



Når det skal fungere.



Installationsmanual STEP motorlås ST350/351/352/350S/351S/352S med ST300C

Udgave 6, 2025

OSDP

Indhold

Artikelnummer.....	3	Menustrukturoversigt ST300C.....	18
Tilbehør.....	3	1: Locks.....	19
Forpakninger.....	4	2: Time & Date.....	20
Specifikationer.....	5	3: Inputs.....	20
Funktioner automatisk falle STEP 352 og		4: Outputs.....	21
STEP 352S.....	5	5: AUX Inputs.....	22
Målskitse.....	6	6: AUX Outputs.....	23
Tekniske data.....	7	7: FW version.....	24
Strømforbrug.....	7	8: OSDP version.....	24
		9: Factory Reset.....	24
		10: Event Log.....	24
		11: Lock debug.....	24
Oversigt styreenhed ST300C.....	8	Udstemningstegning.....	25
Funktioner styreenhed ST300C.....	8	Flugtvej/nødudgang.....	26
Open - Åbningssignal.....	9	STEP Exit nødudgangsbeslag.....	26
Active latch bolt - Automatisk falle.....	9	Ydelsesspecifikationer.....	27
Ext. door sensor - Eksternt dørmagnetsignal.....	9	Fejlfinding.....	27
Lock - Kommunikation og spænding til lås.....	9	Vigtig information.....	28
10-30 V AC/DC - Forsyningsspænding.....	10	Vedligeholdelse.....	28
AUX in - Tilbageløbs-/returløbsfunktion/paniklåsning... ..	10	Notering af valgte indstillinger.....	29
Exit reset - Nulstilling af tilbageløbs-/returløbsfunktion	10		
Bolt locked - Rigel ude og forriglet.....	10		
Bolt open - Rigel inde.....	11		
Door open/closed - Magnetkontakt.....	11		
AUX 1 - Programmerbar funktion.....	11		
AUX 2/Tamper - Programmerbar funktion.....	11		
AUX 3 - Programmerbar funktion.....	11		
Installationsvejledning.....	12		
Vend fallen.....	12		
Ændre mekanisk styret side.....	12		
Fastgør borebeskyttelsen.....	12		
Indkobling af motorlås med STEP kabel.....	13		
Indkobling af motorlås med separat kabel og STEP			
kontaktsæt.....	14		
Automatisk initialisering ST300C.....	15		
Kabeldimensioner.....	15		
Forklaring af symboler i displayet.....	16		
Udskift en initialiseret lås eller styreenhed.....	16		
Mekanisk reentry.....	16		
Placering af slutblecket.....	17		
Godkendt adgang - alarm-bypass.....	17		
Tilkobling af aktivt signal.....	18		

ARTIKELNUMMER

Art.nr	Betegnelse
ST350	STEP 350 motorlås. Inkl. ST350, 10 m kabel 0,25 mm ² med 8 ledere ST0916H, borebeskyttelse ST1199, magnetkontakt ST0910 samt skrue- og kontaktsæt ST1192.
ST350KPL	STEP 350 komplett set. Inkl. ST350, STEP Styrenhet ST300C, STEP Karmoverføring ST1283, 10 m kabel ST0916H, mekanisk sikkerhedslutblik ST2009-15, borebeskyttelse ST1199, magnetkontakt ST0910 samt skrue- og kontaktsæt ST1192.
ST351	STEP 351 motorlås. Inkl. ST351, 10 m kabel 0,25 mm ² med 8 ledere ST0916H, borebeskyttelse ST1199, magnetkontakt ST0910 samt skrue- og kontaktsæt ST1192.
ST351KPL	STEP 351 komplett set. Inkl. ST351, STEP Styrenhet ST300C, STEP Karmoverføring ST1283, 10 m kabel ST0916H, mekanisk sikkerhedslutblik ST2009-15, borebeskyttelse ST1199, magnetkontakt ST0910 samt skrue- og kontaktsæt ST1192.
ST352-R	STEP 352-R motorlås. Inkl. ST352-R, 10 m kabel 0,25 mm ² med 8 ledere ST0916H, borebeskyttelse ST1199, magnetkontakt ST0910 samt skrue- og kontaktsæt ST1192.
ST352-R-KPL	STEP 352-R komplett set. Inkl. ST352-R, STEP Styrenhet ST300C, STEP Karmoverføring ST1283, 10 m kabel ST0916H, mekanisk sikkerhedslutblik ST2009-15, borebeskyttelse ST1199, magnetkontakt ST0910 samt skrue- og kontaktsæt ST1192.
ST352-L	STEP 352-L motorlås. Inkl. ST352-L, 10 m kabel 0,25 mm ² med 8 ledere ST0916H, borebeskyttelse ST1199, magnetkontakt ST0910 samt skrue- og kontaktsæt ST1192.
ST352-L-KPL	STEP 352-L komplett set. Inkl. ST352-L, STEP Styrenhet ST300C, STEP Karmoverføring ST1283, 10 m kabel ST0916H, mekanisk sikkerhedslutblik ST2009-15, borebeskyttelse ST1199, magnetkontakt ST0910 samt skrue- og kontaktsæt ST1192.
ST350S	STEP 350S Motorlås. Inkl. ST350S, 10 m kabel 0,25 mm ² med 8 ledere ST0916H, STEP grebspind ST1088-50, STEP grebspind ST1088-57, borebeskyttelse ST1199, magnetkontakt ST0910 samt skrue- og kontaktsæt ST1192.
ST350S-KPL	STEP 350S komplett set. Inkl. ST350S, STEP Styrenhet ST300C, STEP Karmoverføring ST1283, 10 m kabel ST0916H, STEP grebspind ST1088-50, STEP grebspind ST1088-57, mekanisk sikkerhedslutblik ST2009-15, borebeskyttelse ST1199, magnetkontakt ST0910 samt skrue- og kontaktsæt ST1192.
ST351S	STEP 351S motorlås. Inkl. ST351S, 10 m kabel 0,25 mm ² med 8 ledere ST0916H, STEP grebspind ST1088-50, STEP grebspind ST1088-57, borebeskyttelse ST1199, magnetkontakt ST0910 samt skrue- og kontaktsæt ST1192.
ST351S-KPL	STEP 351S komplett set. Inkl. ST351S, STEP Styrenhet ST300C, STEP Karmoverføring ST1283, 10 m kabel ST0916H, STEP grebspind ST1088-50, STEP grebspind ST1088-57, mekanisk sikkerhedslutblik ST2009-15, borebeskyttelse ST1199, magnetkontakt ST0910 samt skrue- og kontaktsæt ST1192.
ST352S-R	STEP 352S-R motorlås. Inkl. ST352S-R, 10 m kabel 0,25 mm ² med 8 ledere ST0916H, STEP grebspind ST1088-50, STEP grebspind ST1088-57, borebeskyttelse ST1199, magnetkontakt ST0910 samt skrue- og kontaktsæt ST1192.
ST352S-R-KPL	STEP 352S-R komplett set. Inkl. ST352S-R, STEP Styrenhet ST300C, STEP Karmoverføring ST1283, 10 m kabel ST0916H, STEP grebspind ST1088-50, STEP grebspind ST1088-57, mekanisk sikkerhedslutblik ST2009-15, borebeskyttelse ST1199, magnetkontakt ST0910 samt skrue- og kontaktsæt ST1192.
ST352S-L	STEP 352S-L motorlås. Inkl. ST352S-L, 10 m kabel 0,25 mm ² med 8 ledere ST0916H, STEP grebspind ST1088-50, STEP grebspind ST1088-57, borebeskyttelse ST1199, magnetkontakt ST0910 samt skrue- og kontaktsæt ST1192.
ST352S-L-KPL	STEP 352S-L komplett set. Inkl. 352S-L, STEP Styrenhet ST300C, STEP Karmoverføring ST1283, 10 m kabel ST0916H, STEP grebspind ST1088-50, STEP grebspind ST1088-57, mekanisk sikkerhedslutblik ST2009-15, borebeskyttelse ST1199, magnetkontakt ST0910 samt skrue- og kontaktsæt ST1192.

TILBEHØR

Artikelnr.	Betegnelse
ST0910	Magnetkontakt
ST0916	10 m halogenfrit kabel 0,25 mm ² med 8 ledere
ST0916H	10 m kabel 0,25 mm ² med 8 ledere
ST0917	STEP halogenfrit adapterkabel 20 cm
ST0917H	STEP adapterkabel 20 cm
ST1088-50	STEP grebspind 50 mm
ST1088-57	STEP grebspind 57 mm
ST1192	Skrue- og kontaktsæt
ST1199	Borebeskyttelse
ST1283	STEP karmoverføring

STYREENHED

Artikelnr.	Betegnelse
ST300C	STEP styreenhed
ST500C	STEP styreenhed

MEKANISK SIKKERHEDSLUTBLIK

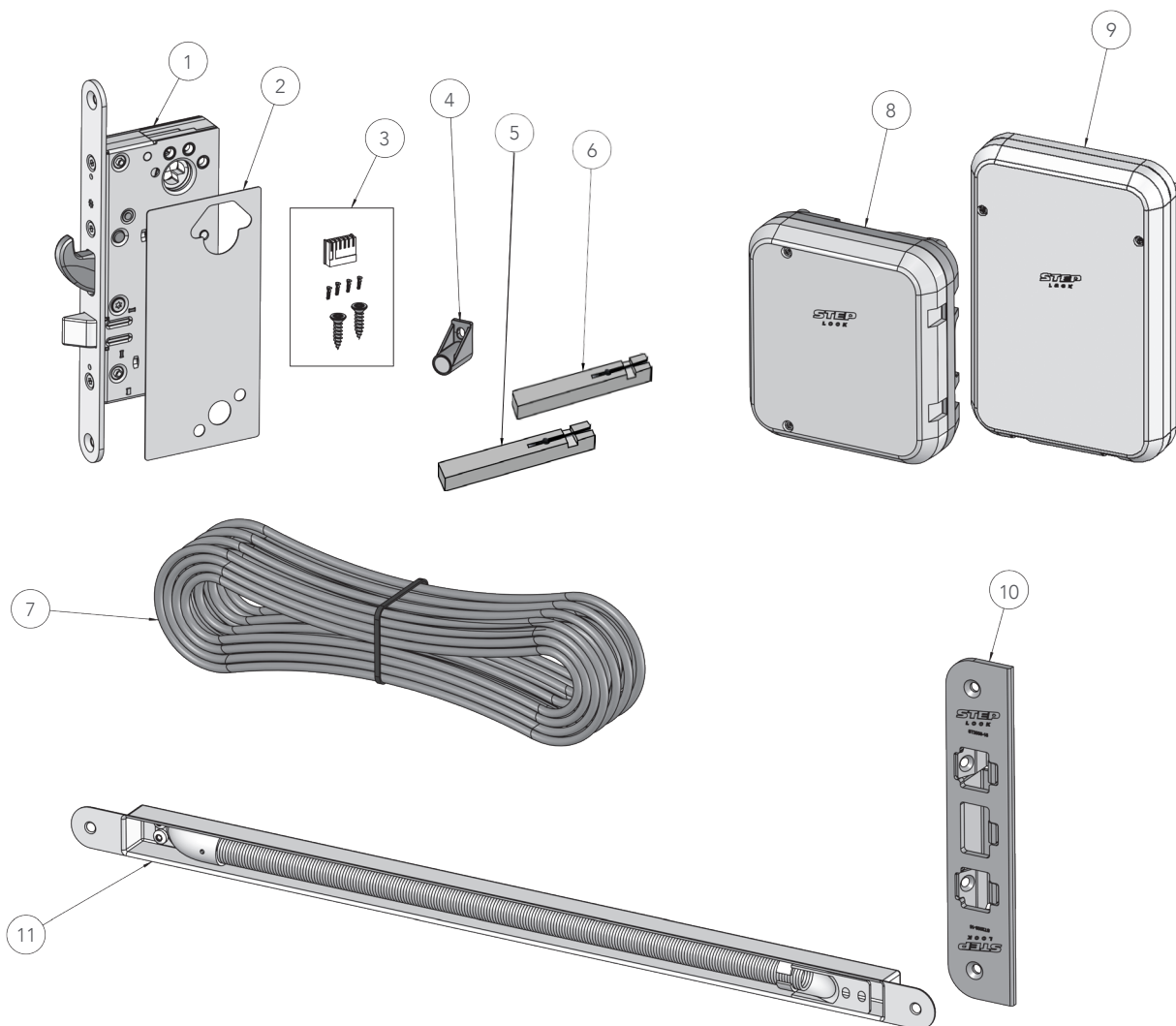
Artikelnr.	Betegnelse
ST2009-12	Mekanisk sikkerhedslutblik
ST2009-15	Mekanisk sikkerhedslutblik
ST2009-19	Mekanisk sikkerhedslutblik
ST2009-20	Mekanisk sikkerhedslutblik

