

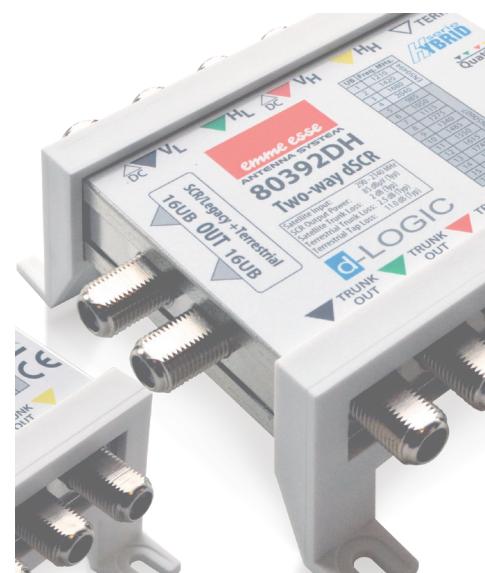


# catalogo generale *generalkatalog*

**155**

antenne / amplificatori / satellite  
accessori / fibra ottica / sostegni

antennen/ verstärker / satellit  
zubehör/ fiberoptik / hardware



Antenne / Antennen 4

Amplificatori TV / TV Verstärker 42

Satellite / Satellit 72

Accessori / Zubehör 98

Fibra Ottica / Fiberoptik 116

Sostegni / Antennenzubehör 132

# dichiarazione di conformità

## *Konformitätserklärung*

Il produttore / distributore  
*Der Hersteller/ Händler*

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.

*Erklärt, dass*

*die in diesem Katalog präsentierten Produkte, die in den entsprechenden Anwendungsbereich fallen, den EU-Richtlinien 2014/30/UE und 2014/35/UE sowie den betreffenden Verordnungen zur Durchführung entsprechen.*



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.

*Die Fotos und Beschreibungen in diesem Katalog dienen zur Veranschaulichung und können Änderungen unterliegen.  
Die Vervielfältigung dieses Dokuments, auch nur in Teilen, ist ohne schriftliche Genehmigung verboten.*



## **L'azienda / Das Unternehmen**

Dal 1957 abbiamo sviluppato un importante know-how 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 "clack". 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.

*Seit 1957 haben wir ein wichtiges Know-How mit Erfahrung in der Entwicklung und Herstellung von Antennen und Verstärkern, Satellitenantennen, Komponenten für den Fernsehempfang und Zubehör für die Installation entwickelt. Der Katalog ist in eine vollständige Palette von Lösungen für jede Art von System für den Empfang und die Verteilung des Fernsehsignals unterteilt. Wir glauben an Made in Italy, in der Tradition und Fähigkeit des italienischen Produktionsunternehmens und wir produzieren weiterhin in unserem Werk in Manerbio (Lombardei), um eine konstante und überwachte Qualität anzubieten. Wir garantieren die hohe Qualität der Produktion mit zahlreichen automatischen Maschinen für die Herstellung von Antennen, 2 Formanlagen für Parabolscheib und eine hochmoderne 11-stufige Lackieranlage. Wir sind das einzige italienische Unternehmen, das Antennen (alle Modelle der ICE-Serie) mit einer speziellen Korrosionsschutzbehandlung anbietet, die eine maximale Haltbarkeit des Produkts im Laufe der Zeit gewährleistet und ideal für den Einsatz in Gebieten mit extremen Witterungsbedingungen wie Küstengebieten oder mit Anwesenheit von saurem Regen. Das ästhetische Ergebnis begünstigt auch eine hohe architektonische Integration mit modernsten Konstruktionen. Wir bieten professionelle Lösungen für eine einfache und sofortige Montage, um dem Installateur Zeit zu sparen. Aus diesem Grund sind die Top-Modelle unserer Antennenserie vormontiert und garantieren dem Benutzer eine Antenne, die im Laufe der Zeit mit einem "Klack" installiert werden kann. Auf die gleiche Weise werden die Satellitenschütteln mit einem bereits montierten und zusammengefalteten Stütz- und Tragarm in die zu entnehmende Schachtel geliefert und sofort mit einem "Schnappverschluss" geöffnet. Die Palette der elektronischen Produkte wird komplett in SMD hergestellt, immer in Übereinstimmung mit den neuesten Vorschriften und mit den modernsten technologischen Lösungen. Dank eines Vertriebsnetzes von 15 Agenturen bedienen wir den B2B-Markt von Großhändlern, die auf Emme-Esse-Markenprodukte in ganz Italien spezialisiert sind, auch wenn die Flexibilität unserer Produktionsabteilungen es uns ermöglicht, Eigenmarkenproduktionen für Partnerunternehmen auf internationalen Märkten mit Präsenz zu programmieren konsolidiert in über 30 ausländischen Ländern. Unser technisches Büro bietet kostenlose Beratung für Kunden, Erstellung von Diagrammen und Bereitstellung von Anweisungen zur Erstellung und Optimierung der komplexesten professionellen und privaten Systeme. Unsere Produkte sind durch zahlreiche internationale Patente geschützt, um die exklusiven angebotenen Leistungen zu schützen. Wir sind seit 2003 nach UNI EN ISO 9001 zertifiziert.*

La ricezione DTT	<i>DTT reception</i>	6
Caratteristiche generali	<i>Allgemeine Eigenschaften</i>	7
Caratteristiche meccaniche	<i>Mechanische Eigenschaften</i>	8
Serie ICE - <i>trattamento bianco</i>	<i>ICE serie - weißbehandlung</i>	9
Serie STYLE - verniciatura bianca	<i>STYLE serie - weißefarbe</i>	11
Serie SILVER - <i>lega d'alluminio</i>	<i>SILVER serie - alulegierung</i>	12
Antenne premontate FM e DAB	<i>UKW und DAB vormontierte Antennen</i>	13
Antenne V-Line VHF Banda III Monocanale	<i>Vormontierte VHF Antennen Einkanal Band III</i>	14
Antenne Banda III a larga banda	<i>Breitband-Band III Antennen</i>	17
Antenne UHF a gruppi di canali Yagi	<i>UHF Yagi Antennen auf Kanalgruppen</i>	18
Antenne UHF a larga banda Excel	<i>UHF-Breitband Excel Antennen</i>	20
Antenne UHF a larga banda Serie 14	<i>UHF Breitband "Serie 14" Antennen</i>	21
Antenne UHF a larga banda X-Line	<i>UHF Breitband "X-Line" Antennen</i>	22
Antenne UHF a larga banda Onda	<i>UHF Breitband "Onda" Antennen</i>	23
Antenne UHF a larga banda LX-Line	<i>UHF-Breitband "LX Line" Antennen</i>	24
Antenne UHF a larga banda Super G	<i>UHF "Super G" Breitband-Antennen</i>	25
Antenne UHF a larga banda 3-Line	<i>UHF "3-Line" Breitband Antennen</i>	26
Antenne UHF a larga banda Arko	<i>Breitband UHF "Arko" Antennen</i>	28
Antenne UHF a larga banda Optica	<i>UHF "Optica" Breitband-Antennen</i>	29
Antenne Log Periodiche UNI-Line Stub	<i>Logartmisch-periodische UNI-Line "Stub"</i>	30
Antenne premontate UHF a pannello	<i>Vormontierte UHF-Panel-Antennen</i>	32
Antenne premontate multibanda TOPLine	<i>Multiband vormontierte Antennen</i>	33
Antenne esterne telefonia	<i>Telefonieantennen für die Außenbereiche</i>	34
Kit per la ricezione del segnale DT	<i>Kit zum Empfangen des DT Signals</i>	39
Antenne TV riceventi compatte	<i>Kompakte Tv-Empfangsantennen</i>	40



antenne  
antennen

# la ricezione DTT

## DTT reception

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 percettibile 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 ed una ulteriore riduzione delle frequenze Radio TV per lasciare spazio alle radiocomunicazioni 5G.

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 e LTEfree 5G, oltre a filtri ad alta reiezione per l'eliminazione dei segnali LTE da utilizzare sulle installazioni esistenti o in situazioni di forte interferenza.

*Die Technologie für die Übertragung von Fernsehsignalen haben sich in den letzten Jahren entwickelt und sind in ständiger Evolution.*

*Der erste bedeutende Schritt war die Migration von Fernsehsendungen von analog zu digital mit mehreren Vorteilen. In der Tat hat die DTT-Technologie die Qualität der empfangenen Videobilder stark verbessert, während auch die Anzahl der verfügbaren Programme erhöht und interaktive bezahlte Dienste eingeführt wurden. Die ordnungsgemäße Umsetzung der in Analogie wichtigen Empfangs- und Verteilungssystemen wird mit dem Übergang zum digitalen terrestrischen Fundament grundlegend.*

*Das sich verschlechternde Signal-Rausch-Verhältnis, das die fortschreitende Verschlechterung des analogen Videobildes verursachte, ist nun nicht mehr wahrnehmbar, bis ein Grenzwert erreicht ist, nach dem eine rasche Blockade des Sehens aufgedeckt wird.*

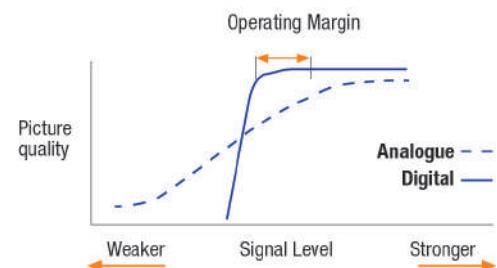
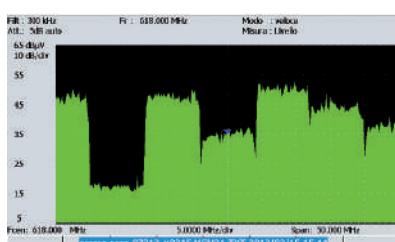
*Ein weiteres Merkmal des DTT-Signals ist, dass es das Vorhandensein von reflektierten Signalen, die als "ECHIs" bekannt sind, in einer gewissen Verzögerung, die als "Guard Interval" (GI) bezeichnet wird, tolerieren kann. Diese Besonderheit ermöglichte die Realisierung von Single Frequency Networks (SFNs) mit relativer Abschwächung der übertragenen Leistung und mit perfekt synchronisierten Isofrequenz-Nachbar-Sendern.*

*Ein weiteres Problem, das der Installateur in Angriff genommen hat, ist die Reduzierung des UHF-Fernsehbandes, dessen letzte 9 Kanäle (791 ... 862 MHz) der LTE (Long Term Evolution) Sendung der Telefongesellschaften zugeordnet wurden. Diese Sendungen arbeiten auf Frequenzen, die für Fernsehsendungen verwendet wurden, wobei Sender in städtischen Gebieten (GSM-Typ) verteilt wurden. Der empfangene LTE-Signalpegel könnte so sein, dass er die aktive Ausrüstung bereits installierter TV-Systeme sättigt oder intermoduliert.*

*Schließlich wird der Markt eine weitere Transformation sehen, um mit dem HEVC-Codec auf den neuen DVB-T2-Standard zu gelangen, der eine Verbesserung der Bandbreitenverwaltung und der Inhaltsauflösung ermöglicht und in der Auflösung der zu übermittelnden Inhalte und einer weiteren Reduzierung der Radio-TV-Frequenzen, um Platz für 5G-Funkkommunikation zu schaffen.*

*Der Installateur muss die entsprechenden Fähigkeiten haben, aber auch die Instrumentierung, um die tatsächlichen Eigenschaften des empfangenen Signals zu bewerten, wie viel die Signalqualität über der Schwelle liegt, die die Möglichkeit einer vollständigen Korrektur der Fehler oder der Vorhandensein von gefährlichem ECHI außerhalb oder in der Nähe des Schutzintervalls. Es ist auch wichtig, interferierende Signale zu bewerten, um die geeigneten Lösungen zu ergreifen, um sie zu mildern.*

*Emme Esse hat schön Antennen und Verstärker für das neue UHF-Band vorbereitet, die auf dem Katalog "LTEfree" und "LTEfree 5G" definiert sind, sowie hohe Ablehnungsfilter zur Beseitigung von LTE-Signalen für bestehende Anlagen oder bei starken Störungen.*



## caratteristiche generali

### Allgemeine Eigenschaften

#### 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 prezincato, 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. Il nuovo dipolo brevettato realizzato con tecnologia MiP protegge il circuito stampato dalle infiltrazioni di acqua piovana offrendo, grazie al sovrastampaggio ad iniezione, il massimo isolamento e protezione dagli agenti atmosferici.

#### 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.

#### ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

*Alle Antennen von Emme Esse sind für den optimalen Empfang von terrestrischen digitalen Signalen konzipiert und verfügen über einen F-Stecker.*

#### MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

*Die Antennen von Emme Esse werden aus Aluminiumprofilen mit einer speziellen Legierung und hoher mechanischer Festigkeit hergestellt. Der besondere Korrosionsschutz in transparenter weißer Farbe aller Aluminiumelemente gewährleistet den maximalen Schutz der Antennen gegen Witterungseinflüsse. Die Mastklemmen aus verzinktem Stahl ermöglichen vertikale oder horizontale Polarisation und die Montage der Antenne an Rohren mit einem Durchmesser bis 55 mm. Die VHF-Antennen verfügen über vormontierte Elemente, die Teile der UHF-Antennen dagegen sind bereits vollständig zusammengebaut. Dadurch wird die Installation verkürzt und erleichtert. Der für die Antennen verwendete Kunststoff hält hohen Temperaturschwankungen ohne strukturelle Beeinträchtigungen stand.*

#### POLARISATION

*Sämtliche Antennen von Emme Esse können für den Empfang vertikal oder horizontal polarisierter Signale installiert werden. Die Befestigung am Masten erfordert keine Bohrung an der Antennenhalterung, sondern sie wird in die Klemme eingeführt und daran befestigt. Die Polarisationsausrichtung kann demnach ganz einfach durch Drehung der Halterung um 90° und Lockerung der Klemme durchgeführt werden.*

#### DIPOL

*Halbwelldipol (Yagi) oder Ganzwellendipol (Leiterplatte) aus Aluminiumlegierung. Der Anschluss an das Koaxialkabel erfolgt über einen F-Stecker, der auf der Leiterplatte der Impedanzanpassung montiert ist. Der neue patentierte Dipol mit MiP-Technologie schützt die gedruckte Schaltung vor dem Eindringen von Regenwasser und bietet dank des Spritzgusses maximale Isolierung und Schutz vor Verwitterung.*

#### VERPACKUNG

*Die Antennen werden normalerweise einzeln in Kartonschachteln mit buntem Werbeaufdruck geliefert. Einige Modelle sind auch in Polyethylen-Beutel verpackt. Für den Versand werden robuste und geprüfte Kartons mit 5 bis 10 Einzelschachteln verwendet.*

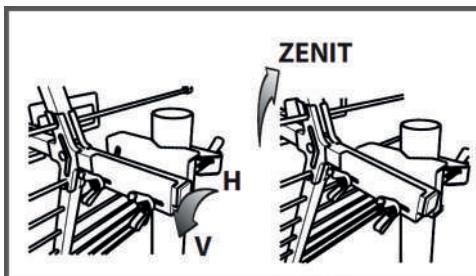
#### QUALITÄT

*Die patentierten Antennen von Emme Esse verfügen über eine zweijährige Garantie. Überdies entsprechen sie den EU-Richtlinien. Emme Esse behält sich das Recht vor, an den in diesem Katalog abgebildeten Antennen ohne Vorankündigung eventuelle Änderungen in Bezug auf Technologie, Optik und Größe vorzunehmen.*

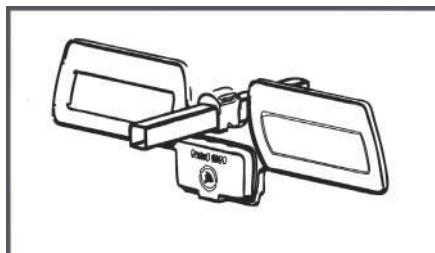


## caratteristiche meccaniche

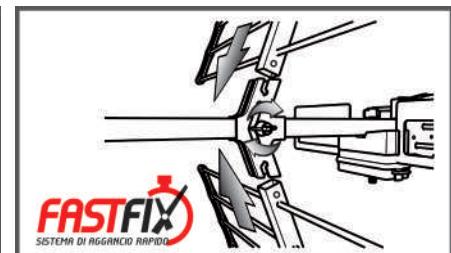
### Mechanische Eigenschaften



01



02



03

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

Nuovo dipolo brevettato a tecnologia MiP, resistente ed impermeabile. Testato in nebbia salina, UV e stress meccanico.

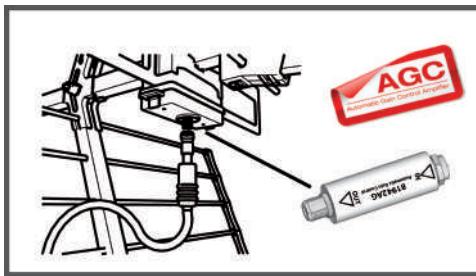
#### 03 FAST FIX

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.



04

*Alle Emme Esse Antennen sind vormontiert, um die Arbeit des Installateurs zu vereinfachen und zu beschleunigen.*

*Verschiedene Befestigungslösungen.*

*Patente von Emme Esse.*

#### 01 KLEMMEN FÜR MAST

*Montage in Polarität V / H und Zenit Einstellung. Angewendet auf die Wiege ohne Löcher.*

#### 02 DIPOL

*Neuer patentierter Dipol mit MiP-Technologie, beständig und wasserdicht. Getestet in Salznebel, UV und mechanischer Beanspruchung*

#### 03 FAST FIX

*Schnelleinsetzung-Reflektor-System*

*Patente von Emme Esse.*

#### 04 VERSTÄRKER ZUR DIPOLKOPPLUNG MIT AGC und SAW LTE FILTER

*Erhalten Sie eine intelligente Antenne, die sie mit dem optionalen Dipol mit Agc und LTE SAW Filter kombiniert.*

*Einsatz von hochlinearen Komponenten mit Hochleistungs-E-pHEMT-Technologie.*

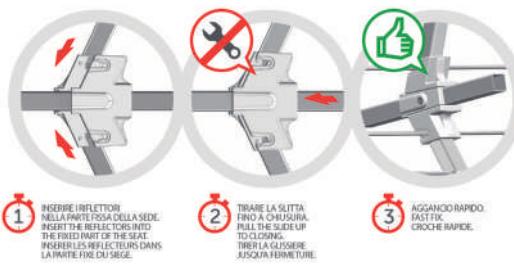


- 1 INSERIRE IL RIFLETTORE SENZA SVITARE IL GALLETO PREMONTATO. INSERIRE IL REFLECTOR WITHOUT TIGHTENING THE PREMOUNTED WING NUTS.
- 2 SERRARE IL GALLETO. TIGHTEN THE WING NUTS.
- 3 AGGANCIO RAPIDO. FAST FIX.

[www.emmeesse.it](http://www.emmeesse.it)

Brevetto Emme Esse / Patented by Emme Esse

FAST FIX - Ice/Silver series



- 1 INSERIRE IL RIFLETTORE NELLA PARTE FISSA DELLA SEDIE. INSERIRE LE PARTE FISSA DELLA SEDIE. INSERIR ELLES REFLECTEUR DANS LA PARTIE FIXE DU SIÈGE.
- 2 TIRARE LA SLITTA FINO A CHIUSURA. PULL SLIDE UP TO CLOSING. TIRER LA GLISSEUR JUSQU'A FERMETURE.
- 3 AGGANCIO RAPIDO. FAST FIX. CROCHÉ RAPIDE.

FAST FIX - Style series

## Serie ICE

### trattamento bianco - Weißbehandlung

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

*Korrosionsschutz mit RoHS-konformer weißer Farbe in 3 grundlegenden Phasen:*

- Alkalische Entfettung
- Desoxidation
- Passivierung

*Ergebnisse:*

- Er schützt das Aluminium vor Korrosion und erhöht die Widerstandsfähigkeit gegen Salzdampf im Vergleich zu unbehandeltem Aluminium
- Keine schmutzigen Hände
- Gibt ein angenehmes ästhetisches Aussehen

*Weißer Kunststoff:*

- Spezielles hochleistungsfähiges Polymer für Außenbereiche
- Im Labor getestete hohe Widerstandsfähigkeit gegen Xenonlicht

#### Patente von 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



*Hoher Gewinn DVB-T/T2 UHF-Band-Antenne der Serie "3-line"*

*Dreifach-Wiege mit patentierter und innovativer selbstarretierender Vormontage: sie wird mit einem "Clack" befestigt!*

- Elemente aus Aluminiumdraht mit patentiertem System direkt an der Wiege montiert und fixiert.
- Hoher Gewinn und hohe horizontale sowie vertikale Direktivität.
- Auch in der Band IV-Version erhältlich.

*Die Serie kann mit einem neuen Schnelleinsetzung-Reflektoren-System FAST FIX ausgerüstet werden.*

*Erhältlich auch in 5GLTEfree und LTEfree Version mit Kerbfilter im Dipol integriert.*

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

*LX Serie UHF Antennen*

*- Doppeltes vormontiertes Element, in 4mm Aluminiumdraht für einen hohen Gewinn*

*- Elemente bereits an der Wiege auf hochfesten Kunststoff-Klemmen montiert*

## UHF serie LX



## Serie ICE

*trattamento bianco - Weißbehandlung*

### 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

*UHF-Band Arko Antennen*

*-Hohe vertikale Richtwirkung*

*-Ideal für die Installation in Bereichen mit Mehrfachreflexion*

*-Elemente aus Aluminiumdraht, mit patentiertem System direkt an der Halterung montiert und befestigt.*

### Multi 3



Antenna Multi3

- Dipolo VHF & UHF integrato con unico cavo di discesa

- Premontaggio in un Clack

- Design innovativo

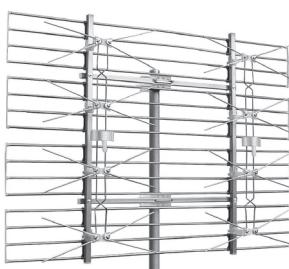
*Multi 3-Antenne*

*- VHF&UHF-Dipol mit nur einer Niederführung*

*- Vormontage mit einem einzigen "Clack"*

*- Innovatives Design*

### 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

*- Robuster und kompakter Aufbau mit Schnellöffnungs-System der Dipole*

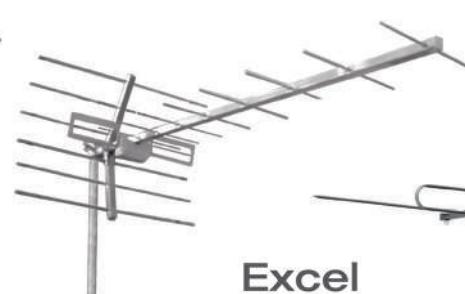
*- Aluminiumhalterung mit quadratischem Querschnitt von 18 mm*

*- Umfangreiche Modellpalette mit bis zu 16 Dipolen*

*- F-Verbindung*



**Yagi**



**Excel**



**V-Line**

# Serie STYLE

## STYLE Serie

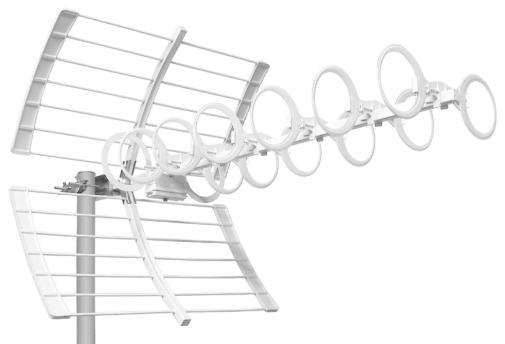
Nuove antenne Serie STYLE: verniciatura a polveri poliestere colore bianco, finitura architettonica a basso impatto visivo, nuovo sistema di aggancio rapido FastFix  Dipolo "Super Shield".

*Neue STYLE-Serie Antennen: Polyester weiße Pulberbeschichtung, geringe visuelle Wirkung, neu FastFix-System für einfache Montage  Dipol "Super Shield"*

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 besteht aus kreisförmigen Elementen, die für eine schnelle und einfache Montage komplett vormontiert sind. Es hat einen ausgezeichneten Frequenzgang und eine hohe Übereinstimmung. Sein modernes Design mit sanften und sorgfältigen Linien und die weiße Beschichtung minimieren die visuellen und ökologischen Auswirkungen. Die Antenne eignet sich besonders bei schwachen Signalen und ist für den Empfang der Bandbreite bis zum E60-Kanal optimiert.*

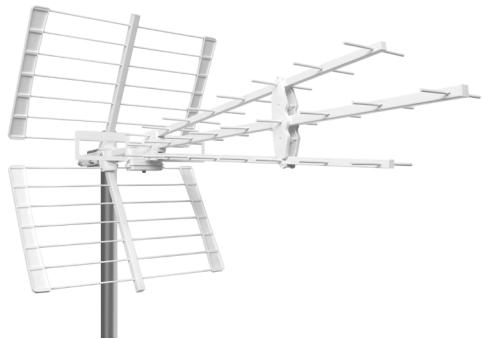
### Optica



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 "clack". Particolarmente indicata in presenza di segnali deboli e di riflessioni provenienti da terra.

*Die meistgefragte Emme Esse Antenne ist jetzt auch weiß-lackiert erhältlich. Eine dreifache Wiege mit innovativer, zum Patent angemeldeter, selbstverriegelnder Vormontage charakterisiert sie: diese Antenne wird mit einem "Clack" montiert. Besonders angezeigt bei schwachen Signalen und Reflexionen vom Boden aus.*

### 3 Line



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. E' fornita con tutti gli elementi premontati e dotata di speciali morsetti per una rapida installazione.

*6-Band VHF Band III Antenne. Die Elemente bestehen aus einem Ø 8 mm Rohr, das für maximalen Schutz gegen Witterungseinflüsse weiß-lackiert ist. Es wird mit allen Elementen vormontiert geliefert und mit speziellen Klemmen für eine schnelle Montage ausgestattet.*



### V-Line

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.

*Die Verwendung eines Hochleistungsdipols führt zu ausgezeichneten Ergebnissen beim Empfang von DTT-Signalen auch unter begrenzten Bedingungen. Excel-Antennen zeichnen sich durch zahlreiche Tests während der Entwicklung durch ihre hohe Anpassungsfähigkeit aus. Die Elemente in voller Stange Ø 5 mm sind vormontiert und in der quadratischen Wiege 18 x 18 mm verriegelt.*



### Excel

## Serie SILVER

### lega d'alluminio- Alulegierung

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

*Aus Alulegierung ohne Antioxidationsbehandlung und schwarzen Kunststoff.*

#### 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

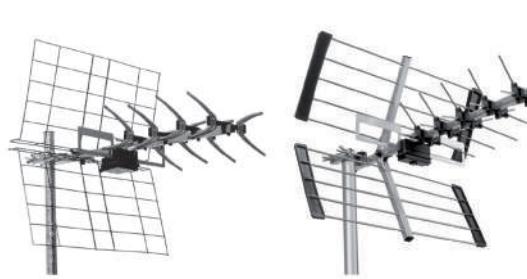
- *Ganzwellen-Elemente mit hohem Gewinn und verringelter Halterungslänge*
- *Direktoren aus Alulegierung, durch Heißinspritzung von Kunststoff isoliert und an der Halterung angebracht.*

#### 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

- *Elemente aus Aluminiumdraht, mit patentiertem System direkt an der Wiege montiert und befestigt*
- *Digitale Anbindung mit Anschluss des Kabels am F-Stecker- Vorräufigkeit von vorinstallierte Versionen mit doppelter F-Steckern.*
- *Einige Versionen können mit einem Stub-Filter ausgestattet werden, um die LTE-Signalminderung zu verbessern.*
- *Modell 560HVD: VHF- und UHF-Polarisation V / O*



X-Line

ONDA

GSM

Yagi



Serie 14

3 Line

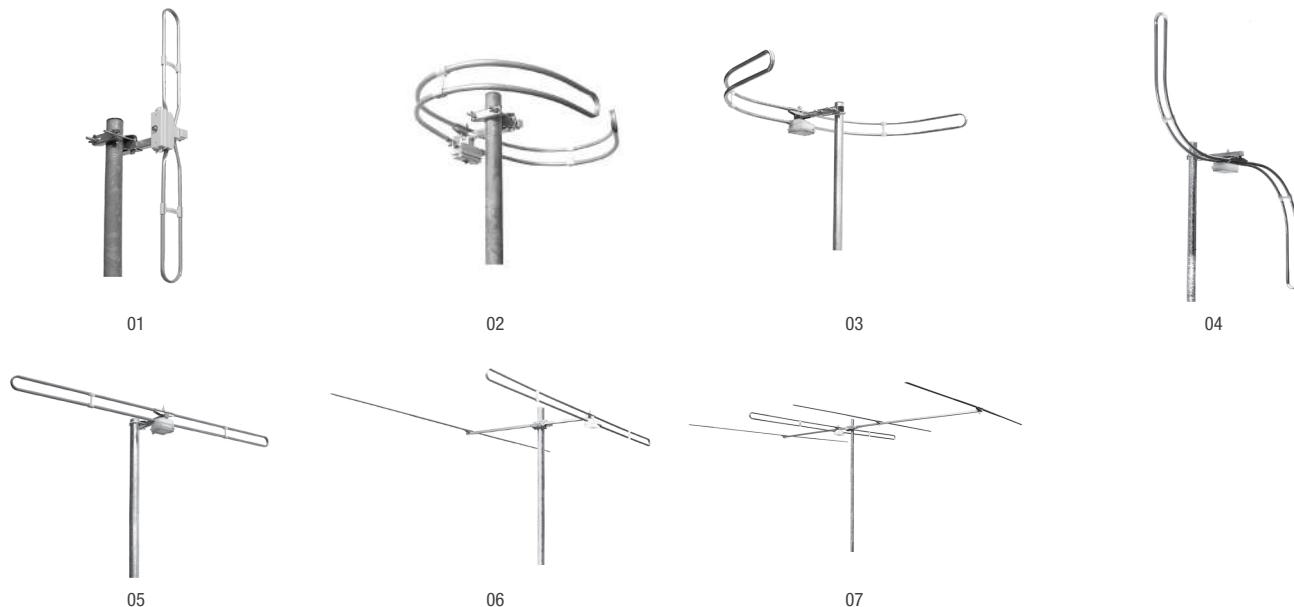


V-Line

# Antenne premontate FM e DAB

## UKW und DAB vormontierte Antennen

FM



La produzione di antenne FM è completamente trattata con anti-ossidante trasparente color alluminio che garantisce la massima protezione contro gli agenti atmosferici. Anche le antenne radio FM stereo sono dotate di parti di color bianco come le altre famiglie della serie ICE.

*Die Produktion von UKW-Antennen ist komplett mit transparentem Aluminium-Antioxidans behandelt, das maximalen Schutz gegen Witterungseinflüsse garantiert. Auch Stereo-UKW-Radioantennen sind mit weißen Teilen wie die anderen ICE-Serien ausgestattet.*

### Serie ICE/ICE Serie

canali Kanäle	codice Code	elementi Elemente	guadagno Gewinn	rapporto A/I V-/R- Verhält- nis	angolo ap. orizzontale Horizontale Strahlbreite	carico vento Windlast	lunghezza Länge	imballo Verpackung	peso Gewicht	volumen Volumen
01	DAB	174DE^	1	2,15 dB	-	-	3,0 Kg	233 mm	-	-
02	FM	213*	1	1 dB	-	-	3,3 Kg	233 mm	-	-
03	FM	215	1	1 dB	-	-	3,3 Kg	233 mm	5	3,500 0,036
04	FM	216	1	1 dB	-	-	3,3 Kg	233 mm	5	3,000 0,036
05	FM	217	1	2 dB	-	-	3,0 Kg	233 mm	5	3,500 0,036
06	FM	218	2	3,5 dB	12 dB	76°	5,1 Kg	692 mm	10	10,500 0,126
07	FM	220	4	7 dB	18 dB	58°	8,8 Kg	1700 mm	10	17,500 0,188

Trattamento con antiossidante trasparente color alluminio e plastiche bianche

° 214 ... 240 MHz

^ 174 ... 230 MHz

Confezione: sacchetto di polietilene

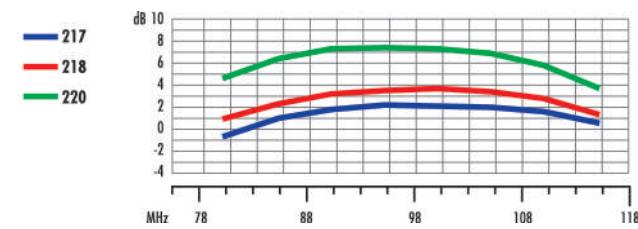
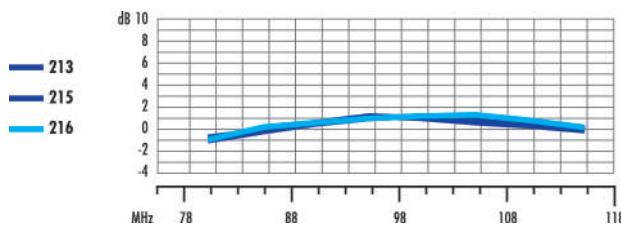
\*Confezione: cartone singolo

Behandlung mit transparentem, aluminiumfarbenem Oxidationsschutz und weißem Kunststoff 214 ... 240 MHz

^ 174 ... 230 MHz

Verpackung: Polyethylenbeutel

\* Verpackung: Einzelkarton.



# Antenne V-Line VHF Banda III Monocanale

Vormontierte VHF Antennen Einkanal Band III

## V Line



02



01

Gli elementi sono realizzati in tubo da Ø 8 mm. Fornite con tutti gli elementi premontati e con speciali morsetti per una rapida installazione.

*Die Elemente werden in der Ø 8 mm Röhre hergestellt. Ausgestattet mit allen vormontierten Elementen und speziellen Klemmen für eine schnelle Installation.*



### Serie ICE/ICE Serie

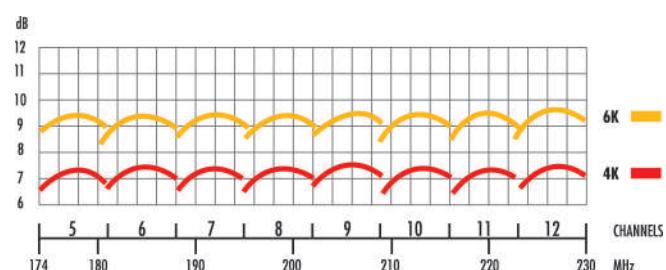
canali Kanäle	codice Code	elementi Elemente	guadagno Gewinn	rapporto A/I V-/R- Verhältnis	angolo ap. orizzontale Horizontale Strahlbreite	carico vento Windlast	lunghezza Länge	imballo Verpackung	peso Gewicht	volume Volumen
01	E5	4K5	4	7 dB	18 dB	60°	4.2 Kg	1055 mm	10	9,300 0,085
	E6	4K6	4	7 dB	18 dB	60°	4.0 Kg	995 mm	10	9,000 0,085
	E7	4K7	4	7 dB	18 dB	60°	3.9 Kg	965 mm	10	8,500 0,067
	E8	4K8	4	7 dB	18 dB	60°	3.7 Kg	920 mm	10	8,200 0,067
	E9	4K9	4	7 dB	18 dB	60°	3.5 Kg	920 mm	10	8,300 0,067
	E10	4K10	4	7 dB	18 dB	60°	3.5 Kg	949 mm	10	8,300 0,067
	E11	4K11	4	7 dB	18 dB	60°	3.4 Kg	875 mm	10	8,200 0,067
	02	6K5	6	9 dB	22 dB	47°	6.5 Kg	1980 mm	10	13,500 0,085
	E6	6K6	6	9 dB	22 dB	47°	6.3 Kg	1895 mm	10	12,700 0,085
	E7	6K7	6	9 dB	22 dB	47°	6.0 Kg	1830 mm	10	12,300 0,085
	E8	6K8	6	9 dB	22 dB	47°	5.7 Kg	1740 mm	10	12,300 0,085
	E9	6K9	6	9 dB	22 dB	47°	5.5 Kg	1740 mm	10	13,000 0,085
	E10	6K10	6	9 dB	22 dB	47°	5.4 Kg	1685 mm	10	13,000 0,067
	E11	6K11	6	9 dB	22 dB	47°	5.0 Kg	1460 mm	10	11,200 0,067

01-02: Riflettore 1 elemento

01-02: 1-Element-Reflektor

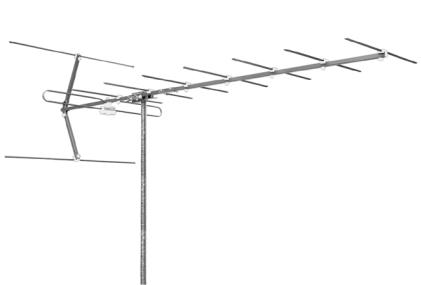
Confezione: cartone singolo reclamizzato

Verpackung: Einzelkarton mit Werbeaufdruck

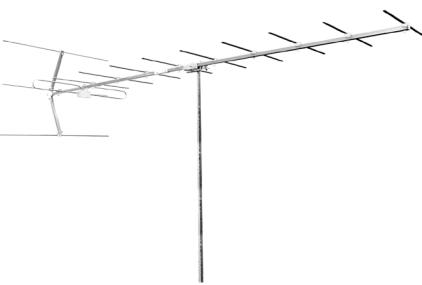


# Antenne V-Line VHF Banda III a larga banda

## Vormontierte-VHF-Band III- Antennen



02



03



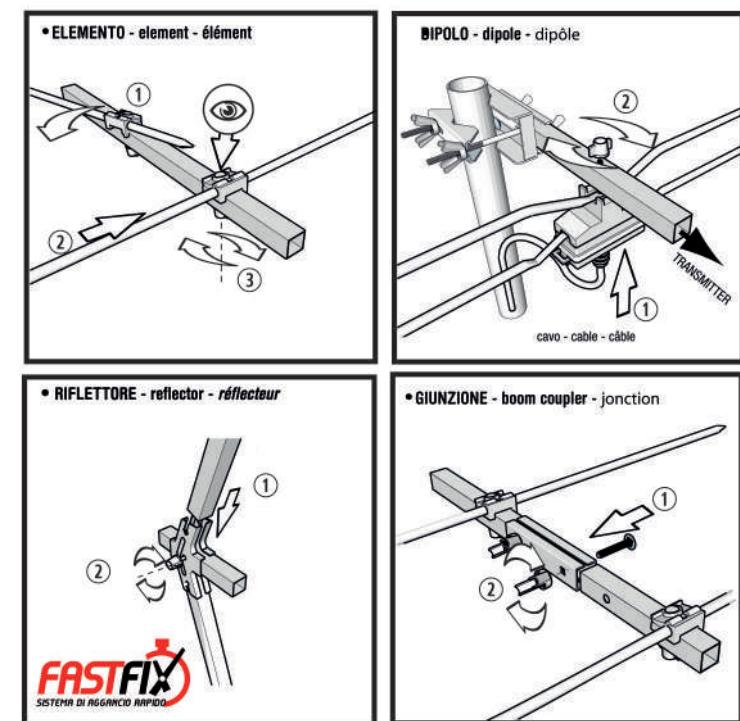
01

Gli elementi sono realizzati in tubo da 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.

**ice**  
serie

**Style**

**SILVER**  
SERIE



### Serie ICE/ICE Serie

canali Kanäle	codice Code	elementi Elemente	guadagno Gewinn	rapporto A/I V-/R- Verhältnis	angolo ap. orizzontale Horizontale Strahlbreite	carico vento Windlast	lunghezza Länge	imballo Verpackung	peso Gewicht	volumen Volumen	
01	5 - 12	<b>4B3</b>	4	4...6 dB	15 dB	60°	3.3 Kg	755 mm	10	8,000	0,070
	5 - 12	<b>6B3</b>	6	5...7 dB	16 dB	47°	4.8 Kg	1120 mm	10	10,800	0,085
	5 - 12	<b>10B3</b>	10	7...10 dB	22 dB	45°	7.8 Kg	2120 mm	10	15,800	0,120
02	5 - 12	<b>7RB3</b>	7	5...7 dB	24 dB	47°	5.5 Kg	1190 mm	10	13,000	0,090
	5 - 12	<b>10RB3</b>	10	7...9.5 dB	24 dB	46°	8.4 Kg	1970 mm	10	16,500	0,102
03	5 - 12	<b>9RB3</b>	9	6.2...8.2 dB	24 dB	47°	8.0 Kg	1536 mm	10	15,000	0,188

# Antenne V-Line VHF Banda III a larga banda

## Vormontierte-VHF-Band III- Antennen

Serie SILVER/SILVER Serie

Canali Kanäle	codice Code	guadagno Gewinn	rapporto A/I V-/R-Verhältnis	angolo ap. orizzontale Horizontale Strahlbreite	carico vento Windlast	lunghezza Länge	imballo Verpackung	peso Gewicht	volume Volumen	
01	5 - 12	4W3D	4...6 dB	15 dB	60°	3.3 Kg	755 mm	10	9,600	0,092
	5 - 12	6W3D	5...7 dB	16 dB	47°	4.8 Kg	1120 mm	10	10,800	0,103

01: Riflettore 1 elemento

01: 1-Element Reflektor

Confezione: sacchetto di polietilene

Verpackung: Polyethylensack

Serie STYLE/STYLE Serie

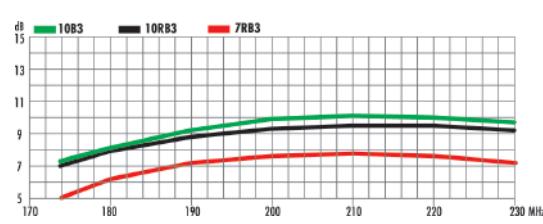
Canali channels	codice code	guadagno Gewinn	rapporto A/I V-/R- Verhältnis	angolo ap. orizzontale Horizontaler Öffnungswinkel	carico vento Windlast	lunghezza Länge	imballo Verpackung	peso Gewicht	volume Volumen	
01	5 - 12	4V3	4...6 dB	15 dB	60°	3.3 Kg	755 mm	10	9,600	0,070
	5 - 12	6V3	5...7 dB	16 dB	47°	4.8 Kg	1120 mm	10	10,800	0,085

01: Riflettore 1 elemento

01: 1-Element Reflektor

Confezione: cartone singolo reclamizzato

Verpackung: Einzelkarton mit Werbeaufdruck



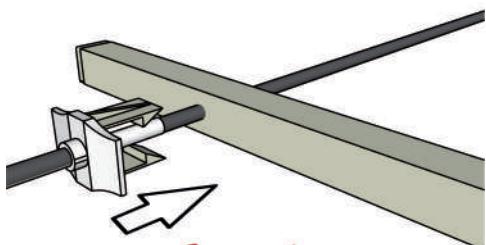
# Antenne a montaggio rapido Banda III a larga banda

## Breitband-Band III-Schnellmontageantennen

Gli elementi in tondino pieno Ø 6 mm sono sovrastampati per consentire un montaggio semplice, sicuro ed ultra rapido nella culla di sezione quadrata 18x18 mm. Sono molto robuste e l'installazione è molto semplice e veloce. Con trattamento anticorrosione. Brevetti Emme Esse.

**V-fast**

Die massiven Ø 6 mm Stabelemente sind überdruckt, um eine einfache, sichere und ultraschnelle Montage in der quadratischen Wiege 18x18 mm. Sie sind sehr robust und die Installation ist sehr einfach und schnell. Mit Korrosionsschutz. Patente von Emme Esse.



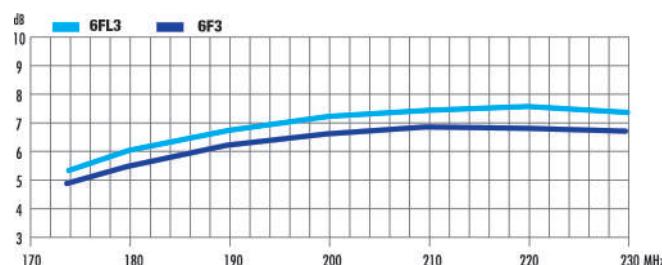
**V  
FAST**



\*ICE serie

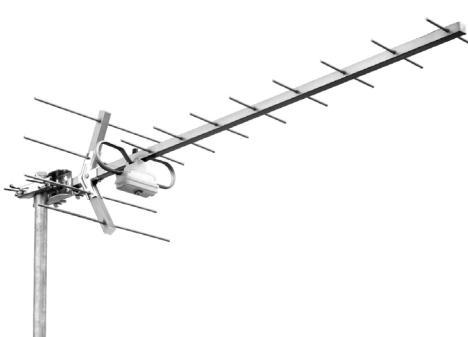
### Serie ICE/ICE Serie

Canali Kanäle	Codice Code	Elementi Elemente	guadagno Gewinn	rapporto A/I V-/R- Verhältnis	angolo ap. orizzontale Horizontale Strahlbreite	carico vento Windlast	lunghezza Länge	imballo Verpackung	peso Gewicht	volume Volumen
5 - 12	<b>4F3</b>	4	4...6 dB	15 dB	60°	3,3 Kg	760 mm	-	-	-
5 - 12	<b>6F3</b>	6	5...7 dB	16 dB	47 °	4,8 Kg	1134 mm	10		0,085
5 - 12	<b>6LF3</b>	6	5,5...7,5 dB	17 dB	32 °	5,5 Kg	1851 mm	10	15,000	0,150



# Antenne UHF a gruppi di canali Yagi

## UHF montierte Antennen auf Kanalgruppen 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 18x18 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.

*Die Patenten ICE Yagi Antennen werden mit den Aluminium-Stabelementen Ø 5 mm bereits montiert und in der 18x18 mm Vierkant aufnahme arretiert. Sie sind sehr robust und die Installation ist einfach und schnell.*

*Die Verwendung von Kanalgruppenantennen wird empfohlen, um nicht Bandabschnitte von der Hauptempfangsrichtung zu empfangen. Auf diese Weise gibt es eine dedizierte Hochleistungsantenne für die angeforderten Dienste.*

### Serie ICE/ICE Serie

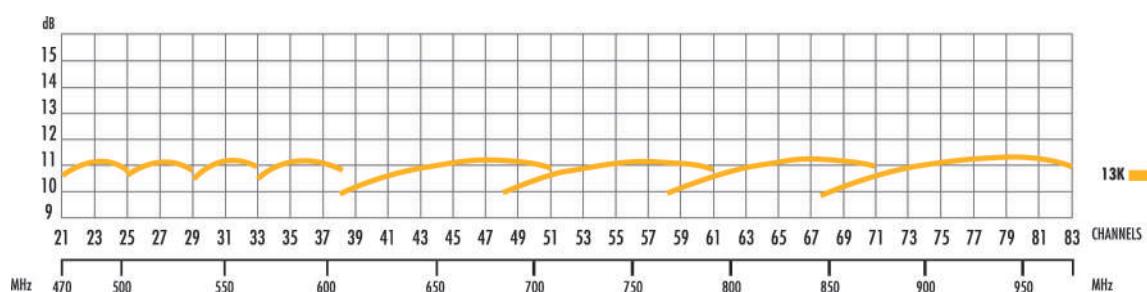
canali Kanäle	codice Code	elementi Elemente	guadagno Gewinn	rapporto A/I V-/R- Verhält- nis	angolo ap. orizzontale Horizontale Strahlbreite	carico vento Windlast	lunghezza Länge	imballo Verpackung	peso Gewicht	volume Volumen
21 - 24	<b>13K21</b>	13	11 dB	25 dB	35°	4.0 Kg	1345 mm	5	6,000	0,143
25 - 28	<b>13K25</b>	13	11 dB	25 dB	35°	4.1 Kg	1410 mm	5	6,000	0,143
29 - 32	<b>13K29</b>	13	11 dB	25 dB	35°	4.1 Kg	1410 mm	5	6,000	0,143
33 - 37	<b>13K33</b>	13	11 dB	25 dB	35°	4.0 Kg	1460 mm	5	6,000	0,143
38 - 50	<b>13K38</b>	13	11 dB	25 dB	35°	3.7 Kg	1275 mm	5	5,000	0,108
48 - 60	<b>13K48</b>	13	11 dB	25 dB	35°	3.4 Kg	1130 mm	5	5,000	0,108

Riflettore 4 elementi

4-Elemente Reflektor

Confezione: sacchetto di polietilene

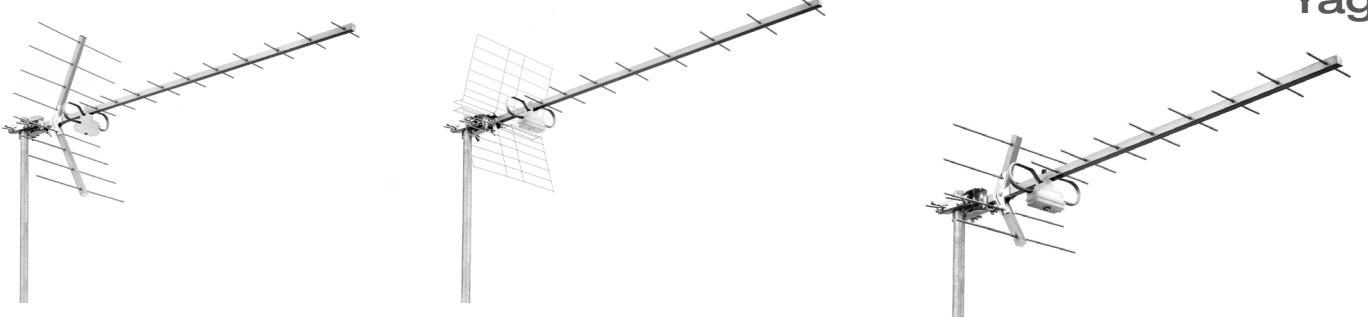
Verpackung: Polyethylensack



# Antenne UHF a larga banda Yagi

## UHF-Breitband Yagi Antennen

### Yagi



Gli elementi in tondino pieno Ø 5 mm sono pre-montati e bloccati nella culla di sezione quadrata 18x18 mm. Alcuni modelli sono forniti anche in versione "SILVER" ovvero privi del trattamento anticorrosivo.

*Die Vollstange-Ø5mm-Elemente sind vormontiert und in der Wiege von 18x18 mm quadratischem Abschnitt blockiert. Sie sind sehr robust und die Installation ist einfach und schnell. Einige Modelle werden auch in der Version "SILVER" oder ohne Korrosionsschutz geliefert.*

**ICE**  
serie

**SILVER**  
SERIE

**LTEfree™**

**5GLTEfree™**

#### Serie ICE/ICE Serie

canali Kanäle	codice Code	elementi Elemente	guadagno Gewinn	rapporto A/I V/R Verhältnis dB	angolo ap. orizzontale Horizontale Strahlbreite	carico vento Windlast	lunghezza Länge	imballo Verpackung	peso Gewicht	volume Volumen	
01	21 - 37	<b>13B4</b>	13	8...10.5 dB	24 dB	60°...30°	3.8 Kg	1175 mm	10	11,400	0,143
	21 - 60	<b>13B45L</b>	12	7...10 dB	24 dB	60°...28°	3.2 Kg	940 mm	10	10,400	0,092
	21 - 48	<b>11B45G</b>	10	7...10 dB	24 dB	60°...28°	3.2 Kg	940 mm	10	10,000	0,092
	38 - 60	<b>13B5L</b>	12	8...10.5 dB	24 dB	58°...28°	3.2 Kg	950 mm	10	10,200	0,092
02	21 - 37	<b>19B4</b>	19	9...12.5 dB	24 dB	56°...30°	5.6 Kg	1440 mm	10	14,000	0,143
	21 - 60	<b>19B45L</b>	17	8...11.5 dB	24 dB	56°...30°	5.0 Kg	1155 mm	10	13,000	0,126
	21 - 48	<b>16B45G</b>	16	8...11.5 dB	24 dB	56°...30°	5.0 Kg	1155 mm	10	10,800	0,121
03	21 - 37	<b>11RB4</b>	11	8...11.5 dB	25 dB	56°...30°	4.1 Kg	1235 mm	10	12,800	0,143
	21 - 60	<b>11RB45L</b>	10	8...11 dB	25 dB	56°...30°	3.8 Kg	1147 mm	10	13,200	0,108
	21 - 48	<b>11RB45G</b>	11	8...11.5 dB	25 dB	56°...30°	3.8 Kg	1147 mm	10	13,200	0,108
	38 - 60	<b>11RB5L</b>	10	8...11.5 dB	25 dB	56°...30°	3.7 Kg	990 mm	10	14,200	0,090
	21 - 60	<b>13RB45L</b>	12	8...11.5 dB	25 dB	56°...30°	4.0 Kg	1175 mm	10	10,400	0,108

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

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

01: 4-Elemente-Reflektor, 02: 8-Elemente-Reflektor, 03: Netzreflektor

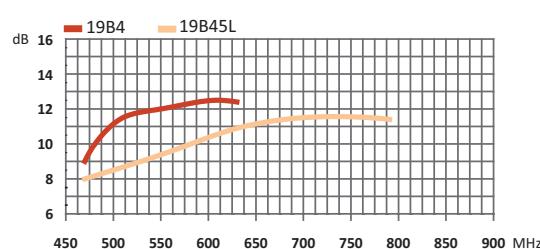
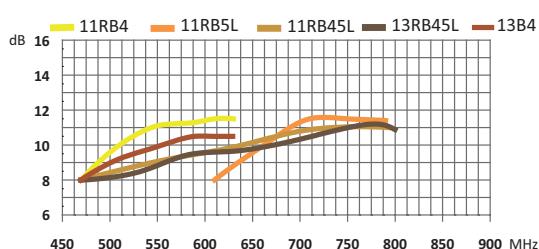
■: begrenzt die LTE-Störung, ■: Begrenzt die LTE-5G-Störung

Confezione: sacchetto di polietilene

Verpackung: Polyethylenensack

#### Serie SILVER/SILVER Serie

Canali Kanäle	codice code	Elementi elements	guadagno Gewinn	rapporto A/I V-/R-Verhältnis	angolo ap. orizzontale Horizontale Strahlbreite	carico vento Windlast	lunghezza Länge	imballo Verpackung	peso Gewicht	volume Volumen	
01	21 - 60	<b>13W45L</b>	12	7...10 dB	24 dB	60°...28°	3.2 Kg	940 mm	10	10,400	0,092
03	21 - 60	<b>13RW45L</b>	12	8...11.5 dB	25 dB	56°...30°	4.0 Kg	1175 mm	10	10,400	0,108
	21 - 48	<b>11RW45G</b>	11	8...11.5 dB	25 dB	56°...30°	3.8 Kg	1147 mm	10		



# Antenne UHF a larga banda Excel

*UHF-Breitband Excel Antennen*

## Excel



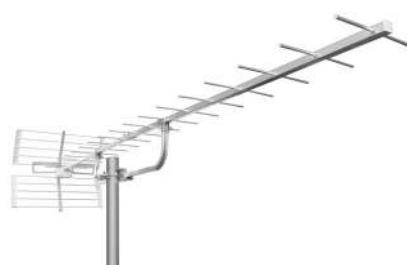
01



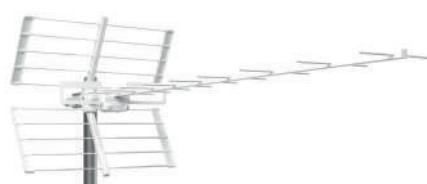
LTEfree™

**Style**

5GLTEfree™



03



02 - Style

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. Tali antenne si distinguono per l'elevato adattamento (RL) su tutta la banda di funzionamento. Gli elementi in tondino pieno Ø 5 mm sono pre-montati e bloccati nella culla di sezione quadrata 18x18mm.

*Die Antennen der Serie Excel sind eine Weiterentwicklung der klassischen Yagi-Antennen dar, deren robusten Aufbau sie beibehalten. Dank des hochleistungsfähigen Dipols ist der Empfang von DVB-T-Signalen auch unter grenzwertigen Bedingungen optimal. Diese Antennen zeichnen sich durch eine hohe Rückflussdämpfung über das gesamte Betriebsband aus. Die Elemente in voller Stange Ø 5mm aus Aluminium sind vormontiert und in der Wiege von 18x18 mm quadratischem Abschnitt blockiert.*

### Serie ICE/ICE Serie

canali Kanäle	codice Code	elementi Elemente	guadagno Gewinn	rapporto A/I V-/R-Verhältnis	angolo ap. orizzontale Horizontale Strahlbreite	carico vento Windlast	lunghezza Länge	imballo Verpackung	peso Gewicht	volumen Volumen	
01	21 - 37	<b>16B4</b>	16	9...11 dB	26 dB	55°...25°	3.8 Kg	1180 mm	10	12,600	0,143
	21 - 60	<b>16B45L</b>	15	9...11 dB	26 dB	55°...24°	3.3 Kg	975 mm	10	11,700	0,126
	21 - 48	<b>14B45G</b>	14	9...11 dB	26 dB	55°...24°	3.3 Kg	975 mm	10	11,100	0,126
	38 - 60	<b>16B5L</b>	15	8...11 dB	26 dB	52°...24°	3.3 Kg	950 mm	10	11,500	0,126
02	21 - 40	<b>21B40</b>	21	9...13 dB	26 dB	55°...25°	4.2 Kg	1368 mm	10	14,800	0,143
03	21 - 37	<b>26B4</b>	30	10...14 dB	26 dB	40°...21°	6.2 Kg	2190 mm	5	10,500	0,126

01 e 26B5L: Riflettore 6 elementi; 02 - 03 : Riflettore 10 elementi

■: Limite disturbo LTE, ■: Limite disturbo LTE 5G

01 and 26B5L: 6-Element Reflektor; 02 - 03: 10-Element Reflektor

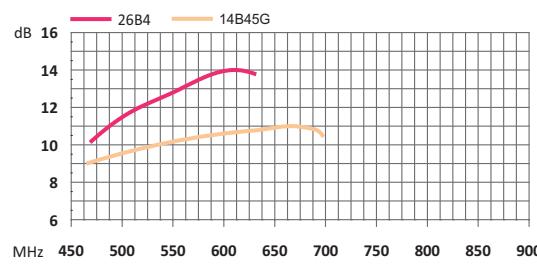
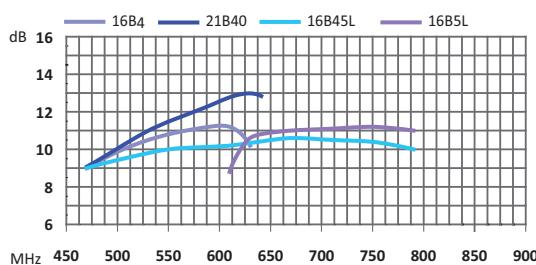
■: begrenzt die LTE-Störung, ■: begrenzt die LTE5G-Störung

Confezione: sacchetto di polietilene

Verpackung: polyethylensack

### Serie STYLE/STYLE Serie

canali Kanäle	codice Code	elementi Elemente	guadagno Gewinn	rapporto A/I V-/R-Verhältnis	angolo ap. orizzontale Horizontale Strahlbreite	carico vento Windlast	lunghezza Länge	imballo Verpackung	peso Gewicht	volumen Volumen
21 - 37	<b>16V4</b>	16	9...11 dB	26 dB	55°...25°	3.8 Kg	1180 mm	10	12,600	0,143
21 - 40	<b>21V40</b>	21	9...13 dB	26 dB	55°...25°	4.2 Kg	1368 mm	10	14,800	0,143
21 - 60	<b>16V45L</b>	15	9...11 dB	26 dB	55°...24°	3.3 Kg	975 mm	10	11,700	0,126
21 - 48	<b>14V45G</b>	14	9...11 dB	26 dB	55°...24°	3.3 Kg	975 mm	10	11,000	0,126



# Antenne UHF a larga banda Serie 14

## UHF Breitband "Serie 14" Antennen

Antenne Yagi realizzate 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.

