Always. Reliable. Tight.



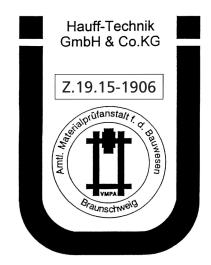


Cable seal bags S90

Hauff security fire protection bulkhead HSS

EN

- Processing instructions/Installation instructions
- General type approval of the DIBT Nr. Z-19.53-2290
- General building approval of the DIBT Z-Nr.-19.15-1906



Important:

When installing the cable seal bags Hauff Security Fire protection bulkhead HSS, all provisions of the of the general type approval Z-19.53-2290 as well as the Approval Z-Nr.-19.15.1906 of the German Institute for Construction Technology in Berlin must be observed.



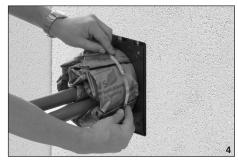












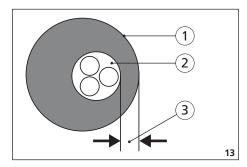


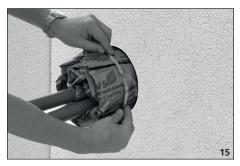








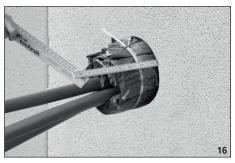












Art. Nr.: 5090020176



Contents

| 1 | Publishing notes3 |
|---|--|
| 2 | Explanation of symbols3 |
| 3 | Mounting HSS150/HRD |
| | (horizontal installation). |
| | S90 retrofit for system HSI150 with HRD3 |
| 4 | Mounting HSS150/SEG/DG/D |
| | (longitudinal installation of the seal bags). |
| | S90 for retrofit in the HSI150 system with |
| | system cover |
| 5 | Mounting HSSKB FR HRD |
| - | (horizontal installation of seal bags). |
| | S90 for retrofitting in core drilled holes or wall |
| | sleeve with HRD seal |
| | General type approval |
| | Z-19.53-22907 |
| | General building approval |
| | Z-19.15-1906 |
| | 2-13.13-1900 |
| | |

1 Publishing notes

Copyright © 2021 by

Hauff-Technik GmbH & Co. KG

Dept.: Technical Editing Robert-Bosch-Straße 9 89568 Hermaringen, GERMANY

 Tel.
 +49 7322 1333-0

 Fax
 +49 7322 1333-999

 E-mail
 office@hauff-technik.de

 Internet
 www.hauff-technik.de

Reproduction of these installation instructions – even in extracts – in the form of reprint, photocopy, on electronic data media or using any other method requires our written consent.

All rights reserved.

Subject to technical alterations at any time and without prior announcement.

These installation instructions form part of the product. Printed in the Federal Republic of Germany.

| 2 Exp | lanation | of s | ymbols |
|-------|----------|------|--------|

- 1
 - Work stages

Effect/result of a work step

1) Reference numerals in drawings

Mounting HSS150/HRD (horizontal installation). S90 retrofit for system HSI150 with HRD.

- For solid walls with wall thickness >150 mm.
 When installing new cables or changing the
 - configuration the intended state of the bulk-

Art. Nr.: 5090020176

- head has to be restored.
- Scope of application and necessary distances are indicated in the approval Z-19.53-2290.
- First support of the cables ≤ 250 mm.

Preparation:

1

Clean the opening and ensure the best possible access. If necessary uncover already installed cables.

2 Wrap the HVS seal bag around the cable ad push them one after the other in the opening (seal bags have to be pushed in min. 50 mm) (see Fig.: 1).

3 Close the remaining opening with the small seal bags HVS-KB60:

If you cannot push in the seal bags by hand any further the remaining opening should be closed with the **small seal bags HVS-KB60**.

Fold the seal bags in the middles and push them inside with the help of the **installation tool - HVS/HSS MBL** until the bags are interlocking tightly and closing the opening completely (see Fig.: 2).

- The cables shall not touch the surface of the opening and minimum 1 sealing bag must be between the inner surface of the opening and the cable.
 - A lubricant helps when access is difficult and configuration of cables is tight. We recommend to use the lubricant **GM** for the installation of the last 2-4 seal bags.

Protrusion of the HVS fire protection seal bags from the wall **max. 130 mm** (see Fig.: 3).

5 Finally fix the seal bags as follows:

- for wall thickness of 280 mm, the seal bags will then be fixed with one steel fastening strap.
- for wall thickness > 290 mm a fastening strap is not required.

The minimum thickness of the bulkhead must be **280 mm** (see Fig.: 4).

Bulkhead thickness = wall thickness + protruding seal bags.

6 Finally the distance of the fastening strap to the wall (60 mm) has to be checked again (see Fig.: 5).

4 Mounting HSS150/SEG/DG/D (longitudinal installation of the seal bags). S90 for retrofit in the HSI150 system with system cover.

- ${\rm \ddot{1}}$ For solid walls with wall thickness >150 mm.
 - When installing new cables or changing the

configuration the intended state of the bulkhead has to be restored.

- Scope of application and necessary distances are indicated in the approval Z-19.53-2290.
- First support of the cables ≤ 250 mm.

Preparation:

Clean the opening and ensure the best possible access. If necessary uncover already installed cables.

2

1

Wrap the HVS seal bag around the cable ad push them one after the other in the opening (seal bags have to be pushed in min. 140 mm) (see Fig.: 6).

3

Close the remaining opening with the small seal bags HVS-KB60:

If you cannot push in the seal bags by hand any further the remaining opening should be closed with the small seal bags Kleinkissen HVS-KB60.

Fold the seal bags in the middles and push them inside with the help of the installation tool HVS/ HSS MBL until the bags are interlocking tightly and closing the opening completely (see Fig.: 7).

- $\breve{\mathbb{I}}$ The cables shall not touch the surface of the opening and minimum 1 sealing bag must be between the inner surface of the opening and the cable.
 - A lubricant helps when access is difficult and configuration of cables is tight. We recommend to use the lubricant GM for the installation of the last 2-4 seal bags.

Protrusion of the HVS fire protection seal bags from the wall max. 200 mm (see Fig.: 8).

Finally fix the seal bags as follows:

- for wall thickness 240 300 mm with two fastening straps.
- for a wall thickness 310 350 mm with one fastening strap.

For a wall thickness > 360 mm a fastening strap is not required.

The total bulkhead width must be min. 440 mm (see Fig.: 9).

Bulkhead width: wall thickness + protruding sealing bags.

Finally the distance of the fastening strap 1 to the wall (60 mm) resp. fastening strap 2 (120 mm) has to be checked again (see Fig.: 10).

5 Mounting HSS...KB FR HRD (horizontal installation of seal bags). S90 for retrofitting in core drilled holes or wall sleeve with HRD seal.

- ${\rm \breve{I}}$ For solid walls with wall thickness >150 mm.
 - When installing new cables or changing the configuration the intended state of the bulkhead has to be restored.
 - Scope of application and necessary distances are indicated in the approval.
 - For security reasons a distance of 250 mm to the first cable suppoort on both sides is required.

