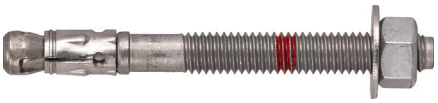
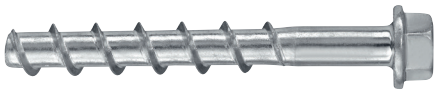
POINT DE LEVAGE COMPACT ET LÉGER POUR UNE CHARGE DE TRAVAIL DE 2,5 TONNES

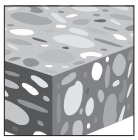
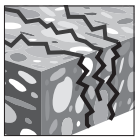
Supplément technique pour plaque d'ancrage de palan HAP 2.5

DESCRIPTION DU PRODUIT

Plaque d'ancrage de palan avec capacité WLL 2,5 t[1] pour le fonctionnement du puits d'ascenseur

Version d'ancrage	Avantages
 HAP 2.5  KB-TZ2 Boulon KWIK TZ2 (non inclus)  KH-EZ KWIK HUS-EZ (non inclus)	• Capacité de 2,5 t WLL conformément à la directive sur les machines 2006/42/CE. • L'ancrage du point de levage peut être conçu avec le logiciel PROFIS Engineering pour le béton fissuré et non fissuré. • Recommandé [2] et conçu pour l'ancrage avec des ancrages [3] : – Boulon KWIK TZ2 (KB-TZ2) 1/2 po h_{nom} = 76 mm (3 po) - Kwik HUS-EZ (KH-EZ) 3/8 po h_{nom} = 83 mm (3-1/4 po • Léger : Installation possible par une seule personne en position verticale, poids total < 6,61 lb. • La rotation de la pointe du crochet n'est pas autorisée, ce qui empêche le pivotement. • Large zone d'accrochage pour un engagement facile. Point d'accrochage : ø > 3,54 po • Conception compacte pour les espaces étroits : hauteur rigide < 56 mm (2,20 po). • Mode d'emploi (IFU) imprimé sur le produit pour une clarification immédiate. • Charge < 45° permise dans toutes les directions.

1 WLL = Limite de charge utile
2 Voir la section Conception de l'ancrage de ce document pour des renseignements sur la conception de l'ancrage post-installé.
3 La capacité de charge du système dépend de l'ancrage et du matériau de base, à vérifier avec l'ingénieur chargé du projet.

Matériau de base	Autres renseignements
 Béton non fissuré  Béton fissuré	 Logiciel de conception PROFIS Engineering (pour KB-TZ2 et KH-EZ)

Applications

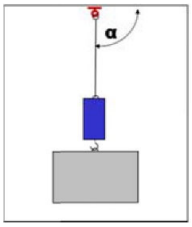
HAP 2.5 est conçu pour être utilisé comme « point de levage principal » post-installation pour l'installation et/ou la maintenance dans les puits d'ascenseurs. Il peut être utilisé avec des palans manuels ou motorisés et supporte une charge de travail allant jusqu'à 2,5 tonnes dans des directions variables.
HAP 2.5 est conçu pour une application temporaire et permanente dans des conditions intérieures sèches.

Données de chargement de base

Les données relatives à la capacité maximale de 2,5 t WLL s’appliquent au HAP 2.5 uniquement lorsque :

- Conception appropriée de l’ancrage (voir la section Conception de l’ancrage)
- Installation et mise en place de l’ancrage selon l’IFU de HAP 2.5 et l’ancrage correspondant (KH-EZ ou KB-TZ2)
- Pas de charge de choc; facteur de sécurité dynamique vibrant γ_{dyn} jusqu’à 1,8

Limitation de la charge utile HAP (WLL)[1)]

	Type de charge
	Point unique 
45° < α < 135o WLL$_{total}$ [tonne métrique]	**2,5**

