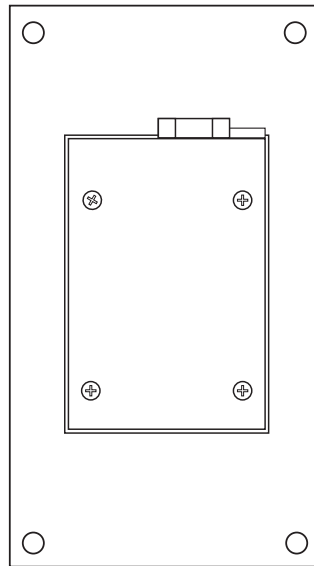
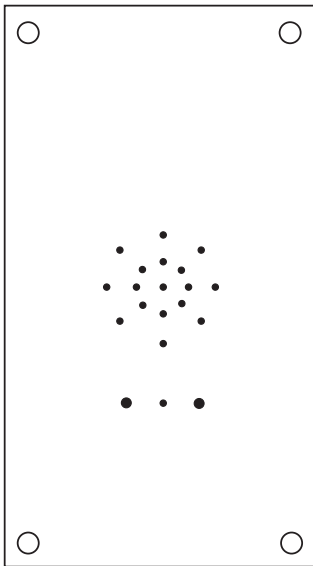


# MX2-håndbok



---

# Tekniske data

<b>Nettstrøm:</b>	Forsyningsspenning: 10-30 VDC. Strømforbruk maks. 50 mA.
<b>Nødsignalknapp:</b>	Kan konfigureres som NO eller NC, 10-30 VDC.
<b>Reserveinngang:</b>	Kan konfigureres som NO eller NC, 10-30 VDC.
<b>Størrelse H x B x D:</b>	130 x 78 x 18 mm

---

# Innholds- fortegnelse

Generelle opplysninger	4
<b>Oversikt</b>	<b>5</b>
Komponentliste	5
Dimensjoner	6
<b>Installasjon</b>	<b>7</b>
Koplingsskjema	7
Koplingsskjema, SafeLine MX2 på en PSTN-linje	8
<b>Konfigurering</b>	<b>9</b>
Konfigurasjonsoversikter	9
Konfigureringsmetode	11
Konfigurering av enhetsnumre	12
Konfigureringsseksempel	13
Parameterlista	15
<b>Betjening</b>	<b>19</b>
LED-indikasjon i heisstol	19
Testing	20
Nødoppringingsprosess	21
Feilsøking	22
<b>Declaration of Conformity</b>	<b>23</b>

# Generelle opplysninger

Denne enheten er bygget etter den aller nyeste teknologi og generelt anerkjente sikkerhetsrelaterte tekniske standarder som gjelder i dag. Denne installasjonsanvisningen må følges av alle som arbeider med enheten, 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, og spesielt heiser.

Enheten 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 enheten 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 eller endringer.

## Samsvarserklæring

Last ned "Samsvarserklæringen" på vårt nettsted:  
[www.safeline-group.com](http://www.safeline-group.com)

## Sikkerhetsforanstaltninger!

- Dette produktet skal kun installeres og konfigureres av opplærte fagpersoner som er autorisert for å jobbe med produktet.

- Dette kvalitetsproduktet er spesielt beregnet for heisbransjen. Det er utviklet og produsert for bruk utelukkende til formålet som er spesifisert. Skal det brukes til andre formål, må SafeLine kontaktes på forhånd.

- 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 helseog sikkerhetsforanstaltninger samt utstys-standarder skal overholdes og følges ved installering og konfigurering av dette produktet.

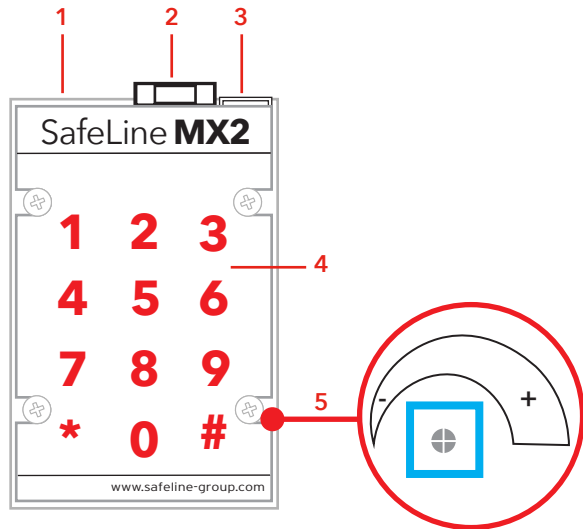
- Etter installasjon og konfigurering skal produktet og bruken av det gjennomtestes for å sikre at det fungerer som det skal, før det deretter tas i bruk på vanlig måte.

Elektriske og elektroniske produkter kan inneholde materialer, deler og enheter som kan være farlige for miljø og helse. 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.



# Oversikt

## Komponent- liste

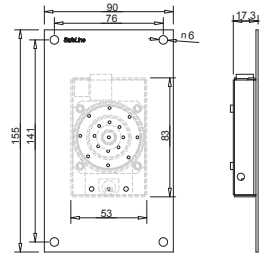


- 1. Systemlysdioder**
- 2. RJ45-kontakt.**  
For strøm, nødknapp, telefonlinje og reserveinngang.
- 3. RS232 PC-kontakt**  
For maskinvareoppdatering og programmering med SafeLine Pro.
- 4. Tastatur**  
For konfigurasjon og linjetest
- 5. Volumkontroll**  
Vri mot høyre for å øke volumet.

