

*emme esse*

ANTENNA SYSTEM



catalogo generale  
*catalogue général*

**152**

antenne / amplificatori / satellite  
accessori / fibra ottica / sostegni

*antennes / amplificateurs / satellite  
accessories / fibre optique / supports*



Antenne / Antennes 4

Amplificatori TV / Amplificateurs TV 38

Satellite / Satellite 62

Accessori / Accessoires 88

Fibra Ottica / Fibre optique 110

Sostegni / Supports 124

## dichiarazione di conformità *déclaration de conformité*

Il produttore / distributore  
*Le producteur / distributeur*

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 2014/30/UE e 2014/35/UE ed ai rispettivi decreti di attuazione.

*Déclare que*

*Les produits montrés dans ce catalogue, qui font partie du domain d'application, sont conformes aux Directives Européennes 2014/30/UE et 2014/35/UE et à leurs décrets d'application.*



UNI EN ISO 9001:2008 n.2878/0

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

*Les données et photos publiés sur le catalogue peuvent être modifiés.  
La reproduction de ce document est interdite sans autorisation écrite.*



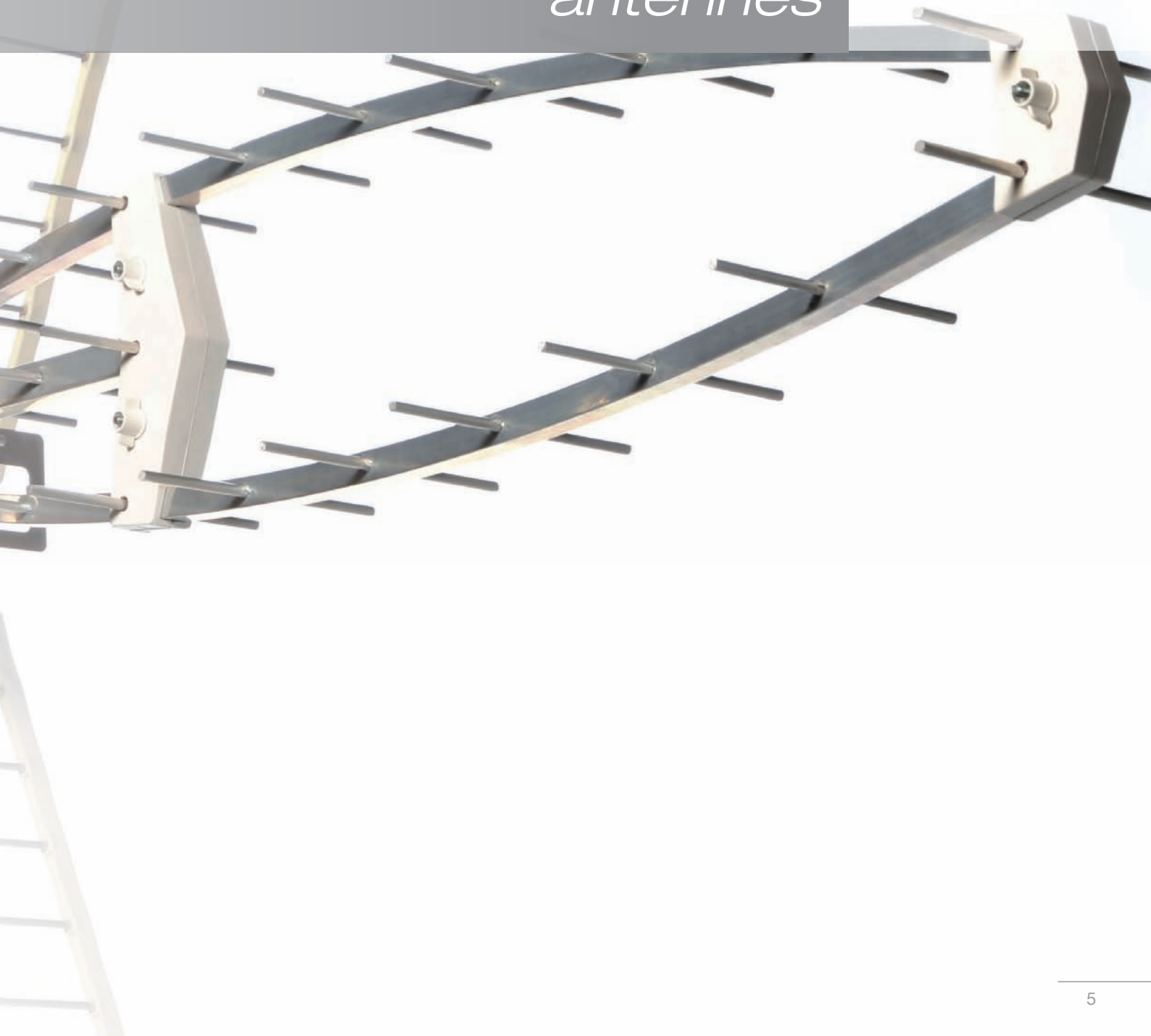
## l'azienda / la maison

Dal 1957 abbiamo sviluppato un importante know-how (60 anni nel 2017) fatto di esperienza nella progettazione e produzione di antenne e amplificatori, antenne satellitari, componenti per la ricezione televisiva e accessori per installazione. Il catalogo si articola in una gamma completa di soluzioni per ogni tipo di sistema per la ricezione e distribuzione del segnale televisivo. Crediamo nel Made in Italy, nella tradizione e capacità dell'azienda manifatturiera italiana e continuiamo a produrre nel nostro stabilimento di Manerbio (Lombardia) per offrire una qualità costante e monitorata. Garantiamo l'alta qualità della produzione con numerosi macchinari automatici per la produzione di antenne, 2 linee di stampaggio per dischi parabolici e un impianto di verniciatura ultramoderno a 11 stadi. Siamo l'unica azienda italiana che propone antenne (tutti i modelli serie ICE) con speciale trattamento anticorrosivo, che assicura la massima durata del prodotto nel tempo e lo rende ideale ad essere installato in aree soggette a situazioni meteorologiche estreme come zone costiere o con presenza di piogge acide. Il risultato estetico favorisce anche un'alta integrazione architettonica con le più moderne costruzioni. Offriamo soluzioni professionali di facile e immediato montaggio pensate per aiutare l'installatore a risparmiare tempo. Per questo motivo i modelli di punta della nostra gamma di antenne sono pre-montati assicurando all'utente un'antenna pronta da installare nel tempo di un "clak". Allo stesso modo le antenne paraboliche sono fornite con sostegno e braccio di supporto già montati e ripiegati nella scatola per essere estratti e aperti con uno "snap", istantaneamente. La gamma dei prodotti elettronici è completamente realizzata in SMD, progettata sempre in accordo con le più recenti normative ed avvalendosi delle soluzioni tecnologiche più all'avanguardia. Grazie ad una rete vendita di 15 agenzie serviamo su tutto il territorio italiano il mercato B2B dei grossisti specializzati con prodotti a marchio Emme Esse, anche se la flessibilità dei nostri reparti produttivi ci consente di programmare produzioni *private label* per aziende partner sui mercati internazionali con presenza consolidata in oltre 30 paesi esteri. Il nostro Ufficio Tecnico offre consulenze, gratuite per i clienti, realizzando schemi e fornendo istruzioni per creare e ottimizzare gli impianti professionali e residenziali più articolati e complessi. I nostri prodotti sono coperti da numerosi brevetti internazionali a tutela delle esclusive performance offerte. Siamo certificati UNI EN ISO 9001 dal 2003.

*Depuis 1957, nous avons développé plus de 55 ans d'expérience dans la conception et la fabrication d'antennes et d'amplificateurs, antennes satellites, composants pour la réception de télévision et d'accessoires pour l'installation. Le catalogue se compose d'une gamme complète des solutions pour chaque type de système pour la réception et la distribution du signal de télévision. Nous croyons dans la tradition de production italienne et continuons à produire dans notre usine à Manerbio (Lombardie) pour offrir une qualité constante et contrôlée. Nous garantissons la production de haute qualité avec un certain nombre de machines automatiques pour la production d'antennes, de deux lignes de moulage pour les antennes paraboliques et une centrale d'enrobage à 11 stades qui sont faites directement dans notre site de production. Nous sommes la seule entreprise qui offre des antennes (toutes les séries de modèles ICE) avec traitement anti-corrosion qui garantit la durabilité maximale du produit dans le temps et le rend idéal pour l'installation dans des zones soumises à des conditions météorologiques extrêmes tels que les zones côtières ou en présence de pluies acides. Le résultat esthétique est également favorable à une intégration architecturale avec les bâtiments les plus modernes. Nous proposons des solutions professionnelles pour une installation facile et immédiate conçue pour aider l'installateur à gagner du temps. Pour cette raison, les meilleurs modèles de notre gamme d'antennes sont pré-assemblés pour assurer à l'utilisateur d'être prêt à installer une antenne dans le temps d'un "clac". Même les antennes paraboliques sont fournies avec le bras déjà assemblé et plié dans la boîte, à extraire et ouvrir avec un "snap", instantanément. La gamme des produits électroniques est entièrement faite en SMD, toujours conçu en conformité avec les dernières réglementations et faisant usage de solutions technologiques les plus modernes. Nous avons un réseau de 15 agences commerciales pour fournir le marché italien des grossistes avec produits à marque Emme Esse, mais la flexibilité de nos services de production nous permet de planifier la production OEM pour des entreprises partenaires sur les marchés internationaux avec une présence établie dans plus de 30 pays étrangers. Notre service technique offre des conseils, gratuitement pour les clients, la création de modèles et fourni des instructions pour la réalisation et l'optimisation des systèmes de installation complexes ou résidentielles les plus articulées. Nos produits sont couverts par de nombreux brevets internationaux pour la protection des performance exclusives. Nous sommes certifiés ISO 9001 depuis 2003.*

La ricezione DTT	<i>La réception TNT</i>	6
Caratteristiche generali	<i>Caractéristiques générales</i>	7
Caratteristiche meccaniche	<i>Caractéristiques mécaniques</i>	8
Serie ICE	<i>Trattamento bianco - traitement blanc</i>	9
Serie STYLE	<i>verniciatura bianca - vernissage blanc</i>	11
Serie SILVER	<i>lega d'alluminio - alliage d'aluminium</i>	12
Soluzioni LTEfree	<i>Solutions LTEfree</i>	13
Antenne premontate FM e DAB	<i>Antennes pre-montées FM et DAB</i>	14
Antenne VHF Banda III a larga banda	<i>Antennes VHF Bande III à large bande</i>	15
Antenne VHF Banda III Monocanale	<i>Antennes VHF Bande III Monocanale</i>	16
Antenne montate UHF a gruppi di canali	<i>Antennes Montées UHF à groupes de canaux</i>	17
Antenne Montate UHF a larga banda	<i>Antennes Montées UHF à large bande</i>	18
Antenne Montate UHF a larga banda	<i>Antennes Montées UHF à bande large</i>	18
Antenne montate UHF a larga banda	<i>Antennes montées UHF à large bande</i>	20
Antenne Montate UHF a larga banda	<i>Antennes Montées UHF à large bande</i>	22
Antenne UHF a larga banda	<i>Antennes UHF à large bande</i>	23
Antenne UHF a larga banda	<i>Antenne UHF à large bande</i>	25
Antenne montate Log Periodiche	<i>Antennes Montées Log Periodiques</i>	28
Antenne Montate Log Periodiche	<i>Antennes Montées Log Periodiques</i>	29
Antenne premontate UHF a pannello	<i>Antennes pre-montées UHF Panneau</i>	30
Antenne premontate multibanda	<i>Antennes pre-montées mixtes</i>	31
Antenne telefonia	<i>Antennes téléphonie</i>	32
Estensore di campo attivo per telefonia	<i>Extenseur actif de champ pour téléphonie</i>	34
Antenne TV riceventi compatte	<i>Antennes TV recevantes compactes</i>	35
Accessori per antenna	<i>Accessoires pour dipôle d'antenne</i>	36

antenne  
*antennes*



# la ricezione DTT

## la réception TNT

Le tecnologie per la trasmissione di segnali televisivi si stanno enormemente sviluppando negli ultimi anni e sono in continua evoluzione.

Il primo passaggio significativo ha visto la migrazione delle trasmissioni televisive da analogico a digitale con numerosi vantaggi. Il DVB-T ha infatti 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.

Un'altra situazione con cui si è confrontato l'installatore è la riduzione della banda televisiva UHF, i cui ultimi 9 canali (791...862 MHz) sono stati assegnati alle trasmissioni LTE (Long Term Evolution) delle compagnie telefoniche. Tali trasmissioni operano su frequenze che erano adibite alle trasmissioni TV, con trasmettitori distribuiti capillarmente nelle zone urbane (tipo GSM). Il livello del segnale LTE ricevuto potrebbe essere tale da far saturare o intermodulare le apparecchiature attive degli impianti TV già installate.

Infine il mercato vedrà un'ulteriore trasformazione per passare al nuovo standard DVB-T2 con codec HEVC, che consentirà miglioramenti nella gestione della banda e nella risoluzione dei contenuti da veicolare.

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. Importante anche la valutazione dei segnali interferenti per adottare le soluzioni adeguate per mitigarli.

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

*Les technologies pour l'émission des signaux de télé sont en train de se développer dans les dernières années et sont en évolution continue.*

*Le premier passage significatif a vu la migration des transmissions d'analogique jusqu'à numérique avec plusieurs avantages. Le DVB-T a en effet beaucoup amélioré la qualité vidéo des images reçues en augmentant le nombre des programmes disponibles et introduisant services interactifs et à payer. La réalisation correcte des systèmes de réception et distribution, déjà importante pour l'analogique, devient fondamentale avec le passage à numérique terrestre.*

*L'aggravation du rapport signal/bruit, qui causait la progressive dégradation de l'image vidéo analogique, maintenant n'est plus perceptible lorsque on atteint un limite après que se manifeste un bloque rapide de la vision.*

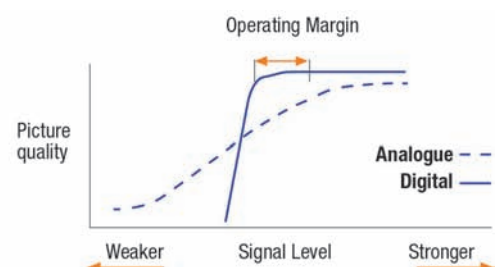
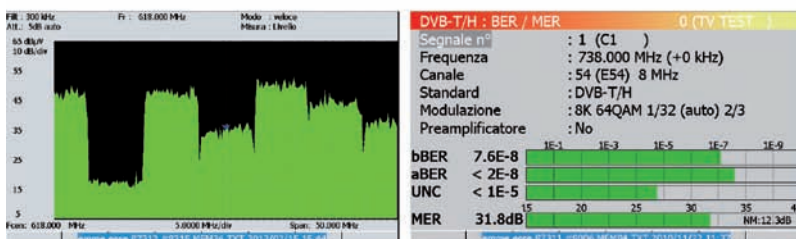
*Autre caractéristique du signal TNT, est celle de pouvoir tolérer en réception la présence des signaux réflexes, dit "ECHOES" reçus entre un certain retard dit "intervalle de garde" (GI). Cette particularité a permis la réalisation des réseaux nationaux SFN (Single Frequency Network) avec relative baisse des puissances émises et avec transmetteurs près iso fréquence parfaitement synchronisés.*

*Une autre situation avec laquelle l'installateur s'est confronté est la réduction de la bande télé UHF, dont les 9 Canales derniers (791...862 MHz) ont été assignés aux émissions LTE (Long Term Evolution) des compagnies téléphoniques. Ces émissions agissent sur fréquences qui étaient destinées aux émissions TV, avec transmetteurs distribués dans les lieux urbains (type GSM). Le niveau du signal LTE reçu pourrait être en gré de faire saturer ou intermoduler les appareils actifs des installations de télé déjà installées.*

*Enfin le marché verra une ultérieure transformation pour passer au nouveau standard DVB-T2 avec codec HEVC, qui permettra d'améliorer dans la gestion de la bande et dans la résolution des contenus à véhiculer.*

*L'installateur devra nécessairement se doter des compétences adaptées mais aussi des instruments utiles à évaluer les caractéristiques réelles du signal reçu, c'est-à-dire combien la qualité du signal est supérieure au "seuil" qui détermine la possibilité de la correction entière des erreurs, ou la présence des ECHOES dangereux hors ou près de l'intervalle de garde. Importante aussi l'évaluation des signaux interférant pour adopter les solutions adaptées pour les réduire.*

*Emme Esse a déjà préparé des antennes et amplificateurs optimisés pour la nouvelle bande UHF, définis sur le catalogue LTEfree, outre aux filtres à refus élevé pour l'élimination des signaux LTE à utiliser sur les installations existantes ou dans situations de forte interférence.*



## caratteristiche generali

### caractéristiques générales

#### 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.

#### CARACTÉRISTIQUES ELECTRIQUES

Les antennes emme esse ont été optimisées pour garantir la meilleure réception des signaux numériques terrestres aussi et prévoient une connectique de type F.

#### CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

Les antennes emme esse sont produites avec profilés d'aluminium en alliage spéciale à une haute résistance mécanique. Les parties en aluminium sont protégées avec procédé anticorrosif avec coloration blanc transparente qui garantit une très haute résistance aux agents atmosphériques. Les raccords au mât sont en acier galvanisé, permettent l'orientation zénithale, la polarisation horizontale/verticale et la fixation de l'antenne aux tubes jusqu'à 55 mm de diamètre. Les antennes VHF sont fournies avec éléments preassemblés tandis que les éléments des antennes UHF sont complètement preassemblés. Ces caractéristiques facilitent et réduisent les temps d'installation. Le matériel en plastique utilisé sur les antennes résiste aux températures les plus élevées sans altérations structurales.

#### POLARISATION

Toutes les antennes emme esse peuvent être installées pour la réception des signaux polarisés verticalement ou horizontalement. La fixation au mât ne demande pas le perçage du berceau qui est insérée et fixée à l'étau. Donc la variation du plan de polarisation est très simple: il suffit tourner de 90° le berceau après avoir desserré la prise de l'étau.

#### DIPÔLE

Dipôles à onde entière (imprimé) ou demi onde (Yagi) sont réalisés en alliage d'aluminium. Le raccordement au câble coaxiale à lieu par un connecteur type F monté sur le circuit imprimé d'adaptation d'impédance. Ce circuit est protégé par les infiltrations d'eau grâce à une double boîte en plastique qui l'isole des parties extérieures de l'antenne.

#### CONFECTION ET EMBALLAGE

Les antennes sont d'habitude fournies en boîtes de carton individuelles colorées et publicisées. Il y a aussi des modèles qui sont confectionnées en sachet de polyéthylène. Pour les expéditions on utilise des cartons solides et essayés qui peuvent contenir de 5 à 10 boîtes individuelles.

#### QUALITÉ

Les antennes emme esse sont brevetées et garanties pour deux ans. Elles sont réalisées conformément aux directives européennes.

Emme Esse se réserve le droit d'effectuer, aussi sans préavis, éventuelles modifications, technologiques, esthétiques et dimensionnelles aux produits présentés dans ce catalogue.



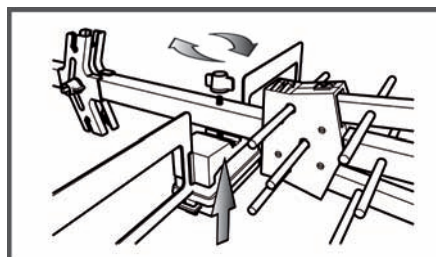


# caratteristiche meccaniche

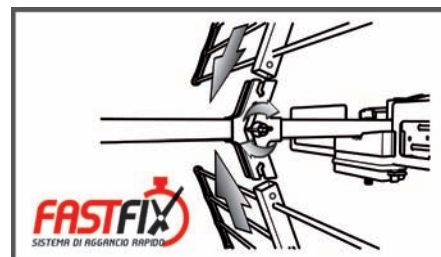
## caractéristiques mécaniques



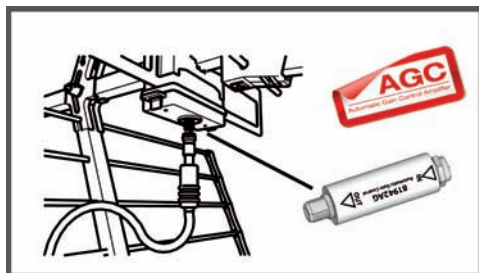
01



02



03



04

Tutte le antenne Emme Esse sono premontate, per semplificare e velocizzare il lavoro dell'installatore. Varie soluzioni per fissaggio immediato.

Brevetti Emme Esse

### 01 MORSETTO AL PALO

Montaggio in polarità V/H e regolazione Zenit. Applicato alla culla senza forature

### 02 DIPOLO

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

### 03 FAST FIX

Sistema ad aggancio rapido del riflettore

Brevetti Emme Esse

### 04 AMPLIFICATORE DA INNESTO DIPOLO CON AGC e FILTRO SAW LTE

Possibilità di rendere l'antenna "smart" combinandola con l'opzionale dipolo con AGC (Controllo Automatico di Guadagno) e filtro SAW LTE. Impiego di componenti ad alta linearità realizzati con tecnologia E-pHEMT ad alte prestazioni.

Toutes les antennes Emme Esse sont pre-montées, pour simplifier et accélérer le travail de l'installateur. Différentes solutions pour la fixation immédiate.

Brevets par Emme Esse

### 01 ETAU DE MÂT

Montage en polarité V/H et réglage du Zénith. Appliqué au berceau sans perçage.

### 02 DIPÔLE

Optimisation des caractéristiques techniques grâce au circuit Supermatch™.

Montage rapide du dipôle et fixation du câble sans outils

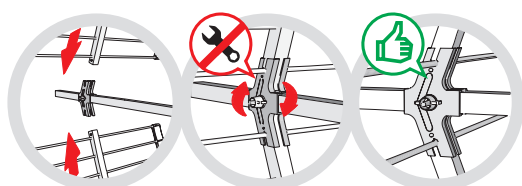
### 03 FAST FIX

Système à fixation rapide du réflecteur

Brevets par Emme Esse

### 04 AMPLIFICATEUR À INNESTE DIPÔLE AVEC AGC et FILTRE SAW LTE

Possibilité de rendre l'antenne "smart" en la combinant avec le dipôle optionnel doté de AGC (Contrôle de Gain Automatique) et filtre SAW LTE. Emploi des composants à haute linéarité réalisées avec technologie E-pHEMT à hautes performances.



1

INSERIRE IL RIFLETTORE SENZA SVITARE IL GALLETTO PREMONTATO. INSERT THE REFLECTOR WITHOUT TIGHTENING THE PREMOUNTED WING NUTS.

2

SERRARE IL GALLETTO. TIGHTEN THE WING NUTS.

3

AGGANCO RAPIDO. FAST FIX.

www.emmeesse.it  
Brevetto Emme Esse / Patented by Emme Esse

FAST FIX - Ice/Silver series



1

INSERIRE I RIFLETTORI NELLA PARTE FISSA DELLA SEDE. INSERT THE REFLECTORS INTO THE FIXED PART OF THE SEAT.

2

TIRARE LA SLITTA FINO A CHIUSURA. PULL THE SLIDE UP TO CLOSING.

3

AGGANCO RAPIDO. FAST FIX. CROCHÉ RAPIDE.

FAST FIX - Style series

## Serie ICE

*trattamento bianco - traitement blanc*

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**

*Traitement anticorrosif couleur blanc compatible Rohs composé de 3 phases principales:*

- *dégraissage alcalin*
- *désoxydation*
- *passivation*

*Résultats:*

- *il protège l'aluminium de la corrosion en haussant beaucoup la résistance à la corrosion en pulvérisation de sel par rapport aux valeurs de l'aluminium pas traité*
- *il ne salit pas les mains*
- *il confère un aspect esthétique agréable*

*Plastiques blanches:*

- *polymère de haute performance pour extérieur*
- *élevée résistance à l'exposition à la lumière xéno testée en laboratoire*

**Brevets par Emme Esse**

Antenna Banda UHF serie 3-Line ad alto guadagno DVB-T/T2. 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 serie può essere dotata di nuovo sistema di aggancio rapido dei riflettori FAST FIX.

Disponibile anche nella versione 5GLTEfree e LTEfree con filtro notch integrato nel dipolo.

**3-Line**

*Antenne Bande UHF série 3-Line à haut gain DVB-T/T2. Triple berceau avec pre-montage innovatif autobloquant breveté: s'installe avec un "Clack"!*

- *Éléments en fil d'aluminium montés et fixés directement sur le berceau avec système breveté.*
- *Gain élevé, haute directivité horizontale et verticale.*
- *Disponible aussi dans la version en bande IV.*

*La série peut être dotée d'un nouveau système de fixation rapide des réflecteurs FAST FIX.*

*Disponible aussi dans la version 5GLTEfree et LTEfree avec filtre notch intégré dans le dipôle.*

Antenna Banda UHF serie LX

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

**UHF serie LX**

*Antennes Bande UHF série LX*

- *Élément pre-assemblé double en fil d'aluminium Ø 4 mm pour un gain élevé*
- *Éléments déjà assemblés au berceau sur étai en plastique à résistance élevée*

## Serie ICE

*trattamento bianco - traitement blanc*

### Arko



- Antenna Banda UHF serie Arko
- 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

*Antenne Bande UHF série Arko*

- Haute directivité verticale
- Idéale pour l'installation dans lieux avec réflexion multiple
- Éléments en fil d'aluminium montés et fixé directement sur berceau avec système breveté

### Multi 3

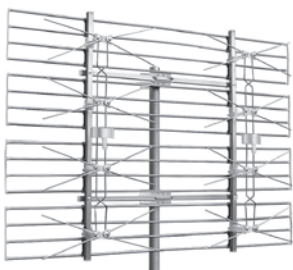


- Antenna Multi3
- Dipolo VHF & UHF integrato con unico cavo di discesa
- Premontaggio in un Clack
- Design innovativo

*Antenne Multi3*

- Dipôle VHF & UHF intégré avec câble de descente individuel
- Pre-montage en un "Clack"
- Conception innovative

### Panel



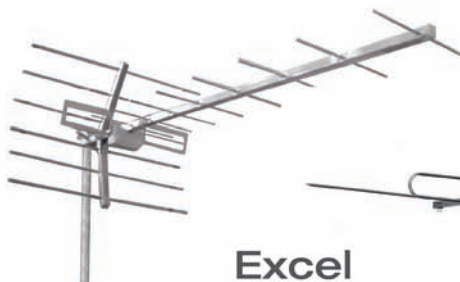
- Struttura robusta e compatta con sistema rapido di apertura dei dipoli
- Culla di alluminio sezione quadrata 18 mm
- Ampia gamma di modelli fino a 16 dipoli
- Connessione tipo F

*Structure robuste et compacte avec système rapide d'ouverture des dipôles*

- Berceau d'aluminium section carrée 18 mm
- Vaste gamme de modèles jusqu'au 16 dipôles
- Connectique type F



Yagi



Excel



V-Line

## Serie STYLE

### verniciatura bianca - vernissage blanc

Nuove antenne Serie STYLE: verniciatura a polveri poliestere colore bianco, finitura architettonica a basso impatto visivo, nuovo sistema di aggancio rapido FastFix

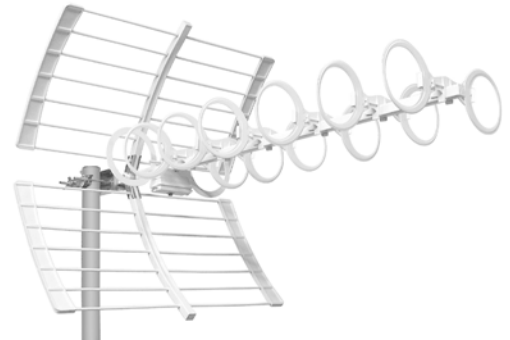


*Nouvelles antennes Série STYLE: revêtement en poudre de polyester blanche, finition à bas impact visuel, nouveau système de fixation rapide FastFix* 

Optica è realizzata con elementi di forma circolare, completamente premontati per un rapido e semplice montaggio. È dotata di un'ottima risposta in frequenza ed un elevato adattamento. Il suo design moderno, caratterizzato da linee morbide e curate unite alla verniciatura di colore bianco riducono al minimo l'impatto visivo/ambientale. L'antenna è particolarmente adatta in presenza di segnali deboli ed è ottimizzata per la ricezione della banda televisiva fino al canale E60.

### Optica

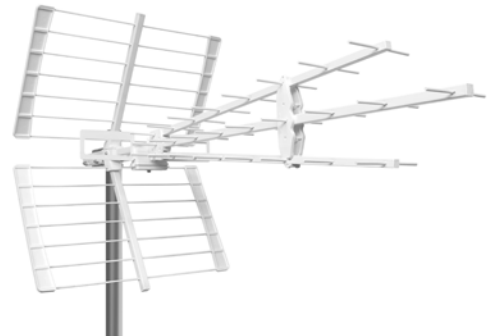
*Optica est réalisée avec éléments de forme circulaire, complètement pre-montés pour un montage rapide et simple. Elle est douée d'une réponse excellente en fréquence et un élevé adaptation. Sa conception moderne, caractérisée par des lignes douces et soignée, unies au revêtement en poudre de polyester blanche réduisent au minimum l'impact visuel. L'antenne est particulièrement adaptée en présence des signaux faibles et est optimisée pour la réception de la bande de télé jusqu'au canal E60.*



L'antenna più richiesta di Emme Esse è ora disponibile anche verniciata bianca. Caratterizzata dalla tripla culla con innovativo pre-montaggio autobloccante brevettato: si monta con un "click". Particolarmente indicata in presenza di segnali deboli e di riflessioni provenienti da terra.

### 3 Line

*L'antenne la plus demandée de Emme Esse est maintenant disponible aussi avec revêtement en poudre de polyester blanche. Caractérisée par le triple berceau avec pre-montage innovatif autobloquant breveté: s'installe avec un "click". Particulièrement indiquée en présence des signaux faibles et des réflexions provenant du sol.*



Antenna VHF Banda III a 6 elementi. Gli elementi sono realizzati in tubo avvicinato del Ø 8 mm, con verniciatura di colore bianco per la massima protezione contro gli agenti atmosferici. È fornita con tutti gli elementi premontati e dotata di speciali morsetti per una rapida installazione.

### V-Line

*Antenne VHF Bande III à 6 éléments. Les éléments sont réalisés avec tube approché de Ø 8 mm, pour permettre le traitement anticorrosif aussi à la surface intérieure. Ces antennes sont fournies avec les éléments pre-montés et doués d'étaux qui permettent une installation rapide.*



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 durante la progettazione, le antenne Excel si distinguono per l'elevato adattamento su tutta la banda. Gli elementi in tondino pieno Ø 5 mm sono pre-montati e bloccati nella culla di sezione quadrata 18 x 18 mm.

### Excel

*L'emploi d'un dipôle à haut rendement permet d'obtenir des résultats de grande qualité dans la réception des signaux TNT aussi en conditions limitées. Grâce aux nombreux test effectués pendant le projection, les antennes Excel se distinguent pour l'élevé adaptement sur toute la bande. Les éléments en rond plein Ø 5 mm sont pre-montés et bloqués dans le berceau de séction carrée 18 x 18 mm.*



## Serie SILVER

### lega d'alluminio - alliage d'aluminium

Antenne realizzate in lega d'alluminio senza trattamento antiossidante e plastiche nere.

Antennes réalisées en alliage d'aluminium sans traitement antioxydant et plastiques noires.

### Super G



- 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

- Éléments à Onde entière caractérisés par gain élevé et longueur du berceau réduite
- Directeurs en alliage d'aluminium isolés au moyen de l'injection à chaud du matériel plastique et unis avec des rivets sur le berceau

### Log periodic



- Elementi in filo d'alluminio, montati e fissati direttamente sulla culla con sistema brevettato
- Attacco digitale con collegamento del cavo a connettore F
- Disponibili versioni preintestate con doppia connessione F
- Alcune versioni possono essere dotate di filtro Stub per migliorare la mitigazione dei segnali LTE.
- Modello 560HVD: VHF e UHF polarizzazione V/O

- Éléments en fil d'aluminium, montés et fixés directement sur le berceau avec système breveté
- Raccordement numérique avec connexion du câble au connectique F
- Versions pre-intestées disponibles avec double connexion F
- Certaines versions peuvent être douées du filtre Stub pour améliorer la mitigation des signaux LTE.
- Modèle 560HVD: VHF et UHF polarisation V/H



X-Line



ONDA



GSM



Yagi



Serie 14



3 Line



V-Line

## soluzioni LTEfree

### solutions LTEfree

L'assegnazione della banda compresa tra i 790 e 862 MHz, fino ad oggi utilizzata per i canali televisivi E61 ÷ E69, e le future riassegnazioni delle frequenze della banda TV richiedono 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 banda LTE (791 ÷ 862 MHz) e che i segnali LTE potrebbero arrivare all'antenna con potenze assai maggiori di quelle DTT. Ricordiamo infatti che i trasmettitori LTE hanno 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.

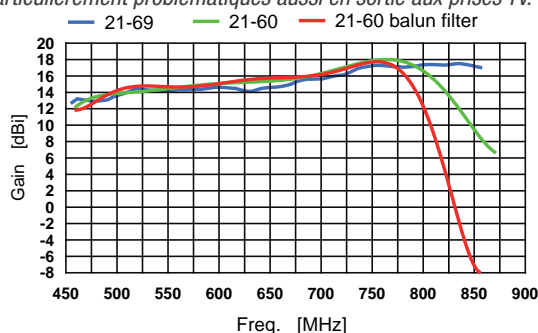
Emme Esse si è mossa in più direzioni per adeguare i propri prodotti alle mutate condizioni di ricezione proponendo già in questo catalogo articoli denominati LTEfree. Per quanto riguarda le antenne queste sono state innanzi tutto riprogettate e ottimizzate riducendo la banda di lavoro fino al canale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

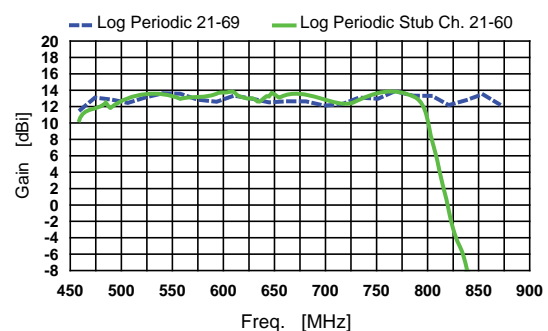
*L'assignation de la bande comprise entre 790 et 862 MHz, jusqu'au jour d'hui, utilisée pour les canaux télé E61 ÷ E69, et les futures réallocations des fréquences de la bande de télé requièrent une certaine attention de la part des installateurs et des producteurs de matériel pour la réception et distribution des signaux de télé. La problématique majeure est liée au fait que les antennes, amplificateurs et composants passifs ont été projetés dans le passé pour fonctionner aussi sur la bande LTE (791 ÷ 862 MHz) et les signaux LTE pourraient activer l'antenne avec puissances beaucoup majeures de celles TNT. On rappelle que les transmetteurs LTE ont une dislocation pareille à ceux GSM / UMTS.*

*Les situations qui on pourrait vérifier seront différentes et presque problématiques selon le positionnement et la distance des répéteurs LTE par rapport à la direction du pointage des antennes. Aussi le blindage des amplificateurs, répartiteurs, dérivateurs et câbles coaxiaux aura un rôle fondamental dans la protection des interférences des signaux LTE. On rappelle que tous les amplificateurs installés travaillent sur bandes maintenant assignée à l'émission LTE. Donc, signaux vraiment forts peuvent engendrer saturation ou intermodulations, surtout dans le cas des produits caractérisés par bas niveaux de sortie.*

*Emme Esse s'est déplacée en plusieurs directions pour adapter ses produits aux conditions de réception changées proposant déjà dans ce catalogue articles appelés LTEfree. Pour ce qui concerne les antennes celles-ci ont été projetées et optimisées en réduisant la bande de travail jusqu'au canal E60. Pour une majeure atténuation des Canales LTE on a adopté solutions innovatrices brevetées comme le 'stub tuning' implémenté sur les antennes log périodiques ou l'intégration des filtres de blocage sur l'adaptateur d'impédance des antennes. Les amplificateurs ont été projetés les adaptant à la nouvelle bande passante insérant filtres pour l'élimination des canaux LTE. Pour les installations déjà existantes on a préparé filtres à embrayage à plusieurs cellules à la tête des centraux d'amplification et dans les cas particulièrement problématiques aussi en sortie aux prises TV.*



Versione LTEfree con filtro di blocco sull'adattatore di impedenza delle antenne.  
Version LTEfree avec filtre de blocage sur l'adaptateur d'impédance des antennes.



Filtro per l'eliminazione dei segnali interferenti LTE.  
Filtre pour l'élimination des signaux d'interférence LTE.



Versione LTEfree, Log periodic con filtro stub tuning.  
Version LTEfree, Log périodique avec filtre stub tuning.



Amplificatore con filtro LTE  
Amplificateur avec filtre LTE

# Antenne premontate FM e DAB

## Antennes pre-montées FM et DAB

### FM



01



02



03



04



05



06



07



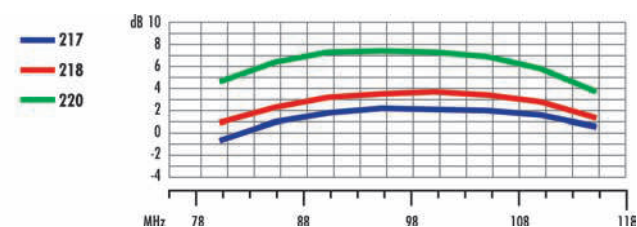
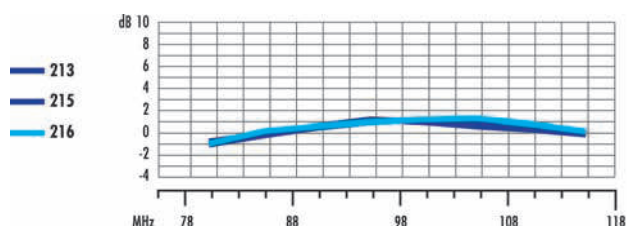
canali canaux	codice référence ICE	elementi éléments	guadagno gain dB	rapporto A/I rapport AV/AR dB	angolo ap. orizzontale angle d'ouv. horizontal	carico vento charge vent Kg	lunghezza longueur mm	imballo emballage pcs	peso poids Kg	volume volume mc	
01	DAB	174*	1	2,15	-	-	3,0	233	1	0,615	0,006
	DAB	174DE^	1	2,15	-	-	3,0	233	10	6,200	0,060
02	FM	213*	1	1	-	-	3,3	233	10	9,200	0,131
03	FM	215	1	1	-	-	3,3	233	5	3,500	0,036
04	FM	216	1	1	-	-	3,3	263	5	3,000	0,036
05	FM	217	1	2	-	-	3,0	233	5	3,500	0,036
06	FM	218	2	3,5	12	76°	5,1	692	10	10,500	0,126
07	FM	220	4	7	18	58°	8,8	1700	10	17,500	0,188

Trattamento con antiossidante trasparente color alluminio e plastiche bianche  
° 214 ... 240 MHz  
^ 174 ... 230 MHz

Confezione: sacchetto di polietilene  
\*Confezione: cartone singolo

Traitement avec antioxydant transparent couleur aluminium et plastiques blanches  
° 214 ... 240 MHz  
^ 174 ... 230 MHz

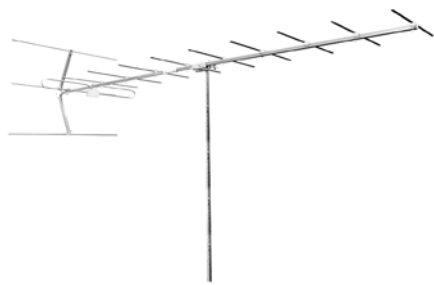
Emballage: sachet de polyéthylène  
\*Emballage: carton individuel publicisé



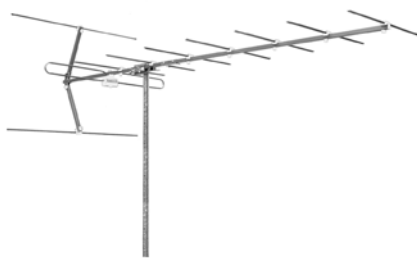
# Antenne premontate VHF Banda III a larga banda

## Antennes pre-montées VHF Bande III à large bande

### V Line



03



02



01

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.

Les éléments sont réalisés avec tube approché de Ø 8 mm, pour permettre le traitement anticorrosif aussi à la surface intérieure. Ces antennes sont fournies avec les éléments premontés et doués d'étau qui permettent une installation rapide.



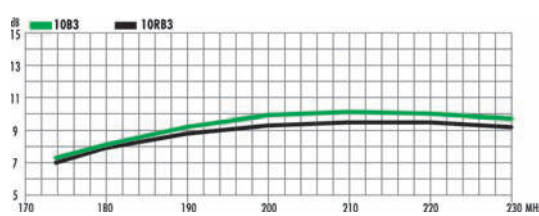
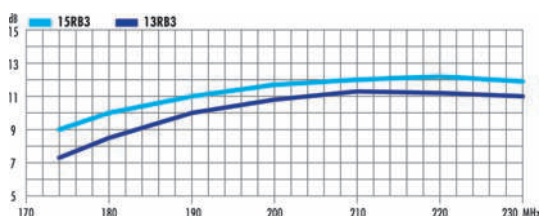
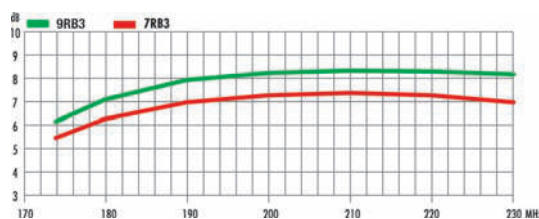
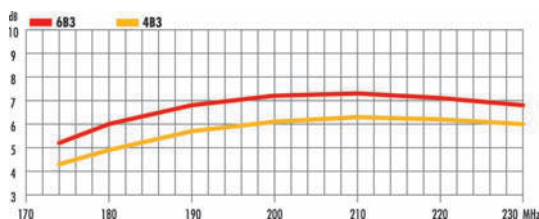
canali canaux	codice référence ICE	codice référence SILVER	codice référence STYLE	elementi éléments	guadagno gain dB	rapporto A/I rapport AV/ AR dB	angolo ap. orizzontale angle d'ouv. horizontal	carico vento charge vent Kg	lunghezza longueur mm	imballo emballage pcs	peso poids Kg	volume volume mc	
01	5 - 12	<b>4B3</b>	<b>4W3D</b>	-	4	4...6	15	60°	3.3	755	10	8,000	0,070
	5 - 12	<b>6B3</b>	<b>6W3D</b>	<b>6V3</b>	6	5...7	16	47°	4.8	1120	10	10,800	0,085
	5 - 12	<b>10B3</b>	-	-	10	7...10	22	45°	7.8	2120	10	15,800	0,120
02	5 - 12	<b>7RB3</b>	-	-	7	5...7	24	47°	5.5	1190	10	13,000	0,090
	5 - 12	<b>10RB3</b>	-	-	10	7...9.5	24	46°	8.4	1970	10	16,500	0,102
03	5 - 12	<b>9RB3</b>	-	-	9	6.2...8.2	24	47°	8.0	1536	10	15,000	0,188
	5 - 12	<b>13RB3</b>	-	-	13	7...11	26	45°	10.4	2470	10	19,300	0,170
	5 - 12	<b>15RB3</b>	-	-	15	9...12	26	43°	12.0	2970	10	18,800	0,190
-		<b>637</b>	<b>Supporto ausiliario per antenna 13RB3 e 15RB3</b> <i>Support auxiliaire pour antennes 13RB3 et 15RB3</i>								1	0,400	0,030

01: Riflettore 1 elemento  
02: Riflettore 2 elementi  
03: Riflettore 3 elementi

01: Réflecteur 1 élément  
02: Réflecteur 2 éléments  
03: Réflecteur 3 éléments

Confezione: cartone singolo reclamizzato.  
Confezione 4W3D, 6W3D, 9RB3, 15RB3: sacchetto di polietilene

Emballage: carton individuel publicisé.  
Emballage 4W3D, 6W3D, 9RB3, 15RB3: sachet de polyéthylène





# Antenne premontate VHF Banda III Monocanale

## Antennes pre-montées VHF Bande III Monocanale

### V Line



01



02



03



Gli elementi sono realizzati in tubo avvicinato del  $\varnothing$  8 mm. Fornite con tutti gli elementi premontati e con speciali morsetti per una rapida installazione.

Les éléments sont réalisés avec tube approché de  $\varnothing$  8 mm. Ces antennes sont fournies avec les éléments premontés et doués d'étaux qui permettent une installation rapide.

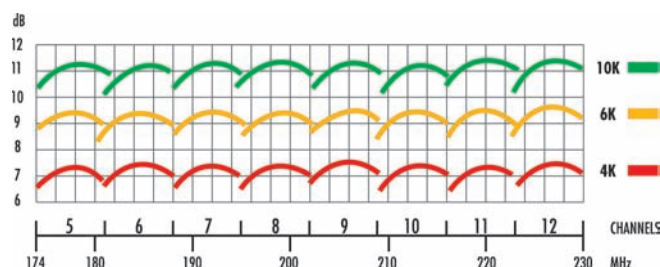
canali canaux	codice référence ICE	elementi éléments	guadagno gain dB	rapporto A/I rapport AV/AR dB	angolo ap. orizzontale angle d'ouv. horizontal	carico vento charge vent Kg	lunghezza longueur mm	imballo emballage pcs	peso poids Kg	volume volume mc	
01	E5	4K5	4	7	18	60°	4.2	1055	10	9,300	0,085
	E6	4K6	4	7	18	60°	4.0	995	10	9,000	0,085
	E7	4K7	4	7	18	60°	3.9	965	10	8,500	0,067
	E8	4K8	4	7	18	60°	3.7	920	10	8,200	0,067
	E9	4K9	4	7	18	60°	3.5	920	10	8,300	0,067
	E10	4K10	4	7	18	60°	3.5	949	10	8,300	0,067
	E11	4K11	4	7	18	60°	3.4	875	10	8,200	0,067
	E12	4K12	4	7	18	60°	3.3	845	10	8,000	0,067
02	E5	6K5	6	9	22	47°	6.5	1980	10	13,500	0,085
	E6	6K6	6	9	22	47°	6.3	1895	10	12,700	0,085
	E7	6K7	6	9	22	47°	6.0	1830	10	12,300	0,085
	E8	6K8	6	9	22	47°	5.7	1740	10	12,300	0,085
	E9	6K9	6	9	22	47°	5.5	1740	10	13,000	0,085
	E10	6K10	6	9	22	47°	5.4	1685	10	13,000	0,067
	E11	6K11	6	9	22	47°	5.0	1460	10	11,200	0,067
	E12	6K12	6	9	22	47°	5.0	1460	10	13,000	0,067
03	E5	10K5	10	11	27	43°	9.1	2950	1	2,800	0,016
	E6	10K6	10	11	27	43°	8.7	2770	1	2,600	0,013
	E7	10K7	10	11	27	43°	8.4	2679	1	2,400	0,013
	E8	10K8	10	11	27	43°	8.0	2555	1	2,000	0,013
	E9	10K9	10	11	27	43°	7.8	2555	1	2,000	0,013
	E10	10K10	10	11	27	43°	7.6	2435	1	1,800	0,013
	E11	10K11	10	11	27	43°	7.5	2380	1	1,700	0,013

01-02: Riflettore 1 elemento, 03: Riflettore 2 elementi

01-02: Réflecteur 1 élément, 03: Réflecteur 2 éléments

Confezione: cartone singolo reclamizzato

Emballage: carton individuel publicisé



# Antenne montate UHF a gruppi di canali

## Antennes Montées UHF à groupes de canaux

### Yagi

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 18 x18 mm. Sono molto robuste e l'installazione è semplice e rapida.

L'utilizzo di antenne a gruppi di canali è consigliato per ricevere porzioni di banda non ricevibili dalla direzione di ricezione principale. In tal modo si ha un'antenna a prestazioni dedicate, molto performante per i servizi richiesti.

*Les antennes brevettées Série ICE de type Yagi sont fournies avec les éléments en rond d'aluminium Ø 5 mm déjà assemblés et bloqués dans le berceau à section carrée 18x18 mm. Elles sont robustes et l'installation est rapide.*

*L'utilisation des antennes à Group de Canaux est recommandée pour la réception des parties de bande pas recevables par la direction de réception principale. De cette façon on obtient une antenne de prestations dédiées, très performante pour les services requis.*



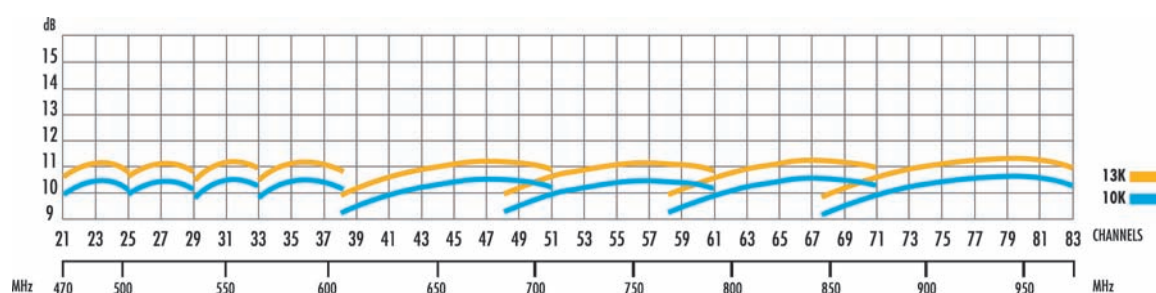
canali canaux	codice référence ICE	elementi éléments	guadagno gain dB	rapporto A/I rapport AV/AR dB	angolo ap. orizzontale angle d'ouv. horizontal	carico vento charge vent Kg	lunghezza longueur mm	imballo emballage pcs	peso poids Kg	volume volume mc
21 - 24	13K21	13	11	25	35°	4.0	1345	10	11,800	0,143
25 - 28	13K25	13	11	25	35°	4.1	1410	10	11,900	0,143
29 - 32	13K29	13	11	25	35°	4.1	1410	10	11,500	0,143
33 - 37	13K33	13	11	25	35°	4.0	1460	10	11,500	0,143
38 - 50	13K38	13	11	25	35°	3.7	1275	10	10,700	0,108
48 - 60	13K48	13	11	25	35°	3.4	1130	10	10,300	0,108

Riflettore 4 elementi

Réflecteurs 4 éléments

Confezione: sacchetto di polietilene

Emballage: sachet de polyéthylène



# Antenne Montate UHF a larga banda

## Antennes Montées UHF à large bande

### Yagi



01

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 privi del trattamento anticorrosivo.

Les antennes brevettées série ICE de type Yagi sont en alliage spécial d'aluminium. Les éléments en rond d'aluminium de Ø 5 mm sont pré-assemblés et verrouillés dans le berceau de section carrée 18x18 mm. Comme une garantie supplémentaire de longue durée de vie toutes les parties en alliage spécial d'aluminium sont protégées par un traitement spécial anticorrosion de couleur blanc. Elles sont très robustes et l'installation est rapide et facile. Certains modèles sont aussi disponibles en version "SILVER", c'est à dire sans le traitement anticorrosif.

canali canaux	codice référence ICE	codice référence SILVER	elementi éléments	guadagno gain dB	rapporto A/I rapport AV/ AR dB	angolo ap. orizzontale angle d'ouv. horizontal	carico vento charge vent Kg	lunghezza longueur mm	imballo emballage pcs	peso poids Kg	volume volume mc	
01	21 - 37	13B4	-	13	8...10.5	24	60°...30°	3.8	1175	10	11,400	0,143
	21 - 60	13B45L	13W45L	12	7...10	24	60°...28°	3.2	940	10	10,400	0,092
	21 - 48	11B45G*	-	11	7...10	24	60°...28°	3.2	940	10	10,400	0,092
	38 - 60	13B5L	-	12	8...10.5	24	58°...28°	3.2	950	10	10,200	0,092
02	21 - 37	19B4	-	19	9...12.5	24	56°...30°	5.6	1440	10	14,000	0,143
	21 - 60	19B45L	-	17	8...11.5	24	56°...30°	5.0	1155	10	13,000	0,126
03	21 - 37	11RB4	-	11	8...11.5	25	56°...30°	4.1	1235	10	12,800	0,143
	21 - 60	11RB45L	11W45L	10	8...11	25	56°...30°	3.8	1147	10	13,200	0,108
	38 - 60	11RB5L	-	10	8...11.5	25	56°...30°	3.7	990	10	14,200	0,090
	21 - 60	13RB45L	13RW45L	12	8...11.5	25	56°...30°	4.0	1175	10	10,400	0,108

01: Riflettore 4 elementi, 02: Riflettore 8 elementi, 03: Riflettore a rete

■: Limite disturbo LTE

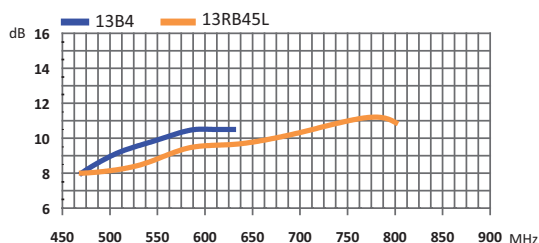
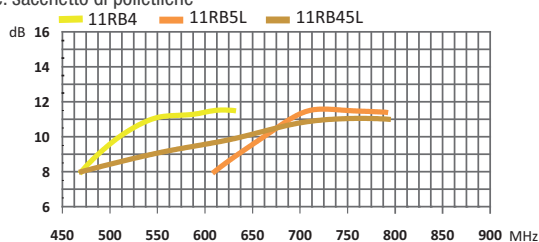
\*Limite disturbo LTE 5G

01: Réflecteurs 4 éléments, 02: Réflecteurs 8 éléments, 03: Réflecteurs en grillage

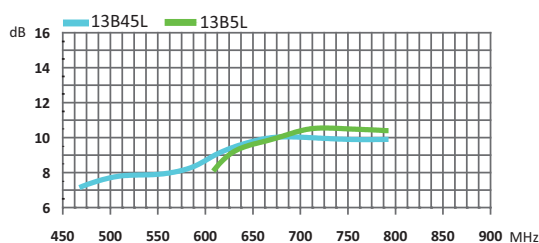
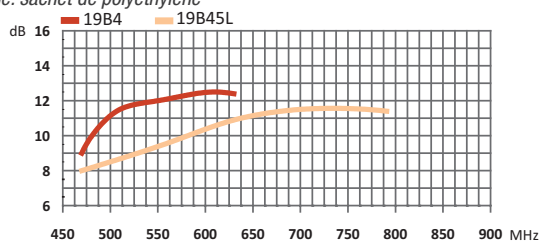
■: Limite bruits LTE

\*Limite bruits LTE 5G

Confezione: sacchetto di polietilene



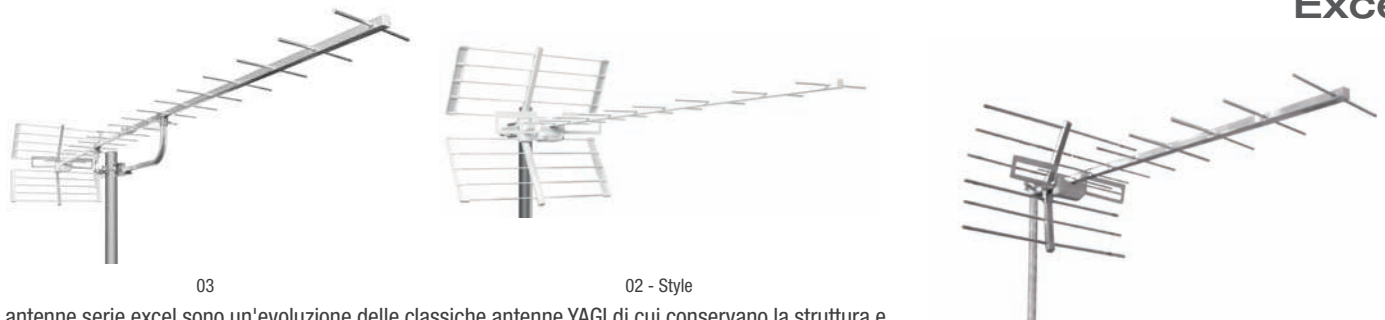
Emballage: sachet de polyéthylène



# Antenne Montate UHF a larga banda

## Antennes Montées UHF à large bande

Excel



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 18x18mm.



