

- ① **D** Wettersatellitenantenne
- ② **GB** Weather Satellite Antenna
- ③ **F** Antenne-satellite météorologique
- ④ **NL** Weersatellietantenne

Beschreibung/Description/Omschrijving

Ausgabe/Version/Edition/Uitgave 1.1

VIERLING Communications GmbH



VIERLING Communications GmbH
Pretzfelder Straße 21, D-91320 Ebermannstadt
Postfach 11 65, D-91316 Ebermannstadt
Tel.: +49(0)9194 767175
Fax: +49(0)9194 767179
E-Mail: info@vierling.de
Internet: <http://www.vierling.de>

© 2005 VIERLING Communications GmbH, Ebermannstadt

(D) Alle Rechte vorbehalten. Jegliche Vervielfältigung, Verarbeitung oder Verbreitung dieses Dokuments oder seines Inhalts, auch auszugsweise, gleich nach welchem Verfahren, ist ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch die VIERLING Communications GmbH untersagt.

Änderungen ohne vorherige Ankündigung behalten wir uns vor. Der vorliegende Text wurde mit größter Sorgfalt erarbeitet. Sollte er dennoch Fehler enthalten, kann die VIERLING Communications GmbH dafür keine Haftung übernehmen.

(GB) All rights reserved. Any reproduction, further processing or dissemination of this document or its contents, whether in whole or in part, by any means is expressly prohibited without the prior written consent of VIERLING Communications GmbH.

We reserve the right to make changes without prior notice. Please note that great care was exercised in the preparation of this text. However, VIERLING Communications GmbH does not accept any liability for any errors that might be present in the text.

(F) Tous droits réservés. Toute reproduction, traitement ou diffusion de ce document ou de son contenu, même partiellement, est interdit sans un accord écrit préalable de la société VIERLING Communications GmbH.

Nous nous réservons le droit de modifier ce texte sans notification préalable. Le présent texte a été élaboré avec le plus grand soin. S'il devait toutefois comporter des erreurs, VIERLING Communications en décline toute responsabilité.

(NL) Alle rechten voorbehouden. Niets van dit document, noch zijn inhoud of gedeelten ervan, mag worden verveelvuldigd, verwerkt of openbaar gemaakt, op welke wijze ook, en is slechts toegestaan met voorafgaande schriftelijke toestemming van VIERLING Communications GmbH.

Wijzigingen zonder voorafgaande kennisgeving voorbehouden. Aan de totstandkoming van dit document is grootst mogelijke zorgvuldigheid besteed. Zou de tekst desondanks fouten bevatten, kan VIERLING Communications GmbH hiervoor geen aansprakelijkheid aanvaarden.

D

1.	Sicherheitshinweise	5
2.	Aufbau und Montagehinweise für die Wettersatellitenantenne ...	6
2.1	Lieferumfang Wettersatellitenantenne	8
2.2	Antennenmontage	9

GB

1.	Safety instructions	14
2.	Setup and installation instructions for the weather satellite antenna	15
2.1	Delivery scope for the weather satellite antenna	17
2.2	Antenna mounting	18

F

1.	Consignes de sécurité	23
2.	Structure et instructions de montage pour l'antenne-satellite météorologique	24
2.1	Fourniture de l'antenne-satellite météorologique	26
2.2	Montage de l'antenne	27

NL

1.	Veiligheidsadviezen	33
2.	Opbouw en montagevermeldingen voor de weersatellietenantenne	34
2.1	Leveringsomvang weersatellietenantenne	36
2.2	Montage van de antenne	37

D 1. Sicherheitshinweise

Allgemein

Dieses Gerät ist gemäß DIN EN 60950-1 VDE 0805-1 "Einrichtungen der Informationstechnik Sicherheit" gebaut und geprüft und hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender die nachfolgenden Hinweise und Warnvermerke beachten.

Transport

Der Transport des Gerätes sollte nur in der Originalverpackung erfolgen (Schutz gegen Stoß und Schlag).

Aufstellen

Während eines Gewitters dürfen die Anschlussleitungen am Gerät weder angeschlossen noch gelöst werden.

Reparaturen

Reparaturen dürfen nur von dafür qualifiziertem Personal ausgeführt werden. Es dürfen nur solche Ersatzteile verwendet werden, die die Sicherheitsbestimmungen des Gerätes nicht verändern.

Wartungsarbeiten und Reparaturen am geöffneten Gerät dürfen nur von einer Fachkraft ausgeführt werden.

Antenne

Die Antenne muss gegen Zerstörung durch Blitzschlag geschützt werden. Der Fußpunkt der Antenne muss geerdet sein.

Elektromagnetische Verträglichkeit

Das Gerät erfüllt die EU-Richtlinie 89/336/EWG "Elektromagnetische Verträglichkeit" sowie die Anforderungen der Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG.

Haftungshinweise

Eine Haftung für Schäden, die sich aus der Nichtbeachtung der oben aufgeführten Sicherheitshinweise ergeben, ist gegenüber dem Verwender ausgeschlossen.

2. Aufbau und Montagehinweise für die Wettersatellitenantenne



Bei der hier verwendeten Wettersatellitenantenne handelt es sich um eine **Quadri-filar – Helixantenne**. (QFH Antenne). Diese Antenne ist besonders für polar umlaufende Satelliten (NOAA-Satelliten) geeignet und wurde von C.C. Kilgus (USA 1966) entwickelt.

Die Wettersatellitenantenne ist zirkular polarisiert und für den Frequenzbereich von 137 MHz bis 138 MHz ausgelegt. Als Trägermaterial dient ein Alu - Rohr mit einem Durchmesser von 40 mm und einer Länge von ca. 1500 mm. Die Antennenstäbe bestehen aus Messing. Die Messingstäbe sind jeweils um eine halbe Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn gedreht. (siehe Bild)

Die Wettersatellitenantenne kann unter dem Dach (keine Dachisolation) oder auf dem Dach montiert werden.

