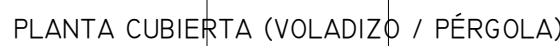
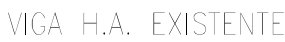


[illegible]

UNION DE HEB-100 B DEL VOLADIZO CON VIGA DE HORMIGON



CARACTERÍSTICAS DE TORNILLOS, TUERCAS Y ARÁNDALAS						
CLASE	4.6	5.6	6.8	8.8	10.9	
Tensión de Límite Elástico f_y	240 N/mm. ²	300 N/mm. ²	480 N/mm. ²	640 N/mm. ²	900 N/mm. ²	
Tensión de Ruptura f_u	400 N/mm. ²	500 N/mm. ²	600 N/mm. ²	800 N/mm. ²	1000 N/mm. ²	

NOTAS SOBRE LA EJECUCIÓN

- = Las características y diseño de los tornillos, tuercas y arandelas, se determinará para cada modo de unión en los detalles propuestos correspondientes. La designación de los tornillos aplicará claramente al tipo de tornillos ordinarios (I), tornillos collarados (II) o tornillos de alta resistencia (III), o continuación el diámetro "d" de la caña, el signo "x", la longitud "L" del vástago y el tipo de acabe.
- = De forma genérica se entenderá por tornillo con conjunto tornillo, tuerca y arandela (simple o doble).
- = En los tornillos de alta resistencia (III) utilizados como pretensados se controlará el apriete.

CORDÓN DE SOLDADURIA CONTINUO A TPE EN ELEMENTOS SITUADOS EN EL MISMO PLANO Y CORDÓN CONTINUO EN ÁNGULO EN ELEMENTOS EN DIFERENTE PLANO SEGÚN CTE SE-A ART.8.6.1

ESPAZOR DE LA PIEZA (mm) ≤ 10	GARGANTA MAX (mm) ≤ 2.5	GARGANTA MIN (mm) ≥ 2.5	ESPAZOR DE LA PIEZA (mm) ≤ 10	GARGANTA MAX (mm) ≤ 2.5	GARGANTA MIN (mm) ≥ 2.5
4.0-4.2 3-4 100-150	2.5	2.5	13.5-14.8 200-400	9.5	5.0
4.3-4.9 3-4 100-150	3.0	2.5	14.2-15.5	11.0	5.5
5.0-5.6 3-4 100-150	3.5	2.5	15.6-16.9	10.0	5.5
5.7-6.3 4-5 150-200	4.0	2.5	17.0-18.3	12.0	6.0
6.4-6.9 4-5 150-200	4.5	2.5	18.4-19.7	13.0	6.0
7.1-7.7 4-5 150-200	5.0	3.0	19.8-21.2	14.0	6.5
7.8-8.4 4-5 150-200	5.5	3.0	21.2-22.6	15.0	6.5
8.5-9.1 4-5 150-200	6.0	3.5	22.7-24.0	16.0	7.0
9.2-9.9 4-5 150-200	6.5	3.5	24.1-25.4	17.0	7.0
10-10.6 6-8 200-400	7.0	4.0	25.5-26.8	18.0	7.0
10.7-11.3	7.5	4.0	26.9-28.2	19.0	7.5
11.4-12.0	8.0	4.0	28.3-31.1	20.0	7.5
12.1-12.7	8.5	4.5	31.2-33.9	21.0	8.0
12.8-13.4	9.0	4.5	34-36	24.0	8.0



COEFICIENTES DE PONDERACIÓN DE ACCIONES									
Resistencia		Situación <i>persistente o transitoria</i>		Simultaneidad		γ_0	γ_1	γ_2	
		Desfavorable	Favorable			Nuevo	0.70	0.70	0.60
		Permanente	$\gamma_0 = 1.35$ $\gamma_0 = 0.80$			Usa	0.50	0.20	0.00
		Variable	$\gamma_0 = 1.50$ $\gamma_0 = 0.00$			Viento	0.60	0.50	0.00
$\gamma_{M0} = 1.05$	Coeficiente parcial de seguridad relativo a la plastificación del material								
$\gamma_{M1} = 1.05$	Coeficiente parcial de seguridad relativo a los fenómenos de inestabilidad								
$\gamma_{M2} = 1.25$	Coeficiente parcial de seguridad relativo a la resistencia última del material o sección, y a la resistencia de los medios de unión.								
$\gamma_{M3} = 1.10$	Coeficiente parcial para la resistencia al deslizamiento de uniones con tornillos en Estado Límite de Servicio.								
$\gamma_{M5} = 1.25$	Coeficiente parcial para la resistencia al deslizamiento de uniones con tornillos en Estado Límite Último.								
$\gamma_{M5} = 1.40$	Coeficiente parcial para la resistencia al deslizamiento de uniones con tornillos y agujeros rasgados o con sobremedida.								

[illegible]

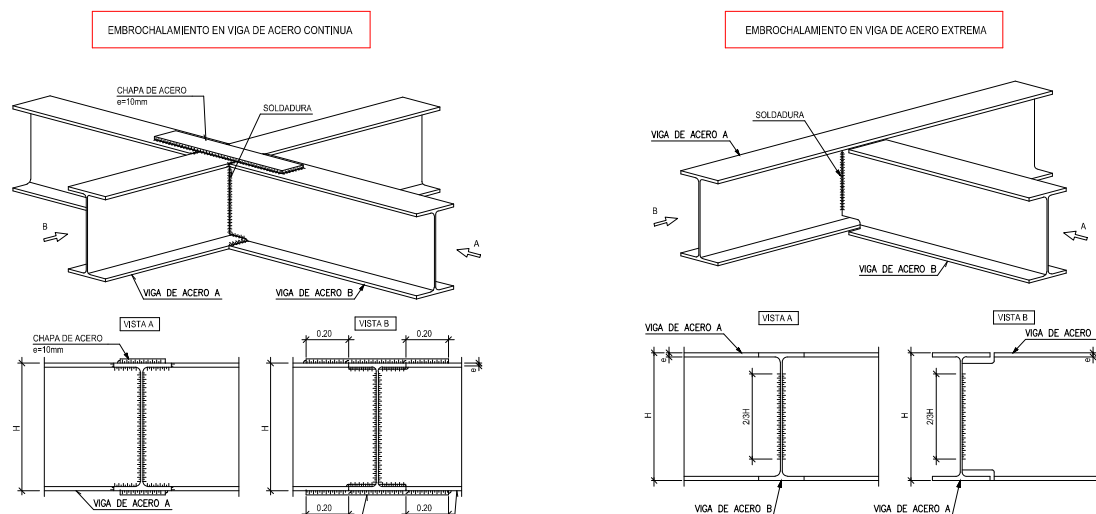
Sistema de protección anticorrosiva mixta:

- Galvanización en caliente según norma UNE EN ISO 14713:1999 en un espesor medio de 150micras
- Protección a base de resinas epoxi formado por imprimación anticorrosiva de resinas epoxi curadas con poliamidas y fosfato de zinc sikdur primer ag (phosphate) o equivalente con un espesor mínimo de 100 micras + revestimiento protector de resinas epoxi sikaguard 62 o equivalente en tres manos con un espesor final de 600 micras. previamente a la aplicación de la pintura es recomendable la utilización de chorro de vapor o solución amoniacal o 2% como limpieza inicial.

