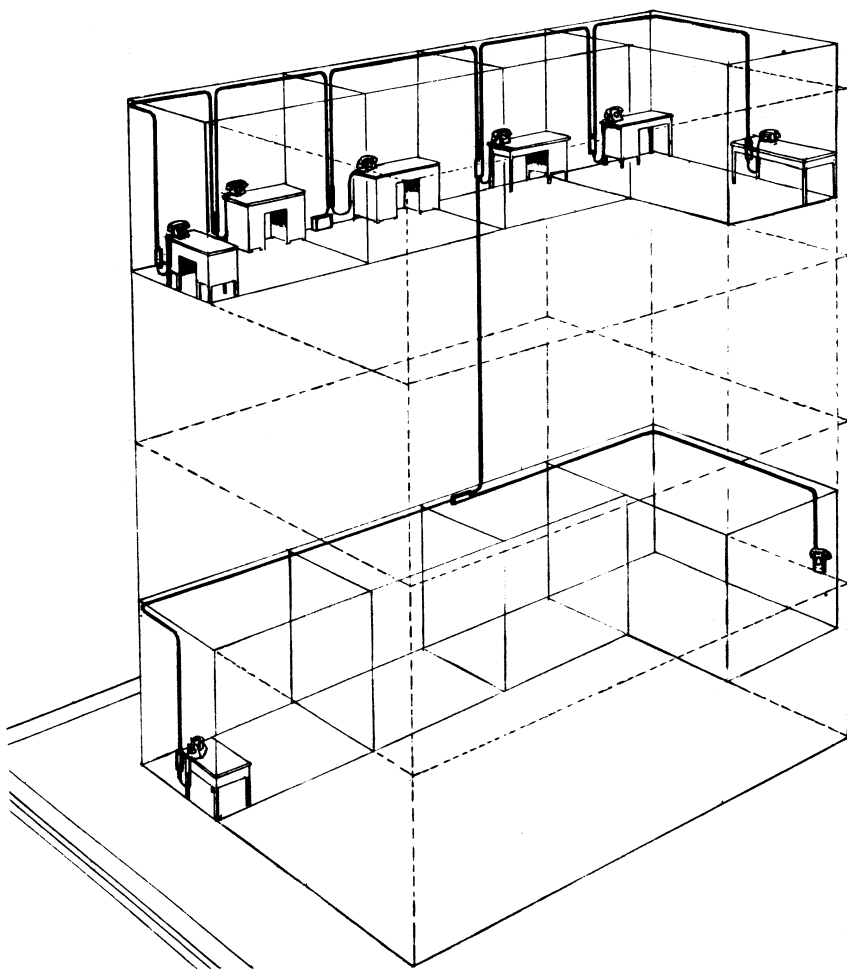


INSTALLATIONSFÖRESKRIFTER FÖR SJÄLVVÄLJARSYSTEM MED
DEH 12- OCH DEN 11- APPARATER

Innehåll:

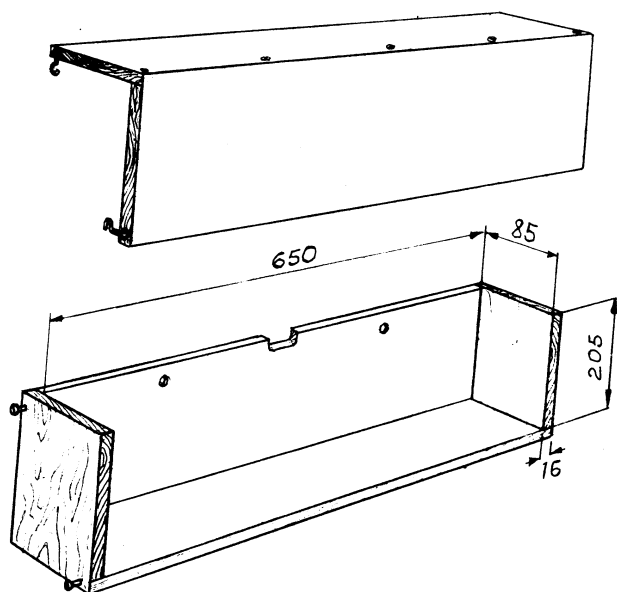
	Sida
1. Materiel.....	2
1.1. Telefoner.....	2
1.2. Nätanslutningsaggregat.....	2
1.3. Batteri.....	3
1.4. Erforderlig installationsmateriel.....	3
2. Dragning av ledningar och inkoppling av apparaten.....	4
2.1. Kabeldragningen.....	4
2.2. Uppsättning av väggfästen.....	4
2.3. Inkoppling av telefonapparaterna.....	5
2.4. Speciella synpunkter på kabeldragning och inkoppling av väggfästen och väggapparater.....	6
3. Strömkällan.....	6
3.1. Placering.....	6
3.2. Inkoppling.....	6
4. Montageprovning.....	8

Fig. 1. Självväljarianläggning



36993

Fig. 2



1. Materiel

I anläggningen ingående apparater:

1.1. Telefoner:

Bordapparater:

DEH 1210 (10 linjer)

DEH 1220 (20 linjer)

211744

Väggapparater:

DEN 1110 (10 linjer)

DEN 1120 (20 linjer)

1.2. Nätanslutningsaggregat. Vid anläggningar om 10 apparater användes, varhelst växelströmsnät är tillgängligt, BMN 2022 (och vid 20 apparater BMN 2113).

