

# Anleitung zur Umrüstung des Automatik-Positioners HDP 160 auf Digitalempfang

## Inhalt des Umrüst-Sets:

- Anschluss-/Steuereinheit HDS 160
- 4 Befestigungsschrauben
- Adapterkabel, 2-polig (Stromversorgung)
- Adapterkabel, 8-polig (Steuerleitung)
- Koaxial-Anschlusskabel mit F-Connectoren
- Betriebsanleitung für HDP 170

## Zusätzlich ist unbedingt erforderlich:

- Digital-Satelliten-Receiver UFD 540, BN 260515

Für eine sichere Befestigung des Receivers UFD 540 im Caravan oder Wohnmobil ist das **Montage-Set UFZ 540**, BN 20410006 erhältlich.

## Wichtige Hinweise:



Achtung!

Für die Umrüstung auf Digitalempfang muss auf dem Automatik-Positioner **HDP 160** eine Flachantenne **BAS 60** montiert sein. Mit der alten Flachantenne **BAS 50** ist ein zufriedenstellender Empfang nicht möglich.

Sie haben aber trotzdem die Möglichkeit, eine ältere **HDP 150/BAS 50**-Anlage auf Digital-Empfang umzurüsten. Dazu benötigen Sie die Flachantenne **BAS 60** und folgende Teile:

- |                  |             |
|------------------|-------------|
| - 1 Platte       | BN 039 4841 |
| - 1 Hülse        | BN 010 3742 |
| - 2 Scheiben     | BN 926 129  |
| - 2 Schrauben M3 | BN 048 870  |

Nur bei Verwendung dieser **Teile ist eine Adaption der Flachantenne BAS 60 auf dem Automatik-Positioner HDP 150** möglich und zulässig. Beachten Sie unbedingt den für die BAS 60 notwendigen Freiraum von Ø 96 cm um die Drehachse des Positioners. Kollisionsgefahr!

Die Teile erhalten Sie bei:

ESC Elektronik Service Chiemgau GmbH  
Bahnhofstraße 108 · 83224 Grassau · Deutschland



Achtung!

**Die Umrüstarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden!**  
Es ist ratsam, den Austausch der Flachantenne BAS 50 noch mit der alten Steuereinheit durchzuführen. Durch Drücken der "SUCHEN"-Taste fährt der Antennentragarm hoch und die Flachantenne BAS 50 kann durch die Flachantenne BAS 60 ersetzt werden.  
Danach den Antennentragarm wieder in die Position "PARKEN" fahren.  
Erst dann Steuereinheit und Receiver tauschen.  
Bei Arbeiten an der Dreheinheit ist die Stromversorgung abzuklemmen.  
Achtung! Quetschgefahr durch sich bewegende Teile.  
Bei Arbeiten am Stromnetz muss zur Vermeidung von Kurzschlägen die Stromversorgung abgeklemmt werden.

## Umbauanleitung

- Die Anschluss-/Steuereinheit HDS 160 funktioniert nur in Verbindung mit dem Kathrein-Digital-Receiver UFD 540
- Mit der Anschluss-/Steuereinheit HDS 160 umgerüstete Anlagen können nicht mit einem Analog-Receiver betrieben werden.  
Es ist nicht möglich, sie mit Receichern anderer Hersteller zu betreiben.
- Die alte Steuereinheit des HDP 160 bzw. CAP 100 funktioniert nicht mit dem Digital-Receiver UFD 540!

