



# WARNUNG

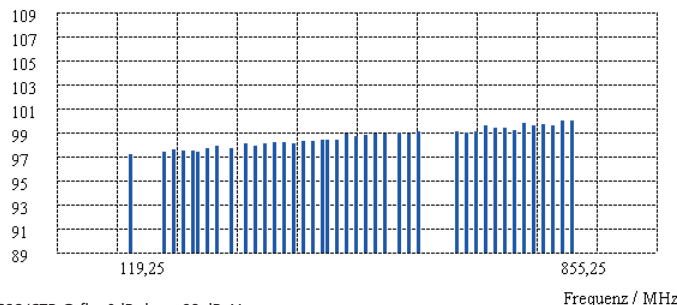
## Technische Daten:

|  |                            |            |
|--|----------------------------|------------|
| Artikel  | BVS 12-69N                 | BVS 13-69N |
| KDG-Klassifizierung                                | B (1,2)                    | B (3,2)    |
| EMV  | gemäß EN 50083-2, Klasse A |            |
| Downstream-Frequenzbereich                         | 85...1006 MHz              |            |
| Downstream-Verstärkung                             | 17...20 dB                 | 27...30 dB |
| Downstream-Dämpfung: stufenloser Pegelsteller      | 0...20 dB                  |            |
| Downstream-Entzerrung: stufenloser Pegelsteller    | 0...18 dB                  |            |
| Downstream-Rückflussdämpfung                       | ≥ 14 (-1,5 dB/Okt.)        |            |
| Downstream-Rauschmaß typ.                          | 7 dB                       |            |
| Max. Downstream-Ausgangspegel CSO/CTB <sup>1</sup> | 100 dBμV/98 dBμV           |            |
| Upstream-Frequenzbereich                           | 5...65 MHz                 |            |
| Upstream-Verstärkung                               | 17...20 dB                 | 25...28 dB |
| Upstream-Dämpfung: stufenloser Pegelsteller        | 0...20 dB                  |            |
| HF-Anschlüsse                                      | F-Buchse                   |            |
| Netzteil   | 230V~ / 50 Hz              |            |
| Leistungsaufnahme                                  | 6 W                        |            |
| Betriebsanzeige                                    | LED                        |            |
| Umgebungstemperaturbereich (gemäß EN 60065)        | -20...+50°C                |            |
| Potentialausgleichanschluss                        | 4 mm <sup>2</sup>          |            |
| Maße (B x H x T) ca.                               | 192 x 89 x 40 mm           |            |
| Schutzklasse                                       | IP 20                      |            |

<sup>1</sup> CENELEC Raster 41 ch. 60 dB IMA

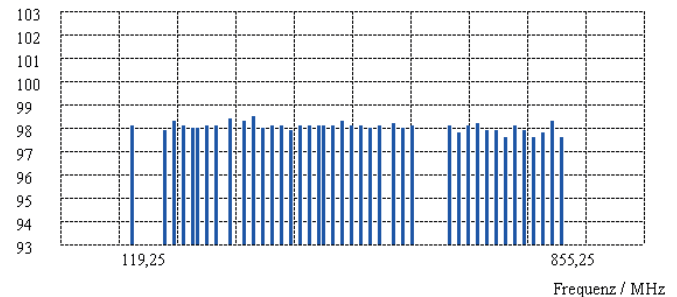
<sup>2</sup> CSO/CTB @ 3dB slope, 100 dBμV

