

Installationsvejledning

Brugervejledninger



F-BOX

Modtager til trådløst sikkerhedssystem

Modtager til smart WiFi-fjernbetjening

Version 2.0

I. Beskrivelse

1.1 Oversigt

F-BOX har et indbygget WiFi-modul, der muliggør kommunikation med en trådløs positionssensor til styring af alle sektionsopdelte garage-/industri-døre via "F-linX"-appen på smartphones.

F-BOX kan kommunikere trådløst med alle sikkerhedsanordninger, der er forbundet med en sektionsopdelt port/vippeport/skydelåge, såsom trådløs sikkerhedskant, trådløs lågeafbryder, trådløs slack rope-afbryder og trådløs fotocelle.

Forbundet med F-linX-appen og arbejder sammen med Safety Center-systemet for at spore alle oplysninger om sikkerhed og sikring af porten og lågerne.

1.2 Funktioner og fordele

Indbygget WiFi-modul: F-BOX har et indbygget WiFi-modul, som gør det muligt at oprette forbindelse til internettet og udføre fjernbetjenings- og overvågningsfunktioner.

Security Center Link: Ved at forbinde med "Security Center" i "F-linX"-appen kan F-BOX spore alle sikkerhedsoplysninger relateret til døre og porte i realtid.

Det intelligente sikkerhedsstyringssystem sikrer hurtig detektion og beskyttelse mod potentielle sikkerhedsrisici.

1.3 Anvendelsesscenarier og funktioner

Med F-BOX kan det forbedre funktionerne i garageportåbnere, industrielle portdrev og skydelågemotorer og realisere intelligente opgraderinger til IoT og trådløse sikkerhedskanter.

Det kan også realisere styring af trådløse fotoceller, trådløse lågeporte, positionssensorer, trådløse sikkerhedskanter og slack rope-afbrydere. Leverer detaljerede analyserapport og push-besked fra Security Center.

II. Funktioner og tekniske data

2.1 F-BOX-funktioner

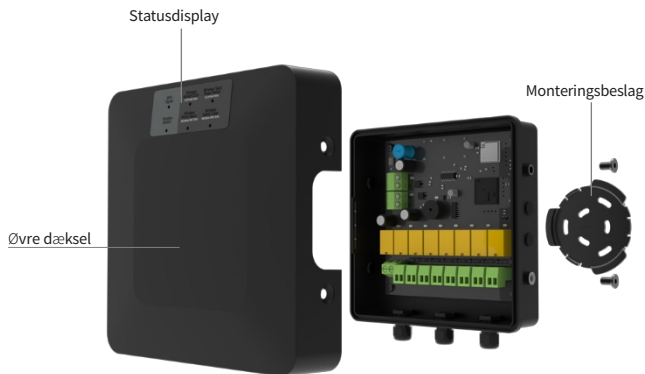
- 4 relæudgange med valgbar driftsmode. Kan fungere som en sikkerhedskontakt til reverseringsfunktion eller stopfunktion
- 3 relæudgange med OP/STP/CL-kontakt
- 1 relæudgang med PB-kontakt (åben-stop-luk)
- Lavspændingsport til kontakt med 12-24 V, højspændingsport til kontakt med 120-230 V
- Indikator-LED-lamper for status for WiFi-positionssensor og sikkerhedssensorer
- Indbygget trio-frekvensmodul til anti-interferens
- Hurtige kodeknapper til trådløse sikkerhedssensorer og positionssensor

2.2 F-BOX Tekniske data

Model	F-BOX
Radioteknologi	Trio-frekvensteknologi
Frekvens	Multi fra 409,025 MHz – 458,4 MHz
Signalmodulering	FSK
Signalrækkevidde	20 meter
Strømforsyning	12-24 V AC/DC
Antal relæer	8 relæer
Indbygget WiFi-format F-linX	2,4G
NC/NO	Tilgængelig
IP-klasse	Justerbar IP
Driftstemperatur	65 -20 °C - + 60 °C

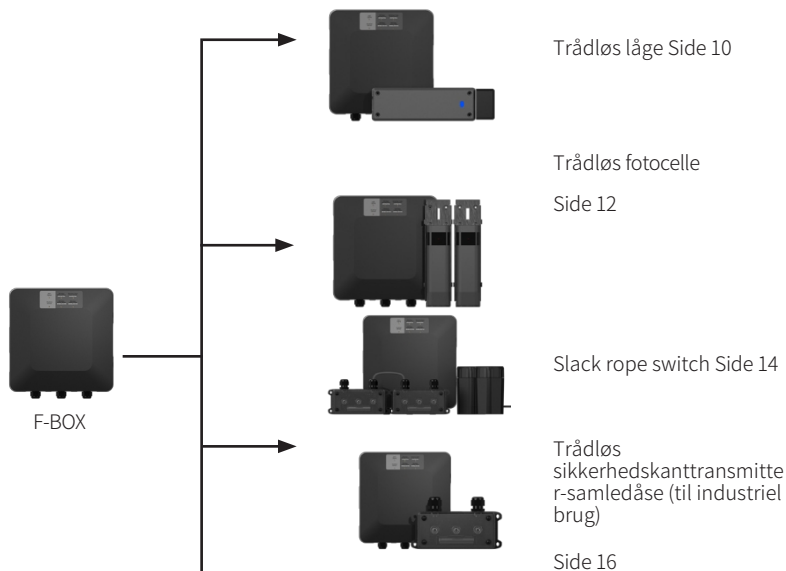
III. Produktsammensætning Display

3.1 F-BOX Produktsammensætning Display

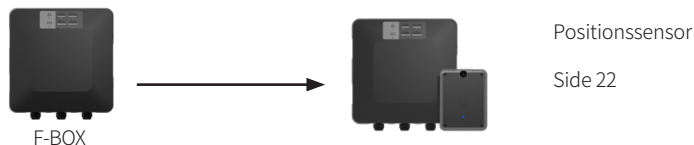


3.2 Kompatibelt sikkerhedstilbehør

3.2.1 Som sikkerhedsmodtager kan F-BOX parres med følgende enheder:

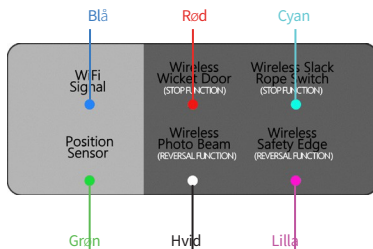


3.2.2 Som en universel controller til åbne stop-luk-døre eller enhver standard løfteport til garager er F-BOX kan parres med en positionssensor.



