

Fredrik Petterson

INSTRUKTION TELEVÄXEL/SNABBKLOCKA

Version 5

Fredrik Pettersson
2018-11-02

INSTRUKTION FÖR TELEVÄXEL MED FREMO RUT-STANDARD

1. INNEHÅLL

- En växel Ericsson med totalt 64 anknysningar
- 32 st Analoga anknysningar (för RUT) varav 30 st kodpluggar för analoga anknysningsnummer.
- 16 st Digitala telefonnummer
- 16 st DECT telefoner

Övrigt material

- 7 st RUT boxar
- 25-poliga kablar , Nätverkskabel RJ45, skarvar RJ45/RJ45
- Könbytare i olika utförande.

Typ av telefoner	Anknysningsnummer
Analoga nummer	10-41 (grön 10-19, gul 20-29, röd 30-39) plus 40, 41
Digitala nummer	42-57
Trådlösa	60-75

2. RUT STANDARD

Växeln bygger på FREMO´s RUT Standard.

Standarden finns att ladda hem under FREMO´s hemsida, men i grunden är det ett telenät uppbyggt för analoga telefoner mha 25 poliga kablar (25DSUB) för datorer. Varje anknysning har en RUT box som förmedlar en av telefonanknysningarna till just den boxen via en kodplugg.

I RUT boxen finns även funktion för snabbklocka med hjälp av primär/sekundär urs funktion.

3. ANVÄNDNING/UPPSTART AV VÄXEL OCH ANALOGT RUT SYSTEM

Uppstart av växel.

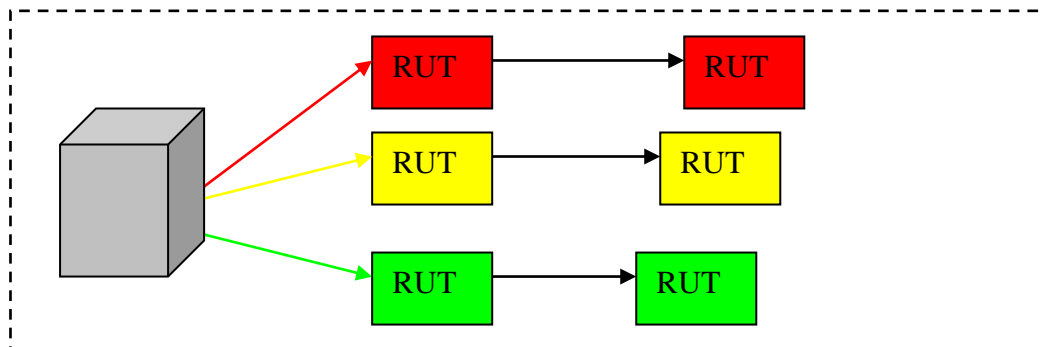
1. Bygg telefonnätet. *Läs instruktionen innan byggnation börjar.*
2. Anslut växeln mha 230V kabel, signallampan ska tändas.
3. Vänta cirka ca 4-7 min till växeln hunnit starta igång.

Anslutning/Kablage/Inkoppling av analoga nummer med RUT boxar.

4. Anslut därefter 25 polig DSUB kabel till önskad grupp. (Grön, Gul eller Röd grupp)



INSTRUKTION FÖR TELEVÄXEL MED FREMO RUT-STANDARD

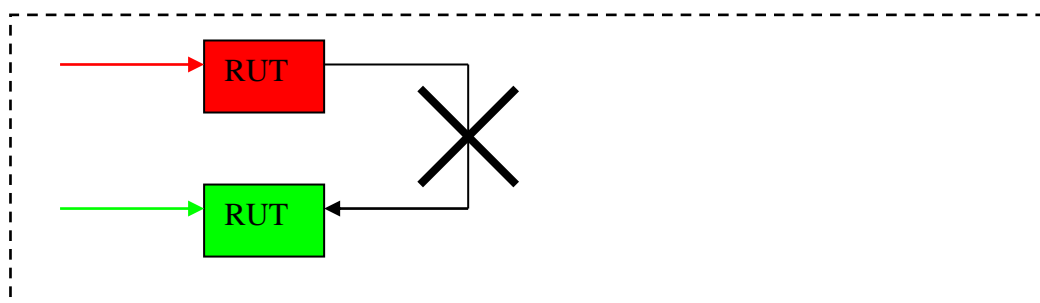


5. Tilldela respektive anknötning på anläggningen rätt kodplugg / anknöttningsnummer.
(För Grön grupp gäller Gröna kodpluggar osv).

Bild: RUT box .

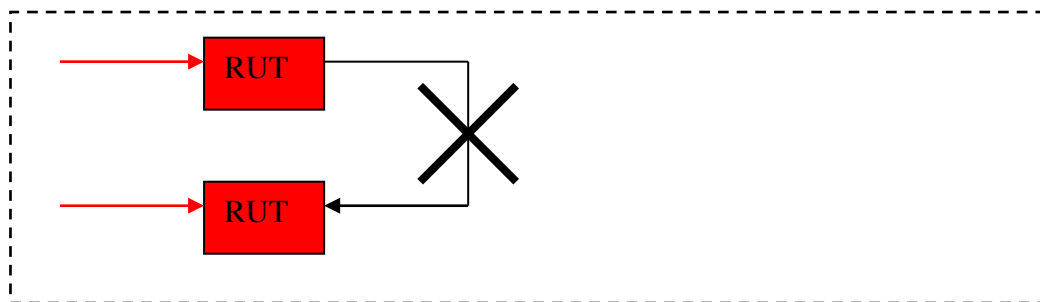


OBSERVERA:
KOPPLA ALDRIG IHOP GRUPPERNA MED VARANDRA!



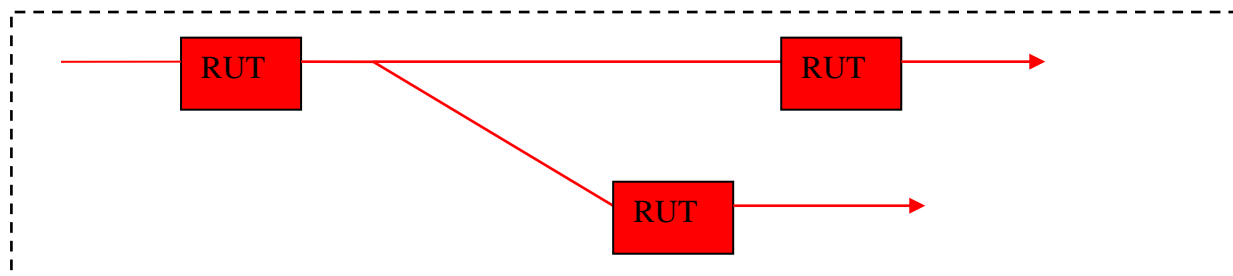
INSTRUKTION FÖR TELEVÄXEL MED FREMO RUT-STANDARD

 **KOPPLA ALDRIG IHOP GRUPPEN MED SIG SJÄLV (LOOP)**



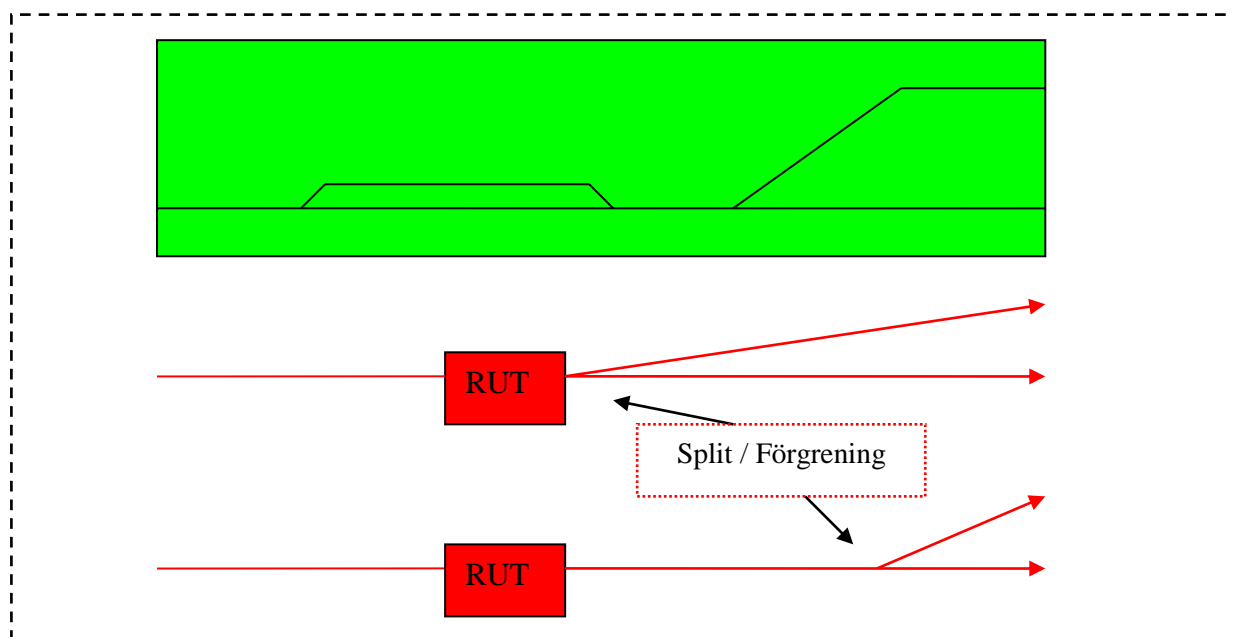
4. Y-FÖRGRENING AV GRUPP

Vid behov av att förgrena en grupp, använd kablage för Y-split av 25-poliga kabeln. Alternativt, använd specialbyggd RUT box. Förgreningen tillhör samma grupp och ska då tilldelas gruppens kodpluggar.



5. FÖRGRENING VID STATION

Förgrening kan ske med specialbyggd RUT box eller med Y-split kablage. **Antalet anslutningsbara kablar till din station/trafikplats skall vara lika med antalet utgående och inkommande spår / riktningar på spåret.**



INSTRUKTION FÖR TELEVÄXEL MED FREMO RUT-STANDARD

6. TRAFIKPLATS BEHOV, analoga anknýtningar (ägaren bör tillhandahålla detta)

Vid varje station/trafikplats som kräver telefon skall finnas:

- En RUT box för analogt anknýtningssnummer.
- 2 st 25 poliga kablage a 10 meter, rak 1/1 med HANE/HANE 25DSUB kontakter
- En styck DSUB25 polvänderare, dvs en HONA/HONA. Detta för att kunna skarva 25 poligt kablage vid behov, dvs om avståndet till nästa RUT box är mer än 10 m
- Split - kablage för att kunna hantera inkommande linjer till en station.

7. DIGITALA ANKNYTNINGAR (Från Okt 2016)

Växeln har 16 digitala anslutningar och dessa ligger i grupper om 4 anknýtningar.
42-45, 46-49, 50-54, 55-59

På dessa anknýtningar kan bara digitala telefon anslutas.



7a. Telenät för digitala telefoner

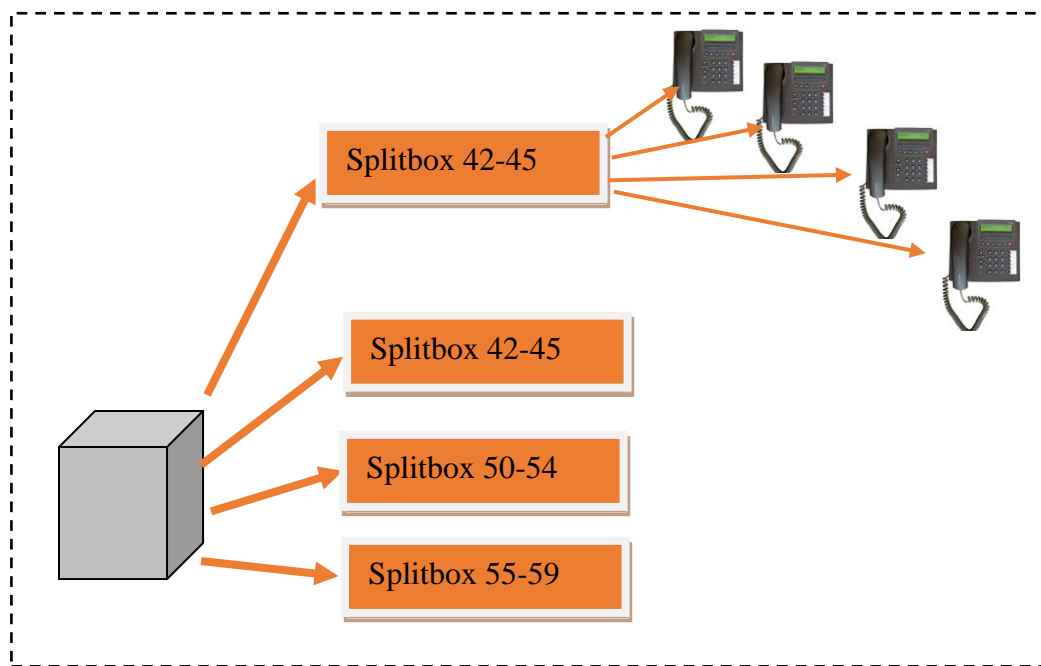
Nätet bygg mha vanliga nätvärkskablar med RJ45 kontakter.

Anslut en RJ45 kabel i ett av uttagen för önskade nummergruppen. Avsluta med en ”splitbox” med fyra uttag.

Anslut sedan en telefon till varje uttag. Det går att förlänga ett av uttagen med en ny RJ45 kabel som sedan ansluts med en skarv direkt till den digitala telefonen.

När telefonen ansluts tar det några sekunder sedan tänds displayen upp.

INSTRUKTION FÖR TELEVÄXEL MED FREMO RUT-STANDARD



7b. Digitala anknyningsnummer (Telefonnummer)

Anknytningen (abonnten) telefonnummer tilldelas telefonen automatisk vid anslutning till rätt stam/nummergrupp



Tips: En digital telefon kan nyttjas för att kontrollera alla anknytningar genom att man ringer till den digitala, då visas vilken anknytning som ringer och man kan bekräfta att man tilldelat rätt nummer på alla platser

8. DECT Telefoner (Från Nov 2018)

Växeln har även kort för 16 st DECT telefoner.

Se till att alla telefoner laddas innan användandet börjar, gärna 1 dygn i förväg.

Inkoppling /Anslutning till växel

- Se till att växeln är avstängd innan anslutningspunkten/boxen för DECT ansluts.
- Anslutningspunkten monteras och anslut till växeln i avsett RJ45 uttag märkt DECT. Anslut kabeln i uttaget placerat i mitten på anslutningspunkten, se bild.
- Starta växeln, vänta ca 4-7 min. När anslutningspunkten lyser enbart grönt i indikeringen på framsidan.

När allt är ok ska dom bärbara telefonen hitta anslutningspunkten automatisk och den ska börja att användas.

OBS. Varje trådlös DECT telefon måste vara ansluten / programmerad till växeln annars fungerar dom inte.

2018-11-01 finns 9st anslutna telefoner.

INSTRUKTION FÖR TELEVÄXEL MED FREMO RUT-STANDARD



Bild: Anslutningspunkt för DECT (bärbara telefoner)

9. SNABBKLOCKA

Växelskåpet är utrustad med en snabbklocka var signal skickas ut via RUT systemet till RUTboxarna.

Snabbklockan skickar en 24VDC signal med olika polaritet (-/+) varje minut. Detta gör att klockorna som är av typen sekundär ut stegar fram en minut per polvändning.

Klockorna och ansluts på RCA kontakten alternativt via högtalarkontakten på RUT boxen.

Manöverknappar för växel/ snabbklocka



Röd lampa – Indikerar att spänning 230V finns till telefonväxeln.

Stopp / Start – stannar och startar klockan.

Vit knapp – stegar fram tiden 4 timmar i snabb takt (ca 2,5 sekund / minut)

Orange knapp – manuell stegning. Håll knappen intryckt så stegar klockan fram.

Nyckelvred – signalen till klockorna kan ändras från 24 VDC till 12 VDC.

Vredet ska normalt stå vridet åt höger = 24 VDC

Hastighet på snabbklocka.

På insidan av dörren finns en liten panel, ställ brytaren i önskat läge 4, 5 alt 6 ggr normal hastighet.

4 ggr = 1 snabbminuter = 15 sekunder i realtid. (1 snabb timme = 15 min i realtid)

5 ggr = 1 snabbminut = 12 sekunder (1 snabb timme = 12 min)

6 ggr = 1 snabbminut = 10 sekunder (1 snabb timme = 10 min)