PROJECT FOR BUILDING

GRANCHIO

forjados sanitarios ventilados

GRANCHIO
by Project for Building

DESCRIPCIÓN GRANCHIO by Project for Building

GRANCHIO: EL SISTEMA PARA LA REALIZACIÓN DE **SOLERAS** VENTILADAS.

GRANCHIO es un encofrado perdido en polipropileno reciclado creado para la realización de forjados sanitarios tanto en obras nuevas como en casos de rehabilitación. De acuerdo con la recomendación de la Comisión de la Comunidad Europea del 21/02/90, los forjados sanitarios realizados por el encofrado perdido GRANCHIO, generan, colocados adecuadamente, unos orificios de ventilación, excelente para la eliminación del gas radón y la humedad.

GRANCHIO está dotado de un sistema de conexión machihembrado que permite una fácil y rápida colocación, su forma hueca permite colocar, en cualquier dirección, tuberías, conductos y cables.

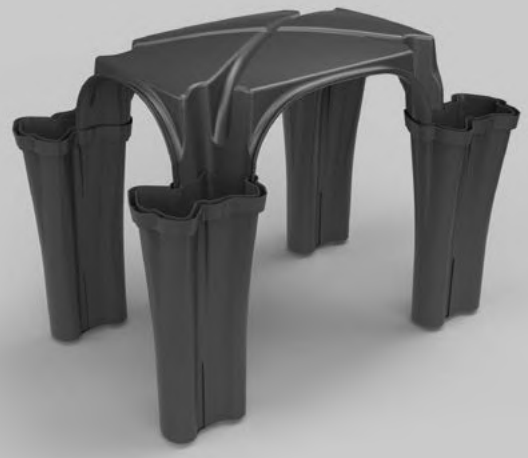
MINI HERCULES es el encofrado perdido creado para resolver todos los problemas de alturas medianas. *Alturas cm 55-60-65-70.*

UN VERTIDO ÚNICO. El particular sistema de encastre entre pata y base facilita la puesta en obra, disminuyendo los tiempos de instalación. Además la robustez de la pata confiere estabilidad al elemento y por eso es posible efectuar un único vertido con completa seguridad y ahorrando tiempo.

Para poder satisfacer las más diversas exigencias de altura, de modo especial allí donde los espesores superiores a 70 cm, tenemos los **HERCULES** y **SUPERHERCULES**, son encofrados que permiten alcanzar alturas de 75 hasta 130 cm.

En la parte superior de la PATA así como en la superficie de la BASE se encuentran indicadores (flechas) que, durante la fase de colocación, deben estar siempre colocados hacia la esquina de partida. El sistema especial empotrado entre Pata y Base permite una velocidad de colocación elevada y garantiza a **HERCULES** y **SUPERHERCULES** robustez y estabilidad durante la fase de colocación.

GRANCHIO, MINI HERCULES, HERCULES Y SUPER HERCULES, como son encofrados perdidos, han sido proyectados para soportar el peso de los operarios y del hormigón..... La sobrecarga útil varia en función del espesor del hormigón puesto por debajo y por arriba del sistema.

