

Blitzschutz / Erdung

# Montageanleitung

Trennstellenkasten für  
WärmeDämmVerbund-Systeme



## Inhaltsverzeichnis

|       |                                                         |   |
|-------|---------------------------------------------------------|---|
| 1.    | Anwendung .....                                         | 3 |
| 2.    | Montage .....                                           | 3 |
| 2.1   | Wandmontage Trennstellenkasten .....                    | 4 |
| 2.1.1 | Teleskopieren des Trennstellenkastens .....             | 4 |
| 2.2   | Wandmontage Abstandshalter mit Trennstellenkasten ..... | 5 |
| 2.2.1 | Wandmontage Abstandshalter .....                        | 6 |
| 2.2.2 | Montage des Trennstellenkastens am Abstandshalter ..... | 6 |
| 3.    | Perforation des Trennstellenkastens .....               | 8 |
| 4.    | Fachgerechte Einbindung in das WDV-System .....         | 8 |
| 5.    | Endmontage .....                                        | 9 |
| 6.    | Erneutes Öffnen des Trennstellenkastens .....           | 9 |

# Montageanleitung für Trennstellenkasten WDV-Systeme

## 1. Anwendung

Der Trennstellenkasten für WDV-Systeme (Art.-Nr. 476 050) ist geeignet für den Einbau in Wärmedämmverbundsystemen.

Der teleskopierbare Trennstellenkasten ist speziell für das fachgerechte Einbinden in WDV-Systemen konzipiert (Mineralischer- oder Polystyrol Dämmstoff). Mit dem Trennstellenkasten (und in Verbindung mit dem Abstandshalter (Art.-Nr. 476 053) bzw. Set, Art.-Nr. 476 055) können Montagehöhen (bündig mit dem Dämmstoff) von 90-320 mm realisiert werden (siehe Fig. 1a, 1b, 1c).

## 2. Montage

Für die Montage des Trennstellenkastens gibt es zwei grundlegende Befestigungsmöglichkeiten:

- ➔ Montage des Trennstellenkastens direkt an die Wand (siehe Fig. 1a und Fig. 1b).
- ➔ Montage des Trennstellenkastens mit zusätzlichem Abstandshalter (siehe Fig. 1c).

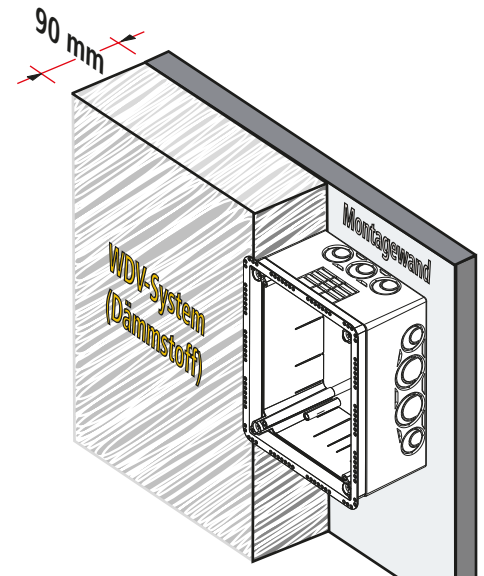


Fig. 1a

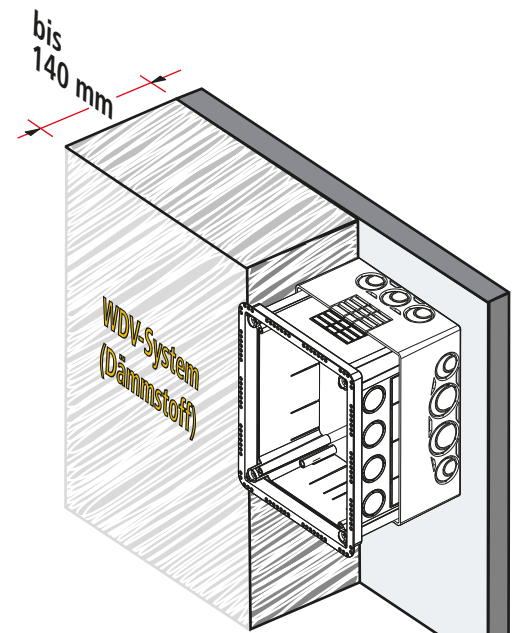


Fig. 1b

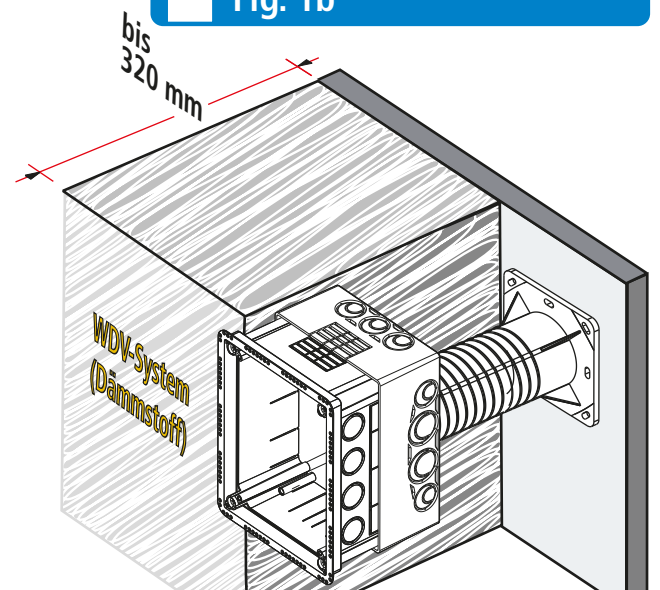


Fig. 1c

## 2.1 Wandmontage Trennstellenkasten

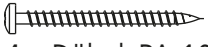
Für die Wandmontage des Trennstellenkastens können die mitgelieferten Schrauben und Dübel (Bohrlochdurchmesser 10 mm) verwendet werden. Entsprechend des Wandaufbaus sind die Dübel und Schrauben auszuwählen.

Das Anschrauben des Trennstellenkastens erfolgt wie in Fig. 2.1 dargestellt.

### Montagematerial

- ➔ 4 x Schraube 5 x 70 mm  

- ➔ 4 x Dübel, PE 10 x 59 mm  

- ➔ 4 x Schraube, 5 x 60 mm  

- ➔ 4 x Dübel, PA 10 x 50 mm  

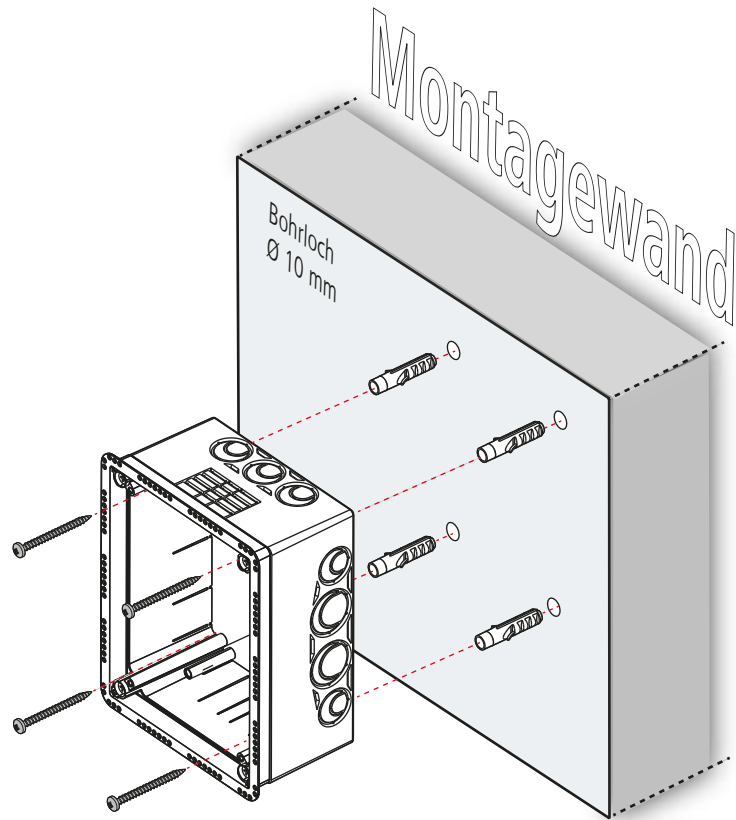
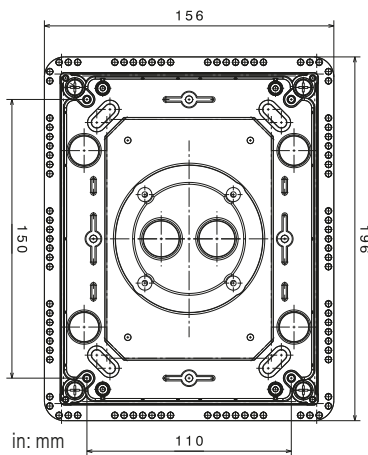



