

### Toepassingsgebied:

Deze standaardwerkwijze beschrijft de installatie en verwijdering van de damp-pin [vapor pin] voor het nemen van monsters van sub-betonplaat-gas.

### Doel:

Het doel van deze handleiding is het garanderen van goede kwaliteitscontrole tijdens veldwerk en uniformiteit bij het verzamelen van sub-betonplaat-gasstalen of drukmetingen door operationeel personeel.

### Benodigd Gereedschap:

- Geassembleerde damp-pin [vapor pin damp-pin en siliconen huls (Figuur 1)]; Wegens de scherpe randen worden handschoenen aanbevolen om het omhulsel aan te brengen;
- Boorhamer;
- 5/8-inch (16mm) diameter boor (diameter van het gat moet 5/8-inch (16mm) zijn om afsluiting te garanderen. Gebruik van de boorgeleider wordt aanbevolen). (Hilti™ TE-YX 5/8" x 22" (400 mm) #00206514 of equivalent);
- 1½-inch (38mm) diameter boor (Hilti™ TE-YX 1½" x 23" #00293032 of equivalent) voor inbouw-toepassingen;
- ¾-inch (19mm) diameter flessenborstel;
- Stof- en waterzuiger met HEPA filter (optioneel);
- Vapor Pin® installatie-/verwijderingsgereedschap;
- Synthetische hamer;
- Vapor Pin® veiligheidskap, desgewenst;
- Vapor Pin® boorgeleider, desgewenst;

- Vapor Pin® beschermkap; en
- Plamuur (hydraulisch cement) vrij van VOS, plamuurmes, spatel of truweel om het gat te dichtten na het verwijderen van de Vapor Pin®.



Figuur 1. Geassembleerde damp-pin (vapor pin)

### Installatieprocedure:

- 1) Controleer of er verborgen obstakels zijn (buizen, elektrische leidingen, enz.) vooraleer te beginnen,
- 2) Plaats een water-/stofzuiger om boorgruis mee te verwijderen.
- 3) Indien een inbouwinstallatie vereist is, boor een gat van 1½-inch (38mm) diameter ten minste 1¾-inch (45mm) in het beton. Gebruik van een Vapor Pin® boorgeleider wordt aanbevolen.
- 4) Boor een gat met een diameter van 5/8-inch (16mm) door de betonplaat en ongeveer 1-inch (25mm) in de onderliggende bodem om een holte te bekomen. De diameter van het gat moet 5/8-inch (16mm) bedragen om dichting

te garanderen. Gebruik van de boorgeleider wordt aanbevolen.

- 5) Verwijder de boor, maak de holte schoon met de flessenborstel en verwijder het losse boorgruis met de stofzuiger.
- 6) Plaats het ondereinde van de geassembleerde Vapor Pin® in het geboorde gat. Plaats het installatie-/verwijderingsgereedschap met het daarvoor bestemde smalle gaatje over de pin om het koppelprofiel te beschermen en klop de damp-pin met een synthetische hamer op zijn plaats (Figuur 2). Let erop het installatie-/verwijderingsgereedschap parallel op de pin te plaatsen om te voorkomen dat het koppelprofiel beschadigd wordt.



Figuur 2. Installatie van de damp-pin

Tijdens de installatie zal de siliconen huls licht opbollen tussen de betonplaat en de schouder van de Vapor Pin®. Plaats de beschermkap op de Vapor Pin® om verlies van damp te voorkomen voor de bemonstering (Figuur 3).

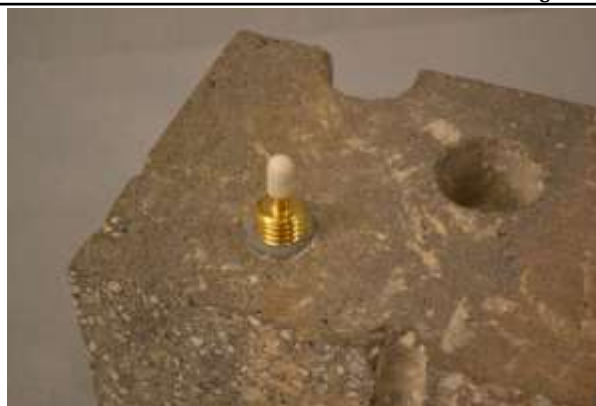


Figure 3. Geïnstalleerde damp-pin

- 7) Bedek de damp-pin bij inbouwinstallaties, ofwel door middel van een plastic dekseltje of met de optionele roestvrijstalen Veiligheidskapl (Secure Cover) (Figuur 4).



Figuur 4. Geïnstalleerd Veiligheidsdeksel

- 8) Wacht 20 minuten of meer (raadpleeg advies van toepassing op uw situatie) om het sub-betonplaat bodemgas toe te laten re-equilibreren voor de monsternamming.
- 9) Verwijder de beschermkap en verbindt de slang voor monsternamming met het weerhaak-profiel (koppelprofiel) van de damp-pin. Ook met een kort stuk Tygon™ buis kunnen de damp-pin en de Nylaflo slang verbonden worden (Figuur

5). Plaats de Nylaflow slang zo dicht mogelijk tegen de damp-pin om het contact tussen het bodemgas en de Tygon™ buis zo minimaal mogelijk te houden.



Figuur 5. Damp-pin verbinding

10) Voer lektesten uit overeenkomstig de toepasselijke richtlijnen. Indien geen methode werd gespecificeerd, kan de methode met waterdam en vacuümpomp, zoals beschreven in Standaardwerkwijze Lek Test DampPin Op Mechanische Wijze (Figuur 6), een alternatief zijn. Bij installaties in de betonplaat kan gedestilleerd water rechtstreeks in het 1-1/2 inch (38mm) gat gegoten worden.



Figuur 6. Waterdam gebruikt om lekkage te detecteren

11) Monstername van sub-betonplaat bodemgas en drukmeting. Eenmaal klaar, plaats de beschermkap en de veiligheidsskap terug tot de volgende keer. Is de monsterneming voltooid, verwijder dan de damp-pin.

#### Verwijderingsprocedure:

- 1) Verwijder de beschermkap en schroef het installatie-/verwijderingsgereedschap op de loop van de damp-pin (Figuur 7). Blijf draaien in wijzerzin om de damp-pin uit het gat in het installatie-/verwijderingsgereedschap te rekken.
- 2) Vul de opening met hydraulisch cement en effen het met een truweel of plamuurmes.



Figuur 7. De damp-pin verwijderen

- 3) Voor hergebruik de siliconen huls en de beschermkap verwijderen en weggooien. Ontsmet de damp-pin in heet water en Alconox®, daarna verhitten in een oven tot 265° F (130° C) gedurende 15 tot 30 minuten.

De damp-pin is ontworpen om herhaaldelijk gebruikt te worden, toch zullen nu en dan wisselstukken en toebehoren moeten besteld

worden. Deze onderdelen zijn on-line  
verkrijgbaar op [VaporPin.CoxColvin.com](http://VaporPin.CoxColvin.com).