



emme esse

ANTENNA SYSTEM



catalogo generale
general catalogue

149

antenne / amplificatori / satellite
accessori / sostegni

*antennas / amplifiers / satellite
accessories / hardware*



l'Azienda / The Company 03

Antenne / Antennas 05

Amplificatori / Amplifiers 41

Satellite / Satellite 63

Accessori / Accessories 87

Sostegni / Hardware 103

dichiarazione di conformità

declaration of compliance

Il produttore / distributore
The manufacturer / distributor

Emme Esse S.p.A.
Via Moretto, 46 - 25025 – Manerbio (BS) - Italy

Dichiara che
I prodotti mostrati in questo catalogo, che ricadono nel campo di applicazione, sono conformi alle direttive europee 2004/108/CE e 2006/95/CE ed ai rispettivi decreti di attuazione.

Declares that
The products shown in this catalogue, falling within the field of application, are compliant with the European Directives 2004/108/EC and 2006/95/EC and with their implementation decrees.



UNI EN ISO 9001:2008 n.2878/0

Descrizioni e fotografie pubblicati sul catalogo sono indicative e posso essere soggette a modifiche.
È vietata la riproduzione anche parziale di questo documento senza autorizzazione scritta.

All information and pictures published on this catalogue may vary.
You may not reproduce part of this document without written authorization.



l'azienda / the company

Fondata nel 1957 e presente stabilmente in più di 30 paesi esteri, oltre che capillarmente sul territorio nazionale, Emme Esse S.p.A. è da sempre innovatrice nel campo della ricezione TV. Dai primi impianti per la ricezione dell'unico canale RAI esistente negli anni '50, fino ai moderni impianti per la ricezione delle migliaia di canali digitali irradiate dagli odierni satelliti per le telecomunicazioni, i prodotti Emme Esse hanno sempre anticipato, sviluppato e assecondato la crescita del mercato televisivo mondiale. La gamma di prodotti è molto articolata e si compone di sistemi di ricezione tv terrestri e satellitare. Lo sviluppo di prodotto si è affiancato ad una crescita dimensionale, e ha comportato ingenti investimenti strutturali per l'automazione della produzione. Nel contesto della struttura produttiva, oltre che le linee per la fabbricazione e l'assemblaggio delle antenne TV terrestri, sono presenti e in corso di ulteriore evoluzione, delle innovative linee per lo stampaggio automatico di antenne paraboliche. Lo stabilimento sorge su una superficie di 22.000 mq e occupa 50 dipendenti diretti, coinvolgendo inoltre un indotto composto da numerose realtà produttive, per un totale di oltre 100 addetti. Lo scenario futuro prossimo di cambiamento tecnologico nel nostro paese, caratterizzato dalla crescente evoluzione delle trasmissioni TV, e il conseguente impatto sull'adeguamento e modernizzazione dei sistemi di ricezione, prospettano modelli evolutivi di grande interesse, a cui l'azienda si sta preparando, grazie anche alla presenza in mercati esteri, in cui tali innovazioni sono già realtà.

Established in 1957 and settled in more than 30 foreign countries, as well as widespread on the domestic territory, Emme Esse S.p.A. has always embodied the innovation in the TV reception field. From the first installations in the '50s for the reception of the only existing channel, to the modern installations for the reception of the thousands of digital channels broadcasted by the telecommunication satellites, products by Emme Esse have always brought forward, developed and favored the growth of the TV world market. The product range is very rich including TV reception systems, but also digital terrestrial aerials and satellite dishes. The product development has come alongside with a dimensional growth and has involved huge investments for the automation of the production. Besides the line for manufacturing and assembling terrestrial band TV aerials, innovating production lines for the automatic molding of parabolic dishes constantly work and evolve.

The plant is located on a surface of 22.000 square meters and employs 50 direct employees, also involving a number of productive realities for staff of more than one hundred people. The future scene of technologic change in our countries, featured by the increasing evolution of the TV broadcasts, and the following impact on the adaptation and up-dating of the reception systems, show very interesting evolution models, which the company is preparing also with the presence in foreign markets where these innovations are already reality.

La ricezione DTT	<i>DTT reception</i>	06
Caratteristiche generali	<i>General features</i>	07
Soluzioni LTEfree	<i>LTEfree solutions</i>	14
Antenne radio FM stereo	<i>FM stereo radio antennas</i>	15
Antenne VHF banda III larga banda	<i>Broad band VHF antennas-band III</i>	16
Antenne VHF banda III monocanale	<i>Single channel VHF antennas - band III</i>	17
Antenne UHF banda IV-V gruppi di canali	<i>UHF channel group antennas - band IV-V</i>	18
Antenne UHF Larga Banda	<i>UHF broadband antennas</i>	19
Antenne UHF pannello	<i>UHF panel antennas</i>	28
Antenne Log periodiche	<i>Log-periodic antennas</i>	29
Antenne Multibanda	<i>Multiband antennas</i>	32
Antenne interne	<i>Indoor antennas</i>	34
Amplificatore d'antenna	<i>Antenna amplifier</i>	35
Note tecniche	<i>Technical specifications</i>	36

antenne
antennas



la ricezione DTT / DTT reception

In quest'ultimo anno si è completata la conversione delle trasmissioni televisive da analogico a digitale. Questo passaggio ha messo evidenza problematiche di installazione vecchie e nuove per quello che riguarda gli impianti d'antenna.

La migrazione verso la DTT ha notevolmente migliorato la qualità video delle immagini ricevute pur aumentando il numero dei programmi disponibili e introducendo servizi interattivi e a pagamento. La corretta realizzazione dei sistemi di ricezione e distribuzione, già importante in analogico, diventa fondamentale con il passaggio al digitale terrestre.

Il peggioramento del rapporto segnale / rumore, che causava il progressivo degrado dell'immagine video analogica, ora non è più percepibile fino al raggiungimento di un limite dopo il quale si manifesta un rapidissimo blocco della visione.

Altra caratteristica del segnale DTT, è quella di poter tollerare in ricezione la presenza di segnali riflessi, detti 'ECHI' ricevuti entro un certo ritardo detto 'intervallo di guardia' (GI). Tale peculiarità ha consentito la realizzazione di reti nazionali SFN (Single Frequency Network) con relativo abbassamento delle potenze trasmesse e con trasmettitori limitrofi isofrequenza perfettamente sincronizzati.

L'installatore dovrà necessariamente dotarsi delle adeguate competenze ma anche della strumentazione utile a valutare le effettive caratteristiche del segnale ricevuto, ovvero quanto la qualità del segnale è al di sopra della fatidica 'soglia' che determina la possibilità della completa correzione degli errori, o la presenza di pericolosi ECHI fuori o vicini l'Intervallo di guardia.

Un'altra situazione con cui dovrà confrontarsi l'installatore è la riduzione della banda televisiva UHF, i cui ultimi 9 canali (790...862 MHz) sono stati assegnati alle ormai prossime trasmissioni LTE (Long Term Evolution) delle compagnie telefoniche. Tali trasmissioni opereranno su frequenze fino ad oggi adibite alle trasmissioni TV con trasmettitori distribuiti capillarmente nelle zone urbane (tipo GSM). Il livello del segnale LTE ricevuto potrebbe essere tale da saturare o intermodulare le apparecchiature attive degli impianti TV già installate.

Emme Esse ha già approntato antenne e amplificatori ottimizzati per la nuova banda UHF, definiti sul catalogo **LTEfree**, oltre a filtri ad alta reiezione per l'eliminazione dei segnali LTE da utilizzare sulle installazioni esistenti o in situazioni di forte interferenza.

In the last year the switch of television broadcasts from analog to digital has completed. This passage has highlighted problems of old and new installations for what concerns the antenna installations.

The DTT technology has greatly improved the quality of received video images also increasing the number of available programs and introducing interactive paid services. However, the correct realization of reception and distribution systems, important for the analogue, becomes fundamental with the switch to DTT.

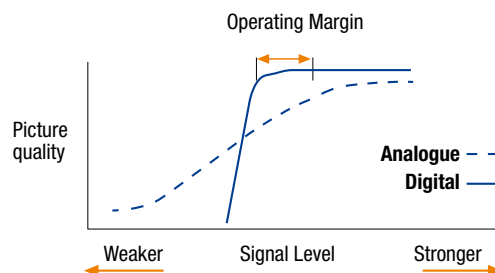
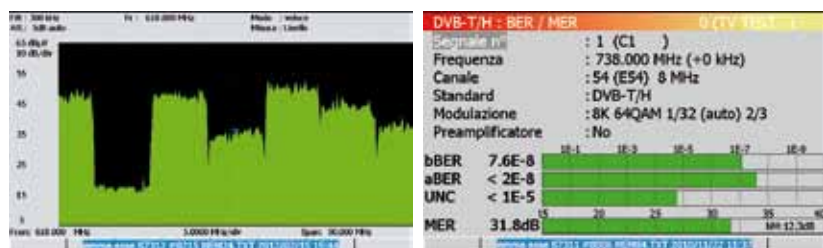
The increased strength of the digital modulation is due to the possibility of using the systems of error correction such as the Viterbi and Reed Salomon. The deterioration of the signal / noise ratio, causing the progressive degradation of the video analog image, is no longer perceptible until it reaches a limit after which occurs a very rapid block of vision.

Another characteristic of the DTT signal is that it can tolerate in the reception the presence of reflected signals, said 'ECHOES' received within a certain delay said 'guard interval' (GI). This peculiarity has allowed the creation of Single Frequency Network with a lowering of the transmitted powers and perfectly synchronized neighboring isofrequency transmitters.

The installer must necessarily acquire the appropriate skills but also the tools useful to evaluate the actual characteristics of the received signal, that is, how the signal quality is above the fateful 'threshold' which determines the possibility of complete correction of errors, or the presence of hazardous ECHOES outside or near to Guard Interval.

Another situation that will confront the installer is the reduction of the UHF TV band, whose last 9 channels (790... 862 MHz) were assigned to the now upcoming broadcasts LTE (Long Term Evolution) of telephone companies. Such transmissions will operate on frequencies up to now used for broadcast TV with transmitters widely scattered in urban areas (GSM). The level of the received signal may be such as to saturate or Intermodulate the active equipment of already installed TV systems.

*Emme Esse has already prepared antennas and amplifiers optimized for the new UHF band, called **LTEfree** on the catalogue, in addition to high-rejection filters for the elimination of LTE signals to be used on existing installations or in situations of strong interference.*



caratteristiche generali / general features

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Tutte le antenne emme esse sono state ottimizzate per garantire la migliore ricezione anche dei segnali digitale terrestre e prevedono una connessione di tipo F.

CARATTERISTICHE MECCANICHE

Le antenne emme esse sono prodotte con profilati di alluminio in lega speciale ad altissima resistenza meccanica. Lo speciale trattamento anticorrosivo di colore bianco trasparente di tutte le parti in alluminio garantisce alle antenne la massima protezione contro gli agenti atmosferici. I raccordi al palo, realizzati in acciaio zincato, consentono l'orientamento zenitale, la polarizzazione verticale o orizzontale, e il fissaggio dell'antenna a tubi fino a 55 mm di diametro. Le antenne VHF sono fornite con elementi premontati, quelle UHF hanno invece gli elementi completamente assemblati. Tutto ciò facilita e riduce il tempo di installazione. Il materiale plastico utilizzato sulle antenne resiste ad elevate escursioni termiche senza subire alterazioni strutturali.

POLARIZZAZIONE

Tutte le antenne emme esse possono essere installate per la ricezione di segnali polarizzati verticalmente o orizzontalmente. Il raccordo di fissaggio al palo non richiede la foratura della culla dell'antenna ma la stessa viene inserita e serrata al morsetto. Variare il piano di polarizzazione è quindi semplice essendo sufficiente ruotare di 90° la culla dopo aver allentato la presa del morsetto sulla stessa.

DIPOLO

A onda intera (tipo stampato) o a mezz'onda (tipo Yagi) sono realizzati in lega di alluminio. Il collegamento al cavo coassiale avviene tramite un connettore tipo F montato sul circuito stampato di adattamento di impedenza. Tale circuito stampato è protetto dalle infiltrazioni di acqua piovana grazie ad una scatola in plastica a doppia camera che lo isola dalle parti esterne dell'antenna.

IMBALLI E CONFEZIONI

Le antenne sono normalmente fornite in scatole di cartone singole reclamizzate a più colori. Alcuni modelli sono anche confezionati in sacchetti di polietilene. Per le spedizioni vengono utilizzati robusti e collaudati cartoni contenenti da 5 a 10 scatole singole.

QUALITÀ

Le antenne emme esse, coperte da brevetto sono garantite per due anni. Sono inoltre conformi alle direttive dell'Unione Europea. La emme esse si riserva il diritto di operare, anche senza preavviso, eventuali modifiche tecnologiche, estetiche e dimensionali alle apparecchiature presentate in questo catalogo.

ELECTRICAL FEATURES

All Emme Esse antennas have been optimized to guarantee the best reception also for digital terrestrial signals and are endowed with F connectors.

MECHANICAL FEATURES

Emme Esse antennas are made in aluminium alloy sections at high mechanical resistance. They are protected by a transparent white anticorrosion process which makes the antennas weatherproof. Mast clamps are in galvanised steel, polarisation is vertical or horizontal, the fixing of the aerials can be done on tubes up to Ø 55 mm. VHF antennas are supplied with pre-mounted elements whereas the UHF ones have the elements completely pre-assembled. All these features make the installation fast and easy. The plastic material utilised for the aerials resists to high temperature ranges without suffering from structure alterations.

POLARISATION

All Emme Esse antennas can be installed for the reception of signals with vertical or horizontal polarisation. The mast fixing clamps does not require the piercing of the antenna cradle because it is inserted and tightened to the clamp. Therefore, it is very simple to vary the polarisation plan being sufficient make a 90° turn soon after loosening the clamp tight.

DIPOLE

Half wave (Yagi) or one wave (printed) dipoles are realised in aluminium alloy. Connection to the coaxial cable is made by F connector mounted on the printed circuit of impedance adaptation. Such printed circuit is protected and separated from the other parts of the antenna thanks to a double plastic box.

PACKAGING

Antennas are usually supplied in coloured single advertised cartons. Some models can be packaged in polyethylene bags. Heavy duty carton containing from 5 to 10 single boxes is utilised for forwarding.

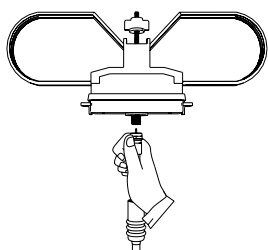
QUALITY

Emme Esse antennas are patented and guaranteed for two years. They are also compliant with European Union Directives. Emme Esse reserves the right to operate without notice, eventual technological, aesthetic and dimensional modifications to the products mentioned in this catalogue.

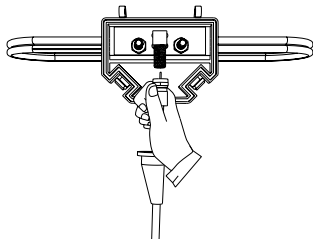


caratteristiche generali / general features

Tutte le antenne Emme Esse sono state ottimizzate per garantire la migliore ricezione del segnale digitale terrestre e prevedono una connessione di tipo F.
All Emme Esse antennas have been optimized to guarantee the best reception for digital terrestrial signals and are endowed with F connectors.

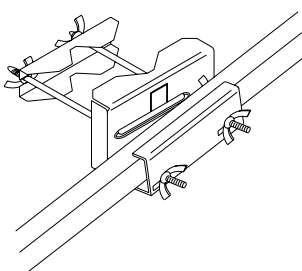


01a



01b

Brevetti Emme Esse / Patents Emme Esse



02

01 DIPOLO DIGITALE

Ottimizzazione delle caratteristiche tecniche grazie al circuito Supermatch™.
Montaggio del dipolo e fissaggio del cavo eseguibili in modo rapido e senza attrezzi.

01a Dipolo con connettore F verticale protetto da cappuccio in gomma.

01b Dipolo con connettore F orizzontale protetto all'interno della scatola in plastica

02 MORSETTO AL PALO

- Montaggio in polarità V/H
- Regolazione Zenit
- Applicato alla culla senza forature

03 FISSAGGIO DIPOLO

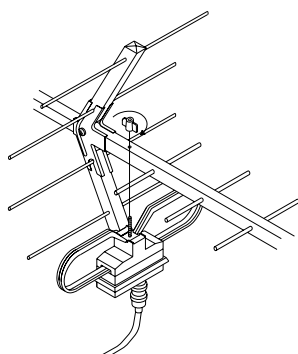
- Con vite a galletto
- Installazione semplice e veloce

04 RIFLETTORE A CORTINA

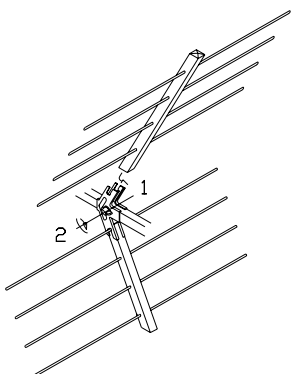
- Montaggio immediato
- Fissaggio con morsetto premontato in alluminio
- Elementi in filo d'alluminio Ø 5 mm

05 RIFLETTORE A RETE

- Realizzato in filo d'acciaio pre-zincato e verniciato
- Morsetti di fissaggio in lega d'alluminio ad alta resistenza
- Fissaggio immediato



03



04

01 DIGITAL DIPOLE

Technical features optimization thanks to Supermatch™ circuit.
No-tool fast Dipole assembly and cable fixing.

01a Dipole with F vertical connector protected by rubber cup

01b Dipole with protected F connector horizontally mounted inside the plastic box

02 MAST CLAMP

- V/H polarity assembly
- Zenith adjustment
- Put on cradle without piercing

03 DIPOLE FIXING

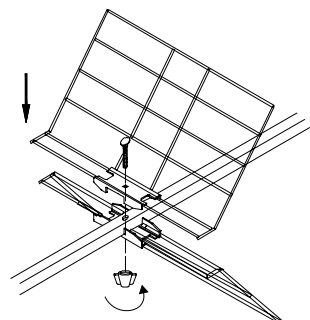
- With screws and wing nuts
- Easy fast installation

04 SCREEN REFLECTOR

- Fast installation
- Fixing with pre-mounted aluminium clamp
- Ø 5 mm aluminium wire elements

05 GRID REFLECTOR

- Realized in galvanised painted steel wire
- Fixing clamps in high resistance aluminium alloy
- Immediate fixing



05

caratteristiche generali / general features

trattamento Bianco / white treatment

Trattamento anticorrosione colore bianco Rohs compatibile composto da 3 fasi principali:

- sgrassaggio alcalino
- disossidazione
- passivazione

Risultati:

- protegge l'alluminio dalla corrosione innalzandone la resistenza alla corrosione in nebbia salina di molte volte rispetto ai valori dell'alluminio non trattato
- non sporca le mani
- conferisce un gradevole aspetto estetico

Plastiche bianche:

- particolare polimero ad elevate prestazioni per esterno
- elevata resistenza all'esposizione alla luce xeno testata in laboratorio

Brevetti Emme Esse

Rohs compatible anticorrosion white treatment in three main stages:

- *alkaline degreasing*
- *deoxidation*
- *passivation*

Results:

- *protects aluminium against corrosion increasing resistance to saline mist up to many times more the values of untreated aluminium.*
- *no dirty hands*
- *enhance the appearance*

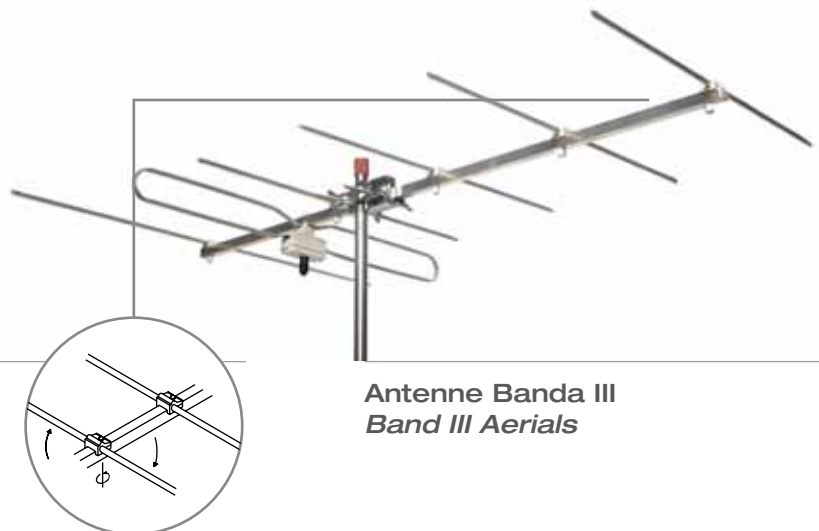
White plastics:

- *special high performance polymer for outdoor*
- *elevated laboratory tested resistance to xeno light exposure*

Patents Emme Esse

- Culla in tubo quadro 18x18 mm
- Elementi premontati, realizzati in tubo d'alluminio Ø 8 mm
- Installazione rapida

- *18x18 mm square tube cradle*
- *Ø 8 mm aluminium tube pre-mounted elements*
- *Fast installation*



Antenne Banda III
Band III Aerials

caratteristiche generali / general features

trattamento Bianco / white treatment

serie
ice



3-Line

Antenna Banda UHF serie "3-line"

Tripla culla con innovativo premontaggio autobloccante brevettato: si monta in un "Clack"!

- Elementi in filo di alluminio montati e fissati direttamente sulla culla con sistema brevettato.
- Elevato guadagno, alta direttività orizzontale e verticale.
- Disponibile anche nella versione in Banda IV

La gamma delle antenne 3-line è in continua evoluzione: ora tutti i modelli sono disponibili con il nuovo sistema di apertura e fissaggio delle culle. Grazie ad un giunto in plastica preassemblato, il montaggio dell'antenna 3-line diventa immediato.

Disponibile anche nella versione LTEfree e LTEfree con filtro notch integrato nel dipolo. (Pag. 27)

UHF Band antenna - 3-line series

Triple cradle with innovating self-locking pre-mounting system: it is mounted in a "clack"!

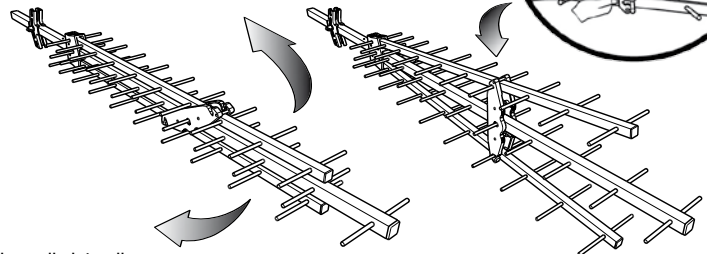
- aluminium wire elements mounted and fixed on the cradle with patented system.
- elevated gain and high vertical and horizontal directivity
- also available the Band IV version

The 3-line antenna range is improving steadily: all models of the range are now endowed with the new opening system and fixing of the cradles. Thanks to a pre-mounted plastic part the antenna get instantly mounted!

Also available LTEfree version and LTEfree with dipole built-in notch filter version. (See page 27)

Esempio di installazione in pochi passi
Example of installation step by step

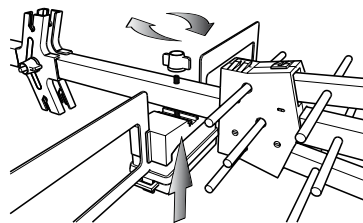
APERTURA AUTOBLOCCANTE
SELF-LOCKING OPENING



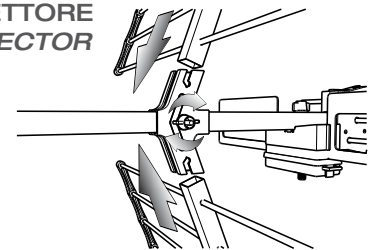
1) Aprire le due culle laterali
1) Open the two side cradles

2) Bloccare la plastica agganciando entrambi gli elementi superiori ed inferiori
2) Block the plastic engaging both upper and lower elements

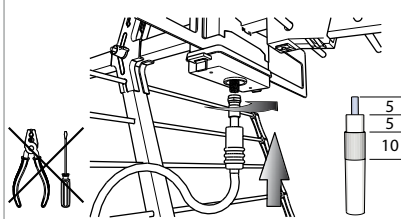
DIPOLO / DIPOLE



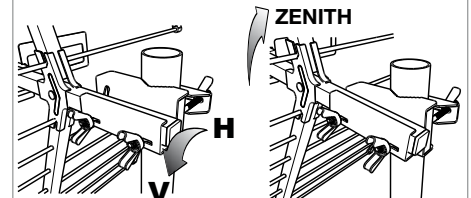
RIFLETTORE
REFLECTOR



CAVO / CABLE

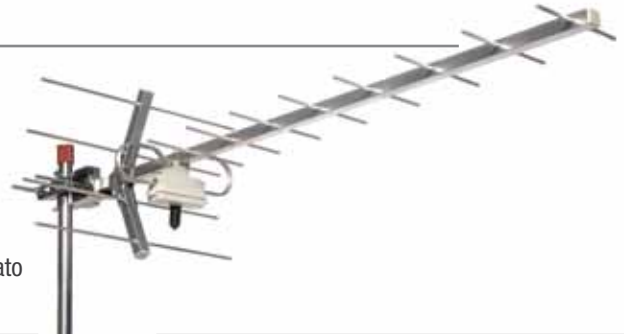
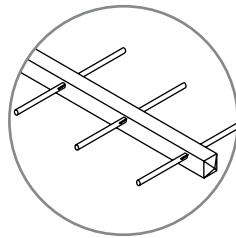


MORSETTO AL PALO
MAST CLAMP



caratteristiche generali / general features

trattamento Bianco / white treatment



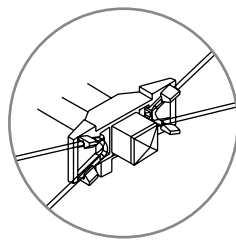
Antenne Yagi UHF

- Elementi in filo d'alluminio, montati e fissati direttamente sulla culla con sistema brevettato
- Dipolo ripiegato a mezz'onda

UHF Yagi antennas

- Aluminium wire elements assembled and fixed directly on the cradle by patented system
- Half wave folded dipole

Yagi UHF



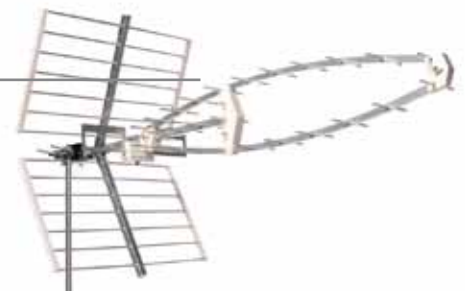
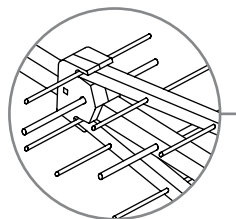
Antenna Banda UHF serie LX

- Doppio elemento premontato, in filo d'alluminio Ø 4 mm per un elevato guadagno
- Elementi già assemblati alla culla su morsetti in plastica ad elevata resistenza

UHF Band LX series antennas

- Ø 4 mm aluminium wire pre-mounted double element for high gain
- High resistance elements already assembled on the cradle

Banda UHF serie LX



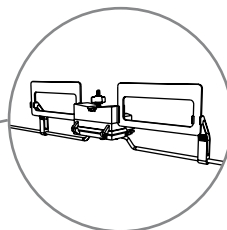
- Alta direttività verticale
- Ideale per installazione in zone con riflessione multipla
- Elementi in filo di alluminio montati e fissati direttamente sulla culla con sistema brevettato.

- Vertical high directivity
- Ideal for multiple reflection areas
- Aluminium wire elements assembled and fixed directly on the cradle by patented system

Arko

caratteristiche generali / general features

trattamento Bianco / white treatment



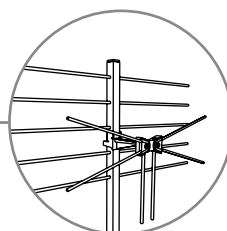
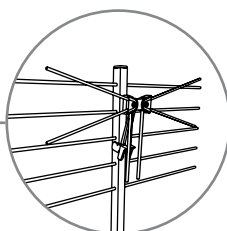
Antenna Multi 3

- Dipolo VHF & UHF integrato con unico cavo di discesa
- Premontaggio in un Clack
- Design innovativo

Multi 3

Multi 3 antenna

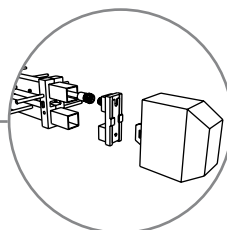
- built-in VHF & UHF dipole with one downward cable
- Premounting in a "Clack"!
- innovating design



- Struttura robusta e compatta con sistema rapido di apertura dei dipoli
- Culla di alluminio sezione quadrata 18 mm
- Ampia gamma di modelli fino a 16 dipoli
- Connessione tipo F

Antenne Pannello

- Strong structure with fast opening dipole system
- 18 mm square section aluminum cradle
- wide range up to 16 dipoles
- F connectors



- Culle alluminio sezione quadrata 18 x 18 mm
- Elementi filo alluminio sez. 5mm: UHF premontati e VHF da innestare senza l'ausilio di attrezzi.
- Connessione frontale tipo F

LOGO Line

- 18x18 mm square section aluminium cradle
- 5 mm aluminium wire elements: UHF premounted and VHF to be inserted without tools
- Front connection F type

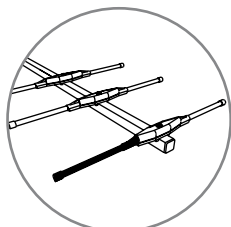
caratteristiche generali / general features

lega d'alluminio / aluminum alloy

SILVER SERIE

In lega d'alluminio senza trattamento antiossidante e plastiche nere.

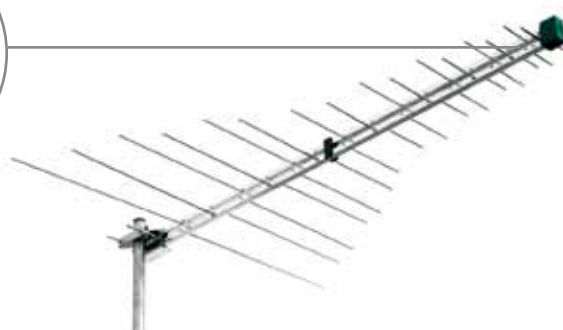
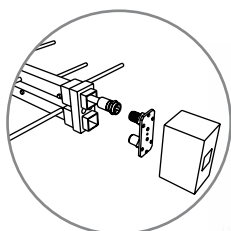
Aluminium alloy without antioxidant treatment and black plastics.



- Elementi a Onda intera caratterizzati da elevato guadagno e ridotta lunghezza della culla
- Direttori in lega d'alluminio isolati mediante iniezione a caldo di materiale plastico e rivettati sulla culla

- *One wavelength elements featured by high gain and reduced cradle length*
- *Aluminum alloy directors insulated by hot-injection of plastic material and riveted on the cradle*

Super G



- Elementi in filo d'alluminio, montati e fissati direttamente sulla culla con sistema brevettato
- Attacco digitale con collegamento del cavo a connettore F

- *Aluminium wire elements assembled and fixed directly on the cradle by patented system*
- *F type digital connection to the coax cable*

Log Periodic

- Alto guadagno – L'accoppiamento delle due Log Periodiche consente di aumentare di 3 dB il guadagno della singola antenna.
- Elevatissima direttività – consente di eliminare i lobi laterali esaltando il rapporto A/I
- Ideale per zone limite dove ci sono echi distruttivi



- *High gain - combining two log periodic allows a 3 db gain increase for each antenna.*
- *Elevated directivity - allows eliminating side lobes enhancing a/i ratio*
- *Ideal for areas with destructive echoes*

KIT UNI Line

soluzioni LTEfree / LTEfree solutions

LTEfree™

L'assegnazione della banda compresa tra i 790 e 862 MHz, fino ad oggi utilizzata per i canali televisivi E61 ÷ E69, richiederà una certa attenzione da parte sia degli installatori che dei produttori di materiale per la ricezione e distribuzione dei segnali TV.

La maggior problematica è legata al fatto che antenne amplificatori e componenti passivi sono stati progettati nel passato per funzionare anche sulla futura banda LTE (791÷862 MHz) e che i futuri segnali LTE potrebbero arrivare all'antenna con potenze assai maggiori di quelle DTT. Ricordiamo infatti che i trasmettitori LTE avranno una dislocazione simile a quelli GSM / UMTS.

Le situazioni che si potranno verificare saranno diverse e più o meno problematiche a seconda della posizione e distanza dei ripetitori LTE rispetto alla direzione di puntamento delle antenne. Anche la schermatura di amplificatori, partitori, derivatori e cavi coassiali assumerà un ruolo fondamentale nella protezione dalle interferenze dei segnali LTE.

Ricordiamoci che tutti gli amplificatori installati lavorano sulla banda ora assegnata alla trasmissione LTE. Pertanto, segnali inaspettatamente forti possono generare saturazione o intermodulazioni, soprattutto nel caso di prodotti caratterizzati da bassi livelli di uscita.

Emme Esse si è mossa in più direzioni per adeguare i propri prodotti alle mutate condizioni di ricezione proponendo già in questo catalogo articoli denominati **LTEfree™**. Per quanto riguarda le antenne queste sono state innanzi tutto riprogettate e ottimizzate riducendo la banda di lavoro fino al canale E60. Per una maggior attenuazione dei canali LTE si sono adottate soluzioni innovative brevettate come lo 'stub tuning' implementato sulle antenne logperiodic o l'integrazione di filtri di blocco sull'adattatore di impedenza delle antenne.

Gli amplificatori sono stati riprogettati adattandoli alla nuova banda passante inserendo filtri per l'eliminazione dei canali LTE. Per le installazioni esistenti abbiamo approntato filtri da innesto a più celle da inserire a monte delle centrali di amplificazione e in casi particolarmente problematici anche in uscita alle prese TV.

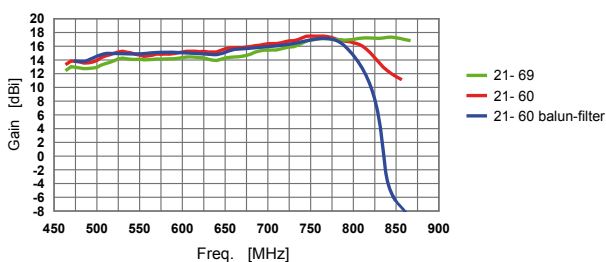
The allocation of band between 790 and 862 MHz, up to now used for the television channels E61 ÷ E69, will require a certain attention by installers but also producers of material for TV signal reception and distribution.

The main issue relates to the fact that antenna amplifiers and passive components have been designed in the past to work onto future LTE band (791 ÷ 862 MHz) and that future LTE signals could reach the antenna with a power much greater than DTT. Please remember that LTE transmitters will have a dislocation like the GSM / UMTS ones.

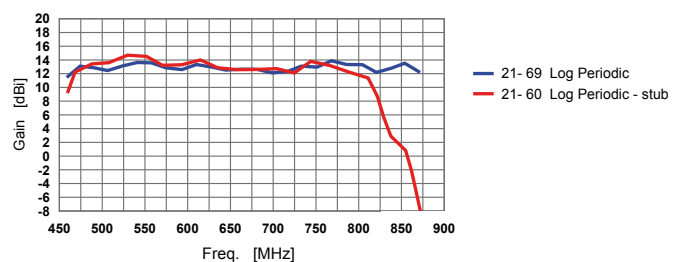
The situations that may occur will be different and more or less problematic depending on the position and distance of the LTE repeaters compared to the pointing direction of the antennas. The shielding of amplifiers, splitters, taps and coaxial cables will play a key role in protection against interference of LTE signals. Remember that all installed amplifiers work on a band now assigned to the LTE transmission. Thus, strong signals can unexpectedly generate intermodulation or saturation, especially in the case of products with low levels of output.

*Emme Esse has moved in different directions to adjust its own products to changing reception conditions proposing **LTEfree™** items already in the present catalogue.*

As regards antennas, these have been first of all re-designed optimized by downsizing the working band to the channel E60. To obtain a greater attenuation of LTE channels, patented innovating solutions have been adopted, such as 'stub tuning' implemented on log periodic antennas or integration of blocking filters on the impedance adapter of the antennas. The amplifiers have been re-designed according to the new loop-through band inserting filters for the elimination of LTE channels. For already existing installations we have set up multiple cell plug in filters to be inserted upstream of the amplification head-ends and in very special cases on the output of TV sockets.

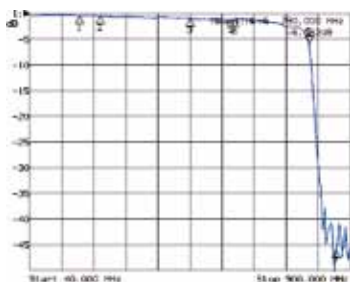


Versione LTEfree con filtro di blocco sull'adattatore di impedenza delle antenne.
LTEfree version with blocking filter on the impedance adapter. 3Line, Arko.



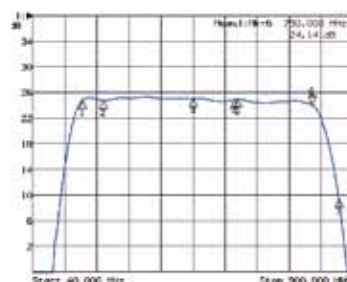
Versione LTEfree, Log Periodic con filtro Stub tuning.
LTEfree version, Log periodic with Stub tuning filter.

83124L



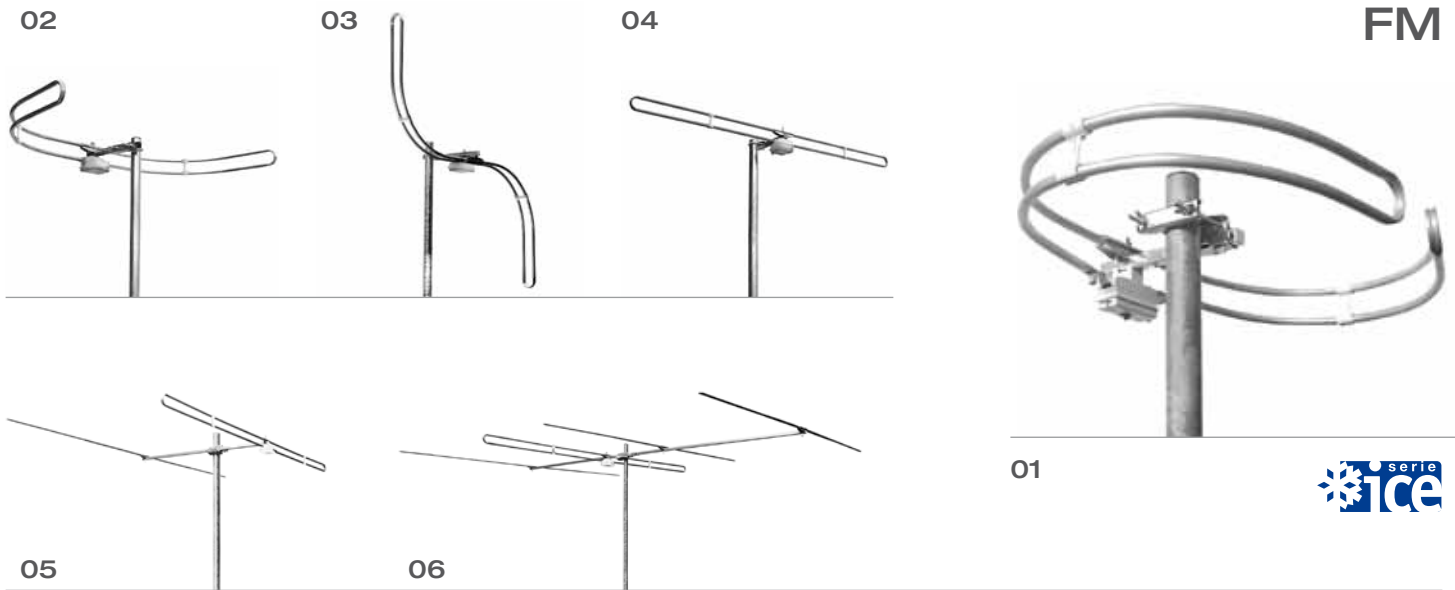
Filtro per l'eliminazione dei segnali interferenti LTE.
Filter for interfering LTE signal elimination.

83212TL



Amplificatore con filtro LTE. / Amplifier with LTE filter.

antenne radio FM stereo / FM stereo radio antennas

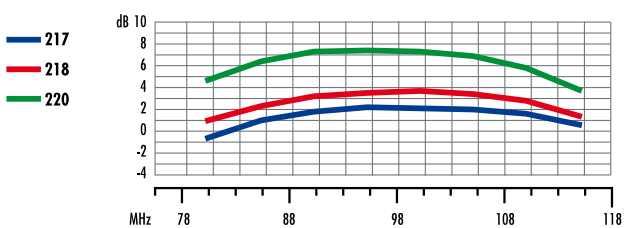
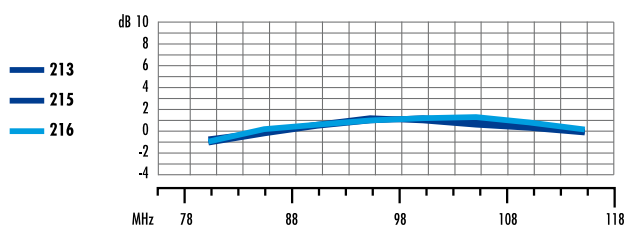


canali channels	codice code ICE	elementi elements	guadagno gain dB	rapporto AV/IN front-back ratio dB	angolo ap. orizzontale horizontal beamwidth	carico vento wind loading Kg	lunghezza length mm	imballo packing Pcs	peso weight Kg	volume volume mc	
O1	FM	213	1	1	-	-	3,3	350	10*	9.3	0.465
O2	FM	215	1	1	-	-	3,3	400	5	3.5	0.044
O3	FM	216	1	1	-	-	3,3	225	5	9.5	0.100
O4	FM	217	1	2	-	-	3,0	225	5	3.8	0.064
O5	FM	218	2	3,5	12	76°	5,1	690	10	17.0	0.160
O6	FM	220	4	7	18	58°	8,8	1700	10	17.0	0.160

Trattamento con antiossidante trasparente color alluminio e plastiche bianche / Antioxidant transparent treatment in aluminium colour and white plastics

Confezione: sacchetto di polietilene.
* Confezione: cartone singolo.

Packing: polyethylene bag.
* Packing: single carton.



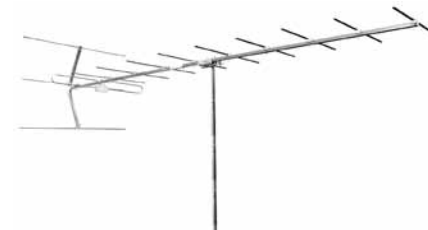
antenne VHF banda III larga banda

broad band VHF antennas-band III

V Line

02

03



Gli elementi sono realizzati in tubo avvicinato del Ø 8 mm, per consentire il trattamento anticorrosione anche della superficie interna. Sono fornite con tutti gli elementi premontati e dotate di speciali morsetti che consentono una rapida installazione.

The elements are produced in aluminium tube approached of Ø 8 mm to allow the anticorrosion treatment also on the internal surface. They are provided with pre-assembled elements endowed with special clamps which make the installation easy.



01

SILVER

canali channels	codice code ICE	codice code SILVER	elementi elements	guadagno gain dB	rapporto AV/IN front-back ratio dB	angolo ap. orizzontale horizontal beamwidth	carico vento wind loading Kg	lunghezza length mm	imballo packing Pcs	peso weight Kg	volume volume mc
01*	5...12	4B3	4W3D	4	4...6	15	60°	640	10	10.0	0.077
	5...12	6B3	6W3D	6	5...7	16	47°	1120	10	12.0	0.091
	5...12	10B3	-	10	7...10	22	45°	2120	10	15.8	0.112
02**	5...12	7RB3	-	7	5...7	24	47°	1190	10	13.0	0.100
	5...12	10RB3	-	10	7...9.5	24	46°	1970	10	16.5	0.112
03***	5...12	13RB3	-	13	7...11	26	45°	2470	10	18.0	0.142
	5...12	15RB3	-	15	9...12	26	43°	2970	10	21.0	0.142

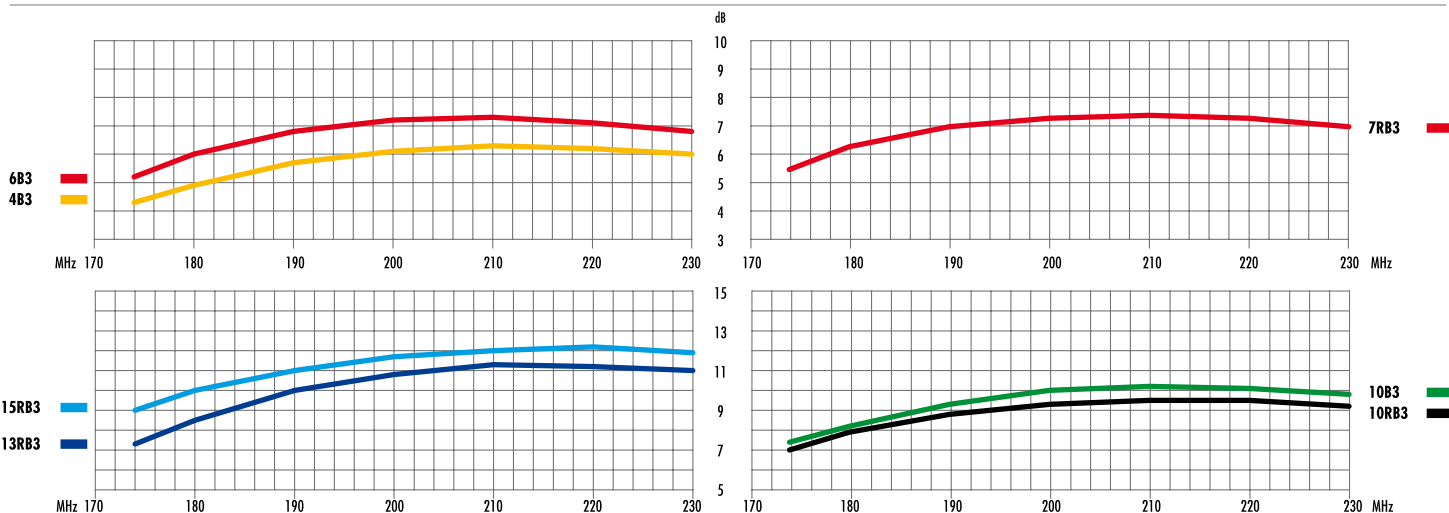
* Riflettore 1 elemento / 1-element reflector

** Riflettore 2 elementi / 2-element reflector

***Riflettore 3 elementi / 3-element reflector

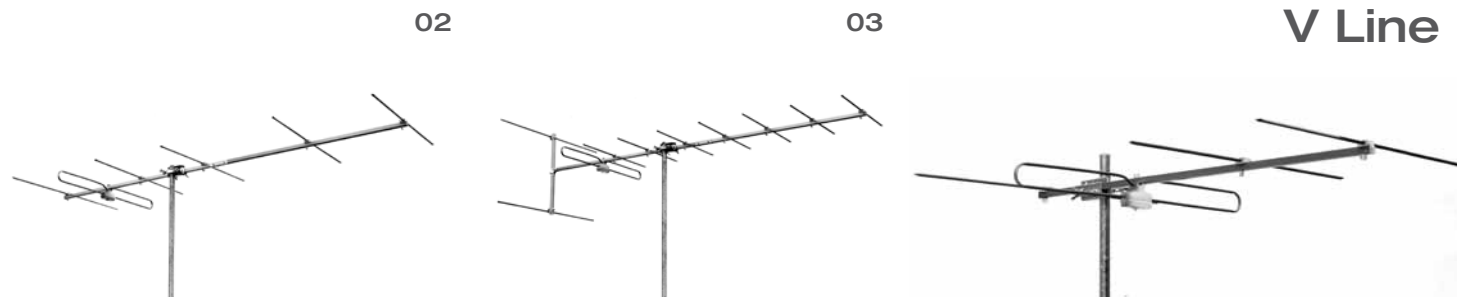
Confezione: cartone singolo reclamizzato.

