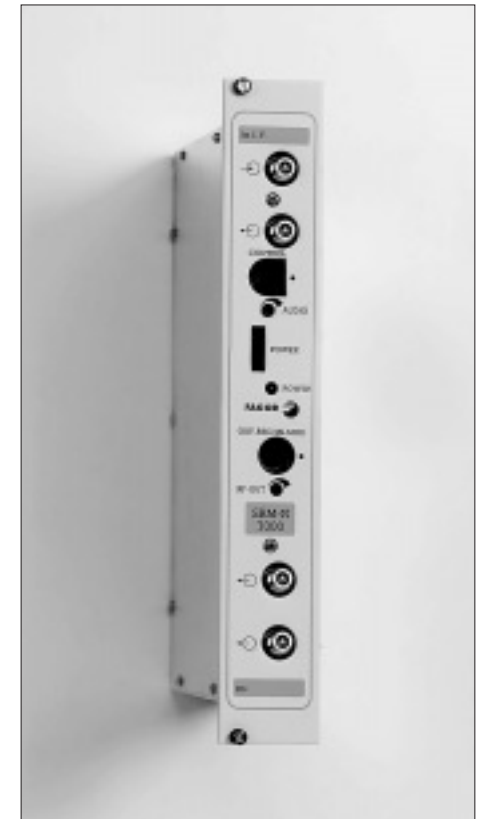


SRM 6000-N

SRM 7000-N

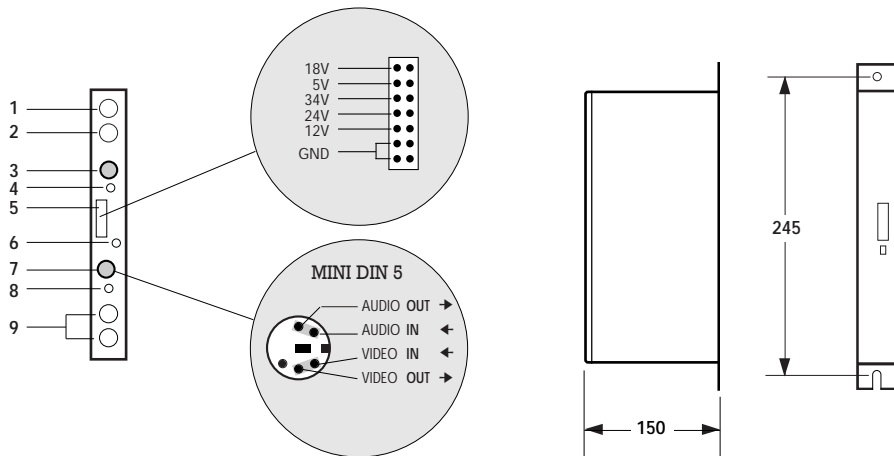


JUK/FAGOR SRM 6000-N/SRM 7000-N M / 61 / 5-97

- Receptor-Modulador SATV
- SMATV Receiver-Modulator
- Récepteur-Modulateur SATV
- SMATV Receiver-Modulator
- Ricettore-Modulatore SATV
- Receptor-Modulador SATV

Fagor Electrónica, S.Coop.
San Andrés, s/n. P. O. Box 33
E-20500 Mondragón (Spain)
Tel. +34 43 712526
Fax +34 43 712893
E-mail: rf.sales@fagorelectronica.es
www.fagorelectronica.com





CONTROLES

1. Entrada LNB
2. Salida LNB
3. MINI DIN 8 para Unidad de Control - UCF 100
4. Regulación de nivel de Audio
5. Bus de Alimentación
6. LED de Alimentación
7. MINI DIN 5 para Decodificador
8. Regulación Nivel de Salida RF
9. Salida Canal RF

REGLER

1. LNB-Eingang
2. LNB-Ausgang
3. MINI DIN 8 für die Kontrolleinheit UCF 100
4. Regulierung des Audio-Pegels
5. Stromversorgung-Bus
6. LED Stromversorgung
7. MINI DIN 5 für Decoder
8. Regulierung des RF-Ausgangspiegels
9. RF-Ausgangskanal

COMMANDES

1. Entrée (BIS) LNB
2. Sortie (BIS) LNB
3. MINI DIN 8 pour unité de contrôle UCF 100
4. Ajustage du niveau Audio
5. BUS d'alimentation
6. LED d'alimentation
7. MINI DIN 5 broches entrée/sortie Audio/Video
8. Ajustage de sortie RF
9. Sortie Canal RF

CONTROLS

1. LNB Input
2. LNB Output
3. MINI DIN 8 for UCF 100 Control Unit
4. Audio Level Adjustment
5. Supply Bus
6. Power Supply LED
7. MINI DIN 5 for Decoder
8. RF Output Level Adjustment
9. RF Channel Output

CONTROLLI

1. Ingresso LNB
2. Uscita LNB
3. MINI DIN 8 per Unità di Controllo UCF 100
4. Regolazione del livello di Audio
5. Bus di Alimentazione
6. LED di Alimentazione
7. MINI DIN 5 per Decodificatore
8. Regolazione del Livello di Uscita RF
9. Uscita del Canale RF

DESCRIZÃO

1. Entrada LNB
2. Saída LNB
3. MINI DIN 8 pra Unidade de Control UCF 100
4. Regulação de nível de Audio
5. Bus de Alimentação
6. LED de Alimentação
7. MINI DIN 5 para decodificador
8. Regulador de Nivel de saída RF
9. Saída de canal RF

■ Características principales Die hanpteigenschaften Caracteristiques principales

Main specifications Caratteristiche principali Caracteristiques principals

E	D	F	GB	I	P	SRM 6000-N SRM 7000-N
Banda de sintonía	Abstimmbereich	Banda BIS couverte	Tuning band	Banda di sintonia	Banda de sintonia	950-2050 MHz
Nivel de entrada	Eingangspiegel	Niveau d'entrée	Input level	Livello di ingresso	Nivel de entrada	49-87 dBµV
Pérdidas de paso 1ª FI	Dämpfung 1. ZF	Atténuation de passage 1ère FI	1st FI stage loss	Perdita di passo 1ª FI	Perdas do passage	1,5 dB
Anchura de la FI	ZF-Bandbreite	Largeur 2ème FI	FI width	Ampiezza della FI	Largura de FI	18/27 MHz
Banda de sintonía de audio	Audio-Abstimmungsbereich	Bande de syntonie audio	Audio tuning band	Banda di sintonia di audio	Banda de sintonia de audio	5,3-9 MHz
Deénfasis de audio	Audio - Deemphasis	Déemphasis audio	Audio deemphasis	Deenfasi di audio	Deénfasis de audio	Compatible Panda 50µs/17
Canal de salida (BLV)	Ausgangskanal (Restseitenband)	Canal de sortie (MABLR)	Output channel (VSB)	Canale d'uscita	Canal de saída (BLV)	E02 ... 78
Nivel de salida	Ausgangspegel	Niveau de sortie	Output level	Livello d'uscita	Nivel de saída	75-90 dBµV
Temperatura de funcionamiento	Betriebstemperatur	Température de fonctionnement	Operating temperature	Temperatura di funzionamento	Temperatura di funcionamento	0-50° C

■ INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA

1. Conexiónado

- El equipo se suministra configurado para la recepción del satélite ASTRA (EUROSPORT). Para recibir otro satélite ver punto 2. Programación.
- Sujetar los módulos en el bastidor según el orden indicado en el ejemplo de aplicación (pag. 6).
- Realizar la distribución de señal de la(s) LNB(s) mediante el puente coaxial IEC-F (Ref. 84003) y cargar la(s) salida(s) libre(s) con 75Ω (Ref. 84001).
- Unir las Salidas de Canal RF (9) mediante el puente coaxial IEC-IEC (Ref. 84002), y cargar con 75Ω la salida libre del SRM 1 junto a la Fuente de alimentación.
- Conectar los cables de bajada de las LNB's en las entradas correspondientes (1).
- Conectar el Bus de Alimentación (5) entre los módulos y la Fuente de alimentación SPS.
- Enchufar la Fuente de alimentación a la red.

2. Programación

- Conectar la Unidad de Control UCF 100 (Ref. 85100) en el MINI DIN 8 (3) del SRM a programar; se visualizarán unos segmentos horizontales en el display "----". Ver diagrama pag. 7.
- Pulsar la tecla **[F]** (Función) de la Unidad de Control y aparecerá el mensaje "**Ch-0**" (Canal de salida).
- Pulsar las teclas **[▲]** ó **[▼]** para seleccionar el canal de salida deseado. Ver Tabla 4 (pag. 11).
- Pulsar dos veces la tecla **[F]**, aparecerá el mensaje "**In**" (Frecuencia de entrada de la 1ª FI de SAT).
- Pulsar las teclas **[▲]** ó **[▼]** para seleccionar la frecuencia de entrada deseada: **950... 2050 MHz**.
Frec. entrada = Frec. SAT - Frec. Osc. Local LNB.
- Pulsar dos veces la tecla **[F]**, aparecerá el mensaje "**Uide**" (Video).
- Pulsar las teclas **[▲]** ó **[▼]**, para seleccionar la anchura del filtro de la 2ª FI, 18 MHz "**F-1**", ó 27 MHz "**F--1**".
- Pulsar la tecla **[F]**, para seleccionar el tipo de video.
- Pulsar las teclas **[▲]** ó **[▼]** para seleccionar el video positivo "**POS**" o el video negativo "**NEG**", dependiendo de la modulación de la portadora.
- Pulsar la tecla **[F]**, para seleccionar el tipo de video.
- Pulsar las teclas **[▲]** ó **[▼]** para seleccionar el video clampeado "**CL**" o el no clampeado "**UnCL**".
- Pulsar la tecla **[F]**, para seleccionar el brillo de video (ganancia de video).
- Pulsar las teclas **[▲]** ó **[▼]** para seleccionar uno de los cuatro estados de brillo posible: "**Bri**", "**Bri_**", "**Bri=**", ó "**Bri≡**" (Ver tabla 2).
- Pulsar dos veces la tecla **[F]** y aparecerá el mensaje "**Audi**" (Sintonía subportadora de audio).
- Pulsar las teclas **[▲]** ó **[▼]** para seleccionar la frecuencia de la subportadora de audio deseada: **5,3...9 MHz**
- Pulsar la tecla **[F]** para elegir el tipo de audio deseado.
- Pulsar la tecla **[▲]** ó **[▼]** para seleccionar:
L + R (Mono) "**U--U**", Main mono "**-L_ J-**", Canal derecho "**---U**", ó Canal izquierdo "**U----**".

En las opciones L + R (Mono), Canal derecho y Canal izquierdo la deénfasis es adaptativa Compatible PANDA.

- Si lo que se ha seleccionado es Main mono "**-L_ J-**" se debe seguir configurando el SRM-N en audio, de la siguiente manera:
Pulsar la tecla **[F]** para seleccionar la anchura del filtro de audio.
Pulsar la tecla **[▲]** ó **[▼]**, para seleccionar la anchura de 150 KHz "**F-1**" ó la de 330 KHz "**F--1**".
Pulsar la tecla **[F]** para seleccionar la deénfasis de audio.
Pulsar la tecla **[▲]** ó **[▼]**, para seleccionar los valores de deénfasis de 50µs "**50uS**" o J 17 "**J 17**".
- Pulsar la tecla **[M]** (Memoria), para memorizar los datos programados anteriormente.
- Para recuperar la última situación programada en memoria basta con desconectar y volver a conectar la Unidad de Control UCF 100.
- Si no se pulsa la tecla **[M]** los datos se memorizarán automáticamente después de dos horas, desde la última operación realizada.

3. Ajuste de niveles

- Extraer el puente coaxial de la Salida de Canal RF (9) del SRM 1 junto a la Fuente de alimentación.
- Ajustar su nivel de salida a 90 dBµV, mediante el regulador de Nivel de Salida RF (8).
- Conectar de nuevo el puente coaxial de 75Ω IEC-IEC.
- Midiendo en la salida del Amplificador SHA ó SCA, regular los niveles de los demás SRM's, para lograr ecualizarlos al nivel del SRM 1 ya regulado.
- Regular la ganancia del Amplificador, teniendo en cuenta el nivel máximo de su salida y la reducción en función del número de canales de la instalación, según Tabla 1.

Tabla 1

Nº de canales	2	3	4	5	6	7	8
Reducción nivel máx. de salida dB	0	-2	-3	-4	-5	-5,5	-6

* (IMD3 -60dB)

4. Señales codificadas

- Cada SRM puede ser conectado a un decodificador.
- Retirar los puentes de AUDIO y VIDEO del conector MINI DIN 5 (7) del panel frontal.
- Conectar el decodificador mediante el cable EUROCONNECTOR / MINI DIN 5 (Ref. 84030) o el conector MINI DIN 5 (Ref. 84004).

