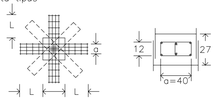
CREUETES DE PUNXONAMENT

A tots els pilars, excepte indicació contrària en planta, es disposarà una creueta de punxonament formada per:

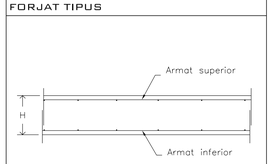
Creueta tipus



TIPUS PILAR	L	ARM. LONG	ARM. TRANSV
CENTRALS	120	8ø12	1e4bø10c/10

FP-008c

DETALL FORJAT TIPUS

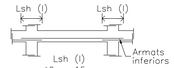


FFL-002c

CRITERIS D'ANCORATGES I CAVALCAMENTS MÍNIMS

H-25
B-500-S
ARMATS EN FORJATS I JÀSSERES

POSICIÓ DE CAVALCAMENT I
(ARMATS INFERIORS)

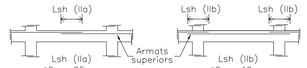


Lsh (I)
ø6 = 15cm.
ø8 = 20cm.
ø10= 25cm.
ø12= 30cm.
ø16= 40cm.
ø20= 60cm.
ø25= 95cm.
ø32= 155cm.

I) El cavalcament de l'armat inferior SEMPRE es farà coincidint amb eixos de pilar.

Nota: En posició d'adherència (I), Lbh serà igual que Lsh (I). En posició d'adherència (II), Lbh serà igual a Lsh (IIa).

POSICIÓ DE CAVALCAMENT II
(ARMATS SUPERIORS)



Lsh (IIa)
ø6 = 25cm.
ø8 = 30cm.
ø10= 40cm.
ø12= 45cm.
ø16= 60cm.
ø20= 85cm.
ø25= 135cm.
ø32= 215cm.

IIa) Quan el cavalcament de l'armat superior es realitza en el centre de la jàssera.

Lsh (IIb)
ø6 = 40cm.
ø8 = 55cm.
ø10= 65cm.
ø12= 80cm.
ø16= 105cm.
ø20= 155cm.
ø25= 240cm.
ø32= 390cm.

IIb) Quan el cavalcament de l'armat superior coincideix amb els eixos del pilar.

FLFS-001c

UNIONS METÀL.LIQUES

NORMES A COMPLIR

CTE DB SE-A: Código Técnico de la Edificación, Documento Básico, Seguridad Estructural, Acero

EXECUCIÓ I CONTROL DE SOLDADURES

En unions es comprovarà una soldadura per unitat, no s'admetran variacions de cordó ni defectes aparents.

En peces compostes es comprovarà una soldadura per peça, no s'admetran variacions de longitud ni separacions que quedin fora dels àmbits definits.

D'acord al pla de control de la Direcció Facultativa i al Plec de Condicions Específiques, s'efectuarà els assajos per radiografia o per líquids penetrants dels cordons indicats.

Totes les soldadures a topall es faran amb preparació d'arestes a bisell per media mecànics de les peces a unir. No s'admetran en obra materials sense aquest requisit.

AL-002c

UNIONS DE FORÇA A TOPALL

Àmbit d'ús espessor e	Separació g	Angle β	Topall t
4–10mm	2mm	–	–
>10–15mm	2.5mm	60°	–
>15–40mm	3mm	60°	0–3mm
>5–15 mm.	2mm.	50°	1.2–2.5 mm
>15–40mm.	2mm.	50°	–

AMBDUES CARES ACCESSIBLES. Es soldarà per cares almenys amb un cordó de presa d'arrel.

