



## Heizbandanschluss-, Verbindungs- und Endabschlussgarnitur HBYV I



### Technische Daten

<b>Betriebsspannung:</b>	230 V AC
<b>Max. Stromaufnahme:</b>	16 A
<b>Temperaturbeständigkeit:</b>	-25°C...+85°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>Anschlusstechnik freigegeben für:</b>	Heizbänder der Schutzklasse I der Serien ES-E 10/18/25(H); ES-33(H); MT210/215/225; PT210/215/225; FT-225 Fluorpolymer

### 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.

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.

### 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.

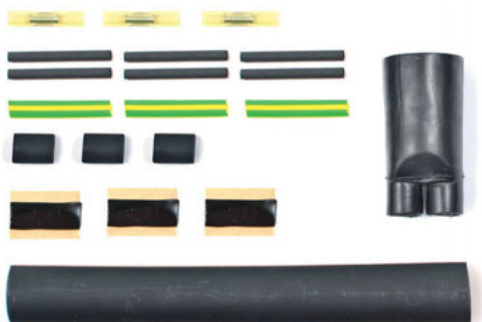
Entsorgung von Altgeräten außerhalb Deutschlands: Die Entsorgung hat nach den gesetzlichen Vorschriften des jeweiligen Landes zu erfolgen.

### Nr. Inhalt

1	3 Stück	Stoßverbinder 6 mm <sup>2</sup> , schrumpfbar, gelb
2	6 Stück	Schrumpfschlauch 3/1 mit Innenkleber, schwarz, 30 mm
3	3 Stück	Schrumpfschlauch 4,8/2,4 gelb/grün, 30 mm
4	3 Stück	Schrumpfschlauch 12/4 mit Innenkleber, schwarz, 15mm
5	1 Stück	Schrumpfschlauch 19/6 mit Innenkleber, schwarz, 180 mm
6	1 Stück	Y-Schrumpf-Formteil mit Innenkleber, schwarz
7	3 Stück	Spezialdichtband
8	2 Stück	Endabschluss <b>HBE</b> mit Anleitung

### Erforderliches Montagewerkzeug

Crimpzange mit Presseinsatz für isolierte Stoßverbinder
Seitenschneider
Kabellmesser
Flachzange
Abisolierzange
Heißluftfön



## 1. Y-Verbindung für 2 Heizbänder und 1 Anschlussleitung



### 1.1 Vorbereitung

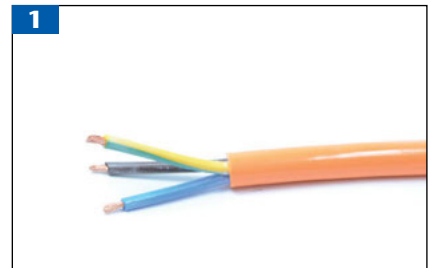
- Die erforderliche Anschlussleitung ablängen (Wichtiger Hinweis: 3-adrige flexible Anschlussleitung verwenden, auf Temperaturbeständigkeit, Leitungsquerschnitt und ggf. auf UV-Beständigkeit achten).
- Die beiden Heizbänder ablängen und gerade abschneiden.

### 1.2 Endabschluss montieren

- Nur wenn erforderlich: Die Endabschlüsse montieren (siehe Anleitung HBE)

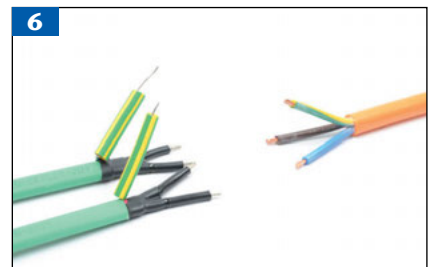
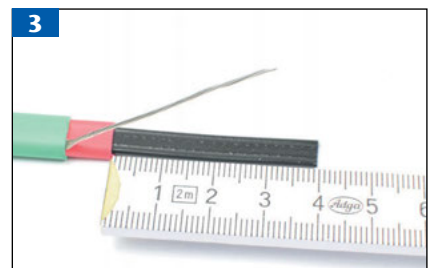
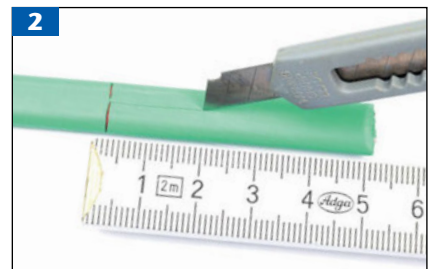
### 1.3 Anschlussleitung vorbereiten

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



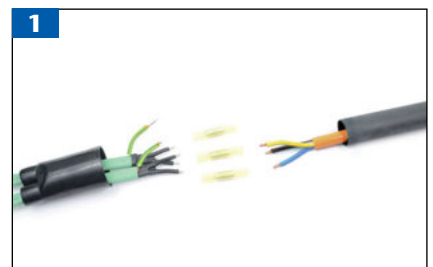
### 1.4 Beide Heizbänder vorbereiten

- 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. 2 über je einen Kupferleiter schieben und aufschumpfen.
- Den Schrumpfschlauch Nr. 3 über den Schutzleiter schieben und aufschumpfen.
- Die Schrumpfschläuche Nr. 4 über die beiden Kupferleiter schieben (nicht über das Schutzgeflecht) und aufschumpfen.
- Den noch heißen Schrumpfschlauch in der Mitte der beiden Kupferleiter mit der Flachzange zusammenquetschen.
- Die entstandenen Adern auf die gleiche Länge kürzen und 6 mm abisolieren.