Fig. 2.1

### 2.1.1 Teleskopieren des Trennstellenkastens

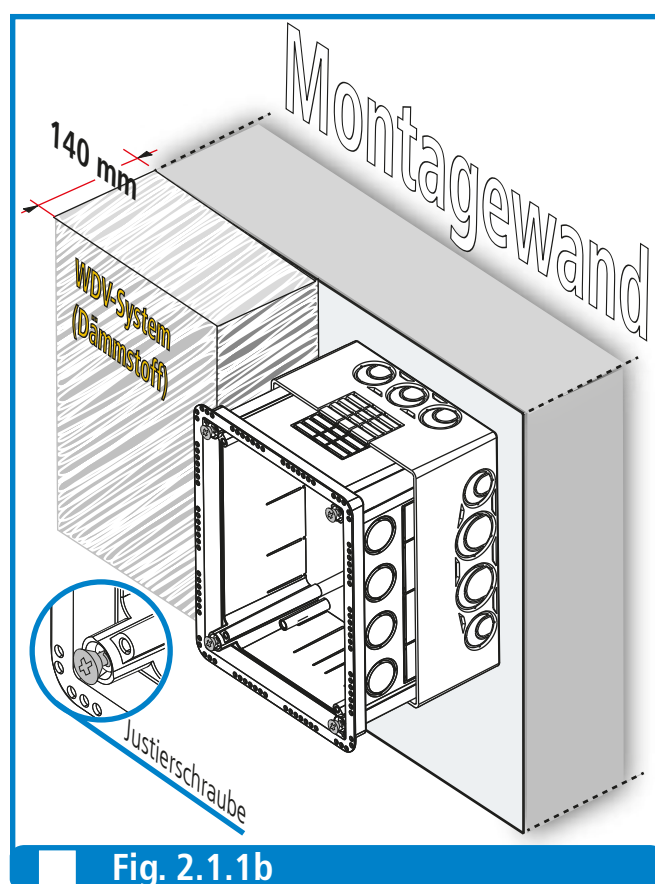
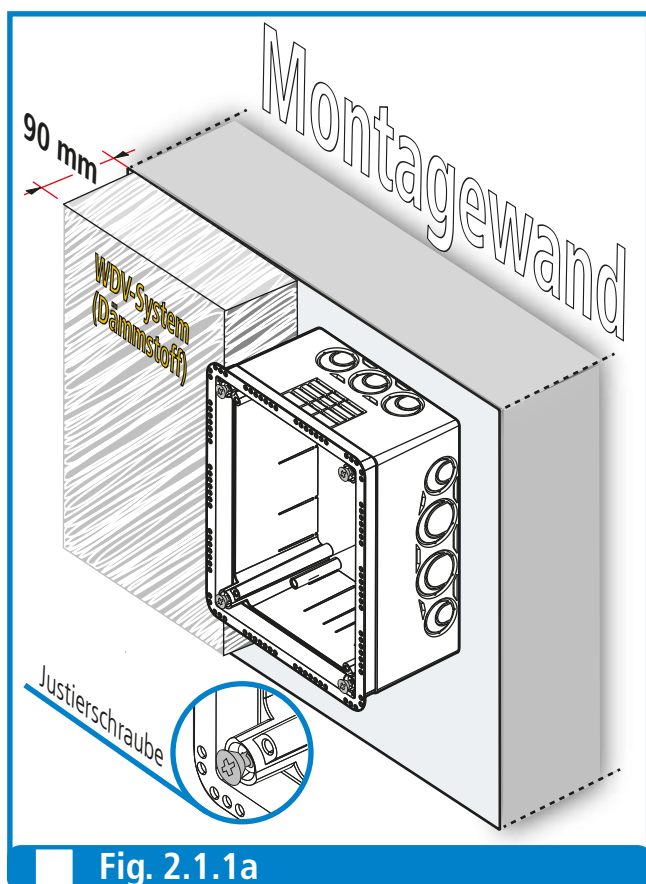
Entsprechend der erforderlichen Dämmstoffstärke wird das teleskopierbare (ausziehbare) Innengehäuse justiert und festgeschraubt.

#### ➔ Dämmstoffstärke von 90 mm

Bei der Verwendung von Dämmstoffmaterialien mit einer Stärke von 90 mm muss das Innengehäuse komplett in den Trennstellenkasten eingeschoben sein. Das Klemmen erfolgt über die vier im Trennkasten integrierten Justierschrauben (siehe Fig. 2.1.1a, Seite 5).

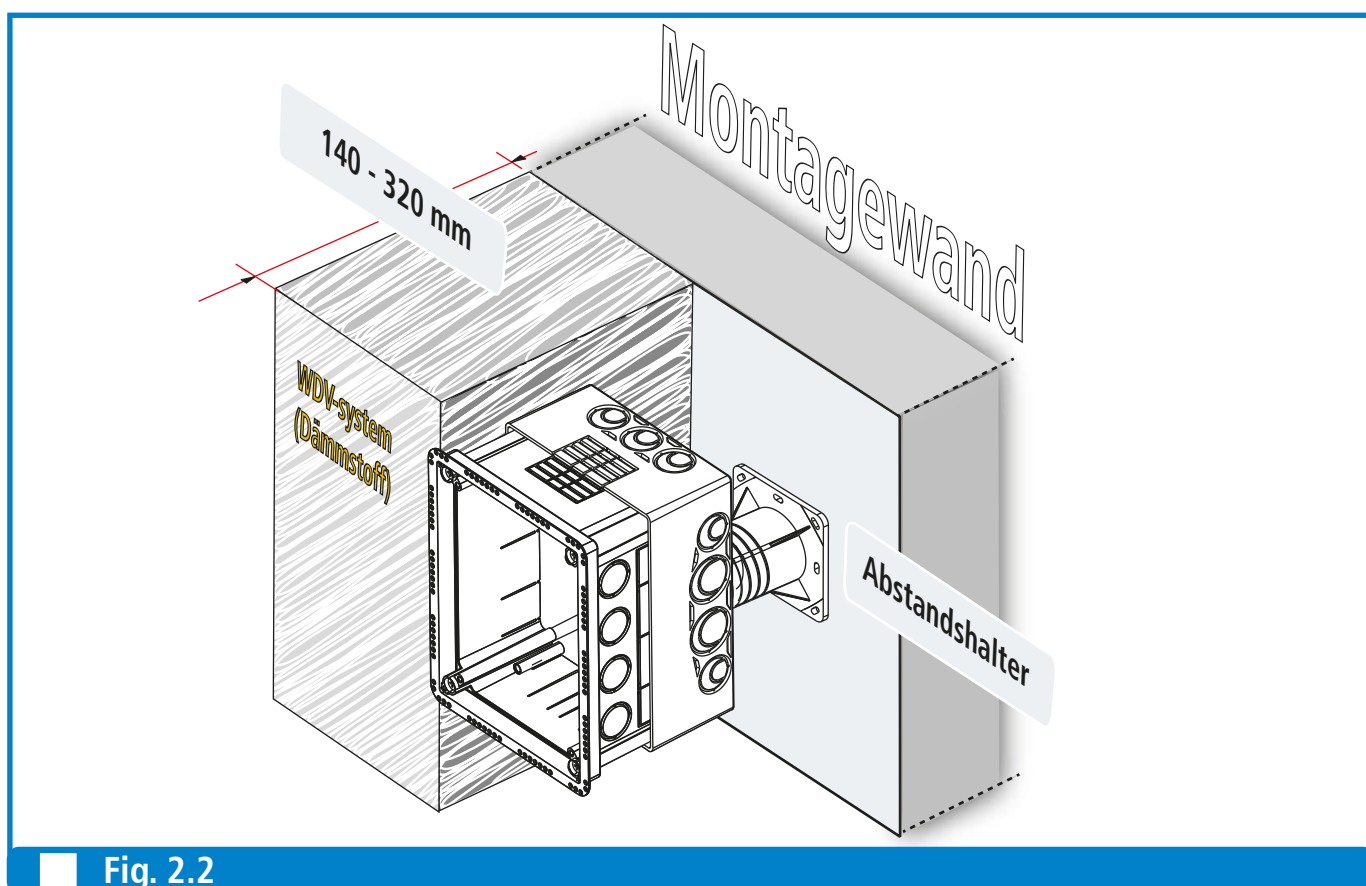
#### ➔ Dämmstoffstärke von 90 bis 140 mm

Bei der Verwendung von Dämmstoffmaterialien mit einer Stärke von 90 bis 140 mm muss das Innengehäuse des Trennstellenkastens nach außen gezogen werden. Das Klemmen erfolgt über die vier Justierschrauben (siehe Fig. 2.1.1b, Seite 5).



## 2.2 Wandmontage Abstandshalter mit Trennstellenkasten

Bei der Verwendung von Dämmstoffmaterialien mit einer Stärke von 140 bis 320 mm wird zusätzlich der Abstandshalter verwendet. (siehe Fig. 2.2).



