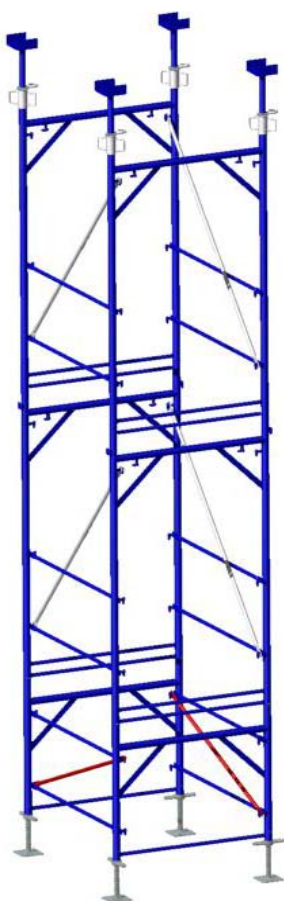


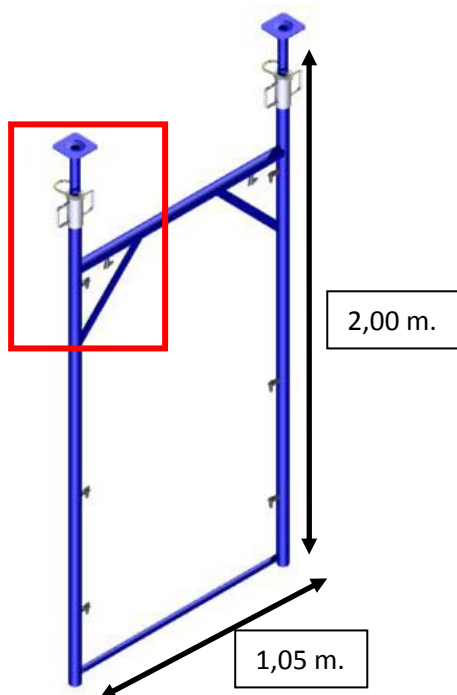
DOSSIER TÉCNICO CIMBRA MARCO NOPIN



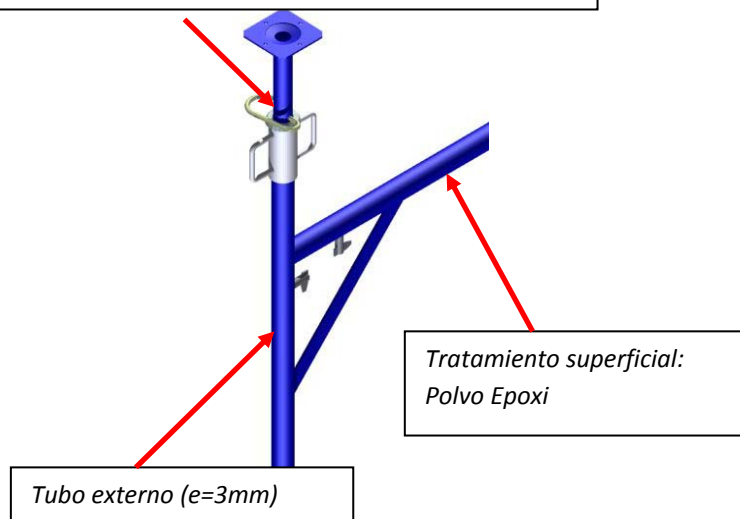
NOPIN OFICINA TÉCNICA
JUNDIZ 20 (PI JUNDIZ)
VITORIA –SPAIN
00 34 0945 29 21 73
info@noin.es
www.nopin.es

1-SISTEMA

Marco Terminal (2 m x 1,05 m)



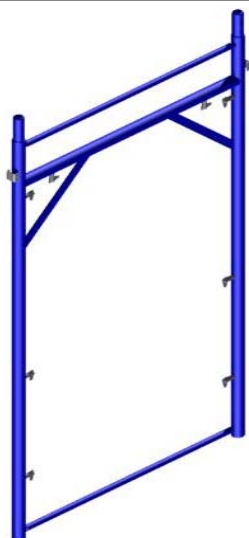
Tubo interno (e=2,5mm) (Taladrado cada 80mm)



El tubo interior es un sistema telescópico que puede regularse entre **0,2 m** y **1,62 m**. Los sistemas de regulación en altura son los mismos que los del puntal NOPIN:

1. Sistema de ajuste rápido (mediante el pasador)
2. Sistema de ajuste precisión (mediante la rosca de manillas)

Marco Intermedio (2 m x 1,05 m)



Marco Intermedio (1 m x 1,05 m)



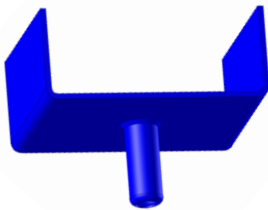
Horizontal 1,25 m.



Diagonal 1,25 m.



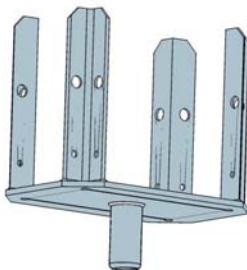
Horquilla Simple



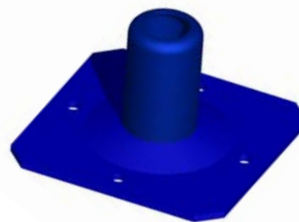
Husillo Regulable



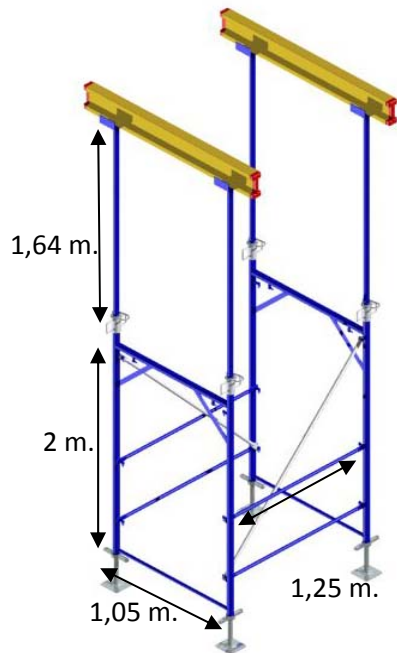
Horquilla Doble



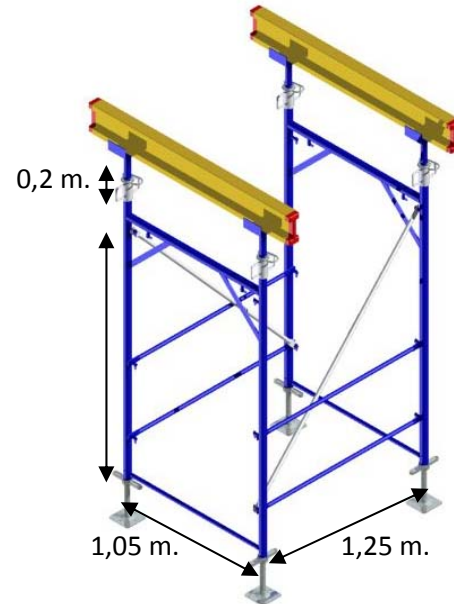
Base Fija



2- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS



CARGA DE USO: 2269 KGF./MARCO



CARGA DE USO: 4896 KG./MARCO

Resultado obtenidos en el ensayo Nº 16436 en el I.C.C.E.T. (<http://www.ietcc.csic.es/>) perteneciente al Centro Superior de Investigaciones Científicas (C.S.I.C).

A continuación exponemos los resultados de los ensayos:

CARGA de USO (Puntal abierto 0,2 m): **4896 Kgf/marco cimbra**

CARGA de USO (Puntal abierto 0,71 m.): **3170 Kgf/ marco cimbra.**

CARGA de USO (Puntal abierto 1.64 m.): **2269 Kgf/ marco cimbra.**

NOTA:

CARGA de USO= CARGA de ROTURA ENSAYO/ **2**

Nopin ha creado una pequeña aplicación, fundamentalmente para losas especiales por altura ó carga, en la que podemos calcular introduciendo los datos de la losa a soportar y la altura, el dato fundamental: Distancia entre las carreras de cimbra "a".

Con este dato podemos proyectar las necesidades del sistema y la disposición de la misma de cara a poder realizar el proyecto técnico necesario.

Espesor del forjado: $e = 30$ cms.

Altura a cara inferior del forjado: altura = $4,65$ mts.

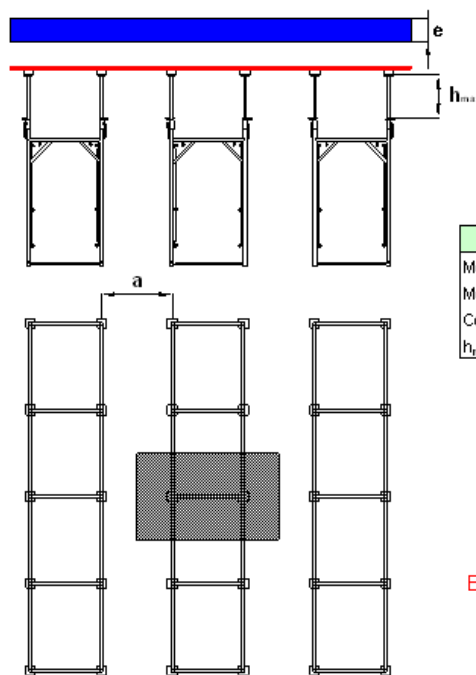
Peso propio del forjado (hormigon armado): $\rho = 2500$ Kg/m³.

Altura máxima que se va a extender el puntal: $h_{max} = 40$ cms.

Distancia máxima entre carreras: $a = 233$ cms.

Aprovechamiento del material: $\eta = 61\%$

Hipotesis: Cada marco soporta el peso de losa existente entre carreras y vanos (ver figura).



Modulación en Altura	
Modulos de 1 mts	1 und.
Modulos de 2 mts	1 und.
Compensar con Husillo y Horquilla	97 cms.
h_{min} compensando con husillos	76 cms.

husillo 70 max:10+47
husillo 40 max:10+21

- ☒ Utilizar Husillo de 0,40m
☐ Utilizar Husillo de 0,70m

El arriostaje entre carreras se realizará en función de la estabilidad que tenga el andamio con su configuración

Carga de rotura del marco s/ensayos Inst. Eduardo Torroja: **6340** Kg.

Carga Admisible por marco (Coeficiente de Seguridad 2): **3170** Kg.

Carga máxima soportada por marco en el replanteo: **1922** Kg.

OK

3- Aplicaciones CIMBRA NOPIN

Edificación-Residencial:

El sistema de cimbra NOPIN es una solución pensada para todas aquellas aplicaciones constructivas en las que se debe realizar el sostenimiento de losas ó vigas de hormigón, durante el proceso de fraguado de las mismas.

Debido a su modularidad (marcos y sistema telescópico de ajuste) puede llegar a cualquier altura y con una capacidad de carga muy importante. Podemos solucionar cualquier losa de un edificio de viviendas.



Obra Civil

La cimbra NOPIN ha sido utilizada para la realización de numerosos puentes, viaductos de autopistas, centrales eléctricas, ... Es decir todas las losas de hormigón que por altura ó por carga requieren de un sistema fácil de montar, rígido y con una importante capacidad resistiva.



