

	Photo Foto	Opération Bewerking	Plan	
Sélectionner les résistances à couche de carbone :				Volgende koollaagweerstanden klaar leggen :
R48 : 680Ω, marquée bleu, gris, brun, or.	<input checked="" type="checkbox"/>		1	R48 : 680Ω, gemerkt blauw, grijs, bruin, goud.
R56 : 1,8kΩ, marquée brun, gris, rouge, or.	<input checked="" type="checkbox"/>		1	R56 : 1,8kΩ, gemerkt bruin, grijs, rood, goud.
R55 : 100Ω, marquée brun, noir, brun, or.	<input checked="" type="checkbox"/>		1	R55 : 100Ω, gemerkt bruin, zwart, bruin, goud.
R53 : 100Ω marquée brun, noir, brun, or.	<input checked="" type="checkbox"/>		1	R53 : 100Ω, gemerkt bruin, zwart, bruin, goud.
R49 : 100Ω, marquée brun, noir, brun, or.	<input checked="" type="checkbox"/>		1	R49 : 100Ω, gemerkt bruin, zwart, bruin, goud.
R62 : 4,7kΩ, marquée jaune, violet, rouge, or.	<input checked="" type="checkbox"/>		1	R62 : 4,7kΩ, gemerkt geel, paars, rood, goud.
R50 : 330Ω, marquée orange, orange, brun, or.	<input checked="" type="checkbox"/>		1	R50 : 330Ω, gemerkt oranje, oranje, bruin, goud.
R51 : 100Ω, marquée brun, noir, brun, or.	<input checked="" type="checkbox"/>		1	R51 : 100Ω, gemerkt bruin, zwart, bruin, goud.
Placer ces résistances et souder les fils.	<input checked="" type="checkbox"/>		1	Deze weerstanden aanbrengen en de aansluitdraden solderen.
Sélectionner les résistances à couche de carbone :				Volgende koollaagweerstanden klaar leggen :
R32 : 1kΩ, marquée brun, noir, rouge, or.	<input checked="" type="checkbox"/>		1	R32 : 1kΩ, gemerkt bruin, zwart, rood, goud.
R31 : 47kΩ, marquée jaune, violet, orange, or.	<input checked="" type="checkbox"/>		1	R31 : 47kΩ, gemerkt geel, paars, oranje, goud.
R34 : 220kΩ, marquée rouge, rouge, jaune, or.	<input checked="" type="checkbox"/>		1	R34 : 220kΩ, gemerkt rood, rood, geel, goud.
R28 : 18kΩ, marquée brun, gris, orange, or.	<input checked="" type="checkbox"/>		1	R28 : 18kΩ, gemerkt bruin, grijs, oranje, goud.
R27 : 270kΩ, marquée rouge, violet, jaune, or.	<input checked="" type="checkbox"/>		1	R27 : 270kΩ, gemerkt rood, paars, geel, goud.
Placer ces résistances et souder.	<input checked="" type="checkbox"/>		1	Deze weerstanden aanbrengen en solderen.
Sélectionner les résistances à couche de carbone :				Volgende koollaagweerstanden klaar leggen.
R30 : 4,7kΩ, marquée jaune, violet, rouge, or.	<input checked="" type="checkbox"/>		1	R30 : 4,7kΩ, gemerkt geel, paars, rood, goud.
R29 : 470Ω, marquée jaune, violet, brun, or.	<input checked="" type="checkbox"/>		1	R29 : 470Ω, gemerkt geel, paars, bruin, goud.
R26 : 220kΩ, marquée rouge, rouge, jaune, or.	<input checked="" type="checkbox"/>		1	R26 : 220kΩ, gemerkt rood, rood, geel, goud.
R41 : 220Ω, marquée rouge, rouge, brun, or.	<input checked="" type="checkbox"/>		1	R41 : 220Ω, gemerkt rood, rood, bruin, goud.
R42 : 47kΩ, marquée jaune, violet, orange, or.	<input checked="" type="checkbox"/>		1	R42 : 47kΩ, gemerkt geel, paars, oranje, goud.
R47 : 2,7kΩ, marquée rouge, violet, rouge, or.	<input checked="" type="checkbox"/>		1	R47 : 2,7kΩ, gemerkt rood, paars, rood, goud.
Placer ces résistances et souder les fils.	<input checked="" type="checkbox"/>			Deze weerstanden aanbrengen en solderen.
Sélectionner les résistances à couche de carbone :				Volgende koollaagweerstanden klaar leggen :
R25 : 1MΩ, marquée brun, noir, vert, or.	<input checked="" type="checkbox"/>		1	R25 : 1MΩ, gemerkt bruin, zwart, groen, goud.
R22 : 68k, marquée bleu, gris, orange, or.	<input checked="" type="checkbox"/>		1	R22 : 68kΩ, gemerkt blauw, grijs, oranje, goud.
R24 : 4,7kΩ, marquée jaune, violet, rouge, or.	<input checked="" type="checkbox"/>		1	R24 : 4,7kΩ, gemerkt geel, paars, rood, goud.
R18 : 15kΩ, marquée brun, vert, orange, or.	<input checked="" type="checkbox"/>		1	R18 : 15kΩ, gemerkt bruin, groen, oranje, goud.

Photo Foto	Opération Bewerking	Plan
R19 : 1k Ω , marquée brun, noir, rouge, or.	<input checked="" type="checkbox"/>	1
R20 : 47k Ω , marquée jaune, violet, orange, or.	<input checked="" type="checkbox"/>	1
R14 : 68k Ω , marquée bleu, gris, orange, or.	<input checked="" type="checkbox"/>	1
R23 : 18k Ω , marquée brun, gris, orange, or.	<input checked="" type="checkbox"/>	1
Placer ces résistances et souder les fils.	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sélectionner les résistances à couche de carbone :		
R17 : 68k Ω , marquée bleu, gris, orange, or.	<input checked="" type="checkbox"/>	1
R12 : 33k Ω , marquée orange, orange, orange, or.	<input checked="" type="checkbox"/>	1
R13 : 22k Ω , marquée rouge, rouge, orange, or.	<input checked="" type="checkbox"/>	1
R11 : 1M Ω , marquée brun, noir, vert, or.	<input checked="" type="checkbox"/>	1
R21 : 1M Ω , marquée brun, noir, vert, or.	<input checked="" type="checkbox"/>	1
R15 : 1,8k Ω , marquée brun, gris, rouge, or.	<input checked="" type="checkbox"/>	1
R16 : 8,2k Ω , marquée gris, rouge, rouge, or.	<input checked="" type="checkbox"/>	1
Placer ces résistances et souder les fils.	<input checked="" type="checkbox"/>	1
Sélectionner les résistances à couche de carbone.		
R57 : 100 Ω , marquée brun, noir, brun, or.	<input checked="" type="checkbox"/>	1
R63 : 100 Ω , marquée brun, noir, brun, or.	<input checked="" type="checkbox"/>	1
R54 : 27 Ω , marquée rouge, violet, noir, or.	<input checked="" type="checkbox"/>	1
R59 : 27 Ω , marquée rouge, violet, noir, or.	<input checked="" type="checkbox"/>	1
Placer ces résistances et souder les fils.	<input checked="" type="checkbox"/>	1
Sélectionner les résistances bobinées de couleur verte R58 et R60. Toutes deux sont marquées 0,33 Ω .	1 <input checked="" type="checkbox"/>	1
Placer ces résistances à 1 cm. de la plaque afin d'éviter tout échauffement, et souder les fils.	<input checked="" type="checkbox"/>	1
Sélectionner les condensateurs tubulaires à la céramique :		
C25 : 1,5nF, marqué brun, vert, rouge, blanc.	1 <input checked="" type="checkbox"/>	1
C8 : 5,6nF, marqué vert, bleu, rouge, blanc.	<input checked="" type="checkbox"/>	1
C9 : 1,2nF, marqué brun, rouge, rouge, blanc.	<input checked="" type="checkbox"/>	1
Placer ces condensateurs et souder les fils.	<input checked="" type="checkbox"/>	1
R19 : 1k Ω , gemerkt bruin, zwart, rood, goud.		1
R20 : 47k Ω , gemerkt geel, paars, oranje, goud.		1
R14 : 68k Ω , gemerkt blauw, grijs, oranje, goud.		1
R23 : 18k Ω , gemerkt bruin, grijs, oranje, goud.		1
Deze weerstanden aanbrengen en de draden solderen.		
Volgende kool laag weerstanden klaar leggen :		
R17 : 68k Ω , gemerkt blauw, grijs, oranje, goud.		1
R12 : 33k Ω , gemerkt oranje, oranje, oranje, goud.		1
R13 : 22k Ω , gemerkt rood, rood, oranje, goud.		1
R11 : 1M Ω , gemerkt bruin, zwart, groen, goud.		1
R21 : 1M Ω , gemerkt bruin, zwart, groen, goud.		1
R15 : 1,8k Ω , gemerkt bruin, grijs, rood, goud.		1
R16 : 8,2k Ω , gemerkt grijs, rood, rood, goud.		1
Deze weerstanden aanbrengen en de draden solderen.		1
Volgende kool laag weerstanden klaar leggen :		
R57 : 100 Ω , gemerkt bruin, zwart, bruin, goud.		1
R63 : 100 Ω , gemerkt bruin, zwart, bruin, goud.		1
R54 : 27 Ω , gemerkt rood, paars, zwart, goud.		1
R59 : 27 Ω , gemerkt rood, paars, zwart, goud.		1
Deze weerstanden aanbrengen en de draden solderen.		1
De groene draad weerstanden R58 en R60 nemen ; deze beide weerstanden zijn gemerkt 0,33 Ω .		1
Deze weerstanden op 1 cm. van het plaatje plaatsen om verhitting te voorkomen, en de aansluitdraden solderen.		1
Volgende keramische buiskondensatoren klaar leggen :		
C25 : 1,5nF, gemerkt bruin, groen, rood, wit.		1
C8 : 5,6nF, gemerkt groen, blauw, rood, wit.		1
C9 : 1,2nF, gemerkt bruin, rood, rood, wit.		1
Deze condensatoren aanbrengen en de draden solderen.		1