1.3. Batteri. För de fall nätanslutning icke är önskvärd eller möjlig (ex. vid likströmsnät), användes ett 12 V batteri sammansatt av 8 torrelement BKA 2004 (120 Ah).

1.3.1. Batterilåda av trä beställes på platsen (se förslag i fig. 2).

1.4. Erforderlig installationsmateriel

Oavsett om anläggningen är utbyggd till maximal kapacitet eller ej rekommenderas blymantlad ka-

bel med lack-bomullsisolering EEB 22 x 0,5 resp. EEB 42 x 0,5. Även EESBVB och EKKX eller likvärdig materiel av annat fabrikat kan användas, däremot icke pappersisolerad kabel som är olämplig att koppla in i väggfästen och boxar (absorberar fukt). För strömkällan användes så gott som alltid PV-isolerad EKUA 2 x 0,7 (alternativ med blykabel: EDBA 2 x 0,7). För extremt långa matarledningar väljes kabel med 0,8 mm tråd, förslagsvis EKUX 2 x 0,8.

Materiel Kabel	Fästmateriel Bandklämma	Spik, krampa el. skruv	Ändamål
EEB 22 x 0,5 resp. 42 x 0,5 alt.	NSV 4001 NSV 4002	{ Vanl. trådspik m. flat huvud 3/4" - 1 1/2"	För nät 10-linjers " " 20- "
EESBVB 11 x 2 x 0,5 resp. 21 x 2 x 0,5 alt.	NSV 4001 NSV 4002	d:o d:o	" " 10- " " " 20- "
EKKX 11 x 2 x 0,5 resp. 21 x 2 x 0,5	NSV 4001 NSV 4002	d:o d:o	" " 10- " " " 20- "
EKUA 2 x 0,7	NSV 1901	NSV 1901 (f. trä- vägg) NSV 1903 (f. puts)	Inkoppling av ström- källan Inkoppling av ström- källan
alt. EDBA 2 x 0,7		NSV 2003	Inkoppling av ström- källan
<u>Box</u> NEC 6001 NEC 6002		KS 1 1/4" med plugg 1 1/4" nr 10 d:o	För skarvn. o. avgren. av: 22-trådig kabel 42 " "

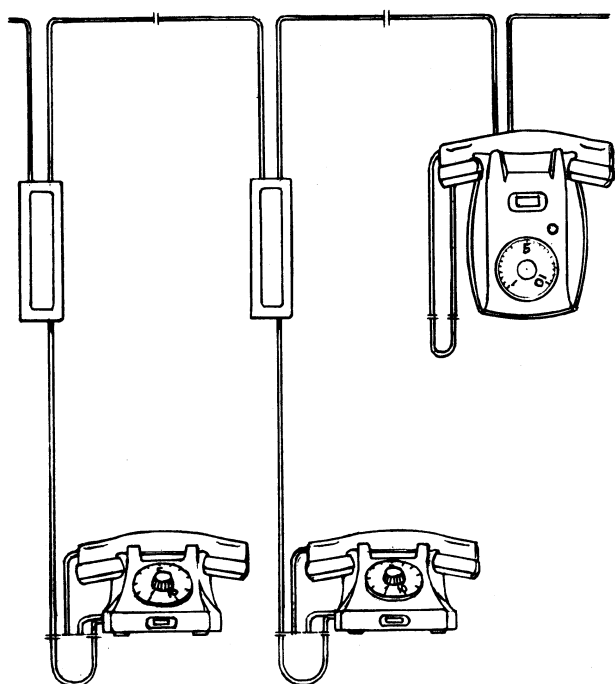


Fig. 3

2. Dragning av ledningar och inkoppling av apparaten

Den önskade placeringen av telefonapparaterna utmärkes i lokalerna.

Räckvidd. Avståndet mellan de yttre apparaterna, mätt längs kablar, får icke överstiga 500 m.

2.1. Kabeldragningen (fig. 3). Kabeln drages nu från ett apparatställe till nästa så att kabelåtgången blir den minsta möjliga. Tillräckligt med kabel lämnas för inkoppling av väggfästena resp. väggapparater och kopplingsboxar på lämplig höjd över golvet (se nedan). Kabeln förlägges längs väggens takkant, ev. längs golvsockeln. Det förra sättet ger bästa skyddet för kabeln och bör väljas, då största möjliga säkerhet mot åverkan önskas. För det senare åtgår i regel kortare kabel. Avstånden mellan klämmorna väljes ca 0,3 m vid blykabel och 0,25 vid PV-isolerad. Ligga apparaterna i olika våningsplan (se fig. 1), får man avgöra om en längre kabel, dragen direkt mellan två apparater i de olika planen, blir dyrare eller billigare

än kostnaden för en avgreningsbox (inkl. uppsättning och inkoppling), förbunden med en kortare kabel. I extrema fall kan det t.o.m. gälla två avgreningsdosor.

