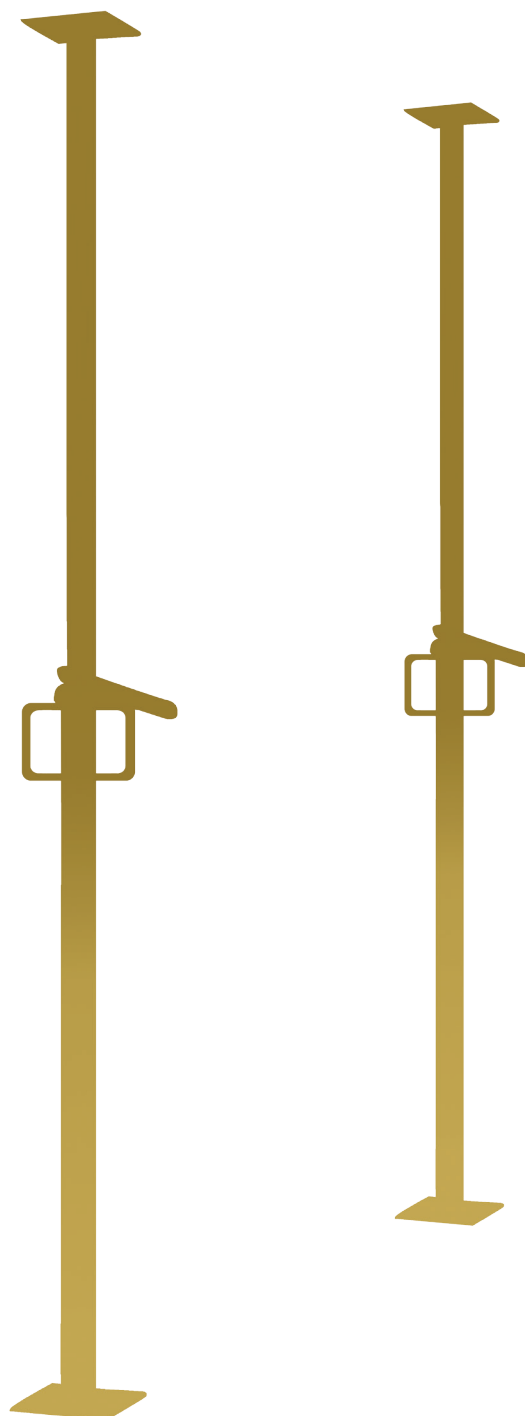




www.fermar.es



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

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.

Fabricados con tubo de alta resistencia. Tubo de acero: **S-275-JR**, según UNE/EN/10025.

Con sistema de orejetas o palanca.

Tratamiento de fosfatado antióxido y pintado al polvo en epoxi-poliéster. Posibilidad de personalización de color.

Producción robotizada y automatizada para conseguir un alto nivel de calidad.

Ensayo en compresión por el "Instituto Eduardo Torroja de la Construcción".

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.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Les étais FERMAR recouvrent grâce à leur variété de modèles, tout l'éventail de possibilités que l'on peut rencontrer dans la construction, des modèles légers (série N), jusqu'à des modèles du type Européen, beaucoup plus renforcés (série S), ou les séries spéciales pour étagages spéciaux (série E). La variété dans les dimensions offre une solution à tous les problèmes d'une construction moderne.

Fabriqués en tube d'acier haute résistance. Tube d'acier: **S-275-JR** selon UNE/EN/10025.

Avec système d'oreilles ou avec levier.

Traitement phosphaté anti-rouille et peint au poudre en epoxi-poliester. Possibilité de "choisir" la couleur.

Production automatisée et robotisée pour atteindre un haut niveau de qualité.

Testé en compression par le "Instituto Eduardo Torroja de la Construcción".

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.

TECHNICAL FEATURES

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 measurements solves all the problems of a modern building.

Manufactured with high resistance steel tubing. Steel tubing: **S-275-JR**, according to UNE/EN/10025.

With lugs system or with lever.

Antirust phosphatized treatment and epoxi-poliester powder-coated. Possibility to personalize color.

Robotized and automatized output in order to achieve high quality level.

Tested under compressing by the "Instituto Eduardo Torroja de la Construcción".

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 measurements. For special measurements please contact our technical office.