Glisser les transistors dans les tubes des ailettes de refroidissement, en prenant garde de ne pas les inverser.

Glisser les fils dans les cosses à souder, en respectant les indications :

E = Emetteur = fil noir

B = Base = fil jaune

C = Collecteur = fil rouge

Souder les fils aux cosses.

Sélectionner la diode BA 114 (D1).

Faire une boucle à chaque fil, comme indiquée plus haut, et introduire la diode à son emplacement marqué D 1, en respectant la position du trait blanc.

Souder les fils, en introduisant une pince à longs becs dans la boucle, pour évacuer la chaleur du fer à souder.

Sélectionner :

4 transistors AC107 en boîtier noir : Tr1, Tr2, Tr3, Tr6

Couper les fils à 15 mm du boîtier.

Placer les transistors, en respectant les positions des fils.

Le fil aboutissant au collecteur est repéré par un point rouge sur le boîtier. Ce fil doit être introduit dans le trou marqué C. Le fil du milieu correspond à la base : B. Le fil restant correspond donc à l'émetteur, et doit être introduit dans le trou restant, marqué E.

Replier les fils dépassant du côté cuivré, sur 3 mm. environ et souder, en maintenant chaque fil, du côté non cuivré, au moyen d'une pince à longs becs, afin d'évacuer la chaleur du fer à souder.

Sélectionner :

4 transistors AC125, en boîtier métallique Tr4, Tr5, Tr7, Tr8.

Procéder comme pour les AC107. Le point de couleur indique le collecteur C. Le fil émetteur E lui est diamétralement opposé. La base B est bien entendu le fil du milieu restant.

Souder les fils comme indiqué plus haut, en les maintenant à l'aide d'une pince à longs becs.

Photo Foto	Opération Bewerking	Plan	
	<input checked="" type="checkbox"/>	1	De transistoren in de buisjes van de koelvinnen duwen, er op lettend dat deze niet omgewisseld worden.
	<input checked="" type="checkbox"/>	1	De aansluitdraden in de soldeerlipjes steken en solderen, let echter op de volgende aanduidingen :
	<input checked="" type="checkbox"/>	1	E = emitter = zwarte draad
	<input checked="" type="checkbox"/>	1	B = basis = gele draad
	<input checked="" type="checkbox"/>	1	C = kollektor = rode draad
	<input checked="" type="checkbox"/>	1	De draden op de lipjes solderen.
	<input checked="" type="checkbox"/>	1	De diode BA 114 (D1) nemen.
	<input checked="" type="checkbox"/>	1	In ieder draad een lus maken zoals hoger vermeld, en de diode op haar plaats brengen, hierbij lettend op de korrekte stand van het wit streepje.
	<input checked="" type="checkbox"/>	1	De aansluitdraden solderen en ondertussen een tang met lange bekken in de lus steken om de hitte van de soldeerbout af te voeren.
	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Klaar leggen :
	<input checked="" type="checkbox"/>	1	4 transistoren AC107 met zwart omhulsel, Tr1, Tr2, Tr3, Tr6.
	<input checked="" type="checkbox"/>	1	De aansluitdraden op 15 mm van het huis afknippen.
	<input checked="" type="checkbox"/>	1	De transistoren aanbrengen en hierbij op de korrekte stand van de aansluitdraden letten.
	<input checked="" type="checkbox"/>	1	De draad die aan de kollektor komt is aangeduid door een rode kleurstip op het huis. Deze draad moet in het gat C gemerkt worden gestoken. De middenste draad stemt overeen met de basis : B. De overblijvende draad stemt dus met de emitter overeen, en moet in het gat dat met E is gemerkt worden gestoken.
	<input checked="" type="checkbox"/>	1	De draden die langs de verkoperde zijde uitsteken omplooiën op ongeveer 3 mm. en solderen terwijl iedere draad langs de verkoperde zijde met een tang met lange bekken wordt vastgehouden om zodoende de hitte van de soldeerbout te kunnen afvoeren.
	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Volgende onderdelen klaar leggen :
	<input checked="" type="checkbox"/>	1	4 transistoren AC125, in metalen huis Tr4, Tr5, Tr7, Tr8.
	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Ga op dezelfde wijze tewerk als voor de AC107. De kleurstip duidt steeds de kollektor C aan. De emittordraad E ligt er gans tegenover ; de basis is vanzelfsprekend de overblijvende draad tussen de twee eerstgenoemde.
	<input type="checkbox"/>	1	De draden solderen zoals hierboven en ze ondertussen vasthouden met een tang met lange bekken.

2 AC125
à bout long de
point de couleur

2 rondelles Grower G3
 2 écrous E3
 1 porte-fusible en nylon
 1 vis V3×8
 1 rondelle Grower G3
 1 écrou E3
 Fixer l'interrupteur et le porte-fusible sur le panneau CH2.

Sélectionner :

2 vis V4×6
 2 rondelles Grower G4
 Fixer le panneau CH2 sur le flasque CH1.

Couper un fil fin, monobrin, jaune, de 205 mm.

Dénuder les extrémités sur 3 mm. et souder entre la cosse d de la plaquette suppas à 4 cosses fixée sur CH1 et la cosse e du potentiomètre double R9+10, fixé sur le panneau avant CH2. Faire passer ce fil par la découpe de CH1.

Couper un fil étamé de 25 mm.

Souder ce fil entre les cosses c et d du potentiomètre double R9+10.

Couper un fil fin, monobrin, jaune, de 25 mm.

Dénuder les extrémités sur 3 mm. et souder entre les cosses a et f du potentiomètre double R9+10.

Couper un fil fin, monobrin, jaune, de 50 mm.

Dénuder les extrémités sur 3 mm. et souder entre la cosse a du potentiomètre double R9+10 et la cosse E6 du contacteur S1.

Couper un fil fin, monobrin, blanc, de 40 mm.

Dénuder les extrémités sur 3 mm. et souder entre la cosse d du potentiomètre R9+10 et la cosse C4 du contacteur S1.

Couper un fil fin, monobrin, jaune, de 85 mm.

Dénuder les extrémités sur 3 mm. et souder entre la cosse c du potentiomètre R40 et la cosse b du potentiomètre R35.

Couper un fil fin, monobrin, vert, de 20 mm.

Dénuder les extrémités sur 3 mm. et souder entre la cosse a de l'interrupteur S3 et la cosse b du porte-fusible FUS2.

