

Allgemeine Bauartgenehmigung

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

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle
für Bauprodukte und Bauarten**

Datum:

29.09.2023

Geschäftszeichen:

III 38-1.19.21-81/23

Nummer:

Z-19.21-2321

Antragsteller:

KAISER GmbH & Co. KG

Ramsloh 4

58579 Schalksmühle

Geltungsdauer

vom: **29. September 2023**

bis: **29. September 2028**

Gegenstand dieses Bescheides:

Bauart zum Verschließen von Elektroinstallationsöffnungen in feuerwiderstandsfähigen Bauteilen

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst sieben Seiten und zehn Anlagen.

Diese allgemeine Bauartgenehmigung ersetzt die allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-19.21-2321 vom 24. Januar 2019, geändert durch Bescheid vom 11. Juli 2019.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen Bauartgenehmigung ist die Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung 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.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Regelungsgegenstand

Diese allgemeine Bauartgenehmigung gilt für die Bauart zum Verschließen von Elektroinstallationsöffnungen in feuerwiderstandsfähigen¹ Wänden mittels spezieller Hohlwanddosen der Typen

- Gerätedosen "HWD 68" (Ø 68 mm, Tiefe 49 mm) und/oder
- Geräte-Verbindungs-dosen "HWD 68" (Ø 68 mm, Tiefe 62 mm) sowie ggf. Deckeln vom Typ "HWD 30-120".

Der Regelungsgegenstand wird im Folgenden Elektroinstallationsöffnungsverschluss genannt.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Diese allgemeine Bauartgenehmigung gilt nach Maßgabe der bauordnungsrechtlichen Vorschriften für die Ausführung von Elektroinstallationsöffnungsverschlüssen in folgenden Innenwänden, unter Berücksichtigung der Festlegungen in Abschnitt 2.1.2 und der jeweils zulässigen Ausführungen gemäß Anlage 10:

- in klassifizierten feuerwiderstandsfähigen¹, nichttragenden Wänden der Feuerwiderstandsklasse F 30, F 60 oder F 90 nach DIN 4102-2² mit einer Unterkonstruktion aus nichtbrennbaren¹ Baustoffen und einer Beplankung aus nichtbrennbaren¹ gips- oder zementgebundenen Bauplatten
- in klassifizierten feuerwiderstandsfähigen¹ nichttragenden Wänden der Feuerwiderstandsklasse F 30-B nach DIN 4102-2² mit einer Unterkonstruktion aus brennbaren Baustoffen und einer Beplankung aus nichtbrennbaren¹ gips- oder zementgebundenen Bauplatten

1.2.2 Die nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung errichteten Elektroinstallationsöffnungsverschlüsse verhindern - bei Zugrundelegung des Normbrandes nach DIN 4102-2² - den Durchtritt von Feuer und Rauch durch die verschlossene Elektroinstallationsöffnung - in Abhängigkeit des jeweiligen Anwendungsbereichs - über mindestens 30 bzw. 60 bzw. 90 Minuten.³

1.2.3 Die Wände nach Abschnitt 1.2.1 erfüllen in Verbindung mit den Elektroinstallationsöffnungsverschlüssen nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung weiterhin die Anforderungen an die jeweilige Feuerwiderstandsfähigkeit.

1.2.4 Die in dieser allgemeinen Bauartgenehmigung beschriebenen und in den Anlagezeichnungen dargestellten Ausführungen stellen Mindestausführungen zur Erfüllung der Anforderungen an den Brandschutz dar.

Die Einhaltung der Vorschriften anderer Rechtsbereiche bleibt unberührt.

Nachweise zum Wärme- und/oder Schallschutz sowie weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit und Dauerhaftigkeit sind mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung nicht erbracht.

1.2.5 Die Hohlwanddosen sind immer mit entsprechenden Elektroinstallationsgeräten (Schalter, Steckdose usw.) oder – sofern die Produkte unbelegt sind und als Verbindungs-dosen verwendet werden – mit Deckeln vom Typ "HWD 30-120" zu verwenden. In Abhängigkeit der Ausführung belegt/unbelegt sind folgende Anwendungen gemäß Tabelle 1 nachgewiesen:

¹ Bauaufsichtliche Anforderungen, Klassen und erforderliche Leistungsangaben gemäß der Technischen Regel A 2.2.1.2 (Anhang 4) der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB), Ausgabe 2023/1 s. www.dibt.de

² DIN 4102-2:1977-09 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

³ Gutachten, die eine Übereinstimmung mit den gemäß Prüfnormen zu erwartenden Ergebnissen bescheinigen, wurden für die Beurteilung des Elektroinstallationsverschlusses ebenfalls berücksichtigt.

Tabelle 1

Wand nach Abschnitt 2.1.2	Ausführung Elektroinstallationsöffnungsverschluss mit Gerätedosen/Geräte-Verbindungs Dosen
Feuerwiderstandsfähigkeit ≤ 90 Minuten	mit Elektroinstallationsgerät (Schalter, Steckdose usw.)
Feuerwiderstandsfähigkeit ≤ 60 Minuten	ohne Elektroinstallationsgerät, jedoch stets mit einem Deckel gemäß Abschnitt 2.1.1.2

2 Bestimmungen für Planung und Ausführung

2.1 Planung

2.1.1 Planung - Bestandteile der Bauart

2.1.1.1 Hohlwanddosen

Es sind mindestens normalentflammbare¹ spezielle Hohlwanddosen des Unternehmens KAISER GmbH & Co. KG, 58579 Schalksmühle, gemäß europäischer technischer Bewertung und den Anlagen 1 bis 3 in den Ausführungsvarianten

- Gerätedosen "HWD 68" mit der Leistungserklärung Nr. 12013014 vom 10.07.2018 und/oder
- Geräte-Verbindungs Dosen "HWD 68" mit der Leistungserklärung Nr. 12013015 vom 10.07.2018

zu verwenden.

2.1.1.2 Deckel

Es sind mindestens normalentflammbare¹ spezielle Deckel "HWD 30-120", Art.-Nr. 1184-94, des Unternehmens KAISER GmbH & Co. KG, 58579 Schalksmühle, gemäß Anlage 4 zu verwenden.