Sedan kablarna dragits, meggas varje ledningstråd till jord. Det är vid dessa anläggningar mycket viktigt att inga avledningar till jord finnas. Har man ej någon megger till hands, kan man i nödfall reda sig med en monofon och prova mellan mantel och ledare. Avledning ger sig tillkänna genom knastring i monofonen.

2.2. Uppsättning av väggfästen (se fig. 8, sid. 6 och 7.)

För att underlätta arbetet med inkopplingen av kabeln i väggfästet placerar man detta med sin övre ända på 600 mm höjd över golvet då en tillfredsställande kompromiss mellan elektriska å ena sidan och montage- och servicetekniska synpunkter å den andra vinnes. Måttet gäller såväl 10- som 20-linjers väggfästen. Sättes väggfästet vågrätt, räcker det med 400 mm höjd över golvet.

Vid inläggning av kabelns enskilda trådar på klämmorna i plinten iakttagar man att detta sker parföljdvist. Man börjar med det yttre lagret och ser till att ledningsparen ej splittras.

Ge noga akt på att inga kortslutningar eller ofullkomligheter, som kunna utveckla sig till sådana uppstå, då trådarna klämmas fast under klämmorna. Det gäller att skala av just så mycket av isoleringen, att denna stannar precis vid kanten på underläggsblecket men sedan icke går längre och att lacken på den blottade tråden skrapas av väl (fig. 4 och 6). Lämpligt verktyg härför NK 205/05. Klipp inte bort överskjutande tråd utan bryt den. Ett par vickningar med en smal flacktång brukar räcka. Tråden går då av precis i kant med blecket (fig. 5a).

211745

406286
406287

Fig. 4

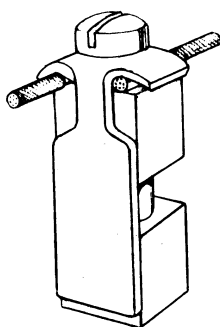
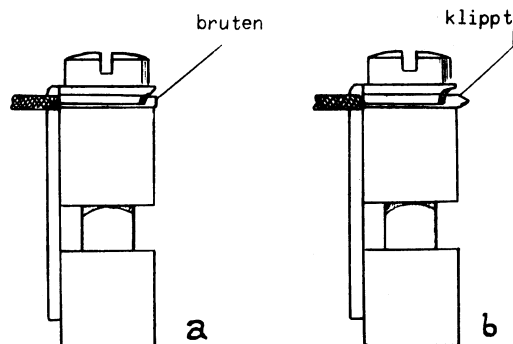


Fig. 5



Klipper man, får man en grad som sticker ut från bleckets kant och som kan ge upphov till kortslutning (fig. 5b).

2.3. Inkoppling av telefonapparaterna

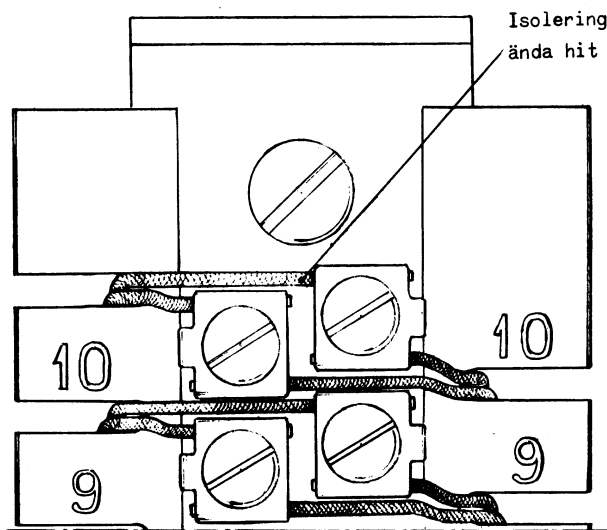
Inkoppling av apparaterna sker enligt scheman 472002 (fig. 6a) och 472003 (fig. 6b). Som exempel visas inkopplingen av två bords- och en väggapparat för 10 och 20-linjers apparater respektive. För identifiering av klämmorna i väggapparaterna, vars plintar äro omärkta, finns på kåpornas insida förminskade kopplings- och principalschemor 443195 (fig. 6c) och 443196 (fig. 6d).

2.3.1. Inkoppling av bordapparat

Klämmorna E och F i väggfästet till apparat nr 1 och 5 förbindas med klämmorna nr 1 och 5 i resp. väggfästen. Apparaterna få på detta sätt anropsnummer efter numret på de klämmor till vilka de anslutits.

