

SELSATTM

DUAL LINEAR POLARIZATION

Flat Satellite Antenna

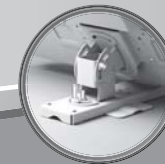
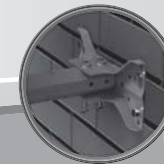
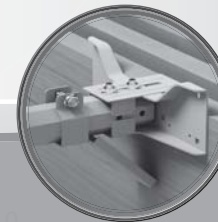
SELSATTM

DUAL LINEAR POLARIZATION

Flat Satellite Antenna

SELSAT-H21D+ series

SELSAT-H30D+ series



REV. 1.0

Manuale utente
Manual del usuario
Användarhandledning
Handleiding

Sommario

Che cosa è SELFSAT-H21D+ / H30D+?

Che cosa è SELFSAT-H21D+ / H30D+?	3
---	---

Sicurezza

Sicurezza	4
-----------------	---

CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

CONTENUTO DELLA CONFEZIONE	5
----------------------------------	---

Installarla

Come installarla?	7
Passaggio 1: Dove installarla?	7
Passaggio 2: Scelta dell'installazione	8
A) Su un tavolo (Su piano orizzontale)	8
B) Al muro	9
C) Alla finestra	9
D) Al balcone con morsetto	10
Passaggio 3: Collegamento dell'antenna e del Set top box	10
A) Come preparare il cavo?	11
B) Come collegare il cavo all'antenna e al set top box?	11
Passaggio 4: Menù di puntamento dell'antenna	11
Passaggio 5: Puntare e trovare il segnale	12

Individuazione ed eliminazione di problemi alla prima installazione

Individuazione ed eliminazione di problemi alla prima installazione	13
---	----

Perdita di segnale / attenuazione da pioggia

Perdita di segnale / attenuazione da pioggia	14
--	----

Installazione con cavo lungo

Installazione con cavo lungo	14
------------------------------------	----

Che cosa è SELFSAT-H21D+ / H30D+?

Che cosa è SELFSAT-H21D+ / H30D+?

SELSAT-H21D+ / H30D+ è un'antenna satellitare piatta con doppia polarizzazione lineare; riceve il segnale dai maggiori satelliti e sostituisce il disco della vecchia parabola. Piccola, discreta e facile da usare, si installa in pochi minuti e si può utilizzare come antenna portatile per le ricezioni satellitari. SELFSAT-H21D+ / H30D+ è utilizzabile per la ricezione di trasmissioni in chiaro e criptate (che richiedono un abbonamento con l'operatore); riceve inoltre tutti i canali HD con una qualità dell'immagine superiore. Per l'utilizzo e l'installazione, leggere e seguire attentamente le istruzioni del manuale.

Usate piu di due televisioni a casa?

H21D2+

H30D2+



due LNB collegamenti Integrati

H21D4+

H30D4+



quattro LNB collegamenti Integrati

Poi, Prenda SELFSAT multi collegamenti

Guardare 2 canali e' possibile attraverso H21D2+ / H30D2+

Guardare anche 4 canali e' possibile attraverso H21D4+ / H30D4+










- Prima di utilizzare questo prodotto, leggere attentamente il presente manuale e seguire esattamente le istruzioni di installazione, montaggio e orientamento.
- Vi preghiamo di seguire le seguenti istruzioni per evitare ogni problema tecnico.
- Qualsiasi campo magnetico vicino al SELFSAT-H21D+ / H30D+ può causare una cattiva ricezione del segnale o addirittura comprometterla del tutto.
- Non perforare l'involucro di plastica dell'antenna, che la sigilla contro l'umidità.
- Maneggiare l'antenna con cura: qualsiasi urto può danneggiarne i componenti elettronici.
- Non togliere l'involucro: qualsiasi tentativo di riparazione da parte di personale non qualificato può essere pericoloso e annullare la garanzia.
- Ostacoli come costruzioni, alberi ecc. possono bloccare la ricezione del segnale dal satellite.
- Non dipingere o aggiungere altre sostanze sull'antenna, poiché possono impedire la ricezione del segnale dal satellite.
- Il cavo tra l'antenna e il ricevitore satellitare non deve superare i 30 m, pena la diminuzione della qualità del segnale.
- L'utilizzo di un jack non isolato può determinare perdita del segnale.
- Ricordarsi di regolare la cross polarizzazione o angolo di skew dell'antenna e della staffa.
- Una volta effettuata la regolazione, stringere bene tutte le viti dell'antenna.
- Questo prodotto contiene un solo LNB universale ed è formalmente vietato aggiungere, cambiare o modificare l'LNB.
- Per maggiori dettagli sui punti precedenti o per qualsiasi altra informazione contattare il rivenditore o direttamente il servizio clienti.

ATTENZIONE

Le antenne non correttamente installate o installate in una struttura inadeguata sono facilmente danneggiabili dal vento. Tali danni possono essere molto seri o addirittura mortali. Il proprietario e l'installatore sono pienamente responsabili del fatto che l'installazione sia strutturalmente adeguata per sopportare tutti i carichi (peso, vento e gelo) e adeguatamente sigillata contro dispersioni. Il costruttore non si riterrà responsabile per qualsiasi tipo di danno causato dal sistema satellitare dovuto alle molteplici e variabili applicazioni.

CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

N.	Simbolo	Nome parte	Magine	Quantità
1	A1	Antenna	<p>SELSAT-H21D+</p>  <p>SELSAT-H30D+</p> 	1
2	B1	Staffa angolare		1
3	B2	Supporto principale		1
4	B3	Staffa finestra A		1
5	B4	Staffa finestra B		1
6	B5	Staffa fissaggio A		1
7	B6	Staffa fissaggio B		1
8	B7	Chiave		1

N.	Simbolo	Nome parte	Immagine	Quantità
10	C1	Bussola		1
11	S1	Vite M4x10 SEMS2		4
12	S2	Bullone esagonale M6x18 SEMS2		3
13	S3	Bullone esagonale M6X50 SEMS2		1
14	S4	Bull. Testa tonda Collo quadro M6x30		1
15	S5	Bull. Testa tonda Collo quadro M6x50		3
16	S6	Bullone in U M6x85		2
17	N1	Dado flangiato M6		7
18	E1	Gommino		4

Installarla

Come installarla?

Seguendo passo a passo le istruzioni è possibile installare con facilità il SELFSAT-H21D+ / H30D+ da soli o con l'aiuto di un antennista professionista.

Prima di installare l'antenna verificare che la scatola del SELFSAT-H21D+ / H30D+ contenga tutti gli elementi citati nel "Contenuto della confezione". Nell'eventualità di parti mancanti, contattare il rivenditore.

Passaggio 1: Dove installarla?

Per ricevere il segnale dal satellite, il SELFSAT-H21D+ / H30D+ va installato in uno spazio aperto (fuori casa/appartamento) nella direzione del satellite, verso l'equatore (il sud). Sarà necessaria la bussola per orientare esattamente il SELFSAT-H21D+ / H30D+ nella giusta direzione (**Nota: far riferimento alla tavola degli angoli di Azimut nell'ultima pagina del presente manuale**).



Nota

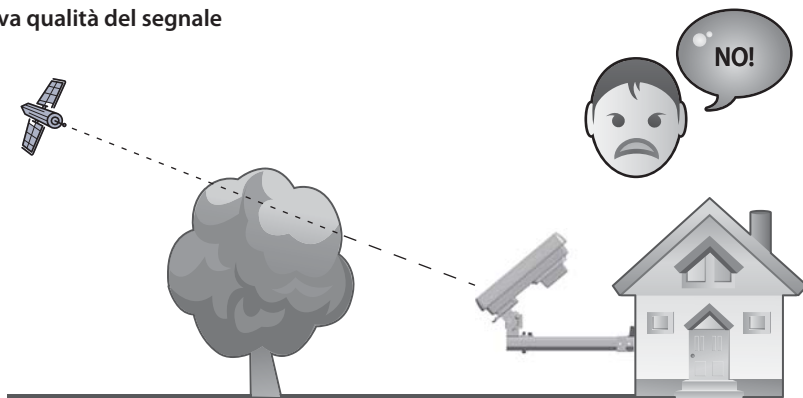
per garantire un'accurata lettura della bussola, la preghiamo di tenersi lontani da grandi oggetti di metallo, nello specifico cavi elettrici, ed effettuare letture a più riprese.

Verificare che non vi siano ostacoli davanti al SELFSAT-H21D+ / H30D+ che possano diminuire la qualità della ricezione del segnale quali: costruzioni, alberi o altro (ricordarsi che gli alberi normalmente crescono e possono bloccare il segnale).

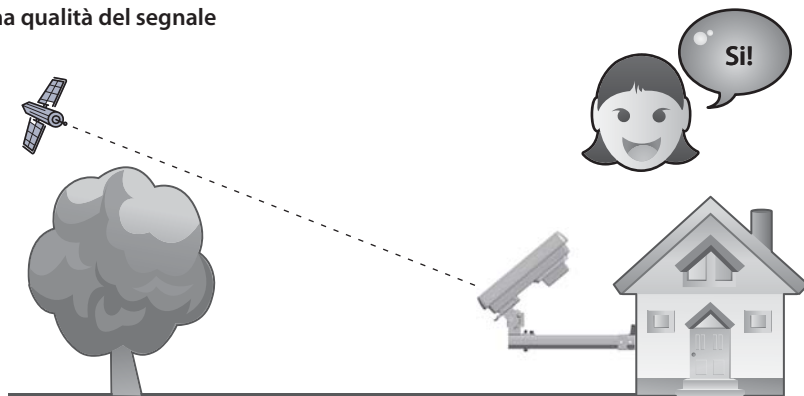
Per poter fissare e installare facilmente l'antenna si deve scegliere un'ubicazione accessibile e priva di potenziali pericoli per l'installazione.

È necessario riflettere a come far passare il cavo in modo discreto dal SELFSAT-H21D+ / H30D+ fino al Set top Box (decodificatore). L'antenna non va messa troppo distante dal ricevitore satellitare; un cavo lungo più di 30 m. diminuisce la qualità del segnale.

Cattiva qualità del segnale



Buona qualità del segnale

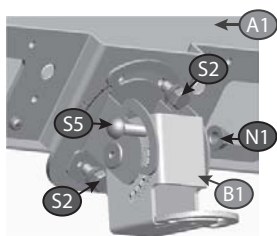


Passaggio 2: Scelta dell'installazione

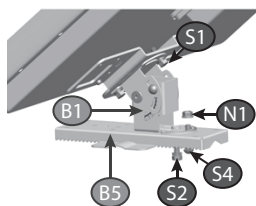
In base alla scelta del luogo in cui installare il SELF SAT-H21D+ / H30D+, si deve decidere il tipo di montaggio; tutte le parti sono incluse.

A) Su un tavolo (Su piano orizzontale)

1



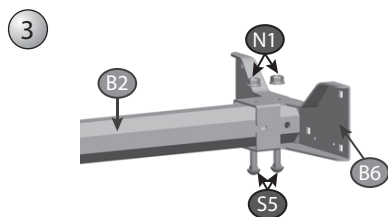
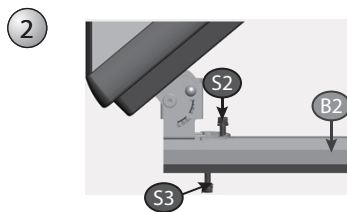
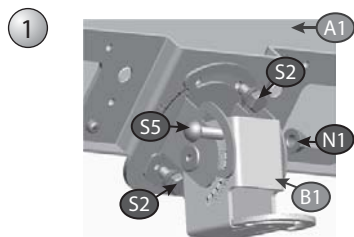
2



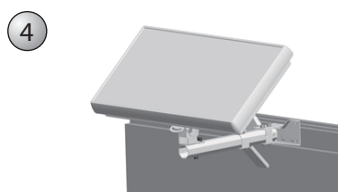
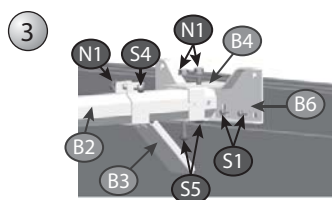
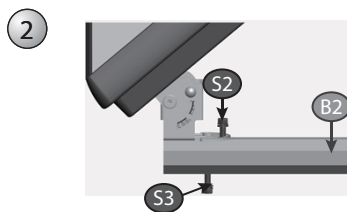
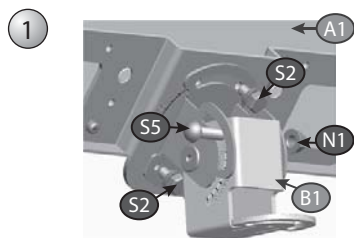
3



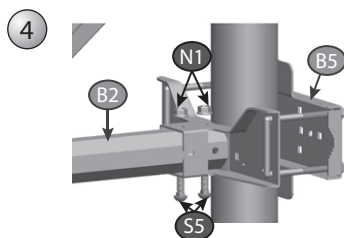
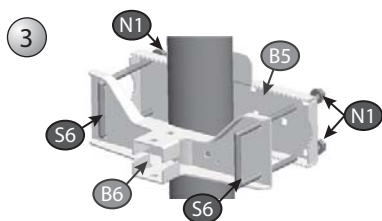
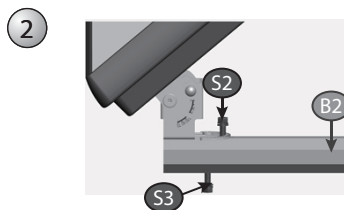
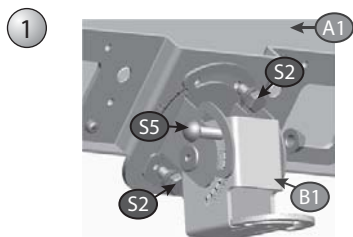
B) Al muro



C) Alla finestra



D) Al balcone con morsetto

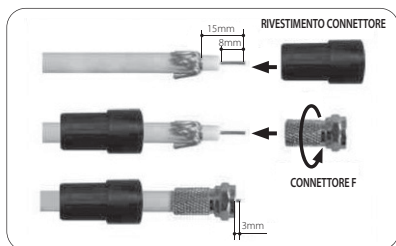


Passaggio 3: Collegamento dell'antenna e del Set top box

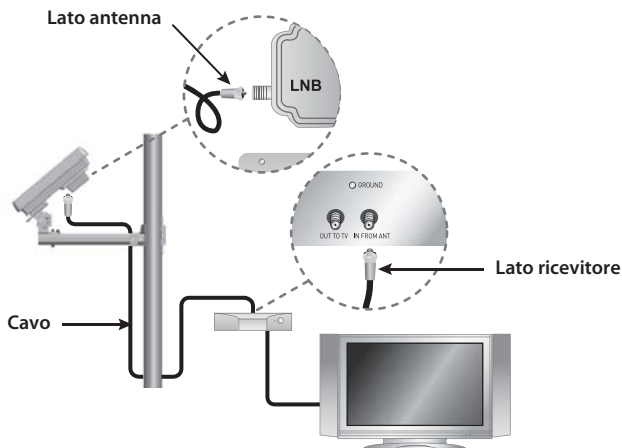
Dopo aver installato l'antenna in uno spazio aperto e averla montata nella maniera prescelta, procedere ad effettuare tutti i collegamenti. Per poter vedere i propri programmi preferiti, collegare l'antenna satellitare al ricevitore tramite cavo. Il cavo tra l'antenna e il ricevitore satellitare non deve superare i 30m, pena la diminuzione della qualità del segnale.

Un cavo troppo lungo o di cattiva qualità e dei jack non isolati possono comportare una perdita del livello del segnale; è preferibile utilizzare un cavo coassiale RG6 (cavo HF 17VATC o 19VATC) per ridurre al minimo la perdita di segnale.

A) Come preparare il cavo?



B) Come collegare il cavo all'antenna e al set top box ?



È importante che il cavo coassiale non venga danneggiato o piegato durante le procedure di installazione.

Passaggio 4: Menù di puntamento dell'antenna

Concluse le procedure di collegamento, selezionare il Menù puntamento antenna sul set top box (decodificatore) Questa immagine mostra il livello di segnale che appare sullo schermo della TV.

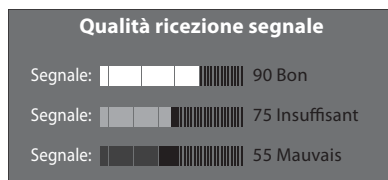
Ricordarsi di scegliere "LNB: ON" È necessaria una seconda persona che guardi la TV e che avverta quando il segnale è "buono" mentre la prima persona regola l'antenna all'esterno.



Passaggio 5: Puntare e trovare il segnale

Il livello e la qualità del segnale sono visualizzati sullo schermo e cambiano di colore in base a movimenti e regolazioni dell'antenna mentre si effettuano le operazioni di puntamento e ricerca (azimut, elevazione e angolo di pendenza).

Il livello indica la potenza del segnale e il colore la qualità della ricezione del segnale dal satellite prescelto.

