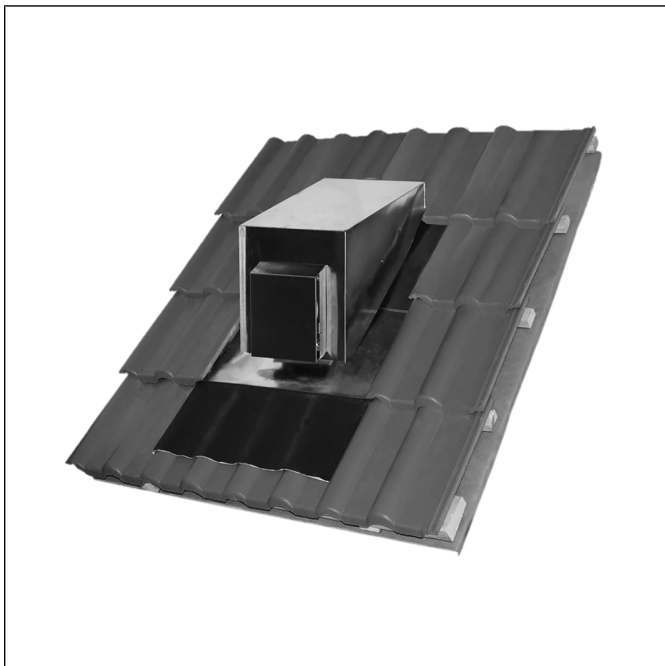




www.wolf.eu



DE

Montageanleitung

Horizontale Dachdurchführung FWL-PushPull
Deutsch

GB

Installation instructions

Horizontal, FWL-PushPull roof duct
English



1 Sicherheit

- Lesen Sie vor der Montage **diese Anleitung** durch.
- Folgen Sie den Anweisungen.
- Übergeben Sie die Anleitungen an den Eigentümer/Betreiber zur Aufbewahrung.

2 Qualifikation Fachinstallateur

Die Montage ist nur durch Fachkräfte des **Dachdeckerhandwerks** zulässig. Die in dieser Montageanleitung beschriebenen Tätigkeiten setzen Fachkenntnisse entsprechend einer abgeschlossenen Berufsausbildung im Zimmerer-, Dachdecker-, Spenglerhandwerk voraus. Sie sind eine Fachkraft des Dachdeckerhandwerks, wenn Sie aufgrund Ihrer fachlichen Ausbildung, Schulung und Erfahrung

- die einschlägigen Normen und Richtlinien kennen.
- Risiken und Gefährdungen bei der Dachmontage erkennen und vermeiden können.

3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Dachdurchführung dient der Realisierung von Lüftungslösungen bei Wohnungen ohne senkrechte Außenwand (z. B. Dachwohnungen).

Die Dachdurchführung ist bestimmt:

- für den Einbau in Dachschrägen von 25 - 55° mit verschiedenen Eindeckungen und unterschiedlichen Dachstärken.
- für den Einsatz mit den **Wolf-Produkten FWL-PushPull-45, FWL-PushPull-30 (TwinUnit)** und Außenluftdurchlass.


Die Verwendung darf nur nach fachgerechtem Einbau durch den Fachhandwerker erfolgen.

4 Sicherheitshinweise


Das Gerät darf in folgenden Situationen auf keinen Fall eingesetzt werden:


- Bei Produktbeschädigung.
- Montage / Installation in Dächern mit nicht ausreichender Tragkraft bzw. mit nicht ausreichend dimensioniertem Befestigungsmaterial.
- Installation unter Nichtbeachtung der Planungsvorgaben.
- Installation in nicht ortsfeste Bauwerke wie z. B. in Wohnmobile.

Lesen und beachten Sie die Sicherheitsstrukturen. Lassen Sie sich von Ihrem Fachinstallateur an das Gerät einweisen.

 **GEFAHR Gefahren für Kinder und Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder psychischen Fähigkeiten oder mangelndem Wissen.**

Gerät nur von Personen installieren und reinigen lassen, welche die Gefahren dieser Arbeiten sicher erkennen und vermeiden können.

 **VORSICHT Verletzungsgefahr beim Umgang mit scharfkantigen Gehäuseteilen/spitzen Blechteilen/Gehäuseteilen der Dachdurchführung oder der Verpackung.**
Ggf. Schutzhandschuhe benutzen.

 **GEFAHR Gefahr beim Transport durch zu schwere oder herabfallende Lasten.**


Geltende Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften einhalten.

Nicht unter schwebende Lasten treten.


Gerät auf Transportschäden prüfen. Ein beschädigtes Gerät nicht in Betrieb nehmen.

 **GEFAHR Verletzungsgefahr bei Arbeiten in der Höhe.**

Benutzen Sie geeignete Aufstiegshilfen (Leitern). Die Standsicherheit ist zu gewährleisten, die Leiter ggf. durch eine 2. Person zu sichern. Sorgen Sie dafür, dass Sie sicher stehen und sich niemand unterhalb des Einbauortes aufhält.


 **GEFAHR Verletzungsgefahr bei Dacharbeiten.**

Geeignete Sicherung gegen Absturz verwenden. Erforderliche Schutzkleidung tragen. Montagebereich gegen unbefugtes Betreten absichern.

