

## 1 Einführung - Tork EasyCube™

Tork EasyCube liefert Ihnen über eine internetbasierte Benutzerschnittstelle praktische Informationen über Ihre Waschräume.

Der Service umfasst mit Sensoren ausgestattete Tork Spender, die den Status und Nachfüllbedarf des Spenders an ein Cloud-basiertes System melden. Diese Informationen können vom Facility Manager oder Reinigungspersonal genutzt werden.

Außerdem verfügt das System über Einheiten zur Besucherregistrierung, welche die Besucher der Waschräume zählen.

Originalanleitung.

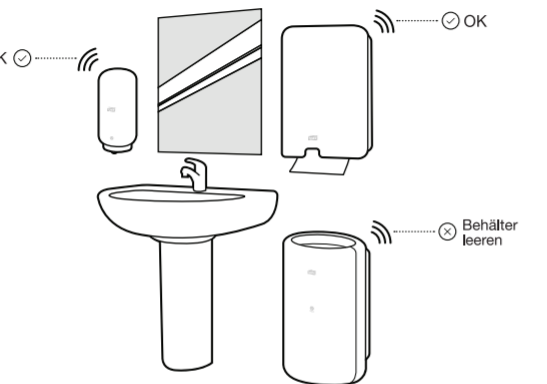


Abbildung 1. Sämtliche Spender sind drahtlos an ein Informationssystem angeschlossen, das von Facility Managern und Reinigungspersonal genutzt werden kann, um die Arbeit effizienter zu planen.

## 2 Verschaffen Sie sich im Handumdrehen einen Überblick

Das System bietet Ihnen mithilfe einer internetbasierten Zusammenfassung jederzeit eine rasche Übersicht über den Status der montierten Spender. Die Nutzer der Internet-App, zum Beispiel Facility Manager, können sogleich erkennen, ob ein Spender bald leer sein wird.

Status		
Rot	11	Besucher
Gelb	53	59
Grün	293	Plan 4 - Quader 1 Reicht für 1 Woche

Information	Daten
Zeit seit letzter Statusänderung	11 14h 0m
Spenderart	Tork Xpress Spender für Multifold Handtücher
Füllstand-Information	47113600 Tork Xpress Mild HT Adv Apas HD LP

Abbildung 2. Die rote Statusanzeige weist darauf hin, dass der Spender bald kein Papier mehr haben wird. Die gelbe Anzeige bedeutet, dass der Spender halb voll ist. Grün zeigt an, dass der Spender nicht nachgefüllt werden muss. Fügen Sie Kennzahlen eines wichtigen Standorts zur Instrumententafel hinzu, um den Verbrauch zu protokollieren.

### 2.1 Vorbereitung

Bevor Sie das Tork EasyCube System nutzen können, müssen Sie einige Vorbereitungen treffen.

Zu Beginn legt der Kunde gemeinsam mit SCA fest, welche Waschräume ins System mit einbezogen werden sollen und wie viele Datenübermittlungseinheiten für diese Standorte erforderlich sind. Die Anzahl der für einen Standort benötigten Datenübermittlungseinheiten hängt von der Anordnung der Waschräume im Gebäude und dem Material ab, aus dem die Wände bestehen.

Das System wird von professionellen Monteuren installiert. Eine Montageanleitung erhalten Sie über das Tork EasyCube Installations-Tool.

## 3 Technische Komponenten von Tork EasyCube

Die folgenden Komponenten kommen in der Tork EasyCube-Lösung zur Anwendung:

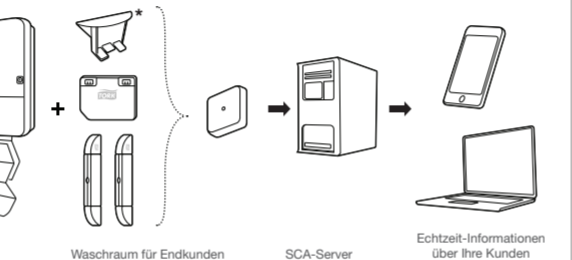


Abbildung 3. Die Komponenten, die in der Tork EasyCube-Lösung zur Anwendung kommen

\* nur in Europa

### 3.1 Sensoren

Eine Auswahl an Tork Spendern kann mit der Sensortechnologie ausgestattet werden, um die Funktion je nach Einsatzbereich zu optimieren. Für Tork EasyCube werden unterschiedliche Sensortechnologien verwendet:

- Sensoreinheiten in Kartenform (Sensor Communication Unit, SCU) messen den Füllstand in den Tork Spendern.
- Spender mit Sensoren: Einige Spender verfügen bereits ab Werk über einen Sensor.

Sämtliche Sensoren kommunizieren mit der Datenübermittlungseinheit über die Funkfrequenz 2,4 GHz.

### 3.2 Tork EasyCube Abfalleimersensor

Der Abfalleimersensor wird in einem dafür vorgesehenen Schlitz des Abfalleimers installiert. Der Füllstand des Abfalleimers wird im Tork EasyCube System farblich dargestellt.

- Grün: Es gibt noch ausreichend Platz für Papierabfälle.
- Gelb: Vor dem Sensor befindet sich Papier, was bedeutet, dass der Abfalleimer entleert werden sollte.

Die Sensoren werden mithilfe integrierter Batterien betrieben. Wischen Sie sie alle sechs Monate oder wenn erforderlich mit einem trockenen Tuch ab, um Staub zu entfernen. Artikelnummern: 652800, 652808, 652807

### 3.3 Tork EasyCube™ Sensoreinheit

Die Sensoreinheit wird in einem dafür vorgesehenen Schlitz am Spender montiert. Die Informationen über den Füllstand der Spender, welche die Sensoren liefern, werden vom Tork EasyCube System farblich dargestellt.

- Grün: Es befindet sich noch genügend Papier oder Seife im Spender.
- Gelb: Der Spender kann jetzt nachgefüllt werden.
- Rot: Der Spender ist fast leer.

Die Sensoren werden mithilfe integrierter Batterien betrieben. Wischen Sie sie alle sechs Monate oder wenn erforderlich mit einem trockenen Tuch ab, um Staub zu entfernen. Artikelnummer: 652803

### 3.5 Tork EasyCube Besucherregistrierungseinheit

Die Besucherregistrierungseinheit (Visitor Registration Unit; VRU) zählt die Personen, die den Waschraum betreten und wieder verlassen. Anhand der Besucherzahlen kann festgestellt werden, wann die Waschräume gereinigt werden müssen.

Der Sensor verfügt über eine flexible Messrichtung – Sie können die Richtung ändern, indem Sie die beiden Endstücke öffnen und die zentrale Einheit um 90 ° drehen. Bringen Sie einen Sender und einen Empfänger am Türrahmen des Eingangs zum Waschraum an. Der Sensor hat eine Reichweite von bis zu 1,7 Metern. Da die Reaktionszeit individuell eingestellt werden kann, erweist sich der Sensor in den unterschiedlichsten Umgebungen und Situationen als nützlich.

Die Sensoren werden mithilfe integrierter Batterien betrieben, die eine Laufzeit von fünf Jahren haben. Artikelnummer: 652804

### 3.4 Spender mit integrierten Sensoren

Für Tork Spender wie etwa den Tork Spender für Schaumseife mit Intuition™ Sensor ist kein zusätzlicher Tork EasyCube-Sensor erforderlich. Diese Spender verfügen über eine zusätzliche Funkkomponente in der Kassette, welche die Informationen über die Funkfrequenz 2,4 GHz an die DEE weiterleitet.

Da das System über dieselbe Batterie betrieben wird wie der Spender, ist keine zusätzliche Batterie erforderlich. Artikelnummern: 651600, 651608, 460016



Abbildung 6. Die batteriebetriebenen, berührungsfreien Tork Spender für Schaumseife



Abbildung 7. Einheit zur Besucherregistrierung

### 3.6 Die Datenübermittlungseinheit (Gateway) von Tork EasyCube

Die Datenübermittlungseinheit erfasst die Daten der Sensoren (3.2 – 3.5) und übermittelt diese an das Tork EasyCube System. Er dient als Kommunikationsschnittstelle für sämtliche mit der Datenübermittlungseinheit verbundenen Sensoren. Die Einheit erfasst und verarbeitet die Sensordaten, die sie empfängt.

Die Datenübermittlungseinheit ist mit einem Stromanschluss ausgestattet. Außerdem gibt es eine Notfallbatterie, um den Betrieb bei einem Stromausfall zu gewährleisten.

Um eine optimale Leistung erbringen zu können, muss die Datenübermittlungseinheit außer Reichweite von Wasser und an einer möglichst hohen Stelle angebracht werden.

Die Datenübermittlungseinheit verbindet sich über ein integriertes GSM/3G-Modem mit dem Internet. Er muss nicht an physische, vor Ort vorhandene Netzwerke angeschlossen werden. Die Kommunikation zwischen den Sensoren und der Datenübermittlungseinheit erfolgt im Einklang mit dem von SCA entwickelten Protokoll. Artikelnummer: 652810

### 3.7 Mehrere Datenübermittlungseinheiten

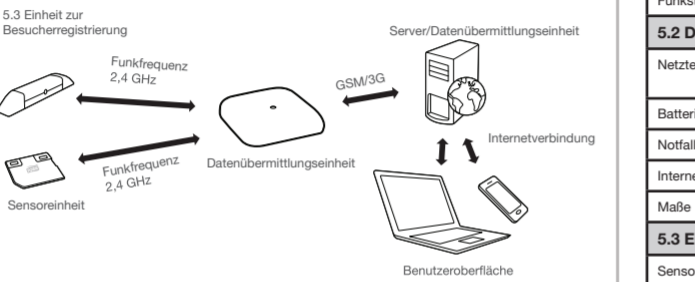
Wenn größere Bereiche abgedeckt werden sollen, sind möglicherweise mehrere Datenübermittlungseinheiten notwendig. Da jede Datenübermittlungseinheit für sich mit dem Backend-Server kommunizieren kann, müssen die Datenübermittlungseinheiten nicht miteinander kommunizieren und können auf einen großen Bereich verteilt angebracht werden.



Abbildung 8. Datenübermittlungseinheit

#### 4 Drahtlose Kommunikation

Obwohl das Tork EasyCube System über verschiedene Arten von Sensoren verfügt, kommunizieren sie alle auf die gleiche Art und Weise.



Die Sensoren übermitteln die Daten in standardmäßig festgelegten Zeitintervallen an die Datenübermittlungseinheit. Das Gateway ist für Tork Spender mit vorgegebenen Statusanzeigen konfiguriert, wie etwa „fast leer“, „nachfüllen erforderlich“ und „voll“. Sobald sich der Status ändert, leitet das Gateway diese Information an den Backend-Server weiter. Am Backend werden sämtliche Daten verarbeitet und zu nützlichen Informationen zusammengefasst. Der Kunde erhält Zugang zur Tork EasyCube Internet-App, wo die erfassten Informationen verwaltet und analysiert werden.

Sämtliche Konfigurationen und Einstellungen des Systems werden im Zuge der Montage festgelegt.

SCA Hygiene Products AB  
SE-405 03 Göteborg, Schweden  
Besucheradresse: Mölndals Bro 2, Mölndal  
www.tork.de  
Hergestellt in Schweden (Sensor, Datenübermittlungseinheit, Einheit zur Besucherregistrierung)  
Hergestellt in Polen (Schaumseife in Edelstahl)  
Hergestellt in China (Schaumseife in Plastik)



5.1 Funk-	
Frequenz	2,405 GHz
Funkstandard	IEEE 802.15.4
5.2 Datenübermittlungseinheit	
Netzteil SM16-5-V-P5	Eingang: 90-264 VAC, Ausgang: 5 VDC, 1,2 A
Batterie	3,6 V, 5,3 Ah
Notfallbatterie	Bis zu zehn Stunden
Internetverbindung	GSM/3G
Maße	188 x 188 x 33 mm
5.3 Einheit zur Besucherregistrierung	
Sensoren	Infrarot (IR)
Batterie	3,6 V, 2,1 Ah
Maße	158 x 23 x 23 mm
5.2 Sensoreinheit	
Sensoren	Licht
Batterie	3 V, 500 mAh
Maße	62 x 50 x 6 mm

#### Warnhinweise

• **Verwenden Sie ausschließlich das Netzteil, das mit Tork EasyCube™ mitgeliefert wird.**

• **Bitte nutzen Sie nur die SIM-Karte, die Ihnen von SCA zur Verfügung gestellt wurde.**

• **Falls Bestandteile von Tork EasyCube™ beschädigt oder defekt zu sein scheinen, wenden Sie sich in Nordamerika bitte an den SCA Kundenservice unter der Telefonnummer +1 866 722 8675. In Europa kontaktieren Sie bitte Ihren SCA Außendienstmitarbeiter.**

#### Wichtig:

Bitte bewahren Sie dieses Benutzerhandbuch auf, um später darin nachschlagen zu können. Falls an der Installation etwas geändert werden muss, wenden Sie sich bitte an SCA. Es ist verboten, an den Geräten eigenständige Änderungen vorzunehmen. Tork EasyCube™ muss nach Ende seiner Lebensdauer an SCA zurückgegeben werden.

Gilt nicht für Computer, Server-Geräte und Smartphones. Die Tork EasyCube-App kann über jedes mit dem Internet verbundene Gerät aufgerufen werden. Die Geräte werden nicht in ihrer tatsächlichen Größe dargestellt.

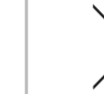
#### Vereinfachte EU-Konformitätserklärung :

Hiermit erklärt SCA Hygiene Products AB, dass das Funkgerät Tork EasyCube™ Gateway der Richtlinie 2014/53/EU entspricht.

Die vollständige EU-Konformitätserklärung finden Sie unter dem folgenden Link: [www.tork.de](http://www.tork.de)



Die EEAG-Richtlinie umfasst Zielvorgaben für die Sammlung, das Recycling und die Wiederverwertung aller Arten von elektronischen Geräten. Die RoHS-Richtlinie schränkt europäische Hersteller im Hinblick auf die Verwendung bestimmter Substanzen in neuen elektronischen Geräten auf dem Markt ein.



Die Richtlinie für Batterien regelt die Herstellung und Entsorgung von Batterien in der Europäischen Union. Ihr Ziel ist es, die Umweltbelastung durch Batterien zu verringern.

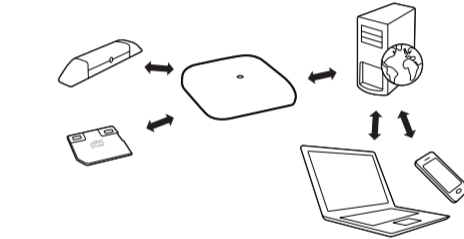


Die CE-Kennzeichnung ist eine verpflichtende Konformitätskennzeichnung für bestimmte Produkte, die im Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) verkauft werden. Sie wird aber auch für Produkte verwendet, die außerhalb des EWR verkauft werden, aber im EWR produziert werden oder für den Verkauf dort vorgesehen sind. Mit der CE-Kennzeichnung erklärt der Hersteller, dass sein Produkt den Vorgaben der geltenden EU-Richtlinien entspricht.



Die ETL-Kennzeichnung garantiert, dass das Produkt von unabhängigen Stellen getestet wurde und dem geltenden veröffentlichten Standard entspricht.

## Tork EasyCube™ Benutzerhandbuch



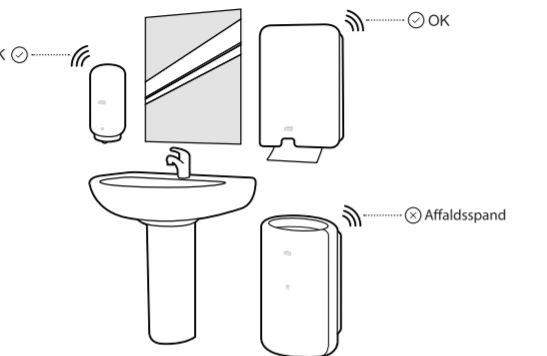
## 1 Introduktion – Tork EasyCube™

Tork EasyCube giver nyttige opdateringer om toiletterne gennem en internetdrevet brugerflade.

Serviceen består af Tork dispensere udstyret med sensorer, der kommunikerer dispenserstatus og refillbehov til et cloudbaseret system, der er gjort tilgængeligt for forskellige funktioner som f.eks. servicechef eller rengøringspersonale.

Systemet omfatter også brugerregistreringsenheder, der kan tælle, hvor mange mennesker, der går ind på et toilet.

Originale anvisninger.



Figur 1. Hver dispenser er forbundet trådløst med et informationssystem, der både kan anvendes af servicechefen og rengøringspersonalet til at gøre planlægning lettere.

## 2 Få øjeblikkeligt overblik

Systemet kan på et hvilket som helst tidspunkt give en hurtig oversigt over de installerede dispensere via et internetbaseret dashboard. Brugeren af internetappen, f.eks. en servicechef, vil straks kunne se, hvis dispensere er ved at være tomme.



Figur 2. Rød status angiver, at den er næsten tom, og gul angiver en halvt fuld dispenser. Grøn status kræver ingen handling. Tilføj en dashboardmåling af et vigtigt sted for at registrere brugen.

### 2.1 Inden du starter

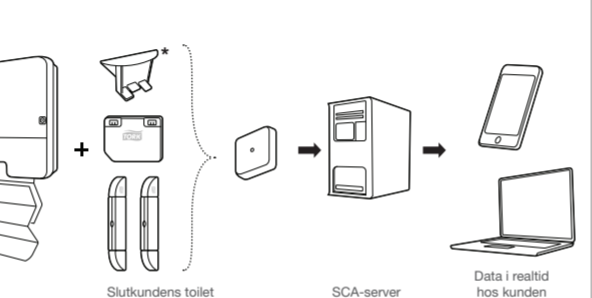
Inden du kan starte med Tork EasyCube systemet, er der nogle ting, som først skal gøres.

Først vil kunden sammen med SCA beslutte, hvilke toiletter skal inkluderes, og hvor mange gateways der skal bruges til at understøtte disse lokaliteter. Antallet af nødvendige gateways afhænger af fordelingen af toiletter i bygningen samt de bygningsmaterialer, som væggene er lavet af.

Installation af systemet udføres af professionelle installatører. Installationsanvisninger er tilgængelige i Tork EasyCube Installationsredskabet.

