

e-Sense Tune
Användarmanual



FAGERHULT

Innehåll

e-Sense Tune	3
Snabbguide	4
Kom igång	5
Grundmenyn	6
Gäst användare	6
Skapa profil	7
Generella inställningar	8
Hemskärmen	9
Nodraden	10
Förinställda scener	10–13
About (Om)	13
Uppdatering av systemet	14
Information i system listan	15
Teknisk information	16

Begreppsförklaring

Enhet	Enhet med Bluetooth installerad, smartphone eller läsplatta
Profil	En användares inställningar / där en användares inställningar lagras
Anläggning	Oftast ett rum.
Grundmenyn	Hittar du genom att klicka på symbolen med tre parallella streck längst upp till vänster skärmen.
Configuration	Läge som används av systeminstallatör för att göra grundinställningar / sätta upp nätverket.
Nodrad	Menyraden längst ner på skärmen, synlig när du är ansluten till en masterarmatur.
Master	Masterarmaturen i systemet/rummet.
Slav	Slavarmatur som får sina signaler trådlöst från masterarmatur.
Follower	Ett annat ord för slavarmatur.
Intensity	Ljustyrka.
Colour temperature	Färgtemperatur på ljuset (från varm 2700 K till kallt 6500 K).
PIR-sensor	(Passive Infra Red) Sensor som känner av närvaro i rummet.
Ljussensor	Sensor som läser av ljusnivå. Endast aktiv i Adapt-scenen.
Sensorbrytare	En inbyggd brytare som styr ljuset vid påverkan.



Ljussensor/brytare PIR-sensor



Fagerhult e-Sense Tune

Välkommen som användare av e-Sense Tune. e-Sense Tune är utvecklat för att du ska få ditt personliga ljus som ger dig ett bra ljus för en effektiv arbetsdag.

e-Sense Tune-appen finns tillgänglig för både iOS- och Android, och laddas ner från App Store eller Google play.

Master- och slavarmaturer

Systemet bygger på "Bluetooth low energy" där Fagerhults e-Sense Tune-app kommunicerar med en masterarmatur.

En masterarmatur kan i sin tur styra en eller flera slavarmaturer (max 10 stycken) som styrs via ett trådlöst radioprotokoll, på så sätt kan en hel anläggning med en master och en eller flera slavar styras enkelt via din Bluetooth-enhet.

I en anläggning/rum kan både intensitet (ljusstyrka) och färgtemperatur (tunable white) justeras och personifieras.

I samma anläggning kan endast en användare i taget kontrollera ljuset. Den enhet som först kopplas upp mot masterarmaturen blir den som får styrrättigheter. Om en användare med en enhet med e-Sense Tune-appen installerad går in i ett rum uppstår en kommunikation mellan masterarmaturen och enheten när användaren startar appen.

Masterarmaturen kommer att kontrollera identiteten på den enhet som kom in i rummet för att sedan ställa in ljuset enligt den profil som finns i masterarmaturen och som är associerad med enheten.

Gäst användare

Finns ingen profil installerad som associeras med just den Bluetooth-enheten kommer användaren att få ansluta manuellt och då bli gäst. En gäst användare har tillgång till systemet, dock inte med alla funktioner. För att få tillgång till alla funktioner krävs det att användaren skapar en profil, för det aktuella rummet.

Ljus utan enhet

Om en person utan Bluetooth-enhet kommer in i ett rum med e-Sense Tune installerat kommer ljuset, då sensorn registrerat närvaro, gå till en defaultinställning, precis som vilken sensorutrustad armatur som helst.

Lagring av information

e-Sense Tune lagrar inte någon information på enheten. Alla inställningar lagras i den aktiva masterarmaturen tillsammans med en identifikationsfil med vilken systemet identifierar enheten. Detta innebär att du kan ha flera e-Sense Tune-system förinställda mot din enhet utan att det faktiskt finns några inställningar i enheten.

Detta sparar tid i överföringen till e-Sense Tune och minnesutrymme på din enhet. Har du flera enheter kan du lägga till dem i din profil och behöver således inte synkronisera dina enheter för att kunna använda din användarprofil på alla enheter. En profil kan lagra upp till fem Bluetooth-enheter.

Sensorer


Alla masterarmaturer är utrustade med två sensorer, en PIR-sensor och en ljussensor.

PIR-sensorn känner av närvaro och ser till att systemet endast lyser och förbrukar energi då det finns någon närvarande.

Ljussensorn används för dagsljusstyrning/konstansljus när scenen Adapt är aktiv.

Sensorbrytare

Den lilla svarta ringen runt ljussensorn kan också användas för att styra ljuset. Ett kort tryck tänder eller släcker ljuset. Om man håller in brytaren dimmas ljuset upp eller ner beroende på utgångsvärdet. Det tar sensorn 4s att dimma från min nivå till max nivå. Denna funktionen är endast tillgänglig på masterarmaturen. Eventuella följare till masterarmaturen kommer också regleras från denna brytare.



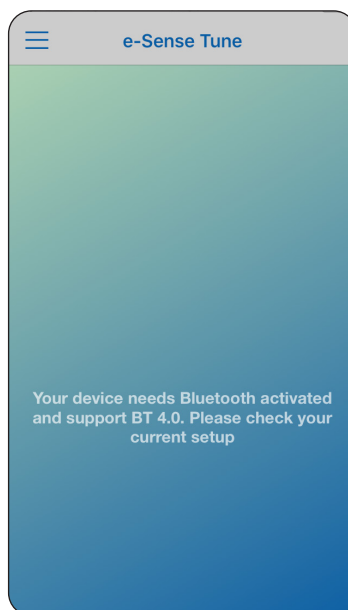
The image shows a mobile application interface for 'FAGERHULT'. At the top, there is a white header bar with a blue hamburger menu icon on the left and the text 'FAGERHULT' in blue. Below the header is a large teal-to-blue gradient area containing a list of instructions for getting started as a user.

