

Vejledning til Tidtagningssystem til ridebanespring

Redigeret 2/07-2025

Model:

Sønderborg

Obs:

Der kan
forekomme
variationer i
placering af
knapperne !



Udstyrets enkeltdele:

Tidtagningsudstyret består af:

- En **betjeningspult**, der placeres i dommertårnet.
- Et **eksternt display** med powersupply, fra 230 Volt til 16-19 Volt.
- 6 **standere** til etablering af op til 3 lysporte på banen.
- 3 **lyssendere** og 3 **lysmødtagere**, til montering på standerne.
- 6 **opladere** til at oplade batterierne i lysportene.
- Signalkabel** fra pulten til eksternt display.
- Nødbatteri** for en radiosender.
- 12 Volt pære til simpel **test af batteri**-tilstand.
- Opbevaringskasse**

Vejledning til Tidtagningssystem til ridebanespring

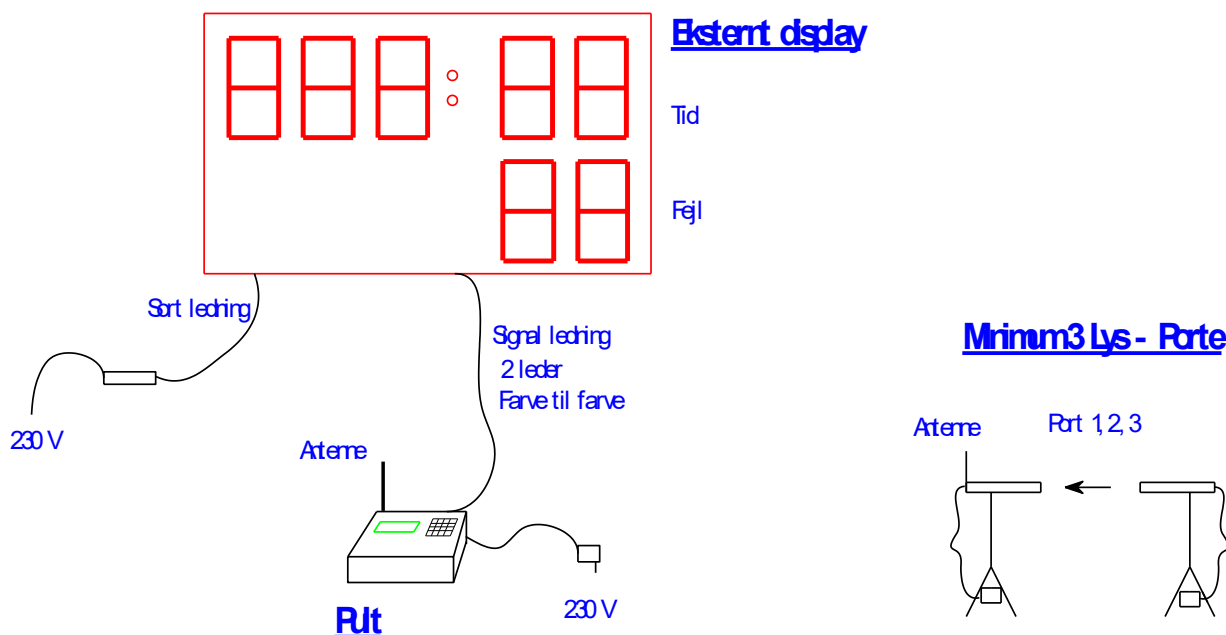
Indholdsfortegnelse:

	<u>Side:</u>
<u>Opstillingsskitse</u>	3
<u>Generel beskrivelse af anlægget:</u>	3
<u>Betjeningspulten</u>	4
<u>Displayet</u>	4
<u>Inden klassestart</u>	5
<u>Pultens betjeningsknapper</u>	5
<u>Indstilling</u>	5
<u>Stop F2</u>	5
<u>+ 6 Sekunder</u>	6
<u>Manuel Signal</u>	6
<u>Reset</u>	6
<u>Pause, Bloker Signal</u>	6
<u>OK</u>	7
<u>+4 Fejl, -4 Fejl</u>	7
<u>Tastaturet</u>	7
<u>Afvikling af et ridt</u>	8
<u>Afslutte et ridt</u>	9
<u>Indstilling af pulten</u>	10
<u>Det eksterne display</u>	11
<u>Justering af lyset i ekstern display</u>	12
<u>Lysporte</u>	12
<u>Indstilling af portnummer</u>	15
<u>Opstilling ved springmetoder</u>	15
<u>Opladning af batterier</u>	16
<u>Simpel test af batterier</u>	16
<u>Nødstrøm til lysmodtagerhoved</u>	16
<u>Efter et stævne</u>	17
<u>Stævne på flere baner</u>	18
<u>Find dette Dokument</u>	18

Vejledning til Tidtagningssystem til ridebanespring

Opstillingsskitse

Skitse, der viser hvordan udstyret skal forbindes.