 **VORSICHT Gefahr durch herabfallende Ziegel.**

Ungesicherte Ziegel vor Beginn der Montagearbeiten befestigen. Montagebereich gegen unbefugtes Betreten absichern.

Schutzhelm tragen.

 **VORSICHT Verbrennungsgefahr bei heißen Oberflächen durch lange Sonneneinstrahlung.**

Schutzhandschuhe verwenden.

⚠ VORSICHT Gesundheitsgefährdungen beim Umgang mit Bauschaum.

Es können Atembeschwerden oder Ersticken-gefahr auftreten.
Schutzhandschuhe und Augenschutz benutzen.
Nicht drückenden bzw. spreizfreien Bauschaum verwenden.

⚠ VORSICHT Verletzungsgefahr beim Schroten/Anpassen der Dachziegel.

Verwenden Sie persönliche Schutzausrüstung (PSA).

5 Montage

5.1 Montagehinweise

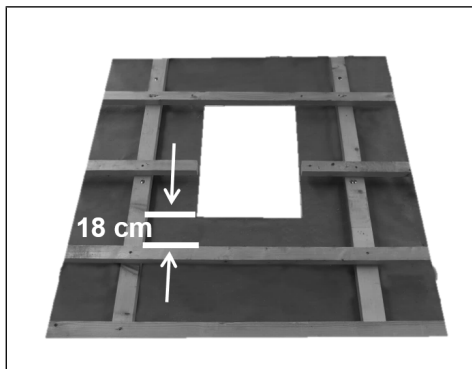
Die Vorschriften des Dachdeckerhandwerks und die Fachregeln des SHK-Handwerks sind beim Einbau des Produktes zu beachten. Die in dieser Montageanweisung beschriebenen Tätigkeiten setzen Fachkenntnisse entsprechend einer abgeschlossenen Berufsausbildung im Zimmerer-, Dachdecker-, Spenglerhandwerk voraus.

Führen Sie diese Montageschritte nur dann selber aus, wenn Sie über diese Fachkenntnisse verfügen.

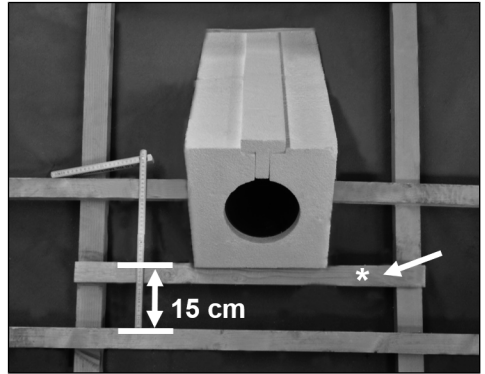
Bei der praktischen Ausführung sind die bauseitigen Bedingungen sowie die Regeln der Technik und örtlichen Vorschriften zu beachten.

i Eine nicht fachgerecht durchgeführte Montage kann zu Undichtigkeit und daraus resultierenden Bauschäden führen.

5.2 Montagevorbereitung Dach



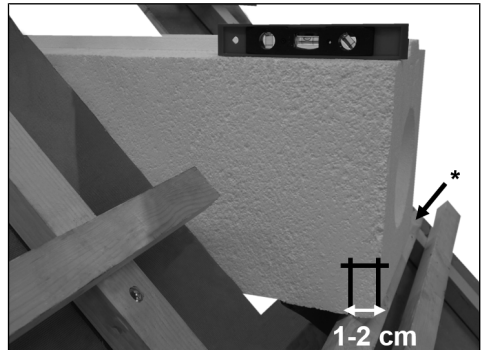
1. Einbauposition des Dachdurchführungskanals **FWL-PushPull-45 DFK** festlegen.
2. Dachhaut öffnen und Ausschnitt für Dachdurchführungskanal herstellen.



3. Hilfskonstruktion (*) zur Auflage des Dachdurchführungskanals mit bauseitigem Material (Dachlatte) herstellen.

i Je nach Eindeckungsart kann der benötigte Abstand variieren. Die vorgegebenen 15 cm sind beim Einbau zu prüfen und gegebenenfalls anzupassen.

5.3 Montage Dachdurchführungska- nal



1. Dachdurchführungskanal **FWL-PushPull-45 DFK** in Dachöffnung einführen.

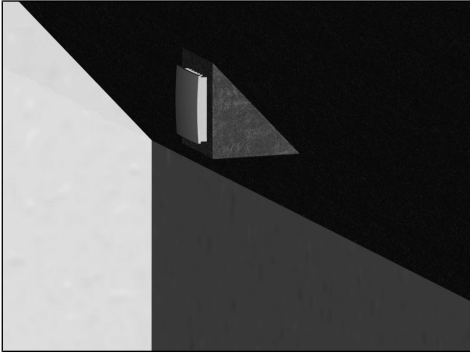
Auf der Dachaußenseite:

Den Dachdurchführungskanal auf Hilfskonstruktion (*) auflegen. Achten Sie dabei auf einen Überstand von 1-2 cm. Anschließend Dachdurchführungskanal waagrecht ausrichten und bauseitig (z. B. am Sparren) fixieren.