## 3 tekniske komponenter anvendt i Tork EasyCube

De forskellige komponenter anvendt til Tork EasyCube:



Figur 3. De forskellige komponenter anvendt til Tork EasyCube løsningen

\* kun Europa

### 3.1 Sensorer

En udvalgt serie af Tork dispensere kan udstyres med sensorteknologi for at optimere funktionen, afhængigt af brugsområdet. Der anvendes forskellige sensorteknologier i Tork EasyCube:

- SCU (Sensor Communication Unit), som bruges til at måle refillniveauer i Tork dispensere.
- Dispensere med indbyggede sensorer. Dispenseren indeholder en sensor fra fabrikken.

Alle sensorer kommunikerer med gateway'en via radiofrekvensen 2,4 GHz.

### 3.2 Tork EasyCube Affaldsspandssensor

En affaldsspandssensor indsættes i en særlig åbning i spanden. Fyldniveauet i affaldsspanden visualiseres i Tork EasyCube systemet i farver.

- Grøn: Angiver, at der stadig er plads til papiraffald.
- Gul: Angiver, at der er papir foran sensoren, hvilket betyder, at affaldsspanden skal have service.

Hver sensor drives af et indbygget batteri. Aftør med en tør klud hver sjette måned, eller efter behov.

Artikelnumre: 652800, 652808, 652807



Figur 4. Eksempel på affaldsspandssensor

### 3.3 Tork EasyCube Sensor kommunikationsenhed

Sensorkommunikationsenheden indsættes i en særlig åbning i dispenserne. Refillniveauer rapporteret af sensorerne visualiseres i Tork EasyCube systemet i farver.

- Grøn: Angiver, at dispenseren stadig har tilstrækkeligt papir eller sæbe.
- Gul: Angiver, at refill af dispenseren er mulig.
- Rød: Angiver, at dispenseren næsten er tom.

Hver sensor drives af et indbygget batteri. Aftør med en tør klud hver sjette måned, eller efter behov. Artikelnummer: 652803

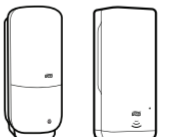
### 3.4 Dispensere med indbyggede sensorer

Tork dispensere som f.eks. Tork Skumsæbe Dispenser med Intuition sensor™ har ikke brug for en yderligere Tork EasyCube sensor. De har i stedet for en yderligere radiokomponent inden i kassetten, der sender oplysninger til DCU'en via 2,4 GHz radio.

Systemet bruger det samme batteri som dispenseren, og der er ikke brug for et yderligere batteri. Artikelnumre: 651600, 651608, 460016



Figur 5. Sensorkort, der sidder i en dispenser



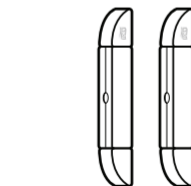
Figur 6. De batteri-drevne, berøringsfri Tork Dispenser Skumsæbe

### 3.5 Tork EasyCube Brugerregistreringsenhed

Brugerregistreringsenheden tæller antallet af personer, der går ud og ind af et rum. Antallet af personer kan bruges som en vejledning for, hvornår toiletter skal gøres rene.

Sensoren har en fleksibel måleenhed, og retningen kan ændres ved at åbne de to endestykker og dreje centerenheden 90°. Anbring en sender og en modtager ved dørkarmen i indgangen til rummet. Sensoren har en rækkevidde på op til 1,7 meter. En konfigurerbar responstid gør sensoren nyttig i mange forskellige miljøer og situationer.

Hver sensor har et indbygget batteri, der vil holde i 5 år. Artikelnummer: 652804



Figur 7. Brugerregistreringsenhed

### 3.6 Tork EasyCube Gateway

Gateway'en indsamler data fra sensorerne (3.2 – 3.5) og sender oplysningerne til Tork EasyCube systemet. Gateway'en fungerer som et kommunikationsknodepunkt for alle de sensorer, der er parret med den. Enheden indsamler og behandler indkommende sensordata.

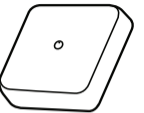
Gateway'en har en strømforsyning og et reservebatteri for at sikre uafbrudt funktion i tilfælde af strømsvigt.

Gateway'en skal installeres væk fra vand og så højt oppe som muligt for at opnå den bedste ydeevne.

Gateway'en har et indbygget GSM/3G modem, der bruges til internetforbindelse. Adgang til lokale fysiske netværk er ikke nødvendig. Kommunikation mellem sensorer og gateway'en er baseret på en SCA ejendomsbeskyttet protokol. Artikelnummer: 652810

### 3.7 Flere gateways

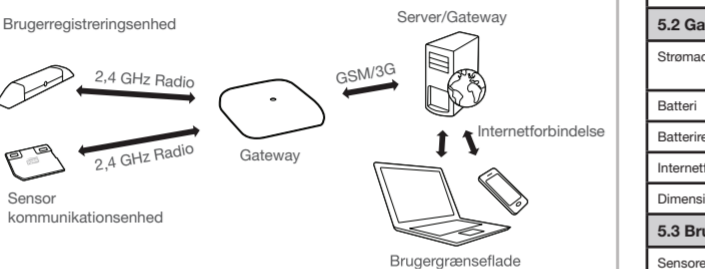
Det kan være nødvendigt med flere gateways for at dække større arealer. Da hver gateway kan kommunikere med hovedserveren, kan de installeres over et stort areal uden krav om indbyrdes kommunikation.



Figur 8. Gateway

**4 Trådløs kommunikation**

Der er forskellige sensorer i Tork EasyCube systemet, men de kommunikerer alle på samme måde.



Sensorerne sender data til gatewayen med fabriksindstillede tidsintervaller. Gatewayen er konfigureret til Tork dispensere med definerede statusniveauer, f.eks. Næsten tom, Tid til refill og Fuld. Hvis der forekommer en statusændring, sender gatewayen oplysningerne til hovedserveren. Alle data behandles og aggregeres til nyttige informationer i hovedserveren. Kunden får adgang til Tork EasyCube internetapplikationen til styring og analyse af indsamlede oplysninger.

Alle konfigurationer og indstillinger af systemet foretages under installationen.

5.1 Radio-	
frekvens	2,405 GHz
Radiostandard	IEEE 802.15.4
5.2 Gateway	
Strømadapter SMI6-5-V-P5	Indgang: 90-264V AC, Udgang: 5V DC, 1,2A
Batteri	3,6V, 5,3 Ah
Batterireserve	Op til 10 timer
Internetforbindelse	GSM/3G
Dimensioner	188 x 188 x 33 mm/7,4 x 7,4 x 1,3 tommer
5.3 Brugerregistreringsenhed	
Sensorer	Infrarød (IR)
Batteri	3,6V, 2,1 Ah
Dimensioner	158 x 23 x 23 mm/6,2 x 0,9 x 0,9 tommer
5.2 Sensor kommunikationsenhed	
Sensorer	Lys
Batteri	3V, 500 mAh
Dimensioner	62 x 50 x 6 mm/2,4 x 2,0 x 0,2 tommer

**Advarsler**

- **Brug kun strømforsyningen leveret sammen med Tork EasyCube™.**

- **Brug kun SIM-kortet leveret af SCA.**

- **Hvis noget af indholdet af Tork EasyCube™ forekommer beskadiget eller ødelagt, kontaktes SCA Kundeservice på 1 866 722 8675 for Nordamerika. I Europa kontaktes den lokale SCA repræsentant.**

**Vigtigt:**

Gem denne manual til senere reference.

Hvis det er nødvendigt at foretage ændringer til installation, skal du kontakte SCA for hjælp. Ændringer eller modifikationer af dette udstyr er ikke tilladt. Tork EasyCube™ skal returneres til SCA efter endt serviceliv.

Computer, serverenhed eller smartphone medfølger ikke.

Tork EasyCube appen kan tilgås fra alle tilgængelige forbundne enheder. De viste enheder er ikke fuld størrelse.

**Forenklet EU-Overensstemmelseserklæring:**

SCA Hygiene Products AB erklærer hermed, at radioudstyret Tork EasyCube™ Gateway overholder direktivet 2014/53/EU.

Den fulde tekst for EU-Overensstemmelseserklæringen kan fås på følgende internetadresse: [www.tork.dk](http://www.tork.dk)

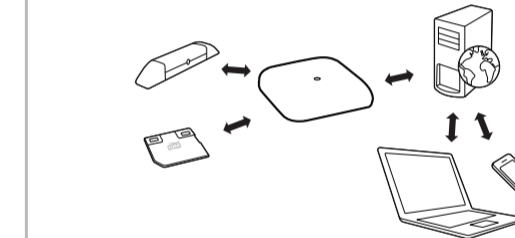


WEEE-direktivet sætter indsamlings-, genbrugs- og genvindingsmål for alle typer elektroniske varer. RoHS-direktivet pålægger europæiske producenter begrænsninger med hensyn til materialeindholdet i nyt elektronisk udstyr, der markedsføres.

Batteridirektivet styrer produktion og bortskaffelse af batterier i EU med det mål at forbedre batteriers og akkumulators miljøpåvirkning.

CE-mærkning er en obligatorisk overensstemmelsesmærkning for visse produkter solgt i det Europæiske Økonomiske Samarbejdsområde (EØS). CE-mærkningen findes også på produkter solgt uden for EØS, der er fremstillet i, eller beregnet til at blive solgt i, EØS. CE-mærkningen er producentens deklaration om, at produktet opfylder kravene i de gældende EU-direktiver.

ETL-mærket er bevis på, at produktet er blevet testet uafhængigt og opfylder den gældende publicerede standard.

**Tork EasyCube™  
Brugermanual**



## 1 Introduction - Tork EasyCube™

Tork EasyCube delivers actionable washroom insights through a web user interface.

The service consists of Tork dispensers equipped with sensors that communicate the dispenser status and refill needs to a cloud based system, made available for different roles such as a facility manager or the cleaning staff.

The system as well includes visitor registration units that can count people passing into a washroom area.

Original instruction.

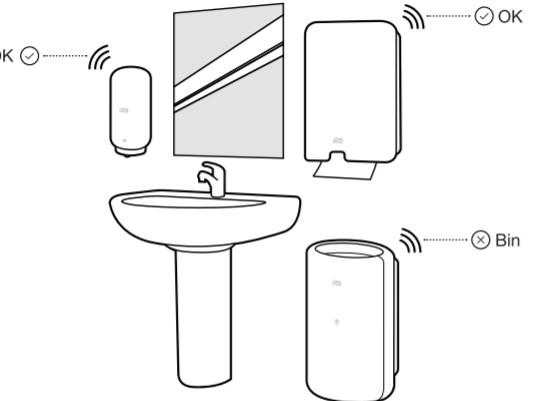


Figure 1. Each dispenser is wirelessly connected to an information system that can be utilised by both a Facility Manager as well as cleaning staff, in order to facilitate more efficient work planning.

## 2 Get an instant overview

At any point in time the system will provide a quick overview of the status of the installed dispensers through a web based dashboard. Instantly the user of the web application, for example a facility manager, will be able to spot if dispensers are about to become empty.

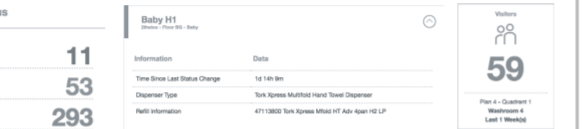


Figure 2. Status red indicates very soon out-of-paper and yellow indicates a half-full dispenser. Status green needs no attention. Add a dashboard measurement of a critical location to track its usage.

### 2.1 Before you get started

To be able to get started with the Tork EasyCube system, there are some activities that need to be performed.

Initially, the customer together with SCA will determine which washrooms will be included and the required number of gateways to support these locations. The number of gateways required for a location depends upon the distribution of washrooms within the building and also the construction material of the building walls.

Installation of the system is done by professional installers. Installation instruction is available in the Tork EasyCube Install tool.

## 3 Technical components used in Tork EasyCube

The different components used for the Tork EasyCube solution:

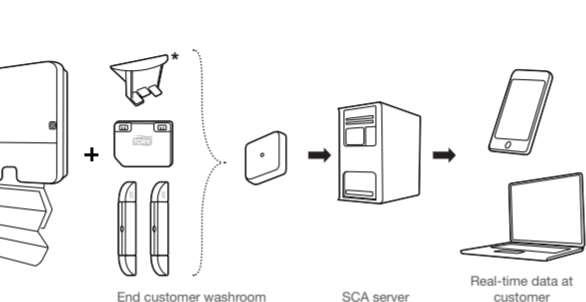


Figure 3. The different components used for the Tork EasyCube solution

\* Europe only

### 3.1 Sensors

A selected range of Tork dispensers is prepared to be equipped with sensor technologies to optimise the function, depending on the field of use. There are different sensor technologies used within Tork EasyCube:

- SCU (Sensor Communication Unit) which is used to measure refill levels in Tork dispensers.
- Dispensers with embedded sensors. The dispenser contains a sensor from factory.

All sensors communicate with the gateway via the radio frequency 2.4GHz.

### 3.2 Tork EasyCube Bin Sensor

A bin sensor is added to a special slot within the bin. The bin fill level is visualised in the Tork EasyCube system by colours.

- Green: indicates that there is still room for paper waste.
- Yellow: indicates that there is paper in front of the sensor, which means that the bin needs attention.

Each sensor is operated by an embedded battery. Wipe off with a dry cloth every 6 months or when needed to remove dust.

Article numbers: 652800, 652808, 652807

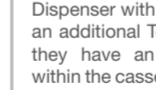


Figure 4. Example of bin sensor

### 3.3 Tork EasyCube Sensor Communication Unit

The sensor communication unit is added to a special slot within the dispensers. The refill levels reported by the sensors are visualised in the Tork EasyCube system by colours.

- Green: indicates that the dispenser still has enough paper or soap remaining.
- Yellow: indicates that it is possible to refill the dispenser.
- Red: indicates that the dispenser is almost empty.

Each sensor is operated by an embedded battery. Wipe off with a dry cloth each 6 months or when needed to remove dust. Article number: 652803

### 3.4 Dispensers with embedded sensors

Tork dispensers such as Tork Foam Soap Dispenser with Intuition sensor™ do not need an additional Tork EasyCube sensor. Instead, they have an additional radio component within the cassette which forwards information to the DCU via 2.4 GHz radio.

The system runs on the same battery as the dispenser, no additional battery is needed. Article numbers: 651600, 651608, 460016

### 3.5 Tork EasyCube Visitor Registration Unit

The Visitor Registration Unit counts the number of people going in and out of a room. The number of visitors can be used as a guideline for when washrooms need to be cleaned.

The sensor has a flexible measurement direction, just open the two end pieces and rotate the centre unit 90° to change direction. Place one sender and one receiver at the door frame to the entry of the room. The sensor has a range of up to 1.7 metres/5.5 feet. A configurable response time makes the sensor useful in many different environments and applications.

Each sensor is operated by an embedded battery that will last for 5 years. Article number: 652804



Figure 7. Visitor registration unit

### 3.6 Tork EasyCube Gateway

The Gateway collects the data from the sensors (3.2 – 3.5) and sends information to the Tork EasyCube system. The gateway acts as a communication hub for all the sensors that have been paired with it. The unit collects and processes incoming sensor data.

The gateway has a power supply and a battery backup to ensure performance during power failure.

The gateway is installed away from water and as high up as possible for best performance.

The gateway has a built-in GSM/3G modem used to connect to Internet. No access to local physical networks is needed. Communication between sensors and the gateway is based on SCA proprietary protocol. Article number: 652810

### 3.7 Several gateways

In order to cover larger areas, several gateways may be needed. As each gateway has communication capabilities with the back end server, they can be installed over a large area with no requirements of in-between communication.

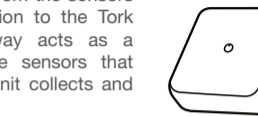
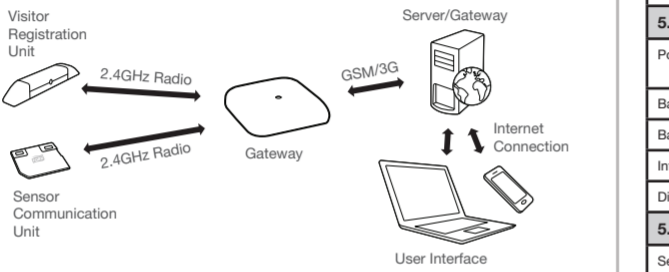


Figure 8. Gateway

#### 4 Wireless Communication

There are different sensors in the Tork EasyCube system, but they all communicate in the same manner.



The sensors send data to the gateway with a default defined time interval. The gateway is configured for Tork dispensers with defined status levels, e.g. Almost Empty, Time for Refill and Full. If a change in status occurs, the gateway forwards the information to the back-end server. It is in the back-end where all data is processed and aggregated to useful information. The customer is provided access to the Tork EasyCube web application for management and analysis of collected information.

All configurations and settings to the system are done during installation.

SCA Hygiene Products AB  
SE-405 03 Göteborg, Sweden  
Visiting address: Mölndals Bro 2, Mölndal  
www.tork.co.uk  
Made in Sweden (Sensor, gateway, visitor Registration unit)  
Made in Poland (Foam soap in stainless)  
Made in China (Foam soap in plastic)



5.1 Radio	
Frequency	2.405 GHz
Radio Standard	IEEE 802.15.4
5.2 Gateway	
Power adapter SMI6-5-V-P5	Input: 90-264V AC, Output: 5V DC, 1.2A
Battery	3.6V, 5.3Ah
Battery backup	Up to 10 hours
Internet connection	GSM/3G
Dimensions	188 x 188 x 33mm / 7.4 x 7.4 x 1.3 inches
5.3 Visitor Registration Unit	
Sensors	Infrared (IR)
Battery	3.6V, 2.1Ah
Dimensions	158 x 23 x 23mm / 6.2 x 0.9 x 0.9 inches
5.2 Sensor Communication Unit	
Sensors	Light
Battery	3V, 500mAh
Dimensions	62 x 50 x 6mm / 2.4 x 2.0 x 0.2 inches

#### Warnings

- Only use the power supply provided with the Tork EasyCube™.
- Only use the SIM card provided by SCA.
- If any of the contents of the Tork EasyCube™ appear to be damaged or broken, contact SCA Customer Service at 1 866 722 8675, for North America. For Europe please contact your SCA representative.

#### Important:

Save this user manual for future reference. If any changes to the installation are necessary, please contact SCA for support. No changes or modification of this equipment is allowed. Tork EasyCube™ must be returned to SCA after the end of its service life.

