



SafeLine **SL6** Installasjonshåndbok



Nødtelefon til heiser.
Samsvarer med standardene EN 81-28 og EN 81-70.



NORWEGIAN v2.00
08.2012

PATENTSØKT

SafeLine **SL6**

Installasjonshåndbok

TEKNISKE DATA HOVEDENHET

Nettstrøm:	Matespenning: 230 V vekselstrøm. Min.: 6,4 W , Maks.: 9,4 W
Batteri:	Batterispenning: 12 V blybatteri. Kapasitet: 0,8 Ah. Lading: 13,7-13,9 V, maks. 200 mA.
Nødllys:	Nødllyseffekt: 12 V maks 0,5 A.
Nødsignal:	Lydeffekt nødsignal: 12 V DC maks. 0,1A
Innganger:	10-30 V; 5 mA, optisk isolert.
Størrelse:	220 x 160 x 45 mm (L x B x H).
Vekt:	1,7 kg.
Reléutganger:	Maks. 2A/30 V DC
IP code:	IP20

TEKNISKE DATA BUSSENHET

Nettstrøm:	Matespenning: 15 V DC, nominelt strømforbruk 15 mA
Innganger:	10-30 V; 5 mA, optisk isolert.
Piktogramutganger:	Maks. 100 mA, 24 V DC Transistorutganger, åpen kollektor.
IP code	COP-enhet: IP00 Utenpåliggende eller innfelte enheter: IP30* * Formålstjenligestravem må installeres på stedet for å oppnå sikkerhetsnivå IP3X

TEKNISK DATABUSSKABEL

Maks. kabellengde:	kabel på 0,22mm ² : 100m kabel på 0,75mm ² : 250m
---------------------------	--

TÜV REGISTERERINGSNUMMER 01/208/FWB/164/1204/5003

safeline.eu

■ Innledning

Generelle opplysninger	4	Sikkerhetsforanstaltninger	4
Samsvarserklæringen	4		

■ Oversikt

Beskrivelse av bussystemet	5	Oversikt over systemet/blokkdiagram	5
----------------------------	---	-------------------------------------	---

■ Installasjon

Oversikt SL6 Hovedenhet	6	Koblingsskjema SL6 hovedenhet	10
Oversikt SL6 bussenhet	7	Koblingsskjema - bussenhet	11
Andre komponenter	8	Koblingsskjema - skrukoblingsklemmer til bussenhet	12
Montering	9	Aktivere SIM-kortet	13

■ Oppstart

LED-indikasjon SL6 frontpanel	14	Oppstartsprosedyre	16
LED-indikasjon i heisstol	15		

■ Konfigurering

Konfigurering med PC	17	Konfigurering på stedet med telefon	20
Konfigurering med telefon	17	Konfigurerings eksempel	21
Fjernkonfigurering med telefon, trinn én	18	Tabell over konfigureringskoder	22
Fjernkonfigurering med telefon, trinn to	19		

■ Betjening

Ringe med SafeLine SL6	28	Fremgangsmåte ved innkommende anrop	30
Utgående anrop	28	Fallback	31
Interkom mellom hovedstasjon og bussenhet	28	Brannmodus	32
Fremgangsmåte ved nødanrop	29		

■ Service

Batterifunksjon	32	Feilsøking bussenhet	34
Feilsøking hovedenhet	33	Beslektede testprosedyrer	35

■ Innledning

GENERELLE OPPLYSNINGER

Nødtelefonen SafeLine er bygget ved bruk av de aller nyeste teknologiske løsninger og etter anerkjente sikkerhetsrelaterte tekniske standarder som gjelder i dag. Denne installasjonsanvisningen må følges av alle som arbeider med SafeLine, både når det gjelder installasjon og vedlikehold.

Det er av aller største viktighet at denne installasjonsanvisningen blir gjort tilgjengelig til enhver tid for relevante teknikere, ingeniører og service- og vedlikeholdspersonell. Den grunnleggende forutsetningen for sikker behandling og problemfri drift av dette systemet er solid kunnskap om de grunnleggende og spesielle sikkerhetsbestemmelsene som gjelder transportmiddelteknologi, og spesielt heiser.

SafeLine skal bare brukes til det formål den er laget for. Legg spesielt merke til at det ikke er tillatt å foreta ikke-autoriserte endringer eller tilleggsmonteringer inne i SafeLine eller på enkeltkomponenter.

Ansvarsfraskrivelse

Produsenten er ikke ansvarlig overfor kjøperen av dette produktet eller tredjeparter for skade, tap, kostnader eller arbeid som følge av ulykker, feil bruk av produktet, feilaktig installasjon eller ulovlige endringer, reparasjoner eller tilleggsmonteringer. Garantikrav knyttet til slike tilfeller vil derfor bli avvist. De tekniske dataene er de sist tilgjengelige. Produsenten påtar seg intet ansvar som følge av trykkfeil, feiltakelser og endringer.

SAMSVARSERKLÆRING

Last ned samsvarserklæringen på nettstedet vårt:
<http://www.safeline.eu>

SIKKERHETSFORANSTALTNINGER!

- **Dette produktet skal kun installeres og konfigureres av opplærte fagpersoner som er autorisert for å jobbe med produktet.**
- Dette kvalitetsproduktet er utviklet og produsert for bruk utelukkende til formålet som er spesifisert.
- Produktet skal ikke modifiseres eller forandres på noen måte, og skal kun installeres og konfigureres i henhold til prosedyrene som er beskrevet i denne håndboken.
- Alle aktuelle helse- og sikkerhetsforanstaltninger samt utstyrsstandarder skal overholdes og følges ved installering og konfigurering av dette produktet.
- Etter installasjon og konfigurering skal produktet og bruken av det gjennomtestes for å sikre at det fungerer som det skal, før det deretter tas i bruk på vanlig måte.

Elektriske og elektroniske produkter kan inneholde materialer, deler og enheter som kan være farlige for miljø og helse. Produkter som er merket med WEEE-merket (se nedenfor), skal ikke kasseres sammen med vanlig husholdningsavfall. Ta rede på lokale regler og systemer for innsamling av avfall fra elektriske og elektroniske produkter. Riktig kassering av det gamle produktet vil bidra til å hindre negative konsekvenser for miljø og helse.

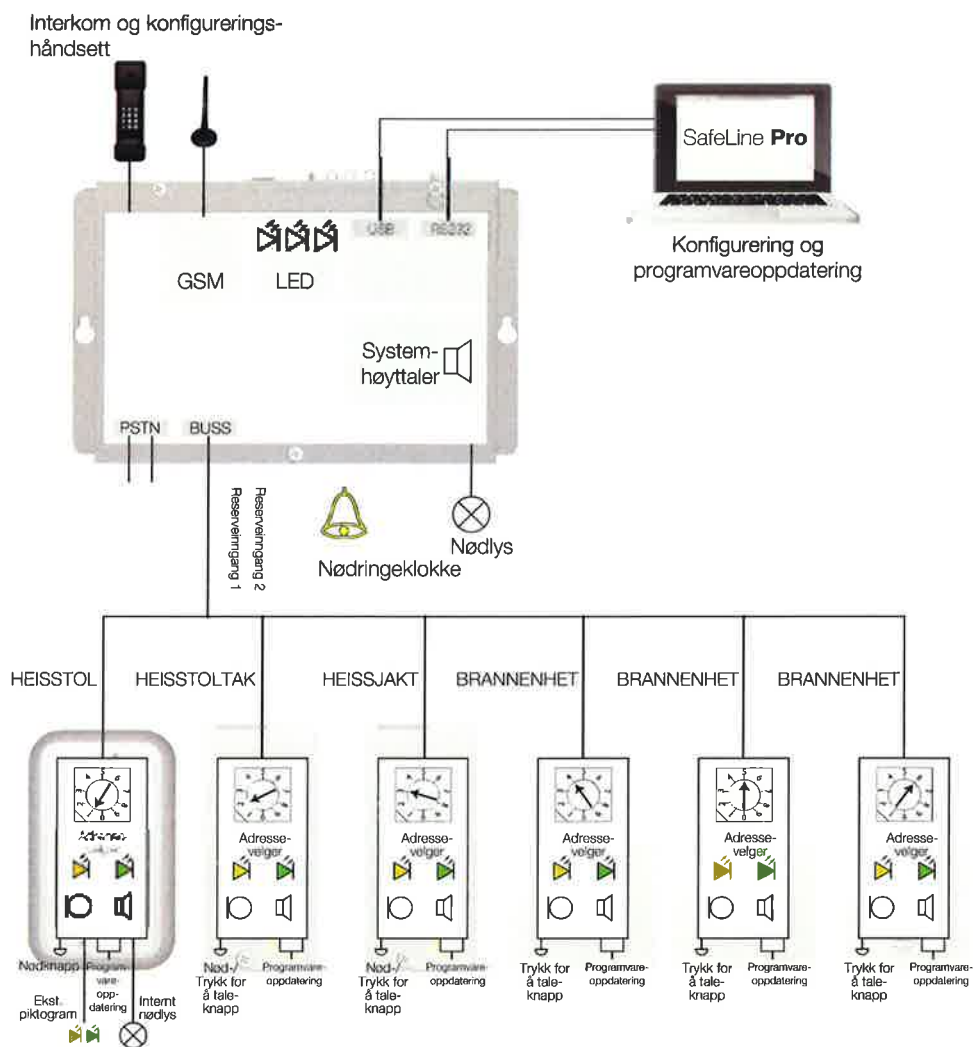
(WEEE = Avfall fra elektrisk og elektronisk utstyr).