Preparation:

1

2

Clean the opening and ensure the best possible access. If necessary uncover already installed cables.

- HVS seal bag around the cable ad push them one after the other in the opening (seal bags have to be pushed in min 50 mm) (see Fig.: 11).
- Close the remaining opening with the small 3 seal bags HVS-KB60:

If you cannot push in the seal bags by hand any further the remaining opening should be closed with the small seal bags HVS-KB60 HVS-KB60 (see Fig.: 12).

Fold the seal bags in the middles and push them inside with the help of the installation tool HVS/ HSS MBL until the bags are interlocking tightly and closing the opening completely (see Fig.: 13).

Legende zu Abb.:13

- 1 Cable/cabel bundle
- 2 Opening diameter D: i_p≤ 100 mm, mind 20 mm i_n≥ 101 mm, mind 10 mm
- 3 Distance of cabel to opening a
 - ${ar {\mathbb I}}$ The cables shall not touch the surface of the opening and minimum 1 sealing bag must be between the inner surface of the opening and the cable.
 - A lubricant helps when access is difficult and configuration of cables is tight. We recommend to use the lubricant GM for the installation of the last 2-4 seal bags.

Protrusion of the HVS fire protection seal bags from the wall max. 130 mm (see Fig.: 14).

- Finally fix the seal bags as follows:
- 5 for wall thickness of 280 mm, the seal bags will then be fixed with **one** steel fastening strap.

4



4

5

 for wall thickness > 290 mm a fastening strap is not required.

The minimum thickness of the bulkhead must be **min. 280 mm** (see Fig.: 15).

Bulkhead thickness = wall thickness + protruding seal bags.

6

Finally the distance of the fastening strap to the wall **(60 mm)** n has to be checked again (see Fig.: 16).

Service-Telephon +49 7322 1333-0

Subject to change!



Deutsches Institut für Bautechnik



Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum: 31.10.2018 Geschäftszeichen: III 61.1-1.19.53-165/18

Nummer:

Z-19.53-2290

Allgemeine

Bauartgenehmigung

Antragsteller:

Hauff-Technik GmbH & Co. KG Robert-Bosch-Straße 9 89568 Hermaringen

Geltungsdauer

vom: 22. August 2018 bis: 22. August 2023

Gegenstand dieses Bescheides:

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für elektrische Leitungen "Hauff Sicherheitsschott HSS"

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt. Dieser Bescheid umfasst sieben Seiten und zehn Anlagen.



DIBt | Kolonnenstraße 30 B | D-10829 Berlin | Tel.: +49 30 78730-0 | Fax: +49 30 78730-320 | E-Mail: dibt@dibt.de | www.dibt.de



Seite 2 von 7 | 31. Oktober 2018

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- Mit der allgemeinen Bauartgenehmigung ist die Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die f
 ür die Durchf
 ührung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller im Genehmigungsverfahren zum Regelungsgegenstand gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Genehmigungsgrundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.
- 8 Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

Z50656.18



Seite 3 von 7 | 31. Oktober 2018

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

- 1.1 Die allgemeine Bauartgenehmigung (aBG) gilt für die Errichtung der Kabelabschottung, "Hauff Sicherheitsschott HSS" genannt, als Bauart zum Verschließen von Offnungen in feuerwiderstandsfahigen Wänden nach Abschnitt 2.2, durch die Installationen nach Abschnitt 2.3 hindurchgeführt wurden (sog. Kabelabschottung), wobei die Aufrechterhaltung des Feuerwiderstandes im Bereich der Durchführungen bei einseitiger Brandbeanspruchung – unabhängig von deren Richtung – für 90 Minuten als nachgewiesen gilt (Feuerwiderstandsfähigkeit: feuerbestandig).
- 1.2 Die Kabelabschottung besteht im Wesentlichen aus Dichtelementen und ggf. Hüllrohren sowie kissenförmigen Elementen (sog. Brandschutzkissen). Die Kabelabschottung ist gemäß Abschnitt 2.5 aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2.1 herzustellen.
- 1.3 Die Kabelabschottung darf im Innern von Gebäuden auch zu Aufenthaltsräumen und zugehörigen Nebenräumen hin – errichtet werden.
- 1.4 Die in dieser allgemeinen Bauartgenehmigung beschriebenen und in den Anlagezeichnungen dargestellten Ausführungen stellen Mindestanforderungen zur Erfüllung der Anforderungen an den Brandschutz dar. Die Vorschriften anderer Rechtsbereiche bleiben unberührt. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens wurden insbesondere keine Nachweise zum Wärme- oder Schallschutz sowie zur Dauerhaftigkeit der aus den Bauprodukten errichteten Abschottung geführt.

2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

2.1 Bestimmungen für die zu verwendenden Bauprodukte

2.1.1 Brandschutzkissen

Die Brandschutzkissen, "HVS Brandschutzkissen" genannt, müssen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.15-1906 entsprechen.

2.1.2 Dichtelemente

Die Dichtelemente, "Ringraumdichtung HRD", "Segmento" oder "Systemdeckel HSI 150-DG + Schrumpftechnik" genannt, müssen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.15-1906 entsprechen.

Die Dichtelemente dürfen Blindstopfen gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.15-1906 enthalten.

2.1.3 Hüllrohre

Die Hüllrohre (sog. Futterrohre), "Doppeldichtpackungen HSI 150-K2/X" genannt, müssen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.15-1906 entsprechen und einen Innendurchmesser von 150 mm aufweisen.

Wahlweise dürfen bei Verwendung von Dichtelementen "Ringraumdichtung HRD" Hüllrohre aus PVC nach DIN 8062¹ oder DIN 16875² (gerippt oder glatt) mit einem Innendurchmesser von 80 mm bis 300 mm und einer Rohrwandstärke von 2,3 mm bis 6 mm verwendet werden.

