



Scoreboard system



User Manual

1-1

# RANTZOWS

## Scoreboard System

USER MANUAL



RANTZOWS-SIMAB  
sport

KIRSEBERG SPH

**Innehållsförteckning**

Anslutning av pulten .....	1
<b>1. Huvudmeny (sportval) .....</b>	<b>1</b>
<b>2. Setup .....</b>	<b>2</b>
2.1.1 Hur setupmenyn startas .....	2
Default sport .....	2
Språk .....	2
Ställa in tavla på on-tid .....	3
Inställning av klocka .....	3
<b>3. Handbolls setup-meny .....</b>	<b>4</b>
3.1.1 Handboll setup undermeny .....	5
3.1.2 Handboll spelmeny .....	6
3.1.3 Handboll – Utdelning av kort .....	7
<b>4. Basketboll setup-meny .....</b>	<b>8</b>
4.1.1 Basketboll setup undermeny .....	9
4.1.2 Att skriva in spelarnummer .....	10
4.1.3 Basketboll spel-meny .....	11
4.1.4 Redigering av mål .....	12
4.2 Sidopult för spelarfel och mål .....	13
<b>5. Volleyboll setup-meny .....</b>	<b>14</b>
5.1.1 Volleyboll spel-meny .....	15
<b>6. Tennis setup-meny .....</b>	<b>16</b>
6.1 Tennis spelmeny .....	17
<b>7. Ishockey / innebandy / minihockey setup-meny .....</b>	<b>18</b>
7.1.1 Ishockey / innebandy / minihockey spel-meny .....	19
7.1.2 Skriva in utvisning .....	20
7.1.3 Reset av 2 min. utvisning efter mål .....	20
7.1.4 Skottstatistik .....	21
<b>8. Vattenpolo setup-meny .....</b>	<b>22</b>
8.1 Vattenpolo spel-meny .....	23
<b>9. Text-display .....</b>	<b>25</b>
9.1 Namnskivning .....	25
9.2 Inskrivning av spelare .....	26
9.3 Inskrivning av text .....	27
<b>10. Futsal set-up meny .....</b>	<b>28</b>
10.1 Futsal spelar meny .....	29
<b>11. Service-meny .....</b>	<b>30</b>
<b>12. Trådlös kommunikationsmodul .....</b>	<b>33</b>
<b>13. Felsökning .....</b>	<b>35</b>
<b>14. Installation .....</b>	<b>36</b>
<b>15. Kabel diagram .....</b>	<b>38</b>
15.1.1 Standard system .....	38
15.1.2 Standard system med shot clocks .....	38
15.1.3 Placering av terminator .....	38
15.1.4 Hur terminatorn monteras .....	38

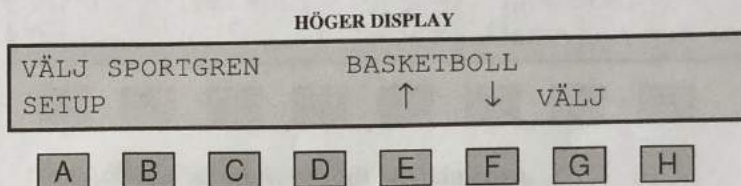
## Anslutning av pulten

Vid anslutning av pulten, startas menyn i den sportgren som senast valdes eller i den sportgren som är vald som standard (default). Se punkt .2.1

För att komma till huvudmenyn, tryck **E** , EXIT.

### 1. Huvudmeny (sportval)

I huvudmenyn visas tavlan med klocka och pulten (vänster display).



**SETUP:** **A** ändrar till setup-menyn.

**Val av sport:** Med **E** och **F** växlar displayen mellan de olika sportgrenarna.

Med **ENTER** eller **G** väljs sportgren.

Den valda sportgrenen visas på displayen och markeras med en tänd ljusdiod vid den aktuella sportrutan.

Följande sportgrenar finns att välja mellan:

- Handboll
- Basketboll
- Volleyboll
- Tennis
- Ishockey
- Vattenpolo
- Innebandy
- Minihockey
- Futsal

## 2. Setup

### 2.1.1 Hur setupmenyn startas

När Du står i -

- 1) en sportgren: Tryck på de två **MARKER** samtidigt.  
Tryck därefter **B** (EXIT) för att komma till huvudmenyn.
- 2) huvudmeny (val av sport): Tryck **A** (SETUP) för att komma till setup-menyn.

#### HÖGER DISPLAY

SETUP:	DEFAULT SPORT	->	HANDBOLL
EXIT	↑	↓	ÄNDRA

**A** **B** **C** **D** **E** **F** **G** **H**

**EXIT:** Tryck **A** för att återvända till huvudmenyn.  
Ändringar sparas automatiskt!

Med **C** och **D** väljs det mellan följande menypunkter:

#### Default sport

Här väljs vilken sportgren pulten normalt ska startas upp med.  
Sportgrenen ändras med **F** eller **G**.

#### Servicemenyn

Servicemenyn är endast till för speciella användare. För denna krävs en speciell användarkod.

En närmare beskrivning av Servicemenyn finns under punkt 11.

#### Språk

Här väljs språk med **F** eller **G**. Användaren kan välja mellan:

Engelska, Danska, Tyska, Svenska, Finska, Turkiska, Holländska,  
Franska, Ryska, Spanska och Lettiska.

Ryska kräver dock en pult med en särskild högerdisplay.

#### Ställa in tavla på on-tid

Här anges inom vilket tidsintervall tavlan ska visa klockan (vara tänd).  
Efter denna tidsintervall släcks tavlan.

Tryck på **F** eller **G** för att ändra tidsintervallet.

Tidsintervallet anges i hela timmar.

Ex.: 10-24 (Tänd mellan klockan 10.00 och 24.00.)

Tidsintervallet skrivs in med de numeriska tangenterna.

Med **CLEAR** kan det sist inskrivna talet raderas.