Computer, server device or smartphone not included. The Tork EasyCube application can be accessed from any available connected device. Devices shown are not the actual size.

#### Simplified EU Declaration Of Conformity:

Hereby, SCA Hygiene Products AB declares that the radio equipment Tork EasyCube™ Gateway is in compliance with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: [www.sca-tork.com](http://www.sca-tork.com)



The WEEE Directive set collection, recycling and recovery targets for all types of electrical goods. The RoHS Directive set restrictions upon European manufacturers as to the material content of new electronic equipment placed on the market.



The Battery directive regulates the manufacture and disposal of batteries in the European Union with the aim of improving the environmental performance of batteries and accumulators.

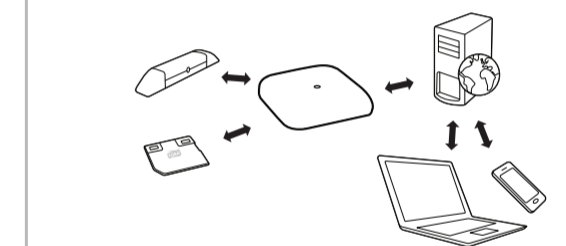


CE marking is a mandatory conformity marking for certain products sold within the European Economic Area (EEA). The CE marking is also found on products sold outside the EEA that are manufactured in, or designed to be sold in, the EEA. The CE marking is the manufacturer's declaration that the product meets the requirements of the applicable EC directives.



The ETL Listed Mark is proof that the product has been independently tested and meets the applicable published standard.

## Tork EasyCube™ User Manual



www.tork.co.uk



## 1 Introducción: Tork EasyCube™

Tork EasyCube ofrece información práctica sobre los aseos a través de una interfaz de usuario web.

El servicio está compuesto por una serie de dispensadores Tork equipados con sensores que comunican el estado del dispensador y las necesidades de recambio a un sistema basado en la nube, que pueden usar diferentes funciones, como el gerente de las instalaciones o el personal de limpieza.

Además, el sistema incluye unidades de registro de visitantes que cuentan el número de personas que pasan por el aseo.

Manual original.

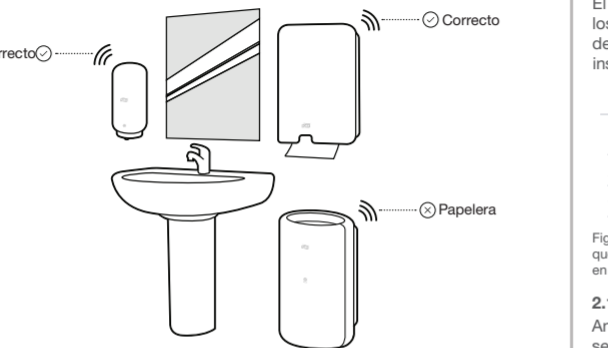


Figura 1. A fin de facilitar la planificación efectiva del trabajo, cada dispensador está conectado de forma inalámbrica a un sistema de información que pueden utilizar tanto el gerente de las instalaciones como el personal de limpieza.

## 2 Visión general instantánea

El sistema ofrece en cualquier momento una rápida visión general del estado de los dispensadores instalados a través de un panel basado en la web. El usuario de la aplicación web, por ejemplo, el gerente de las instalaciones, podrá ver al instante si los dispensadores están a punto de vaciarse.



Figura 2. El indicador rojo señala que el dispensador se quedará muy pronto sin papel y el amarillo que el dispensador está medio lleno. El indicador verde no requiere atención. Añada una medida en el panel de una localización crítica para hacer un seguimiento de su uso.

### 2.1 Antes de empezar

Antes de empezar a manejar el sistema Tork EasyCube deben realizarse una serie de actividades.

En primer lugar, el cliente, junto con SCA, debe determinar qué aseos se incluirán y el número de puertas de enlace que se necesitan para dar servicio a dichas ubicaciones. El número de puertas de enlace que necesita una ubicación depende de la distribución de aseos en el edificio, así como del material de construcción que se empleó en las paredes.

La instalación del sistema la realizan instaladores profesionales. El manual de instalación está disponible en la herramienta de instalación de Tork EasyCube.

## 3 Componentes técnicos que se utilizan en Tork EasyCube

La solución Tork EasyCube utiliza los siguientes componentes:

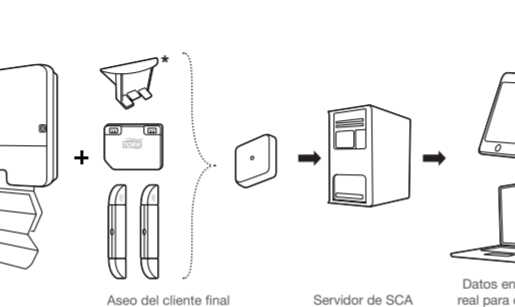


Figura 3. Componentes que utiliza la solución Tork EasyCube

\* Solo Europa

### 3.1 Sensores

Una gama selecta de dispensadores Tork está completamente equipada con tecnologías de sensores para optimizar su funcionamiento, dependiendo del ámbito de aplicación. Tork EasyCube utiliza diferentes tecnologías de sensores:

- Unidad de comunicación de sensores (*Sensor Communication Unit, SCU*) que se utiliza para medir los niveles de recambio en los dispensadores Tork.
- Dispensadores con sensores integrados. El dispensador contiene un sensor de fábrica.

Todos los sensores se comunican con la puerta de enlace a través de la frecuencia de radio 2,4 GHz.

### 3.2 Sensor de papelera de Tork EasyCube

La papelera incorpora un sensor dentro de una ranura especial. El sistema Tork EasyCube muestra en colores el nivel de llenado de la papelera.

- Verde: indica que todavía queda espacio para residuos de papel.
- Amarillo: indica que hay papel delante del sensor, por lo que la papelera requiere atención.

Cada sensor funciona con una batería integrada. Limpie el polvo con un paño seco cada 6 meses o cuando sea necesario. Números de artículo: 652800, 652808, 652807

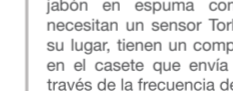


Figura 4. Ejemplo de sensor de papelera

### 3.3 Unidad de comunicación de sensores de Tork EasyCube

La unidad de comunicación de sensores está incorporada en una ranura especial dentro de los dispensadores. El sistema Tork EasyCube muestra con colores los niveles de recambio que envían los sensores.

- Verde: indica que el dispensador tiene suficiente papel o jabón.
- Amarillo: indica que se puede reponer el dispensador.
- Rojo: indica que el dispensador está casi vacío.

Cada sensor funciona con una batería integrada. Limpie el polvo con un paño seco cada 6 meses o cuando sea necesario. Número de artículo: 652803

### 3.4 Dispensadores con sensores integrados

Los dispensadores Tork, como el dispensador para jabón en espuma con sensor Intuition™, no necesitan un sensor Tork EasyCube adicional. En su lugar, tienen un componente de radio adicional en el casete que envía la información al DCU a través de la frecuencia de radio 2,4 GHz.

El sistema funciona con la misma batería que el dispensador y no requiere una adicional. Números de artículo: 651600, 651608, 460016



Figura 6. Dispensadores de jabón en espuma Tork sin contacto que funcionan con batería

### 3.5 Unidad de registro de visitantes de Tork EasyCube

La unidad de registro de visitantes cuenta el número de personas que entran y salen de una habitación. El número de visitantes puede servir de orientación para saber cuándo es necesario limpiar los aseos.

El sensor tiene una dirección de medida flexible: solo hay que abrir las dos piezas de los extremos y girar la unidad central 90° para cambiar la dirección. Coloque un transmisor y un receptor en el marco de la puerta de entrada. El sensor tiene un alcance de hasta 1,7 metros. Un tiempo de respuesta configurable hace que el sensor sea útil en diferentes entornos y aplicaciones.

Cada sensor funciona con una batería integrada que tiene una duración de 5 años. Número de artículo: 652804



Figura 5. Tarjeta de sensor que lleva dentro el dispensador



Figura 7. Unidad de registro de visitantes

### 3.6 Puerta de enlace de Tork EasyCube

La puerta de enlace recopila los datos de los sensores (secciones 3.2-3.5) y envía la información al sistema Tork EasyCube. La puerta de enlace sirve de centro de comunicaciones para todos los sensores con los que ha sido emparejada. La unidad recoge y procesa los datos de los sensores entrantes.

La puerta de enlace tiene una fuente de alimentación y batería de reserva para garantizar el rendimiento en caso de corte de electricidad.

Para un mejor funcionamiento, la instalación de la puerta de enlace se realiza lejos del agua y a la mayor altura posible.

La puerta de enlace lleva integrado un módem GSM/3G para conectarse a Internet. No es necesario el acceso a redes físicas locales. La comunicación entre los sensores y la puerta de enlace está basada en el protocolo propiedad de SCA. Número de artículo: 652810

### 3.7 Varias puertas de enlace

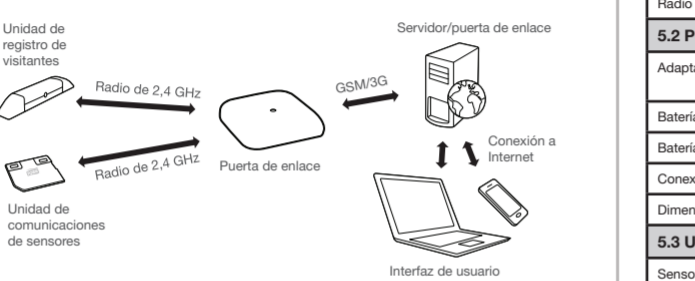
Es posible que se necesiten varias puertas de enlace para cubrir superficies más grandes. Dado que cada puerta de enlace puede comunicarse con el servidor de servicios administrativos, pueden instalarse en grandes superficies sin necesidad de comunicaciones intermedias.



Figura 8. Puerta de enlace

#### 4 Comunicación inalámbrica

El sistema Tork EasyCube utiliza diferentes sensores, pero todos se comunican de la misma forma.



Los sensores envían datos a la puerta de enlace en intervalos de tiempo predeterminados. La puerta de enlace está configurada para los dispensadores Tork con niveles de estado definidos, p. ej., casi vacío, es necesario reponer y lleno. Si se produce un cambio en el estado, la puerta de enlace envía la información al servidor de servicios administrativos. Es allí donde se procesan y combinan todos los datos para extraer información útil. El cliente recibe acceso a la aplicación web de Tork EasyCube para llevar a cabo la gestión y el análisis de la información recopilada.

Todos los ajustes del sistema se realizan durante la instalación.

SCA Hygiene Products AB  
SE-405 03 Gotemburgo, Suecia  
Dirección para visitas: Mölndals Bro 2, Mölndal  
www.tork.es  
Fabricado en Suecia (sensor, puerta de enlace, unidad de registro de visitantes)  
Fabricado en Polonia (dispensador de jabón en espuma en acero)  
Fabricado en China (dispensador de jabón en espuma en plástico)



5.1 Radio	
Frecuencia	2,405 GHz
Radio estándar	IEEE 802.15.4
5.2 Puerta de enlace	
Adaptador de corriente SM16-5-V-P5	Entrada: 90-264 V CA, Salida: 5 V CC, 1,2A
Batería	3,6 V, 5,3 Ah
Batería de reserva	Hasta 10 horas
Conexión a Internet	GSM/3G
Dimensiones	188 x 188 x 33 mm
5.3 Unidad de registro de visitantes	
Sensores	Infrarrojos
Batería	3,6 V, 2,1 Ah
Dimensiones	158 x 23 x 23 mm
5.2 Unidad de comunicaciones de sensores	
Sensores	Luz
Batería	3 V, 500 mAh
Dimensiones	62 x 50 x 6 mm

#### Advertencias

- **Utilice solo la fuente de alimentación que proporciona Tork EasyCube™.**
- **Utilice únicamente la tarjeta SIM que proporciona SCA.**
- **En caso de que el contenido de Tork EasyCube™ parezca estar dañado o roto, póngase en contacto con el Servicio de atención al cliente de SCA en el teléfono 1 866 722 8675, para Norteamérica. En Europa, póngase en contacto con el representante de SCA.**

**Importante:**  
Guarde este manual de usuario para futuras referencias. Póngase en contacto con el servicio de asistencia de SCA en caso de que sea necesario realizar cambios en la instalación. No está permitido cambiar ni modificar este equipo. Tork EasyCube™ debe devolverse a SCA cuando finalice su vida útil.  
Ordenadores, dispositivos de servidor o smartphones no incluidos. Se puede acceder a la aplicación Tork EasyCube desde cualquier dispositivo conectado disponible. Los dispositivos mostrados no son de tamaño real.

**Declaración de conformidad de la UE simplificada:**  
Por la presente, SCA Hygiene Products AB declara que el equipo de radio Tork EasyCube™ Gateway cumple la Directiva 2014/53/UE. El texto completo de la declaración de conformidad de la UE está disponible en la siguiente dirección de Internet: www.tork.es

La Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) establece objetivos de recogida, reciclaje y recuperación para todo tipo de aparatos eléctricos. La directiva de Restricción de ciertas Sustancias Peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos (RoHS) establece restricciones sobre los fabricantes europeos en cuanto al contenido material de nuevos aparatos electrónicos que se lancen al mercado.

La directiva sobre baterías regula la fabricación y eliminación de baterías en la Unión Europea con el objetivo de mejorar el comportamiento medioambiental de las baterías y los acumuladores.

El marcado CE es una marca de conformidad obligatoria para ciertos productos que se venden en el Espacio Económico Europeo (EEE). El marcado CE también se encuentra en productos que se venden fuera del EEE que se fabrican o se diseñan para ser comercializados en el EEE. El marcado CE es la declaración del fabricante de que el producto cumple los requisitos de las directivas de la CE aplicables.

La marca ETL Listed demuestra que el producto ha sido sometido a pruebas independientes y cumple los estándares publicados aplicables.

Intertek LISTED 5007054

## Tork EasyCube™

### Manual de usuario

www.tork.es

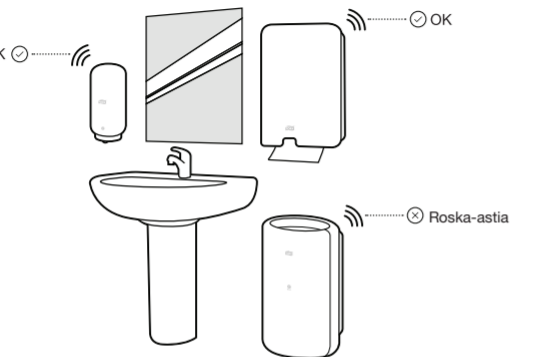
## 1 Johdanto – Tork EasyCube™

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 täyttötoiminnasta	1 pv 14:10 min
Annostelijan tyyppi	Tork Xpress annostelija MultiFold käsipyyhkeille
Täyttötila	47113800 Tork Xpress Mloid HT Adv 4pan HD LP

Saniteettitila	Saniteettitila
Gaurniteita 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.

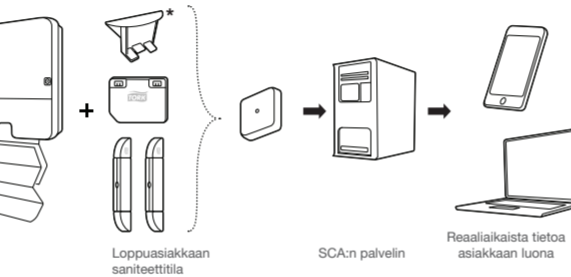
Aluksi asiakas ja SCA määrittävät yhdessä, mitkä saniteettitilat otetaan mukaan järjestelmään sekä montako yhdysväylää tarvitaan näiden sijaintien tukemiseen. Sijaintia varten tarvittavien yhdysväylien määrä riippuu saniteettitilojen sijainnista rakennuksessa ja myös rakennuksen seinien rakennusmateriaalista.

Järjestelmän asennuksen hoitavat ammattiasentajat.

Asennusohjeet löytyvät Tork EasyCube -asennustyökäluusta.

## 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

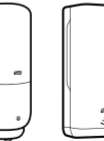
### 3.4 Annostelijat, joissa on sisäänrakennetut sensorit

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



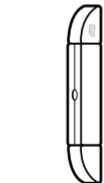
Kuva 6. Paristokäyttöiset, ilman kosketusta toimivat Tork annostelijat vaahtoaippuulle

### 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 virtakatkosten 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

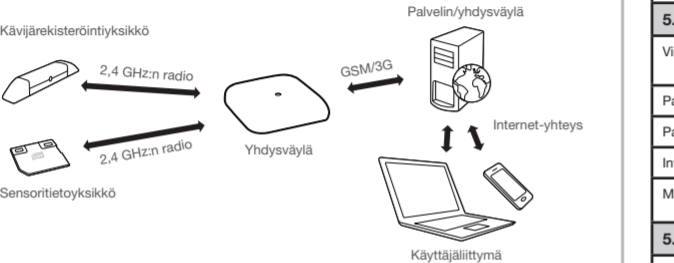
### 3.7 Useita yhdysväyliä

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](http://www.tork.fi)



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



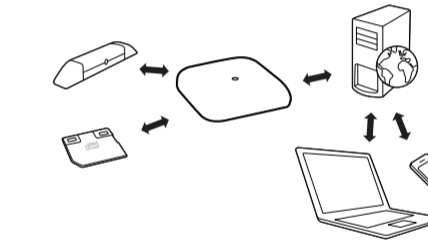
Paristodirektiivi säätelee paristojen valmistusta ja hävittämistä Euroopan unionissa tavoitteena parantaa paristojen ja akkujen ympäristöominaisuuksia.



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**

## 1 Présentation - Tork EasyCube™

Tork EasyCube offre des informations actionnables sur les sanitaires via une interface utilisateur Web.

Le service comprend des distributeurs Tork équipés de capteurs qui communiquent l'état du distributeur et les besoins en réapprovisionnement à un système basé sur le cloud, rendu disponible à différents rôles comme le responsable d'installations ou le personnel de nettoyage.

Le système inclut également des unités d'enregistrement des visiteurs qui peuvent compter le nombre de personnes entrant et sortant des sanitaires.

Instruction originale.

