
Puntales Props Étais

SERIE N / SERIE S / SERIE E

**PUNTALES INCLINABLES
INCLINABLE PROPS
ÉTAIS TIRANT-POUSSANT**



ES

Los puntales FERMAR abarcan, gracias a su variedad de modelos, todo el abanico de posibilidades planteadas en la construcción, desde modelos ligeros (serie N), hasta modelos tipo Europeo mucho más reforzados (serie S), o las series especiales para apuntalamientos excepcionales (serie E).

La variación en sus medidas de longitud hace también que queden resueltos todos los problemas de una moderna edificación.

- Puntales fabricados con tubos de acero conformes con la Norma UNE-EN 10219-1/2.
- Con sistema de orejetas o palanca.
- Tratamiento de fosfatado antióxido y pintado al polvo en epoxy-poliéster. Posibilidad de personalización de color.
- Producción robotizada y automatizada para conseguir un alto nivel de calidad.
- Ensayo en compresión por el Instituto Tecnológico de Aragón conforme a norma europea: UNE-EN 1065:1999 – APARTADO 10.2. Actualmente FERMAR realiza ensayos propios para un mayor control de calidad.
- Bases con nervuraciones de refuerzo. Pasador en 10 y 12 mm.
- Diferentes modelos abarcando todas las cargas y medidas. Para medidas especiales consultar con nuestro Departamento Técnico.

EN

FERMAR props, due to their variety of models, cover all range of possibilities created in construction from light models (serie N) up to European models, much more reinforced (serie S), or the special series for special propping-up (serie E).

The variation in their length measures solves all the problems of a modern building.

- Manufactured with steel tubing, according to UNE-EN 10219-1/2.
- With lugs system or with lever.
- Antirust phosphatized treatment and epoxy-polyester powder-coated. Possibility to personalize color.
- Robotized and automatized output in order to achieve high quality level.
- Tested under compressing by the "Instituto Aragonés de Fomento". FERMAR currently performs its own testing to better quality control.
- Basis with strengthening metallic tongues. Pin in 10 and 12 mm.
- Different types covering all loads and measures. For special measures please contact our Technical Office.

FR

Les étais FERMAR permettent grâce à leur variété de modèles, tout l'éventail de possibilités que l'on peut rencontrer dans la construction. Des modèles légers (serie N), jusqu'à des modèles du type Européen, beaucoup plus renforcés (serie S), ou les series spéciales pour étagages spéciaux (serie E).

La variété dans les dimensions offre une solution à tous les problèmes d'une construction moderne.