Kalibrierspektrum / dBuV



<sup>2</sup> CSO/CTB @ flat 0dB slope, 98 dBμV

Kalibrierspektrum / dBuV



Competence in  
Communication  
Technologies

# BVS 12-69N BVS 13-69N premium-line CATV-Verstärker Betriebsanleitung



KLASSE  
A  
CLASS

Vodafone Kabel Deutschland



## Sicherheitshinweise:

- Die Installation des Gerätes und Reparaturen am Gerät sind ausschließlich vom Fachmann unter Beachtung der geltenden VDE-Richtlinien durchzuführen. Bei nicht fachgerechter Installation und Inbetriebnahme wird keine Haftung übernommen.
- Vor Öffnen des Gerätes Netzstecker ziehen bzw. Stromzuführung entfernen, andernfalls besteht Lebensgefahr. Dies gilt auch, wenn Sie das Gerät reinigen oder an den Anschlüssen arbeiten.
- Verwenden Sie nur das am Gerät angeschlossene Netzkabel. Es dürfen am Netzkabel auf keinen Fall Teile ausgetauscht oder Veränderungen vorgenommen werden. Es besteht sonst Lebensgefahr, für die keine Haftung übernommen wird.
- Sofern eine austauschbare Sicherung vorhanden ist, ist vor dem Wechsel der Sicherung der Netzstecker zu ziehen. Defekte Sicherungen nur durch normgerechte Sicherungen des gleichen Nennwertes ersetzen.
- Das Gerät darf nur in trockenen Räumen betrieben werden. In feuchten Räumen oder im Freien besteht die Gefahr von Kurzschlüssen (Achtung: Brandgefahr) oder elektrischem Schlägen (Achtung: Lebensgefahr).
- Planen Sie den Montage- bzw. Aufstellort so, dass Sie in Gefahrensituationen den Netzstecker leicht erreichen und aus der Steckdose ziehen können. Wählen Sie den Montage- bzw. Aufstellort so, dass Kinder nicht unbeaufsichtigt am Gerät und dessen Anschlüssen spielen können. Der Montage- bzw. Aufstellort muss eine sichere Verlegung aller angeschlossenen Kabel ermöglichen. Stromversorgungskabel sowie Zuführungskabel dürfen nicht durch irgendwelche Gegenstände beschädigt oder gequetscht werden.
- Setzen Sie das Gerät niemals direkter Sonneneinstrahlung aus und vermeiden Sie die direkte Nähe von Wärmequellen (z. B. Heizkörper, andere Elektrogeräte, Kamin etc.) Bei Geräten, die Kühlkörper oder Lüftungsschlitze haben, muss daher unbedingt darauf geachtet werden, dass diese keinesfalls abgedeckt oder verbaut werden. Sorgen Sie außerdem für eine großzügig bemessene Luftzirkulation um das Gerät. Damit verhindern Sie mögliche Schäden am Gerät sowie Brandgefahr durch Überhitzung. Achten Sie unbedingt darauf, dass Kabel nicht in die Nähe von Wärmequellen (z.B. Heizkörper, andere Elektrogeräte, Kamin etc.) kommen.

Hiermit erklärt die AXING AG, dass die gekennzeichneten Produkte den geltenden Richtlinien entsprechen. Sie finden die vollständige EU-Konformitätserklärung zum Download indem Sie auf [www.axing.com](http://www.axing.com) im Suchfeld den Artikel eingeben.

WEEE Nr. DE26869279 | Elektrische und elektronische Komponenten nicht mit dem Restmüll, sondern separat entsorgen.

Stand 2018-09-10  
Technische Verbesserungen, Änderungen im Design, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten.

