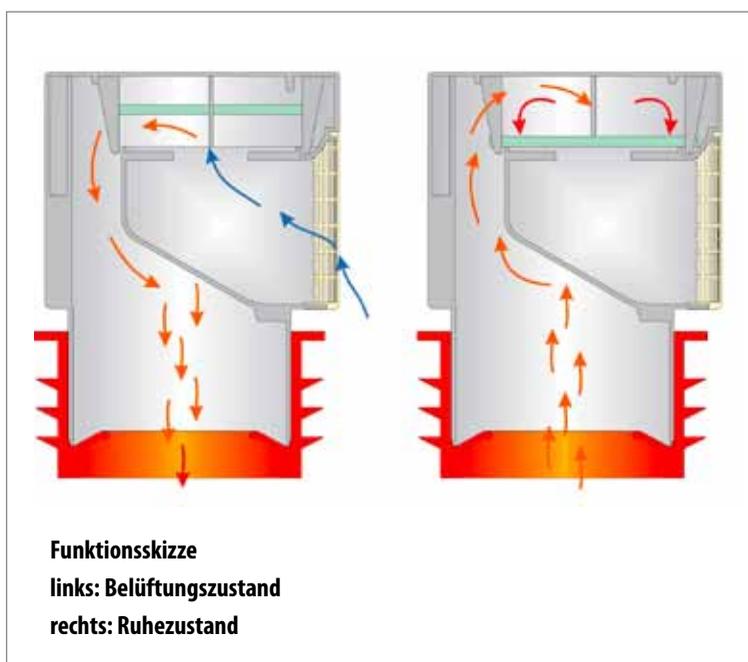


Nicht luftdicht!

Zur Sicherstellung der ordnungsgemäßen Funktion einer Entwässerungsanlage und der öffentlichen Kanäle muss eine

ausreichende Lüftung vorgesehen werden. Insbesondere bei Sanierungsmaßnahmen sowie Erweiterungs- und Umbauten gestaltet

sich die Installation der Lüftung oft als baulich schwierig und kostenintensiv. Beispielsweise bei Anlage eines neuen Wellness-Raums im Keller könnte man oft nur sehr umständlich eine Lüftungsleitung durch die anderen Geschosse und dann über Dach führen. Zur Problemlösung hat sich der Einbau von Belüftungsventilen als kostengünstige Alternative zu herkömmlichen Lüftungs- und Umlüftungssystemen seit Jahren bewährt. Solche Systeme öffnen also bei Unterdruck und lassen so die notwendige Luft nachströmen. Damit keine Gerüche austreten können, schließen sich die Belüftungsventile im Ruhezustand. Die Firma Dallmer hat ein Belüftungsventil für verschiedene Querschnitte und Anschlussvarianten im Angebot.



Kontakt

Dallmer GmbH, 59757 Arnsberg

Telefon (0 29 32) 96 16 0

Telefax (0 29 32) 96 16 22 2

www.dallmer.de

Auf einen Blick

- ▶ Abwasserleitungen DN 70, DN 90 und DN 100
- ▶ mit abnehmbarem Insektenschutzgitter
- ▶ integrierte Wärmedämmung, frostsicher bis -20°C
- ▶ Lippendichtung zum Anschluss an Material: ABS/PP
- ▶ Durchflussleistung: 32,0 l/s
- ▶ Typenklasse: A1 nach Tabelle 1, EN 12380

Noch ein Hammer



Im SHK-Handwerk sind Bohr- und Stemmarbeiten unerlässlich. Um den Arbeitstag als Monteur gut zu überstehen, kommt es bei den eingesetzten Maschinen auch auf Funktionalität und gute Handhabbarkeit an. Ein leichter, aber leistungsstarker Kombihammer, wie der KHE 3251 von Metabo, ist da hilfreich. Die Schlagenergie von 3,1 Joule liegt für einen Kombihammer mit nur 3,5kg Gewicht beachtlich hoch. Mit Schlagenergie wird die Energie

beschrieben, die durch einen Schlag vom Bohrhammer auf das zu bohrende Material ausgeübt wird. Sie liegt üblicherweise zwischen 1,5 und 3,5 Joule und liegt bei größeren Bohrhämmern höher als bei kleinen. Die Schlagzahl dieser Maschine liegt bei 4470 Schlägen pro Minute. Bohrhämmer liegen üblicherweise in diesem Bereich, Schlagbohrmaschinen liegen sogar bei 40 000 Schlägen pro Minute, wobei die Schlagenergie wesentlich geringer ist. Die jeweilige Geräuschkulisse, also einerseits eher ein heiseres Grollen beim Hammer oder das schrille Kreischen der Schlagbohrmaschine, weisen den Unterschied hörbar aus.