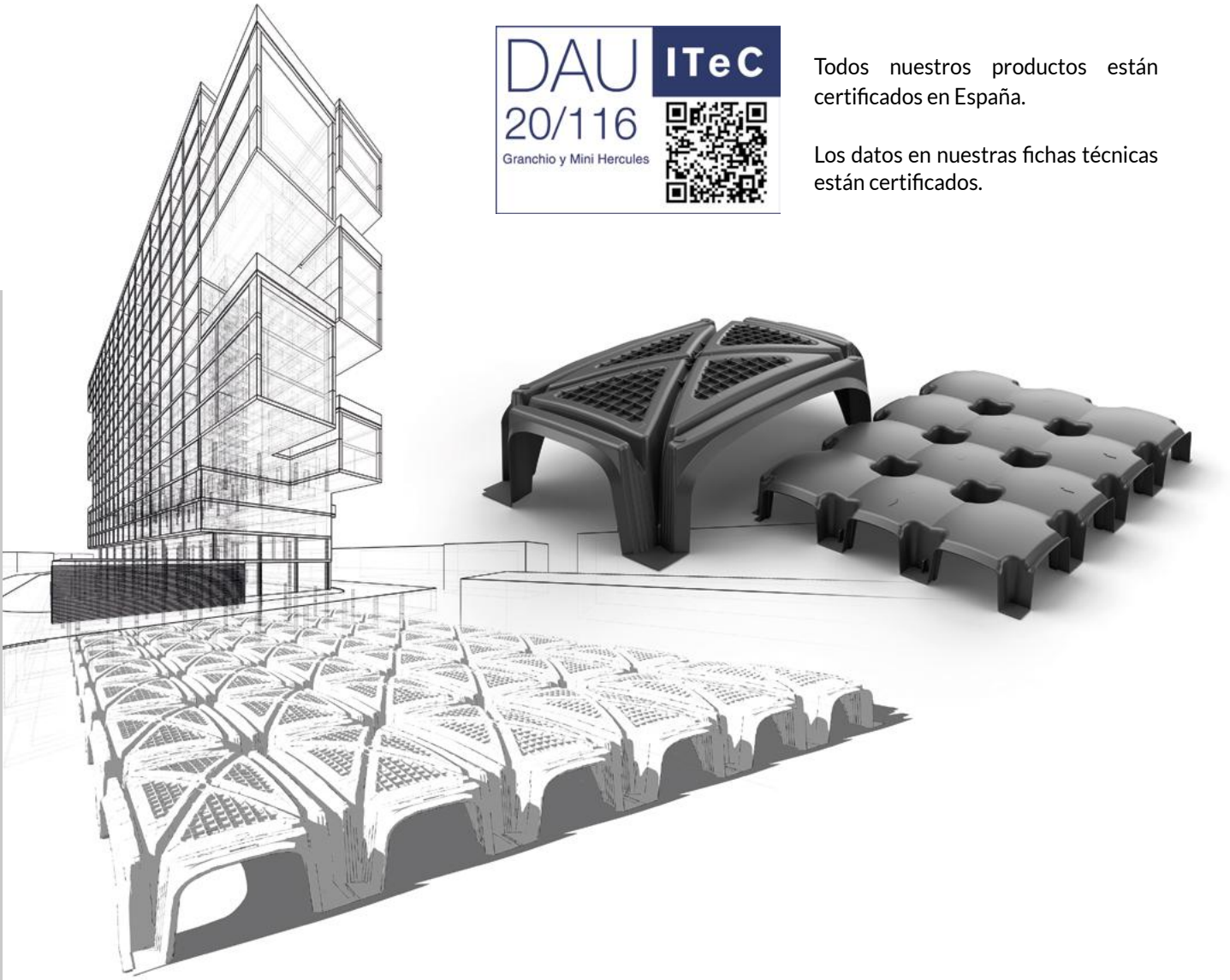


me gusta GRANCHIO by Project for Building

DAU ITeC 20/116 Granchio y Mini Hercules

Todos nuestros productos están certificados en España.

Los datos en nuestras fichas técnicas están certificados.



+ LA MEJOR RESISTENCIA DEL MERCADO
ROTURA A MÁS DE 300 KILOS

+ MENOS PIEZAS/m² = MENOS TRABAJO

Granchio = 2,66 piezas por m²
1000 m² = 2666 piezas
Otros productos = 3,2 piezas/m²
1000 m² = 3200 piezas

= 20 % MENOS DE TRABAJO

+ 100% PLÁSTICO RECICLADO
MEJOR CALIDAD DE PLÁSTICO

SISTEMA GRANCHIO by Project for Building

PRODUCTO EFICAZ, RÁPIDO Y ECONÓMICO QUE PERMITE LA **DISPERSIÓN** EN LA ATMÓSFERA DEL **GAS RADÓN** Y DE LA **HUMEDAD**.

1 Alternativa a los sistemas tradicionales

Adecuado para la realización de soleras ventiladas tanto en las nuevas construcciones como en las rehabilitaciones.