2.2 Wände und Öffnungen

- 2.2.1 Die Kabelabschottung darf in Wänden errichtet werden, die den Angaben der Tabelle 1 entsprechen und die Öffnungen gemäß den Angaben der Tabelle 2 enthalten. Die Wände müssen den Technischen Baubestimmungen entsprechen.
- ¹ DIN 8062 Rohre aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U, PVC-HI); Maße (in der ieweils geltenden Ausgabe)
- ² DIN 16875 DIN 16875 Rohre und Formstücke aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U) für erdverlegte Schutzrohrleitungen – Maße und technische Lieferbedingungen (in der jeweils geltenden Ausgabe)

Z50656.18



Seite 4 von 7 | 31. Oktober 2018

Tabelle 1

| Ba | auteil | bauaufsichtliche Anforderung an den Feuerwiderstand ³ | Bauteildicke [cm] | Öffnungsdurchmesser |
|----|------------|--|--|---------------------|
| М | assivwand⁴ | feuerbeständig | ≥ 15 bzw. ≥ 24 (s. Anlagen 1 bis 9) | 80 – 300 mm |

2.2.3 Der Abstand der zu verschließenden Bauteilöffnung zu anderen Öffnungen oder Einbauten muss den Angaben der Tabelle 2 entsprechen:

Tabelle 2

| Abstand der Abschottung zu | Größe der nebeneinander liegenden Öffnungen | Abstand zwischen den Öffnungen |
|-------------------------------|--|-----------------------------------|
| anderen Kabel- oder | eine/beide Öffnung(en) > 40 cm x 40 cm | ≥ 20 cm |
| Rohrabschottungen* | beide Öffnungen ≤ 40 cm x 40 cm | ≥ 10 cm |
| anderen Öffnungen | eine/beide Öffnung(en) > 20 cm x 20 cm | ≥ 20 cm |
| oder Einbauten | beide Öffnungen ≤ 20 cm x 20 cm | ≥ 10 cm |

Kabelabschottungen nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung dürfen bei Verwendung der "Doppeldichtpackungen HSI 150-K2/X" in Gruppen von bis zu 2 x 6 Elementen angeordnet werden (s. Anlagen 5 und 9).

2.2.4 Der Sturz oder die Decke über der Kabelabschottung muss statisch und brandschutztechnisch so bemessen sein, dass die Kabelabschottung (außer ihrem Eigengewicht) keine zusätzliche vertikale Belastung erhält.

2.3 Installationen

2.3.1 Allgemeines

- 2.3.1.1 Der gesamte zulässige Querschnitt der Installationen (bezogen auf die jeweiligen Außenabmessungen), die durch die zu verschließende Bauteiloffnung gemeinsam hindurchgeführt werden dürfen, ergibt sich in Abhängigkeit von der jeweiligen Größe des Dichtungselements unter Beachtung der geltenden Vorschriften der Elektrotechnik, insbesondere bezüglich der erforderlichen Mindestabstände zwischen den einzelnen Leitungen.
- 2.3.1.2 Die Kabelabschottung darf auch zum Schließen von Öffnungen angewendet werden, durch die noch keine Installationen hindurchgeführt wurden (sog. Reserveabschottungen). Nachträgliche Änderungen an der Schottbelegung dürfen vorgenommen werden (s. Abschnitt 3).

2.3.2 Kabel und Kabeltragekonstruktionen

2.3.2.1 Werkstoffe und Abmessungen der Kabel

Durch die zu verschließende Bauteilöffnung dürfen Kabel aller Arten hindurchgeführt sein/werden, sofern sie im Innern keine Hohlräume aufweisen⁵. Die Größe des Gesamtleiterquerschnitts des einzelnen Kabels ist nicht begrenzt.

2.3.2.2 Verlegungsarten

Die Kabel dürfen außerhalb der Durchführung auf Kabeltragekonstruktionen verlegt sein. Die Kabeltragekonstruktionen (Kabelrinnen, -pritschen, -leitern) oder andere Hilfskonstruktionen dürfen nicht durch die zu verschließende Bauteilöffnung hindurchgeführt sein.

³ Die Zuordnung der Feuerwiderstandsklassen zu den bauaufsichtlichen Anforderungen erfolgt gemäß der Technischen Regel A 2.2.1.2, "Bauaufsichtliche Anforderungen, Zuordnung der Klassen, Verwendung von Bauprodukten, Anwendung von Bauarten" der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVVTB) Ausgabe 2017/1, Anhang 4, Abschnitt 6.

Z50656.18

Wände aus Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton und Mauerwerkswände aus nichtbrennbaren Baustoffen ohne Hohlräume im Bereich der Durchführung

Kabel mit metallischen oder nichtmetallischen elektrischen oder optischen Leitern, jedoch z.B. keine Hohlleiter oder Koaxialkabel mit hohlem Innenleiter bzw. mit Luftisolierung



Seite 5 von 7 | 31. Oktober 2018

Kabelbündel mit einem Durchmesser \leq 40 mm aus parallel verlaufenden, dicht gepackten und miteinander fest verschnürten, vernähten oder verschweißten Kabeln (Außendurchmesser des Einzelkabels \leq 9 mm) dürfen ungeöffnet durch die mit den Brandschutzkissen zu verfüllenden Bereiche geführt sein.

2.3.2.3 Halterungen (Unterstützungen)

Die Befestigung der Kabel bzw. der vor der Abschottung endenden Kabeltragekonstruktionen muss am umgebenden Bauwerk zu beiden Seiten des feuerwiderstandsfähigen Bauteils nach den einschlägigen Regeln erfolgen. Die Befestigung muss so ausgebildet sein, dass im Brandfall eine zusätzliche mechanische Beanspruchung der Abschottung nicht auftreten kann.

Die ersten Halterungen (Unterstützungen) der Installationen müssen sich beidseitig der Wand in einem Abstand \leq 25 cm befinden.

Die Halterungen müssen in ihren wesentlichen Teilen nichtbrennbar⁶ sein.

2.3.3 Einzelne Leitungen für Steuerungszwecke

Durch die zu verschließende Bauteilöffnung dürfen Rohre aus Kunststoff mit einem Außendurchmesser \leq 10 mm hindurchgeführt sein/werden.

2.4 Voraussetzungen für die Errichtung der Abschottung

2.4.1 Allgemeines

- 2.4.1.1 Die für die Errichtung der Abschottung zu verwendenden Bauprodukte müssen verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den jeweiligen Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.
- 2.4.1.2 Die Errichtung der Abschottung muss gemäß der Einbauanleitung des Antragstellers (s. Abschnitt 2.4.2) erfolgen. Die für die Baustoffe/Bauprodukte angegebenen Verarbeitungsbedingungen sind einzuhalten.
- 2.4.1.3 Es ist sicherzustellen, dass durch die Errichtung der Abschottung die Standsicherheit des angrenzenden Bauteils – auch im Brandfall – nicht beeinträchtigt wird.

2.4.2 Einbauanleitung

Der Antragsteller dieser allgemeinen Bauartgenehmigung hat jedem Anwender neben einer Kopie der allgemeinen Bauartgenehmigung eine Einbauanleitung zur Verfügung zu stellen, die er in Übereinstimmung mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung erstellt hat und die alle zur Montage und zur Nutzung erforderlichen Daten, Maßgaben und Hinweise enthält, z. B.:

- Art und Mindestdicken der Bauteile, in die die Abschottung eingebaut werden darf,
- Art und Abmessungen der Installationen, die durch die zu verschließende Bauteilöffnung f
 ühren bzw. gef
 ührt werden d
 ürfen,
- Grundsätze f
 ür die Errichtung der Abschottung mit Angaben
 über die daf
 ür zu verwendenden Bauprodukte,
- Anweisungen zum Einbau der Abschottung und Hinweise zu notwendigen Abständen,
- Hinweise auf zulässige Verankerungs- oder Befestigungsmittel,
- Hinweise auf die Reihenfolge der Arbeitsvorgänge,
- Hinweise auf zulässige Änderungen (z. B. Nachbelegung).

