

Satellite Antenna with integrated Single LNB **SlimSat SA61**

Satellite Antenna with integrated Twin LNB **SlimSat SA62**

Satellite Antenna with integrated Quad LNB **SlimSat SA64**



User Manual  
Bedienungsanleitung  
Manuel d'Utilisation  
Manuale Utente  
Manual del usuario  
Brugermanual  
Brukermanual  
Användarhandledning



ULTRA HD



Integrated  
4 LNB



Easy  
mounting



65 cm dish  
identical



~8 cm  
thick



portable

# SERVICE CENTER

AT	 <a href="mailto:support_at@strong.tv">support_at@strong.tv</a>  0820 400 150 (€ 0,12/Min. österr. Festnetz)	FR	 <a href="mailto:support_fr@strong.tv">support_fr@strong.tv</a>  0826 029 928 (€ 0,15 par mn poste fixe en France)
BG	 <a href="mailto:support_bg@strong.tv">support_bg@strong.tv</a>  +359 32 634451	IT	 <a href="mailto:support_it@strong.tv">support_it@strong.tv</a>  199 404 032 Da rete fissa 24,8 cent. al min. 12,5 cent. scatto alla risposta Da rete mobile max 49 cent. al min. 15,6 cent. scatto alla risposta
CEE	 <a href="mailto:support_hu@strong.tv">support_hu@strong.tv</a>  +36 1 445 26 10	NL	 <a href="mailto:support_nl@strong.tv">support_nl@strong.tv</a>
DE	 <a href="mailto:support_de@strong.tv">support_de@strong.tv</a>  0180 501 49 91 (€ 0,14/Min. deutsches Festnetz) (€ 0,42/Min. max. Mobilfunknetze)	PL	 <a href="mailto:support_pl@strong.tv">support_pl@strong.tv</a>  801 702 017
DK	 <a href="mailto:support_dk@strong.tv">support_dk@strong.tv</a>	UA	 <a href="mailto:support_ua@strong.tv">support_ua@strong.tv</a>  +380 (44) 228 24 73

Supplied by STRONG & Co, Japan  
Represented by  
STRONG Ges.m.b.H.  
Franz-Josefs-Kai 1  
1010 Vienna  
Austria  
Email: [support\\_at@strong.tv](mailto:support_at@strong.tv)

## CONTENUTI

<b>1.0 CHE COS'È SLIMSAT</b>	<b>2</b>
<b>2.0 SICUREZZA</b>	<b>2</b>
<b>3.0 COME INSTALLARLA</b>	<b>3</b>
3.1 Passo 1: Dove installarla	3
3.2 Passo 2: Installazione	4
3.3 Passo 3: Collegamento dell'antenna e del ricevitore	6
3.4 Passo 4: Sintonia fine e fissaggio del supporto	6
<b>4.0 INDIVIDUAZIONE ED ELIMINAZIONE DI PROBLEMI ALLA PRIMA INSTALLAZIONE</b>	<b>7</b>
<b>5.0 PERDITA DI SEGNALE / ATTENUAZIONE DA PIOGGIA</b>	<b>7</b>
<b>6.0 INSTALLAZIONE CON CAVO LUNGO</b>	<b>8</b>
<b>7.0 CARATTERISTICHE TECNICHE</b>	<b>8</b>
<b>A.1 BOX CONTENT</b>	<b>9</b>
<b>A.2 APPENDIX</b>	

## 1.0 CHE COS'È SLIMSAT

SlimSat è un'antenna satellitare con operatività tipo array a tromba con doppia polarizzazione lineare per ricevere il segnale dai maggiori satelliti.

Piccola, discreta e facile da usare, si installa in pochi minuti e si può utilizzare come antenna portatile per le ricezioni satellitari.

SlimSat 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.

**SlimSat SA61 con LNB singolo integrato per collegamento di 1 ricevitore satellite**



**SlimSat SA62 con LNB twin integrato un il per il collegamento di 2 ricevitori satellite**



**SlimSat SA64 con LNB quad integrato per connettere quattro ricevitori satellitari**



## 2.0 SICUREZZA

- 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 SlimSat 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 eccedere i 30 m, pena la diminuzione della qualità del segnale.

- L'utilizzo di un jack non isolato può determinare perdita del segnale.
- Per la prima installazione è consigliabile utilizzare la schermata di misura in modo a ottenere una ricezione ottimale (Per ulteriori dettagli, vedere passo 6)
- Ricordarsi di regolare la cross polarizzazione o angolo di skew dell'antenna e della staffa (angolo di skew: vedere passo 5).
- Una volta effettuata la regolazione, stringere bene tutte le viti dell'antenna.
- Questo prodotto contiene l'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 ad una non corretta installazione.

## 3.0 COME INSTALLARLA

**Seguendo passo a passo le istruzioni è possibile installare con facilità il SlimSat, da soli o con l'aiuto di un antennista professionista.**

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

### 3.1 Passo 1: Dove installarla

Per ricevere il segnale dal satellite, il SlimSat va installato in uno spazio aperto (fuori casa/ appartamento) nella direzione del satellite, verso l'equatore (direzione SUD). Sarà necessaria la bussola per orientare esattamente il SlimSat 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, tenersi lontani da grandi oggetti di metallo, nello specifico cavi elettrici, ed effettuare letture a più riprese.