# Dimensjoner

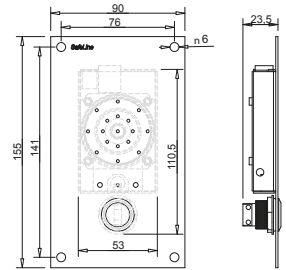
## Veggintegrert SafeLine MX2 med piktogrammer

Artikkelnummer: \*SLMX\_Rec-Pic



## Veggintegrert SafeLine MX2 med piktogrammer og nødalarmknapp

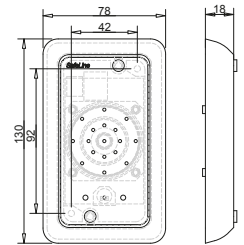
Artikkelnummer: \*SLMX\_Rec-PicB



## Overflatemontert SafeLine MX2 med piktogrammer

Kabelhulldiameter: 8 mm

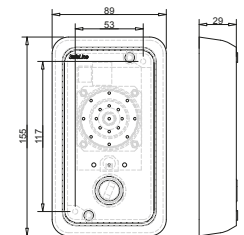
Artikkelnummer: \*SLMX\_SM-Pic



## Overflatemontert SafeLine MX2 med piktogrammer og nødalarmknapp

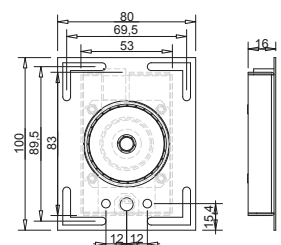
Kabelhulldiameter: 8 mm

Artikkelnummer: \*SLMX\_SM-PicB



## SafeLine MX2 COP

Artikkelnummer: \*SLMX\_COP

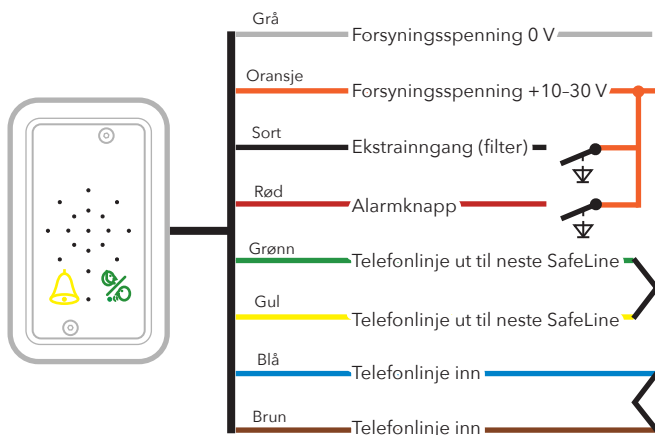


# Installasjon

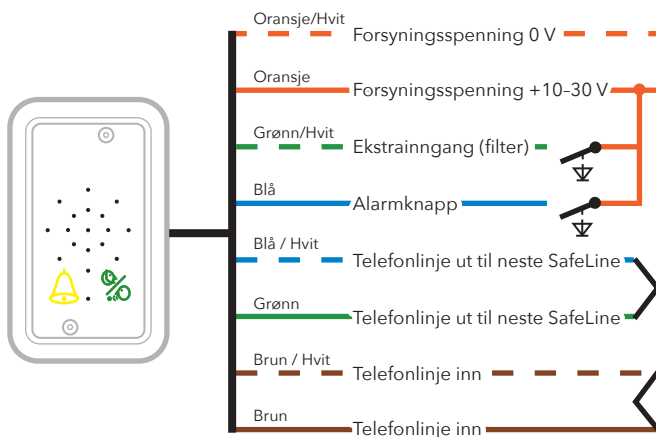
## Koplings-skjema

**MERK!** Kabler som ikke er koplet til må isoleres for å unngå kortslutning.

### Farger ved bruk av flatkabel



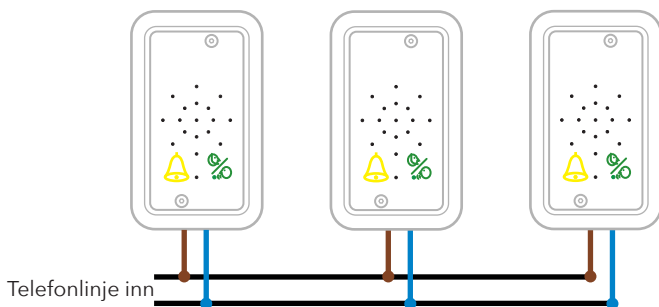
### Farger ved bruk av rund kabel



# Koplings- skjema, SafeLine MX2 på en PSTN-linje

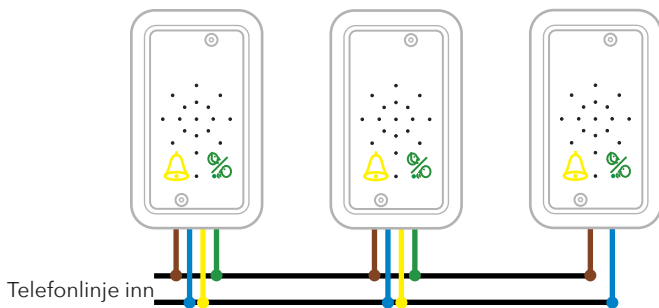
(maks. 9 enheter)

## Parallellkabling



Enhetsnumre må forprogrammeres.