Att komma igång som användare

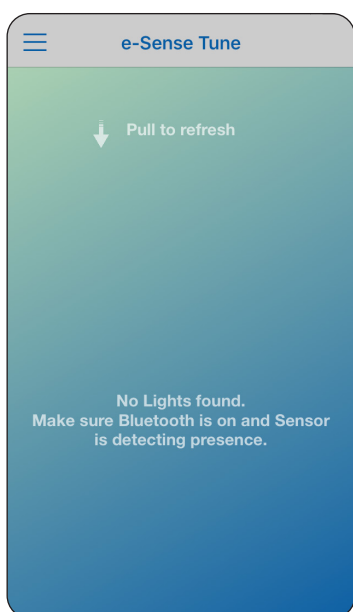
1. Ladda ner appen från App Store eller Google play.
2. Aktivera Bluetooth på din enhet.
3. Aktivera sensorn i master armaturen genom närvaro
4. Starta appen och välj rum.
5. Du är nu uppkopplad som gäst och kan använda förinställda scener samt dimma, tända och släcka belysningen.

Kom igång

Med e-Sense Tune kan du få ett personligt ljus som tillgodoser dina behov. För att komma igång måste du ha Bluetooth aktiverat på din enhet. Fagerhults e-Sense Tune-app finns tillgänglig för både iOS- och Androidenheter. Du hittar appen i antingen App Store eller Google Play.



Aktivera Bluetooth på din enhet.



Aktivera Bluetooth i mastern genom närvaro.

För att öppna upp Bluetooth-kommunikationen mellan din Bluetooth-enhet och systemet måste PIR-sensorn i masterarmaturen detektera närvaro. Du kan inte koppla upp dig mot e-Sense Tune om du inte är närvarande i rummet. Om du är utom räckvidd för Bluetooth kommer du att få en bild på din skärm där det står att enheten söker efter anslutna armaturer.

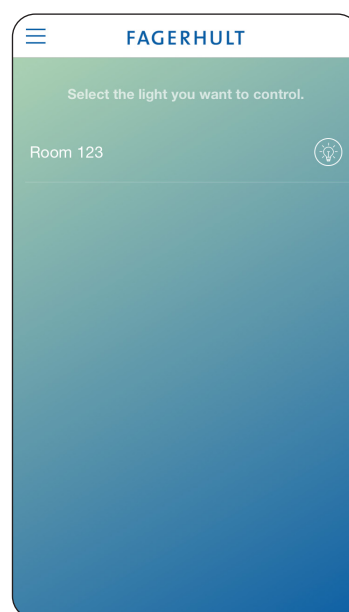
För att göra en ny sökning efter systemet i aktuellt rum "drar" du skärmen nedåt för att starta en ny sökning.

När din Bluetooth-enhet har fått kontakt med systemet i det rum du befinner dig i kommer en uppkoppling att etableras och din enhet kommer att upprätta kommunikation med masterarmaturen. I det här exemplet har den namnet "Room 123".

Listan kan innehålla mer än en masterarmatur, eftersom Bluetooth-signalerna även kan gå igenom avskärmningar och väggar. Listan är ordnad så att den masterarmatur med bäst signalstyrka till din enhet ligger högst upp på listan. Ordningen bestäms alltså utifrån signalstyrkan.

Om du inte ser den aktuella mastern i listan kan det vara så att det redan finns en annan enhet uppkopplad mot mastern. e-Sense Tune bygger på att endast en användare i taget kan vara aktiv, därför kommer ett "upptaget" system inte att vara synligt för andra användare.

Klicka på listen för att komma till Guest User Mode.



Tryck på lampsymbolen för att identifiera systemet.

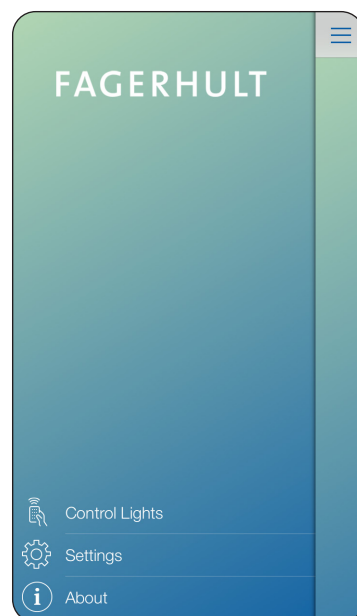
Grundmenyn

Appen innehåller en grundmeny där du når samtliga delar i appen.

Första knappen som heter **Control Lights** använder du för att navigera till "hemskärmen" där du väljer och styr dina scener.

Settings innehåller de allmänna inställningarna för appen.

About visar vilken version av app du använder och vilken version av armaturernas inbyggda programvara som finns installerad.



Välj/klicka på rummet och du kopplar upp dig.



Hemskärmen.

Gäst användare

Första gången du går in i ett rum med e-Sense Tune installerat kommer armaturerna att tändas upp till en standardinställning (Default) när systemet detekterat närvaro. Som gäst kan du inte styra samtliga funktioner. Det du kan göra som gäst användare är att välja mellan scenerna **Activate**, **Focus** och **Mimic** (läs mer om dessa scener på följande sidor) samt att justera ljusstyrkan. För att få möjligheter att styra systemet fullt ut behöver du som användare skapa en profil för det rummet.