2 Reducción del tiempo de trabajo

GRANCHIO está equipado con un sistema de encastre que permite una fácil y rápida colocación. Además su forma hueca permite colocar, en cualquier dirección, tuberías y cables.

3 Resistencia al tránsito durante el vertido de hormigón

GRANCHIO al ser un encofrado perdido, está diseñado para soportar el peso de los operarios y del hormigón durante la fase de instalación.

4 Excelente ventilación

De acuerdo con la recomendación de la Comisión de la Comunidad Europea 21/02/90, en las soleras ventiladas realizadas con GRANCHIO y equipadas de orificios de aireación adecuados se genera una ventilación óptima que permite la eliminación de la humedad y la dispersión del gas radón.

5 Resistencia a la humedad ascendente

Creación de una barrera de vapor sin punto de contacto entre el hormigón y el suelo. Perfecta transpiración de la pared perimetral.

USO DEL SISTEMA

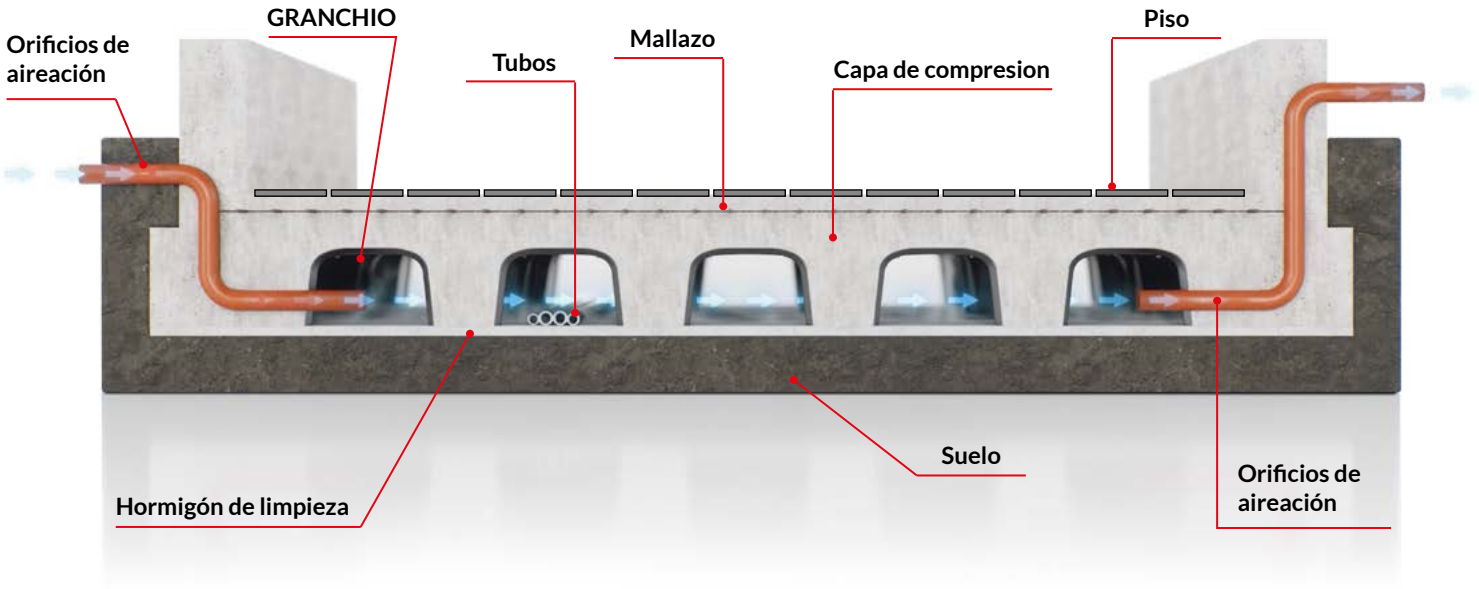
USO EN LAS SOLERAS VENTILADAS

PROBLEMAS DE LOS EDIFICIOS: GAS RADÓN

El radón es un gas radiactivo de origen natural, inodoro, incoloro e insípido. El radón se encuentra principalmente en los locales en contacto directo con el suelo,como sótanos y garajes, porque el suelo es la principal fuente donde se encuentra este gas, pero hay posibilidad de irradiación también a los pisos superiores.