## Kjedekabling (seriekabling)



Enhetsnumre kan fjernprogrammeres.

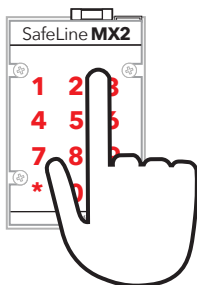
# Konfigurering

## Konfigurasjons-oversikter

Enheten må kobles til en strømkilde før konfigureringen kan begynne!

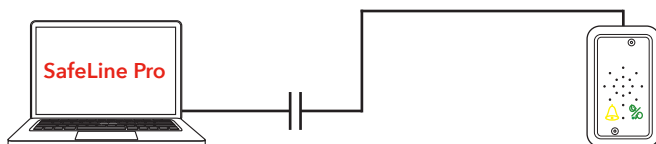
### Tastaturkonfigurasjon

Det integrerte tastaturet bakpå MX3+ gjør hurtigkonfigurasjon av enheten mulig.



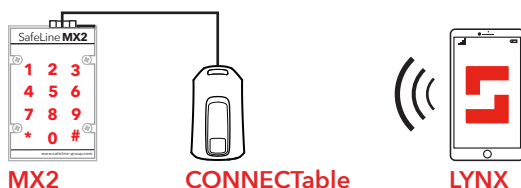
### Konfigurering med SafeLine Pro

Enheten kan konfigureres på kontoret før installasjon, eller på stedet etter installasjon, med en konfigurasjonskabel (\*PC-kabel).



### Konfigurasjon med LYNX-appen

For konfigurasjon via app, last ned LYNX-appen fra Google Play eller App Store og registrer en konto. For å konfigurere enheten ved hjelp av LYNX, trenger du CONNECTable (\*CONNECTABLE). Koble til CONNECTable i enhetens seriellport og konfigurere enheten i appen som enhver annen enhet.

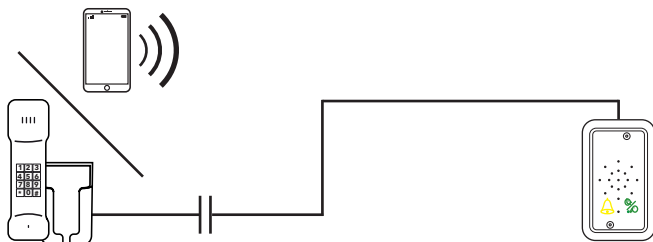


# Konfigurasjons-oversikter

Enheten må kobles til en strømkilde før konfigureringen kan begynne!

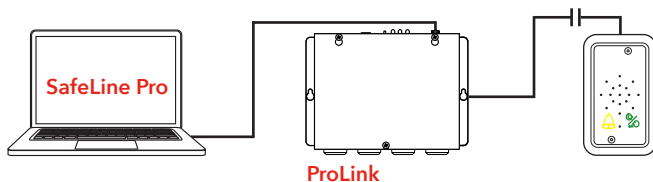
## Fjernkonfigurering

Til fjernprogrammering kan det brukes en PSTN-tonetelefon. Slå telefonnummeret til SafeLine-enheten. Tast inn funksjonskodene på telefontastaturet for å begynne programmeringen (passord må oppgis).



## Fjernkonfigurering med SafeLine Pro

Koble en SLPro-forbindelse til en datamaskin med SafeLine Pro og en seriekabel.



