



## Heizbandanschluss-, Verbindungs- und Endabschlussgarnitur HBAV I

### Technische Daten

<b>Betriebsspannung:</b>	230 V AC
<b>Max. Stromaufnahme:</b>	16 A
<b>Temperaturbeständigkeit:</b>	-25°C...+80°C
<b>Min. Verarbeitungstemperatur:</b>	+5°C
<b>Isolationsfestigkeit:</b>	4 kV
<b>Schutzart:</b>	IP X8
<b>UV-beständig:</b>	ja (nach längerer Zeit sind Verfärbungen möglich)
<b>Einsatz im Ex-Bereich:</b>	nein
<b>Anschluss technik freigegeben für:</b>	Heizbänder der Serien ES-10/18/25(F); MT210/215/230/245/260

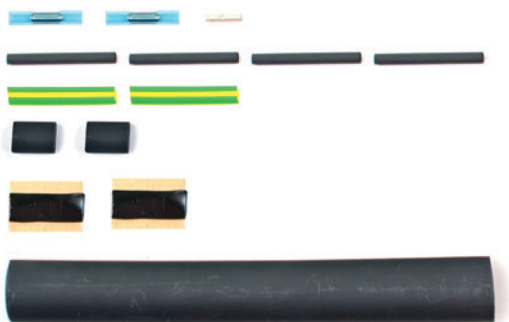
### Hinweise

Die Montageanleitung der Anschluss- und Endabschlussgarnitur in Schrumpftechnik gilt nur in Verbindung mit der Montageanleitung einschl. der technischen Daten, Prüf- und Dokumentationsvorgaben der entsprechenden Heizbänder. Verwenden Sie nur das mitgelieferte Zubehör- und Verbindungsmaterial. Als Anschlussleitung dürfen nur flexible Kabel verwendet werden. Auf die max. Temperaturbeständigkeit der Anschluss technik und Anschlussleitung achten - ggf. Anschluss und Endabschluss mit Abstand zur Rohrleitung montieren!

Die Montage, Inbetriebnahme und der Elektroanschluss dürfen nur durch einen Elektrofachmann durchgeführt werden. Es sind dabei die geltenden VDE- und EVU-Vorschriften zu beachten. Achten Sie darauf, dass alle Enden der Heizbänder mit Endabschlüssen versehen sind (keine offenen Enden).

Die Produkte sind nicht für den Export in die USA, USA-Territorien und Kanada bestimmt. Im Weiteren dürfen die Produkte nicht in Kraft-, Luft-, Schienen- und/oder Wasserfahrzeuge eingebaut werden.

Nr.	Inhalt	Erforderliches Montagewerkzeug
1	2 Stück Stoßverbinder 2,5 mm <sup>2</sup> , schrumpfbar, blau oder grün	Crimpzange mit Presseinsatz für isolierte Stoßverbinder
2	1 Stück Stoßverbinder 2,5 mm <sup>2</sup> , unisoliert	Crimpzange mit Presseinsatz für unisolierte Stoßverbinder (Dorncrimp)
3	4 Stück Schrumpfschlauch 3/1 mit Innenkleber, schwarz, 30 mm	Seitenschneider
4	2 Stück Schrumpfschlauch 4,8/2,4 gelb/grün, 30 mm	Kabelmesser
5	2 Stück Schrumpfschlauch 12/4 mit Innenkleber, schwarz, 15 mm	Flachzange
6	1 Stück Schrumpfschlauch 19/6 mit Innenkleber, schwarz, 180 mm	Abisolierzange
7	2 Stück Spezialdichtband	Heißluftfön
8	1 Stück Endabschluss <b>HBE</b> mit Anleitung	



## 1. Anschluss von 1 Heizband und 1 Anschlussleitung



### 1.1 Vorbereitung

- Die erforderliche Anschlussleitung ablängen (Wichtiger Hinweis: 3-adrige flexible Anschlussleitung verwenden, auf Temperaturbeständigkeit, Leitungsquerschnitt und ggf. auf UV-Beständigkeit achten).
- Das Heizband ablängen und gerade abschneiden.