## Anschluss-/Steuereinheit HDS 160

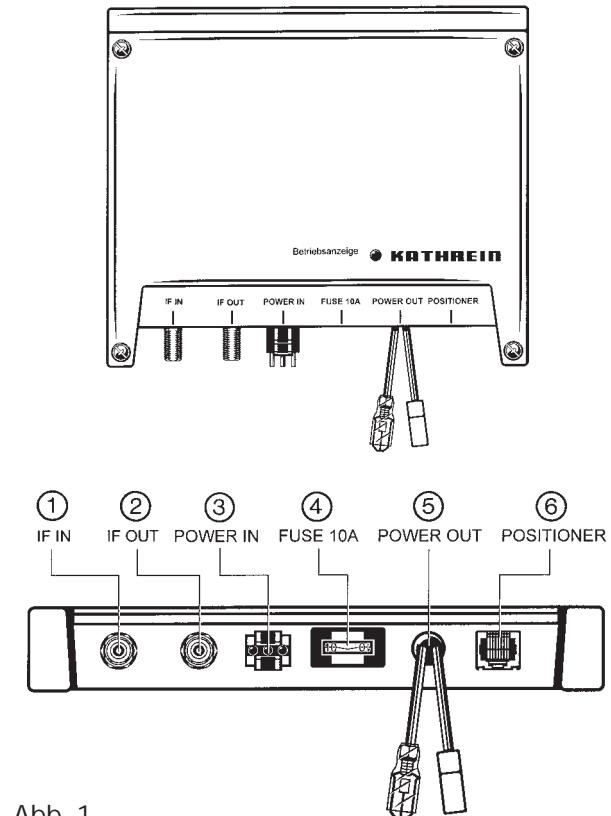


Abb. 1

Die Steuereinheit hat im Bereich der Steckanschlüsse eine austauschbare 10-A-Flachsicherung ④. Im Falle eines Ansprechens der Sicherung muss nach der möglichen Fehlerquelle gesucht und diese beseitigt werden.

Die defekte Sicherung darf immer nur gegen eine Sicherung mit gleichem Nennwert (10 A) ausgetauscht 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.

## Montageschritte:

- Die bisherige Steuereinheit und den Analog-Receiver abklemmen.
- Die Anschlusskabel dürfen nicht abgeschnitten werden!
- Die Anschluss-/Steuereinheit HDS 160 in der Nähe des Standplatzes der alten Steuerung an den vier Befestigungslöchern mit den beiliegenden Spanplattenschrauben an eine Wand (z.B. Schrankinnenwand) schrauben.
- Die Wanddicke an dieser Stelle sollte mindestens 12 mm betragen, da die Schrauben sonst an der Wandrückseite wieder austreten oder dort die Oberfläche beschädigen
- Beim Eindrehen der Schrauben dürfen keine evtl. hinter oder in der Befestigungswand verlegten Kabel oder Leitungen beschädigt werden
- Beachten Sie die zur Verfügung stehenden Kabellängen (Abb. 3). Die Anschluss-/Steuereinheit HDS 160 muss so angebracht werden, dass hinter dem Gerät Luftzirkulation möglich ist (eine Montage, z.B. auf teppichbezogenen Wänden ist nicht zulässig!)
- Da die Anschluss-/Steuereinheit keine Bedienelemente besitzt, muss sie für den Betrieb nicht zugänglich sein
- Die Anschluss-/Steuereinheit ist ausschließlich für die Montage in Innenräumen geeignet. Der Montageort muss vor Feuchtigkeit geschützt sein
- Vermeiden Sie das Verlegen der Kabel über scharfe Kanten und sichern Sie es vor möglichen Scheuerstellen

## Verbinden und Anschließen der Kabel

- Alle Kabelanschlüsse müssen einrasten bzw. die Koaxialkabel festgeschraubt werden
- Als Verbindungskabel zwischen der Anschluss-/Steuereinheit HDS 160 und Receiver UFD 540 das beiliegende Koaxial-Anschlusskabel mit F-Connectoren verwenden
- Falls für die Koaxialverbindung zwischen Anschluss-/Steuereinheit HDS 160 und Receiver UFD 540 oder von der Dreheinheit zur Anschluss-/Steuereinheit längere Kabel erforderlich sind, so muss zur Vermeidung von Störeinflüssen bzw. Störaussendungen ein  $75\text{-}\Omega$ -Koaxialkabel mit mindestens 75-dB-Schirmungsmaß verwendet werden.

Sind alle Kabelverbindungen ordnungsgemäß durchgeführt (siehe Abb. 3), kann die Stromversorgung wieder angeschlossen werden. Die Anlage ist nun betriebsbereit.

Beim Einschalten des Receivers UFD 540 richtet der Automatik-Positioner HDP 150 oder HDP 160 die Flachantenne BAS 60 automatisch auf den Satelliten aus, auf dem das am Receiver gewählte Programm zu finden ist.

**Für die Bedienung des Receivers UFD 540 beachten Sie die dort beiliegende Anleitung.**

## Achtung Quetschgefahr!



Achtung!

