

Service
Service
Service

FL1.0
FL1.14
FL1.17
FL2.16

FL1.2
FL1.16
FL1-PTV

FL

93.07

Service Information

(GB)

1. Introduction north/south correction and SCAVEM in 29" FL2.16

From the start of production a north/south correction panel and SCAVEM have been introduced in the 29" FL2.16 sets. The N/S correction panel improves the geometry of the 29" sets. This service information contains the circuit diagram, print layout and the parts list for the north/south correction panel. For the SCAVEM amplifier panel and the SCAVEM filter panel the circuit diagram and print layout that is given in service manual FLx.14/16/17AA can be used, but with the following amendments:

North/South correction panel 4822 212 31004

SCAVEM filter panel (circuit diagram Y):
SCAVEM filter panel 4822 212 31251
R3824 is 220Ω

SCAVEM amplifier panel (circuit diagram Z):
-V is now 29V
V is now -11V
SCAVEM amplifier panel 4822 212 31249
C2871 from 180pF to 470pF 4822 122 31727
C2872 from 180pF to 470pF 4822 122 31727
Remove C2826, C2827, R3836 and R3844.

Small signal panel
R4477 add jumper 4822 051 10008
D6471 add 1N4148 4822 130 30621

Large signal panel
R3525 becomes 1k2 4822 116 52207
R3495 add 270Ω 4822 053 11271
Remove R4519
R4520 add jumper 4822 051 10008
R4524 add jumper 4822 051 10008
L5525 add 27μH 4822 157 52392

The LSP cover has also been changed to 4822 432 92839.
The N/S correction panel is mounted inside this.

Service solution FL1 SAT box frequency range

On current FL sets with a SAT box the frequency range is:
With an SF914 tuner 950 - 1750 MHz
With an SF916 tuner 950 - 2000 MHz (option code 3: +2)

By installing new software this range can be extended:
With an SF914 tuner 920 - 1750 MHz
With an SF916 tuner 920 - 2050 MHz (option code 3: +2)

The SF916 has code number 4822 210 10512
The software consists of 2 Eproms, one for the SAT box and one for the controls.

Software SAT box V75 4822 900 10487
Software FL1.0 SAT V72 4822 900 10485
Software FL1.2 SAT (FL1.4) V73 4822 900 10489
Software FL1.PTV V73 4822 900 10489
Software FL1.14 SAT V74 4822 900 10486

3. Amended option codes service information FL 93.05

In the FL1.17 Multi-PIP is possible without the PIP module. Multi-PIP is then generated in the ECO 100Hz-box. This feature can be switched on with the aid of number 32 in option code 4.

(NL)

1. Introductie noord/zuid correctie en SCAVEM in 29" FL2.16

In de 29" FL2.16 apparaten is vanaf start productie een noord/zuid correctie paneel en SCAVEM ingevoerd. Het N/Z correctie paneel verbetert de geometrie van de 29" apparaten. In deze service information wordt het schema, de print layout en de stuklijst van het noord/zuid correctie paneel gegeven. Voor het SCAVEM amplifier paneel en het SCAVEM filter paneel kunnen het schema en de print layout gebruikt worden die zijn gegeven in service manual FLx.14/16/17 AA, echter met de volgende wijzigingen:

Noord/Zuid correctie paneel 4822 212 31004

SCAVEM filter paneel (schema Y):
SCAVEM filter paneel 4822 212 31251
R3824 is 220Ω

SCAVEM amplifier paneel (schema Z):
+V wordt 29V
-V wordt -11V
SCAVEM amplifier paneel 4822 212 31249
C2871 van 180pF in 470pF 4822 122 31727
C2872 van 180pF in 470pF 4822 122 31727
C2826, C2827, R3836 en R3844 afvoeren

Small signal panel
R4477 toevoegen jumper 4822 051 10008
D6471 toevoegen 1N4148 4822 130 30621

Large signal panel
R3525 wordt 1k2 4822 116 52207
R3495 toevoegen 270Ω 4822 053 11271

R4519 afvoeren
R4520 toevoegen jumper 4822 051 10008
R4524 toevoegen jumper 4822 051 10008
L5525 toevoegen 27μH 4822 157 52392

Ook is het LSP cover gewijzigd in 4822 432 92839. Hierin is het N/Z correctie paneel bevestigd.

2. In de hu
frequent
met een
met een

Door het
uitgebrei
met een
met een

De SF91
De softw
voor de
Software
Software
Software
Software

3. V
F
In de FL-
PIP wor
mogelijk
optiecod

(D)
1. E
ii

In den 29
Nord/Süc
Korrektio
dieser Se
und die S
Für die S
SCAVEM
Print-Lay
werden, c
berücksic

Nord/Süc

SCAVEM
SCAVEM
R3824 is

SCAVEM
+V wird 2
-V wird -1
SCAVEM
C2871 vc
C2872 vc
C2826, C

Small-Sig
R4477 Ju
D6471 1N

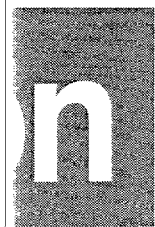
Large-Sig
R3525 wi
R3495 27
R4519 at
R4520 Ju
R4524 Ju
L5525 27
Der LSP-
Hierin ist

2. S
In den de
Frequenz
mit einem
mit einem

Durch Ein
werden:
um einen



93.07

10487
10485
10489
10489
10486

ation

ule.
3 feature
code 4.

SCAVEM in

t N/S
araten.
layout en
1.
er paneel
die zijn
iet de

2. Service oplossing FL1 SAT box frequentie bereik.

In de huidige FL apparaten met een SAT box is het frequentiebereik:

met een SF914 tuner 950 - 1750 MHz
met een SF916 tuner 950 - 2000 MHz
(optie code 3: +2)

Door het plaatsen van nieuwe software kan dit bereik worden uitgebreid:

met een SF914 tuner 920 - 1750 MHz
met een SF916 tuner 920 - 2050 MHz
(optie code 3; +2)

De SF916 tuner heeft code nummer 4822 210 10512. De software bestaat uit 2 Eeproms, een voor de SAT box en een voor de bediening.

Software SAT box	V75	4822 900 10487
Software FL1.0 SAT	V72	4822 900 10485
Software FL1.2 SAT (FL1.4)	V73	4822 900 10489
Software FL1-PTV	V73	4822 900 10489
Software FL1.14 SAT	V74	4822 900 10486

3. Wijziging optiecodes service information FL 93.05

In de FL1.17 is Multi-PIP mogelijk zonder PIP module. Multi PIP wordt dan gegenereerd in de ECO 100Hz-box. Deze mogelijkheid is in te schakelen met behulp van getal 32 in optiecode 4.

(D)

1. Einführung Nord/Süd Korrektur und SCAVEM in 29" FL2.16

In den 29" FL2.16 Geräten ist von Produktionsbeginn an eine Nord/Süd Korrektionsplatine und SCAVEM eingeführt. Die N/S Korrektionsplatine verbessert die Geometrie der 29" Geräte. In dieser Service-Information wird das Schema, das Print-Layout und die Stückliste der Nord/Süd Korrektionsplatine gegeben. Für die SCAVEM Verstärker-Platine und die SCAVEM-Filterplatine können das Schema und das Print-Layout aus der Serviceanleitung FLx.14./16.17AA benutzt werden, die folgenden Änderungen sind jedoch zu berücksichtigen:

Nord/Süd Korrektionsplatine 4822 212 31004

SCAVEM Filterplatine (Schema Y):

SCAVEM Filterplatine 4822 212 31251
R3824 ist 220Ω

SCAVEM Verstärkerplatine (Schema Z):

+V wird 29V
-V wird -11V
SCAVEM Verstärkerplatine 4822 212 31249
C2871 von 180 pF in 470 pF 4822 122 31727
C2872 von 180 pF in 470 pF 4822 122 31727
C2826, C2827, R3836 und R3844 abführen

Small-Signalplatine

R4477 Jumper hinzufügen 4822 051 10008
D6471 1N4148 hinzufügen 4822 130 30621

Large-Signalplatine

R3525 wird 1k2 4822 116 52207
R3495 270Ω hinzufügen 4822 053 11271
R4519 abführen
R4520 Jumper hinzufügen 4822 051 10008
R4524 Jumper hinzufügen 4822 051 10008
L5525 27μH hinzufügen 4822 157 52392

Der LSP-Deckel wurde auch in 4822 432 92839 geändert. Hierin ist die N/S Korrektionsplatine befestigt.

2. Servicelösung FL1 SAT-Box Frequenzbereich

In den derzeitigen FL-Geräten mit einer SAT-Box ist der Frequenzbereich:

mit einem SF914 Tuner 950 - 1750 MHz
mit einem SF916 Tuner 950 - 2000 MHz
(Optionskode 3: +2)

Durch Einbringen neuer Software kann dieser Bereich erweitert werden:

um einen SF914 Tuner 920 - 1750 MHz

um einen SF916 Tuner

920 - 2050 MHz
(Optionskode 3: +2)

Der SF916 Tuner hat die Kodenummer 4822 210 10512. Die Software besteht aus 2 Eeproms, einem für die SAT-Box und einem für die Bedienung.

Software SAT-Box	V75	4822 900 10487
Software FL1.0 SAT	V72	4822 900 10485
Software FL1.2 SAT (FL1.4)	V73	4822 900 10489
Software FL1-PTV	V73	4822 900 10489
Software FL1.14 SAT	V74	4822 900 10486

3. Änderung Optionskodes Service-Information FL93.05

Im FL1.17 ist Multi-PIP ohne PIP-Modul möglich. Multi-PIP wird in der ECO 100Hz-Box generiert. Diese Möglichkeit kann mit der Zahl 32 in Optionskode 4 eingeschaltet werden.

(F)

1. Introduction de la correction nord/sud et SCAVEM dans le 29" FL2.16

Depuis le début de la production, les appareils 29" FL2.16 sont équipés d'une platine de correction nord/sud et SCAVEM. La platine de correction N/S améliore la géométrie des appareils 29". Ce document d'information fournit le schéma, la réalisation de circuit et la liste des pièces de la platine de correction nord/sud. Pour la platine d'amplificateur SCAVEM et la platine de filtre SCAVEM, on peut utiliser le schéma et la réalisation de circuit fournis dans le manuel d'entretien/réparation FLx.14./16./17 AA, mais en apportant les modifications suivantes:

Platine de correction Nord/Sud 4822 212 31004

Platine de filtre SCAVEM (schéma Y):

Platine de filtre SCAVEM 4822 212 31251
R3824 est de 220Ω

Platine d'amplificateur SCAVEM (schéma Z):

+V devient 29V
-V devient -11V
Platine d'amplificateur SCAVEM 4822 212 31249
C2871 de 180pF en 470pF 4822 122 31727
C2872 de 180pF en 470pF 4822 122 31727
Supprimer C2826, C2827, R3836 et R3844

Platine petits signaux

R4477 ajouter cavalier 4822 051 10008
D6471 ajouter 1N4148 4822 130 30621

Platine forts signaux

R3525 devient 1k2 4822 116 52207
R3495 ajouter 270Ω 4822 053 11271
Supprimer R4519
R4520 ajouter cavalier 4822 051 10008
R4524 ajouter cavalier 4822 051 10008
L5525 ajouter 27μH 4822 157 52392

Le couvercle de la platine forts signaux est également modifié en 4822 432 92839, où la platine de correction N/S est fixée.

2. Solution d'entretien/réparation FL1 module SAT - gamme de fréquences

Dans les appareils FL, actuels équipés d'un module SAT, la gamme de fréquences est:

avec un sélecteur SF914 950 - 1750 MHz
avec un sélecteur SF916 950 - 2000 MHz
(code optionnel 3: +2)

L'installation d'un nouveau logiciel permet d'élargir cette gamme:

avec un sélecteur SF914 920 - 1750 MHz
avec un sélecteur SF916 920 - 2050 MHz
(code optionnel 3: +2)

Le sélecteur SF916 a pour numéro de code 4822 210 10512. Le logiciel se compose de 2 Eeproms (mémoire morte programmable électriquement) l'une pour le module SAT, l'autre pour la commande.

in is het

727 20265

F

Logiciel module SAT	V75	4822 900 10487
Logiciel FL1.0 SAT	V72	4822 900 10485
Logiciel FL1.2 SAT (FL1.4)	V73	4822 900 10489
Logiciel FL1-PTV	V73	4822 900 10489
Logiciel FL1.14 SAT	V74	4822 900 10486

3. Modification des codes optionnels - Information entretien/réparation FL 93.05

Dans le FL1.17, le Multi-PIP (image dans l'image) est possible sans module PIP. Le Multi PIP est en effet généré dans le module ECO 100 Hz. Cette possibilité est à mettre en service au moyen du nombre 32 dans le code optionnel 4.

