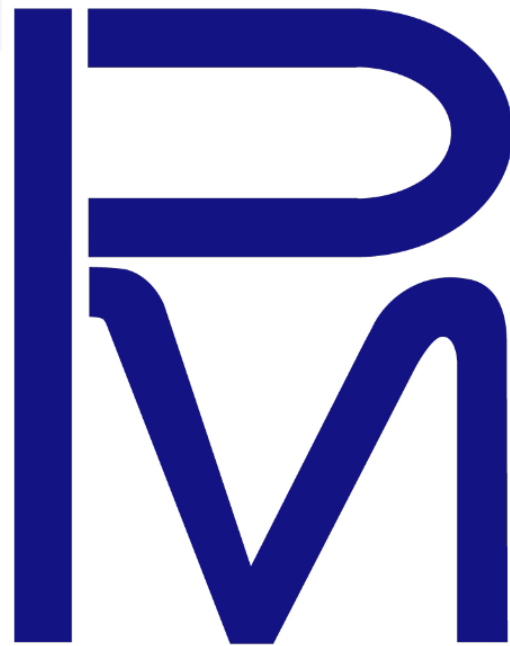
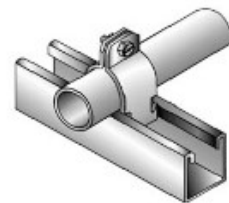


CATALOGO GENERAL 2015



PANAMERICANA MONTERREY
SISTEMAS DE FIJACION



BOSCH



LENOX



INFORMACION GENERAL



Somos una empresa con mas de 40 años en el mercado. Nos dedicamos a la fabricación y comercialización de Sistemas de Fijación, Anclaje y Soportería, además de accesorios y herramientas para instalaciones profesionales.

Nuestra dirección actual es:

Edison #1101 Colonia Talleres C.P. 64480
Monterrey, N.L. México
TELÉFONOS: 8348-0640 / 8346-9651
8333-2466 / 8478-8832 / 8478-8831

Nuestros Horarios de Atención a Clientes son:

Lunes a Viernes de 8:30 a 18:00

Sábados de 9:00 a 13:00

Página web: www.panamericanamty.com

INDICE



• Abrazaderas	PAG 1
• Varilla y accesorios para colgar	PAG 10
• Taquetes	PAG 17
• Pijas y tornillería	PAG 23
• Remaches	PAG 30
• Tuercas	PAG 31
• Rondanas	PAG 33
• Sistema modular unicanal	PAG 34
• Fijación a pólvora	PAG 44
• Fijación química	PAG 48
• Silicones y selladores	PAG 72
• Accesorios lenox	PAG 84
• Herramientas bosch	PAG 90
• Accesorios bosch	PAG 104
• Accesorios para instalaciones	PAG 125
• Productos de fijación en acero inoxidable	PAG 133
• Equipo de seguridad	PAG 135
• Soldadura y pegamento (pvc)	PAG 132
• Línea de accesorios conduit	PAG 137

ABRAZADERA TIPO "U" PM-120

(LIGERA)

Se utiliza en la instalación de tubería hidráulica, eléctrica, sanitaria, instalaciones contra incendio, etc.



Se recomienda como soporte, anclaje o guía de tuberías pesadas, se emplea principalmente en plantas de fuerza o proceso.

CODIGO	CODIGO KIT (C/2)	MEDIDA EN mm	MEDIDA PULGADAS	USA TUERCA
10221	60101	13	1/2"	1/4"
10222	60102	19	3/4"	1/4"
10223	60103	25	1"	1/4"
10224	60104	32	1 1/4"	1/4"
10225	60105	38	1 1/2"	1/4"
10226	60106	51	2"	1/4"
10227	60107	63	2 1/2"	3/8"
10228	60108	76	3"	3/8"
10228A	60108A	88.9	3 1/2"	3/8"
10229	60109	101	4"	3/8"
10230	60110	150	6"	1/2"
10231	60111	200	8"	1/2"
10232	60112	250	10"	5/8"

ABRAZADERA TIPO "U" PM-137 (PESADA)

CODIGO	CODIGO KIT	mm	PULGADAS	TUERCA
10241	60201	13	1/2"	3/8"
10242	60202	19	3/4"	3/8"
10243	60203	25	1"	3/8"
10244	60204	32	1 1/4"	3/8"
10245	60205	38	1 1/2"	3/8"
10246	60206	51	2"	3/8"
10247	60207	63	2 1/2"	1/2"
10248	60208	76	3"	1/2"
10248A	60208A	88.9	3 1/2"	1/2"
10249	60209	101	4"	1/2"
10250	60210	125	5"	1/2"
10251	60211	150	6"	5/8"
10252	60212	200	8"	5/8"
10253	60213	250	10"	3/4"
10254	60214	304.8	12"	7/8"
10255	60215	355.6	14"	7/8"
10256	60216	406.4	16"	7/8"
10257	60217	457.2	18"	1"
10258	60218	508	20"	1"
10259	60219	609.6	24"	1"
102591	60220	762	30"	1"

TAMBIEN DISPONIBLES EN ACERO INOXIDABLE

ACABADOS DISPONIBLES: NEGRO, GALVANIZADO ELECTROLITICO Y TROPICALIZADO

ABRAZADERA TIPO "U" PM-130

Similar que las abrazaderas tipo "U" pesada y ligera pero en otro redondo (grosor)



CODIGO	CODIGO KIT (C/2 TCAS)	MEDIDA	USA TUERCA
10051A	60221	1/2"	5/16"
10052	60222	3/4"	5/16"
10053	60223	1"	5/16"
10055	60224	1 1/2"	5/16"

ABRAZADERA TIPO "U" PM-140

Similar que las abrazaderas tipo "U" pesada y ligera pero en otro redondo (grosor) y largo.

CODIGO	CODIGO KIT (C/2 TCAS)	MEDIDA	TUERCA
102592	60225	1/2"	1/4"
102593	60226	3/4"	1/4"
102594	60227	1"	1/4"
102594A	60228	2"	1/4"

ABRAZADERA TIPO PERA PM-269

Para instalaciones de tubería colgante, se recomienda para la suspensión de tubería sin aislamiento y tubería conduit.



CODIGO	DIAMETRO NOMINAL TUBERIA		USA VARILLA
	mm	PULGADAS	
10181	13	1/2"	5/16"
10182	19	3/4"	5/16"
10183	25	1"	5/16"
10184	32	1 1/4"	3/8"
10185	38	1 1/2"	3/8"
10186	51	2"	3/8"
10187	63	2 1/2"	3/8"
10188	76	3"	3/8"
10189	101	4"	1/2"
101891	127	5"	1/2"
10190	150	6"	5/8"
10191	200	8"	3/4"
10193	250	10"	3/4"
10194	300	12"	3/4"
10195	355	14"	3/4"
10196	416	16"	3/4"

TAMBIEN DISPONIBLES EN ACERO INOXIDABLE

ACABADOS DISPONIBLES: NEGRO, GALVANIZADO ELECTROLITICO Y TROPICALIZADO

ABRAZADERA UÑA PM-126 (USO INDUSTRIAL)

Para fijaciones directas a pared (concreto, mampostería, ladrillo, etc) .Se utiliza en la instalación de tubería hidráulica, eléctrica, sanitaria, instalaciones contra incendio, etc.



CODIGO	DIAMETRO NOMINAL TUBERIA		USA TORNILLO
	mm	PULGADAS	
10201	13	1/2"	1/4"
10202	19	3/4"	1/4"
10204	25	1"	1/4"
10205	32	1 1/4"	1/4"
10206	38	1 1/2"	1/4"
10207	50	2"	1/4"
10208	63	2 1/2"	5/16"
10209	76	3"	5/16"
10210	101	4"	5/16"

ABRAZADERA UÑA PM-CR (PARA TUBO DE COBRE)

CODIGO	DIAMETRO NOMINAL TUBERIA		USA TORNILLO
	mm	PULGADAS	
10211	6.5	1/4"	3/16"
10203	9.5	3/8"	3/16"
10212	9.5	1/2"	3/16"

ABRAZADERA OMEGA PM - 226 (LIGERA)

Para fijaciones directas a pared que requieran doble soporte (concreto, mampostería, ladrillo, etc) .Se utiliza en la instalación de tubería hidráulica, eléctrica, sanitaria, instalaciones contra incendio, etc.