**Serie 14**

*Yagi-Antennen auf Alu-Wiege mit 14 mm quadratischem Abschnitt realisiert und mit vormontierten Elementen in Aluminium-Stange Ø 5 mm. Verbindungstyp F.  
Sie sind schnell zu montieren und leicht, und bieten ein gutes Preis-Leistungs-Verhältnis.*



**SILVER**  
SERIE

**LTEfree™**

Serie SILVER/SILVER Serie

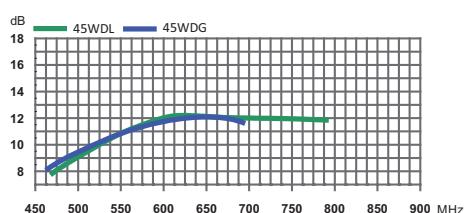
canali Kanäle	codice Code	elementi Elemente	guadagno Gewinn	rapporto A/I V/R Verhältnis	angolo ap. orizzontale Horizontale Strahlbreite	carico vento Windlast	lunghezza Länge	imballo Verpackung	peso Gewicht	volume Volumen
21 - 60	<b>45WDL</b>	13	8...12 dB	>20 dB	28° ...50°	2.8 Kg	977 mm	12	8,500	0,092
21 - 48	<b>45WDG</b>	12	8...12 dB	>20 dB	28° ...50°	2.8 Kg	977 mm	12	8,000	0,092

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

Confezione: sacchetto di polietilene

■: begrenzt LTE-Störung, ■: begrenzt LTE 5G-Störung

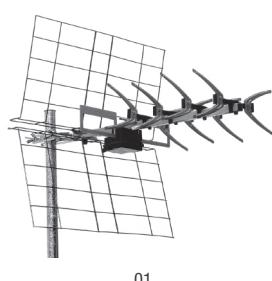
Verpackung: Polyethylenensack



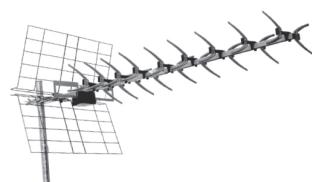
# Antenne UHF a larga banda X-Line

*UHF Breitband "X-Line" Antennen*

## X Line



01



02



03

Elementi stampati in lega di alluminio. E' sufficiente ruotare con un semplice gesto gli elementi a ribalta premontati, per portarli in posizione. I riflettori sono realizzati in rete prezincata e verniciata

**SILVER** SERIE

**LTEfree™**

*Alu-Legierungselementen. Die Elemente sind bereits auf der Wiege vormontiert und es reicht aus, sie mit einer einfachen Geste zu drehen, um sie in Position zu bringen. Die Reflektoren werden in vorverzinktem und lackiertem Netzwerk hergestellt.*

### Serie SILVER/SILVER Serie

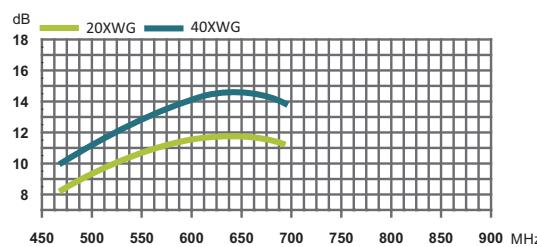
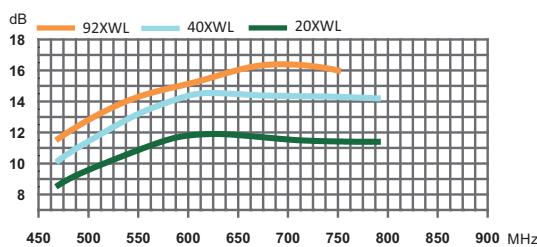
canali Kanäle	codice Code	elementi Elemente	guadagno Gewinn	rapporto A/l V/R Verhältnis	angolo ap. orizzontale Horizontale Strahlbereite	carico vento Windlast	lunghezza Länge	imballo Verpackung	peso Gewicht	volume Volumen	
01	21 - 60	<b>12XWL</b>	13	8...11 dB	20 dB	48°...28°	5.1 Kg	486 mm	10	11,000	0,117
	21 - 60	<b>20XWL</b>	21	8.5...11.5 dB	22 dB	44°...26°	6.0 Kg	620 mm	10	12,000	0,117
	21 - 48	<b>20XWG</b>	21	8.5...11.5 dB	22 dB	44°...26°	6.0 Kg	600 mm	10	11,500	0,117
02	21 - 60	<b>40XWL</b>	41	10...14.5 dB	26 dB	40°...24°	8.9 Kg	1170 mm	5	8,500	0,117
	21 - 48	<b>40XWG</b>	41	10...14.5 dB	26 dB	40°...24°	8.9 Kg	1150 mm	5	8,000	0,117
03	21 - 60	<b>92XWL</b>	93	12...16.5 dB	28 dB	34°...20°	15.7 Kg	2380 mm	1	3,500	0,047

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

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

■: begrenzt LTE-Störung, ■: begrenzt LTE 5G-Störung

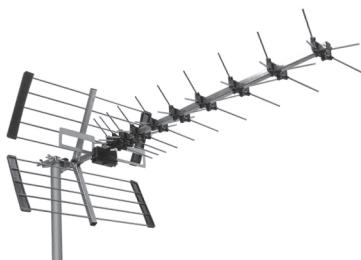
Verpackung: Polyethylenensack (Auf Anfrage: Kartonverpackung)



# Antenne UHF a larga banda Onda

## UHF Breitband "Onda" Antennen

### Onda



02



03



01

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.

**SILVER**  
SERIE

**LTEfree™**

#### Serie SILVER/SILVER Serie

	canali Kanäle	codice Code	elementi Elemente	guadagno Gewinn	rapporto A/I V-/R-Verhältnis	angolo ap. orizzontale Horizontale Strahlbreite	carico vento Windlast	lunghezza Länge	imballo Verpackung	peso Gewicht	volumen Volumen
01	21 - 48	<b>25WUG</b>	25	8 ... 12 dB	24 dB	29° ... 47°	5.2 Kg	494 mm	5	5,500	0,057
	21 - 60	<b>32WUL</b>	33	9.5...13 dB	24 dB	28°...46°	5.4 Kg	638 mm	5	7,800	0,103
	21 - 48	<b>33WUG</b>	33	9.5...13 dB	24 dB	28°...46°	5.4 Kg	711 mm	5	6,000	0,076
02	21 - 60	<b>52WUL</b>	49	10.5...14 dB	26 dB	24°...40°	6.6 Kg	1160 mm	5	9,000	0,119
	21 - 48	<b>41WUG</b>	41	10.5...14.5 dB	26 dB	24°...40°	6.6 Kg	971 mm	5	7,300	0,101
03	21 - 60	<b>76WUL</b>	77	11...16 dB	27 dB	20°...38°	9.0 Kg	1645 mm	1	2,500	0,030

■: Limita disturbo LTE

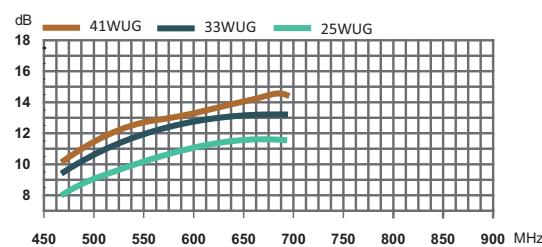
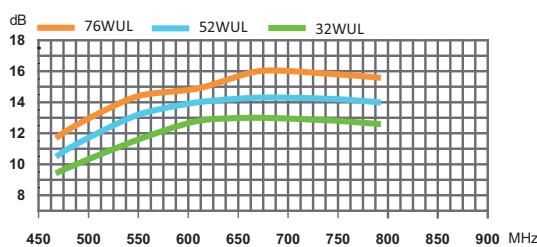
■: Limita disturbo LTE 5G

■: Begrenzt LTE-Störung

■: Begrenzt LTE 5G-Störung

Confezione: cartone singolo reclamizzato  
Confezione versioni LTEfree5G: polietilene

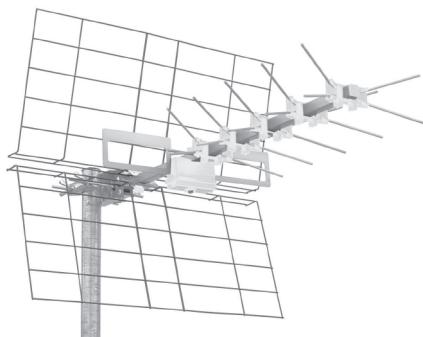
Verpackung: Einzelkarton mit Werbeaufdruck  
Verpackung der LTEfree5G-Versionen: Polyethylen



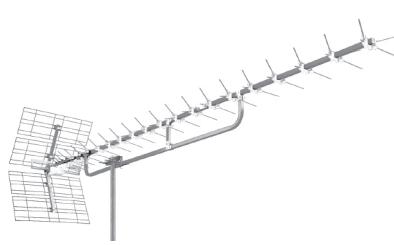
# Antenne UHF a larga banda LX-Line

*UHF-Breitband "LX Line" Antennen*

## LX Line



01



03



02

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.



**LTE free™**

Diese Antennen sind bei schwachen Signalen empfehlenswert und sie bestehen aus Doppelementen aus Ø 4 mm Aluminiumstange, die bereits an der Halterung montiert sind. Die Reflektoren bestehen aus verzinktem und lackiertem Netz, korrosionbeständig. Sie werden in hohem Grade für Robustheit, gutes Preis-Leistungs-Verhältnis, hohe Verstärkung und hohe Richtwirkung geschätzt.

## Serie ICE/ICE Serie

canali Kanäle	codice Code	elementi Elemente	guadagno Gewinn	rapporto A/I V-/H- Verhältnis	angolo ap. orizzontale Horizontal Strahlbreite	carico vento Windlast	lunghezza Länge	imballo Verpackung	peso Gewicht	volume Volumen
01 21 - 60	<b>24LX45L</b>	21	10...13 dB	26 dB	44°...26°	5.8 Kg	617 mm	5	8,500	0,101
21 - 48	<b>24LX45G</b>	21	10...13.5 dB	26 dB	45°...27°	5.8 Kg	473 mm	5	8,500	0,101
02 21 - 37	<b>44LX4</b>	33	13...15 dB	28 dB	40°...24°	7.6 Kg	1470 mm	5	11,000	0,232
21 - 40	<b>44LX40</b>	33	13...15 dB	28 dB	40°...24°	7.6 Kg	1470 mm	5	11,000	0,232
21 - 60	<b>44LX45L</b>	41	11...14.5 dB	28 dB	40°...24°	7.0 Kg	1170 mm	5	10,500	0,115
21 - 48	<b>44LX45G</b>	33	11.5...16 dB	28 dB	40°...24°	7.0 Kg	1170 mm	5	10,500	0,115
03 21 - 60	<b>92LX45L</b>	93	12.5...17 dB	30 dB	34°...20°	14.9 Kg	2593 mm	1	3,300	0,031
21 - 48	<b>92LX45G</b>	93	12.5...17 dB	30 dB	34°...20°	14.9 Kg	2593 mm	1	3,300	0,031

■: Limita disturbo LTE

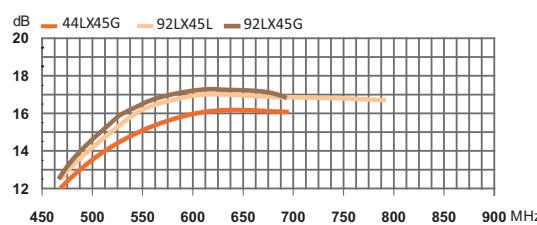
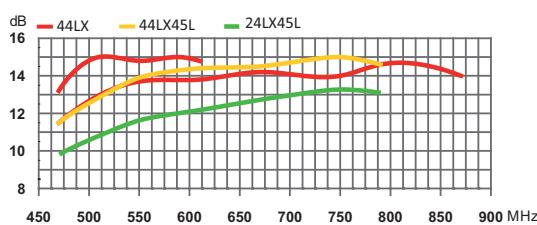
■: Limita disturbo LTE 5G

■: Begrenzt LTE Störung

■: Begrenzt 5G LTE Störung

Confezione: cartone singolo reclamizzato

Verpackung: Einzelkarton mit Werbeaufdruck



# Antenne UHF a larga banda Super G

## UHF "Super G" Breitband-Antennen

**Super G**



02



01

Antenne UHF compatte premontate ad alte prestazioni. L'ottimo guadagno, la facilità di montaggio e l'ingombro ridotto sono le principali caratteristiche di questo tipo di antenna adatta alla ricezione di segnali analogici e digitali. I gruppi direttori, costituiti da due elementi cavi di alluminio di sezione circolare 8 mm, sono isolati mediante iniezione a caldo di materiale plastico, e già fissati alla robusta culla in lega di alluminio a sezione quadra di 18 mm. La connessione è di tipo "F".

*Vormontierte, kompakte und hochleistungsfähige UHF-Antennen. Die wichtigsten Merkmale dieser Antenne für den Empfang analoger und digitaler Signale sind optimaler Gewinn, einfache Montage und geringer Platzbedarf. Die Direktorengruppen bestehen aus zwei hohlen Aluminiumelementen mit kreisförmigem Querschnitt von 8 mm, durch Heißeinspritzung von Kunststoff isoliert und bereits an der robusten Aluminiumhalterung mit quadratischem Querschnitt von 18 mm befestigt. F-Verbindung.*

### Serie SILVER/SILVER Serie

canali Kanäle	codice Code	elementi Elemente	guadagno Gewinn	rapporto A/I V-/R- Verhältnis	angolo ap. orizzontale Horizontal Strahlbreite	carico vento Windlast	lunghezza Länge	imballo Verpackung	peso Gewicht	volumen Volumen
01	21 - 60	<b>45SGL</b>	29	11...16.5 dB	28 dB	24°...46°	7.8 Kg	1130 mm	5	8,000
	21 - 48	<b>45S5G</b>	25	11...17 dB	28 dB	24°...46°	7.8 Kg	1130 mm	5	7,700
02	21 - 60	<b>4521SGL</b>	21	9.5...13.5 dB	26 dB	30°...50°	6.1 Kg	595 mm	5	5,000
	21 - 48	<b>4521S5G</b>	19	9.5...13.5 dB	26 dB	30°...50°	6.1 Kg	595 mm	5	4,500

■: Limite disturbo LTE

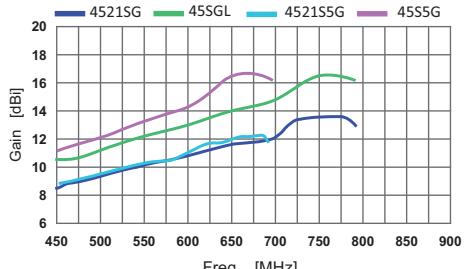
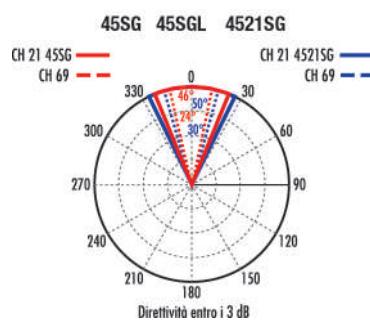
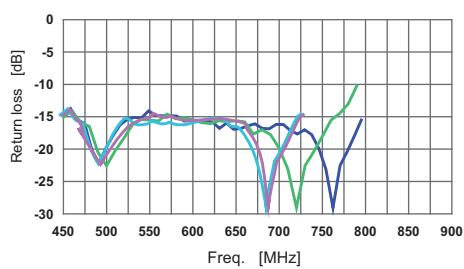
■: Limite disturbo LTE 5G

■: Begrenzt LTE Störung

■: Begrenzt 5G LTE Störung

Confezione: sacchetto di polietilene

Verpackung: Polyethylen sack



# Antenne UHF a larga banda 3-Line

## UHF "3-Line" Breitband Antennen

### 3-LINE



01

**ice**  
serie
**Style**
**SILVER**  
SERIE
**LTEfree™**


02

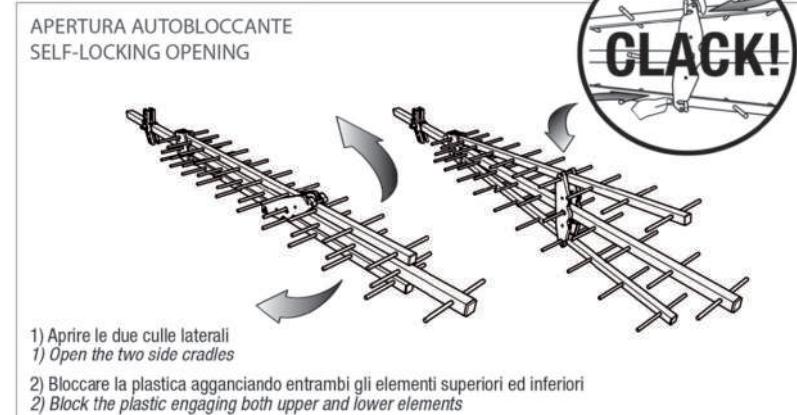


03

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**

Antennen mit drei Wiegen-Struktur, besonders entwickelt, um die Empfangsqualität von digitalen TV-Signalen zu verbessern. Die besondere Anordnung der Elemente erlaubt es, einen ausgezeichneten Frequenzgang und eine Erhöhung des S / N-Verhältnisses zu erhalten, und zwar dank der verbesserten horizontalen und vertikalen Richtwirkung und dem besten Schutz gegen impulsive Störungen. Robuste Struktur mit vormontierten massiven Stabelementen; einfache und schnelle Montage erfordert keine Werkzeuge. Die Codes, die mit L enden, beziehen sich auf neu entworfene und optimierte 3-Line-Antennen, wodurch das Arbeitsband auf den E60-Kanal reduziert wird. Dies erhöht den Bandbreitengewinn und begrenzt die Interferenz von LTE-Signalen. **Patente von Emme Esse**

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



### Serie ICE/ICE Serie

canali Kanäle	codice Code	elementi Elemente	guadagno Gewinn	rapporto A/I V-/H- Verhält- nis	angolo ap. orizzontale Horizontal Strahlbreite	carico vento Windlast	lunghezza Länge	imballo Verpackung	peso Gewicht	volume Volumen
01 21 - 37	<b>4TLBS</b>	33	13...15dB	30 dB	25°...45°	10.8 Kg	1150 mm	5	10,500	0,117
21 - 60	<b>45BL</b>	41	12...17 dB	30 dB	20°...40°	10.6 Kg	1150 mm	5	12,000	0,170
21 - 60	<b>45BSL</b>	41	12...17 dB	30 dB	20°...40°	10.6 Kg	1150 mm	5	11,000	0,117
21 - 60	<b>45BLF</b>	41	12...16.8 dB	30 dB	20°...40°	10.6 Kg	1150 mm	5	12,000	0,170
21 - 48	<b>45B5G</b>	35	12.5...18 dB	30 dB	20°...40°	10.6 Kg	1150 mm	5	12,000	0,170
21 - 48	<b>45BS5G</b>	35	12.5...18 dB	30 dB	20°...40°	10.6 Kg	1150 mm	5	11,000	0,117
02 21 - 60	<b>45KBL</b>	37	11.5...15.5 dB	29 dB	24°...44°	9.1 Kg	920 mm	5	11,500	0,138

# Antenne UHF a larga banda 3-Line

## UHF "3-Line" Breitband Antennen

## Serie ICE/ICE Serie

canali Kanäle	codice Code	elementi Elemente	guadagno Gewinn	rapporto A/I V-/H- Verhältnis	angolo ap. orizzontale Horizontal Strahlbreite	carico vento Windlast	lunghezza Länge	imballo Verpackung	peso Gewicht	volume Volumen	
21 - 60	<b>45KBSL</b>	37	11.5...15.5 dB	29 dB	24°...44°	9.1 Kg	920 mm	5	10,300	0,117	
21 - 48	<b>45KBS5G</b>	31	11.5...17dB	29 dB	24°...44°	9.1 Kg	920 mm	5	10,000	0,117	
03	<b>21 - 60</b>	<b>45MBL</b>	33	11...15 dB	28 dB	24°...46°	8.5 Kg	920 mm	5	9,000	0,138
21 - 60	<b>45MBSL</b>	33	11...15 dB	28 dB	24°...46°	8.5 Kg	920 mm	5	9,500	0,092	
21 - 48	<b>45MBS5G</b>	27	11...17 dB	28 dB	24°...46°	8.5 Kg	920 mm	5	8,500	0,114	

■: Limita disturbo LTE, ■: Limita disturbo LTE 5G  
45BLF: filtro LTE integrato nel dipolo

■: begrenzt LTE-Störung, ■: begrenzt LTE 5G-Störung  
45BLF: LTE Filter im Dipol integriert

Confezione: cartone singolo reclamizzato  
I codici che contengono la S sono confezionati in sacchetto di polietilene.

Verpackung: Einzelkarton mit Werbeaufdruck.  
Die Code mit S sind mit Polyethylenensack verpackt

## Serie SILVER/SILVER Serie

Canali Kanäle	codice Code	Elementi Elemente	guadagno Gewinn	rapporto A/I V-/R- Verhältnis	angolo ap. orizzontale Horizontale Strahlbreite	carico vento Windlast	lunghezza Länge	imballo Verpackung	peso Gewicht	volume Volumen
21 - 60	<b>45WSL</b>	41	12...17 dB	30 dB	20°...40°	10.6 Kg	1150 mm	5	11,000	0,117
21 - 60	<b>45KWSL</b>	37	11.5...15.5 dB	29 dB	24°...44°	9.1 Kg	920 mm	5	10,300	0,117
21 - 60	<b>45MWSL</b>	33	11...15 dB	28 dB	24°...46°	8.5 Kg	920 mm	5	9,500	0,092
21 - 48	<b>45WS5G</b>	35	12.5...18 dB	30 dB	20°...40°	10.6 Kg	1150 mm	5	11,000	0,117
21 - 48	<b>45KWS5G</b>	31	11.5...17 dB	29 dB	24°...44°	9.1 Kg	920 mm	5	10,000	0,117
21 - 48	<b>45MWS5G</b>	27	11...17 dB	28 dB	24°...46°	8.5 Kg	920 mm	5	8,500	0,114

■: Limita disturbo LTE, ■: Limita disturbo LTE 5G  
Confezione: sacchetto polietilene

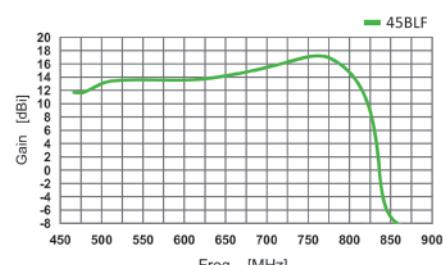
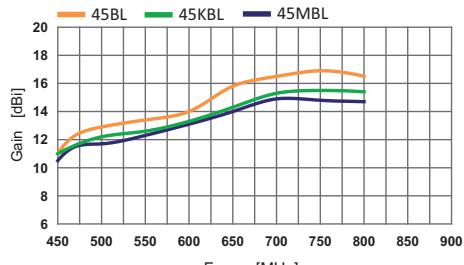
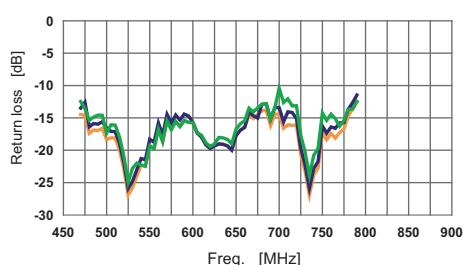
■: begrenzt LTE-Störung, ■: begrenzt LTE 5G-Störung  
Verpackung: Polyethylenensack

## Serie STYLE/STYLE Serie

Canali Kanäle	codice Code	Elementi Elemente	guadagno Gewinn	rapporto A/I V-/R- Verhältnis	angolo ap. orizzontale Orizontale Strahlbreite	carico vento Windlast	lunghezza Länge	imballo Verpackung	peso Gewicht	volume Volumen
21 - 60	<b>45VL*</b>	41	12...17 dB	30 dB	20°...40°	10.6 Kg	1150 mm	5	12,000	0,170
21 - 60	<b>45VSL</b>	41	12...17 dB	30 dB	20°...40°	10.6 Kg	1150 mm	5	11,000	0,117
21 - 37	<b>4TLVS</b>	33	10...11 dB	30 dB	25°...45°	10.8 Kg	1150 mm	5	10,500	0,117
21 - 48	<b>45V5G*</b>	35	12.5...18 dB	30 dB	20°...40°	10.6 Kg	1150 mm	5	12,000	0,170
21 - 48	<b>45VS5G</b>	35	12.5...18 dB	30 dB	20°...40°	10.6 Kg	1150 mm	5	11,000	0,117
21 - 48	<b>45KVS5G</b>	31	11.5...17 dB	29 dB	24°...44°	9.1 Kg	920 mm	5	10,000	0,117

■: Limita disturbo LTE, ■: Limita disturbo LTE 5G  
Confezione: sacchetto polietilene, \* cartone singolo

■: begrenzt LTE-Störung, ■: begrenzt LTE 5G-Störung  
Verpackung: Polyethylenensack, \*Einzelkarton



# Antenne UHF a larga banda Arko

Breitband UHF "Arko" Antennen

ARKO



01



LTEfree™

**Style**



02



03

Antenne caratterizzate da un elevato guadagno e da un'ottima direttività. 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. L'ampio riflettore garantisce un elevato rapporto avanti/indietro. Disponibile anche con filtro notch integrato nel dipolo. **Brevetti Emme Esse**

Sie zeichnen sich durch hohen Gewinn und optimale Richtwirkung aus. Robuste Struktur, einfache und schnelle Montage (ohne Hilfsmittel). Das innovative Design ermöglicht eine hohe vertikale Richtung und eine hohe Verstärkung. Die vormontierten Elemente aus Vollaluminiumdraht erhöhen die Robustheit. Großer Reflektor für hohes Vor-/Rück-Verhältnis. Auch verfügbar mit integrierter Notch Filter im Dipol. **Patente von Emme Esse**

## Serie ICE/ICE Serie

canali Kanäle	codice Code	elementi Elemente	guadagno Gewinn	rapporto A/I V-/H-Verhältnis	angolo ap. orizzontale Horizontal Strahlbreite	carico vento Windlast	lunghezza Länge	imballo Verpackung	peso Gewicht	volume Volumen
01 21 - 60	<b>45ABL</b>	38	11.5...16.5 dB	30 dB	22°...44°	9.2 Kg	1150 mm	5	10,400	0,137
21 - 60	<b>45ABSL</b>	38	11.5...16.5 dB	30 dB	22°...44°	9.2 Kg	1150 mm	5	10,300	0,103
21 - 60	<b>45ABL*</b>	38	11.5...16.5 dB	30 dB	22°...44°	9.2 Kg	1150 mm	5	10,400	0,137
21 - 48	<b>45ABG*</b>	38	11.5...16.5 dB	30 dB	22°...44°	9.2 Kg	1150 mm	5	10,400	0,137
02 21 - 60	<b>45AKBSL</b>	34	11.0...15.5 dB	29 dB	24°...46°	8.9 Kg	830 mm	5	10,000	0,103
03 21 - 60	<b>45AMBSL</b>	30	10.5...14.5 dB	28 dB	25°...48°	8.2 Kg	830 mm	10	16,000	0,143

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

\*Filtro LTE integrato nel dipolo

■: Begrenzt LTE Störung, ■: Begrenzt 5G LTE Störung,

\*LTE Filter im Dipol integriert

Confezione: sacchetto di polietilene

Confezione 45ABL/45ABL\*: cartone singolo reclamizzato

Verpackung: Polyethylensack

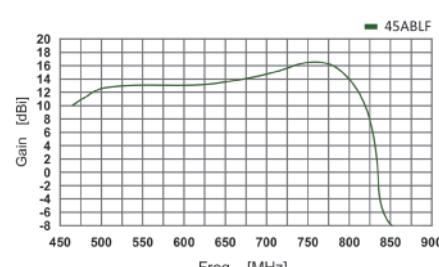
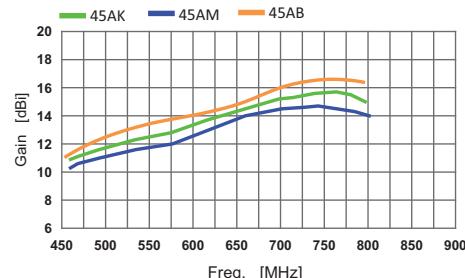
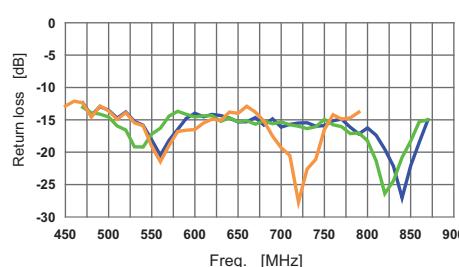
45ABL/45ABSL Verpackung: Einzelkarton mit Werbeaufdruck

## Serie STYLE/STYLE Serie

canali Kanäle	codice Code	elementi Elemente	guadagno Gewinn	rapporto A/I V-/H-Verhältnis	angolo ap. orizzontale Horizontal Strahlbreite	carico vento Windlast	lunghezza Länge	imballo Verpackung	peso Gewicht	volume Volumen
01 21 - 60	<b>45AVSL</b>	38	11.5...16.5 dB	30 dB	22°...44°	9.2 Kg	1150 mm	-	-	-

■: Limita disturbo LTE; Confezione: sacchetto di polietilene

■: Begrenzt LTE Störung; Verpackung: Polyethylensack



# Antenne UHF a larga banda Optica

## UHF "Optica" Breitband-Antennen

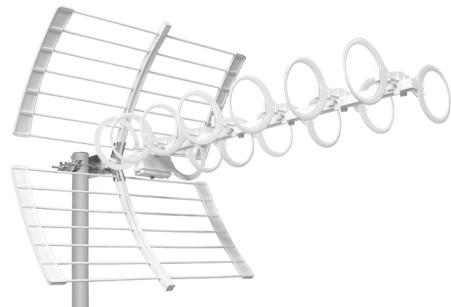
**OPTICA**

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 protettive 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 ist die erste komplett lackierte Antenne mit extrem präziser Verarbeitung und höchster Korrosionsbeständigkeit. Die Lackierung erfolgt komplett in der neuen Lackiererei im Unternehmen. Die passive No-Rinse-Technik auf Basis von organischen Harzen und Titanderivaten verleiht der Pulverbeschichtung der Antenne Schutz und Umweltqualität.*

*Die Antenne besteht aus kreisförmigen Elementen, komplett vormontiert für eine schnelle und einfache Montage. Es hat einen ausgezeichneten Frequenzgang und eine hohe Anpassung. Sein modernes Design, das sich durch weiche und raffinierte Linien auszeichnet, und die weiße Farbe reduzieren die optischen und ökologischen Auswirkungen auf ein Minimum. Die Antenne eignet sich besonders bei schwachen Signalen und ist für den Empfang des Fernsehbandes bis zum E60-Kanal optimiert.*



**LTEfree™**

**Style**

### Serie STYLE/STYLE Serie

canali Kanäle	codice Code	elementi Elemente	guadagno Gewinn	rapporto A/I V-/R- Verhält- nis	angolo ap. orizzontale Horizontal Strahlbreite	carico vento Windlast	lunghezza Länge	imballo Verpackung	peso Gewicht	volumen Volumen
21 - 60	<b>290PT</b>	29	11.5...15.5 dB	28 dB	24°...46°	9.1 Kg	996 mm	5	13,000	0,186
21 - 60	<b>290PTS*</b>	29	11.5...15.5 dB	28 dB	24°...46°	9.1 Kg	996 mm	5	10,500	0,117
21 - 48	<b>290PTFG</b>	29	11.5...15.5 dB	28 dB	24°...46°	9.1 Kg	996 mm	5	13,000	0,186
21 - 48	<b>290PTFSG*</b>	29	11.5...15.5 dB	28 dB	24°...46°	9.1 Kg	996 mm	5	10,500	0,117

■: Limita disturbo LTE; ■: Limita disturbo LTE 5G

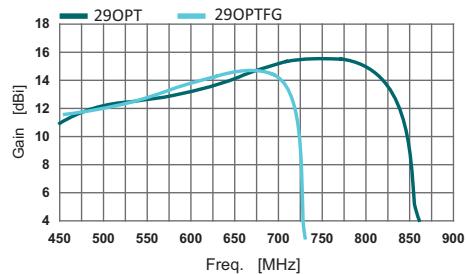
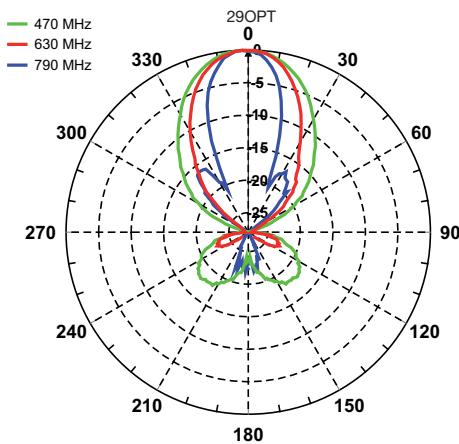
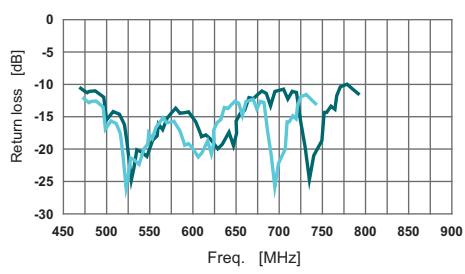
■: Begrenzt LTE-Störung; ■: Begrenzt 5G LTE-Störung

Confezione cartone singolo reclamizzato

\* Confezione sacchetto di polietilene

Einzelkarton mit Werbeaufdruck

\*Verpackung: PolyethylenSack



# Antenne Log Periodiche UNI-Line Stub

Logartmisch-periodische vormontierte Antennen "Stub"

## UNI-Line, Stub Tuning



01



02



03

**SILVER**  
SERIE

**LTEfree™**

**5GLTEfree™**

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, ottimizzata però per lavorare nella sola banda frequenziale d'interesse. **Brevetti Emme Esse**

Forschung, Entwicklung und Innovation. Drei Schlüsselwörter, die die Grundlage für das beispiellose Stub-Filter für logarithmisch-periodische Antennen mit europäischem Patent bilden.

Mit der innovativen Filtertechnologie, die mechanisch direkt in die Antenne integriert wird, ist es möglich, einen extrem linearen Frequenzgang, ein exzellentes Vor/Rück-Verhältnis und ein Abstrahlverhalten mit stark reduzierten Nebenkeulen zu erzielen von Interesse. **Patente von Emme Esse**

### Serie SILVER/SILVER Serie

canali Kanäle	codice Code	elementi Elemente	guadagno Gewinn	rapporto A/I V-/R- Verhältnis	angolo ap. orizzontale Horizontale Strahlbreite	carico vento Windlast	lunghezza Länge	bande Bänder	imballo Verpackung	peso Gewicht	volume Volumen	
01 21 - 60	<b>2160UML</b>	14	8 dB	30 dB	55°	2.5 Kg	636 mm	UHF	10	7,000	0,078	
21 - 48	<b>2148UM</b>	14	8 dB	30 dB	55°	2.5 Kg	636 mm	UHF	10	7,100	0,078	
21 - 60	<b>2160UL</b>	28	11 dB	30 dB	55°	2.7 Kg	1100 mm	UHF	10	8,300	0,107	
21 - 48	<b>2148U</b>	26	11 dB	30 dB	55°	2.7 Kg	1100 mm	UHF	10	8,100	0,107	
21 - 60	<b>2160UCL*</b>	28	11 dB	30 dB	55°	2.7 Kg	1100 mm	UHF	10	8,500	0,107	
21 - 48	<b>2148UC</b>	26	11 dB	30 dB	55°	2.7 Kg	1100 mm	UHF	10	8,500	0,107	
21 - 60	<b>45UL</b>	36	13.5 dB	32 dB	40°	3.6 Kg	1305 mm	UHF	10	9,300	0,115	
21 - 60	<b>45UCL*</b>	36	13.5 dB	32 dB	40°	3.6 Kg	1305 mm	UHF	10	9,800	0,115	
21 - 48	<b>45U</b>	34	13.5 dB	32 dB	40°	3.6 Kg	1305 mm	UHF	10	9,300	0,115	
21 - 48	<b>45UC</b>	34	13.5 dB	32 dB	40°	3.6 Kg	1305 mm	UHF	10	9,300	0,115	
34 - 60	<b>3460UL</b>	30	12.5 dB	27 dB	45°	2.6 Kg	1005 mm	UHF (B.V)	10	8,000	0,078	
02	<b>560UL</b>	30	9/11 dB	24/32 dB	60°/50°	3.5 Kg	1094 mm	VHF+UHF	10	9,300	0,171	
5 - 48	<b>548U</b>	30	9/11 dB	24/32 dB	60°/50°	3.6 Kg	1098 mm	VHF+UHF	10	9,300	0,171	
5 - 48	<b>548UC</b>	30	9/11 dB	24/32 dB	60°/50°	3.6 Kg	1098 mm	VHF+UHF	10	9,300	0,171	
5 - 60	<b>560UCL*</b>	30	9/11 dB	24/32 dB	60°/50°	3.5 Kg	1094 mm	VHF+UHF	10	9,500	0,171	
03	21 - 60	<b>2160KITL**</b>	36+36	16 dB	30 dB	25°	7.8 Kg	1310 mm	UHF	1	4,500	0,055
	21 - 48	<b>2148KIT**</b>	34+34	16 dB	30 dB	25°	7.8 Kg	1310 nm	UHF	1	4,500	0,055

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

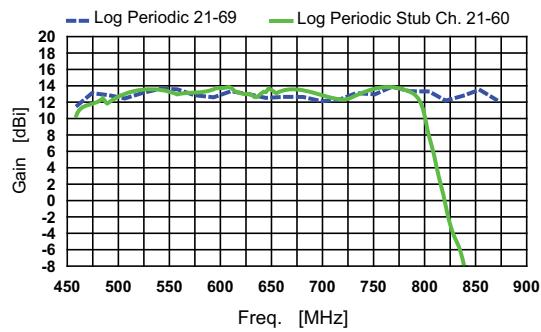
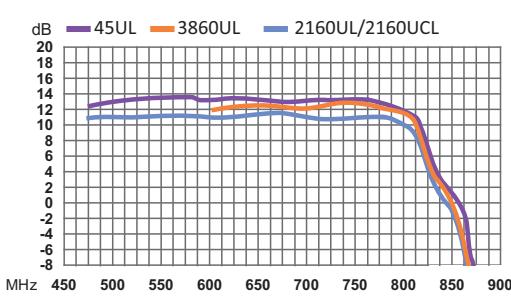
\*Cavo infilato uscita connettore F posteriore

\*\* 2 X 45UL/45U + accoppiatore UHF + supporto a U

■: Begrenzt LTE Störung, ■: Begrenzt LTE 5G Störung

\*Kabel eingefügt, Hinterer F-Steckerausgang

\*\* 2 X 45UL/45U + UHF Koppler + U Unterstützung



# Antenne Log Periodiche UNI-Line

## Logaritmisch-periodische vormontierte Antennen 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**

*Die logarithmisch-periodische Antennen zeichnen sich durch einen extrem linearen Frequenzgang, ein exzellentes Vor-/Rück-Verhältnis und ein Bestrahlungsdiagramm mit stark reduzierten Seitenkeulen aus. Das patentierte F-Anschlussystem ermöglicht es, die elektrischen Eigenschaften der Antenne optimal zu nutzen und die für Klemmverbindungen typischen Dämpfungs- und Anpassungsprobleme zu minimieren. Sie werden aus einer speziellen Aluminiumlegierung hergestellt und komplett vormontiert geliefert.*

**Patente von Emme Esse**
**Serie SILVER/SILVER Serie**

Canali Kanäle	codice Code	Elementi Elemente	guadagno Gewinn	rapporto A/I V-/R-Verhältnis	angolo ap. orizzontale Horizontale Strahlbreite	carico vento Windlast	lunghezza Länge	bande Bänder	imballo Verpackung	peso Gewicht	volume Volumen
01 21 - 40	2140UD	28	11.5 dB	34 dB	55°	3.3 Kg	1209 mm	UHF(B.IV)	10	6,800	0,107
21 - 40	2140UFC**	28	11.5 dB	34 dB	55°	3.3 Kg	1100 mm	UHF(B.IV)	-	-	-
21 - 60	2160CMD	14	7.7 dB	29 dB	55°	2.4 Kg	410 mm	UHF	10	5,500	0,036
02 5 - 12	512MD	12	7 dB	20 dB	64°	2.5 Kg	727 mm	VHF	10	8,300	0,168
5 - 12	512UD	14	8.5 dB	22 dB	56°	3.6 Kg	1122 mm	VHF	10	9,500	0,270
5 - 12	512UFC**	14	8.5 dB	22 dB	56°	3.6 Kg	1100 mm	VHF	-	-	-
5 - 37	537UD	32	9 dB	24 dB	60°	3.6 Kg	1219 mm	VHF+B.IV	10	9,800	0,189
5 - 40	540UFC**	32	9 dB	24 dB	60°	3.6 Kg	1100 mm	VHF+B.IV	-	-	-
5 - 60	560CMD	18	6.5/7.7 dB	20/29 dB	64°/55°	2.4 Kg	575 mm	VHF+UHF	10	8,200	0,168
5 - 60	560UD	30	9/11 dB	24/32 dB	60°/55°	3.5 Kg	993 mm	VHF+UHF	10	9,500	0,171
5 - 60	572UD	24	8.5/9 dB	22/30 dB	64°/56°	2.5 Kg	810 mm	VHF+UHF	10	9,300	0,228
03 5 - 60	560HVD*	30	8.5/11 dB	22/30 dB	60°/50°	4.0 Kg	1216 mm	VHF+UHF	2	2,500	0,060

■: Limita disturbo LTE

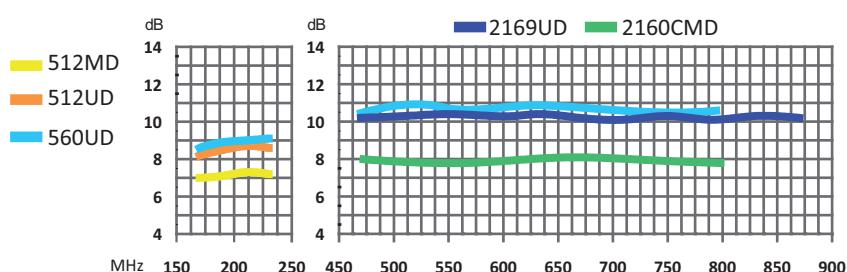
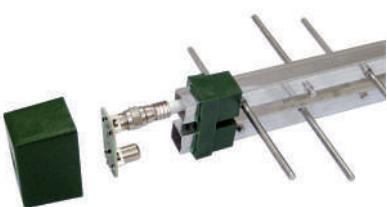
\* VHF e UHF pol. V/H

\*\*Cavo infilato uscita connettore F posteriore

■: Begrenzt LTE Störung

\* VHF und UHF pol. V/H

\*\*Kabel eingefügt, Hinterer F-Steckerausgang

**LTEfree™**

# Antenne premontate UHF a pannello

Vormontierte UHF-Panel-Antennen

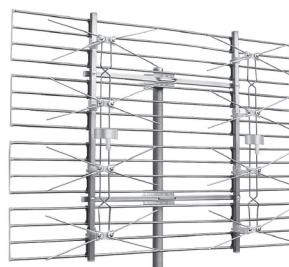
## PANEL



01



02



03



LTEfree™

5GLTEfree™

Le antenne a pannello sono realizzate 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**

Die Panelantennen werden aus Aluminium mit einem Korrosionsschutz hergestellt. Die Struktur ist kompakt und robust und ein spezielles patentiertes Schnappsystem der Dipole reduziert das Volumen der Verpackung. Mehrfache Panels mit hoher Verstärkung und Richtwirkung eignen sich am besten für Bereiche mit schwacher Signalstärke oder wenn Signale aus mehreren Richtungen kommen.

**Patente von Emme Esse.**

### Serie ICE/ICE Serie

canali Kanäle	codice Code	Dipoli Dipole	guadagno Gewinn	rapporto A/I V-/R- Verhält- nis	angolo ap. orizzontale Horizontale Strahlbreite	carico vento Windlast	lunghezza Länge	imballo Verpackung	peso Gewicht	volume Volumen	
01	21 - 60	<b>45PR2L</b>	2	7...10 dB	20 dB	64°...30°	3.3 Kg	538 mm	8	10,000	0,096
02	21 - 60	<b>454PL</b>	4	10...13 dB	22 dB	60°...32°	6.3 Kg	840 mm	12	17,100	0,238
	21 - 48	<b>454PG</b>	4	10...13 dB	22 dB	60°...32°	6.3 Kg	840 mm	12	17,100	0,238
03	21 - 60	<b>458PHV</b>	8	13...17 dB	26 dB	30°...16°	18.3 Kg	1215/1755 mm	1	4,000	0,094
	21 - 48	<b>458PHVG</b>	8	13...17 dB	26 dB	30°...16°	18.3 Kg	1215/1755 mm	1	4,000	0,094
	21 - 60	<b>4516PL</b>	16	13...18 dB	30 dB	24°...12°	32.5 Kg	1299 mm	1	7,000	0,138

■: Limita disturbo LTE

■: Limita disturbo LTE 5G

Dotate di accoppiatori e cavi di collegamento

■: Begrenzt LTE Störung

■: Begrenzt LTE 5G Störung

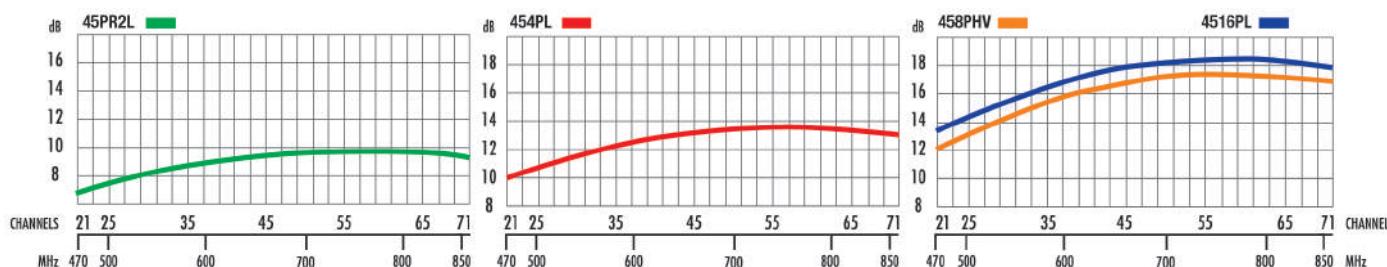
Mit Kupplungen und Verbindungskabeln

01-02: Confezione sacchetto di polietilene.

03: Confezione cartone singolo

01-02: Polyethylenensack

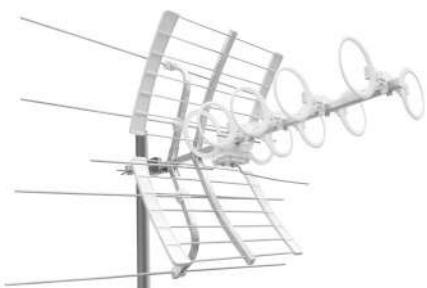
03: Einzelkarton



# Antenne premontate multibanda TOPLine

*Multiband vormontierte Antennen*

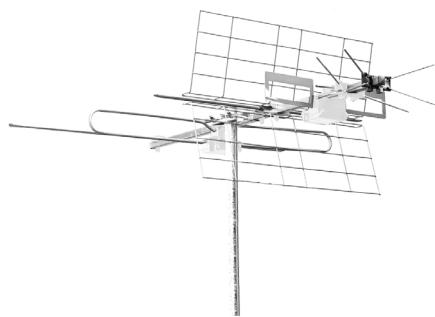
**TOP Line**



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 15LXL ha due dipoli VHF e UHF distinti, mentre le altre hanno un unico dipolo multibanda appositamente progettato ed adattato alla doppia banda di lavoro che riduce ulteriormente i tempi di installazione.

*ICE-Serie Antennen, die für den gleichzeitigen Empfang mehrerer Bänder geeignet sind, werden durch die mechanische Verbindung von VHF- und UHF-Antennen realisiert.*

*Sie haben einen einzelnen F-Ausgang, der in die UHF-Dipol-Box gemischt ist. Sie werden mit verlustarmen Kabeln für die Verbindung der beiden Dipole geliefert. Die Installation, einfach und schnell, kann an einer festen Position oder zusammen mit dem Antennenrotor erfolgen.*

*Artikel 15LXL hat zwei verschiedene UHF and VHF Dipole während die anderen haben hat einen einzelnen Multibanddipol, der speziell für das Doppelarbeitsband entwickelt und angepasst wurde, was die Installationszeit weiter reduziert.*

## Serie ICE/ICE Serie

canali Kanäle	codice Code	elementi Elemente	guadagno Gewinn	rapporto A/I V/R Verhältnis	angolo ap. orizzontale Horizontale Strahlbreite	carico vento Windlast	lunghezza Länge	bande Bänder	imballo Verpackung	peso Gewicht	volume Volumen
01 5 - 60	<b>15LXL</b>	16	3.5..5/8..12 dB	12/22 dB	66°/48°...28°	5.8 Kg	873 mm	VHF+UHF	10	15,000	0,143
02 5 - 60	<b>55M3L</b>	43	8/16 dB	16/26 dB	50°/40°...30°	14 Kg	1100 mm	VHF+UHF	5	13,300	0,170
5 - 48	<b>55M3G</b>	37	8/16.5 dB	16/26 dB	50°/40°...30°	14 Kg	1100 mm	VHF+UHF	5	13,300	0,170
03 5 - 60	<b>31OPT3</b>	31	8/14 dB	16/24 dB	50°/46°...24°	14 Kg	1100 mm	VHF+UHF	5	11,800	0,117

■: Limite disturbo LTE

■: Limite disturbo LTE 5G

01:Banda III + UHF in linea

02-03:Banda III + UHF a dipoli integrati

■: Begrenzt LTE Störung

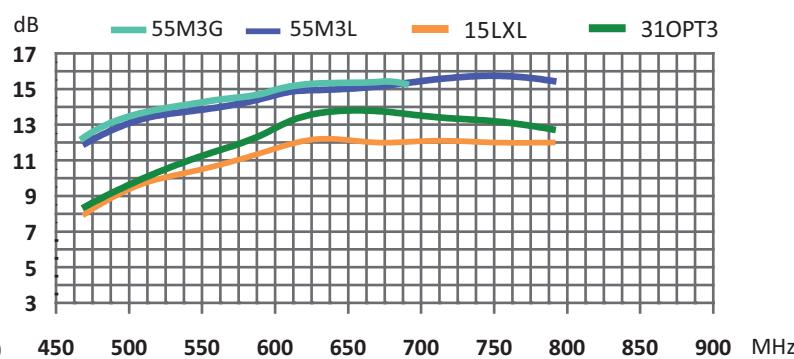
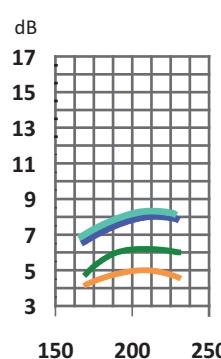
■: Begrenzt LTE 5G Störung

01:Band III + UHF in einer Linie

02-03:Band III + UHF mit integrierten Dipolen

Confezione 01: sacchetto in polietilene  
Confezione 02-03: cartone singolo reclamizzato

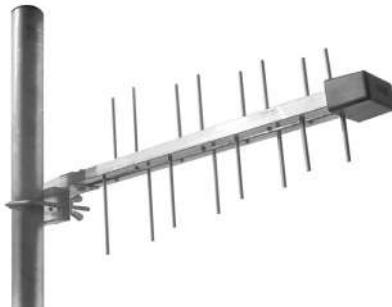
Verpackung 01: polyethylen sack  
Verpackung 02-03: Einzelkarton mit Werbeaufdruck



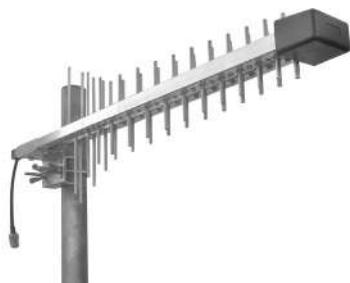
# Antenne esterne telefonia

Telefonieantennen für die Außenbereiche

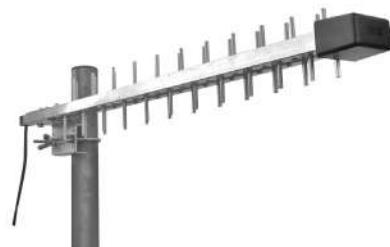
GSM - DCS - UMTS -  
WLAN - LTE



01



02



03



04

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.

*Logarithmisch-periodische Antennen für Außeninstallationen, die eigens für den Empfang der von Mobiltelefonen (GSM-DCS-UMTS) und WLAN verwendeten Signale konzipiert sind. Hauptmerkmale für diese Antennen sind ein konstanter Gewinn und ein gutes Abstrahlbild im gesamten Frequenzintervall. Serienmäßig wird die Antenne für die Montage in vertikaler Polarisation mit dem bereits an der Antenne angebrachten 50Ω-Ausgangskabel geliefert. Die Länge des Koaxialkabels und der montierte Stecker variieren abhängig vom Modell.*

per reti GSM-DCS-UMTS-WLAN-LTE/für GSM - DCS - UMTS - WLAN - LTE

	frequenze MHz Frequenz	codice Code	elementi Elemente	guadagno Gewinn	rapporto A/I V/R Verhältnis	angolo ap. orizzontale Horizontale Strahlbreite	carico vento Windlast	lunghezza Länge	imballo Ver- packung	peso Gewicht	volume Volumen	pigtail
01	850...960 (GSM)	<b>16GSM</b>	16	9.5 dB	20 dB	H 68° V 64°	1.6 Kg	495 mm	15	14,000	0,094	10 m
02	890...960 (GSM) 1710...1880 (DCS) 1920...2170 (UMTS)	<b>54GSM</b>	54	10...12 dB	24 dB	H 43° V 34°	2.1 Kg	570 mm	10	6,670	0,094	0.1 m
03	2400...2500 (WLAN)	<b>44LAN</b>	44	12 dB	24 dB	H 34° V 42°	2.2 Kg	600 mm	10	8,200	0,100	3 m
04	790...862 (LTE) 880...960 (GSM) 1710...1880 (DCS) 1920...2170 (UMTS) 2401 – 2495 (WLAN) 2500 – 2700 (LTE)	<b>42ULTRA</b>	42	8...9.5 dB	23 dB	H 64° V 56°	2.4 Kg	720 cm	10	7,480	0,065	0.1 m
	790...862 (LTE) 880...960 (GSM) 1710...1880 (DCS) 1920...2170 (UMTS) 2401 – 2495 (WLAN) 2500 – 2700 (LTE)	<b>56ULTRANF</b>	56	9.5...11.5 dB	24 dB	H 52° V 44°	3.2 Kg	990 mm	10	12,500	0,092	10 m
	790...862 (LTE) 880...960 (GSM) 1710...1880 (DCS) 1920...2170 (UMTS) 2401 – 2495 (WLAN) 2500 – 2700 (LTE)	<b>56ULTRANFO3</b>	56	9.5...11.5 dB	24 dB	H 52° V 44°	3.2 Kg	990 mm	15	10,000	0,094	0.3 m

# Antenne esterne telefonia

## Telefonieantennen für die Außenbereiche

per reti GSM-DCS-UMTS-WLAN-LTE/für GSM - DCS - UMTS - WLAN - LTE

	frequenze MHz Frequenz	codice Code	elementi Elemente	guadagno Gewinn	rapporto A/I V/R Verhältnis	angolo ap. orizzontale Horizontale Strahlbreite	carico vento Windlast	lunghezza Länge	imballo Ver- packung	peso Gewicht	volume Volumen	pigtail
05	698...862 (LTE 5G) 880...960 (GSM/ UMTS/ LTE900) 1427...1518 (LTE 5G) 1710...1880 (GSM/LTE 1800) 1920...2170 (GSM/ LTE 2100) 2401 – 2495 (WiFi) 2500...2690 (LTE2,6) 3200...3800 (LTE 5G)	34WIDE	34	4...7.5 dB	22 dB	H 72° V 64°	2.2 Kg	590 mm	10			0.1 m
	698...862 (LTE 5G) 880...960 (GSM/ UMTS/ LTE900) 1427...1518 (LTE 5G) 1710...1880 (GSM/LTE 1800) 1920...2170 (GSM/ LTE 2100) 2401 – 2495 (WiFi) 2500...2690 (LTE2,6) 3200...3800 (LTE 5G)	60WIDE	60	7.5...10.5 dB	23 dB	H 52° V 44°	3.4 Kg	1100 mm	10	9,200	0,131	0.1 m
	698...862 (LTE 5G) 880...960 (GSM/ UMTS/ LTE900) 1427...1518 (LTE 5G) 1710...1880 (GSM/LTE 1800) 1920...2170 (GSM/ LTE 2100) 2401 – 2495 (WiFi) 2500...2690 (LTE2,6) 3200...3800 (LTE 5G)	60MIMO5G	120	7.5...10.5 dB*	23 dB*	H 52° V 44° *	3.4 Kg*	1100 mm	10			10 m

Connettori:

01: FME(f), 02: N (f), 03: cavo non terminato, 04/05: N (f)

\*Dati per 1 antenna

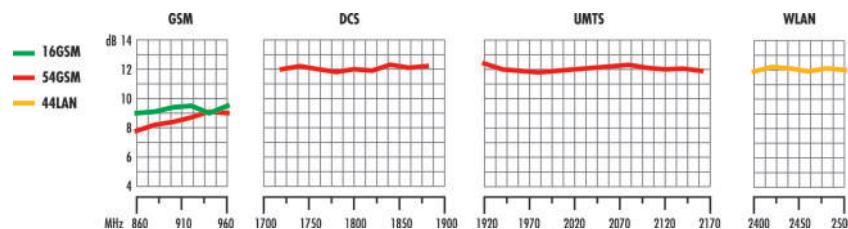
Confezione: sacchetto di polietilene

Stecker:

01: FME(f), 02: N (f), 03: nicht terminiert Kabel, 04/05: N (f)

\*Daten für eine Antenne

Verpackung: polyethylensack



# Antenne interne telefonia e accessori

Telefonieantennen für Innenbereiche und Zubehör

## GSM-DCS-UMTS-LTE

Antenne interne, cavi ed accessori da utilizzare in abbinamento alle antenne log periodiche 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).