BESKRIVELSE AV BUSSYSTEMET

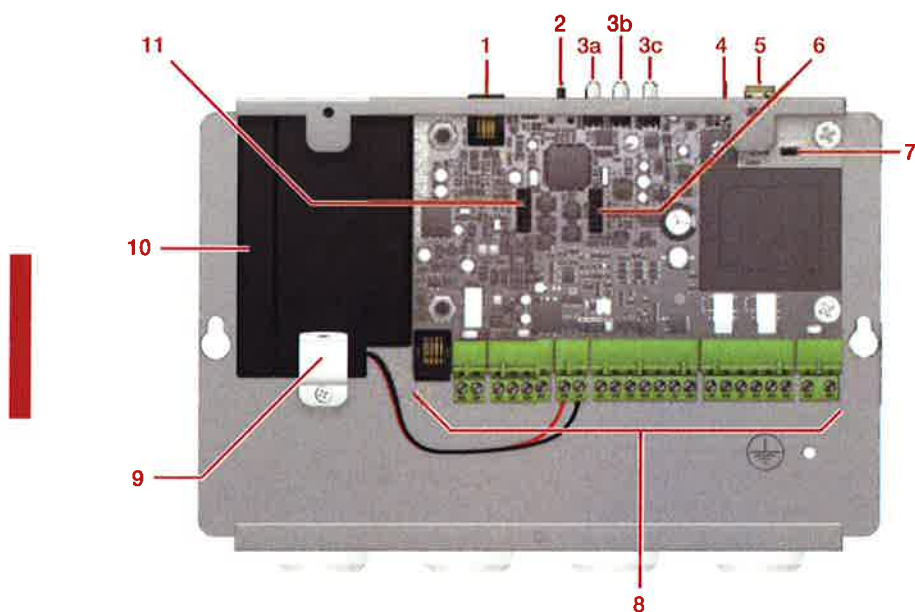
- SL6 benytter et bussystem for kommunikasjon mellom hovedenheten og bussenhetene.
- Bussen består av fire ledere som overfører strøm, tale og data.
- Du kan ha én SL6 hovedenhet og opptil seks bussenheter koblet til samme buss.
- Systemet benytter adresser til å kommunisere med en utvalgt bussenhet. Det er viktig at hver enkelt enhet har adressebryteren innstilt på en unik adresse. Tilgjengelige adresser er 1 til 6.

OVERSIKT OVER SYSTEMET/BLOKKDIAGRAM



■ Installasjon

OVERSIKT SL6 HOVEDENHET



1. Kontakt RJ12 for ekstra telefonhåndsett

For konfigurering og kommunikasjon via interkom.

Kan også brukes til eksterne anrop. En hvilken som helst standard analog tonetelefon kan brukes.

2. Tilbakestillingsknapp

- Tilbakestill alle alarmer.
- Avbryter en telefonsamtale som er i gang.
- Utløser egentest.
- Aktiverer visning av kvalitet på GSM-signal.

3. LED-indikatorer

- a. Nettstrøm
- b. Aktiv alarm/Batteristatus
- c. PSTN/GSM-nett, anropsstatus

4. USB Mini B PC-tilkobling

For fastvareoppdatering og konfigurering.

5. RS232 PC-kontakt

For fastvareoppdatering og konfigurering.

6. Port for ekstra kort

7. Kontakt for ekstern systemhøytaler

8. Koblingsklemmer

9. Batteriholder

Brukes også som holder for GSM-antennekontakten.

10. 12 V Batteri

11. Port for GSM-kort

OVERSIKT SL6 BUSSENHET



- 1. RS232 PC-kontakt**
For fastvareoppdatering.

2. Koblingsklemme RJ45
Inngang/utganger, busstilkoblinger og strøm.

3. Adressevelger
Velger bussadressen til enheten.

4. Volumkontroll
- 5. Piktogram gult**

6. Mikrofon

7. Piktogram grønt

8. Skrukoblingsklemmer
Ekstraustyr, må bestilles

Adresse	Enhet
1	Heisstol
2	Heistak
3	Heissjakt
4	Brannenhet
5	Brannenhet
6	Brannenhet

Hvis standardinnstillingene av adresser må endres, kan det gjøres i hovedenheten ved hjelp av SafeLine Pro

■ Installasjon

ANDRE KOMPONENTER



1. SIM-kortholder

2. GSM-antennekontakt, SMA

Festet til batteriholderen (se punkt 9 på side 6).

3. SafeLine Buss-stasjon for heissjakt/heisstotak

Montert i heissjakt, oppå eller under heisstolen.

4. GSM-antenne

5. SafeLine Buss-stasjon for heisstol

Utstyrt med en høyttaler og en mikrofon.

Bussenhetene er å få med piktogrammer som svarer med EN 81-28.

Også å få med nødalarmknapp og tilbakeringbrannnøkkel (nøkkelbryter for branninternsamband).

6. SafeLine Buss-stasjon med nødlys, til heisstol

Utstyrt med høyttaler, mikrofon og nødlys i rammen.

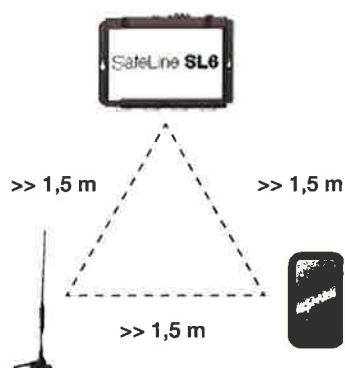
Bussenhetene er å få med piktogrammer som svarer med EN 81-28.

MONTERING

Installer hovedenheten i maskinrommet.

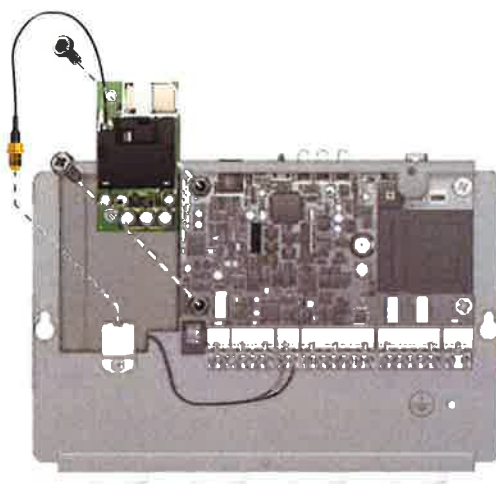
Trekk ut støpselet til strømforsyningen og batteriet før det foretas endringer.

For å unngå GSM-interferens: Plasser hovedenheten, stasjonene og GSM-antennen i mer enn 1,5 m avstand fra hverandre.



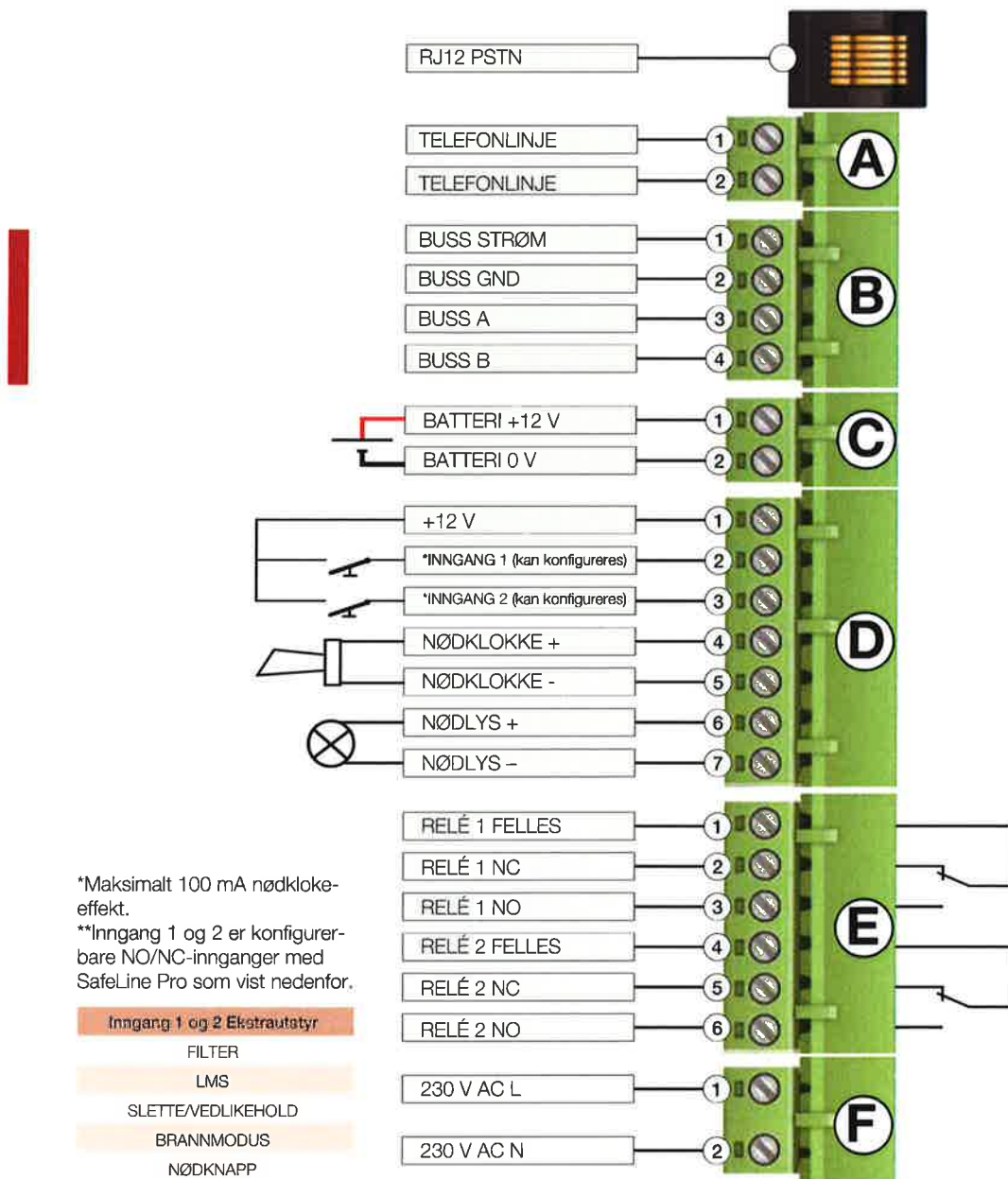
Montering av GSM-kort

Det er ikke nødvendig med sluttmotstand i bussene.

