

#### Merkmale

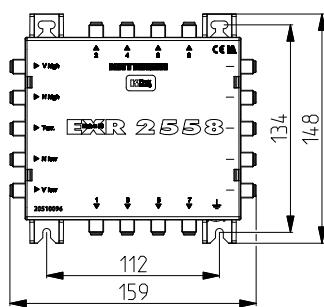
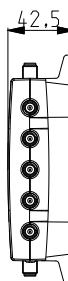
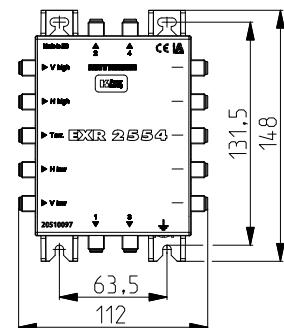
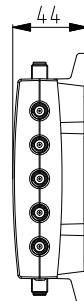
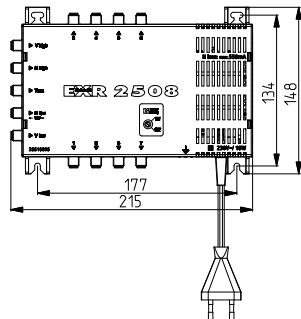
- Kaskadierfähige Multischalter zur Verteilung von vier Sat-Ebenen und terrestrischer Signale auf viele Receiver
- Je Receiver nur eine Niederführung notwendig (für Twin-Receiver zwei Niederführungen)
- Unabhängige Wahlmöglichkeit horizontal/vertikal, low/high, von jedem Receiver aus
- Umschaltung über das Koaxial-Kabel mit 14/18 V und 0-22-kHz-Signalfrequenz
- Integrierter Verstärker für geringe Anschlussdämpfungen im Sat-Bereich
- Integrierte Preemphase zum Entzerren der Kabeldämpfung
- Empfangsmöglichkeit des terrestrischen Bereiches auch bei ausgeschaltetem Sat-Receiver
- Terrestrischer Bereich: 5-862 MHz, passiv
- Hohe Entkopplung zwischen den Ausgängen
- Multischalter EXR 2558 und EXR 2554 sowie Einkabel-Multischalter, wie z. B. EXE 259 oder EXE 2512, können beliebig kombiniert werden
- Es können bis zu acht Multischalter kaskadiert werden
- Für die Innenmontage

#### EXR 2508

- Multischalter für acht Anschlüsse, mit integriertem Netzteil zur LNB-Versorgung
- Niedrige Leistungsaufnahme durch hocheffizientes, kurzschlussfestes Schaltnetzteil gemäß ERP-Richtlinie
- **Kathrein-Power-Saving:**  
Die LNB-Versorgung wird abgeschaltet, sobald am EXR 2508 oder in der Kaskade kein Receiver mehr aktiv ist. Diese Funktion kann deaktiviert werden, z. B. wenn Durchgangs-Multischalter ohne Kathrein-Power-Saving in der Kaskade verwendet werden
- LNB-Fernspeisung über den Eingang horizontal low. Signalisierung Kathrein-Power-Saving über den Stamm „vertikal low“. Alle anderen Eingänge sind spannungsfrei

#### EXR 2554 und EXR 2558

- Durchgangs-Multischalter zur Anlagenerweiterung um jeweils vier bzw. acht Anschlüsse



#### ■ Kathrein-Power-Saving:

Sobald kein Receiver mehr aktiv ist, erfolgt eine Signalisierung an den End-Multischalter über den Stamm „vertikal low“, der dann die LNB-Spannungsversorgung abschaltet.

## Technische Daten

Typ			EXR 2508		EXR 2554		EXR 2558	
Bestell-Nr.			20510095		20510097		20510096	
Teilnehmeranschlüsse			8		4		8	
Eingänge		1 x terr.	4 x Sat-ZF	1 x terr.	4 x Sat-ZF	1 x terr.	4 x Sat-ZF	
Frequenzbereiche	MHz	5-862	950-2150	5-862	950-2150	5-862	950-2150	
Durchgangsdämpfung	dB	-	-	3,5	1,0 → 2,5 <sup>1)</sup>	3,5	1,0 → 2,5 <sup>1)</sup>	
Anschlussdämpfung <sup>1)</sup>	dB	15 → 17	5 → 0	18 → 20	5 → 0	18 → 20	5 → 0	
Entkopplung horiz./vert.	dB	-	25	-	25	-	25	
Entkopplung Teilnehmer	dB	40	25	40	25	40	25	
Entkopplung Stamm	dB	-	-	-	40	-	40	
Max. Ausgangspegel <sup>2)</sup>	dBµV	-	109	-	109	-	109	
Steuerung Eingang vert./horiz.	V	12-14,5/16-19						
Steuerung Low-/High-Band	kHz	0/22						
Stromaufnahme/Teilnehmer	mA	20						
Eingangsnennspannung	V	230		-		-		
Zulässiger Eingangsspannungsbereich	V	198-253		-		-		
Eingangsnennleistung (800-/150-/0-mA-Last)	W	18/4,7/1,7		-		-		
Spannung sekundär <sup>3)</sup>	V	18		-		-		
Max. Fernspeisestrom gesamt <sup>3)</sup>	mA	800		-		-		
Max. zul. Fernspeisestrom pro Stamm	mA	-		1000		1000		
Schutzklasse/Schutzart		II (schutzzisoliert)/IP 30		IP 30		IP 30		
Zul. Umgebungstemperatur	°C	- 20 bis + 55						
Anschlüsse		F-Connectoren						
Abmessungen (B x H x T)	mm	215 x 148 x 43		112 x 148 x 43		159 x 148 x 43		
Verpackungs-Einheit/Gewicht	St./kg	1 (10)/0,65		1 (10)/0,35		1 (10)/0,45		

<sup>1)</sup> Frequenzabhängige Dämpfung

<sup>2)</sup> SAT nach EN 60728-3, 35-dB-IMA

<sup>3)</sup> Über Eingang horizontal low

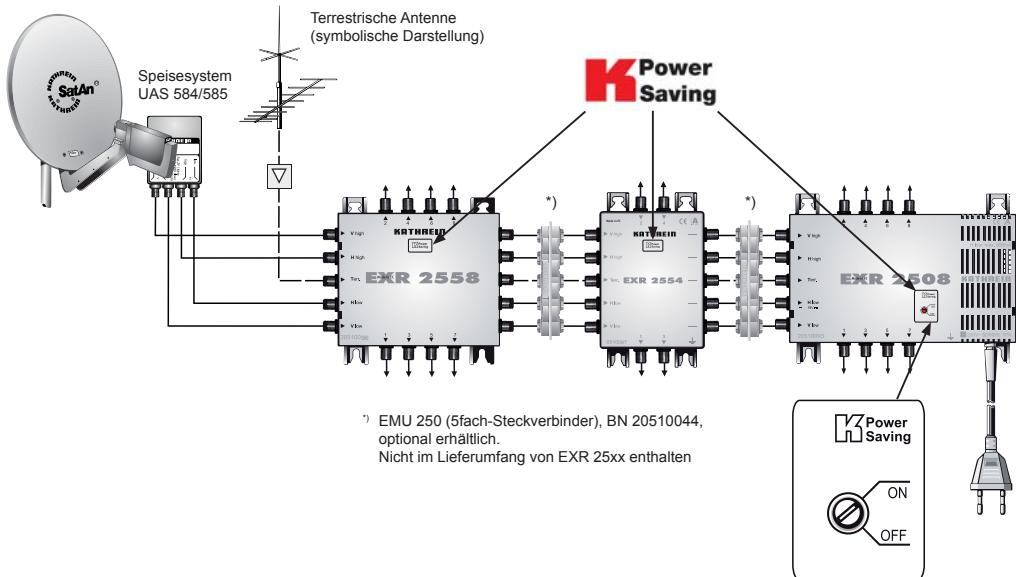
## Kathrein-Power-Saving

Wird ein EXR 2508 alleine betrieben oder zusammen mit anderen Multischaltern, die das Kathrein-Power-Saving-Logo tragen, kann Kathrein-Power-Saving mit dem Stand-by-Schalter auf „ON“ aktiviert werden. Ist ein Receiver in der Kaskade eingeschaltet, wird das LNB vom End-Multischalter aus versorgt.