406288
211746

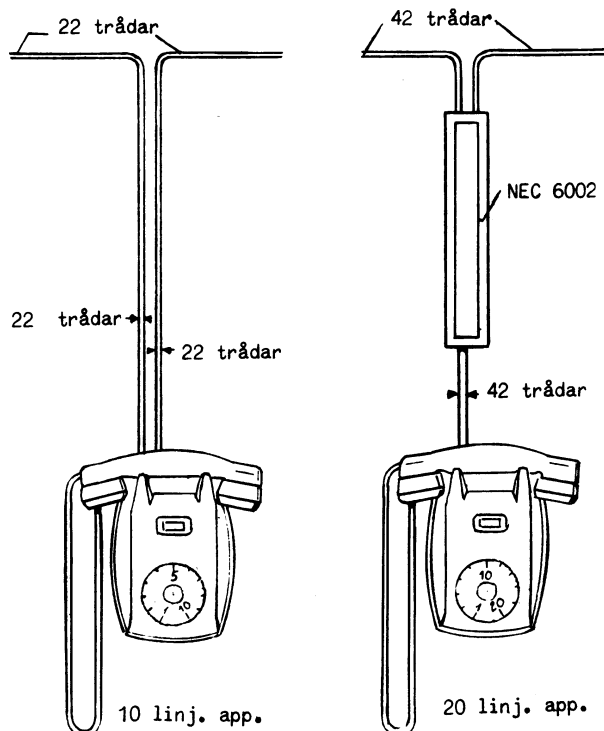
Fig. 6



2.3.2. Inkoppling av väggapparat

Vid väggapparat ersättes väggfästet av kopplingsplintar inuti apparaten. På 10-linjersapparaten finns två plintar längs vardera långsidan på bottenplattan, vilka ta hand om alla kopplingar (fig. 6c). På 20-linjersapparaten finns ytterligare en plint A med 4 klämskruvar för apparatens egen och