Beachten Sie, dass sich während der Inbetriebnahme der Dreheinheit keine Personen, insbesondere keine Kinder, in unmittelbarer Nähe der Dreheinheit befinden und mit Körperteilen zwischen die sich bewegenden Teile geraten.

Ziehen Sie, wenn Sie Montagearbeiten an der Dreheinheit durchführen, grundsätzlich den Stecker der Stromversorgung. Für weitere Hinweise beachten Sie auch die Montage- und Bedienungsanleitungen die den Automatik-Positionern HDP 150 bzw. HDP 160 beigelegt haben.

Internet: <http://www.kathrein.de>

## Anschlussplan einer bestehenden Analog-Anlage

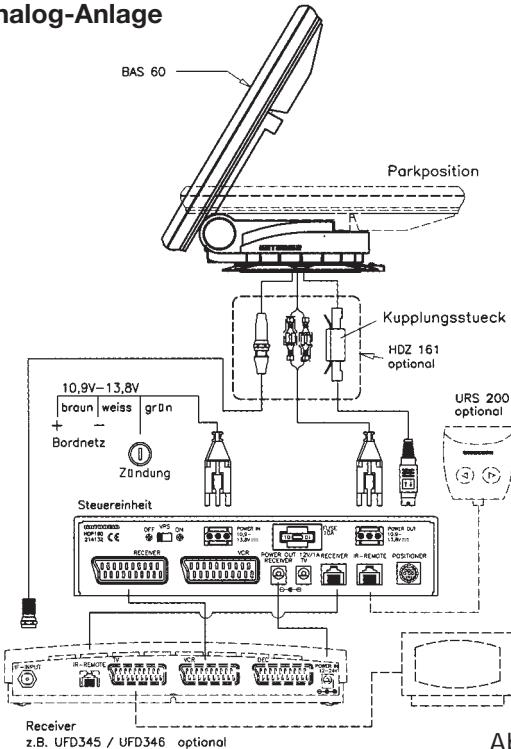


Abb. 2

## Verbindung der Anschluss-/Steuereinheit HDS 160 mit dem Receiver UFD 540

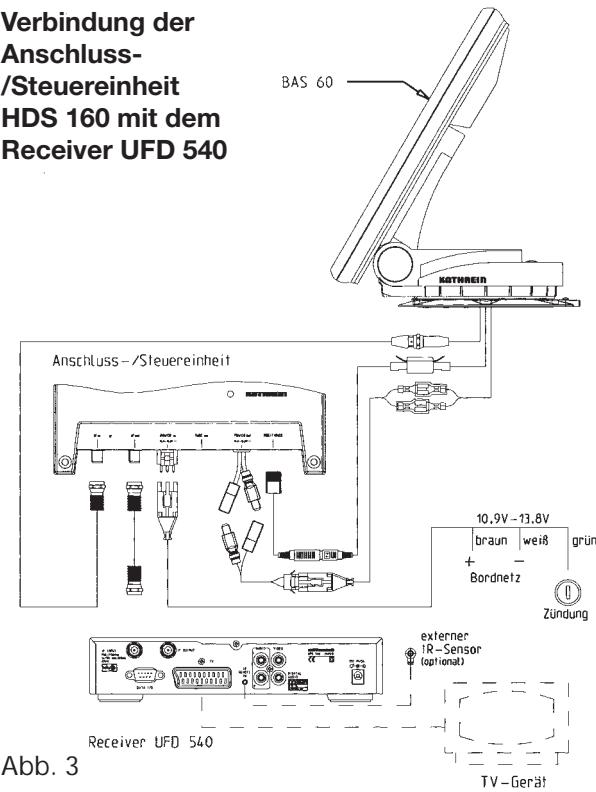


Abb. 3

Die Kabel sind an der neuen Steuerung folgendermaßen anzuschließen (Abb. 3 bzw. 1):

- |   |             |     |
|---|-------------|-----|
| - Koaxialkabel von der Dreheinheit          | IF IN       | (1) |
| - Koaxialkabel zum Receiver                 | IF OUT      | (2) |
| - Kabel von der Stromversorgung             | POWER IN    | (3) |
| - Stromversorgungskabel zur Dreheinheit     | POWER OUT*  | (5) |
| - 8-poliges Steuerungskabel zur Dreheinheit | POSITIONER* | (6) |
- \* = mit beiliegendem Adapterkabel

# Instructions for retrofitting the automatic positioner HDP 160 to digital reception

The retrofitting set consists of:

- Control unit HDS 160
- 4 screws
- Adapter cable 2-pin (power supply)
- Adapter cable 8-pin (control cable)
- Coaxial connection cable with F-connectors
- Operating instructions for HDP 170

Additionally required:

- Digital satellite receiver UFD 540, order no. 260515

**The mounting set UFZ 540**, order no. 20410006, is used for secure installation of the receiver UFD 540 in a caravan or mobile home.