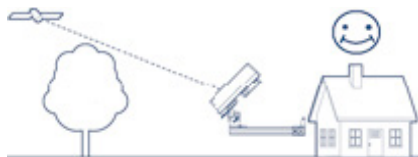
Verificare che non vi siano ostacoli davanti al SlimSat che possano diminuire la qualità della ricezione del segnale quali: costruzioni, alberi o altro (ricordarsi che gli alberi normalmente crescono e possono bloccare il segnale). Per poter fissare e installare facilmente l'antenna si deve scegliere un'ubicazione accessibile e priva di potenziali pericoli per l'installazione.

È necessario riflettere a come far passare il cavo in modo discreto dal SlimSat fino al ricevitore. 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**



### 3.2 Passo 2: Installazione

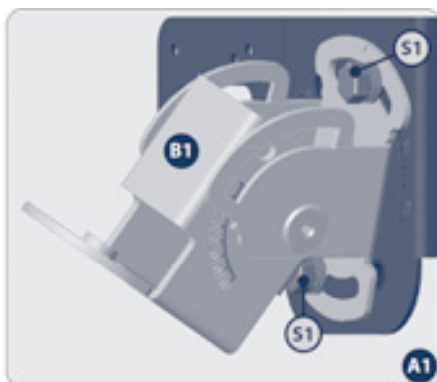
Per installare l'antenna dovete innanzitutto procurarvi lo skew, l'elevazione e l'azimuth corrispondenti alla vostra posizione geografica e al satellite che volete ricevere. Li troverete nella tabella alla fine di questo manuale. If you can't find your location, please refer to the information of the place nearest to your location. Facciamo l'esempio di voler ricevere il satellite Hot Bird a 13 gradi Est nella città di Ancona: dobbiamo utilizzare i seguenti parametri

Ancona	Skew:	0,5°
	El:	39,8°
	Az:	180,7°

#### Assemblaggio

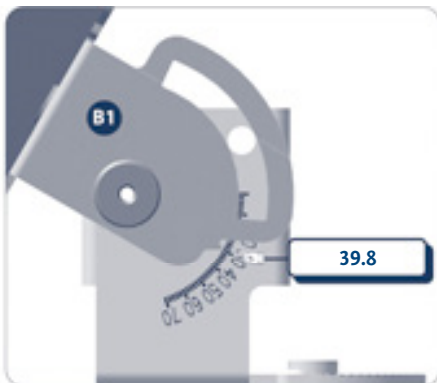
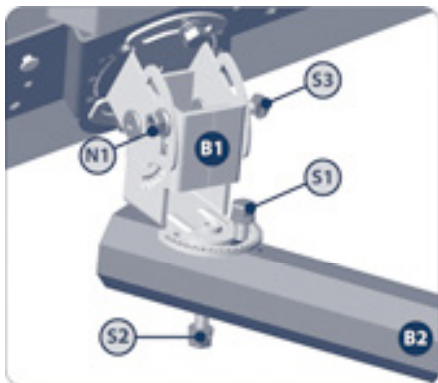
##### 1. Impostazione dello skew (fissaggio della staffa angolare e del corpo antenna)

Unire la staffa angolare B1 e il del corpo antenna A1 con la vite in dotazione e impostare l'angolo di skew a 0,5 come da figura.



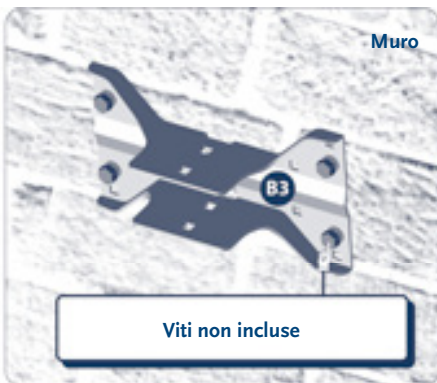
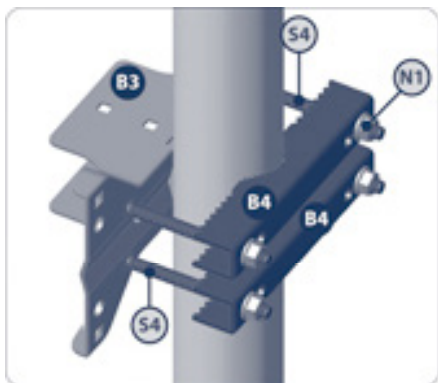
##### 2. Impostazione dell'elevazione (fissaggio del corpo antenna A1+B1 al braccio B2)

Al fine di regolare con precisione l'angolo di elevazione e di azimuth non serrate troppo forte il dado e la vite.



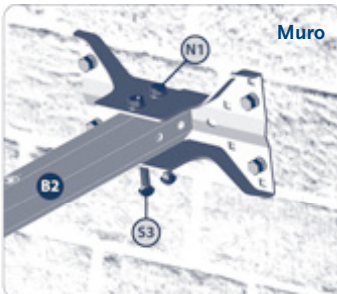
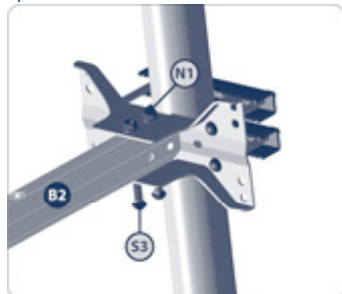
### 3. Installazione del supporto B3

Prima di fissare il supporto B3, verificate con attenzione il luogo e il tipo di installazione (a palo, a muro). Assicuratevi che il supporto sia diretto verso il satellite (Sud). Per sostenere il peso dell'antenna la vite N1 dovrà essere serrata molto forte. Le viti per il fissaggio a muro non sono incluse.