CODIGO	DIAMETRO NOMINAL TUBERIA		USA TORNILLO
	mm	PULGADAS	
10081	13	1/2"	8
10082	19	3/4"	8
10083	25	1"	8
10084	32	1 1/4"	10

TAMBIEN DISPONIBLES EN ACERO INOXIDABLE

ACABADOS DISPONIBLES: NEGRO, GALVANIZADO ELECTROLITICO Y TROPICALIZADO

ABRAZADERA OMEGA PM - 262 (PESADA)

Para fijaciones directas a pared que requieran doble soporte (concreto, mampostería, ladrillo, etc) .Se utiliza en la instalación de tubería hidraulica, electrica, sanitaria, instalaciones contra incendio, etc.



CODIGO	DIAMETRO NOMINAL DE TUBERIA		USA TORNILLO
	mm	PULGADAS	
10101	13	1/2"	1/4"
10102	19	3/4"	1/4"
10103	25	1"	1/4"
10104	32	1 1/4"	1/4"
10105	38	1 1/2"	1/4"
10106	50	2"	1/4"
10107	63	2 1/2"	3/8"
10108	76	3"	3/8"
10109	101	4"	1/2"
10110	150	6"	1/2"
10111	200	8"	1/2"
10112	250	10"	1/2"
10113	300	12"	5/8"

ABRAZADERA CLEVIS PM-65 (LIGERA)

Recomendada para suspender cargas medianas de tubería con movimiento o vibración.



CODIGO	DIAMETRO NOMINAL DE TUBERIA		USA VARILLA
	mm	PULGADAS	
10002	13	1/2"	3/8"
10003	19	3/4"	3/8"
10004	25	1"	3/8"
10005	32	1 1/4"	3/8"
10006	38	1 1/2"	3/8"
10007	50	2"	3/8"
10008	63	2 1/2"	1/2"
10009	76	3"	1/2"
10010	101	4"	1/2"

TAMBIEN DISPONIBLES EN ACERO INOXIDABLE
ACABADOS DISPONIBLES: NEGRO, GALVANIZADO ELECTROLITICO Y TROPICALIZADO

ABRAZADERA CLEVIS PM-260 (PESADA)

Recomendada para suspender cargas medianas a pesadas de tubería con movimiento o vibración.



CODIGO	DIAMETRO NOMINAL DE TUBERIA		USA VARILLA
	mm	PULGADAS	
100200	76	3"	1/2"
100201	101	4"	1/2"
10021	150	6"	3/4"
10022	200	8"	7/8"
10023	250	10"	7/8"
10024	300	12"	7/8"
10025	355	14"	1"
10026	416	16"	1"
10027	457	18"	1 1/8"
10028	508	20"	1 1/4"
10029	610	24"	1 1/4"
10030	762	30"	1 1/4"

ABRAZADERA CLIP

Utilizada principalmente para la instalación de tubería conduit.



CODIGO	Pulgadas	mm
10041	1/2"	13
10042	3/4"	19
10043	1"	25
10044	1 1/4"	32
10045	1 1/2"	38
10046	2"	51

TAMBIEN DISPONIBLES EN ACERO INOXIDABLE
ACABADOS DISPONIBLES: NEGRO, GALVANIZADO ELECTROLITICO Y TROPICALIZADO

ABRAZADERA PM-212

Se recomienda para suspender tuberías pesadas con poco o ningún aislamiento.

Se puede suspender una línea adicional del tornillo inferior.

Está diseñada para soportar grandes cargas hasta en temperatu-



CODIGO	PULGADAS
10141	1/2"
10142	3/4"
10143	1"
10144	1 1/4"
10145	1 1/2"
10146	2"
10147	2 1/2"
10148	3"
10149	3 1/2"
10150	4"
10151	5"
10152	6"
10153	8"
10154	10"
10155	12"
10156	14"
10157	16"
10158	18"
10159	20"
10160	24"

ABRAZADERA PM-216 (REFORZADA)

Versión reforzada de la abrazaadera 212, para mayores cargas.

CODIGO	PULGADAS
10166	3"
10168	4"
10170	6"
10171	8"
10172	10"
10173	12"
10174	14"
10175	16"

TAMBIEN DISPONIBLES EN ACERO INOXIDABLE

ACABADOS DISPONIBLES: NEGRO, GALVANIZADO ELECTROLITICO Y TROPICALIZADO

ABRAZADERA PM-261

Para soportar y mantener firmes los tramos verticales de tubería ya sea con o sin aislamiento.



CODIGO	PULGADAS
10121	3/4"
10122	1"
10123	1 1/4"
10124	1 1/2"
10125	2"
10126	2 1/2"
10127	3"
10128	3 1/2"
10129	4"
10130	5"
10131	6"
10132	8"
10133	10"
10134	12"
10135	14"
10136	16"
10137	18"
10138	20"

ABRAZADERA DOBLE PERNO PM-295

Se recomienda para suspender tubería que requiera hasta 4" de aislamiento cuando se desee flexibilidad en la abrazadera.



CODIGO	PULGADAS
10061	3/4"
10062	1"
10063	1 1/4"
10064	1 1/2"
10065	2"
10066	2 1/2"
10067	3"
10068	4"
10069	5"
10070	6"
10071	8"
10072	10"
10073	12"

TAMBIEN DISPONIBLES EN ACERO INOXIDABLE

ACABADOS DISPONIBLES: NEGRO, GALVANIZADO ELECTROLITICO Y TROPICALIZADO

ABRAZADERA SINFÍN (INOX 304)

CODIGO	ABERTURA MIN - MAX EN MM	MEDIDA MAXIMA EN PULGADAS
1145A	10 a 16	5/8"
1146A	13 a 19	3/4"
1147A	16 a 23	7/8"
1148A	20 a 44	1 3/4"
1149A	46 a 70	2 3/4"
1150A	72 a 95	3 3/4"
1151A	91 a 108	4 1/4"
1138A	105 a 127	5"
1140A	130 a 152	6"
1142A	156 a 178	7"



CINTA PERFORADA

CODIGO	DIAMETRO		LONGITUD
	ESPEJOR	ANCHO	
10541	CAL.24	3/4"	ROLLO DE 5 MTS.
10543	CAL.24	3/4"	ROLLO DE 10 MTS. (INDEX)
10542	CAL.24	3/4"	ROLLO DE 25 MTS.



INDEX
FIXING SYSTEMS

NUDOS PARA CABLE (PERROS) DE HIERRO MALEABLE

CODIGO	MEDIDA
1151B	1/8"
1152A	3/16"
1153A	1/4"
1154A	5/16"
1155A	3/8"
1156A	1/2"



GRAPAS DE PLASTICO

CODIGO	MEDIDA
1157A	PM GR6 REDONDA
1158A	PM GR10 REDONDA
1159A	PM GR16 REDONDA
1160A	PM GR22 REDONDA
1161A	PM GR26 REDONDA
1162A	PM GRP5 PLANA
1163A	PM GRP8 PLANA
1164A	PM GRP10 PLANA



ABRAZADERA ALTA PRESION MIKALOR INDEX

Mantiene firmes las uniones de tubería donde hay alta presión.

CODIGO PM	CODIGO INDEX	Abertura máx en pulgadas
29031V	AGP029031	1"
36039V	AGP036039	1 1/4"
40043V	AGP040043	1 1/2"
52055V	AGP052055	2"
60063V	AGP060063	2 1/4"
68073V	AGP068073	2 1/2"
80085V	AGP080085	3"
92097V	AGP092097	3-1/2"
04112V	AGP104112	4"



VARILLA ROSCADA PM-146 (1 METRO)

Para colgar tubería o habilitar soportes a la medida, ejemplos: tubería de agua y vapor, ductos y lámparas, tubería eléctrica, transformadores, tornillos especiales para fijar motores, juntas de tubería, fijación de cajas eléctricas, abrazaderas y tensores.



CODIGO	DIAMETRO	
	mm	PULGS.
11751	4.7	3/16"
11752	6.5	1/4"
11753	7.9	5/16"
11754	9.5	3/8"
11755	13	1/2"
11756	16	5/8"
11757	19	3/4"
11758	22	7/8"
11759	25	1"
11760	28	1 1/8"
11761	32	1 1/4"
11762	38	1 1/2"

VARILLA ROSCADA PM-146 (3 METRO)

CODIGO	DIAMETRO	
	mm	PULGS.
11801	6.5	1/4"
11802	7.9	5/16"
11803	9.5	3/8"
11804	13	1/2"
11805	16	5/8"
11806	19	3/4"
11807	22	7/8"
11808	25	1"
11809	28	1 1/8"
11810	32	1 1/4"
11811	38	1 1/2"

TAMBIEN DISPONIBLES EN ACERO INOXIDABLE

ACABADOS DISPONIBLES: NEGRO, GALVANIZADO ELECTROLITICO Y TROPICALIZADO

TRAPECIO AJUSTABLE PM-252

Una manera económica para habilitar colgadores y suspender tuberías en techos o vigas, permite 2" de ajuste vertical en todos los tamaños.