CUADRO DE ESPECIFICACIONES SEGUN DB SE-A						
CARACTERISTICAS MECANICAS PARA PERFILES						
DESCRIPCION	S275 J2*	S275 J0*	S275 J2*	S275 J2*	S275 J2*	S275 J2*
LIMITE ELASTICO (mínimo garantado)	Espeor ≤16 m.m.	275 N/mm. ²	275 N/mm. ²	275 N/mm. ²	275 N/mm. ²	275 N/mm. ²
f_y	Espeor >16 m.m. y <40 m.m.	265 N/mm. ²	265 N/mm. ²	265 N/mm. ²	265 N/mm. ²	265 N/mm. ²
TENSION ROTURA	Espeor >40 m.m. y <63 m.m.	255 N/mm. ²	255 N/mm. ²	255 N/mm. ²	255 N/mm. ²	255 N/mm. ²
	Mínima 3 ≤ L ≤ 100 m.m.	440 N/mm. ²	440 N/mm. ²	440 N/mm. ²	440 N/mm. ²	440 N/mm. ²
	Máxima	530 N/mm. ²	500 N/mm. ²	500 N/mm. ²	500 N/mm. ²	500 N/mm. ²
ALARGAMIENTO DE ROTURA	Espeor ≤16 m.m.	Longitudinal 24 (mínimo)	Longitudinal 24 (mínimo)	Longitudinal 24 (mínimo)	Longitudinal 24 (mínimo)	Longitudinal 24 (mínimo)
	Espeor >16 m.m. y <40 m.m.	Longitudinal 23 (mínimo)	Longitudinal 22 (mínimo)	Longitudinal 22 (mínimo)	Longitudinal 22 (mínimo)	Longitudinal 22 (mínimo)
	Espeor >40 m.m. y <63 m.m.	Longitudinal 23 (mínimo)	Longitudinal 23 (mínimo)	Longitudinal 23 (mínimo)	Longitudinal 23 (mínimo)	Longitudinal 23 (mínimo)
	Espeor >63 m.m.	Longitudinal 24 (mínimo)	Longitudinal 21 (mínimo)	Longitudinal 21 (mínimo)	Longitudinal 21 (mínimo)	Longitudinal 21 (mínimo)
DOBLADO SATISFATORIO EN ESPEOR (a) sobre mandril o diámetro	Longitudinal	2 a	Longitudinal	2 a	Longitudinal	2 a
	Transversal	2.5 a	Longitudinal	2.5 a	Transversal	2.5 a
RESILIENCIA	Energía absorbida	2,80 kJm (mínimo)	2,80 kJm (mínimo)	2,80 kJm (mínimo)	2,80 kJm (mínimo)	2,80 kJm (mínimo)
	Temperatura Ensayo	+ 20° C	0° C	- 20° C	- 20° C	- 20° C
CARACTERISTICAS COMUNES A TODOS LOS ACEROS						
MODULO DE ELASTICIDAD		210000 N/mm ²	210000 N/mm ²	210000 N/mm ²	210000 N/mm ²	210000 N/mm ²
MODULO DE RIGIDEZ		81000 N/mm ²	81000 N/mm ²	81000 N/mm ²	81000 N/mm ²	81000 N/mm ²
COEFICIENTE DE POISSON	$\nu = 0,3$	COEFICIENTE DILATACION	$1,2 \times 10^{-5}$	DENSIDAD		7850 kg/m ³

ESPECIFICACIONES PARA CORDONES DE SOLDADURA			
EJECUCION ELECTRODOS	ARCO ELECTRICO MANUAL		
	Tensión de Rotura f_u 420 N/mm ²	Alargamiento de Rotura 22 (mínimo,%)	Resiliencia 5,00 kpm (mínimo)
EJECUCION DE CORDON DE SOLDURA A TOR		EJECUCION DE CORDON DE SOLDURA EN ANG	
		 <p> $e1 > e2 \Rightarrow a \geq \frac{e1}{2}$ $e2 > e1 \Rightarrow a \geq \frac{e2}{2}$ </p>	

SE DEBERÁN VERIFICAR TODAS LAS DIMENSIONES EN OBRA



The image displays two architectural drawings of the 'Haus der Kunst' in Munich. The top drawing is a floor plan of the main floor, showing a large central hall with a grid pattern, flanked by two red rectangular areas. To the right is a smaller room with a circular feature. The bottom drawing is a section view showing the building's profile, including a large central hall with a grid pattern, a smaller room with a circular feature, and a large rectangular area with a grid pattern. The drawings are labeled with 'Haus der Kunst' and 'München'.

Cargas permanentes superficiales (tabiquería, pavimentos y revestimientos)	
Planta	Carga superficial (kN/m²)
Cubierta	0.15

Sobrecarga de uso

Se tienen en cuenta los valores indicados en la tabla 3.1 del documento DB SE AE.

Cargas superficiales generales de plantas

Planta	Carga superficial (kN/m ²)
Cubierta	1,40