Godkänn med **ENTER** eller ångra ändringen av tiden med **MENU**.

#### Tips!

Klockan är alltid släckt : 00 – 00.

Klockan är alltid tänd : 00 – 24.

*Observera: Livsländen på lysdioderna förlängs genom att begränsa den tid klockan är tänd. Det finns därför ingen anledning till att låta anläggningen vara tänd mer än nödvändigt.*

**Inställning av klocka**

Tryck **F** eller **G** för att ställa in klockan.  
Tiden ställs in med de numeriska tangenterna  
Med **CLEAR** kan de sist inskrivna siffrorna raderas.  
Godkänn med **ENTER** eller ångra ändringen med **MENU**.

**Klockmodul (tillägg):**

Om en radiostyrd Klocka är installerad på NauNettet kommer 24-timmars klockorna automatiskt styras av Klockmodulen.

## 7. Ishockey / innebandy / minihockey setup-meny

### HÖGER DISPLAY

ISHOCKEY	LAGNAMN	30:00	15:00	TID	HORN
SPARA	EXIT	H	G	TID PAUS	OP AUTO

A B C D E F G H

**Spel-meny:** Med **MENU** eller vid start av matchtid ändras displayen till spelmenyn.

**SPARA:** Tryck **A** för att spara inställningar.  
(Spara inställningar)

**EXIT:** Tryck **B** för att återvända till huvudmenyn.  
(Huvudmeny) Kan endast utföras, om en match inte är i gång.  
Ev felmeddelande: Match är i gång...  
Tryck först Master Reset !

**Lagnamn:** Tryck **C** eller **D** för att ändra **Hemma** eller **Gästlagets** namn.  
(Lagnamn) För att skriva in namn; se punkt 9.1

**Lagfärg:** Tryck **C** eller **D** för att ändra **Hemma** eller **Gästlagets** färg.  
Detta är inte möjligt om lagtexitdisplayen inte är på.

**TID:** Tryck på **E** för att ändra matchtiden.  
(Ändring av matchtid) Om matchen är i gång, är det den sammanräknade tiden som kan ändras.  
Tiden skrivs in med de numeriska tangenterna.  
Med **CLEAR** kan det senast inskrivna talet raderas.  
Godkänn med **ENTER** eller ångra tidsändringen med **MENU**.

**PAUS:** Tryck på **F** för att ändra paustiden.  
(Ändring av paustid) Tiden skrivs in med de numeriska tangenterna.  
Med **CLEAR** kan det senast inskrivna talet raderas.  
Godkänn med **ENTER** eller ångra paustidsändringen med **MENU**.

I minihockey är paustiden lika med den tid som ska förlöpa mellan de automatiska stoppen med signalhornet.

**UPP:** Med **G** väljs om matchtiden ska räknas upp eller ner.  
(Upp-/nedräkning)

**AUTO:** Med **H** växlas displayen mellan automatiskt eller manuellt  
(Signalhorn) signalhorn.

## 7.1.1 Ishockey / innebandy / minihockey spel-meny

## HÖGER DISPLAY

UTVISNING=	2:00	5:00	PER	TIME-OUT	0:00
	H/xx	G/xx	1	H/0	G/2 ÷

A	B	C	D	E	F	G	H
---	---	---	---	---	---	---	---

- Setup-meny:** Med **MENU** ändras displayen till setup-menyn.
- EDIT:** Tryck **A** för att ändra värdet på utvisningstideer 2, 5 & 10 minuter.
- UTVISNING:** Tryck **C** eller **D** för att ge Hemma eller Gäst en utvisning. Kortaste utvisningstiden visas på displayen och på tavlans mittsektion. Dessutom visas numret på spelaren med den kortaste utvisningstiden på displayen (H/xx och B/xx). När en utvisningstid är slut, visas spelarens nummer blinkande på tavlan.
- PER:** Tryck **E** för att byta till nästa period.  
(Period) Tryck först **H** därefter **E** för att växla till tidigare period. Perioden räknas automatiskt samman, när tiden är ute och reset trycks in.
- TIME-OUT:** Tryck **F** eller **G** för att starta en Hemma eller Gäst time-out. (30 sek.) Tryck först **H** därefter **F** eller **G** för att ångra en time-out. Vid tryck på **STOP** stoppas time-out tiden utan att matchtiden startas. Vid tryck på **START** stoppas time-out tiden, och matchtiden startas. Antal time-outs visas på displayen (H/x eller G/x) och på tavlans mittsektion. Antal time-outs nollställs, när tiden är ute, och **RESET** trycks in. Time-out tiden visas på displayen över ÷ och på tavlans mitt-sektion eller istället för matchtiden. Signalthornet avger signal, när time-out tiden är 0.
- ÷ : Vid tryck på **H** kommer tangenterna **C** till **G** att fungera som en minusfunktion. På displayen blinkar ÷, så länge minusfunktionen er aktiv. Om ingen knapp trycks in inom 10 sek avaktiveras minusfunktionen.

<b>Matchtid/ : paustid</b>	Tiden startas och stoppas med <b>START</b> och <b>STOP</b> . Om tiden har stannat, kan den nollställas med <b>RESET</b> . Tryck dock <b>RESET</b> i 2-3 sekunder, om tiden ska nollställas mitt i en period. När matchtiden är slut, så ändras det automatiskt till paustid.
<b>Poäng:</b>	Med <b>+</b> och <b>-</b> kan poäng på pultens vänstra sida ökas eller minskas. Poäng på tavlan uppdateras först när <b>RESULT</b> aktiverats. Ljusdioden över <b>RESULT</b> lyser, när poängen på pulten och tavlan skiljer sig åt.
<b>Reset match:</b>	Tryck på de två <b>MAINTENANCE</b> samtidigt för att nollställa resultatet och tiden.
<b>Horn:</b>	Vid tryck på <b>⏏</b> avger signalthornet signal. Vid val av automatiskt signalthorn, avges signal när matchtiden är slut.