CODIGO	DIAMETRO DE VARILLA		RANGO DE AJUSTE
	mm	PULGS.	
11651	9.5	3/8"	2"
11652	13	1/2"	2"
11653	16	5/8"	2"
11654	19	3/4"	2"
11655	22	7/8"	2"

ARGOLLA FORJADA FIG 290

(TUERCA DE OJO) DE ACERO FORJADO

Recomendada para usarse en instalaciones de tubería de alta temperatura, puede soportar cargas hasta el limite que permita la varilla del soporte



CODIGO	MEDIDA
10261	3/8"
10262	1/2"
10263	5/8"
10264	3/4"
10265	7/8"
10266	1"

ACABADOS DISPONIBLES: NEGRO, GALVANIZADO ELECTROLITICO Y TROPICALIZADO

COLUMPIO REVERSIBLE PM-66

Para colocarse en la parte inferior de las viguetas, especialmente cuando se van a suspender grandes cargas con varilla de diámetros considerables. Se puede instalar para permitir balanceo o ajuste vertical.



CODIGO	DIAMETRO DE VARILLA		DIMENSION DEL MATERIAL	DIMENSION DEL PERNO O TORNILLO
	mm	PULGS.		
10601	9.5	3/8"	1/4" X 2"	1/2" X 2 1/2"
10602	13	1/2"	1/4" X 2"	5/8" X 2 1/2"
10603	16	5/8"	1/4" X 2"	3/4" X 2 3/4"
10604	19	3/4"	3/8" X 3"	7/8" X 3"
10605	22	7/8"	3/8" X 3"	1" X 4"
10606	25	1"	1/2" X 3"	1" X 4"
10607	32	1 1/4"	5/8" X 4"	1 3/8" X 5"
10608	38	1 1/2"	3/4" X 5"	1 5/8" X 5 3/4"

MORDAZA FUNDIDA PARA VIGAS

(HIERRO MALEABLE)

Especial para habilitar colgadores o extensiones, desde una viga o puntos donde no se puede perforar. Hechas en acero maleable



CODIGO	DIAMETRO DE VARILLA	ABERTURA MAXIMA
10866	1/4" (6.4mm)	3/4" (19mm)
70322	1/4" (6.4mm)	3/4" (19mm)
10861	3/8" (9.5mm)	3/4" (19mm)
10863	3/8" (9.5mm)	1 1/4" (32mm)
10862	1/2" (13mm)	3/4" (19mm)
10864	1/2" (13mm)	1 1/4" (32mm)

(con perforación lateral para viga tipo joist)

ACABADOS DISPONIBLES: NEGRO, GALVANIZADO ELECTROLITICO Y TROPICALIZADO

MORDAZA TROQUELADA PARA VIGAS

Especial para habilitar colgadores de varilla desde una viga o perfil .

Usos tales como habilitación de colgadores, extensiones, anclas, soportes, etc.



CODIGO	KIT	MEDIDA	MEDIDA
10867-A	60804	1/4"	3/4"
10867	60801	1/4" (6.4mm)	1 1/4" (32mm)
10871	60805	3/8"	3/4"
10869	60802	3/8" (9.5mm)	1 1/4" (32mm)
10868	60803	1/2" (13mm)	1 1/4" (32mm)

MORDAZA TROQUELADA PARA VIGAS (medida combinada)

10873	60809	1/4", 3/8"	1" 1/2"
10874	60810	1/4", 3/8"	3/4"

MORDAZA TROQUELADA ARTICULADA

Mismo uso que la mordaza troquelada, pero esta es especial para áreas sísmicas, o con vibraciones.

CODIGO	MEDIDA VARILLA	ABERTURA MAX
11785	1/4", 5/16", 3/8"	1 1/2"



MORDAZA C PARA VIGAS con perforación lateral

Especial para habilitar colgadores de varilla desde una viga o perfil , útil para vigas tipo joist debido a su perforación lateral.

CODIGO	MEDIDA	MEDIDA mm
60601 (kit)	1/4"	6.4mm



ACABADOS DISPONIBLES: NEGRO, GALVANIZADO ELECTROLITICO Y TROPICALIZADO

MORDAZA PARA VIGA FIG. 133 (SOBRE PEDIDO)

Especial para habilitar colgadores de varilla desde una viga o perfil .

Para cargas considerables / pesadas.

Esta se ordena sobre pedido y especificación ya que hay versión pesada o muy pesada y el tamaño de la viga es variable.



MEDIDA DE ANCHO DE VIGA	
	4"
	5"
	6"
	7"

COPE HEXAGONAL

Se utiliza principalmente para hacer extensiones de varilla.



CODIGO	DIAMETRO DE LA ROSCA		LONGITUD
	mm	PULGS.	
10641	6.5	1/4"	7/8"
10642	7.9	5/16"	1"
10643	9.5	3/8"	1 1/8"
10644	13	1/2"	1 1/4"
10645	16	5/8"	2 1/8"
10646	19	3/4"	2 1/4"
10647	22.5	7/8"	2 1/2"
10648	25	1"	2 3/4"
10642-A	7.9	5/16"	1 3/8" (largo)
10643-A	9.5	3/8"	1 3/4" (largo)

TENSOR FORJADO FIGURA PM230 GANCHO-OJO

Aplicaciones donde se ocupa tensar un objeto.

CODIGO	MEDIDA
70379	3/8" X 6"
70380	1/2" X 8"
70381	5/8" X 10"
11269	3/4" X 11"
70382	7/8" X 13"



ACABADOS DISPONIBLES: NEGRO, GALVANIZADO ELECTROLITICO Y TROPICALIZADO

ARMELLA ABIERTA Y CERRADA

Habilitar colgadores desde un expansor o varilla, en instalaciones verticales y horizontales

(tracción y corte)

CODIGO		DIAMETRO DE ROSCA		LONGITUD ROSCA	LONGITUD TOTAL
ABIERTA	CERRADA	mm	PULGS.		
10281	10291	4.7	3/16"	1 1/2"	3"
10282	10292	6.5	1/4"	2"	3 1/2"
10283	10293	9.5	3/8"	2 1/2"	4 3/4"
10284	10294	13	1/2"	2 1/2"	6"



ARMELLA ABIERTA Y CERRADA PUNTA DE PIJA

Se puede usar para madera o taquetes de nylon / plásticos.

CODIGO		DIAMETRO DE PIJA		MEDIDA EN PIJA	MEDIDA TAQUETE
ABIERTA	CERRADA	mm	PULGS.		
70448	70451	6.5	1/4"	(20x70)	1/4"
70449	70452	7.9	5/16"	(21x80)	5/16"
70450	70453	9.5	3/8"	(24x120)	3/8"



GANCHO TIPO "S"

Usos tales como habilitación de colgadores, extensiones.

CODIGO	DIAMETRO	
	MM	PULGS.
10781	4.7	3/16"
10782	6.5	1/4"



BASES PARA CINCHO DE NYLON

CODIGO	MEDIDA BASE
1184A	3/4"
1185A	1 1/4"



CADENA VICTOR

Para colgar o suspender diversos objetos, un uso común es el colgado de alumbrado en áreas industriales.

CODIGO	IDENTIFICADOR	CONTENIDO	DIAMETRO DEL ALAMBRE (PULGS)	CARGA MAXIMA DE TRABAJO (LBS)
10401	CALIBRE 16	ROLLO CON 100 MTS.	0.054	35
10402	CALIBRE 20	ROLLO CON 100 MTS.	0.072	70
10403	CALIBRE 30	ROLLO CON 100 MTS.	0.1055	155
10404	CALIBRE 40	ROLLO CON 76 MTS.	0.120	200
10401A	CALIBRE 16	ROLLO CON 200 MTS.	0.054	35
10402A	CALIBRE 20	ROLLO CON 150 MTS.	0.072	70
10408	CALIBRE 20	ROLLO CON 200 MTS.	0.072	70
10409	CALIBRE 22	ROLLO CON 100 MTS.	0.082	80



CINCHOS DE NYLON

Alternativa de abrazaderas en trabajos sencillos / intermedios.