### 4. Fissaggio del corpo antenna A1+B1+B2 al supporto B3

Fissate il corpo antenna al supporto B3. La vite N1 dovrà essere serrata il più possibile per sostenere il peso dell'antenna.



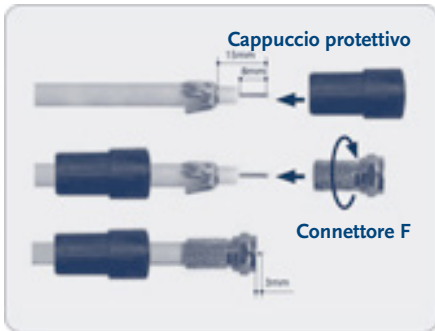
### 3.3 Passo 3: Collegamento dell'antenna e del ricevitore

Dopo aver installato l'antenna in uno spazio aperto e averla montata nella maniera prescelta, procedere ad effettuare tutti i collegamenti..

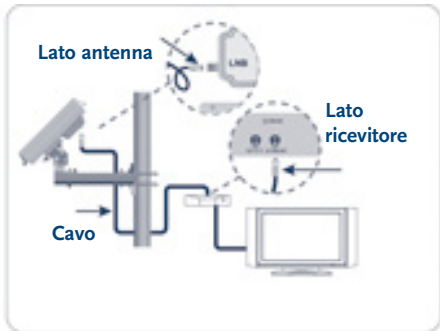
Per poter vedere i propri programmi preferiti, collegare l'antenna satellitare al ricevitore tramite cavo. Il cavo tra l'antenna e il ricevitore satellitare non deve superare i 30 m, pena la diminuzione della qualità del segnale.

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.

**Come preparare il cavo**



**Come collegare il cavo all'antenna e al ricevitore?**



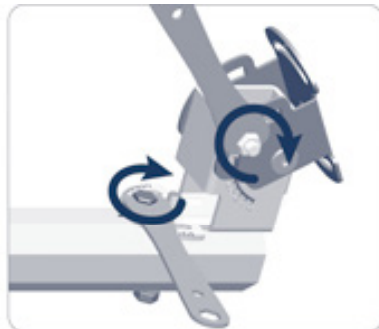
È importante che il cavo coassiale non venga danneggiato o piegato durante le procedure di installazione.

### 3.4 Passo 4: Sintonia fine e fissaggio del supporto

Dopo aver effettuato tutti i collegamenti accendete la televisione e il ricevitore.

Selezionate nel menu del ricevitore sotto la voce Installazione il sottomenu Puntamento Antenna e verificate il livello del segnale (Verificate con il manuale del ricevitore). Non dimenticatevi di selezionare la voce "LNB: ON".

Spostate lentamente l'antenna finché il livello del segnale non diventa buono o ottimo. Il livello della barra indica la potenza del segnale ricevuto mentre il colore indica la qualità del segnale. Una volta terminata la sintonia fine serrate bene tutti i dadi e le viti.





## 4.0 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 correttamente, 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.
- 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.
- Il cavo RG6 con conduttore centrale solido in rame è 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 rivederle.
- 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.

## 5.0 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.



## 6.0 INSTALLAZIONE CON CAVO LUNGO







- Per installazioni in cui il cavo coassiale tra la parabola e il ricevitore superi i 45 metri circa, potrebbe essere utile l'installazione di un amplificatore di potenza (incremento tensione tra 0.5 e 1 V). Comunque, distanze molto lunghe sono sconsigliate.
- Potrebbe essere necessario un amplificatore 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.







## 7.0 CARATTERISTICHE TECNICHE

Frequenze satellite d'ingresso:	10.7 – 12.75 GHz
Polarizzazione:	Doppia Lineare (Orizzontale e Verticale)
Guadagno dell'antenna:	33.7 dBi at 12.7 GHz
Dimensioni (L x A x P):	51.7 x 27.7 x 8.2 cm
LNB:	Modello SA61: LNB Singolo integrato Modello SA62: LNB Twin integrato Modello SA64: LNB Quad integrato
Frequenza d'uscita LNB:	950 – 1,950 / 1,100 – 2,150 MHz
Tensione LNB:	Verticale 9 ~ 14.5 V (tip. 13 V) Orizzontale 15.5 ~ 24 V (tip. 18 V)
Temperature di funzionamento:	-30 ~ +60 °C
Peso lordo:	4.5 kg
Peso netto:	2.7 kg

Come conseguenza della continua ricerca e sviluppi tecnologici le caratteristiche tecniche e il design dei prodotti possono cambiare. ASTRA è un marchio registrato di SES ASTRA. Eutelsat e HOT BIRD sono marchi registrati di Eutelsat Communications, tutti gli altri marchi e nomi dei prodotti sono marchi o marchi registrati dei rispettivi proprietari. © STRONG 2015. Tutti i diritti riservati.

