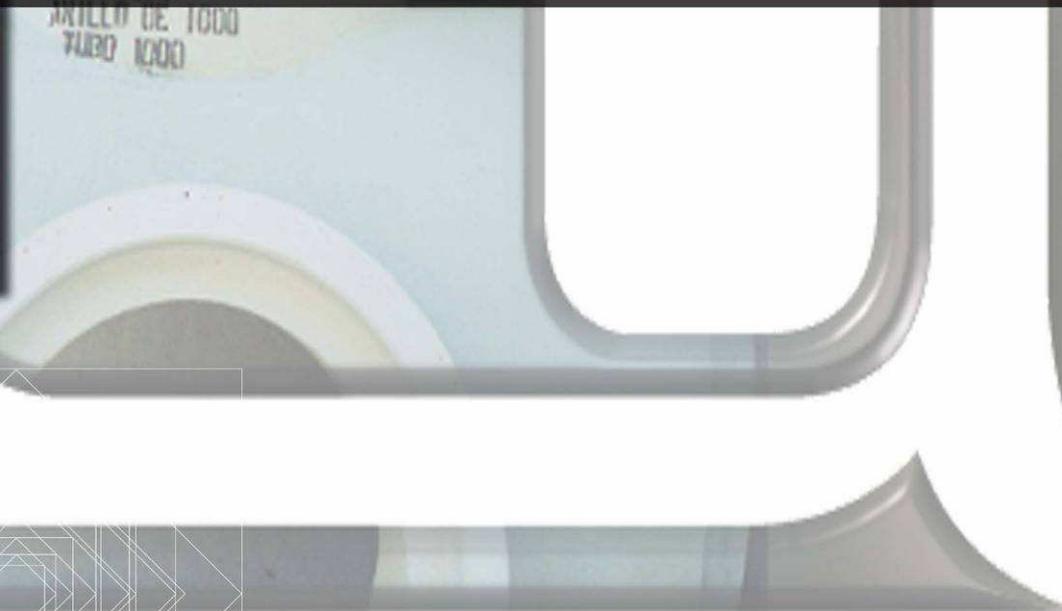


# FICHA TÉCNICA



## TUBOS DE HINCA - COMPRESIÓN RADIAL



$$= P_{el} \frac{3n_{Anm} (\sigma_p A_p) + P_H}{n_{Anm} (3\sigma_p + \sigma_{N'}) + \sum_{\text{other}} n_{\text{other}} \sigma_{\text{other}}} + n_{Anm} (\sigma_p A_p) - \left(-\frac{1}{2} P_{15N}\right)$$

$$= P_{el} \cdot P_H \cdot A_p''(\sigma^2, w) \frac{1 + (\sigma_p A_p) / (\sigma_p A_p) \cdot \left(-\frac{1}{2} P_{15N}\right)}{1 + \sigma_{N'} / 3\sigma_p + (\sum_{\text{other}} n_{\text{other}} \sigma_{\text{other}}) / (3n_{Anm} \sigma_p)}$$

In the region of the elastic peak:

$$A_{el}^{row}(\sigma^2) = P_{el} P_H \cdot A_p''(\sigma^2, el) \frac{1 + (\sigma_p A_p) / (\sigma_p A_p) \cdot \left(-\frac{1}{2} P_{15N}\right)}{1 + \sigma_{N'} / 3\sigma_p + (\sum_{\text{other}} n_{\text{other}} \sigma_{\text{other}}) / (3n_{Anm} \sigma_p)}$$

Ratio:

$$A_{el}^{row}(\sigma^2, w) / A_{el}^{row}(\sigma^2) = \frac{A_p''(\sigma^2, w)}{A_p''(\sigma^2, el)} \cdot \frac{\text{quantity of interest}}{\text{known from el. force factor}}$$

$$\frac{1 + (\sigma_p A_p) / (\sigma_p A_p) \cdot \left(-\frac{1}{2} P_{15N}\right)}{1 + (\sigma_p A_p) / (\sigma_p A_p) \cdot \left(-\frac{1}{2} P_{15N}\right)} \cdot \frac{1 + \sigma_{N'} / 3\sigma_p + (\sum_{\text{other}} n_{\text{other}} \sigma_{\text{other}}) / (3n_{Anm} \sigma_p)}{1 + \sigma_{N'} / 3\sigma_p + (\sum_{\text{other}} n_{\text{other}} \sigma_{\text{other}}) / (3n_{Anm} \sigma_p)}$$

Correction factor close to 1

Ratio of dilution factors = RDF

$$RDF = \frac{\sigma_p}{\sigma_{el}} \cdot \frac{3n_{Anm} \sigma_p + n_{Anm} \sigma_{N'} + \sum_{\text{other}} n_{\text{other}} \sigma_{\text{other}}}{3n_{Anm} \sigma_p(\sigma^2, w) + n_{Anm} \sigma_{N'}(\sigma^2, w) + \sum_{\text{other}} n_{\text{other}} \sigma_{\text{other}}(\sigma^2, w)}$$

known from EI run

Ratio of measured counts from the full width target in the elastic peak region / region of interest



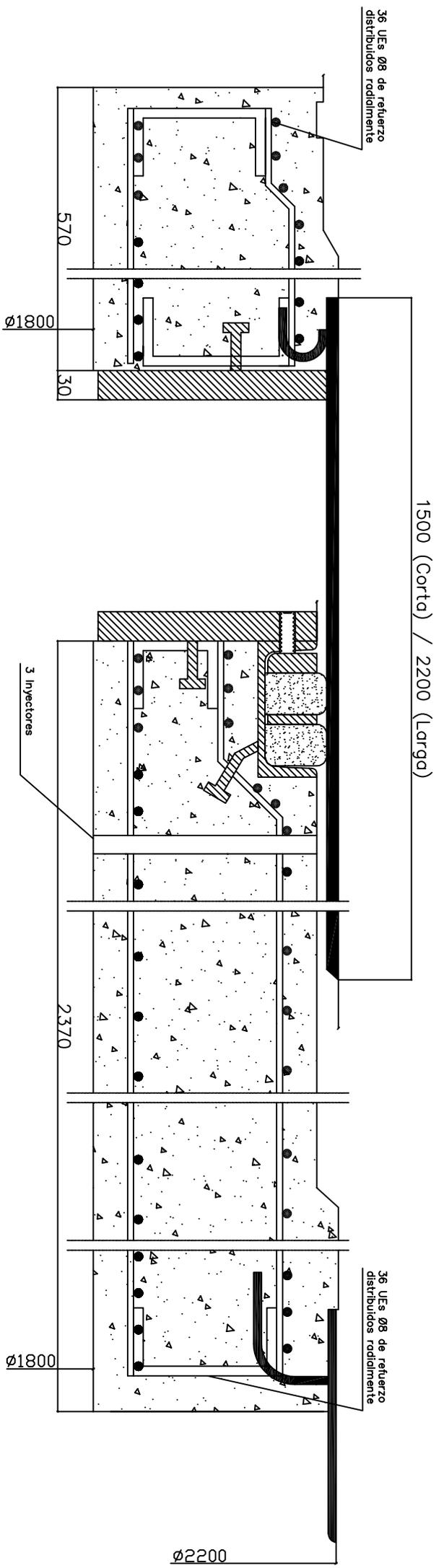
## ESTACIONES INTERMEDIAS

Cuando se necesitan colocar ESTACIONES INTERMEDIAS DE EMPUJE HIDRAULICO, para empujar tramos de tubos de hinca se fabricarán TUBOS ESPECIALES PARA ESTACIONES INTERMEDIAS que se componen de:

- **TUBO ESPECIAL MACHO ESCUDO:** Con una parte de hormigón de aproximadamente 600 mm de longitud, extremo macho identico al de un tubo normal, pero extremo hembra con un disco de empuje de acero de 30 mm de espesor y solidario a una virola (escudo) de longitud 1500 mm para cilindros de empuje cortos. Este escudo lleva un dispositivo especial para evitar su ovalación y garantizar su perfecta circularidad hasta que esté introducido en obra el tubo especial Macho Rebajado, en ese momento se quitará este dispositivo.
- **TUBO ESPECIAL MACHO REBAJADO:** De longitud 2400 mm, extremo hembra identica a la de un tubo normal, parte rebajada (1500.- cilindros cortos) con una parte frontal formada por un sistema denominado DISCO DE EMPUJE, JUNTA ACTIVA y JUNTAS ESPECIALES TIPO "D". Sobre el DISCO DE EMPUJE, tambien de 30 mm de espesor, se instalan los CILINDROS DE EMPUJE de las Estaciones Intermedias de las empresas hincadoras, y solidario a este disco, va un sistema denominado de JUNTA ACTIVA que es el que desliza sobre el escudo del MACHO-ESCUDO al realizar las maniobras de empuje de tubos de cada estación intermedia. El desgaste que van sufriendo estas juntas especiales activas TIPO D se va compensando apretando los tornillos para recrecer dichas juntas. Todo este sistema va solidario con el hormigón de dicho tubo embebido en proceso de fabricación.

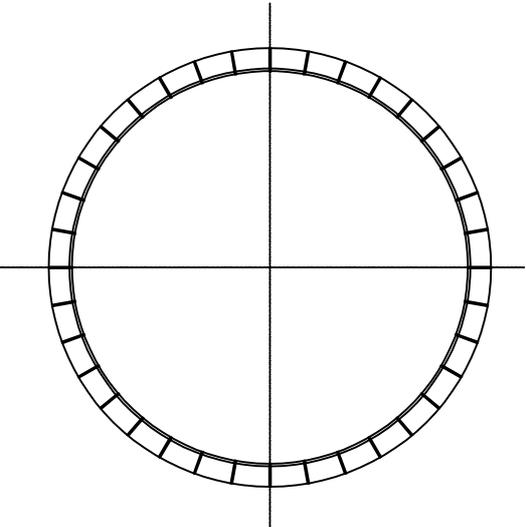


Ver plano en anexo de planos



Armadura Interior y Exterior 36 Longitudinales DN 8 mm  
Espiral DN 12 mm

En Macho y Hembra 36 UES de refuerzo DN 8 mm tanto en el tubo especial Macho Escudo como en el tubo especial Macho Rebajado distribuidas radialmente



ARENZANA PREFABRICADOS S.L. en virtud de mejoras tecnológicas y exigencias normativas, se reserva el derecho de variar o modificar las medidas de este plano.

DENOMINACION:

TUBO Ø 1800

H.A. ; HINCA

NORMA:

A.S.T.M.

C76M

EN1916

PLANO N.º H.18.200.9

REVISION: 1

FECHA: 26/02/14

FIRMA:

UNE 127.716

	I	II	III	IV	V
a					
b					
c					
d					



ARENZANA PREFABRICADOS S.L.  
Políg. Cantabria I.- Avda. Mendavia nº 6  
28009.- LOS RÓFOS