## Important instructions:



Attention

For adaptation to digital reception, a planar antenna **BAS 60** must be mounted on the automatic positioner **HDP 160**. Good reception is not possible with the older planar antenna **BAS 50**.

However, you have the possibility to retrofit an older **HDP 150/BAS 50** system to digital reception. For this, the planar antenna **BAS 60** and the following parts are required:

- |              |                    |
|--------------|--------------------|
| -1 sheet     | order no. 039 4841 |
| -1 sleeve    | order no. 010 3742 |
| -2 plates    | order no. 926 129  |
| -2 screws M3 | order no. 048 870  |

**An adaptation of the planar antenna BAS 60 on the automatic positioner HDP 150** is only possible and permissible with the use of these components. Ensure, that there is adequate space of Ø 96 cm around the rotating axle of the positioner for the BAS 60! Danger of collision!

You can order the parts from:

ESC Elektronik Service Chiemgau GmbH  
Bahnhofstraße 108, 83224 Grassau, Germany



Attention

**The adaptation work may only be carried out by qualified specialist personnel!**  
It is advisable to dismount the planar antenna BAS 50 with the older control unit. By pressing the "SUCHEN" button, the antenna support is raised, and the antenna BAS 50 can be dismounted and replaced with the planar antenna BAS 60.  
Lower the antenna support again to the "parking" position.  
Then, exchange the control unit and receiver.  
When working on the mains supply, the power supply must be disconnected, in order to avoid short-circuits.  
When working on the rotating unit, the power supply must be disconnected.  
**Attention! Danger of being pinched by the moving parts.**

## Reconstruction instructions

- The control unit HDS 160 functions only in conjunction with the Kathrein digital receiver UFD 540.
- Retrofitted systems with the control unit HDS 160 cannot be operated with an analogue receiver.  
It is not possible to operate the unit with receivers from other manufacturers.
- The older control unit of the HDP 160 or CAP 100 does not function with the digital receiver UFD 540!

Control unit HDS 160

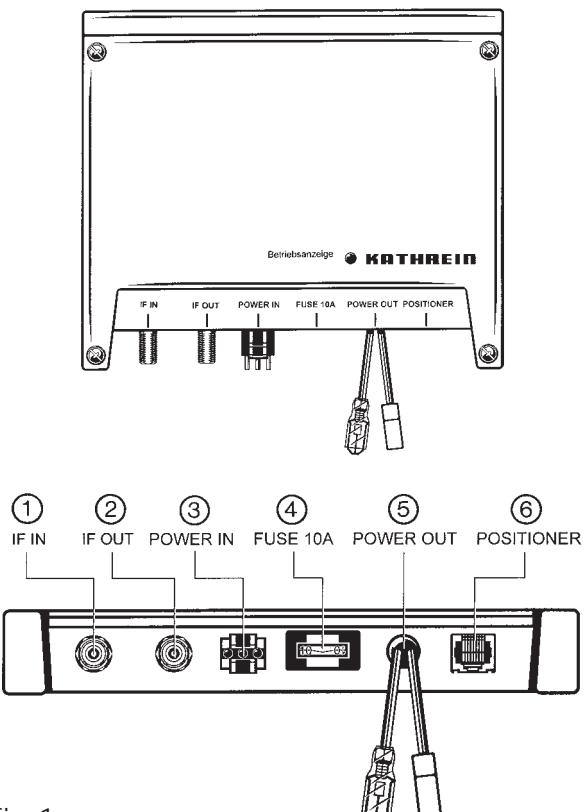


Fig. 1

The control unit has an exchangeable 10 A flat fuse ④ near the plug-in connections.

After a fuse has blown, the source of failure must be found and removed.

The defective fuse may only be exchanged with a fuse with the same nominal value (10 A)!