## A.1 BOX CONTENT

N.	Simbolo	Nome parte	Immagine	Quantità
1	A1	Antenna		1
2	B1	Staffa angolare		1
3	B2	Supporto principale		1
4	B3	Staffa fissaggio A		1
5	B4	Staffa fissaggio B		2
6	B5	Chiave		1

N.	Simbolo	Nome parte	Immagine	Quantità
7	C1	Bussola		1
8	S1	Vite M6x18 SEMS2		3
9	S2	Vite M6x50 SEMS2		1
10	S3	Bull. Testa tonda Collo quadro M6x50		3
11	S4	Bull. Testa tonda Collo quadro M6x75		4
12	N1	Dado flangiato M6		7

## A.2 APPENDIX

### Great Britain

CL=East Longitude WL=West Longitude EL=Latitude AZ=Azimuth EI=Elevation SK=Sky=

		Local sol (CDA)	Astr 2000 SD Euro North	Astr 1977 FK5 SD	Hel Mid Went A	Alt. local	Mag base 10,10		Local sol (CDA)	Astr 2000 SD Euro North	Astr 1977 FK5 SD	Hel Mid Went A	Alt. local	Mag base 10,10	
		42.0 E	28.2 E	19.2 E	18.2 E	6.0 W	21.0 W		42.0 E	28.2 E	19.2 E	18.0 E	6.0 W	21.0 W	
0000000	A	1509	150.7	111.4	107.9	165.5	219.7	0000000	A	1982	197.0	157.0	153.8	109.5	256.0
A. 5. 1-27	D	4.8	12.0	22.4	23.7	25.0	22.6	A. 12 1-27	D	12.4	1.8	21.2	22.9	24.6	20.5
	S	28.2	19.2	10.2	7.0	7.0	15.8		S	28.2	19.2	16.2	11.7	0.2	19.5
0000000	A	1953	195.7	153.1	152.8	179.8	200.7	0000000	A	1912	176.0	122.0	121.0	105.2	217.8
0000000	H	14.4	47.9	26.7	26.4	27.1	24.0	0000000	H	17.8	28.4	26.1	27.4	27.9	22.0
A. 1.8 5-16	S	27.2	17.7	18.8	18.2	1.8	15.2	A. 1.8 5-16	S	27.2	19.2	18.2	9.5	8.4	20.2
0000000	A	1509	148.7	104.1	101.9	184.0	214.2	0000000	A	1982	146.7	104.8	102.1	184.2	212.8
A. 1.0 5-18	H	12.6	27.0	30.6	28.1	33.4	24.0	A. 1.0 5-18	H	12.0	33.6	26.2	27.1	22.6	28.1
	S	28.2	12.0	15.4	11.1	2.5	12.9		S	28.2	28.2	15.2	10.5	2.1	8.2
0000000	A	1953	144.7	104.8	101.9	184.0	219.7	0000000	A	1982	145.7	103.9	103.4	187.1	191.9
A. 1.8 5-16	D	11.9	33.0	36.7	27.1	31.8	22.4	A. 1.8 5-16	D	11.6	33.7	26.2	27.0	22.0	24.4
	S	28.2	12.1	14.7	10.2	2.1	12.1		S	27.7	28.2	15.2	11.5	1.2	8.7
0000000	A	1953	147.7	103.8	101.9	184.0	219.7	0000000	A	1912	144.8	103.1	103.1	187.1	191.9
A. 1.0 5-18	D	11.1	24.0	27.7	28.3	1.1	22.0	A. 1.0 5-18	D	11.1	24.1	27.2	28.4	22.7	24.2
	S	28.2	12.1	12.9	12.1	1.0	12.1		S	27.8	28.1	14.2	11.9	2.0	20.2
0000000	A	1978	144.7	103.7	103.7	183.4	219.7	0000000	A	1912	144.4	103.0	103.0	187.1	191.9
A. 1.0 5-18	D	11.6	24.0	27.5	28.2	1.1	22.9	A. 1.0 5-18	D	11.5	24.4	28.2	28.0	22.9	24.5