Tabla 2

Desviación de la portadora de SAT	25 MHzpp	19 MHzpp	16 MHzpp	13,5 MHzpp
Video 1Vpp	Bri	Bri_	Bri=	Bri≡

INSTALLATION UND INBETRIEBNAHME

1. Anschluß-Montage

- Die Anlage wird empfangsfertig, für den Empfang des Satelliten ASTRA (EUROSPORT) eingestellt, gelte fert. Siehe Punkt 2 "Programmierung" für den Empfang eines anderen Satelliten.
- Die Module am Rahmen gemäß der in dem Anwendungsbeispiel der Abbildung (Seite 6) angegebenen Reihenfolge befestigen.
- Die Signalverteilung des (der) LNB(s) wird mit Hilfe des koaxialen Bügels IEC-F (Ref. 84001) vorgenommen und freie Ausgänge werden mit 75Ω (Ref. 84001) belegt.
- Die RF-Kanalausgänge (9) vermittels koax. Bügel IEC-IEC (Ref. 84002) miteinander verbinden. Den Ausgang des nächst zum Netzteil befindlichen SRM mit 75Ω abschließen.
- Die Ableitungskabel der LNBs werden an die entsprechenden Eingänge (1) angeschlossen.
- Den Bus für Stromversorgung zwischen Modulen und Netzteil SPS anbringen.
- Das Netzteil an Stromnetz anschließen.

2. Programmierung

- Die Kontrolleinheit UCF (Ref. 85100) wird an den MINI DIN 8 (3) des zu programmierenden SRM angeschlossen. Auf dem Display leuchten einige waagerechte Segmente auf "----". (Seite 7)
- Die Taste **F** (Funktion) der Kontrolleinheit wird gedrückt; anschließend erscheint die Meldung "**Ch-o**" (Ausgang Kanäle).
- Zur Anwahl des gewünschten Ausgangskanals werden die Tasten **▲** oder **▼** gedrückt. Siehe Tabelle 4 (Seite 11).
- Wird die Taste **F** zweimal gedrückt, erscheint die Meldung "**In**" (1. SAT-ZF-Eingangsfrequenz).
- Zur Anwahl der gewünschten Eingangsfrequenz werden die Tasten **▲** oder **▼** gedrückt: **950...2050 Mhz**. *Eingangsfrequenz = SAT-Frequenz - LNB-Ortsfrequenz.*
- Wird die Taste **F** zweimal gedrückt, erscheint die Meldung "**Uide**" (Video).
- Zur Anwahl der Filterbreite der Zwersten ZF 18 Mhz "**1-1**" oder 27 Mhz "**1-1-1**", werden die Tasten **▲** oder **▼** gedrückt.
- Zur Anwahl des Videotyps wird die Taste **F** gedrückt.
- Zur Anwahl des positiven "**POS**" oder negativen Videoeingangs "**NEG**", werden je nach Trägerfrequenz modulierung die Tasten **▲** oder **▼** gedrückt.
- Die Taste **F** drücken, um den gewünschten Video- typ anzuwählen.
- Zur Anwahl von Clam "**CL**" oder Nicht-Clamp "**UnCL**", werden die Tasten **▲** oder **▼** gedrückt.
- Die Taste **F** drücken, um die Helligkeit des Bildes anzuwählen.
- Zur Auswahl zwischen den vier verschiedenen Helligkeitsstufen "**Bri**", "**Bri_**", "**Bri=**", oder "**Bri≡**" (Tabelle 2) werden die Tasten **▲** oder **▼** gedrückt.
- Wird die Taste **F** zweimal gedrückt, erscheint die Meldung "**Audi**" (Abstimmung der Audio-Trägerfrequenz).
- Zur Anwahl der gewünschten Audio-Trägerfrequenz werden die Tasten **▲** oder **▼** gedrückt: **5,3...9 Mhz**.
- Die Taste **F** drücken, um den gewünschten Audiotyp anzuwählen.

- Die Tasten **▲** oder **▼** drücken, um folgende Einstellung vorzunehmen: L + R (Mono) "**U--U**", Main mono "**-L_ J-**", rechter Kanal "**----U**" oder linker Kanal "**U----**".
Bei den Optionen L + R (Mono), rechter Kanal und linker Kanal, ist die Emphasis PANDA kompatibel.
- Sollte die Option Main mono "**-L_ J-**" angewählt worden sein, muß der Audiobereich des SRM-N wie folgt ein gestellt werden:
Die Taste **F** betätigen, um die Audio-Filterbandbreite anzuwählen.
Die Tasten **▲** oder **▼** drücken, um die Bandbreite von 150 KHz "**1-1**" oder die von 330 KHz "**1-1-1**" anzuwählen.
Die Taste **F** drücken, um die Audio-Deemphasis anzuwählen.
Die Tasten **▲** oder **▼** drücken, um den Wert für die Audio Deemphasis anzuwählen "**50uS**" oder "**J17**".
- Die Taste **M** (Speicher) drücken, um die vorher programmierten Daten abzuspeichern.
- Um zum letzten, im Speicher einprogrammierten Zustand zurückzukehren, muß lediglich die Steuereinheit UCF ein- und wieder ausgeschaltet werden.
- Wird die Taste **M** (Speicher) nicht gedrückt, so werden die zuletzt programmierten Daten automatisch nach Ablauf von zwei Stunden abgespeichert.

3. Pegeleinstellung

- Den koax. Bügel vom RF-Kanalausgang (9) des nächst zum Netzteil befindlichen SRM 1 abnehmen.
- Der Ausgangspegel des erwähnten Moduls wird mit Hilfe des Reglers für den Ausgangspegel RF (8) auf 90dBuV eingestellt.
- Den koax. Bügel wieder aufstecken. (75Ω, IEC-IEC).
- Unter Messung am Ausgang des SHA oder SAC-Verstärkers, werden nun die Pegel der weiteren SRM so reguliert, daß sie mit dem vorher eingestellten SRM 1 übereinstimmen.
- Die gewünschte Verstärkung einstellen, unter Berücksichtigung des maximalen Ausgangspegels je nach Anzahl der Kanäle der Anlage (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1

Anzahl der Kanäle	2	3	4	5	6	7	8	
Dämpfung	dB	0	-2	-3	-4	-5	-5,5	-6

* (IMD3 -60dB)

4. Codierte Signale

- Jeder SRM kann an einen Decoder angeschlossen werden.
- Hierzu werden die AUDIO- und VIDEO-Überbrückungen des Steckers MINI DIN 5 (7) an der Frontseite abgenommen.
- Den Decoder mit Hilfe eines EUROCONNECTOR/MINI DIN 5-Kabels (Ref. 84030) oder eines MINI DIN 5-Steckers (Ref. 84004) anschließen.

