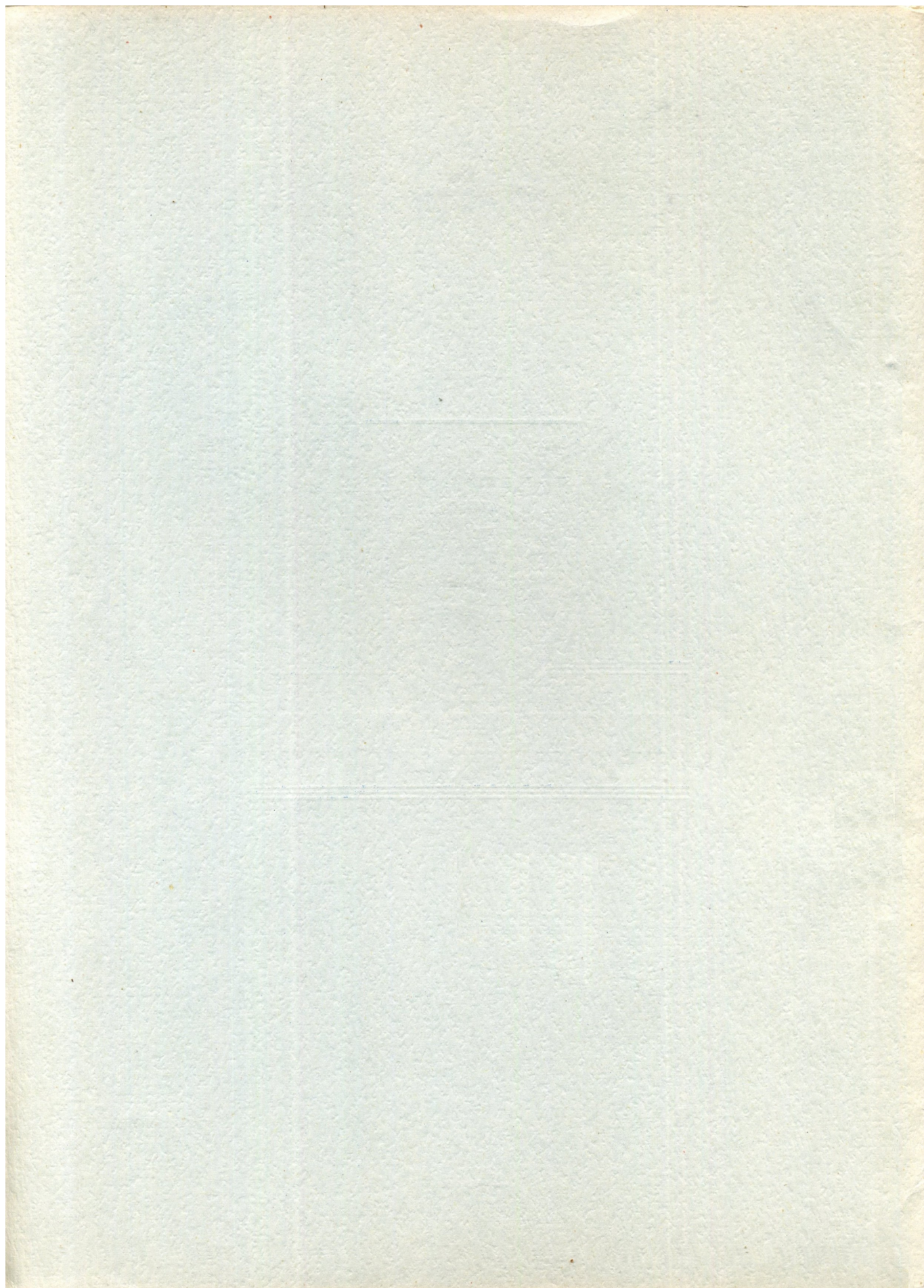




**25-WATT VERSTERKER TYPE 3145**







---

---

## GEBRUIKSAANWIJZING

---

---

P H I L I P S  
25 Watt versterker

Type 3145

GEBRUIKSAANWIJZING

Beschrijving

Deze, volgens geheel nieuwe principes gebouwde versterker, voldoet aan de hoogste eisen, die kunnen worden gesteld. Op de ingangen van de versterker kunnen worden aangesloten: twee microfoons, een grammofoon en een radiotoestel. Er zijn twee geluidssterkteregelaars aanwezig, waarmede tevens kan worden "gemengd". De geluidssterkteregelaars hebben het nulpunt in het midden; linksom resp. rechtsom draaien van het nulpunt uit verhoogt de geluidssterkte van de microfoon, resp. van de grammofoon voor de ene regelaar en van de microfoon resp. van het radiotoestel voor de andere regelaar. De mengmogelijkheid omvat dus één van de twee programma's in te schakelen en op sterkte in te stellen met de ene geluidssterkteregelaar met een van de twee programma's regelbaar met de andere geluidssterkteregelaar. De geluidskwaliteit van het weer te geven programma kan met twee toonregelaars (één voor de hoge- en één voor de lage tonen) worden ingesteld. Op de uitgang van de versterker kunnen zowel Philips 100 V- als andere krachtluidsprekers worden aangesloten, zoals onder "instelling van de uitgangsspanning" is aangegeven. De uitgangsspanning is met een carrousel-schakelaar in te stellen. In deze versterker is een sterke tegenkoppeling toegepast, waardoor een doeltreffende demping van de luidsprekerresonanties en een praktisch constante uitgangsspanning wordt verkregen. Hierdoor is het mogelijk luidsprekers in- en uit te schakelen zonder dat de geluidssterkte van de overige luidsprekers merkbaar verandert. De versterker bevat: 2 voorversterkbuizen 6F 50, 1 voorversterkbus EF 40, een faseomkeerbuis ECC 40, 2 in balans geschakelde eindpentoden EL 60, een gelijkrichtbuis AX 50 en een gelijkrichtbuis AZ 41. De gevoeligheid, die met deze buizen wordt bereikt, is zo groot, dat op de microfooningangen electro-dynamische microfoons rechtstreeks kunnen worden