CODIGO BLANCO	MODELO PM	ANCHO	LARGO	RESISTENCIA A LA TENSION ESTATICA	RANGO DE TRABAJO	PRESENTACION
1165A	PM 100-2	2.5 mm	4"	8 KG	LIGERO	bolsa c/100
1166A	PM 200-2	2.5 mm	8"	8 KG	LIGERO	bolsa c/100
1167A	PM 140-3	3.55 mm	5.5"	18 KG	MEDIO	bolsa c/100
1168A	PM 180-3	3.55 mm	8"	18 KG	MEDIO	bolsa c/100
1169A	PM 300-3	3.55 mm	11.8"	18 KG	MEDIO	bolsa c/100
1170A	PM 370-3	3.55 mm	14.50"	18 KG	MEDIO	bolsa c/100
1171A	PM 190-4	4.8 mm	8"	22 KG	PESADO	bolsa c/100
1172A	PM 300-4	4.8 mm	11.80"	22 KG	PESADO	bolsa c/100
1173A	PM 370-4	4.8 mm	14.50"	22 KG	PESADO	bolsa c/100
1173B	PM 370-7	7.6 mm	14.50"	60 KG	MUY PESADO	bolsa c/100
1174A	ACT 750-5	9.0 mm	30"	75 KG	MUY PESADO	(bolsa c/50)



VERTIGO

Anclaje directo a metal o concreto para enroscar varillas.

CODIGO	Medida	Tipo
07184	3/8" x 1"	lateral / para acero
07185	3/8" x 1" 1/2"	vertical / para concreto



EXPANSOR INTEGRADO (arpon, ancla de cuña, kwikbolt, trubolt, taquete hilti)

Anclaje / fijación a concreto por expansión, la broca a utilizar es la misma medida del taquete.

CODIGO	MEDIDA	EMPAQUE
10741	1/4" X 1 3/4"	100
10742	1/4" X 2 1/4"	100
10743	1/4" X 3 1/4"	100
10744	3/8" X 2 3/4"	50
10745	3/8" X 3"	50
10745A	3/8" X 3" 1/2"	50
10746	3/8" X 3 3/4"	50
10747	3/8" X 5"	50
10748	1/2" X 2 3/4"	25
10749	1/2" X 3 3/4"	25
10750	1/2" X 4 1/4"	25
10751	1/2" X 5 1/2"	25
10752	1/2" X 7"	25
10753	5/8" X 3 1/2"	10
10754	5/8" X 4 1/2"	10
10755	5/8" X 5"	10
10756	5/8" X 6"	10
10757	5/8" X 7"	10
10758	5/8" X 8 1/2"	10
107581	5/8" X 10"	10



TAQUETE CON CAMISA

Anclaje / fijación a concreto y mampostería por expansión (ladrillo, block).

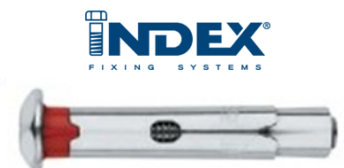
CODIGO	DIAMETRO DE ROSCA		BROCA A UTILIZAR		
	mm	PULGS.	mm	PULGS.	LONGITUD
11161	6.5	1/4"	9.5	3/8"	2 1/2"
11163	9.5	3/8"	13	1/2"	3"
11164	13	1/2"	16	5/8"	3 1/2"
11165	16	5/8"	19	3/4"	4"
11166	19	3/4"	25	1"	5 1/2"



TAQUETE INVIOLEABLE INDEX

Una vez instalado, ya no se retira, utiliza punta torx 40

CODIGO	MEDIDA
70491	5/16" X 2 3/8"



TORNILLO AUTOFIJSABLE MAGNER

Anclaje / fijación a concreto por expansión, sin necesidad de taquete y haciendo una perforación menor al diámetro del ancla. Se puede reutilizar (quitar y poner) hasta 3 veces.

CODIGO	DIAMETRO	LONGITUD	USAR BROCA	TIPO DE CABEZA
1186A	3/8" (10mm)	3" (75mm)	5/16"	hexagonal
1187A	3/8" (10mm)	4 1/4" (100mm)	5/16"	hexagonal
1188A	3/8" (10mm)	5" (130mm)	5/16"	hexagonal
1189A	1/2" (12mm)	3" (75mm)	3/8"	hexagonal
1190A	1/2" (12mm)	4" (85mm)	3/8"	hexagonal
1191A	1/2" (12mm)	4 3/4" (120mm)	3/8"	hexagonal
1192A	1/2" (12mm)	5 1/2" (140mm)	3/8"	hexagonal
1193B	5/8" (16mm)	4 1/2" (115mm)	1/2"	hexagonal
1194B	5/8" (16mm)	5 1/4" (135mm)	1/2"	hexagonal
1195B	5/8" (16mm)	6 1/4" (160mm)	1/2"	hexagonal



TAQUETE CON CAMISA DE CABEZA PLANA

Anclaje / fijación a concreto y mampostería por expansión (ladrillo, block), especial cuando se requiera hundir la cabeza del taquete, ejemplo: marcos de puertas, ventanas, rejas, etc.

CODIGO	DIAMETRO	LONGITUD	BROCA	TIPO DE CABEZA
11249	3/8"	4"	3/8"	RANURADA
11239	3/8"	5"	3/8"	RANURADA



TAQUETE FUR DE NYLON CON PIJA

Taquete de nylon con pija con cabeza hexagonal y arandela integrada para cargas medias y profundas.

CODIGO	MODELO	BROCA	LONGITUD
11245	FUR 8 X 80 SS	5/16"	3 1/8"
11246	FUR 8 X 100 SS	5/16"	4"
11247	FUR 10 X 80 SS	3/8"	3 1/8"
11248	FUR 10 X 100SS	3/8"	4"



TAQUETE TNUXA Y TNUXE CABEZA CONICA Y HEX

Taquete de nylon con pija con cabeza cónica y hexagonal torx para donde se requieran cargas medias y ocultar o hun-

CODIGO	DIAMETRO	LONGITUD	BROCA	UTILIZA PUNTA
70492	3/8"	4" (100MM)	3/8"	TORX 40
70493	3/8"	4 3/4" (120MM)	3/8"	TORX 40
70493HEX	3/8"	4 3/4" (120MM)	3/8"	TORX 40



TAQUETE HOLLOW (PARA BLOCK HUECO)

Fijación de objetos a block hueco, barrablock y similares.

CODIGO	DIMENSION	MODELO
11221	1/4" X 2"	CORTO
11222	1/4" X 3"	LARGO



TAQUETES PARA TABLAROCA

Taquete espiral metálico

Taquete espiral nylon

Taquete espiral de nylon reforzado Fischer GK Y GKS (con guía de perforación)

Taquete mariposa

CODIGO	DIMENSION	MODELO
11241	ESTANDAR	EZ METAL
11242	ESTANDAR	EZ NYLON



CODIGO	MODELO	LONGITUD	ESP. MAX. A FIJAR	EMPAQUE
11243	GKS (incluye pija)	1"	1/2"	50 PZAS
11244	GK (sin pija)	1"	1/2"	100 PIEZAS



CODIGO	DIAMETRO DE TORNILLO		LONGITUD DE TORNILLO		BROCA PULGS.
	mm	PULGS.	mm	PULGS.	
11141	3	1/8"	76	3"	3/8"
11142	4.7	3/16"	76	3"	1/2"
11143	6.5	1/4"	76	3"	5/8"



TAQUETE CLAVO (hammer drive)

Fijación de objetos en concreto, block relleno en donde se requiera que el taquete no se pueda desinstalar, ejemplo: púas de protección antirrobo, etc. solo perfora y golpea.

CODIGO	DIAMETRO DE LA PERFORACION	LONGITUD DE LA PERFORACION	BROCA PULGS.
11251	1/4"	1 1/4"	1/4"
11252	1/4"	1 1/2"	1/4"
11253	1/4"	2"	1/4"



TAQUETE DE NYLON S FISCHER

Fijación de objetos en concreto, mampostería, block

Mayor calidad y resistencia que el taquete de plástico, especial para instalación en exteriores.

CODIGO	MODELO	BROCA	CAJA
11604	S7	1/4"	100
11605	S8	5/16"	100
11606	S10	3/8"	50



TAQUETE DE NYLON FISCHER UX (cargas pesadas)

Fijación de objetos en concreto, mampostería, block. Soporta cargas mayores a las del taquete de plástico o nylon convencional.

CODIGO	MODELO	BROCA	CAJA
11601	UX 6X35R	1/4"	100
11602	UX 8X50R	5/16"	100
11603	UX 10X60R	3/8"	50



TAQUETE DE PLASTICO

Fijación de objetos en concreto, mampostería, block

CODIGO	BROCA	LONGITUD			EMPAQUE
	mm	PULGS.	mm	PULGS.	
11181	6.5	1/4"	30	13/16"	100
11182	7.9	5/16"	40	1 1/2"	50
11183	9.5	3/8"	50	2"	25



TAQUETE GB PARA CONCRETO CELULAR

Taquete especial para uso en concreto celular o hebel.