3.3 Statusdisplay LED-beskrivelse

Nedenstående figur viser eksempler på LED-farver, der angiver driftsstatus for alle trådløse sikkerhedsenheder.



Forskellige LED-farver svarer til status for den trådløse sikkerhedsenhed :

LED-farve Enhedsnavn	Grøn	Rød	Cyan	Lilla	Hvid
Trådløs Wicket Dør	Fungerer fint	Funktion udløst	Lavt batteriniveau	Lavt batteriniveau og er udløst	Tabt forbindelse
Trådløs slack Rebkontakt	Fungerer fint	Funktion udløst	Lavt batteriniveau	Lavt batteriniveau og er udløst	Tabt forbindelse
Positionsensor	Enheden er tilsluttet og fungerer	\	Lavt batteriniveau	\	Tabt forbindelse
Trådløs foto Beam	Fungerer fint	Funktion Udløst	Lavt batteriniveau	Lavt batteriniveau og er udløst	Tabt forbindelse
Trådløs sikkerhed Edge	Fungerer fint	Funktion udløst	Lavt batteriniveau	Lavt batteriniveau og er udløst	Tabt forbindelse

WiFi-signal

Når enheden er tændt, men ikke tilsluttet netværket, lyser WiFi-signal-LED'en.

Når netværket er konfigureret, forbliver WiFi-signal-LED'en tændt.

Bemærk:

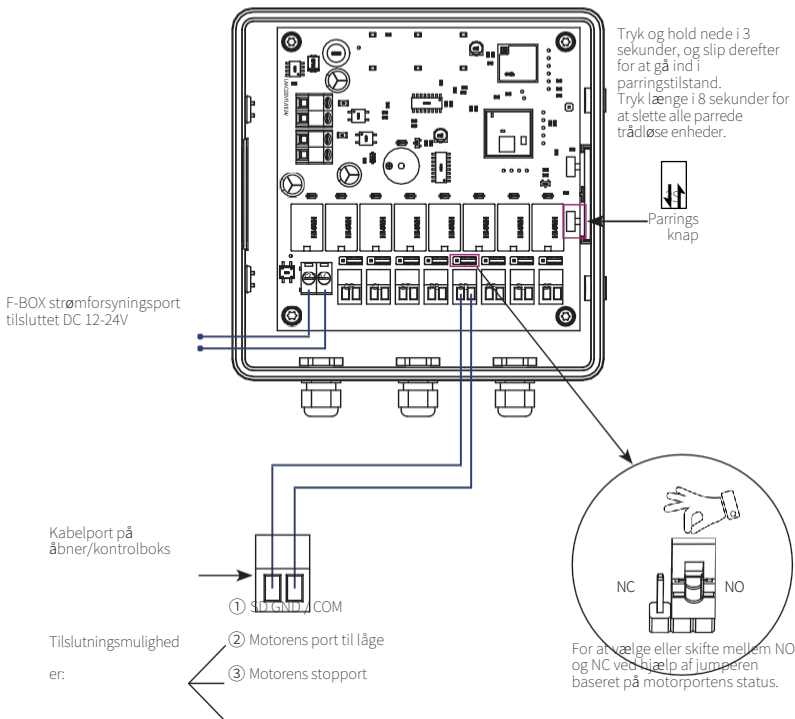
Efter tilslutning til motoren skal du aktivere den tilsvarende funktion på motoren for at sikre, at signalet fra tilslutningsporten kan genkendes.

3.4 Konfiguration/parring af F-BOX og trådløst sikkerhedstilbehør

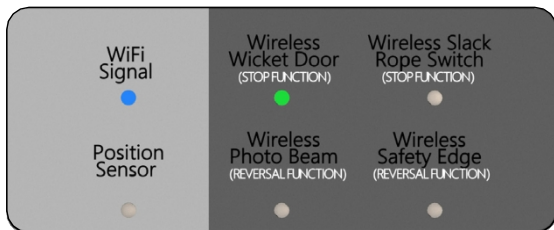
A. F-BOX++ -sender til løbegang (F-WICKET)

Når F-BOX er parret med senderen til låge (indikatorlampen lyser konstant), skal F-BOX SD-porten tilsluttes motorens fodgængerdørport.

A.1. Ledningsdiagram

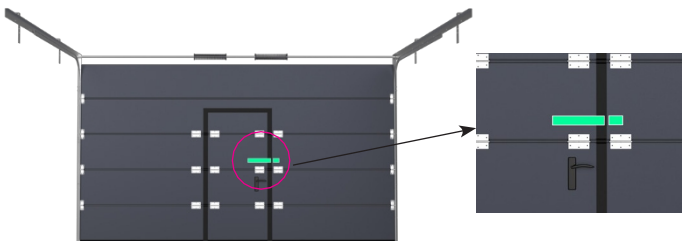


A.2. Beskrivelse af tilsvarende indikatorlampe-status



LED-farve Enhedsnavn	Grøn	Rød	Cyan	Lilla	Hvid
Trådløs Wicket Dør	Fungerer fint	Funktion udløst	Lavt batteriniveau	Lavt batteriniveau og er udløst	Tabt forbindelse

A.3. Installationssted og funktionsprincip



For at sikre, at døren ikke beskadiges, når døren/porten er i bevægelse, er det nødvendigt at registrere dørens status (åben eller lukket):

Når lågen er lukket, udløses den trådløse lågeanordning ikke, og hele døren kan fungere.

Når lågen åbnes, udløses den trådløse lågeanordning, og den fulde dør kan ikke betjenes for at undgå skader på den fulde dør.

Bemærk

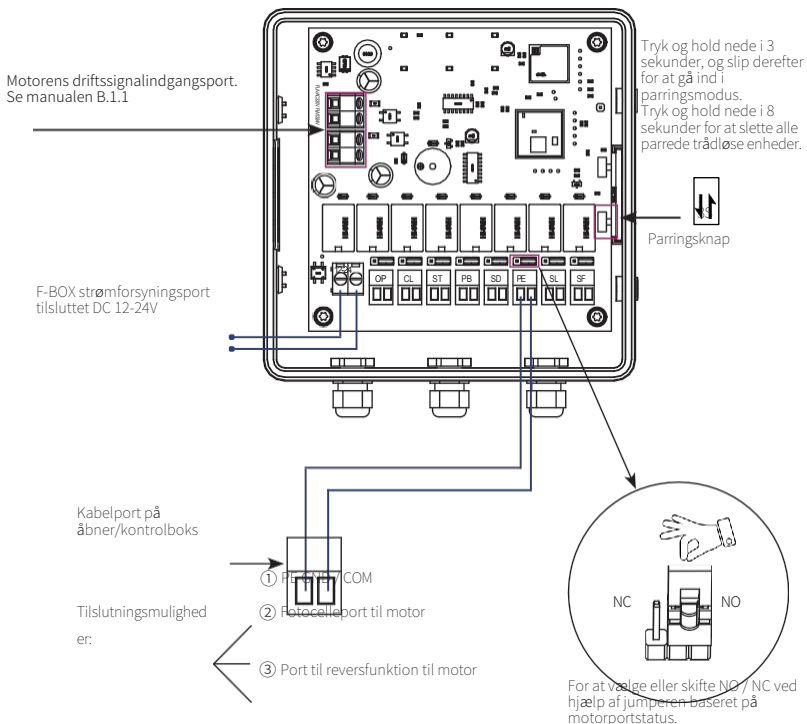
Efter tilslutning til motoren skal du aktivere motorens infrarøde funktion for at sikre, at den infrarøde port kan genkende signalet.

