



ZAPATAS ESPECIALES PILARES MAQUINAS

COTAS EN MM.

CUADRO DE PILARES METALICOS

MA	MB	MC	MID	ME	MF	MG	MH	MI
Perfil: 4 x PFR100.120.8 Pantallas: 2 x 200.8 mm. Pernos: 2 x 180 x 400 x 20 mm. Pernos: 4 x 5 = 20 M22	Perfil: 4 x PFR100.120.8 Pantallas: 2 x 200.8 mm. Pernos: 2 x 180 x 400 x 20 mm. Pernos: 4 x 5 = 20 M22	Perfil: 4 x PFR300.150.12 Pantallas: 2 x 300.8 mm. Pernos: 2 x 180 x 400 x 20 mm. Pernos: 4 x 5 = 20 M22	Perfil: 4 x PFR300.220.12.5 Pantallas: 2 x 150.8 mm. Pernos: 2 x 180 x 400 x 20 mm. Pernos: 4 x 5 = 20 M22	Perfil: 4 x PFR300.150.12 Pantallas: 2 x 300.8 mm. Pernos: 2 x 180 x 400 x 20 mm. Pernos: 4 x 5 = 20 M22	Perfil: 4 x PFR100.80.5 Pantallas: 2 x 200.8 mm. Pernos: 2 x 180 x 400 x 20 mm. Pernos: 4 x 5 = 20 M22	Perfil: 4 x PFR250.100.10 Pantallas: 2 x 300.8 mm. Pernos: 2 x 180 x 400 x 20 mm. Pernos: 4 x 5 = 20 M22	Perfil: 4 x PFR300.100.10 Pantallas: 2 x 300.8 mm. Pernos: 2 x 180 x 400 x 20 mm. Pernos: 4 x 5 = 20 M22	Perfil: 4 x PFR175.6 Pantallas: 4 x 150.8 mm. Pernos: 3 x 5 = 10 M22 Pernos: 2 x 3 = 6 M22

ZAPATAS PILARES HORMIGON

TIPO	DIMENSIONES	ARMADURA
Z1	380 x 570 x 150 cms.	Ver detalle
Z2	430 x 645 x 150 cms.	Ver detalle
Z3	200 x 200 x 100 cms.	# 20x16
Z4	395 x 395 x 100 cms.	# 29x16
Z5	286 x 386 x 100 cms.	Ver detalle
Z6	400 x 400 x 100 cms.	A. S. # 30x16
Z7	235 x 415 x 100 cms.	Ver detalle
Z8	280 x 280 x 100 cms.	# 23x16
Z9	525 x 350 x 150 cms.	Ver detalle

ZAPATAS PILARES HORMIGON

TIPO	DIMENSIONES	ARMADURA
Z10	360 x 540 x 100 cms.	Ver detalle
Z11	515 x 770 x 150 cms.	Ver detalle
Z12	430 x 645 x 150 cms.	Ver detalle
Z13	650 x 370 x 150 cms.	Ver detalle
Z14	520 x 295 x 150 cms.	Ver detalle
Z15	585 x 390 x 150 cms.	Ver detalle
Z16	637 x 425 x 150 cms.	Ver detalle
Z17	435 x 545 x 150 cms.	Ver detalle
Z18	425 x 1210 x 150 cms.	Ver detalle

ZAPATAS PILARES MAQUINAS

TIPO	DIMENSIONES	ARMADURA
ZM1	100 x 100 x 40 cms.	# 9x12
ZM2	50 x 50 x 30 cms.	# 4x12
ZM3	55 x 55 x 30 cms.	# 5x12
ZM4	80 x 60 x 30 cms.	# 6x12
ZM5	165 x 165 x 50 cms.	# 16x12
ZM6	125 x 125 x 50 cms.	# 11x12
ZM7	80 x 150 x 40 cms.	Ver detalle
ZM8	125 x 125 x 40 cms.	Ver detalle
ZM9	180 x 150 x 50 cms.	Ver detalle

Tabla I

TIPUS DE HORMIGON	USOS	TIPUS	RESISTENCIA Min. COMPRESION 28 DIAS	RESISTENCIA Min. FLEXOTRACCION 28 DIAS	TAMARO MAXIMO ARBIDO	CONSISTENCIA
CIMENTACION	ZAPATAS - BANQUETS - VADOS	HA - HA	25 MPa		2 - 20 MM	BLANCA - FLUIDA
	ROSTROS - ZUMOS	HA	30 MPa		2 - 20 MM	BLANCA - FLUIDA - LIQUIDA
ESTRUCTURAL	LOSAS - MUROS - FILADES - VADOS	HA	35 MPa		12 - 20 MM	BLANCA - FLUIDA - LIQUIDA
	VADOS	HP	35 MPa		12 - 20 MM	BLANCA - FLUIDA - LIQUIDA
LOSAS PROCESO	LOSAS	HA	35 MPa		12 - 20 MM	BLANCA - FLUIDA - LIQUIDA
	SOLEMAS	HA - HFR	35 MPa	45 MPa	12 - 20 MM	BLANCA - FLUIDA - LIQUIDA

