



emiTag brikkesystem

Koblingsskjema, reservedeler og ekstrautstyr



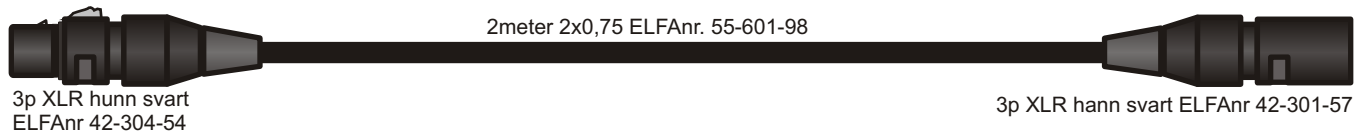
UPort™ 1450



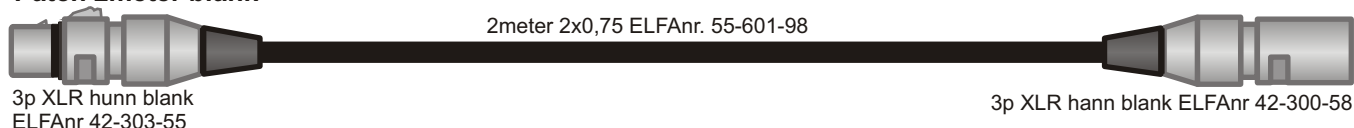
UPort™ 1450I

E-line. Kabler og looper.