B. F-BOX+ trådløs fotocelle (F-BEAM)

Når F-BOX er parret med den trådløse fotocelle (indikatorlampen lyser konstant), skal F-BOX PE-porten tilsluttes motorens PE-port.



B.1 Ledningsdiagram



B.1.1 Ledningsføring til driftssignalindgang

Bemærk

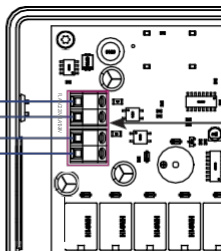
Sørg for at tilslutte F-BOX's driftssignalport til den relevante port på motoren, inden du parrer F-BOX med en trådløs fotocelle eller en trådløs sikkerhedskant. Ellers kan det medføre funktionsfejl.

1. Motorens driftssignal: blinklys / advarselslys

Motor AC 110~220V blinklys eller
advarselslysport



Motor DC 12~24V blinklys eller
advarselslysport

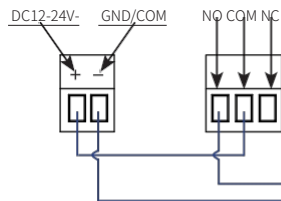


FLA/AC220V eller FLA/12V-24V
alternativ afhænger af understøttet
motorport.

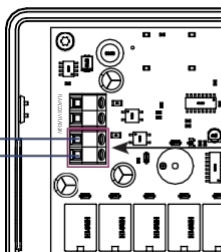
Bemærk: Sørg for, at indikatorlampen
blinker, mens motoren kører

2. Motordriftssignal: relæudgangsport eller AUTO TEST-port

Relæudgangsportens ledningsdiagram 1:

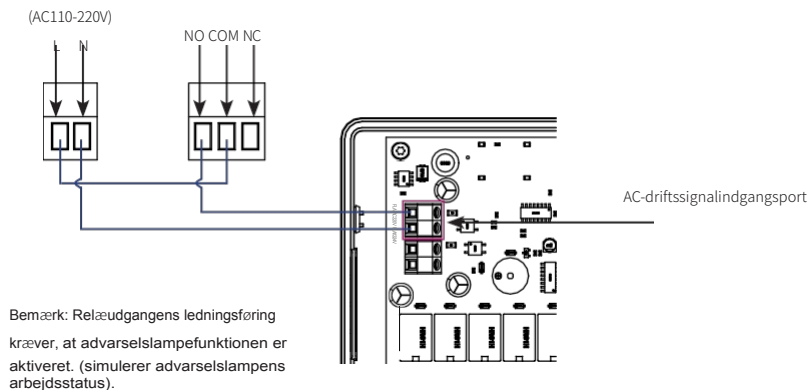


Bemærk: Relæudgangskablerne skal
aktiveres for at aktivere
advarselslampens funktion. (simulerer
advarselslampens driftstilstand).

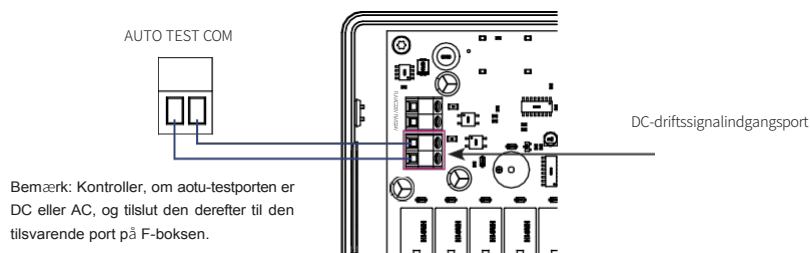


DC-driftssignalindgangsport

Relæudgangsports ledningsdiagram 2:



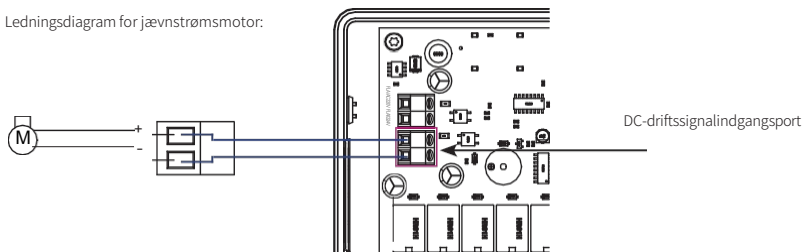
AUTO TEST-port



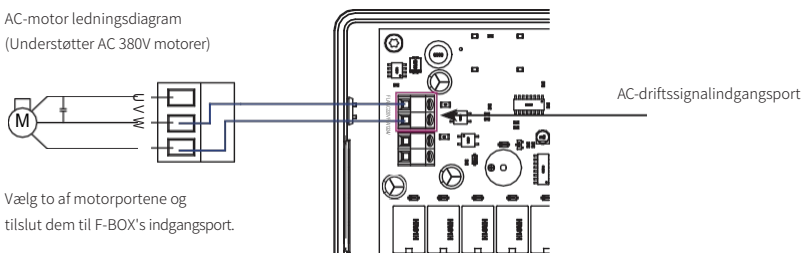
3. Motorens driftssignal: motorens strømforsyningssignal

Bemærk: Udfør ledningsføringen under vejledning af en kvalificeret fagmand.