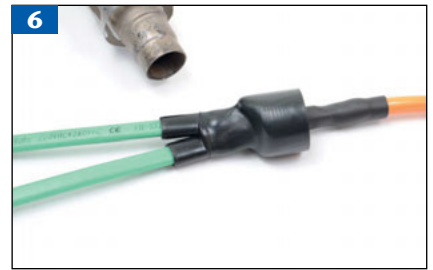
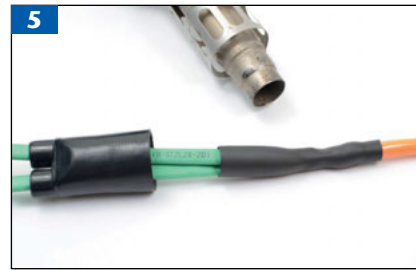
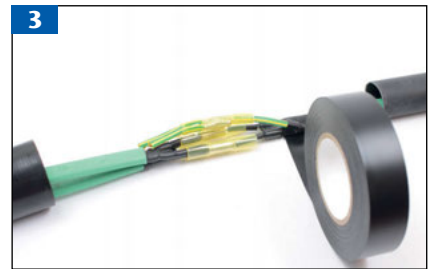
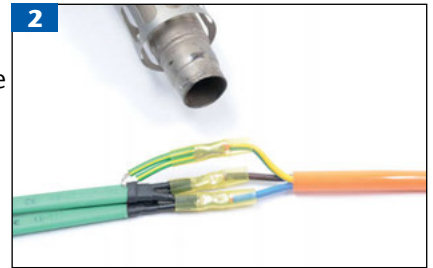
### 1.5 Y-Verbindung herstellen

- Den Schrumpfschlauch Nr. 5 über die Anschlussleitung schieben (Y-Stamm).
- Das Y-Schrumpf-Formteil Nr. 6 über die beiden verbleibenden Leitungsäste (Y-Äste) aufschieben, so dass das offene Ende zur Verbindungsstelle zeigt.
- Bei Bedarf sind die Kupferleiter zurückzuschlagen (doppelt nehmen) um den Querschnitt zu erhöhen.
- Auf der Y-Ast-Seite über je zwei Kupferleiter einen Stoßverbinder Nr. 1 schieben und mit geeigneter Presszange verpressen (auf eine bestimmte Polarität ist nicht zu achten).





- Wiederholen Sie den Vorgang bei den anderen beiden Kupferleiter und bei den Schutzgeflechten (Schutzleiter).
- An die drei Stoßverbinder wird jetzt die einzelne Leitung verpresst. (auf eine bestimmte Polarität ist hier ebenfalls nicht zu achten – der Schutzleiter ist mit der gelb/grünen Ader zu verbinden).
- Die verpressten Stoßverbinder 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 der drei Leitungen wickeln.
- Schrumpfschlauch Nr. 5 über die Verbindungsstelle schieben, so dass sich die Spezial-Dicht-Bänder beidseitig unter dem Schrumpfschlauch befinden.
- Den Schrumpfschlauch mit dem Heißluftfön aufschumpfen.
- Das Y-Schrumpf-Formteil Nr. 6 von der anderen Seite so weit wie möglich über die Verbindungsstelle schieben, so dass der Schrumpfschlauch Nr. 5 teilweise abgedeckt ist und die Spezial-Dicht-Bänder auf der anderen Seite nicht zum Vorschein kommen.
- Das Y-Schrumpf-Formteil aufschumpfen, bis beidseitig deutlich Klebmasse austritt (Klebmasse um die Verbindungsstelle etwas verstreichen).
- Die Verbindungsstelle abkühlen lassen.
- Den Durchgang, Isolationswiderstand und die Leistung überprüfen und dokumentieren.



## 2. Y-Verbindung für 3 Heizbänder



### 2.1 Vorbereitung

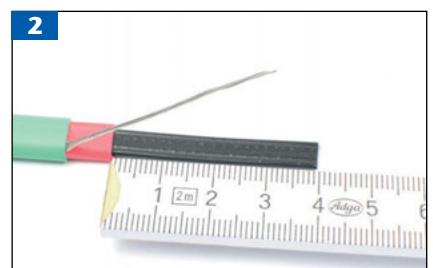
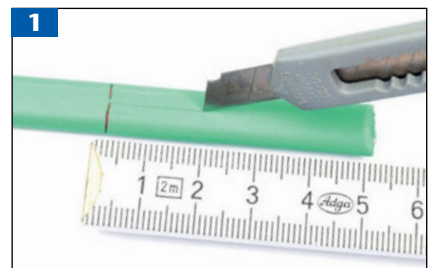
- Die erforderlichen Heizbänder ablängen und gerade abschneiden.