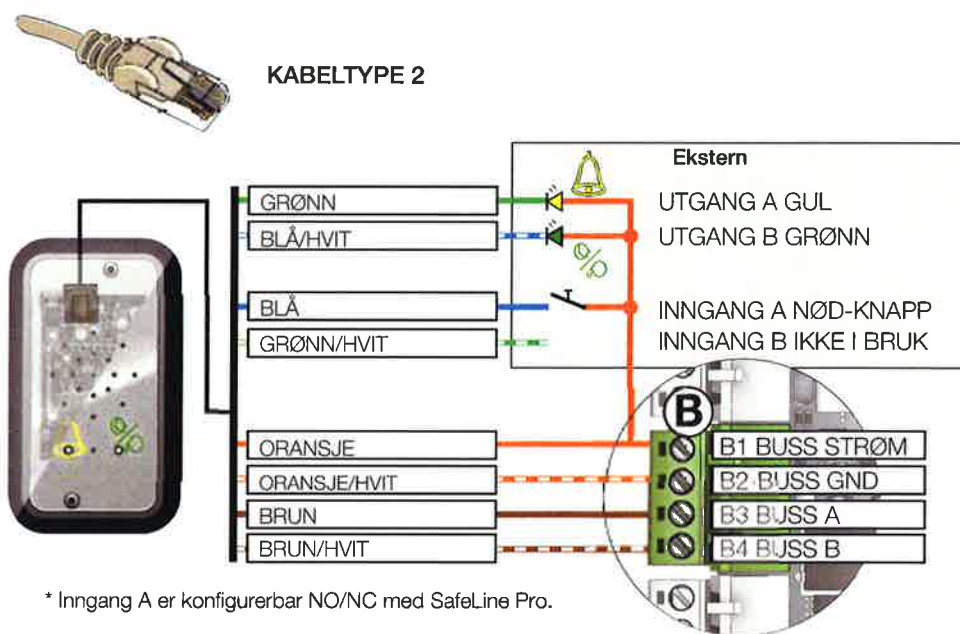
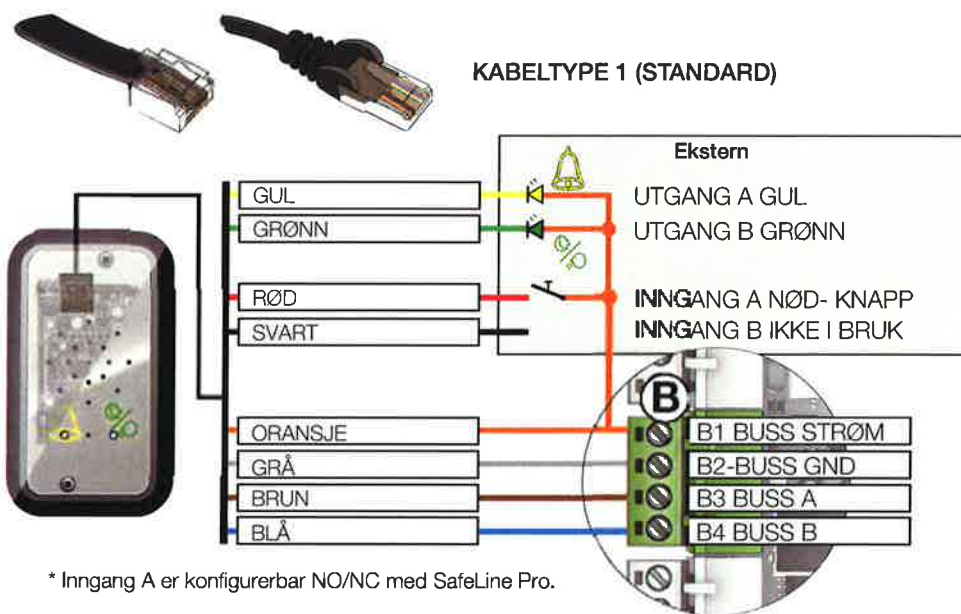


■ Installasjon

KOBLINGSSKJEMA SL6 HOVEDENHET



KOBLINGSSKJEMA - BUSSENHET



■ Installasjon

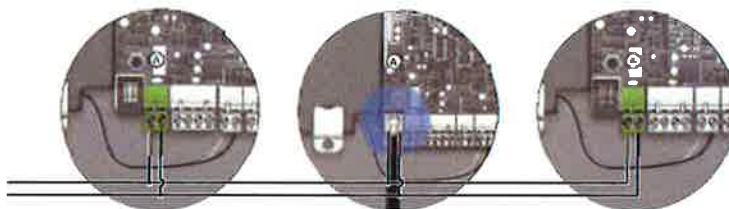
KOBLINGSSKJEMA - SKRUKOBLINGSKLEMMER TIL BUSSENHET (EKSTRAUTSTYR)

Må bestilles



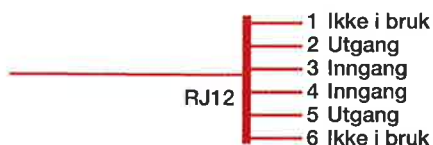
* Inngang A er konfigurert NO/NC med SafeLine Pro.

TILKOBLING AV TELEFONLINJEN



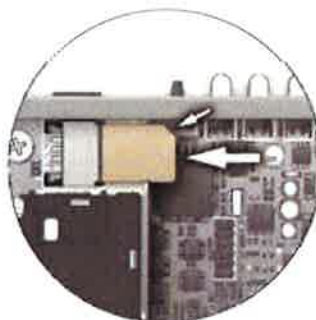
Koble telefonlinjen parallelt med universalklemmer eller RJ-kontakten. Se bildet over.
Det er mulig å koble opptil ni SL6-hovedenheter til samme telefonlinje.

Enhetsnummeret må konfigureres på forhånd for at en parallellkoblet enhet skal kunne fjernprogrammeres.
Se konfigureringskode *82* i "Tabell over konfigureringskoder" hvis du ønsker flere opplysninger.



AKTIVERE SIM-KORTET

Før du kan ta i bruk et nytt SIM-kort, må kortet klargjøres og ha støtte for 2G-nettverk. Kort som kun støtter 3G, vil ikke fungere.



SL6 kan bare gjenkjenne PIN-koden hvis koden er satt til "1234", "0000", "1111". I noen tilfeller kan koden også deaktiveres. Hvis PIN-koden er satt til "1234", "0000" eller hvis den er deaktivert, kan SIM-kortet flyttes fra SL6 til et hvilket som helst SafeLine GSM-produkt.

TIPS: Ikke aktiver taleposten, eller be leverandøren om å deaktivere taleposten, hvis det er mulig.

Hvis PIN-koden settes til "1111", vil SIM-kortkoden endres til en tilfeldig kode av SafeLine GSM-enheten og lagres i minnet. På den måten fungerer SIM-kortet bare med SafeLine GSM-enheten, med mindre du bruker PUK-koden til å angi en ny PIN-kode.

Den tilfeldig valgte PIN-koden lagres i enhetens minne. Hvis du vil laste opp et nytt SIM-kort med PIN-kode "1111", må du først laste opp et SIM-kort med PIN-kode "1234" eller "0000" for å slette den gamle koden i minnet.

PIN-kode (sett til "1234", "0000" eller deaktiver).

1. Sett inn SIM-kortet i en vanlig mobiltelefon. Endre koden til "1234" i menyen "Sikkerhetsinnstillinger". Hvis dette ikke er mulig, setter du PIN-koden til "0000" eller setter alternativet "Kontroll av PIN-kode" til "AV" (fungerer ikke alltid).
2. Bekreft PIN-koden ved å slå telefonen av og på igjen.
3. Foreta et anrop fra telefonen for å bekrefte at SIM-kortet er aktivt før du flytter det til SL6.
4. Foreta også et anrop til SL6 etter at kortet er satt inn for å kontrollere at det er mulig å oppnå god kontakt.

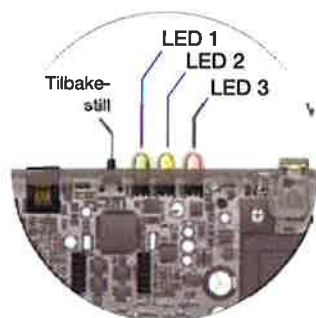


MERK!

Hvis du taster inn feil PIN-kode 3 ganger blir SIM-kortet blokkert (krever PUK-kode for å åpne igjen). SL6 kan ikke startes og LED (3) begynner å lyse rødt.

■ Oppstart

LED-INDIKASJON SL6 FRONTPANEL



Fargekode	Signalstyrke	
3 grønn	100%	
1 gul, 2 grønn	86%	
2 gul, 1 grønn	71%	
3 gul	57%	
1 rød, 2 gul*	29%	
2 rød, 1 gul	15%	
3 rød	0%	

* Minste signalstyrke for bruk av GSM-grensesnitt

LED 1 angir status for strømforsyningen:

- Konstant grønn** - Strømforsyning OK.
- Blinker rød** - Batteridrevet, med strøm til nødlyset.
- Konstant rød** - Batteridrevet, uten strøm til nødlyset.

LED 2 angir aktiv alarm og batteritilstand:

- Lyser ikke** - Ingen aktiv alarm/batteri OK.
- Konstant rød** - Feil i batteritest.
- Blinker rød** - Batterikontroll pågår.
- Raskt blinker gul** - Aktiv alarm ikke tilbakestilt.

LED 3 angir status for telefonlinjen:

- Konstant rød** - Mangler SIM-kort (ved bruk av GSM).
- Blinker rød** - Ingen telefonlinje koblet til.
Søker etter GSM-nettverk.
- Blinkende grønn** - Telefonlinje koblet til.
GSM-nettverk OK.
- Blinker gul** - Innkommende anrop.
- Blinker sakte grønt** - Anropstilkobling pågår.
- Konstant grønn** - Anrop tilkoblet.

Tilbakestillingsknapp

- Hold inne i 3 sek.** - Vis GSM-signalstyrke.
- Trykk 3 ganger** - Start egentest (batteri + bussinitialisering).
- Trykk én gang** - Tilbakestiller en aktiv alarm.
Avbryter pågående anrop.
- Trykk i 5 sec. - Slipp** - SL6 slås av. MERK! Gjelder kun ved batteridrift!