	S	28.2	12.0	11.0	10.2	1.0	11.8		S	27.1	28.2	16.4	11.8	2.0	11.0
0000000	A	1700	166.7	124.8	125.1	185.4	215.7	0000000	A	1982	172.0	124.0	123.2	185.4	212.8
A. 1.0 5-18	H	11.4	25.8	28.0	30.4	4.6	25.8	A. 1.0 5-18	H	11.9	22.1	28.2	27.6	22.9	28.5
	S	28.2	12.0	10.0	11.1	2.1	12.1		S	27.6	28.1	16.0	11.1	2.1	18.1
0000000	A	1509	144.7	104.5	101.9	184.0	214.2	0000000	A	1982	145.0	103.1	102.4	184.2	212.8
A. 1.0 5-18	D	11.0	24.1	27.0	28.2	1.0	24.5	A. 1.0 5-18	D	11.9	2.1	28.2	28.8	22.9	29.2
	S	27.2	22.9	15.2	10.2	1.7	22.2		S	28.6	19.2	16.2	10.0	2.4	8.4
0000000	A	1978	146.7	103.7	103.4	183.4	219.7	0000000	A	1982	147.4	102.8	102.4	187.1	191.9
A. 1.0 5-18	D	11.2	22.0	26.1	28.2	1.2	24.6	A. 1.0 5-18	D	11.2	24.9	27.2	28.9	22.6	23.2
	S	27.2	22.1	12.0	11.8	1.7	22.1		S	27.6	19.1	18.2	9.5	2.1	11.7
0000000	A	1984	169.7	121.6	122.7	189.9	211.4	0000000	A	1982	164.0	124.0	123.2	189.2	214.2
A. 1.0 5-18	H	14.6	12.4	16.2	28.5	21.2	21.9	A. 1.0 5-18	H	14.8	21.1	28.2	28.1	22.9	24.0
	S	28.2	12.0	14.3	10.2	1.1	12.0		S	27.6	28.4	16.4	11.0	2.0	10.2
0000000	A	1954	148.7	103.7	103.8	183.8	216.2	0000000	A	1982	152.0	102.7	102.1	181.2	215.7
A. 1.2 5-20	H	14.4	21.1	23.0	28.1	23.4	23.8	A. 1.2 5-20	H	14.9	24.1	28.2	28.0	23.8	27.2
	S	28.2	12.0	11.0	11.3	1.5	12.1		S	28.8	28.2	16.2	11.9	1.2	18.6
0000000	A	1510	148.7	103.1	102.0	183.4	216.4	0000000	A	1982	146.1	104.8	102.0	185.2	215.7
A. 1.1 5-18	H	11.4	25.6	18.4	18.4	23.1	24.7	A. 1.1 5-18	H	11.8	19.6	18.7	16.8	21.7	19.5
	S	28.2	12.0	11.7	11.7	1.0	11.7		S	28.4	21.2	15.1	11.9	1.1	11.5
0000000	A	1677	141.2	91.2	102.9	181.8	211.2	0000000	A	1982	146.0	104.8	102.1	184.4	216.7
A. 1.0 5-18	H	12.9	11.8	15.1	18.1	21.1	21.1	A. 1.0 5-18	H	12.8	18.9	18.1	17.4	21.0	18.1
	S	28.2	12.0	11.1	10.2	1.0	11.8		S	27.1	28.2	16.2	10.5	2.1	11.5
0000000	A	1999	168.7	128.7	134.4	165.0	218.7	0000000	A	1994	164.8	128.0	127.7	167.7	218.7
A. 1.2 5-20	H	11.5	12.8	18.7	28.2	23.6	24.6	A. 1.2 5-20	H	12.1	25.5	28.2	28.1	23.8	25.5
	S	28.2	12.0	11.0	11.2	2.1	11.0		S	27.9	21.1	16.1	11.2	2.0	11.1
0000000	A	1509	164.7	104.7	104.0	184.0	217.1	0000000	A	1982	161.0	104.0	103.0	184.0	217.1
A. 1.0 5-18	H	11.1	22.9	26.7	26.7	28.5	22.0	A. 1.0 5-18	H	11.1	22.9	26.7	26.7	28.5	22.0
	S	28.2	12.0	11.2	10.2	2.5	12.0		S	28.2	12.0	10.2	11.2	2.5	12.0