Entsprechende Antennenhalterungen für den jeweiligen Montageort sind in den entsprechenden Spezialgeschäften für Rundfunk und TV zu beziehen und nicht Bestandteil dieses Lieferumfangs.

**z.B.: Conrad Mastschelle Best. Nr.: 291587-12 (2x)
Mauerhalterung Best. Nr.: 286192-12**

Auch im Garten zu ebener Erde oder auf der Terrasse sind mögliche Standorte für die Antenne. Sie wird senkrecht mit der Antennenspeisung nach oben montiert.

Eine spezielle Ausrichtung der Antenne ist nicht erforderlich.

HINWEIS:



Die Antenne muss gegen Zerstörung durch Blitzschlag geschützt werden. Der Fußpunkt der Antenne muss geerdet sein.

VIERLING

Es sollte ein entsprechend großer Abstand zu anderen Gebäuden eingehalten werden, damit Abschattung und Reflexionen weitgehend vermieden werden. Die Antennenzuleitung sollte 20 m nicht überschreiten. Als Kabel eignen sich handelsübliche Koaxialkabel mit einer Impedanz zwischen 50 Ohm und 75 Ohm. Bei noch längeren Zuleitungen ist ein Vorverstärker direkt an der Wettersatellitenantenne erforderlich. Der Vorverstärker kann über das Kabel vom Weather Satellite Receiver gespeist werden.

Bei entsprechender Empfangslage kann ein Wetterbild zwischen Grönland und Nordafrika empfangen werden.

Nicht so gute Empfangslagen erlauben aber immer noch Wetterbilder zwischen Skandinavien und der nordafrikanischen Küste. (bezogen auf den Standort Deutschland)

2.1 Lieferumfang Wettersatellitenantenne

Bezeichnung	Anzahl	Bemerkung
Alurohr	1 Alurohr 40mm x 1500mm	
Antennen-Anschlussring	1 PVC Zylinder 35mm x 20mm	Vormontiert
Schrauben M3	4 Stück M3x 8	
Zahnscheibe	4 Stück	
Isolationshülsen	8 Stück 14mm x 7,5mm	Für Messingrohre
Messingrohr kurz	4 Stück 12mm x 98mm	
Messingrohr lang	2 Stück 12mm x 210mm	
Flachmessing kurz	2 Stück 10mm x 2mm x 979 mm	
Messingstab lang	2 Stück 10mm x 2mm x 1088 mm	
Antennenkabel	1 Stück ca. 15m mit BNC Stecker und Löt-Ösen	Vormontiert
Wellen-Klemmring	4 Stück	Für Messingrohr lang
Rohr-Stopfen	1 Stück 37mm x 15mm	Abdichtung gegen Spritzwasser
Kabeldurchführung	1 Stück	Vormontiert
Senkschrauben M6	8 Stück M6x 10 V2A	Zur Fixierung der Flachmessingstäbe und Messingrohre kurz / lang
Isolationshülsen	4 Stück 14mm x 6mm	Für Messingrohr lang

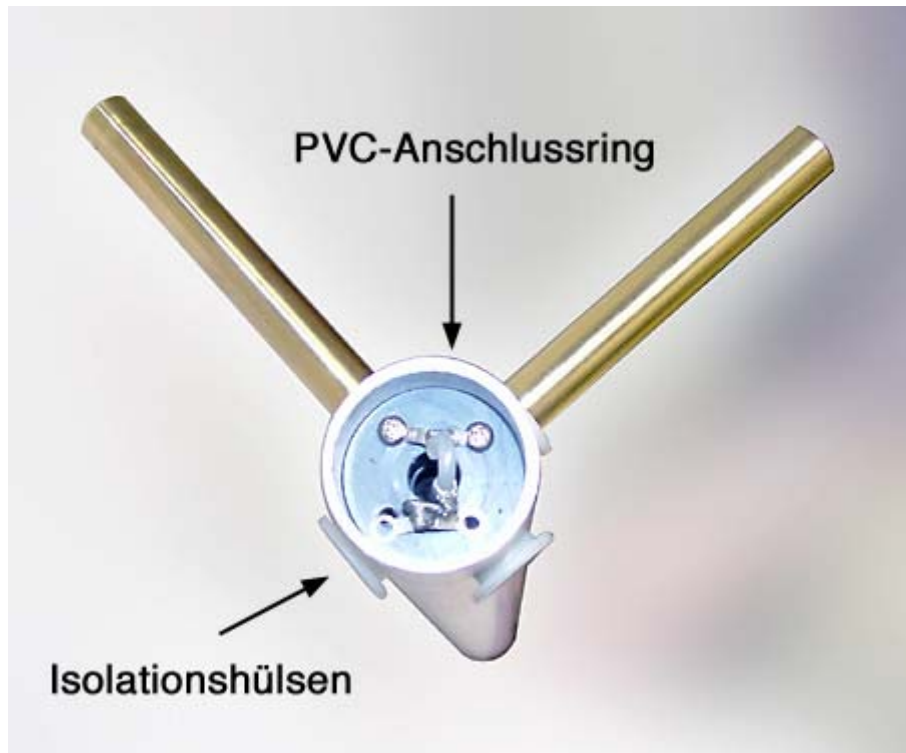
Mechanische Abmaße der Wettersatellitenantenne:

Höhe: ca. 1500 mm
 Durchmesser: ca. 220 mm
 Masse: ca. 2200 g ohne Masthalterung

VIERLING

2.2 Antennenmontage

1. Koaxialkabel mit BNC-Stecker sind werkseitig vormontiert und durch das Alurohr geführt. Durch die vier kurzen Isolationshülsen wird der PVC-Anschlussring im Alurohr fixiert. Die Hülsenansätze müssen bündig am Alurohr außen anstehen. Die Kabelenden mit Löt-Ösen sind durch den PVC-Anschlussring geführt und am oberen Ende des Alurohrs für die weitere Montage zugänglich.