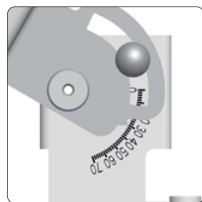


Terminata la sintonizzazione, quando il segnale e il livello di picco hanno una buona qualità, cessare di regolare l'antenna.

(Esempio di puntamento e ricerca di segnale) Per vedere Hotbird (13.0 Est) dalla città di 'Milano' in Italia, l'angolo di Skew sarà a -2.8, l'angolo di Elevazione a 37.5, e l'angolo di Azimut a 174.7 (come da tavola degli angoli all'ultima pagina del presente manuale).



< Pendenza >



< Elevazione >



< Azimut >



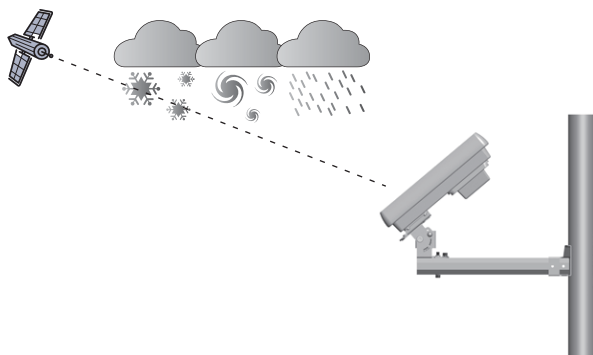
Individuazione ed eliminazione di problemi alla prima installazione

Se il segnale non viene trovato e i manuali utente antenna e utente ricevitore sono stati seguiti adeguatamente, effettuare i seguenti controlli :

- √ Verificare che tutte le connessioni dei cavi siano corrette e che ogni connessione sia correttamente alloggiata/fissata.
- √ Ispezionare l'interno di ogni connettore di cavo per spolverarlo o controllare che non vi siano possibili corti circuiti tra l'interno del connettore e la copertura.
- √ Verificare angoli di Azimut, Elevazione e Inclinazione in base al proprio CAP.
- √ Verificare che i puntatori di Inclinazione e Elevazione siano correttamente allineati alle scale. Non utilizzare rondelle o dadi come riferimento.
- √ Verificare che la regolazione di Inclinazione non sia cambiata rispetto all'impostazione raccomandata per la posizione dell'antenna.
- √ Il cavo RG6 con conduttore centrale solido in rame è caldamente raccomandato perché ha una più bassa caduta di tensione DC rispetto ai cavi RG 6 con conduttore in acciaio rivestito in rame.
- √ Il cavo RG 59 standard causa eccessiva caduta di tensione DC e perdita di segnale; non può essere utilizzato per il segnale satellitare. Va utilizzato un cavo coassiale RG 6.
- √ Alcuni componenti di ricambio e accessori esistenti in commercio potrebbero avere caratteristiche diverse da quelle pubblicizzate. Potrebbero non funzionare o causare ulteriori cadute di tensione e attenuazioni dell'ampiezza del segnale.
Eliminare tali componenti, limitarsi alle connessioni base specificate nel manuale e riverificare.
- √ Rimuovere i componenti specifici preesistenti della TV, come splitter ecc.
Lasciare solo i collegamenti base descritti in questa guida. Tali componenti possono non funzionare con il segnale satellitare e possono essere invisibili poiché a muro. In caso di dubbio, far passare il cavo RG 6 direttamente al ricevitore.
- √ Verificare l'assenza di ostacoli (alberi, costruzioni, finestre, angoli o sporgenze del tetto, il proprio corpo o mani) – il segnale non oltrepassa foglie, rami, vetro ecc.
- √ Verificare che il cavo satellitare sia connesso alla presa "Sat-In" e non alla presa "Antenna-In". La presa "Antenna In" sul retro del ricevitore è per l'ingresso antenna terrestre o TV via cavo.
- √ Se tutto è stato eseguito correttamente, ma il segnale è ancora assente, cambiare leggermente la regolazione di elevazione dell'antenna ($\pm 2^\circ$, poi $\pm 4^\circ$ rispetto a quanto richiesto per l'impostazione) e ripetere la procedura.
- √ Verificare che la scheda di accesso del ricevitore sia completamente inserita nell'apposito slot e correttamente orientata.

Perdita di segnale / attenuazione da pioggia

- Il segnale satellitare può essere temporaneamente assente a causa di pioggia particolarmente violenta. Un ottimale allineamento dell'antenna, associato a un cavo il più corto possibile, minimizza l'attenuazione da pioggia.
- Verificare che l'antenna sia montata stabilmente per evitare che possa perdere l'allineamento in caso di vento forte.
- Un'importante caduta di neve che si accumula sull'antenna può ridurre la potenza del segnale; va eliminata al più presto.
- La crescita di fogliame sulla linea di veduta dell'antenna può generare una graduale perdita dell'immagine.



Installazione con cavo lungo

- Per installazioni in cui il cavo RG 6 che va da(i) ricevitore(i) all'LNB eccede i 30 metri (45 metri o più), come per esempio in edifici commerciali o con più abitazioni, è necessario utilizzare una unità di amplificazione di potenza (power booster) di corrente AC per polarizzare l'LNB.
- Sarà inoltre necessario un amplificatore di segnale RF per compensare la perdita di ampiezza del segnale. In caso contrario l'antenna e il ricevitore potrebbero non funzionare correttamente ed essere soggetti a frequenti interruzioni in caso di mal tempo. Per queste installazioni contattare un professionista.

Contenido

Que es SELFSAT-H21D+ / H30D+?

Que es SELFSAT-H21D+ / H30D+?	3
-------------------------------	---

Instrucciones de seguridad

Instrucciones de seguridad	4
----------------------------	---

Contenido de la Caja

Contenido de la Caja	5
----------------------	---

Instalación

¿Cómo instalar?	7
Paso 1: ¿Donde instalar?	7
Paso 2: Elección de la instalación	8
A) Tipo Stand o mesa (sobre un plano horizontal)	8
B) Tipo montado en una pared	9
C) Tipo ventana	9
D) Tipo dispositivo de fijación en balcón	10
Paso 3: Conectando la antena al Receptor de Satélite - Descodificador	10
A) ¿Cómo preparar el cable?	11
B) ¿Cómo conectar el cable al Receptor de Satélite - Descodificador?	11
Paso 4: Menú de orientación al satélite	11
Paso 5: Orientar y encontrar la señal	12

Lista de localización de los defectos para las instalaciones iniciales

Lista de localización de los defectos para las instalaciones iniciales	13
--	----

Pérdida de Señal / Fundido debido a la lluvia

Pérdida de Señal / Fundido debido a la lluvia	14
---	----

Instalaciones que usan un cable largo

Instalaciones que usan un cable largo	14
---------------------------------------	----

Que es SELFSAT-H21D+ / H30D+?

Que es SELFSAT-H21D+ / H30D+?

SELSAT-H21D+ / H30D+ es una Antena Satélite Llana con Doble Polarización Lineal que puede recibir señales de los principales satélites y reemplazar una antena parabólica antigua. Pequeña, discreta y fácil de usar, se puede instalar en pocos minutos y usar como antena móvil para todas las recepciones por Satélite. SELSAT-H21D+ / H30D+ puede usarse para los canales de recepción gratuitos & codificados (que requieren una suscripción con un operador), así como para recibir todos los canales HD con alta definición de imagen. Para poder usarla e instalarla, le rogamos siga las instrucciones y modalidades de instalación siguientes con mucho cuidado.

Tienen mas de una TV en casa?

H21D2+

H30D2+



Con una salida LNB doble

H21D4+

H30D4+



Con una salida LNB cuadruple

Entonces intenten SELSAT consu salida LNB multiple.

Mirar 2 cadenas es posible gracias a la H21D2+ / H30D2+

Tambien es posible mirar 4 cadenas gracias a la H21D4+ / H30D4+






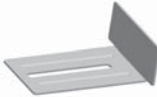



Instrucciones de seguridad










- Antes de usar este producto, rogamos lea atentamente este manual y siga exactamente todas las instrucciones de instalación de montaje y orientación.
- Tiene que respetar todas las instrucciones para evitar cualquier problema de funcionamiento o técnico.
- Cualquier campo eléctrico o magnético que se encuentre cerca de SELFSAT-H21D+ / H30D+ puede causar una recepción deficiente de las señales, hasta cortar por completo la recepción de las mismas.
- No se debe perforar la tapa de plástico de la antena, que permite una impermeabilización absoluta en caso de lluvia y de mal tiempo; en caso contrario, su producto podría no funcionar correctamente.
- Cualquier caída o choque brusco puede dañar la antena o el funcionamiento de la misma.
- No abrir la tapa frontal o posterior; cualquier intento de reparación por una persona no cualificada puede ser peligroso.
- Cualquier obstáculo (edificio, árboles, etc.) puede bloquear la recepción de la señal del Satélite.
- No pintar ni añadir ninguna sustancia a la tapa de la antena, lo que bloquearía la recepción de la señal del Satélite.
- La antena no debe estar demasiado alejada de su receptor de Satélite; un cable largo (> 30 M) disminuye la calidad de la señal.
- El uso de un cable largo o conexiones no aisladas puede conllevar la pérdida del nivel de la señal.
- No olvide regular la antena y la abrazadera a la polaridad (cruzada) y el ángulo de inclinación.
- Apretar todos los tornillos de la antena después de acabar los ajustes para evitar un cambio de orientación debido al viento o al mal tiempo.
- Este producto contiene una cabeza universal (LNB) única (bloque de bajo ruido), y está totalmente prohibido añadir, cambiar o modificar el LNB original.
- Para más detalles específicos sobre los puntos anteriores o para cualquier información, le rogamos contacte directamente con el servicio cliente de su tienda.

AVISO

Las antenas que no estén instaladas adecuadamente o cuya estructura no es la adecuada, pueden dañarse. Este daño puede ser muy grave e incluso constituir un peligro. El propietario o instalador asume la plena responsabilidad de la seguridad de la instalación desde el punto de vista de la estructura, que soporta todas las cargas (peso, viento y hielo) y que está adecuadamente impermeabilizada contra las fugas. El fabricante no aceptará responsabilidad alguna por daño causado por un sistema Satélite debido a las múltiples aplicaciones variables y desconocidas.

Contenido de la Caja

No	Símbolo	Nombre de la pieza	Imagen	Cantidad
1	A1	Antena	<p>SELSAT-H21D+</p>  <p>SELSAT-H30D+</p> 	1
2	B1	Soporte principal		1
3	B2	Abrazadera Ventana		1
4	B3	Abrazadera Ventana A		1
5	B4	Abrazadera Ventana B		1
6	B5	Abrazadera de fijación A		1
7	B6	Abrazadera de fijación B		1
8	B7	Llave de tornillo		1

No	Símbolo	Nombre de la pieza	Imagen	Cantidad
9	C1	Brújula		1
10	S1	Tornillo M4x10 SEMS2		4
11	S2	Tornillo para tuerca Hex M6x18 SEMS2		3
12	S3	Tornillo para tuerca Hex M6X50 SEMS2		1
13	S4	Tornillo de cabeza redondeada con cuello cuadrado M6x30		1
14	S5	Tornillo de cabeza redondeada con cuello cuadrado M6x50		3
15	S6	Perno en U M6x85		2
16	N1	Tuerca con resalto M6		7
17	E1	Caucho		4

Instalación

¿Cómo instalar?

Siguiendo las instrucciones paso a paso, puede instalar fácilmente SELFSAT-H21D+ / H30D+ Usted mismo o con la ayuda de un instalador Profesional de antenas.

Ante de instalar su antena compruebe que la caja SELFSAT-H21D+ / H30D+ contiene todos los artículos indicados en el contenido de la misma; en caso de que falte algún accesorio, rogamos contacte con su distribuidor.

Paso 1: ¿Donde instalar?

Para poder recibir la señal del Satélite, conviene instalar el SELFSAT-H21D+ / H30D+ en un espacio abierto (en el exterior de la casa o piso) orientado hacia el ecuador (el sur). Por ello, necesitará la ayuda de una brújula para orientar exactamente la antena SELFSAT-H21D+ / H30D+ en dirección del Satélite. (Nota: refiérase a la tabla de los ángulos de azimut especificados en las últimas páginas de este manual)



Nota

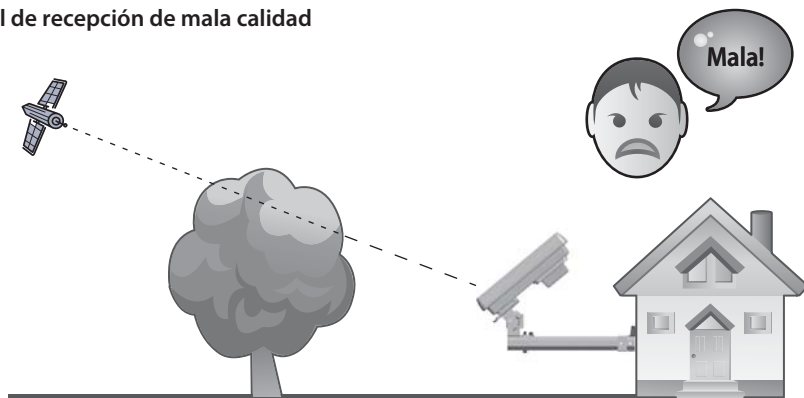
para asegurarse de una lectura correcta de la brújula, manténgase alejado de objetos metálicos grandes, en particular los cables, y realice varias lecturas.

Compruebe que no hay obstáculos frente al SELFSAT-H21D+ / H30D+, que puedan disminuir la calidad de recepción de la señal tales como: edificios, árboles (hay que tomar en cuenta el hecho de que los árboles crecerán en altura y en anchura y que pueden boquear la señal).

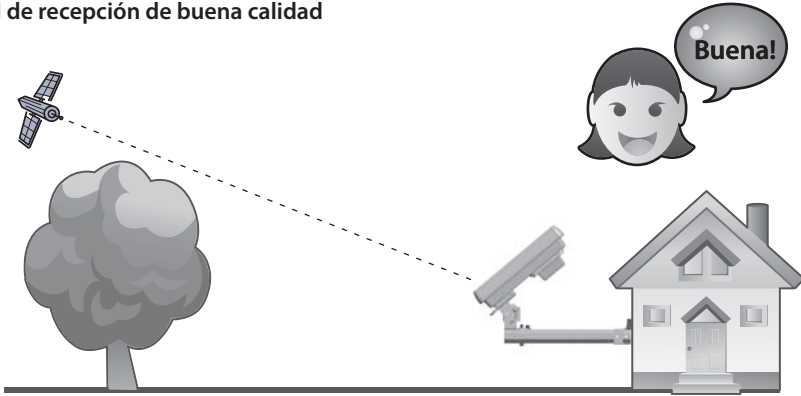
Para poder fijar e instalar fácilmente su antena, deberá elegir un lugar de fácil acceso que no presente ningún peligro para la instalación.

Encuentre una forma discreta de pasar su cable del SELFSAT-H21D+ / H30D+ hacia su Receptor de Satélite - Descodificador. La antena no debe estar demasiado alejada de su receptor de Satélite; un cable de más de 30 metros disminuye la calidad de la señal.

Señal de recepción de mala calidad



Señal de recepción de buena calidad

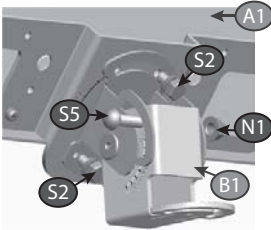


Paso 2: Elección de la instalación

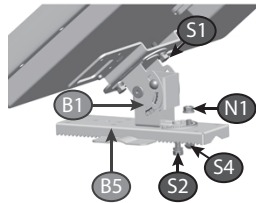
Según la elección del lugar en donde se quiera instalar el SELFSAT-H21D+ / H30D+, podrá entonces decidir su tipo de instalación.