Tabla II

TIPUS DE HORMIGON	USOS	TIPUS	CLASE GENERAL EXPOSICION	CLASE ESPECIFICA EXPOSICION	SUBCLASE ESPECIFICA EXPOSICION	MAXIMA RELACION AGUA - CEMENTO	MINIMO CONTENIDO CEMENTO O K/M3	W maximo mm	RESISTENCIA Min. COMPRESION 28 DIAS	RESISTENCIA Min. FLEXOTRACCION 28 DIAS	TAMARO MAXIMO ARBIDO	CONSISTENCIA
CIMENTACION	ZAPATAS - BANQUETS - VADOS	HA - HA	HA	HA	HA	0.50	300	0.30	300	0.20	300	0.20
	ROSTROS - ZUMOS	HA	HA	HA	HA	0.50	300	0.20	300	0.10	300	0.10
ESTRUCTURAL	LOSAS - MUROS - FILADES - VADOS	HA	HA	HA	HA	0.50	300	0.10	300	0.10	300	0.10
	VADOS	HA	HA	HA	HA	0.50	300	0.10	300	0.10	300	0.10
LOSAS PROCESO	LOSAS	HA	HA	HA	HA	0.50	300	0.10	300	0.10	300	0.10
	SOLEMAS	HA - HFR	HA	HA	HA	0.50	300	0.10	300	0.10	300	0.10

CUADRO PILARES HORMIGON BLOQUE 4. Escala: 1/25

H1	H2	H3	H4	H5	H6
B x H = 60 x 110 Eq. = 4.0/20 B/H = 2x4020 / 2x6020 4E 08/17 cms.	B x H = 10 x 60 Eq. = 4.0/20 B/H = 2x4020 / 2x6020 4E 08/17 cms.	B x H = 100 x 110 Eq. = 4.0/20 B/H = 2x4020 / 2x6020 4E 08/17 cms.	B x H = 130 x 70 Eq. = 4.0/20 B/H = 2x4020 / 2x6020 4E 08/14 cms.	B x H = 70 x 130 Eq. = 4.0/20 B/H = 2x4020 / 2x6020 4E 08/14 cms.	B x H = 130 x 60 Eq. = 4.0/20 B/H = 2x4020 / 2x6020 4E 08/14 cms.
H	H	H	H	H	H
H7	H8	H9	H10	H11	
B x H = 100 x 60 Eq. = 4.0/20 B/H = 2x4020 / 2x6020 4E 08/14 cms.	B x H = 70 x 130 Eq. = 4.0/20 B/H = 2x4020 / 2x6020 4E 08/14 cms.	B x H = 60 x 130 Eq. = 4.0/20 B/H = 2x4020 / 2x6020 4E 08/17 cms.	B x H = 70 x 130 Eq. = 4.0/20 B/H = 2x4020 / 2x6020 4E 08/14 cms.	B x H = 130 x 60 Eq. = 4.0/20 B/H = 2x4020 / 2x6020 4E 08/14 cms.	B x H = 130 x 60 Eq. = 4.0/20 B/H = 2x4020 / 2x6020 4E 08/14 cms.
H	H	H	H	H	H

