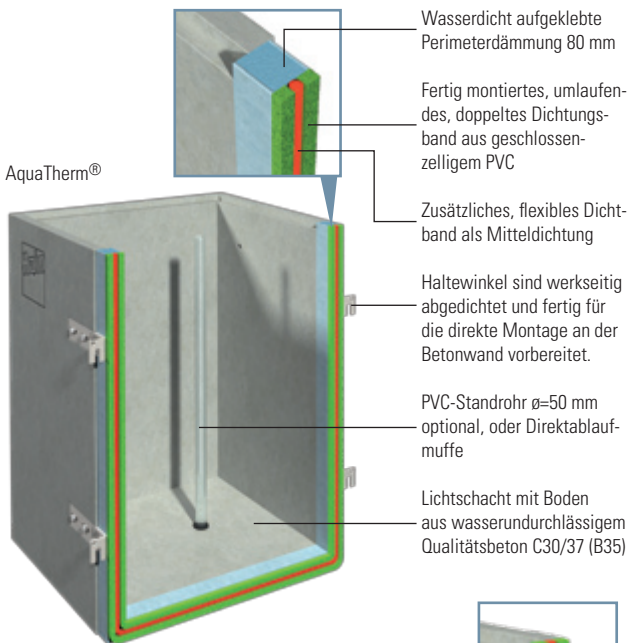


Montageanleitung für

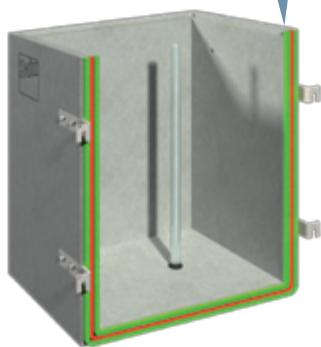
AquaTherm® – für Keller mit Außendämmung

AquaDicht – für Keller ohne Außendämmung



Unsere Produkte sind für den Einbau von Fachpersonal vorgesehen. Dabei sind die Baustellen-Verordnungen, die Unfallverhütungsvorschriften, die Sicherheitsrichtlinien und Arbeitsschutzmaßnahmen zu beachten – sie haben im Zweifelsfall Vorrang vor unseren Ausführungen. Ebenso sind die bekannten Arbeitsschutzmaßnahmen sowie alle Vorgaben zum Sicherheits- und Gesundheitsschutz zuerst zu berücksichtigen.

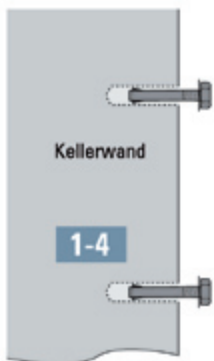
AquaDicht (wie AquaTherm®, jedoch ohne Wärmedämmung)



Der Lichtschacht wird direkt auf die Kelleraußenwand angebracht. Die Montage erfolgt vor dem eventuellen Auftragen des Schutzanstriches auf die Kellerwand und vor der Anbringung der Kelleraußenwand Dämmung. Der Lichtschacht darf nur direkt auf die unbehandelte betonierte Kellerwand angebracht werden, d. h. die Keller-Außenwand darf an den Anstoßstellen der Lichtschacht-Schenkel nicht beschichtet sein (keine Dickbeschichtung, keine Bitumenmasse etc.). Ebene Kellerwand-Flächen ohne Lunker und ohne größere Schalhaut-Fugen (insbesondere im Bereich der Schalhaut-Stöße) mit einer maximalen Ebenheitstoleranz von 5 mm (nach DIN 18202 Tab. 3 Zeile 6) sind erforderlich. An den Anschlussflächen der Kellerwand zu dem Lichtschacht darf kein Vorsprung bzw. Versatz die Flächenebenheit unterbrechen.

Direktmarkierung der Bohrlöcher

Es besteht die Möglichkeit den Schacht mittels Kran direkt an der Wand auf gewünschte Oberkante zu bringen und zu befestigen. Zu diesem Zweck ist der Montageschutz im Bereich des 20 mm breiten Langlochs ausgespart, und nun kann direkt mit einem 16 mm Bohrer der jeweilige Bohrpunkt markiert werden. In diesem Fall dient der Lichtschacht als „Bohrschablone“. Durch diese Vorgehensweise wird der Montageaufwand verringert, da das Übertragen der Stichmaße auf die Kellerwand entfällt. Weiter mit **2**



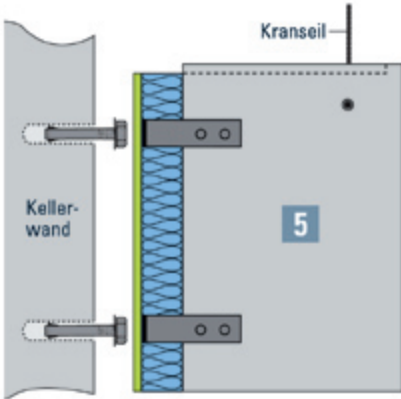
Bei Beauftragung des Hain Schutzbriefes bitte 2-3 Werktage vor Montage einen Termin mit dem Hain-Innendienst abstimmen, weil dazu der montierte Lichtschacht vor Hinterfüllung von dem Hain-Beauftragten begutachtet und fotografiert werden muss.

- 1** Stichmaße von montierten Haltewinkeln abmessen und nach waagrechter, mittiger Ausrichtung Löcher für Dübel an Kellerwand anzeichnen.

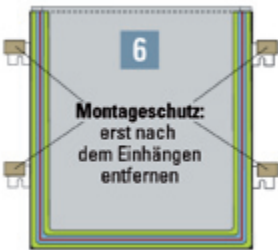
2 16er Dübellöcher für alle vier Schwerlastdübel bohren.

3 Bohrloch vom Bohrmehl reinigen.

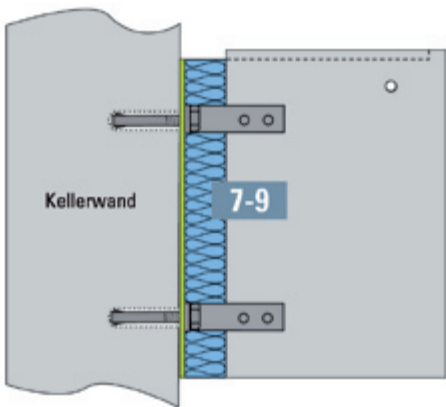
4 Alle 16er Schwerlastdübel bis zur halben Länge in die Kellerwand einschlagen.



5 Hain-Lichtschacht mit Kranseil und geeigneter Versetzhilfe an den vorgefertigten Versetzlöchern aufnehmen. Teflon-Papierstreifen, die als Verschmutzungs-Schutz evtl. an den Butyl-Dichtungen auf den Lichtschacht-Kanten noch angebracht sind, bitte komplett entfernen. Eventuelle Verschmutzungen (z.B. Sandkörner, etc.) auf den Dreifachdichtungen entfernen. Lichtschacht in die Schwerlastdübel einhängen.



6 Montageschutz nach dem Justieren auf beiden Seiten oben und unten entfernen.



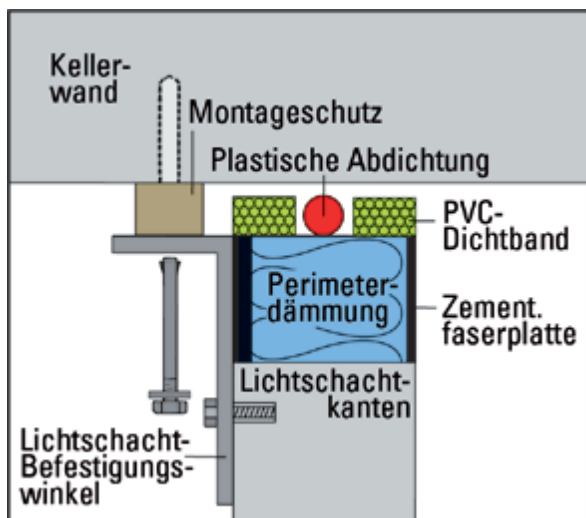
- 7** Dübel bis zum Anschlag einschlagen.
Durch gleichmäßiges wechselseitiges Anziehen der Dübelmuttern (24er Steckschlüssel) den Lichtschacht an die Kellerwand andrücken bis die Dichtbänder rundherum und durchgehend auf eine Stärke von ca. 5 bis 10 mm zusammengepresst werden (Drehmoment ca. 90 Nm) – siehe nebenstehende Grafik „Nach der Montage“.
- 8** Kranseil abhängen.
- 9** Löcher der Kranseil-Durchführungslöcher an den Lichtschacht-Seitenwänden links und rechts durch 2 mitgelieferte konische Gummipropfen wasserdicht von außen verschließen.
- 10** Eventuell ausgeschnittene Dämmteile über Haltewinkel-Wandmontage wieder aufstecken.

Reinigungshinweise:

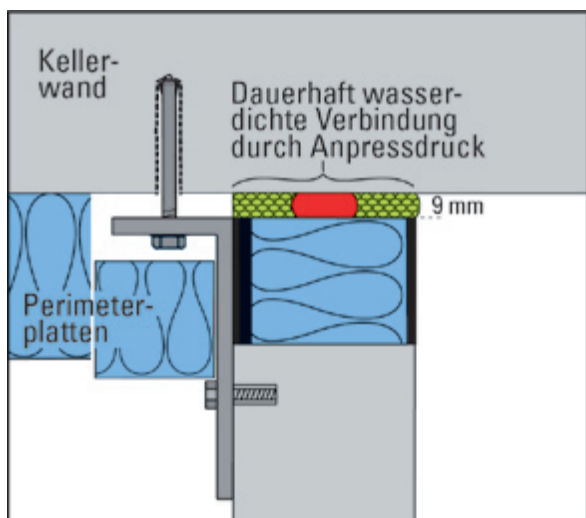
Boden-Standrohr zu Reinigungszwecken nur kurz entnehmen, wenn kein Wasserdruck vorhanden ist. Anschließend wieder wasserdicht fachgerecht einstecken.

Funktionsschema zur wasserdichten Verbindung durch Anpressdruck – am Beispiel AquaTherm®:

Vor der Montage:



Nach der Montage:



Hinweise:

Die umlaufenden Dichtungsbänder haben vor Montage eine Stärke von ca. 15 mm, sie sollen bei der Anbringung durchgehend auf 5–10 mm zusammengepresst werden (Drehmoment ca. 90 Nm). Dadurch wird eine Wasserdichtigkeit von ca. 0,3 bar erreicht. Als Grundlage dazu ist eine ebene Kellerwand erforderlich.

Zur wasserdichten Montage sollten Außentemperaturen von über 2 Grad Celsius vorhanden sein. Minusgrade beeinträchtigen die dauerhafte Wasserdichtigkeit.

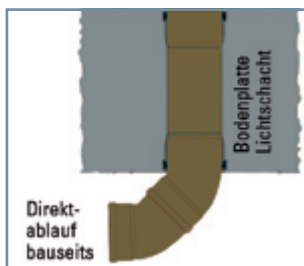
Bitte achten sie auf eine fachgerechte bauseitige Zwischenlagerung der Lichtschächte, insbesondere auf unversehrte, schmutzfreie Dichtungsbänder.

Soweit die Zusatzleistungen des Hain-Schutzbriefes für die verlängerte Gewährleistung auf Material und fachgerechte Anbringung vereinbart ist, bitte den Lichtschacht für die Bauabnahme von allen Seiten zugänglich halten und einen Inspektionstermin dazu absprechen.

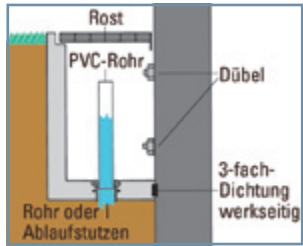
Einbauempfehlungen für Ablaufsysteme am Lichtschacht AquaTherm® / AquaDicht

Im Regelfall werden die Lichtschächte mit einer Ablaufmuffe (Durchm. 50 mm) im Boden hergestellt. Dazu ist bauseitig ein systemgerechter Anschluss herzustellen. In der Regel können drei verschiedene Ablaufsysteme verwendet werden:

- 11** Bauseitiges wasserdichtes Anschließen an ein Direktablauf-System (z.B. Regenwasserkanal, Mischsystem, Zisterne, Entwässerungsrohr o.ä.)



- 12 Wasserdichtes Einstecken des Standrohres:** Es soll ca. 9 cm in die Ablaufmuffe eingeschoben werden um von beiden Dichtringen umschlossen zu werden. Das Standrohr kann kurzzeitig (nur wenn kein Wasserdruck besteht!) zur Säuberung und zum Ablauf des Oberflächenwasser am LS-Boden entfernt werden. Es ist unverzüglich wieder fachgerecht einzustecken, wie oben beschrieben. Dabei ist auf Sauberkeit der Dichtungen zu achten. Wir empfehlen die Verwendung eines transparenten Acrylrohres (siehe Hain Zubehör-Liste) um eine gute Sichtkontrolle des aktuellen Grundwasserstandes (bzw. des Wasserdrucks) zu haben.



- 13 Bauseitiges fachgerechtes Verschließen der Ablaufmuffe:** Beispielweise von der Innenseite durch Anbringen eines druckwasserdichten Verschlusspropfens (mit Schraubverschluss: siehe Hain Zubehörliste – für Wassersäule bis zu 3 Meter).



- 14 Achtung: Transportschutzdeckel entfernen!** Der mitgelieferte außen an der Boden-Ablaufmuffe eingesteckte Transportschutzdeckel (in der Regel beige-farben) soll nach der Lichtschacht-Anbringung entfernt werden. Er ist nicht als druckwasserdichter Verschluss geeignet bzw. vorgesehen. Eine Bestellung für AquaTherm/AquaDicht Lichtschächte ohne Ablaufsystem (Ablaufmuffe) im Boden ist als Sonderanfertigung möglich. Bitte dies bei Bestellung ausdrücklich benennen und die Auftragsbestätigung entsprechend kontrollieren.

Geeignetes Zubehör:

- PVC-Standrohr
- Acrylstandrohr transparent
- Verschlusspropfen (mit Schraubverschluss – von innen anzubringen) für Bodenablauf, soweit kein Ablaufsystem angeschlossen wird.



EG-Konformitätserklärung

Der Hersteller

Josef Hain GmbH & Co. KG

bestätigt, dass gemäß §9 des Bauproduktengesetzes zur Umsetzung der EU – Bauproduktenrichtlinie (89/106/EWG), die Produkte

Betonfertigteile - Gründungselemente
(Pumpensumpf und Kontrollschächte)

hergestellt im Werk **Josef Hain GmbH & Co. KG**,
Zellerreit 83, 83561 Ramerberg

den Bestimmungen der **EN 14991:2004-09**, für den Beton der DIN 1045-2, dem Betonstahl der DIN 488 bzw. allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung entsprechen

sowie den Bestimmungen der **EN 14991:2007-07**, für den Beton der ÖNORM B 4710-1, dem Betonstahl der ÖNORM B 3360 und B 4200-7 entsprechen

und die Voraussetzungen für die CE-Kennzeichnung, gemäß Anhang ZA.3.4 (Verfahren 3, Bemessung nach EC2+NAD CD bzw. nach EC2+NAD CA), erfüllen.

Die notifizierte Stelle
PÜZ BAU GmbH, Beethovenstraße 8, 80336 München,
(Kenn-Nr. 1794)

hat das System der werkseigenen Produktionskontrolle überprüft und durch das Zertifikat mit der Registriernummer

1794-CPD-12.184.00-14991

bestätigt, dass die Bestimmungen für die Bewertung der Konformität nach Anhang ZA erfüllt sind.

Zellerreit, den 28.08.2012

Petra Hain (Geschäftsführerin)

Kellerfenster & Lichtschächte

Josef Hain GmbH & Co. KG
Zellerreit 83 · D-83561 Ramerberg
Tel.: +49 (0)8039/9064-0 . Fax: +49 (0)8039/9064-64
info@hain-system-bauteile.de

