

Antenne paraboliche offset

Caratteristiche

- Riflettore in alluminio, rivestito di polveri
- Supporto del sistema di alimentazione in lamiera di acciaio zincata, con rivestimento in plastica
- Fissaggio al traliccio in lamiera di acciaio, zincata a caldo
- Caratteristiche elettriche ottimali al minimo delle dimensioni meccaniche grazie all'alimentazione offset
- Opzione di orientamento brevettata della piastra di adattamento Multifeed per l'ottimizzazione delle posizioni dell'LNB con ricezione Multifeed
- Dotazione: Riflettore, sostegno traliccio e supporto del sistema di alimentazione premontato, brugola (CH 5)



- Sul braccio portante è possibile fissare, senza ulteriori componenti, due sistemi di alimentazione universali per la ricezione di satelliti distanti l'uno dall'altro 3°-4° (ad es. ASTRA 19,2°/23,5°) o 6° (ad es. ASTRA/EUTELSAT-HOTBIRD)

Per altre combinazioni è necessaria la piastra adattatrice Multifeed ZAS 90 (BN 218684) (si veda sotto).

Destinazione d'uso (scopo previsto)

L'antenna parabolica CAS 90 è concepita **esclusivamente per la ricezione di segnali satellitari** e per l'impiego come **antenna domestica**.

Conformemente alla norma DIN 4131 come antenna domestica è da intendersi un'antenna con massimo 6 metri di lunghezza del traliccio e una coppia di serraggio massima di 1650 Nm.

Non è invece adatta per il montaggio su costruzioni soggette a oscillazione.

Si raccomanda di osservare assolutamente le specifiche inerenti al carico limite riportate nei dati tecnici (ultima pagina). In caso di un superamento di questo carico potrebbero spezzarsi dei componenti!

L'antenna parabolica CAS 90 è concepita per l'utilizzo insieme a un sistema di alimentazione (LNB) per la ricezione dei segnali di una posizione del satellite o due sistemi di alimentazione per le applicazioni Multifeed per la ricezione dei segnali di due posizioni del satellite con una distanza dei satelliti di 3°-4° o 6°.

Utilizzando la piastra di adattamento Multifeed ZAS 90 disponibile in via supplementare l'antenna parabolica può anche adattarsi per tre sistemi d'alimentazione. I sistemi d'alimentazione come pure le istruzioni per il montaggio degli stessi non sono compresi in dotazione con l'antenna parabolica.

Si raccomanda di non utilizzare l'antenna parabolica per scopi diversi da quelli descritti nelle presenti istruzioni per l'uso. Qualsiasi altro utilizzo comporta la perdita della garanzia legale o commerciale.



In particolare di raccomanda di

- **non modificare** mai alcuni **componenti costruttivi** oppure
- **non utilizzare altri componenti costruttivi**, se non quelli esclusivamente previsti per l'utilizzo con l'antenna.

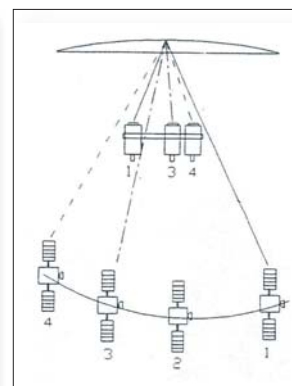
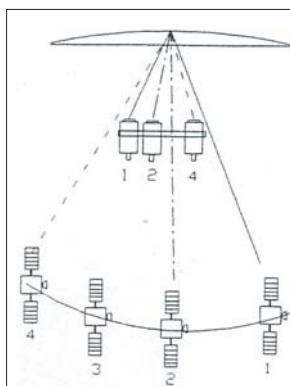
In caso contrario non sarebbe da escludere una insufficiente stabilità e sicurezza dell'antenna!

Accessori disponibili come optional

- Piastra di adattamento Multifeed ZAS 90 (BN 218684)



La posizione di montaggio 2 e 3 non può essere connessa contemporaneamente. I valori di elevazione per il luogo di ricezione possono essere rilevati per mezzo del calcolo azimut/elevazione in Internet (dal sito http://www.kathrein.de/de/sat/index_satpos.htm).



Misure di sicurezza fondamentali

Prima di montare, collegare oppure utilizzare l'antenna parabolica, si raccomanda di osservare assolutamente **le informazioni riportate nelle presenti istruzioni per l'uso!**

In caso di mancata osservanza di queste istruzioni:

- possono persistere imminenti **pericoli** per la salute o perfino di morte in seguito a comportamenti erranei,
- a causa di probabili errori di montaggio o collegamento non saranno da escludere dei **danni** all'antenna o al luogo di montaggio,
- il costruttore **non si assumerà alcuna responsabilità** per errori di funzionamento o danni di conseguenza risultanti!



- Non montare in nessun caso antenne sotto o in prossimità delle linee aeree, poiché la distanza di installazione potrebbe essere inferiore alle minime misure di sicurezza prescritte. Inoltre, è necessario rispettare anche una distanza laterale di almeno 1 metro da tutti gli altri dispositivi elettrici!

In caso di contatto oppure nel caso in cui parti metalliche dell'antenna entrino in contatto con apparecchiature elettriche sussiste il rischio di morte!

- Non lavorare mai all'antenna durante l'avvicinamento di un temporale.

Persiste un imminente pericolo di morte!

- Non montare mai antenne sopra edifici con coperture di tetti facilmente infiammabili, per esempio paglia, canna o simili materiali!

In caso contrario persiste un imminente pericolo di incendio in caso di sovratensioni atmosferiche (cariche statiche) o colpi di fulmine (per esempio durante temporali).

- Le operazioni di montaggio qui descritte premettono buone capacità artigianali come pure la conoscenza dei comportamenti dei materiali esposti al carico del vento. Per questo motivo si raccomanda di incaricare una persona specializzata all'esecuzione di questi lavori, nel caso in cui non si fosse in possesso di tali requisiti.
- La persona incaricata del montaggio deve indossare scarpe solide e antiscivolo, non soffrire di vertigini e sapersi muovere con sicurezza sul tetto mantenendo un punto d'appoggio stabile (se necessario, allacciarsi al tetto con una cintura).
- Accertarsi che il tetto sia in grado di sostenere il peso corporeo. Non salire mai sopra superfici malferme o instabili! In caso di dubbi, rivolgersi ad un rivenditore specializzato oppure a un tecnico del settore al fine di trovare un luogo di montaggio adeguato.



- Si raccomanda di salire sui tetti o sui punti a rischio di caduta soltanto con una cintura di sicurezza correttamente applicata e intatta.
- Le scale o altri mezzi di salita devono trovarsi in uno stato perfetto e irreprensibile (asciutti, puliti e non sdruciolevoli). Non costruire alcune «torri di salita» azzardate!
- Qualora dovessero essere messi in pericolo dei passanti da una eventuale caduta di oggetti durante le operazioni di montaggio, si raccomanda di interdire la zona di pericolo! Assicurarsi che nessuno si trovi sotto il luogo di montaggio.

Sussiste un imminente pericolo di morte/lesioni in seguito a caduta, rottura o caduta di componenti con la possibilità di danneggiare il tetto.

- Rispettare le prescrizioni di sicurezza vigenti a livello nazionale e le norme attuali, ad es. DIN EN 60728-11.
- Qualsiasi altro utilizzo o la mancata osservanza delle presenti istruzioni per l'uso comporta la perdita della garanzia legale o commerciale.

Durante l'esecuzione di lavori ad impianti di antenne si raccomanda di essere consapevoli del senso di **responsabilità anche per le altre persone!**

Si raccomanda di conservare accuratamente le istruzioni per l'uso per consultarle in un secondo momento nell'ambito di eventuali questioni e di notarle anche al futuro proprietario in caso di passaggio di proprietà!

Scelta del luogo di montaggio

Il corretto luogo di montaggio è determinante per garantire un funzionamento sicuro e ottimale delle antenne paraboliche.

Nell'ambito della scelta del luogo di montaggio sono da considerare le particolarità tipiche dell'edificio. Per il montaggio sui bordi di tetti o di edifici e costruzioni cilindriche, conformemente alla norma DIN 1055, parte 4 risp. 4131, sono da considerare elevati carichi di vento e sollecitazioni di vibrazione. Le proprietà dinamiche dell'antenna e della costruzione possono interagire e variare negativamente.

In caso di una mancata osservanza, non è da escludere un superamento del carico limite menzionato nei dati tecnici o della resistenza alle vibrazioni. **L'antenna parabolica non deve essere installata assolutamente sopra il tetto**, infatti, per la ricezione non è determinante l'altezza sopra il suolo, bensì la «visuale» libera verso il satellite. Pertanto, un luogo di montaggio adatto può essere, per esempio, anche in giardino, sul balcone, sul terrazzo, una facciata dell'edificio oppure sopra un garage.

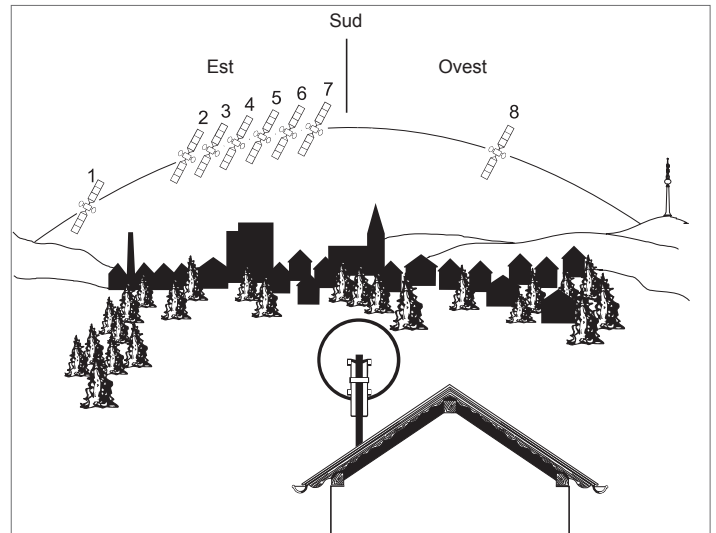
Perciò, se possibile, si dovrebbe rinunciare all'installazione sopra un tetto. In questo modo si riduce anche il dispendio di lavoro e si evita di incorrere a determinati rischi durante i lavori di montaggio sopra il tetto!

- Per una ricezione perfetta è necessario che sia garantita una «visuale» libera in direzione di ricezione, ad una elevazione di circa 30°. In tal modo si potranno scegliere i satelliti seguenti:
- Si raccomanda di accertarsi che tra l'antenna parabolica e il

1 TÜRKSAT ¹⁾	42° est	6 EUTELSAT	13° est
2 Gruppo ASTRA 2 ¹⁾	28,2° est	HOTBIRD	
3 Gruppo ASTRA 3	23,5° est	7 EUTELSAT W 1	10° est
4 Gruppo ASTRA 1	19,2° est	8 HISPA-Sat	30° ovest
5 EUTELSAT W 2	16° est		

rispettivo satellite non si trovino alcuni ostacoli (per esempio alberi, angoli di tetti o caseggiati, altre antenne). Questi ostacoli possono pregiudicare la ricezione fino ad un punto tale da impedire qualsiasi ricezione in condizioni atmosferiche sfavorevoli.

- ¹⁾ Ricezione dipendente dalla relativa posizione e zona di copertura del satellite



Montaggio dell'antenna

Al montaggio del sostegno (traliccio oppure braccio a parete) dell'antenna si raccomanda di accertarsi che si trovi in posizione perpendicolare. In caso contrario, l'allineamento dell'antenna ai satelliti potrebbe essere difficoltosa.

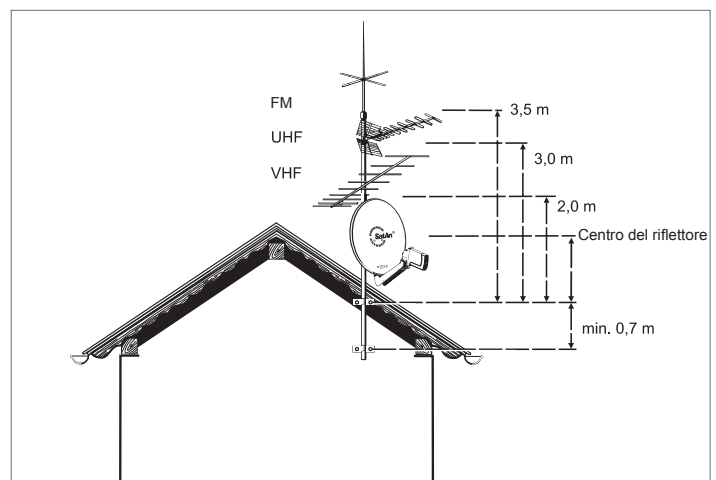
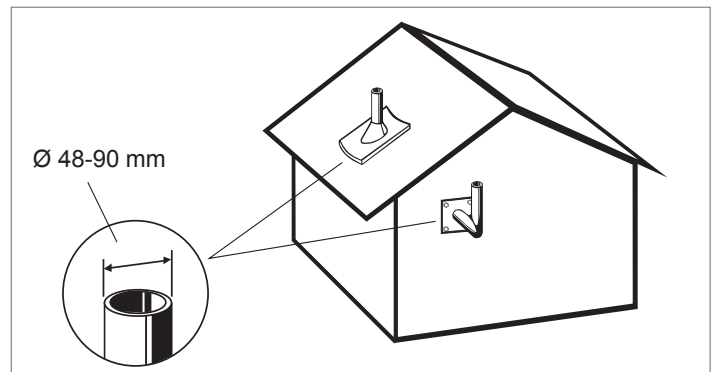
a) Aspettative poste al montante dell'antenna

Utilizzare **esclusivamente** tralicci o tubi montanti **specialmente concepiti per il montaggio di antenne**. Altri tipi di tubi o sostegni maggiormente non mostrano la necessaria resistenza contro il carico al vento e gli influssi atmosferici.

