

# Air Receiver

---

**Produktmanual**

# Innehåll

<b>Introduktion</b> .....	2
<b>Översikt</b> .....	3
Montage av lock .....	3
Demontering av lock.....	4
Anslutningar, knappar och indikatorer.....	5
<b>Placering</b> .....	6
<b>Montering</b> .....	7
Demontering av terminalplint .....	8
<b>Nedmontering / utbyte av enhet</b> .....	9
<b>Driftsättning</b> .....	10
Beskrivning av lysdioder .....	10
<b>Konfigurering</b> .....	11
<b>Felsökning</b> .....	11
<b>Teknisk specifikation</b> .....	12
<b>Kassering av produkt och förpackning</b> .....	13

# Introduktion

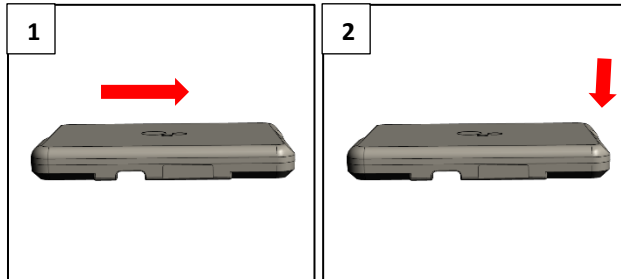
EcoGuard Air receiver är en insamlingsenhet för insamling av Trådlösa Radiosensorer i EcoGuard Wireless nätverk eller Wireless M-BUS. Enheten innehåller dubbla interna antenner för förbättrad räckvidd inomhus och kommunicerar mottagen information vidare via Ethernet eller GPRS till överliggande system. Produkten är godkänd för montage inomhus i bostadshus eller kommersiella fastigheter och strömförsörjs via 230V nätet.

**VIKTIGT!**

EcoGuard Air Receiver får endast installeras, demonteras och servas av behörig installatör. Före installation skall denna manual till fullo läsas.

# Översikt

## Montage av lock



### VIKTIGT!

Säkerställ alltid att det finns tillräckligt med plast för demonteringsverktyg på produktens snäppsida, annars finns en risk att enheten ej går att demontera efter att locket monterats.

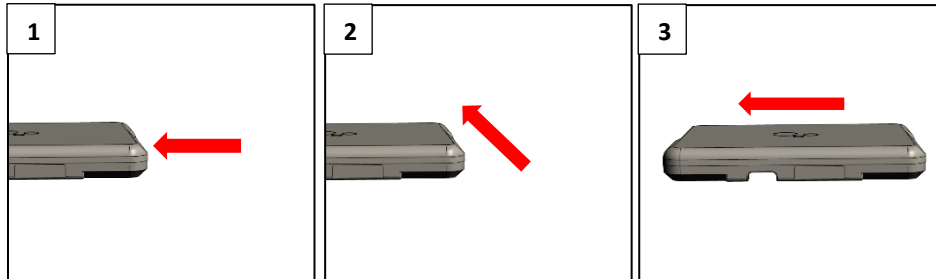
1. Haka fast locket på enhetens vänstersida (sett med kabeltunneln nedåt) genom att skjuta locket åt höger.  
**Tips: enklast är att först linjera enhetens övre vänstra hörn och sedan skjuta in det undre vänstra hörnet tills den vänstra sidan linjerar mellan lock och botten.**
2. Tryck fast locket tills båda hakarna snäppt fast locket.

Video:  
Scanna QR-koden

[Installation](#)



## Demontering av lock



1. Använd EcoGuard Air Receiver demonteringsverktyg genom att placera de två piggarna i plastlådans hål i sidan och applicera ett kraftigt jämnt tryck i båda punkterna.
2. Samtidigt som verktyget trycks in dra verktyget försiktigt uppåt/utåt ungefär 20mm.
3. Skjut locket åt sidan för att frigöra gångjärns sidan.