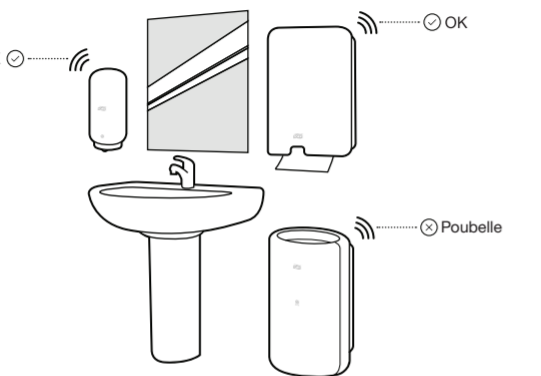


Image 1. Chaque distributeur est connecté sans fil à un système d'informations pouvant être utilisé à la fois par le responsable des installations et le personnel de nettoyage, pour aider à planifier le travail plus efficacement.

## 2 Obtenez une vue d'ensemble instantanée

À tout moment, le système offre un aperçu de tous les distributeurs installés via un tableau de bord basé sur le Web. Instantanément, l'utilisateur de l'application Web, par exemple un responsable d'installations, pourra repérer quand des distributeurs sont presque vides.



Image 2. L'état rouge indique un distributeur presque vide et jaune, un distributeur à moitié plein. L'état vert ne demande aucune attention. Ajoutez une mesure de tableau de bord d'une zone critique pour suivre son usage.

### 2.1 Avant de démarrer

Pour pouvoir démarrer avec le système Tork EasyCube, certaines activités doivent être réalisées au préalable.

Initialement, le client et SCA détermineront quels sanitaires seront inclus et le nombre requis de passerelles pour prendre en charge ces sites. Le nombre requis de passerelles pour un site dépendra de la disposition des sanitaires au sein du bâtiment et des matériaux de construction des murs.

L'installation du système est effectuée par des installateurs professionnels. Les instructions d'installation sont disponibles dans l'outil d'installation Tork EasyCube.

## 3 Composants techniques utilisés dans Tork EasyCube

Différents composants utilisés pour la solution Tork EasyCube :

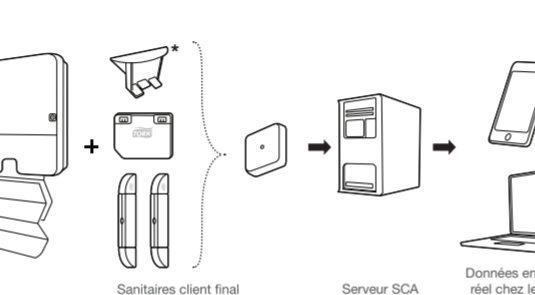


Image 3. Différents composants utilisés pour la solution Tork EasyCube

\* Europe uniquement

## 3.1 Capteurs

Une gamme de distributeurs Tork sélectionnée est équipée de capteurs, préparée et optimisée selon le domaine d'application. Il existe différentes technologies de capteur utilisées au sein de Tork EasyCube :

- L'UCC (unité de communication avec capteur) qui mesure le niveau de réapprovisionnement des distributeurs Tork.
- Les distributeurs avec capteurs intégrés. Le distributeur contient un capteur installé en usine.

Tous les capteurs communiquent avec la passerelle via fréquence radio 2,4 GHz.

### 3.2 Capteur de poubelle Tork EasyCube

Un capteur de poubelle est ajouté à une fente spéciale dans la poubelle. Le niveau de remplissage de la poubelle est matérialisé dans le système Tork EasyCube par couleur.

- Vert : indique qu'il y a encore assez de place pour les déchets papier.
- Jaune : indique la présence de papier devant le capteur, ce qui signifie que la poubelle doit être contrôlée.

Chaque capteur est actionné par une batterie intégrée. Essayez à l'aide d'un chiffon sec tous les 6 mois ou lorsque nécessaire pour enlever la poussière. Références d'article : 652800, 652808, 652807

## 3.3 Unité de communication avec capteur Tork EasyCube

L'unité de communication avec capteur est ajoutée à une fente spéciale dans les distributeurs. Les niveaux de réapprovisionnement signalés par les capteurs sont visualisés dans le système Tork EasyCube par couleur.

- Vert : indique que le distributeur a encore suffisamment de papier ou de savon.
- Jaune : indique qu'il est possible de réapprovisionner le distributeur.
- Rouge : indique que le distributeur est presque vide.

Chaque capteur contient une batterie intégrée. Essayez à l'aide d'un chiffon sec tous les 6 mois ou lorsque nécessaire pour enlever la poussière. Référence article : 652803

### 3.4 Distributeurs avec capteurs intégrés

Certains distributeurs Tork, comme Tork Distributeur Intuition™ pour Savon Mousse, n'ont pas besoin de capteur Tork EasyCube supplémentaire. Ils utilisent à la place un composant radio dans la recharge qui transmet les informations à l'URD via la fréquence radio 2.4 GHz.

Le système fonctionne avec la même batterie que le distributeur, aucune batterie supplémentaire n'est requise. Références d'article : 651600, 651608, 460016

## 3.5 Unité d'enregistrement des visiteurs Tork EasyCube

L'unité d'enregistrement des visiteurs compte le nombre de personnes qui entrent et sortent de la pièce. Les données relatives au nombre de personnes peuvent être utilisées comme guide pour savoir quand nettoyer les sanitaires.

Le capteur est inclinable afin de mesurer dans différentes directions : ouvrez simplement les deux embouts et faites pivoter l'unité centrale de 90° pour changer la direction. Placez une unité d'émission et une unité de réception sur le cadre de la porte à l'entrée de la pièce. Le temps de réponse configurable fait du capteur un outil particulièrement utile pour de nombreux environnements et applications.

Chaque capteur est actionné par une batterie intégrée garantie 5 ans. Référence article : 652804

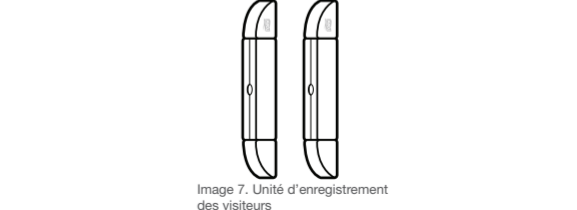


Image 7. Unité d'enregistrement des visiteurs

## 3.6 Passerelle Tork EasyCube

La passerelle recueille les données des capteurs (3.2 - 3.5) et transmet les informations au système Tork EasyCube. La passerelle agit comme un centre de communication pour les capteurs couplés à elle. L'unité recueille et traite les données entrantes du capteur.

La passerelle a une alimentation électrique et une batterie de secours pour en garantir la performance lors des pannes de courant.

Installez-la à distance de sources d'eau et le plus haut possible pour des meilleures performances.

La passerelle comporte un modem GSM/3G utilisé pour se connecter à Internet. Aucun accès à des réseaux physiques locaux n'est requis. La communication entre les capteurs et la passerelle est basée sur le protocole SCA propriétaire. Référence article : 652810

### 3.7 Plusieurs passerelles

Pour couvrir des zones plus vastes, il peut être nécessaire d'utiliser plusieurs passerelles. Comme chaque passerelle a des capacités de communication avec le serveur principal, elles peuvent être installées sur une zone étendue sans exigence de communication intermédiaire.

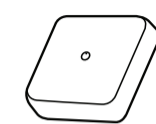
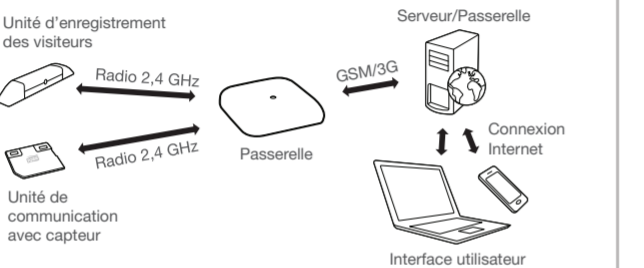


Image 8. Passerelle

#### 4 Communication sans fil

Le système Tork EasyCube comporte différents capteurs, mais ils communiquent tous de la même manière.



Les capteurs envoient des données à la passerelle à intervalle de temps défini par défaut. La passerelle est configurée pour les distributeurs Tork avec des niveaux d'état définis, tel que Presque vide, Réapprovisionnement requis et Plein. Si un changement d'état survient, la passerelle transmet l'information au serveur principal. C'est au niveau du serveur principal que toutes les données sont traitées et rassemblées pour produire des informations utiles. Le client reçoit l'accès à l'application Web de Tork EasyCube afin de gérer et analyser les informations recueillies.

Les configurations et réglages du système sont effectués lors de l'installation.

SCA Hygiene Products AB  
SE-405 03 Göteborg, Suède  
Adresse postale : Mölndals Bro 2, Mölndal  
www.tork.fr

Fabriqué en Suède (capteur, passerelle, unité d'enregistrement des visiteurs)  
Fabriqué en Pologne (distributeurs savon mousse en acier inoxydable)  
Fabriqué en Chine (distributeurs savon mousse en plastique)



5.1 Fréquences	
radio	2,405 GHz
Norme Radio	IEEE 802.15.4
5.2 Passerelle	
Adaptateur électrique SMI6-5-V-P5	Entrée : 90-264 V CA, Sortie : 5 V CC, 1,2 A
Batterie	3,6 V, 5,3 Ah
Batterie de secours	Jusqu'à 10 heures
Connexion Internet	GSM / 3G
Dimensions	188 x 188 x 33 mm
5.3 Unité d'enregistrement des visiteurs	
Capteurs	Infrarouge (IR)
Batterie	3,6 V, 2,1 Ah
Dimensions	158 x 23 x 23 mm
5.2 Unité de communication avec capteur	
Capteurs	Lumière
Batterie	3 V, 500 mAh
Dimensions	62 x 50 x 6 mm

#### Avertissements

- Utilisez uniquement l'alimentation électrique fournie avec Tork EasyCube™.
- Utilisez uniquement la carte SIM fournie par SCA.
- Si un élément de Tork EasyCube™ semble endommagé ou cassé, contactez le service client de SCA au 1 866 722 8675, pour l'Amérique du Nord. Pour l'Europe, veuillez contacter votre représentant SCA.

#### Important :

Conservez ce manuel d'utilisateur pour référence ultérieure. Si des modifications de l'installation sont nécessaires, veuillez contacter SCA pour obtenir de l'aide. Aucune altération ou modification de cet équipement n'est autorisée. Tork EasyCube™ doit être renvoyé à SCA à la fin de sa vie utile. Ordinateur, dispositif serveur ou smartphone non inclus. L'application Tork EasyCube est accessible via n'importe quel dispositif connecté. Les dispositifs illustrés ne correspondent pas à la taille réelle.

#### Déclaration de conformité simplifiée pour l'Union européenne :

SCA Hygiene Products AB déclare par la présente que la passerelle de l'équipement radio Tork EasyCube™ est conforme à la directive 2014/53/EU. Le texte complet de la déclaration de conformité CE est disponible à l'adresse Internet suivante : [www.tork.fr](http://www.tork.fr)



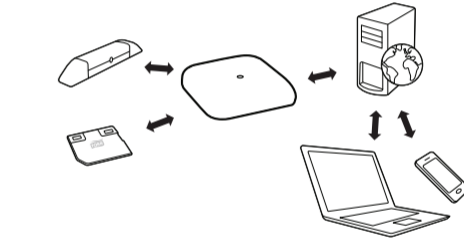
La Directive WEEE fixe des objectifs de collecte, recyclage et récupération pour tous les types de biens électriques. La Directive RoHS définit des restrictions pour les fabricants européens concernant le contenu matériel des nouveaux équipements électriques commercialisés.

La directive sur les batteries régit la fabrication et l'élimination des batteries dans l'Union Européenne en vue d'améliorer la performance environnementale des batteries et accumulateurs.

Le marquage CE est un marquage de conformité obligatoire pour certains produits vendus au sein de l'Espace économique européen (EEE). Le marquage CE se retrouve également dans les produits vendus en dehors de l'EEE qui sont fabriqués ou conçus pour être vendus dans la zone EEE. Le marquage CE est la déclaration du fabricant que le produit se conforme aux exigences des directives CE applicables.

Le label ETL est la preuve que le produit a été testé de manière indépendante et répond à la norme publiée applicable.

## Tork EasyCube™ Manuel d'utilisateur



www.tork.fr



## 1 Introduzione – Tork EasyCube™

Tork EasyCube offre informazioni utili sulle aree bagno attraverso un'interfaccia web.

Il servizio prevede l'impiego di dispenser Tork dotati di sensori, che comunicano lo stato dei dispenser e la necessità di ricarica a un sistema su cloud, accessibile a diversi ruoli aziendali (come responsabili delle strutture o addetti alle pulizie).

Il sistema comprende anche unità di registrazione dei visitatori in grado di contare le persone che transitano nelle aree bagno.

Istruzioni originali

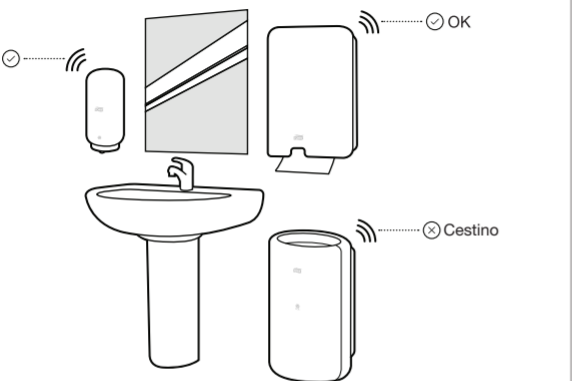


Figura 1. Tutti i dispenser sono connessi in modalità wireless a un sistema informatico che può essere utilizzato sia dal responsabile della struttura sia dagli addetti alle pulizie per consentire una pianificazione più efficiente del lavoro.

## 2 Visione d'insieme istantanea

Il sistema è in grado di fornire in qualunque momento una rapida visione d'insieme dello stato dei dispenser installati tramite un'interfaccia web. L'utente dell'applicazione web, per esempio il responsabile della struttura, potrà così vedere istantaneamente il contenuto di quali dispenser è prossimo all'esaurimento.



Figura 2. Lo stato "rosso" indica che la carta sta per esaurirsi e il "giallo" che il dispenser è pieno per metà. Lo stato "verde" non necessita di attenzione. Aggiungere la rilevazione di una postazione critica per monitorarne l'utilizzo.

## 2.1 Operazioni preliminari

Prima di iniziare a usare il sistema Tork EasyCube è necessario eseguire alcune operazioni.

In primo luogo, il cliente stabilirà, insieme a SCA, quali aree bagno monitorare e quanti gateway saranno necessari per la gestione della struttura. Il numero di gateway necessario per ogni struttura dipende dalla distribuzione delle aree bagno all'interno dell'edificio e dai materiali usati per la costruzione delle pareti.

L'installazione del sistema verrà effettuata da installatori professionisti. Le istruzioni per l'installazione sono disponibili all'interno dello strumento Installazione di Tork EasyCube.

## 3 Componenti tecnici di Tork EasyCube

La figura illustra i diversi componenti di Tork EasyCube:

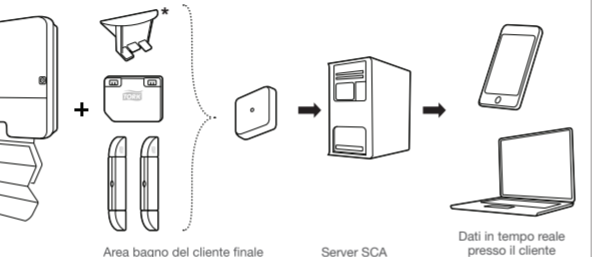


Figura 3. I diversi componenti della soluzione Tork EasyCube

\* Solo per l'Europa

## 3.1 Sensori

Una gamma selezionata di dispenser Tork può essere equipaggiata con la tecnologia dei sensori per un funzionamento ottimale a seconda del settore di impiego. Diverse sono le tecnologie dei sensori utilizzati in Tork EasyCube:

- unità di comunicazione a sensore (Sensor Communication Unit, SCU), utilizzate per la rilevazione dei livelli delle ricariche dei dispenser Tork;
- dispenser con sensori incorporati; i dispenser vengono prodotti con sensore incluso.

Tutti i sensori comunicano con il gateway sulla frequenza radio 2,4 GHz.

## 3.2 Tork EasyCube Sensore per cestino

Il sensore per cestino viene inserito in uno speciale alloggiamento del cestino. Il livello di riempimento del cestino viene visualizzato nel sistema Tork EasyCube attraverso una codifica cromatica.

- Verde: indica che c'è ancora spazio per rifiuti cartacei.
- Giallo: indica che c'è della carta davanti al sensore e che il cestino necessita di attenzione.

Ogni sensore è alimentato da una batteria interna. Spolverare con un panno asciutto ogni 6 mesi o all'occorrenza per rimuovere la polvere. Codici articoli: 652800, 652808, 652807



Figura 4. Esempio di sensore per cestino

## 3.3 Tork EasyCube Unità di comunicazione a sensore

L'unità di comunicazione a sensore viene inserita in uno speciale alloggiamento dei dispenser. I livelli delle ricariche rilevati dai sensori sono visualizzati nel sistema Tork EasyCube attraverso una codifica cromatica.

- Verde: indica che nel dispenser c'è ancora abbastanza carta o sapone.
- Giallo: indica che è possibile ricaricare il dispenser.
- Rosso: indica che il dispenser è quasi vuoto.

Ogni sensore è alimentato da una batteria interna. Spolverare con un panno asciutto ogni 6 mesi o all'occorrenza per rimuovere la polvere. Codice articolo: 652803

## 3.4 Dispenser con sensori incorporati

I dispenser Tork come quello per sapone a schiuma con sensore Intuition™ non necessitano di un sensore Tork EasyCube aggiuntivo. Questi dispenser dispongono infatti di un componente radio supplementare, all'interno dell'involucro, che invia le informazioni all'unità di raccolta dati usando onde radio a 2,4 GHz.

Poiché il sistema utilizza la stessa batteria del dispenser, non sono necessarie batterie aggiuntive. Codici articoli: 651600, 651608, 460016

## 3.5 Tork EasyCube Unità di registrazione dei visitatori

L'unità di registrazione dei visitatori conta quante persone entrano ed escono da un locale. Il numero di visitatori può essere usato come indicatore per suggerire la tempistica di pulizia delle aree bagno.