aangesloten. Speciaal aanbevolen worden de Philips electro-dynamische microfoons, typen 9549/03 en 9585 (geschakeld voor 10 000 ohm). De versterker kan worden aangesloten op wisselstroomnetten en is met behulp van een carrousel-schakelaar in te stellen voor de netspanningen 110, 125, 145, 200, 220 en 245 V (40-100 Hz).



# ELECTRISCHE GEGEVENS

Ingang	micr.	gem.	micr.	radio
Aansluiting, gemerkt	I	II	III	IV
Ingangsspanning voor 25 W	3 mV	110 mV	3 mV	1200 mV
Ingangsimpedantie	1 M $\Omega$	0.18M $\Omega$	1 M $\Omega$	0,47 M $\Omega$
Brom- en Ruisniveau +)	-60dB	-60dB	-60dB	-60 dB

+) Ten opzichte van het uitgangsniveau van 25 W.  
 Het uitgangsvermogen van 25 W wordt verkregen bij een vervorming van minder dan 5%.  
 Het uit het net opgenomen vermogen bedraagt:  
 met vol signaal ca. 146 W (158 VA),  $\cos \phi = 0,92$ .

## INSTALLATIE

Voor het instellen van de versterker op de plaatselijke netspanning, voor het vervangen van een veiligheid en voor het vervangen van buizen moet de geperforeerde metalen kap worden afgenomen.

Hiervoor verwijdere men de contrasteker van het netsnoer uit de versterker en draaie men aan de achterzijde de twee bevestigingschroeven van de kap los.

### Waarschuwing

Bij afgenomen kap sluite men de versterker nooit op het net aan, daar dan aanrakingsgevaar voor hoogspanning bestaat.

### Instelling voor de plaatselijke netspanning

Op de zich links achter de voedingstransformator bevindende carrouselchakelaar moet het met de plaatselijke netspanning overeenkomende getal tegenover de witte stip staan. Eventueel aldus in te stellen door uittrekken, draaien en weer indrukken van het carrousel; onjuiste instelling kan ernstige beschadiging veroorzaken.

### Instelling van de uitgangsspanning

Op de uitgangstransformator bevindt zich een carrouselchakelaar gemerkt "H", waarmee de versterker aan de aan te sluiten luidsprekers kan worden aangepast.

De tegenover de witte stip staande spanningswaarde op het carrousel is de spanning, die op de uitgangsbussen staat bij volle uitsturing en juiste aanpassing van de versterker.

