

Universal-Quatro-Speisesystem 10,70–12,75 GHz

Universal Quatro feed system 10.70–12.75 GHz

Merkmale – Features

- **Universal-Quatro-Speisesystem (4 Ausgänge) für Kathrein Sat-Antennen, Typ CAS 120, CAS 124 und CAS 180.**
 - **Für den Empfang von Satelliten im Ku-Band, wie z. B. ASTRA, EUTELSAT oder TürkSat.**
 - **Das Speisesystem entspricht der ASTRA-Spezifikation für Universal-SMATV-Systeme.**
 - **Stromversorgung erfolgt über Koaxialkabel.**
 - **Multifeed-tauglich durch kompakten Aufbau.**
 - **Komplettschutz von LNB und Kabelanschlüssen im belüfteten Gehäuse, Schutzart: IP 54.**
-
- Universal Quatro feed system (4 outputs) für Kathrein sat antennas, type CAS 120, CAS 124 and CAS 180.
 - For reception of satellites in the Ku band, such as ASTRA, EUTELSAT and TürkSat.
 - The feed system complies with ASTRA specifications for universal SMATV systems.
 - Power supply via coax cable.
 - Multifeed-suitable due to compact design.
 - Full protection of LNB and cable connections in a ventilated housing, protection category IP 54.



Warnung

Das Speisesystem UAS 584/S darf ausschließlich an die aufgeführten Kathrein Sat-Antennen montiert werden. Für das Speisesystem gelten die gleichen Sicherheits- und Gefahrenhinweise, wie sie in den Anwendungshinweisen der Sat-Antennen aufgeführt sind. Bitte beachten Sie unbedingt diese Hinweise, da sonst Gefahren für Sie oder Ihre Mitmenschen auftreten können (Stromschlag durch Freileitungen, Absturzgefahr, herabfallende Teile, Gewitter etc.).

Warning

The UAS 584/S feed system may only be mounted to the listed Kathrein sat antennas. The feed system is subject to the same safety and danger warnings as listed in the instructions for using sat antennas. Please follow these instructions at all times, as otherwise you or other people may be exposed to danger (electric shock through overhead lines, risk of falling down, falling parts, thunderstorm etc.).

Technische Daten – Technical data

Typ/Type		UAS 584/S
Bestell-Nr./Order no.		20110022
Geeignet für Sat-Antenne Suitable for sat antennas		CAS 120, CAS 124, CAS 180
Polarisation		4 x (2 x horizontal und 2 x vertikal) 4 x (2 x horizontal and 2 x vertical)
Eingangsfrequenz Input frequency	GHz	10,70–11,70 und 11,70–12,75 10.70–11.70 and 11.70–12.75
Verstärkung Gain	dB	> 50
Ausgangsfrequenz Output frequency	MHz	950–1950 und 1100–2150 950–1950 and 1100–2150
Oszillatorfrequenz (L.O.) Oscillator frequency (L.O.)	GHz	9,750 und 10,60 9.750 and 10.60
Phasenrauschen Phase noise	dBc	1 kHz < -50, 10 kHz < -75, 100 kHz < -95
Systemgüte (G/T) (bei 11,3/12,5 GHz) System figure of merit (G/T) (at 11.3/12.5 GHz)	dB/K	CAS 120/124: 22,0/23,0 CAS 180: t.b.d.
Polarisationsentkopplung Polarisation decoupling	dB	Typ. 30
Ausgang/Impedanz Output/impedance	Ω	4 x F-Connector/75 / 4 x embases F/75
Versorgungsspannung LNB Supply voltage LNB	V	11,5–19
Stromaufnahme LNB Power drain LNB	mA	Typ. 150
Abmessungen Dimensions	mm	235 x 135 x 44
Verpackungs-Maße Packing dimensions	mm	295 x 185 x 65
Gewicht ca. Approx. weight	kg	0,8

Montage – Mounting

Speisesystem-Montage (Abb. 1) – Mounting the feed system (Fig. 1)

Das Speisesystem an gewünschter Position auf die Multi-feed-Platte am Tragarm-Ende aufsetzen (siehe Anwendungshinweis Antenne) und durch Anziehen der Innensechskant-Schraube im vorderen Bereich befestigen (Anzugsdrehmoment: 4,5 Nm).