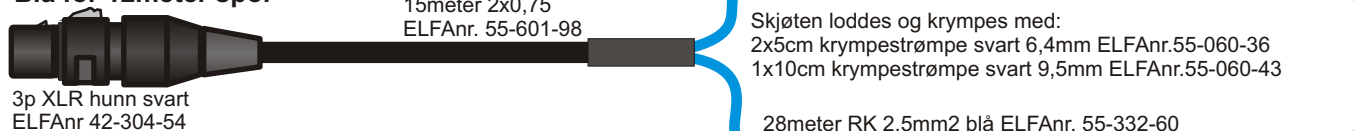
Patch 2meter svart



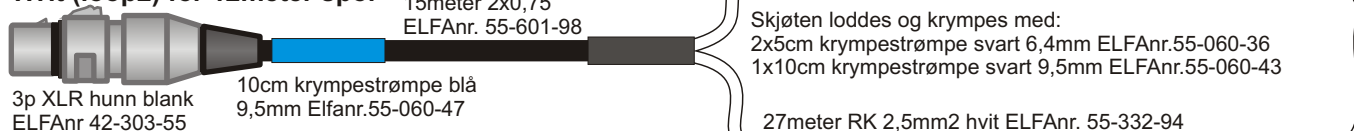
Patch 2meter blank



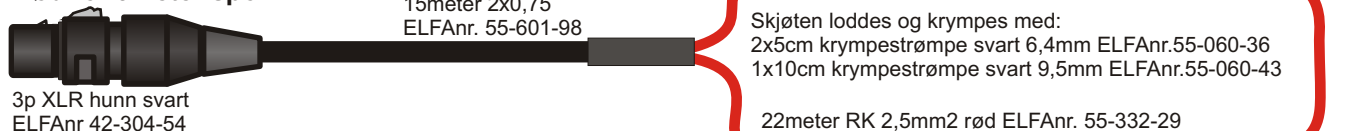
Blå for 12meter spor



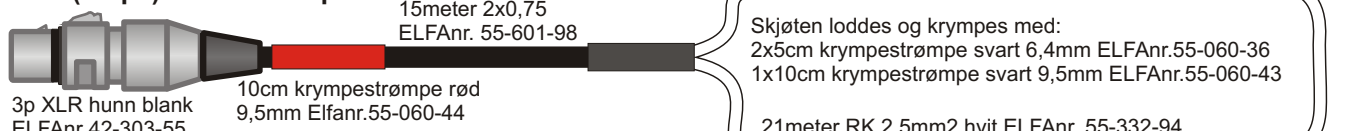
Hvit (loop2) for 12meter spor



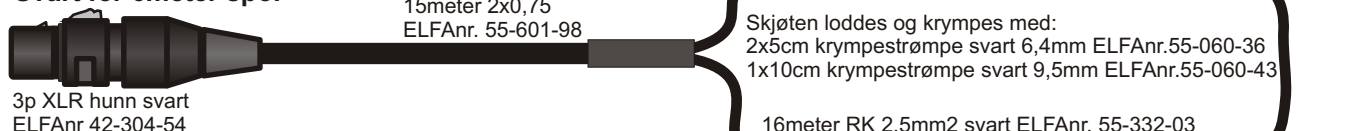
Rød for 9meter spor



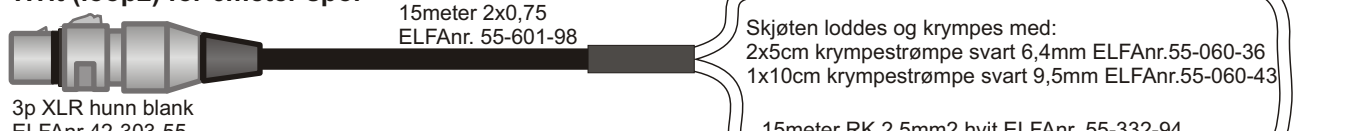
Hvit (loop2) for 9meter spor



Svart for 6meter spor



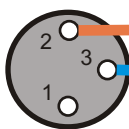
Hvit (loop2) for 6meter spor



XLR hann fra loddesside

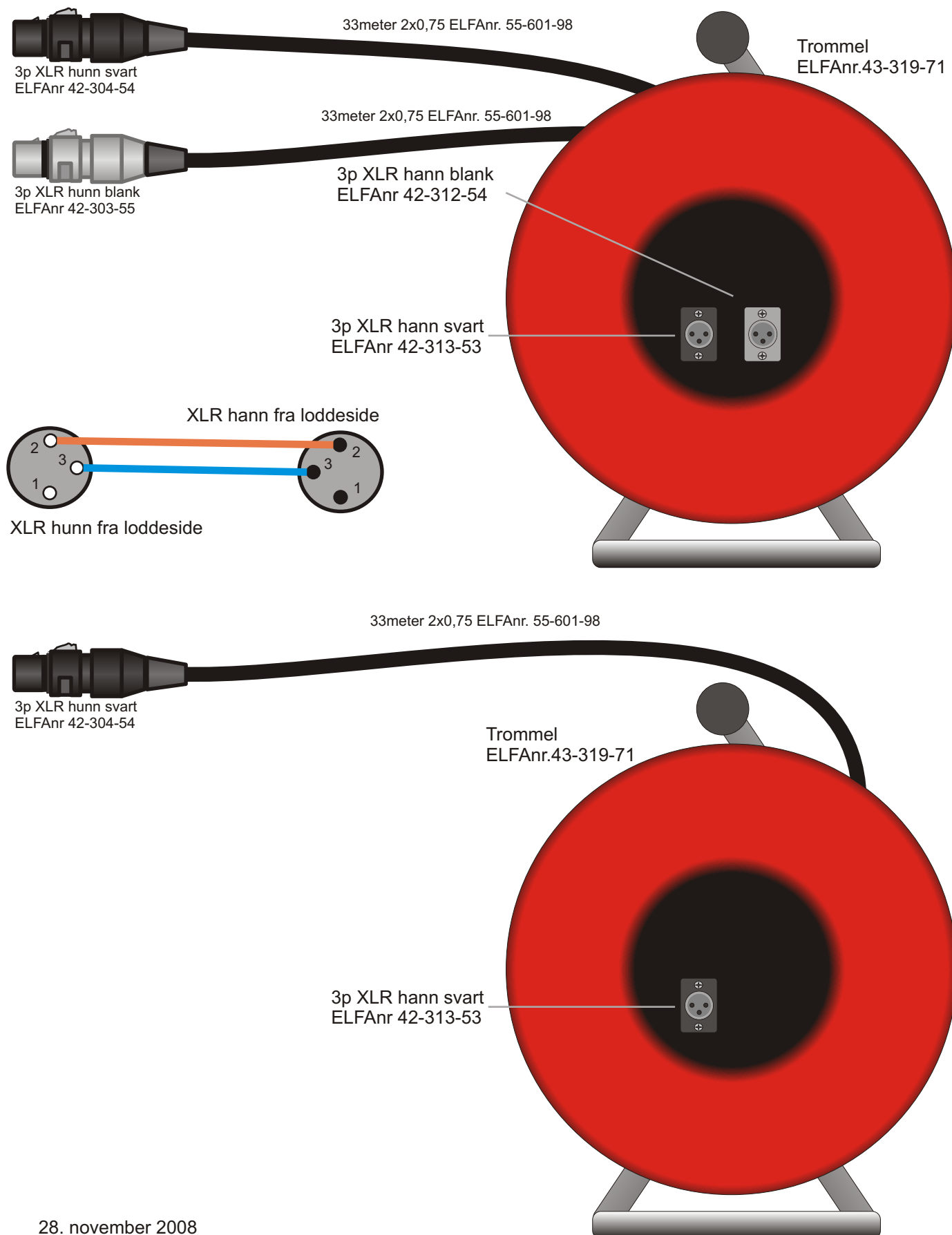


XLR hunn fra loddesside



XLR hunn fra loddesside

E-line. Tromler med 33meter kabel.



E-line. Boks for fast installasjon.



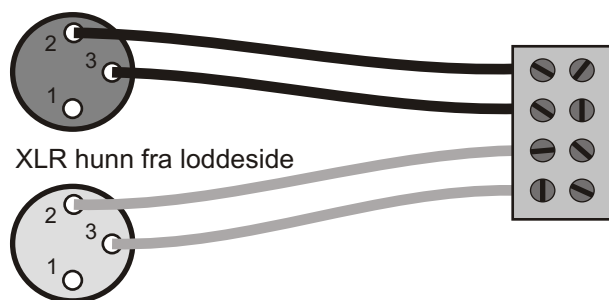
1 stk Enkelkappe L889 33mm RSPH
 1 stk Komb.plate L571 1-hull PH
 1 stk L433/75 2xXLR D-type
 1 stk Mib-A1 enkel boks

1 stk XLR blank hunn u/lås
 1 stk XLR svart hunn u/lås
 4 stk skruer M3x6 forsenket poz
 4 stk låsemutter M3
 2 stk 4cm svart kabel f.eks 1,5 kvadrat
 2 stk 4cm hvit kabel f.eks 1,5 kvadrat
 4 pol sukkerbit 4kvadrat

ELnr 1471577 Linjedata eller elektriker
 ELnr 1411701 Linjedata eller elektriker
 ELnr 6942605 Linjedata eller elektriker
 ELnr 1277588 Linjedata eller elektriker (for montering i kanal)

Elfanr. 42-322-52
 Elfanr. 42-322-78

Elfanr. 48-356-17 (rekke med 12 poler)





Emit AS, St.Halvards gt 33, N-0192 Oslo, Norway
Tel: +47 22 91 03 00, fax: +47 22 91 03 01
E-mail: emit@emit.no, web: www.emit.no

E-line. Korte looper som krever seriemotstand.

Det er mulig å lage looper i alle størrelser og fasonger. Dersom den totale kabellengden er under 25 meter, må det loddess en motstand i serie med loopen.

