

## MANUAL DE USO

# Perfil NOXI C

Versión 03 (01/2023)



## Índice

1. Introducción .....	3
2. Descripción del sistema .....	3
3. Comportamiento estructural.....	4
4. Materiales .....	4
5. Dimensiones .....	5
6. Capacidades.....	6
7. Durabilidad .....	7
8. Instrucciones de uso.....	8



## 1. Introducción

El perfil NOXI C ha sido diseñado y calculado para la retención de elementos de hormigón armado o pretensado. Este perfil forma parte del sistema de unión entre un elemento de hormigón a retener con un elemento de hormigón estructural.

Su conexión con el elemento de hormigón se realiza mediante unas láminas de acero previamente dobladas.

Este elemento permite regulación en el montaje del sistema de retención en su eje longitudinal.

La función de esta pieza es permitir el anclaje de los accesorios de retención tanto al elemento estructural como al elemento a retener.

## 2. Descripción del sistema

La geometría del perfil NOXI C se define como un perfil laminado con una sección rectangular abierta apta para la inserción de accesorios con cabeza de martillo. Este perfil tiene ranuras para la colocación de unas láminas de acero para el conexionado al hormigón. Contiene espuma en el interior para evitar la inserción de hormigón dentro del perfil.

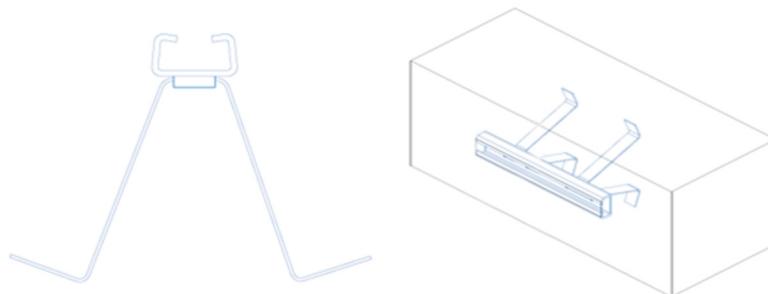


Figura 2.1 Esquemas Perfil NOXI C

La cabeza de martillo del accesorio va introducida en el perfil NOXI para transmitir el esfuerzo producido por el elemento de hormigón a retener.

### 3. Comportamiento estructural

Este accesorio NOXIFER está pensado para ser utilizado para la retención de fachadas y se combina con otros como la COFI o la UPA y un conjunto de tornillería específica. Su función es quedar embebido en el panel a retener o en el elemento estructural para facilitar la inserción de la tornillería FER o de las cabezas de los accesorios.

### 4. Materiales

El perfil NOXI C está fabricado a partir de acero estructural DX51D+Z. Es un galvanizado en continuo por inmersión en caliente para conformado en frío, conforme a EN 10346:2010.

Las propiedades mecánicas de la chapa según la EN 10346:2010 son las siguientes:

CARACTERÍSTICAS MECANICAS según EN 10346:2010									
	Dirección	Espesor	Re (N/mm <sup>2</sup> )	Rm (N/mm <sup>2</sup> )	A <sub>80</sub> (%)	A <sub>5</sub> (%)	r <sub>90</sub>	n <sub>90</sub>	
DX51D+Z	T	0,2 - 0,7	≥140	270 - 500	≥20	-	-	-	
		0,7 - 3			≥22		-		
		3 - 6			-		≥26	-	
DX52D+Z	T	0,2 - 0,5	140 - 300	270 - 420	≥24	-	-	-	
		0,5 - 0,7			≥26		-		
		0,7 - 3			-		≥28	-	
		3 - 6			-		-	-	
DX53D+Z	T	0,5 - 3	140 - 260	270 - 380	≥30	-	-	-	
		3 - 6	140 - 290		-		≥33	-	
DX54D+Z	T	0,2 - 0,7	140 - 220	270 - 350	≥34	-	≥1,6	≥0,18	
		0,7 - 3			≥36				
DX56D+Z	T	0,2 - 0,7	120 - 180	260 - 420	≥37	-	≥1,9	≥0,21	
		0,7 - 3			≥39				
DX57D+Z	L	<3	-	-	-	-	-	-	
		<0,2	-	-	-		-		
	T	0,2 - 0,7	120 - 170	260-350	≥39		-	≥2,1	≥0,22
		0,7 - 3			≥41				

Tabla 4.1 Extracto del EN 10346:2010

## 5. Dimensiones

El perfil NOXI C está disponible en 4 medidas estándar (PN240C, PN360C, PN3000C1, PN3000C2) cuyas dimensiones son:

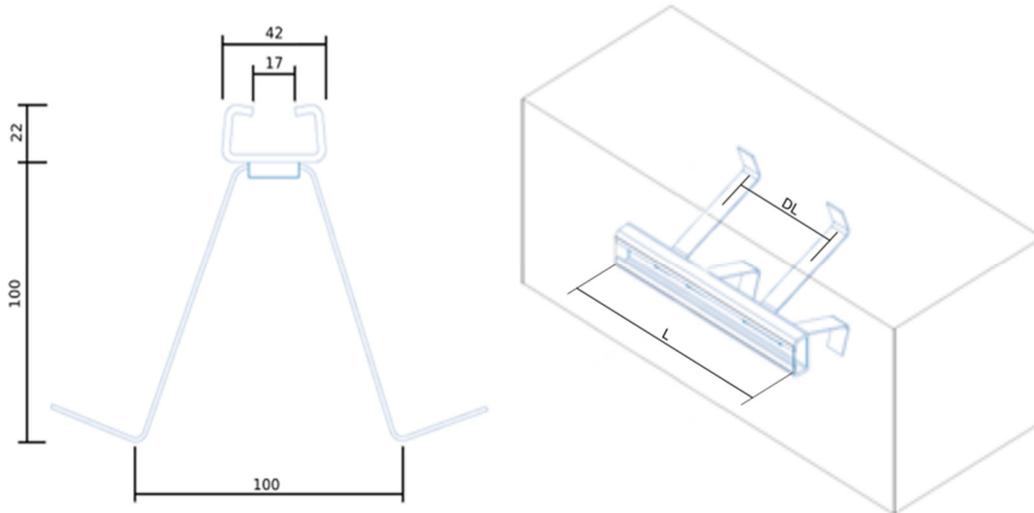


Figura 5.1 Dimensiones Perfil NOXI C

Código	Descripción	L (mm)	DL (mm)
<b>PN240C</b>	Perfil NOXI C long. 240mm	240	120
<b>PN360C</b>	Perfil NOXI C long. 360mm	360	120
<b>PN3000C1</b>	Perfil NOXI C long. 3000mm	3000	125
<b>PN3000C2</b>	Perfil NOXI C long. 3000mm	3000	240

Tabla 5.1 - Dimensiones de los diferentes modelos de PNC

“L” es la longitud del perfil y “DL” es la distancia entre los centros de las láminas.

Posibilidad de fabricar en diferentes longitudes. En tal caso consultar con departamento técnico de NOXIFER.

## 6. Capacidades

El tipo de cargas que admite el perfil NOXI son las siguientes:

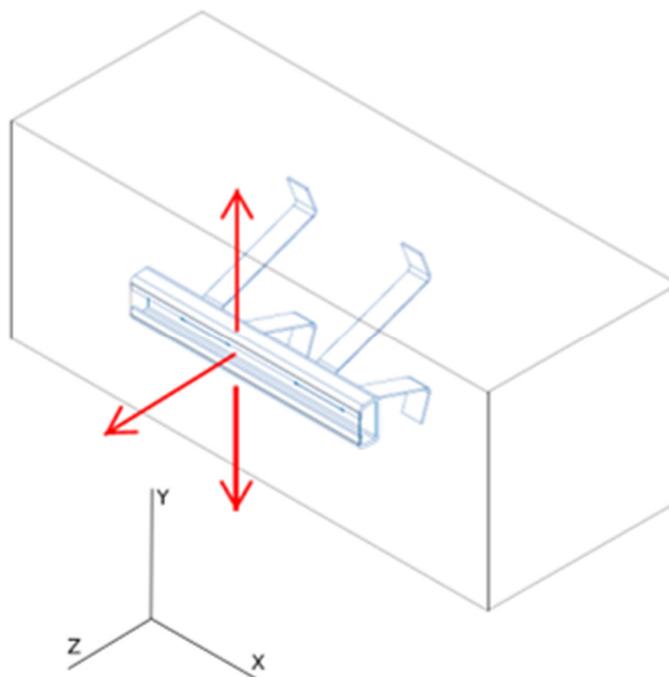


Figura 6.1 Esquema de aplicación de cargas

El perfil NOXI C únicamente puede trabajar a **esfuerzo axial (eje Z) y cortante (eje Y)**.

Las cargas admisibles que puede soportar el perfil NOXI son las siguientes:

PIEZA	MATERIAL	COEFICIENTE GLOBAL DE SEGURIDAD	CARGA CORTANTE MÁXIMA ADMISIBLE "Qadm"(kg)	CARGA AXIAL MÁXIMA ADMISIBLE "Qadm"(kg)
Perfil NOXI C	S235JR	-	1000*	700*

\*Valor característico de la acción (ELS) < Carga máxima admisible "Qadm".

## 7. Durabilidad

El acabado estándar del perfil NOXI C es en galvanizado Sendzimir. Se trata de un galvanizado en continuo por inmersión en caliente para conformado en frío conforme la normativa EN 10346.

Para las zonas inaccesibles debe haber un sobre-espesor por cada 30 años de vida útil en función de la clase de ambiente.

Designación	Clase de exposición (corrosividad)	Pérdida de masa por unidad de superficie/pérdida de espesor (tras el primer año de exposición)				Ejemplos de ambientes típicos en un clima templado	
		Acero de bajo contenido en carbono		Cinc		Exterior	Interior
		Pérdida de masa g/m <sup>2</sup>	Pérdida de espesor µm	Pérdida de masa g/m <sup>2</sup>	Pérdida de espesor µm		
C1	muy baja	≤ 10	≤ 1,3	≤ 0,7	≤ 0,1	-	Edificios con calefacción y con atmósferas limpias, por ejemplo: oficinas, tiendas, colegios, hoteles.
C2	baja	> 10 y hasta 200	> 1,3 y hasta 25	> 0,7 y hasta 5	> 0,1 y hasta 0,7	Atmósferas con bajos niveles de contaminación. Áreas rurales en su mayor parte.	Edificios sin calefacción donde pueden ocurrir condensaciones, por ejemplo: almacenes, polideportivos.
C3	media	> 200 y hasta 400	> 25 y hasta 50	> 5 y hasta 15	> 0,7 y hasta 2,1	Atmósferas urbanas e industriales, con moderada contaminación de dióxido de azufre. Áreas costeras con baja salinidad.	Naves de fabricación con elevada humedad y con algo de contaminación del aire, por ejemplo: plantas de procesado de alimentos, lavanderías, plantas cerveceras, plantas lácteas. Interior de puentes-cajón.
C4	alta	> 400 y hasta 650	> 50 y hasta 80	> 15 y hasta 30	> 2,1 y hasta 4,2	Áreas industriales y áreas costeras con moderada salinidad.	Plantas químicas, piscinas, barcos costeros y astilleros.
C5	muy alta	> 650 y hasta 1.500	> 80 y hasta 200	> 30 y hasta 60	> 4,2 y hasta 8,4	Áreas industriales con elevada humedad y con atmósfera agresiva y áreas costeras con elevada salinidad.	Edificios o áreas con condensaciones casi permanentes, y con contaminación elevada.
CX	extrema	> 1.500 y hasta 5.500	> 200 y hasta 700	> 60 y hasta 180	> 8,4 y hasta 25	Áreas de ultramar con elevada salinidad y áreas industriales con humedad extrema y atmósfera agresiva y atmósferas subtropical y tropical.	Áreas industriales con humedad extrema y atmósfera agresiva.

Tabla 7.1 Extracto del Artículo 80 del Capítulo 17 del Código Estructural

## 8. Instrucciones de uso

En necesario respetar las siguientes dimensiones al doblar las láminas de acero.

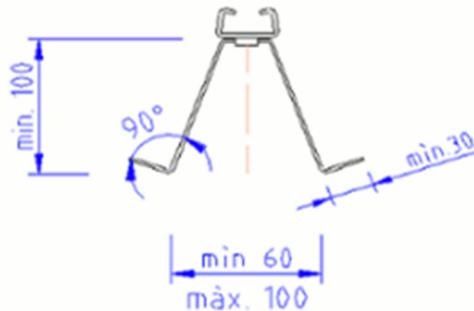
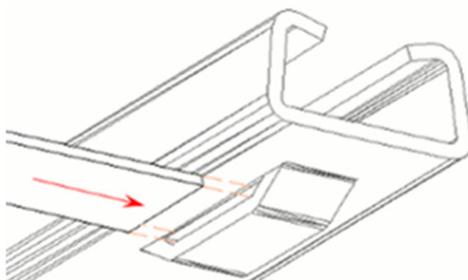


Figura 8.1 Dimensiones de montaje a respetar

### Material necesario para el montaje

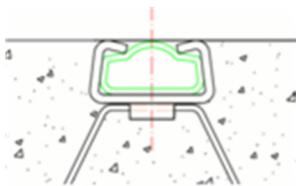
- Perfil NOXI C
- Láminas de acero

### Instrucciones de montaje

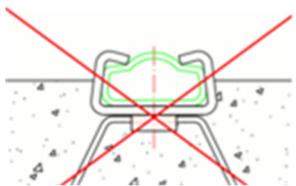


1. **Introducir una lámina metálica** hasta la mitad en cada uno de los orificios del perfil.

2. **Doblar las láminas** según las indicaciones de la Figura 8.1.



3. **Posicionar el perfil NOXI C** de manera que éste quede **totalmente embebido** en el hormigón y enrasado con la superficie superior.



4. **Retirar la protección** de poliestileno, **si se desea**. Pueden insertarse los accesorios en el perfil con la protección puesta.