Alle Befestigungs- und Einstellarbeiten können mit einem Innensechskant-Schlüssel (SW4) vorgenommen werden.

Position the feed system as desired on the multifeed plate at the end of the bracket (see antenna instructions) and fasten on the front part using the Allen wrench (torque: 4.5 Nm). All fastening and tightening can be effected with a Allen wrench (SW4).

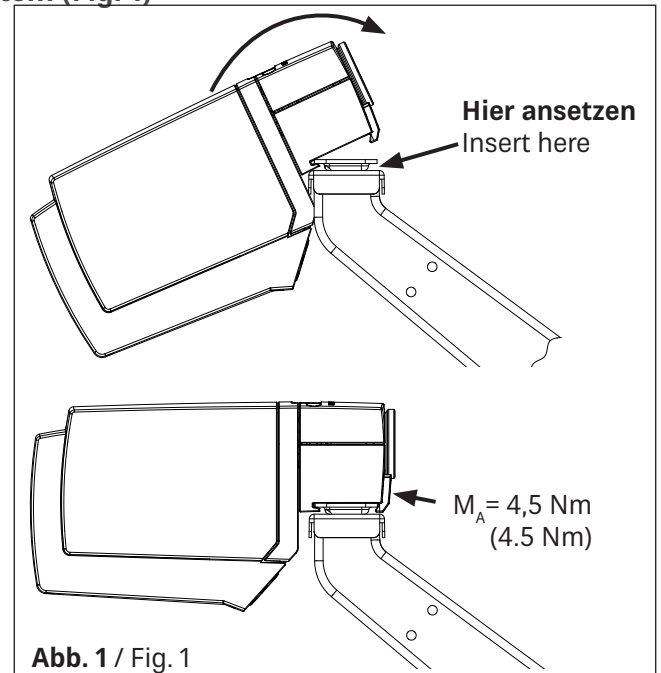


Abb. 1 / Fig. 1

Polarisations-Voreinstellung (Abb. 2)

Wert für die Polarisations-Voreinstellung aus Tab. 1, S. 7 entnehmen. Bei abweichendem Wert von den voreingestellten 0° ist wie folgt zu verfahren:

1. Beide Innensechskant-Schrauben (S) lockern.
2. Durch Drehen des Speisesystems die Referenzmarke auf den Wert lt. Polarisations-Voreinstellungstabelle einstellen (siehe Abb. 2)
3. Die Innensechskant-Schrauben (S) gleichmäßig im Wechsel festziehen. Anzugsdrehmoment: Max. 4,5 Nm

Setting the polarisation (Fig. 2)

See the value in the table on page 7 for the polarisation setting. If the value differs from the pre-set 0°, proceed as follows:

1. Loosen both Allen screws (S).
2. Turn the feed system to set the reference mark to the value given in the polarisation pre-setting table. (see fig. 2)
3. Tighten the Allen screws (S) evenly, alternating between both. Torque: max. 4.5 Nm

Innensechskant-Schraube (S)

Allen screw (S)