A) Tipo Stand o mesa (sobre un plano horizontal)

1



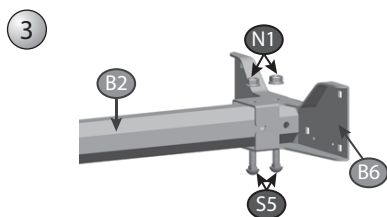
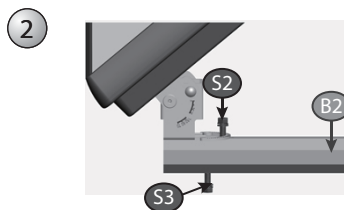
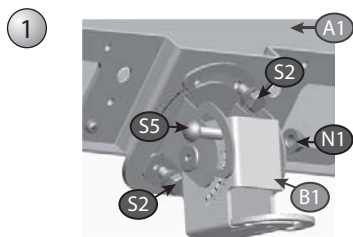
2



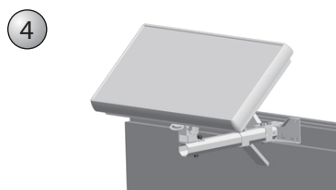
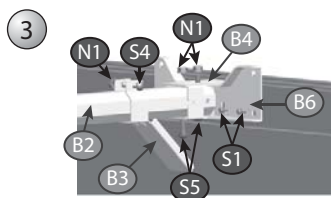
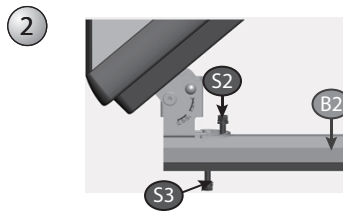
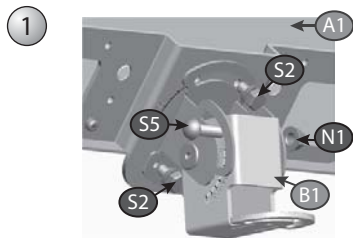
3



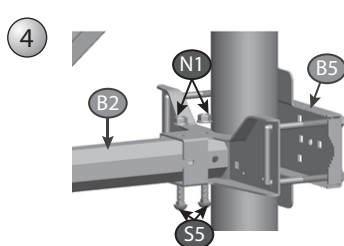
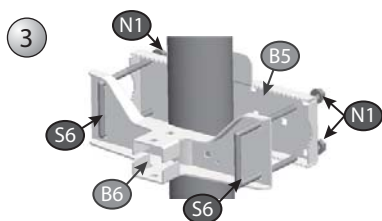
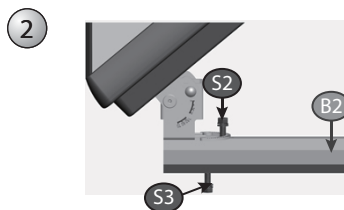
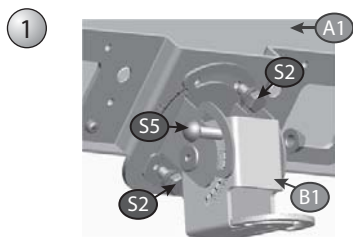
B) Tipo montado en una pared



C) Tipo ventana



D) Tipo dispositivo de fijación en balcón

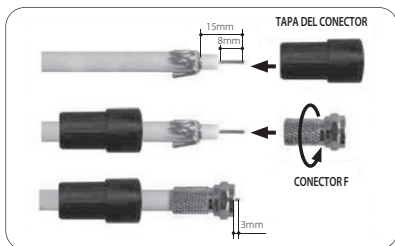


Paso 3: Conectando la antena al Receptor de Satélite - Descodificador

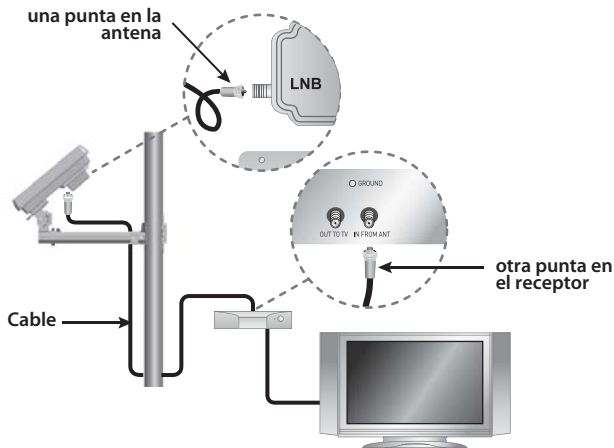
Cuando haya elegido el lugar en un espacio abierto y haya instalado la antena de la manera elegida, puede seguir los demás pasos conectándolo todo. Para poder disfrutar de sus programas favoritos por Satélite, puede conectar su antena Satélite a un receptor usando un cable. El cable entre la antena y su receptor de Satélite no debe superar los 30 metros porque eso disminuiría la calidad de la señal.

El uso de un cable largo o de mala calidad y de jacks no aislados puede provocar una pérdida de nivel de señal, por lo que es preferible usar un cable coaxial RG6 Coaxial (cable HF 17VATC o 19VATC cable), para evitar una pérdida de señal.

A) ¿Cómo preparar el cable?



B) ¿Cómo conectar el cable al Receptor de Satélite – Decodificador ?



Es importante que el cable coaxial no se haya dañado o doblado durante la instalación.

Paso 4: Menú de orientación al satélite

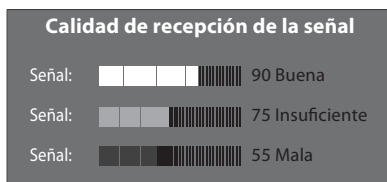
Cuando todo esté conectado, encienda su TV y su receptor satelital. Elija el Menú de orientación de la antena en el Receptor de Satélite - Decodificador. Esta imagen muestra el nivel de señal y lo que aparece en su pantalla TV. No olvide elegir "LNB : ON". Necesitará que alguien se quede en frente de la TV para avisarle cuando la señal está "bien" mientras usted sigue fuera intentando ajustar la antena de la mejor manera posible.



Paso 5: Orientar y encontrar la señal

El nivel y la calidad de la señal aparecen en su pantalla y su color seguirá fluctuando y cambiando según los ajustes y movimientos de su antena mientras ésta se esté orientando (azimut, elevaciones y ángulo sesgado).

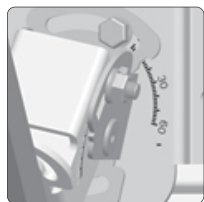
El nivel indica la potencia de la señal y el color es la calidad de recepción de la señal del Satélite elegido.



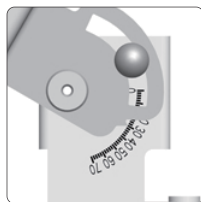
Cuando esté acabada la sintonización fina, y la señal esté en su nivel pico con buena calidad, puede parar los ajustes de la antena.

(Ejemplo de orientación para encontrar la señal)

Para poder recibir Canal+ a través de ASTRA1 (19.2 Este) desde la ciudad de 'Brest' en Francia, el ángulo sesgado estará en -12.7, el ángulo de elevación en 30, y el ángulo Azimut en 149.6 (en referencia a la tabla de ángulos de la última página de este manual)



< Sesgado >



< Elevación >



< Azimut >



Lista de localización de los defectos para las instalaciones iniciales

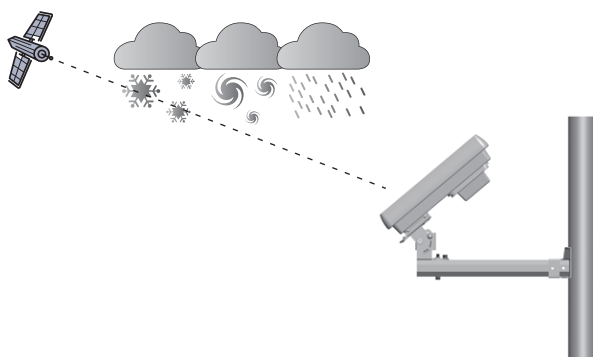
Si la señal no se encuentra, asegúrese de que el manual de utilización del receptor y el manual de utilización de la antena han sido seguidos adecuadamente, compruebe lo siguiente:

- ✓ Asegúrese que todas las conexiones del cable están correctas y que cada una está sellada y ajustada correctamente.
- ✓ Inspeccione el interior de cada conector del cable para detectar posibles suciedades o posible conexión con la caja, escudo o corto.
- ✓ Compruebe los ángulos de azimut, elevación e inclinación para su ubicación a través del código ZIP
- ✓ Asegúrese que los apuntadores de elevación e inclinación estén alineados correctamente a las escalas. No use la arandela o tuerca como referencia.
- ✓ Asegúrese de que el ajuste de inclinación no ha cambiado respecto al ajuste recomendado para la ubicación de la antena.
- ✓ Retire los componentes específicos de la TV, tales como divisores, etc. que reduzcan la instalación a las conexiones básicas explicadas en este manual. Tales componentes pueden no funcionar con la señal del satélite y pueden estar en la pared en un lugar donde no se puedan ver. En caso de duda, conecte el cable RG6 directamente a su receptor.
- ✓ Asegúrese que no hay obstrucciones (árboles, edificios, ventanas, esquinas o salientes de su techo, su cuerpo o sus manos) la señal no atraviesa hojas, ramas, cristales, etc.
- ✓ El cable RG6 con centro de cobre sólido está muy recomendado porque tiene menor carga de voltaje DC comparado con el cable RG6 con malla de cobre y centro de acero.
- ✓ El cable Standard RG59 causa mucha caída de voltaje DC y caída de señal y no debe ser utilizado para señales de satélite. Solo se debe usar el cable RG6.
- ✓ Algunos componentes adicionales comprados en la misma tienda pueden no resultar como se pretendía. Pueden no funcionar o causar caídas adicionales de DC y disminución de la amplitud de la señal. Retire dichos componentes y vuelva a las conexiones básicas citadas en este manual, y compruebe todo de nuevo.
- ✓ Asegúrese de que el cable satelital está conectado al enchufe "SAT IN" y no a la "ANTENA IN". El enchufe "ANTENA IN" de la parte trasera del receptor sirve para la entrada de la antena aérea o para la entrada de la TV por cable.
- ✓ Si todo está hecho correctamente pero la señal aún no aparece, modifique suavemente la elevación de la antena (+/- 2°, luego +/- 4° de la instalación) y repita el procedimiento.
- ✓ Asegúrese de que la tarjeta de acceso de su receptor está insertada correctamente en la ranura Tarjeta de Acceso y orientada correctamente.

Nº

Pérdida de Señal / Fundido debido a la lluvia

- La señal del satélite puede perderse temporalmente debido a una lluvia más fuerte de lo habitual. Una antena óptimamente alineada así como un cableado más corto posible minimizan las posibilidades de un fundido causado por lluvia.
- Asegúrese que la antena está fijada fuertemente para prevenir que un fuerte viento la mueva de su alineación.
- La acumulación de mucha nieve sobre la antena puede reducir la fuerza de la señal satelital, la nieve debe ser retirada cuanto antes.
- El follaje acumulado sobre la antena puede tener como consecuencia una pérdida gradual de la imagen.



Instalaciones que usan un cable largo

- Para instalaciones en las que el cable RG6 que va desde el (los) receptor(es) al LNB supera los 30m (45m o más) como puede suceder en edificios comerciales o viviendas múltiples, tendrá que usar un módulo de amplificación de corriente alterna para potenciar el LNB
- Necesitará también un amplificador adicional de señal RF para compensar la pérdida de amplitud de la señal. En caso contrario, su antena y receptor pueden no funcionar correctamente y estar sometidos a frecuentes cortes en caso de mal tiempo. Contacte con un profesional para gestionar tales instalaciones.

Innehåll

Vad är SELFSAT-H21D+ / H30D+?

Vad är SELFSAT-H21D+ / H30D+?	3
-------------------------------	---

Säkerhetsinformation

Säkerhetsinformation	4
----------------------	---

Lådans innehåll

Lådans innehåll	5
-----------------	---

Installation

Installation	7
Steg 1: Val av plats	7
Steg 2: Val av montering	8
A) Horisontell installation	8
B) Vägginstallation	9
C) Fönsterinstallation	9
D) Balkonginstallation	10
Steg 3: Ansluta antennen till mottagaren	10
A) Förbereda kabeln	11
B) Ansluta kabeln till mottagaren	11
Steg 4: Antennjusteringsmenyn	11
Steg 5: Rikta in antennen	12

Felsökning vid installation

Felsökning vid installation	13
-----------------------------	----

Signalförlust/regnstörning

Signalförlust/regnstörning	14
----------------------------	----

Installationer med lång kabel

Installationer med lång kabel	14
-------------------------------	----

Vad är SELFSAT-H21D+ / H30D+?

Vad är SELFSAT-H21D+ / H30D+?

SELSAT-H21D+ / H30D+ är en satellitantenn av hornstyp med dubbellinjär polarisering som kan ta emot signaler från större satelliter och ersätta en vanlig parabolantenn. Den är liten, diskret och lätt att använda, kan installeras på ett par minuter, och kan användas som en portabel anten för alla satellitmottagningar.

SELSAT-H21D+ / H30D+ kan användas till mottagning av både gratis och kodade kanaler (kräver abonnemang), och kan även ta emot HD-kanaler med överlägsen bildkvalitet.

Denna handledning beskriver installation och handhavande av antennen. Följ dessa instruktioner noggrant.

Har du en TV hemma mer än en?

H21D2+

H30D2+



Inbyggd Twin LNB utgång

H21D4+

H30D4+



Inbyggd Quad LNB utgång

Sedan tar SELFSAT byggdes flera LNB utgång

Titta på 2 kanaler är möjligt genom H21D2+ / H30D2+

Även åtnjuter 4 kanaler är möjligt genom H21D4+ / H30D4+

Säkerhetsinformation



- Innan du använder denna produkt bör du läsa igenom denna handledning och noggrant följa alla installations-, monterings- och inställningsanvisningar.
- Samtliga anvisningar måste följas i tur och ordning för att undvika tekniska problem.
- Elektriska fält eller magnetfält i närheten av SELFSAT-H21D+ / H30D+ kan orsaka försämrad mottagning eller förhindra mottagning helt.
- Borra inga hål i antennens plasthölje, eftersom detta är till för att skydda antennen från fukt.
- Hantera antennen varsamt, eftersom stötar kan skada elektroniken.
- Öppna inte höljet. Reparationsförsök av icke behörig personal kan vara farligt och upphäver garantin.
- Hinder (byggnader, träd, o.s.v.) kan förhindra mottagning av signalen till antennen.
- Måla inte höljet och täck inte över det på något annat sätt, eftersom detta kan förhindra mottagningen av signalen från satelliten.
- Kabeln mellan antennen och satellitmottagaren bör inte vara längre än 30 m, eftersom detta kan försämra signalkvaliteten.
- Användning av icke isolerade anslutningar kan göra att signalnivån försämras.
- Glöm inte att justera antennen och hållaren även vad gäller lutningsvinkel.
- Dra åt samtliga skruvar när alla finjusteringar är klara.
- Denna produkt innehåller en universal-LNB. Det är förbjudet att lägga till, ändra eller modifiera denna LNB.
- För närmare information om ovanstående punkter, eller för vidare information, fråga din återförsäljare eller kundtjänst.

VARNING

Antenner som installerats felaktigt eller på ett olämpligt underlag kan lätt skadas av vind. En sådan skada kan vara allvarlig och till och med livsfarlig. Ägaren och installatören är helt ansvariga för att installationen klarar av alla typer av belastning (vikt, vind, snö och is) och att den är ordentligt tätad mot läckor. Tillverkaren tar inget ansvar för skador som orsakats av satellitsystemet, på grund av den stora mängden möjliga användningsområden.

Lådans innehåll

Nr	Beteckning	Namn	Bild	Antal
1	A1	Antenn	<p>SELSAT-H21D+</p>  <p>SELSAT-H30D+</p> 	1
2	B1	Vinkelfäste		1
3	B2	Huvudfäste		1
4	B3	Fönsterfäste A		1
5	B4	Fönsterfäste B		1
6	B5	Fixeringsfäste A		1
7	B6	Fixeringsfäste B		1
8	B7	Nyckel		1

Nr	Beteckning	Namn	Bild	Antal
9	C1	Kompass		1
10	S1	Skruv M4x10 SEMS2		4
11	S2	Sexkantsbult M6x18 SEMS2		3
12	S3	Sexkantsbult M6x50 SEMS2		1
13	S4	Vagnsbult M6x30		1
14	S5	TVagnsbult M6x50		3
15	S6	U-Fastskruv M6x85		2
16	N1	Låsmutter M6		7
17	E1	Gummi		4

Installation

Installation?

Med hjälp av dessa stegvisa instruktioner kan man enkelt installera SELFSAT-H21D+ / H30D+, antingen själv eller med hjälp av en professionell antenninstallatör.

Innan du installerar antennen, kontrollera att lådan med SELFSAT-H21D+ / H30D+ innehåller alla saker som räknas upp i föregående tabell. Om något skulle saknas, kontakta din återförsäljare

Steg 1: Val av plats

För att kunna ta emot en signal från satelliten måste SELFSAT-H21D+ / H30D+ installeras på en öppen plats (utanför huset eller lägenheten), riktad mot satelliten. Till detta krävs en kompass.



OBS

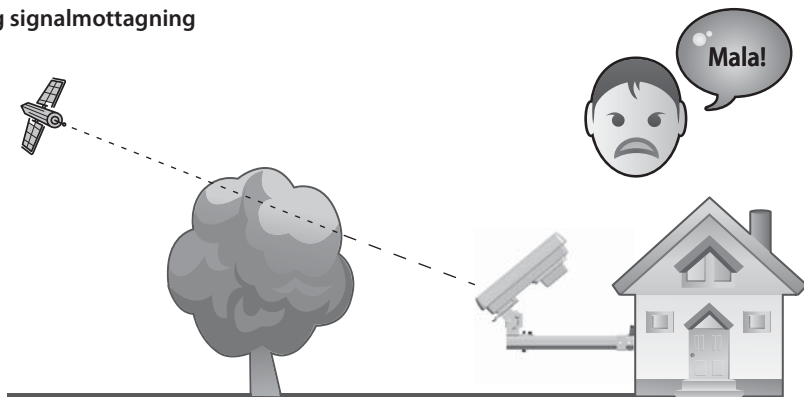
För att vara säker på att du får en korrekt avläsning av kompassen måste du hålla den borta från större metallföremål, i synnerhet elkablar, och sedan läsa av den upprepade gånger.

Se till att inga hinder är ivägen framför SELFSAT-H21D+ / H30D+, t.ex. byggnader eller träd, eftersom detta kan försämrast signalkvaliteten. (Tänk på att träd kan växa upp och störa mottagningen längre fram i tiden.)

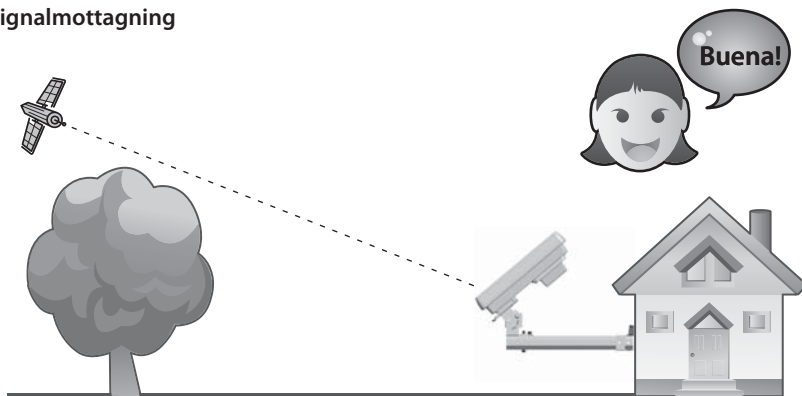
För att enkelt kunna installera och justera antennen kan det vara klokt att välja en lättåtkomlig plats, där ingen risk finns att skada vare sig antennen eller sig själv.

Tänk även på hur du ska dra kabeln från SELFSAT-H21D+ / H30D+ till mottagaren. Antennen bör inte sitta för långt från mottagaren, eftersom en kabel som är längre än 30 meter kan försämrast signalkvaliteten.

Dålig signalmottagning



Bra signalmottagning

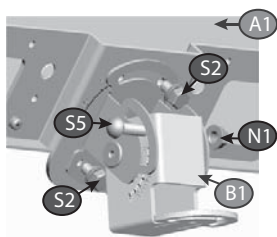


Steg 2: Val av montering

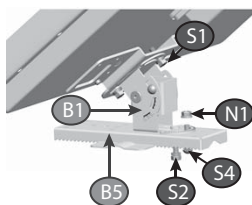
Beroende på var du valt att placera SELF-SAT-H21D+ / H30D+ måste du sedan bestämma dig för vilken typ av montering du vill ha. Lådan innehåller monteringsdetaljer för alla olika typer av montering.

A) Horisontell installation

1



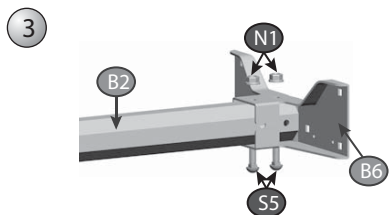
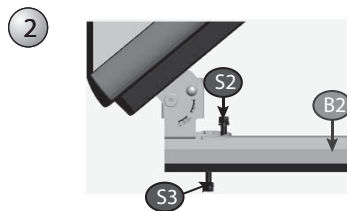
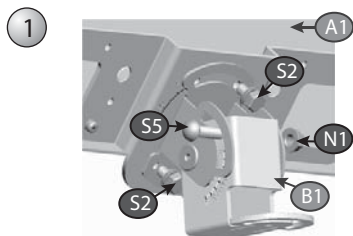
2



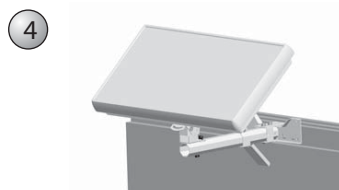
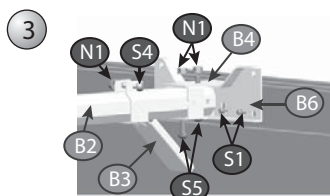
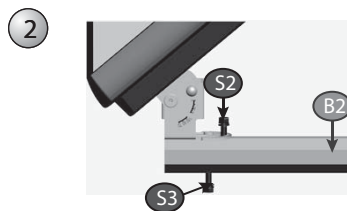
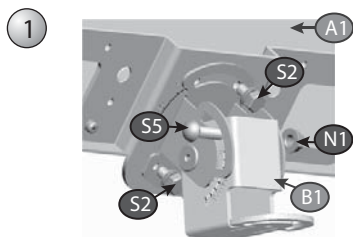
3



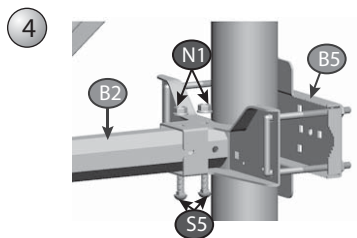
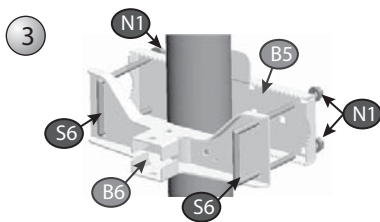
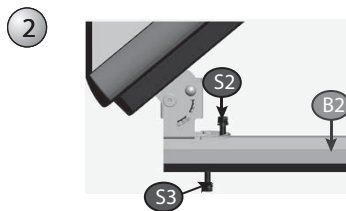
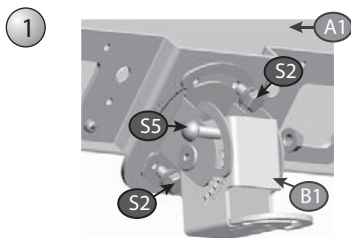
B) Väggininstallation



C) Fönsterinstallation



D) TBalkonginstallation

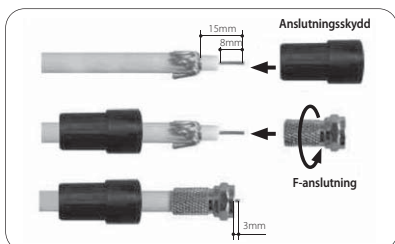


Step 3: Ansluta antennen till mottagaren

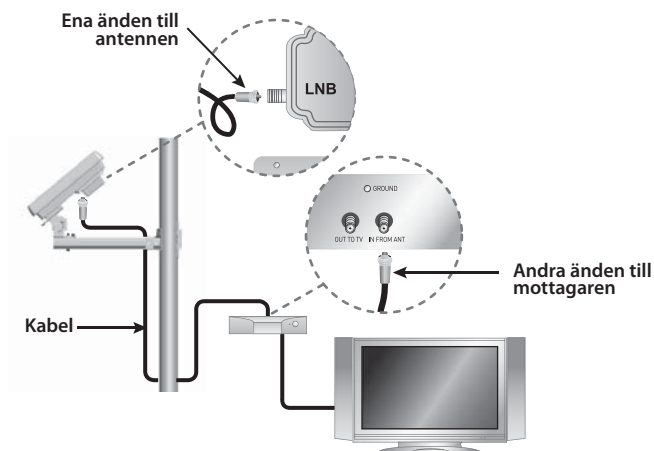
När du har monterat antennen på ett lämpligt ställe är nästa steg att ansluta den till mottagaren.

För att kunna se på de program som tas emot av antennen måste den anslutas till en satellitmottagare via en kabel. Kabeln mellan antennen och mottagaren bör inte vara längre än 30 m, eftersom en längre kabel kan försämrå signalkvaliteten. En kabel av dålig kvalitet eller användning av icke isolerade anslutningar kan också försämrå kvaliteten. Det bästa är att använda en RG 6 koaxialkabel (HF 17VATC eller 19VATC) för att minimera risken för dålig signal.

A) Förbereda kabeln



B) Ansluta kabeln till mottagaren

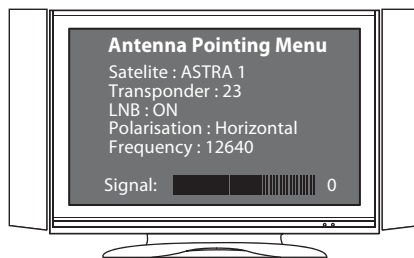


Det är viktigt att koaxialkabeln inte skadas eller viks under installationen.

Steg 4: Antennjusteringsmenyn

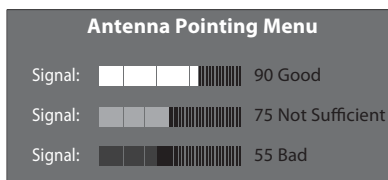
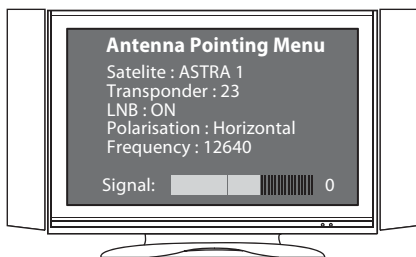
När alla anslutningar är klara slår du på TV:n och mottagaren. Välj antennjusteringsmenyn (Antenna Pointing Menu) på mottagaren. (Bilden visar hur det ser ut på TV:n.)

Glöm inte att välja "LNB : ON". Du kommer att behöva hjälp av någon som står vid TV:n och kan låta dig veta när signalen är bra medan du själv riktar in antennen.



Steg 5: Rikta in antennen

Signalens styrka och kvalitet visas på TV-skärmen, och kommer att variera och byta färg beroende på antennens inriktning när du ställer in de olika vinklarna (vridning, höjd och lutning). Höjden på stapeln anger signalstyrkan, och färgen anger signalkvaliteten från den valda satelliten.



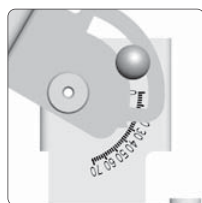
När signalen har högsta möjliga styrka och kvalitet är finjusteringen klar. Exempel på inställning av de olika vinklarna.

(Example of pointing & finding the signal)

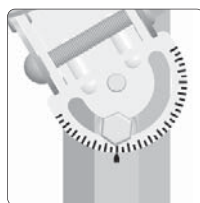
In order to watch Canal+ through ASTRA1(19.2 East) from the city 'Brest' of France, you will see Skew angle at -12.7, Elevation angle at 30, and Azimuth angle at 149.6 (in reference to the angle table on the back page of this manual)



< Lutning >



< Höjd >



< Vridning >



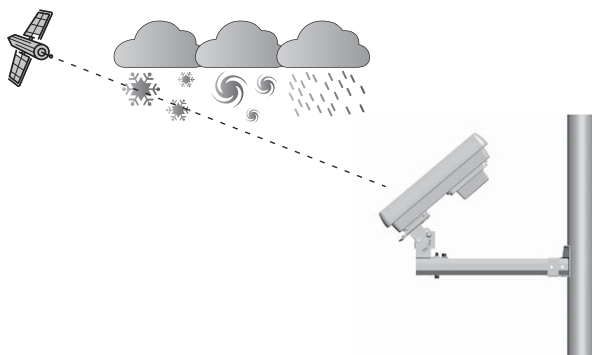
Felsökning vid installation

Om ingen signal hittas, kontrollera att du följt både antennens och mottagarens användarhandledningar noggrant. Kontrollera bland annat följande:

- ✓ Se till att alla kabelanslutningar gjorts korrekt, och att alla anslutningar dragits åt ordentligt.
- ✓ Undersök insidan av varje kabelanslutning så att ingen smuts kommit in, och att ingen kortslutning föreligger mellan kabeln och höljet eller avskärmningen.
- ✓ Kontrollera att rätt vinkelvärden använts för höjd, lutning och vridning.
- ✓ Kontrollera att vinkelmarkörerna för lutning och höjd är rätt inriktade mot skalan. Använd inte brickorna eller bultarna som riktmärke.
- ✓ Kontrollera att lutningsvinkeln inte skiljer sig från den rekommenderade inställningen.
- ✓ Montera bort alla övriga komponenter som är anslutna till TV:n, som signaldelare och annat, och använd bara de komponenter som anges i denna handledning. Det kan hända att de andra komponenterna stör satellitsignalen. De kan t.o.m. ligga inmonterade i väggen där de inte syns. Om du inte är säker, anslut RG 6-kabeln direkt till mottagaren.
- ✓ Se till att inga hinder är ivägen för antennen (träd, byggnader, fönster, hörn eller takutspräng, eller din egen kropp). Signalen kan inte gå igenom lövverk, grenar, glas, o.s.v.
- ✓ En RG 6-kabel med solid kopparkärna rekommenderas, eftersom en sådan har mycket lägre spänningsfall jämfört med en kabel med kopparöverdragen stål kärna.
- ✓ En vanlig RG 59-kabel har för stort spänningsfall och ger sämre signal, och kan inte användas till att överföra en satellitsignal. En RG 6-koaxialkabel måste användas.
- ✓ Det kan hända att vissa standardkomponenter man kan köpa i handeln inte uppfyller de krav de påstår. De kanske inte alls fungerar, eller orsakar ytterligare spänningsfall och sämre signal. Montera bort alla sådana enheter och använd bara de anslutningar som anges i denna handledning.
- ✓ Kontrollera att satellitkabeln är kopplad till satellitanslutningen ("Sat In") på mottagaren, och inte till antennanslutningen ("Antenna In"). Antennanslutningen på mottagaren är till för en vanlig TV-antenn eller kabeltv-anslutning, inte en satellitkabel.
- ✓ Om allt är anslutet på rätt sätt, men ingen signal trots detta kan hittas, kan du pröva att ändra antennens höjdvinkel något (upp eller ner, först 2° och sedan 4°) och sedan upprepa inställningsproceduren.
- ✓ Kontrollera att abonnemangskortet sitter korrekt i mottagaren och är vänt åt rätt håll.

Signalförlust/regnstörning

- Satellitsignalen kan försvinna tillfälligt vid hårt regn. En optimalt inriktad antenn, kombinerat med kortast möjliga kabel, minimerar risken för regnstörning.
- Se till att antennen monterats stabilt, så att den inte riskerar att vridas ur position vid hård vind.
- Ett tjockt snölager på antennen kan minska signalstyrkan. Se till att borsta bort eventuell snö så snart som möjligt.
- Träd som växer upp i antennens siktlinje mot satelliten kan ge gradvis försämrad mottagning.



Installationer med lång kabel

- I installationer där RG 6-kabeln mellan antennen och mottagaren är avsevärt längre än 30 m (uppåt 50 m eller längre), vilket t.ex. kan vara fallet i affärsfastigheter eller hyreshus, måste en spänningsförstärkare användas.
- En signalförstärkare krävs också, för att kompensera den minskade signalamplituden. Annars kan det hända att antennen och mottagaren inte fungerar som de ska, vilket kan ge upprepad signalförlust vid dåligt väder. Kontakta en professionell installatör angående dylika installationer.

Inhoud

Wat is SELFSAT-H21D+ / H30D+?

Wat is SELFSAT-H21D+ / H30D+?	3
-------------------------------	---

Veiligheidsinstructies

Veiligheidsinstructies	4
------------------------	---

Inhoud van de doos

Inhoud van de doos	5
--------------------	---

Intsalleren

Intsalleren	7
Stap 1: Waar installeren ?	7
Stap 2: Keuze van de installatie	8
A) Type : Bevestiging op een tafel (op een Horizontale ondersteuning)	8
B) Type: Bevestiging op de muur	9
C) Type: Raam	9
D) Type: Bevestiging op het balkon	10
Stap 3: Aansluiten van de antenne en de Set top box	10
A) Hoe maak ik de kabel klaar ?	11
B) Hoe verbind ik de kabel met de antenne en de Set top box ?	11
Stap 4: Antenne uitrichting menu	11
Stap 5: Uitrichten en locatie van het signaal	12

Herstellingslijst

Herstellingslijst	13
-------------------	----

Signaalverlies / « Te wijten aan regen »

Signaalverlies / « Te wijten aan regen »	14
--	----

Installatie voor het gebruik van een lange kabel.

Installatie voor het gebruik van een lange kabel	14
--	----

Wat is SELFSAT-H21D+ / H30D+?

Wat is SELFSAT-H21D+ / H30D+?

SELSAT-H21D+ / H30D+ is een Hoornvormige Antenne met een dubbele lineaire polarisatie ; hij kan signalen van belangrijke satellieten ontvangen en vervangt tevens de oude parabool antenne.

Klein, discreet en makkelijk te gebruiken, kan hij zonder enig probleem geïnstalleerd worden in enkele minuten en gebruikt worden als een draagbare antenne voor alle satelliet ontvangsten.

SELSAT-H21D+ / H30D+ kan even goed gebruikt worden voor Free to Air als voor gecodeerde kanaal ontvangsten. (voor deze heb je een abonnement van een operator nodig); Hij kan ook High Definition kanalen met een uitstekende beeldkwaliteit ontvangen. Voor het gebruik en de installatie van de antenne, gelieve volgende instructies zorgvuldig te lezen.

Heeft u meer dan een TV ?

H21D2+

H30D2+



Twin LNB Ingebouwd

H21D4+

H30D4+



Quad LNB Ingebouwd

Neem dan een SELFSAT met meervoudige LNB uitgangen

Kijken naar 2 kanalen is mogelijk met de H21D2+ / H30D2+

Zelfs naar 4 kanalen op dezelfde tijd kijken mogelijk met de H21D4+ / H30D4+

Veiligheidsinstructies

- Voor je het toestel gebruikt, gelieve deze handleiding aandachtig te lezen en stap voor stap de installatieprocedure te volgen.
- De instructies moeten gerespecteerd worden, om technische problemen te voorkomen.
- Alle elektronische en magnetische velden die dicht bij de antenne gelegen zijn, kunnen zorgen voor een slechte ontvangst of zelfs een volledig signaalverlies.
- Boor niet in de beschermlaag van de antenne, want die zorgt ervoor dat de antenne geïsoleerd is en beschermd wordt tegen vochtigheid.
- Hanteer de antenne met de nodige voorzorg, want elke schok kan ervoor zorgen dat de electronica beschadigd raakt.
- Open de beschermlaag van de antenne nooit. Elke poging tot reparatie van een nietgekwalificeerd persoon kan gevaarlijk zijn en je verliest de garantie op het toestel.
- Elke hinderpaal (gebouw, bomen, enz.) zorgen ervoor dat het ontvangstsignaal van de antenne blokkeert.
- Op de beschermingslaag mag geen verf of andere substanties aangebracht worden, omdat het anders het ontvangstsignaal, die afkomstig is van de satelliet zal blokkeren.
- De kabel die de antenne verbindt met de ontvanger van de satelliet mag niet meer dan 30m bedragen, omdat anders de kwaliteit van het signaal zal verminderen.
- Het gebruik van een niet-geïsoleerd stopcontact, heeft als gevolg dat het signaal zal verzwakken.
- Vergeet de antenne en de console niet af te stellen met de gekruiste polariteit.
- Zet alle schroeven van de antenne aan, wanneer u de richting heeft bepaald.
- Dit product omvat één universele LNB ; het is verboden om een LNB toe te voegen, te veranderen of te wijzigen.
- Om specifieke inlichtingen te verkrijgen, betreffende de aanwijzingen die hierboven vermeld staan, kan u contact opnemen met uw handelaar. Hij zal u zeker graag verder helpen.










OPGELET

Wanneer u de antenne op foute wijze installeert, kan u schade tot gevolg hebben. Deze schade kan zeer ernstig zijn, zelfs dodelijk.

De eigenaar en de installateur nemen de verantwoordelijkheid op van de hele installatie. De fabrikant wordt niet aansprakelijk gesteld voor de eventuele schade van de satelliet.

Inhoud van de doos

Nr	Symbol	Benaming	Afbeelding	Afbeelding
1	A1	De antenne		1
2	B1	Equerre de Support		1
3	B2	Hoofdsteun		1
4	B3	Venster ondersteuning A		1
5	B4	Venster ondersteuning B		1
6	B5	Muursteun A		1
7	B6	Muursteun B		1
8	B7	Dopsleutel		1

Nr	Symbol	Benaming	Afbeelding	Afbeelding
9	C1	Kompas		1
10	S1	Schroef M4x10 SEMS2		4
11	S2	Hexagonaal stuk M6x18 SEMS2		3
12	S3	Hexagonaal stuk M6x50 SEMS2		1
13	S4	Vijs met bolle kop M6x30		1
14	S5	Vijs met bolle kop M6x50		3
15	S6	U-Bout M6x85		2
16	N1	Schroef M6		7
17	E1	Rubberstuk		4

Intsalleren

Hoe te intsalleren ?

Als je de instructies stap voor stap volgt, is het geen probleem om de SELFSAT-H21D+ / H30D+ te installeren op uw eentje of met de hulp van een professionele antenne-instalateur.

Voor u begint met de antenne te installeren, kijkt u na of de inhoud van de doos overeenkomt met de lijst : « Inhoud van de doos ». In het geval dat er stukken zouden ontbreken, gelieve contact op te nemen met de distributeur.

Stap 1: Waar installeren ?

Om een goed signaal van de satellite te ontvangen, moet de SELFSAT-H21D+ / H30D+ in een open ruimte geïnstalleerd worden (buitenshuis of van het appartement), naar de richting van de evenaar. U zult een kompas nodig hebben om de SELFSAT-H21D+ / H30D+ nauwkeurig te oriënteren.

(Noot: Gelieve notie te nemen van de Azimuth angles op het einde van deze handleiding).



Noot

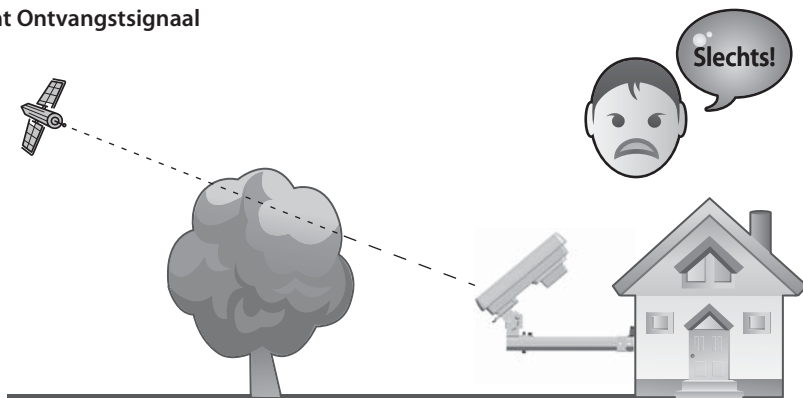
Om zeker te zijn van een juiste kompasrichting, blijf uit de buurt van grote metalen obstakels, vooral electriciteitskabels en maak dan een paar keer de uitrichting.

Wees zeker dat er geen obstakels zijn voor de SELFSAT-H21D+ / H30D+, die ervoor zorgen dat er een verlies zal zijn van de kwaliteit van de ontvangst, zoals gebouwen, of bomen. (Je moet er aan denken dat bomen zullen groeien en het signaal kunnen blokeren).

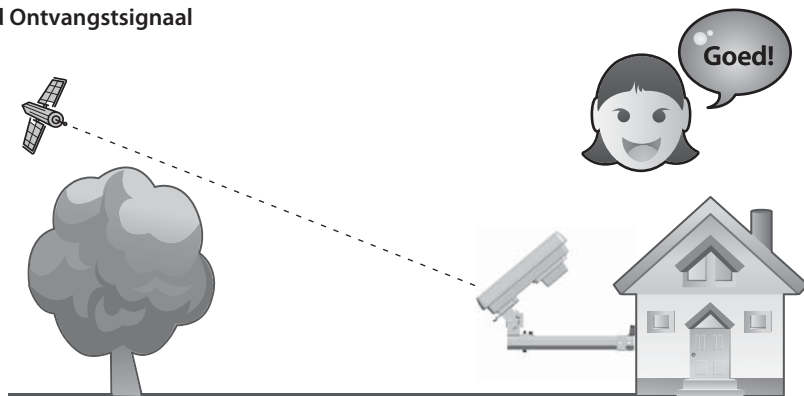
Om zeker te zijn dat je de antenne makkelijk kan plaatsen en richten, kies je een gemakkelijke toegankelijke plaats zonder het risico op gevaar.

Denk er goed over na om de kabel op een zo discreet mogelijke manier via de SELFSAT-H21D+ / H30D+ naar de Set top Box te laten lopen. De antenne mag niet te ver van de bijkomende ontvanger gelegen zijn ; een kabel met een lengte van meer dan 30m, zou de kwaliteit van het signaal kunnen verminderen.

Slecht Ontvangstsignaal



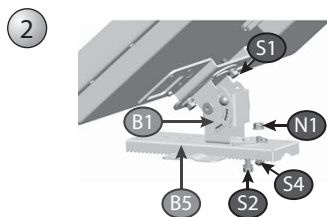
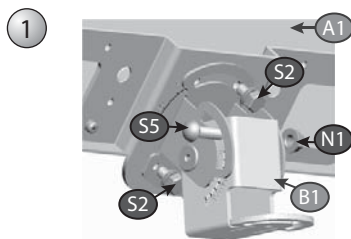
Goed Ontvangstsignaal



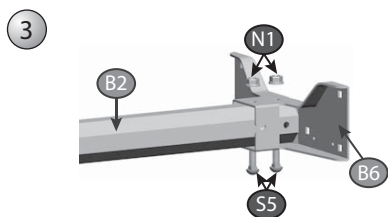
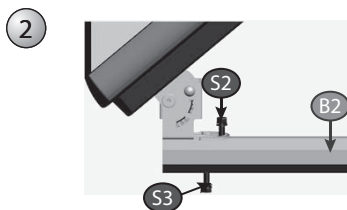
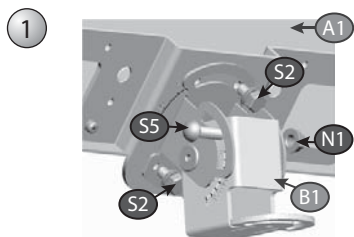
Stap 2: Keuze van de installatie

In functie van de positierichting van de installatie van de SELFSAT-H21D+ / H30D+H10D, kan u zelf beslissen welk montage type u gebruikt, aangezien alle onderdelen in de doos voorzien zijn.

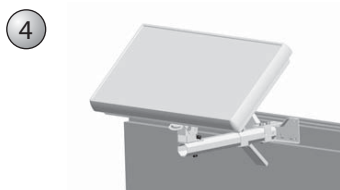
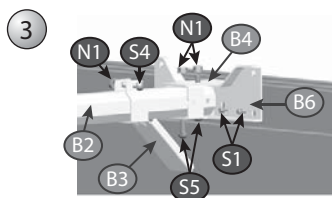
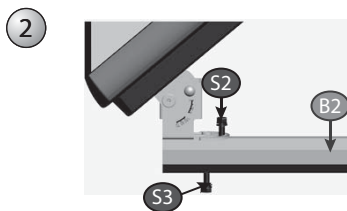
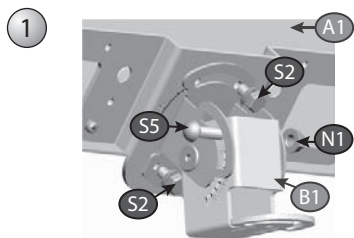
A) Type : Bevestiging op een tafel (op een Horizontale ondersteuning)



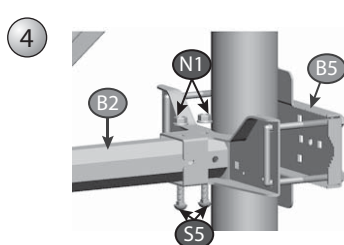
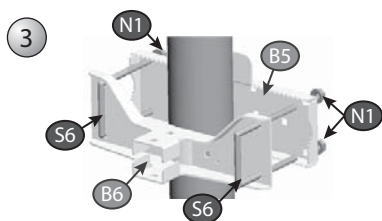
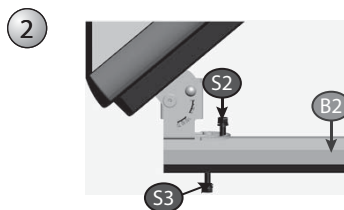
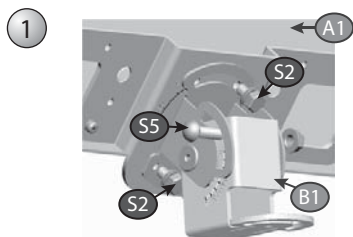
B) Type: Bevestiging op de muur



C) Type: Raam



D) Type: Bevestiging op het balkon



Stap 3: Aansluiten van de antenne en de Set top box.

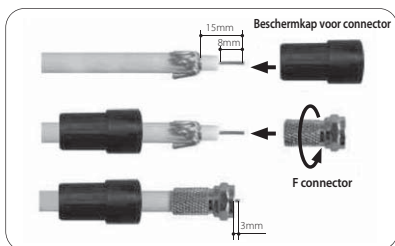
Wanneer je de antenne hebt geïnstalleerd in een open ruimte en gemonteerd hebt naar uw behoeftes, kan u beginnen met de volgende stap, namelijk het geheel aansluiten.

Voor dat je uw favoriete satellite programma's kunt bekijken, moet je via een kabel de antenne aansluiten aan de ontvanger.

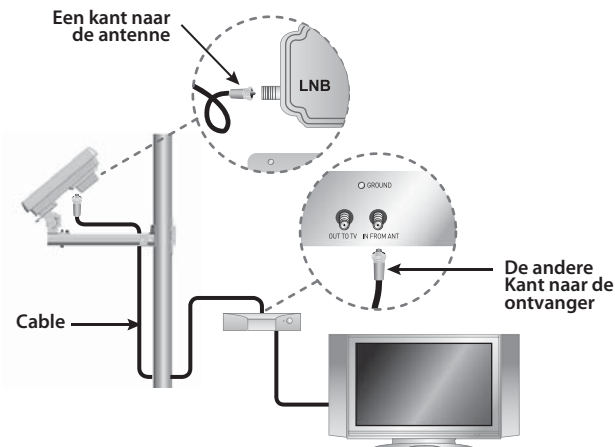
De kabel die de antenne verbindt met de ontvanger van de satellite mag niet meer dan 30m bedragen, omdat anders de kwaliteit van het signaal zal verminderen.

Het gebruik van een lange of slecht geïsoleerde kabel kan een verlies van de sterkte van het signaal teweeg brengen. Het is aan te raden om een coax RG6 kabel (HF 17VATC of 19VATC kabel) te gebruiken, om zeker geen sterkte te verliezen.

A) Hoe maak ik de kabel klaar ?



B) Hoe verbind ik de kabel met de antenne en de Set top box ?



Het is zeer belangrijk dat de coax kabel niet beschadigd raakt, tijdens de installatie.

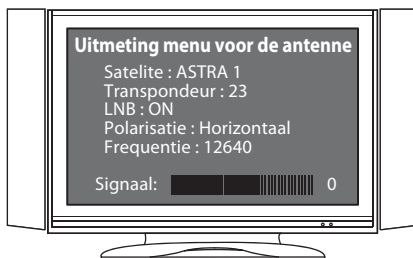
Stap 4: Antenne uitricting menu

Wanneer alles is aangesloten, zet je de TV en ontvanger aan.

Selecteer het menu Antenne op de Set top box. Deze afbeelding geeft de signaalsterkte en het beeld weer dat je zal zien op je tv-scherm.

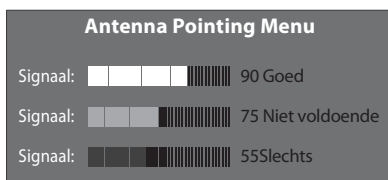
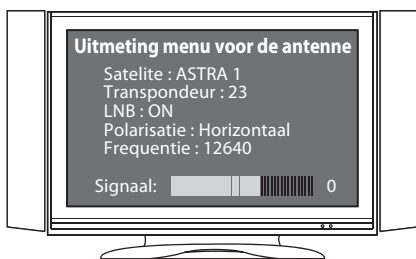
Vergeet niet te kiezen voor « LNB : AAN ». Nu heb je iemand nodig die op het tv-scherm kijkt of het beeld optimaal is, terwijl jij de antenne richt,

zodat je de beste kwaliteit hebt.



Stap 5: Uitrichten en locatie van het signaal

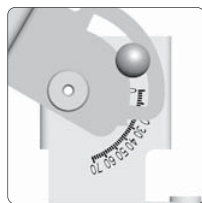
Het niveau en de sterkte van het signaal zijn identiek op het TV-scherm ; Ze schommelen en zullen veranderen van kleur , terwijl u bezig bent met het regelen van de antenne (azimut, stijgingshoek en afwijkingshoek). Het niveau geeft de sterkte van het signaal aan en de kleur stemt overeen met het signaal dat overeenkomt met de gekozen satelliet.