CODIGO	DESCRIPCION	EMPAQUE
70085	TAQUETE GB14	10 PIEZAS
703855	TAQUETE GB10	20 PIEZAS



fischer 
FIXING SYSTEMS

TAQUETE EXPANSOR Z

Fijación de objetos en concreto, mampostería, block, donde se requiera una rosca hembra, o halla una carga considerable que el taquete de plástico no pueda soportar

CODIGO	ROSCA INTERIOR		BROCA	
	mm	PULGS.	mm	PULGS.
10701	4.7	3/16"	10	3/8"
10702	6.5	1/4"	13	1/2"
10703	7.9	5/16"	16	5/8"
10704	9.5	3/8"	16	5/8"
10705	13	1/2"	22	7/8"
10706	16	5/8"	25	1"
10707	19	3/4"	32	1 1/4"



VERSION REFORZADA DE ACERO

CODIGO	MEDIDA	
	MM	PULGS
12001	6.5	1/4"
12003	9.5	3/8"
12004	13	1/2"



TAQUETE MULTISSET II (HDI, EA, DROP IN, SDI)

Fijación de objetos en concreto, cargas mayores a las de un expansor Z, requiere un punzon para su instalación

CODIGO	MODELO	ROSCA INTERIOR		BROCA		PROFUNDIDAD DE	
		mm	PULGS.	mm	PULGS.	mm	PULGS.
11201	RL-14	6.5	1/4"	9.5	3/8"	9.5	3/8"
11202	RL-38	9.5	3/8"	13	1/2"	13	1/2"
11203	RL-12	13	1/2"	19	5/8"	19	3/4"
11204	RL-58	16	5/8"	25	7/8"	25	1"
11205	RL-34	19	3/4"	32	1"	32	1 1/4"



fischer
FIXING SYSTEMS

PUNZON PARA MULTISSET II

Punzon para expandir la cuña del taquete multiset II

CODIGO	MEDIDA	
	mm	PULGS.
11081	6.5	1/4"
11082	9.5	3/8"
11083	13	1/2"
11084	16	5/8"
11085	19	3/4"



PIJA FIJADORA CAB PHILLIPS COMBINADA

Pija para lamina, taquetes, aluminio, uso general, etc

CODIGO	DIAMETRO NUMERO	LONGITUD	
		mm	PULGS.
70465	6	13	1/2"
70466	6	16	3/4"
70467	6	19	1"
11041	8	13	1/2"
11043	8	19	3/4"
11044	8	25	1"
11045	8	32	1 1/4"
11046	8	38	1 1/2"
11047	8	50	2"
11048	10	9.5	3/8"
11049	10	13	1/2"
110481	10	19	3/4"
11052	10	25	1"
11053	10	32	1 1/4"
11054	10	38	1 1/2"
11055	10	50	2"
11056	12	13	1/2"
11057	12	19	3/4"
11058	12	25	1"
110581	12	32	1 1/4"
11059	12	38	1 1/2"
11060	12	50	2"



PIJA FIJADORA CAB CONICA PHILLIPS

Pija para lamina, taquetes, aluminio, uso general, etc conocida como ventanera o aluminiera

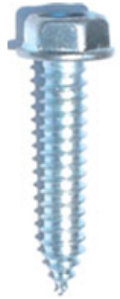
CODIGO	DIAMETRO NUMERO	LONGITUD	
		mm	PULGS.
1193A	8	13	1/2"
1194A	8	19	3/4"
1195A	8	25	1"
1196A	8	38	1 1/2"
1197A	8	50	2"



PIJA ESTRUCTURAL (CABEZA HEXAGONAL Y ARANDELA INTEGRADA)

Pija para lamina, taquetes, aluminio, uso general, etc

CODIGO	MEDIDA
11021	1/4" X 3/4"
11022	1/4" X 1"
11025	1/4" x 1 1/4"
11023	1/4" X 1 1/2"
11024	1/4" X 2"
11072	5/16" x 2 1/2"
11071	5/16" X 3"



PIJA AZUL TIPO TAPCON PARA CONCRETO Y MAMPOSTERIA

Pija para concreto o mampostería sin necesidad de taquete, se perfora con una broca de 3/16" y se mete la pija girando.

CODIGO	MEDIDA	TIPO DE CAB
11064	1/4" X 1 1/4"	Cabeza Hexagonal
11065	1/4" X 1 3/4"	Cabeza Hexagonal
11066	1/4" X 2 1/4"	Cabeza Hexagonal
11067	1/4" X 1 3/4"	Cabeza Plana
11068	1/4" X 2 1/4"	Cabeza Plana



PIJA PARA TABLAROCA Y AGLOMERADO

Pija para madera / tablaroca y aglomerado

CODIGO	MEDIDA
70494	6 X 1" (FINO)
70495	6 X 1 5/8" (FINO)
70496	6 X 2" (FINO)
70469	8 x 2 1/2"
70470	8 x 3"
11061	8 x 3/4"
11062	8 x 1"
11063	8 x 1 1/4"
70418	8 x 1 1/2"
70468	8 x 2"



PIJA PARA TABLAROCA Y AGLOMERADO

PUNTA DE BROCA

Pija para madera / tablaroca y aglomerado

CODIGO	MEDIDA
1203A	8 X 2 3/8"
1204A	8 X 3"



PIJA FRAMER

Comúnmente utilizada para unir metales delgados entre si (Calibres 22 a 26, así como la estructura para tablaroca)

CODIGO	MEDIDA
1205A	7 X 7/16" AFILADO NEGRO
1206A	7 X 7/16" PUNTA BROCA NEGRO
1207A	7 X 7/16" PUNTA BROCA GALV



PIJA AUTOTALADRANTE (PUNTA DE BROCA)

Pija metal, máximo calibre 14

CODIGO SOLA	CODIGO CON EMPAQUE	MEDIDA
11009	60299	8" x 1"
11001	60298	3/16" X 3/4"
11002	60297	3/16" X 1"
110021	60296	3/16" X 1 1/2"
11003	60301	1/4" X 3/4"
11004	60302	1/4" X 1"
11005	60303	1/4" X 1 1/2"
11006	60304	1/4" X 2"
11007	60305	1/4" X 2 1/2"
11008	60306	1/4" X 3"
11010	60307	1/4" x 7/8" x 5/16" lamina/lamina
11011	60308	1/4" x 7/8" x 3/8" lamina/lamina



PIJA AUTOTALADRANTE ALTA PENETRACION

Pija metal, máximo calibre 12

CODIGO	MEDIDA
11004A	12" X 1 1/4"
11005A	12" X 1 1/2"



PIJA CABEZA RED. PHILLIPS PUNTA BROCA (K-LATH)

Pija metal, máximo calibre 14

CODIGO	MEDIDA
110011	8" X 1/2"
110013	8" X 3/4"
110012	8" X 1"



EMPAQUE DE NEOPRENO (PARA PIJA AUTOTALADRANTE)

Empaque para sellar la pija autotaladrante de agua y otros materiales

CODIGO	MEDIDA
10992	3/16"
10991	1/4"



DADO MAGNETICO

Accesorio de instalación para pijas con cabeza hexagonal o tuercas.

CODIGO	MEDIDA
20476	1/4" C
20477	1/4" L
20478	5/16" C
20479	5/16" L
20480	3/8" C
20481	3/8" L
20482	7/16" L



TORNILLO OPRESOR SET (cabeza cuadrada)

CODIGO	MEDIDA
70317	3/8" X 3/4"
70317A	3/8" X 1 1/2"
70317B	3/8" X 2"
70317C	1/2" X 2"



TORNILLO CABEZA GOTA GALVANIZADO, SIN TUERCA

Diversos usos para atornillar, en fijación se utiliza comúnmente en conjunto con la cinta perforada.