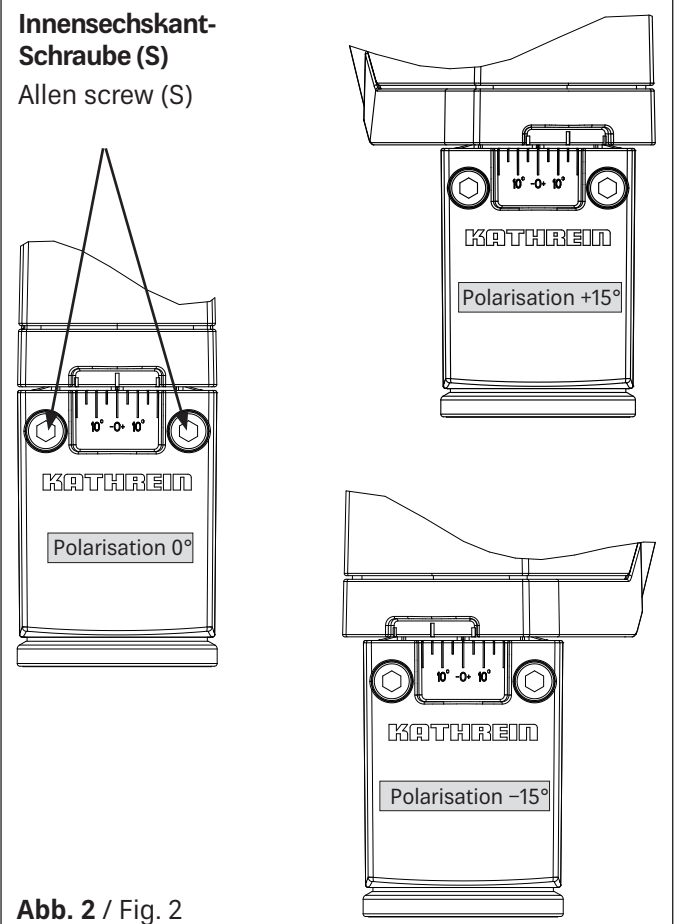


Abb. 2 / Fig. 2

Kabelanschluss (Abb. 3)

1. Innensechskant-Schraube (S) am hinteren Ende der Haube lösen, bis die Haube durch leichten Druck nach unten ① ausrastet und abgenommen werden kann ②.

Tip Wird nicht nur das Speisesystem ausgetauscht, sondern eine Neuinstallation der Antenne vorgenommen, fahren Sie zuerst mit dem Punkt „Ausrichten der Satelliten-Empfangsanlage“ fort und kehren im Anschluss zum Punkt „Kabelanschluss“ zurück.

2. Beiliegende F-Stecker auf den Kathrein Kabeltyp LCD 95, 111 oder 115 montieren und am LNB anschließen (siehe Abb. 3b).
3. Beim Verbinden von LNB und Matrix die korrekte Zuordnung der Anschlussbelegungen beachten (ggf. Kabel kennzeichnen).
4. Angeschlossene Kabel nach vorne führen und seitlich in den Kabelhalter (siehe Vergrößerung in Abb. 3 unten) eindrücken.
5. Haube aufschieben, bis sie in die Nut eintaucht und im unteren Bereich einrastet. Innensechskant-Schraube (S) festziehen.

Cable connection (Fig. 3)

1. Loosen the Allen screws (S) at the rear end of the cover until the cover can be unlocked by applying light downward pressure ①; remove cover ②.

Tip If the feed system is not only exchanged but a new antenna system is being installed, proceed first as described in the section "Aligning the satellite reception system" and then return to "Cable connection".

2. Mount the supplied F-type plug onto the Kathrein cable types LCD 95, 111 or 115 and connect to the LNB (see fig. 3b).
3. When connecting the matrix and the LNB, make sure the correct output is assigned (mark cables if necessary).
4. Lead the connected cable forwards and insert sideways into the cable fastening (see close-up in fig. 3 below).
5. Slide on the cover until it fits into the groove and locks in the bottom section. Tighten Allen screw (S).