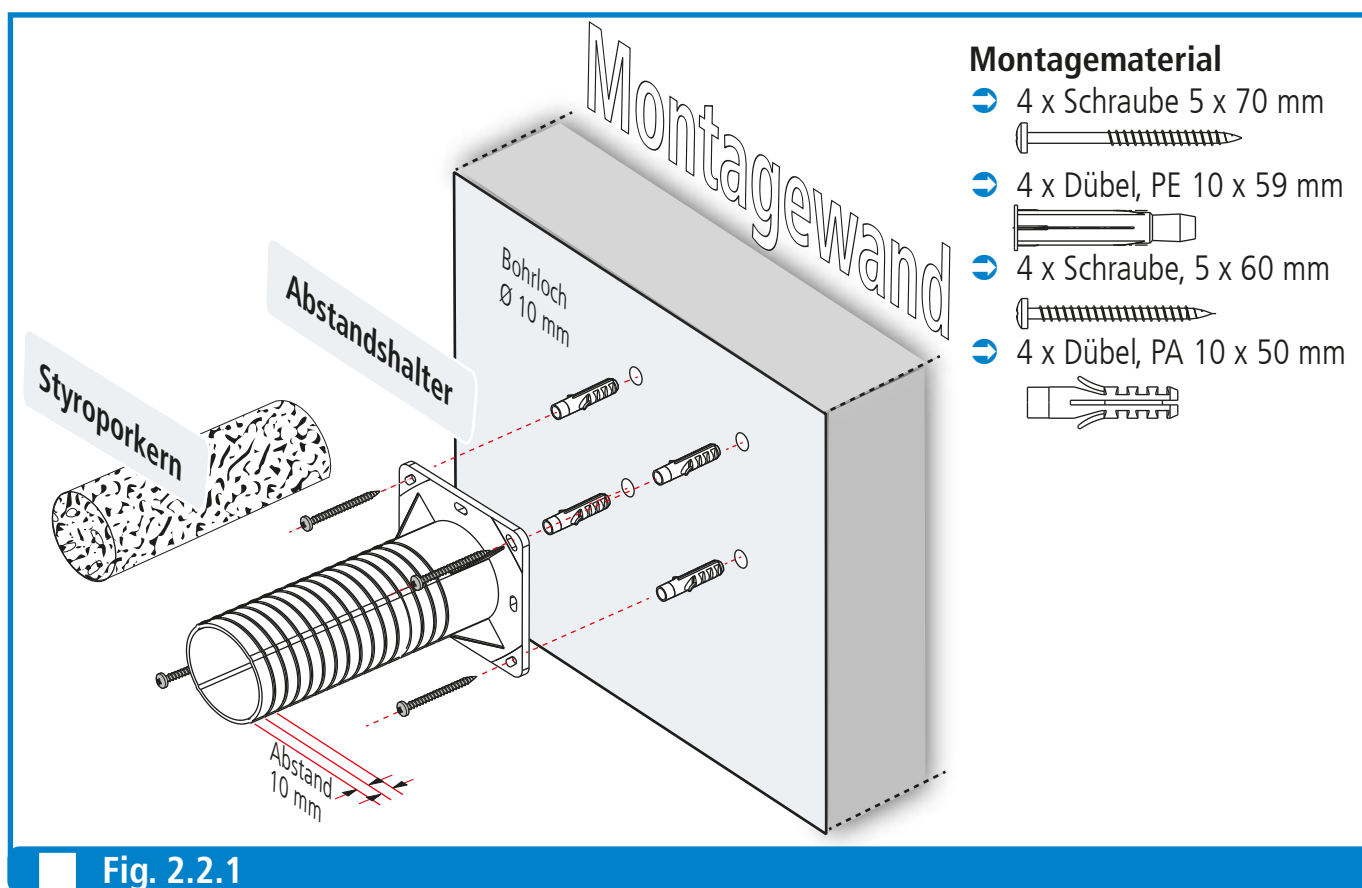
## ➔ Dämmstoffstärken von 140 bis 320 mm

Bei der Verwendung des Trennstellenkastens (Innengehäuse teleskopiert) und mit montiertem Abstandshalter wird eine Montagehöhe (Dämmstoffstärke) über 140 mm bis 320 mm erreicht! (siehe Fig. 2.2, Seite 5). Der Abstandshalter kann in 10 mm-Abstufungen von 50 bis 200 mm gekürzt werden. Die Kürzung erfolgt mit einer Säge. Der im Abstandshalter eingebrachte Styroporkern muss nach der Kürzung aus wärmeschutztechnischen Gründen (Wärmebrücke) wieder eingebracht werden (siehe Fig. 2.2.1).

### 2.2.1 Wandmontage Abstandshalter

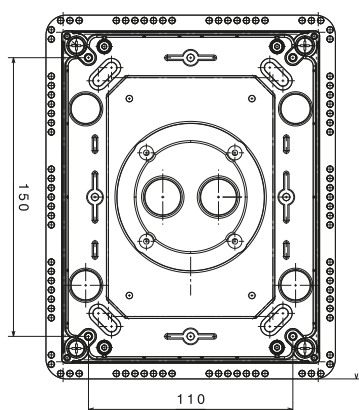
Für die Wandmontage des Abstandshalters können die mitgelieferten Schrauben und Dübel (Bohrlochdurchmesser 10 mm) verwendet werden. Entsprechend des Wandaufbaus sind die Dübel und Schrauben auszuwählen.

Das Anschrauben des Abstandshalters erfolgt wie in Fig. 2.1 dargestellt.



### 2.2.2 Montage des Trennstellenkastens am Abstandshalter

Der Trennstellenkasten wird mit der Rückwand (kreisförmiger Führungsschale) an den Abstandshalter herangeführt und daran aufgesteckt. Der Trennstellenkasten wird nun mittels der vier Kreuzschlitzschrauben 4,2 x 25 mm über das Gehäuseinnere mit dem Abstandshalter verschraubt (siehe Fig. 2.2.2a, Seite 7).



### Montagematerial

➔ 4 x Schraube 4,2 x 25 mm

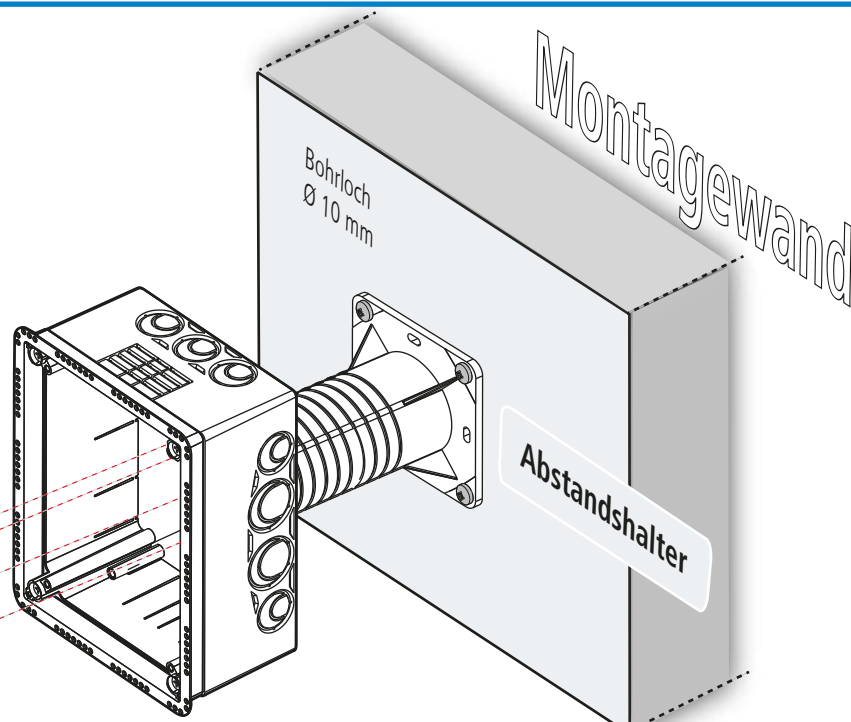
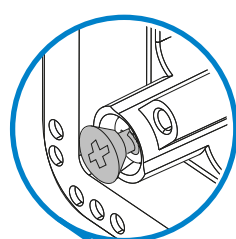


Fig. 2.2.2 a

Entsprechend der Stärke des Dämmstoffmaterials wird das Innengehäuse des Trennstellenkastens teleskopiert. Dazu müssen die vier im Trennkasten integrierten Justierschrauben (Kreuzschlitz) gelockert bzw. etwas (ca. 1 cm) herausgeschraubt werden. Danach kann das Innengehäuse auf die erforderliche Montagehöhe justiert werden. Das Klemmen erfolgt wieder über die vier Justierschrauben (siehe Fig. 2.2.2b).



