

MF 3U

Multifoco Universal

Universal Multifeed

Multifoyer Universel

Universal Multifeedhalterung

Supporto dual feed universale

Multifoco Universal

■ Descripción del producto

Mediante este soporte universal para tres LNC puede adaptarse un sistema de recepción de un satélite para que reciba señales de otros satélites.

El sistema se basa en que la LNC instalada no deba tocarse de modo que no altere el funcionamiento del sistema, y simplemente se añadan más posibilidades de recepción.

Los ajustes son en cualquier dirección, rotación, polarización, lo que permite una optimización del montaje.

Los sistemas multifoco dependen en gran medida de los satélites elegidos y de los diámetros de las antenas instaladas, de modo que no pueden recibirse satélites, en una misma antena, que estén muy separados, ni con antenas de diámetro pequeño.

La guía soporte del multifoco está ranurada para simplificar la instalación, en modo sencillo, es decir, limitando las posibilidades de ajuste.

Normalmente se utilizan estos sistemas para recibir satélites separados entre 4° y 9°, como por ejemplo Astra 19,2°E - Astra 23,5°E - Astra 28,5°E.

■ Modelo y características Técnicas

Referencia	MF 3U
Código	0701117
Nº de soportes	3
Diámetro LNC	40 mm
Separación LNCs	60 - 110 mm

■ Produktbeschreibung

Die Multifeedhalterung MF 3U ermöglicht es zwei weitere LNC's an einem bereits vorhandenen zu befestigen. Hierdurch können 2 weitere Satelliten empfangen werden.

Bei der Montage und Ausrichtung ist eine Skala auf dem Grundträger behilflich.

Durch diesem System muss - je nach gewünschten Satelliten - weder die Ausrichtung des bereits vorhandenen LNC's, noch die des Offsetreflektors geändert werden.

Der spezielle Aufbau der MF 3U erlaubt es die LNC's in der Elevation optimal einzustellen, um ein Maximum an Signalqualität zu erreichen.

Multifocus Systeme hängen im Allgemeinen von den gewählten Satelliten und der Größe des Reflektors ab. So ermöglicht die MF 3U z.B. den Empfang der Satelliten Astra 19,2°E - Astra 23,5°E - Astra 28,5°E mit einem 80er Reflektor.

■ Technische Daten

Typ	MF 3U
Bestellnummer	0701117
Anzahl der LNC	3
Montageaufnahme LNC	40 mm
LNC Abstand	60 - 110 mm
Reflektorgröße Astra/Hotbird	min. 80cmØ

■ Product Description

Through this universal support for three LNC, you can adapt a reception system of a satellite in order it receives signals from other satellites.

This system is based on the fact that the installed LNC must be not touched to avoid any alteration in the system's working and add simply several possibilities of reception.

As fittings are possible in any direction, rotation or polarisation, the result is an optimisation of the assembly.

Multifocus systems depend, basically, on chosen satellites and on diameters of installed antennas. That way, it is not possible to receive satellites, which are far one from another, neither in the same antenna nor in antennas with a very small diameter.

Support guide of multifocus is slotted in order to simplify the installation, that is to say, limiting adjustment possibilities.

In general, these systems are used to receive satellites separate between 4° and 9° such as Astra 19,2°E - Astra 23,5°E - Astra 28,5°E.

■ Model and technical features

Reference	MF 3U
Code	0701117
Supports number	3
LNC diameter	40 mm
LNCs separation	60 - 110 mm

■ Descrizione

Mediante questo supporto universale per tre LNC si può adattare un sistema di ricezione satellitare per ricevere segnali da altri satelliti.

Il sistema si basa sul fatto che la LNC installato non debba essere toccato in modo che non alteri il funzionamento dello stesso; semplicemente si forniscono più possibilità di ricezione.

Le regolazioni si possono effettuare in qualsiasi direzione, rotazione, polarizzazione e permettono un'ottimizzazione del montaggio.

I sistemi multifuoco dipendono in gran parte dai satelliti scelti e dai diametri delle antenne installate, in modo che non si possano ricevere satelliti, in una stessa antenna, che sono molto distanti, né con antenne di piccolo diametro.