2. Jetzt werden die vier kurzen Messingrohre (ca. 98 mm lang) mit der Gewindebohrung zuerst durch die Isolationshülsen im Alurohr gesteckt. Richten Sie die Messingrohre so aus, dass die M3-Linsenschrauben durch die Löt-Öse und den PVC-Anschlussring im Gewinde des Messingrohrs verschraubt werden können. Siehe Bild.

VIERLING



3. Am unteren Ende des Alurohrs werden die restlichen vier Isolationshülsen bis zum Anschlag in die Bohrungen des Alurohrs gesteckt.



4. Stecken Sie jetzt die zwei ca. 210 mm langen Messingrohre mit den geschlitzten Nuten nach oben zeigend durch die Isolierhülsen. Richten

VIERLING

Sie die Messingrohre symmetrisch zum Alurohr aus und sichern diese durch Aufstecken der Klemmringe gegen Verrutschen.



5. Die vier senkrechten Antennenstäbe (je 2x 978mm und 1088mm) werden zwischen den waagerechten Messingrohren befestigt. Dabei wird der Stab zuerst in den vorgesehenen Schlitz des oberen Rohrs eingeführt. Anschließend wird der Antennenstab mit der vorgeformten halben Umdrehung nach links in den Schlitz des unteren Messingrohrs gesteckt. Die Messingstäbe 10x2 mm verlaufen **parallel** zum Alurohr mit einer halben Umdrehung zwischen oberem und unterem Ende.

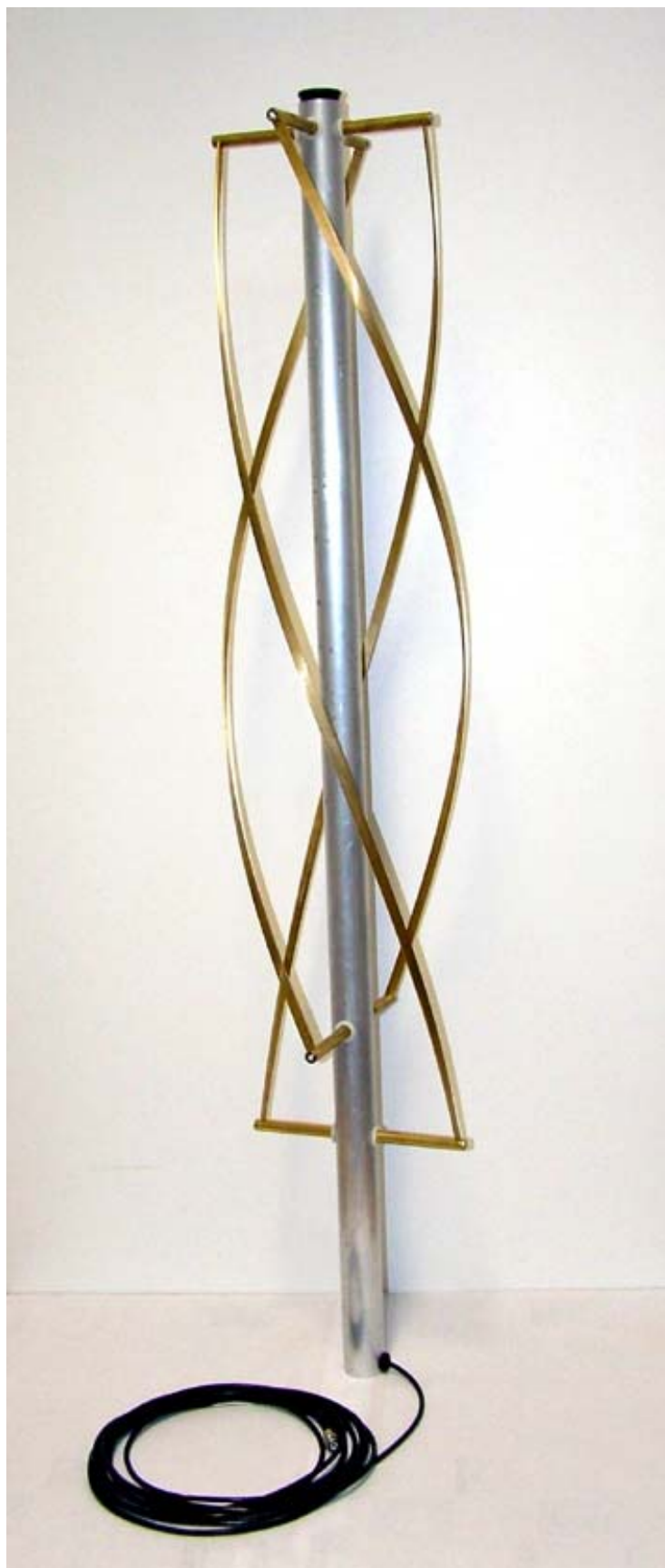
Montieren Sie die restlichen Antennenstäbe entsprechend der Abstände in der gleichen Vorgehensweise. Verschrauben Sie die senkrechten und waagerechten Antennenteile mit den Senkschrauben M6x10 (zentrisch ausrichten; siehe Bild).

VIERLING



6. Drücken Sie nach der Montage unbedingt den Rohrstopfen am oberen Ende des Rohres bis zum Anschlag fest ein, damit der Antennenanschluss (Antennenspeisung) vor Spritzwasser geschützt ist.
7. Legen Sie das Antennenkabel am unteren Ende des Alurohrs mit Zugentlastung in die Kabeldurchführung und drücken das Kabel waagrecht in die entsprechende Aussparung. Das Koaxialkabel im Alurohr sollte dabei locker geführt sein.

VIERLING



GB 1. Safety instructions

General information

This device was built and tested in conformity with DIN EN 60950-1 VDE 0805-1 "Information technology equipment - Safety" and left our plant in perfect working order. To maintain this state and ensure safe operation, the user must heed the following instructions and warnings.