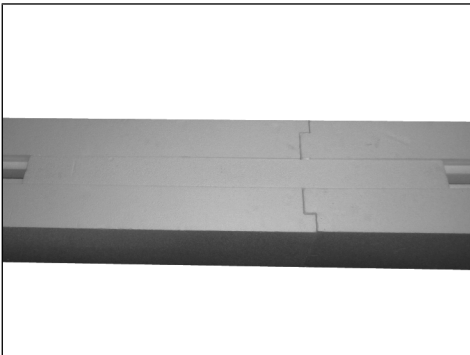
Auf der Dachinnenseite:

Die Länge des Dachdurchführungskanals ist bauseits so zu bemessen, dass die Oberkante des Dachdurchführungskanals innen bündig mit der Fertigwand abschließt.

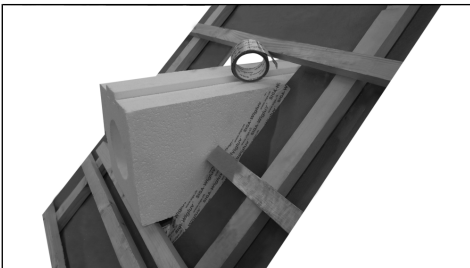
i Wird der Dachdurchführungs kanal verlängert, ist dieser Verbindungsstoß mit einem Klebeband zu fixieren.



i Der Dachdurchführungs kanal kann bei Bedarf durch einen zweiten Dachdurchführungs kanal verlängert werden.

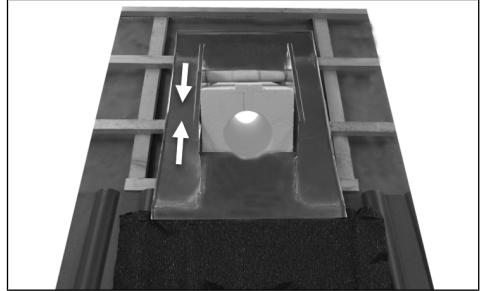


2. Dachdurchführungs kanal fachgerecht mit entsprechend bauseitigem Material (Folie, Klebeband) umlaufend zur Dachhaut abdichten.



i Eine nicht fachgerecht durchgeführte Montage kann zu Undichtigkeit und daraus resultierenden Bauschäden führen.

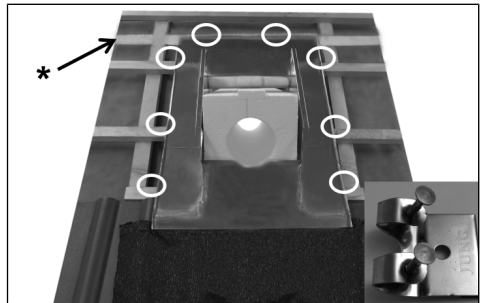
5.4 Montage Dacheindeckrahmen



1. Dachziegel im unteren Bereich eindecken.
2. Dacheindeckrahmen **FWL-PushPull-45 DER** in auseinandergezogenem Zustand auf Dachdurchführungs kanal aufsetzen.
3. Dacheindeckrahmen durch zusammenschieben auf Dachneigung anpassen. Der obere Teil des Dacheindeckrahmens liegt auf dem Dachdurchführungs kanal auf, der untere Teil liegt vorderseitig an.

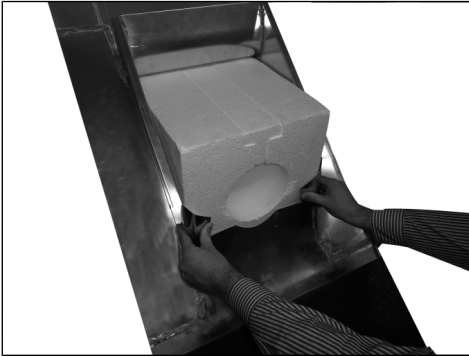
⚠ GEFAHR Verletzungsgefahr beim Umgang mit Eindeckrahmen.

Beim Anpassen des Eindeckrahmens können die Finger eingeklemmt und verletzt werden. Schutzhandschuhe benutzen.



4. Dacheindeckrahmen mit den mitgelieferten Liegehaften an der vorhandenen Lattung befestigen.

i Für das Befestigen des Dacheindeckrahmens kann eine weitere Hilfskonstruktion (*) firstseitig erforderlich sein. Vor der Fixierung den Dacheindeckrahmen im unteren Bereich der Ziegelauflage so formen, dass dieser sauber auf den Dachlatten aufliegt.



5. Die beiden überstehenden Blechlaschen anformen.

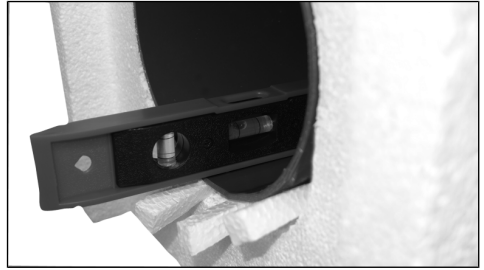
5.5 Montage Dachdurchführungshülse

i Für das Ermitteln des korrekten Rohrüberstandes ist die Dachhaube behelfsmäßig senkrecht aufzusetzen.