2.1.1.3 Befestigungsmittel und Verbindungsstutzen

Es sind folgende spezielle Befestigungsmittel und Verbindungsstutzen des Unternehmens KAISER GmbH & Co. KG, 58579 Schalksmühle, gemäß den Anlagen 5 bis 8 zu verwenden:

- spezielle Befestigungsmittel
 - Laschenschrauben Ø 5,5x41,5 bzw. 44,5 aus unlegiertem Baustahl und Befestigungslasche, Werkstoff DC 01 C390 nach DIN EN 10139⁴, jeweils für Art.-Nr. 9463-02/9464-02, gemäß den Anlagen 5 und 6
 - Geräteschrauben Ø 3,2, Senkkopfschraube aus unlegiertem Baustahl, Art.-Nr. 2472-15/20/25/40, gemäß Anlage 7
- ggf. mindestens normalentflammbarer¹ Verbindungsstutzen Ø 12 mm, Art.-Nr. 9060-78, gemäß Anlage 8.

2.1.2 Planung - Wände, in denen der Regelungsgegenstand nachgewiesen ist

Die Elektroinstallationsöffnungsverschlüsse mit Hohlwanddosen "HWD 68" wurden in Wänden mit mindestens folgendem Aufbau nachgewiesen:

- a) Wände mit Ständern und/oder Riegeln aus Stahlblechprofilen, die beidseitig mit jeweils zwei ≥ 12,5 mm dicken nichtbrennbaren¹ Feuerschutzplatten (GKF) beplankt sein müssen. Der Aufbau der Wände muss im Übrigen den Bestimmungen der Norm DIN 4102-4⁵, Abschnitt 10.2, für klassifizierte Wände aus Gipsplatten der Feuerwiderstandsklassen F30-A, F 60-A bzw. F 90-A nach Tab. 10.2 entsprechen.

oder

- ⁴ DIN EN 10139:2016-06 Kaltband ohne Überzug aus weichen Stählen zum Kaltumformen - Technische Lieferbedingungen
- ⁵ DIN 4102-4:2016-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

- b) Wände mit Holzunterkonstruktion, die beidseitig mit jeweils zwei $\geq 12,5$ mm dicken, nichtbrennbaren¹ Feuerschutzplatten (GKF) beplankt sein müssen.

Der Aufbau der Wände muss im Übrigen den Bestimmungen der Norm DIN 4102-4⁵, Abschnitt 10.2, für klassifizierte Wände der Feuerwiderstandsklasse F 30-B nach Tab. 10.3 entsprechen.

oder

- c) Wände mit Stahl- oder Holzunterkonstruktion, die beidseitig mit jeweils zwei $\geq 12,5$ mm dicken, nichtbrennbaren¹ gips- oder zementgebundenen Bauplatten⁶ mit geschlossener Oberfläche beplankt sein muss. Die Feuerwiderstandsklasse

– F 30 für Wände mit Stahl- oder Holzunterkonstruktion bzw.

– F 60 oder F 90 für Wände mit Stahlunterkonstruktion,

jeweils nach DIN 4102-2², muss jeweils durch ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis oder eine allgemeine Bauartgenehmigung nachgewiesen sein.

Sofern diese Wände Dämmungen besitzen, müssen diese nichtbrennbar¹ sein (z. B. Dämmwolle aus geschmolzenem Stein, sog. Steinwolle, oder aus Glas, sog. Glaswolle, jeweils nach DIN EN 13162⁷).

Die Dämmung muss mindestens in dem Feld, in dem der Elektroinstallationsöffnungsverschluss angeordnet ist, hohlraumfüllend sein.

Die Dicke der Wand muss in Abhängigkeit der Feuerwiderstandsklasse und der Ausführung des Elektroinstallationsöffnungsverschlusses in der Wand den Angaben der Anlage 10 und der Tabelle 2 entsprechen.

Tabelle 2

Elektroinstallationsöffnungsverschluss ausgeführt mit	Anordnung der Hohlwanddose	Dicke der Wand [mm]
Gerätedose "HWD 68"	einseitig oder gegenüberliegend	≥ 100
Geräte-Verbindungsdose "HWD 68"	einseitig	≥ 100
	gegenüberliegend	≥ 125

2.1.3 Planung – Elektroinstallationsöffnungsverschluss

Die Regelungsgegenstände sind nachgewiesen für

- a) Ausführung der Hohlwanddosen mit

– jeweils maximal vier Kabelanschlüssen (Kabeldurchmesser ≤ 15 mm)

– einem zusätzlichen Freiraum zur Aufnahme von Verbindungsstutzen, sodass eine voll isolierte Durchverdrahtung untereinander möglich ist.

- b) Ausführung der Hohlwanddosen in Wänden unter folgenden Randbedingungen:

– entsprechend den Installationszonen nach DIN 18015-3⁸, einseitig oder auch beidseitig der Trennwand (gegenüberliegend) angeordnet unter Berücksichtigung von Abschnitt 2.1.2, Tabelle 2, und der zulässigen Ausführungen gemäß Anlage 10

– einzeln oder in sog. Mehrfachkombinationen – d. h. jeweils maximal fünf Hohlwanddosen neben- oder übereinander angeordnet -, jedoch mehrfach nur bei Ausführung mit einem Elektroinstallationsgerät (Schalter, Steckdose usw.) (s. Anlage 9)

⁶ Im allgemeinen Bauartgenehmigungsverfahren wurden die Regelungsgegenstände mit Bauplatten nachgewiesen, die folgende Kennwerte aufwiesen: Rohdichte ≥ 800 kg/m³.

⁷ DIN EN 13162:2015-04 Wärmedämmstoffe für Gebäude – Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) – Spezifikation

⁸ DIN 18015-3:2016-09 Elektrische Anlagen in Wohngebäuden – Teil 3: Leitungsführung und Anordnung der Betriebsmittel

- vertikale Mehrfachkombination nur bis zu mittleren Installationszone ZW-m gemäß DIN 18015-3⁸

2.2 Ausführung

2.2.1 Montageanleitung

Der Antragsteller dieser allgemeinen Bauartgenehmigung muss jedem bauausführenden Unternehmen von Elektroinstallationsöffnungsverschlüssen eine Montageanleitung zur Verfügung stellen, die er in Übereinstimmung mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung erstellt hat und die mindestens folgende Angaben enthalten muss:

- Arbeitsgänge zum fachgerechten Herstellen passgenauer Elektroinstallationsöffnungen
- Beschreibung bzw. Darstellung der fachgerechten passgenauen Ausführung des Regelungsgegenstands – einschließlich der sog. Mehrfachanordnung - und der passgenauen Ausführung der Kabeleinführungen (Zugentlastung), einschließlich Angaben zu den zu verwendenden Werkzeugen
- Maßangaben zu den Produkten (einschließlich Anpassung und Verbindung bei Mehrfachkombination), Angaben zu den zulässigen Belegungen und zum Einbau der Elektroinstallationsgeräte einschließlich Angaben zur Verwendung der Deckel und Verbindungsstutzen
- Angaben zur Befestigung
- Beschreibung bzw. Darstellung der maßgeblichen Ausführungsbestimmungen unter Berücksichtigung der für die Wände geltenden Bestimmungen und des jeweiligen Anwendungsbereichs
- Angaben zur Nutzung/Wartung

2.2.2 Allgemeines

Sofern im Folgenden nichts anderes bestimmt ist, gelten die Bestimmungen der Montageanleitung.

