

FICHA DE CARACTERISTICAS TECNICAS, SEGUN EHE, DE LA JACENA AUTORRESISTENTE PRETENSADA MODELO I-40

GILVA, S.A.

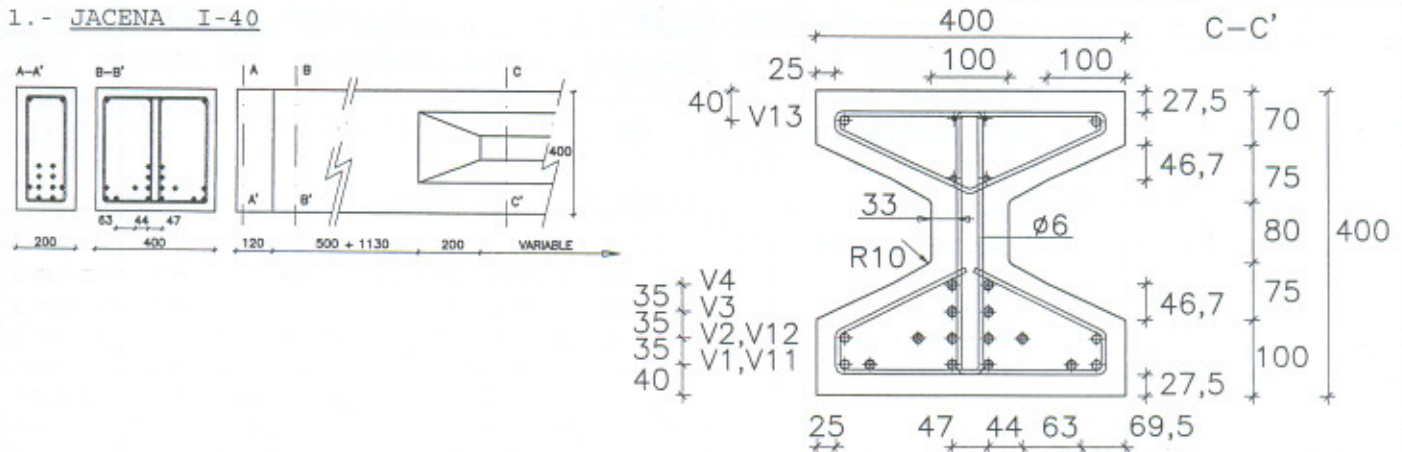
Ctra. de Alcañiz, Km 366  
44570 CALANDA (Teruel)

TECNICO AUTOR DE LA MEMORIA : Jordi Amat



Hoja nº 1 de 2

1.- JACENA I-40



PESO (kN/ml) : 2.65

Cotas en mm

2.- MATERIALES

HORM. JACENA 1 a 4 : HP-40/P/16/IIa  $f_{ck} = 40.0 \text{ N/mm}^2$ ,  $\Gamma_{c.c} = 1.50$   
 ACERO ARM. ACT. CORDON : Y 1860 S7 I  $f_{pk} = 1660 \text{ N/mm}^2$ ,  $\Gamma_{s.s} = 1.15$ ,  
 ACERO ARMADURA PASIVA : B500  $f_{yk} = 500 \text{ N/mm}^2$ ,  $\Gamma_{s.s} = 1.15$ ,  
 ACERO ESTRIBOS ..... : B500S  $f_{yk} = 500 \text{ N/mm}^2$ ,  $\Gamma_{s.s} = 1.15$ ,

3.- ARMADO, TENSIONES Y PERDIDAS DE LA JACENA I-40

ARMADURA	ALTURA V (mm)	TIPOS DE JACENA			
		1	2	3	4
INFERIOR V1	40.00	2φ13	2φ13	2φ13	2φ13
V2	75.00			2φ13	2φ13
SUPERIOR V3	110.00		2φ13	2φ13	2φ13
V4	145.00				2φ13
PASIVA V11	40.00	2φ12	2φ12	2φ12	2φ12
V12	75.00	2φ12	2φ12	2φ12	2φ12
V13	360.00	2φ12	2φ12	2φ12	2φ12
TRANSVERSAL 2φ 6		+2φ6	+2φ6	+2φ6	+2φ6
	st1	10.0	10.0	10.0	10.0
	st2	20.0	20.0	20.0	20.0
	st3	30.0	30.0	30.0	30.0
TENSION INICIAL (N/mm <sup>2</sup> )					
Armadura inferior		1373	1373	1373	1373
Armadura superior		1373	1373	1373	1373
PERDIDAS FINALES (%)					
Armadura inferior		14.4	17.3	20.8	22.6
Armadura superior		14.0	16.9	21.3	22.4
FUERZA PRET. P <sub>i</sub> (kN)		258.3	508.8	747.0	989.0
EXCENTRICIDAD e (mm) (1)		149.9	113.5	111.7	93.4
CLASE EXP. AMB. RECUBR.		IIIc	IIIc	IIIc	IIIc

FICHA DE CARACTERISTICAS TECNICAS, SEGUN EHE, DE LA JACENA AUTORRESISTENTE PRETENSADA MODELO I-40

GILVA, S.A.

Ctra. de Alcañiz, Km 366  
44570 CALANDA (Teruel)

TECNICO AUTOR DE LA MEMORIA : Jordi Amat

Hoja nº 2 de 2



TIPO JACENA I-40	FLEXION POSITIVA				FLEXION NEGATIVA				RIGI-DEZ EI (4)	CORTANTE ULTIMO Vu St1 St2 St3		
	MOMENTO ULTIMO Mu m·kN(2)	MOMENTO LIMITE FIS. DES.Ap1 DESC. DE SERVICIO/CLASE III I m·kN (3)		MOMENTO ULTIMO Mu m·kN(2)	MOMENTO LIMITE FIS. D.Ap2 DESC. DE SERVICIO/CLASE III I m·kN (3)							
I-40-1	168.1	109.0	71.3	58.7	60.1	30.1	40.4	0.0	70.4	138	88	71.6
I-40-2	238.5	149.9	120.3	98.9	81.6	31.4	41.1	0.0	70.8	169	109	88.7
I-40-3	298.3	197.1	176.7	145.1	83.0	25.3	61.5	0.0	71.6	192	124	101.1
I-40-4	312.4	227.9	214.1	175.6	99.8	33.8	72.4	0.0	71.7	213	139	114.5

SECCION RECTANGULAR bw = 40 cm

1	168.1	106.0	65.4	54.3	60.1	28.8	49.8	0.0	75.0	208	161	145.6
2	238.6	143.1	109.6	90.9	81.6	24.4	66.2	0.0	75.4	254	200	181.5
3	302.3	187.6	162.3	134.4	83.1	12.8	99.0	0.0	76.4	305	244	223.4
4	333.3	215.9	196.3	162.4	99.8	16.1	117.3	0.0	76.5	345	278	255.4

SECCION RECTANGULAR bw = 20 cm

1	126.9	79.1	64.3	53.2	26.4	3.8	50.6	0.0	37.1	190	135	117.0
2	103.6	61.3	58.8	36.3	43.9	19.0	12.7	0.0	36.1	166	111	92.7
3	160.0	104.0	121.0	78.0	44.0	7.5	45.5	0.0	37.0	234	167	145.2
4	176.4	128.4	149.1	102.2	53.0	10.7	32.8	0.0	37.1	272	199	173.9

#### 4.- NOTAS

- (1) La fuerza de pretensado  $P_i$  y la excentricidad 'e' intervienen en el cálculo de la contraflecha  $y_i = P_i \cdot e \cdot L^2 / (8 \cdot EI)$ . La Clase de exposición ambiental se deduce de la tabla de recubrimientos mínimos de 37.2.4 EHE-98; para ambientes más agresivos se completará con el revestimiento adecuado; el hormigón debe cumplir con la tabla 37.3.2.a EHE-98.
- (2) Los momentos flectores y esfuerzos cortantes producidos por las cargas mayoradas con el coeficiente  $\Gamma_{mf}$  deben ser menores que los valores últimos.
- (3) Los momentos de las cargas frecuentes sin mayorar ( $G_f = 1$ ), serán menores que los momentos límite de servicio. D.Apx se refiere al límite en que las armaduras activas están en zona comprimida, se comparará con cargas cuasipermanentes. El momento FIS. se refiere al de fisuración, menor que el de la fisura 0,2 mm.
- (4) A 28 días. Para otra edad se multiplicará por el factor:  

Edad	7 días	14 días	21 días	3 meses	6 meses	1 año	>5 años
Rigidez total	0,83	0,89	0,97	1,08	1,13	1,16	1,20