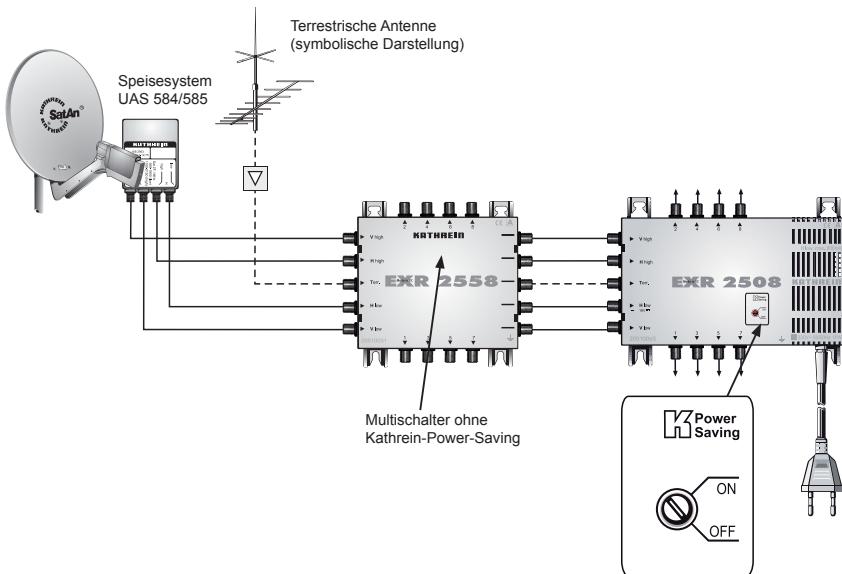
Multischalter ohne Kathrein-Power-Saving geben keine Signalisierung an den End-Multischalter. Der Stand-by-Schalter muss für eine dauerhafte Versorgung des LNB auf „OFF“ stehen.



## Anlagenbeispiel mit Kathrein-Power-Saving



## Anlagenbeispiel ohne Kathrein-Power-Saving



## Montage und Sicherheitshinweise



- Die beschriebenen Geräte dienen ausschließlich der Installation von Satelliten-Empfangsanlagen.
- Jegliche anderweitige Nutzung oder die Nichtbeachtung dieses Anwendungshinweises hat den Verlust der Gewährleistung bzw. Garantie zur Folge.
- Die Geräte dürfen nur in trockenen Innenräumen montiert werden. Nicht auf oder an leicht entzündlichen Materialien montieren.
- Die Geräte sind mit einer Potenzial-Ausgleichsleitung (Cu, mindestens 4 mm<sup>2</sup>) zu versehen.
- Die Sicherheitsbestimmungen der jeweils aktuellen Normen EN 60728-11 und EN 60065 sind zu beachten.
- Befestigungsmittel: Holzscrews, max Ø: 4,5 mm
- Verbindungsstecker: HF-Stecker 75 Ω (Serie F) nach EN 61169-24.
- Nicht benutzte Teilnehmerausgänge sind mit 75-Ω-Widerständen (z. B. EMK 03) abzuschließen.**



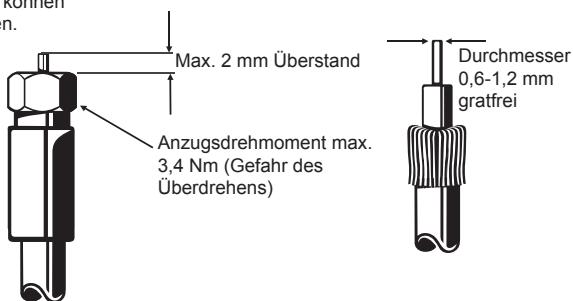
### Stromführendes Gerät EXR 2508

- Nicht öffnen oder am Gerät manipulieren!
- Bei Arbeiten an der Anlage immer Netzstecker aus der Steckdose ziehen!
- Auf ausreichenden Abstand achten! Nach allen Seiten mind. 5 cm!
- Das Gerät darf nicht an der Decke montiert werden.
- Für die Geräteentwärmung muss freie Luftzirkulation möglich sein. Überhitzungsgefahr!
- Zulässige Umgebungstemperatur -20 bis +55 °C

### Achtung:

- Auf das Netzgerät dürfen keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände gestellt werden.
- Das Netzgerät darf nicht Tropf- oder Spritzwasser ausgesetzt sein.
- Der Netzstecker muss ohne Schwierigkeiten zugänglich und benutzbar sein.
- Das Gerät kann nur durch Ziehen des Netzsteckers vom Netz getrennt werden.  
Der Netzstecker muss deshalb ohne Schwierigkeiten zugänglich sein.

- Bei größerem Durchmesser des Kabel-Innenleiters als 1,2 mm bzw. Grat können die Gerätebuchsen zerstört werden.



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.

**Features**

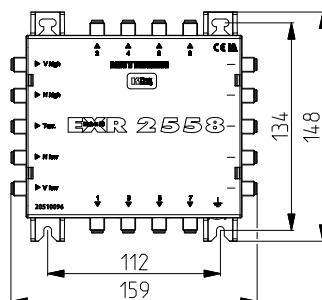
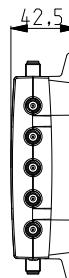
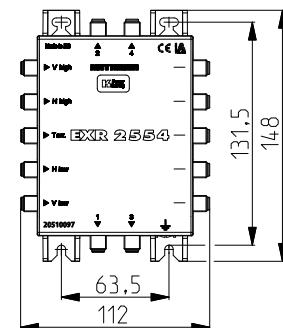
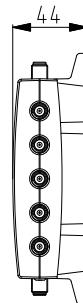
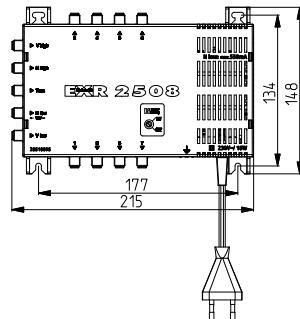
- Cascadable multi-switch for distribution of four satellite levels and terrestrial signals across multiple receivers
- Only one downlink per receiver needed (two for twin receivers)
- Independent selection of horizontal/vertical, low/high, for each receiver
- Switchable via the coaxial cable with 14/18 V and 0/22 kHz signal frequency
- Integral amplifier for low attenuation in satellite signal band
- Integral pre-emphasis to equalise cable attenuation
- Terrestrial signals also receivable even when sat receiver switched off
- Terrestrial band: 5-862 MHz, passive
- High degree of insulation between outputs
- Multi-switches EXR 2558 and EXR 2554, together with single-cable multi-switches such as EXE 259 or EXE 2512, can be combined in any way desired
- Up to eight multi-switches can be cascaded
- For indoor installation

**EXR 2508**

- Multi-switches for eight ports with integral power supply unit for LNB power feed
- Low power consumption based on high-efficiency short-circuit-proof switch-mode power supply unit in accordance with the ERP guideline
- **Kathrein Power-Saving:**  
The LNB power feed is switched off as soon as there are no longer any receivers active on the EXR 2508 or in the cascade. This function can be deactivated, for instance if loop-through multi-switches without Kathrein Power-Saving as used in the cascade
- LNB-Fernspeisung über den Eingang horizontal low. Signalisierung Kathrein-Power-Saving über den Stamm „vertikal low“. Alle anderen Eingänge sind spannungsfrei

**EXR 2554 and EXR 2558**

- Loop-through multi-switch for system extension with four or eight connections each

**Kathrein Power-Saving:**

As soon as there are no longer any receivers active, a signal is generated at the last multi-switch via the „vertical low“ trunk. This signal then switches the LNB power supply off.