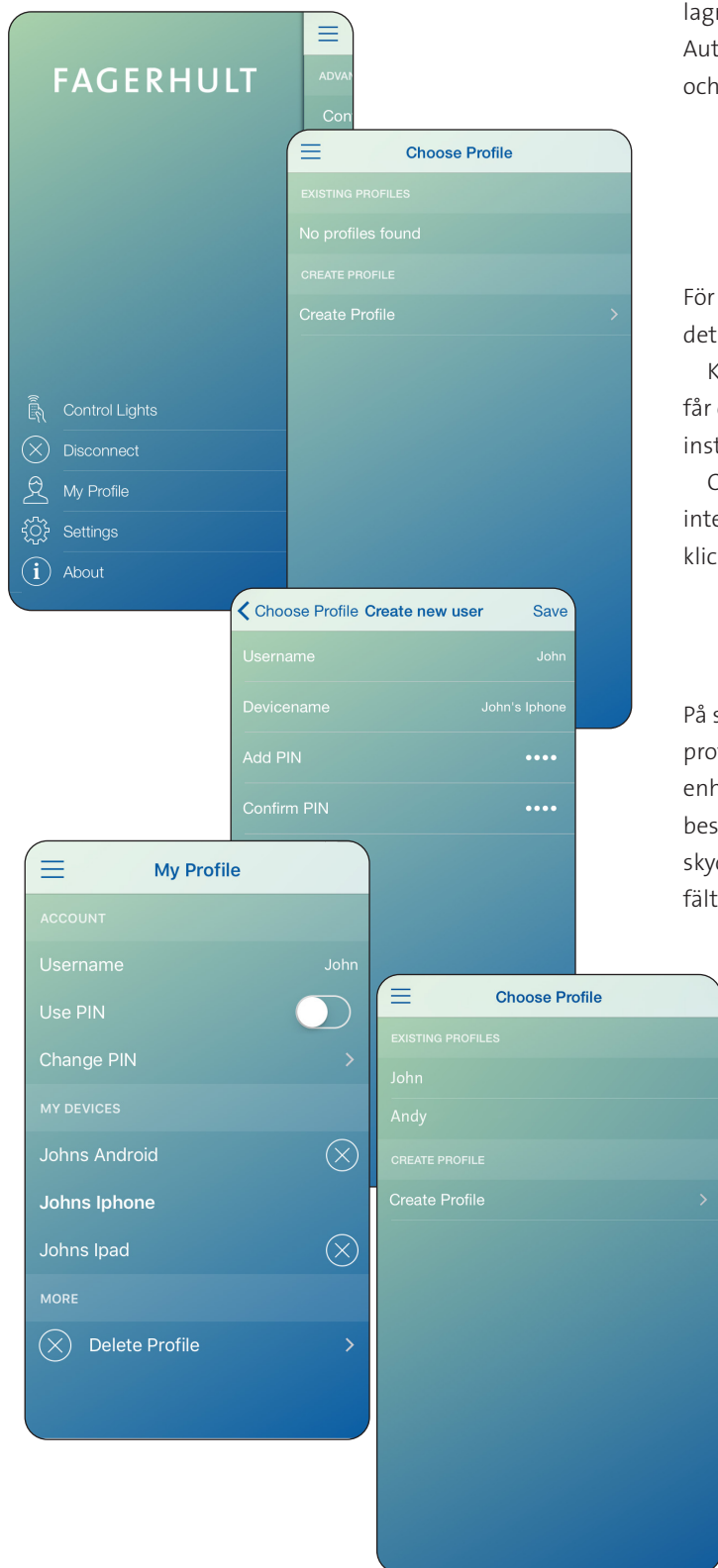
Skapa en profil

För att komma åt systemets alla inställningar behöver du skapa en profil för just det rummet du befinner dig i. Din profil kommer att knytas till den Bluetooth-enhet du använder för att skapa din profil och kommer att lagras i masterarmaturen.

Din profil kan innehålla upp till fem unika Bluetooth-

enheter och du kan i efterhand lägga till, ändra och ta enheter i din profil, för att göra detta krävs att det att e-Sense Tune-appen är installerad på de nya Bluetooth-enheter och att du anger samma PIN-kod som du angav när du skapade din profil.

Det krävs att personen (eller enheten) har en profil lagrad i den aktuella masterarmaturen, finns ingen profil lagrad kommer ingen automatisk uppkoppling att ske. Automatisk uppkoppling förutsätter att appen är öppen och placerad i bakgrundsäge.



För att kunna skapa en profil startar du appen och väljer det rum som du befinner dig i.

Klicka sedan på **My profile** i appens grundmeny. Då får du upp en lista på samtliga profiler som redan finns installerade i rummet där du befinner dig.

Om det är första gången du använder systemet och inte gjort någon profil i det aktuella rummet väljer du att klicka på **”Create profile”**.

På skärmen **Create new user** anger du vad din användarprofil ska heta och vad du vill att din nuvarande Bluetooth-enhet ska heta. Du har också möjlighet att ange en PIN-kod bestående av fyra siffror som du måste konfirmera. Detta skyddar din profil från att ändras av andra. När du fyllt i fälten klickar du på spara, **Save**.

En redan skapad profil kan editeras genom att välja den från lista med profiler. Om Pin-koden är aktiv måste du känna till denna. När du gjort detta kommer du åt alla dina tidigare inställningar samt kan addera nya enheter eller ta bort gamla enheter.

Den aktuella enheten som används för att koppla upp sig mot systemet kommer att visas i listan **”My Devices”** i fet stil.