Die Zuordnung der der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen erfolgt gemäß der Technischen Regel A 2.2.1.2, "Bauaufsichtliche Anforderungen, Zuordnung der Klassen, Verwendung von Bauprodukten, Anwendung von Bauarten" der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVVTB) Ausgabe 2017/1, Anhang 4, Abschnitt 1.

Z50656.18

6



Seite 6 von 7 | 31. Oktober 2018

2.5 Bestimmungen für den Einbau

2.5.1 Allgemeines

- 2.5.1.1 Vor dem Verschluss der Restöffnung ist in jedem Fall zu kontrollieren, ob die Belegung der Abschottung den Bestimmungen des Abschnitts 2.3 entspricht.
- 2.5.1.2 Kabelabschottungen, die unter Verwendung von Dichtelementen "Ringraumdichtung HRD" errichtet werden, dürfen in Kernbohrungen oder wahlweise in eingemörtelte bzw. einbetonierte Hüllrohre nach Abschnitt 2.1.3 eingebaut werden.

Kabelabschottungen, die unter Verwendung von Dichtelementen "Segmento" oder "Systemdeckel HSI 150-DG + Schrumpftechnik" errichtet werden, müssen in Doppeldichtpackungen "HSI 150-K2" nach Abschnitt 2.1.3 eingebaut werden.

2.5.1.3 Vor der Errichtung der Abschottung sind die Bauteillaibungen zu reinigen.

Die Fuge zwischen der Wand und den ggf. verwendeten Hüllrohren (bzw. bei Gruppenanordnung auch zwischen den Hüllrohren) ist mit einem mineralischen Mörtel vollständig in Bauteildicke auszufüllen.

2.5.2 Einbau der Dichtelemente und Brandschutzkissen

- 2.5.2.1 Das Dichtelement ist bündig zu einer Wandseite hin anzuordnen (s. Anlagen 1 bis 9). Dichtelemente "Ringraumdichtung HRD" und "Segmento" sind mittels Spannschrauben und Muttern so zu verpressen, dass alle Fugen dicht geschlossen werden. Bei Dichtelementen "Systemdeckel HSI 150-DG + Schrumpftechnik" sind die Schrumpfschlauche gemäß den Herstellerangaben in Kalt- oder Warmschrumpftechnik um die Installationen herum zu verengen (s. Anlage 7).
- 2.5.2.2 Auf der dem Dichtelement gegenüberliegenden Wandseite sind Brandschutzkissen nach Abschnitt 2.1.1 anzuordnen.

Die Brandschutzkissen sind bei Verwendung von Dichtelementen "Ringraumdichtung HRD" quer so anzuordnen, dass sie einerseits mindestens 5 cm tief in die Wand einbinden und andererseits eine Schottdicke von mindestens 28 cm entsteht (s. Anlagen 1 bis 4).

Die Brandschutzkissen sind bei Verwendung von Dichtelementen "Segmento" und "Systemdeckel HSI 150-DG + Schrumpftechnik" langs so anzuordnen, dass sie einerseits mindestens 14 cm tief in die Wand einbinden und andererseits eine Schottdicke von mindestens 44 cm entsteht (s. Anlagen 6 und 7).

Die Brandschutzkissen sind (unter Verwendung von Brandschutzkissen unterschiedlicher Füllmengen) so einzubauen, dass insbesondere auch alle Zwickel zwischen den Kabeln sowie die Fugen zwischen den Kabeln und den Öffnungslaibungen dicht verstopft werden und alle hindurchgeführten Teile – innerhalb und außerhalb der Wandoffnung – über eine Länge von mindestens 18 cm ("Ringraumdichtung HRD") bzw. 34 cm ("Segmento" und "Systemdeckel HSI 150-DC + Schrumpftechnik") dicht umhüllt sind.

Die Brandschutzkissen sind im Abstand von maximal 6 cm zur Wandoberfläche mit einem Stahlkabelbinder (b x t = 4,6 mm x 0,25 mm) zusammenzuhalten. Bei einem Überstand der Brandschutzkissen von mehr als 15 cm ist ein zweiter Stahlkabelbinder im Abstand von 12 cm zur Wand anzuordnen (s. Anlagen 1 bis 4 sowie 6 und 7).

2.5.2.3 Kabelbündel nach Abschnitt 2.3.2.2, die auf der Kissenseite der Abschottung zusammengeschnürt sind, benötigen für die darin befindlichen Zwickel keine Ausfüllung mit Brandschutzkissen.

Z50656.18



Seite 7 von 7 | 31. Oktober 2018

2.6 Kennzeichnung der Abschottung

Jede Abschottung nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung ist vom Errichter mit einem Schild dauerhaft zu kennzeichnen, das folgende Angaben enthalten muss:

 - feuerwiderstandsf\u00e4hige Abschottung f\u00fcr elektrische Leitungen "Hauff Sicherheitsschott HSS"

nach aBG Nr.: Z-19.53-2290

- Feuerwiderstandsfähigkeit: feuerbeständig
- Name des Errichters der Abschottung
- Monat/Jahr der Errichtung:

Das Schild ist jeweils neben der Abschottung an der Wand zu befestigen.

2.7 Übereinstimmungserklärung

Der Unternehmer (Errichter), der die Abschottung (Genehmigungsgegenstand) errichtet oder Änderungen an der Abschottung vornimmt (z. B. Nachbelegung), muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungserklärung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm errichtete Abschottung den Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung entspricht (ein Muster für diese Erklärung s. Anlage 10). Diese Erklärung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

3 Bestimmungen für die Nutzung

3.1 Allgemeines

Bei jeder Ausführung der Abschottung hat der Unternehmer (Errichter) den Auftraggeber schriftlich darauf hinzuweisen, dass die Brandschutzwirkung der Abschottung auf die Dauer nur sichergestellt ist, wenn die Abschottung stets in ordnungsgemäßem Zustand gehalten und nach evtl. vorgenommener Belegungsänderung der bestimmungsgemäße Zustand der Abschottung wieder hergestellt wird.

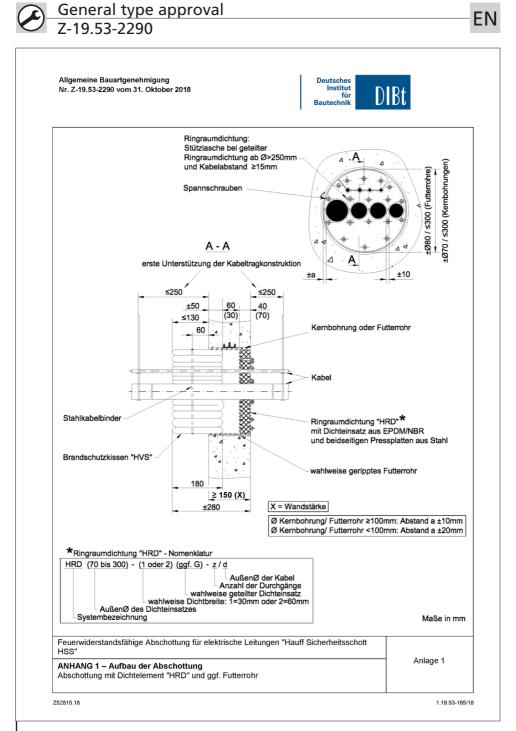
Im Übrigen gelten die Bestimmungen gemäß Abschnitt 2.7.

