

SISTEMA ADAPTADO AL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

Para obtener la resistencia al fuego R 120 o mayor, el CTE exige revestir cualquier tipo de forjado que dispongan de elementos de entrevigado, cerámicos o de hormigón. Igualmente explica cómo deben disponerse las capas protectoras en el apartado C.2.4. del Anejo C:

"1. La resistencia al fuego requerida se puede alcanzar mediante la aplicación de capas protectoras cuya contribución a la resistencia al fuego del elemento estructural protegido se determinará de acuerdo con la norma UNE ENV 13381-3:2004.

2. Para resistencias al fuego R 120 como máximo, los revestimientos de yeso pueden considerarse como espesores adicionales de hormigón equivalentes a 1,8 veces su espesor real. Cuando estén aplicados en techos, para resistencias al fuego R 90 como máximo se recomienda que su puesta en obra se realice por proyección, mientras que para valores R 120 o mayores resulta necesario, debiendo además disponerse un armado interno no combustible firmemente unido a la viga. Estas especificaciones no son válidas para revestimientos con placas de yeso."

Con el Sistema Basenet, nos ahorramos el revestimiento exigido a otros sistemas con el entrevigado visto.

TABLA 1.2 Resistencia al fuego de las paredes, techos y puertas que delimitan sectores de incendio

Elemento	Sector bajo rasante	Resistencia al fuego Sector sobre rasante en edificio con altura de evacuación:		
		$h \leq 15 \text{ m}$	$15 < h \leq 28 \text{ m}$	$h > 28 \text{ m}$
Paredes y techos que separan al sector considerado del resto del edificio, siendo su uso previsto:				
* Sector de riesgo mínimo en edificio de cualquier uso.	(no se admite)	EI 120	EI 120	EI 120
* Residencial Vivienda, Residencial Público, Docente, Administrativo.	EI 120	EI 60	EI 90	EI 120
* Comercial, Pública Concurrencia, Hospitalario.	EI 120	EI 90	EI 120	EI 180
* Aparcamiento	EI 120	EI 120	EI 120	EI 120
Puertas de paso entre sectores de incendio	El $t - C_5$ siendo t la mitad del tiempo de resistencia al fuego requerido a la pared en la que se encuentre, o bien la cuarta parte cuando el paso se realice a través de un vestíbulo de independencia y de dos puertas.			

Tabla C.4.

Resistencia al fuego	Espesor mínimo h_{min} (mm)	Distancia mínima equivalente al eje a_m		
		Flexión en una dirección	Flexión en dos direcciones	
			$l_y/l_x \leq 1,5$	$1,5 < l_y/l_x \leq 2$
REI 30	60	10	10	10
REI 60	80	20	10	20
REI 90	100	25	15	25
REI 120	120	35	20	30
REI 180	150	50	30	40
REI 240	175	60	50	50

 Cumple con Basenet 35 sin necesidad de revestimiento.
 Cumple con Basenet 45 sin necesidad de revestimiento

ALIGERAMIENTO PARA FORJADOS RETICULARES, UNIDIRECCIONALES Y DE LOSAS

CON ESTRICTO CUMPLIMIENTO DE LAS EXIGENCIAS DEL C.T.E Y LA E.H.E



MÉTODO DE MONTAJE

1. Una plantilla de polipropileno de 60 x 60 cm, que permite al hormigón fluir por debajo, creando una superficie lisa de 35 ó 45 mm. Esta superficie garantiza una REI de 240 minutos sin necesidad de revestimiento.



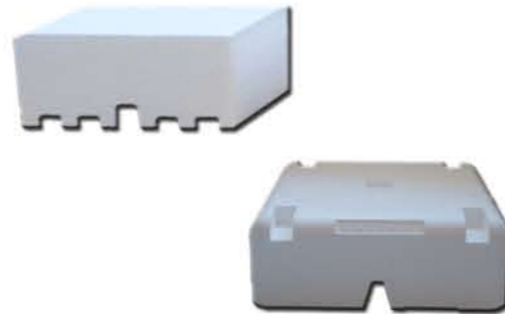
2. Replanteador, para fijar el ancho del nervio, con una frecuencia de agujeros que separa las plantillas de sus adyacentes de dos en dos cm.