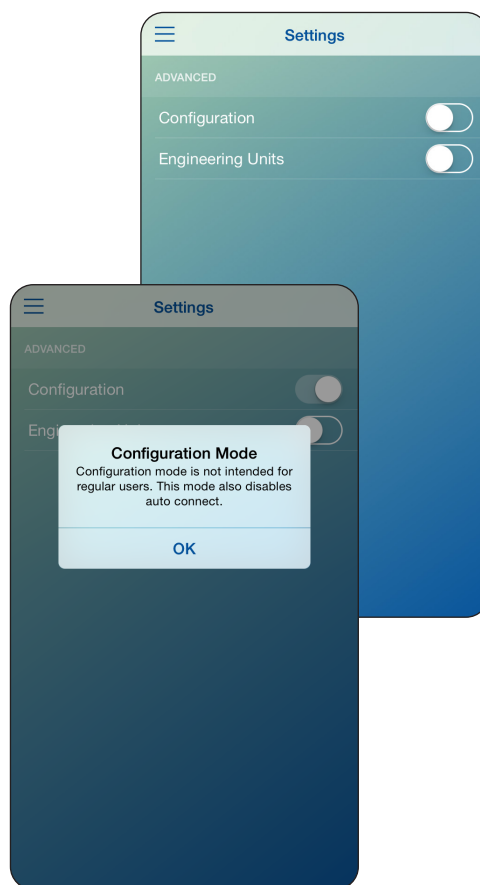
Generella inställningar

I grundmenyn finns en flik som heter **Settings**, klickar du på denna kommer du till de allmänna inställningarna för appen.

Configuration:

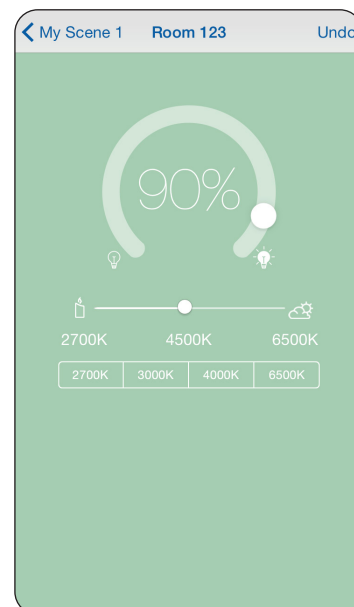
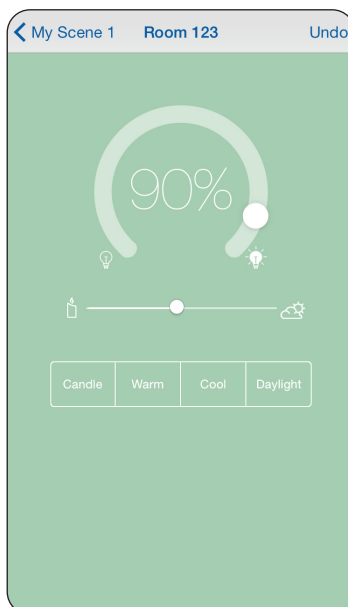
I **Configuration** görs alla grundinställningar för systemet, så som att sätta upp nätverket och ange defaultinställningar. Detta läge är endast åtkomligt för systeminstallatör och/eller systemägare. Här görs den första konfigurationen samt djupare inställningar för systemet, för vidare information, se Configuration manual.

OBS! För automatisk uppkoppling skall **Configuration Mode** vara fränkopplat.

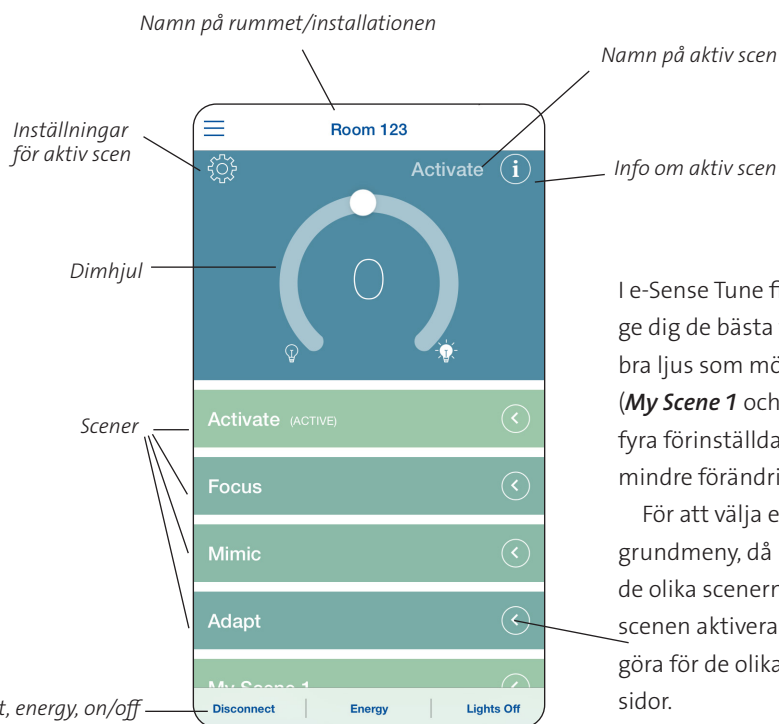


Engineering Units:

När du startar appen för första gången används uttryck så som **Cool white, Warm white** etc, om du aktiverar **Engineering units** under **Settings** kommer du istället att se den faktiska färgtemperaturen i Kelvin.