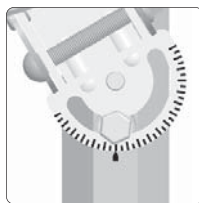
Wanneer u het maximumniveau van het signaal heeft bereikt, en dus een goede ontvangstkwaliteit hebt, kan u stoppen met het regelen van de antenne. (Voorbeeld van de regeling en het afstellen van het signaal) In afwachting om Canal+ te zien via ASTRA1(19.2 East) van de stad 'Brest' in Frankrijk, zal je een gradenhoek zien van -12,7, een stijgingshoek van 30 en een Azimut hoek van 149,6



< Afwijking >



< Stijging >



< Azimut >



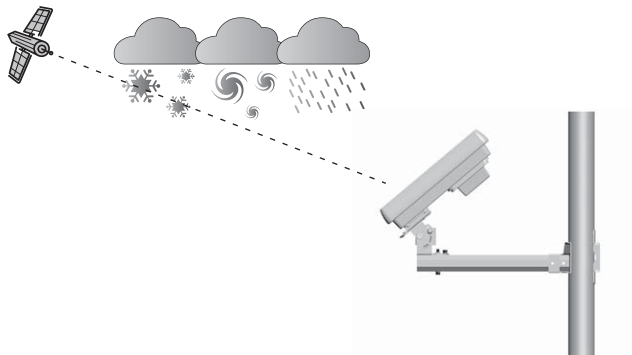
Herstellingslijst

Wanneer u totaal geen signaal ontvangt, wees dan zeker dat u de handleiding van de ontvanger en de antenne goed hebt gevolgt. Kijk volgende gegevens goed na :

- √ Wees zeker dat alle kabels juist aangesloten zijn en dat ze goed zijn aangesloten.
- √ Inspecteer de binnenkant van elke F-connector tegen vuil. (kan kortsluiting veroorzaken)
- √ Kijk de Azimuth, Elevation en Tilt Angles na voor de ZIP code locatie.
- √ Wees zeker dat de uitrichtingen juist gericht zijn op de schaal. Gebruik geen rondel of bout als referentie.
- √ Zorg ervoor dat de Tilt aanpassingen niet verschillen van de aangewezen settings voor de antenne-locatie.
- √ Verwijder bestaande TV-specifieke componenten, zoals TV-splitters, enz. Beperk u tot de basisconnecties, die worden uitgelegd in deze handleiding. Dergelijke componenten werken niet met het satelliete signaal en blijven misschien in een muur zitten, waar je ze niet kan zien. Bij twijfel, verbind je onmiddellijk een RG6 kabel aan je ontvanger.
- √ RG6 kabel met een stevige koperen geleider is het hoogst aangeraden, omdat ze minder DV voltage verliezen dan een RG6 kabel met een laag-bedekte koperen geleider.
- √ Standard RG 59 kabels veroorzaken teveel DC verlies en signaalverlies; het kan dus daarom niet gebruikt worden. RG6 coax moet daarom gebruikt worden.
- √ Andere "goedkopere" verkrijgbare componenten kunnen niet gebruikt worden. Zij zorgen voor een verlies van DC en signaalverlies. Verwijder zo'n componenten, en ga terug naar de basis connecties, die staan geschreven in deze handleiding. Controleer dan alles.
- √ Zorg ervoor dat de satellite kabel geconnecteerd is met de "Sat In" jack, en niet met de "Antenne In" Jack. De "Antenne In" jack bevindt zich aan de achterkant van de ontvanger en is een input voor Off-air antenne of kabel TV.
- √ Wanneer alles is juist gedaan, maar hij geen signaal kan vinden, verander dan de stijging van de antenne voorzichtig (eerst 2°, dan 4° van de aangewezen instellingen) en herhaal deze procedure.
- √ Kijk na of de abonnementskaart van de ontvanger volledig in het slot steekt en dat hij juist is ingestoken.

Signaalverlies / « Te wijten aan regen »

- Het satelliet signaal kan verminderen, wanneer er een zware regenbui valt. Een uitstekend gerichte antenne met een korte kabel, vermindert de kans op « Regenverlies »
- Zorg ervoor dat de antenne veilig wordt opgesteld, om te voorkomen dat er bij hevige wind problemen zouden veroorzaakt worden.
- De zware sneeuw die op de antenne kan vallen, kan het signaal sterk doen verminderen. Zorg er dus voor dat je meteen de sneeuw van de antenne verwijdert.
- Bladergoei van bomen voor de antenne kan leiden tot beeldverlies. Zorg ervoor dat er geen bladeren rond de satellietontvangst zijn.



Installatie voor het gebruik van een lange kabel.

- Voor installaties waar de RG6 kabel gaat van de ontvanger naar de LNB met een lengte van 30m (of vanaf 45 m) ,zoals je ziet in een commercieel of multi-national bedrijf, heb je een AC power booster nodig, om de LNB te beïnvloeden.
- Je hebt ook een RF versterker nodig die het signaalverlies kan compenseren. Anders, zal de antenne en ontvanger niet deftig werken en zal je verlies hebben bij slechte weeromstandigheden. Contacteer een professionele installateur voor zo een installatie.



Flat Satellite Antenna

Note

As for an area not stated in the table, you can visit to www.self-sat.com and find it from the column of Satellite finder under Customer service.

Belgium

Az = Azimuth El = Elevation Sk = Skew

		Türk sat	Astra 2	Astra 1	Hot bird	Eutel sat5 West A	Hispa sat
		42.0E	Eutel sat 28A				
		42.0E	28.2E	19.2E	13.0E	5.0W	30.0W
Antwerpen 4e4, 51n2	Az	135.4	450.5	161.3	169.0	192.0	221.3
	El	21.7	27.3	29.7	30.8	30.7	23.1
	Sk	-26.1	-11.0	-4.6	-6.9	7.5	24.4
Arlon 5e8, 49n7	Az	136.2	151.6	162.7	170.6	194.0	223.4
	El	23.5	29.1	31.6	32.6	32.1	23.7
	Sk	-26.6	-10.9	-4.1	-6.1	9.0	26.4
Bastogne 5e7, 50n0	Az	136.2	151.6	162.6	170.5	193.9	223.2
	El	23.2	28.8	31.3	32.3	331.8	23.5
	Sk	-26.4	-10.8	-4.1	-6.1	8.9	26.1
Bergen 4e0, 50n5	Az	134.6	149.7	160.6	168.4	191.6	221.1
	El	22.0	27.8	30.4	31.6	31.6	23.9
	Sk	-26.9	-11.7	-5.2	-7.4	7.4	24.8
Brügge 3e2, 51n2	Az	134.1	149.2	159.8	167.5	190.5	220.0
	El	21.1	26.9	29.5	30.7	90.9	23.6
	Sk	-26.7	-11.8	-5.5	-7.8	6.5	23.8
Brüssel (Bruxelles) 4e4, 50n8	Az	135.1	150.4	161.2	169.0	192.0	221.4
	El	22.0	27.7	30.2	31.3	31.1	23.5
	Sk	-26.5	-11.2	-4.8	-7.0	7.6	24.7
Charleroi 4e5, 50n4	Az	135.1	150.3	161.1	169.0	192.2	221.7
	El	22.3	28.0	30.6	31.7	31.5	23.8
	Sk	-26.7	-11.4	-4.9	-7.0	7.8	25.1
Eupen 6e0, 50n6	Az	136.8	152.2	163.1	171.0	194.1	223.2
	El	22.9	28.4	30.7	31.7	31.1	22.9
	Sk	-25.8	-10.2	-3.6	-5.7	8.9	25.8
Gent 3e7, 51n0	Az	134.6	149.6	160.4	168.1	191.1	220.6
	El	21.5	27.2	29.8	30.9	31.0	23.6
	Sk	-26.7	-11.6	-5.2	-7.5	7.0	24.2

		Türk sat	Astra 2	Astra 1	Hot bird	Eutel sat5 West A	Hispa sat
		42.0E	Eutel sat 28A				
		42.0E	28.2E	19.2E	13.0E	5.0W	30.0W
Hasselt 5e3, 50n9	Az	136.2	151.4	162.3	170.1	193.2	222.4
	El	22.3	27.8	30.3	31.3	30.9	23.0
	Sk	-25.9	-10.6	-1.1	-6.2	8.3	25.2
Kortrijk 3e3, 50n8	Az	134.0	149.1	159.8	167.5	190.6	220.3
	El	21.4	27.2	29.9	31.1	31.3	23.9
	Sk	-27.0	-12.0	-5.6	-7.8	6.7	24.1
Leuven 4e7, 50n9	Az	135.5	150.7	161.6	169.4	192.4	221.7
	El	22.1	27.6	30.1	31.2	31.0	23.3
	Sk	-26.2	-11.0	-4.5	-6.7	7.8	24.8
Lüttich 5e6, 50n6	Az	136.3	151.7	162.6	170.4	193.6	222.8
	El	22.7	28.2	30.6	31.6	31.1	23.1
	Sk	-26.0	-10.5	-3.9	-6.0	8.6	25.6
Malmedy 6e0, 50n4	Az	136.7	152.1	163.1	170.9	194.2	223.3
	El	23.1	28.5	30.9	31.9	31.3	23.1
	Sk	-25.9	-10.4	-3.7	-5.8	9.0	25.9
Mecheln 4e5, 51n0	Az	135.4	150.5	161.3	169.1	192.1	221.5
	El	21.9	27.5	29.9	31.0	90.9	23.2
	Sk	-26.2	-11.0	-4.6	-6.8	7.6	24.6
Namur 4e9, 50n5	Az	135.5	150.8	161.7	169.5	192.7	22.1
	El	22.5	28.1	30.6	31.7	31.4	23.5
	Sk	3.8	-11.1	-4.5	-6.6	8.1	25.3
Eende 2e9, 51n2	Az	133.8	148.8	159.5	167.1	190.1	219.7
	El	21.0	26.7	29.4	30.6	30.9	23.8
	Sk	-26.9	-12.0	-5.7	-8.0	6.3	23.6

Italy

Az = Azimuth El = Elevation Sk = Skew

		Türk sat	Astra 2		Astra 1	Hot bird	Eutel sat5 West A	Hispa sat
			Eutel sat 28A					
		42.0E	28.2E	19.2E	13.0E	5.0W	30.0W	
Ancona 13e5, 43n6	Az	141.8	159.2	171.8	180.7	205.9	234.0	
	El	32.2	37.6	39.4	39.8	36.4	23.7	
	Sk	-21.6	-7.9	1.1	0.5	18.4	35.9	
Arezzo 11e8, 43n5	Az	139.8	156.9	169.4	178.3	203.7	232.5	
	El	31.5	37.2	39.3	39.9	37.1	24.9	
	Sk	-27.9	-9.6	-0.7	-1.2	16.9	35.1	
Asciano 11e5, 43n2	Az	139.3	156.4	168.9	177.9	203.4	232.3	
	El	31.5	37.4	39.5	40.1	37.4	25.2	
	Sk	-28.4	-10.0	-1.1	-1.6	16.8	35.2	
Ascoli Piceno 13e6, 42n9	Az	141.5	159.0	171.7	180.8	206.3	234.4	
	El	32.9	38.4	40.2	40.6	37.1	24.2	
	Sk	-27.1	-8.2	1.0	0.6	18.9	36.6	
Ascoli Satriano 15e5, 41n2	Az	142.9	161.2	174.4	183.8	209.6	237.1	
	El	35.3	40.7	42.3	42.3	38.0	23.9	
	Sk	-27.0	-7.1	2.8	2.9	21.8	39.2	
Bari 16e9, 41n1	Az	144.5	163.1	176.5	185.9	211.4	238.4	
	El	36.0	41.1	42.4	42.3	37.5	23.0	
	Sk	-25.9	-5.7	4.3	4.4	23.2	39.9	
Barletta 16e3, 41n3	Az	143.9	162.3	175.6	185.0	210.5	237.7	
	El	35.5	40.7	42.2	42.1	37.5	23.3	
	Sk	-26.3	-6.2	3.7	3.7	22.5	39.5	
Bergamo 9e7, 45n7	Az	138.5	154.9	166.8	175.3	200.1	229.2	
	El	28.5	34.3	36.6	37.3	35.4	24.6	
	Sk	-27.5	-10.2	-2.2	-3.2	13.9	31.9	
Bologna 11e3, 44n5	Az	139.8	156.6	168.8	177.6	202.7	231.4	
	El	30.4	36.0	38.1	38.7	36.2	24.5	
	Sk	-27.5	-9.5	-0.9	-1.7	15.9	33.9	
Bolzano 11e3, 46n5	Az	140.7	157.3	169.2	177.7	202.0	230.5	
	El	28.7	34.0	36.0	36.5	34.2	23.1	
	Sk	-25.9	-8.4	-0.4	-1.6	14.9	32.1	
Brescia 10e3, 45n5	Az	139.1	155.6	167.6	176.2	201.0	229.9	
	El	29.0	34.7	36.9	37.6	35.5	24.4	
	Sk	-27.3	-9.8	-1.6	-2.6	14.5	32.4	
Cagliari 9e1, 39n3	Az	134.4	151.3	164.3	173.9	201.7	232.1	
	El	33.3	40.4	43.4	44.4	42.3	29.4	
	Sk	-33.6	-14.8	-5.1	-4.7	16.6	37.6	
Carpi 10e9, 44n8	Az	139.4	156.1	168.3	177.0	202.0	230.8	
	El	29.9	35.6	37.8	38.4	36.0	24.6	
	Sk	-27.5	-8.8	1.2	1.4	15.4	33.4	
Carrara 10e1, 44n1	Az	138.2	154.9	167.1	175.9	201.2	230.5	
	El	30.1	36.1	38.4	39.1	37.0	25.5	
	Sk	-28.6	-10.8	-2.3	-3.0	15.1	33.6	
Catania 15e1, 37n5	Az	140.2	159.0	173.2	183.4	211.0	238.7	
	El	38.2	44.4	46.3	46.5	41.7	26.3	
	Sk	-30.0	-9.5	1.6	2.7	24.1	42.7	

		Türk sat	Astra 2		Astra 1	Hot bird	Eutel sat5 West A	Hispa sat
			Eutel sat 28A					
		42.0E	28.2E	19.2E	13.0E	5.0W	30.0W	
La Spezia 9e8, 44n1	Az	137.9	154.5	166.7	175.5	200.8	230.1	
	El	29.9	35.9	38.3	39.0	37.0	25.6	
	Sk	-28.8	-1.1	-2.5	-3.3	14.8	33.5	
Lecce 18e2, 40n3	Az	145.7	164.7	178.4	188.0	213.5	239.9	
	El	37.3	42.2	43.4	43.1	37.6	22.5	
	Sk	-25.5	-4.6	-5.8	6.1	24.9	41.3	
Livorno 10e3, 43n5	Az	138.1	154.9	167.2	176.1	201.7	230.9	
	El	30.6	36.7	39.1	39.8	37.5	25.8	
	Sk	-29.0	-11.0	-2.3	-2.8	15.5	34.3	
Milano 9e2, 45n5	Az	137.9	154.2	166.1	174.7	199.5	228.8	
	El	28.5	34.4	36.8	37.5	35.8	25.1	
	Sk	-28.0	-10.8	-2.7	-2.8	13.6	31.8	
Napoli 14e3, 40n8	Az	141.2	159.2	172.5	181.9	208.1	236.1	
	El	34.9	40.7	42.6	42.8	38.8	24.9	
	Sk	-28.3	-8.6	1.3	1.5	21.0	39.0	
Padova 11e6, 45n3	Az	140.5	157.2	169.4	178.0	202.8	231.3	
	El	29.8	35.3	37.3	37.8	35.3	23.8	
	Sk	-26.6	-8.8	-0.5	-1.4	15.8	33.3	
Palermo 13e4, 38n1	Az	138.5	156.8	170.6	180.6	208.3	236.8	
	El	36.7	43.2	45.4	45.8	41.8	27.1	
	Sk	-31.4	-11.1	-0.4	0.5	21.9	41.2	
Parma 10e3, 44n8	Az	138.8	155.4	167.5	176.2	201.3	230.3	
	El	29.6	35.4	37.7	38.3	36.1	24.8	
	Sk	-27.9	-10.2	-1.8	-2.7	14.9	33.1	
Pavia 9e2, 45n2	Az	137.7	154.1	166.0	174.6	199.6	229.0	
	El	28.7	34.7	37.1	37.9	36.1	25.3	
	Sk	-28.3	-11.0	-2.8	-3.8	13.7	32.1	
Pesaro 12e9, 43n9	Az	141.2	158.5	170.9	179.8	204.9	233.2	
	El	31.6	37.1	39.0	39.4	36.3	23.9	
	Sk	-26.8	-8.3	0.5	-0.1	17.7	35.3	
Pescara 14e2, 42n5	Az	142.0	159.8	172.6	181.8	207.3	235.2	
	El	33.5	39.0	40.7	41.0	37.2	24.0	
	Sk	-27.0	-7.8	1.6	1.3	19.7	37.3	
Piacenza 9e6, 45n0	Az	138.1	154.5	166.5	175.2	200.2	229.5	
	El	29.1	35.0	37.3	38.1	36.2	25.2	
	Sk	-28.2	-10.7	-2.5	-3.4	14.2	32.5	
Pisa 10e4, 43n7	Az	138.3	155.1	167.3	176.2	201.7	230.9	
	El	30.5	36.5	38.8	39.5	37.3	25.6	
	Sk	-28.7	-10.7	-2.1	-2.7	15.5	34.2	
Roma 12e5, 41n9	Az	139.7	157.2	170.0	179.3	205.3	233.9	
	El	33.1	39.1	41.2	41.6	38.4	25.5	
	Sk	-28.8	-9.8	-0.4	-0.6	18.5	37.0	