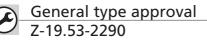
3.2 Bestimmungen für die Nachbelegung

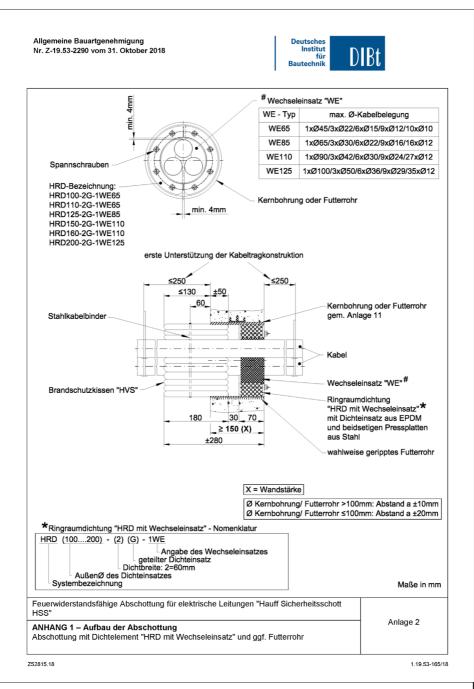
- 3.2.1 Für Nachbelegungen dürfen Öffnungen hergestellt werden, z. B. durch Entnahme von Blindstopfen, sofern die Belegung der Kabelabschottung dies gestattet (s. Abschnitt 2.3).
- 3.2.2 Nach der Nachbelegung mit Leitungen gemäß Abschnitt 2.3 ist der bestimmungsgemäße Zustand der Kabelabschottung wieder herzustellen (s. Abschnitt 2.5).

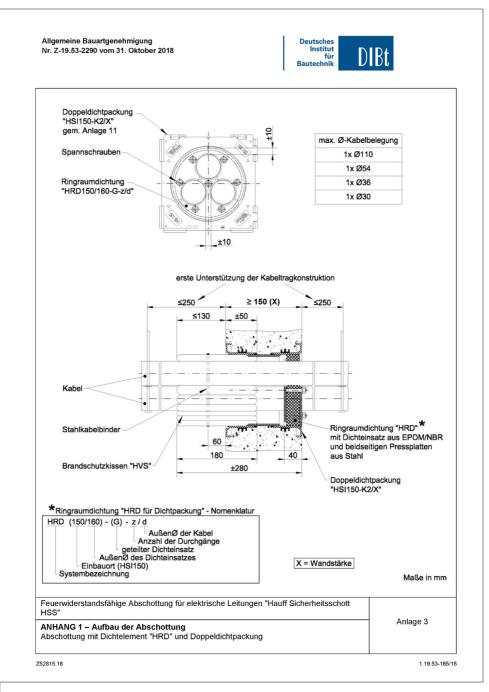
Prof. Gunter Hoppe Abteilungsleiter Beglaubigt

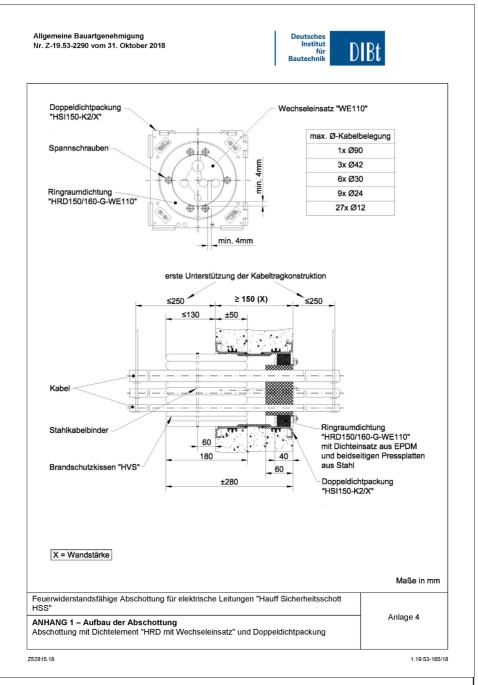
Z50656.18











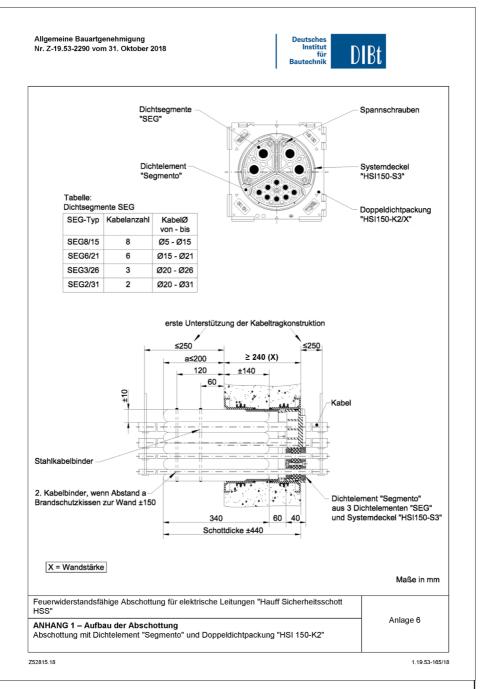
430

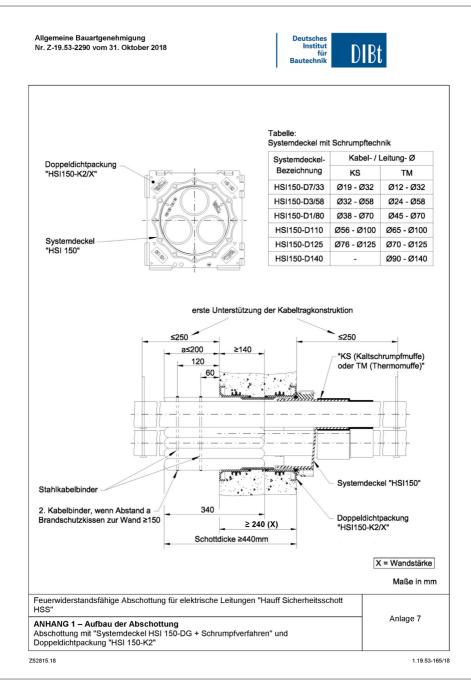
Allgemeine Bauartgenehmigung Deutsches Institut DIBt Nr. Z-19.53-2290 vom 31. Oktober 2018 für Bautechnik (unbelegt) (unbelegt) HRD150/160-G-0 HRD150/160-G-WE110/0 ±200 210 210 110 ±200 1270 A - A HRD150/160-G-WE110-z/d 0 Ŧ F