LED-INDIKASJON I HEISSTOL (MIKROFON/HØYTTALER PIKTOGRAMMER)

**Gul LED, "Anrop pågå"**

Det gule LED-piktogrammet tennes når alarmknappen blir trykket inn.

**Grønn LED, "Anrop tilkoblet"**

Det grønne LED-piktogrammet tennes når SafeLine-enheten registrerer en stemme som svarer. LED slukker når anropet avsluttes.

Standard (*78*0#)**Gul LED****Lyser ikke:**

Ingen alarm aktivert.

Blinker én gang hvert 5. sekund:

Telefonlinje **ikke** OK.

Blinker to ganger hvert sekund:

Nødsignalknapp aktiv.

Lyser gult:

Aktivert alarm. Lyser inntil tilbakestilling.

Grønn LED**Lyser ikke:**

Telefonlinje **ikke** OK.

Blinker én gang hvert 5. sekund:

Enhet er OK.

Blinker to ganger hvert 5. sekund:

Alarmfilter aktivert.

Lyser grønt:

Anrop tilkoblet.

Streng EN81-28 (*78*1#)**Gul LED****Blinker to ganger hvert sekund:**

Nødsignalknapp aktiv.

Lyser gult:

Aktivert alarm. Lyser inntil tilbakestilling.

Grønn LED**Lyser grønt:**

Anrop tilkoblet.

■ Oppstart

OPPSTARTSPROSEDYRE



① Enheten vil ikke starte med bare batteritilkobling

② En tonesekvens høres i systemhøytaleren ved oppstart.

③ Kontroller 230 V strøm

④ SL6-hovedenheten søker etter enheter som er koblet til bus-sen. For hver bussenhet som blir funnet, høres en pipetone i systemhøytaleren i SL6-hovedenheten.



Eksempel: Fant alle bussenheter bortsett fra nummer 3

⑤ Se kapittelet Feilsøking bussenhet.

⑥ Når en gyldig telefonlinje er tilkoblet eller et GSM-nett er tilgjengelig, blinker LED 3 grønt hvert femte sekund.

⑦ Se kapittelet Feilsøking hovedenhet.

KONFIGURERING MED PC

- **Konfigurering med SafeLine Pro**
Enheden kan konfigureres på kontoret før installasjon eller på stedet etter installasjon. Konfigureringsprogramvaren SafeLine Pro kan lastes ned fra www.safeline.eu. Konfigureringskabelen leveres av SafeLine.



- **Fjernkonfigurering med SafeLine Pro.**
Enheden kan også fjernkonfigureres på kontoret etter installasjon. Koble et SLPro Link-modem med telefonlinje til en datamaskin med SafeLine Pro og seriekabel.



Hvis SafeLinePro brukes til konfigurering, kan du gå direkte til kapittel "Bruk".

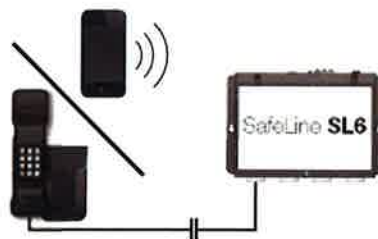
KONFIGURERING MED TELEFON

Konfigurasjonsmetoder med telefon og konfigurasjonskoder beskrives i "Fjernkonfigurasjon med telefon..."

- **Konfigurering på stedet med telefon.**
Du kan bruke en hvilken som helst PSTN-tonetelefon til konfigurering. Plugg håndsettet inn i RJ12-kontakten til hovedstasjonen. Angi konfigureringskodene på tastaturet til håndsettet.



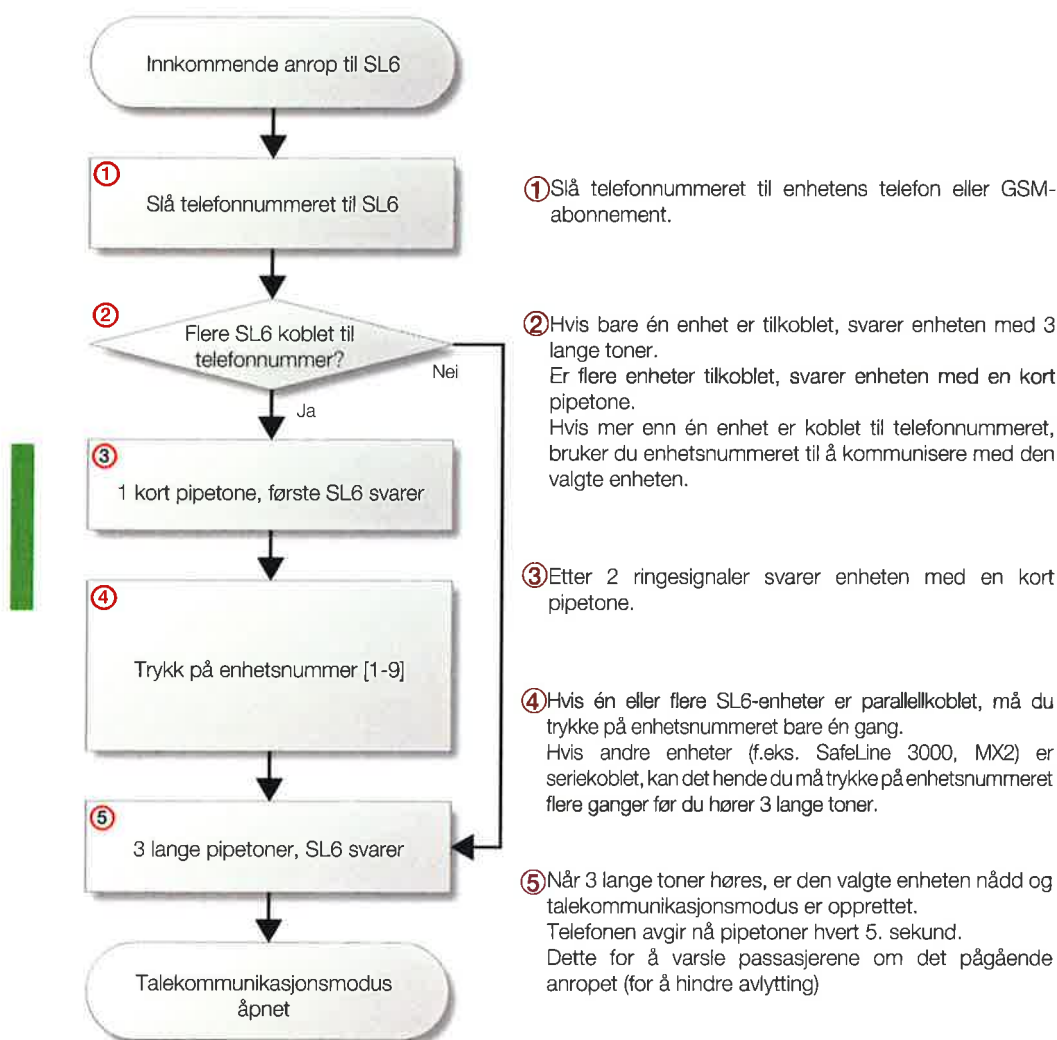
- **Fjernkonfigurering med telefon.**
Du kan bruke en hvilken som helst PSTN-tonetelefon til fjernkonfigurering. Slå telefonnummeret til SL6. Angi funksjonskodene på telefontastaturet for å starte konfigureringen (du må angi passord).



Konfigurering

FJERNKONFIGURERING MED TELEFON, TRINN ÉN

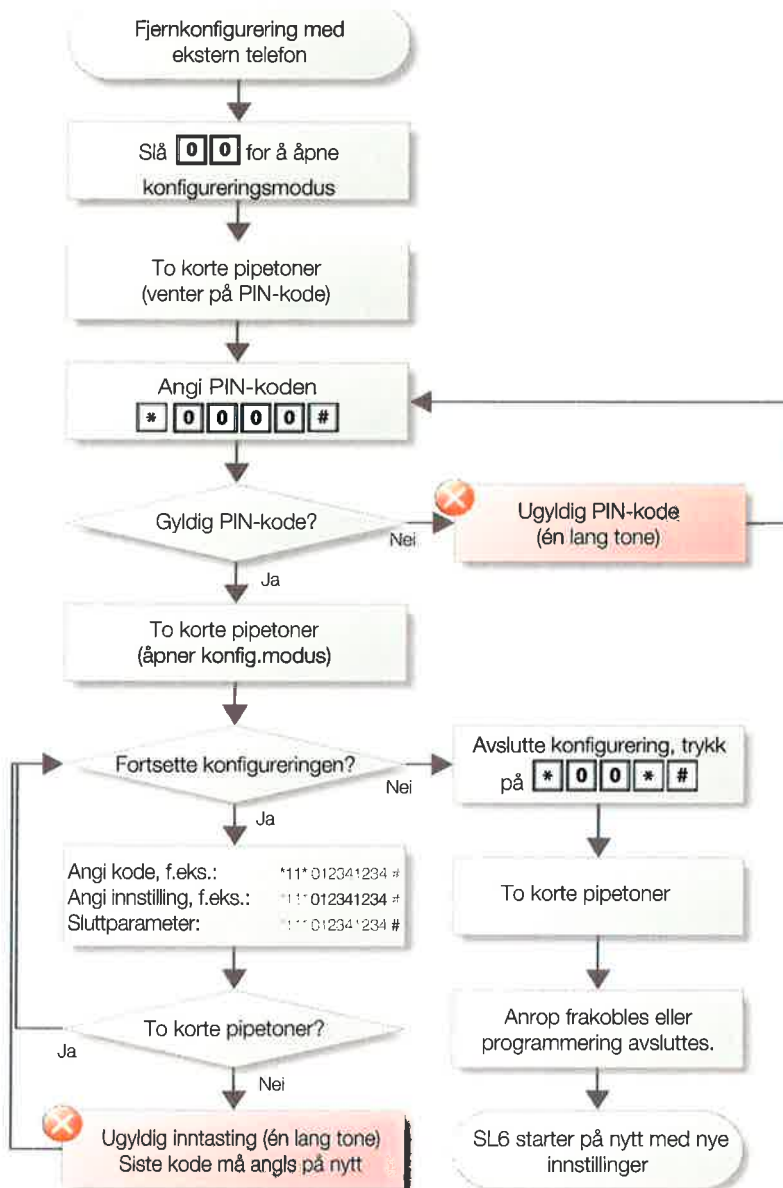
- For å kunne fjernkonfigurere SL6 må enheten først settes i konfigureringsmodus via talekommunikasjonsmodus. Se anvisningene nedenfor når det gjelder å åpne talekommunikasjonsmodus.
- Når enheten er satt i talekommunikasjonsmodus, følger du trinnene for fjernkonfigurering på neste side.