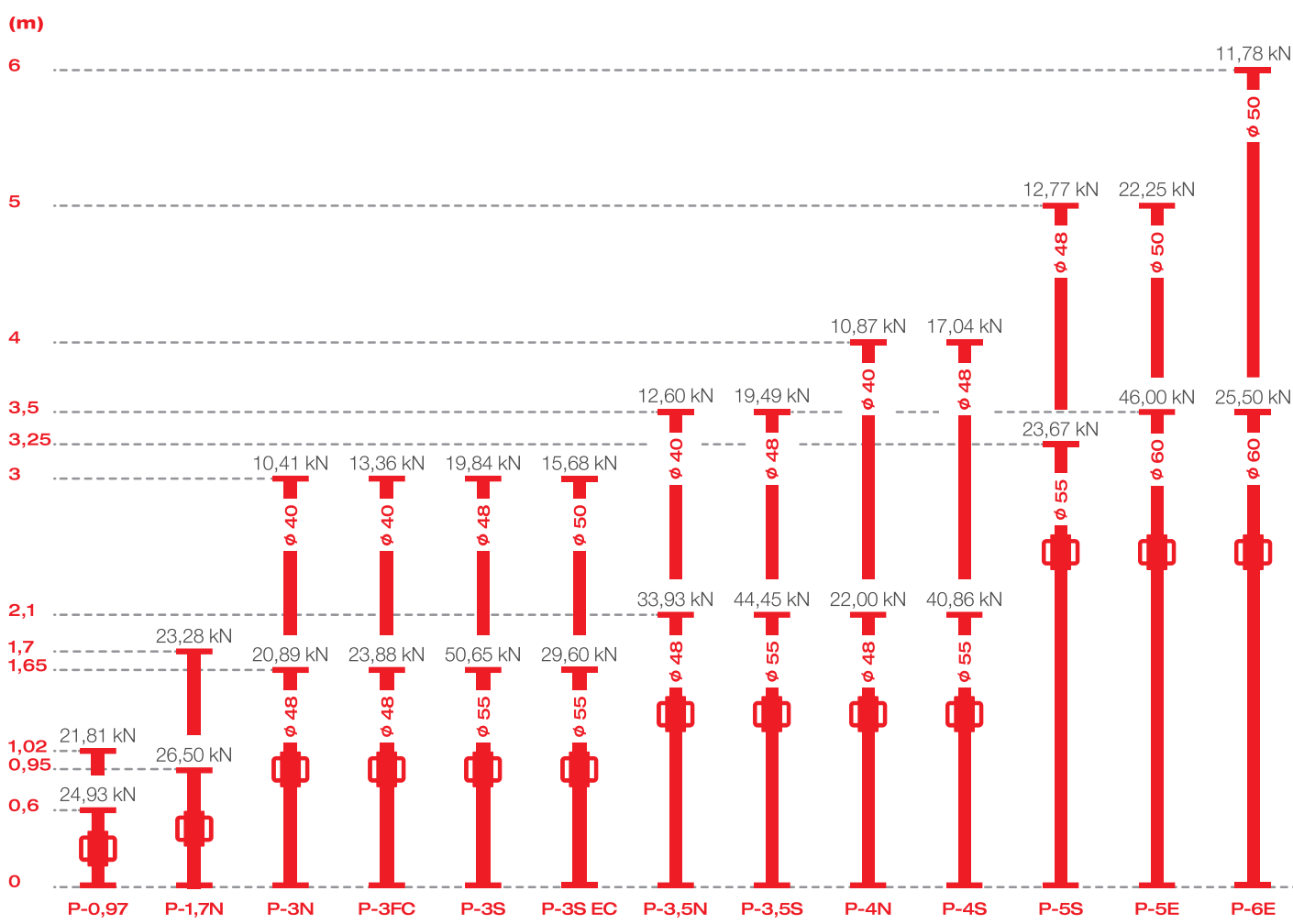
- Fabriqué en tube d'acier, selon UNE-EN 10219-1/2.
- Avec système à écrous ou avec levier.
- Traitement phosphaté antirouille et peint au poudre en epoxy-polyester. Possibilité de "choisir" la couleur.
- Production automatisée et robotisée pour atteindre un haut niveau de qualité.
- Testé en compression par le "Instituto Aragonés de Fomento". FERMAR effectue actuellement ses propres tests pour un meilleur contrôle de la qualité.
- Bases avec nervures de renforcement. Pin en 10 et 12 mm.
- Des modèles différents recouvrant toutes les charges et dimensions. Pour dimensions spéciales, consultez notre Dép. Technique.

MODELOS DE PUNTAL / PROP TYPES / MODÈLES D'ÉTAIS

		SERIE N	SERIE S	SERIE E
P-0,97	0.60 m - 1.02 m	NORMAL LIGHT NORMALE P-0.97N / P-1.7N P-3N / P-3FC P-3.5N / P-4N Ø 48 mm Ø 40 mm	EUROPEA EUROPEAN ÉUROPEÛEN P-3S / P-3.5S P-4S / P-5S Ø 55 mm Ø 48 mm	ESPECIAL SPECIAL SPECIALE P-5E / P-6E Ø 60 mm Ø 50 mm
P-1,7	0.95 m - 1.70 m			
P-3	1.65 m - 3.00 m			
P-3,5	2.10 m - 3.50 m			
P-4	2.10 m - 4.00 m			
P-5	3.20 m - 5.00 m			
P-6	3.50 m - 6.00 m			

CARGAS DE ROTURA (kN) / CHARGE DE RUPTURE (kN) / BREAKING LOADS (kN)

1 kN = 102 Kg



Ensayados según / tested according to / testés selon: UNE-EN 1065:1999 - Apart. 10.2

ES

Puntal cerrado con el pasador en el primer agujero, Puntal abierto (máxima extensión) con el pasador en el último agujero. Los datos son de cargas de rotura para puntales nuevos, aplomados y con carga vertical centrada. Para cargas de uso, se aconseja trabajar con un coeficiente de seguridad mínimo de 2,0 para puntales nuevos.

