

SRM 6000-ST SRM 7000-ST

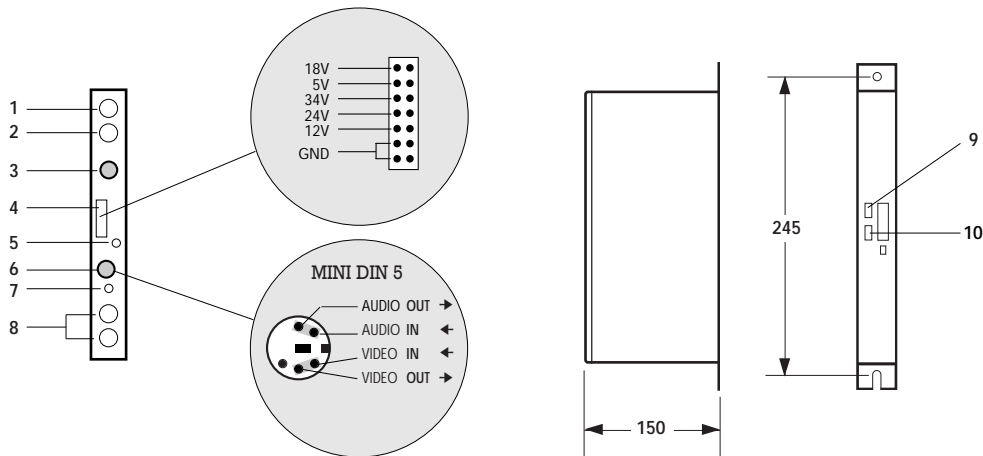


JIK / FAGOR SRM 6000-ST/SRM 7000-ST M / 61 / 75-97

- Receptor-Modulador SATV estéreo
- Stereo SMATV Receiver-Modulator
- Récepteur-Modulateur SATV stéreo
- Ster SMATV Receiver-Modulator
- Ricettore-Modulatore SATV stero
- Receptor-Modulador SATV stereo

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

- Entrada LNB
- Salida LNB
- MINI DIN 8 para Unidad de Control - UCF 100
- Bus de Alimentación
- LED de Alimentación
- MINI DIN 5 para Decodificador
- Regulación Nivel de Salida RF
- Salida Canal RF
- Selección Dual A/B; B/A
- Selección Estéreo/Dual

REGLER

- LNB-Eingang
- LNB-Ausgang
- MINI DIN 8 für die Kontrolleinheit UCF 100
- Stromversorgung-Bus
- LED Stromversorgung
- MINI DIN 5 für Decoder
- Regulierung des RF-Ausgangspegels
- RF-Ausgangskanal
- Dual A/B; B/A
- Stéreo/Dual

COMMANDES

- Entrée (BIS) LNB
- Sortie (BIS) LNB
- MINI DIN 8 pour unité de contrôle UCF 100
- BUS d'alimentation
- LED d'alimentation
- MINI DIN 5 broches entrée/sortie Audio/Vidéo
- Ajustage de sortie RF
- Sortie Canal RF
- Dual A/B; B/A
- Stereo/Dual

CONTROLS

- LNB Input
- LNB Output
- MINI DIN 8 for UCF 100 Control Unit
- Supply Bus
- Power Supply LED
- MINI DIN 5 for Decoder
- RF Output Level Adjustment
- RF Channel Output
- Dual A/B; B/A
- Stereo/Dual

CONTROLLI

- Ingresso LNB
- Uscita LNB
- MINI DIN 8 per Unità di Controllo UCF 100
- Bus di Alimentazione
- LED di Alimentazione
- MINI DIN 5 per Decodificatore
- Regolazione del Livello di Uscita RF
- Uscita del Canale RF
- Dual A/B; B/A
- Stereo/Dual

DESCRIZÃO

- Entrada LNB
- Saída LNB
- MINI DIN 8 pra Unidade de Control UCF 100
- Bus de Alimentação
- LED de Alimentação
- MINI DIN 5 para decodificador
- Regulador de Nivel de saída RF
- Saída de canal RF
- Dual A/B; B/A
- Stereo/Dual

■ Características principales Die hanpteigenschaften Caractéristiques principales