FJERNKONFIGURERING MED TELEFON, TRINN TO

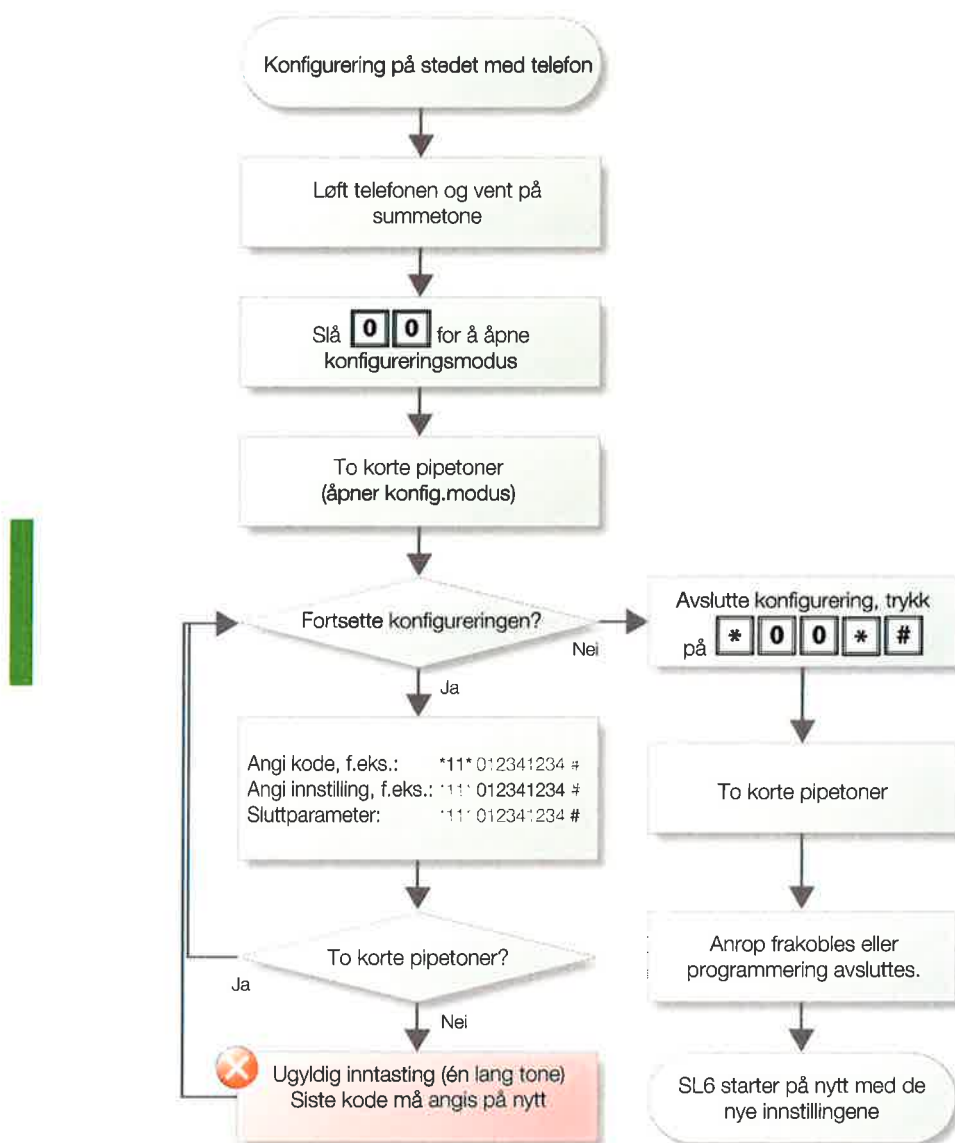
Hvis tiden mellom trykking på to taster overstiger 10 sekunder, må koden tastes på nytt.

Hvis tiden overskrider 30 sekunder, blir anropet frakoblet eller konfigureringsmodusen avsluttet.



Konfigurering

KONFIGURERING PÅ STEDET MED TELEFON



KONFIGURERINGSEKSEMPEL SAFELINE-ENHETER MED AUTOMATISK OPPRINGNING

Eksempel 1. Lagre to forskjellige telefonnummer som begge skal besvares som taleanrop.
Informasjon om testinnretning finnes i eksempel 2.

1. Start konfigurering:

0	0
---	---
2. 1. telefonnummer:

*	1	1	*	1	2	3	4	5	6	7	8	#
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
3. 2. telefonnummer:

*	1	2	*	2	3	4	5	6	7	8	9	#
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
4. Anropstype 1. nummer:

*	2	1	*	1	#
---	---	---	---	---	---
5. Anropstype 2. nummer:

*	2	2	*	1	#
---	---	---	---	---	---
6. Alarmknappforsinkelse:

*	8	7	*	0	3	#
---	---	---	---	---	---	---

 - Vist angitt som tre sekunder
7. Avslutt konfigurering:

*	0	0	*	#
---	---	---	---	---

Hvis du på noe tidspunkt har behov for å begynne på nytt, bruker du tilbakestillingskommandoen *99*1#.

Eksempel 2. SLCC og 3 dagers testalarm. (SLCC – SafeLine Call Centre)

1. Start konfigurering:

0	0
---	---
2. Angi ID-kode for P100:

*	0	1	*	4	5	6	4	5	6	4	5	#
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Heisens ID-kode (hver heis må ha sin egen unike kode)
3. Angi testalarmtype:

*	3	1	*	0	#
---	---	---	---	---	---
4. Angi antall dager mellom testalarm:

*	2	7	*	0	3	#
---	---	---	---	---	---	---

 - Vist angitt som tre dager
5. LMS-telefonnummer :

*	1	6	*	9	8	7	6	5	4	3	2	#
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

(kun ved bruk av SLCC)
6. Testalarm :

*	1	7	*	1	2	3	1	2	3	1	2	#
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

(For P100 brukes telefonnummer til SLCC, for anroper-ID angis *31*4# og telefonnummer til GSM-modem.)
7. Avslutt konfigurering:

*	0	0	*	#
---	---	---	---	---

Hvis du på noe tidspunkt har behov for å begynne på nytt, bruker du tilbakestillingskommandoen *99*1#.

Merk! Se det fullstendige konfigurasjonsoppsettet i "Tabell over konfigureringskoder" ettersom dette kun er eksempler.

Konfigurering

TABELL OVER KONFIGURERINGSKODER

KONFIGURERINGSDATA	KODE	DATA	KOMMENTARER
Åpne konfigureringsmodus		00	
Angi passord		* - - - - #	Standard = 0000
Avslutt programmeringsmodus		*00*#	
ALARMKODER	KODE	DATA	KOMMENTARER
P100 ID-kode	*01*	- - - - - #	P100 er alltid 8 sifre
CPC ID-kode	*02*	- - - - - #	CPC 6–8 sifre
Q23 ID-kode	*03*	- - - - - #	Q23 er alltid 12 sifre
TELEFONNUMRE	KODE	DATA	KOMMENTARER
1. telefonnummer	*11*	- - - - - #	Telefonnummer til alarmmottaker: 1-20 sifre. Ringer du via et sentralbord, kan forsinkelsestiden angis ved å legge til stjerner mellom sentralbordets innledende nummer og alarmanropsmottakerens telefonnummer. Hver stjerne tilsvarer ett sekunds forsinkelse. Eksempel 1: *11*0**1234567# Eksempel 2: *11*# sletter telefonnummeret.
2. telefonnummer	*12*	- - - - - #	
3. telefonnummer	*13*	- - - - - #	
4. telefonnummer	*14*	- - - - - #	
ANROPSTYPE	KODE	DATA	KOMMENTARER
Anropstype 1, nummer	*21*	- #	Endre anropstype 1.–4, nummer:
Anropstype 2, nummer	*22*	- #	0 = P100
Anropstype 3, nummer	*23*	- #	1 = TALE (standard)
Anropstype 4, nummer	*24*	- #	2 = Q23
			3 = CPC
			Endre dette bare hvis alarmoperatøren bruker en av de nevnte protokollene.
Anropstype LMS-nummer	*30*	- #	LMS (Lift Monitoring System) anropstype
			0 = P100
			3 = CPC (bare batterialarm)

TEST ALARM BATTERY ALARM	KODE	DATA	KOMMENTARER
LMS telefonnummer	*16*	----- #	LMS (Lift Monitoring System) telefonnummer til alarmmottaker eller SLCC.
Testalarm	*17*	----- #	Telefonnummer til testalarmmottaker eller SLCC
Tilbakeringing testalarm	*19*	----- #	Utløser en testalarmsituasjon til et brukervalgt telefonnummer. Anropet skjer etter at konfigureringen er avsluttet.
Dager mellom tester	*27*	-- #	Antall dager mellom testalarmer, 00–99 dager. Alltid to sifre. Maks. tre dager i henhold til EN 81-28. 00 = Ingen testalarmer
Testalarmprotokoll	*31*	- #	0 = P100 3 = CPC 4 = Telefonnummer brukt som ID.
ALARM TYPE	KODE	DATA	KOMMENTARER
Alarmtegn 1, nummer	*41*	-- #	Alarmtype Bare når CPC brukes som alarmprotokoll Normalt 10 eller 27, sjekk med alarmselskapet!
Alarmtegn 2, nummer	*42*	-- #	
Alarmtegn 3, nummer	*43*	-- #	
Alarmtegn 4, nummer	*44*	-- #	
Alarmtegn LMS	*45*	-- #	LMS (Lift Monitoring System) (Batteryalarm) Normalt 17
Alarmtegn testalarm	*46*	-- #	Normalt 26