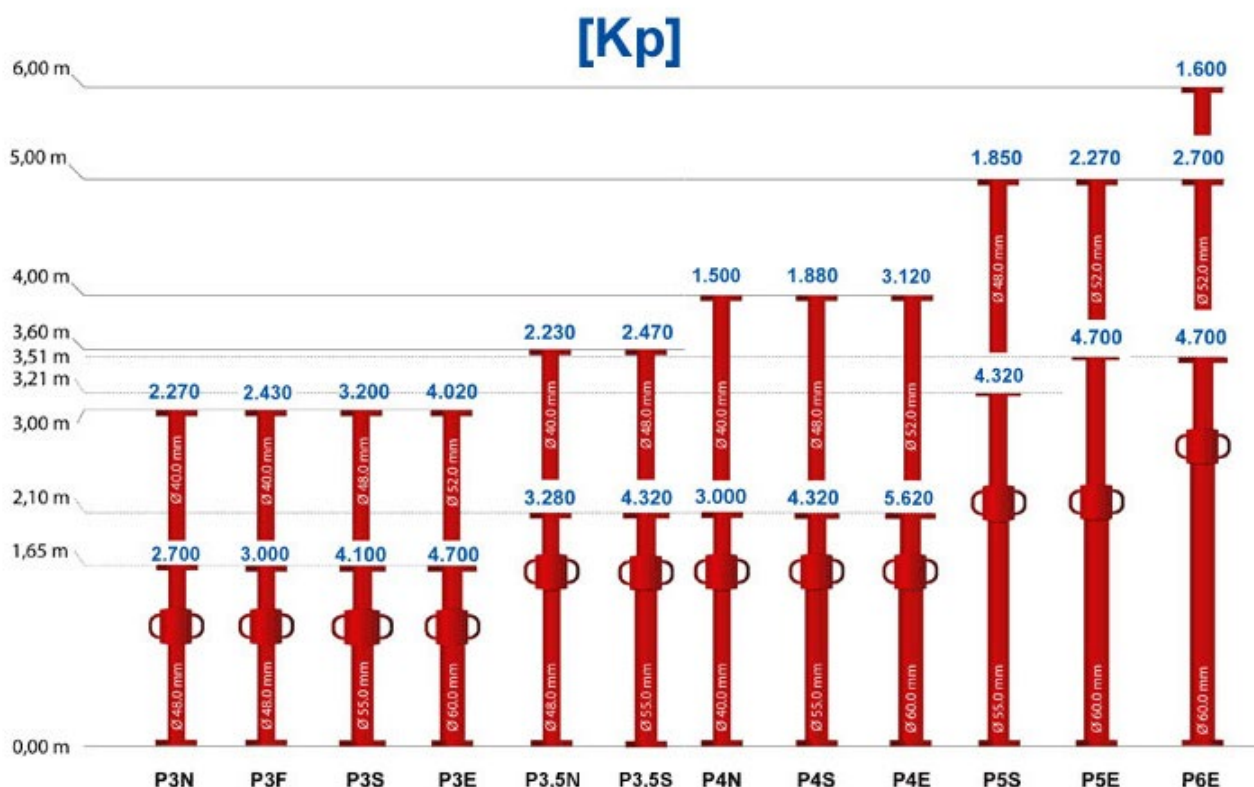
PUNTALES

ÉTAIS / PROPS

MODELOS POR LONGITUD	
P 0,97	0.60 m. - 1.02 m.
P 1,7	0.95 m. - 1.77 m.
P 3	1.65 m. - 3.00 m.
P3,2	2.10 m. - 3.20 m.
P 3,5	2.10 m. - 3.40 m.
P 3,6	2.10 m. - 3.60 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.

N SERIE NORMAL NORMALE - LIGHT	Ø 48 Ø 40	P 0.97N - P 1.7N P 3N - P 3F P 3.5N - P 4N
S SERIE EUROPEA EUROPEENNE - EUROPEAN	Ø 55 Ø 48	P 3S - P 3.5S - P 4S - P 5S
E SERIE ESPECIAL SPECIALE - SPECIAL	Ø 60 Ø 52	P 3E - P3.5E - P 4E P 5E - P 6E

CARGAS DE ROTURA / CHARGE DE RUPTURE / BREAKING LOADS



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 ó 2,5.

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 ou 2,5.

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 or 2,5.

PUNTALES

ÉTAIS / PROPS

PALETIZACIÓN / PALETTE / PALLET

PALET

Modelo	Unidades
P 0,97 - P 1,7	100
P 3 - P 3,6 - P 4	104
P 5	60
P 6	50



PUNTAINER

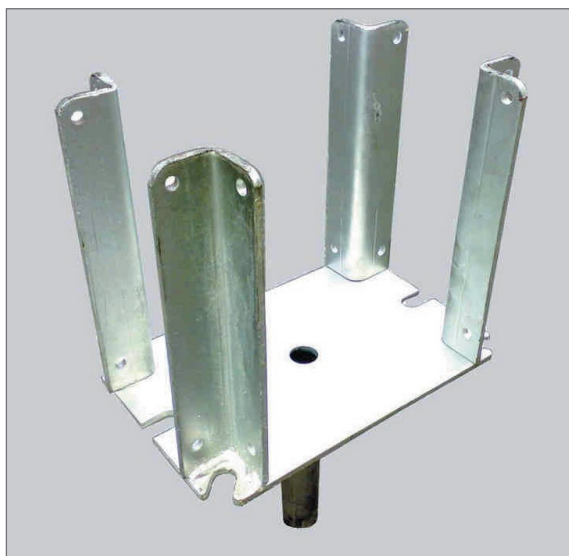
Modelo	Unidades
Serie N - Serie S	64
Serie E	50



ACCESORIOS PARA PUNTALES / ACCESSOIRES POUR ÉTAIS / PROPS ACCESSORIES

CABEZAL / TÊTE / HEAD

Peso Poids Weight	Diámetro de Perno Diamètre de Boulon Bolt Diameter	Acabado en Zincado Zinquée Finition Zincd Finished
2.5 Kgs.	30 mm	



TRIPODES / TRÉPIEDS / TRIPODS

Peso Poids Weight	Altura Hauteur Height	Anchura de Pata sobre Eje Largeur de Jambe sur arbre Width of Leg on Shaft	Patas Plegables Jambes Repliables Folding Legs
10 Kgs.	0.85 m	0.75 m	



PUNTALES INCLINABLES

ÉTAIS INCLINÉS / INCLINABLE PROPS

CARACTERISTICAS / CARACTERISTIQUES / FEATURES

- MODELOS/MODELLES/MODELS: P-4S INCL y P-5S INCL
- Ø TUBOS/TUBES/TUBES: 55 mm ext. / 48 mm int.
- PALETIZADO EN PUNTAINDER / PALETTISÉE EN PUNTAINDER / PALLETIZED
- PINTADO EN EPOXI POLIESTER (Horno) / PEINTÉ EN EPOXY- POLYESTER (FOUR) / PAINTED IN EPOXY-POLYESTER (OVEN)
- LONGITUD MÍNIMA/LONGEUR MINIMUM/MINIMUM LENGTH: 2100 mm
- LONGITUD MÁXIMA/LONGEUR MAXIMUM/MAXIMUM LENGTH: 5000 mm



PALETIZACIÓN / PALETTE / PALLET



PALET forma estándar para flejar los puntales
Standard Pallette forme pour strapping des Étais
Standard Pallet form for strapping props



PUNTAINDER permite una mayor rapidez en el manejo del los puntales y permite apilar hasta 5 puntainder de altura. Perfecto para alquiladores.
PUNTAINDER, permet un traitement plus rapide des Étais et permet d'empiler jusqu'à 5 puntainder de hauteur. Parfait pour les locataires.
PUNTAINDER, allows a faster handling of the props and able to stacking up 5 heights puntainders. Perfect for renters.



AGRANEL colocación de los puntales en cuadro para la carga de contenedores de 20' y 40'
EN VRAC, placement des Étais en carrés pour le chargement de conteneurs TC20" et TC40"
BULK, placement of props in square for the chargement of TC20"and TC40" containers

PUNTALES

ÉTAIS / PROPS

OTRAS OPCIONES / AUTRES OPTIONS / OTHER OPTIONS



PUNTAL CINCADO
Étais Zinquée
Zincated props
REF. P 3,6 cincado



PERSONALIZACIÓN DE LAS TUERCAS
Personnalisation des écrous
Screws customization



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

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

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

TUBO: posibilidad de personalizar el color tanto del Tubo Interior como del Tubo Exterior.

TUBE: Possibilité de personnaliser la couleur des tubes intérieurs comme les extérieurs

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

TUERCA; existe la posibilidad de personalizarla tuerca tanto en color como serigrafiando el anagrama o logotipo de la empresa.

ÉCROUS: Il est possible de personnaliser le écrou, à la fois en couleur comme sérigraphie ou logo d'entreprise.

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

TERMINACIÓN; posibilidad de adquirir puntal cincado, mod P 3,6 Cincado.

FINITION: Il est possible d'acquérir Étais zinquée, mod. P. 3,6 Zinquée

FINISHED: There is the possibility of purchasing Zincated props, mod. P.3,6 zincated