plusens inkoppling (fig. 6d). Vid apparater för 20-linjer blir det väl trångt att koppla den 42-trådiga kabeln inuti apparaten med kabeln gående både in och ut som vid 10-linjersapparaten. Det blir enklare att grena av från en NEC 6002 och dra ned en enkel kabel till apparaten. Se fig. 7.

Fig. 7



37019

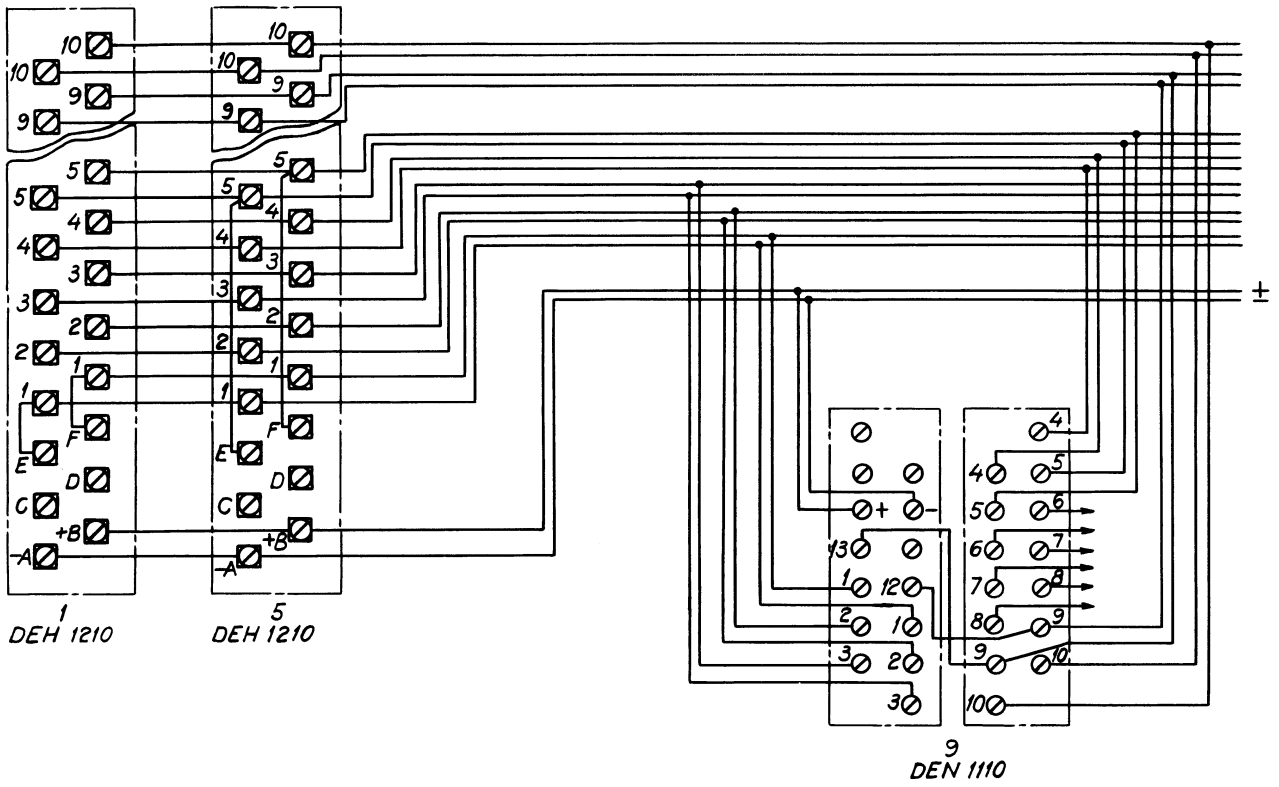
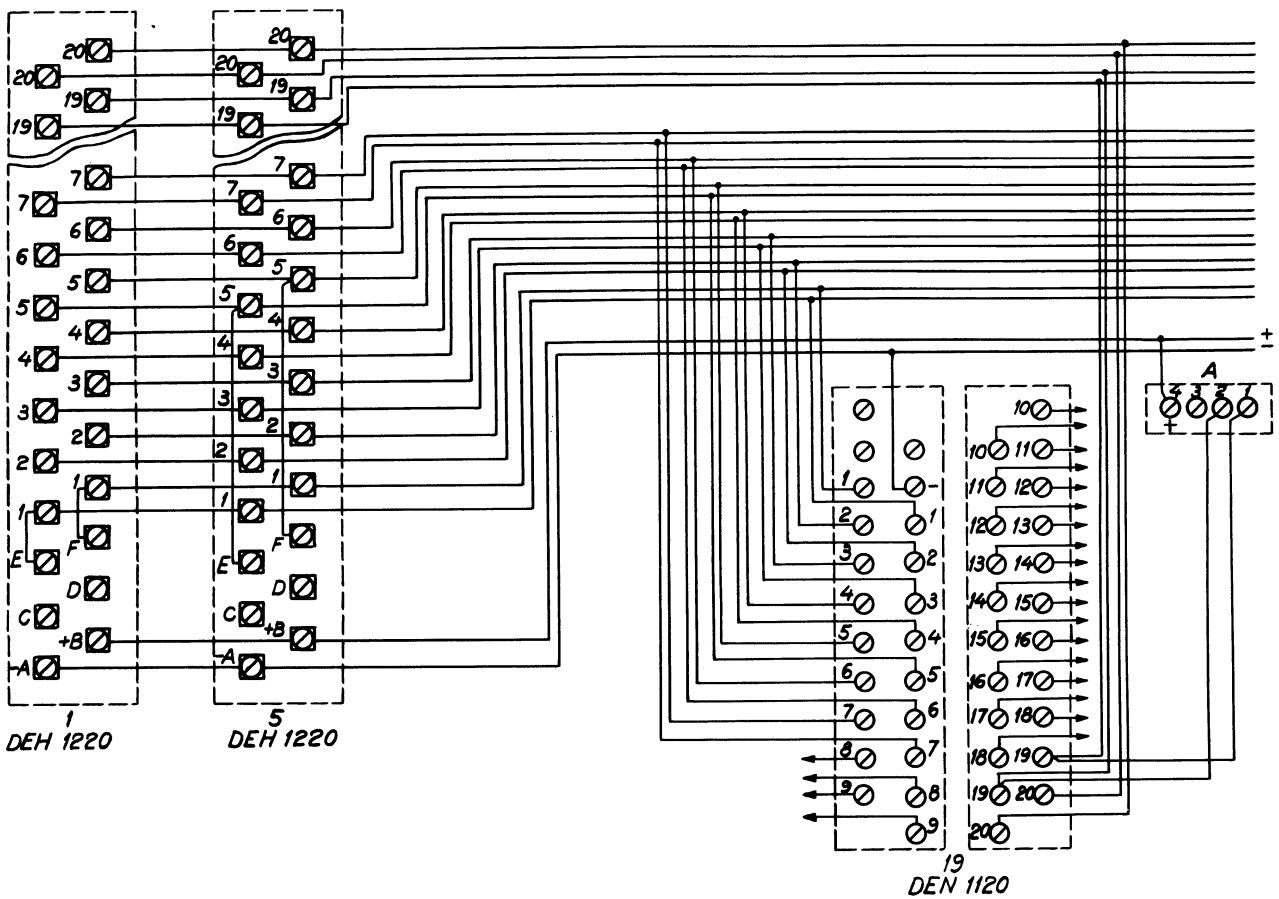