Konfigurerings

NØDMELDING	KODE	DATA	KOMMENTARER
Spille inn nødmelding som spilles av i heisstolen.	*50*	"Snakk" #	Denne meldingen vil bli spilt av i heisstolen når heisens nødtelefon begynner å ringe alarmsentralen. Pass på at det ikke er bakgrunnsstøy når du spiller inn meldingen. Eksempel på melding: Forhold deg rolig, nødtelefonen ringer nå til nødsentralen.
Spille inn alarmmelding fra bussenhet 1 til alarmsentral	*51*	"Snakk" #	Denne meldingen vil bli spilt av for alarmmottakeren og i heisstolen når anropet blir besvart. Pass på at det ikke er bakgrunnsstøy når du spiller inn meldingen.
Spille inn alarmmelding fra bussenhet 2 til alarmsentral	*52*	"Snakk" #	Eksempel på melding: Dette er en alarm fra heisen i Nedre Slottsgate.
Spille inn alarmmelding fra bussenhet 3 til alarmsentral	*53*	"Snakk" #	Trykk på "1" or å høre kvaliteten på meldingen.
Spille inn alarmmelding fra bussenhet 4 til alarmsentral	*54*	"Snakk" #	Trykk på "#" for å avslutte anropet.
Spille inn alarmmelding fra bussenhet 5 til alarmsentral	*55*	"Snakk" #	
Spille inn alarmmelding fra bussenhet 6 til alarmsentral	*56*	"Snakk" #	
Spille inn brannmelding	*57*	"Snakk" #	
Alternativer for innspilt nødmelding	*60*	- #	Ikke angi argument for å spille av meldingen. 0 = Deaktiverer innspilt melding. 1 = Aktiverer innspilt melding.
	60	#	
Alternativer for den innspilte meldingen fra bussenhet 1	*61*	- #	
	61	#	
Alternativer for den innspilte meldingen fra bussenhet 2	*62*	- #	
	62	#	
Alternativer for den innspilte meldingen fra bussenhet 3	*63*	- #	
	63	#	
Alternativer for den innspilte meldingen fra bussenhet 4	*64*	- #	
	64	#	
Alternativer for den innspilte meldingen fra bussenhet 5	*65*	- #	
	65	#	
Alternativer for den innspilte meldingen fra bussenhet 6	*66*	- #	
	66	#	
Alternativer for den innspilte brannmeldingen	*67*	- #	
	67	#	

ANDRE KODER	KODE	DATA	KOMMENTARER
Summer	*71*	- #	Summeren lyder ved innkommende anrop eller bruk av interkom. 1 = På (standard) 0 = Av
Tidsavbrudd for ringetone	*72*	- - #	Antall ringesignaler før neste nummer ringes. (Standard = 8)
Direktelinje (Hot Line)	*75*	- #	Telefonen kobler direkte til en fast mottaker uten å ringe et telefonnummer 0 = Standard telefonlinje (standard) 1 = Direktelinje (Hot line)
Kompatibilitetsmodus	*77*	- #	0 = Automatisk svitsjing av talesamband Anropet blir automatisk validert når det besvares med tale. Anropet avsluttes ved å trykke på "#". 1 = Kone ECII (heistelefon) Når anropet besvares med tale, høres noen stigende toner. Anropet valideres ved å trykke på "4". Anropet avsluttes ved å trykke på "0". Anropet blir avsluttet uten kvitteringsmelding ved å trykke på "2" (enheten vil da slå det neste nummeret). 2 = Manuell svitsjing av talesamband Når anropet besvares med tale, høres noen stigende toner. Anropet valideres ved å trykke på "4". Enheten er fremdeles i automatisk modus. Trykk på "*" for å åpne manuell modus og snakke. Trykk på "7" for å lytte. Trykk på "4" for å gå tilbake til automatisk modus. Anropet avsluttes ved å trykke på "#". Ved å trykke på "*" er det mulig å aktivere manuell modus for svitsjing av talesamband selv om enheten er programmert som automatisk. Ingen stigende toner høres. Trykk på "1" i alle moduser for å gjenta talemeldingen. 3 = Swiss M (alarmoperatørmodus) Skal kun brukes i talemodus. Kobles fra med "0". Slår det neste nummeret ved anropstidsavbrudd, sperretone, ny summetone og operatørsaushet.
Indikatormodus	*78*	- #	0 = Standard 1 = Eksakt EN81-28
Maksimal kommunikasjonstid	*79*	- #	1-8 minutter. (Standard, TALE = 8 min., Standard, andre protokoller = 5 min.)
Tilbakestill aktiv alarm	*80*	- #	0 = AV, 1 = PÅ (standard)
Autosvar	*81*	- - #	Antall signaler før SafeLine besvarer innkommende anrop. Kan stilles inn fra 00-16 (Standard = 02). 00 = Svarer aldri.

Konfigurering

ANDRE KODER	KODE	DATA	KOMMENTARER
Enhetsnummer	*82*	- #	Programenhetsnummer [0-9], når enhetene deler telefonlinje.
Registrere summetone	*83*	- #	0 = Av 1 = På (standard) Settes til av hvis SafeLine har problemer med å registrere summetonen.
Kvittering til alarmmottaker	*84*	- #	Velg hvilke(n) melding(er) som skal sendes til alarmmottakeren ved alarmanrop. 0 = Ingen (standard) 1 = Start av alarm 2 = Start+avslutning av alarm
Pause i ny alarm	*86*	- #	Kobler fra er anrop lenger enn 60 sekunder ved ny aktivering av alarmknappen, og ringer neste nødansropsnummer. 0 = AV 1 = PÅ (standard)
Forsinkelsestid for alarmknapp	*87*	- #	Forsinkelsestid fra det trykkes på alarmknappen til alarmen aktiveres. 00-25 sekunder. Standard = 10
Utganger	*88*	- #	0 = Standard • Relé 1 vil bli aktivert når innstilt tid er nådd. • Relé 1 vil bli deaktivert når nødansrop avsluttes. • Relé 2 vil bli aktivert når batteritesten ikke har vært vellykket. • Relé 2 vil bli deaktivert ved å trykke på tilbakestillingsknappen. 1 = EN81-28 Piktogrammer • Relé 1 vil bli aktivert når det trykkes på nødknappen (gult piktogram). • Relé 1 vil bli deaktivert når det trykkes på tilbakestillingsknappen eller hvis alarmsenteret trykker på "5". • Relé 2 vil bli aktivert når anropet blir bekreftet (grønt piktogram). • Relé 2 vil bli deaktivert når anropet blir frakoblet. 2 = DTMF-styrt Reléene kan fjernaktiveres i 5 sekunder. • Relé 1 vil bli aktivert i 5 sekunder når det trykkes på DTMF "8". • Relé 2 vil bli aktivert i 5 sekunder når det trykkes på DTMF "9". 3 = Manuell - ECF • Relé 1 vil bli aktivert når innstilt forsinkelse er nådd. • Relé 1 vil bli deaktivert når det trykkes på tilbakestillingsknappen. • Relé 2 vil bli aktivert når nødansropet mislykkes etter 12 forsøk, "Mislykket nødansrop."
Alarminngang bussenhet	*89*	- #	Velger type alarminngang for bussenheten (NO/NC) Første nummer velger bussenheten (1-6) Andre nummer velger NO (0) eller NC (1) Eksempel: *89*21# setter bussenhet 2 til NC.

ANDRE KODER	KODE	DATA	KOMMENTARER
Bussenhet – integrert nødklokke	*90*	- - #	Lokal konfigurasjon av nødklokkebussenhet. Første nummer velger bussenheten (1-6). Andre nummer velger Av (0) eller På (1) Eksempel: Kode *90*21# Angir bussenhet 2 til På.
Endre passord	*91*	- - - - #	Endre passord (standard=0000)
Frakoble ved operatørtausket	*92*	- #	Frakobler anropet når alarmoperatøren har vært taus lenger enn tiden som er innstilt 0 = Av (standard) 1 = 30 sek. 2 = 60 sek. 3 = 90 sek.
Fallback (Beredskap)			0 = Deaktivert (standard) 1 = Prioritet PSTN 2 = Prioritet GSM
Simulere en alarmsituasjon	*94*	- #	Utløser en alarmsituasjon etter avsluttet konfigurering. 1 = Nødanrop 2 = Testalarm 3 = Batterifeil 4 = Mikrofon-/høytalerfeil 5 = Mottak av taleanrop 6 = Vedlikehold 7 = Strømsvikt i hovedenhet 8 = Alarmknapp sitter fast
GSM RX lydnivå	*96*	- #	Øker mottatt GSM lydnivå. Brukes bare hvis lydnivået fra alarmsentralen er for lavt. 0 = 0 % (standard) 1 = +25% 2 = +50% 3 = +75% 4 = +100%
Tilbakestille til standardinnstillinger.	*99*	- #	1 = Fabrikstandard 2 = Standard P100(Følgende koder vil bli konfigurert): *21*0#, *22*0#, *27*03#, *80*1#, *84*1#, *88*1# 3 = Standard CPC (Følgende koder vil bli konfigurert): *21*3#, *22*3#, *27*03#, *80*1#, *84*1#, *88*1# 4 = Standard VOICE (Følgende koder vil bli konfigurert): *21*1#, *22*1#, *27*03#, *80*1#, *84*1#, *88*1#

■ Betjening

RINGE MED SAFELINE SL6

SafeLine SL6 kan ringe på følgende måter:

1. Interkom mellom maskinrom og heisstol/sjakt/heisstoltak, se nedenfor.
2. Foreta anrop på samme måte som med en vanlig fasttelefon (også GSM).
3. Nødanrop til numre ved å trykke på alarmknappen.
4. Testalarmer med forhåndsdefinerte mellomrom.
5. Sende kvitteringer til SLCC alarmmottaker for definerte tilstander.
6. Sende SMS til én eller flere GSM-telefoner ved definerte tilstander (bare GSM).
7. Utløse testanrop.