SOLUCIÓN

El forjado realizado con GRANCHIO representa el remedio que permite la dispersión a la atmósfera del GAS RADÓN y de la humedad en beneficio de nuestra salud. El forjado realizado con GRANCHIO debe estar conectado con el exterior a través de simples tubos. Esto crea un flujo de aire natural que pasa por la cámara y elimina la humedad y el gas radón (por si hay).

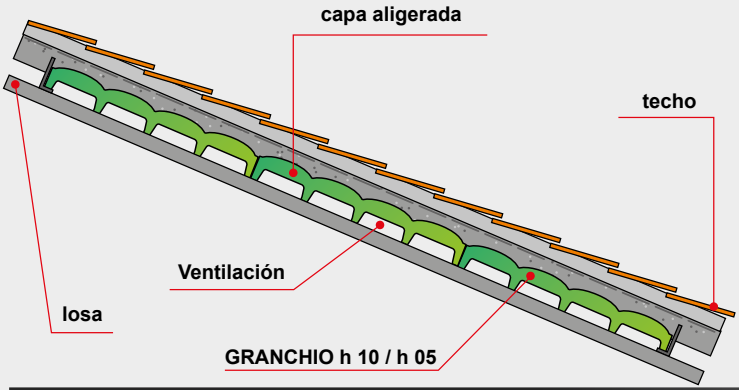


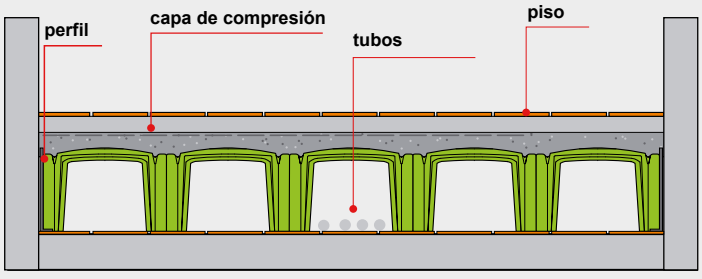
USO EN BAJO TECHO Y EN REALCE DE SUELO

LAS VENTAJAS

La acumulación de calor en verano y las bajas temperaturas invernales con formación de condensados y mohos, son fenómenos que pueden encontrar una valiosa solución con la adopción del sistema GRANCHIO, que favorece el flujo de aire dentro de las cubiertas.

La ventilación también evita el estancamiento de la humedad por debajo de la superficie de cobertura y, por lo tanto, evita la formación de mohos u otro que puedan conducir a una degradación de la estructura. Permite un ahorro significativo en el consumo de energía (calefacción/refrigeración).





SISTEMA GRANCHIO by Project for Building

GRANCHIO

MINI HERCULES

HERCULES y SUPERHERCULES

ESQUEMA DE SOBRECARGA ÚTIL EN LA SOLERA EN Kg/m²

Espesor del hormigón de limpieza R.c.K 150	Espesor de la capa en cm R.c.K ≥ 250 mallazo. Ø6 20x20 FeB44K	GRANCHIO 5-10-15-20-25-30-35-40-45-50-55					
		Capacidad del terreno expresada en kg/cm²					
		0,6	0,8	1,00	1,20	1,50	2,00
5 cm	5 cm	450	700	1000	1300	1800	2000
10 cm	5 cm	1200	1800	2000	2000	2000	2000
15 cm	5 cm	2000	2000	2000	2000	2000	2000
10 cm	8 cm	1100	1700	2300	2900	3800	5400
15 cm	8 cm	2200	3200	4200	5200	6700	9300
20 cm	8 cm	3600	5200	6700	8300	10000	10000
HORMIGÓN DE LIMPIEZA R.c.K. >200 MALLAZO Ø5 15x15							