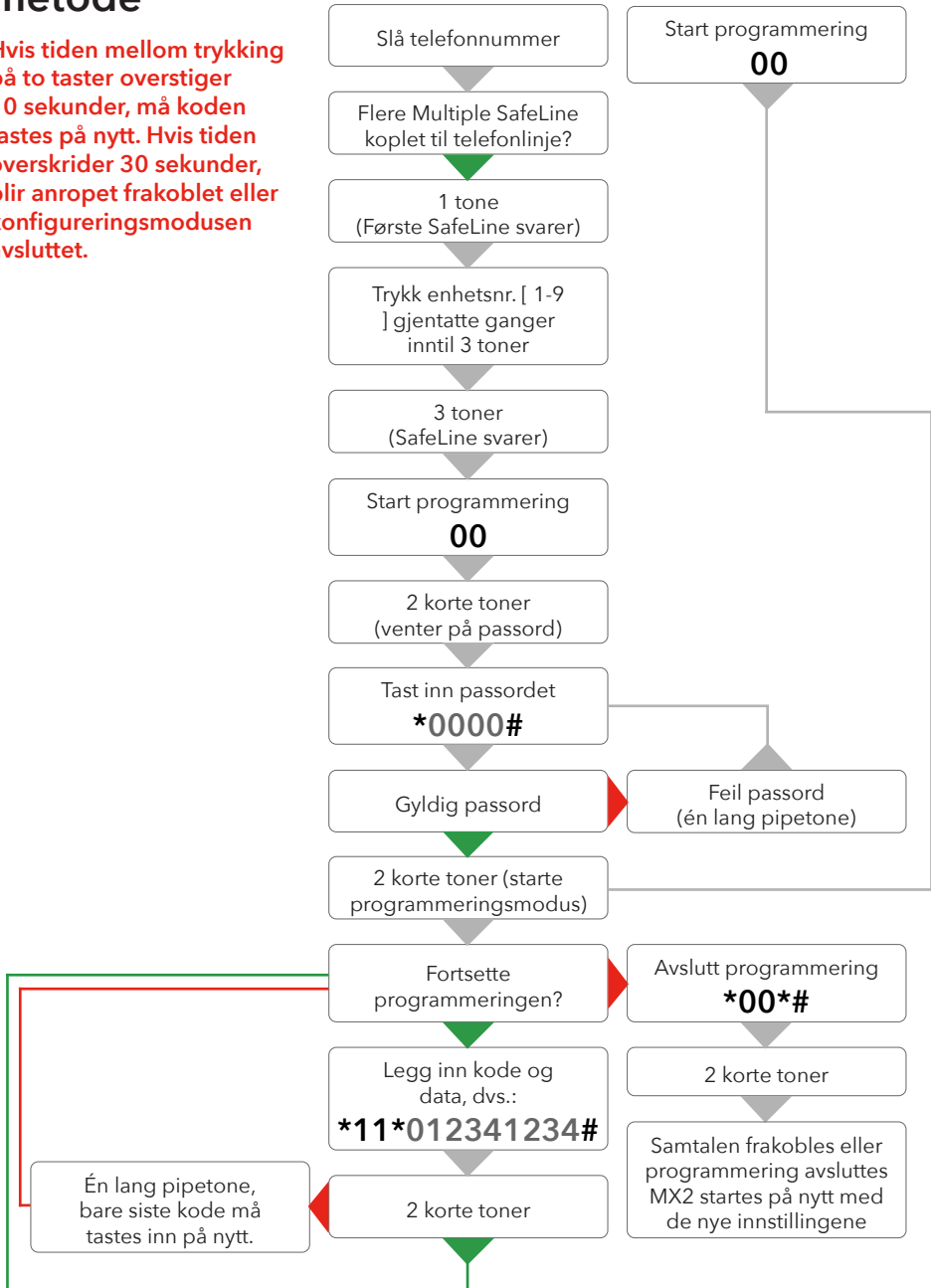
SafeLine Pro kan lastes ned fra vårt nettsted:  
<http://www.SafeLine-group.com/no/nedlastinger/>  
Krever SafeLine Pro 4.42 eller nyere.

# Konfigureringsmetode

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.

## Fjernprogrammering med ekstern telefon

## Programmering på stedet

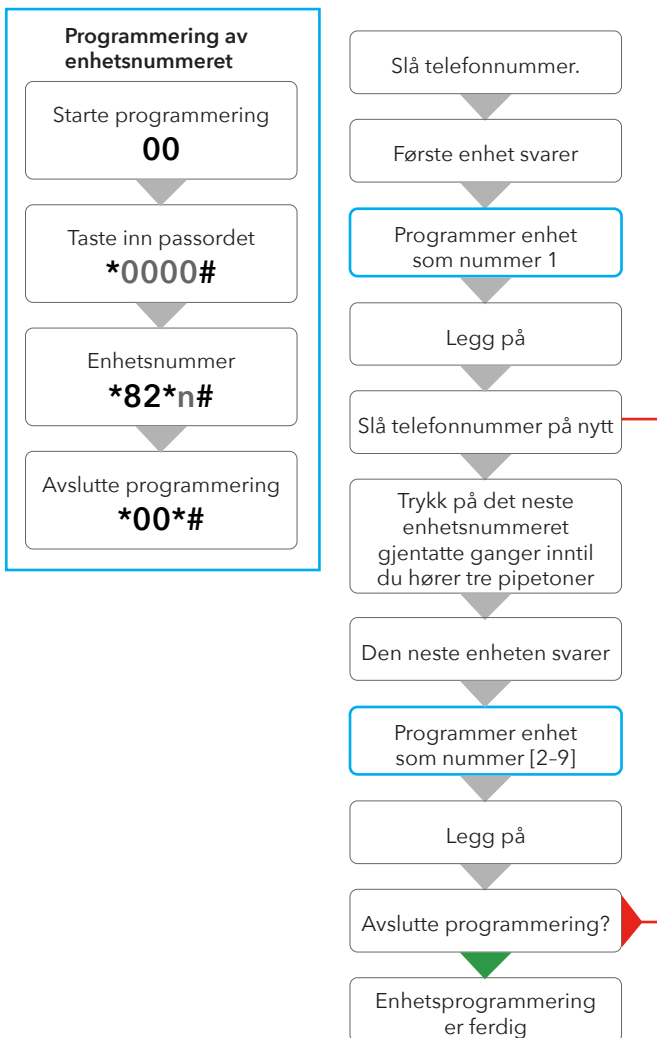


# Konfigurering av enhetsnumre

Enhetsnummeret må forprogrammeres for at en parallellkopleet enhet skal kunne fjernprogrammeres.