FORPAKNINGER

Billednummer	Artikelnr.	Betegnelse	Information
1	ST350/ST351/ ST352-R/ST352-L/ ST350S/ST351S/ ST352S-R/ST352S-L	Motorlås	Inkluderet i alle pakker.
2	ST1199	Borebeskyttelse	Inkluderet i alle pakker.
3	ST1192	Skrue- og kontaktsæt	Inkluderet i alle pakker.
4	ST0910	Magnetkontakt	Inkluderet i alle pakker.
5	ST1088-57	STEP grebspind 57 mm	Inkluderet i ST350S, ST351S, ST352S-R, ST352S-L, ST350S-KPL, ST351S-KPL, ST352S-R-KPL og ST352S-L-KPL.
6	ST1088-50	STEP grebspind 50 mm	Inkluderet i ST350S, ST351S, ST352S-R, ST352S-L, ST350S-KPL, ST351S-KPL, ST352S-R-KPL og ST352S-L-KPL.
7	ST0916H	10 m kabel 0,25 mm ² med 8 ledere	Inkluderet i alle pakker.

Billednummer	Artikelnr.	Betegnelse	
8	ST300C	Styreenhed	Inkluderet i alle KPL-pakker.
9	ST500C	Styreenhed	Købes separat.

Billednummer	Artikelnr.	Betegnelse	
10	ST2009-15	Mekanisk sikkerhedslutblik	Ingår i alle KPL-förpackningar.
11	ST1283	Karmoverføring	Ingår i alle KPL-förpackningar.



SPECIFIKATIONER

Motorlås ST350, ST351, ST352-R, ST352-L, ST350S, ST351S, ST352S-R og ST352S-L certificeret i henhold til SS-EN 14846:2008*

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Category of use	Durability and load on latchbolt	Door mass and closing force	Suitability for use on fire/smoke doors	Safety	Corrosion resistance, temperature and humidity	Security and drill resistance	Security electrical function	Security electrical manipulation
3	C/X	9	F**		L	5	1	3

** Verificeret af producenten med CE-mærkning.

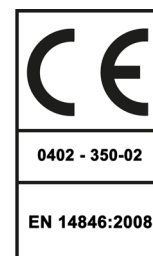
SSF 3522

Motorlås ST350, ST351, ST352-R, ST352-L, ST350S, ST351S, ST352S-R og ST352S-L er certificerede op til klasse 3 SSF 3522 udgave 2***.



* Certifikat C901076 | udgave 2 | 2025

*** Certifikat C901074 | udgave 4 | 2025



FUNKTIONER AUTOMATISK FALLE

ST352-R, ST352-L, ST352S-R, og ST352S-L

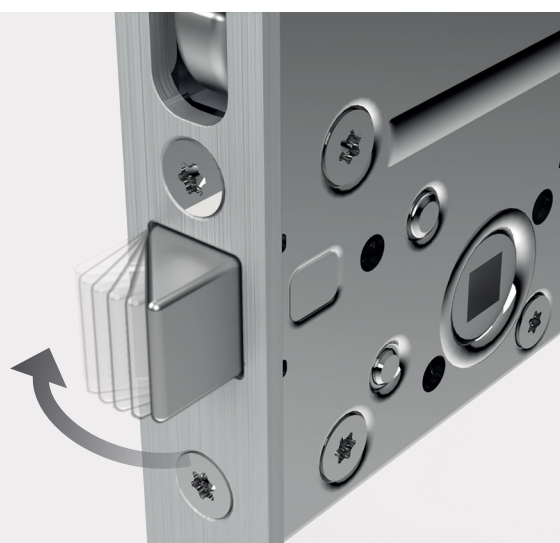
AUTOMATISK FALLE

Automatisk falle tillader åbning med dørautomatik

Når låsen åbnes elektrisk, kan den automatiske falle skubbes tilbage og muliggør dermed åbning med dørautomatik. Straks døren er åbnet, skubbes den automatiske falle ud, bliver siddende i sin position og kan ikke længere skubbes.

Funktionsbeskrivelse

- Aktivering af OPEN låser både hageriglen og den automatiske falle op samtidigt.
- Den automatiske falle trækkes ind mekanisk via vriderfallerøret med vridergrebet inde- og udefra.



Funktion som muliggør "åben om dagen" med brandinddæmning og dørautomatik

OPEN

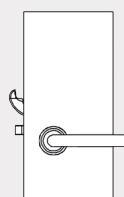
Ved aktivering af OPEN låser både hagerigle og automatisk falle op samtidigt. Ved vedvarende forbindelse af OPEN forbliver hageriglen oplåst, og den automatiske falle bliver igen spærret, enten når døren åbnes, eller alternativt når Open Timer er udløbet (hvis døren aldrig åbnes).

ACTIVE LATCH BOLT (ved vedvarende forbindelse af OPEN)

Ved aktivering af ACTIVE LATCH BOLT kan den automatiske falle igen skubbes, og døren kan åbnes.

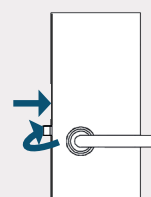
OPEN inaktiv

ACTIVE LATCH
BOLT inaktiv



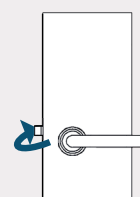
OPEN aktiv

ACTIVE LATCH
BOLT inaktiv



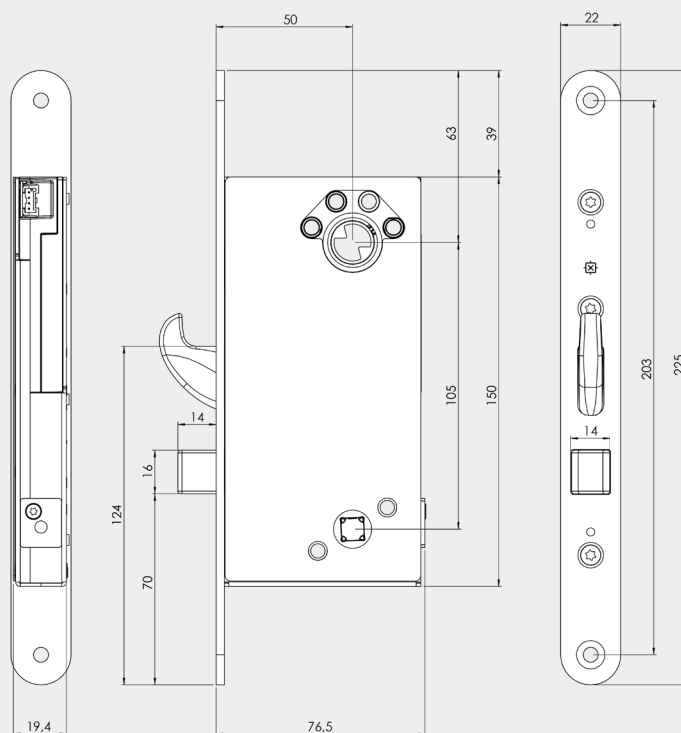
OPEN aktiv

ACTIVE LATCH
BOLT inaktiv



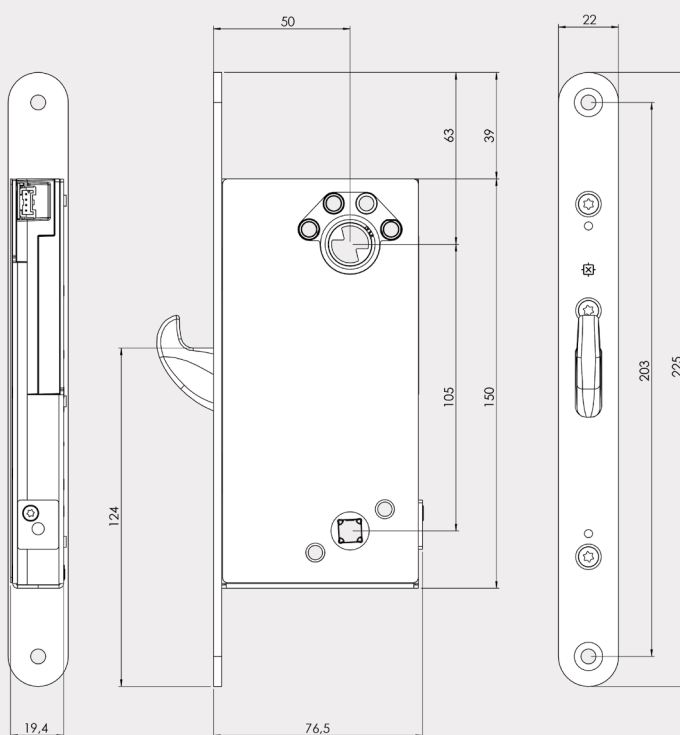
MÅLSKITSE

ST350, ST352-R, ST352-L, ST350S, ST352S-R OG ST352S-L



MÅLSKITSE

ST351 OG ST351S



TEKNISKE DATA

			
Brandgodkendt: E/EI 120	Certificeret i henhold til: SS-EN 179:2008	Fabrikstestet: 3.000.000 cykler	Security: Klasse 3 SSF-3522.

Brandgodkendt: E/EI 120

ST350, ST352-R, ST352-L, ST350S, ST352S-R og ST352S-L Certificeret i brandteknisk klasse E/EI120 i henhold til SS-EN 14846:2008.

ST351 og ST351S Certificeret i brandteknisk klasse E/EI120 i henhold til SS-EN 14846:2008. Gælder i kombination med tilholderlås.

Certifikat

- Certificeret for indbrudssikring i klasse 2A og 2B i henhold til SSF 3522 (ST350S, ST351S, ST352S-R og ST352S-L).
- Certificeret for indbrudssikring i klasse 2A, 2B og 3 i henhold til SSF 3522 (ST351).
- Certificeret for evakuering i henhold til SS-EN 179:2008.
- Certificeret i brandteknisk klasse E/EI120 i henhold til SS-EN 14846:2008.
- Certificeret i Grade L for korrosion, temperaturer og luftfugtighed, hvilket opfylder de stillede krav i henhold til SS-EN 14846.

Produktegenskaber

- Frakobles på mindre end 0,1 sekund.
- Moderne fælleplacering.
- Begge styreenheder håndterer tilbageløb.
- FreeDrive®-teknik.
- Manipulationssikret spærreteknik.
- 50 mm dørnål.
- Krypteret kommunikation OSDP AES-128.
- Indbygget split-spindle.
- Flugtvej/nødudgang og tilbageløb/returløb garanteres sammen med STEP Exit nødudgangsbeslag. Certificerede i henhold til SS-EN 179:2008.
- Konstrueret til anvendelse i højfrekvente døre.