Signalet fra portene på banen overføres via radiosignal til pulten i dommertårnet.

Mellem betjeningspulten i dommertårnet og det eksterne display trækkes et signalkabel. Almindelig lampeledning, eller telefonledning er tilstrækkelig. Signalledningen kan være flere hundrede meter langt.

Det eksterne display skal tilsluttes 230 V via en omformer der giver 16 – 18 Volt, og minimum 2 A.

Generel beskrivelse af anlægget:

Betjeningspulten placeres i dommertårnet. Det har et display, nogle betjeningsknapper og et tastatur.

På banen opsættes op til 3 ”lysporte”. De består hver af en lyssender og en lysmodtager monteret på en stander. Når den usynlige lysstråle fra lyssenderen til lysmodtageren brydes, sendes der et radiosignal til pulten i dommertårnet.

Derfor skal der være frit sigt fra alle portene til antennen på pulten i dommertårnet, ligesom vinduerne i tårnet ikke må have metalfilm, der vil forhindre radiosignalerne.

På pulten er der mulighed for at vælge mellem 45 og 30 sekunders nedtælling før start.

På pulten indstilles den portrækkefølge, banebyggeren har valgt.

Vejledning til Tidtagningssystem til ridebanespring

Pulten kan håndtere metode A, B1-Fase-2, B3, B4 og B7.

Det eksterne display forbindes til pulten med et signalkabel.

Batterierne til lysportene kan klare en hel weekend på en opladning. Men de skal være helt opladt før et stævne, og de skal altid oplades igen umiddelbart efter et stævne!

Ved opbevaring skal de altid være under opladning.

Betjeningspulten

På billedet af pulten ses placeringen af displayet, de forskellige betjeningsknapper og tastaturet.

Knappernes placering kan være forskellige på forskellige udgaver af udstyret.



Der er lagt vægt på så få knapper som muligt.

Displayet er indrettet så de to øverste linjer tekst normalt viser ” Data ”, og de to nederste er information til operatøren.

Under displayet er der to rækker betjeningsknapper.

Til højre ses tastaturet, der bruges til at indtaste fejlfri tid, til diverse valg ved indstilling, og evt. til korrigering af antal fejl mm.

Pulten sender tid og fejl til det eksterne display via et signalkabel.

Pulten tilsluttes 230 Volt via en omformer. Og forbindes med et signalkabel til det eksterne display.

Displayet:

I displayet ses øverst til venstre de valgte fejlfri tider for Fase-1 og nedenunder for fase-2.

Vejledning til Tidtagningssystem til ridebanespring

Næsteften i øverste linje ses antal fejl og endelig relevant tid. Her nedtællingstid før start.

Denne erstattes af optællingstid for fase-1 og efterfølgende for fase-2.

Metodevalget ses i 2. linje efterfulgt af portrækkefølgen!

De to nederste linjer er oplysning til brugeren under et ridt.



Inden klassestart:

Pulten tilsluttes strøm, og der trykkes på knappen "**INDSTIL**"

Herefter kan der indtastes relevante oplysninger for klassen:

Metode,

Banens fejlfrie tid for fase-1 og fase-2.

Portrækkefølgen indstilles, og

der vælges mellem 45 og 30 sekunders nedtælling før start.

Pultens betjeningsknapper:

Indstilling:

Indstilling af en klasse sker ved at trykke på knappen "**Indstil**". Dette giver et nyt skærbillede, hvor alle valg kan foretages.

I dette skærbillede kan indtastes metodevalg, fejlfri tid for fase-1, og fase-2, Portrækkefølgen og om der skal være 45 eller 30 sekunders nedtælling.

Stop F2

I metode B3 og B4 kan et ridt være fejlfri i fase-1, bortset fra nedrivning på sidste forhindring.

Hvis betjeneren ikke når at trykke +4 fejl før mål, vil programmet gå videre til fase-2, og tro, at fejlene er opstået i fase-2. Det eksterne display vil enten vise nedtælling fra 45 sek. ved metode B3, eller optælling af tiden ved metode B4.