Tabelle 2

Abweichung der SAT-Trägerfrequenz	25 MHzpp	19 MHzpp	16 MHzpp	13,5 MHzpp	
Video	1Vpp	Bri	Bri_	Bri=	Bri≡

NOTICE DE MISE EN OEUVRE

1. Installation:

- Cet équipement est configuré en fabrication selon les paramètres des satellites TELECOM 2B (M6) (pour SECAM-L) et ASTRA (EUROSPORT) (pour B/G). Pour recevoir un autre satellite, voir le point 2 Programmation.
- Placer les modules sur la platine selon la disposition indiquée sur la figure (page 6).
- Réaliser la distribution du signal des LNB à l'aide des points coaxiaux IEC-F (réf. 84003) et en chargeant à l'aide d'une charge 75 Ohms (réf. 84001) les sorties libres.
- Réaliser la liaison des Sorties de Canal RF (9) à l'aide des points coaxiaux IEC-IEC (réf. 84002), en chargeant avec une charge 75 Ohms la sortie libre du côté du module d'alimentation.
- Connecter les câbles d'arrivée des LNB sur les entrées correspondantes (1).
- Connecter le bus d'alimentation (5) entre les modules et le bloc alimentation SPS.
- Brancher l'alimentation au réseau.

2. Programmation:

- Connecter l'unité de contrôle UCF-100 (réf. 85100) sur l'embase MINI DIN 8 (3) du module SRM à programmer. Des segments horizontaux apparaissent sur l'afficheur "----".
- Presser la touche **F** (Fonction) de l'Unité de Contrôle ce qui provoque l'apparition du message "**Ch-o**" (Fréquence d'entrée 1ère FI satellite).
- Appuyer sur les touches **▲** ou **▼** pour sélectionner le canal souhaité. Voir tableau 4 (Page 11).
- Appuyer deux fois sur la touche **F**, le message "**In**" sera affiché (Fréquence d'entrée de la 1^{ère} FI de SAT).
- Appuyer sur les touches **▲** ou **▼** pour sélectionner la fréquence d'entrée souhaitée: **950...2050 MHz**. *Fréquence d'entrée = Fréq. SAT - Fréq. OL du LNB*
- Appuyer deux fois sur la touche **F**, le message "**Uide**" (Vidéo) sera affiché.
- Appuyer sur les touches **▲** ou **▼** pour sélectionner la largeur du filtre de la 2^{ème} FI. 18 MHz "**1-1**" ou 27 MHz "**1-1-1**".
- Appuyer sur la touche **F** pour sélectionner le type de vidéo.
- Appuyer sur les touches **▲** ou **▼** pour sélectionner le vidéo positif "**POS**" ou le vidéo négatif "**NEG**" en fonction de la modulation de la porteuse.
- Appuyer sur la touche **F** pour sélectionner le type de vidéo.
- Appuyer sur les touches **▲** ou **▼** pour sélectionner le vidéo fixé "**CL**" ou non fixé "**UnCL**".
- Appuyer sur la touche **F** pour sélectionner la brillance de vidéo.
- Appuyer sur les touches **▲** ou **▼** pour sélectionner l'un des quatre états de brillance possible: "**Bri**", "**Bri_**", "**Bri=**" ou "**Bri≡**" (Table 2).
- Appuyer deux fois sur la touche **F** et le message "**Audi**" (Sélection de la sous-porteuse audio) sera affiché.
- Appuyer sur les touches **▲** ou **▼** pour sélectionner la fréquence de la sous-porteuse audio souhaitée: **5,3...9 Mhz**.
- Appuyer sur la touche **F** pour choisir le type d'audio souhaité.

- Appuyer sur les touches **▲** ou **▼** pour sélectionner: L + R (Mono) "**U--U**", Main mono "**-L_ J-**", Canal droit "**----U**" ou Canal gauche "**U----**".
Sur les options L + R (Mono), Canal droit et Canal gauche, la "dé-emphase" est adaptative, Compatible PANDA. Si l'on a sélectionné Main mono "**-L_ J-**", il faut continuer à configurer le SRM-N en audio, de la manière suivante:
Appuyer sur la touche **F** pour sélectionner la largeur du filtre audio.
Appuyer sur les touches **▲** ou **▼** pour sélectionner la largeur de 150 KHz "**1-1**" ou celle de 330 KHz "**1-1-1**".
Appuyer sur la touche **F** pour sélectionner la "déemphase" audio.
Appuyer sur les touches **▲** ou **▼** pour sélectionner les valeurs de "déemphase" de 50 µs "**50uS**" ou 17 "**J17**".
- Appuyer sur la touche **M** (Mémoire) pour mémoriser les données programmées précédemment.
- Pour retrouver la dernière situation programmée, il suffit de débrancher puis de rebrancher l'Unité de Contrôle UCF 100.
- Si l'on n'a pas appuyé sur la touche **M**, les données seront mémorisées automatiquement au bout de deux heures, à partir de la dernière opération effectuée.

3. Ajustage des niveaux:

- Retirer le pont rigide de la Sortie de Canal RF (9) du SRM 1 adjacent au bloc alimentation
- Ajuster le niveau de sortie de ce module à 90dBuV, à l'aide de l'ajustage du niveau de sortie RF (8).
- Connecter à nouveau le pont rigide 75 Ohms IEC-IEC.
- En faisant la mesure sur la sortie de l'amplificateur SHA ou SAC si il y en a un, mesurer le niveau correspondant au canal du module que vous venez d'ajuster et aligner les niveaux des autres modules sur la référence du SRM 1 déjà réglé.
- Régler le gain de l'amplificateur de sortie au niveau souhaité en tenant compte du facteur de réduction sur le niveau maximum de sortie du SHA lié au nombre de canaux amplifiés selon le Table 1.

Table 1

Nombre de canaux	2	3	4	5	6	7	8
Facteur de réduction (dB) sur niveau max. sortie	0	-2	-3	-4	-5	-5,5	-6

* (IMD3 -60dB)

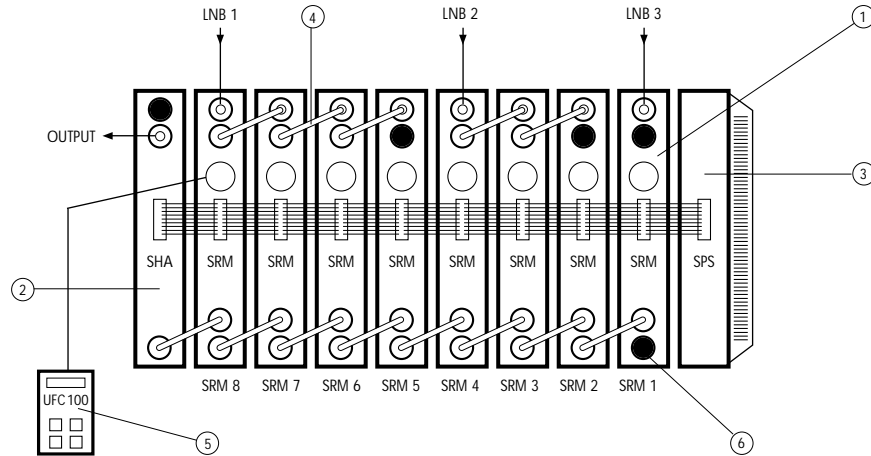
4. Signaux codés:

- Chaque SRM peut être connecté à un décodeur.
- Retirer les ponts AUDIO e VIDEO du connecteur MINI DIN 5 (7) du panneau avant.
- Raccorder le décodeur à l'aide du câble EUROCONNECTEUR / MINI DIN 5 (Réf. 84030) ou le connecteur MINI DIN 5 (Réf. 84004).

Table 2

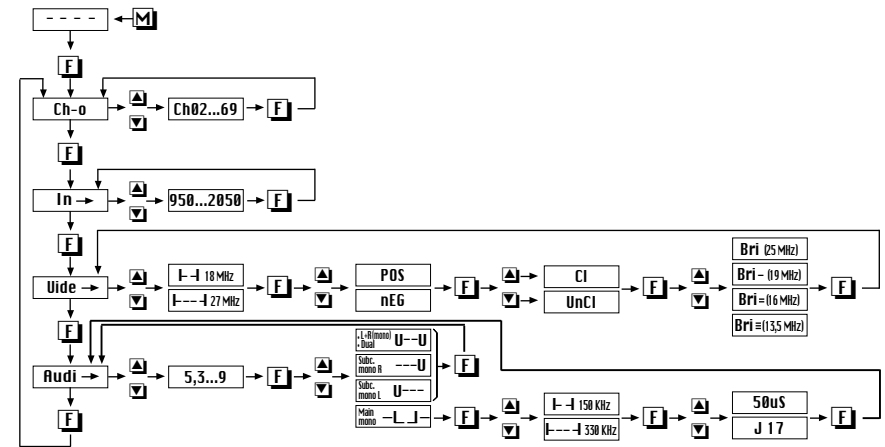
Excursion de la proteuse SAT	25 MHzpp	19 MHzpp	16 MHzpp	13,5 MHzpp	
Video	1Vpp	Bri	Bri_	Bri=	Bri≡

EJEMPLO DE APLICACIÓN **EXEMPLE D'APPLICATION** **ESEMPIO DI APPLICAZIONE**
ANWENDUNGSBEISPIEL **APPLICATION EXAMPLE** **EXEMPLO DO APLICAÇÃO**



N°	E	D	F	GB	I	P	SCM 6000	SCM 7000
1	Receptor-Modulador	Receiver-Modulator	Recepteur-Modulateur	Receiver-Modulator	Ricettore-Modulatore	Receptor-Modulador	Ref. 27640	Ref. 27740
2	Amplificador	Verstärker	Amplificateur	Amplifier	Amplificatore	Amplificador	Ref. 35006	Ref. 35007
3	Fuente de alimentación	Netzteil	Alimentation	Power supply	Alimentazione	Fonte de alimentação	Ref. 66000	Ref. 67000
4	Puente mezcla desmezcla F-F	Koax. Bügel F-F	Pont liaison F-F	Coax. bridge F-F	Ponticello F-F	Ponte "Z" F-F	Ref. 84031	
5	Unidad de control	Kontrolleinheit	Unité de contrôle	Controlle unit	Unità di controllo	Unidade do control	Ref. 85100	
6	Carga 75Ω F	Abschluß-widerstand F	Charge 75Ω	75Ω load	Carico 75Ω	Carrega 75Ω	Ref. 84011	
-	Basidor	Rahmen	Platine	Frame	Supporti	Base suporte	Ref. 83600	-
-	Cofre	Abdeck-Gehäuse	Coffret	Housing	Cofano	Cofre	Ref. 83601	-
-	Rack 19"	19"-Rack-Gehäuse	Panier	19" Rack	Rack 19"	Rack 19"	-	Ref. 83703

UCF 100
 Funcionamiento de la Unidad de Control.
 Funktionen der Kontrolleinheit.
 Fonctionnement de l'Unité de Contrôle.
 Unit Control functions.
 Funzionamento de la Unità di Controllo.
 Funções do Unidade do Control.



Completar con los datos de la instalación.
 Angaben der Installation hier eintragen.
 Compléter avec les données de l'installation.

Complete with installation data.
 Completare con i dati dell'installazione.
 Completar con os dados da instalação.

	SRM 8	SRM 7	SRM 6	SRM 5	SRM 4	SRM 3	SRM 2	SRM 1
SATV Programe								
Out Cho E2... S79								
Frec. In 950... 2050 MHz								
V I D E O	IF Bandwidth							
	Positive / Negative							
	Clamp / Umclamp							
	Picture							
A U D I O	Frec. 5,3...9 MHz							
	Subcarrier	L + R, L, R						
	Main carrier	Bandwidth						

INSTALLATION AND START-UP

1. Connecting up

- The unit leaves the factory set up to receive from the ASTRA (EUROSPORT) satellite. To receive from another satellite see point 2.
- Install the modules on the frame according to the order shown in figure (p. 6).
- Carry out the signal distribution from the LNB(s) by means of the IEC-F coaxial bridge (ref. 84003) and load the free output(s) with 75Ω (ref. 84001).
- Join the RF Channel Outputs (9) by means of the IEC-IEC coaxial bridge (Ref. 84002), and load with 75Ω the SRM 1 free output in the module next to the Power Supply.
- Connect the LNB leads to the corresponding inputs (1).
- Connect the supply Bus (5) between the modules and the SPS Power Supply.
- Plug the Power Supply into the mains.