Ansicht dachseitig

1. Die Dachdurchführungshülse **FWL-PushPull-45 DFHK / FWL-PushPull-45 DFHL** ist so abzulängen, dass die Hülse außen einen Überstand von 1 cm über die Dachhaube **FWL-PushPull-45 DH** hat. Dachdurchführungshülse innen bündig auf Fertigmaß Innenwand abschneiden.



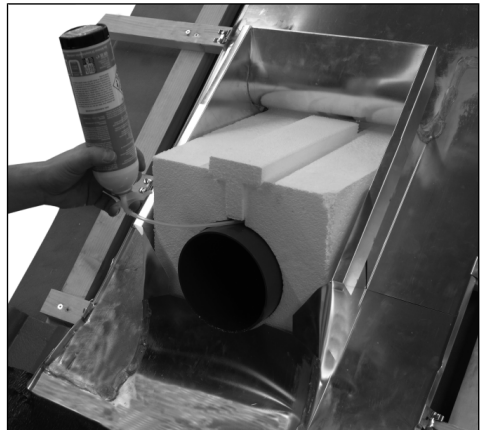
Ansicht Gebäude Innenseite

2. Auf der Gebäudeinnenseite die mitgelieferten Styroporkeile unter die Dachdurchführungshülse einklemmen, so dass die Dachdurchführungshülse ein Gefälle von ca. 1–2 % nach außen aufweist. Dies soll verhindern, dass auftretendes Kondensat nach innen läuft.

ACHTUNG Das Rohr ist mit einem Gefälle von innen nach außen zu montieren. Bei Nichtbeachten drohen Wasserschäden.

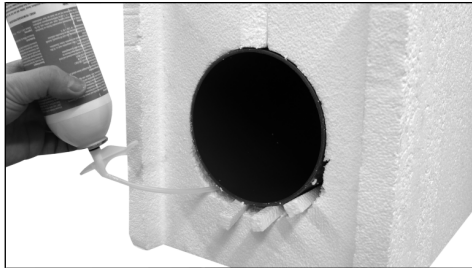
i Nicht drückenden bzw. spreizfreien Bauschaum verwenden.

! VORSICHT Vorsicht beim Umgang mit Bauschaum.
Schutzhandschuhe und Augenschutz benutzen.



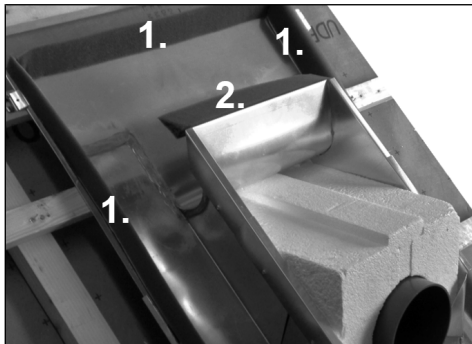
3. Die Dachhaube abnehmen und darauf achten, dass sich die Position der Dachdurchführungshülse nicht verändert.
4. Gefälle nach außen nochmals prüfen.
5. Auf der Außenseite den Spalt zwischen Dachdurchführungshülse und Dachdurchführungskanal mit Bauschaum umlaufend abdichten.

i Austretenden Bauschaum nach Aushärtung bündig abschneiden.



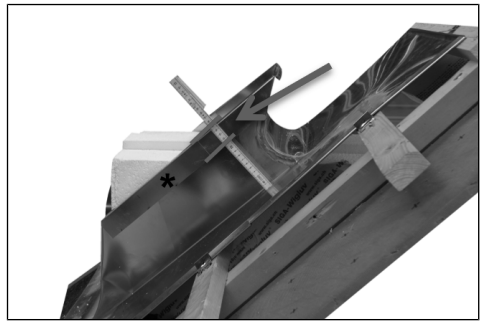
6. Auf der Innenseite den Spalt zwischen Dachdurchführungshülse und Dachdurchführungskanal ebenfalls mit Bauschaum umlaufend abdichten.

5.6 Montage Dachhaube



1. Mitgelieferte Kehldichtstreifen (1.) seitlich und firstseitig aufkleben.
2. Zusätzlich Kehldichtstreifen an der Oberkante der Öffnung (2.) anbringen.

i Das Abdichten verhindert ein Eindringen von Flugschnee, Schlagregen, Laub und Kleingetier zwischen Dachziegel und Eindeckrahmen.

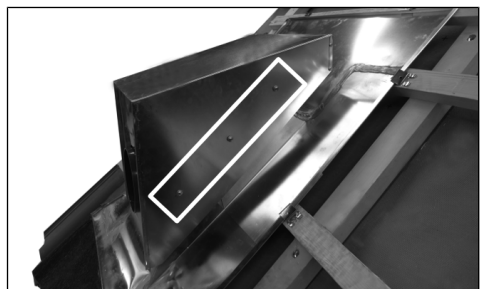


3. Abstand Eindeckrahmen bis Mitte Befestigungsglasche (*) ermitteln.



4. Dachhaube aufsetzen und Frontseite lot- und waagrecht ausrichten.
5. Schraubenposition anzeichnen. Hierzu das zuvor ermittelte Maß auf Dachhaube übertragen.

i Prüfen Sie die Dachdurchführungshülse auf den notwendigen Überstand von 1 cm.



