PORTUGAL

ESPAÑA

ANGOLA

CABO VERDE

MOZAMBIQUE

www.fercaingenieria.es



BLOQUES DE HORMIGÓN LIGERO Y EPS

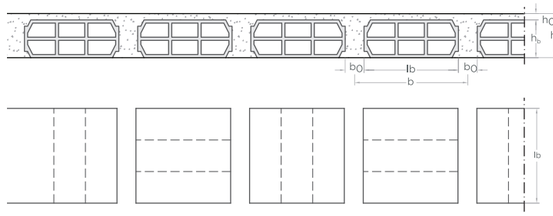
TECNOLOGÍA

PRINCIPIOS Y VENTAJAS

El aligeramiento de forjados con bloques de hormigón ligero o poliestireno lleva mucho tiempo ocupando un papel destacado entre las soluciones aligeradas de forjados, siendo FERCA la empresa que introdujo y registró la patente del sistema de bloques de hormigón ligero en Portugal con la denominación FercaBloco. Su uso es hoy habitual y la denominación "Forjados Ferca" sigue vigente en la actualidad. La utilización de bloques de EPS para el aligeramiento encuentra igualmente su espacio, ya que permite las más variadas configuraciones de forjado, incluida la creación de láminas inferiores de hormigón.



El sistema FercaBloco se basa en principios de racionalización económica que permiten la ejecución de forjados nervados unidireccionales o bidireccionales, comúnmente denominados forjados reticulares aligerados. Este sistema fue concebido con el objetivo de reducir los recursos utilizados en la construcción con significativos beneficios en el consumo de hormigón y acero.

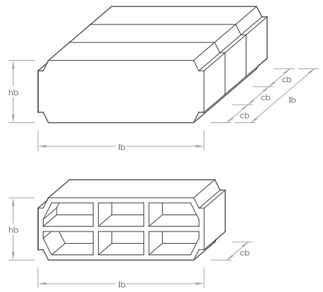


CARACTERÍSTICAS

La amplia gama de dimensiones producidas por FERCA, combinada con el hecho de que los bloques se producen en unidades de menor tamaño, permite su combinación para obtener las más variadas configuraciones de forjado. En general, los conjuntos forman un cuadrado en planta y están compuestos por tres unidades (conjunto tripartito); sin embargo, la combinación de un mayor número de bloques puede crear "forjados unidireccionales" donde se privilegia la inercia en una dirección.

FERCA BLOCO EPS – Dimensiones (cm)

Designación	lb	cb	hb	Peso
FercaBloco 65	[cm]	[cm]	[cm]	[kg]
FB65/20	65	21.6	20	14
FB65/25	65	21.6	25	17
FB65/30	65	21.6	30	18
FB65/34	65	21.6	34	20
FB65/40	65	21.6	40	28
FercaBloco 75				
FB75/20	75	25	20	20
FB75/25	75	25	25	22
FB75/30	75	25	30	24
FB75/34	75	25	34	27
FB75/40	75	25	40	31
FercaBloco 80				
FB80/20	80	26.6	20	19
FB80/25	80	26.6	25	23
FB80/30	80	26.6	30	24
FB80/35	80	26.6	35	25
FB80/40	80	26.6	40	26



Los bloques de aligeramiento en hormigón ligero suministrados por FERCA se producen de acuerdo con el sistema de gestión de calidad implementado, que define los requisitos en términos de materias primas, proceso de fabricación y control de calidad del producto acabado.

FERCA BLOCO FB65

Designación del Bloque	Espesor Total del Forjado	Altura del Bloque	Lámina Superior	Ancho de la Nervadura	Distancia entre Ejes	Volumen del Conjunto	Consumo de Hormigón del Forjado	Peso Propio del Forjado	Inercia del Forjado
	h_t	h_b	h_0	b_0	b	[m^3]	[m^3/m^2]	[kN/m^2]	cm^4/m
FB65/20	25	20	5	15	80	0.0796	0.1256	3.80	47024
FB65/25	30	25	5	15	80	0.1008	0.1425	4.36	79891
FB65/30	35	30	5	15	80	0.1219	0.1595	4.83	124295
FB65/34	40	34	6	15	80	0.1388	0.1831	5.52	186849
FB65/40	50	40	10	15	80	0.1641	0.2436	7.40	376190

FERCA BLOCO FB75

Designación del Bloque	Espesor Total del Forjado	Altura del Bloque	Lámina Superior	Ancho de la Nervadura	Distancia entre Ejes	Volumen del Conjunto	Consumo de Hormigón del Forjado	Peso Propio del Forjado	Inercia del Forjado
	h_t	h_b	h_0	b_0	b	[m^3]	[m^3/m^2]	[kN/m^2]	cm^4/m
FB75/20	25	20	5	15	90	0.1069	0.1180	3.69	43403
FB75/25	30	25	5	15	90	0.1350	0.1333	4.15	73879
FB75/30	35	30	5	15	90	0.1631	0.1486	4.60	115104
FB75/34	40	34	6	15	90	0.1856	0.1709	5.27	172960
FB75/40	50	40	10	15	90	0.2194	0.2291	6.88	347222

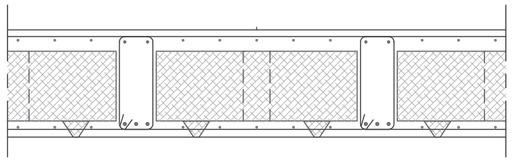
FERCA BLOCO FB80

Designación del Bloque	Espesor Total del Forjado	Altura del Bloque	Lámina Superior	Ancho de la Nervadura	Distancia entre Ejes	Volumen del Conjunto	Consumo de Hormigón del Forjado	Peso Propio del Forjado	Inercia del Forjado
	h_t	h_b	h_0	b_0	b	[m^3]	[m^3/m^2]	[kN/m^2]	cm^4/m
FB80/20	25	20	5	20	100	0.1220	0.1280	3.77	49097
FB80/25	30	25	5	20	100	0.1540	0.1460	4.34	83333
FB80/30	35	30	5	20	100	0.1860	0.1640	4.82	129564
FB80/35	40	35	6	20	100	0.2116	0.1884	5.46	194807
FB80/40	50	40	10	20	100	0.2500	0.2500	7.03	392778

Nota: Las dimensiones son orientativas; pueden utilizarse otras dimensiones y configuraciones. La inercia se expresa por metro lineal.

FERCA BLOCO EPS

El poliestireno expandido permite, por sus características y modo de fabricación, prescribir cualquier configuración del forjado, de acuerdo con la definición del proyectista para hacer frente a las exigencias propias del reto estructural. Los usos corrientes de los bloques EPS derivan de la posibilidad de colocar apoyos en los bloques, permitiendo la creación de láminas inferiores de hormigón con evidentes ganancias en el nivel de inercia de la sección, así obtenida o en forjados de gran espesor en el tablero de viguetas.



¡CONFIGURE SU ALIGERAMIENTO!