## Technical data

Type		EXR 2508		EXR 2554		EXR 2558			
Order no.		20510095		20510097		20510096			
Subscriber connections		8		4		8			
Inputs		1 x terr.	4 x sat-IF	1 x terr.	4 x sat-IF	1 x terr.	4 x sat-IF		
Frequency ranges	MHz	5-862	950-2150	5-862	950-2150	5-862	950-2150		
Through loss	dB	-	-	3,5	1,0 → 2,5 <sup>1)</sup>	3,5	1,0 → 2,5 <sup>1)</sup>		
Connection loss <sup>1)</sup>	dB	15 → 17	5 → 0	18 → 20	5 → 0	18 → 20	5 → 0		
Horizontal/vertical isolation	dB	-	25	-	25	-	25		
Subscriber decoupling	dB	40	25	40	25	40	25		
Trunk decoupling	dB	-	-	-	40	-	40		
Max. output level <sup>2)</sup>	dBµV	-	109	-	109	-	109		
Vertical/horizontal input control	V	12-14,5/16-19							
Low/High band control	kHz	0/22							
Current consumption per subscriber	mA	20							
Nominal input voltage	V	230		-		-			
Rated input voltage range	V	198-253		-		-			
Nominal input power (800/150/0 mA load)	W	18/4,7/1,7		-		-			
Secondary voltage <sup>3)</sup>	V	18		-		-			
Max. total remote feed current <sup>3)</sup>	mA	800		-		-			
Max. remote feed current per trunk	mA	-		1000		1000			
Protection class/protection type		II (insulated)/IP 30		IP 30		IP 30			
Permissible ambient temperature	°C	- 20 to + 55							
Connections		F connectors							
Dimensions (W x H x D)	mm	215 x 148 x 43		112 x 148 x 43		159 x 148 x 43			
Packing unit/weight	pc./kg	1 (10)/0,65		1 (10)/0,35		1 (10)/0,45			

<sup>1)</sup> Frequency-dependent attenuation

<sup>2)</sup> SAT to EN 60728-3, 35 dB IMA

<sup>3)</sup> Via horizontal low input

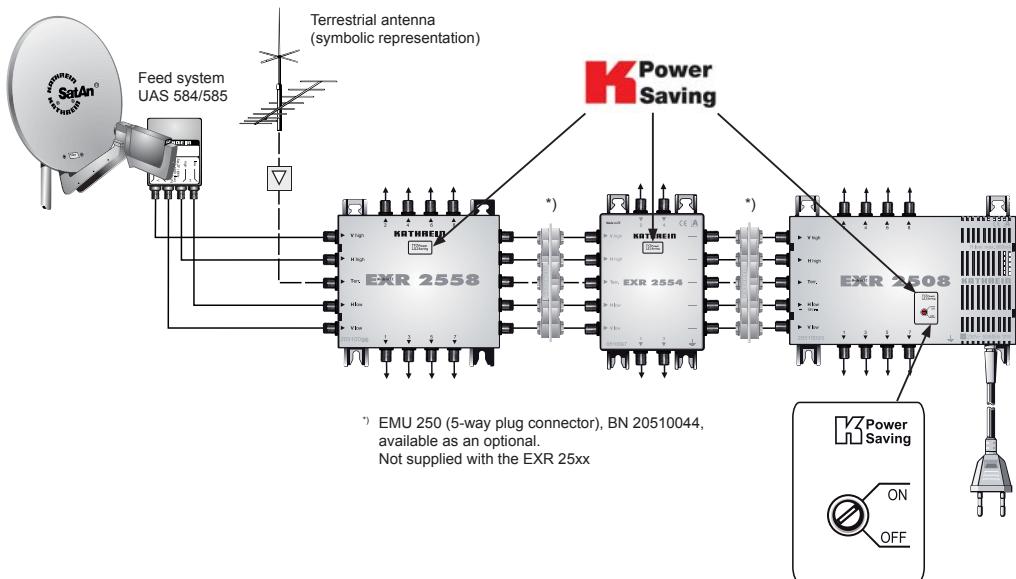
## Kathrein Power Saving

If an EXR 2508 is operated as a stand-alone device or is operated in conjunction with other multi-switches which bear the Kathrein Power-Saving logo, Kathrein Power-Saving can be activated when the stand-by switch is set to „ON“. If a receiver is included in the cascade, the LNB is supplied from the last multi-switch.

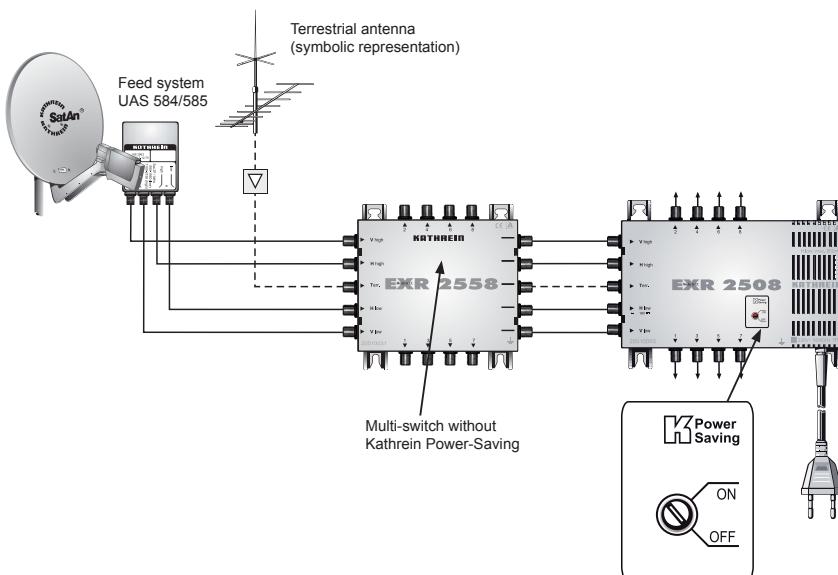


Multi-switches without Kathrein Power-Saving do not generate any signal to the last multi-switch. In order to ensure an uninterrupted power supply to the LNB, the stand-by switch must be set to „OFF“.

## Installation example with Kathrein Power Saving



## Installation example without Kathrein-Power-Saving



## Installation and safety instructions



- The equipment described is designed solely for the installation of satellite receiver systems.
- Any other use, or failure to comply with these instructions, will result in voiding of warranty cover.
- The equipment may only be installed in dry indoor areas. Do not mount on or against highly combustible materials.
- The equipment must be provided with an earthing wire (Cu, at least 4 mm<sup>2</sup>).
- The safety regulations set out in the current EN 60728-11 and EN 60065 standards must be complied with.
- Fixings: Wood screws, max Ø: 4.5 mm
- Connectors: RF plug 75 Ω (series F) to EN 61169-24.
- **Unused subscriber ports should be closed off with 75 Ω resistors (e.g. EMK 03).**



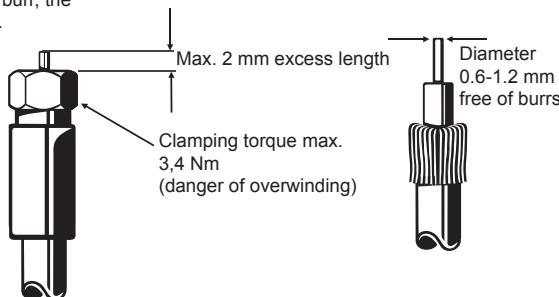
### Current-carrying device EXR 2508

- Do not open or tamper with the unit!
- When working on the system always unplug the mains plug from the wall socket!
- Ensure adequate clearance! Clearance all round at least 5 cm!
- The unit must not be mounted on the ceiling.
- Free circulation of air must be possible to discharge the heat emitted by the unit. Risk of overheating!
- Permissible ambient temperature -20 to +55°C



### Important:

- No liquid-filled items may be placed on top of the power supply unit.
- The power supply unit must not be exposed to dripping or splashing water.
- The mains plug must be easily accessible and operable.
- The only reliable method of disconnecting the unit from the mains is to unplug it.  
Therefore the mains plug must be easily accessible.
- If the inner cable conductor diameter is greater than 1.2 mm or in case of burr, the device sockets may be destroyed.