Statusindikationer for

- Bolt locked
- Bolt open
- Lock alarm
- Door open/closed
- Exit alarm
- Programmerbare AUX-udgange.
Vælg mellem følgende:
 - Vital open (dør åben)
 - Vital closed (dør lukket og låst)
 - Service
 - Tamper
 - Exit alarm
 - Door alarm
 - Timer failed
 - Timer unlocked
 - Timer locked
 - Door auto (aktivering af dørautomatik efter oplåsning)
 - By-pass funktion for "Godkendt adgang" på vridergreb indvendigt.

Miljø

- Styreenheden klarer temperaturer fra -5 til +70 grader.
- Låsen klarer temperaturer fra -20 til +70 grader.

STRØMFORBRUG

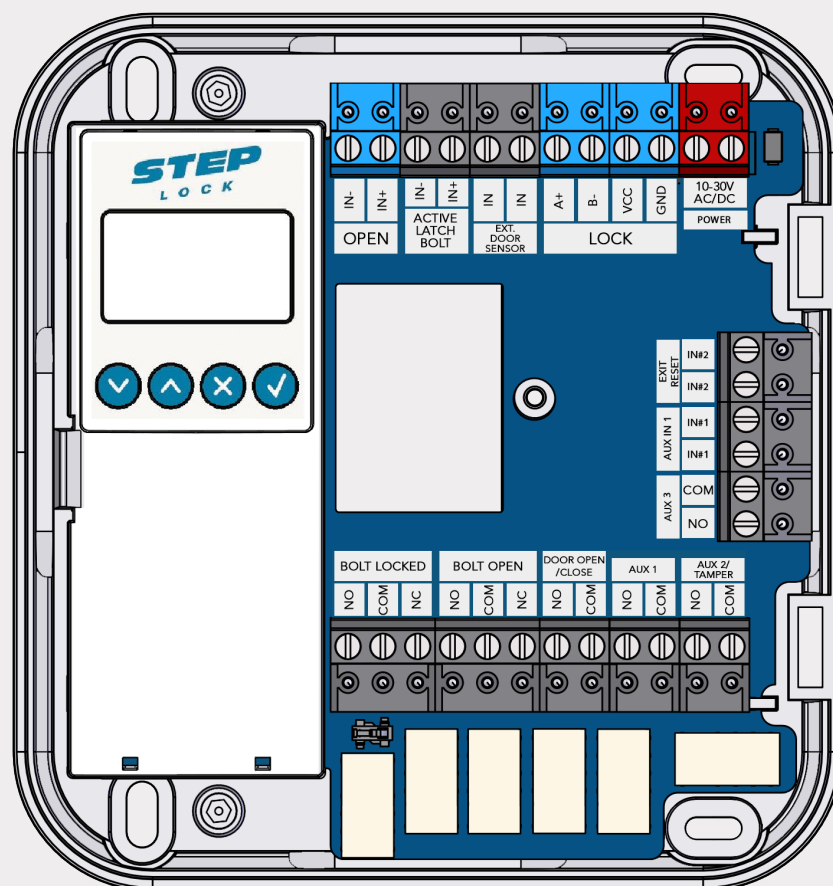
Strømforbrug ST350, ST351, ST352-R, ST352-L, ST350S, ST351S, ST352S-R og ST352S-L

Spænding: 10-30 V AC/DC

Strømforbrug 1 lås: 69mA i hvile,
ved oplåsning/låsning 170mA.

Strømforbrug 2 lås: 86,6mA i hvile,
ved oplåsning/låsning 385mA.

OVERSIGT STYREENHED ST300C



Indgangssignal	Betegnelse	Funktion
IN	OPEN	Åbningssignal
IN	ACTIVE LATCH BOLT	Automatisk falle
IN	EXT DOOR SENSOR	Eksternt dørmagnetsignal
LOCK	LOCK	Kommunikation og spænding lås
AC/DC	10-30V AC/DC	Forsyningsspænding
IN#1	AUX IN	Tilbageløbs-/returløbsfunktion/paniklåsning
IN	EXIT RESET	Nulstilling af tilbageløbs-/returløbsfunktion

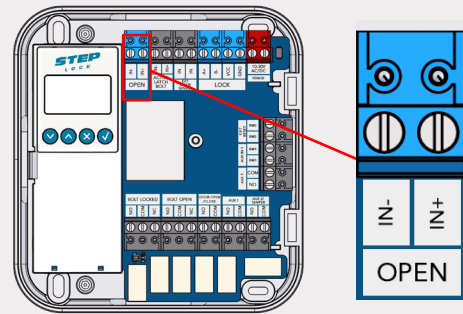
Udgangssignal	Betegnelse	Funktion
Relay #1	BOLT #1 LOCKED	Rigel ude og forriglet
Relay #2	BOLT #1 OPEN	Rigel inde
Relay #3	DOOR OPEN/CLOSED	Magnetkontakt
Relay #4	AUX 1	Programmerbar funktion
Relay #5	AUX 2/TAMPER	Programmerbar funktion/Styreenhed åbnet
Relay #6	AUX 3	Programmerbar funktion

FUNKTIONER STYREENHED ST300C

Open - Åbningssignal

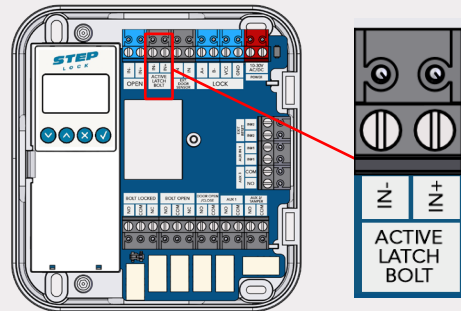
Aktiveres af potentialfri forbindelse (forudvalgt). Kan ændres til aktiv. Se flere oplysninger på side 20.

OPEN anvendes til at åbne låsen.



Active latch bolt - Automatisk fælle

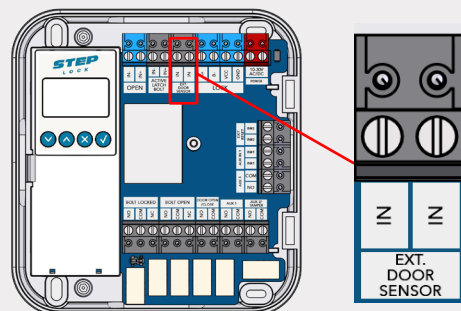
Anvendes til at aktivere den automatiske fælle på ST352S.



Scenarie	Beskrivelse	Illustration
Lås indkoblet Slutningen af OPEN#1	Lås indkoblet OPEN 1 anvendes for at åbne begge hagerigle og automatisk fælle/fælle på lås en.	
Lås indkoblet Slutningen af OPEN#1 Slutningen af ACTIVE LATCH BOLT	Lås indkoblet Når OPEN 1 er lukket anvendes ACTIVE LATCH BOLT for at aktivere den automatiske fælle for ST352 eller ST352S.	

Extern door sensor - Eksternt dørmagnetsignal

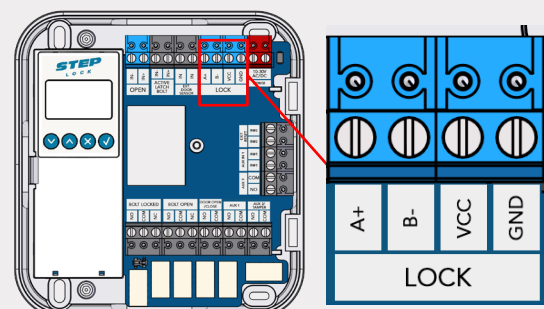
Tilslutning af eksternt magnetkontakt til dørdetektion. Kan erstatte eller kombineres med den interne dørmagnet.



Lock - Kommunikation og spænding til lås

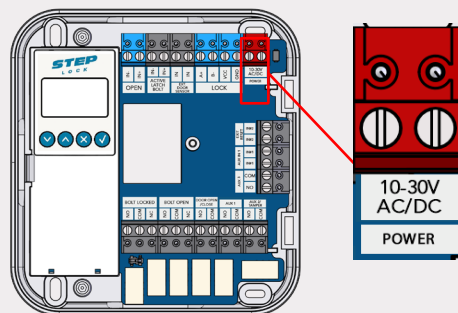
Tilslutning af STEP motorlås.

LOCK anvendes til at tilslutte låsen.



10-30 V AC/DC - Forsyningsspænding

Tilslutning af forsyningsspænding. Terminalen er potentialefri og kan orsyes med 10-30 V AC/DC.

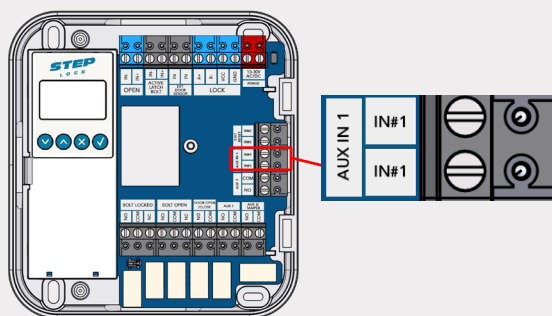


AUX in - Tilbageløbs-/returløbsfunktion/ paniklåsning

Relætilslutning af brandalarm eller paniklåsning.

Ved brandalarm aktiveres tilbageløb/returløb efter passage. Gælder både mekaniske og elektriske udgange.

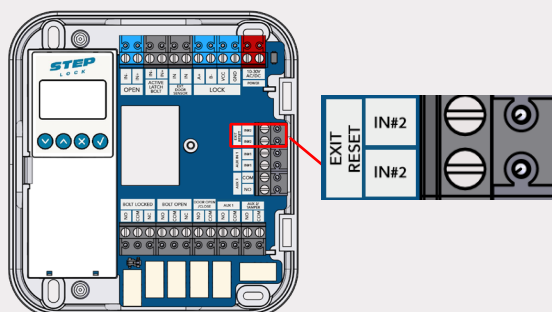
Paniklåsning låser en oplåst dør og blokerer oplåsning. Er overordnet åbningssignalet og tilbageløbs-/returløbsfunktionen, som er aktiveret.



Exit reset - Nulstilling

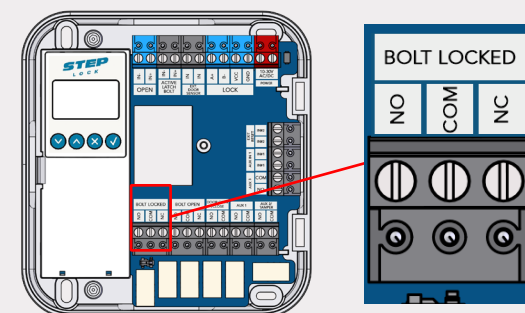
Til nulstilling af tilbageløbs-/returløbsfunktion. Anvendes for at gå tilbage til normal drift af låsen efter evakuering.

Nulstilling kan også ske via mekanisk cylinder.



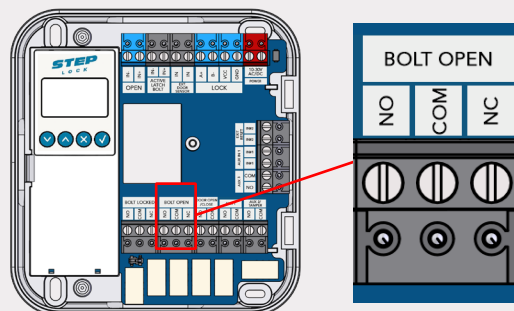
Bolt locked - Rigel ude og forriglet

BOLT LOCKED aktiverer relæ ved låst dør (rigel ude og forriglet).