Vor der Ausführung des Elektroinstallationsöffnungsverschlusses ist zu kontrollieren, ob die Anordnung und der Aufbau der Bauteile den Bestimmungen der Abschnitte 1 und 2 entsprechen. Die Ausführung muss unter Berücksichtigung der Anordnung der Profile der Wand (Stahlblechprofile, Holzunterkonstruktion) erfolgen.

Der Durchmesser der Elektroinstallationsöffnung (Fräßloch), in der der Regelungsgegenstand ausgeführt wird, muss passgenau sein und 68 mm betragen.

2.2.3 Ausführung der Elektroinstallationsöffnungsverschlüsse

Die Regelungsgegenstände müssen bauteilbündig ausgeführt werden.

Für die Ausführung von Mehrfachkombinationen gemäß Abschnitt 2.1.3 gelten zusätzliche Anforderungen hinsichtlich der Anpassung, die der Montageanleitung zu entnehmen sind.

Die Elektroinstallationsgeräte sind in die Gerätedosen einzusetzen, der Regelungsgegenstand ist ggf. mit Deckel auszuführen.

Die Regelungsgegenstände sind mit folgendem Abstand zur Unterkonstruktion auszuführen:

- in Wänden mit Stahlunterkonstruktion: ≥ 30 mm
- in Wänden mit Holzunterkonstruktion: ≥ 100 mm
- in Wänden gemäß Abschnitt 2.1.2, Ausführung c) mit einer Holzunterkonstruktion und ohne Dämmung bzw. mit Glaswolle
 - mit umlaufender Anordnung von Mineralwolle⁹ nach DIN EN 13162⁷ in einer Mindestbreite von 100 mm
 - mit einer Sicherung der Mineralwolle gegen Abrutschen.

Die Ausführung muss gemäß Anlage 9 erfolgen.

⁹ Im allgemeinen Bauartgenehmigungsverfahren wurden die Regelungsgegenstände mit Mineralwolle nachgewiesen, die folgende Kennwerte aufwies: nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C.

2.3 Übereinstimmungserklärung

Das bauausführende Unternehmen, das den Regelungsgegenstand/die Regelungsgegenstände errichtet hat, muss für jedes Bauvorhaben eine Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit der allgemeinen Bauartgenehmigung abgeben (s. §§ 16 a Abs. 5 i. V. m. 21 Abs. 2 MBO¹⁰).

Sie muss schriftlich erfolgen und außerdem mindestens folgende Angaben enthalten:

- Z-19.21-2321
- Bauart zum Verschließen von Elektroinstallationsöffnungen in feuerwiderstandsfähigen Bauteilen
- Name und Anschrift des bauausführenden Unternehmens
- Bezeichnung der baulichen Anlage
- Datum der Errichtung /der Fertigstellung
- Ort und Datum der Ausstellung der Erklärung sowie Unterschrift des Verantwortlichen

Die Übereinstimmungserklärung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

3 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

Die Brandschutzwirkung der Elektroinstallationsöffnungsverschlüsse ist auf die Dauer nur sichergestellt, wenn diese stets in ordnungsgemäßem Zustand gehalten werden.

Der Betreiber ist vom Errichter darauf hinzuweisen (z. B. durch Übergabe der allgemeinen Bauartgenehmigung und der Montageanleitung).

Bei Belegungsänderung der Produkte ist darauf zu achten, dass die Produkte nicht beschädigt werden.

Nach erfolgter Belegungsänderung ist unter Berücksichtigung der Abschnitte 1 und 2 der bestimmungsgemäße Zustand des Elektroinstallationsöffnungsverschlusses wieder herzustellen.

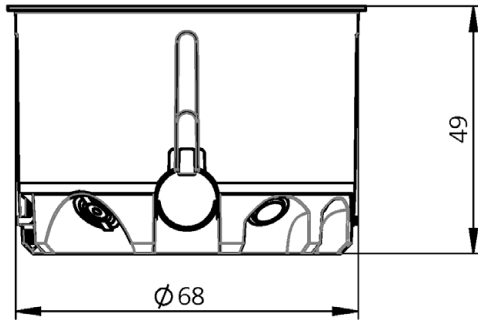
Heidrun Bombach
Referatsleiterin

Beglaubigt
von Hoerschelmann

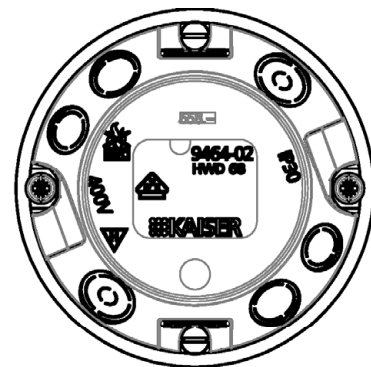
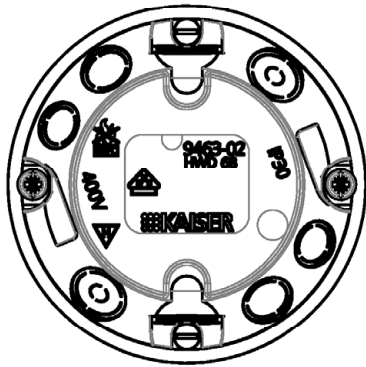
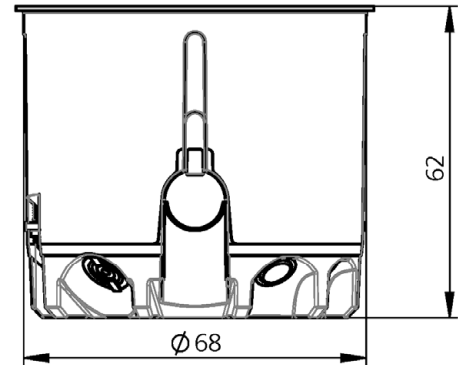
¹⁰ nach Landesbauordnung