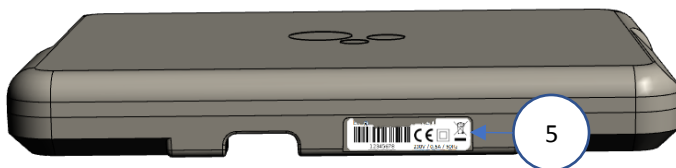
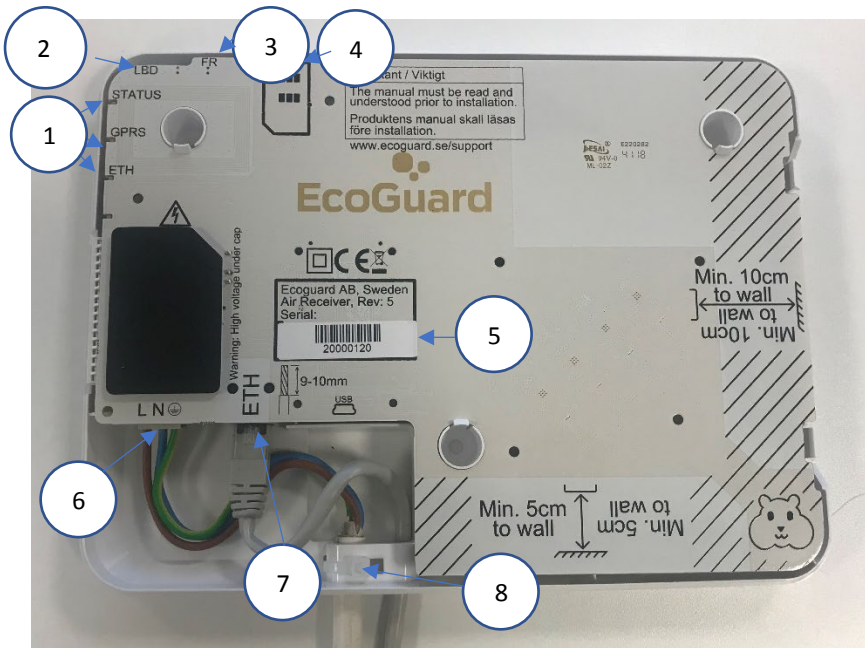
**Tips: En lätt motsolsroterande rörelse underlättar för att lossa locket.**

**Video:**  
Scanna QR-koden

[Demontera / Montera lock](#)



## Anslutningar, knappar och indikatorer



1. Status lysdioder (lyser även genom kapslingen)
2. Aktiveringsknapp/magnetgivare för lysdioder
3. Knapp för fabriksåterställning
4. Hållare för simkort
5. Produktmärkning och serienummer
6. Anslutning av matningsspänning (PE är valfri)
7. Anslutning till nätverk (valfri)
8. Dragavlastning med buntband.

# Placering

Räckvidd mellan EcoGuard Air Receiver och Givare är normalt sett mellan 100 och 200m för EcoGuard Wireless och 50 till 100m för Wireless M-Bus inomhus. Räckvidden är mycket beroende av hustyp och byggnadssätt.

Men generellt sett gäller:

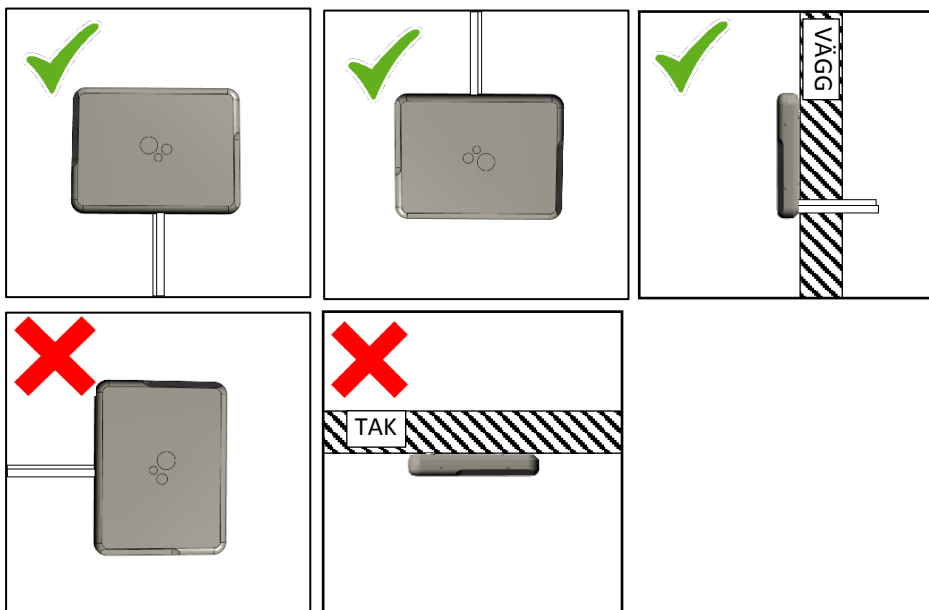
- Placera produkten så centralt som möjligt inom det området som skall täckas. Vid stora områden kommer flera mottagare behövas.
- Undvik placeringar i källare.
- Placering i markplan fungerar ofta bäst vid mottagning från höga höjder, medan placering högt upp i huset fungerar bäst vid låga höjder. Marken fungerar som reflektor.
- Jordvallar eller annan markstruktur som finns i vägen för mottagning i sidled dämpar effektivt och försämrar. Bra att tänka på för suterrängvåningar.
- Undvik en placering i närheten av elkablar och annan metall inom en radie av 20cm runt enheten. Detta gäller även under enheten men självklart ej de kablar som krävs för att ansluta enheten.
- Produkten är konstruerad för montage på betongvägg men en bättre räckvidd erhålls vid montage på väggar av gips eller trä.
- Nya byggnader med prefabricerade väggelement och lågenergifönster har kraftig inverkan på trådlös räckvidd och kan kräva en tätare placering av mottagare.

# Montering

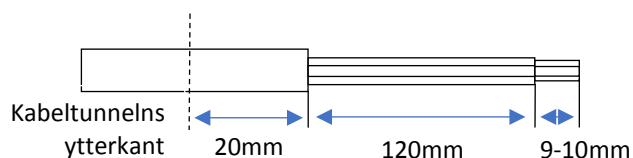
## VIKTIGT!

Enheten får endast monteras av behörig installatör och skall installeras i strömlöst tillstånd. Observera att Jord (PE) är valfri och kan uteslutas om den ej finns att tillgå. Enheten är ansluten med en jackbar-kopplingsplint och någon frånskiljare behövs därför inte. Enheten skall monteras med kontinuerlig strömförsörjning. Belysningsel med rörelsedetektor eller timer är ej tillåtet.

1. Finn en lämplig montageplats för mottagaren. Mottagaren skall monteras på vägg och kan monteras med kabeltunneln nedåt eller uppåt. **Mycket viktigt är att respektera avståndet som anges på enhetens kortsida. Om detta inte följs kan enheten bli svår eller omöjlig att öppna efter att locket monterats.**

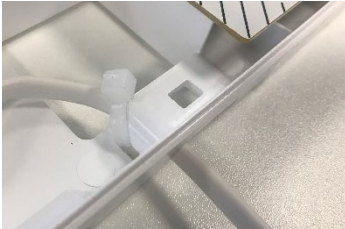


2. Öppna enheten med hjälp av EcoGuard Air Receivers demonteringsverktyg. Se kapitel "Demontering av lock".
3. Placera produkten på tilltäckt montageplats och markera de tre skruvhålen med en djuphålsenna.
4. Vid montage på betong eller tegel skall hål borraras och lämplig plugg användas.
5. Montera de två övre skruvarna löst åtdragna, rekommenderad skruv har 4.2mm diameter och ej försänkt skalle.
6. Skala anslutningskabel enligt skissen nedan. Viktigt är att om JORD (PE) används får den inte kapas kortare än övriga ledare.