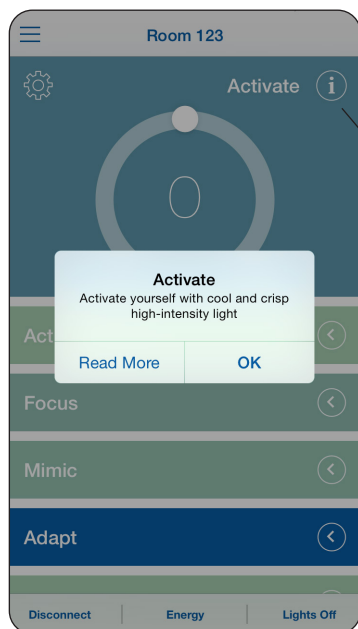


Hemskärmen



I e-Sense Tune finns fyra förinställda scener för att ge dig de bästa förutsättningarna för att få ett så bra ljus som möjligt, samt två helt personliga scener (**My Scene 1** och **My Scene 2**). Oavsett vilken av de fyra förinställda scenerna du väljer kan du alltid göra mindre förändringar.

För att välja en scen klickar du på **Control lights** i grundmeny, då kommer du till hemskärmen med de olika scenerna. Genom att klicka på den önskade scenen aktiveras den. Vilka inställningar som du kan göra för de olika scenerna kan du läsa på följande sidor.



Genom att klicka på en scen i appen får du fram ett ”i”, klicka på detta *i* kommer du få en kort beskrivning om den aktuella scenen. Önskar du få mer information om just denna scen klickar du på **Read More**. Du kommer då till Fagerhults hemsida.

Nodraden

Längst ned på hemskärmen finns **nodraden**.

Denna rad består av tre delar:

Disconnect

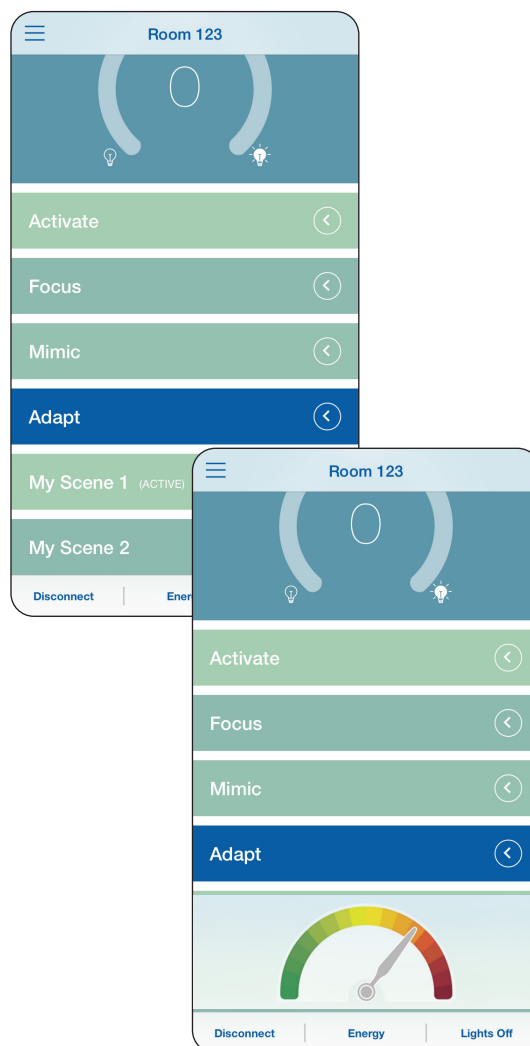
Kopplar ifrån din enhet från den aktuella mastern. Du gör detta för att släppa systemet fritt för andra användare. Det är viktigt att göra detta om din enhet kommer vara kvar i Bluetooth-detekteringsområde även om du inte använder rummet.

Energy

Genom att klicka på **Energy** så ser du hur mycket av den totala installerade effekten (för belysningen) som används för tillfället. Genom att ändra ljusflöde kommer energimätaren visa den direkta förändringen.

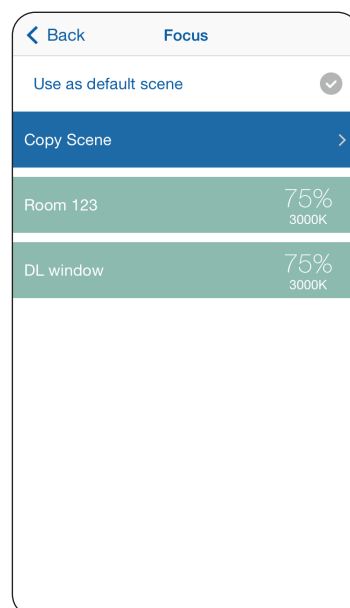
Lights On/Lights Off

En snabb avstängning av allt ljus, t ex om du vill mörklägga.



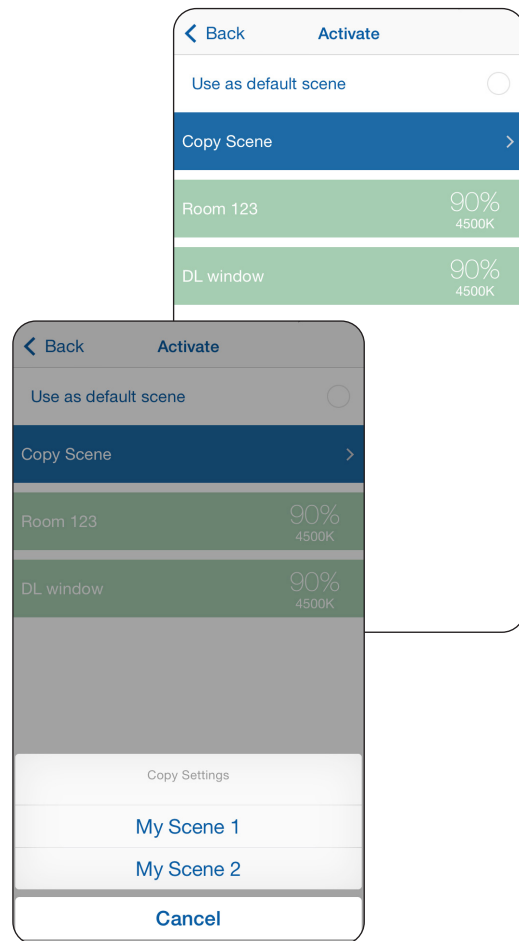
Förinställda scener

I inställningar finns också ett val där du kan sätta en aktuell scen som "default". För att skapa en default-scen går du in på inställningar för den aktuella scenen och sedan bockar du i **Use as default scene**. Då är det denna scen som kommer att användas varje gång som du kopplar upp dig mot den anläggning där din profil finns.



