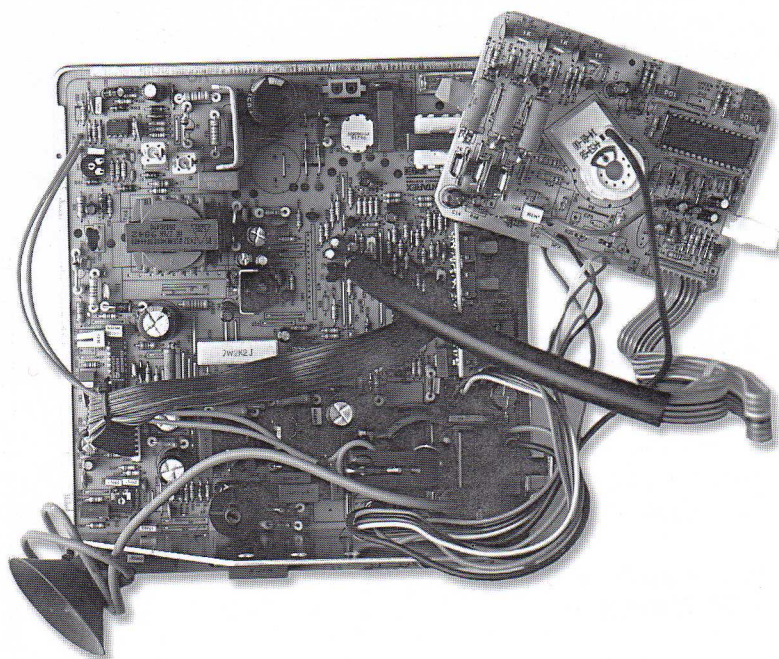
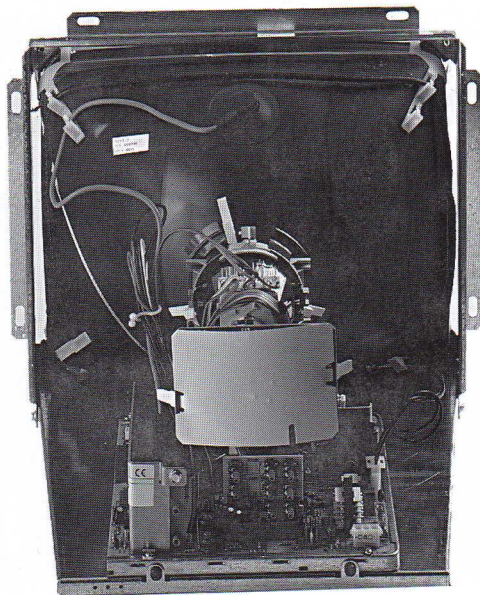




ATTENTION

- a- Pour effectuer toute mesure de contrôle dans la section primaire de l'alimentateur, en utilisant un voltmètre digital ou un oscilloscope, il faut séparer le moniteur du réseau au moyen d'un TRANSFORMATEUR D'ISOLATION, en faisant de toute façon attention que la terre des instruments soit débranchée.
- Cette précaution n'est pas nécessaire quand on effectue les mesures de contrôle dans la section moniteur (déflexion et vidéo), et sur les sorties secondaires de l'alimentateur.
- b- Le transformateur d'isolation doit avoir ces caractéristiques.
Entrée 230 V ~ ; Sortie 230 V ~ 200W minimum.
- c- Après n'importe quelle intervention dans la section de l'alimentateur, il faut remonter le couvercle métallique antiinfiltration.

• C.R.T.

Les C.R.T. utilisés pour l'assemblage de nos monteuses sont construits et certifiés contre l'implosion, ce sont de toute façon des composants sous vide et leurs surfaces sont sujettes à de fortes pressions extérieures. Il faut donc avoir soin de ne pas les heurter pour éviter qu'une éventuelle implosion projette des éclats de verre. Il s'ensuit que le personnel responsable de l'installation doit utiliser gants, lunettes et vêtements de protection pendant les opérations de montage et remplacement.

• E.A.T.

L'intérieur du moniteur comprend des sources de haute tension dangereuses pour la sécurité du personnel. Pour d'éventuelles interventions on conseille d'avoir recours à un personnel spécialisé.

• SECURITE ET SUPPRESSION DES PERTURBATIONS

INFORMATIONS UTILES POUR LA SECURITE

Les monteuses sont construites selon les règles de l'art, dans le respect des directives européennes en ce qui concerne la sécurité et la suppression des perturbations. La classe d'isolation est la CLASSE I de la norme européenne EN 60065, qui prévoit le branchement à la terre. Le branchement à la terre doit être garanti au moyen du point central du connecteur d'alimentation ligne CN2.

Dans les opérations de service on ne doit pas modifier les critères constructifs de l'appareil, comme par exemple éliminer les écrans, changer les fils avec isolations spéciales, etc. Les composants tels que résistances du fusible, résistances anti-flamme, condensateurs de sûreté, etc. doivent être remplacés par les pièces de rechange originales et doivent être montés selon les règles de l'art.

POIDS ET DIMENSIONS

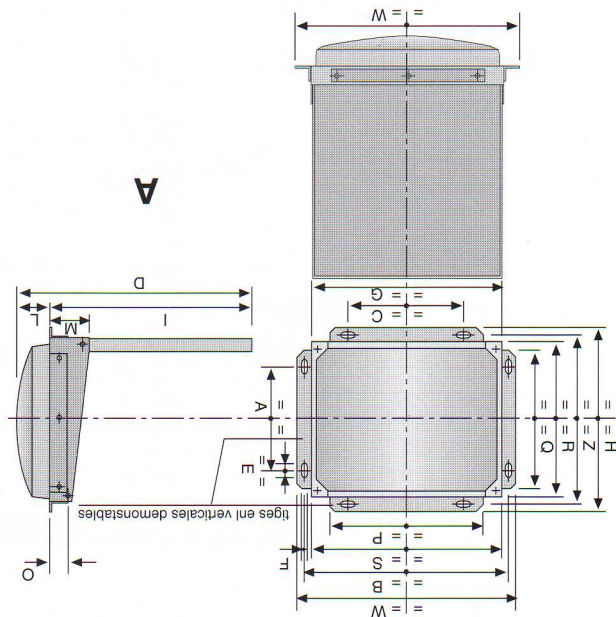
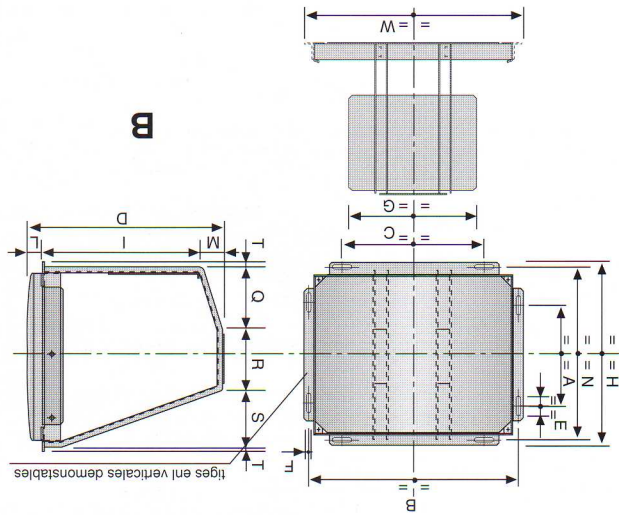
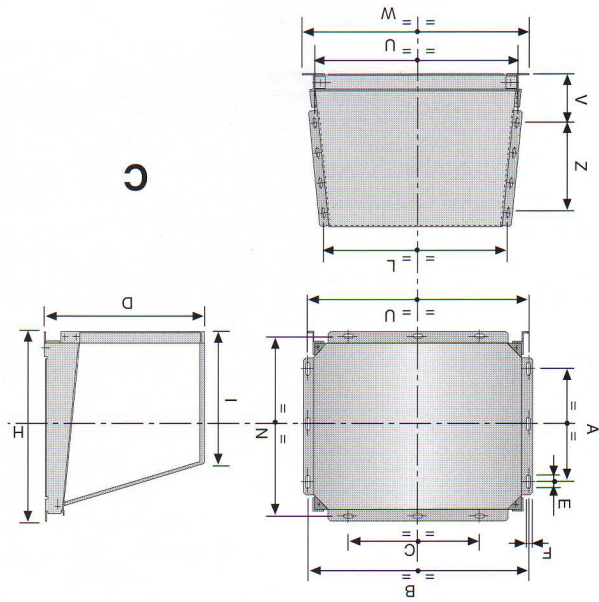
TABLEAU DES PRINCIPAUX POIDS ET DIMENSIONS