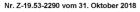
Paketanordnung Doppeldichtpackung "HSI150-2x6-K2/X" Zwischenräume vollständig verfüllen gemäß Abschnitt 2.5.1.2 HRD150/160-G-z/d ≥ 150 (X) ±280 X = Wandstärke Maße in mm Feuerwiderstandsfähige Abschottung für elektrische Leitungen "Hauff Sicherheitsschott HSS" Anlage 5 ANHANG 1 - Aufbau der Abschottung Abschottung mit Dichtelement "HRD" und Doppeldichtpackung "HSI 150-K2"

in Paketanordnung (Gruppenanordnung)

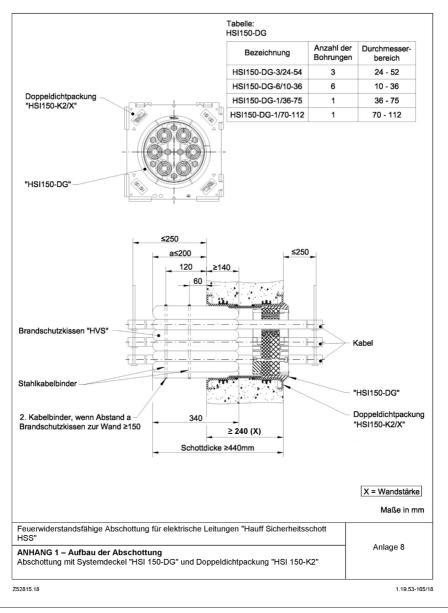
Z52815.18

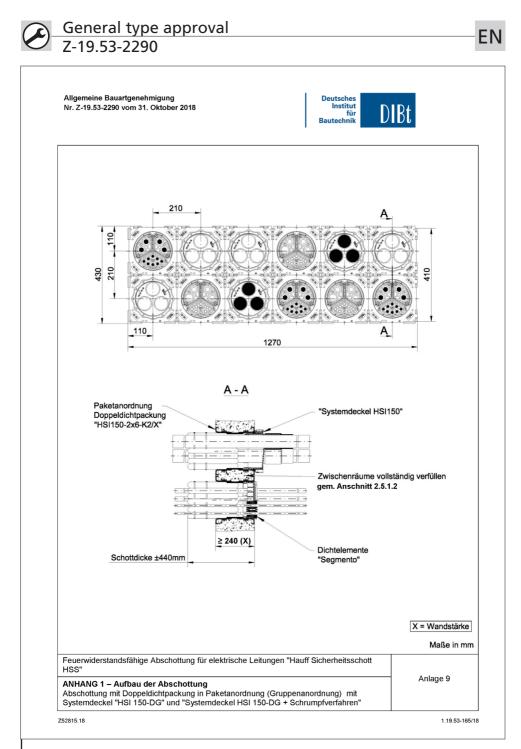












| Z | ieneral type approval -19.53-2290 |
|----|---|
| | Igemeine Bauartgenehmigung . Z-19.53-2290 vom 31. Oktober 2018 Bautechnik |
| | Übereinstimmungserklärung |
| | Name und Anschrift des Unternehmens, das die Kabelabschottung(en) (Genehmigungsgegenstan errichtet hat Baustelle bzw. Gebäude: Datum der Errichtung: Geforderte Feuerwiderstandsfähigkeit: |
| | Hiermit wird bestätigt, dass |
| | die Kabelabschottung(en) zum Einbau in Wände* und Decken* der Feuenwiderstandsfähigkeit hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeint Bauartgenehmigung Nr.: Z-19.53 des Deutschen Instituts für Bautechnik vom (und ggf. d Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom) errichtet und eingebaut sow gekennzeichnet wurde(n) und die für die Herstellung des Genehmigungsgegenstands verwendeten Bauprodukte entsprechend der |
| | Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung gekennzeichnet waren. |
| | * Nichtzutreffendes streichen |
| | (Ort, Datum) (Firma/Unterschrift) |
| | (Die Bescheinigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weitergabe an die zuständig Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.) |
| | |
| | |
| Fe | uerwiderstandsfähige Abschottung für elektrische Leitungen "Hauff Sicherheitsschott |
| | |

23





Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

Zulassungs- und Genehmigungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

| Datum: | Geschäftszeichen: |
|------------|-----------------------|
| 29.09.2021 | III 65-1.19.15-166/21 |

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer: Z-19.15-1906

Geltungsdauer

vom: 29. September 2021 bis: 22. August 2023

Antragsteller: Hauff-Technik GmbH & Co. KG Robert-Bosch-Straße 9 89568 Hermaringen

Zulassungsgegenstand: Zubehörteile für Kabelabschottungen "Hauff ..."

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. Dieser Bescheid umfasst fünf Seiten und sechs Anlagen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-19.15-1906 vom 31. Oktober 2018.



DIBt | Kolonnenstraße 30 B | D-10829 Berlin | Tel.: +49 30 78730-0 | Fax: +49 30 78730-320 | E-Mail: dibt@dibt.de | www.dibt.de



Seite 2 von 5 | 29. September 2021

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die f
 ür die Durchf
 ührung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur verfügung zu stellen.
- 5 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller im Zulassungsverfahren zum Zulassungsgegenstand gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Zulassungsgrundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

Z83467.21

1.19.15-166/21



Seite 3 von 5 | 29. September 2021

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Verwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung der Zubehörteile, "HVS Brandschutzkissen", "Ringraumdichtung HRD", "Segmento", "Systemdeckel HSI 150-DG mit Schrumpftechnik" genannt, sowie der Futterrohre aus Stahl, "KFR mit Wassersperrflansch" bzw. aus Kunststoff, "Doppeldichtpackung HSI 150" genannt.

Die Brandschutzkissen bestehen im Wesentlichen aus einem Glasfasergewebe und einer Füllung aus Mineralwolle.

Die Brandschutzblöcke bestehen im Wesentlichen aus Glasfasergewebe mit eingenähten Mineralwolleplatten.

Die Dichtelemente "Ringraumdichtung HRD", "Segmento" und "Systemdeckel HSI 150-DG mit Schrumpftechnik" bestehen im Wesentlichen aus einer elastischen Dichtung mit Öffnungen für die durchzuführenden Kabel, beidseitigen Press-Platten und Spannschrauben.

Die Futterrohre aus Stahl bzw. Kunststoff weisen einen Innendurchmesser entsprechend dem Durchmesser der zugehörigen Dichtelemente auf.

Die Bauprodukte sind aus den Komponenten gemäß Abschnitt 2 herzustellen.

1.2 Verwendungsbereich

Der Zulassungsgegenstand ist zur Verwendung für feuerwiderstandfähige Abschottungen geeignet, wenn er in der allgemeinen Bauartgenehmigung der jeweiligen Abschottung aufgeführt ist.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzungen

2.1.1 Allgemeines

Die bauaufsichtlichen Anforderungen zum Brandverhalten, mindestens normalentflammbar, werden für die vorgesehene Verwendung von den in dieser Zulassung genannten Bauprodukten eingehalten/erfollt.