Les antennes Excel sont une évolution des classiques antennes Yagi dont préservent la structure et la force. L'utilisation d'un dipôle à haute performance obtient des résultats excellents dans la réception des signaux TNT même dans des conditions extrêmes. Nombreuses épreuves réalisés dans la phase de conception de ces antennes reportent que les antennes Excel sont caractérisées par une grande adaptabilité (RL) dans la bande de fonctionnement. Comme les autres antennes brevetées de la série ICE sont en alliage spécial d'aluminium avec un traitement anticorrosion de couleur blanc. Les éléments en rond Ø 5 mm sont pré-assemblés et verrouillés dans le berceau de section carrée 18x18 mm.

	canali canaux	codice référence ICE	codice référence STYLE	elementi éléments	guadagno gain dB	rapporto A/I rapport AV/ AR dB	angolo ap. orizzontale angle d'ouv. horizontal	carico vento charge vent Kg	lunghezza longueur mm	imballo emballage pcs	peso poids Kg	volume volume mc
01	21 - 37	<b>16B4</b>	<b>16V4</b>	16	9...11	26	55°...25°	3.8	1180	10	12,600	0,143
	21 - 69	<b>16B45</b>	-	16	8.5...9.5	26	55°...24°	3.4	985	10	11,600	0,092
	21 - 60	<b>16B45L</b>	<b>16V45L</b>	15	9...11	26	55°...24°	3.3	975	10	11,700	0,126
	21 - 48	<b>14B45G*</b>	-	14	9...11	26	55°...24°	3.3	975	10	11,700	0,126
	38 - 60	<b>16B5L</b>	-	15	8...11	26	52°...24°	3.3	950	10	11,500	0,095
02	21 - 40	<b>21B40</b>	<b>21V40</b>	21	9...13	26	55°...25°	4.2	1368	10	14,800	0,143
03	21 - 37	<b>26B4</b>	-	26	10...14	26	40°...21°	6.2	2190	1	2,000	0,017
	21 - 60	<b>26B45L</b>	-	24	11.5...13.5	26	40°...20°	5.3	1783	1	1,800	0,013
	38 - 60	<b>26B5L</b>	-	23	10...14.5	26	38°...20°	4.5	1860	1	1,600	0,013

01 e 26B5L: Riflettore 6 elementi

02 - 03 : Riflettore 10 elementi

■: Limite disturbo LTE

\* Limite disturbo LTE 5G

01 e 26B5L: Réflecteur 6 éléments

02 - 03 : Réflecteur 10 éléments

■: Limite bruits LTE

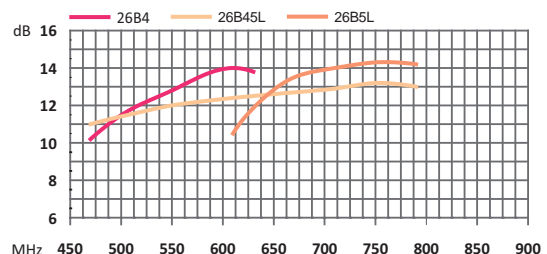
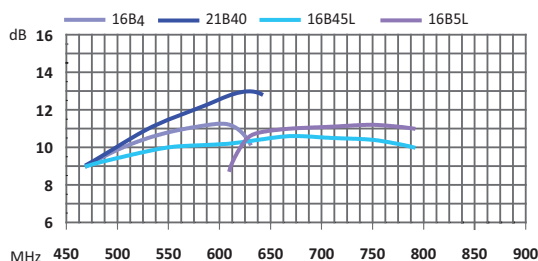
\* Limite bruits LTE 5G

Confezione 01-02: sacchetto di polietilene

Confezione 03: cartone singolo reclamizzato

Emballage 01-02: sachet de polyéthylène

Emballage 03: carton individuel publicisé



# Antenne montate UHF a larga banda

## Antennes montées UHF à large bande

### Serie 14



Antenne Yagi relizzate su culla in alluminio con sezione quadra da 14 mm 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 in banda UHF, BIV e BV con riflettore a rete o a cortina.

*Antennes Yagi réalisées avec berceau en aluminium avec une section carrée de 14 et éléments pré-assemblés en rond d'aluminium Ø 5 mm. Type de connexion F. Rapide à assembler et légères, elles ont un très bon rapport qualité/ prix.*

*Disponible dans la bande UHF, BIV et BV avec réflecteur en grillage ou panneau.*

SILVER SERIE

LTEfree™

canali canaux	codice référence SILVER	elementi éléments	guadagno gain dB	rapporto A/I rapport AV/AR dB	angolo ap. orizzontale angle d'ouv. horizontal	carico vento charge vent Kg	lunghezza longueur mm	imballo emballage pcs	peso poids Kg	volume volume mc
21 - 60	45DWL	13	8...12	>20	28°...50°	2.8	977	12	8,500	0,092

■: Limita disturbo LTE

Confezione: sacchetto di polietilene

■: Limite bruits LTE

Emballage: sachet de polyéthylène

### X Line



01



02



03

Sono costruite con elementi stampati in lega di alluminio premontati in modo da consentire un facile ed immediato montaggio. Gli elementi a ribaltina sono già premontati sulla culla ed è sufficiente ruotarli con un semplice gesto, per portarli in posizione. I riflettori sono realizzati in rete zincata e verniciata.

SILVER SERIE

LTEfree™

*Ces antennes sont produites avec éléments imprimées en alliage d'aluminium et pré-montées pour permettre un montage facile et immédiat. Les éléments à rébaltine sont déjà pré-montés sur le berceau et pour les mettre en position il suffit de les faire ronder avec un geste simple. Les réflecteurs sont réalisés en grillage prégalvanisé et vernie.*

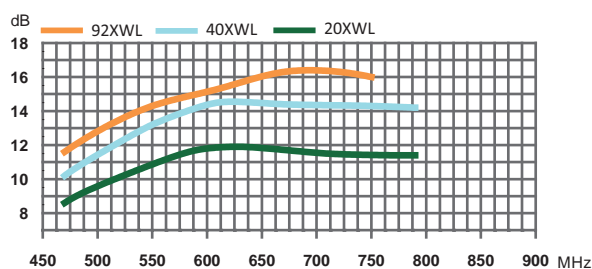
canali canaux	codice référence SILVER	elementi éléments	guadagno gain dB	rapporto A/I rapport AV/AR dB	angolo ap. orizzontale angle d'ouv. horizontal	carico vento charge vent Kg	lunghezza longueur mm	imballo emballage pcs	peso poids Kg	volume volume mc
01	21 - 60	12XWL	8...11	20	48°...28°	5.1	486	10	11,800	0,117
	21 - 60	20XWL	8.5...11.5	22	44°...26°	6.0	620	10	11,500	0,095
02	21 - 60	40XWL	10...14.5	26	40°...24°	8.9	1170	5	8,500	0,117
03	21 - 60	92XWL	12...16.5	28	34°...20°	15.7	2380	1	3,000	0,035

■: Limita disturbo LTE

Confezione: sacchetto polietilene (Su richiesta: scatola di cartone)

■: Limite bruits LTE

Emballage: sachet de polyéthylène (Sur demande: carton individuel)



# Antenne montate UHF a larga banda

## Antennes montées UHF à large bande

Onda



03



02

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 pre-montati e realizzati con filo pieno di alluminio, Ø 4 mm per i direttori e Ø 5 mm per i riflettori a cortina.



01

Antennes UHF à haut gain produites complètement en alliage spécial d'aluminium fournies en version Silver sans traitement couleur or, avec éléments à double V, robustes et avec un excellent rapport qualité prix. Tous les éléments sont pré-assemblés et réalisés avec fil plein d'aluminium, Ø 4 mm pour les directeurs et 5 Ø mm pour les réflecteurs.

SILVER SERIE

LTEfree™

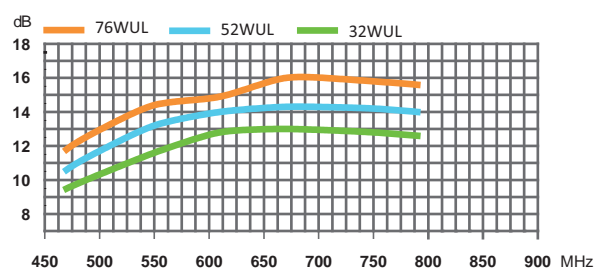
canali canaux	codice référence SILVER	elementi éléments	guadagno gain dB	rapporto A/I rapport AV/AR dB	angolo ap. orizzontale angle d'ouv. horizontal	carico vento charge vent Kg	lunghezza longueur mm	imballo emballage pcs	peso poids Kg	volume volume mc
01 21 - 60	32WUL	33	9.5...13	24	28°...46°	5.4	638	5	7,800	0,103
02 21 - 60	52WUL	49	10.5...14	26	24°...40°	6.6	1160	5	9,000	0,119
03 21 - 60	76WUL	77	11...16	27	20°...38°	9.0	1645	1	2,500	0,030

■: Limita disturbo LTE

■: Limite bruits LTE

Confezione: cartone singolo reclamizzato

Emballage: carton individuel publicisé



# Antenne Montate UHF a larga banda

## Antennes Montées UHF à large bande

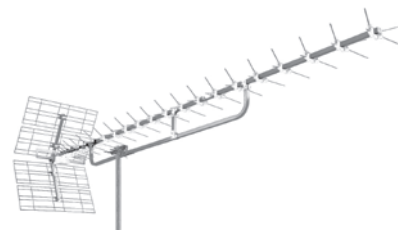
### LX Line



01



02



03

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.



Indiquées pour la reception des signaux très faibles, elles sont construites avec éléments doubles en rond d'aluminium Ø 4 mm, déjà assemblés sur le berceau. Les réflecteurs sont réalisés en grillage pre-galvanisé et vernie, inattaquables par la rouille. Ces antennes sont très appréciées pour la robustesse, l'excellent rapport qualité/prix, le gain élevé et l'haute directivité.

canali canaux	codice référence ICE	elementi éléments	guadagno gain dB	rapporto A/I rapport AV/AR dB	angolo ap. orizzontale angle d'ouv. horizontal	carico vento charge vent Kg	lunghezza longueur mm	imballo emballage pcs	peso poids Kg	volume volume mc	
01	21 - 60	<b>24LX45L</b>	21	10...13	26	44°...26°	5.8	617	5	8,500	0,101
02	21 - 37	<b>44LX4</b>	37	13...15	28	40°...24°	7.6	1470	5	11,000	0,232
	21 - 69	<b>44LX45</b>	45	11...14.5	28	40°...24°	7.0	1155	5	10,500	0,115
	21 - 60	<b>44LX45L</b>	41	11...14.5	28	40°...24°	7.0	1170	5	10,500	0,115
	21 - 48	<b>44LX45G*</b>	41	11...14.5	28	40°...24°	7.0	1170	5	10,500	0,115
03	21 - 69	<b>92LX45</b>	93	12.5...17	30	34°...20°	14.9	2593	1	3,200	0,036
	21 - 60	<b>92LX45L</b>	93	12.5...17	30	34°...20°	14.9	2593	1	3,200	0,036

■: Limita disturbo LTE

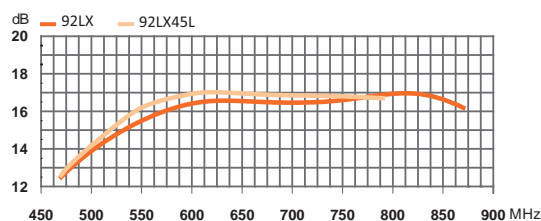
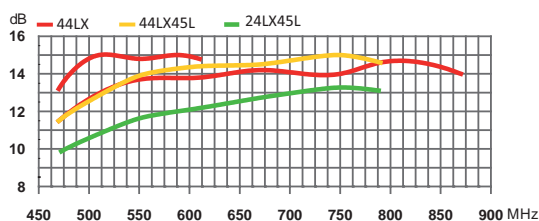
\* Limita disturbo LTE 5G

■: Limite bruits LTE

\* Limite bruits LTE 5G

Confezione: cartone singolo reclamizzato

Emballage: carton individuel publicisé



# Antenne UHF a larga banda

## Antennes UHF à large bande

### Super G



02



01

Antenne UHF compatta premontata 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".

SILVER SERIE

LTEfree™

*Antennes UHF compactes pré-assemblées et très performantes. L'excellent gain, la facilité de montage et le volume réduit sont les principales caractéristiques de ce type d'antenne adaptée à la réception des signaux analogiques et numériques. Les groupes directeurs, constitués par deux éléments vides en aluminium avec section circulaire 8 mm sont isolés par insertion à chaud de matériel plastique et sont déjà fixés au robuste berceau en alliage d'aluminium à section carrée de 18 mm. Connectique du type F.*

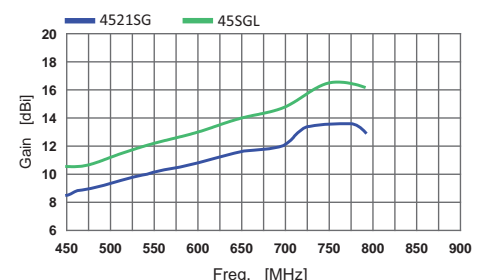
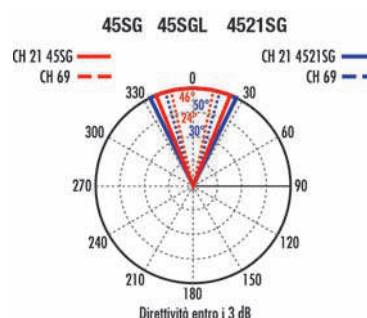
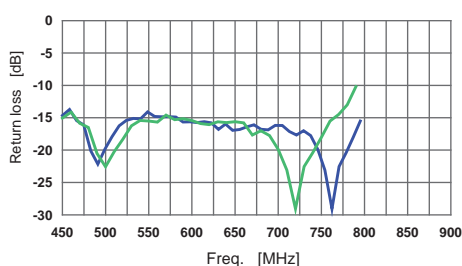
canali canaux	codice référence SILVER	elementi éléments	guadagno gain dB	rapporto A/I rapport AV/AR dB	angolo ap. orizzontale angle d'ouv. horizontal	carico vento charge vent Kg	lunghezza longueur mm	imballo emballage pcs	peso poids Kg	volume volume mc
01	21 - 60	45SGL	11...16.5	28	24°...46°	7.8	1130	5	8,000	0,117
02	21 - 60	4521SGL	9.5...13.5	26	30°...50°	6.1	595	5	5,000	0,117

■: Limita disturbo LTE

■: Limite bruits LTE

Confezione: sacchetto di polietilene

Emballage: sachet de polyéthylène





# Antenne UHF a larga banda

## Antennes UHF à large bande

### ARKO



01



02



03



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. 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. Gli elementi premontati in filo d'alluminio pieno aumentano la robustezza. Scatola dipolo impermeabile con connettore F e circuito "Supermatch". L'ampio riflettore garantisce un 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**

*Antennes de nouvelle conception ont été conçues avec une attention particulière aux caractéristiques des nouveaux signaux TV numériques terrestres. Elles sont caractérisées par un gain élevé et excellente directivité. Adaptateur d'impédance avec connectique F. Robuste, rapide et facile à monter: il ne nécessite pas de l'utilisation d'outils. La conception innovante permet d'obtenir une grande directivité verticale et un gain élevé. Éléments pré-assemblés en fil d'aluminium solide en augmentent la résistance. Boîtier étanche dipôle avec connectique F et circuit "SuperMatch". Réflecteur large pour un rapport élevé avant / arrière. Nous rapportons les nouveaux modèles 45AMBS et 45AKB, idéaux pour lieux où le signal numérique terrestre est bon, mais il faut réduire les réflexions dues à la présence d'obstacles naturels ou artificiaux. Disponible avec un filtre "notch" intégré dans le dipôle.*

**Brevets par Emme Esse**

canali canaux	codice référence ICE	elementi éléments	guadagno gain dB	rapporto A/I rapport AV/AR dB	angolo ap. orizzontale angle d'ouv. horizontal	carico vento charge vent Kg	lunghezza longueur mm	imballo emballage pcs	peso poids Kg	volume volume mc	
01	21 - 60	45ABL	38	11.5...16.5	30	22°...44°	9.2	1150	5	9,500	0,127
	21 - 60	45ABSL	38	11.5...16.5	30	22°...44°	9.2	1150	5	10,300	0,127
	21 - 60	45ABLF*	38	11.5...16.5	30	22°...44°	9.2	1150	5	9,500	0,127
02	21 - 60	45AKBSL	34	11.0...15.5	29	24°...46°	8.9	830	5	10,000	0,126
03	21 - 60	45AMBSL	30	10.5...14.5	28	25°...48°	8.2	830	10	16,000	0,143

■: Limita disturbo LTE

\*Filtro LTE integrato nel dipolo

Confezione: sacchetto di polietilene

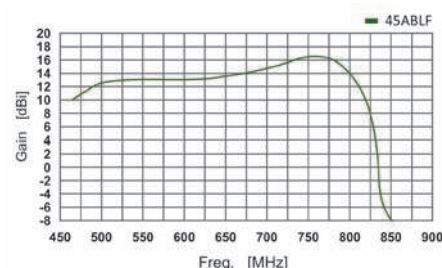
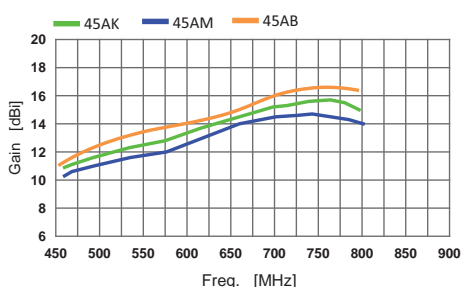
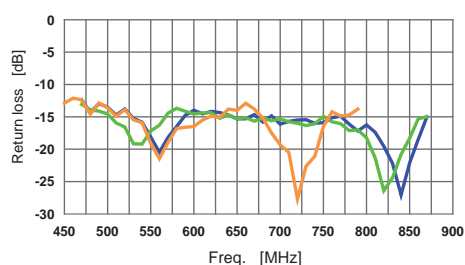
Confezione 45ABL/45ABSL: cartone singolo reclamizzato

■: Limite bruits LTE

\*Filtre LTE intégré dans le dipôle

Emballage: sachet de polyéthylène

Emballage 45ABL/45ABSL: carton individuel publicisé



## Antenne UHF a larga banda

### Antennes UHF à large bande

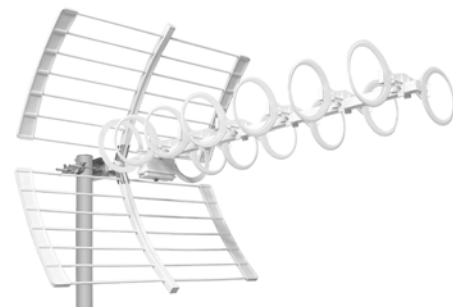
OPTICA

Optica è la prima antenna completamente verniciata, con finitura estremamente curata e ai massimi gradi di resistenza alla corrosione. La verniciatura è realizzata completamente all'interno dell'azienda nel nuovissimo reparto di verniciatura. La tecnica di passivazione no rinse a base di resine organiche e derivati di titanio conferisce qualità protettiva ed ambientale alla verniciatura a polveri dell'antenna.

L'antenna è realizzata con elementi di forma circolare, completamente premontati per un rapido e semplice montaggio. È dotata di un'ottima risposta in frequenza ed un elevato adattamento. Il suo design moderno, caratterizzato da linee morbide e curate, e la verniciatura di colore bianco ne riducono al minimo l'impatto visivo/ambientale. L'antenna è particolarmente adatta in presenza di segnali deboli ed è ottimizzata per la ricezione della banda televisiva fino al canale E60.

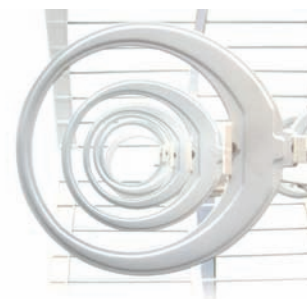
*Optica est la première antenne toute peinte, soigneusement finie qui assure les plus hauts degrés de résistance à la corrosion. Le revêtement est entièrement réalisé dans l'atelier de peinture au sein de l'entreprise. La technique de passivation sans rinçage, à base de résines organiques et des dérivés de titane, accorde la qualité de protection de l'environnement et de la peinture en poudre de l'antenne.*

*L'antenne se compose des éléments de forme circulaire, entièrement pré-assemblés pour une montage rapide et simple; elle a une excellente réponse en fréquence et une grande adaptabilité; son design moderne, aux lignes douces et durcie, la taille compacte et la peinture couleur blanche permettent de minimiser l'impact visuel/environnemental. L'antenne est particulièrement approprié en présence de faibles signaux et est optimisé pour la réception de la bande chaîne de télévision jusqu'à E60.*



LTEfree™

Style



canali canaux	codice référence STYLE	elementi éléments	guadagno gain dB	rapporto A/I rapport AV/AR dB	angolo ap. orizzontale angle d'ouv. horizontal	carico vento charge vent Kg	lunghezza longueur mm	imballo emballage pcs	peso poids Kg	volume volume mc
21 - 60	<b>290PT</b>	29	11.5...15.5	28	24°...46°	9.1	996	5	13,000	0,186
21 - 60	<b>290PTS*</b>	29	11.5...15.5	28	24°...46°	9.1	996	5	10,500	0,117

■: Limita disturbo LTE

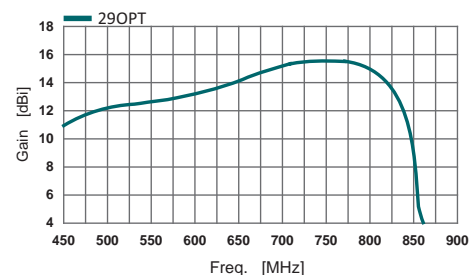
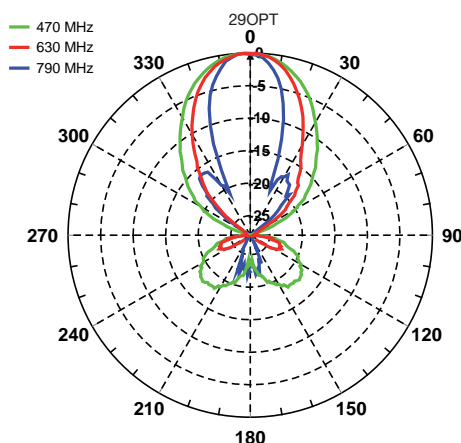
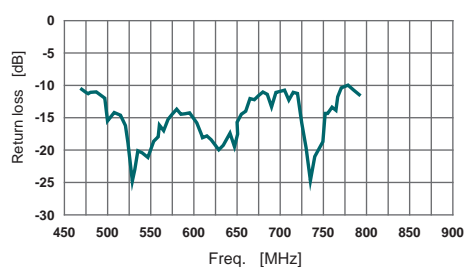
■: Limite bruits LTE

Confezione cartone singolo reclamizzato

\* Confezione sacchetto di polietilene

Emballage en carton individuel publicisé

\* Emballage en sachet de polyéthylène



# Antenne UHF a larga banda

## Antennes UHF à large bande

### 3-LINE



01



02



03



SILVER

Style

LTEfree™

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. I codici terminanti in L si riferiscono ad 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.

#### Brevetti Emme Esse



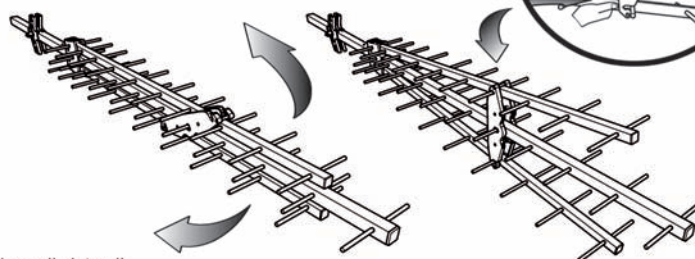
04

Antennes avec structure à trois berceaux, projetées pour améliorer la qualité de réception des signaux TV numériques. La disposition particulière des éléments permet d'obtenir une excellente réponse en fréquence et une incrémentation du rapport S/N aussi grâce à la directivité horizontale et verticale améliorée et à la meilleure protection contre les bruits impulsifs. Structure robuste avec éléments en rond plein pre-assemblés, simple et rapide à monter, elle ne demande pas l'utilisation des outils. Les références terminant avec L se réfèrent à des antennes 3-line redessinées et optimisées en réduisant la bande de fréquence jusqu'au chaîne E60. De cette façon on exalte le gain en bande en limitant l'interférence des signaux LTE.

#### Brevets par Emme Esse

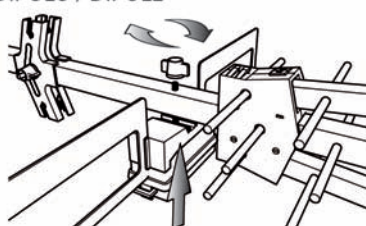
Esempio di installazione in pochi passi  
 Example of installation step by step

APERTURA AUTOBLOCCANTE  
 SELF-LOCKING OPENING

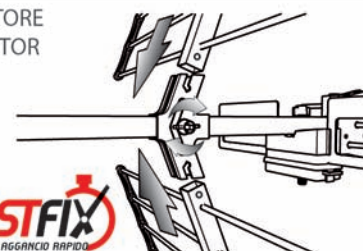


- 1) Aprire le due culle laterali  
 1) Open the two side cradles
- 2) Bloccare la plastica agganciando entrambi gli elementi superiori ed inferiori  
 2) Block the plastic engaging both upper and lower elements

DIPOLO / DIPOLE



RIFLETTORE  
 REFLECTOR



# Antenne UHF a larga banda

## Antennes UHF à large bande

canali canaux	codice référence ICE	codice référence SILVER	codice référence STYLE	elementi éléments	guadagno gain dB	rapporto A/I rapport AV/ AR dB	angolo ap. orizzontale angle d'ouv. horizontal	carico vento charge vent Kg	lunghezza longueur mm	imballo emballage pcs	peso poids Kg	volume volume mc
01	21 - 37	<b>4TLBS</b>	-	<b>4TLVS</b>	33	10...11	25°...45°	10.8	1150	4	8,700	0,117
	21 - 69	<b>45TLBS</b>	<b>45TLWS</b>	-	47	12...17	20°...40°	10.7	1145	5	11,000	0,117
	21 - 60	<b>45BL</b>	-	<b>45VL</b>	41	12...17	20°...40°	10.6	1150	5	12,000	0,170
	21 - 60	<b>45BSL</b>	<b>45WSL</b>	<b>45VSL</b>	41	12...17	20°...40°	10.6	1150	5	11,000	0,117
	21 - 60	<b>45BLF</b>	-	-	41	12...16.8	20°...40°	10.6	1150	5	12,000	0,170
02	21 - 60	<b>45KBL</b>	-	-	37	11.5...15.5	24°...44°	9.1	920	5	11,500	0,138
	21 - 60	<b>45KBSL</b>	<b>45KWSL</b>	-	37	11.5...15.5	24°...44°	9.1	920	5	10,300	0,117
03	21 - 60	<b>45MBL</b>	-	-	33	11...15	24°...46°	8.5	920	5	9,000	0,138
	21 - 60	<b>45MBSL</b>	<b>45MWSL</b>	-	33	11...15	24°...46°	8.5	920	5	9,500	0,092
04	21 - 60	<b>45ESL</b>	-	-	31	11...13.5	24°...46°	8.8	800	5	8,500	0,117

■: Limita disturbo LTE

45BLF: filtro LTE integrato nel dipolo

■: Limite bruits LTE

45BLF: filtre LTE intégré dans le dipôle

Confezione: cartone singolo reclamizzato

I codici che contengono la S sono confezionati in sacchetto di polietilene.

Emballage: carton individuel publicisé

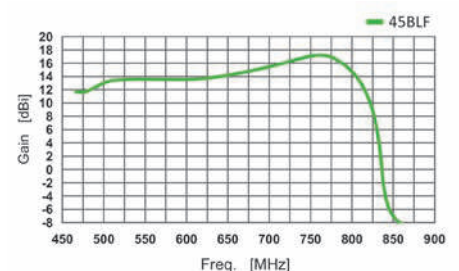
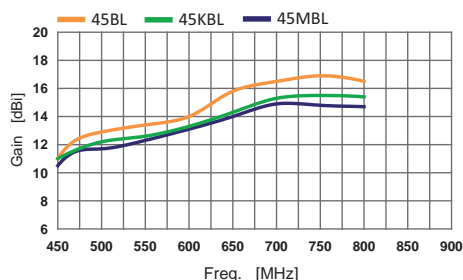
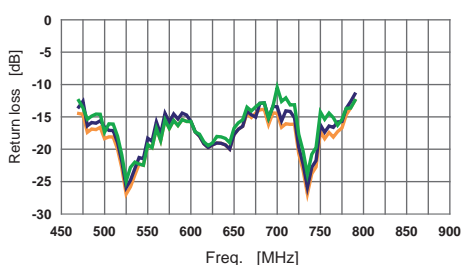
Les références qui contiennent la S sont emballé en sachet de polyéthylène

### LTEfree 5G/LTEfree 5G

canali canaux	codice référence ICE	elementi éléments	guadagno gain dB	rapporto A/I rapport AV/ AR dB	angolo ap. orizzontale angle d'ouv. horizontal	carico vento charge vent Kg	lunghezza longueur mm	imballo emballage pcs	peso poids Kg	volume volume mc
21 - 48	<b>45B5G</b>	35	12.5...18	30	20°...40°	10.6	1150	5	12,000	0,170
21 - 48	<b>45BS5G</b>	35	12.5...18	30	20°...40°	10.6	1150	5	11,000	0,117

Limita disturbo LTE 5G

Limite bruits LTE 5G



# Antenne montate Log Periodiche

## Antennes Montées Log Périodiques

### UNI-Line, Stub Tuning



01



02



03

SILVER

LTEfree™



Stub Tuning

Ricerca, sviluppo ed innovazione. Tre parole-chiave che stanno alla base dell'inedito filtro Stub per antenne log periodiche, coperto da brevetto europeo. Con l'innovativa tecnologia di filtrazione adottata, incorporata a livello meccanico direttamente nell'antenna è possibile ottenere una risposta in frequenza estremamente lineare, un ottimo rapporto avanti/indietro ed un diagramma di radiazione con lobi laterali ridotti, ottimizzata però per lavorare nella sola banda frequenziale d'interesse. Grazie alla soluzione brevettata del filtro Stub è possibile quindi ridurre con una buona selettività, difficilmente ottenibile con antenne log-periodiche tradizionali, l'eccessiva larghezza di banda tipica di tali antenne, riuscendo sicuramente a limitare il segnale interferente LTE. **Brevetti Emme Esse**

*Récherche, développement et innovation. Trois mots-clés qui sont à la base du filtre Stub pour antennes log périodiques, couvertes par brevet européen. Avec l'innovation technologique pour le filtrage adoptée, incorporée au niveau mécanique directement dans l'antenne il est possible d'obtenir une réponse en fréquence extrêmement linéaire, un excellent rapport avant/arrière et un diagramme de radiation avec lobes latérales réduits, optimisé pour travailler dans la seule bande fréquentielle d'intérêt. Grâce à la solution brevetée du filtre Stub il est possible donc de réduire avec une bonne sélectivité, difficilement obtenible avec antennes log-periodique traditionnelles, l'excessive largeur de bande typique de ces antennes-ça, réussant à limiter le signal interférent LTE. **Brevets par Emme Esse***

	canali canaux	codice référence SILVER	elementi éléments	guadagno gain dB	rapporto A/I rapport AV/AR dB	angolo ap. orizzontale angle d'ouv. horizontal	carico vento charge vent Kg	lunghezza longueur mm	imballo emballage pcs	peso poids Kg	volume volume mc
01	21 - 60	2160UML	14	8	30	55°	2.5	636	10	7,000	0,078
	21 - 60	2160UL	28	11	30	55°	2.7	1100	10	8,300	0,107
	21 - 60	2160UCL*	28	11	30	55°	2.7	1100	10	8,500	0,107
	21 - 60	45UL	36	13.5	32	40°	3.6	1305	3	6,000	0,067
	21 - 60	45UCL*	36	13.5	32	40°	3.6	1305	-	-	-
	34 - 60	3460UL	30	12.5	27	45°	2.6	1005	10	8,000	0,078
	38 - 60	3860UL	32	13	27	45°	3.0	1187	10	7,700	0,107
02	5 - 60	560UL	30	9/11	24/32	60°/50°	3.5	1094	10	9,300	0,171
	5 - 48	548UL°	30	9/11	24/32	60°/50°	3.6	1098	10	9,300	0,171
	5 - 60	560UCL*	30	9/11	24/32	60°/50°	3.5	1094	10	9,500	0,171
03	21 - 60	2160KITL**	36+36	16	30	25°	7.8	1310	1	4,500	0,055

■: Limita disturbo LTE, °Limita disturbo LTE 5G

\*Cavo infilato uscita connettore F posteriore

\*\* 2 X 45UL + accoppiatore UHF + supporto a U per situazioni di debole segnale e necessità di alta direttività

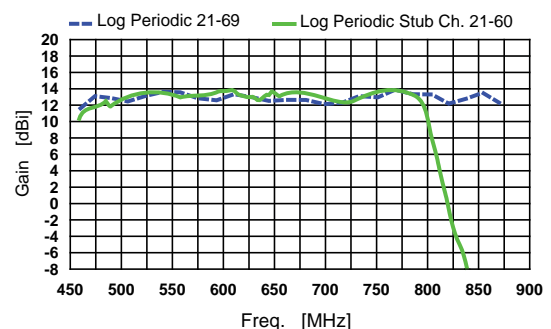
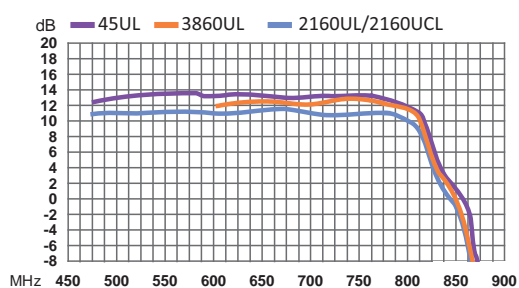
45UL: Imballo singolo

■: Limite bruits LTE, °Limite bruit LTE 5G

\*Câble inséré sortie avec connectique F postérieur

\*\* 2 X 45UL + coupleur UHF + support à U pour situations de signal faible et nécessité d'haute directivité

45UL: Emballage individuel



# Antenne Montate Log Periodiche

## Antennes Montées Log Périodiques

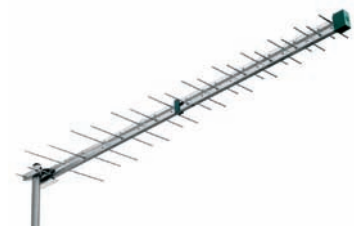
UNI-Line



03



02



01

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. Costruite in lega speciale di alluminio, sono fornite completamente pre-assemblate.

**Brevetti Emme Esse**

*Les antennes log périodiques sont caractérisées par une réponse en fréquence très linéaire, un bon rapport AV/AR et un diagramme de rayonnement avec les lobes latéraux très réduites.*

*Le système breveté de connexion F permet d'exploiter au maximum les caractéristiques électriques de l'antenne, en réduisant au minimum les atténuations et les discontinuités dû à la typique connexion avec étai. Elles sont complètement réalisées avec alliage spécial d'aluminium, sont fournies entièrement pre-assemblées.*

**Brevets par Emme Esse**

SILVER

LTEfree™



Canali Canaux	codice référence SILVER	Elementi Éléments	guadagno gain dB	rapporto AV/ rapport AV/AR dB	angolo ap. orizzontale angle d'ouv. horizontal	carico vento charge vent Kg	lunghezza longueur mm	imballo emballage pcs	peso poids Kg	volume volume mc	
01	21 - 69	2169UD	28	11	36	55°	2.8	1048	10	8,300	0,107
	21 - 40	2140UD	28	11.5	34	55°	3.3	1209	-	-	-
	21 - 40	2140UFC**	28	11.5	34	55°	3.3	1100	-	-	-
	21 - 60	2160CMD	14	7.7	29	55°	2.4	410	10	5,500	0,036
02	5 - 12	512MD	12	7	20	64°	2.5	727	10	9,500	0,248
	5 - 12	512UD	14	8.5	22	56°	3.6	1122	10	9,500	0,270
	5 - 12	512UFC**	14	8.5	22	56°	3.6	1100	-	-	-
	5 - 37	537UD	32	9	24	60°	3.6	1219	10	9,800	0,189
	5 - 40	540UFC**	32	9	24	60°	3.6	1100	-	-	-
	5 - 60	560CMD	18	6.5/7.7	20/29	64°/55°	2.4	575	10	10,500	0,248
	5 - 69	569UD	32	9/10	24/32	60°/50°	3.5	1104	10	9,500	0,171
	5 - 60	560UD	30	9/11	24/32	60°/55°	3.5	993	10	9,500	0,171
	5 - 60	572UD	24	8.5/9	22/30	64°/56°	2.5	810	10	9,300	0,228
	5 - 69	569UFC**	32	9/10	24/32	60°/50°	3.5	1104	10	9,500	0,171
03	5 - 60	560HVD*	30	8.5/11	22/30	60°/50°	4.0	1216	2	2,500	0,060

■: Limite disturbo LTE

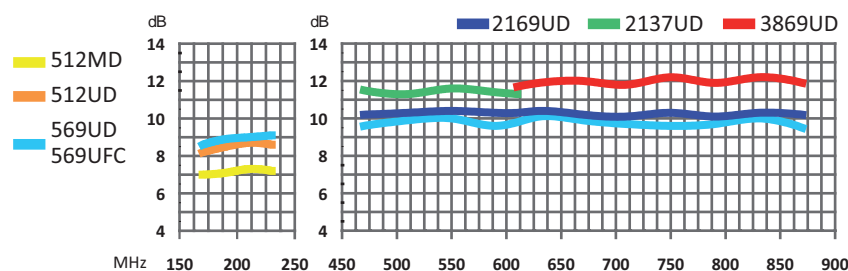
\* VHF e UHF pol. V/O

\*\*Cavo infilato uscita connettore F posteriore

■: Limite bruits LTE

\* VHF et UHF pol. V/H

\*\*Câble inseré sortie avec connectique F posteriore



# Antenna premontate UHF a pannello

## Antennes pre-montées UHF Panneau

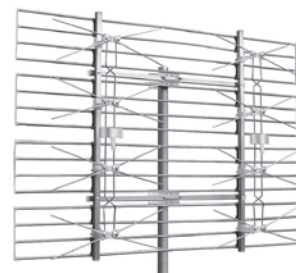
### PANEL



01



02



03



Le antenna pannello mod. OK21PL, 21PL e 21PVL 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 particolare 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

Les antennes panneau réf. OK21PL, 21PL et 21PVL sont produites avec réflecteur en grille pregalvanisée et vernie et éléments en rond d'aluminium Ø 4 mm. Les autres modèles, au contraire, sont réalisés complètement en aluminium et traités avec procédé anticorrosif. La structure est compacte et forte et un système particulier d'ouverture des dipôles permet de réduire le volume des emballages. Les panneaux multiples à gain et directivité élevés trouvent leur emploi idéal dans les régions avec faible intensité de signal et avec signaux provenant des différents directions.

#### Brevets par Emme Esse

canali canaux	codice référence ICE	Dipoli Dipôles	guadagno gain dB	rapporto A/I rapport AV/AR dB	angolo ap. orizzontale angle d'ouv. horizontal	carico vento charge vent Kg	lunghezza longueur mm	imballo emballage pcs	peso poids Kg	volume volume mc	
01	21 - 60	45PR2L	2	7...10	20	64°...30°	3.3	538	8	10,000	0,096
02	21 - 60	454PL	4	10...13	22	60°...32°	6.3	840	12	17,100	0,238
03	21 - 60	458PHV	8	13...17	26	30°...16°	18.3	1215/1755 833	-	-	-
	21 - 60	4516PL	16	13...18	30	24°...12°	32.5	1299	1	7,000	0,138

■: Limite disturbo LTE

Dotate di accoppiatori e cavi di collegamento

01-02: Confezione sacchetto di polietilene.

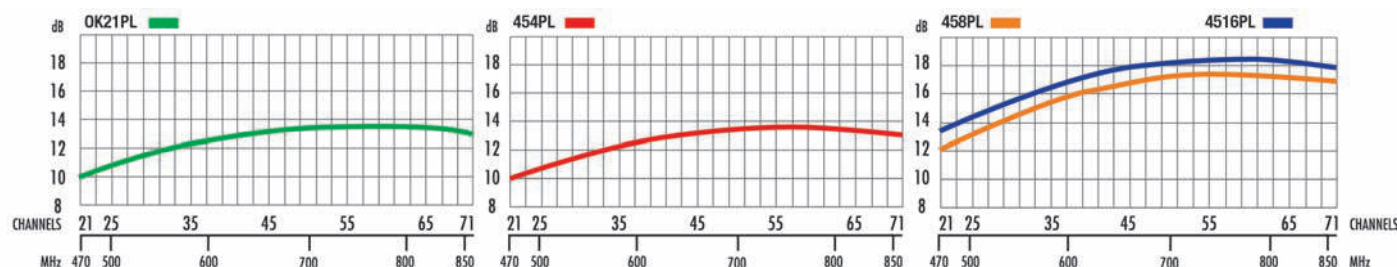
03: Confezione cartone singolo

■: Limite bruits LTE

Douées de coupleurs et câbles de raccordement

01-02-03: Emballage sachet de polyéthylène.

04: Emballage carton individuel



# Antenne premontate multibanda

## Antennes pre-montées mixtes

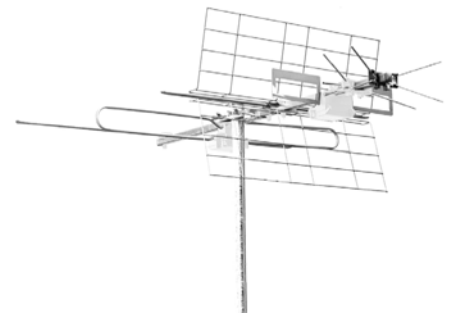
TOP Line



03



02



01

Antenne serie ICE adatte alla ricezione contemporanea di più bande, sono realizzate dall'unione meccanica di antenne VHF e UHF. Queste antenne 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.



La 36LX3L ha due dipoli VHF e UHF distinti, mentre la 55M3L (MULTI-3) ha un unico dipolo multibanda appositamente progettato ed adattato alla doppia banda di lavoro che riduce ulteriormente i tempi di installazione.

*Antennes série ICE pour la réception de plusieurs bandes en même temps, réalisées par couplage mécanique des antennes VHF et UHF. Ces antennes ont une seule sortie de type F mixée dans la boîte du dipôle UHF. Elles sont fournies avec câbles à faible perte pour la connexion des deux dipôles. L'installation, facile et vite, peut être fait à endroit fixe ou avec le rotor d'antenne.*

*Le modèle 36LX3L a deux dipôles VHF et UHF séparés; par contre l'article 55M3L (MULTI-3) a un seul dipôle multi bande spécialement conçu et adapté à la double bande de fréquence qui réduit le temps d'installation.*



04

canali canaux	codice référence ICE	elementi éléments	guadagno gain VHF/UHF dB	rapporto A/I rapport AV/AR dB	angolo ap. orizzontale angle d'ouv. horizontal	carico vento charge vent Kg	lunghezza longueur mm	imballo emballage pcs	peso poids Kg	volume volume mc	
01	5 - 60	15LXL	16	3.5...5/8...12	12/22	66°/48°...28°	5.8	873	8	13,500	0,138
02	5 - 60	23LXL	24	4...6/8...13	16/22	66°/48°...28°	8.0	1236	1	3,300	0,032
03	5 - 60	36LX3L	38	4...6/9...13.5	14/24	60°/45°...25°	8.5	1480	1	2,400	0,032
04	5 - 60	55M3L	43	8/16	16/26	50°/40°...30°	14	1100	5	13,300	0,170

■: Limite disturbo LTE

01-02:Banda III + UHF in linea

03:Banda III + UHF con 3 culle sovrapposte

04:Banda III + UHF a dipoli integrati - "Multi-3"

■: Limite bruits LTE

01-02:Bande III + UHF en ligne

03:Bande III + UHF avec 3 berceaux superposé

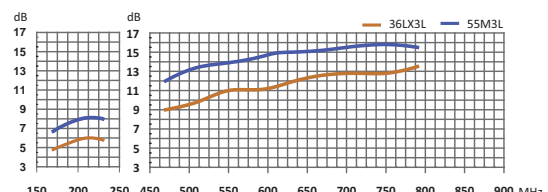
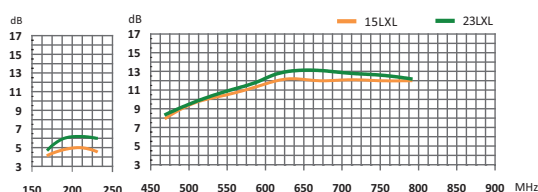
04:Bande III + UHF à dipôles intégrés - "Multi-3"

Confezione 01: cartone neutro

Confezione 02-03-04: cartone singolo reclamizzato

Emballage 01: carton neutre

Emballage 02-03-04: carton individuel publicisé

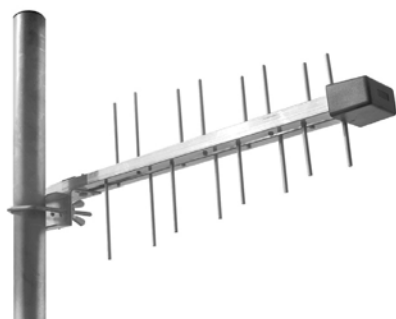




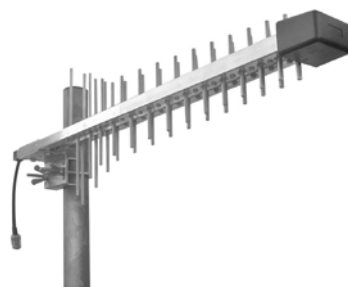
# Antenne esterne telefonia

## Antennes extérieures téléphonie

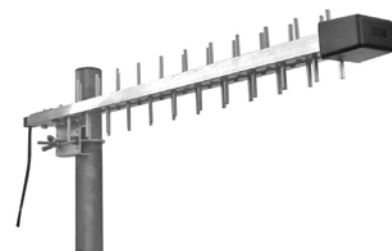
GSM - DCS - UMTS -  
WLAN - LTE



01



02



03

Antenne tipo Log-periodic per installazioni esterne studiate per la ricezione di segnali utilizzati dagli apparati di telefonia mobile (GSM-DCS-UMTS-LTE) 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.

Antennes de type Log périodique pour installations extérieures étudiées pour la réception des signaux utilisés par les équipements de téléphonie mobile (GSM-DCS-UMTS-LTE) et WLAN. Les principales caractéristiques de ces antennes sont un gain constant et un bon diagramme de rayonnement sur la plage de fréquences. L'antenne est fournie pour l'installation en polarité verticale et avec câble de sortie de 50Ω déjà monté sur l'antenne. La longueur du câble coaxial et le connecteur monté varient selon le modèle.



04

	frequenze fréquences MHz	codice référence	elementi éléments	guadagno gain dB	rapporto A/I rapport AV/AR dB	angolo ap. orizzontale angle d'ouv. horizontal	carico vento charge vent Kg	lunghezza longueur mm	imballo emballage pcs	peso poids Kg	volume volume mc
01	850...960 (GSM)	16GSM	16	9.5	20	H 68° V 64°	1.6	495	15	14,000	0,094
02	890...960 (GSM) 1710...1880 (DCS) 1920...2170 (UMTS)	54GSM	54	10...12	24	H 43° V 34°	2.1	570	15	10,000	0,094
03	2400...2500 (WLAN)	44LAN	44	12	24	H 34° V 42°	2.2	600	10	8,200	0,100
04	790...862 (LTE) 880...960 (GSM) 1710...1880 (DCS) 1920...2170 (UMTS) 2401 - 2495 (WLAN) 2500 - 2700 (LTE)	56ULTRA	56	9.5...11.5	24	H 52° V 44°	3.2	990	15	10,000	0,094

Connettori:

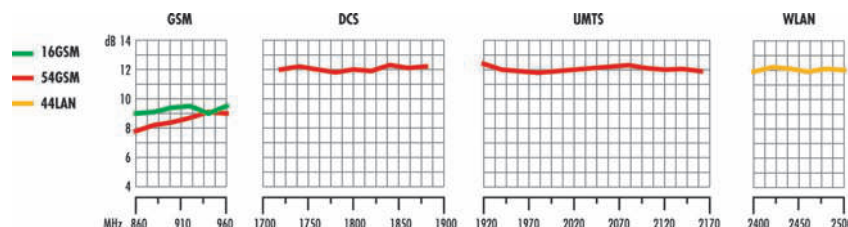
01: FME(f), 02: N (f), 03: cavo non terminato, 04: FME (f)

Confezione: sacchetto di polietilene

Connecteurs:

01: FME(f), 02: N (f), 03: câble pas terminé, 04: FME (f)

Emballage: sachet de polyéthylène



# Antenne interna telefonia e accessori

## Antennes intérieures téléphonie et accessoires

### GSM - DCS - UMTS

Antenne interne, cavi ed accessori da utilizzare in abbinamento alle antenne log periodic per esterno, per la creazione di ponti freddi. Sono particolarmente adatti per l'estensione dei segnali di telefonia mobile o per risolvere problematiche di assenza di segnale all'interno degli edifici (senza amplificare).

*Antennes intérieures, câbles et accessoires à utiliser ensemble aux antennes log périodiques pour extérieur. Ils sont particulièrement adaptés pour l'extension des signaux de téléphonie ou pour trouver des solutions aux problématiques d'absence du signal à l'intérieur des bâtiments (sans amplifier).*

codice référence	descrizione description
1SGSM	<p>Antenna stilo da interno per segnali GSM(890 - 960 MHz).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Tipologia: Antenna omnidirezionale interna</li> <li>•Polarizzazione: Verticale</li> <li>•Guadagno: 2.5 dBi</li> <li>•Dimensioni: 215 x 50 x 48 mm</li> <li>•Peso: 330 gr</li> <li>•Adattatore N maschio / SMA femmina</li> </ul> <p><i>Antenne int. stylo pour signaux GSM(890 - 960 MHz).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Typologie: Antenne omnidirectionnelle intérieure</li> <li>•Polarité: Verticale</li> <li>•Gain: 2.5 dBi</li> <li>•Dimensions: 215 x 50 x 48 mm</li> <li>•Poids: 330 gr</li> <li>•Adaptateur N mâle / SMA femelle</li> </ul>
1PGSM	<p>Antenna pannello GSM - DCS - UMTS. L'antenna patch presenta un elevato guadagno nella direzione della Base Station permettendo la connessione dove le distanze sono significative. Le piccole dimensioni e il contenuto impatto ambientale la rendono una perfetta soluzione per l'uso esterno in banda GSM (900 e 1800 MHz), DCS e UMTS.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Tipologia: Antenna direttiva esterna/interna</li> <li>•Polarizzazione: Verticale</li> <li>•Radiazione: Piano H 360°</li> <li>•Guadagno: 9 dBi</li> <li>•Dimensioni: 170 x 155 x 75 mm</li> <li>•Peso: 580 gr</li> <li>•Connettore: N maschio</li> </ul> <p><i>Antenne panneau GSM - DCS - UMTS. L'antenne patch présent un gain élevé en la direction de la Base Station permettant la connexion où les distances sont significatives. Les dimensions petites et l'impact environnemental contenus la rendent une solution parfaite pour l'usage en bande extérieur GSM (900 et 1800 MHz), DCS et UMTS.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Typologie: Antenne directive extérieure/intérieure</li> <li>•Polarité: Verticale</li> <li>•Radiation: Étage H 360°</li> <li>•Gain: 9 dBi</li> <li>•Dimensions: 170 x 155 x 75 mm</li> <li>•Poids: 580 gr</li> <li>•Connecteur: N mâle</li> </ul>
805C5	Cavo 50 Ohm preintestato N mas./ SMA mas. Matassina da 5 m <i>Câble 50 Ohm pre-connectorisé N mâle/ SMA mâle. Rouleaux de 5 mt</i>
805C10	Cavo 50 Ohm preintestato N mas./ SMA mas. Matassina da 10 m <i>Câble 50 Ohm pre-connectorisé N mâle/ SMA mâle. Rouleaux de 10 mt</i>
805C15	Cavo 50 Ohm preintestato N mas./ SMA mas. Matassina da 15 m <i>Câble 50 Ohm pre-connectorisé N mâle/ SMA mâle. Rouleaux de 15 mt</i>
805FME	Adattatore FME mas. / N mas. Da abbinare a 16GSM e 1SGSM per realizzare ponte freddo. <i>Adaptateur FME mâle / N mâle. Jumeler avec 16GSM et 1SGSM pour réaliser un pont froid.</i>



# Estensore di campo attivo per telefonia mobile

## Extenseur actif de champ pour téléphonie mobile

### GSM - UMTS



Il kit 805KIT è un efficiente micro-ripetitore/estensore di campo dual band monocavo operativo in banda GSM 900 MHz e 3G- UMTS 2100 MHz. Consente di estendere il segnale GSM fonia e dati GPRS/EDGE e UMTS-3G dall'esterno (tetto) dove deve essere presente con un buon livello, verso l'interno dell'edificio dove è scarso o assente, con copertura fino a 800-1000 mq. Trova applicazione tipicamente in abitazioni, uffici, hotel, capannoni industriali, gallerie, parcheggi sotterranei, negozi o ristoranti. L'articolo è mono-operatore ed utilizza un'antenna esterna direzionale a pannello ad elevato guadagno (14dBi) con lobo di radiazione di 60-70° orientata su cella operatore o più operatori entro l'angolo del lobo di radiazione.