Photo Foto	Opération Bewerking	Plan	
1	<input checked="" type="checkbox"/>	2	2 Grower-sluitringen G3
	<input checked="" type="checkbox"/>	2	2 moeren E3
	<input checked="" type="checkbox"/>	2	1 nylon zekeringhouder
	<input checked="" type="checkbox"/>	2	1 vijs V3×8
	<input checked="" type="checkbox"/>	2	1 Grower-sluitring G3
	<input checked="" type="checkbox"/>	2	1 moer E3
	<input checked="" type="checkbox"/>	2	De schakelaar en de zekeringhouder op het paneel CH2 bevestigen.
	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Volgende onderdelen klaar leggen :
	<input checked="" type="checkbox"/>	2	2 vijzen V4×6
	<input checked="" type="checkbox"/>	2	2 Grower-sluitringen G4
	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Het paneel CH2 op de flens CH1 bevestigen.
	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Een dunne enkeladerige gele draad van 205 mm. afknippen.
	<input checked="" type="checkbox"/>	4	De uiteinden op 3 mm. blank maken en solderen tussen het lipje d van het draadsteunplaatje met 4 lipjes, bevestigd op CH1 en het lipje e van de dubbele potentiometer R9+10 bevestigd op het voorpaneel CH2. Deze draad door de uitsparing van CH1 voeren.
	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Een vertinde draad van 25 mm. afknippen.
	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Deze draad solderen tussen de lipjes c en d van de dubbele potentiometer R9+10.
	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Een dunne enkeladerige gele draad van 25 mm afknippen.
	<input checked="" type="checkbox"/>	4	De uiteinden op 3 mm. blank maken en solderen tussen de lipjes a en f van de dubbele potentiometer R9+10.
<input checked="" type="checkbox"/>	4	Een dunne enkeladerige gele draad van 50 mm. afknippen.	
<input checked="" type="checkbox"/>	4	De uiteinden op 3 mm blank maken en solderen tussen het lipje a van de dubbele potentiometer R9+10 en het lipje E6 van de schakelaar S1.	
<input checked="" type="checkbox"/>	4	Een dunne enkeladerige witte draad van 40 mm afknippen.	
<input checked="" type="checkbox"/>	4	De uiteinden op 3 mm. blank maken en solderen tussen het lipje d van de potentiometer R9+10 en het lipje C4 van de schakelaar S1.	
<input checked="" type="checkbox"/>	4	Een dunne enkeladerige gele draad van 85 mm. afknippen.	
<input checked="" type="checkbox"/>	4	De uiteinden op 3 mm. blank maken en solderen tussen het lipje c van de potentiometer R40 en het lipje b van de potentiometer R35.	
<input checked="" type="checkbox"/>	4	Een dunne enkeladerige groen draad van 20 mm. afknippen.	
<input checked="" type="checkbox"/>	4	De uiteinden op 3 mm. blank maken en solderen tussen het lipje a van de schakelaar S3 en het lipje b van de zekeringhouder FUS2.	

Dénuder les extrémités sur 3 mm. et souder entre la cosse b du potentiomètre R7 et la cosse a de la plaquette support à 4 cosses fixée sur CH1.

Faire passer ce fil par le passe-fils fixé sur CH1.

Couper un fil fin, monobrin, vert, de 245 mm.

Dénuder les extrémités sur 3 mm. et souder entre la cosse c du potentiomètre R7 et la cosse b du potentiomètre double R9+10.

Faire passer ce fil par le passe-fils fixé sur CH1, puis par la découpe de CH1.

Sélectionner les résistances à couche de carbone :

R4 : 1M Ω , marquée brun, noir, vert, or.

R5 : 1M Ω , marquée brun, noir, vert, or.

R6 : 100k Ω , marquée brun, noir, jaune, or.

R8 : 560k Ω , marquée vert, bleu, jaune, or.

Souder ces résistances à leur emplacement :

R4 : 1M Ω entre la cosse centrale de la borne A(CH3) et la cosse a de la plaquette support à 4 cosses (CH1).

R5 : 1M Ω , entre la cosse centrale de la borne B(CH3) de la cosse d de la même plaquette support (CH1).

R6 : 100k Ω , entre la cosse centrale de la borne C(CH3) et la cosse d de la même plaquette support (CH1).

R8 : 560k Ω , entre le fil étamé joignant les masses des bornes A, B, C, D, et la borne d de la même plaquette support (CH1).

Couper un morceau de fil fin, monobrin, blanc de 200 mm. et un morceau de fil fin, monobrin, vert, de 200 mm.

Dénuder les extrémités sur 3 mm. et étamer les brins.

Torsader les deux fils.

Souder le fil vert à la cosse centrale de la borne D et le fil blanc à la cosse de masse de la borne D.

De l'autre côté, souder le fil vert à la cosse E4 du contacteur S1 et le fil blanc à la cosse E1 du contacteur S1.

Photo
Foto

Opération
Bewerking

Plan

4

De uiteinden op 3 mm. blank maken en solderen tussen het lipje b van potentiometer R7 en het lipje a van het draadsteunplaatje met 4 lipjes dat op CH1 is bevestigd.

4

Deze draad door de draaddoorvoer steken die op CH1 is bevestigd.

4

Een dunne enkeladerige groene draad van 245 mm. afknippen.

De uiteinden op 3 mm. blank maken en solderen tussen het lipje c van potentiometer R7 en het lipje b van de dubbele potentiometer R9+10.

4

Deze draad door de draaddoorvoer steken die op CH1 is bevestigd, en daarna door de uitsparing in CH1.

Volgende koollaagweerstanden klaar leggen :

4

R4 : 1M Ω , gemerkt bruin, zwart, groen, goud.

4

R5 : 1M Ω , gemerkt bruin, zwart, groen, goud.

4

R6 : 100k Ω , gemerkt bruin, zwart, geel, goud.

4

R8 : 560k Ω , gemerkt groen, blauw, geel, goud.

Deze weerstanden op hun plaats solderen :

4

R4 : 1M Ω , tussen het middenste lipje van de klem A(CH3) en het lipje a van het draadsteunplaatje met 4 lipjes, op CH1.

4

R5 : 1M Ω , tussen het middenste lipje van de klem B(CH3) en het lipje d van hetzelfde draadsteunplaatje (CH1).

4

R6 : 100k Ω , tussen het middenste lipje van de klem C(CH3) en het lipje d van hetzelfde draadsteunplaatje (CH1).

4

R8 : 560k Ω , tussen de vertinde draad die de massalipjes van de klemmen A, B, C, D verbindt, en de klem d van hetzelfde draadsteunplaatje (CH1).

4

Een eindje dunne enkeladerige witte draad van 200 mm. afknippen en een einde dunne enkeladerige groene draad van 200 mm.

4

De uiteinden op 33 mm. blank maken en vertinnen.

4

De beide draden twisten.

4

De groene draad op het middenste lipje van de klem D solderen, en de witte draad op het massalipje van de klem D.

4

Aan de andere zijde, de groene draad op het lipje E4 van de schakelaar S1 solderen, en de witte draad op het lipje E1 van de schakelaar S1.

Sélectionner 2 résistances à couche de carbone R1 et R2, 330kΩ, marquées orange, orange, jaune, or.

Souder R1 entre la cosse centrale de la borne F(CH3) et la cosse g de la plaquette support à 4 cosses (CH1).

Souder R2 entre la cosse centrale de la borne G(CH3) et la cosse h de la même plaquette support (CH1).

Les cosses e et f de cette plaquette support sont inutilisées, et peuvent être coupées.

Couper un gros fil, multibrins rouge, de 45 mm.

Dénuder les extrémités sur 5 mm. et éta-mer.

Souder entre les bornes ^JK et L (noire et rouge) fixées sur CH3.

Couper un fil fin, monobrin, jaune, de 180 mm.

Dénuder sur 3 mm. et souder entre la cosse A2 du contacteur S1 et la cosse centrale de la borne E fixée sur CH3.

Montage du flasque central.

Sélectionner :

le flasque central CH4

2 passe-fils PF10

1 passe-fils PF8

1 équerre CH5

3 vis V4×6

3 rondelles Grower G4

Fixer l'équerre CH5 sur le flasque CH4.

Placer les passe-fils.

Sélectionner les condensateurs électrolytiques :

C29 : 2.500 μ F, 64 V, marqué C431 BR/H2500

C27 : 4.000 μ F, 25 V, marqué C431 BR/F4000

tous deux isolés par une gaine bleue.

1 attache DZ 646 91 en bronze

1 vis V4×6

1 rondelle Grower G4

Fixer les condensateurs :

C29 (2.500 μ F) est placé contre l'équerre CH5 et ses cosses sont dirigées vers le passe-fils PF8.