Fig. 6a

Fig. 6b

37020



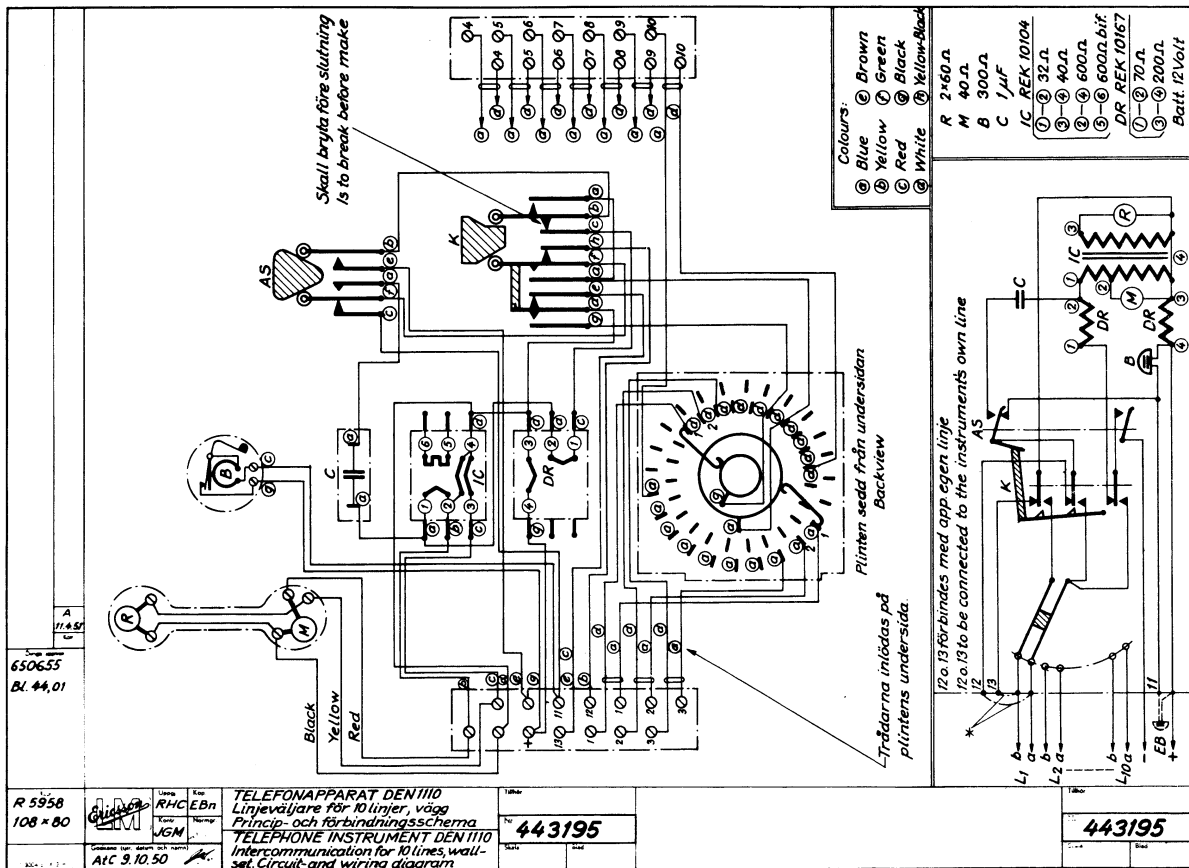
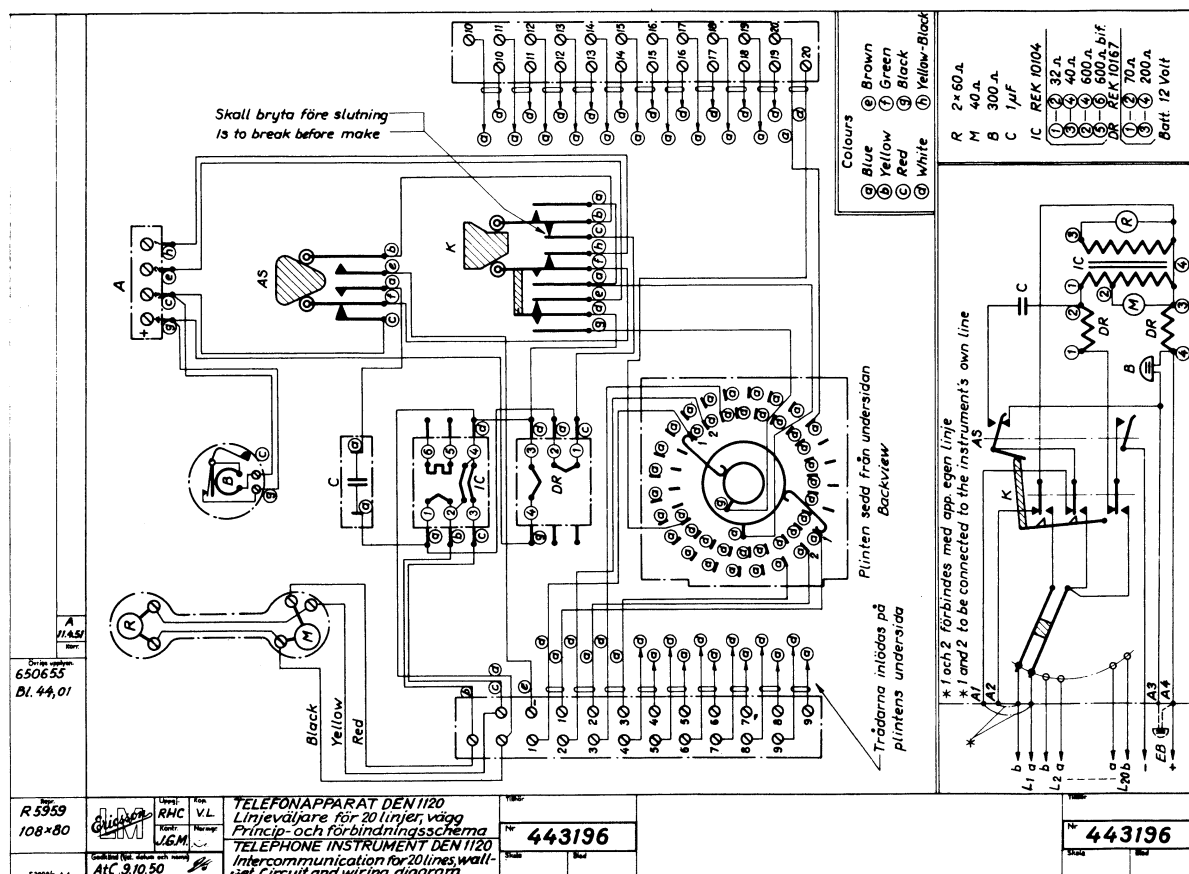