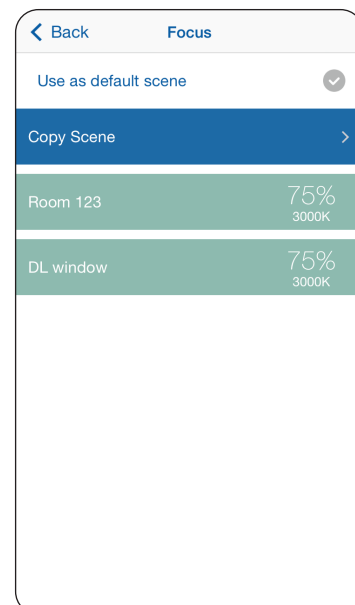
Activate

Activate-scenen bygger på att du som användare ska få en riktig energiboost. Högt ljusflöde tillsammans med ett krispigt vitt ljus. I denna scen kan du inte göra några förändringar. Vill du göra personliga inställningar med denna scen som grund kan du kopiera scenen till någon av **My Scenes**. Detta gör du genom att klicka på **Copy Scene** och sedan välja scenen som du vill kopiera inställningarna till. Dock ser du i inställningarna för scenen vilken dimnivå de är inställda på.



Focus

Focus bidrar till ökat välbefinnande och stimulerar kommunikation. **Focus** ger ett varmt ljus med något lägre flöde, men ändå tillräckligt med ljus för att du ska hålla dig fokuserad. Precis som med **Activate**-scenen kan du inte göra några förändringar utan måste kopiera scenen för att personifiera den.



Mimic

Mimic är en scen som bygger på att efterlikna naturligt ljus.

I **Mimic** scenen finns en förinställd ljuskurva som förändrar färgtemperatur över tid på dagen. Varmt, välkomnande ljus, på morgonen som övergår i kallt och energigivande ljus mitt på dagen. På eftermiddagen övergår ljuset i varmare toner återigen för att förbereda slutet på dagen. Allt för att efterlikna naturen och underbygga den biologiska dygnsrytmen.

Ljuset kommer att styras av tiden på din enhets klocka.

I denna scen kan du ställa in om du önskar en något varmare eller en något kallare färgtemperatur. Övriga parametrar styrs helt från den ljuskurva som finns installerad, dock kan du tillfälligt dimma ljuset från hemschärmen.

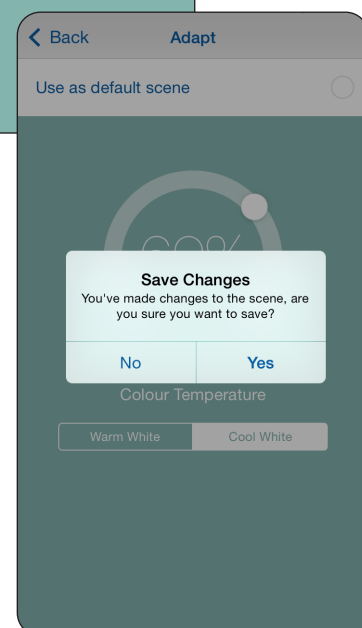
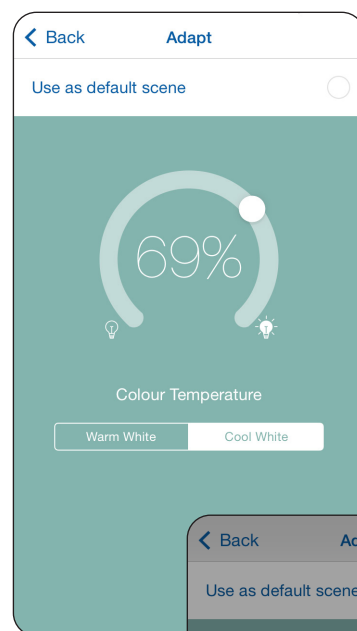
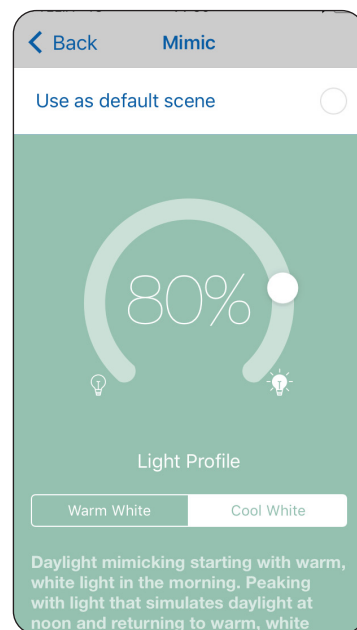
Adapt

Adapt är en scen som använder masterarmaturens ljussensor för konstantljusstyrning/dagsljusstyrning. I **Adapt** sätts ett börvärde för ljusnivå i scenens inställningar. Dessa kommer du åt genom att från hemschärmen välja **Adapt**, sedan klicka på inställningshjulet. Då kommer du till inställningsläget där du sätter börvärdet. För att ställa in detta värde bör du använda dig av en luxmeter. I scenens inställningar kan du även välja om du vill ha ett varmare eller kallare ljus.