### 1.2 Endabschluss montieren

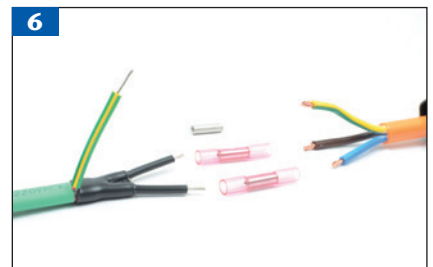
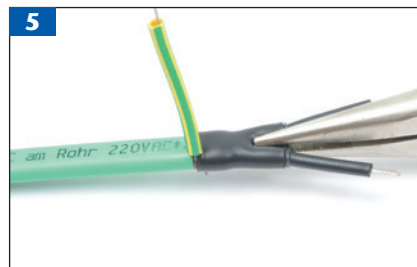
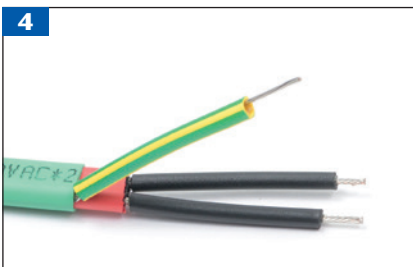
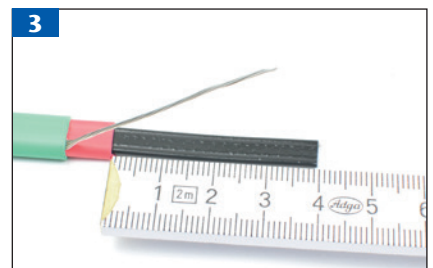
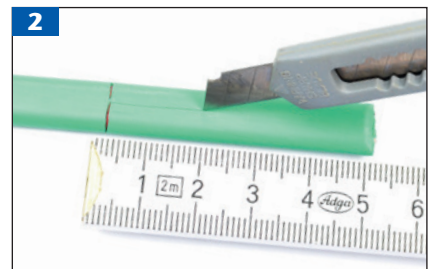
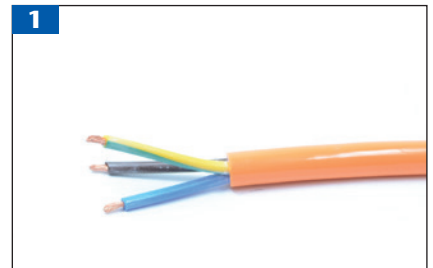
- Nur wenn erforderlich: Den Endabschluss montieren (siehe Anleitung HBE)

### 1.3 Anschlussleitung vorbereiten

- Anschlussleitung ca. 50 mm abisolieren und die einzelnen Adern 6 mm abisolieren.

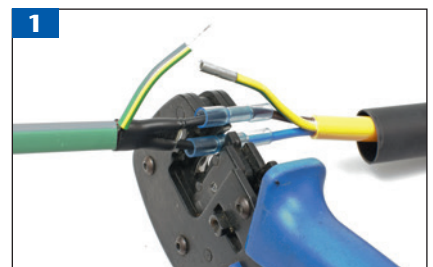
### 1.4 Heizband vorbereiten

- Den äußeren Schutzmantel und inneren Alumantel des Heizbandes 50 mm abisolieren.
- Das Schutzgeflecht auflösen und verdrillen bzw. Schutzleiter verdrillen.
- 40 mm der inneren Isolierung ablösen (bis auf die Adern einschneiden) und das schwarze Heizelement freilegen.
- Das schwarze Heizelement mit dem Heißluftfön erhitzen.
- Das noch heiße Heizelement mit der Abisolierzange vorsichtig abziehen und somit die Kupferleiter freilegen (die beiden Kupferleiter nicht verletzen).
- Je einen Schrumpfschlauch Nr. 3 über je einen Kupferleiter schieben und aufschumpfen.
- Den Schrumpfschlauch Nr. 4 über den Schutzleiter schieben und aufschumpfen.
- Die Schrumpfschläuche Nr. 5 über die beiden Kupferleiter schieben (nicht über das Schutzgeflecht) und aufschumpfen.
- Den noch heißen Schrumpfschlauch in der Mitte der beiden Kupferleiter zusammenquetschen.
- Die entstandenen Adern auf die gleiche Länge kürzen und 6 mm abisolieren.