Met behulp van onderstaande tabel kan voor parallel geschakelde Philips 100 V- luidsprekers via de kolom  $W_{norm}$ , of voor andere luidsprekers via de kolom  $Z_{norm}$  de juiste stand van de carrouselchakelaar in de eerste kolom worden afgeleid.

Het maximum vermogen van de aan te sluiten luidsprekers, resp. de minimum aan te sluiten impedantie is eveneens voor iedere stand van de carrousselschakelaar aangegeven. Daarbuiten treedt vervorming en overbelasting van de versterker op. Omschakelen geschiedt door uittrekken, in de juiste stand draaien en weer indrukken van het carrousel.

Stand van de carrousselschakelaar "A" (Uitgangsspanning)	Totaal nominaal vermogen aan 100 V luidsprekers		Aan te sluiten impedantie	
	$W_{norm.}$	$W_{max.}$ ca.	$Z_{norm.}$	$Z_{min.}$ ca.
100 V	25 W	30 W	400 $\Omega$	320 $\Omega$
60 V	70 W	85 W	144 $\Omega$	115 $\Omega$
35 V	200 W	250 W	50 $\Omega$	40 $\Omega$
20 V	625 W	780 W	16 $\Omega$	12,5 $\Omega$
12 V	onbeperkt aantal		6 $\Omega$	4,8 $\Omega$
7 V	hoofdtelefoons		2 $\Omega$	1,5 $\Omega$

#### Buizen.

De buizen dienen overeenkomstig fig. 1 in de versterker te worden geplaatst.

#### Smeltveiligheden.

De temperatuurveiligheid, codenummer 08 100 97, bevindt zich op de voedingstransformator en een smeltveiligheid van 400 mA, codenummer 08 140 46 naast de buizen.

#### AANSLUITING (zie fig. 2)

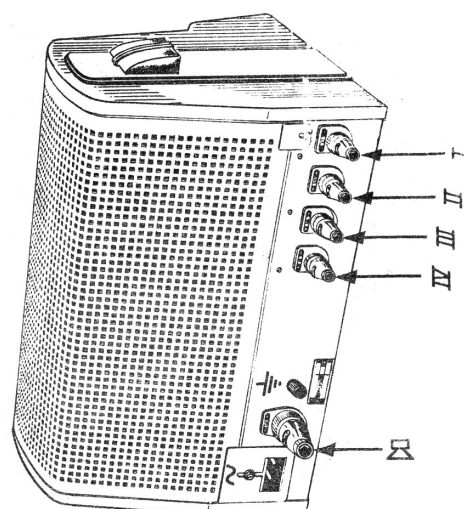
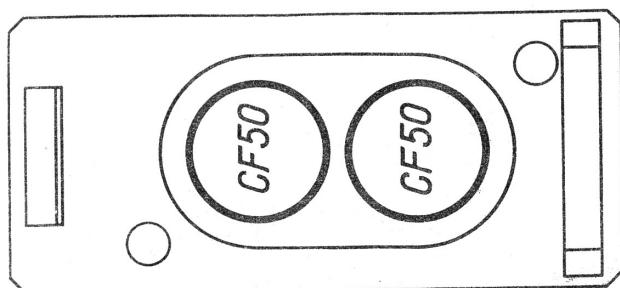
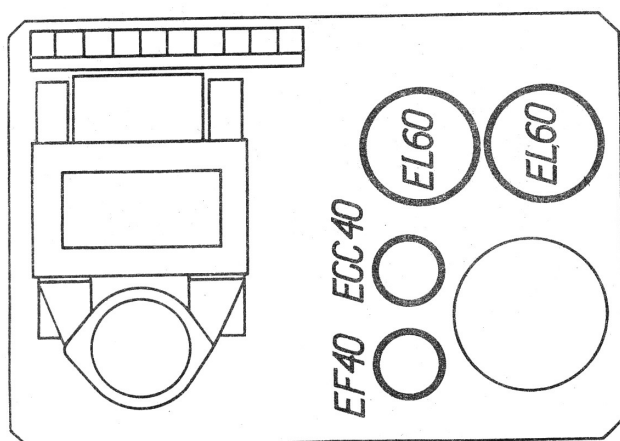
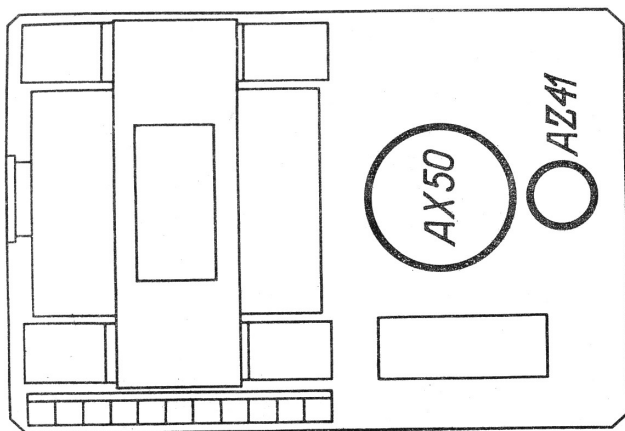
I = microfoonaansluiting - De meegeleverde drie-polige contrasteker volgens fig. 3 aan het afgeschermd tweaderige snoer van de microfoon monteren. Daarna wordt de contrasteker met het indicatieplaatje naar boven op het stekcontact gedrukt en met de gekartelde ringmoer vergrendeld.