LONGITUD	LONGITUD	DIAMETRO DEL TORNILLO	DIAMETRO DEL TORNILLO
PULGS.	mm	3/16"	1/4"
		CODIGO	CODIGO
1/2"	12.7	11331	11339
3/4"	19	11332	11340
1"	25.4	11333	11341
1 1/4"	31.7	11334	11342
1 1/2"	38.1	11335	11343
2"	50.8	11336	11344
2 1/2"	63.5	11337	11345
3"	76.2	11338	11346



TORNILLO CABEZA COCHE

Para ensamblado de charola

CODIGO	MEDIDA
11281	5/16" X 3/4"
11282	5/16" X 1"
11291	3/8 X 3" 1/2"



TORNILLO CAB HEXAGONAL PARA MADERA

Para atornillar directo en madera, también sirve para taquetes de plástico

CODIGO	MEDIDA
1225A	1/4" X 2"
1226A	1/4" X 2" 1/2"
1227A	1/4" X 3"
1228A	5/16 X 2"
1229A	5/16 X 2" 1/2"
70377	5/16 X 3"



TORNILLO MAQUINA HEXAGONAL ESTANDAR

LONGITUD	LONGITUD	DIAMETRO DEL TORNILLO		DIAMETRO DEL TORNILLO	
		1/4"	5/16"	3/8"	1/2"
PULGS.	mm	6.4 mm	7.9 mm	9.5 mm	12.7 mm
		CODIGO		CODIGO	
1/2"	12.7	11381		11395	
3/4"	19	11382		11396	
1"	25.4	11383		11397	
1 1/4"	31.7	11384		11398	
1 1/2"	38.1	11385		11399	
2"	50.8	11480	rosca corrida	11483	rosca corrida
2 1/2"	63.5	11481	rosca corrida	11484	rosca corrida
3"	76.2	11482	rosca corrida	11485	rosca corrida
3 1/2"	88.9	11389		11403	
4"	101.4	11390		11404	
4 1/2"	114.3	11391		11405	
5"	127	11392		11406	
5 1/2"	140	11393		11407	
6"	152	11394		11408	
LONGITUD	LONGITUD	3/8"		1/2"	
PULGS.	mm	9.5 mm	12.7 mm	CODIGO	
1/2"	12.7	11409		-----	
3/4"	19	11410		11423	
1"	25.4	11411		11424	
1 1/4"	31.7	11412		11425	
1 1/2"	38.1	11413		11426	
2	50.8	11486	rosca corrida	11427	
2 1/2"	63.5	11487	rosca corrida	11428	
3"	76.2	11488	rosca corrida	11429	
3 1/2"	88.9	11417		11430	
4"	101.4	11418		11431	
4 1/2"	114.3	11419		11432	
5"	127	11420		11433	
5 1/2"	140	11421		11434	
6	152	11422		11435	



TORNILLO MAQUINA HEXAGONAL ESTANDAR

LONGITUD	LONGITUD	5/8"	3/4"
PULGS.	mm	15.9 mm	19 mm
		CODIGO	CODIGO
1/2"	12.7	-----	-----
3/4"	19	-----	-----
1"	25.4	11436	11448
1 1/4"	31.7	11437	11449
1 1/2"	38.1	11438	11450
2"	50.8	11439	11451
2 1/2"	63.5	11440	11452
3"	76.2	11441	11453
3 1/2"	88.9	11442	11454
4"	101.4	11443	11455
4 1/2"	114	11444	11456
5"	127	11445	11457
5 1/2"	140	11446	11458
6"	152	11447	11459
7"	50.8		11460
LONGITUD	LONGITUD	DIAMETRO DEL TORNILLO	DIAMETRO DEL TORNILLO
PULGS.	mm	7/8"	1"
		22 mm	25.8 mm
		CODIGO	CODIGO
2"	50.8	11464	11492
2 1/2"	63.5	11465	11493
3"	76.2	11466	11494
3 1/2"	88.9	11467	11495
4"	101.4	11468	11496
4 1/2"	114	11469	11497
5"	127	11470	11498
6"	152.4	11474	11499



REMACHES POP

También disponibles en inoxidable (vea sección de acero inoxidable)

CODIGO	DIAMETRO	LARGO DE LA CABEZA	TOTAL REMACHABLE	MEDIDA GLOBAL
1208A	1/8"	1/4"	1/8"	42
1209A	1/8"	5/16"	3/16"	43
1210A	1/8"	3/8"	1/4"	44
1211A	1/8"	7/16"	5/16"	45
1212A	1/8"	1/2"	3/8"	46
1213A	1/8"	5/8"	1/2"	48
1214A	5/32"	1/4"	1/8"	52
1215A	5/32"	3/8"	1/4"	54
1216A	5/32"	1/2"	1/2"	56
1217A	5/32"	5/8"	5/8"	58
1218A	3/16"	1/4"	1/8"	62
1219A	3/16"	3/8"	1/4"	64
1220A	3/16"	1/2"	3/8"	66
1221A	3/16"	5/8"	1/2"	68
1222A	1/4"	1/2"	1/4"	84
1223A	1/4"	5/8"	3/8"	86
1224A	1/4"	3/4"	1/2"	88



TORNILLO HEX PARA MADERA

CODIGO	MEDIDA
1225A	1/4" X 2"
1226A	1/4" X 2" 1/2"
1227A	1/4" X 3"
1228A	5/16 X 2"
1229A	5/16 X 2" 1/2"
70377	5/16 X 3"



TUERCA HEXAGONAL GALVANIZADA ESTANDAR

CODIGO	MODELO	DIAMETRO	
		mm	PULGS.
11701	TH-36	4.7	3/16"
11702	TH-14	6.5	1/4"
11703	TH-56	7.9	5/16"
11704	TH-38	9.5	3/8"
11705	TH-12	13	1/2"
11706	TH-58	16	5/8"
11707	TH-34	19	3/4"
11708	TH-78	22	7/8"
11709	TH-100	25	1"
11710	TH-118	28.57	1 1/8"
11711	TH-114	32	1 1/4"
11712	TH-112	38.1	1 1/2"



TUERCA HEXAGONAL GALVANIZADA POR INMERSION EN CALIENTE

CODIGO	MODELO	DIAMETRO mm	PULGS.
11741	GIC-14	6.4	1/4"
11742	GIC-38	9.5	3/8"
11743	GIC-12	13	1/2"
11744	GIC-58	16	5/8"
11745	GIC-34	19	3/4"
11739	GIC-78	22	7/8"
11740	GIC-1	25	1"



TUERCAS MILIMETRICAS

CODIGO	CLAVE	MEDIDA
11901	M - 12	1/2"
11902	M - 16	5/8"
11903	M - 20	3/4"



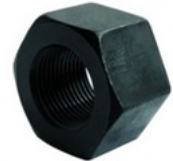
TUERCA GRADO 5

CODIGO	MEDIDA
70423	1/4"
70424	5/16"
70425	3/8"
70426	1/2"
70427	5/8"
70428	3/4"
70429	7/8"
70430	1"
70431	1 1/4"



TUERCA 2H

CODIGO NEGRA	CODIGO GALV	MEDIDA
11730	11736	1/2"
11731	11737	5/8"
11732	11738	3/4"
11733A	11786	1"
11734A	11733	1 1/8"
11735A	11735	1 1/4"
11736A	11734	1 1/2"



TUERCA SEGURIDAD CON INSERTO DE NYLON

CODIGO	MEDIDA
11747A	1/4"
11747	3/8"
11748	1/2"
11749	5/8"
11746	3/4"



TUERCA MARIPO-

CODIGO	MEDIDA
11714	1/4"
11713	3/8"



TUERCA REMACHABLE

CODIGO	MEDIDA
70318	1/4"
70319	5/16"
70320	3/8"
70321	1/2"



TUERCA BELLOTA

CODIGO	MEDIDA
70318A	1/4"
70319A	5/16"
70320A	3/8"
70321A	1/2"



Además de su uso como remache, se puede usar en conjunto con la abrazadera pera.

RONDANAS (ARANDELAS)



RONDANA PLANA

(Venta solo por kg.)

CODIGO	PULGS.	PZAS. Por KG. (aprox)
11121	3/16"	624
11122	1/4"	370
11123	5/16"	256
11124	3/8"	151
11125	1/2"	73
11126	5/8"	33
11127	3/4"	24
11128	7/8"	17
11129	1"	13
11130	1 1/8"	15
11131	1 1/4"	8
11132	1 1/2"	8



RONDANA DE

PRESION

CODIGO	medida
11101	3/16"
11102	1/4"
11103	5/16"
11104	3/8"
11105	1/2"
11106	5/8"
11107	3/4"
11108	7/8"
11109	1"
11111	1 1/8"
11112	1 1/4"
11113	1 1/2"



RONDANA PLANA GIC

(GALV. POR INMERSION EN CALIENTE)

Venta solo por kg.

CODIGO	MEDIDA	PZAS. Por
70454	3/8"	152
70455	1/2"	35
70456	5/8"	22
70457	3/4"	15
70458	7/8"	11
70459	1"	8
70460	1 1/8"	7
70461	1 1/4"	5
70462	1 1/2"	3



RONDANA PLANA F436

CODIGO	MEDIDA
704488	1/2"
704499	5/8"
704500	3/4"
704511	7/8"
704522	1"
704533	1 1/8"
70463	1 1/4"
70464	1 1/2"

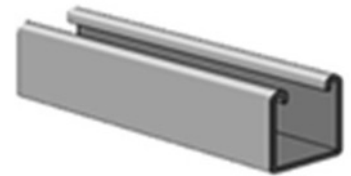


ACABADOS DISPONIBLES: NEGRO, GALVANIZADO ELECTROLITICO Y TROPICALIZADO

PERFIL UNICANAL (TRAMO DE 3.05 METROS)

Sistema modular para aplicaciones de anclaje y soporteria de tubos, generalmente lo acompañan abarazaderas unicanal y conexiones.