Transport

The device should be transported only in its original packaging (to protect against shocks and impact).

Setup

During a thunderstorm, do not connect or disconnect the connections.

Repairs

Repairs must be performed only by qualified personnel. Only use spare parts which will not change the safety features of the device.

Any maintenance and repair of the device when it has been opened must be performed by a trained specialist.

Antenna

The antenna must be protected against destruction due to lightning. The base of the antenna must be grounded.

Electromagnetic compatibility

The device fulfills the EU Directive 89/336/EEC "Electromagnetic compatibility" and the requirements of the Low Voltage Directive 73/23/EEC.

Liability disclaimer

Any liability for damages which result from the user's non-compliance with the safety instructions listed above is explicitly excluded.

2. Setup and installation instructions for the weather satellite antenna



The weather satellite antenna is a **quadrifilar helix (QFH)** antenna. This type of antenna is well suited for satellites in polar orbits (NOAA satellites) and was developed by C.C. Kilgus (USA 1966).

The weather satellite antenna uses circular polarization and is built for the frequency range 137 MHz to 138 MHz. The support is an aluminum tube with a diameter of 40 mm and a length of approx. 1500 mm. The antenna elements are made of brass. The brass elements each turn by a half rotation in the counterclockwise direction (see figure).

The weather satellite antenna can be installed below the roof (without roof insulation) or on top of it.

You will need to obtain an antenna mount from a specialized dealer in radio and TV antennas. The antenna mount is not included.

e.g.: Conrad

Mast clamp order no.: 291587-12 (2x)

Wall mount order no.: 286192-12

Other possible locations for the antenna include a yard or garden site (where the ground is flat) or a terrace. The antenna should be installed vertically with the antenna feed upwards.

The antenna does not require any particular orientation.

NOTE:



The antenna must be protected against destruction due to lightning. The base of the antenna must be grounded.

VIERLING

A fairly large distance from other buildings should be maintained to avoid problems with shadowing and reflections. The antenna line should not exceed a length of 20 m. Use a standard coaxial cable with an impedance between 50 Ohm and 75 Ohm. If you need a longer cable, you must provide a preamplifier right by the weather satellite antenna. The preamplifier can be supplied via the cable from the Weather Satellite Receiver.

With a suitable receiving location, it is possible to receive weather images ranging between Greenland and North Africa.

Even under less favorable receiving conditions, it is still possible to receive weather images ranging between Scandinavia and the North African coast. (Note: This information refers to sites in Germany.)

2.1 Delivery scope for the weather satellite antenna

Name	Quantity	Note
Aluminum tube	1 aluminum tube 40mm x 1500mm	
Antenna connecting ring	1 PVC cylinder 35mm x 20mm	Premounted
Screws M3	4 pieces M3x 8	
Lock washer	4 pieces	
Insulating sleeves	8 pieces 14mm x 7.5mm	For brass tubes
Brass tube, short	4 pieces 12mm x 98mm	
Brass tube, long	2 pieces 12mm x 210mm	
Brass plate, short	2 pieces 10mm x 2mm x 979 mm	
Brass element, long	2 pieces 10mm x 2mm x 1088 mm	
Antenna cable	1 piece approx. 15m with BNC connector and soldering terminals	Premounted
Clamping ring	4 pieces	For brass tube, long
Tube stopper	1 piece 37mm x 15mm	Seals against rainwater
Cable guide	1 piece	Premounted
Flat-headed screws M6	8 pieces M6x 10 V2A	For fastening the flat brass elements and brass tubes, short / long
Insulating sleeves	4 pieces 14mm x 6mm	For brass tube, long

Mechanical dimensions of the weather satellite antenna:

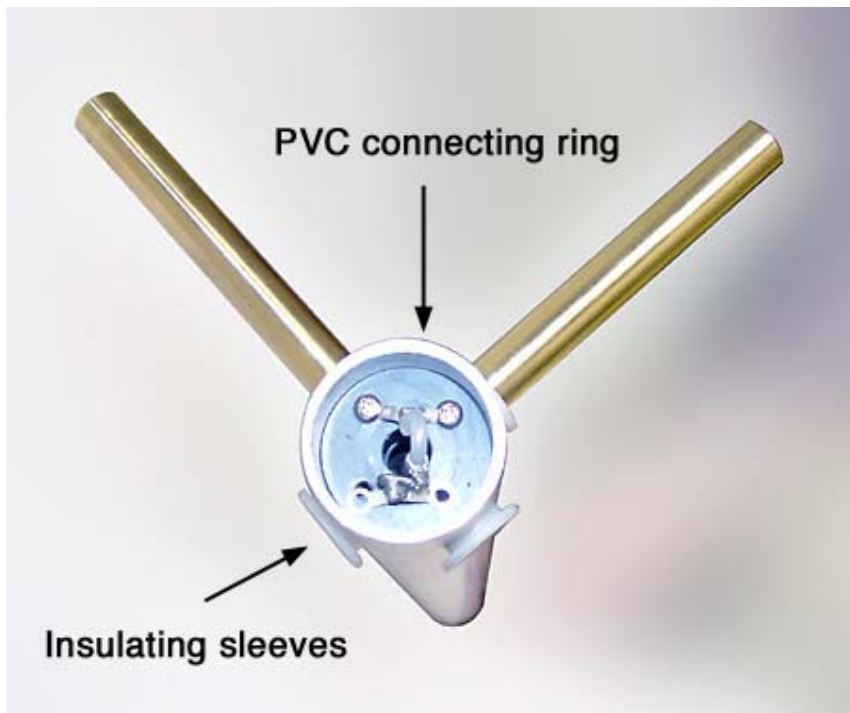
Height: approx. 1500 mm

Diameter: approx. 220 mm

Weight: approx. 2200 g without mast mount

2.2 Antenna mounting

1. The coaxial cable with the BNC connector is premounted in the factory and fed through the aluminum tube. The four short insulating sleeves are used to fasten the PVC connecting ring in the aluminum tube. The sleeve projections must face out and lie flush with the aluminum tube. The cable ends with the soldering terminals are fed through the PVC connecting ring and made accessible for further installation at the upper end of the aluminum tube.