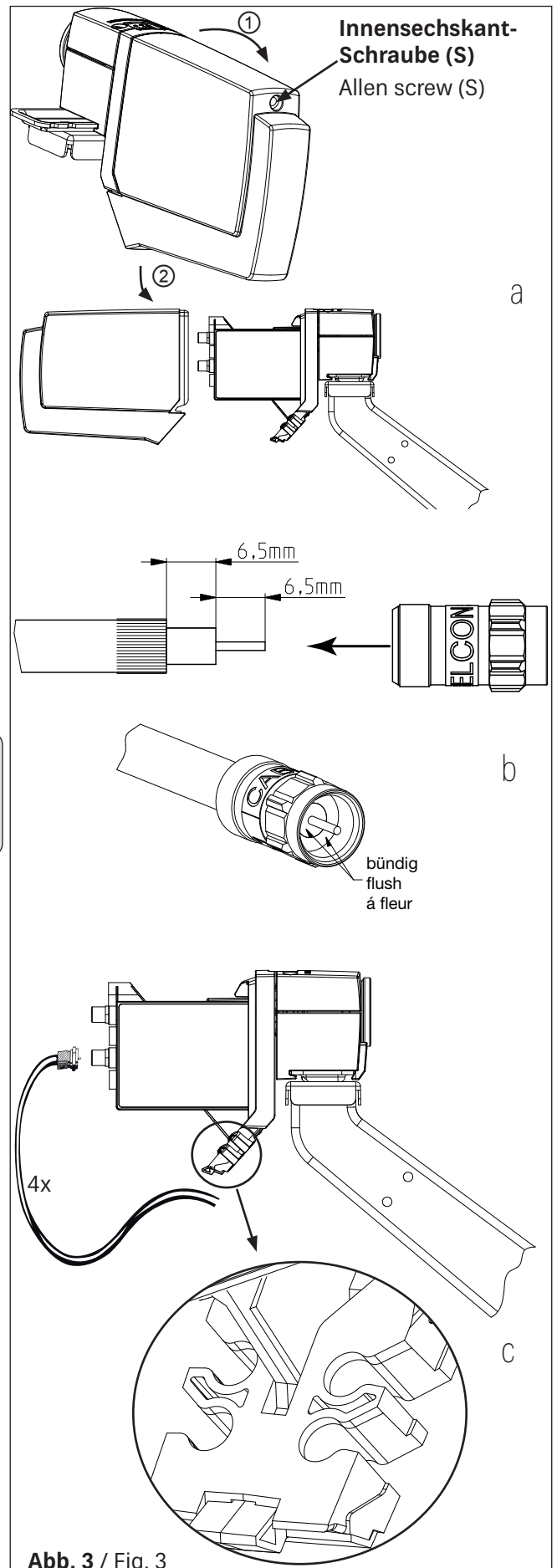


Abb. 3 / Fig. 3

Ausrichten der Satelliten-Empfangsanlage (Abb. 4)

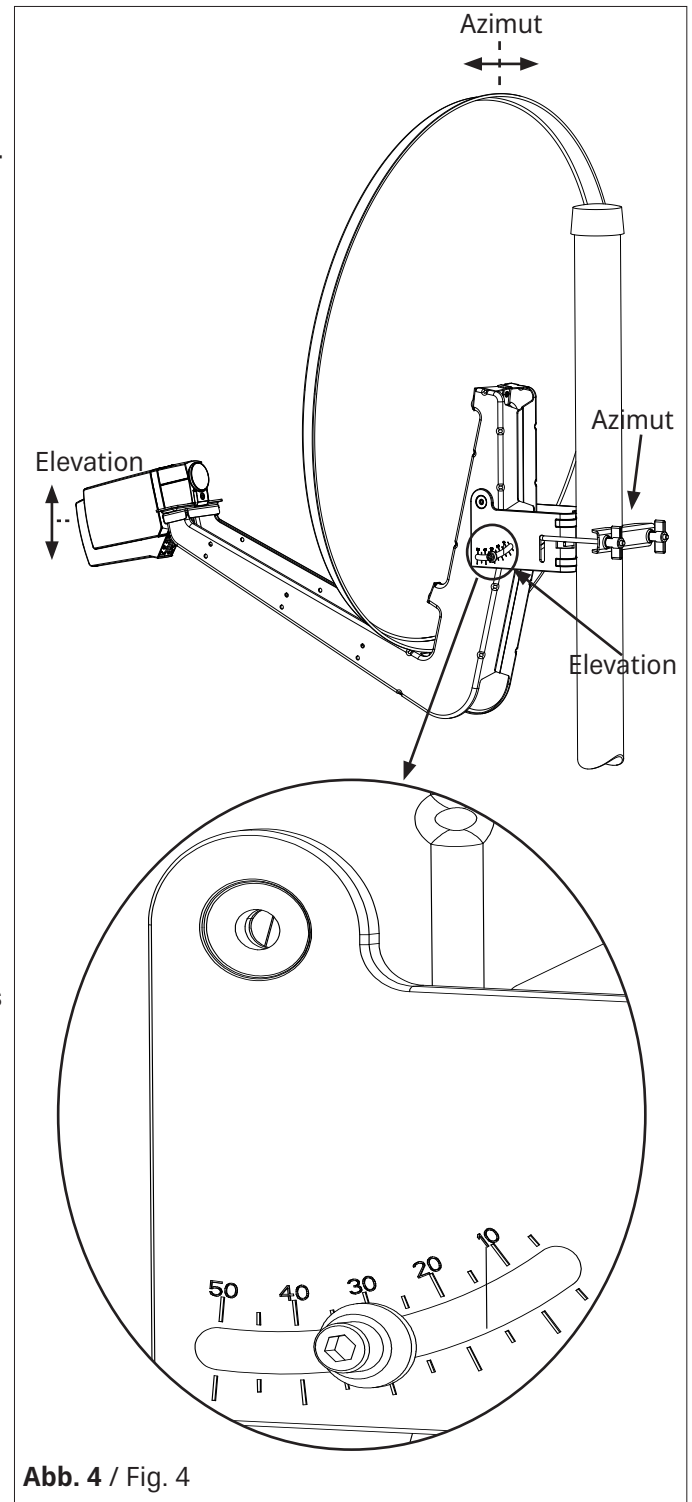
Tip Wird lediglich das Speisesystem ausgetauscht, kann das Ausrichten der Antenne entfallen.