I

1. Introduzione della correzione nord/sud e SCAVEM in FL2.16 da 29"

Negli apparecchi FL2.16 da 29", già a partire dalla produzione è stato inserito un pannello di correzione nord/sud e SCAVEM. Il pannello di correzione N/S migliora la geometria degli apparecchi da 29". In queste informazioni di servizio vengono dati lo schema, il lay-out e la distinta delle parti del pannello di correzione nord/sud. Per il pannello dell'amplificatore SCAVEM ed il pannello del filtro SCAVEM si possono usare lo schema ed il lay-out dello stampato riprodotti nel libretto d'istruzioni FLx.14/.16/.17 AA, però con le seguenti modifiche.

Pannello di correzione Nord/Sud 4822 212 31004

Pannello del filtro SCAVEM (schema Y):
Pannello filtro SCAVEM 4822 212 31251
R3824 è 220Ω

Pannello del filtro SCAVEM (schema Z):
+ V diventa 29V
- V diventa -11 V
Pannello amplificatore SCAVEM 4822 212 31249
C2871 da 180pF a 470 pF 4822 122 31727
C2872 da 180 pF a 470 pF 4822 122 31727
Togliere C2826, C2827, R3836 e R3844

Pannello del piccolo segnale
R4477 aggiungere ponticello 4822 051 10008
D6471 aggiungere 1N4148 4822 130 30621

Pannello del grande segnale
R3525 diventa 1k2 4822 116 52207
R3495 aggiungere 270Ω 4822 053 11271
Togliere R4519
R4520 aggiungere ponticello 4822 051 10008
R4524 aggiungere ponticello 4822 051 10008
L5525 aggiungere 27μH 4822 157 52392

Anche la protezione LSP (pannello del grande segnale) è stata modificata in 4822 432 92839. Qui è stato installato il pannello di correzione N/S.

2. Soluzione di servizio della capacità di frequenza della scatola SAT FL1

Negli apparecchi FL attuali con una scatola SAT la capacità di frequenza è:

con un sintonizzatore SF914 950 - 1750 MHz
con un sintonizzatore SF916 950 - 2000 MHz
(codice d'opzione 3: +2)

Mettendo un nuovo software questa capacità può essere estesa:

con un sintonizzatore SF914 920 - 1750 MHz
con un sintonizzatore SF916 950 - 2050 MHz
(codice d'opzione 3: +2)

Il sintonizzatore SF916 ha il numero di serie 4822 210 10512. Il software è formato da 2 Eprom, una per la scatola SAT e una per il comando.

Software scatola SAT V75 4822 900 10487
Software SAT FL1.0 V72 4822 900 10485
Software SAT FL1.2 SAT FL1.4) V73 4822 900 10489
Software FL1-PTV V73 4822 900 10489
Software SAT FL1.14 V74 4822 900 10486

3. Modifica dei codici d'opzione delle informazioni di servizio FL 93.05

Nel FL1.17 è possibile una Multi PIP (Multiimmagine) senza modulo PIP. La Multi PIP viene generata nella scatola ECO da 100 Hz. Questa possibilità può essere attivata con l'aiuto del numero 32 nel codice d'opzione 4.

E

1. Introducción de la corrección Norte/Sur y SCAVEM en 29" FL2.16

Desde el principio de la producción, los aparatos 29" FL2.16 están dotados de un panel de corrección Norte/Sur y SCAVEM. El panel de corrección N/S mejora la geometría de los aparatos 29". Este documento de información da el esquema, la realización del circuito y la lista de las piezas del panel de corrección N/S. Para el panel de amplificador SCAVEM y el panel de filtro SCAVEM pueden utilizarse el esquema y la realización del circuito tales como figuran en el manual de servicio FLx.14/.16/.17 AA, sin embargo, con las modificaciones siguientes:

Panel de corrección Norte/Sur 4822 212 31004

Panel de filtro SCAVEM (esquema Y):
Panel de filtro SCAVEM 4822 212 31251
R3824 es 220Ω

Panel de amplificador SCAVEM (esquema Z):
+V será 29V
-V será -11V
Panel de amplificador SCAVEM 4822 212 31249
C2871 de 180pF en 470pF 4822 122 31727
C2872 de 180pF en 470pF 4822 122 31727
suprimir C2826, C2827, R3836 y R3844