Il kit 805KIT è composto da:

- 1 amplificatore dual band 65dB
- 1 alimentatore da rete 230Vac
- 1 antenna esterna direttiva lobo 60-70° ad alto guadagno
- 1 antenna interna a pannello a muro
- 2 cavi coassiali 10 mt con connettori assemblati (cavi con Ø 5mm, colore bianco, con connettori assemblati TNC maschio Ø 15mm per facilitare l'inserimento in tubature)

*Le kit 805KIT est un micro-répétiteur/extenseur efficace sur le terrain monocâble bi-bande fonctionnant dans la bande GSM 900 MHz et 3G- UMTS 2100 MHz. Permet d'étendre la voix GSM et signal de données GPRS / EDGE et UMTS-3G de l'extérieur (toit) qui doit être présent avec un bon niveau, à l'intérieur du bâtiment dans lequel elle est faible ou absent, avec une couverture allant jusqu'à 800-1000 m2. Il est utilisé généralement dans les maisons, les bureaux, les hôtels, bâtiments industriels, tunnels, parkings souterrains, des magasins ou restaurants. L'article est mono-opérateur et utilise une antenne panneau directionnelle extérieure avec haut gain (14dBi) avec un rayonnement lobe de 60-70° orientée sur la cellule de l'opérateur ou plusieurs opérateurs dans l'angle du lobe de rayonnement.*

*Le kit 805KIT se compose de*

- 1 amplificateur double bande 65dB
- 1 alimentation 230Vac
- 1 antenne extérieure directive de lobe 60-70 ° avec gain élevé
- 1 panneau mural d'antenne interne
- 2 câbles coaxiaux 10 mt avec des connecteurs assemblés (câbles d'un diamètre de 5 mm, couleur blanc, avec des connecteurs assemblés mâle Ø15mm TNC pour faciliter l'insertion dans les tuyaux)

codice référence	caratteristiche tecniche caractéristiques techniques	Antenna esterna Antenne extérieure	Antenna interna Antenne intérieure
805KIT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GSM downlink: 935-960 MHz</li> <li>• GSM uplink: 890 – 915 MHz</li> <li>• UMTS downlink: 2110-2170 MHz</li> <li>• UMTS uplink: 1920 – 1980 MHz</li> <li>• Guadagno: 65dB</li> <li>• Impedenza in/out: 50 Ohm</li> <li>• Connettori: TNC femmina</li> <li>• Installazione interna (amplificatore e alimentatore)</li> </ul>	<p>Antenna esterna a pannello dual band GSM + UMTS.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Frequenza: 850-960 MHz e 1800-2170 MHz</li> <li>• Guadagno: 14 dBi</li> <li>• Copertura: 70°</li> <li>• Polarizzazione: verticale</li> <li>• Connettore: N femmina</li> <li>• Impedenza: 50 Ohm</li> <li>• Dimensioni (mm): L 310 x H 365 x P 90</li> </ul>	<p>Antenna interna ad alta efficienza idonea al montaggio a parete. Esecuzione elegante di gradevole aspetto, adatta anche per ambienti raffinati.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guadagno (dBi): 10 (@850-960 MHz) - 12 (@ 1700-2200 MHz)</li> <li>• Copertura: 180° (@850-960 MHz) -160° (@ 1700-2200 MHz)</li> <li>• Polarizzazione: VERTICALE</li> <li>• Connettore: TNC femmina</li> <li>• Impedenza: 50 Ohm</li> <li>• Fissaggio: a muro – staffa di fissaggio inclusa</li> <li>• Dimensioni (mm): L 255 x P 80 x H 145</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GSM downlink: 935-960 MHz</li> <li>• GSM uplink: 890 – 915 MHz</li> <li>• UMTS downlink: 2110-2170 MHz</li> <li>• UMTS uplink: 1920 – 1980 MHz</li> <li>• Gain: 65dB</li> <li>• Impédance entrée/sortie: 50 Ohm</li> <li>• Connecteurs: TNC femelle</li> <li>• Installation intérieure (amplificateur et alimentateur)</li> </ul>	<p>Antenne extérieure à panneau dual band GSM + UMTS.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fréquence: 850-960 MHz et 1800-2170 MHz</li> <li>• Gain: 14 dBi</li> <li>• Couverture: 70°</li> <li>• Polarité: verticale</li> <li>• Connecteur: N femelle</li> <li>• Impédance: 50 Ohm</li> <li>• Dimensions (mm): L 310 x H 365 x P 90</li> </ul>	<p>Antenne intérieure à haute efficacité idonée à l'installation murale. Esecution élégante d'aspect agréable, adapte aussi aux environnements raffinés.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gain (dBi): 10 (@850-960 MHz) - 12 (@ 1700-2200 MHz)</li> <li>• Couverture: 180° (@850-960 MHz) -160° (@ 1700-2200 MHz)</li> <li>• Polarité: VERTICALE</li> <li>• Connecteur: TNC femelle</li> <li>• Impédance: 50 Ohm</li> <li>• Fixation: murale – tête de fixations incluse</li> <li>• Dimensions (mm): L 255 x P 80 x H 145</li> </ul>
805M20	Cavo da 20 m con connettori assemblati per 805KIT / Câble coaxiaux de 20 mt avec connecteurs assemblés pour 805KIT.		
805M33	Cavo da 33 m con connettori assemblati per 805KIT / Câble coaxiaux de 33 mt avec connecteurs assemblés pour 805KIT.		

## Antenne TV riceventi compatta

### Antennes TV recevantes compactes

Si tratta di antenne 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.

*Il s'agit d'antennes amplifiées prêtes à installer. Elles répondent d'une manière adéquate aux problèmes de réception à l'intérieur des maisons pas doués d'installation traditionnelle ou jumelées à une installation centralisée. Emballage: carton individuel publicisé.*

da interno/pour l'intérieur

canali canaux	codice référence	descrizione description	imballo emballage pcs	peso poids Kg	volume volume mc
5 - 60	<b>371L</b>	<p>Digit Flat - Alta Qualità Digitale Terrestre - Linea compatta e moderna</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Facile da installare: si adatta a tutti i tipi di TV</li> <li>•Può essere appoggiata su una superficie piana, fissata a muro o agganciata ad un palo.</li> <li>•Lavora su tutta la banda VHF e UHF</li> <li>•BANDA VHF III ..... guadagno 18 dB reg.</li> <li>•BANDA UHF IV - V ..... guadagno 15 dB reg.</li> <li>•ALIMENTAZIONE ..... 230 Vca o 6 Vca</li> <li>•Alimentabile con tensione di rete o tensione esterna a 12 Vcc (Camper, Barca ecc.)</li> <li>• Versione LTEfree</li> </ul>	20	16,100	0,111
		<p><i>Digit Flat-Haute Qualité TNT- Ligne compacte et moderne</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Facile à installer: s'adapte à tous types de TV</li> <li>•Peut s'appuyer sur une superficie plane, fixé au mur ou au mât.</li> <li>•Travaille sur toute la bande VHF et UHF</li> <li>•BANDE VHF III ..... gain 18 dB reg.</li> <li>•BANDE UHF IV - V ..... gain 15 dB reg.</li> <li>•ALIMENTATION ..... 230 Vca ou 6 Vca</li> <li>•Alimentable avec tension de réseau ou extérieure à 12 Vcc (Camper, Barque ecc.)</li> <li>• Version LTEfree</li> </ul>			
2 - 12	<b>35175</b>	<p>Antenna VHF-FM Stereo 75 Ohm Antenne VHF-FM Steréo 75 Ohm</p>	10	2,800	0,018



da esterno/pour l'extérieur

canali canaux	codice référence	descrizione description	imballo emballage pcs	peso poids Kg	volume volume mc
21 - 60	<b>380L</b>	<p>Antenna professionale da esterno di tipo log periodica, versione LTEfree. Nella confezione oltre all'antenna si trova il piccolo braccio di montaggio con il kit per il fissaggio.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Dimensioni estremamente compatte</li> <li>•Può essere installata all'esterno sul tetto, su balconi, verande, etc.</li> <li>•Guadagno: 6 dBi (max)</li> <li>•Impedenza 75 Ohm</li> <li>•VSWR: 2.0</li> <li>•Connettore: F</li> <li>•Dimensioni: 22*30*10 cm</li> </ul>	10	10,300	0,080
		<p><i>Antenne professionnelle extérieure de type log périodique, version LTEfree. Dans l'emballage outre à l'antenne on rencontre le petit bras d'installation avec le kit pour la fixations.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Dimensions extrêmement contenues</li> <li>•Peut être installée à l'extérieur sur toit, sur balcons, véranda, etc.</li> <li>•Gain: 6 dBi (max)</li> <li>•Impédance 75 Ohm</li> <li>•VSWR: 2.0</li> <li>•Connecteur: F</li> <li>•Dimensions: 22*30*10 cm</li> </ul>			



## Accessori per antenna

### Accessoires pour dipôle d'antenne

Gli amplificatori d'antenna sono stati appositamente studiati per essere direttamente applicati 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. Gli amplificatori ad innesto per antenna utilizzano la tecnologia ad alta affidabilità GaAS MMIC e quindi sono caratterizzati da bassa figura di rumore e alta linearità. Disponibile anche la versione con Controllo Automatico di Guadagno (AGC).

Il dipolo con filtro LTE integrato consente, in presenza di segnali LTE di media intensità, di ridurre ulteriormente la potenza del segnale interferente utilizzando un dipolo con apposito filtro integrato sul circuito, in grado di aumentare la selettività dell'antenna senza andare a degradare il canale E60.

*Amplificateur d'antenne spécialement étudié pour être directement appliqué au dipôle d'une antenne UHF. Grâce à l'excellent compromis entre maximum niveau de sortie et facteur de bruit, il peut être utilisé soit comme amplificateur que en présence de signaux pas critiques pour augmenter le niveau suffisamment pour servir les installations de peu de prises. Télé alimenté à 12V ou 5V et entièrement blindé. Les amplificateurs pour dipôle d'antenne utilisent la technologie haut-affidabilité GaAS MMIC et donc sont caractérisés par bruit bas et haute linéarité. Disponible aussi la version avec Contrôle de Gain Automatique (AGC).*

*Le dipôle avec filtre LTE intégré permet, avec la présence des signaux LTE de moyenne intensité, de réduire ultérieurement la puissance du signal d'interférence en utilisant un dipôle avec un filtre spécifique intégré dans le circuit, capable d'augmenter la sélectivité de l'antenne sans dégrader le canal E60.*



#### Amplificatori UHF per dipolo d'antenna/Amplificateurs UHF pour dipôle d'antenne

codice référence	banda bande	ingressi entrées n°	alimentazione alimentation	guadagno gain dB	livello uscita niveau de sortie	fig. rumore fig. de bruit dB
81942AG	UHF	1 F/m	12V	15 dB - AGC UHF	112 dBμV	2.1
81942L	UHF	1 F/m	12V	12 dB	108 dBμV	1.9
81942LBL	VHF - UHF	1 F/m	12V	12 dB	106 dBμV	2.1
81943	UHF	1 F/m	5V	15 dB	108 dBμV	2.1
81943LB	VHF - UHF	1 F/m	5V	15 dB	106 dBμV	2.5

#### Dipolo filtrato per antenne UHF/Dipôle filtré pour antennes UHF

codice référence	canali canaux	descrizione description	connettore connecteurs
45DFB	21 - 60	Dipolo con filtro LTE per antenne UHF ad alto guadagno Dipôle avec filtre LTE pour antennes UHF à haut gain	F



# Specifiche tecniche per sistemi digitali

## Specifications techniques

Banda Band	Canali Channels	Larghezza canale Channel bandwidth	
		Frequenza centrale Center frequency	
I	E 2	47...	50.5 ...54
	E 3	54...	57.5 ...61
	E 4	61...	64.5 ...68
Canali speciali Mid-band	S 3	118...	121.5 ...125
	S 4	125...	128.5 ...132
	S 5	132...	135.5 ...139
	S 6	139...	142.5 ...146
	S 7	146...	149.5 ...153
	S 8	153...	156.5 ...160
	S 9	160...	163.5 ...167
	S 10	167...	170.5 ...174
III	E 5	174...	177.5 ...181
	E 6	181...	184.5 ...188
	E 7	188...	191.5 ...195
	E 8	195...	198.5 ...202
	E 9	202...	205.5 ...209
	E 10	209...	212.5 ...216
Canali speciali Super-band	E 11	216...	219.5 ...223
	E 12	223...	226.5 ...230
	S 11	230...	233.5 ...237
	S 12	237...	240.5 ...244
	S 13	244...	247.5 ...251
	S 14	251...	254.5 ...258
	S 15	258...	261.5 ...265
	S 16	265...	268.5 ...272
	S 17	272...	275.5 ...279
	S 18	279...	282.5 ...286
Canali speciali Iper-band	S 19	286...	289.5 ...293
	S 20	293...	296.5 ...300
	S 21	302...	306 ...310
	S 22	310...	314 ...318
	S 23	318...	322 ...326
	S 24	326...	330 ...334
	S 25	334...	338 ...342
	S 26	342...	346 ...350
	S 27	350...	354 ...358
	S 28	358...	362 ...366
	S 29	366...	370 ...374
	S 30	374...	378 ...382
	S 31	382...	386 ...390
	S 32	390...	394 ...398
	S 33	398...	402 ...406
	S 34	406...	410 ...414
S 35	414...	418 ...422	
S 36	422...	426 ...430	
S 37	430...	434 ...438	
S 38	438...	442 ...444	
		MHz	MHz

Banda Band	Canali Channels	Larghezza canale Channel bandwidth		
		Frequenza centrale Center frequency		
IV	E 21	470...	474 ...478	
	E 22	478...	482 ...486	
	E 23	486...	490 ...494	
	E 24	494...	498 ...502	
	E 25	502...	506 ...510	
	E 26	510...	514 ...518	
	E 27	518...	522 ...526	
	E 28	526...	530 ...534	
	E 29	534...	538 ...542	
	E 30	542...	546 ...550	
	E 31	550...	554 ...558	
	E 32	558...	562 ...566	
	E 33	566...	570 ...574	
	E 34	574...	578 ...582	
	E 35	582...	586 ...590	
	E 36	590...	594 ...598	
	E 37	598...	602 ...606	
	V	E 38	606...	610 ...614
		E 39	614...	618 ...622
		E 40	622...	626 ...630
		E 41	630...	634 ...638
		E 42	638...	642 ...646
		E 43	646...	650 ...654
		E 44	654...	658 ...662
		E 45	662...	666 ...670
		E 46	670...	674 ...678
		E 47	678...	682 ...686
		E 48	686...	690 ...694
		E 49	694...	698 ...702
		Banda servizi LTE	E 50	702...
	E 51		710...	714 ...718
	E 52		718...	722 ...726
	E 53		726...	730 ...734
	E 54		734...	738 ...742
	E 55		742...	746 ...750
	E 56		750...	754 ...758
	E 57		758...	762 ...766
E 58	766...		770 ...774	
E 59	774...		778 ...782	
E 60	782...		786 ...790	
Downlink		791...	...796	
		796...	...801	
		801...	...806	
		806...	...811	
		811...	...816	
Duplex Gap		816...	...821	
		821...	...832	
	Uplink		832...	...837
			837...	...842
			842...	...847
		847...	...852	
		852...	...857	
	857...	...862		
		MHz	MHz	

Caratteristiche generali	<i>Caractéristiques générales</i>	40
Caratteristiche generali Centralini	<i>Caractéristiques générales Centrales</i>	41
Miscelatori - Accoppiatori - Partitori da palo	<i>Coupleurs - Répartiteurs de mât</i>	42
Filtri di canale da palo	<i>Filtres de canal de mât</i>	43
Amplificatori da palo	<i>Amplificateurs de mât</i>	44
Amplificatori con AGC	<i>Amplificateurs avec AGC</i>	46
Amplificatori da palo speciali	<i>Amplificateurs de mât spécifiques</i>	47
Amplificatori autoalimentati da interno	<i>Amplificateurs auto-alimentés pour l'intérieur</i>	48
Alimentatore stabilizzato	<i>Alimentation stabilisée</i>	48
Centrali a larga banda	<i>Centrales large bande</i>	50
Centralini a larga banda	<i>Centrales d'amplification large bande</i>	51
Filtri ad innesto e filtri LTE	<i>Filtres à embrayage et filtres LTE</i>	52
Preamplificatori	<i>Pre-amplificateurs</i>	53
Partitori e derivatori induttivi	<i>Répartiteurs et dérivateurs inductifs</i>	54
Partitori e derivatori induttivi schermati	<i>Répartiteurs et dérivateurs inductifs blindés</i>	57
Partitori e derivatori induttivi	<i>Répartiteurs et dérivateurs inductifs</i>	57
Accessori da abbinare ai tappi	<i>Accessoires à jumeler aux bouchons</i>	58
Prese Sat e TV in pressofusione	<i>Prises Sat et TV moulées sous pression</i>	59
Tappi copriforo per prese	<i>Bouchons couvre-trou pour prises</i>	60

# amplificatori *amplificateurs*





## caratteristiche generali

### caractéristiques générales

#### Serie da palo/mast



#### Schermatura

- Diversi modelli di meccaniche in pressofusione con trattamento di stagnatura
- 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
- Disponibile anche la versione con Controllo Automatico di Guadagno (AGC)

#### Blindage

- Différentes modèles de mécaniques moulées sous pression avec traitement d'étanchéité
- Connectiques F moulés sous pression
- Séparateurs intérieures pour les amplificateurs à haut niveau de sortie

#### Boîtier pour l'extérieur

- Innovatif système avec fermeture d'étanchéité
- Mouvement basculante avec une fixation pratique des connecteurs
- Protection des connecteurs contre les agents atmosphériques

#### Prestations électriques

- Basse figure de bruit et linéarité de réponse en fréquence
- Nombreuses versions différenciées pour entrées, gain, niveau de sortie
- Idéales pour signaux TNT et versions LTE free
- Disponible aussi la version avec Contrôl de Gain Automatique (AGC)



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.

Certains produits de ce catalogue sont disponible aussi dans la version blister. Pour informations ultérieures consultez le listin spécial.

## caratteristiche generali Centralini

### caractéristiques générales Centrales

#### 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 $\mu$ V (\*)
- Diverse configurazioni di ingressi amplificazione e livello d'uscita
- Ideali per segnali DTT
- Versioni LTE free
- Disponibile anche la versione con Controllo Automatico di Guadagno (AGC)

- *Amplificateur logé en mécanique entièrement moulée sous pression*
- *Versions avec séparateurs intérieurs pour un majeur blindage.*
- *Alimentateur switching intégré et télé-alimenté activable par cavaliers intérieurs*
- *Niveau de sortie de 114 à 117 dB $\mu$ V (\*)*
- *Différentes configurations d'entrées amplification et niveau de sortie*
- *Idéaux pour signaux TNT*
- *Versions LTE free*
- *Disponible aussi la version avec Contrôl de Gain Automatique (AGC)*

- Meccanica in pressofusione ad elevata schermatura
- Separatori interni tra ingressi e stadi di amplificazione
- Amplificazione fino a 40 dB con livelli d'uscita da 120dB $\mu$ V oppure 123 dB $\mu$ 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

- *Mécanique moulée sous pression à blindage élevé*
- *Séparateurs intérieurs entre sorties et étades d'amplification*
- *Amplification jusqu'au 40 dB avec niveau de sortie de 120dB $\mu$ V ou 123 dB $\mu$ V (\*)*
- *Alimentateur d'extérieur séparé pour la restauration immédiate des problèmes eventuels*
- *Télé-alimentation par Dip switch intérieurs*
- *Série d'accessoires pour le filtrage et pre-amplification des entrées*
- *Versions LTE free déjà disponibles*

(\*) I livelli d'uscita dichiarati per gli amplificatori da palo, per i centralini autoalimentati serie "Black Line" e "White Line" sono misurati secondo lo standard DIN 45004B (IMD3 -60 dB). In presenza di soli segnali digitali, tale valore deve essere aumentato di circa 4 dB.

(\*) *Les niveaux de sortie déclarés pour les amplificateurs de mât, pour les centrales autoalimentées série "Black Line" et "White Line" sont mesurés selon le standard DIN 45004B (IMD3 -60 dB). En présence seulement des signaux numériques, ce valeur doit être augmenté prèsque de 4 dB.*

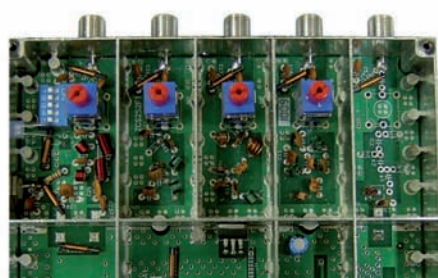


LTEfree™

#### Black Line



LTEfree™



Particolare interno dell'amplificatore.  
Inside of the amplifier.

Intérieur d'un amplificateur.

## Miscelatori - Accoppiatori - Partitori da palo

### Coupleurs - Répartiteurs de mât



83100L

La vasta gamma di modelli LTEfree 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 custodia in plastica antiurto, fornisce la massima protezione dagli agenti atmosferici.

Large gamme de modèles LTEfree qui permet une grande versatilité dans la gestion et jumelage des signaux TV et FM. Tous les coupleurs sont complètement blindés, doués de connectique F et réalisés avec composants de haute qualité pour garantir basses pertes d'insertion et haute sélectivité. Le boîtier réalisé en plastique anti-choc permet la meilleure protection contre les agents atmosphériques.

#### miscelatori/coupleurs

codice référence	ingressi entrées n°	bande bande	perdite inserzione pertes d'insertion VHF/UHF dB	uscite sorties n°	Return Loss Return Loss dB
<b>83100L</b>	2	VHF - UHF (K. 21-60)	0,5 / 0,7	1	< -14
<b>83101CE</b>	2	B.V + Trappola di canale - Log B.V + Piège de canale - Log	3,5 / 4,0	1	< -14
<b>83101AL</b>	2	UHF (K. 21-60) - Log (K. 5-60)	3,5 / 4,0	1	< -14
<b>83102CE</b>	2	VHF - UHF	3,5 / 4,0	2	< -14
<b>83109CE</b>	3	VHF - UHF - UHF	3,5 / 6,0	2	< -14
<b>83110L</b>	3	VHF - UHF - UHF	0,5 / 4,0	1	< -14
<b>83120CE</b>	3	VHF - B.IV - B.V	0,5 / 0,7	1	< -14

: Limita disturbo LTE

: Limite bruits LTE

#### accoppiatori/coupleurs de mât

codice référence	ingressi entrées n°	bande bande	perdite inserzione pertes d'insertion VHF/UHF dB	uscite sorties n°	Return Loss Return Loss dB
<b>83196CE</b>	2	VHF	0,2 / -	1	< -16
<b>83198CE</b>	2	UHF	- / 0,2	1	< -16
<b>83199CE</b>	4	UHF	- / 0,2	1	< -16

#### partitori/répartiteurs de mât

codice référence	ingressi entrées n°	bande bande	perdite inserzione pertes d'insertion VHF/UHF dB	uscite sorties n°	Return Loss Return Loss dB
<b>83190CE</b>	1	VHF+UHF	3,5 / 4,0	2 (1cc)	< -14
<b>83193CE</b>	1	VHF+UHF	7,0 / 8,0	3 (1cc)	< -14
<b>83194CE</b>	1	VHF+UHF	7,0 / 8,0	4 (1cc)	< -14

## Filtri di canale da palo

### Filtres de canal de mât

La gamma dei miscelatori da palo si completa con i filtri passa canale, elimina canale, e passa-elimina canale, questi ultimi nella versione passiva. Tutti realizzati in meccaniche schermate con connettori F e dotati di custodie in plastica antiurto per il fissaggio esterno al palo. I filtri e gli amplificatori passa-elimina canale consentono di miscelare massimo 4 singoli canali UHF, ricevuti da una prima antenna, con una banda UHF ricevuta da una seconda antenna. Per ottenere un'ottima miscelazione si utilizzano filtri di canale e filtri notch ad elevata selettività.

**83167CE:** filtro che consente la ricezione di segnali BIV + Ch.40 e BV + Ch.36 da due direzioni diverse evitando le interferenze dei canali fuori banda. Utilizzare in abbinamento a un amplificatore con taratura speciale BIV (Ch. 21-35) BV (Ch. 36-60).

**83167K25:** filtro che consente di spostare un canale fuori banda. (Es. Spostare il Ch. 25 ricevuto dalla direzione UHF in BIV.)



83181CE

*La gamme de coupleurs de mât se complète avec les filtres passe-canal, stop-canal et passe-stop canal, les démiers dans la version passive. Tous réalisés en blindages mécaniques avec connectiques F et doués de boîtes en plastique anti-choc pour la fixation extérieure au mât. Les filtres et les amplificateurs passe-stop canal permettent de mélanger un maximum de 4 canaux UHF, reçus par une première antenne, avec une bande UHF reçue par une deuxième antenne. Pour obtenir un mélange excellente on utilise filtres du canal et filtres notch à selectivité élevée.*

**83167CE:** filtre qui permet la réception des signaux BIV + Ch. 40 et BV + Ch. 36 de deux directions différentes en évitant les interférences des canaux hors bande. Utiliser ensemble à un amplificateur avec mesure spéciale BIV (Ch. 21-35) BV (Ch. 36-60).

**83167K25:** filtre qui permet le mouvement d'un canal hors bande. (Ex. Déplacer le Ch. 25 reçu par la direction UHF en BIV).

#### filtri passa elimina canale - equalizzatori/filtres passe-stop canales - égalisateurs

codice référence	ingressi entrées n°	bande bande	celle cellules	passa canale passe canal	elimina canale stop canal	banda passante bande passante	uscite sorties n°
83161CE	2	1 Ch, UHF-1 Ch	1/1	> -2 dB	< -15 dB	> -1,5 dB	1
83162CE	2	2 Ch, UHF-2 Ch	2/2	> -3 dB	< -15 dB	> -1,5 dB	1
83163CE	2	3 Ch, UHF-3 Ch	3/3	> -4 dB	< -15 dB	> -2,0 dB	1
83164CE	2	4 Ch, UHF-4 Ch	4/4	> -5 dB	< -15 dB	> -2,5 dB	1
83167CE	2	BIV + Ch.40, BV + Ch.36	2	> -3 dB	< -15 dB	> -4,0 dB	2
83167K25	2	BIV, UHF	2	> -3 dB	< -15 dB	> -4,0 dB	2
83173CE	1	UHF-1 Ch	2	-	< -24 dB	> -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

### Amplificateurs de mât

#### Serie "APS"



LTEfree™

La serie "APS" è stata progettata per soddisfare le molteplici esigenze di ricezione dei segnali TV. Il corpo metallico e i connettori "F" conferiscono un alto livello di schermatura, migliorato anche grazie alla presenza di separatori metallici tra le bande. La gamma comprende numerose versioni che si differenziano per il numero e tipo di ingressi, il guadagno (da 30 a 40 dB) e il livello di uscita massimo da 110 a 116 dBμV. 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 série "APS" a été spécialement étudiée en vue de donner satisfaction aux différentes exigences de la réception des signaux TV LTEfree. La structure métallique et les connecteurs F donnent un haut niveau de blindage, amélioré aussi grâce à la présence des séparateurs métalliques entre les bandes. La gamme comprend nombreuses versions qui se différencient pour le nombre et type d'entrées, le gain (de 30 à 40 dB) et le maximum niveau de sortie de 110 à 116 dBμV. Tous les modèles présentent une bonne linéarité sur toute la bande amplifiée, une excellente séparation parmi les entrées et un très bon rapport signal/bruit. Le bon niveau de sortie et l'amplification séparée VHF/UHF garantissent un bas coefficient d'intermodulation.

codice référence	ingressi entrées	bande bande	guadagno reg. gain reg. V/U dB	livello uscita niveau de sortie	reg. guadagno reg. gain dB	fig. rumore fig. de bruit V/U dB	uscite sorties n°	assorbimento consommation mA@12V
83513TL	3	B.III UHF UHF	35/40 dB	110/116 dBμV	0...15	3 / 8	1	150
83522TL	4	B.III B.IV B.V UHF	35/40 dB	110/116 dBμV	0...15	3 / 8	1	150
83530TL	4	B.III B.IV B.V UHF	30/30 dB	110/116 dBμV	0...15	3 / 8	1	130
83529TL	3	B.III UHF UHF	30/30 dB	110/116 dBμV	0...15	3 / 8	1	130

Gli amplificatori con il codice che termina con "TL" sono dotati di jumper per la gestione della telealimentazione sulle uscite. Les amplificateurs avec référence terminante par "TL" sont doués de cavalier pour le réglage de la télé-alimentation à distance sur les entrées.

#### Serie "APG"



LTEfree™

La gamma comprende numerose versioni che si differenziano per il numero e tipo di ingressi, il guadagno (da 20 a 30 dB) e il livello di uscita massimo da 108 a 116 dBμV. Il corpo metallico e i connettori "F" conferiscono un alto livello di schermatura. 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. Tali prodotti rispondono alle vigenti normative riguardanti la marcatura CE.

La gamme comprend nombreuses versions qui se différencient pour le nombre et type d'entrées, le gain (de 20 à 30 dB) et le maximum niveau de sortie de 108 à 116 dBμV. Le corp métallique et les connecteurs F confèrent un haut niveau de blindage. Tous les modèles présentent une bonne linéarité sur toute la bande amplifiée, une excellente séparation parmi les entrées et un très bon rapport signal/bruit. Le bon niveau de sortie et l'amplification séparée VHF/UHF garantissent un bas coefficient d'intermodulation. Ces produits répondent aux normes du marquage CE actuelles.

codice référence	ingressi entrées	bande bande	guadagno gain V/U dB	livello uscita niveau de sortie	reg. guadagno reg. gain dB	fig. rumore fig. de bruit V/U dB	uscite sorties n°	assorbimento consommation mA@12V
83215SG	2	B.III UHF / 1 In. Log	Sel. 20/30 dB	112/116 dBμV	0...15	3 / 4	1	130

codice référence	ingressi entrées	bande bande	guadagno gain V/U dB	livello uscita niveau de sortie	reg. guadagno reg. gain dB	fig. rumore fig. de bruit V/U dB	uscite sorties n°	assorbimento consommation mA@12V
83518TL	2	B.III+B.IV B.V	20/20 dB	108/114 dBμV	0...15	3 / 5	1	100
83523TL	3	B.III B.IV B.V	20/20 dB	108/114 dBμV	0...15	3 / 5	1	100
83525TL	3	B.III B.IV B.V	30/30 dB	108/114 dBμV	0...15	3 / 6	1	120
83520TL	3	B.III UHF UHF	30/30 dB	108/114 dBμV	0...15	3 / 8	1	120
83519TL	4	B.III B.IV B.V UHF	20/20 dB	108/114 dBμV	0...15	3 / 7	1	100
83521TL	4	B.III B.IV B.V UHF	30/30 dB	108/114 dBμV	0...15	3 / 8	1	120

## Amplificatori da palo Amplificateurs de mât

### Serie "APP"

La serie di amplificatori da palo è stata progettata per soddisfare le molteplici esigenze di ricezione dei segnali TV LTEfree. 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 35 dB) e il livello di uscita massimo da 104 a 114 dB $\mu$ 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.

*La série d'amplificateurs de mât a été spécialement étudiée en vue de donner satisfaction aux différentes exigences de la réception des signaux TV LTEfree. La structure métallique et les connecteurs F donnent un haut niveau de blindage, La gamme comprend nombreuses versions qui se différencient pour le nombre et type d'entrées, le gain (de 10 à 35 dB) et le maximum niveau de sortie de 104 à 114 dB $\mu$ V. Tous les modèles présentent une bonne linéarité sur toute la bande amplifiée, une excellente séparation parmi les entrées et un très bon rapport signal/bruit. Le bon niveau de sortie et l'amplification séparée VHF/UHF garantissent un bas coefficient d'intermodulation. Le boîtier, réalisée en plastique anti-choc, est doué d'un système innovatif pour la rapide connexion des câbles et permet la meilleure protection contre les agents atmosphériques. Ces produits répondent aux normes actuelles du marquage CE.*



LTEfree™



per antenne log-periodiche/pour antennes log-périodiques

codice référence	ingressi entrées	bande bande	guadagno reg. gain reg. V/U dB	livello uscita niveau de sortie	reg. guadagno reg. gain dB	fig. rumore fig. de bruit V/U dB	uscite sorties n°	assorbimento consommation mA@12V
83200TL	1	Log	10/10 dB	104/108 dB $\mu$ V	0...15	3 / 4	1	30
83211TL	1	Log	25/25 dB	104/108 dB $\mu$ V	0...15	5 / 5	1	70
83212TL	1	Log	25/25 dB	104/108 dB $\mu$ V	0...15	4 / 5	1	70
83213TL	1	Log	35/35 dB	104/108 dB $\mu$ V	0...15	4 / 8	1	70
83214TL	2	Log UHF	25/25 dB	104/108 dB $\mu$ V	0...15	4 / 8	1	70
83214-2TL	2	Log UHF (2 uscite) Log UHF (2 sorties)	20/20 dB	104/108 dB $\mu$ V	0...15	4 / 8	2	70
83218TL	2	Log B.V	35/35 dB	104/108 dB $\mu$ V	0...15	4 / 8	1	70

con amplificazione separata VHF-UHF/avec amplification séparée VHF-UHF

codice référence	ingressi entrées	bande bande	guadagno reg. gain reg. V/U dB	livello uscita niveau de sortie	reg. guadagno reg. gain dB	fig. rumore fig. de bruit V/U dB	uscite sorties n°	assorbimento consommation mA@12V
83300L°	2	VHF mix UHF	-0,5 / 10 dB	112 dB $\mu$ V	no	- / 3	1	20
83310L	2	VHF mix UHF	-0,5 / 20 dB	108 dB $\mu$ V	0...15	- / 5	1	45
83320L	2	VHF mix UHF	-0,5 / 30 dB	108 dB $\mu$ V	0...15	- / 5	1	65
83325L	3	VHF mix UHF UHF	-0,5 / 27 dB	112 dB $\mu$ V	0...15	- / 8	1	65
83571TL	2	B.III UHF	26/26 dB	108/112 dB $\mu$ V	0...15	3 / 4	1	60
83500L°	3	B.III UHF UHF	10/10 dB	108/112 dB $\mu$ V	no	3 / 6	1	40
83506TL	3	B.III UHF UHF	20/20 dB	108/112 dB $\mu$ V	0...15	3 / 7	1	75
83506-2TL	3	B.III UHF UHF 2 out	16/16 dB	108/112 dB $\mu$ V	0...15	3 / 7	2	75
83507TL	2	B.III UHF	20/24 dB	108/112 dB $\mu$ V	0...15	3 / 3	1	75
83511TL	3	B.III UHF UHF	20/30 dB	108/112 dB $\mu$ V	0...15	3 / 8	1	100
83511-2TL	3	B.III UHF UHF 2 out	16/26 dB	108/112 dB $\mu$ V	0...15	3 / 8	2	100

## Amplificatori da palo

### Amplificateurs de mât

con amplificazione separata VHF-UHF/avec amplification séparée VHF-UHF

codice référence	ingressi entrées	bande bande	guadagno reg. gain reg. V/U dB	livello uscita niveau de sortie	reg. guadagno reg. gain dB	fig. rumore fig. de bruit V/U dB	uscite sorties n°	assorbimento consommation mA@12V
83512TL	3	B.III UHF UHF	20/30 dB	108/114 dB $\mu$ V	0...15	3 / 8	1	110
83514TL	2	B.III UHF	20/34 dB	108/114 dB $\mu$ V	0...15	3 / 4	1	110

° Guadagno non regolabile

° Gain pas réglable

codice référence	ingressi entrées	bande bande	guadagno gain	livello uscita niveau de sortie	reg. guadagno reg. gain dB	fig. rumore fig. de bruit V/U dB	uscite sorties n°	assorbimento consommation mA@12V
83514FM	3	FM B.III UHF	FM- V/U 20/34 dB	108/112 dB $\mu$ V	0...15	3/4	1	110
83507FM	1	UHF	U 24 dB	112 dB $\mu$ V	0...15	3	1	75

## Amplificatori con AGC

### Amplificateurs avec AGC



83516AG

LTEfree™



81942AG



82462AG

Nuova gamma di amplificatori con controllo automatico di guadagno (AGC). La gamma comprende tre versioni che si differenziano dal guadagno e dal livello di uscita. La versione ad innesto ha un guadagno di 15dB AGC, la versione da palo è di 20dB AGC mentre il centralino a larga banda White Line è di 30dB. Mediante la chiusura di un jumper sia la versione da palo sia il centralino possono essere configurati anche come amplificatore logaritmico.

*Nouvelle gamme d'amplificateurs avec contrôle automatique de gain (AGC). La gamme comprend trois versions qui se différencient par gain et par niveau de sortie. La version à inneste a un gain de 15dB AGC, la version de mât est de 20dB AGC par contre la centrale à large bande White Line est de 30dB. Par la fermeture d'un cavalier soit la version de mât que la centrale peuvent être configurées aussi comme amplificateurs logaritmiques.*

codice référence	ingressi entrées	bande bande	guadagno AGC gain AGC	livello uscita niveau de sortie	reg. guadagno reg. gain dB	fig. rumore fig. de bruit V/U dB	uscite sorties n°	assorbimento consommation mA@12V
81942AG	1	UHF	15 dB	112 dB $\mu$ V	AGC UHF	2,5	1	50
83516AG	1/2	Log / B.III UHF	V/U 20/20 dB	108/114 dB $\mu$ V	0...15 VHF / AGC UHF	3 / 4	1	75
82462AG	1/2	Log / B.III UHF	V/U 30/30 dB	110/117 dB $\mu$ V	0...15 VHF / AGC UHF	3 / 4	1	-

## Amplificatori da palo speciali Amplificateurs de mât spécifiques

Gli amplificatori da palo speciali (Serie APK) sono stati progettati per offrire la massima efficienza di funzionamento nelle zone dove la ricezione dei segnali TV è complicata o soggetta ad interferenze. In particolare, questi prodotti semplificano la ricezione dei segnali RAI quando sono trasmessi da una postazione dedicata, senza sacrificare il resto della banda UHF, ricevuta da un'altra direzione. In base alle caratteristiche dei segnali, l'installatore può ordinare il modello più adatto alle sue esigenze tra le versioni con passa/elimina canale (indicando le tarature desiderate) oppure optare per l'articolo con tagli di banda speciali e passa/elimina canale 40. I modelli con passa/elimina canale, sono indicati per 3 e 4 canali. Tuttavia, se si considerano gli adiacenti, è possibile una taratura anche per un numero di canali maggiore. I prodotti si differenziano anche per i valori di guadagno e di livello d'uscita, tutti con guscio water-proof e connettori F.

*Les amplificateurs de mât spécifiques (Série APK) ont été projetés pour offrir le maximum fonctionnement dans les lieux où la réception des signaux TV est compliquée ou susceptible aux interférences. En particulier, ces produits facilitent la réception des signaux RAI quand ils sont émis chez une poststation dédiée, sans renoncer au reste de la bande UHF, reçue par une autre direction. En référence aux autres caractéristiques des signaux, l'installateur peut commander le modèle le plus adapté à ses besoins entre les versions passe-stop canale (en indiquant les mesures désirées) ou choisir un article avec coupages de bande spéciales et passe-stop canale 40. Les modèles avec passe-stop canale, sont indiqués par 3 et 4 canaux. Mais, si on considère les voisins, il est possible une réglage aussi pour un nombre de canaux majeur. Les produits se différencient aussi pour valeurs de gain et de niveau de sortie, tous avec une boîte water-proof et connectiques F.*



LTEfree™

### Serie APK

codice référence	ingressi entrées	bande bande	guadagno V/U reg. gain V/U reg.	livello uscita niveau de sortie	reg. guadagno reg. gain dB	fig. rumore fig. de bruit V/U dB	uscite sorties n°	assorbimento consommation mA@12V
83532PKA	3	B.III 21÷30+K40 32÷60-K40	22/22 dB	110/110 dBµV	0...20	3/4	1	50

codice référence	ingressi entrées	bande bande	guadagno V/U reg. gain V/U reg.	livello uscita niveau de sortie	reg. guadagno reg. gain dB	fig. rumore fig. de bruit V/U dB	uscite sorties n°	assorbimento consommation mA@12V
83532PK	3	B.III 3Ch 21-40 UHF-3Ch	22/22 dB	110/110 dBµV	0...20	3/4	1	50
83533PK	3	B.III 3Ch 21-40 UHF-3Ch	30/30 dB	115/115 dBµV	0...20	3/4	1	60

codice référence	ingressi entrées	bande bande	guadagno V/U reg. gain V/U reg.	livello uscita niveau de sortie	reg. guadagno reg. gain dB	fig. rumore fig. de bruit V/U dB	uscite sorties n°	assorbimento consommation mA@12V
83542PK	3	B.III 4Ch 21-40 UHF-4Ch	20/20 dB	105/110 dBµV	0...20	3/4	1	50
83543PK	3	B.III 4Ch 21-40 UHF-4Ch	30/30 dB	115/115 dBµV	0...20	3/4	1	60

codice référence	descrizione description
83001	scatola vuota grande per amplificatori da palo boîte vide grande pour amplificateurs de mât
83003	scatola vuota piccola per amplificatori da palo boîte vide petite pour amplificateurs de mât



## Amplificatori autoalimentati da interno

### Amplificateurs auto-alimentés pour l'intérieur



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.

*Ces amplificateurs auto-alimentés ont été projetés pour permettre l'augmentation localisée du niveau du signal en certains secteurs d'une installation déjà existante: une situation typique est l'adjonction de nouvelles prises pas prévues dans le projet.*

codice référence	ingressi entrées n°	guadagno reg. gain reg.	reg. guadagno reg. gain(dB)	livello uscita niveau de sortie	uscite sorties n°	fig. rumore fig. de bruit dB	alimentazione alimentation
83928CE	VHF-UHF	10 dB	-	114 dB $\mu$ V	1	4	220-240 50Hz
83932CE	VHF-UHF	25 dB	15	114 dB $\mu$ V	1	6	220-240 50Hz
83934CE	VHF-UHF	8 / 20 dB	-/15	114 dB $\mu$ V	2	8	220-240 50Hz
83930CE	VHF-UHF	23 dB	15	114 dB $\mu$ V	2	8	220-240 50Hz

## Alimentatore stabilizzato

### Alimentation stabilisée



Alimentatori lineari stabilizzati adatti per la telealimentazione, tramite cavo coassiale, di amplificatori TV. Le dimensioni molto contenute permettono di incassarli o fissarli a parete e retro TV. Tutti i modelli sono provvisti di protezione contro il corto circuito e dotati di connettori F. Rispondono alle normative riguardanti la marcatura CE.

*Alimentations linéaires stabilisées adaptées pour la télé-alimentation, par un câble coaxial, d'amplificateurs TV. Les dimensions très contenues permettent de les englober ou les fixer au mur et arrière de télé. Tous les modèles sont fournis de protection contre le court circuit et doués des connectiques F. Ils répondent aux normes régardantes le marquage CE.*

codice référence	corrente uscita courante sortie mA -max	uscite sorties	tipo di connettore type de connecteur	indicatore indicateur	tensione ingresso (Vac) tension entrée (Vac)	tensione uscita (Vac) tension sortie (Vac)
83950CE	100 mA	1 out	F	luminoso/lumineux	230 $\pm$ 10% 50Hz	12 $\pm$ 5%
83955CE	100 mA	2 out	F	luminoso/lumineux	230 $\pm$ 10% 50Hz	12 $\pm$ 5%
83951CE	150 mA	1 out	F	luminoso/lumineux	230 $\pm$ 10% 50Hz	12 $\pm$ 5%
83956CE	150 mA	2 out	F	luminoso/lumineux	230 $\pm$ 10% 50Hz	12 $\pm$ 5%
83952CE	200 mA	1 out	F	luminoso/lumineux	230 $\pm$ 10% 50Hz	12 $\pm$ 5%
83957CE	200 mA	2 out	F	luminoso/lumineux	230 $\pm$ 10% 50Hz	12 $\pm$ 5%

## Alimentatore stabilizzato

### Alimentation stabilisée



83988CE



83960



83960CE

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.

*Alimentations linéaires stabilisées adaptées pour la télé-alimentation, par câble coaxial, d'amplificateurs TV avec négatif à masse. Les dimensions très contenues permettent de les englober ou les fixer au mur et arrière de télé: le modèle 83990CE (Plug in) à fixation directe sur la prise électrique, est doté d'un injecteur blindé pour prise d'antenne. Tous les modèles sont fournis de protection contre le court circuit et se différencient pour type de connexion, nombre de sorties, courant érogable et répondent aux normes régardantes le marquage CE.*



83990CE

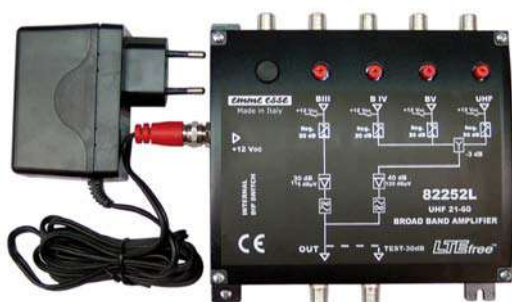
codice référence	corrente uscita courante sortie mA -max	uscite sorties	tipo di connettore type de connecteur	indicatore indicateur	tipo type	tensione ingresso tension entrée Vac	tensione uscita (Vac) tension sortie Vac
83960CE	80 mA	1 out	F	luminoso lumineux	lineare linéaire	230 ± 10% 50Hz	12 ± 5%
83965CE	150 mA	1 out	F	luminoso lumineux	lineare linéaire	230 ± 10% 50Hz	12 ± 5%
83975CE	200 mA	1 out	F	luminoso lumineux	lineare linéaire	230 ± 10% 50Hz	12 ± 5%
83967CE	200 mA	1 out	F	luminoso lumineux	switching	230 ± 10% 50Hz	12 ± 5%
83988CE	350 mA	1 out	F	luminoso lumineux	switching	230 ± 10% 50Hz	12 ± 5%

codice référence	corrente uscita courante sortie mA -max	uscite sorties	tipo di connettore type de connecteur	indicatore indicateur	tipo type	tensione ingresso (Vac) tension entrée (Vac)	tensione uscita (Vac) tension sortie (Vac)
83960	80 mA	1 out	a vite de vis		lineare linéaire	230 ± 10% 50Hz	12 ± 5%
83961	80 mA	2 out	a vite de vis		lineare linéaire	230 ± 10% 50Hz	12 ± 5%
83965	150mA	1 out	a vite de vis	luminoso lumineux	lineare linéaire	230 ± 10% 50Hz	12 ± 5%
83970	150mA	2 out	a vite de vis	luminoso lumineux	lineare linéaire	230 ± 10% 50Hz	12 ± 5%
83975	200mA	1 out	a vite de vis	luminoso lumineux	lineare linéaire	230 ± 10% 50Hz	12 ± 5%

## Centrali a larga banda - Meccanica in pressofusione

### Centrales large bande - Mécanique moulée sous pression

#### Black Line



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 $\mu$ 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.

Accessori per la serie "Black Line"

80275A: Alimentatore switching

- Amplificateurs large bande versatiles et puissants, complètement blindés avec connecteurs F et doués de Dip Switch pour la sélection de la télé-alimentation 12V.
- De 1 à 5 entrées de bande réglables avec atténuateurs de 0 à 20 dB.
- Gain linéaire jusqu'à 40 dB, niveau de sortie de 120 à 123 dB $\mu$ V avec amplification VHF -UHF séparée.
- Mécanique moulé sous pression et alimentation switching séparée pour une meilleure dissipation thermique.
- Alimentation stabilisée avec régulateur de tension et protection au court circuit.

Accessoires pour la série "Black Line"

80275A: Alimentation switching.

codice référence	ingressi entrées	bande bande	guadagno gain VHF/UHF	livello uscita niveau de sortie dB $\mu$ V	reg. reg. dB	fig. rumore fig. de bruit dB	uscite sorties n°	alimentazione alimentation	consumo consommation
82252L	4	B.III B.IV B.V UHF	30 / 37 dB	115 / 120	20	3 / 7	1	230V $\pm$ 10% 50Hz	5.2 W
82254L	3	B.III B.IV B.V	30 / 40 dB	115 / 120	20	3 / 4	1	230V $\pm$ 10% 50Hz	5.2 W
82259L	3	B.III UHF UHF	30 / 37 dB	115 / 120	20	3 / 7	1	230V $\pm$ 10% 50Hz	5.2 W
82262L	1	Log	30 / 40 dB	115 / 120	20	3 / 4	1	230V $\pm$ 10% 50Hz	5.2 W

codice référence	ingressi entrées	bande bande	guadagno gain VHF/UHF	livello uscita niveau de sortie dB $\mu$ V	reg. reg. dB	fig. rumore fig. de bruit dB	uscite sorties n°	alimentazione alimentation	consumo consommation
82300L	1	Log	20 / 20 dB	115 / 123	20	3 / 4	1	230V $\pm$ 10% 50Hz	6.8 W
82352L	4	B.III B.IV B.V UHF	30 / 37 dB	115 / 123	20	3 / 7	1	230V $\pm$ 10% 50Hz	6.8 W
82372L	4	B.III B.IV B.V UHF	40 / 45 dB	115 / 123	20	3 / 7	1	230V $\pm$ 10% 50Hz	6.8 W
82354L	3	B.III B.IV B.V	30 / 40 dB	115 / 123	20	3 / 4	1	230V $\pm$ 10% 50Hz	6.8 W
82359L	3	B.III UHF UHF	30 / 37 dB	115 / 123	20	3 / 7	1	230V $\pm$ 10% 50Hz	6.8 W
82379L	3	B.III UHF UHF	40 / 45 dB	115 / 123	20	3 / 7	1	230V $\pm$ 10% 50Hz	6.8 W
82362L	1	Log	30 / 40 dB	115 / 123	20	3 / 4	1	230V $\pm$ 10% 50Hz	6.8 W

codice référence	descrizione description
80275A	alimentatore switching per centralini serie "Black Line" alimentateur switching pour centrales de tête série "Black Line"

## Centralini a larga banda Centrales d'amplification large bande

### White Line

- 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.
- Disponibili in varie configurazioni di ingressi con amplificazione fino a 30 dB e livelli di uscita massimi da 114 a 117 dB $\mu$ V.
- Ideali per la distribuzione dei segnali DTT in piccoli condomini.

- Nouvelle série de centrales d'amplification avec auto-alimentation et alimentation switching intégrée.
- Amplificateurs blindés par mécanique moulé sous pression.
- Réglage des signaux d'entrée par atténuateurs, possibilité de télé-alimentation par les entrées individuelles à travers cavaliers intérieurs.
- Disponible en plusieurs versions avec amplification jusqu'à 30 dB de gain et niveau de sortie maximum de 114 à 117 dB $\mu$ V.
- Idéal pour la distribution de signaux TNT en petits appartements.



LTEfree™

codice référence	ingressi entrées	bande bandes	guadagno gain VHF/UHF	livello uscita niveau de sortie dB $\mu$ V	reg. reg. dB	fig. rumore fig. de bruit dB	uscite sorties n°	alimentazione alimentation	consumo consommation
82452L	4	B.III B.IV B.V UHF	30 / 33 dB	110 / 117	0...20	3 / 8	1	230V $\pm$ 10% 50Hz	2.7 W
82454L	3	B.III B.IV B.V	30 / 33 dB	110 / 117	0...20	3 / 5	1	230V $\pm$ 10% 50Hz	2.7 W
82455L	4	FM B.III UHF UHF	30 / 33 dB	110 / 117	0...20	3 / 7	1	230V $\pm$ 10% 50Hz	2.7 W
82459L	3	B.III UHF UHF	30 / 33 dB	110 / 117	0...20	3 / 8	1	230V $\pm$ 10% 50Hz	2.7 W
82462L	1	Log	30 / 33 dB	110 / 117	0...20	3 / 4	1	230V $\pm$ 10% 50Hz	2.7 W

codice référence	ingressi entrées	bande bandes	guadagno gain VHF/UHF	livello uscita niveau de sortie dB $\mu$ V	reg. reg. dB	fig. rumore fig. de bruit dB	uscite sorties n°	alimentazione alimentation	consumo consommation
83519AL	4	B.III B.IV B.V UHF	20 / 20 dB	108 / 114	0...15	3 / 7	1	230V $\pm$ 10% 50Hz	1.5 W
83520AL	3	B.III UHF UHF	30 / 30 dB	108 / 114	0...15	3 / 7	1	230V $\pm$ 10% 50Hz	2.2 W
83521AL	4	B.III B.IV B.V UHF	30 / 30 dB	108 / 114	0...15	3 / 7	1	230V $\pm$ 10% 50Hz	2.2 W
83523AL	3	B.III B.IV B.V	20 / 20 dB	108 / 114	0...15	3 / 4	1	230V $\pm$ 10% 50Hz	1.5 W
83525AL	3	B.III B.IV B.V	30 / 30 dB	108 / 114	0...15	3 / 5	1	230V $\pm$ 10% 50Hz	2.2 W

codice référence	ingressi entrées	bande bandes	guadagno gain VHF/UHF	livello uscita niveau de sortie dB $\mu$ V	reg. reg. dB	fig. rumore fig. de bruit dB	uscite sorties n°	alimentazione alimentation	consumo consommation
82462AG	1/2	Log o B.III UHF	30 / 30 dB	110 / 117	0...20	3 / 4	1	230V $\pm$ 10% 50Hz	2.7 W

codice référence	ingressi entrées	bande bande	guadagno V/U reg. gain V/U reg.	livello uscita niveau de sortie	reg. guadagno reg. gain dB	fig. rumore fig. de bruit V/U dB	uscite sorties n°	alimentazione consommation
83533AK	3	B.III 3Ch 21-40 UHF-3Ch	30/30 dB	115/115 dB $\mu$ V	0...20	3/4	1	230V $\pm$ 10% 50Hz
83543AK	3	B.III 4Ch 21-40 UHF-4Ch	30/30 dB	115/115 dB $\mu$ V	0...20	3/4	1	230V $\pm$ 10% 50Hz

## Filtri ad innesto e filtri LTE

### Filtres à embrayage et filtres LTE



La gamma di filtri LTEfree è stata progettata per l'attenuazione dei segnali di telefonia mobile con frequenza superiore a 790 MHz. I filtri possono essere abbinati anche a prodotti già LTEfree in diverse zone dell'impianto per ovviare alle interferenze del 4G laddove presenti. I vari modelli disponibili si differenziano per tipologia, selettività e ambito di applicazione; sono tutti realizzati in pressofusione, con connettori F o IEC, per renderli adatti ad essere inseriti in qualsiasi punto dell'impianto di distribuzione. I due modelli più performanti, per quanto riguarda la ripidità del taglio tra banda TV e Banda 4G (LTE), sono realizzati con tecnologia d'avanguardia, e rispondono alle specifiche inserite nella Guida CEI 100-7 (caso tipico). Una seconda opzione è rappresentata dal filtro Classe A+, realizzato con tecnologia a condensatori variabili. Tale prodotto viene utilizzato quando si hanno delle situazioni di interferenze LTE piuttosto accentuate. Tutti gli altri hanno una transizione meno pronunciata, sono realizzati con celle di tipo LC, e trovano il loro giusto impiego a integrazione dei modelli sopra descritti o laddove il pericolo di interferenza non sia particolarmente pronunciato.

La gamme de filtres LTEfree a été conçue pour l'atténuation des signaux de la téléphonie mobile avec une fréquence supérieure à 790 MHz. Les filtres peuvent être adjoints aux produits déjà LTEfree dans lieux d'installation différents pour éviter les interférences sur la bande téléphonique 4G où il est possible. Ces filtres se distinguent par typologie, leur sélectivité et pour l'utilisation: ils sont tous moulé sous pression, avec des connecteurs F ou IEC, pour être insérés à n'importe quel point dans le système de distribution. Les deux modèles les plus performants, pour ce qui concerne la raideur de la coupure entre la bande TV et la Bande 4G (LTE), sont fabriqués avec les dernières technologies et répondent aux spécifications incluses dans le Guide CEI 100-7 (cas typique). La deuxième option est représentée par le filtre Classe A+, réalisé avec technologie à condensateurs variables. Ce produit est utilisé quand on a des situations d'interférence LTE très accentuées. Tous les autres ont une transition moins prononcés, sont fabriqués avec des cellules de type LC, et trouvent leur utilisation correcte ou pour intégrer les modèles décrits ci-dessus, ou lorsque le risque d'interférence n'est pas particulièrement prononcé.

codice référence	connettori connecteurs	banda passante bande passante MHz	uso esterno usage extérieur	return loss return loss dB	attenuazione attenuation dB	dimensioni dimensions mm
81942FL	F/m F/f	DC - 790	si oui	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 40 - 778MHz: 0,5...3dB</li> <li>• 790MHz: 5dB</li> <li>• 791MHz: 5,5dB</li> <li>• 793MHz: &gt;8dB</li> </ul>	62x16x16 mm
81947L	F/m F/f	DC - 790	si oui	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 40 - 778MHz: 0,4...2,5dB</li> <li>• 790MHz: 7dB</li> <li>• 791MHz: 7,5dB</li> <li>• 793MHz: &gt;11,5dB</li> </ul>	85x26x17 mm
81948L	IEC/m IEC/f	DC - 790	no non	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 40 - 778MHz: 0,4...2,5dB</li> <li>• 790MHz: 7dB</li> <li>• 791MHz: 7,5dB</li> <li>• 793MHz: &gt;11,5dB</li> </ul>	85x26x17 mm
81949L	F/f F/f	DC - 790	no non	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 40 - 778MHz: 0,4...2,5dB</li> <li>• 790MHz: 7dB</li> <li>• 791MHz: 7,5dB</li> <li>• 793MHz: &gt;11,5dB</li> </ul>	85x26x17 mm
83124L	F/f F/f	DC - 790	si oui	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 40 - 778MHz: 0,4...2,5dB</li> <li>• 790MHz: 7dB</li> <li>• 791MHz: 7,5dB</li> <li>• 793MHz: &gt;11,5dB</li> </ul>	400x220x130
83124L59	F/f F/f	DC - 782	si oui	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 40 - 770MHz: 0,4...2,5dB</li> <li>• 782MHz: 7dB</li> <li>• 783MHz: 7,5dB</li> <li>• 785MHz: &gt;11,5dB</li> </ul>	400x220x130

## Filtri ad innesto e filtri LTE

### Filtres à embrayage et filtres LTE

codice référence	connettori connecteurs	banda passante bande passante MHz	uso esterno usage extérieur	return loss return loss dB	attenuazione attenuation dB	dimensioni dimensions mm
83125L	F/f F/f	DC - 790	si oui	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 40 - 778MHz: 0,5...3dB</li> <li>• 790MHz: 7,5dB</li> <li>• 791MHz: 15dB</li> <li>• 793MHz: &gt;25dB</li> </ul>	130x130x65 mm
81949LH	F/f F/f	DC - 790	no non	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 40 - 778MHz: 0,4...2dB</li> <li>• 790MHz: 6dB</li> <li>• 791MHz: &gt;18dB</li> <li>• 793MHz: &gt;37dB</li> </ul>	140x140x70
83124LH	F/f F/f	DC - 790	si oui	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 40 - 778MHz: 0,4...2dB</li> <li>• 790MHz: 6dB</li> <li>• 791MHz: &gt;18dB</li> <li>• 793MHz: &gt;37dB</li> </ul>	106x110x50 mm

codice référence	connettori connecteurs	banda passante bande passante MHz	uso esterno usage extérieur	return loss return loss dB	attenuazione attenuation dB	dimensioni dimensions mm
81947L48	F/m F/f	DC - 694	si oui	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 174 - 692MHz: 0,4...2dB</li> <li>• 694MHz: 6dB</li> <li>• 695MHz: &gt;18dB</li> <li>• 698MHz: &gt;37dB</li> </ul>	85x26x17 mm
81949L48	F/m F/f	DC - 694	si oui	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 174 - 692MHz: 0,4...2dB</li> <li>• 694MHz: 6dB</li> <li>• 695MHz: &gt;18dB</li> <li>• 698MHz: &gt;37dB</li> </ul>	85x26x17 mm
83124L48	F/m F/f	DC - 694	si oui	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 174 - 692MHz: 0,4...2dB</li> <li>• 694MHz: 6dB</li> <li>• 695MHz: &gt;18dB</li> <li>• 698MHz: &gt;37dB</li> </ul>	85x26x17 mm
83124L2148	F/m F/f	478 - 694	si oui	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 478 - 692MHz: 0,4...2dB</li> <li>• 694MHz: 6dB</li> <li>• 695MHz: &gt;18dB</li> <li>• 698MHz: &gt;37dB</li> </ul>	85x26x17 mm

## Preamplificatori

### Pre-amplificateurs

- 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.

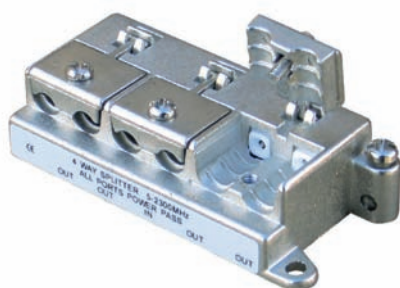


- Pre-amplificateurs à inneste direct sur l'antenne avec connectique F.
- Amplification du signal directement à la connexion d'antenne.
- Alimentation 12V ou 5V chez le connecteur de sortie.
- Mécanique et connecteurs en laiton pour usage extérieur.

codice référence	banda bande	ingressi entrées n°	alimentazione alimentation	guadagno gain	livello uscita niveau de sortie	fig. rumore fig. de bruit dB
81940TA	VHF	1 F/m	12V	12 dB	108 dBµV	1.9
81942L	UHF	1 F/m	12V	12 dB	108 dBµV	1.9
81942LBL	VHF - UHF	1 F/m	12V	12 dB	106 dBµV	2.1
81943	UHF	1 F/m	5V	15 dB	108 dBµV	2.1
81943LB	VHF - UHF	1 F/m	5V	15 dB	106 dBµV	2.5

## Partitori e derivatori induttivi

### Répartiteurs et dérivateurs inductifs



PlugIN partitori  
PlugIN répartiteurs



PlugIN derivatori  
PlugIN dérivateurs

- 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. Range di freq. 5 ÷ 2400 MHz
- 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. Range di freq. 5 ÷ 2400 MHz

• Les répartiteurs de la série PlugIN sont moulés sous pression et étoux blindés pour la fixation du câble. Cette caractéristique particulière permet de positionner facilement ces composants même en conditions où l'espace est réduit. La gamme comprend répartiteurs à 2, 3 et 4 sorties adaptés à la distribution du signal SAT & TV. Plage de fréq. 5 ÷ 2400 MHz.

• Les dérivateurs de signal Sat + TV, idéales pour la réalisation d'installations soit avec signaux analogiques que numériques. La gamme prévoit 3 différents versions qui se différencient par le nombre de sorties dérivées. Chaque modèle est disponible avec des différents valeurs d'atténuation pour permettre la réalisation d'installations complexes aussi. La mécanique moulée sous pression est douée d'étoux blindés pour réduire au minimum les dimensions et pour en permettre le positionnement en boîtes particulièrement petites. Plage de fréq. 5 ÷ 2400 MHz

codice référence	uscite c.c sorties c.c n°	tipo type	attenuazione di inserzione atténuation d'insertion	disaccoppiamento decouplage	dimensioni dimensions
81652	2	passivo/passif	-4 dB TV/ -7 dB SAT	>20 dB TV/ >20 dB SAT	42 x 17 x 27 mm
81653	3	passivo/passif	-7 dB TV/ -9 dB SAT	>20 dB TV/ >20 dB SAT	42 x 17 x 27 mm
81654	4	passivo/passif	-9 dB TV/ -11 dB SAT	>20 dB TV/ >20 dB SAT	62 x 17 x 32 mm

codice référence	derivazioni dérivations	attenuazione di derivazione atténuation de dérivation	attenuazione di inserzione atténuation d'insertion	disaccoppiamento decouplage	dimensioni dimensions
81659	1	-8 dB	2,0÷2,2 dB TV/ 2,4÷3,3 dB SAT	23÷22 dB TV/ - dB SAT	42 x 17 x 27 mm
81661	1	-12 dB	1,7÷1,9 dB TV/ 1,9÷2,5 dB SAT	32÷25 dB TV/ - dB SAT	42 x 17 x 27 mm
81663	1	-16 dB	1,3÷1,6 dB TV/ 1,6÷2,0 dB SAT	35÷24 dB TV/ - dB SAT	42 x 17 x 27 mm
81665	1	-20 dB	0,8÷1,2 dB TV/ 1,3÷1,8 dB SAT	40÷28 dB TV/ - dB SAT	42 x 17 x 27 mm
81671	2	-12 dB	2,0÷2,2 dB TV/ 2,3÷3,1 dB SAT	-25÷20 dB TV/ 40÷30 dB SAT	42 x 17 x 27 mm
81673	2	-16 dB	1,5÷2,0 dB TV/ 2,1÷2,7 dB SAT	-25÷21 dB TV/ 45÷30 dB SAT	42 x 17 x 27 mm
81675	2	-20 dB	1,3÷1,6 dB TV/ 1,7÷2,3 dB SAT	-30÷22 dB TV/ 60÷32 dB SAT	42 x 17 x 27 mm
81679	4	-12 dB	3,7÷4,0 dB TV/ 4,1÷4,7 dB SAT	-28÷25 dB TV/ 23÷21 dB SAT	62 x 17 x 32 mm
81681	4	-16 dB	2,0÷2,5 dB TV/ 2,7÷4,0 dB SAT	-30÷25 dB TV/ 23÷21 dB SAT	62 x 17 x 32 mm
81683	4	-20 dB	1,2÷1,5 dB TV/ 1,7÷2,2 dB SAT	-45÷25 dB TV/ 23÷21 dB SAT	62 x 17 x 32 mm
81685	4	-24 dB	1,3÷1,3 dB TV/ 1,5÷2,0 dB SAT	-45÷25 dB TV/ 23÷21 dB SAT	62 x 17 x 32 mm

## Partitori e derivatori induttivi

### Répartiteurs et dérivateurs inductifs



Omnitech partitori  
Omnitech répartiteurs



Omnitech derivatori  
Omnitech dérivateurs

- Partitori e derivatori di segnale Sat+TV, ideali per impianti centralizzati realizzati su meccanica in pressofusione con connettori F adatti alle cassette più piccole. Frequenza di lavoro: 5÷2400 MHz.

- Répartiteurs et dérivateurs de signal Sat+TV, indiqués pour distributions collectives réalisés sur mécanique moulée sous pression avec connecteurs F pour permettre la connexion aussi aux boîtes les plus petites. Plage de fréquence: 5÷2400 MHz

codice référence	uscite c.c sorties c.c n°	tipo type	attenuazione di derivazione attenuation de dérivation	disaccoppiamento decouplage	dimensioni dimensions
81952	2	passivo/passif	-4.5 dB TV/ -6 dB SAT	>20 dB TV/ >16 dB SAT	53 x 66 x 27 mm
81954	4	passivo/passif	-8.5 dB TV/ -12 dB SAT	>20 dB TV/ >16 dB SAT	75 x 66 x 27 mm

codice référence	uscite c.c sorties c.c n°	tipo type	attenuazione di derivazione attenuation de dérivation	disaccoppiamento decouplage	dimensioni dimensions
81752	2	passivo/passif	-4.5 dB TV/ -6.5 dB SAT	>20 dB TV/ >16 dB SAT	-
81753	3	passivo/passif	-7.5 dB TV/ -10.5 dB SAT	>20 dB TV/ >16 dB SAT	-
81754	4	passivo/passif	-9.0 dB TV/ -11.0 dB SAT	>20 dB TV/ >16 dB SAT	-
81756	6	passivo/passif	-12.0 dB TV/ -16.5 dB SAT	>20 dB TV/ >16 dB SAT	-
81758	8	passivo/passif	-13.5 dB TV/ -17.0 dB SAT	>20 dB TV/ >16 dB SAT	-

codice référence	derivazioni dérivations	attenuazione di derivazione attenuation de dérivation	attenuazione di inserzione attenuation d'insertion	disaccoppiamento decouplage	dimensioni dimensions
81960	1	-8 dB	2.5÷3.0 dB TV/ 3.0÷4.3 dB SAT	23÷22 dB TV/ - dB SAT	53 x 66 x 27 mm
81962	1	-12 dB	1.2÷2.0 dB TV/ 2.1÷2.6 dB SAT	32÷25 dB TV/ - dB SAT	53 x 66 x 27 mm
81964	1	-15 dB	1.0÷1.4 dB TV/ 1.5÷2.0 dB SAT	35÷25 dB TV/ - dB SAT	53 x 66 x 27 mm
81966	1	-20 dB	1.0÷1.4 dB TV/ 1.5÷1.8 dB SAT	40÷28 dB TV/ - dB SAT	53 x 66 x 27 mm
81968	1	-25 dB	1.0÷1.4 dB TV/ 1.5÷1.8 dB SAT	45÷32 dB TV/ - dB SAT	53 x 66 x 27 mm
81969	2	-8 dB	3.3÷3.7 dB TV/ 3.8÷4.7 dB SAT	23÷18 dB TV/ 40÷28 dB SAT	53 x 66 x 27 mm
81970	2	-12 dB	2.8÷3.1 dB TV/ 3.3÷4.5 dB SAT	25÷20 dB TV/ 40÷30 dB SAT	53 x 66 x 27 mm
81972	2	-15 dB	2.5÷3.0 dB TV/ 3.1÷3.8 dB SAT	25÷21 dB TV/ 45÷30 dB SAT	53 x 66 x 27 mm
81974	2	-20 dB	1.8÷2.2 dB TV/ 2.3÷3.3 dB SAT	30÷22 dB TV/ 60÷32 dB SAT	53 x 66 x 27 mm
81976	2	-25 dB	1.2÷1.5 dB TV/ 1.6÷2.9 dB SAT	35÷28 dB TV/ 23÷22 dB SAT	53 x 66 x 27 mm
81979	4	-10 dB	4.2÷4.5 dB TV/ 4.7÷6.3 dB SAT	28÷25 dB TV/ 23÷21 dB SAT	75 x 66 x 27 mm
81980	4	-15 dB	2.8÷3.3 dB TV/ 3.5÷4.8 dB SAT	30÷25 dB TV/ 23÷21 dB SAT	75 x 66 x 27 mm
81982	4	-20 dB	1.0÷2.0 dB TV/ 2.2÷2.9 dB SAT	45÷25 dB TV/ 23÷21 dB SAT	75 x 66 x 27 mm
81984	4	-25 dB	1.0÷1.5 dB TV/ 1.7÷2.3 dB SAT	45÷20 dB TV/ 23÷21 dB SAT	75 x 66 x 27 mm



## Partitori e derivatori induttivi

### Répartiteurs et dérivateurs inductifs



Micro line partitori  
Micro line répartiteurs



Micro line derivatori  
Micro line dérivateurs

- 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.
- 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.

• Répartiteurs du signal SAT+TV à 2, 3, 4, 6 et 8 sorties avec pass. de c.c. entre entrée et sorties. Mécanique moulée sous pression, indiqués pour distributions analogiques et numériques ou couplées. Dimensions petites et connecteurs verticaux en permettent l'installation en conditions incommodes. Pl. de fréq.: 5÷2400 MHz.

• Une série complète de dérivateurs SAT+TV moulés sous pression. Avec 1, 2, 4, 6 et 8 sorties et valeurs d'atténuation différenciés, ils sont adaptés pour distributions de signaux terrestres ou mixées. Dim. petites et connecteurs verticaux en permettent l'installation en conditions incommodes. Pl. de fréq.: 5÷2400 MHz.

codice référence	uscite c.c. sorties c.c. n°	tipo type	attenuazione di inserzione atténuation d'insertion	disaccoppiamento decouplage	dimensioni dimensions
81852	2	passivo/passif	-4 dB TV/ -7 dB SAT	>20 dB TV/ >20 dB SAT	48 x 35 x 28 mm
81853	3	passivo/passif	-7 dB TV/ -9 dB SAT	>20 dB TV/ >20 dB SAT	48 x 35 x 28 mm
81854	4	passivo/passif	-8 dB TV/ -11 dB SAT	>20 dB TV/ >20 dB SAT	70 x 35 x 28 mm
81856	6	passivo/passif	-10 dB TV/ -13 dB SAT	>20 dB TV/ >20 dB SAT	92 x 35 x 28 mm
81858	8	passivo/passif	-11 dB TV/ -14 dB SAT	>20 dB TV/ >20 dB SAT	111 x 35 x 28 mm

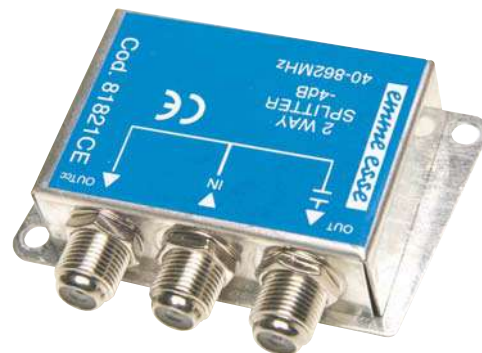
codice référence	derivazioni dérivations	attenuazione di derivazione atténuation de dérivation	attenuazione di inserzione atténuation d'insertion	disaccoppiamento decouplage	dimensioni dimensions
81859	1	-10 dB	2.0÷2.2 dB TV/ 2.4÷3.0 dB SAT	28÷22 dB TV/ - dB SAT	48 x 35 x 28 mm
81861	1	-14 dB	1.5÷1.7 dB TV/ 1.7÷2.8 dB SAT	28÷22 dB TV/ - dB SAT	48 x 35 x 28 mm
81863	1	-18 dB	1.2÷1.5 dB TV/ 1.5÷1.8 dB SAT	32÷25 dB TV/ - dB SAT	48 x 35 x 28 mm
81865	1	-22 dB	1.2÷1.4 dB TV/ 1.5÷1.7 dB SAT	35÷25 dB TV/ - dB SAT	48 x 35 x 28 mm
81869	2	-10 dB	3.9÷4.1 dB TV/ 4.2÷4.4 dB SAT	20÷20 dB TV/ 25÷25 dB SAT	48 x 35 x 28 mm
81871	2	-14 dB	3.0÷3.2 dB TV/ 3.2÷3.4 dB SAT	25÷20 dB TV/ 40÷32 dB SAT	48 x 35 x 28 mm
81873	2	-18 dB	2.0÷2.4 dB TV/ 2.5÷2.7 dB SAT	30÷22 dB TV/ 45÷35 dB SAT	48 x 35 x 28 mm
81875	2	-22 dB	2.0÷2.3 dB TV/ 2.4÷2.6 dB SAT	45÷25 dB TV/ 55÷40 dB SAT	48 x 35 x 28 mm
81879	4	-12 dB	4.5÷4.9 dB TV/ 4.9÷5.3 dB SAT	25÷25 dB TV/ 20÷22 dB SAT	70 x 35 x 28 mm
81881	4	-14 dB	4.0÷4.4 dB TV/ 4.5÷5.0 dB SAT	28÷25 dB TV/ 20÷22 dB SAT	70 x 35 x 28 mm
81883	4	-18 dB	2.5÷2.9 dB TV/ 3.0÷3.3 dB SAT	35÷23 dB TV/ 22÷22 dB SAT	70 x 35 x 28 mm
81885	4	-22 dB	1.0÷1.5 dB TV/ 1.5÷1.9 dB SAT	35÷25 dB TV/ 22÷22 dB SAT	70 x 35 x 28 mm
81891	6	-16 dB	4.2÷4.9 dB TV/ 5.0÷7.5 dB SAT	20÷20 dB TV/ 20÷20 dB SAT	92 x 35 x 28 mm
81893	6	-20 dB	2.5÷2.9 dB TV/ 3.0÷5.2 dB SAT	20÷20 dB TV/ 20÷20 dB SAT	92 x 35 x 28 mm
81895	6	-25 dB	1.5÷2.0 dB TV/ 2.0÷4.0 dB SAT	20÷20 dB TV/ 20÷20 dB SAT	92 x 35 x 28 mm
81811	8	-16 dB	4.2÷4.9 dB TV/ 5.0÷7.5 dB SAT	20÷20 dB TV/ 20÷20 dB SAT	111 x 35 x 28 mm
81813	8	-20 dB	2.5÷2.9 dB TV/ 3.0÷5.2 dB SAT	20÷20 dB TV/ 20÷20 dB SAT	111 x 35 x 28 mm
81815	8	-25 dB	1.5÷2.0 dB TV/ 2.0÷4.0 dB SAT	20÷20 dB TV/ 20÷20 dB SAT	111 x 35 x 28 mm

## Partitori e derivatori induttivi schermati

### *Répartiteurs et dérivateurs inductifs blindés*

- 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.

- *Réalisés avec composants inductifs.*
- *Passage de courant pour les répartiteurs.*
- *Entrées et sorties avec connecteurs F.*
- *Blindage qui répond aux normes de marquage CE les plus récentes.*



codice référence	uscite sorties	perdita di passaggio perte de passage dB	disaccoppiamento VHF/UHF decouplage VHF/UHF	return loss IN / OUT return loss IN / OUT	dimensioni dimensions
81821CE	2 out (1 uscita c.c.)/(1 sortie c.c.)	-4 dB	15 dB / 18 dB	15 dB / 18 dB	66 x 48 x 17 mm
81823CE	4 out (1 uscita c.c.)/(1 sortie c.c.)	-8 dB	15 dB / 18 dB	15 dB / 18 dB	66 x 60 x 17 mm
81822CE	2 out (transito colonna pass.)/(p.c. pass)	-6 dB	15 dB / 18 dB	15 dB / 18 dB	66 x 60 x 17 mm
81824CE	4 out (transito colonna pass.)/(p.c. pass)	-10 dB	15 dB / 18 dB	15 dB / 18 dB	66 x 60 x 17 mm

## Partitori e derivatori induttivi

### *Répartiteurs et dérivateurs inductifs*



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.

*Ces répartiteurs d'intérieur permettent de partager le signal en 2, 4 ou 6 voies. Ceux réf. 81814, 81816 et 81820 sont utilisés pour fixation au mur ou volant.*







codice référence	uscite sorties	attenuazione uscite attenuation sorties dB	attenuazione colonna attenuation colonne dB	dimensioni dimensions	
01	81814	4 out (1 uscita c.c.)/(1 sortie c.c.)	-8 dB	-	60x51x25 mm
	81816	6 out (1 uscita c.c.)/(1 sortie c.c.)	-11 dB	-	60x51x25 mm
	81820	2 out (1 uscita c.c.)/(1 sortie c.c.)	-4 dB	-	58x45x25 mm
02	81821	2 out (1 uscita c.c.)/(1 sortie c.c.)	-4 dB	-	46x34x34 mm
	81823	4 out/4 out	-8 dB	-	46x34x34 mm
	81822	2 out (transito colonna pass.)/(p.c. pass)	-6 dB	-3dB	46x34x34 mm
	81824	4 out (transito colonna pass.)/(p.c. pass)	-10 dB	-3dB	46x34x34 mm

## Accessori da abbinare ai tappi

### Accessoires à jumeler aux bouchons








- PlugIN è una serie completa di prese composta da prese in frutto singolo dirette, passanti e demiscelate con connettori IEC (TV) ed F (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.

- PlugIN est une série complète de prises Sat et TV composée par prises directes, passantes et demêlées, toutes unies dans un seul connecteur IEC(TV) et F(Sat).
- Les résultats sont moulé sous pression avec un exclusif etau de fixation pour le câble qui rend très simple chaque opération d'installation.
- Grâce à un grand assortiment de bouchons avec un seul ou double trou les prises "PlugIN" s'adaptent à toutes les séries civiles les plus importantes en commerce.

codice référence	descrizione description	utilizzo utilisation
	<b>81X00</b> Presa F Femmina con adattatore coassiale F / F <i>Prise F Femelle avec adaptateur coaxial F / F</i>	Presa diretta per segnali Sat abbinabile a tutti i tappi ad 1 foro. <i>Prise directe pour signaux Sat jumelable à tous les bouchons avec 1 trou.</i>
	<b>81X0M</b> Presa IEC Maschio con adattatore coassiale F / IEC Maschio <i>Prise IEC Mâle avec adaptateur coaxial F / IEC Mâle</i>	Presa diretta per segnali TV abbinabile a tutti i tappi ad 1 foro. <i>Prise directe pour signaux TV jumelable avec tous les bouchons avec 1 trou.</i>
	<b>81X0F</b> Presa IEC Femmina con adattatore coassiale F / IEC Femmina <i>Prise IEC Femelle avec adaptateur coaxial F / IEC Femelle</i>	Presa diretta per segnali TV abbinabile a tutti i tappi ad 1 foro. Per ottenere la presa indicata è necessario utilizzare il cod. 81X0F in abbinamento ad un adattatore cod. 81X00. <i>Prise directe pour signaux TV jumelable avec tous les bouchons avec 1 trou. Pour obtenir la prise indiquée il est nécessaire d'utiliser la réf. 81X0F jumelée à un adaptateur réf. 81X00.</i>
	<b>81XRJN</b> <b>81XRJB</b> Presa Telefonica /Dati con connessione RJ45 di colore nero (81XRJN) <i>Prise Téléphonique /Données avec connexion RJ45 de couleur noir (81XRJN)</i> Presa Telefonica /Dati con connessione RJ45 di colore bianco (81XRJB) <i>Prise Téléphonique /Données avec connexion RJ45 de couleur blanc (81XRJB)</i>	Presa tipo "Toolles" Cat 5e da abbinare ai tappi a foro quadro. Adatta a telefonia o a reti informatiche <i>Prise type "Toolles" Cat 5e à jumeler avec bouchons à trou carré. Adapte à la téléphonie ou réseaux informatiques.</i>
	<b>81XRJ1N</b> <b>81XRJ1B</b> Presa Telefonica /Dati con connessione RJ45 di colore nero (81XRJ1N) <i>Prise Téléphonique /Données avec connexion RJ45 de couleur noir (81XRJ1N)</i> Presa Telefonica /Dati con connessione RJ45 di colore bianco (81XRJ1B) <i>Prise Téléphonique /Données avec connexion RJ45 de couleur blanc (81XRJ1B)</i>	Presa tipo "Standard" Cat 5e da abbinare ai tappi a foro quadro. Adatta a telefonia o a reti informatiche <i>Prise type "Standard" Cat 5e à jumeler avec bouchons à trou carré. Adapte à la téléphonie ou à réseaux informatiques.</i>
	<b>81XRJ6N</b> <b>81XRJ6B</b> Presa Telefonica /Dati con connessione RJ45 Cat6 di colore nero (81XRJ6N) <i>Prise Téléphonique /Données avec connexion RJ45 de couleur noir (81XRJ6N)</i> Presa Telefonica /Dati con connessione RJ45 Cat6 di colore bianco (81XRJ6B) <i>Prise Téléphonique /Données avec connexion RJ45 de couleur blanc (81XRJ6B)</i>	Presa tipo "Standard" Cat 6 da abbinare ai tappi a foro quadro. Adatta a telefonia o a reti informatiche <i>Prise type "Standard" Cat 6 à jumeler avec bouchons à trou carré. Adapte à la téléphonie ou à réseaux informatiques.</i>

# Prese Sat e TV in pressofusione

## Prises Sat et TV moulées sous pression

codice référence	descrizione description	utilizzo utilisation
 <p>4+2350MHz <b>DER</b> 0 dB</p> <p>IN</p> <p>4+2350MHz</p>	<p><b>81X01</b> <b>81X01M</b> <b>81X01F</b></p> <p>Presse Diretta TV/SAT isolata <i>Prise Directe TV/SAT isolée</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzabile in impianti per distribuzioni TV, in abbinamento a derivatori.</li> <li>• Non utilizzabile come terminale di una cascata dopo una serie di prese derivate.</li> <li>• <i>Utilisable dans installations pour distributions TV, jumelés aux dérivateurs.</i></li> <li>• <i>Pas utilisable comme terminale d'une cascade après une série de prises dérivées.</i></li> </ul>
 <p>4+2350MHz <b>DER+cc</b> 0 dB</p> <p>IN</p> <p>4+2350MHz</p>	<p><b>81X02</b> <b>81X02M</b> <b>81X02F</b></p> <p>Presse Diretta TV/SAT con passaggio cc <i>Prise Directe TV/SAT avec passage cc</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ideale per impianti TV con alimentatore a valle.</li> <li>• Versione con uscita F ideale per abbinamento a Multiswitch (serie "Compact" o serie "Matrix") o a LNB multisuscita.</li> <li>• Non utilizzabile come terminale dopo una serie di prese derivate.</li> <li>• <i>Idéale pour installations TV avec alimentation à valle.</i></li> <li>• <i>Version avec sortie F idéale pour jumelage à Commutateurs (série "Compact" ou série "Matrix") ou à LNB multi-sortie.</i></li> <li>• <i>Pas utilisable comme terminale après une série de prises dérivées.</i></li> </ul>
 <p>4+2350MHz <b>DER</b> -4 dB</p> <p>IN</p> <p>OUTcc</p> <p>4+2350MHz (-4dB)</p>	<p><b>81X03</b> <b>81X03M</b></p> <p>Presse TV "a partitore" <i>Prise TV "à partiteur"</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Per impianti TV con 2 prese in serie.</li> <li>• Sul montante inserire una presa diretta.</li> <li>• Il funzionamento è lo stesso di 2 prese collegate ad un partitore a 2 vie.</li> <li>• <i>Pour installations TV avec 2 prises en série.</i></li> <li>• <i>Sur le montant insérer une prise directe.</i></li> <li>• <i>Le fonctionnement est le même de 2 prises connectées à un répartiteurs à 2 voies.</i></li> </ul>
 <p>4+860MHz <b>DER</b> -6 dB -10 dB -14 dB -18 dB -22 dB</p> <p>IN</p> <p>OUTcc</p>	<p><b>81X06P06</b> <b>81X06P10</b> <b>81X06P14</b> <b>81X06P18</b> <b>81X06P22</b></p> <p>Presse passante TV con passaggio CC su montante <i>Prise passante TV avec passage CC sur montant</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzabile in impianti con distribuzione TV anche abbinata a partitori o derivatori.</li> <li>• Sul montante dell'ultima presa, inserire la resistenza di chiusura cod. 81912 o 81912C (o alimentatore per telealimentazione dell'amplificatore).</li> <li>• Evitare tassativamente di inserire una presa diretta come terminale della colonna.</li> <li>• <i>Utilisable dans installations avec distribution TV aussi jumelée à répartiteurs ou dérivateurs.</i></li> <li>• <i>Sur le montant de la dernière prise, insérer la résistance de fermeture réf. 81912 ou 81912C (ou alimentateur pour télé-alimentation du amplificateur).</i></li> <li>• <i>Éviter absolument d'insérer une prise directe comme terminale de la colonne.</i></li> </ul>
 <p>4+860 MHz <b>DER TV</b> -1 dB</p> <p>IN</p> <p>950+2350MHz <b>DER Sat+cc</b> -1,5 dB</p> <p>OUTcc</p> <p>4+2350 MHz</p>	<p><b>81XDT</b></p> <p>Presse demiscelata terminale <i>Prise de-mixée terminale</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Per impianti con distribuzione miscelata, abbinata a multiswitch o a centrali IF/IF con derivatori serie "Micro" o "Omnitech".</li> <li>• Non è utilizzabile come terminale dopo una serie di prese passanti.</li> <li>• <i>Pour installations avec distribution mêlée, jumelée à commutateur o à centrales IF/IF avec dérivateurs série "Micro" ou "Omnitech".</i></li> <li>• <i>Pas utilisable comme terminale après une série de prises passantes.</i></li> </ul>
 <p>4+860 MHz <b>DER TV</b> -5 dB -7 dB -10 dB -14 dB -18 dB -22 dB</p> <p>IN</p> <p>950+2350MHz <b>DER Sat+cc</b> -5 dB -7 dB -10 dB -14 dB -18 dB -22 dB</p> <p>OUTcc</p> <p>4+2350 MHz</p>	<p><b>81XDP05</b> <b>81XDP07</b> <b>81XDP10</b> <b>81XDP14</b> <b>81XDP18</b> <b>81XDP22</b></p> <p>Presse demiscelata passante <i>Prise de-mixée passante</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Per impianti con centrali IF/IF e distribuzioni in cascata.</li> <li>• Può essere abbinata a multiswitch 5 cavi (con mix TV) per l'abilitazione di più punti presa Sat, da utilizzare alternativamente.</li> <li>• E' possibile anche l'utilizzo di una presa demiscelata passante seguita da altre solo TV, sempre passanti.</li> <li>• Si può ottenere anche una presa demiscelata seguita in cascata da diverse prese solo TV.</li> <li>• Prevedere come terminale della colonna l'inserimento di una presa passante con resistenza di chiusura isolata cod. 81912C.</li> <li>• <i>Pour installations avec centrales IF/IF et distributions en cascade.</i></li> <li>• <i>Peut être jumelée avec commutateur 5 câbles (avec mix TV) pour l'abilitation de plusieurs points prise Sat, à utiliser alternativement.</i></li> <li>• <i>Il est possible aussi l'utilisation d'une prise de-mixée passante suivie par des autres prises seulement TV, toujours passantes.</i></li> <li>• <i>On peut obtenir aussi une prise de-mixée suivie en cascade par plusieurs prises seulement TV.</i></li> <li>• <i>Prévoir comme terminale de la colonne l'inseriment d'une prise passante avec résistance de fermeture isolée réf. 81912C.</i></li> </ul>
 <p>4+860 MHz <b>DER TV</b> -1 dB</p> <p>IN Sat</p> <p>950+2350MHz <b>DER Sat+cc</b> -1,5 dB</p> <p>IN TV</p> <p>OUTcc</p> <p>4+2350 MHz</p>	<p><b>81XDD</b></p> <p>Presse doppia uscita terminale <i>Prise double sortie terminale</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzabile in impianti con distribuzioni Sat e TV separate.</li> <li>• Comporta un risparmio economico in quanto i cavi Sat e TV sono collegati ad un'unica presa con doppio connettore.</li> <li>• <i>Utilisable dans installations avec distributions Sat et TV séparées.</i></li> <li>• <i>Comporte une épargne économique quant les câbles Sat et TV sont connectés à une seule prise avec une prise individuelle avec double connecteur.</i></li> </ul>

## NOTE

Codici terminanti in:

M = connettore IEC maschio

F = connettore F femmina

Nessuna lettera = connettore IEC femmina

## NOTES

Références finissant en:

M = connecteur IEC mâle

F = connecteur F femelle

Aucune lettre = connecteur IEC femelle

## Tappi copriforo per prese

### Bouchons couvre-trou pour prises



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

All trademarks are property of the mentioned companies.

TV 1 Foro TV 1 Trou	TV 2 Fori TV 2 Trous	Tel/Dati Tél/Données	Serie corrispondente Série correspondante
81XT1TM	81XT2TM	81XT4TM	Comp. Ticino Magic ®
81XT1TI	81XT2TI	81XT4TI	Comp. Ticino Living International ®
81XT1TH	81XT2TH	81XT4TH	Comp. Ticino Light ®
81XT1LT	81XT2LT	81XT4LT	Comp. Ticino Light Tech ®
81XT1TX	81XT2TX	81XT4TX	Comp. Ticino Matix ®
81XT1TT	81XT2TT	81XT4TT	Comp. Ticino Magic TT ®
81XT1TA	81XT2TA	81XT4TA	Comp. Ticino Axolute bianca ®
81XT1TAC	81XT2TAC	81XT4TAC	Comp. Ticino Axolute chiara ®
81XT1TAS	81XT2TAS	81XT4TAS	Comp. Ticino Axolute scura ®
81XT1TL	81XT2TL	81XT4TL	Comp. Ticino Living Classic ®
81XT1LU	81XT2LU	81XT4LU	Comp. Ticino Luna ®
81XT1VB	81XT2VB	81XT4VB	Comp. Vimar Idea ® Bianca
81XT1VN	81XT2VN	81XT4VN	Comp. Vimar Idea ® Nera
81XT1V8	81XT2V8	81XT4V8	Comp. Vimar 8000 ®
81XT1VP	81XT2VP	81XT4VP	Comp. Vimar Plana ®
81XT1VPS	81XT2VPS	81XT4VPS	Comp. Vimar Plana Silver ®
81XT1VE	81XT2VE	81XT4VE	Comp. Vimar Eikon scura ®
81XT1VEC	81XT2VEC	81XT4VEC	Comp. Vimar Eikon chiara ®
81XT1VEN	81XT2VEN	81XT4VEN	Comp. Vimar Eikon Next ®
81XT1VAR	81XT2VAR	81XT4VAR	Comp. Vimar Arkè ®
81XT1VAC	81XT2VAC	81XT4VAC	Comp. Vimar Arkè Chiara ®
81XT1AB	81XT2AB	81XT4AB	Comp. AVE Syst 45 ® Blanc
81XT1AN	81XT2AN	81XT4AN	Comp. AVE Syst 45 ® Noir
81XT1AQ	81XT2AQ	81XT4AQ	Comp. AVE Syst 45 ® Banquise
81XT1AR	81XT2AR	81XT4AR	Comp. AVE Syst 45 ® Ral
81XT1AD	81XT2AD	81XT4AD	Comp. AVE Syst 44 Domus ®
81XT1AL	81XT2AL	81XT4AL	Comp. AVE Syst 44 Life ®
81XT1LC	81XT2LC	81XT4LC	Comp. Legrand Cross Bianco ®
81XT1LVB	81XT2LVB	81XT4LVB	Comp. Legrand Vela Bianco ®
81XT1LVG	81XT2LVG	81XT4LVG	Comp. Legrand Vela Grigio ®
81XT1GP	81XT2GP	81XT4GP	Comp. Gewiss Playbus ®
81XT1GW	81XT2GW	81XT4GW	Comp. Gewiss System White ®
81XT1GB	81XT2GB	81XT4GB	Comp. Gewiss System Black ®
81XT1GCB	81XT2GCB	81XT4GCB	Comp. Gewiss Corus Bianco ®
81XT1GCN	81XT2GCN	81XT4GCN	Comp. Gewiss Corus Nero ®
81XT1GCT	81XT2GCT	81XT4GCT	Comp. Gewiss Corus Titanio ®
81XT1ABC	81XT2ABC	81XT4ABC	Comp. ABB Chiara ®
81XT1ABE	81XT2ABE	81XT4ABE	Comp. ABB Elos ®
81XT1ABM	81XT2ABM	81XT4ABM	Comp. ABB Milos Bianca ®
81XT1AMN	81XT2AMN	81XT4AMN	Comp. ABB Milos Nera ®



Caratteristiche generali	<i>Caractéristiques générales</i>	64
Antenne paraboliche Offset standard	<i>Antennes paraboliques Offset standard</i>	65
Carpenterie	<i>Charpenterie</i>	66
Antenne paraboliche Serie SUPER HD	<i>Antennes paraboliques Série SUPER HD</i>	67
Antenne paraboliche Offset serie M	<i>Antennes paraboliques Offset série M</i>	68
Antenne paraboliche Offset serie ML	<i>Antennes paraboliques Offset série ML</i>	69
Antenne paraboliche Serie M - Clarkalign	<i>Antennes paraboliques Série M - Clarkalign</i>	70
Antenne paraboliche professionali	<i>Antennes paraboliques professionnelles</i>	71
Convertitori LNB	<i>Convertisseurs LNB</i>	72
Flange multifeed	<i>Supports multifeed</i>	74
Motori Horizont to Horizont	<i>Moteurs Horizont to Horizont</i>	74
Centrale di testa	<i>Centrale de rémodulation</i>	75
Multiswitch serie "Omnitech"	<i>Commutateurs série "Omnitech"</i>	76
Accessori per Multiswitch	<i>Accessoires pour Commutateurs</i>	77
Multiswitch serie "Matrix"	<i>Commutateur série "Matrix"</i>	78
Multiswitch serie "Compact"	<i>Commutateurs série "Compact"</i>	81
Multiswitch con tecnologia dCSS	<i>Commutateur avec technologie dCSS</i>	82
Switch DiSEqC	<i>Switch DiSEqC</i>	83
Amplificatori - Partitori Attivi	<i>Amplificateurs - Répartiteurs Actifs</i>	84
Mix/Demix	<i>Coupleur/Découpleur</i>	85
Modulatori ed accessori	<i>Modulateurs et accessoires</i>	86

satellite  
satellite

emme esse





# Caratteristiche generali

## Caractéristiques générales



Struttura robusta  
Structure robuste



Monopode premontato  
Monopode pre-monté



Doppia bordatura  
Double bordure

BREVETTI **emme esse**  
PATENTED SYSTEM

### CARATTERISTICHE MECCANICHE

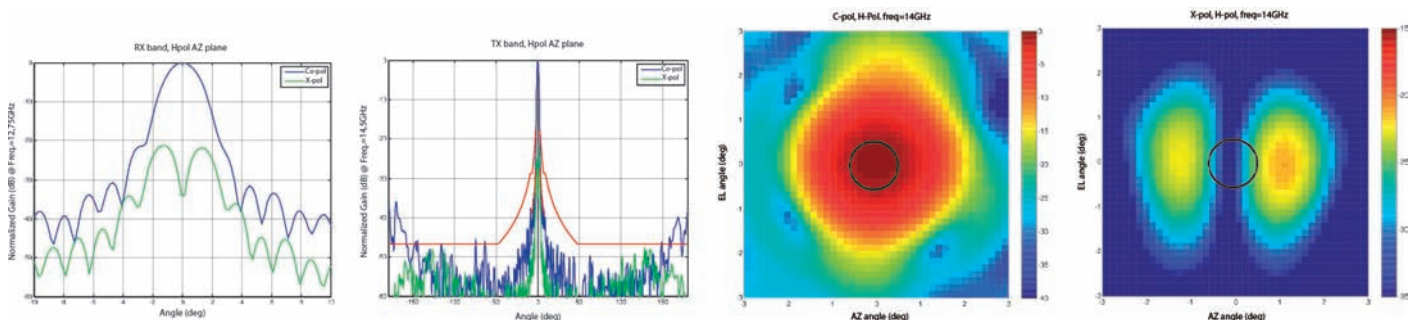
- Antenne paraboliche caratterizzate da robusta struttura per resistere alla sollecitazione degli agenti atmosferici e a severe condizioni di installazione.
- Monopode in alluminio premontato, con esclusivo brevetto, per una rapida installazione.
- Verniciatura a polveri con poliestere per esterni.
- 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.

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.

### CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

- Antennes paraboliques caractérisées par une structure robuste pour résister à l'action des agents atmosphériques et à des conditions d'installation difficiles.
- Monopode en aluminium pre-monté, avec brevet exclusif, pour une installation rapide.
- Vernissage en poudres avec polyester pour extérieurs.
- Disque en acier galvanisé/alliage d'aluminium à haute résistance pour une durée élevée dans le temps et une protection efficace de la corrosion
- Double bordure du disque pour une élevée rigidité torsionnelle
- Support en acier galvanisé avec moulage en forme pour adérer au disque réflecteur et réduire la pression du contact en exaltant la rigidité mécanique.

Emme Esse S.p.A projette à son intérieur les antennes pour la réception satellite. L'élevé niveau obtenu dans les prestations électriques est attesté par tests effectués en collaboration avec prestigieux laboratoires. Par les test report fournis par les laboratoires on obtient des données précis sur les caractéristiques de réception des antennes à catalogue comme le gain, la cross-polarisation, amplitude du lobe à -3dB et atténuation premier lobe latérale. Ces données convergent dans les fiches techniques du produit avec les autres caractéristiques mécaniques. Quelques exemples de graphiques obtenus sont rapportés dans les images ci-dessous.



# Antenne paraboliche Offset standard

## Antennes paraboliques Offset standard

standard

- 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 zincata 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

• *Antennes paraboliques de type offset réalisées par un procédé de moulage de haute précision qui assure une qualité de production constante.*

• *Réflecteur en tôle d'acier pre-zingué ou alliage d'aluminium.*

• *Peinture à poudre disponible en trois couleurs: blanc, gris fer et rouge brique.*

• *Tous les modèles fournis avec support fixe Az/El avec l'indicateur de l'angle de hausse imprimé sur le support.*

• *Pour signaux faibles, pour systèmes centralisés ou pour installations multi satellite on recommande les modèles de Ø 85, 100, 115, 125, et 150 cm offset et leurs accessoires.*

### Brevets par Emme Esse



### Parabole standard/Paraboles standard

Codice <input type="checkbox"/> Référence <input type="checkbox"/>	Ø cm	in en	guad 12 GHz dB gain	fissaggio al palo Ø mm fixation au mât	fissaggio LNB Ø mm fixation LNB	alzo massimo elevation maximum
80015	150	alluminio/aluminium	43.5	60...90	40	15°-90°
80125	125	alluminio/aluminium	42.5	30...70	40	21°-66°
80115	115	alluminio/aluminium	41.6	30...60	40	15°-57°
80115A	115	acciaio/acier	41.6	30...60	40	15°-57°
80100	100	alluminio/aluminium	40.3	30...60	23-40	15°-57°
80100A	100	acciaio/acier	40.3	30...60	23-40	15°-57°
8085	85	alluminio/aluminium	39.5	30...60	23-40	15°-52°
8085A	85	acciaio/acier	39.5	30...60	23-40	15°-52°
8080	80	alluminio/aluminium	38.8	30...60	23-40	15°-60°
8080A	80	acciaio/acier	38.8	30...60	23-40	15°-60°
8080A2*	80	acciaio/acier	38.8	35...80	23-40	0°-60°
8065	65	alluminio/aluminium	36.6	30...60	23-40	15°-60°
8065A	65	acciaio/acier	36.6	30...60	23-40	15°-60°
8060	60	alluminio/aluminium	36.0	30...60	23-40	15°-60°
8060A	60	acciaio/acier	36.0	30...60	23-40	15°-60°
8045	45	alluminio/aluminium	33.0	28...50	23-40	18°-52°
8045A	45	acciaio/acier	33.0	28...50	23-40	18°-52°

\*Doppio morsetto al palo.

\*Double etau au mât.

### Parabole con staffa az/el corta/Paraboles avec étrier az/el court

Codice <input type="checkbox"/> Référence <input type="checkbox"/>	Ø cm	in en	guad 12 GHz dB gain	fissaggio al palo Ø mm fixation au mât	fissaggio LNB Ø mm fixation LNB	alzo massimo elevation maximum	palo passante mât passante
80115Z	115	alluminio/aluminium	41.6	30...60	40	7°-63°	35.3°
80115AZ	115	acciaio/acier	41.6	30...60	40	7°-63°	35.3°
80100Z	100	alluminio/aluminium	40.3	30...60	23-40	7°-63°	36.3°
80100AZ	100	acciaio/acier	40.3	30...60	23-40	7°-63°	36.3°
8085Z	85	alluminio/aluminium	39.5	30...60	23-40	7°-63°	39.3°
8085AZ	85	acciaio/acier	39.5	30...60	23-40	7°-63°	39.3°

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

Couleur blanc standard, emballage individuel

Pour variante de couleur ajouter: G pour Gris, R pour rouge. Pour emballage en vrac ajouter: S pour 12 pcs, SC pour 50 pcs Ex: 8080AGS Gris – emballage 12 pcs 8085RSC Rouge – emballage 50 pcs

# Carpenterie

## Charpenterie



Ø 60-65 cm



Ø 80 cm



Ø 85 cm



Ø 100 cm



Ø 115 cm



Ø 125 cm



Ø 150 cm



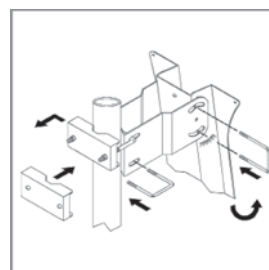
Supporto in polipropilene Ø 45 cm

- Carpenteria realizzata in lamiera d'acciaio zincata 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).

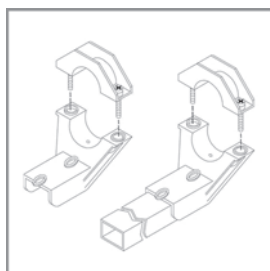
- *Charpenterie en tôle d'acier pre-zinguée à chaud.*
- *Monopode en alliage d'aluminium.*
- *Le porte-feed avec vis pre-montés peut monter convertisseurs LNB avec Ø 23 ou 40 mm (à l'exception des paraboles Ø 115, 125 et 150 qui ont seulement une attaque LNB avec un diamètre de 40 mm).*



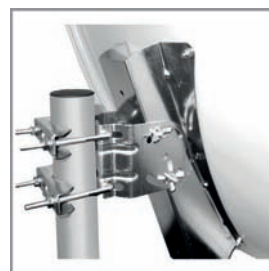
Sistema di apertura premontato  
Système d'ouverture pre-monté



Montaggio rapido con cavallotto  
Montage rapide avec cavalier



Portafeed con viti pre-montate  
Portefeed avec vis pre-montées



Staffa az/el corta  
Étrier az/el court

# Antenne paraboliche Serie SUPER HD

## Antennes paraboliques Série SUPER HD

### Super HD

- Disco in alluminio
- Supporto in acciaio zincato e verniciato a polveri
- Portafeed in alluminio pressofuso
- Braccio di supporto monoblocco a doppio profilo e in un pezzo unico per la massima rigidità
- Dadi a farfalla
- Disco asolato e viti inox per montaggio immediato
- Staffa a palo premontata
- Ottime prestazioni elettriche grazie all'accurata messa a fuoco e agli accessori multifeed disponibili.

- *Disque en aluminium.*
- *Support en acier galvanisé avec peinture aux poudres.*
- *Porte feed en aluminium moulé sous pression.*
- *Bras de support avec double profil et dans une seule pièce pour la maximum rigidité.*
- *Ecrous papillon.*
- *Disque à fentes et visserie inox pour montage immédiat.*
- *Etrier au mât pré-assemblé.*
- *Prestations électriques excellentes grâce à la mise au point précise et aux accessoires multifeed disponibles.*



Codice <input type="checkbox"/> Référence <input type="checkbox"/>	Ø cm	in en	quad. 12 GHz dB gain	fissaggio LNB Ø mm fixation	carico Vento 140 Km/h (Kg) charge Vent	materiale carpenteria matériel charpenterie
8080AHD	80	acciaio acier	38.8	23-40	58.1	acciaio zincato acier galvanisé
8080HD	80	alluminio aluminium	38.8	23-40	58.1	acciaio zincato acier galvanisé
8085HD	85	alluminio aluminium	39.5	23-40	58.2	acciaio zincato acier galvanisé
80100HD	100	alluminio aluminium	40.3	23-40	87.1	acciaio zincato acier galvanisé

Colore standard bianco, imballo singolo. Per variante colore aggiungere: G per Grigio scuro, *Couleur blanc standard, emballage individuel. Comme variante couleur ajoutez: G pour Gris, R pour rouge. Pour emballage en vrac ajoutez: S pour 12 pcs, SC pour 50 pcs Ex: 8080AGS Gris – emballage 12 pcs 8085RSC Rouge – emballage 50 pcs*



Ruotare la staffa a palo premontata e serrare sul palo i morsetti.  
*Tourner l'étrier pré-monté au mât et serrer les étaux au mât*



Inserire il disco nelle apposite asole e serrare le viti.  
*Inserir le disque dans les fentes spéciales et serrer les vis.*



Doppia bordatura  
*Double bordure*

# Antenne parabolica Offset serie M

## Antennes paraboliques Offset série M

### 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

- *Ecrous papillon moulés sous pression*
- *Large patte de fixation LNB 50x20 mm*
- *Disponible Ø 80-85-100-115-125*
- *Optionnel: porte LNB en aluminium moulé sous pression (réf. 80119AL)*

#### Brevets par Emme Esse

Codice <input type="checkbox"/> Référence <input type="checkbox"/>	Ø cm	in en	guad 12 GHz dB gain	fissaggio al palo Ø mm fixation au mât	fissaggio LNB Ø mm fixation LNB	alzo massimo elevation maximum
80100M	100	alluminio aluminium	40.3	30...60	23-40	15°-57°
80100AM	100	acciaio acier	40.3	30...60	23-40	15°-57°
8085M	85	alluminio aluminium	39.5	30...60	23-40	15°-52°
8085AM	85	acciaio acier	39.5	30...60	23-40	15°-52°
8080M	80	alluminio aluminium	38.8	30...60	23-40	15°-60°
8080AM	80	acciaio acier	38.8	30...60	23-40	15°-60°

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

*Couleur blanc standard, emballage individuel. Comme variante couleur ajoutez: G pour Gris, R pour rouge. Pour emballage en vrac ajoutez: S pour 12 pcs, SC pour 50 pcs Ex: 8080AGS Gris – emballage 12 pcs 8085RSC Rouge – emballage 50 pcs*



Doppio morsetto  
Double étai



Braccio maggiorato  
Bras majeuré



Dado ad aletta  
Ecrou papillon

# Antenne parabolica Offset serie ML

## Antennes paraboliques Offset série ML

### 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 Ø 80-85-100

**Brevetti Emme Esse**

*Ecrous papillon moulés sous pression*

- Bras porte LNB majoré 50x20mm
- Disque avec fentes et vis inox pre-montées pour unifier rapidement le disque au support.
- Porte feed en aluminium sous pression (réf. 80119AL)
- Disponible Ø 80-85-100

**Brevets par Emme Esse**



Codice <input type="checkbox"/> Référence <input type="checkbox"/>	Ø cm	in en	guad 12 GHz gain	fissaggio al palo Ø mm fixation au mât	fissaggio LNB Ø mm fixation LNB	alzo massimo elevation maximum
80100MLSZ	100	alluminio aluminium	40.3	30...60	23-40	15°-57°
80100MLSCZ	100	alluminio aluminium	40.3	30...60	23-40	15°-57°
8085MLSZ	85	alluminio aluminium	39.5	30...60	23-40	15°-52°
8085MLSCZ	85	alluminio aluminium	39.5	30...60	23-40	15°-52°
8080MLSK	80	alluminio aluminium	38.8	30...60	23-40	15°-60°
8080MLSCK	80	alluminio aluminium	38.8	30...60	23-40	15°-60°

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

*Couleur blanc standard, emballage bulk. Comme variante couleur ajoutez: G pour Gris, R pour rouge. Pour emballage en vrac ajoutez: S pour 12 pcs, SC pour 50 pcs Ex: 8080AGS Gris – emballage 12 pcs 8085RSC Rouge – emballage 50 pcs*



Disco asolato  
Disque avec fentes



Supporto verniciato a polveri  
Support verni avec poudres



Braccio maggiorato  
Bras majoré

# Antenne paraboliche Serie M - Clarkalign

## Antennes paraboliques Série M - 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.

#### Brevetti Emme Esse

*Un système innovant, projeté et breveté par Emme Esse, pour recevoir le signal de plusieurs satellites en même temps en utilisant une seule parabole offset à haut gain avec support fixe. Quand il y a une grande différence entre la longitude de la parabole en réception et celle du satellite en transmission, le pointage de l'antenne porte à un désalignement entre l'axe de l'antenne du satellite et l'axe de l'antenne parabolique recevante. Ce système, rotant le disque de la parabole, permet de re-aligner les axes assurant un gain majeur.*

*Système professionnel multi-satellite*

- Adapte aux paraboles série M et ML Ø 85/100/115 cm
- Support avec réglage Skew du disque pour un alignement parfait aux satellites reçus.
- Support multi-feed 80119QFCA projetée pour un pointage très facile compris.

#### Brevets par Emme Esse

Codice □ Référence □	Ø cm	in en	guad 12 GHz dB guad	fissaggio palo Ø mm fixation au mât	fissaggio LNB Ø mm fixation LNB	alzo massimo elevation maximum
80115MCA	115	alluminio aluminium	41.6	30...60	40	15°-57°
80115MCAS	115	alluminio aluminium	41.6	30...60	40	15°-57°
80100MCA	100	alluminio aluminium	40.3	30...60	23-40	15°-57°
80100MCAS	100	alluminio aluminium	40.3	30...60	23-40	15°-57°
8085MCA	85	alluminio aluminium	39.5	30...60	23-40	15°-52°
8085MCAS	85	alluminio aluminium	39.5	30...60	23-40	15°-52°



Rotazione dello skew  
Rotation du skew



Cod. 80119QFCA  
Support multi-feed d'aluminium



Rotazione dello skew  
Rotation du skew

## Antenne paraboliche professionali

### Antennes paraboliques professionnelles



Cod. 8085AGMDT - VSAT - De-Icing



Cod. 8045ASHY - WiMAX



Cod.8085AMGD - VSAT

**Parabola VSAT** (very small aperture terminal) serie M: 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 - 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**

**WiMAX** - L'antenna parabolica Ø 45 8045ASHY è dedicato ai servizi internet locali, dotata di barre per la stabilizzazione del monopode e completa di staffa di montaggio per l'LNB tipo "Eolo".

**Parabole VSAT** (very small aperture terminal) M series: pour communication satellitaires bidirectionnelles de terminaux distants à un hub central ou aux autres terminaux sans connexion avec le réseau terrestre.

Caractérisées par une excellente résistance et réalisées complètement en métal à haute résistance à la corrosion, ces paraboles sont produites avec équipements complètement automatiques qui garantissent une précision de traitement élevée permettant performances optimales jumelées à un coût certainement compétitif. Le système de montage est étudié pour minimiser le temps de l'installation et faciliter le pointage. Disponibles en emballage individuel et en vrac. **Brevets par Emme Esse**

**VSAT - De-icing.** Douées de chauffage en fibre de carbone avec régulation automatique de la température de l'unité et sont idéales pour installations en domaines caractérisées par la formation de glace et/ou neige en augmentant l'efficacité opérationnelle et en assurant le fonctionnement de l'unité même en présence des conditions météorologiques défavorables. Aussi la part du convertisseur est chauffée par le dispositif de De-Icing. Le câble de alimentation en néoprène est détachable et doué de connecteur IP68. Elles sont fournies seulement en emballage individuelle. **Brevets par Emme Esse**

**WiMAX** - L'antenne parabolique Ø 45 8045ASHY est dédiée aux services internet locaux, douée de barres pour la stabilisation du monopode et d'étrier de montage pour LNB type "Eolo".