Auf einen Blick

- ▶ Schlagenergie von 3,1 Joule
- ▶ 4470 Schläge pro Minute
- ▶ Beton, Stein und Mauerwerk bis zu 32 mm oder Bohrkronen bis 82 mm
- ▶ Holz bis zu 35 mm
- ▶ Stahl bis zu 13 mm
- ▶ Sicherheits-Rastenkupplung
- ▶ patentiertes Anti-Vibrations-System
- ▶ Standardlieferung mit Wechselfutter
- ▶ ab Juli 2012 Variante auch mit Festfutter erhältlich



Kontakt

Metabowerke GmbH
72622 Nürtingen
Telefon (0 70 22) 72-0
Telefax (0 70 22) 72-25 95
www.metabo.de

Problem-Dämmmer

Zum Schutz vor übermäßiger Wärmeabgabe wird ein Großteil der durch den SHK-Handwerker verlegten Leitungen gedämmt. Vorgaben hierzu sind insbesondere in der Energieeinsparverordnung festgelegt. Die Beschränkung der Wärmeabgabe

zielt darauf ab, einerseits die eingesetzte Energie nicht zu verschwenden. Andererseits soll aber auch ein hygienischer Betrieb von Trinkwassersystemen durch entsprechende Dämm-Maßnahmen begünstigt werden. Sogar Kaltwasserleitungen können eine dicke Dämmung erhalten, wenn sie beispielsweise gegen eine Erwärmung über 25°C geschützt werden sollen. Dies schränkt dann ein Wachstum von Legionellen und Co ein. Insgesamt stellt eine solche Umhüllung auch eine Schalldämmung dar und kann, je nach Anwendung, auch das Auftreten von Tauwasser verhindern. Missel, als Hersteller von hochwertigen Artikeln zur Dämmung von Rohrleitungen, hat vorgefertigte sogenannte Dämmfittings vom Typ Misselon-Robust VS 035 auf dem Markt. Mit diesen Fittings lassen sich auch schwierige Formteile sicher dämmen. Fixiert werden die Hüllen mit einem Schnellverschluss.

Kontakt

Missel, 70736 Fellbach/Stuttgart

Telefon (07 11) 53 08-0

Telefax (07 11) 53 08-1 28

www.missel.de



Wärmedämmung von Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitungen, Kälteverteilungs- und Kaltwasserleitungen sowie Armaturen

Zeile	Art der Leitungen/Armaturen	Mindestdicke der Dämmschicht, bezogen auf eine Wärmeleitfähigkeit von 0,035 W/(m·K)
1	Innendurchmesser bis 22 mm	20 mm
2	Innendurchmesser über 22 mm bis 35 mm	30 mm
3	Innendurchmesser über 35 mm bis 100 mm	gleich Innendurchmesser
4	Innendurchmesser über 100 mm	100 mm
5	Leitungen und Armaturen nach den Zeilen 1 bis 4 in Wand- und Deckendurchbrüchen, im Kreuzungsbereich von Leitungen, an Leitungsverbindungsstellen, bei zentralen Leitungsnetzverteilern	1/2 der Anforderungen der Zeilen 1 bis 4
6	Leitungen von Zentralheizungen nach den Zeilen 1 bis 4, die nach dem 31. Januar 2002 in Bauteilen zwischen beheizten Räumen verschiedener Nutzer verlegt werden	1/2 der Anforderungen der Zeilen 1 bis 4
7	Leitungen nach Zeile 6 im Fußbodenaufbau	6 mm
8	Kälteverteilungs- und Kaltwasserleitungen sowie Armaturen von Raumlufttechnik- und Klimakältesystemen	6 mm

Auszug aus der Energieeinsparverordnung (EnEV)

Auf einen Blick

- ▶ geeignet für Heizungs-, Trinkwasser-, Kälteverteilungs- und Regenwasserleitung
- ▶ verfügbar für:
 - Winkel
 - Bogen
 - T-Stück
- ▶ Wärmeleitkoeffizient 0,036 W/(m·K)
- ▶ einfache, werkzeuglose und schnelle Montage, da einteiliges Formteil < 10 sec
- ▶ wieder verschließbar / revisionierbar
- ▶ reißfeste Oberfläche durch Gittergewebe
- ▶ wasserdicht / formstabil durch geschlossenzelliges, vernetztes PE
- ▶ komplett EnEV 2009 von 50 % bis 100 % Dämmungen
- ▶ Wasserdampfdiffusionswiderstand
- ▶ $\mu > 5200$ (Mineralwolle <1000) v

Ebene Ebene

Der Trend zu sehr flachen Duschen hält seit geraumer Zeit an. Und immer wieder versuchen sich mehr oder weniger geschickte Handwerker an Eigenkonstruktionen beim Unterbau. Zum Teil mit sehr erschreckenden Ergebnissen. Und die Mängel offenbaren sich dann oft erst nach der Fertigstellung des Bades. Die dann folgenden, zumeist glücklosen Reparaturversuche kosten Zeit, Geld und Nerven. Daher sind erprobte Profi-Lösungen gefragt. So bieten namhafte Hersteller wie Kaldewei komplette Lösungen an. Angefangen von der Unterkonstruktion über das Ablaufsystem bis zur Dusche selbst sind die Komponenten aufeinander abgestimmt. Der Einbau-System-Rahmen ESR II ermöglicht sehr geringe Aufbauhöhen für bodengleiche Duschen. Damit lassen sich nicht nur die superflachen Duschen aus Kaldewei-Stahl-Email 3,5 mm besonders niedrig einbauen, sondern diese können – entsprechend der jeweiligen Einbausituation – mit unterschiedlichen Ablaufgarnituren und Siphonvarianten kombiniert werden. Der ESR II garantiert die schnelle, sichere und passgenaue Installation von Viereck-, Fünfeck- und Viertelkreis-Duschen.

Kontakt

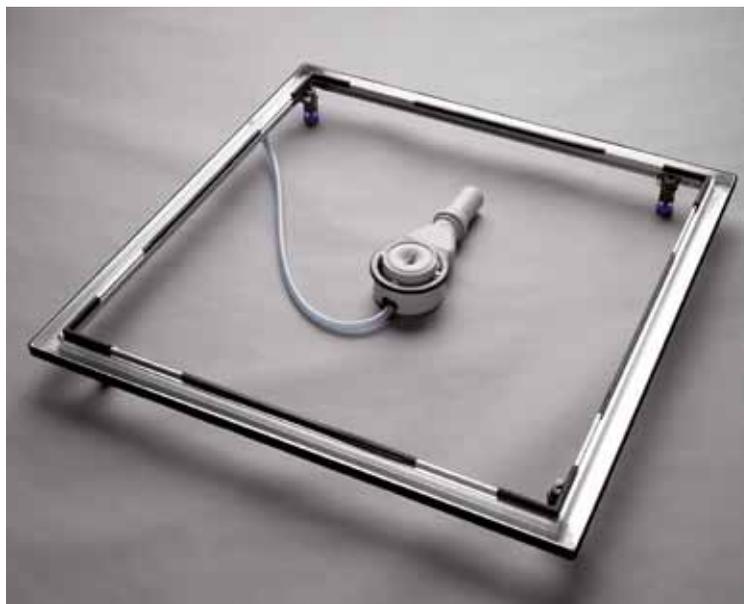
Kaldewei

59229 Ahlen

Telefon (0 23 82) 78 50

Telefax (0 23 82) 78 52 00

www.kaldewei.de



Auf einen Blick

- ▶ Aufbauhöhen von 49 bis 164 mm
- ▶ horizontal und vertikal verstellbare, schallentkoppelnde Füße
- ▶ verschiedene Ablaufgarnituren und Siphonvarianten
- ▶ ab Duschwannengröße von 90 cm optional mit zusätzlichem Mitten-Abstütz-System