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.

## Mounting steps:

- Disconnect the previous control unit and the analogue receiver.  
The connection cables must not be cut!
- Screw the control unit HDS 160 onto a wall (e.g. interior wall of a cabinet) near the location of the previous control unit on the four fixing holes with the supplied screws.  
The thickness of the wall at this position should be at least 12 mm, otherwise the screws will puncture out the other side of the wall or damage the surface.
- The laid cables or wires behind or in the attaching wall must not be damaged when rotating the screws.
- Observe the available cable lengths (Fig. 3). The control unit HDS 160 must be installed in such a way, which allows adequate air circulation behind the unit (installation, for example, on carpeted walls is not allowed!).
- Since the control unit has no operating elements, it does not need to be accessible for operation.
- The control unit is only suitable for indoor installation. It must be protected against moisture.
- Avoid laying the cables across sharp edges, and protect them from rubbing against obstacles.

## Connecting and laying the cables

- All cable terminals must be locked in place or the coaxial cables must be securely screwed on.
- Use the supplied F-connection cable to connect the control unit HDS 160 with the receiver UFD 540.
- If a longer cable is required for the coaxial connection between the control unit HDS 160 and the receiver UFD 540, or from the rotating unit to the receiver, a  $75 \Omega$  coaxial cable with at least 75 dB screening factor must be used in order to avoid interfering influences or interfering transmissions.

When all the cable connections are properly established (refer to Fig. 3), the power supply can be connected again. The system is now ready for operation.

When switching on the receiver UFD 540, the automatic positioner HDP 150 or HDP 160 automatically aligns the planar antenna BAS 60 to the satellite, where the selected programme on the receiver is found.

**For operation of the receiver UFD 540, observe the operating instructions supplied with the receiver.**

## Danger of pinching!



Achtung!

When putting the rotating unit into operation, ensure that nobody particularly children are in close proximity of the rotating unit and touch the moving parts.

When you install the rotating unit, disconnect the power supply. For further information, also observe the mounting and operating instructions for the automatic positioner HDP 150 or HDP 160.

**Circuit diagram of existing analogue system**

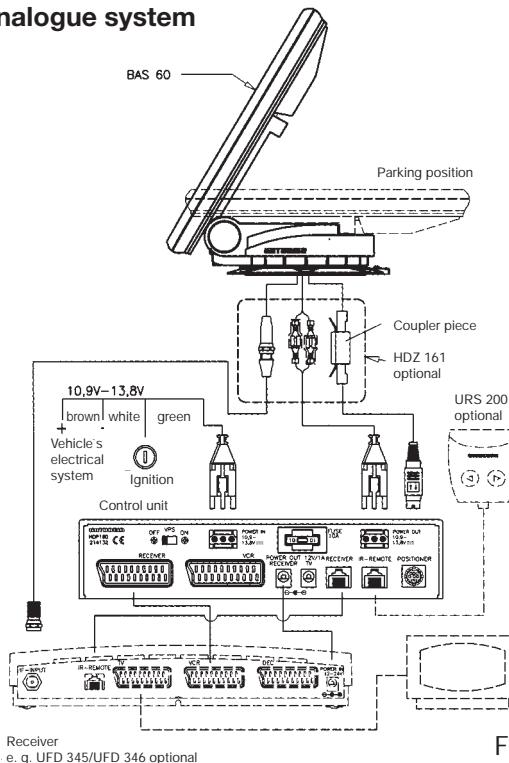


Fig. 2

**Connection of the control unit HDS 160 with the receiver UFD 540**

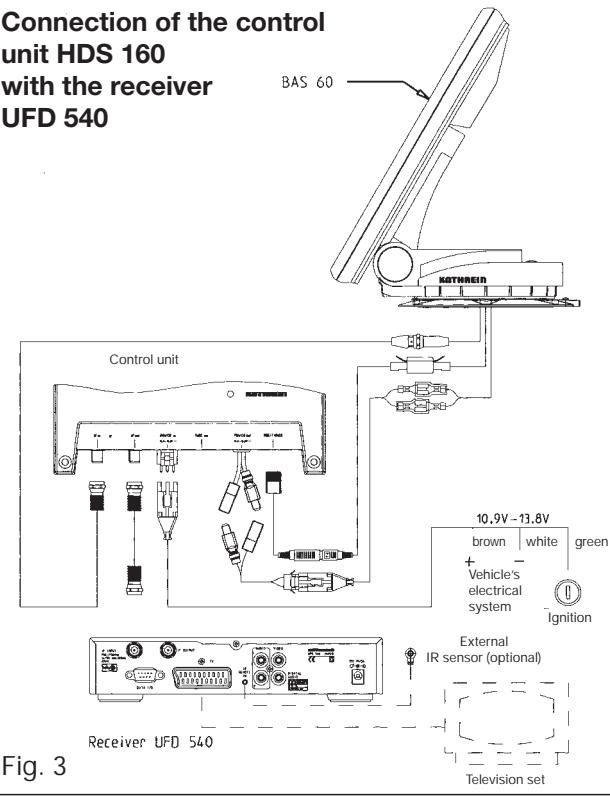


Fig. 3

The cables are to be connected to the new control unit as follows (Fig. 3 or 1):

- |  |             |
|--|-------------|
| – Coaxial cable from the rotating unit IF IN | (1)         |
| – Coaxial cable to the receiver IF OUT       | (2)         |
| – Cable from the power supply POWER IN       | (3)         |
| – Power supply cable to the rotating unit    | POWER OUT*  |
| – 8-pin control cable to rotating unit       | POSITIONER* |
| * = with supplied adapter cable              | (5)         |
|  | (6)         |

# Instructions pour la modernisation du positionneur automatique HDP 160 sur réception numérique

## Le kit de conversion se compose de:

- Unité de contrôle HDS 160
- 4 vis de fixation
- Câble d'adaptation 2 broches (Alimentation)
- Câble d'adaptation 8 broches (Contrôle)
- Câble de raccordement F

## En sus, on nécessite absolument:

- Le récepteur satellite numérique UFD 540, Réf. 260515

Pour un montage sûr du récepteur UFD 540 dans la caravane ou le camping-car existe le kit de montage UFZ 540, Réf. 20410006.

## Conseils importants:



Achtung!

La modernisation sur réception numérique exige que l'antenne plane BAS 60 soit installée sur le positionneur automatique HDP 160. Une réception satisfaisante n'est pas possible avec l'ancienne antenne plane BAS 50.

La modernisation du système HDP 150/BAS 50 pour réception numérique est toutefois possible. Pour cela, on a besoin d'une antenne plane BAS 60 et des accessoires suivants:

- |   |               |
|---|---------------|
| - 1 tableau   | Réf. 039 4841 |
| - 1 douille   | Réf. 010 3742 |
| - 2 disques   | Réf. 926 129  |
| - 2 vis M3  | Réf. 048 870  |
| - 1 mode d'emploi du positionneur automatique HDP 170 |               |

Seul avec les pièces mentionnées ci-dessus, **l'adaptation de l'antenne plane BAS 60 sur le positionneur automatique HDP 150** est possible et admissible.

Les pièces mentionnées sont à commander auprès de la société:

ESC Elektronik Service Chiemgau GmbH  
Bahnhofstraße 108 · 83224 Grassau · Deutschland



Achtung!

**Les travaux de modernisation doivent être effectués uniquement par des professionnels!**  
**Il est recommandé de démonter l'antenne plane BAS 50 lorsqu'elle est toujours monté sur l'ancien positionneur. Par enfoncement de la touche "SUCHEN" le bras de support de l'antenne s'élève et le démontage de l'antenne devient possible. Après avoir démonté l'antenne, dirigez l'antenne de nouveau en position de „Repos“ et effectuez l'échange de l'unité de contrôle et du récepteur.**

**Pour éviter des courts-circuits pendant les travaux sur le réseau électrique, débranchez l'alimentation.**

## Instructions de conversion

- L'unité de contrôle HDS 160 ne fonctionne qu'avec le récepteur numérique Kathrein modèle UFD 540.
- Un positionneur modernisé avec l'unité de contrôle HDS 160 ne fonctionne pas avec un récepteur analogique ni avec un récepteur d'un autre fabricant.
- L'ancienne unité de contrôle du positionneur HDP 160 ou CAP 100 ne fonctionne pas avec le récepteur numérique UFD 540!