Merk: Håndsettet kan ikke ringes opp fra heisstolen.

Ring til håndsettet fra stasjonene i heisstoltaket og heissjakten.



Trykk på knappen på stasjonen i mindre enn ett sekund (trykker du lenger, vil det bli foretatt et alarmanrop). SafeLine SL6 ringer i 5 sekunder.

INTERKOM MELLOM HOVEDSTASJON OG BUSSENHET

Hovedstasjon til bussenhet

Trykk på 1-6 på håndsettet for å ringe den respektive bussenheten.

Bussenhet til hovedstasjon

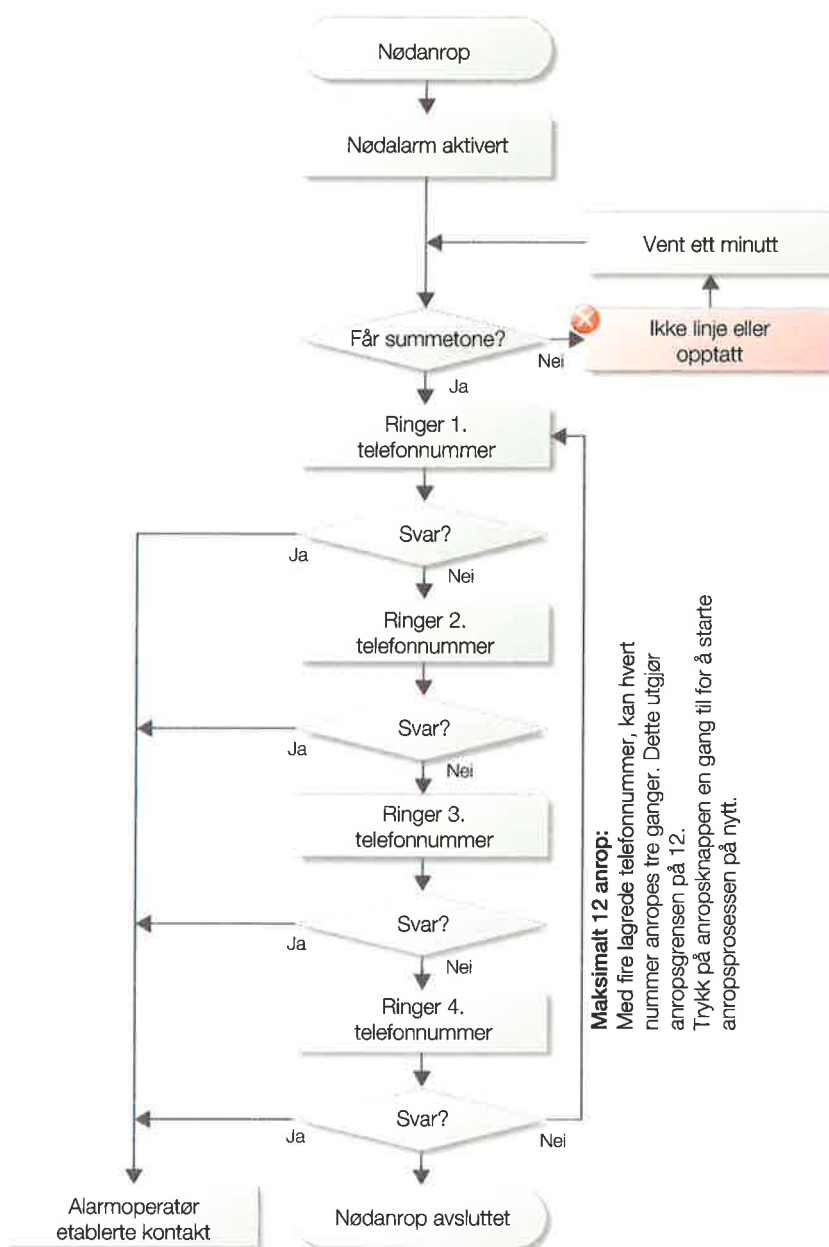
Trykk på knappen på busstasjonen for å ringe hovedstasjonen (hold knappen inne i 5 sekunder for å foreta et nødanrop)

UTGÅENDE ANROP

Trykk på 0 for å slå eksternt telefonnummer

Hvis Safeline SL6 er koblet til en PABX (sentralbord), trykker du på 0 igjen for eksternt summetone og anrop til PSTN-nettverket.

FREMGANGSMÅTE VED NØDANROP



FREMANGSMÅTE VED INNKOMMENDE ANROP



① Slå telefonnummeret til enhetens telefon eller GSM-abonnement.

② Hvis bare én enhet er tilkoblet, svarer enheten med 3 lange toner.
Er flere enheter tilkoblet, svarer enheten med en kort pipetone.
Hvis mer enn én enhet er koblet til telefonnummeret, bruker du enhetsnummeret til å kommunisere med den valgte enheten.

③ Etter 2 ringesignaler svarer enheten med en kort pipetone.

④ Hvis én eller flere SL6-enheter er parallellkoblet, må du trykke på enhetsnummeret bare én gang.
Hvis andre enheter (f.eks. SafeLine 3000, MX2) er seriekoblet, kan det hende du må trykke på enhetsnummeret flere ganger før du hører 3 lange toner.

⑤ Når 3 lange toner høres, er den valgte enheten nådd og talekommunikasjonsmodus er opprettet.
Telefonen avgir nå pipetoner hvert 5. sekund.
Dette vil varsle passasjerene om det pågående anropet (for å hindre avlytting)

FALLBACK

Fallback (beredskapsfunksjonen) gir tilgang til å bruke både PSTN og GSM til nødanrop. Angi én som forhåndsinnstilt, så fungerer den andre som beredskap hvis den forhåndsinnstilte svikter (funksjonen krever at både telefonlinje og GSM-SIM-kort er aktivert). Fallback kan ikke brukes til å overstyre en installert GSM-enhet når SIM-kort mangler. Begge systemer må være i drift for at Fallback skal kunne aktiveres. Innkommende anrop håndteres av begge grensesnitt, men vil ikke bli brukt samtidig.

Bruk SafeLine Pro eller se *93* i "Tabell over konfigureringskoder".

Fallback modus Velger tilgjengelig grensesnitt (PSTN/GSM) automatisk.

Fallback deaktivert Hvis GSM-grensesnitt er installert – GSM velges alltid for utgående anrop.
Hvis GSM-grensesnitt ikke er installert – PSTN-grensesnittet brukes.

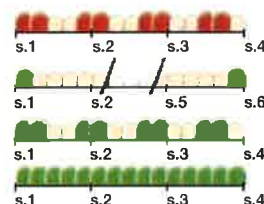
Fallback deaktivert - PSTN-grensesnitt

Blinker rødt 400/400: ingen linje OK

Blinker sakte grønt 200/4600: Linje OK

Blinker grønt 400/400: kobler til anrop

Lyser grønt: anrop koblet til

**Fallback deaktivert - GSM-grensesnitt**

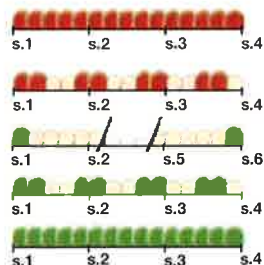
Lyser rødt: GSM-grensesnittfeil (PIN, SIM, kommunikasjon)

Blinker rødt 400/400: Intet GSM-nett

Blinker sakte grønt 200/4600: Linje OK

Blinker grønt 400/400: kobler til anrop

Lyser grønt: anrop koblet til

**Fallback Enabled**

Lyser rødt: GSM-grensesnittfeil (PIN, SIM, kommunikasjon)

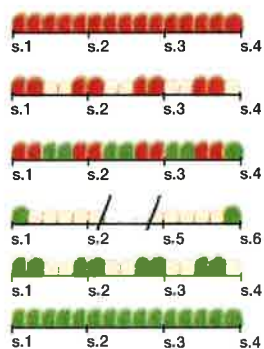
Blinker rødt 400/400: Verken linje eller GSM OK

Blinker rødt/grønt 400/400: Linje eller GSM-nett mangler

Blinker sakte grønt 200/4600: Linje OK

Blinker grønt 400/400: kobler til anrop

Lyser grønt: anrop koblet til



 = 200 (0,2 sec),  = 400 (0,4 sec),  = 1000 (1 sec), => 4600 (4,6 sec)

■ Betjening

BRANNMODUS

SL6-systemet kan brukes som interkomsystem ved brann.

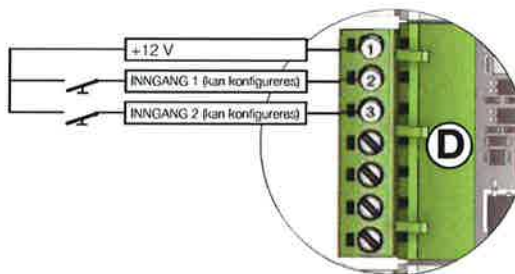
Avhengig av konfigureringen (med SafeLine Pro) er det mulig å ha opptil 6 bussenheter som brannenheter. Brannmodus startes ved å aktivere en inngang (inngang 1 eller 2) på hovedenheten. Se blokkdiagrammet.

Installasjon

Aktivere brannmodus:

Aktiver inngang 1 **eller** inngang 2 på hovedenheten, avhengig av hvilken inngang som er ledig.

Se koblingsskjemaet på side 10.



Konfigurering

Bruk SafeLine Pro til å konfigurere enhetene for brannmodus.

- Velg inngang 1 eller inngang 2 på hovedenheten som aktivator for brannmodus.
- Velg enhetene (enhet 3-6 i blokkdiagrammet) som skal fungere som brannenheter.
- Velg hvilke av de andre bussenhetene (enhet 1-3 i blokkdiagrammet) som skal med i brannmodus.

Drift

Dette skjer ved aktivering av brannmodus:

En sirene høres i systemhøytaleren i den tiden modusen er aktiv.

Trykk på tilbakestillingsknappen for å stoppe sirenen.

Det spilles av en talemelding spesielt beregnet på brannmodus.

Se konfigureringskodene på side 24.

Når brannmodus er aktivert, fungerer enhetene bare som interkomsenheter og kan ikke brukes til å foreta nødanrop.