Espesor del hormigón de limpieza R.c.K 150	Espesor de la capa en cm R.c.K ≥ 250 mallazo. Ø6 20x20 FeB44K	MINI HERCULES 55-60-65-70 HERCULES 75-80-85-90-95-100 SUPERHERCULES 105-110-115-120-125-130					
		Capacidad del terreno expresada en kg/cm²					
		0,6	0,8	1,00	1,20	1,50	2,00
5 cm	5 cm	800	1200	1600	2000	2000	2000
10 cm	5 cm	900	1400	1900	2000	2000	2000
15 cm	5 cm	1900	2000	2000	2000	2000	2000
10 cm	8 cm	800	1200	1700	2100	2900	4000
15 cm	8 cm	1700	2500	3400	4500	5500	7000
20 cm	8 cm	3000	4300	5500	7000	7000	7000
HORMIGÓN DE LIMPIEZA R.c.K. >200 MALLAZO Ø5 15x15							

EXTRACTO DE LAS PRUEBAS DE CARGA

Realizadas en el Instituto Giordano di Bellaria (RN)

CERTIFICADO DE PRUEBAN. 185603/137881/04

La muestra de Granchio en H40 compuesto de nueve elementos ha sido sometido a pruebas de carga por medio de un gato hidráulico que opera en la solera de espesór de 5 cm, armada con red soldada eléctricamente con Ø 5 y malla de 20 x 20. La carga se aplica a través de una placa metálica de reparto de 32 x 32 x 4 cm. Las pruebas se han llevado a cabo hasta una carga máxima de 195,5 kN aproximadamente (carga máxima la rotura) con deformación final del orden de 7,64 mm a la carga de 166,7 kN.

La resistencia a la temperatura es de -21°C a +53°C.

GRANCHIO

Articulos	Dimensiones	Consumo de hormigón de relleno	Superficie de apoyo de cada elemento	Embalaje			Dimensiones embalaje
	cm	m^3/m^2	cm^2/m^2	pz	=	m^2	cm
GRA05	60x80 H05**	0,009	645	200	=	90	120x80x214
GRA10	60x80 H10**	0,015	580	160	=	72	120x80x218
GRA15B	50X75 H15	0,030	547	100	=	37,50	105x77x200
GRA20B	50X75 H20	0,035	453	100	=	37,50	105x77x205
GRA25B	50X75 H25	0,040	599	100	=	37,50	105x77x215
GRA30B	50X75 H30	0,045	474	100	=	37,50	105x77x220
GRA35	50X75 H35	0,050	495	100	=	37,50	105x77x225
GRA40B	50X75 H40	0,055	467	100	=	37,50	105x77x230
GRA45	50X75 H45	0,060	439	100	=	37,50	105x77x235
GRA50B	50X75 H50	0,065	411	90	=	33,75	105x77x220
GRA55	50X75 H55	0,070	383	90	=	33,75	110x77x230

*** Dimensión de uso: 0,58x0,78=m^2 0,45*

MINI HERCULES

Articulos	Dimensiones	Consumo de hormigón de relleno	Superficie de apoyo de cada elemento	Dimensiones embalaje
	cm	m^3/m^2	cm^2/m^2	cm
GRA55M	50X75 H55	0,062	320	80x120x234
GRA60M	50X75 H60	0,064	320	80x120x234
GRA65M	50X75 H65	0,066	320	80x120x234
GRA70M	50X75 H70	0,068	320	80x120x234

HERCULES

Articulos	Dimensiones	Consumo de hormigón de relleno	Superficie de apoyo de cada elemento	Dimensiones embalaje
	cm	m^3/m^2	cm^2/m^2	cm
GRA75M	50X75 H75	0,070	320	105x77x232
GRA80M	50X75 H80	0,072	320	105x77x232
GRA85M	50X75 H85	0,074	320	105x77x232
GRA90M	50X75 H90	0,076	320	105x77x232
GRA95M	50X75 H95	0,078	320	105x77x232
GRB100	50X75 H100	0,080	320	105x77x232