Geräte-/ Verbindungsboxen

HWD68 Gerätedose



HWD68 Geräte-Verbindungsboxe

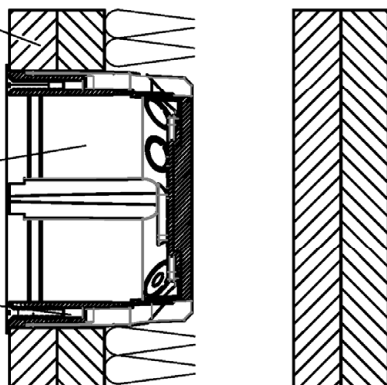


Beispiel Elektroinstallationsöffnung

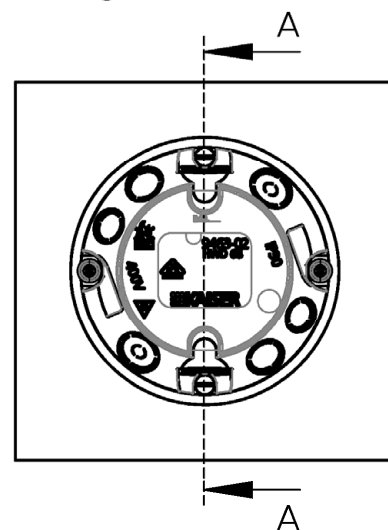
Wand nach
 Abschnitt 2.1.2

Produkt
 "HWD68" nach
 Abschnitt 2.1.1

Spezielle
 Befestigungsmittel
 nach Abschnitt
 2.1.1



SCHNITT A-A

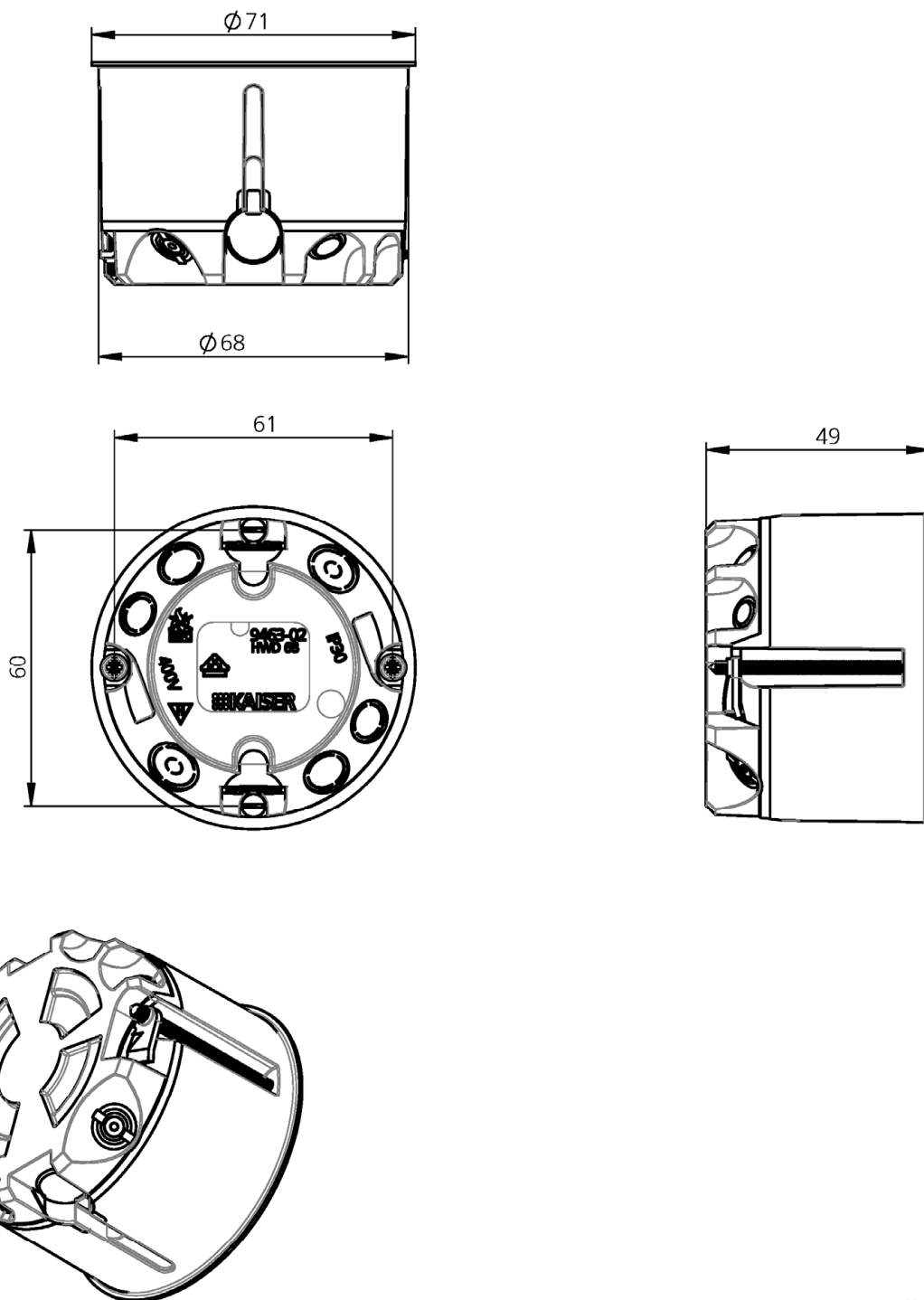


Bauart zum Verschließen von Elektroinstallationsöffnungen
 in feuerwiderstandsfähigen Bauteilen

Übersicht der zu verwendenden Produkte und Beispiel
 Elektroinstallationsöffnungsverschluss

Anlage 1

- Kombinationsabstand 71mm
- max. 4 Kabelbelegung
- alle Kabelsorten bis $\varnothing 15,0\text{mm}$ zulässig
- Einführung der Kabel nur an den gekennzeichneten Einführungen