Hersteller  
AXING AG  
Gewerbehau Moskau  
8262 Ramsen

EWR-Kontaktadresse  
Bechler GmbH  
Am Rebberg 44  
78239 Rielasingen

**Verwendungsbereich:**

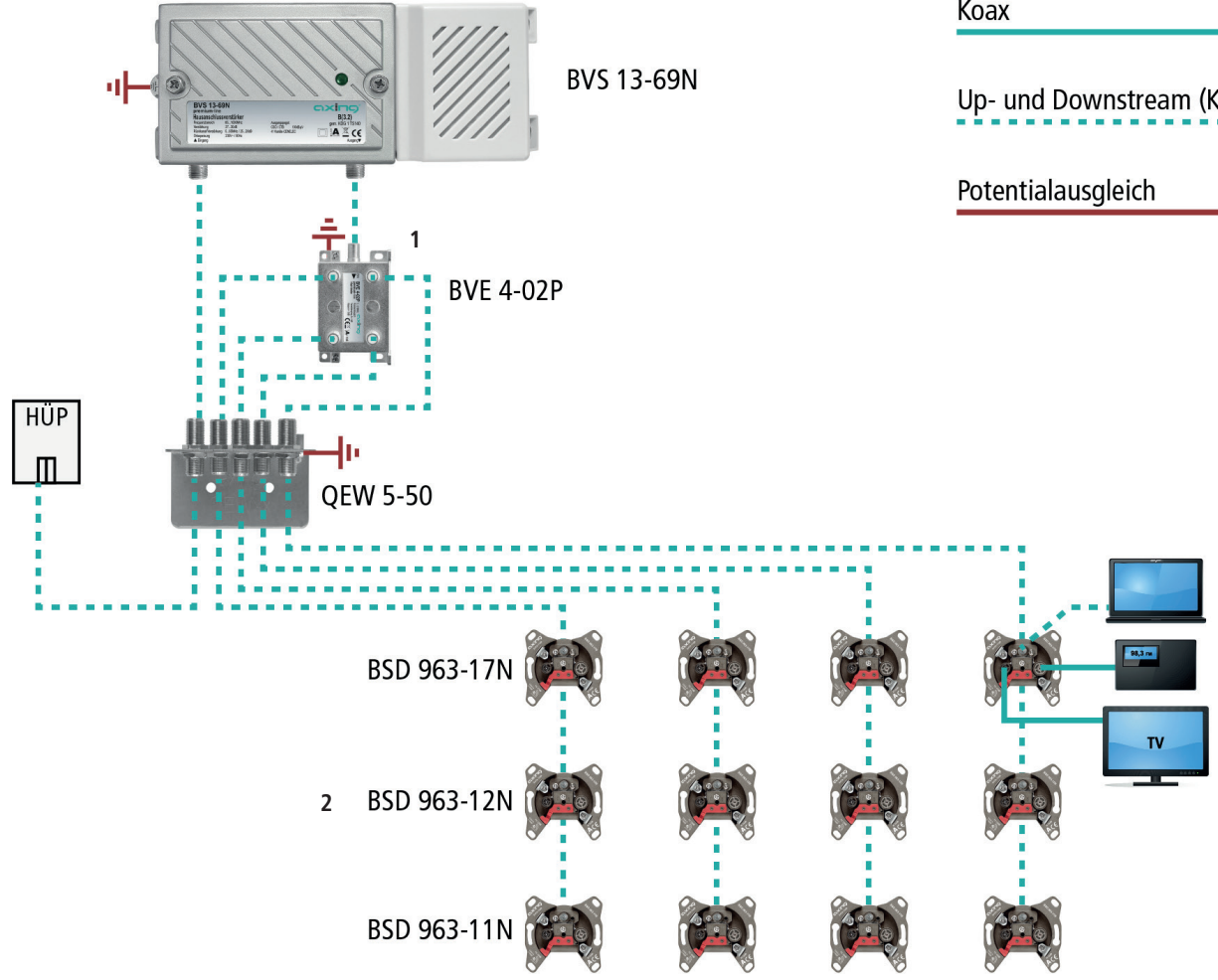
Die Geräte sind ausschließlich für den Einsatz zum Verstärken von Radio- und Fernsehsignalen im Haus geeignet! Wird das Gerät für andere Einsätze verwendet, wird keine Garantie übernommen!  
 Die Abbildung zeigt ein Anwendungsbeispiel für die Verteilung in Sternstruktur (1) und Baumstruktur (2).

**HF-Anschluss:**

- ▶ Schließen Sie den Eingang des Verstärkers am Hausübergabepunkt an. Verbinden Sie den Ausgang des Verstärkers mit Ihrer Hausverteilung.
- ▶ Verwenden Sie hierfür ein hochgeschirmtes Koaxialkabel mit einem F-Anschlussstecker. Passende Kabel und Stecker finden Sie im aktuellen AXING-Katalog oder unter [www.axing.com](http://www.axing.com).