VSAT con termocoperta  
VSAT avec thermocouverture

Codice Référence	Ø cm	in en	guad RX 12,75 GHz dB gain	guad TX 14 GHz dB gain	fissaggio palo Ø mm fixation au mât	fissaggio LNB Ø mm fixation LNB	de-icing de-icing	alzo massimo elevation maximum
8085AMGD	85	acciaio/acier	39.1	39.5	30...60	23-40	-	
8085AGMDT	85	acciaio/acier	39.1	39.5	30...60	23-40	OK	
8045ASHY	45	acciaio/acier	33.0	-	28...50	23-40	-	18°-52°

**Termocoperta:**

Alimentazione 220Vcc - Termoregolazione 5°C (on demand)  
Potenza 85W - Grado isolamento IP67 CE

**Thermocouverture:**












Alimentation 220Vcc - Thermoréglage 5°C (sur demande)  
Puissance 85W - Degré d'isolement IP67 CE



# Convertitori LNB

## Convertisseurs LNB

LNB "Serie Xtra Line"/LNB "Série Xtra Line"

Codice Référence	tipo type	dist.orbitale dist.orbitaire	uscite sorties	guadagno dB gain	consumo mA consom.	descrizione description
 80185KAU	single	-	1	57	150	LNB singolo Universale. Commutazione di banda con nota 22 KHz e di polarizzazione con tensione 13/18V. <b>1800 MHz LTE filter</b>
 80185KL	single	-	1	60	85	LNB inviduel Universel. Commutation de bande avec note 22 KHz et de polarisation avec tension 13/18V.
 80185DFU	monoblocco monobloque	6°	1	56	240	Monoblocco dualfeed per 2 satelliti a 6° (Hotbird + Astra 19,2°E). Commutazione Sat DiSE-qC 2.0. Cod.80185DFU: staffetta antirotazione. <b>1800 MHz LTE filter</b>
 80189DFU	monoblocco twin monobloque twin	6°	2	56	240	Monoblocco dualfeed per 2 satelliti a 6° (Hotbird + Astra 19,2°E). Commutation Sat DiSEqC 2.0. Réf.80185DFU: étrier antirotation.
 80188KU	-	-	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 QPSK/PAL e QPSK/ COFDM. <b>1800 MHz LTE filter</b>
 80188KL	-	-	4	60	235	LNB universel avec 4 sorties (V/H - V/H) bande basse et bande haute séparées. Indiqué pour installations centralisées ajoutées aux commutateurs et/ou centrales QPSK/PAL et QPSK/ COFDM.
 80189KU	twin	-	2	56	220	LNB universale Twin per due utenti. <b>1800 MHz LTE filter</b>
 80189KL	twin	-	2	60	150	LNB universel Twin pour deux usagers.
 80198KU	otto out huit sorties	-	8	60	190	LNB universale otto outputs per otto utenti. <b>1800 MHz LTE filter</b> LNB universel huit sorties pour huit usagers.
 80199KU	quad	-	4	56	200	LNB universale Quad per quattro utenti. <b>1800 MHz LTE filter</b>
 80199KL	quad	-	4	60	160	LNB universel Quad pour quatre usagers.
80192W	wide band	-	2: V-H	55	200	LNB con 2 uscite V e H a larga banda: da utilizzare in distribuzioni con 2 cavi in abbinamento a Multiswitch dedicati (serie d-LOGIC) LNB avec 2 sorties V et H à large bande: à utiliser en distributions avec 2 câbles en jumelage avec Commutateurs dédiés (série d-LOGIC)

## Convertitori LNB

### Convertisseurs LNB

## LNB "Serie Emme Esse" / LNB "Série Emme Esse"

Codice Référence	tipo type	uscite sorties	guadagno dB gain	consumo mA consumation	frequenza uscita MHz fréquence de sortie	descrizione description
80187DF	single	1	55	150	-	Monoblocco dualfeed per 2 satelliti a 4° (Hotbird + Eutelsat 9°E). Commutazione Sat DiSEqC 2.0. Staffetta antirotazione. Distanza Orbitale 4°. <i>Monobloque dualfeed pour 2 satellites à 4° (Hotbird + Eutelsat 9°E). Commutation Sat DiSEqC 2.0. Etrier antirotation.</i>
80188K	quattro quatre	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 QPSK/PAL e QPSK/COFDM. <i>LNB universel avec 4 sorties (V/H - V/H) bande basse et bande haute séparées. Indiqués pour installations centralisés jumelés à commutateur et/ou centrales QPSK/PAL et QPSK/COFDM.</i>
80189K	twin	2	56	220	-	LNB universale Twin per due utenti. <i>LNB universel Twin pour deux usagers.</i>
80198K	8 out 8 sorties	8	56	225	-	LNB universale otto outputs per otto utenti <i>LNB universel huit sorties pour huit usagers</i>
80199K	quad	4	56	200	-	LNB universale Quad per quattro utenti. <i>LNB universel Quad pour quatre usagers.</i>
80199S	SCR UNICABLE con porta legacy SCR UNICABLE avec porte legacy	1/1	60/57	300	1210 - 1420 1680 - 2040/univ	SCR Unicable per 4 utenze dotate di ricevitore compatibile con distribuzione monocavo. Dotato di porta legacy universale per rapido puntamento parabola o per collegamento 5° utenza. <i>Pour 4 usagers doués de récepteur compatible avec distributeur monocâble. Doué de porte legacy universel pour pointage rapide ou pour connexion 5° usager.</i>
80199SM3	Quad SCR UNICABLE con 3 porte legacy Quad SCR UNICABLE avec 3 portes legacy	1/3	64/60	300/250	1210 - 1420 1680 - 2040/univ	Quad SCR Unicable con 3 porte Legacy. Con 1 uscita SCR + 3 uscite universali consente di collegare fino a 7 decoder indipendenti. <i>1 sortie SCR + 3 sorties universelles. Connexion jusqu'au 7 décodeurs independants.</i>
80190S	dCSS UNI- CABLE	1	65	370	EN50494 + EN50607	LNB con 1 uscita dCSS: 4 frequenze compatibili SCR (EN50494) e 12 EN50607. Adatto ad impianti monocavo multiutenza anche con decoder multituner di nuova generazione. <i>LNB avec 1 sortie dCSS: 4 fréquences compatibles SCR (EN50494) et 12 EN50607. Adaptes aux installations monocâble multiusagers aussi avec un décodeur multituner de nouvelle génération.</i>



## Flange multifeed

### Supports multifeed



Codice Référence	descrizione description	per parabole Emme Esse pour paraboles Emme Esse
80119C	Dualfeed 6°	Ø 80-85-100 cm
80119DF	Dualfeed 6° universale Dualfeed 6° universel	Ø 80-85-100-115-125 cm
80119DFAL	Dualfeed 6° in alluminio Dualfeed 6° en aluminium	Ø 80-85-100-115-125 cm
80119TRM	Triplo Feed 6° regolabile Triple Feed 6° réglable	Ø 80-85-100-115-125 cm
80119QF	Quattro Feed 6° regolabile Quatre Feed 6° réglable	Ø 80-85-100-115-125 cm
80119MHD2	Dualfeed 3° in alluminio Dualfeed 3° en aluminium	"Serie M-Super HD" "Série M-Super HD"
80119MHD3	Triplo Feed 3° in alluminio reg. Triple Feed 3° en aluminium reg.	"Serie M-Super HD" "Série M-Super HD"
80119MHD4	Quattro Feed 3° in alluminio reg. Quatre Feed 3° en aluminium reg.	"Serie M-Super HD" "Série M-Super HD"
80119AL	Portafeed in pressofusione per parabole "offset" serie "M" e "ML" Portefeed moulé sous pression par paraboles "offset" série M et ML	
80119M1	Portafeed in pressofusione aggiuntivo per flange 80119MHD2 e 80119MHD3 Portefeed moulé sous pression supplémentaire pour 80119MHD2 et 80119MHD3	
80119P6	Portafeed per LNB 3° 80186DF Portefeed pour LNB 3° 80186DF	Ø 80-85 cm
80119P	Portafeed per parabole "offset" Portefeed pour paraboles "offset"	
80119PY4	Attacco LNB per servizi internet tipo "Eolo" Attaque LNB pour services internet type "Eolo"	Ø 45 cm
80119PY6	Attacco LNB per servizi internet tipo "Eolo" Attaque LNB pour services internet type "Eolo"	Ø 60 cm

## Motori Horizont to Horizont

### Moteurs Horizont to Horizont



Ideale 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 al software 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.

*Idéale pour la réalisation de systèmes motorisés avec démodulateurs numériques de nouvelle génération. Le démodulateur contrôle le système directement par câble coaxial connecté au LNB et la parabole est simplement fixée au support du moteur. Grâce au logiciel USALS, le moteur Stab peut dialoguer avec les démodulateurs qui fournissent automatiquement les coordonnées pour le pointage des différents satellites. Pour les démodulateurs pas dotés de logiciel USALS, la gestion du moteur à lieu par control DiSEqC 1.2.*

Codice Référence	descrizione description	Supporto H / H Support H / H	Parab. Ø max cm Parab. Ø max cm	peso max parabola poids max parabole	tensione lavoro V tension travail	ass.max mA ass.max	pos. programmabili pos. program.	pos. programmate pos. programmées
80039	-	95	95	10	13/18	350	49	28
80045	-	120	125	17	13/18	350	49	28
80045DM	Distanziale per montaggio supporto 80045 con parabola Ø 125 cm cod. 80125/Espaceur pour montage support 80045 avec parabola Ø 125 cm réf 80125							

## Centrale di testa

### Centrale de rémodulation

La centrale di conversione modulare QPSK/COFDM SmarTV, consente di ricevere servizi da Satellite (anche codificati) e sintonizzarli con un decoder digitale terrestre o con un TV con Tuner DTT. I canali Sat provenienti dallo stesso Trasponder, vengono convertiti su un mux DTT scelto dall'utente e miscelati con i normali servizi DTT ricevuti tramite l'antenna TV terrestre. Per ciascun canale convertito è possibile assegnare un numero LCN. In questo modo l'utente potrà decidere quale posizione i canali convertiti devono occupare nella lista canali TV. La centrale è assemblabile combinando 2 tipi di moduli (Singolo CI, Twin CI) nella quantità opportuna, in base ai servizi da distribuire (limitatamente ai canali liberi sulla banda di conversione disponibile). Il modulo singolo consente di convertire un gruppo di canali (SD o HD) proveniente da un TP su un mux DTT mentre i moduli TWIN possono riallocare i canali di 2 TP Sat su 2 mux DTT. I moduli 80411 e 80412 possono essere abbinati a CAM CI per servizi codificati. La programmazione è semplice e si esegue con l'apposito telecomando fornito nel Kit cod. 80411MP.

Cod. 80413 - Monitor 4,5" LCD a colori con cinturino regolabile per fissaggio a polso

Miscelatore d'uscite ad innesto 5÷2200 MHz - Cod. 80416V2 (2 vie) - Cod. 80416V4 (4 vie) - Cod. 80416V8 (8 vie)

*La centrale de rémodulation QPSK/COFDM SmarTV, permet de recevoir services satellitaires (même codifiés) et les sintoniser avec un décodeur numérique terrestre ou avec un TV avec un Tuner TNT. Les canaux Sat provenant du même Trasponder, sont convertis sur un mux TNT choisi par l'utilisateur et jumelés avec les normales services TNT reçus par l'antenne de télé terrestre. Pour chaque canal converti il est possible désigner un nombre LCN. De cette façon l'utilisateur pourra décider la position des canaux convertis sur la liste des canaux TV. La centrale est assemblable en combinant deux modules (Individuel CI, Twin CI) dans la juste quantité, en relation aux services qu'on va distribuir (dans les limites des canaux libres sur la bande de conversion disponible). Le module individuel permet de convertir un group de canaux (SD ou HD) provenant d'un TP sur un mux TNT; au contraire les modules TWIN peuvent répositionner les canaux de 2 TP Sat sur 2 mux TNT. Les modules 80411 et 80412 peuvent être associés à la CAM CI pour services codifiés. La programmation est simple et on peut la faire avec le télécommande spécifique fourni dans le Kit réf. 80411MP.*

*Réf. 80413 - Écran 4,5" LCD couleur avec ceinture réglable pour la fixation au poignet. Coupleur de sorties à brancher 5÷2200 MHz - Réf. 80416V2 (2 voies) - Réf. 80416V4 (4 voies) - Réf. 80416V8 (8 voies).*



Codice/Référence	80411	80412
tipo modulo/type de module	QPSK/COFDM	QPSK/COFDM
tuners/tuners	1	2
frequenza ingresso/fréquence d'entrée	950÷2150 MHz	950÷2150 MHz
alimentazione LNB/alimentation LNB	14/18 V 22KHz Max 250mA	14/18 V 22KHz Max 250mA
impedenza/impédance	75 Ohm	75 Ohm
modulazione/modulation	8PSK, QPSK (SCPC, MCPC)	8PSK, QPSK (SCPC, MCPC)
symbol rate/symbol rate	4-45 MS/s	4-45 MS/s
Fec/Fec	Automatic	Automatic
slot CI/slot CI	1	2
uscita output COFDM/sortie output COFDM		
modulazione/modulation	IFFT 2k, QPSK, QAM16, QAM64	IFFT 2k, QPSK, QAM16, QAM64
frequenza uscita/fréquence de sortie	114÷858 MHz	114÷858 MHz
intervallo guardial/interval de garde	1/32	1/32
livello d'uscita regolabile/niveau de sortie réglable	85÷105 dBµV	85÷105 dBµV
interfaccia dati/interface données	USB 1	2 X USB 1
connettori d'ingresso/connecteurs d'entrée	F fem. 75 Ohm	F fem. 75 Ohm
connettori d'uscita/connecteurs de sortie	F ma 75 Ohm	F ma 75 Ohm
assorbimento/consommation	16Vdc/0.6 A	16Vdc/1.2 A
dimensioni mm/dimensions mm	40x218x129	72x218x129

**KIT MONTAGGIO e PROGRAMMAZIONE 80411MP:** kit adatto alla gestione di 3 moduli singoli 80411 oppure di 1 modulo singolo + 1 twin 80412. Il Kit consta di un alimentatore, una base per montaggio per barra DIN, un miscelatore d'uscite a 3 vie e un telecomando per la programmazione.

**KIT ASSEMBLAGE et PROGRAMMATION 80411MP:** kit pour la gestion de 3 modules individuels 80411 ou d'un module individuel + 1 twin 80412. Le Kit comprend un alimentateur, platin de montage sur bar DIN, un mélangeur de sorties à 3 passages et un télécommande pour la programmation.

# Multiswitch con uscite universali serie "Omnitech"

## Commutateurs avec sorties universelles série "Omnitech"

### MSW 9 IN (SAT + TV)



80597T

Multiswitch con uscite legacy per impianti radiali, ideali per la realizzazione di impianti "Dual Feed" condominiali dove le tubature per i cavi TV di ciascun appartamento sono collegate direttamente ad un vano tecnico oppure al sottotetto.

Le dimensioni della meccanica rendono molto agevole la connessione dei cavi in fase di installazione e consigliano la posa su pannelli o in armadi tecnici.

La gamma comprende vari modelli che si differenziano per il numero di uscite alla presa, tutti terminali, con ingresso TV e forniti completi di alimentatore.

Grazie alle basse perdite di derivazione Sat e TV, è possibile la distribuzione del segnale anche a prese mediamente distanti senza ricorrere all'utilizzo di amplificatori.

*Commutateurs avec sorties legacy pour installations radiales, idéales pour la réalisation d'installations "Dual Feed" collectives où les tubes pour les câbles TV de chaque appartement sont connectés directement avec un zone technique ou au soustoit.*

*Les dimensions de la mécanique rendent très favorable la connexion des câbles dans la phase d'installation et conseillent le positionnement sur les panneaux ou dans armoires techniques.*

*La gamme comprend modèles différents qui se différencient pour les sorties, toutes terminales, avec entrée TV et fournies avec alimentation.*

*Grâce aux pertes de dérivation réduites Sat et TV, il est possible de distribuer le signal aussi à polarités à distance réduite sans recourir à l'utilisation des amplificateurs.*

#### 9 ingressi (SAT + TV)/9 entrées (SAT + TV)

Codice Référence	Multiswitch Commutateur	In. In	Out Out	Der. Der.	perdite pass. (TV-S) pertes pass.	perdite der. (TV-S) pertes der.	isolamento S/S-TV/S isolement	max lev in dB $\mu$ V max lev en dB $\mu$ V	cons. mA cons.	dimensioni mm dimensions
80594T	Terminale - Attivo Terminale - Actif	9	-	4	-	+4 - +2	25 - 30	90	30	153x115x54
80596T	Terminale - Attivo Terminale - Actif	9	-	6	-	+2 - 0	25 - 30	90	30	153x128x54
80598T	Terminale - Attivo Terminale - Actif	9	-	8	-	0 - 4	25 - 30	90	30	153x128x54
80592T	Terminale - Attivo Terminale - Actif	9	-	12	-	3 - 5	25 - 30	90	30	193x128x54
80597T	Terminale - Attivo Terminale - Actif	9	-	16	-	4 - 6	25 - 30	90	30	233x128x54

## Accessori per Multiswitch

### Accessoires pour Commutateurs



02



03



01

**Amplificatori di linea** a 4 vie per segnali sat con presa laterale per alimentatore esterno (cod. 80275C / 80275E). 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.

**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.

#### Iniettori

80294J - 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 sopprimere al consumo di tutto l'impianto e dell'LNB.

matrix  
serie



04

**Amplificateur de ligne à 4 voies pour signaux satellite avec prise latérale pour alimentateur extérieur** (réf. 80275C / 80275E). 80294A, avec gain de 20 dB réglable indépendamment pour chaque polarité (rég. 10 dB) et 80294A3, avec gain 30 dB réglable indépendamment pour chaque polarité (rég. 15 dB). Les deux modèles peuvent être installés soit comme amplificateur de jet que comme sous station d'amplification. L'alimentation fournie à l'amplificateur sert aussi pour le fonctionnement du LNB.

**80294D - répartiteur** multiple de colonne réalisé spécifiquement pour le doublement des 4 câbles d'une colonne montante, adapte aux installations dans bâtiments avec plusieurs montants.

**80294E - dérivateur** pour 4 cables principaux pour installations avec différents usagers connectés en dérivation à la colonne centrale.

#### Injecteurs

80294J - L'injecteur de courant continue permet d'envoyer l'alimentation fournie par un alimentateur extérieur du LNB. Il est nécessaire dans les installations où l'amplificateur réf. 80294A n'est pas utilisé et les démodulateurs ne peuvent pas pourvoir à la consommation de toute l'installation et du LNB.

Codice Référence	In. In	Out Out	Der. Der.	Guad. dB Gain	max out lev dBµV max out lev	fig. rumore fig. de bruit	cons. mA cons.	perdite pass. dB pertes pass.	frequenza MHz fréquence	return loss dB return loss
01 80294A	4	4		20	117	7	190		900÷2500	
80294A3	4	4		30	118	7	400			
02 80294D	4	8						3.5±0.5		
80294E	4	4	4					0.7 pass/14 der		
03 80294J	1	1						0.5	5÷2500	>20
80294JS	1	1						1	5÷2500	>20
04 80275C	Alimentatore switching per msw serie "Compact"/Alimentateur switching pour msw série "Compact"									
80275E	Alimentatore switching per msw serie "Compact"/Alimentateur switching pour msw série "Compact"									

# Multiswitch con uscite SCR serie "Matrix"

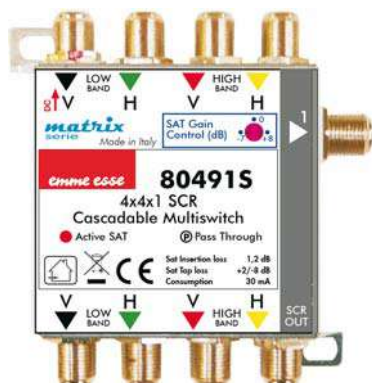
## Commutateur avec sorties SCR série "Matrix"

### MSW SCR 4 IN - 5 IN

I multiswitch SCR serie "Matrix" sono disponibili nelle versioni a 4 e a 5 cavi (Sat+TV) e sono compatibili con tutti i multiswitch "Matrix" standard ed i relativi accessori. Ciascuna versione comprende modelli ad 1 o 2 uscite SCR con 4 frequenze (1210, 1420, 1680 e 2040 MHz) per servire fino a 4 utenze indipendenti. La gamma comprende commutatori attivi (+ 2 dB) e passivi (- 10 dB), tutti con regolazione di guadagno (-5/+5 dB). I modelli a 5 cavi sono dotati di splitter interno e 2 connettori d'uscita per consentire una facile distribuzione ad utenze dotate di decoder con doppio tuner (recorder). La perdita in derivazione TV è di circa - 4 dB. Il basso valore di assorbimento fa sì che questi multiswitch possano quasi sempre essere utilizzati senza ricorrere ad un alimentatore ausiliario. Gli alti valori dei livelli d'ingresso e di uscita consentono l'impiego di questi commutatori anche in impianti dove è previsto l'utilizzo di amplificatori.

Les commutateurs SCR série "Matrix" sont disponibles dans les versions en 4 et 5 câbles (Sat+TV) et sont compatibles avec tous les commutateurs "Matrix" standard et leurs accessoires. Chaque version comprend modèles à 1 ou 2 sorties SCR avec 4 fréquences (1210, 1420, 1680 et 2040 MHz) pour servir jusqu'à 4 usagers indépendants. La gamme comprend des commutateurs actifs (+ 2 dB) et passifs (- 10 dB), tous avec réglage de gain (-5/+5 dB). Les modèles à 5 câbles sont doués de splitter intérieur et 2 connecteurs de sortie pour permettre une distribution facile chez usagers doués de décodeur avec double tuner (recorder). La perte en dérivation TV est presque de - 4 dB. Le valeur d'absorbement réduit permet d'utiliser les commutateurs sans recourir à une alimentation auxiliaire. Les valeurs élevés des niveaux d'entrée et de sortie permettent l'emploi de ces commutateurs en installations où on prévoit l'utilisation des amplificateurs.

#### MSW SCR 4 cavi/MSW SCR 4 câbles



Codice Référence	Multiswitch Commutateur	In. In.	Out Out	Der. Der.	perdite der. sat/tv dB pertes der.	perdite pass. sat/tv dB pertes pass.	cons. mA	isol. S/TV dB	max lev in dBμV	dimensioni mm dimensions
80491S	Passante - Attivo Passante - Actif	4	4	1	+2/-	<1.5/-	110	50	88	95x90x33
80491S10	Passante - Passivo Passante - Passif	4	4	1	-10/-	<1.5/-	110	50	95	95x90x33
80492S	Passante - Attivo Passante - Actif	4	4	2	+2/-	<1.5/-	110	50	88	160x90x33
80492S10	Passante - Passivo Passante - Passif	4	4	2	-10/-	<1.5/-	110	50	95	160x90x33

## Multiswitch con uscite universali serie "Matrix" Commutateurs avec sorties universelles série "Matrix"

La serie Matrix è una linea di multiswitch "Made in Italy" che deriva dalla nostra esperienza pluriennale nella realizzazione di sistemi professionali per la distribuzione del segnale satellite. La gamma è composta da multiswitch a 4, 6, 8 e 12 uscite, nella versione passante o terminale. Tutti i modelli hanno dimensioni compatte e sono realizzati con meccanica in lamiera zincata e connettori F d'uscita montati su un unico lato. Per il fissaggio a muro è prevista una basetta in plastica bianca che può essere rapidamente rimossa in caso di posa all'interno di una cassetta. I multiswitch passanti possono essere utilizzati anche come componenti terminali se dotati di resistenze di chiusura isolate (cod. 80314C). Ciascun modello è presente nella versione attiva oppure passiva con diversi valori di attenuazione. Ciò consente di realizzare impianti in cascata anche su numerosi livelli ed ottenere segnali omogenei su tutte le prese. Un attenuatore da 10 dB, inseribile indipendentemente per ciascuna uscita, consente di livellare i segnali anche se le prese collegate alle uscite sono a distanze notevolmente diverse. Utilizzando i connettori ad innesto rapido cod. 80315M (oppure 80315ME) è possibile unire più multiswitch per formare una centrale di testa con il numero di uscite desiderato. L'alimentazione dell'LNB e dei multiswitch è fornita direttamente dai ricevitori collegati. Tutti i commutatori serie "Matrix" sono compatibili con gli accessori (l'iniettore, il partitore, il derivatore e l'amplificatore).

La série Matrix comprend des commutateurs "Made in Italy" qui dérivent de notre expérience de plusieurs années dans la réalisation des systèmes professionnelles pour la distribution du signal satellite. La gamme se compose par commutateurs à 4, 6, 8 et 12 sorties (passantes ou terminales). Les modèles ont des dimensions compactes et sont réalisés en mécanique en tôle galvanisé eet connecteurs F de sortie montés sur une seule côté. Pour la fixation murale on prévoit une base en plastique blanche qui peut être enlevée en cas de positionnement à l'intérieur d'une boîte. Les commutateurs passants peuvent être utilisés aussi comme terminales s'ils sont doués d'une résistance de fin isolée (réf. 80314C). Chaque modèle est présenté dans la version active ou passive avec valeurs d'atténuation différents. Ça nous permet de réaliser des installations en cascade aussi sur nombreux niveaux et obtenir signaux équivalents sur toutes les prises. Un atténuateur de 10 dB, insérable indépendamment pour chaque sortie, nous permet de niveler les signaux même si les prises connectées aux sorties se trouvent aux distances différentes. En utilisant les connecteurs à branchement rapide réf. 80315M (ou 80315ME) il est possible d'ajouter plusieurs commutateurs pour former une centrale de rémodulation avec le nombre de sorties désiré. L'alimentation du LNB et des commutateurs est fournie directement par récepteurs connectés. Tous les commutateurs série "Matrix" sont compatibles avec les accessoires (injecteur, répartiteur, dérivateur et amplificateur).

### MSW 4 IN (SAT)



matrix  
serie

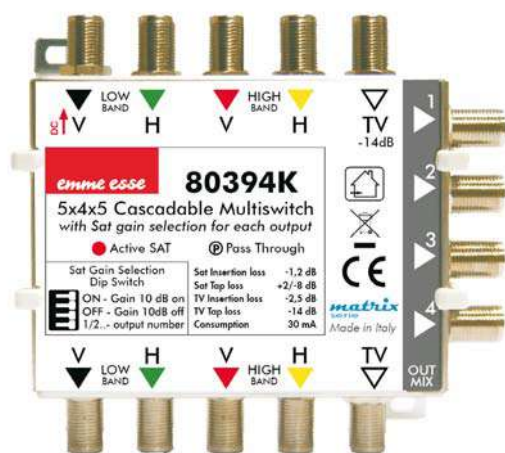
Codice Référence	Multiswitch Commutateur	In. In.	Out Out	Der. Der.	perdite der. dB pertes der.	perdite pass. dB pertes pass.	cons. mA	isolam. S/S dB isolam.	max lev in dB $\mu$ V	dimensioni mm dimensions
80494K	Passante - Attivo/Passante - Actif	4	4	4	+2	<1.2	30	40	90 $\pm$ 5%	95x90x33
80494K5	Passante - Passivo/Passante - Passif	4	4	4	-5	<1.2	30	40	90 $\pm$ 5%	95x90x33
80494K10	Passante - Passivo/Passante - Passif	4	4	4	-10	<1.2	30	40	90 $\pm$ 5%	95x90x33
80494KT	Terminale - Attivo/Terminale - Actif	4	-	4	+2	-	30	40	90 $\pm$ 5%	90x81x33
80496K	Passante - Attivo/Passante - Actif	4	4	6	+2	<1.3	30	40	90 $\pm$ 5%	120x90x33
80496K5	Passante - Passivo/Passante - Passif	4	4	6	-5	<1.3	30	40	90 $\pm$ 5%	120x90x33
80496K10	Passante - Passivo/Passante - Passif	4	4	6	-10	<1.3	30	40	90 $\pm$ 5%	120x90x33
80496KT	Terminale - Attivo/Terminale - Actif	4	-	6	+2	-	30	40	90 $\pm$ 5%	110x90x33
80498K	Passante - Attivo/Passante - Actif	4	4	8	+2	<1.5	30	40	90 $\pm$ 5%	160x90x33
80498K5	Passante - Passivo/Passante - Passif	4	4	8	-5	<1.5	30	40	90 $\pm$ 5%	160x90x33
80498K10	Passante - Passivo/Passante - Passif	4	4	8	-10	<1.5	30	40	90 $\pm$ 5%	160x90x33
80498KT	Terminale - Attivo/Terminale - Actif	4	-	8	+2	-	30	40	90 $\pm$ 5%	150x90x33
80492K	Passante - Attivo/Passante - Actif	4	4	12	+2	<2.5	30	40	90 $\pm$ 5%	215x90x33
80492K5	Passante - Passivo/Passante - Passif	4	4	12	-5	<2.5	30	40	90 $\pm$ 5%	215x90x33
80492K10	Passante - Passivo/Passante - Passif	4	4	12	-10	<2.5	30	40	90 $\pm$ 5%	215x90x33
80492KT	Terminale - Attivo/Terminale - Actif	4	-	12	+2	-	30	40	90 $\pm$ 5%	200x90x33



# Multiswitch con uscite universali serie "Matrix"

## Commutateurs avec sorties universelles série "Matrix"

### MSW 5 IN (SAT+TV)



matrix  
serie

La serie Matrix è una linea di multiswitch "Made in Italy" che deriva dalla nostra esperienza pluriennale nella realizzazione di sistemi professionali per la distribuzione del segnale satellite. La gamma è composta da multiswitch a 4, 6, 8 e 12 uscite, nella versione passante o terminale. Tutti i modelli hanno dimensioni compatte e sono realizzati con meccanica in lamiera zincata e connettori F d'uscita montati su un unico lato. Per il fissaggio a muro è prevista una basetta in plastica bianca che può essere rapidamente rimossa in caso di posa all'interno di una cassetta. I multiswitch passanti possono essere utilizzati anche come componenti terminali se dotati di resistenze di chiusura isolate (cod. 80314C). Ciascun modello è presente nella versione attiva oppure passiva con diversi valori di attenuazione. Ciò consente di realizzare impianti in cascata anche su numerosi livelli ed ottenere segnali omogenei su tutte le prese. Un attenuatore da 10 dB, inseribile indipendentemente per ciascuna uscita, consente di livellare i segnali anche se le prese collegate alle uscite sono a distanze notevolmente diverse. Utilizzando i connettori ad innesto rapido cod. 80315M (oppure 80315ME) è possibile unire più multiswitch per formare una centrale di testa con il numero di uscite desiderato. L'alimentazione dell'LNB e dei multiswitch è fornita direttamente dai ricevitori collegati. Tutti i commutatori serie "Matrix" sono compatibili con gli accessori (l'iniettore, il partitore, il derivatore e l'amplificatore).

La série Matrix comprend des commutateurs "Made in Italy" qui dérivent de notre expérience de plusieurs années dans la réalisation des systèmes professionnelles pour la distribution du signal satellite. La gamme se compose par commutateurs à 4, 6, 8 et 12 sorties (passantes ou terminales). Les modèles ont des dimensions compactes et sont réalisés en mécanique en tôle galvanisé et connecteurs F de sortie montés sur une seule côté. Pour la fixation murale on prévoit une base en plastique blanche qui peut être enlevée en cas de positionnement à l'intérieur d'une boîte. Les commutateurs passants peuvent être utilisés aussi comme terminales s'ils sont dotés d'une résistance de fin isolée (réf. 80314C). Chaque modèle est présenté dans la version active ou passive avec valeurs d'atténuation différents. Ça nous permet de réaliser des installations en cascade aussi sur nombreux niveaux et obtenir signaux équivalents sur toutes les prises. Un atténuateur de 10 dB, insérable indépendamment pour chaque sortie, nous permet de niveler les signaux même si les prises connectées aux sorties se trouvent aux distances différentes. En utilisant les connecteurs à branchement rapide réf. 80315M (ou 80315ME) il est possible d'ajouter plusieurs commutateurs pour former une centrale de rémodulation avec le nombre de sorties désiré. L'alimentation du LNB et des commutateurs est fournie directement par récepteurs connectés. Tous les commutateurs série "Matrix" sont compatibles avec les accessoires (injecteur, répartiteur, dérivateur et amplificateur).

Codice Référence	Multiswitch Commutateurs	In. In.	Out Out	Der. Der.	perdite der. dB pertes der.	perdite pass. dB pertes pass.	cons. mA	isol. S/S S/TV dB isol.	max lev in dBµV	dimensioni mm dimensions
80394K	Passante - Attivo/Passante - Actif	5	5	4	-14/+2	<2.5/<1.2	30	40/50	90±5%	110x95x37
80394K5	Passante - Passivo/Passante - Passif	5	5	4	-14/-5	<2.5/<1.2	30	40/50	90±5%	110x95x37
80394K10	Passante - Passivo/Passante - Passif	5	5	4	-20/-10	<2.5/<1.2	30	40/50	90±5%	110x95x37
80394KT	Terminale - Attivo/Terminale - Actif	5	-	4	-10/+2	-/-	30	40/50	90±5%	120x110x37
80396K	Passante - Attivo/Passante - Actif	5	5	6	-14/+2	<2.5/<1.3	30	40/50	90±5%	120x110x37
80396K5	Passante - Passivo/Passante - Passif	5	5	6	-14/-5	<2.5/<1.3	30	40/50	90±5%	120x110x37
80396K10	Passante - Passivo/Passante - Passif	5	5	6	-20/-10	<2.5/<1.3	30	40/50	90±5%	120x110x37
80396KT	Terminale - Attivo/Terminale - Actif	5	-	6	-10/+2	-/-	30	40/50	90±5%	160x110x37
80398K	Passante - Attivo/Passante - Actif	5	5	8	-14/+2	<2.5/<1.2	30	40/50	90±5%	160x110x37
80398K5	Passante - Passivo/Passante - Passif	5	5	8	-14/-5	<2.5/<1.5	30	40/50	90±5%	160x110x37
80398K10	Passante - Passivo/Passante - Passif	5	5	8	-20/-10	<2.5/<1.5	30	40/50	90±5%	150x110x37
80398KT	Terminale - Attivo/Terminale - Actif	5	-	8	-10/+2	-/-	30	40/50	90±5%	215x110x37
80392K	Passante - Attivo/Passante - Actif	5	5	12	-18/+2	<2.5	30	40/50	90±5%	215x110x37
80392K5	Passante - Passivo/Passante - Passif	5	5	12	-18/-5	<2.5	30	40/50	90±5%	215x110x37
80392K10	Passante - Passivo/Passante - Passif	5	5	12	-23/-10	<2.5	30	40/50	90±5%	205x110x37
80392KT	Terminale - Attivo/Terminale - Actif	5	-	12	-15/+2	-	30	40/50	90±5%	240x158x60

# Multiswitch con uscite universali serie "Compact"

## Commutateurs avec sorties universelles série "Compact"

### MSW 9 IN

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

Commutateurs pour la distribution de 8 polarités satellite plus 1 TV, ils sont disponibles à 4,6,8,12 et 16 sorties. En jumelage à ces produits on peut utiliser les amplificateurs 80294A, les répartiteurs de colonne 80294D et les injecteurs cc 80294J.

Chaque commutateur, si utilisé individuellement, doit être jumelé à une alimentation 80275C / 80275E. Les unités terminales sont fournies avec alimentation. Dans une installation avec plusieurs commutateurs il suffit d'en alimenter seulement un. Pour systèmes avec injecteurs cc ou avec amplificateur on a besoin de 2 alimentations (1 pour chaque satellite). Isolation Sat/TV (dB): > 40 commutation satellitaire (V. DiSEqC): 1.0 et 2.0

Codice Référence	Multiswitch Commutateur	In. In	Out Out	Der. Der.	perdite der. dB pertes der.	perdite pass. dB pertes pass.	cons. mA	max lev out dB $\mu$ V	isol.S/S- TV/S dB isol.	dimensioni mm dimensions
80294R	Passante - Attivo Passante - Actif	9	9	4	-15/-1	<3/<1.5	65	100	40/45	175x100x35
80294R15	Passante - Passivo Passante - Passif	9	9	4	-15/-15	<3/<1.5	45	100	40/45	175x100x35
80294R20	Passante - Passivo Passante - Passif	9	9	4	-20/-20	<2/<1	45	100	40/45	175x100x35
80294R25	Passante - Passivo Passante - Passif	9	9	4	-25/-25	<1.5/<1	45	100	40/45	175x100x35
80294RT	Terminale - Attivo Terminale - Actif	9	-	4	-15/-0	-/-	65	100	40/45	175x100x35
80296R	Passante - Attivo Passante - Actif	9	9	6	-15/-1	<4/<2	65	100	40/45	175x135x35
80296RT	Terminale - Attivo Terminale - Actif	9	-	6	-15/-1	-/-	65	100	40/45	175x135x35
80298R	Passante - Attivo Passante - Actif	9	9	8	-18/-0	<3.5/<4	65	100	40/45	175x155x35
80298RT	Terminale - Attivo Terminale - Actif	9	-	8	-16/-2	-/-	65	100	40/45	175x143x35
80292R	Passante - Attivo Passante - Actif	9	9	12	-20/-3	<5/<5	65	100	40/45	175x228x35
80292RT	Terminale - Attivo Terminale - Actif	9	-	12	-17/-3	-/-	65	100	40/45	175x216x35
80297RT	Terminale - Attivo Terminale - Actif	9	-	16	-20/-4.5	-/-	65	100	40/45	175x310x35



cod. 80294R15

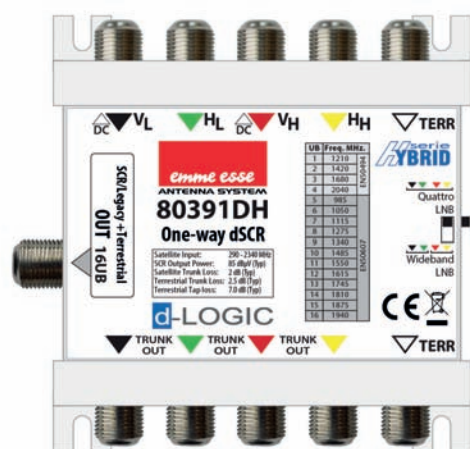


cod. 80298RT

# Multiswitch con tecnologia dCSS

## Commutateur avec technologie dCSS

### Serie d-Logic



cod. 80391DH



Nuova gamma di multiswitch a 4 e 5 cavi con tecnologia digitale dCSS (digital channel stacking switch) per distribuzione sat e tv su singolo cavo.

I multiswitch d-Logic sono completamente retro-compatibili con le frequenze del tradizionale SCR analogico ed in più consentono di effettuare installazioni molto più efficienti poiché con un unico cavo coassiale, per ciascuna uscita, si possono gestire fino a 16 User band.

Tutti i multiswitch a 5 cavi consentono la commutazione automatica SCR/Legacy (serie Hybrid); in questo modo è possibile ottenere la massima flessibilità per la distribuzione di segnali SAT e DTT. Alcune versioni sono compatibili con LNB WideBand (cod. 80192W). In questo modo è possibile gestire ad esempio, con un multiswitch compatto e minore quantità di cavo, due differenti posizioni orbitali.

*Nouvelle gamme de commutateurs à 4 et 5 câbles avec technologie numérique dCSS (digital channel stacking switch) pour la distribution sat et tv sur câble individuel.*

*Les commutateurs d-Logic sont complètement rétro-compatibles avec les fréquences de la traditionnelle SCR analogique et permettent d'effectuer installations beaucoup plus efficaces parce que avec un seul câble coaxial, pour chaque sortie, on peut gérer jusqu'au 16 User band.*

*Tous les commutateurs à 5 câbles permettent la commutation automatique SCR/Legacy (série Hybrid); de cette façon il est possible d'obtenir un maximum de flexibilité pour la distribution des signaux SAT et TNT. Certaines versions sont compatibles avec LNB WideBand (réf. 80192W). De cette façon il est possible gérer par exemple, avec un commutateur compacte et une plus petite quantité de câble, deux différentes positions orbitaires.*

Codice Référence	Multiswitch Commutateur	In. In.	Out Out	Der. Der.	freq. IN MHz fréq. IN	perdite der. sat/tv dB pertes der.	perdite pass sat/tv dB pertes pass	cons. mA per SCR port	isol. sat/tv dB	max lev IN dBµV	max lev OUT dBµV	dimensioni mm dimensions
80491D	passante - uscita dCSS (fino a 16UB per ogni uscita SCR)	4	4	1	950-2150	AGC / -	1 / -	<300@13 V	-	110	85 (AGC)	90x80x40
80492D	passante - sorties dCSS (jusqu'à 16UB chaque sortie SCR)	4	4	2	950-2150	AGC / -	1 / -	<320@13 V	-	110	85 (AGC)	90x80x40
80391DH*°	passante - uscita dCSS	5	5	1	290-2340	AGC / -7	2/2.5	<330@13 V	>22	105	85 (AGC)	90x90x40
80392DH*°	SCR/Legacy - (fino a 16UB per ogni uscita SCR, commutazione automatica SCR/Legacy)	5	5	2	290-2340	AGC / -11	2/2.5	<350@13 V	>22	105	85 (AGC)	90x90x40
80394DH°	passante - sortie dCSS SCR/Legacy - (jusqu'à 16UB pour chaque sortie SCR, commutation automatique SCR/Legacy)	5	5	4	290-2150	AGC / -16	1.5/3	<385@13 V	>22	110	85 (AGC)	223x143x50

\* Compatibile con LNB wideband  
° Serie Hybrid: AUTOSWITCH SCR/LEGACY

\* Compatible avec LNB wideband  
° Série Hybrid: AUTOSWITCH SCR/LEGACY

### Accessori / Accessoires

Codice Référence	descrizione description	dimensioni mm dimensions
80294JPS	PSU per dSCR- 100-240 V/20VDC, 3.25A - Connettore F PSU pour dSCR- 100-240 V/20VDC, 3.25A - Connectique F	115x55x35
80294JD	Power inserter per dSCR Power inserter pour dSCR	61x51x16
80294JDS	PSU/ inserter con smart splitter a 2 vie per dSCR, 950-2150 MHz, 100 -240V/18VDC, 0.5A PSU/ inserter avec smart splitter à 2 voies pour dSCR, 950-2150 MHz, 100 -240V/18VDC, 0.5A	110x94x41

	EN50494				EN50607											
UB	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Freq. (MHz)	1210	1420	1680	2040	985	1050	1115	1275	1340	1485	1550	1615	1745	1810	1875	1940

# Switch DiSEqC

## Switch DiSEqC



cod. 80260R



cod. 80260RS



80260DSF



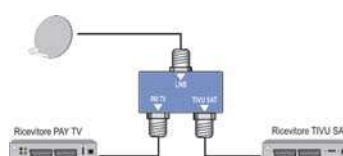
cod. 80260DSH



cod.80260RN



cod. 80260R4



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).

*Les switch commutateurs contrôlent les signaux provenant d'un seul utilisateur de 2 ou plusieurs LNB différents. Le protocole utilisé est DiSEqC et la commutation est réalisée avec relais intérieure (sauf la réf. 80260RS et 80262R4).*

### Scatola da esterno/Boîte d'extérieur

Codice Référence	frequenza MHz fréquence	perd. pass. dB pert. pass.	R.O.S. max in/out	isol. out/out dB	comm. comm.	tensione V tension	consumo mA consom.	in/out	note notes
80260R	40÷2150	1.5	2.5÷1	26	DiSEqC 2.0	-	30	2/1	V/H switch - attacco a palo/attaque au mât
80260RS	40÷2150	1.5	2.5÷1	26	DiSEqC 1.0	-	30	2/1	V/H switch modello SLIM con dimensioni contenute. Tone burst V/H switch modèle SLIM avec dimensions contenues. Tone burst
80262R4	900÷2500	2.5	2.5÷1	30	DiSEqC 1.0	-	40	4/1	Switch con attacco a palo Switch avec attaque au mât
80260DS	950÷2150	6.0	2.5÷1	30		0/12	40	1/2	Switch per 2 ricevitori (Tivù Sat + Pay TV) collegati allo stesso cavo Sat. Indicatore per ricevitori Tivù Sat che escludono l'alimentazione all'LNB in Standby. Cod. 80260DSH è specifico per decoder Humax.
80260DSF	950÷2150	6.0	2.5÷1	30	adattatore scart per commutazione 0/12V adap. scart pour 0/12V cavo coax. câble coax.	13/18	40	1/2	Switch pour 2 récept. (Tivù Sat+Pay TV) connectés au même câble Sat. Indiqué pour Tivù Sat avec exclusion de l'alim. au LNB en Standby. Réf.80260DSH est spécifique pour décodeur Humax. con telealimentazione 13/18 V avec télé-alimentation 13/18 V

### Scatola per uso interno/Boîte d'intérieur

Codice Référence	frequenza MHz fréquence	perdita pass. dB perte pass.	R.O.S. in/out	isolamento out/out dB isolement	commutazione commutation	consumo mA consommation	collegamenti in/out connexions
80260RN	40÷2150	1.5	2.5÷1	26	DiSEqC 2.0	30	2/1
80260R4	950÷2150	2.0	2.5÷1	30	DiSEqC 1.0	45	4/1
80260C	Scatola da esterno per switch serie "Omnitech"/Boîte d'extérieur pour switch série "Omnitech"						

## Amplificatori - Partitori Attivi

### Amplificateurs - Répartiteurs Actifs

**Amplificatori** - Questi prodotti consentono di ovviare alle perdite di passaggio dovute a partitori e derivatori passivi o 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.

**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.

**Amplificateurs** - Ces produits permettent d'éviter les pertes de passage des répartiteurs et dérivateurs passifs, de la longueur du câble coaxial, mais ils sont utilisés aussi pour augmenter le niveau du signal dans le cas où il est inférieur à celui demandé par le receveur. Disponibles en 5 différentes versions, ils travaillent avec chaque combinaison démodulateur + LNB avec une tension d'alimentation comprise entre +12 et +24 Vcc. L'entrée (vers l'LNB) est indiqué sur l'étiquette. Ils sont tous en aluminium moulé sous pression à l'exception de la réf. 80251R (douée de trimmer pour le réglage du gain) qui est en tôle zinguée.

**Répartiteurs Actifs** - ne perd pas sur les sorties et donc ça permet de partager des sections de câble en installations avec signal très faible. Réalisé sur mécanique d'aluminium moulé sous pression, il est disponible dans le modèle à 4 et à 8 sorties, les deux compatibles seulement avec fréquences satellite.

#### Amplificatori/Amplificateurs



Codice Référence	Amplificateur	Guad. dB Gain dB	frequenza MHz fréquence	figura rumore figure de bruit	liv. uscita dBµV niv. de sortie	alimentazione alimentation	connettori connecteurs
80251	Amplificatore di lancio SAT de lancement SAT	24	900÷2150	6	110	12÷24	F fem.
80251E	Amplificatore di linea equalizzato SAT de ligne equalisé SAT	12÷20	900÷2150	5	100	12÷24	F fem.
80251R	Amplificatore di linea regolabile Sat de ligne réglable Sat	12÷21	950÷2150	4	112	12÷24	F fem.
80252	Amplificatore di linea equalizzato SAT de ligne equalisé SAT	16÷24	900÷2150	5	100	12÷24	F fem.
80253	Amplificatore di linea equalizzato SAT + TV de ligne equalisé SAT + TV	16÷22	40÷2150	5	100	12÷24	F fem.

#### Partitori Attivi/Répartiteurs Actifs



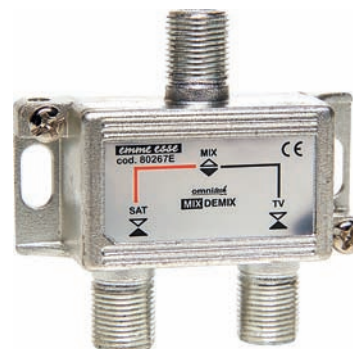
Codice Référence	Guad. dB Gain dB	frequenza MHz fréquence	uscite sorties	connettori connecteurs	return loss dB	isol.	cons mA
80257	-1÷3	700÷2150	4	F fem.	5÷15	>10	<35
80259	-2÷2	700÷2150	8	F fem.	5÷12	>12	<20

## Mix/Demix

### Coupleur/Découpleur



01



02

**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.

**Coupleur/Découpleur** est un accessoire qui en base au type de connexion permet de coupler le signal SAT et TV d'une façon de pouvoir le distribuer sur un seul câble et vice versa.

Codice Référence	frequenza MHz fréquence	perdite d'inserzione SAT/TV dB pertes d'insertion	isolamento SAT/ TV dB isolement	alimentazione amp TV alimentation amp	connettori connecteurs	note notes
01	80267	40÷2150	<1/<1	35/35	-	F fem. Mixer-Demixer Sat+TV da palo. Fornito completo di scatola con attacco a palo per esterno. <i>Mixer-Demixer Sat+TV pour mât. Fournis complète de boîte avec attaque au mât pour extérieur.</i>
	80267A	40÷2150	<1/<1	35/35	-	F fem. Mixer-Demixer Sat+TV da interno. Indicato per uso interno. <i>Mixer-Demixer Sat+TV pour intérieur. Indiqué pour usage intérieur.</i>
	80267C	40÷2150	<1/<1	30/30	100mA @ 12 V	F fem. Mixer - Sat - TVcc da palo. 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 - Sat - TVcc pour mât. Il est formé par un mixer et possède le passage de courante à l'entrée TV pour l'alimentation d'une centrale de mât. Il est fourni complète de boîte avec attaque au mât pour l'extérieur.</i>
02	80267E	40÷2150	<1.5/<1	28/28	-	F fem. Mixer-Demixer Sat+TV da interno. Mixer/demixer da interno in pressofusione. <i>Mixer-Demixer Sat+TV pour l'intérieur. Mixer/demixer pour l'intérieur moulé sous pression.</i>

## Modulatori ed accessori

### Modulateurs et accessoires



cod. 87407C



cod. 87409



cod. 87408



cod.87416S



cod. 87420



cod. 87402M



cod.87408C

Dispositivi per la modulazione in RF e distribuzione di segnali Audio Video provenienti da diverse sorgenti (ricevitori digitali, telecamere, ecc). 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 tramite lo stesso cavo di discesa della parabola distribuendo il segnale satellite a tutte le prese della casa, senza la stesura di ulteriori cavi. I mixer, da abbinare ai modulatori, miscelano le frequenze TV normalmente ricevute e grazie ad un filtro dedicato sull'ingresso, evitano il ritorno del canale modulato sulle prese degli altri appartamenti.

*Produits pour la modulation en RF et distribution des signaux Audio Video provenant des sources différentes (démodulateurs numériques, camera, etc.). Grâce à la fonction de télé-alimentation il est possible d'utiliser le modulateur pour réaliser une implémentation qui permet d'envoyer à l'unité centrale TV le signal SAT rémodulé à travers le câble de descente à la parabole en distribuant le signal satellitaire à toutes les prises de la maison, sans adjoindre d'autres câbles. Les coupleurs, adjoints aux modulateurs, unissent les fréquences TV normalement reçues et grâce à un filtre dédié à l'ouverture, évitent le retour du canal modulé sur les prises des autres appartements.*

#### Modulatori AV a PLL mono e stereo/Modulateurs AV à PLL mono et stéréo

Codice Référence	descrizione description	banda bande	liv. Out dBμV]	ingresso entrée	alimentazione V alimentation V	dimensioni mm dimensions
<b>87400C</b>	Alimentatore 150 mA - 12 V per modulatore cod. 87405C e 87407C / Alimentateur 150 mA - 12 V per modulateur réf. 87405C et 87407C					
<b>87405C</b>	Modulatore PLL mono, compatto e alimentabile da alimentatore esterno (87400C). Prelievo segnale AV con connettori RCA. 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.	VHF/UHF	75	A/V RCA	9÷24Vcc	93x52x27
<b>87407C</b>	Modulateur PLL mono, compacte et alimentable par alimentateur extérieur (87400C). Prélèvement signal AV avec connecteurs RCA. Indiqué pour la rémodulation des signaux AV (Sat, VCR etc) en installations domestiques ou de vidéo surveillance. Dans le cas du 87405C il est conseillé de connecter la sortie RF à la centrale TV pour obtenir une amplification du signal proportionnée.	VHF/UHF	90	A/V RCA	9÷24Vcc	93x52x27

## Modulatori ed accessori

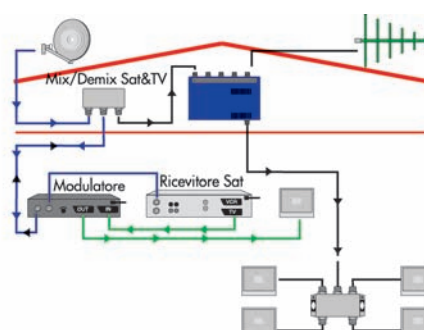
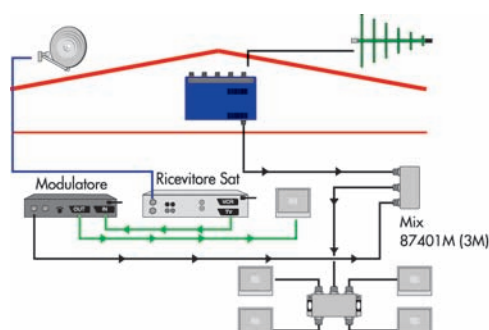
### Modulateurs et accessoires

#### Modulatori A/V a PLL mono e stereo/Modulateurs A/V à PLL mono et stéréo

Codice Référence	descrizione description	banda bande	liv. Out dB $\mu$ V]	ingresso entrée	alimentazione V alimentation V	dimensioni mm dimensions
87409	Modulatore PLL mono autoalimentato. Dotato di tastierino e display per la programmazione e di connettori RCA per il prelievo segnale AV. Indicato per la rimodulazione di segnali AV (Sat, VCR ecc) in installazioni domestiche. Grazie al livello d'uscita di 85dB $\mu$ V, spesso è possibile servire anche 10 prese senza ulteriore amplificazione.  <i>Modulateur PLL mono alimenté. Doué de clavier et écran pour la programmation et des connecteurs RCA pour le prélèvement du signal AV. Indiqué pour la rémodulation des signaux AV (Sat, VCR etc) en installations domestiques. Grâce au niveau de sortie de 85dB<math>\mu</math>V, souvent il est possible servir aussi 10 prises sans ultérieure amplification.</i>	VHF/UHF	85	SCART + F	220 Vac	75x118x47
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>Modulateur PLL stéréo auto-alimenté. Doué de clavier et écran pour la selection du canale et de scart (IN/OUT) pour le prélèvement du signal AV.</i>	VHF/UHF	90	RCA + F	9÷24Vcc	110x95x25
87420	Modulatore digitale HD di alta qualità. Il livello d'uscita del canale modulato è di 90 dB $\mu$ V regolabile. Programmazione tramite display alfanumerico o per cod. 87420 SW offerto a corredo. Il mux d'uscita può essere configurato con il nome e la posizione LCN desiderata.	1 In. VHF/UHF	90	1xHDMI / 1xCVBS 1xHDMI 1xCVBS	12Vdc	205x108x41
87425	<i>Modulateur numérique HD d'haute qualité. Le niveau de sortie du canale modulé est de 90 dB<math>\mu</math>V réglable. Programmation par écran alphanumérique ou pour ref. 87420 SW en dotation. Le mux de sortie peut être configuré avec le nom et la position LCN désirée.</i>	1 In. VHF/UHF	90	1xHDMI	12Vdc	164x104x41 ....
87408	Adattatore Scart - Scart con prelievo 2 RCA per A/V - per modulatori A/V / <i>Adaptateur Scart - Scart avec prélèvement 2 RCA pour A/V - pour modulateurs A/V</i>					
87408C	Adattatore Scart/RCA+S-VHS con selettore / <i>Adaptateur Scart/RCA+S-VHS avec selecteur</i>					

#### Mixer da interno/Coupleurs d'intérieur

Codice Référence	freq. MHz	perdite d'inserzione dB pertes d'insertion	In 1 MHz	In 2 MHz	Out	Connettori Connecteurs
87401M	47÷860	0.5	BII + UHF	BI (modul.)	MIX	F fem.
87402M	47÷860	0.5	BI + BII + UHF	BS (modul.)	MIX	F fem.
87403M	47÷860	0.5	BI + UHF	BIII (modul.)	MIX	F fem.