Main specifications Caratteristiche principali Caractéristiques principails

| E | D | F | GB | I | P | SRM 6000-ST SRM 7000-ST |
|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------|------------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| Banda de sintonía | Abstimmbereich | Banda BIS couverte | Tuning band | Banda di sintonia | Banda de sintonia | 950-2050 MHz |
| Nivel de entrada | Eingangsspegel | 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 (Mono) |
| Canal de salida (BLV) | Ausgangskanal (Restseitenband) | Canal de sortie (MABL R) | 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. Conexionado

- 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 F-F (Ref. 84031) y cargar la(s) salida(s) libre(s) con 75Ω (Ref. 84011).
- Unir las Salidas de Canal RF (8) mediante el puente coaxial F-F (Ref. 84031), 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 (4) 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**" (Vidéo).
- 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 vídeo.
- Pulsar las teclas **[▲]** ó **[▼]** para seleccionar el vídeo positivo "**POS**" o el vídeo negativo "**NEG**", dependiendo de la modulación de la portadora.
- Pulsar la tecla **[F]**, para seleccionar el tipo de vídeo.
- Pulsar las teclas **[▲]** ó **[▼]** para seleccionar el vídeo clampeado "**CL**" o el no clampeado "**UnCL**".
- Pulsar la tecla **[F]**, para seleccionar el brillo de vídeo (ganancia de vídeo).
- 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: Estéreo / Dual "**U--U**"; Main mono "**-L J-**"; Canal derecho "**---U**"; ó Canal izquierdo "**U----**".

- En las opciones Estéreo / Dual, Canal derecho y Canal izquierdo la deénfasis es adaptativa Compatible PANDA.
- Main mono "**-L J-**"; 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**".
- Estéreo **U--U**: Posicionar el selector Estéreo / Dual (10) en la posición "ST".
- Dual **U--U**: Posicionar el selector Estéreo / Dual (10) en la posición "D". Seleccionar el idioma principal con el conmutador Dual A/B; B/A (9).
- 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 (8) 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 (7).
- 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 (6) del panel frontal.
- Conectar el decodificador mediante el cable EUROCONECTOR / 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 F-F (Ref. 84031) vorgenommen und freie Ausgänge werden mit 75Ω (Ref. 84011) belegt.
- Die RF-Kanalausgänge (8) vermittels koax. Bügel F-F (Ref. 84031) 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 (4).
- 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**", 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: Stereo / Dual "**U--U**", Main mono "**-L_1-**", rechter Kanal "**----U**" oder linker Kanal "**U----**".
Bei den Optionen Stereo / Dual, rechter Kanal und linker Kanal, ist die Emphasis PANDA kompatibel.
- Main mono "**-L_1-**": 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**" 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**".
- Stereo: Den Wahlschalter Stereo / Dual (10) auf "ST" stellen.
- Dual: Den Wahlschalter Stereo / Dual (10) auf position "D" stellen. Die vorrangige Sprache mit Wahlschalter Dual A/B bzw. B/A (9) bestimmen.
- 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 (8) des nächst zum Netzteil befindlichen SRM 1 abnehmen.
- Der Ausgangspegel des erwähnten Moduls wird mit Hilfe des Reglers für den Ausgangspegel RF (7) auf 90dBµV 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 (6) 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 F-F (réf. 84031) et en chargeant à l'aide d'une charge 75 Ohms (réf. 84011) les sorties libres.
- Réaliser la liaison des Sorties de Canal RF (8) à l'aide des points coaxiaux F-F (réf. 84031), 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 (4) 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**".
- 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: Stereo / Dual "**U--U**", Main mono "**-L_1-**", Canal droit "**----U**" ou Canal gauche "**U----**". Sur les options Stereo / Dual, Canal droit et Canal gauche, la "dé-emphasis" est adaptative, Compatible PANDA. Main mono "**-L_1-**": 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**".
- Appuyer sur la touche **F** pour sélectionner la "déemphasis" audio.
- Appuyer sur les touches **▲** ou **▼** pour sélectionner les valeurs de "déemphasis" de 50 µs "**50uS**" ou J17 "**J17**".
- Stereo **U--U**: Positionner le commutateur Stereo / Dual (10) en position "ST".
- Dual **U--U**: Positionner le commutateur Stereo / Dual (10) en position "D". Sélectionner la langue principal avec le commutateur Dual A/B; B/A (9).
- 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 (8) du SRM 1 adjacent au bloc alimentation
- Ajuster le niveau de sortie de ce module à 90dBµV, à l'aide de l'ajustage du niveau de sortie RF (7).
- 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.