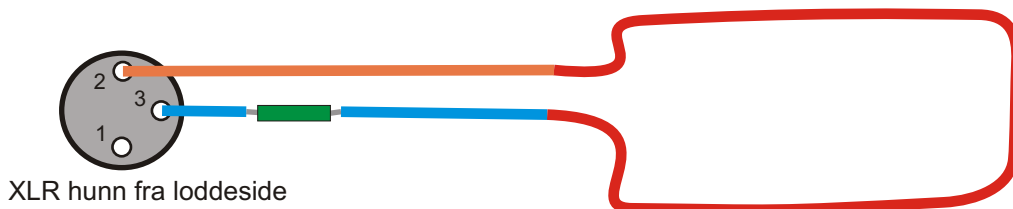
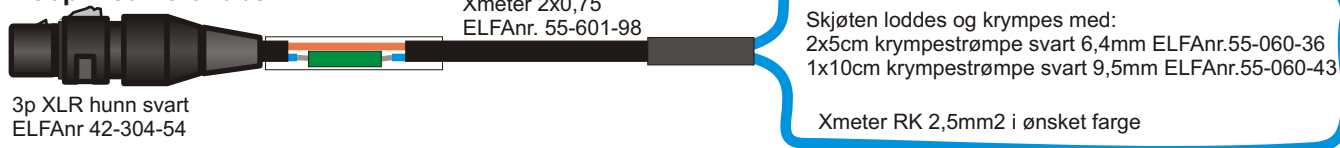
Ved 0-5 meter, 22 Ohm 5W Elfanr. 60-845-29

Ved 5-15 meter, 10 Ohm 5W Elfanr. 60-845-03

Ved 15-25 meter, 4,7 Ohm 5W Elfanr. 60-844-87

Motstanden skal plasseres i nærheten av kontakten på pinne 3.
Den må isoleres godt med f.eks. krympestrømpe. Husk at dette lett kan bli et svakt mekanisk punkt som krever noe strekkavlastning.
Motstanden må være innenfor lokket på ETS. Ved en fast ECB-installasjon, plasser motstanden i boksen på veggen.

Loop med kort kabel



Antenner og antennekabler

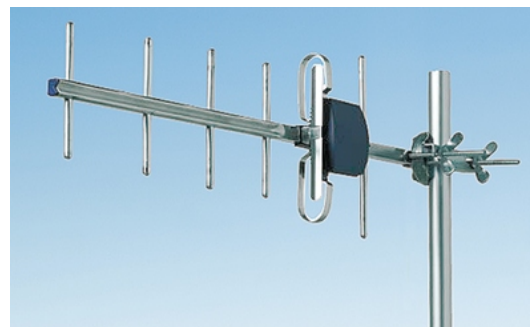
For å ta imot radiosignaler fra brikkene, har vi satset på to forskjellige antennetyper.

Den ene er en antenne beregnet for trådløse mikrofoner. MIPRO AD707-A som kan kjøpes i musikkforretninger. Denne antennen er en så kalt GP-antenne (ground plane) med 3 radialer som utgjør jordplanet. Antennen stråler i alle retninger og tar derfor også imot fra alle retninger. Dvs at den er utsatt for støy som kommer bakfra i målbua, PC'er, mobiler osv. Antennen har standard skrufeste, f.eks mikrofonstativ. Midt under antennen finner vi kontakten som er av type TNC. En 3meter lang antennekabel følger med ECB'en. Den er satt sammen av følgende deler kjøpt fra ELFA:

- 1 stk overgang FME-BNC ELFAnr. 46-631-26
- 1 stk overgang FME-TNC ELFAnr. 46-631-34
- 1 stk kabel 3m FME-FME ELFAnr. 46-632-41
- Dersom man ønsker en lengre kabel, kjøp:
- 1 stk overgang FME-BNC ELFAnr. 46-631-26
- 1 stk overgang FME-TNC ELFAnr. 46-631-34
- 1 stk kabel 10m FME-FME ELFAnr. 46-632-09



Den andre antennen er en 6 elementer YAGI-antenne. Denne antennen er svært egnet for faste installasjoner og er mindre utsatt for støy bakfra enn GP-antennen. På bildet ser vi hvordan antenne skal monteres med vertikal polarisering. Pass også på at mottakerelementet monteres riktig veg, med boksen bakover mot antennefestet. Denne antennen har ingen antennekontakt, men skrufester for avisolert kabel inni koblingsboksen. Del en 20meter kabel i to eller klipp av kontakten i enden av en 10meter.



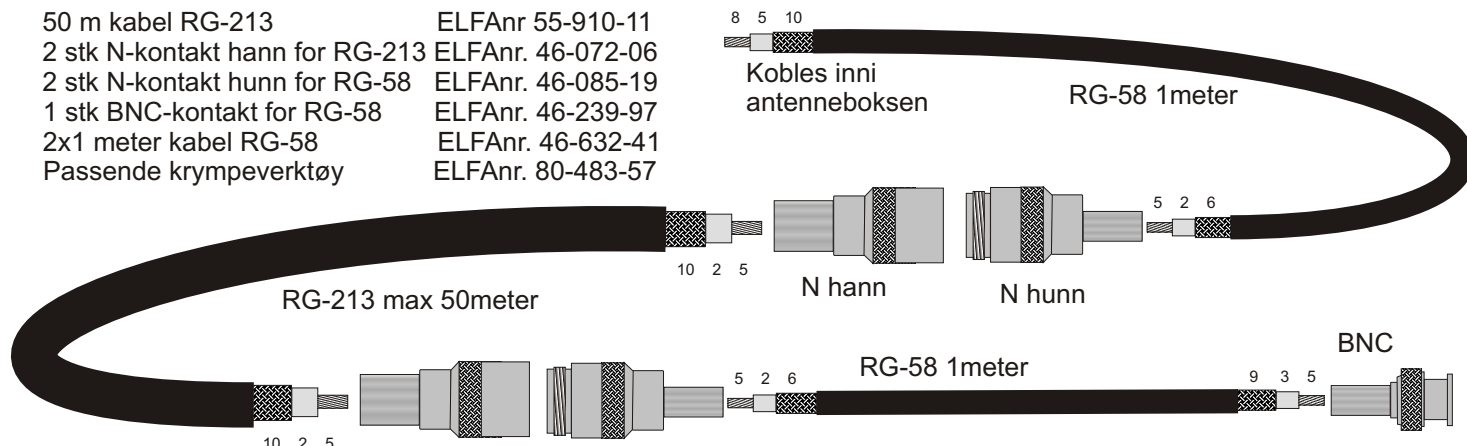
- 1 stk antenne YAGI ELFAnr. 78-241-62
- 1 stk kabel 10m FME-FME ELFAnr. 46-632-09
- eller
- 1/2 kabel 20M FME-FME ELFAnr. 46-632-17
- 1 stk overgang FME-BNC ELFAnr. 46-631-26
- 1 stk veggfeste f.eks. ELFAnr. 78-204-00

Ved bruk av flere antenner samtidig, bør disse plasseres så langt fra hverandre som mulig, og samtidig så langt fra elektronisk utstyr som mulig.