Ledningsdiagram for jævnstrømsmotor:

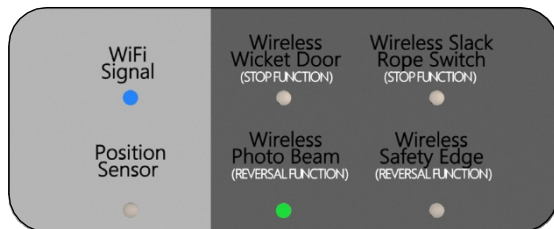


AC-motor ledningsdiagram
(Understøtter AC 380V motorer)



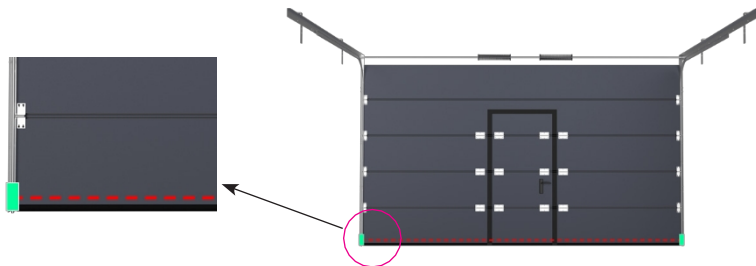
Vælg to af motorportene og
tilslut dem til F-BOX's indgangsport.

B.2. Beskrivelse af tilhørende indikatorlampe-status



LED-farve Enhedsnavn	Grøn	Rød	Cyan	Lilla	Hvid
Trådløs foto Stråle	Fungerer fint	Funktion udløst	Lavt batteriniveau	Lavt batteriniveau og er udløst	Tabt forbindelse

B.3. Installationssted og funktionsprincip

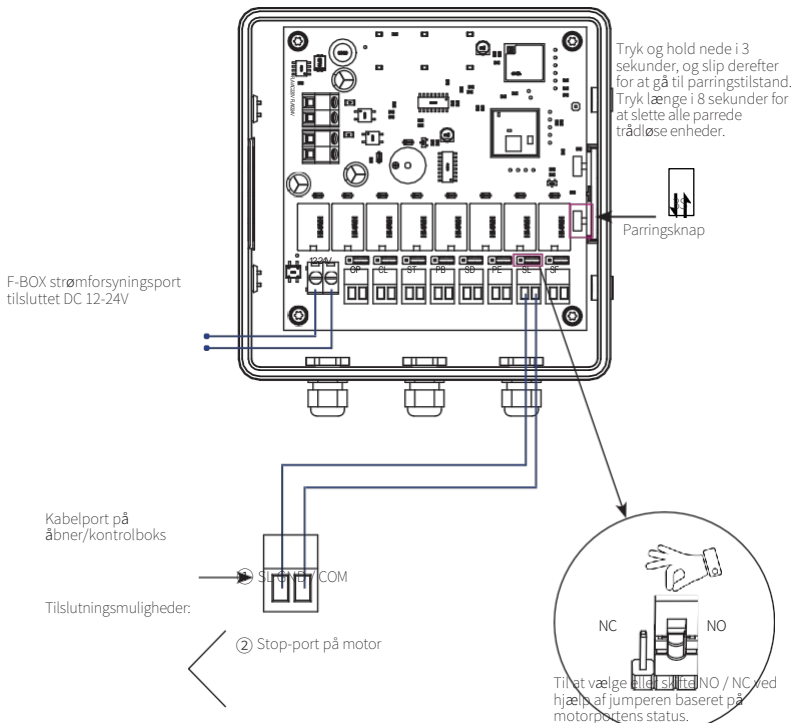


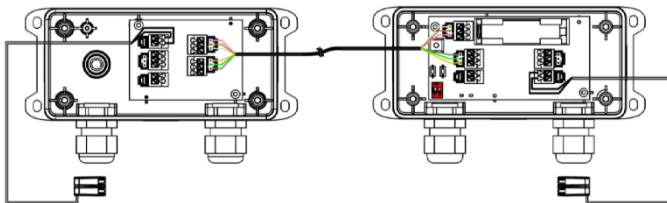
Under dørens lukningsproces kan enheden i realtid overvåge, om nogen passerer gennem døren, for at sikre sikkerheden under dørens drift. Når den registrerer, at der passerer en forhindring, stopper døren automatisk og vender tilbage til den åbne grænseposition.

C. F-BOX+-slack rope-kontakt (F-CORD-2)

Når F-BØX er parret med slack rope switch (indikatorlampen lyser konstant), skal F-BØX SL-porten tilsluttes motorens SL-port.

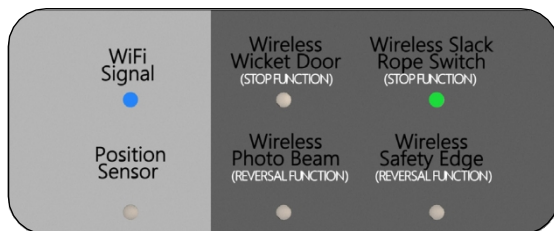
C.1. Ledningsdiagram





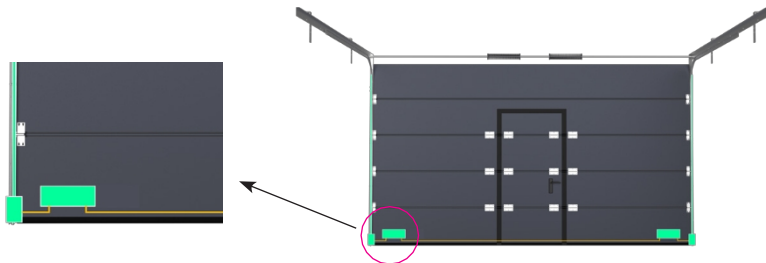
For detaljerede oplysninger om tilslutning af Slack Rope Switch henvises til brugsanvisningen til SE-TX 03 Safety Edge Transmitter Junction Box Kit.

C.2. Beskrivelse af tilsvarende indikatorlampe-status



LED-farve Enhedsnavn	Grøn	Rød	Cyan	Lilla	Hvid
Trådløs Slack Rebkontakt	Fungerer fint	Funktion udløst	Lavt batteriniveau	Lavt batteriniveau og er udløst	Tabt forbindelse

C.3. Installationssted og funktionsprincip



For at sikre sikker drift af døren er det nødvendigt at registrere, om døren er løs:

Hvis stålwiren/kablet løsner sig, udløser sikkerhedssystemet en alarm, så der kan træffes passende sikkerhedsforanstaltninger.

D. F-BOX+ industriel sikkerhedskanttransmitter (F-EDGE 02)

Når F-BOX er parret med sikkerhedskanttransmitteren (indikatorlampen lyser konstant), skal F-BOX SF-porten tilsluttes motorens SF-port.

D.1. Ledningsdiagram



Motorens driftssignalindgangsport.
Se manual D.1.1

F-BOX strømforsyningsport
tilsluttet DC 12-24V

Tryk og hold nede i 3 sekunder, og slip derefter for at gå ind i parringsfunktionen. Tryk og hold nede i 8 sekunder for at slette alle parrede trådløse enheder.

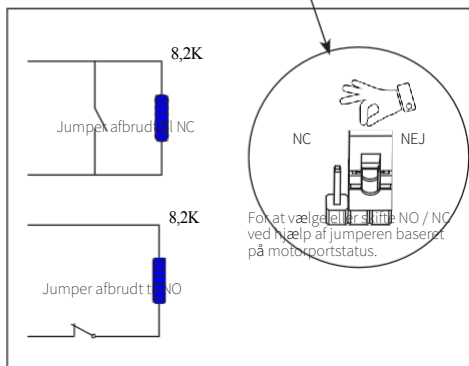


Parrings-knap

Funktionelt logikdiagram

Tilslutningsmuligheder:

r:



D.1.1 Ledningsføring til driftssignalindgang

Bemærk

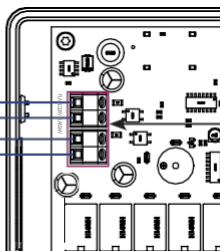
Sørg for at tilslutte F-BOX's driftssignalport til den relevante port på motoren, inden du parrer F-BOX med en trådløs fotocelle eller en trådløs sikkerhedskant. Ellers kan det medføre funktionsfejl.

1. Motorens driftssignal: blinklys/advarsellys

Motor AC 110~220V blinklys eller
advarsellysport



Motor DC 12~24V blinklys eller
advarsellysport

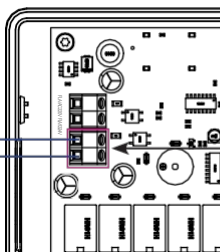
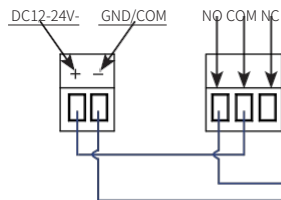


FLA/AC220V eller FLA/12V-24V
alternativ afhænger af understøttet
motorport.

Bemærk: Sørg for, at indikatorlampen
blinker, mens motoren kører

2. Motordriftssignal: relæudgangsport eller AUTO TEST-port

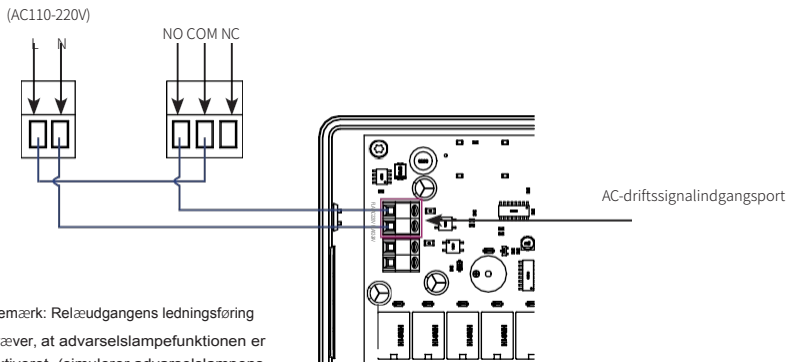
Relæudgangsportens ledningsdiagram 1:



DC-driftssignalindgangsport

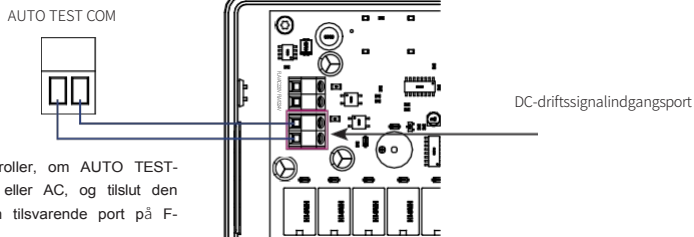
Bemærk: Relæudgangskablerne skal
aktiveres for at aktivere
advarselslampens funktion. (simulerer
advarselslampens driftstilstand).

Relæudgangsports ledningsdiagram 2:



Bemærk: Relæudgangens ledningsføring kræver, at advarselslampefunktionen er aktiveret. (simulerer advarselslampens arbejdsstatus).

AUTO TEST-port

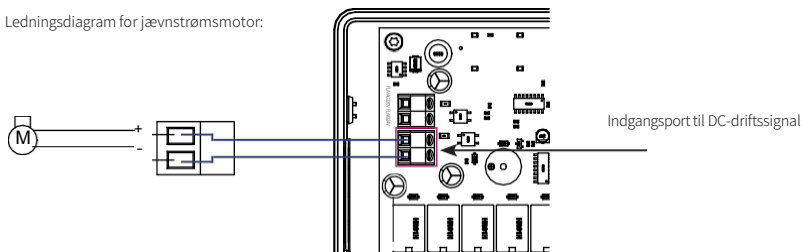


Bemærk: Kontroller, om AUTO TEST-porten er DC eller AC, og tilslut den derefter til den tilsvarende port på F-boksen.

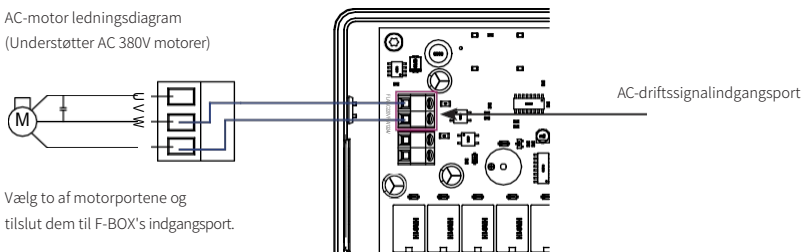
3. Motordriftsignal: motorstrømforsyningssignal

Bemærk: Udfør ledningsføringen under vejledning af en kvalificeret fagmand.

Ledningsdiagram for jævnstrømsmotor:

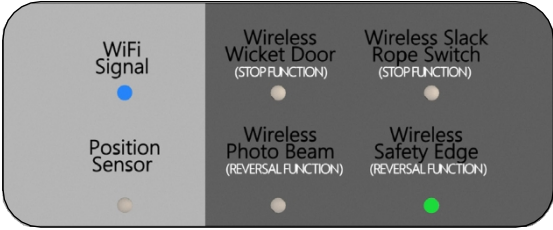


AC-motor ledningsdiagram
(Understøtter AC 380V motorer)



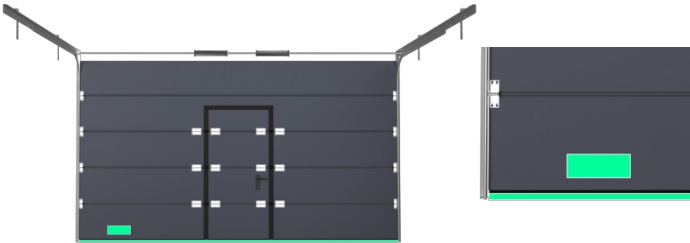
Vælg to af motorportene og
tilslut dem til F-BOX's indgangsport.