*Antenne für Innenbereiche, Kabeln und Zubehör, die zusammen mit logarithmisch-periodischen Außenantennen zur Erzeugung von Kalte Brücken verwendet werden. Sie eignen sich besonders für die Erweiterung von Handysignalen oder zur Lösung von Problemen der Abwesenheit von Signalen innerhalb von Gebäuden (ohne Boost).*

per reti GSM - DCS - UMTS - LTE/für GSM - DCS - UMTS Netzwerke

codice Code	descrizione Beschreibung
 <b>1SGSM</b>	<p>Antenna stilo da interno per segnali GSM (890 - 960 MHz).  • Tipologia: Antenna omnidirezionale interna con polarizzazione verticale  • Guadagno: 2,5 dBi  • Dimensioni: 215 x 50 x 48 mm  • Peso: 330 g  • Connnettore: N femmina con adattatore N maschio / SMA femmina</p> <p><i>Innen-Stylus-Antenne für GSM-Signale (890 - 960 MHz).</i>  • <i>Typ: Interne omnidirektionale Antenne mit vertikaler Polarisation</i>  • <i>Verstärkung: 2,5 dB</i>  • <i>Abmessungen: 215 x 50 x 48 mm</i>  • <i>Gewicht: 330 gr</i>  • <i>Anschluss: N-Buchse mit N-Stecker / SMA-Buchse</i></p>
 <b>1PGSM</b>	<p>Antenna pannello GSM - DCS - UMTS. 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.  • Tipologia: Antenna direttiva esterna/interna con polarizzazione verticale  • Guadagno: 7/10 dBi  • Dimensioni: 207 x 180 x 45 mm  • Peso: 580 g  • Connnettore: N femmina con adattatore N maschio / SMA femmina</p> <p><i>GSM - DCS - UMTS Panel-Antenne. Die geringe Größe und die geringe Umweltbelastung machen es zur perfekten Lösung für externe Nutzung im GSM-Band (900 und 1800 MHz), DCS und UMTS.</i>  • <i>Typ: externe / interne Richtantenne mit vertikaler Polarisation</i>  • <i>Verstärkung: 7/10 dBi</i>  • <i>Abmessungen: 207 x 180 x 45 mm • Gewicht: 580 gr</i>  • <i>Anschluss: N-Buchse mit N-Stecker / SMA-Buchse</i></p>
 <b>1FLAT</b>	<p>Antenna interna omnidirezionale 2G/3G/4G/5G (698...960/1710...2700/3300...4000 MHz) da controsoffitto piatta a basso profilo. Connnettore: N femmina  • Guadagno max. (dBi): 3 / 4 / 5  • Dimensioni (mm): diam. 179 x h.8  • Peso: 220 g</p> <p><i>2G/3G/4G/5G interne Rundstrahlantenne (690...960/1710...270/3300...4000 MHz) für flache Decken mit niedrigem Profil. Anschluss: N Buchse</i>  • <i>Max. Gewinn (dBi): 3 / 4 / 5</i>  • <i>Abmessungen (mm): Durchm. 179 x h.8</i>  • <i>Gewicht: 220 g</i></p>
<b>805C5</b>	Cavo 50 Ohm preintestato N mas./ SMA mas. Matassina da 5 m <i>50 Ohm Kabel mit N männlich/SMA männlichen Anschlüssen. Kabellänge: 5 mt.</i>
<b>805C10</b>	Cavo 50 Ohm preintestato N mas./ SMA mas. Matassina da 10 m <i>50 Ohm Kabel mit N männlich/SMA männlichen Anschlüssen. Kabellänge: 10 mt.</i>
<b>805C15</b>	Cavo 50 Ohm preintestato N mas./ SMA mas. Matassina da 15 m <i>50 Ohm Kabel mit N männlich/SMA männlichen Anschlüssen. Kabellänge: 15 mt.</i>
<b>805FME</b>	Adattatore FME mas. / N mas. Da abbinare a 16GSM e 1SGSM per realizzare ponte freddo. <i>FME männlich/N männlicher Adapter. Mit 16GSM und 1SGSM zu verwenden, um Mobilfunksignale zu erweitern.</i>
<b>805SMA</b>	Adattatore SMA fem - N mas. <i>SMA Buchse - N Stecker Adapter</i>

## Estensori di campo attivo per telefonia mobile

### Aktiver Feld-Expander für die Mobiltelefonie

Il kit 805KIT1 è un efficiente estensore di campo dual band in banda GSM/UMTS. 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. Trova applicazione tipicamente in ambienti medio-grandi come aree industriali, commerciali o civili (200..500 mq e oltre, in funzione del livello di segnale esterno). Il sistema amplifica il segnale in ingresso garantendo un funzionamento normale e privo di fenomeni di auto-oscillazione evitando così di interferire con le BTS. La confezione include 2 antenne a pannello 1PGSM, 1 amplificatore dual band GSM+UMTS 70 dB con alimentatore di rete, 2 cavi coassiali da 10 m con connettori assemblati N(m).

I kit 805KIT2 è stato progettato per risolvere problemi di copertura del segnale telefonico UMTS all'interno di piccole aree come locali di abitazione, uffici, sale riunioni, negozi, etc.. La confezione include 1 amplificatore 2100 MHz 65 dB con alimentatore di rete, 1 antenna esterna a pannello, 1 antenna interna a pannello, 1 cavo coassiale da 10 m intestato SMA, 1 cavo coassiale da 5 m intestato SMA.

*Das 805KIT1-Kit ist ein effizienter Dualband-GSM / UMTS-Range Extender. Es ermöglicht die Erweiterung des GSM-Sprach- und GPRS/EDGE und UMTS-3G Datensignals von der Außenseite (Dach), wo es mit einem guten Niveau vorhanden sein muss, zu das Innere des Gebäudes, wo es knapp oder abwesend ist.*

*Es findet normalerweise Anwendung in mittelgroßen Umgebungen wie Industrie, Gewerbe- oder Zivilgebieten (200 bis 500 m<sup>2</sup> und mehr, abhängig vom externen Signalpegel). Das System verstärkt das Eingangssignal, um einen normalen Betrieb ohne Selbstoszillationsphänomene zu gewährleisten und so eine Störung der BTS zu vermeiden. Die Verpackung enthält 2 1PGSM-Panel-Antennen, 1 GSM+UMTS 70 dB Dualband-Verstärker mit Netzstromversorgung, 2 10 m lange Koaxialkabel mit zusammengebauten N (m) Steckern.*

*Das 805KIT2-Kit wurde entwickelt, um Probleme mit der UMTS-Telefonsignalabdeckung in kleinen Bereichen wie Wohnungen, Büros, Besprechungsräumen, Geschäften usw. zu lösen. Die Verpackung enthält 1 65-dB-Verstärker mit 2100 MHz Netzstromversorgung, 1 externe Panelantenne, 1 interne Panelantenne, 1 10m Koaxialkabel mit SMA-Abschluss, 1 5 m Koaxialkabel mit SMA-Abschluss.*

#### GSM - UMTS



#### Kit per ponte caldo e accessori/Kit für heiße Brücke und Zubehör

codice Code	caratteristiche tecniche Eigenschaften	frequenze Frequenzen	connettori Anschlüsse	dimensioni Abmessungen
805KIT1	<p>Kit estensore GSM+ UMTS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potenza in uscita max: 20 dBm</li> <li>• Guadagno: 70 dBm</li> <li>• AGC: &gt; 30 dB</li> <li>• Fig. di rumore: &lt;7 dB</li> <li>• Potenza in ingresso max: &lt;-30 dB</li> </ul> <p>UMTS+GSM Extender Kit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Max. Leistung: 20 dBm</li> <li>• Max. Gewinn: 70 dBm</li> <li>• AGC: &gt; 30 dB</li> <li>- Rauschzahl: &lt;7 dB</li> <li>• Max. Eingangsleistung: &lt;-30 dB</li> <li>• Stromversorgung: 12 Vcc</li> </ul>	Uplink: 880...915 MHz / 1920...1980 MHz Downlink: 925...960 MHz / 2110...2170 MHz	N (f)	Ampl.: 260x170x35 mm Verst.: 260x170x35 mm

# Estensori di campo attivo per telefonia mobile

## Aktiver Feld-Expander für die Mobiltelefonie

Kit per ponte caldo e accessori/Kit für heiße Brücke und Zubehör

codice Code	caratteristiche tecniche Eigenschaften	frequenze Frequenzen	connettori Anschlüsse	dimensioni Abmessungen
805KIT2	<p>Kit estensore UMTS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potenza in uscita max: 15 dBm</li> <li>• Guadagno: 65 dBm</li> <li>• AGC: &gt; 20 dB</li> <li>• Fig. di rumore: &lt;5 dB</li> <li>• Potenza in ingresso max: &lt;-25 dB</li> </ul> <p>UMTS Extender Kit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Max. Leistung: 15 dBm</li> <li>• Max. Gewinn: 65 dBm</li> <li>• AGC: &gt; 20 dB</li> <li>• Rauschzahl: &lt;5 dB</li> <li>• Max. Eingangsleistung: &lt;-25 dB</li> <li>• Stromversorgung: 6 Vcc</li> </ul>	Uplink: 1920...1980 MHz Downlink: 2110...2170 MHz	N (f)	Ampl.: 84x115x50 mm Verst.: 84x115x50 mm
805P2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Partitore 50 Ohm a 2 vie</li> <li>• Attenuazione: &lt; 3,5 dB</li> <li>• Isolamento &gt; 20 dB</li> <li>• 2 Wege 50 Ohm Verteiler</li> <li>• Dämpfung: &lt; 3,5 dB</li> <li>• Isolierung &gt; 20 dB</li> </ul>	800..2500 MHz	N (f)	117x83x21,5 mm
805P3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Partitore 50 Ohm a 3 vie</li> <li>• Attenuazione: &lt; 5,4 dB</li> <li>• Isolamento &gt; 20 dB</li> <li>• 3 Wege 50 Ohm Verteiler</li> <li>• Dämpfung: &lt; 5,4 dB</li> <li>• Isolierung &gt; 20 dB</li> </ul>	800..2500 MHz	N (f)	135x83x21,5 mm
805P4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Partitore 50 Ohm a 4 vie</li> <li>• Attenuazione: &lt; 6,6 dB</li> <li>• Isolamento &gt; 20 dB</li> <li>• 4 Wege 50 Ohm Verteiler</li> <li>• Dämpfung: &lt; 6,6 dB</li> <li>• Isolierung &gt; 20 dB</li> </ul>	800..2500 MHz	N (f)	115x112x22 mm
805CM	<p>Misuratore di telefonia mobile per segnali GSM e UMTS che, collegato ad un PC, consente di effettuare una scansione dei canali nelle bande 900 e 2100 MHz fornendo per ognuno di essi la potenza (dBm), l'identificativo della cella sorgente (Cell ID) e relativo codice LAC (Local Area Coordination). I canali ricevuti vengono suddivisi per operatore ed organizzati in base alla frequenza. Compatibile con tutti gli operatori, non utilizza SIM.</p> <p>Mobiltelefon-Messgerät für GSM- und UMTS-Signale, mit dem Sie an einen PC angeschlossene Kanäle im 900- und 2100-MHz-Band scannen können, wobei für jeden von ihnen die Leistung (dBm) und die Identifikation der Quellzelle (Cell ID) angegeben werden und zugehöriger LAC-Code (Local Area Coordination). Die empfangenen Kanäle werden vom Bediener unterteilt und nach Frequenz organisiert. Kompatibel mit allen Betreibern, verwendet keine SIM.</p>			190x120x60 mm

# Kit per la ricezione del segnale digitale terrestre

## Kit zum Empfangen des digitalen terrestrischen Signals

Kit per la ricezione del segnale digitale terrestre composto da una o più antenne TV, amplificatore da palo e alimentatore. Diverse configurazioni per diversi esempi di impianti, con segnali provenienti da una o più direzioni. Unico imballo contenente tutto il materiale indicato.

*Kit zum Empfang des digitalen terrestrischen Signals bestehend aus einer oder mehreren TV-Antennen, Mastverstärker und Netzteil. Unterschiedliche Konfigurationen für unterschiedliche Beispiele von Systemen, wobei Signale aus einer oder mehreren Richtungen kommen.  
Einzelverpackung mit dem gesamten angegebenen Material.*

### KIT DTT



LTE free™

Kit per la ricezione del segnale digitale terrestre/Kit zum Empfangen des digitalen terrestrischen Signals

	codice <i>Code</i>	descrizione kit <i>Kit Beschreibung</i>	imballo <i>Verpackung</i>	peso <i>Gewicht</i>	volume <i>Volumen</i>
01	KITDT1	1 antenna UHF 290PT+ amplif. 24 dB 83507TL + alim. 83940FC <i>1 UHF Antenne 290PT + 24 dB Verstärker 83507TL + Netzteil 83940FC</i>	1		
02	KITDT2	1 antenna UHF 45BL + 1 antenna BIII 6B3 + amplif. 20 dB 83506TL + alim. 83940FC <i>1 UHF Antenne 45BL + 1 BIII Antenne 6B3 + 20 dB Verstärker 83506TL + Netzteil 83940FC</i>	1		
03	KITDT3	1 antenna UHF 45BL + 1 antenna BIV 16B4 + amplif. 30 dB 83521TL + alim. 83941FC <i>1 UHF Antenne 45BL + 1 BIV Antenne 16B4 + 30 dB Verstärker 83521TL + Netzteil 83941FC</i>	1		
04	KITDT4	2 antenne UHF 45BL + amplif. 30 dB 83511TL + alim. 83940FC <i>2 UHF Antennen 45BL + 30 dB Verstärker 83511TL + Netzteil 83940FC</i>	1		
05	KITDT5	2 antenne UHF 45BL + 1 antenna BIII 6B3 + amplif. 20 dB 83519TL + alim. 83941FC <i>2 UHF Antennen 45BL + 1 BIII Antenne 6B3 + 20 dB Verstärker 83519TL + Netzteil 83941FC</i>	1		
06	KITDT6	1 antenna combinata VHF-UHF 310PT3 + amplif. 25 dB 83211TL + alim. 83940FC <i>1 VHF-UHF kombinierte Antenne 310PT3 + 25 dB Verstärker 83211TL + Netzteil 83940FC</i>	1		

# Antenne TV riceventi compatte

## Kompakte Tv-Empfangsantennen

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.

*Diese verstärkten Antennen können selbstständig installiert werden. Sie bilden eine ideale Lösung für Empfangsprobleme in Innenräumen ohne herkömmliche Anlage oder in Verbindung mit Gemeinschaftsanlagen. Verpackung: Einzelkarton mit Werbeaufdruck.*

da interno/Für Innenbereiche



canali Kanäle	codice Code	descrizione Beschreibung	imballo Verpackung pcs	peso Gewicht Kg	volume Volumen mc
5 - 60	371L	<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
2 - 12	35175	<p>Digit Flat - Hohe digitale terrestrische Qualität -Kompakte und moderne Linie</p> <p><i>Einfache Installation: für alle Fernseher geeignet.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Kann auf einer ebenen Fläche abgestellt, an der Wand befestigt oder an einem Mast angebracht werden.</li> <li>•Funktioniert auf gesamt VHF- u UHF-Band</li> <li>•VHF-Band III ..... Gewinn 18 dB reg.</li> <li>•UHF-Band IV - V ..... Gewinn 15 dB reg.</li> <li>•VERSORGUNG ..... 230 Vca oder 6 Vca</li> <li>•Versorgung durch Netzspannung oder externe Spannung mit 12 Vcc (Camper, Boot etc.)</li> <li>•LTEfree Version</li> </ul> <p>Antenna VHF-FM Stereo 75 Ohm VHF – FM STEREO 75 Ohm Antenne</p>	10	2,800	0,018

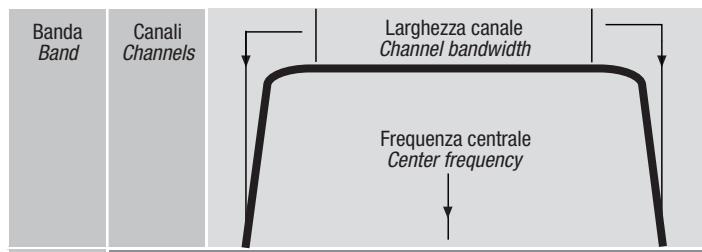
da esterno/Für Außenbereiche



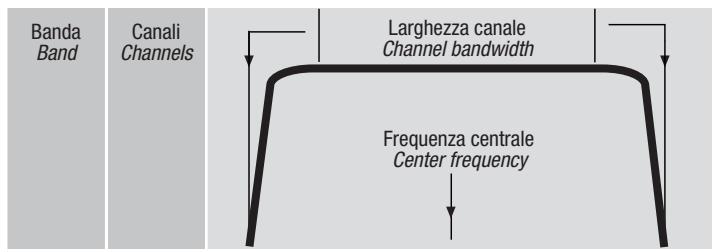
canali Kanäle	codice Code	descrizione Beschreibung	imballo Verpackung pcs	peso Gewicht Kg	volume Volumen mc
21 - 60	380L	<p>Antenna professionale da esterno di tipo log periodica, versione LTEfree. Nella confezione oltre all'antenna si trova il piccolo braccio di montaggio con il kit per il fissaggio.</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> <p>Professionelle periodische Log-Antenne im Freien, LTEfree-Version. In der Verpackung befindet sich neben der Antenne der kleine Montagearm mit dem Befestigungssatz.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Extrem kompakte Abmessungen</li> <li>•Es kann an der Außenseite auf dem Dach, auf Balkonen, Veranden usw. installiert werden.</li> <li>•Gewinn: 6 dBi (max)</li> <li>•Richtwirung: 75 Ohm</li> <li>•VSWR: 2,0</li> <li>•F- Stecker</li> <li>•Größe: 22*30*10 cm</li> </ul>	10	10,300	0,080

# Specifiche tecniche per sistemi digitali

## Technische Eigenschaften für digitale Systeme



	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



	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

	Banda Band	Canali Channels	Larghezza canale Channel bandwidth	Frequenza centrale Center frequency
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

	Banda Band	Canali Channels	Larghezza canale Channel bandwidth	Frequenza centrale Center frequency
Switch-off 5G	E 49	694...	698	...702
	E 50	702...	706	...710
	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

	Banda servizi LTE	Canali Channels	Larghezza canale Channel bandwidth	Frequenza centrale Center frequency
Downlink	Duplex Gap	821...	821...	...832
	Uplink	832...	832...	...837
		837...	837...	...842
		842...	842...	...847
		847...	847...	...852
		852...	852...	...857
		857...	857...	...862
		MHz	MHz	MHz

Caratteristiche generali serie da palo	<i>Allgemeine Eigenschaften - Mast Serie</i>	44
Miscelatori - Accoppiatori - Partitori da palo	<i>Mixer - Kopplern - Mast Verteiler</i>	46
Filtri di canale da palo	<i>Kanalfilter für Masten</i>	47
Amplificatori da palo - Serie APS	<i>Verstärker für Masten - APS Serie</i>	48
Amplificatori da palo - Serie APG	<i>Verstärker für Masten - APG Serie</i>	49
Amplificatori da palo - Serie APP	<i>Verstärker für Masten- APP Serie</i>	50
Amplificatori con AGC	<i>AGC Verstärker</i>	52
Amplificatori da palo speciali	<i>Spezielle Verstärker für Masten</i>	53
Amplificatori autoalimentati da interno	<i>Auto-versorgte Innenverstärker</i>	54
Alimentatore stabilizzato - Serie "Entry"	<i>Stabilisierte Netzteile - Entry Serie</i>	55
Alimentatore stabilizzato - Serie "Fast"	<i>Stabilisierte Netzteile- Fast Serie</i>	55
Alimentatore stabilizzato	<i>Stabilisierte Netzteile</i>	56
Centrali a larga banda - Black Line	<i>Breitband-Kopfstellen - Black Line</i>	57
Centralini a larga banda - White Line	<i>Breitband-Kopfstellen - White Line</i>	58
Centrale programmabile "Domino"	<i>"Domino" programmierbare Kopfstelle</i>	60
Filtri ad innesto e filtri LTE	<i>Plug-in Filter und Mast- LTE -Filter</i>	61
Preamplificatori	<i>Vorverstärker</i>	62
Partitori e derivatori induttivi - Serie PlugIN	<i>Verteiler und Abzweiger - PlugIN Serie</i>	63
Accessori da abbinare ai tappi	<i>TV/Sat Buchsen und Zubehör</i>	68
Prese Sat e TV in pressofusione	<i>Druckgegossene Sat-/TV-Buchsen</i>	69
Tappi copriforo per prese	<i>Lochkappe für Buchsen</i>	70

# amplificatori *verstärker*



## caratteristiche generali serie da palo

### Allgemeine Eigenschaften - Mast Serie

#### 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 **LTEfree 4G** e **LTEfree 5G**
- Disponibile la versione con Controllo Automatico di Guadagno (AGC)
- Inserita anche la versione con Controllo Intermodulazione (CI)

#### Abschirmung

*Verschiedene Modelle von mechanischen Druckgussteilen mit Verzinnungsbehandlung*

*Druckgegossene F-Stecker*

*Interne Separatoren für Verstärker mit hohem Ausgangsniveau*

#### Außengehäuse

*Innovatives wassererdichtes System*

*Schwenkbar für komfortable Anbringung der Stecker*

*Schutz der Stecker vor Witterungseinflüssen*

#### Elektrische Leistung

*Niedrige Rauschzahl und Frequenzganglinearität*

*Zahlreiche Versionen in Bezug auf Eingänge, Gewinn u. Ausgangsniveau*

*Ideal für DVT-B-Signale und -Versionen **LTEfree 4G** e **LTEfree 5G***

*Version mit automatischer Verstärkungsregelung (AGC) verfügbar*

*Auch die Version mit Intermodulation Control (CI) wurde hinzugefügt*



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

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

## caratteristiche generali centralini

### Kopfstellen Allgemeine Eigenschaften

- 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 **LTEfree 4G** e **LTEfree 5G**
- Disponibili le versioni con Controllo Automatico di Guadagno (AGC), All-in-One e Controllo Intermodulazione (CI)

- Verstärker in komplett aus Druckguss-Mechanik untergebracht
- Interne Teiler
- Integrierte Switching-Versorgung und Fernstromversorgung kann über interne Jumper aktiviert werden
- Ausgangsniveau von 114bis 117 dB $\mu$ V (\*)
- Zahlreiche verschiedene Modelle in Bezug auf Eingänge, Gewinn und Ausgangsniveaus
- Ideal für DTT-Signale
- **LTEfree 4G** und **LTEfree 5G** Versionen
- Verfügbar mit automatischer Verstärkungsregelung (AGC), All-in-One und Intermodulationssteuerung (CI)

- 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 **LTEfree 4G** e **LTEfree 5G** già disponibili

- Druckgegossene Mechanik
- Interne Separatoren zwischen Eingängen und Verstärkungsstufen
- Verstärkung bis zu 40db mit Ausgangsniveaus zu 120 dB oder 123 dB $\mu$ V (\*)
- Separate externe Versorgung für die sofortige Behebung eventueller Störungen
- Fernspeisung über interne Dip-Schalter
- Zubehörserie zum Filtern und Vorverstärken der Eingänge
- **LTEfree 4G** e **LTEfree 5G** Versionen sind bereits verfügbar

### White Line



**LTEfree™**

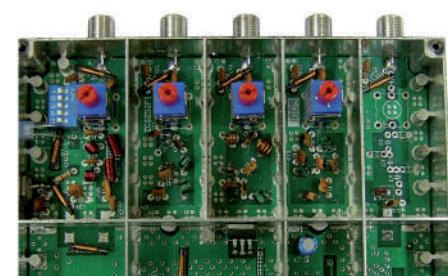
### Black Line



**LTEfree™**

(\*) 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.

(\*) Ausgangsniveaus angegebenen für Mastverstärker, für Selbstversorgte Kopstellen "Black Line" und "White Line" werden nach dem DIN-Standard 45004B(IMD3 -60 dB) gemessen. Nur bei digitalen Signalen muss dieser Wert um ca. 4 dB erhöht werden.



Particolare interno dell'amplificatore.  
Inside of the amplifier.

# Miscelatori - Accoppiatori - Partitori da palo

## Mixer - Kopplern - Mast Verteiler



83100L

**LTE****free**™**Miscelatori/Mixer**

codice Code	ingressi Eingänge	bande Bänder	perdite inserzione Einfügedämpfung	uscite Ausgänge	return Loss Rückflussdämpfung
<b>83100L</b>	2	VHF - UHF (K. 21-60)	0,5 / 0,7 dB	1	< -14 dB
<b>83101AL</b>	2	UHF (K. 21-60) - Log (K. 5-60)	3,5 / 4,0 dB	1	< -14 dB
<b>83102CE</b>	2	VHF - UHF	3,5 / 4,0 dB	2	< -14 dB
<b>83109CE</b>	3	VHF - UHF - UHF	3,5 / 6,0 dB	2	< -14 dB
<b>83110L</b>	3	VHF - UHF - UHF	0,5 / 4,0 dB	1	< -14 dB
<b>83120CE</b>	3	VHF - B.IV - B.V	0,5 / 0,7 dB	1	< -14 dB

**Accoppiatori/Kopplern**

codice Code	ingressi Eingänge	bande Bänder	perdite inserzione Einfügedämpfung	uscite Ausgänge	return Loss Rückflussdämpfung
<b>83196CE</b>	2	VHF	0,2 / - dB	1	< -16 dB
<b>83198CE</b>	2	UHF	- / 0,2 dB	1	< -16 dB
<b>83199CE</b>	4	UHF	- / 0,2 dB	1	< -16 dB

**Partitori da palo/Verteilern**

codice Code	ingressi Eingänge	bande Bänder	perdite inserzione Einfügedämpfung	uscite Ausgänge	return Loss Rückflussdämpfung
<b>83190CE</b>	1	VHF+UHF	3,5 / 4,0 dB	2 (1cc)	< -14 dB
<b>83193CE</b>	1	VHF+UHF	7,0 / 8,0 dB	3 (1cc)	< -14 dB
<b>83194CE</b>	1	VHF+UHF	7,0 / 8,0 dB	4 (1cc)	< -14 dB

■ : Limita disturbo LTE 4G  
 ■ : begrenzt 4G LTE-Geräusche  
 ■ : Limita disturbo LTE 5G  
 ■ : begrenzt 5G LTE-Geräusche

## Filtri di canale da palo

### Kanalfilter für Masten

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.

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

*Die Palette der Mast-Mixer wird mit Kanal-Pass-Filttern, Kanal-Eliminierung und Kanal-Durchgang, letztere in der passiven Version, vervollständigt. Alle aus geschirmten Mechaniken mit F-Steckern und mit stoßfesten Kunststoffgehäusen zur Befestigung am Außenpol ausgestattet. Filter und Kanaleliminierungsverstärker ermöglichen das Mischen von bis zu 4 einzelnen UHF-Kanälen (empfangen von einer ersten Antenne) mit einem UHF-Band (empfangen von einer zweiten Antenne). Für eine optimale Mischung werden Kanal- und notch Filter mit hoher Selektivität verwendet.*

**83167K25:** Filter, mit dem Sie einen Out-of-Band-Kanal verschieben können. (ZB Bewegen Sie den Ch. 25, der von der UHF-Richtung empfangen wurde, in das BIV.)

filtri passa canale - equalizzatori/Filter für Kanal Durchgang/Eliminierung - Equalizer

codice Code	ingressi Eingänge	bande Bänder	celle Zellen	passa canale Kanaldurchgang	elimina canale Kanaleliminierung	banda passante Durchgangsband	uscite Ausgänge
<b>83161CE</b>	2	1 Ch, UHF-1 Ch	1/1	> -2 dB	< -15 dB	> -1,5 dB	1
<b>83162CE</b>	2	2 Ch, UHF-2 Ch	2/2	> -3 dB	< -15 dB	> -1,5 dB	1
<b>83163CE</b>	2	3 Ch, UHF-3 Ch	3/3	> -4 dB	< -15 dB	> -2,0 dB	1
<b>83164CE</b>	2	4 Ch, UHF-4 Ch	4/4	> -5 dB	< -15 dB	> -2,5 dB	1
<b>83167K25</b>	2	BIV, UHF	2	> -3 dB	< -15 dB	> -4,0 dB	2
<b>83173CE</b>	1	UHF-1 Ch	2	-	< -24 dB	> -1,5 dB	1
<b>83180CE</b>	1	1 Ch UHF	1	> -3 dB	-	-	1
<b>83181CE</b>	1	UHF-1 Ch	4	-	< -32 dB	> -1,5 dB	1
<b>83191CE</b>	1	BIV / BV -3 Ch	3	-	< -18 dB	> -1,5 dB	1



83181CE

**LTE**free™

## Amplificatori da palo - Serie APS

### Verstärker für Masten - APS Serie

#### 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 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.

Die APS Serie ist auf die unterschiedlichen Anforderungen für den Empfang von TV-Signalen ausgerichtet. Der Metallkörper und die F-Stecker sorgen für ein hohes Schirmungsniveau. Das Abschirmungsniveau wird durch Metallseparatoren zwischen den Bändern verbessert.

Die Palette beinhaltet zahlreiche Versionen, die sich aufgrund der Zahl und der Art der Eingänge, des Gewinns (zwischen 30 und 40 dB) sowie des maximalen Ausgangsniveaus zwischen 110 und 116 dB $\mu$ V unterscheiden. Alle Modelle weisen eine gute Linearität auf dem gesamten verstärkten Band, eine optimale Trennung der einzelnen Eingänge sowie einen perfekten Signal-Rausch-Abstand auf. Das gute Ausgangsniveau und die getrennte VHF-/UHF Verstärkung garantieren einen niedrigen Intermodulationskoeffizienten.

#### Amplificatori multibanda con filtro LTE 4G e 5G integrato/Multiband-Verstärker mit integriertem 4G und 5G LTE-Filter

codice Code	ingressi Eingänge	bande Bänder	guadagno V/U reg. Gewinn reg..V/U	livello uscita Ausgangsniveau	reg. guadagno Gewinnreg.	fig. rumore Rauschzahl V/U	uscite Ausgänge	assorbimento Aufnahme
<b>83513TL</b>	3	B.III UHF UHF	35/40 dB	110/116 dB $\mu$ V	0...15 dB	3 / 8 dB	1	150 mA @12V
<b>83522TL</b>	4	B.III B.IV B.V UHF	35/40 dB	110/116 dB $\mu$ V	0...15 dB	3 / 8 dB	1	150 mA @12V
<b>83530TL</b>	4	B.III B.IV B.V UHF	30/30 dB	110/116 dB $\mu$ V	0...15 dB	3 / 8 dB	1	130 mA @12V
<b>83513TG</b>	3	B.III UHF UHF	35/40 dB	110/116 dB $\mu$ V	0...15 dB	3 / 8 dB	1	150 mA @12V
<b>83522TG</b>	4	B.III B.IV B.V UHF	35/40 dB	110/116 dB $\mu$ V	0...15 dB	3 / 8 dB	1	150 mA @12V
<b>83530TG</b>	4	B.III B.IV B.V UHF	30/30 dB	110/116 dB $\mu$ V	0...15 dB	3 / 8 dB	1	130 mA @12V

Gli amplificatori con il codice che termina con "TL" e "TG" sono dotati di jumper per la gestione della telealimentazione sulle uscite. Die Verstärker mit dem Code, der mit „TL“ und „TG“ endet mit einem Jumper für die Verwaltung von Remote-Stromversorgung an den Ausgängen ausgestattet werden.

■ : Limita disturbo LTE 4G  
■ : Limita disturbo LTE 5G

■ : begrenzt 4G LTE-Geräusche  
■ : begrenzt 5G LTE-Geräusche

# Amplificatori da palo - Serie APG

## Verstärker für Masten - APG Serie

### Serie "APG"

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 dB $\mu$ V. 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.

**83215SG:** Amplificatore con la possibilità di poter essere configurato in 8 diverse combinazioni. Il guadagno disponibile è 30/30 VHF/UHF e mediante un selettori a 2 vie è possibile andare ad escludere un transistor di amplificazione facendo diminuire il guadagno di 10/15 dB. All'interno dell'amplificatore è posizionato un jumper in modo tale da selezionare i tipi di ingresso: 2 ingressi VHF/UHF oppure 1 singolo Log.

*Die APG Verstärker für Masten-Serie umfasst mehrere Versionen, die sich in Anzahl und Typ der Eingänge, der Verstärkung (um 20 bis 30 dB) und der maximalen Ausgangsleistung von 108 bis 116 dB $\mu$ V unterscheiden. Der Metallkörper und die F-Stecker sorgen für ein hohes Schirmungsniveau. Alle Modelle weisen eine gute Linearität auf dem gesamten verstärkten Band, eine optimale Trennung der einzelnen Eingänge sowie einen perfekten Signal-Rausch-Abstand auf. Das gute Ausgangsniveau und die getrennte VHF-/UHFVerstärkung garantieren einen niedrigen Intermodulationskoeffizienten. Die Produkte entsprechen den geltenden Vorschriften der CE-Kennzeichnung.*

**83215SG:** Die Einzigartigkeit dieses Verstärkers liegt in den 8 verschiedenen Konfigurationen im selben Produkt. Die verfügbare Verstärkung ist 30/30 VHF / UHF und durch einen 2-Wege-Selektor ist es möglich, einen Verstärkungstransistor durch Verringern der Verstärkung von 10/15 dB auszuschließen. Innerhalb des Verstärkers befindet sich ein Jumper zur Auswahl der Eingangstypen: 2 VHF / UHF-Eingänge oder 1 Single Log.

amplificatore all-in-One/All-in-One Verstärker

codice code	ingressi Eingänge	bande Bänder	guadagno V/U Gewinn V/U	livello uscita Ausgangsniveau	reg. guadagno Gewinn reg.	fig. rumore Rauschzahl V/U	uscite Ausgänge	assorbimento Aufnahme
<b>83215SG</b>	2	B.III UHF (ch.60) / 1 In. Log	Sel. 20/30 dB	112/116 dB $\mu$ V	0...15 dB	3 / 4 dB	1	130 mA @12V
<b>83215TG</b>	2	B.III UHF (ch.48) / 1 In. Log	Sel. 20/30 dB	112/116 dB $\mu$ V	0...15 dB	3 / 4 dB	1	130 mA @12V

LTEfree 4G/4G LTEfree Filter

codice code	ingressi Eingänge	bande Bänder	guadagno V/U Gewinn V/U	livello uscita Ausgangsniveau	reg. guadagno Gewinn reg.	fig. rumore Rauschzahl V/U	uscite Ausgänge	assorbimento Aufnahme
<b>83518TL</b>	2	B.III+B.IV B.V	20/20 dB	108/114 dB $\mu$ V	0...15 dB	3 / 5 dB	1	100 mA @12V
<b>83517TL</b>	2	B.III+B.IV B.V	30/30 dB	108/114 dB $\mu$ V	0...15 dB	3 / 5 dB	1	100 mA @12V
<b>83523TL</b>	3	B.III B.IV B.V	20/20 dB	108/114 dB $\mu$ V	0...15 dB	3 / 5 dB	1	100 mA @12V
<b>83525TL</b>	3	B.III B.IV B.V	30/30 dB	108/114 dB $\mu$ V	0...15 dB	3 / 6 dB	1	120 mA @12V
<b>83519TL</b>	4	B.III B.IV B.V UHF	20/20 dB	108/114 dB $\mu$ V	0...15 dB	3 / 7 dB	1	100 mA @12V
<b>83516TL</b>	2	B.III UHF	20/23 dB	108/114 dB $\mu$ V	0...15 dB	3 / 5 dB	1	100 mA @12V
<b>83521TL</b>	4	B.III B.IV B.V UHF	30/30 dB	108/114 dB $\mu$ V	0...15 dB	3 / 8 dB	1	120 mA @12V

LTEfree 5G/5G LTEfree Filter

codice code	ingressi Eingänge	bande Bänder	guadagno V/U Gewinn V/U	livello uscita Ausgangsniveau	reg. guadagno Gewinn reg.	fig. rumore Rauschzahl V/U	uscite Ausgänge	assorbimento Aufnahme
<b>83519TG</b>	4	B.III B.IV B.V UHF	20/20 dB	108/114 dB $\mu$ V	0...15 dB	3 / 7 dB	1	100 mA @12V
<b>83521TG</b>	4	B.III B.IV B.V UHF	30/30 dB	108/114 dB $\mu$ V	0...15 dB	3 / 8 dB	1	120 mA @12V
<b>83523TG</b>	3	B.III B.IV B.V	20/20 dB	108/114 dB $\mu$ V	0...15 dB	3 / 5 dB	1	100 mA @12V
<b>83525TG</b>	3	B.III B.IV B.V	30/30 dB	108/114 dB $\mu$ V	0...15 dB	3 / 6 dB	1	120 mA @12V

■ : Limita disturbo LTE 4G  
■ : Limita disturbo LTE 5G

■ : begrenzt 4G LTE-Geräusche  
■ : begrenzt 5G LTE-Geräusche



LTEfree™

5GLTEfree™

# Amplificatori da palo - Serie APP

## Verstärker für Masten- APP Serie

La serie di amplificatori da palo è stata progettata per soddisfare le molteplici esigenze di ricezione dei segnali TV **LTEfree 4G** e **5G**. 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 108 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 SNR. Il buon livello di uscita e l'amplificazione separata VHF/UHF garantiscono un basso coefficiente di intermodulazione. La custodia esterna realizzata in plastica antiurto garantisce la migliore protezione dagli agenti atmosferici.

*Die Verstärker für Masten Serie ist auf die unterschiedlichen Anforderungen für den Empfang von TV-Signalen **LTEfree 4G** und **5G** ausgerichtet. Der Metallkörper und die F-Stecker sorgen für ein hohes Schirmungsniveau. Die Palette beinhaltet zahlreiche Versionen, die sich aufgrund der Zahl und der Art der Eingänge, des Gewinns (zwischen 10 und 35 dB) sowie des maximalen Ausgangsniveaus zwischen 108 und 114 dB $\mu$ V unterscheiden. Alle Modelle weisen eine gute Linearität auf dem gesamten verstärkten Band, eine optimale Trennung der einzelnen Eingänge sowie einen perfekten SRA auf. Das gute Ausgangsniveau und die getrennte UHF-/UHF Verstärkung garantieren einen niedrigen Intermodulationskoeffizienten. Das Außengehäuse aus stoßfestem Kunststoff stellt einen optimalen Schutz vor Witterungseinflüssen sicher.*

Per antenne log-periodiche con filtro LTE 4G integrato/für logarithmisch-periodische Antennen mit integriertem 4G LTE-Filter

codice Code	ingressi Eingänge	bande Bänder	guadagno V/U reg. Gewinn reg. V/U	livello uscita Ausgangsniveau	reg. guadagno Gewinn reg.	fig. rumore Rauschzahl V/U	uscite Ausgänge	assorbimento Aufnahme
<b>83200TL</b>	1	Log	10/10 dB	108 dB $\mu$ V	0...15 dB	3 / 4 dB	1	30 mA @12V
<b>83211TL</b>	1	Log	25/25 dB	108 dB $\mu$ V	0...15 dB	5 / 5 dB	1	70 mA @12V
<b>83212TL</b>	1	VHF-UHF	25/25 dB	108 dB $\mu$ V	0...15 dB	4 / 5 dB	1	70 mA @12V
<b>83213TL</b>	1	VHF-UHF	35/35 dB	108 dB $\mu$ V	0...15 dB	4 / 8 dB	1	70 mA @12V
<b>83214TL</b>	2	Log UHF	25/25 dB	108 dB $\mu$ V	0...15 dB	4 / 8 dB	1	70 mA @12V
<b>83214-2TL</b>	2	Log UHF	20/20 dB	108 dB $\mu$ V	0...15 dB	4 / 8 dB	2	70 mA @12V

Per antenne log-periodiche con filtro 5G LTE integrato/für logarithmisch-periodische Antennen mit integriertem 5G LTE-Filter

codice Code	ingressi Eingänge	bande Bänder	guadagno V/U reg. Gewinn reg. V/U	livello uscita Ausgangsniveau	reg. guadagno Gewinn reg. dB	fig. rumore Rauschzahl V/U	uscite Ausgänge	assorbimento Aufnahme
<b>83200TG</b>	1	Log	10/10 dB	108 dB $\mu$ V	0...15 dB	3 / 4 dB	1	30 mA@12V
<b>83211TG</b>	1	Log	25/25 dB	108 dB $\mu$ V	0...15 dB	5 / 5 dB	1	70 mA@12V
<b>83212TG</b>	1	VHF UHF	25/25 dB	108 dB $\mu$ V	0...15 dB	4 / 5 dB	1	70 mA@12V
<b>83213TG</b>	1	VHF UHF	35/35 dB	108 dB $\mu$ V	0...15 dB	4 / 8 dB	1	70 mA@12V
<b>83214TG</b>	2	Log UHF	25/25 dB	108 dB $\mu$ V	0...15 dB	4 / 8 dB	1	70 mA@12V
<b>83214-2TG</b>	2	Log UHF	20/20 dB	108 dB $\mu$ V	0...15 dB	4 / 8 dB	2	70 mA@12V

Amplificazione separata VHF-UHF, con filtro 4G LTE integrato/Separate VHF-UHF-Verstärkung mit integriertem 4G LTE-Filter

codice code	ingressi Eingänge	bande Bänder	guadagno V/U reg. Gewinn reg.V/U	livello uscita Ausgangsniveau	reg. guadagno Gewinnreg	fig. rumore Rauschzahl V/U	uscite Ausgänge	assorbimento Aufnahme
<b>83300L°</b>	2	VHF mix UHF	-0,5 / 10 dB	112 dB $\mu$ V	no	- / 3 dB	1	20 mA @12V
<b>83310L</b>	2	VHF mix UHF	-0,5 / 20 dB	108 dB $\mu$ V	0...15 dB	- / 5 dB	1	45 mA @12V
<b>83320L</b>	2	VHF mix UHF	-0,5 / 30 dB	108 dB $\mu$ V	0...15 dB	- / 5 dB	1	65 mA @12V
<b>83571TL</b>	2	B.III UHF	26/26 dB	108 dB $\mu$ V	0...15 dB	3 / 4 dB	1	60 mA @12V
<b>83500L°</b>	3	B.III UHF UHF	10/10 dB	108/112 dB $\mu$ V	no	3 / 6 dB	1	40 mA @12V
<b>83506TL</b>	3	B.III UHF UHF	20/20 dB	108/112 dB $\mu$ V	0...15 dB	3 / 7 dB	1	75 mA @12V
<b>83506-2TL</b>	3	B.III UHF UHF 2 out	16/16 dB	108/112 dB $\mu$ V	0...15 dB	3 / 7 dB	2	75 mA @12V

■ : Limita disturbo LTE 4G  
■ : Limita disturbo LTE 5G

■ : begrenzt 4G LTE-Geräusche  
■ : begrenzt 5G LTE-Geräusche



**LTEfree™**

**5GLTEfree™**

# Amplificatori da palo - Serie APP

## Verstärker für Masten- APP Serie

Amplificazione separata VHF-UHF, con filtro 4G LTE integrato/Separate VHF-UHF-Verstärkung mit integriertem 4G LTE-Filter

codice code	ingressi Eingänge	bande Bänder	guadagno V/U reg. Gewinn reg.V/U	livello uscita Ausgangsniveau	reg. guadagno Gewinnreg.	fig. rumore Rauschzahl V/U	uscite Ausgänge	assorbimento Aufnahme
<b>83507TL</b>	2	B.III UHF	20/24 dB	108/112 dB $\mu$ V	0...15 dB	3 / 3 dB	1	75 mA @12V
<b>83511TL</b>	3	B.III UHF UHF	20/30 dB	108/112 dB $\mu$ V	0...15 dB	3 / 8 dB	1	100 mA @12V
<b>83511-2TL</b>	3	B.III UHF UHF 2 out	16/26 dB	108/112 dB $\mu$ V	0...15 dB	3 / 8 dB	2	100 mA @12V
<b>83512TL</b>	3	B.III UHF UHF	20/30 dB	108/114 dB $\mu$ V	0...15 dB	3 / 8 dB	1	110 mA @12V
<b>83514TL</b>	2	B.III UHF	20/34 dB	108/114 dB $\mu$ V	0...15 dB	3 / 4 dB	1	110 mA @12V

° Guadagno non regolabile

° nicht einstellbare Verstärkung

Amplificazione separata VHF-UHF e filtro LTE 5G integrato/Separate VHF-UHF-Verstärkung mit integriertem 5G LTE-Filter

codice Code	ingressi Eingänge	bande Bänder	guadagno V/U reg. Gewinn reg.V/U	livello uscita Ausgangsniveau	reg. guadagno Gewinnreg.	fig. rumore Rauschzahl V/U	uscite Ausgänge	assorbimento Aufnahme
<b>83571TG</b>	2	B.III UHF	26/26 dB	108 dB $\mu$ V	0...15 dB	3 / 4 dB	1	60 mA @12V
<b>83506TG</b>	3	B.III UHF UHF	20/20 dB	108/112 dB $\mu$ V	0...15 dB	3 / 7 dB	1	75 mA @12V
<b>83506-2TG</b>	3	B.III UHF UHF 2 out	16/16 dB	108/112 dB $\mu$ V	0...15 dB	3 / 7 dB	2	75 mA @12V
<b>83507TG</b>	2	B.III UHF	20/24 dB	108/112 dB $\mu$ V	0...15 dB	3 / 3 dB	1	75 mA @12V
<b>83511TG</b>	3	B.III UHF UHF	20/30 dB	108/112 dB $\mu$ V	0...15 dB	3 / 8 dB	1	100 mA @12V
<b>83511-2TG</b>	3	B.III UHF UHF 2 out	16/26 dB	108/112 dB $\mu$ V	0...15 dB	3 / 8 dB	2	100 mA @12V
<b>83512TG</b>	3	B.III UHF UHF	20/30 dB	108/114 dB $\mu$ V	0...15 dB	3 / 8 dB	1	110 mA @12V
<b>83514TG</b>	2	B.III UHF	20/34 dB	108/114 dB $\mu$ V	0...15 dB	3 / 4 dB	1	110 mA @12V

Per antenne con ingresso FM/Für Antennen mit FM-Eingang

codice Code	ingressi Eingänge	bande Bänder	guadagno Gewinn	livello uscita Ausgangsniveau	reg. guadagno Gewinnreg.	fig. rumore Rauschzahl V/U	uscite Ausgänge	assorbimento Aufnahme
<b>83514FM</b>	3	FM B.III UHF	FM- V/U 20/34 dB	108/112 dB $\mu$ V	0...15 dB	3/4 dB	1	110 mA @12V
<b>83507FM</b>	1	FM+UHF	U 24 dB	112 dB $\mu$ V	0...15 dB	3 dB	1	75 mA @12V

Parti di ricambio per amplificatori e miscelatori da palo/Ersatzteile für Verstärker und Mixer für Masten

codice Code	descrizione Beschreibung
<b>83001</b>	scatola vuota grande per amplificatori da palo / große leere Box für Mastverstärker
<b>83003</b>	scatola vuota piccola per amplificatori da palo / kleine leere Box für Mastverstärker

# Amplificatori con AGC

## AGC Verstärker



81942AG



82462AG



83516AG

Nuova gamma di amplificatori con controllo automatico di guadagno (AGC). La gamma comprende quattro versioni che si differenziano dal guadagno, dal livello di uscita e dal filtro LTE all'interno. La versione ad innesto con guadagno di 15dB AGC è disponibile con il filtro LTE 4G e 5G. 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.

*Neue Verstärkerserie mit automatischer Verstärkungsregelung (AGC). Die Palette umfasst vier Versionen, die sich von der Verstärkung, dem Ausgangspegel und dem LTE-Filter unterscheiden. Die Plug-In-Version mit einer Verstärkung von 15 dB AGC ist mit dem LTE 4G- und 5G-Filter verfügbar. Die Mastversion ist 20dB AGC, während die White Line Breitbandschalttafel 30dB ist. Durch Schließen eines Jumpers können sowohl die Mastversion als auch die Kopfstelle als logarithmischer Verstärker konfiguriert werden.*

### LTEfree 4G/4G LTE-Filter

codice Code	ingressi Eingänge	bande Bänder	guadagno AGC Gewinn	livello uscita Ausgangsniveau	reg. guadagno Gewinn reg.	fig. rumore Rauschzahl V/U	uscite Ausgänge	assorbimento Aufnahme
<b>81942AG</b>	1	UHF	15 dB	112 dB $\mu$ V	AGC UHF	2,5	1	50 mA @12V
<b>83516AG</b>	1/2	Log / B.III UHF	V/U 20/20 dB	108/114 dB $\mu$ V	0...15 dB VHF / AGC UHF	3 / 4 dB	1	75 mA @12V
<b>82462AG</b>	1/2	Log / B.III UHF	V/U 30/30 dB	110/117 dB $\mu$ V	0...15 dB VHF / AGC UHF	3 / 4 dB	1	185 mA @12V

### LTEfree 5G/5G LTE-Filter

codice Code	ingressi Eingänge	bande Bänder	guadagno AGC Gewinn	livello uscita Ausgangsniveau	reg. guadagno Gewinn reg.	fig. rumore Rauschzahl V/U	uscite Ausgänge	assorbimento Aufnahme
<b>81942A5G</b>	1	UHF	15 dB	112 dB $\mu$ V	AGC UHF	2,5 dB	1	50 mA@12V
<b>83516A5G</b>	1/2	Log / B. III / UHF	V/U 20/20 dB	108 / 114 dB $\mu$ V	0...15 dB VHF / AGC UHF	3 / 4 dB	1	75 mA@12V

■ : Limita disturbo LTE 4G  
■ : Limita disturbo LTE 5G

■ : begrenzt 4G LTE-Geräusche  
■ : begrenzt 5G LTE-Geräusche

## Amplificatori da palo speciali

### Spezielle Verstärker für Masten

#### Serie APK



**LTE**free™

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 waterproof e connettori F.

*Die speziellen Mastverstärker (APK-Serie) bieten maximale Betriebseffizienz in Bereichen, in denen der Empfang von Fernsehsignalen kompliziert ist oder Störungen ausgesetzt ist. Insbesondere vereinfachen diese Produkte den Empfang von Bandsignalen, wenn sie von einem dedizierten Ort gesendet werden, ohne den Rest des aus einer anderen Richtung empfangenen UHF-Bandes zu beeinträchtigen. Basierend auf den Eigenschaften der Signale kann der Installateur das Modell, das seinen Anforderungen am besten entspricht, unter den Versionen mit Pass / Delete-Kanal (Angabe der gewünschten Einstellungen) bestellen oder sich für den Artikel mit speziellen Bandschritten und Pass / Delete-Kanal 40 entscheiden. Die Modelle mit Pass / Delete-Kanälen sind für 3 und 4 Kanäle geeignet. Wenn jedoch die Nachbarn berücksichtigt werden, ist eine Kalibrierung auch für eine größere Anzahl von Kanälen möglich. Die Produkte unterscheiden sich auch in den Werten für Verstärkung und Ausgangspegel, alle mit wasserdichter Schale und F-Anschlüssen.*

codice Code	ingressi Ein.	bande Bände	guadagno V/U reg. Gewinn reg. V/U	livello uscita Ausgangsniveau	reg. guadagno Gewinn reg. dB	fig. rumore Rauschzahl V/U dB	uscite Ausgänge n°	assorbimento Aufnahme mA@12V
83532PKA	3	B.III 21÷30+K40 32÷60-K40	22/22 dB	110/110 dB $\mu$ V	0...20	3/4	1	50

codice Code	ingressi Ein.	bande Bände	guadagno V/U reg. Gewinn reg. V/U	livello uscita Ausgangsniveau	reg. guadagno Gewinn reg. dB	fig. rumore Rauschzahl V/U dB	uscite Ausgänge n°	assorbimento Aufnahme mA@12V
83532PK	3	B.III 3Ch 21-40 UHF-3Ch	22/22 dB	110/110 dB $\mu$ V	0...20	3/4	1	50
83533PK	3	B.III 3Ch 21-40 UHF-3Ch	30/30 dB	115/115 dB $\mu$ V	0...20	3/4	1	60

codice Code	ingressi Ein.	bande Bände	guadagno V/U reg. Gewinn reg. V/U	livello uscita Ausgangsniveau	reg. guadagno Gewinn reg. dB	fig. rumore Rauschzahl V/U dB	uscite Augänge n°	assorbimento Aufnahme mA@12V
83542PK	3	B.III 4Ch 21-40 UHF-4Ch	20/20 dB	105/110 dB $\mu$ V	0...20	3/4	1	50
83543PK	3	B.III 4Ch 21-40 UHF-4Ch	30/30 dB	115/115 dB $\mu$ V	0...20	3/4	1	60

# Amplificatori autoalimentati da interno

## Auto-versorgte Innenverstärker

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.

*Diese selbstversorgten Verstärker sind für eine lokale Erhöhung des Signalliveaus in einzelnen Bereichen einer bestehenden Anlage konzipiert. Eine typische Situation sind etwa neue, in der Planungsphase nicht vorgesehene Buchsen.*



### Serie ASA/ASA Serie

codice Code	ingressi Eingänge	guadagno Gewinn	reg. guadagno Gewinnreg.	livello uscita Ausgangsniveau	uscite Augänge	fig. rumore Rauschzahl	alimentazione Versorgung
<b>83928CE</b>	VHF-UHF	10 dB	-	114 dB $\mu$ V	1	4 dB	220-240 50Hz
<b>83932CE</b>	VHF-UHF	25 dB	15 dB	114 dB $\mu$ V	1	6 dB	220-240 50Hz
<b>83934CE</b>	VHF-UHF	8 / 20 dB	-/15 dB	114 dB $\mu$ V	2	8 dB	220-240 50Hz
<b>83930CE</b>	VHF-UHF	23 dB	15 dB	114 dB $\mu$ V	2	8 dB	220-240 50Hz
<b>83930G</b>	VHF-UHF	23 dB	15 dB	114 dB $\mu$ V	2	8 dB	220-240 50Hz

## Alimentatore stabilizzato - Serie "Entry"

### Stabilisierte Netzteile - Entry Serie



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.

*Stabilisierte lineare Netzteile für die Fernversorgung von TV-Verstärkern über Koaxialkabel. Aufgrund ihrer kompakten Größe können sie einfach eingebaut bzw. an der Wand und hinter dem TV-Gerät angebracht werden. Alle Modelle sind gegen Kurzschluss geschützt und mit F-Stecker ausgestattet.*

#### Serie Entry/Entry Serie

codice Code	corrente uscita Ausgangstromt	uscite Ausgänge	tipo di connettore Anschlussart	indicatore Anzeige	tensione ingresso Eingangsspannung	tensione uscita Ausgangsspannung
83950CE	100 mA -max	1 out	F	luminoso/helle	230 ± 10% 50Hz Vac	12 ± 5% Vac
83955CE	100 mA -max	2 out	F	luminoso/helle	230 ± 10% 50Hz Vac	12 ± 5% Vac
83951CE	150 mA -max	1 out	F	luminoso/helle	230 ± 10% 50Hz Vac	12 ± 5% Vac
83956CE	150 mA -max	2 out	F	luminoso/helle	230 ± 10% 50Hz Vac	12 ± 5% Vac
83952CE	200 mA -max	1 out	F	luminoso/helle	230 ± 10% 50Hz Vac	12 ± 5% Vac
83957CE	200 mA -max	2 out	F	luminoso/helle	230 ± 10% 50Hz Vac	12 ± 5% Vac

## Alimentatore stabilizzato - Serie "Fast"

### Stabilisierte Netzteile- Fast Serie



Alimentatori stabilizzati estremamente compatti, 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. Disponibili in due versioni: con cavo di alimentazione integrato o con custodia con connettori a pressione per inserimento rapido del cavo di alimentazione. Rispondono alle normative riguardanti la marcatura CE.

*Stabilisierte lineare Netzteile für die Fernversorgung von TV-Verstärkern mit über Koaxialkabel. Aufgrund ihrer kompakten Größe können sie einfach eingebaut bzw. an der Wand und hinter dem TV-Gerät angebracht werden. Alle Modelle sind gegen Kurzschluss geschützt und mit F-Stecker ausgestattet. Erhältlich in zwei Ausführungen: mit integriertem Netzkabel oder mit Gehäuse mit Druckanschluss zum schnellen Einführen des Stromkabels. Sie entsprechen den Vorschriften zur CE-Kennzeichnung*

#### Serie Fast/Fast Serie

codice Code	corrente uscita Ausgangsspannungt	uscite Ausgänge	tipo di connettore Anschlussart	indicatore Anzeige	tensione ingresso Eingangsspannung	tensione uscita Ausgangsspannung
83940FC*	200 mA -max	1 out	F	led helle	230 ± 10% 50Hz Vac	12 ± 5% Vac
83940F**	200 mA -max	1 out	F	led helle	230 ± 10% 50Hz Vac	12 ± 5% Vac
83941FC*	300 mA -max	1 out	F	led helle	230 ± 10% 50Hz Vac	12 ± 5% Vac
83941F**	300 mA -max	1 out	F	led helle	230 ± 10% 50Hz Vac	12 ± 5% Vac

## Alimentatore stabilizzato

### Stabilisierte Netzteile



83960CE



83988CE



83960

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.



83990CE

*Stabilisierte lineare Netzteile für die Fernversorgung von TV-Verstärkern mit über Koaxialkabel geerdetem Negativpol. Aufgrund ihrer kompakten Größe können sie einfach eingebaut bzw. an der Wand und hinter dem TV-Gerät angebracht werden. Das Modell 83990CE (Plug in) wird direkt in die Steckdose gesteckt und verfügt über einen geschirmten Injektor für die Antennenbuchse. Alle Modelle sind gegen Kurzschluss geschützt und unterscheiden sich aufgrund der Anschlussart, der Anzahl der Ausgänge sowie des lieferbaren Stroms.*

#### Con connettori F/Mit F- Stecker

codice Code	corrente uscita Ausgangstromt	uscite Auszänge	tipo di connettore Anschlussart	indicatore Anzeige	tipo Art	tensione ingresso Eingangsspannung	tensione uscita Ausgangsspannung
83960CE	80 mA -max 80 mA	1 out	F	led helle	lineare linear	230 ± 10% 50Hz Vac	12 ± 5% Vac
83965CE	150 mA -max 150 mA	1 out	F	led helle	lineare linear	230 ± 10% 50Hz Vac	12 ± 5% Vac
83975CE	200 mA -max 200 mA	1 out	F	led helle	lineare linear	230 ± 10% 50Hz Vac	12 ± 5% Vac
83967CE	200 mA -max 200 mA	1 out	F	led helle	switching	230 ± 10% 50Hz Vac	12 ± 5% Vac
83988CE	350 mA -max 350 mA	1 out	F	led helle	switching	230 ± 10% 50Hz Vac	12 ± 5% Vac

#### Con connettori a vite/Mit Schraube-Stecker

codice Code	corrente uscita Ausgangstrom	uscite Auszänge	tipo di connettore Anschlussart	indicatore Anzeige	tipo Art	tensione ingresso Eingangsspannung	tensione uscita Ausgangsspannung
83960	80 mA -max	1 out	a vite schraub	-	lineare linear	230 ± 10% 50Hz Vac	12 ± 5% Vac
83961	80 mA -max	2 out	a vite schraub	-	lineare linear	230 ± 10% 50Hz Vac	12 ± 5% Vac
83965	150mA -max	1 out	a vite schraub	led helle	lineare linear	230 ± 10% 50Hz Vac	12 ± 5% Vac
83970	150mA -max	2 out	a vite schraub	led helle	lineare linear	230 ± 10% 50Hz Vac	12 ± 5% Vac
83975	200mA -max	1 out	a vite schraub	led helle	lineare linear	230 ± 10% 50Hz Vac	12 ± 5% Vac

# Centrali a larga banda - Meccanica in pressofusione

## Breitband-Kopfstellen - Druckgegossene Mechanik

- Amplificatori a larga banda versatili e potenti, interamente schermati con connettori F.
  - 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.
  - 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": Alimentatore switching 80275A

- Vielseitige und hochleistungsfähige Breitband-Verstärker, vollständig geschirmt mit F-Steckern.
- 12V-Fernspeisung über Dip-Schalter aktiviert
- Zwischen 1 und 5 Bandeingängen, über Dämpfer von 0...20 dB regulierbar.
- Linearer Gewinn bis 40 dB
- Ausgangsniveau zwischen 120 und 123 dB $\mu$ V mit separater VHF-/UHF-Verstärkung.
- Druckgegossene Mechanik.
- Separate Switching-Versorgung für bessere Wärmeableitung.
- Stabilisierte Versorgung mit Spannungsregler und Schutz gegen Kurzschluss.

Zubehör für die Serie "Black Line": Schaltnetzteil 80275A

Livello d'uscita 120 dB $\mu$ V - Filtro LTE 4G integrato/120 dB $\mu$ V Ausgangsniveau - LTE 4G Filter integriert

codice Code	ingressi Eingänge	bande Bänder	guadagno V/U Gewinn VHF/UHF	livello uscita Ausgangsniveau	reg. Reg.	fig. rumore Rauschzahl V/U	uscite Ausgänge	alimentazione Versorgung	consumo Aufnahme
<b>82252L</b>	4	B.III B.IV B.V UHF	30 / 37 dB	115 / 120 dB $\mu$ V	20 dB	3 / 7 dB	1	230V ± 10% 50Hz	5.2 W
<b>82254L</b>	3	B.III B.IV B.V	30 / 40 dB	115 / 120 dB $\mu$ V	20 dB	3 / 4 dB	1	230V ± 10% 50Hz	5.2 W
<b>82259L</b>	3	B.III UHF UHF	30 / 37 dB	115 / 120 dB $\mu$ V	20 dB	3 / 7 dB	1	230V ± 10% 50Hz	5.2 W
<b>82258L</b>	2	B.III UHF	30 / 40 dB	115 / 120 dB $\mu$ V	20 dB	3 / 4 dB	1	230V ± 10% 50Hz	5.2 W
<b>82262L</b>	1	Log	30 / 40 dB	115 / 120 dB $\mu$ V	20 dB	3 / 4 dB	1	230V ± 10% 50Hz	5.2 W

Livello d'uscita 123 dB $\mu$ V - Filtro LTE 4G integrato/123 dB $\mu$ V Ausgangsniveau - LTE 4G Filter integriert

codice Code	ingressi Eingänge	bande Bänder	guadagno V/U Gewinn VHF/UHF	livello uscita Ausgangsniveau	reg. Reg.	fig. rumore Rauschzahl V/U	uscite Ausgänge	alimentazione Versorgung	consumo Aufnahme
<b>82300L</b>	1	Log	20 / 20 dB	115 / 123 dB $\mu$ V	20 dB	3 / 4 dB	1	230V ± 10% 50Hz	6.8 W
<b>82352L</b>	4	B.III B.IV B.V UHF	30 / 37 dB	115 / 123 dB $\mu$ V	20 dB	3 / 7 dB	1	230V ± 10% 50Hz	6.8 W
<b>82372L</b>	4	B.III B.IV B.V UHF	40 / 45 dB	115 / 123 dB $\mu$ V	20 dB	3 / 7 dB	1	230V ± 10% 50Hz	6.8 W
<b>82359L</b>	3	B.III UHF UHF	30 / 37 dB	115 / 123 dB $\mu$ V	20 dB	3 / 7 dB	1	230V ± 10% 50Hz	6.8 W
<b>82379L</b>	3	B.III UHF UHF	40 / 45 dB	115 / 123 dB $\mu$ V	20 dB	3 / 7 dB	1	230V ± 10% 50Hz	6.8 W
<b>82362L</b>	1	Log	30 / 40 dB	115 / 123 dB $\mu$ V	20 dB	3 / 4 dB	1	230V ± 10% 50Hz	6.8 W

Livello d'uscita 123 dB $\mu$ V - Filtro 5G integrato/123 dB $\mu$ V Ausgangsniveau - LTE 5G Filter integriert

codice Code	ingressi Eingänge	bande Bänder	guadagno V/U Gewinn VHF/UHF	livello uscita Ausgangsniveau	reg. Reg.	fig. rumore Rauschzahl V/U	uscite Ausgänge	alimentazione Versorgung	consumo Aufnahme
<b>82352G</b>	4	B.III B.IV B.V UHF	30 / 37 dB	115 / 123 dB $\mu$ V	20 dB	3 / 7 dB	1	230V ± 10% 50Hz	6.8 W
<b>82372G</b>	4	B.III B.IV B.V UHF	40 / 45 dB	115 / 123 dB $\mu$ V	20 dB	3 / 7 dB	1	230V ± 10% 50Hz	6.8 W
<b>82359G</b>	3	B.III UHF UHF	30 / 37 dB	115 / 123 dB $\mu$ V	20 dB	3 / 7 dB	1	230V ± 10% 50Hz	6.8 W
<b>82379G</b>	3	B.III UHF UHF	40 / 45 dB	115 / 123 dB $\mu$ V	20 dB	3 / 7 dB	1	230V ± 10% 50Hz	6.8 W
<b>82362G</b>	1	Log	30 / 40 dB	115 / 123 dB $\mu$ V	20 dB	3 / 4 dB	1	230V ± 10% 50Hz	6.8 W

Alimentatore per Black Line/Black Line Netzzeile

codice Code	descrizione Beschreibung
<b>80275A</b>	alimentatore switching per centralini serie "Black Line"/Schaltnetzteil für 'Black Line' Serie

■ : Limita disturbo LTE 4G  
■ : Limita disturbo LTE 5G

■ : begrenzt 4G LTE-Geräusche  
■ : begrenzt 5G LTE-Geräusche



**LTEfree™**

**5GLTEfree™**

# Centralini a larga banda

## Breitband-Kopfstellen

- 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
- Possibilità di telealimentazione dai singoli ingressi tramite jumper interni.
- Livelli di uscita massimi da 114 a 117 dB $\mu$ V.
- Ideali per la distribuzione dei segnali DTT in piccoli condomini.

- Kopfstellen-Serie für Innenbereiche, selbstversorgt mit eingebautem Netzteil.*
- Geschirmten Verstärker mit druckgegossene Mechanik*
- Einstellung der Eingangssignale mit Hilfe von Potentiometern oder Abschwächer*
- Möglichkeit der Leistung von individuellen Eingängen über interne Jumper*
- Maximalem Ausgangsniveau bis 114 / 117 dB $\mu$ V*
- Ideal für die Verteilung von DTT-Signalen in kleinen Eigentumswohnungen*

### White Line



LTE free™

5GLTE free™

#### 4G - Livello d'uscita 114 dB $\mu$ V/4G - Ausgangsniveau 114 dB $\mu$ V

codice Code	ingressi Eingänge	bande Bänder	guadagno V/U Gewinn VHF/UHF	livello uscita Ausgangsniveau	reg. Reg.	fig. rumore Rauschzahl V/U	uscite Ausgänge	alimentazione Versorgung	consumo Aufnahme
<b>83517AL</b>	2	B.III+B.IV B.V	30 / 30 dB	108 / 114 dB $\mu$ V 108 / 114	0...15 dB 0...15	3 / 7 dB 3 / 7	1	230V ± 10% 50Hz	1.5 W
<b>83519AL</b>	4	B.III B.IV B.V UHF	20 / 20 dB	108 / 114 dB $\mu$ V	0...15 dB	3 / 7 dB	1	230V ± 10% 50Hz	1.5 W
<b>83520AL</b>	3	B.III UHF UHF	30 / 30 dB	108 / 114 dB $\mu$ V	0...15 dB	3 / 7 dB	1	230V ± 10% 50Hz	2.2 W
<b>83526AL</b>	2	B.III UHF	30 / 33 dB	108 / 114 dB $\mu$ V	0...15 dB	3 / 5 dB	1	230V ± 10% 50Hz	2.2 W
<b>83521AL</b>	4	B.III B.IV B.V UHF	30 / 30 dB	108 / 114 dB $\mu$ V	0...15 dB	3 / 7 dB	1	230V ± 10% 50Hz	2.2 W

#### 5G - Livello d'uscita 114 dB $\mu$ V/5G - Ausgangsniveau 114 dB $\mu$ V

codice Code	ingressi Eingänge	bande Bänder	guadagno V/U Gewinn VHF/UHF	livello uscita Ausgangsniveau	reg. Reg.	fig. rumore Rauschzahl V/U	uscite Ausgänge	alimentazione Versorgung	consumo Aufnahme
<b>83519G</b>	4	B.III B.IV B.V UHF	20 / 20 dB	108 / 114 dB $\mu$ V	0...15 dB	3 / 7 dB	1	230V ± 10% 50Hz	1.5 W
<b>83521G</b>	4	B.III B.IV B.V UHF	30 / 30 dB	108 / 114 dB $\mu$ V	0...15 dB	3 / 7 dB	1	230V ± 10% 50Hz	2.2 W
<b>83526G</b>	2	B.III UHF	30 / 33 dB	108 / 114 dB $\mu$ V	0...15 dB	3 / 5 dB	1	230V ± 10% 50Hz	2.2 W

#### 4G - Livello d'uscita 117 dB $\mu$ V/4G - Ausgangsniveau 117 dB $\mu$ V

codice Code	ingressi Eingänge	bande Bänder	guadagno V/U Gewinn VHF/UHF	livello uscita Ausgangsniveau	reg. Reg.	fig. rumore Rauschzahl V/U	uscite Ausgänge	alimentazione Versorgung	consumo Aufnahme
<b>82452L</b>	4	B.III B.IV B.V UHF	30 / 33 dB	110 / 117 dB $\mu$ V	0...20 dB	3 / 8 dB	1	230V ± 10% 50Hz	2.7 W
<b>82458L</b>	2	B.III UHF	30 / 36 dB	110 / 117 dB $\mu$ V	0...20 dB	3 / 5 dB	1	230V ± 10% 50Hz	2.7 W
<b>82455L</b>	4	FM B.III UHF UHF	30 / 33 dB	110 / 117 dB $\mu$ V	0...20 dB	3 / 7 dB	1	230V ± 10% 50Hz	2.7 W
<b>82459L</b>	3	B.III UHF UHF	30 / 33 dB	110 / 117 dB $\mu$ V	0...20 dB	3 / 8 dB	1	230V ± 10% 50Hz	2.7 W
<b>82462L</b>	1	Log	30 / 33 dB	110 / 117 dB $\mu$ V	0...20 dB	3 / 4 dB	1	230V ± 10% 50Hz	2.7 W

#### 5G - Livello d'uscita 117 dB $\mu$ V/5G - Ausgangsniveau 117 dB $\mu$ V

codice Code	ingressi Eingänge	bande Bänder	guadagno V/U Gewinn VHF/UHF	livello uscita Ausgangsniveau	reg. Reg.	fig. rumore Rauschzahl V/U	uscite Ausgänge	alimentazione Versorgung	consumo Aufnahme
<b>82459G</b>	3	B.III UHF UHF	30 / 33 dB	110 / 117 dB $\mu$ V	0...20 dB	3 / 8 dB	1	230V ± 10% 50Hz	2.7 W
<b>82452G</b>	4	B.III B.IV B.V UHF	30 / 33 dB	110 / 117 dB $\mu$ V	0...20 dB	3 / 8 dB	1	230V ± 10% 50Hz	2.7 W
<b>82462G</b>	1	Log	30 / 33 dB	110 / 117 dB $\mu$ V	0...20 dB	3 / 4 dB	1	230V ± 10% 50Hz	2.7 W

■ : Limita disturbo LTE 4G  
■ : begrenzt 4G LTE-Geräusche  
■ : Limita disturbo LTE 5G

■ : begrenzt 4G LTE-Geräusche  
■ : begrenzt 5G LTE-Geräusche

# Centralini a larga banda

## Breitband-Kopfstellen

AGC - Livello d'uscita 117 dB $\mu$ V/AGC - Ausgangsniveau 117 dB $\mu$ V

codice Code	ingressi Eingänge	bande Bänder	guadagno V/U Gewinn VHF/UHF	livello uscita Ausgangsniveau	reg. Reg.	fig. rumore Rauschzahl V/U	uscite Ausgänge	alimentazione Versorgung	consumo Aufnahme
<b>82462AG</b>	1/2	Log o B.III UHF	30 / 30 dB	110 / 117 dB $\mu$ V	0...20 dB	3 / 4 dB	1	230V ± 10% 50Hz	2.7 W

Livello d'uscita 116 dB $\mu$ V - Filtro LTE 4G integrato - All-in-one/All-in-One - Ausgangsniveau 116 dB $\mu$ V

codice Code	ingressi Eingänge	bande bands	guadagno V/U gain VHF/UHF	livello uscita Ausgangsniveau	reg. Reg.	fig. rumore Rauschzahl V/U	uscite Ausgänge n°	alimentazione Versorgung	consumo Aufnahme
<b>83215AL</b>	1/2	Log o B.III UHF	20 / 30 dB	112 / 116 110/117 dB $\mu$ V	0...20	3 / 4	1	230V ± 10% 50Hz	2.7 W

Centralini a larga banda con 3 ingressi/Breitband-Kopfstellen mit 3 Eingänge

codice Code	ingressi Ein.	bande Bände	guadagno V/U reg. Gewinn reg. V/U	livello uscita Ausgangsniveau	reg. guadagno Gewinn reg. dB	fig. rumore Rauschzahl V/U dB	uscite Ausgänge n°	alimentazione Versorgung
<b>83533AK</b>	3	B.III 3Ch 21-40 UHF-3Ch	30/30 dB	115/115 dB $\mu$ V	0...20	3/4	1	230V ± 10% 50Hz
<b>83543AK</b>	3	B.III 4Ch 21-40 UHF-4Ch	30/30 dB	115/115 dB $\mu$ V	0...20	3/4	1	230V ± 10% 50Hz

# Centrale programmabile "Domino"

## "Domino" programmierbare Kopfstelle

"Domino" è una famiglia di centrali programmabili per TV o SAT, caratterizzata da una tecnologia rivoluzionaria che ne fa un prodotto unico sul mercato. Perfetta da abbinare con installazioni in fibra ottica per equalizzare ed ottimizzare il segnale. Tutte le soluzioni sono dotate di AGC real time su ciascun mux/transponder. Le dimensioni del prodotto sono ridotte (A x L x P): 165mm x 217mm x 59mm.

Disponibile in quattro versioni:

- **Domino TV organizer cod. 82201N** è una centrale digitale terrestre programmabile adatta alla realizzazione di impianti TV condominiali di medie dimensioni. Il modulo ottimizza i segnali digitali terrestri VHF/UHF e FM da ingressi multipli e può processare e convertire più di 50 canali con filtri molto ripidi (50 dB su canali adiacenti). Dotata di 5 ingressi: FM / 4 x VHF-UHF / > 50 canali / AGC / alimentazione 12-24 V

- **Domino+ TV organizer cod. 82204** è una centrale digitale terrestre programmabile ad elevate prestazioni. Il modulo ottimizza i segnali digitali terrestri VHF/UHF e FM da ingressi multipli e può processare e convertire più di 50 canali con filtri molto ripidi (50 dB su canali adiacenti). Dotata di 5 ingressi: FM / 4 x VHF-UHF / > 50 canali / AGC / alimentazione 12-24 V. Le prestazioni sono al top grazie al guadagno di 75 dB con livello d'uscita di 118 dB<sub>µ</sub>V sul singolo mux.

- **Domino15 TV organizer cod. 82201C15** è una centrale digitale terrestre programmabile. Il modulo ottimizza i segnali digitali terrestri VHF/UHF e FM da ingressi multipli e può processare e convertire più di 30 canali (composti da 15 filtri, ognuno con una larghezza fino a 6 mux). Dotata di 4 ingressi: FM / DAB / VHF 2 x UHF / 30 canali (15 filtri) / AGC / alimentazione 12-24 V

- **Domino IF-IF SAT organizer cod. 82205** è un convertitore IF-IF satellitare programmabile, in grado di gestire fino a 32 DVB-S/S2 transponders. Dotata di 4 ingressi satellitari (Quattro/Quad/Wideband LNB). Eccellente qualità del segnale d'uscita.



LTEfree™



5GLTEfree™

*"Domino" ist eine Familie programmierbarer Kopfstelle für TV oder SAT, die sich durch eine revolutionäre Technologie auszeichnet, die es zu einem einzigartigen Produkt auf dem Markt macht. Sie ist perfekt in Kombination mit Glasfaserinstalltionen, um das Signal auszugleichen und zu optimieren. Alle Lösungen sind mit AGC in Echtzeit auf jedem Mux / Transponder ausgestattet. Die Abmessungen des Produkts sind reduziert (H x B x T): 165 mm x 217 mm x 59 mm.*

Verfügbar in vier Versionen:

- **Domino TV Organizer Code 82201N** ist eine programmierbare digitale terrestrische Kopfstelle die für den Bau mittelgroßer Eigentumswohnungsfernsehsysteme geeignet ist. Das Modul optimiert digitale terrestrische VHF / UHF- und FM-Signalen von mehreren Eingängen und kann mehr als 50 Kanäle mit sehr schnellen Filtern (50 dB bei benachbarten Kanälen) verarbeiten und konvertieren. Ausgestattet mit 5 Eingängen: FM / 4 x VHF-UHF / > 50 Kanäle / AGC / 12-24 V Stromversorgung.

- **Domino+ TV Organizer Code 82204** ist eine programmierbare digitale terrestrische Kopfstelle mit hoher Leistung. Das Modul optimiert digitale terrestrische VHF / UHF- und FM-Signalen von mehreren Eingängen und kann mehr als 50 Kanäle mit sehr schnellen Filtern (50 dB bei benachbarten Kanälen) verarbeiten und konvertieren. Ausgestattet mit 5 Eingängen: FM / 4 x VHF-UHF / > 50 Kanäle / AGC / 12-24 V Stromversorgung. Die Leistungen sind dank der 75-dB-Verstärkung mit 118 dB<sub>µ</sub>V Ausgangsspeigel am einzelnen Mux an der Spitze.

- **Domino15 TV-Organizer Code 82201C15** ist eine programmierbare digitale terrestrische Kopfstelle. Das Modul optimiert digitale terrestrische VHF / UHF- und FM-Signale von mehreren Eingängen und kann mehr als 30 Kanäle (bestehend aus 15 Filtern mit einer Breite von jeweils bis zu 6 Mux) verarbeiten und konvertieren. Ausgestattet mit 4 Eingängen: FM / DAB / VHF 2 x UHF / 30 Kanäle (15 Filter) / AGC / 12-24 V Stromversorgung.

- **Domino IF-IF SAT Organizer Code 82205** ist ein programmierbarer Satelliten-IF-IF-Konverter, der bis zu 32 DVB-S / S2-Transponder verwalten kann. Ausgestattet mit 4 Satelliteneingängen (Quattro / Quad / Wideband LNB). Die Qualität des Ausgangssignals ist ausgezeichnet.

Domino/Domino

codice Code	ingressi Ein.	bande Bände	guad. reg. Gewinn	livello uscita Ausgangsniveau	guadagno Gewinn reg.	reg. di pendenza Rauschzahl V/U	uscite Ausgänge n°	consumo Aufnahme mA@12V
82204	5	FM+ 4xVHF/UHF	FM 20dB, VHF/UHF AGC	118 dB <sub>µ</sub> V per transponder	FM 35dB VHF >75dB UHF >75dB	15 dB	1 + 1 test	14 W
82201N	5	FM+ 4xVHF/UHF	FM 20dB, VHF/UHF AGC	108 dB <sub>µ</sub> V per transponder	FM 35 dB / VHF >65dB / UHF >65 dB	15 dB	1 + 1 test	15 W
82201C15	4	FM+DAB/ VHF+2XUHF	FM 20dB, VHF/UHF AGC	108 dB <sub>µ</sub> V per transponder	FM 35 dB / VHF >60dB / UHF >60 dB	/	1 + 1 test	12 W
82205	4 SAT	wideband/quattro/ quad	Output Level SAT 20 dB	112 dB <sub>µ</sub> V per transponder	SAT >40 dB	15 dB	1 + 1 test	25 W

## Filtri ad innesto e filtri LTE

### Plug-in Filter und Mast- LTE -Filter



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 modelli disponibili si differenziano per tipologia, selettività e ambito di applicazione; sono tutti realizzati in pressofusione, con connettori F o IEC. 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. 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.

Die LTEfree-Filterserie wurde für die Dämpfung von Mobilfunksignalen mit Frequenzen über 790 MHz entwickelt und kann auch mit LTEfree-Produkten in verschiedenen Bereichen des Systems kombiniert werden, um 4G-Störungen zu vermeiden. Die verschiedenen verfügbaren Modelle unterscheiden sich in Art, Selektivität und Anwendungsbereich; Sie bestehen alle aus Druckguss, mit F- oder IEC-Steckern. Die beiden leistungsstärksten Modelle, im Hinblick auf die Stellheit des Schnittbandes zwischen TV und Breitband-4G (LTE), sind mit der neuesten Technologie hergestellt und die Spezifikationen in IEC 100-7 Guide erfüllen. Alle anderen haben einen weniger ausgeprägten Übergang, sie werden mit Zellen vom LC-Typ gemacht, und finden ihre richtige Verwendung, um die oben beschriebenen Modelle zu ergänzen.

#### Filtri LTE 4G/LTE 4G Filter

codice Code	connettori Stecker	banda passante Durchgangsbänder	uso esterno Außenbereiche	return loss Rückflussdämpfung	attenuazione Durchgangsdämpfung	dimensioni Größe
81942FL	F/m F/f	DC - 790 MHz	si	10 dB	<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 MHz	si	10 dB	<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 MHz	no	10 dB	<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 MHz	no	10 dB	<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 MHz	si	10 dB	<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 MHz	si	10 dB	<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
81949LH	F/f F/f	DC - 790 MHz	no	10 dB	<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

## Filtri ad innesto e filtri LTE

### Plug-in Filter und Mast- LTE -Filter

#### Filtri LTE 4G/LTE 4G Filter

codice Code	connettori Stecker	banda passante Durchgangsb	uso esterno Außenbereiche	return loss Rückflussdämpfung	attenuazione Durchgangsdämpfung	dimensioni Größe
<b>83124LH</b>	F/f F/f	DC - 790 MHz	si	10 dB	<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

#### Filtri LTE 5G/LTE 5G Filter

codice Code	connettori Stecker	banda passante Durchgangsb	uso esterno Außenbereiche	return loss Rückflussdämpfung	attenuazione Durchgangsdämpfung	dimensioni Größe
<b>81947L48</b>	F/m F/f	DC - 694 MHz	si	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
<b>81949L48</b>	F/m F/f	DC - 694 MHz	si	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
<b>83124L48</b>	F/m F/f	DC - 694 MHz	si	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
<b>83124L2148</b>	F/m F/f	478 - 694 MHz 478 - 694	si	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

### Vorverstärker



- Preamplificatori ad innesto diretto sull'antenna con connettore F.
- Alimentazione 12V o 5V dal connettore di uscita.
- Meccanica e connettori in ottone per uso esterno.

- Vorverstärker mit direkter Verbindung an der Antenne mit F-Stecker
- 12V oder 5V Stromversorgung vom Ausgangsanschluss.
- Messingmechaniken und Verbinder für den Außenbereich.

#### Preamplificatori con filtro LTE 4G/Vorverstärker mit 4G LTE Filter

codice Code	banda Bänder	ingressi Eingänge	alimentazione Versorgung	guadagno Gewinn	livello uscita Ausgangsniveau	fig. rumore Rauschzahl
<b>81940TA</b>	VHF	1 F/m	12V	12 dB	108 dB $\mu$ V	1.9 dB
<b>81942L</b>	UHF	1 F/m	12V	12 dB	108 dB $\mu$ V	1.9 dB
<b>81942LBL</b>	VHF - UHF	1 F/m	12V	12 dB	106 dB $\mu$ V	2.1 dB
<b>81943</b>	UHF	1 F/m	5V	15 dB	108 dB $\mu$ V	2.1 dB

#### Preamplificatori con filtro LTE 5G/Vorverstärker mit 5G LTE Filter

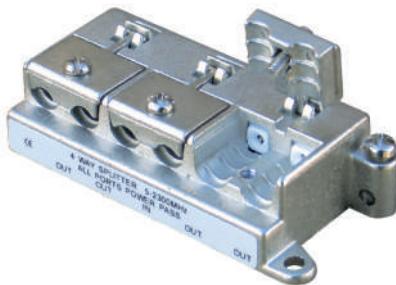
codice Code	banda Bänder	ingressi Eingänge	alimentazione Versorgung	guadagno Gewinn	livello uscita Ausgangsniveau	fig. rumore Rauschzahl
<b>81942G</b>	UHF	1 F/m	12V	12 dB	108 dB $\mu$ V	1.9 dB

■ : Limita disturbo LTE 4G  
■ : Limita disturbo LTE 5G

■ : begrenzt 4G LTE-Geräusche  
■ : begrenzt 5G LTE-Geräusche

# Partitori e derivatori induttivi - Serie PlugIN

## Verteiler und Abzweiger - PlugIN Serie

PlugIN partitori  
splittersPlugIN derivatori  
taps

- 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

- Die Verteiler der Serie PlugIN bestehen aus druckgegossener Mechanik und geschirmten Klemmen für die Befestigung des Kabels. Dadurch können die Komponenten auch bei eingeschränktem Platzangebot einfach angebracht werden. Die Palette umfasst Verteiler mit 2, 3 und 4 Ausgängen für die Verteilung des SAT-/TV-Signals. Frequenzbereich 5 ÷ 2400 MHz*
- Sat-/TV-Signalabzweiger, ideal für Anlagen sowohl mit analogen als auch digitalen Signalen. Die Palette beinhaltet 3 verschiedene Versionen, die sich durch die Anzahl der abgezweigten Ausgänge unterscheiden. Jedes Modell ist mit verschiedenen Dämpfungswerten erhältlich, um auch die Umsetzung komplexer Anlagen zu ermöglichen. Die druckgegossene Mechanik verfügt über geschirmte Klemmen, um den Platzbedarf auf ein Minimum zu reduzieren und die Unterbringung auch in besonders kleinen Boxen zu ermöglichen. Frequenzbereich 5 ÷ 2400 MHz*

## Partitori Serie PlugIN - a morsetto/Verteiler mit Klemme - PlugIN Serie

codice Code	uscite c.c. Ausgänge	tipo Art	attenuazione di inserzione Einfügedämpfung	disaccoppiamento Entkopplung	dimensioni Größe
81652	2	passivo/ passiv	-4 dB TV/ -7 dB SAT	>20 dB TV/ >20 dB SAT	42 x 17 x 27 mm
81653	3	passivo/ passiv	-7 dB TV/ -9 dB SAT	>20 dB TV/ >20 dB SAT	42 x 17 x 27 mm
81654	4	passivo/ passiv	-9 dB TV/ -11 dB SAT	>20 dB TV/ >20 dB SAT	62 x 17 x 32 mm

## Derivatori - Serie PlugIN - a morsetto/Abzweiger mit Klemme - PlugIN Serie

codice Code	derivazioni Abzweigungen	attenuazione di derivazione Abzweigdämpfung	attenuazione di inserzione Einfügedämpfung	disaccoppiamento Entkopplung	dimensioni Größe
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

Induktive Verteiler und Abzweiger - Omnitech Serie



Omnitech partitori  
splitters



Omnitech derivatori  
taps

- 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.

- Sat + TV-Signal Verteiler und Abzweiger, ideal für zentrale Installationen realisiert in Druckguss- Mechanik mit F-Stecker. Alle auf der gleichen Seite montiert Verbindung in sehr kleinen Fällen auch zu ermöglichen. Frequenzbereich 5 ÷ 2400 MHz*

### Partitori Serie "Compact"- connettori F orizzontali/ "Compact" Verteiler - mit horizontale F Anschlüsse

codice Code	uscite c.c. Auszänge	tipo Art	attenuazione di derivazione Einfügedämpfung	disaccoppiamento Entkopplung	dimensioni Größe
81752	2	passivo/ passiv	-4.5 dB TV/ -6.5 dB SAT	>20 dB TV/ >16 dB SAT	330x130x60
81753	3	passivo/ passiv	-7.5 dB TV/ -10.5 dB SAT	>20 dB TV/ >16 dB SAT	330x130x60
81754	4	passivo/ passiv	-9.0 dB TV/ -11.0 dB SAT	>20 dB TV/ >16 dB SAT	330x130x60
81756	6	passivo/ passiv	-12.0 dB TV/ -16.5 dB SAT	>20 dB TV/ >16 dB SAT	330x130x60
81758	8	passivo/ passiv	-13.5 dB TV/ -17.0 dB SAT	>20 dB TV/ >16 dB SAT	330x130x60

### Derivatori Serie "Omnitech"- connettori F orizzontali/ "Omnitech" Abzweiger - mit horizontale F Anschlüsse

codice Code	derivazioni Abzweigungen	attenuazione di derivazione Abzweigdämpfung	attenuazione di inserzione Einfügedämpfung	disaccoppiamento Entkopplung	dimensioni Größe
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 - Serie Micro

### Induktive Verteiler und Abzweiger - Micro Serie

Micro line partitori  
splittersMicro line derivatori  
taps

- 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.
- Serie completa di derivatori SAT+TV realizzati in pressofusione. Disponibili con 1, 2, 4, 6 e 8 uscite e con valori di attenuazione differenziati. 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.

- *Signal Verteiler SAT + TV mit 2, 3, 4, 6 und 8 Ausgängen mit Gleichstromübergang zwischen Ein- und Ausgängen. Mit Druckgussgehäuse realisiert.*
- *Eine komplette Serie von SAT + TV Abzweiger im Druckguss Mechanik realisiert. Sie sind mit 1, 2, 4, 6 und 8 Ausgängen und mit unterschiedlichen Dämpfungswerten. Die kleinen Größen und die vertikalen Anschlüsse ermöglichen die Installation in ungünstigen Bedingungen. Frequenzbereich: 5 ÷ 2400 MHz.*

Derivatori "Micro" - connettori F verticali / "Micro" Abzweiger - mit vertikale F Anschlüsse

codice Code	derivazioni Abzweigungen	attenuazione di derivazione Abzweigdämpfung	attenuazione di inserzione Einfügedämpfung	disaccoppiamento Entkopplung	dimensioni Größe
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
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
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
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 - Serie Mini

## Verteiler und Abzweiger - Mini Serie

Mini line partitori  
splittersMini line derivatori  
taps

• Partitori di segnale Mini 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 Mini 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.

• *Signalteiler SAT + TV Mini Serie mit 2, 3, 4, 6 und 8 Ausgängen mit Gleichstromübergang zwischen Ein- und Ausgängen. Mit Druckgegossene Mechanik realisiert, sind sie ideal für terrestrische (analog oder digital) oder gemischte Distributionen. Die kleinen Größen und die vertikalen Anschlüsse ermöglichen die Installation in ungünstigen Bedingungen. Frequenzbereich: 5 ÷ 2400 MHz.*

• *Eine komplette Serie von SAT + TV Abzweiger "Mini" im Druckgegossene Mechanik realisiert. Sie sind mit 1, 2, 4, 6 und 8 Ausgängen und mit unterschiedlichen Dämpfungswerten für terrestrische (analog oder digital) oder gemischte Verteilungen geeignet. Die kleinen Größen und die vertikalen Anschlüsse ermöglichen die Installation in ungünstigen Bedingungen. Frequenzbereich: 5 ÷ 2400 MHz.*

### Partitori "Mini" - connettori F verticali/ "Mini" Verteiler - vertikale F Anschlüsse

codice Code	uscite c.c. Ausgänge	tipo Art	attenuazione di inserzione Einfügedämpfung	disaccoppiamento Entkopplung	dimensioni Größe
81452	2	passivo/ passiv	-4 dB TV/ -7 dB SAT	>20 dB TV/ >20 dB SAT	48 x 35 x 28 mm
81453	3	passivo/ passiv	-7 dB TV/ -9 dB SAT	>20 dB TV/ >20 dB SAT	48 x 35 x 28 mm
81454	4	passivo/ passiv	-8 dB TV/ -11 dB SAT	>20 dB TV/ >20 dB SAT	70 x 35 x 28 mm
81456	6	passivo/ passiv	-10 dB TV/ -13 dB SAT	>20 dB TV/ >20 dB SAT	92 x 35 x 28 mm
81458	8	passivo/ passiv	-11 dB TV/ -14 dB SAT	>20 dB TV/ >20 dB SAT	111 x 35 x 28 mm

### Derivatori "Mini" - connettori F verticali/ "Mini" Abzweiger - vertikale F Anschlüsse

codice Code	derivazioni Abzweigungen	attenuazione di derivazione Abzweigdämpfung	attenuazione di inserzione Einfügedämpfung	disaccoppiamento Entkopplung	dimensioni Größe
81459	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
81461	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
81463	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
81465	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
81469	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
81471	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
81473	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
81475	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
81479	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
81481	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
81483	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

## Partitori e derivatori induttivi - Serie Mini

### Verteiler und Abzweiger - Mini Serie

Derivatori "Mini" - connettori F verticali/ "Mini" Abzweiger - vertikale F Anschlüsse

codice Code	derivazioni Abzweigungen	attenuazione di derivazione Abzweigdämpfung	attenuazione di inserzione Einfügedämpfung	disaccoppiamento Entkopplung	dimensioni Größe
81485	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
81491	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
81493	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
81495	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
81411	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
81413	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
81415	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

### Induktive Verteiler und Abzweiger



01



02

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.

Innen Verteilern ermöglichen es, das Signal in 2, 4 oder 6 Arten zu teilen. Die Verteiler-Code 81814, 81816 und 81820 werden zur Wandbefestigung oder zum freien Aufhängen verwendet.

#### Partitori e derivatori induttivi/Induktive Verteiler und Abzweiger

codice Code	uscite Ausgänge	attenuazione uscite Ausgangsdämpfung	attenuazione colonna Spalte Abschwächungs	dimensioni Größe
01    81814	4 out (1 uscita c.c.)/(1 out d.c.)	-8 dB	-	60x51x25 mm
81816	6 out (1 uscita c.c.)/(1 out d.c.)	-11 dB	-	60x51x25 mm
81820	2 out (1 uscita c.c.)/(1 out d.c.)	-4 dB	-	58x45x25 mm
02    81821	2 out (1 uscita c.c.)/(1 out d.c.)	-4 dB	-	46x34x34 mm
81823	4 out	-8 dB	-	46x34x34 mm
81822	2 out (transito colonna pass.)/(dc pass)	-6 dB	-3dB	46x34x34 mm
81824	4 out (transito colonna pass.)/(dc pass)	-10 dB	-3dB	46x34x34 mm

## Accessori da abbinare ai tappi

### TV/Sat Buchsen und Zubehör

- 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 ist eine komplette Serie an Sat-/TV-Buchsen mit direkten, Durchgangs- und entmischten Steckern in einem Modul mit IEC-Steckern für TV und F-Stecker für Sat.*
- *Die druckgegossenen Module verfügen über eine exklusive Klemme zum Befestigen des Kabels, wodurch die Anbringung äußerst einfach wird.*
- *Dank des umfangreichen Sortiments mit einer oder zwei Öffnungen eignen sich die PlugIN-Buchsen für alle gängigen Modelle auf dem Markt.*

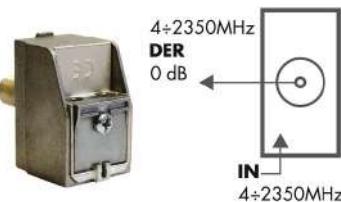
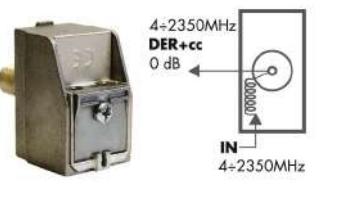
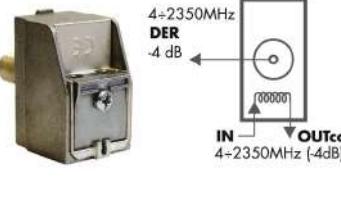
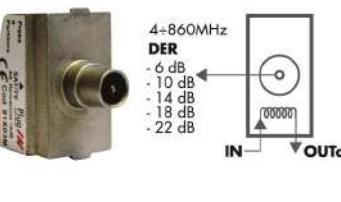
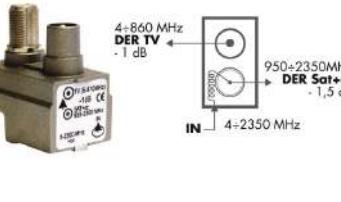
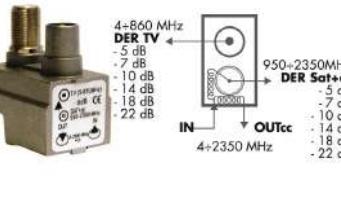
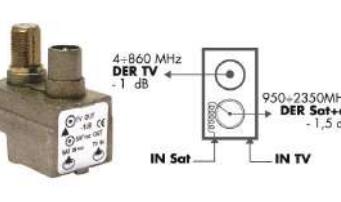
#### Accessori PlugIN/PlugIN Zubehör

codice Code	descrizione Beschreibung	utilizzo Einsatz
 81X00	Presa F Femmina con adattatore coassiale F / F <i>Weibliche F-Buchse mit Koaxial-Adapter F / F</i>	Presa diretta per segnali Sat abbinabile a tutti i tappi ad 1 foro. <i>Direkte Buchse für Sat-Signale, mit Steckern mit einer Öffnung kombinierbar.</i>
 81X0M	Presa IEC Maschio con adattatore coassiale F / IEC <i>Männliche IEC-Buchse mit Koaxialadapter F / IEC männlich</i>	Presa diretta per segnali TV abbinabile a tutti i tappi ad 1 foro. <i>Direkte Buchse für TV-Signale, kombinierbar mit allen Steckern mit 1 Öffnung.</i>
 81X0F	Presa IEC Femmina con adattatore coassiale F / IEC <i>Weibliche IEC-Buchse mit Koaxialadaptor F / IEC weiblich</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>Direkte Buchse für TV-Signale, kombinierbar mit allen Steckern mit 1 Öffnung. Für die abgebildete Buchse ist das Modell 81X0F in Kombination mit einem Adapter 81X00 zu verwenden.</i>
 81XRJN 81XRJB	Presa Telefonica /Dati con connessione RJ45 di colore nero (81XRJN) <i>Telefon-/Datenbuchse mit RJ45-Anschluss in schwarzer Farbe (81XRJN)</i> Presa Telefonica /Dati con connessione RJ45 di colore bianco (81XRJB) <i>Telefon-/Datenbuchse mit RJ45-Anschluss in weißer Farbe (81XRJB)</i>	Presa tipo "Toolless" Cat 5e da abbinare ai tappi a foro quadro. Adatta a telefonia o a reti informatiche "Toolless"-Buchse der KAT 5, kombinierbar mit Steckern mit quadratischer Öffnung, geeignet für Telefonie und Informatiknetzwerke. <i>Toolless"-Buchse der KAT 5, kombinierbar mit Steckern mit quadratischer Öffnung, geeignet für Telefonie und Informatiknetzwerke.</i>
 81XRJ1N 81XRJ1B	Presa Telefonica /Dati con connessione RJ45 di colore nero (81XRJ1N) <i>Telefon-/Datenbuchse mit RJ45-Anschluss in schwarzer Farbe (81XRJ1N)</i> Presa Telefonica /Dati con connessione RJ45 di colore bianco (81XRJ1B) <i>Telefon-/Datenbuchse mit RJ45-Anschluss in weißer Farbe (81XRJ1B)</i>	Presa tipo "Standard" Cat 5e da abbinare ai tappi a foro quadro. Adatta a telefonia o a reti informatiche "Toolless"-Buchse der KAT 5, kombinierbar mit Steckern mit quadratischer Öffnung, geeignet für Telefonie und Informatiknetzwerke. <i>Toolless"-Buchse der KAT 5, kombinierbar mit Steckern mit quadratischer Öffnung, geeignet für Telefonie und Informatiknetzwerke.</i>
 81XRJ6N 81XRJ6B	Presa Telefonica /Dati con connessione RJ45 Cat6 di colore nero (81XRJ6N) <i>Telefon-/Datenbuchse mit RJ45-Anschluss in schwarzer Farbe (81XRJ6N)</i> Presa Telefonica /Dati con connessione RJ45 Cat6 di colore bianco (81XRJ6B) <i>Telefon-/Datenbuchse mit RJ45-Anschluss in weißer Farbe (81XRJ6B)</i>	Presa tipo "Standard" Cat 6 da abbinare ai tappi a foro quadro. Adatta a telefonia o a reti informatiche "Toolless"-Buchse der KAT 6, kombinierbar mit Steckern mit quadratischer Öffnung, geeignet für Telefonie und Informatiknetzwerke. <i>Toolless"-Buchse der KAT 6, kombinierbar mit Steckern mit quadratischer Öffnung, geeignet für Telefonie und Informatiknetzwerke.</i>

# Prese Sat e TV in pressofusione

## Druckgegossene Sat-/TV-Buchsen

Prese SAT&amp;TV/TV/SAT-Buchsen

codice Code	descrizione Beschreibung	utilizzo Einsatz
	<b>81X01</b> <b>81X01M</b> <b>81X01F</b>  Presa Diretta TV/SAT isolata Direkte TV-/SAT-Buchse - Isolierte	<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>Einsetzbar bei Anlagen zur TV-Verteilung in Kombination mit Abzweigern. • Nicht geeignet als Endstelle einer Kaskade nach einer Serie von abgezweigten Buchsen.</i></li> </ul>
	<b>81X02</b> <b>81X02M</b> <b>81X02F</b>  Presa Diretta TV/SAT con passaggio cc Direkte TV-/SAT-Buchse mit DC-Durchgang	<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 multiuscita.</li> <li>• Non utilizzabile come terminale dopo una serie di prese derivate.</li> <li>• <i>Ideal für TV-Anlagen mit nachgelagertem Netzteil. • Version mit F-Ausgang, ideal in Kombination mit Multischaltern der Serie "Compact" oder Mehrfachausgangs-LNBs. • Nicht geeignet als Endstelle einer Kaskade nach einer Serie von abgezweigten Buchsen.</i></li> </ul>
	<b>81X03</b> <b>81X03M</b>  Presa TV "a partitore" "Verteiler"-TV-Buchse	<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>Für TV-Anlagen mit 2 Buchsen im Serie</i></li> <li>• <i>Oberhalb ist eine direkte Buchse einzufügen</i></li> <li>• <i>Die Funktion ist gleich wie bei 2 Buchse an einen 2-Wege-Verteiler angeschlossen</i></li> </ul>
	<b>81X06P06</b> <b>81X06P10</b> <b>81X06P14</b> <b>81X06P18</b> <b>81X06P22</b>  Presa passante TV con passaggio CC su montante TV-Durchgangsbuchse DC-Durchgang oberhalb	<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>Geeignet für Anlagen mit TV-Verteilung, auch in Kombination mit Verteilern und Abzweigern</i></li> <li>• <i>Oberhalb der letzten Buchse ist der Schließwiderstand Code 81912 z.B. 81912C (oder ein Netzteil für die Fernversorgung des Verstärkers) einzufügen</i></li> <li>• <i>Auf keinen Fall eine direkte Buchse als Endstelle einführen</i></li> </ul>
	<b>81XDT</b>  Presa demiscelata terminale Entmischte Endbuchse IF-Kopfstellen mit "Micro" oder "Omnitech" Verteilern	<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>Verwendbar in Anlagen mit getrennter Verteilung, kombiniert mit Multischaltern oder IF/IF-Kopfstellen mit "Micro" oder "Omnitech" Verteilern</i></li> <li>• <i>Es kann nicht als Terminal nach einer Reihe von durchgehenden Buchsen verwendet werden</i></li> </ul>
	<b>81XDP05</b> <b>81XDP07</b> <b>81XDP10</b> <b>81XDP14</b> <b>81XDP18</b> <b>81XDP22</b>  Presa demiscelata passante Entmischte Durchgangsbuchse	<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>Für Anlagen mit IF-/IF-Kopfstellen und Verteilung in Kaskade</i></li> <li>• <i>Kann mit Multischaltern 5 Kabeln (mit TV-Mix) für mehrere, alternative nutzbare Sat-Buchsen kombiniert werden</i></li> <li>• <i>Möglich ist auch der Einsatz einer entmischten Durchgangsbuchse, gefolgt von verschiedenen reinen TV-Buchsen in Kaskade</i></li> <li>• <i>Eine andere Option ist eine entmischte Buchse, gefolgt von verschiedenen reinen TV-Buchsen in Kaskade</i></li> <li>• <i>Als Endstück der Säule das Einsetzen eines Durchgangsauslasses mit isoliertem Schließwiderstand Code 81912C</i></li> </ul>
	<b>81XDD</b>  Presa doppia uscita terminale Doppelsteckdose mit Terminalausgang	<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>Kann in Systemen mit separaten SAT-und TV-Distributionen verwendet werden</i></li> <li>• <i>Kosteninsparungen, da die Sat- und TV Kabel mit einem einzigen Buchse mit einem doppelten Stecker verbunden sind</i></li> </ul>

# Tappi copriforo per prese

## Lochkappe für Buchsen



**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 Öffnung	TV 2 Fori TV 2 Öffnungen	Tel/Dati Tel/Daten	Serie corrispondente Entsprechende Serie
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 ®
81XTATN	81XTATN		Comp. Ticino Living Now ®
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 ®
81XT1VAM	81XT2VAM	81XT4VAM	Comp. Vimar Arkè Metal ®
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 ®

# Specifiche Tecniche

## Technische Eigenschaften

dB $\mu$ V / $\mu$ V / dBm / W

Tabella Di Conversione / Umrechnungstabelle

dB $\mu$ V/75	$\mu$ V 75	$\mu$ V 50	dBm	Potenza	dB $\mu$ V/75 $\mu$ V 75	$\mu$ V 75	$\mu$ V 50	dBm	Potenza
0	1	0,816	-108,8	13,33 10-15 fW	81	11,2	9,16	-27,8	1,68
0,5	1,06	0,865	-108,3	14,96	82	12,6	10,3	-26,8	2,11
1,0	1,12	0,916	-107,8	16,79	83	14,1	11,5	-25,8	2,66
1,5	1,19	0,970	-107,3	18,8	84	15,8	12,9	-24,8	3,35
2,0	1,26	1,03	-106,8	21,1	85	17,8	14,5	-23,8	4,22
2,5	1,33	1,09	-106,3	23,7	86	20,0	16,3	-22,8	5,31
3,0	1,41	1,15	-105,8	26,6	87	22,4	18,3	-21,8	6,68
3,5	1,50	1,22	-105,3	29,8	88	25,1	20,5	-20,0	8,41
4,0	1,58	1,29	-104,8	33,5	89	28,2	23,0	-19,8	10,6
4,5	1,68	1,37	-104,3	37,6	90	31,6	25,8	-18,8	13,3
5,0	1,78	1,45	-103,8	42,2	91	35,5	29,0	-17,8	16,8
5,5	1,88	1,54	-103,3	47,3	92	39,8	32,5	-16,8	21,1
6,0	2,00	1,63	-102,8	53,1	93	44,7	36,5	-15,8	26,6
6,5	2,11	1,73	-102,3	59,6	94	50,1	40,9	-14,8	33,5
7,0	2,24	1,83	-101,8	66,8	95	35,0	45,9	-13,8	42,2
7,5	2,37	1,94	-101,3	75,0	96	63,1	51,5	-12,8	53,1
8,0	2,51	2,05	-100,8	84,1	97	70,8	57,8	-11,8	66,8
8,5	2,66	2,17	-100,3	94,4	98	79,4	64,9	-10,8	84,1
9,0	2,82	2,30	-99,8	106	99	89,1	72,8	-9,8	106
9,5	2,30	2,44	-99,8	119	100	100	81,6	-8,8	133
10	3,16	2,58	-98,8	133	101	112	91,6	-7,8	168
11	3,55	2,90	-97,8	168	102	126	103	-6,8	211
12	3,98	3,25	-96,8	211	103	141	115	-5,8	266
13	4,47	3,65	-95,8	266	104	158	129	-4,8	335
14	5,01	4,09	-94,8	355	105	178	145	-3,8	422
15	5,62	4,59	-93,8	422	106	200	163	-2,8	531
16	6,31	5,15	-92,8	531	107	224	183	-1,8	668
17	7,08	5,78	-91,8	668	108	251	205	-0,8	841
18	7,94	6,49	-90,8	841	109	282	230	+0,2	1,06 mW
19	8,91	7,28	-89,8	1,06 pW	110	316	258	+1,2	1,33
20	10,0	8,16	-88,8	1,33	111	355	290	+2,2	1,68
21	11,2	9,16	-87,8	1,68	112	398	325	+3,2	2,11
22	12,6	10,3	-86,8	2,11	113	447	365	+4,2	2,66
23	14,1	11,5	-85,8	2,66	114	501	409	+5,2	3,35
24	15,8	12,9	-84,8	3,35	115	562	459	+6,2	4,22
25	17,8	14,5	-83,8	4,22	116	631	515	+7,2	5,31
26	20,0	16,3	-82,8	5,31	117	708	578	+8,2	6,68
27	22,4	18,3	-81,8	6,68	118	794	649	+9,2	8,41
28	25,1	20,5	-80,8	8,41	119	891	728	+10,2	10,6
29	28,2	23,0	-79,8	10,6	120	1,00 V	816	+11,2	13,3
30	31,6	25,8	-78,8	13,3	121	1,12	916	+12,2	16,8
31	35,5	29,0	-77,8	16,8	122	1,26	1,03 V	+13,2	21,1
32	39,8	32,5	-76,8	21,1	123	1,41	1,15	+14,2	26,6
33	44,7	36,5	-75,8	26,6	124	1,58	1,29	+15,2	33,5
34	50,1	40,9	-74,8	33,5	125	1,78	1,45	+16,2	42,2
35	56,2	45,9	-73,8	42,2	126	2,00	1,63	+17,2	53,1
36	63,1	51,5	-72,8	53,1	127	2,24	1,83	+18,2	66,8
37	70,8	57,8	-71,8	66,8	128	2,51	2,05	+19,2	84,1
38	79,4	64,9	-70,8	84,1	129	2,82	2,30	+20,2	106
39	89,1	72,8	-69,8	106	130	3,16	2,58	+21,2	133
40	100	81,6	-68,8	133	131	3,55	2,90	+22,2	168
41	112	91,6	-67,8	168	132	3,98	3,25	+23,2	211
42	126	103	-66,8	211	133	4,47	3,65	+24,2	266
43	141	115	-65,8	266	134	5,01	4,09	+25,2	335
44	158	129	-64,8	335	135	5,62	4,59	+26,2	422
45	178	145	-63,8	422	136	6,31	5,15	+27,2	531
46	200	163	-62,8	531	137	7,08	5,78	+28,2	668
47	224	183	-61,8	668	138	7,94	6,49	+29,2	841
48	251	205	-60,8	841	139	8,91	7,28	+30,2	1,06 W
49	282	230	-59,8	1,06 nW	140	10,0	8,16	+31,2	1,33
50	316	258	-58,8	1,33	141	11,2	9,16	+32,2	1,66
51	355	290	-57,8	1,68	142	12,6	10,3	+33,2	2,11
52	398	325	-56,8	2,11	143	14,1	11,5	+34,2	2,66
53	447	365	-55,8	2,66	144	15,8	12,9	+35,1	3,35
54	501	409	-54,8	3,35	145	17,8	14,5	+36,2	4,22
55	562	459	-53,8	4,22	146	20,0	16,3	+37,2	5,31
56	631	515	-52,8	5,31	147	22,4	18,3	+38,2	6,68
57	708	578	-51,8	6,68	148	25,1	20,5	+39,2	8,41
58	794	649	-50,8	8,41	149	28,2	23,0	+40,2	10,6
59	891	728	-49,8	10,6	150	31,6	25,8	+41,2	13,3
60	1000	816	-48,8	13,3	151	35,5	29,0	+42,2	16,8
61	1,12 mV	916	-47,8	16,8	152	39,8	32,5	+43,2	21,1
62	1,26	1,03 mV	-46,8	21,1	153	44,7	36,5	+44,2	26,6
63	1,41	1,15	-45,8	26,6	154	50,1	40,9	+45,2	33,5
64	1,58	1,29	-44,8	33,5	155	56,2	45,9	+46,2	42,2
65	1,78	1,45	-43,8	42,2	156	63,1	51,5	+47,2	53,1
66	2,00	1,63	-42,8	53,1	157	70,8	57,8	+48,2	66,8
67	2,24	1,83	-41,8	66,8	158	79,4	64,9	+49,2	84,1
68	2,51	2,05	-40,8	84,1	159	89,1	72,8	+50,2	106
69	2,82	2,30	-39,8	106	160	100	81,6	+51,2	133
70	3,16	2,58	-38,8	133	161	112	91,6	+52,2	168
71	3,55	2,90	-37,8	168	162	126	103	+53,2	211
72	3,98	3,25	-36,8	211	163	141	115	+54,2	266
73	4,47	3,65	-35,8	266	164	158	129	+55,2	335
74	5,01	4,09	-34,8	335	165	178	145	+56,2	422
75	5,62	4,59	-33,8	422	166	200	163	+57,2	531
76	6,31	5,15	-32,8	531	167	224	183	+58,2	668
77	7,08	5,78	-31,8	668	168	251	205	+59,2	841
78	7,94	6,49	-30,8	841	169	282	230	+60,2	1,06 KW
79	8,91	7,28	-29,8	1,06 $\mu$ W	170	316	258	+61,2	1,33
80	10,00	8,16	-28,8	1,33					

Caratteristiche generali	<i>Allgemeine Eigenschaften</i>	74
Antenne paraboliche Offset	<i>Offset-Parabolantennen</i>	75
Carpenterie	<i>Halterung</i>	76
Antenne paraboliche Serie SUPER HD	<i>"SUPER HD" Parabolantennen</i>	77
Antenne paraboliche SUPER HD-Regolazione fine	<i>"SUPER HD" Parabolantennen-Feineinstellung</i>	78
Antenne paraboliche Offset serie M	<i>Professionelle Parabolantennen "M" Serie</i>	79
Antenne paraboliche Offset serie ML	<i>Professionelle Parabolantennen "ML" Serie</i>	80
Antenne paraboliche Serie M - Clarkalign	<i>Parabolantennen M Serie - Clarkalign</i>	81
Antenne paraboliche professionali	<i>Professionelle Offset-Parabolantennen</i>	82
Convertitori LNB	<i>LNBs</i>	83
Flange multifeed	<i>Multifeed Halter</i>	86
Centrale di testa	<i>Kopfstellen</i>	87
Multiswitch serie "Omnitech"	<i>Multischalter "Omnitech" Serie</i>	88
Accessori per Multiswitch	<i>Zubehör für Multischalter</i>	89
Multiswitch serie "Matrix" 4IN	<i>Multischalter "Matrix" Serie 4 IN</i>	90
Multiswitch serie "Matrix" 5IN	<i>Multischalter "Matrix" Serie 5 IN</i>	91
Multiswitch con tecnologia dCSS	<i>Multischalter mit dCSS-Technologie</i>	92
Switch DiSEqC	<i>DiSEqC Umschalter</i>	93
Amplificatori - Partitori Attivi	<i>Verstärker - Aktive Verteiler</i>	94
Mix/Demix	<i>Mixer/Demixer</i>	95
Modulatori ed accessori	<i>Modulatoren und Zubehör</i>	96

satellite  
*satellit*



# Caratteristiche generali

## Allgemeine Eigenschaften



Struttura robusta  
Heavy-duty structure



Monopode premontato  
Pre-mounted aluminium monopole



Doppia bordatura  
Double edge

BREVETTI | emme esse  
PATENTED SYSTEM

### CARATTERISTICHE MECCANICHE

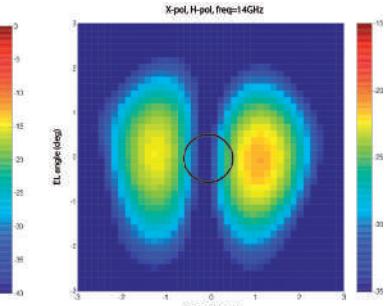
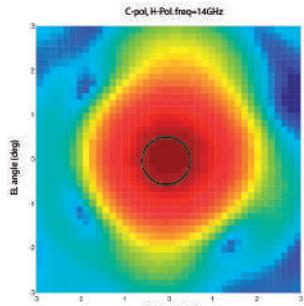
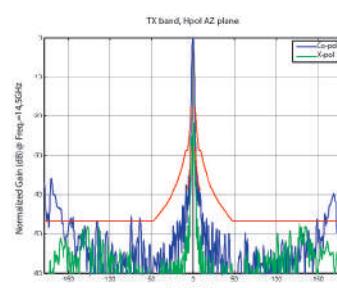
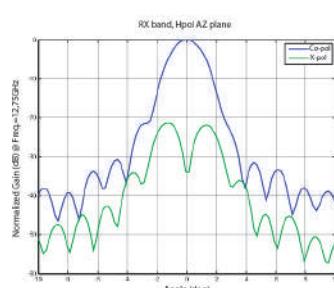
- Antenne paraboliche caratterizzate da robusta struttura per resistere alla sollecitazione degli agenti atmosferici e a severe condizioni di installazione.
- Monopode in alluminio premontato, con esclusivo brevetto, per una rapida installazione.
- Verniciatura a polveri con poliestere per esterni.
-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

### MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

- Parabolantennen in robuster Struktur, um der Beanspruchung durch Witterungseinflüsse und schwierigen Installationsbedingungen standzuhalten.
- Vormontierter Einbein-Aufbau für rasche Installation.
- Für Außeneinsatz mit Polyester pulverbeschichtet.
- Scheibe aus verzinktem Stahl/Alulegierung, hochwiderstandsfähig für Langlebigkeit und effizienten Korrosionsschutz.
- Doppelte Einfassung für besonders hohe Torsionsfestigkeit.
- Formgeschmiedeter Halter aus verzinktem Stahl für guten Halt an der Reflektorschibe und zur Verringerung des Kontaktdrucks sowie für erhöhte mechanische Festigkeit.

Emme Esse S.p.A entwirft die Antennen für den Satellitenempfang. Die hohe elektrische Leistung wird durch Tests in Zusammenarbeit mit renommierten Labors bestätigt. Aus den von den Laboratorien bereitgestellten Testberichten werden genaue Daten zu den Empfangseigenschaften der Katalogantennen wie Verstärkung, Kreuzpolarisation, Keulenamplitude bei -3 dB und Dämpfung der ersten Nebenkeule erhalten. Diese Daten konvergieren in den Produktdatenblättern zusammen mit anderen mechanischen Eigenschaften. Einige Beispiele für erhaltene Diagramme sind in den folgenden Bildern dargestellt.



# Antenne paraboliche Offset

## Offset-Parabolantennen

### standard

- Procedimento di stampaggio ad alta precisione per una costante qualità di produzione.
- Riflettore in lamiera di acciaio prezincata 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**

- Hochpräzisions Formschmiedeverfahren für konstante Qualität.
- Reflektor aus verzinktem Stahlblech oder in Alulegierung.
- Pulverbeschichtung für Außenbereiche in 3 Farben: weiß, dunkelgrau und rot.
- Alle Modelle werden mit fixem AZ/EL-Halter und einer Elevationsskala geliefert.
- Für schwache Signale, Gemeinschaftsanlagen oder Multisat-Anlagen empfehlen sich die Offset-Modelle Ø 85, 100, 115, 125, e 150 cm mit dem entsprechenden Zubehör.

**Patente von Emme Esse****Parabole standard/Standard Parabolantennen**

Codice <input type="checkbox"/> Code <input type="checkbox"/>	Ø cm Ø cm	in	guad Gewinn	fissaggio al palo Befestigung am Mast	fissaggio LNB LNB Befestigung	alzo massimo Max Elevation	palo passante Vorbeifahrender Mast
80015	150	alluminio/ Aluminum	43.5 dB @12 GHz	Ø 60...90 mm	Ø 40 mm	15°-90°	-
80125	125	alluminio/ Aluminum	42.5 dB @12 GHz	Ø 30...70 mm	Ø 40 mm	21°-66°	-
80115	115	alluminio/ Aluminum	41.6 dB @12 GHz	Ø 30...60 mm	Ø 40 mm	0°-57°	38.5°
80115A	115	acciaio/ verzinkter Stahl	41.6 dB @12 GHz	Ø 30...60 mm	Ø 40 mm	0°-57°	38.5°
80100	100	alluminio/ Aluminum	40.3 dB @12 GHz	Ø 30...60 mm	Ø 23-40 mm	0°-57°	39.5°
80100A	100	acciaio/ verzinkter Stahl	40.3 dB @12 GHz	Ø 30...60 mm	Ø 23-40 mm	0°-57°	39.5°
8085	85	alluminio/ Aluminum	39.5 dB @12 GHz	Ø 30...60 mm	Ø 23-40 mm	0°-63°	43°
8085A	85	acciaio/ verzinkter Stahl	39.5 dB @12 GHz	Ø 30...60 mm	Ø 23-40 mm	0°-63°	43°
8080	80	alluminio/ Aluminum	38.8 dB @12 GHz	Ø 30...60 mm	Ø 23-40 mm	0°-65°	44.5°
8080A	80	acciaio/ verzinkter Stahl	38.8 dB @12 GHz	Ø 30...60 mm	Ø 23-40 mm	0°-65°	44.5°
8080A2*	80	acciaio/ verzinkter Stahl	38.8 dB @12 GHz	Ø 35...80 mm	Ø 23-40 mm	0°-65°	44.5°
8065	65	alluminio/ Aluminum	36.6 dB @12 GHz	Ø 30...60 mm	Ø 23-40 mm	0°-65°	42°
8065A	65	acciaio/ verzinkter Stahl	36.6 dB @12 GHz	Ø 30...60 mm	Ø 23-40 mm	0°-65°	42°
8060	60	alluminio/ Aluminum	36.0 dB @12 GHz	Ø 30...60 mm	Ø 23-40 mm	0°-65°	45°
8060A	60	acciaio/ verzinkter Stahl	36.0 dB @12 GHz	Ø 30...60 mm	Ø 23-40 mm	0°-65°	45°
8045	45	alluminio/ Aluminum	33.0 dB @12 GHz	Ø 28...50 mm	Ø 23-40 mm	0°-90°	46°
8045A	45	acciaio/ verzinkter Stahl	33.0 dB @12 GHz	Ø 28...50 mm	Ø 23-40 mm	0°-90°	46°

\*Doppio morsetto al palo.

\*Doppelte Mastschelle.

**Parabole con staffa az/el corta/az/el kurze Klammer**

Codice <input type="checkbox"/> Code <input type="checkbox"/>	Ø cm Ø cm	in	guad Gewinn	fissaggio al palo Befestigung am Mast	fissaggio LNB LNB Befestigung	alzo massimo Max Elevation	palo passante Vorbeifahrender Mast
80115Z	115	alluminio/ Aluminum	41.6 dB @12 GHz	Ø 30...60 mm	Ø 40 mm	0°-65°	35.3°
80115AZ	115	acciaio/ Verzinkter Stahl	41.6 dB @12 GHz	Ø 30...60 mm	Ø 40 mm	0°-65°	35.3°
80100Z	100	alluminio/ Aluminum	40.3 dB @12 GHz	Ø 30...60 mm	Ø 23-40 mm	0°-65°	36.3°
80100AZ	100	acciaio/ Verzinkter Stahl	40.3 dB @12 GHz	Ø 30...60 mm	Ø 23-40 mm	0°-65°	36.3°
8085Z	85	alluminio/ Aluminum	39.5 dB @12 GHz	Ø 30...60 mm	Ø 23-40 mm	0°-65°	39.3°
8085AZ	85	acciaio/ Verzinkter Stahl	39.5 dB @12 GHz	Ø 30...60 mm	Ø 23-40 mm	0°-65°	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

Standardfarbe weiß, Einzelverpackung

Für Farbvarianten hinzufügen: G für grau, R für rot. Für industrielle Verpackung hinzufügen: S für 12 Stk, SC für 50 Stk. ZB.: 8080AGS grau – Verpackung 12 Stk 8085RSC rot – Verpackung 50 Stk

# Carpenterie

## Halterung



Ø 60-65 cm



Ø 80 cm



Ø 85 cm



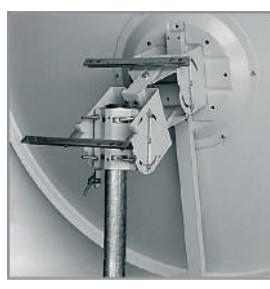
Ø 100 cm



Ø 115 cm



Ø 125 cm



Ø 150 cm



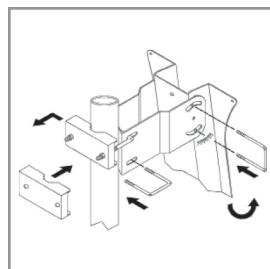
Supporto in polipropilene Ø 45 cm

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

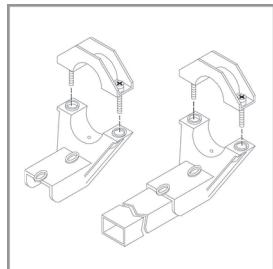
- Halterung aus warmverzinktem Stahlblech
- Feedarm aus Alulegierung.
- Am Feedhalter kann ein LNB mit Durchmesser 23 oder 40 mm angebracht werden (ausgenommen die Antennen Ø 115, 125 und 150, bei denen nur ein LNB mit Durchmesser 40 mm möglich ist).



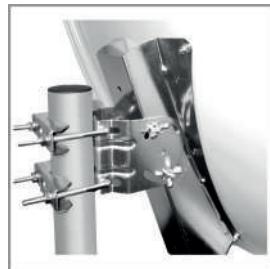
Sistema di apertura premontato  
Vormontierter Öffnungsmechanismus.



Montaggio rapido con cavallotto  
Schnellmontage mit Schelle



Portafeed con viti premontate  
Feedhalter mit vormontierten Schrauben



Staffa az/el corta  
Halter az / el Kurz

# Antenne paraboliche Serie SUPER HD

## "SUPER HD" Parabolantennen

### 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 rigidezza
- 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.

- Reflektor in Aluminium
- Rückenteil stahlverzinkt und pulverbeschichtet
- Druckguss-Aluminium Feed Halter
- Doppelter Monoblock-Feedarm in einem Stück für maximale Steifheit.
- Massive Flügelschrauben
- Reflektor mit einem 4-Schlitz Rückenteil und vormontierten Edelstahlschrauben
- Die Antenne wird teilweise vormontiert geliefert.
- Höchste Stabilität und beste Empfangswerte zeichnen diesen Spiegel aus.



**SATVISION**  
Emme Esse Super HD 8085HD  
**SEHR GUT** 92,1%  
80-100 cm SAT-Antennen im Vergleich - 01/2013

**SATVISION**  
Emme Esse Super HD 8085HD  
**SEHR GUT** 92,1%  
80 cm SAT-Antenna - 01/2013

**SATVISION**  
EmmeEsse 8010HD  
**SEHR GUT** 92,5%  
100cm SAT-Antenne - 05/2014

#### Imballo Singolo/Einzelverpackung

Codice <input type="checkbox"/> Code <input type="checkbox"/>	Ø cm Ø cm	in aus	guad. Gewinn	fissaggio LNB LNB Befestigung	carico Vento Windlast	materiale carpenteria Rückenteilmaterial	palo passante Vorbeifahrender Mast
<b>8080AHD</b>	80	acciaio <i>Stahl</i>	38.8 dB @12 GHz	Ø 23-40 mm	58.1 Kg @140 Km/h	acciaio zincato <i>verzinkter Stahl</i>	44.5°
<b>8080HD</b>	80	alluminio <i>Aluminum</i>	38.8 dB @12 GHz	Ø 23-40 mm	58.1 Kg @140 Km/h	acciaio zincato <i>verzinkter Stahl</i>	44.5°
<b>8085HD</b>	85	alluminio <i>Aluminum</i>	39.5 dB @12 GHz	Ø 23-40 mm	58.2 Kg @140 Km/h	acciaio zincato <i>verzinkter Stahl</i>	43.5°
<b>80100HD</b>	100	alluminio <i>Aluminium</i>	40.3 dB @12 GHz	Ø 23-40 mm	87.1 Kg @140 Km/h	acciaio zincato <i>verzinkter Stahl</i>	40°

Colore standard bianco, imballo singolo. Per variante colore aggiungere: G per Grigio scuro, Standardfarbe weiß, Einzelverpackung. Für Farbvarianten hinzufügen: G für grau, R für rot. R per rosso. Per imballo industriale aggiungere: S per 4 pz, SC per 45 pz Es: 8080HDGS Für industrielle Verpackung hinzufügen: S für 4 Stk, SC für 45 Stk. Z.B. 8080HDGS grau - Verpackung 4 Stk 8085HDRSC rot - Verpackung 45 Stk



Ruotare la staffa a palo premontata e serrare sul palo i morsetti.  
Drehen Sie die Masthalterung und befestigen Sie die Mastschellen.



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



Doppia bordatura  
Doppelte Einfassung

# Antenne paraboliche SUPER HD - Regolazione fine

## “SUPER HD” Parabolantennen - Feineinstellung

### Regolazione fine



#### Innovativo sistema di regolazione fine azimutale:

Parbole super HD dotate di dispositivo di supporto e puntamento che permetta di attuare, in modo semplice e veloce, la regolazione fine azimutale, con grande precisione.

Attraverso il sistema di puntamento gli installatori possono installare in modo agevole i sistemi parabolici ottimizzando la qualità del segnale ricevuto.

- 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 rigidezza
- 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.

#### Brevetti Emme Esse

#### Innovatives Azimut-Feinregulierungssystem:

*Super-HD Parabolantennen mit einem Stütz- und Zielgerät, mit dem die Feinazimut-Regulierung schnell und einfach mit hoher Präzision durchgeführt werden kann. Durch das Zeige-System können Installateure die parabolischen Systeme leicht installieren und die Qualität des empfangenen Signals optimieren.*

- Reflektor in Aluminium
- Rückenteil stahlverzinkt und pulverbeschichtet
- Alu-Druckguss LNB-Halter
- Extrem stabiler Stahl-Rückenteil-Doppel-Feedarm aus einem Stück
- Massive Flügelschrauben
- Reflektor mit einem 4-Schlitz Rückenteil und vormontierten Edelstahlschrauben
- Die Antenne wird teilweise vormontiert geliefert.
- Höchste Stabilität und beste Empfangswerte zeichnen diesen Spiegel aus.

#### Patente von Emme Esse

Con regolazione fine zenitale integrata/Mit feiner Zenith-inklusive-Anpassung

Codice □ Code □	Ø cm Ø cm	in aus	guad. Gewinn	fissaggio LNB LNB Befestigung	carico Vento Windlast	materiale carpenteria Rückenteilmaterial	palo passante Vorbeifahrender Mast
8080HDF	80	alluminio aluminum	38.8 dB @12 GHz	Ø 23-40 mm	58.1 Kg @140 Km /h	acciaio zincato verzinkter Stahl	44.5°
8085HDF	85	alluminio aluminum	39.5 dB @12 GHz	Ø 23-40 mm	58.2 Kg @140 Km /h	acciaio zincato verzinkter Stahl	43.5°
80100HDF	100	alluminio aluminum	40.3 dB @12 GHz	Ø 23-40 mm	87.1 Kg @140 Km /h	acciaio zincato verzinkter Stahl	40°

Colore standard bianco, imballo singolo. Per variante colore aggiungere: G per Grigio scuro, R per rosso. Per imballo industriale aggiungere: S per 4 pz, SC per 45 pz Es: 8080HDFGS Standardfarbe weiß, Einzelverpackung. Für Farbvarianten hinzufügen: G für grau, R für rot. Für industrielle Verpackung hinzufügen: S für 4 Stk, SC für 45 Stk. Z.B. 8080HDFGS grau - Verpackung 4 Stk 8085HDFRSC rot - Verpackung 45 Stk



Ruotare la staffa a palo premontata e serrare sul palo i morsetti.  
Drehen Sie die Masthalterung und befestigen Sie die Mastschellen.



Doppia bordatura  
Doppelte Einfassung



Inserire il disco nelle apposite asole e serrare le viti.  
Reflektor in die vorgesehenen Schlitze einhängen und Schrauben befestigen

# Antenne paraboliche Offset serie M

## Professionelle Parabolantennen "M" Serie

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

- Druckguss-Flügelmuttern
- Größerer LNB-Halter 50x20 mm
- Erhältlich in den Durchmessern Ø 80-85-100-115-125
- Optional: Feedhalter aus Druckguss-Aluminium (Cod. 80119AL)

Patente von Emme Esse



### Imballo Singolo/Einzelverpackung

Codice <input type="checkbox"/> Code <input type="checkbox"/>	Ø cm Ø cm	in aus	guad Gewinn	fissaggio al palo Befestigung am Mast	fissaggio LNB LNB Befestigung	alto massimo Max Elevation	palo passante Vorbeifahrender Mast
80100M	100	alluminio Aluminum	40.3 dB @12 GHz	Ø 30...60 mm	Ø 23-40 mm	15°-57°	39.5°
80100AM	100	acciaio verzinkter Stahl	40.3 dB @12 GHz	Ø 30...60 mm	Ø 23-40 mm	15°-57°	39.5°
8085M	85	alluminio Aluminum	39.5 dB @12 GHz	Ø 30...60 mm	Ø 23-40 mm	15°-52°	42.5°
8085AM	85	acciaio verzinkter Stahl	39.5 dB @12 GHz	Ø 30...60 mm	Ø 23-40 mm	15°-52°	42.5°
8080M	80	alluminio Aluminum	38.8 dB @12 GHz	Ø 30...60 mm	Ø 23-40 mm	15°-60°	44.6°
8080AM	80	acciaio verzinkter Stahl	38.8 dB @12 GHz	Ø 30...60 mm	Ø 23-40 mm	15°-60°	44.6°

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

Standardfarbe weiß, Einzelverpackung. Für Farbvarianten hinzufügen: G für grau, R für rot.  
Für industrielle Verpackung hinzufügen: S für 12 Stk, SC für 50Stk. Z.B. 8080MGS grau - Verpackung 12 Stk



Doppio morsetto  
Doppelschelle mast



Braccio maggiorato  
Größerer LNB-Halterung



Dado ad aletta  
Druckguss-Flügelmuttern

# Antenne paraboliche Offset serie ML

Professionelle Parabolantennen "ML" Serie

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

- Druckguss-Flügelmuttern
- Größerer LNB-Halter 50x20 mm
- Perforierte Scheibe und vormontierte Edelstahlschrauben zur raschen Anbringung der Scheibe an der Halterung
- Feedhalter aus Druckguss-Aluminium (code 80119AL)
- Erhältlich in den Durchmessern Ø80-85-100

Patente von Emme Esse

Imballo industriale/Industrielle Verpackung

Codice □ Code □	Ø cm Ø cm	in aus	guad Gewinn	fissaggio al palo Befestigung am Mast	fissaggio LNB LNB Befestigung	alzo massimo Max Elevation	palo passante Vorbeifahrender Mast
80100MLSZ	100	alluminio Aluminum	40.3 dB @12 GHz	Ø 30...60 mm	Ø 23-40 mm	15°-57°	36.3°
80100MLSCZ	100	alluminio Aluminum	40.3 dB @12 GHz	Ø 30...60 mm	Ø 23-40 mm	15°-57°	36.3°
8085MLSZ	85	alluminio Aluminum	39.5 dB @12 GHz	Ø 30...60 mm	Ø 23-40 mm	15°-52°	39.3°
8085MLSCZ	85	alluminio Aluminum	39.5 dB @12 GHz	Ø 30...60 mm	Ø 23-40 mm	15°-52°	39.3°
8080MLSK	80	alluminio Aluminum	38.8 dB @12 GHz	Ø 30...60 mm	Ø 23-40 mm	15°-60°	44.6°
8080MLSCK	80	alluminio Aluminum	38.8 dB @12 GHz	Ø 30...60 mm	Ø 23-40 mm	15°-60°	44.6°

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

Standardfarbe weiß, Bulk-Verpackung. Für Farbvarianten hinzufügen: G für grau, R für rot.

Für industrielle Verpackung hinzufügen: S für 12 Stk, SC für 50Stk. Z.B. 8080MLRSCK rot  
ML Serie - Verpackung 50 Stück



Disco asolato  
Reflektor mit Schlitten



Supporto verniciato a polveri  
Rückenteil pulverbeschichtet



Braccio maggiorato  
Größerer LNB-Halter

# Antenne paraboliche Serie M - Clarkalign

## Parabolantennen M Serie - 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

*Ein von Emme Esse entwickeltes und patentiertes innovatives System für den Empfang des Signals von mehreren Satelliten gleichzeitig mit nur einer Offset-Parabolantenne mit hohem Gewinn und fixer Halterung. Bei großem Unterschied zwischen der Länge der empfangenden Antenne und des sendenden Satelliten führt dies zu einem Ausrichtungsfehler zwischen der Achse der Satellitenantenne und der Achse der empfangenden Parabolantenne. Dieses System gewährleistet durch Drehung der Parabolscheibe eine korrekte Ausrichtung der Achsen und damit ein stärkeres Signal.*

- Professionelles Multisat-System
- Geeignet für Parabolantennen der Serie M und ML Ø 85/100/115 cm
- Halterung mit Skew-Regulierung der Scheibe für eine perfekte Ausrichtung zu den empfangenen Satelliten
- Multifeed-Halter 80119QFCA einfache Ausrichtung mitgeliefert.

#### Patente von Emme Esse

#### Sistema multifeed/Multifeed Halter

Codice □ Code □	Ø cm Ø cm	in aus	guad Gewinn	fissaggio palo Befestigung am Mast	fissaggio LNB LNB Befestigung	alzo massimo Max Elevation
80115MCA	115	alluminio Aluminum	41.6 dB @12 GHz	Ø 30...60 mm	Ø 40 mm	15°-57°
80100MCA	100	alluminio Aluminum	40.3 dB @12 GHz	Ø 30...60 mm	Ø 23-40 mm	15°-57°
80100MCAS	100	alluminio Aluminum	40.3 dB @12 GHz	Ø 30...60 mm	Ø 23-40 mm	15°-57°
8085MCA	85	alluminio Aluminum	39.5 dB @12 GHz	Ø 30...60 mm	Ø 23-40 mm	15°-52°
8085MCAS	85	alluminio Aluminum	39.5 dB @12 GHz	Ø 30...60 mm	Ø 23-40 mm	15°-52°



Rotazione dello skew  
Halterung mit Skew-Regulierung



Cod. 80119QFCA  
Multi-Feedhalter aus Druckguss-Aluminium



Rotazione dello skew  
Halterung mit Skew-Regulierung

# Antenne paraboliche professionali

Professionelle Offset-Parabolantennen



Cod.8085AMGD - VSAT



Cod. 8085AGMDT - VSAT - De-Icing



Cod. 8045ASHY - WiMAX

**Parola 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 parbole sono prodotte con attrezature completamente automatiche che garantiscono un'elevata precisione di lavorazione. 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".

VSAT con termocoperta  
VSAT with thermo blanket

**VSAT - Parabolantennen (very small aperture terminal) der Serie M:** für bidirektionale satellitengestützte Kommunikation von Remote Terminals zum zentralen Knotenpunkt oder anderen Terminals ohne Verbindung mit dem terrestrischen Netz. Sie zeichnen sich durch Robustheit aus und sind vollständig aus korrosionsfestem Metall gefertigt. Durch die vollautomatische Fertigung wird hohe Verarbeitungspräzision garantiert. Das Montagesystem wurde für minimale Installationszeiten und einfache Ausrichtung entwickelt. Sowohl in Einzel- als auch in industrieller Verpackung erhältlich. **Patente von Emme Esse VSAT - De-Icing.** Verfügt über eine Kohlefaserheizung mit automatischer Temperaturregulierung, ideal in Gebieten mit Eisbildung und/oder Schneefall; erhöht die Betriebseffizienz und garantiert die Funktion auch unter schwierigen klimatischen Bedingungen. Auch der Bereich des Umsetzers wird mit der De-Icing-Vorrichtung geheizt. Das Neopren-Versorgungskabel verfügt über einen IP68-Stecker. Ausschließlich in Einzelverpackungen erhältlich. **Patente von Emme Esse**

**WiMAX.** Die Ø 45 Parabolantenne ref. 8045ASHY ist ein Produkt für die lokale Internetdienste. Sie ist mit Bars für die monopoden Stabilität und Halterung LNB WiMAX Typ augestattet.

"Serie M", "VSAT" e "Eolo" / "M", "VSAT" und "Eolo" Serie

Codice Code	Ø cm Ø cm	in aus	guad RX Gewinn	guad TX Gewinn	fissaggio palo Befestigung am Mast	fissaggio LNB LNB Befestigung	de-icing	alzo massimo Max Elevation	palo passante Vorbeifahrender Mast
8085AMGD	85	acciaio Verzinkter Stahl	39.1 dB @12,75 GHz	39.5 dB @14 GHz	Ø 30...60 mm	Ø 23-40 mm	-	15-52°	39.3°
8085AMGDT	85	acciaio Verzinkter Stahl	39.1 dB @12,75 GHz	39.5 dB @14 GHz	Ø 30...60 mm	Ø 23-40 mm	OK (220V AC)	15-52°	39.3°
8085AMGDC	85	acciaio Verzinkter Stahl	39.1 dB @12,75 GHz	39.5 dB @14 GHz	Ø 30...60 mm	Ø 23-40 mm	OK (48V DC)	15-52°	39.3°
8045ASHY	45	acciaio Verzinkter Stahl	33.0 dB @12,75 GHz	-	Ø 28...50 mm	Ø 23-40 mm	-	18°-52°	-

Termocoperta:

Alimentazione 220Vac/48Vdc - Termoregolazione 5°C (on demand)  
Potenza 85W - Grado isolamento IP67 CE

Thermo Decke:

Versorgung 220Vac/48Vdc - Thermoregulierung 5°C (auf Nachfrage)  
Leistung 85W - Isolationsklasse IP67 CE

# Convertitori LNB

## LNBs

LNB "Serie Xtra Line"/ "Xtra Line" Serie LNBs

Codice Code	tipo Typ	dist.orbitale Orbitalab- stand	uscite Ausgänge	guadagno Gewinn	consumo Aufnahme	descrizione Beschreibung
	80185KL	single	-	1	57 dB	150 mA
	80185DFU 80189DFU	monoblocco twin	6°	1	56 dB	240 mA
	80188KL	quattro VHVH	-	4	60 dB	235 mA
	80189KL	twin	-	2	60 dB	150 mA
	80198KL	otto out	-	8	60 dB	190 mA
	80199KL	quad	-	4	60 dB	160 mA
	80192W	wide band	-	2: V-H	55 dB	200 mA

# Convertitori LNB

## LNBs

LNB "Serie Emme Esse" / "Emme Esse" Serie LNBs

Codice Code	tipo Typ	uscite Aus- gänge	guadagno Gewinn	consumo Aufnahme	frequenza uscita Ausgangsfrequenz	descrizione Beschreibung
----------------	-------------	-------------------------	--------------------	---------------------	--------------------------------------	-----------------------------



80185KM	single	1	57 dB	80 mA	-	LNB singolo Universale. Commutazione di banda con nota 22 KHz e di polarizzazione con tensione 13/18V. <b>1800 MHz LTE filter</b> <i>Universaler LNB. Bandumschaltung bei 22 kHz und Polarisationsumschaltung bei 13/18V. 1800 MHz LTE Filter</i>
---------	--------	---	-------	-------	---	---



80187DF	single	1	55 dB	150 mA	-	Monoblocco dualfeed per 2 satelliti a 4° (Hotbird + Eutelsat 9°E). Commutazione Sat DiSEqC 2.0. Staffetta antirotazione. Distanza Orbitale 4°. <b>Dualfeed-Monoblock für 2 Satelliten mit 4° (Hotbird + Eutelsat 9°E). Umschaltung Sat DiSEqC 2.0. Anti-Rotations-Bügel. Orbitalabstand 4°.</b>
---------	--------	---	-------	--------	---	--



80188K	quattro	4	56 dB	200 mA	-	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>Universal-LNB mit 4 Ausgängen (V/H - V/H), Low-Band und High-Band separat. Empfohlen für Gemeinschaftsanlagen in Kombination mit Multischalter und/oder Kopfstellen.QPSK/PAL und QPSK/ COFDM.</i>
--------	---------	---	-------	--------	---	--



80188KM	quattro	4	56 dB	250 mA	-	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>Universal-LNB mit 4 Ausgängen (V/H - V/H), Low-Band und High-Band separat. Empfohlen für Gemeinschaftsanlagen in Kombination mit Multischalter und/oder Kopfstellen.QPSK/PAL und QPSK/ COFDM.</i>
---------	---------	---	-------	--------	---	--



80189KM	twin	2	64 dB	100 mA	-	LNB universale Twin per due utenti. <i>Universaler Twin-LNB für zwei Nutzer.</i>
---------	------	---	-------	--------	---	---



80199KM	quad	4	57 dB	140 mA	-	LNB universale Quad per quattro utenti. <i>Universaler Vierfach-LNB für 4 Nutzer.</i>
---------	------	---	-------	--------	---	--

# Convertitori LNB

## LNBs

LNB "Serie Emme Esse" / "Emme Esse" Serie LNBs

Codice Code	tipo Typ	uscite Aus- gänge	guadagno Gewinn	consumo Aufnahme	frequenza uscita Ausgangsfrequenz	descrizione Beschreibung
----------------	-------------	-------------------------	--------------------	---------------------	--------------------------------------	-----------------------------



80199SA	SCR UNICABLE con porta legacy <i>mit Legacy Port</i>	1/1	60/55 dB	200 mA	1210 – 1420 1680 – 2040/univ MHz
---------	---	-----	----------	--------	-------------------------------------

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.  
*SCR Unicable für 4 Nutzer mit kompatiblem Receiver mit Einzelkabel-Verteilung. Mit Legacy Port für rasche Ausrichtung der Parabolantenne oder für einen 5. Nutzeranschluss.*



80190SA	dCSS UNI- CABLE	1	55 dB	300 mA	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.

*LNB mit 1 dCSS-Ausgang: 4 SCR-kompatibel Frequenzen (EN50494) und 12 EN50607. Geeignet für Single-Kabel-Multi-User-Systeme auch mit einer neuen Generation von Multituner-Decodern.*



80190SA1	dCSS UNI- CABLE +1 legacy	1/1	55 dB	300 mA	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. Dotato di 1 porta legacy universale per rapido puntamento parabola o per collegamento di utenze extra.

*LNB mit 1 dCSS-Ausgang: 4 SCR-kompatibel Frequenzen (EN50494) und 12 EN50607. Geeignet für Single-Kabel-Multi-User-Systeme auch mit einer neuen Generation von Multituner-Decodern. Mit 1 Legacy Port für rasche Ausrichtung der Parabolantenne oder für extra Nutzeranschlüsse.*



80190SA2	dCSS UNI- CABLE + 2 legacy	1/2	55 dB	300 mA	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. Dotato di 2 porte legacy universali per rapido puntamento parabola o per collegamento di utenze extra.

*LNB mit 1 dCSS-Ausgang: 4 SCR-kompatibel Frequenzen (EN50494) und 12 EN50607. Geeignet für Single-Kabel-Multi-User-Systeme auch mit einer neuen Generation von Multituner-Decodern. Mit 2 Legacy Porte für rasche Ausrichtung der Parabolantenne oder für extra Nutzeranschlüsse.*



80190SA3	dCSS UNI- CABLE + 3 legacy	1/3	55 dB	300 mA	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. Dotato di 3 porte legacy universali per rapido puntamento parabola o per collegamento di utenze extra.

*LNB mit 1 dCSS-Ausgang: 4 SCR-kompatibel Frequenzen (EN50494) und 12 EN50607. Geeignet für Single-Kabel-Multi-User-Systeme auch mit einer neuen Generation von Multituner-Decodern. Mit 3 Legacy Porte für rasche Ausrichtung der Parabolantenne oder für extra Nutzeranschlüsse.*

# Flange multifeed

## Multifeed Halter



Flange multifeed e accessori/Multifeed Halter und Zubehör

Codice Code	descrizione Beschreibung	per parbole Emme Esse für Emme Esse parabolantenne
80119C	Dualfeed 6°	Ø 80-85-100 cm
80119DF	Dualfeed 6° universale <i>Universelle Dualfeed 6°</i>	Ø 80-85-100-115-125 cm
80119DFAL	Dualfeed 6° in alluminio <i>Dualfeed 6° aus Aluminium</i>	Ø 80-85-100-115-125 cm
80119TRM	Triplo Feed 6° regolabile <i>3 LNB regulierbar Halter 6°</i>	Ø 80-85-100-115-125 cm
80119QF	Quattro Feed 6° regolabile <i>4 LNB regulierbar Halter 6°</i>	Ø 80-85-100-115-125 cm
80119MHD2	Dualfeed 3° in alluminio <i>Aluminum Dualfeed 3°</i>	"Serie M-Super HD" "M und Super HD" Serie
80119MHD3	Triplo Feed 3° in alluminio reg. <i>3 LNB regulierbar Halter 3°</i>	"Serie M-Super HD" "M und Super HD" Serie
80119MHD4	Quattro Feed 3° in alluminio reg. <i>4 LNB regulierbar Halter 3°</i>	"Serie M-Super HD" "M und Super HD" Serie
80119AL	Portafeed in pressofusione per parabole "offset" serie "M" e "ML" <i>Druckgegossen Feed Halter für "offset" Parabolantennen "M" - "ML" Serie</i>	
80119M1	Portafeed in pressofusione aggiuntivo per flange 80119MHD2 e 80119MHD3 <i>Zusätzlicher Druckguss Halter für 80119MHD2 und 80119MHD3</i>	
80119P6	Portafeed per LNB 3° 80186DF <i>Feed Halter für LNB 3° 80186DF</i>	Ø 80-85 cm
80119P	Portafeed per parabole "offset" <i>Feed Halter für "offset" Parabolantennen</i>	
80119PY4	Attacco LNB per servizi tipo "Eolo" <i>LNB-Halter für "Eolo" Typ Dienst</i>	Ø 45 cm
80119PY6	Attacco LNB per servizi tipo "Eolo" <i>LNB-Halter für "Eolo" Typ Dienst</i>	Ø 60 cm

# Centrale di testa

## Kopfstellen

La centrale di conversione QPSK/COFDM Estro 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 anche da diversi Trasponder, vengono convertiti su un mux DTT scelto dall'utente e miscelati con i normali servizi 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 serie è composta da 4 modelli diversi, FTA e con CI, e consentono di convertire gruppi di canali (SD o HD) proveniente da diversi TP su mux DTT. I moduli 80402CI e 80403CI possono essere abbinati a CAM CI per servizi codificati. La programmazione si esegue tramite il PC.

*Die QPSK/COFDM Estro Kopfstellen ermöglicht den Empfang von Satellitendiensten (auch kodiert) und die Abstimmung auf einen digitalen terrestrischen Decoder oder einen Fernseher mit Tuner DTT. Die Sat-Kanäle, die ebenfalls von verschiedenen Transpondern stammen, werden in einen vom Benutzer gewählten DTT-Mux umgewandelt und mit den normalen Diensten gemischt, die über die terrestrische TV-Antenne empfangen werden. Für jeden konvertierten Kanal kann eine LCN-Nummer zugewiesen werden. Auf diese Weise kann der Benutzer entscheiden, welche Position die konvertierten Kanäle in der TV-Kanalliste einnehmen sollten. Die Serie besteht aus 4 verschiedenen Modellen, FTA und mit CI, und ermöglicht die Konvertierung von Gruppen von Kanälen (SD oder HD) von verschiedenen TP zu Mux-DTT. Die Module 80402CI und 80403CI können für codierte Dienste mit CAM CI kombiniert werden. Die Programmierung erfolgt über den PC.*

### Serie Estro/Estro Serie

Codice Code	ingressi sat. Sat. Eingänge	slot CI CI Slot	uscite Ausgänge	dimensioni Abmessungen	caratteristiche Eigenschaften
80402	2	no	3 Mux DVB-T adiacenti 3 benachbarte DVB-T Muxes	100x103x181 mm	<ul style="list-style-type: none"> <li>freq (MHz): 950...2150</li> <li>liv ingresso (dBµV): 42... 82</li> <li>attenuazione passaggio (dB): &lt;2,5</li> <li>alim LNB: 13/18V - 22KHz - DiSEqC (300mA max per sat IN)</li> <li>interfaccia ethernet: si</li> <li>livello di uscita (dBµV): max 95 reg</li> <li>attenuazione di passaggio (dB): &lt;2</li> <li>freq di uscita: VHF (k.5...12)/UHF (k.21...60)/LTE(k.61...69)</li> <li>MER (dB): &gt;35</li> <li>LCN: si</li> <li>alimentazione: 100...240 VAC - 50/60Hz</li> <li>peso: 1,5Kg</li> <li>Freq. (MHz): 950...2150</li> <li>Eingangspegel (dBµV): 42... 82</li> <li>Durchgangsdämpf. (dB): &lt;2,5</li> <li>LNB Stromversorgung: 13/18V - 22KHz - DiSEqC (300mA max für jeden sat IN)</li> <li>Ethernet-Schnittstelle: ja</li> <li>Ausgangspegel (dBµV): max 95 reg</li> <li>Dämpfung passieren (dB): &lt;2</li> <li>Ausgangsfreq.: VHF (k.5...12)/UHF (k.21...60)/LTE(k.61...69)</li> <li>MER (dB): &gt;35</li> <li>LCN: ja</li> <li>Stromversorgung: 100...240 VAC - 50/60Hz</li> <li>Gewicht: 1,5Kg</li> </ul>
80404	4	no	4 Mux DVB-T/DVB-C adiacenti 4 benachbarte DVB-T/DVB-C Muxes	100x103x181 mm	
80402CI	2	1 - Flex	4 Mux DVB-T/DVB-C adiacenti 4 benachbarte DVB-T/DVB-C Muxes	130x103x181 mm	
80403CI	3	2 - Flex	4 Mux DVB-T/DVB-C adiacenti 4 benachbarte DVB-T/DVB-C Muxes	130x103x181 mm	

### Accessori "Estro"/"Estro" Zubehör

Codice Code	descrizione Beschreibung
111CI	CAM Pro + smart card per centrali Estro CAM Pro + smart card für Estro Kopfstellen
80402RC	Interfaccia per gestione da remoto Fernverwaltungsschnittstelle



**estro**  
hospitality TV services

**tiyù sat HD**

# Multiswitch con uscite universali serie "Omnitech"

## Multischalter mit universellen Ausgängen "Omnitech" Serie

### MSW 9 IN (SAT + TV)



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 (tutti i modelli sono amplificati anche sul TV), è possibile la distribuzione del segnale anche a prese mediamente distanti senza ricorrere all'utilizzo di amplificatori.

*Multischalter mit Legacy-Ausgängen für radiale Systeme, ideal für die Realisierung von "Dual Feed"-Systemen, bei denen die Leitungen für die TV-Kabel jeder Wohnung direkt mit einem technischen Raum oder mit dem Dachboden verbunden sind.*

*Die Abmessungen der Mechanik machen das Anschließen der Kabel während der Installation sehr einfach. Die Installation wird auf Platten oder in technischen Schränken empfohlen.*

*Das Sortiment umfasst verschiedene Modelle, die sich in der Anzahl der Ausgänge zur Steckdose unterscheiden, alle Endgeräte, mit TV-Eingang und komplett mit Netzteil geliefert.*

*Dank der geringen Verluste der Sat- und TV-Ableitung (alle Modelle werden auch am TV verstärkt) ist es möglich, das Signal auch in entfernten Steckdosen ohne Verwendung von Verstärkern zu verteilen.*

#### 9 ingressi (SAT + TV)/9 Eingänge (Sat + TV)

Codice Code	Multiswitch Multischalter	In. Ein.	Out Aus	Der. Abzweigungen	perdite pass. (TV-S) Zeilenverlust	perdite der. (TV-S) Abzweigdampf.	isolamento S/S-TV/S Trennung	max lev in dBµV Max Pegel in dBµV	cons. Aufnahme	dimensioni Größe
80594T	Terminale - Attivo <i>Aktive Terminal</i>	9	-	4	-	+4 - +2	25 - 30	80	30 mA	153x115x54 mm
80596T	Terminale - Attivo <i>Aktive Terminal</i>	9	-	6	-	+2 - 0	25 - 30	80	30 mA	153x128x54 mm
80598T	Terminale - Attivo <i>Aktive Terminal</i>	9	-	8	-	0 - 4	25 - 30	80	30 mA	153x128x54 mm
80592T	Terminale - Attivo <i>Aktive Terminal</i>	9	-	12	-	3 - 5	25 - 30	80	30 mA	193x128x54 mm
80597T	Terminale - Attivo <i>Aktive Terminal</i>	9	-	16	-	4 - 6	25 - 30	80	30 mA	233x128x54 mm

# Accessori per Multiswitch

## Zubehör für Multischalter



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 **80294AT3**, con un guadagno di 25dB SAT e 27dB TV, regolabili indipendentemente per ogni polarità (reg. 20 dB). Amplificatore per segnali SAT WideBand **80294AW3** con guadagno di 30 dB (reg. 15dB)

**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/80294JS** - 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 sopportare al consumo di tutto l'impianto e dell'LNB. L'inseritore 80294JS è da utilizzare nei casi indicati, solo in abbinamento a multiswitch SCR serie Matrix.

**4-Wege-Linienvstärker** für Sat-Signale mit seitlicher Buchse für externes Netzteil (Code **80275C/80275E**). **80294A** mit Gewinn von 20dB, unabhängig regulierbar für jede Polarität (Reg. 10 dB) und **80294AT3** mit Gewinn von 25dB SAT und 27dB TV unabhängig regulierbar für jede Polarität (Reg. 20 dB). Breitband Verstärker für Sat-Signale **80294AW3** mit Gewinn von 30dB (reg. 15dB).

**80294D - Multipler Verteiler** für die 4 Kabel einer Steigleitung, geeignet für Anlagen in mehrstöckigen Gebäuden.

**80294E - Abzweiger** für 4 Kabel einer Steigleitung zur Umsetzung von Multischalter-Anlagen mit mehreren Nutzern.

**Injectoren 80294J/80294JS** - Der Injektor von Gleichstrom schickt die von einem externen Netzteil gelieferte Versorgung zum LNB. Notwendig in Anlagen, bei denen nicht der Verstärker **80294A** und die installierten Receiver den Verbrauch der Anlage und des LNBs nicht decken können. Der Injektor 80294JS ist in den angegebenen Fällen nur in Verbindung mit einem Matrix-SCR-Multischalter zu verwenden.

**matrix**  
serie



04

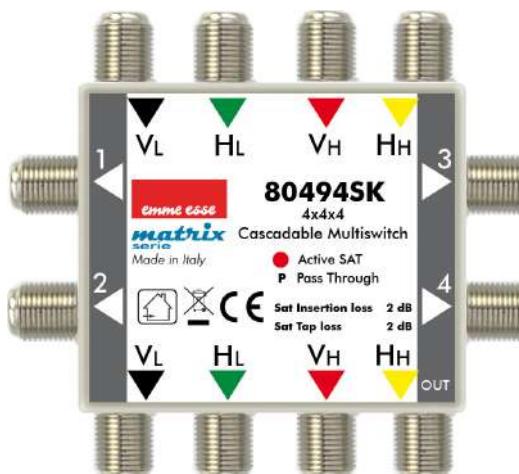
### Accessori per multiswitch/Zubehör für Multischalter

Codice Code	ln. Ein.	Out Aus.	Der. Abzweigungen	Guad. Gewinn	max out lev Max Ausgangsniv.	fig. rumore Rauschzahl	cons. Aufnahme	perdite pass. Durchgangsdampf.	frequenza Frequenz	return loss Rückflussdämpfung
01 80294A	4	4		22 dB 20	105 dBµV	7	210 mA		900÷2500 MHz	
80294AT3	5 4	5 4		25 SAT/27 TV dB 30	110 / 117 dBµV	7	400 mA			
80294AW3	2	2		30 dB	110 dBµV					
02 80294D	4	8						3.5±0.5 dB		
80294E	4	4	4					0.7 pass/14 der dB		
03 80294J	1	1						0.5 dB	5÷2500 MHz	>20 dB
80294JS	1	1						1 dB	5÷2500 MHz	>20 dB
04 80275C					Alimentatore switching per msw serie "Compact"/ Switching PSU für Compact Serie 15V - 1100 mA					
80275E					Alimentatore switching per msw serie "Compact"/ Switching PSU für Compact Serie 15V - 800 mA					

# Multiswitch con uscite universali serie "Matrix" 4IN

## Multischalter mit Universalausgang "Matrix" Serie 4 IN

### MSW 4 IN (SAT)



**matrix**  
serie

4 ingressi (SAT)/4 Eingänge (SAT)

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 e 8 uscite, nella versione passante attiva. Tutti i modelli hanno dimensioni compatte e sono realizzati con meccanica in lamiera zincata e connettori F. I multiswitch passanti possono essere utilizzati anche come componenti terminali se dotati di resistenze di chiusura isolate (cod. 80314C). Utilizzando i connettori ad innesto rapido cod. 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).

Die Matrix-Serie ist eine "Made in Italy" -Multischalter-Linie, die auf unserer langjährigen Erfahrung in der Entwicklung professioneller Systeme für die Satellitensignalverteilung beruht. Der Bereich besteht aus Multischaltern mit 4 und 8 Ausgängen, in der Aktive Durchgangs-version. Alle Modelle haben kompakte Abmessungen und sind mit verzinkten Blechmechaniken und F-Ausgangsverbindern auf einer Seite montiert. Durch Multischalter können auch als Abschlussbauteile mit isolierten Abschlusswiderständen (Code 80314C) ausgestattet werden. Mit den Schnellkupplungen Code 80315ME ist es möglich, mehrere Multischalter zu einer Kopfstelle mit der gewünschten Anzahl von Ausgängen zu verbinden. Die Stromversorgung von LNB und Multischaltern erfolgt direkt von den angeschlossenen Empfängern. Alle Multischalter der "Matrix"-Serie sind mit dem Zubehör (dem Injektor, dem Teiler, dem Shunt und dem Verstärker) kompatibel.

Codice Code	Multiswitch Multischalter	In. Ein.	Out. Aus.	Der. Abz.	perdite der. Abzweigungs- dampf. dB	perdite pass. Zeilenverlust	cons. Aufnahme	isolam. S/S Trennung	max lev in dBµV Max Pegel in dBµV	dimensioni Größe
80494SK	Passante - Attivo/Aktive Durchgang	4	4	4	-2 dB	<2 dB	30 mA	35 mA	95±5%	85x75x28 mm
80498SK	Passante - Attivo/Aktive Durchgang	4	4	8	-3 dB	<4 dB	50 mA	35mA	95±5%	85x115x28 mm

# Multiswitch con uscite universali serie "Matrix" 5IN

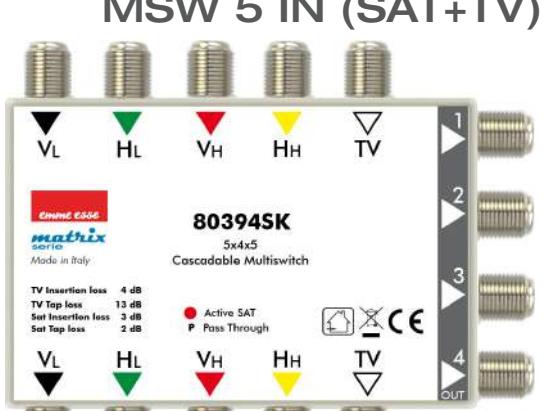
## Multischalter mit Universalausgang "Matrix" Serie 5 IN

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 satellitare. La gamma è composta da multiswitch a 4 e 8 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. 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. Utilizzando i connettori ad innesto rapido cod. 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).

*Die Matrix-Serie ist eine "Made in Italy" -Multischalter-Linie, die auf unserer langjährigen Erfahrung in der Entwicklung professioneller Systeme für die Satellitensignalverteilung beruht. Der Bereich besteht aus Multischaltern mit 4 und 8 Ausgängen, in der Durchgangs- oder Terminalversion. Alle Modelle haben kompakte Abmessungen und sind mit verzinkten Blechmechaniken und F-Ausgangsverbindern auf einer Seite montiert. Durch Multischalter können auch als Abschlussbauteile mit isolierten Abschlusswiderständen (Code 80314C) ausgestattet werden. Jedes Modell ist in der aktiven oder passiven Version mit unterschiedlichen Dämpfungswerten vorhanden. Auf diese Weise können Sie Systeme auf mehreren Ebenen in Kaskade erstellen und auf allen Sockeln homogene Signale erhalten. Mit den Schnellkupplungen cod. 80315ME ist es möglich, mehrere Multischalter zu einer Kopfeinheit mit der gewünschten Anzahl von Ausgängen zu verbinden. Die Stromversorgung von LNB und Multischaltern erfolgt direkt von den angeschlossenen Empfängern. Alle Multischalter der "Matrix" -Serie sind mit dem Zubehör (dem Injektor, dem Teiler, dem Shunt und dem Verstärker) kompatibel.*

### 5 ingressi (SAT+TV)/5 Eingänge (SAT+TV)

Codice Code	Multiswitch Multischalter	In. Ein.	Out. Aus.	Der. Abz.	perdite der. tv/ sat Abzweigungs- dampf. dB	perdite pass. Zeilenverlust	cons. Aufnahme	isol. S/S S/TV Trennung	max lev in dBµV Max Pegel in dBµV	dimensioni Größe
80394SK	Passante - Attivo/Aktive Durchgang	5	5	4	-13 dB	3	60 mA	>35	95±5%	105x85x28 mm
80394SK12	Passante - Attivo/Aktive Durchgang	5	5	4	-13 dB	3	60 mA	>35	95±5%	105x85x28 mm
80394SK17	Passante - Passivo /Passive Durchgang	5	5	4	-13 dB	3	60 mA	>35	95±5%	105x85x28 mm
80394SKT	Terminale - Attivo/Aktive Terminal	5	-	4	-13 dB	-	60 mA	>35	95±5%	105x72x28 mm
80398SK	Passante - Attivo/Aktive Durchgang	5	5	8	-18 dB	4	80 mA	>40	95±5%	85x155x28 mm
80398SK12	Passante - Attivo/Aktive Durchgang	5	5	8	-18 dB	4	80 mA	>40	95±5%	85x155x28 mm
80398SK20	Passante - Passivo /Passive Durchgang	5	5	8	-18 dB	4	80 mA	>40	95±5%	85x155x28 mm
80398SKT	Terminale - Attivo/Aktive Terminal	5	-	8	-18 dB	-	80 mA	>40	95±5%	88x145x28 mm

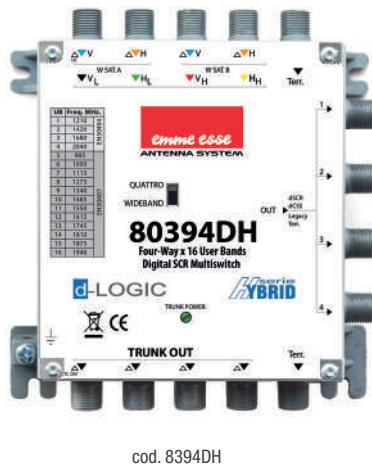


**matrix**  
serie

# Multiswitch con tecnologia dCSS

## Multischalter mit dCSS-Technologie

### Serie d-Logic



**d-LOGIC** **serie HYBRID**

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 5 cavi serie d-LOGIC, consentono la commutazione automatica SCR/Legacy (Hybrid) per garantire la piena compatibilità con qualsiasi tipo di decoder (SAT e DTT) l'utente installi alla presa. Le versioni a 1 e 2 uscite sono compatibili con la tecnologia Wideband che prevede la distribuzione dei segnali SAT di una posizione orbitale con soli 2 cavi di colonna montante (invece di 4) e di 2 posizioni orbitali con 4 cavi (invece di 8). Per questo tipo di installazione è necessario utilizzare l'apposito LNB cod. 80192W. (Fino a 16UB per ogni uscita)

*New Series of 4- and 5-Cable Multiswitches with Digital Technology dCSS (Digital Channel Stacking Switch) for Satellite and TV Distribution on a single cable.*

*The d-Logic Multischalter sind vollständig rückkompatibel zu den herkömmlichen analogen SCR-Frequenzen und ermöglichen darüber hinaus eine wesentlich effizientere Installation, damit einem einzigen Koaxialkabel für jeden Ausgang bis zu 16 User-Bänder möglich sind.*

*All Multischalter 5 Kabel d-LOGIC Serie, ermöglichen die automatische SCR / Legacy-Umschaltung (Hybrid) die volle Kompatibilität mit jeder Art von Decoder (SAT und DTT), um den Benutzer zu gewährleisten, um den Auslass zu installieren. Die Versionen mit 1 und 2 Ausgängen sind kompatibel mit der Breitband-Technologie, die die Verteilung von SAT-Signalen einer Orbitalposition mit nur 2 Steigrohrkabeln (statt 4) und 2 Orbitalpositionen mit 4 Kabeln (statt 8) ermöglicht. Für diese Art der Installation ist es notwendig, den entsprechenden Code 80192W-LNB zu verwenden. (Bis zu 16UB für jeden Ausgang).*

### Serie d-Logic/d-Logic Serie

Codice Code	Multiswitch Multischalter	In. Ein	Out Aus	Der. Abzwei- gungen	freq. IN freq IN	perdite der. sat/tv Abzweig- dämpfung	perdite pass sat/tv Stammverlust	cons. per SCR port cons. per SCR port	isol. sat/tv isol. sat/tv	max lev IN max lev IN	max lev OUT max lev OUT	dimensioni Größe
80491D	passante - uscite dCSS <i>Loop-through-dCSS-Ausgang</i>	4	4	1	950-2150 MHz	AGC / - dB	1 / - dB	<300 mA @13 V	-	110 dB $\mu$ V	85 (AGC) dB $\mu$ V	90x80x40 mm
80391DH*		5	5	1	290-2340 MHz	AGC / -7 dB	2/2.5 dB	<330 mA @13 V	>22 dB	105 dB $\mu$ V	85 (AGC) dB $\mu$ V	90x90x40 mm
80392DH*	passante - uscita dCSS SCR/ Legacy <i>Loop-through-dCSS SCR Le- gacy Ausgang</i>	5	5	2	290-2340 MHz	AGC / -11 dB	2/2.5 dB	<350 mA @13 V	>22 dB	105 dB $\mu$ V	85 (AGC) dB $\mu$ V	90x90x40 mm
80394DH°		5	5	4	290-2150 MHz	AGC / -16 dB	1.5/3 dB	<385 mA @13 V	>22 dB	110 dB $\mu$ V	85 (AGC) dB $\mu$ V	223x143x50 mm
80398DH°		5	5	8	290-2150 MHz	AGC / -21 dB	2.5/7 dB	<385 mA @13 V	>22 dB	110 dB $\mu$ V	85 (AGC) dB $\mu$ V	223x223x50 mm

\* Compatibile con LNB wideband

° Serie Hybrid: AUTOSWITCH SCR/LEGACY

\* Kompatibel mit Breitband LNB

° Serie Hybrid: AUTOSWITCH SCR/LEGACY

### Accessori d-Logic/d-Logic Zubehör

Codice Code	descrizione Beschreibung	dimensioni Größe
80294JPS	PSU per dSCR- 100-240 V/20VDC, 3.25A - Connnettore F <i>Netzteil für dSCR- 100-240 V / 20VDC, 3.25A - F-Stecker</i>	115x55x35 mm
80294PSE	PSU per dSCR- piccoli impianti- 20 V reg. - 1.5 A - Connnettore F <i>Netzteil für dSCR- kleine Pflazen - 20V reg. - 1.5A - F-Stecker</i>	230x95x60
80294JD	Power inserter per dSCR <i>Power Inserter für dSCR</i>	61x51x16 mm
80294JDS	PSU/ inserter con smart splitter a 2 vie per dSCR, 950-2150 MHz, 100 -240V/18VDC, 0.5A <i>Netzteil / Kuvertierer mit 2-Wege-Smart-Splitter für DSCR, 950-2150 MHz, 100-240V / 18VDC, 0,5A</i>	110x94x41 mm
80294MD	Adattatore dCSS/SCR, IN: 4SAT+TV, OUT: 2 dCSS/SCR + 2 Legacy <i>Adapter dCSS/SCR, IN: 4SAT+TV, OUT: 2 dCSS/SCR + 2 Legacy</i>	90x85x40 mm

# Switch DiSEqC

## DiSEqC Umschalter



cod. 80260R



cod. 80260RS



80260DSF



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.