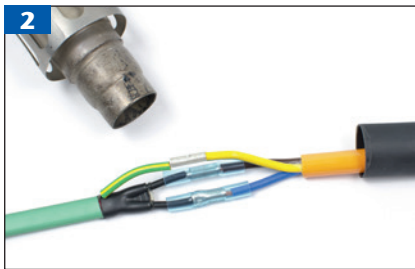


### 1.5 Anschluss herstellen

- Den Schrumpfschlauch Nr. 6 über die Anschlussleitung oder das Heizband schieben.
- Bei Bedarf sind die Kupferleiter zurückzuschlagen (doppelt nehmen) um den Querschnitt zu erhöhen.
- Über beide Kupferleiter die beiden Stoßverbinder Nr. 1 schieben und mit geeigneter Presszange verpressen.
- Über den Schutzleiter den Stoßverbinder Nr. 2 schieben und ebenfalls mit geeigneter Presszange verpressen.
- An die drei Stoßverbinder wird jetzt die Anschlussleitung verpresst. Auf



eine bestimmte Polarität ist nicht zu achten – das Schutzgeflecht ist mit der gelb/grünen Ader der Anschlussleitung zu verbinden.



- Die verpressten Stoßverbinder Nr. 1 mit dem Heißluftfön verschrumpfen.
- Die Quetschverbinder abkühlen lassen und mit Isolierband fixieren.
- Je ein Spezial-Dicht-Band Nr. 7 kurz vor dem Ende der äußeren Isolierung um jede Leitung wickeln.
- Den Schrumpfschlauch Nr. 6 über die Verbindungsstelle schieben, so dass sich die Spezial-Dicht-Bänder beidseitig unter dem Schrumpfschlauch befinden.
- Den Schrumpfschlauch mit dem Heißluftfön aufschumpfen. Die Verbindungsstelle abkühlen lassen.
- Den Durchgang, die Leistung und den Isolationswiderstand überprüfen und dokumentieren.

## 2. Verbindung von 2 Heizbändern



### 2.1 Vorbereitung

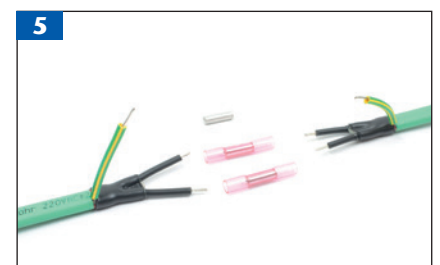
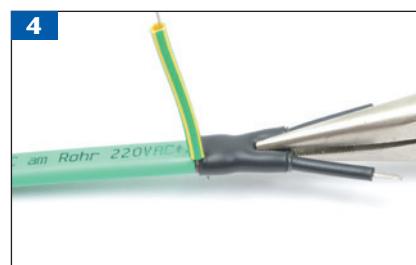
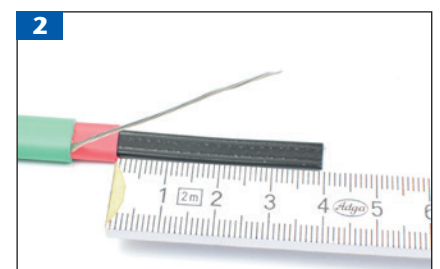
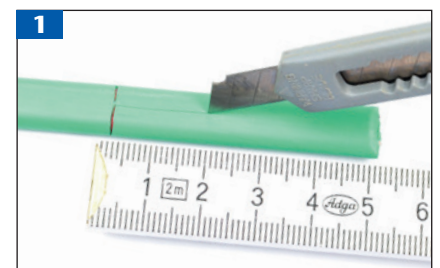
- Benötigtes Heizband ablängen und gerade abschneiden.

### 2.2 Endabschluss montieren

- Nur wenn erforderlich: Benötigten Endabschluss montieren (siehe Anleitung HBE).