Electronic equipment is *not household waste* in accordance with directive 2002/96/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND THE COUNCIL dated 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 to an appropriate official collection point.

## Caractéristiques

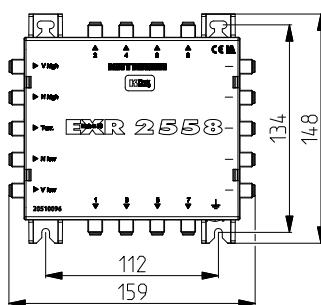
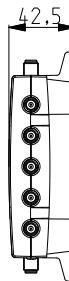
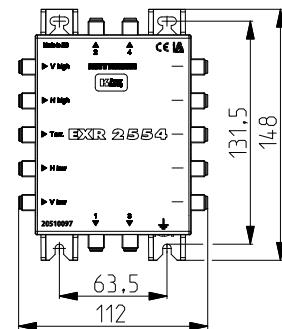
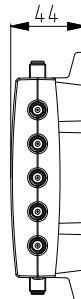
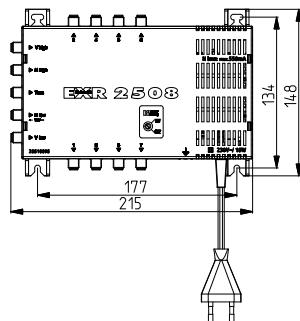
- Commutateurs multiples avec possibilité de mise en cascade pour la distribution de quatre niveaux satellite et signaux terrestres sur de nombreux récepteurs
- Un seul câble de descente nécessaire par récepteur (deux câbles de descente dans le cas des récepteurs Twin)
- Possibilité de choisir indépendamment horizontale/verticale, basse/haute depuis chaque récepteur
- Commutation via le câble coaxial avec 14/18 V et une fréquence du signal de 0/22 kHz
- Amplificateur intégré pour des atténuations de accordement réduites dans la plage satellite
- Préaccentuation intégrée pour compensation de l'atténuation de câble
- Possibilité de réception de signaux terrestres même lorsque le récepteur satellite est désactivé
- Plage terrestre : 5-862 MHz, passive
- Découplage élevé entre les sorties
- Les commutateurs multiples EXR 2558 et EXR 2554 de même que les commutateurs multiples monocâbles, comme par ex. l'EXE 259 ou l'EXE 2512, peuvent être combinés à volonté
- Jusqu'à huit commutateurs multiples peuvent être mis en cascade
- Pour montage en intérieur

### EXR 2508

- Commutateurs multiples pour huit raccordements, avec bloc d'alimentation intégré pour l'alimentation LNB
- Faible puissance absorbée grâce à un bloc d'alimentation très performant et à l'épreuve des courts-circuits conformément à la directive ERP
- **Kathrein-Power-Saving :**  
l'alimentation LNB est coupée dès que plus aucun récepteur n'est actif au niveau de l'EXE 2508 ou dans la cascade. Cette fonction peut être désactivée, par ex. si des commutateurs multiples de passage sans Kathrein-Power-Saving sont utilisés dans la cascade
- Téralimentation du LNB via l'entrée « horizontal low ». Signalement du Kathrein-Power-Saving via la ligne principale « vertical low » ? Toutes les autres entrées ne sont pas sous tension

### EXR 2554 et EXR 2558

- Commutateurs multiples de passage pour l'extension d'installations avec respectivement quatre ou huit raccordements



### ■ Kathrein-Power-Saving :

dès que plus aucun récepteur n'est actif, le commutateur multiple final reçoit un signalement via la ligne principale « vertical low » et l'alimentation en tension du LNB est alors coupée.

## Caractéristiques techniques

Type		EXR 2508		EXR 2554		EXR 2558	
Référence		20510095		20510097		20510096	
Raccordements d'abonnés		8		4		8	
Entrées		1 x terr.	4 x FI Sat	1 x terr.	4 x FI Sat	1 x terr.	4 x FI Sat
Plages de fréquences	MHz	5-862	950-2150	5-862	950-2150	5-862	950-2150
Affaiblissement de transmission	dB	-	-	3,5	1,0 → 2,5 <sup>1)</sup>	3,5	1,0 → 2,5 <sup>1)</sup>
Atténuation de raccordement <sup>1)</sup>	dB	15 → 17	5 → 0	18 → 20	5 → 0	18 → 20	5 → 0
Découplage horiz./vert.	dB	-	25	-	25	-	25
Découplage abonnés	dB	40	25	40	25	40	25
Découplage ligne principale	dB	-	-	-	40	-	40
Niveau de sortie max. <sup>2)</sup>	dBµV	-	109	-	109	-	109
Commande entrée vert./horiz.	V			12-14,5/16-19			
Commande bande basse/haute	kHz			0/22			
Consommation/abonné	mA			20			
Tension nominale d'entrée	V	230		-		-	
Plage de tension d'entrée admissible	V	198-253		-		-	
Puissance nominale d'entrée (charge 800/150/0 mA)	W	18/4,7/1,7		-		-	
Tension secondaire <sup>3)</sup>	V	18		-		-	
Courant de téléalimentation total max. <sup>3)</sup>	mA	800		-		-	
Courant max. adm. de téléalimentation par ligne principale	mA	-		1000		1000	
Classe/degré de protection		II (double isolation)/IP 30		IP 30		IP 30	
Température ambiante adm.	°C			- 20 à + 55			
Raccordements				Connecteurs F			
Dimensions (l x h x p)	mm	215 x 148 x 43		112 x 148 x 43		159 x 148 x 43	
Unité d'emballage/Poids	u./kg	1 (10)/0,65		1 (10)/0,35		1 (10)/0,45	

<sup>1)</sup> Atténuation en fonction de la fréquence

<sup>2)</sup> SAT selon EN 60728-3, 35-dB-IMA

<sup>3)</sup> Par entrée horizontale basse

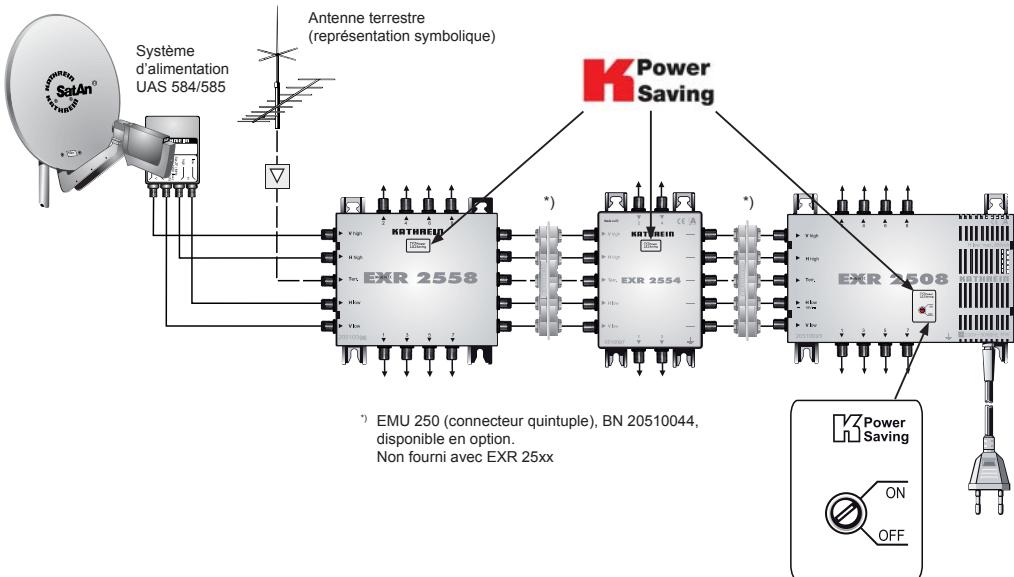
## Kathrein-Power-Saving

Dans le cas où un EXR 2508 est exploité seul ou avec d'autres commutateurs multiples qui portent le logo Kathrein-Power-Saving, le Kathrein-Power-Saving peut être activé en mettant le commutateur de veille sur « ON ». Si un récepteur est en marche dans la cascade, le LNB est alimenté par le commutateur multiple final.