Luxembourg

Az = Azimuth El = Elevation Sk = Skew

		Türk sat	Astra 2		Astra 1	Hot bird	Eutel sat5 West A	Hispa sat
			Eutel sat 28A					
		42.0E	28.2E	19.2E	13.0E	5.0W	30.0W	
Differdange 5e9, 49n5	Az	136.2	151.7	162.7	170.7	194.2	223.6	
	El	23.7	29.3	31.8	32.8	32.3	23.8	
	Sk	-26.7	-11.0	-4.1	-6.0	9.2	26.6	
Dudelage 6e1, 49n5	Az	136.4	151.9	163.0	170.9	194.5	223.8	
	El	23.8	29.5	31.9	32.9	32.3	23.7	
	Sk	-26.6	-10.9	4.0	-5.9	9.3	26.7	
Esch 6e0, 49n5	Az	136.3	151.8	162.9	170.8	194.3	223.7	
	El	23.7	29.4	31.8	32.8	32.2	23.7	
	Sk	-26.7	-10.9	-4.0	-5.9	9.3	26.7	
Ettelbruck 6e1, 49n8	Az	136.5	152.0	163.1	171.0	194.4	223.7	
	El	23.6	29.2	31.6	32.5	31.9	23.5	
	Sk	-26.4	-10.7	-3.9	-5.8	9.2	26.5	

		Türk sat	Astra 2		Astra 1	Hot bird	Eutel sat5 West A	Hispa sat
			Eutel sat 28A					
		42.0E	28.2E	19.2E	13.0E	5.0W	30.0W	
Luxembourg 6e2, 49n6	Az	136.5	152.0	163.1	171.0	194.5	223.8	
	El	23.7	29.3	31.8	32.7	32.1	23.6	
	Sk	-26.5	-10.8	-3.9	-5.8	9.4	26.7	
Petange 5e9, 49n6	Az	136.2	151.7	162.7	170.7	194.2	223.6	
	El	23.7	29.3	31.8	32.8	32.2	23.8	
	Sk	-26.6	-10.9	-4.1	-6.0	9.1	26.5	
Remich 6e4, 49n6	Az	136.7	152.3	163.4	171.3	197.8	224.1	
	El	23.9	29.5	31.9	32.8	32.2	23.5	
	Sk	-26.4	-10.6	-3.7	-5.6	9.6	26.8	

Netherlands

Az = Azimuth El = Elevation Sk = Skew

		Türk sat	Astra 2	Astra 1	Hot bird	Eutel sat5 West A	Hispa sat			Türk sat	Astra 2	Astra 1	Hot bird	Eutel sat5 West A	Hispa sat	
			Eutel sat 28A								Eutel sat 28A					
			42.0E	28.2E	19.2E	13.0E	5.0W	30.0W			42.0E	28.2E	19.2E	13.0E	5.0W	30.0W
Alkmar 4e7, 52n7	Az	136.2	151.3	162.0	169.6	192.1	221.0		Harlem 4e6, 52n4	Az	136.0	151.2	161.8	169.5	192.1	221.1
	El	20.7	26.0	28.3	29.3	29.1	21.8	El		20.9	26.2	28.6	29.6	29.4	22.1	
	Sk	-24.8	-9.9	-3.8	-6.3	7.3	23.5	Sk		-25.1	-10.1	-4.0	-6.4	7.3	23.6	
Almelo 6e7, 52n3	Az	138.2	153.5	164.3	172.1	194.7	223.3		Hoogeveen 6e5, 52n7	Az	138.1	153.4	164.2	171.8	194.3	222.9
	El	21.9	26.9	29.1	29.9	29.2	21.3	El		21.5	26.5	28.6	29.5	28.8	21.1	
	Sk	-24.1	-8.8	-2.5	-4.9	8.9	24.8	Sk		-23.9	-8.7	-2.5	-4.9	8.6	24.4	
Amsterdam 4e9, 52n4	Az	136.3	151.5	162.2	169.8	192.4	221.4		Leeuwarden 5e8, 53n2	Az	137.6	152.8	163.4	171.0	193.4	222.0
	El	21.1	26.3	28.7	29.7	29.4	22.0	El		20.8	25.8	28.0	28.9	28.4	21.0	
	Sk	-24.9	-10.0	-3.8	-6.2	7.5	23.8	Sk		-23.8	-8.9	-2.8	-5.4	8.0	23.6	
Apeldoorn 6e0, 52n2	Az	137.4	152.6	163.4	171.1	193.8	222.5		Maastricht 5e7, 50n8	Az	136.5	151.9	162.8	170.6	193.7	222.8
	El	21.6	26.8	29.0	29.9	29.4	21.7	El		22.6	28.1	30.4	31.4	31.0	22.9	
	Sk	-24.5	-9.4	-3.1	-5.4	8.4	24.5	Sk		-25.8	-10.3	-3.8	-5.9	5.4	25.5	
Arnhem 5e9, 52n0	Az	137.2	152.5	163.3	171.0	193.7	222.6		Nijmegen 5e9, 51n8	Az	137.1	152.4	163.2	171.0	193.7	222.6
	El	21.8	27.0	29.2	30.2	29.7	21.9	El		21.9	27.1	29.4	30.3	29.8	22.0	
	Sk	-24.7	-9.5	-3.2	-5.5	8.4	24.6	Sk		24.9	-9.6	-3.3	-5.6	8.5	24.8	
Breda 4e7, 51n6	Az	135.8	151.0	161.7	169.5	192.3	221.5		Roermond 6e0, 51n2	Az	137.0	152.4	163.3	171.0	194.0	223.0
	El	21.5	27.0	29.4	30.4	30.3	22.7	El		22.4	27.8	30.1	31.0	30.5	22.4	
	Sk	-25.7	-10.5	-4.2	-6.5	7.6	24.3	Sk		-25.3	-9.9	-3.4	-5.6	8.7	25.3	
Den Haag 4e3, 52n1	Az	135.6	150.7	161.4	169.0	191.7	220.8		Rotterdam 4e5, 51n9	Az	135.7	150.8	161.5	169.2	192.0	221.1
	El	21.0	26.4	28.9	29.8	29.8	22.5	El		21.2	26.6	29.0	30.1	30.0	22.5	
	Sk	-25.5	-10.5	-4.3	-6.7	7.2	23.7	Sk		-25.5	-10.5	-4.3	-6.6	7.4	24.0	
Eindhoven 5e5, 51n4	Az	136.6	151.9	162.7	170.4	193.3	22.4		Tilburg 5e1, 51n6	Az	136.2	151.4	162.2	169.9	192.8	221.9
	El	22.0	27.4	29.7	30.7	30.3	22.5	El		21.7	27.1	29.5	30.5	30.2	22.6	
	Sk	-24.6	-10.1	-3.7	-5.9	8.0	24.1	Sk		-25.5	-10.3	4.0	-6.2	7.9	24.5	
Emmen 6e9, 52n8	Az	138.6	153.9	164.7	172.4	194.8	223.3		Utrecht 5e1, 52n1	Az	136.4	151.6	162.4	170.0	192.7	221.7
	El	21.6	26.5	28.6	29.4	28.7	20.8	El		21.3	26.7	29.0	30.0	29.7	22.1	
	Sk	-23.6	-8.4	-2.2	-4.6	8.9	24.5	Sk		-25.1	-10.0	-3.8	-6.1	7.8	24.1	
Enschede 6e9, 52n2	Az	138.4	153.8	164.6	172.3	195.0	223.5		Venlo 6e2, 51n3	Az	137.3	152.6	163.5	171.3	194.2	223.2
	El	22.0	27.1	29.2	30.0	29.3	21.2	El		22.4	27.8	30.0	30.9	30.3	22.3	
	Sk	-24.0	-8.7	-2.4	-4.7	9.1	25.0	Sk		-25.1	-9.7	-3.2	-5.4	8.8	25.3	
Groningen 6e6, 53n2	Az	138.4	153.7	164.4	172.0	194.4	22.8		Warden 5e8, 53n1	Az	137.5	152.7	163.4	171.0	193.4	222.0
	El	21.1	26.1	28.1	28.9	28.3	20.6	El		20.9	25.9	28.1	29.0	28.5	21.0	
	Sk	-23.4	-8.4	-2.3	-4.8	8.6	24.0	Sk		-23.9	-9.0	-2.9	-5.4	8.0	23.7	

Switzerland

Az = Azimuth El = Elevation Sk = Skew

		Türk sat	Astra 2	Astra 1	Hot bird	Eutel sat5 West A	Hispa sat			Türk sat	Astra 2	Astra 1	Hot bird	Eutel sat5 West A	Hispa sat
			Eutel sat 28A								Eutel sat 28A				
		42.0E	28.2E	19.2E	13.0E	5.0W	30.0W			42.0E	28.2E	19.2E	13.0E	5.0W	30.0W
Basel 7e6, 47n6	Az	137.1	153.0	164.5	172.7	196.9	226.2	Locamo 8e8, 46n2	Az	137.8	154.0	165.7	174.2	198.8	228.1
	El	26.0	31.8	34.2	35.1	34.0	24.4		El	27.7	33.6	35.9	36.7	35.2	24.8
	Sk	-27.3	-10.8	-3.4	-4.9	11.3	29.1		Sk	-27.7	-10.7	-2.8	-4.0	12.9	31.0
Bern 7e4, 47n0	Az	136.7	152.6	164.1	172.4	196.8	226.3	Luzern 7e9, 47n0	Az	137.2	153.2	164.7	173.1	197.4	226.8
	El	26.4	32.3	34.8	35.8	34.7	25.0		El	26.6	32.4	34.8	35.7	34.5	24.6
	Sk	-27.9	-11.3	-3.8	-5.2	11.3	29.5		Sk	-27.6	-10.9	-3.4	-4.7	11.8	29.8
Biel 8e2, 46n5	Az	137.3	153.4	165.0	173.4	198.0	227.4	Sankt Gallen 9e4, 47n4	Az	139.0	155.2	166.8	175.1	199.2	228.1
	El	27.2	33.1	35.5	36.4	35.0	24.9		El	27.0	32.5	34.7	35.4	33.7	23.6
	Sk	-27.8	-11.0	-3.3	-4.5	12.2	30.4		Sk	-26.4	-9.5	-1.9	-3.3	12.9	30.3
Genf 6e2, 46n2	Az	135.0	150.7	162.2	170.6	195.3	225.3	Thun 7e6, 46n8	Az	136.8	152.8	164.3	172.7	197.1	226.6
	El	26.3	32.6	35.3	36.4	35.7	26.2		El	26.7	32.6	35.0	36.0	34.8	25.0
	Sk	-29.3	-12.8	-5.2	-6.5	10.6	29.5		Sk	-28.0	-11.3	-3.7	-5.1	11.6	29.8
Köniz 7e4, 46n9	Az	136.7	152.5	164.1	172.4	196.8	226.3	Winterthur 8e8, 47n5	Az	138.4	154.4	166.0	174.2	198.4	227.4
	El	26.4	32.3	34.8	35.8	34.7	25.0		El	26.6	32.2	34.5	35.3	33.8	23.9
	Sk	-28.0	-11.4	-3.8	-5.2	11.4	29.6		Sk	-26.7	-9.9	-2.4	-3.8	12.3	29.9
Lausanne 6e7, 46n5	Az	135.7	151.4	162.9	171.3	195.9	225.7	Zürich 8e6, 47n4	Az	138.1	154.1	165.7	174.0	198.1	227.3
	El	26.4	32.5	35.1	36.1	35.3	25.7		El	26.6	32.3	34.6	35.4	34.0	24.0
	Sk	-28.7	-12.2	-4.6	-6.0	10.9	29.6		Sk	29.8	-10.1	-2.6	-4.0	12.2	29.8

Denmark

Az = Azimuth El = Elevation Sk = Skew

		Astra 2	Astra 3	Astra 1	Eutelsat 16A	Hotbird	Eutelsat 10A	Eutelsat 7A	Astra 4A SES 5	Thor 3/5	Eutelsat 5 West A	Hispasat
		Eutelsat 28A								Intelsat 10-02		
		28.2E	23.5 E	19.2E	16.0E	13.0W	10.0W	7.0E	5.0E	1.0W	5.0W	30.0 W
Alborg 9e9, 57n1	Az	158.5	163.9	169.0	172.8	176.3	179.9	183.5	187.0	193.0	197.6	224.9
	El	23.1	23.9	24.6	24.9	25.0	25.1	25.0	24.8	24.4	23.8	16.3
	Sk	-4.5	-1.7	1.0	-3.9	-2.0	-0.1	1.9	3.8	7.0	9.4	22.5
Aarhus 10e2, 56n2	Az	158.7	164.1	169.2	173.0	176.7	180.3	183.9	187.5	193.4	198.1	225.5
	El	24.1	24.9	25.5	25.8	26.0	26.0	26.0	25.7	25.3	24.6	16.9
	Sk	-4.7	-1.8	1.0	-3.9	-1.9	0.1	2.1	4.1	7.4	10.0	23.4
Esbjerg 8e5, 55n5	Az	156.5	162.0	167.0	170.9	174.5	178.1	181.8	185.5	191.4	196.2	224.0
	El	24.3	25.3	26.0	26.4	26.7	26.8	26.8	26.6	26.2	25.6	18.1
	Sk	-6.1	-3.1	-0.3	-5.1	-3.1	-1.0	1.0	3.1	6.5	9.1	23.2
Helsingør 12e6, 56n1	Az	161.4	166.9	172.1	175.9	179.6	183.2	186.8	190.3	196.3	201.0	228.0
	El	24.7	25.4	25.9	26.1	26.2	26.1	26.0	25.6	25.0	24.2	15.9
	Sk	-3.2	-0.2	2.6	-2.3	-0.3	1.8	3.8	5.7	9.0	11.5	24.5
Horsens 10e1, 57n1	Az	158.8	164.2	169.2	173.0	176.6	180.1	183.7	187.3	193.2	197.8	225.1
	El	23.1	24.0	24.5	24.8	25.0	25.0	25.0	24.8	24.3	23.7	16.2
	Sk	-4.4	-1.5	1.2	-3.8	-1.9	0.1	2.0	3.9	7.1	9.6	22.6
København (København) 12e6, 55n7	Az	161.3	166.9	172.0	175.8	179.5	183.1	186.7	190.4	196.3	201.0	228.0
	El	25.0	25.8	26.3	26.5	26.6	26.5	26.4	26.1	25.4	24.6	16.2
	Sk	-3.4	-0.4	2.5	-2.3	-0.3	1.8	3.8	5.8	9.1	11.7	24.8
Kolding 9e5, 55n5	Az	157.7	163.2	168.3	172.1	175.8	179.4	183.0	186.7	192.7	197.4	225.0
	El	24.6	25.5	26.2	26.5	26.7	26.8	26.7	26.5	26.1	25.4	17.7
	Sk	-5.4	-2.4	0.4	-4.5	-2.4	-0.3	1.7	3.8	7.1	9.8	23.6
Odense 10e4, 55n4	Az	158.7	164.2	169.4	173.2	176.9	180.5	184.1	187.8	193.8	198.5	226.0
	El	24.9	25.8	26.4	26.7	26.8	26.9	26.8	26.6	26.0	25.3	17.3
	Sk	-4.9	-1.9	1.0	-3.9	-1.8	0.3	2.3	4.4	7.8	10.4	24.1
Randers 10e1, 56n5	Az	158.5	164.1	169.1	172.9	176.5	180.1	183.7	187.3	193.2	197.9	225.2
	El	23.7	24.6	25.2	25.5	25.7	25.7	25.7	25.4	25.0	24.3	16.7
	Sk	-4.7	-1.7	1.0	-3.9	-1.9	0.1	2.1	4.0	7.3	9.8	23.1
Roskilde 12e, 55n7	Az	160.8	166.3	171.4	175.3	178.9	182.6	186.2	189.8	195.8	200.5	227.6
	El	25.0	25.7	26.3	26.5	26.6	26.6	26.4	26.1	25.5	24.8	16.4
	Sk	-3.7	-0.7	2.2	-2.7	-0.6	1.4	3.5	5.5	8.8	11.3	24.6
Vejle 9e6, 55n7	Az	157.8	163.3	168.4	172.2	175.8	179.5	183.1	186.8	192.7	197.4	225.0
	El	24.3	25.3	25.9	26.3	26.4	26.5	26.5	26.3	25.8	25.2	17.5
	Sk	-5.3	-2.3	0.5	-4.4	-2.3	-0.3	1.8	3.8	7.2	9.8	23.5