Justierschraube(n)

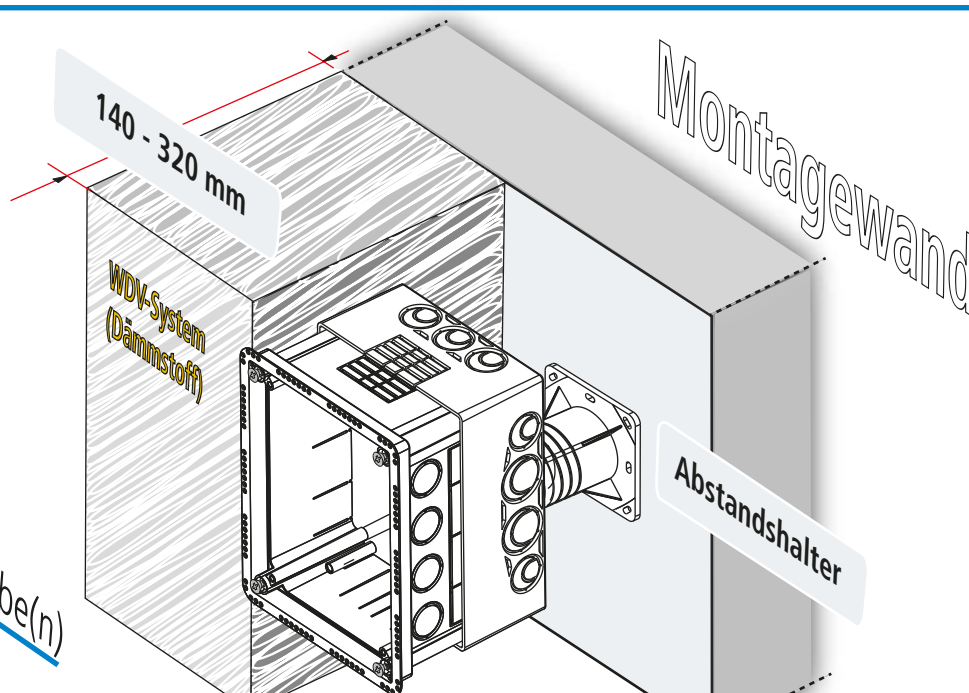


Fig. 2.2.2b

### 3. Perforation des Trennstellenkastens

Der Trennstellenkasten hat verschiedene Perforationen integriert, welche diverse Einführungsmöglichkeiten bieten:

- ➔ Runddraht Ø 8-10 mm
- ➔ Runddraht mit Kunststoffmantel Ø 13 mm
- ➔ HVI Leitungen Ø 20 / 23 / 27 mm
- ➔ Flachband 30 x 3,5 mm

Die Leitungsführung, **in** sowie **aus** dem Trennstellenkasten, kann individuell von oben, unten, sowie auch von beiden Seiten ggf. von hinten erfolgen (siehe Fig. 3a u. Fig. 3b).

Die notwendige Trennklemme, je nach Leiteraushführung, ist separat zu bestellen (nicht im Lieferumfang enthalten).

Die im Lieferumfang enthaltene Styropor-Abdeckung aus Styropor dient zum Schutz der gesamten Trennstelle vor Verschmutzung im weiteren Verlauf der Arbeiten, Aufbringen des Edelputzes etc. (siehe Fig. 3b).

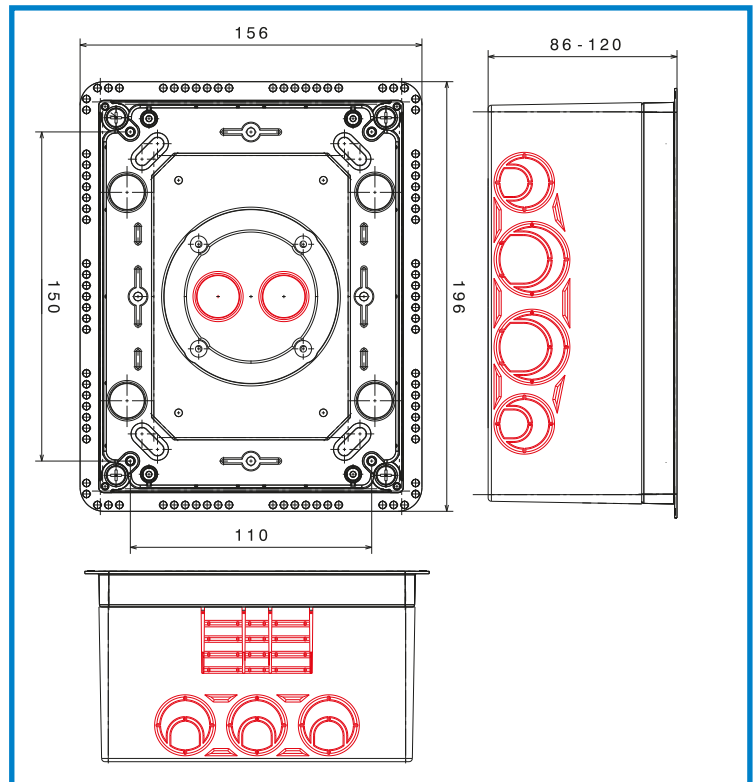


Fig. 3a

### 4. Fachgerechte Einbindung in das WDV-System

Nach erfolgter Montage des Trennstellenkastens durch eine Blitzschutzfachkraft, ist dieser durch die Fachfirma für das WDV-System fachgerecht zu integrieren. Hierzu ist speziell im oberen Bereich des Trennstellenkastens eine gerade Fläche (rote Fläche) vorhanden, die das Anbringen eines vorkomprimierten selbststrückstellenden Dichtungsbandes (Quell-, Kompriband) ermöglicht.

**Diese fachgerechte Einbindung liegt im Verantwortungsbereich der Fachfirma für das WDV-System (siehe Fig. 3b)!**

Gegebenenfalls sollte diese Montageanleitung dem Projektleiter ausgehändigt und ggf. explizit darauf hingewiesen werden!

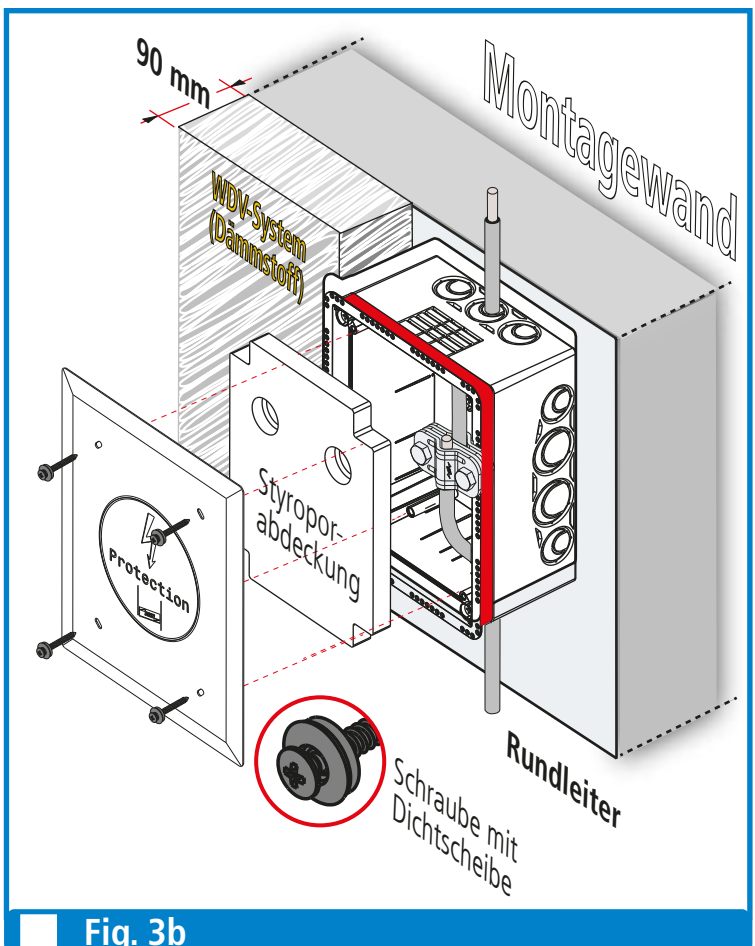


Fig. 3b

## 5. Endmontage

Bevor die Montage des Deckels erfolgt, ist die Styroporabdeckung zu entfernen (Schutz vor Verunreinigung). Die mitgelieferten Befestigungsschrauben sind mit dem beigefügten Dichtscheiben zu versehen und in die Langlöcher des Deckels zu integrieren. Bevor dies erfolgt, ist die Schutzfolie des Edelstahldeckels zu entfernen. Danach kann der Deckel mit integrierter Dichtung auf den Trennstellenkasten in die entsprechenden Befestigungslöcher montiert werden.

Hierbei ist explizit auf einen korrekten Anpressdruck gegen den Edelputz zu achten, sodass eine schlagregendichte Abdichtung erfolgen kann. Gegebenenfalls sind vorher leichte Unebenheiten zu entfernen.

Durch die integrierten Langlöcher kann der Deckel leicht nachjustiert werden.

Eine Kennzeichnung der Trennstelle kann im Kasten selbst oder auch am Deckel erfolgen.