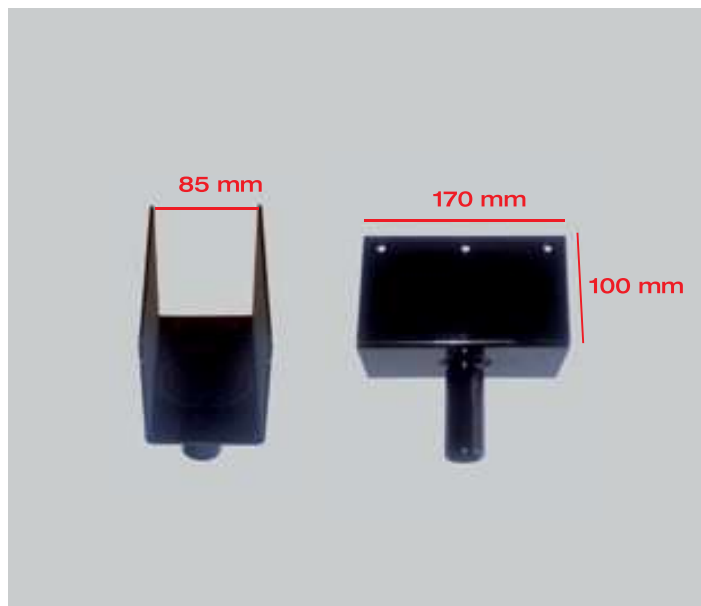
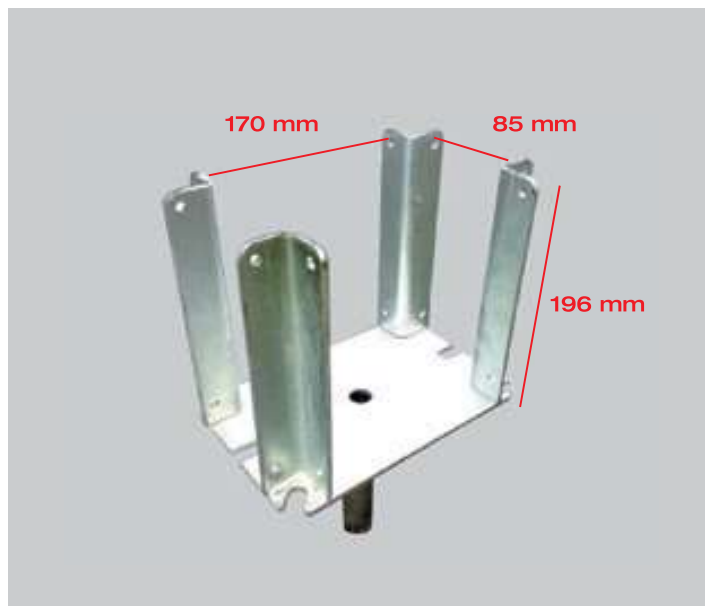
EN

Data come from exhaustion loads for new props, leaden and with centred vertical loads. For loads in use, it is advisable to work with a minimum safety coefficient of 2,0 for new props.

FR

Les données sont celles de charges d'épuisement pour étais neufs, d'aplomb et avec charge verticale centrée. Pour charges de travail, on conseille de travailler avec un coefficient minimum de sécurité de 2,0 pour nouveaux étais.

CABEZAL / HEAD / TÊTE



Cabezal reforzado / Reinforced head / Fourche double

Cabezal sencillo / Simple head / Fourche simple

ES

EN

FR

Cabezal reforzado:

Peso: 2,5 kg
Diámetro de perno: 30 mm
Acabado en zincado.

Reinforced head:

Weight: 2,5 kg
Bolt diameter: 30 mm
Zinc plated finished.

Fourche double:

Poids: 2,5 kg
Diamètre de boulon: 30 mm
Finition zinguée.

Cabezal sencillo:

Peso: 1 kg
Diámetro de perno: 30 mm
Acabado pintado.

Simple head:

Weight: 1 kg
Bolt diameter: 30 mm
Painted finished.

Fourche simple:

Poids: 1 kg
Diamètre de boulon: 30 mm
Finition peinture.

TRIPODES / TRIPODS / TRÉPIEDS



ES

EN

FR

Peso: 10 kg
Altura: 0,85 m
Anchura de pata sobre eje: 0,75 m
Patatas plegables.