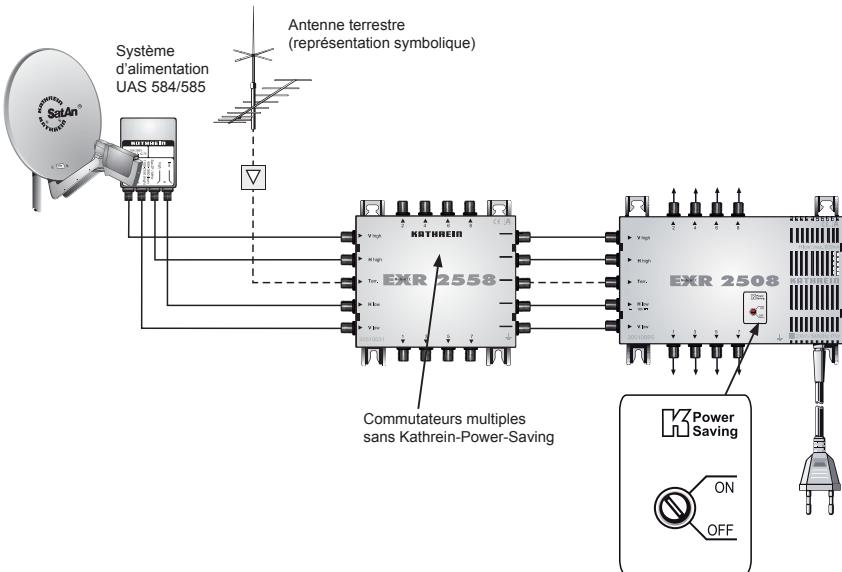


Les commutateurs multiples sans Kathrein-Power-Saving ne transmettent pas de signalement au commutateur multiple final. Pour une alimentation continue du LNB, le commutateur de veille doit être placé sur « OFF ».

## Exemple d'utilisation avec Kathrein-Power-Saving



## Exemple d'utilisation sans Kathrein-Power-Saving



## Consignes de montage et de sécurité



- Les appareils décrits sont exclusivement destinés à l'installation d'équipements récepteurs satellite.
- Tout autre usage, de même que le non respect des présentes consignes, entraînera l'annulation de la garantie.
- Les appareils ne doivent être montés que dans des environnements intérieurs non humides. Ne pas les installer sur ou à proximité de matériaux facilement inflammables.
- Les appareils doivent être munis d'une ligne équipotentielle (Cu, au moins 4 mm<sup>2</sup>).
- Observer les consignes de sécurité des normes EN 60728-11 et EN 60065.
- Dispositifs de fixation : vis à bois, Ø max. : 4,5 mm
- Connecteurs : connecteurs HF 75 Ω (série F) selon EN 61169-24.
- **Les sorties abonnés inutilisées doivent être chargées par des résistances de 75 Ω (par ex. EMK 03).**

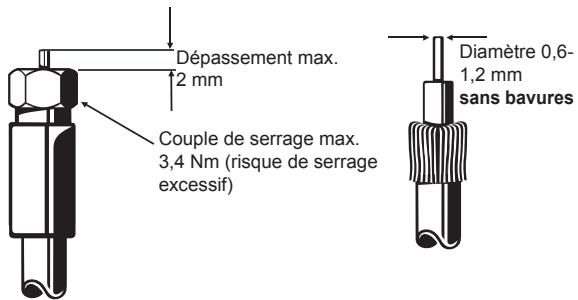


### Appareil sous tension EXR 2508

- Ne pas ouvrir ou manipuler l'appareil !
- Systématiquement débrancher la fiche secteur de la prise avant d'intervenir sur l'installation !
- Veiller à une ventilation adéquate ! 5 cm min. sur chaque face !
- L'appareil ne doit pas être fixé au plafond.
- L'évacuation de la chaleur de l'appareil suppose une circulation suffisante de l'air. Risque de surchauffe !
- Température ambiante admissible -20 à +55°C

### Attention :

- Ne poser aucun objet contenant du liquide sur le bloc d'alimentation.
- Préserver l'appareil électrique des gouttes ou des projections d'eau.
- La fiche secteur doit rester facilement accessible.
- Ne débrancher l'appareil du secteur qu'en tirant sur la fiche secteur.  
La fiche secteur doit donc être facilement accessible.
- Si le diamètre du conducteur interne est supérieur à 1,2 mm ou en présence d'ébarbures, les connecteurs femelles de l'appareil sont susceptibles d'être endommagés.



Les appareils électroniques *ne sont pas des déchets domestiques* et doivent à ce titre, conformément au règlement 2002/96/CEE DU PARLEMENT EUROPEEN ET DU CONSEIL du 27 janvier 2003 portant sur les déchets d'équipements électriques et électroniques, être éliminés comme il se doit.

Veuillez remettre cet appareil, lorsqu'il sera hors d'usage, à un point de collecte officiel spécialement prévu à cet effet.

## Caratteristiche

- Commutatori multipli collegabili in cascata per la distribuzione di quattro livelli satellitari e segnali terrestri su molti ricevitori
- Per ogni ricevitore è necessario un solo cavo di discesa (per i ricevitori Twin sono necessari due cavi di discesa)
- Possibilità di selezione orizzontale/verticale, low/high da ogni ricevitore
- Comutazione attraverso il cavo coassiale con 14/18 V e frequenza segnale 0/22 kHz
- Amplificatore integrato per ridotte attenuazioni di collegamento nel campo satellitare
- Preenfasi integrata per equalizzare l'attenuazione del cavo
- Possibilità di ricezione del campo terrestre anche con il ricevitore satellitare spento
- Campo terrestre: 5-862 MHz, passivo
- Elevato disaccoppiamento tra le uscite
- I commutatori multipli EXR 2558 e EXR 2554 nonché i commutatori multipli monocavo, come ad esempio EXE 259 o EXE 2512, possono essere combinati a piacere
- È possibile collegare in cascata fino a otto commutatori multipli
- Per il montaggio interno

### EXR 2508

- Commutatore multiplo per otto collegamenti, con alimentatore integrato per alimentazione LNB
- Ridotto assorbimento di potenza grazie all'alimentatore a commutazione altamente efficiente e protetto contro i corto circuiti secondo la direttiva ERP

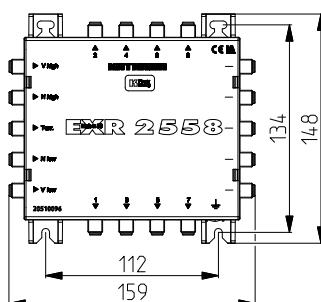
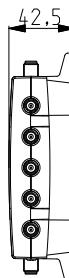
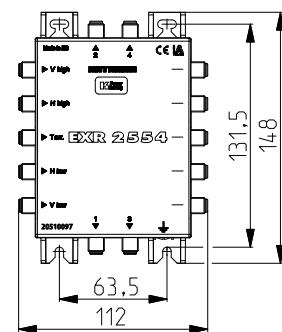
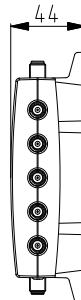
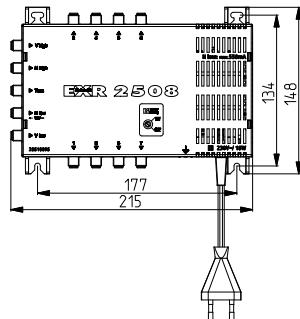
#### ■ Kathrein Power Saving:

l'alimentazione dell'LNB viene disattivata se non ci sono più ricevitori attivi su EXE 2508 o in cascata. Questa funzione può essere disattivata; per es. se i commutatori multipli passanti vengono utilizzati in cascata senza Kathrein Power Saving.