Cavi coassiali per TV e satellite	<i>Câbles coaxiaux pour TV et Satellite</i>	90
Prese TV	<i>Fiches - Raccords</i>	93
Connettori, adattatori e resistenze coassiali	<i>Fiches - Raccords - Charges</i>	94
Accessori per centrali d'amplificazione	<i>Accessoires pour centrales d'amplification</i>	96
Estensori HDMI	<i>Extenseur HDMI</i>	97
Accessori HDMI	<i>Accessoires HDMI</i>	100
Standby Killer	<i>Standby Killer</i>	100
Cavi e accessori Cat5e networking	<i>Câbles et accessoires Cat5e networking</i>	101
Powerline	<i>Powerline</i>	102
Sistemi di sorveglianza IP e Cloud	<i>Systèmes de surveillance IP et Cloud</i>	103
Strumenti di Misura professionali	<i>Mesureurs de champ professionnel</i>	104
Cavi di connessione ed accessori per cablaggio	<i>Câbles A/V et accessoires de câblage</i>	108
Telecomandi ed estensori	<i>Télécommandes et extenseurs</i>	109

accessori  
accessoires



## Cavi coassiali per TV e satellite

## Câbles coaxiaux pour TV et Satellite



codice/référence	80284	80285B	80285BS
applicazione/application	TV/DTT/SAT	TV/DTT/SAT	TV/DTT/SAT
conduttore interno /conducteur intérieur (Ø mm)	rame rosso/cuivre	rame rosso/cuivre	rame rosso/cuivre
dielettrico/dielectrique	PE/Gas Injected 4,8±0,1	PE/Gas Injected 4,8±0,1	PE/Gas Injected 4,8±0,1
1° SCHERMO-Nastro / 1° BLINDAGE-Bande (%)	AL/PET/AL 100%	AL/PET/AL 100%	AL/PET/AL 100%
2° SCHERMO-Treccia / 2° BLINDAGE -Tresse (%)	rame stagnato/cuivre étamé	rame stagnato/cuivre étamé	rame stagnato/cuivre étamé
3° SCHERMO-Nastro / 3° BLINDAGE-Bande (%)	-	-	-
antimigrante/antimigrant	sì/oui	sì/oui	sì/oui
guaina-tipo/gaine-type	PVC	PVC	PVC
guaina-dimensioni/gaine-dimensions (Ø mm)	6,7±0,15mm	6,6±0,15mm	6,6±0,15mm
colore/couleur	□	80285B □ - 80285 ■	□
min. raggio curvatura/rayon de courbure min (Ø mm)	30/60	30/60	30/60
peso/poids (g/m)	49	43	43
connettori F "Twist on" /connecteur F à visser	80317	80317	80317
connettori F "a crimpare" /connecteur F à sertir	80327	80327	80327
efficienza di schermatura/efficacité d'écran (dB)	>95	>75	>75
resistenza cond. int./résistance conducteur int. (Ohm/Km)	<18	<18	<18
resistenza cond. est./résistance cond. ext. (Ohm/Km)	<16	<30	<30
impedenza nominale /impedance (Ohm)	75±3	75±3	75±3
capacità/capacité (pF/m)	52±2	52±2	52±2
velocità di propagazione/vitesse de propagation (%)	85	85	85
attenuazione/atténuation 20° (5MHz dB/100m)	1,6	1,6	1,6
attenuazione/atténuation 20° (50MHz dB/100m)	4,4	4,4	4,4
attenuazione/atténuation 20° (230MHz dB/100m)	8,8	8,8	8,8
attenuazione/atténuation 20° (470MHz dB/100m)	12,6	12,6	12,6
attenuazione/atténuation 20° (860MHz dB/100m)	17,6	17,6	17,6
attenuazione/atténuation 20° (1000MHz dB/100m)	19,3	19,3	19,3
attenuazione/atténuation 20° (1350MHz dB/100m)	22,4	22,4	22,4
attenuazione/atténuation 20° (1750MHz dB/100m)	26	26	26
attenuazione/atténuation 20° (2150MHz dB/100m)	28,7	28,7	28,7
attenuazione/atténuation 20° (2400MHz dB/100m)	30,5	30,5	30,5
perdite di riflessione/pertes de réflexion SRL (dB/100m)	>26 (@ 20-470MHz) >22 (@ 470-1500MHz) >20 (@ 1500-2500MHz)	>26 (@ 20-470MHz) >22 (@ 470-1500MHz) >20 (@ 1500-2500MHz)	>26 (@ 20-470MHz) >22 (@ 470-1500MHz) >20 (@ 1500-2500MHz)
nota/note	classe A+/classe A+	-	-
imballo/emballage (mt)	100m cartone/carton	100m cartone/carton	100m bobina/bobine

Il cavo coassiale 80285B è disponibile anche confezionato in matassa termoretrattata da 10/15/20/25/30/40/50 m.

Câble coaxial 80285B est aussi disponible emballé en rouleaux thermoretractables de mt 10/15/20/25/30/40/50.

## Cavi coassiali per TV e satellite

### Câbles coaxiaux pour TV et Satellite



codice/référence	80286S	80286SK	80286SKA
applicazione/application	TV/DTT/SAT	TV/DTT/SAT	TV/DTT/SAT
conduttore interno /conducteur intérieur (Ø mm)	rame rosso/cuivre	rame rosso/cuivre	rame rosso/cuivre
dielettrico/dielectrique	PE/Gas Injected 3,4±0,1	PE/Gas Injected 3,5±0,15	PE/Gas Injected 3,5±0,15
1° SCHERMO-Nastro /1° BLINDAGE-Bande (%)	AL/PET/AL 100%	AL/PET/AL 100%	AL/PET 100%
2° SCHERMO-Treccia /2° BLINDAGE -Tresse (%)	rame stagnato/cuivre étamé	rame stagnato/cuivre étamé	alluminio/aluminium
3° SCHERMO-Nastro /3° BLINDAGE-Bande (%)	-	-	AL/PET 100%
antimigrante/antimigrant	-	-	-
guaina-tipo/gaine-type	PVC	PVC	PVC
guaina-dimensioni/gaine-dimensions (Ø mm)	5,0±0,15mm	5,0±0,2mm	5,0±0,2mm
colore/couleur	80286S □ - 80286SG ■ 80286SN ■ - 80286SV ■	□	□
min. raggio curvatura/rayon de courbure min (Ø mm)	50/30	25/50	25/50
peso/poids (g/m)	24	24	23,2
connettori F "Twist on"/connecteur F à visser	80319A	80319A	80319A
connettori F "a crimpare" /connecteur F à sertir	80329A	80329A	80329A
efficienza di schermatura/efficacité d'écran (dB)	>76	>75	>90
resistenza cond. int./résistance conducteur int. (Ohm/Km)	<35	<37	<35,5
resistenza cond. est./résistance cond. ext. (Ohm/Km)	<24	<35	<35
impedenza nominale /impedance (Ohm)	75±3	75±3	75±3
capacità/capacité (pF/m)	53	53	53
velocità di propagazione/vitesse de propagation (%)	83	84	84
attenuazione/attenuation 20° (5MHz dB/100m)	2	1,9	2
attenuazione/attenuation 20° (50MHz dB/100m)	5,9	5,8	5,9
attenuazione/attenuation 20° (230MHz dB/100m)	12,3	11,9	12
attenuazione/attenuation 20° (470MHz dB/100m)	18	17,5	17,6
attenuazione/attenuation 20° (860MHz dB/100m)	24,9	24,2	24,2
attenuazione/attenuation 20° (1000MHz dB/100m)	26,8	25,9	25,9
attenuazione/attenuation 20° (1350MHz dB/100m)	31	31	30,8
attenuazione/attenuation 20° (1750MHz dB/100m)	35,1	35,1	35,6
attenuazione/attenuation 20° (2150MHz dB/100m)	39,4	39,2	40
attenuazione/attenuation 20° (2400MHz dB/100m)	41	41,2	42,5
perdite di riflessione/pertes de réflexion SRL (dB/100m)	>30 (@ 0-300MHz) >28 (@ 300-900MHz) >24 (@ 900-2400MHz)	>20 (@ 5-470MHz) >18 (@ 470-1000MHz) >16 (@ 1000-3000MHz)	>28 (@ 50-470MHz) >26 (@ 470-862MHz) >20 (@ 862-2400MHz)
nota/note	-	-	triplo schermo - classe A/triple blindage - classe A
imballo/emballage (mt)	200m bobina/bobine	200m bobina/bobine	200m bobina/bobine

Il cavo coassiale 80285B è disponibile anche confezionato in ma- Câble coaxial 80285B est aussi disponible emballé en rouleaux tasse termoretratte da 10/15/20/25/30/40/50 m. thermoretractables de mt 10/15/20/25/30/40/50.

## Cavi coassiali per TV e satellite

## Câbles coaxiaux pour TV et Satellite



codice/référence	80286SKE	80287	80288
applicazione/application	TV/DTT/SAT	TV/DTT/SAT	TV/DTT/SAT
conduttore interno /conducteur intérieur (Ø mm)	acciaio ramato (21% conducibilità) cuivre étamé (21% conducibilità)	rame rosso/cuivre	rame stagnato/cuivre étamé
dielettrico/dielectrique	PE/Gas Injected 3,5±0,15	PE/Gas Injected 4,4±0,1	PE/Gas Injected 1,9±0,05
1° SCHERMO-Nastro / 1° BLINDAGE-Bande (%)	AL/PET 100%	AL/PET/AL 100%	AL + PET 100%
2° SCHERMO-Treccia / 2° BLINDAGE -Tresse (%)	alluminio/aluminium	rame stagnato/cuivre étamé	rame stagnato/cuivre étamé
3° SCHERMO-Nastro / 3° BLINDAGE-Bande (%)	AL/PET 100%	-	-
antimigrante/antimigrant	-	-	-
guaina-tipo/gaine-type	PVC	PVC	PVC
guaina-dimensioni/gaine-dimensions (Ø mm)	5,0±0,15mm	6,1±0,1mm	3,6±0,15mm
colore/couleur	□	□	□
min. raggio curvatura/rayon de courbure min (Ø mm)	25/50	30/60	30/15
peso/poids (g/m)	25	32	15
connettori F "Twist on"/connecteur F à visser	80319A	80317A	80319
connettori F "a crimpare" /connecteur F à sertir	80329A	80327A	-
efficienza di schermatura/efficacité d'écran (dB)	>90	>75	>85
resistenza cond. int./résistance conducteur int. (Ohm/Km)	<159	<21,5	<320
resistenza cond. est./résistance cond. ext. (Ohm/Km)	<53,5	22	<26
impedenza nominale /impedance (Ohm)	75±3	75±3	75±5
capacità/capacité (pF/m)	52±2	52±2	52±3
velocità di propagazione/vitesse de propagation (%)	85	85	85
attenuazione/attenuation 20° (5MHz dB/100m)	3	1,8	3,7
attenuazione/attenuation 20° (50MHz dB/100m)	6,1	4,6	11,4
attenuazione/attenuation 20° (230MHz dB/100m)	12	9,6	22,4
attenuazione/attenuation 20° (470MHz dB/100m)	17,6	14	32,9
attenuazione/attenuation 20° (860MHz dB/100m)	24,2	19,9	44,8
attenuazione/attenuation 20° (1000MHz dB/100m)	25,9	21,5	48,8
attenuazione/attenuation 20° (1350MHz dB/100m)	30,8	24,9	58,7
attenuazione/attenuation 20° (1750MHz dB/100m)	35,6	29	63,5
attenuazione/attenuation 20° (2150MHz dB/100m)	40	32,4	70,9
attenuazione/attenuation 20° (2400MHz dB/100m)	42,5	34,2	75,8
perdite di riflessione/pertes de réflexion SRL (dB/100m)	>28 (@ 20-470MHz) >26 (@ 470-1500MHz) >20 (@ 1500-2500MHz)	>26 (@ 20-470MHz) >22 (@ 470-1500MHz) >20 (@ 1500-2500MHz)	>28 (@ 100-300MHz) >24 (@ 300-900MHz) >20 (@ 900-2150MHz)
nota/note	triplo schermo/triple blindage	-	-
imballo/emballage (mt)	200m bobina/bobine	100m cartone/carton	100m cartone/carton

Il cavo coassiale 80285B è disponibile anche confezionato in matassa termoretrattabile da 10/15/20/25/30/40/50 m. Câble coaxial 80285B est aussi disponible emballé en rouleaux thermoretractables de mt 10/15/20/25/30/40/50.

## Prese TV Fiches - Raccords

### connettori coassiali / connecteurs coaxiales



codice référence	descrizione description	diametro connettore/cavo diamètre connecteur/câble Ø	imballo emballage pcs
462B	Giunta cavo coassiale fisso Raccord câble coaxial fixe	13 mm	100
46313 46395	Connettore ad angolo maschio Fiche coaxiale coudée mâle	9,5 mm	100
46395F	Connettore ad angolo femmina Fiche coaxiale coudée femelle	9,5 mm	100
464	Connettore diritto maschio Fiche coaxiale mâle	9,5 mm	100
465	Connettore diritto femmina Fiche coaxiale femelle	9,5 mm	100

### connettori coassiali professionali / connecteurs coaxiaux professionnels



codice référence	descrizione description	diametro connettore/cavo diamètre connecteur/câble Ø	imballo emballage pcs
460L	Partitore induttivo TV femmina 1 IN / 2 OUT Répartiteur inductif TV femelle 1 IN / 2 OUT	10,3 mm	100
464L	Spina TV diritta maschio con ghiera nichelata Fiche TV coaxiale mâle avec bague nickelé	9,5 mm	100
465L	Presca TV diritta femmina con ghiera nichelata Prise TV coaxiale femelle avec bague nickelé	10,3 mm	100
463L	Spina TV ad angolo maschio Fiche TV coudée mâle	9,5 mm	100
463FL	Spina TV ad angolo femmina Fiche TV coudée femelle	10,3 mm	100

# Connettori, adattatori e resistenze coassiali

## Fiches - Raccords - Charges

adattatori F / raccords F



codice référence	descrizione description	imballo emballage pcs
80315	Adattatore F maschio - F maschio <i>Raccord F mâle - F mâle</i>	100
80315C	Adattatore F maschio - F femmina 90° <i>Raccord F mâle - F femelle coudé</i>	100
80315F	Adattatore F femmina - F femmina <i>Raccord F femelle - F femelle</i>	100
80315FD	Adattatore F femmina - F femmina con dado di fissaggio <i>Raccord F femelle - F femelle avec écrous de fixation</i>	100
80315M	Adattatore F maschio - F maschio rapido <i>Raccord F mâle - F mâle rapide</i>	100
80315ME	Adattatore F maschio - F maschio rapido <i>Raccord F mâle - F mâle rapide</i>	100
80317TV 80317TVF	Adattatore F femmina - IEC maschio <i>Raccord F femelle - IEC mâle</i>	100
	Adattatore F femmina - IEC femmina <i>Raccord F femelle - IEC femelle</i>	100
80317M	Adattatore F femmina - F maschio rapido <i>Raccord F femelle - F mâle rapide</i>	100

connettori coassiali F 75 ohm / fiches coaxiales F 75 ohm





codice référence	cavo câble Ø	descrizione description	imballo emballage pcs
	6,7 mm		100
80317	6,7 mm	Connettore F maschio "Twist on" <i>Fiche F mâle à visser</i>	100
8037V*	6,0 mm		100
80317A	6,0 mm		100
8036G*	6,0 mm		100
80318	3,5 mm		100
80319	4,0 mm		100
80319A	5,0 mm		100
8035R*	5,0 mm		100
	5,0 mm		-
80325F	tutti	Connettore ad angolo F maschio rapido schermato in pressofusione alluminio <i>Fiche coudé F mâle rapide blindé moulé sous pression en aluminium</i>	10
80327	6,7 mm		100
80327A	6,0 mm	Connettore F maschio a crimpare <i>Fiche F mâle à sertir</i>	100
80329A	5,0 mm		100
80320	tutti <i>tous</i>	Connettore F maschio rapido in plastica <i>Fiche F mâle rapide en plastique</i>	100
80317P	tutti <i>tous</i>	Protezione in gomma per connettore F <i>Protection en gomme pour fiche F</i>	100






# Connettori, adattatori e resistenze coassiali

## Fiches - Raccords - Charges

connettori coassiali IEC 75 ohm / fiches coaxiales IEC 75 ohm

codice référence	descrizione description	cavo câble Ø	imballo emballage pcs
 80322	Connettore IEC femmina "Twist on" <i>Fiche IEC femelle à visser</i>	6,7 mm	100
 80322M	Connettore IEC maschio "Twist on" <i>Fiche IEC mâle à visser</i>	6,7 mm	100

terminazioni a 75 ohm / charges terminaux à 75 ohm

codice référence	descrizione description	connessione connexion	imballo emballage pcs
 80314	Carico terminale schermato "F" <i>Charge terminale blindé "F"</i>	F / maschio F / mâle	100
 80314C	Carico terminale schermato isolato "F" <i>Charge terminale blindé isolé "F"</i>	F / maschio F / mâle	100
 81911	Carico terminale schermato tipo IEC <i>Charge terminale blindé type IEC</i>	IEC / maschio IEC / mâle	10
 81912 81912P	Carico terminale cilindrico <i>Charge terminale cylindrique</i>	per morsetto pour etau	100
 81912C 81912PC	Carico terminale isolato cilindrico <i>Charge terminale cylindrique blindée</i>	tap / splitter dér / rép	100



# Accessori per centrali d'amplificazione

## Accessoires pour centrales d'amplification

codice référence	descrizione description	connettori connecteurs	guadagno gain	imballo emballage pcs
 81930F	Iniettore RF per prelievo cc <i>Injecteur RF pour prélèvement cc</i>	F	-0,5dB	5
 81933CE	Divisore induttivo schermato cc <i>Séparateur inductif blindé cc</i>	IEC	-3,5dB	10
 81935	Attenuatore coassiale regolabile con cc <i>Atténuateur coaxial réglable avec cc</i>	IEC	0...-20dB	5
81935F		F	0...-20dB	5
81621	Filtro elimina canale UHF <i>Filtre stop canale UHF</i>	IEC	-38dB	1
81622	Filtro passa canale VHF/UHF <i>Filtre passe canale VHF/UHF</i>	IEC	-3dB	1

## Estensori HDMI

### Extenseur HDMI



Cod. 80354



Cod. 87179

Grazie alla diffusione dell'alta definizione può spesso nascere la necessità di distribuire i contenuti HD di una sorgente (decoder televisivo SAT o DTT, lettori DVD, Lettori Blu-ray, telecamere, sistemi hi-Fi, etc...) verso uno schermo remoto come ad esempio un televisore. Questa operazione però non sempre è possibile: a volte infatti la distanza da raggiungere è troppo elevata e la connessione tra sorgente e schermo remoto non può essere effettuata tramite cavo HDMI; inoltre, anche qualora la distanza non sia eccessiva, possono comunque sorgere problemi durante il tiraggio dei cavi HDMI legati all'ingombro del connettore. In questi casi si possono utilizzare gli estensori HDMI per portare il segnale HD ovunque in remoto.

Grâce à la diffusion de l'haute définition on peut avoir la nécessité de distribuer les contenus HD d'une source (décodeur télé SAT ou TNT, lecteurs DVD, lecteurs Blu-ray, caméras, systèmes hi-Fi, etc...) vers un écran distant comme par exemple une télé. Cette operation ne peut pas toujours être possible: certaines fois la distance à atteindre est trop élevée et la connexion entre la source et l'écran ne peut pas se réaliser avec câble HDMI; en outre, dans les cas où la distance n'est pas excessive, il peut tout-à-fait y avoir des problèmes pendant la pose des câbles HDMI rapportés à la taille des connecteurs. Dans ces cas on peut utiliser les extenseurs HDMI pour amener le signal HD à n'importe quelle distance.



Cod. 80353



Cod. 87178

#### HDMI Extender via Cat5e/Cat6 / HDMI Extenseur par Cat5e/Cat6

codice référence	descrizione description
80353	Kit HDMI Extender + IR via Cat5e / Cat6 Kit HDMI Extenseur + IR voie Cat5e / Cat6
80353R	Ricevitore per cod. 80353 Recepteur pour réf. 80353
80354	Kit HDMI Extender via Cat5e / Cat6 Tx + Rx Kit HDMI Extenseur voie Cat5e / Cat6 Tx + Rx

#### Estensori HDMI via Powerline e Wireless / Extenseur HDMI par Powerline et Wireless

codice référence	descrizione description
87179	Estensore HD tramite powerline - Ingresso HDMI 1080p Extenseur HD par powerline - Entrée HDMI 1080p
87178	Estensore HD wireless a 2,4 GHz - Ingresso HDMI 1080p Extenseur HD wireless à 2,4 GHz - Entrée HDMI 1080p

## Estensore HDMI via Cat5e/Cat6

### Extenseur HDMI avec Cat5e/Cat6

Cod. 80354



Kit composto da un trasmettitore ed un ricevitore che consente di trasmettere un segnale audio video HDMI in tempo reale ad un display remoto tramite cavo Cat5e/Cat6e. Questo prodotto può essere ampiamente utilizzato anche in sistemi informatici, di sorveglianza e per qualsiasi altra applicazione che preveda la distribuzione di segnali audio/video di alta qualità. Compatibile con codice HDCP.

*L'ensemble comprend un émetteur et un récepteur, qui permettent la transmission d'un signal audio-vidéo HDMI en temps réel à un écran distant avec câbles Cat5e/Cat6e. Ce produit peut être largement utilisé dans le domaine des systèmes informatiques, de surveillance et toute autre application qui prévoit la distribution des signaux audio et vidéo de haute qualité. Compatible avec code HDCP.*

estensione extension	risoluzione resolution	uscita video video output	connettori connectors	PSU	dimensioni size mm	peso weight g
max 50 m	Max 1920*1080	HDMI	HDMI, RJ45	12VDC >1A	79x64x26	200

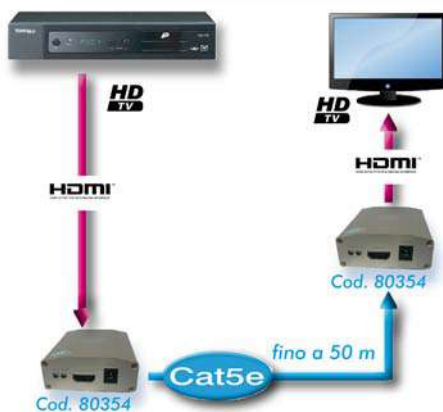
Cod. 80353 - 80353R



L'articolo 80353 include un trasmettitore ed un ricevitore, che possono trasmettere segnali HDMI e IR tramite protocollo TCP/IP attraverso una singola rete cablata Cat5e verso una postazione remota; il kit è espandibile con più ricevitori 80353R. Supporta la trasmissione di segnali HDMI/DVI fino a 1920\*1080@60Hz, coprendo una distanza massima per singola coppia di 170m, con ulteriore estensione di 100m dopo ogni connessione ad uno switch di rete. Il prodotto può essere utilizzato per presentazioni commerciali, in ambito multimediale e trasmissione dati, in ambito militare e di sicurezza per l'invio di sistemi di controllo, in ambito di gestione del traffico, dell'energia o elettricità, in sistemi medici ecc. Supporta il protocollo TCP/IP; con l'aggiunta di uno switch di rete è possibile estendere la distanza di trasmissione ed ottenere il funzionamento di distribuzione video. Trasmissione su singola rete, nessun driver necessario, compatibile con tutti i sistemi operativi, supporta plug and play. Compatibile con codice HDCP.

*L'article 80353 comprend un transmetteur et un récepteur, qui peuvent émettre signaux HDMI et IR par protocole TCP/IP avec un seul réseau câblé Cat5e vers une postation distante; le kit est extensible avec plusieurs récepteurs 80353R. Permet la transmission des signaux HDMI/DVI jusqu'à 1920\*1080@60Hz, couvrant la distance minimum pour couplet individuel de 170m, avec une extension ultérieure de 100m après chaque connexion à un switch de réseau. Le produit peut être utilisé pour présentations commerciales, dans le domaine multimediale et émission de données, domaine militaire et de la sécurité pour l'invitation des systèmes de contrôle, domaine de la gestion du trafic, de l'énergie ou électricité, en système medicales etc. Permet le protocole TCP/IP; avec l'adjonction d'un switch de réseau il est possible d'étendre la distance d'émission et obtenir le fonctionnement de distribution vidéo. Émission de réseau individuelle, pas de driver nécessaires, compatibles avec tous les systèmes operatives, permet le plug and play. Compatible avec code HDCP.*

estensione extension	risoluzione resolution	uscita video video output	connettori connectors	PSU	dimensioni size mm	peso weight g
170 m+100 m	Max 1920*1080	HDMI	HDMI, RJ45, IR	5VDC 3A	93x74x30	300



Cod. 80354

## Estensore HDMI 2.4 GHz e Powerline Extenseur HDMI à travers 2.4 GHz et Powerline

Trasmettitore wireless digitale a 2,4GHz per la trasmissione di segnali audio/video digitali HDMI da una stanza all'altra con tecnologia a salto di frequenza adattivo per ridurre le interferenze tra Bluetooth e Wireless LAN: il ricevitore fornisce un segnale HDMI alla TV remota ed il trasmettitore è dotato di uscita HDMI passante per consentire il normale collegamento alla TV principale. Compatibile con codice HDCP. Il kit include: TX (converte HDMI>Wireless), RX (Wireless>HDMI) con estensore di telecomando, alimentatore, 2x cavi HDMI-HDMI. Risoluzione HDMI Ingresso/Uscita: 480p/ 576p/ 720p/ 1080i/ 1080p.

Cod. 87178

*Émetteur numérique sans fils à 2,4 GHz qui permet la transmission des signaux numériques audio/vidéo HDMI d'une pièce à une autre par technologie de saut de fréquence adaptatif pour réduire les interférences entre Bluetooth et wireless LAN; le récepteur envoie un signal HDMI au téléviseur distant et l'émetteur est équipé de sortie HDMI pass-through pour permettre la normale connexion à la TV principale. Compatible avec code HDCP. Le kit comprend: TX (convertisseur HDMI>Wireless). RX (Wireless>HDMI) avec extenseur de télécommande, alimentateur, 2x câbles HDMI-HDMI. Résolution HDMI Entrée/Sortie: 480p/ 576p/ 720p/ 1080i/ 1080p.*



raggio operativo operational range	risoluzione HDMI HDMI resolution out	PSU	dimensioni size mm	peso weight g
max 100 m (campo aperto/clear line-of-sight)	upscale 1080P	5VDC 2A	125x115x25	120

Adatto per la trasmissione a distanza di segnali HD provenienti da differenti sorgenti AV tramite powerline, il kit HDMI extender via Powerline include due unità Tx+Rx con estensore di telecomando e alimentatori. L'unità trasmittente è dotata di 2 connettori HDMI in ingresso (switch tra due possibili sorgenti), 1 connettore HDMI in uscita (per non perdere il collegamento dell'apparato AV con il TV principale) e di emettitore IR per controllare la sorgente HDMI in ingresso. L'installazione è estremamente semplice ed immediata, senza necessità di installare software aggiuntivi. Compatibile con codice HDCP. Sfruttando l'impianto elettrico esistente si hanno contenuti in HD ovunque nella casa.

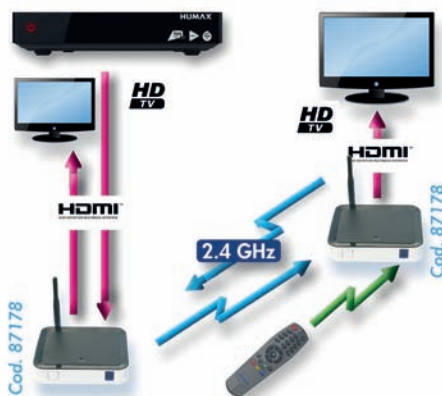
- Codifica e decodifica video H.264
- Supporta fino a 1920x1080@60p
- SmartLink PLC incorporato con 500Mbps PHY rate
- Flusso video di tipo Unicast da un trasmettitore ad un ricevitore

Cod. 87179

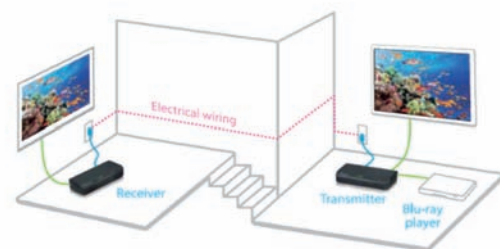


*Adapte pour l'émission distancié des signaux HD provenant des sources AV différentes par powerline, le kit HDMI extender par Powerline inclut deux unités Tx+Rx avec extenseur de télécommande et alimentateurs. Le transmetteur est doué de deux connecteurs HDMI en entrée (switch entre les deux sources possibles), 1 conn. HDMI en sortie (pour pas perdre la liaison de l'apparat AV avec le TV principale) et l'émetteur IR pour contrôler la source HDMI en entrée. L'installation est simple et immédiate, sans nécessité d'installer des autres software. Compatible avec le code HDCP. Utilisant l'installation électrique existante on a des contenus HD n'importe où dans la maison.*

- Codifie et décode vidéo H.264
- Permet l'utilisation jusqu'à 1920x1080@60p
- SmartLink PLC inclus avec 500Mbps PHY rates
- Flux vidéo de type Unicast de un transmetteur jusqu'un récepteur



Cod. 87178



Cod. 87179

## Accessori HDMI

### Accessoires HDMI



#### Cavetti HDMI / Câbles HDMI

codice référence	descrizione description	lunghezza cavo longueur câble cm
80331		100
80332	19 PIN Maschio / Maschio 19 PIN Mâle / Mâle	150
80333		300
80330		500



#### Commutatori HDMI / Commutateurs HDMI

codice réf.	ingressi entrées	compatibili con compatibles avec	ingressi HD per PC entrées HD pour PC	ingressi HD per HDTV entrées HD pour HDTV	lunghezza max cavo ingr. longueur max câble entr. mt	lunghezza cavo longueur câble mt
80334	2			480i		
80335	4	HDMI 1.1 HDMI 1.3 HDCP 1.1	VGA	576i	20	0,5
80336	3		DVI 1.0	480p		
			XGA	576p		
			SXGA	720p		
			UXGA	1080i		
				1080p		



#### Splitter HDMI / Splitter HDMI

codice réf.	uscite sorties	risoluzione HDMI résolution HDMI	lunghezza cavo ingresso longueur câble entrée	lunghezza cavo uscita longueur câble sortie	alimentatore alimentateur	dimensioni dimensions mm	peso poids g
80372	2	24/50/60fs 1080p 1080i				71x70x25	0,300
80374	4	720p 576p 480p /480i 1920x1200 @60Hz 4Kx2K	≤15m AWG26 HDMI standard	≤20m AWG26 HDMI standard	DC output: 5V/1A	107x70x27	0,344

## Standby Killer

### Standby Killer



codice référence	descrizione description
80349	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Volt 240V~/50Hz. Corrente 16A/3680W</li> <li>• Risparmio energetico annuale: 0.018KWH*20H*365D=131.4KWH</li> <li>• Consumo: &lt;0.25W</li> </ul> <p>Standby Killer est étudié pour éliminer l'alimentation des standby des électroménagers connectés à lui (TV, DVD et autres appareils) réduisant les dépenses pour la courante électrique et les émissions de CO2 dans l'aire.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Volt 240V~/50Hz. Courante 16A/3680W</li> <li>• Épargne d'énergie annuel: 0.018KWH*20H*365D=131.4KWH</li> <li>• Consommation: &lt;0.25W</li> </ul>

## Cavi e accessori Cat5e networking

### Câbles et accessoires Cat5e networking

cavi per reti LAN Cat5e / câbles pour réseaux LAN Cat5e

codice référence	descrizione description	utilizzo utilisation
80345	<p>CAVO LAN UTP CAT5e Materiale conduttori: CCA Connettorizzazione 568B Diametro esterno: 4 coppie-OD:5.0mm Colore Grigio Specifiche imballo: 300m/per pull box</p> <p>CÂBLE LAN UTP CAT5e Matériau conducteur: CCA Connecteurisation 568B Diamètre extérieur: 4 couples-OD:5.0mm Couleur Gris Spécifiques d'emballage: 300m/per pull box</p>	<p>Cavo di rete per interno, 100BASE-T, ATM, ethernet, token ring, telefono e reti multimediali. Câble de réseau pour intérieur, 100BASE-T, ATM, ethernet, token ring, téléphone et réseau multimediales.</p>



Cavetti preintestati per Cat5e con connettori RJ45 / Câbles pré-connectorisés pour Cat5e avec connecteurs RJ45

codice référence	tipo type	connessione IN connexion IN	connessione OUT connexion OUT	lunghezza cavo cm longueur câble cm
80339	cavo UTP con guaina in PVC colore grigio 24 AWG CCA câble UTP avec gaine en PVC coul. gris 24 AWG CCA			100
80340	cavo UTP con guaina in PVC colore nero 24 AWG CCA câble UTP avec gaine en PVC coul. noir 24 AWG CCA			300
80341	cavo UTP con guaina in PVC colore grigio 24 AWG CCA câble UTP avec gaine en PVC coul. gris 24 AWG CCA			500



connettori Cat5e / connecteurs Cat5e

codice référence	descrizione description	utilizzo utilisation
80338	Spina 8/8 Plug RJ45 Fiche 8/8 Plug RJ45	Spina a crimpare per cavo CAT5e tipo 80345 Fiche à sertir pour câble CAT5e type 80345



Prese Plug IN RJ45 per Cat5e / Prises téléphoniques RJ45 pour CAT5e

codice référence	descrizione description	utilizzo utilisation
81XRJB 81XRJN	<p>Presca telefonica/dati con connessione RJ45 di colore bianco (81XRJB) Presca telefonica/dati con connessione RJ45 di colore nero (81XRJN)</p> <p>Prise téléphonique/données avec conn. RJ45 couleur blanc (81XRJB) Prise téléphonique/données avec conn. RJ45 couleur noir (81XRJN)</p>	<p>Presca tipo "Toolles" Cat5e da abbinare ai tappi a foro quadro. Prise type "Toolles" Cat5e à jumeler avec bouchons à trou carré.</p>
81XRJ1B 81XRJ1N	<p>Presca telefonica/dati con connessione RJ45 di colore bianco (81XRJ1B) Presca telefonica/dati con connessione RJ45 di colore nero (81XRJ1N)</p> <p>Prise téléphonique/données avec conn. RJ45 couleur blanc (81XRJ1B) Prise téléphonique/données avec conn. RJ45 couleur noir (81XRJ1N)</p>	<p>Presca tipo "Standard" Cat5e da abbinare ai tappi a foro quadro. Prise type "Standard" Cat5e à jumeler avec bouchons à trou carré.</p>
81XRJ6B	<p>Presca telefonica/dati con connessione RJ45 di colore bianco (81XRJ6B) Presca telefonica/dati con connessione RJ45 di colore nero (81XRJ6N)</p>	<p>Presca tipo "Standard" Cat 6 da abbinare ai tappi a foro quadro.</p>
81XRJ6N	<p>Prise téléphonique/données avec conn. RJ45 couleur blanc (81XRJ6B) Prise téléphonique/données avec conn. RJ45 couleur noir (81XRJ6N)</p>	<p>Prise type "Standard" Cat6 à jumeler avec bouchons à trou carré.</p>



# Powerline

## Powerline



Cod. 80351



Cod. 80351W

### Kit Powerline per connessione rete LAN attraverso rete elettrica

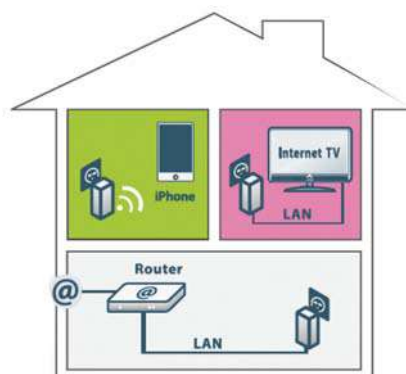
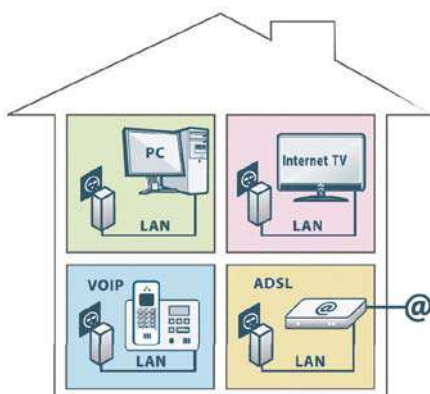
Il kit Powerline PLC sfrutta l'impianto elettrico per la distribuzione e l'estensione di reti LAN locali. Installazione facile Plug&Play. Il primo kit **cod. 80351** comprende due adattatori che si comportano da trasmettitore e ricevitore con le rispettive uscite LAN con porta RJ45 fino a 500Mbps e due cavi Ethernet; il secondo kit **cod. 80351W** include due adattatori (Tx+Rx), di cui un trasmettitore con ingresso LAN con porta RJ45 e un ricevitore che distribuisce il segnale in Wi-Fi fino a 150Mbps, LAN porta RJ45 e due cavi ethernet. E' sufficiente collegarli alla presa di corrente e immediatamente stabilire una rete Powerline. Non è necessaria alcuna configurazione IP o l'aggiunta di altri cavi. Adattamento dinamico al canale per massimizzare il throughput. Supporta sessioni multicast IGMP. Massimo 16 dispositivi connessi di cui 8 attivi. Le dimensioni ultra compatte ed il design gradevole lo rendono adatto per l'installazione in ambiente domestico.

### Kit Powerline pour connexion au réseau LAN par électrique

Le kit Powerline utilise l'installation électrique pour la distribution et l'extension des réseaux LAN locaux. Installation facile Plug&Play. Le premier kit réf. 80351 comprend deux adaptateurs qui agissent comme des transmetteurs et des récepteurs avec leur respectives sorties LAN avec porte RJ45 jusqu'à 500Mbps et deux câbles Ethernet; le deuxième kit réf. 80351W comprend deux adaptateurs (Tx+Rx), dont un transmetteur avec entrée LAN avec porte RJ45 et un récepteur qui distribuit le signal Wi-Fi jusqu'à 150Mbps, LAN porte RJ45 et deux câbles ethernet. Il 'suffit de les brancher dans la prise de courant et instantanément créer un réseau Powerline. Pas besoin de configuration IP ou d'ajouter d'autres câbles. L'adaptement dynamique au canal pour maximiser le throughput. La taille ultra compacte et le design agréable s'intègrent bien dans la maison.



codice référence	banda di frequenza bande de fréquence	crittografia cryptographie	distanza di trasmissione distance d'émission	alimentazione alimentation	internet protocol
80351	PLC: 2 ~ 68 MHz	128-bit AES (rete internet cablata), WPA / WPA2 e WPS (wireless)	fino a 300 m	100~240V 50/60Hz	IPv4 - IPv6
80351W	Wireless: 2,4 ~ 2,4835 MHz	128-bit AES (réseau internet câblé), WPA / WPA2 et WPS (wireless)	jusqu'au 300 m		



## Sistemi di sorveglianza IP e Cloud

### Systemes de surveillance IP et Cloud

Telecamera IP da interno Plug & Play con standard Wi-Fi, per monitorare bambini, animali e per controllare l'ufficio o l'abitazione direttamente tramite smartphone. Applicazione gratuita per dispositivi iOS e Android. Dotato di tecnologia P2P (peer to peer) senza noiose impostazioni IP.

**Cod. 87460**

- Banda di frequenze: 2,400-2,4834 GHz
- 2,4GHz Antenna: Antenna omnidirezionale esterna
- Compressione: M-JPEG
- Sensore immagine: 1/6" CMOS a colori; Lenti: f3.6mm/90° Campo visivo
- Risoluzione: VGA 640x380 / QVGA 320x240 / QQVGA 160x120
- Allarme: Motion Decetion / Rilevamento audio / E-mail / Allarme / Notifica messaggi Smartphone
- Ingresso/Uscita Audio: Microfono / altoparlante incorporato
- Visione notturna IR-LED: 11 LED infrarossi
- Scheda di memoria: Supporta fino a scheda 32GB microSD
- Dimensioni - Peso - Alimentazione: 90\*60\*22mm - 82g - 5VDC / 1A

*Plug&Play caméra IP pour intérieur avec standard Wi-Fi, pour surveiller les enfants, les animaux et vérifier pour le bureau ou la maison directement sur votre smartphone. Application gratuite disponible pour les appareils iOS et Android. Doué de la technologie P2P (peer to peer) sans fastidieux paramètres IP.*

- Bande de fréquence: 2,400-2,4834 GHz
- 2,4GHz Antenne: antenne extérieure omnidirectionnelle
- Compression: M-JPEG
- Capteur d'image : 1/6 " CMOS couleurs; Lens: f3.6mm/90° Camps visif
- Résolution: VGA 640x380 / QVGA 320x240 / QQVGA 160x120
- Alarme: détection de mouvement / Audio détection / Email / alarme / messages de notification smartphone
- Entrée/Sortie Audio: microphone/haut-parleur
- Vision nocturne IR - LED: 11 LED IR
- Carte mémoire : Prend en charge jusqu'à 32GB de carte microSD
- Taille - Poids - Alimentation: 90\*60\*22mm - 82g - 5VDC / 1A

Humax EYE ti permette di vedere e sentire quello che è più importante per te, ovunque tu sia. E' possibile visualizzare più telecamere in diverse stanze o luoghi, ovunque ti trovi.

- Ricevi notifiche istantanee sul tuo dispositivo mobile.
- Registra e rivedi le immagini degli ultimi 7 giorni dal cloud.
- Angolo di visione di 100°.
- Vedi fino a 8 metri in oscurità.
- Semplice installazione. Registrazione istantanea quando viene rilevato un movimento.
- Puoi visualizzare le immagini sia registrate sia dal vivo.
- Montaggio a parete o da tavolo.
- Rivedi su TV tramite un STB Humax compatibile.

*Humax EYE permet de voir et écouter ce qui on considère le plus important, n'importe où on est. Il est possible de voir plusieurs caméras en pièces différentes, n'importe où on se trouve.*

- Réçoit des notifications instantanées sur smartphone.
- Enregistre et révoit les images des derniers 7 jours sur cloud.
- Angle de vision 100°.
- Voit jusqu'au 8 mètres en obscurité.
- Installation simple. Régistration instantanée quand on relève un mouvement.
- On peut voir les images soit enregistrées que en directe.
- Installation murale ou à la table.
- Révoit sur TV à travers un STB Humax compatible.



**Cod. 87465**





# Strumenti di Misura professionali

## Mesureurs de champ professionnel

### Tablet



Lo strumento Tablet è proposto in due versioni:

“PRO” - rapido ed efficiente, è un misuratore completo, in grado di effettuare rilevazioni precise sui segnali TV/SAT/CAVO, di analizzare i segnali interferenti, di effettuare i test alla presa e di salvare tutte le misure su chiavetta USB.

“LIGHT” - indicato soprattutto per la fase di puntamento dell’antenna. Nel menu sono presenti funzioni quali il checksat, l’eco nell’intervallo di guardia, lo spettro e le analisi di singola frequenza.

L’analisi dello spettro e tutte le misure sono immediate. Le rilevazioni sono visualizzate sia in forma numerica che grafica con differenze cromatiche che classificano la qualità del segnale. Tutte le funzioni sono gestibili dallo schermo 7” touch screen ad alta luminosità. La batteria al lithio garantisce un’autonomia di circa 3 ore e si ricarica in due. Sul pannello superiore sono presenti due interfacce USB per l’aggiornamento del firmware e per il trasferimento dei dati relativi alle misure ad un PC (anche in formato Excel©). Quest’ultima funzione è disponibile solo per il modello PRO (cod.87317T2).

- Misuratore robusto, semplice da utilizzare, compatto e maneggevole (solo 1.25Kg, batterie incluse).
- Schermo 7” 100% touch Screen ad alta luminosità.
- Misure complete SAT/TV/TV via Cavo e rilevazione dei segnali interferenti
- Batteria al lithio per una lunga autonomia
- Visualizza immagini SD e HD
- Aggiornabile via USB
- Possibilità di memorizzare tutte le misure su chiavetta (solo 87317T2)
- Mappa delle misure per la rapida certificazione delle prese (solo 87317T2)

#### ACCESSORI

**87326:** Alimentatore presa accendisigari 12V / 18V

**87328:** Custodia anti-pioggia

**87329:** Borsa da trasporto per strumento di misura

*L'instrument Tablet est proposé en deux versions:*

“PRO” - rapide et efficace, est un mesureur complète, en gré d'effectuer rélevations précises sur les signaux TV/SAT/CAVO, d'analyser les signaux interférentes, d'effectuer des tests à la prise et sauver toutes le mésurations sur clé USB.

“LIGHT” - indiqué surtout pour la phase de pointage de l'antenne. Le menu est doué de checksat, eco dans l'interval de garde, spectre et analyses sur la fréquence individuelle.

L'analyse du spectre et toutes les mésurations sont immédiates. Les rélevations sont vues soit sous forme numérique que graphique avec différences de couleurs qui classifient la qualité du signal. Toutes le fonctions sont gérables par 'écran 7" touch screen à haute luminosité. La batterie au lithium garantit une autonomie de prèsque 3 heures et se recharge en deux. Le panneau a deux interfaces USB pour la mise à jour du firmware et pour le transfer des données rélatifs aux mésurations au PC (aussi en format Excel©). Cette dernière fonction est disponible seulement pour le modèle PRO (cod.87317T2).

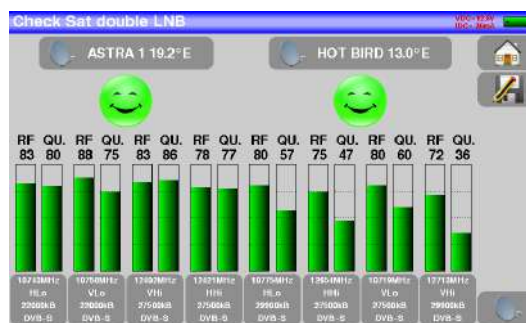
- Mesureur robuste, facile à utiliser, compacte et facile à gérer (seulement 1.25Kg, batterie comprise).
- Écran 7” 100% touch Screen à haute luminosité.
- Méasures complètes SAT/TV/TV par câble et rélevation des signaux interférents
- Batterie au lithium pour une large autonomie
- Visualisation des images SD et HD
- Mise à jour par USB
- Possibilité de memorisation des informations sur clé (seulement 87317T2)
- Carte des mésurations pour la certification rapide des prises (seulement 87317T2)

#### ACCESSOIRES

**87326:** Alimentateur prise allume cigares 12V / 18V

**87328:** Boîte anti-pluie

**87329:** Sac de transport pour instrument de mesure



## Strumenti di misura professionali

### Mesureurs de champ professionnel



codice/référence	87316T2	87317T2
larghezza di banda 5-2200MHz/ largeur 5-2200MHz	45-2200MHz	X
DVB-T, DVB-T2, misura completa/ DVB-T, DVB-T2, mesure complète	X	X
DVB-S, DVB-S2 (QPSK, 8PSK), misura completa/ DVB-S, DVB-S2 (QPSK, 8PSK), mesure complète	X	X
DVB-C (45-865MHz / J83A)/ DVB-C (45-865MHz / J83A)	-	X
NIT/ NIT	X	X
identificazione della cella/ identification de la cellule	X	X
modalità checksat e riconoscimento sat (NIT)/ modalité checksat et reconnaissance sat (NIT)	X	X
visualizzazione canali in chiaro HD - DVB-T/T2/ visualisation canaux en clair HD - DVB-T/T2	X	X
visualizzazione canali in chiaro HD - DVB-S/S2/ visualisation canaux en clair HD - DVB-S/S2	X	X
visualizzazione canali in chiaro HD - DVB-C/ visualisation canaux en clair HD - DVB-C	-	X
risposta all'impulso, echi DVB-T/T2/ réponse à l'impulse, echoes DVB-T/T2	X	X
DiSEqC 1.2 e SCR Unicable - DCSS/ DiSEqC 1.2 et SCR Unicable - DCSS	X	X
calcolo del margine di rumore e margine link/ calcul du marge de bruit et marge link	X	X
mappa delle misure e archiviazione su USB/ carte des mesures et classement sur USB	-	X
archiviazione su USB di tutte le misure/ classement sur USB des toutes les mesures	-	X
telealimentazione 5V/13V/18V/24V/ télé-alimentation 5V/13V/18V/24V	X	X
costellazione per DVB-T/T2, DVB-S/S2, DVB-C/ constellation pour DVB-T/T2, DVB-S/S2, DVB-C	-	X
interfacce USB/ interfaces USB	X	X
aggiornamento software gratuito/ mise à jour du software gratuite	X	X

# Strumenti di Misura professionali

## Instruments de mesure professionnels

### Exclusive



#### Misuratori di campo DVB-T/T2, DVB-S/S2, DVB-C

- I modelli HD-T2 sono dotati di tuner per DVBT-2, di decoder HD e possono eseguire misure di alto profilo quali la confidenza MER/Portante.
- Leggero: pesa solo 2.9Kg (batterie incluse).
- Robusta borsa anti-urto e anti-polvere con pannello frontale impermeabile.
- Batteria al litio ricaricabile in 1h e autonomia di 4h.
- Schermo LCD panoramico da 10" completamente "Touch Screen".
- Modalità spettro Expert per un'analisi più accurata dei segnali: permette di visualizzare elementi di disturbo e di eseguire misure di potenza e C/N.
- Visualizzazione TV SD e HD, Analogico, DVBT/H, DVB-C, DVB-S/S2, DVB-T/T2 in chiaro e codificate.
- Aggiorna il software, salva e carica i dati e la configurazione desiderata su chiavetta USB o da PC.
- Funzione LTE: simula l'interazione di un filtro LTE sul segnale ricevuto.
- Misura reti Wi-Fi e fibra ottica (opzionali).
- Ingresso audio/video per sorgenti esterne (telecamere ecc...).
- Uscita HDMI per monitor esterni.
- Prese USB e mini USB per collegamento al PC o da un disco esterno per scambio dati.

#### ACCESSORI

**87324:** Adattatore per le misure ottiche. Accessorio adatto solo allo strumento 87319T2.

**87325:** Scheda Wi-Fi 2.4 e 5.4 GHz. Accessorio adatto solo allo strumento 87319T2.

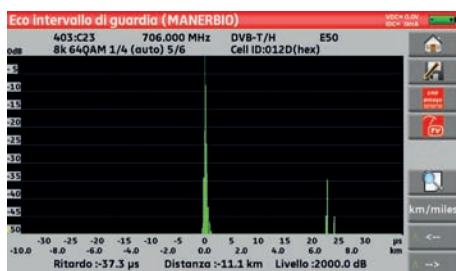
#### Mesureurs de champ DVB-T/T2, DVB-S/S2, DVB-C

- Les modèles HD-T2 sont doués de tuner pour DVBT-2, décodeur HD et peuvent faire des mesures de haute précision comme par exemple la liaison MER/Portante.
- Leger: poids seulement 2.9Kg (batteries incluses).
- Robuste sac anti-choc et anti-poussière avec panneau frontale imperméable.
- Batterie au lithium rechargeable en 1h et autonomie de 4h.
- Écran LCD panoramique 10" complètement "Touch Screen".
- Mode spectre Expert: permet de voir éléments d'interférence et de mesurer de puissance et C/N.
- Affichage TV SD et HD, Analogique, DVBT/H, DVB-C, DVB-S/S2, DVB-T/T2 en clair et pas codifiées.
- Mise à jour, sauvegarde et charge les données et la configuration désirée sur clé USB et chez PC.
- Fonction LTE: simule l'interaction d'un filtre LTE sur le signaux reçu.
- Mesure réseau Wi-Fi et fibre optique (optionaux).
- Entrées audio/vidéo pour source extérieures (caméras etc...).
- Sortie HDMI pour écrans extérieurs.
- Prises USB et mini USB pour connection au PC ou chez un disque extérieur pour changer données.