Tabelle 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 et VIDEO du connecteur MINI DIN 5 (6) 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).

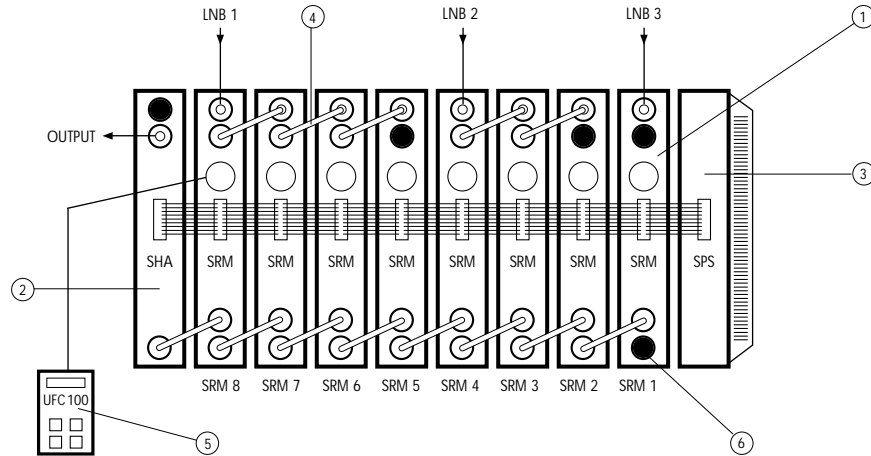
Tabelle 2

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

EJEMPLO DE APLICACIÓN
ANWENDUNGSBEISPIEL

EXEMPLE D'APPLICATION
APPLICATION EXAMPLE

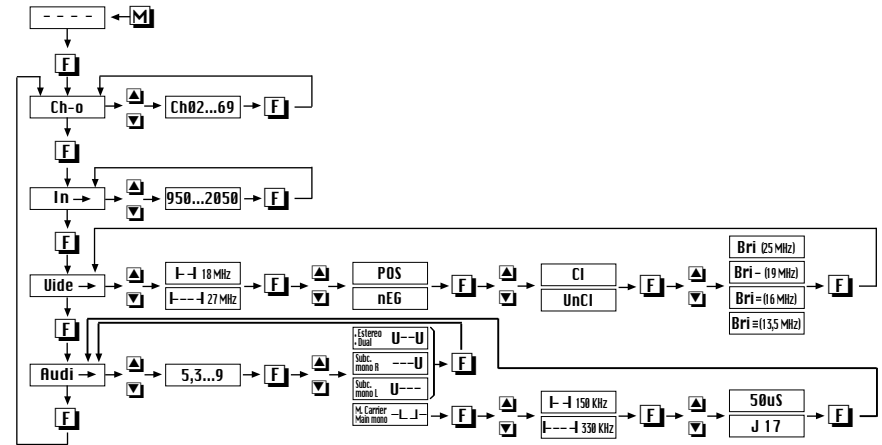
ESEMPIO DI APPLICAZIONE
ESEMPIO DO APLICAÇÃO



| Nº | E | D | F | GB | I | P | SCM 6000 | SCM 7000 |
|----|-----------------------------|----------------------|----------------------|--------------------|----------------------|----------------------|------------|------------|
| 1 | Receptor-Modulador | Receiver-Modulator | Recepteur-Modulateur | Receiver-Modulator | Ricettore-Modulatore | Receptor-Modulador | Ref. 27620 | Ref. 27720 |
| 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 | Abschluß -widerstand | Charge 75Ω | 75Ω load | Carico 75Ω | Carrega 75Ω | Ref. 84011 | |
| - | Bastidor | 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.
Completar 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 | | | | | | | | | |
| Freq. In 950... 2050 MHz | | | | | | | | | |
| V I D E O | IF Bandwidth | | | | | | | | |
| | Positive / Negative | | | | | | | | |
| | Clamp / Umclamp | | | | | | | | |
| | Picture | | | | | | | | |
| A U D I O | Freq. 5,3...9 MHz | | | | | | | | |
| | Subcarriers | Mono L; R | | | | | | | |
| | | Stereo Dual A/B; B/A | | | | | | | |
| Main carrier (Mono) | Bandwidth | | | | | | | | |
| | De-emphasis | | | | | | | | |