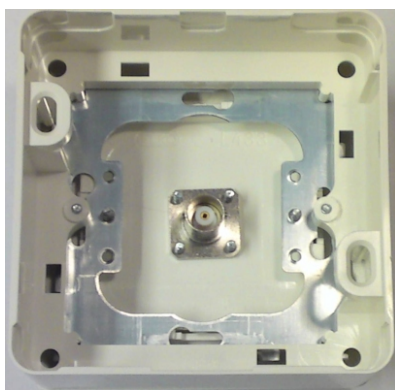


De antennekablene vi har sett på her heter RG-58 (50Ohm). Det er tynne kabler med forholdsvis stort tap. Derfor er max kabellengde satt til 10meter. Hvis det er ønskelig med lengre antennekabel, kan man bruke RG-213. Max lengde blir da 50 meter. Denne kabelen er så tykk og stiv at vi må lage overgangskabler i hver ende. Her er liste for en komplett 50 meter antennekabelløsning. Husk at den tykke kabelen må festes og IKKE henge i de tynne overgangskablene.

- 50 m kabel RG-213 ELFAnr 55-910-11
- 2 stk N-kontakt hann for RG-213 ELFAnr. 46-072-06
- 2 stk N-kontakt hunn for RG-58 ELFAnr. 46-085-19
- 1 stk BNC-kontakt for RG-58 ELFAnr. 46-239-97
- 2x1 meter kabel RG-58 ELFAnr. 46-632-41
- Passende krympeverktøy ELFAnr. 80-483-57



Antenne. Kit for fast installasjon.



1 stk Enkelkappe L889 33mm RSPH
 1 stk Komb.plate L571 1-hull PH
 1 stk Senterplate, rett, tett PH
 1 stk Mib-A1 enkel boks
 1 stk BNC-BNC
 4 stk skrue M2,5x6 PAN-POZ

ELnr 1471577 Linjedata eller elektriker
 ELnr 1411701 Linjedata eller elektriker
 ELnr 6941551 Linjedata eller elektriker
 ELnr 1277588 Linjedata eller elektriker (for montering i kanal)
 Elfanr. 46-332-02

1 stk Antenn Yagi
 1 stk Veggfeste

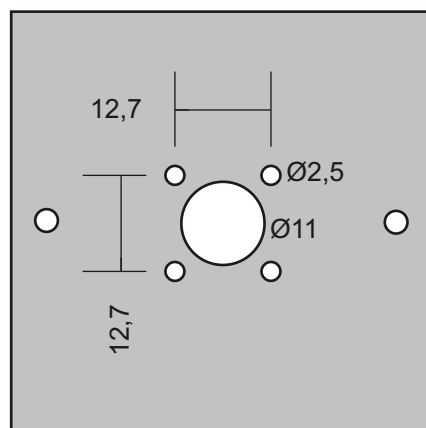
Elfanr. 78-241-62
 Elfanr. 78-204-00

10 meter kabel RG 58
 1 stk BNC hann vinklet

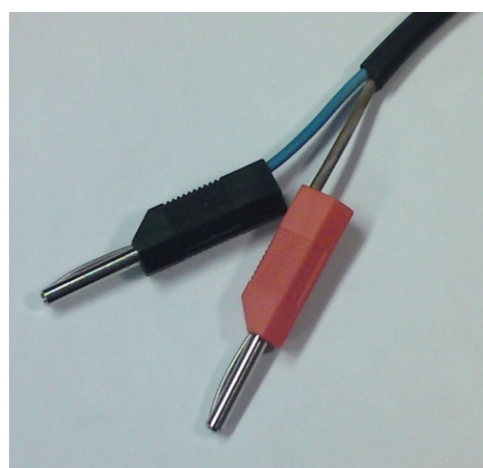
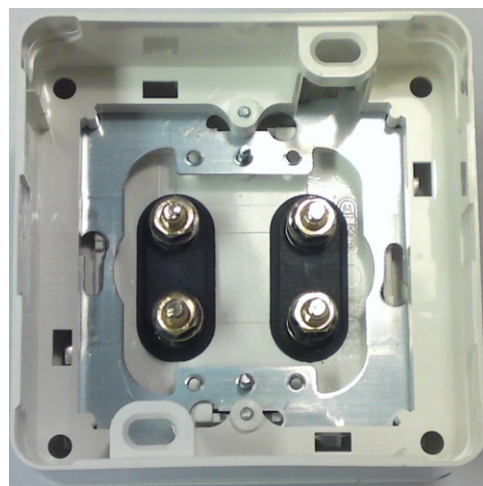
Elfanr. 55-905-18
 Elfanr. 46-288-14

1 stk Kabel BNC-RG58-BNC 2meter

Elfanr. 46-303-07



Start/finish. Kit for fast installasjon.