\*Note: If you are missing the city you are living in, please visit <http://www.lngs.ac.uk/>









## Spain

AL-East Long Jack W-E-West Long Jack B-Bathinda A-Azmir EI-Elavadin S-Saw

	Turk ad	Azmir 20750 SD	Azmir 18750 SD	El ad 20750 SD	Alam ad	Ham ad		Turk ad	Azmir 20750 D	Alam 18750 SD	El ad 20750 SD	Alam ad	Ham ad
	%	%	%	%	%	%		%	%	%	%	%	%
	E	E	E	W	W	W		E	E	E	E	W	W
6-300	57	100	100	100	100	100	6-300	57	100	100	100	100	100
VL 8	3	20	22	20	20	22	VL 8	3	20	22	20	20	22
B+25.0	58	30	30	30	30	30	B+25.0	58	30	30	30	30	30
Alavadin	62	110	122	42	55	72	Alavadin	62	110	122	42	55	72
VL 7.6	3	32	32	40	40	40	VL 7.6	3	32	32	40	40	40
B+40.0	58	45	45	45	45	45	B+40.0	58	45	45	45	45	45
Alam	67	100	100	100	100	100	Alam	67	100	100	100	100	100
VL 2.5	3	22	22	11	11	11	VL 2.5	3	22	22	11	11	11
B+25.0	58	30	30	30	30	30	B+25.0	58	30	30	30	30	30
Alavadin	62	121	135	45	55	72	Alavadin	62	121	135	45	55	72
VL 7.6	3	32	32	40	40	40	VL 7.6	3	32	32	40	40	40
B+40.0	58	45	45	45	45	45	B+40.0	58	45	45	45	45	45
Alam	67	121	135	45	55	72	Alam	67	121	135	45	55	72
VL 4.7	3	21	21	21	21	21	VL 4.7	3	21	21	21	21	21
B+40.0	58	40	40	40	40	40	B+40.0	58	40	40	40	40	40
Alam	62	110	122	42	55	72	Alam	62	110	122	42	55	72
VL 7.6	3	20	22	20	20	22	VL 7.6	3	20	22	20	20	22
B+25.0	58	30	30	30	30	30	B+25.0	58	30	30	30	30	30
Alavadin	62	126	140	45	55	72	Alavadin	62	126	140	45	55	72
VL 7.6	3	22	22	22	22	22	VL 7.6	3	22	22	22	22	22
B+40.0	58	40	40	40	40	40	B+40.0	58	40	40	40	40	40
Alam	67	126	140	45	55	72	Alam	67	126	140	45	55	72
VL 2.5	3	21	21	21	21	21	VL 2.5	3	21	21	21	21	21
B+25.0	58	30	30	30	30	30	B+25.0	58	30	30	30	30	30
Alavadin	62	131	145	45	55	72	Alavadin	62	131	145	45	55	72
VL 7.6	3	22	22	22	22	22	VL 7.6	3	22	22	22	22	22
B+40.0	58	40	40	40	40	40	B+40.0	58	40	40	40	40	40
Alam	67	131	145	45	55	72	Alam	67	131	145	45	55	72
VL 4.7	3	21	21	21	21	21	VL 4.7	3	21	21	21	21	21
B+40.0	58	40	40	40	40	40	B+40.0	58	40	40	40	40	40
Alam	67	131	145	45	55	72	Alam	67	131	145	45	55	72
VL 2.5	3	21	21	21	21	21	VL 2.5	3	21	21	21	21	21
B+25.0	58	30	30	30	30	30	B+25.0	58	30	30	30	30	30
Alavadin	62	136	150	45	55	72	Alavadin	62	136	150	45	55	72
VL 7.6	3	22	22	22	22	22	VL 7.6	3	22	22	22	22	22
B+40.0	58	40	40	40	40	40	B+40.0	58	40	40	40	40	40
Alam	67	136	150	45	55	72	Alam	67	136	150	45	55	72
VL 4.7	3	21	21	21	21	21	VL 4.7	3	21	21	21	21	21
B+40.0	58	40	40	40	40	40	B+40.0	58	40	40	40	40	40
Alam	67	136	150	45	55	72	Alam	67	136	150	45	55	72
VL 2.5	3	21	21	21	21	21	VL 2.5	3	21	21	21	21	21
B+25.0	58	30	30	30	30	30	B+25.0	58	30	30	30	30	30
Alavadin	62	141	155	45	55	72	Alavadin	62	141	155	45	55	72
VL 7.6	3	22	22	22	22	22	VL 7.6	3	22	22	22	22	22
B+40.0	58	40	40	40	40	40	B+40.0	58	40	40	40	40	40
Alam	67	141	155	45	55	72	Alam	67	141	155	45	55	72
VL 4.7	3	21	21	21	21	21	VL 4.7	3	21	21	21	21	21
B+40.0	58	40	40	40	40	40	B+40.0	58	40	40	40	40	40
Alam	67	141	155	45	55	72	Alam	67	141	155	45	55	72
VL 2.5	3	21	21	21	21	21	VL 2.5	3	21	21	21	21	21
B+25.0	58	30	30	30	30	30	B+25.0	58	30	30	30	30	30
Alavadin	62	146	160	45	55	72	Alavadin	62	146	160	45	55	72
VL 7.6	3	22	22	22	22	22	VL 7.6	3	22	22	22	22	22
B+40.0	58	40	40	40	40	40	B+40.0	58	40	40	40	40	40
Alam	67	146	160	45	55	72	Alam	67	146	160	45	55	72
VL 4.7	3	21	21	21	21	21	VL 4.7	3	21	21	21	21	21
B+40.0	58	40	40	40	40	40	B+40.0	58	40	40	40	40	40
Alam	67	146	160	45	55	72	Alam	67	146	160	45	55	72
VL 2.5	3	21	21	21	21	21	VL 2.5	3	21	21	21	21	21
B+25.0	58	30	30	30	30	30	B+25.0	58	30	30	30	30	30
Alavadin	62	151	165	45	55	72	Alavadin	62	151	165	45	55	72
VL 7.6	3	22	22	22	22	22	VL 7.6	3	22	22	22	22	22
B+40.0	58	40	40	40	40	40	B+40.0	58	40	40	40	40	40
Alam	67	151	165	45	55	72	Alam	67	151	165	45	55	72
VL 4.7	3	21	21	21	21	21	VL 4.7	3	21	21	21	21	21
B+40.0	58	40	40	40	40	40	B+40.0	58	40	40	40	40	40
Alam	67	151	165	45	55	72	Alam	67	151	165	45	55	72
VL 2.5	3	21	21	21	21	21	VL 2.5	3	21	21	21	21	21
B+25.0	58	30	30	30	30	30	B+25.0	58	30	30	30	30	30

Note: If you are missing the city you are living in, please visit <http://www.lyng.com/>