## 7.1.2 Skriva in utvisning

## HÖGER DISPLAY

HEM	UTVISN.:	14:2+2+	85:2+10	54:5+2
SKRIV IN	SPELAR NR:	—	37:2+5	03:10

A	B	C	D	E	F	G	H
---	---	---	---	---	---	---	---

- Välj spelare:** Lagets aktuella utvisningar skrivs in vid UTVISNINGAR:. (spelare nr. : utvisning)  
 2 utvisningstider efterföljt ett +, betyder att spelaren även har fått en 10 min utvisning  
 En spelares nr. skrivs in med de numeriska tangenterna.  
 Med **CLEAR** raderas det senast inskrivna talet.  
 Vid tryck på **ENTER** kommer du till utdelning av utvisningstid.  
 Vid tryck på **MENU** återvänder du utan några ändringar av utvisningar.

## Utdelning av utvisningstid:

## HÖGER DISPLAY

SPELAR NR.:	xx	AKTUELL	UTVISNING:	2+5+10
2	5	10	2+2	2+5 2+10 RESET EXIT

A	B	C	D	E	F	G	H
---	---	---	---	---	---	---	---

Den valde spelarens nr. och utvisningar skrivs på första raden.

- Utvisning:** Vid tryck på **A** till **F** utdelas utvisningstid .  
 I ishockey och minihockey kan utvisningarna kombineras på olika sätt.
- RESET:** Tryck **G** för att radera spelarens utvisningar.
- EXIT:** Tryck **H** eller **ENTER** för att godkänna utvisningen och återvända.  
 Vid tryck på **MENU** återvänder du utan ändring av utvisningar.

## 7.1.3 Reset av 2 min. utvisning efter mål

## HÖGER DISPLAY

RESET	HEMMA	UTVISNING:
14:2	85:2+2	37:2+5

A	B	C	D	E	F	G	H
---	---	---	---	---	---	---	---

- När ett lag gör ett mål, kan en 2 min utvisning raderas för det motsatta laget.  
 De valbara spelarna skrivs ut på displayen över **A**, **C**, **E** och **G**. Spelaren med den kortaste återstående utvisningstiden skrivs in längst till vänster.  
 Tryck **A**, **C**, **E**, eller **G** för att nollställa en spelares 2 min utvisning.  
 Tryck **MENU** för att återvända till spelmenyn utan nollställning av utvisning.

## 7.1.4 Skottstatistik

**Skottstatistik:**

Handtag monteras på sidan av pulten.

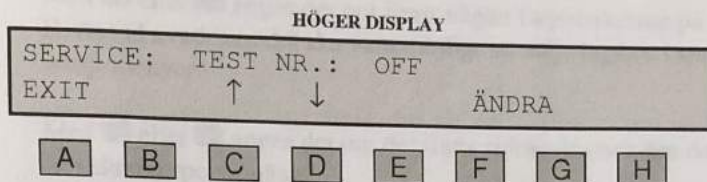
Tryck **H**+ eller **G**+ varje gång Hemmalaget eller Bortalaget skjuter mot mål.

Antal skott mot mål ökas med 1 på tavlan.

Vid feltryck kan antal skott mot mål minskas med 1 genom att trycka **H**- eller **G**-.

Bollinnehav används inte.

## 11. Service-meny



**EXIT:** Tryck **A** för att lämna service-meny.  
Innan du återvänder till setup-meny, ska en bekräftelse av inställningarna göras om de ska sparas.

Med **C** och **D** väljs det mellan följande menypunkter:

**Test:** Med **F** eller **G** väljs det mellan Test=off, Test=1, Test=2 & Test=3.  
Test 1 tänds alla ljusdioder på tavlan.  
Test 2 tänds siffrorna på tavlan, en åt gången. Värdet som skrivs ut är lika med etterna på sifferadressen. Desutom tänds en ev tillhörande punkt.  
Test 3 räknar från 0 - 9 och tänder därefter alla punkterna i tavlan.

**Ishockey 2+2 >4 MIN=**

Med **F** eller **G** kan kontroll av av 2+2 visning ändras till 4 min utvisning.  
ON: 2+2 visas som 4 min.  
OFF: 2 + 2 visas som 2+2 min.

**Skottur Stop =**

(Basket & Vattenpolo)

Med **F** eller **G** kan kontroll av skottklocka ändras.  
ON: Stopp av matchtid stoppar skottklockan.  
OFF: Skottklockan stoppas inte av matchtiden utan löper vidare.

**Basketboll paustid 2 =**

Med **F** eller **G** kan tiden ändras.

**Basketboll paustid 1 =**

Med **F** eller **G** kan tiden ändras.

**Skottklocka signalhorn tid (SEK) =**

Med **F** eller **G** kan tiden ändras i tidsrummet 1-4 sek.

**Timeout signalhorn tid (SEK) =**

Med **F** eller **G** kan tiden ändras i tidsrummet 1-4 sek.

**Match signalhorn tid (SEK) =**

Med **F** eller **G** kan tiden ändras i tidsrummet 1-4 sek.

**Mitt-sektion =**

Med **F** eller **G** kan tavlans mittsektion släckas eller tändas.  
Detta val bestämmer var time-out tiden ska visas.

**Färg-markering =**

Med **F** eller **G** anges det om finns någon färgmarkering på tavlan. Detta val avgör om det ska vara möjligt att välja lagfärg i sportgrenarnas setup-menyer.

**Sidotavla =**

Med **F** eller **G** anges det om det finns sidotavlor och om de anger individuella spelarpoäng. Detta bestämmer om spelar-nr efterfrågas vid poäng i basketboll

**Spelarnummer =**

Med **F** eller **G** anges om det finns spelarnummer på sidotavlan. Om inte så används numrena 4 till 15 i basketboll.