2.1.2 Brandschutzkissen "Brandschutzkissen HVS"

Die Brandschutzkissen¹, "Brandschutzkissen HVS" genannt, müssen aus einem engmaschigen Glasfasergewebe und einer Füllung aus kurzfaseriger Mineralwolle bestehen und den Angaben der Anlage 1 entsprechen.

2.1.3 Brandschutzblöcke "Brandschutzblöcke HVS"

Die Brandschutzblöcke¹, "Brandschutzblöcke HVS" genannt, müssen aus Glasfasergewebe und nichtbrennbaren² Mineralwolleplatten bestehen, die eine Nennrohdichte von 150 kg/m³ aufweisen.

Die Zuschnitte aus den Mineralwolleplatten müssen Abmessungen von 100 mm x 50 mm x 140 mm bis 400 mm x 200 mm x 140 mm aufweisen und in das Glasfasergewebe eingenäht sein.

2.1.4 Dichtelemente "Ringraumdichtung HRD"

Die Dichtelemente "Ringraumdichtung HRD" müssen aus einem Dichteinsatz aus EPDM bzw. NBR, beidseitig angeordneten 5 mm dicken Press-Platten aus Edelstahl (1.4301 oder

- ¹ Aufbau und Zusammensetzungen sowie Angaben zu den Füllmengen der Brandschutzkissen sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.
- Die Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen erfolgt gemäß der Technischen Regel A 2.2.1.2, "Bauaufsichtliche Anforderungen, Zuordnung der Klassen, Verwendung von Bauprodukten, Anwendung von Bauarten" der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVVTB) Ausgabe 2019/1, Anhang 4, Abschnitt 1 (s. www.dibt.de).

Z83467.21



Seite 4 von 5 | 29. September 2021

1.4571) und Spannschrauben bestehen. Die Dichtelemente dürfen einen "geschlossenen Dichteinsatz", einen "geteilten Dichteinsatz" bzw. einen "Wechseleinsatz" haben. Die Dicke der Dichteinsatze muss 30 nm oder 60 mm, die der Wechseleinsatze mindestens 60 mm betragen. Die Dicke der Dichtelemente ergibt sich damit zu 40 mm bzw. 70 mm. Die Bohrungen in den Dichteinsatzen müssen so angeordnet werden, dass zwischen inhne ein Abstand von mindestens 10 mm verbleibt. In Wechseleinsatzen darf dieser Abstand auf 4 mm reduziert werden. Der Randabstand der Bohrungen muss bei Dichteinsatzen mit einem Durchmesser ≤ 100 mm mindestens 20 mm und bei Dichteinsatzen mit einem Durchmesser > 100 mm mindestens 10 mm betragen (s. Anlagen 1 bis 6).

2.1.5 Dichtelemente "Segmento"

Die Dichtelemente "Segmento" müssen aus einem Systemdeckel aus Polycarbonat (PC) und drei darin eingebauten Dichtsegmenten bestehen. Die Dichtsegmente müssen aus einem Press-Plattenpaar aus Polyamid, einer dazwischen angeordneten Gel-Schicht und Spannschrauben bestehen (s. Anlagen 5 und 6).

2.1.6 Dichtelemente "Systemdeckel HSI 150-DG mit Schrumpftechnik"

Die Dichtelemente "Systemdeckel HSI 150-DG mit Schrumpftechnik" müssen aus einem Systemdeckel mit Stutzen aus Polycarbonat (PC) und Kaltschrumpfmuffen aus EPDM oder Thermomuffen aus Polyolefin bestehen (s. Anlagen 5 und 6).

2.1.7 Blindstopfen

Die wahlweise in den Dichtelementen angeordneten Blindstopfen¹ müssen aus EPDM ("Ringraumdichtung HRD") bzw. PP ("Segmento" und "Systemdeckel HSI 150-DG mit Schrumpftechnik") bestehen und die zu verschließende Öffnung im Dichtelement vollständig ausfüllen.

2.1.8 Hüllrohre

Die Hüllrohre (sog. Futterohre), "Doppeldichtpackung HSI 150-K2" bzw. "KFR mit Wassersperfflansch" genannt, müssen einen Innendurchmesser von 150 mm aufweisen und den Angaben der Anlage 3 entsprechen.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Bei der Herstellung der Bauprodukte sind die Angaben des Abschnitts 2.1 zu beachten.

Der Herstellprozess und die maßgeblichen Herstellbedingungen sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt und der fremdüberwachenden Stelle vom Antragsteller zur Verfügung zu stellen. Änderungen zum Herstellverfahren bedürfen der vorherigen Zustimmung durch das DIBt.

2.2.2 Kennzeichnung

Jede Verpackungseinheit der Bauprodukte nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und ggf. zusätzlich ihr Beipackzettel oder ihre Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Jede Verpackungseinheit der Bauprodukte muss einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben erhalten:

- "Brandschutzkissen HVS", "Brandschutzblöcke HVS", "Ringraumdichtung HRD", "Segmento", "Systemdeckel HSI 150-DG mit Schrumpftechnik", "Doppeldichtpackung HSI 150" bzw. "KFR mit Wassersperrflansch"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.15-1906

Z83467.21

1.19.15-166/21



Seite 5 von 5 | 29. September 2021

- Herstellwerk
- Herstellungsjahr:

Das Schild ist auf dem Bauprodukt zu befestigen. Wahlweise dürfen diese Angaben auch erhaben eingeprägt werden.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bauprodukte nach Abschnitt 2.1 mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (U-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der Bauprodukte ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

- Prüfung der Abmessungen und der Füllmengen der Brandschutzkissen bzw. der Brandschutzblöcke mindestens einmal je Herstellungstag bei ständiger Fertigung bzw. einmal pro Charge bei nichtständiger Fertigung;
- Prüfung der Abmessungen der "Ringraumdichtung HRD", "Segmento", "Systemdeckel HSI 150-DG mit Schrumpftechnik" bzw. "Doppeldichtpackung HSI 150";
- Pr
 üfung, dass f
 ür die Herstellung der Bauprodukte ausschlie
 ßlich die in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung geforderten Baustoffe verwendet werden.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung der Bauprodukte bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile,
- Art der Kontrolle oder Pr
 üfung,
- Ergebnis der Kontrollen und Pr
 üfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen,
- Unterschrift des f
 ür die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

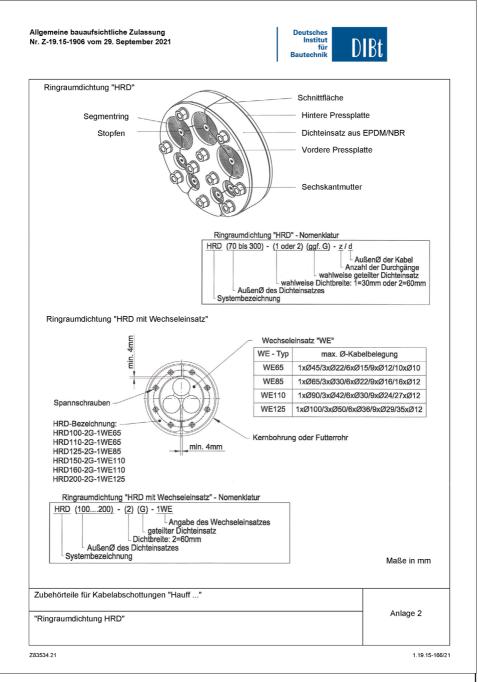
Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

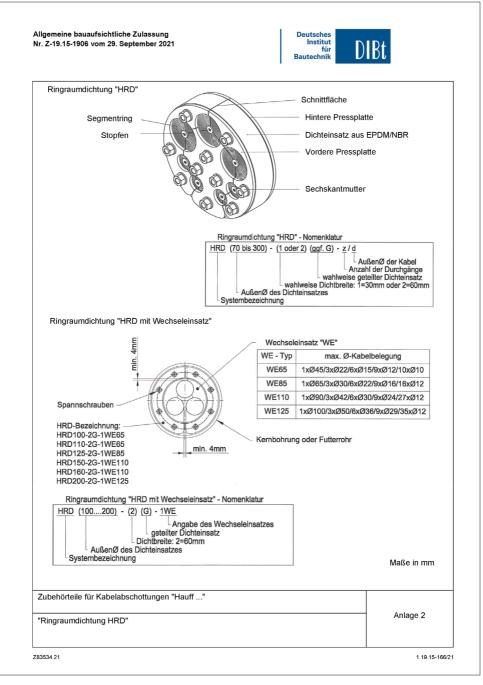
Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist – soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich – die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

Manuela Bernholz Referatsleiterin Beglaubigt Herschelmann

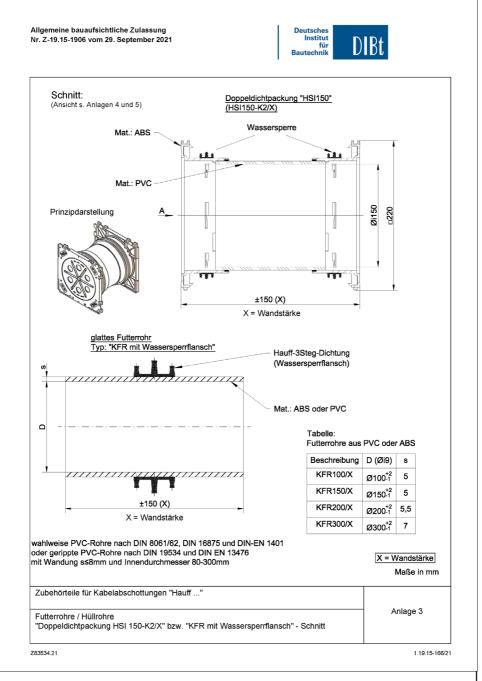
Z83467.21

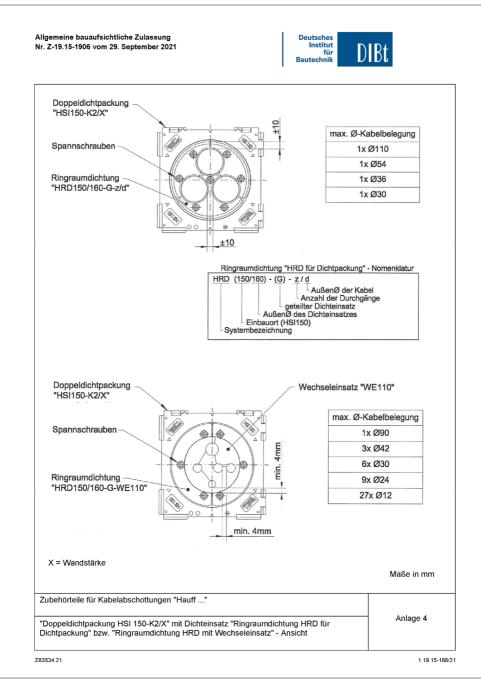
1.19.15-166/21

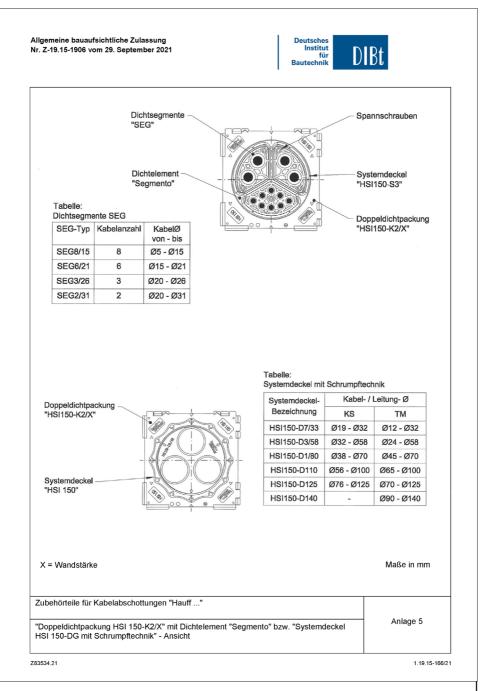


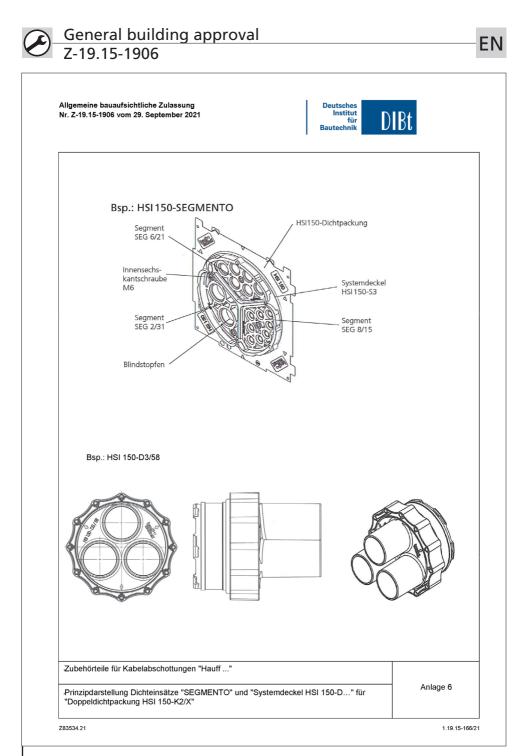


EN









| Notes | _ |
|-------|---|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |



Hauff-Technik GmbH & Co. KG

Robert-Bosch-Straße 9 89568 Hermaringen, GERMANY

Tel. +49 7322 1333-0 Fax +49 7322 1333-999

office@hauff-technik.de