2. Now, insert the four short brass tubes (approx. 98 mm long) with the threaded hole through the insulating sleeves in the aluminum tube. Orient the brass tubes so that the M3 screws can be tightened through the soldering terminal and the PVC connecting ring in the winding of the brass tube (see figure).

VIERLING

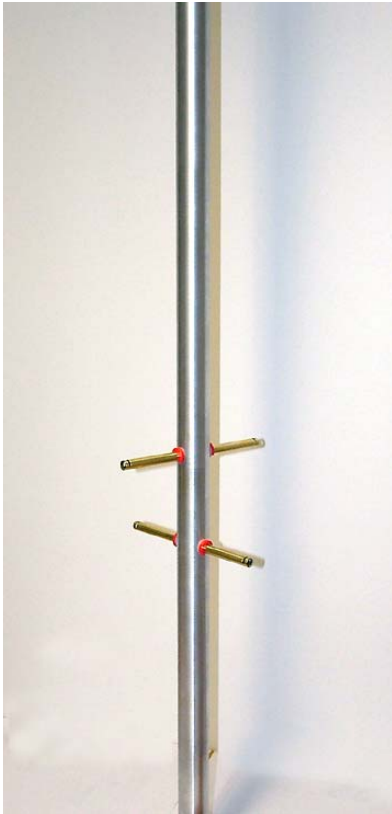


3. At the upper end of the aluminum tube, insert the four remaining insulating sleeves all the way into the bore holes in the aluminum tube.



VIERLING

4. Now insert the two approx. 210 mm long brass tubes with the slotted grooves facing upwards through the insulating sleeves. Orient the brass tubes symmetrically with respect to the aluminum tube and secure them so they will not slip with the clamping rings.



5. Fasten the four vertical antenna elements (2 x 978mm and 1088mm) between the horizontal brass tubes. First, introduce the element into the slot provided in the upper tube. Now, insert the antenna element with the preshaped half rotation to the left into the slot in the lower brass tube. The brass elements 10x2 mm run **parallel** to the aluminum tube with a half rotation between the upper and lower ends.

Install the remaining antenna elements in the same way with the proper separation. Tighten the vertical and horizontal antenna parts with the screws M6x10 (central alignment; see figure).

VIERLING



6. Once you are finished with this, insert the tube stopper in the upper end of the tube to protect the antenna connector (antenna feed) against rainwater.
7. Place the antenna cable at the lower end of the aluminum tube with the strain relief into the cable guide and press the cable horizontally into the recess. The coaxial cable should be loosely guided in the aluminum tube.

VIERLING



F 1. Consignes de sécurité

Généralités

Cet appareil a été construit et contrôlé conformément à DIN EN 60950-1 VDE 0805-1 «Dispositifs de la technique d'information Sécurité » et a quitté l'usine dans un état de sécurité technique parfait. L'utilisateur doit respecter les consignes et avertissements suivants afin de maintenir cet état et de garantir un service sans danger.

Transport

Le transport de l'appareil s'effectue uniquement dans l'emballage d'origine (protection contre les secousses et les heurts).

Installation

L'appareil ne doit être ni raccordé ni déconnecté pendant un orage.

Réparations

Les réparations ne doivent être exécutées que par du personnel qualifié. Utilisez uniquement des pièces de rechange respectant les prescriptions de sécurité de l'appareil.

Les travaux de maintenance et les réparations sur appareil ouvert doivent être exécutés uniquement par un spécialiste.

Antenne

L'antenne doit être protégée contre la foudre. La base de l'antenne doit être mise à la terre.

Compatibilité électromagnétique

L'appareil satisfait aux exigences de la directive européenne 89/336/CEE « Compatibilité électromagnétique » ainsi que celles de la directive relative à la basse tension 73/23/CEE.

Responsabilité

Toute responsabilité pour des dommages consécutifs au non-respect des consignes de sécurité susmentionnées est exclue.

2. Structure et instructions de montage pour l'antenne-satellite météorologique



L'antenne-satellite météorologique employée ici est une antenne **Hélice Quadrifilaire**. (antenne QFH). Cette antenne est appropriée particulièrement pour des satellites défilant en orbite polaire (satellites NOAA) et a été développée par C.C. Kilgus (USA 1966).

Cette antenne-satellite météorologique est polarisée circulaire et conçue pour le domaine de fréquence de 137 MHz à 138 MHz. Un tube en aluminium d'un diamètre de 40 mm et d'une longueur d'environ 1500 mm sert de matériel de support. Les barres d'antenne sont en laiton. Elles tournent chacune d'un demi-tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (voir la figure).

L'antenne-satellite météorologique peut être montée sous le toit (sans isolation de toit) ou sur le toit.

Des supports d'antenne conformes pour le site de montage sont disponibles dans les commerces spécialisés pour la radio et la TV ; ils ne sont pas compris dans la fourniture.

Par exemple : Conrad N° de référence Mastschelle: 291587-12 (2x)

N° de référence du support mural : 286192-12

Un jardin de surface plane ou une terrasse sont des emplacements possibles pour l'antenne. Elle est montée à la verticale avec l'alimentation de l'antenne dirigée vers le haut.

Une orientation spécifique de l'antenne n'est pas nécessaire.

REMARQUE :



L'antenne doit être protégée contre la foudre. La base de l'antenne doit être mise à la terre.

VIERLING

Une certaine distance par rapport aux autres bâtiments doit être respectée afin d'éviter ombres et réflexions. Le câble d'antenne ne doit pas dépasser 20 m. Des câbles coaxiaux usuels d'impédance entre 50 et 75 ohms sont appropriés. Un préamplificateur raccordé directement à l'antenne-satellite météorologique est nécessaire pour des câbles plus longs. Le préamplificateur est alimenté via le câble du récepteur satellite météorologique.