6. Dachhaube beidseitig mit den mitgelieferten Edelstahlbohrschrauben befestigen.

i Prüfen Sie vor dem Anschrauben die lotrechte Ausrichtung der Frontseite. Bei korrekter Montage beträgt der Überstand der Dachdurchführungshülse 1 cm.

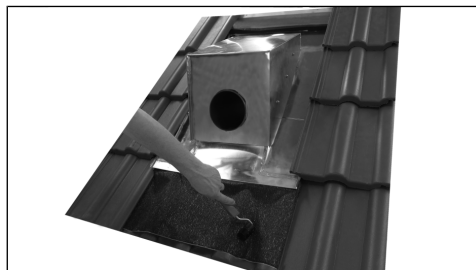
5.7 Endmontage

1. Dachziegel eindecken.

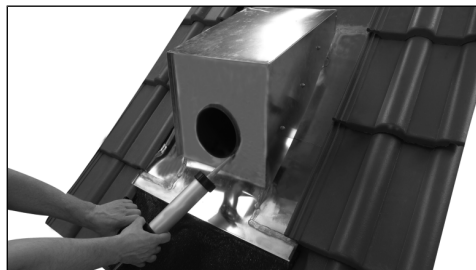
i Eventuell ist ein Schroten/Anpassen der Ziegel erforderlich.

! GEFAHR Verletzungsgefahr beim Schroten/Anpassen der Dachziegel.

Verwenden Sie persönliche Schutzausrüstung (PSA).



2. Folie des Bitumenstreifens abziehen und Bitumen fachgerecht auf Ziegel anformen.



3. Spalt zwischen überstehender Rohrhülse und Dachhaube umlaufend mit Silikon abdichten.

i Zur Montage der Außenabdeckung → Montageanleitung PP 45 Außenabdeckungen.

6 Umweltgerechte Entsorgung

i Altgeräte und Elektronikkomponenten dürfen nur durch elektrotechnisch unterwiesene Fachkräfte demontiert werden. Eine fachgerechte Entsorgung vermeidet negative Auswirkungen auf Mensch und Umwelt und ermöglicht eine Wiederverwendung wertvoller Rohstoffe bei möglichst geringer Umweltbelastung.



Entsorgen Sie folgende Komponenten nicht über den Hausmüll !

Altgeräte, Verschleißteile (z. B. Luftfilter), defekte Bauteile, Elektro- und Elektronikschrott, umweltgefährdende Flüssigkeiten/Öle etc. Führen Sie diese einer umweltgerechten Entsorgung und Verwertung über die entsprechenden Annahmestellen zu (→ Abfall-Entsorgungsgesetz).

1. Trennen Sie die Komponenten nach Materialgruppen.
2. Entsorgen Sie Verpackungsmaterialien (Karton, Füllmaterialien, Kunststoffe) über entsprechende Recyclingsysteme oder Wertstoffhöfe.
3. Beachten Sie die jeweils landesspezifischen und örtlichen Vorschriften.

Impressum

© **Wolf GmbH**. Deutsche Original-Betriebsanleitung. Druckfehler, Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten. Die in diesem Dokument erwähnten Marken, Handelsmarken und geschützte Warenzeichen beziehen sich auf deren Eigentümer oder deren Produkte.

1 Safety

- Read through **these instructions** before installation.
- Follow the instructions.
- Pass these instructions on to the owner/operating company for safekeeping.

2 Specialist installer qualifications

Installation is only permitted when carried out by **trained roofing specialists**. The activities described in these installation instructions, require the specialist knowledge acquired from completing professional training to become a carpenter, roofer or plumber. You are considered a trained roofing specialist if your specialist training and experience means that you are familiar with the relevant standards and guidelines.

- enables you to recognise and avoid risks and hazards associated with roof mounting.

3 Intended use

The roof duct provides ventilation solutions in apartments without a vertical exterior wall (e.g. penthouses).

The roof duct is intended:

- for installation in pitched roofs of 25° - 55° with various roofings and different roof thicknesses.
- for use with **Wolf FWL-PushPull-45, FWL-PushPull-30 (TwinUnit)** products and outside air opening.

The roof outlet may only be used following correct installation by the roofing specialist.

4 Safety instructions

The unit must not be used in the following situations under any circumstances:

- If the product is damaged.
- Mounting/installation in roofs with insufficient load-bearing capacity and/or with insufficiently dimensioned mounting material.
- Installation which does not take planning specifications into account.
- Installation in non-permanent buildings, such as in mobile homes.

Read and observe the safety instructions. Ask your specialist installer to instruct you in how to use the unit.

⚠ DANGER Risks for children and people with reduced physical, sensory or mental capabilities or a lack of knowledge.

The unit may only be installed and cleaned by people who can safely recognise and avoid the risks associated with this work.

⚠ CAUTION Risk of injury when handling sharp-edged housing parts/sharp sheet metal parts/housing parts of the roof duct or packaging.

Wear protective gloves if necessary.

⚠ DANGER Risk during transport from heavy or falling loads.

Observe applicable safety and accident prevention regulations.

Do not stand under a suspended load.

Check unit for transport damage. Do not commission a damaged unit.

⚠ DANGER Risk of injury when working at heights.

Use appropriate climbing aids (ladders). Stability should be ensured, if necessary have the ladders steadied by a 2nd person. Ensure that you are standing securely and cannot lose your balance and that there is no one under the installation location.