II = grammofoonopnemer aansluiting - Als bij I aangegeven aansluiten.

III = microfoonaansluiting - Zie onder I

IV = radio-aansluiting - Als bij I aangegeven.





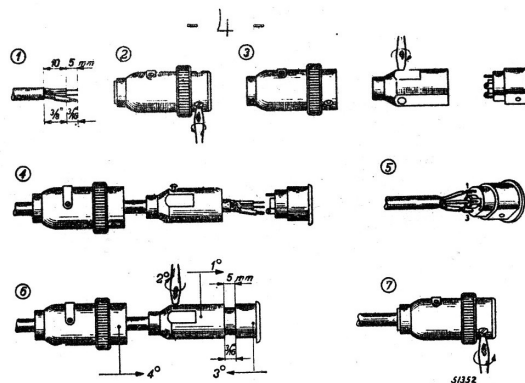


Fig. 3

1. Aansnijden van het snoer.  
Afscherming uitrafelen en ineendraaien; overtollige katoen verwijderen; aders en uiteinde afscherming vertinnen; isolatiebuis, lang ca. 8 mm over afscherming schuiven.
2. Losdraaien van zijschroefje.
3. Uiteennemen.
4. Insteken van het snoer.
5. Solderen van de verbindingen (geen blanke delen buiten de soldeerlippen laten steken).  
Contact "1" - gevoelig  
Contact "2", bij microfoons en grammofoonopnemer: geaard
6. bij radio via 56000 ohm: geaard.  
Contact "3" - geaard (afscherming)
- 6.1e. Opschuiven van de bus van "Philite" tot de afstand tot rand van het contactenblokje (zie fig. 3) 5 mm (3/16") is.
- 2e. Vastdraaien van de schroef in de bus van "Philite".
- 3e. Inschuiven van het contactenblokje.
- 4e. Aanbrengen van het metalen huis.
7. Vastdraaien van zijschroefjes.

Bij gebruik van een verlengsnoer moeten een drie-polige stekker en een koppelbus worden gebruikt.  
Bij aanleg van een vaste microfoonleiding kan een microfoonstopcontact als volgt worden gemonteerd:  
Bodemplaat uit het huis nemen na verwijdering van de zijschroefjes en aan de wand bevestigen. Kabel, lang ten hoogste 10 m. aansluiten op dezelfde wijze als in fig. 3 is aangegeven en daarna het huis weer aanbrengen. Gebruikt men het stopcontact niet, dan wordt het dekseltje er op geschroefd ter vermijding van storingen.

Voor het bestellen van deze onderdelen zie men onder "Codenummers van de aansluithulpstukken".

- ⚡ = Aardaansluiting. - Op deze klem moet een goede aardleiding worden aangesloten.
- ~ = Netaansluiting. - De meegeleverde contrastekker aan een netsnoer monteren en op de verzonken stekerpennen drukken.
- 🔊 = Luidsprekeraansluiting. - De beide aders van een luidsprekersnoer moeten op de wijze als voor de contrastekkers, in fig. 3 aangegeven, aan de contacten "1" en "2" van de meegeleverde drie-polige stekers worden vastgesoldeerd. (eventueel de afscherming aan contact 3).