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 F-F coaxial bridge (ref. 84031) and load the free output(s) with 75Ω (ref. 84011).
- Join the RF Channel Outputs (8) by means of the F-F coaxial bridge (Ref. 84031), 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 (4) 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: Stereo / Dual "U--U", Main mono "L J-", Right channel "----U" or Left channel "U----". With the Stereo / Dual, Right channel and Left channel options, deemphasis is PANDA Compatible. Main mono "L J-": 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".
- Stereo "U--U": Place the selector button Stereo / Dual (10) at "ST".
- Dual "U--U": Place the selector button Stereo / Dual (10) at "D" position. Select main language with Dual A/B; B/A (9) switch.
- 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 (8) 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 (7).
- 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 (6) 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 F-F (Ref. 84031) e caricare a 75Ω (Ref. 84011) la/e uscita/e libera/e.
- Unire le Uscite di Canale RF (8) mediante il ponte coassiale F-F (Ref. 84031) 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 (4) 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 1ª 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 1ª 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 2ª 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: Stereo / Dual "U--U", Main mono "L J-", Canale destro "----U" o Canale sinistro "U----".

- Nelle opzioni Stereo / Dual, Canale destro e Canale sinistro la deenfasi è adattativa Compatibile PANDA. Main mono "L J-": 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".
- Stereo: Posizionare il selettore Stereo / Dual (10) sulla posizione "ST".
- Dual: Posizionare il selettore Stereo / Dual (10) sulla posizione "D". Selezionare la lingua principale con il commutatore Dual A/B; B/A (9).
- 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 (8) dell'SRM e la fonte di alimentazione.
- Regolare il livello di uscita a 90 dBμV mediante il regolatore del livello d'uscita RF (7).
- 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 | 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 (6) dal quadro comandi.
- Collegare il decodificatore mediante il cavo EUROCONNECTORE/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. Coexistência

- 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 F-F (Ref. 84031) e carregar com 75 Ω (Ref. 84011) a(s) saída(s) livre(s).
- Unir as saídas do Canal RF (8) mediante a ponte coaxial F-F (Ref. 84031) e carregar com 75 Ω a saída livre do SRM 1 junto à fonte de Alimentação.
- Ligar os cabos de baixa dos LNB's nas entradas correspondentes. (1)
- Ligar o Bus de alimentação (4) 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 entrada 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 Stereo / Dual "U--U", Main mono "-L-J-", Canal direito "----U", ou Canal esquerdo "U---".
 - Nestas opções Stereo / Dual, Canal direito, e canal esquerdo adaptativa Compatível PANDA. Main mono "-L-J-": 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 deênfase de 50µs "50us" ou "J 17".
 - Stereo "U--U": Posicionar o selector Stereo / Dual (10) na posição "ST".
 - Dual "U--U": Posicionar o selector Stereo / Dual (10) na posição "D". Seleccionar o idioma principal com o comutador Dual A/B; B/A (9).
 - 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 (8) do SRM 1 junto a Fonte de alimentação.
 - Ajustar o nível de saída do módulo a 90 dBµV mediante o control do nível 7 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 (6) 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 B/G- EUROPE