**Potentialausgleich und Montage:**

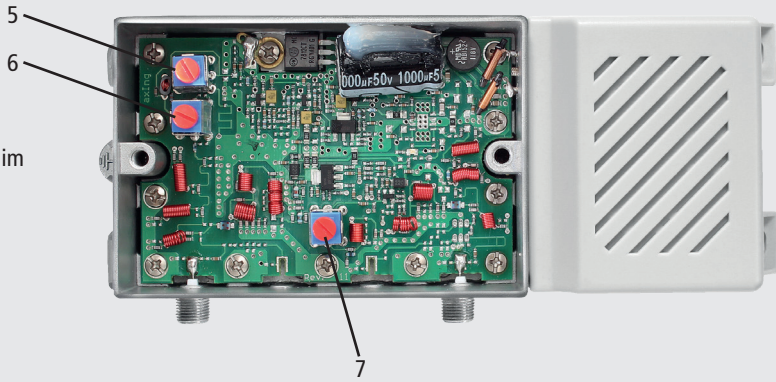
- Zur Vermeidung gefährlicher Überspannungen (Achtung: Brand-/Lebensgefahr), müssen die Geräte gemäß EN 60728-11 am Potentialausgleich angeschlossen werden.
- ▶ Verwenden Sie den Potenzialausgleichsanschluss am Gerät (3).
  - ▶ Um den Außenleiter der Koaxialkabel am Potentialausgleich anzuschließen, verwenden Sie z. B. Erdungsblöcke CFA oder Erdungswinkel QEW am Eingang und Ausgang des Verstärkers.
  - ▶ Verwenden Sie die dem Gerät beiliegenden Montageschrauben und die Montagelöcher an den Geräten (4).



Koax  
 Up- und Downstream (Koax)  
 Potentialausgleich

**Einstellungen:**

- ▶ Sie können mit den Reglern (5) und (6) die Entzerrung und Dämpfung im Vorwärtsweg einstellen.
- ▶ Mit dem Regler (7) können Sie den Pegel des Rückkanals einstellen.





# WARNING

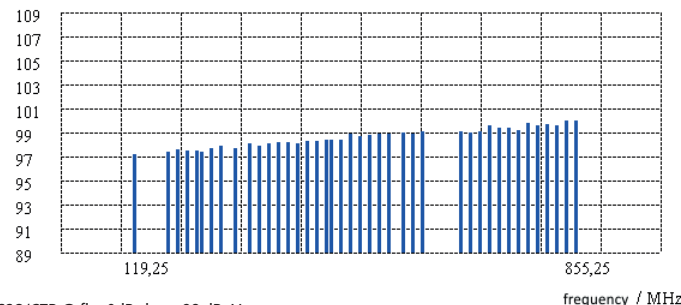
## Technical data:

| Article   | BVS 12-69N                       | BVS 13-69N |
|---|----------------------------------|------------|
| KDG classification                                | B (1,2)                          | B (3,2)    |
| EMC   | according to EN 50083-2, class A |            |
| Downstream frequency range                        | 85...1006 MHz                    |            |
| Downstream gain                                   | 17...20 dB                       | 27...30 dB |
| Downstream attenuation: continuously adjustable   | 0...20 dB                        |            |
| Downstream equalization: continuously adjustable  | 0...18 dB                        |            |
| Downstream return loss                            | ≥ 14 (-1,5 dB/oct.)              |            |
| Downstream noise figure typ.                      | 7 dB                             |            |
| Max. downstream output level CSO/CTB <sup>1</sup> | 100 dBμV/98 dBμV                 |            |
| Upstream frequency range                          | 5...65 MHz                       |            |
| Upstream gain                                     | 17...20 dB                       | 25...28 dB |
| Upstream attenuation: continuously adjustable     | 0...20 dB                        |            |
| RF Connectors                                     | F-female                         |            |
| Power supply                                      | 230 V~ / 50 Hz                   |            |
| Power consumption                                 | 6 W                              |            |
| Power indicator                                   | LED                              |            |
| Ambient temperature range (acc. to EN 60065)      | -20...+50°C                      |            |
| Equipotential bonding connection                  | 4 mm <sup>2</sup>                |            |
| Dimensions (W x H x D) appr.                      | 192 x 89 x 40 mm                 |            |
| Protection class                                  | IP 20                            |            |