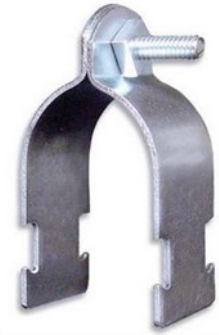
CALIBRE	CODIGO	MODELO
CALIBRE 14 (1.9 mm.)	10433	U 10 (4 x 4) Liso
	10437	U 10 P (4 x 4) Perforado
	10434	U 30 (4 x 2) Liso
	10438	U 30 P (4 x 2) Perforado
	10433A	4 X 4 LISO INOX 304
	10434A	4 X 2 LISO INOX 304
CALIBRE 16 (1.5 mm.)	104332	U 10 (4 x 4) Liso
	104383	U 10 P (4 x 4) Perforado
	104333	U 30 (4 x 2) Liso
	104384	U 30 P (4 x 2) Perforado
	104332A	4 X 4 LISO INOX 304
	104333A	4 X 2 LISO INOX 304
CALIBRE 12 (2.6 mm.)	10435	U 10 (4 x 4) Liso
	104381	U 10 P (4 x 4) Perforado
	10436	U 30 (4 x 2) Liso
	104382	U 30 P (4 x 2) Perforado
	70417	4 X 8 ELECTROGALV
	70417A	4 x4 DOBLE (ESP/ESP) GIC
	10435A	4 X 4 LISO INOX 304
	10436B	4 X 2 LISO INOX 304
CALIBRE 18	10418A	U 10 (4 x 4) Liso
	10418	U 10 P (4 x 4) Perf
	10418B	U 30 (4 x 2) Liso
	10418C	U 30 P (4 x 2) Perf



ABRAZADERAS UNICANAL

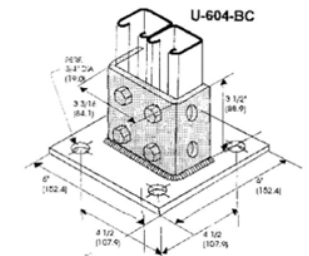
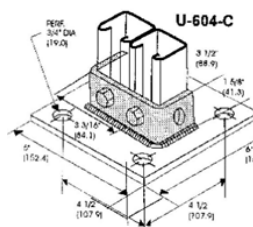
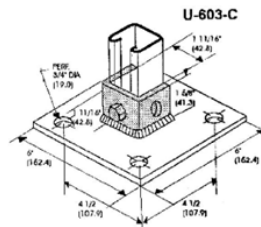
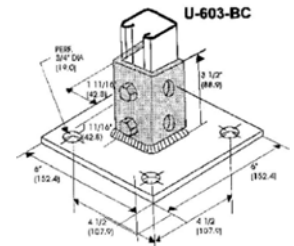
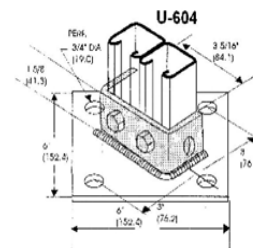
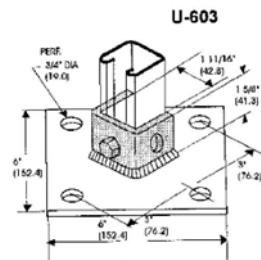
Abrazaderas especiales para utilizar en los perfiles unicanal.

CODIGO	CODIGO KIT (con tuerca y tornillo)	MODELO	DIAMETRO NOMINAL		Medida del tornillo
			mm	PULGS.	
10421	10421	U-802	13	3/8"	1/4 X 1 1/4"
10423	60402	U-802	13	1/2"	1/4 X 3/4"
10422	60403	U-803	19	3/4"	1/4 X 3/4"
10424	60404	U-804	25	1"	1/4 X 3/4"
10425	60405	U-805	32	1 1/4"	1/4 X 3/4"
10426	60406	U-806	38	1 1/2"	1/4 X 3/4"
10427	60407	U-807	50	2"	1/4 X 3/4"
10428	60408	U-808	63	2 1/2"	1/4 X 1 1/4"
10429	60409	U-809	76	3"	1/4 X 1 1/4"
10430	60410	U-810	101	4"	1/4 X 1 1/4"
10431	60411	U-812	150	6"	1/4 X 1 1/2"
10432	60412	U-813	200	8"	1/4 X 1 1/2"
104321	60413	U-814	254	10"	1/4 X 1 1/2"
104322	60414	U-815	304.8	12"	1/4 X 1 1/2"



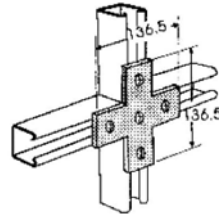
BASES PARA PERFILES UNICANAL

CODIGO	MODELO
103400	U-603
103401	U-604
10341	U-603-C
10342	U-604-C
10343	U-603-BC
10344	U-604-BC

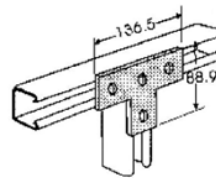


CONEXIONES PLANAS

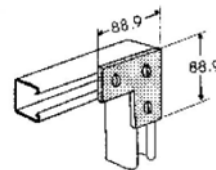
CODIGO	MODELO
10469	U-128
10470	U-131
10471	U-136
10472	U-161 DE 1/4"
10473	U-163 DE 3/8"
10474	U-164 DE 1/2"
10474-A	U-164 DE 5/8"
10475	U-165
10476	U-166
10477	U-167
10478	U-168



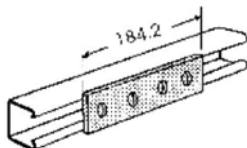
U-128
PESO 48 Kg/100



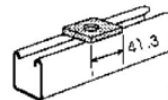
U-131
PESO 36 Kg/100



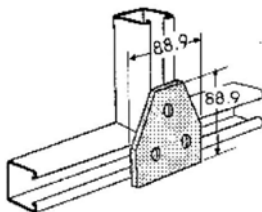
U-136
PESO 26 Kg/100



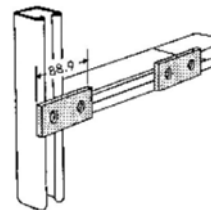
U-167
PESO 35 Kg/100



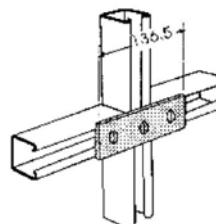
	U-161	U-163	U-164
TAMAÑO DE PERNO	6.3 mm.	9.5 mm.	12.7 mm.
TAMAÑO ORIFICIO	7.5 mm.	11.5 mm.	14.3 mm.



U-168
PESO 32 Kg/100



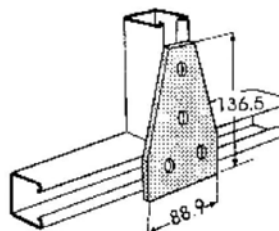
U-165
PESO 17 Kg/100



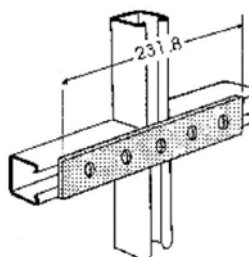
U-166
PESO 25 Kg/100

CONEXIONES PLANAS

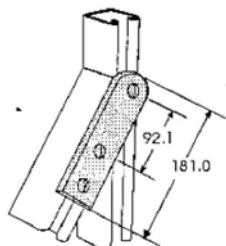
CODIGO	MODELO
10479	U-169
10480	U-170
10481	U-171
10482	U-172
10483	U-173
10484	U-174



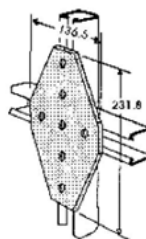
U-169
PESO 48 Kg/100



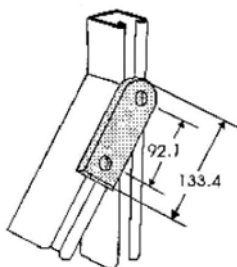
U-170
PESO 43 Kg/100



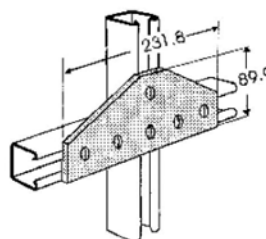
U-173
PESO 34 Kg/100



U-171
PESO 109 Kg/100



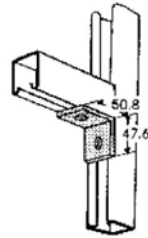
U-174
PESO 25 Kg/100



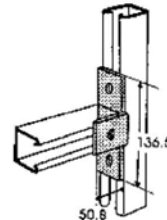
U-172
PESO 80 Kg/100

CONEXIONES ANGULARES

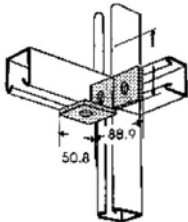
CODIGO	MODELO
104531	U-426 DE 3/8"
10453	U-426 DE 1/2"
10454	U-427
10455	U-428
10456	U-429
10457	U-430
10458	U-431
10459	U-433 A 45°
104591	U-433 A 90°
10460	U-434