När du är nöjd med dina inställningar kan du välja att sätta scenen som "Default", (**Use as default scene**) då kommer denna vara aktiv varje gång du kopplar upp dig mot systemet. Klicka på **Back** och inställningarna kommer att sparas efter du klickat **Yes** i dialogrutan.

Vid konstantljusstyrning ser systemet till att du har en konstant ljusnivå i ditt rum, oberoende av infallande dagsljus.

Du har även möjlighet att tillfälligt dimma ljuset från hemschärmen. Vad som händer då är att du också tillfälligt kopplar bort ljussensorn. För att åter aktivera ljussensorn behöver du aktivera om scenen på nytt.



My Scene 1 och My Scene 2

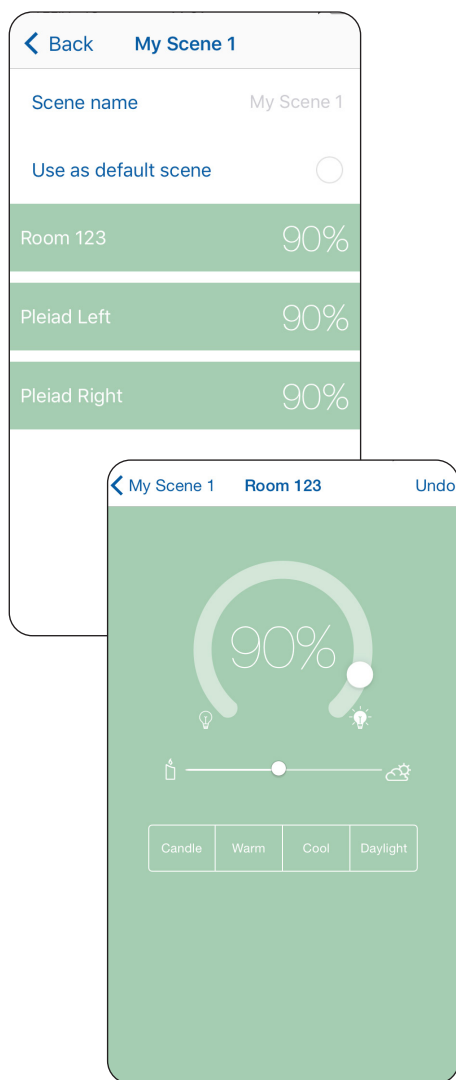
I **My Scene 1** och **My Scene 2** kan du skapa två olika personliga inställningar för både färgtemperatur och intensitet, individuellt för både masterarmatur och slavarmaturer. Du kan även välja att släcka vissa armaturer helt om du önskar.

Klicka på den önskade **My Scene** knappen från hemskärmen, klicka sedan på inställningshjulet så kommer du till meny som visar vilka armaturer som finns installerade i systemet.

Vill du göra scennamnet mer personligt kan du ändra detta genom att klicka på fältet vid rubriken Scene Name.

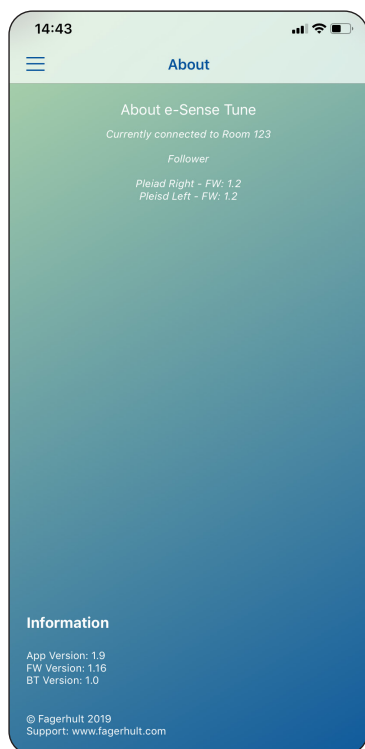
Du kan även se inställningarna för varje armatur i denna meny. Klicka sedan på någon av armaturerna i listan, på den skärm som då öppnas kan du ställa in både färgtemperatur och ljusflöde.

Det finns även fasta steg i färgtemperaturskalan som du kan använda om du så önskar. När du är nöjd med dina inställningar backar du ett steg och dina inställningar kommer vara sparade.



About

About-knappen som du hittar i grundmenyn visar vad det är för mjukvara installerad i systemet, samt vad det är för version på den installerade appen i din Bluetooth-enhet.



Uppdatering av systemet

Fagerhult kommer kontinuerligt att utveckla och uppdatera systemet, både appen men också mjukvaran i master- och slavarmaturer. Dessa uppdateringar kommer att förmedlas via App Store och Google Play. Genom att kontinuerligt uppdatera appen kommer nya funktioner och andra uppdateringar alltid att finnas tillgängliga.

När det finns en ny uppdatering av systemet tillgängligt kommer du att bli uppmärksam på detta i din enhet i App Store/Google Play.

Ladda ner den senaste versionen av appen, i denna kommer även eventuella mjukvaruuppdateringar för systemet att ligga.

Koppla upp dig som vanligt mot systemet med din **User Profile** (användarprofil), när du har upprättat en kontakt med masterarmaturen kommer det finnas en ny rad i appens grundmeny: **Update Software**.

Klicka på denna knapp och nedladdningen av uppdateringarna startas. Det är viktigt att du (din enhet) inte lämnar Bluetooth-området under uppdateringen. Du kommer att kunna se den förloppet på pågående nedladdningen på skärmen. Om din enhet lämnar området kommer uppdateringen inte slutföras utan startar igen när Bluetooth-kommunikation har upprättats.

