



Le 4 novembre 2020

RE: Le Hilti KB1 remplacera le Hilti KB3 en acier au carbone

Aux personnes concernées:

Depuis plus de 10 ans, Hilti fournit les ancrages Kwik Bolt 3 (KB3) en carbone et en acier inoxydable dans du béton non fissuré pour les applications d'ancrage les plus exigeantes dans le secteur de la construction.

En 2021, nous sommes heureux d'annoncer que Hilti introduit le Kwik Bolt 1 (KB1) en remplacement du KB3 en acier au carbone. Semblable au KB3, l'ancrage KB1 est un ancrage à expansion mécanique à couple contrôlé, composé d'un goujon, d'une cale, d'une rondelle et d'un écrou. Contrairement au KB3, qui est seulement approuvé pour le béton non fissuré, le KB1 est également approuvé pour le béton fissuré et les conditions sismiques.

Le KB1 peut être utilisé dans les matériaux de base suivants:

- Béton de poids normal au béton léger, fissuré et non fissuré (résistance à la compression spécifiée, f'_c , de 2 500 psi à 8 500 psi)
- Béton léger sur tablier métallique (résistance à la compression minimale spécifiée de 3 000 psi)
- Construction en brique de béton non fissurée et entièrement jointoyée (CMU)

Hilti a minutieusement testé le KB1 conformément à ce qui suit :

- Critères d'acceptation ICC-ES pour les ancrages mécaniques dans les éléments en béton (AC193) qui intègre les exigences de la norme ACI 355.2-07
- Critères d'acceptation ICC-ES pour les ancrages à expansion dans les éléments de maçonnerie (AC01)
- FM 1951 et UL 203 pour utilisation avec les tuyaux de gicleurs d'incendie

Sur la base de ces essais, l'IAPMO a récemment publié le rapport d'évaluation ER-678 (béton) et le rapport d'évaluation ER-677 (maçonnerie). Le KB1 est un ancrage de performance de premier ordre et, dans la plupart des cas, il est plus performant que les concurrents du secteur. Le KB1 est égal ou supérieur aux ancrages KB3 en acier au carbone, avec les exceptions limitées suivantes:

- Résistance à l'arrachement dans le béton non fissuré, $N_{p,uncr}$
 - Acier au carbone 3/8" à 2" h_{ef}
 - Acier au carbone 5/8" à 4" h_{ef}
- La résistance de l'acier au cisaillement, V_{sa} , diffère et devrait être vérifiée
- La distance minimale au bord, c_{min} , et l'espacement minimal, s_{min} , diffèrent et la géométrie devrait être vérifiée

Les rapports d'évaluation complets de l'IAPMO pour le KB1 peuvent être téléchargés sur www.hilti.com ou www.iapmo.org. Dans tous les cas, il est fortement recommandé d'utiliser PROFIS Engineering pour redéfinir vos projets existants avec le nouveau KB1.

N'hésitez pas à contacter notre service technique pour plus d'informations ou pour toute question.

Services techniques d'ingénierie Hilti - États-Unis

(877) 749-6337 sans frais

hnatechnicalservices@hilti.com

Services techniques d'ingénierie Hilti - Canada

(800) 363-4458 sans frais

CATechnicalServices@hilti.com

Hilti Inc.
7250 Dallas Parkway, Suite 1000
Plano, TX 75024

1-800-879-8000
www.hilti.com