## 6. Erneutes Öffnen des Trennstellenkastens

Die Befestigungsschrauben des Deckels sind etwas länger ausgeführt, um bei einem erneuten notwendigen Zugang der Trennstelle die Schrauben nicht vollständig entfernen zu müssen. Diese können im Dichtungsband verbleiben und eine untere Schraube kann als Befestigungsmittel für den Deckel fungieren.

**Überspannungsschutz  
Blitzschutz/Erdung  
Arbeitsschutz  
DEHN schützt.**

DEHN SE

Hans-Dehn-Str. 1  
Postfach 1640  
92306 Neumarkt  
Germany

Tel. +49 9181 906-0  
[www.dehn.de](http://www.dehn.de)

## Lightning Protection / Earthing

# Installation instructions

Test joint box for external  
thermal insulation composite systems



## Contents

|       |                                                                              |   |
|-------|------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1.    | Application .....                                                            | 3 |
| 2.    | Mounting .....                                                               | 3 |
| 2.1   | Wall mounting of test joint boxes.....                                       | 4 |
| 2.1.1 | Telescoping of test joint boxes.....                                         | 4 |
| 2.2   | Wall mounting of spacers with test joint boxes .....                         | 5 |
| 2.2.1 | Wall mounting of spacers .....                                               | 6 |
| 2.2.2 | Mounting the test joint box to the spacer.....                               | 6 |
| 3.    | Perforation of test joint boxes.....                                         | 8 |
| 4.    | Proper integration in the external thermal insulation composite system ..... | 8 |
| 5.    | Final assembly.....                                                          | 9 |
| 6.    | Opening the test joint box.....                                              | 9 |

# Installation instructions for test joint boxes for external thermal insulation composite systems (ETIC systems)

## 1. Application

The telescopic test joint box (Part No. 476 050) is specifically designed for proper integration in external thermal insulation composite systems (mineral or polystyrene insulating material). The test joint box (also in combination with a spacer (Part No. 476 053 or a set (Part No. 476 055) ensures mounting heights (flush with the insulating material) of 90 to 320 mm (see Fig. 1a, 1b, 1c).

## 2. Mounting

The test joint box can be mounted as follows:

- ➔ Wall mounting of the test joint box (see Fig. 1a and 1b)
- ➔ Mounting the test joint box by means of an additional spacer (see Fig. 1c)

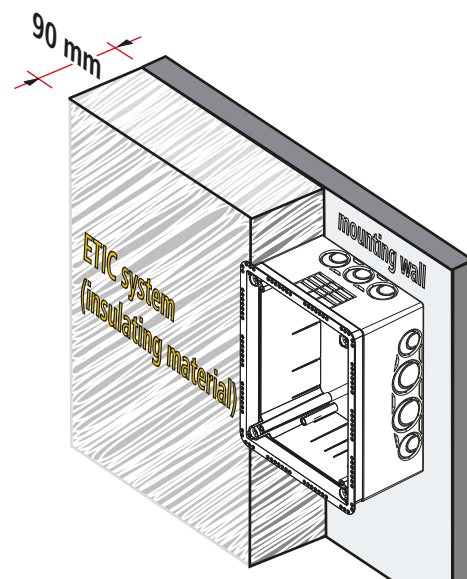


Fig. 1a

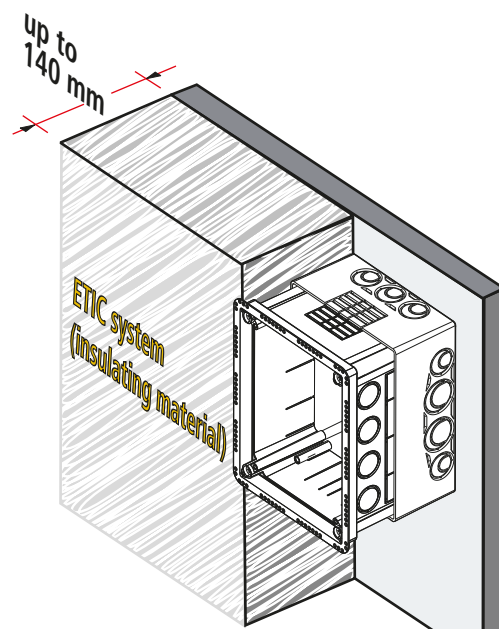


Fig. 1b

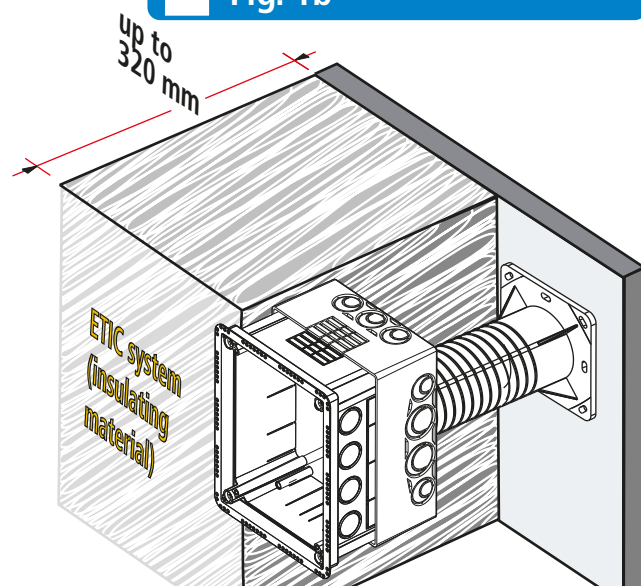


Fig. 1c

## 2.1 Wall mounting of test joint boxes

The screws and dowels supplied (borehole diameter of 10 mm) can be used to mount the test joint box on a wall and must be chosen according to the wall construction.

The test joint box is tightened as shown in Fig. 2.1.

### mounting material

- ➔ 4 x screw 5 x 70 mm



- ➔ 4 x dowel, PE 10 x 59 mm



- ➔ 4 x screw, 5 x 60 mm



- ➔ 4 x dowel, PA 10 x 50 mm

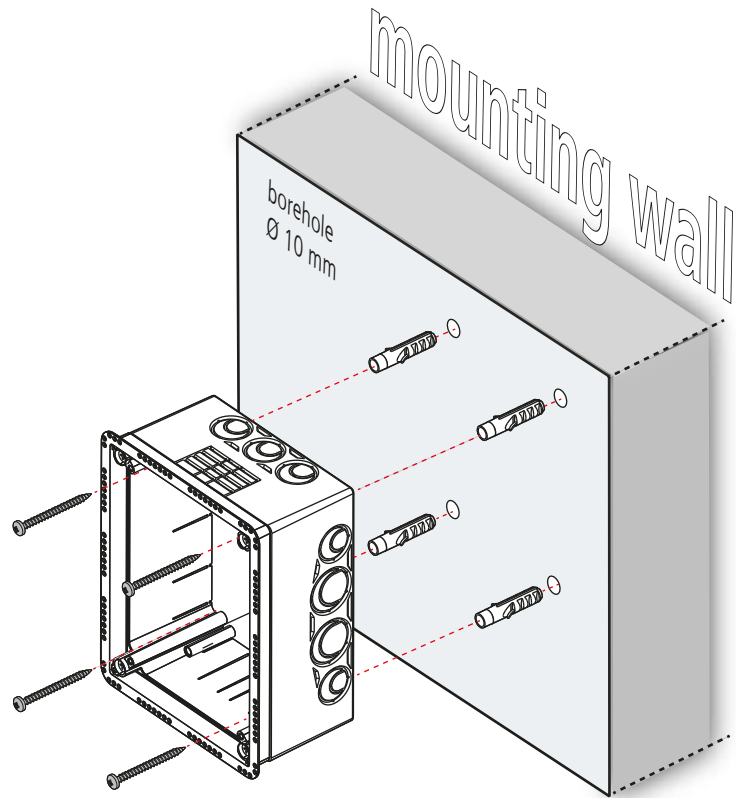
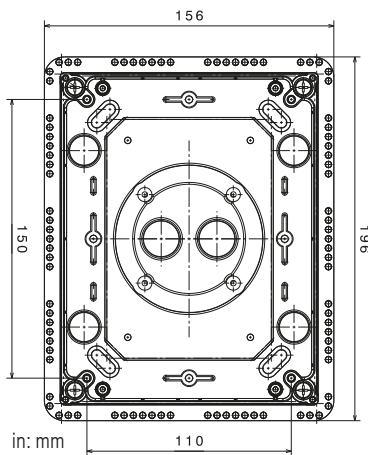


Fig. 2.1

### 2.1.1 Telescoping of test joint boxes

The telescopic inner housing is adjusted and tightened depending on the required thickness of the insulating material.