Il est possible de recevoir une image météorologique entre le Groenland et l'Afrique du Nord avec un emplacement de réception approprié.

Des emplacements de réception moins favorisés permettent toutefois des images météorologiques entre la Scandinavie et la côte nord-africaine. (à partir de l'Allemagne)

2.1 Fourniture de l'antenne-satellite météorologique

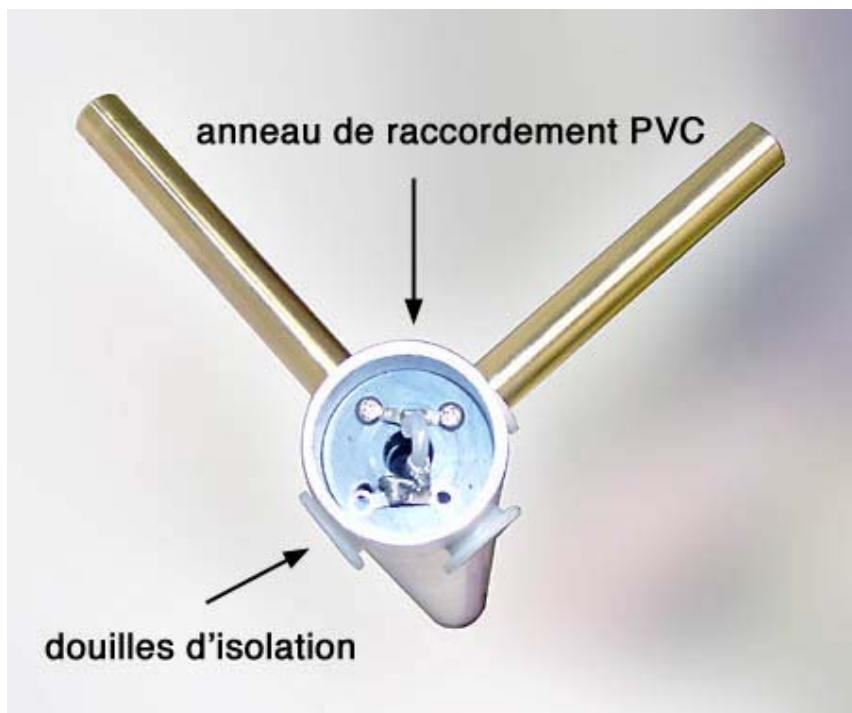
Description	Nombre	Remarque
Tube en alu	1 tube en alu 40 mm x 1500 mm	
Anneau de raccordement de l'antenne	1 cylindre PVC 35 mm x 20 mm	monté au préalable
Vis M3	4 vis M3x 8	
Rondelle dentée	4 rondelles	
Douilles d'isolation	8 douilles 14 mm x 7,5 mm	pour tubes en laiton
Tube en laiton court	4 tubes 12 mm x 98 mm	
Tube en laiton long	2 tubes 12 mm x 210 mm	
Laiton lisse court	2 pièces 10 mm x 2 mm x 979 mm	
Barre en laiton long	2 pièces 10 mm x 2 mm x 1 088 mm	
Câble d'antenne	1 pièce d'env. 15 m avec connecteur BNC et œillets soudés	monté au préalable
Anneau de serrage ondulé	4 anneaux	pour tube en laiton long
Capuchon de tube	1 capuchon 37 mm x 15 mm	joint contre les projections d'eau
Traversée de câble	1 pièce	montée au préalable
Vis à tête fraisée M6	8 vis M6x 10 V2A	pour la fixation des barres lisses et des tubes en laiton court / long
Douilles d'isolation	4 douilles 14 mm x 6 mm	pour tube en laiton long

Dimensions mécaniques de l' antenne-satellite météorologique :

Hauteur :	Diamètre de 1500 mm
env. :	env. 220 mm
Masse :	env. 2200 g sans support du mât

2.2 Montage de l'antenne

1. Les câbles coaxiaux avec connecteur BNC sont préconfectionnés en usine et sont conduits au travers du tube aluminium. L'anneau de raccordement PVC du tube en aluminium est fixé grâce à quatre douilles d'isolation courtes. Les embouts de douilles doivent être fixés (assemblage en franc-bord) sur le côté externe du tube en alu. Les extrémités de câbles avec œillets soudés sont menés à travers l'anneau de raccordement en PVC et accessibles par l'extrémité supérieure du tube en aluminium en vue d'un montage ultérieur.



VIERLING

2. Les quatre tubes de laiton courts (longueur d'env. 98 mm) avec filetage sont raccordés tout d'abord aux douilles d'isolation dans le tube en alu. Dresser les tubes de laiton de manière à ce que les vis à tête bombée M3 puissent être vissées dans le filetage du tube en laiton en passant dans l'œillet et l'anneau de raccordement en PVC. Voir la figure.



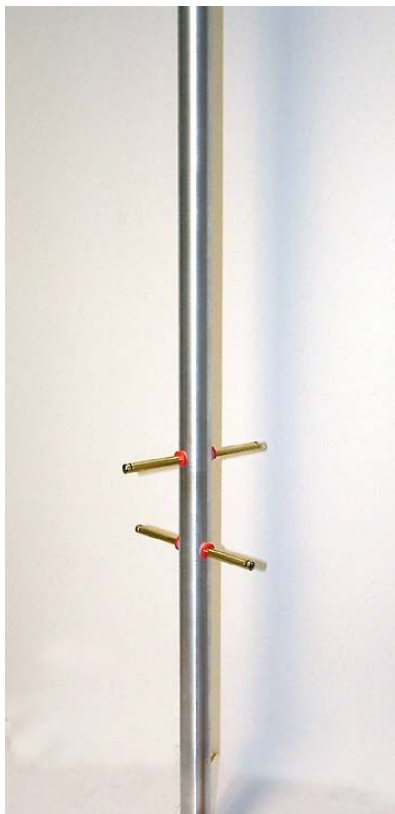
3. Les quatre douilles isolantes restantes sont enfichées à l'extrémité inférieure du tube en aluminium jusqu'en butée dans les alésages du tube.