Weight: 10 kg
Height: 0,85 m
Width of leg on shaft: 0,75 m
Folding legs.

Poids: 10 kg
Hauteur: 0,85 m
Largeur de jambe sur arbre: 0,75 m
Jambes repliables.

PUNTALES INCLINABLES

INCLINABLE PROPS

ÉTAIS TIRANT-POUSSANT



1. Pata superior



2. Orejeta para empuje y tracción



3. Pata inferior

ES

Modelos: P 3S Incl, P 4S Incl y P 5S Incl

Longitud mínima: 2100 mm
Tubos: 55 mm Ext. / 48 mm Int.
Longitud máxima: 5000 mm
Paletizado en puntainer.
Pintado en Epoxy - Poliéster (horno).

EN

Models: P 3S Incl, P 4S Incl y P 5S Incl

Minimum length: 2100 mm
Tubes: 55 mm Ext. / 48 mm Int.
Maximum length: 5000 mm
Palletized.
Painted in Epoxy - Polyester (oven).

FR

Modèles: P 3S Incl, P 4S Incl y P 5S Incl

Longueur minimum: 2100 mm
Tubes: 55 mm Ext. / 48 mm Int.
Longueur maximum: 5000 mm
Palettisée en puntainer.
Peint en Epoxy - Polyester (four).

PERSONALIZACIÓN / CUSTOMIZATION / PERSONNALISATION



ES

FERMAR permite la personalización de los puntales telescópicos gracias a tener su propia cadena de producción.

Tubo: posibilidad de personalizar el color tanto del tubo interior como del tubo exterior.

Tuerca: existe la posibilidad de personalizar la tuerca tanto en color como serigrafiando el anagrama o logotipo de la empresa.

EN

FERMAR allows the customization of props thanks to his own production.

Tube: Possibility of colour customization in both tubes interior and exterior.

Screw: There is the possibility to customize the screw even colouring or silkscreening with logo of the company.

FR

FERMAR permet la personnalisation des étais télescopiques grâce à sa propre production.

Tube: Possibilité de personnaliser la couleur tant du tube intérieur comme de l'extérieur.

Écrous: Il est possible de personnaliser les écrous, tant en couleur comme sérigraphié le logo d'entreprise.



Palet / Pallet / Palette



Puntainer / Puntainer / Puntainer



A granel / Bulk / En vrac

ES

Palet forma estándar para flejar los puntales.

Puntainer permite una mayor rapidez en el manejo de los puntales y permite apilar hasta 5 puntainer de altura. Perfecto para alquiladores.

A granel colocación de los puntales en cuadro para la carga de contenedores de TC20' y TC40'.

EN

Standard **pallet** form for strapping props.

Puntainer, allows a faster handling of the props and able to stacking up 5 heights puntainers. Perfect for renters.

Bulk, placement of props in square for the chargement of TC20"and TC40" containers.

FR

Palette standard pour pouvoir mettre de cerclage métallique.

Le **puntainer** cadre de rangement peint permet un traitement plus rapide des étais permettant d'empiler jusqu'à 5 puntainer de hauteur. Parfait pour les locataires.

En vrac, placement des étais en carrés pour le chargement dans les conteneurs TC20" et TC40".

PUNTAINDER / PUNTAINDER / PUNTAINDER



**CAPACIDAD
CAPACITY
CAPACITÉ**

64 puntales, Ø 48 mm

64 props, Ø 48 mm

64 étais, Ø 48 mm

50 puntales, Ø 55 mm

50 props, Ø 55 mm

50 étais, Ø 55 mm

50 puntales, Ø 60 mm

50 props, Ø 60 mm

50 étais, Ø 60 mm

ES

- Sistema práctico para el almacenaje de puntales, rodapiés, postes y largueros de andamio Multifér, barras y diagonales de FER 48... etc.
- Capacidad : 64 puntales diam. 48.
- Peso: 28 kg.

EN

- Practical system for storage of props, skirting boards, posts and ledgers for the MULTIFER scaffold, bars and diagonals FER 48... etc.
- Capacity : 64 props diam. 48.
- Weight: 28 kg.

FR

- Système pratique pour le stockage d'étais, plinthes, poteaux et lisses d'échafaudage MULTIFER, lisses et croisillons FER 48... etc.
- Capacité: 64 étais diam. 48.
- Poids: 28 kg.