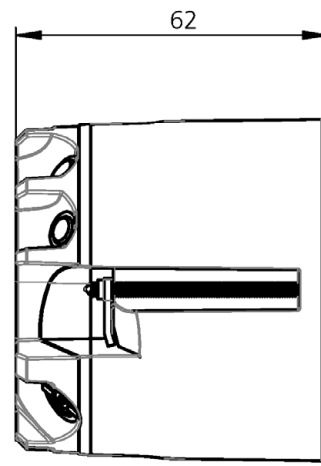
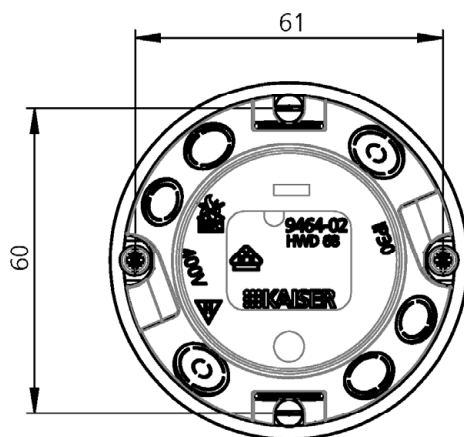
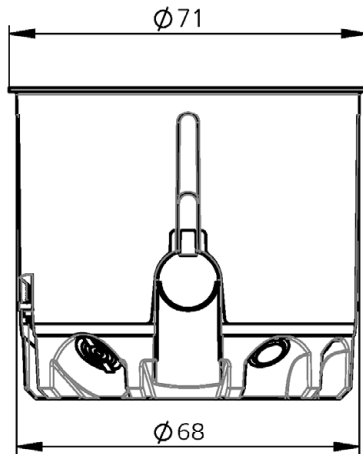
Alle Maße in mm

Bauart zum Verschließen von Elektroinstallationsöffnungen
in feuerwiderstandsfähigen Bauteilen

Gerätedose HWD68
Artikel-Nr. 9463-02

Anlage 2

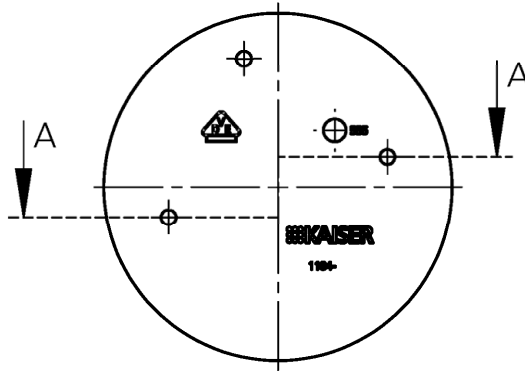
- Kombinationsabstand 71mm
- max. 4 Kabelbelegung
- alle Kabelsorten bis $\varnothing 15,0\text{mm}$ zulässig
- Einführung der Kabel nur an den gekennzeichneten Einführungen



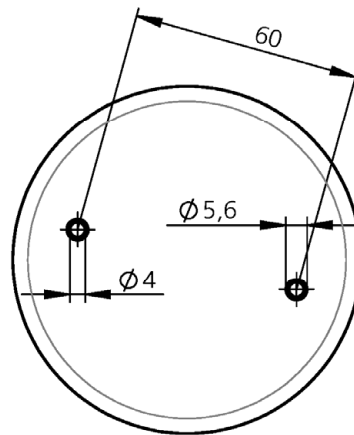
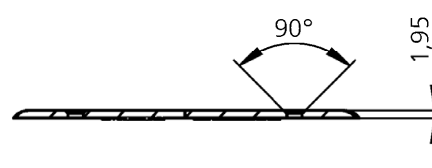
Bauart zum Verschließen von Elektroinstallationsöffnungen
in feuerwiderstandsfähigen Bauteilen