## Unité de contrôle HDS 160

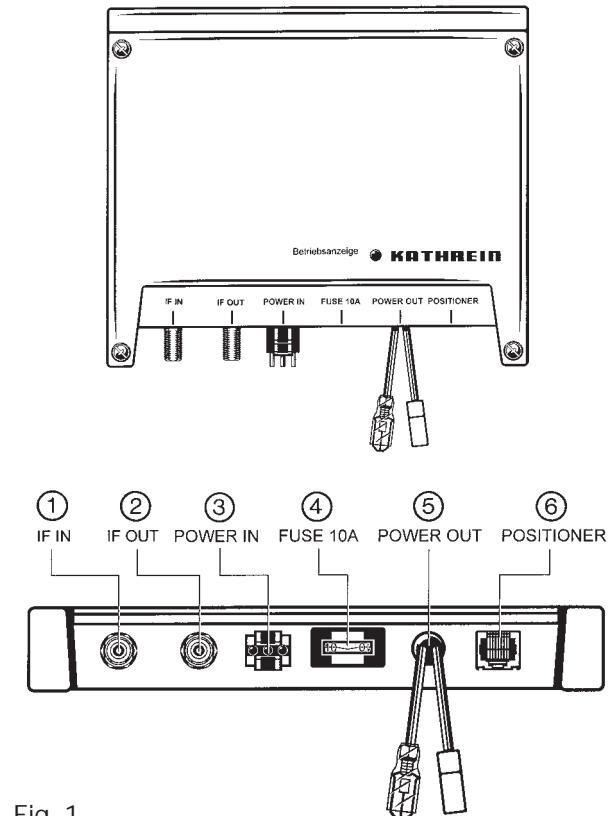


Fig. 1

L'unité de contrôle est équipée en section d'enfichage d'un fusible plat remplaçable de 10 A ④. Au cas où le fusible a sauté, on doit chercher la cause pour cette panne et l'éliminer. Un fusible défectueux doit toujours être échangé par un fusible de même identité (10 A)!



Les appareils électriques ne doivent pas être mis dans la poubelle de la maison, mais doivent être recyclés correctement selon la directive 2002/96/EG DU PARLEMENT ET DU CONSEIL EUROPEEN du 27 janvier 2003 concernant les appareils électriques et électroniques usagés.

Nous vous prions de mettre cet appareil à la fin de son utilisation dans un emplacement prévu pour son recyclage.

## Etapes de montage:

- Déconnectez l'unité de contrôle et le récepteur analogique. Ne coupez pas les câbles de raccordement.
- Vissez l'unité de contrôle HDS 160 à l'aide des quatre trous de fixation et les vis fournies sur une paroi près de l'endroit où se trouve l'ancienne unité de contrôle.
- Le diamètre de la paroi doit être de 12 mm au moins, autrement les vis sortiront à la face arrière et pourront endommager la surface arrière.
- En vissant les vis, n'endommagez pas de câbles qui sont posés dédans ou derrière la paroi.
- Faites attention aux logueurs de câbles (Fig. 3). Le montage de l'unité de contrôle HDS 160 doit être effectué de façon que l'air puisse circuler derrière le fond de l'unité (le montage sur une cloison recouverte d'un tapis n'est pas admissible!)
- Etant donné que l'unité de contrôle ne possède pas de boutons de contrôle, son accessibilité n'est pas exigée
- L'unité de contrôle doit être installée seulement à l'intérieur et dans des locaux secs.
- Evitez le passage des câbles sur des bords à angle vif et fixez-les pour empêcher qu'ils ne bougent.

## Raccordement et branchement des câbles

- Veillez à ce que les connecteurs de câbles s'enclenchent.
- Utilisez pour raccordement de l'unité de contrôle HDS 160 et le récepteur UFD 450 le câble F livré avec le kit.
- Au cas où il faut utiliser des câbles plus longues entre l'unité de contrôle HDS 160 et le récepteur UFD 540 ou entre le positionneur et le récepteur, on doit utiliser un câble de  $75 \Omega$  avec un facteur de blindage de 75 dB.

Après avoir terminé tous les travaux de raccordement (voir Fig. 3), branchez de nouveau l'alimentation. L'ensemble est maintenant prêt à être mis en service.

**La mise en service du récepteur UFD 540 élève l'antenne plane BAS 60 montée sur le positionneur automatique HDP 150 ou HDP 160 vers le satellite qui émet le programme sélectionné par le récepteur.**

## Attention Danger, Ecrasement!



Prenez garde à ce qu'il n'y ait aucune personne, particulièrement des enfants, à proximité immédiate du positionneur lors de la mise en service, parce qu'ils risquent de prendre la main dans les éléments qui bougent.

Avant d'entreprendre les travaux de montage sur le positionneur, débranchez l'unité du réseau électrique. Pour d'autres informations, veuillez-vous reporter aux instructions de montage et au mode d'emploi du positionneur automatique HDP 150 ou HDP 160. En ce qui concerne le récepteur UFD 540, référez-vous au mode d'emploi livré avec cet appareil.

## Schéma de raccordement d'un système analogique

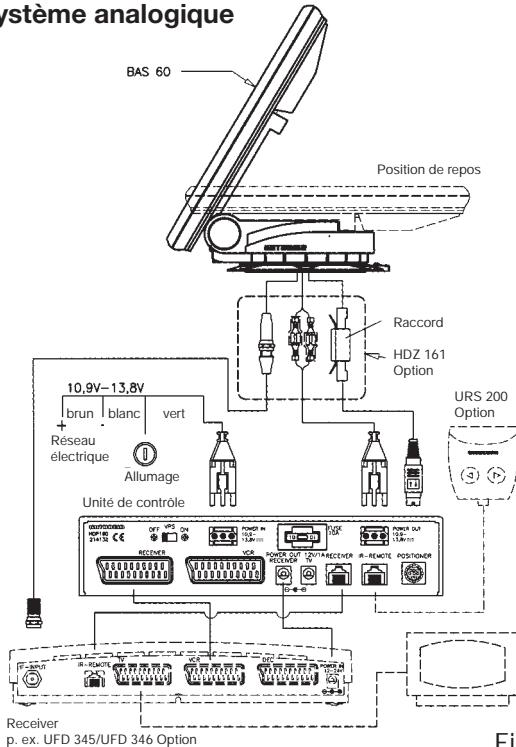


Fig. 2

## Branchement de l'unité de contrôle HDS 160 sur le récepteur UFD 540

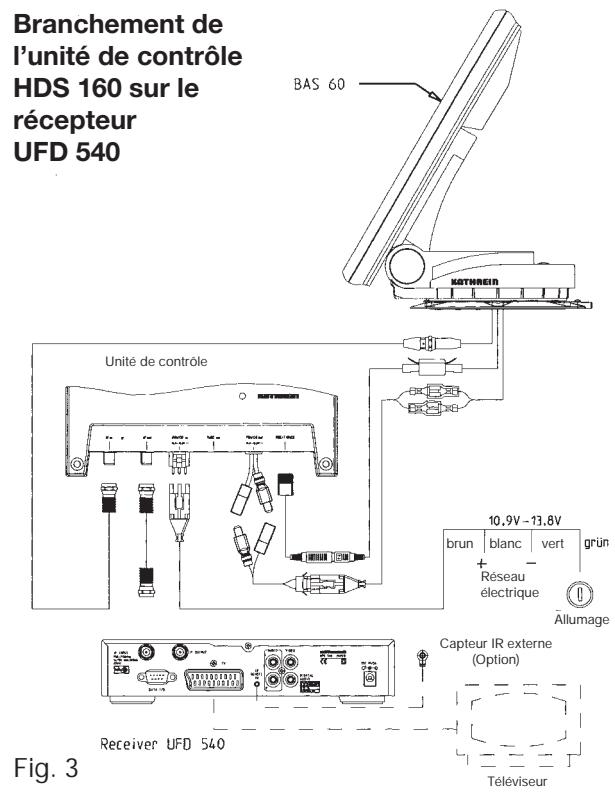


Fig. 3

Le branchement des câbles sur la nouvelle unité de contrôle s'effectue comme suit (Fig. 3 ou 1):

- Câble coaxial venant du position. IF IN ①
  - Câble coaxial vers le récepteur IF OUT ②
  - Câble d'alimentation POWER IN ③
  - Câble d'alimentation vers le positionneur POWER OUT\* ⑤
  - Câble de contrôle de 8 broches vers le positionneur POSITIONER\* ⑥
- \* = avec câble adaptateur