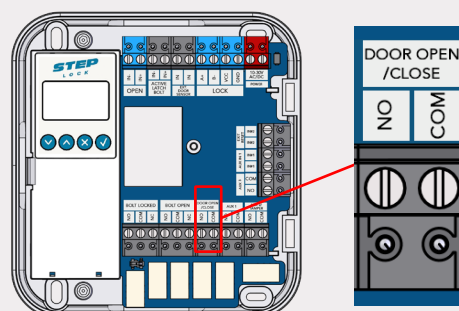
Bolt open - Rigel inde

BOLT OPEN aktiverer relæ ved oplåst dør (rigel inde).



Door open/closed - Magnetkontakt

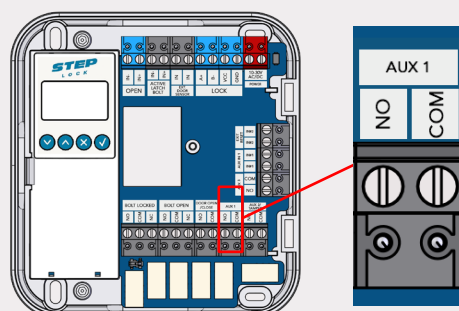
DOOR OPEN/CLOSED aktiverer relæ ved magnetdetektering, når døren er lukket.



AUX 1 - Valgbar funktion

AUX 1 aktiverer relæ afhængigt af, hvilken funktion der er indstillet. Forudindstillet er Vital Closed (døren er lukket og låst).

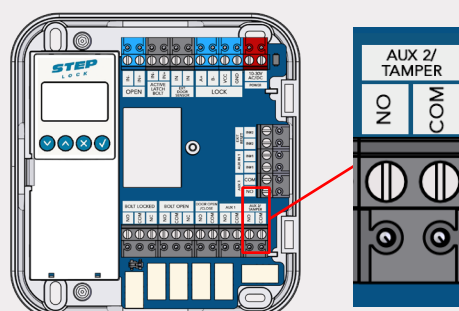
Valgbare funktioner findes på side 23 (6. AUX Outputs).



AUX 2/Tamper - Valgbar funktion

AUX 2/Tamper aktiverer relæ afhængigt af, hvilken funktion der er indstillet. Forudindstillet er Tamper (sabotagekontakt styreenhedens låg).

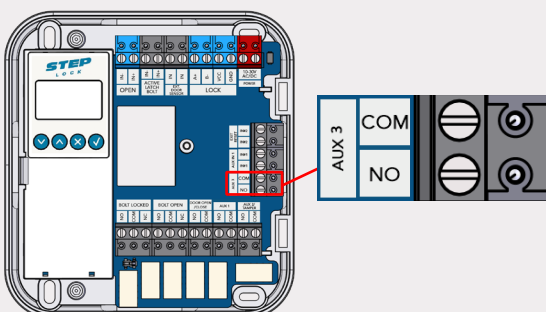
Valgbare funktioner findes på side 23 (6. AUX Outputs).



AUX 3 - Valgbar funktion

AUX 3 aktiverer relæ afhængigt af, hvilken funktion der er indstillet. Forudindstillet er Vital Open (rigel inde).

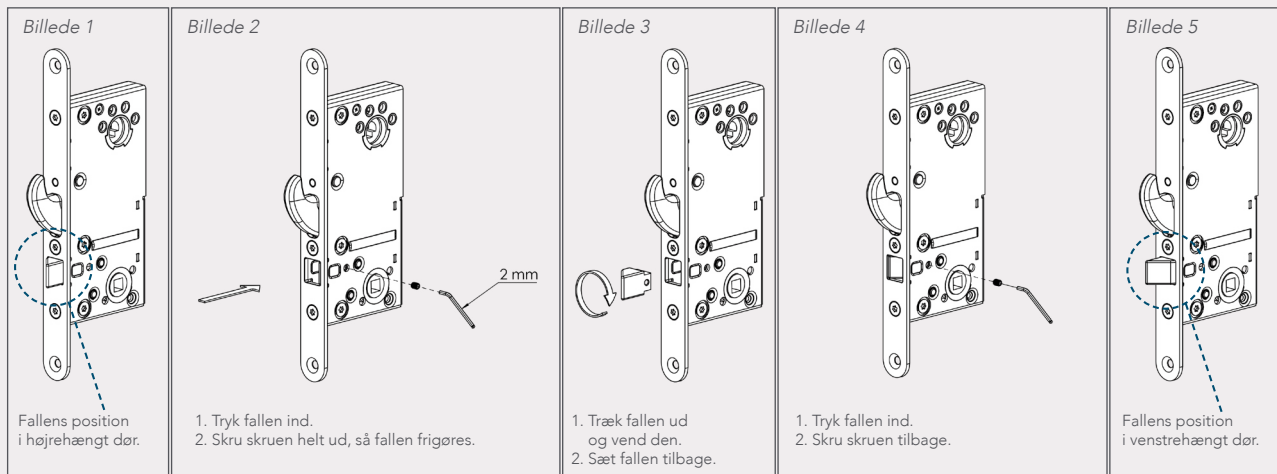
Valgbare funktioner findes på side 23 (6. AUX Outputs).



INSTALLATIONSVEJLEDNING

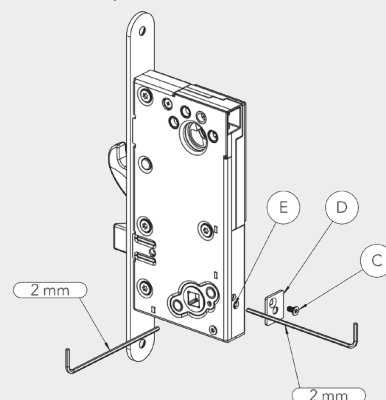
1. Vend fallen ved venstrehængt dør (ST350 og ST350S)

Motorlåsen ST350S leveres med fallen monteret til højrehængt dør. Hvis låsen skal installeres i en venstrehængt dør, skal fallen vendes.



2. Ændre mekanisk styret side (ST350S, ST351S och ST352S)

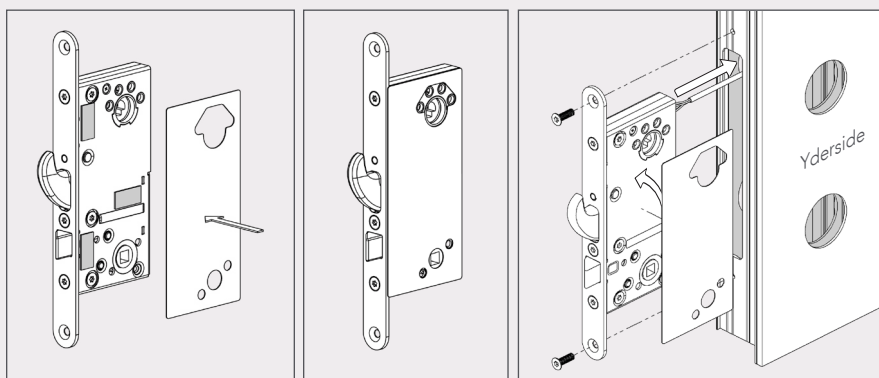
1. Løsn skruen (C) for låget.
2. Fjern låget (D).
3. Løsn stopskruen (E) 1-2 omdrejninger, men lad den sidde tilbage i sit gevind. Brug en 2 mm unbrakonøgle.
4. Brug unbrakonøglen for at skubbe split-spindle stiften til den side, der skal være aktiv.
5. Tilspænd stopskruen (E) med 1 Nm tilspændingsmoment.
6. Monter låget (D) igen med skruen (C).



3. Fastgør borebeskyttelsen

Fastgør borebeskyttelsen med de medfølgende fastgørelsespuder.

* Billedet viser montering af borebeskyttelse på ST350S. Montering af borebeskyttelsen sker på samme måde for alle låse i serien.

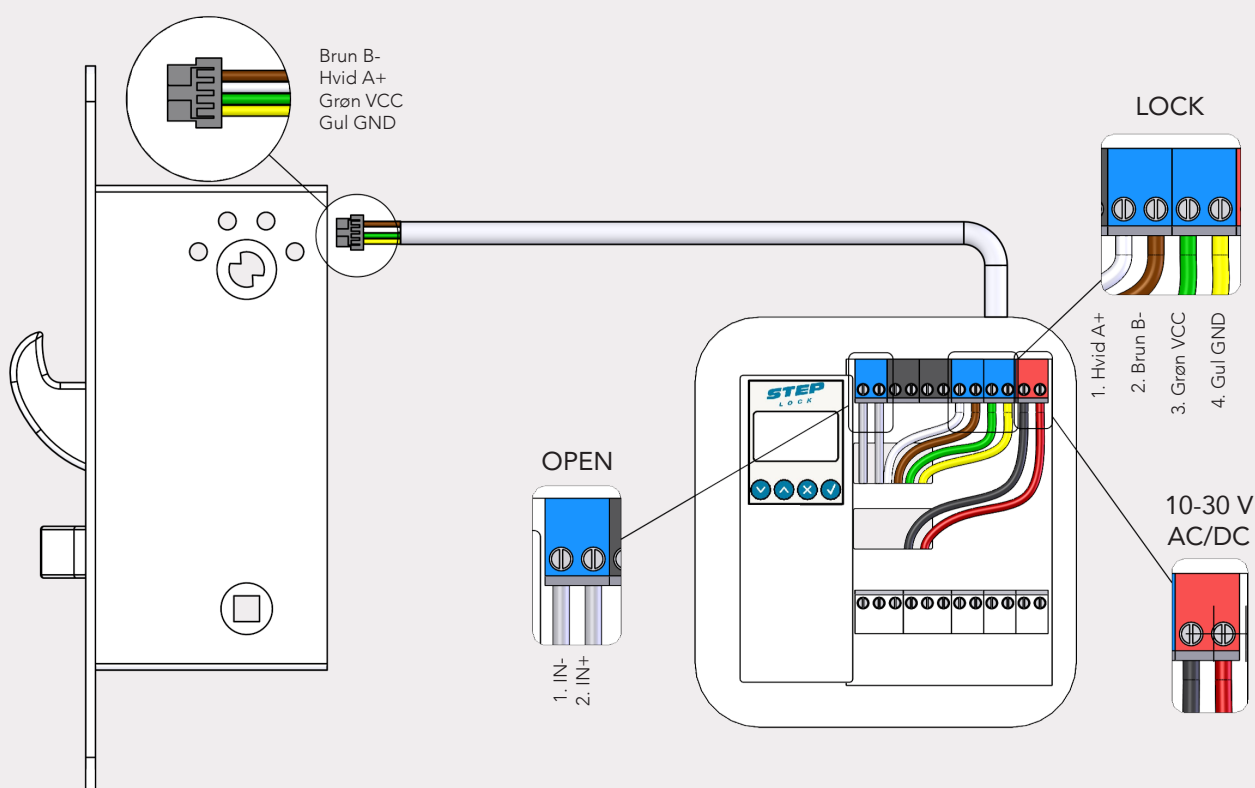


Indkobling af motorlås med STEP kabel (ST0916H)

Slut kablets fortilsluttede ende til låsens bagside.
Se billede.

Slut kablets anden ende til LOCK i styreenheden.
Kontrollér, at lederne tilsluttes i overensstemmelse
med anvisningen.

Artikelnr.	Betegnelse
ST350/ ST351/ ST352-R/ ST352-L/ ST350S/ ST351S/ ST352S-R/ ST352S-L	STEP motorlås
ST0916H	10 m kabel 0,25 mm ² med 8 ledere.
ST300C	STEP styreenhed.



Tilslut forsyningsspænding

Forsyningsspænding skal tilsluttes 10-30 V AC/DC.
Terminalen er polaritetsfri.

Tilslut åbningssignal

Åbningssignal skal sluttes til OPEN.

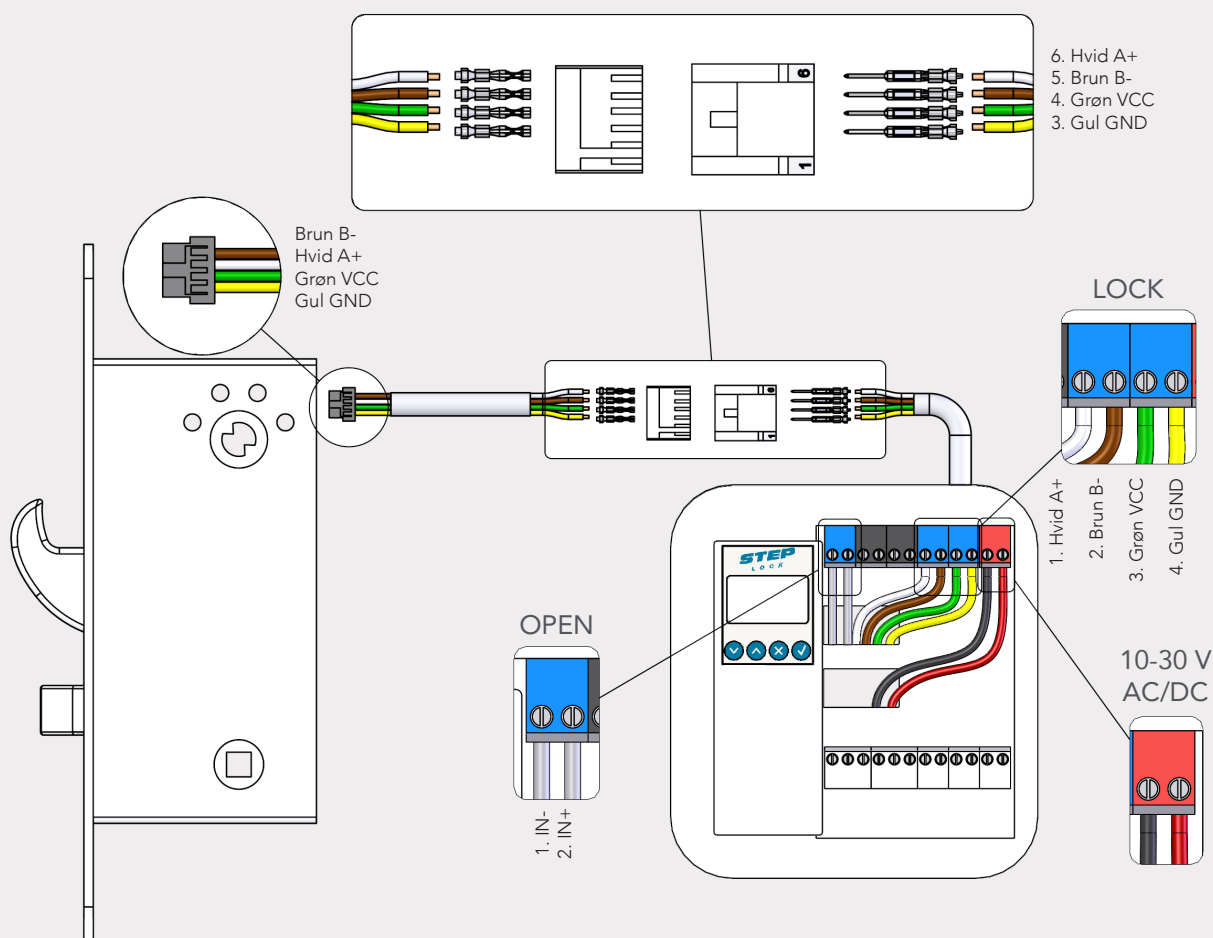
Indkobling af motorlås med separat kabel og STEP kontaktsæt (ST1192)

Slut STEP kablets (ST0916H) fortjlsluttede ende til låsens bagside. Kablet kan klippes til ønsket længde. Se billede.

Fastgør og tilslut et separat forlænger-kabel. Slut kablet til kabeladaptersens hvide kontakt.

Slut kablets anden ende til LOCK i styreenheden. Kontroller, at lederne tilsluttes i overensstemmelse med anvisningen.

Artikelnr.	Betegnelse
ST350/ ST351/ ST352-R/ ST352-L/ ST350S/ ST351S/ ST352S-R/ ST352S-L	STEP motorlås
ST300C	Styreenhed
ST1283	Karmoverføring
ST0916H	10 m kabel 0,25 mm ² med 8 ledere
ST1192	Skrue- og kontaktsæt



Tilslut forsyningsspænding

Forsyningsspænding skal tilsluttes 10-30 V AC/DC. Terminalen er polaritetsfri.

Tilslut åbningssignal

Åbningssignal skal sluttes til OPEN.

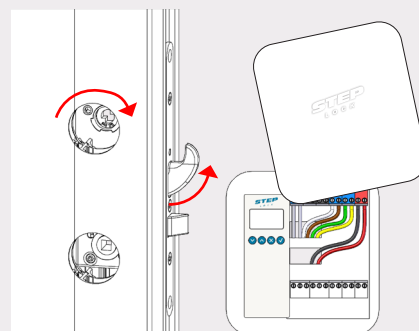
Automatisk initialisering ST300C

Motorlås og styreenhed skal initialiseres. Følg disse trin.

1. Slut motorlåsen til "LOCK" på styreenheden.
2. Tænd for forsyningsspændingen til styreboksen.
3. Åbn døren, lås riglen op via cylinderen. Det er drejningen af cylinderen, som aktiverer initialiseringen. (Se billede 1)
4. De tilsluttede låse er nu initialiseret.

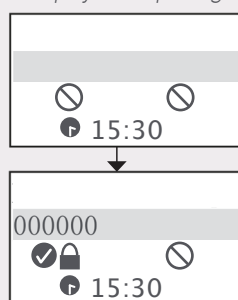
Billede 1

Åbn døren og lås riglen op

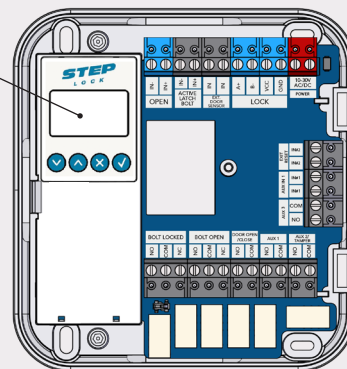


Display inden parring.

Når lås 1 og styreenheden er parret, vises   forneden til venstre i displayet.



Display efter parring.



Træk riglen ind

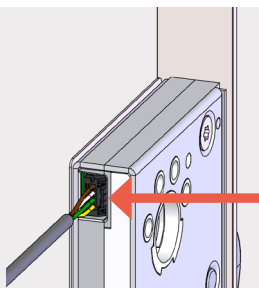
Træk riglen ind manuelt via cylinderen alternativt via åbningssignalet.

Luk døren

Luk døren, og kontrollér, at riglen låser op igen (forudindstillet forsinkelse 0,5 sek.). Hvis døren ikke åbnes, efter at åbningssignal er givet, låser motorlåsen igen efter forudindstillet forsinkelse på 3 sek. (Forsinkelsestider kan justeres i menu 1: Locks - 1.2: Close time, se side 18).

Kabeldimensioner

Kabellængde	Kabelareal ved 24 V
20 m	0,3 mm ²
30 m	0,4 mm ²
40 m	0,5 mm ²
50 m	0,6 mm ²



Afmontering af kabel

Klem kontakten sammen for at frigøre kablet.

Forklaring af symboler i displayet

-  Ingen lås er sammenkoblet/initialiseret med styreenheden.
-  Låsen og styreenheden er sammenkoblede/initialiseret.
-  Låsen er låst.
-  Låsen er låst op.
-  Magnetdetektering bekræftet.
-  Advarsel!
-  Tilbageløb er indstillet.

Re-ent1 Lås 1 aktiveret for tilbageløb/returløb.

Re-ent2 Lås 2 aktiveret for tilbageløb/returløb.

Udskift en initialiseret lås eller styreenhed

Udskiftning af lås med bibeholdte indstillinger i eksisterende styreenhed

Når en lås skal demonteres og erstattes, skal den slettes fra styreenheden. Gå ind i menu 8 OSDP devices, og vælg alternativet "YES" i trinnet Remove for den lås, der skal fjernes. Se instruktion på side 24. Den ny lås skal derefter initialiseres i overensstemmelse med tidlige beskrivelse.

Hvis låsen har været initialiseret tidligere, anbefaler vi altid en factory reset af låsen. Hvis initialiseringen ikke lykkes, foretag altid en factory reset på den pågældende enhed.

Udskiftning af styreenhed med bibeholdte indstillinger i låsen

Når en styreenhed skal demonteres og udskiftes med samme låse, som tidligere har været initialiseret, kan du installere styreenheden og derefter initialisere de eksisterende låse. Låsene har nemlig en hukommelse, som gør, at de samme indstillinger fortsat gælder for låsene.

Mekanisk reentry med ST300C

STEP 350, 351, 352-R og 352-L kan have mekanisk reentry aktiveret på cylinderposition. Reset sker via en nøgle på ydersiden.

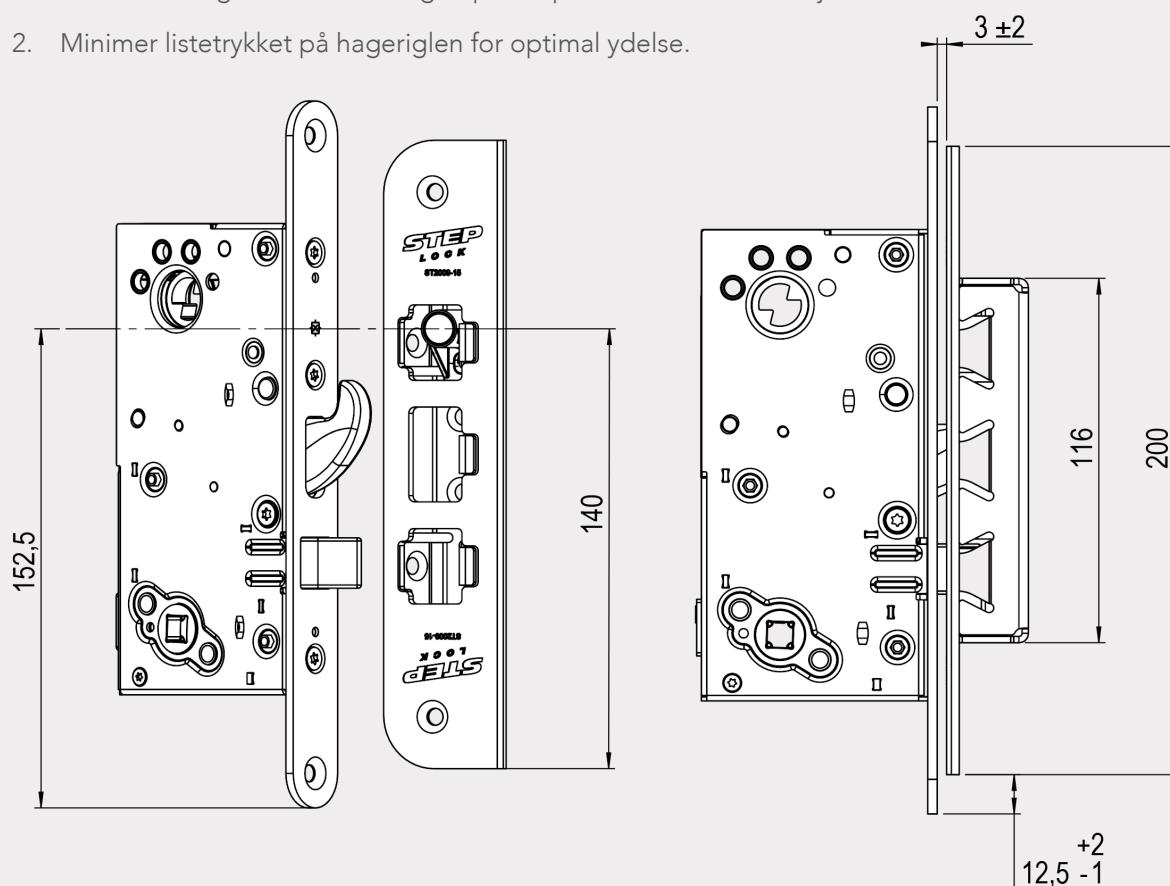
Reentry kan aktiveres i menu 1: Locks - 1.6: Reentry, sæt Reentry til ON. Se side 19.