1. Grundeinstellung nach beiliegender Azimut-/Elevations-tabelle vornehmen.
2. Durch Drehen über die Azimut-Achse Satelliten suchen (siehe beiliegende Azimut-/Elevationstabelle) und auf Maximalanzeige einstellen (bei Verwendung eines Kathrein- Satelliten-Messempfängers MSK ...). Steht kein Messempfänger zur Verfügung, auf beste Signalstärke/-qualität einstellen (siehe Abb. 5 und Text).
3. Elevation auf Maximalanzeige bzw. beste Signalstärke/-qualität einstellen.
4. Azimut-Einstellung überprüfen und gegebenenfalls nachjustieren.
5. Alle Befestigungsteile auf vorgeschriebenes Drehmoment M_A festdrehen (siehe Montageanleitung der Sat-Antenne).
6. Fahren Sie mit dem Punkt "Kabelanschluss, (Aufzählungspunkt 2)" fort.

Aligning the satellite reception system (Fig. 4)

Tip If the feed system is only to be exchanged, the antenna does not have to be aligned.

1. Align according to enclosed azimuth/elevation table.
2. Tune to wanted satellite (see enclosed azimuth/elevations table) by turning the antenna around the azimuth axle until max. signal level is obtained (if a Kathrein signal meter MSK... is used), or until best signal strength/quality is reached (without signal meter) (see fig. 5).
3. Adjust elevation until max. signal level or best signal strength/quality are obtained.
4. Check azimuth adjustment and correct if necessary.
5. Firmly fix all bolts to advised torque moment M_A (see mounting instructions for sat antenna).
6. Continue as described in section "Cable connection" (item 2).



Da die Antennenkeule im Bereich des Maximums nur leicht gekrümmt ist, ist bei Ausrichtung in diesem Bereich eine gute Signalstärke/-qualität zu erwarten.

Es ist jedoch möglich, dass die Antenne links oder rechts „gerade noch“ auf diesen guten Empfangsbereich ausgerichtet ist. Schon bei den ersten Schwankungen des Antennen-Standrohres kann die vermeintlich gute Signalstärke/-qualität über die steilen Keulenflanken abstürzen.

Um dies zu vermeiden, sollte die Empfangsanlage auf die Mitte des Pegelmaximums eingestellt werden.

Zum Einstellen mit Hilfe eines Kathrein-Satelliten-Messempfängers (MSK...) gehen Sie wie folgt vor:

1. Mitte der Mastschelle markieren.
2. Antenne nach links drehen, bis ein Pegelabfall von z. B. 8 dB auftritt. Mastschellen-Markierung auf den Mast übertragen.
3. Antenne nach rechts drehen, bis ein Pegelabfall von 8 dB auftritt. Mastschellen-Markierung auf den Mast übertragen.
4. Dann Mastschellen-Markierung genau in die Mitte der Mastmarkierungen stellen. So wird die bestmögliche Empfangssituation erreicht.