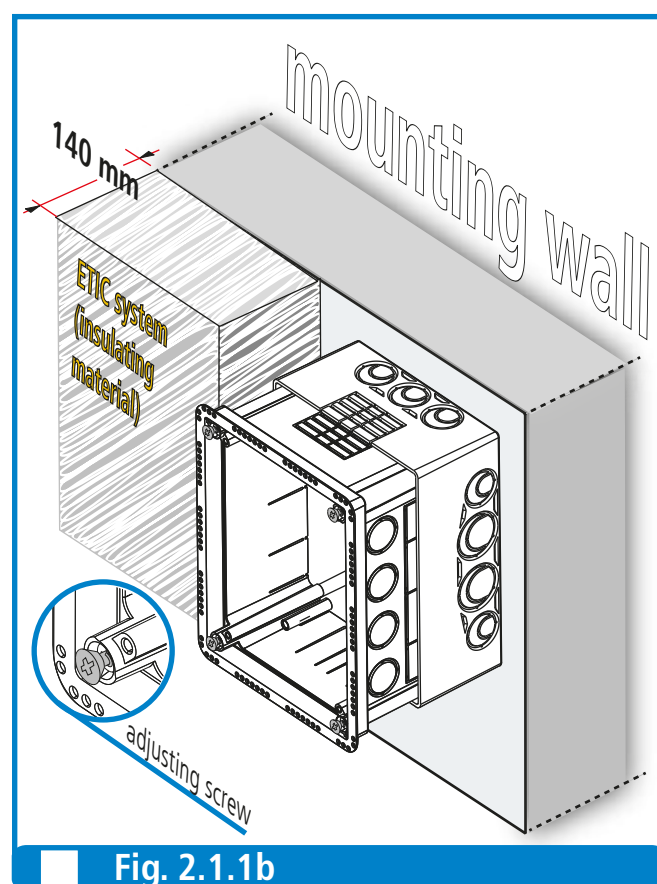
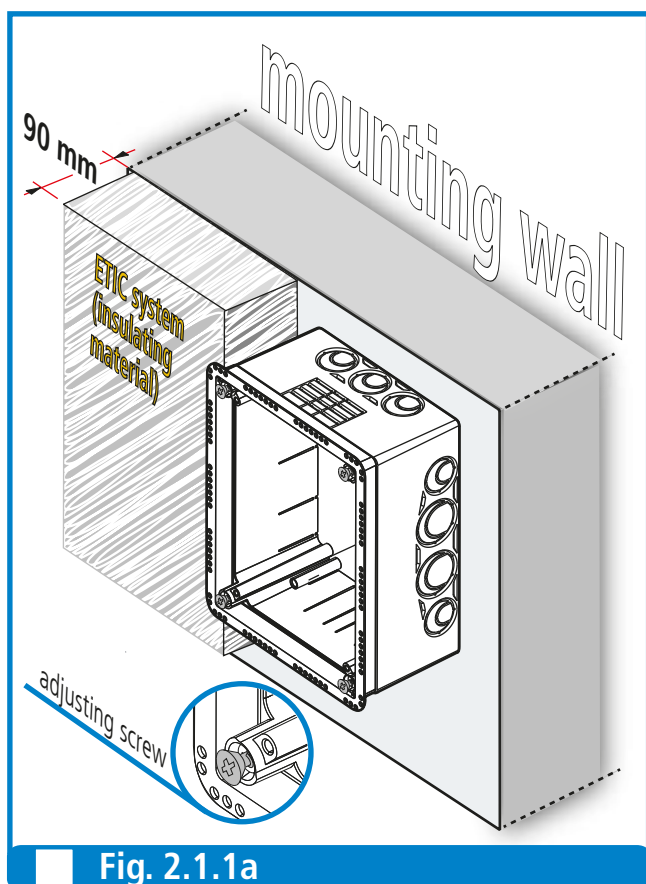
#### ➔ Insulating materials with a thickness of 90 mm

When using insulating materials with a thickness of 90 mm, the inner housing must be completely inserted into the test joint box and tightened by means of the four adjusting screws integrated in the test joint box (see Fig. 2.1.1a, page 5).

#### ➔ Insulating materials with a thickness between 90 and 140 mm

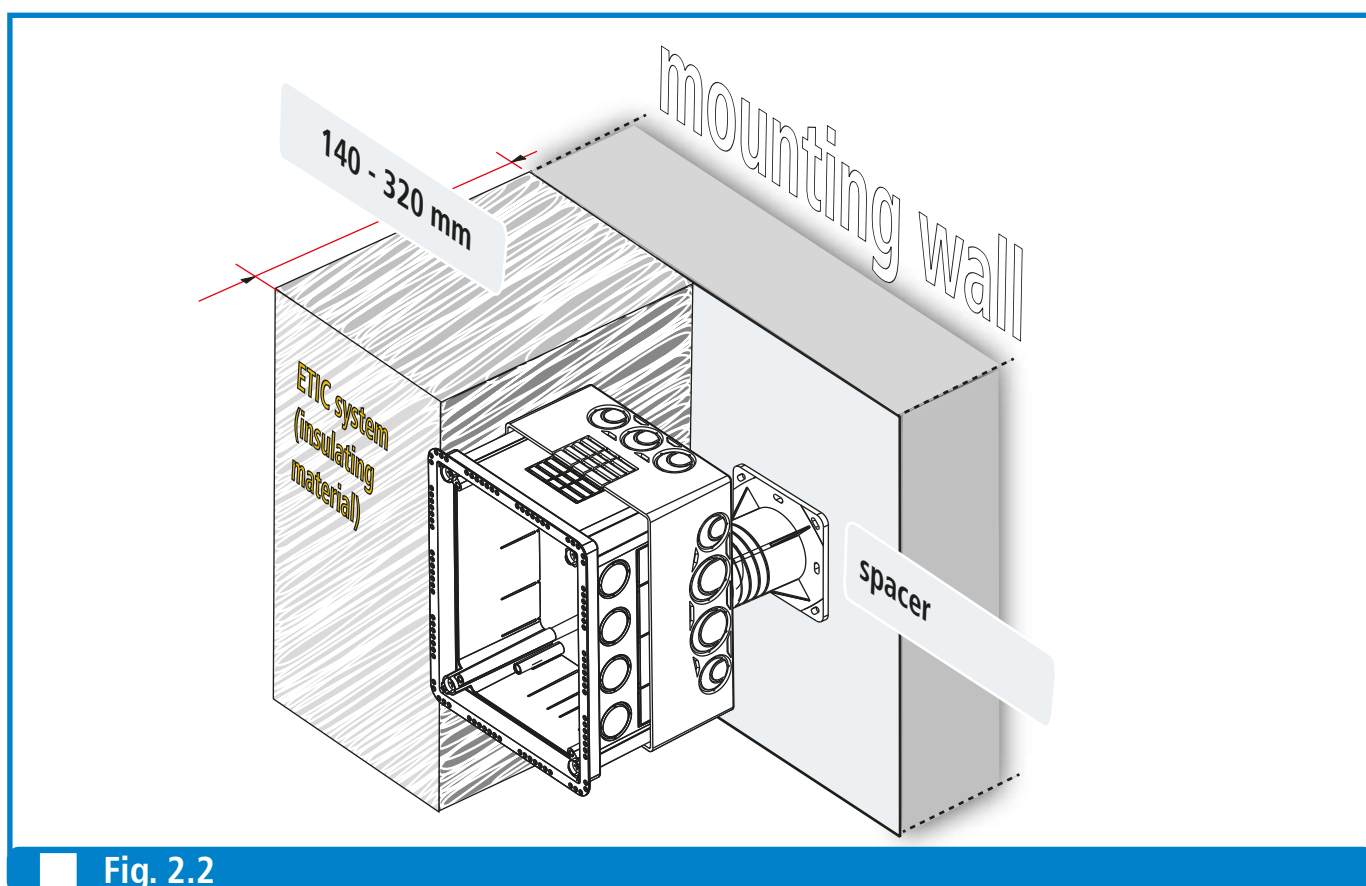
When using insulating materials with a thickness between 90 and 140 mm, the inner housing of the test joint box must be pulled out and tightened by means of the four adjusting screws (see Fig. 2.1.1a, page 5).

To this end, the four adjusting screws (Phillips screws) integrated in the test joint box must be loosened and slightly unscrewed (about 1 cm). Now the inner housing can be adjusted to the required mounting height and tightened by means of the four adjusting screws (see Fig. 2.1.1a, page 5).



## 2.2 Wall mounting of spacers with test joint boxes

When using insulating materials with a thickness between 140 and 320 mm, an additional spacer is required (see Fig. 2.2).