Placering av slutblecket ST2009-15

Gælder ved anvendelse af motorlåsens interne magnetkontakt.

Motorlåsens dørpositionssensor er placeret bagved stolpen ved sensormarkeringen: 

1. Monter den medfølgende magnetkontakt i slutblikket. Det er vigtigt, at magnetkontakten i slutblikket og sensormarkeringen på stolpen ender i samme højde.
2. Minimer listetrykket på hageriglen for optimal ydelse.



Godkendt adgang - alarm-bypass

Vridergrebposition - Bypass (ST350S, ST351S, ST352S-R og ST352S-L)

For at få en alarm-bypass ved godkendt passage via vridergreb skal du sætte nogle af AUX-udgangene i Bypass-tilstand. Bypass-funktionen er aktiveret, så længe trykket påvirkes. Forsinkelse kan opnås for hvert relæ, således at det kan sikres, at Bypass-funktionen er aktiveret før den valgte statusvisning.

Se indstillingsmuligheder i menu 4 Outputs - Delay Mode, se side 21

Eksempel: Relæ 1 - Bolt Locked er indstillet til at forsinke 1-10 sekunder.

Cylinderposition - Vital Open

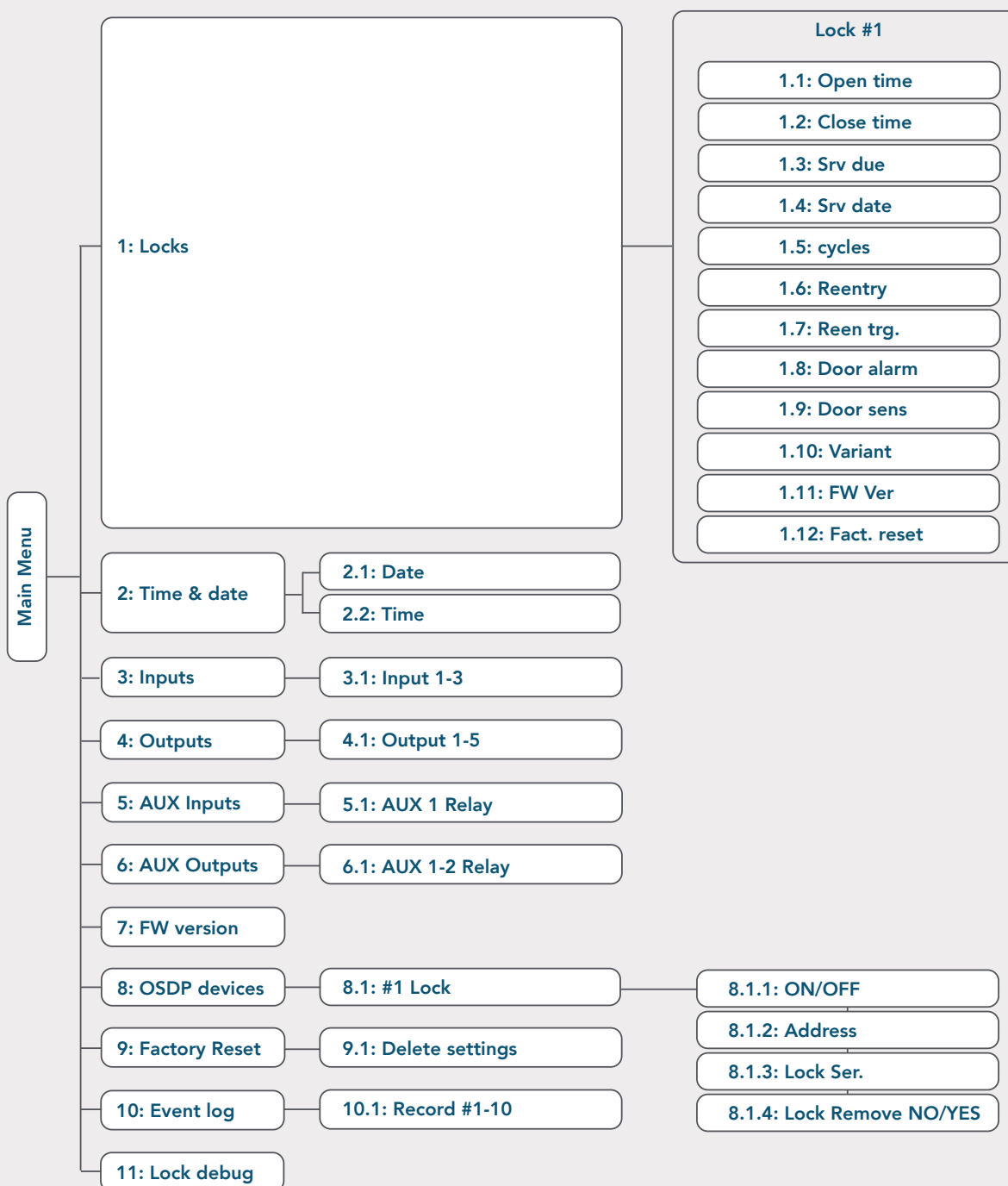
For at få alarm-bypass via mekanisk oplåsning af cylinderen skal du sætte nogle af AUX-udgangene i Vital Open.

Du kan vælge, om du vil have alarm-bypass via både vridergreb og cylinder, eller om du bare vil have denne funktion på en af dem. For yderligere oplysninger om AUX-indstillinger se side 23.

Tilkobling af aktivt signal

Indgangene for åbningssignal (IN#1, IN#2 og IN#5) kan programmeres, så de bliver aktiveret af et aktivt signal eller potentialfri tilslutning. Maks. spænding ved aktivt signal 30 V, minimum 10 V. Potentialfri tilslutning er forudvalgt. Se instruktion på side 20.

MENUSTRUKTUROVERSIGT ST300C



1: Locks

Indstillinger for de(n) tilsluttede lås(e).

Ændre indstilling: tryk på , ændre med  .

Bekræft med .

1,1: Open time (Forudindstillet til 2 sek.)

Indstilling for åbningstid. Åbningstiden kan indstilles mellem 0,5-30 sekunder.

Ændre indstilling: tryk på , ændre med  .

Bekræft med .

1,2: Close time (Forudindstillet til 3 sek.)

Tidsindstilling for forsinkelse af oplåsning af riglen efter kontakt med dørmagnet.

Kan indstilles mellem 0-10 sekunder.

Ændre indstilling: tryk på , ændre med  .

Bekræft med .

1,3: Service due: Cycles/Date

Vælg, om serviceintervallerne skal bestemmes af cyklusser og/eller dato.

1,4: Service Date: DD.MM.YYYY Vælg dato for næste service.

1,5: Service Cycles: 1000 - 999000

Indstil antal låscyklusser.

1,6: Reentry (Forudindstillet til OFF)

Aktivér eller deaktiver tilbageløb/returløb.

Tilbageløb/returløb kan aktiveres (ON), deaktiveres (OFF) eller være tidsindstillet aktiv (3-60 min).

1,7: Reentry trigger (forudindstillet til Key)

Vælg, om tilbageløb/returløb skal udløses af cylinder og/eller vridergreb. (Funktion varierer afhængigt af låsmodel).

1,8: Door alarm (Forudindstillet til OFF)

Tidsindstilling for dørsummer-funktion.

Kan indstilles mellem OFF/15-180 sekunder.

1,9: Door sens: Internal/External (forudindstillet til Internal)

Vælg mellem intern, ekstern eller både intern og ekstern dørmagnet.

Locks submenu	Lock #1: Open time — 2,0 sek.
	Lock #1: Close time — 0,2 sek.
	Lock #1: Srv due — any
	Lock #1: Srv date — DD.MM.YYYY
	Lock #1: Srv cycles — 200 K
	Lock #1: Reentry — OFF
	Lock #1: Reen trg. — Both/Handle/Key
	Lock #1: Door alarm — 30 sek.
	Lock #1: Door sens — Int
	Lock #1: Variant — ST550
	Lock #1: FW ver — 2.0.0
	Lock #1: Fact. reset — OFF

1,10: Variant Viser, hvilken variant af låsen der er koblet til Lock #1.

1,11: FW ver: Viser, hvilken software der er installeret i låsen.

1,12: Fact. reset: (Forudindstillet til OFF)
Fabriksnulstilling af softwaren i låsen. (Du kan også vælge remove lock under OSDP devices, så du kan initialisere låsen igen.)

2: Time & date

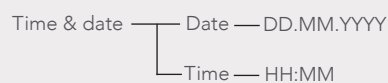
Tid er forudindstillet til GMT+1. Tid og dato kan ændres i den relevante undermenu.

2.1: Date

Aktuel dato (DD.MM.YYYY).

Ændre dato: tryk på ⏴, ændre med ⏴ ⏵.

Bekræft med ⏴.



2.2: Time

Aktuelt klokkeslæt, 24 timer (HH:MM).

Ændre tid: tryk på ⏴, ændre med ⏴ ⏵.

Bekræft med ⏴ ⏵.

3: Inputs

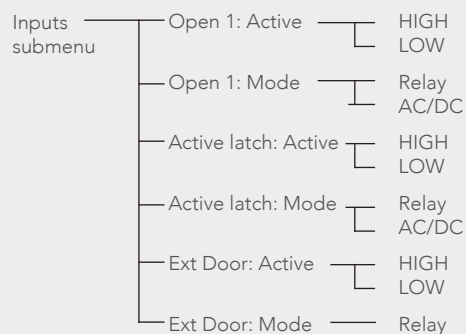
Indstillinger for indgange.

Aktivér indstillingstilstand med ⏴, ændre med ⏴ ⏵. Bekræft med ⏴.

Polarity: HIGH/LOW

Vælg tilslut eller afbryd. Potentialfri.

Relænummer	Betegnelse	Programmering
IN #1 polarity	OPEN #1	HIGH eller LOW
IN #2 polarity	ACTIVE LATCH	HIGH eller LOW
IN #3 polarity	DOOR SENSOR	HIGH eller LOW



Mode relay eller AC/DC

Vælg passiv (Relay) eller aktiv (AC/DC). Potential

Relænummer	Betegnelse	Programmering
IN #1 mode	OPEN #1	RELAY eller AC/DC 10-48V
IN #2 mode	ACTIVE LATCH	RELAY eller AC/DC 10-48V
IN #3 mode	DOOR SENSOR	RELAY (relætilslutning)

4:Outputs

4.1: Relay #1-6

Indstillinger for relæer.

Output Mode: NC/NO (Forudindstillet til NC)

Udgangssignal Vælg mellem Normally Closed (NC) og Normally Open (NO).

Aktivér indstillingstilstand med , ændre med . Bekræft med .

Impulse Mode: OFF/1-120 s (Forudindstillet til OFF)

Impuls. Vælg mellem OFF og aktiv tid 0,1-120 sekunder.