La guida del supporto multifuoco è scanalata per semplificare l'impianto, limitando le possibilità di regolazione.

Normalmente si utilizzano questi sistemi per satelliti entro 4° e 9°, ad esempio Astra e Hot Bird (19,2° E - 13° E - ASTRA 28° E).

■ Modello e caratteristiche tecniche

Articolo	MF 3U
Codice	0701117
Nº supporti	3
Diámetro LNC	40 mm
Distanza interasse	60 - 110 mm

Fecha de compra / Date of purchase / Date d'achat
Kaufdatum / Data d'acquisto / Data de Compra

Modelo / Model / Modèle
Modell / Modello / Modelo

Nº de serie / Serial number / N° de série
Seriennummer / N° di serie / N° Série

Espacio reservado para el sello de la empresa - Reserved place for company stamp - Espace réservé pour le timbre de l'entreprise
Stempel des Fachhändlers - Spazio per il timbro del rivenditore

■ Descrição do produto

Através deste suporte universal para três LNC, pode adaptar-se um sistema de recepção de um satélite para que receba sinais de outros satélites.

O sistema baseia-se no facto do LNC instalado não dever ser manipulado, de modo a não alterar o funcionamento do sistema, juntando simplesmente mais possibilidades de recepção.

Os ajustes são em qualquer direcção, rotação, polarização, o que permite uma optimização da montagem.

Os sistemas multifoco dependem em grande parte dos satélites escolhidos e dos diâmetros das antenas instaladas. Assim, numa mesma antena ou com antenas de diâmetro pequeno não se podem receber satélites que estejam muito separados.

A guia de suporte do multifoco tem ranhuras para simplificar a instalação, isto é, limita as possibilidades de ajuste.

Normalmente utilizam-se estes sistemas para receber satélites separados entre 4° e 9°, como por exemplo Astra 19,2°E - Astra 23,5°E - Astra 28,5°E

■ Modelo e características Técnicas

Referência	MF 3U
Código	0701117
Nº de soportes	3
Diámetro LNB	40 mm
Separação LNBs	60 - 110 mm

Condiciones de Garantía

- FTE Maximal garantiza sus productos durante un período máximo de 2 años.
- Esta garantía sólo será válida si este certificado ha sido cumplimentado y se acompaña de una copia de la factura de compra, que ha de coincidir con la que figura en este certificado.
- En ningún caso la garantía excederá del cambio de la pieza defectuosa.
- Por uso o manipulación indebida o accidente, la garantía perderá toda validez.
- Para más información sobre las condiciones de esta garantía, les remitimos a la tarifa FTE maximal vigente.

Warranty Conditions

- FTE Maximal keeps all its products guaranteed for a maximum period of 2 years.
- This warranty will only be valid if this certificate has been fulfilled and accompanied of a copy of purchase invoice that must be the same than the one in this certificate.
- In none case the warranty will exceed the replacing of the defected unit. Improper use or manipulation or accident will make the warranty invalid.

Conditions de Garantie

- FTE Maximal garantie ses produits durant un période maximum de 2 années.
- Cette garantie est seulement valable si ce certificat est rempli et accompagné d'une copie de la facture d'achat, que doit coïncider avec celle qui figure sur ce certificat.
- Dans aucun cas la garantie ne couvrira pas plus que l'échange de la pièce défectueuse.
- Pour utilisation ou manipulation incorrecte ou accident, la garantie perdra toute validité.
- Pour plus d'information sur les conditions de cette garantie, veuillez consulter la tarif FTE maximal en vigueur.

Garantiebedingungen

- FTE maximal gewährt auf dieses Produkt eine Garantie von 2 Jahren. Die Garantie beschränkt sich ausschließlich auf die Instandsetzung oder den Austausch des Bauteils.
- Für die Gewährung der Garantie ist es notwendig, daß die Garantiekarte komplett ausgefüllt ist und bei der Rücksendung der Originalkaufbeleg beigelegt ist. Es ist erforderlich, daß auf dem Kaufbeleg zumindest die FTE maximal-Artikelbezeichnung aufgeführt ist.
- Die Garantie erlischt sofort wenn a) das Bauteil mechanisch beschädigt ist, b) an dem Bauteil Modifikationen durchgeführt wurden oder c) Reparaturversuche unternommen wurden.

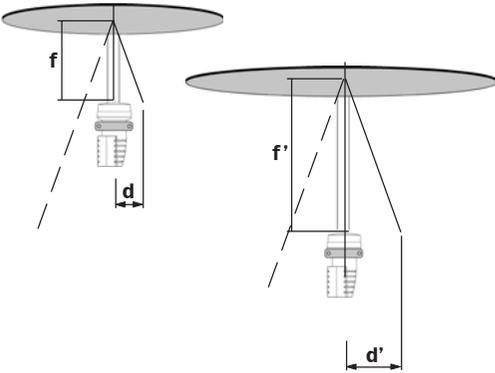
Condizioni di Garanzia

- Tutti i prodotti FTE maximal sono coperti da 2 anni di garanzia.
- Questa garanzia ha valore solo se compilata in ciascuna delle sue parti ed accompagnata dalla ricevuta d'acquisto, che deve essere la stessa del certificato di garanzia.
- La garanzia copre solo ed esclusivamente per la sostituzione dei pezzi difettosi.
- La garanzia non si applica in caso di uso improprio o modifiche del prodotto senza l'autorizzazione del produttore.
- Per maggiori informazioni sulle condizioni di garanzia vi rimandiamo ai cataloghi FTE maximal.

Condições de Garantia

- FTE Maximal dá aos seus produtos uma garantia durante um período máximo de 2 anos.
- Esta garantia só será válida se este certificado tiver sido validado e se for acompanhado de uma cópia da factura de compra, cujos dados têm de coincidir com os que constam deste certificado.
- Em caso algum a garantia excederá a substituição da peça defectuosa.
- Por uso ou manipulação indevida ou acidente, a garantia perderá toda a validade.
- Para mais informações sobre as condições desta garantia, consulte a tarifa FTE maximal em vigor.

Separation focus / Focus separation Écartement des foyers / Anschlüsse Focos / Deparação focos



E	El tamaño de la antena y la distancia focal fijan la separación que se necesita entre LNCs para recibir los mismos satélites.
G B	Use grounding connection to assure the correct protection of wideband amplifier.
F	La taille de l'antenne et la distance focale déterminent l'écartement nécessaire entre les deux LNB pour recevoir les satellites désirés.
D	Der Abstand (d) der beiden LNC's zueinander ist abhängig von der Feed-armlänge (f) des Reflektors. Je größer f wird, desto größer wird d.
I	La separazione tra i due LNC si determina in funzione del diametro dell'antenna e la distanza dal fuoco al disco.
P	O tamanho da antena e a distância focal fixam a separação necessária entre os LNBs para receber os mesmos satélites.

Instalación sencilla / Easy installation / Facile d'installation Installations Beispiel / Esempio d'installazione / Instalação simples

- 1.- Montar la antena y fijarla apuntando al satélite central (si es una ampliación la antena ya estará montada y apuntada).
- 2.- Montar la brida del MF 3U sobre la LNC ya instalada (foco central), de modo que la guía de unión se vaya a montar por encima de la LNC.
- 3.- Asignar el foco principal a la ranura A de la guía de unión.

Regla: Si el satélite secundario se encuentra posicionado más al ESTE que el central, se debe utilizar la ranura C para la LNC secundaria. En caso de que el satélite secundario se encuentre más al OESTE, se debe utilizar la ranura B. Por ejemplo: en un Astra 19,2°E - Astra 23,5°E - Astra 28,5°E en el que se encuentre la antena centrada al satélite Astra 23,5°E, para recibir el Astra 19,2°E (que se encuentra más al Oeste que el central) se montará la LNC secundaria en la ranura B y para recibir Astra 28,5°E (que se encuentra más al Este que el central) se montará la LNC secundaria en la ranura C.

- 4.- Montar la guía de unión sobre la brida de la LNC central.
- 5.- Montar la segunda brida del MF 3U sobre las LNC secundarias.
- 6.- Sujetar las LNC secundarias a la guía de unión y ajustar la posición para que queden ambas LNCs a la misma separación de la antena.
- 7.- Utilizar la Tabla 1 para el posicionado relativo de ambas LNCs en sus ranuras. Los valores son aproximados, y dependen de la posición geográfica. La tabla es una ayuda para el ajuste, que debe ser afinado mediante el uso de un medidor o un receptor de satélite con posibilidad de indicación del nivel de señal de entrada.
- 8.- Configurar la altura de las LNC secundarias, lo que permite disponer de un poco más de ganancia.
- 9.- Con la LNC secundaria en la posición correcta ajustar la polarización, rotándola hasta conseguir la mejor calidad de señal recibida.

- 1.- Assemble the antenna and fix it pointing at the central satellite (if it is an enlargement, the antenna would be assembled and pointed).
- 2.- Assemble MF 3U's clamp over the already installed LNC (central focus) in order that union guide is going to be assembled above the LNC.
- 3.- Assign the main focus to the slot A of the union guide.

Rule: if secondary satellite is the one placed eastern than central focus, we must use slot C for the secondary LNC. In case of secondary satellite is the one placed western than central focus, we must use slot B for the secondary LNC. For example: in an Astra 19,2°E - Astra 23,5°E - Astra 28,5°E in which antenna is focused on Astra 23,5°E satellite, for Astra 19,2°E reception (western than central focus) secondary LNC will be mounted at slot B, and for Astra 28,5°E reception (eastern than central focus) secondary LNC will be mounted in slot C.

- 4.- Assemble union guide over central LNC's clamp.
- 5.- Assemble the second clamp of the MF 3U above the secondary LNC.
- 6.- Hold secondary LNC to the union guide and fit the position to make that both LNC's are at the same distance from the antenna.
- 7.- Use table 1 for relative positioning of both LNC in their slots. Values are approximated and depend on geographic position. Table is a help for the adjustment that must be refined with a field meter or a satellite receiver that has option to indicate the input signal level.
- 8.- Configure the secondary LNC in order to dispose of a little bit more of gain.
- 9.- When the secondary LNC is in the right position, fit polarisation by rotating it until the best quality of received signal is reached.

- 1.- Montez la parabole et fixez-la en pointant le satellite central (pour une installation déjà existante, la parabole est déjà montée et pointée).
- 2.- Montez la bride centrale du MF 3U sur la LNC installée (foyer central), de manière à ce que le rail de liaison se trouve au-dessus de la LNC.
- 3.- Placez le foyer central sur le repère A du rail de liaison.
- Règle: si le satellite secondaire est placé plus à l'EST que le satellite central, utilisez le repère C pour ce satellite secondaire. Si le satellite secondaire est placé plus à l'OUEST que le satellite central, utilisez le repère B pour ce satellite secondaire. Par exemple: pour une installation Astra 19,2°E - Astra 23,5°E - Astra 28,5°E avec une parabole centrée sur Astra 23,5°E, pour recevoir Astra 19,2°E (situé plus à l'Ouest que le satellite central), utilisez le repère B pour la LNC secondaire. Pour recevoir Astra 28,5°E (situé plus à l'Est que le satellite central), utilisez le repère C pour placer la LNC secondaire.
- 4.- Vissez le rail de liaison sur la bride de la LNC centrale.
- 5.- Fixez les deux autres brides du MF 3U sur les deux LNC secondaires.
- 6.- Fixez les LNC secondaires au rail de liaison et réglez leurs positions de sorte que toutes les LNC soient à la même distance de la parabole.
- 7.- Utilisez la table 1 pour le placement relatif des LNC par rapport aux repères. Les valeurs indiquées sont approximatives, et dépendent de votre position géographique. La table n'est qu'une aide au réglage, pour affiner celui-ci vous devez utiliser un mesureur de champs ou bien un récepteur satellite pouvant afficher le niveau de signal reçu en entrée.
- 8.- Réglez la hauteur de vos LNC secondaires, ce qui vous permettra d'améliorer légèrement le gain.
- 9.- Une fois les LNC secondaires bien positionnées, réglez leur polarisation (contre-polarité) en les faisant tourner autour de leur axe jusqu'à obtenir le meilleur signal possible.

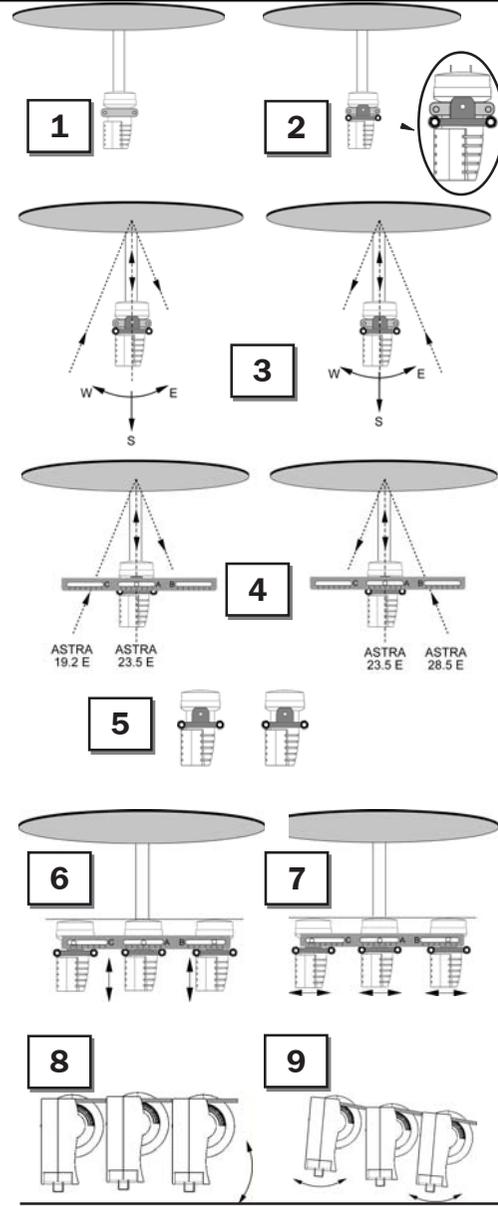
- 1.- Richten Sie die Antenne auf den mittleren Satelliten aus. In unserem Beispiel auf Astra 23,5°E.
- 2.- Fixieren Sie die mittlere Schelle der MF 3U über dem LNC im original LNC-Halter Ihres Reflektors.
- 3.- Wenn der Hauptfokus - wie im Beispiel - mittig sitzen soll, so montieren sie die Klemmvorrichtung an Schlitze B der Metallschiene.
- 4.- Bauen Sie die zweite und dritte Klemmvorrichtung an die zusätzlichen LNC's
- 5.- Montieren Sie die beiden zusätzlichen LNC's mit der Klemmvorrichtung in die Schlitze A und C.
- 6.- Benutzen Sie die beiliegende Tabelle für die relative Positionierung der LNC's in den Schlitzen. Die genauen Werte sind abhängig von der Geografischen Position, daher ist dies nur ein Anhaltspunkt für die Ausrichtung. Die exakte Einstellung sollte mit einem Messgerät oder alternativ mit einem Receiver erfolgen.
- 7.- Um eine hohe Signalqualität zu erreichen sollten Sie nach der Positionierung der LNC's den Elevationswinkel einstellen. Hierzu lockern Sie die um das LNC liegende Schelle etwas und neigen es ein wenig. In der Position, in der Ihr Messgerät oder Receiver die höchste Qualität anzeigt fixieren Sie die LNC's wieder.

- 1.- Montare l'antenna e fissarla puntandola verso il satellite centrale (se è una ampliamento l'antenna è già montata e puntata).
- 2.- Montare la briglia dell' MF 3U sull' LNC già installato (fuoco centrale), in modo che la guida d'unione vada essere montata sopra l' LNC.
- 3.- Assegnare al fuoco principale la scanalatura A della guida d'unione.
- Regola: se il satellite secondario è più ad EST del centrale, si deve utilizzare la scanalatura C per l' LNC secondario. Nel caso in cui il satellite secondario si trova maggiormente verso OVEST, si deve utilizzare la scanalatura B. Esempio: in un sistema Astra 19,2°E - Astra 23,5°E - Astra 28,5°E nel quale il centrale è direzionato verso il satellite Astra 23,5°E, per ricevere Astra 19,2°E (quello più ad ovest dal centrale) si monterà l' LNC secondario sulla scanalatura B e per ricevere Astra 28,5°E (quello più ad est dal centrale) si monterà l' LNC secondario sulla scanalatura C.
- 4.- Montare la guida d'unione sopra la briglia dell' LNC centrale.
- 5.- Montare la seconda briglia dell' MF 3U sugli LNC secondari.
- 6.- Tenere gli LNC secondari alla guida d'unione ed adattare la posizione affinché restino tutti e due gli LNC alla stessa distanza dall'antenna.
- 7.- Utilizzare la tabella 1 per quello messo relativo ad entrambi gli LNC nelle sue scanalature. I valori si avvicinano e dipendono dalla posizione geografica. La tabella è un aiuto per la regolazione, che deve essere finalizzata dall'utilizzo di un misuratore di livello satellitare o un ricevitore satellitare con possibilità d'indicazione del livello di segnale d'ingresso.
- 8.- Configurare l'elevazione degli LNC secondari, in modo tale da disporre di maggior guadagno.
- 9.- Con l' LNC secondario in posizione corretta regolare il puntamento, ruotando il fuoco dell' LNC per ottimizzare il livello del segnale e la qualità.

- 1.- Instalar a antena e fixá-la apontando para o satélite central (se é uma ampliação a antena já estará instalada e apontada).
- 2.- Fixar a abraçadeira do MF 3U sobre o LNC já instalado (foco central), de modo a que a guia de união seja fixada por cima do LNC.
- 3.- Decidir se o foco principal se encaixa na ranhura A da guia de união. Para isso deve seguir a seguinte regra: Se o satélite secundário se encontra posicionado mais a ESTE que o central, deve-se utilizar a ranhura C para o LNC secundário. No caso em que o satélite secundário se encontra mais a OESTE, deve-se utilizar a ranhura B. Por exemplo: num sistema ASTRA 19,2°E - ASTRA 23,5°E - ASTRA 28,5°E no qual se encontre a antena centrada para o satélite ASTRA 23,5°E, para receber o ASTRA 19,2°E (que se encontra mais a oeste do que o central) se instala o LNB secundário na ranhura B, e para receber o ASTRA 28,5°E (que se encontra mais a este do que o central) se instala o LNB secundário na ranhura C.
- 4.- Fixar a guia de união sobre a braçadeira do LNC central.
- 5.- Fixar a segunda braçadeira do MF 3U sobre os LNCs secundários.
- 6.- Fixar os LNCs secundários à guia de união e ajustar a posição para que ambos os LNCs fiquem à mesma distância da antena.
- 7.- Utilizar a Tabela 1 para o posicionamento relativo de ambos os LNCs nas suas ranhuras.
- 8.- Ajustar a altura dos LNCs secundários, o que permite dispor de um pouco mais de ganho.
- 9.- Com o LNC secundário na posição correcta ajustar a polarização, rotando-o até conseguir a melhor qualidade de sinal recebido.

		Antenna Size			
		80cm	85cm	100cm	120cm
Degrees	3°	-	A:4.5 / B:1	A:4.5 / B:1	A:4.5 / B:1
	6°	A:3 / B:2.5	A:3 / B:4	A:3 / B:4.5	A:1 / B:6
	9°	A:1 / B:6	A:1 / B:6	A:1 / B:7	A:1 / B:7

Tabla 1 / Table 1 / Table 1 / Tabelle 1 / Tabla 1 / Tabela 1



CONFORMITY DECLARATION

"WE, FTE MAXIMAL, DECLARE THAT THE PRODUCT
MF 3U
ARE IN CONFORMITY WITH FOLLOWING DIRECTIVES
LVD 73/23/EEC
EMC 89/336/EEC
AS LAST AMENDED BY 93/68/EEC"

If you wish a copy of the conformity declaration, please contact to the company.