AL-004c

CARACTERÍSTIQUES DE LLOSA CANTELL 27cm

Armadura bàsica

Superior	#1ø10c/20 cm
Inferior	#1ø12c/20 cm
Nervis perimetrals	Veure detall

En planta tan sols s'indica la posició i valor de l'armadura de reforç

FFL-001c

CONTROL D'EXECUCIÓ

FORMIGÓ			
	Nivell		Normal
	Classe de proveta		Cilíndriques
	Temps de ruptura (dies)		7 i 28
	Freqüència d'assaigs (extensió d'obra per assaig)		segons pla c. qualitat
	Nº de provetes per cada sèrie		6 – En total 2 – 7 dies 2 – 28 dies 2 – reserva
CONTROL DE L'ACER			Normal

NOTA:

El control definit és indicatiu i està sotmès a la prevalència del Pla de Control i Qualitat, que presenti la Direcció Facultativa.

FL-001c

TIPUS DE FORMIGÓ HA-25/B/20/I

ELEMENT

CIMENT		Tipus	CEM I–42.5
ARID		Classe	Triturat
		Tamany màx.	20 mm
FORMIGÓ	Dosificació	Relació A/C màx	0.65
		Ciment mín	250 Kg/m3
	Docilitat	Consistència	Tova
		Compactació	Vibrat normal
		Assentament Con d'Abrams	6–9 cm
	Resistència	Als 7 dies	17,5 N/mm2
	Característica	Als 28 dies	25 N/mm2
ACER		Tipus d'Acer	B 500 S
		Límit elàstic	500 N/mm2

NOTA:

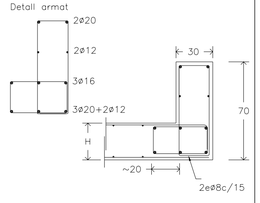
La dosificació presentada per la constructora haurà de complir tots els preceptes que indica l'EHE.
L'ús d'additius i/o addicions no es permetrà sense l'acceptació prèvia de la D.F.

COEFICIENTS DE PONDERACIÓ EN CONTROL NORMAL

Minoració de la Resist. del Formigó	Gc=1.50
Minoració de la Resistència de l'Acer	Gy=1.15
Majoració de les accions permanents	Gf=1.50
Majoració de les accions variables i permanents de valor no constant	Gf=1.60

HA-25-B-20-Ic

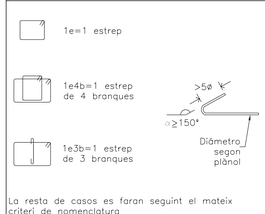
DETALL 1 REMAT LLOSA EN JÀSSERA DE CANTELL



Veure reforços en planta

FFL-027c

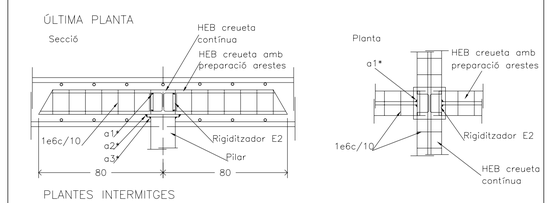
DETALL EXPLICATIU ESTREPS EN JÀSSERES I NERVIS



La resta de casos es faran seguint el mateix criteri de nomenclatura
Nota: l'estrep exterior passarà tot sencer

FF-001c

DETALL CREUETES DE PUNXONAMENT TIPUS HEB EN PILARS METÀL.LICS



Perfil Pilar	Perfil Creueta	Placa E1(mm)	Rigiditzador E2(mm)	Soldadures HEB en creueta a1* (mm)	Soldadures HEB en creueta a2* (mm)	Soldadures placa–pilar a3* (mm)
HEB 140	HEB 140	12	10	7.0	8.0	4.5

*Nota: les soldadures es realitzaran a topall amb preparació d'arestes.

AC-001c

ESTRUCTURA METÀL.LICA

CARACTERÍSTIQUES

Tipus d'Acer	S 275 JR
Límit elàstic	255 N/mm2
Minoració de resistència	1.00

NORMES A COMPLIR

CTE DB SE-A: Código Técnico de la Edificación, Documento Básico, Seguridad Estructural Acero

En la recepció dels elements metàl.lics es comprovarà que la màxima deformació serà < L/1500 o <10 mm Es comprovarà la forma de 1 de cada 5 elements.