*Die Umschalter ermöglichen dem einzelnen Nutzer die Kontrolle der Signale von zwei oder mehreren LNBs. Das verwendete Protokoll ist DiSEqC.*

Per uso esterno/für Außenbereiche

Codice Code	frequenza Frequenz	perd. pass. Durchgangs- dämpf.	R.O.S. max in/out	isol. out/out Isolierung	comm. Umschal- tung	tensione Umschalt- spannung	consumo Aufnahme	in/out	note Anmerkung
80260R	40÷2150 MHz	1.5 dB	2.5÷1	26 dB	DiSEqC 2.0	-	30 mA	2/1	V/H switch - attacco a palo V/H Shalter - Mastschelle
80260RS	40÷2150 MHz	1.5 dB	2.5÷1	26 dB	DiSEqC 1.0	-	30 mA	2/1	V/H switch modello SLIM con dimensioni contenute. Tone burst V/H Shalter - Kleinere SLIM-Version. Tonburst.
80262R4	900÷2500 MHz	2.5 dB	2.5÷1	30 dB	DiSEqC 1.0	-	40 mA	4/1	Switch con attacco a palo Shalter mit Mastschelle
80260DS	950÷2150 MHz	6.0 dB	2.5÷1	30 dB	adattatore scart per commuta- zione 0/12V Scart-Adap- ter für 0 / 12V-Um- schaltung	0/12 V	40 mA	1/2	Switch per 2 ricevitori (Tivù Sat + Pay TV) collegati allo stesso cavo Sat. Indicato per ricevitori Tivù Sat che escludono l'alimentazione all'LNB in Standby. Cod. 80260DSH è specifico per decoder Humax. <i>Umschalter für den Einsatz von 2 Receichern (Tivù Sat + Pay TV) am gleichen Sat-Kabel. Geeignet für Tivù Sat-Receiver ohne Ausschluss der LNB-Unterbrechung im Standby. Der 80260DSH-Code ist spezifisch für den Humax-Decoder</i>
80260DSF	950÷2150 MHz	6.0 dB	2.5÷1	30 dB	cavo coax. Koaxialka- bel	13/18 V	40 mA	1/2	con telealimentazione 13/18 V mit Fernspeisung 13/18 V

Per uso interno/ für Innenbereiche

Codice Code	frequenza Frequenz	perdita pass. Durchgangs- dämpf.	R.O.S. in/out Stehwellenverh. In/ Out	isolamento out/out Isolierung out/out	commutazione Umschaltung	consumo Aufnahme	collegamenti in/out In / Out-Verbindungen
80260RN	40÷2150 MHz	1.5 dB	2.5÷1	26 dB	DiSEqC 2.0	30 mA	2/1
80260R4	950÷2150 MHz	2.0 dB	2.5÷1	30 dB	DiSEqC 1.0	45 mA	4/1
80260C	Scatola da esterno per switch serie "Omnitech"/Box für Außenbereiche - Schalter "Omnitech" Serie						

# Amplificatori - Partitori Attivi

## Verstärker - Aktive Verteiler

**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 satellitari.

**Verstärker** - Mit diesen Produkten kann die Durchgangsdämpfung aufgrund von passiven Verteilern und Abzweigern sowie der Länge des Koaxialkabels vermieden werden, sie dienen aber auch zur Signalverstärkung, falls es unter der Mindestanforderung des Receivers liegt. In 5 verschiedenen Versionen erhältlich, funktioniert auch in jeder Receiver-/LNB-Kombination mit einer Versorgungsspannung zwischen +12 und +24 Vdc. Der Eingang (zum LNB) ist auf der Etikette angegeben. Die Produkte bestehen alle aus Druckguss-Aluminium, ausgenommen 80251R (mit Trimmer zur Gewinnregulierung ausgestattet, aus verzinktem Blech).

**Aktive Verteiler** - Ohne Verluste an den Ausgängen erlaubt der aktive Verteiler das Trennen von Kabelabschnitten in den Installationen, in denen das Signal sehr schwach ist. Es ist der Aluminium-Druckgussmechanik erhältlich und ist den Modellen mit 4 und 8 Ausgängen erhältlich, die beide nur mit Satellitensignalen kompatibel sind.

Amplificatori/Verstärker



Codice Code	tipo Art	Guad. Gewinn dB	frequenza Frequenz	figura rumore Rauschzahl	liv. uscita Ausgangsniveau	alimentazione Versorgung	connettori Stecker
80251	amplificatori di lancio SAT <i>Start SAT</i>	24 dB	900÷2150 MHz	6	110 dBµV	12÷24	F fem. F weiblich
80251E	amplificatori di linea equaliz- zato SAT <i>entzerrt SAT</i>	12÷20 dB	900÷2150 MHz	5	100 dBµV	12÷24	F fem. F weiblich
80251R	amplificatori di linea regolabile <i>Sat</i> <i>Sat einstellba- rer Leitung- sverstärker</i>	12÷21 dB	950÷2150 MHz	4	112 dBµV	12÷24	F fem. F weiblich
80252	amplificatori di linea equaliz- zato SAT <i>entzerrt SAT</i>	16÷24 dB	900÷2150 MHz	5	100 dBµV	12÷24	F fem. F weiblich
80253	amplificatori di linea equaliz- zato SAT + TV <i>entzerrt</i> <i>SAT+TV</i>	16÷22 dB	40÷2150 MHz	5	100 dBµV	12÷24	F fem. F weiblich

Partitori Attivi/Aktive Verteilern



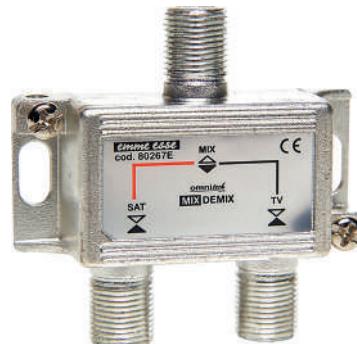
Codice Code	Guad. Gewinn dB	frequenza Frequenz	uscite Ausgänge	connettori Stecker	return loss Rückflus- sdämpfung	isol. Trennung	cons Aufnahme mA
80257	-1÷3 dB	700÷2150 MHz	4	F fem.	5÷15 dB	>10	<35 mA
80259	-2÷2 dB	700÷2150 MHz	8	F fem.	5÷12 dB	>12	<20 mA

# Mix/Demix

## Mixer/Demixer



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.

**Mixer/demixer** -Mit einem Mixer/Demixer können das SAT- und das TV-Signal abhängig vom Anschluss gemischt werden, um sie auf einem einzigen Kabel zu verteilen und umgekehrt.

### miscelatore-demiscelatore/mixer-demixer

	Codice Code	frequenza Frequenz	perdite d'inserzione Einfügedämpfung	isolamento Isolierung	alim amp TV Versorgung TV	connettori Stecker	note Anmerkung
01	80267	40÷2150 MHz	<1/<1 SAT/TV dB	35/35 SAT/TV dB	-	F fem. weiblicher F-Stecker	Mixer-Demixer Sat+TV da palo. Fornito completo di scatola con attacco a palo per esterno. <i>Mixer-Demixer Sat+TV. Wird komplett mit Box und Mastschelle für Außenbereiche geliefert.</i>
	80267A	40÷2150 MHz	<1/<1 SAT/TV dB	35/35 SAT/TV dB	-	F fem. weiblicher F-Stecker	Mixer-Demixer Sat+TV da interno. Indicato per uso interno. <i>Mixer-Demixer Sat+TV Für Innenbereiche.</i>
	80267C	40÷2150 MHz	<1/<1 SAT/TV dB	30/30 SAT/TV dB	100mA @ 12 V	F fem. weiblicher F-Stecker	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 - Besteht aus einem Mixer, Stromdurchgang am TV-Eingang für die Versorgung einer Mast-Endstelle Wird komplett mit Box und Mastschelle für Außenbereiche geliefert.</i>
02	80267E	40÷2150 MHz	<1.5/<1 SAT/TV dB	28/28 SAT/TV dB	-	F fem. weiblicher F-Stecker	Mixer-Demixer Sat+TV da interno in pressofusione. <i>Mixer/Demixer Sat+TV aus Druckguss für Innenbereiche.</i>

# Modulatori ed accessori

## Modulatoren und Zubehör



cod. 87407C



cod. 87409



cod. 87408



cod. 87416S



cod. 87430



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.

*Geräte für die Modulation in RF und Verteilung der Audio-/Videosignale verschiedener Quellen (digitale Receiver, Telekameras usw.). Unter den verschiedenen Anwendungen dieser Produkte ist der Einsatz zur Verteilung des Satelliten-Signals an alle Buchsen eines Hauses ohne weitere Kabel hervorzuheben. Dank der Fernspeisung kann dieser Modulator verwendet werden, um eine Anlage umzusetzen, mit der das remodulierte SAT-Signal mit der Niederführung der Parabolantenne an die TV-Endstelle gesendet werden kann. Mixer, kombiniert mit Modulatoren, mischen die üblicherweise empfangenen TV-Frequenzen. Dank eines speziellen Filters am Eingang, Mischer vermeiden auch die Rückkehr des modulierten Kanals an die Buchsen der nahe gelegenen Wohnungen.*

### Modulatori A/V a PLL mono e stereo/A/V-Modulatoren mit PLL Mono und Stereo

Codice Code	descrizione Beschreibung	banda Band	liv. Out Ausgangsniveau	ingresso Eingang	alimentazione Versorgung	dimensioni Größe	uscita Ausgang
87400C	Alimentatore 150 mA - 12 V per modulatore cod. 87405C e 87407C / Netzteil 150 mA - 12 V für Modulatoren Code 87405C - 87407C 430x115x135						
87405C	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	75dB $\mu$ V	A/V RCA	9÷24Vcc	93x52x27 mm	
87407C	Mono PLL-Modulator, kompakt und durch externes Netzteil versorgbar (87400C). AV-Signalerkennung mit RCA-Steckern. Ideal für die Remodulation von AV-Signalen (Sat, VCR usw.) bei Heiminstallationen oder Video-Überwachungsanlagen. Bei 87405C empfiehlt sich der Anschluss eines RF-Ausgangs an der TV-Endstelle für eine entsprechende Signalverstärkung.	VHF/UHF	90dB $\mu$ V	A/V RCA	9÷24Vcc	93x52x27 mm	

# Modulatori ed accessori

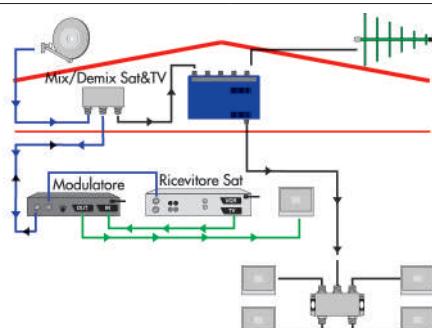
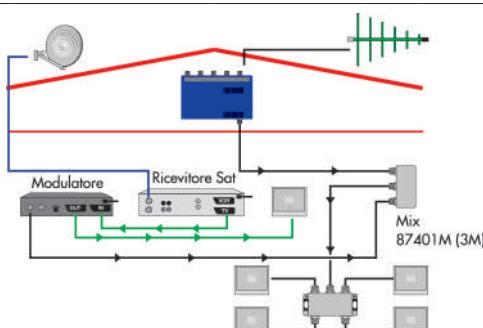
## Modulatoren und Zubehör

Modulatori A/V a PLL mono e stereo/A/V-Modulatoren mit PLL Mono und Stereo

Codice Code	descrizione Beschreibung	banda Band	liv. Out Ausgangsniveau	ingresso Eingang	alimentazione Versorgung	dimensioni Größe	uscita Ausgang
	Modulatore PLL mono autoalimentato. Con 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.						
87409	<i>Mono Selbstversorgerter PLL-Modulator mit Tastenfeld und Display für die Programmierung mit RCA-Steckern für die AV-Signalerkennung. Ideal für die Remodulation von AV-Signalen (Sat, VCR usw.) bei Heiminstallatio-nen. Dank des Ausgangsniveaus von 85dB<math>\mu</math>V können oft bis zu 10 Buchsen ohne zusätzliche Verstärkung bedient werden.</i>	VHF/UHF	85dB $\mu$ V	SCART + F	220 Vac	75x118x47 mm	
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.	VHF/UHF	90dB $\mu$ V	RCA + F	9÷24Vcc	110x95x25 mm	
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	90dB $\mu$ V	1xHDMI / 1xCVBS	12Vdc	205x108x41 mm	
87430	<i>Hochqualitativer digitaler HD-Modulator. Der Ausgangs-spiegel des modulierten Kanals ist 90 dB<math>\mu</math>V einstellbar. Programmierung über alphanumerisches Display oder für den mitgelieferten Code 87420 SW. Der Output-Mux kann mit dem gewünschten LCN-Namen und der gewünschten Position konfiguriert werden.</i>	1 In. VHF/UHF	95dB $\mu$ V	1xHDMI	12Vdc	240x180x80	1xHDMI
87432		1 In. VHF/UHF	95dB $\mu$ V	1xHDMI	12Vdc	240x180x80	1xHDMI 4K
87408	Adattatore Scart - Scart con prelievo 2 RCA per A/V - per modulatori A/V /Scart-Scart-Adapter - mit Verlust 2 RCA für die A / V - für die A / V-Modulatoren						
87408C	Adattatore Scart/RCA+S-VHS con selettore /Scart-RCA + S-VHS-Adapter - mit Wahlschalter						

Mixer da interno/Mixer für Innenbereiche

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



Cavi coassiali per TV e satellite	<i>Koaxiakabel für TV und Satellit</i>	100
Prese TV	<i>TV-Buchsen</i>	103
Connettori, adattatori e resistenze coassiali	<i>Stecker, Adapter und Koaxialwiderstände</i>	104
Accessori per centrali d'amplificazione	<i>Zubehör für Verstärker-Kopfstellen</i>	105
Estensori HDMI	<i>HDMI-Extender</i>	106
Estensore HDMI via Cat5e/Cat6	<i>HDMI extender via Cat5e/ Cat6</i>	107
Estensore HDMI 5.8 GHz e Powerline	<i>HDMI-Extender über 5.8 GHz und Powerline</i>	108
Accessori HDMI	<i>HDMI-Zubehör</i>	109
Cavi e accessori Cat5e/Cat6	<i>Cat5e/Cat6 Netzwerkkabel und Zubehör</i>	110
Powerline	<i>Powerline</i>	111
Cavi di connessione ed accessori	<i>Verbindungskabel und Zubehör</i>	112
Telecomandi ed estensori	<i>Fernbedienungen und Extender</i>	113
Software professionale MS-CAD	<i>Professionelle MS-CAD-Software</i>	114

# accessori zubehör



# Cavi coassiali per TV e satellite

## Koaxiakabel für TV und Satellit



codice/Code	80284	80285B	80285BS
Ø conduttore interno/Ø Innerer Leiter	1,13 mm± 0,005	1,13 mm± 0,005	1,13 mm± 0,005
conduttore interno /Innerer Leiter	rame rosso/rotes Kupfer	rame rosso/rotes Kupfer	rame rosso/rotes Kupfer
dielettrico/Dielektrikum	PE/Gas Injected 4,8±0,1 mm	PE/Gas Injected 4,8±0,1 mm	PE/Gas Injected 4,8±0,1 mm
1° SCHERMO-Nastro /1° SCHIRM-Folie	AL/PET/AL 100%	AL/PET/AL 100%	AL/PET/AL 100%
2° SCHERMO-Treccia /2° SCHIRM-Geflecht	rame stagnato 73%/Kupfer verzинnt 73% rame stagnato 40%/Kupfer verzинnt 40% rame stagnato 40%/Kupfer verzинnt 40%		
3° SCHERMO-Nastro /3° SCHIRM-Folie	-	-	-
antimigrante/Antimigration	sì/Ja	sì/Ja	sì/Ja
guaina-tipo/Aussenmantel - Art sheath-type	PVC	PVC	PVC
guaina-dimensioni/Aussenmantel - Grösse	Ø 6,7±0,15mm	Ø 6,6±0,15mm	Ø 6,6±0,15mm
colore/Farbe	□	80285B □ - 80285 ■	□
min. raggio curvatura/Min. Biegeradius	30/60 mm	30/60 mm	30/60 mm
peso/Gewicht	49 g/m	43 g/m	43 g/m
connettori F "Twist on"/F-Stecker "Twist on"	80317	80317	80317
connettori F "a crimpare" /F-Stecker "Crimp on"	80327	80327	80327
efficienza di schermatura/Schirmungseffizienz	>95 dB	>75 dB	>75 dB
resistenza cond. int./Widerstand innerer Leiter.	<18 Ohm/Km	<18 Ohm/Km	<18 Ohm/Km
resistenza cond. est./Widerstand äußere Leiter.	<16 Ohm/Km	<30 Ohm/Km	<30 Ohm/Km
impedenza nominale /Impedanz	75±3 Ohm	75±3 Ohm	75±3 Ohm
capacità/Kapazität	52±2 pF/m	52±2 pF/m	52±2 pF/m
velocità di propagazione/Verkürzungsfaktor	85%	85%	85%
attenuazione 20°@5MHz/Dämpfung bei 20° @5MHz	1,6 dB/100m	1,6 dB/100m	1,6 dB/100m
attenuazione 20°@50MHz/Dämpfung bei 20° @50MHz	4,4 dB/100m	4,4 dB/100m	4,4 dB/100m
attenuazione 20°@230MHz/Dämpfung bei 20° @230MHz	8,8 dB/100m	8,8 dB/100m	8,8 dB/100m
attenuazione 20°@470MHz/Dämpfung bei 20° @470MHz	12,6 dB/100m	12,6 dB/100m	12,6 dB/100m
attenuazione 20°@860MHz/Dämpfung bei 20° @860MHz	17,6 dB/100m	17,6 dB/100m	17,6 dB/100m
attenuazione 20°@1000MHz/Dämpfung bei 20° @1000MHz	19,3 dB/100m	19,3 dB/100m	19,3 dB/100m
attenuazione 20°@1350MHz/Dämpfung bei 20° @1350MHz	22,4 dB/100m	22,4 dB/100m	22,4 dB/100m
attenuazione 20°@1750MHz/Dämpfung bei 20° @1750MHz	26 dB/100m	26 dB/100m	26 dB/100m
attenuazione 20°@2150MHz/Dämpfung bei 20° @2150MHz	28,7 dB/100m	28,7 dB/100m	28,7 dB/100m
attenuazione 20°@2400MHz/Dämpfung bei 20° @2400MHz	30,5 dB/100m	30,5 dB/100m	30,5 dB/100m
adattamento/Rückflussdämpfung(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/Anmerkung	classe A+/class A+	-	-
imballo/Verpackung	100m cartone/Karton 100m	100m cartone/Karton 100m	100m bobina/Rolle 100m

Il cavo coassiale 80285B è disponibile anche confezionato in matasse termoretratte da 10/15/20/25/30/40/50 m. Koaxialkabel 80285B ist auch verfügbar verpackt in thermo einziehbare Rollen mit 10/15/20/25/30/40/50

# Cavi coassiali per TV e satellite

## Koaxiakabel für TV und Satellit



codice/Code	80286S	80286SK	80286SKA
Ø conduttore interno/Ø Innerer Leiter	0,80 mm± 0,005	0,80 mm± 0,005	0,80 mm± 0,005
conduttore interno /Innerer Leiter	rame rosso/rotes Kupfer	rame rosso/rotes Kupfer	rame rosso/rotes Kupfer
dielettrico/Dielektrikum	PE/Gas Injected 3,4±0,1 mm	PE/Gas Injected 3,5±0,15 mm	PE/Gas Injected 3,5±0,15 mm
1° SCHERMO-Nastro / 1° SCHIRM-Folie	AL/PET/AL 100%	AL/PET/AL 100%	AL/PET 100%
2° SCHERMO-Treccia / 2° SCHIRM-Geflecht	rame stagnato 50%/Kupfer verzint 50% rame stagnato 40%/Kupfer verzint 40%	rame stagnato 40%/Kupfer verzint 40%	alluminio 43%/aluminium 43%
3° SCHERMO-Nastro / 3° SCHIRM-Folie	-	-	AL/PET 100%
antimigrante/Antimigration	-	-	-
guaina-tipo/Aussenmantel - Art sheath-type	PVC	PVC	PVC
guaina-dimensioni/Aussenmantel - Grösse	Ø 5,0±0,15mm	Ø 5,0±0,2mm	Ø 5,0±0,2mm
colore/Farbe	80286S □ - 80286SG ■ 80286SN ■ - 80286SV ■	□	□
min. raggio curvatura/Min. Biegeradius	50/30 mm	25/50 mm	25/50 mm
peso/Gewicht	24 g/m	24 g/m	23,2 g/m
connettori F "Twist on"/F-Stecker "Twist on"	80319A	80319A	80319A
connettori F "a crimpare" /F-Stecker "Crimp on"	80329A	80329A	80329A
efficienza di schermatura/Schirmungseffizienz	>76 dB	>75 dB	>90 dB
resistenza cond. int./Widerstand innerer Leiter.	<35 Ohm/Km	<37 Ohm/Km	<35,5 Ohm/Km
resistenza cond. est./Widerstand äußere Leiter.	<24 Ohm/Km	<35 Ohm/Km	<35 Ohm/Km
impedenza nominale /Impedanz	75±3 Ohm	75±3 Ohm	75±3 Ohm
capacità/Kapazität	53 pF/m	53 pF/m	53 pF/m
velocità di propagazione/Verkürzungsfaktor	83%	84%	84%
attenuazione 20°@5MHz/Dämpfung bei 20° @5MHz	2 dB/100m	1,9 dB/100m	2 dB/100m
attenuazione 20°@50MHz/Dämpfung bei 20° @50MHz	5,9 dB/100m	5,8 dB/100m	5,9 dB/100m
attenuazione 20°@230MHz/Dämpfung bei 20° @230MHz	12,3 dB/100m	11,9 dB/100m	12 dB/100m
attenuazione 20°@470MHz/Dämpfung bei 20° @470MHz	18 dB/100m	17,5 dB/100m	17,6 dB/100m
attenuazione 20°@860MHz/Dämpfung bei 20° @860MHz	24,9 dB/100m	24,2 dB/100m	24,2 dB/100m
attenuazione 20°@1000MHz/Dämpfung bei 20° @1000MHz	26,8 dB/100m	25,9 dB/100m	25,9 dB/100m
attenuazione 20°@1350MHz/Dämpfung bei 20° @1350MHz	31 dB/100m	31 dB/100m	30,8 dB/100m
attenuazione 20°@1750MHz/Dämpfung bei 20° @1750MHz	35,1 dB/100m	35,1 dB/100m	35,6 dB/100m
attenuazione 20°@2150MHz/Dämpfung bei 20° @2150MHz	39,4 dB/100m	39,2 dB/100m	40 dB/100m
attenuazione 20°@2400MHz/Dämpfung bei 20° @2400MHz	41 dB/100m	41,2 dB/100m	42,5 dB/100m
adattamento/Rückflussdämpfung(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/Anmerkung	-	-	triplo schermo-classe A/Dreifachschirmung-class A
imballo/Verpackung	200m bobina/Rolle 200m	200m bobina/Rolle 200m	200m bobina/Rolle 200m

# Cavi coassiali per TV e satellite

## Koaxiakabel für TV und Satellit



codice/Code	80286SKE	80287	80288
Ø conduttore interno/Ø Innerer Leiter	0,813 mm± 0,005	1,02 mm± 0,005	0,41 mm± 0,005
conduttore interno /Innerer Leiter	acciaio ramato (21% conducibilità)/CCS (21% Leitfähigkeit)	rame rosso/rotes Kupfer	rame stagnato/Kupfer verzinkt
dielettrico/Dielektrikum	PE/Gas Injected 3,5±0,15 mm	PE/Gas Injected 4,4±0,1 mm	PE/Gas Injected 1,9±0,05 mm
1° SCHERMO-Nastro/1° SCHIRM-Folie	AL/PET 100%	AL/PET/AL 100%	AL + PET 100%
2° SCHERMO-Treccia /2° SCHIRM-Geflecht	alluminio 45%/aluminium 45%	rame stagnato 46%/Kupfer verzinkt 46% rame stagnato 72%/Kupfer verzinkt 72%	
3° SCHERMO-Nastro /3° SCHIRM-Folie	AL/PET 100%	-	-
antimigrante/Antimigration	-	-	-
guaina-tipo/Aussenmantel - Art sheath-type	PVC	PVC	PVC
guaina-dimensioni/Aussenmantel - Grösse	Ø 5,0±0,15mm	Ø 6,1±0,1mm	Ø 3,6±0,15mm
colore/Farbe	□	□	□
min. raggio curvatura/Min. Biegeradius	25/50 mm	30/60 mm	30/15 mm
peso/Gewicht	25 g/m	32 g/m	15 g/m
connettori F "Twist on"/F-Stecker "Twist on"	80319A	80317A	80319
connettori F "a crimpare" /F-Stecker "Crimp on"	80329A	80327A	-
efficienza di schermatura/Schirmungseffizienz	>90 dB	>75 dB	>85 dB
resistenza cond. int./Widerstand innerer Leiter.	<159 Ohm/Km	<21,5 Ohm/Km	<320 Ohm/Km
resistenza cond. est./Widerstand äußere Leiter.	<53,5 Ohm/Km	22 Ohm/Km	<26 Ohm/Km
impedenza nominale /Impedanz	75±3 Ohm	75±3 Ohm	75±3 Ohm
capacità/Kapazität	52±2 pF/m	52±2 pF/m	52±3 pF/m
velocità di propagazione/Verkürzungsfaktor	85%	85%	85%
attenuazione 20°@5MHz/Dämpfung bei 20° @5MHz	3 dB/100m	1,8 dB/100m	3,7 dB/100m
attenuazione 20°@50MHz/Dämpfung bei 20° @50MHz	6,1 dB/100m	4,6 dB/100m	11,4 dB/100m
attenuazione 20°@230MHz/Dämpfung bei 20° @230MHz	12 dB/100m	9,6 dB/100m	22,4 dB/100m
attenuazione 20°@470MHz/Dämpfung bei 20° @470MHz	17,6 dB/100m	14 dB/100m	32,9 dB/100m
attenuazione 20°@860MHz/Dämpfung bei 20° @860MHz	24,2 dB/100m	19,9 dB/100m	44,8 dB/100m
attenuazione 20°@1000MHz/Dämpfung bei 20° @1000MHz	25,9 dB/100m	21,5 dB/100m	48,8 dB/100m
attenuazione 20°@1350MHz/Dämpfung bei 20° @1350MHz	30,8 dB/100m	24,9 dB/100m	58,7 dB/100m
attenuazione 20°@1750MHz/Dämpfung bei 20° @1750MHz	35,6 dB/100m	29 dB/100m	63,5 dB/100m
attenuazione 20°@2150MHz/Dämpfung bei 20° @2150MHz	40 dB/100m	32,4 dB/100m	70,9 dB/100m
attenuazione 20°@2400MHz/Dämpfung bei 20° @2400MHz	42,5 dB/100m	34,2 dB/100m	75,8 dB/100m
adattamento/Rückflussdämpfung(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/Anmerkung	triplo schermo-classe A/ Dreifachschirmung	-	-
imballo/Verpackung	200m bobina/Rolle 200m	100m cartone/Karton 100m	100m cartone/Karton 100m

Il cavo coassiale 80285B è disponibile anche confezionato in matasse termoretratte da 10/15/20/25/30/40/50 m. Koaxialkabel 80285B ist auch verfügbar verpackt in thermo einziehbare Rollen mit 10/15/20/25/30/40/50

# Prese TV

## TV-Buchsen

connettori coassiali / Koaxialstecker

codice Code	descrizione Beschreibung	diametro connettore/cavo Durchm. Stecker/Kabel	imballo Verpackung
	<b>462B</b> Giunta cavo coassiale fisso <i>Fixe Koaxialstecker-Kupplung</i>	13 mm	100
	<b>46313</b> <b>46395</b> Connettore ad angolo maschio <i>Männlicher Winkelstecker</i>	13 mm	100
	<b>46395F</b> Connettore ad angolo femmina <i>Weiblicher Winkelstecker</i>	9,5 mm	100
	<b>464</b> Connettore diritto maschio <i>Gerader männlicher Stecker</i>	9,5 mm	100
	<b>465</b> Connettore diritto femmina <i>Gerader weiblicher Stecker</i>	9,5 mm	100

connettori coassiali professionali /professionelle Koaxialstecker

codice Code	descrizione Beschreibung	diametro connettore/cavo Durchm. Stecker/Kabel	imballo Verpackung
	<b>460L</b> Partitore induttivo TV femmina 1 IN / 2 OUT <i>TV Induktive Splitter weiblich 1 IN / OUT 2</i>	10,3 mm	100
	<b>464L</b> Spina TV diritta maschio con ghiera nichelata <i>Gerader TV-Stecker - Ø 9,5 mm mit vernickelter Ring-mutter</i>	9,5 mm	100
	<b>465L</b> Presa TV diritta femmina con ghiera nichelata <i>Gerader TV-Anschluss - Ø 10,3 mm mit vernickelter Ringmutter</i>	10,3 mm	100
	<b>463L</b> Spina TV ad angolo maschio <i>männliche Winkel TV-Steckdose</i>	9,5 mm	100
	<b>463FL</b> Spina TV ad angolo femmina <i>weibliche Winkel Tv-Steckdose</i>	10,3 mm	100

# Connettori, adattatori e resistenze coassiali

## Stecker, Adapter und Koaxialwiderstände

### adattatori F / F Adapter



codice code	descrizione Beschreibung	imballo Verpackung
80315	Adattatore F maschio - F maschio <i>F männlich - F männlich Adapter</i>	100
80315C	Adattatore F maschio - F femmina 90° <i>F männlich - F weiblich 90° Adapter</i>	100
80315F	Adattatore F femmina - F femmina <i>F weiblich - F weiblich Adapter</i>	100
80315FD	Adattatore F femmina - F femmina con dado di fissaggio <i>F weiblich - F weiblich Adapter mit Befestigungsmutter</i>	100
80315ME	Adattatore F maschio - F maschio rapido <i>Schnell F männlich - F männlich Adapter</i>	100
80317TV 80317TVF	Adattatore F femmina - IEC maschio/F weiblich - IEC männlich Adapter Adattatore F femmina - IEC femmina/F weiblich - F weiblich Adapter	100 100
80317M	Adattatore F femmina - F maschio rapido <i>Schnell F weiblich - F männlich Adapter</i>	100

### connettori coassiali F 75 ohm /75 ohm F Koaxial Stecker



codice code	cavo for cable	descrizione Beschreibung	imballo Verpackung
	6,7 mm		100
80317	6,7 mm		100
8037V*	6,0 mm		100
80317A			100
8036G*	6,0 mm		100
80318	3,5 mm	Connettore F maschio "Twist on" <i>F männlich-Stecker "Twist on"</i>	100
80319			100
80319A	4,0 mm		100
8035R*	5,0 mm		100
	5,0 mm		-
80327	6,7 mm		100
80327A	6,0 mm	Connettore F maschio a crimpare <i>F männlich-Stecker "Crimp on"</i>	100
80329A	5,0 mm		100
80320	tutti all	Connettore F maschio rapido in plastica <i>F männlich-Stecker Schnell - aus Kunststoff</i>	100
80317P	tutti all	Protezione in gomma per connettore F <i>Gummischutz für F-Stecker</i>	100

# Connettori, adattatori e resistenze coassiali

## Stecker, Adapter und Koaxialwiderstände

connettori coassiali IEC 75 ohm / 75 Ohm IEC-Koaxialstecker

codice Code	descrizione Beschreibung	cavo Kabel	imballo Verpackung
----------------	-----------------------------	---------------	-----------------------



80322

Connettore IEC femmina "Twist on"  
Weiblich IEC Stecker "Twist on"

6,7 mm

100



80322M

Connettore IEC maschio "Twist on"  
Männlich IEC Stecker "Twist on"

6,7 mm

100

terminazioni a 75 ohm / 75 Ohm Abschlusswiderstände

codice Code	descrizione Beschreibung	connessione Anschluss	imballo Verpackung
----------------	-----------------------------	--------------------------	-----------------------



80314

Carico terminale schermato "F"  
Geschirmter "F"-AbschlusswiderstandF / maschio  
F / männlich

100



80314C

Carico terminale schermato isolato "F"  
Isolierte "F" geschirmte AbschlusswiderstandF / maschio  
F / männlich

100



80314DC

DC Block - Freq. 0-2400 MHz

F / maschio - F  
/ femm.

100



81911

Carico terminale schermato tipo IEC  
Geschirmter IEC-AbschlusswiderstandIEC / maschio  
IEC / männlich

1

81912  
81912PCarico terminale cilindrico  
Zylindrischer Abschlusswiderstandper morsetto  
Klemme

100

81912C  
81912PCCarico terminale isolato cilindrico  
Geschirmter zylindrischer isolierte Abschlusswiderstandtap / splitter  
Plug-in

100

per morsetto  
Klemme

100

tap / splitter  
Plug-in

100

## Accessori per centrali d'amplificazione

### Zubehör für Verstärker-Kopfstellen

Attenuatori coassiali/Koaxiale Dämpfungsglieder

codice Code	descrizione Beschreibung	connettori Stecker	guadagno Gewinn	imballo Verpackung
----------------	-----------------------------	-----------------------	--------------------	-----------------------

81935  
81935FAttenuatore coassiale regolabile con cc  
Koaxialdämpfer DC - verstellbar

IEC

0...-20dB

5

F

0...-20dB

5

# Estensori HDMI

## HDMI-Extender



Cod. 80354



Cod. 87179



Cod. 80353



Cod. 87181

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.

*Dank der Verbreitung von High Definition kann es oft notwendig sein, HD-Inhalte von einer Quelle (SAT- oder DTT-TV-Decoder, DVD-Player, Blu-ray, Kameras, Hi-Fi-Systeme usw.) auf einen Remote-Bildschirm zu verteilen zum Beispiel ein Fernsehgerät. Dies ist jedoch nicht möglich, wenn die Entfernung zu lang ist und die Verbindung zwischen Quelle und Remote-Bildschirm nicht mit dem HDMI-Kabel hergestellt werden kann. Darüber hinaus, auch wenn die Abstand ist nicht übermäßig, Probleme, die mit der Steckergröße zusammenhängen, können beim Ziehen von HDMI-Kabeln immer noch auftreten. Nutzen Sie in diesem Fall einfach die Emme Esse HDMI-Extender, die unten vorgestellt werden, um Ihr HD-Signal überall hin mitzunehmen.*

### HDMI Extender via Cat5e/Cat6 /HDMI-Extender über Cat5e/Cat6

codice Code	descrizione Beschreibung
80353	Kit HDMI Extender + IR via Cat5e / Cat6 <i>HDMI Extender + IR Kit über Cat5e / Cat6</i>
80353R	Ricevitore per cod. 80353 <i>Empfänger für Code 80353</i>
80354	Kit HDMI Extender via Cat5e / Cat6 Tx + Rx <i>HDMI Extender Kit über Cat5e / Cat6 Tx + Rx</i>
80356	Kit HDMI Extender via Cat6 Tx + Rx <i>HDMI Extender Kit über Cat5 / 5e / Cat6 Tx + Rx</i>

### Estensori HDMI via Powerline e Wireless /HDMI-Extender über Powerline und Wireless

codice Code	descrizione Beschreibung
87179	Estensore HD tramite powerline - Ingresso HDMI 1080p <i>HD-Extender über Powerline - HDMI 1080p Eingang</i>
87181	Estensore HD wireless a 5,8 GHz - Ingresso HDMI 1080p <i>5,8 GHz Wireless HD Extender - 1080p HDMI-Eingang</i>

## Estensore HDMI via Cat5e/Cat6

### HDMI extender via Cat5e/ Cat6

#### 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.

*Das Gerät 80353 umfasst einen Sender und einen Empfänger, die HDMI- und IR-Signale über ein TCP / IP-Protokoll über ein einziges Cat5e-Kabelnetzwerk an eine entfernte Stelle übertragen können; Das Kit ist erweiterbar durch Hinzufügen von Ref. 80353 Empfänger. Es unterstützt die Übertragung von HDMI / DVI-Signalen bis zu 1920 \* 1080 @ 60Hz, wobei eine maximale Entfernung von 170mt für ein einzelnes Paar abgedeckt wird, mit einer weiteren Verlängerung von 100mt nach jeder Verbindung mit einem Netzwerk-Switch. Das Produkt kann für Business-Präsentationen, in Multimedia- und Datenübertragung, im Militär- oder Sicherheitsbereich zum Senden von Steuersystemen, im Bereich des Verkehrsmanagements, Energie oder Elektrizität, in medizinischen Systemen usw. verwendet werden. Es unterstützt das TCP/IP-Protokoll. Nicht nur das Hinzufügen von Netzwerk-Switches kann die Übertragungsdistanz verlängern, sondern auch als Video-Verteiler funktionieren. Übertragung über ein einziges Netzwerk, kein Treiber erforderlich, kompatibel mit allen Betriebssystemen, unterstützt Plug-and-Play. Kompatibel mit HDCP-Code.*

#### Cod. 80354



Kit composto da un trasmettitore ed un ricevitore che consente di trasmettere un segnale audio video HDMI 1920x1080 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. La distanza massima di trasmissione è di 50 m.

*Kit bestehend aus Sender und Empfänger, der ein Echtzeit-HDMI 1920x1080-Video-Audiosignal über Cat5e/Cat6-Kabel an ein Remote-Display übertragen kann. Dieses Produkt kann weit verbreitet in Computer- und Überwachungssystemen, Werbesystemen mit großem Bildschirm, Bildungssystem und für jedes andere Gerät verwendet werden, das eine hochqualitative Audio-Videosignalverteilung unterstützt. Kompatibel mit HDCP-Code. Die Übertragungsentfernung beträgt bis zu 50 m.*

#### Cod. 80356

Kit composto da un trasmettitore ed un ricevitore, che consente la trasmissione ed estensione di un segnale HDMI full HD 1080p@60Hz tramite cavo CAT6. La distanza di trasmissione è fino a 50 m. Il trasmettitore è dotato di uscita HDMI per connessione alla TV locale. Il kit supporta il passaggio IR per il controllo remoto del device sorgente.

*Kit bestehend aus einem Sender und einem Empfänger, das die Übertragung und Erweiterung eines Full HD 1080p@60Hz HDMI-Signals über ein CAT6-Kabel ermöglicht. Die Übertragungsentfernung beträgt bis zu 50 m. Der Sender verfügt über einen HDMI-Ausgang zum Anschluss an ein lokales Fernsehgerät. Das Kit unterstützt den IR-Pass zur Fernsteuerung des Quellgeräts.*



# Estensore HDMI 5.8 GHz e Powerline

## HDMI-Extender über 5.8 GHz und Powerline

Trasmettitore wireless digitale a 5.8 GHz 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. Risoluzione HDMI Ingresso/Uscita: 480p/ 576p/ 720p/ 1080i/ 1080p. Raggio operativo massimo di 100 metri in campo aperto.

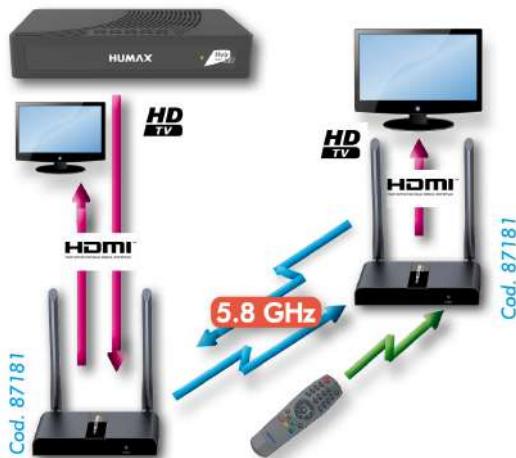
*5.8-GHz-Digital-Funksender für die Übertragung von digitalen Audio-/Video-HDMI-Signalen von Raum zu Raum mit adaptiver Ausblendfrequenz zur Reduzierung von Interferenzen zwischen Bluetooth und Wireless-LAN. Der Receiver liefert ein HDMI-Signal an das Remote-TV-Gerät. Die Sendereigenschaften über HDMI-Ausgang, um eine normale Verbindung mit dem Haupt-TV-Gerät zu ermöglichen. HDCP-Code-konform. Das Kit enthält TX (HDMI konvertiert>Wireless), RX (Wireless>HDMI) mit Fernbedienungserweiterung, Netzteil. HDMI Auflösung Eingang/Ausgang: 480p/576p/720p/1080i/1080p. Maximale Reichweite von 100 Metern im offenen Feld.*

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

*Geeignet für die Übertragung von HD-Signalen von verschiedenen AV-Quellen über den HDMI-Extender Powerline. Das Kit enthält zwei Tx+Rx-Einheiten mit Fernbedienungserweiterung und Netzteilen. Die Sendeeinheit ist mit 2 HDMI-Eingängen (zwischen zwei möglichen Quellen wechseln), 1 HDMI-Ausgang (um die Verbindung des AV-Geräts mit dem Hauptfernseher nicht zu verlieren) und einem IR-Eingang zur Steuerung der HDMI-Eingangsquelle ausgestattet. Die Installation ist extrem einfach und sofort, ohne dass zusätzliche Software installiert werden muss. HDCP-Code-konform. Mit dem vorhandenen elektrischen System können HD-Inhalte überall im Haus vorhanden sein.*

- Kodierung und H.264-Videodekodierung
- Unterstützt bis zu 1920x1080 @60p
- Integrierte SmartLink-SPS mit 500 Mbps PHY-Rate
- Geben Sie Video Streaming Unicast von einem Sender zu einem Empfänger ein

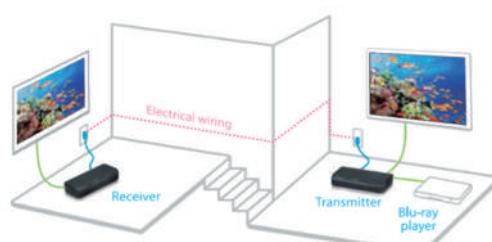


Cod. 87181



Cod. 87181

Cod. 87179



Cod. 87179

# Accessori HDMI

## HDMI-Zubehör

Cavetti HDMI / *HDMI-Kabel*

codice <i>Code</i>	descrizione <i>Beschreibung</i>	lunghezza cavo <i>Kabellänge</i>
80331		100 cm
80332	19 PIN Maschio / Maschio	150 cm
80333	19 PIN Männlich/Männlich	300 cm
80330		500 cm

Commutatori HDMI / *HDMI-Schalter*

codice <i>Code</i>	ingressi <i>Eingangs</i>	compatibili con <i>Kompatibel mit</i>	ingressi HD per PC <i>HD-Eingänge für PC</i>	ingressi HD per HDTV <i>HD-Eingänge für HDTV</i>	lunghezza max cavo ingr. <i>Max. Länge Eingangskabel</i>	lunghezza cavo <i>Kabellänge</i>
80334	2			VGA	480i	
80335	4	HDMI 1.1 HDMI 1.3 HDCP 1.1		SVGA XGA SXGA UXGA	576i 480p 576p 720p 1080i 1080p	
80336	3	DVI 1.0				20 0,5

Splitter HDMI / *HDMI-Verteiler*

codice <i>Code</i>	uscite <i>Ausgänge</i>	risoluzione HDMI <i>HDMI-Auflösung</i>	lunghezza cavo ingresso <i>Länge Eingangskabel</i>	lunghezza cavo uscita <i>Länge Ausgangskabel</i>	alimentatore <i>Energieversor- gung</i>	dimensioni <i>Abmessun- gen</i>	peso <i>Gewicht</i>
80372	2	24/50/60fs 1080p 1080i 720p 576p 480p /480i 1920x1200 @60Hz 4Kx2K	≤15m AWG26 HDMI standard	≤20m AWG26 HDMI standard	DC output: 5V/1A	71x70x25 mm	0,300 g
80372K	2	24/50/60fs 1080p 1080i 720p 576p 480p /480i 1920x1200 @60Hz 4Kx2K				125x80x85	0,225
80374	4	24/50/60fs 1080p 1080i 720p 576p 480p /480i 1920x1200 @60Hz 4Kx2K				107x70x27 mm	0,344 g

# Cavi e accessori Cat5e/Cat6 networking

## Cat5e/Cat6 Netzwerkkabel und Zubehör

cavi per reti LAN Cat5e/Cat6/ Cat5e/Cat6 LAN-Netzwerkkabel

codice Code	descrizione Beschreibung	utilizzo Nutzung
80345E	<p>CAVO LAN UTP CAT5e  Materiale conduttori: rame rosso solido 24AWG  Senza connettori  4 coppie  Colore Grigio o blu  Rivestimento in PVC  Compatibile Rohs  Specifiche imballo: 305m/per pull box  <i>LAN-Kabel CAT5e UTP  Leitermaterial: solid blankes rotes Kupfer  24AWG ohne Stecker  4 Paare  Farbe Grau oder Blau PVC-Abdeckung  Rohs Kompatibel  Verpackung Spezifikationen: 305m / für Pull-Box</i></p>	<p>Cavo di rete Cat5e per interno, 100BASE-T, ATM, ethernet, token ring, telefono e reti multimediali.  <i>Innen Cat5e Netwarkkabel, 100BASE-T, ATM, Ethernet, Token ring, Telefon und Multimedia Netzwerk.</i></p>
80346	<p>CAVO LAN UTP CAT6  Materiale conduttori: rame rosso solido 23 AWG  Senza connettori  4 coppie  Colore Grigio o blu  Rivestimento in PVC  Compatibile Rohs  Specifiche imballo: 305m/per pull box  <i>LAN-Kabel CAT6 UTP  Leitermaterial: solid blankes rotes Kupfer  23AWG ohne Stecker  4 Paare  Farbe Grau oder Blau PVC-Abdeckung  Rohs Kompatibel  Verpackung Spezifikationen: 305m / für Pull-Box</i></p>	<p>Cavo di rete Cat6 per interno, 100BASE-T, ATM, ethernet, token ring, telefono e reti multimediali.  <i>Innen Cat6 Netwarkkabel, 100BASE-T, ATM, Ethernet, Token ring, Telefon und Multimedia Netzwerk.</i></p>



Cavetti preintestati per Cat5e con connettori RJ45 / Cat5e vorkonnektiert Kabel mit RJ45-Steckern

codice Code	tipo Art	connessione IN Verbindung IN	connessione OUT Verbindung OUT	lunghezza cavo Kabellänge
80339	cavo UTP con guaina in PVC colore grigio 24 AWG CCA <i>UTP-Kabel mit grauem PVC-Außenmantel 24 AWG CCA</i>			100 cm
80340	cavo UTP con guaina in PVC colore nero 24 AWG CCA <i>UTP-Kabel mit schwarzem PVC-Außenmantel 24 AWG CCA</i>			300 cm
80341	cavo UTP con guaina in PVC colore grigio 24 AWG CCA <i>UTP-Kabel mit grauem PVC-Außenmantel 24 AWG CCA</i>			500 cm



connettori Cat5e / Cat5e Stecker

codice Code	descrizione Beschreibung	utilizzo Nutzung
80338	Spina 8/8 Plug RJ45 <i>8/8 Stecker RJ45 Stecker</i>	Spina a crimpare per cavo CAT5e tipo 80345 <i>Crimpstecker für CAT5e Typ 80345 Kabel</i>



## Cavi e accessori Cat5e/Cat6 networking

### Cat5e/Cat6 Netzwerkkabel und Zubehör

Prese Plug IN RJ45 per Cat5e / RJ45 "Plug In" Buchse für Cat5e



codice code	descrizione Beschreibung	utilizzo Nutzung
81XRJB	Presa telefonica/dati con connessione RJ45 di colore bianco (81XRJB) Presa tipo "Toolles" Cat5e da abbinare	
81XRJN	Presa telefonica/dati con connessione RJ45 di colore nero (81XRJN) ai tappi a foro quadro.	
81XRJ1B	Presa telefonica/dati con connessione RJ45 di colore bianco (81XRJ1B) Presa tipo "Standard" Cat5e da abbi-	
81XRJ1N	Presa telefonica/dati con connessione RJ45 di colore nero (81XRJ1N) nare ai tappi a foro quadro.	
81XRJ6B	Presa telefonica/dati con connessione RJ45 di colore bianco (81XRJ6B) Presa tipo "Standard" Cat 6 da abbi-	
81XRJ6N	Presa telefonica/dati con connessione RJ45 di colore nero (81XRJ6N) nare ai tappi a foro quadro.	

## Powerline

### Powerline

#### 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. Il kit cod. 80352 comprende due adattatori che si comportano da trasmettitore e ricevitore con le rispettive uscite LAN con porta RJ45 fino a 500Mbps. 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. Le dimensioni ultra compatte ed il design gradevole lo rendono adatto per l'installazione in ambiente domestico.



Cod. 80352

#### Powerline Kit für die LAN-Netzwerkverbindung über das Stromnetz.

Das Powerline-PLC-Kit nutzt das elektrische System zur Verteilung und Erweiterung lokaler LAN-Netzwerke. Das Kit Code 80352 enthält zwei Adapter, die als Sender und Empfänger mit ihren LAN-Ausgängen mit RJ45-Anschluss bis zu 500 Mbps fungieren. Einfach an die Steckdose anschließen und sofort ein Powerline-Netzwerk aufbauen. Keine IP- Konfiguration oder das Hinzufügen anderer Kabel ist erforderlich. Die ultrakompakten Abmessungen und das angenehme Design machen es für die Installation zu Hause geeignet.

#### Kit Powerline per reti LAN cablate/Powerline Kit für kabelgebundene LAN-Netzwerke

codice Code	banda di frequenza Frequenzband	crittografia Verschlüsselung	distanza di trasmissione Übertragungsentfernung	alimentazione Versorgung	internet protocol Internetprotokoll
80352	2~30 MHz	128-bit AES	max 300 m	100~240V 50/60Hz	TCP/IP, IGMP, QoS CSMA/CA

# Cavi di connessione ed accessori per cablaggio

## Verbindungskabel und Zubehör für die Verkabelung

cavi di connessione / Verbindungskabel

codice Code	tipo Art	input Anschluss IN	output Anschluss OUT	lunghezza cavo Kabellänge
80312	IEC femmina - IEC maschio/IEC weiblich - IEC männlich			100 cm
				
80312A	IEC maschio - IEC maschio/IEC männlich - IEC männlich			100 cm
80313	IEC femmina - IEC maschio/IEC weiblich - IEC männlich			150 cm
80307A	scart con filo elettrico 9 PIN/Scart mit Elektrokabel 9 PIN			130 cm
80310AV	scart- scart+3 RCA			100 cm
80311	scart - scart 21 PIN			100 cm
80311F	cavo F - F/Kabel F - F			150 cm
80311M	3 RCA - 3 RCA			100 cm

accessori per cablaggio / Kabel Zubehör

codice Code	descrizione Beschreibung
80420	 <p>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.</p> <p>Professionelle Abisolierzvorrichtung für elektrische Leiter und Koaxialkabel RG/U 6, 58, 59 und 62. Dank des praktischen Griffes und des Leiter-Einfügesystems können Kabel präzise und sofort im gewünschten Maß abisoliert werden.</p>
80421	 <p>Forbici professionali per cavi coassiali e fili elettrici.</p> <p>Professionelle Schere für Koaxialkabel und elektrische Drähte.</p>
80425	 <p>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.</p> <p>Die professionelle Crimpzange ist für F-, N-, BNC-, TNC-, UHF-, ST-, SC-, und SMA-Stecker geeignet und verfügt über 5 Löcher mit den Durchmessern 6.48, 5.41, 2.54, 1.72 sowie 8.23 mm. Der Artikel wird für die Kabel RG58, RG59 sowie RG62 verwendet und ist mit den Emme Esse-Steckern Code 80327, 80327A sowie 80329A kompatibel. Das Werkzeug besteht aus Stahl, verfügt über einen rutschfesten Griff und ist sehr robust und vielseitig in der Anwendung.</p>

# Telecomandi ed estensori

## Fernbedienungen und Extender

Estensori per telecomando/RCU Extender



codice Code	descrizione Beschreibung	utilizzo Einsatz
----------------	-----------------------------	---------------------

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.

Estensore per telecomando via cavo coassiale

87163

*Extender für Fernsteuerung Das Infrarotsignal wird in 11 MHz umgewandelt und über das TV-Verteilungssystem an die entfernten Fernsehgeräte gesendet. Ermöglicht die Remoteverwaltung von Geräten wie Sat-Empfängern, DTT, Videorecordern usw. Im Vergleich zum Produkt 87164 erfordert die Installation häufig die Intervention eines Technikers, garantiert jedoch einen hervorragenden Betrieb auch auf verschiedenen Etagen. Das Produkt wird normalerweise in Verbindung mit einem A / V-Modulator verwendet.*

87163T

Unità trasmittente aggiuntiva per estensore di telecomando 87163  
*Zusätzliche Übertragungseinheit für Fernsteuerungs-Extender Code 87163.*



Estensore per telecomando 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.

87164

*Extender für die Fernbedienung Ermöglicht die Fernsteuerung von Geräten wie Sat-, DVB-T-, VCR-Receivern etc. Normalerweise wird das Produkt in Kombination mit einem A/V-Modulator verwendet.*

87164T

Unità trasmittente aggiuntiva per estensore di telecomando 87164.  
*Zusätzliche Übertragungseinheit für Fernsteuerungs-Extender Code 87164.*

Consente di trasmettere su un altro TV di casa (anche se si trova in una stanza AV Linker 2: estensore per su un piano diverso) le immagini e l'audio stereo di un ricevitore Sat o DTT, di un telecomando e Audio / Vi- VCR ecc. Tutte le funzioni dell'apparecchio collegato, sono gestite da remoto tramite deo a 2,4GHz, completo di l'estensore di telecomando incorporato. Un selettori a 4 posizioni, posto sul retro alimentatore e cavi di con- dell'unità TX e RX, consente la scelta della banda di conversione del segnale AV. Il nessione. raggio d'azione è di circa 100m in campo aperto.

87175

*Extender für Fernsteuerung Ermöglicht die Übertragung der Bilder und von Audio/Stereo eines Sat-, DVB-T- oder und Audio/ Video mit 5.8 VCR-Receivern auf ein anderes TV-Gerät im Haus (auch in ein Zimmer in einem anden Stockwerk). Mit einem 4-Positionen-Schalter an der Hinterseite der TX- und schlusskabeln. RX-Einheiten kann das Umwandlungsband des AV-Signals gewählt werden. Die Reichweite beträgt im Freien etwa 100 m.*

87175R

Unità ricevente aggiuntiva, per estensore di telecomando AV Linker 2 87175.  
*Zusätzliche Übertragungseinheit für Fernsteuerungs-Extender AV Linker 2 Code 87175*

Le caratteristiche generali e le modalità di utilizzo del prodotto sono esattamente le stesse del prodotto 87175. A differenza di quest'ultimo, l' 87171 lavora su frequenze più alte e meno utilizzate per altri scopi (la frequenza 2,4GHz è utilizzata, ad esem-

Estensore per telecomando pio, anche dai modem ADSL Wi-Fi). Ciò implica che i segnali trasmessi da questi e Audio / Video a 5,8GHz, apparati risultano essere meno soggetti a disturbi e quindi di migliore qualità. Il pro- completo di alimentatore e dotto si presenta con una linea moderna, di colore nero e con l'antenna orientabile. cavi di connessione. Il raggio d'azione è di circa 100m in campo aperto.

87171

*Extender für Fernsteuerung Die allgemeinen Eigenschaften und die Verwendung des Produkts sind genau die- und Audio/ Video mit 5.8 selben wie bei dem Produkt 87175. Im Gegensatz zu letzterem arbeitet der 87171 GHz, mit Netzteil und An- auf höheren Frequenzen und wird weniger für andere Zwecke verwendet (z. B. die schlusskabeln). Dies bedeutet, dass die von diesen Geräten übertragenen Signale weniger störanfällig und daher von besserer Qualität sind. Das Produkt hat eine moderne Linie, schwarz und mit einer schwenkbaren Antenne. Die Reichweite beträgt ca. 100m im freien Feld.*



# Software professionale MS-CAD

## Professionelle MS-CAD-Software

### MS-CAD



Rivolto a grossisti specializzati nella vendita di materiale elettrico e d'antenna, installatori TV e studi tecnici di progettazione, MS-CAD è uno strumento utile ed efficace per fornire in maniera rapida ed efficiente preventivi personalizzati, schemi e proposte professionali per la realizzazione di un impianto, dal piu' semplice al piu' complesso.