SISTEMA GRANCHIO by Project for Building

GRANCHIO

MINI HERCULES
HERCULES
SUPER HERCULES

SUPER HERCULES

Articulos	Dimensiones	Consumo de hormigón de relleno	Superficie de apoyo de cada elemento	Dimensiones embalaje
	cm	m^3/m^2	cm^2/m^2	cm
GRA105	50X75 H105	0,140	320	105x77x230
GRA110	50X75 H110	0,141	320	105x77x230
GRA115	50X75 H115	0,143	320	105x77x230
GRA120	50X75 H120	0,145	320	105x77x230
GRA125	50X75 H125	0,146	320	105x77x230
GRA130	50X75 H130	0,148	320	105x77x230

BASE Y PATA

Articulos	Descripción / Dimensiones	Embalaje			Dimensiones embalaje
	cm	pz	=	m^2	cm
GAM55	Pata para Mini Hercules 55	432	=	162,00	80x120
GAM60	Pata para Mini Hercules 60	360	=	135,00	80x120
GAM65	Pata para Mini Hercules 65	252	=	94,50	80x120
GAM70	Pata para Mini Hercules 70	180	=	67,50	80x120
GAM75	Pata para Hercules 75 y Super Hercules 105	216	=	81,00	80x120
GAM80	Pata para Hercules 80 y Super Hercules 110	198	=	72,37	80x120
GAM85	Pata para Hercules 85 y Super Hercules 115	180	=	67,50	80x120
GAM90	Pata para Hercules 90 y Super Hercules 120	162	=	60,75	80x120
GAM95	Pata para Hercules 95 y Super Hercules 125	144	=	54,00	80x120
GAM100	Pata para Hercules 100 y Super Hercules 130	126	=	47,25	80x120
BASE	Base para Hercules 50x75x25	90	=	33,75	77x105
BASEH	Base para Super Hercules 50x75x55	90	=	33,75	77x105

ACCESORIO GRANCHIO

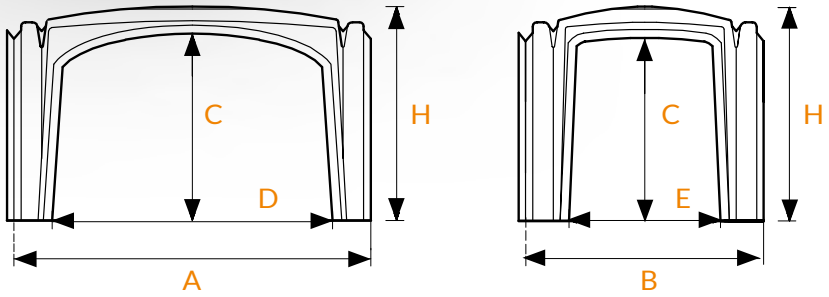
PERFIL

Accesorio perimetral, en alternativa al alzador tradicional de madera que, con su ligereza y sencillez de uso permite, en una sola fase de hormigonado, realizar tanto el muro perimetral como el forjado sanitario reduciendo al mínimo los tiempos de colocación.

N.B. El perfil debe estar fijado a la base.

Articulos	Dimensiones en cm
PRO10	200X17* (10+7)
PRO15	200X23* (15+8)
PRO20	200X28* (20+8)
PRO25	200X33* (25+8)
PRO30	200X38* (30+8)
PRO35	200X43* (35+8)
PRO40	200X48* (40+8)
PRO45	200X53* (45+8)
PRO50	200X58* (50+8)
PRO55	200X63* (55+8)

DIMENSIONES ÚTILES



	GRA 05	GRA 10	GRA 15B	GRA 20B	GRA 25B	GRA 30B	GRA 35	GRA 40B	GRA 45	GRA 50B	GRA 55
A cm	80	80	75	75	75	75	75	75	75	75	75
B cm	60	60	50	50	50	50	50	50	50	50	50
C cm	2,5	7,5	8	13	18	23,5	28,5	33,5	38	43	48
D cm	12	12	57	60	58	59	57	51	56	60	62
E cm	12	12	30	30	31	32	30	41,5	32	33	34
H cm	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55

DESCRIPCIÓN DEL LAS ESPECIFICACIONES

a1) La resistencia del hormigón de limpieza debe ser de mínimo R.c.K 150 y espesor de cm..... para la formación del soporte del forjado sanitario llamado ".....".

a2) Para sobrecargas superiores a los 4000 kg/m² y/o para construcciones en zonas sísmicas soporte debe de ser R.c.K n200 con mallazo Ø 06 malla 20x20.

b) El suministro y la colocación en seco del forjado sanitario rectangular de plástico tipo "....." cm..... de altura. La colocación se efectúa siguiendo las flechas indicadoras.