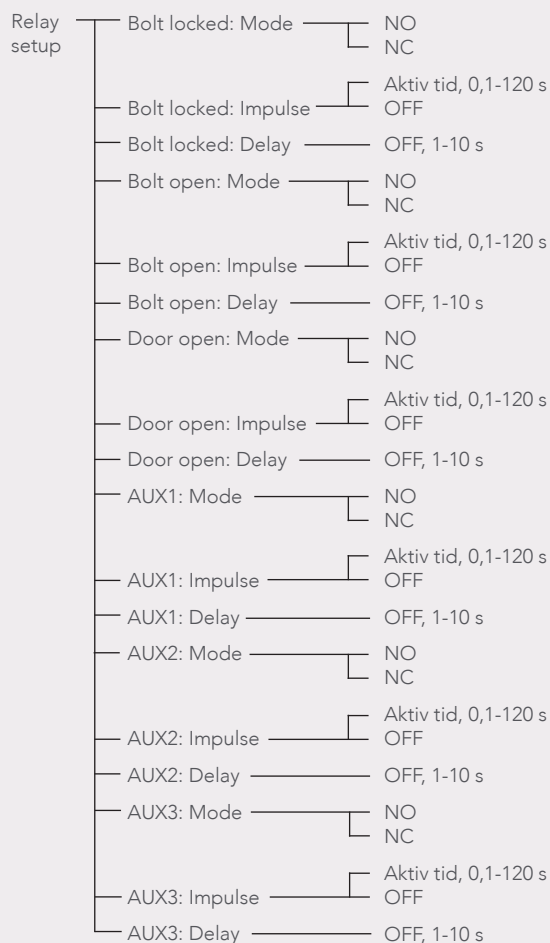
Aktivér indstillingstilstand med , ændre med . Bekræft med .

Delay Mode: OFF/1-10 s (Forudindstillet til OFF)

Forsinket tilstand. Vælg mellem OFF og aktiv tid 1 - 10 sekunder.

Aktivér indstillingstilstand med , ændre med . Bekræft med .

Relænummer.	Betegnelse	Programmering
Relay #1	Bolt Locked	Output: NO Impulse OFF Delay: OFF
Relay #2	Bolt Open	Output: NO Impulse OFF Delay: OFF
Relay #3	Door Open	Output: NO Impulse OFF Delay: OFF
Relay #4	AUX1	Output: NO Impulse OFF Delay: OFF
Relay #5	AUX2	Output: NO Impulse OFF Delay: OFF
Relay #6	AUX3	Output: NO Impulse OFF Delay: OFF



Delay Mode (Forsinket tilstand)

(BEMÆRK! Gælder kun controllere med firmwareversion 2.9.0 eller nyere).

Der kan opnås en forsinkelse for hvert relæ, således at Bypass-funktionen aktiveres før den valgte statusvisning.

Eksempel: Relay 1 - Bolt Locked er indstillet til at forsinke 1-10 sekunder.

5: AUX Inputs

Valgbare funktioner AUX 1 Relay.

(Forudindstillet til Fire)

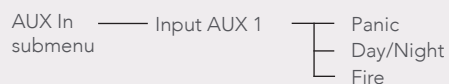
Vælg AUX-relæ med ✓.

Bladre mellem relæindstillinger med ⏮ ⏭.

Ændre indstilling med ✓.

Valgbare funktioner for relæer:

- **Panic** - Paniklåsning låser en ulåst dør og blokerer oplåsning. Er overlegen i forhold til åbningssignalet og re-entry-funktionen som er aktiveret.
- **Day/Night** - (Gælder kun for ST350S-DN, ST351S-DN, ST352S-DN-R og ST352S-DN-L).
- **Fire** - Tilslut til brandalarm. Ved brandalarm aktiveres re-entry efter passage. Gælder både mekanisk og elektrisk udgang.



AUX-relæ	Forudindstillet
AUX 1 Input	Panic

6: AUX Outputs

Valgbare funktioner AUX 1-2 Relay.

Bladre mellem AUX-relæer med ⏮ ⏭.

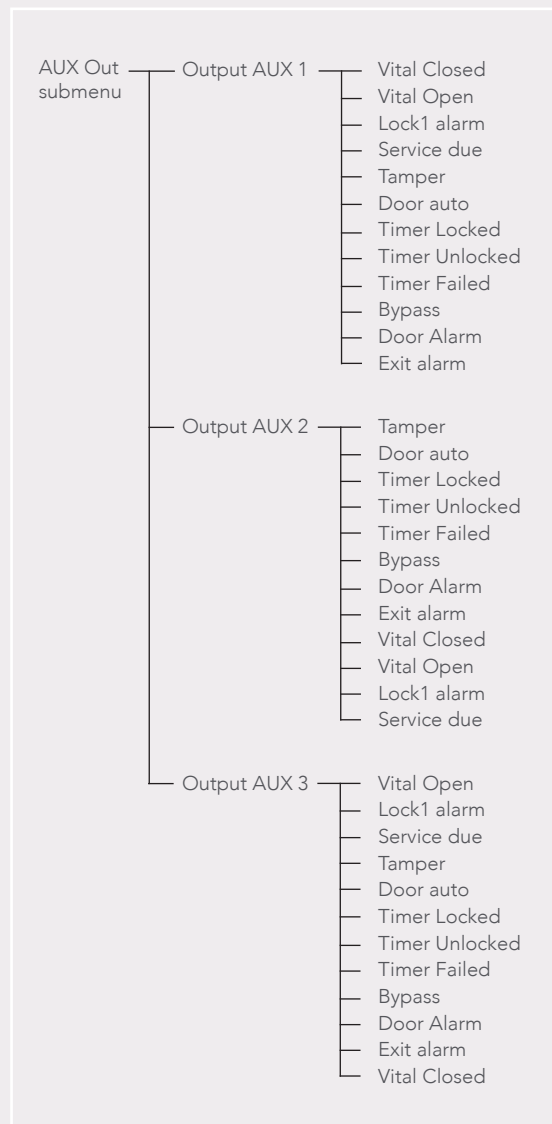
Vælg AUX-relæ med ⏮.

Bladre mellem relæindstillinger med ⏮ ⏭.

Ændre indstilling med ⏮.

Valgbare funktioner for relæer:

- **Bypass** - Alarm-bypass (kan kun tilpasses på 300-seriens motorlåse).
- **Door Alarm** - udgang, som udløser alarm, når døren har været åbnet længere end den angivne tid. For tilkobling til akustisk indikationsanordning, f.eks. en dørsummer.
- **Door Auto** - Impulsaktivering for dørautomatik. Relæ aktiveres, når rigel er oplåst.
- **Exit Alarm** - Relæ aktiveres ved mekanisk oplåsning med f.eks. nøgle eller nødudgangsbeslag.
- **Lock1 alarm** - Relæ aktiveres ved mislykket låsning/brudt dør på lås 1.
- **Service Due** - (Serviceinterval) Relæ aktiveres, når det valgte service-interval er nået.
- **Tamper** - Sabotagekontakt for styre-enhedens låg. Relæ aktiveres, når låget på styreenheden er åbent.
- **Timer Failed** - Relæ aktiveres, hvis det ikke lykkes låsen at låse eller låse op. Nulstilles ved en vellykket låsning eller oplåsning. Kan justeres mellem 30-120 sekunder.
- **Timer Locked** - Relæ med impulsfunktion aktiveres ved låsning (rigel ude). Kan justeres mellem 5-15 sekunder.
- **Timer Unlocked** - Relæ aktiveres ved oplåsning (rigel inde). Kan justeres mellem 5-120 sekunder.
- **Vital Closed** - Relæ aktiveres, når døren er lukket og låst (rigel ude og magnetkontakt er aktiv).
- **Vital Open** - Relæ aktiveres, når låsen er oplåst (rigel inde).



AUX-relæ	Forudindstillet
AUX 1 Output	Vital Closed
AUX 2 Output	Tamper
AUX 3 Output	Vital Open

Godkendt adgang - alarm-bypass

(OBS! Kun ST350S, ST351S, ST352S-R, ST352S-L, ST351S-DN, ST352S-DN-R og ST352S-DN-L)

For at få en alarm-bypass ved godkendt passage via vridergreb skal du sætte nogle af AUX-udgangene i Bypass-tilstand.

For at få en alarm-bypass via mekanisk oplåsning af cylinder skal du sætte nogle af AUX-udgangene i Vital open.

7: FW-version

Kontrollér, hvilken firmware/softwareversion der er installeret i styreenheden.

FW-version — X.X.X

8: OSDP devices

Liste over, hvilke låse der er tilkoblet via OSDP.

7,1: OSDP devices menu

Bladre med pilene   for at bevæge dig mellem de tilkoblede låse. Klik på  for at vælge lås. Bladre med pilene   for at bevæge dig mellem valgmulighederne. Klik på  for mulighed for at foretage ændringer. Foretag ændringer med pilene   og bekræft med .

OSDP — #1 Lock — #1 Lock — ON
Dev. Menu — OFF
#1 Lock Address — #1
#1 Lock Ser: — XXXXXXXX
#1 Lock Remove — NO
YES

9: Factory Reset

Fabriksnulstiller styreenhedens indstillinger.

8,1: Delete settings: OFF/ON

Fabriksnulstiller alle indstillinger på styreenheden. Vælg ON for at slette indstillinger: Bekræft med .

Factory reset — OFF
ON

10: Event Log

Aktivitetslog - Viser de 10 seneste aktiviteter.

9,1: Record #1-10

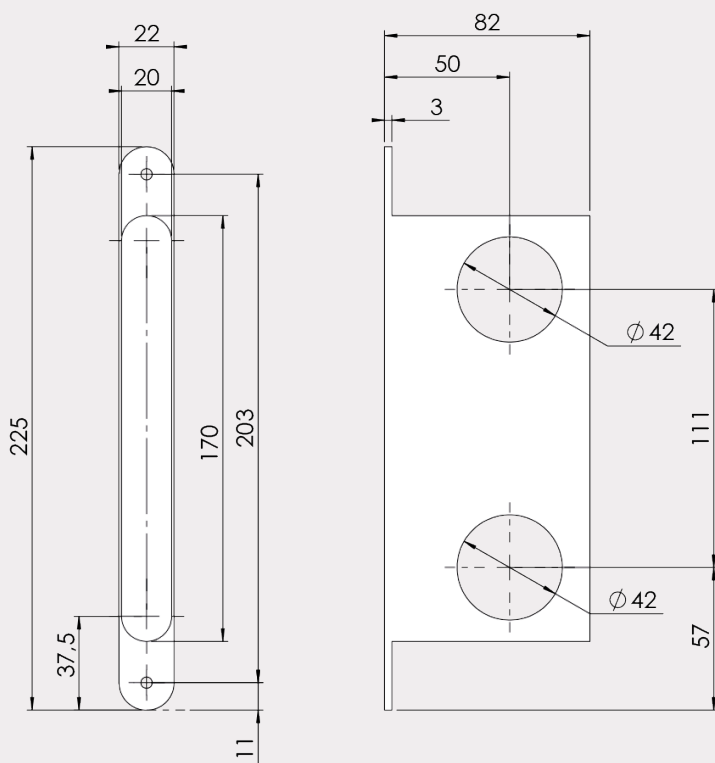
Bladre med pilene   for at bevæge dig mellem de loggede aktiviteter.