Talekommunikasjon:

- Andre enheter: Alarmknappen er utstyrt med funksjonen "Trykk for å snakke/slipp for å lytte".
- En kort pipetone høres når du trykker på/slipper knappen.
- I brannmodus kan du bruke konfigureringshåndsettet til å delta i interkomsamtalen
- Det gule piktogrammet lyser når brannmodus er aktivert.
- Det grønne piktogrammet lyser i talemodus og er slukket i lyttemodus.
- Avslutt brannmodus ved å deaktivere inngangen (1 eller 2) på hovedenheten som er konfigurert for brannmodus.

BATTERIFUNKSJON

Et blybatteri har en forventet levetid på cirka 3 år, men flere faktorer kan ha innvirkning på batteriets levetid. For eksempel:

- Omgivelsestemperatur.
- Fuktighet.
- Langtidslagring av batteriet før det brukes.
- Hvis batteriet har vært helt utladet over lengre tid, vil det aldri oppnå full kapasitet igjen.

Batteristatuskontroll

- En automatisk batteristatuskontroll blir gjennomført hver 7. dag.
- Hvis dette er konfigurert og batteritesten mislykkes, blir det sendt en batterialarm til en alarmmottaker.
- Hvis dette er konfigurert, vil relé 2 aktiveres når batteritesten mislykkes og kan tilbakestilles ved å trykke på tilbakestillingsknappen når releets standardinnstillinger brukes.

Batteritest

- Trykker du 3 ganger på tilbakestillingsknappen i løpet av 2 sekunder, vil det bli utført en batteritest. Batteritesten tar ca. 20 minutter.
- Hvis batteriet har dårlig lading blir testen avbrutt og LED 2 og batterialarmreleet blir aktivert ved bruk av releets standardinnstillinger.

Strømbrudd

- Hvis dette er konfigurert, sendes strømbruddalarmen til alarmmottakeren (SLCC) etter 15 minutters strømbrudd.

Testing av batterialarmen:

- Trekk ut batterikontakten mens batteriets statuskontroll pågår.
- SL6 vil nå avgjøre en batterialarm, og LED 2 og batterialarmreleet vil bli aktivert (hvis dette er konfigurert).

Bytte av batteri:

- Koble fra strømforsyningen, 230 V.
- Bytt batteriet (artikkelnummer *Batt 0,8 A).

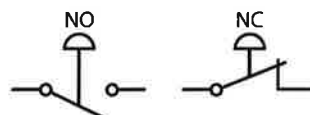
Avbryte batteritesten:

- Trykk én gang på tilbakestillingsknappen.
- LED 2 slutter å blinke rødt.
- Hvis batterinivået faller under en viss verdi, starter ikke SL6 automatisk, men må startes ved å trykke på tilbakestillingsknappen.

■ Service

FEILSØKING HOVEDENHET

PROBLEM	MULIG(E) ÅRSÅK(ER)	LØSNING
Enheden foretar et alarmanrop når strømmen slås på	- Feil type nødknapp er valgt. - Nødknapp sitter fast.	Bruk SafeLine Pro eller en telefon og parameteren *89* til å bytte fra NC (normalt lukket) til NO (normalt åpen) eller fra NO til NC.



Ingen lyd overføres fra heisstolen til mottakeren av anropet.

- Koble en vanlig telefon (f.eks. Comphone) til pluggen på hovedenheten og foreta et anrop til heisstolen (trykk på "1").
- Hvis lydoverføringen er OK i begge retninger, kontroller om nødoperatøren støtter den valgte alarmtypen.
- Hvis det ikke benyttes noen protokoll, endrer du anropstype til "TALE" ved hjelp av SafeLine Pro eller programmer med *21*...*24*.

Forstyrrende støy når anropet kobles til

- Hvis hovedenheten er installert i heisstoltaket, kan problemet skyldes induksjon i telefonkabelen.
- Ifølge telefonselskapenes forskrifter skal telefonlinjen installeres i en egen kabel. Foreta en støytest (**).

GSM-støy

- Endre antennens stilling når et anrop kobles til, inntil du finner den optimale antennestillingen.
- Antennen må ikke monteres nær hovedenheten eller kablene.

Kan ikke ringe ut

- Brudd i linjeforbindelsen. (LED 3 blinker ikke grønt)
- Ingen penger på SIM-påfyllingskortet,
- Kontroller telefonlinjeforbindelsen (*)
- Bekreft SIM-kortet ved å sette det inn i en vanlig mobiltelefon.

*, **, *** Se kapittelet Beslektede testprosedyrer

FEILSØKING BUSSENHET

PROBLEM	MULIG(E) ÅRSÅK(ER)	LØSNING
Enheten kan ikke foreta alarmanrop	- Minst ett telefonnummer og/eller én ID-kode hvis det brukes dataidentifisering, må være programmert til å foreta anrop fra enheten. - Se parameterlisten (*11*). - Knappen er ikke tilkoblet	Kontroller kablingen
Ingen taleveksling	Hvis hovedenheten er installert i heisstoltaket, kan problemet skyldes induksjon i telefonkabelen.	Plasser en busskabel i omgivelser med lite ekstern interferens (***). Foreta en mikrofontest (**).
Begge piktogramdiodene blinker raskt og samtidig.	- Adressebryteren er satt til et ugyldig nummer (0,7,8,9). Gyldige numre er 1-6. - Innstillingen av adressebryteren har blitt endret under drift.	Endre adressebryteren til et gyldig nummer.
Piktogramdiodene blinker vekselvis. 	Buskommunikasjonsfeil forårsaket av et av følgende punkter: - To eller flere enheter har adressebryteren satt til samme nummer. - Brudd på busskabelen - Feilaktig busskabling	- Sørg for at enhetenes adressebrytere er satt til forskjellige numre. - Kontroller at det ikke er brudd på busskabelen. - Kontroller monteringen av busskabelen
Telefonen avgir pipetoner hvert 5. sekund.  	Dette vil varsle passasjerene om det pågående anropet (for å hindre avlytting)	Dette er en vanlig prosedyre.

*, **, *** Se kapittelet Beslektede testprosedyrer

■ Service

BESLEKTEDE TESTPROSEDYRER

* Kontroll av telefonlinje

1. Slå på enheten.
2. Løft konfigureringshåndsettet
3. Vent på summetone.
4. Slå "0".
5. Vent på ny summetone.
6. Ring til en annen telefon og ha en vanlig samtale.
7. Legg på konfigureringshåndsettet for å avslutte anropet.

Hvis ingen av disse trinnene gir resultater, kan det hende at problemet ikke skyldes enheten, men feilaktig kabling, eventuelt feil på eller manglende telefonlinje.

** Støykontroll

1. Slå på enheten.
2. Løft konfigureringshåndsettet
3. Vent på summetone.
4. Slå "0".
5. Vent på ny summetone.
6. Trykk på et tall på tastaturet.
7. Summetonen opphører og det blir stille.
8. Hvis du hører støy eller summing, kan problemet skyldes induksjon i telefonkabelen.
9. Legg på konfigureringshåndsettet for å avslutte anropet.

Ifølge telefonselskapenes forskrifter skal telefonlinjen installeres i en egen kabel.

Omdiriger kabelen ved å endre kabelens plassering eller finne et annet, feilfritt par, eller bruk skjermet kabel hvis det er mulig. Ellers må du installere en egen kabel for telefonlinjen.

***Mikrofonkontroll

Ring til SL6 og trykk på følgende tall på innringerens telefon.

1. Trykk på "7" for å aktivere mikrofonen i heisstolen.
2. Trykk på "*" for å aktivere innringerens mikrofon.
3. Trykk på "4" for automatisk svitsjing av mikrofoner.

Hvis du kan snakke gjennom mikrofonene, er maskinvaren OK.

SERVICEREPARASJONSSKJEMA**Fremgangsmåte ved retur**

Safeline godtar bare returer hvor det følger med et utfylt serviceskjema eller et lignende serviceskjema fra kjøperen.

Hvis produktet er kjøpt fra en av våre distributører, må kjøperen først kontakte den aktuelle distributøren i landet for å be om hjelp.

Du finner flere opplysninger om våre distributører på www.safeline.eu.

Alle produkter som sendes i retur, må være godt innpakket.

Du finner flere opplysninger om reparasjoner på www.safeline.eu eller du kan kontakte Mikael Bogefors.

Enhet med feil:

Serviceordrenummer:

Produkt:

Kontaktperson:

Telefonnr. til kontaktperson:

E-postadresse til kontaktperson:

Firma:

Telefonnr. til firma:

Forsendelsesadresse:

Feilsymptomer:

Sannsynlig årsak:

Referanse:

Dato:

Returadresse

SafeLine Sweden
ATT: Mikael Bogefors
Antennvägen 10
135 48 Tyresö
SVERIGE

Kontaktperson

Mikael Bogefors
Telefon: +46(0)8-448 73 90
Faks: +46(0)8-447 79 31
E-post: mikael.bogefors@safeline.se

[illegible]

Service ☐This image shows a single page of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



SafeLine Sweden
Antennvägen 10
13548 Tyresö
SWEDEN

Tel: +46(0)84477932
Fax: +46(0)84477931
E-mail: order@safeline.eu



SafeLine Europe
Blvd de la Woluwe 42,
1200 Brussels
BELGIUM

Tel: +32(0)2 762 98 10
Fax: +32(0)2 762 97 10
E-mail: order@safeline.eu



SafeLine-Deutschland
Westfalenstraße 22a
D-51688 Wipperfürth
DEUTSCHLAND

Tel: +49 (0) 2267 - 8 67 96 63
E-mail: order@safeline.eu



SafeLine Elevator Parts UK
3 Evegate Park Barn
Smeeth
Ashford
Kent
TN25 6SX
United Kingdom

Tel: +44(0)1303 813414
Fax: +44 (0)1303 814529
E-mail: order@safeline.eu



SafeLine Denmark
Erhvervsvej 19
2600 Glostrup
DENMARK

Tel: +45 44 91 32 72
E-mail: order@safeline.eu

safeline.eu/support