#### ACCESSOIRES

**87324:** Adaptateurs pour les mesures optiques. Accessoire adapte seulement à l'instrument 87319T2.

**87325:** Carte Wi-Fi 2.4 e 5.4 GHz. Accessoire adapte seulement à l'instrument 87319T2.



**Mappa misure (MANERBIO)**

freq.	stand.	RF	C/N	BER1	BER0	PER	MER
E21	DVB-T/H	51.9	39.7	1.4E-7	<1E-8	<9E-5	19.9
E22	DVB-T/H	49.1	28.3	2.3E-5	<1E-8	<1E-5	22.6
E23	DVB-T/H	54.3	34.9	2.6E-5	<1E-8	<1E-5	27.9
E24	DVB-T/H	43.4	32.5	3.6E-5	4.1E-4	3.0E-2	21.7
E26	DVB-T/H	51.5	39.4	7.9E-5	<1E-8	<2E-5	24.2
E27	DVB-T/H	51.3	26.8	6.1E-5	<1E-8	<2E-5	23.6
E28	DVB-T/H	49.1	29.3	4.2E-5	<1E-8	<2E-5	22.9
E30	DVB-T/H	48.0	36.0	3.2E-5	<1E-8	<2E-5	22.4
E31	DVB-T/H	58.6	33.3	1.4E-7	<1E-8	<1E-5	32.3
E33	DVB-T/H	44.6	31.8	2.0E-5	<1E-8	<1E-5	19.2
E34	DVB-T/H	47.8	35.4	3.1E-2	1.8E-4	<2E-5	15.8

12/33 -> 0 mn

## Strumenti di misura professionali

### Mesureurs de champ professionnel



codice/référence	87318T2	87319T2
larghezza di banda 5-2200MHz (scala completa)/ largeur de bande 5-2200MHz (échelle complète)	40-2150MHz	X
DVB-T, DVB-T2, misura completa/ DVB-T, DVB-T2, mesure complète	X	X
DVB-S, DVB-S2 (QPSK, 8PSK), misura completa/ DVB-S, DVB-S2 (QPSK, 8PSK), mesure complète	X	X
DVB-C (QAM) misura ch. di ritorno (5-45MHz)/ DVB-C (QAM) mesure clé de retour (5-45MHz)	-	X
modalità autosest/ modalité autosest	X	X
analisi veloce dello spettro/ analyse rapide du spectre	X	X
identificazione del satellite sullo spettro (NIT)/ identification du satellite sur le spectre (NIT)	X	X
modalità checksat e riconoscimento sat (NIT)/ modalité checksat et reconnaissance sat (NIT)	X	X
mappa delle misure e archiviazione su USB/ carte des mesures et classement sur USB	X	X
allineamento della parabola mediante bussola/ allinéament de la parabole à travers boussole	X	X
costellazione per DVB-T/T2, DVB-S/S2, DVB-C/ constellation pour DVB-T/T2, DVB-S/S2, DVB-C	X	X
risposta all'impulso, echi e pre-echi DVB-T/T2/ réponse à l'impulse, echoes et pre-echoes DVB-T/ T2	X	X
identificativo della cella/ identificatif de la cellule	X	X
calcolo del margine di rumore e margine link/ calcul du marge de bruit et marge link	X	X
DiSEqC 1,2 e SCR Unicable/ DiSEqC 1,2 et SCR Unicable	X	X
misura LTE (evoluzione a lungo termine)/ mesure LTE (évolution à long terme)	X	X
Canali in chiaro HD - DVB-T/T2, DVB-C, DVB-S/S2/ Canaux en clair HD - DVB-T/T2, DVB-C, DVB-S/S2	X	X
tabella identificazione della rete (NIT)/ table identification du réseau (NIT)	X	X
interfacce ethernet e USB/ interfaces ethernet et USB	X	X
misura MER su portante per DVB-T/T2/ mesure MER sur portant pour DVB-T/T2	-	X
canali HD criptati - DVB-T/T2, DVB-C, DVB-S/S2/ canaux HD criptés - DVB-T/T2, DVB-C, DVB-S/S2	-	X
interfaccia HDMI/ interface HDMI	-	X
analisi dello spettro in modalità Expert/ analyse du spectre en modalit� Expert	-	X
misura reti Wi-Fi/ mesure réseaux Wi-Fi	-	opzione optionnel
misura dinamica della potenza ottica/ mesure dynamique de la puissance optique	-	opzione optionnel

# Cavi di connessione ed accessori per cablaggio

## Câbles A/V et accessoires de câblage

cavi di connessione / câbles A/V



codice référence	tipo type	connessione connexion IN	connessione connexion OUT	lunghezza cavo longueur câble cm
80312	IEC femmina - IEC maschio IEC femelle - IEC mâle			100
80312A	IEC maschio - IEC maschio IEC mâle - IEC mâle			100
80313	IEC femmina - IEC maschio IEC femelle - IEC mâle			150
80307A	scart con filo elettrico 9 PIN scart avec fil électrique 9 PIN			130
80310AV	scart- scart+3 RCA			100
80311	scart - scart 21 PIN			100
80311F	cavo F - F câble F - F			150
80311M	3 RCA - 3 RCA			100





accessori per cablaggio / accessoires de câblage



codice référence	descrizione description
80420	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>Ecroûteuse professionnelle compatible avec conducteurs électriques et câbles coaxiaux RG/U 6, 58, 59 et 62. Grâce à son pratique poignée et au système d'insertion du conducteur, permet d'obtenir câbles écroûtés de la mesure désirée très rapidement.</i>
80421	Forbici professionali per cavi coassiali e fili elettrici.  <i>Cyseaux professionnelles pour câbles coaxiaux et fils électriques.</i>
80425	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 8.23mm. 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>La pince à sertir professionnelle utilisable avec connecteurs F, N, BNC, TNC, UHF, ST, SC, SMA, etc. et présente 5 perçages avec diamètres 6.48, 5.41, 2.54, 1.72 et 8.23 mm. Ce produit, utilisé pour câbles RG58, RG59 et RG62 est compatible avec les connecteurs Emme Esse réf. 80327, 80327A et 80329A. La pince est réalisée en acier avec branche antidérapante et se présente très robuste et versatile dans l'utilise.</i>

## Telecomandi ed estensori

### Télécommandes et extenseurs

codice référence	descrizione description	utilizzo utilisation
	<p>87163</p> <p>Estensore per telecomando via cavo coassiale</p> <p><i>Extenseur pour télécommande voie câble coaxial</i></p>	<p>Il segnale infrarosso viene convertito a 11MHz ed inviato agli apparecchi televisivi remoti tramite l'impianto di distribuzione TV. Consente di gestire a distanza apparecchi quali ricevitori Sat, DTT, VCR ecc. Rispetto al prodotto 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 A/V.</p> <p><i>Le signal infrarouge est converti à 11MHz et envoyé aux appareils télé distantes à travers l'installation de distribution TV. Permet de gérer à distance des appareils comme récepteurs Sat, TNT, VCR etc. Respect au produit 87164, son installation réquiert souvent l'intervention d'un technicien mais garantit un fonctionnement excellent aussi sur différents étages. Le produit est solitement utilisé jumelé à un modulateur A/V.</i></p>
<p>87163T</p>	<p>Unità trasmittente aggiuntiva per estensore di telecomando 87163</p> <p><i>Unité émetteur ajouté pour extenseur de télécommande 87163</i></p>	
	<p>87164</p> <p>Estensore per telecomando via radio.</p> <p><i>Extenseur pour télécommande voie radio.</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 A/V.</p> <p><i>Permet de gérer à distance des appareils comme le récepteur Sat ou TNT, VCR etc. Le produit est souvenamment utilisé jumelé à un modulateur A/V.</i></p>
<p>87164T</p>	<p>Unità trasmittente aggiuntiva per estensore di telecomando 87164.</p> <p><i>Unité émetteur ajouté pour extenseur de télécommande 87164.</i></p>	
	<p>87175</p> <p>AV Linker 2: estensore per telecomando e Audio / Video a 2,4GHz, completo di alimentatore e cavi di connessione.</p> <p><i>AV Linker 2: extenseur pour télécommande et Audio / Vidéo à 2,4GHz, complète d'alimentateur et câbles de connexion.</i></p>	<p>Consente di trasmettere su un altro TV di casa (anche se si trova in una stanza diversa) 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 il telecomando. Un selettore a 4 posizioni, posto sul retro dell'unità TX e RX, consente la scelta della banda di conversione del segnale AV. Il raggio d'azione è di circa 100m in campo aperto.</p> <p><i>Permet de transmettre sur une autre télé de la maison (aussi si se trouve dans une pièce sur un différent étage) les images et l'audio stéréo d'un récepteur Sat ou TNT, Vidéo à 2,4GHz, complète d'un VCR etc. Toutes les fonctions de l'appareil connecté, sont gérées à distance à travers l'extenseur de télécommande incorporé. Un selecteur à 4 postations, positionné arrièrè de l'unité TX et RX, permet la choix de la bande de conversion du signal AV. Le rayon d'action est presque de 100mt sans obstacles.</i></p>
<p>87175R</p>	<p>Unità ricevente aggiuntiva, per estensore di telecomando AV Linker 2 codice 87175.</p> <p><i>Unité récepteur ajouté, pour extenseur de télécommande AV Linker 2 référence 87175.</i></p>	
	<p>87177</p> <p>Estensore per telecomando e Audio / Video a 5,8GHz, completo di alimentatore e cavi di connessione.</p> <p><i>Extenseur pour télécommande et Audio / Vidéo à 5,8GHz, complète d'alimentateur et câbles de connexion.</i></p>	<p>Le caratteristiche generali e le modalità di utilizzo del prodotto sono esattamente le stesse del prodotto 87175. A differenza di quest'ultimo, l'87177 lavora su frequenza più alte e meno utilizzate per altri scopi (la frequenza 2,4GHz 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 100m in campo aperto.</p> <p><i>Les caractéristiques générales et les modalités d'utilisation du produit sont exactement les mêmes du produit 87175. À différence du dernière le 87177 travail sur des fréquences plus hautes et moins utilisées pour autres objectifs (la fréquence 2,4GHz est utilisée, par exemple, aussi par les modem ADSL Wi-Fi). Ça implique que les signaux émis par ces appareils résultent moins sujets aux dérangements et donc de meilleure qualité. Le produit se présente avec une ligne moderne, de couleur noir et avec l'antenne orientable. Le rayon d'action est de presque 100mt sans obstacles.</i></p>
<p>87177R</p>	<p>Unità ricevente aggiuntiva, per estensore di telecomando 87177.</p> <p><i>Unité récepteur ajouté, pour extenseur de télécommande 87177.</i></p>	

Introduzione alla fibra ottica	<i>Introduction à la fibre optique</i>	112
Edifici Broadband-Ready	<i>Bâtiments Broadband-Ready</i>	113
Convertitori ottici	<i>Convertisseurs optiques</i>	114
Giuntatrice e strumenti di misura	<i>Epissurage et instruments de mesure</i>	116
Partitori e derivatori ottici	<i>Répartiteurs et dérivateurs optiques</i>	118
Cavi ottici preconnettorizzati da interno	<i>Câbles pré-connectorisés</i>	119
Cavi ottici	<i>Câbles optiques</i>	120
Accessori per fibre ottiche	<i>Accessoires pour fibre optique</i>	121
Scatole e armadi	<i>boîtes et boîtiers</i>	123

fibra ottica  
*fiber optique*



# Introduzione alla fibra ottica

## Introduction à la fibre optique

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. Sebbene nel nostro settore sia una tecnologia in parte ancora da scoprire, sono già facilmente intuibili i grandi benefici ottenibili dal suo utilizzo, per quanto riguarda ad esempio le elevate capacità trasmissive, la larga banda disponibile nonché le basse perdite offerte. La fibra ottica è una guida d'onda cilindrica in grado di convogliare e guidare segnali luminosi al suo interno, con perdite bassissime, talvolta inferiori anche agli 0.3 dB/Km, caratteristica che la rende adatta per distribuzioni su lunghe tratte. Essa si presenta come un sottile filo di vetro ma nella realtà ha una struttura ben più articolata; è composta infatti da un nucleo cilindrico (core) immerso in un mantello (cladding) entrambi realizzati in silice vetrosa. Essi vengono classificati da due numeri che misurano il diametro del core e del cladding in micrometri (per es.: 9/125). Al nucleo ed al mantello vengono però generalmente aggiunti alcuni droganti per modificarne le caratteristiche ottiche e per ottenere le condizioni necessarie per la propagazione del segnale luminoso. 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 1).

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.

Si possono distinguere diversi tipi di fibre ottiche in base al diametro del nucleo, alle caratteristiche del materiale e alle proprietà ottiche legate ad esempio all'indice di rifrazione. Nel campo delle trasmissioni di segnali TV e SAT si tende a preferire una fibra ottica monomodale, caratterizzata dall'aver un nucleo dal diametro molto piccolo (~9 µm); essa consente infatti di ottenere una banda trasmissiva molto ampia, in grado ad esempio di consentire la trasmissione simultanea su un unico cavo di una banda TV e di quattro bande SAT. La fibra ottica ha inoltre dimensioni e peso notevolmente inferiori rispetto ad un tradizionale cavo in rame, consentendone l'installazione anche in spazi ridotti.

Quando si realizza un impianto in fibra ottica è però importante prestare attenzione alle connessioni e alle terminazioni. Per ottenere risultati ottimali è infatti necessario pulire con cura i connettori e tutti i componenti che si intendono utilizzare, in modo da evitare che sulla testa della fibra si depositi sporco e polvere che potrebbero portare a ritorni di luce, riflessioni indesiderate e conseguentemente perdite di potenza ottica (Figura 2).

*La fibre optique représente aujourd'hui une grande opportunité pour la distribution centralisée des signaux TV et SAT, vus les innombrables avantages qu'elle offre par rapport aux installations traditionnelles réalisées avec câble coaxial. Même si dans notre domaine la fibre optique est une technologie partiellement encore à découvrir, les gros bénéfices sont déjà intuibles par son utilisation, pour ce qui concerne par exemple les capacités émissives élevées, la large bande disponible ou encore les faibles pertes offertes.*

*La fibre optique est une guide d'onde cylindrique en gré de diriger et guider signaux lumineux à son intérieur, avec pertes très faibles, quelques fois inférieures aussi aux 0.3 dB/Km, caractéristique qui la rende adapte pour les distributions sur tracts longues. Elle se présente comme un fil très subtile de verre mais en réalité a une structure plus compliquée; se compose d'une cellule cylindrique (core) entouré dans un manteau (cladding) les deux réalisés en dioxyde de silicium vitreuse. Ils viennent classifiés par deux nombres qui mesurent le diamètre du core et du cladding en micromètres (par ex.: 9/125). À la cellule et au manteau on ajoute généralement quelques drogants pour en modifier les caractéristiques optiques et pour obtenir les conditions nécessaires pour la propagation du signal lumineux. À l'extérieur du manteau il y a un gaine protective en matériel polymérique dit revêtement primaire (coating) qui a la fonction de protéger la fibre des eventuels abrasions et des agents extérieurs (Figure 1).*

*Etant réalisée avec dioxyde de silicium vitreuse, matériel isolant, elle a une complète immunité aux bruits electromagnetiques et une absence des problemes de cross-talk (ou diaphonie) entre les fibres adjacentes.*

*On peut distinguer différents types de fibres optiques en base au diamètre de la cellule, aux caractéristiques du matériel et aux propriétés optiques connectées par exemple à l'indice de réfraction. Dans le domaine des émissions du signaux TV et SAT on tend a preferir une fibre optique monomodale, caractérisée par avoir une cellule du diamètre très petit (~9 µm); elle permet en effet d'obtenir une bande émissive très grande, en gré par exemple de permettre l'émission simultanée sur un câble de bande TV individuel et de quatre bandes SAT. La fibre optique a en outre dimensions et poids beaucoup inférieures par rapport au traditionnel câble en cuivre, en permettant l'installation aussi dans espaces réduits.*

*Quand on réalise une installation en fibre optique il est important de faire attention aux connexions et au terminaisons. Pour obtenir des résultats de qualité il est en effet nécessaire de nettoyer avec soin les connecteurs et tous les composants qui on intend utiliser, afin d'éviter des dépôts de saleté et poussière sur la tête de la fibre qui pourraient amener aux rétors de lumière, réflexions indésirées et par conséquence pertes de puissance optique (Figure 2).*

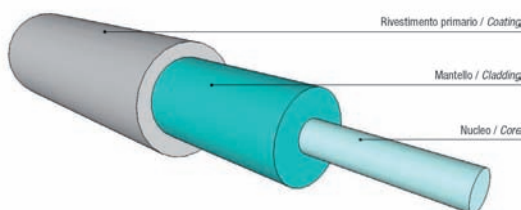


Fig. 1

Testa della fibra al microscopio.  
End face of fiber under the microscope.

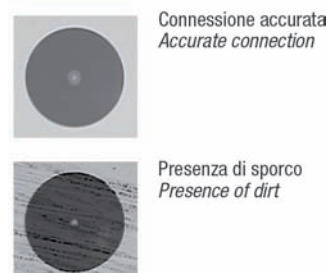


Fig. 2

## Edifici Broadband-Ready Bâtiments Broadband-Ready

La legge 11 novembre 2014 n.164 (in particolare nel comma 2 dell'articolo 6-ter) ha introdotto alcuni importanti concetti in merito alle norme per l'infrastruttura digitale degli edifici.

In particolare tale legge rende obbligatoria, dal 1 luglio 2015, la predisposizione di una "infrastruttura fisica multiservizio interna all'edificio, costituita da adeguati spazi installativi e da impianti di comunicazione ad alta velocità in fibra ottica" in tutti gli edifici nuovi ed in quelli sottoposti a profonde opere di ristrutturazione.

La predisposizione di una rete passiva in fibra ottica all'interno dell'edificio fa sì, quindi, che per un installatore addetto al cablaggio, sia indispensabile conoscere e disporre di tutta una serie di articoli per cablare un "edificio predisposto alla banda larga".

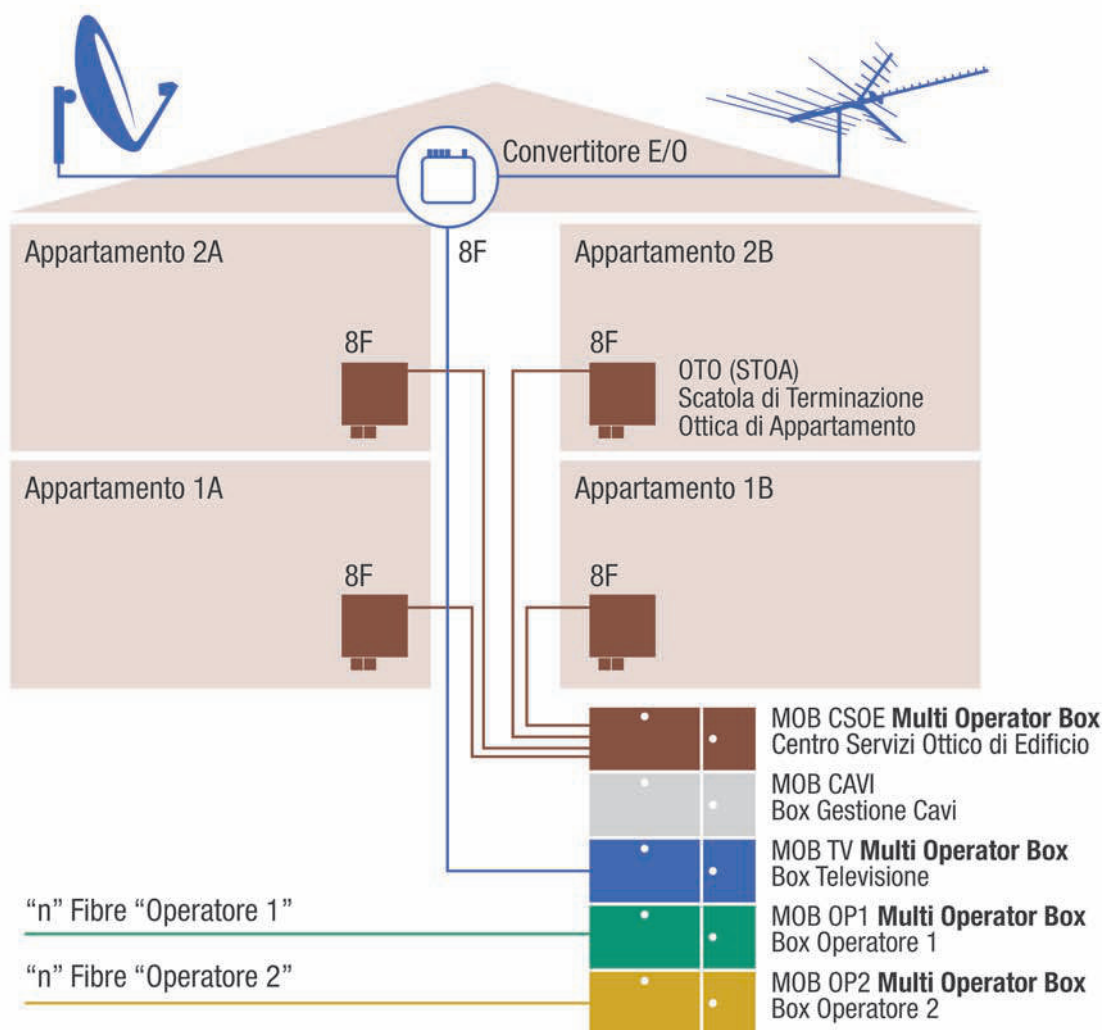
Al riguardo, il catalogo Emme Esse contiene una vasta gamma di prodotti utili allo scopo come cavi ottici multifibra, multioperator box, accessori per l'installazione e l'indispensabile giuntatrice per fibra ottica per le procedure di giunzione ed intestazione dei cavi.

*La loi italienne 11 novembre 2014 n.164 (en particulier dans le comma 2 de l'article 6-trois) a introduit certains concepts importants dans le domaine des lois pour l'infrastructure numérique des bâtiments.*

*En particulier cette loi rend obligatoire, à partir du 11 juillet 2015, la predisposition d'une "infrastructure physique multiservice intérieure au bâtiment, construite par des espaces d'installation adaptés et par installations de communication à grande vitesse en fibre optique" dans tous les nouveaux bâtiments et dans ceux détectés aux oeuvres de réstructuration profondes.*

*La predisposition d'un réseau passif en fibre optique à l'intérieur du bâtiment permet, donc, que pour un installateur préposé au câblage, soit indispensable connaître et avoir toute une série d'articles pour câbler un "bâtiment préposé à la bande large".*

*Au ce regard, le catalogue Emme Esse contient une grande gamme de produits utiles à l'objectif, tels que câbles optiques multifibre, box multiopérateur, accessoires pour l'installation et l'épissure indispensables à la fibre optique pour les procédures d'épissure et le raccordement des câbles.*



## Convertitori ottici

### Convertisseurs optiques

#### LNB ottico/LNB optique



codice réf.	descrizione description	caratteristiche caractéristiques
----------------	----------------------------	-------------------------------------

- 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: 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

80610

LNB universale con uscita per fibra ottica. Effettua una conversione elettrico-ottica, adattando il segnale RF ricevuto dalla parabola alla trasmissione in fibra. Converti tutte le quattro bande universali IF in una singola uscita ottica.

- LNB universelle avec sortie pour fibre optique; il effectue une conversion électrique-optique, adaptant le signal RF reçu par la parabole à l'émission en fibre; il convertit les quatre bandes universelles IF en une sortie optique individuelle.*
- Puissance optique émise: 7 dBm (32 nœuds optiques)
  - Fréquence d'entrée: 10.7 - 12.7 GHz (polarisation linéaire horizontale et verticale)
  - Fréquence de sortie: 950 MHz - 5.45 GHz
  - Longueur d'onde de fonctionnement: 1310 nm
  - Alim.: 12 V (fourni avec alimentateur extérieur)
  - Consommation de courant: < 450 mA
  - Entrée DC: connecteur type F femelle
  - Sortie optique: connecteur standard FC/PC

#### KIT di conversione elettrico/ottico SAT e TV /KIT de conversion électrique/optique SAT et TV



- Kit di conversione elettrico-ottico per segnali SAT e DTT su singola fibra ottica. Il Kit include:
- LNB speciale Wholeband: fornisce le 4 polarità SAT su un unico cavo coassiale.
  - Convertitore ODU32: Combina il segnale SAT dall'LNB Wholeband con quello dell'antenna e lo trasforma in segnale ottico. Resiste agli agenti atmosferici (IP65). Alimenta l'LNB (quando connesso).
  - Cavo coassiale speciale per connessione LNB Wholeband a convertitore ODU32 (2m).
  - Alimentatore, staffa di montaggio e fascetta per il fissaggio al palo.

80611

*Kit de conversion électrique-optique pour signaux SAT et TNT sur fibre optique individuelle. Le Kit comprend:*

- LNB spéciale Wholeband: fournit les 4 polarités SAT sur un seul câble coaxial.
- Convertisseur ODU32: Unit le signal SAT de l'LNB Wholeband avec celui de l'antenne et le transforme en signal actif optique. Résiste aux agents atmosphériques (IP65). Alimente l'LNB (quand connecté).
- Câble coaxial spéciale pour connexion LNB Wholeband à convertisseur ODU32 (2m).
- Alimentateur, patte de montage et fiche de fixation au mât.

- Combina il segnale dell'LNB speciale Wholeband & DTT/ DAB/FM
- Potenza totale in ingresso: 67-97 dBμV (il livello di potenza DAB deve essere 12 dB sotto a quello DTT; il livello FM deve essere uguale al DTT).
- Ingresso consigliato per DTT: 80 dBμV (per 6 multiplex).
- Lunghezza d'onda ottica di funzionamento: 1310 +/- 20 nm.
- Potenza ottica Laser: 7,5 dBm.
- Dotato di due uscite ottiche con connettori FC/PC (ciascuna supporta fino a 32 nodi ottici - 2 x32 PON).
- Tensione di alimentazione: 20 V+/- 0,5 V.
- LNB tensione di alimentazione: 6,2 V+/- 0,2 V.
- Tensione terrestre: 11,5 V+/- 0,5 V.
- Consumo di corrente: <500 mA.

- Combine le signal LNB spécial Wholeband & TNT/DAB/FM
- Puissance totale en entrée: 67-97 dBμV (le niveau de puissance DAB doit être 12 dB au dessous de celui TNT; le niveau FM doit être égale au TNT).
- Entrée conseillée pour DTT: 80 dBμV (pour 6 multiplex).
- Longueur d'onde optique: 1310 +/- 20 nm.
- Puissance optique Laser: 7,5 dBm.
- Doué de deux sorties optiques avec connecteurs FC/PC (chacune supporte jusqu'au 32 nœuds optiques - 2 x32 PON).
- Tension d'alimentation: 20 V+/- 0,5 V.
- LNB tension d'alimentation: 6,2 V+/- 0,2 V.
- Tension terrestre: 11,5 V+/- 0,5 V.
- Consommation de courant: <500 mA.

#### Convertitori ottico - elettrici Sat e TV/Convertisseurs optiques - électriques Sat et TV



- Convertitore ottico a quattro uscite indipendenti, per connessione diretta ai decoder.
- 80615
- Convertisseur optique à quatre sorties indépendantes pour connexion directe aux décodeurs.*
- Converti i segnali SAT-IF in segnali IF+DTT
  - Potenza ottica minima in ingresso: -14 dBm
  - Alimentazione: - da STB (80615) - PSU esterna (80616)
  - Ingresso ottico: connettore standard FC/PC
  - Uscita: 4 connettori tipo F femmina

- Convertitore ottico a quattro polarità sat HVHV, per connessione a multiswitch.
- 80616
- Convertisseur optique à quatre polarités sat HVHV, pour connexion aux commutateurs.*
- Convert les signaux SAT-IF en signaux IF+TNT
  - Puissance optique minimum en entrée: -14 dBm
  - Alimentation: - de STB (80615) - PSU extérieure (80616)
  - Entrée optique: connecteurs standard FC/PC
  - Sortie: 4 connecteurs type F femelle

## Convertitori ottici Convertisseurs optiques

sistema per distribuzioni DTT multiutenza/système pour distributions TNT multi-usagers

<p><b>80619T</b></p> <p>Trasmettitore ottico DTT (47-1000MHz) per sistemi multiutenza su singola fibra monomodale. Progettato per applicazioni FTTH.</p> <p><i>Transmetteur optique TNT (47-1000MHz) pour systèmes multiusagers sur fibre individuelle monomodale. Projeté pour applications FTTH.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Livello RF ingresso: 80±5 dBµV</li> <li>• Livello uscita ottico: 10 dBm</li> <li>• Lunghezza d'onda: 1310 nm</li> <li>• Connettore ottico: SC/APC</li> <li>• Connettore elettrico: F femmina</li> <li>• Dimensioni: 100*98*28 mm</li> </ul>
--	--

<p><b>80619R</b></p> <p>Ricevitore ottico DTT(47-1000MHz) per sistemi multiutenza su singola fibra monomodale. Progettato per applicazioni FTTH. Dimensioni ridotte e facile installazione.</p> <p><i>Récepteur optique TNT(47-1000MHz) pour systèmes multiusagers sur fibre individuelle monomodale. Projeté pour applications FTTH. Dimensions réduites et installation facile.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Livello ottico ingresso: -10..+3 dBm</li> <li>• Lunghezza d'onda ingresso: 1260-1600 nm</li> <li>• Livello Uscita RF: ≥ 80 dBµV</li> <li>• Connettore ottico: SC/APC</li> <li>• Connettore elettrico: F femmina</li> <li>• Indicatore LED a doppio colore per livello di segnale.</li> <li>• Dimensioni: 75*63*17 mm</li> </ul>
---	--



sistema a 4 fibre per distribuzioni multiuser/système à 4 fibres pour distributions multi-usagers

<p><b>80620T</b></p> <p>Trasmettitore ottico a 4 fibre per 4 polarità SAT + DTT.</p> <p><i>Transmetteur optique à 4 fibres pour 4 polarités SAT + TNT.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• Compatibilità completa con gli impianti tradizionali in cavo coassiale o con impianti utilizzanti le versioni 80621.</li> <li>• Sorgente ottica: laser FP (1310 nm)</li> <li>• Potenza ottica trasmessa in fibra: +6dBm +/-0,5 dB</li> <li>• Connettori ottici: FC-PC</li> <li>• Connettori elettrici: tipo F</li> <li>• Perdita ottica ammessa: 24 dB (Max)</li> <li>• Livello ingresso segnale RF: 75-83 dBµV per portante.</li> <li>• Livello uscita segnale RF: &gt; 70 dBµV per portante</li> </ul>
--	---

<p><b>80620R</b></p> <p>Ricevitore ottico a 4 fibre per 4 polarità SAT + DTT.</p> <p><i>Récepteur optique à 4 fibres pour 4 polarités SAT + TNT.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distribution de quatre bandes Satellitaires (HH,VH,HL,VL) sur câble individuel à quatre fibres optiques monomodales. Le Numérique Terrestre peut être mélangé à n'importe quelle entrée SAT.</li> <li>• Compatibilité complète avec les installations traditionnelles en câble coaxial ou avec installations utilisant les versions 80621.</li> <li>• Source optique: laser FP (1310 nm)</li> <li>• Puissance optique émise en fibre: +6dBm +/-0,5 dB</li> <li>• Connecteurs optiques: FC-PC</li> <li>• Connecteurs électriques: type F</li> <li>• Perte optique admise: 24 dB (Max)</li> <li>• Niveau entrée signal RF: 75-83 dBµV pour portante.</li> <li>• Niveau sortie signal RF: &gt; 70 dBµV pour portante.</li> </ul>
--	--



## Convertitori ottici

### Convertisseurs optiques

sistema SAT+DTT bidirezionale "punto-punto"/ *système SAT+TNT bidirectionnel "point-à-point"*



Trasmittitore ottico bidirezionale  
**80621T**  
*Transmetteur optique bidirectionnel*

- 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 dei comandi 14/18 Volt, 22 KHz, Unicable SCR e DISEqC per la commutazione delle quattro bande satellitari (HH,VH,HL,VL).
- Compatibilità completa con gli impianti tradizionali in cavo coassiale.
- Sorgente ottica: laser DFB (1310-1550 nm)
- Potenza ottica trasmessa in fibra: +6dBm +/-0,5 dB
- Connettori ottici: FC-PC
- Connettori elettrici: tipo F
- Livello ingresso segnale RF: 75-83 dBμV per portante.



Ricevitore ottico bidirezionale  
**80621R**  
*Récepteur optique bidirectionnel*

- Émission point-à-point sur une fibre optique monomodale de LNB ou commutateur au Récepteur d'utilisateur, du signal RF Satellitare dans la bande 950 MHz-2150MHz et du signal Numérique Terrestre dans la bande 40-860 MHz (optionnelle).
- Émission de retour sur la même fibre des commandes 14/18 Volt, 22 KHz, Unicable SCR et DISEqC pour la commutation des quatre bandes satellitaires (HH,VH,HL,VL).
- Compatibilité complète avec les installations traditionnelles en câble coaxial.
- Source optique: laser DFB (1310-1550 nm)
- Puissance optique émise en fibre: +6dBm +/-0,5 dB
- Connecteurs optiques: FC-PC
- Connecteurs électriques: type F
- Niveau entrée signal RF: 75-83 dBμV pour portante.

## Giuntatrice e strumenti di misura per fibra ottica

### Epissurage et instruments de mesure pour la fibre optique

Strumenti di misura/*Instruments de mesure*

codice <i>référence</i>	descrizione <i>description</i>	caratteristiche <i>caractéristiques</i>
----------------------------	-----------------------------------	--



**87330**

Optical Power Meter Exfo EXEPM-53-PMA-54RB SC con Adattatore PMA-22FC.

- Misuratore di potenza ottica ad alta accuratezza.
- Range di misura: 10-60 dBm
- Durata batteria: > 300 ore

Optical Power Meter Exfo EXEPM-53-PMA-54RB SC avec Adaptateur PMA-22FC.

- Mésureur de puissance optique à haute précision.
- Intervalle de mesure: 10-60 dBm
- Durée batterie: > 300 heures

**87331**

Optical Light Source 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.

- Generatore di luce, ideale per test in fibra ottica.
- Lunghezza d'onda: 1310 nm, 1550 nm
- Potenza di uscita: ≥ - 5 dBm
- Larghezza spettrale: ≤ 5 nm
- Durata batteria: 60 ore




Optical Light Source Exfo SM ELS-50-23BL-LSA-91- RB SC avec Adaptateur LSS-89 FC. Jumelé avec Optical Power Meter peut par exemple permettre de mesurer l'atténuation d'un link de fibre optique.

- Générateur de lumière, idéale pour test en fibre optique.
- Longueur d'onde: 1310 nm, 1550 nm
- Puissance de sortie: ≥ - 5 dBm
- Largeur spectrale: ≤ 5 nm
- Durée batterie: 60 heures

# Giuntatrice e strumenti di misura per fibra ottica

## Epissurage et instruments de mesure pour la fibre optique

Giuntatrice per fibra ottica/Epissurage de fibre optique

codice référence	descrizione description	caratteristiche caractéristiques
 <p><b>80626N</b></p>	<p>Giuntatrice per fibra ottica tutto-in-uno (spela fibra automatico, erogatore alcool per pulizia, tagliere professionale, giuntatrice, riscaldatore) con package standard.</p> <p><i>Epissurage pour fibre optique tout-à-un (épisse fibres automatique, érogateur d'alcool pour le nettoyage, fiche à couper professionnelle, epissurage, chauffe) avec paquet standard.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veloce e facile da utilizzare, anche per un installatore alle prime armi.</li> <li>• Multifunzionale: spelatura (250/900 mm), pulizia, taglio, giunzione, protezione giunto con termorestringenti; utile per giuntare fibre o per connetterle.</li> <li>• Verifica degli angoli di taglio della fibra, stima della perdita del giunto, prova di trazione.</li> <li>• Sottile allineamento sul Cladding. Fixed V-groove.</li> <li>• Programmi di giunzione per fibre monomodali standard e speciali (NZDS, DS), fibre multimodali, programmi personalizzabili</li> <li>• Basse perdite (per fibre monomodali 0,04 dB)</li> <li>• Include: giuntatrice, coppia di holder a scelta per posizionamento fibra durante la procedura di giunzione, coppia di lever blocks a scelta per bloccare il cavo durante la procedura di riscaldamento, AC adapter, caricabatteria, batterie, coppia di elettrodi, piastra di raffreddamento termorestringenti, custodia morbida, CD con guida utente.</li> <li>• Software in italiano con aggiornamenti scaricabili gratuitamente</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Rapide et facile à utiliser, aussi pour un installateur sans expertise.</i></li> <li>• <i>Multifonctionnel: épelure (250/900 mm), nettoyage, coupage, epissurage, protection epissure avec thermorestrictions; utile pour l'epissurage des fibres ou pour les connecter.</i></li> <li>• <i>Verifie des angles de coupage de la fibre, stime des pertes de l'epissure, épreuve de traction.</i></li> <li>• <i>Sofistiqué alignement sur Cladding. Fixed V-groove.</i></li> <li>• <i>Programmes d'epissurage pour fibre monomodales standard et spéciales (NZDS, DS), fibres multimodales, programmes personnalisables</i></li> <li>• <i>Pertes faibles (pour fibres monomodales 0,04 dB)</i></li> <li>• <i>Comprend: epissurage, couplet de holder à choix pour positionnement de la fibre pendant la procedure d'epissurage, couplet de lever blocks à choix pour bloquer le câble pendant la procedure de réchauffage, AC adapter, chargeur de batterie, batterie, paire d'électrodes, plaques de refroidissement), boîte mou, CD avec guide usager.</i></li> <li>• <i>Software avec mises à jour déchargeable gratuitement</i></li> </ul>
 <p><b>80626A</b></p>	<p>Coppia extra Holder (a scelta fra HF250, HF900, HF2.5F, HF-IN)</p> <p><i>Couplet extra Holder (à choix HF250, HF900, HF2.5F, HF-IN)</i></p>	<p>Coppia extra di holder per posizionamento della fibra per operazioni di giunzione, da scegliere in base alla dimensione del cavo in fibra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• HF250: holder per cavetti da 0.25 mm</li> <li>• HF900: holder per cavetti da 0.9 mm</li> <li>• HF2.5F: holder per cavetti tondi da 2/3 mm</li> <li>• HF-IN: holder per cavetti monofibra con rinforzo metallico</li> </ul> <p><i>Couplet extra de holder pour positionnement de la fibre optique pour oprations d'epissurage. à choisir selon la dimension du câble en fibre:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>HF250: holder pour câbles de 0.25 mm</i></li> <li>• <i>HF900: holder pour câbles de 0.9 mm</i></li> <li>• <i>HF2.5F: holder pour câbles rondes de 2/3 mm</i></li> <li>• <i>HF-IN: holder pour câbles monofibre avec renforcement métallique.</i></li> </ul>
 <p><b>80626B</b></p>	<p>Coppia extra Lever Blocks</p> <p><i>Couplet extra Lever Blocks</i></p>	<p>Coppia extra di lever blocks per bloccare il cavo durante la procedura di riscaldamento. Da scegliere sia per il lato sinistro che destro del forno, compatibilmente con le dimensioni del cavo in fibra (0.25/0.9 mm, 2.0/2.4 mm, 3.0 mm, cavi da interno).</p> <p><i>Couplet extra de lever blocks pour bloquer le câble pendant la procedure de chauffage. À choisir soit pour la coté gauche soit droit du four, compatiblement avec le dimensions du câble en fibre (0.25/0.9 mm, 2.0/2.4 mm, 3.0 mm, câbles d'intérieur).</i></p>

## Partitori e derivatori ottici

### Répartiteurs et dérivateurs optiques



#### Partitori - Derivatori con connettori Clik/Répartiteurs - Dérivateurs avec connecteurs Clik

codice référence	rapporto segnale rapport signal	perdita di ritorno perte de retour dB	perdita di inserzione perte d'insertion dB
<b>80630P4</b>	(25% / 25% / 25% / 25%)	>50	≤7.7
<b>80630P2</b>	(50% / 50%)	>55	≤ 3,8
<b>80630D90</b>	(90% / 10%)	>55	≤ 0.8/≤12.0
<b>80630D80</b>	(80% / 20%)	>55	≤ 1.4/≤8.4
<b>80630D70</b>	(70% / 30%)	>55	≤ 2.1/≤6.3
<b>80634D75</b>	(75% / 6,25% / 6,25% / 6,25% / 6,25%)	>55	≤1.9/≤ 14.9
<b>80634D66</b>	(66,6% / 8,33% / 8,33% / 8,33% / 8,33%)	>55	≤2.5/≤ 13.1
<b>80634D50</b>	(50% / 12,5% / 12,5% / 12,5% / 12,5%)	>55	≤3.6/≤ 10.8

- Partitori e derivatori per la distribuzione del segnale
- Lunghezza d'onda partitori/derivatori 1x2 e 1x4: seconda o terza finestra ottica (1310 nm o 1550 nm)
- Lunghezza d'onda derivatori 1x5: 1260-1360 nm & 1480-1650 nm
- Tipo di fibra: singolo modo Corning SMF-28e XB
- Connettore ottico: Clik
- Répartiteurs et dérivateurs pour la distribution du signal
- Longueur d'onde répartiteurs/dérivateurs 1x2 et 1x4: deuxième ou troisième fenêtre optique (1310 nm ou 1550 nm)
- Longueur d'onde dérivateurs 1x5: 1260-1360 nm & 1480-1650 nm
- Type de fibre: mode individuel Corning SMF-28e XB
- Connecteur optique: Clik

#### Scatole di protezione/Boîtes de sécurité



codice référence	descrizione description	caratteristiche caractéristiques
<b>80681</b>	Scatola di protezione e ricchezza del cavo Boîte de protection et richesse du câble	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spazio per uno splitter (1x2 o 1x4 - Clik)</li> <li>• Spazio per ricchezza di cavo fino a 5 m</li> <li>• Design sobrio e curato, ideale per installazione in ambiente domestico</li> <li>• Dimensioni: 87x 190 x 21 mm</li> </ul>
<b>80681A</b>	Box per partitori e ricchezza del cavo Box pour répartiteurs et richesse du câble	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Place pour un splitter (1x2 o 1x4 - Clik)</li> <li>• Place pour richesse de câble jusqu'au 5 mt</li> <li>• Conception simple et soignée, idéale pour l'installation en environnement domestique</li> <li>• Dimensions: 87x 190 x 21 mm</li> </ul> <p>Spazio per alloggiare più splitter (1x2 o 1x4 - Clik) e ricchezza del cavo.</p> <p>Place pour logement de plusieurs splitter (1x2 o 1x4 - Clik) et richesse du câble</p>

#### Partitori ottici con connettori LC-SC/Répartiteurs optiques avec connecteurs LC-SC



codice référence	partitore répartiteur	rapporto segnale rapport signal	perdita di ritorno perte de retour dB	perdita di inserzione perte d'insertion dB
<b>80660P16</b>	1x16	(1/16 ogni uscita) (1/16 chaque sortie)	>55	<13.8
<b>80660P32</b>	1x32	(1/32 ogni uscita) (1/32 chaque sortie)	>55	<17

- Partitori ottici con basse perdite in eccesso
- Eccellenti performance meccaniche
- Lunghezza d'onda: da 1260 a 1650 nm
- Fibra ottica IN/OUT: singolo modo 9/125 - 0,9 mm loose - lunghezza 0,6 m
- Connettore ottico input: LC push-pull
- Connettore ottico output: SC APC 8°
- Répartiteurs optiques à faible pertes en excès
- Excellent performances mécaniques
- Longueur d'onde: de 1260 à 1650 nm
- Fibre optique IN/OUT: mode individuel 9/125 - 0,9 mm loose - longueur 0,6 m
- Connecteur optique input: LC push-pull
- Connecteur optique output: SC APC 8°

## Cavi ottici preconnettorizzati da interno

### Câbles pré-connectorisés

Cavi monomodali con connettori robusti push-pull e asola per il tiro. Diametro Klik: < 5 mm. Connettore Blink sicuro, a prova di polvere e con protezione laser.

Câbles monomodales avec des connecteurs robustes push-pull et fente de tire. Diamètre Klik:< 5 mm. Connecteur Blink sécurisée, à preuve de poussière et avec une protection laser.

codice référence	lunghezza longueur mt	connettore connecteur
80640M1	1	Clik/PC - Clik/PC
80640M4	4	Clik/PC - Clik/PC
80640M5	5	Clik/PC - Clik/PC
80640M10	10	Clik/PC - Clik/PC
80640M15	15	Clik/PC - Clik/PC
80640M25	25	Clik/PC - Clik/PC
80640M50	50	Clik/PC - Clik/PC
80640M100	100	Clik/PC - Clik/PC

codice référence	lunghezza longueur mt	connettore connecteur
80645M02	0,2	Clik/PC - FC/PC
80645M1	1	Clik/PC - FC/PC
80645M5	5	Clik/PC - FC/PC
80645M10	10	Clik/PC - FC/PC
80645M15	15	Clik/PC - FC/PC
80645M25	25	Clik/PC - FC/PC
80645M50	50	Clik/PC - FC/PC
80645M75	75	Clik/PC - FC/PC
80645M100	100	Clik/PC - FC/PC

codice référence	lunghezza longueur mt	connettore connecteur
80643M02	0,2	Clik / PC - SC / APC
80643M1	1	Clik / PC - SC / APC
80643M5	5	Clik / PC - SC / APC
80643M10	10	Clik / PC - SC / APC
80643M15	15	Clik / PC - SC / APC
80643M25	25	Clik / PC - SC / APC
80643M50	50	Clik / PC - SC / APC
80643M75	75	Clik / PC - SC / APC
80643M100	100	Clik / PC - SC / APC

codice référence	lunghezza longueur mt	connettore connecteur
80660M05	0.5	Blink/PC - FC/PC
80660M1	1	Blink/PC - FC/PC
80660M2	2	Blink/PC - FC/PC
80660M3	3	Blink/PC - FC/PC





## Cavi ottici

### Câbles optiques



#### Cavi ottici da esterno/Câbles optiques pour installation extérieure

codice référence	descrizione description	caratteristiche caractéristiques
80670F4	Cavo per esterno multifibra a 4 fibre ottiche singolo modo 9/125, non terminato.  <i>Câble pour extérieur multifibre à 4 fibres optiques mode simple 9/125, pas terminé.</i>	Cavo per esterno multifibra, con 4 fibre ottiche loose, riempito con gel. Dotato di protezione dielettrica/antiroditore; l'elemento di traino/rinforzo è realizzato con una miscela di filati di vetro.  <i>Câble pour extérieur multifibre, avec 4 fibres optiques loose, rempli avec gel. Doué de protection dielectrique/antirongeur; l'élément de trainage/renforcement est réalisé avec un mélange de filés de verre.</i>
80670L4	Preterminazione e collaudo di cavo per esterno multifibra a 4 fibre ottiche singolo modo 9/125, con connettori FC/PC.  <i>Pretermination et collaudation du câble pour extérieur multifibre à 4 fibres optiques mode simple 9/125, avec connecteurs FC/PC.</i>	Procedura di pre-terminazione e collaudo per 2 teste cavo a 4 connettori FC/PC, dotato di splitter meccanico (piovra) e di tubo flessibile corrugato per la protezione dei singoli cavetti terminali ed il traino del cavo.  <i>Procédure de pré-termination et collaudation pour 2 têtes câble à 4 connecteurs FC/PC, doué de splitter mécanique (piovra) et de tube flexible ridé pour la protection des câbles terminaux individuels et le trainage du câble.</i>
80672M2	Bretella da esterno preconnettorizzata con FC-PC/FC-PC (lunghezza 2 mt) <i>Bretelle pour extérieur pre-connectorisée avec FC-PC/FC-PC (longueur 2 mt)</i>	



#### Cavi ottici da interno/Câbles optiques pour installation intérieure





codice	descrizione description	caratteristiche caractéristiques
80674F2	Cavo per interno multifibra a 2 fibre ottiche singolo modo, non terminato  <i>Câble pour intérieur multifibre à 2 fibres optiques mode simple, pas terminé</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ø rivestimento esterno: 2,1 mm</li> <li>• Ø tubetti interni: 0,6 mm tight</li> <li>• Peso indicativo: 4,3 Kg/Km</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ø revêtement extérieur: 2,1 mm</li> <li>• Ø tubes intérieurs: 0,6 mm tight</li> <li>• Poids indicatif: 4,3 Kg/Km</li> </ul>
80674F12	Cavo per interno multifibra a 12 fibre ottiche singolo modo, non terminato  <i>Câble pour intérieur multifibre à 12 fibres optiques mode simple, pas terminé</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ø rivestimento esterno: 3,0 mm</li> <li>• Peso indicativo: 8,3 Kg/Km</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ø revêtement extérieur: 3,0 mm</li> <li>• Poids indicatif: 8,3 Kg/Km</li> </ul>
80673M1	Bretella SC/APC-SC/APC, 1m <i>Bretelle SC/APC-SC/APC, 1mt</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patch cord simplex da 1 metro con connettori SC APC, cavo da 2 mm giallo G.657.A2</li> <li>• Patch cord simplex de 1 mètre avec connecteurs SC APC, câble de 2 mm jaune G.657.A2</li> </ul>

- Cavo per interno senza metallo
- Scarico della trazione con filato di aramide
- Alta flessibilità
- Ideali per la terminazione in campo
- Raggi di curvatura stretti
- Basso sviluppo di fumi, senza alogeni e autoestinguenti







- Câble pour intérieur sans métal
- Décharge de traction avec un fil d'aramide
- Haute flexibilité
- Idéaux pour la terminaison de champ
- Rayons de courbure serré
- faible dégagement de fumée, sans halogènes et auto-extinction

## Accessori per fibre ottiche Accessoires pour fibre optique

### pulizia delle connessioni/nettoyage des connexions

codice référence	descrizione description	caratteristiche caractéristiques
 80650	Attrezzo per la pulizia dei connettori Clic <i>Outil de nettoyage pour connecteurs Clic</i>	Utensile specifico per la pulizia di connettori Clic e di partitori e derivatori con connettore Clic.  <i>Outil spécifique pour le nettoyage des connecteurs Clic et des répartiteurs et dérivateurs avec connecteur Clic.</i>
 80651	Kit di pulizia per vari tipi di connettore (Es. FC) <i>Kit de nettoyage pour des types de connecteurs différents (Ex. FC)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fornisce la pulizia ideale della testa della fibra</li> <li>• Dimensioni contenute</li> <li>• Pulizia rapida senza residui</li> <li>• Adatto per vari tipi di connettori</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il fournit le nettoyage idéal de la tête de la fibre</li> <li>• Dimensions contenues</li> <li>• Nettoyage rapide sans résidus</li> <li>• Adapte aux différents types des connecteurs</li> </ul>
 80652	Attrezzo per pulizia dei connettori con ferula da 2,5 mm (FC) <i>Outil de nettoyage pour connecteurs avec férule de 2,5 mm (FC)</i>	Attrezzo specifico a molla per la pulizia dei connettori FC e di componenti attivi/passivi con connettore FC.  <i>Outil spécifique à ressort pour le nettoyage des conn. FC et des composants actifs/passifs avec conn. FC.</i>
 80653	Nastro di pulizia per connettori ottici ReelClean500, con speciale microfibra antistatica a secco senza residui e libera da solventi e filature.  <i>Bande de nettoyage pour connecteurs optiques ReelClean500, avec spéciale microfibre anti-statique sèche sans résidu et exempt de solvants et de filage.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sviluppato per molti tipi di connettori ottici (SC/FC/E2000/LC/MU/D4/MTRJ/LX.5/SMA/ecc., PC/APC).</li> <li>• Finestra per vedere il nastro disponibile.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Développé pour différents types de connecteurs (SC/FC/E2000/LC/MU/D4/MTRJ/LX.5/SMA/etc., PC/APC).</li> <li>• Fenêtre pour voir la bande disponible.</li> </ul>

### connettorizzazione e giunzione/connectorization et epissurage

codice référence	descrizione description	caratteristiche caractéristiques
 80654	Protezioni termorestringenti per giunto <i>Protections thermorétractables pour gaine</i>	Confezione 12 protezioni giunto, Ø 2.6mm / L=45mm <i>Confection 12 protections gaine, Ø 2.6mm / L=45mm</i>
 80655	Cutter guaina cavo <i>Coupeur gaine câble</i>	
 80656	Attrezzo per tagliare e rimuovere manualmente la protezione da 900 µm <i>Outil pour couper et supprimer manuellement la protection de 900 µm</i>	
 80657	Spelafibre manuale per rimuovere il rivestimento primario. <i>Ecrouëuse de fibres manuelle pour enlever le revêtement primaire.</i>	
 80675M2	Pigtail FC/PC di lunghezza 2 m per giunzione. <i>Pigtail FC/PC de longueur 2 mt pour connexion.</i>	Pigtail 9/125 FC/PC per giunzione, da utilizzare per intestazione di cavi. Protezione da 0,9 mm <i>Pigtail 9/125 FC/PC pour connexion, à utiliser pour l'intestation des câbles. Protection de 0,9 mm</i>
 80675SM2	Pigtail G.652 SC/APC di lunghezza 2 m per giunzione. <i>Pigtail G.652 SC/APC de longueur 2 mt pour connexion.</i>	Pigtail 9/125 SC/APC per giunzione, da utilizzare per intestazione cavo. Protezione da 0,9 mm. <i>Pigtail 9/125 SC/APC pour connexion, à utiliser pour l'intestation du câble. Protection de 0,9 mm.</i>

## Accessori per fibre ottiche

### Accessoires pour fibre optique

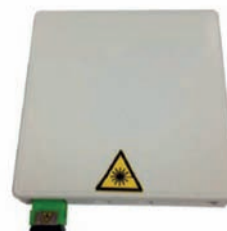
distribuzione del segnale/distribution du signal

codice référence	descrizione description	caratteristiche caractéristiques
	<b>80629R</b> Terminatore Clik/PC <i>Terminateur Clik/PC</i>	Terminatore con connettore clik per chiusura delle uscite non utilizzate di partitori/derivatori. <i>Terminateur avec connecteur clik pour fermeture des sorties pas utilisées de répartiteurs/dérivateurs.</i>
	<b>80627</b> Adattatore femmina-femmina FC/PC-FC/PC <i>Adaptateur femelle-femelle FC/PC-FC/PC</i>	Adattatore per giunzione di cavetti preterminati con connettore FC/PC. <i>Adaptateur pour connexion des câbles pre-terminés avec conn. FC/PC.</i>
	<b>80629</b> Adattatore Clik/PC - Clik/PC <i>Adaptateur Clik/PC - Clik/PC</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adattatore per giunzione di cavetti preterminati con connettore Clik</li> <li>• Ripetibilità perdita di inserzione: &lt; 0.1 dB</li> </ul>
	<b>80629A</b> Adattatore Blink/PC-Clik/PC in formato keystone <i>Adaptateur Blink/PC-Clik/PC en format keystone</i>	Adattatore Keystone da posizionare all'interno dell'appartamento, per far sì che la distribuzione sia fatta con cavetti terminati clik ed in casa dell'utente si possa utilizzare il connettore sicuro Blink. <i>Adaptateur Keystone à placer à l'intérieur de l'appartement, pour permettre que la distribution soit composé par câbles terminés clik et dans la maison de l'usager on peut utiliser le connecteur sécurisé Blink.</i>
	<b>80629B</b> Adattatore Clik/PC-LC/PC <i>Adaptateur Clik/PC-LC/PC</i>	Adattatore per connettere cavi terminati clik con cavi / partitori con connettore LC. <i>Adaptateur pour connecter câbles terminés clik avec câbles / répartiteurs avec connecteur LC.</i>
	<b>80625</b> Adattatore SC/APC senza flangia <i>Adaptateur SC/APC sans bride</i>	Adattatore femmina-femmina per cavi con connettore SC/APC; adatto per posizionamento in armadi multioperator box (cod. 80680). <i>Adaptateur fem-fem pour câbles avec conn. SC/APC; adapte au placement dans armoires et multioperator box (réf. 80680).</i>
	<b>80625A</b> Adattatore SC/APC con flangia e chiusura <i>Adaptateur SC/APC avec bride et fermeture</i>	Adattatore femmina-femmina per cavi con connettore SC/APC; adatto per posizionamento negli outlet nell'appartamento (cod. 80682- 80684). <i>Adaptateur fem-fem pour câbles avec conn SC/APC; adapte au placement dans les outlet dans l'appartement (80682- 80684).</i>
	<b>80628L5</b> Attenuatore plug FC-PC -5 dB <i>Attenuateur plug FC-PC -5 dB</i>	Attenuatore FC/PC da maschio a femmina, per ridurre il segnale ottico di 5 dB. Ripetibilità perdite di inserzione +/- 0.1 dB. <i>Attenuateur FC/PC de mâle à femelle, pour réduire le signal optique de 5 dB. Répétabilité pertes d'insertion +/- 0.1 dB.</i>
	<b>80628L3</b> Attenuatore plug Clik/PC-3dB <i>Attenuateur plug Clik/PC-3dB</i>	Attenuatore Clik/PC da maschio a femmina, per ridurre il segnale ottico di 3 dB. <i>Attenuateur Clik/PC de mâle à femelle, pour réduire le signal optique de 3 dB.</i>
	<b>80628L6</b> Attenuatore plug Clik/PC-6dB <i>Attenuateur plug Clik/PC-6dB</i>	Attenuatore Clik/PC da maschio a femmina, per ridurre il segnale ottico di 6 dB. <i>Attenuateur Clik/PC de mâle à femelle, pour réduire le signal optique de 6 dB.</i>
	<b>80628L10</b> Attenuatore plug Clik/PC-10dB <i>Attenuateur plug Clik/PC-10dB</i>	Attenuatore Clik/PC da maschio a femmina, per ridurre il segnale ottico di 10 dB. <i>Attenuateur Clik/PC de mâle et femelle, pour réduire le signal optique de 10 dB.</i>

## Scatole e armadi boîtes et boîtiers

scatole e armadi per edifici broadband ready/boîtes et boîtiers pour bâtiments broadband ready

codice référence	descrizione description	caratteristiche caractéristiques
80680	<p>Multi operator box per installazioni in reti FTTH. Ideale per la connessione dell'infrastruttura degli operatori Telco con la rete interna dell'edificio, mediante due comodi scomparti separati (uno per la giunzione delle fibre organizzate in caricatori e l'altro per il passaggio delle patch cords per connettere gli operatori con gli utenti). Possibilità di installare in maniera modulare più multi operator box dedicati a servizi differenti (es. TV, Operatore telco 1, Operatore telco 2)</p> <p><i>Multi-operator box pour installations en réseaux FTTH. Idéal pour la connexion de l'infrastructure des opérateurs Telco avec le réseau intérieur du bâtiment, à travers deux compartiments confortables séparés (un pour la jonction des fibres organisée en paquets et l'autre pour le passage des patch cords pour connecter les opérateurs avec les usagers). Possibilité d'installation d'une façon modulaire plusieurs multi-operator box dédiés aux services différents (ex. TV, Operateur telco 1, Operateur telco 2)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizzato in plastica ABS LSZH</li> <li>• Struttura modulare per connessione di più multi operator box</li> <li>• Accesso dei cavi lateralmente, dal basso e dall'alto</li> <li>• Garanzia del raggio di curvatura della fibra ottica da 30 mm</li> <li>• Fornito con tutti gli accessori per una completa installazione (fascette, morsetti, viti per fissaggio al muro, nastro isolante, termorestringenti da 40 mm, etc..)</li> <li>• capacità massima: 56 fibre</li> <li>• Dimensioni box: 323 x 105x 150 mm</li> <li>• Réalisé en plastique ABS LSZH</li> <li>• Structure modulaire pour connexion de plusieurs multi-operator box</li> <li>• Accès des câbles latéralement, du bas et de haut</li> <li>• Garantie du rayon de courbure de la fibre optique de 30 mm</li> <li>• Fourni avec tous les accessoires pour une installation complète (bandes, étaux, vis pour fixation murale, bande isolante, thermo rétractables de 40 mm, etc..)</li> <li>• capacité maximum: 56 fibres</li> <li>• Dimensions box: 323 x 105x 150 mm</li> </ul>
80682	<p>Outlet compatto per l'installazione in casa. Vuoto, con capacità di 2 fibre con 2 connettori SC/APC simplex.</p> <p><i>Outlet compact pour l'installation dans la maison. Vide, avec capacité de 2 fibres avec 2 connecteurs SC/APC simplex.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensioni compatte: 90 mm x 90 mm x 15 mm</li> <li>• Ingresso cavi dal basso o dal retro</li> <li>• Diametro massimo per il cavo: 5mm</li> <li>• Capacità massima: 2 fibre</li> <li>• Fornito con 2 copri giunti da 40 mm e tutti gli elementi di fissaggio</li> </ul>
80682M20	<p>Outlet compatto per l'installazione in casa. Preterminato con 2 fibre da 20 m e 2 connettori SC/APC.</p> <p><i>Outlet compact pour l'installation dans la maison. Pre-terminé avec 2 fibres de 20 mt et 2 connecteurs SC/APC.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cover bianca removibile per accesso rapido</li> <li>• Grado IP64: ermetico contro la polvere e resistente agli spruzzi d'acqua</li> <li>• Grado IK06: resistente agli impatti</li> <li>• Dimensions compactes: 90 mm x 90 mm x 15 mm</li> <li>• Entrée câbles du bas ou d'arrière</li> <li>• Diamètre maximum pour le câble: 5mm</li> <li>• Capacité maximum: 2 fibres</li> </ul>
80682M50	<p>Outlet compatto per l'installazione in casa. Preterminato con 2 fibre da 50 m e 2 connettori SC/APC.</p> <p><i>Outlet compact pour l'installation dans la maison. Pre-terminé avec 2 fibres de 50 mt et 2 connecteurs SC/APC.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fourni avec 2 copri giunti da 40 mm e tutti gli elementi di fissaggio</li> <li>• Cover bianca removibile per accesso rapido</li> <li>• Grado IP64: ermetico contro la polvere e resistente agli spruzzi d'acqua</li> <li>• Grado IK06: resistente agli impatti</li> <li>• Degré IP64: hermétique contre la poussière et résistant aux projections d'eau</li> <li>• Degré IK06: résistant aux impacts</li> </ul>
80684	<p>Outlet compatto per l'installazione in casa. Vuoto, con capacità di 4 fibre con 4 connettori SC/APC simplex.</p> <p><i>Outlet compact pour l'installation dans la maison. Vide, avec capacité de 4 fibres avec 4 connecteurs SC/APC simplex.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensioni compatte: 90 mm x 90 mm x 25 mm</li> <li>• Ingresso cavi dal basso o dal retro</li> <li>• Diametro massimo per il cavo: 5mm</li> <li>• Capacità massima: 4 fibre</li> <li>• Fornito con 4 copri giunti da 40 mm e tutti gli elementi di fissaggio</li> </ul>
80684M20	<p>Outlet compatto per l'installazione in casa. Preterminato con 4 fibre da 20 m e 4 connettori SC/APC.</p> <p><i>Outlet compact pour l'installation dans la maison. Pre-terminé avec 4 fibres de 20 mt et 4 connecteurs SC/APC.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cover bianca removibile per accesso rapido</li> <li>• Grado IP64: ermetico contro la polvere e resistente agli spruzzi d'acqua</li> <li>• Grado IK06: resistente agli impatti</li> <li>• Dimensions compactes : 90 mm x 90 mm x 25 mm</li> <li>• Entrées câble du bas ou d'arrière</li> <li>• Diamètre maximum pour le câble: 5mm</li> <li>• Capacité maximum: 4 fibres</li> </ul>
80684M50	<p>Outlet compatto per l'installazione in casa. Preterminato con 4 fibre da 50 m e 4 connettori SC/APC.</p> <p><i>Outlet compact pour l'installation dans la maison. Pre-terminé avec 4 fibres de 50 mt et 4 connecteurs SC/APC.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fourni avec 4 couvre-gaines de 40 mm et tous les éléments de fixation</li> <li>• Couverture blanche amovible pour accès rapide</li> <li>• Degré IP64: hermétique contre la poussière et résistant aux projections d'eau</li> <li>• Degré IK06: résistant aux impacts.</li> </ul>



Pali ad incastro	<i>Mâts acier emboîtables</i>	126
Pali speciali	<i>Mâts particuliers</i>	126
Pali singoli	<i>Mâts individuels</i>	127
Pali telescopici	<i>Mâts télescopiques</i>	128
Tappi in polietilene per pali	<i>Bouchons en plastique pour mâts</i>	129
Supporti per fissaggio a muro e a palo	<i>Fixations murales et au mât</i>	130
Supporti per fissaggio a palo o a ringhiera	<i>Fixations pour mâts ou balcon</i>	132
Supporti per fissaggio a ringhiera	<i>Fixations au balcon</i>	133
Zanche tipo Emilia	<i>Fixations type "Emilia"</i>	134
Zanche regolabili	<i>Fixations réglables</i>	135
Zanche da murare	<i>Pattes à scellement</i>	136
Zanche ad espansione	<i>Fixations à expansion</i>	136
Zanche e sostegni per fissaggio a muro e a suolo	<i>Fixations murales et au sol</i>	137
Zanche a camino	<i>Fixations cheminées</i>	138
Tasselli per fissaggio di zanche e sostegni	<i>Douilles pour fixations et supports</i>	139
Armadi metallici	<i>Boîtiers métalliques</i>	139
Tegole e coppi	<i>Tuiles</i>	140
Cavallotti, morsetti e radance	<i>Étriers, étaux et cosse-coeurs</i>	141
Accessori per l'installazione	<i>Accessoires pour l'installation</i>	144

sostegni  
*supports*



## Pali ad incastro

### Mâts acier emboîtables



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 i 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 prezincolato (PZ).

*Une série complète de mâts emboîtables, télescopiques, individuels avec ou sans bouchon et supports spéciales avec courbe qui offrent une solution efficace aussi dans les situations les plus complexes. Pour chaque modèle il est possible d'avoir différents diamètres et épaisseurs.*

*Grâce aux finitions galvanisées (ZF), le produit offre une considérable garantie de durée. Les finitions peuvent être aussi en zingage blanc (ZB) ou pre-galvanisées (PZ).*

codice référence	lunghezza longueur mt	diametro diamètre mm	spessore épaisseur mm	descrizione description	zincatura finition	imballo emballage
437L1	1.0	40	1.2	rastremato con tappo effilé avec bouchon	ZB	6
437L15	1.5	40	1.2	rastremato con tappo effilé avec bouchon	ZB	6
437L2	2.0	40	1.2	rastremato con tappo effilé avec bouchon	ZB	6
441	1.0	25	1.0	conificato extrémités réduites	ZF	10
442	1.5	25	1.0	conificato extrémités réduites	ZF	10
444	2.0	25	1.0	conificato extrémités réduites	ZF	10

Utilizzo consigliato: per installazioni di antenne TV e parabole, in alternativa ai pali telescopici.

Utilisation conseillée: pour installations d'antennes TV et parabolique au lieu des mâts télescopiques

## Pali speciali

### Mâts particuliers



80078  
80078A  
80078C

80078CU  
80078CUB

codice référence	lunghezza longueur mt	diametro diamètre mm	spessore épaisseur mm	zincatura finition	descrizione description	imballo emballage	utilizzo utilisation
80078	2	40	2	ZF	palo mât	1	con curva avec courbe
80078A	3	40	2	ZF		1	
80078C	2	50	2	ZF		1	
80079	2	40	2	ZF	curva courbe	1	con curva e zanche avec courbe et fixations
80078CU		40		ZF		10	per pali Ø 40 mm. pour mâts Ø 40 mm.
80078CUB		50		ZF		10	per pali Ø 50 mm. pour mâts Ø 50 mm.

Tipi di zincatura e trattamenti per i vari accessori:  
**ZB**= Zincatura bianca elettrolitica - **ZF**= Zincatura a caldo  
**ZV**= Zincatura + verniciatura - **PZ**= Prezincatura a caldo

Types de zingage et traitements pour les différents accessoires:  
**ZB**= Zingage blanc - **ZF**= Galvanisation à chaud  
**ZV**= Zingage + vernissage - **PZ**= Pre-galvanisation à chaud.

## Pali singoli

### Mâts individuels

con tappo, senza bulloni/*avec bouchon, sans écrous*

codice référence	lunghezza longueur mt	diametro diamètre mm	spessore épaisseur mm	zincatura finition	imballo emballage
434	2.0	60	2.0	ZF	1
444T	2.0	25	1.0	ZF	10
445	2.5	25	1.0	ZF	10
446A	3.0	35	1.5	ZF	5
446PZ	1.5	40	1.5	PZ	6
4463PZ	3.0	35	1.5	PZ	6
80069S	2.0	30	1.5	ZF	3
80075A	1.0	40	2.0	ZF	3
80075APZ	1.0	40	1.5	PZ	6
80075B	1.0	50	1.5	ZF	3
80075BPZ	1.0	50	2.0	PZ	3
80075C	1.0	60	2.0	ZF	3
80075E	1.5	50	2.0	ZF	3
80075EPZ	1.5	50	2.0	PZ	3
80075F	1.5	50	1.5	ZF	3
80075G	2.0	50	1.5	ZF	3
80075GPZ	2.0	50	2.0	PZ	3
80075H	1.5	40	2.0	ZF	3
80078S	2.0	40	2.0	ZF	3
80078SPZ	2.0	40	1.5	PZ	3

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 parabole a tetto, a terra (con base 80063) o a muro. Solitamente il sostegno è abbinato ad una zanca tipo Emilia o altro.

*Utilisation conseillée: pour leur gamme de longueurs, diamètres et épaisseurs ces mâts offrent plusieurs utilisations. Selon le modèle, ils peuvent être employés pour installations TV ou pour le montage des paraboles au toit, au sol (avec base 80063) ou au mur. Le support est habituellement jumelé à une fixation du type "Emilia" ou autre.*

senza tappo, con bulloni/*sans bouchon, avec écrous*

codice référence	lunghezza longueur mt	diametro diamètre mm	spessore épaisseur mm	zincatura finition	imballo emballage
80069	2	30	1.5	ZF	5
80070	2	35	1.5	ZF	5
80071	2	40	1.5	ZF	3
80073	2	45	1.5	ZF	3
80075	2	50	1.5	ZF	3
80076	2	55	1.5	ZF	2
80077	2	60	1.5	ZF	2
80072	3	50	1.5	ZF	3
80074	3	50	2.0	ZF	2

Utilizzo consigliato: formazione di pali telescopici.

*Utilisation conseillée: assemblage de mâts télescopiques.*

**Tipi di zincatura e trattamenti per i vari accessori:**  
**ZB:** Zincatura bianca elettrolitica - **ZF:** Zincatura a caldo -  
**ZV:** Zincatura + verniciatura - **PZ:** Prezincatura a caldo

**Types de zingage et traitements pour les différents accessoires:**  
**ZB:** Zingage blanc - **ZF:** Galvanisation à chaud -  
**ZV:** Zingage + vernissage - **PZ:** Pre-galvanisation à chaud



## Pali telescopici

### Mâts télescopiques

### Zincati a caldo

### Hot galvanized

Utilizzo consigliato: per l'installazione di antenne TV e parabole, consente una facile posa ed offre una notevole praticità di trasporto. Permette di posizionare i componenti su diversi livelli di altezza.

Utilisation conseillée: pour l'installation des antennes TV et paraboliques, ils sont faciles à installer et transporter. Ils permettent de positionner les composants aux différents niveaux de hauteur.



#### Finale Ø 25 mm - spessore 1 mm/Finale Ø 25 mm - épaisseur 1 mm

codice référence	lunghezza longueur mt	diametro diamètre mm	imballo emballage
449	4 (2+2)	30-25	5
439	6 (2x3)	35-30-25	3
440	8 (2x4)	40-35-30-25	3
443	10 (2x5)	45-40-35-30-25	2

#### Finale Ø 25 mm - spessore 1,5 mm/Finale Ø 25 mm - épaisseur 1,5 mm

codice référence	lunghezza longueur mt	diametro diamètre mm	imballo emballage
449RE	4 (2+2)	30-25	5
439RE	6 (2x3)	35-30-25	3
440RE	8 (2x4)	40-35-30-25	2
443RE	10 (2x5)	45-40-35-30-25	2

#### Finale Ø 30 mm - spessore 1,5 mm/Finale Ø 30 mm - épaisseur 1,5 mm

codice référence	lunghezza longueur mt	diametro diamètre mm	imballo emballage
449R	4 (2+2)	35-30	3
439R	6 (2x3)	40-35-30	2
440R	8 (2x4)	45-40-35-30	2
443R	10 (2x5)	50-45-40-35-30	2

#### Finale Ø 28 mm - spessore 2 mm/Finale Ø 28 mm - épaisseur 2 mm

codice référence	lunghezza longueur mt	diametro diamètre mm	imballo emballage
449R2	4 (2+2)	28-35	1
439R2	6 (2x3)	28-35-42	1
80075R2	2	50	1
80077R2	2	60	1

Per ordinare il palo da 8 metri richiedere art. 439R2 + art. 80075R2

Per ordinare il palo da 10 metri richiedere art. 439R2 + art. 80075R2 + art. 80077R2

Pour commander le mât de 8 mètres demander art. 439R2 + art. 80075R2

Pour commander le mât de 10 mètres demander art. 439R2 + art. 80075R2 + art. 80077R2

## Tappi in polietilene per pali

### Bouchons en plastique pour mâts

Tappi in polietilene per pali di varie misure.

Bouchons en plastique pour mâts de mesures différentes



codice référence	diametro diamètre mm	imballo emballage	colori couleurs
PT30	30	10	Nero/Noir
PT35	35	10	
PT40	40	10	
PT45	45	10	
PT50	50	10	Verde/Vert
PT60	60	10	Nero/Noir

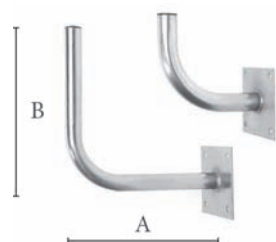
## Supporti per fissaggio a muro e a palo

### Fixations murales et au mât

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 descritti nella pagina "Tasselli per fissaggio di zanche e sostegni".

*Il s'agit de produits étudiés principalement pour l'installation murale des antennes paraboliques, composés d'un tube avec courbe soudé sur une plaque perforée. Ils sont proposés en plusieurs versions qui se différencient pour le type de plaque et pour les dimensions de la plaque et du tube. Une partie de ces articles est prévue avec finition galvanisée (ZF), tandis que d'autres sont proposés avec zingage blanc (ZB). Grâce aux étaux spéciaux, certains supports peuvent être aussi fixés aux mâts. Pour ce qui concerne la fixation murale du support, on conseille d'utiliser les douilles sugerées à la page "Douilles pour la fixation de plaques et supports".*

#### Supporti a muro - zincatura elettrolitica/Supports murales - zingage blanc



codice référence	descrizione description	diametro diamètre mm	lunghezza longueur A + B cm	spessore épaisseur mm	zincatura finition	imballo emballage	utilizzo utilisation
80097CF		40	25 + 25	1.5	ZB	10	
80098LF	Tubo curvato saldato su piastra quadrata 18 x 18 cm spessore 2÷3 mm con fori Ø 12 mm. <i>Tube courbé soudé sur plaque carrée 18x18 cm, épaisseur 2÷3 mm, avec trous Ø 12 mm.</i>	40	40 + 25	1.5	ZB	3	Indicato per il fissaggio a muro di parabole di piccolo e medio diametro, con tasselli FVTC11 e FVTC14. <i>Indiqué pour la fixation murale des paraboles de petit et moyen diamètre, avec douilles FVTC11 et FVTC14.</i>
80098F		50	50 + 40 40 + 30	1.5	ZB	3	

#### Accessori per fissaggio a palo e a ringhiera/Accessoires pour la fixation au mât et au balcon



codice référence	descrizione description	articolo compatibile article compatible	zincatura finition	imballo emballage	utilizzo utilisation
80099RI		80099S - 80099CS	ZB+PZ	10	
	Fissaggi a palo/ringhiera per supporti a muro indicati. <i>Fixations au mât/balcon pour supports au mur indiqués.</i>	80097K - 80097L	ZB	10	Accessori per il fissaggio a palo o ringhiera dei supporti a muro indicati. <i>Accessoires pour la fixation au mât ou balcon pour supports au mur indiqués.</i>
C97MP C98MP		80095C	ZB	10	

**Tipi di zincatura e trattamenti per i vari accessori:**  
**ZB:** Zincatura bianca elettrolitica - **ZF:** Zincatura a caldo  
**ZV:** Zincatura + verniciatura - **PZ:** Prezincatura a caldo

**Types de zingage et traitements pour les différents accessoires:**  
**ZB:** Zingage blanc - **ZF:** Galvanisation à chaud  
**ZV:** Zingage + vernissage - **PZ:** Pre-galvanisation à chaud.

# Supporti per fissaggio a muro e a palo

## Fixations murales et au mât

Supporti a muro e a palo - zincatura a caldo/Supports murales et au mât - zingage à chaud



codice réf.	descrizione description	Ø mm	lunghezza longueur A + B cm	spessore épaisseur mm	imballo emb.	utilizzo utilisation
630	Tubo a 2 curve con morsetti per fissaggio a palo. <i>Tube coudé double avec étaux pour fixation au mât.</i>	35	100 + 25	1.5	1	per fissaggio a palo (Ø 25÷50mm) di antenne TV. <i>pour fixation au mât (Ø 25÷50mm) des antennes TV.</i>
632	Tubo a 1 curva con morsetti per fissaggio a palo. <i>Tube simple coudé avec étaux pour fixation au mât.</i>	35	50 + 25	1.5	1	
80095	Tubo curvato saldato su piastra tonda Ø 15 cm sp. 4 mm con fori Ø 11,5 mm. <i>Tube coudée soudé sur plaque rond Ø 15 cm, épaisseur 4mm avec trous Ø 11,5 mm.</i>	35	25 + 25	1.4	10	Per il fissaggio a muro di parabole di piccolo diametro, in abbinamento a tasselli cod. FVTC11 e FVTC14. <i>Pour la fixation murale des paraboles à petit et moyen diamètre, jumelées aux douilles réf. FVTC11 et FVTC14.</i>
80095C	Tubo curvato saldato su piastra quadrata 9 x 9 cm sp. 2,5 mm con fori 15 x 10 mm. <i>Tube coudée soudé sur plaque carrée 9 x 9 cm sp. 2,5 mm avec trou 15 x 10 mm.</i>	35	17 + 26	1.4	15	Particolarmente indicato per antenne esterne TV e Wi-Fi. <i>Particulièrement indiqué pour antennes d'extérieur TV et Wi-Fi.</i>
80097K	Tubo curvato saldato su piastra rettangolare 13 x 16 cm sp. 2,5 mm con fori Ø 11,5 mm. Fissabile a palo/ringhiera con morsetti C97MP. <i>Tube coudé soudé sur plaque rectangulaire 13x16 cm, épaisseur 2,5 mm, avec trous Ø 11,5 mm. Peut être fixé au mât/balcon avec étaux C97MP.</i>	40	26 + 27	1.4	20	Indicato per il fissaggio a muro di parabole di piccolo e medio diametro, con tasselli cod. FVTC11 e FVTC14. <i>Indiqué pour la fixation murale de paraboles à petit et moyen diamètre, avec douilles réf. FVTC11 et FVTC14.</i>
80097L	Tubo curvato saldato su piastra rettangolare 13 x 16 cm sp. 2,5 mm con fori Ø 11,5 mm. Fissabile a palo/ringhiera con morsetti C97MP. <i>Tube coudé soudé sur plaque rectangulaire 13x16 cm, épaisseur 2,5 mm, avec trous Ø 11,5 mm. Peut être fixé au mât/balcon avec étaux C97MP.</i>	40	46 + 27	1.4	20	
80098	Tubo curvato saldato su piastra quadrata 20 x 20 cm sp. 4 mm con fori Ø 13,5 mm. <i>Tube coudé soudé sur plaque rectangulaire 20x20 cm, épaisseur 4 mm, avec trous Ø 13,5 mm.</i>	50	58 + 40	2.0	3	Indicato per il fissaggio a muro di parabole di medio diametro, con tasselli FVTC8 e FVTC10. <i>Indiqué pour la fixation murale de paraboles à moyen diamètre, avec douilles FVTC8 et FVTC10.</i>
80098C	Tubo curvato saldato su piastra quadrata 20 x 20 cm sp. 4 mm con fori Ø 13,5 mm. <i>Tube coudé soudé sur plaque rectangulaire 20x20 cm, épaisseur 4 mm, avec trous Ø 13,5 mm.</i>	40	24 + 27	1.4	5	
80098L	Tubo curvato saldato su piastra quadrata 20 x 20 cm sp. 4 mm con fori Ø 13,5 mm. <i>Tube coudé soudé sur plaque rectangulaire 20x20 cm, épaisseur 4 mm, avec trous Ø 13,5 mm.</i>	42	44 + 31	2.0	3	
80099S	Tubo curvato saldato su piastra rettangolare 15 x 20 cm sp. 4 mm con fori Ø 12 mm. <i>Tube coudé soudé sur plaque rectangulaire 15x20 cm, épaisseur 4 mm avec trous Ø 12 mm.</i>	40	46 + 27	1.4	3	Indicato per il fissaggio a muro di parabole di piccolo e medio diametro, con tasselli cod. FVTC11 e FVTC14. <i>Indiqué pour la fixation murale de paraboles à petit et moyen diamètre, avec douilles réf. FVTC11 et FVTC14.</i>
80099CS	Tubo curvato saldato su piastra rettangolare 15 x 20 cm sp. 4 mm con fori Ø 12 mm. <i>Tube coudé soudé sur plaque rectangulaire 15x20 cm, épaisseur 4 mm avec trous Ø 12 mm.</i>	40	26 + 27	1.4	3	

80097K - 80097L: 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.

80097K - 80097L: L'épaisseur de nos tubes est de 1,4 mm au contraire la majeure partie de la concurrence utilise épaisseurs inférieurs comme 1,1 ou 1,2 mm.

Tipi di zincatura e trattamenti per i vari accessori:  
**ZB:** Zincatura bianca elettrolitica - **ZF:** Zincatura a caldo  
**ZV:** Zincatura + verniciatura - **PZ:** Prezincatura a caldo

Types de zingage et traitements pour les différents accessoires:  
**ZB:** Zingage blanc - **ZF:** Galvanisation à chaud  
**ZV:** Zingage + vernissage - **PZ:** Pre-galvanisation à chaud.

# Supporti per fissaggio a palo o a ringhiera







## Fixations pour mâts ou balcon

### Zincati a caldo

### Hot galvanized





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.

Supports avec étaux ou attaques spéciales, indiqués pour être fixés aux mâts ou balcons. Les modèles proposés se différencient pour la forme, la typologie de fixation et pour la force et sont utilisables principalement pour l'installation des antennes paraboliques. Grâce à la finition galvanisée (certains modèles sont disponibles avec zingage électrolytique tropical), le produit offre une considérable garantie de durée.

codice référence	descrizione description	lunghezza longueur A + B cm	diametro diamètre mm	spessore épaisseur mm	imballo emballage	utilizzo utilisation
 641CPZ	Tubo curvato saldato su morsetto a palo (pali Ø 25÷60 mm). <i>Bras de déport soudé sur étai de mât. (mât Ø 25÷60 mm).</i>	25+25	40	1.5	5	Indicato per il fissaggio a palo di parabole di piccolo diametro. <i>Indiqué pour la fixation au mât de petites paraboles.</i>
 80096 - 80096L	Tubo curvato con 2 morsetti a palo (pali Ø 40÷60 mm) saldati. <i>Bras de déport avec 2 étaux de mât soudés. (mâts Ø 40÷60 mm)</i>	36+35+50	50	2	1	Indicato per il fissaggio a palo di parabole di piccolo e medio diametro. <i>Indiqué pour la fixation au mât de petites et moyennes paraboles.</i>
 80096C - 80096CL	Tubo curvato con 2 morsetti a palo (pali Ø 20÷60 mm) saldati. <i>Bras de déport avec 2 étaux de mât soudés. (mât Ø 20÷60 mm)</i>	16+20+29	40	1.4	1	Indicato per il fissaggio a muro di parabole di medio diametro, con tasselli cod. FVTC8 e FVTC10.
 80096U	Tubo curvato saldato su piastra quadrata 10 x10 cm, con 2 fissaggi a palo (pali Ø 25÷50 mm). <i>Bras de déport soudé sur plaque rectangulaire 10x10cm, avec 2 fixations de mât (mâts Ø25÷50mm).</i>	25+25	40	1.4	1	Indicato per il fissaggio a muro di parabole di medio diametro, con tasselli cod. FVTC8 e FVTC10. <i>Indiqué pour la fixation au mât de moyennes paraboles, avec douilles réf. FVTC8 et FVTC10.</i>
 80097KP - 80097LP	Tubo curvato saldato su piastra 13x16 cm, Sp. 2.5 mm con 2 fissaggi a palo (pali 25÷50 mm). <i>Bras de déport soudé sur plaque rectangulaire 13x16 cm, épaisseur 2,5 mm avec 2 fixations de mât. (mâts Ø 25÷50 mm).</i>	26+27	40	1.4	10	Indicato per il fissaggio a palo di parabole di piccolo diametro. <i>Indiqué pour la fixation au mât de petites paraboles.</i>
 80099 - 80099C	Tubo curvato saldato su piastra 15x20 cm, Sp. 4mm, con 2 fissaggi a palo (pali Ø 40÷60 mm). <i>Bras de déport soudé sur plaque rectangulaire 15x20 cm, épaisseur 2,5 mm, avec 2 fixations de mât. (mâts Ø 40÷60).</i>	46+27	40	1.4	1	Indicato per il fissaggio a palo di parabole di piccolo diametro.
80097KP - 80097LP : 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.		80097KP - 80097LP : L'épaisseur de nos tubes est de 1,4 mm au contraire la majeure partie de la concurrence utilise souvent épaisseurs inférieurs, comme 1,1 ou 1,2 mm.				

## Supporti per fissaggio a ringhiera

### Fixations au balcon

codice référence	descrizione description	lunghezza longueur A + B cm	diametro diamètre mm	spessore épaisseur mm	zincatura finition	imballo emballage	utilizzo utilisation
643L	Tubo curvato. <i>Fixation coudée.</i>	48+30	40	1.4	ZF	10	Indicato per il fissaggio a ringhiera di parabole di piccolo diametro, in abbinamento alla staffa 410L. <i>Indiqué pour la fixation au balcon de paraboles de petit diamètre avec la bride 410L.</i>
	410L				ZF	5	Indicato per il fissaggio a ringhiera di parabole di piccolo diametro, in abbinamento con 643L. <i>Indiqué pour la fixation au balcon de paraboles de petit diamètre avec la bride 643L.</i>
	Staffa per montaggio a ringhiera di tubi e supporti. <i>Bride pour fixation au balcon des tubes et supports.</i>	-	-	-			
643VZ	Tubo curvato con staffa per fissaggio a ringhiera (643L + 410L). <i>Fixation coudée avec bride de fixation au balcon (643L + 410L).</i>	48+30	40	1.4	ZF	10	
	643Z				ZF	10	Indicato per fissare parabole di piccolo diametro al poggiamano della ringhiera di un balcone. <i>Indiqué pour la fixation des paraboles de petit diamètre à la main courante du balcon.</i>
	Tubo per fissaggio verticale a ringhiera (30÷60 mm). <i>Fixation vertical balcon (30÷60 mm).</i>	40	40	1.5			
	410				ZB	6	Indicato per fissare a ringhiera, pali per antenne TV o piccole parabole. <i>Indiqué pour la fixation au balcon des mâts pour antennes terrestres et petites paraboles.</i>
	Staffa a "L" per fissaggio a ringhiera di pali Ø 20÷40 mm <i>Fixation balcon a "L" pour mâts Ø 20÷40 mm.</i>	19+10	-	3			
	80067				ZB	1	Indicato per il fissaggio di piccole parabole. <i>Indiqué pour la fixation des petites paraboles.</i>
	Tubo curvato a "S" con staffa per fissaggio a muro o ringhiera + piastra. <i>Tube à S avec fixation balcon ou murale + plaque.</i>	24+32	40	1.4			

## Zanche tipo Emilia

### Fixations type "Emilia"

### Zincate a caldo Hot-galvanized

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.

*Fixations murales pour l'installation des mâts destinés au support des antennes TV ou paraboliques. La série "Emilia" offre plus de garanties de force et de durée et inclut modèles extrêmement solides et galvanisés à chaud. En général, l'installateur peut compter sur produits aptes à la fixation des mâts de dimensions différentes en toutes conditions. Les fixations réglables permettent d'annuler possibles irrégularités du mur ou de surmonter sautes structurales. La gamme est complétée par fixations à expansion, légères, fixables au mur par douilles ou à scellement.*



codice référence	descrizione description	dist. muro dist. mur cm	palo mât Ø mm	piastra plaque cm	imballo emb.	utilizzo utilisation
80080	Zanca con piastra rettangolare a 2 fori	0	40÷75	20 x 7	10	Per il fissaggio di pali per antenne TV o parabole di piccolo e medio diametro, con tasselli FVTC11 e FVTC14.
80081	Ø 11 mm, spessore 5 mm.	5	40÷75	20 x 7	10	
80082	Fixation avec plaque rectangulaire à 2 trous Ø 11 mm, épaisseur 5 mm.	10	40÷75	20 x 7	10	Indiqué pour la fixation des mâts des antennes TV ou des paraboles de petit ou moyen Ø avec douilles FVTC11 et FVTC14.
80084		20	40÷75	20 x 7	6	
80089		20	40÷75	20 x 17	2	Per il fissaggio di pali per parabole di medio e grosso diametro su muri irregolari, con tasselli FVTC8 e FVTC10. Indiqué pour la fixation des mâts pour paraboles de moyen et grand Ø sur murs irréguliers avec douilles FVTC8 et FVTC10.
80090	Zanca rinforzata, con piastra rettangolare a 4 fori Ø 13 mm spessore 5 mm. Fixation renforcée avec plaque rectangulaire à 4 trous Ø 13 mm, épaisseur 5 mm.	30	40÷75	25 x 25	2	
80086	Zanca con piastra rettangolare a 4 fori Ø 14 mm, spessore 5 mm.	20	40÷75	20 x 10	2	Per fissaggio di pali per parabole di medio e grosso diametro, con tasselli FVTC8 e FVTC10. Indiqué pour la fixation des mâts pour paraboles de moyen et grand Ø avec douilles FVTC8 et FVTC10.
80087	Fixation renforcée avec plaque rectangulaire à 4 trous Ø 13 mm, épaisseur 5 mm.	30	40÷75	25 x 15	2	

## Zanche regolabili

### Fixations réglables

Zincate a caldo  
Hot-galvanized

codice référence	descrizione description	distanza muro dist. du mur cm	palo mât Ø mm	piastra plaque cm	imballo emballage	utilizzo utilisation
80062A	Zanca regolabile a "U" da murare. Regolazioni fisse (PZ). <i>Fixation à "U" réglable à scellement. Réglages fixes (PZ).</i>	40÷70	30÷60		2	Per il fissaggio di pali per parabole di medio e grosso diametro su muri irregolari. <i>Indiqué pour la fixation au mât des paraboles de Ø moyen et grand aux murs irréguliers.</i>
80088	Zanca regolabile rinforzata, con piastra a 2 fori, spessore 2,5 mm. <i>Fixation réglable renforcé avec plaque à 2 trous. Epaisseur mm 2,5.</i>	20÷40	25÷60	18 x 4	2	Per il fissaggio di pali per parabole di medio e grosso diametro su muri irregolari con tasselli FVTC11 e FVTC14. <i>Indiqué pour la fixation au mât des paraboles de Ø moyen et grand aux murs irréguliers avec douilles FVTC11 et FVTC14.</i>
80092R	Zanca regolabile rinforzata, con piastra (spessore 4 mm a 4 fori diametro 13,5 mm). <i>Fixation réglable renforcé avec plaque (épaisseur 4 mm à 4 trous Ø 13,5 mm).</i>	40÷70	50÷80	15 x 25	2	Per il fissaggio di pali per parabole di medio e grosso diametro su muri irregolari con tasselli FVTC8 e FVTC10. <i>Indiqué pour la fixation au mât des paraboles de Ø moyen et grand aux murs irréguliers avec douilles FVTC8 et FVTC10.</i>
80092	Zanca regolabile con tubo quadro e piastra	40÷70	50÷80	10 x 25	2	Per il fissaggio di pali per parabole di medio diametro su muri irregolari con tasselli FVTC8 e FVTC10. <i>Indiqué pour la fixation au mât des paraboles de Ø moyen aux murs irréguliers avec douilles FVTC8 et FVTC10.</i>
80093	(spessore 4 mm a 2 fori diametro 11 mm).	15÷30	50÷80	20 x 7	2	
80094	<i>Fixation réglable avec tube carré et plaque (épaisseur 4 mm à 2 trous Ø 11 mm).</i>	25÷40	50÷80	20 x 7	2	
80093T	Zanca regolabile con tubo tondo e piastra (spessore 4 mm a 2 fori diametro 11 mm).	15÷30	50÷80	20 x 7	2	
80094T	<i>Fixation réglable avec tube rond et plaque (épaisseur 4 mm à 2 trous Ø 11 mm).</i>	25÷40	50÷80	20 x 7	2	



80062A



80088



80092R



80092 - 80093 - 80094



80093T - 80094T

Tipi di zincatura e trattamenti per i vari accessori:  
**ZB:** Zincatura bianca elettrolitica - **ZF:** Zincatura a caldo  
**ZV:** Zincatura + verniciatura - **PZ:** Prezincatura a caldo

Types de zingage et traitements pour les différents accessoires:  
**ZB:** Zingage blanc - **ZF:** Galvanisation à chaud  
**ZV:** Zingage + Vernissage - **PZ:** Pre-galvanisation à chaud



## Zanche da murare

### Pattes à scellement



codice référence	descrizione description	lunghezza longueur A + B cm	palo mât Ø mm	spessore épaisseur mm	zincatura finition	imballo emballage	utilizzo utilisation
403		33 x 2.0	20÷45	3	ZF	6	Per il fissaggio di pali per antenne TV con terminale murato. <i>Indiqué pour la fixation des mâts pour antennes TV avec terminale à scellement.</i>
403P	Zanca a muro universale. <i>Fixation murale polyvalente.</i>	30 x 2.5	20÷45	4	ZF	6	
405		33 x 3.0	25÷60	4	PZ	12	Per il fissaggio di pali per antenne TV o, secondo il modello, di parabole di piccolo diametro. Terminale murato. <i>Indiqué pour la fixation des mâts pour antennes TV ou, selon le modèle, de petites paraboles. Terminale à scellement.</i>
406		45 x 3.0	30÷60	4	PZ	12	
407		23 x 2.0	25÷45	3	PZ	12	
408	Zanca a muro leggera. <i>Fixation murale simple.</i>	23 x 3.0	25÷45	3	PZ	12	
409FA	Zanca a muro profilo a "U". <i>Fixation murale à "U".</i>	30 x 3 x 1.5	30÷60	4	ZB	12	Per il fissaggio di pali per antenne TV o di parabole di piccolo diametro. Terminale murato. <i>Indiqué pour la fixation des mâts pour antennes TV ou petites paraboles. Terminale à scellement.</i>
409FL	Coppia di zanche a muro profilo a "U". <i>Deux fixations murales à "U".</i>	40 x 3 x 1.5	30÷60	4	ZB	12	

## Zanche ad espansione

### Fixations à expansion



codice référence	descrizione description	lunghezza longueur cm	palo mât Ø mm	zincatura finition	imballo emb.	utilizzo utilisation
612	Zanca ad espansione pari muro, dotata di tassello M10. <i>Fixation au mur à expansion avec douille M10.</i>	1 -	20÷40	ZB	6	Per il fissaggio di pali per parabole di piccolo Ø e per antenne TV, su muri regolari e senza dislivelli. <i>Indiqué pour la fixation des mâts pour paraboles de petit diamètre et pour antennes TV aux murs réguliers sans dénivellations.</i>
613	Zanca ad espansione distanziata, dotata di tassello M10. <i>Fixation à expansion séparée du mur douée de douille M10.</i>	5	20÷40	ZB	6	Per il fissaggio di pali per parabole di piccolo Ø e per antenne TV, su muri irregolari e con dislivelli. <i>Indiqué pour la fixation des mâts pour paraboles de petit diamètre et pour antennes TV aux murs irréguliers ou avec dénivellations.</i>
614		10	20÷40	ZB	6	
618	20	20÷40	ZB	6		
615	30	20÷40	ZB	6		
616	50	20÷40	ZB	6		
643T	Cavallotto tirafondo, con vite Ø 10 mm, lunghezza 95 mm. <i>Collier tirefond avec vis Ø 10 mm, longueur 95 mm.</i>	1 -	20÷40	ZB	10	Per il fissaggio di pali per antenne TV, sfruttando la vite autofilettante o aggiungendo un tassello per fissaggio a muro. <i>Pour la fixation des mâts pour antennes TV exploitant la vis autotaradeuse ou ajoutant un douille pour fixation au mur.</i>

Tipi di zincatura e trattamenti per i vari accessori:  
**ZB:** Zincatura bianca elettrolitica - **ZF:** Zincatura a caldo  
**ZV:** Zincatura + verniciatura - **PZ:** Prezincatura a caldo

Types de zingage et traitements pour les différents accessoires:  
**ZB:** Zingage blanc - **ZF:** Galvanisation à chaud  
**ZV:** Zingage + vernissage - **PZ:** Pre-galvanisation à chaud

# Zanche e sostegni per fissaggio a muro e a suolo

## Fixations murales et au sol

codice référence	descrizione description	distanza muro dist. du mur cm	palo mât Ø mm	zincatura finition	imballo emballage	utilizzo utilisation
80062	Zanca a muro con treppiede regolabile. <i>Fixation murale avec trépied réglable.</i>	25÷40	20÷55	ZF	10	Per il fissaggio di pali per antenne TV o parabole di piccolo diametro, con tasselli FVTC11 e FVTC14. <i>Indiqué pour la fixation des mâts des antennes TV ou des paraboles de petit diamètre avec douilles FVTC11 et FVTC14.</i>
80080A	Zanca con piastra rettangolare	0	30÷60	ZB	10	Per il fissaggio di pali per antenne TV o parabole di piccolo e medio diametro, con tasselli FVTC11 e FVTC14. <i>Indiqué pour la fixation des mâts des antennes TV ou des paraboles de petit ou moyen diamètre avec douilles FVTC11 et FVTC14.</i>
80081A	21x6 cm a 2 fori (Ø 12,5 mm), spessore 4 mm.	5	30÷60	ZB	10	
80082A	<i>Fixation avec plaque rectangulaire à 2 trous (Ø 12,5 mm), épaisseur 4 mm.</i>	10	30÷60	ZB	10	
80084A		20	30÷60	ZB	10	
80082C		10	30÷60	ZB	10	
80080Z	Zanca MIDI con piastra rettangolare 5x16 cm a 2 fori (Ø 11 mm), spessore 4 mm.	0	30÷60	ZF	10	
80081Z		5	30÷60	ZF	10	
80082Z	<i>Fixation MIDI avec plaque rectangulaire (5x16) à 2 trous (5x16 cm), épaisseur 4 mm.</i>	10	30÷60	ZF	10	
80084Z		20	30÷60	ZF	10	
80080AS	Contropiastra spessore 4 mm. Dimensioni: cm 21x6. <i>Contreplaque épaisseur 4 mm. Dimensions: cm 21x6.</i>	-	-	ZB	10	Per fissare la zanca in situazioni precarie o con muri sottili. <i>Indiqué pour fixations au murs fins ou situations précaires.</i>
80080ZC	Contropiastra spessore 4 mm. Dimensioni: cm 16x5. <i>Contreplaque épaisseur 4 mm. Dimensions: cm 16x5.</i>	-	-	ZB	10	
640A		22	20÷55	ZB	2	Per il fissaggio di pali per antenne TV o parabole di piccolo diametro, con tasselli FVTC11 e FVTC14. <i>Indiqué pour la fixation des mâts des antennes TV ou des paraboles de petit diamètre avec douilles FVTC11 et FVTC14.</i>
640L	Zanca a "U" con contropiastra. <i>Fixation à "U" avec contreplaque.</i>	44	20÷55	ZB	2	
64010		10	20÷40	ZF	6	Per il fissaggio di pali per antenne TV o parabole di piccolo diametro. <i>Indiqué pour la fixation des mâts des antennes TV ou des paraboles de petit diamètre.</i>
64020	Zanca a "U". <i>Fixation à "U".</i>	20	20÷40	ZF	6	
64030		30	20÷40	ZF	6	
641	Piastra (sp. 3 mm) 18 x 18 cm a 4 fori (Ø 12 mm), con aggancio per il fissaggio a suolo del palo. <i>Plaque (ép. 3 mm) 18 x 18 cm à 4 trous (Ø 12 mm), avec fixation au sol du mât.</i>		25÷60	ZB	6	Da utilizzare come fissaggio al suolo, in abbinamento a pali. <i>Indiqué pour la fixation au sol avec mâts.</i>
642	Sostegno a suolo con piastra (sp. 3 mm) 18 x 18 cm a 4 fori (Ø 12 mm) e palo L=1m, sp.1,5 mm saldato. <i>Fixation terrasse avec plaque de base à 4 trous (Ø 12 mm), épaisseur 2,5 mm et mât de 1 mt soudé, épaisseur 1,5 mm.</i>		50	ZB	1	Per il fissaggio di pali per parabole di piccolo diametro, con tasselli FVTC11, FVTC14, FVTC8 e FVTC10. <i>Indiqué pour la fixation des mâts pour paraboles de petit diamètre avec douilles FVTC11, FVTC14, FVTC8 et FVTC10.</i>



Tipi di zincatura e trattamenti per i vari accessori:  
**ZB:** Zincatura bianca elettrolitica - **ZF:** Zincatura a caldo  
**ZV:** Zincatura + verniciatura - **PZ:** Prezincatura a caldo

Types de zingage et traitements pour les différents accessoires:  
**ZB:** Zingage blanc - **ZF:** Galvanisation à chaud  
**ZV:** Zingage + vernissage - **PZ:** Pre-galvanisation à chaud

## Zanche a camino

### Fixations cheminées



codice référence	descrizione description	lunghezza longueur cm	palo mâts Ø mm	zincatura finition	imballo emballage	utilizzo utilisation
411	Zanca a camino, spessore 3 mm. <i>Fixation cheminée, épaisseur 3 mm.</i>		20÷40	ZF	6	Per il fissaggio di pali per antenne TV a camino (tirante non fornito). <i>Pour la fixation des mâts pour antennes TV au cheminée (hauban pas fourni).</i>
411R	Zanca a camino, spessore 4 mm. <i>Fixation cheminée, épaisseur 4 mm.</i>		20÷40	ZF	6	



411K	Zanca (1 pezzo). <i>Fixation simple.</i>	22	30÷50	ZF	1	
------	---	----	-------	----	---	--



411F	Zanca unica. Zanca a camino con piastra 90° (lato 25 cm), spessore 2.5 mm. <i>Fixation simple. Fixation cheminée avec plaque 90° (coté 25 cm), épaisseur 2.5 mm.</i>	16	30÷50	ZB	1	Per il fissaggio a camino di pali per parabole di piccolo e medio diametro e per antenne TV. Utilizzare il nastro in acciaio zincato (optional) cod. NFK e NFK5. <i>Pour la fixation au cheminée des mâts pour paraboles de petit et moyen diamètre ou antennes TV. Utiliser le feuillard en acier galvanisé (optional) réf. NFK et NFK5.</i>
------	---	----	-------	----	---	--



411F2	2 zanche separate. Coppia zanche a camino (spessore lamiera 2.5 mm). <i>Fixation double. Fixation cheminée double (épaisseur tôle 2.5 mm).</i>	22	30÷50	ZB	1	
-------	---	----	-------	----	---	--



		250		PZ	1	2
NFK	Nastro in acciaio zincato 40 x 0.5 mm.					
NFK5	Feuillard acier galvanisé 40 x 0.5 mm.	50		PZ	6	

Tipi di zincatura e trattamenti per i vari accessori:  
**ZB:** Zincatura bianca elettrolitica - **ZF:** Zincatura a caldo  
**ZV:** Zincatura + verniciatura - **PZ:** Prezincatura a caldo

Types de zingage et traitements pour les différents accessoires:  
**ZB:** Zingage blanc - **ZF:** Galvanisation à chaud  
**ZV:** Zingage + vernissage - **PZ:** Pre-galvanisation à chaud

## Tasselli per fissaggio di zanche e sostegni

### Douilles pour fixations et supports

codice référence	descrizione description	lunghezza longueur mm	Ø esterno Ø extérieur mm	testa vite tête vis Ø mm	imballo emballage	utilizzo utilisation
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>Douille en zamak pour fixation de grande et moyenne puissance avec rondelle et vis à haute résistance.</i>	55	18	17	50	<i>Indiqué pour fixation des supports de grande puissance.</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>Douille en acier galvanisé pour fixation simple et moyenne avec rondelle et vis à haute résistance.</i>	75	14	17	50	<i>Indiqué pour la fixation des supports de légère et moyenne puissance.</i>
FVTC8S	N. 4 tasselli in nylon ( 10x60 mm ) + N. 4 viti tirafondo in sacchetto. <i>Sachet 4 pièces de douilles en plastique (10x60 mm) + vis tirefond.</i>	8x70	10	13	100	



## Armadi metallici

### Boîtiers métalliques

Armadi metallici in acciaio prezinco e verniciato con polvere poliestere (grigio antracite). Chiusura con chiave.

*Boîtiers métalliques en acier pre-galvanisé et verni avec poliestère (gris antracite). Fermeture avec clé.*

codice référence	dimensioni dimensions L x H x P cm	imballo emballage
81540	36 x 46 x 20	1
81541	66 x 46 x 20	1
81542	82 x 46 x 20	1
81543	92 x 82 x 20	1










Utilizzo:  
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. Gli armadi sono dotati di grate per la circolazione dell'aria e di spaccatura per il passaggio dei cavi.

Utilisation:  
*Idéales pour la pose en boîtiers techniques et apte, selon le modèle, à contenir appareils électroniques pour la distribution des signaux TV et Satellite tels que amplificateurs et centrales à filtres actifs. Les boîtiers sont dotés de grille pour la circulation de l'aire et de fissure pour le passage des câbles.*



## Tegole e coppi

## Tuiles











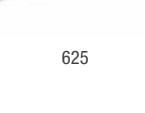



codice référence	descrizione description	misure mésures cm	imballo emballage	utilizzo utilisation
	421P Coppo portoghese. <i>Tuile portugaise</i>	38.5 x 25	2	
	421C Coppo stampato. <i>Tuile imprimé</i>	38 x 18	2	Indicato per il fissaggio a tetto, del palo dell'antenna. <i>Indiqué pour la fixation sur toit du mât d'antenne.</i>
	421T Tegola stampata. <i>Tuile imprimée</i>	40 x 25	2	
	421W Tegola Wierer. <i>Tuile Wierer</i>	42.5 x 35	2	
	421PB 422PB Tegola piombo. <i>Tuile en plomb</i>	45 x 45	5	
	421PB 422PB Tegola piombo.	50 x 50	5	Indicato per l'isolamento di un palo passante nel tetto. <i>Indiqué pour la protection d'un mât passant dans le toit.</i>
	634 634M Tegola passante in polietilene. <i>Tuile passante en polyéthylène</i>	42 x 30	2	
	634 634M Tegola in PVC morbida. <i>Tuile en plastique douce</i>	42 x 30	2	
	634CM Cappuccio per 634M. <i>Cône d'étanchéité pour tuile 634M</i>	1.8 x 1.2	2	Cappuccio protettivo per tegole passanti. <i>Cône d'étanchéité pour tuile passante.</i>

---

**Cavallotti, morsetti e radance**  
*Étriers, étaux et cosse-coeurs*

## Cavallotti, morsetti e radance

## Étriers, étaux et cosse-coeurs

codice référence	zincatura finition	descrizione description	misura mesure mm	imballo emballage	utilizzo utilisation
 412U-412UL	ZF	Cavallotto doppio incrociato <i>Crossed double bolt</i>	Ø 25÷50 palo	-	Indicato per l'accoppiamento di 2 pali, anche di diametro diverso, a 90°.  <i>Suitable for coupling 2 masts also with different diameters, at 90°.</i>
 412-412B-412C-412D-412E-412F	ZB	Cavallotto a "8" universale rinforzato. <i>Étrier polyvalente à "8" renforcé</i>	Ø 25÷50 palo Ø 25÷50 mât	10	Indicato per l'accoppiamento di 2 pali, anche di diametro diverso. Laddove necessario, si possono utilizzare anche in coppia.
 413-413B	ZF	Cavallotto a "8" universale rinforzato. Con distanziale 60 mm. <i>Étrier polyvalente à "8" renforcé. Avec distancial 60 mm.</i>	Ø 25÷50 palo Ø 25÷50 mât	10	<i>Indiqué pour le jumelage de 2 mâts, aussi de différent diamètre. Si nécessaire on peut utiliser même en pairs.</i>
 620	ZB		Ø 25 palo Ø 25 mât	20	Indicato per il fissaggio a muro di pali di vario diametro.  <i>Indiqué pour la fixation au mur des mâts de différent diamètre.</i>
	ZB		Ø 35 palo Ø 35 mât	20	
	ZB		Ø 40 palo Ø 40 mât	20	
	ZB		Ø 45 palo Ø 45 mât	10	
	ZB		Ø 50 palo Ø 50 mât	10	
 622-623-624	ZB		Ø 60 palo Ø 60 mât	10	
 419	ZB	Cavallotto doppio. <i>Étrier double</i>	Ø 25 x 25 palo Ø 25 x 25 mât	10	Indicato per l'accoppiamento di 2 pali. Laddove necessario, si possono utilizzare anche in coppia.
 419B	ZB		Ø 25 x 35 palo Ø 25 x 35 mât	10	<i>Indiqué pour le jumelage de 2 mâts, aussi de différent diamètre. Si nécessaire on peut utiliser même en pairs.</i>
 620	ZB	Morsetto per fissaggio fune. <i>Étau pour fixation de la corde métallique</i>	Ø 3.5÷6 fune Ø 3.5÷6 corde métallique	50	Morsetto terminale per il fissaggio del tirante.  <i>Étau terminal pour la fixation de l'hauban.</i>
 622	ZB		1/8" - Ø 3÷4	50	Morsetto terminale per il fissaggio di tiranti in acciaio.  <i>Étau terminal pour la fixation des haubans en acier.</i>
 623	ZB	Morsetto blocca-fune con bulloni.	1/4" - Ø 5÷6	50	
 624	ZB	<i>Étau stop-corde avec vitaux.</i>	5/16" - Ø 7÷8	50	
 419		Morsetto doppio in lega d'alluminio per montaggio pali V/H. <i>Étau double en alliage d'aluminium pour montage des mâts V/H.</i>	25 x 25	20	Utilizzabile per polarizzare un'antenna TV o per abbinare più antenne TV.
 419B	ZB	Morsetto doppio acciaio per montaggio pali V/H. <i>Étau double en acier pour montage des mâts V/H.</i>	25 x 25	20	<i>Indiqué pour la polarisation d'une antenne TV ou pour jumeler plusieurs antennes TV.</i>
 625	ZB	Radancia. <i>Cosse-coeur.</i>		50	Protezione anti-taglio per funi curvate.  <i>Protection anti-coupe pour cordes métalliques courbées.</i>

## Cavallotti, morsetti e radance

*Étriers, étaux et cosse-coeurs*

---



# Accessori per l'installazione: articoli vari

## Accessoires pour l'installation: articles différents



410B



410F



425B5-425B7



418-418L



414



415-415R



610-611



480-480C-481

codice référence	zincatura finition	descrizione description	misura mesure	imballo emballage	utilizzo utilisation
410B	ZF	Coppia di zanche a ringhiera per palo. <i>2 brides balcon pour mâts.</i>	Ø 20÷55 mm	12	Indicato per fissaggi universali. <i>Indiqué pour fixations polyvalents.</i>
410F	ZB	Staffa per fissaggio universale V/H con zincatura bianca elettrolitica. <i>Fixation polyvalente V/H avec zingage blanc.</i>	Ø 20÷55 mm	10	Per il fissaggio di pali per antenne ad una ringhiera o per montare più antenne. <i>Pour le montage au balcon des mâts pour une ou plusieurs antennes.</i>
425B5		Isolatore cavo con chiodo infilato per cavi.	Ø 5 mm	1	Indicato per il fissaggio del cavo al muro. <i>Indiqué pour la fixation au mur du câble.</i>
425B7		Boîte de 100 pontets avec clou pour câbles	Ø 7 mm	1	
418	ZF		L = 25 cm	10	Indicato per la polarizzazione di antenne non dotate di polarizzatore. <i>Indiqué pour la polarisation des antennes pas douées de polarisateur.</i>
418L	ZF	Polarizzatore verticale zincato a caldo. <i>Polarisateur vertical galvanisé.</i>	L = 50 cm	10	
414	ZB	Ralla tris regolabile, zincatura bianca elettrolitica, per pali. <i>Butée tris réglable, galvanisée blanc électrolytique, pour mâts.</i>	Ø 20÷45 mm	10	Indicato per il fissaggio dei tiranti al palo. <i>Indiqué pour haubanage au mât.</i>
415	ZB	Ralla 4 fissaggi zincata. <i>Butée à 4 fixations galvanisée.</i>	Ø 20÷45 mm	10	
415R	ZB	Ralla 4 fissaggi zincata con 4 radancie. <i>Butée à 4 fixations avec 4 cosse-coeurs.</i>	Ø 20÷45 mm	10	
610	ZB		3/16"	10	Accessorio adatto alla regolazione della tensione del tirante. <i>Accessoire indiqué pour le réglage de l'hauban.</i>
611	ZB	Tendifilo filettato. <i>Tendeur à fil fileté.</i>	1/4"	10	
480		Fune plasticata per tiraggio antenne.	Ø 3.5 mm	100	Da utilizzare con ralla e morsetti come tirante. <i>A utiliser avec butée et étaux comme hauban.</i>
480C			Ø 3.5 mm	1	
481		Corde métallique plastifiée pour haubanage d'antennes.	Ø 5 mm	100	

Tipi di zincatura e trattamenti per i vari accessori:  
**ZB:** Zincatura bianca elettrolitica - **ZF:** Zincatura a caldo  
**ZV:** Zincatura + verniciatura - **PZ:** Prezincatura a caldo

Types de zingage et traitements pour les différents accessoires:  
**ZB:** Zingage blanc - **ZF:** Galvanisation à chaud  
**ZV:** Zingage + vernissage - **PZ:** Pre-galvanisation à chaud

## Consulenti all'acquisto

Per informazioni commerciali: dalle 9,00 alle 12,00  
dalle 14,00 alle 18,00 esclusi sabato e festivi

Numero Verde  
**800-201312**

Valle d'Aosta - Piemonte  
Como - Varese - Milano  
Lecco - Lodi

-SETTORE ELETTRONICO-

**V.A.P. Rappresentanze**

fax: 02.22475954

cell: 335.275728

e-mail: pierpaolo.varisco@gmail.com

Brescia - Bergamo - Cremona  
Mantova - Sondrio - Verona  
Trentino Alto Adige - Liguria

**Brumana Mario**

fax: 0364.87782

cell: 334.6709300

e-mail: mario.brumana61@gmail.com

Veneto - Friuli Venezia Giulia

**S.el.com. sas**

tel: 0423.721010

fax: 0423.497989

e-mail: info@elettrorepresentanze.com

Emilia - Bologna

**Giovannini Gian Nicola**

tel: 051.3390480

fax: 051.7459549

cell: 335.393333

e-mail: agenzia.emmeesse@giovannini.biz

Romagna - Marche  
Abruzzo - Puglia - Veneto

**Giovanni Geroldi**

ISPETTORE VENDITE

fax: 030.9380592

tel: 030.9938500

cell: 335.7769208

e-mail: giovanni.geroldi@emmeesse.it

Toscana

**Giovannini Gian Nicola**

tel: 055.5370552

fax: 051.7459549

cell: 335.393333

e-mail: agenzia.emmeesse@giovannini.biz

Lazio - Umbria

**Ottavio Piu**

tel/fax: 06.5072210

cell: 338.5660009

e-mail: emmeesse.lazio@libero.it

Campania

-SETTORE ELETTRICO-

**ACME sas**

tel: 081.8420909

fax: 081.8429179

e-mail: agenzia.acme@fastwebnet.it  
sp.acmesas@gmail.com

**Sergio Pinfildi**

cell: 393.9356082

Campania - Molise

-SETTORE ELETTRONICO-

**Strazzullo Franco**

tel: 0825.753346

fax: 0825.753346

cell: 348.3011245

e-mail: strazzullofr@libero.it

Basilicata - Puglia

**Maisto Giuseppe**

fax: 080.4733843

cell: 339.1241536

e-mail: g.maistoagenzia@gmail.com

Sardegna

**Bielle Rappresentanze**

tel: 070.554283

fax: 070.551802

debora@biellerappresentanze.com

**Luca Barella**

cell: 348.6091189

luca@biellerappresentanze.com

**Antonello Lorrai**

cell: 348.6091187

antonello@biellerappresentanze.com

**Roberto Corso**

cell: 392.2477266

roberto@biellerappresentanze.com

Sicilia

**Colica Mirko**

tel/fax: 095.7413183

cell: 329.6893734

e-mail: mirkocolica@gmail.com

Calabria - Reggio Calabria  
Vibo Valentia

**Marcianò Domenico**

tel: 0965.713486

fax: 0965.714130

cell: 339.6711661

e-mail: agenziamarciano@libero.it

Calabria - Cosenza  
Catanzaro - Crotona

**Emme 4 distribuzione**

tel/fax: 0984.462249

cell: 380.3872010

email: emme4.distribuzione@virgilio.it



*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](http://www.emmeesse.it)  
[info@emmeesse.it](mailto:info@emmeesse.it)

1957 **60°** 2017