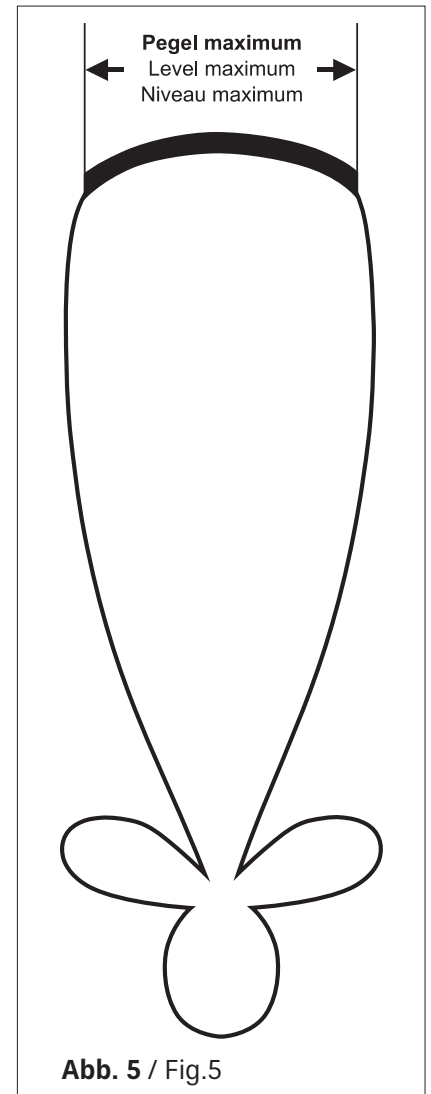
Für die Elevations-Optimierung ist ebenso zu verfahren.

As the antenna lobe in the maximum range is only slightly curved, an excellent signal strength/quality can be expected when it is aligned to this range. However, it may also be that the antenna at the left or right is "only just" aligned to this excellent reception range. As soon as the antenna stanchion experiences any vibration the supposed excellent signal strength/quality can drop off at the steep edge of the lobe. To avoid this, the reception position should be set to the middle of the maximum level.

Proceed as follows when conducting the setting-up process using a Kathrein test receiver (MSK...):

1. Mark the centre of the mast clamp.
2. Turn the antenna to the left until the level drops by, e.g. 8 dB. Transfer the mast clamp marking to the mast.
3. Turn antenna to the right until the level drops by 8 dB. Transfer the mast clamp marking to the mast.
4. Position the mast clamp marking in the exact centre of the mast markings. This will ensure that an ideal reception situation is given.

Proceed in a similar manner to optimise the elevation.



Polarisations-Voreinstellungen in verschiedenen Ländern für Compact-Speisesysteme
Pre-setting the polarisation for compact feed systems in various countries

Polarisations-Voreinstellungen für Compact-Speisesysteme in verschiedenen europäischen Ländern (Bezugspunkt ist jeweils die geografische Mitte des Landes). Bei Polarisations-Voreinstellungen größer als ±25° ist das Speisesystem auf den jeweiligen Anschlag einzustellen.

Polarisation-presettings for compact feed systems in various European countries (the geographical centre of each country is the point of reference in each case). In case of polarisation-presettings exceeding ±25°, the feed system is to be set to the respective stop.

