



AAK Safety



Brukerveiledning **Smartline** EN341D Evakueringssett

Dokumentnr: TEC-GL-001-011-NOR-16

Dato: 26.01.2018

Antall sider: 12

© Aak Safety AS



For din egen sikkerhet og for å få maksimalt utbytte av utstyret, er det viktig at du før bruk leser og forstår brukerveiledningen fullt ut!



AAK Safety

Denne brukerveiledningen er utarbeidet av Aak Safety AS. Det er ikke tillatt å gjengi, kopiere eller bruke noe av stoffet uten skriftlig tillatelse. Tillatelse må alltid innhentes på forhånd.

©Aak Safety AS

Advarsel!

Informasjonen i brukerveiledningen er ikke utdypende og kan ikke erstatte nødvendig instruksjon utført av kyndig personell. Arbeid i høyden er potensielt farlig. Konsekvensene av feilbruk, feil utstyr eller dårlig vedlikehold kan være alvorlige skader eller død.

Arbeidsgiver skal sørge for nødvendig opplæring i bruk av dette utstyret og ha et system for kontroll og vedlikehold. Brukeren selv har likevel det største ansvaret gjennom å bruke utstyret slik det er tiltenkt, oppbevare det forsvarlig og gjennomføre jevnlig inspeksjon og vedlikehold. Brukeren må ha fysiske og medisinske forutsetninger for å jobbe i høyden.

Produsent eller leverandør av utstyret er ikke ansvarlig for skader eller ulykker som følge av feilbruk eller svikt i kontrollen av utstyret.

Advarsel!

Under lange nedfiringer vil taubremsen kunne bli veldig varm, og må ikke berøres andre steder enn på plasthåndtaket.

Bruk av hansker er anbefalt!

Smartline Brukerveiledning

1 Takk for ditt valg av utstyr fra Aak Safety AS

Vi vil i denne brukerveiledningen gi instruksjon i riktig bruk og gi praktiske tips som gjør at brukere kan få fullt utbytte av utstyret. Brukerveiledningen er utarbeidet i samsvar med forskrift best. nr. 523 (Konstruksjon, utforming og produksjon av PVU) og de relevante standarder. Vi anbefaler at både du som bruker og eventuell arbeidsgiver leser nøye gjennom denne brukerveiledningen slik at du oppnår optimal sikkerhet.

2 Smartline

Smartline er godkjent i henhold til EN 341:1992 klasse D som er nedfiringsutstyr til redning for éngangsbruk.

Smartline er konstruert for evakuering og er beregnet for maksimalt én person for en nedfiring på maksimalt 80 meter. Etter at Smartline er brukt én gang, må settet kasseres. Smartline er et komplett sett som består av følgende deler:

- 1 nedfiringsanordning med håndtak;
- 1 tau av Aramid (forskjellige lengder tilgjengelig);
- 1 karabiner (grønn) for kobling av nedfiringsanordning og sele;
- 1 karabiner (sølv) for å koble tauet til slyngen;
- 1 slynge for tilkobling til konstruksjonen (polyester);
- 1 veske - for å oppbevare og beskytte settet;
- 1 kniv;
- 1 kortversjon av brukerveiledningen (sydd inn i vesken);
- Denne brukerveiledningen.

Smartline er et produkt som tilfredsstiller krav til lavt volum og lav vekt. Det har blitt mulig ved bruk av aramidtau som har disse egenskapene i tillegg til høyt smeltepunkt (450°C) og høy bruddstyrke.



3 Bruk av utstyret

3.1 Generelle råd for bruk av redningsutstyr

Redningsutstyr skal kun brukes av personer som har gjennomført relevant opplæring og vet hvordan utstyret skal brukes på en sikker måte - eventuelt at man er under opplæring og under direkte oppsyn av kvalifiserte instruktører.

Ved arbeid i høyden må man alltid vurdere hvordan en redning skal gjennomføres dersom noe skulle skje underveis. Det kan være livsfarlig å bli hengende bevisstløs i en sele. Derfor bør man heller ikke jobbe alene med fallsikringsutstyr.

Eventuelle spørsmål om utstyret kan rettes til Aak Safety AS.

3.2 Personlig kontroll av utstyr før bruk

Før bruk av Smartline må noen ting sjekkes:

- Ingen synlige skader på utstyret;
- Tauet er langt nok for nedfiringen;
- Alt utstyr som skal brukes sammen med Smartline er i orden.