⚠ DANGER Risk of injury when working on roofs.

Use appropriate protection to prevent falling.

Wear the protective clothing required. Cordon off installation area so unauthorised people cannot enter.

⚠ CAUTION Risk from falling roof tiles.

Secure any loose roof tiles before beginning with installation work. Cordon off installation area so unauthorised people cannot enter.

Wear a hard hat.

⚠ CAUTION Risk of burns on hot surfaces due to prolonged solar radiation.

Wear protective gloves.

⚠ CAUTION Risk to health when handling construction foam.

Breathing complications or risk of suffocation may occur.

Wear protective gloves and goggles.

Use non-pressing/non-spreading construction foam.

⚠ CAUTION Risk of injury when cutting/adjusting the roof tiles.

Use personal protective equipment (PPE).

5 Installation

5.1 Installation instructions

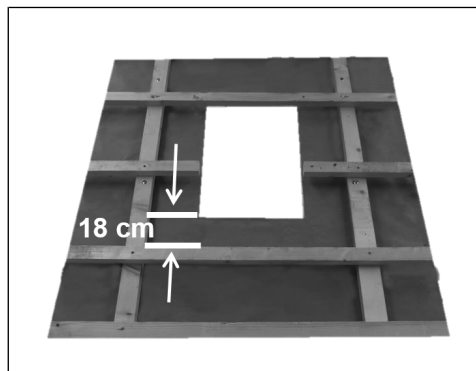
The specifications of the roofing trade and the specialist rules of the sanitation, heating and air-conditioning trade should be noted when installing the product. The activities described in these installation instructions require the specialist knowledge acquired from completing professional training to become a carpenter, roofer or plumber.

Only perform this installation work yourself if you have this specialist knowledge.

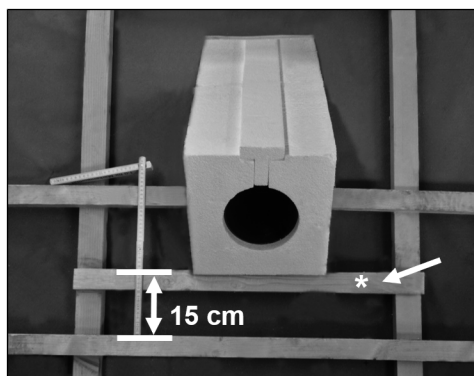
When undertaking the practical work, the on-site conditions, the rules of technology and local regulations should be observed.

[i] Incorrectly performed installation can result in leakage and consequential building damage.

5.2 Installation preparation on the roof



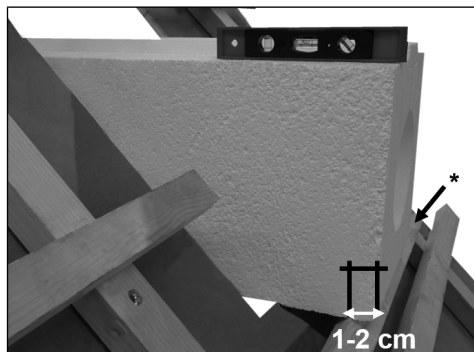
1. Define installation position of **FWL-PushPull-45 DFK** roof outlet duct.
2. Open roof cladding and make cut-out for roof outlet duct.



3. Use material provided by the customer (roof batten) to build an auxiliary construction (*) to support the roof outlet duct.

[i] The spacing needed may vary depending on the type of roof covering. The specified 15 cm should be checked during installation and adjusted if required.

5.3 Installation of roof outlet duct



1. Insert roof outlet duct **FWL-PushPull-45 DFK** into roof opening.

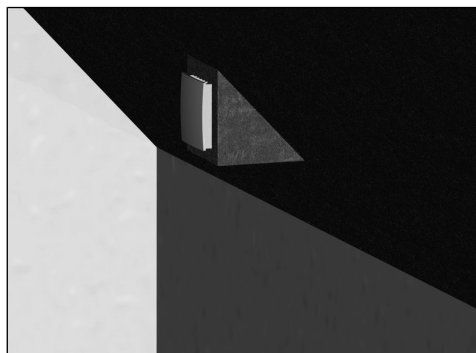
On outside of roof:

Place roof outlet duct on the auxiliary construction (*). Ensure a projection of 1-2 cm. Then align roof outlet duct horizontally and fix in place on site (e.g. to rafters).

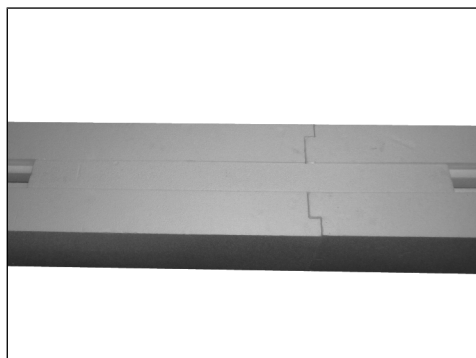
On inside of roof:

The length of the roof outlet duct should be dimensioned on site, so that the upper edge of the roof outlet duct is flush with the finished wall on the inside.