När nedladdningen är klar kommer systemet att starta uppdateringen, Under uppdatering kommer du inte att kunna styra systemet.

När installationen är klar i armaturerna kommer systemet att startas om och börja fungera som vanligt igen. Denna process tar normalt 1–2 minuter men kan i vissa fall ta upp till 30 minuter.



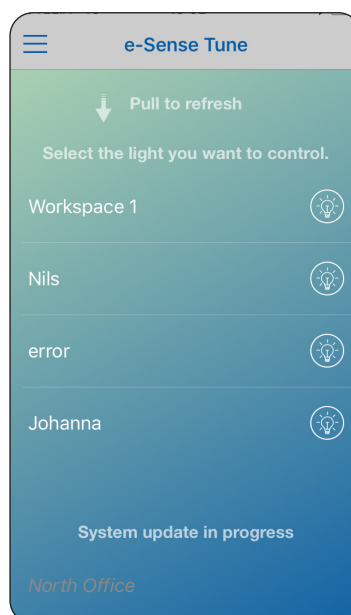
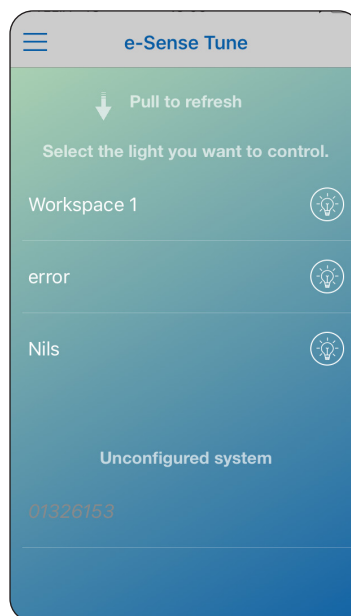
Information i systemlistan

I listan över tillgängliga system som du kan koppla upp dig mot så kan det visas information om system som befinner sig i ett speciellt läge.

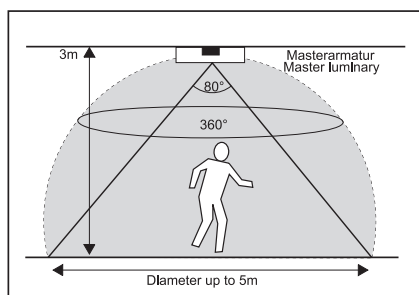
Unconfigured system, visar en lista över master enheter som finns inom detekteringsavstånd för din smarta enhet, men som ännu inte har konfigurerats. Eftersom master enheten ännu inte har konfigurerats visas enhetens serienummer i en utgråad färg för att indikera att system inte går att välja från system listan.

Klickar användaren på serienumret så kommer en text att visas som säger att master enheten måste konfigureras.

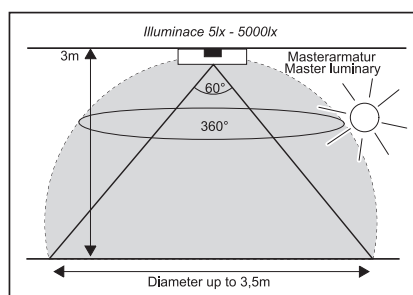
System update in progress, indikerar att ett system inte går att ansluta till för att systemet håller på att uppdatera mjukvaran. Listan måste laddas om med en "Pull to refresh" för att få ny status.



Teknisk specifikation



Detekteringsområde master PIR-sensor



Detekteringsområde ljussensor

Bluetooth LE (master)

Mains (L / N):	100 – 240 VAC, 50-60 Hz , 28mA max.
Operating Temperature:	10 °C to 50°C (Tcase 75°C)
Storage Temperature:	-25°C to + 75°C
Relative Humidity:	90 % max, non-condensing
IEEE 802.15.4 wireless (Master & Follower):	Integral Antenna -2 dBm max at 2.4 GHz, Channels 15 and 25
Integral Antenna	-8 dBm max. at 2.4 GHz, Advertising Channels 37, 38 and 39
Radio transceiver for the worldwide ISM frequency band 2.4 GHz	
Bluetooth Smart (low energy mode), not certified.	
Profile:	Proprietary profile
Class:	2
Data rate:	1 Mbit/s (theoretical)

e-Sense Tune-system (followers)

Mains (L / N):	100 – 240 VAC, 50-60 Hz , 28mA max.
Operating Temperature:	10 °C to 50°C (Tcase 75°C)
Storage Temperature:	-25°C to + 75°C
Relative Humidity:	90 % max, non-condensing
IEEE 802.15.4 wireless (Master & Follower):	Integral Antenna -2 dBm max at 2.4 GHz, Channels 15 and 25
IEEE 802.15.4 radio transceivers for the worldwide ISM frequency band 2.4 GHz	
Using the IEEE 802.15.4 Mac and Physical protocol with a Proprietary high level profile.	
Application profile: Proprietary profile	
Data rate:	250 kbit/s (theoretical)

Master/followers

EMC Emissions:	EN 301489-1 v1.9.2 EMC Standard for radio equipment and services, common technical Requirements EN 301489-17 v2.2.1 EMC Standard for radio equipment, specific conditions for broadband data transmission
EMC Immunity:	EN 61547 : 2009 Equipment for general lighting purposes, immunity requirements
R&TTE Directive:	EN 300328 v1.8.1 EMC and ERM, wideband transmission systems, data transmission operating in 2.4 GHz ISM band
Safety:	EN 61347-2-11 : 2002 Lamp control gear. Particular requirements for miscellaneous electronic circuits used with luminaires
Environment:	Complies with WEEE and RoHS Directives