3.3 Bruk av Smartline

- Smartline kan bare brukes én gang. Etter bruk må settet kasseres;
- Smartline er bare godkjent for én person og en totalvekt mellom 30 og 140 kg;
- Maksimalt 80 meter nedfiring;
- Forankringspunktet som slyngen festes til må tåle en belastning på 1200 kg eller være i henhold til EN 795;
- Slyngen eller tauet må ikke ligge over skarpe kanter eller liknende som kan skade utstyret;
- Smartline må ikke bli brukt til å fange opp fall - kun nedfiring.

3.4 Plassering av veske på sele

Smartline kan plasseres på forskjellige steder på selen. Aak Safety anbefaler montering på baksiden av selen for å unngå konflikt med annet utstyr.

3.5 Selvredning

1. Åpne glidelåsen og sjekk kortversjonen av brukerveiledningen hvis det er nødvendig med en oppfrisking av bruken av Smartline;
2. Ta ut slyngen som ligger øverst i vesken. Legg slyngen rundt konstruksjonen - endene samles i den blanke karabineren som vist på fig 1A. Ved forankring til en stolpe eller annen vertikal konstruksjon, legges slyngen to ganger rundt stolpen og strupes som vist i fig 1B. Sjekk at slyngen låser til stolpen. Krav til festepunkt er at konstruksjonen må tåle 1200 kg (jfr midlertidige forankringer i EN 795);
3. Koble nedfiringanordningen til et av de fremre innfestningspunktene på selen (fortrinnsvis det lave innkoblingspunktet dersom selen er utstyrt med dette). Se etter at begge kara-



AAK Safety

Brukeropplæring

Alle som baserer seg på Smartline for redning og evakuering må være familiær med utstyret og funksjonen. Aak Safety har utviklet en kvalitetssikret opplæring som går gjennom alle viktige momenter ved bruk av Smartline, og hvor kursdeltakerne får prøve hvordan utstyret fungerer i praksis. Kontakt Aak Safety for mer informasjon.

NB! Hvis karabineren i nedfiringanordningen har vært demontert, kan linen ha forskjøvet seg slik at settet ikke fungerer slik det skal. Husk å sjekke at begge endene av linen kommer ut av nedfiringanordningen på samme side - dvs på oversiden. Hvis man er i tvil om hvordan det skal se ut, så sjekk figur 3 eller den lille bruksanvisningen som er sydd inn i vesken.

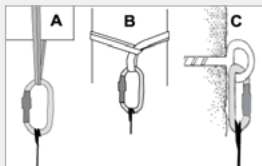


Fig 1, sml-25

Eksempler på forankring til konstruksjon.

A - Forankring til horisontal konstruksjon.

B - Forankring til stolpe.

Slyngen legges 2 ganger rundt stolpen og strupes.

C - Forankring til bolt.

Det er viktig at slyngen har tilstrekkelig lengde til å passe godt rundt konstruksjonen. Unngå å bruke for store konstruksjoner.



Fig 2

Festepunkt til selen.

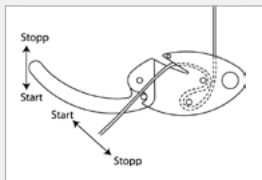


Fig 3

Farten på nedfiringen kontrolleres med håndtaket, og ved å justere tauet i forhold til slissen. Ved å bevege håndtaket nedover øker farten. Ved å bevege håndtaket oppover, eller ved å slippe helt taket, vil Smartline slutte å gli nedover tauet. Ekstra friksjon kan tilføres ved å føre tauet inn i den smaleste delen av slissen.

binerne er låst;