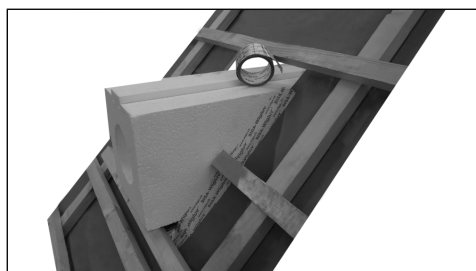
[i] If the roof outlet duct is extended, this connection joint should be fixed with adhesive tape.



i If required, the roof outlet duct can be extended using a second roof outlet duct.

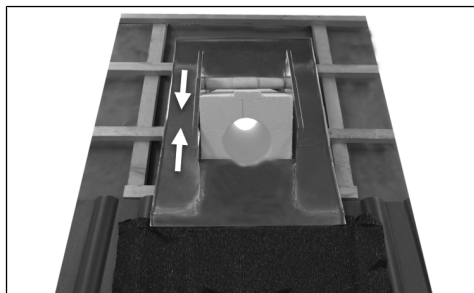


2. Use appropriate material, provided by the customer (film, adhesive tape), to correctly seal the roof outlet duct to the roof cladding all around.



i Incorrectly performed installation can result in leakage and consequential building damage.

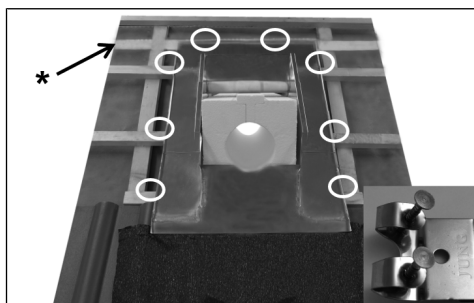
5.4 Installing roof covering frame



1. Cover roof tiles in bottom area.
2. Pull the **FWL-PushPull-45 DER** roof covering frame apart and place it on the roof outlet duct.
3. Push the roof covering frame together to adapt it to the roof pitch. The upper part of the roof covering frame rests on the roof outlet duct, while the lower part rests against the front.

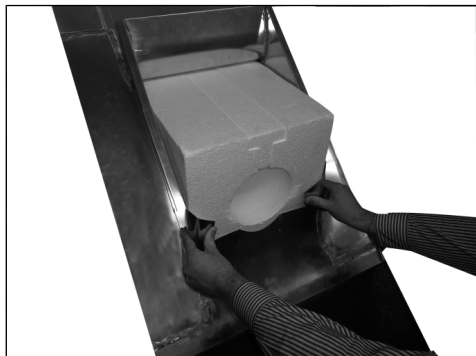
⚠ DANGER Risk of injury when handling covering frame.

When adjusting the covering frame, fingers can be pinched and injured. Wear protective gloves.



4. Use the horizontal attachments provided to secure roof covering frame to available battens.

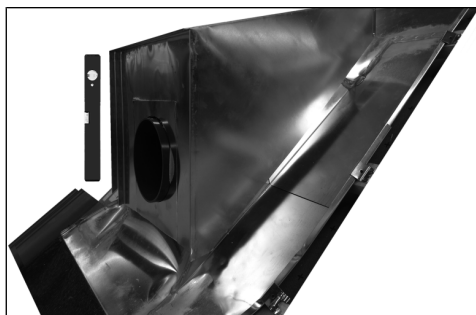
i Another auxiliary construction (*) may be needed on the ridge side to secure the roof covering frame. Before fixing, shape the roof covering frame in the lower area of the tile support so that it rests cleanly on the roof battens.



5. Shape the two sheet metal clips above this.

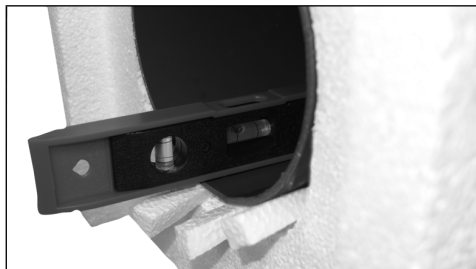
5.5 Installation of roof duct sleeve

i To determine the correct duct projection, provisionally fit roof cowl vertically.



View from roof side

1. The **FWL-PushPull-45 DFHK / FWL-Push-Pull-45 DFHL** roof duct sleeve should be cut to length so that the sleeve has a projection of 1 cm beyond the **FWL-PushPull-45 DH** roof cowl. Cut the roof duct sleeve, flush on the inside, to the finished size of the interior wall.



View from the inside of the building

2. On the inside of the building, clamp the supplied polystyrene wedges under the roof duct sleeve so that the sleeve has a gradient of approx. 1-2 % towards the outside. This is to prevent any condensate that occurs from running inwards.

NOTICE The duct should be fitted with a gradient running from the inside to the outside. Failure to do so may result in water damage.

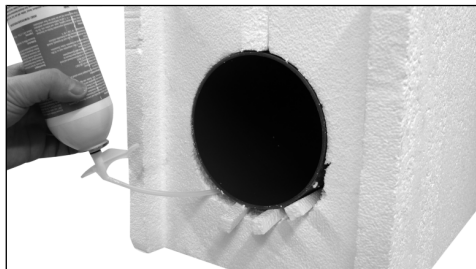
i Use non-pressing/non-spreading construction foam.

⚠ CAUTION Exercise caution when handling construction foam.
Wear protective gloves and goggles.



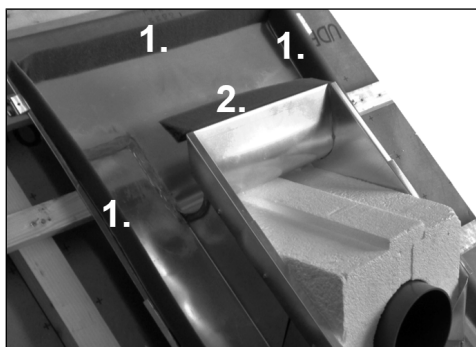
3. Remove the roof cowl and make sure that the position of the roof duct sleeve does not change.
4. Check gradient to the outside again.
5. On the outside, seal the gap between the roof duct sleeve and the roof outlet duct all around with construction foam.

i Once hardened, cut off any escaped construction foam flush.



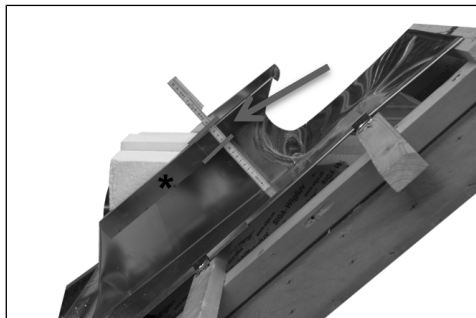
6. On the inside, also seal the gap between the roof duct sleeve and roof outlet duct all around with construction foam.

5.6 Installing roof cowl



1. Attach provided grooved sealing strips (1.) to the sides and ridge.
2. Also attach grooved sealing strips to the upper edge of the opening (2.).

[i] This sealing prevents the drifting snow, driving rain, leaves and small animals from penetrating between the roof tiles and roof covering frame.

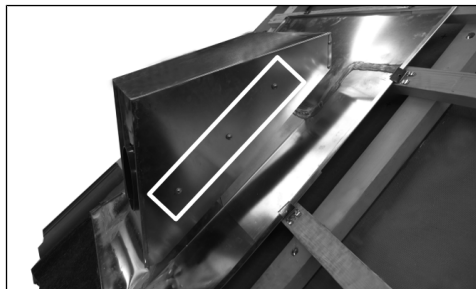


3. Determine the distance between the roof covering frame and the centre of the fastening lug (*).



4. Place the roof cowl and align the front side plumb and level.
5. Draw on screw position. To do this, apply the previously determined dimension to the roof cowl.

[i] Check that the roof duct sleeve has the required projection of 1 cm.

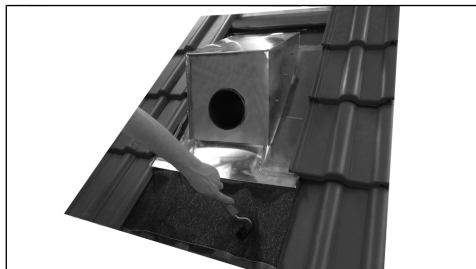


6. Fasten the roof cowl on both sides with the supplied stainless steel self-tapping screws.
- [i]** Before screwing on, check that the front is aligned vertically. When installed correctly, the roof duct sleeve has a projection of 1 cm.

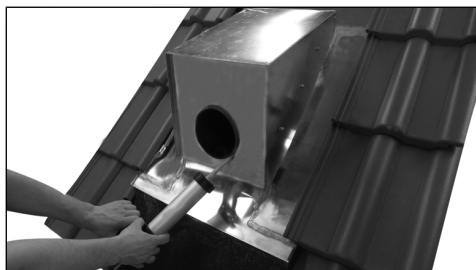
5.7 Final installation

1. Cover roof tiles.
- [i]** The roof tiles may have to be cut/adjusted.

⚠ DANGER Risk of injury when cutting/adjusting the roof tiles.
Use personal protective equipment (PPE).



2. Pull off the bitumen strip and correctly shape to roof tiles.



3. Seal the gap between the protruding duct sleeve and roof cowl all around with silicone.

[i] To install the external cover → PP 45 external cover installation instructions.

6 Environmentally responsible disposal

[i] Old devices and electronic components may only be dismantled by specialists with electrical training. Proper disposal avoids detrimental impact on people and the environment and allows valuable raw materials to be reused with the least amount of environmental impact.



Do not dispose of the following components in household waste!

Old devices, wearing parts (e.g. air filter), defective components, electrical and electronic scrap, environmentally hazardous liquids/oils, etc. Dispose of them in an environmentally friendly manner and recycle them at the appropriate collection points (→ Waste Management Act).

1. Separate the components according to material groups.
2. Dispose of packaging materials (cardboard, filling materials, plastics) via appropriate recycling systems or recycling centres.

3. Observe the respective country-specific and local regulations.

Acknowledgements

© **Wolf GmbH**. Translation of the original operating instructions. Misprints, errors and technical changes are reserved. The brands, brand names and protected trade marks that are referred to in this document refer to their owners or their products.







WOLF GmbH | Postfach 1380 | D-84048 Mainburg
Tel. +49.0.87 51 74- 0 | Fax +49.0.87 51 74- 16 00 | www.WOLF.eu
Anregungen und Korrekturhinweise gerne an feedback@wolf.eu.