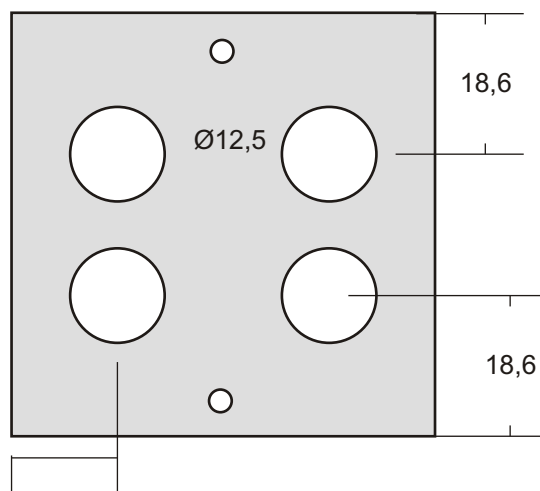


1 stk Enkelkappe L889 33mm RSPH
 1 stk Komb.plate L571 1-hull PH
 1 stk Senterplate, rett, tett PH
 1 stk Mib-A1 enkel boks
 2 stk Polskruer rød/svart

2x2meter kabel 2x0,75
 4 stk Banan hann rød
 4 stk Banan hann svart

ELnr 1471577 Linjedata eller elektriker
 ELnr 1411701 Linjedata eller elektriker
 ELnr 6941551 Linjedata eller elektriker
 ELnr 1277588 Linjedata eller elektriker (for montering i kanal)
 Elfanr. 40-730-78

Elfanr. 55-601-98
 Elfanr. 40-215-23
 Elfanr. 40-215-07



Skiskyting. Fast opplegg med løse ESK2



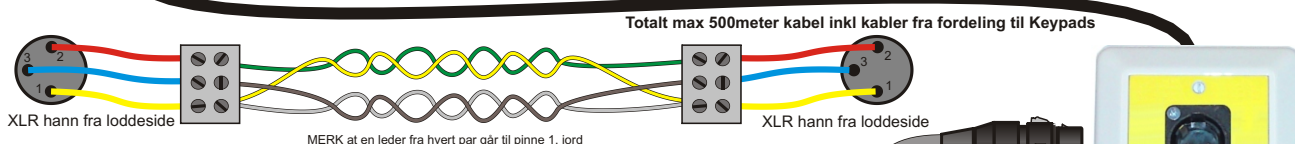
3p XLR hunn svart
ELFAnr 42-304-54

XLR hunn fra loddeside



XLR hunn fra loddeside

Parkabel fra Målbu til Standplass. Nedgrav benyttes en telefonjordkabel med minimum 2 par. De er normalt 0,6mm i diameter. Hvis kabelen ligger tørt, bruk f.eks LIYY 2par 0,14mm2 ELFAnr. 55-733-24



XLR hunn fra loddeside

MERK at en leder fra hvert par går til pinne 1, jord

XLR hunn fra loddeside

RJ12 6/6 for rund kabel. ELFAnr 42-695-85

Kutt den gule
Grønn 6
Hvit 5
Brun 1

XLR hunn fra loddeside



XLR hunn fra loddeside

MERK at en leder fra hvert par går til pinne 1, jord

XLR hunn fra loddeside



Parkabel. Normalt 20meter
F.eks LIYY 2par 0,14mm2 ELFAnr. 55-733-24

3p XLR hunn svart
ELFAnr 42-304-54



3p XLR hunn svart
ELFAnr 42-304-54

3p XLR hunn svart
ELFAnr 42-301-57

Parkabel standplass til Keypads
LIYY 2par 0,14mm2 ELFAnr. 55-733-24

RJ12 6/6 for rund kabel. ELFAnr 42-695-85



3p XLR hunn svart
ELFAnr 42-304-54

3p XLR hunn svart
ELFAnr 42-304-54



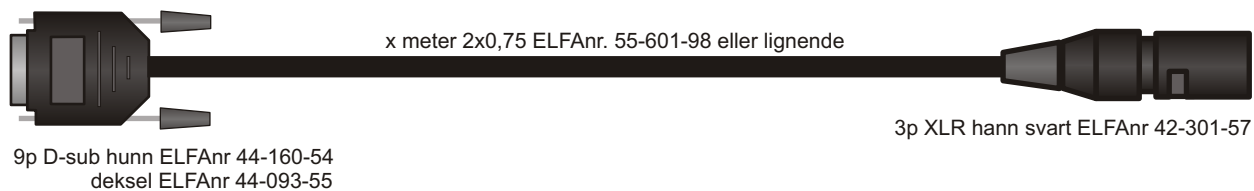
3p XLR hunn svart
ELFAnr 42-304-54



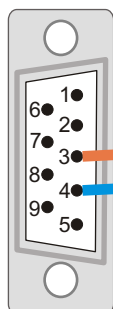


Emit AS, St.Halvards gt 33, N-0192 Oslo, Norway
Tel: +47 22 91 03 00, fax: +47 22 91 03 01
E-mail: emit@emit.no, web: www.emit.no

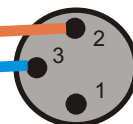
RS-485 Moxa til ECB



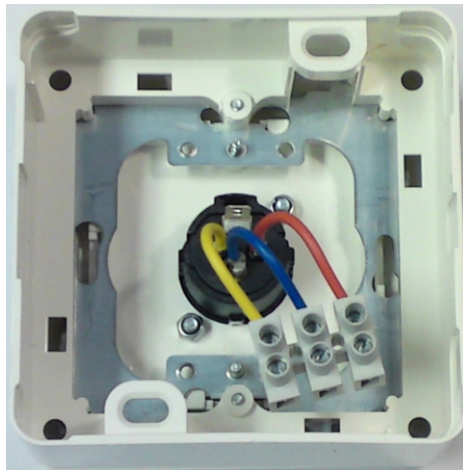
D-sub hunn fra loddesside



XLR hann fra loddesside



RS-485. Kit for fast installasjon. Moxa.