D.2. Beskrivelse af tilsvarende indikatorlampe-status



LED-farve	Grøn	Rød	Cyan	Lilla	Hvid
Enhedsnavn					
Trådløs sikkerhed Kant	Fungerer fint	Funktion udløst	Lavt batteriniveau	Lavt batteriniveau og er udløst	Tabt forbindelse

D.3. Installationssted og funktionsprincip



Enheden kan i realtid registrere, om døren presses mod et objekt, for at sikre sikkerheden under dørens drift.
Hvis den registrerer, at døren/porten presser mod et objekt, stopper sikkerhedssystemet straks eller vender tilbage for at undgå personskafe eller skader.

IV. Beskrivelse af positionssensor

4.1 Positionssensor Tekniske data

Model	WTS
Radioteknologi	Trio-frekvensteknologi
Frekvens	Multi fra 409,025 MHz – 458,4 MHz
Signalmodulering	FSK
Signalområde	20 meter
Strømforsyning	3V DC (2 x 1,5V lithiumbatteri) 500
Batterikapacitet	mAh
Driftforbrug	4.5 ma
Standbyforbrug IP-klasse	18 ua
Driftstemperatur	IP 65

4.2 Positionssensor Funktioner -20 °C - + 60 °C

- **Trådløs kommunikation:**

Systemet bruger en Wi-Fi-controller (F-BOX), der kommunikerer trådløst med en vandtæt trådløs hældningssensor.

- **Fungerer med F-linX-appen:**

Systemet styres via appen "F-linX", som er tilgængelig til både iOS- og Android-operativsystemer

- **Seksuget gyroskop:**

Systemets hældningspositionssensor er udstyret med et seksakset gyroskop.

Denne teknologi gør det muligt for sensoren at registrere og registrere garagedørens position nøjagtigt, hvilket sikrer præcis styring og overvågning.

- **Universel kompatibilitet:**

F-BOX & Tilt-positionssensorsættet er designet til at være et universelt smart kontrolsystem, der kan bruges med forskellige typer garageporte.

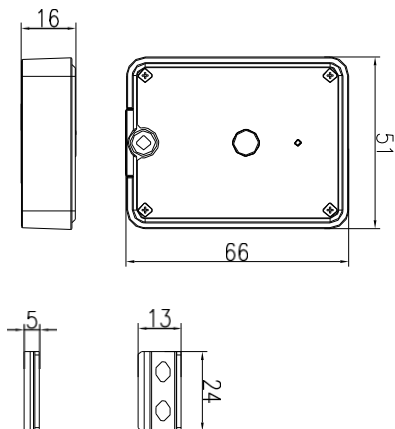
Det betyder, at den nemt kan integreres i de fleste garageopsætninger, uanset porttyper (normalt brugt til vippeporte eller sektionssporte), hvilket gør den til en alsidig løsning til smart hjemmeautomatisering.

4.3 Positionssensor Produktsammensætning Display



4.4 Positionssensor Dimensioner

Længdeenhed: mm



4.5. F-BOX + positionssensor (F-BOX-TILT)

BEMÆRK

Før kabelføring skal du kontrollere, hvilken type port motoren eller kontrolboksen har boksen har.