2. Programming

- Connect the UCF 100 Control Unit (Ref. 85100) to the MINI DIN 8 (3) of the module to be programmed; some horizontal segments will appear on the display "----".
- Press the **[F]** (Function) key on the Control Unit and the "Ch-o" message will appear (output channel).
- Press the **[▲]** or **[▼]** key to select the output channel required. See Table 4 (page 11).
- Press the **[F]** key twice, and the "In" message will appear (1st SAT IF input frequency).
- Press the **[▲]** or **[▼]** key to select the input frequency required: **950... 2050 MHz**.
Input freq. = SAT freq. - LNB Local Osc. Freq.
- Press the **[F]** key twice, and the "Uide" (Video) message will appear.
- Press the **[▲]** or **[▼]** key to select the filter width of the 2nd IF: 18 MHz "F-I" or 27 MHz "F---I".
- Press the **[F]** key to select the type of video.
- Press the **[▲]** or **[▼]** key to select positive video "POS" or negative video "nEG", depending on the modulation of the carrier.
- Press the **[F]** key to select the type of video.
- Press the **[▲]** or **[▼]** key to select clamped video "CL" or unclamped "UnCL".
- Press the **[F]** key to select the video brightness.
- Press the **[▲]** or **[▼]** key to choose one of four brightness settings: "Bri", "Bri_", "Bri=" or "Bri≡".
- Press the **[F]** key twice and the "Audi" message will appear (Audio sub-carrier tuning).
- Press the **[▲]** or **[▼]** key to select the audio sub-carrier frequency required: **5.3...9 MHz**.
- Press the **[F]** key to select the type of audio required.

- Press the **[▲]** or **[▼]** key to select:
L + R (Mono) "U--U", Main mono "--L J-", Right channel "--U" or Left channel "U----".
With the L + R (Mono), Right channel and Left channel options, deemphasis is PANDA Compatible.
- If you have selected Main mono "--L J-" you should continue configuring the SRM-N in audio, as follows:
Press the **[F]** key to select the audio filter width.
Press the **[▲]** or **[▼]** key to select the 150 KHz "F-I" or 330 KHz "F---I" width.
Press the **[F]** key to select the audio deemphasis.
Press the **[▲]** or **[▼]** key to select the deemphasis "50uS" or "J17".
- Press the **[M]** (Memory) key to memorise the previously programmed data.
- To recover the last situation programmed in the memory, just switch off and then switch back on the UCF 100 Control Unit.
- If you do not press the **[M]** key the data will be automatically memorised 2 hours after the last operation carried out.

3. Level adjustment

- Remove the coaxial bridge from the RF Channel Output (9) in the SRM 1 next to the Power Supply.
- Adjust the output level of this module to 90 dBμV, by means of the RF Output Level control (8).
- Connect the 75Ω IEC-IEC coaxial bridge again.
- Measuring at the SHA or SAC Amplifier output, set the levels for the other SRMs, in order to equalize them to the level of the SRM 1 already adjusted.
- Adjust the amplifier gain, bearing in mind the maximum level of its output (see SHA specifications) and the reduction depending on the number of channels in the installation, according to Table 1.

Table 1

N°. of channels	2	3	4	5	6	7	8
dB output level reduction	0	-2	-3	-4	-5	-5,5	-6

* (IMD3 -60dB)

4. Coded signals

- Each SRM can be connected to a decoder.
- Remove the AUDIO and VIDEO bridges from the MINI DIN 5 (7) connector on the front panel.
- Connect the decoder by means of the EUROCONNECTOR / MINI DIN 5 (Ref. 84030) cable or the MINI DIN 5 (Ref. 84004) connector.

Table 2

SAT carrier Deviation	25 MHzpp	19 MHzpp	16 MHzpp	13,5 MHzpp
Video 1Vpp	Bri	Bri_	Bri=	Bri≡

INSTALLAZIONE E AVVIAMENTO

1. Collegamento

- L'apparecchio viene fornito configurato per la ricezione del satellite ASTRA (EUROSPORT). Per ricevere un altrosatellite, vedi punto 2. Programmazione
- Fissare i moduli al telaio seguendo l'ordine indicato nell'esempio di applicazione (pag. 6).
- Effettuare la distribuzione del segnale della/le LNB mediante il ponte coassiale IEC-F (Ref. 84003) e caricare a 75Ω (Ref. 84001) la/e uscita/e libera/e.
- Unire le Uscite di Canale RF (9) mediante il ponte coassiale IEC-IEC (Ref. 84002) e caricare a 75Ω l'uscita libera dell'SRM 1 alla fonte di alimentazione.
- Collegare i cavi di discesa delle LNB ai relativi ingressi (1).
- Collegare il Bus di alimentazione (5) tra i moduli e la fonte di alimentazione SPS.
- Collegare la fonte di alimentazione a rete.

2. Programmazione

- Collegare l'Unità di Controllo UCF 100 (Ref. 85100) al MINI DIN 8 (3) dell'SRM da programmare: sul display si visualizzano dei segmenti orizzontali "----".
- Premere il tasto **[F]** (Funzione) dell'Unità di Controllo e comparirà il messaggio "Ch-o" (Frequenza d'ingresso 1^a FI SAT).
- Premere il tasto **[▲]** oppure **[▼]** per selezionare il canale di uscita richiesto. Vedi tabella 4 (pag. 11).
- Premere due volte il tasto **[F]**, appare il messaggio "In" (Frequenza d'entrata della 1^a FI da SAT).
- Premere il tasto **[▲]** oppure **[▼]** per selezionare la frequenza d'entrata richiesta: **950...2050 MHz**.
Freq. entrata - Freq. SAT - Freq. Osc. Locale LNB
- Premere due volte il tasto **[F]**, appare il messaggio "Uide" (Video).
- Premere il tasto **[▲]** oppure **[▼]** per selezionare l'ampiezza del filtro della 2^a FI, 18 MHz "F-I" oppure 27 MHz "F---I".
- Premere il tasto **[F]** per selezionare il tipo di video.
- Premere il tasto **[▲]** oppure **[▼]** per selezionare il video positivo "POS" o il video negativo "nEG" a seconda della modulazione della portante.
- Premere il tasto **[F]** per selezionare il tipo di video.
- Premere il tasto **[▲]** oppure **[▼]** per selezionare il video fissato "CL" o quello non fissato "UnCL".
- Premere il tasto **[F]** per selezionare la luminosità del video.
- Premere il tasto **[▲]** oppure **[▼]** per selezionare uno dei quattro stati di luminosità possibili "Bri", "Bri_", "Bri=" oppure "Bri≡".
- Premere due volte il tasto **[F]** ed appare il messaggio "Audi" (Sintonia sottoportante di audio).
- Premere il tasto **[▲]** oppure **[▼]** per selezionare la frequenza della sottoportante di audio richiesta: **5,3...9 MHz**.
- Premere il tasto **[F]** per impostare il tipo di audio richiesto.
- Premere il tasto **[▲]** oppure **[▼]** per selezionare: L + R (Mono) "U--U", Main mono "--L J-", Canale destro "--U" o Canale sinistro "U----".