VIERLING



4. Enficher maintenant les deux tubes en laiton d'env. 210 mm dans les douilles d'isolation de manière à ce que les rainures crantées soient dirigées vers le haut. Dresser les tubes en laiton symétriquement par rapport au tube en aluminium et les protéger contre tout risque de glissement à l'aide des anneaux de serrage.

VIERLING



5. Les quatre barres d'antenne verticales (2 x 978 mm et 2 x 1088 mm) sont fixées entre les tubes en laiton horizontaux. La barre est introduite tout d'abord dans la rainure prévue à cet effet de la partie supérieure du tube. La barre de l'antenne formée de manière à tourner sur un demi-tour est ensuite enfichée vers la gauche dans la rainure de la partie inférieure du tube de laiton. Les barres de laiton de 10x2 mm sont **parallèles** au tube d'aluminium, tournant d'un demi-tour entre les extrémités supérieure et inférieure.

Monter de la même manière les barres d'antenne restantes en respectant les distances. Visser les parties de l'antenne verticales et horizontales à l'aide des vis à tête fraisée M6x10 (centrer ; voir la figure).

VIERLING



6. Après le montage, enfoncez absolument le bouchon du tube dans l'extrémité supérieure du tube jusqu'en butée afin de protéger le raccordement de l'antenne (alimentation de l'antenne) contre les projections d'eau.
7. Poser le câble de l'antenne à l'extrémité inférieure du tube en aluminium dans l'entrée de câble en utilisant un arrêt de traction puis insérer le câble à l'horizontale dans l'encoche prévue. Le câble coaxial ne doit pas être monté trop tendu dans le tube.

VIERLING



NL 1. Veiligheidsadviezen

Algemeen

Dit toestel is volgens DIN EN 60950-1 VDE 0805-1 (zekerheid van eindtoestellen) geproduceerd en getest en wordt van de fabriek in optimaal veilige toestand uitgeleverd. Om het in deze staat te houden en om gevaarlose werking te waarborgen, moet de gebruiker op de volgende vermeldingen en waarschuwingen letten.

Transport

Het toestel dient alleen in de originele verpakking te worden getransporteerd (bescherming tegen slagen en stoten).

Plaatsing

Tijdens een onweer mogen de aansluitkabels van het toestel niet worden aangesloten of verwijderd.

Reparaties

Laat mogelijke reparaties uitsluitend door gekwalificeerd personeel uitvoeren. Er mogen alleen reserveonderdelen worden gebruikt, die de veiligheidsbestemmingen van het toestel niet veranderen.

Onderhouds- en reparatiewerkzaamheden bij een geopend toestel mogen alleen door vakkundigen worden uitgevoerd.

Antenne

De antenne moet tegen blikseminslag worden beveiligd. De antennevoet dient te worden geaard.

Elektromagnetische verdraagbaarheid

Het toestel voldoet aan de EU-richtlijn 89/336/EEG "Elektromagnetische verdraagbaarheid" en de eisen van de laagspanningsrichtlijn 73/23/EEG.

Aansprakelijkheid

Er bestaat geen aansprakelijkheid ten opzichte van de gebruiker voor schade, die door niet-inachtneming van bovengenoemde veiligheidsvermeldingen ontstaat.

2. Opbouw en montagevermeldingen voor de weersatellietenantenne



De hier gebruikte weersatellietenantenne is een **Quadrifilar – helix** antenne. (QFH-antenne). Deze antenne is bijzonder geschikt voor polaire satellieten (NOAA-satellieten) en is een ontwikkeling van C.C. Kilgus (V.S. 1966).

De weersatellietenantenne is circulair gepolariseerd en is geconstrueerd voor een frequentiebereik van 137 MHz tot 138 MHz. Een alubuis met een diameter van 40 mm en een lengte van ca. 1500 mm dient als dragermateriaal. De antennenstaven bestaan uit messing. De messingstaven zijn ieder een halve slag tegen de klok in gedraaid. (zie afbeelding)

De weersatellietenantenne kan onder het dak (geen dakisolatie) of boven op het dak worden geplaatst.

Desbetreffende antennehouders voor de respectieve montageplaats zijn in speciaalzaken voor radio en TV verkrijgbaar en behoren niet tot de omvang van deze levering.

**Bijv.: Conrad Mastklem bestelnr.: 291587-12 (2x)
Muurhouder bestelnr.: 286192-12**

Ook in de tuin op de begane grond of op het terras kan de antenne worden geplaatst. De antenne wordt verticaal met de antennevoeding naar boven geïnstalleerd.

Een speciale uitrichting van de antenne is niet noodzakelijk.

OPMERKING:



De antenne dient tegen blikseminslag te worden beveiligd. De antennevoet dient te worden geaard.

VIERLING

Een ruime afstand tot andere gebouwen is noodzakelijk om schaduwvorming en reflecties te voorkomen. De antennekabel mag niet langer dan 20 m zijn. Geschikt hiervoor zijn gangbare coaxkabels met een impedantie tussen 50 Ohm en 75 Ohm. Voor nog langere toevoerkabels is een voorversterker direct aan de weersatellietenantenne noodzakelijk. De voorversterker kan via de kabel door de Weather Satellite Receiver worden gevoed.

Bij goede ontvangst kunnen weerbeelden tussen Groenland en Noord-Afrika worden ontvangen.