7. Trä in och anslut matningskabel i anslutningsdonet i enlighet med markeringarna på produktens kretskort. Om en mångledare används måste den fjäderbelastade plinten öppnas med en liten skruvmejsel för införandet av ledaren.
8. Om Enheten ansluts med en mångledad kabel som inte klamras på väggen, Tex. I installationer där enheten monteras på en dörr. Måste ett buntband träs genom dragavlastningshålen och runt kabeln. Spänn buntbandet hårt och säkerställ att kabeln sitter fast ordentligt genom att dra i kabeln.  
**Tips!** Om enheten monteras med kabel av diameter < 8mm eller platt kabel typ SKX kan buntbandet med fördel dras enligt bilden nedan.



9. Om Ethernet skall användas är det nu lämpligt att föra in den i kabeltunneln och ansluta den i Ethernet porten.
10. Skruva i den sista montage skruven och spänn de två resterande montageskruvarna.
11. Fyll i montage rapporten som bifogades med enheten.
12. Montera enhetens lock enligt kapitlet "Montage av lock".

### Demontering av terminalplint

I vissa fall kan det vara enklare att montera anslutningskabel utanför produktens kapsling. Enklast är då att skala en kabelstump EK eller FK och föra in den i anslutningsplinten. Lyft sedan det lilla bläcket strax ovan donet och dra kabeln rakt utåt. Demontera sedan kabelsnutten genom att frigöra den med knapparna i orange färg.



# Nedmontering / byte av enhet

## VIKTIGT

Enheten får endast monteras av behörig installatör och skall ske i strömlöst tillstånd. Anslutningsplinten är inte skyddad i ej inkopplat läge och får därför inte under några omständigheter lämnas oskyddad och i spänningssatt tillstånd.

1. Lossa locket i enlighet med kapitlet "Demontering av lock"
2. Koppla loss Ethernet kabel om sådan finns.
3. Klipp loss eventuell dragavlastning
4. Lossa Strömplinten genom att försiktigt lyfta på plastbläcket ovanför anslutningsplinten och dra försiktigt i Jordkabeln(om den finns) rakt ned. Se kapitlet "Demontering av terminalplint".
5. Lossa de tre monteringskruvarna.
6. Avlägsna enheten.
7. Om kabeln åter skall spänningssättas måste anslutningsplinten avlägsnas eller skyddas från beröring i enlighet med rådande Säkerhetsföreskrifter.

## Driftsättning




Starta enheten genom att koppla till spänning. Enhetens lysdioder kommer nu att aktiveras under 10 min och blinkar i ett röd/grönt mönster för att sedan övergå till ett fast sken. Fast grönt sken = godkänd funktion. Rött sken = ej godkänd funktion (information se kapitel problemlösning).

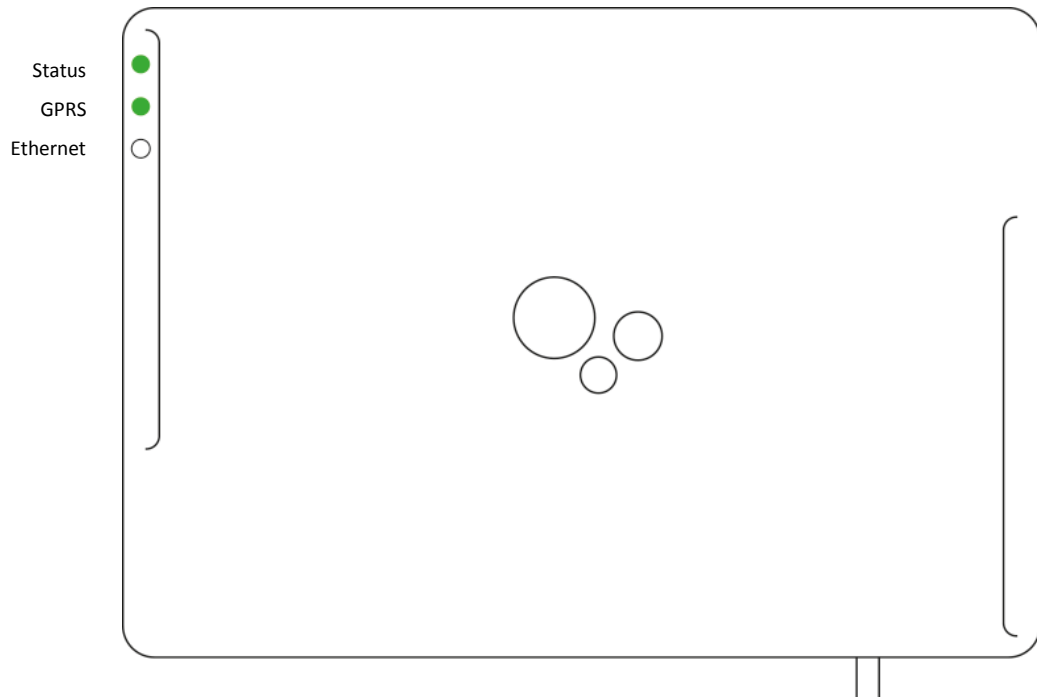
### Beskrivning av lysdioder

Lysdioderna är till för verifiering att installationen är rätt, samt för att verifiera funktion under dess livscykel. Enheten har tre lysdioder med grön och röd färg. Dioderna lyser genom enhetens lock och kan därför läsas av utan att enheten behöver öppnas. Under normal drift är dessa dioder släckta och aktiveras antingen genom att placera en magnet (exempelvis en kylskåpsmagnet) i enhetens övre hörn, alternativt genom ett tryck på LED knappen. Efter att enheten anslutits lyser dioderna i 10 minuter innan de slocknar. Lysdioderna informerar om enhetens status.

Generellt sett indikerar Grönt sken - funktion, Rött sken - fel och växlande Grön/Röd blinkning att status inte är tillgänglig än. En lampa som är släckt innebär att funktionen är inaktiverad, t.ex. för en enhet konfigurerad för GPRS kommer Ethernet lampan att vara släckt. För felsökning se kapitel konfigurering.

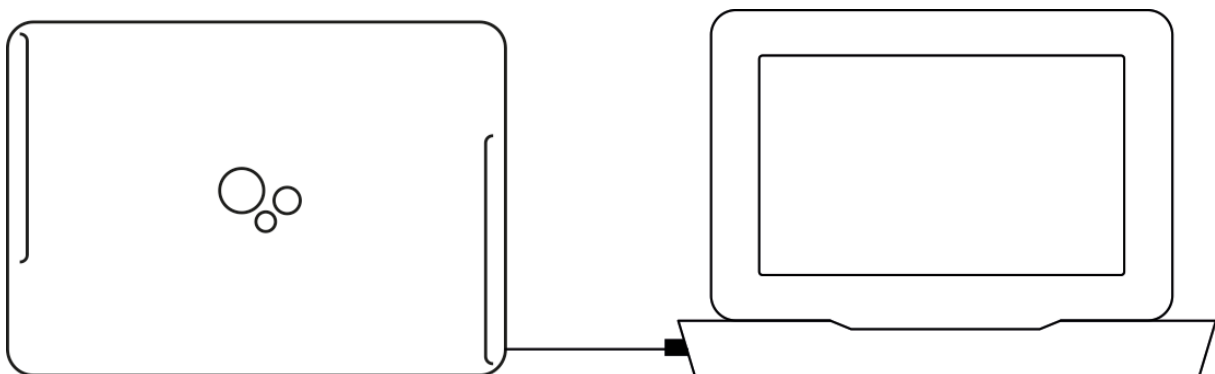
## LED-indikationer

Lysdiod	Förklaring	Visuellt
Grönt sken	Full funktion	
Rött sken	Fel	
Växlande grön/röd	Status ej tillgängligt - Vänta	



## Konfigurering

Enheterna levereras förkonfigurerade efter kundens önskemål, men i vissa fall kan en enhet efter leverans eller under drift behöva ändras. För att ändra en enhets inställningar behöver enheten anslutas till 230V spänning samt anslutas till en PC via en mini USB kabel.