- Scegliere per il **montaggio al traliccio** un diametro del tubo tra 48 e 90 mm con uno spessore della parete di almeno 2 mm. In caso di **montaggio a muro** Kathrein raccomanda di utilizzare i supporti da parete ZAS 62 o ZAS 63.
- Qualora il traliccio venisse montato sul tetto, è necessario che questo venga serrato in **almeno 1/6 della lunghezza libera** (nell'esempio in basso a destra sono 0,7 m).

b) Più antenne in un portantenna:

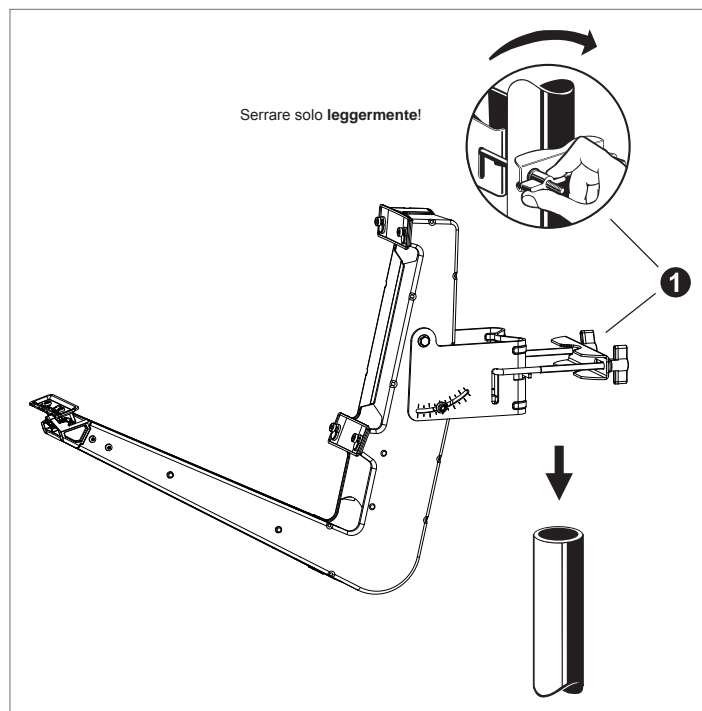
- Montare l'antenna parabolica sul traliccio **completamente in basso**, affinché il momento di torsione sul punto di serraggio sia il più basso possibile.
- Non superare in nessun caso la massima **capacità di carico** del traliccio o del sostegno dello stesso, come specificato nei dati tecnici. Il massimo carico è sufficientemente considerato, quando l'impianto dell'antenna viene eseguito come descritto all'esempio riportato a destra e quando si utilizzano convenzionali antenne domestiche nonché componenti e tralicci disponibili nel commercio specialistico (tubi in qualità d'acciaio St 52 con diametro esterno di 60 mm e spessore della parete di 2,5 mm nel punto di serraggio sul traliccio – per esempio ZSH 59 della Kathrein).



In caso di un altro tipo di costruzione sarà necessario calcolare il carico al vento e il momento di torsione nel punto di serraggio secondo la norma DIN EN 60728-11 (o lasciarlo calcolare da parte di una persona specializzata).

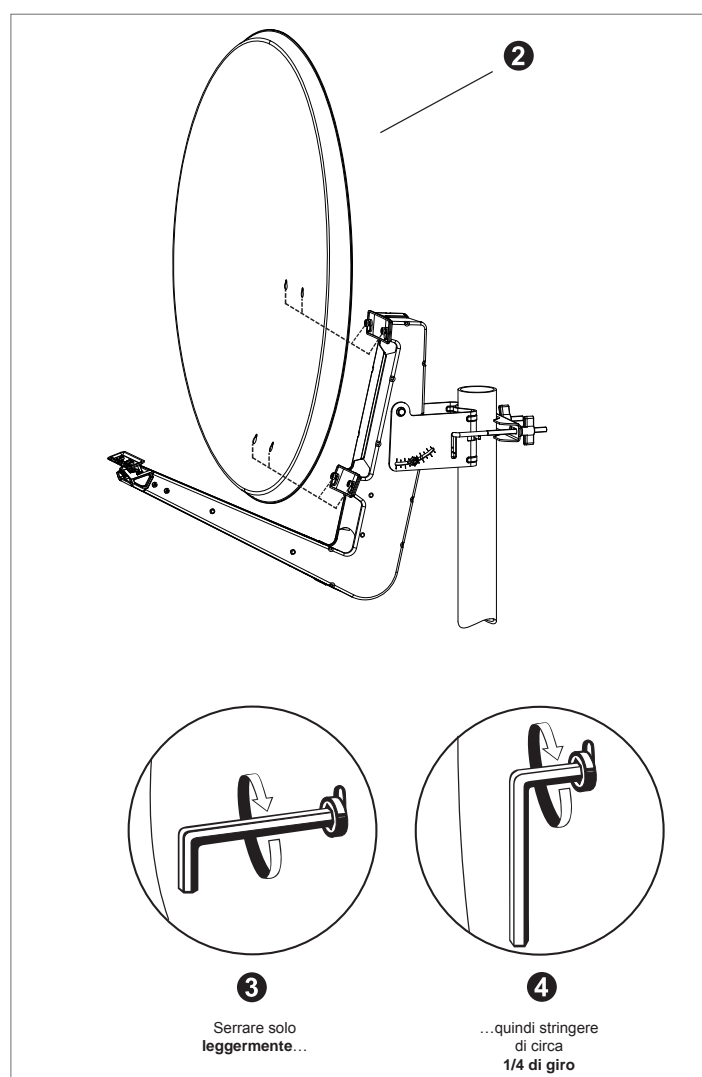
c) Montaggio del braccio portante

- Fissare il braccio portante del sostegno dell'antenna come mostrato nel disegno. Stringere solo a mano e alternativamente i dadi a farfalla della fascetta del traliccio (1).



d) Montaggio dell'antenna parabolica

- Agganciare ora il riflettore parabolico nelle quattro viti di fissaggio che si trovano sul braccio portante (si veda la figura a destra) (2).
- Serrare ora **leggermente** le quattro viti con la brugola (tenere la brugola dall'estremità corta, si veda la figura a destra) (3).
- Girare a questo punto la brugola. Le viti vengono **serrate** stringendo ulteriormente di 1/4 di giro l'estremità **lunga** (si veda la figura a destra). Qualora fosse disponibile una **chiave dinamometrica**, si raccomanda di serrare le viti con una coppia di serraggio di circa **4-5 Nm** (4).



e) Sistema di alimentazione (LNB)

I sistemi d'alimentazione come pure le istruzioni per il montaggio degli stessi non sono compresi in dotazione con l'antenna parabolica.

Pertanto, si raccomanda di consultare le istruzioni per ottenere delle informazioni dettagliate riguardanti il montaggio appropriato del rispettivo sistema d'alimentazione.

- Nel dispositivo di sostegno orientabile sul braccio portante si possono montare uno, due o tre sistemi di alimentazione Kathrein sulla **piastra di adattamento Multifeed** sul braccio portante. Sulla piastra di adattamento la marcatura
 - **3** indica la posizione di montaggio per **un** sistema di alimentazione,
 - **2 e 4** le posizioni di montaggio per **due** sistemi di alimentazione Multifeed con una **distanza dei satelliti di 3°-4°**,
 - **1 e 5** le posizioni di montaggio per **due** sistemi di alimentazione Multifeed con una **distanza dai satelliti di 6°**.
- Esempio delle posizioni di montaggio per un'applicazione Multifeed con una **distanza dei satelliti di 3°-4°**:

Pos. 2	Pos. 4
ASTRA 19,2° est	EUTELSAT 16° est
ASTRA 23,5° est	ASTRA 19,2° est
EUTELSAT 16° est	EUTELSAT 13° est
EUTELSAT 13° est	EUTELSAT 10° est
EUTELSAT 10° est	EUTELSAT 7° est

Suggerimento:

Per le applicazioni Multifeed si dovrebbe centrare l'antenna sul satellite che trasmette i segnali aventi il livello più debole.

- Esempio delle posizioni di montaggio per un'applicazione Multifeed con una **distanza dei satelliti di 6°**:

Pos. 1	Pos. 5
ASTRA 19,2° est	EUTELSAT 13° est
EUTELSAT 16° est	EUTELSAT 10° est
EUTELSAT 13° est	EUTELSAT 7° est

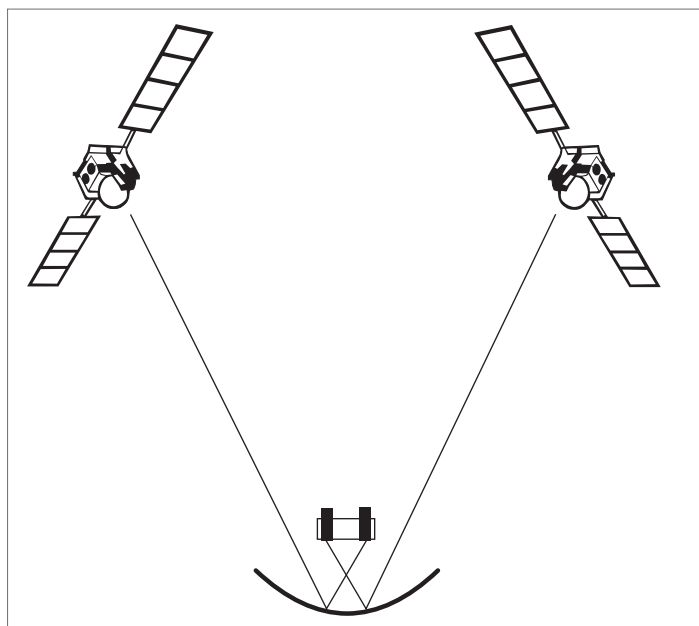
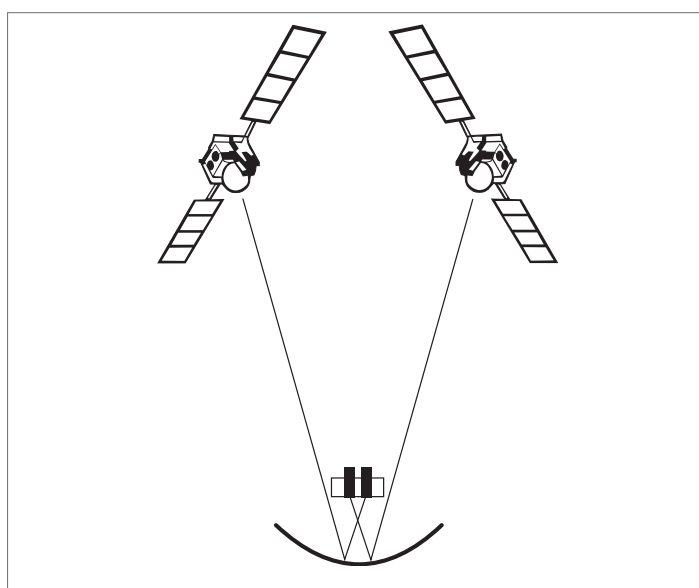
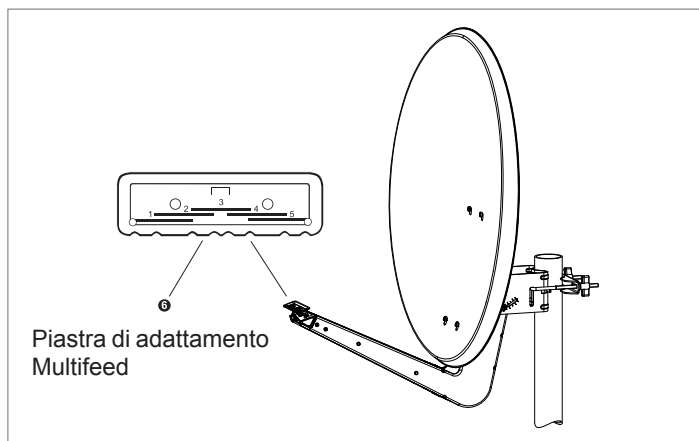
Suggerimento:

Per le applicazioni Multifeed si dovrebbe centrare l'antenna sul satellite che trasmette i segnali aventi il livello più debole.

f) Preimpostazione della polarità

• Un sistema di alimentazione (Monofeed)

In dipendenza della posizione del satellite da ricevere occorre regolare il sistema di alimentazione al rispettivo angolo di polarizzazione come descritto alla tabella (si vedano le istruzioni d'uso LNB). La piastra di adattamento orientabile rimane pertanto nella posizione zero (si veda la figura a destra).



• Parecchi sistemi di alimentazione (Multifeed)

Per ottimizzare la ricezione Multifeed il dispositivo di sostegno orientabile "H" deve essere orientato in base all'angolo "V", conformemente a quanto indicato nell'allegata tabella. In ciascun sistema di alimentazione, l'angolo di polarizzazione deve essere impostato in base alla seguente formula.

$$PW_{\text{NUOVO}} = PW_{\text{TAB}} - V$$

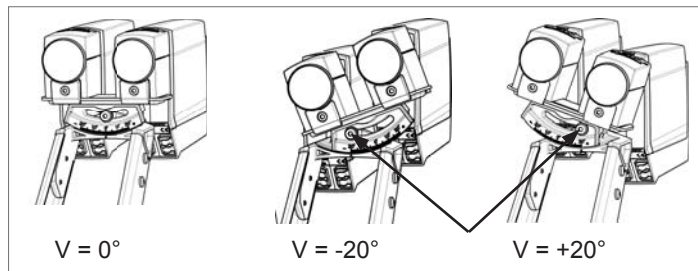
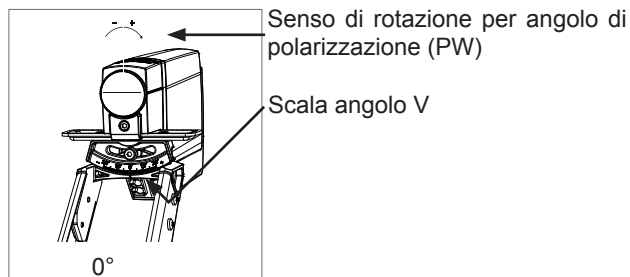
PW_{NUOVO} = angolo di polarizzazione da impostare

PW_{TAB} = angolo di polarizzazione del satellite selezionato, conformemente a quanto indicato nella tabella del manuale d'uso dell'LNB

V = angolo di regolazione del dispositivo di sostegno in conformità alla combinazione di satelliti riportata nella presente tabella

Durante l'esecuzione delle impostazioni e del calcolo prestare attenzione ai segni!