Meegeleverde aansluithulpstukken

Aantal	Benaming	Codenummers
4	3-polige contrastekers (v.d.ing.)	E2 555 46
1	3-polige steker	E2 555 44
1	2-polige contrasteker (netaansl.)	08 280 95
1	indicatieplaatje "I"	E3 337 27
1	indicatieplaatje "II"	E3 337 28
1	indicatieplaatje "III"	E3 337 29
1	indicatieplaatje "IV"	E3 337 30
1	indicatieplaatje "d "	E3 048 78

Bestelnummers voor extra aansluithulpstukken

afgesch 2-aderig snoer	34 090 01/02
koppelbussen	E2 112 35
microfoonstopcontacten (voor montage aan de wand)	7365/03
indicatieplaatje " d "	E3 048 76
indicatieplaatjes " ϕ "	E3 048 77
indicatieplaatjes "R"	E3 048 79

BEDIENING

Schakel de versterker in door de rechter knop in stand "1" te zetten; het signaallampje licht dan op. Na ca. 1 minuut is de versterker voor het bedrijf gereed. Voor de bediening zie men verder fig. 4.

Een van de signalen I en II (microfoon en grammofoon) kan worden gemengd met een van de signalen III en IV (microfoon en radio). Wordt niet van de mengmogelijkheid gebruik gemaakt, dan dient de niet gebruikte geluidssterkteregelaar in de stand "●" te worden geplaatst.

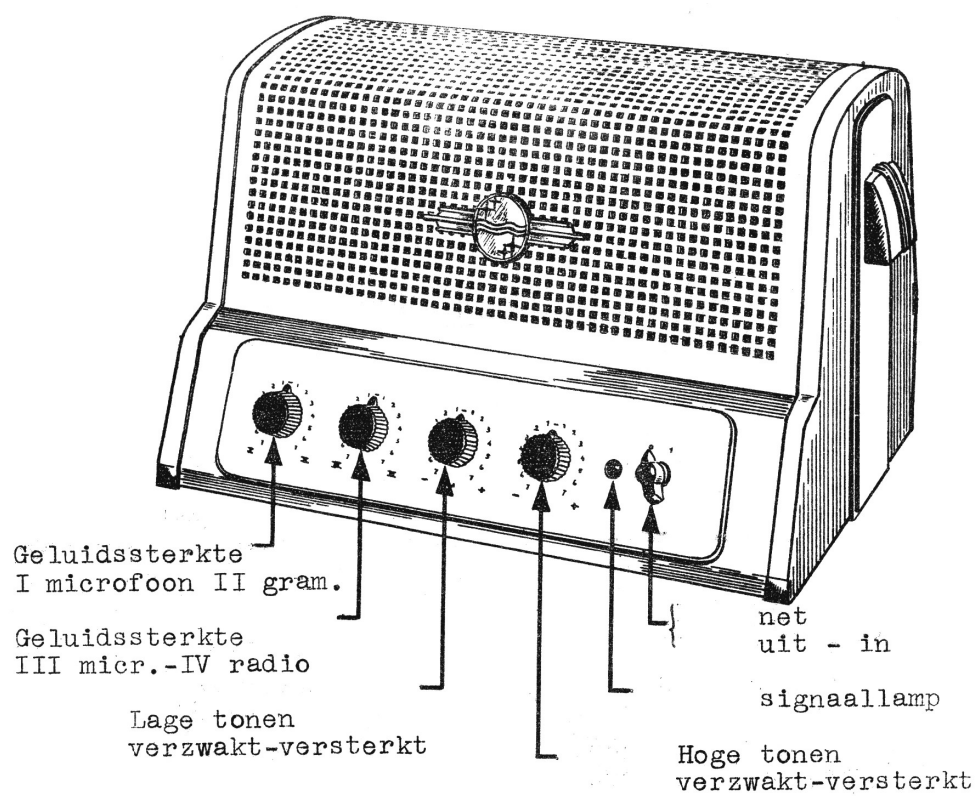


Fig. 4

66 059 33 2-27

30/1150