Panel de pequeñas señales
R4477 añadir puente 4822 051 10008
D6471 añadir 1N4148 4822 130 30621

Panel de señales grandes
R3525 será 1k2 4822 116 52207
R3495 añadir 270Ω 4822 053 11271
suprimir R4519
R4520 añadir puente 4822 051 10008
R4524 añadir puente 4822 051 10008
L5525 añadir 27μH 4822 157 52392

También la cubierta del panel de señales grandes ha sido modificada en 4822 432 92839, donde ha sido fijado el panel de corrección N/S.

2. Solución de servicio FL1 caja SAT - alcance de frecuencia.

En los aparatos existentes provistos de caja SAT el alcance de frecuencia es como sigue:

con sintonizador SF914 950-1750 MHz
con sintonizador SF916 950-2000 MHz
(código de opción 3: +2)

La instalación de software nuevo permite ampliar este alcance:
con sintonizador SF914 920-1750 MHz
con sintonizador SF916 920-2050 MHz
(código de opción 3: +2)

El sintonizador SF916 tiene el número de código 4822 210 10512.

El software se compone de 2 Eproms, uno para la caja SAT y otro para el mando.

Software caja SAT V75 4822 900 10487
Software FL1.0 SAT V72 4822 900 10485
Software FL1.2 SAT (FL1.4) V73 4822 900 10489
Software FL1-PTV V73 4822 900 10489
Software FL1.14 SAT V74 4822 900 10486

3. Modificación de los códigos de opción - información de servicio FL 93.05

En el FL1.17, el Multi-PIP es posible sin módulo PIP. En este caso el Multi PIP es generado en la caja ECO 100Hz. Puede conectarse esta posibilidad con ayuda del número 32 en el código de opción 4.

North/south
panel4822 26
4822 26

Various

1060 4822 21

-II-

2450 4822 12
2452 4822 12
2453 5322 12

-III-

3452 4822 11
3453 4822 11
3454▲ 4822 11
3455▲ 4822 11
3456 4822 11
3457 4822 11
3459 4822 05
3460▲ 4822 11
3461 5322 10
3462 4822 115450 4822 15
5452 4822 15

-IV-

6452▲ 4822 13
6453 5322 13
6454 4822 13
6455▲ 4822 13

-V-

7450 4822 13
7451 4822 13

North/south correction panel

2450 C 1	3459 D 1	3454 A 2	3450 C 2	3463 C 1	5459 D 2	6452 A 1	7450 B 2	Y68 A 1
2451 B 1	3451 C 1	3455 A 2	3460 B 2	3464 B 2	5452 C 1	6453 B 1	7451 B 2	
2452 A 2	3452 A 2	3456 B 1	3461 A 1	3465 B 2	6450 D 1	6454 B 2	Y39 B 2	
2453 D 2	3453 C 2	3457 B 1	3462 B 1	3468 D 2	6451 D 1	6455 B 2	Y33 B 2	

4822 264 40207 3P male
4822 265 20509 2P male grey

Various

1060 4822 212 31004 North/south correction panel



2450 4822 121 51049 15nF 1% 63V
2452 4822 121 41857 10nF 5% 250V
2453 5322 121 42386 100nF 5% 63V



3452 4822 116 52175 100Ω 5% 0.5W
3453 4822 116 52195 47Ω 5% 0.5W
3454▲ 4822 116 52283 4k7 5% 0.5W
3455▲ 4822 116 52283 4k7 5% 0.5W
3456 4822 116 52264 27k 5% 0.5W
3457 4822 116 52264 27k 5% 0.5W
3459 4822 053 11108 1Ω 5% 2W
3460▲ 4822 116 52217 270Ω 5% 0.5W
3461 5322 100 11542 4k7 30% lin
3462 4822 116 52207 1k2 5% 0.5W



5450 4822 157 62336 100μH 10%
5452 4822 157 71033 N/S correction coil



6452▲ 4822 130 30621 1N4148
6453 5322 130 34834 BZX79-C3V6
6454 4822 130 34499 BZX79-C20
6455▲ 4822 130 30621 1N4148



7450 4822 130 63441 J108
7451 4822 130 63441 J108

