

Showersave[®]

by Q-Blue

QB1-21
QB1-21 Cyclone
QB1-16
QB1-12

Montageanleitung

Der Showersave[®]QB1 verfügt über eine doppelwandige Trennung zwischen Abwasser und Trinkwasser. Tatsächlich besteht der Showersave[®]QB1 aus drei Kupferrohren. Das Abwasser fließt durch das innere Kupferrohr nach unten zum Abwasserrohr. Zur Ummantelung wird das innere Kupferrohr in ein zweites, dünnwandiges Kupferrohr eingeklemmt. An der Außenseite befindet sich das dritte Kupferrohr, das Außenrohr. Zwischen Außenrohr und Innenrohr fließt das Trinkwasser nach oben zur Duscharmatur und/oder zum Warmwasserbereiter.

Durch die optimale Wärmeübertragung zwischen dem zugeführten kalten Leitungswasser und dem heißen Abwasser wird beim Duschen viel Wärme zurückgewonnen.

Der Showersave ist für Häuser mit einer Dusche im Obergeschoss konzipiert und kann sehr gut in neuen und bestehenden Gebäuden eingesetzt werden.

1 Vorschriften

1.1 Allgemein

- Installieren Sie das Produkt gemäß dieser Anleitung und den örtlich geltenden Installations- und Sicherheitsvorschriften.
- Spülen Sie vor der Installation die Wasserleitungen durch, bis das Wasser klar und sauber ist. Verunreinigungen in den Leitungen können das Gerät beschädigen oder verstopfen.
- Verwenden Sie das Produkt nur für die in dieser Anleitung beschriebenen Zwecke.
- Es dürfen keine Änderungen am Gerät vorgenommen werden.
- Das Produkt muss in einem frostfreien Raum aufgestellt werden, da die Gefahr des Einfrierens besteht.
- Die Wartungsanweisungen müssen befolgt werden, um Schäden und übermäßigen Verschleiß zu vermeiden.

1.2 Einleitung

Beim Duschen werden durchschnittlich 60 Liter Wasser mit einer Temperatur von 38 bis 40 Grad C verbraucht. Beim Abfluss des warmen Wassers in die Kanalisation geht viel Wärme verloren. Fließt dieses Abwasser jedoch durch den Showersave®QB1 Rohr-in-Rohr Wärmetauscher, wird die Wärme des Abwassers benutzt, um die Kaltwasserzufuhr der Dusche vorzuwärmen. Eine doppelwandige Trennung separiert das Abwasser vom Trinkwasser. Nur die Wärme wird übertragen mittels des sogenannten Gegenstromprinzips.

Anm.: Diese Montageanleitung betrifft den Showersave®QB1-21, Showersave® QB1-21 Cyclone, Showersave®QB1-16 und Showersave®QB1-12. Die Funktionalität und die Ausführung der Rohr-in-Rohr Wärmetauscher sind identisch. Ausschließlich die Längen der Wärmetauscher sind unterschiedlich. Daher unterscheiden sich auch die Effizienzwerte und Druckverluste (siehe Absätze 4.0 und 4.1 dieser Montageanleitung).

1.3 Produktetikett

Jeder Showersave® hat einen Produktaufkleber (siehe Abb. 1) mit einer Seriennummer und technischen Daten. Dieser Aufkleber darf nicht entfernt werden und muss lesbar bleiben. Wenn der Aufkleber entfernt oder unlesbar gemacht wird, erlöscht die Gewährleistung.



Abb.1

1.4 Sicherheit und Legionellen

Es sollte vermieden werden, dass der Showersave® im Ruhezustand (Stagnation Trinkwasser) eine Temperatur von 25 Grad C übersteigt. Der Showersave® darf daher nicht in der Nähe von warmen Leitungen, auf warmen Flächen oder in Räumen mit lang andauernden Temperaturen über 25 Grad C montiert werden. Die abgehenden Trinkwasserleitungen, die Trinkwasseranschlüsse und der Showersave® sollten nicht thermisch isoliert werden.