**Lag text-display =**

Med **F** eller **G** anges om det finns textdisplay för lagnamnen på tavlan. Detta val bestämmer om namn ska kunna skrivas in på idrottsgrenarnas setup-menyer. Samtidigt bestäms antal tecken på en display. (5,10,16,21,16-1,21-1) 16-1 och 21-1 betyder att det endast finns en textdisplay till både Hemma- och Gästlag.

**Spel. text-display =**

Med **F** eller **G** anges om det finns en textdisplay för spelarnamnen på tavlan. Detta val bestämmer om det ska kunna skrivas in namn på idrottsgrenarnas setup-menyer. Samtidigt bestäms antal tecken på displayen (5,10,16,21).

**Time-out signalhorn =**

Med **F** eller **G** anges det om det finns time-out signalhorn på tavlan. Om inte så används det normala signalhornet. Om Time-out signalhornen är inställda på ON, kommer matchtidens signalhorn att låta genom det och kan kopplas på OUT-2 istället för det normala på OUT-1.

**Kommunikations-info.**

Tryck **F** eller **G** för att se vilka enheter (adresser) som är kopplade till pulten. Desutom kan antalet retransmissioner och felsvar på NauNettet ses. Om det är fler än 8 enheter kopplade till pulten, så tryck **H** för att se fler adresser (tillkopplade enheter). Om menyn används strax efter att pulten har blivit tillkopplad, kan man se adresser som pulten letar efter, men som inte nödvändigtvis finns på nätet. De försvinner efter en liten stund. Tryck **ENTER** för att komma ur visningen.

**Test av handtag.**

Tillkopplade handtag kan testas för att se om knapparna på handtaget är OK. Med **D** till **H** kan lampor och ljudsignal på handtaget testas. Tryck **A** för att komma ur testen.

**Kalibrering av ur =**

Med **F** eller **G** kan pultklockans hastighet ändras (default = 0).  
Värdet kan ändras från -31 till +31. Ett minus värde indikerar antal sekunder klockan ska gå långsammare de närmaste 6 dagarna. Ett plusvärde indikerar antal sekunder klockan ska gå snabbare de närmaste 3 dagarna.

**Klockmodul:**

*Om en radiostyrd klocka är installerad på NauNettet kommer 24-timmars klockan automatiskt att styras av klockmodulen.*

**Total reset (default inställning)**

Tryck på **F** eller **G** för att nollställa alle setup-data till standard inställningar.  
Före funktionen träder i kraft ska handlingen bekräftas.

**Service-kode ändring**

Tryck på **F** eller **G** för att ändra servicekoden.  
Koden skrivs in med de numeriska knapparna.  
Med **CLEAR** kan det sist inskrivna talet raderas.  
Godkänn med **ENTER** eller ångra kodändringen med **MENU**.  
Om inget skrivs in, nollställs koden till standard inställning

**Timer i bruk =** Detta är information om hur lång tid pulten har varit i bruk.  
Värdet nollställs endast första gången ström kopplas till pulten..  
Total reset nollställer inte detta värde.

**Software version:**

Information om pultens software, version och datum.

**Vattenpolo timeout-tid =**

Tryck på **F** eller **G** för att ändra timeout-tiden.  
Tiden skrivs in med de numeriska knapparna.  
Med **CLEAR** kan det senast inskrivna talet raderas.  
Godkänn med **ENTER** eller ångra tidsändringen med **MENU**.

**Vattenpolo utvisningstid =**

Tryck på **F** eller **G** för att ändra utvisningstiden.  
Tiden skrivs in med de numeriska knapparna.  
Med **CLEAR** kan det senast inskrivna talet raderas.  
Godkänn med **ENTER** eller ångra tidsändringen med **MENU**.

**Futsal, Volleyboll time-out 5.set, Volleyboll teknisk time-out tid,  
Innebandy time-out tid, Ishockey time-out tid, Volleyboll time-out tid,  
Basketboll time-out tid, Handboll time-out tid:**

Tryck på **F** eller **G** för att ändra time-out tiden.  
Tiden skrivs in med de numeriska knapparna.  
Med **CLEAR** kan det senast inskrivna talet raderas.  
Godkänn med **ENTER** eller ångra tidsändringen med **MENU**.

## 12. Trådlös kommunikationsmodul

Som extra tillbehör kan systemet levereras med trådlös kommunikation. Man ska vara uppmärksam på att annat trådlöst tillbehör ex. mobiltelefoner kan störa eller direkt blockera för sändnings- och mottagar signaler.

Det rekommenderas att använda kabel för fasta installationer eftersom det tillverkas mer och mer trådlös utrustning som kan orsaka kommunikationsstörningar.

Som back-upsystem rekommenderas att man installerar medföljande kontakt så att man lätt kan ansluta sig med ledningar.

Pultens batteri ska laddas regelbundet. Vid rätt behandling kan ett uppladdningsbart batteri förväntas att ha en livslängd på min 500 uppladdningar. Man får räkna med att batteriets kapacitet försvagas med tiden.

### Montering

Två antenner är monterade, en på pulten och en överst på tavlan vid sidan av signalhornet. Antennen på tavlan bör ha ett avstånd av 60 cm till andra metalldelar, kablar osv. för att full signal skall nå fram till tavlan.



### Specifika data

Räckvidd:	Upp till 100 meter inne i en hall.
Frekvensområde:	2,4 MHz
Radareffekt:	10mW
Batteri data:	12VDC (10x1.2V) 1500mAH
Laddningstid:	ca. 3 timmar
Timmar i drift:	>12 timmar
Drift tid efter låg batteri indikering:	ca. 1,5 timme

### Låg batteriindikering

När batteriet nästan är urladdat, sänder pulten med korta mellanrum en pip ton. Tonen följs av ett utropstecken "!" på pultens text display. När pulten börjar att "pipa" rekommenderas att omedelbart ansluta laddaren som strömkälla. Driftstid efter nämnd indikering är ca. 1,5 timme.