- Alimentazione a distanza dell'LNB attraverso l'ingresso horizontal low. Segnalazione Kathrein Power Saving attraverso il tronco "verticale low". Tutti gli altri ingressi sono senza tensione

### EXR 2554 e EXR 2558

- commutatore multiplo passante per l'estensione dell'impianto rispettivamente di otto collegamenti



#### ■ Kathrein Power Saving:

Quando non ci sono più ricevitori attivi, ha luogo una segnalazione al commutatore multiplo terminale attraverso il tronco „vertical low“, che successivamente disattiva l'alimentazione di tensione dell'LNB.

## Dati tecnici

Tipo		EXR 2508		EXR 2554		EXR 2558	
N. d'ordine		20510095		20510097		20510096	
Collegamenti utenti		8		4		8	
Ingressi		1 x terr.	4 x Sat-Fi	1 x terr.	4 x Sat-Fi	1 x terr.	4 x Sat-Fi
Campi di frequenza	MHz	5-862	950-2150	5-862	950-2150	5-862	950-2150
Attenuazione passante	dB	-	-	3,5	1,0 → 2,5 <sup>1)</sup>	3,5	1,0 → 2,5 <sup>1)</sup>
Attenuazione di collegamento <sup>1)</sup>	dB	15 → 17	5 → 0	18 → 20	5 → 0	18 → 20	5 → 0
Disaccoppiamento orizz./vert.	dB	-	25	-	25	-	25
Disaccoppiamento utenti	dB	40	25	40	25	40	25
Disaccoppiamento tronco	dB	-	-	-	40	-	40
Livello di uscita max. <sup>2)</sup>	dBµV	-	109	-	109	-	109
Controllo ingresso vert./orizz.	V			12-14,5/16-19			
Controllo banda Low/High	kHz			0/22			
Corrente assorbita/utente	mA			20			
Tensione nominale d'ingresso	V	230		-		-	
Intervallo di tensione d'ingresso ammesso	V	198-253		-		-	
Potenza nominale d'ingresso (carico 800/150/0 mA)	W	18/4,7/1,7		-		-	
Tensione secondaria <sup>3)</sup>	V	18		-		-	
Corrente di telealimentazione max. totale <sup>3)</sup>	mA	800		-		-	
Corrente di telealimentazione max. cons. per tronco	mA	-		1000		1000	
Classe di protezione/tipo di protezione		II (isolamento protettivo)/IP 30		IP 30		IP 30	
Temperatura ambiente cons.	°C			da - 20 a + 55			
Collegamenti				Connettori F			
Dimensioni (L x A x P)	mm	215 x 148 x 43		112 x 148 x 43		159 x 148 x 43	
Unità d'imballaggio/peso	Pz./kg	1 (10)/0,65		1 (10)/0,35		1 (10)/0,45	

<sup>1)</sup> Attenuazione dipendente dalla frequenza

<sup>2)</sup> SAT conforme a EN 60728-3, 35-dB-IMA

<sup>3)</sup> Attraverso l'ingresso orizzontale low

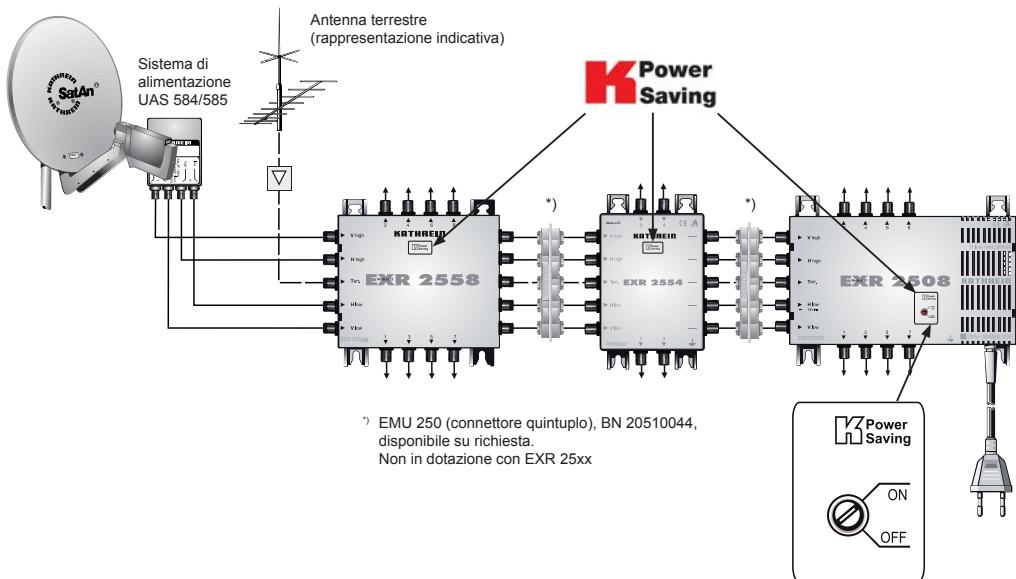
## Kathrein Power Saving

Se un EXI 2508 viene azionato da solo o insieme con altri commutatori multipli con il logo Kathrein Power Saving, quest'ultimo può essere attivato portando il commutatore di stand-by su „ON“. Se un ricevitore viene attivato in cascata, l'LNB viene alimentato dal commutatore multiplo terminale.

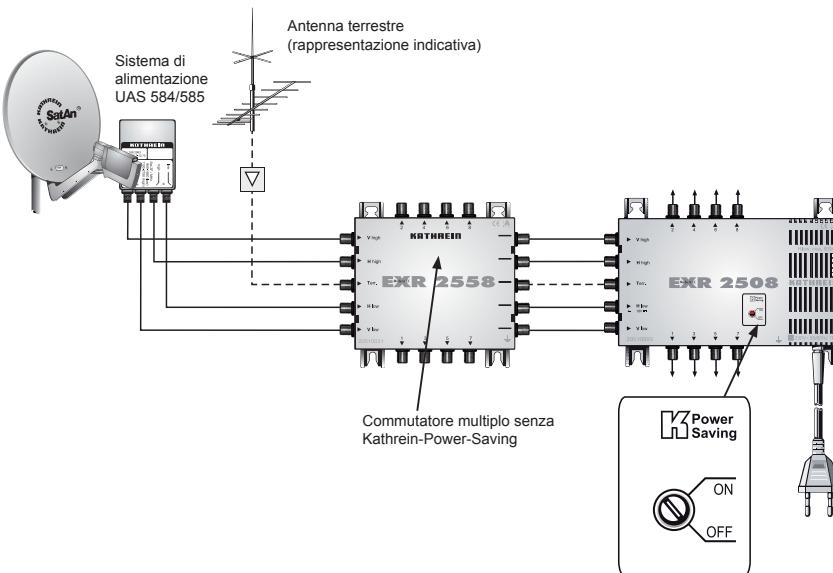


I commutatori multipli senza Kathrein Power Saving non forniscono alcuna segnalazione ai commutatori multipli terminali. Il commutatore di stand-by deve essere impostato su „OFF“ per un'alimentazione continua dell'LNB.

## Esempio di impianto con Kathrein Power Saving



## Esempio di impianto senza Kathrein Power Saving



## Informazioni di montaggio e di sicurezza



- Gli apparecchi descritti servono esclusivamente per l'installazione di impianti di ricezione satellitare.
- Qualsiasi altro utilizzo o la mancata osservanza delle presenti istruzioni per l'uso comporta la perdita della garanzia legale o commerciale.
- Gli apparecchi possono essere montati soltanto all'interno di locali asciutti. Non montare su o nei pressi di materiali facilmente infiammabili.
- Dotare gli apparecchi di una linea di collegamento equipotenziale (Cu, minimo 4 mm<sup>2</sup>).
- Osservare le prescrizioni di sicurezza delle norme attuali EN 60728-11 e EN 60065.
- Mezzi di fissaggio: viti autoflettanti, Ø max.: 4,5 mm
- Connettore: AF 75 Ω (serie F) secondo EN 61169-24.
- **Le uscite utenti non utilizzate devono essere chiuse con resistenze da 75 Ω (per es. EMK 03).**

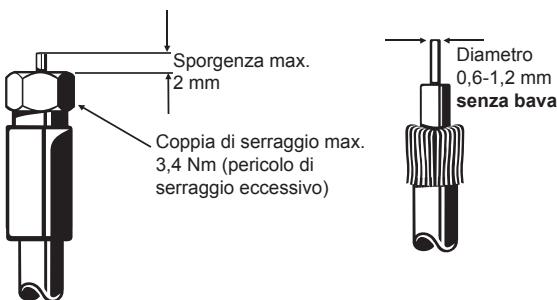


### Apparecchio sotto tensione EXR 2508

- Non aprire o manipolare l'apparecchio!
- Durante i lavori sull'impianto disinserire sempre la spina di rete dalla presa!
- Rispettare sempre una sufficiente distanza di sicurezza! Da tutti i lati almeno 5 cm!
- Non montare l'apparecchio sul soffitto.
- Per raffreddare l'apparecchio l'aria deve poter circolare liberamente. Pericolo di surriscaldamento!
- Temperatura ambiente consentita da -20 a +55°C

#### Attenzione:

- Non appoggiare oggetti pieni di liquidi sull'alimentatore.
  - Non esporre l'alimentatore a gocce o schizzi di acqua.
  - La spina di rete deve essere facilmente accessibile e utilizzabile.
  - L'apparecchio può essere scollegato dalla rete elettrica soltanto disinserendo la spina di rete. Pertanto la spina di rete deve essere facilmente accessibile.
- In caso di diametri del conduttore interno del cavo superiori a 1,2 mm e/o in presenza di bava è possibile che le prese dell'apparecchio vengano danneggiate in modo irreparabile.



Gli apparecchi elettronici *non vanno smaltiti nei rifiuti urbani*, bensì in maniera appropriata conformemente alla direttiva 2002/96/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 27 gennaio 2003 sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

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

EXR 2508

20510095

EXR 2554

20510097

EXR 2558

20510096

## Características

- Comutadores múltiples aptos para conexión en cascada para la distribución de cuatro niveles Sat y señales terrestres entre muchos receptores
- Se requiere sólo un conductor de bajada por receptor (dos conductores de bajada para los receptores Twin)
- Posibilidad independiente de selección de horizontal/vertical, low/high, desde cada receptor
- Comutación vía cable coaxial con 14/18 V y frecuencia de señal de 0/22 kHz
- Amplificador integrado para atenuaciones de conexión reducidas en el área de satélites
- Preacentuación integrada para la corrección de la atenuación del cable
- Es posible recibir la gama terrestre incluso estando desconectado el receptor de satélite
- Área terrestre: 5-862 MHz, pasiva
- Alto grado de desacoplamiento entre las salidas
- Los comutadores múltiples EXR 2558 y EXR 2554, así como los comutadores monocable, p. ej. EXE 259 o EXE 2512 pueden combinarse como se deseé
- Se pueden conectar en cascada hasta ocho comutadores múltiples

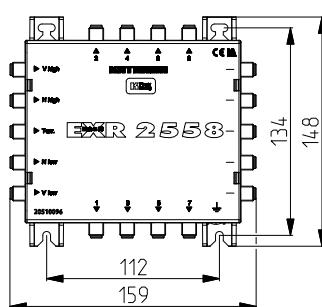
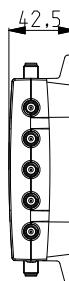
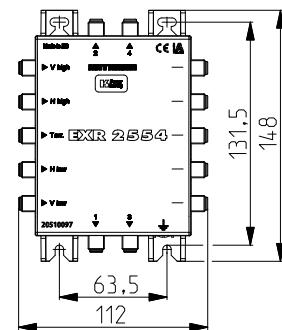
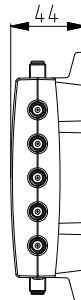
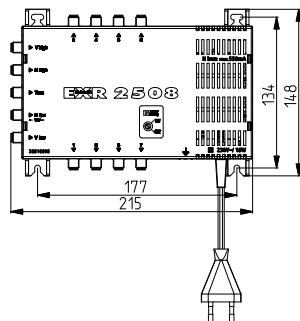
### EXR 2508

- Comutador múltiple para ocho conexiones, con fuente de alimentación integrada para alimentación LNB
- Poco consumo de potencia gracias a una unidad de alimentación commutada altamente eficiente a prueba de cortocircuitos según la directiva ErP

### Kathrein-Power-Saving:

La alimentación LNB se desconecta tan pronto como deje de haber receptores activos en el EXR 2508 o en la cascada. Esta función se puede desactivar, p. ej. cuando se utilizan en la cascada comutadores múltiples de transmisión sin la función Kathrein-Power-Saving

- Alimentación remota LNB a través de la entrada horizontal low. Señalización Kathrein-Power-Saving a través de la línea principal „vertical low“. Todas las demás entradas están libres de tensión
- EXR 2554 y EXR 2558**
- Comutador múltiple de transmisión para una ampliación de equipo de cuatro u ocho conexiones respectivamente



### Kathrein-Power-Saving:

Tan pronto como no haya ningún receptor activo, se recibirá una señal en el comutador múltiple final a través de la línea principal „vertical low“, la cual desconecta la alimentación de tensión LNB.

## Technische Daten

Tipo		EXR 2508		EXR 2554		EXR 2558					
Ref.		20510095		20510097		20510096					
Conexiones de usuarios		8		4		8					
Entradas		1 x terr.	4 x Sat-Fi	1 x terr.	4 x Sat-Fi	1 x terr.	4 x Sat-Fi				
Gamas de frecuencia	MHz	5-862	950-2150	5-862	950-2150	5-862	950-2150				
Pérdida de transmisión	dB	-	-	3,5	1,0 → 2,5 <sup>1)</sup>	3,5	1,0 → 2,5 <sup>1)</sup>				
Atenuación de la conexión <sup>1)</sup>	dB	15 → 17	5 → 0	18 → 20	5 → 0	18 → 20	5 → 0				
Desacoplamiento horiz./vert.	dB	-	25	-	25	-	25				
Desacoplamiento de usuarios	dB	40	25	40	25	40	25				
Desacoplamiento de la línea principal	dB	-	-	-	40	-	40				
Nivel de salida máx. <sup>2)</sup>	dBµV	-	109	-	109	-	109				
Control entrada vert./horiz.	V			12-14,5/16-19							
Control banda Low/High	kHz			0/22							
Consumo de corriente/abonado	mA			20							
Tensión nominal de entrada	V	230		-	-	-	-				
Margen de tensión de entrada admisible	V	198-253		-	-	-	-				
Potencia nominal de entrada (800/150/0 mA de carga)	W	18/4,7/1,7		-	-	-	-				
Tensión secundaria <sup>3)</sup>	V	18		-	-	-	-				
Corriente alimentación remota máx. total <sup>3)</sup>	mA	800		-	-	-	-				
Corriente de alim. remota máx. admisible por línea principal	mA	-		1000		1000					
Clase protección/tipo protección		II (aislamiento protección)/IP 30		IP 30		IP 30					
Temperatura ambiente admisible	°C	- 20 a + 55									
Conexiones		Conectores F									
Medidas (an x al x prof)	mm	215 x 148 x 43		112 x 148 x 43		159 x 148 x 43					
Unidad de embalaje/peso	piezas/kg	1 (10)/0,65		1 (10)/0,35		1 (10)/0,45					

<sup>1)</sup> Atenuación en función de la frecuencia

<sup>2)</sup> SAT según EN 60728-3, 35-dB-IMA

<sup>3)</sup> A través de entrada horizontal low

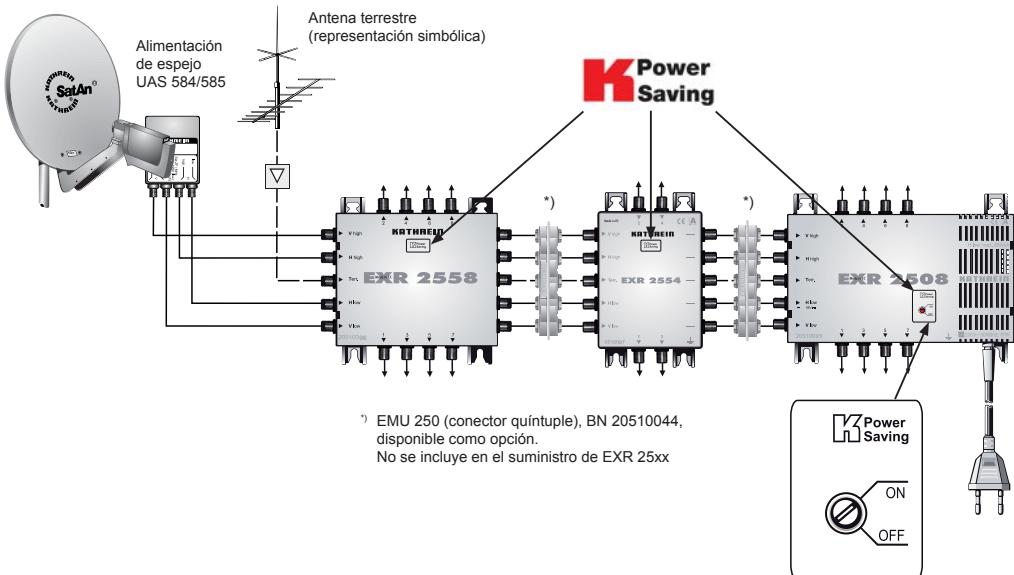
## Kathrein-Power-Saving

En caso de que esté funcionando únicamente un EXR 2508 o junto con otros conmutadores múltiples que tengan el logotipo Kathrein-Power-Saving, la función Kathrein-Power-Saving puede activarse poniendo el interruptor de stand-by en „ON“. Si uno de los receptores de la cascada está conectado, el LNB será alimentado por el conmutador múltiple final.

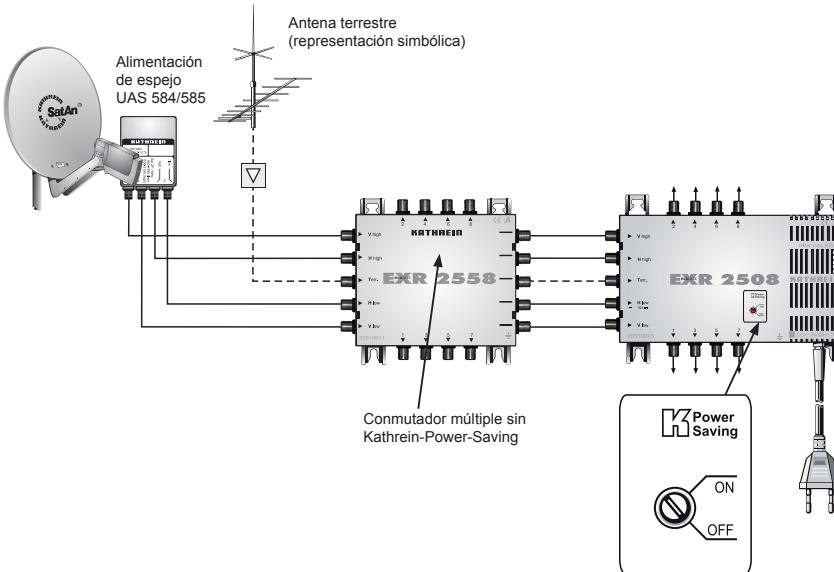


Los conmutadores múltiples sin Kathrein-Power-Saving no mandan ninguna señal al conmutador múltiple final. El interruptor de stand-by (estado de espera) deberá estar en „OFF“ para obtener una alimentación permanente del LNB.

## Ejemplo de una instalación con Kathrein-Power-Saving



## Ejemplo de una instalación sin Kathrein-Power-Saving



## Montaje e instrucciones de seguridad



- Los equipos descritos sirven exclusivamente para instalar sistemas de recepción de satélite.
- Cualquier otro uso o el incumplimiento de estas instrucciones de uso tendrán como consecuencia la pérdida de la garantía.
- Los equipos sólo deben montarse en interiores secos. No deben montarse sobre o junto a materiales fácilmente inflamables.
- Los equipos deben proveerse de un cable de compensación de potencial (Cu, mínimo 4 mm<sup>2</sup>).
- Deben tenerse en cuenta las disposiciones de seguridad de las normas respectivas actuales EN 60728-11 y EN 60065
- Medios de fijación: Tornillos para madera, máx. Ø: 4,5 mm
- Clavija de conexión: Conector de HF 75 Ω (serie F) según EN 61169-24.
- **Las salidas de usuario que no se utilizan deben cerrarse con resistencias de 75 Ω (p. ej., EMK 03).**

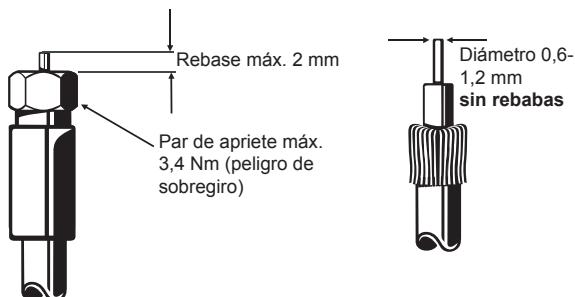


### Aparato conductor de corriente eléctrica EXR 2508

- ¡No abrir ni manipular el equipo!
- ¡Al realizar trabajos en la instalación, desenchufar siempre el conector de red de la toma de corriente!
- ¡Cerciorarse de que hay suficiente espacio! ¡Como mínimo, 5 cm!
- El aparato no se debe montar en el techo.
- Es necesario que haya circulación libre de aire para el enfriamiento del aparato. ¡Peligro de recalentamiento!
- Temperatura ambiente permitida -20 hasta +55°C

#### Atención:

- No se debe colocar sobre la fuente de alimentación ningún objeto que contenga líquido.
- La fuente de alimentación no debe entrar en contacto con gotas ni rocío de agua.
- Se debe poder acceder libremente al conector de red, y éste debe poder utilizarse sin problemas.
- El aparato sólo se puede desconectar de la red eléctrica desenchufando el conector de red.  
Se debe poder acceder por ello sin problemas al conector de red.
- En caso de conductores interiores del cable de diámetro superior a 1,2 mm o bien si existe rebaba, pueden resultar destruidos los conectores hembra de los aparatos.



Los aparatos electrónicos *no se deben tirar a la basura doméstica*. Según la directiva 2002/96/CE del PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO del 27 de enero de 2003, relativa a aparatos eléctricos y electrónicos usados, se tienen que eliminar correctamente como residuos.

Una vez termine la vida útil de este aparato, entréguelo en los puntos de recogida públicos previstos al efecto, para su gestión como residuo.