Land/Country	Satelliten/Satellites												
	TÜRKSAT 42° Ost East	ASTRA 28.2° Ost East	ASTRA 23.5° Ost East/Est	ASTRA 19.2° Ost East	EUTELSAT 16A 16° Ost East	EUTELSAT HOTBIRD 13B/13C/13D 13° Ost East	EUTELSAT 10A 10° Ost East	EUTELSAT 7A/7B 7° Ost East	THOR 5/6 0.8° Ost East	EUTELSAT 5 West A 5° West West	EUTELSAT 8 West A / D 8° West West	HISPASAT 1D/1E 30° West West	
Albanien/Albania	-23	-2	3	8	5	8	11	15	22	26	28	41	
Belgien/Belgium	-27	-11	-8	-5	-9	-7	-5	-2	4	8	10	25	
Bulgarien/Bulgaria	-17	4	10	14	10	13	16	19	25	29	31	41	
Dänemark/Denmark	-19	-4	-1	2	-3	-1	1	3	8	11	13	24	
Deutschland/Germany	-23	-7	-4	0	-4	-2	0	3	9	12	14	28	
Frankreich/France	-32	-16	-11	-9	-13	-10	-7	-5	3	7	10	27	
Finnland/Finland	-7	6	8	10	5	6	7	9	12	14	15	21	
Griechenland/Greece	-21	2	6	14	11	14	18	21	28	32	34	46	
Großbritannien/Great Britain	-26	-13	-10	-8	-13	-11	-9	-7	-2	1	3	17	
Italien/Italy	-29	-10	-4	-1	-4	-1	3	6	15	19	22	37	
Irland/Ireland	-30	-17	-14	-12	-17	-15	-13	-11	-6	-3	0	15	
Kroatien/Croatia	-24	-5	0	4	1	4	7	10	17	20	23	36	
Liechtenstein/Liechtenstein	-26	-10	-5	-2	-6	-3	0	2	10	13	16	31	
Luxemburg/Luxemburg	-26	-11	-7	-4	-8	-6	-3	-1	6	9	12	26	
Monaco/Monaco	-31	-13	-9	-5	-9	-6	-3	0	9	13	16	32	
Niederlande/Netherlands	-25	-10	-6	-4	-8	-6	-4	-1	5	8	10	24	
Norwegen/Norway	-11	2	4	6	1	2	4	5	9	10	12	19	
Österreich/Austria	-24	-6	-1	2	-2	0	3	6	13	16	18	32	
Polen/Poland	-17	0	4	7	2	5	7	9	15	18	20	31	
Portugal/Portugal/	-43	-28	-24	-22	-26	-23	-20	-17	-8	-3	0	24	
Rumänien/Romania	-16	4	10	13	9	11	14	17	23	26	28	38	
Schweden/Sweden	-12	1	3	6	1	2	4	5	9	11	13	21	
Schweiz/Schweiz/Switzerland	-28	-11	-6	-3	-7	-5	-2	1	8	12	15	30	
Serbien-Montenegro/Serbia and Montenegro	-21	-1	5	9	5	8	11	14	21	24	26	39	
Slowakei/Slovakia	-18	0	4	7	3	6	8	11	17	20	22	34	
Slowenien/Slovenia	-24	-5	-1	3	-1	2	5	8	15	18	21	34	
Spanien/Spain	-40	-24	-21	-17	-21	-18	-15	-11	-2	3	6	29	
Tschechien/Czech Republic	-21	-4	0	4	0	2	5	7	13	16	19	31	
Ungarn/Hungary	-20	-1	3	7	3	6	9	11	18	21	23	35	

Weitere Länder bzw. Städte in diesen Ländern finden Sie im Internet auf der Kathrein-Homepage unter www.kathrein-ds.de
Find more countries or cities on the Kathrein website under www.kathrein-ds.com

Tab. 1: Polarisations-Voreinstellungen in verschiedenen Ländern für Compact-Speisesysteme / Pre-setting the polarisation for compact feed systems in various countries

Anwendungsbeispiel (Abb. 6) – Application example (Fig. 6)

Tip
Tip

Zuordnung der Ein- bzw. Ausgänge von LNB und Matrix unbedingt einhalten.

The assignment of LNB and matrix in- and outputs must be observed without fail.