3. Separador de Armadura, para conseguir la separación adecuada de la armadura al encofrado y a las paredes laterales de los casetones.



4. Bloques Aligerantes de EPS, con nuevos diseños que aportan un mayor aligeramiento y que permiten ser anclados durante el hormigonado.



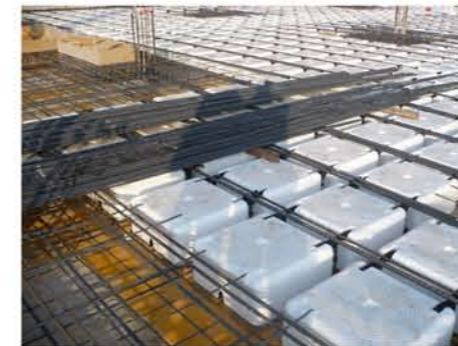
5. Clavo de poliamida, fija el sistema al encofrado a fin de impedir desplazamientos durante el hormigonado. Al ser de poliamida queda invisible una vez desencofrado, lo que evita las manchas de óxido.



- 1º Colocar una primera alineación de Plantillas sobre el encofrado.
- 2º Introducir los Replanteadores en los pivotes de la plantilla, provistos para ello, a la distancia exacta que se quiera fijar el ancho del nervio.
- 3º Fijar los Replanteadores con los clavos de poliamida.
- 4º Introducir los Separadores en los agujeros de los Replanteadores.
- 5º Fijar los Bloques Aligerantes de EPS sobre la Plantilla.
- 6º Empezar una segunda alineación de Plantillas y se siguen los pasos 2º, 3º, 4º, y 5º exactamente igual. Cuando el sistema esté completamente montado, colocar los Fijadores, la armadura y proceder al hormigonado del forjado.

VENTAJAS DEL SISTEMA BASENET

Con el nuevo sistema Basenet, no es necesario atar el hierro.



Obra: Mercado de Abastos, Sevilla Este.



Ahorro económico en mano de obra, en espacio y en tiempo de ejecución, ya que al ser un material menos pesado, la colocación es más cómoda que en cualquier otro sistema y la cuantía de hierro necesario se reduce considerablemente.

Gracias a los Replanteadores y a los Separadores que utiliza Basenet, se consigue una perfecta geometría en el forjado.



Obra: CEADE. Isla de la Cartuja en Sevilla

Hormigonado total en una sola fase.



El sistema Basenet es resistente al fuego R 120 en una versión, y hasta R 240 en la versión de mayor recubrimiento. Su resistencia al fuego es perfecta.



El diseño elevado de las plantillas Basenet permite el flujo del hormigón por debajo, lo que se traduce en una superficie lisa, tras el encofrado, lista para pintar o dejar visto.



Obra: Laboratorio de la Facultad de Farmacia en Lugo

Máximo aligeramiento debido a los principales materiales que forman parte del Sistema Basenet: una Plantilla de PP reciclado y un Casetón de EPS.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Medidas de la Plantilla:
60 x 60 cm

Separación del Casetón al Encofrado:

Modelo Basenet 35: 35 mm
Modelo Basenet 45: 45 mm

Ancho de Nervio:
De 10 a 22 cm
en saltos
de 2 en 2 cm

Canto de Casetón:
De Moldeo: 20 cm / 25 cm / 30 cm
De Pantógrafo: Cualquiera medida

Volumen de hormigón desalojado:

Modelo Basenet	35	45
C20	58,3	54,7
C25	76,3	72,7
C30	94,3	90,7

valores en litros

PIEZA

EMBALAJE

Plantilla

Piezas por palet: 675 uds.

Replanteador

Piezas por Palet: 12.000 uds.
Cajas por Palet: 20 uds.
Piezas por Caja: 600 uds.
Medidas de Caja: 600 x 400 x 350 mm.

Separador de Armadura

Piezas por Palet: 30.000 uds.
Cajas por Palet: 20 uds.
Piezas por Caja: 1.500 uds.
Medidas de Caja: 600 x 400 x 350 mm.

Medidas del Palet: 1.200 x 800 mm. Un camión carga 34 Palets
Un camión carga 825 casetones de EPS aprox.