<sup>1</sup> CENELEC Raster 41 ch. 60 dB IMA

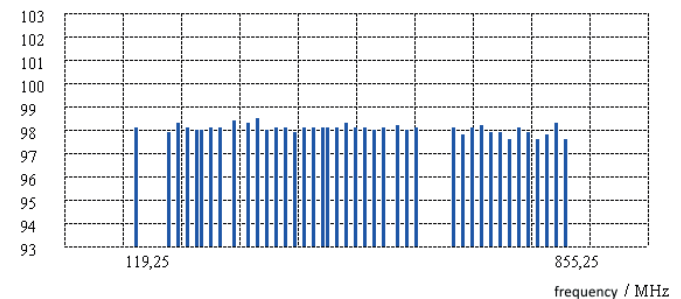
<sup>2</sup> CSO/CTB @ 3dB slope, 100 dBμV

calibration spectrum / dBuV



<sup>2</sup> CSO/CTB @ flat 0dB slope, 98 dBμV

calibration spectrum / dBuV



Competence in  
Communication  
Technologies

# BVS 12-69N BVS 13-69N premium-line CATV amplifiers Operation Instructions



**Vodafone Kabel Deutschland**



## Safety advices:

- ▶ Installation and repairs to the equipment may only be carried out by technicians observing the current VDE guidelines. No liability will be assumed in the case of faulty installation and commissioning.
- ▶ Before opening the equipment pull out the power plug or remove the power supply, otherwise there is danger of electrocution. This is also valid for cleaning the equipment or working on the connections.
- ▶ Only use the mains cable connected to the device. Never replace any parts or make any modifications on the mains cable. Otherwise there is a risk of mortal injury for which we cannot be held liable.
- ▶ Providing that a serviceable fuse exists, the power cord must be pulled out before changing the fuse. Defective fuses may only be replaced with standard compliant fuses that have the same nominal value.
- ▶ The equipment may only be operated in dry rooms. In humid rooms or outdoors there is danger of short-circuit (caution: risk of fire) or electrocution.
- ▶ Choose the location of installation or mounting so that the power plug can be reached and pulled out of the socket easily in case of danger. Choose the location of installation or mounting such that children may not play unsupervised near the equipment and its connections. The location of installation or mounting must allow a safe installation of all cables connected. Power feeding cables as well as feeder lines may not be damaged or clamped by objects of any kind. To prevent damage to your equipment and to avoid possible peripheral damages, the devices foreseen for wall mounting may only be installed on a flat surface.
- ▶ Avoid exposure of the equipment to direct sunlight and to other heat sources (e. g. radiators, other electrical devices, chimney, etc.). Devices that are equipped with heat sinks or ventilation slots must under no circumstances be covered or blocked. Also ensure for a generous air circulation around the equipment. In this way you avoid possible damage to the equipment as well as a risk of fire caused by overheating. Absolutely avoid that cables come near any source of heat (e.g. radioators, other electrical devices, chimney, etc.).

**CE** Herewith AXING AG declares that the marked products comply with the valid guidelines. You can call up the complete EU declaration of conformity for download by entering the article in the search field at [www.axing.com](http://www.axing.com).

WEEE Nr. DE26869279 | Electrical and electronic components must not be disposed of as residual waste, it must be disposed of separately.

State of the art 2018-09-10  
Technical improvements, changes in design, printing- and other errors expected.