## Switzerland

City	Region	Elevation		Relative Humidity (%)	Annual Rainfall (mm)	Population (thousands)	Time Zone	
		City	Sea Level					
		City	Sea Level					
Zürich CH-8000 S-49.6	Zürich	Ac	408	75.5	109.5	179.2	177.9	990.2
		Sc	96.5	0	0	11.9	33.1	39.5
Bern CH-3000 S-47.0	Bern	Ac	505	65.5	169.1	178.4	32.0	996.2
		Bc	26.4	32.5	24.0	32.0	24.7	25.0
		Sc	26.2	18.5	12.8	5.2	11.5	22.5
Lucerne CH-3000 S-47.5	Lucerne	Ac	1128	75.4	189.5	178.4	12.9	121.4
		Bc	27.2	39.1	25.0	39.5	39.5	34.0
		Sc	27.2	-10.0	-11.9	-4.5	19.2	37.7
St. Gallen CH-3000 S-48.2	St. Gallen	Ac	1170	75.2	168.2	170.7	12.0	992.2
		Sc	96.7	39.5	11.0	31.7	36.2	37.9
Glarus CH-3000 S-47.8	Glarus	Ac	262	65.5	169.1	172.4	25.0	128.2
		Bc	26.4	32.5	24.0	32.8	32.7	25.0
		Sc	26.2	18.4	12.8	5.2	11.4	22.8
Appenzell A.O. CH-3000 S-48.5	Appenzell A.O.	Ac	1127	75.1	169.4	171.5	12.9	992.2
		Bc	26.1	39.5	11.1	31.1	36.2	37.7
		Sc	26.2	-18.2	-11.0	-4.5	19.2	37.6
Appenzell A.U. CH-3000 S-48.2	Appenzell A.U.	Ac	1120	75.0	165.2	171.5	12.0	991.1
		Bc	27.2	31.8	25.0	32.2	26.5	24.0
		Sc	27.2	-17.2	-11.0	-4.5	12.5	37.0
Schaffhausen CH-3000 S-47.0	Schaffhausen	Ac	1122	75.2	169.2	178.1	12.9	121.4
		Bc	26.5	32.4	24.8	32.7	32.5	24.8
		Sc	27.2	12.0	11.7	4.2	11.5	25.8
Soleure CH-3000 S-47.4	Soleure	Ac	1120	75.1	168.4	176.1	12.9	991.1
		Bc	27.2	39.5	11.2	31.7	36.2	37.6
		Sc	26.1	-16.5	-11.0	-4.5	19.2	37.0
Tessin CH-3000 S-47.8	Tessin	Ac	1120	75.2	169.2	172.2	12.9	121.4
		Bc	26.2	32.8	25.0	32.0	24.5	25.0
		Sc	26.2	18.5	12.2	5.2	11.5	22.8
Valais CH-3000 S-47.5	Valais	Ac	1124	75.4	189.5	174.4	12.9	121.4
		Bc	26.5	39.2	24.0	32.8	39.5	32.0
		Sc	26.2	-10.0	-11.9	-4.5	19.2	37.8
Vaud CH-3000 S-47.4	Vaud	Ac	1121	75.1	165.2	171.5	12.1	992.2
		Sc	96.5	39.5	11.0	31.7	36.2	37.0
		Ac	26.2	-17.1	-11.0	-4.5	12.5	22.0

<sup>A</sup>Note: If you are missing the city you are living in, please visit <http://www.yngsat.com/>

## Norway

W. Led Longhale, KL, West Longhale, D Ledhale, Ac Aarhlt, D Diverst

		W. Led Longhale			KL			West Longhale			D Ledhale			Ac Aarhlt			D Diverst				
		10.1.20	10.1.21	10.1.22	10.1.20	10.1.21	10.1.22	10.1.20	10.1.21	10.1.22	10.1.20	10.1.21	10.1.22	10.1.20	10.1.21	10.1.22	10.1.20	10.1.21	10.1.22		
W. Led Longhale	Ac	133.1	135.1	137.1	139.1	141.1	143.1	145.1	147.1	149.1	151.1	153.1	155.1	157.1	159.1	161.1	163.1	165.1	167.1	169.1	
	KL	150.1	152.1	154.1	156.1	158.1	160.1	162.1	164.1	166.1	168.1	170.1	172.1	174.1	176.1	178.1	180.1	182.1	184.1	186.1	188.1
	Dc	167.1	169.1	171.1	173.1	175.1	177.1	179.1	181.1	183.1	185.1	187.1	189.1	191.1	193.1	195.1	197.1	199.1	201.1	203.1	205.1
KL	Ac	144.2	146.2	148.2	150.2	152.2	154.2	156.2	158.2	160.2	162.2	164.2	166.2	168.2	170.2	172.2	174.2	176.2	178.2	180.2	182.2
	KL	159.2	161.2	163.2	165.2	167.2	169.2	171.2	173.2	175.2	177.2	179.2	181.2	183.2	185.2	187.2	189.2	191.2	193.2	195.2	197.2
	Dc	174.2	176.2	178.2	180.2	182.2	184.2	186.2	188.2	190.2	192.2	194.2	196.2	198.2	200.2	202.2	204.2	206.2	208.2	210.2	212.2
D Ledhale	Ac	14.3	15.3	16.3	17.3	18.3	19.3	20.3	21.3	22.3	23.3	24.3	25.3	26.3	27.3	28.3	29.3	30.3	31.3	32.3	33.3
	KL	17.3	18.3	19.3	20.3	21.3	22.3	23.3	24.3	25.3	26.3	27.3	28.3	29.3	30.3	31.3	32.3	33.3	34.3	35.3	36.3
	Dc	20.3	21.3	22.3	23.3	24.3	25.3	26.3	27.3	28.3	29.3	30.3	31.3	32.3	33.3	34.3	35.3	36.3	37.3	38.3	39.3
Ac Aarhlt	Ac	145.2	147.2	149.2	151.2	153.2	155.2	157.2	159.2	161.2	163.2	165.2	167.2	169.2	171.2	173.2	175.2	177.2	179.2	181.2	183.2
	KL	151.2	153.2	155.2	157.2	159.2	161.2	163.2	165.2	167.2	169.2	171.2	173.2	175.2	177.2	179.2	181.2	183.2	185.2	187.2	189.2
	Dc	157.2	159.2	161.2	163.2	165.2	167.2	169.2	171.2	173.2	175.2	177.2	179.2	181.2	183.2	185.2	187.2	189.2	191.2	193.2	195.2
D Diverst	Ac	123.4	125.4	127.4	129.4	131.4	133.4	135.4	137.4	139.4	141.4	143.4	145.4	147.4	149.4	151.4	153.4	155.4	157.4	159.4	161.4
	KL	138.4	140.4	142.4	144.4	146.4	148.4	150.4	152.4	154.4	156.4	158.4	160.4	162.4	164.4	166.4	168.4	170.4	172.4	174.4	176.4
	Dc	153.4	155.4	157.4	159.4	161.4	163.4	165.4	167.4	169.4	171.4	173.4	175.4	177.4	179.4	181.4	183.4	185.4	187.4	189.4	191.4
D Diverst	Ac	149.5	151.5	153.5	155.5	157.5	159.5	161.5	163.5	165.5	167.5	169.5	171.5	173.5	175.5	177.5	179.5	181.5	183.5	185.5	187.5
	KL	155.5	157.5	159.5	161.5	163.5	165.5	167.5	169.5	171.5	173.5	175.5	177.5	179.5	181.5	183.5	185.5	187.5	189.5	191.5	193.5
	Dc	161.5	163.5	165.5	167.5	169.5	171.5	173.5	175.5	177.5	179.5	181.5	183.5	185.5	187.5	189.5	191.5	193.5	195.5	197.5	199.5