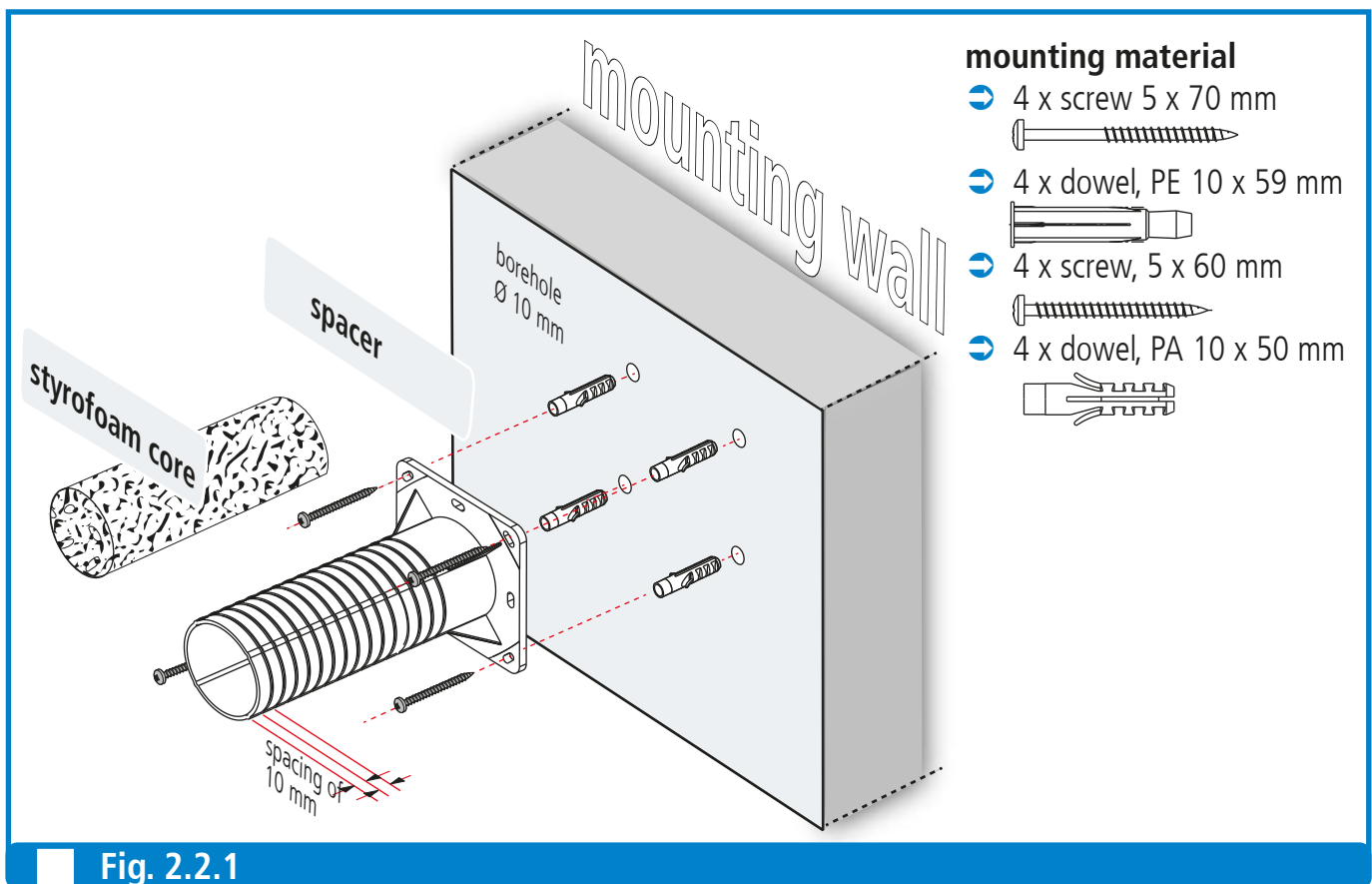


### ➔ Insulating materials with a thickness between 140 and 320 mm

When using test joint boxes (telescoped inner housing) with spacer, a mounting height (thickness of the insulating material) between 140 and 320 mm is achieved (see Fig. 2.2, page 5)! A saw can be used to shorten the spacer by 50 to 200 mm at intervals of 10 mm. For thermal insulation purposes (heat bridge), the styrofoam core in the spacer must be inserted again after the spacer has been shortened (see Fig. 2.2.1).

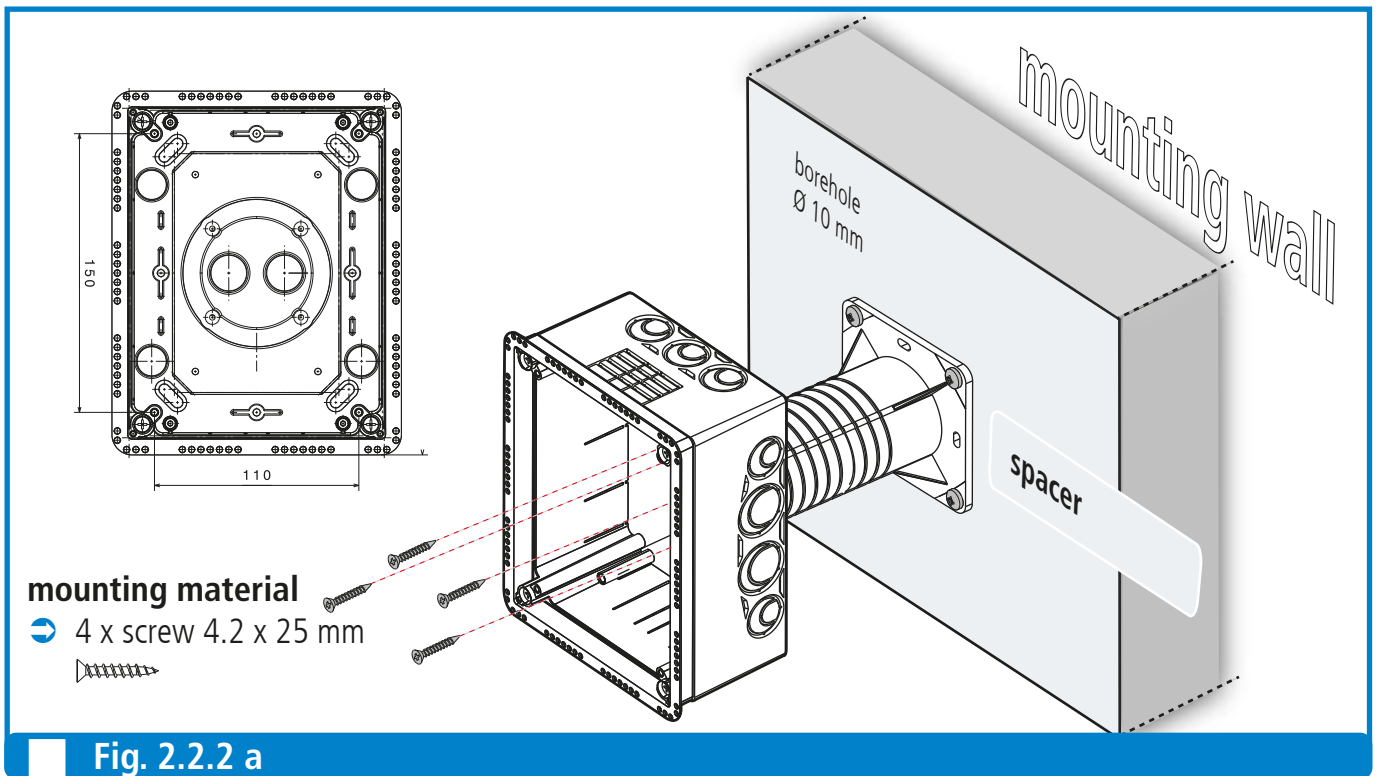
#### 2.2.1 Wall mounting of spacers

The screws and dowels supplied (borehole diameter of 10 mm) can be used to mount the spacer on a wall and must be chosen according to the wall construction. The spacer is tightened as shown in Fig. 2.1.