For at stoppe programmet, og få det eksterne display til at vende tilbage til at vise tiden for fase-1, trykkes på knappen "**Stop F2**".

Vejledning til Tidtagningssystem til ridebanespring

+6 Sek

Vælter en ekvipage en forhindring, uden at springe over, stoppes tiden ved at vippe knappen **"Pause"** nedad, og porten genopbygges.

Med tryk på knappen **"+6 sek"** adderes 6 sekunder til tiden, og i tilfælde af overskridelse af fejlfri tid, adderes tillige fejl herfor.

Manuel Signal

Med knappen **"Manuel"** kan man manuelt tilføre tidsuret et "BiB", dvs. et radiosignal fra en port. Dette kan bruges, hvis en port ikke virker! Herved er det også muligt at bruge pulten som manuel stopur !

Knappen kan med fordel bruges, hvis en LysPort ikke virker. Man kan så sætte lysporte op kun til Fase-2, som så vil fungere normalt !

RESET

Når rytterens tid og fejl er noteret, trykkes på knappen **"Reset"**, hvorefter Næste Ridt kan startes.

Pause

Er der stop i et ridt, fx hvis en væltet forhindring skal rejses igen, aktiveres knappen **"Pause"**, og i displayet læses beskeden " Pause, Tiden stoppet " Kontakten vippes op igen når tiden skal fortsætte.

Der kan under pausen trykkes på knappen **"+4 Fejl"** og på **"+6 sekunder"**.

Bloker Signal.

Det er tilladt før start på et ridt at ride baglæns gennem start. I sådanne tilfælde, skal tiden ikke startes af et signal fra en port. Dette kan forhindres ved at vippe knappen **"Pause"** opad, og holde den der mens ekvipagen afbryder lysstrålen i lysporten.

Pauseknappen kan også bruges, men så stopper tiden samtidig !

I nogle modeller er der en specielt trykknop til formålet !!

Vejledning til Tidtagningssystem til ridebanespring

OK

"OK"-knappen bruges til at aktivere programmet i pulten. Til at angive, hvornår programmet skal gå videre. Følg beskeden i displayets 2 nederste linjer.

+4 Fejl -4 Fejl

"+ 4 Fejl" knappen bruges til at addere 4 fejl. Skal et andet antal fejl angives, kan det indtastes på tastaturet. Er der tildelt for mange fejl, kan dette rettes via tastaturet, eller der kan på knappen **"-4 fejl"** trækkes 4 fejl fra.

Tastaturet

Pultens tastatur bruges til at indtaste tal. Fx til indtastning af fejlfri tid.

Og under et ridt, kan der, hvis der er indtastet for mange fejl, indtastes nye cifre.

Vejledning til Tidtagningssystem til ridebanespring

Afvikling af et ridt.

Inden en klasse, indtastes banens fejlfri tid. Tryk på knappen **"Indstil"**, og følg herefter teksten i displayet. Der kan vælges metode, fejlfri tid, vælges mellem 45 og 30 sekunders nedtælling, og indstilles hvilken portrækkefølge, banen er bygget med.

Under et ridt følger operatøren teksten i displayets to nederste linjer.

Det er vigtigt hele tiden at holde øje med disse to linjer.



Beskeden kan fx være: "Tryk OK når dommeren giver startsignal".

Når et ridt sættes i gang af dommeren, trykkes knappen **"OK"**. Herved startes nedtælling fra 45 (eller 60) sekunder.

Efter tryk på **"OK"** vises i displayet beskeden: "Venter på bib fra port 1"

Overskrides de 45 sekunder før rytteren starter, starter tiden blot. Ellers startes tiden når lysstrålen i lysport 1 brydes.

Når tiden er startet, og ridtet er i gang, venter pulten på at der gøres klar til at modtage radiosignal fra port 2. I displayet ses beskeden: "Tryk OK lidt før mål fase 1" Det skal ske lidt før mål i fase-1, fx på det næst-sidste spring.

På tilsvarende måde afvikles resten af et ridt.

Det er vigtigt, at den, der betjener udstyret, holder øje med teksten i de to nederste linjer i displayet.

Er der nedrivninger i et ridt, trykkes på knappen **"+4fejl"**, hvorved der adderes 4 fejl.

Afhængig af metode og antal fejl, evt. på grund af overskridelse af fejlfri tid, går programmet videre til fase-2 ved relevante metoder.

Når radiosenderne sender et signal, høres der et kort "Bib" både fra senderen på banen, og fra pulten i dommertårnet.

Er der stop i springningen, aktiveres knappen **"Pause"**. Den vippes nedad. Herved stoppes tiden. Tiden startes igen, når knappen "Pause" vippes opad igen.

Skal der adderes 6 sekunder til tiden, trykkes knappen **"+ 6 Sekunder"**

Fejl for overskridelse af fejlfri tid:

Vejledning til Tidtagningssystem til ridebanespring

Overskrides fejlfri tid, adderes 1 fejl pr påbegyndt sekund eller pr påbegyndt 4 sekunder, afhængig af metodevalget.

Har den valgte metode en fase-2, vil programmet automatisk gå videre til fase-2 hvis der ikke er indtastet fejl for nedrivning, eller der er fejl på tid. Dog fortsætter B7 med fejl.

I metode B3 er der ny nedtælling før fase-2 starter. I B4 starter tiden for fase-2 umiddelbart.

Afslutte et ridt.

Når et ridt er afsluttet, noteres relevante værdier, og der trykkes på **"Reset"** for at klargøre til næste ride.

Det starter med de gældende indstillede værdier



I det eksterne display vises en kopi af tiden i pultens display, enten for nedtælling, for tiden for fase-1 - eller for fase-2.

Og nederst i det eksterne display vises antal fejl.

Vejledning til Tidtagningssystem til ridebanespring

Indstilling af pulten

Vælges funktionen **"Indstil"** kan der indtastes og gemmes fejlfri tid for fase-1 og for fase-2. Herudover kan vælges, om der skal være 45 sekunder eller 30 sekunders nedtælling før rytteren skal have startet sit ridt.

Der kan vælges metode, og endelig vælges den portrækkefølge, der er gældende for klassen.



```
Indstil, Afslut: #  
1: Fejlfri tid  
2: Nedtæl 3: Metode  
4: Portrækkefølge
```

1: Fejlfri tid

Der indtastes fejlfri tid, ifølge teksten i displayet.
Fejlfri tid skal indtastes med 3 cifre.

Følg teksten og angiv også fejlfri tid for fase-2



```
Metode: B7  
033  
tast fejlfri tid f1:  
Videre med #
```

2: Nedtæl

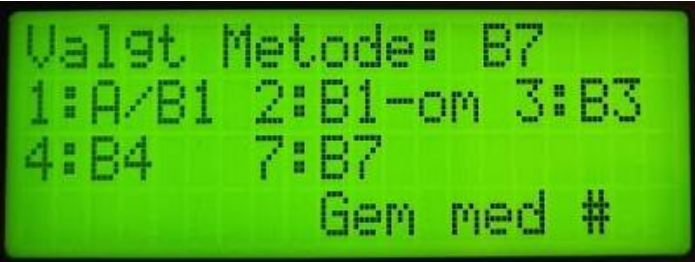
Der kan vælges antal sekunder for nedtælling før start, og nedtælling før start i fase-2.



```
Uvalg nedtælle tid  
45  
1 = 45, 2 = 30 sek  
Gem med #
```

3: Metodevalg

Her kan klassens metode vælges



```
Valgt Metode: B7  
1:A/B1 2:B1-om 3:B3  
4:B4 7:B7  
Gem med #
```

4: Portrækkefølge

Endelig indtastes den portrækkefølge, der er gældende for banen.

Der startes altid i port 1.



```
Portrækkefølge:  
Valgt 1 ■ 3  
B7 Mål Fase 1 ?  
Videre med #
```

Vejledning til Tidtagningssystem til ridebanespring

Portenes nummer kan indstilles på selve porten på banen.

Gem med #

Når dette billede ses, er de indtastede tider gemt, og gælder indtil næste ændring.

Også selvom strømmen evt. fjernes.



Det eksterne display.



Det eksterne display

I øverste linje i det eksterne display vises enten nedtælling af tiden før start, tiden for fase-1, eller tiden for fase-2. Der kan vises op til 199:99 sek.

Nederst vises antal fejl.

Under tidtagningen vises kun hele sekunder. Hundredelede vises efter mål.

Displayets størrelse er ca. 113 cm x 70 cm.

Displayet skal strømforsynes af en omformer fra 230 Volt til 16 – 18 Volt, minimum 2 A. Dvs. at der kræves 230 Volt ved det eksterne display.

Ved indendørs stævner kan spændingen skrues ned, så lyset ikke er så kraftigt.

Det eksterne display forbindes med et signalkabel til pulten i dommertårnet. Signalkablet kan trækkes gennem et hul i dommertårnet, og evt. samles med kronemuffer. Brun forbindes til brun, og blå til blå. Længden kan være flere hundrede meter.

Vejledning til Tidtagningssystem til ridebanespring

På det eksterne display ses **en kopi af tiden** der vises i displayet i pulten i dommertårnet. Der kan vises op til 199:99 sekunder. Øverst vises nedtælling, - eller tiden for fase-1, hhv. for fase-2. Nederste vises antallet af fejl.

Det eksterne display kan godt være lidt forsinket i opdateringen, men det er altid den korrekte tid der vises til sidst.

Justering af lysstyrken i displayet:

Når displayet bruges indendørs, skrues spændingen ned på 15 – 16 Volt. Udendørs kan den skrues op på f.eks. 18 eller 19 Volt, så der kommer mere lys i dioderne.

Vigtigt: Undgå fugt i netadapter og display !!.



Lysporte:

Lys-sendere og lys-modtagere monteres på batteristandere. Batterierne giver energi til lyshovederne (12 Volt).



På banen placeres 2 eller 3 lysporte, afhængig af metode.

Lysportene skal pege mod hinanden, så lysstrålen fra lys-senderen kan opfanges direkte ind i lys-modtageren.

Portene placeres på banen, så de ikke kan påvirke hinanden. Rækkevidden på lysstrålen er ca. 15 – 20 meter.

En lysport består af en lyssender i et aluminiumsrør, og en lysmodtager, i et tilsvarende, lidt tykkere rør, og med radioantenne.

Portene opstilles således, at en lyssender sender lys mod en lysmodtager. Hvis modtageren ikke modtager lys, vil en rød lysdiode i den indikere det ved at blinke, og der høres en ”bib-bib” - lyd. Dette gør opstilling af portene og kontrol af lysforbindelsen meget let.

Vejledning til Tidtagningssystem til ridebanespring

Portene skal opstilles således, at ingen lysstråler kan ramme flere lysmodtagere. Derfor opstilles lyssenderne altid så de f.eks. sender lys væk fra "midten" af banen. Dog således, at afstanden fra radiosenderne til dommertårnet er kortest muligt.

2 lysporte må heller ikke opsættes parallelt, tættere ved hinanden end ca. 2 – 3 meter. Fx hvis mål fase-1 og mål fase-2 falder sammen.

Udendørs er det også nødvendigt at tage højde for Solen. Direkte sollys ind i lys-modtagerne vil kunne overdøve lyset fra lyssenderne, og kan forhindre korrekt funktion. Vend derfor portene så direkte sollys ikke rammer direkte ind i lys-modtagerne.

Lyssendernes korrekte funktion kan ses af en blinkende grøn diode i røret. Hold evt. en hånd for, så det grønne lys kan ses på hånden!!

Se ikke direkte ind senderøret. Det infrarøde lys er så **kraftigt, at man på kort afstand bør undgå at se direkte ind i det.**

Lys-modtagerne har antenner. De sender et radiosignal til pulten i dommertårnet, hver gang lysstrålen afbrydes.

Når lysstrålen afbrydes, blinker en rød lysdiode i lysmodtageren, og der høres et – svagt – bib bib-lyd.

Portene er konstrueret således, at man umiddelbart kan se og høre, om der er "lys-forbindelse". Det er ikke muligt at se selve det infrarøde lys. Det er usynligt lys, som øjnene ikke kan opfatte.

Alle lyssenderne er ens, og lysmodtagerne er ens. Deres funktion som hhv. port-1, 2 eller 3 indstilles på selve lyshovedet.

Port-1 er altid start. Mål, og start / stop for fase-2 kan indstilles i pulten til at være port-1, 2 eller 3.

Vejledning til Tidtagningssystem til ridebanespring



Lysmodtager med antenne

*En rød diode blinker inde i røret hvis den **ikke** modtager lys fra lyssenderen.*



Lyssender.

En grøn diode blinker inde i røret ved korrekt funktion.

Når en lysstråle brydes, sendes et radiosignal til tidtagningspulten i dommertårnet. Signalet indeholder information om hvilken port-nummer, det kommer fra.

Hver lysmodtager sender en kode afhængig af dens indstillede portnummer, så pulten i dommertårnet kan kende forskel på signalerne.