### Batteri hantering

Släck pulten på ON/OFF avbrytaren efter avslutad användning, och sätt pulten på laddning.

För att undgå förlust av batteri kapacitet är det növärdigt att ladda ur batteriet emellanåt. Detta görs genom att trycka på "PRESS" knappen på laddaren i ca. 2 sekunder (röd ljusdiod blinkar). Efter en urladdning laddas batteriet automatiskt upp.

Kom ihåg att nya batterier eller batteri som inte har använts under en längre tid, inte laddas upp till 100% de första gångerna.

Nytt batteri kan beställas hos Rantzows Sport AB – beställnings vara nr.: Nautronic 92032000

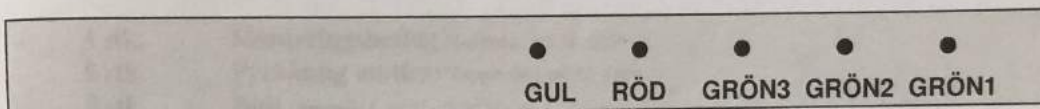
### Ljusdiodens indikeringar på laddaren

Blinkande röd ljusdiod:	Batteri kontakt sökning (test fas) Batteri +/- polaritets fel. (möjligtvis fel i kontakten) Batteri är defekt. Urladdar batteriet efter att ha tryckt in "PRESS" knappen.
Röd ljusdiod:	Batteriet laddas
Grön ljusdiod:	Batteriet är fullt uppladdat

Andra upplysningar om laddaren finns i laddarens tillhörande instruktionsmanual.

### 13. Felsökning

På botten av tavlan sitter 5 ljusdioder för felsökning



230VAC ljusdiod:  
**GRÖN 1 (F1)**

Om inget lyser, kontrollera:  
230VAC anslutningen.  
230VAC säkring (F1).

24VAC ljusdiod:  
**GRÖN 2 (F2)**

Om den inte lyser, och 230VAC ljusdioden lyser, kontrollera:  
Säkring (F2).

18VDC ljusdiod:  
**GRÖN 3 (F3)**

Lyser om det finns anslutning till pulten samt tavlan kontroll.  
Om den inte lyser, kontrollera:  
Säkring (F3).  
Om säkringen går en gång till, kan det vara pga kortslutning eller felaktig koppling i kabeln mellan tavlan och pulten eller ev. kortslutning i pulten.

NauNet ljusdiod:  
**RÖD**

Blinkar vid kommunikation med pulten.  
Om de tre gröna ljusdiодerna lyser, och den röda inte blinkar, så är det fel i kommunikationen mellan pulten och tavlan.  
Felmöjligheter:  
Pulten är inte tillkopplad.  
Brott eller kortslutning i NauNet kabel.  
Ledningarna är förväxlade i NauNet kabel.  
Fel på PULT.  
Fel på NC. (Kretskort i tavlan)

NauLink ljusdiod:  
**GUL**

Blinkar för att indikera att kontrollern på tavlan (NC) är aktiv, samt att den interna kommunikationen till siffrorna fungerar.  
Om de tre gröna ljusdiодerna lyser, och den gula inte blinkar, så är det fel på NC-kretskort.



**ljusdiod på pulten:**

Lyser när anslutningen till pulten är OK.  
Om den inte lyser:  
Kontrollera F3 säkring.  
Kan vara brott på NauNet kabel.  
Om den lyser, men displayen på pulten inte visar något:  
Internt fel på PULTEN.

Om alla ljusdioder på tavlan lyser och blinkar som de ska, och pulten fungerar, men tavlan inte visar något när en sportgren är vald, kontrollera om ledningarna från ben 2 och 3 i NET-IN är rätt kopplade till Pulten.



## 14. Installation

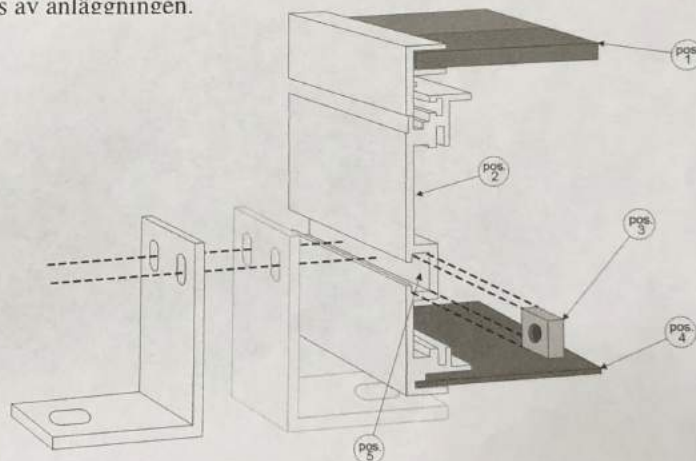
Följande delar medföljer en standardanläggning:

4 stk.	<b>Monteringsbeslag</b> (Appendix, sid 41 - figur 1)
8 stk.	<b>Fyrkantig muttrar</b> (Appendix I, sid 41 - figur 2)
8 stk.	<b>Bult</b> (Appendix I, sid 41 - figur 3)
8 stk.	<b>Bricka</b> (Appendix I, sid 41 - figur 4)
1 stk.	<b>230V kabel med kontakt</b> (Appendix I, sid 41 - figur 5)
1 stk.	<b>Pultkabel med XLR kontakt</b> (Appendix I, sid 41 - figur 6)
1 stk.	<b>Väggkontakt, NT112</b> (Appendix I, sid 41 - figur 7)
1 stk.	<b>NT Pult</b> (Appendix I, sid 41 - figur 8)

Placera de 4 montagevinklarna (figur A) på väggen med ett avstånd som svarar till tavlans längd och höjd. Vinklarna kan placeras valfritt på över/under-, höger/vänster- sida eller en kombination av dessa. Dessutom kan vinklarna sättas fast som ett utvändigt montage, där en del av beslagen kommer att vara synliga eller som "dold" montering, där det mesta av beslaget kommer att döljas av anläggningen.