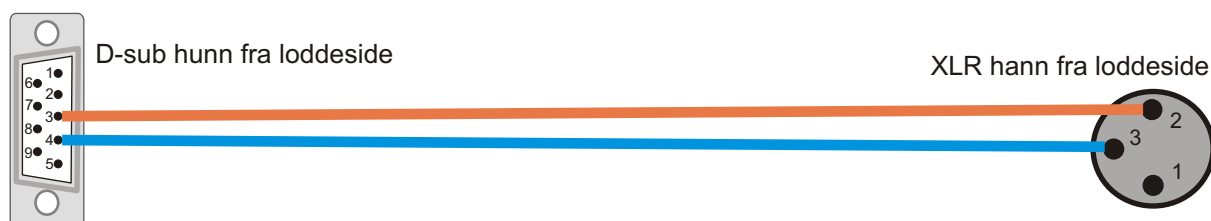
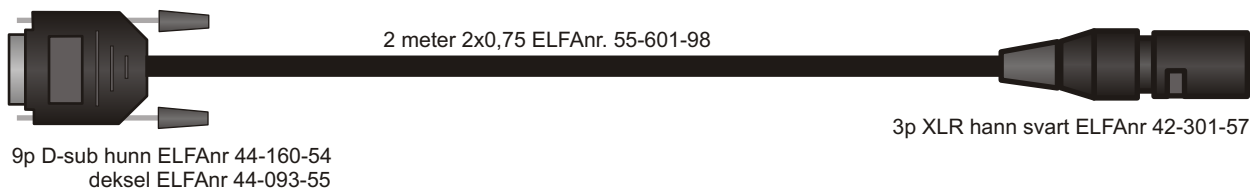
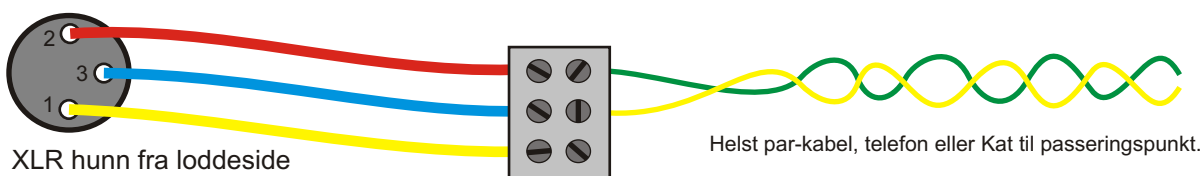
1 stk Enkelkappe L889 33mm RSPH
 1 stk Komb.plate L571 1-hull PH
 1 stk L433/74 1xXLR D-type
 1 stk Mib-A1 enkel boks

ELnr 1471577 Linjedata eller elektriker
 ELnr 1411701 Linjedata eller elektriker
 ELnr 6942604 Linjedata eller elektriker
 ELnr 1277588 Linjedata eller elektriker (for montering i kanal)

1 stk XLR svart hunn u/lås
 2 stk skruer M3x6 forsenket poz
 2 stk låsemutter M3
 1 stk 5cm gul kabel f.eks 0,75 kvadrat
 1 stk 5cm blå kabel f.eks 0,75 kvadrat
 1 stk 5cm rød kabel f.eks 0,75 kvadrat
 3 pol sukkerbit 2,5kvadrat

Elfanr. 42-322-78

Elfanr. 48-356-90 (rekke med 12 poler)



Legging av looper i mål

Det legges 2 looper. Loop1 er 120cm bred og slutter 30cm før mållinjen. Loop 2 er 60cm bred og starter 30cm etter mållinjen. Loopene skal legges 30cm utenfor preppet måltrase evt asfalt. For enklere vedlikehold, kan det være lurt med en kum og rør slik at loopene kan trekkes på nytt hvis det blir brudd eller fuktskade på ledningen.

Loopene skal aller helst bestå av EN ledning uten skjøter.
Det skal benyttes RK 2,5mm² eller RKK 2,5mm². RKK er dobbeltisolert og vil derfor tåle lenger tid nedgravd i bakken. Bruk 2 forskjellige farger. Alltid blå til loop1.

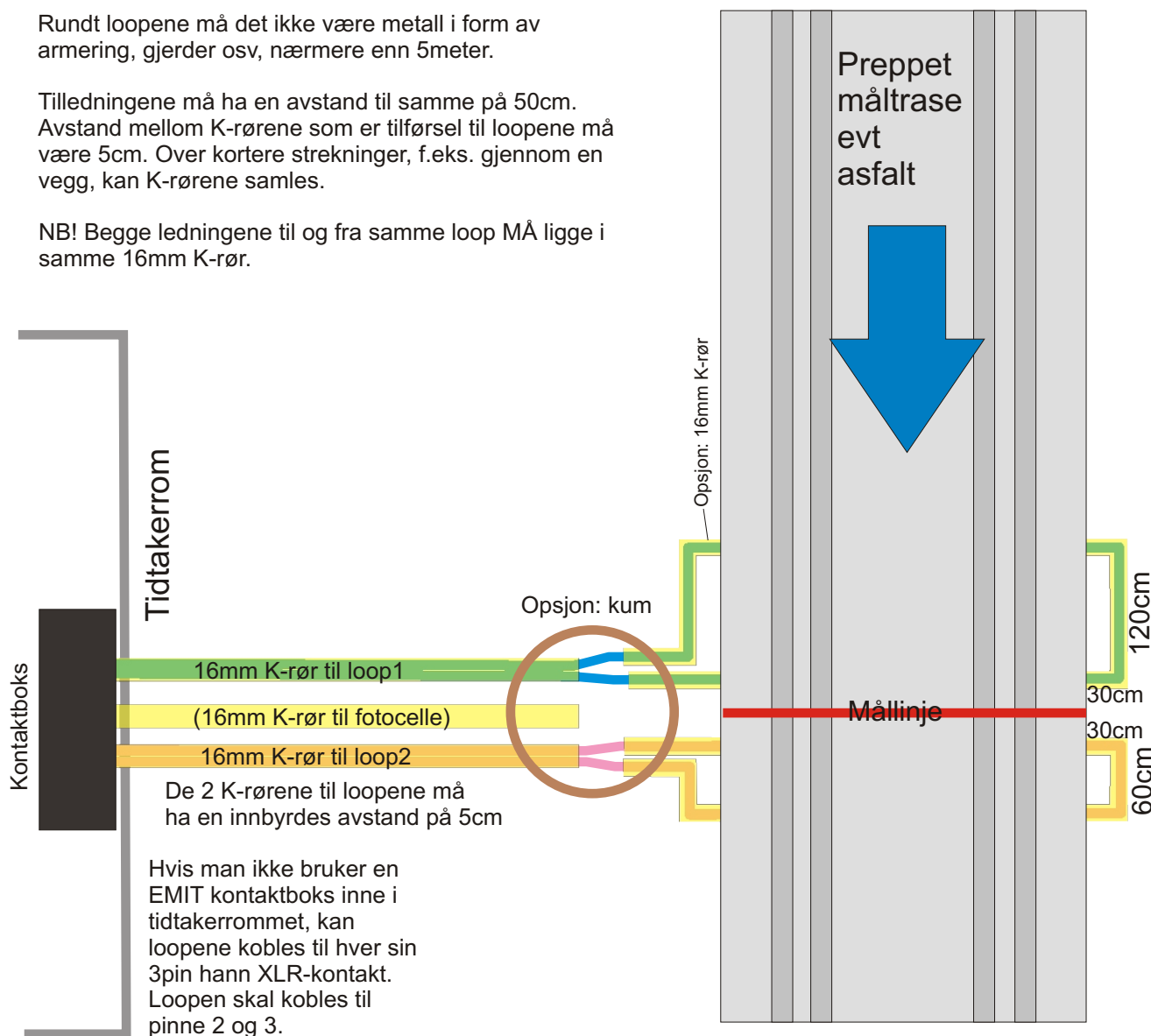
Hver loop kan totalt være 100meter. Ta kontakt med Emit dersom en loop blir kortere enn 25meter.

Loopene graves max 20cm ned i bakke, og begge loopene må ligge like dypt.

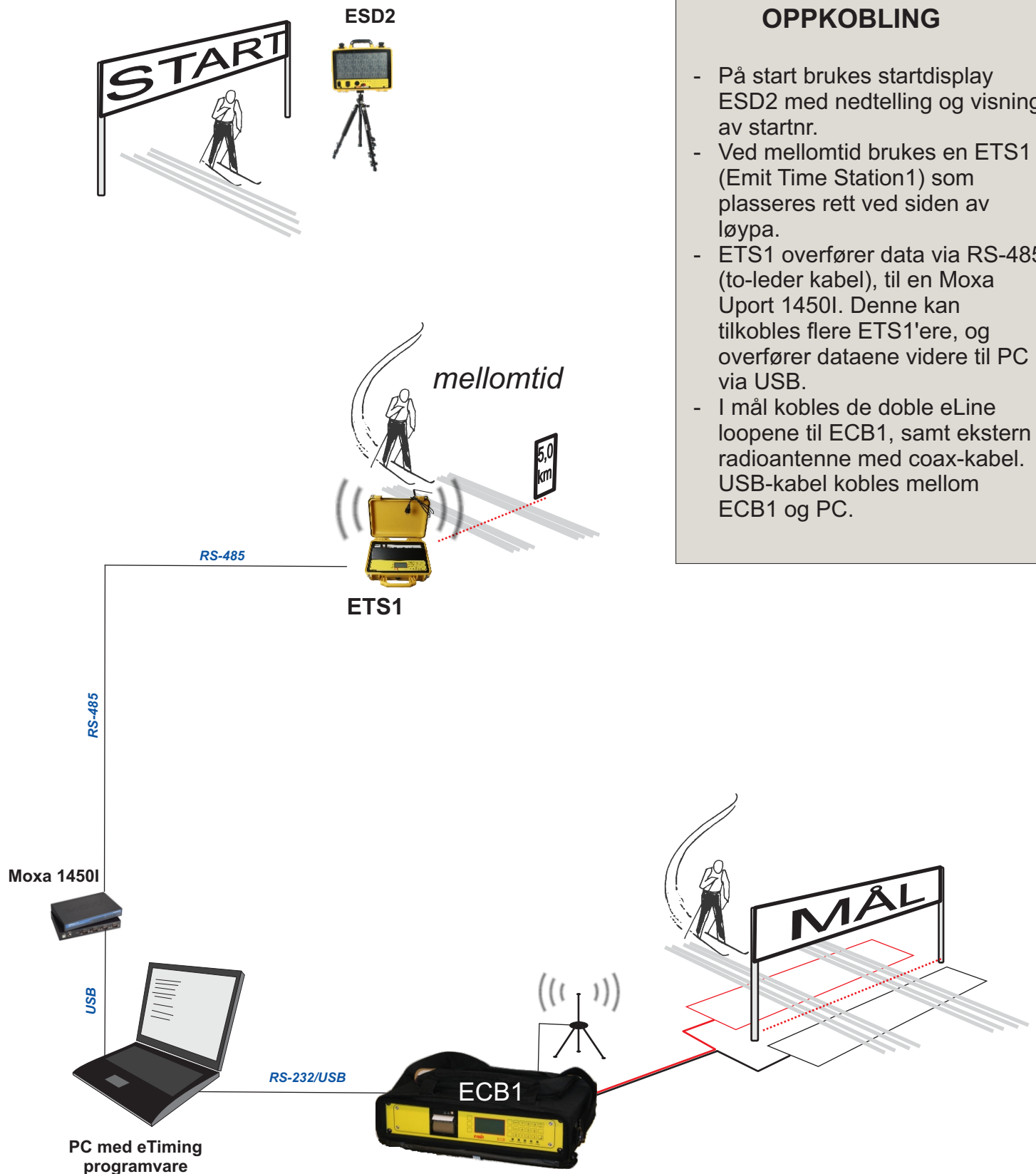
Rundt loopene må det ikke være metall i form av armering, gjerder osv, nærmere enn 5meter.

Tilledningene må ha en avstand til samme på 50cm.
Avstand mellom K-rørene som er tilførsel til loopene må være 5cm. Over kortere strekninger, f.eks. gjennom en vegg, kan K-rørene samles.

NB! Begge ledningene til og fra samme loop MÅ ligge i samme 16mm K-rør.