Il sensore consente la selezione della direzione di rilevazione: basterà aprire le due estremità terminali e ruotare l'unità centrale di 90° per cambiare direzione. Posizionare un trasmettitore e un ricevitore sullo stipite della porta all'ingresso del locale. Il sensore ha una copertura fino a 1,7 metri. Un'opzione di configurazione del tempo di risposta consente l'impiego del sensore in diversi ambienti e applicazioni.

Ogni sensore è alimentato da una batteria interna con un'autonomia di 5 anni. Codice articolo: 652804

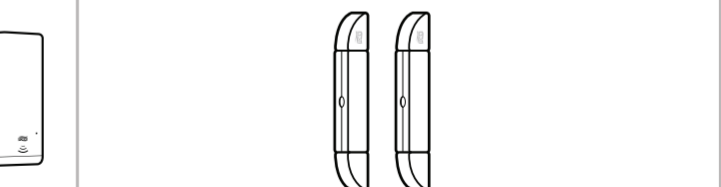


Figura 7. Unità di registrazione dei visitatori

## 3.6 Tork EasyCube Gateway

Il gateway raccoglie i dati provenienti dai sensori (3.2–3.5) e invia le informazioni al sistema Tork EasyCube. Il gateway funge da centrale di comunicazione per tutti i sensori associati al dispositivo. L'unità raccoglie ed elabora i dati dei sensori in ingresso.

Oltre all'alimentazione di rete, il gateway dispone di una batteria di riserva per garantire il funzionamento in caso di interruzioni dell'energia elettrica.

Per garantire le migliori prestazioni, il gateway deve essere installato lontano dall'acqua e il più in alto possibile.

Il gateway dispone di un modem GSM/3G incorporato, utilizzato per il collegamento a Internet. Non è necessario l'accesso alle reti fisiche locali. La comunicazione tra i sensori e il gateway è basata su un protocollo di proprietà SCA. Codice articolo: 652810

## 3.7 Gateway multipli

Per coprire aree di grandi dimensioni possono essere necessari più gateway. In grado di comunicare con il server di back end, i gateway possono essere installati in aree di grandi dimensioni senza richiedere dispositivi di comunicazione intermedi.

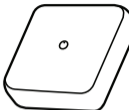
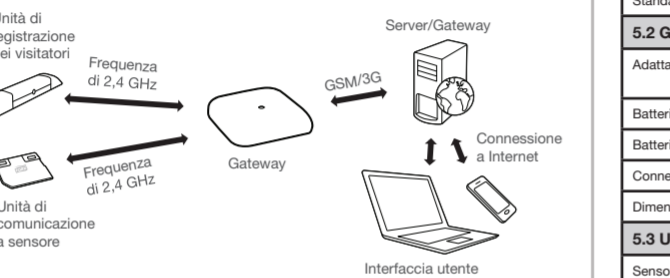


Figura 8. Gateway

#### 4 Comunicazione wireless

Nel sistema Tork EasyCube sono presenti sensori di tipo diverso, che comunicano però tutti allo stesso modo.



I sensori inviano i dati al gateway a intervalli predefiniti. Il gateway è configurato per i dispenser Tork con stato dei livelli predefinito (es. Quasi vuoto, Necessità di ricarica e Pieno). Quando si verifica un cambiamento nello stato del livello, il gateway invia le informazioni al server di back end, dove tutti i dati vengono elaborati e aggregati in informazioni utili. Ai clienti è consentito accedere all'applicazione web di Tork EasyCube per procedere alla gestione e all'analisi delle informazioni raccolte.

Tutte le configurazioni e le impostazioni del sistema vengono fatte durante l'installazione.

SCA Hygiene Products SPA  
SE-405 03 Göteborg, Svezia  
Indirizzo: Mölndals Bro 2, Mölndal  
www.sca-tork.com  
Fabbricati in Svezia (sensori, gateway, unità di registrazione dei visitatori)  
Fabbricati in Polonia (dispenser per sapone a schiuma in acciaio inossidabile)  
Fabbricati in Cina (dispenser per sapone a schiuma in plastica)



5.1 Radiotrasmissione	
Frequenza	2,405 GHz
Standard di comunicazione	IEEE 802.15.4
5.2 Gateway	
Adattatore di corrente SMI6-5-V-P5	Ingresso: 90-264 V CA, Uscita: 5 V CC, 1,2 A
Batteria	3,6 V, 5,3 Ah
Batteria di riserva	Fino a 10 ore
Connessione a Internet	GSM/3G
Dimensioni	188 x 188 x 33 mm
5.3 Unità di registrazione dei visitatori	
Sensori	Infrarossi (IR)
Batteria	3,6 V, 2,1 Ah
Dimensioni	158 x 23 x 23 mm
5.4 Unità di comunicazione a sensore	
Sensori	Luce
Batteria	3 V, 500 mAh
Dimensioni	62 x 50 x 6 mm

#### Avvertenze

- **Utilizzare esclusivamente l'alimentatore fornito con Tork EasyCube™.**
- **Utilizzare esclusivamente la scheda SIM fornita da SCA.**
- **Nel caso in cui qualsiasi componente di Tork EasyCube™ apparisse danneggiato o rotto, contattare l'Assistenza clienti SCA al numero 0331 443896. Per maggiori informazioni, contattare il proprio referente Tork.**

#### Importante:

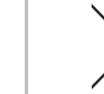
Conservare questo manuale di istruzioni per consultazioni future. Qualora fossero necessarie variazioni all'installazione, contattare SCA per richiedere assistenza. Non è consentito apportare alcuna modifica all'apparecchiatura. Tork EasyCube™ deve essere restituito a SCA al termine della sua vita utile.

L'elenco non comprende computer, server o smartphone. L'accesso all'applicazione Tork EasyCube è consentito da qualsiasi dispositivo connesso disponibile. Le dimensioni dei dispositivi raffigurati non corrispondono alla realtà.

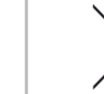
#### Dichiarazione di conformità semplificata per la UE:

SCA Hygiene Products AB dichiara che l'apparecchiatura a radiofrequenza Tork EasyCube™ Gateway è conforme alla Direttiva 2014/53/UE.

L'intero testo della dichiarazione di conformità per la UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: [www.sca-tork.com](http://www.sca-tork.com)



La direttiva RAEE/WEEE definisce i parametri per la raccolta, il riciclaggio e il recupero di ogni tipo di prodotto elettrico. La diretta RoHS stabilisce i limiti per i produttori europei riguardo al contenuto dei vari materiali nelle apparecchiature elettroniche di nuova produzione vendute sul mercato.



La Direttiva sulle batterie regola la produzione e lo smaltimento delle batterie nell'Unione Europea allo scopo di migliorare le prestazioni ambientali di batterie e accumulatori.

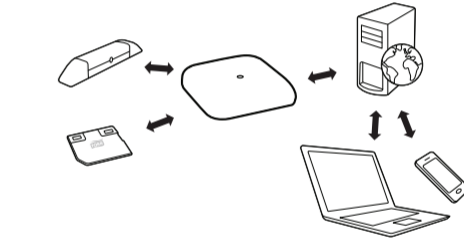


Il marchio CE è un marchio di conformità obbligatorio per alcuni prodotti venduti all'interno dello Spazio Economico Europeo (SEE). Il marchio CE è presente anche su alcuni prodotti venduti al di fuori del SEE, ma fabbricati al suo interno, oppure destinati alla vendita nel SEE. Il marchio CE rappresenta la dichiarazione del fabbricante che i prodotti soddisfano i requisiti delle direttive CE applicabili.



Il marchio ETL Listed indica che il prodotto è stato testato da un laboratorio indipendente e soddisfa gli standard applicabili pubblicati.

## Tork EasyCube™ Manuale per l'utente



[www.tork.it](http://www.tork.it)





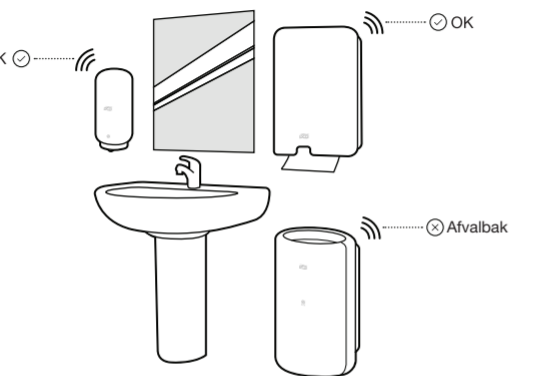
## 1 Introductie - Tork EasyCube™

Tork EasyCube biedt praktisch inzicht in sanitaire ruimten door middel van een online userinterface.

De service omvat Tork-dispensers met sensoren die de status en het vulniveau van de dispensers doorgeven aan een systeem in the cloud. Dit systeem wordt beschikbaar gesteld voor verschillende mensen zoals de facilitair manager en de schoonmaakkploeg.

Het systeem omvat ook Visitor Registration Units, die het aantal mensen bijhouden die de sanitaire ruimte betreden.

Originele handleiding.



Afbeelding 1. Elke dispenser is draadloos verbonden met een systeem dat door zowel faciliteitsmanagers als schoonmakers kan worden gebruikt voor een efficiëntere planning van werkzaamheden.

## 2 Direct overzicht

Het systeem biedt op elk moment een snel overzicht van de status van de geïnstalleerde dispensers door middel van een online dashboard. De gebruiker van de online applicatie, bijvoorbeeld de facilitair manager, kan hierdoor onmiddellijk zien of er dispensers zijn die bijna leeg raken.

Status		
Rood	11	
Geel	53	
Groen	293	

Info	Data
Info	
Tijd sinds laatste statuswijziging	1d 14u 9m
Dispensertype	Tork Xpress Multifold Hand Towel Dispenser
Valinformatie	47113800 Tork Xpress Midfold HT Adv 4pan HD LP

Bezoekers
59

Plan 4 - Kwaliteit 1  
Sanitaire ruimte 4  
Laatste 1 week/weeken

Afbeelding 2. Rood geeft aan dat het papier bijna op is en geel geeft aan dat de dispenser halfvol is. Bij groen hoeft er niets te worden gedaan. Voeg een dashboardmeting van een belangrijke locatie toe om het gebruik bij te houden.

### 2.1 Voordat u begint

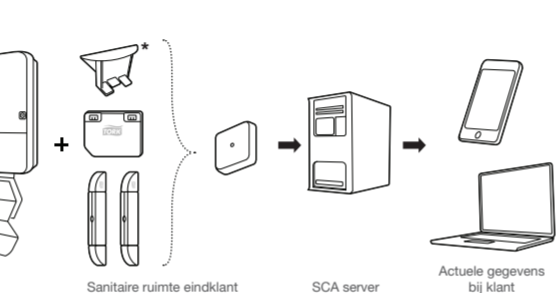
Om aan de slag te gaan met het Tork EasyCube-systeem zijn er een aantal handelingen die moeten worden uitgevoerd.

Aanvankelijk zal de klant samen met SCA vaststellen welke sanitaire ruimten erbij worden betrokken en het aantal gateways bepalen dat nodig is om deze locaties te ondersteunen. Het aantal gateways dat nodig is voor een locatie hangt af van de verdeling van sanitaire ruimten binnen het gebouw en het bouwmaterial van de muren.

De installatie van het systeem wordt uitgevoerd door professionele monteurs. De installatiehandleiding is beschikbaar in de installatietool van Tork EasyCube.

## 3 Technische onderdelen van Tork EasyCube

De verschillende onderdelen die worden gebruikt in Tork EasyCube:



Afbeelding 3. De verschillende onderdelen die worden gebruikt in Tork EasyCube

\* Alleen Europa

## 3.1 Sensoren

Geselecteerde Tork-dispensers kunnen worden uitgerust met sensortechnologie om de functionaliteit te optimaliseren, afhankelijk van het gebruik. Bij Tork EasyCube worden verschillende sensortechnologieën gebruikt:

- SCU (Sensor Communication Unit) om de vulniveaus van Tork dispensers te meten.
- Dispensers met ingebouwde sensoren. De dispenser bevat een sensor vanuit de fabriek.

Alle sensoren communiceren met de gateway via de radiofrequentie 2,4 GHz.

### 3.2 Tork EasyCube Bin Sensor

Er wordt een sensor toegevoegd op een speciale plek in de afvalbak. Het vulniveau van de afvalbak wordt in het Tork EasyCube-systeem weergegeven in kleuren.

- Groen: geeft aan dat er nog ruimte is voor papierafval.
- Geel: geeft aan dat er papier voor de sensor zit, wat betekent dat er naar de afvalbak moet worden gekeken.

Elke sensor wordt bestuurd door een ingebouwde batterij. Elke 6 maanden afnemen met een droge doek of wanneer hij stoffig is.

Artikelnummers: 652800, 652808, 652807

## 3.3 Tork EasyCube Sensor Communication Unit

De Sensor Communication Unit wordt op een speciale plek binnen de dispensers geplaatst. De vulniveaus die worden gemeten door de sensoren worden in het Tork EasyCube-systeem in kleuren weergegeven.

- Groen: geeft aan dat de dispenser nog genoeg papier of zeep bevat.
- Geel: geeft aan dat de dispenser kan worden gevuld.
- Rood: geeft aan dat de dispenser bijna leeg is.

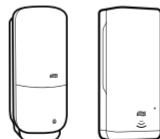


Afbeelding 5. Sensorkaart binnen in de dispenser.

Elke sensor wordt bestuurd door een ingebouwde batterij. Elke 6 maanden afnemen met een droge doek of wanneer hij stoffig is. Artikelnummer: 652803

### 3.4 Dispensers met ingebouwde sensoren

Tork-dispensers, zoals Tork Foam Soap Dispenser met Intuition-Sensor™ hebben geen aanvullende Tork EasyCube-sensor nodig. In plaats daarvan hebben ze een extra radio-onderdeel in de cassette dat de gegevens via 2,4 GHz radio naar de DCU stuurt.



Afbeelding 6. De touch-free Tork Foam Soap Dispensers op batterijen

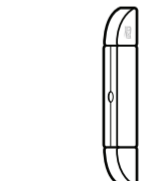
Het systeem draait op dezelfde batterij als de dispenser en er is geen extra batterij vereist. Artikelnummers: 651600, 651608, 460016

## 3.5 Tork EasyCube™ Visitor Registration Unit

De Visitor Registration Unit telt het aantal personen dat de ruimte binnenkomt en weer verlaat. Het aantal bezoekers kan als richtlijn worden gebruikt voor wanneer de sanitaire ruimten moeten worden schoongemaakt.

De sensor heeft een flexibele meetrichting: open de twee stukken aan het uiteinde en draai het apparaat 90° om van richting te veranderen. Plaats één zender en één ontvanger bij de deurpost waar u de kamer binnenkomt. De sensor heeft een reikwijdte van maximaal 1,7 meter. Door een instelbare responstijd komt de sensor van pas in veel verschillende omgevingen en toepassingen.

Elke sensor wordt bestuurd door een ingebouwde batterij die 5 jaar meegaat. Artikelnummer: 652804



Afbeelding 7. Visitor Registration Unit

## 3.6 Tork EasyCube Gateway

De gateway verzamelt de gegevens van de sensoren (3.2 - 3.5) en stuurt informatie naar het Tork EasyCube-systeem. De gateway dient als communicatiepunt voor alle sensoren die eraan verbonden zijn. De unit verzamelt en verwerkt binnenkomende sensorgegevens.

De gateway heeft een voeding en een backup-batterij voor gegarandeerde werking bij stroomuitval.

De gateway wordt uit de buurt van water en zo hoog mogelijk geïnstalleerd voor de beste prestatie.

De gateway heeft een ingebouwde gsm/3G-modem om verbinding te maken met het internet. Er is geen verbinding met een lokaal fysiek netwerk nodig. Communicatie tussen de sensoren en de gateway is gebaseerd op het eigen protocol van SCA. Artikelnummer: 652810

### 3.7 Verschillende gateways

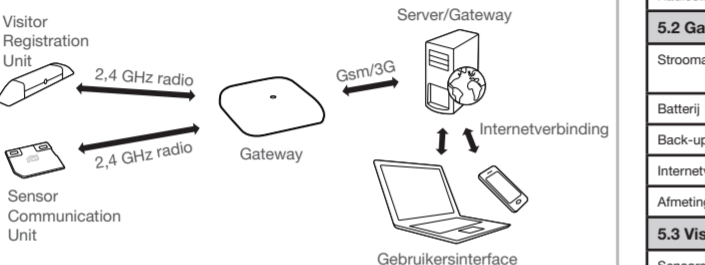
Om grote gebieden aan te doen zijn er mogelijk verschillende gateways nodig. Aangezien elke gateway kan communiceren met de back-endserver, kunnen ze verspreid over een groot gebied worden geïnstalleerd zonder dat er tussenliggende communicatie nodig is.



Afbeelding 8. Gateway

#### 4 Draadloze verbinding

Het Tork EasyCube-systeem omvat verschillende sensoren maar ze communiceren allemaal op dezelfde manier.



De sensoren versturen gegevens naar de gateway met een vooraf vastgesteld tijdsinterval. De gateway wordt geconfigureerd voor Tork dispensers met vastgestelde statusniveaus, bijvoorbeeld Bijna leeg, Tijd voor vullen en Vol. Als er een verandering in de status optreedt, stuurt de gateway de gegevens door naar de back-endserver. In de back-end worden alle gegevens verwerkt en samengevoegd tot nuttige informatie. De klant krijgt toegang tot de webapplicatie van Tork EasyCube voor beheer en analyse van de verzamelde informatie.

Alle configuraties en instellingen van het systeem worden tijdens de installatie uitgevoerd.

5.1 Radio	
Frequentie	2,405 GHz
Radiostandaard	IEEE 802.15.4
5.2 Gateway	
Stroomadapter SMI6-5-V-P5	Input: 90-264V AC, Output: 5 V DC, 1,2 A
Batterij	3,6 V, 5,3 Ah
Back-upbatterij	Tot 10 uur
Internetverbinding	Gsm/3G
Afmetingen	188 x 188 x 33 mm / 7,4 x 7,4 x 1,3 inches
5.3 Visitor Registration Unit	
Sensoren	Infrarood (IR)
Batterij	3,6 V, 2,1 Ah
Afmetingen	158 x 23 x 23 mm / 6,2 x 0,9 x 0,9 inches
5.2 Sensor Communication Unit	
Sensoren	Licht
Batterij	3 V, 500 mAh
Afmetingen	62 x 50 x 6 mm/2,4 x 2,0 x 0,2 inches

#### Waarschuwingen.

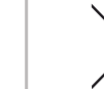
- Gebruik alleen de voeding die is bijgeleverd bij Tork EasyCube™.
- Gebruik alleen de simkaart die wordt verstrekt door SCA.
- Indien een van de onderdelen van Tork EasyCube™ beschadigd of kapot lijkt te zijn, neem dan contact op met de klantenservice van SCA op 1 866 722 8675, voor Noord-Amerika. Voor Europa kunt u contact opnemen met uw SCA-vertegenwoordiger.