Medföljande fyrkantiga muttrar (Appendix I - figur 2) skjuts in i spåren (figur A, pos. 5). Detta är möjligt från ramens alla hörn.

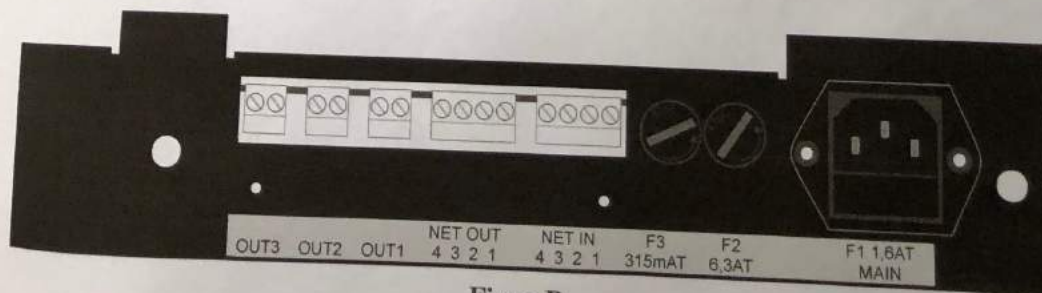
Därefter lyfts tavlan upp och sätts in mellan vinklarna, som den kan vila mot, medan beslagen sätts fast till de fyrkantiga muttrarna med de medföljande bultarna (Appendix I - figur 3) och brickorna (Appendix I - figur 4).



Figur A

Montera därefter vägguttaget (Appendix I - figur 7) på väggen i närheten av pulten. Anslut därefter ledning till kopplingsplint på tavlan märkt "NET IN" (figur B) med kopplingsplint i vägguttaget (figur C).

Använd 2 x 2 x 0,6 kvmm partvistad, skärmad kabel. Tråd i par ett till koppling 1-4 och par två till koppling 2-3.



Figur B

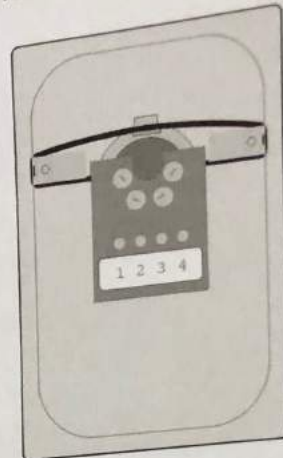
Koppla tråd 1 på tavlan till 1 i vägguttaget (figur C) vid pulten och tråd 2 till 2, 3 till 3 och 4 till 4. Anslut därefter den medföljande eller motsvarande 230VAC kabel (Appendix I - figur 5) till tavlan 230V ingång märkt "MAIN".

Sätt kabeln (Appendix I - figur 6) från pulten (Appendix I - figur 8) i vägguttaget. Kontrollera att säkringarna **F1**, **F2** och **F3** (se figur B) är rätt isatta och fastsatta.

Sätt på strömmen och kontrollera Service Dioderna (figur D) som är fastsatta på undersidan till höger på ramen så att de syns när man står under anläggningen och tittar mot tavlan undersida.

Kontrollera:

- att den gula ljusdioden blinkar långsamt
- att den röda ljusdioden blinkar, när pulten är tillkopplad
- att alla de tre gröna ljusdiодerna lyser



Figur C



Figur D

Om anläggningen inte fungerar, rekommenderar vi att du läser igenom avsnittet "Felsökning" eller kontaktar en servicetekniker.

*Installationen är nu färdig och anläggningen är klar för användning.*

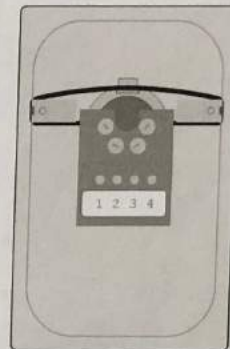
Koppla tråd 1 på tavlan till 1 i vägguttaget (*figur C*) vid pulten och tråd 2 till 2, 3 till 3 och 4 till 4. Anslut därefter den medföljande eller motsvarande 230VAC kabel (*Appendix I - figur 5*) till tavlans 230V ingång märkt "MAIN".

Sätt kabeln (*Appendix I - figur 6*) från pulten (*Appendix I - figur 8*) i vägguttaget. Kontrollera att säkringarna **F1**, **F2** och **F3** (*se figur B*) är rätt isatta och fastsatta.

Sätt på strömmen och kontrollera Service Dioderna (*figur D*) som är fastsatta på undersidan till höger på ramen så att de syns när man står under anläggningen och tittar mot tavlans undersida.

Kontrollera:

- att den gula ljusdioden blinkar långsamt
- att den röda ljusdioden blinkar, när pulten är tillkopplad
- att alla de tre gröna ljusdiодerna lyser