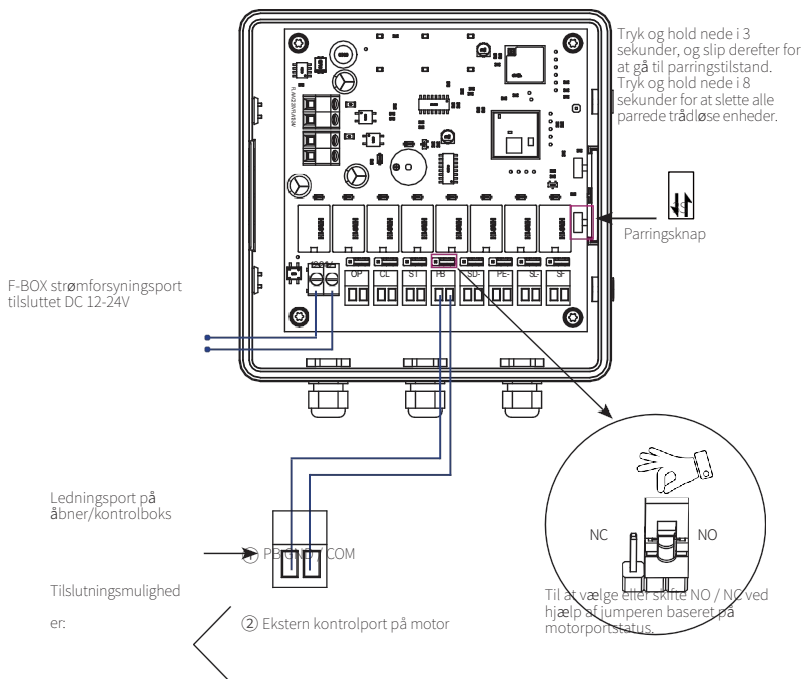


OP CL ST GND / COM

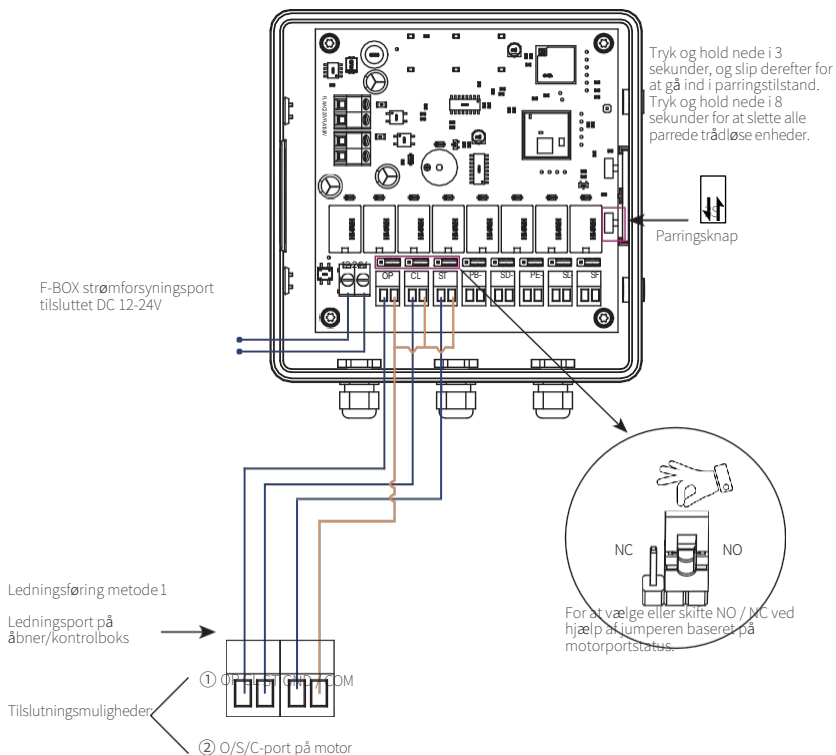


PB GND / COM

4.5.1. PB-portens ledningsdiagram



4.5.2. O/S/C-ledningsdiagram



4.6 Installation af positionssensor og betjeningsvejledning

4.6.1 Før installationen skal du først udføre en kodningstest for at sikre, at produktet fungerer, og for at gøre kodningsproceduren efter installationen.



Trin A

Åbn huset, brug en skruetrækker til at åbne positionssensorhuset, og installer det tilpassede 2032 3V-batteri.



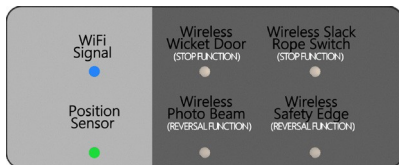
Trin B

For at parre med F-Box skal du holde kodningsknappen derefter for at gå ind i kodningsfunktionen. LED-indikatorerne på panelet (undtagen WiFi-lampen) lyser hvidt.



på F-BOX i 3 sekunder og slip den

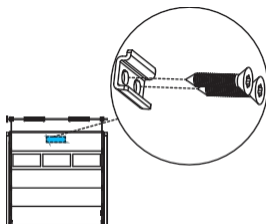
derefter for at gå ind i kodningsfunktionen. LED-indikatorerne på panelet (undtagen WiFi-lampen) lyser hvidt.



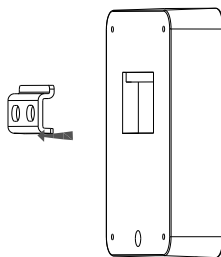
Trin C

Tryk kort på positionssensorens kodningsknap, kontroller, at sensorens røde lys er tændt, slip derefter, kontroller, at alle indikatorlamperne på F-Box (undtagen WiFi-lampen) blinker to gange hurtigt, at summeren bipper to gange hurtigt, og kontroller, at positionssensorens indikatorlampe er tændt. Når testen er afsluttet, skal du låse det øverste dæksel i henhold til trin 4.2.1 A.

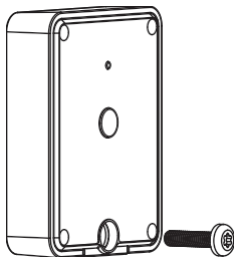
4.6.2 Installation af positionssensor



1. Brug skruer til at montere beslaget på døren i det blå område på billedet nedenfor.



2. Spænd positionssensoren fast på monteringsbeslaget.



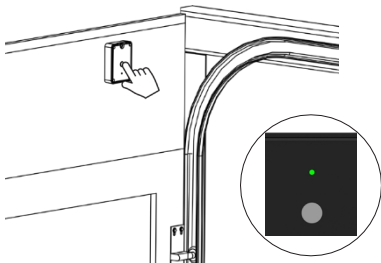
3. Brug skruer til at fastgøre positionssensoren til døren.

4.6.3 Test af positionssensor med dørbetjening

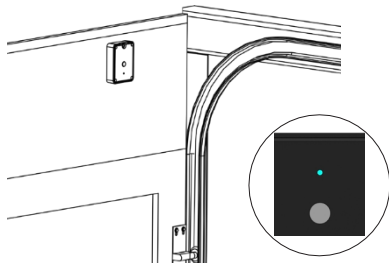
ADVARSEL

Hvis du ikke følger nedenstående indstillinger, vil dørpositionen på APP'en blive vendt eller unormal.

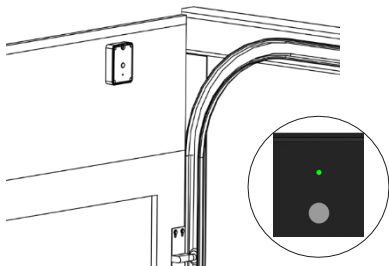
Kalibrering af sensorposition



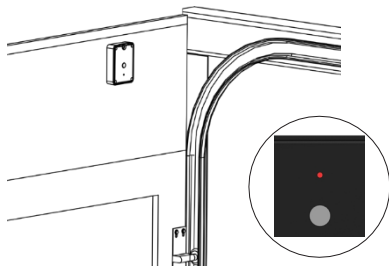
1. Luk døren helt og hold positionssensorkodeknappen nede, indtil den røde LED-lampe skifter til grøn, hvilket angiver, at sensorpositionen er blevet registreret.



2. Når døren er i bevægelse, blinker sensorens LED-lampe blå og slukkes derefter.



3. Når døren ikke er i den lukkede grænseposition, men stopper, lyser sensorens grønne LED i et sekund og slukkes derefter.



4. Når døren er helt lukket, lyser sensorens røde LED i et sekund og slukkes derefter.

V. Installation og konfiguration

5.1 Værktøj

For hurtig og sikker installation af F-Box anbefales følgende værktøjer:



Pistolboremaskine



Målebånd



Skrutrækker



Blyant

5.2 Installationsvejledning og betjeningsvejledning

5.2.1 Før installationen skal du først udføre en kodningstest for at sikre, at produktet fungerer, og for at gøre kodningsproceduren er praktisk efter installationen.

— Trinvis vejledning:



Trin A

Åbn det øverste dæksel, brug en skruetrækker til at åbne F-Box-kabinettet, tilslut 12-24 V og FLA/12-24 V eller FLA/AC 220 V til motorporten i henhold til vejledning 3.2, og kontroller, at WiFi-signalindikatoren lyser.



Trin B

Find parringsknappen  på enheden, tryk på den i 3 sekunder, og slip den derefter.

Alle perifere lys (undtagen WiFi-signallyset) lyser hvidt, og summeren afgiver et kort bip, hvilket indikerer, at enheden er gået i parringstilstand.