Pilar Hormigón Metálico	Pilar Metálico	Pilar Hormigón Metálico	Pilar Metálico	Pilar Hormigón Metálico
P2A	H3	MI	P1B	H5
P3A	H4	MG	P1C	H8
P4A	H4	MG	P1D	H3
P5A	H4	MG	P1E	H1
P6A	H4	MG	P1F	H9
P7A	H4	MG	P1G	H8
P8A	H4	MG	P1H	H10
P9A	H4	MG	P1I	H1
P10A	H4	MG	P1J	H1
P11A	H4	MG	P1K	H1
P12A	H3	MI	P1L	H1
P13A	H5	MG	P1M	H10
P14A	H5	MG	P1N	H8
P15A	H2	MA	P1O	H9
P16A	H1	MA	P1P	H8
P17A	H1	MA	P1Q	H10
P18A	H1	MA	P1R	H8
P19A	H1	MA	P1S	H8
P20A	H1	MA	P1T	H8
P21A	H1	MA	P1U	H8
P22A	H5	MG	P1V	H10
P23A	H5	MG	P1W	H8
P24A	H5	MG	P1X	H8
P25A	H5	MG	P1Y	H8
P26A	H5	MG	P1Z	H8
P27A	H5	MG	P20	H9
P28A	H1	MA	P21	H8
P29A	H1	MA	P22	H8
P30A	H1	MA	P23	H8
P31A	H1	MA	P24	H8
P32A	H1	MA	P25	H8
P33A	H1	MA	P26	H8
P34A	H1	MA	P27	H8
P35A	H1	MA	P28	H8
P36A	H1	MA	P29	H8
P37A	H1	MA	P30	H8
P38A	H1	MA	P31	H8
P39A	H1	MA	P32	H8
P40A	H1	MA	P33	H8
P41A	H1	MA	P34	H8
P42A	H1	MA	P35	H8
P43A	H1	MA	P36	H8
P44A	H1	MA	P37	H8
P45A	H1	MA	P38	H8
P46A	H1	MA	P39	H8
P47A	H1	MA	P40	H8
P48A	H1	MA	P41	H8
P49A	H1	MA	P42	H8
P50A	H1	MA	P43	H8
P51A	H1	MA	P44	H8
P52A	H1	MA	P45	H8
P53A	H1	MA	P46	H8
P54A	H1	MA	P47	H8
P55A	H1	MA	P48	H8
P56A	H1	MA	P49	H8
P57A	H1	MA	P50	H8
P58A	H1	MA	P51	H8
P59A	H1	MA	P52	H8
P60A	H1	MA	P53	H8
P61A	H1	MA	P54	H8
P62A	H1	MA	P55	H8
P63A	H1	MA	P56	H8
P64A	H1	MA	P57	H8
P65A	H1	MA	P58	H8
P66A	H1	MA	P59	H8
P67A	H1	MA	P60	H8
P68A	H1	MA	P61	H8
P69A	H1	MA	P62	H8
P70A	H1	MA	P63	H8
P71A	H1	MA	P64	H8
P72A	H1	MA	P65	H8
P73A	H1	MA	P66	H8
P74A	H1	MA	P67	H8
P75A	H1	MA	P68	H8
P76A	H1	MA	P69	H8
P77A	H1	MA	P70	H8
P78A	H1	MA	P71	H8
P79A	H1	MA	P72	H8
P80A	H1	MA	P73	H8
P81A	H1	MA	P74	H8
P82A	H1	MA	P75	H8
P83A	H1	MA	P76	H8
P84A	H1	MA	P77	H8
P85A	H1	MA	P78	H8
P86A	H1	MA	P79	H8
P87A	H1	MA	P80	H8
P88A	H1	MA	P81	H8
P89A	H1	MA	P82	H8
P90A	H1	MA	P83	H8
P91A	H1	MA	P84	H8
P92A	H1	MA	P85	H8
P93A	H1	MA	P86	H8
P94A	H1	MA	P87	H8
P95A	H1	MA	P88	H8
P96A	H1	MA	P89	H8
P97A	H1	MA	P90	H8
P98A	H1	MA	P91	H8
P99A	H1	MA	P92	H8
P100A	H1	MA	P93	H8
P101A	H1	MA	P94	H8
P102A	H1	MA	P95	H8
P103A	H1	MA	P96	H8
P104A	H1	MA	P97	H8
P105A	H1	MA	P98	H8
P106A	H1	MA	P99	H8
P107A	H1	MA	P100	H8
P108A	H1	MA	P101	H8
P109A	H1	MA	P102	H8
P110A	H1	MA	P103	H8
P111A	H1	MA	P104	H8
P112A	H1	MA	P105	H8
P113A	H1	MA	P106	H8
P114A	H1	MA	P107	H8
P115A	H1	MA	P108	H8
P116A	H1	MA	P109	H8
P117A	H1	MA	P110	H8
P118A	H1	MA	P111	H8
P119A	H1	MA	P112	H8
P120A	H1	MA	P113	H8
P121A	H1	MA	P114	H8
P122A	H1	MA	P115	H8
P123A	H1	MA	P116	H8
P124A	H1	MA	P117	H8
P125A	H1	MA	P118	H8
P126A	H1	MA	P119	H8
P127A	H1	MA	P120	H8
P128A	H1	MA	P121	H8
P129A	H1	MA	P122	H8
P130A	H1	MA	P123	H8
P131A	H1	MA	P124	H8
P132A	H1	MA	P125	H8
P133A	H1	MA	P126	H8
P134A	H1	MA	P127	H8
P135A	H1	MA	P128	H8
P136A	H1	MA	P129	H8
P137A	H1	MA	P130	H8
P138A	H1	MA	P131	H8
P139A	H1	MA	P132	H8
P140A	H1	MA	P133	H8
P141A	H1	MA	P134	H8
P142A	H1	MA	P135	H8
P143A	H1	MA	P136	H8
P144A	H1	MA	P137	H8
P145A	H1	MA	P138	H8
P146A	H1	MA	P139	H8
P147A	H1	MA	P140	H8
P148A	H1	MA	P141	H8
P149A	H1	MA	P142	H8
P150A	H1	MA	P143	H8
P151A	H1	MA	P144	H8
P152A	H1	MA	P145	H8
P153A	H1	MA	P146	H8
P154A	H1	MA	P147	H8
P155A	H1	MA	P148	H8
P156A	H1	MA	P1	