### 2.2 Endabschluss montieren

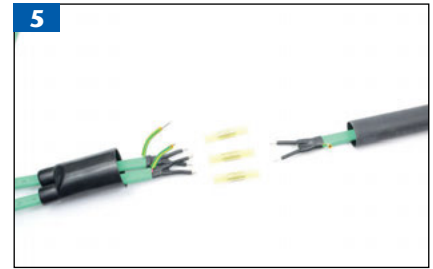
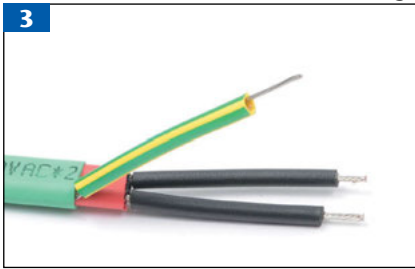
- Nur wenn erforderlich: Benötigten Endabschluss montieren (siehe Anleitung HBE).

### 2.3 Heizbänder vorbereiten

- Den äußeren Schutzmantel (und inneren Alumantel) der Heizbänder 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 Kupferleiter nicht verletzen).
- Je einen Schrumpfschlauch Nr. 2 über je einen Kupferleiter der drei Heizbänder schieben und aufschumpfen.
- Je einen Schrumpfschlauch Nr. 3 über die drei Schutzleiter schieben und aufschumpfen.
- Je einen Schrumpfschlauch Nr. 4 über die Kupferleiter schieben (nicht über das Schutzgeflecht) und aufschumpfen.

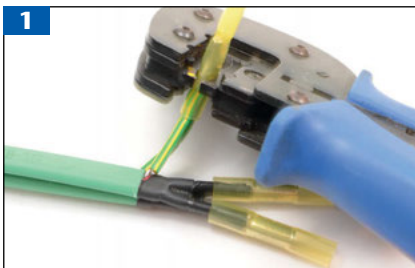


- Den noch heißen Schrumpfschlauch in der Mitte der beiden Kupferleiter mit der Flachzange zusammenquetschen.
- Die entstandenen Adern auf die gleiche Länge kürzen und 6 mm abisolieren.

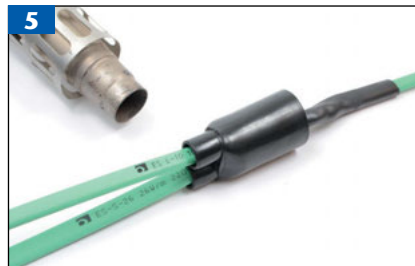


## 2.4 Verbindung herstellen

- Schrumpfschlauch Nr. 5 auf den einzelnen Leitungsast der Y-Verbindung schieben (Y-Stamm).
- Y-Schrumpf-Formteil Nr. 6 über die beiden verbleibenden Leitungsäste (Y-Äste) aufschieben, so dass das offene Ende zur Verbindungsstelle zeigt.
- Bei Bedarf sind die Kupferleiter zurückzuschlagen (doppelt nehmen), um den Querschnitt zu erhöhen.
- Auf der Y-Ast-Seite über je zwei Kupferleiter einen Stoßverbinder Nr. 1 schieben und mit geeigneter Presszange verpressen (auf eine bestimmte Polarität ist nicht zu achten).
- Wiederholen Sie den Vorgang bei den Schutzgeflechten bzw. Schutzleitern.
- An die drei Stoßverbinder wird jetzt das einzelne Heizband (Y-Stamm) verpresst (auf eine bestimmte Polarität ist hier ebenfalls nicht zu achten – die Schutzleiter sind miteinander zu verbinden).



- Die verpressten Stoßverbinder mit dem Heißluftfön schrumpfen.
- Die Quetschverbinder abkühlen lassen und mit Isolierband fixieren.
- Je ein Spezial-Dicht-Band Nr. 7 kurz vor dem Ende auf die äußere Isolierung um jede der drei Leitungen wickeln.
- Schrumpfschlauch Nr. 5 über die Verbindungsstelle schieben, so dass sich die Spezial-Dicht-Bänder beidseitig unter dem Schrumpfschlauch befinden und den Schrumpfschlauch mit dem Heißluftfön aufschumpfen.



- Y-Schrumpf-Formteil Nr. 6 von der anderen Seite so weit wie möglich über die Verbindungsstelle schieben, dass der Schrumpfschlauch Nr. 5 teilweise abgedeckt ist und die Spezial-Dicht-Bänder auf der anderen Seite nicht zum Vorschein kommen.
- Y-Schrumpf-Formteil aufschumpfen, bis beidseitig deutlich Klebmasse austritt (Klebmasse um die Verbindungsstelle etwas verstreichen). Die Verbindungsstelle abkühlen lassen.
- Den Durchgang, Isolationswiderstand und die Leistung überprüfen und dokumentieren.

Überreicht durch:

