



X-NPH2

**Cahier des charges Socotec
n° 1601601R0000004**

**Procédé DX-Kwik avec les clous
X-NPH2 pour travaux de barda-
-ge et de toiture sur support
béton**



X-NPH2

CLOU X-NPH2 POUR TRAVAUX DE BARDAGES ET DE TOITURES SUR SUPPORT BÉTON

Applications

- Fixation de bardages et de couvertures sur support béton
- Epaisseur de tôle comprise entre 0,75 mm et 5 mm
- Fixation sur support béton armé ou non. Le présent cahier des charges ne s'applique qu'à des applications sur support béton de classe de qualité C20/25 minimum selon la norme NF EN 206-1

Caractéristiques

- Nécessite un pré-perçage à l'aide d'une mèche à butée pour guider le clou lors de la pose, annihilant tout risque d'éclatement du béton en surface
- Taux de dispersion diminué grâce à cette technique.



OUTILS DE POSE ET ACCESSOIRES

Produit	Cond.	Code article
Clou X-NPH2	100	40711
Perforateur TE 6-A36 (coffret)	1	2098466
Mèche à butée Kwik TX-C 5/23	1	61787
Embase X-76-F-Kwik (pour DX 76)	1	285485
Piston X-76-P-Kwik (pour DX 76)	1	285490
Cloueur DX 76-PTR	1	382520
Embase X-76-F-Kwik-PTR	1	388848
Piston X-76-P-PTR-Kwik	1	388849
Cartouches bleues 6,8/18 M	100	416485

MATIÈRE

Désignation	Matériaux
Clou	Acier XC 65 Mo Zingué de 8 à 16 mm
	Dureté 58 ± 1 HRc
Rondelles	Acier St2K40 Re ≈ 400 N/mm ²
Capuchons	Plastique ou inox (en finition)

X-NPH2

PRÉSENTATION DU CLOU

La méthode de fixation DX-Kwik consiste à implanter un clou pisto-scélé dans un trou pré-percé dans le support béton. L'avant trou guide le clou lors de la pose, ce qui évite l'éclatement du béton en surface.

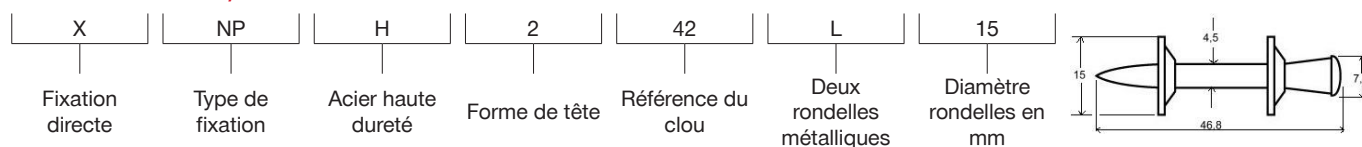
Ce système est adapté à des supports en béton armé ou non. Les données de cette fiche technique ne s'appliquent qu'à des applications sur support béton de classe de qualité minimum C20/25 selon la norme NF EN 206-1.

DOMAINE D'EMPLOI

Les clous X-NPH2 sont adaptés à la fixation des plaques nervurées ou de plateaux en tôle d'acier sur support béton, en travaux de bardage métallique et de toitures avec isolation et étanchéité.

Les applications visées sont celles où les sollicitations sur les fixations résultants de variations dimensionnelles d'origine thermique sont négligeables et où les risques de corrosions sont faibles (cas des fixations pour toitures visées par le DTU 43.3 ou pour les peaux intérieures de bardage double peau) et également où l'on peut se dispenser d'inserts métalliques si l'état de surface (planéité notamment) de l'élément support en béton est compatible avec l'élément à fixer comme par exemple dans le cas d'inserts manquants.

DÉSIGNATION / SCHÉMA



CHARGES LIMITES DE SERVICE

Ces valeurs ont été définies à la suite d'un programme d'essais en laboratoire.

Traction

- Résistance caractéristique : les valeurs caractéristiques indiquées sont définies selon la norme NF P 30-314.
X caractéristique =
- Charges limites d' $\bar{X} - 2s$: La charge limite de service (sous sollicitation non pondérée) est obtenue en divisant la résistance caractéristique par un coefficient de sécurité minimum de 3.

Cisaillement

La charge limite de service en cisaillement correspond à un déplacement maxi de l'assemblage de l'ordre de 1 mm représentant un coefficient de sécurité supérieur à 3 sur la résistance caractéristique.

Essais de comportement

La technique DX-Kwik a subi avec succès des essais de comportement en s'inspirant des modalités de la norme NF E 27-816 : essais sous charges pulsatoires et essais sous charges de longue durée.

Tableau des charges en daN


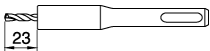
		Epaisseur de tôles d'acier en mm (nuances \geq S 280)							
		0,75	1	1,25	1,5	2	2,5	3	5
Traction	Résistance caractéristique	≥ 600	≥ 600	≥ 600	≥ 600	500	500	500	500
	Charge limite de service	200	200	200	200	150	150	150	150
Cisaillement	Charge limite de service	80	80	80	80	80	80	80	80

X-NPH2




DONNÉES DE POSE

Matériel de pose

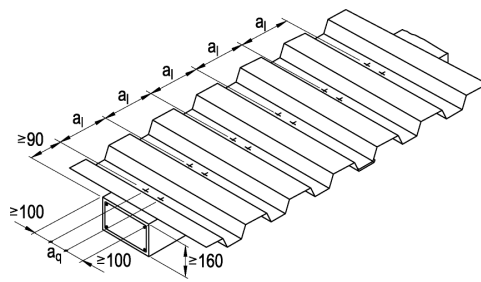
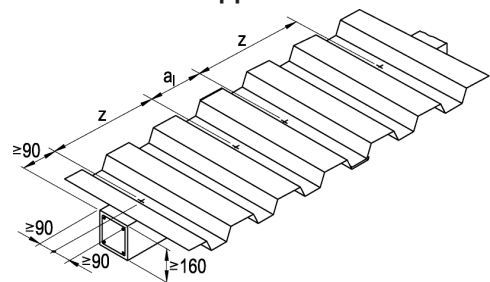
- Matériel de perçage

Perforateur TE 6 à TE 30	Mèche à butée TX-C5/23
	

- Matériel de clouage

DX 76	Embase X-76-F-Kwik	Piston X-76-P-Kwik	Cartouches 6,8/18M Bleues
			
DX 76-PTR	Embase X-76-F-Kwik-PTR	Piston X-76-P-PTR-Kwik	Cartouches 6,8/18M Bleues
			

Dimensions des supports et influence des distances aux bords et entraxes

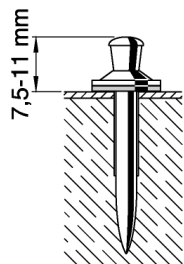


$$a_1 \geq 150 \text{ mm}$$

$$z \geq a_1$$

$$a_q \geq 100 \text{ mm}$$

Contrôle de l'ancrage



Il est nécessaire, pour garantir un bon ancrage de la fixation, de contrôler le dépassement de la tête suivant les schémas ci-contre.

Voir au paragraphe principe de pose pour l'inclinaison admissible.

X-NPH2

MISE EN OEUVRE

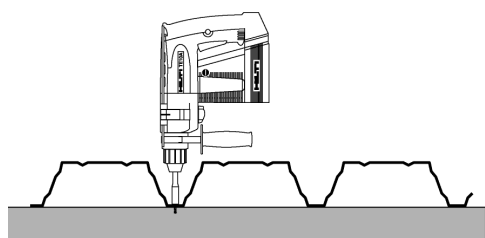
Réglage de l'enfoncement optimal

Il faut définir le type (couleur) de la cartouche pour le pistolet de scellement et régler la puissance au moyen de la molette. Avant le début du chantier, des essais préliminaires sont à effectuer avec contrôle du dépassement de la tête du clou. Note : Pour les épaisseurs de tôles maximales, veiller à respecter la côte mini des dépassements préconisés.

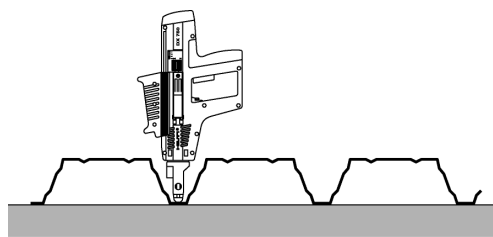
Pose



Placer la tôle (ou les tôles) sur le support béton.

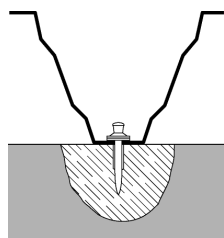


Maintenir la tôle et percer la tôle et le support avec la mèche à butée TX C 5/23.



Placer le clou dans le pistolet de scellement de manière à ce que la pointe dépasse du canon.

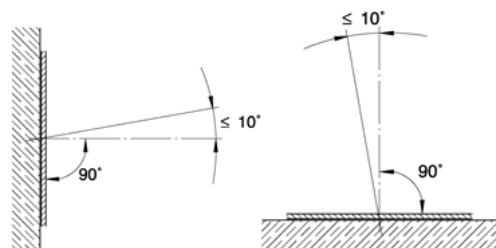
Positionner ensuite le pistolet de scellement en plaçant la pointe de la fixation dans le trou pour obtenir un bon centrage. Voir inclinaison admissible.



Vérifier que la draduation du pistolet est celle définie lors des essais de réglages. Effectuer le tir.

Contrôler le dépassement de la tête selon les paragraphes «Contrôle de l'ancrage» et «Inclinaison admissible».

Inclinaison admissible



L'inclinaison des clous doit toujours être inférieure à 10° par rapport à la perpendiculaire à la surface de la tôle.

QUALITÉ & VALIDITÉ DU DOCUMENT

Contrôle de fabrication

Le contrôle de fabrication et le suivi qualité de l'ensemble des éléments du système DX-Kwik sont assurés dans le cadre des exigences des normes ISO 9000 (certification SQS). Socotec est habilité à assurer un audit sur l'ensemble de ces productions.

Validité

A partir de la date d'établissement de ce document, la durée de validité est limitée jusqu'au 31/07/2022.