#### Belangrijk:

Bewaar deze handleiding voor toekomstig gebruik. Indien er wijzigingen aan de installatie nodig zijn kunt u voor hulp contact opnemen met SCA. Wijzigingen of aanpassingen aan deze apparatuur zijn niet toegestaan. Tork EasyCube™ dient aan het einde van zijn levensduur te worden geretourneerd aan SCA. Computer, serverapparaat of smartphone niet inbegrepen. De Tork EasyCube-applicatie is beschikbaar vanaf ieder verbonden apparaat. De getoonde apparaten zijn niet op ware grootte.

#### Vereenvoudigde conformiteitsverklaring EU:

SCA Hygiene Products AB verklaart hierbij dat de radioapparatuur van Tork EasyCube™ Gateway voldoet aan Richtlijn 2014/53/EU. De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring is beschikbaar op het volgende internetadres: [www.sca-tork.com](http://www.sca-tork.com)



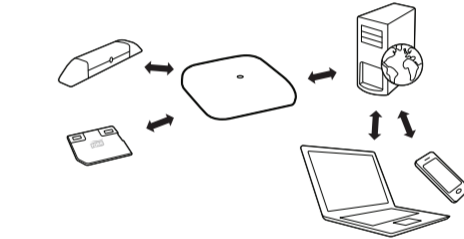
De WEEE-richtlijn stelt doelen voor het verzamelen, recyclen en herstellen van alle soorten elektrische producten. De RoHS-richtlijn stelt beperkingen in voor Europese fabrikanten wat betreft de materiële inhoud van nieuwe elektronische apparaten op de markt.

De richtlijn inzake batterijen reguleert de productie en verwijdering van batterijen in de Europese Unie met als doel om de milieuprestatie van batterijen en accu's te verbeteren.

CE-markering is een verplichte conformiteitsmarkering voor bepaalde producten die binnen de Europese Economische Ruimte (EER) worden verkocht. CE-markering wordt ook aangetroffen op producten die buiten de EER worden verkocht en binnen de EER zijn geproduceerd of bedoeld zijn voor verkoop binnen de EER. CE-markering is de verklaring van de fabrikant dat de producten voldoen aan de eisen van de geldende EC-richtlijnen.

Het ETL Listed Mark vormt het bewijs dat het product onafhankelijk is getest en voldoet aan de relevante gepubliceerde norm.

## Tork EasyCube™ Gebruikershandleiding



[www.sca-tork.com](http://www.sca-tork.com)



SCA Hygiene Products AB  
SE-405 03 Göteborg, Sweden  
Bezoekadres: Mölndals Bro 2, Mölndal  
[www.tork.nl](http://www.tork.nl) / [www.tork.be](http://www.tork.be)  
Gemaakt in Zweden (Sensor, Gateway, Visitor Registration Unit)  
Gemaakt in Polen (Foam Soap in roestvrij staal)  
Gemaakt in China (Foam Soap in plastic)



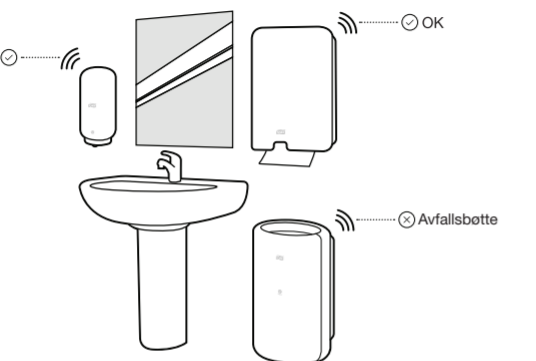
## 1 Introduksjon – Tork EasyCube™

Tork EasyCube leverer toalettromsinnsikt gjennom et webbasert brukergrensesnitt.

Tjenesten består av Tork-dispensere utstyrt med sensorer som kommuniserer status på dispenserne og refillbehov til et nettskybasert system, gjort tilgjengelig for forskjellige roller som anleggsleder eller rengjøringspersonale.

Systemet inkluderer også registreringsenheter for besøkende, som kan telle antall mennesker som kommer inn i toalettromsområdet.

Original instruksjon.



Figur 1. Hver dispenser er tilkoblet trådløst til et informasjonssystem som kan brukes av både avdelingsleder og rengjøringspersonell for å gjøre det enklere å planlegge arbeidet effektivt.

## 2 Få en øyeblikkelig oversikt

Systemet kan når som helst gi en rask oversikt over statusen på installerte dispensere gjennom et webbasert instrumentpanel. Brukeren av applikasjonen, for eksempel avdelingsleder, kan øyeblikkelig se om dispenserne er i ferd med å bli tomme.



Figur 2. Status rød indikerer at det snart er tomt for papir, og gul indikerer en halvfull dispenser. Status grønn trenger ikke tilsyn. Legg til en måling av et viktig sted for å spore bruk.

## 2.1 Før du kommer i gang

For å kunne komme i gang med Tork EasyCube-systemet må noen handlinger utføres.

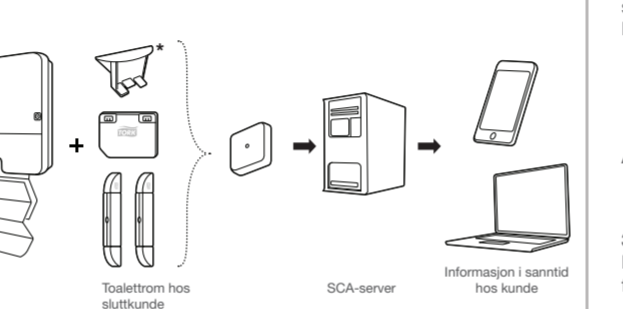
Først må kunden sammen med SCA bestemme hvilke toalettrom som skal inkluderes, og nødvendig antall gatewayer som skal støtte disse stedene. Antallet gatewayer nødvendig for et sted avhenger av distribusjonen av toalettrom i en bygning, og også byggematerialet i veggene i bygningen.

Installering av systemet utføres av profesjonelle installatører.

Installeringsinstruksjoner er tilgjengelige i installeringsverktøyet til Tork EasyCube.

## 3 Tekniske komponenter som brukes i Tork EasyCube

De forskjellige komponentene som brukes i Tork EasyCube-løsningen:



Figur 3. De forskjellige komponentene som brukes i Tork EasyCube-løsningen

\* Kun Europa

## 3.1 Sensorer

Et utvalg Tork-dispensere er forberedt til å styres med sensorteknologi for å optimere funksjonen, avhengig av bruksområde. Forskjellige typer sensorteknologi brukes i Tork EasyCube:

- SCU (Sensor Communication Unit, sensor-kommunikasjonsenhet) brukes til å måle refillnivåer i Tork-dispensere.
- Dispensere med innebygde sensorer. Dispenseren inneholder en sensor fra fabrikken.

Alle sensorer kommuniserer med gatewayen via radiofrekvens 2,4 GHz.

## 3.2 Tork EasyCube™ sensor avfallsbøtte

En sensor legges i et spesielt spor i avfallsbøtten. Målingen over hvor full avfallsbøtten er vises i Tork EasyCube-systemet i forskjellige farger.

- Grønn: indikerer at det fortsatt er plass til papiravfall.
- Gul: indikerer at det er papir foran sensoren, som betyr at avfallsdunken trenger tilsyn.

Hver sensor drives av et innebygd batteri. Tørk av med en tørr klut hver sjette måned eller når det er nødvendig for å fjerne støv. Artikkelnumre: 652800, 652808, 652807

## 3.3 Tork EasyCube sensor-kommunikasjonsenhet

Sensor-kommunikasjonsenheten legges til et spesielt spor i dispenserne. Refillnivåene som rapporteres av sensorene kan ses i Tork EasyCube-systemet i forskjellige farger.

- Grønn: indikerer at dispenseren fortsatt har nok papir eller såpe.
- Gul: indikerer at det er mulig å fylle på dispenseren.
- Rød: indikerer at dispenseren er nesten tom.

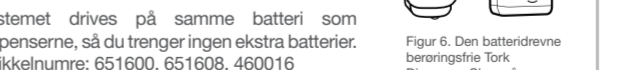


Figur 5. Sensorkort inne i en dispenser

Hver sensor drives av et innebygd batteri. Tørk av med en tørr klut hver sjette måned eller når det er nødvendig for å fjerne støv. Artikkelnummer: 652803

## 3.4 Dispensere med innebygde sensorer

Tork-dispensere, som Tork Dispenser Skumsåpe med Intuition-sensor™, trenger ikke en ekstra Tork EasyCube-sensor. I stedet har de en ekstra radiokomponent i kassetten som videregir informasjon til DCU via 2,4 GHz radio.



Figur 6. Den batteridrevne berøringsfrie Tork Dispenser Skumsåpe

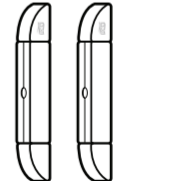
Systemet drives på samme batteri som dispenserne, så du trenger ingen ekstra batterier. Artikkelnumre: 651600, 651608, 460016

## 3.5 Tork EasyCube registreringsenhet for besøkende

Registreringsenheten for besøkende teller antall mennesker som går inn og ut av et rom. Antall besøkende kan brukes som en retningslinje for når toalettrom må rengjøres.

Sensoren har en fleksibel målingsretning. Åpne de to endedelene og roter senterenheten 90 ° for å endre retning. Plasser én sender og én mottaker på dørkarmen ved inngangen til rommet. Sensoren har en rekkevidde på opptil 1,7 meter. En konfigurert svartid gjør sensoren nyttig i mange forskjellige miljøer og bruksområder.

Hver sensor drives av et innebygd batteri som vil vare i fem år. Artikkelnummer: 652804



Figur 7. Registreringsenhet for besøkende

## 3.6 Tork EasyCube Gateway

Gatewayen samler inn data fra sensorene (3.2–3.5) og sender informasjon til Tork EasyCube-systemet. Gatewayen fungerer som en kommunikasjonshub for alle sensorene som har blitt koblet sammen med den. Enheten samler og behandler innkommende sensordata.

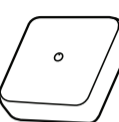
Gatewayen har en strømtilkobling og en batteribackup for å sikre ytelse gjennom eventuelle strømbrudd.

Gatewayen installeres vekk fra vann og så høyt opp som mulig for best ytelse.

Gatewayen har et innebygd GSM/3G-modem som kobler den til internett. Det er ikke nødvendig med tilgang til fysiske nettverk. Kommunikasjonen mellom sensorer og gatewayen er basert på SCAs proprietære protokoll. Artikkelnummer: 652810

## 3.7 Flere gatewayer

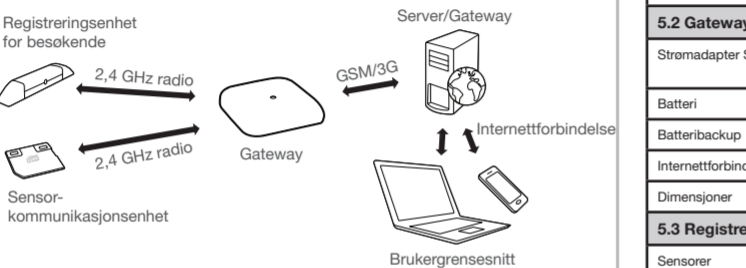
For å dekke større områder kan det hende det er behov for flere gatewayer. Siden hver gateway kan kommunisere med serverdelen, kan de installeres over et stort område uten behov for kommunikasjon seg imellom.



Figur 8. Gateway

#### 4 Trådløs kommunikasjon

Det er forskjellige sensorer i Tork EasyCube-systemet, men de kommuniserer alle på samme måte.



Sensorene sender informasjon til gatewayen med en standarddefinert tidsintervall. Gatewayen konfigureres for Tork-dispensene med definerte statusnivåer, f.eks. nesten tom, tid for refill og full. Hvis en statusendring oppstår, vil gatewayen sende informasjonen til serverdelen. Det er i serverdelen at all data behandles og summeres til nyttig informasjon. Kunden gis tilgang til webapplikasjonen for Tork EasyCube for å styre og analysere innsamlet informasjon.

Alle konfigureringer og innstillinger på systemet gjøres under installering.

SCA Hygiene Products AS  
SE-405 03 Göteborg, Sverige  
Besøksadresse: Mölndals Bro 2, Mölndal  
www.tork.no



Produsert i Sverige (sensor, gateway, registreringsenhet for besøkende)  
Produsert i Polen (skumsåpe i rustfri)  
Produsert i Kina (skumsåpe i plast)

5.1 Radio	
Frekvens	2,405 GHz
Radiostandard	IEEE 802.15.4
5.2 Gateway	
Strømadapter SMI6-5-V-P5	Inngangseffekt: 90-264 V AC, Utgangseffekt: 5V DC, 1,2 A
Batteri	3,6 V, 5,3 Ah
Batteribackup	Opptil 10 timer
Internettforbindelse	GSM/3G
Dimensjoner	188 x 188 x 33 mm
5.3 Registreringsenhet for besøkende	
Sensorer	Infrarød (IR)
Batteri	3,6 V, 2,1 Ah
Dimensjoner	158 x 23 x 23 mm
5.2 Sensor-kommunikasjonsenhet	
Sensorer	Lys
Batteri	3 V, 500 mAh
Dimensjoner	62 x 50 x 6 mm

#### Advarsler

- **Bruk kun strømforsyningen som kommer med Tork EasyCube™.**
- **Bruk kun SIM-kortet som ble levert av SCA.**
- **Hvis noe av innholdet i Tork EasyCube™ synes å være skadet eller ødelagt, kontakt SCA kundeservice på 1 866 722 8675 i Nord-Amerika. For Europa, kontakt din SCA-representant.**

#### Viktig:

Ta vare på denne brukerveiledningen. Hvis det er nødvendig å gjøre endringer på installasjonen, kontakt SCA for støtte. Det er ikke tillatt å gjøre endringer på dette utstyret. Tork EasyCube™ må returneres til SCA ved slutten av dens levetid.

Datamaskin, serverenhet eller smarttelefon er ikke inkludert. Tork EasyCube-applikasjonen kan brukes fra enhver tilkoblet enhet. Enheter som vises er ikke faktisk størrelse.

#### Forenklet EU-erklæring om samsvar:

SCA Hygiene Products AB erklærer herved at radioutstyret Tork EasyCube™ Gateway er i samsvar med direktiv 2014/53/EU.

Hele teksten til EU-erklæringen om samsvar er tilgjengelig på følgende internettsadresse: [www.tork.no](http://www.tork.no)



WEEE-direktivet setter mål for innsamling, resirkulering og gjenvinning av alle typer elektriske produkter. RoHS-direktivet legger restriksjoner på europeiske produsenter på materialinnhold i nytt elektronisk utstyr som kommer ut på markedet.



Batteridirektivet regulerer produksjon og avhending av batterier i Den europeiske union med mål om å forbedre miljøytelsen til batterier og akkumulatører.

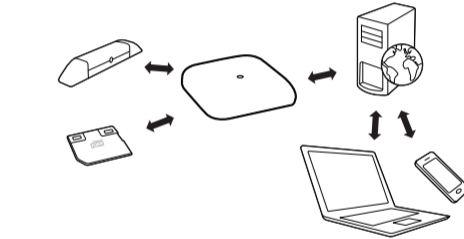


CE-merking er en påbudt samsvarsmerking for visse produkter som selges i EØS. CE-merkingen finnes også på produkter som selges utenfor EØS, som produseres i, eller utformes for salg i, EØS. CE-merkingen er produsentens erklæring om at produktet innfrir kravene til gjeldende EU-direktiver.



ETL-merket er et bevis på at produktet har blitt uavhengig testet og innfrir gjeldende oppgitte standard.

## Tork EasyCube™ Brukerveiledning



www.tork.no



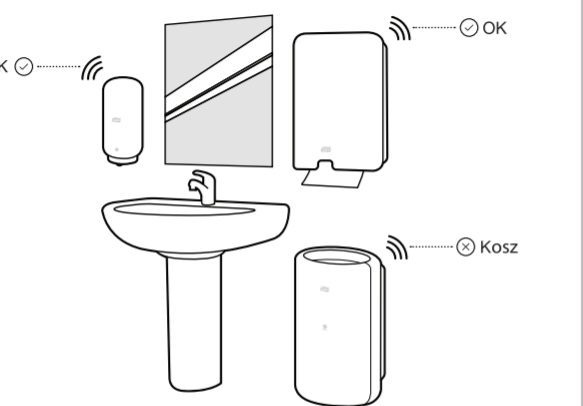
## 1 Wprowadzenie – Tork EasyCube™

Tork EasyCube™ to źródło praktycznych danych z łazienki dostępnych za pośrednictwem internetowego interfejsu.

System obejmuje dozowniki Tork wyposażone w sensory, które przesyłają dane o poziomie zużycia do chmury. Informacje te są dostępne zarówno dla kierownika obiektu, jak i personelu sprzątającego.

System obejmuje także liczniki gości, które monitorują liczbę osób korzystających z łazienki.

Oryginalna instrukcja.



Rys. 1. Każdy dozownik łączy się bezprzewodowo z systemem gromadzenia danych, z którego korzystać mogą kierownicy obiektu oraz personel sprzątający, aby optymalnie planować pracę.

## 2 Błyskawiczny dostęp do danych

System w każdej chwili zapewnia szybki dostęp do stanu zainstalowanych dozowników za pośrednictwem panelu kontrolnego. Użytkownik aplikacji – np. kierownik obiektu – natychmiast widzi, czy wkłady w dozownikach nie wymagają uzupełnienia.