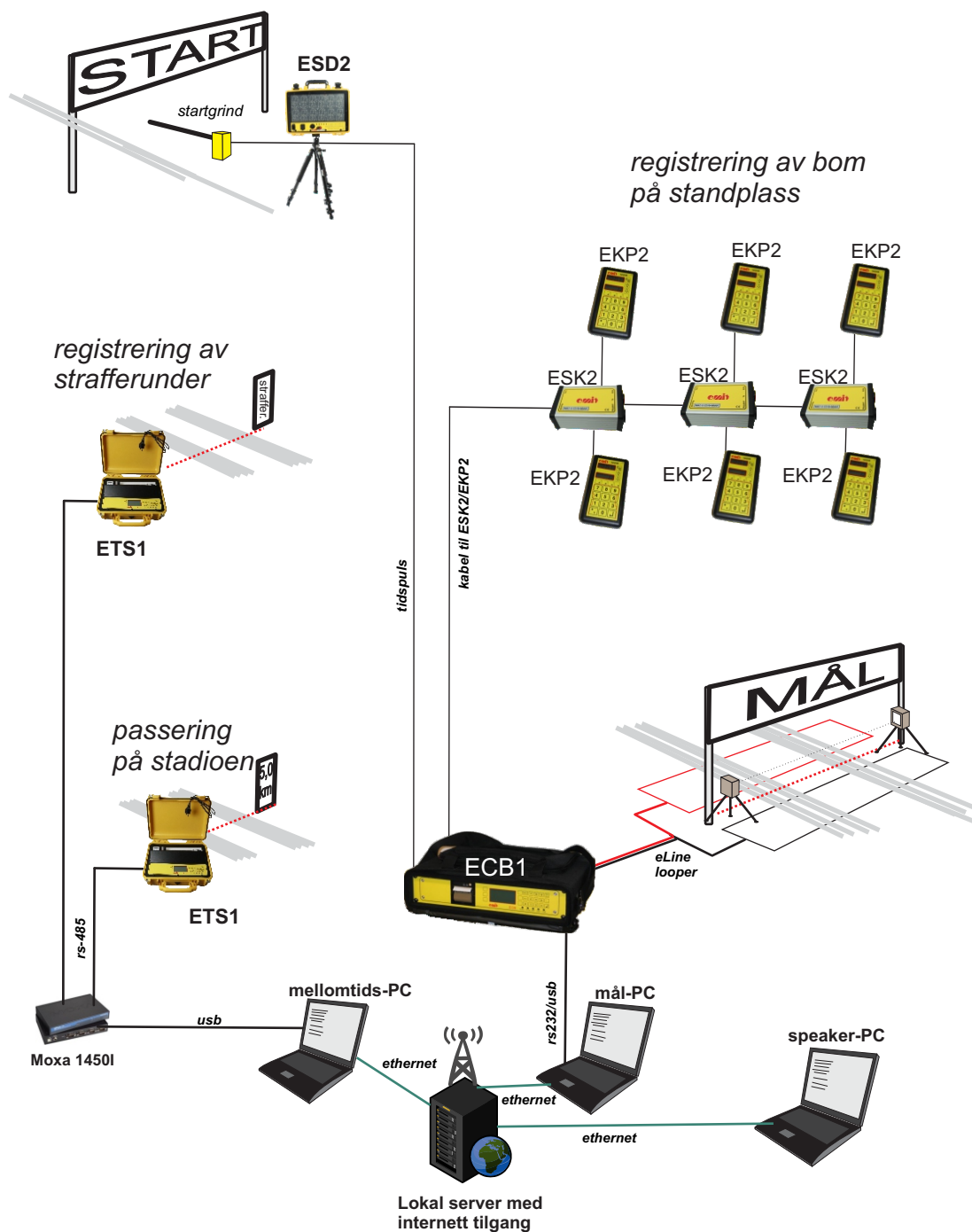


emiTag langrenn, enkel



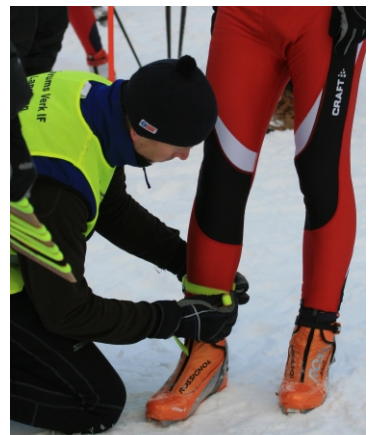


- På start brukes startdisplay ESD2 med nedtelling og visning av startnr., samt startgrind med kabel til ECB1 i mål.
- Ved mellomtid ute i løypa brukes en ETS1 (Emit Time Station1) med GPRS modem innebygd. Data overføres direkte til Emit's internett server.
- Ved passering brukes også en ETS1, men uten gprs. Denne overfører data via rs-485 (to-leder kabel), til en Moxa Uport 1450I. Denne kan tilkobles flere ETS1'ere, og overfører dataene videre til mellomtids-PC via usb.
- I mål kobles de doble eLine loopene til ECB1, samt antenne med coax-kabel. Kabel fra fotocelle kan også tilkobles ECB1. USB- kabel kobles mellom ECB1 og mål-pc.
- Alle pcene kobles sammen i et lokalt nettverk (lan) gjerne med en egen server med internett forbindelse. Dette trengs for nedlasting av mellomtider fra Emit's web-server.
- Alle pcene kjører samme versjon av eTiming, og jobber mot samme database.



OPPKOBLING

- På start brukes ESD2 med nedtelling og visning av startnr.
- EKP2 tastaturer brukes til å registrere skyteresultater. Kablene fra tastaturene samles to og to i ESK2-koblingsbokser, og går videre inn til ECB1 i mål.
- Ved passering og strafferundetelling brukes en ETS1 (Emit Time Station1) til å registrere tid og antall strafferunder.
- Data overføres via RS-485 til en Moxa Uport 1450I. Denne kan tilkobles flere ETS1'ere, og overfører dataene videre til mellomtids-PC via USB.
- I mål kobles de doble eLine loopene til ECB1, samt antenne med coax-kabel. USB kabel kobles mellom ECB1 og mål-PC.
- Alle PC'ene kobles sammen i et lokalt nettverk (LAN) og kjører eTiming mot samme database. Databasen bør ligge på mål-PC'en, og rettelser/endringer bør utføres på mellomtids-PC'en.



- when time counts...