Hvis enheter er kopleet i serier (kjede), kan enhetsnumre fjernprogrammeres.

## Fjernprogrammere enhetsnumre i SafeLine-enheter som er seriekopleet:



---

# Konfigurerings- eksempel

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.

---

## SafeLine enheter med automatisk oppringning

**Eksempel 1.** Lagring av to ulike telefonnumre, et som skal besvares av P100-kode og det andre med tale. 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. 2nd phone number:  
**\* 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 #** - Eksempel: Vist angitt som tre sekunder.
7. Avslutt konfigurering:  
**\* 0 0 \***

---

# Konfigurerings- eksempel

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.

## Eksempel 2.

SLCC (SafeLine Call Centre) og 3 dagers testalarm.

### 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 #**

- Eksempel: 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 \* #**

# Parameterlista

Programmeringsdata	Kode	Data	Kommentarer
Gå inn i programmeringsmodus		00	
Taste inn passord	*	----#	Standard = 0000
Avslutt programmeringsmodus	*	00*#	

Alarmkoder	Kode	Data	Kommentarer
P100 ID-kode	*01*	-----#	P100 er alltid 8 siffer
CPC ID-kode	*02*	-----#	CPC 6-8 siffer
Q23 ID-kode	*03*	-----#	Q23 er alltid 12 siffer

Telefonnumre	Kode	Data	Kommentarer
1. telefonnummer	*11*	-----#	Telefonnummer til alarmmottaker 0-16 siffer. Ved oppringning via et sentralbord, kan forsinkelsestiden konfigureres ved å taste inn stjerner mellom det innledende tallet og telefonnummeret. Hver stjerne tilsvarer ett sekunds forsinkelse.
2. telefonnummer	*12*	-----#	
3. telefonnummer	*13*	-----#	
4. telefonnummer	*14*	-----#	<b>Eksempel:</b> *11*(0)**1234567#

Oppringingstype	Kode	Data	Kommentarer
Oppringingstype 1. nummer	*21*	- #	Endre oppringingstype 1.-4. nummer: 0 = P100
Oppringingstype 2. nummer	*22*	- #	1 = STEMME (standard)
Oppringingstype 3. nummer	*23*	- #	2 = Q23
Oppringingstype 4. nummer	*24*	- #	3 = CPC
Oppringingstype LMS-nummer	*30*	- #	Endre dette bare hvis alarmoperatøren bruker en av de nevnte protokollene. LMS (Lift Monitoring System) oppringingstype 0 = P100 3 = CPC (bare batterialarm) 4 = Anrop ID (Gjelder kun ved batteridrift)

Test alarm/batterialarm	Kode	Data	Kommentarer
Dager mellom tester	*27*	-- #	Antall dager mellom testalarmer, 00-99 dager. Alltid to siffer. Maks. tre dager i henhold til EN 81-28. 00 = Ingen testalarmer
Testalarmprotokoll	*31*	- #	Protokolltestalarm 0 = P100 3 = CPC 4 = Telefonnummer brukt som ID.

Test alarm/batterialarm	Kode	Data	Kommentarer
LMS telefonnummer	*16*	- - - - - #	LMS (Lift Monitoring System) telefonnummer til alarmmottaker / SLCC
Testalarm	*17*	- - - - - #	Telefonnummer til testalarmmottaker / SLCC
Alarmtegn	Kode	Data	Kommentarer
Alarmtegn 1. nummer	*41*	- - #	Alarmtegn, bare når det brukes CPC som alarmprotokoll, normalt 10 eller 27, sjekk ut med alarmselskapet ditt!
Alarmtegn 2. nummer	*42*	- - #	
Alarmtegn 3. nummer	*43*	- - #	
Alarmtegn 4. nummer	*44*	- - #	
Alarmtegn LMS	*45*	- - #	LMS (Lift Monitoring System) (batterialarm) normalt 17
Alarmtegn testalarm	*46*	- - #	Normalt 26
Nødmelding	Kode	Data	Kommentarer
Spill inn nødmelding som spilles av i heiskupeen.	*51*	"Snakk" #	Denne meldingen vil bli spilt av i heiskupeen når heisens nødtelefon begynner å ringe opp alarmsentralen. Pass på at det ikke er noen bakgrunnsstøy når du spiller inn meldingen. Eksempel på melding: Forhold deg rolig, nødtelefonen ringer nå opp nødsentralen.
Spille inn alarmmelding fra heiskupeen til alarmsentralen	*52*	"Snakk" #	Denne meldingen vil bli spilt av for alarmmottakeren og i heiskupeen når oppringingen blir besvart. Pass på at det ikke er noen bakgrunnsstøy når du spiller inn meldingen. <b>Eksempel på melding:</b> Dette er en alarm fra heisen i Nedre Slottsgate.  Trykk "1" for å høre denne meldingen på nytt. For å avslutte oppringingsprosessen, trykk "#" før du legger på.
Alternativer for innspilt nødmelding	*61*	- #	0 = Kopler ut innspilt melding. 1 = Kopler inn innspilt melding.
	*61*	#	Spill av den innspilte meldingen.
Alternativer for den innspilte meldingen fra heiskupeen	*62*	- #	0 = Kopler ut innspilt melding. 1 = Kopler inn innspilt melding.
	*62*	#	Spill av den innspilte meldingen.