Tryk og hold parringsknappen  på den trådløse sikkerhedsenhed, du parrer med, indtil alle perifere lys på F-Box (undtagen WiFi-signallyset) blinker to gange hurtigt, summeren bipper to gange hurtigt, og den tilsvarende trådløse enhedsindikator lyser i henhold til status.

Understøttede parringsenheder:

- Positionssensor
- Trådløs låge
- Trådløst slackline
- Trådløs sikkerhedskant
- Trådløs fotocelle

(For detaljerede oplysninger om parring af enheder skal du scanne QR-koden på sidste side i denne vejledning)

Trin C

Forsøg at udløse den trådløse sikkerhedsenhed, der er parret med, kontroller farven på den trådløse enheds indikatorlampe (se 3.3 for indikatorlampens farve), og lyt efter lyden af relæet, der lukker, hvilket betyder, at parringen er vellykket, og enheden fungerer korrekt.

Trin D

Afslut parringen af alle trådløse sikkerhedsenheder.

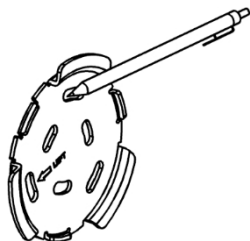
Trin E

Når døren/portmotoren kører, vækker F-Box alle sikkerhedsenhederne og tester, om de trådløse sikkerhedsenheder fungerer korrekt.

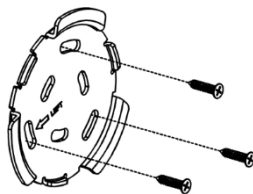
Trin F

Når døren/portens motor stopper, sætter F-Box alle sikkerhedsenheder i dvaletilstand. På dette tidspunkt reagerer ingen sikkerhedsenheder, hvis de udløses (undtagen låge og slack rope-kontakt).

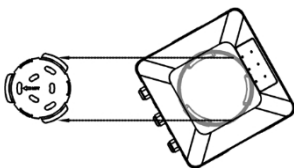
5.2.2 Installation af F-Box



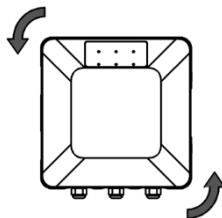
1. Ret pilen mod venstre, og brug monteringsbeslaget til at markere den rigtige position til boring af huller.



2. Sæt ekspansionsskruer i hullerne, monter metalbeslaget og fastgør det med skruer.



3. Placer F-Box i monteringsbeslaget i en ret vinkel, og drej den, indtil den sidder fast.



5.3 F-BOX-test med dørbetjening

Færdiggør ledningsforbindelsen mellem F-Box og dør-/portmotorporten i henhold til 3.4 og 3.5 i manualen.

Under dørlukningsprocessen skal du aktivere sikkerhedsanordningen for at kontrollere, om dør-/portmotoren vender eller stopper, og om F-Box-lampen lyser eller ej.

VI. Fejlfinding

6.1 F-BOX-alarmstatus

Når F-BOX er i brug, og summeren bipper en gang i sekundet i 1 minut, betyder det, at en af de parrede sikkerhedsanordninger har været aktiveret i for lang tid. Kontroller den tilsvarende indikatorlampe på F-Box (se 3.3 for indikatorlampens status) for at kontrollere, om den tilsvarende enhed er blevet aktiveret. For at sikre batteriets levetid må sikkerhedsanordningen ikke aktiveres i længere tid.

6.2 Fejlfinding ved lavt batteriniveau på enheden

Når F-BOX er i brug, lyser indikatorlampen på den parrede trådløse enhed cyan, hvilket betyder, at batteriet i den trådløse enhed er lavt. Udskift batteriet med et nyt så hurtigt som muligt.

6.3 Fejlfinding af unormal enhedsudløsningsstatus

Når F-BOX er i brug, lyser indikatorlampen på den parrede trådløse enhed rødt, hvilket indikerer, at den trådløse enhed er udløst. Kontroller installationsstatus for den pågældende enhed for at se, om der er nogen skader eller unormale funktioner på enheden. Udskift enheden, hvis det er nødvendigt.

6.4 Fejlfinding af enhedens afbrydelsesstatus

Når F-BOX er i brug, og indikatorlampen på den parrede trådløse enhed lyser hvidt, betyder det, at den trådløse enhed er afbrudt. Kontroller, om enhedens batteri fungerer normalt, eller udskift batteriet i den pågældende enhed. Kontroller, om enheden er beskadiget, eller om antennen på den trådløse enhed er unormal, og prøv at rette antennen ud.

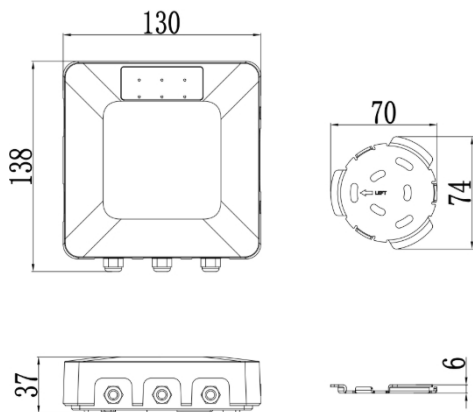
VII. Bilag

7.1 Pakkeliste

Beskrivelse	Antal
F-BOX	1
Monteringsbeslag	1
Positionssensor	Valgfrit
Positionssensor Monteringsbeslag	1
M4*20 mm skrue	7

7.2 Faktiske produktdimensioner

Længdeenhed: mm

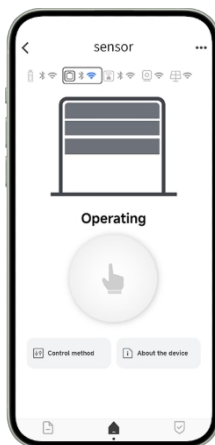
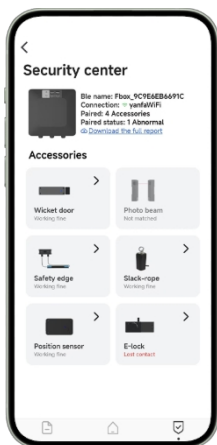


VIII. F-linx APP-beskrivelse

Download appen og følg vejledningen for at fuldføre F-BOX-netværkskonfigurationen.



Med Fbox og sikkerhedscentret i F-Linx-appen kan du overvåge og administrere dine trådløse sikkerhedsenheder når som helst og hvor som helst, så du kan være sikker på, at dine døre er sikre. Du kan også styre dem via appen.



Instruktion i kodning med sikkerhedsenheder



Instruktion i WiFi-netværksforbindelse