Status		
Czerwony	11	Liczba gości <b>59</b> Plan 4 – Cześć 1 Łazienka nr 4 Ostatnie 1 tydzień/tygodnie
Żółty	53	
Zielony	293	

Status	Niemowlęta H1
Czerwony	11
Żółty	53
Zielony	293

Informacje	Specyfikacja
Czas od ostatniej zmiany statusu	1d 16g 9m
Rodzaj dozownika	Dozownik do płynów Tork Xpress Multifit
Rodzaj wkładu	47113800 Tork Xpress Mild HT Adv 4pan HD LP

Rys. 2. Czerwony status oznacza bardzo małą ilość papieru, a żółty – zużycie wkładu w połowie. Zielony status nie wymaga żadnej interwencji. Dodaj do panelu status do dozownika w ważnym punkcie, aby śledzić zużycie.

### 2.1 Przed rozpoczęciem

Zanim zaczniesz korzystać z systemu Tork EasyCube™, konieczne jest wykonanie kilku czynności.

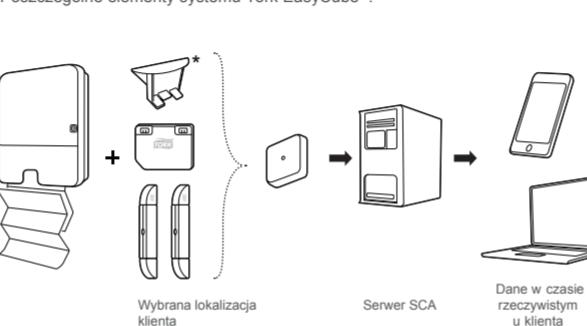
Na początku klient i SCA ustalają, które łazienki zostaną objęte systemem oraz określają liczbę potrzebnych modemów. Liczba modemów zależy od lokalizacji wybranych pomieszczeń w budynku oraz materiału, z którego wykonano ściany.

System jest instalowany przez profesjonalnych monterów.

Instrukcja instalacji jest dostępna w narzędziu instalacyjnym Tork EasyCube™.

## 3 Elementy techniczne systemu Tork EasyCube™

Poszczególne elementy systemu Tork EasyCube™:



Rys. 3. Poszczególne elementy systemu Tork EasyCube™

\* sensor do kosza na śmieci tylko w Europie

### 3.1 Sensory

Wybrane modele dozowników Tork można wyposażyć w sensory, co pozwala zoptymalizować ich działanie (w zależności od sposobu wykorzystania). Tork EasyCube™ wykorzystuje różne technologie sensorów:

- Sensor mierzący poziom zużycia wkładu i umieszczany w kompatybilnym dozowniku Tork.
- Dozowniki z wbudowanymi sensorami. Dozownik posiada montowany fabrycznie sensor.

Wszystkie sensory komunikują się, wykorzystując częstotliwość 2,4 GHz.

### 3.2 Sensor w koszu Tork EasyCube™

Sensor w koszu instaluje się w specjalnym gnieździe kosza. Poziom napelnienia kosza jest oznaczany kolorystycznie w systemie Tork EasyCube™.

- Zielony: oznacza dużo miejsca na zużyty papier.
- Żółty: oznacza wykrycie papieru przed sensorem – kosz wymaga sprawdzenia.

Każdy sensor jest wyposażony we wbudowaną baterię. Przecierać suchą szmatką co 6 miesięcy lub zależnie od potrzeb, aby usunąć kurz.

Numery artykułów: 652800, 652808, 652807



Rys. 4. Przykładowy sensor kosza

### 3.3 Sensor mierzący Tork EasyCube™

Sensor mierzący instaluje się w specjalnym gnieździe dozownika. Poziom zużycia wkładu mierzony przez sensor jest oznaczany kolorystycznie w systemie Tork EasyCube™.

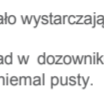
- Zielony: oznacza, że w dozowniku zostało wystarczająco dużo papieru lub mydła.
- Żółty: oznacza, że można uzupełnić wkład w dozowniku.
- Czerwony: oznacza, że dozownik jest niemal pusty.

Każdy sensor jest wyposażony we wbudowaną baterię. Przecierać suchą szmatką co 6 miesięcy lub zależnie od potrzeb, aby usunąć kurz. Numer artykułu: 652803

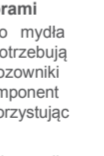
### 3.4 Dozowniki z wbudowanymi sensorami

Dozowniki Tork, takie jak dozownik do mydła w pianie z sensorem Intuition™, nie potrzebują dodatkowego sensora Tork EasyCube™. Dozowniki te zostały wyposażone w dodatkowy komponent radiowy z kasetką, która przesyła dane, wykorzystując częstotliwość 2,4 GHz.

System jest zasilany tą samą baterią co dozownik, dzięki czemu nie wymaga dodatkowej baterii. Numery artykułów: 651600, 651608, 460016



Rys. 5. Karta z sensorem umieszczana w dozowniku



Rys. 6. Bezdotykowy, baterijny dozownik do mydła w pianie Tork

### 3.5 Licznik gości Tork EasyCube™

Licznik gości zlicza osoby wchodzące i wychodzące z łazienki. Określenie liczby gości pozwala łatwiej ustalić, kiedy należy posprzątać łazienkę.

Sensor można ustawić w różnym kierunku: wystarczy otworzyć dwie końcówki i obrócić jednostkę centralną o 90°. Na futrynie drzwi należy zamontować jeden nadajnik i jeden odbiornik. Sensor ma zasięg do 1,7 m. Czas reakcji sensora jest konfigurowalny, dzięki czemu sprawdza się on w wielu różnych warunkach i zastosowaniach.

Każdy sensor jest wyposażony we wbudowaną baterię, której czas pracy wynosi 5 lat. Numer artykułu: 652803



Rys. 7. Licznik gości

### 3.6 Modem Tork EasyCube™

Modem gromadzi dane z sensorów (3.2–3.5), a następnie przesyła je do systemu Tork EasyCube™. Modem pełni rolę węzła komunikacyjnego dla wszystkich sensorów, z którymi został sparowany. Urządzenie to gromadzi i przetwarza dane przesyłane przez sensory.

Modem ma zasilacz oraz rezerwową baterię na wypadek awarii zasilania.

Aby uzyskać najlepszą wydajność urządzenia, modem należy zainstalować z dala od wody oraz tak wysoko, jak to możliwe.

Modem jest wyposażony w moduł GSM/3G zapewniający łączność z Internetem. Dzięki temu nie potrzebuje lokalnych, fizycznych sieci internetowych. Komunikacja między sensorami a modemem opiera się na oryginalnym protokole SCA. Numer artykułu: 652810

### 3.7 Kilka modemów

W większych obiektach konieczne może być użyciu kilku modemów. Każdy modem łączy się bezpośrednio z serwerem, więc można je zainstalować w dużym oddaleniu od siebie, ponieważ nie muszą komunikować się między sobą.



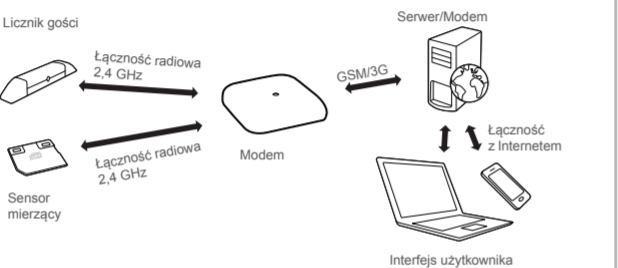
Rys. 8. Modem



Wersja C

#### 4 Łączność bezprzewodowa

System Tork EasyCube™ wykorzystuje różne sensory, jednak wszystkie komunikują się w ten sam sposób.



Sensory przesyłają dane do modemu w określonych odstępach czasu. Modem odbiera informacje o statusie dozowników Tork, np. „prawie pusty”, „czas na zmianę wkładu” oraz „pełny”. Gdy status dozownika się zmienia, modem przesyła informacje do serwera. Serwer gromadzi wszystkie informacje i przekształca je w praktyczne dane. Klient ma dostęp do aplikacji internetowej Tork EasyCube™, która umożliwia zarządzanie i analizę zgromadzonych danych.

System zostaje skonfigurowany podczas instalacji.

SCA Hygiene Products AB  
SE-405 03 Göteborg, Szwecja  
Adres dla odwiedzających: Mölndals Bro 2,  
Mölndal  
www.tork.pl

Wyprodukowano w Szwecji  
(sensor, modem, licznik gości)  
Wyprodukowano w Polsce (dozownik do mydła  
w pianie ze stali nierdzewnej)  
Wyprodukowano w Chinach  
(dozownik do mydła w pianie z plastiku)



#### 5.1 Łączność radiowa

Częstotliwość	2,405 GHz
Standard radiowy	IEEE 802.15.4

#### 5.2 Modem

Zasilacz SMI6-5-V-P5	Wejście: 90–264 V AC, Wyjście: 5 V DC, 1,2A
Bateria	3,6 V, 5,3 Ah
Zasilanie z baterii	Do 10 godzin
Łączność z Internetem	GSM/3G
Wymiary	188 x 188 x 33 mm

#### 5.3 Licznik użytkowników

Sensory	Na podczerwień (IR)
Bateria	3,6 V, 2,1 Ah
Wymiary	158 x 23 x 23 mm

#### 5.2 Sensor mierzący

Sensory	Światło
Bateria	3 V, 500 mAh
Wymiary	62 x 50 x 6 mm

#### Ostrzeżenia

• **Używać oryginalnego zasilacza Tork EasyCube™.**

• **Korzystać z karty SIM zatwierdzonej przez SCA.**

• **W przypadku uszkodzeń lub awarii któregośkolwiek elementu Tork EasyCube™, należy skontaktować się z działem Obsługi Klienta SCA pod numerem 1 866 722 8675 (w Ameryce Północnej). Klientów z Europy prosimy o kontakt z lokalnym przedstawicielem SCA.**

#### Ważne:

Należy zachować niniejszą instrukcję na przyszłość. Skontaktuj się z SCA, jeśli konieczne są modyfikacje zainstalowanego systemu. Własnoręczne zmiany i modyfikacje urządzeń są zabronione. System Tork EasyCube™ należy zwrócić do SCA po zakończeniu użytkowania.

Komputer, serwer i smartfon nie są dołączone do zestawu. Aplikację Tork EasyCube™ można otworzyć na dowolnym urządzeniu z dostępem do Internetu. Ilustracje nie przedstawiają faktycznego rozmiaru urządzeń.

#### Uproszczona deklaracja zgodności UE:

Niniejszym SCA Hygiene Products AB oświadcza, że sprzęt radiowy Tork EasyCube™ Gateway jest zgodny z dyrektywą 2014/53/WE.

Pełna treść deklaracji zgodności WE jest dostępna na stronie: [www.tork.pl](http://www.tork.pl)



5007054

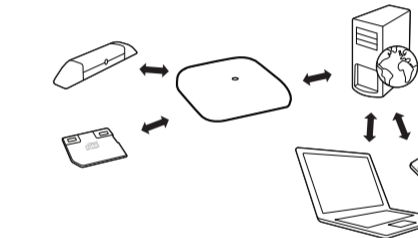
Dyrektywa WEEE określa zasady gromadzenia, recyklingu i odzyskiwania wszystkich rodzajów urządzeń elektrycznych. Dyrektywa RoHS nakłada ograniczenia na europejskich producentów, dotyczące składu nowych urządzeń elektronicznych wprowadzanych na rynek.

Dyrektywa w sprawie baterii reguluje produkcję i utylizację baterii w Unii Europejskiej w celu zmniejszenia szkodliwości środowiskowej baterii i akumulatorów.

Oznaczenie CE jest obowiązkowym znakiem zgodności dla niektórych produktów sprzedawanych w Europejskim Obszarze Gospodarczym. Oznaczenie CE jest umieszczone także na produktach sprzedawanych poza EOG, które są produkowane w EOG lub miały być w nim sprzedawane. Oznaczenie CE to deklaracja producenta, że produkt spełnia wymagania dyrektyw Komisji Europejskiej.

Oznaczenie „ETL Listed Mark” potwierdza, że produkt został poddany niezależnym testom i spełnia określone standardy.

## Tork EasyCube™ Podręcznik użytkownika



www.tork.pl



## 1 Introdução - Tork EasyCube™

O Tork EasyCube proporciona perspetivas práticas do lavabo através de uma interface Web do utilizador.

O serviço consiste em dispensadores Tork equipados com sensores que comunicam o estado do dispensador e as necessidades de recarga a um sistema baseado na nuvem, estando disponível para diferentes funções, tal como um gerente de instalações ou o pessoal de limpeza.

O sistema também inclui unidades de registo de utilizadores que contabilizam as pessoas que acedem a um lavabo.

Instrução original.

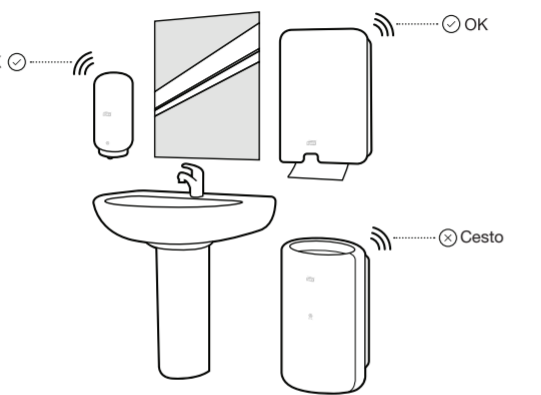


Figura 1. Cada dispensador está ligado a um sistema de informação através de uma tecnologia sem fios, podendo ser utilizado por um Gerente de Instalações ou pelo pessoal de limpeza de modo a facilitar o planeamento de um trabalho mais eficiente.

## 2 Obtenha um resumo instantâneo

Em qualquer momento, o sistema apresentará um resumo rápido sobre o estado dos dispensadores instalados através de um painel de gestão baseado na Web. Desta forma, o utilizador da aplicação Web, por exemplo, um gerente de instalações, poderá identificar de imediato se os dispensadores estão prestes a ficar vazios.



Figura 2. O estado vermelho indica que o papel irá acabar muito em breve e o amarelo indica um dispensador meio cheio. O estado verde não requer qualquer atenção. Adicione uma medição do painel de controlo de um local crítico para monitorizar a sua utilização.

### 2.1 Antes de começar

Para poder começar a utilizar o sistema Tork EasyCube é necessário realizar primeiro algumas atividades.

Numa fase inicial, o cliente e a SCA irão determinar em conjunto quais os lavabos que serão incluídos e o número de gateways necessárias para apoiar estes locais. O número de gateways necessárias num local depende da distribuição dos lavabos no edifício e também do material de construção das paredes do edifício.

A instalação do sistema é efetuada por técnicos de instalação especializados. As instruções de instalação encontram-se disponíveis na ferramenta Instalação do Tork EasyCube.

## 3 Componentes técnicos utilizados no Tork EasyCube

Diferentes componentes utilizados na solução Tork EasyCube:

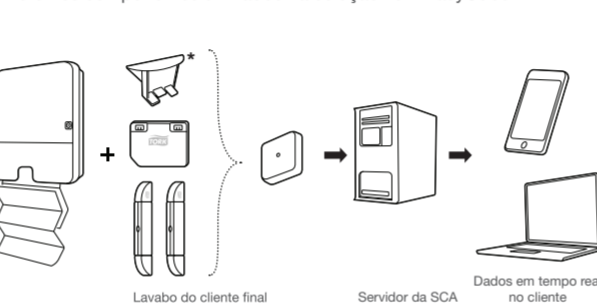


Figura 3. Os diferentes componentes utilizados com a solução Tork EasyCube

\* Apenas na Europa

### 3.1 Sensores

Uma gama específica de dispensadores Tork está preparada para ser equipada com tecnologias de sensores com vista a otimizar a função, de acordo com o âmbito de utilização. São várias as tecnologias de sensor utilizadas com o Tork EasyCube:

- SCU (Sensor Communication Unit [Unidade de comunicação por sensor]), que serve para medir os níveis das recargas nos dispensadores Tork.
- Dispensadores com sensores incorporados. O dispensador inclui um sensor de fábrica.

Todos os sensores comunicam com a gateway através de uma radiofrequência de 2.4 GHz.

### 3.2 Tork EasyCube Sensor de Papeleira

É introduzido um sensor numa ranhura especial contida na papeleira. O nível de enchimento da papeleira é visualizado no sistema Tork EasyCube através de cores.

- Verde: indica que ainda há espaço para resíduos de papel.
- Amarelo: indica que existe papel em frente ao sensor, o que significa que a papeleira requer atenção.

Cada sensor funciona com uma pilha incorporada. Limpe com um pano seco a cada seis meses ou sempre que necessário para remover o pó. Números do artigo: 652800, 652808, 652807



Figura 4. Exemplo de um sensor de papeleira

### 3.3 Tork EasyCube Unidade de Comunicação por Sensor

A unidade de comunicação por sensor é introduzida numa entrada especial nos dispensadores. Os níveis de recarga comunicados pelos sensores são apresentados no sistema Tork EasyCube através de cores.

- Verde: indica que o dispensador ainda tem papel ou sabonete suficiente.
- Amarelo: indica que é possível reabastecer o dispensador.
- Vermelho: indica que o dispensador está quase vazio.

Cada sensor funciona com uma pilha incorporada. Limpe com um pano seco a cada seis meses ou sempre que necessário para eliminar o pó. Número do artigo: 652803

### 3.4 Dispensadores com sensores incorporados

Os Dispensadores Tork como o Tork Dispensador para Sabonete em Espuma com Intuition sensor™ não precisam de um sensor Tork EasyCube adicional, uma vez que têm um componente adicional de rádio na cassette, o qual encaminha a informação para a DCU (Data Collection Unit [Unidade de Recolha de Dados]) através da radiofrequência 2.4 GHz.

O sistema funciona com a mesma pilha que o dispensador, não sendo necessária uma pilha adicional. Números do artigo: 651600, 651608, 460016



Figura 5. Cartão sensor encontrado dentro de um dispensador

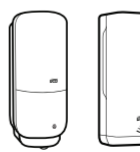


Figura 6. Os Tork Dispensadores para sabonete em espuma sem contacto, a pilhas

### 3.5 Tork EasyCube Unidade de Registo de Utilizadores

A Unidade de Registo de Utilizadores contabiliza o número de pessoas que entram e saem de um lavabo. O número de utilizadores pode servir como orientação para determinar quando os lavabos precisam de ser limpos.

O sensor tem um sentido de medição flexível, pelo que basta abrir as duas peças terminais e rodar a unidade central 90° para alterar o sentido. Coloque um emissor e um recetor na ombreira da porta à entrada do espaço. O sensor tem um alcance de até 1,7 metros. Um tempo de resposta configurável torna o sensor especialmente útil em vários ambientes e aplicações diferentes.