Geräteverbindungsdose HWD68
Artikel-Nr. 9464-02

Anlage 3



SCHNITT A-A

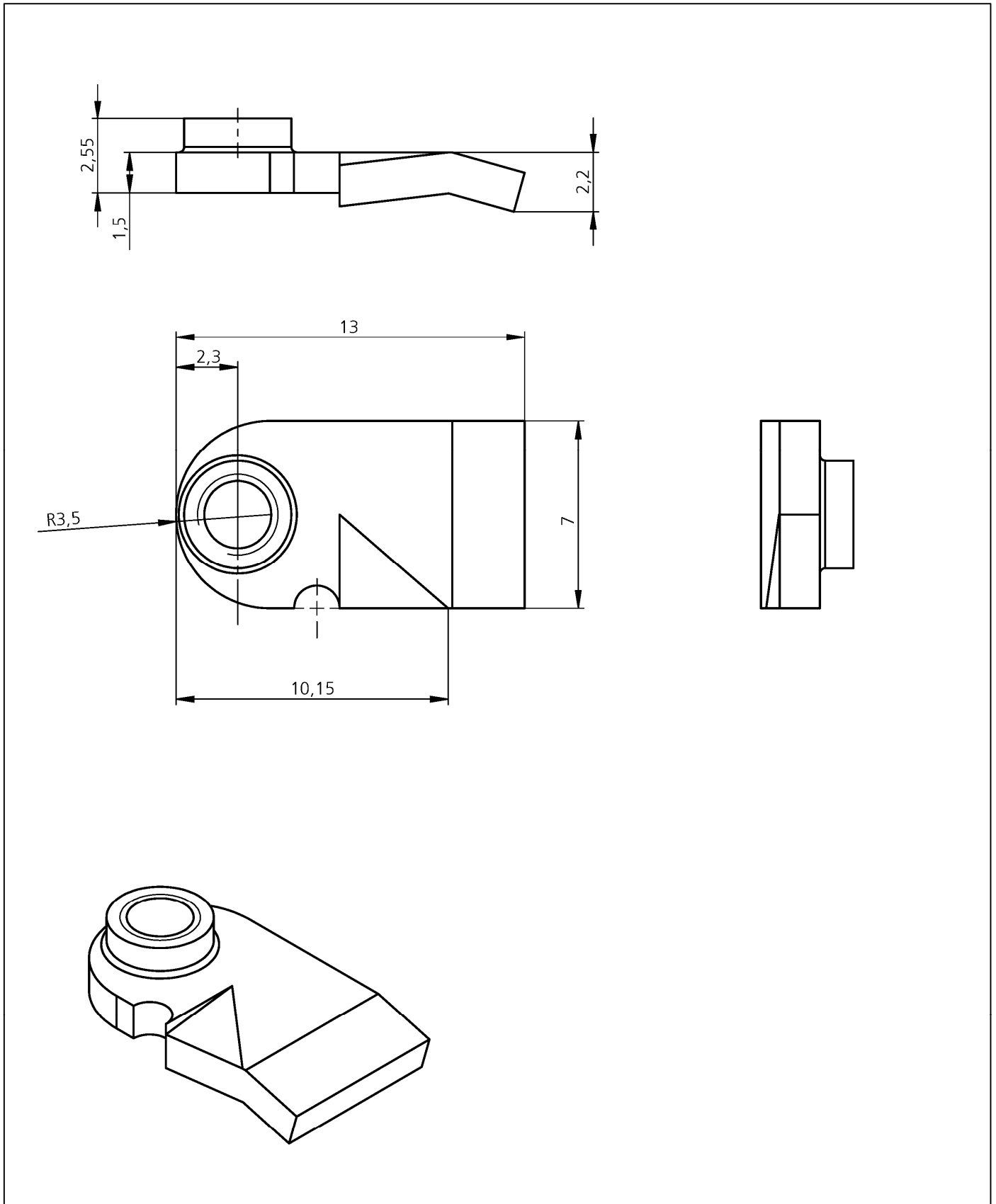


Maße in mm

Bauart zum Verschließen von Elektroinstallationsöffnungen
in feuerwiderstandsfähigen Bauteilen

Anlage 4

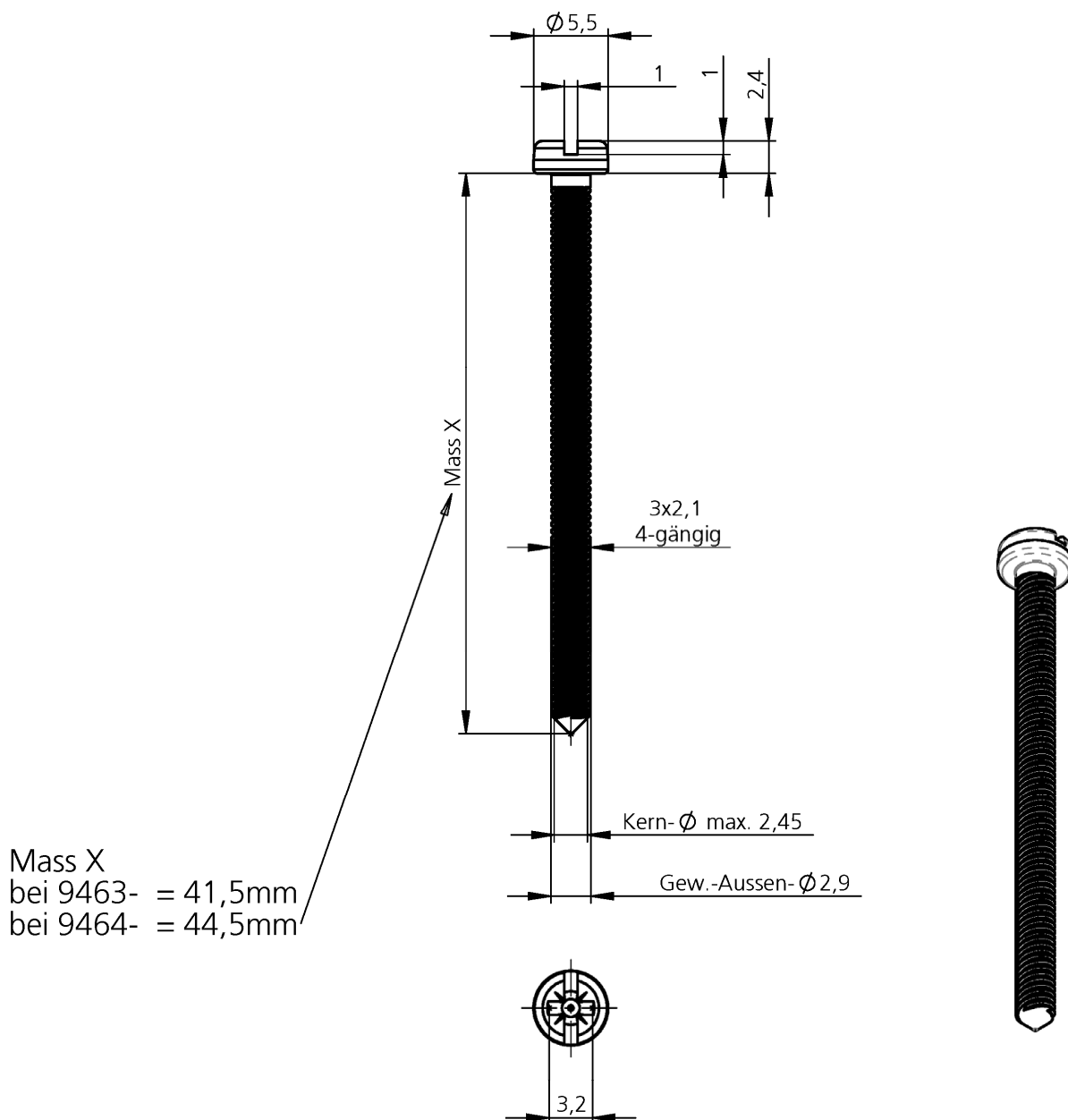
"Brandschutzdeckel HWD30-120"



Bauart zum Verschließen von Elektroinstallationsöffnungen
in feuerwiderstandsfähigen Bauteilen

Befestigungsglasche für HWD68 Geräte-/ Geräteverbindungsdose

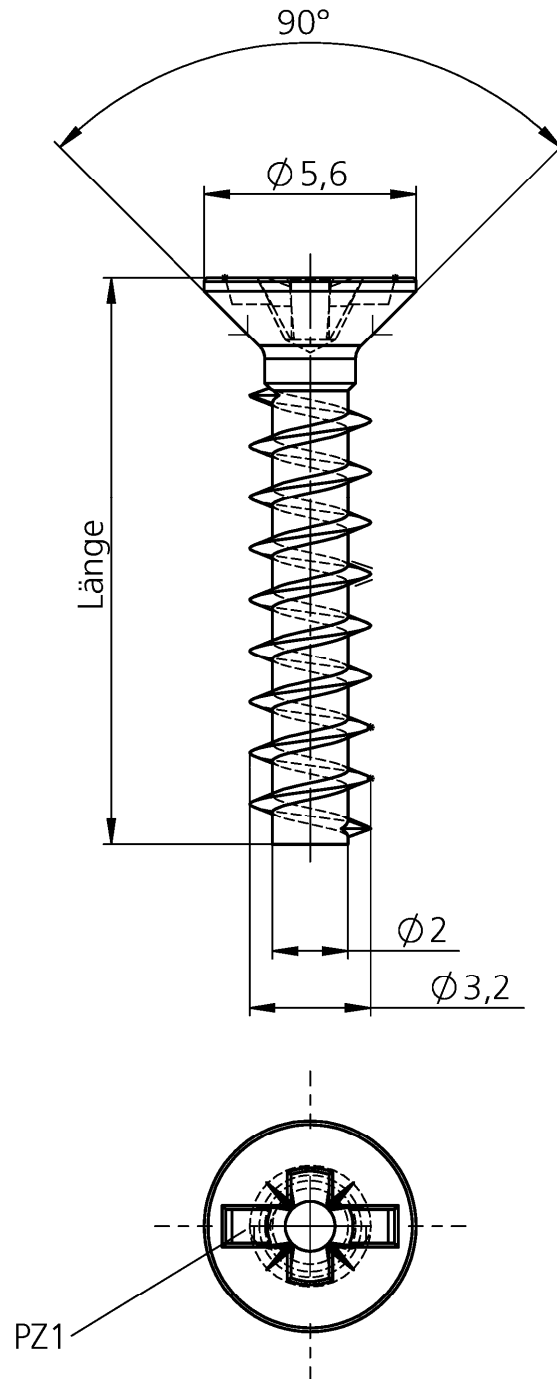
Anlage 5



Bauart zum Verschließen von Elektroinstallationsöffnungen
 in feuerwiderstandsfähigen Bauteilen

Laschenschraube für HWD68 Geräte-/Geräteverbindungsdose

Anlage 6

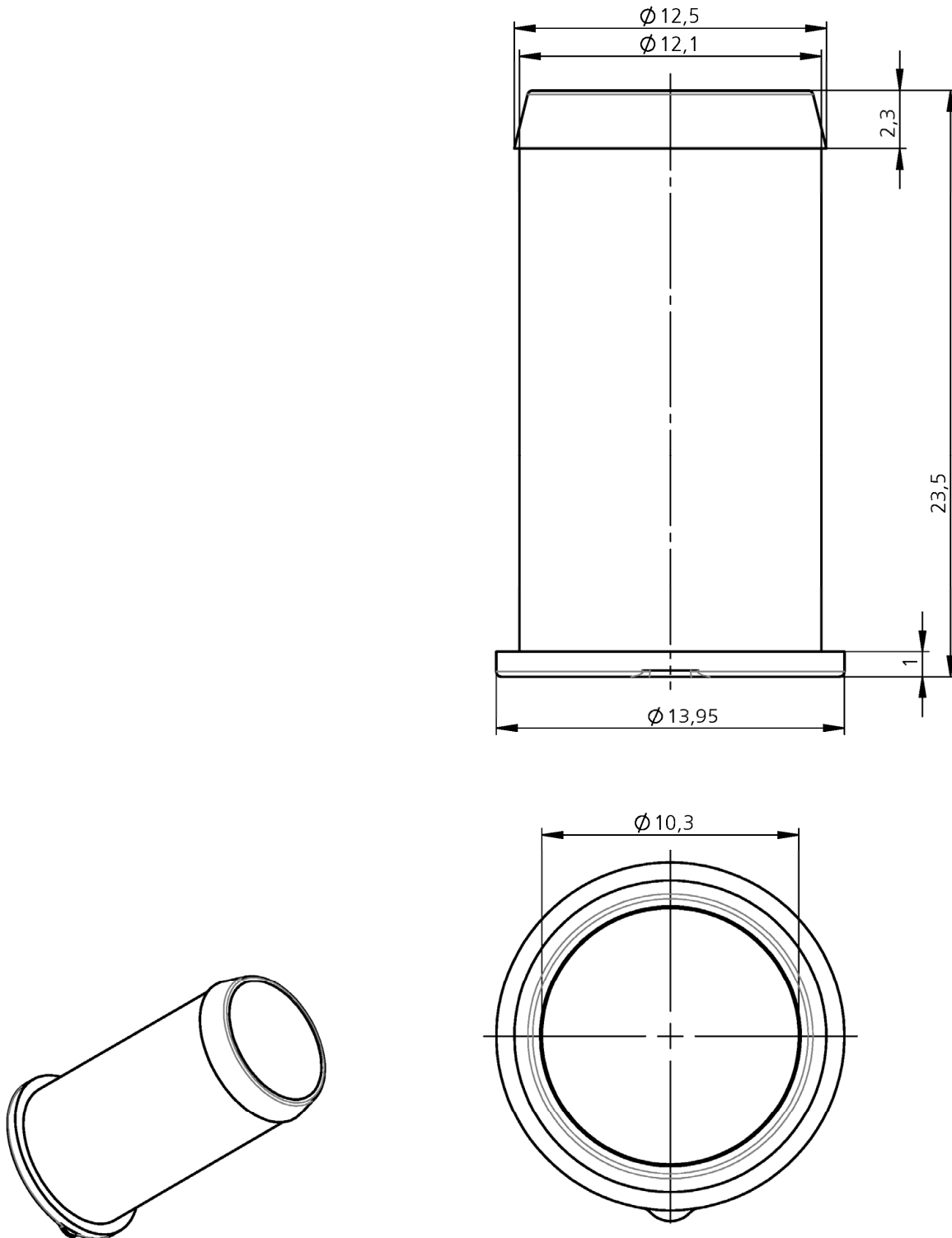


Halbteil Nr.	Länge
78017 - 20	15
78017 - 21	20
78017 - 22	25
78017 - 23	40

Bauart zum Verschließen von Elektroinstallationsöffnungen
 in feuerwiderstandsfähigen Bauteilen

Geräteschraube Ø3,2mm für HWD68 Geräte-/ Geräteverbindungsdose

Anlage 7

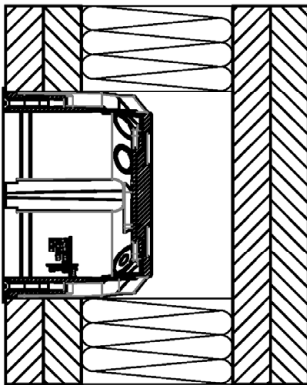


Bauart zum Verschließen von Elektroinstallationsöffnungen
in feuerwiderstandsfähigen Bauteilen