Finland

Az = Azimuth El = Elevation Sk = Skew

		Astra 2	Astra 3	Astra 1	Eutelsat 16A	Hotbird	Eutelsat 10A	Eutelsat 7A	Astra 4A SES 5	Thor 3/5	Eutelsat 5 West A	Hispasat
		Eutelsat 28A								Intelsat 10-02		
		28.2E	23.5 E	19.2E	16.0E	13.0W	10.0W	7.0E	5.0E	1.0W	5.0W	30.0 W
Espoo 24e7,60n2	Az	176.0	181.4	186.3	190.0	193.4	196.8	200.2	203.5	209.0	213.3	238.4
	El	21.7	21.7	21.6	21.3	21.1	20.6	20.1	19.5	18.4	17.3	8.1
	Sk	5.0	7.7	10.2	5.0	6.6	8.3	9.9	11.4	14.0	15.8	25.1
Helsinki 25e0,60n1	Az	176.3	181.7	186.7	190.4	193.8	197.2	200.5	203.9	209.4	213.7	238.7
	El	21.8	21.8	21.6	21.4	21.0	20.6	20.1	19.5	18.3	17.3	8.0
	Sk	5.1	7.9	10.3	5.1	6.8	8.5	10.1	11.6	14.2	16.0	25.2
Jyväskylä 25e8,62n3	Az	177.3	182.6	187.5	191.1	194.4	197.8	201.1	204.3	209.7	214.0	239.0
	El	19.5	19.5	19.3	19.1	18.8	18.4	17.9	17.3	16.2	15.2	6.5
	Sk	5.8	8.2	10.5	5.1	6.6	8.1	9.6	11.0	13.3	15.1	23.5
Kotka 26e9,60n4	Az	178.5	183.9	188.9	192.5	195.9	199.3	202.6	205.9	211.3	215.6	240.5
	El	21.5	21.5	21.2	20.9	20.5	20.0	19.5	18.8	17.6	16.4	7.0
	Sk	6.3	8.9	11.4	6.1	7.8	9.4	10.9	12.5	14.9	16.7	25.5
Kuopio 27e7,62n9	Az	179.4	184.7	189.5	193.1	196.4	199.7	203.0	206.3	211.6	215.8	240.6
	El	18.9	18.8	18.6	18.3	17.9	17.4	16.9	16.3	15.2	14.1	5.5
	Sk	6.7	9.2	11.3	5.9	7.4	8.8	10.3	11.6	13.8	15.5	23.4
Lahti 25e7,61n0	Az	177.1	182.5	187.4	191.0	194.4	197.8	201.1	203.7	209.9	214.1	239.1
	El	20.9	20.9	20.7	20.4	20.1	19.7	19.1	14.7	17.4	16.3	7.3
	Sk	5.6	8.2	10.6	5.3	7.0	8.5	10.1	9.8	14.0	15.8	24.6
Oulu 25e4,65n0	Az	176.9	182.1	186.9	190.4	193.7	196.9	200.2	203.4	208.7	213.0	238.0
	El	16.7	16.7	16.5	16.3	16.0	15.7	15.3	14.8	13.8	12.9	5.2
	Sk	5.7	7.9	9.9	4.4	5.7	7.1	8.4	9.7	11.7	13.3	21.0
Pori 21e8,61n5	Az	172.7	178.1	183.0	186.5	189.9	193.3	196.7	200.1	205.5	209.8	235.3
	El	20.2	20.3	20.3	20.2	20.0	19.7	19.3	18.8	17.9	16.9	8.6
	Sk	3.5	6.1	8.4	3.1	4.8	6.3	7.9	9.4	11.9	13.8	23.1
Tampere 23e8,61n5	Az	174.9	180.3	185.2	188.8	192.2	195.6	198.9	202.3	207.7	212.0	237.2
	El	20.2	20.4	20.2	20.0	19.8	19.4	18.9	18.4	17.4	16.4	7.8
	Sk	4.6	7.2	9.5	4.2	5.8	7.4	8.9	10.4	12.8	14.7	23.7
Turku 22e3,60n5	Az	173.2	178.6	183.5	187.2	190.6	194.0	197.4	200.8	206.3	210.6	236.0
	El	21.3	21.4	21.4	21.3	21.0	20.7	20.3	19.7	18.7	17.7	9.0
	Sk	3.6	6.3	8.7	3.6	5.2	6.9	8.5	10.1	12.6	14.6	24.1
Vantaa 25e0,60n3	Az	176.3	181.7	186.6	190.3	193.7	197.1	200.5	203.8	209.3	213.6	238.6
	El	21.6	21.6	21.5	21.2	20.9	20.5	19.9	19.4	18.2	17.1	7.9
	Sk	5.2	7.9	10.3	5.1	6.8	8.4	10.0	11.6	14.0	15.9	25.0

Norway

Az = Azimuth El = Elevation Sk = Skew

		Astra 2	Astra 3	Astra 1	Eutelsat 16A	Hotbird	Eutelsat 10A	Eutelsat 7A	Astra 4A SES 5	Thor 3/5	Eutel sat 5 West A	Hispasat
		Eutel sat 28A								Intelsat 10-02		
		28.2E	23.5 E	19.2E	16.0E	13.0W	10.0W	7.0E	5.0E	1.0W	5.0W	30.0 W
Bergen 5e3, 60n4	Az	154.1	159.3	164.1	167.8	171.2	174.6	178.1	181.5	187.3	191.8	219.2
	El	18.9	19.8	20.5	20.9	21.2	21.4	21.5	21.5	21.3	21.0	15.4
	Sk	-5.5	-3.1	-0.8	-6.0	-4.4	-2.7	-1.0	0.7	3.6	5.8	18.2
Drammen 10e3, 59n8	Az	159.4	164.8	169.7	173.4	176.8	180.3	183.8	187.3	193.0	197.5	224.4
	El	20.5	21.2	21.8	22.0	22.2	22.2	22.2	21.9	21.5	21.0	14.2
	Sk	-3.2	-0.6	1.8	-3.3	-1.6	0.2	1.9	3.7	6.5	8.7	20.6
Kristiansand 8e0, 58n1	Az	156.6	161.9	166.9	170.6	174.1	177.7	181.2	184.7	190.6	195.2	222.6
	El	21.6	22.6	23.2	23.6	23.8	23.9	23.9	23.9	23.5	23.0	16.2
	Sk	-5.1	-2.4	0.1	-5.0	-3.1	-1.2	0.6	2.5	5.6	8.0	21.0
Oslo 10e8, 59n9	Az	160.0	165.4	170.3	173.9	177.4	180.9	184.3	187.9	193.5	198.1	224.9
	El	20.4	21.2	21.7	21.9	22.0	22.0	22.0	21.8	21.3	20.7	13.9
	Sk	-2.9	-0.3	2.1	-3.0	-1.3	0.5	2.2	3.9	6.8	9.0	20.8
Stavanger 5e8, 59n0	Az	154.3	159.6	164.4	168.1	171.6	175.0	178.5	182.1	187.9	192.5	220.0
	El	20.3	21.3	22.0	22.5	22.8	22.9	23.0	23.0	22.8	22.4	16.4
	Sk	-5.9	-3.4	-1.0	-6.1	-4.3	-2.5	-0.7	1.1	4.1	6.4	19.4
Trondheim 10e4, 63n6	Az	160.3	165.4	170.2	173.7	177.1	180.4	183.8	187.1	192.7	197.1	223.5
	El	16.7	17.4	17.8	18.0	18.1	18.1	18.1	18.0	17.6	17.1	11.3
	Sk	-1.7	0.6	2.6	-2.8	-1.3	0.2	1.7	3.2	5.6	7.5	17.8

Sweden

Az = Azimuth El = Elevation Sk = Skew

		Astra 2	Astra 3	Astra 1	Eutelsat 16A	Hotbird	Eutelsat 10A	Eutelsat 7A	Astra 4A SES 5	Thor 3/5	Eutelsat 5 West A	Hispasat
		Eutelsat 28A								Intelsat 10-02		
		28.2E	23.5 E	19.2E	16.0E	13.0W	10.0W	7.0E	5.0E	1.0W	5.0W	30.0 W
Malmö 13e0, 55n6	Az	161.8	167.3	172.5	176.4	180.0	183.6	190.9	187.3	196.8	201.5	228.5
	El	25.2	25.9	26.4	26.6	26.7	26.6	26.1	26.4	25.4	24.6	16.1
	Sk	-3.2	-0.1	2.8	-2.1	0.0	2.1	6.1	4.1	9.4	12.0	25.0
Norrköping 16e2, 58n6	Az	166.0	171.5	176.4	180.2	183.7	187.2	194.2	190.7	199.9	204.4	230.7
	El	22.6	23.1	23.4	23.5	23.4	23.2	22.6	23.0	21.8	21.0	12.7
	Sk	-0.3	2.6	5.1	0.1	2.0	3.8	7.4	5.6	10.2	12.5	23.8
Stockholm 18e1, 59n3	Az	168.3	173.7	178.7	182.4	185.9	189.4	194.1	192.8	201.9	206.4	232.3
	El	22.1	22.5	22.7	22.6	22.5	22.3	21.9	22.0	20.7	19.8	11.4
	Sk	1.0	3.8	6.3	1.3	3.0	4.8	7.2	6.5	11.0	13.1	23.8
Sundsvall 17e2, 62n4	Az	167.6	172.9	177.7	181.4	184.7	188.1	194.8	191.5	200.4	204.7	230.6
	El	18.8	19.2	19.4	19.4	19.3	19.2	18.6	18.9	17.8	17.1	9.8
	Sk	1.3	3.7	6.0	0.6	2.2	3.8	6.8	5.3	9.3	11.2	21.0
Umeå 21e2, 63n8	Az	172.2	177.4	182.2	185.8	189.1	192.4	199.0	195.7	204.5	208.7	234.2
	El	17.7	17.9	17.9	17.8	17.6	17.4	16.6	17.0	15.8	14.9	7.4
	Sk	3.6	5.9	8.0	2.6	4.0	5.5	8.3	6.9	10.5	12.3	21.0
Uppsala 17e6, 59n9	Az	167.8	173.2	178.2	181.9	185.4	188.8	195.6	192.2	201.3	205.7	231.7
	El	21.4	21.9	22.0	22.0	21.9	21.7	21.1	21.4	20.2	19.4	11.2
	Sk	0.9	3.6	6.1	0.9	2.7	4.4	7.8	6.1	10.5	12.6	23.2
Vasteras 16e5, 59n6	Az	166.5	171.9	176.9	180.6	184.1	187.6	194.4	191.0	200.1	204.6	230.7
	El	21.6	22.1	22.3	22.4	22.3	22.1	21.5	21.9	20.7	19.9	11.9
	Sk	0.2	2.9	5.4	0.3	2.1	3.8	7.2	5.5	10.0	12.1	23.1
Visby (Gotland) 18e3, 57n6	Az	168.3	173.9	178.9	182.7	186.3	189.8	196.8	193.3	202.5	207.0	233.0
	El	23.9	24.3	24.5	24.5	24.3	24.1	23.3	23.8	22.4	21.4	12.4
	Sk	0.8	3.7	6.4	1.5	3.4	5.2	8.9	7.1	11.9	14.1	25.4
Västervik 16e6, 57n7	Az	166.4	171.9	176.9	180.7	184.3	187.8	194.8	191.3	200.6	205.1	231.4
	El	23.6	24.1	24.4	24.4	24.3	24.1	23.5	23.9	22.6	21.7	13.1
	Sk	-0.2	2.7	5.4	0.4	2.3	4.2	7.9	6.0	10.8	13.1	24.7
Växjö 14e6, 56n9	Az	163.9	169.4	174.5	178.3	181.9	185.5	192.6	189.0	198.4	203.0	229.7
	El	24.1	24.8	25.1	25.2	25.2	25.1	24.6	24.9	23.8	23.0	14.5
	Sk	-1.7	1.2	4.0	-0.9	1.0	3.0	6.8	4.9	9.9	12.3	24.6
Örebro 15e1, 59n3	Az	164.8	170.3	175.2	178.9	182.4	185.9	193.3	189.4	198.5	203.0	229.4
	El	21.8	22.3	22.6	22.7	22.7	22.5	25.1	22.3	21.3	20.5	12.7
	Sk	0.7	2.0	4.6	-0.5	1.3	3.0	7.3	4.8	9.4	11.5	22.8
Östersund 14e7, 63n6	Az	165.0	170.2	175.0	178.5	181.9	185.2	191.9	188.6	197.4	201.8	227.9
	El	17.3	17.8	18.1	18.1	18.1	18.0	17.6	17.9	17.0	16.4	9.9
	Sk	0.4	2.7	4.8	-0.7	0.8	2.3	5.3	3.8	7.7	9.5	19.3
Malmö 13e0, 55n6	Az	161.8	167.3	172.5	176.4	180.0	183.6	190.9	187.3	196.8	201.5	228.5
	El	25.2	25.9	26.4	26.6	26.7	26.6	26.1	26.4	25.4	24.6	16.1
	Sk	-3.2	-0.1	2.8	-2.1	0.0	2.1	6.1	4.1	9.4	12.0	25.0
Norrköping 16e2, 58n6	Az	166.0	171.5	176.4	180.2	183.7	187.2	194.2	190.7	199.9	204.4	230.7
	El	22.6	23.1	23.4	23.5	23.4	23.2	22.6	23.0	21.8	21.0	12.7
	Sk	-0.3	2.6	5.1	0.1	2.0	3.8	7.4	5.6	10.2	12.5	23.8
Stockholm 18e1, 59n3	Az	168.3	173.7	178.7	182.4	185.9	189.4	194.1	192.8	201.9	206.4	232.3
	El	22.1	22.5	22.7	22.6	22.5	22.3	21.9	22.0	20.7	19.8	11.4
	Sk	1.0	3.8	6.3	1.3	3.0	4.8	7.2	6.5	11.0	13.1	23.8
Sundsvall 17e2, 62n4	Az	167.6	172.9	177.7	181.4	184.7	188.1	194.8	191.5	200.4	204.7	230.6
	El	18.8	19.2	19.4	19.4	19.3	19.2	18.6	18.9	17.8	17.1	9.8
	Sk	1.3	3.7	6.0	0.6	2.2	3.8	6.8	5.3	9.3	11.2	21.0
Umeå 21e2, 63n8	Az	172.2	177.4	182.2	185.8	189.1	192.4	199.0	195.7	204.5	208.7	234.2
	El	17.7	17.9	17.9	17.8	17.6	17.4	16.6	17.0	15.8	14.9	7.4
	Sk	3.6	5.9	8.0	2.6	4.0	5.5	8.3	6.9	10.5	12.3	21.0
Uppsala 17e6, 59n9	Az	167.8	173.2	178.2	181.9	185.4	188.8	195.6	192.2	201.3	205.7	231.7
	El	21.4	21.9	22.0	22.0	21.9	21.7	21.1	21.4	20.2	19.4	11.2
	Sk	0.9	3.6	6.1	0.9	2.7	4.4	7.8	6.1	10.5	12.6	23.2
Vasteras 16e5, 59n6	Az	166.5	171.9	176.9	180.6	184.1	187.6	194.4	191.0	200.1	204.6	230.7
	El	21.6	22.1	22.3	22.4	22.3	22.1	21.5	21.9	20.7	19.9	11.9
	Sk	0.2	2.9	5.4	0.3	2.1	3.8	7.2	5.5	10.0	12.1	23.1
Visby (Gotland) 18e3, 57n6	Az	168.3	173.9	178.9	182.7	186.3	189.8	196.8	193.3	202.5	207.0	233.0
	El	23.9	24.3	24.5	24.5	24.3	24.1	23.3	23.8	22.4	21.4	12.4
	Sk	0.8	3.7	6.4	1.5	3.4	5.2	8.9	7.1	11.9	14.1	25.4
Västervik 16e6, 57n7	Az	166.4	171.9	176.9	180.7	184.3	187.8	194.8	191.3	200.6	205.1	231.4
	El	23.6	24.1	24.4	24.4	24.3	24.1	23.5	23.9	22.6	21.7	13.1
	Sk	-0.2	2.7	5.4	0.4	2.3	4.2	7.9	6.0	10.8	13.1	24.7
Växjö 14e6, 56n9	Az	163.9	169.4	174.5	178.3	181.9	185.5	192.6	189.0	198.4	203.0	229.7
	El	24.1	24.8	25.1	25.2	25.2	25.1	24.6	24.9	23.8	23.0	14.5
	Sk	-1.7	1.2	4.0	-0.9	1.0	3.0	6.8	4.9	9.9	12.3	24.6
Örebro 15e1, 59n3	Az	164.8	170.3	175.2	178.9	182.4	185.9	193.3	189.4	198.5	203.0	229.4
	El	21.8	22.3	22.6	22.7	22.7	22.5	25.1	22.3	21.3	20.5	12.7
	Sk	0.7	2.0	4.6	-0.5	1.3	3.0	7.3	4.8	9.4	11.5	22.8
Östersund 14e7, 63n6	Az	165.0	170.2	175.0	178.5	181.9	185.2	191.9	188.6	197.4	201.8	227.9
	El	17.3	17.8	18.1	18.1	18.1	18.0	17.6	17.9	17.0	16.4	9.9
	Sk	0.4	2.7	4.8	-0.7	0.8	2.3	5.3	3.8	7.7	9.5	19.3