Caratteristiche tecniche:

- preventivo di spesa con lista materiale e prezzi riferiti al listino Emme Esse in corso;
- analisi dei segnali alle prese;
- calcolo dei sostegni;
- produce una documentazione completa che comprende anche i dettagli tecnici di tutti i prodotti utilizzati, le normative di riferimento, i moduli da compilare per la certificazione;
- compatibile solo con PC con sistema operativo da Windows 7 in poi;
- la licenza autorizza l'utilizzo ad 1 utente per 1 PC

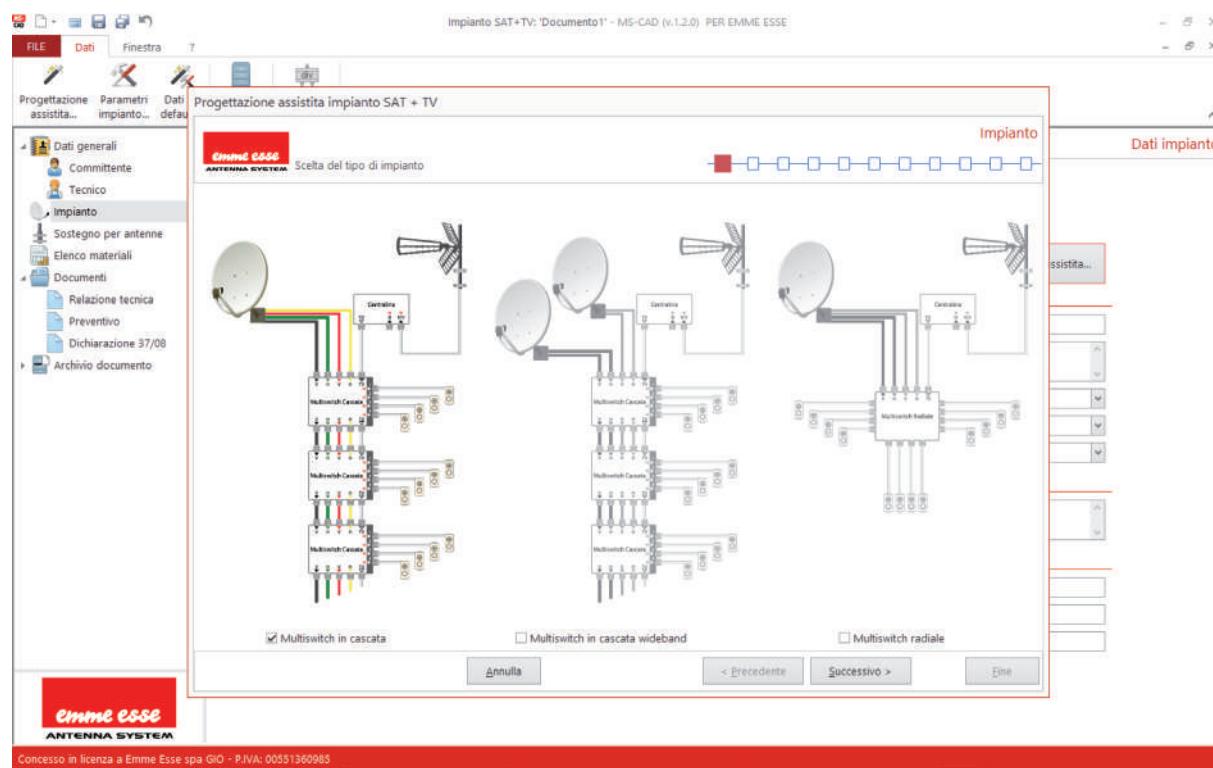
*MS-CAD richtet sich an Großhändler, die auf den Verkauf von Elektro- und Antennenmaterial, TV-Installateuren und technischen Designstudios spezialisiert sind. MS-CAD ist ein nützliches und effektives Werkzeug, um schnell und effizient maßgeschneiderte Angebote, Diagramme und professionelle Vorschläge für die Realisierung eines Systems, vom einfachsten bis zum komplexesten.*

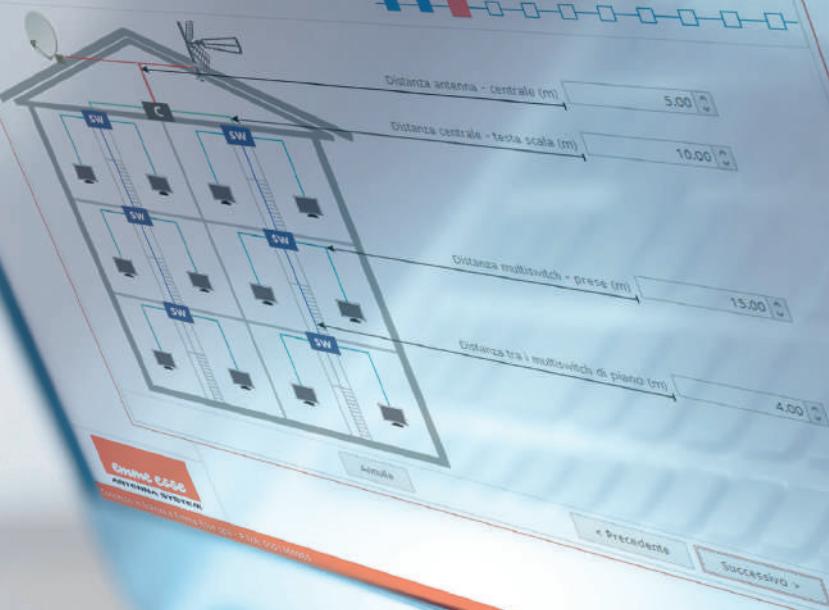
Technische Eigenschaften:

- Kostenvoranschlag mit Materialiste und Preisen unter Bezugnahme auf die aktuelle Emme Esse-Preisliste;
- Analyse der Signale an den Buchsen;
- Berechnung der Unterstützungen;
- Es erstellt eine vollständige Dokumentation, die auch die technischen Details aller verwendeten Produkte, die Referenzstandards und die für die Zertifizierung auszufüllenden Formulare enthält;
- Nur kompatibel mit PCs ab Windows 7;
- Die Lizenz berechtigt zur Verwendung für 1 Benutzer für 1 PC

### MS-CAD

codice Code	descrizione Beschreibung
87SW	Software professionale per preparare preventivi personalizzati per impianti TV/SAT. <i>Professionelle Software zur Erstellung kundenspezifischer Angebote für TV / SAT-Systeme.</i>





IL TUO NUOVO  
PARTNER NELLA  
PROGETTAZIONE.

**Software professionale  
per la progettazione  
di impianti TV e Satellite.**

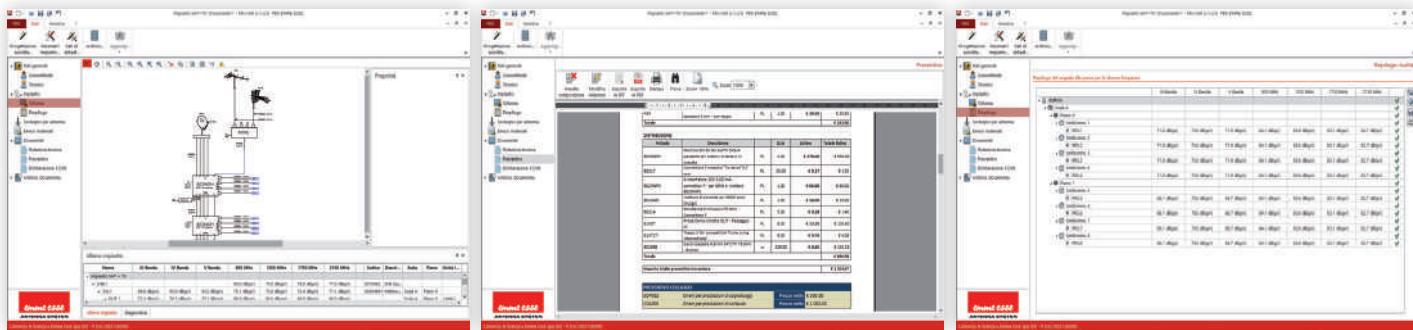
**Il programma utile per tutti gli operatori del settore:** grossisti specializzati nella vendita di materiale d'antenna per fornire preventivi e schemi ai propri clienti installatori; grossisti di materiale elettrico per fornire preventivi e schemi ai propri clienti elettricisti; **installatori TV** per offrire al proprio cliente una proposta professionale per la realizzazione di un impianto TV/Sat; studi tecnici di progettazione per realizzare in modo rapido ed efficiente dei capitolati relativi ad impianti Sat/TV.

### Caratteristiche e prestazioni

Schema dell'impianto

Preventivo di spesa con lista materiale e prezzi riferiti al listino Emme Esse in corso

Analisi dei segnali alle prese



Produce una documentazione completa che comprende anche:

- i dettagli tecnici di tutti i prodotti utilizzati nell'impianto
- le normative di riferimento
- i moduli da compilare per la certificazione dell'impianto.

 Scopri come funziona,  
vai sul nostro canale! 



Emme Esse S.p.A.  
via Moretto, 46  
25025 Manerbio (BS)

Numero Verde  
**800-201312**

[emmeesse.it](http://emmeesse.it)

**emme esse**

Introduzione alla fibra ottica	<i>Einführung in die Fiberoptik</i>	118
Edifici Broadband-Ready	<i>Breitband - Ready Gebäude</i>	119
Convertitori ottici	<i>Optische Konverter</i>	120
Giuntatrice e strumenti di misura per fibra ottica	<i>Spleißen und Messgeräte für Fiberoptik</i>	124
Partitori e derivatori ottici	<i>Optische Verteilern und Abzweigern</i>	126
Cavi ottici 9/125 preconnettorizzati	<i>Vorkonfektionierte 9/125 Optische Kabel</i>	127
Cavi ottici	<i>Optische Kabel</i>	128
Accessori per fibre ottiche	<i>Zubehör für Fiberoptik</i>	129

# fibra Ottica

*fiberoptik*

# Introduzione alla fibra ottica

## Einführung in die Fiberoptik

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'avere 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).

*Heute bietet die Fiberoptik eine große Chance für die zentralisierte Verteilung von TV- und SAT-Signalen angesichts der unzähligen Vorteile, die sie im Vergleich zu einem herkömmlichen System mit Koaxialkabel bietet. Obwohl in unserer Branche noch eine Technologie zu entdecken ist, ist es leicht zu verstehen, welche großen Vorteile sich daraus ergeben, z.B. für die hohen Übertragungskapazitäten, die große Bandbreite und die geringen Verluste. Die Fiberoptik ist ein zylindrischer Wellenleiter, der in der Lage ist, Lichtsignale mit sehr geringen Verlusten, manchmal sogar unter 0,3 dB / km, zu transportieren und zu steuern, eine Eigenschaft, die ihn für die Verteilung großer Entfernen geeignet macht. Es sieht aus wie ein dünner Glasfaden, aber in Wirklichkeit hat es eine viel mehr gegliederte Struktur; tatsächlich besteht es aus einem zylindrischen Kern (Core), der in einen Mantel (Cladding) aus Glassy Kieselsäure eingetaucht ist. Sie werden durch zwei Zahlen klassifiziert, die den Durchmesser des "Core" und des "Cladding" in Mikrometern messen (zB: 9/125). Einige Dotierstoffe werden jedoch im Allgemeinen zum "Core" und zum "Cladding" hinzugefügt, um seine optischen Eigenschaften zu modifizieren und die notwendigen Bedingungen für die Ausbreitung des Lichtsignals zu erhalten. Außerhalb des Mantels befindet sich eine Schutzhülle aus polymerem Material, die als primäre Beschichtung (Coating) bezeichnet wird und die Funktion hat, die Fiber vor möglichen Abschürfungen und äußeren Einflüssen zu schützen (Abbildung 1).*

*Da es aus Glassy Kieselsäure, einem isolierenden Material, besteht, ist es vollständig immun gegen elektromagnetische Störungen und eine Abwesenheit von "cross-talk" (oder Nebensprech-) Problemen zwischen benachbarten Fiber. Verschiedene Arten von Fiberoptik können auf der Basis des Durchmessers des Kerns, der Eigenschaften des Materials und der optischen Eigenschaften, die zum Beispiel mit dem Brechungsindex verbunden sind, unterschieden werden. Auf dem Gebiet der TV- und SAT-Signalübertragungen ist eine einzige modale optische Fiber bevorzugt, die dadurch gekennzeichnet ist, dass sie einen Kern mit sehr kleinem Durchmesser (...) aufweist; in der Tat ermöglicht es, ein sehr breites Übertragungsband zu erhalten, das zum Beispiel die gleichzeitige Übertragung auf einem einzelnen Kabel eines TV-Bandes und von vier SAT-Bändern ermöglicht. Die Fiberoptik hat auch Abmessungen und Gewicht viel niedriger als ein herkömmliches Kupferkabel, was ihre Installation selbst in kleinen Räumen ermöglicht. Bei der Herstellung eines Fiberoptik-Systems ist es wichtig, auf die Verbindungen und Abschlüsse zu achten. Um ein optimales Ergebnis zu erzielen, müssen die Stecker und alle zu verwendenden Komponenten sorgfältig gereinigt werden, um zu verhindern, dass sich Schmutz und Staub auf dem Faserkopf ablagern, was zu Gegenlicht, unerwünschten Reflexionen und damit zu Leistungsverlusten führen kann Optische (Abbildung 2).*

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

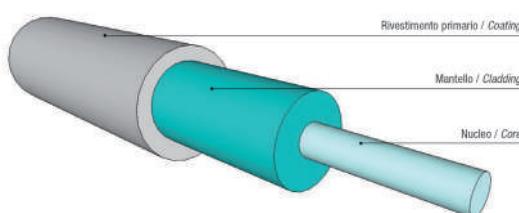


Fig. 1

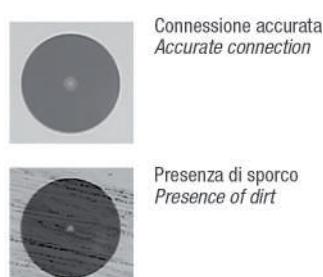


Fig. 2

# Edifici Broadband-Ready

## Breitband - Ready Gebäude

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.

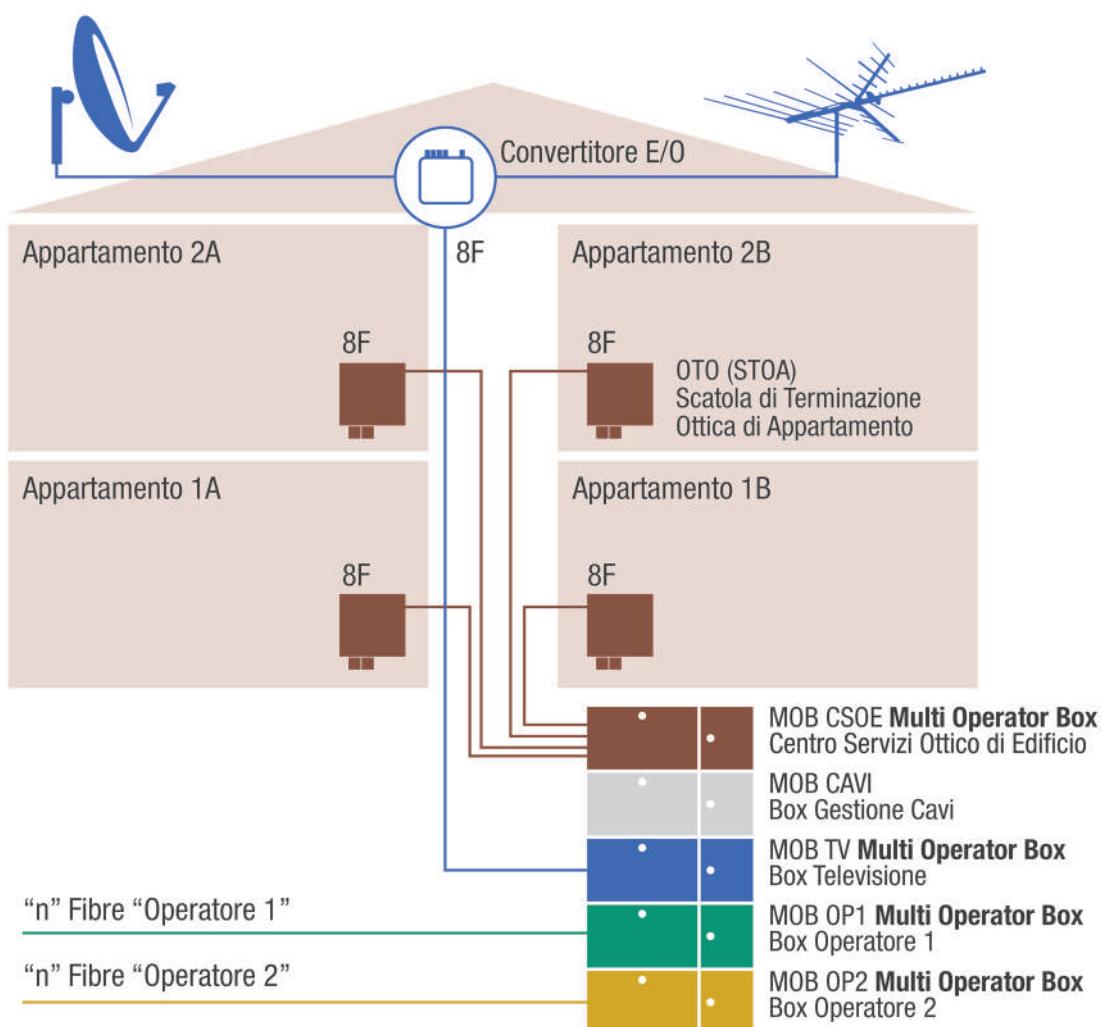
La predisposizione di una rete passiva in fibra ottica all'interno dell'edificio fa sì, quindi, che per un installatore addetto al cablaggio, sia indispensabile conoscere e disporre di tutta una serie di articoli per cablare un "edificio predisposto alla banda larga".

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.

*Das Italienisches Gesetz Nr. 164 vom 11. November 2014 (insbesondere in Absatz 2 von Artikel 6-ter) führte einige wichtige Konzepte bezüglich der Regeln für die digitale Infrastruktur von Gebäuden ein.*

*Insbesondere macht dieses Gesetz es obligatorisch, ab dem 1. Juli 2015 die Vorbereitung eines „physischen Infrastruktur Multi-Service im Innern des Gebäudes, das aus geeigneten installativen Räumen und Hochgeschwindigkeits-Glasfaser“ Kommunikationssysteme in allen neuen Gebäuden und in denen umfangreiche Renovierungsarbeiten unterzogen. Die Veranlagung eines passiven Glasfasernetzes im Innern des Gebäudes ermöglicht es dann, dass für einen Installateur wichtig zu wissen, und eine ganze Reihe von Artikeln zu haben „Gebäude veranlagen Breitband“ verdrahten.*

*In diesem Zusammenhang enthält der Katalog Emme Esse eine breite Palette von Produkten, die für diesen Zweck als Mehrfach- Lichtleiterkabel, Mehrstellen-Box, Zubehör für die Installation und die unverzichtbar für optische Faserspleißeinrichtung für Verfahren und Header der Kabel verbinden.*



# Convertitori ottici

## Optische Konverter

LNB ottico/Optische LNB



codice Code	descrizione Beschreibung	caratteristiche Eigenschaften
----------------	-----------------------------	----------------------------------

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

*Universal-LNB mit Fiberoptikausgang. Es führt eine elektrooptische Umwandlung durch und passt das von der Parabolantenne empfangene RF-Signal an vertikale lineare Polarisation die Fiberübertragung an. Konvertiert alle 4 universellen IF-Bänder in einen optischen Ausgang.*

- Optische Ausgangsleistung: 7 dBm (32 optische Knoten)
- Eingangs frequenzen: 10.7-12.7 GHz (horizontale und vertikale lineare Polarisation)
- Ausgangsfrequenzen: 950 MHz-5.45 GHz
- Betriebswellenlänge: 1310 nm
- Stromversorgung: 12 V (mit externem Netzteil enthalten)
- Stromaufnahme: <450 mA
- DC-Eingang: F-Buchse Stecker
- Optischer Ausgang: Standard FC/PC-Stecker

KIT di conversione elettrico/ottico SAT e TV /SAT und TV elektrisch und optisch Kit



- 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 e DTT 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 (2mt).
  - Alimentatore, staffa di montaggio e fascetta per fissaggio al palo.
  - 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.
  - 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.

80611

- Elektro-optischer Kit für SAT- und DTT-Signale auf einer Fiberoptik. Das Kit enthält:*
- Spezielles LNB-Breitband: Bietet die 4 SAT-Polaritäten auf einem Koaxialkabel
  - ODU32 Konverter: Kombiniert das SAT-Signal vom Breitband-LNB mit dem Antennensignal und wendet es in ein optisches Signal um. Widersteht Witterungseinflüssen (IP65). Schalten Sie das LNB ein (wenn angeschlossen)
  - Spezialkoaxialkabel für den Anschluss des Breitband-LNB an den Konverter ODU32 (2mt)
  - Netzteil, Halterung und Kabelbinder
  - Es kombiniert das Signal des speziellen Breitband & DTT/ DAB/FM LNB
  - Gesamte Eingangsleistung: 67-97 dBµV (der DAB-Pegel muss 12 dB unter dem DTT-Pegel liegen, der FM-Pegel muss 6 dB unter dem DTT-Pegel liegen).
  - Empfohlene Eingabe für DTT: 80 dBµV (für 6 Multiplexe)
  - Optische Wellenlänge: 1310 +/- 20 nm.
  - Optische Laserleistung: 7,5 dBm.
  - Mit 2 optischen Ausgängen mit FC/PC-Steckern (jeder unterstützt bis zu 32 optische Knoten - 2x32 PON).
  - Versorgungsspannung: 20 V+/- 0,5 V.
  - LNB Versorgungsspannung: 6,2 V+/- 0,2 V.
  - Erdspannung: 11,5 V+/- 0,5 V.
  - Derzeitiger Verbrauch: <500 mA.

Convertitori ottico - elettrici Sat e TV/SAT und TV Optische-Elektrische Konverter



Convertitore ottico a quattro uscite indipendenti, per connessione diretta ai decoder.

80615

- Optische-Elektrische Konverter mit 4 unabhängigen Ausgängen für den direkten Anschluss an Decoder.*
- Converte 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

- Vierpoliger HVHV SAT Optische Konverter, für Multischalteranschluss.*
- Konvertiert SAT-IF-Signale in IF + DTT-Signale
  - Minimale ottica Leistungsauflnahme: -14 dBm
  - Stromversorgung: von STB (80615)-externes PSU (80616)
  - Optischer Eingang: Standard FC/PC-Stecker
  - Ausgang: 4 F-Buchse Stecker

# Convertitori ottici

## Optische Konverter

sistema per distribuzioni DTT multiutenza/Mehrbenutzer-DTT-Verteilungssystem

- Livello RF ingresso: 80±5 dB $\mu$ V
- Livello uscita ottico: 10 dBm
- Lunghezza d'onda: 1310 nm
- Trasmettitore ottico DTT (47-1000MHz) per sistemi multiutenza su singola fibra monomodale. Progettato per applicazioni FTTH.
- Connettore ottico: SC/APC
- Connettore elettrico: F femmina
- Dimensioni: 100\*98\*28 mm

80619T

- DTT Optischer Sender (47 - 1000MHz) für Multi-user-Systeme auf Single-Mode-Fiber. Entwickelt für FTTH-Anwendungen.*
- RF-Eingangsspegl: 80 ± 5 dB $\mu$ V
  - Optischer Ausgangsspegl: 10 dBm
  - Wellenlänge: 1310 nm
  - Optischer Stecker: SC / APC
  - Elektrischer Stecker: F-Buchse
  - Abmessungen: 100 \* 98 \* 28 mm



- Ricevitore ottico DTT(47-1000MHz) per sistemi multiutenza su singola fibra monomodale. Progettato per applicazioni FTTH. Dimensioni ridotte e facile installazione.
- Connettore ottico: SC/APC
  - Connettore elettrico: F femmina
  - Indicatore LED a doppio colore per livello di segnale.
  - Dimensioni: 75\*63\*17 mm

80619R

- DTT Optische Empfänger (47 - 1000MHz) für Multi-user-Systeme auf Single-Mode-Fiber. Entwickelt für FTTH-Anwendungen. Klein und einfach zu installieren.*
- Optische Eingangsspegl: -10 .. +3 dBm
  - Eingangswellenlänge: 1260-1600 nm
  - RF-Ausgangsspegl: ≥ 80 dB $\mu$ V
  - Optischer Stecker: SC / APC
  - Elektrischer Stecker: F-Buchse
  - Zweifarbig LED-Anzeige für Signalpegl
  - Abmessungen: 75 \* 63 \* 17 mm

sistema a 4 fibre per distribuzioni multiuser/4-Fiber-System für Multiuser-Distributionen

- Trasmettitore ottico a 4 fibre per 4 polarità SAT + DTT.

80620T

- 4 Fiber Optischer Sender mit 4 SAT + DTT Polarität.*
- Distribuzione delle quattro bande Satellitari (HH,VH,HL,VL) su singolo cavo a quattro fibre ottiche monomodali. Il Digitale Terrestre può essere miscelato ad un qualsiasi ingresso SAT.
  - Compatibilità completa con gli impianti tradizionali in cavo coassiale o con impianti utilizzanti le versioni 80621.
  - Sorgente ottica: laser FP (1310 nm)
  - Potenza ottica trasmessa in fibra: +6dBm +/-0,5 dB
  - Connettori ottici: FC-PC
  - Connettori elettrici: tipo F
  - Perdita ottica ammessa: 24 dB (Max)
  - Livello ingresso segnale RF: 75-83 dB $\mu$ V per portante.
  - Livello uscita segnale RF: > 70 dB $\mu$ V per portante

- Ricevitore ottico a 4 fibre per 4 polarità SAT + DTT.

80620R

- 4 Fiber Empfänger mit 4 SAT + DTT Polarität.*
- Verteilung der 4 Satellitenbänder (HH,VH,HL,VL) auf einem Kabel mit 4 Singlemode-Fiberoptik. Digital Terrestrial kann mit jedem SAT-Eingang gemischt werden.
  - Komplette Kompatibilität mit herkömmlichen Systemen in Koaxialkabeln oder mit Systemen in der Version 80621.
  - Optische Quelle: FP-Laser (1310 nm)
  - Optische Leistung in Fiber Übertragen: +6 dBm +/-0,5 dB
  - Optische Stecker: FC-PC
  - Elektrische Stecker: Typ F
  - Zulässiger optischer Verlust: 24 dB (Max)
  - RF-Signaleingangspegel: 75-83 dB $\mu$ V pro Träger
  - Signalausgangspegel RD: >70 dB $\mu$ V pro Träger



# Convertitori ottici

## Optische Konverter

sistema SAT+DTT bidirezionale "punto-punto"/SAT + DTT "Punkt-zu-Punkt" bidirektionales System



Trasmettitore ottico bidirezionale  
**80618T**  
*Bidirektonaler Optischer Sender*

- 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 80618T: laser DFB (1550 nm) 4 dBm
- Sorgente ottica 80618R: laser FP (1310 nm) -3 dBm
- Connettori ottici: SC-APC
- Connettori elettrici: tipo F
- Livello ingresso segnale RF: 65-75 dB $\mu$ V per portante

Ricevitore ottico bidirezionale  
**80618R**  
*Bidirektonaler Optischer Empfänger*

- Punkt-zu-Punkt-Übertragung auf einer Singlemode-Fiberoptik vom LNB oder Multischalter zum Benutzerempfänger, des Satelliten-HF-Signals im 950 Mhz-2150 MHz-Band und des terrestrischen Digitalsignals im 40-860 MHz-Band (optional).
- Senden Sie die Übertragung auf der gleichen Fiber zurück wie die Befehle 14/18 V, 22 kHz, Unicable SCR und DISEqC zum Umschalten der 4 Satellitenbänder (HH,VH,HL,VL).
- Komplette Kompatibilität mit herkömmlichen Systemen in Koaxialkabeln.
- Optische Quelle 80618T: Laser DFB (1550 nm) 4 dBm
- Optische Quelle 80618R: FP-Laser (1310 nm) -3 dBm
- Optische Stecker: SC-APC
- Elektrische Stecker: Typ F
- HF-Signaleingangspegel: 65-75 dB $\mu$ V pro Träger.

sistema multiutente Wideband/Breitband-Multi-User-System



Trasmettitore ottico wideband V+H con DTT  
**80622T**  
*V+H Breitband optischer Sender mit DTT*

- Ampia banda di lavoro: 47-860 MHz / 47-2400 MHz
- CWDM incorporato, utilizzando PD ad alta linearità e laser DFB con package compatto
- LED rosso per indicazione di alimentazione
- Dimensioni ridotte e installazione facile
- Funzione AGC ottica incorporata nel ricevitore
- Connnettore RF: F-femmina
- Connnettore ottico: SC / APC
- Lunghezza d'onda ottica : 1530-1550-1570 nm
- Potenza ottica in uscita: + 3dBm (x 3)
- Livello ingresso DTT: 75 ± 5 dB $\mu$ V
- Livello ingresso SAT-IF: 70 ± 5 dB $\mu$ V
- Potenza ottica in ingresso: -14.. + 3 dBm (AGC: -7 .. + 2 dBm)
- Livello di uscita DTT (> 80 dB $\mu$ V - nel range AGC)
- Livello di uscita SAT-IF: 75 ± 5 dB $\mu$ V (nel range AGC)
- Corrente di alimentazione LNB: 300 mA max.
- Alimentazione: 20VDC
- Assorbimento: <6W
- Dimensioni: 195x135x45 mm

Ricevitore ottico wideband V+H con DTT  
**80622R**  
*V+H Breitband optischer Empfänger mit DTT*

- Große Bandbreite: 47-860 MHz/47-2400 MHz
- CWDM mit hochlinearem PD- und DFB-Laser mit kompaktem Verpackung
- Rote LED zur Leistungsanzeige
- Klein und einfache Installation
- AGC optische Funktion in den Empfänger eingebaut
- RF-Stecker: F-Buchse
- Optische Stecker: SC / APC
- Optische Wellenlänge: 1530-1550-1570 nm
- Optische Ausgangsleistung: + 3 dBm (x3)
- DTT-Eingangspegel: 75 ± 5 dB $\mu$ V
- SAT-IF Eingangspegel: 70 ± 5 dB $\mu$ V
- Optische Leistung eingeben: -14.. + 3 dBm (AGC: -7.. + 2 dBm)
- DTT-Ausgangspegel: (> 80 dB $\mu$ V - im AGC-Bereich)
- SAT-IF-Ausgangspegel: 75 ± 5 dB $\mu$ V (im AGC-Bereich)
- LNB Versorgungsstrom: 300 mA max
- Versorgung: 20VDC
- Absorption: <6W
- Abmessungen: 195x135x45 mm

# Convertitori ottici

## Optische Konverter

Sistema multiutente per IF-IF SAT e DTT/Multi-User-System für IF-IF SAT und DTT



Trasmettore ottico IF-IF SAT e DTT fino a 64 nodi ottici

**80623T**

*IF-IF SAT und DTT optischer Sender bis zu 64 Optische Knoten*

Mini ricevitore ottico IF-IF SAT e DTT fino a 64 nodi ottici

**80623R**

*Mini IF-IF SAT und DTT optischer Sender bis zu 64 Optische Knoten.*

- Trasmissione su fibra ottica monomodale del segnale IF-IF SAT e DTT fino a 64 nodi ottici

- Sistema facile da espandere

- Adatto per applicazioni FTTH e compatibile con edifici Broadband-ready

- Amplificabile con amplificatore ottico a 1550 nm

- Soluzioni Brevettate

- Connettori ottici: SC/APC (80623T,80623R) e FC/PC (80623DT)

- Connettori RF: F-femmina

- Banda di lavoro: 5-2400 MHz

- Lunghezza d'onda:1550 nm

- Livello RF ingresso: 70-90 dB $\mu$ V (in base alla distribuzione dei canali)

- Potenza ottica uscita: 7 dBm

- Potenza ottica ingresso (80623R); 0...-12 dBm

- Potenza ottica ingresso (80623DT): 0....-5 dBm

**Übertragung auf einer Singlemode Fiberoptik des IF-IF-SAT-Signals von bis zu 64 optischen Knoten.**

**Einfach zu erweitern**

**Geeignet für FTTH-Anwendungen und kompatibel mit Broadband-ready Gebäuden**

**Amplifizierbar mit optischem Verstärker bei 1550 nm**

**Patentierte Lösungen**

**Optische Stecker: SC/APC (80623T,80623R) und FC/PC (80623DT)**

**RF-Stecker: F-Buchse**

**Arbeitsband: 5-2400 MHz**

**Wellenlänge:1550 nm**

**HF-Eingangspegel:70-90 dB $\mu$ V (basierend auf der Kanalverteilung)**

**Optische Ausgangsleistung: 7 dBm**

**Optische Eingangsleistung (80623R); 0..-12 dBm**

**Optische Eingangsleistung (80623DT): 0...-5 dBm**

Presa TV con ricevitore ottico integrato - sistema WallFit

**80623DT** *TV-Buchse mit integrierten optischen Empfängen - Wallfit System*

• Presa TV con ricevitore ottico integrato - sistema WallFit

• TV-Buchse mit integrierten optischen Empfängen

- Wallfit System

• Geeignet für FTTH-Anwendungen und kompatibel mit Broadband-ready Gebäuden

• Amplifizierbar mit optischem Verstärker bei 1550 nm

• Patentierte Lösungen

• Optische Stecker: SC/APC (80623T,80623R) und FC/PC (80623DT)

• RF-Stecker: F-Buchse

• Arbeitsband: 5-2400 MHz

• Wellenlänge:1550 nm

• HF-Eingangspegel:70-90 dB $\mu$ V (basierend auf der Kanalverteilung)

• Optische Ausgangsleistung: 7 dBm

• Optische Eingangsleistung (80623R); 0..-12 dBm

• Optische Eingangsleistung (80623DT): 0...-5 dBm

# Giuntatrice e strumenti di misura per fibra ottica

## Spleißen und Messgeräte für Fiberoptik

Strumenti di misura/Messgeräte

codice Code	descrizione Beschreibung	caratteristiche Eigenschaften
87332	 <p>Kit completo per la misura di attenuazione nelle fibre ottiche MM e SM. Comprende power meter ottico a larga banda, provvisto di fotodiodo con area fotosensibile di 1 mm<sup>2</sup>, display LCD con funzione di autospegginamento, guscio protettivo in gomma, alimentazione con batterie AA o alimentatore AC/DC, sorgente quadrupla con 2 lunghezze d'onda MM (850/1300 nm) e 2 lunghezze d'onda SM (1310/1550 nm), metodo di lancio LED/FD-LD.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Connettori ottici: FC/PC</li> <li>• Memorizzazione misura di riferimento SM.</li> <li>• Funzione di ricalibrazione automatica a larga banda, provvista di fotodiodo</li> <li>• Ampio display LCD con area fotosensibile di 1 mm<sup>2</sup> di diametro che offre stabilità e ripetibilità di misura elevate. Sorgente</li> <li>• Guscio protettivo in gomma</li> <li>• Alimentazione con batterie alkaline AA o alimentatore AC/DC</li> <li>• Diodo rivelatore InGaAs (lunghezze d'onda: 850, 1300, 1310, 1490, 1550, 1625 nm)</li> <li>• Metodo di lancio: LED, FD-LD (lunghezze d'onda: 850, 1300, 1310, 1550 nm)</li> </ul>
87332PM	 <p>Kompletter Kit für die Dämpfungs-messung in den MM und SM Fiberoptik. Es enthält einen optischen Breitbandleistungsmesser, der eine Photodiode mit einem lichtempfindlichen Bereich von 1 mm Durchmesser ausgestattet ist, die Stabilität und Wiederholbarkeit von hohen Messungen bietet. Vier-fache optische Quelle mit 2 MM 850, 1300, 1310, 1490, 1550, 1625 nm und 2 SM Wellenlängen (1310/1550 nm).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durata batteria: power meter fino a 140 ore, sorgente 45 ore</li> <li>• Optische Stecker: FC/PC</li> <li>• Referenzmessspeicher</li> <li>• Automatische Rekalibrierungsfunktion</li> <li>• Großes LCD-Display</li> <li>• Auto-Aus-Funktion</li> <li>• Schutzhülle aus Gummi</li> <li>• Angetrieben mit AA Alkaline-Batterien oder AC/DC-Netzteil</li> <li>• InGaAs-Detektordiode(Wellenlängen: 850, 1300, 1310, 1490, 1550, 1625 nm)</li> <li>• Startmethode: LED, FD-LD (Wellenlängen: 850, 1300, 1310, 1550 nm)</li> <li>• Batterielebensdauer: Power meter bis zu 140 Std., Quelle 45 Std.</li> </ul>
87333	 <p>Multifunktions-Breitband-Leistungsmesser mit optischer SM-Quelle (1310/1550 nm) und Speicher im selben Instrument.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OPM/OLS integrati nel tester</li> <li>• OPM identifica automaticamente la lunghezza d'onda della sorgente (850, 1300, 1310, 1490, 1550, 1625 nm)</li> <li>• finestre ottiche OLS: 1310/1550 nm</li> <li>• potenza ottica laser: -7 dBm</li> <li>• connettori ottici SC/PC</li> <li>• OPM/OLS im Tester integriert</li> <li>• OPM identifiziert automatisch die Wellenlänge der Quelle (850, 1300, 1310, 1490, 1550, 1625 nm)</li> <li>• Optische OLS-Fenster: 1310/1550 nm</li> <li>• Optische Laserleistung: -7 dBm</li> <li>• Optische SC/PC-Anschlüsse</li> </ul>
87333D	 <p>Handmikroskop für optische Fasern zur Inspektion der Faserendfläche.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• con led bianco per illuminazione coassiale</li> <li>• equipaggiato con apposito filtro di attenuazione IR per prevenire eventuali danni agli occhi in caso di visione accidentale su fibre attive</li> <li>• ingrandimento ottico: 200x, 400x</li> <li>• alimentazione: 3 batterie alcaline AAA</li> <li>• mit weißer LED für koaxiale Beleuchtung</li> <li>• Ausgestattet mit einem speziellen IR-Dämpfungsfilter, um Augenschäden bei versehentlichem Sehen auf aktiven Fasern zu vermeiden</li> <li>• optische Vergrößerung: 200x, 400x</li> <li>• Stromversorgung: 3 AAA-Alkalibatterien</li> </ul>

# Giuntatrice e strumenti di misura per fibra ottica

## Spleißen und Messgeräte für Fiberoptik

Giuntatrici per fibra ottica/Fiberoptik Fusionsspleißen

codice Code	descrizione Beschreibung	caratteristiche Eigenschaften
80626N	 <p>Giuntatrice per fibra ottica tutto-in-uno (spelafibre automatico, erogatore alcool per pulizia, taglierina professionale, giuntatrice, riscaldatore) con package standard. Veloce e facile da utilizzare, anche per un installatore alle prime armi. Software in italiano con aggiornamenti scaricabili gratuitamente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Multifunzionale: spelatura (250/900 mm), pulizia, taglio, giunzione, protezione giunto con termorestringenti; utile per giuntare fibre o per connettorizzarle.</li> <li>Verifica degli angoli di taglio della fibra, stima della perdita del giunto, prova di trazione.</li> <li>Sofisticato 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>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> </ul> <p><i>• Multifunktional: Abisolieren (250/900 mm), Reinigen, Schneiden, Spleißen, Fugenschutz mit Schrumpfschlauch; Nützlich zum Spleißen oder zum Verbinden von Fiber.</i></p> <p><i>• Verifizierung der Fiberschnittwinkel, Schätzung des Gelenkverlustes, Zugversuch.</i></p> <p><i>• Ausgeklügelte Ausrichtung auf der Cladding. Fixed-V-groove.</i></p> <p><i>• Verbindungsprogramme für Standard- und Spezial-Singlemode-Fibern (NZDS, DS), Multimode-Fibern, anpassbare Programme.</i></p> <p><i>• Beinhaltet: Spleißmaschine, ein Paar Halter für die Positionierung der Fibern während des Fügevorgangs, ein Paar Lever Blocks zum verriegeln des Kabels während des Fügevorgangs, Ac-Adapter, Batterieladegerät, Batterien, Elektrodenpaar, Schrumpfkühlplatte, Softcase, CD mit Bedienungsanleitung</i></p>
80626A	 <p>Coppia extra Holder (a scelta fra HF250, HF900, HF2.5F, HF-IN)</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>
80626B	 <p>Zusätzliches Paar berhalter (zu wählen unter HF250, HF900, HF2.5F, HF-IN)</p>	<p>Zusätzliches Paar Fiberhalter zur Fiberpositionierung für Spleißoperationen, basierend auf der Größe des Fiberkabel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>HF250: 0.25 mm Kabelhalter</li> <li>HF900: 0.9 mm Kabelhalter</li> <li>HF2.5F: 2/3 mm rund Kabelhalter</li> <li>HF-IN: Innenkabel mit Metallverstärkungshaltern.</li> </ul> <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>
80626E	 <p>Giuntatrice a fusione per FTTH con allineamento core-to-core, con accessori inclusi nella valigia rigida. Piccola e leggera, facile da trasportare.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Allineamento core-to-core</li> <li>giunzione 7 secondi, riscaldamento 26 secondi</li> <li>supporto SOC opzionale</li> <li>include: menu in italiano, taglierina, spelafibre, elettrodi di ricambio, 2 holder per giuntare fibre da 250-900 µm, holder extra per SOC SC, accessori per manutenzione, valigia rigida, servizio di assistenza online in Italia</li> </ul> <p><i>• Ausrichtung von Kern zu Kern</i></p> <p><i>• Kreuzung 7 Sekunden, Aufwärmen 26 Sekunden</i></p> <p><i>• Optionale SOC-Unterstützung</i></p> <p><i>• beinhaltet: Menü in Italienisch, Cutter, Faserabstreifer, Ersatzelektroden, 2 Halter zum Verbinden von Fasern von 250-900 µm, zusätzlicher Halter für SOC SC, Zubehör für die Wartung, Hartschalenkoffer, Online-Assistenzdienst in Italien</i></p>
80626ESC	Connettore a fusione SOC SC/APC SM per giuntatrice ottica SOC SC/APC SM-Fusionsanschluss für optischen Spleißer	

# Partitori e derivatori ottici

## Optische Verteilern und Abzweigern

Partitori - Derivatori con connettori Clik/Verteilern-Abzweigern mit Clik Stecker



codice Code	rapporto segnale Signalen-Verhältnis	perdita di ritorno Rückflussdämpfung	perdita di inserzione Einfügedämpfung
<b>80630P4</b>	(25% / 25% / 25% / 25%)	>50 dB	≤7.7 dB
<b>80630P2</b>	(50% / 50%)	>55 dB	≤ 3,8 dB
<b>80630D90</b>	(90% / 10%)	>55 dB	≤ 0.8/≤12.0 dB
<b>80630D80</b>	(80% / 20%)	>55 dB	≤ 1.4/≤8.4 dB
<b>80630D70</b>	(70% / 30%)	>55 dB	≤ 2.1/≤6.3 dB
<b>80634D75</b>	(75% / 6,25% / 6,25% / 6,25% / 6,25%)	>55 dB	≤1.9/≤ 14.9 dB
<b>80634D66</b>	(66,6% / 8,33% / 8,33% / 8,33% / 8,33%)	>55 dB	≤2.5/≤ 13.1 dB
<b>80634D50</b>	(50% / 12,5% / 12,5% / 12,5% / 12,5%)	>55 dB	≤3.6/≤ 10.8 dB

- 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
- Connnettore ottico: Clik
- Verteilern und Abzweigern für die Signalverteilung
- 1x2 und 1x4 Verteilern/Abzweigern Wellenlänge: zweiter oder dritter optische Fenster (1310 nm oder 1550 nm)
- 1x5 Abzweigern Wellenlänge: 1260-1360 nm & 1480-1650 nm
- Fibertyp: Corning Einzelmode SMF-28e XB
- Optische Stecker: Clik

Scatole di protezione/Schutzgehäuse



codice Code	descrizione Beschreibung	caratteristiche Eigenschaften
<b>80681</b>	Scatola di protezione e ricchezza del cavo <i>Schutz-und-Kabelredundanz Gehäuse</i>	<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> <p>• Platz für eine Verteiler (1x2 oder 1x4-Clik) • Platz für Kabelredundanz bis zu 5 mt • Entworfen für eine attraktive Integration in die Wohnung • Größe: 190 x 87x 21 mm</p>
<b>80681A</b>	Box per partitori e ricchezza del cavo <i>Verteilern-und-Kabelredundanz Box</i>	<p>Spazio per alloggiare più splitter (1x2 o 1x4 - Clik) e ricchezza del cavo.</p> <p>Platz für mehr Verteilern (1x2 or 1x4 - Clik) und Kabelredundanz.</p>

Partitori ottici con connettori SC/APC/Optische Verteilern mit SC/APC Steckern



codice Code	partitore Verteiler	rapporto segnale Signalen Verhältnis	perdita di ritorno Rückflussdämpfung	perdita di inserzione Einfügedämpfung
<b>80660P2</b>	1x2	(1/2 ogni uscita) (1/2 jeder Ausgang)	>55 dB	<4.0 dB
<b>80660P4</b>	1x4	(1/4 ogni uscita) (1/4 jeder Ausgang)	>55 dB	<7.4 dB
<b>80660P8</b>	1x8	(1/8 ogni uscita) (1/8 jeder Ausgang)	>55 dB	<10.5 dB
<b>80660P16</b>	1x16	(1/16 ogni uscita) (1/16 jeder Ausgang)	>55 dB	<13.5 dB
<b>80660P32</b>	1x32	(1/32 ogni uscita) (1/32 jeder Ausgang)	>55 dB	<16.9 dB

- Partitori ottici PLC (Planar lightwave circuit)
- Realizzato con tecnologia a guida d'onda ottica in silice
- Lunghezza d'onda: da 1260 a 1650 nm
- Connnettore ottico: SC APC
- PLC (Planar lightwave circuit) Optische Verteilern
- Hergestellt mit Siliziumdioxid-Lichtwellenleiter-Technologie
- Wellenlänge: 1260 bis 1650 nm
- Optische Stecker: SC APC

## Cavi ottici 9/125 preconnettorizzati da interno

### Vorkonfektionierte 9/125 Optische Kabel für Innenbereiche

Cavetti preconnettorizzati Clik-Clik/Vorkonfektionierte Clik-Clik Kabel

codice Code	lunghezza Länge	connettore Stecker
80640M1	1 m	Clik/PC - Clik/PC
80640M4	4 m	Clik/PC - Clik/PC
80640M5	5 m	Clik/PC - Clik/PC
80640M10	10 m	Clik/PC - Clik/PC
80640M15	15 m	Clik/PC - Clik/PC
80640M25	25 m	Clik/PC - Clik/PC
80640M50	50 m	Clik/PC - Clik/PC
80640M100	100 m	Clik/PC - Clik/PC



Cavetti preconnettorizzati Clik / FC/Vorkonfektionierte Clik-FC Kabel

codice Code	lunghezza Länge	connettore Stecker
80645M02	0,2 m	Clik/PC - FC/PC
80645M1	1 m	Clik/PC - FC/PC
80645M5	5 m	Clik/PC - FC/PC
80645M10	10 m	Clik/PC - FC/PC
80645M15	15 m	Clik/PC - FC/PC
80645M25	25 m	Clik/PC - FC/PC
80645M50	50 m	Clik/PC - FC/PC
80645M75	75 m	Clik/PC - FC/PC
80645M100	100 m	Clik/PC - FC/PC



Cavetti preconnettorizzati Clik / PC - SC / APC/Vorkonfektionierte Clik/PC - SC/APC Kabel

codice Code	lunghezza Länge	connettore Stecker
80643M02	0,2 m	Clik / PC - SC / APC
80643M1	1 m	Clik / PC - SC / APC
80643M5	5 m	Clik / PC - SC / APC
80643M10	10 m	Clik / PC - SC / APC
80643M15	15 m	Clik / PC - SC / APC
80643M25	25 m	Clik / PC - SC / APC
80643M50	50 m	Clik / PC - SC / APC
80643M75	75 m	Clik / PC - SC / APC
80643M100	100 m	Clik / PC - SC / APC



Cavetti preconnettorizzati Blink-FC/Vorkonfektionierte Blink-FC Kabel

codice Code	lunghezza Länge	connettore Stecker
80660M05	0.5 m	Blink/PC - FC/PC
80660M1	1 m	Blink/PC - FC/PC
80660M2	2 m	Blink/PC - FC/PC
80660M3	3 m	Blink/PC - FC/PC



Connettore Clik:diametro < 5 mm, push-pull, con asola per tiro.  
Connettore Blink: con protezione laser.

Clik Stecker: Durchmesser: < 5 mm, push-pull, Öse zum Ziehen  
Blink Stecker: mit Lasernschutz.

# Cavi ottici

## Optische Kabel

### Cavi ottici da esterno/ Optische Kabel für Außenbereiche



codice Code	descrizione Beschreibung	caratteristiche Eigenschaften
80670F4	<p><i>Mehrfiber Kabel für den Außenbereich, mit 4 single-mode Fiberoptik 9/125, he, mit 4 single-mode Losen Fiberoptik, nicht terminiert.</i></p> <p>Preterminazione e collaudo di cavo per esterno multifibra a 4 fibre ottiche singolo modo 9/125, con connettori FC/PC.</p>	<p>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 mescola di filati di vetro.</p> <p><i>Mehrfiber Kabel für den Außenbereich, mit 4 single-mode Fiberoptik 9/125, he, mit 4 single-mode Losen Fiberoptik, gel gefüllt. Ausgestattet mit dielektrischem/Nagetierschutz; Das Antriebs-/Verstärkungselement besteht aus einer Mischung von Glasgarnen.</i></p> <p>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.</p>
80670L4	<p><i>Vorbeendigung und Test von Mehrfiber Kabel für den Außenbereich, mit 4 single-mode Fiberoptik 9/125, mit FC/PC Steckern.</i></p>	<p><i>Vorbeendigung und Testverfahren für 2 Kabelköpfe mit 4 FC/PC Steckern, mit mechanischen Verteilern und gewelltem flexiblem Schlauch zum Schutz der einzelnen Anschlusskabel und Kabelschlepps.</i></p>
80672M2	<p>Bretella da esterno preconnettorezzata con FC/PC/FC-PC (lunghezza 2 mt)</p> <p><i>Vorkonfektionierter Patchkabel mit FC-PC/FC-PC für Außeninstallationen (Länge 2mt).</i></p>	

### Cavi ottici da interno/ Optische Kabel für Innenbereiche



codice Code	descrizione Beschreibung	caratteristiche Eigenschaften
80674F2	<p><i>Mehrfiber Innenkabel mit 2 Single-mode Fiberoptik, nicht terminiert.</i></p>	<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>
80674F12	<p><i>Mehrfiber Innenkabel mit 12 Single-mode Fiberoptik, nicht terminiert.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ø Äußere Beschichtung: 2.1 mm</li> <li>• Ø Innenkabel: 0.6 mm schmal</li> <li>• Gewicht: 4.3 Kg / Km</li> </ul>
80673M1	<p>Bretella da interno preconnettorezzata SC/APC-SC/APC, 1m</p> <p><i>Vorkonfektionierten Innen Patchkabel 1 Meter Pachtkabel mit SC APC Stecker, mit SC/APC-SC/APC, 1 mt.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ø rivestimento esterno: 3,0 mm</li> <li>• Peso indicativo: 8,3 Kg/Km</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 alogenri e autoestinguenti
- Innenkabel ohne metall
- Zugentlastung mit Aramidgarn
- Hohe Flexibilität
- Ideal für Feldbeendigung
- Enge Biegeradien
- Raucharm, halogenfrei und schwer entflammbar

# Accessori per fibre ottiche

## Zubehör für Fiberoptik

pulizia delle connessioni/Anschlüssereinigung



codice Code	descrizione Beschreibung	caratteristiche Eigenschaften
80650	Attrezzo per la pulizia dei connettori Clik  <i>Click Stecker Reiniger</i>	Utensile specifico per la pulizia di connettori Clik e di partitori e derivatori con connettore Clik.  <i>Reiniger für Click-Steckern und Verteilern/Abzweigern mit Click Stecker.</i>
80651	Kit di pulizia per vari tipi di connettore (Es. FC)  <i>Reinigungsset für verschiedene Arten von Steckverbindern (z.B. 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>• Bietet die Ideale Reinigung des Fiberkopfes</li> <li>• Klein</li> <li>• Schnelle Reinigung ohne Rückstand</li> <li>• Für verschiedene Steckern</li> </ul>
80652	Attrezzo per pulizia dei connettori con ferula da 2,5 mm (FC)  <i>Fiberoptik Reiniger mit 2,5 mm Zwingen (FC)</i>	Attrezzo specifico a molla per la pulizia dei connettori FC e di componenti attivi/passivi con connettore FC.  <i>Springsspezifische Reiniger für FC Steckern und Passiv/Aktive Komponenten mit FC Stecker.</i>
80653	Nastro di pulizia per connettori ottici ReelClean500, con speciale microfibra antistatica a secco senza residui e libera da solventi e filature.  <i>ReelClean500 Optische Stecker Reinigungsband, mit spezieller antistatischer Mickrofaser trocken ohne LC/MU/D4/MTRJ/LX.5/SMA/etc., PC/APC). Ruckstände und frei von Lösungsmitteln und Spinnen.</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/etc., PC/APC).</li> <li>• Finestra per vedere il nastro disponibile.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entworfen für viele Optische Steckern (SC/FC/E2000/ spezieller antistatischer Mickrofaser trocken ohne LC/MU/D4/MTRJ/LX.5/SMA/etc., PC/APC).</li> <li>• Fenster zum Anzeigen der verbleibenden Band.</li> </ul>

connettorizzazione e giunzione/Konnektivität und Spleißen

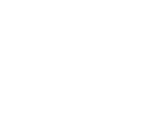


codice Code	descrizione Beschreibung	caratteristiche Eigenschaften
80654	Protezioni termorestringenti per giunto <i>Schrumpfschläuche Hülle für Kupplung</i>	Confezione 12 protezioni giunto, Ø 2.6mm / L=45mm <i>Packung mit 12 Stück zum Schutz, Ø 2.6mm/L=45mm</i>
80655	Cutter guaina cavo <i>Kabelschneider</i>	
80656	Attrezzo per tagliare e rimuovere manualmente la protezione da 900 µm <i>Abisolierzweig für Schneiden und Entfernen 900 µm Puffer</i>	
80657	Spelafibre manuale per rimuovere il rivestimento primario. <i>Manuelle Abisolierzweig zum Entfernen der Primärbeschichtung.</i>	
80675M2	Pigtail FC/PC di lunghezza 2 m per giunzione. <i>FC/PC Pigtail 2 mt Länge für Spleißen.</i>	Pigtail 9/125 FC/PC per giunzione, da utilizzare per intstazione di cavi. Protezione da 0,9 mm <i>FC/PC Pigtail 9/125 für Spleißen, für Kabelköpfe. 0.9 mm Schutz.</i>
80675SM2	Pigtail G.652 SC/APC di lunghezza 2 m per giunzione. <i>SC/APC G.652 Pigtail 2 mt Länge für Spleißen.</i>	Pigtail 9/125 SC/APC per giunzione, da utilizzare per intstazione cavo. Protezione da 0,9 mm. <i>SC/APC Pigtail 9/125 für Spleißen, für Kabelköpfe. 0.9 mm Schutz.</i>

# Accessori per fibre ottiche

## Zubehör für Fiberoptik

distribuzione del segnale/Signalverteilung

codice Code	descrizione Beschreibung	caratteristiche Eigenschaften
 80629R	Terminatore Clik/PC <i>Clik/PC Werkzeug beenden</i>	Terminatore con connettore clik per chiusura delle uscite non utilizzate di partitori/derivatori. <i>Werkzeug beenden mit Clik Stecker zum Schließen von nicht benötigter Verteilern/Abzweigern.</i>
 80627	Adattatore femmina-femmina FC/PC-FC/PC <i>FC-PC / FC-PC F-Adapter</i>	Adattatore per giunzione di cavetti preterminati con connettore FC/PC. <i>Adapter für die Kreuzung von vorkonfektionierten Kabeln mit FC/PC Stecker.</i>
 80629	Adattatore Clik/PC - Clik/PC <i>Clik/PC - Click/PC Adapter</i>	Adattatore per giunzione di cavetti preterminati con connettore Clik. Ripetibilità perdita di inserzione: < 0.1 dB <i>Adapter für die Kreuzung von vorkonfektionierten Kabeln mit Clik Stecker. Einfügedämpfungswiederholbarkeit: &lt; 0.1 dB</i>
 80629A	Adattatore Blink/PC-Clik/PC in formato keystone <i>Blink/PC-Clik/PC Keystone Adapter</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>Keystone Adapter für das Innere der Wohnung, damit die Verteilung mit terminiert Click-Kabel erfolgt, um in Haus das Benutzers ist es möglich, den Blink Sicherheitsstecker zu verwenden.</i>
 80629B	Adattatore Clik/PC-LC/PC <i>Clik/PC-LC/PC Adapter</i>	Adattatore per connettere cavi terminati clik con cavi / partitori con connettore LC. <i>Adapter zum Anschluss terminiert Click-Kabel mit Kabel/Verteilern mit LC Stecker.</i>
 80625	Adattatore SC/APC senza flangia <i>SC/APC Adapter ohne Flensh</i>	Adattatore femmina-femmina per cavi con connettore SC/APC; adatto per posizionamento in armadi multioperator box (cod. 80680). <i>Weiblich - weiblich Adapter für Kabel mit SC/APC Stecker. Es ist geeignet um Multioperator box platziert werden (Code 80680).</i>
 80625A	Adattatore SC/APC con flangia e chiusura <i>SC/APC Adapter mit Flensch und Schließen</i>	Adattatore femmina-femmina per cavi con connettore SC/APC; adatto per posizionamento negli outlet nell'appartamento (cod. 80682- 80684). <i>Weiblich - weiblich Adapter für Kabel mit SC/APC Stecker. Es ist geeignet in der Steckdose in der Wohnung positioniert werden (Code 80682-80684).</i>
 80628L5	Attenuatore plug FC-PC -5 dB <i>FC/PC Plug Dampf -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>FC/PC Dampf von männlich zu weiblich zur Verningerung der Amplitude eines optischen Signals von 5 dB. Einfügedämpfungswiederholbarkeit: +/- 0.1 dB.</i>
 80628L3	Attenuatore plug Clik/PC-3dB <i>Clik/PC Plug Dampf -3 dB</i>	Attenuatore Clik/PC da maschio a femmina, per ridurre il segnale ottico di 3 dB. <i>Clik/PC Dampf von männlich zu weiblich zur Verningerung der Amplitude eines optischen Signals von 3 dB.</i>
 80628L6	Attenuatore plug Clik/PC-6dB <i>Clik/PC Plug Dampf -6 dB</i>	Attenuatore Clik/PC da maschio a femmina, per ridurre il segnale ottico di 6 dB. <i>Clik/PC Dampf von männlich zu weiblich zur Verningerung der Amplitude eines optischen Signals von 6 dB.</i>
 80628L10	Attenuatore plug Clik/PC-10dB <i>Clik/PC Plug Dampf -10dB</i>	Attenuatore Clik/PC da maschio a femmina, per ridurre il segnale ottico di 10 dB. <i>Clik/PC Dampf von männlich zu weiblich zur Verningerung der Amplitude eines optischen Signals von 10 dB.</i>

# Scatole e armadi

## Gehäuse und Schränke

scatole e armadi per edifici broadband ready/Gehäuse und Schränke für Breitband ready Gebäude



codice Code	descrizione Beschreibung	caratteristiche Eigenschaften
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 für die Installation in FTTH Netzwerken. Ideal für die Telco Betreibers Infrastruktur Verbindung mit dem internen Netzwerk des Gebäudes, durch zwei komfortable separate Kammern (eine für die Kreuzung der Fiber in Packungen organisiert und die andere für die Passage der Patchkabel, um die Betreiber mit den Benutzern zu verbinden). Modularer Aufbau für die Installation mehrerer Multi-Operator Gehäuse für verschiedene Dienste (z.B. TV, Telco Betreiber 1, Telco Betreiber 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> </ul> <p><i>Aus ABS LSZH Kunststoff</i></p> <p><i>Modulator-Design für dem Anschluss mehrerer Multi-Operator-Box</i></p> <p><i>Kabelzugang von Seite, oben und unten</i></p> <p><i>Garantie für Fiberoptik Biegeradius von 30 mm</i></p> <p><i>Lieferung mit allem Zubehör für eine komplette Installation (Kabelbinder, Schnellen, Befestigungsrändelschraube an der Wand, Isolierband, 40 mm Schrumpfschlauch, etc..)</i></p> <p><i>Maximale Kapazität: 56 Fiber</i></p> <p><i>Abmessungen: 323 x 105 x 150 mm</i></p>
80682	<p>Outlet compatto per l'installazione in casa. Vuoto, con capacità di 2 fibre con 2 connettori SC/APC simplex.</p> <p><i>Kompakte Steckdose für die Installation in das Hause. Leer, mit 2 Fiberkapazität mit 2 SC/APC simplex Stecker.</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. Pretermidato con 2 fibre da 20 m e 2 connettori SC/APC.</p> <p><i>Kompakte Steckdose für die Installation in das Hause. Vorderterminiert mit 2 20mt Fiber und 2 SC/APC Steckern.</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> </ul>
80682M50	<p>Outlet compatto per l'installazione in casa. Pretermidato con 2 fibre da 50 m e 2 connettori SC/APC.</p> <p><i>Kompakte Steckdose für die Installation in das Hause. Vorderterminiert mit 2 50mt Fiber und 2 SC/APC Steckern.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompakt: 90 mm x 90 mm x 15 mm</li> <li>• Kabeleinführung von unter oder von hinten</li> <li>• Maximaler Durchmesser für das Kabel: 5 mm</li> <li>• Maximale Kapazität: 2 Fiber</li> <li>• Geliefert mit 2 x 40 mm Fugenabdeckungen und allen Befestigungen</li> <li>• Abnehmbar weißer Schutz für schnellen Zugriff</li> <li>• IP64 Klasse: hermetisch gegen Staub und beständig gegen Wasserspray</li> <li>• IK06 Klasse: widerstandsfähig gegen Stöße</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>Kompakte Steckdose für die Installation in das Hause. Leer, mit 4 Fiberkapazität mit 4 SC/APC simplex Stecker.</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. Pretermidato con 4 fibre da 20 m e 4 connettori SC/APC.</p> <p><i>Kompakte Steckdose für die Installation in das Hause. Vorderterminiert mit 4 20mt Fiber und 4 SC/APC Steckern.</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> </ul>
80684M50	<p>Outlet compatto per l'installazione in casa. Pretermidato con 4 fibre da 50 m e 4 connettori SC/APC.</p> <p><i>Kompakte Steckdose für die Installation in das Hause. Vorderterminiert mit 4 50mt Fiber und 4 SC/APC Steckern.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompakt: 90 mm x 90 mm x 25 mm</li> <li>• Kabeleinführung von unter oder von hinten</li> <li>• Maximaler Durchmesser für das Kabel: 5 mm</li> <li>• Maximale Kapazität: 4 Fiber</li> <li>• Geliefert mit 4 x 40 mm Fugenabdeckungen und allen Befestigungen</li> <li>• Abnehmbar weißer Schutz für schnellen Zugriff</li> <li>• IP64 Klasse: hermetisch gegen Staub und beständig gegen Wasserspray</li> <li>• IK06 Klasse: widerstandsfähig gegen Stöße</li> </ul>
80683	Box FTTH vuoto con capacità di 4 bussole SC/APC <i>Leere FTTH-Box mit 4 SC / APC-Ports Kapazität</i>	

Pali ad incastro	<i>Zusammensteckbare Masten</i>	134
Pali speciali	<i>Spezielle Masten</i>	134
Pali singoli	<i>Einzelmasten</i>	135
Pali telescopici	<i>Teleskopmasten Feuerverzinkt</i>	136
Tappi in polietilene per pali	<i>Polyethylen-Stopfen für Masten</i>	137
Supporti per fissaggio a muro e a palo	<i>Wand- und Mastbefestigung</i>	138
Supporti per fissaggio a palo	<i>Mast- oder Geländerbefestigungen</i>	140
Supporti per fissaggio a ringhiera	<i>Geländerhalterungen</i>	141
Zanche tipo Emilia	<i>Feuerverzinkte Schellen "Emilia"</i>	142
Zanche regolabili	<i>Regulierbare Schellen - Feuerverzinkte</i>	143
Zanche da murare	<i>Schellen zum Einmauern</i>	144
Zanche ad espansione	<i>Vergrößerbare Schellen</i>	144
Zanche a camino	<i>Schornstein-Schellen</i>	146
Tasselli per fissaggio zanche	<i>Ankerbolzen für die Befestigung von Schellen</i>	147
Armadi metallici	<i>Metalschränke</i>	147
Tegole e coppi	<i>Dachplatten und Bolzen</i>	148
Accessori per l'installazione: articoli vari	<i>Mechanische Zubehör: verschiedene Artikel</i>	150

sostegni  
*antennenzubehör*



## Pali ad incastro

### Zusammensteckbare Masten



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 prezincato (PZ).

Eine vollständige Serie zusammensteckbarer und Teleskopmasten, Einzelmasten mit oder ohne Stopfen und spezieller gebogener Halterungen bietet die richtige Lösung für jede noch so komplexe Situation. Alle Modelle sind in verschiedenen Durchmessern und Dicken erhältlich. Dank der speziellen Feuerverzinkung (ZF) bringt das Produkt eine sehr lange Lebensdauer mit sich. Bei einigen Modellen wurde elektrolytische Verzinkung (ZB) oder Vorverzinkung (PZ) angewandt.

Pali a incastro/Zusammensteckbarer

codice Code	lunghezza Länge	diametro Durchmesser	spessore Dicke	descrizione Beschreibung	zincatura Verzinkung	imballo Verpackung
437L1	1.0 m	40 mm	1.2 mm	rastremato con tappo <i>gescharft mit Korken</i>	ZB	6
437L15	1.5 m	40 mm	1.2 mm	rastremato con tappo <i>gescharft mit Korken</i>	ZB	6
437L2	2.0 m	40 mm	1.2 mm	rastremato con tappo <i>gescharft mit Korken</i>	ZB	6
441	1.0 m	25 mm	1.0 mm	conificato <i>kegelförmig</i>	ZF	10
442	1.5 m	25 mm	1.0 mm	conificato <i>kegelförmig</i>	ZF	10
444	2.0 m	25 mm	1.0 mm	conificato <i>kegelförmig</i>	ZF	10

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

Empfohlener Einsatz: für die Installation von TV und Parabolantennen, alternativ zu Teleskopmasten.

## Pali speciali

### Spezielle Masten

Pali speciali/Spezielle Masten



80078  
80078A  
80078C

80078CU  
80078CUB

codice Code	lunghezza Länge	diametro Durchmesser	spessore Dicke	Zincatura Verzinkung	descrizione Beschreibung	imballo Verpackung	utilizzo Einsatz
80078	2 m	40 mm	2 mm	ZF	palo Mast	1	con curva mit Kurve
80078A	3 m	40 mm	2 mm	ZF		1	
80078C	2 m	50 mm	2 mm	ZF		1	
80079	2 m	40 mm	2 mm	ZF	curva Kurve	1	con curva e zanche mit Kurve und Klammern
80078CU	-	40 mm	1.4 mm	ZF		10	per pali Ø 40 mm. für Masten Ø 40 mm
80078CUB	-	50 mm	1.4 mm	ZF		10	per pali Ø 50 mm. für Masten 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

**Verzinkungen und Behandlungen für das Zubehör:**

**ZB**=Elektrolytische weiße Verzinkung

**ZF**=Warmverzinkung

**ZV**=Verzinkung + Lackierung

**PZ**=Warm-Vorverzinkung

con tappo, senza bulloni/*mit Stopfen und ohne Bolzen*

codice Code	lunghezza Länge	diametro Durchmesser	spessore Dicke	zincatura Verzinkung	imballo Verpackung
<b>434</b>	2.0 m	60 mm	2.0 mm	ZF	1
<b>444T</b>	2.0 m	25 mm	1.0 mm	ZF	10
<b>445</b>	2.5 m	25 mm	1.0 mm	ZF	10
<b>446A</b>	3.0 m	35 mm	1.5 mm	ZF	5
<b>446PZ</b>	1.5 m	40 mm	1.5 mm	PZ	6
<b>4463PZ</b>	3.0 m	35 mm	1.5 mm	PZ	6
<b>80069S</b>	2.0 m	30 mm	1.5 mm	ZF	3
<b>80075APZ</b>	1.0 m	40 mm	1.5 mm	PZ	6
<b>80075B</b>	1.0 m	50 mm	1.5 mm	ZF	3
<b>80075BPZ</b>	1.0 m	50 mm	2.0 mm	PZ	3
<b>80075C</b>	1.0 m	60 mm	2.0 mm	ZF	3
<b>80075E</b>	1.5 m	50 mm	2.0 mm	ZF	3
<b>80075G</b>	2.0 m	50 mm	1.5 mm	ZF	3
<b>80075GPZ</b>	2.0 m	50 mm	2.0 mm	PZ	3
<b>80078S</b>	2.0 m	40 mm	2.0 mm	ZF	3
<b>80078SPZ</b>	2.0 m	40 mm	1.5 mm	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.

*Empfohlener Einsatz: Die Verwendung dieser Masten ist ange- sichts der Palette an Längen, Durchmessern und Dicken sehr vielfältig. Je nach Modell können sie für TV-Installationen oder zur Befestigung von Parabolantennen am Dach, auf dem Boden (mit der Basis 80063) oder in der Mauer verwendet werden. Normalerweise wird die Halterung mit einem Winkel des Typs "Emilia" kombiniert.*

senza tappo, con bulloni/*ohne Stopfen und mit Bolzen*

codice Code	lunghezza Länge	diametro Durchmesse	spessore Dicke	zincatura Verzinkung	imballo Verpackung
<b>80069</b>	2 m	30 mm	1.5 mm	ZF	5
<b>80070</b>	2 m	35 mm	1.5 mm	ZF	5
<b>80071</b>	2 m	40 mm	1.5 mm	ZF	3
<b>80073</b>	2 m	45 mm	1.5 mm	ZF	3
<b>80075</b>	2 m	50 mm	1.5 mm	ZF	3
<b>80077</b>	2 m	60 mm	1.5 mm	ZF	2
<b>80074</b>	3 m	50 mm	2.0 mm	ZF	2

Utilizzo consigliato: formazione di pali telescopici.

*Empfohlener Einsatz: Aufbau von Teleskopmasten.*



## Pali telescopici

*Teleskopmasten Feuerverzinkt*

### 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.

*Empfohlener Einsatz: für die Installation von TV- und Parabolantennen, einfach anzubringen und praktisch zu transportieren. Die Komponenten können in verschiedenen Höhen positioniert werden.*



Finale Ø 25 mm - spessore 1 mm/Ende Ø 25 mm - Dicke 1 mm

codice Code	lunghezza Länge	diametro Durchmesser	imballo Verpackung
449	4 (2+2) m	30-25 mm	5
439	6 (2x3) m	35-30-25 mm	3
440	8 (2x4) m	40-35-30-25 mm	3
443	10 (2x5) m	45-40-35-30-25 mm	2

Finale Ø 25 mm - spessore 1,5 mm/Ende Ø 25 mm - Dicke 1,5 mm

codice Code	lunghezza Länge	diametro Durchmesser	imballo Verpackung
449RE	4 (2+2) m	30-25 mm	5
439RE	6 (2x3) m	35-30-25 mm	3
440RE	8 (2x4) m	40-35-30-25 mm	2
443RE	10 (2x5) m	45-40-35-30-25 mm	2

Finale Ø 30 mm - spessore 1,5 mm/Ende Ø 30 mm - Dicke 1,5 mm

codice Code	lunghezza Länge	diametro Durchmesser	imballo Verpackung
449R	4 (2+2) m	35-30 mm	3
439R	6 (2x3) m	40-35-30 mm	2
440R	8 (2x4) m	45-40-35-30 mm	2
443R	10 (2x5) m	50-45-40-35-30 mm	2

Finale Ø 28 mm - spessore 2 mm/Ende Ø 28 mm - Dicke 2 mm

codice Code	lunghezza Länge	diametro Durchmesser	imballo Verpackung
449R2	4 (2+2) m	28-35 mm	1
439R2	6 (2x3) m	28-35-42 mm	1
80075R2	2 m	50 mm	1
80077R2	2 m	60 mm	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

*Für die Bestellung von einem Mast 8 Meter lang : bitten um Art. 439R2 + Art. 80075R2*

*Für die Bestellung von einem Mast 10 Meter lang : bitten um Art. 439R2 + Art. 80075R2 + Art. 80077R2*

## Tappi in polietilene per pali

### Polyethylen-Stopfen für Masten

Tappi in polietilene per pali di varie misure.

*Polyethylenen-Stopfen für Masten von verschiedenen Größen*



Tappi in polietilene/*Polyethylenen-Stopfen*

codice <i>Code</i>	diametro <i>Durchmesser</i>	imballo <i>Verpackung</i>	colori <i>Farben</i>
PT30	30 mm	10	Nero/ <i>Schwarz</i>
PT35	35 mm	10	
PT40	40 mm	10	
PT45	45 mm	10	
PT50	50 mm	10	Verde/ <i>Grün</i>
PT60	60 mm	10	Nero/ <i>Schwarz</i>

# Supporti per fissaggio a muro e a palo

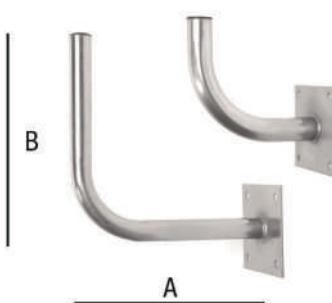
## Wand- und Mastbefestigung

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".

*Diese Produkte wurden in erster Linie für die Mauerinstallation von Parabolantennen konzipiert und bestehen aus einem gebogenen Rohr, das auf eine Platte mit einem Loch geschweißt ist. Sie werden in verschiedenen Versionen mit unterschiedlich großen Platten und Röhren angeboten. Ein Teil dieser Artikel ist feuerverzinkt (ZF), andere verfügen über elektrolytische Verzinkung (ZB). Dank spezieller Schellen können einige Halterungen auch am Mast befestigt werden. Für die Wandbefestigung empfiehlt sich der Einsatz der entsprechenden Ankerbolzen, die auf Seite "Ankerbolzen für die Befestigung von Schellen und Halterungen" beschrieben sind.*

### Supporti a muro - zincatura elettrolitica/Mauerhalterungen - electrolytische Verzinkung

codice Code	descrizione Beschreibung	diametro Durchmes- ser	lunghezza Länge A + B	spessore Dicke	zincatura Verzinkung	imballo Verpackung	utilizzo Einsatz
80097CF		40 mm	25 + 25 cm	1.5 mm	ZB	10	
80098LF	Tubo curvato saldato su piastra quadrata 18 x 18 cm spessore 2÷3 mm con fori Ø 12 mm. <i>Gebogenes Rohr auf quadr. Platte 18x18 cm, Dicke 2÷3 mm geschweißt, mit Löchern Ø 12 mm.</i>	40 mm	40 + 25 cm	1.5 mm	ZB	3	Indicato per il fissaggio a muro di parabole di piccolo e medio diametro, con tasselli FVTC11 e FVTC14. <i>Für die Mauerbefestigung von kleinen bis mittleren Parabolantennen mit Ankerbolzen Code FVTC11 und FVTC14.</i>



### Accessori per fissaggio a palo e a ringhiera/Zubehör für die Mast- und Geländerbefestigung der Halterungen

codice Code	descrizione Beschreibung	articolo compatibile Kompatibel Artikel	zincatura Verzinkung	imballo Verpackung	utilizzo Einsatz
80099RI		80099S - 80099CS	ZB+PZ	10	
	Fissaggi a palo/ringhiera per supporti a muro indicati. <i>Mauer-/Geländerbefestigung für entsprechende Mauerhalterungen</i>	80097K - 80097L	ZB	10	Accessori per il fissaggio a palo o ringhiera dei supporti a muro indicati. <i>Zubehör für die Mast- und Geländerbefestigung der Halterungen</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

**Verzinkung und Oberflächenbehandlung des Zubehörs:**  
**ZB=Elektrol. Weißverzinkung**  
**ZF=Warmverzinkung**  
**ZV=Verzinkung + Lackierung**  
**PZ=Warm-Vorverzinkung**

# Supporti per fissaggio a muro e a palo

## Wand- und Mastbefestigung

Supporti a muro e a palo - zincatura a caldo/Feuerverzinkte Wand- und Mastbefestigungen

codice Code	descrizione Beschreibung	Ø	lunghezza Länge A + B	spessore Dicke	imballo Ver- packung	utilizzo Einsatz
630	Tubo a 2 curve con morsetti per fissaggio a palo. <i>2 - fach gebogenes Rohr mit Schellen zur Mastbefestigung.</i>	35 mm	100 + 25 cm	1.5 mm	1	per fissaggio a palo ( Ø 25÷50mm) di antenne TV. <i>Für die Mastbefestigung (Ø 25÷50 mm) von TV-Antennen.</i>
632	Tubo a 1 curva con morsetti per fissaggio a palo. <i>1 - fach gebogenes Rohr mit Schellen zur Mastbefestigung.</i>	35 mm	50 + 25 cm	1.5 mm	1	
80095	Tubo curvato saldato su piastra tonda Ø 15 cm sp. 4 mm con fori Ø 11,5 mm. <i>Gebogenes Rohr auf runde Platte Ø 15 cm, Dicke 4 mm mit Löchern Ø 11,5 mm geschweißt.</i>	35 mm	25 + 25 cm	1.4 mm	10	Per il fissaggio a muro di parabole di piccolo diametro, in abbinamento a tasselli cod. FVTC11 e FVTC14. <i>Für die Wandmontage kleiner Parabolantennen in Kombination mit Ankerbolzen Code FVTC11 und FVTC14.</i>
80095C	Tubo curvato saldato su piastra quadrata 9 x 9 cm sp. 2,5 mm con fori 15 x 10 mm. <i>Gebogenes Rohr auf quadratische Platte 9 x 9, Dicke 2,5 mm mit Löchern 15x10 mm geschweißt.</i>	35 mm	17 + 26 cm	1.4 mm	15	Particolarmente indicato per antenne esterne TV e Wi-Fi. <i>Ideal für äußerliche Tv und Wi-Fi Antennen.</i>
80095W	Tubo a L saldato su piastra 17 x 4 cm sp. 4 mm con fori 15 x 10 mm. <i>L-förmiges Rohr geschweißt auf Platte 17 x 4 cm Dicke 4 mm mit Löchern 15 x 10 mm.</i>	35 mm	14 + 20 cm 14 + 20	1.4 mm 1.4	10	Particolarmente indicato per antenne esterne TV e Wi-Fi. <i>Ideal für äußerliche Tv und Wi-Fi Antennen.</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>Gebogenes Rohr auf rechteckige Platte 13x16 cm Dicke Ø11,5 mm geschweißt. Kann mit C97MP-Klemmen an Stange/Geländer befestigt werden.</i>	40 mm	26 + 27 cm	1.4 mm	20	Indicato per il fissaggio a muro di parabole di piccolo e medio diametro, con tasselli cod. FVTC11 e FVTC14. <i>Für die Wandmontage kleiner und mittlerer Parabolantennen mit Ankerbolzen Code FVTC11 und FVTC14.</i>
80097L						
80098	Tubo curvato saldato su piastra quadrata 20 x 20 cm sp. 4 mm con fori Ø 13,5 mm. <i>Gebogenes Rohr auf rechteckige Platte 20x20 cm, Dicke 4 mm mit Löchern Ø 13,5 mm geschweißt.</i>	40 mm	58 + 40 cm 24 + 27 cm	2.0 mm 1.4 mm	3 5	Indicato per il fissaggio a muro di parabole di medio diametro, con tasselli FVTC8 e FVTC10. <i>Für die Wandmontage mittlerer Parabolantennen mit Ankerbolzen Code FVTC8 und FVTC10.</i>
80098C						
80098L						
80099S	Tubo curvato saldato su piastra rettangolare 15 x 20 cm sp. 4 mm con fori Ø 12 mm. <i>Gebogenes Rohr auf rechteckige Platte 15x20 cm, Dicke 4 mm mit Löchern Ø 12 mm geschweißt.</i>	42 mm	46 + 27 cm 44 + 31 cm	2.0 mm 1.4 mm	3	Indicato per il fissaggio a muro di parabole di piccolo e medio diametro, con tasselli cod. FVTC11 e FVTC14. <i>Für die Wandmontage kleiner und mittlerer Parabolantennen mit Ankerbolzen Code FVTC11 und FVTC14.</i>
80099CS						

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: Die Dicke unserer Rohre beträgt 1,4 mm während die meisten Konkurrenten 1,1 oder 1,2 mm verwenden.

# Supporti per fissaggio a palo o a ringhiera

Mast- oder Geländerbefestigungen Feuerverzinkt

## 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.

*Halterungen mit speziellen Schellen oder Klemmen für Mast- oder Geländerbefestigung. Die angebotenen Produkte unterscheiden sich aufgrund ihrer Form, der Befestigungsart sowie ihrer Robustheit und eignen sich vorwiegend für die Montage von Parabolantennen. Dank der besonderen Feuerverzinkung (bei einigen Modellen ist elektrolytische Verzinkung vorgesehen) bietet das Produkt sehr hohe Langlebigkeit.*

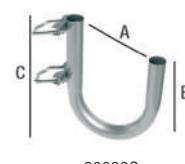
Fissaggio a palo e/o ringhiera/Mast- oder Geländerbefestigungen



641CPZ



80096 - 80096L



80096C



80096U



80097KP - 80097LP



80099

codice Code	descrizione Beschreibung	lunghezza Länge A + B	diametro Durchmes- ser	spessore Dicke	imballo Verpackung	utilizzo Einsatz
----------------	-----------------------------	-----------------------------	------------------------------	-------------------	-----------------------	---------------------

641CPZ	Tubo curvato saldato su morsetto a palo (pali Ø 25÷60 mm). <i>Gebogenes Rohr, mit Klemmen für Mast (Masten Ø 25÷60 mm).</i>	25+25 cm	40 mm	1.5 mm	5	Per parabole di piccolo diametro. <i>Für kleiner Parabolantennen.</i>
--------	--	----------	-------	--------	---	--

80096	Tubo curvato con 2 morsetti a palo (pali Ø 40÷60 mm) saldati. <i>Gebogenes Rohr mit 2 geschweißten Mastklemmen (Masten Ø 40÷60 mm).</i>	36+35+50 cm	50 mm	2 mm	1	Per parabole di piccolo e medio diametro.
-------	--	-------------	-------	------	---	---

80096L	Tubo curvato con 2 morsetti a palo (pali Ø 20÷60 mm) saldati. <i>Gebogenes Rohr mit 2 geschweißten Mastklemmen (Masten Ø 20÷60 mm).</i>	30+35+50 cm	42 mm	2 mm	1	Per parabole di piccolo e medio diametro.
--------	--	-------------	-------	------	---	---

80096C	Tubo curvato con 2 morsetti a palo (pali Ø 20÷60 mm) saldati. <i>Gebogenes Rohr mit 2 angeschweißten Klemmen für Mast (Masten Ø 20÷60mm).</i>	16+20+29 cm	40 mm	1.4 mm	1	Per parabole di medio diametro, con tasselli cod. FVTC8 e FVTC10. <i>Für mittlerer Parabolantennen mit Ankerbolzen Code FVTC8 und FVTC10.</i>
--------	--	-------------	-------	--------	---	--

80096U	Tubo curvato saldato su piastra quadrata 10x10 cm, con 2 fissaggi a palo (pali Ø 25÷50 mm). <i>Gebogenes Rohr auf rechteckige Platte 10x10 cm geschweißt, mit 2 Mastbefestigungen (Masten Ø 25÷50mm).</i>	25+25 cm	40 mm	1.4 mm	1	
--------	--	----------	-------	--------	---	--

80097KP	Tubo curvato saldato su piastra 13x16 cm, Sp. 2.5 mm con 2 fissaggi a palo (pali Ø 25÷50 mm). <i>Gebogenes Rohr auf Platte 13x16 cm, Dicke 2,5 mm geschweißt, mit 2 Mastbefestigungen (Masten Ø 25÷50mm).</i>	26+27 cm	40 mm	1.4 mm	20	Per parabole di piccolo diametro. <i>Für kleiner Parabolantennen.</i>
---------	--	----------	-------	--------	----	--

80097LP	Tubo curvato saldato su piastra 15x20 cm, Sp. 4 mm, con 2 fissaggi a palo (pali Ø 40÷60 mm). <i>Gebogenes Rohr auf Platte 15x20 cm, Dicke 4 mm geschweißt, mit 2 Mastbefestigungen (Masten Ø 40÷60mm).</i>	25+25 cm	40 mm	1.4 mm	10	
---------	---	----------	-------	--------	----	--

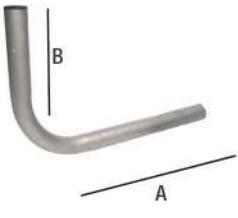
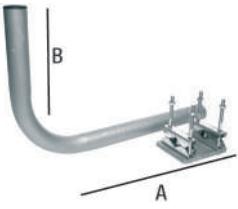
80099	Tubo curvato saldato su piastra 15x20 cm, Sp. 4 mm, con 2 fissaggi a palo (pali Ø 40÷60 mm). <i>Gebogenes Rohr auf Platte 15x20 cm, Dicke 4 mm geschweißt, mit 2 Mastbefestigungen (Masten Ø 40÷60mm).</i>	46+27 cm	40 mm	1.4 mm	1	
-------	---	----------	-------	--------	---	--

80097KP - 80097LP	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: Die Dicke unserer Rohre beträgt 1,4 mm während die meisten Konkurrenten 1,1 oder 1,2 mm verwenden.
-------------------	--	---

# Supporti per fissaggio a ringhiera

## Geländerhalterungen

Supporti per fissaggio a ringhiera/Geländerhalterungen

codice Code	descrizione Beschreibung	lunghezza Länge A + B	diametro Durchmes- ser	spessore Dicke	zincatura Verzinkung	imballo Verpackung	utilizzo Einsatz
	<b>643L</b> Tubo curvato. <i>Gebogenes Rohr.</i>	48+30 cm	40 mm	1.4 mm	ZF	10	Indicato per il fissaggio a ringhiera di parbole di piccolo diametro, in abbinamento alla staffa 410L. <i>Für die Geländermontage kleiner Parabolantennen in Kombination mit der Schelle 410L.</i>
	<b>410L</b> Staffa per montaggio a ringhiera di tubi e supporti. <i>Schelle für die Geländermontage von Rohren und Halterungen.</i>	-	-	-	ZF	5	Indicato per il fissaggio a ringhiera di parbole di piccolo diametro, in abbinamento con 643L. <i>Für die Geländermontage kleiner Parabolantennen in Kombination mit der Schelle 643L.</i>
	<b>643Z</b> Tubo per fissaggio verticale a ringhiera (30÷60 mm). <i>Rohr für Vertikalbefestigung am Geländer (30÷60 mm).</i>	40 cm	40 mm	1.5 mm	ZF	10	Indicato per fissare parbole di piccolo diametro al poggiamento della ringhiera di un balcone. <i>Für die Montage kleiner Parabolantennen am Balkongeländer.</i>
	<b>410</b> Staffa a "L" per fissaggio a ringhiera di pali Ø 20÷40 mm <i>Schelle in "L"-Form für die Geländerbefestigung von Masten Ø 20÷40mm.</i>	19+10 cm	-	3 mm	ZB	6	Indicato per fissare a ringhiera, pali per antenne TV o piccole parbole. <i>Für die Befestigung von TV-Antennen oder kleinen Parabolantennen an Geländer oder Mast.</i>
	<b>80067</b> Tubo curvato a "S" con staffa per fissaggio a muro o ringhiera + piastra. <i>"S"-förmig gebogenes Rohr mit Schelle zur Befestigung an der Wand oder am Geländer + Platte.</i>	24+32 cm	40 mm	1.4 mm	ZB	1	Indicato per il fissaggio di piccole parbole. <i>Für die Befestigung kleiner Parabolantennen.</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

**Verzinkung und Oberflächenbehandlung des Zubehörs:**  
**ZB=Elektrol. Weißverzinkung** - **ZF=Warmverzinkung**  
**ZV=Verzinkung + Lackierung** - **PZ=Warm-Vorverzinkung**

## Zanche tipo Emilia

*Feuerverzinkte Schellen "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.

*Mauerschellen für die Befestigung von Masten für TV- oder Parabolantennen. Die beste Performance in Bezug auf Robustheit und Lebensdauer bietet die Serie "Emilia" mit äußerst soliden warmverzinkten Artikeln. Generell stehen Produkte für Mastbefestigungen in verschiedenen Größen für die unterschiedlichsten Voraussetzungen zur Verfügung. Die regulierbaren Schellen ermöglichen den Ausgleich unebener Mauern oder von Überhängen. Die Palette wird durch vergrößerbare und leichte Schellen komplettiert, die durch Ankerbolzen an der Wand befestigt oder eingemauert werden können.*

Zanche tipo Emilia/ "Emilia" Schellen



codice Code	descrizione Beschreibung	dist. muro Mauerab- stand	Ø palo Ø Mast	piastra Platte	imballo Ver- packung	utilizzo Einsatz
80080		0 cm	40÷75 mm	20 x 7 mm	10	Per il fissaggio di pali per antenne TV o parabole di piccolo e medio diametro, con tasselli FVTC11 e FVTC14.
80081	Zanca con piastra rettangolare a 2 fori Ø 11 mm, spessore 5 mm.	5 cm	40÷75 mm	20 x 7 mm	10	
80082	Schelle mit rechteckiger Platte mit 2 Löchern Ø 11 mm, Dicke 5 mm.	10 cm	40÷75 mm	20 x 7 mm	10	Für die Befestigung von Masten für TV-Antennen oder kleine und mittlere Parabolantennen mit Ankerbolzen Code FVTC11 und FVTC14.
80084		20 cm	40÷75 mm	20 x 7 mm	6	

# Zanche regolabili

## Regulierbare Schellen - Feuerverzinkte

Zanche regolabili/Regulierbare Schellen

codice Code	descrizione Beschreibung	distanza muro Mauerabstand	Ø palo Ø Mast	piastra Platte	imballo Verpackung	utilizzo Einsatz
80062A	Zanca regolabile a "U" da murare. Regolazioni fisse (PZ). <i>Regulierbare verstellbare "U"-förmige Schelle für UP-Montage. Fixe Regulierung (PZ).</i>	40÷70 cm	30÷60 mm		2	Per il fissaggio di pali per parabole di medio e grosso diametro su muri irregolari. <i>Für die Befestigung von Masten für mittlere und große Parabolantennen an unebenen Mauern.</i>
80088	Zanca regolabile rin- forzata, con piastra a 2 fori, spessore 2,5 mm. <i>Regulierbare verstärk- te Schelle, Platte mit 2 Löchern, Dicke 2,5 mm.</i>	20÷40 cm	25÷60 mm	18 x 4 cm	2	Per il fissaggio di pali per parabole di medio e grosso diametro su muri irregolari con tasselli FVTC11 e FVTC14. <i>Für die Befestigung von Masten für mittlere und große Parabolantennen an unebenen Mauern mit Ankerbolzen Code FVTC11 und FVTC14.</i>
80092R	Zanca regolabile rin- forzata, con piastra (spessore 4 mm a 4 fori diametro 13,5 mm). <i>Regulierbare verstärk- te Schelle mit Platte (Dicke 4 mm mit 4 Löchern Ø 13,5mm).</i>	40÷70 cm	50÷80 mm	15 x 25 cm	2	Per il fissaggio di pali per parabole di medio e grosso diametro su muri irregolari con tasselli FVTC8 e FVTC10. <i>Für die Befestigung von Masten für mittlere und große Parabolantennen an unebenen Mauern mit Ankerbolzen Code FVTC8 und FVTC10.</i>
80092	Zanca regolabile con tubo quadro e piastra	40÷70 cm	50÷80 mm	10 x 25 cm	2	
80093	(spessore 4 mm a 2 fori diametro 11 mm). <i>Regulierbare Schelle mit quadratischem Rohr und Platte (Dicke 4mm mit 2 Löchern Ø11mm).</i>	15÷30 cm	50÷80 mm	20 x 7 cm	2	
80094		25÷40 cm	50÷80 mm	20 x 7 cm	2	Per il fissaggio di pali per parabole di me- dio diametro su muri irregolari con tasselli FVTC8 e FVTC10. <i>Für die Befestigung von Masten für mittlere Pa- rabolantennen an une- benen Mauern mit An- kerbolzen Code FVTC8 und FVTC10.</i>
80093T	Zanca regolabile con tubo tondo e piastra (spessore 4 mm a 2 fori diametro 11 mm).	15÷30 cm	50÷80 mm	20 x 7 cm	2	
80094T	<i>Regulierbare Schelle mit rundem Rohr und Platte (Dicke 4 mm mit 2 Löchern Ø11mm).</i>	25÷40 cm	50÷80 mm	20 x 7 cm	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

**Verzinkung und Oberflächenbehandlung des Zubehörs:**  
**ZB=Elektrol. Weißverzinkung - ZF=Warmverzinkung**  
**ZV=Verzinkung + Lackierung - PZ=Warm-Vorverzinkung**

## Zanche da murare

### Schellen zum Einmauern

Zanche da murare/Schellen zum Einmauern



codice Code	descrizione Beschreibung	lunghezza Länge A + B	Ø palo Ø Mast	spessore Dicke	zincatura Verzinkung	imballo Verpackung	utilizzo Einsatz
403		33 x 2.0 cm	20÷45 mm	3 mm	ZF	6	Per il fissaggio di pali per antenne TV con terminale murato.
403P	Zanca a muro universale. Universal-Mauerschelle.	30 x 2.5 cm	20÷45 mm	4 mm	ZF	6	Für die Befestigung von Masten für TV-Antennen in der Mauer.
405		33 x 3.0 cm	25÷60 mm	4 mm	PZ	12	Per il fissaggio di pali per antenne TV o, secondo il modello, di parabole di piccolo diametro. Terminale murato.
406		45 x 3.0 cm	30÷60 mm	4 mm	PZ	12	Für die Befestigung von Masten für TV-Antennen oder, je nach Modell, von kleinen Parabolantennen in der Mauer.
407	Zanca a muro leggera. Leichte Mauerschelle.	23 x 2.0 cm	25÷45 mm	3 mm	PZ	12	Für die Befestigung von Masten für TV-Antennen oder, je nach Modell, von kleinen Parabolantennen in der Mauer.
408		23 x 3.0 cm	25÷45 mm	3 mm	PZ	12	Für die Befestigung von Masten für TV-Antennen oder, je nach Modell, von kleinen Parabolantennen in der Mauer.
409FA	Zanca a muro profilo a "U". "U"-förmige Mauerschelle.	30 x 3 x 1.5 cm	30÷60 mm	4 mm	ZB	12	Per il fissaggio di pali per antenne TV o di parabole di piccolo diametro. Terminale murato.
409FL	Coppia di zanche a muro profilo a "U". Paar "U"-förmige Mauerschellen.	40 x 3 x 1.5 cm	30÷60 mm	4 mm	ZB	12	Für die Befestigung von Masten für TV-Antennen oder kleinen Parabolantennen in der Mauer.

## Zanche ad espansione

### Vergrößerbare Schellen

Zanche ad espansione/Vergrößerbare Schellen



codice Code	descrizione Beschreibung	lunghezza Länge	Ø palo Ø Mast	zincatura Verzin- kung	imballo Ver- packung	utilizzo Einsatz
612	Zanca ad espansione pari muro, dotata di tassello M10. Vergrößerbare Mauerschelle mit Ankerbolzen M10.	-	20÷40 mm	ZB	6	Per il fissaggio di pali per parabole di piccolo Ø e per antenne TV, su muri regolari e senza dislivelli. Für die Befestigung von Masten für kleine Parabolantennen und TV-Antennen an ebenen Mauern.
613		5 cm	20÷40 mm	ZB	6	
614	Zanca ad espansione distanziata, dotata di tassello M10.	10 cm	20÷40 mm	ZB	6	Per il fissaggio di pali per parabole di piccolo Ø e per antenne TV, su muri irregolari e con dislivelli.
618	Vergrößerbare Mauerschelle mit beabstandeter Erweiterung mit Ankerbolzen M10.	20 cm	20÷40 mm	ZB	6	Für die Befestigung von Masten für kleine Parabolantennen und TV-Antennen an unebenen Mauern.
615		30 cm	20÷40 mm	ZB	6	
616		50 cm	20÷40 mm	ZB	6	
643T	Cavallotto tirafondo, con vite Ø 10 mm, lunghezza 95 mm. Schelle mit Schraube Ø 10mm, Länge 95 mm.	-	20÷40 mm	ZB	10	Per il fissaggio di pali per antenne TV, sfruttando la vite autofilettante o aggiungendo un tassello per fissaggio a muro. Für die Befestigung von Masten für TV-Antennen mit Kerbschraube oder einem Ankerbolzen für Wandbefestigung.

Tipi di zincatura e trattamenti per i vari accessori:

ZB: Zincatura bianca elettrolitica - ZF: Zincatura a caldo

ZF: Zincatura + verniciatura - PZ: Prezincatura a caldo

Verzinkung und Oberflächenbehandlung des Zubehörs:

ZB=Elektrol. Weißverzinkung - ZF=Warmverzinkung

ZF=Verzinkung + Lackierung - PZ=Warm-Vorverzinkung

## Zanche e sostegni per fissaggio a muro e a suolo

### Schellen und Halterungen für Mauer- und Bodenbefestigung

Zanche e sostegni per fissaggio a muro e a suolo/Schellen und Halterungen für Mauer- und Bodenbefestigung

codice Code	descrizione Beschreibung	distanza muro Mauerab- stand	Ø palo Ø Mast	zincatura Verzin- kung	imballo Ver- packung	utilizzo Einsatz
----------------	-----------------------------	---------------------------------------	------------------	------------------------------	----------------------------	---------------------



80062	Zanca a muro con treppiede regolabile. <i>Mauerschelle mit regulierbarem Dreibein.</i>	25÷40 cm	20÷55 mm	ZF	10	Per il fissaggio di pali per antenne TV o parabole di piccolo diametro, con tasselli FVTC11 e FVTC14. <i>Für die Befestigung von Masten für TV-Antennen oder kleine Parabolantennen mit Ankerbolzen FVTC11 und FVTC14.</i>
-------	---	----------	----------	----	----	---



80080A	Zanca con piastra rettangolare	0 cm	30÷60 mm	ZB	10	Per il fissaggio di pali per antenne TV o parabole di piccolo e medio diametro, con tasselli FVTC11 e FVTC14.
80081A	21x6 cm a 2 fori (Ø 12.5 mm), spessore 4 mm.	5 cm	30÷60 mm	ZB	10	
80082A	<i>Schelle mit rechteckiger Platte 21x6cm mit 2 Löchern (Ø 12,5mm), Dicke 4 mm.</i>	10 cm	30÷60 mm	ZB	10	<i>Für die Befestigung von Masten für TV-Antennen und kleinen und mittleren Parabolantennen mit Ankerbolzen FVTC11 und FVTC14.</i>
80084A		20 cm	30÷60 mm	ZB	10	



80082C	Zanca 90° con piastra rettangolare 5x16 cm a 2 fori (Ø 11 mm), spessore 4 mm. <i>90°-Schelle mit rechteckiger Platte (5x16 cm) mit 2 Löchern (Ø 11mm), Dicke 4 mm.</i>	10 cm	30÷60 mm	ZB	10	Per il fissaggio di pali per antenne TV o parabole di piccolo diametro, con tasselli FVTC11 e FVTC14.
80080Z	Zanca MIDI con piastra rettangolare 5x16 cm a 2 fori (Ø 11 mm), spessore 4 mm.	0 cm	30÷60 mm	ZF	10	
80081Z	<i>MIDI-Schelle mit rechteckiger Platte 5x16 cm mit 2 Löchern (Ø 11mm), Dicke 4 mm.</i>	5 cm	30÷60 mm	ZF	10	<i>Für die Befestigung von Masten für TV-Antennen oder kleinen Parabolantennen mit Ankerbolzen FVTC11 und FVTC14.</i>
80082Z		10 cm	30÷60 mm	ZF	10	



80084Z	Contropiastra spessore 4 mm. Dimensioni: cm 21x6. <i>Gegenplatte Dicke 4 mm. Abm:cm21x6</i>	20 cm	30÷60 mm	ZF	10	Per fissare la zanca in situazioni precarie o con muri sottili. <i>Für die Schellen-Befestigung unter schwierigen Bedingungen oder bei dünnen Mauern.</i>
80080ZC	Contropiastra spessore 4 mm. Dimensioni: cm 16x5. <i>Gegenplatte Dicke 4 mm. Abm:cm16x5</i>	-	-	ZB	10	



640A		22 cm	20÷55 mm	ZB	2	Per il fissaggio di pali per antenne TV o parabole di piccolo diametro, con tasselli FVTC11 e FVTC14.
640L	Zanca a "U" con contropiastra. <i>U-Schelle mit Gegenplatte.</i>	44 cm	20÷55 mm	ZB	2	<i>Für die Befestigung von Masten für TV-Antennen oder kleine Parabolantennen mit Ankerbolzen FVTC11 und FVTC14.</i>
64020		20 cm	20÷40 mm	ZF	6	Per il fissaggio di pali per antenne TV o parabole di piccolo diametro.
64030	Zanca a "U" <i>U-Schelle.</i>	30 cm	20÷40 mm	ZF	6	<i>Für die Befestigung von Masten für TV-Antennen oder kleine Parabolantennen.</i>



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>Platte(Dicke 3mm) 18x18cm mit 4 Löchern (Ø12mm) mit Haken zur Bodenbefestigung des Masts.</i>	25÷60 mm	ZB	6	Da utilizzare come fissaggio al suolo, in abbinamento a pali. <i>Für die Bodenbefestigung in Kombination mit Masten.</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>Bodenhalterung mit Platte (3 mm dick) 18x18cm mit 4 Löchern (Ø12 mm) und Mast L=1m, Dicke 1,5 mm darauf geschweißt.</i>	50 mm	ZB	1	Per il fissaggio di pali per parabole di piccolo diametro, con tasselli FVTC11, FVTC14, FVTC8 e FVTC10.
-----	---	-------	----	---	---

# Zanche a camino

## Schornstein-Schellen

Zanche a camino/Schornstein-Schellen

codice Code	descrizione Beschreibung	lunghezza Länge	Ø palo Ø Mast	zincatura Verzinkung	imballo Verpackung	utilizzo Einsatz
	Zanca a camino, spessore 3 mm. <i>Schornstein-Schelle, Dicke 3 mm.</i>	20÷40 mm	ZF	6		Per il fissaggio di pali per antenne TV a camino (tirante non fornito).
<b>411</b> <b>411R</b>	Zanca a camino, spessore 4 mm. <i>Schornstein-Schelle, Dicke 4 mm.</i>	20÷40 mm	ZF	6		<i>Für die Befestigung von Masten für TV-Antennen an Schornsteinen (Zugstange nicht mitgeliefert).</i>
<b>411L</b>	Zanca tipo francese (1 pezzo). <i>Schelle (1 Stück).</i>	22 cm	30÷50 mm	ZF		
<b>411F</b>	Zanca unica. Zanca a camino con piastra 90° (lato 25 cm), spessore 2.5 mm. <i>Einfachschelle. Schornstein-Schelle mit Platte im 90°-Winkel (Seite 25 cm), Dicke 2,5 mm.</i>	16 cm	30÷50 mm	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.
<b>411F2</b>	2 zanche separate. Coppia zanche a camino (spessore lamiera 2.5 mm). <i>2 separate Schellen. Schornstein-Schellenpaar (Blechdicke 2,5 mm).</i>	22 cm	30÷50 mm	ZB	1	<i>Für die Schornstein-Befestigung von Masten für kleine und mittlere Parabolantennen oder für TV-Antennen. Verzinktes Stahlband (optional) NFK und NFK5 verwenden.</i>
<b>NFK</b> <b>NFK5</b>	Nastro in acciaio zincato 40 x 0.5 mm. <i>Verzinktes Stahlband 40x0,5 mm.</i>	250 cm 50 cm	PZ	1 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

**Verzinkung und Oberflächenbehandlung des Zubehörs:**  
**ZB=Elektrol. Weißverzinkung** - **ZF=Warmverzinkung**  
**ZV=Verzinkung + Lackierung** - **PZ=Warm-Vorverzinkung**

## Tasselli per fissaggio di zanche e sostegni

### Ankerbolzen für die Befestigung von Schellen und Halterungen

Tasselli per fissaggio di zanche e sostegni/Ankerbolzen für die Befestigung von Schellen und Halterungen

codice Code	descrizione Beschreibung	lunghezza Länge	Ø esterno Ø Außen	testa vite Ø Kopf- schraube	imballo Verpackung	utilizzo Einsatz
FVTC8		50 mm	14 mm	13 mm	100	

Tassello in zamak per fissaggio medio pesante con rondella e vite ad alta resistenza.

Per il fissaggio di sostegni e zanche soggetti a forti sollecitazioni.

FVTC10	Zamak-Ankerbolzen für mittelstarke Befestigung mit Scheibe und hochresistenter Schraube.	55 mm	18 mm	17 mm	50	<i>Für die Befestigung von Halterungen und Schellen, die starken Belastungen ausgesetzt sind.</i>
--------	--	-------	-------	-------	----	---



FVTC11	Tassello in acciaio zincato per fissaggio medio e leggero con rondella e vite ad alta resistenza.	60 mm	10 mm	13 mm	100	Per il fissaggio di sostegni e zanche soggetti a basse e medie sollecitazioni.
FVTC14	Ankerbolzen aus verzinktem Stahl für die leichte und mittelstarke Befestigung mit Scheibe und hochresistenter Schraube.	75 mm	14 mm	17 mm	50	<i>Für die Befestigung von Halterungen und Schellen, die geringen und mittleren Belastungen ausgesetzt sind.</i>
FVTC8S	N. 4 tasselli in nylon ( 10x60 mm ) + N. 4 viti tirafondo in sacchetto. 4 Plastik-Ankerbolzen (10x60 mm) + 4 Dübel-schrauben im Beutel.	8x70 mm	10 mm	13 mm	100	-

## Armadi metallici

### Metalschränke

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

Metalschrank aus vorverzinktem und mit grauer Metallic-Lackierung behandeltem Stahl mit Schloss.

Armadi metallici/Metalschränke

codice Code	dimensioni Größe L x H x P	imballo Verpackung
81540	36 x 46 x 20 cm	1
81541	66 x 46 x 20 cm	1
81542	82 x 46 x 20 cm	1
81543	92 x 82 x 20 cm	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.

Einsatz:

Sie sind ideal für die Installation in technischen Räumen von elektronischen Geräten zur Verteilung der TV- und Sat-Signale wie etwa Verstärker und aktive Filter Kopfstellen geeignet. Die Schränke verfügen über Gitter für die Belüftung und einen Schlitz für den Kabeldurchgang.



## Tegole e coppi

### Dachplatten und Bolzen

Tegole e coppi/Dachplatten und Bolzen

codice Code	descrizione Beschreibung	misure Größe	imballo Verpackung	utilizzo Einsatz
	421P Coppo portoghese. <i>Portugiesische Dachplatte.</i>	38.5 x 25 cm	2	
	421C Coppo stampato. <i>Geförmte Dachplatte.</i>	38 x 18 cm	2	Indicato per il fissaggio a tetto, del palo dell'antenna. <i>Für die Dachbefestigung des Antennenmasts.</i>
	421T Tegola stampata. <i>Geförmte Dachplatte.</i>	40 x 25 cm	2	
	421W Tegola Wierer. <i>Wierer Dachplatte.</i>	42.5 x 35 cm	2	
	421PB 422PB Tegola piombo. <i>Blei-Dachplatte.</i>	45 x 45 cm	5	
	421PB 422PB Tegola piombo. <i>Blei-Dachplatte.</i>	50 x 50 cm	5	Indicato per l'isolamento di un palo passante nel tetto. <i>Für die Isolierung eines Masts, der durch das Dach führt.</i>
	634 634M Tegola passante in polietilene. <i>Polyethylen-Dachplatte mit Durchgang.</i>	42 x 30 cm	2	
	634CM Tegola in PVC morbida. <i>Dachplatte aus weichem PVC.</i>	42 x 30 cm	2	Cappuccio protettivo per tegole passanti. <i>Schutzabdeckung für Dachplatten mit Durchgang.</i>

# Cavallotti, morsetti e radance

## U-Bolzen, Klemmern und Kauschen

Cavallotti, morsetti e radance/U-Bolzen, Klemmern und Kauschen



412U-412UL



412-412B-412C-412D-412E-412F



413-413B



620



622-623-624



419



419B



625

codice Code	zincatura Verzinkung	descrizione Beschreibung	misura Größe	imballo Verpackung	utilizzo Einsatz
					Indicato per l'accoppiamento di 2 pali, anche di diametro diverso, a 90°.
412UC	ZF	Cavallotto doppio incrociato <i>Doppelte gekreuzte Schelle</i>	Ø 25÷50 mm palo Mast	10	Für die Kombination von 2 Masten, auch mit unterschiedlichem Durchmesser bei 90°.
412U	ZB	Cavallotto a "8" universale rinforzato. <i>Verstärkte universal-8-fach-Schelle.</i>	Ø 25÷50 mm palo Mast	10	Indicato per l'accoppiamento di 2 pali, anche di diametro diverso. Laddove necessario, si possono utilizzare anche in coppia.
412UL	ZF	Cavallotto a "8" universale rinforzato. Con distanziale 60 mm. <i>Verstärkte universal-8-fach-Schelle. Mit Abstandshalter 60 mm.</i>	Ø 25÷50 mm palo Mast	10	Für die Kombination von 2 Masten, auch mit unterschiedlichem Durchmesser; können auch paarweise verwendet werden.
412	ZB		Ø 25 mm	20	
412B	ZB	Cavallotto semplice in acciaio zincato con 2 fori.	Ø 35 mm	20	Indicato per il fissaggio a muro di pali di vario diametro.
412C	ZB		Ø 40 mm	20	
412D	ZB	<i>Einfache Schelle aus verzinktem Stahl mit 2 Löchern.</i>	Ø 45 mm	10	Für die Mauerbefestigung von Masten verschiedenen Durchmessers.
412E	ZB		Ø 50 mm	10	
412F	ZB		Ø 60 mm	10	
413	ZB	Cavallotto doppio.	Ø 25 x 25 mm palo Mast	10	Indicato per l'accoppiamento di 2 pali. Laddove necessario, si possono utilizzare anche in coppia.
413B	ZB	<i>Doppelte Schelle.</i>	Ø 25 x 35 mm palo Mast	10	Für die Kombination von 2 Masten, können auch paarweise verwendet werden.
620	ZB	Morsetto per fissaggio fune. <i>Klemme zur Seilbefestigung.</i>	Ø 3,5÷6 mm fune Seil	50	Morsetto terminale per il fissaggio del tirante.
622	ZB		1/8" - Ø 3÷4 mm	50	Morsetto terminale per il fissaggio di tiranti in acciaio.
623	ZB	Morsetto blocca-fune con bulloni. <i>Seilklemme mit Schrauben.</i>	1/4" - Ø 5÷6 mm	50	Endklemme für die Befestigung des Zugbands.
624	ZB		5/16" - Ø 7÷8 mm	50	Endklemme für die Befestigung von Zugstangen.
419	-	Morsetto doppio in lega d'alluminio per montaggio pali V/H. <i>Doppelte Klemme aus Alulegierung für die Montage von V/H-Masten.</i>	25 x 25 mm	20	Utilizzabile per polarizzare un'antenna TV o per abbinare più antenne TV.
419B	ZB	Morsetto doppio acciaio per montaggio pali V/H. <i>Doppelte Stahlklemme für die Montage von V/H-Masten.</i>	25 x 25 mm	20	Für die Polarisation einer TV-Antenne oder zum Kombinieren mehrerer TV-Antennen.
625	ZB	Radancia. <i>Kausche.</i>		50	Protezione anti-taglio per funi curvate. <i>Schnittschutz für gebogene Seile.</i>

# Accessori per l'installazione: articoli vari

## Mechanische Zubehör: verschiedene Artikel



410B



410C-410F



425B5-425B7



418-418L



414



415-415R



610-611



480-480C-481

### Articoli vari/Verschiedene Artikel

codice Code	zincatura Verzinkung	descrizione Beschreibung	misura Größe	imballo Verpackung	utilizzo Einsatz
410B	ZF	Coppia di zanche a ringhiera per palo. <i>Paar Geländerschellen für Mast.</i>	Ø 20÷55 mm	12	Indicato per fissaggi universali. <i>Universal einsetzbar.</i>
410C	ZB	Zanca a ringhiera per palo. <i>Geländerschelle für Mast</i>	Ø 25÷40 mm	6	
					Per il fissaggio di pali per antenne ad una ringhiera o per montare più antenne.
					<i>Für die Befestigung von Antennenmasten an einem Geländer oder für mehrere Antennen Montage.</i>
410F	ZB	Staffa per fissaggio universale V/H con zincatura bianca elettrolitica. <i>Universal-V/H-Halterung mitelektrolytischer Weißverzinkung.</i>	Ø 20÷55 mm	10	
425B5	-	Isolatore cavo con chiodo infilato per cavi.	Ø 5 mm	1	Indicato per il fissaggio del cavo al muro.
425B7	-	Kabelisolierer mit Kabelführung.	Ø 7 mm	1	<i>Für die Befestigung des Kabels an der Mauer.</i>
418	ZF		L = 25 cm	10	Indicato per la polarizzazione di antenne non dotate di polarizzatore.
418L	ZF	Polarizzatore verticale zincato a caldo. <i>Warmverzinkter Vertikal-Polarisator.</i>	L = 50 cm	10	<i>Für die Polarisation von Antennen ohne Polarisator.</i>
414	ZB	Ralla tris regolabile, zincataura bianca elettrolitica, per pali. <i>Regulierbare weiß- und elektrolytischverzinkte Führung für Masten.</i>	Ø 20÷45 mm	10	
415	ZB	Ralla 4 fissaggi zincata. <i>Verzinkte Führung mit 4 Befestigungspunkten.</i>	Ø 20÷45 mm	10	Indicato per il fissaggio dei tiranti al palo.
415R	ZB	Ralla 4 fissaggi zincata con 4 radancie. <i>Führung mit 4 Befestigungspunkten und 4 Kauschen.</i>	Ø 20÷45 mm	10	<i>Für die Befestigung der Zugbänder am Mast.</i>
610	ZB		3/16"	10	Accessorio adatto alla regolazione della tensione del tirante.
611	ZB	Tendifilo filettato. <i>Spanner.</i>	1/4"	10	<i>Zubehör zum Regulieren der Zugbandspannung.</i>
480	-		Ø 3.5 mm	100	
480C	-	Fune plasticata per tiraggio antenne. <i>Plastifiziertes Seil zum Hochziehen der Antennen</i>	Ø 3.5 mm	1	Da utilizzare con ralla e morsetti come tirante.
481	-		Ø 5 mm	100	<i>Mit Führung und Klemmen als Zugband zu verwenden.</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

Verzinkung und Oberflächenbehandlung des Zubehörs:

ZB=Elektrol. Weißverzinkung - ZF=Warmverzinkung

ZV=Verzinkung + Lackierung - PZ=Warm-Vorverzinkung

**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)