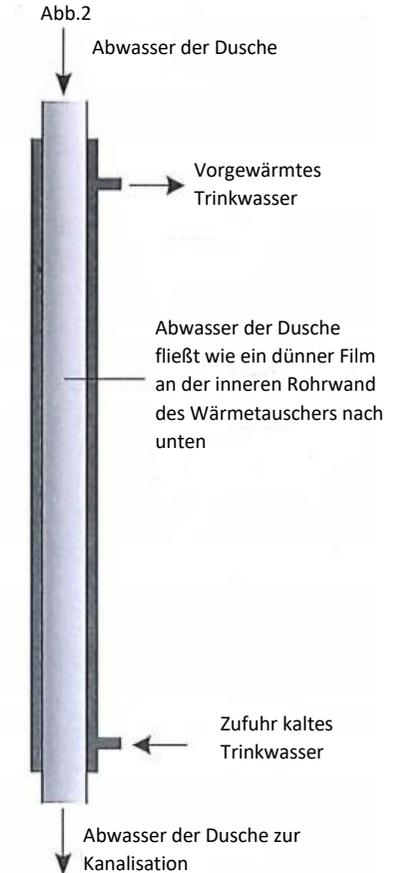
1.5 Wartung und Reinigung

In der Regel benötigt der Showersave®QB1 keine Wartung. Bei der Montage ist jedoch zu beachten, dass es sich um ein technisches Gerät handelt. Daher muss der Wärmetauscher zugänglich und demontierbar sein.

Verschmutzungen an der Innenseite des Abwasserrohrs des Showersave®QB1 können den Wirkungsgrad beeinträchtigen. Das Abwasser fließt jedoch mit hoher Geschwindigkeit durch das Abwasserrohr, wodurch der Showersave®QB1 stark selbstreinigend ist. Wenn dennoch, warum auch immer, erhebliche Verschmutzungen vermutet werden, kann das Abwasserrohr mit einer Seifenlösung, falls erforderlich erwärmt auf maximal 60 Grad C, gespült werden. Scheuernde oder schleifende Mittel sollten nicht verwendet werden. Es wird empfohlen, keine Waschbecken an den Showersave®QB1 anzuschließen, weil Rasierschaum und Zahnreiniger leicht anheften könnten.

2 Zu beachten bei der Montage

- Der Showersave®QB1 muss exakt senkrecht (betrachtet von allen Richtungen) montiert werden.
- Der Showersave®QB1 ist ein technisches Gerät und muss daher dauerhaft erreichbar montiert werden.
- Es sollten ein kontrollierbarer Rückflussverhinderer EA und ein Kugelhahn montiert werden (siehe Abb. 4 auf Seite 5)
- Der Showersave®QB1 darf nicht in einem Raum montiert werden, der in der Regel eine Temperatur über 25° C aufweist.
- Die vorgewärmte Sanitärwasserleitung und die Trinkwasseranschlüsse sollten nicht thermisch isoliert werden.
- Wenn im Wasserversorgungsnetz andere Metalle als Kupfer verwendet werden, müssen Isolationskupplungen angebracht werden.
- Bei der Montage von Trinkwasserleitungen darf kein Hanf verwendet werden. Teflonband oder vom DVGW zugelassene Dichtpaste verwenden.
- Anzugsdrehmoment bei den Trinkwasseranschlüssen nicht mehr als 50 Nm.
- Der Produktaufkleber mit Seriennummer darf nicht vom Showersave®QB1 entfernt werden.



3 Montage Showersave® QB1

3.1 Installation

Achtung!



Der Showersave® darf nur an einen Duschablauf oder an eine Badewannen-Dusch-Kombination angeschlossen werden. Für letztere muss ein KIWA-Wasserschlagdämpfer installiert werden..

- a) Platzieren Sie die beiden Wandhalterungen direkt untereinander an der Wand ca. 30 cm von den Wasseranschlüssen des Showersave® entfernt.
- b) Setzen Sie die PP-Verbinder auf die oberen und unteren Anschlüsse des Showersave®.

- b1) Wenn der Showersave® mit einem Showersave®Cyclone geliefert wird, installieren Sie ihn wie folgt.



- c) Schließen Sie den unteren Anschluss des Showersave® an das Abwassersystem an.
- d) Schließen Sie die Kaltwasserleitung (der untere Anschluss) an die EA-Sicherung und dann an den Kaltwasseranschluss des Showersave® an.
- e) Schließen Sie den Warmwasseranschluss (den oberen Anschluss) an den Wasserhahn, das Warmwassergerät oder beides an. Siehe auch Diagramme auf der nächsten Seite (3.3 Konfiguration der Installation).

3.2 Die Systeme A, B und C

Für die Trinkwasserzufuhr wird der Showersave®QB1 an das Trinkwasser-netz der Wohnung angeschlossen. Für die Verwendung des vorgewärmten Trinkwassers gibt es drei unterschiedliche Installationsmöglichkeiten:

- A. Kombiniertes Anschluss an die Kaltwasserzufuhr der Mischbatterie der Dusche und an den Warmwasserbereiter.
- B. Anschluss an die Kaltwasserzufuhr der Mischbatterie der Dusche.
- C. Anschluss an den Warmwasserbereiter.

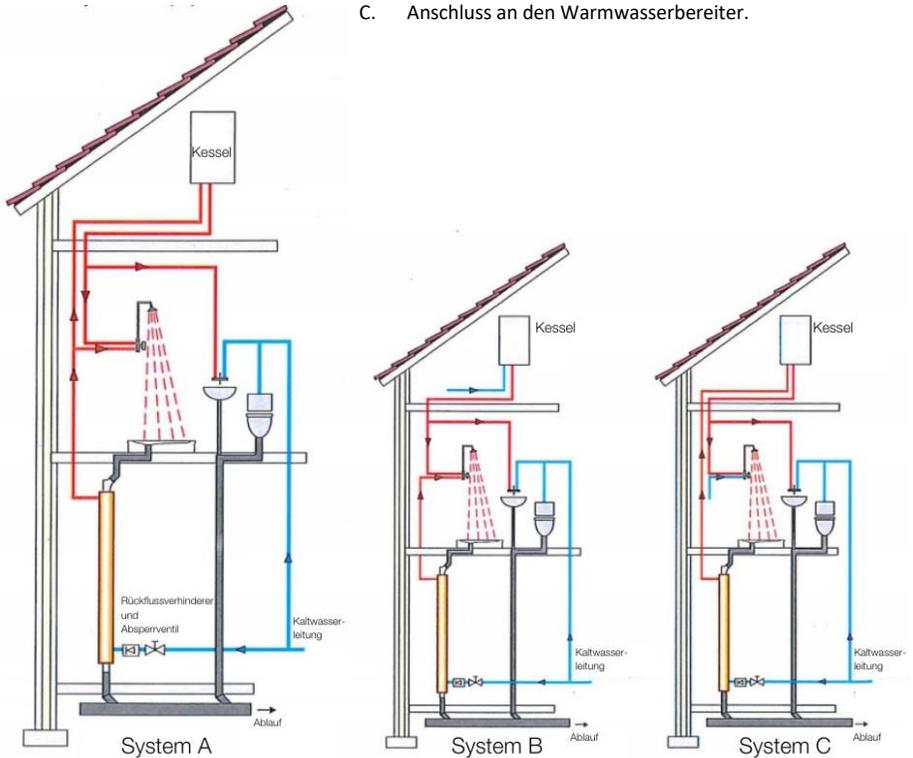


Abb.3

3.3 Anschlüsse

Die Trinkwasseranschlüsse müssen abmontiert werden können. Vor dem Anschluss sind in der zuführenden Trinkwasserleitung ein kontrollier-barer Rückflussverhinderer EA und ein Kugelhahn zu montieren (siehe Abb. 4). Abwasserleitungen sollten demontiert werden können.

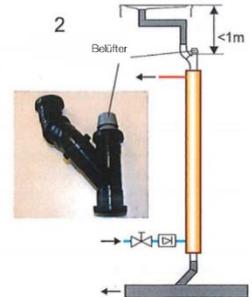
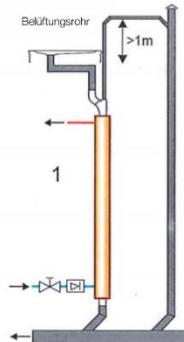


Abb.4

Zusätzliche Lüftung

Wenn die vorhandene Lüftung der Abwasser-leitungen in der Wohnung nicht ausreicht, kann zur Abhilfe eine zusätzliche Lüftung wie folgt montiert werden:

1. Zwischen Geruchsverschluss der Dusche und Showersave®QB1 eine Verbindung zur Hauptlüftung der Abwasserleitungen herstellen (siehe Abb. 5).
2. Ein Belüftungsventil oberhalb des Wärmetauschers montieren. Dieses Ventil darf nicht niedriger platziert werden als 1 Meter unter der Oberkante der Dusch-wanne / des Duschbodens (siehe Abb. 6). Anm.: Ein Belüftungsventil gehört nicht zum Lieferumfang.



Zu beachten: DIN EN 12056 und DIN 1986-100.

Abb.5

Abb.6

3.4 Platzierung Showersave®QB1

Der Showersave®QB1 ist ein technisches Gerät, das gut zu kontrollieren und ohne großen Aufwand auszutauschen sein muss. Daher sollte die Stelle, wo der Showersave®QB1 montiert wird, entsprechend groß genug sein. Zudem ist dies eine Bedingung für eventuelle Gewährleistungsansprüche.

Mögliche Stellen zur Montage sind ein Einbauschränk, ein zugänglicher Schacht oder ein technischer Raum.

3.5 Befestigung Showersave®QB1

Der Showersave®QB1 wird mit zwei Rohrhaltern an der Wand befestigt (siehe Abb. 7). Dabei ist zu beachten, dass der Showersave®QB1 exakt senkrecht (betrachtet von allen Richtungen) montiert wird.



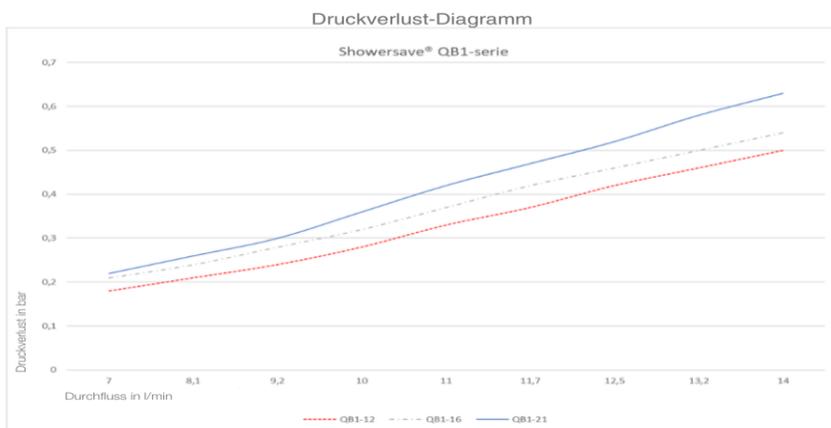
Abb.7

4 Technische Daten Showersave®QB1

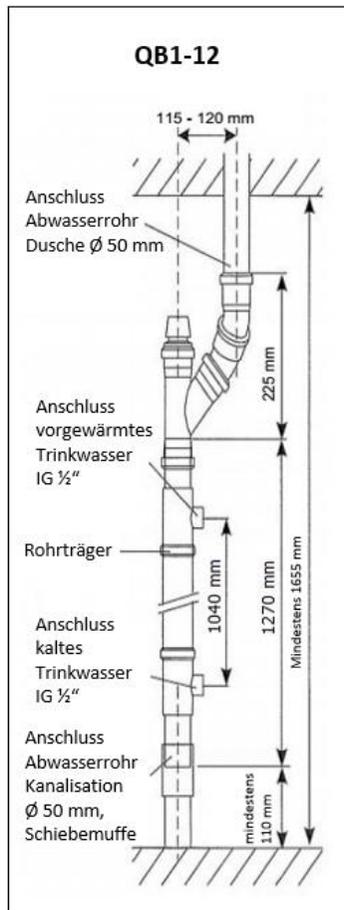
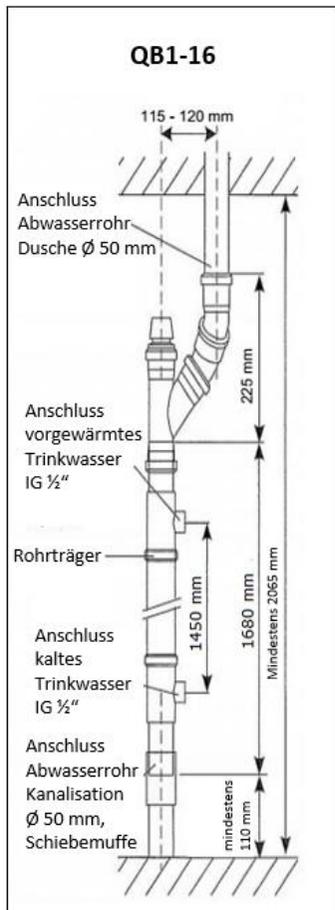
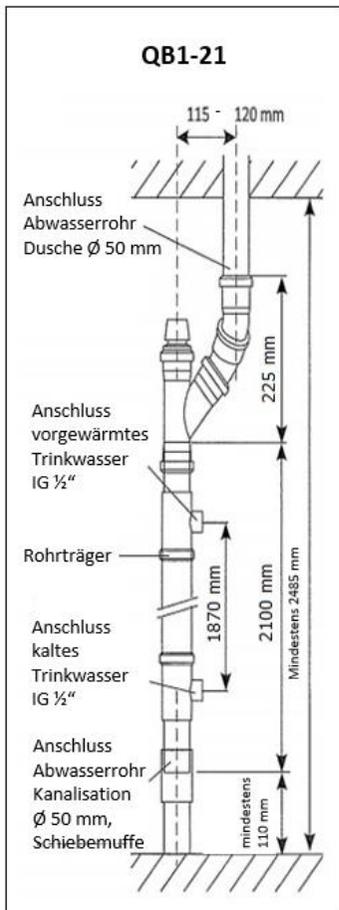
| Technische Daten | QB1-21 | QB1-16 | QB1-12 |
|---|--------------|------------|------------|
| Länge | : 2100 mm | 1680 mm | 1270 mm |
| Gewicht | : 7,8 kg | 6,1 kg | 4,5 kg |
| Inhalt Trinkwasser | : 0,52 Liter | 0,39 Liter | 0,28 Liter |
| Anschluss Abwasserleitung | : 50 mm | 50 mm | 50 mm |
| Anschluss Trinkwasserleitung | : IG 1/2" | IG 1/2" | IG 1/2" |
| Max. Anzugsdrehmoment Trinkwasseranschluss | : 50 Nm | 50 Nm | 50 Nm |
| Max. erlaubter Druck Abwasser | : 1 bar | 1 bar | 1 bar |
| Max. erlaubter Druck Trinkwasser | : 8 bar | 8 bar | 8 bar |
| Max. Durchfluss Trinkwasser | : 14 l/min | 14 l/min | 14 l/min |
| Max. erlaubte Temperatur Abwasser/Trinkwasser | : 60° C | 60° C | 60° C |
| Wirkungsgrad System A bei 12,5 l/min (*) | : 61,4% | 56,1% | 48,5% |
| Wirkungsgrad System A bei 9,2 l/min (*) | : 65,0% | 60,1% | 52,7% |

(*) Prüfung KIWA gemäß NEN7120

4.1 Druckverlust



4.1 Abmessungen für die Montage



Version : Februar 2020

5. Service und Wartung

Wie in jeder Abflussleitung bildet sich mit der Zeit ein dünner Schmutzfilm auf der Innenseite des Abflussrohrs des Showersave®. Dieser Film hat praktisch keinen Einfluss auf die Effizienz des Showersave®. Da das Abwasser mit hoher Geschwindigkeit durch den Showersave® fließt, ist er in hohem Maße selbstreinigend. Sollte es jedoch, aus welchen Gründen auch immer, zu starken Verschmutzungen kommen, kann er mit einem Reinigungsmittel auf Seifenbasis abgespült werden.

Scheuer- oder Poliermittel oder Mittel, die Kupfer angreifen können, dürfen auf keinen Fall verwendet werden, da sie den Showersave® irreparabel beschädigen können.

Wenn der Showersave® so stark verschmutzt ist, dass das Abspülen mit einer Seifenlösung nicht mehr hilft, wird empfohlen, den Showersave® mit einer Bürste zu reinigen. Diese können Sie bei Ihrem Händler für Showersave®-Produkte im Land des Kaufs erwerben.

6. Garantie

Der Showersave®QB1 wurde mit großer Sorgfalt entworfen und hergestellt. Für alle Q-Blue Showersave®-Produkte gilt eine Standard-Herstellergarantie von 5 Jahren. Wenn innerhalb dieses Zeitraums ein Produktdefekt auftritt, wird das Produkt kostenlos repariert oder, falls erforderlich, ersetzt. Die Bestimmungen und Ausschlüsse sind in den allgemeinen Liefer- und Zahlungsbedingungen von Q-Blue B.V. enthalten, die am 02-05-2016 bei der Handelskammer hinterlegt wurden. Bei Fragen zur Garantie oder zu den oben genannten Liefer- und Zahlungsbedingungen wenden Sie sich bitte an den Händler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben.



kiwa
BRL-K656



Q-Blue B.V.

Willem Barentszstraat 5
7825 VZ Emmen

T +31 (0) 591 374570
E Info@qblue.nl
I www.q-blue.com

DER WARMDUSCHER

Sichelstraße 15
30453 Hannover

T 0511 54680540
E info@derwarmduscher.de
I www.derwarmduscher.de