Al is de positie van de receiver minder gunstig, is het nochtans mogelijk, weeropnames van Scandinavië tot de Noordafrikaanse kust te ontvangen. (dit geldt met betrekking op Duitsland)

2.1 Leveringsomvang weersatellietenantenne

Term	Aantal	Opmerking
Aluminiumbuis	1 aluminiumbuis 40mm x 1500mm	
Aansluitring voor antenne	1 PVC-cylinder 35mm x 20mm	Voorgemonteerd
Schroeven M3	4 stuks M3x 8	
Getande schijf	4 stuks	
Isolatie-hulzen	8 stuks 14mm x 7,5mm	voor messingbuizen
Messingbuis kort	4 stuks 12mm x 98mm	
Messingbuis lang	2 stuks 12mm x 210mm	
Messingplaat kort	2 stuks 10mm x 2mm x 979 mm	
Messingstaaf lang	2 stuks 10mm x 2mm x 1.088 mm	
Antennekabel	1 stuk ca. 15m met BNC stekker en soldeer-ogen	Voorgemonteerd
As-klemring	4 stuks	voor messingbuis lang
Buis-dop	1 stuk 37mm x 15mm	Spatwaterdicht
Kabeldoorvoering	1 stuk	Voorgemonteerd
Verzinkbare schroeven M6	8 stuks M6x 10 V2A	om de messingstaven en de messingbuizen (kort/lang) te fixeren
Isolatie hulzen	4 stuk 14mm x 6mm	voor messingbuis lang

Mechanische afmetingen van de weersatellietenantenne:

Hoogte: ca. 1500 mm

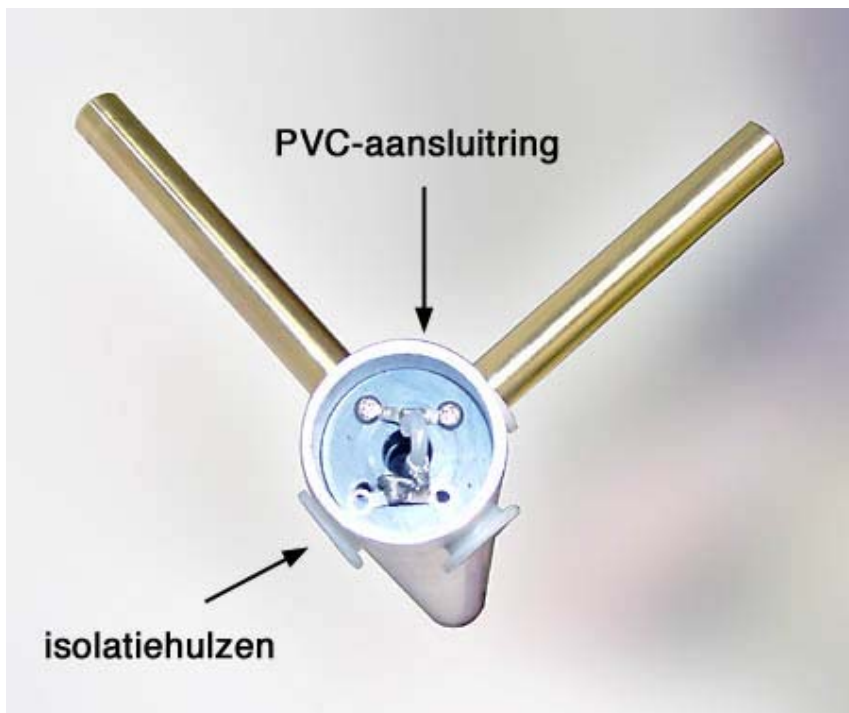
Doorsnede: ca. 220 mm

Massa: ca. 2200 g zonder masthouder

VIERLING

2.2 Montage van de antenne

1. Coaxkabels met BNC-stekker zijn vanuit fabriek voormonteerd en zijn reeds door de alu-buis gevoerd. Met behulp van de vier korte isolatiehulzen wordt de PVC-aansluitring in de alu-buis vastgezet. De hulsinzetstukken verzonken buiten aan de alu-buis monteren. De kabeleinden met soldeerogen zijn door de PVC-aansluitring gevoerd en aan het bovineinde van de alu-buis toegankelijk voor de verdere montage.



2. Zet nu de vier korte messingbuisjes (lengte ca. 98 mm) met de schroefdraad door de isolatiehulzen in de alu-buis. Richt de messingbuisjes zo uit, dat de M3-lenskopschroeven door het soldeeroog en de PVC-aansluitring in de schroefdraad van het messingbuisje kunnen worden geschroefd. Zie afbeelding.

VIERLING



3. Aan het onderste uiteinde van de alu-buis worden de vier resterende isolatiehulzen tot de aanslag in de openingen van de alu-buis geplaatst.



VIERLING

4. Steek nu de twee ca. 210 mm lange messingbuizen met de gesleufde sponningen naar boven door de isolatiehulzen. Richt de messingbuizen symmetrisch naar de alu-buis uit en beveilig ze tegen verschuiven met behulp van de klemringen.



5. De vier verticale antennestaven (2x 978mm en 2x 1088mm) worden tussen de horizontale messingbuizen vastgemaakt. Hierbij wordt de staaf eerst in de voorziene sleuf van de bovenste buis geschoven. Vervolgens wordt de antennestaaf met de voorgevormde halve draai naar links in de sleuf van de onderste messingbuis geplaatst. De messingstaven 10x2 mm lopen **parallel** aan de alu-buis met een halve draai tussen het bovenste en het onderste einde.

Monteer de andere antennestaven overeenkomstig met de afstanden op dezelfde manier. Schroef de verticale en horizontale delen van de antenne vast met behulp van de verzinkbare schroeven M6x10 (let op centrische bevestiging; zie afbeelding).

VIERLING



6. Druk na de montage beslist de buis-dop aan het bovenste einde van de buis vast tot de aanslag, om het antennecontact (antennevoeding) tegen spatwater te beschermen.
7. Leg de antennekabel aan het onderste einde van de alu-buis met trekcontlasting in de kabeldoorvoering en druk de kabel horizontaal in de desbetreffende uitsparing. De coaxkabel dient spanningsvrij door de alu-buis te lopen.

VIERLING