Ev Log — Record #1
Submenu — Record #2
Record #3
Record #4
Record #5

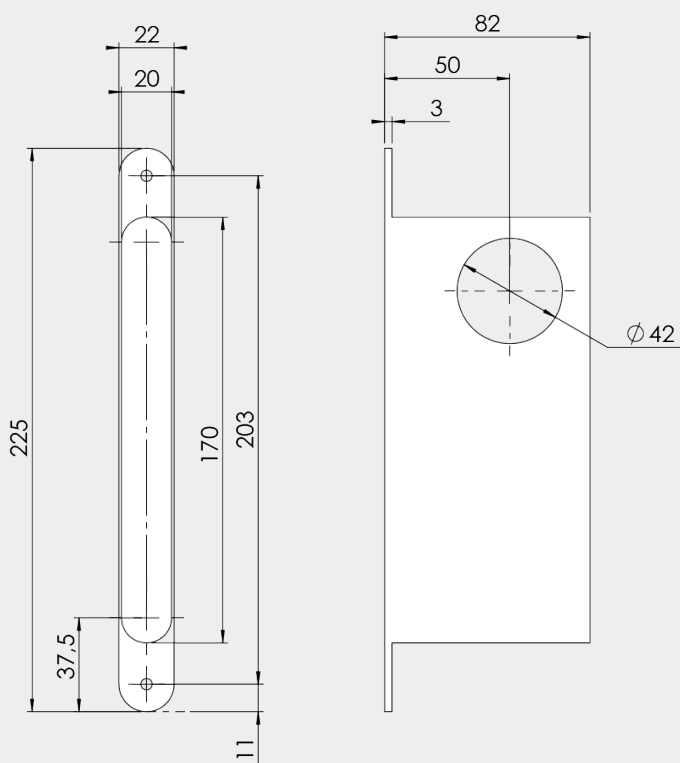
11: Lock debug

Anvendes ved fejlfinding sammen med STEP-support.

UDSTEMNINGSTEGNING ST350/ST352-R/ST352-L/ST350S/ ST351S/ST352S-R/ST352S-L



UDSTEMNINGSTEGNING ST351



FLUGTVEJ/NØDUDGANG

Boverkets bygningsreglement afsnit 5:3 regulerer kravene til, hvordan evakuering skal kunne ske hurtigt. STEP motorlås ST350S, ST351, ST351S, ST352S-R og ST352S-L samt alle tilhørende nødudgangsbeslag opfylder alle krav.

STEP EXIT NØDUDGANGSBESLAG

STEP motorlås i kombination med STEP Exit nødudgangsbeslag giver dig mulighed for at skabe en sikrere flugtvej med uovertruffet brugervenlighed.

Alt tilbehør er certificeret i henhold til SS-EN 179:2008 og er brandgodkendte sammen med STEP motorlås. Opfylder kravene til klasse 2B i henhold til SSF 3522.

Se hele udbuddet af STEP Exit nødudgangsbeslag i vores Exit guide:



steplock.dk/exitguiden



YDELSSESSPECIFIKATIONER

Indgangssignal	Betegnelse	Funktion	Specifikation
IN	OPEN	Åbningssignal	Voltage mode: 10-48Vdc / Relay mode 10-12V, 1-2mA
IN	ACTIVE LATCH BOLT	Automatisk fælde	Voltage mode: 10-48Vdc / Relay mode 10-12V, 1-2mA
IN	EXT DOOR SENSOR	Eksternt dørmagnetsignal	Max 48Vdc/230mW
LOCK	LOCK	Kommunikation og spænding lås	12V/300mA peak/120mA avg (320mS)
AC/DC	10-30V AC/DC	Forsyningsspænding	10-30V AC/DC 2A max
IN#1	AUX IN	Tilbageløbs-/returløbsfunktion/paniklåsning	Max 48Vdc/230mW
IN	EXIT RESET	Nulstilling af tilbageløbs-/returløbsfunktion	Max 48Vdc/230mW

Utsignal	Betegnelse	Funktion	Specifikation
Relay #1	BOLT #1 LOCKED	Rigel ude og forriglet	250VAC, 220VDC - Max 2A
Relay #2	BOLT #1 OPEN	Rigel inde	250VAC, 220VDC - Max 2A
Relay #3	DOOR OPEN/CLOSED	Magnetkontakt	250VAC, 220VDC - Max 2A
Relay #4	AUX 1	Programmerbar funktion	250VAC, 220VDC - Max 2A
Relay #5	AUX 2/TAMPER	Programmerbar funktion/Styreenhed åbnet	250VAC, 220VDC - Max 2A
Relay #6	AUX 3	Programmerbar funktion	250VAC, 220VDC - Max 2A

FEJLFINDING

Hændelse	Årsag	Afhjælpning
Initialisering lykkedes ikke.	Defekt kabel.	Kontrollér, at kablet er helt, og at det fungerer. Udskift kabel ved behov.
Styreenheden fungerer ikke.	Forsyningsspændingen er forkert. Kontrollér, hvad du har for en spænding.	Kontrollér, at forsyningsspænding er mellem 10-30 V AC/DC.
Initialisering lykkedes ikke.	Lås og styreenhed er forskellige versioner og derfor ikke kompatible med hinanden.	Kontrollér, at lås og styreenhed er kompatible med hinanden. Er de begge af typen OSDP?
Initialisering lykkedes ikke.	Alt ser ud til at være i orden. Finder ingen fejl.	Foretag en factory reset på styreenheden. Gå ind i menuvalg 10 Factory Reset og vælg ON. Læs mere på side 22.
Initialisering lykkedes ikke.	Kablets ledere er tilkoblet i forkert farveorden.	Kontrollér, at kablerne er rigtigt tilkoblet. Se tilkobling på side 12 og 13.
Initialisering lykkedes ikke.	Døren er i lukket position med magnetkontakt, når du foretager initialiseringen.	Åbn døren. Lad døren være i åben position. Drej hageriglen ind og derefter ud igen via cylinderen.

VIGTIG INFORMATION

Læs vedlagte installationsvejledning grundigt inden installation. Ved installation af produktet skal advarsler og generelle instruktioner følges.

Motorlåsens målskitse er inkluderet i forpakningen. Al vedlagt dokumentation skal overdrages af installatøren til brugeren.

Produktet er konstrueret til at monteres og anvendes i døre, karme, porte osv., som er i normal stand.

Inden installation skal du sikre dig, at døren eller karmen er i god stand, og at dørhængslingen passer til beslaget.

Kontrollér det relevante certifikat inden installation i branddør for at sikre, at den rigtige kombination anvendes.

Motorlåsen er konstrueret, så den kan kombineres med træ-, stål- eller aluminiumsdøre uanset størrelse, men det er også vigtigt at kontrollere, at dørens konstruktion tillader anvendelse af motorlås. Afhængigt af dørtype (træ, stål eller aluminium) kan det være nødvendigt med forskellige fastgørelsesskruer. Ved installation i dobbeltdøre med dørlukker skal det kontrolleres, om der kræves dørkoordinator.

Motorlåsen er ikke testet for anvendelse i dobbelt svingdør.

Ved installation skal andet beslag, f.eks. tætningslister, håndteres forsigtigt, så funktionen af hverken motorlås eller øvrigt beslag påvirkes. Vær opmærksom på, at udstemningen stemmer overens med motorlåsens målskitse.

Efter installation skal du sørge for, at alle skruer er tilspændte, at skruehovederne ikke rager op, og at dørbladet løber frit.

For anvendelse sammen med døre i højst brandteknisk klasse EI120. Kontrollér, at dørens godkendelse tillader anvendelse af motorlås i overensstemmelse med denne installationsvejledning.

Elektromekanisk lås beregnet til montage i døre med maks. vægt over 200 kg. O100402-1181860, STEP 350S, 351, 351S og 352S i enkelt-døre af uisolerede stålprofiler.

Sikkerhedsegenskaberne for dette produkt er afgørende for dets overensstemmelse med SS-EN 14846 og SSF 3522. Det er ikke tilladt at foretage ændringer af nogen slags bortset fra dem, der beskrives i denne vejledning. StepLock påtager sig kun ansvar for funktionen af produkter, der er monteret i overensstemmelse med installationsvejledningen, ligesom vedligeholdelsesvejledningen skal følges.

Vi anbefaler, at produktet anvendes sammen med StepLocks produkter, da StepLock ellers ikke påtager sig noget ansvar for, at motorlåsen overholder kravene i SS-EN 14846 og SSF 3522. Ved tvivl om motorlåsens anvendelsesområde eller montage bedes du kontakte os for rådgivning.

VEDLIGEHOLDELSE

Kontrollér motorlåsens fastgørelse, og smør fallen med anbefalet fedt (DIN 51502) ved behov eller mindst 2 gange årligt.

Højfrekvent anvendelse kræver vedligeholdelse med et hyppigere interval.

Sørg for, at monterede cylindre, vridere og greb eller andre beslag fungerer efter hensigten. Det er vigtigt at vedligeholde og ved behov justere dørlukkere og dørhængsler for at sikre en korrekt lukning af døren. En god dørfunktion er en vigtig forudsætning for en god låsfunktion.

Elektriske dele behøver ingen vedligeholdelse.

OBS!

Anvend ikke flydende olie, smøre- eller opløsningsmiddel. Anvend kun fedt, som er anbefalet af StepLock.

Garantien gælder i 5 år

Garantien ophører i følgende tilfælde:

- Produktet er monteret forkert.
- Produktet anvendes forkert.
- Produktet er åbnet (forseglingen brudt) eller er ændret på en eller anden måde.
- Installeret med tilbehør eller dele, som ikke anbefales af StepLock.

NOTERING AF VALGTE INDSTILLINGER

Locks	Lock #1	Lock #2
Open time:	_____ sek	_____ sek
Close time:	_____ sek	_____ sek
Srv due:	_____	_____
Srv date:	_____	_____
Srv cycles:	_____	_____
Reentry:	_____	_____
Reen trg.:	_____	_____
Door alarm:	_____ sek	_____ sek
Door sens:	_____	_____
Variant:	_____	_____
FW ver:	_____	_____

Sync Mode:	☐ OFF (Default)	☐ ON
-------------------	--	-----------------------------

SSF 3522:	☐ OFF (Default)	☐ ON
------------------	--	-----------------------------

Inputs	Active	Mode
Open 1:	☐ HIGH ☐ LOW	☐ Relay ☐ AC/DC
Open 2:	☐ HIGH ☐ LOW	☐ Relay ☐ AC/DC
Ext Door:	☐ HIGH ☐ LOW	☒ Relay
Exit reset:	☐ HIGH ☐ LOW	☒ Relay
AUX:	☐ HIGH ☐ LOW	☒ Relay

Outputs	Mode	Impulse
Bolt1 locked:	☐ NC ☐ NO	☐ OFF ☐ Aktiv _____ sek
Bolt1 open:	☐ NC ☐ NO	☐ OFF ☐ Aktiv _____ sek
Lock alarm:	☐ NC ☐ NO	☐ OFF ☐ Aktiv _____ sek
Bolt2 locked:	☐ NC ☐ NO	☐ OFF ☐ Aktiv _____ sek
Bolt2 open:	☐ NC ☐ NO	☐ OFF ☐ Aktiv _____ sek
Door open:	☐ NC ☐ NO	☐ OFF ☐ Aktiv _____ sek
Exit alarm:	☐ NC ☐ NO	☐ OFF ☐ Aktiv _____ sek
AUX1:	☐ NC ☐ NO	☐ OFF ☐ Aktiv _____ sek
AUX2:	☐ NC ☐ NO	☐ OFF ☐ Aktiv _____ sek
AUX3:	☐ NC ☐ NO	☐ OFF ☐ Aktiv _____ sek
AUX4:	☐ NC ☐ NO	☐ OFF ☐ Aktiv _____ sek
Elec. Lock:	☐ NC ☐ NO	☐ OFF ☐ Aktiv _____ sek

AUX Rel Menu:	AUX1Input: ☐ Fire ☐ Panic
AUX1 Output:	_____ AUX2 Output: _____
AUX3 Output:	_____ AUX4 Output: _____

KONTAKT

Du er altid velkommen til at kontakte os!

Teknisk support

+45 53 777 808

info@steplock.dk



Når det skal fungere.