Per poter orientare il dispositivo di sostegno, è innanzi tutto necessario allentare la vite indicata nelle figure a destra (freccie) con la brugola.



Centraggio dell'antenna

L'antenna deve essere esattamente centrata sul satellite sia in direzione (Azimut), che in inclinazione (elevazione). Nelle soluzioni Multifeed si dovrebbero centrare le antenne sul satellite che trasmette il segnale avente il livello più debole.

a) Regolazione dell'inclinazione (elevazione)

- Allentare le due viti sulla **scala di inclinazione** (elevazione) a **sinistra e a destra** sul supporto con la brugola in dotazione con l'antenna parabolica (1).



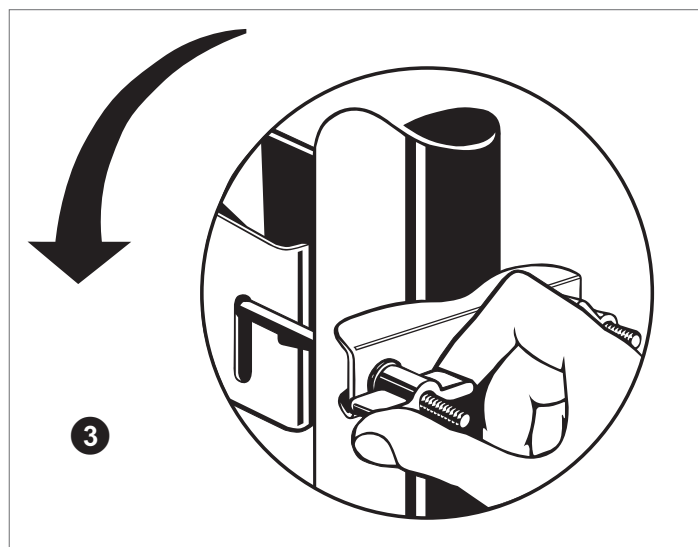
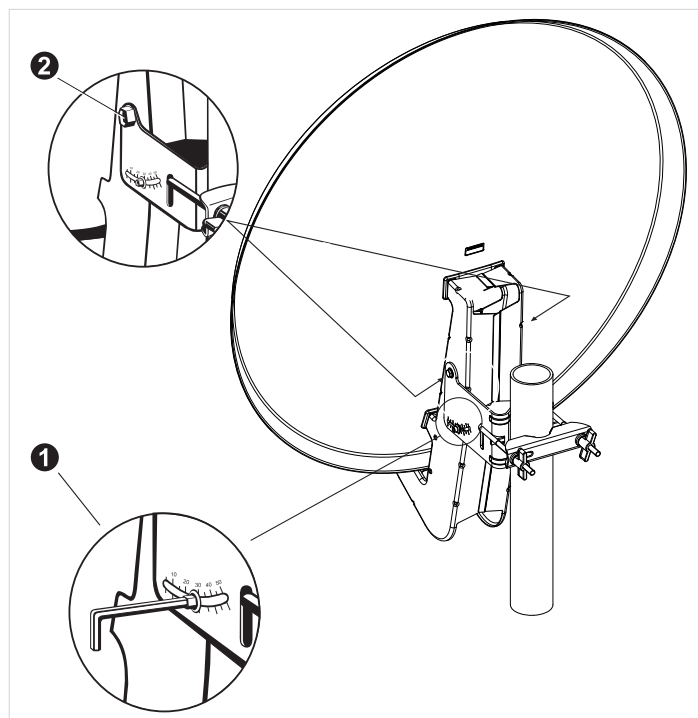
Non allentare i dadi superiori nel sostegno (2), poiché questi ultimi sono regolati in fabbrica ad una coppia di serraggio fissa.

- Regolare successivamente l'**inclinazione** (elevazione) – l'esatto angolo di elevazione della vostra posizione è da apprendere nelle istruzioni del sistema d'alimentazione (LNB).
- Stringere di nuovo soltanto una delle due viti nella scala di inclinazione (1).

b) Regolazione della direzione (Azimut)

Per le operazioni seguenti potrebbe essere eventualmente richiesto un aiutante, nel caso in cui non si potesse osservare in un **misuratore di campo per antenne** o sullo **schermo** il risultato del centraggio con il ricevitore satellite collegato. Un allineamento esatto dell'antenna è possibile solo mediante un misuratore di campo digitale per antenne. Consultare a tale proposito il proprio rivenditore specializzato.

- Regolare nel ricevitore satellite un programma conosciuto, per accertarsi di aver realmente «centrato» il satellite desiderato.
- Allentare a questo punto leggermente i dadi a farfalla nella fascetta del traliccio (3).
- **Girare** l'antenna approssimativamente in direzione sud. Girare quindi lentamente l'antenna intorno all'asse mediano in senso antiorario oppure orario, finché si riceve al meglio il programma regolato.

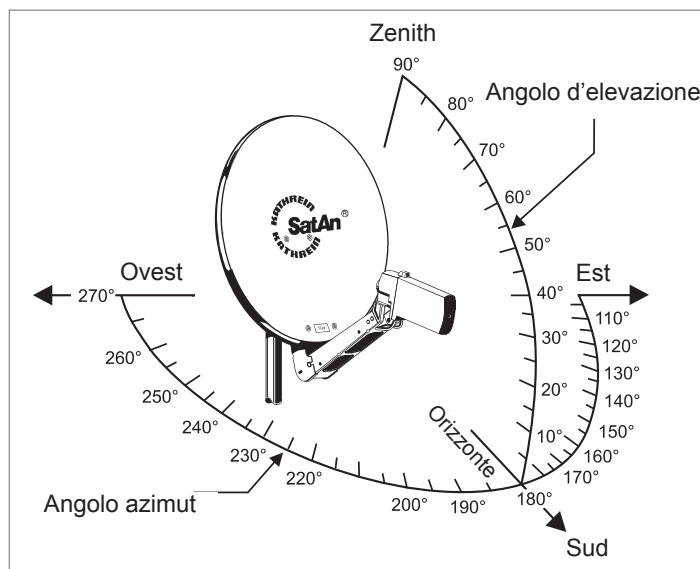


- Successivamente occorre stringere i **dadi a farfalla** solo fino ad un punto tale da non poter più girare l'antenna.

c) Microaggiustamento

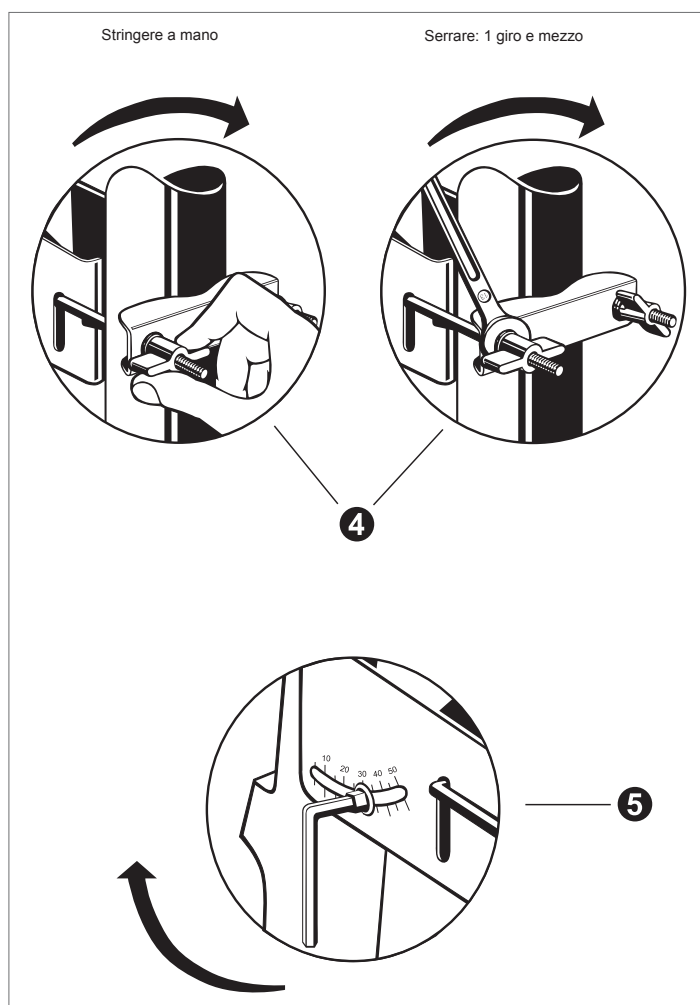
- Allentare di nuovo la vite sulla scala di inclinazione e orientare l'antenna leggermente verso l'alto e verso il basso fino a riuscire a misurare sul misuratore di campo per antenne il segnale dell'antenna più forte oppure ottenere sullo schermo l'immagine migliore in caso di valutazione ottica: Orientare l'antenna a tal fine verso l'alto o verso il basso fino ad un punto tale da raggiungere il rispettivo limite, dove generalmente compaiono i primi cosiddetti «pesciolini» (analogico) o «cubetti» (digitale) sullo schermo. Posizionare successivamente l'antenna al centro tra questi due punti limite.
- Correggere solo alternativamente la direzione (Azimut) e l'inclinazione (elevazione), finché non migliora più ulteriormente il risultato di misura o di immagine.

Nota: *Al serraggio dei dadi nella fascetta di chiusura potrebbe girarsi leggermente l'antenna! Ciò dovrebbe essere osservato nell'ambito dell'aggiustamento fine (e da sfruttare eventualmente per una regolazione completamente esatta).*



d) Fissare definitivamente l'antenna

- Stringere successivamente i dadi nella **fascetta di chiusura** alternativamente a mano. Dopodiché stringere i dadi a farfalla per mezzo di una chiave a forcilla (misura 13 mm) rispettivamente di un giro (4).
- Serrare quindi **a sinistra e a destra** del supporto le viti che si trovano sulla **scala di inclinazione**, stringendole a mano con la chiave esagonale **dapprima con l'estremità corta** poi serrandole ulteriormente di **1/4-1/2 giro** con l'**estremità lunga** (chiave dinamometrica: 5-10 Nm) (5).
- **Controllare infine** ancora una volta tutti i collegamenti a vite per accertarne la sede fissa.
- Fissare i cavi sul braccio portante bloccandoli nei pressacavi sul lato interno del braccio portante e con **fascette serracavi** per tutta la lunghezza del portantenna in modo da evitarne lo sfregamento a causa del movimento del vento e il danneggiamento.



Messa a terra dell'antenna/parafulmine

Gli interventi di messa a terra e di protezione antifulmine devono essere effettuati esclusivamente da elettricisti qualificati opportunamente addestrati considerata la facilità di incorrere in errori!



Non effettuare mai lavori di messa a terra e di protezione antifulmine se non si possiedono le necessarie competenze tecniche!

Le informazioni qui riportate non sono un invito rivolto a persone non specializzate ad eseguire lavori di messa a terra o ai parafulmini su propria responsabilità, bensì sono previste come informazioni supplementari per la persona specializzata incaricata!

L'antenna deve essere collegata alla terra secondo la norma DIN EN 60728-11. Dall'obbligo di collegamento a terra fanno eccezione soltanto le antenne:

- che sono montate ad una misura di oltre 2 metri al di sotto del bordo del tetto
- e allo stesso tempo ad una misura inferiore di 1,5 m dagli edifici.

Per il collegamento a terra, il traliccio deve essere collegato sulla via più breve possibile mediante un conduttore di terra adatto con un impianto di protezione contro colpi di fulmine installato nell'edificio (qualora non fosse disponibile alcun impianto di protezione contro colpi di fulmine con la messa a terra dell'edificio).

I collegamenti all'impianto antifulmine devono essere realizzati solo da un installatore specializzato.

a) Come conduttori di terra sono particolarmente indicati

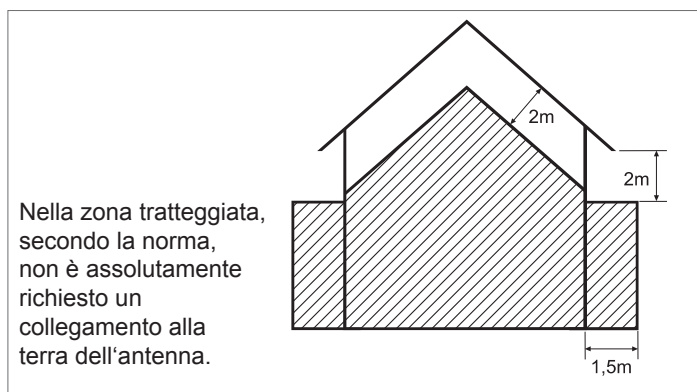
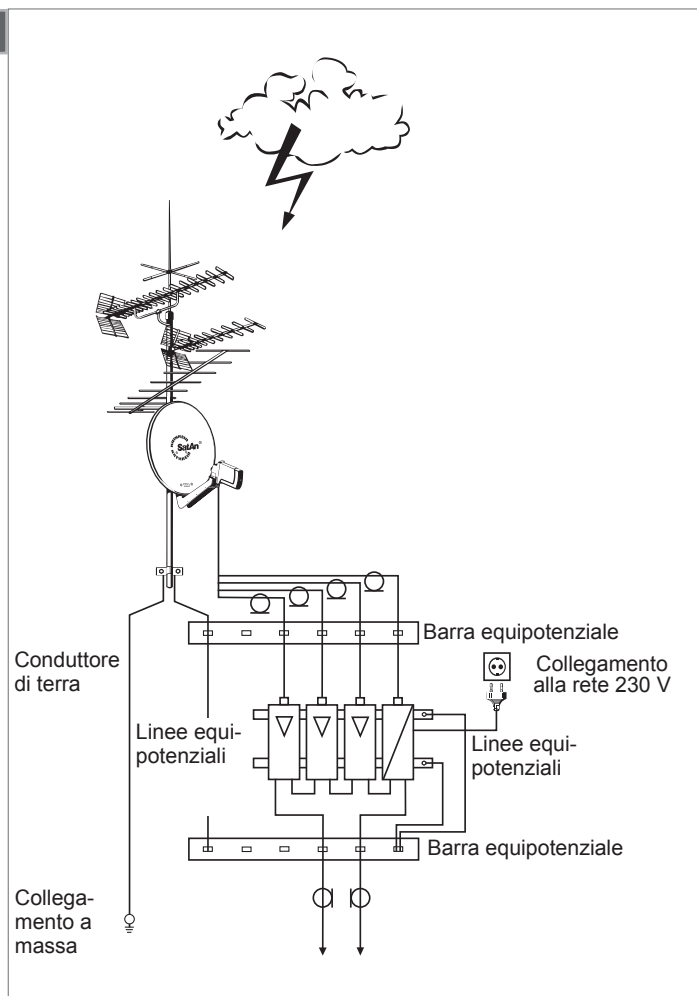
- un filo singolo di rame massiccio con un diametro di min. 16 mm², d'alluminio di min. 25 mm² o d'acciaio di min. 50 mm².

b) Conduttori di terra non adatti

- sono i **conduttori esterni per il collegamento dell'antenna installazioni domestiche di metallo** (ad es. tubi di metallo dell'impianto idrico e di riscaldamento) in quanto non è possibile garantire la resistenza continua del collegamento
- oppure **conduttori di terra** o **conduttori neutri** della rete d'alta corrente.

c) Passaggio dei conduttori di terra

- I cavi di collegamento dell'antenna e i conduttori di terra **non** devono essere posati in locali adibiti allo stoccaggio di **materiali facilmente infiammabili** (per esempio paglia, fieno) o nei quali può formarsi un'atmosfera esplosiva (per esempio gas oppure vapori).
- Se si utilizza l'antenna parabolica in **impianti completi** (ad es. in impianti di distribuzione), i collegamenti di terra devono inoltre essere eseguiti in maniera tale da garantire una protezione di terra anche nel caso in cui venissero staccate o sostituite delle singole unità.



I pericoli non possono derivare soltanto da temporali (colpo di fulmine), bensì anche a causa di cariche statiche oppure cortocircuito negli apparecchi collegati.

Pertanto, per motivi di sicurezza, è necessario realizzare per tutti gli impianti di antenne una compensazione del potenziale in rame da 4 mm².

Le schermature dei cavi di tutti i cavi di discesa delle antenne coassiali devono essere collegati al traliccio mediante un conduttore equipotenziale.

Dati tecnici

Tipo		CAS 90gr	CAS 90ro	CAS 90ws
N. d'ordine		20010033	20010034	20010035
Diametro		cm 90	90	90
Colore		Grafite (simile a RAL 7012)	Rosso-bruno (simile a RAL 8012)	Bianco (simile a RAL 9002)
Campo di ricezione		GHz	10,70-12,75	
Guadagno di antenna a 10,70-11,70 GHz/11,70-12,50 GHz/12,50-12,75 GHz		dBi	38,6/39,2/39,6	
Semilarghezza ¹⁾		°	< 1,9	
Qualità sistema ²⁾ Sistema di alimentazione centrale	UAS 571/572/584/585 UAS 481	dB/K	18,8/19,8 18,1/19,1	
Qualità sistema ²⁾ Distanza sistema di alimentazione 3°-4°	UAS 571/572/584/585 UAS 481	dB/K	18,3/18,3 17,6/18,6	
Qualità sistema ²⁾ Distanza sistema di alimentazione 6°	UAS 571/572/584/585 UAS 481	dB/K	17,9/18,7 17,2/18,0	
Disaccoppiamento polarizzazione incrociata (in direzione del raggio principale)		dB	> 27	
Superficie al vento		m ²	0,76	
Resistenza contro vibrazioni			ETS 300019-2-4 (12.94)/IEC Classe 4 M 5	
Carico al vento 1:		N	730	
all'altezza di montaggio			fino a 20 m sopra suolo	
alla velocità del vento		km/h	fino a 130	
a pressione statica		N/m ²	800	
Carico al vento 2:		N	1000	
all'altezza di montaggio			oltre 20 m d'altezza sopra suolo (fattore 1,37)	
alla velocità del vento:		km/h	fino a 150	
Carico limite		N	1.590	
a pressione statica		N/m ²	1740 (190 km/h)	
Campo di serraggio della fascetta del traliccio		mm	48-90	
Campo di regolazione elevazione/Azimut		°	Premontaggio sul traliccio: 5-45/360 Montaggio parte superiore: 5-50/360	
Campo di regolazione piastra di adattamento Multifeed		°	± 20	
Dimensioni larghezza		mm	987	
Dimensioni altezza max.		mm	1030	
Dimensioni profondità max. (dal centro del traliccio senza sistema di alimentazione)		mm	880	
Dimensioni d'imballaggio		mm	1050 x 1050 x 230	
Peso circa netto/lordo		kg	9,9/13,5	

¹⁾ Al centro banda

²⁾ G/T a 11,3/12,5 GHz con condizioni ambientali standard (cielo sereno)

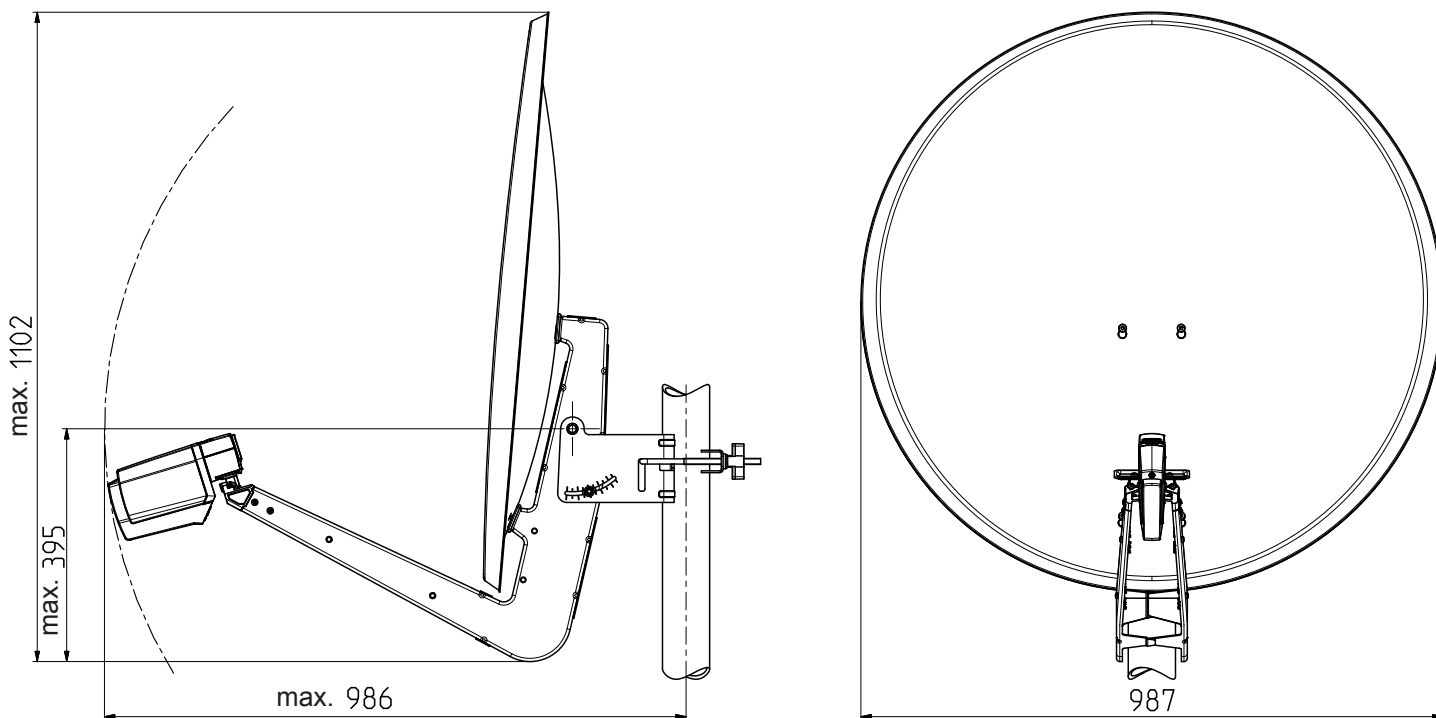
Tutti i dati rappresentano dei valori caratteristici!



In caso di un superamento del carico limite potrebbero spezzarsi dei componenti!

Per le dimensioni, si veda a pagina seguente

Dimensioni in mm



Condizioni di garanzia per la resistenza alla corrosione dell'antenna

Note importanti sulle condizioni di garanzia per la resistenza alla corrosione delle antenne paraboliche offset Kathrein:

- L'antenna deve essere installata e montata da specialisti, tenendo in considerazione le istruzioni per l'uso allegate
- Non è consentito apportare alcune modifiche all'antenna (per esempio perforazioni)
- Non causare danni meccanici all'antenna (ad es. deformazioni, danneggiamenti in profondità o ampi e/o graffi al rivestimento con polveri e a quello superficiale)
- Non danneggiare l'antenna con sostanze chimiche (ad es. solventi, vernici, detersivi o simili)
- Utilizzare per l'antenna esclusivamente accessori originali Kathrein

**Le presenti condizioni di garanzia sono valide a decorrere dalla data di acquisto.
L'unico certificato di garanzia valido è lo scontrino originale.**

Non sussiste alcuna garanzia relativa alla resistenza alla corrosione causata da eventi di forza maggiore, ad es. fulmini o utilizzo dell'antenna in regioni climatiche con forti e frequenti sollecitazioni erosive ad es. tempeste di sabbia), (che rimuovono molto rapidamente gli strati protettivi).



Gli apparecchi elettronici *non vanno smaltiti nei rifiuti domestici*, bensì smaltiti in modo appropriato, conformemente alla direttiva 2002/96/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 27 gennaio 2003 sugli apparecchi elettrici ed elettronici.

Quando questo apparecchio non servirà più, portarlo presso uno degli appositi centri di raccolta locali.

Tabella per angolo V del supporto Multifeed orientabile

Applicazione Multifeed distanza orbitale di 3°

Pagina 11-18

Applicazione Multifeed distanza orbitale di 6°

Pagina 19-26

Applicazione Multifeed distanza orbitale 3°

Satellitare		ASTRA/Eutelsat W2 19,2°/16,0°	Eutelsat W2/ Hotbird 16°/13°	Hotbird/Eutelsat W2A 13°/10°	Eutelsat W2A/ W3A 10°/7°	Atlantik Bird 3/2 -5,0°/-8,0°	ASTRA/ASTRA 23,5°/19,2°	
■ Germania								
Bad Reichenhall	Larghezza:	47,72°	-4,2°	-1,4°	1,3°	4,0°	16,5°	-7,5°
	Lunghezza:	12,90°						
Berlino	Larghezza:	52,50°	-3,2°	-0,8°	1,5°	3,7°	14,4°	-6°
	Lunghezza:	13,42°						
Brema	Larghezza:	53,07°	-6,5°	-4,2°	-2,0°	0,2°	11,1°	-9,2°
	Lunghezza:	8,83°						
Cottbus	Larghezza:	51,75°	-2,6°	-0,1°	2,2°	4,5°	15,4°	-5,5°
	Lunghezza:	14,33°						
Dortmund	Larghezza:	51,50°	-7,9°	-5,5°	-3,2°	-0,8°	10,7°	-10,7°
	Lunghezza:	7,47°						
Dresda	Larghezza:	51,05°	-3,1°	-0,6°	1,8°	4,2°	15,3°	-6,1°
	Lunghezza:	13,73°						
Emden	Larghezza:	53,35°	-7,6°	-5,3°	-3,2°	-1,0°	9,9°	-10,2°
	Lunghezza:	7,20°						
Erfurt	Larghezza:	50,97°	-5,3°	-2,8°	-0,4°	2,0°	13,5°	-8,2°
	Lunghezza:	11,03°						
Flensburg	Larghezza:	54,78°	-5,7°	-3,5°	-1,4°	0,7°	10,8°	-8,2°
	Lunghezza:	9,45°						
Francoforte s. Meno	Larghezza:	50,12°	-7,3°	-4,8°	-2,3°	0,1°	12,2°	-10,3°
	Lunghezza:	8,68°						
Friburgo/Brsg.	Larghezza:	48,00°	-8,6°	-5,9°	-3,3°	-0,6°	12,4°	-11,8°
	Lunghezza:	7,83°						
Greifswald	Larghezza:	54,08°	-3,0°	-0,8°	1,3°	3,5°	13,6°	-5,7°
	Lunghezza:	13,38°						
Amburgo	Larghezza:	53,55°	-5,5°	-3,3°	-1,1°	1,1°	11,7°	-8,2°
	Lunghezza:	9,98°						
Hannover	Larghezza:	52,37°	-5,9°	-3,6°	-1,3°	1,0°	12,0°	-8,7°
	Lunghezza:	9,77°						
Kassel	Larghezza:	51,30°	-6,4°	-4,0°	-1,6°	0,7°	12,2°	-9,3°
	Lunghezza:	9,43°						
Kiel	Larghezza:	54,32°	-5,3°	-3,1°	-1,0°	1,2°	11,5°	-7,9°
	Lunghezza:	10,13°						
Coblenza	Larghezza:	50,33°	-8,2°	-5,7°	-3,3°	-0,8°	11,2°	-11,1°
	Lunghezza:	7,50°						
Lipsia	Larghezza:	51,30°	-4,1°	-1,7°	0,7°	3,1°	14,3°	-7,1°
	Lunghezza:	12,37°						
Magdeburgo	Larghezza:	52,12°	-4,6°	-2,2°	0,1°	2,4°	13,4°	-7,4°
	Lunghezza:	11,63°						
Mönchengladbach	Larghezza:	51,18°	-8,7°	-6,4°	-4,0°	-1,6°	10,1°	-11,6°
	Lunghezza:	6,45°						
Monaco di Baviera	Larghezza:	48,13°	-5,3°	-2,6°	0,1°	2,7°	15,3°	-8,6°
	Lunghezza:	11,57°						
Neubrandenburg	Larghezza:	53,55°	-3,2°	-0,9°	1,3°	3,5°	13,8°	-5,9°
	Lunghezza:	13,25°						
Norimberga	Larghezza:	49,45°	-5,5°	-2,9°	-0,4°	2,2°	14,2°	-8,6°
	Lunghezza:	11,05°						
Osnabrück	Larghezza:	52,28°	-7,2°	-4,9°	-2,6°	-0,3°	10,9°	-10°
	Lunghezza:	8,05°						