Packaging: advertised single carton.



antenne VHF banda III monocanale

single channel VHF antennas - band III



Gli elementi sono realizzati in tubo avvicinato del \varnothing 8 mm, per consentire il trattamento anticorrosivo anche della superficie interna. Sono fornite con tutti gli elementi premontati e dotate di speciali morsetti che consentono una rapida installazione.

01



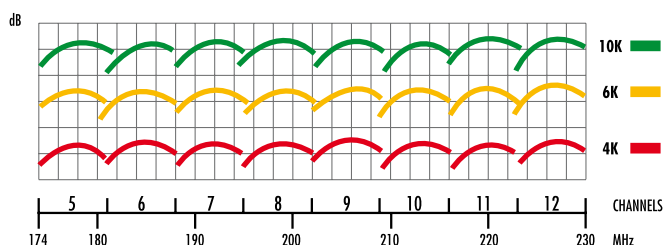
The elements are produced in aluminium tube approached of \varnothing 8 mm to allow the anticorrosion treatment also on the internal surface. They are supplied with pre-assembled elements endowed with special clamps which make the installation easy.

canali channels	codice code ICE	elementi elements	guadagno gain dB	rapporto AV/IN front-back ratio dB	angolo ap. orizzontale horizontal beamwidth	carico vento wind loading Kg	lunghezza length mm	imballo packing Pcs	peso weight Kg	volume volume mc	
01*	5	4K5	4	7	18	60°	4.2	1055	10	10.6	0.091
	6	4K6	4	7	18	60°	4.0	995	10	10.5	0.091
	7	4K7	4	7	18	60°	3.9	965	10	10.4	0.091
	8	4K8	4	7	18	60°	3.7	920	10	10.2	0.091
	9	4K9	4	7	18	60°	3.5	920	10	10.2	0.091
	10	4K10	4	7	18	60°	3.5	949	10	9.7	0.091
	11	4K11	4	7	18	60°	3.4	875	10	9.7	0.077
	12	4K12	4	7	18	60°	3.3	845	10	9.7	0.077
02*	5	6K5	6	9	22	47°	6.5	1980	10	13.30	0.091
	6	6K6	6	9	22	47°	6.3	1895	10	12.80	0.091
	7	6K7	6	9	22	47°	6.0	1830	10	12.70	0.091
	8	6K8	6	9	22	47°	5.7	1740	10	12.60	0.091
	9	6K9	6	9	22	47°	5.5	1740	10	12.50	0.091
	10	6K10	6	9	22	47°	5.4	1685	10	12.00	0.091
	11	6K11	6	9	22	47°	5.0	1460	10	12.00	0.091
	12	6K12	6	9	22	47°	5.0	1460	10	12.00	0.091
03**	5	10K5	10	11	27	43°	9.1	2950	1	3.2	0.017
	6	10K6	10	11	27	43°	8.7	2770	1	2.9	0.017
	7	10K7	10	11	27	43°	8.4	2679	1	2.9	0.017
	8	10K8	10	11	27	43°	8.0	2555	1	2.8	0.017
	9	10K9	10	11	27	43°	7.8	2555	1	2.8	0.017
	10	10K10	10	11	27	43°	7.6	2435	1	2.7	0.017
	11	10K11	10	11	27	43°	7.5	2380	1	2.6	0.017
	12	10K12	10	11	27	43°	7.5	2455	1	2.5	0.017

* Riflettore 1 elemento / 1-element reflector

** Riflettore 2 elementi / 2-element reflector

Confezione: cartone singolo reclamizzato. Packaging: advertised single carton.

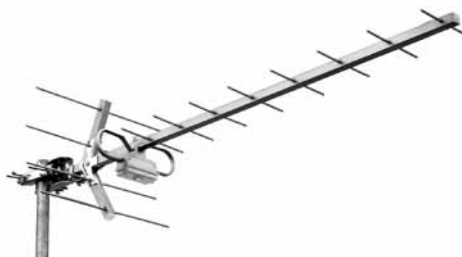
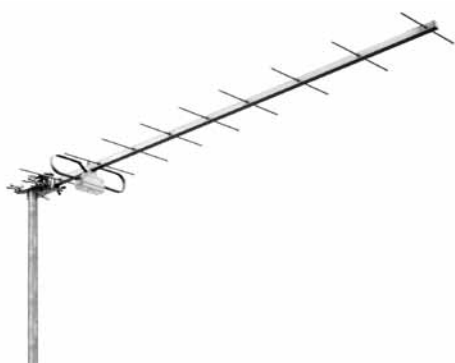


antenne UHF banda IV-V gruppi di canali

UHF channel group antennas - band IV-V

Yagi

02



Le antenne brevettate Serie ICE di tipo Yagi sono fornite con gli elementi in tondino d'alluminio Ø 5 mm già montati e bloccati nella culla di sezione quadrata 18x18 mm. Sono molto robuste e l'installazione è semplice e rapida.



01

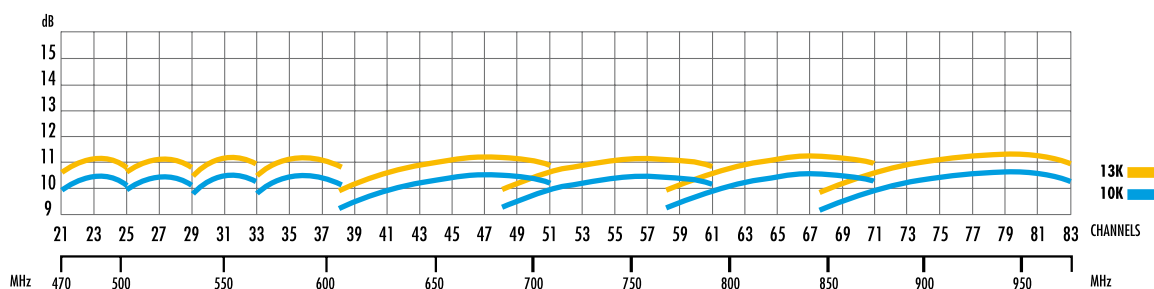
ICE Series patented Yagi antennas are supplied with Ø 5 mm aluminium round elements already blocked and assembled in the cradle with 18x18 mm square section. These antennas are very strong and the installation is simple and fast.

canali channels	codice code ICE	elementi elements	guadagno gain dB	rapporto AV/IN front-back ratio dB	angolo ap. orizzontale horizontal beamwidth	carico vento wind loading Kg	lunghezza length mm	imballo packing Pcs	peso weight Kg	volume volume mc
O1* 21...24	10K21	10	10	21	40°	3.0	1280	15	13.6	0.269
25...28	10K25	10	10	21	40°	3.1	1335	15	13.8	0.269
29...32	10K29	10	10	21	40°	3.1	1375	10	10.7	0.155
33...37	10K33	10	10	21	40°	3.0	1390	10	10.6	0.140
38...50	10K38	10	10	21	40°	2.8	1225	10	10.0	0.140
48...60	10K48	10	10	21	40°	2.5	1080	10	9.1	0.100
58...70	10K58	10	10	21	40°	2.2	926	10	8.6	0.100
68...82	10K68	10	10	21	40°	2.1	855	10	8.5	0.090
O2** 21...24	13K21	13	11	25	35°	4.0	1345	10	10.0	0.140
25...28	13K25	13	11	25	35°	4.1	1410	10	10.0	0.200
29...32	13K29	13	11	25	35°	4.1	1410	10	10.0	0.140
33...37	13K33	13	11	25	35°	4.0	1460	10	9.8	0.140
38...50	13K38	13	11	25	35°	3.7	1275	10	9.6	0.100
48...60	13K48	13	11	25	35°	3.4	1130	10	9.6	0.140
58...70	13K58	13	11	25	35°	3.2	980	10	9.6	0.090
68...82	13K68	13	11	25	35°	3.1	925	10	9.3	0.090

* Riflettore 1 elemento / 1-element reflector

Confezione: sacchetto di polietilene.

Packaging: polyethylene bag.



antenne UHF larga banda / UHF broadband antennas

02

EXCEL



01



Le antenne serie excel sono un'evoluzione delle classiche antenne YAGI di cui conservano la struttura e la robustezza. L'utilizzo di un dipolo ad alto rendimento consente di ottenere ottimi risultati nella ricezione dei segnali DTT anche in condizioni limite. Grazie ai numerosi test effettuati in fase di progettazione tali antenne si distinguono per l'elevato adattamento (Return Loss) su tutta la banda di funzionamento. Come le altre antenne brevettate Serie ICE sono realizzate in lega speciale di alluminio con un particolare trattamento anticorrosivo di colore bianco. Gli elementi in tondino pieno Ø 5 mm sono pre-montati e bloccati nella culla di sezione quadrata 18x18 mm.

Excel antennas spring from traditional Yagi antennas keeping their structure and strength. The use of a different high performing dipole allow to obtain excellent results in the DTT signal reception also in extreme conditions. Thanks to the strict tests effected during the design these antennas stand out for the high matching (Return loss) on the whole band. Made in aluminium alloy with white anticorrosion treatment they are made likewise the ICE range. The Ø 5 mm aluminium full rod elements are premounted and locked in the square section 18x18 mm cradle.

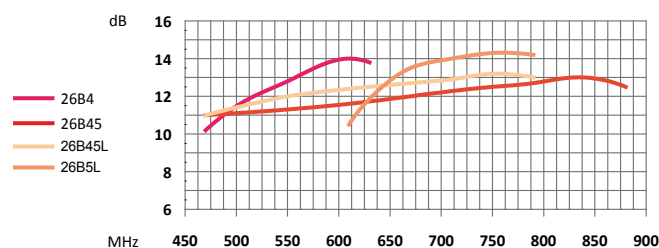
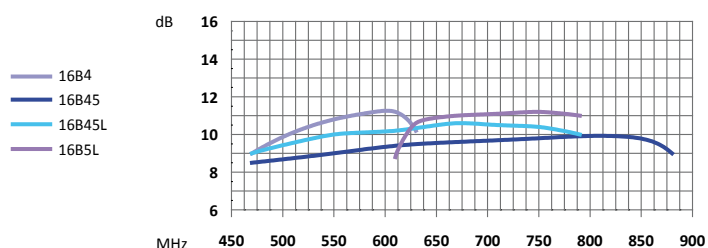
	canali channels	codice code ICE	elementi elements	guadagno gain dB	rapporto AV/IN front-back ratio dB	angolo ap. orizzontale horizontal beamwidth	carico vento wind loading Kg	lunghezza length mm	imballo packing Pcs	peso weight Kg	volume volume mc
01	21...37	16B4	16	9...11	26	55°...25°	3.8	1180	10	12.6	0.159
	21...69	16B45	16	8.5...9.5	26	55°...24°	3.4	985	10	12.6	0.159
	21...60	16B45L	15	9...11	26	55°...24°	3.3	975	10	12.6	0.159
	38...60	16B5L	15	8...11	26	52°...24°	3.3	995	10	12.6	0.159
02	21...37	26B4	26	10...14	26	40°...21°	6.2	2190	1	2	0.025
	21...69	26B45	26	11.5...13	26	40°...20°	5.4	1875	1	2	0.025
	21...60	26B45L	24	11.5...13.5	26	40°...20°	5.3	1783	1	2	0.025
	38...60	26B5L	24	10...14.5	26	38°...20°	4.5	1860	1	2	0.025

: **LTEfree** Limita disturbo LTE / Reduces LTE interference

Riflettore 6 elementi / 6-element reflector

Confezione: sacchetto di polietilene.
• Confezione: cartone singolo reclamizzato.

Packaging: polyethylene bag.
• Packaging: advertised single carton.

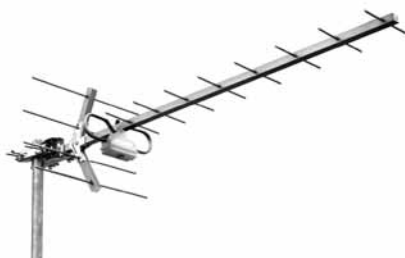


antenne UHF larga banda / UHF broadband antennas

Yagi

02

03



Le antenne brevettate Serie ICE di tipo Yagi sono realizzate in lega speciale di alluminio. Gli elementi in tondino pieno Ø 5 mm sono pre-montati e bloccati nella culla di sezione quadrata 18x18 mm. A ulteriore garanzia di durata nel tempo tutte le parti in lega speciale di alluminio sono protette con un particolare trattamento anticorrosivo di colore bianco. Sono molto robuste e l'installazione è semplice e rapida. Alcuni modelli sono forniti anche in versione "SILVER", ovvero prive del trattamento anticorrosivo.



01

SILVER

LTEfree™

The patented ICE range Yagi antennas are made in aluminium special alloy. The full aluminium rod elements Ø 5 mm are pre-mounted and blocked onto the square section 18x18 mm cradle. These antennas are very strong and the installation is simple and fast, but to guarantee the resistance of the aerial through the years all the aluminium parts are protected by a special white color anticorrosion treatment. Some models are also supplied in SILVER version without anticorrosion treatment.

canali channels	codice code ICE	codice code SILVER	elementi elements	guadagno gain dB	rapporto AV/IN front-back ratio dB	angolo ap. orizzontale horizontal beamwidth	carico vento wind loading Kg	lunghezza length mm	imballo packing Pcs	peso weight Kg	volume volume mc
01* 21...37	11RB4	-	11	8...11.5	25	56°...30°	4.1	1235	10	13.8	0.140
21...69	11RB45	-	11	8...10.5	25	56°...30°	3.9	1195	10	13.8	0.100
38...69	11RB5	-	11	8...11.5	25	56°...30°	3.7	1195	10	13.2	0.100
21...69	13RB45	13RW45D	13	8...11	25	56°...30°	4.0	1175	10	13.0	0.100
02** 21...37	13B4	-	13	8...10.5	24	60°...30°	3.8	1175	10	13.4	0.140
21...69	13B45	-	13	7...9.5	24	60°...28°	3.3	985	10	12.0	0.090
38...69	13B5	-	13	8...10.5	24	58°...28°	3.2	995	10	11.8	0.090
03• 21...37	19B4	-	19	9...12.5	24	56°...30°	5.6	1440	10	14.2	0.140
21...69	19B45	-	19	8...11	24	56°...30°	5.1	1185	10	13.8	0.117
38...72	19B5	-	19	8...11.5	24	56°...30°	4.6	1175	10	13.8	0.117
21...60	13B45L	-	12	7...10	24	60°...28°	3.2	940	10	12.0	0.090
38...60	13B5L	-	12	8...10.5	24	58°...28°	3.2	995	10	11.8	0.090
21...60	19B45L	-	17	8...11.5	24	56°...30°	5.0	1155	10	13.8	0.117
21...60	11RB45L	-	10	8...11	25	56°...30°	3.8	1147	10	13.8	0.100
38...60	11RB5L	-	10	8...11,5	25	56°...30°	3.7	1195	10	13.2	0.100

■ : LTEfree™ Limita disturbo LTE / Reduces LTE interference

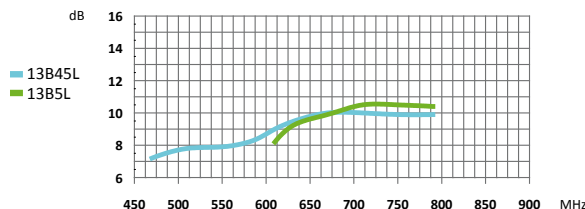
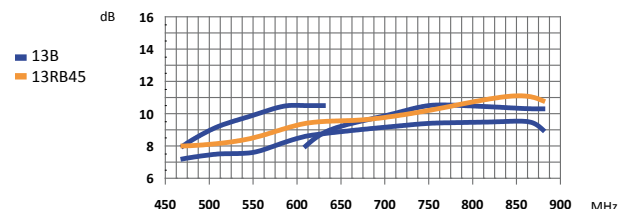
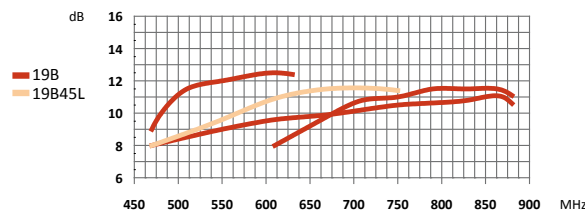
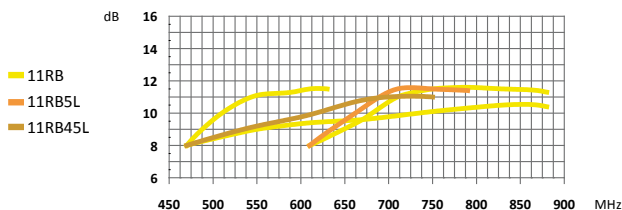
* Riflettore di rete / Net reflector

• Riflettore 8 elementi / 8-element reflector

** Riflettore 4 elementi / 4-element reflector

Confezione: sacchetto di polietilene.

Packaging: polyethylene bag.



antenne UHF larga banda / UHF broadband antennas

Antenne Yagi realizzate su culla in alluminio con sezione quadra da 14 ed elementi premontati in tondino di alluminio Ø 5 mm. Connessione tipo F. Rapide nel montaggio e leggere hanno un ottimo rapporto qualità/prezzo. Disponibili nelle banda UHF, BIV e BV con riflettore a rete o a cortina.

Yagi antennas made on aluminium cradle with square 14 mm section and premounted Ø 5 mm aluminium rod elements. F connectors. Fast to mount. Excellent quality/price ratio. UHF, BIV and BV bands available with net or panel reflector.

Serie 14



canali channels	codice code SILVER	elementi elements	guadagno gain dB	rapporto AV/IN front-back ratio dB	angolo ap. orizzontale horizontal beamwidth	carico vento wind loading Kg	lunghezza length mm	imballo packing Pcs	peso weight Kg	volume volume mc
21...69	45WD	15	8..10,5	> 20 dB	28°...50°	2,8	970	12	8.5	0.102
21...60	45WDL	14	8...11	>20 dB	28°...50°	2,7	955	12	8.5	0.102

: **LTEfree** Limita disturbo LTE / Reduces LTE interference

Confezione: sacchetto di polietilene.
Packaging: polyethylene bag.

Riflettore 4 elementi / 4-element reflector

40XWD

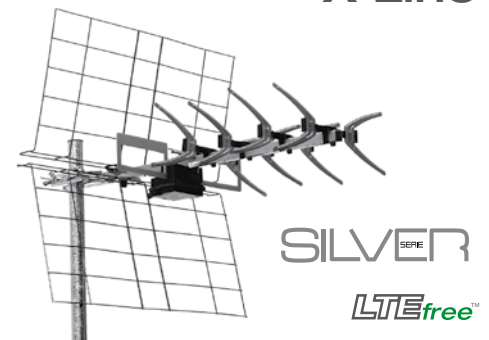
92XWD



Indicate in presenza di segnali deboli. Sono costruite con elementi stampati in lega d'alluminio premontati in modo da consentire un facile ed immediato montaggio. I riflettori sono realizzati in rete zincata e verniciata.

Suitable for the reception of poor signals, they are produced with aluminium alloy printed elements which are pre-mounted to allow an easy immediate assembling. Reflectors are realised with pre-galvanised varnished grid.

X Line



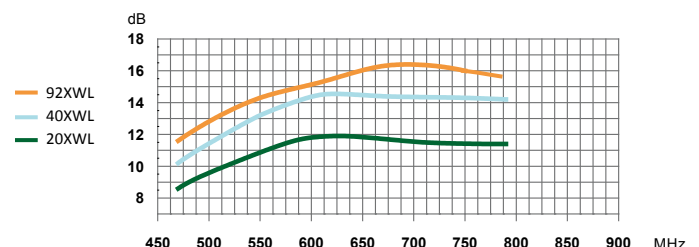
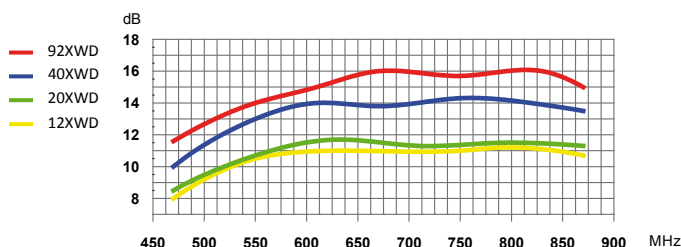
20XWD

canali channels	codice code SILVER	elementi elements	guadagno gain dB	rapporto AV/IN front-back ratio dB	angolo ap. orizzontale horizontal beamwidth	carico vento wind loading Kg	lunghezza length mm	imballo packing Pcs	peso weight Kg	volume volume mc
21...69	12XWD	12	8...11	20	48°...28°	5.1	486	10	11.80	0.129
21...69	20XWD	20	8.5...11.5	22	44°...26°	6.0	620	10	11.50	0.115
21...60	20XWL	20	8.5...11.5	22	44°...26°	6.0	620	10	11.50	0.115
21...69	40XWD	40	10...14.50	26	40°...24°	8.9	1230	5	8.50	0.129
21...60	40XWL	40	10...14.5	26	40°...24°	8.9	1230	5	8.50	0.129
21...69	92XWD	92	12...16.50	28	34°...20°	15.7	2380	1	2.25	0.025
21...60	92XWL	92	12...16.5	28	34°...20°	15.7	2380	1	2.25	0.025

: **LTEfree** Limita disturbo LTE / Reduces LTE interference

Packaging: polyethylene bag
On request: single carton

Confezione: sacchetto polietilene termoretrato
Su richiesta: scatola di cartone



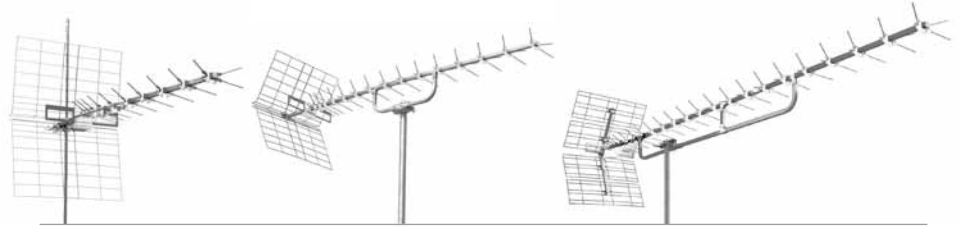
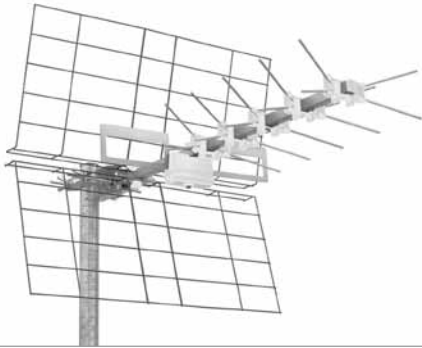
antenne UHF larga banda / UHF broadband antennas

LX Line

02

03

04



Indicate per la ricezione di segnali molto deboli sono costruite con doppi elementi in tondino d'alluminio Ø 4 mm, già montati sulla culla. I riflettori sono realizzati in rete prezincata e verniciata, a prova di corrosione. Sono molto apprezzate per la robustezza, per l'ottimo rapporto qualità/prezzo, per l'elevato guadagno e per l'alta direttività.

Suitable for the reception of poor signals, they are manufactured with double elements in Ø 4 mm aluminium round, already assembled on the cradle. The pre-varnished and pre-zinc-plated grid of the reflectors is corrosion-proofing. These antennas are highly appreciated for their strength, excellent quality/price ratio, high gain and elevated directivity.



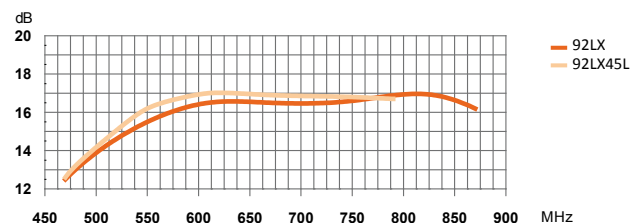
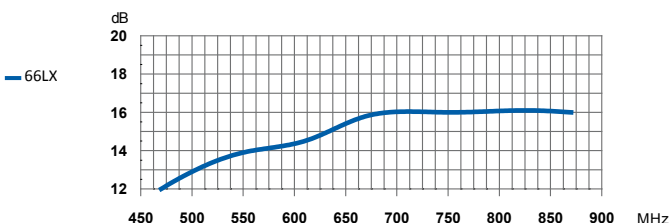
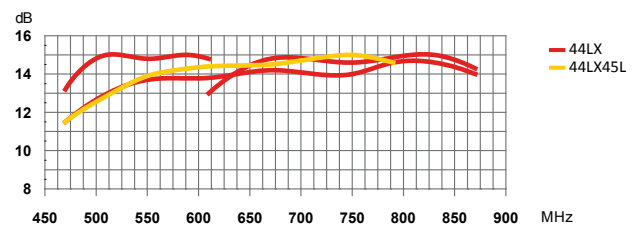
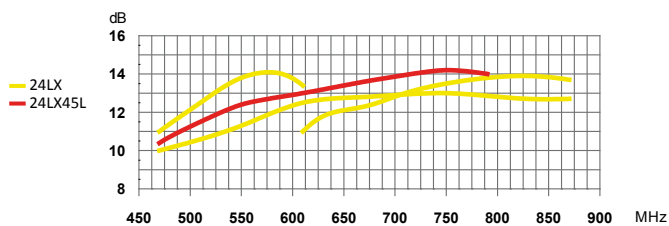
O1



	canali channels	codice code ICE	elementi elements	guadagno gain dB	rapporto AV/IN front-back ratio dB	angolo ap. orizzontale horizontal beamwidth	carico vento wind loading Kg	lunghezza length mm	imballo packing Pcs	peso weight Kg	volume volume mc
O1	21...69	24LX45	24	10...13	26	44°...26°	5.9	670	5	10.2	0.140
	21...60	24LX45L	24	10...13	26	44°...26°	5.9	670	5	10.2	0.140
O2	21...38	44LX4	44	13...15	28	40°...24°	7.6	1470	5	12.4	0.258
	21...69	44LX45	44	11...14.5	28	40°...24°	7.0	1155	5	11.0	0.140
	37...69	44LX5	44	13...15	26	34°...24°	7.2	1230	5	11.3	0.140
	21...60	44LX45L	44	11...14.5	28	40°...24°	7.0	1155	5	11.0	0.140
O3	21...69	66LX45	66	12...16.0	29	38°...22°	11.2	1645	1	2.50	0.128
O4	21...69	92LX45	92	12.5...17	30	34°...20°	14.9	2593	1	4.1	0.037
	21...60	92LX45L	92	12.5...17	30	34°...20°	14.9	2593	1	4.1	0.037

: Limita disturbo LTE / Reduces LTE interference

Confezione: cartone singolo reclamizzato. Packaging: advertised single carton.



antenne UHF larga banda / UHF broadband antennas



Antenne UHF ad alto guadagno, prodotte interamente in lega speciale d'alluminio fornite in versione Silver senza trattamento, con elementi a doppia V, robuste e dall'ottimo rapporto qualità prezzo. Tutti gli elementi sono già montati sulla culla e realizzati con filo pieno di alluminio, Ø 4 mm per i direttori e Ø 5 mm per i riflettori a cortina.

These UHF high gain antennas are completely produced in special aluminium alloy and supplied in Silver version without treatment, with double V elements, stark structure and excellent quality price ratio. All elements are already mounted on the cradle and realized with full aluminium wire Ø 4 mm for the directors and Ø 5 mm for the reflectors.

32WU

SILVER

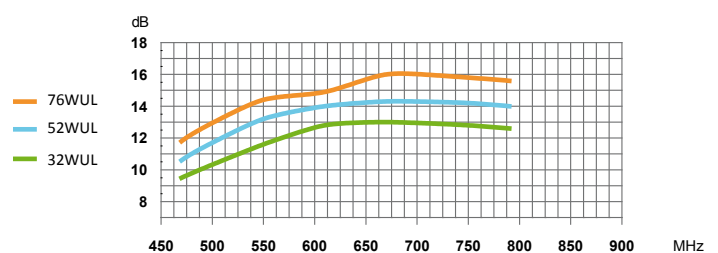
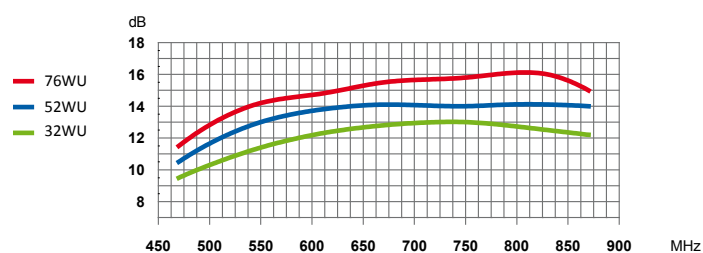
LTEfree™

canali channels	codice code SILVER	elementi elements	guadagno gain dB	rapporto AV/IN front-back ratio dB	angolo ap. orizzontale horizontal beamwidth	carico vento wind loading Kg	lunghezza length mm	imballo packing Pcs	peso weight Kg	volume volume mc
21...69	32WU	32	9.5...13	24	28°...46°	5.4	638	5	10	0.130
21...60	32WUL	32	9.5...13	24	28°...46°	5.4	638	5	10	0.130
21...69	52WU	52	10.5...14	26	24°...40°	6.6	1160	5	13	0.179
21...60	52WUL	52	10.5...14	26	24°...40°	6.6	1160	5	13	0.179
21...69	76WU	76	11...16	27	20°...38°	9.0	1645	1	2.7	0.034
21...60	76WUL	76	11...16	27	20°...38°	9.0	1645	1	2.7	0.034

 : **LTEfree** Limita disturbo LTE / Reduces LTE interference

Confezione: cartone singolo reclamizzato.

Packaging: advertised single carton.



antenne UHF larga banda / UHF broadband antennas

Super G



SILVER

4521SG

LTEfree™


45SG



Antenne UHF compatte premontate ad alte prestazioni. L'ottimo guadagno, la facilità di montaggio e l'ingombro ridotto sono le principali caratteristiche di questo tipo di antenna adatta alla ricezione di segnali analogici e digitali. I gruppi direttori, costituiti da due elementi cavi di alluminio di sezione circolare 8 mm, sono isolati mediante iniezione a caldo di materiale plastico, e già fissati alla robusta culla in lega di alluminio a sezione quadra di 18 mm. La connessione è di tipo "F". Esistono due versioni, la prima monta 8 gruppi, la seconda, estremamente compatta con i suoi 4 gruppi, ha una lunghezza solamente di 63 cm.

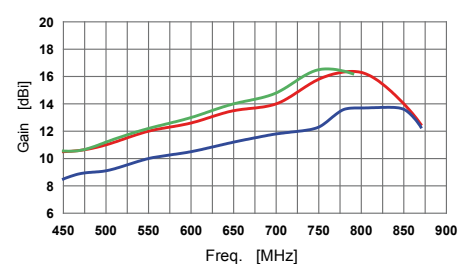
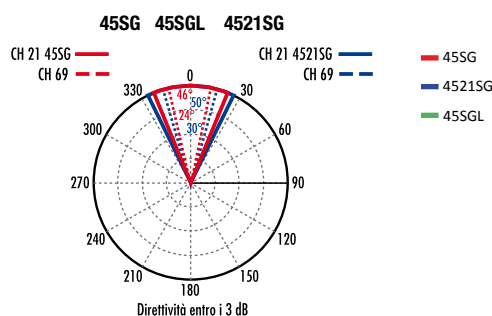
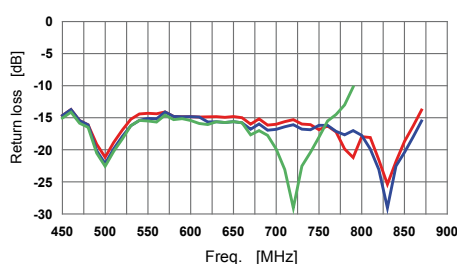
UHF compact pre-mounted high performance aerials. The excellent gain, the easy mounting and the reduced volume are the main features of this kind of antennas that fit the reception of analogue and digital signals. The director groups, made of two aluminium empty elements with circular 8 mm section are insulated by hot-injection of plastic material and already fixed at the stark cradle in 18 mm square section aluminium alloy. Connectors are "F" kind. Two versions are available, the first mounts 8 groups, the second, extremely compact with its 4 groups, has a length of 63 cm only.

canali channels	codice code SILVER	elementi elements	guadagno gain dB	rapporto AV/IN front-back ratio dB	angolo ap. orizzontale horizontal beamwidth	carico vento wind loading Kg	lunghezza length mm	imballo packing Pcs	peso weight Kg	volume volume mc
21...69	45SG	29	11...16,5	28	24°...46°	7.8	1110	5	7.5	0.12
21...69	4521SG	21	9,5...13,5	26	30°...50°	6.1	630	5	5	0.12
21...60	45SGL	29	11...16.5	28	24°...46°	7.8	1110	5	7.5	0.12

 : LTEfree™ Limita disturbo LTE / Reduces LTE interference

Confezione: sacchetto di polietilene.

Packing: polyethylene bag.



antenne UHF larga banda / UHF broadband antennas

45AKB



ARKO



45A



Antenne brevettate di nuova concezione, sono state progettate con particolare attenzione alle caratteristiche dei nuovi segnali TV digitale terrestre. Sono caratterizzate da un elevato guadagno e da un'ottima direttività. Adattatore di impedenza con connettore F.

- Realizzate interamente in lega d'alluminio con trattamento anticorrosivo bianco.
- Struttura robusta, semplice e veloce da assemblare: non richiede l'utilizzo di utensili.
- L'innovativo design consente di ottenere un'elevata direttività verticale ed un alto guadagno.
- Elementi premontati in filo d'alluminio pieno per elevata robustezza e basso carico di vento.
- Scatola dipolo impermeabile con connettore F e circuito "Supermatch"
- Ampio riflettore per elevato rapporto avanti/indietro.

Segnaliamo i nuovi modelli 45AMBS e 45AKB, ideali per le zone dove il segnale digitale terrestre è buono ma è necessario attenuare le riflessioni dovute alla presenza di ostacoli naturali o artificiali.

Disponibile anche con filtro notch integrato nel dipolo.

Brevetti Emme Esse

New conception patented antennas designed paying attention to the features of the new DTT signals. They have high gain and excellent directivity. Impedance adaptor with F connector.

- Made in aluminium alloy with white anticorrosion treatment.
- Stark structure, fast and easy to assemble, no tools required.
- The innovating design allows to obtain an high vertical directivity and a high gain.
- Pre-mounted elements in full aluminium wire to get high starkness and low wind load.
- Waterproof dipole box with F connector and Supermatch circuit
- Wide reflector for high front / back ratio

Two new models (code 45AMBS and 45AKB) are ideal for those areas where the digital terrestrial signal is good, but attenuation of the reflection of natural or artificial obstacles is required.

Also available with dipole built-in notch filter.

Patents Emme Esse

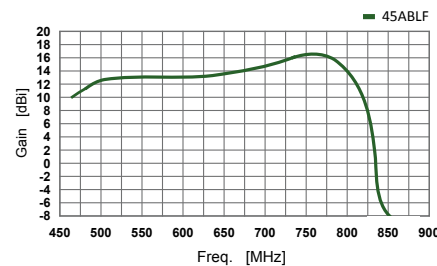
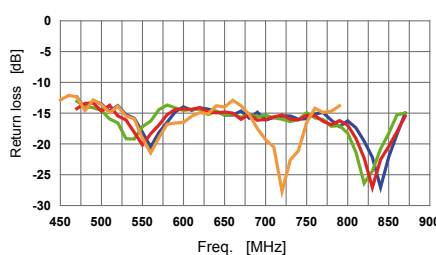
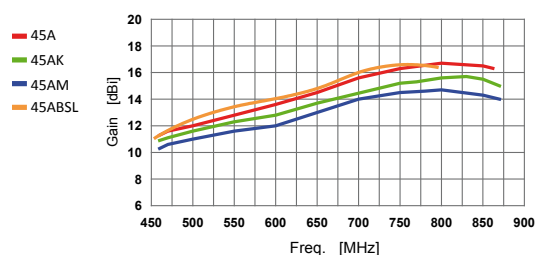
canali channels	codice code ICE	elementi elements	guadagno gain dB	rapporto AV/IN front-back ratio dB	angolo ap. orizzontale horizontal beamwidth	carico vento wind loading Kg	lunghezza length mm	imballo packing Pcs	peso weight Kg	volume volume mc
21...69	45A	43	11,5...16,5	30	22°...44°	9,4	1150	5	12	0.20
21...69	45AS	43	11,5...16,5	30	22°...44°	9,4	1150	5*	10.6	0.14
21...69	45ABS•	43	11,5...16,5	30	22°...44°	9,4	1150	5*	10.6	0.14
21...69	45AMBS•	32	10,5...14,5	28	25°...48°	8,2	830	10*	16.2	0.14
21...69	45AKBS•	36	11,0...15,5	29	24°...46°	8,9	830	10*	17	0.14
21...60	45ABSL	38	11,5...16,5	30	22°...44°	9,2	1150	5*	12	0.20
21...60	45ABLF#	38	11,5...16,3	30	22°...44°	9,2	1150	5	12	0.20

: Limita disturbo LTE / Reduces LTE interference

Filtro opzionale integrato. / Optional built-in filter.
Vedi pagina LTEfree p.14 / See LTEfree on page 14.

Confezione: cartone singolo reclamizzato.
* Confezione: sacchetto di polietilene.
• Plastiche bianche

Packaging: advertised single carton
* Packaging: polyethylene bag
• White Plastic



antenne UHF larga banda / UHF broadband antennas

3-LINE



O1



O2



O3



Antenne con struttura a tre culle, appositamente progettate per migliorare la qualità di ricezione dei segnali TV digitali. La particolare disposizione degli elementi consente di ottenere un'ottima risposta in frequenza ed un incremento del rapporto S/N anche grazie alla migliorata direttività sia orizzontale che verticale e alla miglior protezione verso i disturbi impulsivi. Struttura robusta con elementi in tondino pieno premontati; semplice e veloce da montare non richiede l'utilizzo di attrezzi. Trattamento anticorrosivo di colore bianco.

Brevetti Emme Esse

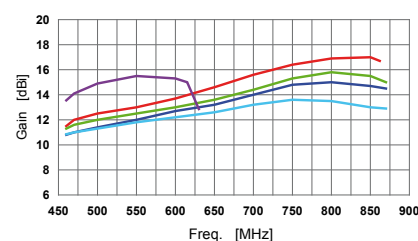
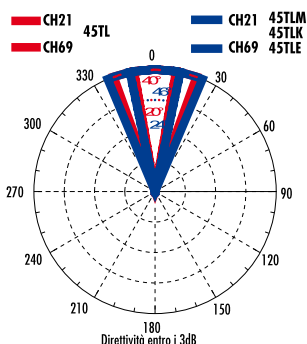
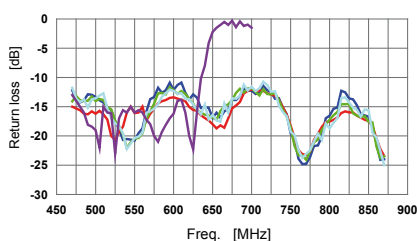
Triple-cradle structure aerials designed to enhance the digital TV signal reception quality. The special elements array allows to obtain an excellent frequency reply and an increase of the S/N ratio thanks to improved vertical and horizontal directivity and to better protection against impulsive noises. Stark structure with pre-mounted full rod elements, simple and quick to mount: it doesn't require any tool. White anticorrosion treatment.

Emme Esse patents

canali channels	codice code ICE	codice code SILVER	elementi elements	guadagno gain dB	rapporto AV/IN front-back ratio dB	angolo ap. orizzontale horizontal beamwidth	carico vento wind loading Kg	lunghezza length mm	imballo packing Pcs	peso weight Kg	volume volume mc
O1 21...69	45TL	-	47	12...17	32	20°...40°	10,7	1145	5	12	0.20
21...69	45TLS/45TLBS•	45TLWS	47	12...17	32	20°...40°	10,7	1145	5*	11	0.13
21...37	4TLBS•	-	33	10...11	30	25°...45°	10,8	1150	4*	8.7	0.13
O2 21...69	45TLK	-	41	11,5...15,5	29	24°...46°	9,2	965	5	12	0.15
21...69	45TLKS/45TLKBS•	45TLKWS	41	11,5...15,5	29	24°...46°	9,2	965	5*	10.3	0.13
O3 21...69	45TLM	-	37	11...15	28	24°...46°	8,6	965	5	10.5	0.15
21...69	45TLMs/45TLMBS•	45TLMWS	37	11...15	28	24°...46°	8,6	965	5*	9.5	0.10
21...69	45TLEBS•	-	35	11...13,5	28	24°...46°	8,8	800	5*	9	0.10

Confezione: cartone singolo reclamizzato.
* Confezione: sacchetto di polietilene.
• Plastiche bianche

Packaging: advertised single carton
* Packaging: polyethylene bag
• White Plastic



antenne UHF larga banda / UHF broadband antennas

02

03

3-LINE



Antenne 3-line riprogettate e ottimizzate riducendo la banda di lavoro fino al canale E60. In tal modo viene esaltato il guadagno in banda e si limita l'interferenza dei segnali LTE.

3-line antennas designed and projected reducing the workband up to E60 channel. In this way the band gain is exalted limiting the LTE signal interference.

01

LTEfree™

canali channels	codice code ICE	codice code SILVER	elementi elements	guadagno gain dB	rapporto AV/IN front-back ratio dB	angolo ap. orizzontale horizontal beamwidth	carico vento wind loading Kg	lunghezza length mm	imballo packing Pcs	peso weight Kg	volume volume mc
01 21...60	45L/45BL•	-	41	12...17	30	20°...40°	10.6	1150	5	12	0.20
21..60	45SL/45BSL•	45WSL	41	12...17	30	20°...40°	10.6	1150	5	11	0.13
02 21...60	45KL/45KBL•	-	37	11.5...15.5	29	24°...44°	9.1	920	5	12	0.15
21..60	45KSL/45KBSL•	45KWSL	37	11.5...15.5	29	24°...44°	9.1	920	5	10.3	0.13
03 21..60	45ML/45MBL•	-	33	11...15	28	24°...46°	8.5	920	5	10.3	0.13
21..60	45MSL/45MBSL•	45MWSL	33	11...15	28	24°...46°	8.5	920	5	9	0.10

☑ : LTEfree® Limita disturbo LTE / Reduces LTE interference

Confezione: cartone singolo reclamizzato. • Plastiche bianche

Packaging: advertised single carton • White Plastic

LTEfree con filtro notch integrato / LTEfree with built-in notch filter

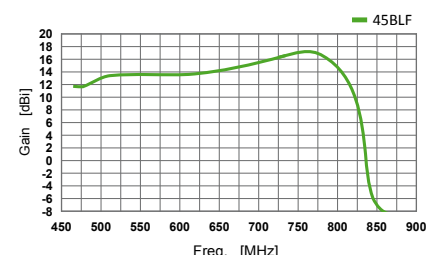
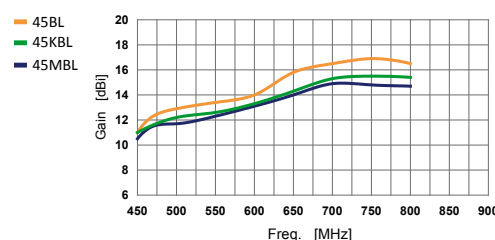
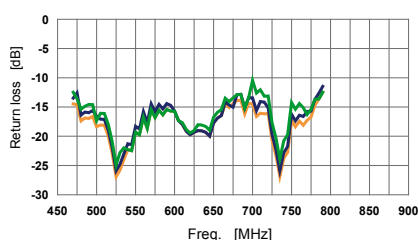
Antenna 45BLF dipolo filtrato ad alta reiezione. In caso di segnali interferenti con particolare intensità, la presenza di un filtro di blocco sul circuito del dipolo consente una migliore attenuazione dei disturbi LTE.



45BLF antenna with filtered dipole at high rejection. In case of highly interfering signals, the block filter on the dipole circuit allows a better attenuation of the LTE interference.

01 21...60	45BLF#	-	41	12...16.8	30	20°...40°	10.60	1150	5	12	0.19
------------	--------	---	----	-----------	----	-----------	-------	------	---	----	------

Filtro opzionale integrato. / Optional built-in filter. Vedi pagina LTEfree p.14 / See LTEfree on page 14.



antenne UHF pannello / UHF panel antennas

PANEL



O1



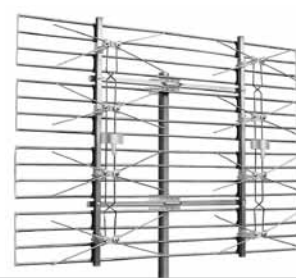
O2



O3



O4



Le antenne pannello mod. OK21PD e OK38PD sono prodotte con riflettore in rete pre-zincata e verniciata ed elementi in tondino d'alluminio Ø 4 mm. Gli altri modelli, invece, sono realizzati interamente in alluminio, trattato con processo anticorrosivo. La struttura è compatta e robusta ed un sistema brevettato di apertura a scatto dei dipoli consente di ridurre il volume degli imballi. I pannelli multipli ad elevato guadagno e direttività trovano il miglior impiego nelle zone a debole intensità di segnale o dove i segnali provengono da più direzioni.