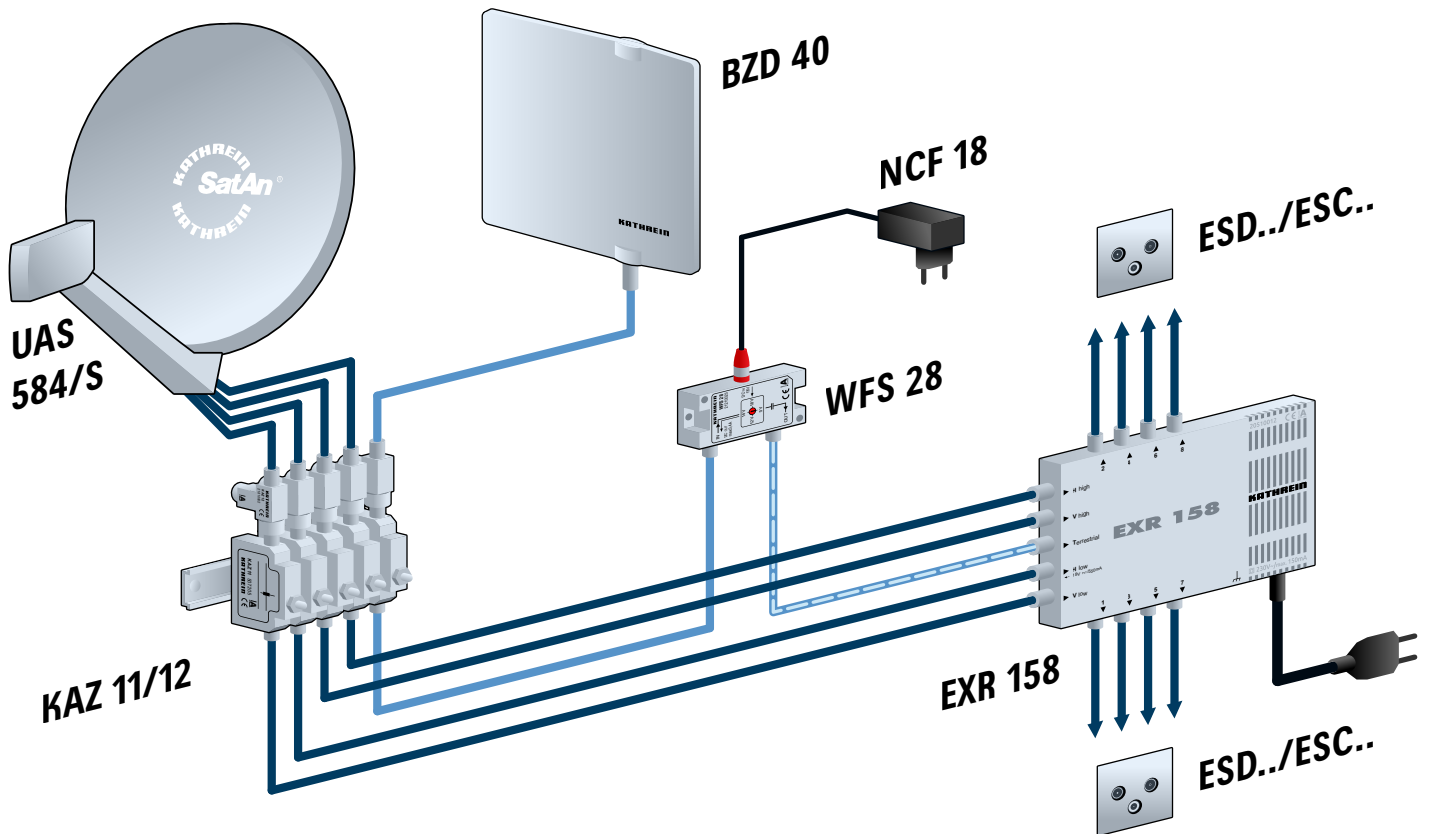


Abb. 6 / Fig. 6



Elektronische Geräte gehören nicht in den Hausmüll, sondern müssen – gemäß Richtlinie 2002/96/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 27. Januar 2003 – über Elektro- und Elektronik-Altgeräte fachgerecht entsorgt werden.

Bitte geben Sie dieses Gerät am Ende seiner Verwendung zur Entsorgung an den dafür vorgesehenen öffentlichen Sammelstellen ab.

Electronic equipment is not household waste - in accordance with directive 2002/96/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND THE COUNCIL of 27th January 2003 on used electrical and electronic equipment, it must be disposed of properly.

At the end of its service life, take this unit for disposal at a relevant official collection point.