\*Note: If you are meeting the city you are being up, please use the empty boxes for the city you are being up.

## Denmark

W. Led Longhale, KL, West Longhale, D Ledhale, Ac Aarhlt, D Diverst

		W. Led Longhale			KL			West Longhale			D Ledhale			Ac Aarhlt			D Diverst				
		10.1.20	10.1.21	10.1.22	10.1.20	10.1.21	10.1.22	10.1.20	10.1.21	10.1.22	10.1.20	10.1.21	10.1.22	10.1.20	10.1.21	10.1.22	10.1.20	10.1.21	10.1.22		
W. Led Longhale	Ac	113.1	115.1	117.1	119.1	121.1	123.1	125.1	127.1	129.1	131.1	133.1	135.1	137.1	139.1	141.1	143.1	145.1	147.1	149.1	151.1
	KL	128.1	130.1	132.1	134.1	136.1	138.1	140.1	142.1	144.1	146.1	148.1	150.1	152.1	154.1	156.1	158.1	160.1	162.1	164.1	166.1
	Dc	143.1	145.1	147.1	149.1	151.1	153.1	155.1	157.1	159.1	161.1	163.1	165.1	167.1	169.1	171.1	173.1	175.1	177.1	179.1	181.1
KL	Ac	143.2	145.2	147.2	149.2	151.2	153.2	155.2	157.2	159.2	161.2	163.2	165.2	167.2	169.2	171.2	173.2	175.2	177.2	179.2	181.2
	KL	158.2	160.2	162.2	164.2	166.2	168.2	170.2	172.2	174.2	176.2	178.2	180.2	182.2	184.2	186.2	188.2	190.2	192.2	194.2	196.2
	Dc	173.2	175.2	177.2	179.2	181.2	183.2	185.2	187.2	189.2	191.2	193.2	195.2	197.2	199.2	201.2	203.2	205.2	207.2	209.2	211.2
D Ledhale	Ac	14.3	15.3	16.3	17.3	18.3	19.3	20.3	21.3	22.3	23.3	24.3	25.3	26.3	27.3	28.3	29.3	30.3	31.3	32.3	33.3
	KL	17.3	18.3	19.3	20.3	21.3	22.3	23.3	24.3	25.3	26.3	27.3	28.3	29.3	30.3	31.3	32.3	33.3	34.3	35.3	36.3
	Dc	20.3	21.3	22.3	23.3	24.3	25.3	26.3	27.3	28.3	29.3	30.3	31.3	32.3	33.3	34.3	35.3	36.3	37.3	38.3	39.3
Ac Aarhlt	Ac	143.2	145.2	147.2	149.2	151.2	153.2	155.2	157.2	159.2	161.2	163.2	165.2	167.2	169.2	171.2	173.2	175.2	177.2	179.2	181.2
	KL	158.2	160.2	162.2	164.2	166.2	168.2	170.2	172.2	174.2	176.2	178.2	180.2	182.2	184.2	186.2	188.2	190.2	192.2	194.2	196.2
	Dc	173.2	175.2	177.2	179.2	181.2	183.2	185.2	187.2	189.2	191.2	193.2	195.2	197.2	199.2	201.2	203.2	205.2	207.2	209.2	211.2
D Diverst	Ac	113.4	115.4	117.4	119.4	121.4	123.4	125.4	127.4	129.4	131.4	133.4	135.4	137.4	139.4	141.4	143.4	145.4	147.4	149.4	151.4
	KL	128.4	130.4	132.4	134.4	136.4	138.4	140.4	142.4	144.4	146.4	148.4	150.4	152.4	154.4	156.4	158.4	160.4	162.4	164.4	166.4
	Dc	143.4	145.4	147.4	149.4	151.4	153.4	155.4	157.4	159.4	161.4	163.4	165.4	167.4	169.4	171.4	173.4	175.4	177.4	179.4	181.4
D Diverst	Ac	143.5	145.5	147.5	149.5	151.5	153.5	155.5	157.5	159.5	161.5	163.5	165.5	167.5	169.5	171.5	173.5	175.5	177.5	179.5	181.5
	KL	158.5	160.5	162.5	164.5	166.5	168.5	170.5	172.5	174.5	176.5	178.5	180.5	182.5	184.5	186.5	188.5	190.5	192.5	194.5	196.5
	Dc	173.5	175.5	177.5	179.5	181.5	183.5	185.5	187.5	189.5	191.5	193.5	195.5	197.5	199.5	201.5	203.5	205.5	207.5	209.5	211.5

\*Note: If you are meeting the city you are being up, please use the empty boxes for the city you are being up.