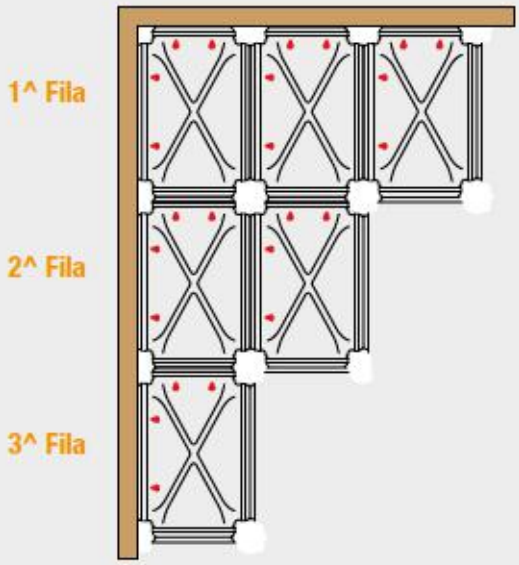
c) El eventual suministro y colocación del perfil perimetral de plástico, con altura de cm... adecuado para evitar que el hormigón desborde durante el hormigonado.

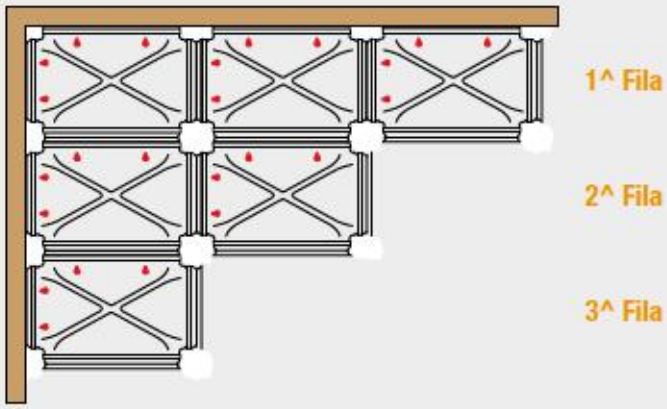
d) Suministro y colocación de la armadura constituida por red soldada eléctricamente Ø 06 malla 20 x 20.

e) Suministro en la obra de hormigón RcK 250 para llenar el "....." y formar la capa de compresión con espesor de ..... cm.

NB.: En el momento en que se realiza un acabado visto, es oportuno realizar el vertido del hormigón en dos fases : la 1ª llenado de las patas y la 2ª ejecución de la capa de compresión.
A continuación deberán realizarse las llamadas "JUNTAS DE DILATACIÓN" con una distancia entre los ejes de aproximadamente 4x4 m.

ESQUEMA DE COLOCACIÓN



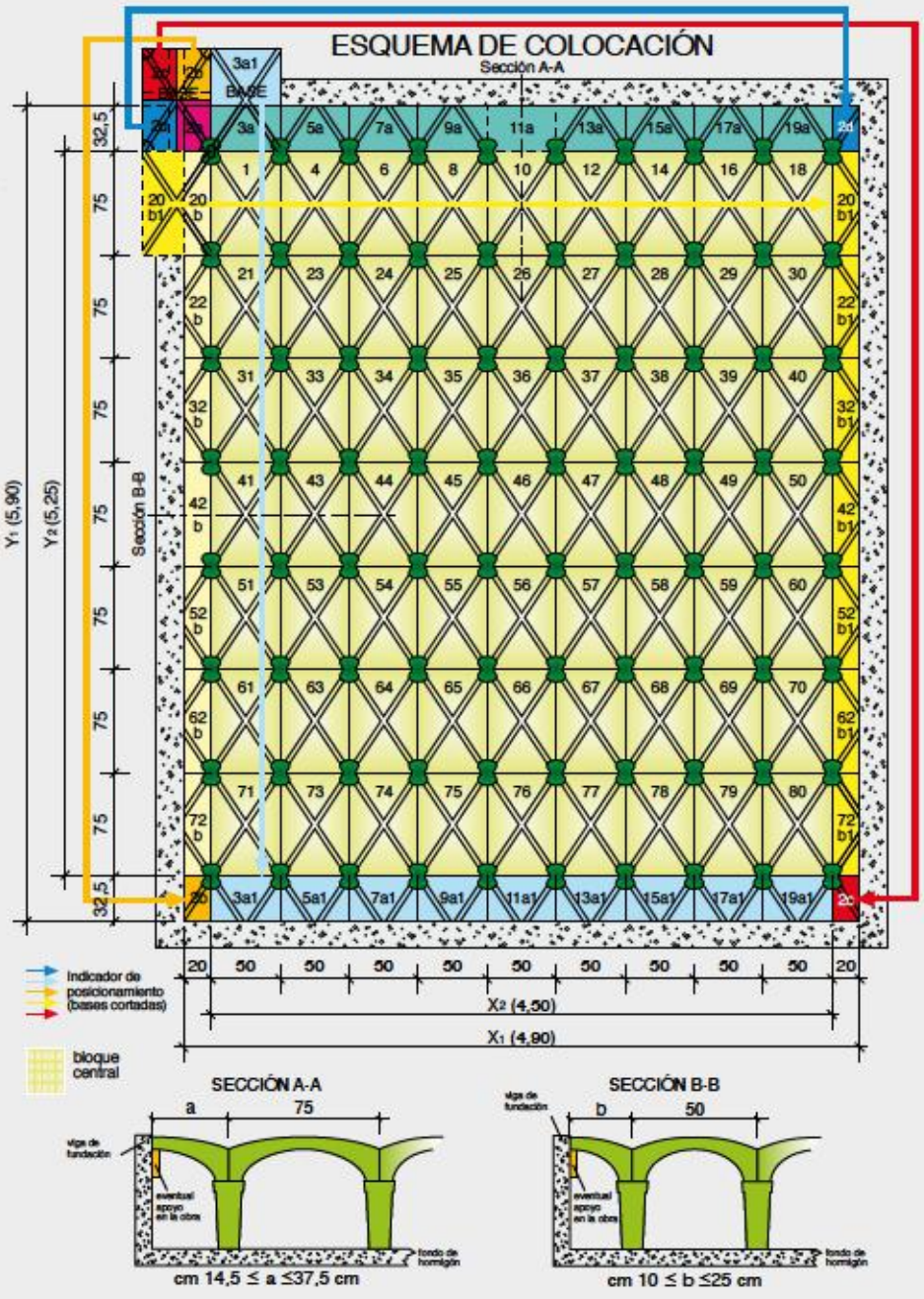


MIRA EL VÍDEO DEMOSTRATIVO DE LA PUESTA EN OBRA DE HERCULES

RESTOS

Todos los elementos cortados, se reutilizan colocándolos en los lados opuestos. Las operaciones a seguir son las siguientes (VER ESQUEMA DE COLOCACIÓN):

1. Sean X1 (4,90m) e Y1 (5,90m) las dimensiones de la superficie a cubrir;
2. Sean X2 (4,50 m) e Y2 (5,25m) las dimensiones de los lados del bloque central ( )resultantes del múltiplo de nuestro elemento 50 x 75 cm;
3. Restar de X1 e Y1 las dimensiones X2 e Y2; X1- X2 = 040 m; Y1 e Y2 = 0,65 m;
4. Los resultados de esta diferencia se divide por dos, obteniendo así las dimensiones de las bases cortadas que deben colocarse en el perímetro del bloque central (Ver ESQUEMA DE COLOCACIÓN).



www.la-pleiade.it

PROJECT FOR BUILDING S.p.a.
24050 MORNICO AL SERIO (BG)
Italy - Via Fornace, snc

Email
info@projectforbuilding.com

www.projectforbuilding.com

Contactos
Tel. +39 035 4490440
Fax +39 035 4490752