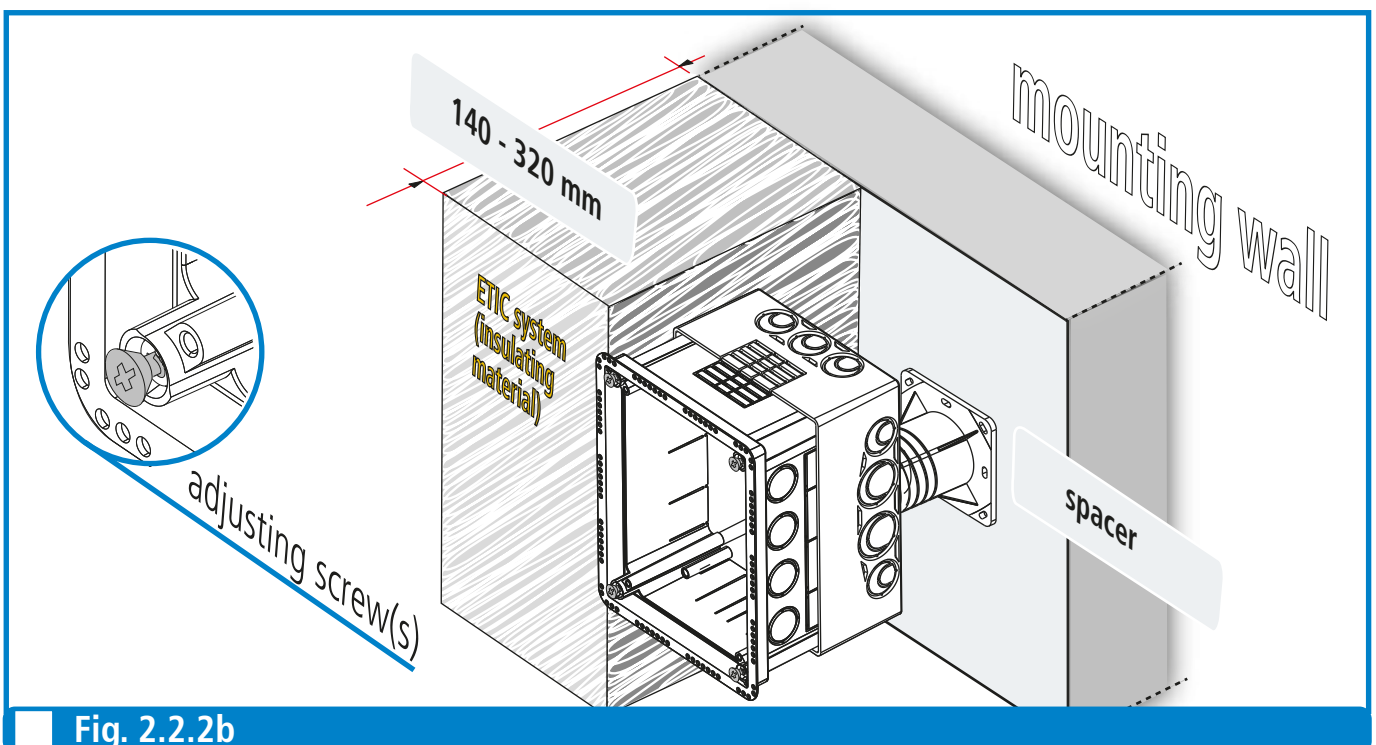


#### 2.2.2 Mounting the test joint box to the spacer

Move the rear side of the test joint box (circular shaft) closer to the spacer and attach it. Screw the test joint box to the spacer by means of the four Phillips screws (4.2 x 24.5 mm) (see Fig. 2.2.2a, page 7).



Telescope the inner housing of the test joint box according to the thickness of the insulating material. To this end, loosen / slightly unscrew (about 1 cm) the four adjusting screws (Phillips screws) integrated in the test joint box. Now the inner housing can be adjusted to the required mounting height and tightened by means of the four adjusting screws (see Fig. 2.2.2b).



### 3. Perforation of test joint boxes

Different perforations are integrated in the test joint box. These allow to enter the following elements:

- ➔ Round wires Ø 8 to 10 mm
- ➔ Plastic-sheathed round wires Ø 13 mm
- ➔ HVI Conductors Ø 20 / 23 / 27 mm
- ➔ Flat strips 30 x 3.5 mm

The cables can be individually led **in** and **out** of the test joint box from above, below and from both sides (or from the rear) (see Fig. 3a and Fig. 3b).

The disconnection clamp required depending on the type of conductor routing must be ordered separately (not included in delivery).

The function of the styrofoam cover supplied is to protect the entire test joint from contamination during work, applying the finishing coat, etc. (see Fig. 3b).

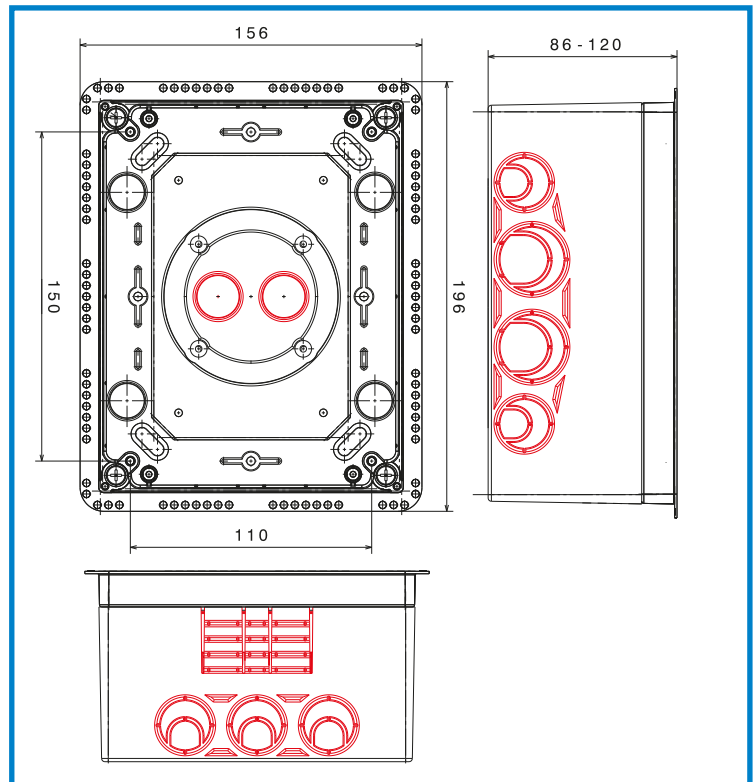


Fig. 3a

### 4. Proper integration in the external thermal insulation composite system

After a lightning protection expert has mounted the test joint box, a specialist company must properly integrate it in the external thermal insulation composite system. To this end, a compressed and re-expandable sealing tape (swelling tape, water stop) can be attached to the plain surface (red) in the upper area of the test joint box.

**The specialist company is responsible for the proper integration of the test joint box in the external thermal insulation composite system (see Fig. 3b)!**

If required, these installation instructions should be handed over to the project manager!

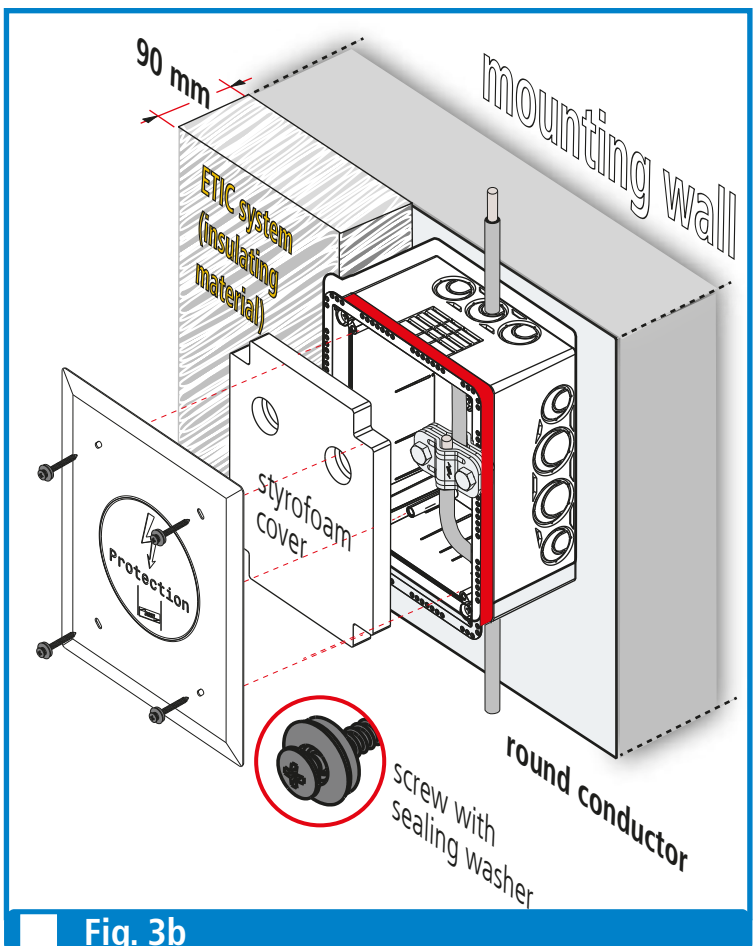


Fig. 3b

## **5. Final assembly**

Before mounting the cover, remove the styrofoam part (protection from contamination). Attach the sealing washers to the fixing screws supplied and insert them into the long holes of the cover. Before that, remove the protective foil from the stainless steel cover. Insert the cover with the integrated sealing into the relevant fixing holes of the test joint box. In this context, ensure an adequate pressure against the finishing coat to protect the sealing from wind-driven rain. If required, slight unevenness must be compensated.

The cover can be easily adjusted thanks to the integrated long holes.

The test joint can be marked in the box or on the cover.

## **6. Opening the test joint box**

The fixing screws of the cover are long enough to ensure that they do not have to be completely removed when accessing the test joint again. The screws can remain in the sealing tape and a lower screw can be used to fix the cover.

**Surge Protection  
Lightning Protection  
Safety Equipment  
DEHN protects.**

DEHN SE

Hans-Dehn-Str. 1  
Postfach 1640  
92306 Neumarkt  
Germany

Tel. +49 9181 906-0  
[www.dehn-international.com](http://www.dehn-international.com)