# Felsökning

Fel	Orsak	Åtgärd
Enhetens lampor är släckta	Enhetens lampor släcks automatisk efter 10 min. Enheten saknar matningsspänning.	Placera en kylskåpmagnet eller liknande i enhetens övre vänstra hörn, eller aktivera dioderna genom att trycka på knappen LED. Kontrollera el anslutning
Enhetens lampor tänds inte då jag aktiverar dem med magnet.	Magneten är för svag. Enheten saknar matningsspänning.	Aktivera lysdioderna med tryckknappen. Kontrollera el-anslutning.
Enhetens lampor tänds inte då jag aktiverar dem med tryckknappen	Enheten saknar matningsspänning.	Kontrollera el-anslutning
Enhetens lampor lyser trots att 10 min gått.	Enheten sitter monterad på el för belysning. Enheten har nyligen uppdaterat sin mjukvara.	Kontrollera så att enheten sitter monterad på kontinuerlig el.
<b>Enheter monterade med GPRS</b>		
GPRS lampan övergår till rött sken.	Simkort saknas. Dåligt/ Ingen GPRS täckning.	Kontrollera att enheten har Simkort monterat. Flytta enheten till en plats med bättre täckning
GPRS lampan är grön, men status lyser rött.	Kontakt med servern saknas.	Kontakta systemleverantören.
<b>Enheter monterade med Ethernet</b>		
Ethernet lampan lyser rött	Ethernet länk saknas.	Kontrollera Ethernet kablage.
Ethernet lampan blinkar rött	Enheten får ingen IP adress från DHCP. Enheten är felkonfigurerad.	Kontrollera anslutning till DHCP server. Kontakta IT drift Byt inställningar till statisk IP.
Ethernet lampan lyser grönt men status lyser rött.	Enheten saknar anslutning till internet. Kontakt med server saknas.	Kontakta IT drift Kontakta systemleverantören.

# Teknisk specifikation

<b>Mekaniska egenskaper</b>	
Storlek	240x180x30mm
Vikt	520g
Färg	RAL9016
Skyddsklass	Monterad med kabeltunnel nedåt, IP21 Monterad med kabeltunnel uppåt, IP20
<b>Anslutningar</b>	
Matningsspänning	Fjäderbelastad kontakt för 0.5-1.5mm <sup>2</sup>
<b>Elektriska egenskaper</b>	
Matningsspänning	230Vac, 50Hz
Effektförbrukning	< 5W
<b>Installationsmiljö</b>	
Montage	Inomhus i bostadshus eller kommersiella lokaler.
Driftstemperatur	-20 till +55°C
Förvaringstemperatur	-40 till +55°C
Luftfuktighet	10 till 90 % ej kondenserande
Maximal installations höjd	Max. 2000m
<b>Trådlös mottagare – EcoGuard Wireless</b>	
Radiofrekvens	433 - 434MHz
Känslighet	-123dBm
Estimerad räckvidd inomhus	Upp till 200m
Maximalt antal enheter	1000
<b>Trådlös mottagare – Wireless M-Bus</b>	
Trådlösa M-Bus lägen	T1, S1, C1
Radiofrekvens	868.95MHz (C1 / T1) 868.3MHz (S1)
Känslighet	-107dBm (C1) -107dBm (T1)
Estimerad räckvidd inomhus	Upp till 100m
Maximalt antal enheter	500
<b>Anslutning - GPRS</b>	
Band	850/900/1800/1900 MHz
Klass	Max. Class 12
Antenn	Intern
<b>Anslutning - Ethernet</b>	
Anslutning	RJ45
Kabel	CAT5 eller bättre UTP/FTP/SFTP
Hastighet	10/100Mbit, Half-/Full-duplex
<b>Godkännanden</b>	
Miljö	RoHS (2011/65/EU)
Säkerhet	EN 62368-1
EMC	RED (2014/53/EU)
Radio	RED (2014/53/EU)
Wireless M-Bus	EN13757-4

# Kassering av produkt och förpackning

Produktens förpackning skall sorteras som wellpapp i enlighet med landets rådande regler.  
Produkten i sig skall efter användande sorteras som elektronikskrot och kasseras i enlighet med landets gällande regler. Enheten kan även returneras till EcoGuard.