Tabella per angolo V del supporto Multifeed orientabile

Applicazione Multifeed distanza orbitale 3°

Satellitare		ASTRA/Eutelsat W2 19,2°/16,0°	Eutelsat W2/ Hotbird 16°/13°	Hotbird/Eutelsat W2A 13°/10°	Eutelsat W2A/ W3A 10°/7°	Atlantik Bird 3/2 -5,0°/-8,0°	ASTRA/ASTRA 23,5°/19,2°
Passau	Larghezza: 48,57°	-3,6°	-0,9°	1,7°	4,3°	16,5°	-6,8°
	Lunghezza: 13,47°						
Pirmasens	Larghezza: 49,20°	-8,4°	-5,9°	-3,3°	-0,8°	11,7°	-11,5°
	Lunghezza: 7,60°						
Plauen	Larghezza: 50,50°	-4,5°	-1,9°	0,5°	3,0°	14,5°	-7,5°
	Lunghezza: 12,13°						
Ravensburg	Larghezza: 47,77°	-7,1°	-4,4°	-1,7°	1,0°	13,9°	-10,4°
	Lunghezza: 9,60°						
Ratisbona	Larghezza: 49,02°	-4,7°	-2,1°	0,5°	3,1°	15,2°	-7,9°
	Lunghezza: 12,10°						
Rostock	Larghezza: 54,08°	-3,9°	-1,7°	0,5°	2,6°	12,8°	-6,6°
	Lunghezza: 12,13°						
Stoccarda	Larghezza: 48,80°	-7,2°	-4,6°	-2,0°	0,6°	13,1°	-10,4°
	Lunghezza: 9,18°						
Treviri	Larghezza: 49,75°	-9,1°	-6,5°	-4,1°	1,6°	10,8°	-12°
	Lunghezza: 6,63°						
Ulm	Larghezza: 48,38°	-6,7°	-4,0°	-1,3°	1,3°	13,9°	-9,9°
	Lunghezza: 9,97°						
■ Austria							
Bregenz	Larghezza: 47,50°	-7,1°	-4,3°	-1,6°	1,1°	14,2°	-10,4°
	Lunghezza: 9,75°						
Graz	Larghezza: 47,07°	-2,0°	0,9°	3,6°	6,4°	18,8°	-5,4°
	Lunghezza: 15,45°						
Innsbruck	Larghezza: 47,27°	-5,7°	-2,9°	-0,1°	2,6°	15,6°	-9°
	Lunghezza: 11,38°						
Klagenfurt	Larghezza: 46,63°	-3,1°	-0,2°	2,7°	5,4°	18,4°	-6,5°
	Lunghezza: 14,33°						
Lienz	Larghezza: 46,83°	-4,5°	-1,6°	1,2°	4,0°	16,9°	-7,9°
	Lunghezza: 12,77°						
Linz	Larghezza: 48,30°	-2,9°	-0,2°	2,5°	5,1°	17,2°	-6,2°
	Lunghezza: 14,30°						
Salisburgo	Larghezza: 47,80°	-4,1°	-1,3°	1,4°	4,1°	16,6°	-7,4°
	Lunghezza: 13,03°						
Vienna	Larghezza: 48,20°	-1,1°	1,7°	4,3°	6,9°	18,8°	-4,4°
	Lunghezza: 16,37°						
■ Svizzera							
Berna	Larghezza: 46,95°	-9,2°	-6,5°	-3,7°	-1,0°	12,5°	-10,8°
	Lunghezza: 9,50°						
Ginevra	Larghezza: 46,20°	-10,7°	-7,9°	-5,1°	-2,2°	11,7°	-14°
	Lunghezza: 6,15°						
Locarno	Larghezza: 46,17°	-8,3°	-5,4°	-2,6°	0,3°	14,0°	-11,7°
	Lunghezza: 8,78°						
Zurigo	Larghezza: 47,37°	-8,2°	-5,4°	-2,7°	0,0°	13,2°	-11,5°
	Lunghezza: 8,53°						

Tabella per angolo V del supporto Multifeed orientabile

Applicazione Multifeed distanza orbitale 3°

Satellitare		ASTRA/Eutelsat W2 19,2°/16,0°	Eutelsat W2/ Hotbird 16°/13°	Hotbird/Eutel- sat W2A 13°/10°	Eutelsat W2A/ W3A 10°/7°	Atlantik Bird 3/2 -5,0°/-8,0°	ASTRA/ASTRA 23,5°/19,2°
■ Stati del Benelux							
Brügge (B)	Larghezza: 51,22°	-11,1°	-8,8°	-6,5°	-4,2°	7,6°	-13,9°
	Lunghezza: 3,22°						
Bruxelles (B)	Larghezza: 50,85°	-10,4°	-8,1°	-5,7°	-3,3°	8,6°	-13,3°
	Lunghezza: 4,35°						
L'Aia (NL)	Larghezza: 52,12°	-10,0°	-7,8°	-5,5°	-3,2°	8,2°	-12,8°
	Lunghezza: 4,28°						
Eindhoven (NL)	Larghezza: 51,43°	-9,4°	-7,1°	-4,7°	-2,4°	9,3°	-12,2°
	Lunghezza: 5,47°						
Enschede (NL)	Larghezza: 52,22°	-8,1°	-5,8°	-3,5°	-1,2°	10,0°	-10,9°
	Lunghezza: 6,88°						
Groningen (NL)	Larghezza: 53,25°	-8,0°	-5,8°	-3,6°	-1,4°	9,5°	-10,7°
	Lunghezza: 6,58°						
Lussemburgo (L)	Larghezza: 49,62°	-9,5°	-7,0°	-4,5°	-2,0°	10,4°	-12,5°
	Lunghezza: 6,15°						
Maastricht (NL)	Larghezza: 50,83°	-9,4°	-7,1°	-4,7°	-2,3°	9,6°	-12,3°
	Lunghezza: 5,67°						
■ Francia							
Bastia	Larghezza: 42,67°	-8,6°	-5,4°	-2,2°	1,1°	16,4°	-12,5°
	Lunghezza: 9,50°						
Bayonne	Larghezza: 43,50°	-18,6°	-15,9°	-13,1°	-10,2°	5,2°	-19,6°
	Lunghezza: -1,47°						
Bordeaux	Larghezza: 44,83°	-17,1°	-14,5°	-11,8°	-8,9°	5,9°	-20,5°
	Lunghezza: -0,60°						
Brest	Larghezza: 48,40°	-18,1°	-15,9°	-13,6°	-11,2°	1,7°	-21°
	Lunghezza: -4,52°						
Calais	Larghezza: 50,95°	-12,2°	-9,9°	-7,6°	-5,3°	6,7°	-15°
	Lunghezza: 1,93°						
Clermont-Ferrand	Larghezza: 45,77°	-13,5°	-10,8°	-8,0°	-5,2°	9,1°	-16,9°
	Lunghezza: 3,07°						
Dijon	Larghezza: 47,33°	-11,2°	-8,5°	-5,9°	-3,2°	10,3°	-14,4°
	Lunghezza: 5,05°						
Le Havre	Larghezza: 49,50°	-14,2°	-11,8°	-9,5°	-7,1°	5,5°	-17,1°
	Lunghezza: 0,08°						
Limoges	Larghezza: 45,83°	-15,1°	-12,4°	-9,7°	-6,9°	7,4°	-18,3°
	Lunghezza: 1,25°						
Lione	Larghezza: 45,77°	-12,0°	-9,2°	-6,4°	-3,5°	10,7°	-15,4°
	Lunghezza: 4,83°						
Marsiglia	Larghezza: 43,30°	-12,5°	-9,5°	-6,4°	-3,3°	12,2°	-16,2°
	Lunghezza: 5,38°						
Metz	Larghezza: 49,13°	-9,6°	-7,1°	-4,6°	-2,0°	10,6°	-12,7°
	Lunghezza: 6,17°						
Nantes	Larghezza: 47,20°	-16,6°	-14,1°	-11,7°	-9,1°	4,5°	-19,7°
	Lunghezza: -1,55°						

Tabella per angolo V del supporto Multifeed orientabile

Applicazione Multifeed distanza orbitale 3°

Satellitare		ASTRA/Eutelsat W2 19,2°/16,0°	Eutelsat W2/ Hotbird 16°/13°	Hotbird/Eutel- sat W2A 13°/10°	Eutelsat W2A/ W3A 10°/7°	Atlantik Bird 3/2 -5,0°/-8,0°	ASTRA/ASTRA 23,5°/19,2°
■ Francia (continuazione)							
Nizza	Larghezza: 43,70°	-10,6°	-7,5°	-4,4°	-1,3°	13,8°	-14,2°
	Lunghezza: 7,23°						
Orléans	Larghezza: 47,90°	-13,6°	-11,0°	-8,5°	-5,9°	7,4°	-16,7°
	Lunghezza: 1,87°						
Parigi	Larghezza: 48,83°	-12,8°	-10,3°	-7,9°	-5,3°	7,6°	-15,8°
	Lunghezza: 2,33°						
Reims	Larghezza: 49,25°	-11,3°	-8,8°	-6,3°	-3,8°	8,8°	-14,3°
	Lunghezza: 4,02°						
Rennes	Larghezza: 48,12°	-16,2°	-13,8°	-11,4°	-8,9°	4,3°	-19,2°
	Lunghezza: -1,68°						
Tolosa	Larghezza: 43,62°	-16,0°	-13,2°	-10,3°	-7,3°	8,2°	-19,5°
	Lunghezza: 1,45°						
Tours	Larghezza: 47,37°	-14,8°	-12,2°	-9,7°	-7,1°	6,5°	-17,9°
	Lunghezza: 0,67°						
■ Gran Bretagna							
Aberdeen	Larghezza: 57,15°	-12,1°	-10,3°	-8,5°	-6,7°	2,8°	-14,3°
	Lunghezza: -2,10°						
Belfast	Larghezza: 54,58°	-15,6°	-13,7°	-11,9°	-9,9°	0,4°	-17,9°
	Lunghezza: -5,93°						
Birmingham	Larghezza: 52,50°	-14,1°	-12,1°	-10,0°	-7,8°	3,5°	-16,7°
	Lunghezza: -1,92°						
Bristol	Larghezza: 51,43°	-15,1°	-13,0°	-10,8°	-8,6°	3,1°	-17,8°
	Lunghezza: -2,58°						
Glasgow	Larghezza: 55,87°	-13,9°	-12,1°	-10,3°	-8,4°	1,5°	-16,2°
	Lunghezza: -4,23°						
Londra	Larghezza: 51,50°	-13,4°	-11,2°	-9,0°	-6,7°	5,0°	-16,1°
	Lunghezza: -0,08°						
Manchester	Larghezza: 53,50°	-13,9°	-11,9°	-9,9°	-7,8°	3,1°	-16,4°
	Lunghezza: -2,25°						
Newcastle	Larghezza: 54,22°	-15,7°	-13,9°	-12,0°	-10,0°	0,4°	-18,1°
	Lunghezza: -5,90°						
Norwich	Larghezza: 52,63°	-11,9°	-9,8°	-7,6°	-5,4°	5,8°	-14,6°
	Lunghezza: 1,28°						
Plymouth	Larghezza: 50,38°	-16,7°	-14,6°	-12,4°	-10,2°	1,9°	-19,5°
	Lunghezza: -4,15°						
■ Italia							
Ancona	Larghezza: 43,62°	-4,3°	-1,0°	2,1°	5,2°	19,3°	-8,1°
	Lunghezza: 13,50°						
Bari	Larghezza: 41,10°	-0,8°	2,7°	6,1°	9,4°	23,7°	-5,1°
	Lunghezza: 16,87°						
Bologna	Larghezza: 44,50°	-6,3°	-3,2°	-0,2°	2,9°	17,0°	-10°
	Lunghezza: 11,33°						
Bolzano	Larghezza: 46,50°	-5,9°	-3,0°	-0,2°	2,7°	15,9°	-9,3°
	Lunghezza: 11,33°						