Manufacturer  
AXING AG  
Gewerbehau Moskau  
8262 Ramsen

EEA contact address  
Bechler GmbH  
Am Rebberg 44  
78239 Rielasingen

**Field of application:**

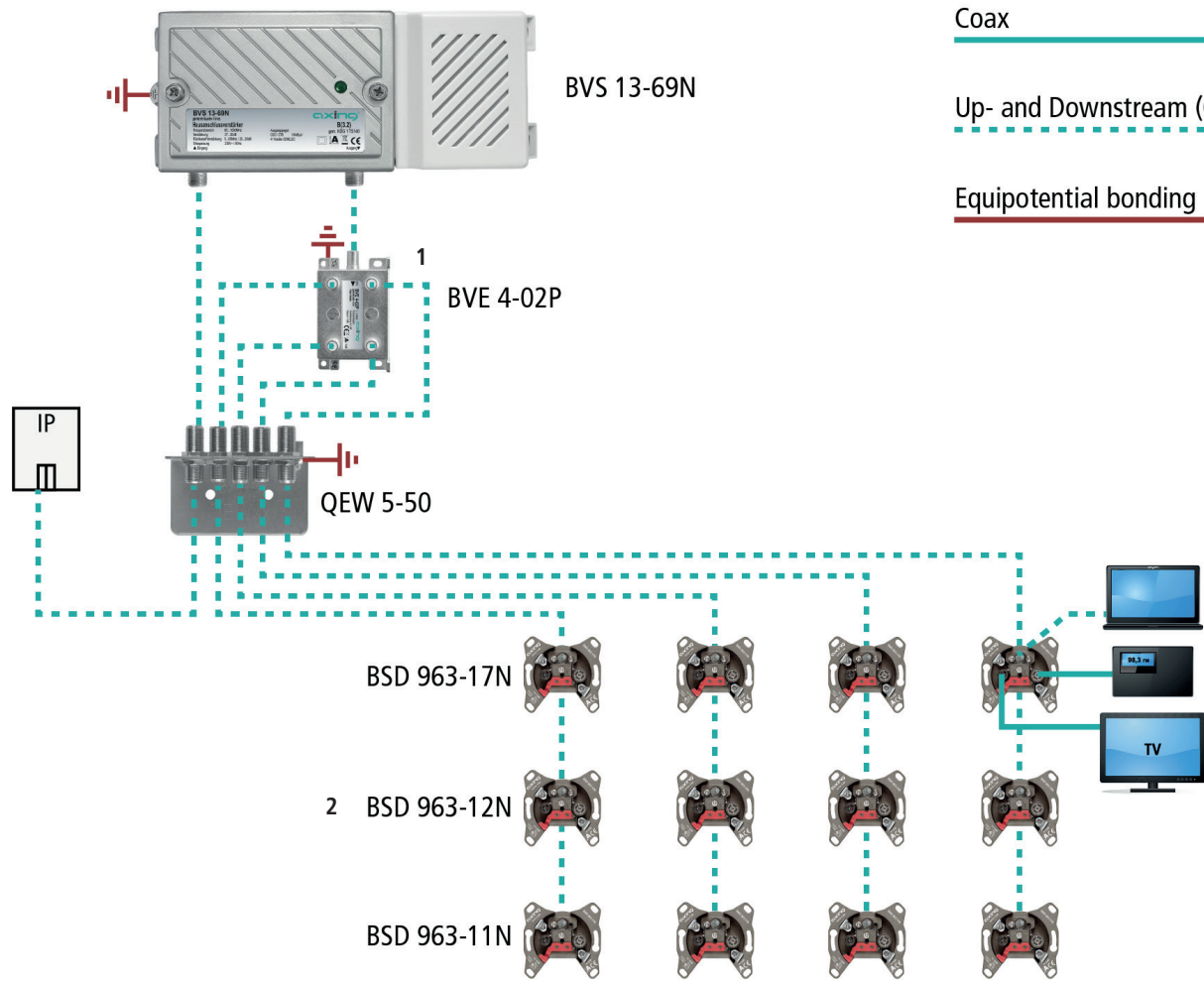
The devices are suited only for amplifying radio and television signals in the house! If the device is used for other purposes, no warranty is given!  
 The illustration shows application examples for the distribution in star (1) and tree structure (2).

**RF Installation:**

- ▶ Connect the input of the amplifier to the interconnection point. Connect the output of the amplifier to your house distribution.
- ▶ Use a highly shielded coaxial cable with an F connector. Suitable cables and connectors can be found in the current AXING catalogue or under [www.axing.com](http://www.axing.com).

**Equipotential bonding and Mounting:**

- To avoid dangerous overvoltages (attention: risk of fire/death), the devices must be connected to the equipotential bonding according to EN 60728-11.
- ▶ Use the equipotential bonding connection attached to the device (3).
  - ▶ To connect the outer conductor of the coaxial cable to the equipotential bonding, use e.g. earth connection blocks CFA or earthing angles QEW at the input and output of the amplifier.
  - ▶ Use the mounting screws included in the delivery and the mounting holes of the devices (4).



Coax  
 Up- and Downstream (Coax)  
 Equipotential bonding

**Adjustments:**

- ▶ You can control the equalization and attenuation of the forward path with the controllers (5) and (6).
- ▶ With the controller (7) you can control the attenuation of the return path.