4. Ta inn slakken mellom Smartline og forankringen ved å dra i den frie tauenden til tauet er helt stramt (fig. 2). Sett deg i selen slik at vekten overføres til Smartline. Unngå dynamiske belastninger på systemet;
5. Se etter at nedfiringen kan foregå fritt uten at strøm, bevegelig maskineri eller utstikkende konstruksjonsdeler setter nedfiringen i fare. Hvis du er i tvil om tauet når helt ned til bakken, kan du forsikre deg om det ved å ta tauet ut av vesken og slippe det ned. Dette må ikke gjøres dersom det er bevegelig maskineri eller konstruksjonsdeler tauet kan hekte seg fast i;
6. Start nedfiringen med Smartline (fig 4);
7. Farten på nedfiringen reguleres med en hånd på håndtaket og en hånd på tauenden som går inn i slissen (fig 3 og 4). Start med tauet på skrått ut av slissen. Ved å dra i håndtaket begynner nedfiringen. Ved å bevege håndtaket oppover eller slippe, vil nedfiringen stoppe. Ekstra friksjon tilføres ved å bevege tauet inn i den smaleste delen av slissen. Ha alltid en hånd på tauenden som går inn i slissen for å kontrollere nedfiringen og for å kunne tilføre ekstra bremseeffekt;
8. Ved lange nedfiring og høye belastninger utvikles mye varme, og man kan få røykutvikling fra nedfiringsanordningen. Dette er normalt og går ikke ut over sikkerheten. Sideplatene på nedfiringsanordningen kan bli meget varme, så unngå direkte hudkontakt;
9. Når brukeren er trygt på bakken, kobles nedfiringsanordningen fra selen. Dersom det er problem med frakobling fra selen, benyttes kniven til å kappe tauet.

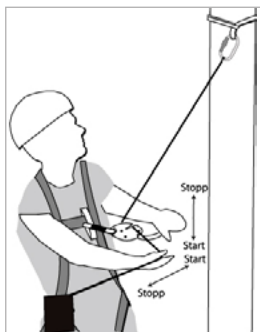


Fig 4, sml-21

Kontrollert nedfiring

Advarsel!

Ved bruk av slyngen som vist i figur 1B, må man forsikre seg på forhånd om at slyngen låser til stolpen. Dersom stolpen er isete eller spesielt glatt av andre årsaker kan det medføre at slyngen glir.

I 2012 ble det innført en lengre slynge (160cm) slik at den kan legges 2 ganger rundt stolpen før den strupes. Dette minimerer risikoen for at slyngen skal gli.

3.6 Nedfiring av andre

Nedfiring av andre kan være aktuelt når en person er bevisstløs eller av en annen grunn ikke har mulighet til å evakuere ned på egen hånd.

1. Beveg deg bort til den skadde personen. Bruk passende fallsikringsutstyr for å beskytte deg mot fall;
2. Bruk helst Smartlinesettet til den skadde. Åpne glidelåsen og se på kortversjonen av bruksanvisningen hvis det er nødvendig med en oppfrisking av bruken av Smartline;
3. Slyngen legges rundt konstruksjonen og endene samles i den grønne karabineren som er festet til nedfiringsbremsen slik at Smartline henger opp-ned som vist på fig 5 og fig 6;
4. Den blanke karabineren som er festet i enden av tauet, festes til selen til personen som skal fires ned. Har den skadde kroppssele brukes det høye frontfestet. Se etter at begge karabinerne er låst;
5. Stram så tauet ved å dra i tauenden som går ut av slissen slik at tauet mellom forankring og den skadde strammes så mye som mulig (fig 5). Det er viktig at dynamiske belastninger unngås;
6. Hvis personen henger hjelpeløs i en sele, må utstyret vedkommende henger i fjernes før nedfiringen kan starte. For å gjøre dette mulig, må personen henges over i Smartlinen slik at støttestroppen kan fjernes og nedfiringen starte. Dette gjøres på ulike måter, avhengig av hva slags utstyr vedkommende henger i. Dette er noe brukerne bør øves i på kurs:

- **Støttestropp med justerbar lengde.** Etter at tauet mellom forankring og den skadde er strammet så mye som mulig (fig 5), slakkes justeringen på støttestroppen slik at vekten overføres til Smartline. Fjern støttestroppen;
- **Støttestropp/fangline/frallblokk uten mulighet for lengdejustering.** For å få overført vekten til Smartline brukes settet som en talje (Se fig 7). Man tar tauenden som går ut av slissen og trer den dobbelt gjennom karabinen som den skadde er forbundet til Smartline med. Ved å dra oppover kan den skadde løftes slik at tyngden overføres til Smartline. Personen trenger kun å løftes en liten distanse (ca 10 cm) før fallsikringsutstyret kan fjernes. Man kan også bruke kniven til å kappe linen den skadde henger i, men da er det viktig at Smartline er helt stram slik at man unngår fall.