Når lysporte ikke bruges på banen, afmonteres stikket fra batterierne, for ikke at bruge unødigt meget energi.

Vejledning til Tidtagningssystem til ridebanespring

Indstilling af portnummer:



Portene kan indstilles til at være port 1, 2 eller 3 på omskifteren som vist på billedet til højre. Skubbes knappen mod venstre, er der indstillet til Port-1, i midten port-2 og til højre, port-3



Opstilling ved forskellige spring-metoder:

Obs: Pulten skal indstilles til den portrækkefølge, der er anvendt på banen !

Lysportenes rækkevidde er ca. 20 meter. Radiosignalernes rækkevidde er mindst 100 meter, dog afhængig af modtageforhold i dommertårnet.

Sørg altid ved opstilling på banen, for at der er kortest mulig afstand fra radiosenderne til pulten.

Vejledning til Tidtagningssystem til ridebanespring

Opladning af batterier

Batterierne er placeret nederst på standerne for at få tyngdepunktet ned. Herved bliver påvirkningen fra vinden mindre.

På én opladning, holder friske og velholdte batterier til over 30 timers drift.

Men det er kun lys-senderne, der reelt bruger energi af betydning, så derfor kan det være en fordel at ombytte batteristanderne mellem lyssendere og lysmodtagere ca. midtvejs i stævnet.



OBS !! Afbryd altid de enheder, der ikke benyttes under et stævne. (tag stikket ud !)



Simpel test af batterierne.

I transportkassen er der vedlagt et stik med en 12 Volt pære.

Stikket kan kortvarig monteres i batterierne. Lyser pæren rimelig OK, er der 12 Volt på batterierne, og de er i OK stand.



Nødstrøm til lysmodtagere

I kassen er der evt. også et 9 Volts batteri, der kan fungere som nødstrøm til Lysmodtager-hovederne.

Ikke til lyssendere!! De tager for meget strøm, og kræver et større batteri.

Og en 12 Volt pære med et stik. Til simpelt at kontrollere batteriernes opladning

Vejledning til Tidtagningssystem til ridebanespring

Efter et stævne

Efter et stævne afmonteres lyshovederne af standerne, og placeres forsigtigt i en kasse.

Batterierne skal oplades før et stævne, men skal **også oplades efter et stævnet**, idet de altid skal opbevares opladt. Derfor **skal de sættes til permanent opladning**.

I batterikasserne er der monteret en sikring. Den springer i tilfælde af kortslutning. Der er en ekstra sikring i en af batterikasserne. Der er markering nedenunder.

Opladning sker med en speciel Bly-batteri-oplader. Denne har monteret et stik, der passer ind i batterikassen.

Opladeren stilles på 12 Volt. Opladeren oplader batteriet så længe den grønne lysdiode lyser, - (afhængig af fabrikatet af ladeapparatet.)

Batterierne skal under opbevaring **altid være under opladning**.



Ophængning af ladere

Laderne er sat sammen 3 og 3. De kan praktisk hænges på skruen på 2 af standerne.

På den ene af opladerne er der monteret en forlænger, så der kun behøves 1 stikkontakt !

Vejledning til Tidtagningssystem til ridebanespring

Stævne på flere baner

Obs.: Til ridestævner, hvor der rides på 2 baner, kan der ikke samtidigt bruges 2 tids-anlæg af denne type!! Dette er fordi radiosignaler fra én bane vil kunne påvirke pulten på en anden bane!!

Der eksisterer dog et anlæg, (et B-anlæg), der kan køre parallelt, fordi der sendes andre radiosignaler. Kontakt undertegnede.

Obs.: Ingen af delene hørende til udstyret må udsættes for unødigt varme, kulde, regn, fugt, støv, snavs og overlast mm.

Konstateres fejl eller ødelæggelser, skal jeg ha besked, så der kan repareres. Det sker evt. efter regning.

De næste, der skal bruge anlægget, kan jo ikke være tjent med at få et fejlbehæftet anlæg.

Besked kan sendes på mail: valle.thor@gmail.com, på SMS eller telefon: 20255333.

Find dette dokument



Dette dokument kan findes på min hjemmeside ved at scanne denne QR.

Eller på: <https://vthoroe.dk/> Vælg ”Showjump”

Gå direkte til dokumentet her:

<https://vthoroe.dk/Showjump/Tidtagning-Juli-2025.pdf>

/ Valle

--- 0 ---