Tots els elements es protegiran amb dues mans de pintura de protecció antioxidació previs al acabat.

El muntatge de l'estructura metàl.lica es realitzarà amb l'ajuda dels perfils a'encastament suplementaris que es necessitin i es retiraran al finalitzar l'obra.

AL-001c

LONGITUD DE PATILLES

P= H–5cm en forjats
H–5cm≤P≤40cm. en jàsseres de cantell

Les mides que al plànol es donen entre paréntesis corresponen a la longitud del tram recte de cada barra, SENSE la longitud de la patilla.

Nota: Tots els nervis embeguts o de vora, jàsseres, etcètera, portaran patilles inferiors i superiors en el seu final.

FLF-002c

ATENCIÓ

Consultar en plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o forma dels elements representats en aquest document. En aquest plànol només s'acoten les mides pròpies dels elements estructurals.

Consultar en els plecs de condicions la posada en obra de l'estructura metàl.lica, i del formigó armat, i l'execució dels forjats.

Per tal de garantir que els elements de tancament no entrin en càrrega, aquests, excepte indicació contrària, no s'atracaran a l'estructura.

Els dibuixos que apareixen en els detalls són esquemàtics i per tant no estan a escala. Es deu fer cas a les cotes i molt amidar sobre plànol.

L-003c

ESTAT DE CÀRREGUES

Llosa 27cm	Terrassa
Pes propi	675 Kg/m2
Càrregues permanents	800* Kg/m2
Sobrecàrrega d'ús	200 Kg/m2
Sobrecàrrega de neu	50 Kg/m2
TOTAL	1725 Kg/m2

+=Replè de terres, 20 cm.

L-004c

CRITERIS D'ARMAT

El replanteig de casetons es realitzarà atenent les cotes indicades a la planta i es disposaran les següents armadures:

- Graelles superiors de capitells: #1ø12c/40
  - En tot l'àmbit del capitell.
- Graelles inferiors de capitells: #1ø8c/40
  - En tot l'àmbit del capitell.
- Graella a la capa de compressió: #1ø6c/30
  - Cavalcaments no inferiors a 30 cm
- Nervis perimetrals del forjat: VEURE DETALL
  - Interiors i exteriors.
  - Excepte indicació en contra.
  - Cavalcaments no inferiors a 45 cm.
- Armadura bàsica dels nervis: 1ø12 inferior
  - En tota la seva longitud.
  - Cavalcaments no inferiors a 40 cm dintre dels capitells i a 60 cm fora.
- Reforços superiors i inferiors dels nervis:
  - Segons s'indica al plànol complementari.
- Creuetes de punxonament:
  - Segons s'indica al detall anexe.

FFR-005c

CRITERIS DE MUNTATGE

En els creuaments entre pilars i forjats, hauran de passar com a mínim 3ø de l'armadura del capitell entre l'armadura del pilar, en les dues direccions.

No s'admetrà calçar les armadures inferiors amb separadors d'alçada inferior a 20 mm ni superior a 30 mm. i només s'admetran dos nivells d'armadura: un per la longitudinal i un altre per la transversal.

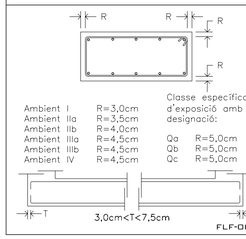
Caldrà disposar suficients armadures de muntatge per mantenir l'armadura superior entre 20 i 25 mm de distància a la cara superior del forjat.

Els forats adjacents a nervis perimetrals es faran sempre fora de l'àmbit d'aquests sense debilitar la seva secció de formigó ni la seva armadura.

Si es fan forats nous que no figuren en aquests plànols d'estructura es consultarà a la D.F. abans de posar–los en obra.

FL-004c

CONTROL DE RECOBRIMENTS



		Classe específica d'exposició amb designació:	
Ambient I	R=3,0cm		
Ambient IIa	R=3,5cm		
Ambient IIb	R=4,0cm		
Ambient IIIa	R=4,5cm	Qa	R=5,0cm
Ambient IIIb	R=4,5cm	Qb	R=5,0cm
Ambient IV	R=4,5cm	Qc	R=5,0cm

FL-001c

CRITERIS DE DURABILITAT

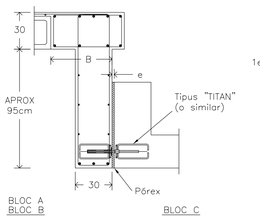
Per tal de garantir l'exposició no agressiva del formigó:
Tipus de designació I, segons la EHE caldrà protegir dels agents atmosfèrics i de l'ambient exterior, tots els elements de formigó que, en cas contrari, passarien a la designació II, segons la norma.

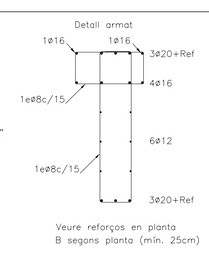
La direcció facultativa adoptarà les mesures oportunes perquè aquests elements estiguin correctament protegits.

En el cas que aquesta protecció es realitzi mitjançant pintures (tipus SIKA, BETTOR o similar), s'aplicarà una pintura anticarbonatació que garantitzi una protecció dels elements fins al menys 10 anys.

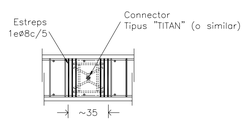
FL-002c

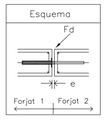
DETALL 2 CONNECTORS





Veure reforços en planta
B segons planta (mín. 25cm)



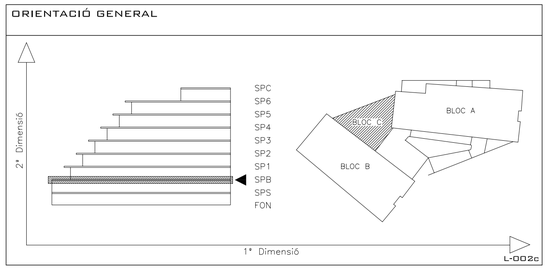


	Caract. projecte		Caract. connectors (segons catàleg)
Tipus/diam.	Fd (KN/m)	e (cm)	Frd (KN/m)
Titan G–25–0 (3)	63,84	4	75,34

*1 CONNECTOR CADA 100CM

FP-008c

ORIENTACIÓ GENERAL



L-002c

BIS CONSULTORS BIS ARQUITECTES
ASSOCIACIÓ DE CONSULTORS D'ESTRUCTURES
DIRECTOR TÈCNIC DAVID GARCIA, ARQ.
CAP D'EQUIP ESTHER MUÑOZ, ARQ.
RBLE. PROJECTES IVAN BALAGUÉ, ENG.
EXPEDIENT BIS 2500
MEMBRE Nº 63

L-001c

E.C08

VISAT

projecte: projecte executiu
edifici d'equipaments Parc Central.

situació: c/ Leonardo da Vinci 79–81 i c/ Diego de Almagro 42–46. Sabadell.

ref. 1078

data setembre 2007

documentació
BLOC C. SPB
Detalls

escala 1/50

escala A3 1/100

SAUQUET arquitectes i associats SL:
X. Sauquet arquitecte
R. Sauquet arquitecte
G. Bosch arquitecte associat

PROPIETAT:

REVISIONS

data	revisió
Maig 2009	Revisat

VIMUSA
HABITATGES MUNICIPALS DE SABADELL SA

SAUQUET
arquitectes
rambla 93, 2on 08202 SABADELL tel: 93 7259966 fax: 93 7259176 e.mail: sauquetarq@coac.net