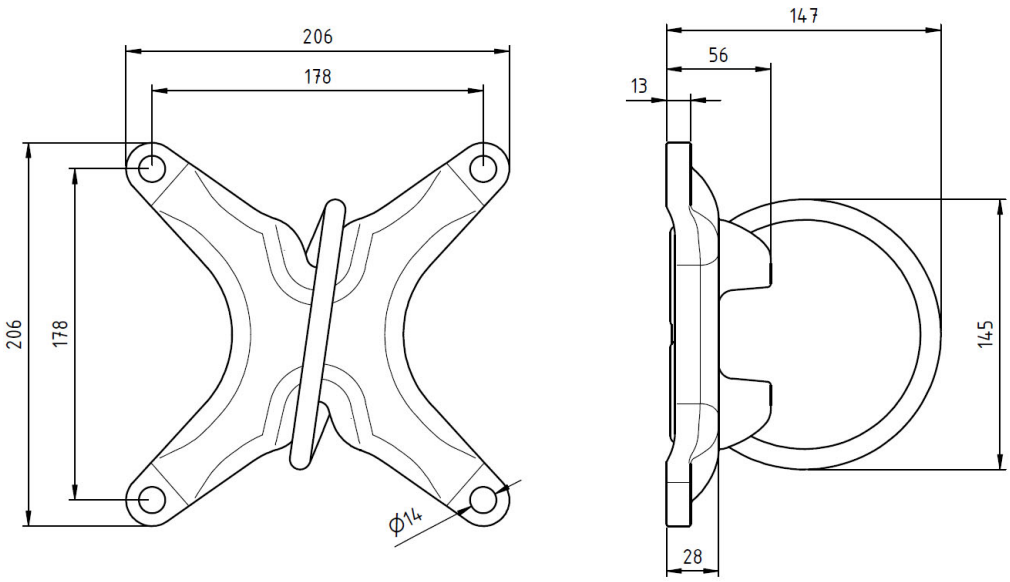
1 Conformément à la directive 2006/42/CE relative à la sécurité des machines, les charges admissibles indiquées ont été calculées sur la base des facteurs de sécurité suivants :
– Facteur de sécurité de tous les composants métalliques : γ = 4
– Facteur de sécurité des câbles : γ = 5

Matériaux

Qualité des matériaux

Pièce	Propriétés matérielles/mécaniques ou standard
Plaque de support	Rm 700 à 900 MPa = 5 µm Geomet 321A
Câble métallique IWRC 11x150 – 6x36WS	Corde : acier 1960 MPa, galvanisée / embout : Alu
Support	Acier à faible teneur en carbone – 5 µm Geomet 321A
Rivet aveugle DIN EN ISO 15977 – 6,4 x 18	Acier inoxydable

Dimensions (mm)



Critères d'inspection

Remarques importantes :

- Le point d'attache doit être en bon état de fonctionnement et non endommagé. Les fils cassés, les signes de corrosion, les distorsions ou déformations visibles sont inacceptables.
- Le plafond du puits, en particulier le béton, doit être en bon état. Toute fissure visible, tout gonflement ou tout signe de corrosion sont inacceptables.
- Ne pas utiliser un point d'attache dont l'étiquette d'identification est illisible ou manquante.
- Si un test sur site est demandé, utilisez les éléments suivants : HAT 28-E (n° 386372) avec la trousse HAT HAP 2.5 (n° 2301103).

Conception de l'ancrage

HAP 2.5 est conçu pour être utilisé comme point de levage pour soulever des charges dans des directions variables lors de l'installation ou de l'entretien d'ascenseurs. La conception de l'ancrage pour le HAP 2.5 doit être assurée pour des conditions de charge variables (c'est-à-dire des directions variables, des effets dynamiques, etc.) L'ancrage du HAP 2.5 doit être conçu en fonction de cas de charges extrêmes : un ancrage en béton ne peut être considéré comme adapté à l'utilisation du point de levage HAP 2.5 que si l'ancrage approuvé satisfait aux scénarios de charge suivants (par exemple par calcul PROFIS) sur la base des dispositions de conception de l'ancrage post-installé selon ACI 318 Chapitre 17 ou CSA A23.3 Annexe D.

L'utilisation des ancrages KB-TZ2 et KH-EZ recommandés est basée sur les hypothèses de conception mentionnées ci-dessous. Si les paramètres de conception sont différents, un nouveau calcul doit être effectué.

Condition de charge :

- Limite de charge utile (WLL) = 2,5 tonnes métriques = 5 620 lb (25 kN).
- Facteur de sécurité dynamique vibratoire γ_{dyn} = 1,8.
- Charge statique totale pour l'entrée PROFIS = 45 kN (10 116 lb).
- La charge est appliquée dans les pires conditions :
  - Tension directe avec une charge appliquée perpendiculairement à la surface du béton.
  - Charge appliquée à 45° de la perpendiculaire à la surface du béton.

Ancrages Hilti recommandés (non fournis avec HAP 2.5) :

- Hilti Ancrage à expansion en acier au carbone KB-TZ2 1/2 po de diamètre avec 76 mm (3 po) d'encastrement nominal
  - Avec une résistance minimale du béton de poids normal de 3 000 psi (20 MPa)
  - Paramètres de conception tirés de la norme ICC-ES ESR-4266, datée de décembre 2023.
  - Épaisseur minimale du béton, h_{min} = 152 mm (6 po).
- Hilti vis d'ancrage en acier au carbone KH-EZ 3/8 po de diamètre avec un encastrement nominal de 83 mm (3-1/4 po)
  - Avec une résistance minimale du béton de poids normal de 4 000 psi (30 MPa).
  - Paramètres de conception de l'ICC-ES ESR-3027, datés de décembre 2023.
  - Épaisseur minimale du béton, h_{min} = 121 mm (4-3/4 po).
- Il n'est pas recommandé d'utiliser des ancrages d'un diamètre ou d'un encastrement inférieur, ou des bétons dont la résistance à la compression est inférieure à celle indiquée ci-dessus.

Paramètres de conception selon ACI 318 Chapitre 17 ou CSA A23.3 Annexe D :

- Béton fissuré.
- La norme HAP 2.5 est à ras de la surface du béton (sans entretoise).
- Aucun renforcement supplémentaire présent (condition B).
- Non sismique.
- La norme HAP 2.5 est considérée comme rigide à des fins de conception d'ancrage.

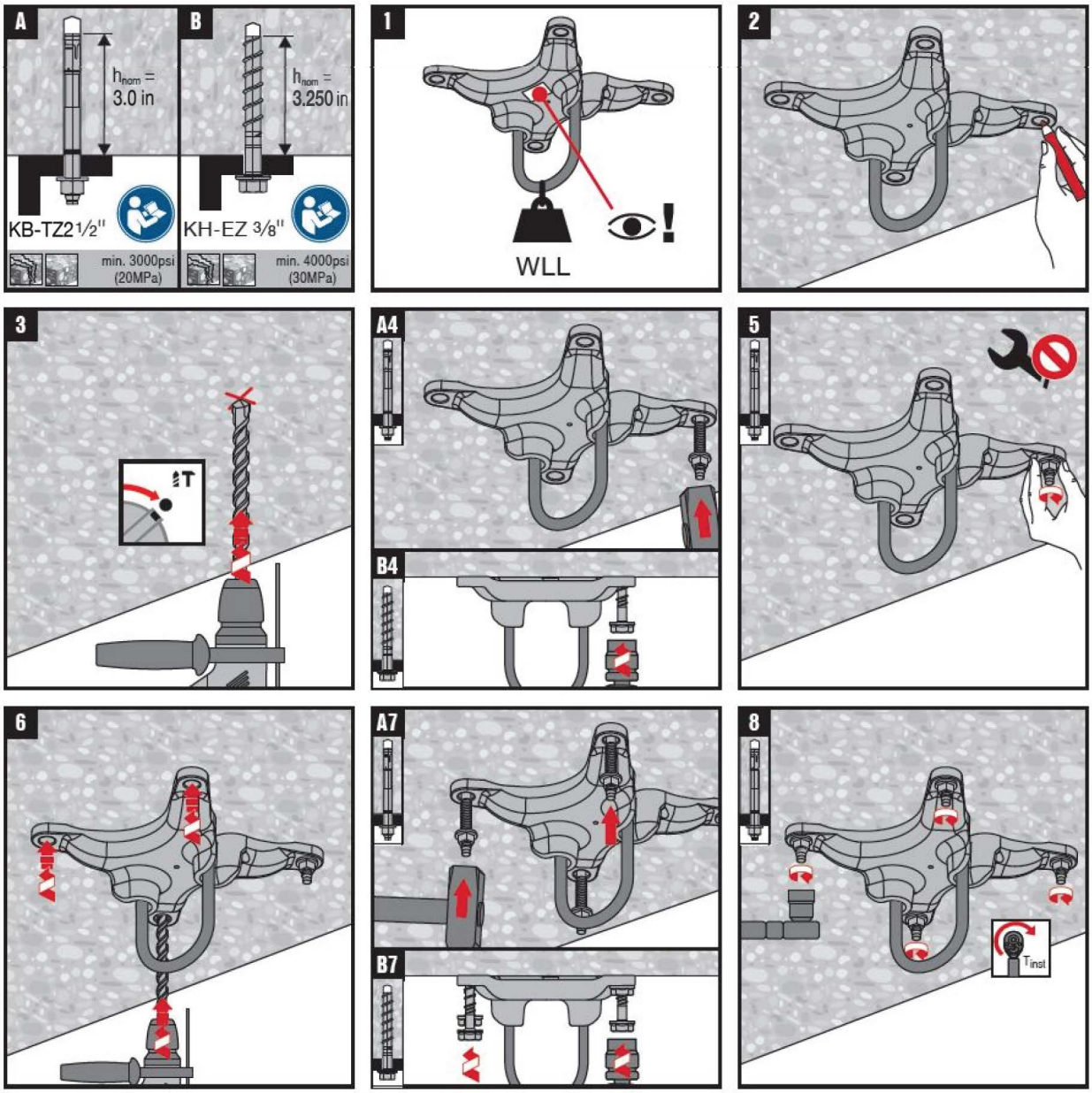
Aucune influence du bord à proximité.

Communiquer avec Hilti pour les calculs de PROFIS Engineering pour les ancrages KB-TZ2 ou KH-EZ avec les paramètres ci-dessus.

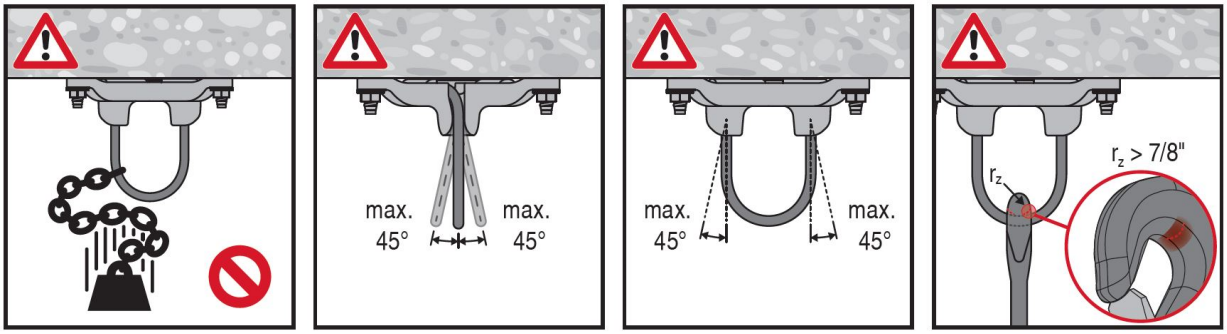
Instructions de réglage

*** Pour des informations détaillées sur les installations Hilti KB-TZ2 ou KH-EZ, voir le mode d’emploi inclus dans l’emballage du produit.**

Instructions de réglage pour HAP 2.5



Avertissement



WHD • 01/25

Hilti, Inc. (US)
Legacy Tower, Suite 1000
7250 Dallas Parkway | Plano, TX 75024
www.facebook.com/HiltiNorthAmerica
www.hilti.com
Service à la clientèle : 1 800 879-8000

Hilti (Canada) Corporation
2360 Meadowpine Blvd.
Mississauga (Ontario) L5N 6S2
www.facebook.com/HiltiNorthAmerica
www.hilti.ca
Service à la clientèle : 1 800 363-4458