| DISPLAY | BAND | CHANNEL | VIDEO FREQ.(MHz) | DISPLAY | BAND | CHANNEL | VIDEO FREQ.(MHz) | |
|---------|------|---------|------------------|---------|--------|---------|------------------|--------|
| CH02 | VHF | E2 | 48.25 | CH64 | UHF | 64 | 815.25 | |
| CH03 | | E3 | 55.25 | CH65 | | 65 | 823.25 | |
| CH04 | | E4 | 62.25 | CH66 | | 66 | 831.25 | |
| CH05 | | E5 | 175.25 | CH67 | | 67 | 839.25 | |
| CH06 | | E6 | 182.25 | CH68 | | 68 | 847.25 | |
| CH07 | | E7 | 189.25 | CH69 | | 69 | 855.25 | |
| CH08 | | E8 | 196.25 | CC01 | | S | S01 | 105.25 |
| CH09 | | E9 | 203.25 | CC02 | | | S02 | 112.25 |
| CH10 | | E10 | 210.25 | CC03 | | | S03 | 119.25 |
| CH11 | | E11 | 217.25 | CC04 | S04 | | 126.25 | |
| CH12 | | E12 | 224.25 | CC05 | S05 | | 133.25 | |
| CH21 | | UHF | 21 | 471.25 | CC06 | | S06 | 140.25 |
| CH22 | 22 | | 479.25 | CC07 | S07 | | 147.25 | |
| CH23 | 23 | | 487.25 | CC08 | S08 | | 154.25 | |
| CH24 | 24 | | 495.25 | CC09 | S09 | | 161.25 | |
| CH25 | 25 | | 503.25 | CC10 | S10 | | 168.25 | |
| CH26 | 26 | | 511.25 | CC11 | S11 | | 231.25 | |
| CH27 | 27 | | 519.25 | CC12 | S12 | | 238.25 | |
| CH28 | 28 | | 527.25 | CC13 | S13 | | 245.25 | |
| CH29 | 29 | | 535.25 | CC14 | S14 | | 252.25 | |
| CH30 | 30 | | 543.25 | CC15 | S15 | | 259.25 | |
| CH31 | 31 | | 551.25 | CC16 | S16 | | 266.25 | |
| CH32 | 32 | | 559.25 | CC17 | S17 | | 273.25 | |
| CH33 | 33 | | 567.25 | CC18 | S18 | | 280.25 | |
| CH34 | 34 | | 575.25 | CC19 | S19 | | 287.25 | |
| CH35 | 35 | | 583.25 | CC20 | S20 | | 294.25 | |
| CH36 | 36 | | 591.25 | CC21 | H | S21 | 303.25 | |
| CH37 | 37 | | 599.25 | CC22 | | S22 | 311.25 | |
| CH38 | 38 | | 607.25 | CC23 | | S23 | 319.25 | |
| CH39 | 39 | | 615.25 | CC24 | | S24 | 327.25 | |
| CH40 | 40 | | 623.25 | CC25 | | S25 | 335.25 | |
| CH41 | 41 | 631.25 | CC26 | S26 | | 343.25 | | |
| CH42 | 42 | 639.25 | CC27 | S27 | | 351.25 | | |
| CH43 | 43 | 647.25 | CC28 | S28 | | 359.25 | | |
| CH44 | 44 | 655.25 | CC29 | S29 | | 367.25 | | |
| CH45 | 45 | 663.25 | CC30 | S30 | | 375.25 | | |
| CH46 | 46 | 671.25 | CC31 | S31 | | 383.25 | | |
| CH47 | 47 | 679.25 | CC32 | S32 | | 391.25 | | |
| CH48 | 48 | 687.25 | CC33 | S33 | | 399.25 | | |
| CH49 | 49 | 695.25 | CC34 | S34 | | 407.25 | | |
| CH50 | 50 | 703.25 | CC35 | S35 | | 415.25 | | |
| CH51 | 51 | 711.25 | CC36 | S36 | | 423.25 | | |
| CH52 | 52 | 719.25 | CC37 | S37 | | 431.25 | | |
| CH53 | 53 | 727.25 | CC38 | S38 | | 439.25 | | |
| CH54 | 54 | 735.25 | CC39 | S39 | | 447.25 | | |
| CH55 | 55 | 743.25 | CC40 | S40 | | 455.25 | | |
| CH56 | 56 | 751.25 | CC41 | S41 | 463.25 | | | |
| CH57 | 57 | 759.25 | CC75 | S | S75 | 69.25 | | |
| CH58 | 58 | 767.25 | CC76 | | S76 | 76.25 | | |
| CH59 | 59 | 775.25 | CC77 | | S77 | 83.25 | | |
| CH60 | 60 | 783.25 | CC78 | | S78 | 90.25 | | |
| CH61 | 61 | 791.25 | CC79 | | S79 | 97.25 | | |
| CH62 | 62 | 799.25 | | | | | | |
| CH63 | 63 | 807.25 | | | | | | |