Andre koder	Kode	Data	Kommentarer
Nødsignal i høyttaler	*71*	- #	Høyttalersirenen vil lyde ved nødoppringing. 1 = På (standard) 0 = Av
Tidsavbrudd for ringetone	*72*	-- #	Antall ringesignaler før neste nummer ringes opp.
Ekstra inngangsfunksjon	*73*	- #	Velger inngangsfunksjon: 0 = Nei (standard) 1 = Filter, blokkerer alarminngangen når det er aktivt. 2 = LMS (Lift Monitoring System), sender heisovervåkingsalarm ved inngangsaktivering. 3 = Slett/vedlikehold
Ekstra inngangstype	*74*	- #	0 = Kontakt som normalt er åpen. NO (standard) 1 = Kontakt som normalt er lukket, NC
Direktelinje (Hot Line)	*75*	- #	Telefonen kopler direkte til en fast mottaker uten å ringe opp et telefonnummer 0 = Standard telefonlinje (standard) 1 = Direktelinje (Hot line)
Indikatormodus	*78*	- #	0 = Standard 1 = Eksakt EN81-28
Tidsavbrudd for stemmekommunikasjon	*79*	- #	1-20 minutter. Standard = 8 min
Tilbakestill aktiv alarm automatisk	*80*	#	0 = AV, 1 = PÅ (standard)
Autosvar	*81*	-- #	Ingen signaler før SafeLine svarer innkommende oppringing. Kan stilles inn fra 00-16. 00=ingen svar. (Standard = 02)
Enhetsnummer	*82*	- #	Programmer enhetsnummer 1-9 (standard = 0)
Registrer summetone	*83*	- #	0 = Av 1 = På (standard) Konfigurer "av" hvis SafeLine har problemer med å registrere summetonen.
Kvittering til alarmmottaker	*84*	- #	Velg hvilke(n) melding(er) som skal sendes til alarmmottakeren i tilfelle en alarmoppringing. 0 = Nei (standard) 1 = Start av alarm 2 = Start+avslutning av alarm
Pause i ny alarm	*86*	- #	Kopler fra en oppringing lenger enn 60 sekunder ved ny aktivering av alarmknappen, og ringer opp neste nødoppringingsnummer. 0 = AV 1 = PÅ (standard)

Andre koder	Kode	Data	Kommentarer
Forsinkelsestid for alarmknapp	*87*	- - #	Forsinkelsestid fra det trykkes på alarmknappen til alarmen aktiveres. 00-25 sekunder. (Standard = 05)
Alarmknappstype	*89*	- #	0 = Kontakt som normalt er åpen. NO (standard) 1 = Kontakt som normalt er lukket, NC
Endre passord	*91*	- - - #	Endre passord (standard=0000)
Simulere en alarmsituasjon	*94*	- #	Utløser en alarmsituasjon etter at programmering er avsluttet. 1 = Nødalarmoppringing 2 = Testalarm 3 = Batterifeil 4 = Mikrofون-/høytalerfeil 5 = Nødalarmoppringing 6 = Vedlikehold 7 = Strømsvikt i hovedenhet
Tilbakestill til standardinnstillinger.	*99*	- #	1 = Fabrikstandard 2 = Standard P100(Følgende koder vil bli konfigurert): *21*0#, *22*0#, * 27*03#, *80*1#, *84*1# 3 = Standard CPC (Følgende koder vil bli konfigurert): *21*3#, *22*3#, *27*03#, *80*1#, *84*1# 4 = Standard STEMME (Følgende koder vil bli konfigurert): *21*1#, *22*1#, * 27*03#, *80*1#, *84*1#
Kompatibilitetsmodus	*77*	- #	<b>0 = Automatisk svitsjing av talesamband</b> Samtalen blir automatisk validert når den besvares med en stemme. Samtalen avsluttes ved å trykke „#“.  <b>1 = Kone ECII (heistelefon)</b> Når den besvares med en stemme, høres noen stigende toner. Samtalen valideres ved å trykke „4“. Samtalen avsluttes ved å trykke „0“. Samtalen blir avsluttet uten kvitteringsmelding ved å trykke „2“ (enheten vil da slå det neste nummeret).  <b>2 = Manuell svitsjing av talesamband</b> Når den besvares med en stemme, høres noen stigende toner. Samtalen valideres ved å trykke „4“. Enheten er fremdeles i automatisk modus. Trykk „*“ for å endre til manuell modus og snakke. Trykk „7“ for å lytte. Trykk „4“ for å gå tilbake til automatisk modus. Samtalen avsluttes ved å trykke „#“. Trykk „*“ for å aktivere manuell modus for svitsjing av talesamband selv om enheten er programmert som automatisk. Ingen stigende toner høres.

# Betjening

## LED-indikasjon i heisstol



### 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.



### Systemlysdioder

Systemlysdioden er plassert på baksiden av enheten.