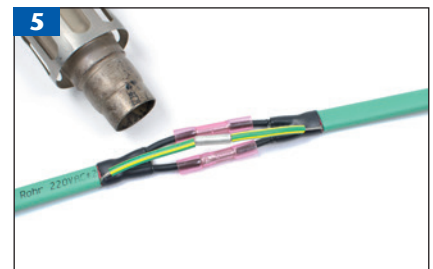
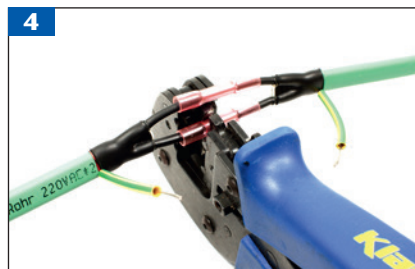
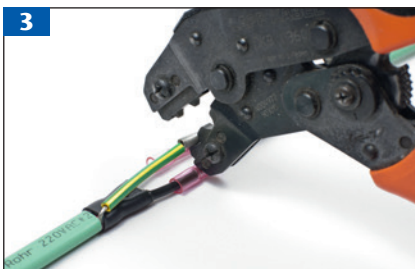
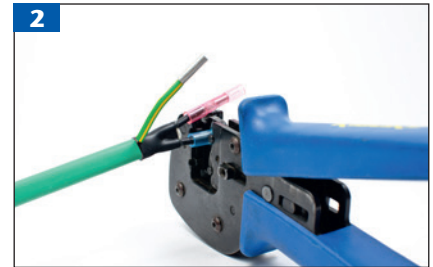
### 2.3 Heizbänder vorbereiten

- Die äußeren Schutzmäntel und die inneren Alumäntel der Heizbänder 50 mm abisolieren.
- Schutzgeflechte auflösen und verdrillen bzw. Schutzleiter verdrillen.
- 40 mm der inneren Isolierung ablösen (bis auf die Adern einschneiden) und das schwarze Heizelement freilegen.
- Das schwarze Heizelement mit dem Heißluftfön erhitzen.
- Das noch heiße Heizelement mit der Abisolierzange vorsichtig abziehen und somit die Kupferleiter freilegen (die beiden Kupferleiter nicht verletzen).
- Je einen Schrumpfschlauch Nr. 3 über je einen Kupferleiter der beiden Heizbänder schieben und aufschumpfen.
- Je einen Schrumpfschlauch Nr. 4 über die beiden Schutzleiter schieben und aufschumpfen.
- Schrumpfschlauch Nr. 5 über die beiden Kupferleiter schieben (nicht über das Schutzgeflecht) und aufschumpfen.
- Den noch heißen Schrumpfschlauch in der Mitte der beiden Außenleiter zusammenquetschen.
- Die entstandenen Adern auf die gleiche Länge kürzen und 6 mm abisolieren.



## 2.4 Verbindung herstellen

- Den Schrumpfschlauch Nr. 6 über eines der Heizbänder schieben.
- Bei Bedarf sind die Kupferleiter zurückzuschlagen (doppelt nehmen) um den Querschnitt zu erhöhen.
- Über beide stromführenden Leiter die beiden Stoßverbinder Nr. 1 schieben und mit geeigneter Presszange verpressen.
- Über beide Schutzleiter je einen Stoßverbinder Nr. 2 schieben und ebenfalls mit geeigneter Presszange verpressen.
- An die drei Stoßverbinder wird jetzt das andere Heizband verpresst. Auf eine bestimmte Polarität ist nicht zu achten – die beiden Schutzgeflechte sind miteinander zu verbinden.
- Die verpressten Stoßverbinder Nr. 1 mit dem Heißluftfön verschrumpfen.
- Die Quetschverbinder abkühlen lassen und mit Isolierband fixieren.
- Je ein Spezial-Dicht-Band Nr. 7 kurz vor dem Ende der äußeren Isolierung um jede Leitung wickeln.
- Den Schrumpfschlauch Nr. 6 über die Verbindungsstelle schieben, so dass sich die Spezial-Dicht-Bänder beidseitig unter dem Schrumpfschlauch befinden.
- Den Schrumpfschlauch mit dem Heißluftfön aufschrumpfen. Die Verbindungsstelle abkühlen lassen.
- Den Durchgang, die Leistung und den Isolationswiderstand überprüfen und dokumentieren.



## Entsorgung



Entsorgung von Altgeräten in Deutschland: Geräte mit abgebildeter Kennzeichnung (durchgestrichene Mülltonne) gehören nicht in den Restmüll. Das Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG) gewährleistet eine kostenlose Rückgabe bei Ihrer kommunalen Sammelstelle. Weitere Informationen zu diesem Thema erhalten Sie bei uns.



Entsorgung von Altgeräten außerhalb Deutschlands: Die Entsorgung hat nach den gesetzlichen Vorschriften des jeweiligen Landes zu erfolgen.

Überreicht durch:

