

SCHMELZPUNKT
> 1000 °C

ROCKWOOL®

D Ä M M T P E R F E K T & B R E N N T N I C H T

**PRÜFZEUGNIS
ROCKWOOL GRANULAT
FÜR SCHACHTWÄNDE I 90**

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Prüfzeugnis Nummer:**P-MPA-E-05-019****Gegenstand:**Installationsschacht mit der Bezeichnung
"Rockwool Fire Safe" der Feuerwiderstandsklasse I 90
nach DIN 4102 Teil 11**Antragsteller:**Deutsche Rockwool
Mineralwoll GmbH & Co. OHG
Rockwool Straße 37-41

45966 Gladbeck

Ausstellungsdatum:

04.07.2005

Geltungsdauer bis:

04.07.2010

Aufgrund dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ist die oben genannte Bauart im Sinne der Landesbauordnung anwendbar.

Die Geltungsdauer dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses setzt die Gültigkeit der Verwendbarkeitsnachweise bei der Herstellung der Bauart verwendeten Bauprodukte voraus.

1 Gegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Gegenstand

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis gilt für die Herstellung und Anwendung von Installationsschächten mit der Bezeichnung "Rockwool Fire Safe", die eine Übertragung von Feuer und Rauch in andere Geschosse verhindern.

Die Installationsschächte werden aus Installationsmodulen mit unterschiedlichen Vorfertigungsgraden zusammengesetzt.

Sie bestehen aus der Rahmenkonstruktion (Tragsystem), den Befestigungselementen, der Schachtbeplankung aus mind. 20 mm dicken Gipskartonplatten mit den erforderlichen Schachtwanddurchführungen, der Deckenkonstruktion (Deckenplatte) und einer kompletten Schachtbefüllung mit Rockwool-Granulat KD, die gleichzeitig als wärme-/kältetechnische Isolierung der Ver- und Entsorgungsleitungen sowie der Schalldämmung des Installationsschachtes dient.

Die raumhohen Installationsschächte können bis zu den maximalen Abmessungen von 2500 mm x 600 mm x 3500 mm (Breite x Tiefe x Höhe) ausgeführt werden. Sie werden auf die jeweilige Massivdecke mit einer Dicke von ≥ 150 mm aufgesetzt und enden unterhalb der darüberliegenden Geschossdecke.

Die Anordnung und Größe der Installationsschächte kann nach den baupraktischen Gegebenheiten im Rahmen der Grenzabmessungen und nach den Bestimmungen für die Ausführung der Bauart variabel ausgeführt werden.

Die Installationsschächte dienen zur Aufnahme von brennbaren und nichtbrennbaren, stockwerksverbindenden Leitungssystemen und Elektroleitungen. Brennbare Installationen müssen mindestens den Nachweis der Baustoffklasse B2 (normalentflammbar) nach DIN 4102 Teil 1 erbringen oder nach DIN 4102 Teil 4 als klassifizierter Baustoff in die Baustoffklasse B2 eingestuft sein.

Innerhalb der Installationsschächte und Geschosse können Verteil- und Anschlussleitungen sowie erforderliche Montageelemente und Schachtwandeinbauten ebenfalls aus brennbaren Baustoffen eingesetzt werden, wenn sie der o. a. Baustoffklasse B2 entsprechen.

Neben den Leitungssystemen für Abwasser, Regenwasser, Kalt-/Warmwasser und Zirkulation, Heizung und Elektro einschließlich deren Isolierungen (Schwitzwasserschutz) können die Installationsschächte bauaufsichtlich zugelassene Brandschutzsysteme für Lüftungsanlagen entsprechend DIN 18017-3 aufnehmen.

Ausführungsbestimmungen zu diesen Brandschutzsystemen mit der Klassifizierung K 90-18017 S, bestehend aus vertikal über mehrere Geschosse geführte und nicht klassifizierte Lüftungsleitungen mit Absperrvorrichtungen der Feuerwiderstandsklasse K90-18017, sind nicht Gegenstand dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses.

Beim Einbau in Installationsschächte der Bauart "Rockwool Fire Safe" sind die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen des Deutschen Instituts für Bautechnik zu beachten und anzuwenden.



1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Schallschutz

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis enthält keine Aussagen zur Erfüllung von Anforderungen an den Schallschutz.

Die bei der Ausführung der Bauart beschriebenen schallschutztechnischen Maßnahmen werden in diesem Prüfzeugnis nicht bewertet.

1.2.2 Gesundheits- und Umweltschutz

Der Antragsteller erklärt, dass in den Installationsschächten keine Produkte verwendet werden, die der Gefahrstoffverordnung, der Chemikalienverbotsverordnung oder der FCKW-Halon-Verbotsverordnung unterliegen bzw. dass er Auflagen aus den o. a. Verordnungen (insbesondere der Kennzeichnungspflicht) enthält.

Weiterhin erklärt der Antragsteller, dass – sofern für den Handel und das Inverkehrbringen oder die Verwendung, Maßnahmen im Hinblick auf die Hygiene, den Gesundheitsschutz oder den Umweltschutz zu treffen sind – diese von ihm veranlasst bzw. in der erforderlichen Weise bekanntgemacht werden.

Die Prüfstelle hat daraufhin keinen Anlass gesehen, die Auswirkungen der Bauart auf den Gesundheits- und Umweltschutz besonders zu prüfen.

1.2.3 Brandschutz

1.1.1.1 Einsatz

Die Installationsschächte einschließlich der integrierten Medienleitungen und Einbauten können in Gebäuden an den Stellen eingesetzt werden, an denen die Übertragung von Feuer und Rauch in andere Geschosse über eine Zeitdauer von mindestens 90 Minuten zu verhindern ist.

Die raumhohen und freistehenden Installationsschächte oder die Installationsschächte, bei denen Seiten der Schachtbekleidung (Schachtwandungen) durch nicht klassifizierte Wände (Massivwände oder leichte Trennwände) gebildet werden, können nicht an den Stellen eingesetzt werden, an denen eine Wand mit einer Feuerwiderstandsdauer zwischen zwei benachbarten Räumen gefordert wird (Herstellen von Brandabschnitten).

Schacht- und Kanalwandungen (Tragwerk einschl. Beplankung) dürfen keine Decken und Trennwände durchdringen, an die Anforderungen an eine Feuerwiderstandsklasse gestellt werden.

1.1.1.2 Klassifizierung

Die Klassifizierung I 90 nach DIN 4102 Teil 11 gilt für Installationsschächte mit der Bezeichnung "Rockwool Fire Safe", wenn die Bestimmungen für die Ausführung der Bauart eingehalten werden.

Die Klassifizierung I 90 setzt voraus, dass die Installationsschächte in allen Geschossen zum Einsatz kommen.

Sofern Leitungssysteme von einem Kellergeschoss in den Installationsschacht des darüberliegenden Nutzgeschosses oder von in einem Nutzgeschoss liegenden Installationsschacht in ein nicht ausgebautes Dachgeschoss führen, kann bei Einhaltung der Bestimmungen für die Ausführung der Bauart auf das Erstellen des Installationsschachtes im Kellergeschoss und im nichtausgebauten Dachgeschoss verzichtet werden.

2 Bestimmungen für die Ausführung der Bauart

Die Installationsschächte mit der Bezeichnung "Rockwool Fire Safe" sind in ihrer Bauart hinsichtlich Komponenten und Materialien entsprechend den beschriebenen Detailangaben und den zeichnerischen Darstellungen gem. Anlagen auszuführen.

Sowohl bei der werkseitigen Vorfertigung als auch bei dem Zusammenfügen der Module und Modulkomponenten an der Baustelle sind die Montagerregeln zu beachten. Dies gilt für:

- die Rahmenkonstruktion inkl. Beplankung
- die Deckenkonstruktion (Deckenplatte)
- die Leitungssysteme
- die Rohr- und Elektrokabeldurchführung
- die Befestigung der Lüftungssysteme

Für die Ausführung der Lüftungssysteme und Absperrvorrichtungen gelten die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen des Deutschen Instituts für Bautechnik.

Die Befüllung der Installationsschächte ist mit Rockwool-Granulat gem. allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-23.2.1-127 vorzunehmen.

2.1 Bestimmungen zur Form, Größe und zur Schachtwandausbildung

Die Rahmenkonstruktion der Installationsschächte ist auf Massivdecken (Dicke ≥ 150 mm) der Feuerwiderstandsklasse F 90 aufzusetzen. Die Schächte sind in den Abmessungen von max. 2500 mm x 600 mm (Schachtbreite x Schachttiefe) auszuführen. Die maximale Höhe der Schächte darf 3500 mm nicht überschreiten.

Die geometrische Ausprägung der Schächte kann gem. Anlage 10 innerhalb dieser maximalen Abmessungen erfolgen.

An diese Installationsschächte können abzweigende Installationskanäle gleicher Bauart angeschlossen werden. Die abzweigenden Installationskanäle müssen auf durchgehende Massivdecken der Feuerwiderstandsklasse F 90 aufgesetzt werden.

Schachtversätze innerhalb der Geschosse sind gem. Angaben der Anlage 9 auszuführen.

Einzelne Seiten der Schacht- und Kanalbekleidung dürfen durch ebene Massivbauteile oder durch leichte Trennwände gebildet werden.

Als Schacht- und Kanalwandung eingesetzte Wände mit einer Feuerwiderstandsklasse dürfen keine Wanddurchführungen oder sonstige Wandeinbauten enthalten, die zu einer Minderung der geforderten Feuerwiderstandsklasse führen.

2.2 Rahmenkonstruktion und Beplankung

Der Installationsschacht besteht aus einem für den Anwendungsfall statisch eigenständigen Grundrahmen mit den Elementen zur Boden-, Decken- und Wandbefestigung.

Die Befestigung des Installationsschachtes erfolgt durch die Anbindung des Schachtmoduls an Decke und Boden. Die seitlichen Befestigungen sind mit einem Abstand von ≤ 200 mm zum Modulende und alle weiteren mit einem Abstand von ≤ 600 mm an Boden und Decke herzustellen. Die Befestigung an umgebende Wände (Massivbau, Leichtbau) ist aus statischen Gesichtspunkten von Bedeutung, wenn die konstruktive Befestigung an Boden und/oder Decke nicht möglich ist.

Der Grundrahmen (Stahlrahmenkonstruktion) ist geschweißt und pulverlackbeschichtet. Neben den Montageelementen und Zubehörteilen zur Befestigung der sanitär- und lüftungstechnischen Ausstattung können lastabtragende, flächige Bauelemente (z. B. Schichtholzplatten) zur Aufnahme von Griff- und Haltesystemen oder Konsollasten in die Rahmenkonstruktion eingebracht werden.

Einzelheiten zur Rahmenkonstruktion sind den Anlagen 1 bis 3 zu entnehmen.

Die Schachtwandungen sind mit Gipskartonplatten nach DIN 18180 zu beplanken. Die Gipskartonplatten sind mit einer Mindestdicke von 20 mm auszuführen. Dies kann in 1- oder 2-lagiger Beplankungsart erfolgen. Die Gipskartonplatten sind direkt mit selbstbohrenden Schrauben auf die Rahmenkonstruktion zu befestigen. Die Größe und Anordnung der Beplankungsplatten richtet sich nach der jeweiligen Schachtkonstruktion. Eine Beplankung kann entfallen, wenn die Schachtseite an eine vorhandene Wand installiert wird (siehe Anlage 10 und Abschnitt 2.1).

Alle Plattenstöße sind mit Gipsfugenfüller zu verspachteln. Eine Verspachtelung der Anschlüsse an die umgebenden Bauteile wie Massivfußboden, Massivdecke und Wand (Massivwand, leichte Trennwand) ist aus brandschutztechnischer Sicht nicht erforderlich. Die Anschlüsse können jedoch nach Trockenbaurichtlinie mit Gipsfugenfüller oder auch mit einer dauerelastischen Ausfugung auf Silikonbasis versehen werden.

Die optische Verkleidung der Schachtwände ist frei wählbar.

2.3 Deckendurchführung

Die Konstruktion des Deckendurchgangs besteht mindestens aus einer 25 mm dicken Deckenplatte mit der Bezeichnung "Lolamat" (Baustoffklasse DIN 4102 – A 2 gemäß ABP Nr. P-3341/1171-MPA BS), die im Bereich der Deckenaussparung unter die klassifizierte Decke zu montieren ist. Die Platenaufgabe (Überstand Deckenplatte/Aussparung) soll mindestens 20 mm betragen. Bei fehlender Auflagefläche muss eine gleichwertige Alternative (z. B. Winkelprofil 20 x 20 x 2 mm) geschaffen werden. Die Befestigung der Deckenplatte kann gem. Angaben der Anlage 6, 7 und 8 erfolgen. Der Befestigungsabstand vom Plattenrand muss ≤ 150 mm betragen und der Abstand zwischen Befestigungspunkten darf 450 mm nicht überschreiten.

Nach der Befestigung der Deckenplatte sind die geschossübergreifenden Medienleitungen durch die hergestellten Bohrungen bzw. Aussparungen der Deckenplatte zu führen.

2.4 Geschossübergreifende (stockwerksverbindende) Leitungen

Der Installationsschacht kann mit Medienleitungen der Gewerke Sanitär, Heizung, Lüftung und Elektro belegt werden. In der nachfolgenden Übersicht ist eine mögliche Belegung des Installationsschachtes mit der Bezeichnung "Rockwool Fire Safe" mit vertikalen bzw. stockwerksverbindenden Medienleitungen aufgeführt.



Gewerk	Leistungsart	Baustoff/Bezeichnung	DN, max. Abmessung	Max. Anzahl Leitungen /Belegung
Sanitär	Regenwasser Abwasser	mind. Baustoffklasse B2	125	3
Sanitär/ Heizung	Trinkwasser Heizwasser	mind. Baustoffklasse B2	50	8
Elektro	Kabelbündel	Im Schutzrohr aus Guss	50, 75, 100, 125	5
Lüftung	zugelassene Leitungssysteme K 90-18017 S (u. a. gem. Z-41.6-565)	nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung	nach Zulassung	2

2.4.1 Abwasser- und Regenwasserleitungen

Die Befestigung der Abwasser – und Regenwasserleitungen ist mit schallentkoppelten, handelsüblichen Rohrschellen nach Angaben der Leitungshersteller vorzunehmen. Die Rohrschellen sind an den C-Schienen der Rahmenkonstruktion zu befestigen.

Schwitzwasserisolierungen für die Regenwasserleitungen sind mit Isolierungen mindestens der Baustoffklasse B2 nach DIN 4102 vorzunehmen. Der Mindestabstand der stockwerksverbindenden Leitungen untereinander muss 30 mm betragen (s. Anlage 3).

2.4.2 Trink- und Heizwasserleitungen

Die Befestigung der Trink- und Heizwasserleitungen ist mit schallentkoppelten, handelsüblichen Rohrschellen nach Angaben der Leitungshersteller vorzunehmen. Die Rohrschellen sind an den C-Schienen der Rahmenkonstruktion zu befestigen (s. Anlage 3).

Schwitzwasserisolierungen für die kaltgehenden Trinkwasserleitungen sind mit Isolierungen mindestens der Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1 vorzunehmen. Der Mindestabstand der isolierten Leitung bzw. der nichtisolierten weiteren Trink- und Heizwasserleitungen zu gleichen oder anderen Medienleitungen und Kabeldurchführungen richtet sich nach den Anforderungen der HeizAnIV, der EnEV und den Anforderungen zum Wärmeschutz nach DIN 1988-2 und muss mindestens 30 mm betragen (s. Anlage 3).



2.4.3 Lüftungsleitungen und Absperrvorrichtungen

Die Installationsschächte mit der Bezeichnung "Rockwool Fire Safe" sind geeignet, zugelassene Lüftungsleitungssysteme (Brandschutzsysteme) mit der Feuerwiderstandsklasse K 90-18017 S aufzunehmen. Diese Lüftungssysteme sind nach den in den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen enthaltenen Bestimmungen für die Ausführung der zum System gehörenden Komponenten in den Installationsschacht einzubauen.

Enthalten diese Zulassungen Festlegungen zur Isolierung von luftführenden Wickelfalzleitungen, so wird diese Anforderung durch die Bauart der Installationsschächte selbst (Befüllung mit Rockwool-Granulat KD) sichergestellt.

Aufgrund der Bauart der Installationsschächte ist die geschossweise Lastabtragung der Lüftungsleitungen über die Rahmenkonstruktion (Tragsystem) des Installationsschachtes vorzunehmen.

Gleichlautende Ausführungsbestimmungen und Hinweise müssen in den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen der Brandschutzsysteme für Lüftungsanlagen entsprechend DIN 18017-3 enthalten sein.

2.4.4 Kabeldurchführungen

Elektroleitungen zur Stromversorgung können als Kabelbündel im Schutzrohr geführt werden. Der Mindestabstand des Schutzrohres aus Guss zu gleichen oder anderen Medienleitungen muss 30 mm betragen (s. Anlage 3).

Die Installation des Schutzrohres muss in folgenden Schritten erfolgen.

1. Setzen und Befestigen des Futterrohres
2. Einführen der Kabel bei der Baumontage max. (50 % Belegung der Futterrohrläche)
3. Herstellen des brandschutzgerechten Verschlusses.

Details sind der Anlage 4 zu entnehmen.

2.5 Anschlussleitungen (stockwerksverteilende Leitungen)

Die von den geschossübergreifenden Hauptleitungen (Wasser, Abwasser, Heizung) innerhalb des Installationsschachtes abzweigenden Anschluss- bzw. Verbindungsleitungen dürfen aus nichtbrennbaren Baustoffen oder aus Baustoffen mindestens der Baustoffklasse DIN 4102-B2 (normalentflammbar) bestehen.

2.6 Schachtwanddurchführungen (Wanddurchdringungen)

In die Schachtwand können alle handelsüblichen Komponenten wie Betätigungselemente für UP-Spülkästen, Wasserzähler, Unterputzventile, Waschmaschinenanschlüsse, Armaturen, Rohranschlüsse (Zu- und Abläufe), Steck- und Schalterdosen und zugelassene Absperrvorrichtungen eingebaut werden. Kommen Einbau- bzw. Revisionskästen zum Einsatz, darf die max. Größe der Öffnung 350 mm x 650 mm (Breite x Höhe) nicht überschritten werden.



2.7 Schachtbefüllung

Nach dem Verschließen der Installationsschächte mit den Gipskartonplatten ist die maschinelle Schachtbefüllung vorzunehmen. Die Schachtbefüllung besteht aus einem granulierten Mineralfasererzeugnis mit der Produktbezeichnung Rockwool-Granulat KD (allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-23.2.1-127). Die maschinelle Verfahrenstechnik muss eine Einblas-Rohdichte des Granulats im Bereich zwischen 100 kg/m³ und 120 kg/m³ sicherstellen.

Die maschinelle Schachtbefüllung darf nur von Firmen durchgeführt werden, die ausreichende Erfahrungen mit dieser Verfahrenstechnik haben und vom Hersteller des Füllmaterials geschult und zertifiziert wurden. Der Zertifizierungsnachweis des Unternehmens ist Bestandteil des unter Punkt 3 geforderten Übereinstimmungsnachweises.

3 Übereinstimmungsnachweis

Der Unternehmer, der die Installationsschächte und –kanäle mit den integrierten Leitungssystemen erstellt, muss gegenüber dem Auftraggeber eine schriftliche Übereinstimmungserklärung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführte Bauart den Bestimmungen dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entspricht.

Die Bestätigung der Übereinstimmung der bauseits erstellten Lüftungsanlagen entsprechend DIN 18017-3 mit den Ausführungsregeln der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist nach den in der Zulassung enthaltenen Bestimmungen vorzunehmen.

4 Rechtsgrundlage

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird aufgrund des § 22 der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (Bau0 NW) vom 01. März 2000 in Verbindung mit der Bauregelliste A Teil 3, lfd. Nr. 7, Ausgabe 2004/2 erteilt. In den Landesbauordnungen der übrigen Bundesländer sind entsprechende Rechtsgrundlagen enthalten.

5 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis kann innerhalb eines Monats nach Ausstellung Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist schriftlich oder zur Niederschrift beim Direktor des Materialprüfungsamtes NRW, Marsbruchstraße 186, 44287 Dortmund einzulegen.

6 Allgemeine Hinweise

6.1

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.

6.2

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.



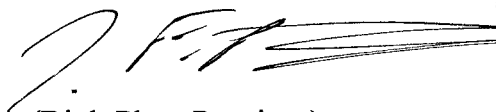
6.3

Hersteller bzw. Vertreiber der Bauart haben, unbeschadet weitergehender Regelungen, dem Anwender der Bauart Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen.

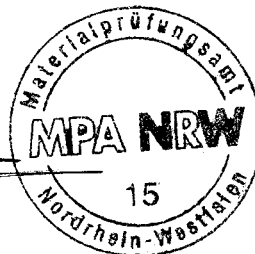
6.4

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Materialprüfungsamtes NRW. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nicht widersprechen. Übersetzungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses müssen den Hinweis "Vom Materialprüfungsamt NRW nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.

Der Leiter der Prüfstelle



(Dipl.-Phys. Pennings)



Die Sachbearbeiterin



(Dipl.-Ing. Heidi Burow-Strathoff)

Erwitte, den 04.07.2005



Muster für eine Übereinstimmungserklärung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das den Installationsschacht hergestellt hat
- Baustelle bzw. Gebäude
- Datum der Herstellung

Hiermit wird bestätigt, dass der Installationsschacht „Rockwool Fire Safe“ unter Einhaltung aller Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses P-MPA-E-05-019 des Materialprüfungsamtes NRW vom 04.07.2005 hergestellt und eingebaut wurde.

Für die nicht vom Unterzeichner selbst hergestellten Bauprodukte oder Einzelteile wird dies ebenfalls aufgrund

- der vorhandenen Kennzeichnung der Teile entsprechend den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses *)
- eigener Kontrollen *)
- entsprechender schriftlicher Bestätigungen der Hersteller der Bauprodukte oder Teile, die der Unterzeichner zu seinen Akten genommen hat. *)

bestätigt.

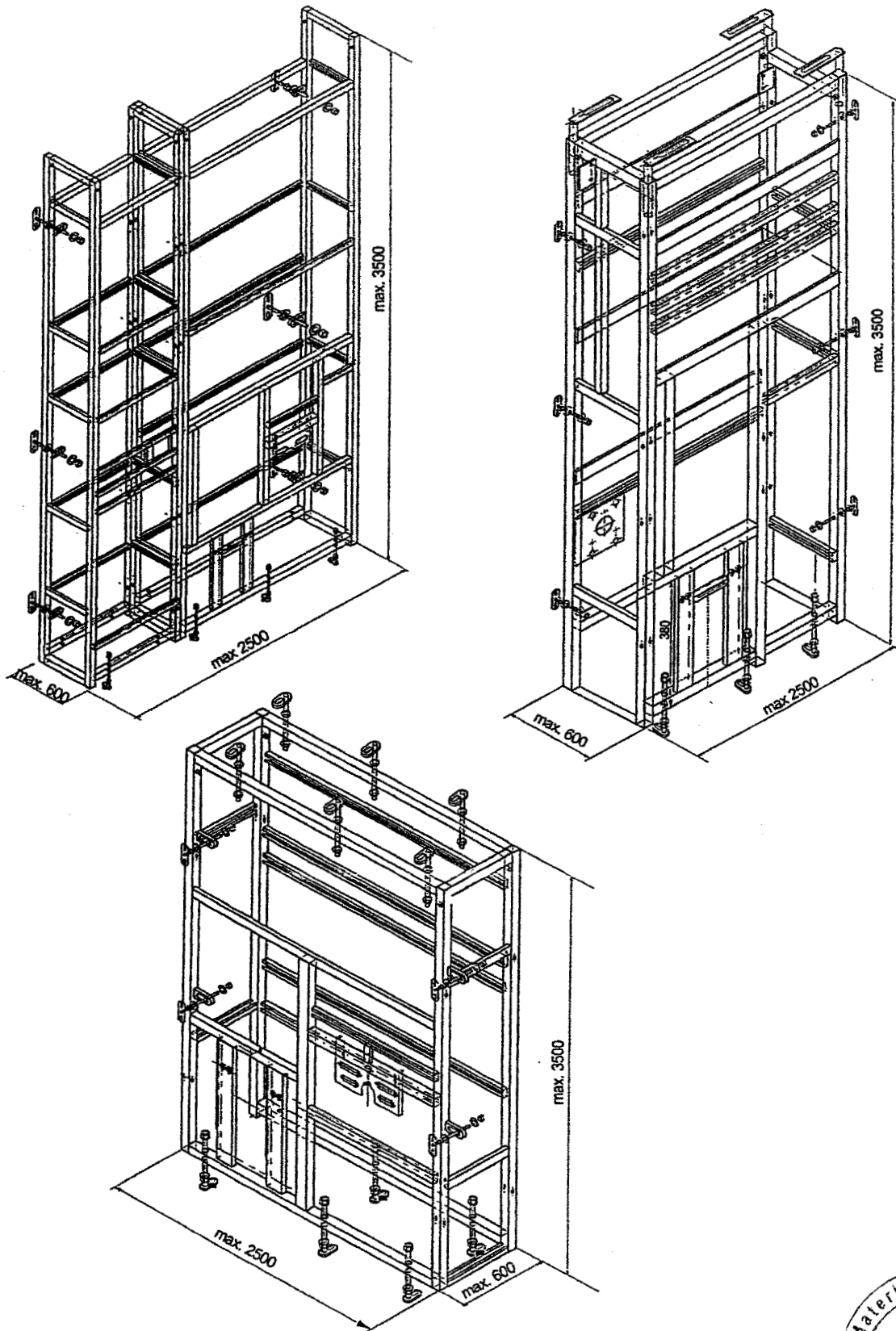
Ort, Datum

Stempel und Unterschrift

(Diese Bestätigung ist dem Bauherren zur Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhandigen.)

*) Nichtzutreffendes streichen





Brandschutz für Installationsschächte, „Rockwool Fire Safe“
 Feuerwiderstandsdauer I 90 nach DIN 4102 Teil 11

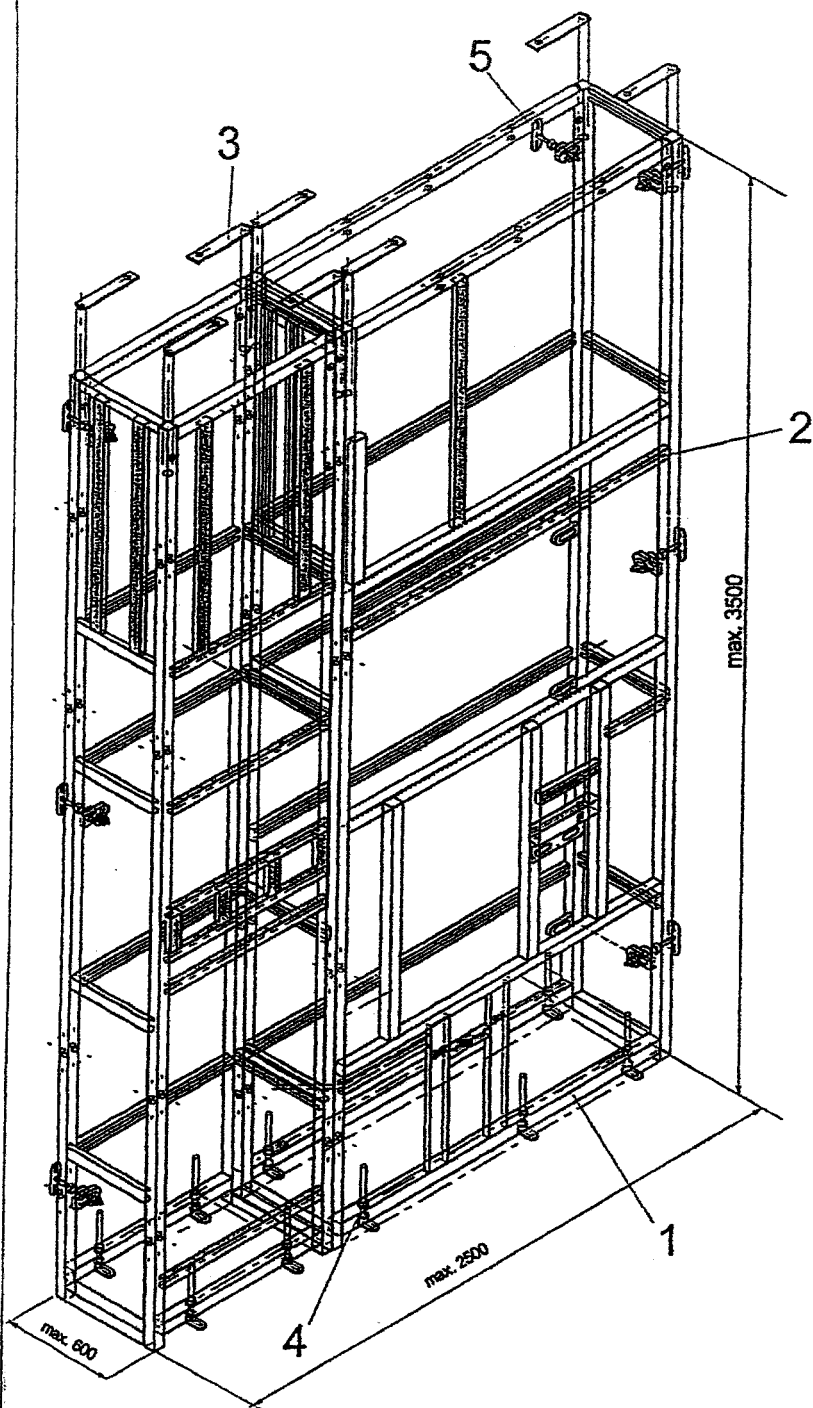
Rahmenkonstruktion und deren maximale Abmessungen

Deutsche Rockwool, Mineralwoll GmbH & Co. OHG Telefon: 0 20 43 / 408-0
 Rockwool Straße 37 – 41 Telefax: 0 20 43 / 408-626
 D-45966 Gladbeck

Anlage 15
 ABP-Nr. 15
 P-MPA-E-05-019
 vom 04. Juli 2005

Email: info@rockwool.de
 Internet: www.rockwool.de



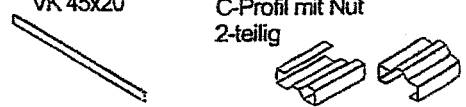


1 Grundformteil für Register

VK 25x25x1,5

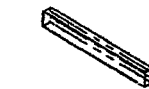
VK 45x20

C-Profil mit Nut
2-teilig



2 C-Profile

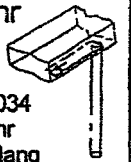
C 28 x 15 x 2,3



C28x28x1,5
nach
innen offen

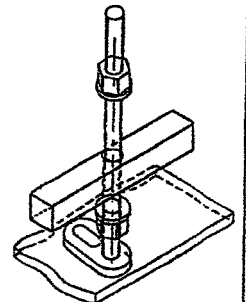
3 Stellrohr

HVT200034
= Stellrohr
250 mm lang



4 Bodenbefestigung

Bohrung \varnothing 13
für Stellfuß 12x300



5 Wandbefestigung

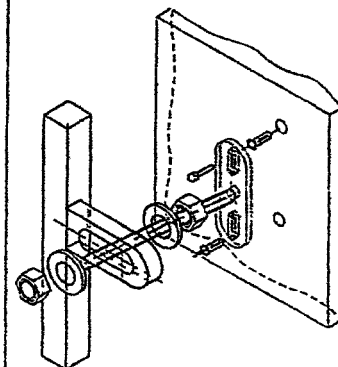
Schachthalter
H2024

Schachthalter M8 x 100
Sechskantmutter M8
U-Scheibe 8 x 25

U-Scheibe 8 x 25
Sechskantmutter M8

Dübel+Schraube
oder
Hammerschlagniet

HVT200050
Wandbefestigung
Lasche
F25x5x60



Brandschutz für Installationsschächte „Rockwool Fire Safe“
Feuerwiderstandsdauer I 90 nach DIN 4102 Teil 11

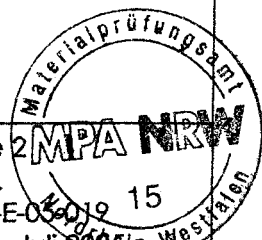
Schachtbauelemente

Deutsche Rockwool, Mineralwoll GmbH & Co. OHG
Rockwool Straße 37 – 41
D-45966 Gladbeck

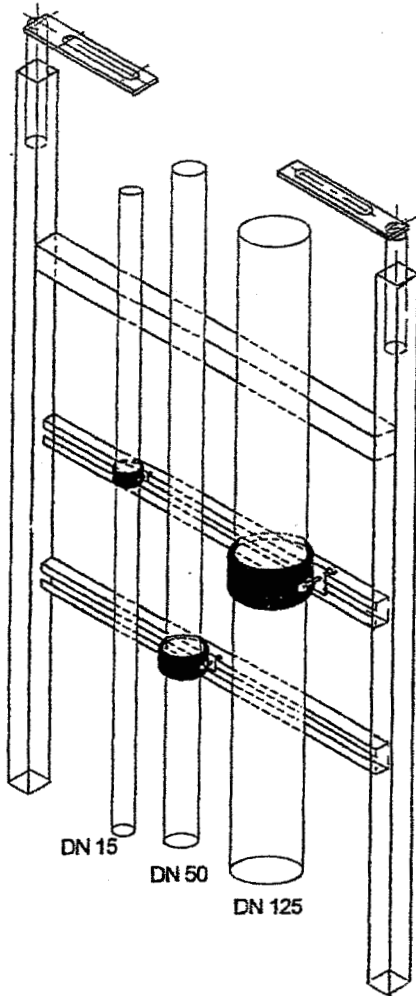
Telefon: 0 20 43 / 408-0
Telefax: 0 20 43 / 408-626

Anlage 2
ABP-Nr.
P-MPA-E-05
vom 04. Juli 2005

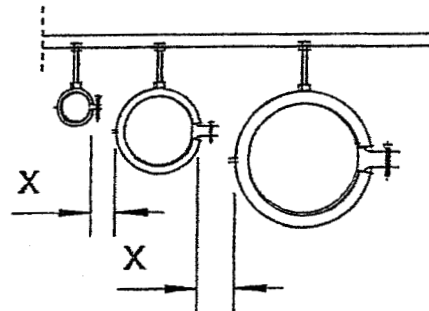
Email: info@rockwool.de
Internet: www.rockwool.de



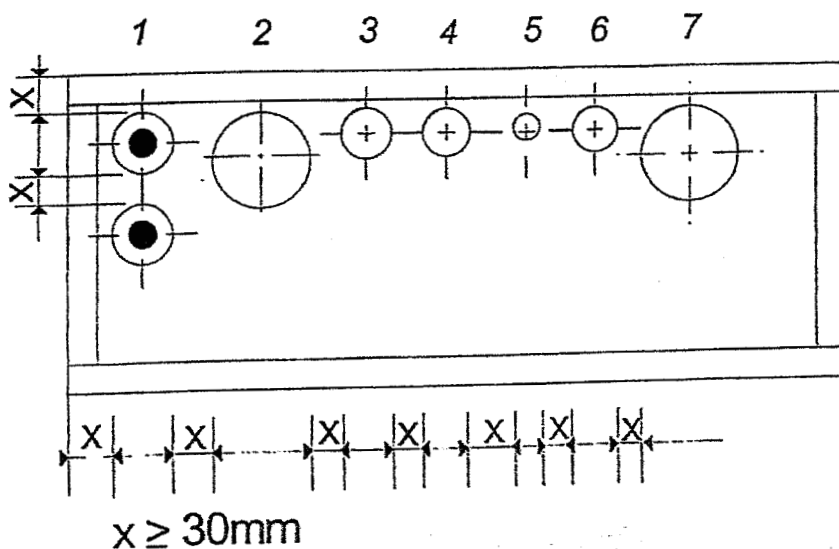
Montagebeispiel



DN 15 DN 50 DN 125



$x \geq 30\text{mm}$



$x \geq 30\text{mm}$

Nr.	Leitung
1	Kabelbündel im Schutzrohr
2	Lüftungsleitung
3	Trinkwasserleitung warm
4	Trinkwasserleitung kalt
5	Zirkulation
6	Heizwasserleitung
7	Regen/Schmutzwasserleitung

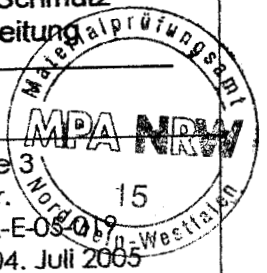
Brandschutz für Installationsschächte „Rockwool Fire Safe“
 Feuerwiderstandsdauer I 90 nach DIN 4102 Teil 11

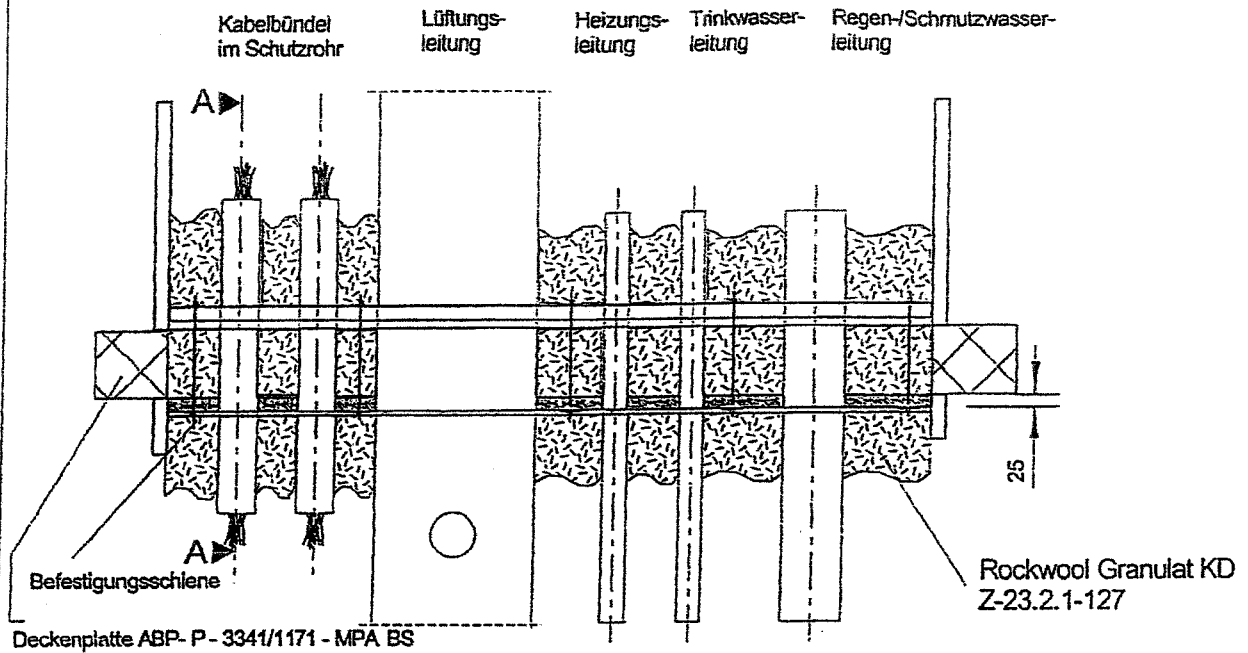
Mindestabstände von Rohrsystemen

Deutsche Rockwool, Mineralwoll GmbH & Co. OHG Telefon: 0 20 43 / 408-0
 Rockwool Straße 37 – 41 Telefax: 0 20 43 / 408-626
 D-45966 Gladbeck

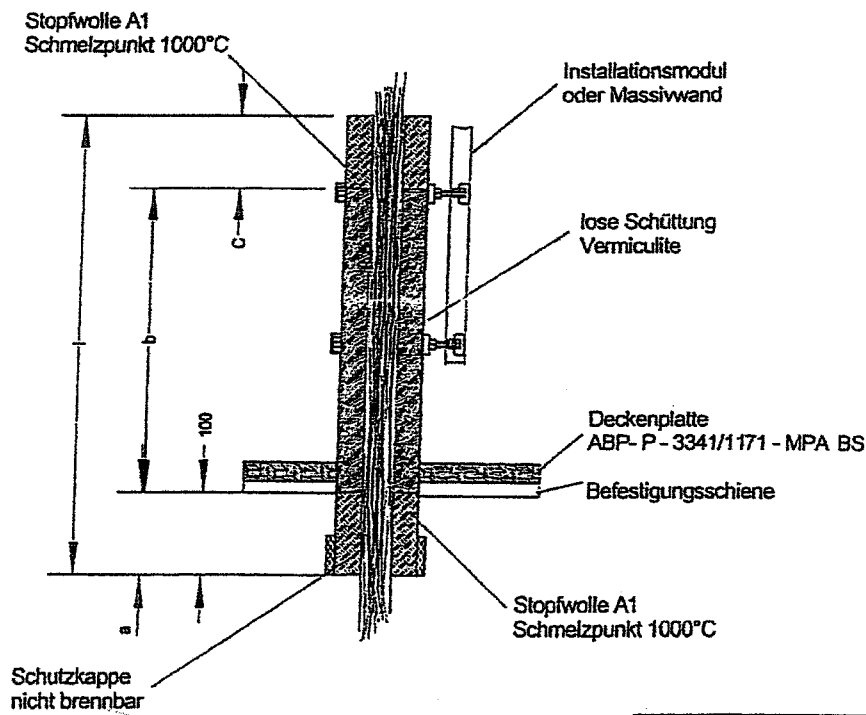
Anlage 3
 ABP-Nr. 15
 P-MPA-E-05/019
 vom: 04. Juli 2005

Email: info@rockwool.de
 Internet: www.rockwool.de





Schnitt durch Schutzrohr für Kabelbündel A - A



DN	Kabelbund	l	a	b	c
50	Durchmesser max. 50% zur Leerrohrfläche	500	100	300	100
75		600	100	400	100
100		700	150	400	150
125		750	150	450	150

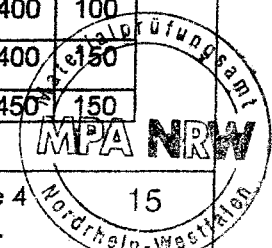
Brandschutz für Installationsschächte „Rockwool Fire Safe“
 Feuerwiderstandsdauer I 90 nach DIN 4102 Teil 11

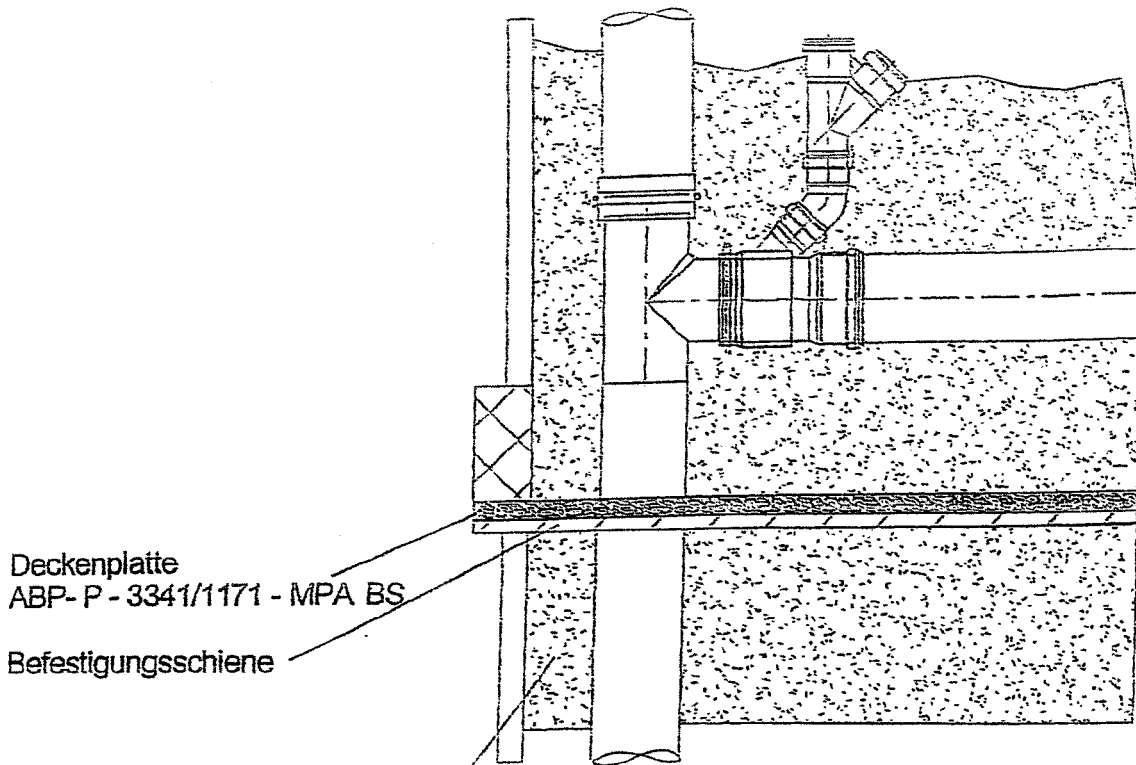
Anlage 4 15
 ABP-Nr.
 P-MPA-E-05-019
 vom: 04. Juli 2005

Rohr- und Kabeldurchführungen

Deutsche Rockwool, Mineralwool GmbH & Co. OHG Telefon: 0 20 43 / 408-0
 Rockwool Straße 37 - 41 Telefax: 0 20 43 / 408-626
 D-45966 Gladbeck

Email: info@rockwool.de
 Internet: www.rockwool.de





Deckenplatte
ABP- P - 3341/1171 - MPA BS

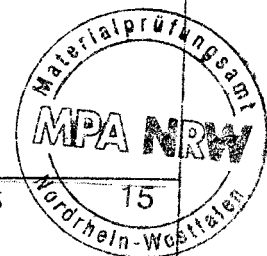
Befestigungsschiene

Rockwool Granulat KD
Z-23.2.1-127

Deckenplatte
ABP- P - 3341/1171 - MPA BS

Befestigungsschiene

mind. 30



Brandschutz für Installationsschächte, „Rockwool Fire Safe“
Feuerwiderstandsdauer I 90 nach DIN 4102 Teil 11

Anlage: 5
ABP-Nr.
P-MPA-E-05-019
vom: 04. Juli 2005.

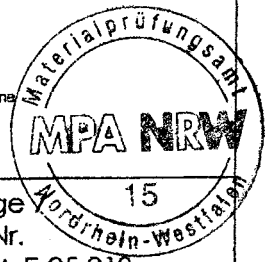
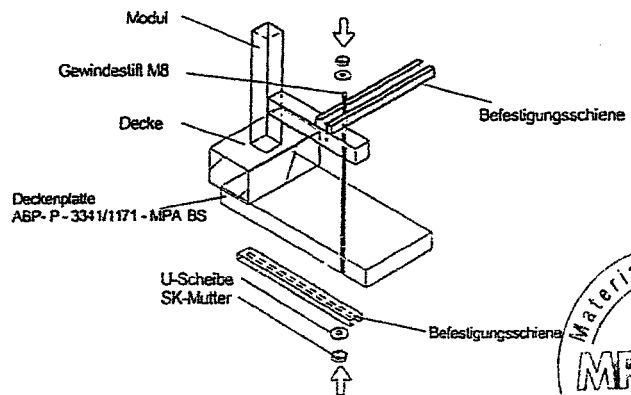
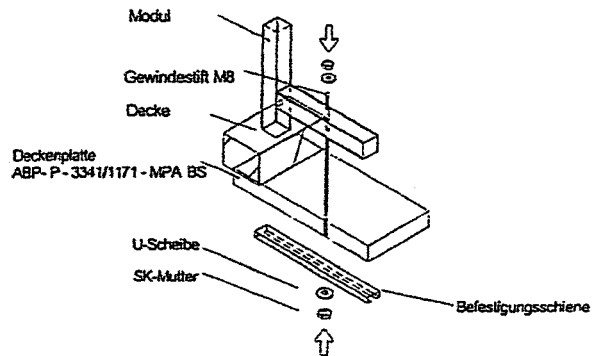
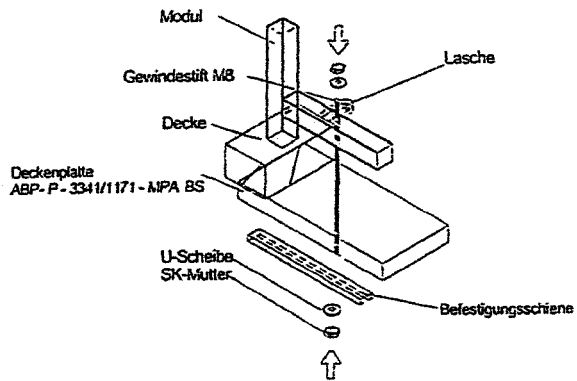
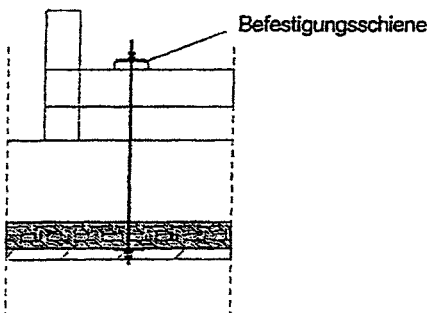
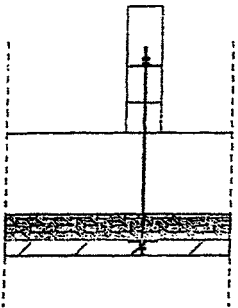
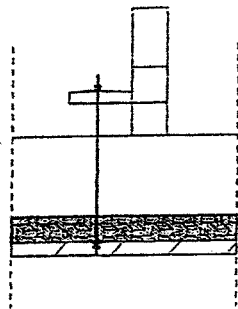
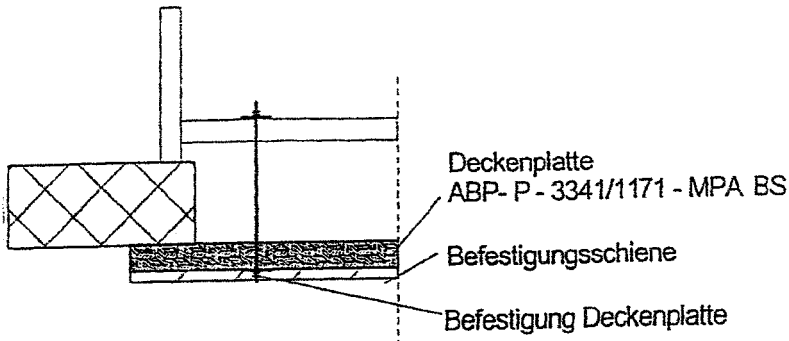
Abwasseranschlüsse horizontal

Deutsche Rockwool, Mineralwoll GmbH & Co. OHG
Rockwool Straße 37 – 41
D-45966 Gladbeck

Telefon: 0 20 43 / 408-0
Telefax: 0 20 43 / 408-626

E-Mail: info@rockwool.de
Internet: www.rockwool.de

Befestigung an Rahmenkonstruktion



Brandschutz für Installationsschächte „Rockwool Fire Safe“
Feuerwiderstandsdauer I 90 nach DIN 4102 Teil 11

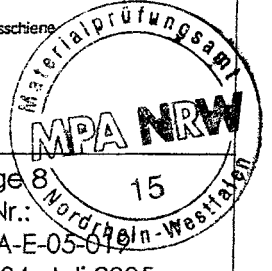
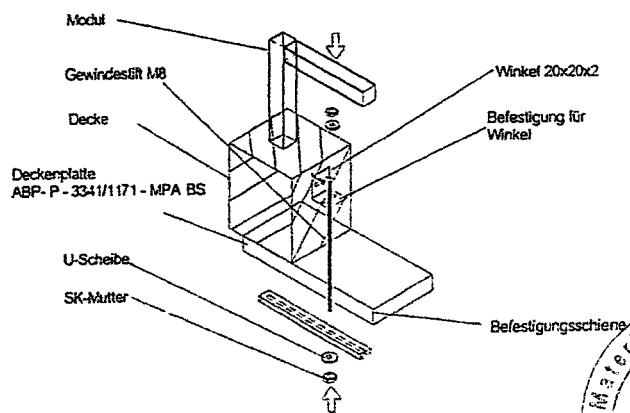
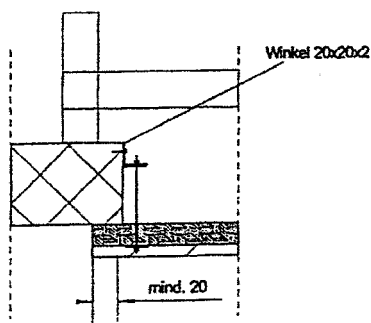
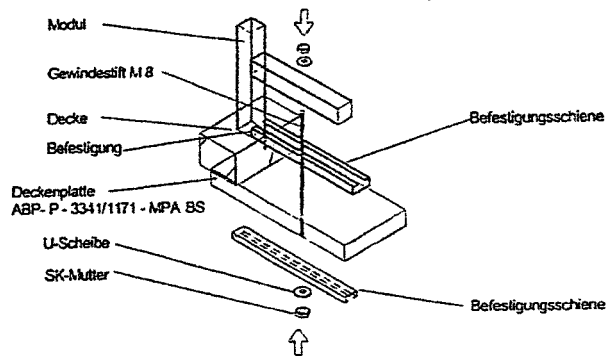
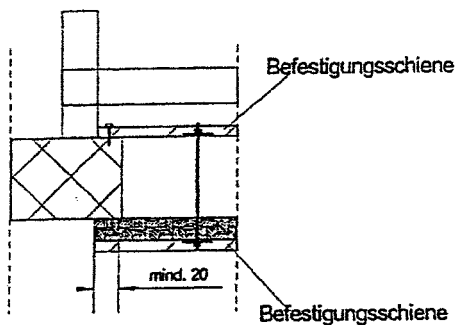
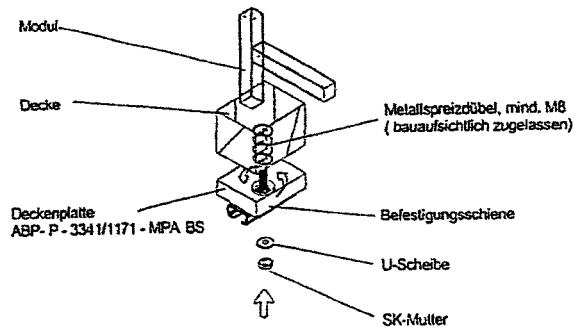
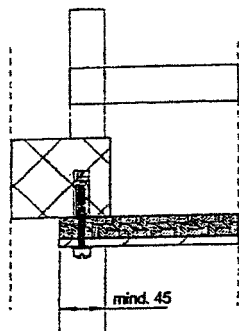
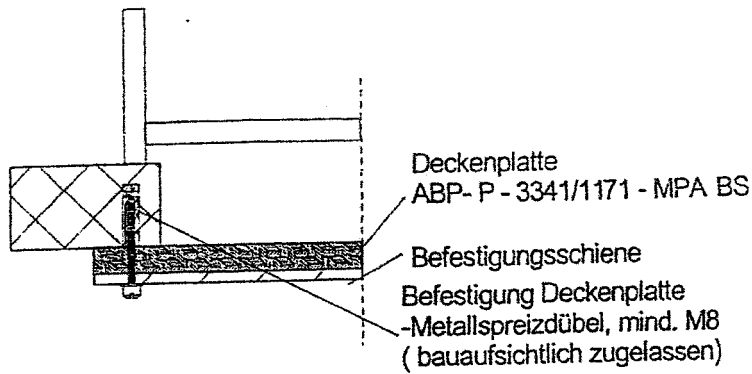
Anlage 15
ABP-Nr.
P-MPA-E-05-019
vom: 04. Juli 2005

Befestigung Deckenplatte

Deutsche Rockwool, Mineralwoll GmbH & Co. OHG Telefon: 0 20 43 / 408-0
Rockwool Straße 37 – 41 Telefax: 0 20 43 / 408-626
D-45966 Gladbeck

Email: info@rockwool.de
Internet: www.rockwool.de

Befestigung an klassifizierter Decke



Brandschutz für Installationsschächte „Rockwool Fire Safe“
Feuerwiderstandsdauer I 90 nach DIN 4102 Teil 11

Anlage 8
ABP-Nr.:
P-MPA-E-05-019
vom: 04. Juli 2005

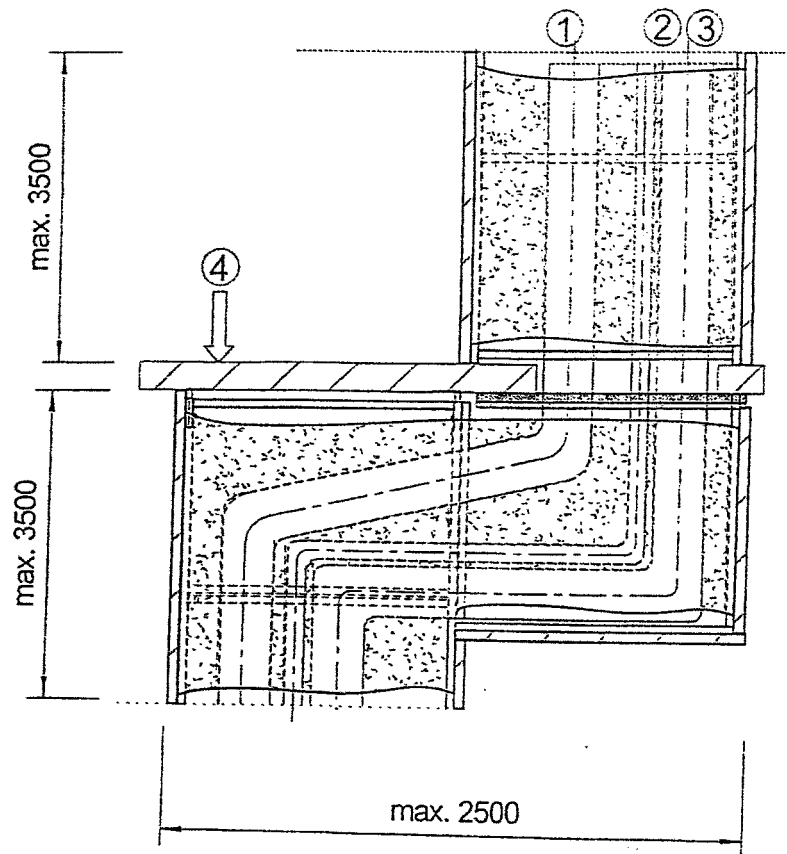
Befestigung Deckenplatte

Deutsche Rockwool, Mineralwoll GmbH & Co. OHG Telefon: 0 20 43 / 408-0
Rockwool Straße 37 – 41 Telefax: 0 20 43 / 408-626
D-45966 Gladbeck

Email: info@rockwool.de
Internet: www.rockwool.de

Beispiel eines Schachtversatzes

- ① Regenwasser/
Schmutzwasserleitung
- ② Kabel
- ③ Trinkwasser/
Heizwasserleitung
- ④ Massivdecke F 90



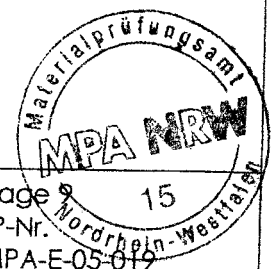
Brandschutz für Installationsschächte, „Rockwool Fire Safe“
Feuerwiderstandsdauer I 90 nach DIN 4102 Teil 11

Schachtversätze

Deutsche Rockwool Mineralwool GmbH & Co. OHG
Rockwool Straße 37 – 41
D-45966 Gladbeck

Telefon: 0 20 43 / 408-0
Telefax: 0 20 43 / 408-626

Anlage 15
ABP-Nr.
P-MPA-E-05-019
vom: 04. Juli 2005

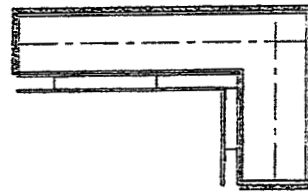
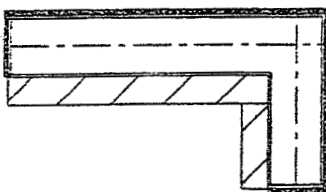
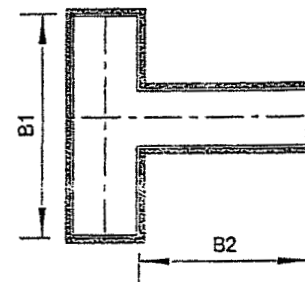
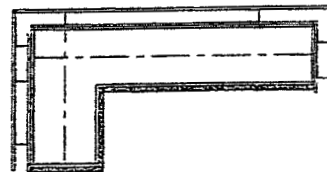
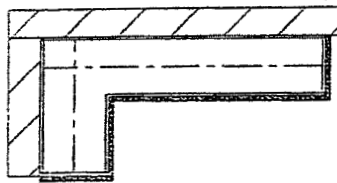
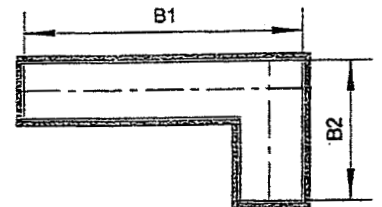
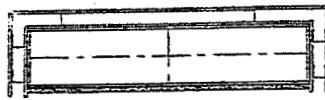
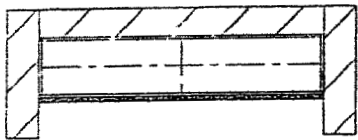
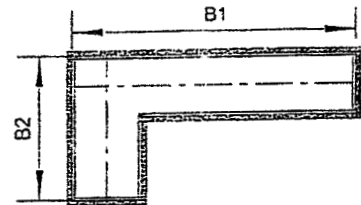
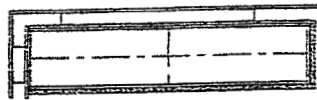
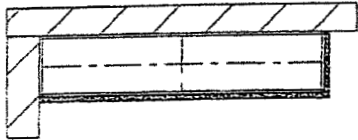
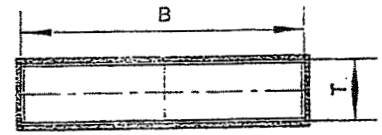
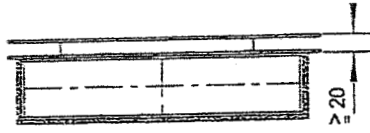
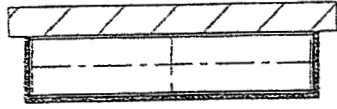


Email: info@rockwool.de
Internet: www.rockwool.de

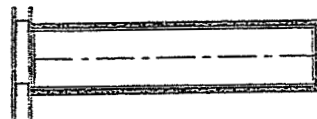
an Massivbauwänden

an nicht klassifizierten Wänden

Freistehend



$B1+B2=B$

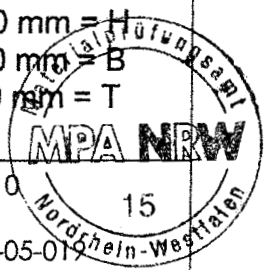


Abmessungen:

Höhe: max. 3500 mm = H

Breite: max. 2500 mm = B

Tiefe: max. 600 mm = T



Brandschutz für Installationsschächte, „Rockwool Fire Safe“
Feuerwiderstandsdauer I 90 nach DIN 4102 Teil 11

Anlage 10
ABP-Nr.
P-MPA-E-05-01
vom: 04. Juli 2005

Einsatzbereiche

Deutsche Rockwool, Mineralwoll GmbH & Co. OHG Telefon: 0 20 43 / 408-0
Rockwool Straße 37 – 41 Telefax: 0 20 43 / 408-626
D-45966 Gladbeck

Email: info@rockwool.de
Internet: www.rockwool.de