7. Se etter at nedfiringen kan foregå fritt uten at strøm, bevegelig maskineri eller utstikkende konstruksjonsdeler setter nedfiringen i fare. Deretter kan nedfiringen begynne;
8. Farten på nedfiringen reguleres med en hånd på håndtaket og en hånd på tauende som går inn i slissen. Start med tauet på skrått ut av slissen. Ved å dra håndtaket oppover



AAK Safety

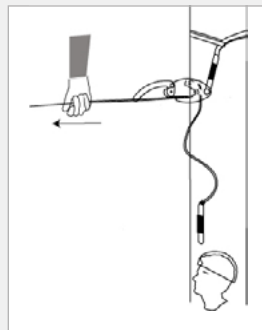


Fig 5, sml-19
Stram tauet mellom Smartline og personen som skal redde som vist på figuren.

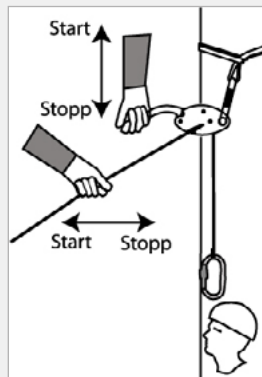


Fig 6, sml-22
Når en person skal evakueres, kontrollerer redningsmannen Smartline oppe i konstruksjonen.

- (fig 6) øker hastigheten. Ved å senke håndtaket eller slippe helt, stopper nedfiringen. Ha alltid en hånd på tauenden som går inn i slissen for å kontrollere nedfiringen og for å kunne tilføre ekstra bremseeffekt ved å føre tauet inn i slissen;
9. Når personen er nede på bakken, kan man gi nødvendig førstehjelp og tilkalle hjelp. Den skadde kobles fri fra Smartline. Hvis det er vanskelig å frigjøre den skadde fra Smartline, kan man kappe tauet med den vedlagte kniven.

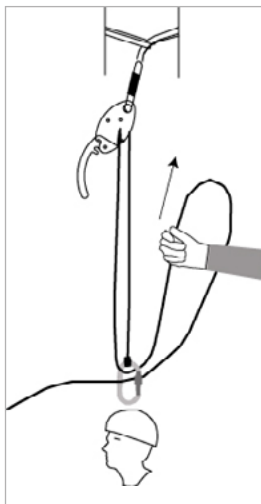


Fig 7

Hvis personen som skal red-
des henger i et ikke-justerbart
fallsikringsutstyr, kan det være
nødvendig å heise personen slik
at vekten av personen overføres
til Smartline.

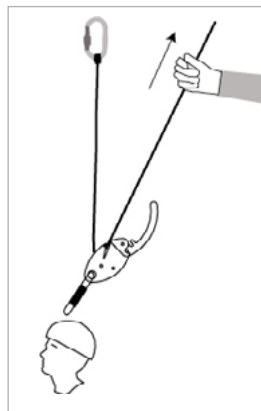


Fig 8 Tegningen viser en
annen måte å løfte den skadde
personen på. Metoden er litt
tyngre enn den tidligere
beskrevne metoden og krever
at redningsmannen følger den
skadde ned og samtidig kon-
trollerer hans Smartline. Red-
ningsmannen må da bruke
fallsikringsutstyr mens han går
ned eller en annen Smartline.
Metoden egner seg hvis nedfir-
ingen ovenfra kan føre til at den
skadde henger seg opp i kon-
struksjonen på vei ned.

4 Behandling av utstyret

4.1 Vedlikehold

Smartline er konstruert til å bli brukt én gang i nødstilfelle, og det er ikke nødvendig med vedlikehold. Ved mistanke om fuktighet inne i vesken, må glidelåsen åpnes og utstyret tørkes. Hvis innholdet pakkes ut av vesken, skal en kompetent person stå for pakkingen i etterkant. Hvis man kan se spor av korrosjon, skal utstyret kontrolleres av en kompetent person.

4.2 Lagring

Smartline bør lagres i tørt i romtemperatur og i en kjemisk nøytral atmosfære. Smartline er spesielt sensitiv overfor UV-stråling over lengre tidsrom. Det er derfor viktig at Smartline alltid oppbevares i vesken. Smartline må heller ikke oppbevares sammen med skarpe gjenstander.

4.3 Kontroll / årlig kontroll

Personlig kontroll av utstyr er beskrevet i kapittel 3.2.

Smartline må gjennomgå periodisk kontroll minst en gang i året av en kompetent person. En kompetent person må kunne dokumentere kompetanse innen kontroll av alle komponenter i settet og kjenne godt til virkemåte og funksjoner. Settet skal alltid åpnes ved periodisk kontroll. Nødvendige utbedringer må utføres av, eller med godkjenning av, Aak Safety.

Bakerst i denne brukerveiledningen er det et loggskjema hvor informasjon av betydning vedrørende bruken av Smartline, utførte inspeksjoner, spesielle hendelser etc. kan føres.

Sjekkliste for periodisk kontroll av Smartline (TEC-FO-001-017-NOR) leveres av Aak Safety på forespørsel.

4.4 Transport

Under transport må Smartline behandles med forsiktighet og beskyttes mot skarpe gjenstander. Den må også sikres mot fall- og sjokkskader og ellers behandles i følge instruksjonene for lagring (kap. 4.2).

4.5 Levetid

Levetiden på utstyret er maksimalt 7 år. Hvis det er tvil om sikkerheten til noen av komponentene, skal Smartline tas ut av bruk og gjennomgå kontroll av kompetent person. Denne kontrollen kan loggføres bakerst i denne brukerveiledningen. Reparasjoner og utbedringer kan bare utføres av produsenten eller etter dennes godkjenning.



AAK Safety

Kasseringskriterier:

Utstyret skal kasseres når ett av følgende forhold er til stede:

- Utsatt for etsende stoffer
- Deformerte deler
- Manglende deler
- Skader/rift i materialet
- Utsatt for varme > 100°C
- Korrosjon som går utover utstyrets funksjon
- Manglende vedlikehold
- Bruk av feil tilleggsgutstyr
- Manglende logging

Listen er ikke fullstendig!



AAK Safety

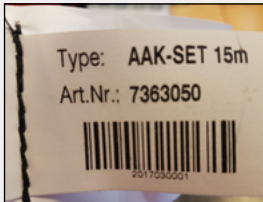


Fig 9 Serienummer (nederst)

ADARSEL: Kniven som følger med Smartlinesettet skal ikke fjernes fra vesken. Dersom denne kniven henges på selen uten ytterligere beskyttelse, er det fare for uønsket kutt av f.eks bånd og tau.

5 Merking

5.1 Merking utenpå veske

Vesken er merket med produktnavn (Smartline) og lengde på linen.

5.2 Serienummer inne i veske

Serienummer er plassert på en egen merkelapp sydd inn i lokket på vesken. Formatet er YYYYMMXXXX som angir produksjonsår (YYYY), måned (MM) samt et løpenummer (XXXX). Strekkoden angir samme tall.

5.3 Enkel brukerveiledning og øvrig informasjon

Enkel brukerveiledning og øvrig informasjon er trykt på to lange merkelapper som er sydd inn i lokket på vesken.

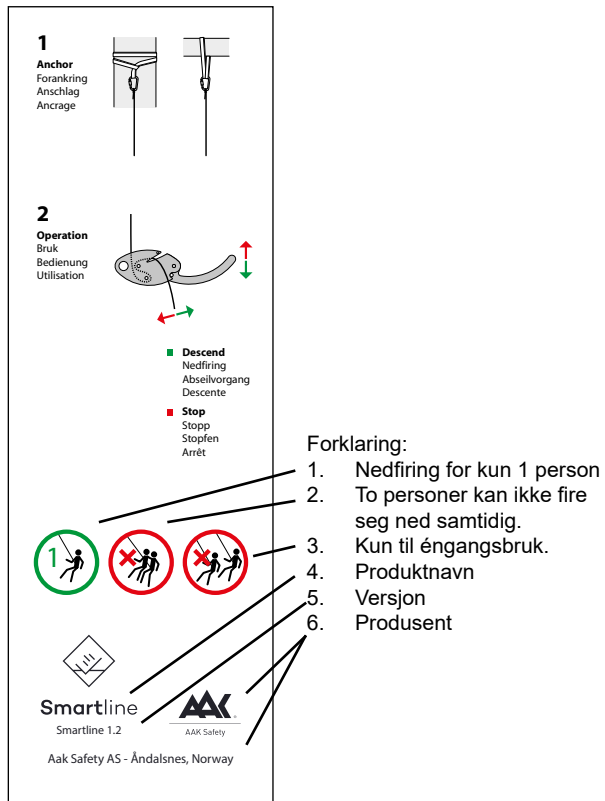
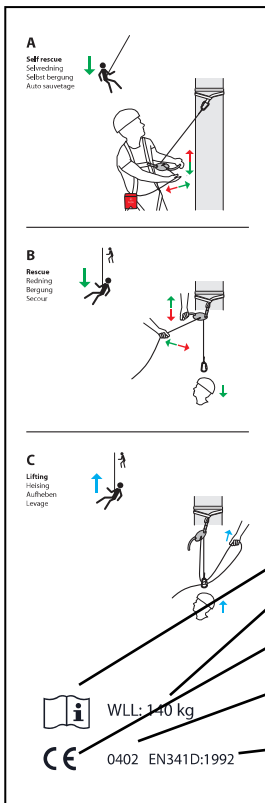


Fig 10 Enkel brukerveiledning



Forklaring:

1. Les bruksanvisning før bruk
2. Maksimal belastning er 140 kg (inkl. utstyr)
3. Samsvarer med PVU-direktivet
4. Nummer til teknisk kontrollorgan som fører tilsyn med kvalitetssystemet
5. Standard som er brukt for å sikre samsvar med direktivet

Fig 11 Enkel brukerveiledning



AAK Safety

5.4 Merking av line og nedfiring-sanordning

Linen er merket med navnet til produsenten av Smartline (Aak Safety AS), en kode for firmaet som har montert tauet på nedfiring-senheten (NNN) samt serienummeret.

Aak Safety AS
NNN YYYY /MMXXXX

Fra og med serienummer 2017122050 er nedfiring-sanordningen merket med AAK-logo, nummer til teknisk kontrollorgan, den relevante europeiske standarden og et unikt serienummer YY-DDDXXXXE (YY angir år, DDD angir dag, XXXX er et løpenummer, og E angir merkemaskinen). Eldre nedfiring-sanordninger har et batchnummer som angir år (to tall) og produksjonsserie (bokstav).

6 Kompatibilitet

Alle komponentene som brukes sammen med Smartline bør være CE-merket.

6.1 Sele

Smartline kan brukes i kombinasjon med en sittesele (EN 813), kroppssele godkjent etter EN 361 eller en redningssele (EN 1497). Smartline skal festes til selen etter produsentens anbefalinger. Ved egenredning må man bruke et av tilkoblingspunktene foran - dersom selen er utstyrt med et lavt tilkoblingspunkt, er dette å foretrekke.

6.2 Forankringer

Smartline kan festes til konstruksjoner uten permanente forankringspunkt. Slyngen bør fortrinnsvis legges rundt bærende konstruksjonsdeler og må tåle en belastning på minimum 12 kN. Karabinen kan også festes direkte til et strukturelement forutsatt at dette tåler minst 12 kN og ikke påfører karabineren uheldige spenninger. Hvis det blir brukt midlertidige forankringer, skal disse være godkjent i henhold til EN 795.

7 Loggføring og dokumentasjon

Bruerveiledningen skal alltid følge utstyret. All periodisk kontroll, reparasjoner og modifikasjoner av utstyret må loggføres. Skjemaet på siste side kan brukes til dette, eller man kan bruke datasystemer som for eksempel Onix Work. En slik logg er det eieren av utstyret som er ansvarlig for å holde oppdatert.

8 Samsvarserklæring

Det er utarbeidet en samsvarserklæring for dette produktet. Som produsent erklærer

Aak Safety AS

Øran Vest

6300 Åndalsnes

at deres Smartline er i samsvar med bestemmelsene i rådsdirektiv 89/686/EØF og Europeisk standard EN 341:1992 klasse D.

EF Typeprøvesertifikat utstedt av:

SGS United Kingdom Ltd.

Unit 202B

Worle Parkway

Weston-super-Mare

BS22 6WA

(TKO num.: 0120).

Teknisk kontrollorgan som har kontroll med produksjonen:

SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut

Box 857

S-50115 Borås

(TKO num.: 0402).



AAK Safety

Tilbakemeldinger

Aak Safety vil gjerne ha tilbakemeldinger og forbedringsforslag på Smartline. Vi er spesielt interessert i å høre om erfaringer fra reelle situasjoner hvor Smartline har blitt brukt til evakuering.

Send tilbakemeldinger til adressen nedenfor og merk med
Att: Produktsjef

Aak Safety AS

Øran Vest
6300 Åndalsnes

Telefon: +47 71 22 71 00

Telefax: +47 71 22 71 01

E-mail: ordre@aaksafety.no

Internett: www.aaksafety.no



Smartline

Inspeksjons- og brukslogg

Firma		Produkt	Smartline
Bruker		Serienummer	
Merking	CE 0402	Godkjenning	EN 341, klasse D

Loggføring og kontroller:

[illegible]

tlf +47 71 22 71 00

tlf +47 71 22 71 00

Org. nr NO 992574623 MVA

www.aaksafety.no