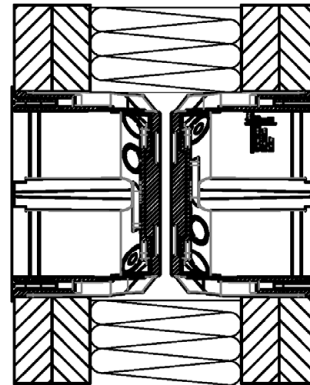
Verbindungsstutzen 9060-68 für HWD68 Geräte-/ Geräteverbindungsdose

Anlage 8

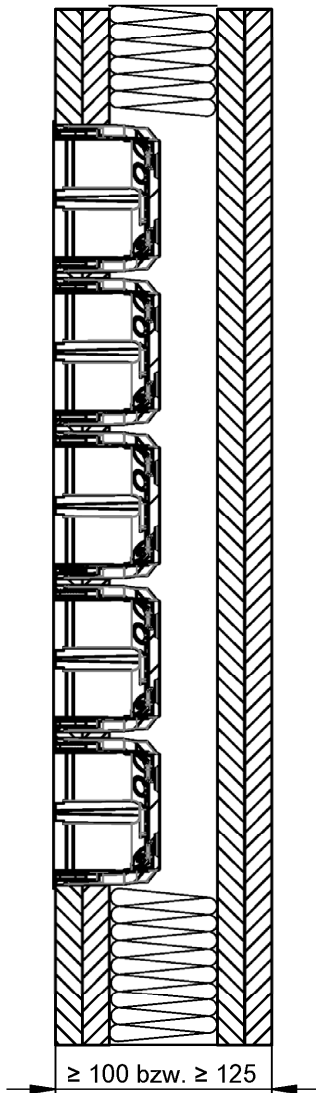
Einseitiger Einbau



Beidseitiger Einbau



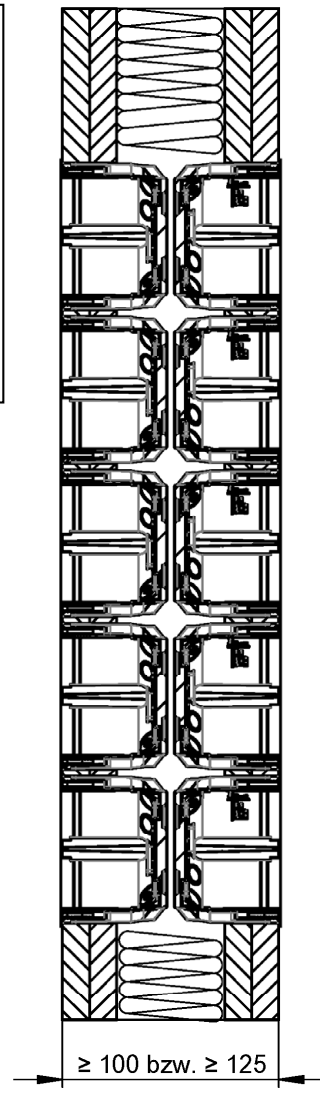
Einseitiger Einbau
 Mehrfachanordnung



Notwendige Ausführung
 mit Elektroinstallations-
 gerät oder Deckel
 gemäß Abschnitt 1.2.5
 Bei Wänden mit
 Holzkonstruktion sind
 die zusätzlichen
 Maßnahmen gemäß
 Abschnitt 2.2.3 zu
 beachten.

maximal
 5 Stück neben-
 oder übereinander

Beidseitiger Einbau
 Mehrfachanordnung



Bauart zum Verschließen von Elektroinstallationsöffnungen
 in feuerwiderstandsfähigen Bauteilen

Ausführungsvarianten für Elektroinstallationsverschlüsse in Trennwänden gemäß
 Abschnitt 2.1.2. Feuerwiderstandsdauer 30, 60 oder 90 Minuten

Anlage 9

Nr.	Wand					Beplankung		Dämmung		Einbau		
	FWST ¹⁾	Norm abP aBG	Mindest- dicke [mm]	Profile	aBG Abschnitt 2.1.2.2	Typ	Mindest- dicke [mm]	Typ	Dicke	GD ²⁾	GV ³⁾	Abstand Profile [mm]
1	F 30-A F 60-A F 90-A	DIN 4102-4 Tab. 10.2	100	Stahl- blech	a)	Feuerschutz- platten (GKF) nach DIN 18180	2 x 12,5	nichtbrennbare Mineralwolle Schmelzpunkt ≥ 1000°C ⁴⁾	≥ 40 mm	●	-	30 mm
2			125						≥ 60 mm	-	●	
3	F 30-A F 60-A F 90-A	abP oder aBG	100	Stahl- blech	c)	nichtbrennbare zement- oder gipsgebundene Bauplatten, Rohdichte ≥ 800 kg/m ³	2 x 12,5	keine Dämmung ⁵⁾ oder nichtbrennbare Dämmung (Glaswolle oder Steinwolle) ⁶⁾	≥ 40 mm	●	-	30 mm
4			125						≥ 60 mm	-	●	
5	F 30-B	DIN 4102-4 Tab. 10.3	100	Holz	b)	Feuerschutz- platten (GKF) nach DIN 18180	2 x 12,5	nichtbrennbare Mineralwolle Schmelzpunkt ≥ 1000°C ⁴⁾	≥ 40 mm	●	-	100 mm
6			125						≥ 60 mm	-	●	
7	F 30-B	abP oder aBG	100	Holz	c)	nichtbrennbare zement- oder gipsgebundene Bauplatten, Rohdichte ≥ 800 kg/m ³	2 x 12,5	keine Dämmung ⁵⁾ oder nichtbrennbare Dämmung (Glaswolle oder Steinwolle) ⁶⁾	≥ 40 mm	●	-	100 mm
8			125						≥ 60 mm	-	●	

- 1) Feuerwiderstandsklasse nach DIN 4102-2
 2) Gerätedose
 3) Geräteverbindungsdose
 4) nichtbrennbar, Rohdichte nach DIN 4102-4, Tab. 10.2 bzw. 10.3
 5) Maßnahmen gem. Abschnitt 2.2.3
 6) entsprechend Verwendbarkeitsnachweis

Bauart zum Verschließen von Elektroinstallationsöffnungen in feuerwiderstandsfähigen Bauteilen
 Differenzierung Einbau in Wände nach Abschnitt 2.1.2.2

Anlage 10