Brevetti Emme Esse

Panel antennas code OK21PD and OK38PD are produced with zinc plated and painted grid reflector and Ø 4 mm aluminium rod elements. On the contrary, the other models are wholly realised in aluminium, treated with anticorrosion process. The structure is strong and compact and a patented snap opening system of the dipoles allows to reduce the volume of the packages. Multiple panels with high gain and elevated directivity find their best employment in those areas where signals are poor or come from various directions.

Patents Emme Esse

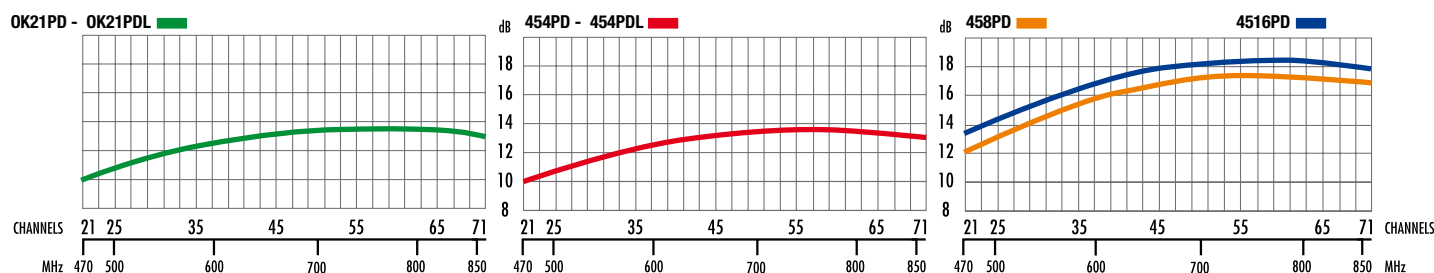
canali channels	codice code ICE	elementi elements	guadagno gain dB	rapporto AV/IN front-back ratio dB	angolo ap. orizzontale horizontal beamwidth	carico vento wind loading Kg	lunghezza length mm	imballo packing Pcs	peso weight Kg	volume volume mc
O3 21...69	45PR2D	2	7...10	20	64°...30°	3.3	538	8	12	0.12
O2 21...69	OK21PD	4	10...13	22	60°...32°	5.7	600	10	14.5	0.12
21...60	OK21PDL	4	10...13	22	60°...32°	5.7	600	10	14.5	0.12
O1 21...69	454PD	4	10...13	22	60°...32°	6.3	840	12	11.0	0.12
21...60	454PDL	4	10...13	22	60°...32°	6.3	840	12	11.0	0.12
O4 21...69	458PD	8	13...17	26	30°...16°	18.3	833	1*	4.5	0.12
21...69	4516PD	16	13...18	30	24°...12°	32.5	1299	2*	8.1	0.12
21...69	21PD	8	13...17	26	30°...16°	18.0	945	1*	7	0.12
21...69	21PVD	8 vert.	13...17	26	20°...10°	19.0	1560	1*	7.5	0.12

Limita disturbo LTE / Reduces LTE interference

Dotate di accoppiatori e cavi di collegamento / Supplied with couplers and connection cables

Confezione: sacchetto di polietilene.
* Confezione: cartone singolo.

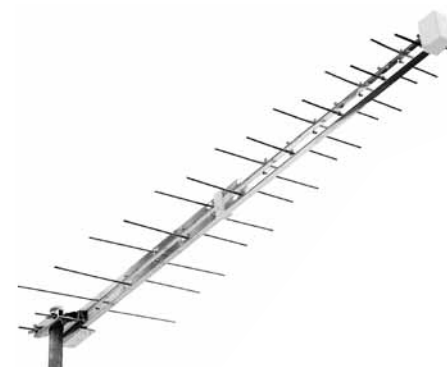
Packing: polyethylene bag.
* Packing: single carton.



antenne log-periodiche / log-periodic antennas

02

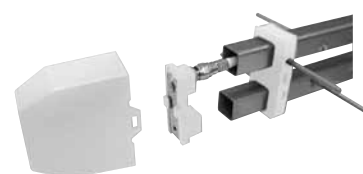
LOGO Line



Le antenne log periodic sono caratterizzate da una risposta in frequenza estremamente lineare, un ottimo rapporto AV / IN ed un diagramma di irradiazione con lobi laterali molto ridotti. Il sistema brevettato di connessione F consente di sfruttare al massimo le caratteristiche elettriche dell'antenna, riducendo al minimo le attenuazioni e le problematiche di adattamento tipiche delle connessioni a morsetto. Meccanicamente robuste, in quanto costituite di elementi in tondino \varnothing 5 mm e culle con sezione quadra da 18 mm entrambi di alluminio, sono protette da trattamento anticorrosivo di colore bianco. Sono fornite premontate per quanto riguarda gli elementi UHF, mentre gli elementi VHF sono facilmente innestabili senza bisogno di attrezzi. Sono confezionate in scatole singole di cartone.

Log periodic aerials have an extremely linear frequency response, an excellent Front/Back ratio and a radiation diagram with very reduced side lobes. The F connection patented system allows the best exploitation of the electrical features of the aerials decreasing to the minimum attenuations and breaks in continuity due to the traditional connection with clamp. Mechanically stout, they are made with \varnothing 5 mm aluminium rod elements pitched on square section aluminium cradles (18x18 mm). Moreover, endurance is guaranteed by the tested white anti-corrosion treatment. UHF elements are supplied pre-mounted, whereas the VHF elements are easily engaged without tools. They are packed in single carton boxes.

01

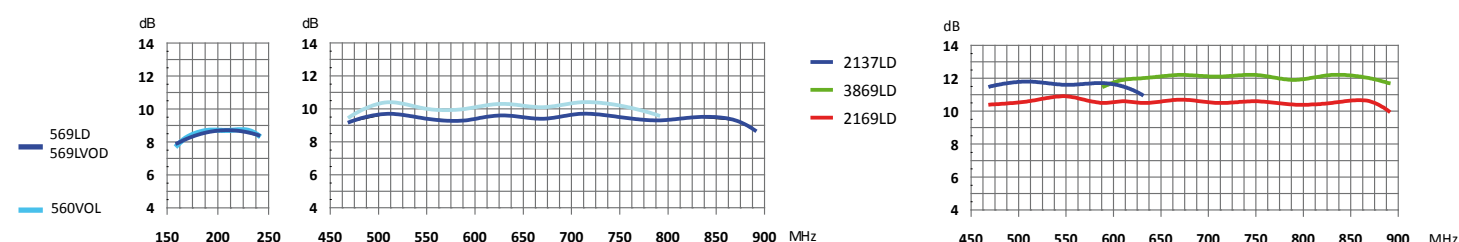


Brevetti Emme Esse / Patents Emme Esse

canali channels	codice code ICE	elementi elements	guadagno gain dB	rapporto AV/IN front-back ratio dB	angolo ap. orizzontale horizontal beamwidth	carico vento wind loading Kg	lunghezza length mm	imballo packing Pcs	peso weight Kg	volume volume mc	
02	21...37	2137LD	28	11.5	30	55°	4.6	1261	5	8.2	0.150
	21...69	2169LD	30	10.5	30	50°	4.4	1258	5	9.2	0.150
	38...69	3869LD	34	12.0	27	45°	4.2	1256	5	9.2	0.150
03	5...12	569LD	32	8.5	22	60°	5.0	1190	5	8.6	0.141
	21...69		9.5	30	50°						
	5...12	569LVOD	32	8.5	20	60°	5.0	1190	5	8.6	0.150
	21...69*		9.5	30	50°						
			569LD1	Kit digitale terrestre: 569LD+83212CELD + 83960 + 80C20T + n.2 80317							
5...12	560VOL	30	8,5	20	60°	5.0	1274	2	6	0.095	
21...60		10,5	30	50°							

: Limita disturbo LTE / Reduces LTE interference

* Polarizzazione orizzontale e verticale per VHF o UHF
Horizontal and vertical polarization for VHF or UHF



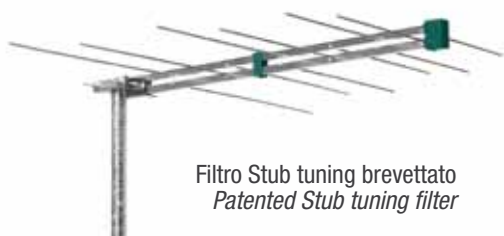
antenne log-periodiche / log-periodic antennas

UNI Line

02

03

04



Filtro Stub tuning brevettato
Patented Stub tuning filter

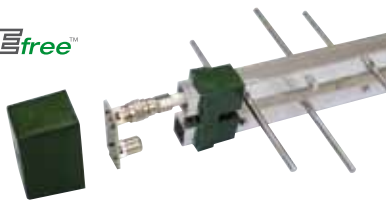


Le antenne log periodiche sono caratterizzate da una risposta in frequenza estremamente lineare, un ottimo rapporto AV / IN ed un diagramma di irradiazione con lobi laterali molto ridotti. Il sistema brevettato di connessione F consente di sfruttare al massimo le caratteristiche elettriche dell'antenna, riducendo al minimo le attenuazioni e le problematiche di adattamento tipiche delle connessioni a morsetto. Costruite in lega speciale di alluminio. Sono fornite completamente pre-assemblate. Per situazioni di debole segnale e necessità di alta direttività sono ideali i "KIT" composti da due antenne gemelle supportate a U e accoppiatore. Le versioni con filtro Stub tuning migliorano l'attenuazione delle frequenze LTE interferenti.

SILVER

01

LTEfree™



Log periodic aerials have an extremely linear frequency response, an excellent Front/Back ratio and a radiation diagram with very reduced side lobes. The F connection patented system allows the best exploitation of the electrical features of the aeriels decreasing to the minimum attenuations and breaks in continuity due to the traditional connection with clamp. They are completely realized in aluminium special alloy, without treatment. They are supplied completely pre-assembled. For weak signal areas where high directivity is needed the KITS composed of 2 twin aeriels with U support and coupler. Versions with patented Stub tuning filters allow a better attenuation of the LTE interferences.

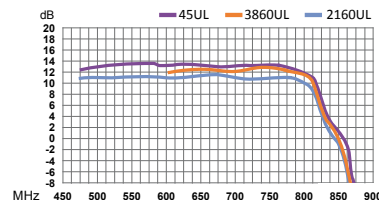
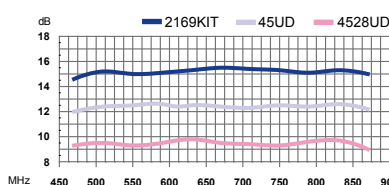
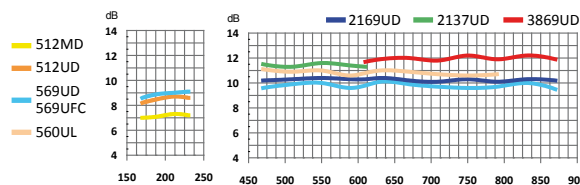
Brevetti Emme Esse / Patents Emme Esse

	canali channels	codice code SILVER	elementi elements	guadagno gain dB	rapporto AV/IN front-back ratio dB	angolo ap. orizzontale horizontal beamwidth	carico vento wind loading Kg	lunghezza length mm	imballo packing Pcs	peso weight Kg	volume volume mc
O1	5...12	512MD	12	7	20	64°	2.5	730	10	10	0.24
	5...12	512UD	16	8,5	22	56°	3.6	1104	10	12	0.24
	5...37	537UD	32	9	24	60°	3.6	1219	10	9.5	0.210
O2	21...37	2137UD	28	11.5	34	55°	3.3	1200	10	8.2	0.117
	38...69	3869UD	34	12.0	36	45°	3.0	1200	10	9.2	0.117
	21...69	2169UD	28	11	36	55°	2.8	1050	10	6.5	0.117
	34...69	3469UD	34	12.0	27	45°	3.0	1200	10	8	0.119
	21...69	45UD	40	12.50	38	40°	3.6	1290	1*	1.5	0.026
	21...37	2137KIT *	20+20	13.5	31	30°	7.0	900	1	4	0.042
	21...69	2169KIT *	40+40	15	34	25°	7.8	1310	1*	4.5	0.061
O4	5...12	569UD	32	9	24	60°	3.5	1106	10	8.5	0.197
	21...69		10	32	50°						
	5...69	571UD	24	8.5	22	64°	2.9	810	10	9.2	0.197
	21...69		28	10	30	56°					
	5...12	569UFC**	32	9	24	60°	3.5	1106	10	9.5	0.197
	21...69		10	32	50°						
	5...12	560UL	30	9	24	60°	3.5	992	10	9.5	0.197
	21...60		11	32	50°						
	21...60	2160UL#	28	11	30	55°	2.7	1100	10	8.3	0.119
	38...60	3860UL#	32	13	27	45°	3.0	1200	10	7.7	0.097
21...60	45UL#	38	13.5	32	40°	3.6	1270	3*	3	0.075	

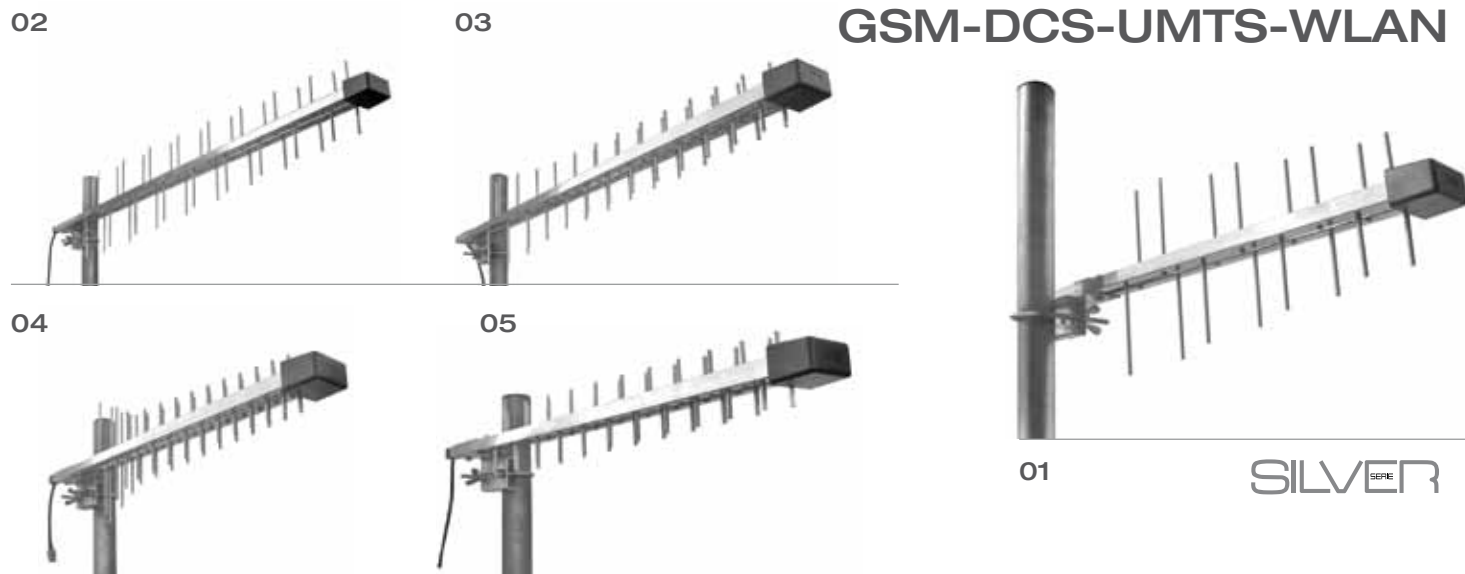
■ : LTEfree™ Limita disturbo LTE / Reduces LTE interference

Dotate di filtro Stub / Endowed with Stub tuning.
Vedi pagina LTEfree p.14 / See LTEfree on page 14.

* 2169KIT: 2 x 45UD + accoppiatore UHF + supporto a U / 2 x 45UD + UHF coupler + U mast
2137KIT: 2 x Log2137 + accoppiatore UHF + Supporto a U / 2x Log2137 + UHF coupler + U mast
** Uscita F precablata / Preconnected F output
• Imballo singolo. / Single pack.



antenne log-periodiche / log-periodic antennas



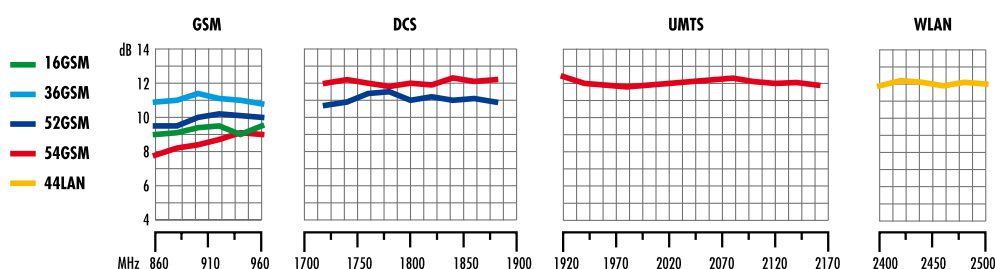
Antenne tipo Log-periodic per installazioni esterne studiate per la ricezione di segnali utilizzati dagli apparati di telefonia mobile (GSM-DCS-UMTS) e WLAN. Caratteristiche principali di queste antenne sono guadagno costante e un buon diagramma di radiazione sull'intero intervallo di frequenze. L'antenna è fornita di serie per il montaggio in polarità verticale e con il cavo di uscita a 50Ω già intestato sull'antenna. La lunghezza del cavo coassiale e il connettore montato variano a seconda dei modelli.

Log periodic aerials for outdoor installations studied for the reception of signals employed by mobile phone devices (GSM-DCS-UMTS) and WLAN. Linear gain and good radiation diagram on the whole frequency range. The antenna is set for mounting in vertical polarity and supplied with the 50Ω output cable already connected to the antenna. Coaxial cable length and mounted connector may vary according to the model.

canali channels	codice code SILVER	elementi elements	guadagno gain dB	rapporto AV/IN front-back ratio dB	angolo ap. orizzontale horizontal beamwidth	carico vento wind loading Kg	lunghezza length mm	imballo packing Pcs	peso weight Kg	volume volume mc
01 850...960	16GSM	16	9,5	20	H 68° V 64°	1.6	495	1	0.81	0.012
02 850...960	36GSM	36	11,5	26	H 48° V 57°	3.2	995	1	1.02	0.020
03 860...960	52GSM	52	9	25	H 45° V 36°	3.0	928	1	1	0.019
1710...1880		52	10,5	25	H 45° V 36°		928	1		
04 890...960	54GSM	54	10	24	H 43°...V 34°	2.1	570	1	0.6	0.014
1710...1880		54	12	24	H 43°...V 34°		570	1		
1920...2170		54	12	24	H 43°...V 34°		570	1		
05 2400...2500	44LAN	44	12	24	H 34° V 42°	2.2	600	1	0.65	0.014

Confezione: sacchetto di polietilene.

Packing: polyethylene bag.

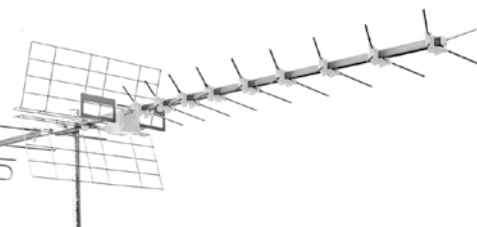
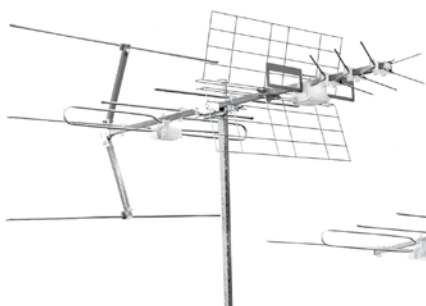
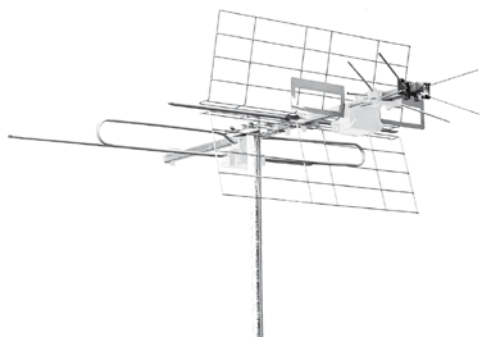


antenne multibanda / multiband antennas

TOP Line

02

03



01



Antenne serie ICE adatte alla ricezione contemporanea di più bande, sono realizzate dall'unione meccanica di antenne VHF e UHF. Queste antenne, ad eccezione della 47LX che ha due uscite separate VHF e UHF, hanno un'unica uscita tipo F miscelata nella scatola del dipolo UHF. Sono fornite con cavi a bassa perdita per la connessione dei due dipoli. L'installazione, facile e rapida, può essere fatta su postazione fissa o unitamente al rotore d'antenna.

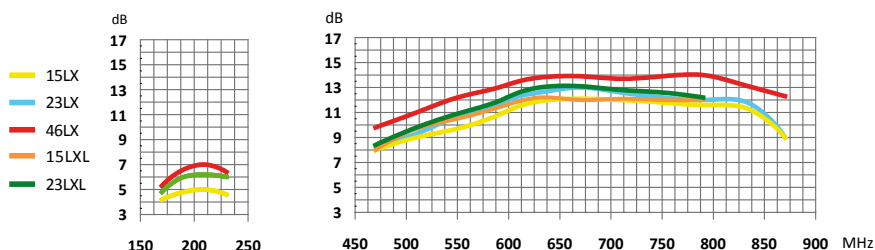
These antennas from our Ice range are ideal for the reception of various bands at the same time and are made by mechanic combining of VHF and UHF aerials. They have just one F output mixed in the UHF dipole box with the exception of 47LX which has two separate UHF and VHF outputs. Multiband antennas are supplied with low loss cables for the connection of the two dipoles. Installation is fast and easy and can be done in fixed position or together with the antenna rotor.

canali channels	codice code ICE	elementi elements	guadagno gain dB	rapporto AV/IN front-back ratio dB	angolo ap. orizzontale horizontal beamwidth	carico vento wind loading Kg	lunghezza length mm	imballo packing Pcs	peso weight Kg	volume volume mc
01 5...12	15LX	3	3.5...5	12	66°	5.8	873	10	16	0.190
		12	8...12	22	48°...28°					
21...69	15LXL	3	3.5...5	12	66°	5.8	873	10	16	0.190
		12	8...12	22	48°...28°					
02 5...12	23LX	7	4...6	16	60°	8.0	1236	1	3.3	0.150
		16	8...13	22	46°...26°					
21...69	23LXL	7	4...6	16	60°	8.0	1236	1	3.3	0.150
		16	8...13	22	46°...26°					
03 5...12	46LX	6	5...7	16	47°	9.1	2273	6	15.8	0.160
		40	10...14	26	40°...24°					

: **LTEfree** Limita disturbo LTE / Reduces LTE interference

Confezione: cartone singolo reclamizzato

Packaging: advertised single carton



antenne multibanda / multiband antennas

Multi-3 02



TOP Line



Antenne serie ICE adatte alla ricezione contemporanea di più bande, sono realizzate dall'unione meccanica di antenne VHF e UHF a tripla culla. Hanno un'unica uscita miscelata tipo F. La 36LX ha due dipoli VHF e UHF distinti, mentre la 55M3 (MULTI-3) ha un unico dipolo multibanda appositamente progettato ed adattato alla doppia banda di lavoro che riduce ulteriormente i tempi di installazione.

01



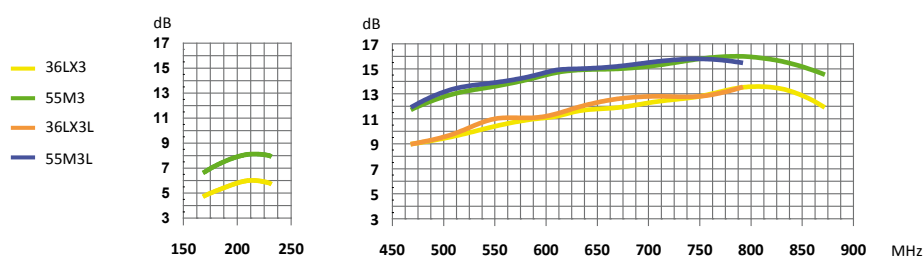
Ice range antennas ideal for the reception of several bands at the same time, made by mechanic combining of VHF and UHF aerials with triple cradle. They have single F output. Code 36LX has two separate UHF and VHF dipoles whereas model 55M3 (MULTI-3) has one multiband dipole studied to combine VHF and UHF band so as to reduce the installation times.

canali channels	codice code ICE	elementi elements	guadagno gain dB	rapporto AV/IN front-back ratio dB	angolo ap. orizzontale horizontal beamwidth	carico vento wind loading Kg	lunghezza length mm	imballo packing Pcs	peso weight Kg	volume volume mc
O1 5...12	36LX3	5	4...6	14	60°	8.5	1480	1	2.4	0.036
		31	9...13.5	24	45°...25°					
5...12	36LX3L	5	4...6	14	60°	14	1100	5	13.3	0.189
		31	9...13.5	24	45°...25°					
O2 5...12	55M3	5	8	16	50°	14	1100	5	13.3	0.189
		40	16	26	40°...30°					
21...69	55M3L	5	8	16	50°	14	1100	5	13.3	0.189
		40	16	26	40°...30°					

: **LTEfree** Limita disturbo LTE / Reduces LTE interference

Confezione: cartone neutro






Packing: plain carton box



antenne interne / indoor antennas

Si tratta di antenne amplificate pronte per l'installazione autonoma. Rispondono in modo adeguato alle problematiche di ricezione all'interno di abitazioni prive di impianto tradizionale o abbinate all'impianto centralizzato. Confezione: cartone singolo reclamizzato.

These amplified antennas are ready for installation. They are suitable for indoor reception problems in buildings without a traditional installation or combined with a centralised installation. Compatible with DTT reception. Packaging: advertised single carton.

codice code	descrizione description	peso weight Kg	volume volume mc
 371	Digit Flat Alta Qualità Digitale Terrestre Linea compatta e moderna - Facile da installare: si adatta a tutti i tipi di TV - Può essere appoggiata su una superficie piana, fissata a muro o agganciata ad un palo. - Lavora su tutta la banda VHF e UHF BANDA VHF III guadagno 18 dB reg. BANDA UHF IV - V guadagno 15 dB reg. ALIMENTAZIONE 230 Vca o 6 Vca - Alimentabile con tensione di rete o tensione esterna a 12 Vcc (Camper, Barca ecc.)	- -	- -
 366	- Interruttore acceso / spento - Indicatore luminoso a led - 1 antenna a stilo VHF - Regolazione del guadagno - Amplificazione a larga banda a 3 transistor - Alimentazione 230V o 12V - Polarizzazione orizzontale o verticale - Canali 2 ... 69 - Guadagno VHF 16 ... 18 dB - Guadagno UHF 30 ... 32 dB - Figura di rumore 6 dB - Livello di uscita 100 dBµV	- On / Off switch - Led - 1 VHF antenna - Gain Adjustment - 3 transistors wideband - 230V or 12V supply - Horizontal or vertical polarization - Channels 2 ... 69 - VHF Gain 16 ... 18 dB - UHF Gain 30 ... 32 dB - Noise figure 6 dB - Output level 100 dBµV	1.1 0.012
 367	- Interruttore acceso / spento - Indicatore luminoso a led - 2 antenne a stilo VHF - Regolazione del guadagno - Amplificazione a larga banda a 3 transistor - Alimentazione 230V o 12V - Polarizzazione orizzontale o verticale - Canali 2 ... 69 - Guadagno VHF 18 ... 20 dB - Guadagno UHF 30 ... 32 dB - Figura di rumore 6 dB - Livello di uscita 100 dBµV	- On / Off switch - Led - 2 VHF antennas - Gain Adjustment - 3 transistors wideband - 230V or 12V supply - Horizontal or vertical polarization - Channels 2 ... 69 - VHF Gain 18 ... 20 dB - UHF Gain 30 ... 32 dB - Noise figure 6 dB - Output level 100 dBµV	1.2 0.012
 369	- Interruttore acceso / spento - Indicatore luminoso a led - 1 antenna a stilo VHF - Regolazione del guadagno - Amplificazione a larga banda a 3 transistor - Alimentazione 230V o 12V - Polarizzazione orizzontale o verticale - Canali 2 ... 69 - Guadagno VHF 16 ... 18 dB - Guadagno UHF 28 ... 30dB - Figura di rumore 6 dB - Livello di uscita 95 dBµV	- On / Off switch - Led - 1 VHF antenna - Gain Adjustment - 3 transistors wideband - 230V or 12V supply - Horizontal or vertical polarization - Channels 2 ... 69 - VHF Gain 16 ... 18 dB - UHF Gain 28 ... 30 dB - Noise figure 6 dB - Output level 95 dBµV	0.8 0.008
 35175	antenna VHF -FM STEREO / VHF -FM STEREO antenna	0.26	0.002


amplificatore d'antenna / antenna amplifier

Amplificatore appositamente studiato per essere direttamente applicato al dipolo di un'antenna UHF. Grazie all'ottimo compromesso tra massimo livello di uscita e fattore di rumore, può essere utilizzato, sia come preamplificatore, sia in presenza di segnali non critici per incrementarne il livello quanto basta a servire impianti di poche prese. Telealimentato a 12V o 5V ed interamente schermato.

This amplifier has been especially studied for direct UHF antenna dipole application. Thanks to the excellent compromise between maximum output level and noise figure, it can be employed either as a pre amplifier or in presence of uncritical signal to increase its level up to serve installations with few sockets. Remotely power supplied at 12V or 5V and fully screened.



canali channels	codice code	ingressi inputs	banda band	guadagno gain dB	livello uscita output level	figura rumore noise figure	uscite outputs	alimentazione power supply
21...69	81942	1 F/m	UHF	13 dB	110 dB μ V	1,9 dB	1 F/f	12 V / 20 mA
21...69	81942LB	1 F/m	VHF+UHF	13 dB	108 dB μ V	1,9 dB	1 F/f	12 V / 20 mA
21...69	81943	1 F/m	UHF	15 dB	110 dB μ V	2,0 dB	1 F/f	5V / 50 mA
21...69	81943LB	1 F/m	VHF+UHF	15 dB	108 dB μ V	2,0 dB	1 F/f	5V / 50 mA
21...60	81942L	1 F/m	UHF	13 dB	110 dB μ V	1,9 dB	1 F/f	12 V / 20 mA
21...60	81942LBL	1 F/m	VHF+UHF	13 dB	108 dB μ V	1,9 dB	1 F/f	12 V / 20 mA
21...60	81943L	1 F/m	UHF	15 dB	110 dB μ V	2,0 dB	1 F/f	5V / 50 mA
21...60	81943LBL	1 F/m	VHF+UHF	15 dB	108 dB μ V	2,0 dB	1 F/f	5V / 50 mA

 : **LTEfree** Limita disturbo LTE / Reduces LTE interference

note tecniche per sistemi analogici

technical specifications for analog systems

B-G TV STANDARD

Banda Band	Canali Channels	Larghezza canale Channel bandwidth					
		Portante colore Color carrier	Sottoport. colore Color subcarrier	Portante suono Sound carrier			
		7 MHz					
		1.25 MHz	5.5 MHz		0.25 MHz		
		4.43 MHz					
I	E 2	47...	48,25	52,68	53,75	...54	
	E 3	54...	55,25	59,68	60,75	...61	
	E 4	61...	62,25	66,68	67,75	...68	
Canali speciali Mid-band	S 3	118...	119,25	123,68	124,75	...125	
	S 4	125...	126,25	130,68	131,75	...132	
	S 5	132...	133,25	137,68	138,75	...139	
	S 6	139...	140,25	144,68	145,75	...146	
	S 7	146...	147,25	151,68	152,75	...153	
	S 8	153...	154,25	158,68	159,75	...160	
	S 9	160...	161,25	165,68	166,75	...167	
III	E 5	174...	175,25	179,68	180,75	...181	
	E 6	181...	182,25	186,68	187,75	...188	
	E 7	188...	189,25	193,68	194,75	...195	
	E 8	195...	196,25	200,68	201,75	...202	
	E 9	202...	203,25	207,68	208,75	...209	
	E 10	209...	210,25	214,68	215,75	...216	
Canali speciali Super-band	E 11	216...	217,25	221,68	222,75	...223	
	E 12	223...	224,25	228,68	229,75	...230	
	S 11	230...	231,25	235,68	236,75	...237	
	S 12	237...	238,25	242,68	243,75	...244	
	S 13	244...	245,25	249,68	250,75	...251	
	S 14	251...	252,25	256,68	257,75	...258	
	S 15	258...	259,25	263,68	264,75	...265	
	S 16	265...	266,25	270,68	271,75	...272	
	S 17	272...	273,25	277,68	278,75	...279	
	S 18	279...	280,25	284,68	285,75	...286	
Canali-TV B I - III Italiani	S 19	286...	287,25	293,68	292,75	...293	
	S 20	293...	294,25	300,68	299,75	...300	
			MHz	MHz	MHz	MHz	MHz
	A	52,5...	53,75	58,18	59,25	...59,5	
	B	61...	62,25	66,68	67,75	...68	
	C	81...	82,25	86,68	87,75	...88	
	D	174...	175,25	179,68	180,75	...181	
	E	182,5...	183,75	188,18	189,25	...189,5	
	F	191...	192,25	196,68	197,75	...198	
	G	200...	201,25	205,68	206,75	...207	
H	209...	210,25	214,68	215,75	...216		
Italian TV channels BI-III	H1	216...	217,25	221,68	222,75	...223	
	H 2	223...	224,25	228,68	229,75	...230	

Banda Band	Canali Channels	Larghezza canale Channel bandwidth					
		Portante colore Color carrier	Sottoport. colore Color subcarrier	Portante suono Sound carrier			
		7 MHz					
		1.25 MHz	5.5 MHz		0.25 MHz		
		4.43 MHz					
IV	E 21	470...	471,25	475,68	476,75	...478	
	E 22	478...	479,25	483,68	484,75	...486	
	E 23	486...	487,25	491,68	492,75	...494	
	E 24	494...	495,25	499,68	500,75	...502	
	E 25	502...	503,25	507,68	508,75	...510	
	E 26	510...	511,25	515,68	516,75	...518	
	E 27	518...	519,25	523,68	524,75	...526	
	E 28	526...	527,25	531,68	532,75	...534	
	E 29	534...	535,25	539,68	540,75	...542	
	E 30	542...	543,25	547,68	548,75	...550	
	E 31	550...	551,25	555,68	556,75	...558	
	E 32	558...	559,25	563,68	564,75	...566	
	E 33	566...	567,25	571,68	572,75	...574	
	E 34	574...	575,25	579,68	580,75	...582	
	E 35	582...	583,25	587,68	588,75	...590	
	E 36	590...	591,25	595,68	596,75	...598	
	E 37	598...	599,25	603,68	604,75	...606	
	V	E 38	606...	607,25	611,68	612,75	...614
		E 39	614...	615,25	619,68	620,75	...622
		E 40	622...	623,25	627,68	628,75	...630
		E 41	630...	631,25	635,68	636,75	...638
		E 42	638...	639,25	643,68	644,75	...646
		E 43	646...	647,25	651,68	652,75	...654
		E 44	654...	655,25	659,68	660,75	...662
		E 45	662...	663,25	667,68	668,75	...670
		E 46	670...	671,25	675,68	676,75	...678
		E 47	678...	679,25	683,68	684,75	...686
		E 48	686...	687,25	691,68	692,75	...694
		E 49	694...	695,25	699,68	700,75	...702
		E 50	702...	703,25	707,68	708,75	...710
	Banda LTE (dal 2013)	E 51	710...	711,25	715,68	716,75	...718
		E 52	718...	719,25	723,68	724,75	...726
		E 53	726...	727,25	731,68	732,75	...734
		E 54	734...	735,25	739,68	740,75	...742
		E 55	742...	743,25	747,68	748,75	...750
		E 56	750...	751,25	755,68	756,75	...758
		E 57	758...	759,25	763,68	764,75	...766
E 58		766...	767,25	771,68	772,75	...774	
E 59		774...	775,25	779,68	780,75	...782	
E 60		782...	783,25	787,68	788,75	...790	
E 61		790...	791,25	795,68	796,75	...798	
E 62		798...	799,25	803,68	804,75	...806	
E 63		806...	807,25	811,68	812,75	...814	
E 64		814...	815,25	819,68	820,75	...822	
E 65		822...	823,25	827,68	828,75	...830	
E 66		830...	831,25	835,68	836,75	...838	
E 67		838...	839,25	843,68	844,75	...846	
E 68		846...	847,25	851,68	852,75	...854	
E 69		854...	855,25	859,68	860,75	...862	
		MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	

note tecnica / technical specifications

canali TV VHF / VHF TV channels

Banda Band	Canali Channels	Limiti Limits	Port. Video Port. Video	Port Audio Port Audio
Standard B (7 MHz) Australia				
I	0	42 - 52	46.25	51.75
	1	56 - 63	57.25	62.75
	2	63 - 70	64.25	69.75
(II)	3	85 - 92	86.25	91.75
	4	94 - 101	95.25	100.75
	5	101 - 108	102.25	107.75
	5A	137 - 144	138.25	143.75
III	6	174 - 181	175.25	180.75
	7	181 - 188	182.25	187.75
	8	188 - 195	189.25	194.75
	9	195 - 202	196.25	201.75
	10	208 - 215	209.25	214.75
	11	215 - 222	216.25	221.75
Standard B (7 MHz) Morocco				
III	4	162 - 169	163.25	168.75
	5	170 - 177	171.25	176.75
	6	178 - 185	179.25	184.75
	7	186 - 193	187.25	192.75
	8	194 - 201	195.25	200.75
	9	202 - 209	203.25	208.75
	10	210 - 217	211.25	216.75
Standard B (7 MHz) New Zealand				
I	1	44 - 51	45.25	50.75
	2	54 - 61	55.25	60.75
	3	61 - 68	62.25	67.75
III	4	174 - 181	175.25	180.75
	5	181 - 188	182.25	187.75
	6	188 - 195	189.25	194.75
	7	195 - 202	196.25	201.75
	8	202 - 209	203.25	208.75
	9	209 - 216	210.25	215.75
	10	216 - 223	217.25	222.75
Standard D (8 MHz) China				
I	1	48.5 - 56.5	49.75	56.25
	2	56.5 - 64.5	57.75	64.25
	3	64.5 - 72.5	65.75	72.25
	4	76 - 84	77.25	83.75
	5	84 - 92	85.25	91.75
III	6	167 - 175	168.25	174.75
	7	175 - 183	176.25	182.75
	8	183 - 191	184.25	190.75
	9	191 - 199	192.25	198.75
	10	199 - 207	200.25	206.75
	11	207 - 215	208.25	214.75
	12	215 - 223	216.25	222.75
Standard D (8 MHz) OIRT				
I	I	48.5 - 56.5	49.75	56.25
	II	58 - 66	59.25	65.75
	III	76 - 84	77.25	83.75
(II)	IV	84 - 92	85.25	91.75
	V	92 - 100	93.25	99.75
III	VI	174 - 182	175.25	181.75
	VII	182 - 190	183.25	189.75
	VIII	190 - 198	191.25	197.75
	IX	198 - 206	199.25	205.75
	X	206 - 214	207.25	213.75
	XI	214 - 222	215.25	221.75
	XII	222 - 230	223.25	229.75
Standard I (8 MHz) Ireland and Great Britain				
I	A	44.5 - 52.5	45.75	51.75
	B	52.5 - 60.5	53.75	59.75

Banda Band	Canali Channels	Limiti Limits	Port. Video Port. Video	Port Audio Port Audio	
III	C	60.5 - 68.5	61.75	67.75	
	D	174 - 182	175.25	181.25	
	E	182 - 190	183.25	189.25	
	F	190 - 198	191.25	197.25	
	G	198 - 206	199.25	205.25	
	H	206 - 214	207.25	213.25	
	J	214 - 222	215.25	221.25	
Standard I (8 MHz) South Africa					
III	4	174 - 182	175.25	181.25	
	5	182 - 190	183.25	189.25	
	6	190 - 198	191.25	197.25	
	7	198 - 206	199.25	205.25	
	8	206 - 214	207.25	213.25	
	9	215 - 222	215.25	221.25	
	10	222 - 230	223.25	229.25	
	11	230 - 238	231.25	237.25	
	(12)	238 - 246	not defined		
	13	246 - 254	247.43	253.43	
	Standard K1 (8 MHz) French Overseas Country				
	II	4	174 - 182	175.25	181.75
		5	182 - 190	183.25	189.75
III	6	190 - 198	191.25	197.75	
	7	198 - 206	199.25	205.75	
	8	206 - 214	207.25	213.75	
	9	214 - 222	215.25	221.75	
Standard L (8 MHz) France					
I	(A)	41 - 49	47.75	41.25	
	L2	49 - 57	55.75	49.25	
	L3	53.75 - 61.75	60.50	54.00	
	L4	57 - 65	63.75	57.25	
III	L5	174.75 - 182.75	176	182.50	
	L6	182.75 - 190.75	184	190.50	
	L7	190.75 - 198.75	192	198.50	
	L8	198.75 - 206.75	200	206.50	
	L9	206.75 - 214.75	208	214.50	
	L10	214.75 - 222.75	216	222.50	
Standard M (6 MHz) Japan					
I	J 1	90 - 96	91.25	95.75	
	J 2	96 - 102	97.25	101.75	
	J 3	102 - 108	103.25	107.75	
III	J 4	170 - 176	171.25	175.75	
	J 5	176 - 182	177.25	181.75	
	J 6	182 - 188	183.25	187.75	
	J 7*	188 - 194	189.25	193.75	
	J 8*	192 - 198	193.25	197.75	
	J 9	198 - 204	199.25	203.75	
	J 10	204 - 210	205.25	209.75	
	J 11	210 - 216	211.25	215.75	
	J 12	216 - 222	217.25	221.75	
Standard M, N (6 MHz) USA					
I	02	54 - 60	55.25	59.75	
	03	60 - 66	61.25	65.75	
	04	66 - 72	67.25	71.75	
(II)	05	76 - 82	77.25	81.75	
	06	82 - 88	83.25	87.75	
III	07	174 - 180	175.25	179.75	
	08	180 - 186	181.25	185.75	
	09	186 - 192	187.25	191.75	
	10	192 - 198	193.25	197.75	
	11	198 - 204	199.25	203.75	
	12	204 - 210	205.25	209.75	
	13	210 - 216	211.25	215.75	

Caratteristiche generali	<i>General features</i>	42
Miscelatori da palo	<i>Mast mixers</i>	44
Filtri di canale da palo	<i>Filtri di canale da palo</i>	45
Amplificatori da palo	<i>Mast amplifiers</i>	46
Alimentatori stabilizzati	<i>Stabilized power supplies</i>	48
Amplificatori auto alimentati	<i>Auto-supplied amplifiers</i>	48
Centrali a larga banda	<i>Broad band tv amplifying head-ends</i>	49
Centrale matv "expert 2000"	<i>Matv amplifying station</i>	52
Partitori e derivatori induttivi	<i>Inductive splitters and taps</i>	54
Prese sat & tv in pressofusione	<i>Die-casting sockets and accessories</i>	58
Accessori per centralini	<i>Accessories for amplifying head-ends</i>	61

amplificatori *amplifiers*



caratteristiche generali / general features

Serie da palo / Mast series



Schermatura

- Diversi modelli di meccaniche in pressofusione con trattamento di argentatura
- Connettori F in pressofusione
- Separatori interni per gli amplificatori ad alto livello di uscita

Custodia per esterno

- Innovativo sistema con chiusura stagna
- Movimento basculante per un pratico fissaggio dei connettori
- Protezione dei connettori dagli agenti atmosferici

Prestazioni elettriche

- Bassa figura di rumore e linearità di risposta in frequenza
- Numerose versioni differenziate per ingressi, guadagno, livello d'uscita
- Ideali per segnali DTT e versioni LTE free già disponibili

Shielding

- Various die-casting mechanic models with treatment of silver-plating
- Die-casting F connectors
- Internal dividers for elevated output level amplifiers

Case for outdoor

- Innovating water proof system
- Tilting movement for an easy fixing of the connectors
- Protection of the connectors from the weather

Electric performances

- Low noise figure and linearity of frequency response.
- Many versions differing in inputs, gain, output level
- Ideal for DTT signals and LTE free versions already available



Alcuni prodotti di questo catalogo sono disponibili anche in versione blister. Per maggiori informazioni consultare l'apposito listino.

Some of the products shown in this catalogue are also available in blister. For more information see the special price list.

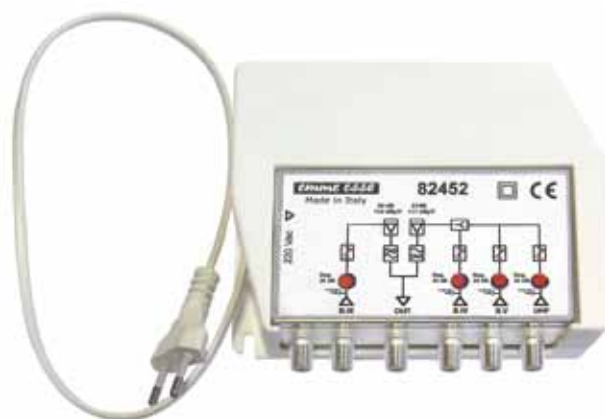
caratteristiche generali / general features

Centralini / Head-ends

Serie White Line / Serie White Line

- Amplificatore alloggiato in meccanica interamente pressofusa
- Versioni con separatori interni per una maggiore schermatura.
- Alimentatore switching integrato e telealimentazione attivabile tramite jumper interni
- Livello di uscita da 114 a 117 dB μ V
- Diverse configurazioni di ingressi amplificazione e livello d'uscita
- Ideali per segnali DTT
- Versioni LTE free già disponibili

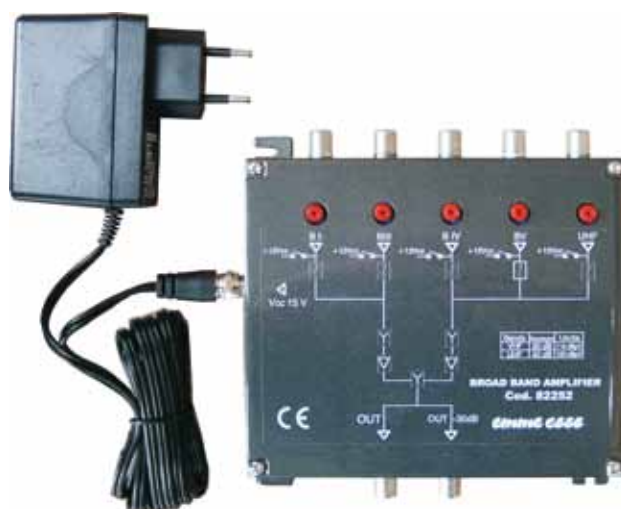
- Amplifier housed in full die-casting mechanics
- Versions with internal dividers for a better shielding
- Built-in switching power supply and remote power supply activated by inside jumper
- Output level from 114 up to 117 dB μ V
- Many versions differing in inputs, gain, output level
- Ideal for DTT signals and LTEfree versions already available



Serie Black Line / Black Line series

- Meccanica in pressofusione ad elevata schermatura
- Separatori interni tra ingressi e stadi di amplificazione
- Amplificazione di 40 dB con livelli d'uscita da 120 μ V dB oppure 123 dB μ V
- Alimentatore esterno separato per ripristino immediato di eventuali guasti
- Telealimentazione tramite Dip switch interni
- Serie di accessori per filtrare e pre-amplificare gli ingressi
- Versioni LTE free già disponibili

- High shielding die-casting mechanics
- Internal dividers between inputs and amplification stages
- 40 dB amplification with output levels from 120 or 123 dB μ V
- External separated power supply for immediate restoration of eventual faults
- Remote power supply with Dip switch
- Series of accessories for Pre-amplification and filtering of the inputs
- LTEfree versions already available



Particolare interno dell'amplificatore.
Inside of the amplifier.

miscelatori da palo / mast mixers

miscelatori / mast mixers

LTEfree™



Vasta gamma di modelli che consente una grande versatilità nella gestione e nella combinazione dei segnali televisivi e FM. Tutti i miscelatori e gli accoppiatori di segnale sono interamente schermati, provvisti di connessione tipo "F" e realizzati con componenti di alta qualità a garanzia di basse perdite di inserzione e alta selettività. La gamma è stata arricchita di filtri 'passa - elimina canale' realizzati anch'essi in meccaniche schermate con connettori F, progettati per una corretta miscelazione di singoli canali (massimo 3) ricevuti da ripetitori secondari o aggiuntivi. La custodia in plastica antiurto, fornisce la massima protezione dagli agenti atmosferici.

Thanks to the wide range of models managing and combining TV and FM signals is very easy. All mixers and signal couplers are completely screened, endowed with F connectors and realized with high quality components to guarantee low insertion loss and high selectivity. The range is completed by channel filters, screened with F connectors and projected for a correct mixing of the single channels (max 3) received by secondary or added repeaters. The anti-shock plastic case is weatherproof.

codice code	codice code LTEfree™	ingressi inputs	bande bands	perdite inserzione VHF insertion loss VHF dB	perdite inserzione UHF insertion loss UHF dB	uscite outputs n°	Return Loss Return Loss dB
83100CE	83100L	2	VHF, UHF	0,5	0,7	1	< -14
83101CE		2	BV + Tr 43, Log	3,5	4,0	1	< -14
83101ACE	83101AL	2	UHF, Log	3,5	4,0	1	< -14
83102CE	83102L	2	VHF, UHF	3,5	4,0	2	< -14
83107CE		3	BI+FM, BIII, UHF	0,5	0,7	1	< -14
83109CE		3	VHF, UHF, UHF	3,5	6,0	2	< -14
83110CE		3	VHF, UHF, UHF	0,5	4,0	1	< -14
83120CE	83120L	3	VHF, BIV, BV	0,5	0,7	1	< -14
83122CE		2	E5..E34, E35..E69	0,8	1,0	1	< -14
83123CE		2	E5..E47, E49..E79	0,8	1,0	1	< -14
	83124L	1	CH. E5...E60	0,5	0,5	1	< -14
83138CE		2	FM, Log	0,5	0,5	1	< -14
83155CE		4	VHF, VHFcc, UHF, UHFcc	3,5	4,0	1	< -14

divisori / splitters

codice code	ingressi inputs	bande bands	perdite inserzione VHF insertion loss VHF dB	perdite inserzione UHF insertion loss UHF dB	uscite outputs n°	Return Loss Return Loss dB
83190CE	1	VHF+UHF	3,5	4,0	2	< -14
83193CE	1	VHF+UHF	7 (3,5)	8 (4)	3 (1cc)	< -14
83194CE	1	VHF+UHF	7	8	4 (1cc)	< -14

accoppiatori / couplers

codice code	ingressi inputs	bande bands	perdite inserzione VHF insertion loss VHF dB	perdite inserzione UHF insertion loss UHF dB	uscite outputs n°	Return Loss Return Loss dB
83196CE	2	VHF	0,2	-	1	<-16
83198CE	2	UHF	-	0,2	1	<-16
83199CE	4	UHF	-	0,2	1	<-16

■ : LTEfree™ Limita disturbo LTE / Reduces LTE interference

filtri di canale da palo / mast channel filters

- Realizzati nella stessa configurazione della serie da palo, sono amplificatori progettati per miscelare alla banda UHF, ricevuta da una prima antenna, 3 canali UHF ricevuti da un'altra antenna.
- Disponibili due diversi valori di guadagno entrambi regolabili.
- Filtri passa canale ed elimina canale a singola cella.
- Tele-alimentazione attivabile sull'ingresso elimina canale.



- *Realized according to the same configuration of the mast series, these amplifiers are designed to mix to the UHF band, received from a first aerial, 3 UHF channels received from another antenna.*
- *Two different values of gain both adjustable.*
- *Single cell channel pass-stop filters.*
- *Remote power supply can be activated on the stop channel input.*

filtri passa elimina canale amplificati / amplified channel pass - stop filters

codice code	ingressi inputs	bande bands	guadagno (dB) gain		livello uscita (dB μ V) output level		reg. guadagno gain adjustment	fig. rumore (dB) noise figure		uscite outputs n°	assorbimento consumption (mA@12V)
			VHF	UHF	VHF	UHF		VHF	UHF		
83169CE	2	3 Ch, UHF - 3 Ch	-	8	-	110	0...15	-	6	1	25
83170CE	2	3 Ch, UHF - 3 Ch	-	15	-	110	0...15	-	6	1	50

filtri passa elimina canale - equalizzatori / channel pass - stop filters - equalizers

codice code	ingressi inputs	bande bands	celle cells	passa canale channel pass	elimina canale channel stop	banda passante pass band	uscite outputs n°
83161CE	2	1 Ch, UHF-1Ch	1/1	> -2 dB	< -15 dB	> -1,5 dB	1
83162CE	2	2 Ch, UHF-2Ch	2/2	> -3 dB	< -15 dB	> -1,5 dB	1
83163CE	2	3 Ch, UHF-3Ch	3/3	> -4 dB	< -15 dB	> -2 dB	1
83166CE	4	BIII, BIV, BV-1Ch, 1Ch	1/1	> -3 dB	< -13 dB	> -1,5 dB	1
83173CE	1	UHF-1 Ch	2	-	< -24dB	> -1,5 dB	1
83180CE	1	1 Ch UHF	1	> -3 dB	-	-	1
83181CE	1	UHF-1 Ch	4	-	< -32 dB	> -1,5 dB	1
83191CE	1	BIV / BV -3 Ch	3	-	< -18 dB	> -1,5 dB	1

amplificatori da palo / mast amplifiers

LTEfree™



O1



O2

La serie di amplificatori da palo è stata progettata per soddisfare le molteplici esigenze di ricezione dei segnali TV sia analogici che digitali. Il corpo metallico e i connettori "F" conferiscono un alto livello di schermatura. La gamma comprende numerose versioni che si differenziano per il numero e tipo di ingressi, il guadagno (da 10 a 30 dB) e il livello di uscita massimo da 104 a 114 dB μ V. Tutti i modelli presentano una buona linearità su tutta la banda amplificata, un'ottima separazione tra i singoli ingressi ed un ottimo rapporto segnale / rumore. Il buon livello di uscita e l'amplificazione separata VHF / UHF garantiscono un basso coefficiente di intermodulazione. La custodia esterna realizzata in plastica antiurto prevede un sistema innovativo per il rapido collegamento dei cavi e garantisce la migliore protezione dagli agenti atmosferici. Tali prodotti rispondono alle vigenti normative riguardanti la marcatura CE.

The series of amplifiers has been designed to meet every requirement of analogue and digital TV signal reception in compliance with current CE marking directives. The metallic structure and F connectors guarantee a high screening level. The range includes a number of versions differing for the number and type of inputs, the gain (from 10 to 30 dB) and the maximum output level from 104 to 114 dB μ V. All models offer a good linearity on the whole amplified band and an excellent signal/noise ratio. The good output level and the separated VHF/UHF amplification guarantee a low intermodulation coefficient. The anti-shock weatherproof plastic case is made with an innovating system allowing a fast cable connection.

per antenne log periodiche / for log-periodic antennas

codice code	codice code LTEfree™	ingressi inputs	bande bands	guadagno (dB) gain		livello uscita (dB μ V) output level		reg. guadagno gain adjustment (dB)	fig. rumore (dB) noise figure		uscite outputs n°	assorbimento consumption (mA@12V)
				VHF	UHF	VHF	UHF		VHF	UHF		
O1• 83200T	83200TL	1	Log	10	10	104	108	no	3	4	1	25
83211T	83211TL	1	Log	20	20	104	112	0...15	5	5	1	70
83212T *	83212TL	1	Log	25	25	104	108	0...15	4	5	1	75
83214T *	83214TL	2	Log, UHF	23	23	104	108	0...15	4	8	1	70
83214-2T *	83214-2TL	2	Log, UHF	19	19	104	108	0...15	4	8	2	70
83215CE *	83215TL	1	Log	18	23	104	112	0...15	4	5	1	100
O2 83216CE **	83216TL	1	Log	23	23	104	109	0...15	4	5	1	40
83218CE	83218TL	2	Log, B. V	25	25	104	108	0...15	4	8	1	40
83219CE	83219TL	2	K. 5-47, K. 49-69	20	20	104	112	0...15	3	4	1	75

* Reg. separate BIII, UHF

* Reg. separate BIII, UHF

** Reg. separate BIII, BIV, BV

** Reg. separate BIII, BIV, BV

• Con telealimentazione

• With remote power supply

per antenne uhf con ingresso miscelato / for mixed uhf input TV antennas

O1 83300CE	83300TL	2	VHF, UHF	-0,5	10	-	110	-	-	3	1	25
83305CE		3	VHF, UHF, UHF	-0,5	7	-	110	-	-	5	1	25
83310CE	83310TL	2	VHF, UHF	-0,5	20	-	110	0...15	-	5	1	50
83320CE	83320TL	2	VHF, UHF	-0,5	30	-	110	0...15	-	5	1	75
83325CE		3	VHF, UHF, UHF	-0,5	30	-	110	0...15	-	8	1	75

per antenne banda V / for band V antennas

codice code	codice code	ingressi inputs	bande bands		guadagno (dB) gain	livello uscita (dB μ V) output level	reg. guadagno gain adjustment (dB)	fig. rumore (dB) noise figure	uscite outputs n°	assorbimento consumption (mA@12V)		
			MIX	AMP								
O1 83400CE	83400L	2	VHF+BIV	BV	-0,8	10	-	108	no	-	5	25
83402CE		3	VHF	BIV, BV	-0,5	10	-	108	no	-	5	25
O2 83410CE		2	VHF+BIV	BV	-0,8	20	-	108	0...15	-	6	40

■ : LTEfree™ Limita disturbo LTE / Reduces LTE interference

NOTE

T= gli articoli che terminano in T sono dotati di jumper per la gestione della telealimentazione sugli ingressi.

NOTE

T= items ending with T are endowed with jumper for the management of remote power supply on the inputs.

amplificatori da palo / mast amplifiers



con amplificazione separata vhf-uhf / with separated vhf - uhf amplification

	codice code	codice code <i>LTEfree</i>	ingressi inputs	bande bands	guadagno (dB) gain		livello uscita (dBμV) output level		reg. guadagno gain adjustment (dB)	fig. rumore (dB) noise figure		uscite outputs n°	assorbimento consumption (mA@12V)
					VHF	UHF	VHF	UHF		VHF	UHF		
O1	83500CE	83500TL	3	VHF,UHF,UHF	18	8	106	112	0...15	3	6	1	40
	83506CE	83506TL	3	VHF,UHF,UHF	20	18	106	112	0...15	3	7	1	60
	83507CE	83507TL	2	VHF,UHF	18	20	106	112	0...15	3	3	1	60
	83511CE	83511TL	3	VHF,UHF,UHF	18	27	106	112	0...15	3	8	1	90
	83512CE	83512TL	3	VHF, UHF, UHF	18	30	106	114	0...15	3	8	1	100
	83514CE	83514TL	2	VHF,UHF	18	32	106	114	0...15	3	4	1	100
	83524CE		3	VHF,BIV,BV	15	10	105	114	0...15	3	5	1	60
O2	83506-2CE	83506-2TL	3	VHF, UHF, UHF	15	15	106	112	0...15	3	7	2	60
	83511-2CE	83511-2TL	3	VHF, UHF, UHF	15	25	106	112	0...15	3	8	2	90
	83513CE		4	BI, BIII, BIV, BV	18	10	105	114	0...15	3	4	1	60
	83515CE		4	BI, BIII, BIV, BV	18	20	105	114	0...15	3	5	1	90
	83518CE		2	VHF+BIV, BV	18	20	105	114	0...15	3	5	1	80
	83519T	83519TL	4	VHF, BIV, BV, UHF	20	20	108	114	0...15	3	7	1	90
	83521T	83521TL*		VHF, BIV, BV, UHF	30	30	108	114	0...15	3	8	1	120
	83523CE	83523TL*	3	VHF, BIV, BV	18	23	105	114	0...15	3	5	1	90
	83525CE	83525TL*	3	VHF, BIV, BV	18	30	105	114	0...15	3	6	1	120
	83527CE		4	VHF, BIV, BV-1CH, 1 CH	18	27	105	114	0...15	3	9	1	120
	83528CE		4	VHF, BIV, BV-1CH, 1 CH	18	17	105	114	0...15	3	8	1	90
O3	83530CE	83530TL	5	BI, BIII, BIV, BV, UHF	30	27	110	116	0...20	4	7	1	160
	83531CE	83531TL	5	BI, BIII, BIV, BV, UHF	18	18	110	116	0...20	4	7	1	130

* Articoli disponibili anche nella versione autoalimentata da interno (serie White Line LTEfree).
* Also available the indoor autosupplied version (White Line series).

con amplificazione unica vhf-uhf / with common vhf - uhf amplification

O1	83571CE	83571L	2	BIII, UHF	26	26	104	107	0...15	3	4	1	40
	83001			Scatola vuota grande amplificatori / Big empty amplifier box									
	83003			Scatola vuota piccola amplificatori / Small empty amplifier box									

personalizzazioni su richiesta / custom-made on demand

83600	83600L*	1 filtro trappola di canale attenuazione 10 dB / 1 channel trap filter 10 dB attenuation											
83601		2 filtri trappola di canale attenuazione 10 dB per ogni trappola / 2 channel trap filters 10 dB attenuation for each trap											
83602		Incremento 10 dB di guadagno (VHF o UHF) / 10 dB gain increase (VHF o UHF)											
83603		Riduzione guadagno / Gain reduction											
83604		Taratura su canali fuori banda / Tuning on out band channels											

Limita disturbo LTE / Reduces LTE interference

* La modifica converte i centralini multibanda con amplificazione separata il LTEfree.
* The modification converts the multiband head-ends with separated amplification in LTEfree.

alimentatori stabilizzati / *stabilized power supplies*

83960CE



83960



83988CE



83990CE



Alimentatori lineari stabilizzati adatti per la telealimentazione, tramite cavo coassiale, di amplificatori TV con negativo a massa. Di dimensioni molto contenute possono essere facilmente incassati o fissati a parete e retro TV; il modello 83990CE (Plug in) a fissaggio diretto sulla presa di rete elettrica, è dotato di iniettore schermato per presa d'antenna. Tutti i modelli sono provvisti di protezione contro il corto circuito e si differenziano per tipo di connessione, numero di uscite, corrente erogabile e rispondono alle normative riguardanti la marcatura CE.

Stabilized line power supplies for the feeding by coaxial cable of all amplifiers with negative polarity to ground. The very small size allow easy housing and wall or TV rear fixing; the model 83990CE (Plug In) with direct fixing to power grid is endowed with screened injector for the aerial socket. All models are equipped with short circuit protection and differ in kind of connection, number of outputs, supplied voltage and comply with CE marking directives.

codice code	tensione ingresso input voltage Vac	tipo di connettore connector type	tensione uscita output voltage mA - max	corrente uscita load current mA - max	uscite outputs n°	led	tipo type
83960CE	230 ± 10% 50 Hz	F / fem	12 ± 5 %	80 mA	1	SI	lineare-linear
83965CE	230 ± 10% 50 Hz	F / fem	12 ± 5 %	150 mA	1	SI	lineare-linear
83975CE	230 ± 10% 50 Hz	F / fem	12 ± 5 %	200 mA	1	SI	lineare-linear
83988CE	230 ± 10% 50 Hz	F / fem	12 ± 5 %	350 mA	1	SI	switching
83960	230 ± 10% 50 Hz	morsetto/clamp	12 ± 5 %	80 mA	1	NO	lineare-linear
83961	230 ± 10% 50 Hz	morsetto/clamp	12 ± 5 %	80 mA	2	NO	lineare-linear
83965	230 ± 10% 50 Hz	morsetto/clamp	12 ± 5 %	150 mA	1	SI	lineare-linear
83970	230 ± 10% 50 Hz	morsetto/clamp	12 ± 5 %	150 mA	2	SI	lineare-linear
83975	230 ± 10% 50 Hz	morsetto/clamp	12 ± 5 %	200 mA	1	SI	lineare-linear
83971	230 ± 10% 50 Hz	morsetto/clamp	24 ± 5 %	100 mA	1	SI	lineare-linear
83990CE	230 ± 10% 50 Hz	IEC / fem	12 ± 5 %	150 mA	1	NO	lineare-linear

amplificatori auto alimentati / *auto-supplied amplifiers*



Questi amplificatori autoalimentati sono stati progettati per consentire l'incremento localizzato del livello di segnale in singoli settori di un impianto preesistente; una situazione tipica è l'aggiunta di nuovi punti presa non previsti in fase di progettazione.

These auto-supplied amplifiers are designed to allow the local increase of the signal level in single sectors of a pre-existing installation: a typical situation is the addition of new sockets not included in the project.

codice code	ingressi inputs	guadagno gain dB	reg. guadagno gain adjustment dB	uscita max. max. output dBμV	uscite outputs n°	fig. rumore noise figure dB	transistor transistor n°	tensione rete mains voltage Vac	frequenza rete mains frequency Hz
83912CE	VHF-UHF	12	-	114	1	4	1	220-240	50/60
83917CE	VHF-UHF	10	-	114	2	7	1	220-240	50/60
83922CE	VHF-UHF	25	15	114	1	6	2	220-240	50/60
83924CE	VHF-UHF	8/20	-/15	114	2	8	2	220-240	50/60
83927CE	VHF-UHF	23	15	114	2	8	2	220-240	50/60

centrali a larga banda

broad band TV amplifying head-ends

Black Line 1,0 V

LTEfree™

- Amplificatori a larga banda versatili e potenti, interamente schermati con connettori F e telealimentazione 12 V attivabile tramite dip switch.
- Da 1 a 5 ingressi di banda con regolazioni in ingresso tramite attenuatori da 0...20 dB
- Guadagno lineare fino a 40 dB, livello di uscita da 120 a 123 dB μ V con amplificazione separata VHF e UHF.
- Meccanica in pressofusione e alimentatore switching separato per una migliore dissipazione del calore.
- Alimentazione stabilizzata con regolatore di tensione e protezione al corto circuito.



- Versatile and powerful wide band amplifiers, fully screened with F connectors and equipped with Dip Switch for remote power supply selection independent on each output (12V).
- From 1 to 5 band inputs adjustable by attenuators from 0 to 20 dB.
- Gain up to 40 dB output level from 120 to 123 dB μ V with separated VHF and UHF amplification.
- Die-casting mechanics and separated switching power supply for a better heat dissipation.
- Stabilized power supply with voltage regulator and short circuit protection.

codice code	codice code LTEfree™	ingressi inputs	bande bands	guadagno (dB) gain		uscita max (dB μ V) max. output		reg. guadagno gain adjustment (dB)	figura di rumore (dB) noise figure		uscite outputs n°	alimentazione power supply	consumo consumption
				VHF	UHF	VHF	UHF		VHF	UHF			
82252	82252L	5	BI BIII BIV BV UHF	30	37	112	120	20	3	7	1	230V \pm 10% 50Hz	5.2 W
82254	82254L	4	BI BIII BIV BV	30	40	112	120	20	3	4	1	230V \pm 10% 50Hz	5.2 W
82259	82259L	3	BIII UHF UHF	30	37	112	120	20	3	7	1	230V \pm 10% 50Hz	5.2 W
82352	82352L	5	BI BIII BIV BV UHF	30	37	114	123	20	3	7	1	230V \pm 10% 50Hz	6.8 W
82354	82354L	4	BI BIII BIV BV	30	40	114	123	20	3	4	1	230V \pm 10% 50Hz	6.8 W
82359	82359L	3	BIII UHF UHF	30	37	114	123	20	3	7	1	230V \pm 10% 50Hz	6.8 W

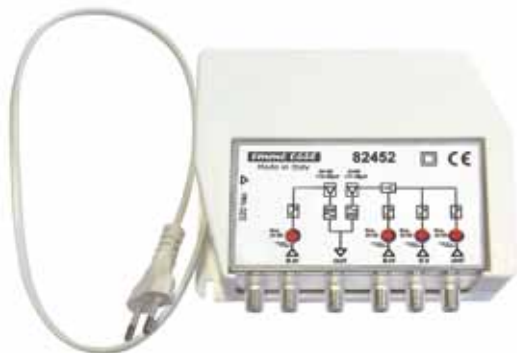
■ : LTEfree™ Limita disturbo LTE / Reduces LTE interference

centrali a larga banda

broad band TV amplifying head-ends

White Line

LTEfree™



Nuova serie di centralini da interno autoalimentati con alimentatore switching integrato. Amplificatore schermato tramite meccanica in pressofusione. Regolazione dei segnali in ingresso mediante attenuatori o potenziometri e possibilità di telealimentazione dai singoli ingressi tramite jumper interni. Sono disponibili in varie configurazioni di ingressi con amplificazione fino a 30 dB e livelli di uscita massimi da 114 a 117 dBμV. Ideali per la distribuzione dei segnali DTT in piccoli condomini.

New range of indoor auto-supplied head-ends with built-in switching power supply. Amplifier shielded by die-casting mechanics. Adjustment of the input signals by attenuators or potentiometers and remote power supply from single inputs by inside jumpers. Various versions available with amplification up to 30 dB and maximum output level from 114 to 117 dBμV. Ideal for the DTT signal distribution in small apartment buildings.

codice code	codice code LTEfree™	ingressi inputs	bande bands	guadagno (dB) gain		Adj Reg	fig. rumore (dB) noise figure		uscite outputs n°	alimentazione power supply	consumo consumption
				VHF	UHF		VHF	UHF			
82452	82452L	4	BIII, BIV, BV, UHF	30	30	0...20	3	8	1	230V±10% 50Hz	2.7 W
	82454L	3	BIII, BIV, BV	30	30	0...20	3	5	1	230V±10% 50Hz	2.7 W
82459	82459L	3	BIII, UHF, UHF	30	30	0...20	3	8	1	230V±10% 50Hz	2.7 W
83519A	83519AL	4	VHF, B.IV, B.V, UHF	20	20	0...15	3	7	1	230V±10% 50Hz	1.5 W
83521A	83521AL	4	VHF, B.IV, B.V, UHF	30	30	0...15	3	7	1	230V±10% 50Hz	2.2 W
	83523AL	3	VHF, B.IV, B.V	20	20	0...15	3	4	1	230V±10% 50Hz	1.5W
	83525AL	3	VHF, B.IV, B.V	30	30	0...15	3	5	1	230V±10% 50Hz	2.2 W

■ : LTEfree™ Limita disturbo LTE / Reduces LTE interference

centrali a larga banda

broad band TV amplifying head-ends

- Amplificazione separata VHF - UHF con ingressi regolabili da 0 a 20 dB.
- Alimentazione stabilizzata con regolatore di tensione e protezione al corto circuito.
- Versatili e potenti: serie 0,7 V, per piccoli impianti e serie 1,0 V, per impianti medi.
- Dotate di Dip switch per la selezione della tele alimentazione su ciascun ingresso (12V).
- Telaio metallico che garantisce una completa schermatura per rispondere alle normative della marcatura.
- Dotati di connettori coassiali F femmina (cod. 80317).

Blue Line 0,7 V



- Separated VHF-UHF amplification with adjustable inputs from 0 to 20 dB.
- Stabilized power supply with voltage regulator and short circuit protection.
- Versatile and powerful: 0,7 V series, suggested for small installations 1,0V series for medium installations.
- Equipped with Dip Switch for remote power supply selection independent on each output (12V).
- Metallic frame guarantees a complete shielding to comply with marking directives.
- Endowed with F female coaxial connectors (code 80317).

codice code	ingressi inputs	ingressi amplificati amplified inputs	guadagno (dB) gain		uscita max (dB μ V) max. output		alimentazione power supply	
			VHF	UHF	VHF	UHF	Vac	mA
82051	5	B.I B.III UHF UHF UHF	30	28	110	117	220-240	40
82052	5	B.I B.III B.IV B.V UHF	35	28	110	117	220-240	40
82054	4	B.I B.III B.IV B.V -	35	30	110	117	220-240	40
82055	4	B.I+FM B.III UHF UHF -	30	28	110	117	220-240	40
82056	4	B.I+FM B.III - UHF -	37	35	110	117	220-240	40
82059	3	B.III B.III UHF - -	30	28	110	117	220-240	40
82061	1	VHF + UHF	30	30	110	117	220-240	40
82062	1	B.III+B.IV+B.V	30	30	110	117	220-240	40
82067	-	B.III+B.IV+B.V UHF	30	27	110	117	220-240	40

Blue Line 1 V



codice code	ingressi inputs	ingressi amplificati amplified inputs	guadagno (dB) gain		uscita max (dB μ V) max. output		alimentazione power supply	
			VHF	UHF	VHF	UHF	Vac	mA
82100	1	VHF + UHF	20	20	114	120	220-240	50

centrale matv “expert 2000”

matv amplifying station



- Completo assemblaggio modulare con struttura ad alta solidità meccanica.
- Ideale per realizzare impianti centralizzati anche con elevato numero di utenze.
- Schermatura ottemperante alle normative della marcatura CE.
- Elevata selettività.
- Regolazione indipendente degli ingressi.
- Alimentazione stabilizzata con protezione al corto circuito.
- Filtri attivi per segnali TV digitali: i filtri con i codici terminanti con la lettera “D” sono adatti ai segnali digitali.

- Complete modular assembling with high mechanical solidity of the structure.
- Suitable for the realization of centralized installations, even with high number of users.
- Shielding to comply with the directives of CE marking.
- High selectivity.
- Independent regulation of inputs.
- Stabilized power supply with short circuit protection.
- Active filters for digital TV signals: filters with D-ending references are suitable for digital signals.

filtri attivi per segnali analogici / active filters for analogue signals

codice code	canali channels Vac	guadagno gain dB	ingresso minimo input minimum dB μ V	ingresso massimo input maximum dB	regolazione guadagno gain adjustment dB	attenuazione ch adiacente near channel dB	celle cells n°	fig. rumore max maximum noise figure dB	alimentazione power supply	
									Vcc	mA
91111	A ... S20	14	55	85	30	12	4	7	24	20
91113	21 ... 69	1	65	95	30	14	4	14	24	20
91123	21 ... 69	12	60	85	30	14	6	10	24	30
91182	FM	10	65	85	20	-	-	5	24	30
91183	5 ... 12	2	65	85	20	-	-	5	24	30
91184	21 ... 37	2	65	85	20	-	-	5	24	30
91185	38 ... 69	2	65	85	20	-	-	5	24	30
91186	21 ... 69	2	65	85	20	-	-	5	24	30

filtri attivi per segnali digitali / active filters for digital signals



codice code	canali channels Vac	guadagno gain dB	ingresso minimo input minimum dB μ V	ingresso massimo input maximum dB	regolazione guadagno gain adjustment dB	attenuazione ch adiacente near channel dB	celle cells n°	fig. rumore max maximum noise figure dB	alimentazione power supply	
									Vcc	mA
91111D	A ... S20	14	55	85	0 ... 30	12	4	7	24	20
91113D	21 ... 69	1	65	95	0 ... 30	14	4	14	24	20
91123D	21 ... 69	12	60	85	0 ... 30	14	6	10	24	30

centrale matv "expert 2000" matv amplifying station

finali di potenza / final power amplifiers



codice code	bande bands	guadagno gain dB	ingresso minimo input minimum dB μ V	ingresso massimo input maximum dB	uscita massima maximum output		regolazione guadagno gain adjustment dB	fig. rumore max maximum noise figure dB	alimentazione power supply	
					dB μ V	V			Vcc	mA
91301	VHF	40	78	98	118	0.8	20	3.5	24	150
91312	UHF	44	77	97	124	1.6	20	6.0	24	425
91330	VHF	33	83	103	118	0.8	20	3.5	24	250
	UHF	33	83	103	118	0.8	20	4.0		
91331	VHF	36	82	102	118	0.8	20	3.5	24	350
	UHF	42	78	98	122	1.2	20	6.0		
91351	VHF	18	100	118	118	0.8	20	3.5	24	130
91361	UHF	22	100	122	124	1.6	20	6.0	24	420

alimentatore / power supply

codice code	tensione rete mains voltage Vac	frequenza rete mains frequency Hz	tensione d'uscita output voltage Vcc	ripple mV - max	corrente uscita load current mA - max	consumo massimo consumption W - max	protezione al cc short c. protection
91401	220-240	50/60	24	10	1200	48	Si / Yes

codice code	descrizione description	moduli modules n°	lunghezza length mm	larghezza width mm	altezza height mm
81506	Base per assemblaggio "Expert 2000" "Expert 2000" assembling frame	6	215	115	35

accessori / accessories



codice code	descrizione description	passo diameter \varnothing	imballo packing Pcs
81901	Ponte connettore schermato Fixed coaxial screened connector	9.5	10
81908	Morsettierra presa a terra per 8 cavi coassiali 8 coax. cables grounding block	-	10



partitori e derivatori induttivi

inductive splitters and taps

PlugIN partitori / splitters



I partitori della serie PlugIN sono realizzati con meccanica in pressofusione e morsetti schermati per il fissaggio del cavo. Questa particolare caratteristica rende i componenti facilmente posizionabili anche in condizioni di spazio ridotto. La gamma comprende partitori a 2, 3 e 4 uscite adatti alla distribuzione del segnale SAT & TV.

PlugIN Splitters are realized by die-casting and screened. Clamps for the cable fixing. This special feature makes these. Components easy to install even in very small spaces. The range includes 2, 3 and 4 output splitters for the SAT & TV signal distribution.

codice code	modello model	tipo type	uscite outputs n°	attenuazione di inserzione insertion loss		disaccoppiamento uncoupling		dimensioni dimensions	
				tv dB	sat dB	TV	SAT		
O1	81652	P2	passivo/passive	2	3,5÷4,0	4,0÷5,0	>20	>20	42 x 17 x 27
	81653	P3	passivo/passive	3	7,0÷7,5	7,5÷8,5	>20	>20	42 x 17 x 27
O2	81654	P4	passivo/passive	4	7,5÷8,0	8,0÷9,0	>20	>20	62 x 17 x 32

PlugIN derivatori / taps



Derivatori di segnale Sat +TV, ideali per la realizzazione di impianti sia con segnali analogici che digitali. La gamma prevede 3 diverse versioni che si differenziano per il numero di uscite derivate. Ciascun modello è disponibile con diversi valori d'attenuazione per consentire la realizzazione di impianti anche complessi. La meccanica in pressofusione è dotata di morsetti schermati per ridurre al minimo le dimensioni d'ingombro e per consentirne la posa anche in cassette particolarmente piccole.

SAT+TV signal taps, ideal for analogue and digital signal installations. The range includes 3 versions with different number of tap outputs. Each model is available with different attenuation values to realize complex installations as well. Die-casting mechanics is endowed with screened clamps to reduce to the minimum the size and allow housing also in very small boxes.

codice code	modello model	derivazioni taps	attenuazione di derivazione tapp loss		attenuazione di inserzione insertion loss		disaccoppiamento uncoupling		dimensioni dimensions	
			tv dB	sat dB	tv dB	sat dB	TV	SAT		
O1	81659	D1/8	1	8±0,5	8±0,5	2,0÷2,2	2,4÷3,3	23÷22	-	42 x 17 x 27
	81661	D1/12	1	12±0,5	12±0,5	1,7÷1,9	1,9÷2,5	32÷25	-	42 x 17 x 27
	81663	D1/16	1	16±1,0	16±1,0	1,3÷1,6	1,6÷2,0	35÷24	-	42 x 17 x 27
	81665	D1/20	1	20±1,0	20±1,0	0,8÷1,2	1,3÷1,8	40÷28	-	42 x 17 x 27
O1	81671	D2/12	2	12±1,0	12±1,0	2,0÷2,2	2,3÷3,1	-25÷20	40÷30	42 x 17 x 27
	81673	D2/16	2	16±1,0	16±1,0	1,5÷2,0	2,1÷2,7	-25÷21	45÷30	42 x 17 x 27
	81675	D2/20	2	20±1,0	20±1,0	1,3÷1,6	1,7÷2,3	-30÷22	60÷32	42 x 17 x 27
O2	81679	D4/12	4	12±1,0	12±1,0	3,7÷4,0	4,1÷4,7	-28÷25	23÷21	62 x 17 x 32
	81681	D4/16	4	16±1,0	16±1,0	2,0÷2,5	2,7÷4,0	-30÷25	23÷21	62 x 17 x 32
	81683	D4/20	4	20±1,0	20±1,0	1,2÷1,5	1,7÷2,2	-45÷25	23÷21	62 x 17 x 32
	81685	D4/24	4	24±1,0	24±1,0	1,3÷1,3	1,5÷2,0	45÷20	23÷21	62 x 17 x 32

partitori e derivatori induttivi

inductive splitters and taps

Micro line partitori / splitters

Partitori di segnale SAT+TV a 2, 3, 4, 6 e 8 uscite con passaggio di c.c. tra ingresso ed uscite. Realizzati su meccanica in pressofusione, sono particolarmente indicati per distribuzioni terrestri (analogiche e digitali) o miscelate. Le contenute dimensioni ed i connettori montati verticalmente ne consentono la posa anche nelle scatole più piccole. Frequenza di lavoro: 5÷2400 MHz



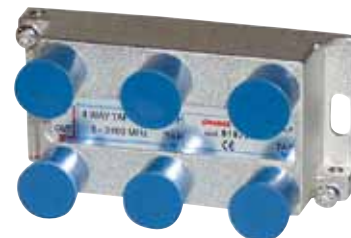
Signal splitters SAT+TV with 2, 3, 4, 6 and 8 outputs with d.c. crossing between input and outputs. Realised with die casting case, they are suitable for analogue or digital terrestrial distribution or mixed distributions. The small sizes and the vertical connectors allow installation in uncomfortable conditions and in the smallest boxes.

Frequency range: 5÷2400 MHz

codice code	modello model	tipo type	attenuazione di inserzione insertion loss		disaccoppiamento uncoupling		collegamenti connections	
			tv dB	sat dB	tv dB	sat dB	inputs	output
81852	PV2	passivo/passive	3.5÷4	4÷6.5	>20	>20	1	2
81853	PV3	passivo/passive	7÷8.2	8.5÷10	>20	>20	1	3
81854	PV4	passivo/passive	7.5÷9	9÷11	>20	>20	1	4
81856	PV6	passivo/passive	9÷10	10÷14	>20	>20	1	6
81858	PV8	passivo/passive	10.7÷11	11÷14	>20	>20	1	8

Una serie completa di derivatori SAT+TV realizzati in pressofusione. Disponibili con 1, 2, 4, 6 e 8 uscite e con valori di attenuazione differenziati, sono particolarmente adatti ad essere inseriti anche in grosse distribuzioni per segnali terrestri (analogiche e digitali) o miscelate. Le contenute dimensioni ed i connettori montati verticalmente ne consentono la posa anche nelle condizioni più disagiate e nelle scatole più piccole. Frequenza di lavoro: 5÷2400 MHz

Micro line derivatori / taps



A complete series of SAT+TV taps realised in die casting mechanics. Available with 1, 2, 4, 6 and 8 outputs and with different attenuation values, they are suitable for big analogue or digital terrestrial distributions or mixed distributions. The small sizes and the vertical connectors allow installation in uncomfortable conditions and in the smallest boxes.

Frequency range: 5÷2400 MHz

codice code	modello model	derivazioni taps	attenuazione di derivazione tapp loss		attenuazione di inserzione insertion loss		disaccoppiamento uncoupling		dimensioni dimensions
			tv dB	sat dB	tv dB	sat dB	out/tap dB	tap/tap dB	
81859	DV1/10	1	10±0.5	10±0.5	2.0÷2.2	2.4÷3.0	28÷22	-	48 x 35 x 28
81861	DV1/14	1	14±1	14±1	1.5÷1.7	1.7÷2.8	28÷22	-	48 x 35 x 28
81863	DV1/18	1	18±1	18±1	1.2÷1.5	1.5÷1.8	32÷25	-	48 x 35 x 28
81865	DV1/22	1	22±1	22±1	1.2÷1.4	1.5÷1.7	35÷25	-	48 x 35 x 28
81869	DV2/10	2	10±0.5	10±0.5	3.9÷4.1	4.2÷4.4	20÷20	25÷25	48 x 35 x 28
81871	DV2/14	2	14±1	14±1	3.0÷3.2	3.2÷3.4	25÷20	40÷32	48 x 35 x 28
81873	DV2/18	2	18±1	18±1	2.0÷2.4	2.5÷2.7	30÷22	45÷35	48 x 35 x 28
81875	DV2/22	2	22±1	22±1	2.0÷2.3	2.4÷2.6	45÷25	55÷40	48 x 35 x 28
81879	DV4/12	4	12±1	12±1	4.5÷4.9	4.9÷5.3	25÷25	20÷22	70 x 35 x 28
81881	DV4/14	4	14±1	14±1	4.0÷4.4	4.5÷5.0	28÷25	20÷22	70 x 35 x 28
81883	DV4/18	4	18±1	18±1	2.5÷2.9	3.0÷3.3	35÷23	22÷22	70 x 35 x 28
81885	DV4/22	4	22±1	22±1	1.0÷1.5	1.5÷1.9	35÷25	22÷22	70 x 35 x 28
81891	DV6/16	6	16±2.0	16±2.5	4.2÷4.9	5.0÷7.5	20÷20	20÷20	92 x 35 x 28
81893	DV6/20	6	20±2.0	20±2.5	2.5÷2.9	3.0÷5.2	20÷20	20÷20	92 x 35 x 28
81895	DV6/25	6	25±2.0	25±3.5	1.5÷2.0	2.0÷4.0	20÷20	20÷20	92 x 35 x 28
81811	DV8/16	8	16±2.0	16±2.5	4.2÷4.9	5.0÷7.5	20÷20	20÷20	111 x 35 x 28
81813	DV8/20	8	20±2.0	20±2.5	2.5÷2.9	3.0÷5.2	20÷20	20÷20	111 x 35 x 28
81815	DV8/25	8	25±2.0	25±3.5	1.5÷2.0	2.0÷4.0	20÷20	20÷20	111 x 35 x 28

partitori e derivatori induttivi

inductive splitters and taps

Omnitech line partitori / splitters



Partitori di segnale Sat+TV, ideali per distribuzioni di segnali analogici e digitali e per impianti centralizzati, si differenziano per il numero di uscite utili. Sono realizzati su meccanica in pressofusione con connettori F. La massima versatilità è garantita dal passaggio di c.c. tra ingresso ed uscite. Frequenza di lavoro: 5÷2400 MHz

Sat+TV signal splitters, suitable for analogue and digital signal distribution and for centralised installations, they differ in the number of useful outputs. They are realized in die-casting mechanics with F connectors. The maximum versatility is guaranteed by the d.c. crossing among input and outputs. Frequency range: 5÷2400 MHz

codice code	modello model	tipo type	ingressi input n°	uscite outputs n°	attenuazione di inserzione insertion loss		disaccoppiamento uncoupling	
					tv dB	sat dB	TV	SAT
81952	P02	passivo/passive	1	2	3.5÷4	4÷6.5	> 20	> 16
81954	P04	passivo/passive	1	4	7.5÷9	9÷11	> 20	> 16

Omnitech line derivatori / taps



Derivatori di segnale Sat+TV, ideali per distribuzioni di segnali analogici e digitali e per impianti centralizzati. È disponibile una gamma completa di derivatori che trovano largo impiego anche negli impianti più complessi, grazie alla loro versatilità ed alla possibilità di scelta tra diversi valori di attenuazione. Sono proposti con diversi numeri di uscite, tutti realizzati su meccanica in pressofusione con connettori F per l'innesco anche nelle cassette più piccole. Frequenza di lavoro: 5÷2400 MHz

Sat+TV signal taps suitable for analogue and digital signal distribution and for centralised installations. A complete range of taps widely used in complex installations thanks to their versatility and possibility of choice among various values of attenuation. They are offered with different output numbers, all made in die-casting mechanics with F connectors all assembled on the same side to allow connection also in very small cases. Frequency range: 5÷2400 MHz

codice code	modello model	derivazioni taps	attenuazione di derivazione tapp loss		attenuazione di inserzione insertion loss		disaccoppiamento uncoupling		dimensioni dimensions
			tv dB	sat dB	tv dB	sat dB	TV	SAT	
81960	D01/8	1	8±1	8±1.5	2.5÷3.0	3.0÷4.3	23÷22	-	53 x 66 x 27
81962	D01/12	1	12±1	12±1.5	1.2÷2.0	2.1÷2.6	32÷25	-	53 x 66 x 27
81964	D01/15	1	15±1	15±1.5	1.0÷1.4	1.5÷2.0	35÷25	-	53 x 66 x 27
81966	D01/20	1	20±1	20±1.5	1.0÷1.4	1.5÷1.8	40÷28	-	53 x 66 x 27
81968	D01/25	1	25±1	25±1	1.0÷1.4	1.5÷1.8	45÷32	-	53 x 66 x 27
81969	D02/8	2	8±1	8±1.5	3.3÷3.7	3.8÷4.7	23÷18	40÷28	53 x 66 x 27
81970	D02/12	2	12±1.2	12±1.5	2.8÷3.1	3.3÷4.5	25÷20	40÷30	53 x 66 x 27
81972	D02/15	2	15±1.2	15±1.5	2.5÷3.0	3.1÷3.8	25÷21	45÷30	53 x 66 x 27
81974	D02/20	2	20±1.2	20±1.5	1.8÷2.2	2.3÷3.3	30÷22	60÷32	53 x 66 x 27
81976	D02/25	2	25±1.2	25±1.8	1.2÷1.5	1.6÷2.9	35÷28	23÷22	53 x 66 x 27
81979	D04/10	4	10±1	10±1.5	4.2÷4.5	4.7÷6.3	28÷25	23÷21	75 x 66 x 27
81980	D04/15	4	15±1.2	15±1.5	2.8÷3.3	3.5÷4.8	30÷25	23÷21	75 x 66 x 27
81982	D04/20	4	20±1.2	20±1.5	1.0÷2.0	2.2÷2.9	45÷25	23÷21	75 x 66 x 27
81984	D04/25	4	25±1.2	25±1.5	1.0÷1.5	1.7÷2.3	45÷20	23÷21	75 x 66 x 27

partitori e derivatori induttivi inductive splitters and taps

Export partitori e derivatori / splitters and taps

Questi partitori da interno consentono di dividere il segnale in 2, 4 o 6 vie. I partitori cod. 81814, 81816 e 81820 sono usati per fissaggio a parete o volante.

Indoor splitters allow to split the signal into 2, 4 or 6 ways. The splitter code 81814, 81816 and 81820 is employed for wall fixing or free hanging.

O1



O2



codice code	modello model	ingresso input	uscite output n°	passaggio colonna column crossing	attenuazione uscite output attenuation dB	attenuazione colonna column attenuation dB	passaggio cc dc crossing	
O1	81814	-	VHF + UHF	4	no	8	-	1cc
	81816	-	VHF + UHF	6	no	11	-	1cc
	81820	-	VHF + UHF	2	no	4	-	1cc
O2	81821	EP2	VHF + UHF	2	no	4	-	1cc
	81822	EP2T	VHF + UHF	2	sì/yes	6	3	no
	81823	EP4	VHF + UHF	4	no	8	-	no
	81824	EP4T	VHF + UHF	4	sì/yes	10	3	no

partitori e derivatori / splitters and taps

- Realizzati con componenti induttivi.
- Passaggio di corrente per i partitori.
- Ingresso e uscite con connettori F.
- Schermatura che risponde alle più recenti normative per la marcatura CE.

- *Realized with inductive components.*
- *Voltage crossing for splitters.*
- *Input and outputs with F connectors.*
- *Shielding in accordance to the latest directives for CE marking.*



codice code	bande bands	uscite output n°	1 uscita cc 1 output cc	perdita di passaggio crossing loss dB		disaccoppiamento uncoupling dB		return loss middle return loss dB		dimensioni dimensions
				VHF	UHF	VHF	UHF	IN	OUT	
81821CE	VHF+UHF	2	sì/yes	4	4	15	18	15	18	66 x 48 x 17
81822CE	VHF+UHF	2	-	6	6	15	18	15	18	66 x 60 x 17
81823CE	VHF+UHF	4	sì/yes	8	8	15	18	15	18	66 x 60 x 17
81824CE	VHF+UHF	4	-	10	10	15	18	15	18	66 x 60 x 17

prese sat & tv in pressofusione

die-casting sockets and accessories

adattatori coassiali / coaxial adapters

- PlugIN è una serie completa di prese Sat e TV composta da prese dirette, passanti e demiscelate, tutte in frutto singolo con connettori IEC per TV ed F per il Sat.
- I frutti sono realizzati in pressofusione con un esclusivo morsetto di fissaggio per il cavo che rende semplicissima ogni operazione di posa.
- Grazie ad un vasto assortimento di tappi con foro singolo o doppio le prese "PlugIN" si adattano a tutte le più importanti serie civili in commercio.
- La vasta gamma di accessori consente di ottenere varie combinazioni, anche particolarmente economiche: per esempio abbinando l'adattatore 81X00 (F), 81X0M (IEC Maschio) o 81X0F (IEC Femmina) ad un qualsiasi tappo ad un foro.
- Arricchiscono la gamma terminali Telefonici/Dati tipo toolless cat.5E con connettore RJ45 da abbinare ai tappi delle varie serie disponibili - (prese telefoniche cod. 81XRJB- 81XRJN).