Fig. 6c

Fig. 6d



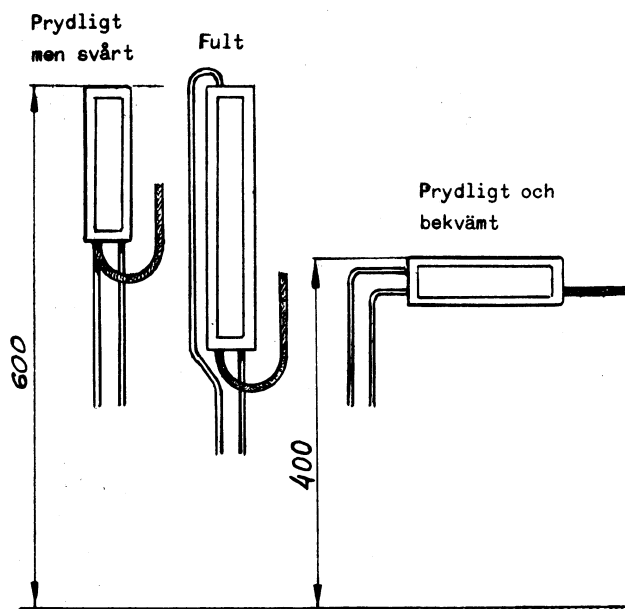


Fig. 8

4. Speciella synpunkter på kabeldragning och inkoppling av väggfästen och väggapparater

Då kabeln kommer in i ett väggfäste eller i en väggapparat uppifrån, innebär inkopplingen ingen svårighet. Annorlunda ställer det sig om kablarna komma underifrån. Vid väggfästet är det ganska krävande att sy ut kabeln, om den kommer in i väggfästet tillsammans med apparatkabeln, som bör hänga ned från väggfästet. Att dra kabeln runt väggfästet och göra införingen uppifrån är mycket oskönt och att sätta väggfästet upp och ned är ur många synpunkter opraktiskt. Acceptabelt, estetiskt och samtidigt bekvämt och säkert ur inkopplings-synpunkt är den horisontella placeringen (fig. 8).

Skola kablarna nedifrån dragas in till en väggapparat, är det vackrast och enklast att lägga under "fötterna" på apparatens ryggplåt så att kabeln kan dragas bakom apparaten och föras in i kabelintaget, som endast sitter upptill på dessa apparater (ritn. 443152 = fig. 8a).

3. Strömkällan

3.1. Placering

Strömkällan skall placeras så centralt som möjligt, särskilt vid anläggningar med batteri. Härigenom uppskjutas följderna av batteriets åldrande. Vid nätanslutningsaggregat förekommer ingen åldringsbetingad nedgång i spänningen men däremot dygnsvariationer. Även om dessa antagas vara så höga som 10 % av nätspänningen, blir resulterande variation på likströms-sidan endast något mer än 1 V, vilket inte betyder något för anläggningens säkra funktion. Tar man tillräckligt grova ledningar, kan man placera nätanslutningsaggregatet praktiskt taget var som helst i anläggningen.

211747

3.2. Inkoppling

3.2.1. Nätanslutningsaggregatet

Inkoppling sker med fördel medelst stickkontakt i ett vägguttag till belysningsnätet eller direkt till detta. Om vägguttaget inte redan finns, tillkommer det ofta en av elverket på platsen auktoriserad starkströmsmontör att sätta upp vägguttag eller göra inkopplingar. I det fall anläggningsmontören har denna behörighet eller då några särskilda behörighetsbestämmelser icke existera, föreligger naturligtvis intet problem med inkopplingen.

Nätanslutningsaggregatet BMN 2022 levereras med sladd och stickkontakt, AMN 2113. AMN 2113 kan förses med gummikabel RVD. Kåpan har ett öppet kanthörn täckt av en presspanskiva, som kan tagas bort vid aptering för sladd.

I de fall proppanslutet aggregat icke önskas (det kan invändas att anläggningen lätt sättes ur funktion om någon obehörig drar ut stickkontakten), måste BMN 2022 apteras för fast anslutning.

