

FICHA DE CARACTERISTICAS TECNICAS DE  
LA JACENA AUTORRESISTENTE PRETENSADA  
MODELO JL.65\*40 (30+35)\*40

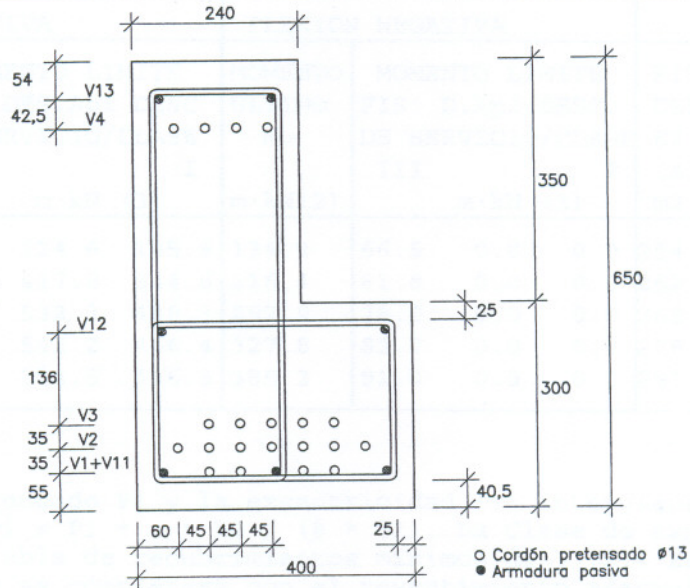
GILVA, S.A.

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

TECNICO AUTOR DE LA MEMORIA : Jordi Amat

Hoja nº 1 de 2

1.- JACENA JL65\*40



PESO (kN/ml) : 4.8

Cotas en mm

2.- MATERIALES

HORM. JACENA 1 a 5 : HP-45/P/12/IIa  $f_{ck} = 45.0 \text{ N/mm}^2$ ,  $\Gamma_{c.c} = 1.50$   
 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 JL65\*40

ARMADURA	ALTURA V (mm)	TIPOS DE JACENA				
		1	2	3	4	5
INFERIOR V1	55.00	4φ13	4φ13	4φ13	4φ13	4φ13
V2	90.00	1φ13	6φ13	7φ13	7φ13	7φ13
V3	125.00			4φ13	4φ13	4φ13
SUPERIOR V4	553.50	1φ13	2φ13	3φ13	3φ13	3φ13
PASIVA V11	55.00	3φ12	3φ12	3φ12	3φ16	3φ20
V12	261.00	2φ12	2φ12	2φ12	2φ12	2φ12
V13	596.00	2φ12	2φ12	2φ12	2φ16	2φ20
TRANSVERSAL 2φ 8		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	1206	1206	1206
Armadura superior	1373	1373	1206	1206	1206

PERDIDAS FINALES (%)					
Armadura inferior	15.8	21.4	22.9	22.7	22.6
Armadura superior	13.4	13.4	10.5	10.5	10.6
FUERZA PRET. Pi (kN)	771.7	1501	1955	1956	1958
EXCENTRICIDAD e (mm) (1)	132.9	116.3	101.5	101.6	101.7
CLASE EXP. AMB. RECUBR.	IIIc	IIIc	IIIc	IIIc	IIIc

FICHA DE CARACTERISTICAS TECNICAS DE  
LA JACENA AUTORRESISTENTE PRETENSADA  
MODELO JL.65\*40 (30+35)\*40

GILVA, S.A.

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

TECNICO AUTOR DE LA MEMORIA : Jordi Amat



Hoja n° 2 de 2

		FLEXION POSITIVA			FLEXION NEGATIVA							
TIPO	MOMENTO	MOMENTO LIMITE			MOMENTO	MOMENTO LIMITE			RIGI-	CORTANTE ULTIMO		
JACENA	ULTIMO	FIS.	DES.Ap1	DESC.	ULTIMO	FIS.	D.Ap2	DESC.	DEZ	Vu		
JL65*40	Mu	DE SERVICIO/CLASE			Mu	DE SERVICIO/CLASE			EI	St1	St2	St3
		III		I		III		I	(4)	(2)		
	m·kN(2)	m·kN (3)			m·kN(2)	m·kN (3)			m2·MN	kN	kN	kN
1	498.0	314.0	224.6	185.6	134.2	66.5	0.0	0.0	254.26	496.3	333.0	278.6
2	707.3	478.3	417.8	344.6	216.4	61.8	0.0	0.0	262.24	634.3	433.4	366.4
3	793.5	576.3	532.3	438.3	282.9	78.0	0.0	0.0	268.63	701.6	485.2	413.0
4	842.4	589.7	542.2	446.4	327.8	83.7	0.0	0.0	278.64	699.5	483.0	410.9
5	905.1	606.4	554.5	456.5	385.3	91.0	0.0	0.0	291.50	696.8	480.3	408.2

#### 4.- NOTAS

- La fuerza de pretensado  $P_i$  y la excentricidad 'e' intervienen en el cálculo de la contraflecha  $y_i = P_i * e * L^2 / (8 * EI)$ . 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.
- Los momentos flectores y esfuerzos cortantes producidos por las cargas mayoradas con el coeficiente  $\Gamma_{mf}$  deben ser menores que los valores últimos.
- 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.
- 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
- Para considerar los efectos de las cargas (Q) en el talón de la viga se calculará la sección de acero transversal ( $A_s$ , efectiva) en el paramento superior del talón con la siguiente ecuación:  

$$A_s = (0,1 * Q_d + 0,16 * Q_d / (0,75 * H)) / f_y * 1,15;$$
con  $Q_d = 1,5Q$ ; H = altura del talón;  $f_y$  = límite elástico de la armadura transversal  
Las cuantías mínimas de la sección son (H es la altura del talón): H = 200 mm,  $A_{s,mín} = 552 \text{ mm}^2$ ; H = 250 mm,  $A_{s,mín} = 690$ ; H = 300 mm,  $A_{s,mín} = 928 \text{ mm}^2$ ; H = 450 mm,  $A_{s,mín} = 1242 \text{ mm}^2$   
 $A_{s,efectivo} = A_s$ , si  $A_s$  es mayor (>) que  $A_{s,mín}$ ;  
si  $A_s < A_{s,mín}$ ,  $A_{s,efectivo} = 1,5 * A_s \leq A_{s,mín}$