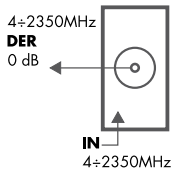

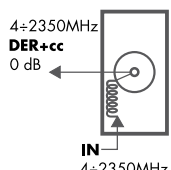

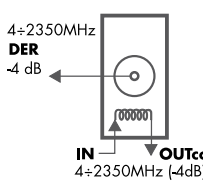

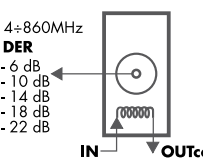

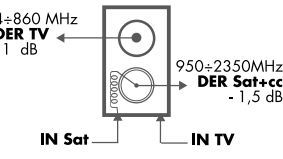

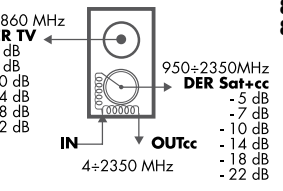

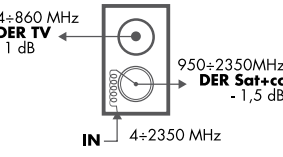

- *PlugIN is a complete range of sat and TV sockets including direct loop-through and de-mixed sockets. All of them have a single module with IEC connectors for TV and F for SAT.*
- *Modules are realized in die-casting with an exclusive fixing clamp for the cable that makes any installing operation easy.*
- *Thanks to a wide choice of plugs with single or double hole, PlugIN series are suitable to the most common models of sockets available on market.*
- *Also, the wide range of accessories allows very economic solutions, for example combining the adapter 81X00 (F), 81X0M (IEC Male) or 81X0F (IEC Female) to no matter what 1-hole plug.*
- *The range is completed by Telephone/Data plugs (toolless cat 5E) with connector RJ45 to be combined to the available plugs. - (Telephone sockets code 81XRJB - 81XRJN).*

codice code	descrizione description	utilizzo use
81X00	Presa F Femmina con adattatore coassiale F / F <i>F female socket with coaxial F/F female adapter.</i>	Presa diretta per segnali Sat abbinabile a tutti i tappi ad 1 foro. <i>Direct socket for Sat signals combinable to all 1 hole plugs.</i>
81X0M	Presa IEC Maschio con adattatore coassiale F / IEC Maschio <i>IEC male socket with coaxial F/IEC male adapter.</i>	Presa diretta per segnali TV abbinabile a tutti i tappi ad 1 foro. <i>Direct socket for Sat signals combinable to all 1 hole plugs.</i>
81X0F	Presa IEC Femmina con adattatore coassiale F / IEC Femmina <i>IEC female socket with coaxial F/IEC female adapter.</i>	Presa diretta per segnali TV abbinabile a tutti i tappi ad 1 foro. Per ottenere la presa indicata è necessario utilizzare l'81X0F in abbinamento ad un adattatore 81X00. <i>Direct socket for Sat signals combinable to all 1 hole plugs. To obtain the shown example it is necessary to use code 81X0F together with adapter 81X00</i>
81XRJB 81XRJN	Presa Telefonica /Dati con connessione RJ45 di colore bianco (81XRJB) Presa Telefonica /Dati con connessione RJ45 di colore nero (81XRJN) <i>Telephone/Data socket with RJ45 connection White color (81XRJB)</i> <i>Telephone/Data socket with RJ45 connection Black color (81XRJN)</i>	Presa tipo "Toolless" CAT 5E da abbinare ai tappi a foro quadro. Adatta a telefonia o a reti informatiche <i>Toolless CAT 5E socket to be combined with square hole plugs. For telephony or computer networks.</i>
81XRJB 81XRJN	Presa Telefonica /Dati con connessione RJ45 di colore bianco (81XRJB) Presa Telefonica /Dati con connessione RJ45 di colore nero (81XRJN) <i>Telephone/Data socket with RJ45 connection White color (81XRJB)</i> <i>Telephone/Data socket with RJ45 connection Black color (81XRJN)</i>	Presa tipo "Standard" CAT 5E da abbinare ai tappi a foro quadro. Adatta a telefonia o a reti informatiche <i>Standard CAT 5E socket to be combined with square hole plugs. For telephony or computer networks.</i>



prese sat & tv in pressofusione

die-casting sockets and accessories

	codice code	descrizione description	utilizzo use	
 <p>4÷2350MHz DER 0 dB IN 4÷2350MHz</p>	81X01 81X01M 81X01F	Presa Diretta TV/SAT <i>Direct TV/SAT socket</i>	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzabile in impianti per distribuzioni TV, in abbinamento a derivatori. Non utilizzabile come terminale di una cascata dopo una serie di prese derivate. To be used in TV distribution installation together with taps. Do not use as terminal after a series of tap sockets. 	
 <p>4÷2350MHz DER+cc 0 dB IN 4÷2350MHz</p>	81X02 81X02M 81X02F	Presa Diretta TV/SAT con passaggio cc <i>Direct TV/SAT socket with DC crossing</i>	<ul style="list-style-type: none"> Ideale per impianti TV con alimentatore a valle. Versione con uscita F ideale per abbinamento a Multiswitch serie "Compact" o a LNB multiscita. Non utilizzabile come terminale dopo una serie di prese derivate. Ideal for TV installation with power suppli at the end. F output version for multiswitches "Compact" or for Multioutput LNBs Do not use as terminal after a series of tap sockets. 	
 <p>4÷2350MHz DER -4 dB IN OUTcc 4÷2350MHz (-4dB)</p>	81X03 81X03M	Presa TV "a partitore" <i>Splitting TV socket</i>	<ul style="list-style-type: none"> Per impianti TV con 2 prese in serie. Sul montante inserire una presa diretta. Il funzionamento è lo stesso di 2 prese collegate ad un partitore a 2 vie. For TV installation with 2 sockets Insert a direct plug on the upright The working is the same of 2 plugs connected to a 2 way splitter 	
 <p>4÷860MHz DER -6 dB -10 dB -14 dB -18 dB -22 dB IN OUTcc</p>	81X06P06 81X06P10 81X06P14 81X06P18 81X06P22	Presa passante TV Passaggio CC su montante <i>Loop-through TV socket DC crossing on the upright</i>	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzabile in impianti con distribuzione TV anche abbinata a partitori o derivatori. Sul montante dell'ultima presa, inserire la resistenza di chiusura cod. 81912 o 81912C (o alimentatore per telealimentazione dell'amplificatore). Evitare tassativamente di inserire una presa diretta come terminale della colonna. Suitable for TV distribution installation together with splitters and taps. On the upright of the last plug insert the terminal load 81912 or 81912C (or power supply for remote powering of the amplifier) Absolutely avoid insertion of a direct plug as column terminal. 	
 <p>4÷860 MHz DER TV -1 dB 950÷2350MHz DER Sat+cc -1,5 dB IN Sat IN TV</p>	81XDD	Presa doppia uscita terminale <i>Socket double outlet</i>	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzabile in impianti con distribuzioni Sat e TV separate. Comporta un risparmio economico in quanto i cavi Sat e TV sono collegati ad un'unica presa con doppio connettore. Can be used in installations with separated SAT and TV distributions. Sat and TV cables are connected to one socket with double connector with money saving. 	
 <p>4÷860 MHz DER TV -5 dB -7 dB -10 dB -14 dB -18 dB -22 dB IN OUTcc 950÷2350MHz DER Sat+cc -5 dB -7 dB -10 dB -14 dB -18 dB -22 dB</p>	81XDP05 81XDP07 81XDP10 81XDP14 81XDP18 81XDP22	Presa demiscelata passante <i>de-mixed loop through socket</i>	<ul style="list-style-type: none"> Per impianti con centrali IF/IF e distribuzioni in cascata. Può essere abbinata a multiswitch 5 cavi (con mix TV) per l'abilitazione di più punti presa Sat, da utilizzare alternativamente. E' possibile anche l'utilizzo di una presa demiscelata passante seguita da altre solo TV, sempre passanti. Si può ottenere anche una presa demiscelata, seguita in cascata da diverse prese solo TV. Per le ultime 2 versioni, prevedere come terminale della colonna, l'inserimento di una presa passante con resistenza di chiusura isolata cod. 81912C. For installations with IF/IF head-ends and cascadable distributions. Can be combined with 5 in multiswitches (with TV mix) for more Sat plugs to be used alternatively. Also possible the use of a loop-through demix plug followed by other loop-through only TV plugs. Can be obtained in addition, a demix plug with cascadable following of other plugs TV only. For the latter two version the terminal of the column must be a loop-through plug with terminal load code 81912C. 	
 <p>4÷860 MHz DER TV -1 dB 950÷2350MHz DER Sat+cc -1,5 dB IN 4÷2350 MHz</p>	81XDT	Presa demiscelata terminale <i>Terminal demixed socket</i>	<ul style="list-style-type: none"> Per impianti con distribuzione miscelata, abbinata a multiswitch o a centrali IF/IF con derivatori serie "Micro" o "Omnitech". Non è utilizzabile come terminale dopo una serie di prese passanti. For installations with mixed distribution, combined to multiswitch or to IF/IF head-ends with taps Micro or Omitech series. Do not use as terminal after a series of loop through plugs. 	

NOTE
Codici terminanti in:
M = connettore IEC maschio
F = connettore F femmina
Nessuna Lettera = connettore IEC femmina

NOTE
Codes ending with:
M = IEC male connector
F = F female connector
No Letter = IEC female connector

prese sat & tv in pressofusione

die-casting sockets and accessories

tappi / plugs



codice tappo 1 foro 1 hole plug code	codice tappo 2 fori 2 hole plug code	codice tappo 4 fori 4 hole plug code	serie corrispondente matching series
81XT1TM	81XT2TM	81XT4TM	Ticino Magic ®
81XT1TI	81XT2TI	81XT4TI	Ticino Living International ®
81XT1TH	81XT2TH	81XT4TH	Ticino Light ®
81XT1LT	81XT2LT	81XT4LT	Ticino Light Tech ®
81XT1TX	81XT2TX	81XT4TX	Ticino Matix ®
81XT1TT	81XT2TT	81XT4TT	Ticino Magic TT ®
81XT1TA	81XT2TA	81XT4TA	Compatibile Ticino Axolute bianca ®
81XT1TAC	81XT2TAC	81XT4TAC	Ticino Axolute chiara ®
81XT1TAS	81XT2TAS	81XT4TAS	Ticino Axolute scura ®
81XT1TL	81XT2TL	81XT4TL	Ticino Living Classic ®
81XT1LU	81XT2LU	81XT4LU	Ticino Luna ®
81XT1VB	81XT2VB	81XT4VB	Vimar Idea ® Bianca
81XT1VN	81XT2VN	81XT4VN	Vimar Idea ® Nera
81XT1V8	81XT2V8	81XT4V8	Vimar 8000 ®
81XT1VP	81XT2VP	81XT4VP	Vimar Plana ®
81XT1VPS	81XT2VPS	81XT4VPS	Vimar Plana silver ®
81XT1VE	81XT2VE	81XT4VE	Vimar Eikon scura ®
81XT1VEC	81XT2VEC	81XT4VEC	Vimar Eikon chiara ®
81XT1VEN	81XT2VEN	81XT4VEN	Vimar Eikon Next ®
81XT1AB	81XT2AB	81XT4AB	Ave System 45 ® Blanc
81XT1AN	81XT2AN	81XT4AN	Ave System 45 ® Noir
81XT1AQ	81XT2AQ	81XT4AQ	Ave System 45 ® Banquise
81XT1AR	81XT2AR	81XT4AR	Ave System 45 ® Ral
81XT1LC	81XT2LC	81XT4LC	Legrand Cross Bianco ®
81XT1LVB	81XT2LVB	81XT4LVB	Legrand Vela Bianco ®
81XT1LVG	81XT2LVG	81XT4LVG	Legrand Vela Grigio ®
81XT1GP	81XT2GP	81XT4GP	Gewiss Playbus ®
81XT1GW	81XT2GW	81XT4GW	Gewiss System White ®
81XT1GB	81XT2GB	81XT4GB	Gewiss System Black ®
81XT1GCB	81XT2GCB	81XT4GCB	Gewiss Corus Bianco ®
81XT1GCN	81XT2GCN	81XT4GCN	Gewiss Corus Nero ®
81XT1GCT	81XT2GCT	81XT4GCT	Gewiss Corus Titanio ®
81XT1ABC	81XT2ABC	81XT4ABC	Abb Chiara ®
81XT1ABE	81XT2ABE	81XT4ABE	Abb Elos ®

NOTE

Tutti i marchi registrati e non sono di proprietà delle rispettive aziende.

NOTE

All trademarks are property of the above mentioned companies.

accessori per centralini

accessories for amplifying head-ends

Arricchisce gli accessori per centralini una serie di articoli adatti alla preamplificazione o al filtraggio del segnale direttamente all'uscita dell'antenna o all'ingresso del centralino. La meccanica dei preamplificatori è adatta all'uso esterno in quanto realizzata interamente in ottone con guarnizioni interne in gomma. Versioni alimentate a 12V o a 5V normalmente forniti dai ricevitori DTT. I filtri da innesto, adatti al solo uso interno, possono essere utilizzati per limitare la banda di uno o più ingressi del centralino; utili nel caso di centralini con doppio ingresso UHF o Log / UHF qualora vi sia la necessità di eliminare porzioni di banda con segnali interferenti.

A range for preamplification or signal filtering directly on the antenna output or on the head-end input widens the accessories for head-ends. The mechanics of the preamplifiers is for outdoor use being fully made in brass with inside rubber gasket. Available version at 12 or 5V usually supplied by DTT receivers. Joint filters, for indoor use only, can be used to limit bandwidth of one or more inputs of the head-end; also useful in case of head-ends with double UHF or Log / UHF input when it is necessary to eliminate parts of band with interfering signals.

Preamplificatori ad innesto diretto per centralini. Alimentazione 12V dal connettore di uscita. Meccanica e connettori in ottone.

Preamplifiers with direct joint on the head-end. 12V power supply from the output connector. Brass mechanics and connectors.



codice code	banda band	connessioni connections	guadagno gain dB	figura rumore noise figure	assorbimento absorption	livello uscita output level
81940TA	VHF	in F/f out F/m	12 dB	1,9 dB	12V @ 20mA	108 dB μ V
81941TA	UHF	in F/f out F/m	12 dB	1,9 dB	12V @ 20mA	108 dB μ V

Filtro passa banda ad innesto diretto per centralini. Consente di filtrare parte del segnale proveniente dall'antenna verso il centralino. La banda passante è a richiesta e va indicata all'atto dell'ordine specificando il primo e l'ultimo canale. Meccanica in lamiera stagnata solo uso interno.

Bandpass filter with direct joint for head-ends. It allows filtering part of the signal coming from the antenna to the head-end. The bandpass is on demand and must be specified on placing the order indicating the first and last channel. Tinplate mechanics for indoor use only.



81947	a richiesta / on demand	in F/f out F/m	-1 dB max	-	-	-
--------------	-------------------------	----------------	-----------	---	---	---

Preamplificatori ad innesto diretto sull'antenna con connettore F. Amplificano il segnale direttamente alla connessione d'antenna. Alimentazione 12V o 5V dal connettore di uscita. Meccanica e connettori in ottone per uso esterno.

Preamplifiers with direct joint on the antenna with F connector. The signal is amplified directly at the antenna connection. Power supply 12V or 5V from the output connector. Brass mechanics and connectors for outdoor use.



81942	UHF	in F/m out F/f	12 dB	1,9 dB	12V @ 20mA	108 dB μ V
81942LB	BIII + UHF	in F/m out F/f	12 dB	1,9 dB	12V @ 20mA	108 dB μ V
81943	UHF	in F/m out F/f	15 dB	2,0 dB	5V @ 50mA	108 dB μ V
81943LB	BIII + UHF	in F/m out F/f	15 dB	2,0 dB	5V @ 50mA	108 dB μ V

Caratteristiche generali	<i>General features</i>	64
Antenne paraboliche	<i>Satellite antennas</i>	65
Parabole e accessori	<i>Parabolic dishes and accessories</i>	71
Convertitori LNB	<i>LNBS</i>	72
centrali di testa per SMATV e MATV	<i>SMATV and MATV head-ends</i>	74
Multiswitch	<i>Multiswitches</i>	76
Switch commutatori	<i>Commutator switches</i>	80
Amplificatori - partitori attivi	<i>Amplifiers - active splitters</i>	81
Modulatori	<i>Modulators</i>	82
Miscelatori - demiscelatori	<i>Mixers - demixers</i>	84
Estensori per telecomando ed A/V	<i>Remote control and audio/video extenders</i>	85

satellite
satellite

emme esse



caratteristiche generali / general features

CARATTERISTICHE MECCANICHE

Antenne paraboliche caratterizzate da robusto dimensionamento strutturale per resistere alla sollecitazione degli agenti atmosferici e a severe condizioni di installazione.

Monopode in alluminio premontato, con esclusivo brevetto, per una rapida installazione.

Verniciatura a polveri poliestere per esterni.

Disco in acciaio zincato/lega di alluminio ad alta resistenza per una elevata durata nel tempo ed una efficace protezione dalla corrosione

Doppia bordatura del disco per un'elevatissima rigidità torsionale

Supporto in acciaio zincato con stampaggio sagomato per aderire al disco riflettore e ridurre la pressione di contatto esaltando la rigidità meccanica.

Parabolic dishes with heavy-duty structure to endure harsh weather conditions and strict installation conditions.

Premounted aluminium monopode for a fast installation. Patent by Emme esse.

Polyester powder coating for outdoor use.

Hot-galvanized/aluminium alloy dish at high resistance for long-lasting performances and effective protection against corrosion.

Double edging of the dish for high torsional stiffness.

Hot-galvanized steel mount with shaped molding to adhere to the reflector disc and reduce the contact pressure enhancing the mechanical stiffness.



Emme Esse S.p.A. progetta al suo interno le antenne per la ricezione satellite. L'elevato livello ottenuto nelle prestazioni elettriche viene attestato attraverso test effettuati in collaborazione con prestigiosi laboratori.

Dai test report forniti dai laboratori si ottengono precisi dati sulle caratteristiche di ricezione delle antenne a catalogo quali guadagno, cross-polarizzazione, ampiezza lobo a -3dB e attenuazione primo lobo laterale.

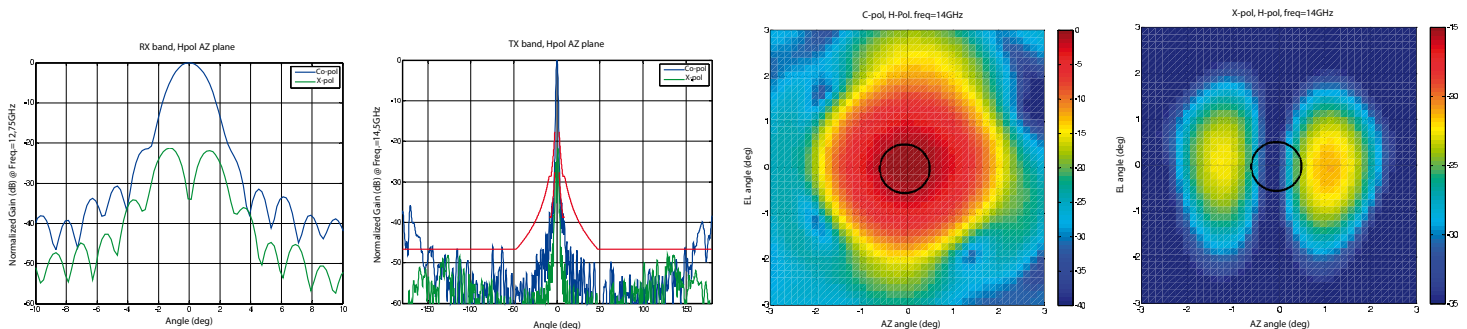
Tali dati confluiscono nelle schede tecniche di prodotto insieme ad altre caratteristiche meccaniche.

Alcuni esempi di grafici ottenuti sono riportati nelle immagini sottostanti.

Emme Esse S.p.A. designs its own antennas for satellite reception. The elevated level attained in electrical performances is acknowledged by strict tests effected together with renowned university laboratories.

The test reports from these laboratories provide precise data on the receiving features of the antennas such as gain, cross-polarization, lobe width at -3dB, attenuation of the first lateral lobe. These data are indicated in the technical product sheets together with the other mechanical features.

Some examples of the obtained graphics are shown in the pictures below.



antenne paraboliche / satellite antennas

Antenne Super HD / SuperHD series

Antenna Super stabile con braccio di supporto monoblocco a doppio profilo per le migliori prestazioni.

Super materiale:

- disco in alluminio
- Supporto in acciaio zincato e verniciato a polveri
- Viti inox
- Portafeed in alluminio pressofuso

Super stabile:

- braccio di supporto con doppio profilo e in un pezzo unico per la massima rigidità

Super veloce:

- dadi a farfalla
- disco asola e viti inox per montaggio immediato
- staffa a palo premontata

Super performante:

- ottime prestazioni elettriche grazie all'accurata messa a fuoco e agli accessori multifeed disponibili.



Super HD

Extra stable antenna with double monoblock feedarm for premium performance.

Material:

- Aluminium dish
- Powder coated hot-galvanized mount
- Inox screws
- Die-casting aluminium feed holder

Extra stable:

- Double monoblock feedarm in one piece for the maximum rigidity.

Super fast:

- Wing nuts
- Slot dish with inox screws for immediate mounting
- Pre-mounted mast bracket

Super performing:

- Excellent electric performances thanks to the accurate focus and to the available multifeed accessories.

codice code	diametro diameter Ø	materiale material	guadagno a 12Ghz gain dB	materiale carpenteria back material	fissaggio lnb lnb fixing Ø mm	carico vento windload 140 km/h (kg)
8080HD	80	alluminio/alu	38.8	acciaio zincato hot galvanized steel	23 - 40*	58,1
8085HD	85	alluminio/alu	39.5	acciaio zincato hot galvanized steel	23 - 40*	68,2
80100HD	100	alluminio/alu	40.3	acciaio zincato hot galvanized steel	23 - 40*	87,1

01



02



01

Ruotare la staffa a palo premontata e serrare sul palo i morsetti.
Rotate the pre-mounted mast bracket and tighten the clamps on the mast.

02

Inserire il disco nelle apposite asole e serrare le viti.
Insert the dish into the slots and tighten the screws.

NOTE

Colore standard bianco, imballo singolo
Per variante colore aggiungere: G per Grigio scuro, R per rosso. Per imballo industriale aggiungere: S per 4 pz, SC per 45 pz Es: 8080HDGS Grigio – imballo 4 pz
8085HDSC Rosso – imballo 45 pz

NOTE:

Standard white colour, single packaging
For other colour add: G for Grey, R for Red
For bulk packaging add: S for 4 pcs, SC for 45 pcs
Ex: 8080HDGS Grey – bulk 4 pcs
8085HDSC Red – bulk 45 pcs

antenne paraboliche / satellite antennas

parabole offset / offset parabolic dishes



- Antenne paraboliche di tipo offset realizzate mediante un procedimento di stampaggio ad alta precisione che garantisce una costante qualità di produzione.
- Riflettore in lamiera di acciaio zincato oppure in lega di alluminio.
- Verniciatura realizzata a polveri per esterni in 3 colori: bianco, grigio scuro e rosso mattone.
- Tutti i modelli forniti con supporto fisso Az-El portano incisa la scala di regolazione dell'alzo.
- Per segnali deboli, per sistemi centralizzati o per impianti multi-satellite, si consigliano i modelli Ø 85, 100, 115, 125, e 150 cm offset e i relativi accessori.

Brevetti Emme Esse

- *Offset parabolic dishes realized by high precision forming which guarantees a constant production quality.*
- *Dishes can be either in hot-galvanized steel sheet or in varnished aluminum sheet.*
- *Dense paint finishing available in 3 colors: standard (white), dark grey, brick-like red.*
- *All models supplied with fixed Az-El mount with zenith indicator.*
- *For weak signals, for centralized systems or for multi-satellite installations dishes Ø 85, 100, 115, 125 and 150 cm are recommended with their own accessories.*

Patents Emme Esse

codice code	diametro diameter Ø	materiale material	guadagno a 12Ghz gain dB	fissaggio al palo mast fixing Ø mm	fissaggio lnb lnb fixing Ø mm	alzo massimo max elevation deg
8045A	45	acciaio/steel	33.0	28 ... 50	23 - 40	18° - 52°
8045	45	alluminio/alu	33.0	28 ... 50	23 - 40	18° - 52°
8060A	60	acciaio/steel	36.0	30 ... 60	23 - 40	15° - 60°
8060	60	alluminio/alu	36.0	30 ... 60	23 - 40	15° - 60°
8065A	65	acciaio/steel	36.6	30 ... 60	23 - 40	15° - 60°
8065	65	alluminio/alu	36.6	30 ... 60	23 - 40	15° - 60°
8080A	80	acciaio/steel	38.8	30 ... 60	23 - 40	15° - 60°
8080	80	alluminio/alu	38.8	30 ... 60	23 - 40	15° - 60°
8080AE	80	acciaio/steel	38.8	35 ... 80	23 - 40	0° - 60°
8085A	85	acciaio/steel	39.5	30 ... 60	23 - 40	15° - 52°
8085	85	alluminio/alu	39.5	30 ... 60	23 - 40	15° - 52°
80100A	100	acciaio/steel	40.3	30 ... 60	23 - 40	15° - 57°
80100	100	alluminio/alu	40.3	30 ... 60	23 - 40	15° - 57°
80115A	115	acciaio/steel	41.6	30 ... 60	40	15° - 57°
80115	115	alluminio/alu	41.6	30 ... 60	40	15° - 57°
80125	125	alluminio/alu	42.5	30 ... 70	40	21° - 66°
80015	150	alluminio/alu	43.5	60 ... 90	40	15° - 90°

NOTE

Colore standard bianco, imballo singolo
Per variante colore aggiungere: G per Grigio scuro, R per rosso. Per imballo industriale aggiungere: S per 12 pz, SC per 50 pz Es: 8080AGS Grigio – imballo 12 pz
8085RSC Rosso – imballo 50 pz

NOTE:

Standard white colour, single packaging
For other colour add: G for Grey, R for Red
For bulk packaging add: S for 12 pcs, SC for 50 pcs
Ex: 8080AGS Grey – bulk 12 pcs
8085RSC Red – bulk 50 pcs

antenne paraboliche / satellite antennas

parabole offset / offset parabolic dishes

- Carpenteria realizzata in lamiera d'acciaio prezincata a caldo.
- Monopode in lega di alluminio.
- Il portafeed può montare LNB con diametro 23 o 40 mm (ad eccezione delle parabole Ø 115, 125 e 150 che hanno un attacco solo per LNB con diametro 40 mm).

- *Hot-galvanized steel sheet mounts.*
- *Feed-arm in aluminum alloy.*
- *The feed-holder can mount LNB with Ø 23 or 40 mm (with the exception of dishes Ø 115, 125 and 150 which only mount LNB with Ø 40 mm).*



Carpenteria / mounts Ø 60-65



Carpenteria / mounts Ø 80



Carpenteria / mounts Ø 85



Carpenteria / mounts Ø 100



Carpenteria / mounts Ø 115



Carpenteria / mounts Ø 125



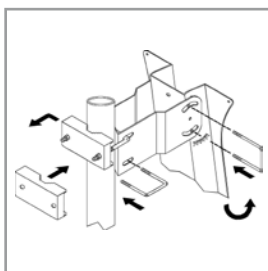
Carpenteria / mounts Ø 150

Supporto in polipropilene
PP support with fiber glass Ø 45Supporto in polipropilene
PP support with fiber glass Ø 80

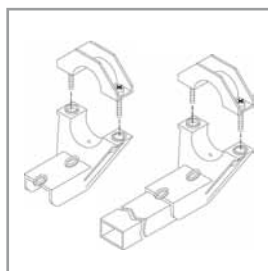
01



02



03



01

Sistema di apertura pre-montato. Brevetti Emme Esse.
Pre-mounted opening system. Patents by Emme Esse.

02

Montaggio rapido con cavallotto
Fast mounting with U-bolt

03

Portafeed con viti premontate
Feed holder with pre-mounted screws

antenne paraboliche / satellite antennas

parabole offset professionali / offset professional dishes

serie M



- Dadi a farfalla in pressofusione con sede per chiave
- Braccio porta LNB maggiorato 50x20 mm
- Disponibile Ø 80-85-100-115-125
- Opzionale: portafeed in alluminio pressofuso (cod. 80119AL)

Brevetti Emme Esse

- Die-cast wing nuts with tool housing
- Wider feed holder arm 50x20 mm
- Available Ø 80-85-100-115-125
- Optional: die-cast aluminium feed holder (ref. 80119AL)

Patents Emme Esse



serie ML



- Dadi a farfalla in pressofusione
- Braccio porta LNB maggiorato 50x20 mm
- Disco asolato e viti inox premontate per posizionare velocemente il disco al supporto
- Portafeed in alluminio pressofuso (cod. 80119AL)
- Disponibile Ø80-85-100

Brevetti Emme Esse

- Die-cast wing nuts
- Wider feed holder arm 50x20 mm
- Slot dish with inox pre assembled screws for fast positioning of the dish to the support
- Die-cast aluminium feed-holder (cod. 80119AL)
- Available Ø 80-85-100

Patents Emme Esse



codice code	diametro diameter Ø	materiale material	Guadagno a 12 Ghz gain dB	fissaggio al palo mast fixing Ø mm	fissaggio lnb lnb fixing Ø mm	Alzo massimo Max elevation deg.
8080M	80	alluminio/alu	38.8	30...60	23 - 40	15° - 60°
8080AM	80	acciaio/steel	38.8	30...60	23 - 40	15° - 60°
8085M	85	alluminio/alu	39.5	30...60	23 - 40	15° - 52°
8085AM	85	acciaio/steel	39.5	30...60	23 - 40	15° - 52°
80100M	100	alluminio/alu	40.3	30...60	23 - 40	15° - 57°
80100AM	100	acciaio/steel	40.3	30...60	23 - 40	15° - 57°

NOTE

Colore standard bianco, imballo singolo
Per variante colore aggiungere: G per Grigio scuro, R per rosso. Per imballo industriale aggiungere: S per 12 pz, SC per 50 pz
Es: 8080MGS Grigio - imballo 12 pz
8080MLRSCK - Rosso serie ML - imballo 50 pz

NOTE:

Standard white colour, single packaging
For other colour add: G for Grey, R for Red
For bulk packaging add: S for 12 pcs, SC for 50 pcs
Ex: 8080MGS - Grey - bulk 12 pcs
8080MLRSCK Red ML series - bulk 50 pcs

antenne paraboliche / satellite antennas

sistema multifeed clarkalign / clarkalign multifeed system

Un sistema innovativo, progettato e brevettato da Emme Esse, per ricevere il segnale da più satelliti contemporaneamente, utilizzando una sola parabola offset ad alto guadagno con supporto fisso. Quando esiste una notevole differenza tra la longitudine della parabola in ricezione e quella del satellite in trasmissione, il puntamento dell'antenna porta ad un disallineamento tra l'asse dell'antenna del satellite e l'asse dell'antenna parabolica ricevente. Questo sistema, ruotando il disco della parabola, consente di ri-allineare gli assi garantendo così un rendimento maggiore.

- Sistema multi-satellite professionale
- Adatto a parabole Serie M e ML Ø 85/100/115 cm
- Supporto con regolazione Skew del disco per un perfetto allineamento ai satelliti ricevuti
- Flangia multi-feed 80119QFCA studiata per un facile puntamento inclusa.
- Per ordinare aggiungere CA al codice della parabola (Es: 8085MCA)

Brevetti Emme Esse

An innovative system, designed and patented by Emme Esse spa, to receive the signal from various satellites at the same time, using one fixed-mount, high-gain, offset dish. When there is a big difference between the longitude of the receiving dish and that of the transmitting satellite, the pointing of the dish leads to a "dis-alignment" between the antenna axis and the Clarke belt. This system, by the rotation of the parabolic dish, allows axis realignment, assuring a stronger signal.

- Professional multisatellite system
- Suitable for M-ML dishes Ø 85/100/115 cm
- Mount with Skew adjustment of the dish for a perfect alignment of the received satellites.
- Multi-feed holder 80119QFCA designed for an easy pointing included.
- For the order, add CA at the dish code (Ex: 8085MCA)

Patents Emme Esse



antenna extra piatta / flat satellite antenna

- Antenna satellite extra piatta
- Ricezione di tutti i canali diffusi dai satelliti europei
- Piccola, compatta e discreta (560x296x125 mm)
- Semplice da installare
- 2 uscite LNB permettono di utilizzare 2 decoder
- Equivalente ad una 60 cm offset

- Flat satellite antenna
- Receives all programs broadcasted by European satellites
- Small, sleek and slim size (560x296x125 mm)
- Easy to install
- 2 LNB output = 2 set top boxes plugged
- Equivalent to 60 cm offset



8061

antenne paraboliche / satellite antennas

parabole offset professionali / offset professional dishes

VSAT



Parabola VSAT (very small aperture terminal) M series: per comunicazioni satellitari bi-direzionali da terminali remoti ad un hub centrale o ad altri terminali senza collegamento con la rete terrestre. Caratterizzate da un'ottima robustezza e realizzate interamente in metallo ad alta resistenza anticorrosione queste parabole sono prodotte con attrezzature completamente automatiche che garantiscono un'elevata precisione di lavorazione consentendo prestazioni ottimali abbinate a un costo decisamente competitivo. Il sistema di montaggio è studiato per minimizzare il tempo di installazione e facilitare il puntamento. Disponibili sia in imballo singolo che industriale.

Brevetti Emme Esse

VSAT dish (very small aperture terminal) M series: for bi-directional satellite communications from remote terminals to a central hub or to other terminals without link to terrestrial net. Very strong and fully realized in high anticorrosion endurance metal, these dishes are produced with completely automatic equipments which guarantee an optimal working precision allowing excellent performances combined with a definitely competitive cost. The mounting system is studied to cut the installation time and make the pointing easier. Available in single package or bulk.

Patents Emme Esse

VSAT - De-Icing



Dotate di riscaldatore in fibra di carbonio con regolazione automatica della temperatura dell'unità, sono ideali per installazioni in zone caratterizzate dalla formazione di ghiaccio e/o neve aumentandone l'efficienza operativa e garantendo il funzionamento dell'unità anche in presenza di avverse condizioni climatiche. Anche la zona del convertitore è riscaldata dal dispositivo di De-Icing. Il cavo di alimentazione in neoprene è scollegabile e dotato di connettore IP68. Sono fornite esclusivamente in imballo singolo.

Brevetti Emme Esse

Supplied with carbon fiber heater with unit temperature automatic adjustment, they are ideal for installations in areas characterized by the formation of ice and/or snow, increasing the operational efficiency and assuring the working of the unit even against adverse weather conditions. The de-icing device also warms the LNB area. The neoprene power supply cable can be disconnected and is supplied with IP68 connector. They are supplied in single pack only.

Patents Emme Esse



Alimentazione - Power supply 220Vcc
Termoregolazione - Thermoregulation 5 oC (on demand)
Potenza - Power 8SW
Grado isolamento - Degree of insulation IP67 CE

codice code	diametro diameter ø	materiale material	guadagno RX a 12,75 Ghz gain dB	guadagno TX a 14 Ghz gain dB	fissaggio al palo mast fixing ø mm	fissaggio lnb lnb fixing ø mm	de-icing
8085AMGD	85	acciaio	39,1	39,5	30...60	23/40	-
8085AMGDT	85	acciaio	39,1	39,5	30...60	23/40	√

parabole e accessori

parabolic dishes and accessories

flange multifeed / multifeed holders

codice code	descrizione description	parabola dish ø
80119C	Flangia per montaggio 6° di 2 LNB <i>2 LNB holder for 6° mounting</i>	80 - 85 - 100
80119DF	Flangia per montaggio 6° di 2 LNB <i>2 LNB holder for 6° mounting</i>	80 - 85 - 100 - 115 - 125
80119DFAL	Dualfeed in alluminio <i>Aluminium dual feed</i>	80 - 85 - 100 - 115 - 125
80119TRM	Flangia regolabile per il montaggio di 3 LNB <i>3 LNB adjustable holder</i>	80 - 85 - 100 - 115 - 125
80119QF	Flangia regolabile per il montaggio di 4 LNB <i>4 LNB adjustable holder</i>	80 - 85 - 100 - 115 - 125
80119QFAL	Flangia regolabile per il montaggio di 4 LNB con porta feed in alluminio <i>4 LNB adjustable aluminium feed holder</i>	80-85-100-115-125 serie M-ML <i>M-ML series</i>
80119QFR	Flangia totalmente regolabile per il montaggio di 4 LNB <i>4 LNB wholly adjustable holder</i>	80 - 85 - 100 - 115 - 125



motori horizont to horizont stab / horizont to horizont stab motors

Una proposta semplice ed efficace per la realizzazione di sistemi motorizzati con ricevitori digitali di nuova generazione. Il ricevitore comanda il sistema direttamente dal cavo coassiale collegato all'LNB e la parabola viene semplicemente fissata al supporto del motore. Grazie ad un particolare software denominato USALS, il motore Stab è in grado di dialogare con i ricevitori che gli forniscono, in modo automatico, le coordinate per il puntamento dei vari satelliti. Per i ricevitori non dotati di software USALS, la gestione del motore avviene tramite controllo DiSEqC 1.2.

An easy and performing device for the realization of motorized systems with new generation digital receivers. The receiver controls the system directly by coaxial cable connected to the LNB and the dish is simply fixed at the mount of the motor. Thanks to the special USALS software, the Stab motor is constantly connected with receivers, which supply it with the information for the correct pointing of various satellites. About receivers not endowed with software USALS, the motor is managed by control DiSEqC 1.2.



codice code	ø max parabola max ø dish cm	peso max parabola max dish weight	tensione di lavoro voltage V	assorbimento max consumption mA	posizioni programmabili storable positions	posizioni programmate stored positions
80039	95	10	13/18	350	49	28
80044	100	12	13/18	350	49	28
80045	125	17	13/18	350	49	28
80045DM	Adattatore per parabola ø 125 - <i>Adapter for dish ø 125</i>					

convertitori LNB / LNBs

universale / universal



codice code	tipo type	distanza orbitale orbital distance	uscite outputs n°	guadagno gain dB	ass. corrente consumption mA	descrizione description
80185KAE	single	-	1	57	150	LNB Universale per la ricezione di segnali digitali e analogici. Commutazione di banda con nota 22 KHz e di polarizzazione con tensione 13/18V. <i>Universal LNB for the reception of digital and analogue signals. Band commutation with 22 KHz note and polarization with tension 13/18V.</i>



80185KS	single	-	1	57	150	
---------	--------	---	---	----	-----	--



80189K	twin	-	2	56	220	LNB universale Twin per due utenti. <i>Universal LNB Twin for 2 users.</i>
--------	------	---	---	----	-----	---



80189KE	twin	-	2	56	220	
---------	------	---	---	----	-----	--



80199K	quad	-	4	56	200	LNB universale Quad per quattro utenti. <i>Universal LNB Quad for 4 users.</i>
--------	------	---	---	----	-----	---



80199KE	quad	-	4	56	200	
---------	------	---	---	----	-----	--



80198K	8 out	-	8	56	225	LNB universale otto outputs per otto utenti. <i>Universal LNB eight outputs for 8 users.</i>
--------	-------	---	---	----	-----	---

convertitori LNB / LNBs

monoblocco per parabole ø 80 - 85 / monoblock for dishes ø 80 - 85

codice code	tipo type	distanza orbitale orbital distance	uscite outputs n°	guadagno gain dB	ass. corrente consumption mA	descrizione description
80185DF	single	6°	1	56	150	Monoblocco dualfeed per 2 satelliti a 6° (Hotbird + Astra 19,2°E). Commutazione Sat DiSEqC 2.0. Staffetta antirotazione. <i>Dualfeed monoblock for 2 satellites at 6° (Hotbird + Astra 19,2°E). DiSEqC 2.0 Sat commutation. Antirotation bracket</i>
80185DFE	single	6°	1	56	150	Monoblocco dualfeed per 2 satelliti a 6° (Hotbird + Astra 19,2°E). Commutazione Sat DiSEqC 2.0. Consigliato Portafeed cod. 80119P6 <i>Dualfeed monoblock for 2 satellites at 3° (Hotbird + Eutelsat 16°E). DiSEqC 2.0 Sat commutation. Recommended feed holder code 80119P6</i>
80186DF	single	3°	1	56	150	Monoblocco dualfeed per 2 satelliti a 4° (Hotbird + Eutelsat 9°E). Commutazione Sat DiSEqC 2.0. Staffetta antirotazione. <i>Dualfeed monoblock for 2 satellites at 4° (Hotbird + Eutelsat 9°E). DiSEqC 2.0 Sat commutation. Antirotation bracket.</i>
80187DF	single	4°	1	55	150	Monoblocco dualfeed per 2 satelliti a 6° (Hotbird + Astra 19,2°E). Commutazione Sat DiSEqC 2.0. <i>Dualfeed monoblock for 2 satellites at 6° (Hotbird + Astra 19,2°E). DiSEqC 2.0 Sat commutation.</i>
80189DF	twin	6°	2	56	150	Monoblocco dualfeed per 2 satelliti a 6° (Hotbird + Astra 19,2°E). Commutazione Sat DiSEqC 2.0. <i>Dualfeed monoblock for 2 satellites at 6° (Hotbird + Astra 19,2°E). DiSEqC 2.0 Sat commutation.</i>
80199DF	quad	6°	4	56	150	



universale 4 uscite V/H / V/H / 4 outputs V/H / V/H universal

80188K	-	-	4	56	200	LNB universale con 4 uscite (V/H - V/H) banda bassa e banda alta separate. Indicati per impianti centralizzati in abbinamento a multiswitch e/o centrali IF/RF o IF/IF. <i>Universal LNB with 4 outputs (V/H - V/H) - separated low band and high band. Suitable for centralised installations combined with multiswitch and/or IF/RF or IF/IF head-ends.</i>
80188KE	-	-	4	56	200	



codice code	tipo type	uscite outputs n°	guadagno gain dB	ass. corrente consumption mA	frequenza uscita output frequency Mhz	descrizione description
80199SCR	SCR unicable	4 SCR	57	300	1210 - 1420 1680 - 2040	Per 4 utenze dotate di ricevitore compatibile con distribuzione monocavo. Dotato di porta legacy universale per rapido puntamento parabola o per collegamento 5° utenza. Partitore 2 vie a corredo. <i>For 4 users equipped with compatible receiver with single cable distribution. Equipped with Universal Legacy Port for fast dish pointing or for 5th user connection. Equipped with 2 way splitter.</i>
	legacy	+1 univ.	55	200	universale	
80199SM	SCR unicable	4 SCR	57	300	1210 - 1420 1680 - 2040	
	legacy	+1 univ.	55	200	universale	

LNB QUAD SCR



centrali di testa per SMATV e MATV

SMATV and MATV head-ends

centrali QPSK/PAL e COFDM/PAL / QPSK/PAL and COFDM/PAL head-ends

Sistemi per strutture alberghiere, condominiali o comunità, ideati per convertire segnali SAT o TV digitali in PAL (canali TV analogici). Le centrali, consentono di selezionare un gruppo di 4 canali e di distribuirli alle utenze tramite l'impianto di distribuzione TV preesistente. La ricezione di questi segnali non richiede l'utilizzo di ricevitori ma è sufficiente il classico TV con tuner analogico. È possibile utilizzare più centrali nella stessa installazione per ottenere un servizio con un maggior numero di canali. L'elevato livello d'uscita RF consente la distribuzione del segnale anche in installazioni di media grandezza. Nel caso di impianti complessi, è necessario amplificare l'uscita della centrale, utilizzando l'amplificatore TV preesistente o prevedendone uno dedicato.

Systems suitable for hotels, large buildings and communities for the SAT or TV signal conversion to PAL (analogue TV channels). The head-ends allow selection of a group of 4 channels and distribution to the users by the already existing TV installation. Reception of these signals doesn't require the use of receivers but the traditional TV-set with analogue tuner is enough. To obtain more channels more than one head-end can be combined in the same installation. The elevated RF output level allows signal distribution in medium sized installations, as well. In case of large complex installations, it is absolutely necessary to amplify the output of the head-end using the pre-existing TV amplifier or providing a dedicated one.



80440

- Centrale compatta per 4 canali Sat
- Slot per CAM Common Interface
- Programmabile tramite telecomando dedicato
- Modulatori a larga banda VHF/B.S/UHF vestigiali
- 4 ingressi IF separati e uscite IEC per prelievo segnale AV
- Unica uscita RF a larga banda con livello regolabile 80÷ 100 dBμV
- Meccanica ventilata in lamiera con alimentatore separato

- Compact head-end for 4 SAT channels
- Common Interface CAM slot
- Programmable by remote control
- VHF/B.S/UHF broadband modulators for adjacent channels
- 4 IF separate inputs and IEC outputs for AV signal drawing
- Single RF broadband output with adjustable level 80÷ 100 dBμV
- Tinplate mechanics with fan with separate power supply

Codice/code	80440
Tipo/type	QPSK/PAL
Frequenza d'ingresso/input frequency	950 ... 2150 MHz
Alimentazione LNB/LNB power supply	14/18V 22KHz – Max. 250 mA
Impedenza/Impedance	75 ohm
Modulazione /modulation	QPSK (SCPC – MCPC)
Symbol Rate	4-45 MS/s
Slot CI	4
Formato Video/video format	4:3 / 16:9
Standard TV	Automatico (PAL / NTSC)
Audio	Digital Stereo / mono (Controllo L/R)
Modulatori/modulators	
Modulazione /modulation	AM VSB
Range di Frequenze/ frequency range	112,25 ... 855,25 MHz VHF/UHF
Livello d'uscita RF Max./RF max output level	80 ... 100 dBμV reg.
Caratteristiche generali/general features	
Tensione alimentazione/power suppli voltage	15 V
Consumo/Consumption	3,5 A
Temperatura di funzionamento/Working temperature	-10 .. 40°C
Dimensioni /size (LxHxP)	143x285x134 mm
Peso /weight Kg	4

centrali di testa per SMATV e MATV

SMATV and MATV head-ends

centrale QPSK/COFDM / QPSK/COFDM head-ends

Sistemi indicati principalmente per strutture alberghiere e comunità, adatti alla conversione di segnali Sat (anche codificati) su mux digitali terrestri. La centrale è dotata di slot per CAM CI e consente la selezione di 2 (cod. 80446) o 4 (cod. 80449) trasponder Sat da rimodulare in COFDM. Per ogni TP Sat è possibile selezionare da 5 a 8 canali per la conversione in DTT e distribuirli alle utenze tramite l'impianto TV preesistente. Per la ricezione dei segnali convertiti, è necessario utilizzare ricevitori digitali terrestri o TV con ricevitore DTT incorporato. È possibile inserire più centrali nella stessa installazione per ottenere un servizio con un maggior numero di canali. Qualora il livello d'uscita RF della centrale non fosse sufficiente, è necessario utilizzare un amplificatore esterno, adeguato al numero di utenze da servire.

Systems suitable for hotels and communities for the SAT signal conversion (even scrambled) on DTT mux. The head-end is endowed with slot for CI CAM and allows selection of 2 (code 80446) or 4 (code 80449) sat transponders to be re-modulated in COFDM. It is possible to select from 5 to 8 channels for DTT conversion and distribute them to the users by the already existing TV installation. For converted signal reception it is necessary to use DTT receivers or TV-sets with built-in DTT receiver. To obtain more channels more than one head-end can be combined in the same installation. Shouldn't the output level of the head-end be enough it is absolutely necessary to use an external amplifier appropriate to the number of users.

- Centrali di testa compatte per 2 o 4 TP SAT
- Slot per CAM Common Interface
- Programmabile tramite telecomando dedicato
- Uscita DTT VHF/B.S/UHF
- 2 o 4 ingressi IF separati e uscite IEC per prelievo segnale AV
- 2 uscite DTT a larga banda con livello 105 dB μ V
- Meccanica ventilata in lamiera con alimentatore separato
- Sistema espandibile con l'utilizzo di più centrali nella stessa installazione

80446



- Compact satellite head-ends for 2 or 4 TP SAT
- Common Interface CAM slot
- Programmable by separate remote-control
- DTT VHF/B.S/UHF output
- 2 or 4 IF separate inputs and IEC output for AV signal drawing
- 2 wideband DTT outputs with 105 dB μ V level
- Tinplate mechanics with fan with separate power supply
- Upgradable system using more head-ends in the same installation.

80449



Codice/code	80446	80449
Tipo/type	QPSK/COFDM	QPSK/COFDM
Ingressi /inputs DVB-S	2	4
Uscite / outputs DTT	2	4
Programmi convertiti per ogni Freq. Channel converted for each Frequency	Da 5 a 8 (dipende dalla qualità) From 5 to 8 depending on quality	Da 5 a 8 (dipende dalla qualità) From 5 to 8 depending on quality
Espansione del sistema/System expansion	Sì (aggiungendo altre centrali) Yes, adding other head-ends	Sì (aggiungendo altre centrali) Yes, adding other head-ends
Demodulatore /demodulator QPSK		
Range di frequenza/frequency range	950 ... 2150 MHz	950 ... 2150 MHz
Livello d'ingresso/input level	-65 ... -25 dBm	-65 ... -25 dBm
Compatibilità/ compatibility	DVB-S	DVB-S
Uscita/output COFDM		
Tipo/type	FFT 2K	FFT 2K
Intervallo di guardia/Guard interval	1/32	1/32
FEC	1/2; 2/3; 3/4; 5/6; 7/8	1/2; 2/3; 3/4; 5/6; 7/8
Livello d'uscita/output level	105 dB μ V	100 dB μ V
Range di frequenza in uscita/output frequency range	114 ... 858 MHz	114 ... 858 MHz
Caratteristiche generali /General features		
Tensione d'utilizzo/use voltage	16 Vdc	16 Vdc
Assorbimento/consumption	1,2 A	3,5 A
Dimensioni /size (LxHxP) mm	72x218x129	130x290x145

multiswitch / multiswitches

multiswitch a 4 cavi per sistemi di testa e in cascata
head-end and cascadable system multiswitches



La serie Compact facilita la realizzazione di ogni tipo di installazione. Tutti i multiswitch (2,4,6,8 o 12 uscite) possono essere utilizzati come componente passante in cascata o come distributore di testa autonomo. In questo ultimo caso i connettori di uscita si chiudono con le resistenze isolate (cod. 80314C) oppure si utilizzano i componenti terminali. La perdita di passaggio del multiswitch è molto bassa e ciò consente di inserire un cospicuo numero di componenti a cascata senza necessariamente ricorrere all'amplificatore. Il sistema lavora anche senza l'aiusilio di un alimentatore esterno, ma solo collegando ricevitori con amperaggio di almeno 300 mA (modelli recenti).

commutazione polarità $V = 11 \div 14.5 - H = 16 \div 19.1$
commutazione banda $Lo = 0 \text{ KHz} - Hi = 22 \text{ KHz}$

Compact series makes any kind of installation easier to realize. Each model (with 2,4,6,8 o 12 outputs) can be used as loop-through component (cascadable system) or as independent head-end distributor. In this last case, the output connectors must end with their isolated closing (code. 80314C) or with terminal components. Thanks to the very low crossing losses, it is possible to utilise a number of cascadable components without using the amplifier. The system works without an additional power supply if the connected receivers have an amperage of at least 300 mA (recent receivers).

polarità switch $V = 11 \div 14.5 - H = 16 \div 19.1$
band switch $Lo = 0 \text{ KHz} - Hi = 22 \text{ KHz}$

codice code	tipo type	ingressi inputs n°	uscite outputs n°	derivazioni taps	perdite der. tap loss dB	perdite passaggio through loss dB	assorb. dal ricev. consumption mA
80293K	attivo/active	4 (SAT)	4	2	2±1	1.0	45
80294K	attivo/active	4 (SAT)	4	4	2±1	1.0	45
80294KL	passivo/passive	4 (SAT)	4	4	16	1.0	30
80294KT	terminale/terminal	4 (SAT)	-	4	2±1	-	45
80296K	attivo/active	4 (SAT)	4	6	2	3	45
80296KL	passivo/passive	4 (SAT)	4	6	16	3	30
80296KT	terminale/terminal	4 (SAT)	-	6	2	-	45
80298K	attivo/active	4 (SAT)	4	8	3	3	45
80298KT	terminale/terminal	4 (SAT)	-	8	3	-	45
80292K	attivo/active	4 (SAT)	4	12	3÷4	4	45
80292KT	terminale/terminal	4 (SAT)	-	12	3÷4	-	45

Multiswitch 4 ingressi SAT e uscita SCR / Multiswitch 4 SAT inputs and SCR output



Frequenze SCR:
Porta 1: 1210 MHz
Porta 2: 1420 MHz
Porta 3: 1680 MHz
Porta 4: 2040 MHz

Il multiswitch SCR è adatto alla realizzazione di impianti condominiali con distribuzione in cascata. La colonna montante è prevista a 4 cavi (V/H/V/H) mentre l'uscita del multiswitch è su singolo cavo e può servire fino a 4 utenze. La ripartizione del segnale alle prese richiede l'utilizzo di un semplice partitore Sat+TV (a 2, a 3 o a 4 vie). È necessario utilizzare 1 alimentatore in ogni impianto anche se, in presenza di ricevitori con bassa corrente di alimentazione per l'LNB si deve prevedere un kit 80294SCRK per ciascun multiswitch. I ricevitori da utilizzare devono essere dotati di software specifico, compatibile con la logica SCR.

SCR frequencies:
Port 1: 1210 MHz
Port 2: 1420 MHz
Port 3: 1680 MHz
Port 4: 2040 MHz

Multiswitch SCR is suitable for the realization of big building installations with cascadable distribution. The upright column is for 4 cables (V/H/V/H) while the multiswitch output is on the single cable and can serve up to 4 users. Splitting the signal to the sockets can be done by a simple splitter Sat+TV (2, 3 or 4 ways). It is usually necessary to employ 1 power supply for each installation, but for receivers with low power supply to the LNB the 80294SCRK kit must be employed for each multiswitch. The receivers must be endowed with SCR compatible software.

codice code	tipo type	ingressi inputs n°	uscite outputs n°	derivazioni taps	perdite der. tap loss dB	perdite passaggio through loss dB	assorb. dal ricev. consumption mA
80294SCRM	SCR attivo passante active loop-through	4 (Sat)	4	1 SCR (per 4 utenze) (4 users)	guadagno 10 dB gain	- 3	-
80294SCRK	KIT composto da alimentatore + inseritore di corrente						

accessori / accessories

amplificatore / amplifier

Amplificatore di linea a 4 vie per segnali sat con presa laterale per alimentatore esterno (cod. 80275C / 80275E). Due modelli: 80294A, con un guadagno di 20dB regolabile indipendentemente per ogni polarità (reg. 10 dB) ed 80294A3, con un guadagno di 30dB regolabile indipendentemente per ogni polarità (reg. 15 dB). Entrambi i modelli possono essere installati sia come amplificatori di lancio che come sottostazioni d'amplificazione. L'alimentazione fornita all'amplificazione serve anche per il funzionamento dell'LNB.



4 way line amplifier for satellite signals with side plug for power supply (ref. 80275C / 80275E). Two models available: 80294A with 20 dB gain independently adjustable for any polarity (adj. 10 dB) and 80294A3, with 30 dB gain independently adjustable for any polarity (adj. 15 dB). Both models can be installed either as launch amplifier or as amplification sub station. The supplied power is also utilised for the working of the LNB.

codice code	ingressi inputs n°	amplificazione amplification dB	livello max out max output level dBμV	fig. rumore noise figure dB	assorbimento dall'alim. band switch mA	assorb. dal ricev. consumption mA
80294A	4 (SAT)	20 (reg. 10)	117	7	190	-
80294A3	4 (SAT)	30 (reg. 15)	118	7	400	-

codice code	ingressi inputs n°	uscite outputs n°	derivazioni taps	perdite di passaggio insertion loss dB	descrizione description
80294D	4	2x4	-	3,5±0,5	80294D - partitore multiplo specifico per lo sdoppiamento dei 4 cavi di una colonna montante, è adatto per impianti in palazzine con più scale. 80294E - derivatore per 4 cavi montanti per la realizzazione d'impianti multiswitch con varie utenze collegate in derivazione alla colonna montante.
80294E	4	4	4	0,7 pass / 14 der	80294D - multiple splitter specifically realised for the 4-cables of one up-right column. Suitable for buildings with more down leads. 80294E - tap for 4 main cables, suitable for the realization of installations with several users shunted to the main column.

partitore e derivatore
splitter and tap

codice code	frequenza frequency Mhz	ingressi inputs n°	uscite outputs n°	perdite di passaggio insertion loss dB	return loss return loss dB	descrizione description
80294J	900÷2500	1	1	0.5	>20	L'iniettore di corrente continua invia all'LNB l'alimentazione fornita da un alimentatore esterno. E' necessario negli impianti in cui non si usa l'amplificatore cod. 80294A e i ricevitori installati non sono in grado di sopperire al consumo di tutto l'impianto e dell'LNB. Direct current injector sends the power supplied by an external amplifier to the LNB. Absolutely necessary in those installations where the amplifier code 80294A is not employed and where the receivers are not able to provide for the consumption of the whole installation and the LNB.

iniettore / injector



multiswitch / multiswitches

multiswitch a 5 cavi per sistemi di testa e in cascata head-end and cascadable system multiswitches

La serie Compact a 5 cavi è composta da multiswitch a 4, 6 e 8 uscite utilizzabili sia per distribuzioni radiali che in cascata garantendo sempre un eccellente funzionamento sia con segnali terrestri analogici che digitali. Il segnale TV non è amplificato e la miscelazione SAT e TV avviene su ogni uscita del commutatore. L'alimentazione dell'LNB e dei multiswitch è fornita direttamente dai ricevitori collegati. Nello stesso impianto possono essere usati contemporaneamente multiswitch a 4 e a 5 cavi e, grazie alle caratteristiche tecniche particolarmente vantaggiose, l'utilizzo dell'amplificatore 80294A non è spesso necessario. Gli accessori come l'iniettore, il partitore, il derivatore, l'amplificatore sono utilizzabili con tutte le serie.

5-cable Compact series is composed of 4, 6 and 8 outputs multi-switches which can be employed for either radial or cascadable distributions and guarantee an excellent working with both analogue and digital terrestrial signals. The TV signal is not amplified and mixing takes place on each output of the switch. Power is supplied to the LNB and to the multi-switches directly by the connected receivers. In the same installation 4 or 5 cable multiswitches can be utilized and thanks to the advantageous technical features the amplifier 80294A is not always necessary. Accessories such as injector, splitter, tap and amplifier can be combined with all series.



codice code	tipo type	ingressi inputs n°	uscite outputs n°	derivazioni taps	perdite der. tap loss dB	perdite passaggio through loss dB	searazione sat/TV isolation sat/TV dB	assorbimento consumption mA
80394K	attivo/active	1 (TV)+	5	4	- 14	< 3.5	> 40	60
	passante/loop-through	4 (Sat)			0	< 1.5		
80394K15	passivo/passive	1 (TV)+	5	4	- 14	< 3.0	> 40	45
	passante/loop-through	4 (Sat)			- 15	< 1.5		
80394K20	passivo/passive	1 (TV)+	5	4	- 20	< 2.5	> 40	45
	passante/loop-through	4 (Sat)			- 20	< 1.5		
80394K25	passivo/passive	1 (TV)+	5	4	- 25	< 2.5	> 40	45
	passante/loop-through	4 (Sat)			- 25	< 1.5		
80394KT	attivo/active	1 (TV)+	-	4	- 14	-	> 40	60
	terminale/terminal	4 (Sat)			0	-		



80396K	attivo/active	1 (TV)+	5	6	- 18	- 4	> 40	60
	passante/loop-through	4 (Sat)			0	- 2.5		
80396K15	passivo/passive	1 (TV)+	5	6	- 18	< 4	> 40	45
	passante/loop-through	4 (Sat)			- 16	< 2.5		
80396K20	passivo/passive	1 (TV)+	5	6	- 22	< 2.5	> 40	45
	passante/loop-through	4 (Sat)			- 20	< 2.5		
80396K25	passivo/passive	1 (TV)+	5	6	- 25	< 2.5	> 40	45
	passante/loop-through	4 (Sat)			- 25	< 2.5		
80396KT	attivo/active	1 (TV)+	-	8	- 18	-	> 40	60
	terminale/terminal	4 (Sat)			0	-		
80398K	attivo/active	1 (TV)+	5	8	- 18	< 6	> 40	60
	passante/loop-through	4 (Sat)			- 2	< 3.0		
80398KT	attivo/active	1 (TV)+	-	8	- 18	-	> 40	60
	terminale/terminal	4 (Sat)			0	-		

multiswitch / multiswitches

multiswitch a 9 cavi per sistemi di testa e in cascata
head-end and cascadable system multiswitches

Multiswitch per la distribuzione di 8 polarità satellite più 1 TV sono disponibili a 4, 6, 8, 12 e 16 uscite. In abbinamento a questi prodotti si possono usare gli amplificatori 80294A, i partitori di colonna 80294D e gli iniettori cc 80294J. Ogni multiswitch, se usato singolarmente, deve essere abbinato ad un alimentatore 80275C / 80275E. Le unità terminali vengono fornite già complete di alimentatore. In un sistema con più multiswitch, è sufficiente alimentarne uno. Per sistemi con iniettore cc o con amplificatore sono richiesti 2 alimentatori (1 per satellite).

separazione Sat/TV (dB): > 40
commutazione satellite (V.DiSEqC): 1.0 e 2.0

These multiswitches for the distribution of 8 satellite polarities plus 1 TV are available with 4,6,8,12 and 16 outputs. Combined with these items it is possible to utilise amplifiers 80294A, multiple column splitters 80294D and dc injectors 80294J. For single use they must be combined with power supply 80275C / 80275E. Terminal units are supplied with power supply. If more multiswitches are added it is enough to power supply one only. For systems with dc injector or amplifier 2 power supplies are required (1 for each satellite).

isolation Sat/TV (dB): > 40
switch (V.DiSEqC): 1.0 / 2.0

codice code	tipo type	ingressi inputs n°	uscite outputs n°	derivazioni taps	perdite der. tap loss dB	perdite passaggio through loss dB	assorbimento consumption mA
80294R	attivo/active	1 (TV)+	9	4	- 15	< 3	65
	passante/loop-through	8 (Sat)			- 1	< 1.5	
80294R15	passivo/passive	1 (TV)+	9	4	- 15	< 3	45
	passante/loop-through	8 (Sat)			- 15	< 1.5	
80294R20	passivo/passive	1 (TV)+	9	4	- 20	< 2	45
	passante/loop-through	8 (Sat)			- 20	< 1	
80294R25	passivo/passive	1 (TV)+	9	4	- 25	< 1.5	45
	passante/loop-through	8 (Sat)			- 25	< 1	
80294RT	attivo/active	1 (TV)+	-	4	- 15	-	65
	terminale/terminal	8 (Sat)			0	-	



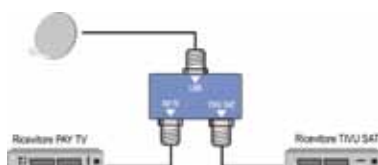
80296R	attivo/active	1 (TV)+	9	6	- 15	< 4	65
	passante/loop-through	8 (Sat)			- 1	< 2	
80296RT	attivo/active	1 (TV)+	-	6	- 15	-	65
	terminale/terminal	8 (Sat)			- 1	-	
80298R	attivo/active	1 (TV)+	9	8	- 18	< 3.5	65
	passante/loop-through	8 (Sat)			0	< 4	
80298RT	attivo/active	1 (TV)+	-	8	- 16	-	65
	terminale/terminal	8 (Sat)			- 2	-	
80292R	attivo/active	1 (TV)+	9	12	- 20	< 5	65
	passante/loop-through	8 (Sat)			- 3	< 5	
80292RT	attivo/active	1 (TV)+	-	12	- 17	-	65
	terminale/terminal	8 (Sat)			- 3	-	
80297RT	attivo/active	1 (TV)+	-	16	- 20	-	65
	terminale/terminal	8 (Sat)			- 4.5	-	



switch commutatori / commutator switches

Gli switch commutatori consentono il controllo di un'unica utenza dei segnali provenienti da due o più LNB. Il protocollo utilizzato è DiSEqC e la commutazione avviene con relé interno (ad eccezione dei codici 80260RS e 80262R4).

Commutator switches allow to the single user the control of the signals coming from 2 or more different LNBs. The employed protocol is DiSEqC and the commutation takes place with inner relay (except code 80260RS and 80262R4)



codice code	descrizione description	utilizzo use
80260R	2 ingressi per 2 satelliti / 1 uscita. Scatola da esterno con attacco a palo. 2 inputs for 2 satellites. Outdoor box and mast fixing.	Elettronica di alta qualità con scatola da esterno e attacco a palo. Commutazione DiSEqC 2.0 High quality electronics with outdoor box and mast fixing. DiSEqC commutation 2.0
80260RN	versione da interno / indoor version	
80260C	scatola da esterno / outdoor box	
80260RS	2 ingressi per 2 satelliti / 1 uscita. Scatola da esterno con attacco a palo. 2 inputs for 2 satellites. Outdoor box and mast fixing.	Versione slim economica e con dimensioni contenute. Commutazione DiSEqC 1.0 e tone burst. Slim economic version with small size. DiSEqC 1.0 commutation and tone burst.
80260R4	4 ingressi per 4 satelliti / 1 uscita 4 inputs for 4 satellites/ 1 output	Commutazione DiSEqC 1.0. Da interno. / DiSEqC 1.0 commutation. Indoor use.
80262R4	4 ingressi per 4 satelliti / 1 uscita 4 inputs for 4 satellites/ 1 output	Commutazione DiSEqC 1.0 Scatola da esterno con attacco a palo. DiSEqC 1.0 Commutation. Outdoor box with mast attack.
80260DS	Switch 1 ingresso / 2 uscite, dotato di adattatore scart per commutazione 0/12V. 1 input/2 output switch with scart adaptor for 0/12V commutation.	Switch commutatore per l'utilizzo di 2 ricevitori (Tivù Sat + Pay TV) collegati allo stesso cavo Sat. Indicato per ricevitori Tivù Sat senza l'esclusione dell'alimentazione all'LNB in Standby. Commutator switch for the use of 2 receivers (Tivù Sat + Pay TV) connected to the same Sat cable. Suitable for Tivù Sat receivers without exclusion of LNB when in standby.
80260DSF	Switch 1 ingresso / 2 uscite con commutazione tramite tensione da cavo coassiale. 1 input/2 output switch with coax cable tension commutation.	Switch commutatore per l'utilizzo di 2 ricevitori (Tivù Sat + Pay TV) collegati allo stesso cavo Sat. Indicato per ricevitori Tivù Sat con l'esclusione dell'alimentazione all'LNB in Standby. Commutator switch for the use of 2 receivers (Tivù Sat + Pay TV) connected to the same sat cable. For Tivù Sat receivers with standby LNB power supply exclusion.

codice code	freq. di lavoro frequency range Mhz	perdita passaggio through loss dB	R.O.S. in/out R.O.S. in/out max.	isolamento out/out insulation dB	tono tone	tensione di comm. voltage V	assorbimento consumption mA	collegamenti connections		note notes
								inputs	outputs	
80260R	40÷2150	1.5	2.5÷1	26	DiSEqC	-	30	2	1	Scatola da esterno Box for outdoor use
80260RN	40÷2150	1.5	2.5÷1	26	DiSEqC	-	30	2	1	Da interno For indoor use
80260RS	40÷2150	1.5	2.5÷1	26	DiSEqC	-	30	2	1	Scatola da esterno Box for outdoor use
80260R4	900÷2500	2,5	2.5÷1	30	DiSEqC	-	40	4	1	Da interno For indoor use
80262R4	950÷2150	2	2.5÷1	30	DiSEqC	-	45	4	1	Scatola da esterno Box for outdoor use
80260DS	950÷2150	6	2.5÷1	30	-	0/12	40	1	2	Da interno For indoor use
80260DSF	950÷2150	6	2.5÷1	30	-	13..18V telealim.	40	1	2	Da interno For indoor use

amplificatori - partitori attivi / amplifiers - active splitters

amplificatori di linea / line amplifiers

Questi prodotti consentono di ovviare alle perdite di passaggio dovute a partitori e derivatori passivi, alla lunghezza del cavo coassiale, ma sono utilizzati anche per aumentare il livello di segnale nel caso sia minore di quello richiesto dal ricevitore. Disponibili in 5 diverse versioni, lavorano con ogni combinazione ricevitore + LNB con una tensione di alimentazione compresa tra +12 e +24 Vcc. L'ingresso (verso l'LNB) è indicato sull'etichetta. Sono tutti realizzati in pressofusione d'alluminio ad eccezione dell'80251R (dotato di trimmer per la regolazione del guadagno) che è in lamiera zincata.

These products allow to avoid crossing losses due to passive splitters and taps, to the length of the coaxial cable. But they are also employed to increase the signal level where it is inferior to the one required by the receiver. Available in 5 different versions, they work with every combination receiver + LNB with a power between +12 and +24 Vcc. The input (towards the LNB) is shown on the label. They are all realised in aluminium die casting except ref. 80251R which is in hot galvanised sheet and is endowed with trimmer for the gain adjustment.

codice code	freq. di lavoro frequency range Mhz	guadagno gain dB	tipo type	figura di rumore noise figure	livello di uscita output level dBμV	alimentazione power supply Vac	connettori connectors
80251	900÷2150	24	di lancio SAT launch	6	110	12÷24	F fem.
80251R	950÷2150	12÷21	di lancio regolabile SAT launch	4	112	12÷24	F fem.
80251E	900÷2150	12÷20	equalizzato SAT equalized	5	100	12÷24	F fem.
80252	900÷2150	16÷24	equalizzato SAT equalized	5	100	12÷24	F fem.
80253	40÷2150	16÷22	equalizzato SAT + TV equalized	5	100	12÷24	F fem.



partitori attivi satellite / satellite active splitter

Il partitore attivo non ha perdite sulle uscite e quindi rende possibile la divisione delle tratte di cavo in impianti dove il segnale è particolarmente critico. Realizzato su meccanica in pressofusione d'alluminio, è disponibile nel modello a 4 e a 8 uscite, entrambi compatibili solo con frequenze satellite.

Without losses on the outputs the active splitter allows to separate sections of the cable in those installations where the signal is very weak. Realised on aluminium die casting mechanics, it is available in the models with 4 and 8 outputs, both compatible with satellite frequencies only.



codice code	freq. di lavoro frequency range Mhz	uscite output n°	guadagno gain dB	return loss return loss dB	isolamento tipo insulation	assorbimento consumption mA	connettori connectors
80257	700÷2150	4	-1÷3	5÷15	> 10	< 35	F fem.
80259	700÷2150	8	-2÷2	5÷12	> 12	< 20	F fem.

modulatori / modulators

modulatori A/V a PLL mono e stereo / A/V PLL mono and stereo modulators

Dispositivi per la modulazione in RF e distribuzione di segnali Audio Video provenienti da diverse sorgenti (ricevitori digitali, telecamere, ecc). Tra le varie applicazioni di questi articoli è da sottolineare l'impiego per la distribuzione del segnale satellite a tutte le prese della casa, senza la stesura di ulteriori cavi. Infatti, grazie alla funzione di tele alimentazione è possibile utilizzare il modulatore per realizzare un impianto che permette di inviare al centralino TV il segnale SAT rimodulato, utilizzando lo stesso cavo di discesa della parabola.

- Modulatore PLL VHF-UHF con dip switch per la selezione dei canali (gli articoli 87409 e 87416S sono dotati di tasti e display)
- Tre livelli di uscita (75 dB μ V per 87405C, 85 dB μ V per 87409 e 90 dB μ V reg. per 87407C, 87417S e 87416S)
- Circuito di auto miscelazione
- Possibilità di alimentazione sia esterna (con alimentatore 87400C ad eccezione dell'87409, 87417S e dell'87416S che sono autoalimentati) che da cavo coassiale
- Filtro per la soppressione delle armoniche
- Audio amplificato regolabile

SOLO LE VERSIONI STEREO:

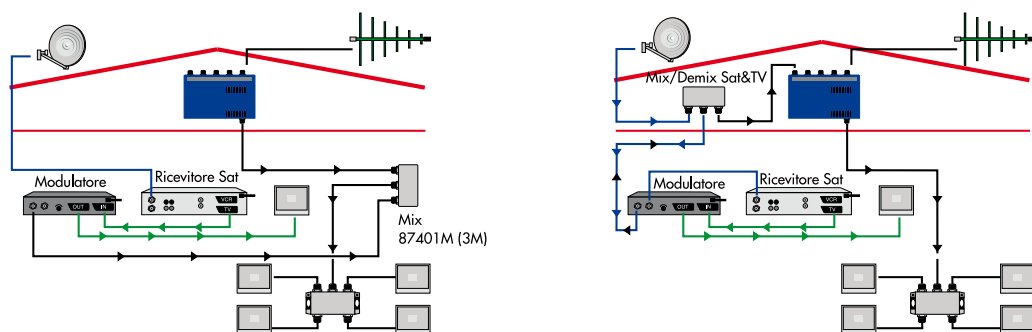
- audio stereofonico
- 2 prese scart per prelievo segnale AV

Devices for RF modulation and distribution of Audio Video signals coming from different sources (digital receivers, telecameras, etc). Among the various uses of these items the employ for the satellite signal distribution to all the household sockets, without additional cables. As a matter of fact, thanks to remote power supply, this modulator can be used to realize an installation that can send to the TV head-end the re-modulated sat signal by the same downward dish cable.

- PLL VHF-UHF modulator with dip switch for the selection of the channels (otherwise items 87409 and 87416S are is endowed with buttons and display)
- Three output levels (75 dB μ V for 87405C, 85 dB μ V for 87409 and 90 dB μ V adj. for 87407C, 87417S and 87416S)
- Auto-mixing circuit
- Possibility of power supply by outside (with power supply 87400C except items 87409, 87417S and 87416S that are self-powered) or by coaxial cable.
- Harmonic suppression filter
- Adjustable amplified audio

STEREO VERSIONS ONLY:

- stereo audio
- 2 scart sockets for AV signal drawing



modulatori / modulators

modulatori A/V aPLL mono e stereo / modulators A/V aPLL mono e stereo

codice code	descrizione description	utilizzo use
87405C 87407C	Modulatore PLL mono, compatto e alimentabile da alimentatore esterno (87400C). Prelievo segnale AV con connettori RCA. <i>Compact PLL mono modulator with external power supply (87400C). AV signal withdrawal with RCA connectors.</i>	Indicato per la rimodulazione di segnali AV (Sat, VCR ecc) in installazioni domestiche o in impianti di video sorveglianza. Nel caso dell'87405C è consigliabile collegare l'uscita RF al centralino TV per ottenere un'adeguata amplificazione del segnale. <i>Ideal for AV signal remodulation (Sat, VCR, etc) in domestic installations or in video surveillance systems. About item 87405C, it is recommended to connect the RF output to the TV head-end so as to obtain a good signal amplification.</i>
87409	Modulatore PLL mono autoalimentato. Dotato di tastierino e display per la programmazione e di connettori RCA per il prelievo segnale AV. <i>Self powered mono PLL modulator. endowed with keyboard and display for programming and with RCA connectors for RCA signal drawing.</i>	Indicato per la rimodulazione di segnali AV (Sat, VCR ecc) in installazioni domestiche. Grazie al livello d'uscita di 85dBµV, spesso è possibile servire anche 10 prese senza ulteriore amplificazione. <i>Ideal for AV signal remodulation (Sat, VCR, etc) in domestic installations. Thanks to the 85dBµV output level it is often possible to serve up to 10 sockets without amplification.</i>
87417S	Modulatore PLL stereo autoalimentato. Dotato di dip switch per la selezione del canale e di scart (IN/OUT) per il prelievo del segnale AV. <i>Self-powered PLL stereo modulator. Endowed with dip switch for channel selection and with scart (IN/OUT) for AV signal drawing.</i>	Indicato per la rimodulazione di segnali AV (Sat, VCR ecc) in alta qualità. Grazie alla doppia scart con loop through per il prelievo del segnale AV, questi modulatori sono facilmente inseribili nell'impianto TV domestico. <i>Ideal for high quality AV signal remodulation (Sat, VCR etc). thanks to the double scart for AV signal drawing, these modulators can be easily combined to the TV installation of the house.</i>
87416S	Modulatore PLL stereo autoalimentato. Dotato di tastierino e display per la selezione del canale e di scart (IN/OUT) per il prelievo del segnale AV. <i>Self powered stereo PLL modulator. Endowed with keyboard and display for channel selection and with scart (IN/OUT) for AV signal drawing.</i>	



codice code	versione version	banda band	canali channels	alimentazione power supply V	livello di uscita output level dBµV	dimensioni dimensions mm
87405C	mono / rca	VHF/CATV/HIPER/UHF	38.9 MHz E2...E12 S2...S10/S11...S20 S21...S38 21...70	9 ÷ 24 Vcc	75 max	93x52x27
87407C	mono / rca	VHF/CATV/HIPER/UHF		9 ÷ 24 Vcc	75÷90 reg./adj.	93x52x27
87409	mono / rca	VHF/CATV/HIPER/UHF		220 Vac	75÷85 reg./adj.	75x118x47
87417S	stereo / scart	VHF/CATV/HIPER/UHF		220 Vac	75÷90 reg./adj.	200x40x120
87416S	stereo / scart	VHF/CATV/B.S/UHF		9 ÷ 24 Vcc	75÷90 reg./adj.	110x95x25

miscelatori - demiscelatori / mixers - demixers

mixer/demixer sat&tv

01



02



Il mixer/demixer è un accessorio che, in base a come viene collegato, consente di miscelare il segnale SAT e quello TV in modo da poterli distribuire su un unico cavo o viceversa.

Depending on how it is connected, this mixer/demixer allows mixing of Sat and TV signals so that to distribute them on one cable or viceversa.

codice code	freq. di lavoro frequency range Mhz	perdite d'inserzione insertion loss		isolamento insulation		alimentazione ampli. tv power supply	connettori connectors	note notes
		sat dB	tv dB	sat dB	tv dB			
01 80267	40÷2150	< 1	< 1	35	35	-	F fem.	Fornito completo di scatola con attacco a palo per esterno. <i>It is supplied with box with mast clamp for outdoor.</i>
80267A	40÷2150	< 1	< 1	35	35	-	F fem.	Indicato per uso interno. <i>Suitable for indoor use.</i>
80267C	40÷2150	< 1	< 1	30	30	100mA a 12V	F fem.	È costituito da un mixer ed ha il passaggio di corrente sull'ingresso TV per l'alimentazione di un centralino da palo. È fornito completo di scatola con attacco a palo per esterno. <i>Mixer - the crossing voltage is on the TV input for mast head amplifier powersupply. It is supplied with box with mast clamp for outdoor.</i>
02 80267E	40÷2150	< 1.5	< 1	28	28	-	F fem.	Mixer/demixer da interno in pressofusione. <i>Indoor die-casting mixer/demixer.</i>

mixer da interno / indoor mixer



Prodotti dedicati alla distribuzione del segnale rimodulato (tramite l'utilizzo di un modulatore larga banda cod. 87405, 87407, 87407C, 87409, 87415S) di una fonte A/V, come un ricevitore Sat o un VCR. Tali segnali vengono miscelati alle frequenze TV normalmente ricevute. Grazie alla presenza di un filtro dedicato sull'ingresso, questo miscelatore evita, inoltre, il ritorno del canale modulato sulle prese degli altri appartamenti.

Products designed for remodulated signal distribution (wide band modulator code 87405 - 87407 - 87407C - 87409 - 87415S) of an A/V source, like a Sat receiver or a VCR. Such signals are mixed according to the usually received TV frequencies. Thanks to a devoted filter on input, this mixer also avoids the return of the modulated channel on the sockets of the other flats.

codice code	freq. di lavoro frequency range Mhz	perdite d'inserzione insertion loss	ingresso 1 input 1 Mhz	ingresso 2 input 2 Mhz	uscite output n°	connettori connectors
87401M	47÷860	0.5	B.III + UHF	B.I (modulatore)	MIX	F fem.
87402M	47÷860	0.5	B.I + B.III + UHF	B.S (modulatore)	MIX	F fem.
87403M	47÷860	0.5	B.I + UHF	B.III (modulatore)	MIX	F fem.

estensori per telecomando ed AV

remote control and audio/video extenders

codice code	descrizione description	utilizzo use
87175	<p>AV Linker 2: estensore per telecomando e Audio / Video a 2.4 GHz, completo di alimentatore e cavi di connessione.</p> <p><i>AV Linker 2 - 2.4 GHz remote control and AV extender endowed with power supply and connection cables.</i></p>	<p>Consente di trasmettere su un altro TV di casa (anche se si trova in una stanza su un piano diverso) le immagini e l'audio stereo di un ricevitore Sat o DTT, di un VCR ecc. Tutte le funzioni dell'apparecchio collegato, sono gestite da remoto tramite l'estensore di telecomando incorporato. Un selettore a 4 posizioni, posto sul retro delle unità TX e RX, consente la scelta della banda di conversione del segnale AV. Il raggio d'azione è di circa 100 m in campo aperto.</p> <p><i>It allows transmission to another TV set in the household (even on a different floor) of pictures and audio stereo from a SAT or DTT receiver, VCR, etc. All the functions of the connected device are remotely managed by the built-in remote control extender. A 4-position selector on the back of the TX and RX units allows selection of the conversion band of the AV signal. The beam is about 100 mt in open space.</i></p>
87175R	<p>Unità ricevente aggiuntiva, per estensore di telecomando AV Linker 2 cod. 87175.</p> <p><i>Additional receiving unit for remote control extender AV Linker 2 code 87175.</i></p>	
87177	<p>Estensore per telecomando e Audio / Video a 5.8 GHz, completo di alimentatore e cavi di connessione.</p> <p><i>5.8 GHz remote control and AV extender endowed with power supply and connection cables.</i></p>	<p>Le caratteristiche generali e le modalità di utilizzo del prodotto sono esattamente le stesse dell'87175. A differenza di quest'ultimo, l'87177 lavora su frequenze più alte e meno utilizzate per altri scopi (la frequenza 2.4 GHz è utilizzata, ad esempio, anche dai modem ADSL WI-FI). Ciò implica che i segnali trasmessi da questi apparati risultano essere meno soggetti a disturbi e quindi di migliore qualità. Il prodotto si presenta con una linea moderna, di colore nero e con l'antenna orientabile. Il raggio d'azione è di circa 100 m in campo aperto.</p> <p><i>General features and use of the product are the same as item 87175. The main difference is that item 87177 works on higher and less used frequencies (for example, frequency 2.4 GHz is used by modem ADSL WI-FI, as well). This means that the signals transmitted by these devices are less subject to noises and therefore of better quality. The product has an adjustable antenna and has a modern black look. The beam is about 100 mt in open space.</i></p>
87177R	<p>Unità ricevente aggiuntiva, per estensore di telecomando cod. 87177.</p> <p><i>Additional receiving unit for remote control extender code 87177.</i></p>	
87163	<p>Estensore per telecomando via cavo coassiale.</p> <p><i>Remote control extender by coaxial cable.</i></p>	<p>Il segnale infrarosso viene convertito a 11 MHz ed inviato agli apparecchi televisivi remoti tramite l'impianto di distribuzione TV. Consente di gestire a distanza apparecchi quali ricevitore Sat, DTT, VCR ecc. Rispetto all'87164, la sua installazione richiede spesso l'intervento di un tecnico ma garantisce un funzionamento eccellente anche su vari piani. Il prodotto è solitamente utilizzato in abbinamento ad un modulatore AV.</p> <p><i>The infrared signal is converted at 11 MHz and sent to remote TV sets by the TV distribution installation. The extender operates at a distance devices such as SAT or DTT receiver, VCR, etc. In relation to item 87164 installing this product might require a technician but the working is excellent even on different floors. The item is usually employed together with an AV modulator.</i></p>
87163T	<p>Unità trasmittente aggiuntiva per estensore di telecomando cod. 87163.</p> <p><i>Additional receiving unit for remote control extender code 87163.</i></p>	
87164	<p>Estensore per telecomando via radio.</p> <p><i>Remote control radio extender.</i></p>	<p>Consente di gestire a distanza apparecchi quali ricevitore Sat o DTT, VCR ecc. Il prodotto è solitamente utilizzato in abbinamento ad un modulatore AV.</p> <p><i>Remote control radio extender that operates at a distance devices such as SAT or DTT receiver, VCR, etc. The item is usually employed together with an AV modulator.</i></p>
87164T	<p>Unità trasmittente aggiuntiva per estensore di telecomando cod. 87164.</p> <p><i>Additional receiving unit for remote control extender cod. 87164.</i></p>	



Cavi coassiali per tv e satellite	<i>Coaxial cables for tv and satellite</i>	88
Standby Killer	<i>Standby Killer</i>	90
Centrali di commutazione scart	<i>Scart commutation devices</i>	91
Sistemi di sorveglianza	<i>Surveillance systems</i>	91
Accessori per centrali di amplificazione	<i>Accessories for amplification head-ends</i>	92
Connettori, adattatori e resistenze	<i>Connectors, adapters and terminators</i>	93
Fibra ottica	<i>Fiber optic</i>	95
Cavi A/V	<i>A/V cables</i>	98
Cavi Cat5E	<i>Cat5E cables</i>	99
Strumenti di misura palmari	<i>Handy Measuring instruments</i>	99
Misuratori di campo	<i>Measuring instruments</i>	100

accessori *accessories*



cavi coassiali per TV e satellite

coaxial cables for TV and satellite

Per consentire una scelta appropriata ad ogni esigenza, sono disponibili otto tipi di cavi coassiali 75 ohm da satellite e TV che si differenziano tra loro nelle dimensioni, nel colore e nei valori di attenuazione. *Cavo coassiale disponibile anche confezionato in matasse termoretrate mt 10/15/20/25/30/40/50.



	U.M. M.U.	80288	80286S - 80286SN 80286SV - 80286SG	80286SK
Applicazione / Application		TV/DTT/SAT	TV/DTT/SAT	TV/DTT/SAT
Conduttore interno / Inside conductor	Ø mm	Rame stagnato / Tinned Copper 0,41	Rame rosso / Bare Copper 0,80 ± 0,005	Rame stagnato / Tinned Copper 0,41
Dielettrico / Dielectric	Ø mm	PE/Gas Injected 1,9 ± 0,1	PE/Gas Injected 3,4 ± 0,1	PE/Gas Injected 1,9 ± 0,1
1° SCHERMO - Nastro / 1° SCREEN - Foil	%	AL + PET 100%	AL / PET / AL 100%	AL / PET / AL 100%
2° SCHERMO - Treccia / 2° SCREEN - Braid	%	Rame stagnato / Tinned Copper 72%	Rame stagnato / Tinned Copper 50%	Rame stagnato / Tinned Copper 40%
3° SCHERMO - Nastro / 3° SCREEN - Foil	%	-	-	AL / PET 100%
Antimigrante / Antimigrating		-	-	-
Guaina - Tipo / Outer sheath - Type		PVC	PVC	PVC
Guaina - Dimensioni Outer sheath - Dimension	Ø mm	3,6 ± 0,15 mm	5,0 ± 0,15 mm	5,0 ± 0,2 mm
Colore / Colour		○	○ ● ● ● ○	○
Minimo Raggio di curvatura Minimum bending radius	Ø mm	30 / 15 mm	50 / 30 mm	25 / 50 mm
Peso / Weight	Kg	15	24	24
Connettori F "Twist on" consigliati Suggested "Twist on" F connector		80319	80319A	80319A
Connettori F "a crimpare" consigliati Suggested "Crimp on" F connector		-	80329A	80329A
Efficienza di schermatura Shielding efficiency	dB	> 85	> 76	> 90
Resistenza conduttore interno Inner conductor resistance	ohm	< 320	< 35	< 35,5
Resistenza conduttore esterno Outer conductor resistance	ohm	< 26	< 24	< 33
Impedenza nominale / Impedance		75 ± 3	75 ± 3	75 ± 3
Capacità / Capacity		55 ± 3	53	53
Velocità di propagazione / Velocity Ratio	%	85	83	84
Attenuazione a 20°C su 100 m Nominal attenuation				
5 MHz	dB/100m	3,7	2	1,9
50 MHz	dB/100m	11,4	5,9	5,8
230 MHz	dB/100m	22,4	12,3	11,9
470 MHz	dB/100m	32,9	18	17,5
860 MHz	dB/100m	44,8	24,9	24,2
1000 MHz	dB/100m	48,8	26,8	25,9
1350 MHz	dB/100m	58,7	31	31
1750 MHz	dB/100m	63,5	35,1	35,1
2150 MHz	dB/100m	70,9	39,4	39,2
2400 MHz	dB/100m	75,8	41	41,2
Perdite di riflessione SRL Structural Return Loss				
20-470 MHz	dB/100m	>28	>30	>30
470-1500 MHz	dB/100m	>26	>28	>25
1500-2500 MHz	dB/100m	>20	>24	>20
Nota / Note		-	-	Triplo schermo - Trishield
Confezione / Packaging		100 m Cartone / Box	200 m Bobina / Coil	200 m Bobina / Coil

cavi coassiali per TV e satellite

coaxial cables for TV and satellite

Eight kinds of 75 Ohm Sat and TV coaxial cables are available. To meet every requirement, they have different sizes, colours and values of attenuation.
*Coaxial cable also available packed in thermo retractable rolls mt 10/15/20/25/30/40/50.



80286SKA	80287	80285 * 80285B *	80283	80284
TV/DTT/SAT	TV/DTT/SAT	TV/DTT/SAT	TV/DTT/SAT	TV/DTT/SAT
Rame rosso / Bare Copper 0,80 ± 0,005	Rame rosso / Bare Copper 1,02 ± 0,005	Rame rosso / Bare Copper 1,13 ± 0,005	Rame rosso / Bare Copper 0,80 ± 0,005	Rame rosso / Bare Copper 1,13 ± 0,005
PE/Gas Injected 3,5 ± 0,05	PE/Gas Injected 4,4 ± 0,1	PE/Gas Injected 4,8 ± 0,1	PE/Gas Injected 3,4 ± 0,1	PE/Gas Injected 4,8 ± 0,1
AL / PET 100%	AL / PET / AL 100%	AL / PET / AL 100%	AL / PET / AL 100%	AL / PET / AL 100%
Alluminio / Aluminium 43%	Rame stagnato / Tinned Copper 40%	Rame stagnato / Tinned Copper 40%	Rame stagnato / Tinned Copper 73%	Rame stagnato / Tinned Copper 73%
AL / PET 100%	-	-	-	-
-	-	Si / Yes	Si / Yes	Si / Yes
PVC	PVC	PVC	PVC	PVC
5,0 ± 0,2 mm	6,1 ± 0,1 mm	6,7 ± 0,15 mm	5,0 ± 0,1 mm	6,7 ± 0,1 mm
○	○	○ ●	○	○
25 / 50 mm	30 / 60 mm	30 / 60 mm	20 / 50 mm	20 / 50 mm
23,2	32	43	28	49
80319A	80317A	80317	80319A	80317
80329A	80327A	80327	80329A	80327
> 90	> 75	> 75	> 95	> 95
< 35,5	< 18	< 18	34	17
< 35	22	< 30	16	13
75 ± 3	75 ± 3	75 ± 3	75 ± 3	75 ± 3
53	52 ± 2	2	52 ± 2	52 ± 2
84	85	85	85	85
2	1,6	1,2	1,5	1
5,9	4,6	4,1	5,2	3,6
12	9,6	8,6	11,1	8,2
17,6	14	12,6	17,4	12,4
24,2	19,9	17,6	23,4	16,8
25,9	21,5	19,3	25,5	18
30,8	24,9	22,4	30	21,6
35,6	29	26	34	24,9
40	32,4	28,7	38	27,5
42,5	34,2	30,5	39,3	28,9
>28	>30	>30	>30	>30
>26	>28	>28	>28	>28
>20	>25	>28	>22	>24
Triplo schermo - Trishield	-	-	Classe A	Classe A
200 m Bobina / Coil	100 m Cartone / Box	100 m Cartone / Box 100 m Bobina / Coil (80285BS)	200 m Bobina / Coil	100 m Cartone / Box

cavi coassiali per TV e satellite

coaxial cables for TV and satellite

accessori per cablaggio cabling accessories



codice code	descrizione description	utilizzo use
80420	Spella cavi / Cable-stripper	Spella cavi professionale compatibile con conduttori elettrici e cavi coassiali RG/U 6, 58, 59 e 62. Grazie alla sua pratica impugnatura ed al sistema di inserzione del conduttore, consente di ottenere cavi spellati alla misura desiderata con un'azione precisa ed immediata. <i>Professional cable-stripper compatible with electric conductors and coaxial cables RG/U 6, 58, 59, and 62. Thanks to the practical handgrip and to the conductor insertion system it produces cables stripped to the desired measure in a minute.</i>
80425	Pinza crimpatrice / Crimping tool	La pinza crimpatrice professionale è utilizzabile con connettori F, N, BNC, TNC, UHF, ST, SC, SMA ecc. e presenta 5 forature con i diametri 6.48, 5.41, 2.54, 1.72 e 8.23 mm. Il prodotto, usato per l'intestazione di cavi RG58, RG59 e RG62 è compatibile con i connettori Emme Esse cod. 80327, 80327A e 80329A. L'attrezzo è realizzato in acciaio con impugnatura antiscivolo e si presenta molto robusto e versatile nell'utilizzo. <i>Professional crimping tool for connectors F, N, BNC, TNC, UHF, ST, SC, SMA etc, shows 5 holes with diameters 6.48, 5.41, 2.54, 1.72 and 8.23 mm. This item, employed for cables RG 58, RG59, RG62 is compatible with Emme Esse connectors ref. 80327, 80327A and 80329A. These pliers are steel made with anti-slip handgrip.</i>
80421	Forbici / Scissors	Forbici professionali per cavi coassiali e fili elettrici. <i>Professional scissors for coaxial cable and electric wires.</i>

standby killer

standby killer



codice code	descrizione description
80349	Standby Killer è studiato per eliminare l'alimentazione degli standby degli elettrodomestici ad esso collegati (TV, DVD e altre apparecchiature elettroniche) riducendo le spese per la corrente elettrica e le emissioni di CO2 nell'aria. <ul style="list-style-type: none"> • Volt 240V~/50HZ • Corrente 16A/3680W • Risparmio energetico annuale: 0.018KWH*20H*365D=131.4KWH • Consumo:<0.25W <i>Standby Killer is designed to cut down the standby power of your connected electrical appliances (TV, DVD and other household electrical devices), hence reducing the energy costs and CO2 emission on earth.</i> <ul style="list-style-type: none"> • Voltages 240V~/50HZ • Current 16A/3680W • Energy saved per year: 0.018KWH*20H*365D=131.4KWH • Power consumption:<0.25W

centrali di commutazione scart scart commutation devices

Sistema versatile ed immediato che consente il collegamento contemporaneo di tutti gli apparati quali DVD, console per i giochi, ricevitori SAT e digitale terrestre al televisore. / *A versatile immediate system to connect DVD, video game console, SAT and DTT receivers to the TV-set.*

codice code	descrizione description
80350	Centrale di commutazione scart a 3 posti con cavo in uscita per il collegamento al TV. Il collegamento degli ingressi è in parallelo e la gestione dei segnali AV avviene lasciando acceso solo l'apparecchio in uso. <i>3 -scart commutation device with output cable for the TV connection. The input connection is at the same time and the signal management of the AV signals takes place only when the utilised set is on.</i>
80355	Centrale di commutazione scart a 3 posti con selettori con cavo in uscita per il collegamento al TV e selettore con tasto posizionato lateralmente per la scelta del segnale in uscita. Collegando un VCR su un'altra presa della centrale scart, è possibile registrare il segnale in visione, derivante da un apparato collegato alla stessa centrale. Questa funzione è molto utile, specialmente se si utilizzano apparati privi di presa per il collegamento del VCR. <i>3-scart commutation device with selectors with output cable for the TV connection and selectable output signal. Pushing the aside button it is possible to select the set to be turned on. By connecting a VCR to the same commutation device. This is a very useful function especially when sets without VCR connection socket are being used.</i>
80358	Centrale di commutazione scart con uscita Scart e RCA amplificata Blocco a 3 posti con presa in uscita per connessione al TV ed RCA per il collegamento ad un impianto Hi-Fi. Grazie al sistema di amplificazione, i segnali non perdono la loro consistenza e vengono gestiti automaticamente assegnando la priorità all'ultimo apparecchio messo in funzione. <i>Scart commutation device with scart output and amplified RCA</i> <i>Scart commutation device with output socket for TV connection and RCA for the connection to an Hi-Fi installation. Thanks to the amplification system, the signals do not lose their strength. The AV signal management is automatic and priority is given to the former set turned on.</i>
80359	Centrale di commutazione scart con telecomando Sistema di distribuzione AV dotato di amplificatore, telecomando e microprocessore interno. Sono presenti 4 ingressi SCART con commutazione RGB su 1 uscita, 4 ingressi RCA, 2 ingressi / 1 uscita per audio ottico digitale e 2 ingressi / 1 uscita S-VHS. La selezione degli ingressi può essere fatta manualmente o tramite il telecomando a corredo. <i>Scart commutation device with remote control</i> <i>AV distribution device endowed with amplifier, remote control and inside microprocessor.</i> <i>4 SCART inputs with RGB commutation on 1 output, 4 RCA inputs, 2 inputs/1 audio optic digital output and 2 inputs / 1 output S-VHS. The input selection can be done by hand or by remote control.</i>



sistemi di sorveglianza senza fili a 2.4 GHz 2.4 GHz wireless surveillance systems

Telecamera e ricevitore che dialogano senza fili quando sono poste ad una distanza inferiore ai 100 m in campo aperto. / *Camera and receiver that communicate wirelessly when placed at a distance less than 100 m in open field.*

87450	Sistema con telecamera a colori da esterno Sistema composto da unità di controllo e telecamera a colori, adatta all'installazione da esterno, resistente alle basse temperature, all'umidità ed agli sbalzi termici. La base interna deve essere collegata tramite cavo scart al TV e può essere programmata per gestire fino a 4 telecamere esterne. I 4 punti di controllo possono essere selezionati anche tramite un timer che cambia l'inquadratura automaticamente. Sia la telecamera che l'unità di controllo devono essere collegati all'alimentazione. Il sistema si mostra particolarmente adatto all'uso domestico, per controllare zone di passaggio o delimitate come portici o giardini, ma è utilizzabile anche per il controllo di magazzini, autorimesse, ecc. <i>Outdoor colour telecamera system</i> <i>System with control unit and colour telecamera suitable for outdoor use resistant to low and high temperatures and dampness. The indoor unit must be connected by scart cable to the TV set and can be programmed to manage up to 4 outdoor cameras. The 4 control views can be also selected by timer automatically changing the framing. Both camera and control unit must be connected to power supply. The system is recommended for household use to check areas such as gardens or porches, but also for the surveillance of warehouses, garages, etc.</i>
87450T	Telecamera a colori da esterno per cod. 87450. / <i>Outdoor colour telecamera for cod. 87450</i>
87452	Versione a colori e lenti CCD. / <i>Colour version and CCD lenses.</i>
87452T	Telecamera a colori da esterno e lenti CCD per cod. 87452. / <i>Outdoor colour telecamera and CCD lenses for code 87452.</i>
87457	Sistema con telecamera da interno tipo "Dome" / <i>System with "Dome" indoor telecamera</i>
87457T	Telecamera da interno per cod. 87457. / <i>Indoor telecamera for cod. 87457.</i>
87455	Sistema con telecamera da interno e monitor Il sistema con telecamera B/N e relativo monitor è adatto all'installazione da interno ed ha un raggio d'azione di 100 m in campo aperto. Sia la telecamera che l'unità di controllo devono essere collegati all'alimentazione. Il prodotto, indicato per l'uso domestico, consente il controllo di stanze remote (es. la camera dei bambini), ma è anche consigliato per il controllo e la protezione da eventuali furti o atti vandalici in negozi o spazi pubblici. <i>Indoor camera system with monitor</i> <i>Indoor B/W telecamera system plus monitor, the device has an action ray of 100 m without obstacles. Both camera and control unit need to be connected to the power supply. The system, suitable for household use, allows the control of remote rooms (children's room), but is also recommended to monitor shops or public areas subject to thefts and vandalism.</i>
87455T	Telecamera da interno per cod. 87455. / <i>Indoor telecamera for cod. 87455.</i>



accessori per centrali di amplificazione

accessories for amplification head-ends

filtri / filters



codice code	descrizione description	connettori connectors tipo	guadagno gain	imballo packing Pcs
81621	Filtro elimina canale UHF UHF Channel stop filter	IEC	-38	1
81622	Filtro passa canale VHF/UHF VHF/UHF Channel pass filter	IEC	-3	1
81622F		F	-3	1
81945	Filtro passa banda BV BV bande pass filter	IEC	-1,5	1

iniettori CC / DC injectors



81930	Iniettore RF per prelievo cc RF injector with dc input crossing	IEC	-0,5	5
81930F		F	-0,5	5

divisori e attenuatori schermati / screened splitters and attenuators



81933CE	Divisore induttivo schermato cc Screened inductive splitter dc	Att. 3.5 dB Att. 3.5 dB	IEC	-3,5	10
81935	Attenuatore coassiale Coaxial attenuator	0÷20 dB con cc 0÷20 dB with dc	IEC	0...-20	5
81935F			F	0...-20	5

preamplificatori / preamplifiers



81940	Preamplificatore VHF VHF preamplifier	15 dB - 12 Vcc 15 dB - 12 Vdc	F	15	5
81941	Preamplificatore UHF UHF preamplifier	10 dB - 12 Vcc 10 dB - 12 Vdc	F	10	5
91940	Preamplificatore VHF VHF preamplifier	15 dB - 24 Vcc 15 dB - 24 Vdc	IEC	15	5
91941	Preamplificatore UHF UHF preamplifier	10 dB - 24 Vcc 10 dB - 24 Vdc	IEC	10	5

connettori, adattatori e resistenze

connectors, adapters and terminators

codice code	descrizione description	imballo packing Pcs
80315	Adattatore F maschio - F maschio / <i>F male - F male adapter</i>	100
80315C	Adattatore F maschio - F femmina 90° / <i>F male - F female 90° adapter</i>	100
80315F	Adattatore F femmina - F femmina / <i>F female - F female adapter</i>	100
80315FD	Adattatore F femmina - F femmina con dado / <i>F female - F female adapter with nut</i>	100
80315M 80315ME	Adattatore F maschio - F maschio rapido / <i>Quick F male F male adapter</i>	100
80317M	Adattatore F femmina - F maschio rapido / <i>Quick F female F male adapter</i>	100
80317TV	Adattatore F femmina - IEC maschio / <i>F female - IEC male adapter</i>	50
80317TVF	Adattatore F femmina - IEC femmina / <i>F female - IEC female adapter</i>	

adattatori F / F adapters



connettori coassiali F 75 ohm / F75 ohm coaxial connectors

codice code	descrizione description	cavo cable ø	imballo packing Pcs
80317	Connettore F maschio "Twist on"	6,7 mm	100
80317G*	<i>F male "Twist on" connector</i>	6,7 mm	100
80317A		6,0 mm	100
80317AG*		6,0 mm	100
80319A		5,0 mm	100
80319AG*		5,0 mm	100
80319		4,0 mm	100
80318		3,5 mm	100
	* scatola in plastica / <i>plastic box</i>		
80327	Connettore F maschio a crimpare	6,7 mm	100
80327A	<i>F male crimp on connector</i>	6,0 mm	100
80329A		5,0 mm	100
80317P	Protezione in gomma per connettore F <i>Rubber cover for F connector</i>	tutti / all	100
80325F	Connettore ad angolo F maschio rapido schermato <i>Angle F male screened quick connector</i>	tutti / all	10
80320	Connettore F maschio rapido in plastica <i>Plastic quick F male connector</i>	tutti / all	100



connettori, adattatori e resistenze

connectors, adapters and terminators

connettori coassiali IEC 75 ohm / 75 ohm coaxial IEC connectors



codice code	descrizione description	diametro connettore/cavo connector/cable diameter Ø	imballo packing Pcs
462B	Giunta cavo coassiale fisso Fixed coaxial cable plug-jack	Ø 13 mm	100
46295	Giunta cavo coassiale (46295F + 46295M) Coaxial cable plug-jack (46295F + 46295M)	Ø 9.5 mm	100
46313	Connettore ad angolo maschio Coaxial right angle male connector	Ø 13 mm	100
46395		Ø 9.5 mm	
46395F	Connettore ad angolo femmina Coaxial right angle female connector	Ø 9.5 mm	100
80322	Connettore femmina "twist on" "Twist on" female connector	Ø 6.7 mm	100
80322M	Connettore maschio "twist on" "Twist on" male connector	Ø 6.7 mm	100
464	Connettore diretto maschio Straight coaxial male connector	Ø 9.5 mm	100
465	Connettore diretto femmina Straight coaxial female jack	Ø 9.5 mm	100

terminazioni a 75 ohm / 75 ohm terminators



codice code	descrizione description	connessione connection	imballo packing Pcs
80314	Carico terminale schermato "F" F screened load	F / maschio F / male	100
80314C	Carico terminale schermato isolato "F" F screened terminal load	F / maschio F / male	100
81911	Carico terminale schermato tipo IEC IEC screened terminal load	IEC / maschio IEC / male	10
81912	Carico terminale cilindrico cylindrical terminal load	per morsetto for clamp	100
81912P	Carico terminale cilindrico cylindrical terminal load	tap/splitter plug in	100
81912C	Carico terminale isolato cilindrico cylindrical screened terminal load	per morsetto for clamp	100
81912PC	Carico terminale isolato cilindrico cylindrical screened terminal load	tap/splitter plug in	100

fibra ottica / fiber optic

La fibra ottica rappresenta oggi una grande opportunità per la distribuzione centralizzata dei segnali TV e SAT, visti gli innumerevoli vantaggi che essa offre rispetto ad un impianto tradizionale realizzato con cavo coassiale, per quanto riguarda le elevate capacità trasmissive, la larga banda disponibile (in grado ad esempio di consentire la trasmissione simultanea su un unico cavo di una banda TV e di quattro bande SAT) nonché le basse perdite, talvolta inferiori anche agli 0.3 dB/Km. La fibra ottica è una guida d'onda composta da un nucleo cilindrico (core) immerso in un mantello (cladding) entrambi realizzati in silice vetrosa. All'esterno del mantello vi è poi una guaina protettiva di materiale polimerico detta rivestimento primario (coating) che ha la funzione di proteggere la fibra da eventuali abrasioni e dagli agenti esterni (Figura).

Essendo realizzata con silice vetrosa, materiale isolante, si ha una completa immunità ai disturbi elettromagnetici e un'assenza di problemi di cross-talk (o diafonia) tra fibre adiacenti. La fibra ottica ha inoltre dimensioni e peso notevolmente inferiori rispetto ad un tradizionale cavo in rame, consentendone l'installazione anche in spazi ridotti.

The fiber optic is now a great opportunity for the centralized distribution of TV and SAT signals, considering the numerous advantages it offers compared to a traditional system realized with coaxial cable, as regards the high transmission capacity, the large bandwidth available (for example able to allow simultaneous transmission of 1 TV band and 4 SAT bands on a single cable) and the low losses, sometimes even inferior to 0.3 dB/Km.

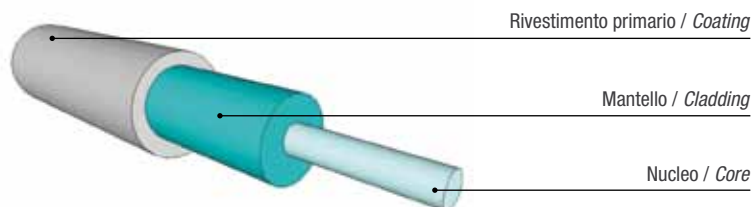
The fiber optic is a waveguide composed of a cylindrical core surrounded by a cladding both made of silica glass. The cladding is coated by a protective sheath of polymeric material named coating which has the function of protecting the fiber from abrasion and external agents. (Figure).

Being made of silica glass, an insulating material, fiber optic has complete immunity to electromagnetic interference problems and no cross-talk issues between adjacent fibers.

Size and weight of the fiber optic are also considerably lower than traditional copper cable, allowing the installation even in small spaces.

Figura / Figure

Struttura di una fibra ottica / Fiber optic structure



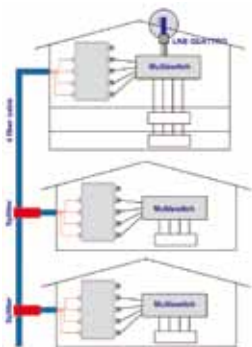
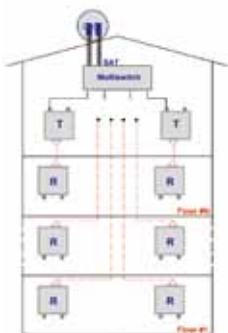
componenti attivi TV satellitare / active components Satellite TV

codice code	descrizione description	caratteristiche specifications
80610	LNB universale con uscita per fibra ottica. Effettua una conversione elettrico-ottica, adattando il segnale RF ricevuto dalla parabola alla trasmissione in fibra. Converta tutte le quattro bande universali IF in una singola uscita ottica. <i>Universal LNB with fiber optic output. It performs an electrical-optical conversion, adjusting the RF signal from the dish to fiber transmission. It converts all the four universal IF bands in a single optical output.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Potenza ottica emessa: 7 dBm (32 nodi ottici supportati) • Frequenze d'ingresso: 10.7 - 12.7 GHz (polarizzazione lineare orizzontale e verticale) • Frequenze d'uscita: 950 MHz - 5.45 GHz • Lunghezza d'onda di funzionamento: seconda finestra ottica (1310 nm) • Alimentazione: 12 V (con alimentatore esterno in dotazione) • Consumo di corrente: < 450 mA • Ingresso DC: connettore tipo F femmina • Uscita ottica: connettore standard FC/PC <ul style="list-style-type: none"> • Optical output power: 7 dBm (32 optical nodes supported) • Input frequency range: 10.7 - 12.7 GHz (Horizontal and Vertical linear polarization) • Output frequency: 950 MHz - 5.45 GHz • Wavelength: second optical fiber transmission window (1310 nm) • Power: 12 V (endowed with external power supply) • Current consumption: < 450 mA • DC input: F-type female connector • Optical output: FC/PC standard connector
80615	Convertitore ottico a quattro uscite indipendenti, per connessione diretta ai decoder. <i>Optical-electrical converter with four independent outputs for the direct connection to decoder.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Converta i segnali SAT-IF in segnali IF • Potenza ottica minima in ingresso: -14 dBm • Alimentazione: <ul style="list-style-type: none"> - da STB (80615) - PSU esterna (80616) • Ingresso ottico: connettore standard FC/PC • Uscita: 4 connettori tipo F femmina
80616	Convertitore ottico a quattro polarità sat HVHV, per connessione a multiswitch. <i>Optical-electrical converter with four HVHV sat polarities for the multiswitch connection.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • It converts SAT-IF signals to IF signals • Minimal input optical power: -14 dBm • Power: <ul style="list-style-type: none"> - from STB (80615) - external PSU (80616) • Optical input: FC/PC standard connector • Output : 4 F-type female connectors



fibra ottica / fiber optic

componenti attivi / active components



codice code	descrizione description	caratteristiche specifications
80621T	<p>Modulo di conversione elettro-ottica per reti di distribuzione in fibra ottica dei segnali RF Satellitare e Digitale Terrestre su singolo cavo in fibra ottica.</p> <p><i>Electro-optical conversion module for distribution in fiber optic of RF Satellite and Digital Terrestrial signals on a single fiber optic cable.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Trasmissione punto-punto su una fibra ottica monomodale da LNB o multiswitch a Ricevitore di Utente, del segnale RF Satellitare nella banda 950 MHz-2150MHz e del segnale Digitale Terrestre nella banda 40-860 MHz (opzionale). • Trasmissione di ritorno sulla stessa fibra ottica monomodale da Ricevitore di Utente a LNB o multiswitch dei comandi 14/18 Volt, 22 KHz e DISEqC per la commutazione delle quattro bande satellitari (HH,VH,HL,VL). • Compatibilità completa con gli impianti tradizionali in cavo coassiale. • Connettori ottici: FC-PC • Connettori elettrici: tipo F • Perdita ottica ammessa: 18 dB (Max) • Livello ingresso segnale RF: 85-95 dBµV per portante. • Livello uscita segnale RF: > 70 dBµV per Portante
80621R	<p>Modulo di conversione opto-elettronica di Utente per reti di distribuzione in fibra ottica dei segnali RF Satellitare e Digitale Terrestre su singolo cavo in fibra ottica.</p> <p><i>Opto-electronic conversion module of User for fiber optic distribution network of RF Satellite and Terrestrial Digital signals on a single fiber optic cable.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Point-to point fiber optic transmission over a single mode fiber from LNB or Multiswitch to User of RF satellite signal in 950-2150 MHz band and of Digital Terrestrial signal in 40-860 MHz band (optional) • Return path transmission on the same fiber from the User to LNB or Multiswitch of 14/18 Volt, 22 KHz and DISEqC controls for the switch of the 4 HH,VH,HL,VL band • Full compatibility with traditional coaxial cable installations. • Optical connectors: FC-PC • Electrical connectors: F-type • Optical loss: 18 dB (Max) • RF input signal level: 85-95 dBµV each carrying • RF output signal level: > 70 dBµV each carrying
80620T	<p>Modulo di conversione elettro-ottica per reti di distribuzione in fibra ottica dei segnali RF Satellitare e Digitale Terrestre su cavo a quattro fibre ottiche.</p> <p><i>Electro-optical conversion module for distribution in fiber optic of RF Satellite and Digital Terrestrial signals on a cable at four optic fibers.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Distribuzione delle quattro bande Satellitari (HH,VH,HL,VL) su singolo cavo a quattro fibre ottiche monomodali. Il Digitale Terrestre può essere miscelato ad un qualsiasi ingresso SAT. • Compatibilità completa con gli impianti tradizionali in cavo coassiale o con impianti utilizzando le versioni 80621. • Connettori ottici: FC-PC • Connettori elettrici: tipo F • Perdita ottica ammessa: 18 dB (Max) • Livello ingresso segnale RF: 85-95 dBµV per portante. • Livello uscita segnale RF: > 70 dBµV per Portante
80620R	<p>Modulo di conversione opto-elettronica di Utente per reti di distribuzione in fibra ottica dei segnali RF Satellitare e Digitale Terrestre su cavo a quattro fibre ottiche.</p> <p><i>Opto-electronic conversion module of User for fiber optic distribution network of RF Satellite and Terrestrial Digital signals on a cable at four optic fibers.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Distribution of the 4 satellite bands (HH,VH,HL,VL) over a cable with 4 singlemode fibers. The Digital Terrestrial can be mixed with any SAT input. • Full compliance with the traditional coaxial cable installations or with installations employing 80621 version. • Optical connectors: FC-PC • Electrical connectors: F-type • Optical loss : 18 dB (Max) • RF input signal level: 85-95 dBµV each carrying • RF output signal level: > 70 dBµV each carrying

fibra ottica / fiber optic

Partitori e derivatori ottici passivi / Passive optical splitters and taps

codice code	tipo type	rapporto accoppiamento coupling ratio	perdita di ritorno return loss (db)	perdita di inserzione insertion loss (db)
Partitori / Splitters				
80630P4	1x4	25/25/25/25	>50	≤7,7
80630P2	1x2	50/50	>55	≤3,8
Derivatori / Taps				
80630D90	1x2	10/90	>55	≤12,0/ ≤0,8
80630D80	1x2	20/80	>55	≤8,4/ ≤1,4
80630D70	1x2	30/70	>55	≤6,3/ ≤2,1



- Partitori e derivatori per la distribuzione del segnale.
- Lunghezza d'onda: seconda o terza finestra ottica (1310 nm o 1550 nm)
- Tipo di fibra: singolo modo Corning SMF-28e XB
- Connettore ottico: Clik
- *Splitters and taps for the signal distribution.*
- *Wavelength: second or third optical window (1310 nm o 1550 nm)*
- *Fiber type: single mode Corning SMF-28e XB*
- *Optical connector: Clik*

Cavetti preconnettorizzati / Pre-connected cables

codice code	lunghezza length (m)	codice code	lunghezza length (m)
Clik/Clik			
80640M1	1	80645M02	0,2
80640M4	4	80645M1	1
80640M5	5	80645M5	5
80640M10	10	80645M10	10
80640M15	15	80645M15	15
80640M25	25	80645M25	25
80640M50	50	80645M50	50
80640M100	100	80645M75	75
		80645M100	100



- Cavetti preconnettorizzati Clik/Clik o Clik/FC di varie lunghezze per facile installazione.
- Diametro connettore Clik: < 5 mm (adatto per canaline strette)
- Connettori robusti push-pull per un'installazione rapida e facile
- Asola per tiro
- Fibra monomodale low bend (conforme a standard ITU-T G.657A)
- Eccellente stabilità meccanica e ambientale
- *Pre-connected cables Clik/Clik or Clik/FC of various length for easy installation*
- *Clik connector diameter: < 5 mm (suitable for narrow conduit)*
- *Robust push-pull connectors for quick and easy installation*
- *Eyelet for pulling*
- *Low bend single mode fiber (according to standard ITU-T G.657A)*
- *Excellent mechanical and environmental stability*

codice code	descrizione description	caratteristiche specifications
80629	Adattatore per giunzione di cavetti preterminati con connettore Clik. Ripetibilità perdita di inserzione: < 0.1 dB. <i>Adapter for pre-terminated cables with Clik connector. Insertion loss repeatability: < 0.1 dB.</i>	
80651	Kit di pulizia per vari tipi di connettore (Es. FC), fornisce la pulizia ideale della testa della fibra. <i>Cleaning kit for different kinds of connectors (Ex. FC), provides ideal cleaning of the end face of the fiber.</i>	
80650	Attrezzo per la pulizia dei connettori Clik e di partitori e derivatori con connettore Clik. <i>Cleaning tool for the cleaning of Clik connectors, splitters and taps with Clik connector.</i>	
87330	Misuratore di potenza ottica Exfo EXEPM-53-PMA-54RB SC con Adattatore PMA-22FC. <i>Optical Power Meter Exfo EXEPM-53-PMA-54RB SC with Adapter PMA-22FC.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Range di misura: 10-60 dBm • Durata batteria: >300 ore • Measuring range: 10-60 dBm • Battery life: >300 hours
87331	Generatore di luce Exfo SM ELS-50-23BL-LSA-91-RB SC con Adattatore LSS-89 FC. Abbinato a Optical Power Meter può ad esempio consentire di misurare l'attenuazione in un link di fibra ottica. <i>Optical Light Source Exfo SM ELS-50-23BL-LSA-91-RB SC with Adapter LSS-89 FC. Combined with Optical Power Meter allows measuring of attenuation in a fiber optic link.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Lunghezza d'onda: 1310 nm, 1550 nm • Potenza di uscita: ≥ - 5 dBm • Larghezza spettrale: ≤ 5 nm • Durata batteria: 60 ore • Wavelength: 1310 nm, 1550 nm • Output power: ≥ - 5 dBm • Spectral width: ≤ 5 nm • Battery life: 60 hours

Accessori / Accessories



cavi AV / AV cable

cavi AV / AV cables



codice code	tipo type	connessione connection IN	connessione connection OUT	lunghezza cavo cable length cm
80307A	scart con filo elettrico - scart with electric wire 9 PIN			130
80310AV	scart - scart + 3 RCA			100
80310M	scart - 2 RCA			100
80311	scart - scart 21 PIN			100
80311F	cavo F - F			150
80311M	3 RCA - 3 RCA			100
80312	IEC femmina - IEC maschio			100
80312A	IEC maschio - IEC maschio			100
80313	IEC femmina - IEC maschio			150

cavi ed accessori HDMI / HDMI cables and accessories



80331	19 PIN Maschio/Maschio <i>Male/Male</i>			100
80332	19 PIN Maschio/Maschio <i>Male/Male</i>			150
80333	19 PIN Maschio/Maschio <i>Male/Male</i>			300

commutatori HDMI / HDMI commutators



80334



80335

- Disponibile nella versione a 2 e 4 ingressi, entrambi con 1 uscita
- Compatibile con standard HDMI 1.1, HDMI 1.3, HDCP 1.1 e DVI 1.0
- Supporta ingressi ad alta definizione per: PC (VGA, SVGA, XGA, SXGA e UXGA) e HDTV (480i, 576i, 480p, 576p, 720p, 1080i e 1080p)
- Facile da installare e da utilizzare
- Consente di collegare più accessori con uscita HDMI al TV o al PC.

- Available the 2 and 4 input version, both with 1 output.
- Compatible with standard HDMI 1.1, HDMI 1.3, HDCP 1.1 and DVI 1.0
- Supports high definition inputs for: PC (VGA, SVGA, XGA, SXGA and UXGA) and HDTV (480i, 576i, 480p, 576p, 720p, 1080i and 1080p)
- Easy installation and use
- Allows connection of more HDMI outputs to TV or PC.

	80334	80335
Tipo Type	Commutatore HDMI a 2 ingressi 2 input HDMI commutator	Commutatore HDMI a 4 ingressi 4 input HDMI commutator
Banda di frequenza Frequency band	3.25 Gbps	3.25 Gbps
Lunghezza cavo Cable length	0.5 m	0.5 m
Massima lunghezza cavo ingresso Maximum length input cable	20 m	20 m

cavi CAT 5e / CAT 5e cables

Cavetti preintestati per CAT 5e con connettori RJ45 CAT 5e preconnected cables with RJ45 connectors

codice code	tipo type	connessione connection IN	connessione connection OUT	lunghezza cavo cable length cm
80339	Cavo UTP con guaina in PVC colore nero 24 AWG CCA <i>UTP cable with black PVC outer sheath 24 AWG CCA</i>			100
80340				300
80341				500



Connettori CAT 5e / CAT 5e connectors

codice code	descrizione description	utilizzo use
80338	Spina 8/8 Plug RJ45 <i>8/8 plug RJ45</i>	Spina a crimpare per cavo CAT 5e tipo 80345 <i>Crimp type plug for CAT 5e cable 80345</i>



Cavi per reti LAN CAT 5e / CAT 5e LAN network cables

80345	CAVO LAN UTP CAT 5e, Materiale conduttori: CCA, Connettorizzazione 568B, Diametro esterno: 4coppie-OD:5.0 mm, Colore Grigio, Specifiche imballo: 305m/per pull box <i>UTP LAN cable CAT 5e, Conductor material CCA, Connectors 568B, External diameter: 4 couples-OD:5.0 mm, Grey colour, Packaging specifications: 305m/ per pull box</i>	Cavo di rete per interno, 100BASE-T, ATM, ethernet, token ring, telefono e reti multimediali <i>Indoor network cable, 100BASE-T, ATM, ethernet, token ring, telephone and multimedia networks.</i>
-------	--	--



Prese RJ45 a pagina 58 - RJ45 plugs on page 58

strumenti di misura palmari handy measuring instruments

codice code	descrizione description
87290	Per impianti Sat fissi e motorizzati Frequenza d'ingresso 950-2150 MHz <i>For fixed and motorized sat installations Input frequency 950-2150 MHz</i>
87291	Misurazione contemporanea 2 LNB Rileva comandi inviati dal ricevitore Genera tensioni 13/18V e DiSEqC 22Khz Gestione Motore con controllo DiSEqC 1.2 Alimentazione da ricevitore Sat o batteria esterna <i>2 LNB measurement at the same time Detects information sent by receiver DiSEqC, 22 Khz, 13/18V and mA identification Actuator management with control DiSEqC 1.2 Power supply by sat receiver or by external battery</i>
87296	Strumento di misura palmare per segnali TV analogici e digitali. Dotato di display LCD monocromatico e batterie ricaricabili, il DigiAir Pro, misura con precisione segnali analogici e DTT, offrendo rilevazioni quali Spettro, MER, BER (pre e post Viterbi), costellazione e C/N. Una nota di bip offre un valido supporto in fase di puntamento dell'antenna. <i>Handy measuring instrument for analogue and digital TV signals. Endowed with one color LCD display and rechargeable battery, DigiAir Pro offers measurements such as Spectrum, MER, BER (pre and post Viterbi), constellation and C/N. A bip sound alerts during the pointing of the antenna.</i>



misuratori di campo / measuring instruments

guida alla selezione / selection guide



- Nuova gamma di strumenti per misure complete per segnali SAT, TV e cavo
- Spettro in tempo reale
 - Pesa solo 2,1 Kg (batterie incluse).
 - Robusta borsa anti-urto e anti-polvere con pannello frontale impermeabile.
 - Prememorizzato con 30 satelliti, SKY e ripetitori TV.
 - Batteria al litio ricaricabile in 1 ora e autonomia di 3 ore.
 - Schermo LCD panoramico da 7" a colori retroilluminato ad alta leggibilità.
 - Tasti funzione sensibili, tastiera alfa-numerica e manopola di precisione ultrapiatta per accedere a tutte le funzioni.
 - Puntamento rapido della parabola anche con doppio LNB e identificazione satellite. Verifica simultanea fino a 8 polarità nei sistemi multiswitch.
 - Misura del livello, C/N, BER, MER e Noise Margin per tutte le modulazioni.
 - Visualizzazione TV SD e HD, Analogico, DVB-T, DVB-C, DVB-S/S2 in chiaro e codificate.
 - Aggiorna il software, salva e carica i dati e la configurazione desiderata su chiavetta USB o da PC.
 - Visualizza programmi HD in fullHD.
 - Misura reti Wi-Fi opzionale.
 - Ingresso audio/video per sorgenti esterne (telecamere ecc...).
 - 2 prese USB + 1 presa LAN.



New range of instruments for full measurements of SAT, TV and cable signals

- Real Time Spectrum
- Weights 2,1 Kg only (batteries included).
- Strong anti choc bag and waterproof front panel.
- Pretuned with 30 satellites, SKY and TV repeaters.
- 3 hour lithio battery which recharges in one hour.
- 7" panoramic LCD color backlit screen very easy to read.
- Exclusive format for HD alphanumeric keyboard and flat knob.
- Fast pointing of the dish even with double LNB. Simultaneous check up to 8 polarities in multiswitch systems.
- Level measure, C/N, BER, MER and Noise Margin for all modulations.
- Free or encoded TV views SD and HD, Analogue, DVB- T, DVB-C, DVB-S/S2.
- Up-dates software, saves and uploads files and the desired configuration by USB key or from PC
- Views HD programs in full HD with audio Dolby.
- Optional Wi-fi measurements.
- Audio/Video input for external sources (videocameras, etc...)
- 2 USB sockets + 1 LAN socket.



Spettro/misure in "tempo reale" con visualizzazione NIT (Network Identification Table) per identificare il satellite ricevuto.

Real time Spectrum/measurement with NIT (Network Identification Table) to identify the received satellite.



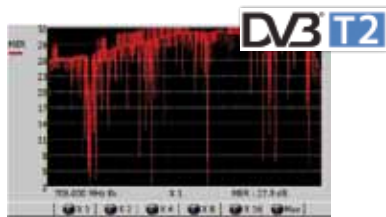
TOTALMAP - mappa delle misure che visualizza e registra tutte le misure (fino a 100) in una schermata riassuntiva con verifica immediata delle misure confrontate con i livelli di soglia (min-max) pre-impostati.

TOTALMAP - measurement map which displays and records all measurements (up to 100) with immediate check and comparison of measurements with pre-set (min-max) levels.



ECHOMAP misura degli echi con intervallo di guardia fino a 65 Km.

ECHOMAP echoes measurement with guard interval up to 65 Km.



Confidenza MER/portante - questa misura rappresenta il tasso di confidenza per ogni portante per il demodulatore DVB-T/H DVB-T2.

Confidence MER/carrier - This measurement embolies the confidence rate for each carrier for the demodulator DVB-T/H DVB-T2.



Visualizzazione delle seguenti misure:
LDPC: tasso di errore pre LDPC
BCH: tasso di errore post LDPC
FER: tasso di errore sulle trame, tasso di errore post LDPC (pacchetti persi)
MER: tasso di errore per modulazione

Display of the following measurements:
LDPC : pre LDPC error rate
BCH : post LDPC error rate
FER : frame error rate, post BCH error rate (lost packets)
MER : modulation error rate



Frequenza di lavoro da 45 a 2150 MHz Elevata sensibilità per misure in DVB-T della potenza, del BER e del MER a partire da 35dBµV.

Frequency work from 45 to 2150 MHz. High sensibility to DVB-T measures of power, BER, MER starting from 35dBµV.

misuratori di campo / measuring instruments

	87306	87307	87311T2 DVB T2	87312T2 DVB T2
TERRESTRE: Analogico e DVB-T (C-OFDM) - Misure complete <i>Terrestrial - analogue and DVB-T (C-OFDM) full measurements Sd / HD</i>	√	√	√	√
SATELLITE: DVB-S/DVB-S2 (QPSK/8PSK) - Misure complete <i>Satellite - DVB-S / DVB-S2 (QPSK/8PSK)full measurements Sd / HD</i>	√	√	√	√
CAVO: DVB-C/MCNS (QAM) - Misure complete da 45 MHz <i>Cable: DVB-C/MCNS (QAM)full measurements from 45 MHz</i>	-	√	-	√
Unità di misura selezionabili dB μ V, dBmV, dBm o Volt <i>Selectable measurements dB μV, dBmV, dBm or Volt</i>	√	√	√	√
Spettro in tempo reale: modo RAPID <i>Real Time Spectrum: RAPID mode</i>	√	√	√	√
Spettro in tempo reale: modo EXPERT <i>Real Time Spectrum: EXPERT mode</i>	-	√	-	√
Visualizzazione spettro singola traccia come analizzatore di spettro <i>Single path Spectrum display like spectrum analyzer</i>	-	√	-	√
Misura autom.: liv./potenza, C/N, bBER, aBER, UNC, MER, PER, N.M. <i>Auto measurement: level/power C/N, bBER, aBER, UNC, MER, PER, N.M.</i>	√	√	√	√
Misura manuale: livello, delta frequenze, potenza, C/N <i>Manual measurements: level, delta frequencies, power, C/N</i>	-	√	-	√
Modalità di scansione: normale <i>Scan mode: normal</i>	√	√	√	√
Modalità di scansione: normale, maxHold, media, singola, rapida <i>Scan mode: Normal, maxHold, media, single, rapid</i>	-	√	-	√
Impostazione diretta sullo spettro della frequenza min. e max. <i>Direct min. and max frequency setting on the spectrum</i>	-	√	-	√
Valori di Span: 5, 10, 20, 50, 100, 200, 500, 820 MHz <i>Span values: 5, 10, 20, 50, 100, 200, 500, 820 MHz</i>	√	√	√	√
Valori dB/div: 2, 5, 10 dB/div <i>dB/div values: 2, 5, 10 dB/div</i>	√	√	√	√
Richiamo diretto sullo spettro dei canali/frequenze memorizzate <i>Channel/stored frequencies selection on the spectrum</i>	√	√	√	√
Diagramma di Costellazione DVB-T, DVB-S/S2, DVB-C con zoom <i>Constellation diagram DVB-T, DVB-S/S2, DVB-C with zoom</i>	√	√	√	√
Misura degli ECHI (DVB-T) in tempo reale, con zoom, fino a 65Km <i>Real time ECHOES (DVB-T) measurement, with zoom up to 65 Km</i>	√	√	√	√
Misura segnale analogico/digitale isofrequente riflesso <i>Analogue/digital reflected isofrequency signal measurement</i>	√	√	√	√
Diagramma di Costellazione DVB-T/T2, DVB-S/S2, DVB-C con zoom <i>Constellation diagram DVB-T/T2, DVB-S/S2, DVB-C with zoom</i>	-	-	√	√
Modalità Checksat satellite singolo o doppio feed <i>Single or double feed satellite checksat mode</i>	√	√	√	√
Misura simultanea delle 4/8 polarità con singolo o doppio feed <i>Single or double feed 4/8 polarities measurement at the same time</i>	√	√	√	√
Driver SCR (Unicable) con ricerca automatica fino a 8 frequenze <i>SCR (unicable) driver with automatic search up to 8 frequencies</i>	√	√	√	√
Visione dei programmi TV in DVB-T, DVB-S e DVB-S2 free <i>TV programs in DVB-T, DVB-S and DVB-S2 free</i>	√	√	√	√
Visione dei prog. TV in DVB-T, DVB-T2, DVB-S e DVB-S2 free in HD <i>TV programs in DVB-T, DVB-T2, DVB-S and DVB-S2 free in HD</i>	-	-	√	√
Letto Smart Card per segnali codificati TV e SAT in SD e HD <i>Smart Card reader for encoded signals TV and SAT in SD and HD</i>	-	√	-	√
Ingresso e Uscita segnale Audio/Video <i>Input and output of the audio/video signal</i>	√	√	√	√
Misure delle reti Wi-fi (optional) <i>Wi-fi network measurements (optional)</i>	√	√	√	√
Tuner DVB-T2 <i>DVB-T2 tuner</i>	-	-	√	√
Misura degli ECHI e PREECHI (DVB-T/T2). Zoom, fino a 85Km <i>Echoes & pre-echoes (DVB-T/T2) measurement-zoom up to 85 Km</i>	-	-	√	√
Misura Confidenza MER/Portante <i>MER/carrier confidence measurement</i>	-	-	√	√
Borsa Plano per PC + Strumento <i>Plano bag for PC + instrument</i>	√	√	√	√

accessori per misuratori di campo / measuring instruments accessories

codice <i>code</i>	descrizione <i>description</i>
87320	kit adattatore Wi-Fi / <i>Wi-fi adapter kit</i>
87321	Borsa da trasporto professionale / <i>Professional travel bag</i>
87322	Borsa portautensili / <i>Tool bag</i>



Pali	<i>Masts</i>	104
Supporti per fissaggio	<i>Mounts</i>	106
Zanche e sostegni	<i>Brackets and mounts</i>	110
Accessori per installazione	<i>Accessories for installation</i>	115
Tegole e coppi	<i>Bent tiles and bolts</i>	119

sostegni
hardware



pali / masts

Una serie completa di pali ad incastro, telescopici, pali singoli con o senza tappo e supporti speciali con curva offrono un'efficace soluzione anche nelle situazioni più complesse. Per ogni modello sono disponibili vari diametri e spessori. Grazie al particolare trattamento con zincatura a fuoco (ZF), il prodotto offre una notevole garanzia di durata nel tempo. Per alcuni modelli è prevista la zincatura elettrolitica (ZB) o il materiale prezincato (PZ).

A complete range of masts meeting every requirement of installation: swageable masts, telescopic masts, single masts with or without plug and special bent supports offer an excellent solution even in the most difficult installing situation. Moreover, for each model various diameters and thicknesses are available. Thanks to the special hot-galvanized finish (ZF) these products assure remarkable long-lasting performances. Some models have white electro-galvanizing (ZB) or pre-galvanizing.

pali ad incastro / swageable masts



codice code	lunghezza length mm	diametro diameter ø	spessore thickness mm	zincatura finish	imballo packing Pcs	utilizzo use
437L1	1	40	1,2	ZB	6	Utilizzo consigliato: per installazioni di antenne TV e parabolare, in alternativa ai pali telescopici.
437L15	1,5	40	1,2	ZB	6	
437L2	2	40	1,2	ZB	6	Suggestions of use: for TV aeriels and parabolic dish installations as an alternative to telescopic masts.
438	1	50	1,4	ZB	3	
438L15	1,5	50	1,4	ZB	3	
441	1	25	1,0	ZF	10	
442	1,5	25	1,0	ZF	10	
444	2	25	1,0	ZF	10	

pali singoli - con tappo e senza bulloni / single masts - with plug and without bolts



444T	2	25	1	ZF	
444TPZ	2	25	1	PZ	
445	2,5	25	1	ZF	
445PZ	2,5	25	1	PZ	
80069S	2	30	1,5	ZF	
4463PZ	3	35	1,5	PZ	
446PZ	1,5	40	1,5	PZ	
80075A	1	40	2	ZF	
80075APZ	1	40	1,5	PZ	
80075H	1,5	40	2	ZF	
80078S	2	40	2	ZF	
80078SPZ	2	40	1,5	PZ	
80075B	1	50	1,5	ZF	
80075BPZ	1	50	2	PZ	
80075E	1,5	50	2	ZF	
80075EPZ	1,5	50	2	PZ	
80075F	1,5	50	1,5	ZF	
80075G	2	50	1,5	ZF	
80075GPZ	2	50	1,5	PZ	
434	2	60	2	ZF	
80075C	1	60	2	ZF	

Utilizzo consigliato: l'utilizzo di questi pali è molteplice data la gamma di lunghezze, diametri e spessori.

In base al modello, possono essere impiegati per installazioni TV o per il fissaggio di parabolare a tetto, a terra (con base 80063) o a muro. Solitamente il sostegno è abbinato ad una zanca tipo Emilia o altro.

Suggestions of use: these masts can be employed in various ways thanks to the range of lengths, diameters and thicknesses. According to the model, they can be used for TV installations or for dish mounting on roof, ground (with base 80063) or wall. The support is usually combined with a bracket model "Emilia" or another one.

tappo in polietilene per palo / polyethylene plug for mast



codice code	lunghezza length mm	diametro diameter ø	spessore thickness mm	zincatura finish	imballo packing Pcs	colori colors
PT30	-	30	-	-	50	Nero / Black
PT35	-	35	-	-	50	Nero / Black
PT40	-	40	-	-	50	Nero / Black
PT45	-	45	-	-	50	Nero / Black
PT50	-	50	-	-	50	Verde / Green
PT60	-	60	-	-	50	Nero / Black

pali / masts

pali singoli - senza tappo e con bulloni - zincati a caldo
hot-galvanized single masts - without plug and with bolts

codice code	lunghezza length mm	diametro diameter Ø	spessore thickness mm	imballo packing Pcs	utilizzo use
80069	2	30	1,5	5	Utilizzo consigliato: formazione di pali telescopici. <i>Suggestions of use: mounting of telescopic masts.</i>
80070	2	35	1,5	5	
80071	2	40	1,5	3	
80073	2	45	1,5	3	
80075	2	50	1,5	3	
80076	2	55	1,5	2	
80077	2	60	1,5	2	
80072	3	50	1,5	3	
80074	3	50	2	2	
80075R2	2	50	2	1	
80077R2	2	60	2	1	
80077R3	2	60	3	1	

pali telescopici - zincati a caldo / *hot-galvanized telescopic masts*

codice code	lunghezza length mm	diametro diameter Ø	spessore thickness mm	imballo packing Pcs	utilizzo use
449	4	(m 2+2) - Ø 30-25	1	5	Utilizzo consigliato: per l'installazione di antenne TV e parabole, consente una fa- cile posa ed offre una notevole praticità di trasporto. Permette di posizionare i com- ponenti su diversi livelli di altezza. <i>Suggestions of use: for TV aerial and dish installation, they are easy to install and to transport. They allow the positioning of the components on different level of heights.</i>
439	6	(m 2x3) - Ø 35-30-25	1	3	
440	8	(m 2x4) - Ø 40-35-30-25	1	3	
443	10	(m 2x5) - Ø 45-40-35-30-25	1	2	
449RE	4	(m 2+2) - Ø 30-25	1,5	5	
439RE	6	(m 2x3) - Ø 35-30-25	1,5	3	
440RE	8	(m 2x4) - Ø 40-35-30-25	1,5	2	
443RE	10	(m 2x5) - Ø 45-40-35-30-25	1,5	2	
449R	4	(m 2+2) - Ø 35-30	1,5	3	
439R	6	(m 2x3) - Ø 40-35-30	1,5	2	
440R	8	(m 2x4) - Ø 45-40-35-30	1,5	2	
443R	10	(m 2x5) - Ø 50-45-40-35-30	1,5	2	
443R35	10	(m 2x5) - Ø 55-50-45-40-35	1,5	1	
449R2	4	(m 2+2) - Ø 28-35	2	1	
439R2	6	(m 2x3) - Ø 28-35-42	2	1	

pali con curva - zincati a caldo / *hot-galvanized bent masts*

codice code	lunghezza length mm	diametro diameter Ø	spessore thickness mm	imballo packing Pcs	utilizzo use
80078	2	40	2	1	con curva / <i>with bent</i>
8078A	3	40	2	1	
80078C	2	50	2	1	con curva e zanche / <i>with bent and brackets</i>
80079	2	40	2	1	
80078CU	-	-	-	10	con curva per pali Ø 40 mm / <i>bent for masts Ø 40 mm</i>
80078CUB	-	-	-	10	con curva per pali Ø 50 mm / <i>bent for masts Ø 50 mm</i>



80078
80078A
80078C

80078CU
80078CUB

NOTE

Tipi di zincatura e trattamenti per i vari accessori:
 ZB=Zincatura bianca elettrol.
 ZF=Zincatura a caldo
 ZV=Zincatura + Verniciatura
 PZ=Prezincatura a caldo

NOTE

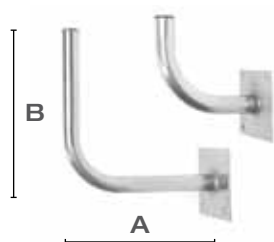
Types of galvanizing and treatments for the accessories:
 ZB=White electro-galvanizing
 ZF=Hot-galvanizing
 ZV=Galvanizing + Varnishing
 PZ=Pre-galvanized

supporti per fissaggio / mounts

Si tratta di prodotti studiati principalmente per l'installazione a muro di antenne paraboliche, costituiti da un tubo curvato saldato su una piastra forata. Vengono proposti in più versioni che si differenziano per il tipo e le dimensioni della piastra e del tubo. Un gruppo di questi articoli è previsto con trattamento zincatura a fuoco (ZF) mentre altri sono proposti con zincatura elettrolitica (ZB). Grazie agli appositi morsetti, alcuni sostegni possono essere anche fissati al palo. Per il fissaggio a muro del sostegno, si consiglia di utilizzare gli appositi tasselli (pag. 115).

These products are studied for the wall fixing of parabolic dishes. Composed of a bent tube welded on a plate with drills (round or square), they are offered in various versions differing for kind of plate and for size of plate and tube. Some of these items are hot galvanized (ZF), whereas the others are finished with white electro-galvanizing (ZB). Thanks to their clamps, some of the supports can also be fixed on the mast. For the wall fixing of the support it is recommended to use the anchor-bolts described at page 115.

supporti a muro con zincatura elettrolitica / wall mounts supports with electro-galvanizing



codice code	descrizione description	lunghezza length A+B cm	diametro diameter Ø	spessore thickness mm	imballo packing Pcs	utilizzo use
80097CF	<i>Tube curvato saldato su piastra quadrata 18x18 cm, spessore 2÷3 mm, con fori Ø 12 mm.</i>	25+25	40	1,5	-	Indicato per il fissaggio a muro di parabole di piccolo e medio diametro, con tasselli cod FVTC11 e FVTC14.
80098CF	<i>Bent tube welded on square plate 18x18 cm, thickness 2÷3 mm, with holes Ø 12 mm.</i>	25+25	50	1,5	-	<i>Suitable for the wall fixing of small and medium diameter dishes, with anchor-bolts code FVTC11 and FVTC14.</i>
80098LF	<i>Bent tube welded on square plate 18x18 cm, thickness 2÷3 mm, with holes Ø 12 mm.</i>	40+25	40	1,5	-	<i>Suitable for the wall fixing of small and medium diameter dishes, with anchor-bolts code FVTC11 and FVTC14.</i>
80098F	<i>Bent tube welded on square plate 18x18 cm, thickness 2÷3 mm, with holes Ø 12 mm.</i>	40+30	50	1,5	-	<i>Suitable for the wall fixing of small and medium diameter dishes, with anchor-bolts code FVTC11 and FVTC14.</i>
80095F	<i>Tube curvato saldato su piastra quadrata 18x18 cm, spessore 3 mm, con fori Ø 11,5 mm.</i>	25+25	40	1,5	10	Indicato per il fissaggio a muro di parabole di piccolo diametro, con tasselli cod FVTC11, FVTC14, FVTC8 e FVTC10.
	<i>Bent tube welded on square plate 18x18 cm, thickness 3 mm, with holes Ø 11,5 mm.</i>					<i>Suitable for the wall-fixing of small diameter dishes with anchor-bolts code FVTC11, FVTC14, FVTC8 and FVTC10.</i>

supporti con fissaggio a suolo / supports for ground fixing



codice code	descrizione description	piastra plate cm	palo mast Ø mm	zincatura finish	imballo packing Pcs	utilizzo use
641	<i>Piastra a 4 fori (Ø 12 mm) spessore 3 mm con aggancio per il fissaggio a suolo del palo.</i>	18x18	25÷60	ZB	6	Da utilizzare come fissaggio a suolo, in abbinamento a pali.
	<i>4-hole (Ø 12 mm) plate thickness 3 mm with hook for ground fixing of masts.</i>					<i>Suitable for ground fixing together with masts.</i>
642	<i>Sostegno a suolo con piastra (Sp. 3 mm) a 4 fori (Ø 12 mm) e palo L= 1m, Sp. 1,5 mm saldato.</i>	18x18	50	ZB	1	Per il fissaggio di pali per parabole di piccolo diametro, con tasselli FVTC11, FVTC14, FVTC8 e FVTC10.
	<i>Groundstand with 4-hole (Ø 12 mm) baseplate (thickness 3 mm) and 1 mt mast (thickness 1,5 mm) welded on the plate.</i>					<i>Suitable for fixing of masts for small diameter dishes, with anchor-bolts FVTC11, FVTC14, FVTC8 and FVTC10.</i>

supporti per fissaggio / mounts

supporti per fissaggio a muro e a palo con zincatura a fuoco
hot-galvanized wall and mast fixing supports

codice code	descrizione description	lunghezza length A+B cm	diametro diameter ø	spessore thickness mm	imballo packing Pcs	utilizzo use
80095	Tubo curvato saldato su piastra tonda Ø 15 cm, sp. 4 mm con fori Ø 11,5 mm. <i>Bent tube welded on round plate Ø 15 cm, thickness 4 mm with holes Ø 11,5 mm.</i>	25+25	35	1,4	10	Per fissaggio a muro di parabole di piccolo diametro, in abbinamento a tasselli cod FVTC11 e FVTC14. <i>For wall fixing of small diameter dishes, combined with anchor-bolts code FVTC11 and FVTC14.</i>
80097K*	Tubo curvato saldato su piastra rettangolare 13x16 cm, Sp. 2,5 mm, con fori Ø 11,5 mm. Fissabile a palo/ ringhiera con i morsetti C97MP.	26+27	40	1,4	20	Indicato per il fissaggio a muro di parabole di piccolo e medio diametro, con tasselli cod FVTC11 e FVTC14.
80097L*	Tubo curvato saldato su piastra rettangolare 13x16 cm, spessore 2,5 mm, con fori Ø 11,5 mm. Fissabile a palo/balcony con i morsetti C97MP.	46+27	40	1,4	20	Suitable for wall fixing of small and medium diameter dishes with anchor-bolts code FVTC11 and FVTC14.
80098	Tubo curvato saldato su piastra rettangolare 20x20 cm, Sp. 4 mm con fori Ø 13,5 mm.	58+40	50	2	3	Indicato per il fissaggio a muro di parabole di medio diametro, con tasselli cod FVTC8 e FVTC10.
80098C	Tubo curvato saldato su piastra rettangolare 20x20 cm, spessore 4 mm con fori Ø 13,5 mm.	24+27	40	1,4	5	Suitable for wall fixing of medium diameter dishes with anchor-bolts code FVTC8 and FVTC10.
80098L	Tubo curvato saldato su piastra rettangolare 20x20 cm, spessore 4 mm con fori Ø 13,5 mm.	44+31	42	2	3	Suitable for the wall fixing of small and medium diameter dishes, with anchor-bolts code FVTC11 and FVTC14.
80099S	Tubo curvato saldato su piastra rettangolare 15x20 cm, Sp. 4 mm con fori Ø 12 mm.	46+27	40	1,4	3	Indicato per il fissaggio a palo di antenne TV.
80099CS	Tubo curvato saldato su piastra rettangolare 15x20 cm, spessore 4 mm con fori Ø 12 mm.	26+27	40	1,4	3	For the mast fixing of Tv aerials.
630	Tubo a 2 curve con morsetti per fissaggio a palo (Ø 25÷50mm). <i>Double bent tube with clamps for mast fixing (Ø 25÷50 mm).</i>	100+25	35	1,5	1	Per il fissaggio a palo di antenne TV. <i>For the mast fixing of TV aerials.</i>
632	Tubo a 1 curva con morsetti per fissaggio a palo (Ø 25÷50 mm). <i>Single bent tube with clamps for mast fixing (Ø 25÷50 mm).</i>	50+25	35	1,5	1	Per il fissaggio a palo di antenne TV. <i>For the mast fixing of TV aerials.</i>
80061A	Tubo a 1 curva con 2 zanche. Distanza muro 10 cm. <i>Single bent tube with 2 brackets. Wall space 10 cm.</i>	48+30	40	1,4	1	Per il fissaggio a muro di parabole di piccolo diametro. <i>For the wall fixing of small diameter dishes.</i>



NOTE

(*): Lo spessore dei nostri tubi è di 1,4 mm, mentre la maggior parte della concorrenza usa spessori inferiori come 1,1 o 1,2 mm.

NOTE

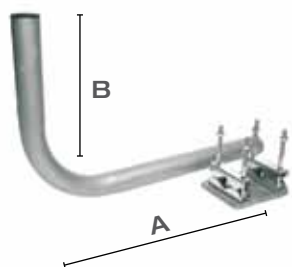
(*): Thickness of our tubes is 1,4 mm whereas most competitors employ 1,1 or 1,2 mm.

supporti per fissaggio / mounts

Sostegni dotati di morsetti o di attacchi speciali, indicati per essere fissati a palo o a ringhiera. Gli articoli proposti, si differenziano per la forma, la tipologia di fissaggio e per la robustezza e sono utilizzabili principalmente per il montaggio di antenne paraboliche. Grazie al particolare trattamento con zincatura a fuoco (per alcuni modelli è prevista la zincatura elettrolitica tropical), il prodotto offre una notevole garanzia di durata nel tempo.

These supports with clamps or special brackets are suitable for mast or balcony fixing. The proposed models differ in shape, kind of fixing and strength and can be mainly employed for the installation of parabolic dishes. Thanks to the hot galvanized finish (some of the models are available with tropical electro-galvanizing), the product assures a remarkable warranty of long-lasting performance.

supporti a ringhiera / balcony supports



codice code	descrizione description	lunghezza length A+B cm	diametro diameter ø	spessore thickness mm	zincatura finish	imballo packing Pcs	utilizzo use
643L	Tubo curvato. <i>Stand off bracket.</i>	48+30	40	1,4	ZF	5	Indicato per il fissaggio a ringhiera di parabole di piccolo diametro, in abbinamento alla staffa 410L.
410L	Staffa per montaggio a ringhiera di tubi e supporti. <i>Balcony fixing for brackets and mounts.</i>	-	-	-	ZF	5	<i>Suitable for the balcony fixing of small diameter dishes combined with bracket 410L.</i>
643VZ	Tubo curvato con staffa per fissaggio a ringhiera (643L + 410L). <i>Stand off bracket for balcony fixing (643L + 410L).</i>	48+30	40	1,4	ZF	10	Indicato per fissare parabole di piccolo diametro al poggiamano della ringhiera di un balcone. <i>Suitable for fixing small diameter dishes to the handrail of the balcony.</i>
643Z	Tubo per fissaggio verticale a ringhiera (30÷60 mm). <i>Tube for vertical balcony fixing (30÷60 mm).</i>	40	40	1,5	ZF	10	Indicato per fissare parabole di piccolo diametro al poggiamano della ringhiera di un balcone. <i>Suitable for fixing small diameter dishes to the handrail of the balcony.</i>
410	Staffa a "L" per fissaggio a ringhiera di pali Ø 20÷40mm. <i>L shaped bracket for balcony fixing of masts Ø 20÷40 mm.</i>	19+10	-	3	ZB	6	Indicato per fissare a ringhiera, pali per antenne TV o piccole parabole. <i>Suitable for balcony fixing of TV aerial masts or small dishes.</i>
80067	Tubo curvato a "S" con staffa per fissaggio a muro o ringhiera + piastra. <i>S shaped tube with wall or balcony fixing bracket + plate.</i>	24+32	40	1,4	ZB	1	Indicato per il fissaggio di piccole parabole. <i>Suitable for the fixing of small dishes.</i>

NOTE

Tipi di zincatura e trattamenti per i vari accessori:
 ZB=Zincatura bianca elettrol.
 ZF=Zincatura a caldo
 ZV=Zincatura + Verniciatura
 PZ=Prezincatura a caldo

NOTE

Types of galvanizing and treatments for the accessories:
 ZB=White electro-galvanizing
 ZF=Hot-galvanizing
 ZV=Galvanizing +Varnishing
 PZ=Pre-galvanized

supporti per fissaggio / mounts

supporti per fissaggio a palo o ringhiera con zincatura a fuoco
hot-galvanized supports for mast or balcony fixing

codice code	descrizione description	lunghezza length A+B cm	diametro diameter Ø	spessore thickness mm	imballo packing Pcs	utilizzo use
641CPZ	Tubo curvato saldato su morsetto a palo (pali Ø 25÷60 mm). <i>Stand off bracket welded on mast clamp. (mast Ø 25÷60 mm).</i>	25+25	40	1,5	5	Indicato per il fissaggio a palo di parabole di piccolo diametro. <i>Suitable for mast fixing of small diameter dishes.</i>
80096	Tubo curvato con 2 morsetti a palo (pali Ø 40÷60mm) saldati.	36+35+50	50	2	1	Indicato per il fissaggio a palo di parabole di piccolo e medio diametro.
80096L	Tubo curvato con 2 morsetti a palo (pali Ø 40÷60mm) saldati. <i>Stand off bracket with 2 welded mast clamps. (masts Ø 40÷60 mm)</i>	30+35+50	40	2	1	Indicato per il fissaggio a palo di parabole di piccolo e medio diametro. <i>Suitable for mast fixing of small and medium diameter dishes.</i>
80096C	Tubo curvato con 2 morsetti a palo (pali Ø 20÷60mm) saldati.	16+20+29	40	1,4	1	Indicato per il fissaggio a muro di parabole di medio diametro, con tasselli cod FVTC8 e FVTC10.
80096CL	Tubo curvato con 2 morsetti a palo (pali Ø 20÷60mm) saldati. <i>Stand off bracket with 2 welded mast clamps. (mast Ø 20÷60 mm)</i>	16+24+38	40	1,4	1	Indicato per il fissaggio a muro di parabole di medio diametro, con tasselli cod FVTC8 e FVTC10. <i>Suitable for wall fixing of medium diameter dishes with anchor-bolts code FVTC8 and FVTC10.</i>
80096U	Tubo curvato saldato su piastra rettangolare 10x10cm, con 2 fissaggi a palo (pali Ø 25÷50mm). <i>Stand off bracket welded on rectangular plate 10x10 cm, with 2 mast fixings. (masts Ø 25÷50 mm).</i>	25+25	40	1,4	1	Indicato per il fissaggio a palo di parabole di piccolo diametro. <i>Suitable for mast fixing of small diameter dishes.</i>
80097KP*	Tubo curvato saldato su piastra 13x16 cm, Sp. 2,5 mm con 2 fissaggi a palo (pali Ø 25÷50mm).	26+27	40	1,4	20	Indicato per il fissaggio a palo di parabole di piccolo diametro.
80097LP*	Tubo curvato saldato su piastra 13x16 cm, Sp. 2,5 mm con 2 fissaggi a palo (pali Ø 25÷50mm). <i>Stand off bracket welded on rectangular plate 13x16 cm, thickness 2,5 mm, with 2 mast fixings. (masts Ø 25÷50 mm).</i>	25+25	40	1,4	20	Indicato per il fissaggio a palo di parabole di piccolo diametro. <i>Suitable for mast fixing of small diameter dishes.</i>
80099	Tubo curvato saldato su piastra 15x20cm, Sp. 4mm, con 2 fissaggi a palo (pali Ø 40÷60mm).	46+27	40	1,4	1	Indicato per il fissaggio a palo di parabole di piccolo diametro.
80099C	Tubo curvato saldato su piastra 15x20cm, Sp. 4mm, con 2 fissaggi a palo (pali Ø 40÷60mm). <i>Stand off bracket welded on rectangular plate 15x20 cm, thickness 4 mm, with 2 mast fixings. (masts Ø 40÷60 mm)</i>	26+27	40	1,4	1	Indicato per il fissaggio a palo di parabole di piccolo diametro. <i>Suitable for mast fixing of small diameter dishes.</i>



NOTE

(*): Lo spessore dei nostri tubi è di 1,4 mm, mentre la maggior parte della concorrenza usa spessori inferiori come 1,1 o 1,2 mm.

NOTE

(*): Thickness of our tubes is 1,4 mm whereas most competitors employ 1,1 or 1,2 mm.

zanche e sostegni / brackets and mounts

Zanche a muro per il fissaggio di pali, adibiti al sostegno di antenne TV o paraboliche. Maggiori garanzie di robustezza e di durata nel tempo sono offerte dalla serie "Emilia", che comprende articoli estremamente solidi e zincati a caldo. In generale, l'installatore può contare su prodotti adatti al fissaggio di pali di varie dimensioni in qualsiasi condizione. Le zanche regolabili, consentono di annullare eventuali irregolarità del muro o di superare sbalzi strutturali. La gamma è completata da zanche ad espansione, zanche leggere, fissabili a muro tramite tasselli o adatte ad essere murate.

Wall brackets for the fixing of masts for TV aerial or parabolic dish support. The "Emilia" series assures high strength and long-lasting performances and includes extremely solid and hot galvanized items. Basically, the installer can count on products suitable for the fixing of variously sized masts in no matter what condition. The adjustable brackets, allow avoiding eventual unevennesses of the wall or overcoming structural irregularities. Expansion brackets, light brackets, which can be wall-fixed by anchor-bolts or suitable for wall embedding, complete the range.

zanche regolabili zincate a fuoco / hot-galvanized adjustable brackets



codice code	descrizione description	dist. muro stand off cm	palo mast Ø mm	piastra plate	imballo packing Pcs	utilizzo use
80062A	Zanca regolabile a "U" da murare. Regolazioni fisse (PZ). <i>Adjustable U bracket to embed in a wall. Fixed regulations (PZ).</i>	40÷70	30÷60	-	2	Per il fissaggio di pali per parabole di medio e grosso Ø su muri irregolari. <i>Suitable for the mast fixing of medium and large Ø dishes on uneven walls.</i>



80088	Zanca regolabile rinforzata, con piastra a 2 fori spessore 2,5 mm. <i>Reinforced adjustable bracket with 2-hole plate. Thickness mm 2,5</i>	20÷40	25÷60	18x4	2	Per il fissaggio di pali per parabole di medio e grosso Ø su muri irregolari con tasselli FVTC11 e FVTC14. <i>Suitable for the mast fixing of medium and large Ø dishes on uneven walls with anchor-bolts code FVTC11 and FVTC14.</i>
--------------	--	-------	-------	------	---	--



80092R	Zanca regolabile rinforzata, con piastra spessore 4mm a 4 fori Ø 13,5mm. <i>Reinforced adjustable bracket with plate thickness 4 mm with 4 holes Ø 13,5 mm.</i>	40÷70	50÷80	15x25	2	Per il fissaggio di pali per parabole di medio e grosso Ø su muri irregolari con tasselli FVTC8 e FVTC10. <i>Suitable for the mast fixing of medium and large Ø dishes on uneven walls with anchor-bolts code FVTC8 and FVTC10.</i>
---------------	--	-------	-------	-------	---	--



80092	Zanca regolabile con tubo quadro e piastra spessore 4mm a 2 fori Ø11mm.	40÷70	50÷80	10x25	2	Per il fissaggio di pali per parabole di medio Ø su muri irregolari con tasselli FVTC8 e FVTC10.
80093		15÷30	50÷80	20x7	2	
80094	<i>Adjustable bracket with square tube and plate thickness 4 mm with 2 holes Ø 11 mm.</i>	25÷40	50÷80	20x7	2	<i>Suitable for the mast fixing of medium Ø dishes on uneven walls with anchor-bolts code FVTC8 and FVTC10.</i>



80093T	Zanca regolabile con tubo tondo e piastra spessore 4mm a 2 fori Ø11mm.	15÷30	50÷80	20x7	2	Per il fissaggio di pali per parabole di medio Ø su muri irregolari con tasselli FVTC8 e FVTC10.
80094T		25÷40	50÷80	20x7	2	
	<i>Adjustable bracket with round tube and plate thickness 4 mm with 2 holes Ø 11 mm.</i>					<i>Suitable for the mast fixing of medium Ø dishes on uneven walls with anchor-bolts code FVTC8 and FVTC10.</i>

zanche e sostegni / brackets and mounts

zanche da murare / brackets to embed in a wal

codice code	descrizione description	lunghezza length A+B cm	palo mast ø mm	spessore thickness mm	zincatura finish	imballo packing Pcs	utilizzo use
403	Zanca a muro universale	33x2	20÷45	3	ZF	6	Per il fissaggio di pali per antenne TV con terminale murato.
403P	Universal wall bracket	30x2.5	20÷45	4	ZF	6	Suitable for the fixing of masts for TV aerials with wall-embedded end.
405	Zanca a muro leggera	40÷70	50÷80	10x25	PZ	2	Per il fissaggio di pali per antenne TV o, secondo il modello, di parabole di piccolo Ø. Terminale murato.
406	Light wall bracket	15÷30	50÷80	20x7	PZ	2	
407		25÷40	50÷80	20x7	PZ	2	Suitable for fixing of masts for TV aerials or, according to the model, of small Ø dishes. Wall-embedded end.
408		25÷40	50÷80	20x7	PZ	2	
409FA	Zanca a muro Wall bracket	15÷30	50÷80	20x7	ZB	2	Per il fissaggio di pali per antenne TV o di parabole di piccolo Ø. Terminale murato.
409FL	Coppia di zanche a muro Pair of wall brackets	25÷40	50÷80	20x7	ZB	2	Suitable for fixing of masts for TV aerials or small Ø dishes. Wall-embedded end.



zanche ad espansione / expansion brackets

codice code	descrizione description	lunghezza length cm	palo mast ø mm	zincatura finish	imballo packing Pcs	utilizzo use
612	Zanca ad espansione pari-muro, dotata di tassello M10. Wall expansion bracket endowed with anchor-bolt M10.	-	20÷40	ZB	6	Per il fissaggio di pali per parabole di piccolo Ø e per antenne TV, su muri regolari e senza dislivelli. Suitable for the fixing of masts for small diameter dishes and for TV aerials on plain walls without differences in height.
613	Zanca ad espansione distanziata, dotata di tassello M10.	5	20÷40	ZB	6	Per il fissaggio di pali per parabole di piccolo Ø e per antenne TV, su muri irregolari o con dislivelli. Suitable for the fixing of masts for small diameter dishes and for TV aerials on uneven walls or with rough surfaces.
614	Wall spaced expansion bracket	10	20÷40	ZB	6	
618	endowed with anchor-bolt M10.	20	20÷40	ZB	6	
615		30	20÷40	ZB	6	
616		50	20÷40	ZB	6	
643T	Cavallotto tirafondo, con vite Ø 10mm, lunghezza 95 mm. Log bolt with screw Ø 10mm, length 95 mm.	-	20÷40	ZB	10	Per il fissaggio di pali per antenne TV, sfruttando la vite autofilettante o aggiungendo un tassello per fissaggio a muro. For the fixing of masts for TV aerials using a self-tapping screw or adding an anchor-bolt for wall fixing.



zanche e sostegni / brackets and mounts

zanche e sostegni a muro / wall brackets and mounts



codice code	descrizione description	dist. muro stand off cm	palo mast ø mm	zincatura finish	imballo packing Pcs	utilizzo use
80080A	Zanca con piastra rettangolare 21x6cm a 2 fori (Ø12,5mm), spessore 4 mm.	0	30÷60	ZB	10	Per il fissaggio di pali per antenne TV o parabole di piccolo e medio Ø, con tasselli FVTC11 e FVTC14.
80081A		5	30÷60	ZB	10	
80082A	<i>Bracket with rectangular plate with 2 holes Ø 12,5 mm, thickness 4 mm.</i>	10	30÷60	ZB	10	<i>Suitable for fixing of masts for TV aerials or dishes of small and medium Ø, with anchor-bolts FVTC11 and FVTC14.</i>
80084A		20	30÷60	ZB	10	
80080C	Zanca 90° con piastra rettangolare 5x16 cm a 2 fori (Ø 11 mm), spessore 4 mm.	0	30÷60	ZB	10	Per il fissaggio di pali per antenne TV o parabole di piccolo diametro, con tasselli FVTC11 e FVTC14.
80082C	<i>90° bracket with rectangular plate (5x16 cm) with 2 holes Ø 11 cm. Thickness 4 mm.</i>	10	30÷60	ZB	10	<i>Suitable for fixing of masts for TV aerials or dishes of small diameter, with anchor-bolts FVTC11 and FVTC14.</i>
80080Z	Zanca MIDI con piastra rettangolare 5x16 cm a 2 fori (Ø 11 mm), spessore 4 mm.	0	30÷60	ZF	10	Per il fissaggio di pali per antenne TV o parabole di piccolo diametro, con tasselli FVTC11 e FVTC14.
80081Z		5	30÷60	ZF	10	
80082Z	<i>MIDI bracket with 2-hole (Ø 11 mm) rectangular plate (5x16 cm). Thickness 4 mm.</i>	10	30÷60	ZF	10	<i>Suitable for fixing of masts for TV aerials or dishes of small diameter, with anchor-bolts FVTC11 and FVTC14.</i>
80084Z		20	30÷60	ZF	10	
80080AS	Contropiastra spessore 4 mm. Dimensioni: cm 21x6 (80080AS) e cm 16x5 (80080ZC).	-	-	ZB	10	Per fissare la zanca in situazioni precarie o con muri sottili.
80080ZC	<i>4 mm thick counterplate. Size: 21x6 cm (80080AS) and 16x5 cm (80080ZC).</i>	-	-	ZB	10	<i>Suitable for bracket fixing in difficult situations or onto thin walls.</i>
64010	Zanca a "U"	10	20÷40	ZF	6	Per il fissaggio di pali per antenne TV o parabole di piccolo diametro.
64020	<i>U bracket</i>	20	20÷40	ZF	6	
64030		30	20÷40	ZF	6	<i>Suitable for fixing of masts for TV aerials or dishes of small diameter.</i>
640A	Zanca a "U" con contropiastra.	22	20÷55	ZB	2	Per il fissaggio di pali per antenne TV o parabole di piccolo diametro, con tasselli FVTC11 e FVTC14.
640L	<i>U bracket with counterplate.</i>	44	20÷55	ZB	2	<i>Suitable for fixing of masts for TV aerials or dishes of small diameter, with anchor-bolts FVTC11 and FVTC14.</i>
80062	Zanca a muro con treppiede regolabile. <i>Wall bracket with adjustable tripod.</i>	25÷40	20÷55	ZF	2	Per il fissaggio di pali per antenne TV o parabole di piccolo diametro, con tasselli FVTC11 e FVTC14. <i>Suitable for fixing of masts for TV aerials or dishes of small diameter, with anchor-bolts FVTC11 and FVTC14.</i>

NOTE
Tipi di zincatura e trattamenti per i vari accessori:
ZB=Zincatura bianca elettrol.
ZF=Zincatura a caldo
ZV=Zincatura + Verniciatura
PZ=Prezincatura a caldo

NOTE
Types of galvanizing and treatments for the accessories:
ZB=White electro-galvanizing
ZF=Hot-galvanizing
ZV=Galvanizing + Varnishing
PZ=Pre-galvanized

zanche e sostegni / brackets and mounts

zanche a camino / chimney brackets

codice code	descrizione description	lunghezza length cm	palo mast \varnothing mm	zincatura finish	imballo packing Pcs	utilizzo use
411	Zanca a camino, spessore 3 mm (411) e 4 mm (411R).	-	20÷40	ZF	6	Per il fissaggio di pali per antenne TV a camino (tirante non fornito).
411R	<i>Chimney bracket, thickness 3 mm (411) and 4 mm (411R).</i>	-	20÷40	ZF	6	<i>For the fixing of chimney masts for TV aerials (tension rod not supplied).</i>
411F	Zanca Unica. Zanca a camino con piastra 90° (lato 25 cm), spessore 2,5 mm. <i>Single bracket. Chimney bracket with 90° plate (side 25 cm), thickness 2,5 mm.</i>	16	30÷50	ZB	1	Per il fissaggio a camino di pali per parabole di piccolo e medio \varnothing o per antenne TV. Utilizzare il nastro in acciaio zincato (optional) cod. NFK e NFK5. <i>For the chimney fixing of masts for dishes of small and medium diameter or for TV aerials. The galvanised steel strip (optional) code NFK and NFK5 can be used.</i>
411F2	2 zanche separate. Coppia zanche a camino (spessore lamiera 2,5 mm). <i>2 separated brackets. Pair of Chimney brackets (sheet thickness 2,5 mm).</i>	22	30÷50	ZB	1	
411K	Zanca (1 pezzo). <i>Single bracket.</i>	22	30÷50	ZF	1	
NFK	Nastro in acciaio zincato 40x0,5 mm.	-	-	-	conf. 25mt	
NFK5	<i>Galvanized steel strip 40x0,5 mm.</i>	-	-	-	conf. 5mt	



zanche e sostegni / brackets and mounts

zanche tipo "Emilia" zincate a fuoco / "Emilia" brackets - hot galvanized



codice code	descrizione description	dist. muro stand off cm	palo mast Ø mm	piastra plate	imballo packing Pcs	utilizzo use
80080	Zanca con piastra rettangolare a 2 fori Ø 11 mm, spessore 5 mm.	0	50÷80	25x7	10	Per il fissaggio di pali per antenne TV o parabole di piccolo e medio Ø, con tasselli FVTC11 e FVTC14.
80081	<i>Bracket with rectangular plate with 2 holes Ø 11 mm, thickness 5 mm.</i>	5	50÷80	25x7	10	
80082		10	50÷80	25x7	10	
80084		20	50÷80	25x7	6	



80089	Zanca rinforzata, con piastra rettangolare a 4 fori Ø 13mm, spessore 5mm.	20	50÷80	20x13	2	Per il fissaggio di pali per parabole di medio e grosso Ø su muri irregolari, con tasselli FVTC8 e FVTC10.
80090	<i>Reinforced bracket with rectangular plate with 4 holes Ø 13 mm. Thickness 5 mm.</i>	30	50÷80	25x25	2	



80086	Zanca con piastra rettangolare a 4 fori Ø14mm, spessore 5 mm.	20	50÷80	20x10	2	Per il fissaggio di pali per parabole di medio e grosso Ø con tasselli FVTC8 e FVTC10.
80087	<i>Bracket with rectangular plate with 4 holes Ø 14 mm. Thickness 5 mm.</i>	30	50÷80	25x15	2	

accessori per fissaggio al palo e ringhiera dei supporti
accessories for mast or balcony fixing of the supports



codice code	descrizione description	articolo compatibile compatible item	imballo packing Pcs	utilizzo use
80099RI	Fissaggi a palo/ringhiera per supporti a muro indicati.	80099S - 80099CS	10	Accessori per il fissaggio a palo o ringhiera dei supporti a muro indicati.
C97MP	<i>Mast/balcony fixing for wall supports.</i>	80097K - 80097L	10	<i>Accessories for the mast/balcony fixing of the shown wall fixing supports.</i>

accessori per installazione

accessories for installation

tasselli per il fissaggio di zanche e sostegni / anchor-bolts for bracket and mount fixing

codice code	descrizione description	lunghezza length cm	Ø esterno outside Ø	testa vite washer head Ø mm	imballo packing Pcs	utilizzo use
FVTC8	Tassello in zamak per fissaggio medio pesante con rondella e vite ad alta resistenza.	50	14	13	100	Per il fissaggio di sostegni e zanche soggetti a forti sollecitazioni.
FVTC10	<i>Zamak alloy anchor-bolt for medium and heavy-duty fixing with high resistance screw and washer.</i>	55	18	17	50	<i>For the fixing of heavy-duty mounts and brackets.</i>
FVTC11	Tassello in acciaio zincato per fissaggio medio e leggero con rondella e vite ad alta resistenza.	60	10	13	100	Per il fissaggio di sostegni e zanche soggetti a basse e medie sollecitazioni.
FVTC14	<i>Galvanised steel anchor-bolt for simple and medium-duty fixing with high resistance screw and washer.</i>	75	14	17	50	<i>For the fixing of low and medium-duty mounts and brackets.</i>
FVTC8S	N. 4 tasselli in nylon (10x60 mm) + N. 4 viti tirafondo in sacchetto.	8x70	10	13	5	<i>No 4 Plastic anchor-bolts (10x60 mm) + No 4 log-bolts in pollybag.</i>



accessori per installazione

accessories for installation



codice code	descrizione description	palo mast ø mm	imballo packing Pcs	utilizzo use
410F	Staffa per fissaggio universale V/H con zincatura bianca elettrolitica. <i>Universal fixing bracket V/H with white electro-galvanizing.</i>	20÷55	10	Per il fissaggio di pali per antenne ad una ringhiera o per montare più antenne. <i>For balcony fixing of masts for one or more aeriels.</i>



412U	Cavalotto a "8" universale rinforzato. <i>Reinforced "8" shaped universal u-bolt.</i>	25÷50	10	Indicato per l'accoppiamento di 2 pali, anche di diametro diverso. Laddove necessario, si possono utilizzare anche in coppia. <i>Suitable for coupling 2 masts also with different diameters. If necessary, they can also be used by pairs.</i>
------	--	-------	----	--

412UL	Cavalotto a "8" universale rinforzato. Con distanziale 60 mm <i>Reinforced "8" shaped universal u-bolt. With 60mm spacer.</i>	25÷50	10	
-------	--	-------	----	--



413	Cavalotto doppio <i>Double U-bolt</i>	25x25	10	Indicato per l'accoppiamento di 2 pali. Laddove necessario, si possono utilizzare anche in coppia. <i>Suitable for coupling 2 masts. If necessary, they can also be used by pairs.</i>
413B		25x35	10	



412	Cavalotto semplice in acciaio zincato con 2 fori. <i>Simple U-bolt in galvanized steel with 2 holes.</i>	25	20	Indicato per il fissaggio a muro di pali di vario diametro. <i>Suitable for the wall fixing of masts of various diameter.</i>
412B		35	20	
412C		40	20	
412D		45	10	
412E		50	10	
412F		60	10	



419	Morsetto doppio in lega d'alluminio per montaggio pali V/H. <i>Aluminium alloy double clamp for V/H mast mounting.</i>	25x25	20	Utilizzabile per polarizzare un'antenna TV o per abbinare più antenne TV. <i>Suitable for the polarizing of a TV aerial or to combine more TV aeriels.</i>
-----	---	-------	----	---



419B	Morsetto doppio acciaio per montaggio pali V/H. <i>Double steel clamp for V/H mast mounting.</i>	25x25	20	Utilizzabile per polarizzare un'antenna TV o per abbinare più antenne TV. <i>Suitable for the polarizing of a TV aerial or to combine more TV aeriels.</i>
------	---	-------	----	---

accessori per installazione

accessories for installation

codice code	descrizione description	misura measure	imballo packing	utilizzo use
410B	Coppia di zanche a ringhiera per palo ø: <i>Pair of balcony brackets for mast ø:</i>	ø 20÷55 mm	12	Indicato per fissaggi universali. <i>Suitable for universal fixings.</i>
414	Ralla tris regolabile, zincata a caldo per pali: <i>Triple adjustable hot-galvanized guy ring for masts:</i>	ø 20÷45 mm	10	Indicato per il fissaggio dei tiranti al palo. <i>Suitable for the tension rod fixing to the mast.</i>
415	Ralla a 4 fissaggi zincata: <i>4-fixing galvanized guy ring:</i>	ø 20÷45 mm	10	
415R	Ralla a 4 fissaggi con 4 radancie: <i>4-fixing guy ring with 4 thimbles:</i>	ø 20÷45 mm	10	
418	Polarizzatore verticale zincato a caldo.	L = 25 cm	10	Indicato per la polarizzazione di antenne non dotate di polarizzatore. <i>Suitable for the polarization of aerials not endowed with polarizer.</i>
418L	<i>Hot galvanized vertical polarizer.</i>	L = 50 cm	10	
425B5	Isolatore cavo con chiodo infilato per cavi:	ø 5 mm	100	Indicato per il fissaggio del cavo al muro. <i>Suitable for the wall-fixing of cable.</i>
425B7	<i>Cable clip with inserted nail for cables:</i>	ø 7 mm	100	
480	Fune plasticata per tiraggio antenne.	ø 3.5 mm	100 m	Da utilizzare con ralla e morsetti come tirante. <i>To be used with guy ring and clamps as tension rod.</i>
480C	<i>Plasticized wire rope for aerial tying.</i>	ø 3.5 mm	10 m	
481		ø 5 mm	100 m	
610	Tendifilo filettato.	3/16"	10	Accessorio adatto alla regolazione della tensione del tirante. <i>Accessory suitable to the tension rod adjustment.</i>
611	<i>Threaded turnbuckle</i>	1/4"	10	
620	Morsetto per fissaggio fune: <i>Fixing wire grip:</i>	ø 3.5÷6 mm	50	Morsetto terminale per il fissaggio del tirante. <i>Trailing clamp for the fixing of the tension rod.</i>



accessori per installazione

accessories for installation



codice code	descrizione description	misura measure	imballo packing	utilizzo use
622	Morsetto blocca-fune con bulloni.	1/8" - \varnothing 3÷4 mm	50	Morsetto terminale per il fissaggio di tiranti in acciaio.
623	Clamp for wire rope with nuts	1/4" \varnothing 5÷6 mm	50	Trailing clamp for the fixing of steel tension rods.
624		5/16" - \varnothing 7÷8 mm	50	
625	Radancia. Thimble.		50	Protezione anti-taglio per funi curve. Anti-cut protection for bent wire ropes.

armadi metallici / metal cases

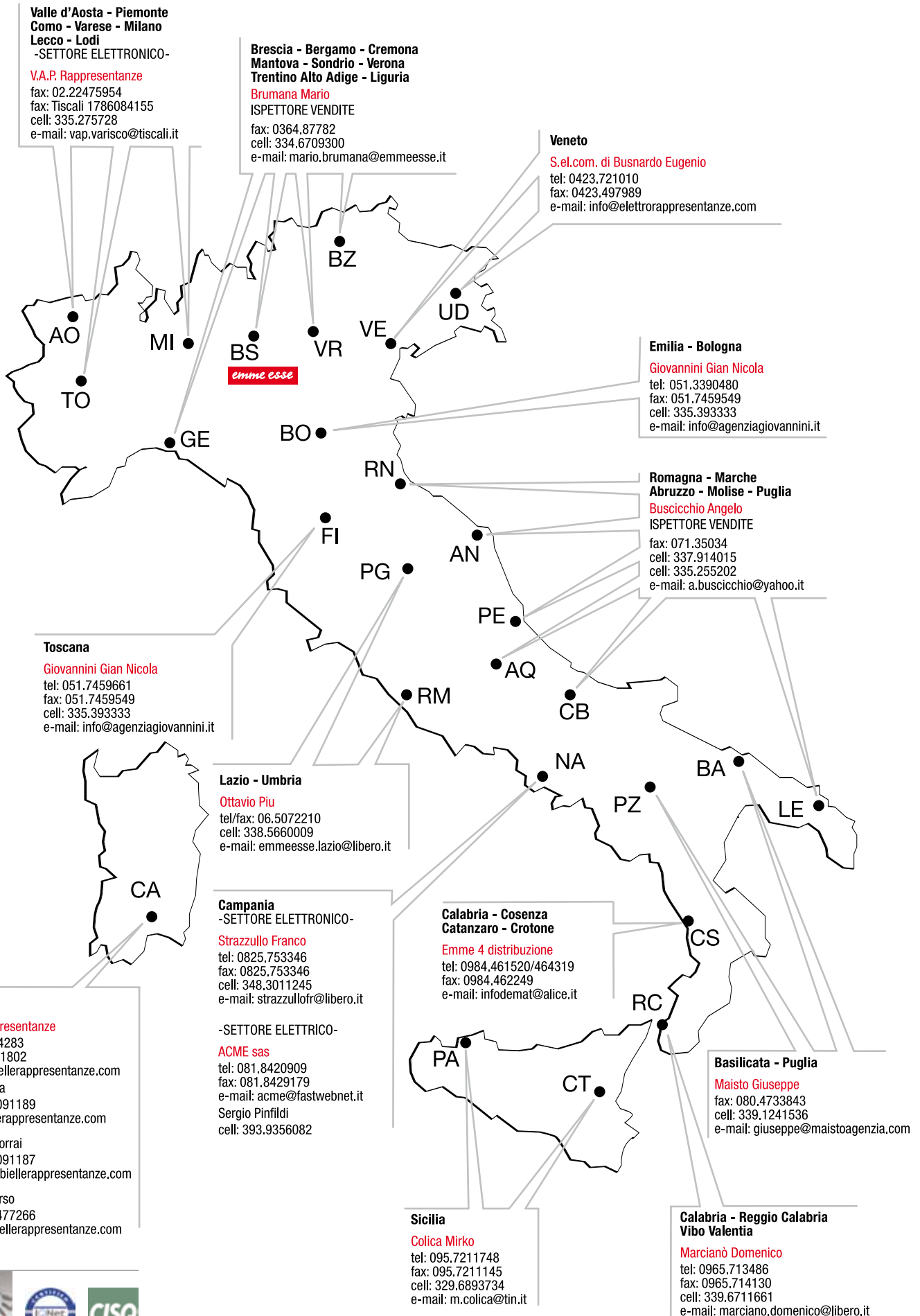


codice code	descrizione description	dimensioni size LxHxP cm	imballo packing	utilizzo use
81540	Armadio metallico in acciaio prezinco e trattato con verniciatura grigio metallizzato. Chiusura con chiave.	36x46x20	1	Ideali per la posa in vani tecnici ed adatto, in base al modello, a contenere apparecchiature elettroniche per la distribuzione di segnali TV e sat come amplificatori e centrali a filtri attivi.
81541	Metal case in pre-zincplated steel sprayed with metalized grey. With lock.	66x46x20	1	Gli armadi sono dotati di grate per la circolazione dell'aria e di spaccatura per il passaggio dei cavi.
81542		82x46x20	1	Ideali per la installazione in technical housings and suitable, depending on the model, to contain electronic appliances for the TV/Sat signal distribution, such as amplifiers and active filter stations. The cases are endowed with grate for aeration and split for cable crossing.
81543		92x82x20	1	

tegole e coppi / bent tiles and bolts

codice code	descrizione description	misure size cm	imballo packing	utilizzo use
421P	Coppo Portoghese <i>Portuguese bent tile</i>	38.5x25	2	Indicato per il fissaggio a tetto del palo dell'antenna. <i>Suitable for the roof fixing of the antenna mast.</i>
421C	Coppo stampato <i>Press-forged tile</i>	38x18	2	Indicato per il fissaggio a tetto del palo dell'antenna. <i>Suitable for the roof fixing of the antenna mast.</i>
421T	Tegola stampata <i>Press-forged tile</i>	40x25	2	Indicato per il fissaggio a tetto del palo dell'antenna. <i>Suitable for the roof fixing of the antenna mast.</i>
421W	Tegola Wierer <i>Wierer tile</i>	42.5x35	2	Indicato per il fissaggio a tetto del palo dell'antenna. <i>Suitable for the roof fixing of the antenna mast.</i>
421PB	Tegola in Piombo.	45x45	2	Indicato per l'isolamento di un palo passante nel tetto. <i>Suitable for the insulation of a roof-crossing mast.</i>
422PB	Lead tile.	50x50	2	
423PB		50x70	2	
634	Tegola passante in polietilene. <i>Polyethylene loop-through tile</i>	42x30	2	Indicato per l'isolamento di un palo passante nel tetto. <i>Suitable for the insulation of a roof-crossing mast.</i>
634M	Tegola in PVC morbida. <i>Soft polyvinyl chloride tile.</i>	42x30	2	Cappuccio protettivo per tegole passanti. <i>Protection plug for loop-through tiles.</i>
634MS		45x38	2	
634CM	Cappuccio per tegola 634M. <i>Plug for tile 634M.</i>	1,8x1,2	2	





emme esse

ANTENNA SYSTEM

Emme Esse S.p.A.
via Moretto, 46
25025 Manerbio (BS) Italy
Tel. 0039 - 030 9938500 r.a.
Fax 0039 - 030 9380592
www.emmeesse.it
info@emmeesse.it