Figur C



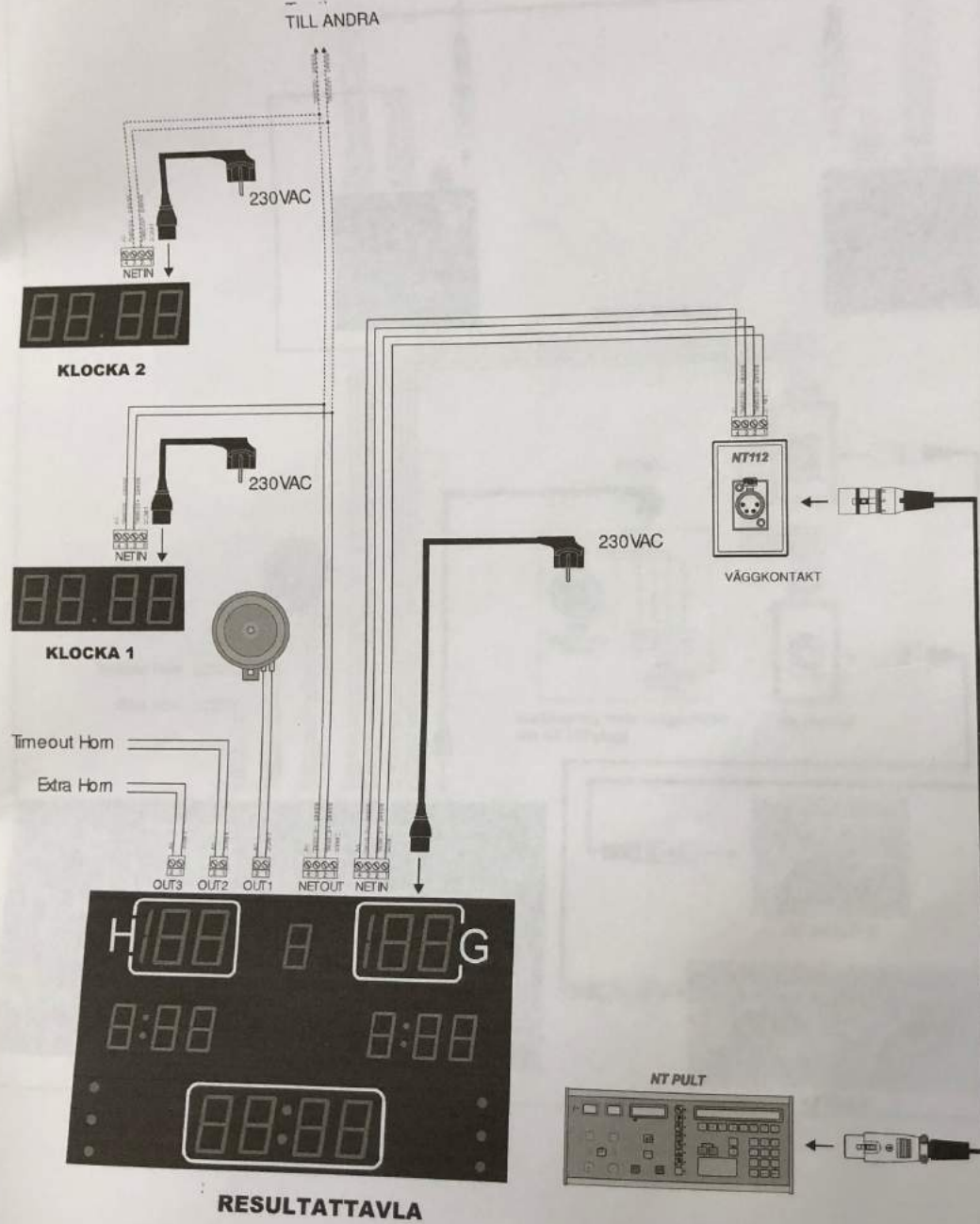
Figur D

Om anläggningen inte fungerar, rekommenderar vi att du läser igenom avsnittet "Felsökning" eller kontaktar en servicetekniker.

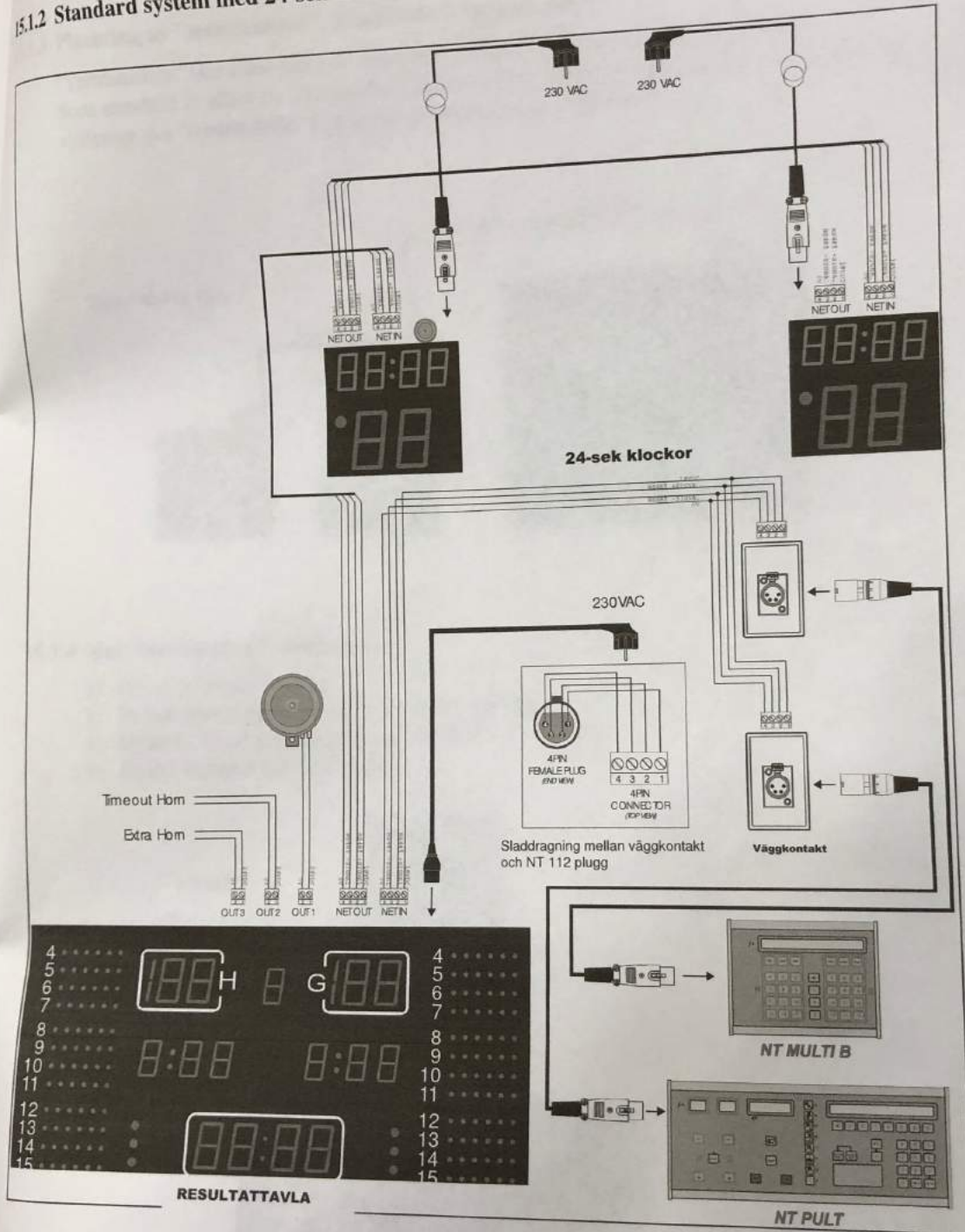
*Installationen är nu färdig och anläggningen är klar för användning.*

### 15. Kabel diagram

#### 15.1.1 Standard system med extra urtavlor

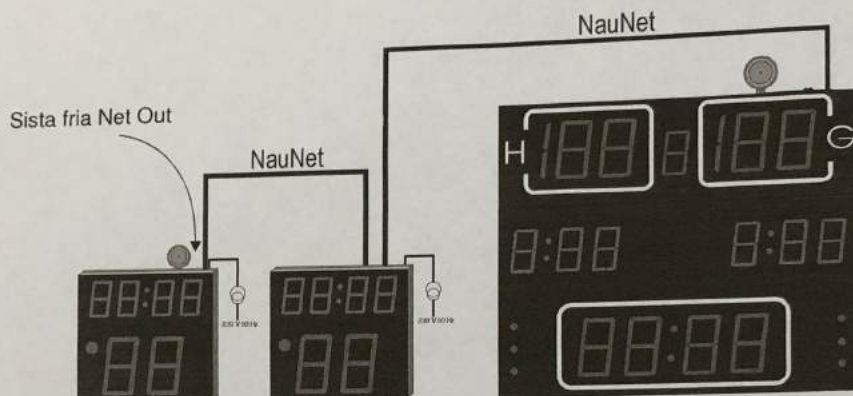


15.1.2 Standard system med 24-sek tavlor



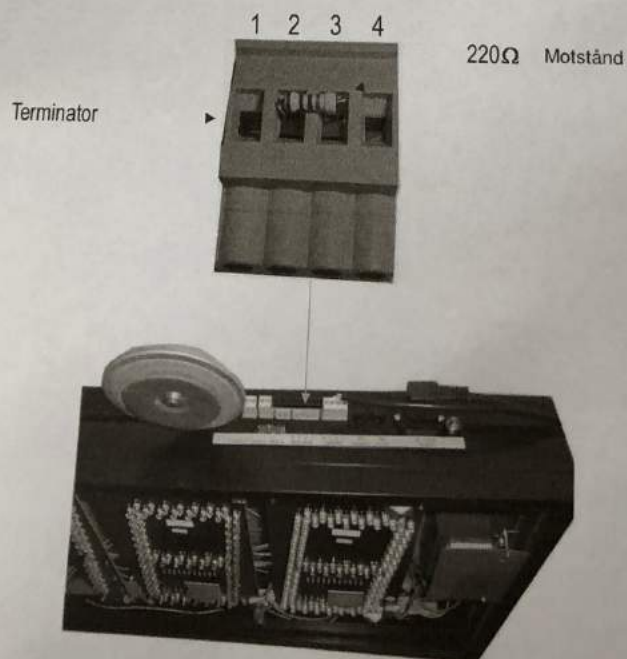
### 15.1.3 Placering av "terminator", motstånd i kopplingsplint

"Terminator" ska alltid placeras i det sista lediga "Net Out" kontakten, se nedan.  
Som standard är alltid en "terminator" fastsatt på huvudtavlan. När extratavlor kopplas på systemet ska "terminator" flyttas till den sista lediga "Net Out".

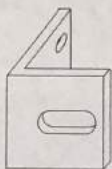


### 15.1.4 Hur "terminator" monteras

- 1) Dra ut 230VAC kabeln
- 2) Ta bort den kopplingsplint som sitter i NetOut.
- 3) Montera "terminator" på sista fria NetOut.
- 4) Anslut återigen 230VAC kabeln.



## Appendix I

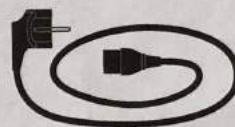


Figur 1

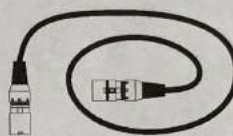
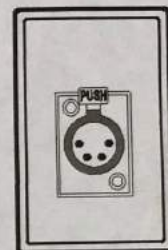
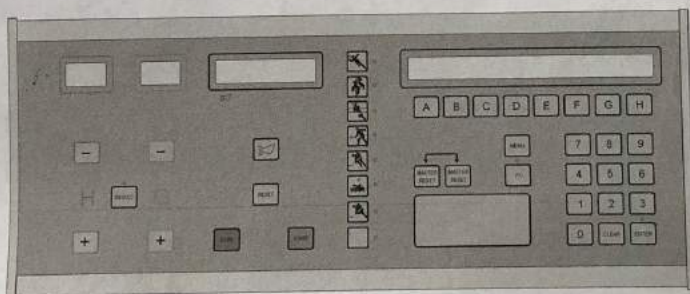
Figur 2

Figur 3

Figur 4



Figur 5

Figur 6  
K1011Figur 7  
92031030

Figur 8

Figur 6 och figur 7 visas tillsammans med sina respektive reservdelnummer.