- Nelle opzioni L + R (Mono), Canale destro e Canale sinistro la deenfasi è adattativa Compatibile PANDA.
- Se è stato impostato il Main mono "--L J-" è necessario continuare a configurare l'SRM-N in audio, nel modo seguente:
Premere il tasto **[F]** per selezionare l'ampiezza del filtro di audio.
Premere il tasto **[▲]** oppure **[▼]** per selezionare l'ampiezza di 150 KHz "F-I" o quella di 330 KHz "F---I".
Premere il tasto **[F]** per selezionare la deenfasi di audio.
Premere il tasto **[▲]** oppure **[▼]** per valori di deenfasi di 50 μs "50uS" oppure J 17 "J17".
- Premere il tasto **[M]** (Memoria) per memorizzare i dati programmati in precedenza.
- Per recuperare l'ultima situazione programmata in memoria, basta disinserire e reinserire l'unità di controllo UCF 100.
- Se non si preme il tasto **[M]**, i dati verranno memorizzati automaticamente due ore dopo l'ultima operazione effettuata.

3. Regolazione dei livelli

- Estrarre il ponte coassiale dall' Uscita di Canale RF (9) dell'SRM e la fonte di alimentazione.
- Regolare il livello di uscita a 90 dBμV mediante il regolatore del livello d'uscita RF (8).
- Collegare nuovamente il ponte coassiale a 75Ω IEC-IEC.
- Misurando sull'uscita dell'Amplificatore SHA oppure SAC, regolare i livelli degli altri SRM per riuscire ad equalizzarli allo stesso livello dell'SRM 1 già regolato.
- Regolare il guadagno dell'Amplificatore tenendo conto del livello massimo di uscita (vedi caratteristiche SHA) e la riduzione a seconda del numero di canali dell'impianto (Vedi Tabella 1)

Tabella 1

N. di canali	2	3	4	5	6	7	8
Riduzione del livello massimo di uscita dB	0	-2	-3	-4	-5	-5,5	-6

* (IMD3 -60dB)

4. Segnali codificati

- Ciascun SRM può venire collegato ad un decodificatore.
- Togliere i ponti di AUDIO e VIDEO del connettore MINI DIN 5 (7) dal quadro comandi.
- Collegare il decodificatore mediante il cavo EUROCONNETTORE/MINI DIN 5 (Ref. 84030) o il connettore MINI DIN 5 (Ref. 84004).

Tabella 2

Deviazione della portante di SAT	25 MHzpp	19 MHzpp	16 MHzpp	13,5 MHzpp
Video 1Vpp	Bri	Bri_	Bri=	Bri≡

INSTALAÇÃO POSTA A FUNCIONAR

1. Coexao

- O equipamento se fornece afinado para recepção do satélite ASTRA (EUROSPORT). Para receber outro satélite ver ponto 2. Programação.
- Ajustar os módulos ao bastidor segundo a exemplo do aplicação (pág. 6).
- Fazer a distribuição do sinal dos LNB(s) mediante a ponte coaxial IEC-F (Ref. 84003) e carregar com 75 Ω (Ref. 84001) a(s) saída(s) livre(s).
- Unir as saídas do Canal RF (9) mediante a ponte coaxial IEC-IEC (Ref. 84002) e carregar com 75 Ω a saída livre do SRM 1 junto a fonte de Alimentação.
- Ligar os cabos de baixa dos LNB's nas entradas correspondentes. (1)
- Ligar o Bus de alimentação (5) entre os módulos e a fonte de alimentação SPS.
- Meter a fonte de alimentação na Rede.

2. Programação

- Ligar a unidade de control UCF 100 (Ref. 85100) ao MINI DIN 8 (3) do módulo SRM a programar; se visualizará os segmentos horizontais no display "----".
- Pulsar a tecla [F] (Função) da unidade de control e aparecerá o mensagem "In" (Frequência de entrada 1º FI SAT).
- Pulsar as teclas [▲] ou [▼] para seleccionar o canal de saída desejado. Ver tabela 4 (pag. 11).
- Pulsar duas vezes a tecla [F], aparecerá o mensagem "In" (Frequência de entrada da 1ª FI de SAT).
- Pulsar as teclas [▲] ou [▼] para seleccionar a frequência de emtrada desejada: **950...2050 MHz**. Frequência entrada = Freq. SAT - Freq. Osc. Local LNB
- Pulsar duas vezes a tecla [F], aparecerá o mensagem "Uide" (Video).
- Pulsar as teclas [▲] ou [▼] para seleccionar a anchura do filtro da 2ª FI 18 MHz "F-I", ou 27 MHz "F---I".
- Pulsar a tecla [F] para seleccionar o tipo de vídeo.
- Pulsar as teclas [▲] ou [▼] para seleccionar o vídeo positivo "POS" ou negativo "NEG", dependendo da modulação portadora.
- Pulsar a tecla [F] para seleccionar o tipo de vídeo.
- Pulsar as teclas [▲] ou [▼] para seleccionar o vídeo com fixação de nível (clampeado) "CL" ou não (não clampeado) "UnCL".
- Pulsar a tecla [F] para seleccionar o brilho do vídeo.
- Pulsar as teclas [▲] ou [▼] para seleccionar um dos quatro estados de brilho possíveis "Bri", "Bri_", "Bri=", ou "Bri≡".
- Pulsar duas vezes a tecla [F], aparecerá o mensagem "Audi" (Sintonia subportadora de audio).
- Pulsar as teclas [▲] ou [▼] para seleccionar a frequência da subportadora de audio desejada: **5,3...9 MHz**.
- Pulsar a tecla [F] para seleccionar o tipo de audio desejado.