### Standard (\*78\*0#)

#### Gul LED

#### Grønn LED

#### Systemlysdioder

Lyser ikke

Ingen alarm aktivert.

Telefonlinje ikke OK.

Blinker sakte

**Blinker én gang hvert 5. sekund**  
Telefonlinje ikke OK.

**Blinker én gang hvert 5. sekund**  
Enhet er OK.

**Blinker én gang hvert 5. sekund:**  
Telefonlinje OK.

Blinker raskt

**Blinker to ganger hvert sekund**  
Nødsignalknapp aktiv.

**Blinker to ganger hvert 5. sekund**  
Alarmfilter aktivert.

**Blinker to ganger hvert 5. sekund:**  
Ingen telefonforbindelse tilgjengelig.  
**Blinker raskt:**  
Innkommende samtale.

Lyser konstant

Aktivert alarm. Lyser inntil tilbakestilling.

Anrop tilkoblet.

Oppringing tilkoplest.

### Strictly EN81-28 (\*78\*1#)

#### Gul LED

#### Grønn LED

Flashing

**Blinker to ganger hvert sekund**  
Nødsignalknapp aktiv.

Lyser konstant

Aktivert alarm. Lyser inntil tilbakestilling.

Anrop tilkoblet.

### Test alarm feilet

#### Gul LED

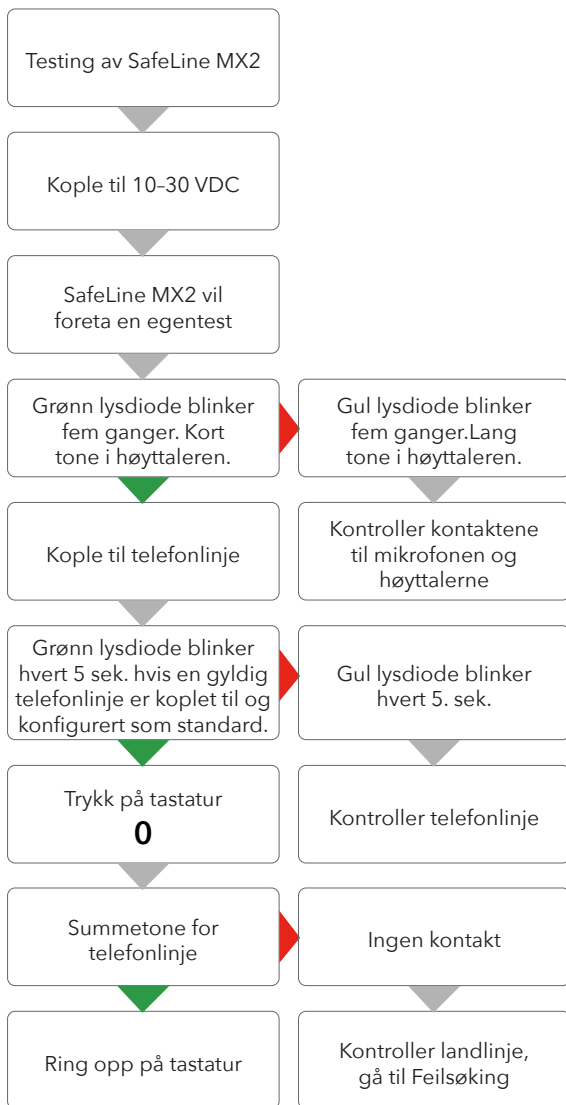
#### Grønn LED

Lys på i 1 sekund så av i 1 sekund

**Test alarm (linje sjekk) feilet**  
Returnerer til normal ved neste godkjente test alarm.

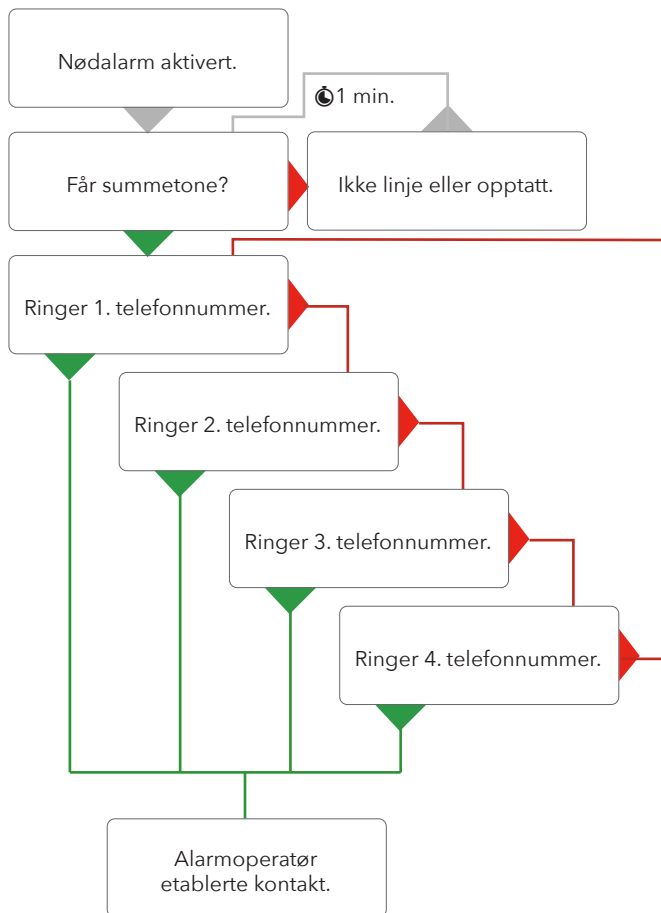
**Test alarm (linje sjekk) feilet**  
Returnerer til normal ved neste godkjente test alarm.