Photo Foto	Opération Bewerking	Plan	
<input checked="" type="checkbox"/>		4	2 koollaagweerstanden R1 en R2, 330kΩ nemen, gemerkt oranje, oranje, geel, goud.
<input checked="" type="checkbox"/>		4	R1 tussen het middenste lipje van de klem F(CH3) en het lipje g van het draadsteunplaatje met 4 lipjes (CH1) solderen.
<input checked="" type="checkbox"/>		4	R2 tussen het middenste lipje van de klem G(CH3) en het lipje h van hetzelfde draadsteunplaatje.
<input type="checkbox"/>		4	De lipjes c en f van dit draadsteunplaatje worden niet gebruikt en mogen weggeknipt worden.
<input checked="" type="checkbox"/>		4	Een dikke meeraderige rode draad van 45 mm. afknippen.
<input checked="" type="checkbox"/>		4	De uiteinden op 5 mm. blank maken en vertinnen.
<input checked="" type="checkbox"/>		4	Solderen tussen de klemmen K en L (zwarte en rode klem) die op CH3 zijn bevestigd.
<input checked="" type="checkbox"/>		4	Een dunne enkeladerige gele draad van 180 mm. afknippen.
<input checked="" type="checkbox"/>		4	Op 3 mm. blank maken en solderen tussen het lipje A2 van de schakelaar S1 en het middenste lipje van de klem E die op CH3 is bevestigd.
			Monteren van de middenflens.
			Volgende onderdelen klaar leggen :
		2	de middenflens CH4
		2	2 draaddoorvoeren PF10
		2	1 draaddoorvoer PF8
		2	1 winkelhaak CH5
		2	3 vijzen V4×6
		2	3 Grower-sluitringen G4
		2	De winkelhaak CH5 op de flens CH4 bevestigen.
		2	De draaddoorvoeren aanbrengen.
			Volgende elektrolytische condensatoren klaar leggen :
		2	C29 : 2.500 μ F, 64 V, gemerkt C431 BR/H2500
		2	C27 : 4.000 μ F, 25 V, gemerkt C431 BR/F4000
			beide zijn met blauwe isolatiekous overtrokken.
		2	1 bronzen bevestiging DZ 646 91
		2	1 vijs V4×6
		2	1 Grower-sluitring G4
			De condensatoren bevestigen :
		2	C29 (2.500 μ F) wordt geplaatst tegen de winkelhaak CH5 en zijn aansluitlipjes zijn naar de draaddoorvoer PF8 gericht.

Les cosses de C27 (4.000 μ F) sont dirigées vers les 2 passe-fils PF10.

Sélectionner :

le circuit imprimé monté DZ 227 67

- 4 vis V3 \times 20
- 4 rondelles R3 \times 6 \times 0,5
- 4 entretoises ET3 \times 5 \times 10
- 4 rondelles Grower G3
- 4 écrous E3

Fixer le circuit imprimé sur le flasque central ; le porte-fusible FUS1 est dirigé vers les 2 passe-fils PF10.

Couper un fil fin, multibrins bleu, de 120 mm.

Dénuder les extrémités sur 5 mm, étamer et souder entre la cosse N du circuit imprimé et la cosse négative de C29 (2.500 μ F) (cosse marquée Δ).

Faire passer ce fil par le passe-fils PF8.

Couper un fil fin, multibrins gris, de 135 mm.

Dénuder les extrémités, étamer et souder entre la cosse M du circuit imprimé et la cosse positive de C29 (cosse marquée \square).

Faire passer le fil par le passe-fils PF8.

Sélectionner :

- 4 vis V4 \times 6
- 4 rondelles Grower G4

Fixer le flasque central aux panneaux avant CH2 et arrière CH3 en orientant les condensateurs électrolytiques vers le flasque droit CH1.

Câblage relatif au circuit imprimé alimentation.

Couper un gros fil, multibrins, noir de 230 mm.

Dénuder sur 5 mm, étamer et souder entre la cosse H du circuit imprimé et la cosse a de l'interrupteur S2, placé sur le panneau arrière CH3.

Couper un gros fil, multibrins bleu, de 240 mm.

Dénuder sur 5 mm, étamer et souder entre la cosse D du circuit imprimé et la borne bleue M fixée sur le panneau arrière CH3.

Photo Foto	Opération Bewerking	Plan
	<input checked="" type="checkbox"/>	2
	<input checked="" type="checkbox"/>	2
	<input checked="" type="checkbox"/>	2
1	<input checked="" type="checkbox"/>	2
	<input checked="" type="checkbox"/>	4
	<input checked="" type="checkbox"/>	2/3
	<input checked="" type="checkbox"/>	2/3
	<input checked="" type="checkbox"/>	2/3
	<input checked="" type="checkbox"/>	4

De lipjes van C27 (4.000 μ F) zijn naar de draaddoorvoer PF10 gericht.

Volgende onderdelen klaar leggen :

De gemonteerde gedrukte schakeling DZ 227 67

- 4 vijzen V3 \times 20
- 4 sluitringen R3 \times 6 \times 0,5
- 4 afstandbuisjes ET 3 \times 5 \times 10
- 4 Grower-sluitringen G3
- 4 moeren E3

De gedrukte schakeling op de middenflens bevestigen ; de zekeringhouder FUS1 is gericht naar de 2 draaddoorvoeren PF10.

Een dunne meeraderige blauwe draad van 120 mm. afknippen.

De uiteinden op 5 mm. blank maken, vertinnen, en solderen tussen het lipje N van de gedrukte schakeling en de negatieve klem van C29 (2.500 μ F) (lipje gemerkt met Δ).

Deze draad door de draaddoorvoer PF8 voeren.

Een dunne meeraderige grijze draad van 135 mm. afknippen.

De uiteinden blank maken, vertinnen, en solderen tussen het lipje M van de gedrukte schakeling en de positieve klem van C29 (lipje gemerkt met \square).

De draad door de draaddoorvoer PF8 voeren.

Volgende onderdelen klaar leggen :

- 4 vijzen V4 \times 6
- 4 Grower-sluitringen G4

De middenflens op het voorpaneel CH2 en op het achterpaneel CH3 bevestigen, en hierbij de elektrolytische condensatoren naar de rechter flens CH1 richten.

Bedrading van de gedrukte schakeling « voeding ».

Een dikke meeraderige zwarte draad van 230 mm. afknippen.

Op 5 mm. blank maken, vertinnen, en solderen tussen het lipje H van de gedrukte schakeling, en het lipje a van de schakelaar S2 die op het achterpaneel CH3 is bevestigd.

Een dikke meeraderige blauwe draad van 240 mm. afknippen.

Op 5 mm. blank maken, vertinnen, en solderen tussen het lipje D van de gedrukte schakeling en de blauwe klem M die op het achterpaneel CH3 is bevestigd.

	Photo Foto	Opération Bewerking	Plan	
Couper un fil fin, monobrin, vert, de 190 mm. et un fil fin, monobrin, blanc, de 190 mm.		<input checked="" type="checkbox"/>	4	Een dunnen enkeladerige groene draad van 190 mm. afknippen en een dunne enkeladerige witte draad van 190 mm.
Dénuder sur 3 mm. et étamer.		<input checked="" type="checkbox"/>	4	Op 3 mm. blank maken en vertinnen.
Torsader les fils et souder, d'un côté, le fil vert à la cosse Q et le fil blanc à la cosse MA la plus proche sur le circuit imprimé.		<input checked="" type="checkbox"/>	4	De beide draden twisten en solderen, aan de ene zijde, de groene draad op het lipje Q en de witte draad op het lipje MA dat zich het dichtst bij op de gedrukte schakeling bevindt.
Faire passer ces 2 fils par la découpe dans CH1.				Deze beide draden door de uitsparing in CH1 voeren.
De l'autre côté, souder le fil vert à la cosse E5 et le fil blanc à la cosse E1 du contacteur S1.		<input checked="" type="checkbox"/>		Aan de andere zijde, de groene draad op het lipje E5 solderen en de witte draad op het lipje E1 van de schakelaar S1.
Couper un fil fin, monobrin, rouge de 180 mm.		<input checked="" type="checkbox"/>	4	Een dunne enkeladerige rode draad van 180 mm. afknippen.
Dénuder sur 3 mm. et souder entre la cosse A du circuit imprimé DZ 227 66 et la cosse centrale de la borne H, fixée sur le panneau arrière CH3.		<input checked="" type="checkbox"/>	4	Op 3 mm. blank maken en solderen tussen het lipje A van de gedrukte schakeling DZ 227 66 en het middenste lipje van de klem H die op het achterpaneel CH3 is bevestigd.
Couper un fil fin, monobrin, vert, de 130 mm.		<input checked="" type="checkbox"/>	4	Een dunne enkeladerige groene draad van 130 mm. afknippen.
Dénuder sur 3 mm. et souder entre la cosse D du circuit imprimé DZ 227 66 et la cosse a du potentiomètre R35 fixé sur le panneau CH3.		<input checked="" type="checkbox"/>	4	Op 3 mm. blank maken en solderen tussen het lipje D van de gedrukte schakeling DZ 227 66 en het lipje a van de potentiometer R35 die op het paneel CH3 is bevestigd.
Couper un fil fin, monobrin, jaune, de 130 mm.		<input checked="" type="checkbox"/>	4	Een dunne enkeladerige gele draad van 130 mm. afknippen.
Dénuder sur 3 mm. et souder entre la cosse F du circuit imprimé et la cosse b du potentiomètre R35.		<input checked="" type="checkbox"/>	4	Op 3 mm. blank maken en solderen tussen het lipje F van de gedrukte schakeling en het lipje b van de potentiometer R35.
Couper un fil fin, monobrin, rouge, de 130 mm.		<input checked="" type="checkbox"/>	4	Een dunne enkeladerige rode draad van 130 mm. afknippen.
Dénuder sur 3 mm. et souder entre la cosse G du circuit imprimé et la cosse c du potentiomètre R35.		<input checked="" type="checkbox"/>	4	Op 3 mm. blank maken en solderen tussen het lipje C van de gedrukte schakeling en het lipje c van de potentiometer R35.
Couper un fil fin, monobrin, vert, de 35 mm.		<input checked="" type="checkbox"/>	4	Een dunne enkeladerige groene draad van 35 mm. afknippen.
Dénuder sur 3 mm. et souder entre la cosse J du circuit imprimé et la cosse a du potentiomètre R38.		<input checked="" type="checkbox"/>	4	Op 3 mm. blank maken en solderen tussen het lipje J van de gedrukte schakeling en het lipje a van de potentiometer R38.
Couper un fil fin, monobrin, jaune, de 50 mm.		<input checked="" type="checkbox"/>	4	En dunne enkeladerige gele draad van 50 mm. afknippen.
Dénuder sur 3 mm. et souder entre la cosse I du circuit imprimé et la cosse b du potentiomètre R38.		<input checked="" type="checkbox"/>	4	Op 3 mm. blank maken en solderen tussen het lipje I van de gedrukte schakeling en het lipje b van de potentiometer R38.
Couper un fil fin, monobrin, rouge, de 75 mm.		<input checked="" type="checkbox"/>	4	Een dunne enkeladerige rode draad van 75 mm. afknippen.
Dénuder sur 3 mm. et souder entre la cosse H du circuit imprimé et la cosse c du potentiomètre R38.		<input checked="" type="checkbox"/>	4	Op 3 mm. blank maken en solderen tussen het lipje H van de gedrukte schakeling en het lipje c van de potentiometer R38.
Couper un fil fin, monobrin, vert, de 125 mm.		<input checked="" type="checkbox"/>	4	Een dunne enkeladerige groene draad van 125 mm. afknippen.

Photo Foto	Opération Bewerking	Plan	
Dénuder sur 3 mm. et souder entre la cosse <u>MA</u> la plus proche sur le circuit imprimé et la cosse a du potentiomètre R40.	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Op 3 mm. blank maken en solderen op het lipje MA dat zich het dichtst bij bevindt op de gedrukte schakeling, en het lipje a van de potentiometer R40.
Couper un fil fin, monobrin, jaune, de 135 mm.	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Een dunne enkeladerige gele draad van 135 mm. afknippen.
Dénuder sur 3 mm. et souder entre la cosse <u>K</u> du circuit imprimé et la cosse b du potentiomètre R40.	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Op 3 mm. blank maken en solderen tussen het lipje K van de gedrukte schakeling en het lipje b van de potentiometer R40.
Couper un fil fin, monobrin, rouge, de 115 mm.	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Een dunne enkeladerige rode draad van 115 mm. afknippen.
Dénuder sur 3 mm. et souder entre la cosse <u>L</u> du circuit imprimé et la cosse C3 du contacteur S1.	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Op 3 mm. blank maken en solderen tussen het lipje L van de gedrukte schakeling en het lipje C3 van de schakelaar S1.
Couper un fil fin, monobrin, vert, de 100 mm.	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Een dunne enkeladerige groene draad van 100 mm. afknippen.
Dénuder sur 3 mm. et souder entre la cosse <u>M</u> du circuit imprimé et la cosse D2 du contacteur S1.	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Op 3 mm. blank maken en solderen tussen het lipje M van de gedrukte schakeling en het lipje D2 van de schakelaar S1.
Couper un gros fil, multibrins, noir de 50 mm.	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Een dikke meeraderige zwarte draad van 50 mm. afknippen.
Dénuder sur 3 mm. et étamer.	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Op 3 mm. blank maken en vertinnen.
Souder ce fil entre la cosse S du circuit imprimé et la cosse c de l'interrupteur S2 fixé sur le panneau arrière CH3.	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Deze draad solderen tussen het lipje S van de gedrukte schakeling en het lipje c van de schakelaar S2 die op het achterpaneel CH3 is bevestigd.
Couper un gros fil multibrins, rouge de 65 mm.	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Een dikke meeraderige rode draad van 65 mm. afknippen.
Dénuder sur 3 mm. et étamer.	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Op 3 mm. blank maken en vertinnen.
Souder ce fil entre la borne rouge L fixée sur CH3 et la cosse R du circuit imprimé DZ 227 66.	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Deze draad solderen tussen de rode klem L die op CH3 is bevestigd, en het lipje R van de gedrukte schakeling DZ 227 66.
Couper un gros fil, multibrins noir de 25 mm.	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Een dikke meeraderige zwarte draad van 25 mm. afknippen.
Dénuder sur 3 mm. et étamer.	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Op 3 mm. blank maken en vertinnen.
Souder ce fil entre la cosse <u>S</u> du circuit imprimé DZ 227 66 et la cosse à souder du transistor Tr11 (ASZ17) fixé à proximité sur le panneau arrière CH3.	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Deze draad solderen tussen het lipje S van de gedrukte schakeling DZ 227 66 en het soldeerlipje van de transistor Tr11 (ASZ17) die dicht bij het achterpaneel CH3 is bevestigd.
Couper un gros fil, multibrins, rouge, de 195 mm.	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Een dikke meeraderige rode draad van 195 mm. afknippen.
Dénuder sur 3 mm. et étamer.	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Op 3 mm. blank maken en vertinnen.
Souder ce fil entre la cosse <u>R</u> du circuit imprimé DZ 227 66 et la cosse G du circuit imprimé DZ 227 67.	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Deze draad solderen tussen het lipje R van de gedrukte schakeling DZ 227 66 en het lipje G van de gedrukte schakeling DZ 227 67.
Couper un gros fil multibrins, jaune, de 40 mm.	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Een dikke meeraderige gele draad van 40 mm. afknippen.
Dénuder sur 3 mm. et étamer.	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Op 3 mm. blank maken en vertinnen.
Sélectionner 1 ressort à souder OD 461 04.	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Een soldeerveertje OD 461 04 nemen.
Souder le fil entre la cosse <u>T</u> du circuit imprimé DZ 227 66 et la cosse B du transistor Tr11, placé à proximité, au moyen	<input checked="" type="checkbox"/>	4	De draad solderen tussen het lipje T van de gedrukte schakeling DZ 227 66 en het lipje B van de transistor Tr11 die er dicht

2

du ressort à souder, à fixer autour du fil et de la cosse.

Couper un gros fil, multibrins, rouge, de 30 mm.

Dénuder sur 3 mm. et étamer.

Sélectionner un ressort à souder.

Souder le fil entre la cosse U du circuit imprimé DZ 227 66 et la cosse E du transistor Tr11 placé à proximité, au moyen du ressort à souder.

Couper un gros fil, multibrins, noir, de 140 mm.

Dénuder sur 3 mm. et étamer.

Souder ce fil entre la cosse X du circuit imprimé DZ 227 66 et la cosse à souder du transistor Tr12, fixé sur CH3 de l'autre côté du flasque central CH4.

manque
Couper un gros fil, multibrins, rouge, de 180 mm. *remplacé par gros multibrins W*

Dénuder sur 3 mm. et étamer.

Sélectionner un ressort à souder.

Souder le fil entre la cosse W du circuit imprimé DZ 227 66 et la cosse E du transistor Tr12, au moyen du ressort à souder.

Couper un gros fil, multibrins, jaune, de 190 mm.

Dénuder sur 3 mm et étamer.

Sélectionner un ressort à souder.

Souder le fil entre la cosse Y du circuit imprimé DZ 227 66 et la cosse B du transistor Tr12, au moyen du ressort à souder.

Montage du flasque gauche.

Sélectionner :

le flasque gauche CH6

le transformateur d'alimentation T1 n° DY 714 36

4 rondelles Grower G4

Dévisser les 4 écrous livrés vissés aux tiges.

Glisser 4 rondelles Grower.

Fixer le transformateur en orientant la rangée de 3 cosses vers le panneau avant CH2.

Le repli inférieur de la tôle de CH6 doit être orienté vers le transformateur, comme indiqué sur le plan.

bij staat, met behulp van het soldeerveertje OD 461 04 die rond de draad en het lipje moet worden bevestigd.

Een dikke meeraderige rode draad van 30 mm. afknippen.

Op 3 mm. blank maken en vertinnen.

Een soldeerveertje nemen.

De draad solderen tussen het lipje U van de gedrukte schakeling DZ 227 66 en het lipje E van de transistor Tr11 die er dichtbij staat, met behulp van het soldeerveertje.

Een dikke meeraderige zwarte draad van 140 mm. afknippen.

Op 3 mm. blank maken en vertinnen.

Deze draad solderen tussen het lipje X van de gedrukte schakeling DZ 227 66 en het soldeerlipje van de transistor Tr12 die op CH3 is bevestigd, langs de andere kant van de middenflens CH4.

Een dikke meeraderige rode draad van 180 mm afknippen.

Op 3 mm. blank maken en vertinnen.

Een soldeerveertje nemen.

De draad solderen tussen het lipje W van de gedrukte schakeling DZ 227 66 en het lipje E van de transistor Tr12 met behulp van het soldeerveertje.

Een dikke meeraderige gele draad van 190 mm. afknippen.

Op 3 mm. blank maken en vertinnen.

Een soldeerveertje nemen.

De draad solderen tussen het lipje Y van de gedrukte schakeling DZ 227 66 en het lipje B van de transistor Tr12, met behulp van het soldeerveertje.

Monteren van de linker flens.

Volgende onderdelen klaar leggen :

de linker flens CH6

de voedingstransformator T1 n° DY 714 36

4 Grower-sluitringen G4

De 4 moeren die op de transformator zijn geschroefd, losschroeven.

De Grower-sluitringen over de draadstangen van de transformator schuiven.

De transformator bevestigen en hierbij de rij van 3 soldeerlipjes naar het voorpaneel CH2 richten.

De onderste omplooiing van de plaat CH6 moet naar de transformator zijn gericht, zoals op de bouwtekening is aangegeven.

3	<input checked="" type="checkbox"/>	3
2	<input checked="" type="checkbox"/>	3
	<input checked="" type="checkbox"/>	3

Glisser l'ampoule dans le passe-fils PF8, placé sur le panneau avant, de manière à faire ressortir la pointe de 7 mm. environ vers l'avant.

Souder le fil isolé à la cosse e du transformateur T1 et le fil non isolé à la cosse a de la plaquette support à 3 cosses fixée à côté.

Couper un fil fin, monobrin, vert, de 40 mm.

Dénuder sur 3 mm. et souder entre la cosse c de la même plaquette support à 3 cosses et la cosse d du transformateur T1.

Couper un fil fin, multibrins gris, de 65 mm.

Dénuder sur 3 mm. et étamer.

Souder ce fil entre la cosse B de l'interrupteur double S3 fixé sur le panneau avant CH2 et la cosse e du transformateur T1.

Couper un fil fin, multibrins, gris, de 60 mm.

Dénuder sur 5 mm et étamer.

Souder ce fil entre la cosse à souder de la plaquette métallique supportant les diodes D2 et D3 (sur le circuit imprimé DZ 227 67) et la cosse a du transformateur T1.

Couper un fil fin, multibrins, gris de 75 mm.

Dénuder sur 5 mm et étamer.

Souder ce fil entre la cosse à souder de la plaquette métallique supportant les diodes D4 et D5 (sur le circuit imprimé DZ 227 67) et la cosse b du transformateur T1.

Sélectionner le condensateur au polyester C34, corps cylindrique beige marqué 47.000 pF, 400 V.

Souder C34 entre la cosse M de la plaquette DZ 227 67 et la cosse b du transformateur T1.

Couper un gros fil, multibrins, noir, de 90 mm.

Dénuder sur 5 mm. et étamer.

Sélectionner un ressort à souder.

Souder le fil entre la cosse H du circuit imprimé DZ 227 67 et la cosse E du transistor Tr13 (émetteur) au moyen du ressort à souder.

Couper un gros fil, multibrins, jaune, de 85 mm.

Photo
Foto

Opération
Bewerking

Plan

4

Het lampje in de draaddoorvoer PF8 duwen die zich op het voorpaneel bevindt, zodanig dat de punt van het lampje ongeveer 7 mm. naar vóór uitsteekt.

4

De geïsoleerde draad op het lipje e van de transformator T1 solderen, en de niet geïsoleerde draad op het lipje a van het draadsteunplaatje met 3 lipjes dat er naast is bevestigd.

4

Een dunne enkeladerige groene draad van 40 mm. afknippen.

4

Op 3 mm. blank maken en solderen tussen het lipje c van hetzelfde draadsteunplaatje met 3 lipjes, en het lipje d van de transformator T1.

4

Een dunne meeraderige grijze draad van 65 mm. afknippen.

4

Op 3 mm. blank maken en vertinnen.

4

Deze draad solderen tussen het lipje B van de dubbele schakelaar S3 die op het voorpaneel CH2 is bevestigd, en het lipje e van de transformator T1.

4

Een dunne meeraderige grijze draad van 60 mm. afknippen.

4

Op 5 mm. blank maken en vertinnen.

4

Deze draad solderen tussen het soldeerlipje van het metalen plaatje waarop de dioden D2 en D3 zijn bevestigd (op de gedrukte schakeling DZ 227 67) en het lipje a van de transformator T1.

4

Een dunne meeraderige grijze draad van 75 mm afknippen.

4

Op 5 mm. blank maken en vertinnen.

4

Deze draad solderen tussen het soldeerlipje van het metalen plaatje waarop de dioden D4 en D5 zijn bevestigd (op de gedrukte schakeling DZ 227 67) en het lipje b van de transformator T1.

1

De polyester condensator C34 nemen: beige cilindervormig lichaam, gemerkt 47.000 pF, 400 V.

C34 solderen tussen het lipje M van het plaatje DZ 227 67 en het lipje b van de transformator T1.

4

Een dikke meeraderige zwarte draad van 90 mm. afknippen.

4

Op 5 mm. blank maken en vertinnen.

4

Een soldeerveertje nemen.

4

De draad solderen tussen het lipje H van de gedrukte schakeling DZ 227 67 en het lipje E van de transistor Tr13 (emitter) met behulp van het soldeerveertje.

4

Een dikke meeraderige gele draad van 85 mm. afknippen.

Photo Foto	Opération Bewerking	Plan	
	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Op 5 mm. blank maken en vertinnen.
	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Een soldeerveertje nemen.
	<input checked="" type="checkbox"/>	4	De draad solderen tussen het lipje E van de transistor Tr14 die op het plaatje DZ 227 67 naast de zekeringhouder FUS1 is bevestigd, en het lipje B van de transistor Tr13 met behulp van het soldeerveertje.
	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Een dikke meeraderige zwarte draad van 90 mm. afknippen.
	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Op 5 mm. blank maken en vertinnen.
	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Deze draad solderen tussen het lipje C van de transistor Tr14 die op het plaatje DZ 227 67 is bevestigd, en het soldeerlipje van de transistor Tr13.
	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Een dikke enkeladerige groene draad van 130 mm. afknippen.
	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Op 3 mm. blank maken en solderen tussen de klem J (zwart) die op het achterpaneel CH3 is bevestigd, en de positieve klem van C27 (4.000 μ F), lipje gemerkt met \square).
	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Een dikke enkeladerige groen draad van 90 mm. afknippen.
	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Op 3 mm. blank maken, en solderen tussen de negatieve klem van C27 (lipje gemerkt met Δ) en het lipje V van de gedrukte schakeling DZ 227 66.
			Volgende onderdelen klaar leggen :
	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Het netsnoer met aangepaste netsteker.
	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Het netsnoer door de draaddoorvoer op CH3 steken.
	<input checked="" type="checkbox"/>	4	De beide geleiders solderen, de ene op het lipje b van het draadsteunplaatje met 2 lipjes dat op CH3 is bevestigd, en de andere op het lipje b van de spanningsverdeler S4.
			De zekeringen in hun houder plaatsen :
	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Fus 1 = Fus 3 = 1,6 A. (op gedrukte schakeling DZ 227 67)
	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Fus 2 = 0,5 A (op CH2)
			Volgende onderdelen klaar leggen :
	<input checked="" type="checkbox"/>	2	1 brugje 1 \times 5 \times 10
	<input checked="" type="checkbox"/>	3	1 vijs V3 \times 6
	<input checked="" type="checkbox"/>	3	1 Grower-sluitring G3
	<input checked="" type="checkbox"/>	3	1 moer E3
	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Het netsnoer met het brugje vastzetten.
			Volgende onderdelen klaar leggen :
	<input checked="" type="checkbox"/>	3	De afscherming CH7
	<input checked="" type="checkbox"/>	2	4 vijzen V2,6 \times 6
	<input checked="" type="checkbox"/>	2	4 Grower-sluitringen G2,6
	<input checked="" type="checkbox"/>	2	De afscherming op de rechter flens bevestigen en er hierbij op letten dat geen

Dénuder sur 5 mm. et étamer.
Sélectionner un ressort à souder.

Souder le fil entre la cosse E du transistor Tr14 fixé sur la plaquette DZ 227 67 près du porte-fusible FUS1 et la cosse B du transistor Tr13, au moyen du ressort à souder.

Couper un gros fil, multibrins, noir, de 90 mm.

Dénuder sur 5 mm et étamer.

Souder ce fil entre la cosse C du transistor Tr14, fixé sur la plaquette DZ 227 67 et la cosse à souder du transistor Tr13.

Couper un gros fil, monobrin, vert, de 130 mm.

Dénuder sur 3 mm. et souder entre la borne J (noire) fixée sur le panneau arrière CH3 et la cosse positive de C27 (4.000 μ F, cosse marquée \square).

Couper un gros fil, monobrin, vert, de 90 mm.

Dénuder sur 3 mm et souder entre la cosse négative de C27 (cosse marquée Δ) et la cosse V du circuit imprimé DZ 227 66.

Sélectionner :

Le cordon secteur avec fiche moulée.

Glisser le cordon dans le passe-fils sur CH3

Souder les deux conducteurs, l'un à la cosse b de la plaquette support à deux cosse fixée sur CH3, l'autre à la cosse b du distributeur de tension S4.

Placer les fusibles dans leur porte-fusible :

Fus 1 = Fus 3 = 1,6A (sur circuit imprimé DZ 227 67)

Fus 2 = 0,5 A (sur CH2)

Sélectionner :

1 pontet 1 \times 5 \times 10

1 vis V3 \times 6

1 rondelle Grower G3

1 écrou E3

Fixer le cordon secteur au moyen du pontet.

Sélectionner :

Le blindage CH7

4 vis V2,6 \times 6

4 rondelles Grower G2,6

Fixer le blindage sur le flasque droit en veillant à ne provoquer aucun court-circuit

entre les éléments déjà soudés sur le contacteur et la plaquette support, (résistances, fils) et ce blindage.

Sélectionner :

La contre-plaque arrière (en Unalit peint).

2 vis V4×6

2 rondelles R4×14×1,5

Fixer la contreplaque arrière sur le panneau arrière CH3 en intercalant les rondelles entre le panneau et la contreplaque.

Photo Foto	Opération Bewerking	Plan
3	<input checked="" type="checkbox"/>	3
	<input checked="" type="checkbox"/>	3
	<input checked="" type="checkbox"/>	3
	<input checked="" type="checkbox"/>	3

kortsluiting ontstaat tussen de reeds gesoldeerde onderdelen op de schakelaar, en het steunplaatje (weerstand, draden) en deze afscherming.

Volgende onderdelen klaar leggen :

1 tegenplaatje (van geverfd Unalit)

2 vijzen V4×6

2 sluitringen R4×14×1,5

Het tegenplaatje op het achterpaneel CH3 bevestigen en hierbij de sluitringen tussen het paneel en het tegenplaatje plaatsen.

IV. 1. *Réglage et mise au point.*

Matériel à utiliser :

- un petit tournevis ;
- un contrôleur universel, ' 1.000Ω/V. minimum.

Tous les réglages peuvent se faire avec ou sans haut-parleur raccordé, avec volume (R40) au minimum.

Il faut cependant prendre garde de ne pas mettre en court-circuit la sortie du haut-parleur.

1. Placer le distributeur de tensions S4 (sur le panneau arrière) dans la position correspondant à la tension du réseau (110 ou 220 V.).
2. Mettre l'inverseur S2 (sur le panneau arrière) en position 24 V., mais ne pas raccorder de batterie.
3. Vérifier à l'ohmmètre si le cordon secteur n'est pas en court-circuit pour les deux positions de S3 (face avant).
4. Mettre la fiche dans la prise secteur et allumer l'appareil en mettant S3 sur ON.
5. Mesurer la tension entre le point H(—) et la masse G(+) (sur la plaquette DZ 227 67).
6. Ajuster cette tension à — 29 V, en réglant R67 (sur la même plaquette DZ 227 67). Mettre S2 en position \sim (vers le bas) et, à l'aide de R61, régler la tension en V ou X à — 14,5 V.
8. Eteindre l'appareil.
9. Dessouder le fil arrivant au collecteur de C Tr11 (ASZ 17) et intercaler un milliampèremètre en série pour une mesure de 10 mA. = environ.

La borne positive(+) du milliampèremètre doit être reliée au collecteur et la borne négative(—) au fil dessoude.

Allumer l'amplificateur et ajuster R52 pour obtenir une lecture de 8mA.

Ce courant doit se stabiliser après quelques minutes.

10. Eteindre l'appareil et rétablir la connexion normale. L'appareil est prêt à fonctionner.

Remarque importante :

Il ne faut jamais injecter à l'amplificateur une tension **sinusoïdale** égale à la valeur nominale, à des fréquences supérieures à 8 kHz.

Lors du relevé d'une courbe de réponse, par exemple, il faut limiter la puissance de sortie à 1 ou 2 W., ou veiller à ce que le courant débité par l'alimentation ne dépasse pas 2 A.

Un ampèremètre sera inséré à cet effet dans l'alimentation, avant stabilisation.

IV. 1. *Instellen en afregelen.*

Benodigd materiaal :

- een kleine schroevendraaier ;
- een universeel meetinstrument, minimum 1000Ω/V.

Al de regelingen kunnen worden uitgevoerd met of zonder luidspreker aangesloten, met de volumeregelaar (R40) in de minimumstand.

Men moet er nochtans op letten dat de luidsprekeruitgang niet in kortsluiting kan komen.

1. De spanningskiezer S4 (op het achterpaneel) in de stand plaatsen die overeenstemt met de netspanning (110 of 220V.).
2. De omschakelaar S2 (op het achterpaneel) in de stand 24 V. plaatsen, doch geen batterij aansluiten.
3. Met de ohmmeter nagaan of het netsnoer geen kortsluiting maakt voor de twee standen van S3 (voorpaneel).
4. De netstekker in het stopcontact steken en het toestel inschakelen door S3 in de stand « ON » te brengen.
5. De spanning meten tussen het punt H(—) en de massa G(+) (op het plaatje DZ 227 67).
6. Deze spanning bijregelen tot — 29 V met behulp van R67 (op hetzelfde plaatje DZ 227 67). S2 in de stand \sim plaatsen (naar onder) en met behulp van R61, de spanning in V of X op — 14,5 V regelen.
8. Het toestel uitschakelen.
9. De draad afkomstig van de kollektor van Tr11 (ASZ17) lossolderen en een milliamperemeter in serie schakelen, ingesteld om een stroom van ongeveer 10 mA. = te meten. De positieve(+) klem van de milliamperemeter moet met de kollektor worden verbonden en de negatieve klem(—) met de losgesoldeerde draad. De versterker inschakelen en R52 bijregelen om een stroom van 8mA. af te lezen. Deze stroom moet na enkele minuten stabiel blijven.
10. Het toestel terug uitschakelen en de normale verbinding herstellen. Het apparaat is nu bedrijfsklaar.

Belangrijke opmerking :

Men mag nooit geen **sinusvormige** spanning aanschakelen, met een frequentie hoger dan 8 kHz.

Wanneer men, bijvoorbeeld, een frequentiekromme opneemt, moet men de uitgangsvermogen tot 1 of 2 W. beperken, ofwel nazien dat de stroom geleverd door de voeding niet 2 A. overschrijdt.

Men moet daarvoor een milliamperemeter in de voeding schakeling vóór stabilisering.

IV. 2. Montage final.

Assemblage du boîtier.

Sélectionner :

- le boîtier
- 4 vis V3×15
- 8 rondelles R3×7×0,5
- 4 écrous E3
- 4 pieds DZ 86198
- 4 amortisseurs DZ 86225

Fixer les quatre pieds sur la partie inférieure du boîtier, puis introduire les amortisseurs dans les pieds.

Le boîtier se compose de deux parties maintenues par 2 clames ; chaque clame est serrée au moyen de 4 vis, dont deux sont munies d'écrous ; les deux autres se vissent directement dans la clame.

Dévisser les 4 vis supérieures et détacher le demi-boîtier supérieur.

Sélectionner :

- le châssis monté
- 4 vis en nylon VN4×12
- 4 rondelles R4×14×1,5
- 4 boutons avant n° DY 26900/02
- 1 bouton arrière DX 54685

Fixer le châssis sur le demi-boîtier inférieur.

Les axes des quatre potentiomètres doivent s'engager librement au milieu des trous prévus dans la contreplaque avant, celle-ci étant glissée dans la fente ménagée dans le boîtier ; l'indicateur au néon GL8 doit se placer en regard de l'orifice prévu.

Serrer les quatre vis en nylon sans forcer dans les quatre trous ovales du demi-boîtier inférieur.

Fixer les quatre boutons avant sur les axes des potentiomètres, et le bouton arrière sur l'axe du potentiomètre R7.

Fixer le demi-boîtier supérieur en engageant soigneusement la contreplaque avant dans la fente ménagée dans le bois.

Serrer les 4 vis du boîtier en veillant à ce que le demi-boîtier supérieur soit partout à la même distance du demi-boîtier inférieur.

Le montage de l'amplificateur BBO 848 est terminé.

Avant de vous en servir, lisez attentivement le chapitre suivant qui traite de l'utilisation de l'amplificateur.

Photo Foto	Opération Bewerking	Plan
3	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	2
	<input type="checkbox"/>	2
2	<input type="checkbox"/>	2
2	<input type="checkbox"/>	2
	<input type="checkbox"/>	2
	<input type="checkbox"/>	2
2	<input type="checkbox"/>	2
2	<input type="checkbox"/>	3
	<input type="checkbox"/>	3
	<input type="checkbox"/>	3
	<input type="checkbox"/>	3

IV. 2. Laatste montagebewerkingen.

Samenstelling van het toestelkastje.

Volgende onderdelen klaar leggen :

- de toestelkast
- 4 vijzen V3×15
- 8 sluitringen R3×7×0,5
- 4 moeren E3
- 4 voetjes DZ 86198
- 4 dempstukjes DZ 86225

De vier voetjes aan de onderkant van de toestelkast bevestigen, en daarna de dempstukjes in de voetjes steken.

De toestelkast bestaat uit twee delen die door 2 klemmen worden samengehouden ; iedere klem wordt met behulp van 4 vijzen aangespannen, waarvan er twee voorzien zijn van een moer ; de twee andere worden rechstreeks in de klem geschroefd.

De 4 bovenste vijzen losschroeven en de bovenste halve kast losmaken.

Volgende onderdelen nemen :

- het gemonteerd chassis
- 4 nylonvijzen VN4×12
- 4 sluitringen R4×14×1,5
- 4 knoppen (vooraan) n° DY 26900/02
- 1 knop (achter) DX 54685

Het chassis op het onderste gedeelte van de toestelkast bevestigen.

De assen van de vier potentiometers moeten vrij door het midden van de daartoe in het tegenplaat voorziene gaten gaan, nadat deze in de kleeft van de kast is geschoven ; het neon-indikatielampje GL8 moet juist vóór de daartoe voorziene opening komen.

De vier nylon vijzen in de vier ovale gaatjes van het onderste gedeelte van de kast, aanspannen zonder overdrijving.

De vier knoppen vooraan op de potentiometerassen bevestigen, en de knop, achteraan, op de as van potentiometer R7 bevestigen.

De bovenste halve kast terug plaatsen ; er voor zorgen dat de voorplaat in de spleet komt die in de bovenste halve kast werd gemaakt.

De vier vijzen spannen, er voor zorgen dat de twee halve kasten aan dezelfde afstand blijven.

Hiermede is de versterker BBO 848 volledig gemonteerd.

Lees aandachtig volgend hoofdstuk dat handelt over het gebruik van de versterker, vooraleer U er van te bedienen.

Utilisation de l'amplificateur BBO 848.

Le châssis de l'appareil, toutes les masses des douilles d'entrée ainsi que celle de la douille de sortie pour enregistreur magnétique, sont reliés à la borne rouge positive de l'alimentation batterie (+24 V.).

Au cas où l'appareil est installé sur véhicule automobile, et alimenté par batterie 24 V. il y a lieu de s'assurer que le pôle positif(+) de cette batterie soit bien à la masse du véhicule.

Si, au contraire, le pôle négatif(—) de la batterie est relié au châssis du véhicule, il y a lieu :

1. d'isoler le châssis de l'amplificateur du châssis du véhicule ;
2. d'utiliser des appareils dont l'enveloppe est isolée des 2 conducteurs de sortie (micro à trois fils).

En aucun cas donc, l'enveloppe des micros, haut-parleurs, tourne-disques ou enregistreurs, ne peut provoquer de court-circuit entre le pôle négatif de la batterie et la masse de l'amplificateur reliée au pôle positif.

L'alimentation se fait alors par batterie de 24 V. nominal bien chargée. Une diminution de la tension d'alimentation provoquera une diminution de la puissance, qui lui est directement proportionnelle.

D'autre part, une augmentation de la tension d'alimentation peut, à pleine puissance, provoquer une surcharge des haut-parleurs.

Il faut donc éviter de raccorder plus de 4 batteries de 6 V. nominal en série, ou tout au moins veiller à ce que leur tension totale ne dépasse jamais 30 V, ce qui correspond à 5 batteries de 6 Volts, à mi-charge.

Rappelons enfin qu'il est imprudent de manœuvrer l'inverseur S2 sélectionnant les sources d'alimentation et l'interrupteur général S4 pendant que l'amplificateur fonctionne à pleine puissance.

Pour les utilisations des diverses entrées et sorties, voir l'introduction.

Gebruik van de versterker BBO 848.

Het chassis van het toestel, al de massa-aansluitingen van de ingangsbussen alsmede de uitgangsbussen voor bandopnemer, zijn verbonden met de rode positieve klem van de batterijvoeding (+24 V.).

Wanneer het apparaat in een autovoertuig wordt geplaatst en men een batterij van 24 V. wordt gevoed, dient men na te gaan dat de positieve pool(+) van de batterij wel degelijk aan de massa van het voertuig ligt.

Is in tegendeel de negatieve pool(—) van de batterij met het chassis van de wagen verbonden, dan moet men :

1. het chassis van de versterker van het koetswerk van de wagen isoleren ;
2. apparaten gebruiken waarvan het omhulsel van de 2 uitgangsgeleiders is geïsoleerd (mikro met 3 draden).

In geen geval dus mag het omhulsel van de mikro's, luidsprekers, platendraaiers of bandopnemers kortsluiting maken tussen de negatieve pool van de batterij en de massa van de versterker die met de positieve pool is verbonden.

De voeding geschiedt alsdan door een goed opgeladen batterij van 24 V. nominaal. Wanneer de voedingsspanning kleiner wordt zal ook het vermogen afnemen, vermits dit recht evenredig met de spanning is.

Anderzijds kan, bij een stijging van de voedingspanning bij volle vermogenafgave, een overbelasting van de luidsprekers optreden.

Men moet dus vermijden meer dan 4 batterijen van 6 V. in serie te schakelen, en alleszins dient men er voor te zorgen dat hun totale spanning nooit meer dan 30 V. bedraagt, wat zou overeenstemmen met 5 batterijen van 6 V. bij halve belasting.

Tenslotte willen we er ook nog op wijzen dat het onvoorzichtig zou zijn de omschakelaar S2 waarmee de voedingsbronnen worden gekozen, alsmede de hoofdschakelaar S4 om te schakelen terwijl de versterker op volle vermogen werkt.

Voor het gebruik van diverse in- en uitgangen verwijzen we naar de inleiding.