- Pulsar as teclas [▲] ou [▼] para L + R (Mono) "U--U", Main mono "L_L-", Canal direito "----U", ou Canal esquerdo "U----".
- Nestas opções L + R (Mono), Canal direito, e canal esquerdo da deénfasis es adaptativa Compative PANDA.
Se escolheu Main mono "L_L-" deve seguir configurando o SRM-N em audio da seguinte maneira:
Pulsar a tecla [F] para seleccionar a anchura do filtro do audio.
Pulsar as teclas [▲] ou [▼] para seleccionar a anchura de 150 KHz "F-I", ou a de 330 KHz "F---I".
Pulsar a tecla [F] para seleccionar o deénfasis de 50µs "50us" ou "J 17"
- Pulsar a tecla [M] (Memória) para memorizar os dados do programados anteriormente.
- Para recuperar a ultima situação memorizada basta com desconectar e voltar a conectar a Unidade de control UCF 100.
- Se não pulsar a tecla [M] os dados memorizan-se automaticamente duas horas depois da última operação realizada.

3. Ajuste de Níveis

- Extrair a ponte coaxial de saída de Canal RF (9) do SRM 1 junto a Fonte de alimentação.
- Ajustar o nível de saída do módulo a 90 dBµV mediante o control 8 do nível de saída RF.
- Ligar de novo o ponte coaxial de 75 Ω IEC-IEC.
- Medindo à saída do Amplificador SHA ou SAC, regular os níveis dos outros módulos, para igualar ao nível do módulo ja regulado.
- Regular o ganho do Amplificador para o nível máxima de saída, do SHA segundo o número de canais da instalação (ver Tabela 1).

Tabela 1

Nº de Canais	2	3	4	5	6	7	8
Redução máximo nível de saída	0	-2	-3	-4	-5	-5,5	-6

* (IMD3 -60dB)

4. Sinais codificados

- Cada SRM deve ser conectado a um decodificador.
- Retirar os pontes de AUDIO e VIDEO do conector MINI DIN 5 (7) do painel frontal.
- Conectar o decodificador mediante o cabo EUROCONECTOR / MINI DIN 5 (Ref. 84030) ou o conector MINI DIN 5 (Ref. 84004).

Tabela 2

Excursão Portadora de SAT	25 MHzpp	19 MHzpp	16 MHzpp	13,5 MHzpp	
Video	1Vpp	Bri	Bri_	Bri=	Bri≡

Tab. 4 L-FRANCE

AFFICHAGE	BANDE	CANAL	VIDEO FREQ. (MHz)
CH05	UHF	L05	176.00
CH06		L06	184.00
CH07		L07	192.00
CH08		L08	200.00
CH09		L09	208.00
CH10		L10	216.00
CH21		21	471.25
CH22		22	479.25
CH23		23	487.25
CH24		24	495.25
CH25		25	503.25
CH26	26	511.25	
CH27	27	519.25	
CH28	28	527.25	
CH29	29	535.25	
CH30	30	543.25	
CH31	31	551.25	
CH32	32	559.25	
CH33	33	567.25	
CH34	34	575.25	
CH35	35	583.25	
CH36	36	591.25	
CH37	37	599.25	
CH38	38	607.25	
CH39	39	615.25	
CH40	40	623.25	
CH41	41	631.25	
CH42	42	639.25	
CH43	43	647.25	
CH44	44	655.25	
CH45	45	663.25	
CH46	46	671.25	
CH47	47	679.25	
CH48	48	687.25	
CH49	49	695.25	
CH50	50	703.25	
CH51	51	711.25	
CH52	52	719.25	
CH53	53	727.25	
CH54	54	735.25	
CH55	55	743.25	
CH56	56	751.25	
CH57	57	759.25	
CH58	58	767.25	
CH59	59	775.25	
CH60	60	783.25	
CH61	61	791.25	

AFFICHAGE	BANDE	CANAL	VIDEO FREQ. (MHz)
CC01	I N T E R B A N D E	L101	120.00
CC02		L102	128.00
CC03		L103	136.00
CC04		L104	144.00
CC05		L105	152.00
CC06		L106	160.00
CC07		L107	168.00
CC08		L108	176.00
CC09		L109	184.00
CC10		L110	192.00
CC11		L111	200.00
CC12		L112	208.00
CC13		L113	216.00
CC14		L114	224.00
CC15		L115	232.00
CC16		L116	240.00

AFFICHAGE	BANDE	CANAL	VIDEO FREQ. (MHz)
CC17	H I P E R B A N D E	L117	303.25
CC18		L118	311.25
CC19		L119	319.25
CC20		L120	327.25
CC21		L121	335.25
CC22		L122	343.25
CC23		L123	351.25
CC24		L124	359.25
CC25		L125	367.25
CC26		L126	375.25
CC27		L127	383.25
CC28		L128	391.25
CC29		L129	399.25
CC30		L130	407.25
CC31		L131	415.25
CC32		L132	423.25
CC33	L133	431.25	
CC34	L134	439.25	
CC35	L135	447.25	
CC36	L136	455.25	
CC37	L137	463.25	

Tab. 4 B/G- EUROPE

DISPLAY	BAND	CHANNEL	VIDEO FREQ. (MHz)
CH02	VHF	E2	48.25
CH03		E3	56.25
CH04		E4	62.25
CH05		E5	68.25
CH06		E6	74.25
CH07		E7	80.25
CH08		E8	86.25
CH09		E9	92.25
CH10		E10	98.25
CH11		E11	104.25
CH12		E12	110.25
CH21		UHF	21
CH22	22		479.25
CH23	23		487.25
CH24	24		495.25
CH25	25		503.25
CH26	26		511.25
CH27	27		519.25
CH28	28		527.25
CH29	29		535.25
CH30	30		543.25
CH31	31		551.25
CH32	32		559.25
CH33	33		567.25
CH34	34		575.25
CH35	35		583.25
CH36	36		591.25
CH37	37	599.25	
CH38	38	607.25	
CH39	39	615.25	
CH40	40	623.25	
CH41	41	631.25	
CH42	42	639.25	
CH43	43	647.25	
CH44	44	655.25	
CH45	45	663.25	
CH46	46	671.25	
CH47	47	679.25	
CH48	48	687.25	
CH49	49	695.25	
CH50	50	703.25	
CH51	51	711.25	
CH52	52	719.25	
CH53	53	727.25	
CH54	54	735.25	
CH55	55	743.25	
CH56	56	751.25	
CH57	57	759.25	
CH58	58	767.25	
CH59	59	775.25	
CH60	60	783.25	
CH61	61	791.25	
CH62	62	799.25	
CH63	63	807.25	