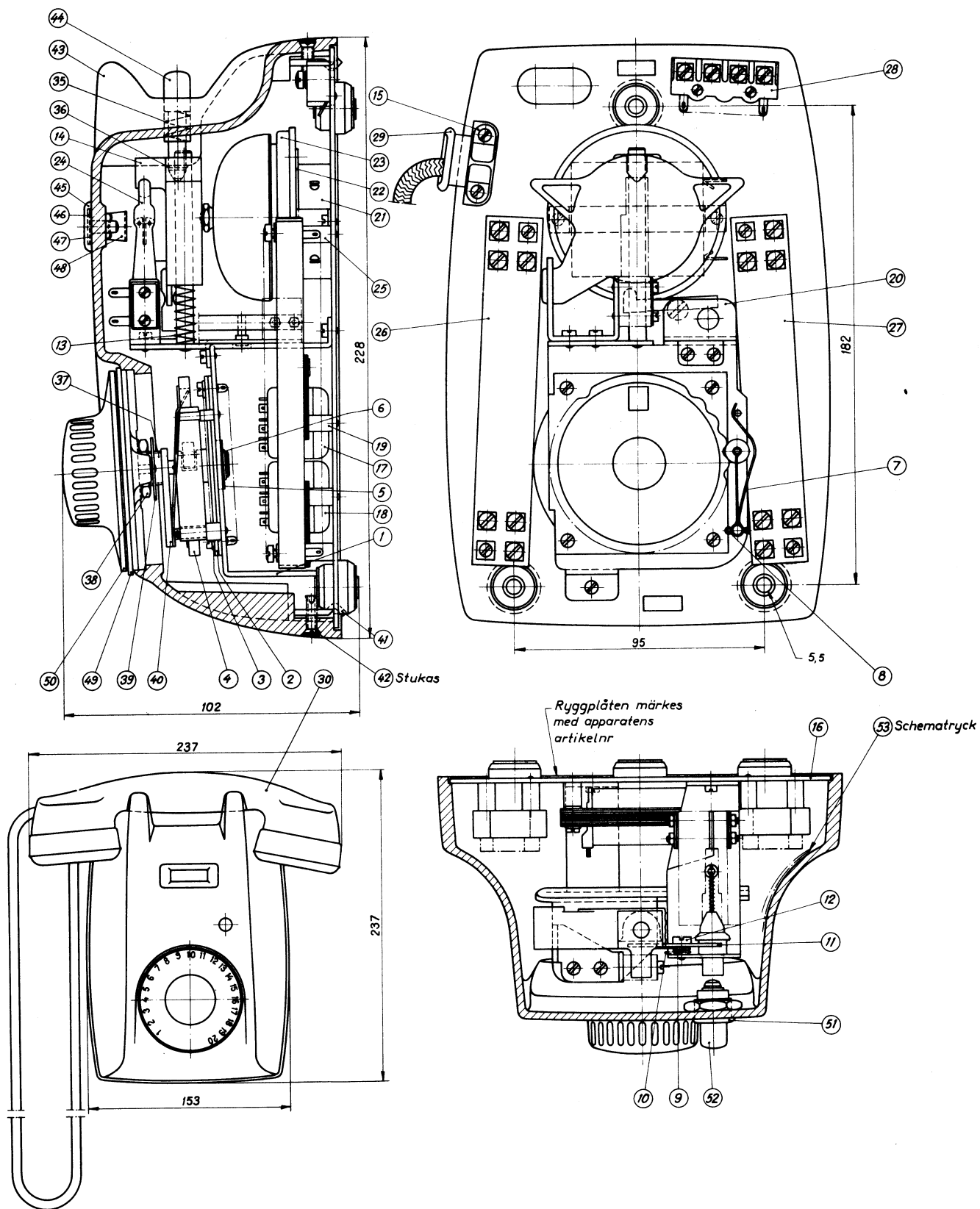


Fig. 8a

472002, fig. 6a och 472003, fig. 6b).

Obs: Se till att aggregatet är kopplat till rätt nätspänning, innan det anslutes.

211748

3.2.2. Batteriet

Batterilådan skruvas fast på väggen med lämplig träskruv. (Batteriele-
menten ställas in i lådan och hop-
kopplas enl. fig. 9.) Användes
EKUA 2 x 0,7 för anslutningen till
nätet, klyves kabeln fr.o.m. in-
trädet i batterilådan. De sålunda
separerade ledarna dragas fram
till var sin klämskruv. Vid PV-
kabel behöver icke sterlingslang
trädas på trådarna. Användes bly-
kabel EDBA 2 x 0,7 bör man däremot
sko de avmantlade trådarna
med sterlingslang.

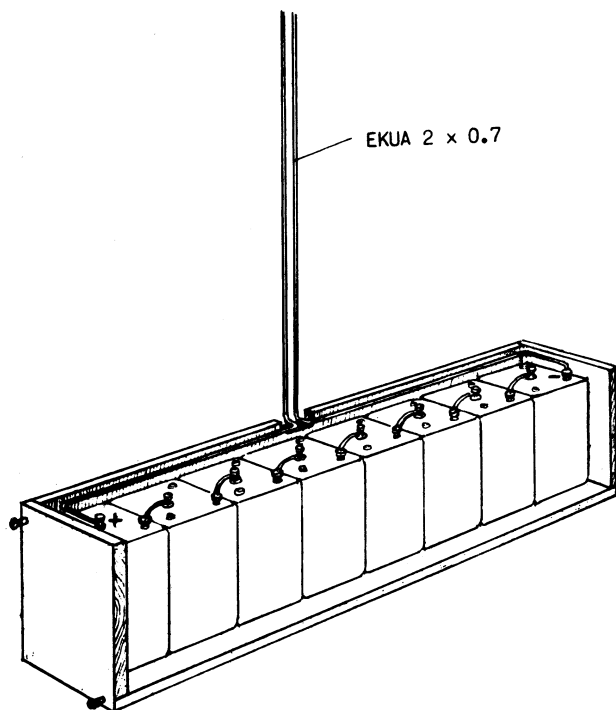


Fig. 9

Inkoppling till nätet i övrigt sker
enligt det i aggregatet befintliga
kopplingsschemat över ett vägg-
fästes klämmor märkta A (-) och
B (+) eller en väggapparats mot-
svarande klämmor (se schema

4. Montageprovning

Efter det att installationen är fär-
dig, måste den ovillkorligen mon-
tageprovas. Detta tillgår som be-
skrivs i montageprovninginstruk-
tion EHB 49-7-02 (F 1532-AVB
20/1).

1.3.53
TR