Cada sensor funciona com uma pilha incorporada que irá durar 5 anos. Número do artigo: 652804

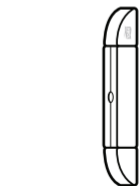


Figura 7. Unidade de registo de utentes

### 3.6 Tork EasyCube Gateway

A gateway (porta de ligação) recolhe os dados dos sensores (3.2 - 3.5) e envia informações para o sistema Tork EasyCube. A gateway funciona como eixo de comunicação de todos os sensores com os quais se encontra emparelhada. A unidade recolhe e processa os dados recebidos do sensor.

A gateway tem uma fonte de alimentação e uma pilha de reserva para garantir o funcionamento durante falhas de energia.

A gateway é instalada num local afastado da água e o mais alto possível para um melhor desempenho.

A gateway tem um modem GSM/3G integrado, utilizado para estabelecer a ligação à Internet. Não é necessário o acesso a redes físicas locais. A comunicação entre os sensores e a gateway tem por base um protocolo privado da SCA. Número do artigo: 652810

### 3.7 Várias gateways

Poderão ser necessárias várias gateways para cobrir superfícies maiores. Uma vez que cada gateway permite comunicar com o servidor remoto, as gateways podem ser instaladas em grandes superfícies sem que sejam necessárias unidades de comunicação intermédias.

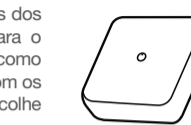
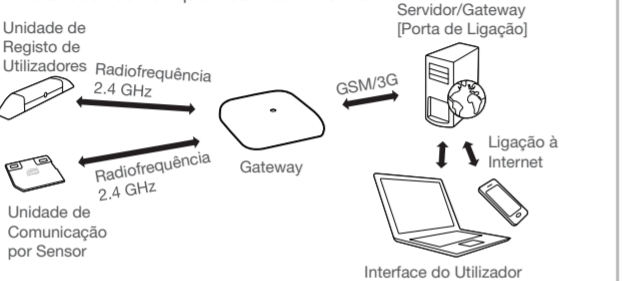


Figura 8. Gateway

#### 4 Comunicação sem fios

O sistema Tork EasyCube está equipado com sensores diferentes, embora todos comuniquem da mesma forma.



Os sensores enviam os dados para a gateway com um intervalo de tempo predefinido. A gateway está configurada para dispensadores Tork com níveis de estado definidos, por ex., Quase Vazio, Substituir a Recarga e Cheio. Sempre que ocorre uma alteração no estado, a gateway encaminha a informação para o servidor remoto. É no servidor remoto que todos os dados são processados e agregados em informação útil. O cliente recebe acesso à aplicação Web Tork EasyCube para poder proceder à gestão e análise da informação recolhida.

Todas as configurações e definições do sistema são efetuadas durante a instalação.

5.1 Radio	
frequência	2.405 GHz
Padrão de rádio	IEEE 802.15.4
5.2 Gateway	
Adaptador de energia SMI6-5-V-P5	Entrada: 90-264 V AC, Saída: 5 V DC, 1,2 A
Pilha	3,6 V, 5,3 Ah
Pilha de reserva	Até 10 horas
Ligação à Internet	GSM/3G
Dimensões	188 x 188 x 33 mm
5.3 Unidade de Registo de Utilizadores	
Sensores	Infravermelhos (IV)
Pilha	3,6 V, 2,1 Ah
Dimensões	158 x 23 x 23 mm
5.2 Unidade de Comunicação por Sensor	
Sensores	Luz
Pilha	3 V, 500 mAh
Dimensões	62 x 50 x 6 mm

#### Avisos

- **Utilize apenas a fonte de alimentação fornecida com o Tork EasyCube™.**
- **Utilize apenas o cartão SIM fornecido pela SCA.**
- **Se qualquer conteúdo do Tork EasyCube™ parecer estar quebrado ou danificado, contacte o Serviço de Apoio ao Cliente da SCA através do número +1 866 722 8675, na América do Norte. Na Europa, contacte o seu representante SCA.**

#### Importante:

Guarde este manual do utilizador para consulta futura. Caso seja necessário efetuar alterações à instalação, deve contactar a SCA e solicitar apoio. Não são permitidas alterações ou modificações a este equipamento. O Tork EasyCube™ deve ser devolvido à SCA quando atingir o fim de vida útil. Computador, servidor ou smartphone não incluídos. É possível aceder à aplicação Tork EasyCube a partir de qualquer dispositivo associado disponível. Os dispositivos apresentados não correspondem ao tamanho real.

#### Declaração Europeia Simplificada de Conformidade:

A SCA Hygiene Products AB declara que o equipamento de radiofrequência Tork EasyCube™ Gateway cumpre o disposto na Diretiva 2014/53/UE. O texto integral da declaração europeia simplificada de conformidade encontra-se disponível no seguinte endereço de Internet: [www.sca-tork.com](http://www.sca-tork.com)



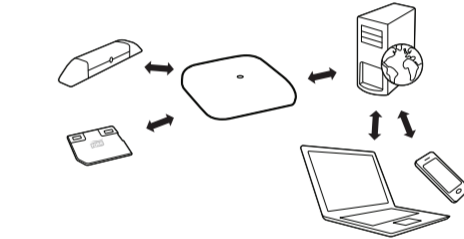
A Diretiva REEE (Resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos) estabelece os objetivos para a recolha, reciclagem e recuperação de todos os tipos de produtos eletrónicos. A Diretiva RSP (Redução de substâncias perigosas) impõe restrições aos fabricantes europeus no que diz respeito ao conteúdo material de novos equipamentos eletrónicos introduzidos no mercado.

A diretiva relativa a pilhas regula o fabrico e a eliminação de pilhas na União Europeia e visa melhorar o desempenho ambiental das pilhas e acumuladores.

A marcação CE consiste numa marcação de conformidade obrigatória para determinados produtos vendidos no seio do Espaço Económico Europeu (EEE). A marcação CE também consta em produtos vendidos fora do EEE e que são fabricados ou concebidos para ser vendidos no EEE. A marcação CE é a declaração do fabricante em como o produto cumpre os requisitos das diretivas aplicáveis da CE.

A lista de Marcas ETL é a prova de que o produto foi testado de forma independente e cumpre as normas publicadas em vigor.

## Tork EasyCube™ Manual do Utilizador



[www.sca-tork.com](http://www.sca-tork.com)



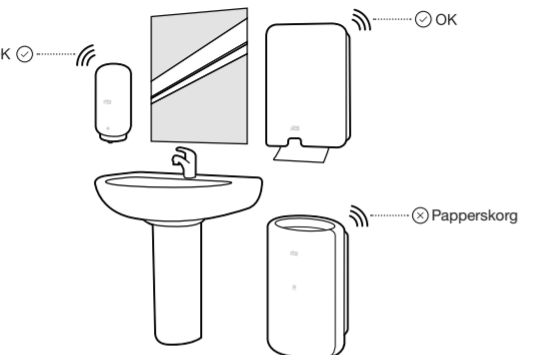
## 1 Introduktion - Tork EasyCube™

Tork EasyCube ger användbara insikter genom en webbapplikation.

Tjänsten består av dispensrar från Tork som har utrustats med sensorer. De kommunicerar dispenserstatus och påfyllningsbehov till ett molnbaserat system som kan göras tillgängligt för olika roller, såsom för städledare eller städpersonal.

Systemet inkluderar även en besöksräknarenhet som räknar hur många personer som besöker utrymmet.

Originalinstruktion.



Figur 1. Varje dispenser är trådlöst uppkopplad till ett informationssystem som kan användas av Facility Managers, städledare eller städpersonal för effektiv planering av arbetet.

## 2 Få en direktöverblick

Systemet kommer dygnet runt att ge en snabb överblick av statusen på de monterade dispenserarna genom en webbaserad översikt. Användaren av webbapplikationen, exempelvis en städledare, kan direkt se om dispenserarna är på väg att bli tomma.



Figur 2. Röd status visar att pappret snart tar slut. Gul status visar att dispensern är halvfull. Grön status kräver inga åtgärder. Lägg till ett gränsvärde i Min Översikt för att lättare kontrollera trafiken i kritiska utrymmen.

## 2.1 Innan påbörjad användning

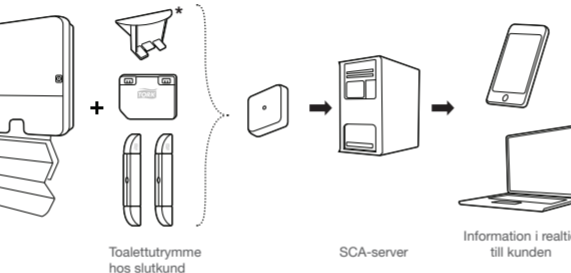
För att kunna använda systemet Tork EasyCube krävs vissa förberedande åtgärder.

Först beslutar kunden tillsammans med SCA vilka toalettutrymmen som ska inkluderas och antalet gateways som krävs för att stödja dessa utrymmen. Antalet gateways som krävs för en plats beror på toalettutrymmenas placering i byggnaden och även på väggarnas konstruktionsmaterial.

Systeminstallationen görs av professionella montörer. Monteringsinstruktioner finns tillgängliga i installationsverktyget för Tork EasyCube.

## 3 Tekniska komponenter som används i Tork EasyCube

De olika komponenterna som används i tjänsten Tork EasyCube:



Figur 3. De olika komponenterna som används i systemlösningen Tork EasyCube

\* Enbart för Europa

## 3.1 Sensorer

Ett urval av dispensrar från Tork har utrustats med sensorteknologi för att optimera funktionen, beroende på användningsområde. Tork EasyCube har försetts med olika sensorteknologier:

- Sensorer (Sensor Communication Units, SCU) mäter nivån på innehållet i dispenserarna från Tork.
- Dispensrar med inbyggda sensorer. Dispensern innehåller en fabriksmonterad sensor.

Alla sensorerna kommunicerar med en Gateway via radiofrekvensen 2,4 GHz.

## 3.2 Tork EasyCube Sensor till papperskorg

En papperskorgssensor placeras i en särskild öppning i papperskorgen. Papperskorgens innehållsnivå visas med färger inom systemet Tork EasyCube.

- Grön status: visar att det fortfarande finns plats för pappersavfall.
- Gul status: visar att det finns papper framför sensorn, vilket betyder att papperskorgen bör tömmas inom kort.

Varje sensor drivs av ett inbyggt batteri. Torka av med en torr trasa var sjätte månad eller vid behov av dammtorkning.

Artikelnummer: 652800, 652808, 652807



Figur 4. Exempel på en papperskorgssensor

## 3.3 Tork EasyCube Sensorer (SCU)

Sensorerna placeras på en särskild plats i dispensern. Påfyllningsnivåerna som rapporteras av sensorerna visas med färger i systemet Tork EasyCube.

- Grön status: visar att dispensererna fortfarande har tillräckligt med papper eller tvål kvar.
- Gul status: visar att det är möjligt att fylla på dispensern.
- Röd status: visar att dispensern nästan är tom.

Varje sensor drivs av ett inbyggt batteri. Torka av med en torr trasa var sjätte månad eller vid behov av dammtorkning.

## 3.4 Dispensrar med inbyggda sensorer

Vissa dispensrar från Tork, som t.ex. Tork Dispenser Skumtvål Intuition sensor, behöver ingen ytterligare sensor från Tork EasyCube. De har istället ytterligare en radiokomponent inom kassetten som skickar informationen vidare till gatewayen via radiofrekvensen på 2,4 GHz.

Systemet drivs med samma batteri som dispensern, så det krävs inget extrabatteri.

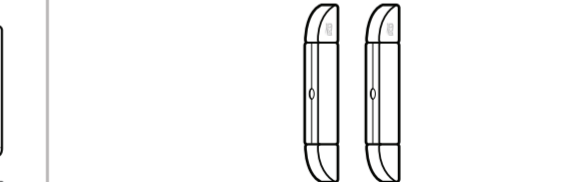
Artikelnummer: 651600, 651608, 460016

## 3.5 Tork EasyCube Enhet för besöksregistrering

Enheten för besöksregistrering räknar antalet personer som besöker utrymmet. Antalet besökare kan användas som en riktlinje för när toalettutrymmet behöver städas.

Sensorn har en flexibel mättningsriktning. Öppna bara de två ändstyckena och rotera mittenheten 90° för att ändra riktning. Placera en sändare och en mottagare på dörrkarmen vid rumsingången. Sensorn har en räckvidd på upp till 1,7 meter. Konfigureringsbar reaktionstid gör sensorn praktisk i många olika miljöer och tillämpningar.

Varje sensor drivs av ett inbyggt batteri som har en livslängd på fem år. Artikelnummer: 652804



Figur 7. Enhet för besöksregistrering

## 3.6 Tork EasyCube Gateway

Gatewayen hämtar data från sensorerna (3.2–3.5) och skickar informationen till systemet Tork EasyCube. Den fungerar som en kommunikationshubb för alla sensorer som har anslutits till den. Enheten samlar in och bearbetar inkommande sensorinformation.

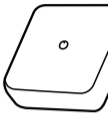
Gatewayen har en strömadapter med ett reservbatteri som ger en garanterad drift under strömbrott.

Den bör monteras så att den inte har kontakt med vatten och så högt upp som möjligt för bästa möjliga funktion.

Gatewayen har ett inbyggt GSM/3G-modem som används för att ansluta den till Internet. Det krävs inget lokalt fysiskt nätverk. Kommunikationen mellan sensorerna och gatewayen baseras på ett protokoll som har utvecklats av SCA. Artikelnummer: 652810

## 3.7 Flera Gatewayer

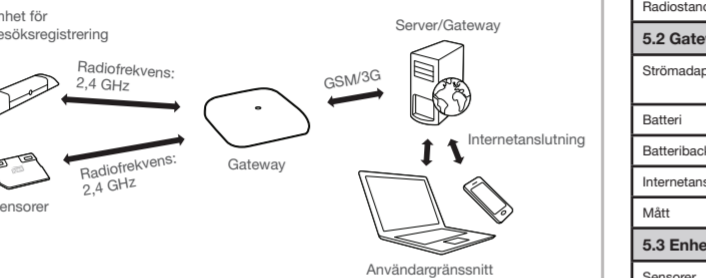
Det kan behövas flera gatewayer för att täcka större områden. Eftersom varje gateway har kommunikationskapacitet med backendservern, kan de installeras över ett stort område utan krav på kommunikation mellan varandra.



Figur 8. DCU

**4. Trådlös kommunikation**

Det finns olika sensorer i systemet Tork EasyCube, men de kommunicerar alla på samma sätt.



Sensorerna skickar informationen till gatewayen med ett fastställt tidsintervall. Gatewayen har konfigurerats för dispensrar från Tork med definierade statusnivåer, som t.ex. Nästan tom, Dags för påfyllning, och Full. Om statusen ändras kommer gatewayen att skicka denna information vidare till backendservern. Det är i backendservern som all data bearbetas och omvandlas till användbar information. Kunden får tillgång till webbapplikationen för Tork EasyCube, för hantering och analys av insamlade uppgifter.

Alla systemkonfigurationer-och inställningar görs under installationen.

5.1 Radio-	
frekvens	2,405 GHz
Radiostandard	IEEE 802.15.4
5.2 Gateway	
Strömadapter SMI6-5-V-P5	Ingångseffekt: 90-264 V AC Utgångseffekt: 5 V DC, 1,2 A
Batteri	3,6 V, 5,3 Ah
Batteribackup	Upp till 10 timmar
Internetanslutning	GSM/3G
Mått	188 x 188 x 33 mm/7,4 x 7,4 x 1,3 tum
5.3 Enhet för besöksregistrering	
Sensorer	Infraröda (IR)
Batteri	3,6 V, 2,1 Ah
Mått	158 x 23 x 23 mm/6,2 x 0,9 x 0,9 tum
5.2 Sensorer (SCU)	
Sensorer	Ljusstyrda
Batteri	3 V, 500 mAh
Mått	62 x 50 x 6 mm/2,4 x 2,0 x 0,2 tum

**Varning!**

- **Använd enbart strömförsörjningsenheten som medföljer systemet Tork EasyCube™.**
- **Använd enbart SIM-kort som tillhandahålls av SCA.**
- **Om något av innehållet i Tork EasyCube™ verkar vara skadat eller trasigt, kontakta Tork Kundservice på telefonnummer 031-746 17 00. Du kan självklart också kontakta din Tork representant**

**Viktigt:**

Spara denna användarhandledning som framtida referens. Om det krävs några installationsändringar ska du kontakta SCA för support. Inga ändringar eller modifieringar av den här utrustningen tillåts. Tork EasyCube™ måste returneras till SCA efter kontraktperiodens slut.

Dator, serviceenhet och/eller smartphone inkluderas ej. Applikationen för Tork EasyCube kan användas från vilken tillgänglig, uppkopplad enhet som helst. Enheterna som visas har inte verklig storlek.

**Förenklad försäkran om överensstämmelse, EU:**

SCA Hygiene Products AB garanterar härmed att radioutrustningen Tork EasyCube™ Gateway uppfyller kraven i EU-direktivet 2014/53/EU.

Den kompletta texten om EU:s försäkran om överensstämmelse finns tillgänglig på följande internetadress: [www.tork.se](http://www.tork.se)



WEEE-direktivet fastställer mål om insamling, återvinning och återställning av alla typer av elektroniska varor. RoHS-direktivet fastställer restriktioner för europeiska tillverkare såsom för materialinnehållet i ny elektronisk utrustning som placeras på marknaden.



Batteridirektivet reglerar tillverkning och kassering av batterier inom EU, med målet att förbättra miljöprestandan för batterier och ackumulatörer.



Det är obligatoriskt att erhålla en CE-certifiering för vissa produkter som säljs inom Europeiska ekonomiska samarbetsområdet (EEA). CE-certifieringen finns även på produkter som säljs utanför EEA, som tillverkas i eller designas för att säljas i EEA. CE-certifieringen är tillverkarens certifiering om att produkten uppfyller kraven för tillämpliga EU-direktiv.



ETL Listed Mark är beviset på att produkten har testats av en oberoende part och att den uppfyller de publicerade, tillämpliga produktstandarderna.

Intertek  
5007054

## Tork EasyCube™

### Användarhandledning