Tabella per angolo V del supporto Multifeed orientabile

Applicazione Multifeed distanza orbitale 3°

Satellitare		ASTRA/Eutelsat W2 19,2°/16,0°	Eutelsat W2/ Hotbird 16°/13°	Hotbird/Eutel- sat W2A 13°/10°	Eutelsat W2A/ W3A 10°/7°	Atlantik Bird 3/2 -5,0°/-8,0°	ASTRA/ASTRA 23,5°/19,2°
■ Italia (continuazione)							
Cagliari	Larghezza: 39,25°	-10,2°	-6,5°	-2,9°	0,7°	17,9°	-14,5°
	Lunghezza: 9,10°						
Catania	Larghezza: 37,52°	-3,3°	0,7°	4,6°	8,4°	24,8°	-8,1°
	Lunghezza: 15,07°						
Cosenza	Larghezza: 39,28°	-1,7°	2,1°	5,7°	9,3°	24,5°	-6,2°
	Lunghezza: 16,23°						
Firenze	Larghezza: 43,78°	-6,5°	-3,4°	-0,3°	2,8°	17,3°	-10,3°
	Lunghezza: 11,25°						
Foggia	Larghezza: 41,47°	-2,3°	1,1°	4,5°	7,8°	22,4°	-6,5°
	Lunghezza: 15,52°						
Genova	Larghezza: 44,40°	-8,7°	-5,6°	-2,6°	0,4°	15,0°	-12,3°
	Lunghezza: 8,93°						
Milano	Larghezza: 45,47°	-8,1°	-5,2°	-2,3°	0,7°	14,7°	-11,6°
	Lunghezza: 9,17°						
Napoli	Larghezza: 40,83°	-3,8°	-0,3°	3,2°	6,6°	21,8°	-8,1°
	Lunghezza: 14,28°						
Palermo	Larghezza: 38,13°	-5,4°	-1,5°	2,3°	6,1°	22,8°	-10°
	Lunghezza: 13,33°						
Pescara	Larghezza: 42,47°	-3,7°	-0,3°	2,9°	6,2°	20,6°	-7,7°
	Lunghezza: 14,22°						
Rimini	Larghezza: 44,05°	-5,2°	-2,0°	1,1°	4,1°	18,3°	-8,9°
	Lunghezza: 12,55°						
Roma	Larghezza: 41,90°	-5,6°	-2,2°	1,1°	4,4°	19,5°	-9,7°
	Lunghezza: 12,50°						
Sassari	Larghezza: 40,73°	-10,2°	-6,8°	-3,4°	0,1°	16,5°	-14,3°
	Lunghezza: 8,55°						
Taranto	Larghezza: 40,50°	-0,5°	3,1°	6,6°	9,9°	24,4°	-4,8°
	Lunghezza: 17,18°						
Torino	Larghezza: 45,07°	-9,7°	-6,7°	-3,8°	-0,8°	13,5°	-13,2°
	Lunghezza: 7,67°						
Trieste	Larghezza: 45,65°	-3,7°	-0,7°	2,2°	5,1°	18,3°	-7,3°
	Lunghezza: 13,75°						
Venezia	Larghezza: 45,45°	-5,1°	-2,1°	0,8°	3,7°	17,3°	-8,7°
	Lunghezza: 12,33°						
Verona	Larghezza: 45,45°	-6,4°	-3,4°	-0,5°	2,4°	16,2°	-10°
	Lunghezza: 11,00°						
■ Spagna							
Albacete	Larghezza: 39,00°	-21,8°	-18,8°	-15,6°	-12,3°	5,7°	-25,3°
	Lunghezza: -1,83°						
Algeciras	Larghezza: 36,15°	-27,2°	-24,3°	-21,3°	-18,0°	1,4°	-31,5°
	Lunghezza: -5,47°						
Alicante	Larghezza: 38,38°	-20,9°	-17,8°	-14,5°	-11,1°	7,5°	-25°
	Lunghezza: -0,50°						

Tabella per angolo V del supporto Multifeed orientabile

Applicazione Multifeed distanza orbitale 3°

Satellitare		ASTRA/Eutelsat W2 19,2°/16,0°	Eutelsat W2/ Hotbird 16°/13°	Hotbird/Eutel- sat W2A 13°/10°	Eutelsat W2A/ W3A 10°/7°	Atlantik Bird 3/2 -5,0°/-8,0°	ASTRA/ASTRA 23,5°/19,2°	
■ Spagna (continuazione)								
Almeria	Larghezza:	36,87°	-23,9°	-20,8°	-17,5°	-14,0°	5,3°	-28,1°
	Lunghezza:	-2,45°						
Avila	Larghezza:	40,65°	-23,2°	-20,5°	-17,7°	-14,7°	2,1°	-26,9°
	Lunghezza:	-4,72°						
Badajoz	Larghezza:	38,83°	-26,4°	-23,8°	-21,0°	-18,0°	-0,6°	-30,3°
	Lunghezza:	-6,98°						
Barcellona	Larghezza:	41,35°	-16,5°	-13,5°	-10,3°	7,1°	9,6°	-29,3°
	Lunghezza:	2,17°						
Burgos	Larghezza:	42,35°	-21,2°	-18,5°	-15,8°	-12,9°	3,1°	-24,7°
	Lunghezza:	-3,68°						
Cadice	Larghezza:	36,50°	-27,7°	-24,9°	-21,9°	-18,7°	0,2°	-31,9°
	Lunghezza:	-6,33°						
Cartagena	Larghezza:	37,63°	-21,9°	-18,7°	-15,4°	-11,9°	7,1°	-26,1°
	Lunghezza:	-0,98°						
Cordoba	Larghezza:	37,83°	-25,3°	-22,5°	-19,5°	-16,3°	2,1°	-29,4°
	Lunghezza:	-4,83°						
Gijon	Larghezza:	43,53°	-22,0°	-19,5°	-17,0°	-14,3°	0,8°	-25,4°
	Lunghezza:	-5,70°						
Granada	Larghezza:	37,17°	-24,7°	-21,7°	-18,6°	-15,2°	3,8°	-28,9°
	Lunghezza:	-3,58°						
Ibiza	Larghezza:	38,90°	-18,7°	-15,4°	-12,1°	-8,6°	9,6°	-22,7°
	Lunghezza:	1,43°						
La Coruna	Larghezza:	43,33°	-24,2°	-21,9°	-19,4°	-16,8°	-2,0°	-27,6°
	Lunghezza:	-8,42°						
Madrid	Larghezza:	40,42°	-22,5°	-19,8°	-16,9°	-13,8°	3,2°	-26,3°
	Lunghezza:	-3,75°						
Malaga	Larghezza:	36,72°	-25,8°	-22,8°	-19,7°	-16,4°	2,8°	-30°
	Lunghezza:	-4,38°						
Palma di Maiorca	Larghezza:	39,58°	-17,0°	-13,8°	-10,4°	-7,0°	10,8°	-21,1°
	Lunghezza:	2,65°						
Salamanca	Larghezza:	40,97°	-23,7°	-21,1°	-18,4°	-15,5°	1,0°	-27,4°
	Lunghezza:	-5,65°						
San Sebastian	Larghezza:	43,28°	-19,2°	-16,5°	-13,7°	-10,8°	4,8°	-22,6°
	Lunghezza:	-1,97°						
Santa Cruz del Retamar	Larghezza:	41,33°	-22,3°	-19,6°	-16,8°	-13,9°	2,6°	-26°
	Lunghezza:	-4,23°						
Santander	Larghezza:	43,45°	-20,6°	-18,0°	-15,4°	-12,6°	2,8°	-24°
	Lunghezza:	-3,85°						
Siviglia	Larghezza:	37,38°	-26,7°	-23,9°	-21,0°	-17,8°	0,7°	-30,8°
	Lunghezza:	-6,00°						
Valencia	Larghezza:	39,45°	-20,1°	-17,0°	-13,9°	-10,5°	7,3°	-24,1°
	Lunghezza:	-0,38°						
Valladolid	Larghezza:	41,63°	-22,5°	-19,9°	-17,1°	-14,2°	2,0°	-26,1°
	Lunghezza:	-4,72°						

Tabella per angolo V del supporto Multifeed orientabile

Applicazione Multifeed distanza orbitale 3°

Satellitare		ASTRA/Eutelsat W2 19,2°/16,0°	Eutelsat W2/ Hotbird 16°/13°	Hotbird/Eutel- sat W2A 13°/10°	Eutelsat W2A/ W3A 10°/7°	Atlantik Bird 3/2 -5,0°/-8,0°	ASTRA/ASTRA 23,5°/19,2°
■ Spagna (continuazione)							
Vigo	Larghezza: 42,20°	-25,2°	-22,8°	-20,4°	-17,7°	-2,4°	-28,7°
	Lunghezza: -8,68°						
Saragozza	Larghezza: 41,65°	-19,2°	-16,3°	-13,4°	-10,3°	6,2°	-22,9°
	Lunghezza: -0,88°						
■ Portogallo							
Beja	Larghezza: 38,03°	-27,7°	-25,1°	-22,4°	-19,4°	-1,8°	-31,8°
	Lunghezza: -7,88°						
Braganca	Larghezza: 41,80°	-24,1°	-21,6°	-19,0°	-16,2°	-0,4°	-27,7°
	Lunghezza: -6,83°						
Coimbra	Larghezza: 40,25°	-26,5°	-24,0°	-21,4°	-18,6°	-2,3°	-30,2°
	Lunghezza: -8,45°						
Faro	Larghezza: 37,03°	-28,6°	-25,9°	-23,1°	-20,1°	-1,9°	-32,8°
	Lunghezza: -7,92°						
Lisbona	Larghezza: 38,70°	-28,2°	-25,7°	-23,1°	-20,3°	-3,3°	-32,2°
	Lunghezza: -9,17°						
Porto	Larghezza: 41,13°	-26,0°	-23,6°	-21,0°	-18,3°	-2,5°	-29,6°
	Lunghezza: -8,67°						
■ Slovenia							
Bled	Larghezza: 46,40°	-3,3°	-0,4°	2,5°	5,3°	18,1°	-6,8°
	Lunghezza: 14,10°						
Ljubljana	Larghezza: 46,10°	-3,0°	0,0°	2,9°	5,7°	18,6°	-6,5°
	Lunghezza: 14,50°						
Maribor	Larghezza: 46,60°	-1,9°	1,0°	3,8°	6,6°	19,2°	-5,4°
	Lunghezza: 15,60°						
■ Croazia							
Capodistria	Larghezza: 45,50°	-3,8°	-0,8°	2,1°	5,0°	18,4°	-7,4°
	Lunghezza: 13,70°						
Osijek	Larghezza: 45,50°	1,1°	4,1°	7,0°	9,8°	22,1°	-2,6°
	Lunghezza: 18,70°						
Pola	Larghezza: 44,80°	-3,8°	-0,7°	2,3°	5,3°	18,9°	-7,5°
	Lunghezza: 13,80°						
Fiume	Larghezza: 45,30°	-3,1°	-0,1°	2,8°	5,8°	19,0°	-6,8°
	Lunghezza: 14,40°						
Spalato	Larghezza: 43,50°	-1,3°	2,0°	5,1°	8,2°	21,7°	-5,2°
	Lunghezza: 16,40°						
Zadar	Larghezza: 44,10°	-2,5°	0,7°	3,8°	6,8°	20,4°	-6,3°
	Lunghezza: 15,20°						
Zagabria	Larghezza: 45,80°	-1,5°	1,4°	4,3°	7,2°	19,9°	-5,1°
	Lunghezza: 16,00°						
■ Jugoslavia (ex)							
Belgrado	Larghezza: 44,80°	2,9°	6,0°	8,9°	11,7°	23,8°	-0,8°
	Lunghezza: 20,50°						
Novisad	Larghezza: 45,20°	2,2°	5,2°	8,1°	10,9°	23,1°	-1,5°
	Lunghezza: 19,80°						

Tabella per angolo V del supporto Multifeed orientabile

Applicazione Multifeed distanza orbitale 3°

Satellitare		ASTRA/Eutelsat W2 19,2°/16,0°	Eutelsat W2/ Hotbird 16°/13°	Hotbird/Eutelsat W2A 13°/10°	Eutelsat W2A/ W3A 10°/7°	Atlantik Bird 3/2 -5,0°/-8,0°	ASTRA/ASTRA 23,5°/19,2°
Podgorica	Larghezza: 42,40°	1,8°	5,2°	8,4°	11,5°	24,7°	-2,2°
	Lunghezza: 19,30°						
■ Macedonia							
Skopje	Larghezza: 42,00°	4,4°	7,7°	10,9°	13,9°	26,6°	-0,3°
	Lunghezza: 21,60°						
■ Bosnia Erzegovina							
Dubrovnik	Larghezza: 42,60°	0,5°	3,9°	7,1°	10,2°	23,6°	-3,5°
	Lunghezza: 18,10°						
Sarajevo	Larghezza: 43,80°	0,8°	4,0°	7,1°	10,1°	23,0°	-3°
	Lunghezza: 18,40°						
■ Ungheria							
Budapest	Larghezza: 47,50°	1,4°	4,2°	6,8°	9,5°	21,1°	-2°
	Lunghezza: 19,10°						
Debrecen	Larghezza: 47,50°	3,6°	6,4°	9,0°	11,6°	22,7°	+0,2°
	Lunghezza: 21,60°						
Pecs	Larghezza: 46,10°	0,6°	3,5°	6,4°	9,1°	21,4°	-3°
	Lunghezza: 18,20°						
Győr	Larghezza: 47,70°	0,0°	2,8°	5,5°	8,1°	19,9°	-3,4°
	Lunghezza: 17,60°						
Szeged	Larghezza: 46,20°	2,4°	5,3°	8,1°	10,8°	22,6°	-1,2°
	Lunghezza: 20,10°						
Szekesfehevar	Larghezza: 47,10°	0,7°	3,6°	6,3°	9,0°	20,8°	-2,7°
	Lunghezza: 18,40°						
■ Repubblica ceca							
Brno	Larghezza: 49,10°	-0,9°	1,8°	4,4°	6,9°	18,4°	-4,1°
	Lunghezza: 16,60°						
Budweis	Larghezza: 49,00°	-2,7°	0,0°	2,6°	5,1°	17,0°	-5,9°
	Lunghezza: 14,50°						
Cheb	Larghezza: 50,10°	-4,3°	-1,7°	0,7°	3,2°	14,9°	-7,4°
	Lunghezza: 12,40°						
Karlsbad	Larghezza: 50,20°	-3,9°	-1,3°	1,2°	3,6°	15,2°	-6,9°
	Lunghezza: 12,90°						
Ostrau	Larghezza: 49,80°	0,6°	3,2°	5,7°	8,1°	19,1°	-2,6°
	Lunghezza: 18,30°						
Pilsen	Larghezza: 49,80°	-3,5°	-0,9°	1,6°	4,1°	15,8°	-6,6°
	Lunghezza: 13,40°						
Praga	Larghezza: 50,10°	-2,7°	-0,1°	2,4°	4,9°	16,3°	-5,7°
	Lunghezza: 14,40°						
■ Slovacchia							
Pressburg	Larghezza: 48,20°	-0,5°	2,2°	4,9°	7,5°	19,2°	-3,8°
	Lunghezza: 17,00°						
Kosice	Larghezza: 48,70°	3,2°	5,9°	8,4°	10,9°	21,7°	0°
	Lunghezza: 21,30°						

Tabella per angolo V del supporto Multifeed orientabile

Applicazione Multifeed distanza orbitale 6°

Satellitare		ASTRA/Eutelsat W2 23,5°/16,0°	ASTRA/Hotbird 19,2°/13°	Eutelsat W2/Eutel- sat W2A 16°/10°	Hotbird/Eutelsat W3A 13°/7°
■ Germania					
Bad Reichenhall	Larghezza: 47,72°	-6,1°	-2,9°	-0,1°	2,6°
	Lunghezza: 12,90°				
Berlino	Larghezza: 52,50°	-4,8°	-2,0°	0,3°	2,6°
	Lunghezza: 13,42°				
Brema	Larghezza: 53,07°	-8,0°	-5,4°	-3,1°	-0,9°
	Lunghezza: 8,83°				
Cottbus	Larghezza: 51,75°	-4,2°	-1,4°	1,0°	3,4°
	Lunghezza: 14,33°				
Dortmund	Larghezza: 51,50°	-9,5°	-6,7°	-4,3°	-2,0°
	Lunghezza: 7,47°				
Dresda	Larghezza: 51,05°	-4,8°	-1,9°	0,6°	3,0°
	Lunghezza: 13,73°				
Emden	Larghezza: 53,35°	-9,1°	-6,5°	-4,3°	-2,1°
	Lunghezza: 7,20°				
Erfurt	Larghezza: 50,97°	-6,9°	-4,1°	-1,6°	0,8°
	Lunghezza: 11,03°				
Flensburg	Larghezza: 54,78°	-7,1°	-4,6°	-2,5°	-0,4°
	Lunghezza: 9,45°				
Francoforte s. Meno	Larghezza: 50,12°	-9,0°	-6,1°	-3,6°	-1,1°
	Lunghezza: 8,68°				
Friburgo/Brsg.	Larghezza: 48,00°	-10,4°	-7,3°	-4,6°	-1,9°
	Lunghezza: 7,83°				
Greifswald	Larghezza: 54,08°	-4,6°	-2,0°	0,3°	2,4°
	Lunghezza: 13,38°				
Amburgo	Larghezza: 53,55°	-7,1°	-4,5°	-2,2°	0,0°
	Lunghezza: 9,98°				
Hannover	Larghezza: 52,37°	-7,5°	-4,8°	-2,5°	-0,2°
	Lunghezza: 9,77°				
Kassel	Larghezza: 51,30°	-8,1°	-5,3°	-2,8°	-0,5°
	Lunghezza: 9,43°				
Kiel	Larghezza: 54,32°	-6,8°	-4,2°	-2,0°	0,1°
	Lunghezza: 10,13°				
Coblenza	Larghezza: 50,33°	-9,9°	-7,0°	-4,5°	-2,1°
	Lunghezza: 7,50°				
Lipsia	Larghezza: 51,30°	-5,8°	-3,0°	-0,5°	1,9°
	Lunghezza: 12,37°				
Magdeburgo	Larghezza: 52,12°	-6,2°	-3,4°	-1,1°	1,3°
	Lunghezza: 11,63°				
Mönchengladbach	Larghezza: 51,18°	-10,4°	-7,6°	-5,2°	-2,8°
	Lunghezza: 6,45°				
Monaco di Baviera	Larghezza: 48,13°	-7,2°	-4,0°	-1,3°	1,4°
	Lunghezza: 11,57°				
Neubrandenburg	Larghezza: 53,55°	-4,7°	-2,1°	0,2°	2,4°
	Lunghezza: 13,25°				
Norimberga	Larghezza: 49,45°	-7,3°	-4,3°	-1,7°	0,9°
	Lunghezza: 11,05°				
Osnabrück	Larghezza: 52,28°	-8,8°	-6,1°	-3,8°	-1,5°
	Lunghezza: 8,05°				

Tabella per angolo V del supporto Multifeed orientabile

Applicazione Multifeed distanza orbitale 6°

Satellitare		ASTRA/Eutelsat W2 23,5°/16,0°	ASTRA/Hotbird 19,2°/13°	Eutelsat W2/Eutel- sat W2A 16°/10°	Hotbird/Eutelsat W3A 13°/7°
Passau	Larghezza: 48,57°	-5,5°	-2,3°	0,4°	3,0°
	Lunghezza: 13,47°				
Pirmasens	Larghezza: 49,20°	-10,2°	-7,2°	-4,6°	-2,1°
	Lunghezza: 7,60°				
Plauen	Larghezza: 50,50°	-6,2°	-3,2°	-0,7°	1,7°
	Lunghezza: 12,13°				
Ravensburg	Larghezza: 47,77°	-9,0°	-5,8°	-3,1°	-0,4°
	Lunghezza: 9,60°				
Ratisbona	Larghezza: 49,02°	-6,5°	-3,4°	-0,8°	1,8°
	Lunghezza: 12,10°				
Rostock	Larghezza: 54,08°	-5,4°	-2,8°	-0,6°	1,5°
	Lunghezza: 12,13°				
Stoccarda	Larghezza: 48,80°	-9,0°	-6,0°	-3,3°	-0,7°
	Lunghezza: 9,18°				
Treviri	Larghezza: 49,75°	-10,8°	-7,9°	-5,3°	-2,8°
	Lunghezza: 6,63°				
Ulm	Larghezza: 48,38°	-8,5°	-5,4°	-2,7°	0,0°
	Lunghezza: 9,97°				
■ Austria					
Bregenz	Larghezza: 47,50°	-9,0°	-5,7°	-3,0°	-0,2°
	Lunghezza: 9,75°				
Graz	Larghezza: 47,07°	-4,0°	-0,6°	2,3°	5,0°
	Lunghezza: 15,45°				
Innsbruck	Larghezza: 47,27°	-7,6°	-4,3°	-1,5°	1,3°
	Lunghezza: 11,38°				
Klagenfurt	Larghezza: 46,63°	-5,1°	-1,7°	1,2°	4,0°
	Lunghezza: 14,33°				
Lienz	Larghezza: 46,83°	-6,4°	-3,1°	-0,2°	2,6°
	Lunghezza: 12,77°				
Linz	Larghezza: 48,30°	-4,8°	-1,6°	1,1°	3,8°
	Lunghezza: 14,30°				
Salisburgo	Larghezza: 47,80°	-6,0°	-2,8°	0,0°	2,7°
	Lunghezza: 13,03°				
Vienna	Larghezza: 48,20°	-3,0°	0,2°	3,0°	5,6°
	Lunghezza: 16,37°				
■ Svizzera					
Berna	Larghezza: 46,95°	-11,1°	-7,9°	-5,1°	-2,3°
	Lunghezza: 7,47°				
Ginevra	Larghezza: 46,20°	-12,5°	-9,3°	-6,5°	-3,7°
	Lunghezza: 6,15°				
Locarno	Larghezza: 46,17°	-10,2°	-6,9°	-4,0°	-1,2°
	Lunghezza: 8,78°				
Zurigo	Larghezza: 47,37°	-10,0°	-6,9°	-4,1°	-1,3°
	Lunghezza: 8,53°				

Tabella per angolo V del supporto Multifeed orientabile

Applicazione Multifeed distanza orbitale 6°

Satellitare		ASTRA/Eutelsat W2 23,5°/16,0°	ASTRA/Hotbird 19,2°/13°	Eutelsat W2/Eutel- sat W2A 16°/10°	Hotbird/Eutelsat W3A 13°/7°
■ Stati del Benelux					
Brügge (B)	Larghezza:	51,22°	-12,7°	-10,0°	-7,7°
	Lunghezza:	3,22°			
Bruxelles (B)	Larghezza:	50,85°	-12,0°	-9,3°	-6,9°
	Lunghezza:	4,35°			
L'Aia (NL)	Larghezza:	52,12°	-11,6°	-9,0°	-6,7°
	Lunghezza:	4,28°			
Eindhoven (NL)	Larghezza:	51,43°	-11,0°	-8,3°	-5,9°
	Lunghezza:	5,47°			
Enschede (NL)	Larghezza:	52,22°	-9,7°	-7,0°	-4,7°
	Lunghezza:	6,88°			
Groningen (NL)	Larghezza:	53,25°	-9,6°	-7,0°	-4,7°
	Lunghezza:	6,58°			
Lussemburgo (L)	Larghezza:	49,62°	-11,2°	-8,3°	-5,7°
	Lunghezza:	6,15°			
Maastricht (NL)	Larghezza:	50,83°	-11,1°	-8,3°	-5,9°
	Lunghezza:	5,67°			
■ Francia					
Bastia	Larghezza:	42,67°	-10,8°	-7,0°	-3,8°
	Lunghezza:	9,50°			
Bayonne	Larghezza:	43,50°	-20,4°	-17,3°	-14,5°
	Lunghezza:	-1,47°			
Bordeaux	Larghezza:	44,83°	-18,9°	-15,9°	-13,1°
	Lunghezza:	-0,60°			
Brest	Larghezza:	48,40°	-19,6°	-17,0°	-14,7°
	Lunghezza:	-4,52°			
Calais	Larghezza:	50,95°	-13,7°	-11,1°	-8,8°
	Lunghezza:	1,93°			
Clermont-Ferrand	Larghezza:	45,77°	-15,4°	-12,2°	-9,4°
	Lunghezza:	3,07°			
Dijon	Larghezza:	47,33°	-13,0°	-9,9°	-7,2°
	Lunghezza:	5,05°			
Le Havre	Larghezza:	49,50°	-15,8°	-13,1°	-10,7°
	Lunghezza:	0,08°			
Limoges	Larghezza:	45,83°	-16,8°	-13,8°	-11,1°
	Lunghezza:	1,25°			
Lione	Larghezza:	45,77°	-13,9°	-10,7°	-7,8°
	Lunghezza:	4,83°			
Marsiglia	Larghezza:	43,30°	-14,5°	-11,0°	-7,9°
	Lunghezza:	5,38°			
Metz	Larghezza:	49,13°	-11,3°	-8,4°	-5,8°
	Lunghezza:	6,17°			
Nantes	Larghezza:	47,20°	-18,2°	-15,4°	-12,9°
	Lunghezza:	-1,55°			

Tabella per angolo V del supporto Multifeed orientabile

Applicazione Multifeed distanza orbitale 6°

Satellitare		ASTRA/Eutelsat W2 23,5°/16,0°	ASTRA/Hotbird 19,2°/13°	Eutelsat W2/Eutel- sat W2A 16°/10°	Hotbird/Eutelsat W3A 13°/7°
■ Francia (continuazione)					
Nizza	Larghezza: 43,70°	-12,6°	-9,1°	-6,0°	-2,9°
	Lunghezza: 7,23°				
Orléans	Larghezza: 47,90°	-15,3°	-12,4°	-9,8°	-7,2°
	Lunghezza: 1,87°				
Parigi	Larghezza: 48,83	-14,5°	-11,6°	-9,1°	-6,6°
	Lunghezza: 2,33				
Reims	Larghezza: 49,25°	-13,0°	-10,1°	-7,6°	-5,1°
	Lunghezza: 4,02°				
Rennes	Larghezza: 48,12°	-17,8°	-15,1°	-12,6°	-10,2°
	Lunghezza: -1,68°				
Tolosa	Larghezza: 43,62°	-17,9°	-14,6°	-11,7°	-8,8°
	Lunghezza: 1,45°				
Tours	Larghezza: 47,37°	-16,5°	-13,6°	-11,0°	-8,4°
	Lunghezza: 0,67°				
■ Gran Bretagna					
Aberdeen	Larghezza: 57,15°	-13,3°	-11,3°	-9,4°	-7,6°
	Lunghezza: -2,10°				
Belfast	Larghezza: 54,58°	-16,8°	-14,7°	-12,8°	-10,9°
	Lunghezza: -5,93°				
Birmingham	Larghezza: 52,50°	-15,6°	-13,2°	-11,0°	-8,9°
	Lunghezza: -1,92°				
Bristol	Larghezza: 51,43°	-16,6°	-14,1°	-11,9°	-9,7°
	Lunghezza: -2,58°				
Glasgow	Larghezza: 55,87°	-15,1°	-13,1°	-11,2°	-9,4°
	Lunghezza: -4,23°				
Londra	Larghezza: 51,50°	-14,9°	-12,3°	-10,1°	-7,8°
	Lunghezza: -0,08°				
Manchester	Larghezza: 53,50°	-15,2°	-12,9°	-10,9°	-8,8°
	Lunghezza: -2,25°				
Newcastle	Larghezza: 54,22°	-17,0°	-14,9°	-13,0°	-11,0°
	Lunghezza: -5,90°				
Norwich	Larghezza: 52,63°	-13,4°	-10,9°	-8,7°	-6,5°
	Lunghezza: 1,28°				
Plymouth	Larghezza: 50,38°	-18,2°	-15,7°	-13,5°	-11,3°
	Lunghezza: -4,15°				
■ Italia					
Ancona	Larghezza: 43,62°	-6,5°	-2,7°	0,5°	3,6°
	Lunghezza: 13,50°				
Bari	Larghezza: 41,10°	-3,3°	0,9°	4,4°	7,7°
	Lunghezza: 16,87°				
Bologna	Larghezza: 44,50°	-8,4°	-4,8°	-1,7°	1,3°
	Lunghezza: 11,33°				
Bolzano	Larghezza: 46,50°	-7,8°	-4,5°	-1,6°	1,3°
	Lunghezza: 11,33°				

Tabella per angolo V del supporto Multifeed orientabile

Applicazione Multifeed distanza orbitale 6°

Satellitare		ASTRA/Eutelsat W2 23,5°/16,0°	ASTRA/Hotbird 19,2°/13°	Eutelsat W2/Eutel- sat W2A 16°/10°	Hotbird/Eutelsat W3A 13°/7°
■ Italia (continuazione)					
Cagliari	Larghezza: 39,25°	-12,6°	-8,4°	-4,7°	-1,1°
	Lunghezza: 9,10°				
Catania	Larghezza: 37,52°	-6,0°	-1,3°	2,7°	6,5°
	Lunghezza: 15,07°				
Cosenza	Larghezza: 39,28°	-4,3°	0,2°	3,9°	7,5°
	Lunghezza: 16,23°				
Firenze	Larghezza: 43,78°	-8,7°	-5,0°	-1,8°	1,3°
	Lunghezza: 11,25°				
Foggia	Larghezza: 41,47°	-4,7°	-0,7°	2,8°	6,2°
	Lunghezza: 15,52°				
Genova	Larghezza: 44,40°	-10,7°	-7,2°	-4,1°	-1,1°
	Lunghezza: 8,93°				
Milano	Larghezza: 45,47°	-10,1°	-6,7°	-3,7°	-0,8°
	Lunghezza: 9,17°				
Napoli	Larghezza: 40,83°	-6,2°	-2,1°	1,5°	4,9°
	Lunghezza: 14,28°				
Palermo	Larghezza: 38,13°	-8,0°	-3,5°	0,4°	4,2°
	Lunghezza: 13,33°				
Pescara	Larghezza: 42,47°	-6,0°	-2,0°	1,3°	4,6°
	Lunghezza: 14,22°				
Rimini	Larghezza: 44,05°	-7,3°	-3,6°	-0,5°	2,6°
	Lunghezza: 12,55°				
Roma	Larghezza: 41,90°	-7,9°	-4,0°	-0,6°	2,8°
	Lunghezza: 12,50°				
Sassari	Larghezza: 40,73°	-12,6°	-8,6°	-5,1°	-1,7°
	Lunghezza: 8,55°				
Taranto	Larghezza: 40,50°	-3,0°	1,3°	4,8°	8,3°
	Lunghezza: 17,18°				
Torino	Larghezza: 45,07°	-11,7°	-8,2°	-5,3°	-2,3°
	Lunghezza: 7,67°				
Trieste	Larghezza: 45,65°	-5,8°	-2,3°	0,7°	3,6°
	Lunghezza: 13,75°				
Venezia	Larghezza: 45,45°	-7,2°	-3,7°	-0,7°	2,3°
	Lunghezza: 12,33°				
Verona	Larghezza: 45,45°	-8,4°	-5,0°	-2,0°	1,0°
	Lunghezza: 11,00°				
■ Spagna					
Albacete	Larghezza: 39,00°	-23,7°	-20,4°	-17,2°	-14,0°
	Lunghezza: -1,83°				
Algeciras	Larghezza: 36,15°	-29,1°	-25,9°	-22,8°	-19,6°
	Lunghezza: -5,47°				
Alicante	Larghezza: 38,38°	-23,0°	-19,4°	-0,7°	-12,8°
	Lunghezza: -0,50°				

Tabella per angolo V del supporto Multifeed orientabile

Applicazione Multifeed distanza orbitale 6°

Satellitare		ASTRA/Eutelsat W2 23,5°/16,0°	ASTRA/Hotbird 19,2°/13°	Eutelsat W2/Eutel- sat W2A 16°/10°	Hotbird/Eutelsat W3A 13°/7°
■ Spagna (continuazione)					
Almeria	Larghezza: 36,87°	-25,9°	-22,4°	-19,2°	-15,8°
	Lunghezza: -2,45°				
Avila	Larghezza: 40,65°	-25,0°	-21,9°	-19,1°	-16,2°
	Lunghezza: -4,72°				
Badajoz	Larghezza: 38,83°	-28,1°	-25,2°	-22,4°	-19,5°
	Lunghezza: -6,98°				
Barcellona	Larghezza: 41,35°	-18,6°	-15,1°	-11,9°	-8,7°
	Lunghezza: 2,17°				
Burgos	Larghezza: 42,35°	-22,9°	-19,9°	-17,2°	-14,3°
	Lunghezza: -3,68°				
Cadice	Larghezza: 36,50°	-29,5°	-26,4°	-23,4°	-20,4°
	Lunghezza: -6,33°				
Cartagena	Larghezza: 37,63°	-24,0°	-20,4°	-17,1°	-13,7°
	Lunghezza: -0,98°				
Cordoba	Larghezza: 37,83°	-27,2°	-24,0°	-21,0°	-17,9°
	Lunghezza: -4,83°				
Gijon	Larghezza: 43,53°	-23,7°	-20,9°	-18,3°	-15,6°
	Lunghezza: -5,70°				
Granada	Larghezza: 37,17°	-26,6°	-23,3°	-20,2°	-16,9°
	Lunghezza: -3,58°				
Ibiza	Larghezza: 38,90°	-20,8°	-17,1°	-13,8°	-10,4°
	Lunghezza: 1,43°				
La Coruna	Larghezza: 43,33°	-25,7°	-23,1°	-20,7°	-18,2°
	Lunghezza: -8,42°				
Madrid	Larghezza: 40,42°	-24,4°	-21,2°	-18,3°	-15,4°
	Lunghezza: -3,75°				
Malaga	Larghezza: 36,72°	-27,7°	-24,4°	-21,3°	-18,1°
	Lunghezza: -4,38°				
Palma di Maiorca	Larghezza: 39,58°	-19,2°	-15,5°	-12,1°	-8,7°
	Lunghezza: 2,65°				
Salamanca	Larghezza: 40,97°	-25,5°	-22,5°	-19,8°	-17,0°
	Lunghezza: -5,65°				
San Sebastian	Larghezza: 43,28°	-21,0°	-17,9°	-15,1°	-12,3°
	Lunghezza: -1,97°				
Santa Cruz del Retamar	Larghezza: 41,33°	-24,1°	-21,1°	-18,3°	-15,4°
	Lunghezza: -4,23°				
Santander	Larghezza: 43,45°	-22,3°	-19,4°	-16,7°	-14,0°
	Lunghezza: -3,85°				
Siviglia	Larghezza: 37,38°	-28,5°	-25,4°	22,5°	-19,4°
	Lunghezza: -6,00°				
Valencia	Larghezza: 39,45°	-22,1°	-18,7°	-15,5°	-12,2°
	Lunghezza: -0,38°				
Valladolid	Larghezza: 41,63°	-24,3°	-21,3°	-18,5°	-15,7°
	Lunghezza: -4,72°				

Tabella per angolo V del supporto Multifeed orientabile

Applicazione Multifeed distanza orbitale 6°

Satellitare		ASTRA/Eutelsat W2 23,5°/16,0°	ASTRA/Hotbird 19,2°/13°	Eutelsat W2/Eutel- sat W2A 16°/10°	Hotbird/Eutelsat W3A 13°/7°
■ Spagna (continuazione)					
Vigo	Larghezza: 42,20°	-26,7°	-24,1°	-21,6°	-19,1°
	Lunghezza: -8,68°				
Saragozza	Larghezza: 41,65°	-21,1°	-17,8°	-14,9°	-11,8°
	Lunghezza: -0,88°				
■ Portogallo					
Beja	Larghezza: 38,03°	-29,4°	-26,5°	-23,8°	-20,9°
	Lunghezza: -7,88°				
Braganca	Larghezza: 41,80°	-25,7°	-22,9°	-20,3°	-17,6°
	Lunghezza: -6,83°				
Coimbra	Larghezza: 40,25°	-28,1°	-25,3°	-22,7°	-20,1°
	Lunghezza: -8,45°				
Faro	Larghezza: 37,03°	-30,3°	-27,3°	-24,6°	-21,7°
	Lunghezza: -7,92°				
Lisbona	Larghezza: 38,70°	-29,8°	-27,1°	-24,5°	-21,7°
	Lunghezza: -9,17°				
Porto	Larghezza: 41,13°	-27,6°	-24,8°	-22,3°	-19,7°
	Lunghezza: -8,67°				
■ Slovenia					
Bled	Larghezza: 46,40°	-5,3°	-1,9°	1,0°	3,9°
	Lunghezza: 14,10°				
Ljubljana	Larghezza: 46,10°	-5,0°	-1,5°	1,4°	4,3°
	Lunghezza: 14,50°				
Maribor	Larghezza: 46,60°	-3,9°	-0,5°	2,4°	5,2°
	Lunghezza: 15,60°				
■ Croazia					
Capodistria	Larghezza: 45,50°	-5,9°	-2,3°	0,7°	3,6°
	Lunghezza: 13,70°				
Osijek	Larghezza: 45,50°	-1,0°	2,5°	5,5°	8,4°
	Lunghezza: 18,70°				
Pola	Larghezza: 44,80°	-5,9°	-2,3°	0,8°	3,8°
	Lunghezza: 13,80°				
Fiume	Larghezza: 45,30°	-5,2°	-1,7°	1,4°	4,3°
	Lunghezza: 14,40°				
Spalato	Larghezza: 43,50°	-3,5°	0,3°	3,6°	6,6°
	Lunghezza: 16,40°				
Zadar	Larghezza: 44,10°	-4,6°	-0,9°	2,3°	5,3°
	Lunghezza: 15,20°				
Zagabria	Larghezza: 45,80°	-3,6°	-0,1°	2,9°	5,8°
	Lunghezza: 16,00°				
■ Yugoslavia (ex)					
Belgrado	Larghezza: 44,80°	0,8°	4,4°	7,4°	10,3°
	Lunghezza: 20,50°				
Novisad	Larghezza: 45,20°	0,0°	3,6°	6,6°	9,5°
	Lunghezza: 19,80°				

Tabella per angolo V del supporto Multifeed orientabile

Applicazione Multifeed distanza orbitale 6°

Satellitare		ASTRA/Eutelsat W2 23,5°/16,0°	ASTRA/Hotbird 19,2°/13°	Eutelsat W2/Eutel- sat W2A 16°/10°	Hotbird/Eutelsat W3A 13°/7°
Podgorica	Larghezza: 42,40°	-0,5°	3,5°	6,8°	9,9°
	Lunghezza: 19,30°				
■ Macedonia					
Skopje	Larghezza: 42,00°	2,0°	6,0°	9,3°	12,4°
	Lunghezza: 21,60°				
■ Bosnia Erzegovina					
Dubrovnik	Larghezza: 42,60°	-1,8°	2,2°	5,5°	8,6°
	Lunghezza: 18,10°				
Sarajevo	Larghezza: 43,80°	-1,4°	2,4°	5,6°	8,6°
	Lunghezza: 18,40°				
■ Ungheria					
Budapest	Larghezza: 47,50°	-0,6°	2,7°	5,5°	8,2°
	Lunghezza: 19,10°				
Debrecen	Larghezza: 47,50°	1,7°	5,0°	7,7°	10,3°
	Lunghezza: 21,60°				
Pecs	Larghezza: 46,10°	-1,5°	2,0°	4,9°	7,7°
	Lunghezza: 18,20°				
Győr	Larghezza: 47,70°	-1,9°	1,4°	4,1°	6,8°
	Lunghezza: 17,60°				
Szeged	Larghezza: 46,20°	0,3°	3,8°	6,7°	9,4°
	Lunghezza: 20,10°				
Szekesfehevar	Larghezza: 47,10°	-1,2°	2,1°	5,0°	7,7°
	Lunghezza: 18,40°				
■ Repubblica ceca					
Brno	Larghezza: 49,10°	-2,7°	0,4°	3,1°	5,6°
	Lunghezza: 16,60°				
Budweis	Larghezza: 49,00°	-4,5°	-1,4°	1,3°	3,9°
	Lunghezza: 14,50°				
Cheb	Larghezza: 50,10°	-6,1°	-3,1°	-0,5°	2,0°
	Lunghezza: 12,40°				
Karlsbad	Larghezza: 50,20°	-5,6°	-2,6°	-0,1°	2,4°
	Lunghezza: 12,90°				
Ostrau	Larghezza: 49,80°	-1,2°	1,8°	4,4°	6,9°
	Lunghezza: 18,30°				
Pilsen	Larghezza: 49,80°	-5,3°	-2,3°	0,3°	2,8°
	Lunghezza: 13,40°				
Praga	Larghezza: 50,10°	-4,4°	-1,4°	1,2°	3,6°
	Lunghezza: 14,40°				
■ Slovacchia					
Pressburg	Larghezza: 48,20°	-2,4°	0,8°	3,5°	6,2°
	Lunghezza: 17,00°				
Kosice	Larghezza: 48,70°	1,4°	4,5°	7,2°	9,7°
	Lunghezza: 21,30°				