10"	WIDTH	HEIGHT	DEPTH	WEIGHT
	284 mm	261 mm	292 mm	9 Kg
14"	370 mm	312 mm	348 mm	12.2 Kg
15"	386 mm	321 mm	359.5 mm	13 Kg
17"	431 mm	353.5 mm	361 mm	15.7 Kg
19"	475.5 mm	391 mm	454.5 mm	18.1 Kg
20"	508 mm	411 mm	464.5 mm	19.5 Kg
21"	518 mm	423 mm	474 mm	21.8 Kg
25"	593 mm	481.5 mm	454.5 mm	27.6 Kg
28"	650.5 mm	525 mm	469 mm	31.2 Kg
29"	668 mm	538 mm	420 mm	36.9 Kg
34"	756.5 mm	610 mm	521 mm	51 Kg
37"	863 mm	688 mm	591.5 mm	56 Kg
28" ^{16/9}	704 mm	463 mm	410 mm	33.4 Kg
32" ^{16/9}	796 mm	515.5 mm	465 mm	48.5 Kg

VERSIONS SPECIALES

MECHANICAL DATA

	DIM.	W	H	D	A	B	C	N	E	F	G	I	L	M	O	P	Q	R	S	T	U	V	Z
A	10"	284	261	292	155	267	155	244	20	6	246	250	42	40	25	195	195	225	248	* with frontal adjustments base			
	14"	370	312	348	145	350	195	290	16	8	322	285	63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	15"	386	321	359.5	220	369	220	304	20	6	348	310	49.5	50	25	260	260	285	350	-	-	-	-
	17"	431	353.5	361	200	413	280	333.5	20	8	305	322	39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B	20"	508	411	464.5	180	487	280	390	40	8	300	331	77.5	56	220	325	130	132	117	16	-	-	-
	21"	518	423	474	250	499	280	404	40	8	300	358	69.5	46.5	220	350	136.5	134	120.5	16	-	-	-
	25"	593	481.5	454.5	270	574	280	462.5	40	8	300	318	70	66.5	220	310	165.75	134	149.75	16	-	-	-
	28"	650.5	525	469	270	631.5	280	506	40	8	300	338	71	60	220	330	187.5	134	171.5	15	-	-	-
	34"	756.5	610	521	390	740	530	593.5	40	8	300	357	90	74	220	350	233	146	207	12	-	-	-
C	37"	863	688	591.5	480	839	655	664	40	8	450	461	130.5	-	-	-	-	406	234	24	-	-	-
	28" ^{16/9}	704	463	410	270	685	520	444	20	8	396	310.5	77.5	-	-	-	-	-	-	575	182	199	
	29"	668	538	420	350	649	480	519	20	8	396	356.5	435	-	-	-	-	-	-	550	188	201	
	32" ^{16/9}	796	515.5	465	330	777	610	496.5	20	8	410	386.5	454	-	-	-	-	-	-	607	240.5	196	
	36" ^{16/9}	893	566	470	395	873	400	546	25	8	410	369	109.5	-	-	-	-	-	-	* with angle bars adjustable in two positions			



GENERAL TECHNICAL SPECIFICATIONS

ENTREE RESEAU 230 V 50Hz (184264 V Europe) -en option 115 V 60Hz (80130 V U.S.A.)

PUISSANCE ABSORBEE PAR LA LIGNE - Moniteur avec contraste et luminosité maximum

POLO/3 15 Khz	de 14" à 21"	Max 80 W
POLO/2 15/25 KHz AUTO	25" et 28"	Max 100 W
POLO/2 15/25 KHz AUTO	34" et 37"	Max 130W
POLO/2 SVGA	de 14" à 21"	Max 100 W
POLO/2 SVGA	de 25" à 37"	Max 130 W
POLO/2 STAR	21"	Max 80 W
POLO/2 STtoR	de 25" à 29"	Max 100 W
POLO/2 STAR	34"	Max 130 W
POLO XGA	17"	Max 80 W

COURANT DE DEMARRAGE <25A de crête

DEMAGNETISATION Automatique à l'allumage
Automatique à l'allumage et à partir du menu pour la version 17"XGA

ENTREE SIGNAUX VIDEO

Type RVB positif
Impédance d'entrée 1K (15KHz et 15/25KHz Auto)
75 (SVGA et Polo Star)
Niveau de 1.5 Vpp à 4 Vpp (15KHz et 15/25KHz Auto)
0.7 Vpp (SVGA et Polo Star)

ENTREE DES SYNCHRONISMES Séparé horizontal et vertical, positif ou négatif, niveau TTL impédance d'entrée 1K
Séparé composite négatif, niveau TTL impédance d'entrée 1K
Sélection automatique du type de synchronisme

TEMPS DU RETRACE HORIZONTAL 15 kHz 11.5 µs
25 kHz 8 µs
SVGA/Star 5 µs

TEMPS DU RETRACE VERTICAL 15 kHz 1.2 ms
25 kHz 1.2 ms
SVGA/Star 0.6 ms

FREQUENCE DE BALAYAGE HORIZONTAL Fréquences Moniteur
15.7 Khz ± 500 Hz 15KHz, 15/25KHz, Star
25.0 Khz ± 500 Hz 15/25KHz, Star
31.5 Khz ± 500 Hz Star, SVGA
35.5 Khz ± 500 Hz Star, SVGA
37.5 Khz ± 500 Hz SVGA
30KHz à 72KHz Auto XGA

FREQUENCE DE BALAYAGE VERTICAL Réglable de 43Hz à 86Hz
Automatique de 47Hz à 160Hz XGA uniquement

BANDE PASSANTE VIDEO 15KHz, 15/25KHz 15 MHz-3dB
SVGA/Star 25 MHz-3dB
XGA Horloge pixel maximum 110MHz

TEMPERATURE DE TRAVAIL 0÷50°C

REGLAGES DU MONITEUR

Sur le module de commandes sont disponibles les réglages suivants:

RV9	H FREQ	Fréquence de lignes
RV7	H PHASE	Position horizontale
RV3	H AMP	Amplitude horizontale
RV10	V FREQ	Fréquence du balayage vertical
RV8	V SHIFT	Déplacement vertical
RV4	V AMP	Amplitude verticale
RV6	CUSHION	Régulation élément d'émission élastique
RV2	KEYSTONE	Correction distorsion trapézoïdale
RV5	CONTRAST	Contraste
RV1	BRIGHT	Luminosité

En ce qui concerne les versions SVGA, les réglages suivants sont également disponibles sur le module EST-QUEST:

RV1	Position horizontale 31 KHz
RV3	Position horizontale 35 KHz
RV2	Position horizontale 38 KHz

Les trois réglages ci-dessus ont été préalablement étalonnés en usine et n'ont en principe pas besoin d'être modifiés. Il est donc conseillé d'agir dans un premier temps sur le condensateur ajustable situé sur le module de commandes.

En ce qui concerne les versions STAR, le module EST-QUEST prévoit les réglages suivants:

RV1	Position horizontale 15 KHz
RV3	Position horizontale 25 KHz
RV2	Position horizontale 31 KHz
RV2	Position horizontale 35 KHz

Les quatre réglages ci-dessus ont été préalablement étalonnés en usine et n'ont en principe pas besoin d'être modifiés. Il est donc conseillé d'agir dans un premier temps sur le condensateur ajustable situé sur le module de commandes.

Le réglage de condensateurs ajustables autres que ceux mentionnés ci-dessus peut provoquer des dysfonctionnements et compromettre la fiabilité de l'appareil.

MONITEUR POLO 15KHZ

MONITEUR POLO 15/25 KHZ automatique

Les moniteurs POLO 15/25KHz-Auto ont été conçus pour fonctionner avec des fréquences de lignes de 15.7KHz ou 25KHz. L'analyse de la fréquence se fait dans ce cas en mode automatique. La seule manœuvre éventuellement requise concerne le réglage, si besoin est, de la géométrie de l'image à l'aide du module de commandes.

MONITEUR POLO STAR - 15/25/31/35 KHz

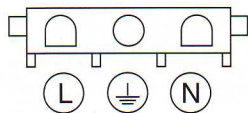
Pour la version POLO STAR, l'analyse de la fréquence se fait en mode automatique. La seule manœuvre éventuellement requise concerne le réglage de la géométrie de l'image à l'aide du module de commandes. Avec un signal à 35KHz, il est parfois nécessaire de modifier la position horizontale en intervenant sur le condensateur ajustable "Position horizontale RV2" placé sur le module E/O.

POLO STAR est en mesure d'accepter aussi bien une entrée à haute impédance sur le connecteur à 6 broches qu'une entrée VGA à basse impédance (75 Ohm) sur le connecteur à 15 broches.

Pour sélectionner l'entrée VGA, raccorder le cavalier sur le module d'entrée du signal VGA; pour sélectionner à l'inverse l'entrée à haute impédance sur le connecteur à 6 broches, il convient de débrancher le cavalier.

CONNEXIONS D'ENTREE

CN2

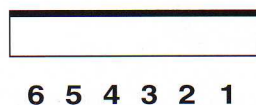


ALIMENTATION

230 V~ Europe

110 V~ U.S.A.

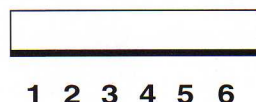
CN7



SIGNAUX ET SINCHRONISMES

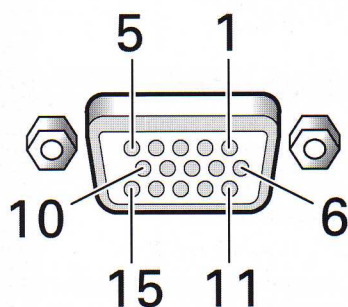
- 1 = R
- 2 = G
- 3 = B
- 4 = MASSE
- 5 = SYNCHR. VERTICAL
- 6 = SYNCHR. HORIZ. ou COMPOSITE

CN11
CN12



BOBINE DE DÉFLEXION

- 1 = MARRON
 - 2 = BLEU
 - 3 = NOIR
 - 4 = NOIR
 - 5 = VERDE
 - 6 = ROUGE
- DEFL. VERT.
- ALIMENT.
- DEFL. HORIZ.



RGB SUB D9

- 1 = MASSE
- 2 = N.D.
- 3 = ROUGE
- 4 = VERT
- 5 = BLEU
- 6 = N.D.
- 7 = N.D.
- 8 = SYNC. COMPOSITE OU HORIZONTALE
- 9 = SYNC. VERTICALE

PROCEDURE D'INSTALLATION, CONTRÔLE ET REGLAGE

- 1 - ENTRÉE ALIMENTATION 230V (EUROPE) / (en option) 110V (U.S.A.)
Introduire le câblage entrée réseau dans le connecteur à trois positions CN2 en utilisant un câblage indiqué aux prescriptions de la norme EN 60065. Prendre garde que les couleurs des fils du câblage soient introduites dans la position indiquée "Ligne-Neutre" en suivant l'indication et s'assurer que le fil de la terre soit introduit en position centrale.

- 2 - ENTRÉE SIGNAUX VIDEO ET SYNCHRONISMES
Enficher le câble d'entrée des signaux dans le connecteur à 6 positions CN7 ou dans le connecteur VGA en prenant garde à la séquence des différentes entrées. En cas d'utilisation du modèle Polo Star, activer ou désactiver le cavalier correspondant en fonction du connecteur utilisé.
- 3 - POSITION DU CÂBLAGE DE LA BOBINE DE DÉFLEXION
Si après l'allumage l'image résultait inversée, aussi bien horizontalement que verticalement, déplacer le connecteur du câblage de la bobine de déflexion de la position originale et l'introduire dans le connecteur adjacent, vu que les connexions croisées permettent l'inversion de l'image dans les deux sens. Les connecteurs peuvent être reconnus sur le circuit imprimé par l'indication sérigraphique CN11-CN12.
- 4 - REGLAGE DES GEOMETRIES
Régler les trimmers situés sur le module des commandes selon l'exigence des différents signaux vidéo. Les trimmers des deux modules ont l'indication sérigraphique de leurs propres fonctions sur le circuit imprimé.

5 - REGLAGES DES NIVEAUX DU NOIR ET DU BLANC

Les moniteurs "POLO" sont étalonnés dans les sièges de production Hantarex avec instrumentation optique pour le mesurage des coordonnées chromatiques du C.R.T. pour obtenir le meilleur niveau du blanc.
Au cas où le rétablissement de l'étalonnage se rendrait nécessaire suivre la procédure suivante.

NIVEAU DU NOIR

- a) Allumer le moniteur et attendre dix minutes environ.
- b) Supprimer le signal vidéo. Amener G2 sur le transformateur de ligne en position minimum (sens inverse des aiguilles d'une montre).
- c) Étalonner les condensateurs ajustables du "CUT-OFF" sur l'ensemble base du C.R.T. RV3 (rouge) RV4 (vert) RV5 (bleu) de façon à obtenir une valeur de tension de 170V c.c. mesurée sur la base des transistors T2-T4-T6.
- d) Amener les réglages contraste et luminosité en position maximum (sens des aiguilles d'une montre).

- e) Agir sur le bouton de réglage du G2 (ménagé sur le transformateur de ligne et dénommé "SCREEN") jusqu'à ce que le raster (lignes parallèles horizontales) s'estompe peu à peu.
- f) Le condensateur ajustable RV..... de la couleur dominante ne doit plus être modifié. Modifier les deux autres condensateurs (RV3/RV4 ou RV5) jusqu'à l'obtention de la meilleure nuance de gris qui soit.
- g) Ce réglage entraîne parfois une augmentation de la luminosité. Il est donc conseillé de diminuer le G2 à nouveau jusqu'à ce que le raster devienne à peine visible comme ci-dessus.

NIVEAU DU BLANC

- a) Allumer le moniteur et attendre environ dix minutes
- b) Régler à mi-course les réglages luminosité et contraste situés sur le module de commandes.
- c) Régler au maximum la luminosité et le contraste situés sur le module des commandes
- d) Connecter un générateur vidéo et sélectionner la page blanche
- e) Régler le trimmer RV1 (gain du rouge) ou RV6 (gain du bleu) sur l'ensemble base du C.R.T., pour le meilleur niveau du blanc.

REMARQUE : la version 17"XGA n'a pas de condensateur ajustable. Pour cette version, tous les éventuels réglages du moniteur se font à travers le menu OSD.

Monitor POLO STAR • 15-25-31-35 kHz

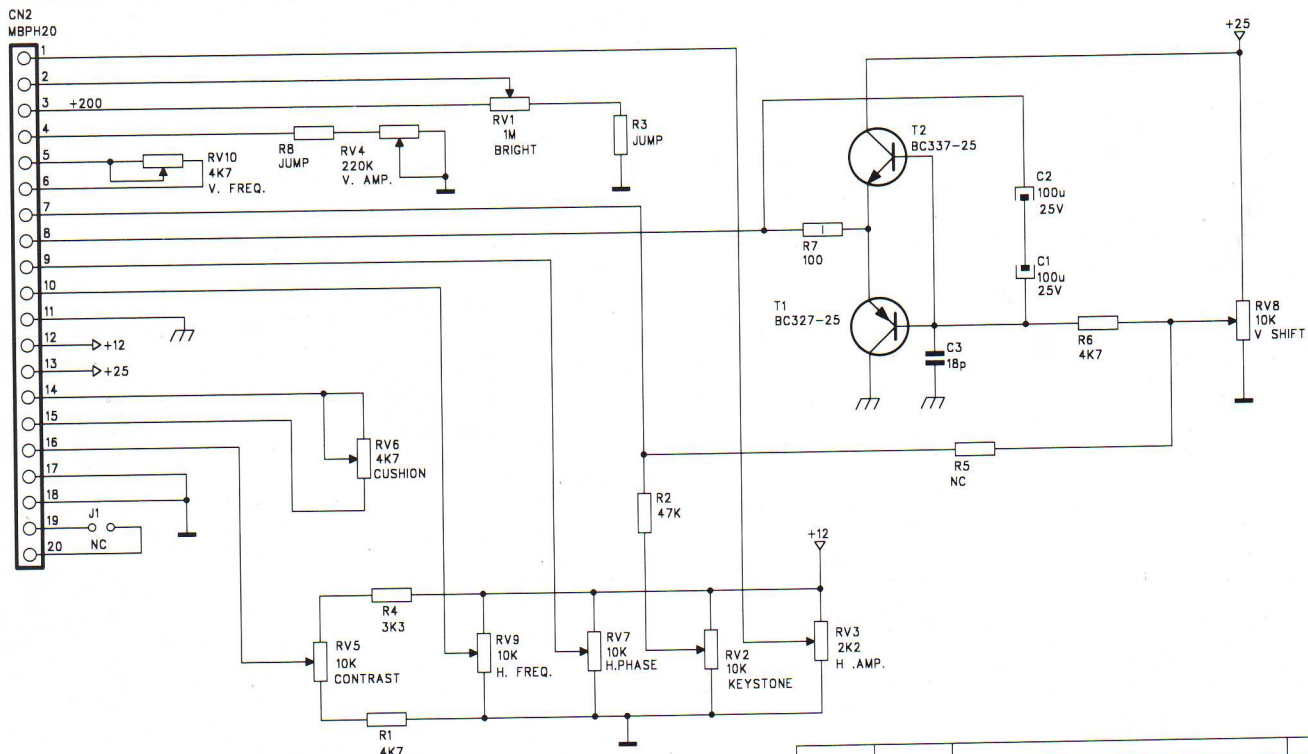
- I** **ATTENZIONE!** Per effettuare qualsiasi misura di controllo nella sezione primaria alimentatore, usando voltmetro digitale o oscilloscopio, occorre separare il monitor dalla rete tramite un TRASFORMATORE DI ISOLAMENTO, facendo comunque attenzione che la terra degli strumenti sia scollegata.
Questa precauzione non è necessaria quando si effettuano le misure di controllo nella sezione monitor (deflessione e video), e sulle uscite secondarie dell'alimentatore.
Il trasformatore di isolamento deve avere queste caratteristiche:
Ingresso 230 V~ ; Uscita 230 V~ ; 200 W minimo
- GB** **WARNING!** Whenever voltage checks are to be made in the primary circuits of the power supply, using a digital voltmeter or an oscilloscope, it is necessary to isolate the monitor from the mains supply by means of an ISOLATING TRANSFORMER also taking care that the instruments are disconnected from earth.
This precaution is not necessary when making measurements in the monitor section (deflexion and video), nor in the secondary circuits of the power supply.
The isolating transformer for the above purpose should have following characteristics:
Input 230 V~ ; Output 230 V~ ; 200 W minimum
- E** **ATENCION!** Para efectuar medidas de control en la sección primaria del alimentador, usando voltímetro digital, o bien osciloscopio, es necesario separar el monitor de la red con un TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO, debiendo estar la tierra del instrumento conectada. De esta manera se evita que haya conexión directa a la red entre el instrumento y la sección primaria del alimentador, al estar el instrumento a la tierra se evita dañar cualquier componente y tener la máxima seguridad para el operador. Estas precauciones no son necesarias cuando se efectúan las medidas en la sección del monitor (deflexión video), y sobre la salida secundaria del alimentador.
El transformador debe tener estas características:
Entrada 230 V~ ; Salida 230 V~ ; 200 W minimo
- F** **ATTENTION!** Pour effectuer n'importe quelle mesure de contrôle dans la section primaire d'alimentation, en utilisant un voltmètre digital ou un oscilloscope, il faut séparer le moniteur du réseau au moyen d'un TRANSFORMATEUR D'ISOLEMENT, en faisant de toute façon attention à ce que la prise de terre des instruments soit débranchée.
Cette précaution n'est pas nécessaire quand on effectue les mesures de contrôle dans la section moniteur (déflexions et vidéo), et sur les sorties secondaires de l'alimentateur.
Le transformateur d'isolement doit avoir les caractéristiques suivantes:
Entrée 230 V~ ; Sortie 230 V~ ; 200 W minimum
- D** **VORSICHTSMAßNAHMEN!** Wenn im Primärnetzteil Messungen mit Hilfe von digitalen Voltmetern und Oszilloskopen vorgenommen werden, ist es notwendig, den Monitor von der Hauptstromversorgung zu trennen. Dies sollte über einen TRENNTRANSFORMATOR erfolgen. Es ist unbedingt darauf zu achten, daß dann alle Instrumente vom Erdpotential getrennt sind.
Diese Vorkehrungen sind nicht notwendig, wenn Messungen auf der Monitorgrundplatte im Bereich der Ableitung und Videoaufbereitung vorgenommen werden. Außerdem sind obengenannte Vorkehrungen nicht notwendig im Secundärbereich des Netzteils. Der Trenntransformator sollte folgende Eigenschaften haben:
Eingang 230 V~ ; Ausgang 230 V~ ; 200 W

CIRCUIT DIAGRAM / SPARE PARTS
SCHEMA ELETTRICO / PARTI DI RICAMBIO

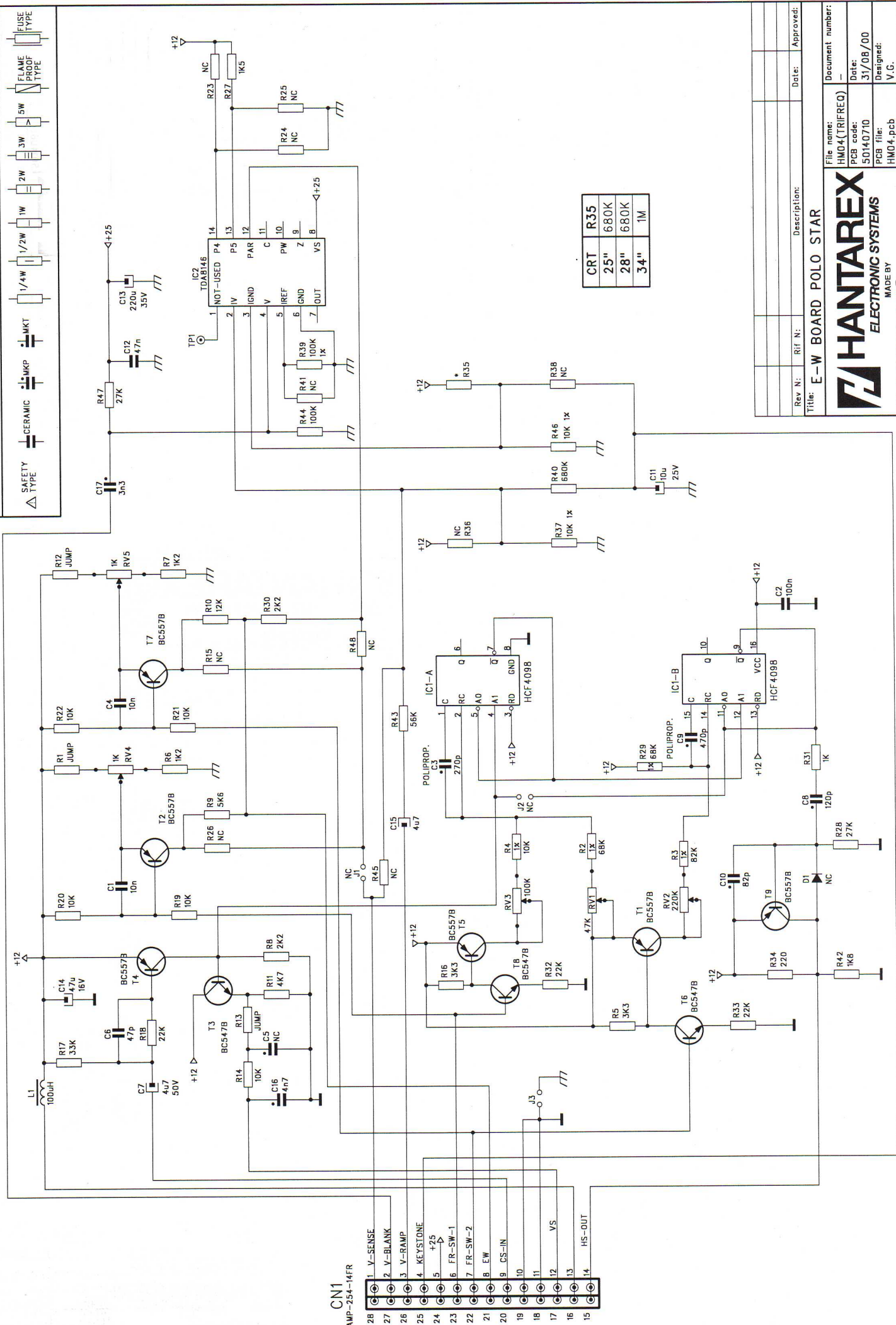
 **HANTAREX**
ELECTRONIC SYSTEMS

manufactured and distributed by

SAMBERS
I T A L I A



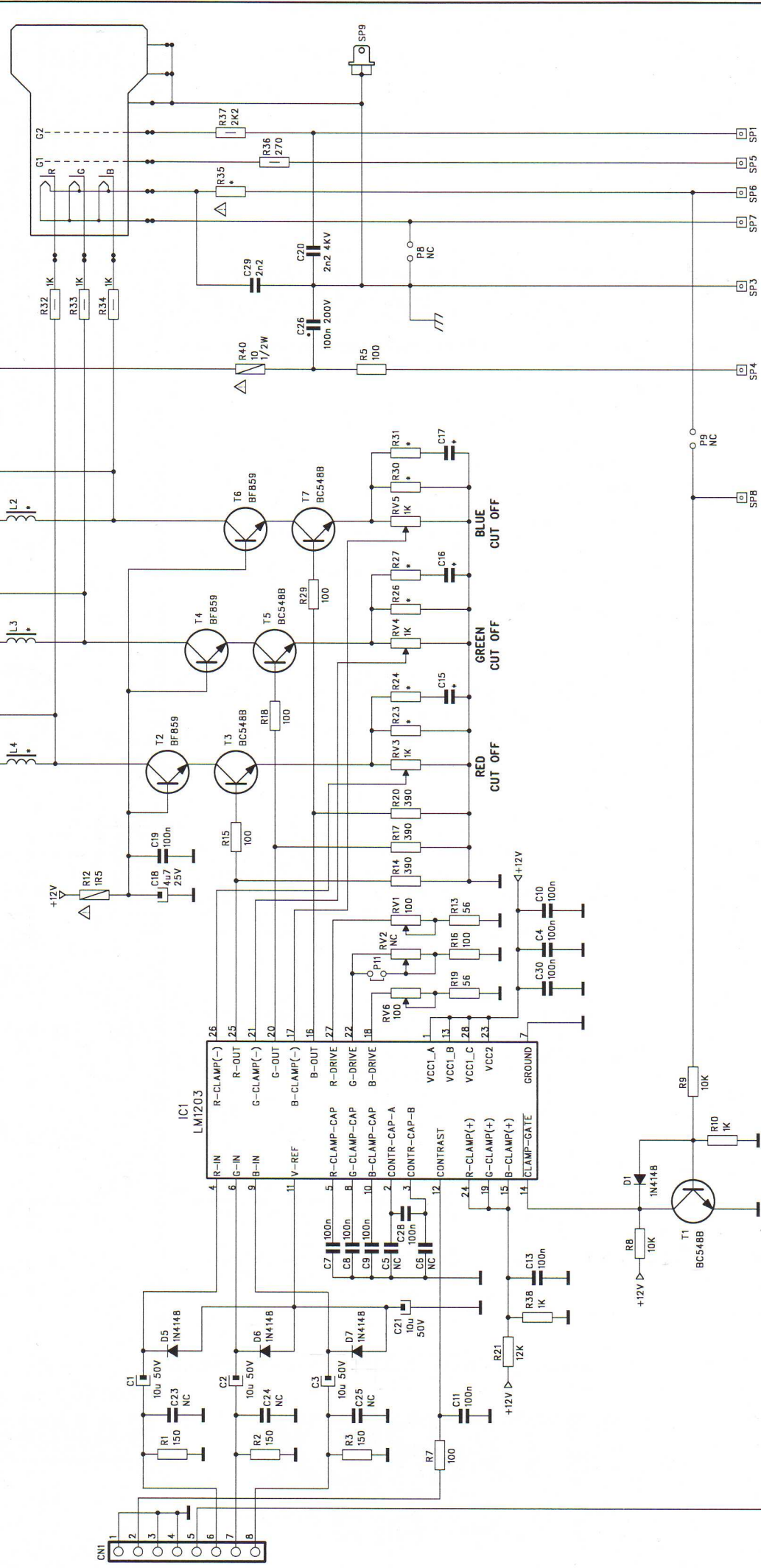
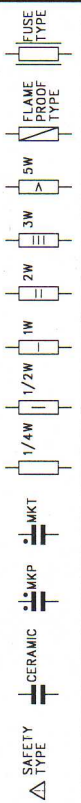
SCHEMATIC NOTES



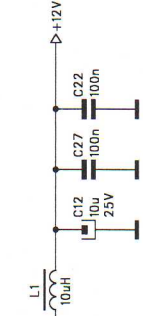
CRT	R35
25"	680K
28"	680K
34"	1M

Rev N:	Rif N:	Description:	Date:	Approved:
Title: E-W BOARD POLO STAR				
HANTAREX ELECTRONIC SYSTEMS MADE BY SAMBERS ITALIA S.p.A. File name: HMO4(TRIFREQ) PCB code: 50140710 PCB file: HMO4.pcb Designed: V.G. Approved:				
Document number: -				
Date: 31/08/00				
Sheet 1 of 1				

SCHEMATIC NOTES



CRT	25"	28"	34"	PH
R35	4R7	4R7	5R6	12R
R22,R25,R28	6K8	6K8	6K8	6K8
R24,R27,R31	22R	22R	22R	22R
C15,C16,C17	330p	330p	330p	330p
R23,R26,R30	470	470	270	270

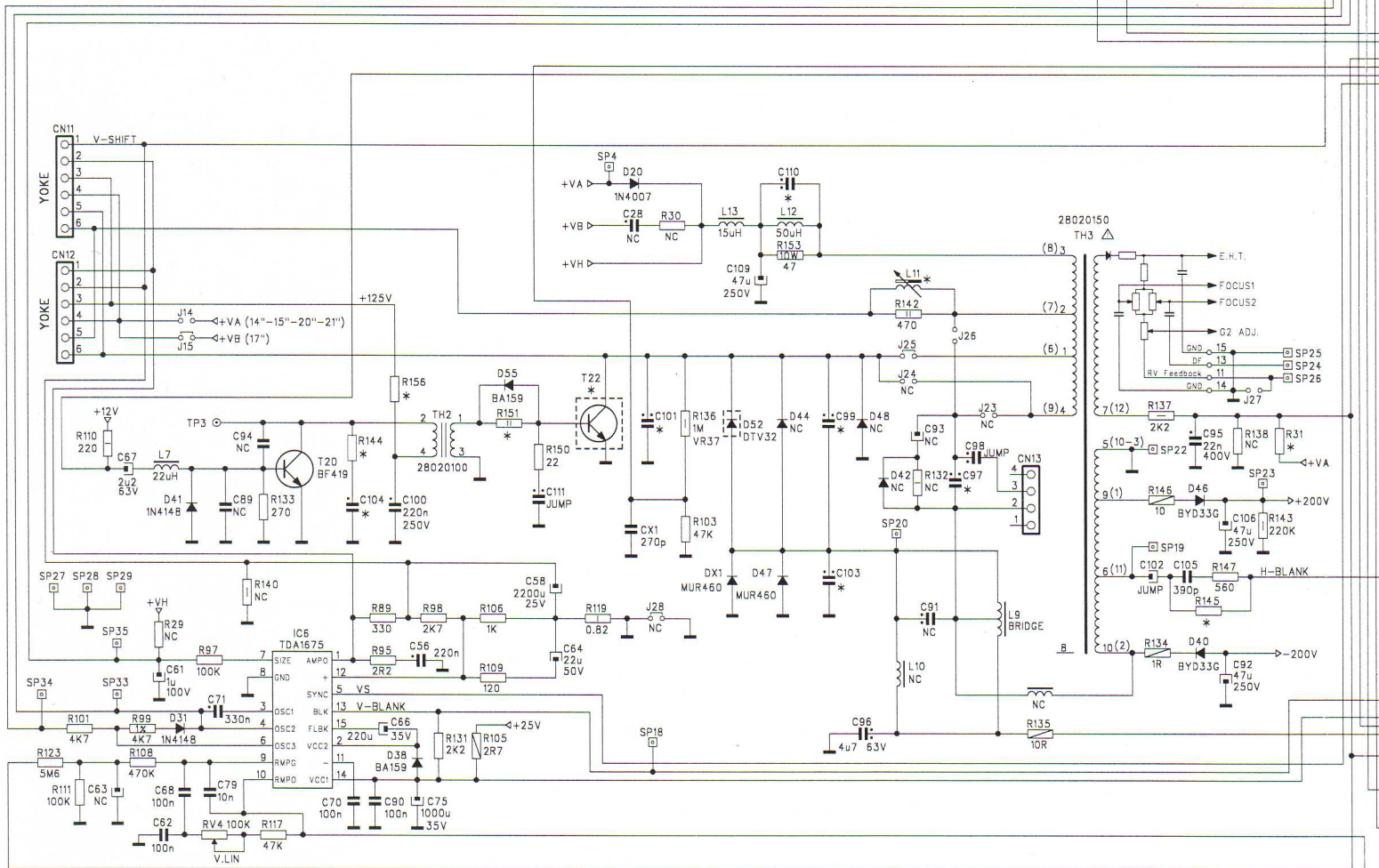
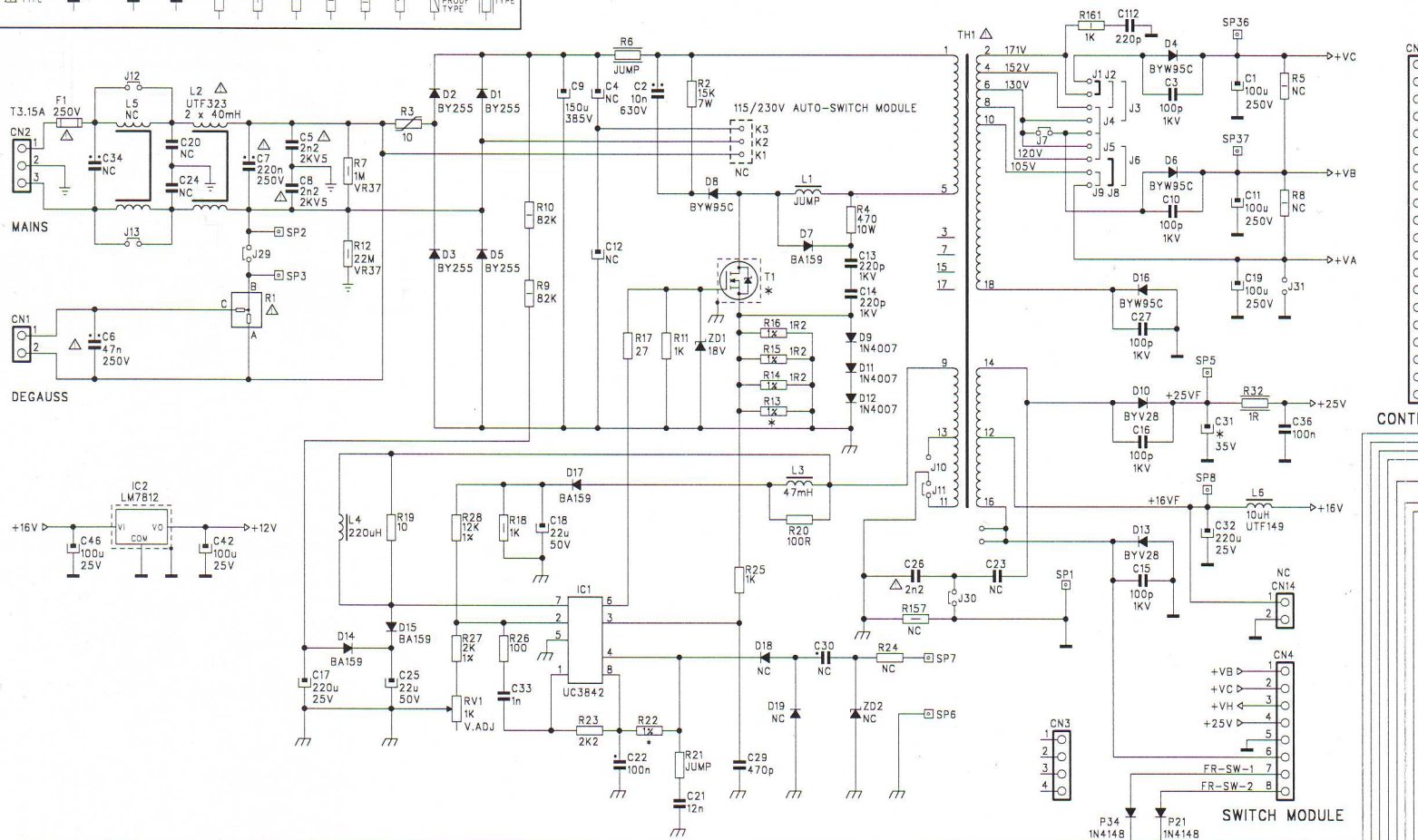


Rev N:	Rev N:	Rev N:	Rev N:
Description:			
Title: CRT SOCKET BOARD POLO STAR			
Document number:	File name:	PCB code:	Date:
JF02	JF02	50140890	01/09/00
Designed:	PCB file:	Designed:	Designed:
V.G.	JF02.drw	V.G.	V.G.
Approved:	Approved:	Approved:	Approved:
Sheet 1	Of 1		

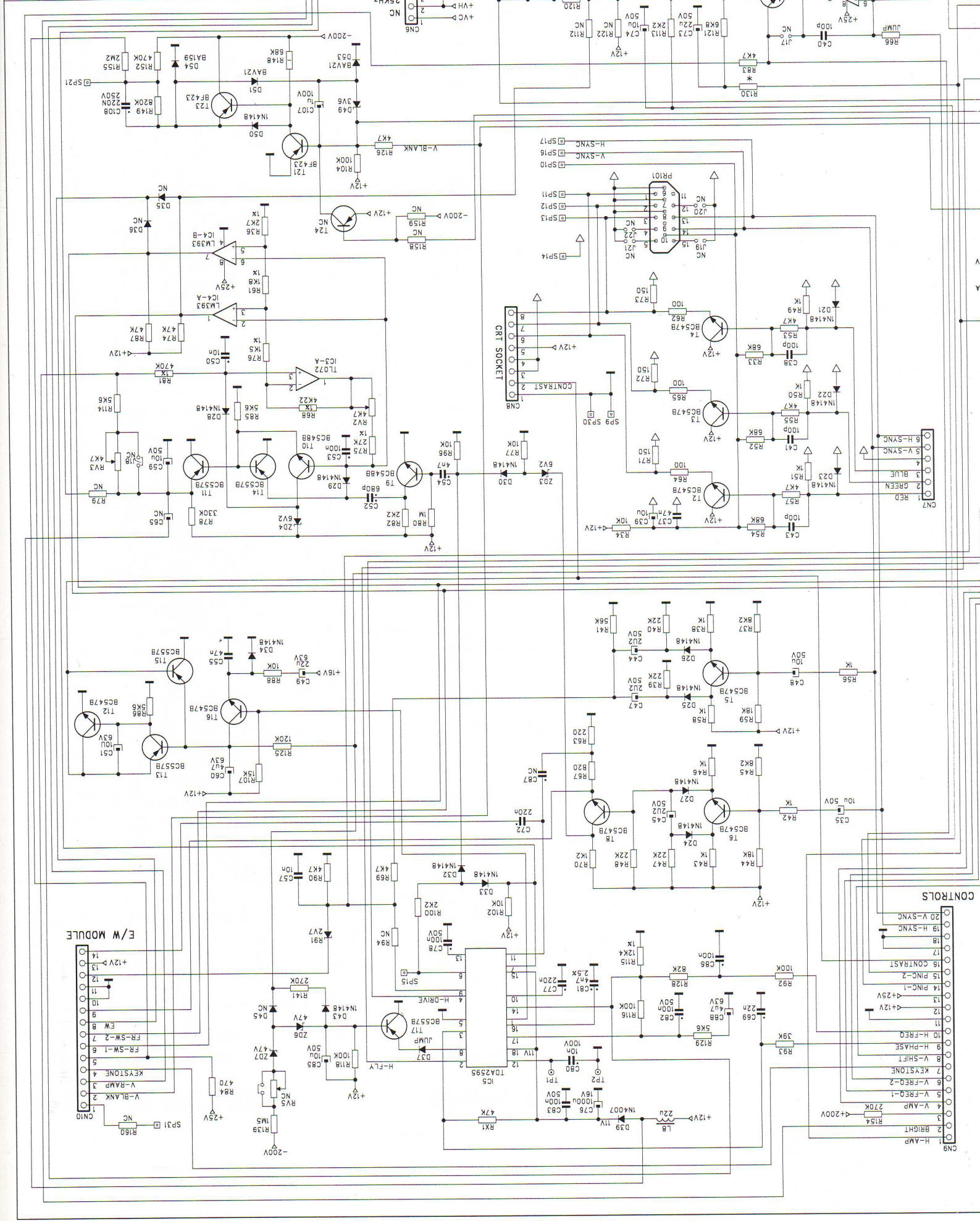
HANTAREX
ELECTRONIC SYSTEMS
MADE BY
SAMBERS ITALIA s.p.a.

SCHEMATIC NOTES

SAFETY TYPE	CERAMIC	MKP.	MKT	1/4W	1/2W	1W	2W	3W	5W	FLAME PROOF TYPE	FUSE TYPE
--	---	---	--	---	---	---	---	---	---	---	--



CRT	C110	C101	C103	C31	C97	C99	R130	R145	R31	R156	R13	R22	R151	C104	T22	T1	R144
25"–28"	4N7	1N5	15N	1000u	470N	7N5	470K	2K2	56K	1K	1R2	3K9	1R	2N2	BUH1215	BU2727AW	2K7 2W
34"	NC	1N5	18N	NC	560N	8N2	330K	1K	47K	470	R56	4K2	1R5	1N	BU2727AW	BUZ91A	1K 4W



PARTI DI RICAMBIO

SPARE PARTS

SWITCH BOARD POLO STAR

CODICE	DENOMINAZIONE	RIF.SCHEMA
20620510	CIRC.INT.LM 393 N	IC1
20150008	DIODO 1N 4007	D12
20100001	DIODO 1N 4148/A52R NASTR.ORIZZ.	D4-6-7-9-15
20100012	DIODO BA 159	D1-3
20100040	DIODO BAV 21	D14-16
20110010	DIODO ZENER 10V 1/2W 5%	D10
20110091	DIODO ZENER 18V 1/2W 5%	D2-5-8-13-17
20400150	TRANS. IRF 640	T1
20400409	TRANS. BC 557 B	T3-5
20420219	TRANS. BF 422-BF 422 L/RA	T2-8
20432371	TRANS. IRF 630	T4-6-7

CONTROL BOARD POLO STAR

CODICE	DENOMINAZIONE	RIF.SCHEMA
50430742	ALBERINO REGOL. VE. TRIMMER L 10mm	RV1-2-3-4-5-6-7-8-9-10
34070000	CONN.20vie BORDO SCHEDA 90°PIN SFALSATI	CN2
20400030	TRANS. BC 327 25 NASTRATO	T1
20401069	TRANS. BC 337 25 NASTRATO	T2
23051003	TRIMM CARB 10K ORIZZ 10 PERNO	RV5-2-7-8-9
23071005	TRIMM CARB 1M ORIZZ 10 PERNO	RV1
23062204	TRIMM CARB 220K ORIZZ 10 PERNO	RV4
23044705	TRIMM CARB 4K7 ORIZZ 10 PERNO	RV10-3-6

MODULO E/W POLO STAR

CODICE	DENOMINAZIONE	RIF.SCHEMA
28020640	BOBINA CHOCCKE 100uH 10%	L1
20670210	CIRC.INT.HCF 4098 BEY	IC1
20675510	CIRC.INT.TDA 8146	IC2
34070550	CONN.14vie F.90°FILA SINGOLA p.2,54	CN1
20100001	DIODO 1N 4148/A52R NASTR.ORIZZ.	D1
20400429	TRANS. BC 547 B NASTRATO	T3-6-8
20400409	TRANS. BC 557 B NASTRATO	T5
20400409	TRANS. BC 557 B NASTRATO	T1-2-4-7-9
23061012	TRIMM CARB 100K ORIZZ 10 PERNO	RV3
23041002	TRIMM CARB 1K ORIZZ 10 CACCIIVITE	RV4-5
23062204	TRIMM CARB 220K ORIZZ 10 PERNO	RV2
23054722	TRIMM CARB 47K ORIZZ 10 PERNO	RV1

MAIN BOARD POLO STAR

CODICE	DENOMINAZIONE	RIF.SCHEMA
28027760	BOBINA 2A/RCO621 CDU1548 15uH	L13
28021290	BOBINA CHOCCKE 10uH 10%	L6
28027781	BOBINA CHOCCKE 220uH 10%	L4
28027360	BOBINA CHOCCKE 22uH 10%	L8
28020720	BOBINA CHOCCKE 47uH 10%	L3
28029460	BOBINA LINEARITA' VGA-IDTV	L11
20829410	BOBINA PONTE UTF 477	L9
20821190	CHOCCKE SU FERRITE 50UH	L12
20620080	CIRC.INT.L 7812 CV	IC2
20620510	CIRC.INT.LM 393 N	IC4
20670950	CIRC.INT.TDA 1675 A	IC6
20670271	CIRC.INT.TDA 2595/V9	IC5
20640000	CIRC.INT.TL 072	IC3
20672920	CIRC.INT.UC 3842 N	IC1
34077860	CONN.20vie M.VERT.CON RITENUTA p.2,5	CN9
30476558	CONN.2vie M.VERT.CON RITENUTA p.2,5	CN14
34074640	CONN.2vie MATE-N-LOK CIRC.STAMP.FEMM.	CN1
34074630	CONN.3vie MATE-N-LOK CIRC.STAMP.FEMM.	CN2
34023354	CONN.AMP MODU1 D280610/1 4VIE	CN13
34023356	CONN.AMP MODU1 D280611/1 6VIE	CN11-12-7
34076580	CONN.BURNDY WH8D-1 8VIE DIP-MATE	CN8
50135372	CONNETTORE STRIP	CN10
20150008	DIODO 1N 4007	D9-20-11-12-39
20100001	DIODO 1N 4148/A52R NASTR.ORIZZ.	D24-25-26-27-28-29-30-31-32-33-34
20100012	DIODO BA 159	D7-14-15-17-38-55-54
20100040	DIODO BAV 21	D51-53
20150131	DIODO BY 255	D1-2-3-5
20150460	DIODO BYD 33 G/M	D40-46
20150421	DIODO BYV 28-200	D10-13
20150230	DIODO BYW 95C/A52R-600	D4-6-8-16
20100090	DIODO DTV32D	D52
20151280	DIODO MUR 460	D21
20151280	DIODO MUR 460	D47
20110091	DIODO ZENER 18V 1/2W 5%	ZD1
20110590	DIODO ZENER 2V7 1/2W 5%	R91
20110030	DIODO ZENER 3V6 0.5W	D49
20110141	DIODO ZENER 47V 1/2W 5%	ZD6-7
20110021	DIODO ZENER 6V2 1/2W	ZD3-4
28020470	FILTRO RETE 2x40 mH UTF 323	L2
29100019	FUSIBILE 3,15A RIT. 5x20mm	F1
21000340	NTC 8/10R 20%	R3
21000140	PTC 22R 15A	R1
21321001	RES ANTIFIA 1/2W 5% 10R	R146-135
21311003	RES ANTIFIA 1/2W 5% 1R	R134
22534700	RES FILO VE 10W 10% 470R	R4
22351500	RES FILO VE 9W 5% 15K	R2
20400429	TRANS. BC 547 B NASTRATO	T5-6-8-9-10-12-16
20400409	TRANS. BC 557 B NASTRATO	T7-11-13-14-15-17-18
20410100	TRANS. BDV 53 B	T19-B
20420140	TRANS. BF 419	
20420159	TRANS. BF 423/BF 421	T21-23
20400090	TRANS. BU 2727 AW	T22
20432980	TRANS. BUZ 91 A	T1
28020540	TRASF. SWITCH POLO/2 TRIFREQ.	TH1
20820150	TRASF. EAT x POLO VGA UTF 284	TH3
28020100	TRASFORMATORE DRIVER POLO 25 kHz	TH2
23061005	TRIMM CARB 100K ORIZZ 10 CACCIIVITE	RV4
23041002	TRIMM CARB 1K ORIZZ 10 CACCIIVITE	RV1
23044700	TRIMM CARB 4K7 ORIZZ 10 CACCIIVITE	RV2-3

SOCKET BOARD POLO STAR

CODICE	DENOMINAZIONE	RIF.SCHEMA
20821290	BOBINA CHOCCKE 10uH 10%	L2-3-4
28020720	BOBINA CHOCCKE 47uH 10%	L1
20100001	DIODO 1N 4148/A52R NASTR.ORIZZ.	D1-5-6-7
20130060	DIODO BAV 20	D2-3-4
20400429	TRANS. BC 547 B NASTRATO	T1-3-5-7
34020640	ZOCCOLO CRT SMALL-NECK	

SWITCH BOARD POLO STAR

CODE	DESCRIPTION	LOCATION
20620510	IC LM 393 N	IC1
20150008	Diode 1N 4007	D12
20100001	Diode 1N 4148/A52R	D4-6-7-9-15
20100012	Diode BA 159	D1-3
20100040	Diode BAV 21	D14-16
20110010	Zener diode 10V 1/2W 5%	D10
20110091	Zener diode 18V 1/2W 5%	D2-5-8-13-17
20400150	Transistor IRF 640	T1
20400409	Transistor BC 557 B	T3-5
20420219	Transistor BF 422-BF 422 L/RA	T2-8
20432371	Transistor IRF 630	T4-6-7

CONTROL BOARD POLO STAR

CODE	DESCRIPTION	LOCATION
50430742	Trimmer knob	RV1-2-3-4-5-6-7-8-9-10
34070000	20 ways connector	CN2
20400030	Transistor BC 327 25	T1
20401069	Transistor BC 337 25	T2
23051003	Trimmer 10K	RV5-2-7-8-9
23071005	Trimmer 1M	RV1
23062204	Trimmer 220K	RV4
23044705	Trimmer 4K7	RV10-3-6

MODULO E/W POLO STAR

CODE	DESCRIPTION	LOCATION
28020640	Choccke coil 100uH 10% UTF 30	L1
20670210	IC HCF 4098 BEY	IC1
20675510	IC TDA 8146	IC2
34070550	14 ways connector	CN1
20100001	Diode 1N 4148/A52R	D1
20400429	Transistor BC 547 B	T3-6-8
20400409	Transistor BC 557 B	T5
20400409	Transistor BC 557 B	T1-2-4-7-9
23061012	Trimmer 100K	RV3
23041002	Trimmer 1K	RV4-5
23062204	Trimmer 220K	RV2
23054722	Trimmer 47K	RV1

MAIN BOARD POLO STAR

CODE	DESCRIPTION	LOCATION
28027760	Coil 2A/RCO621 CDU1548 15uH	L13
28021290	Choccke coil 10uH 10% UTF 149	L6
28027781	Choccke coil 220uH 10%	L4
28027360	Choccke coil 22uH 10%	L8
28020720	Choccke coil 47uH 10%	L3
28029460	Linearity coil VGA-IDTV	L11
20829410	Bridge coil	L9
20821190	Choccke 50UH	L12
20620080	IC L 7812 CV	IC2
20620510	IC LM 393 N	IC4
20670950	IC TDA 1675 A	IC6
20670271	IC TDA 2595/V9	IC5
20640000	IC TL 072	IC3
20672920	IC UC 3842 N	IC1
34077860	20 ways connector	CN9
30476558	2 ways connector	CN14
34074640	2 ways connector	CN1
34074630	3 ways connector	CN2
34023354	4 ways connector	CN13
34023356	6 ways connector D280611/1	CN11-12-7
34076580	8 ways Burndy connector DIP-MATE	CN8
50135372	Strip connector	CN10
20150008	Diode 1N 4007	D9-20-11-12-39
20100001	Diode 1N 4148/A52R	D24-25-26-27-28-29-30-31-32-33-34
20100012	Diode BA 159	D7-14-15-17-38-55-54
20100040	Diode BAV 21	D51-53
20150131	Diode BY 255	D1-2-3-5
20150460	Diode BYD 33 G/M	D40-46
20150421	Diode BYV 28-200	D10-13
20150230	Diode BYW 95C/A52R-600	D4-6-8-16
20100090	Diode DTV32D	D52
20151280	Diode MUR 460	D21
20151280	Diode MUR 460	D47
20110091	Zener diode 18V 1/2W 5%	ZD1
20110590	Zener diode 2V7 1/2W 5%	R91
20110030	Zener diode 3V6 0.5W	D49
20110141	Zener diode 47V 1/2W 5%	ZD6-7
20110021	Zener diode 6V2 1/2W	ZD3-4
28020470	Mains Filter 2x40 mH	L2
29100019	Fuse 3,15A 5x20mm	F1
21000340	NTC 8/10R 20%	R3
21000140	PTC 22R 15A	R1
21321001	Non flammable Resistor 1/2W 5% 10R	R146-135
21311003	Non flammable Resistor 1/2W 5% 1R	R134
22534700	Wire resistor VE 10W 10% 470R	R4
22351500	Wire resistor VE 9W 5% 15K	R2
20400429	Transistor BC 547 B	T5-6-8-9-10-12-16
20400409	Transistor BC 557 B	T7-11-13-14-15-17-18
20410100	Transistor BDV 53 B	T19-B
20420140	Transistor BF 419	
20420159	Transistor BF 423/BF 421	T21-23
20400090	Transistor BU 2727 AW	T22
20432980	Transistor BUZ 91 A	T1
28020540	Switch transformer POLO/2 STAR	TH1
20820150	EHT transformer POLO VGA	TH3
28020100	Driver transformer POLO 25 kHz	TH2
23061005	100K Trimmer	RV4
23041002	1K Trimmer	RV1
23044700	4K7 Trimmer	RV2-3

SOCKET BOARD POLO STAR

CODE	DESCRIPTION	LOCATION
20821290	Choccke coil 10uH 10%	L2-3-4
28020720	Choccke coil 47uH 10%	L1
20100001	Diode 1N 4148/A52R	D1-5-6-7
20130060	Diode BAV 20	D2-3-4
20400429	Transistor BC 547 B	T1-3-5-7
34020640	SMALL-NECK socket	

SAMBERS

I T A L I A

SPARE PARTS / PARTI DI RICAMBIO