# Testing



# Nødoppringingsprosess

Maksimalt 12 anrop: med fire lagrede telefonnummer, kan hvert nummer anropes tre ganger. Dette utgjør anropsgrensen på 12. Trykk på anropsknappen en gang til for å starte anropsprosessen på nytt.



## Nødknapp NO



## Nødknapp NC



### Telefonen avgir pipetoner hvert 5. sekund.

Dette vil varsle passasjerene om at det er en samtale på gang (for å forhindre avlytting)

### Enheten foretar en alarmoppringing når strømmen slås på.

- Feil type nødknapp er valgt. Bytt fra NC til NO eller fra NO til NC.
- Nødknapp sitter fast.

### Ingen lyd overføres fra heiskupeen til mottakeren av oppringingen.

Trykk "0" for å få en utgående linje. Foreta en oppringning. Hvis lydoverføringen er OK i begge retninger, kontroller om nødoperatøren støtter den valgte alarmtypen. Hvis det ikke brukes noen protokoll, skift oppringingstypen til "STEMME". Hvis ingen lyd overføres fra heiskupeen, kontroller mikrofonen.

### Dårlig/forvrengt lyd kvalitet.

Volumet kan være stilt for høyt! Senk volumet og prøv igjen.

### Forstyrrende støy når samtalen koples til

Problemet kan skyldes induksjon i telefonkabelen. Ifølge telefonselskapenes forskrifter, skal telefonlinjen installeres i en egen kabel.

### GSM-støy.

Endre antennens stilling når en samtale er oppkoplet, for å finne den optimale antenneposisjonen. Antennen må ikke installeres nær enheten eller kablene.

### Kan ikke ringe ut

- Brudd i linjeforbindelsen. (lysdiode blinker ikke grønt)
- Ingen penger på SIM-påfyllingskortet, kontroller SIM-kortet ved å sette det inn i en vanlig mobiltelefon.

### Ingen stemmeveksling

- Volumet er stilt for høyt.
- Problemet kan skyldes induksjon i telefonkabelen.

### Enheten kan ikke foreta en alarmoppringing.

Minst ett telefonnummer (og en ID-kode hvis det brukes dataidentifisering) må være programmert for å kunne foreta en oppringing fra enheten. Se parameterlisten (\*11\*).

## EU Declaration of Conformity

Product: Lift telephone: MX2  
Type / model: **SafeLine MX2**  
Article no: \*SLMX\_COP, \*SLMX\_REC, \*SLMX\_REC-PIC, \*SLMX\_REC-PICB, \*SLMX\_SM \*SLMX\_SM-PIC, \*SLMX\_SM-PICB  
Manufacturer: SafeLine Sweden AB  
Year: 2020

We herewith declare under our sole responsibility as manufacturer that the products referred to above complies with the following EC Directives:

### Directives

---

Electro Magnetic Compatibility:	2014/30/EU
RoHS 2:	2011/65/EU

### Standards applied

---

EN 81-20:2014	Lift: Safety & Technical requirements
EN 81-28:2003	Lift: Remote alarm on passenger and goods passenger lifts
EN 12015:2014	EMC: Emission, Electromagnetic compatibility
EN 12016:2013	EMC/Lifts: Immunity, Electromagnetic compatibility
EN 50581:2012	RoHS: Technical doc. for assessment of restriction of RoHS.

Tyresö, 2020-02-05



Lars Gustafsson,  
Technical Manager, R&D , SafeLine Group

**SafeLine Headquarters**

Antennvägen 10 · 135 48 Tyresö · Sweden  
Tel.: +46 (0)8 447 79 32 · info@safeline.se  
Support: +46 (0)8 448 73 90

**SafeLine Denmark**

Vallensbækvej 20A, 2. th · 2605 Brøndby · Denmark  
Tel.: +45 44 91 32 72 · info@safeline.dk

**SafeLine Norway**

Solbråveien 49 · 1383 Asker · Norway  
Tel.: +47 94 14 14 49 · post@safeline.no

**SafeLine Europe**

Industrieweg 114 · 3980 Tessenderlo-Ham · Belgium  
Tel.: +32 (0)13 664 662 · info@safeline.eu  
Support: +32 (0)4 85 89 08 95

**SafeLine Deutschland GmbH**

Kurzgewannstraße 3 · D-68526 Ladenburg · Germany  
Tel./Support: +49 (0)6203 840 60 03 · sld@safeline.eu

**SafeLine Group UK**

Unit 47 · Acorn Industrial Park · Crayford ·  
Kent · DA1 4AL · United Kingdom  
Tel.: +44 (0) 1322 52 13 96 · info@safeline-group.uk

SafeLine is a registered trademark of SafeLine Sweden AB. All other trademarks, service marks, registered trademarks, or registered service marks are the property of their respective owners.