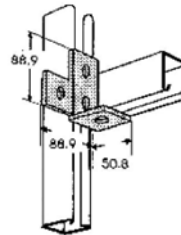
U-426
PESO 17 Kg/100



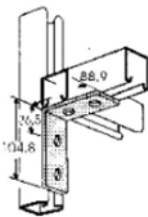
U-427
PESO 36 Kg/100



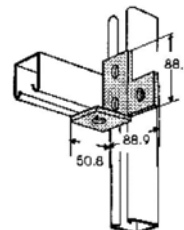
U-431
PESO 26 Kg/100



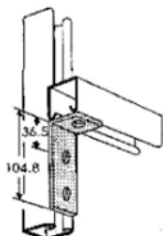
U-428
PESO 36 Kg/100



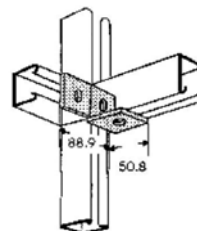
U-433
PESO 35 Kg/100



U-429
PESO 36 Kg/100



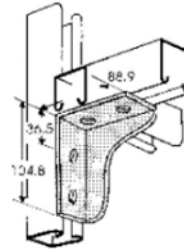
U-434
PESO 26 Kg/100



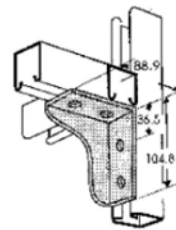
U-430
PESO 26 Kg/100

CONEXIONES ANGULARES

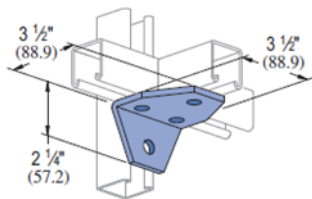
CODIGO	MODELO
10461	U-435
10462	U-436
10463	U-437
10464	U-438
10465	U-439
10466	U-441
10467	U-442
10468	U-443



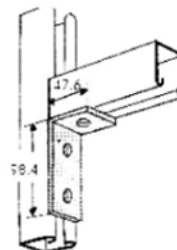
U-435
PESO 54 Kg/100



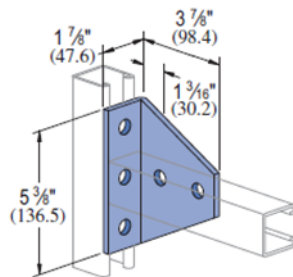
U-436
PESO 54 Kg/100



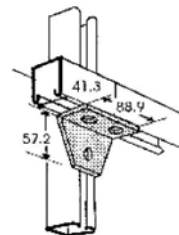
U - 441
Wt/100 pcs: 103 Lbs (46.7 kg)



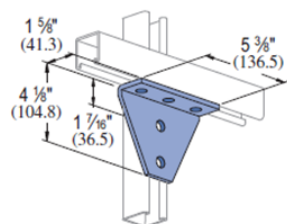
U-437
PESO 26 Kg/100



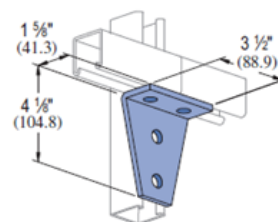
U - 442
Wt/100 pcs: 154 Lbs (69.9 kg)



U-438
PESO 32 Kg/100



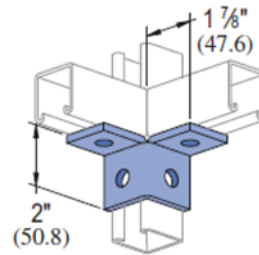
U - 443
Wt/100 pcs: 154 Lbs (69.9 kg)



U - 439
Wt/100 pcs: 105 Lbs (47.6 kg)

CONEXIONES ALA

CODIGO	MODELO
10451	U-447
10452	U-453

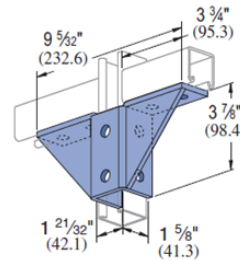


U- 447

WT/100 pcs: 76 Lbs (34.5 kg)

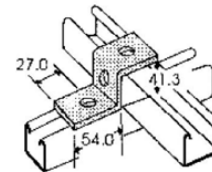
CONEXIONES Z

CODIGO	MODELO
10490	U-245
10492	U-246
10493	U-247
10499	U-248
10498	U-249
10500	U-250
10501	U-251
12002	CONEXIÓN Z "U" 252 3/8"



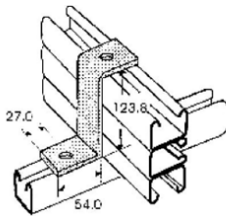
U- 453

WT/100 pcs: 274 Lbs (124.3 kg)



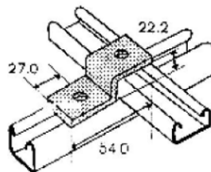
U-245

PESO 25 Kg/100



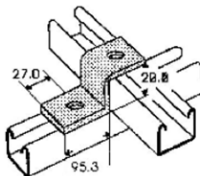
U-249

PESO 42 Kg/100



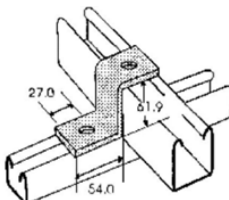
U-250

PESO 21 Kg/100



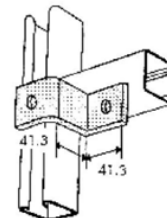
U-251

PESO 23 Kg/100



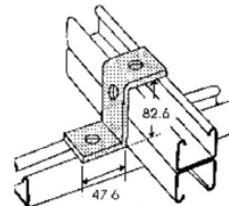
U-252

PESO 30 Kg/100



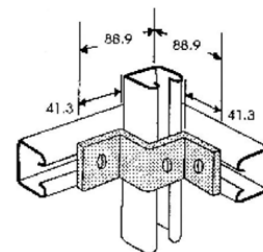
U-246

PESO 25 Kg/100



U-247

PESO 32 Kg/100

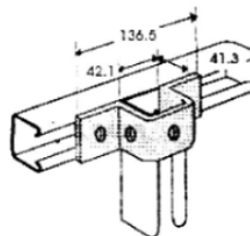


U-248

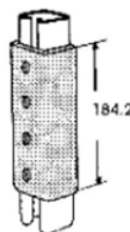
PESO 32 Kg/100

CONEXIONES U

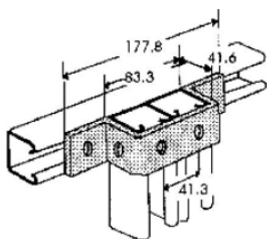
CODIGO	MODELO
10485	U-346
10486	U-348
10487	U-351
10491	U-352
104871	U-343
104872	U-344



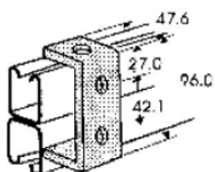
U-346
PESO 40 Kg/100



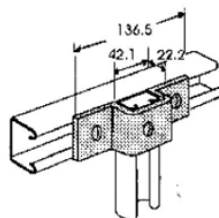
U-348
PESO 120 Kg/100



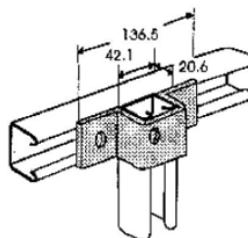
U-343
PESO 48 Kg/100



U-344
PESO 32 Kg/100



U-351
PESO 33 Kg/100

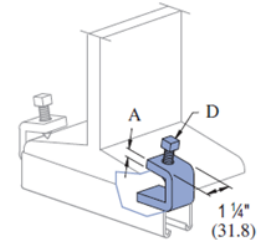


U-352
PESO 32 Kg/100

MORDAZAS PARA PERFIL UNICANAL

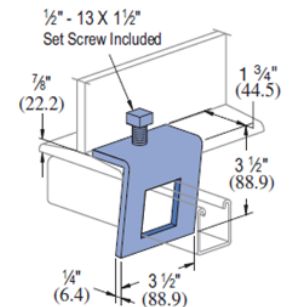
U-1003: Sirve para sostener tramos de unicanal a una viga sin necesidad de perforar, se requieren dos mordazas para ésta función.

CODIGO	MODELO
60504	"C" U-1003 Incluye: Tornillo 3/8" x 1 1/4"



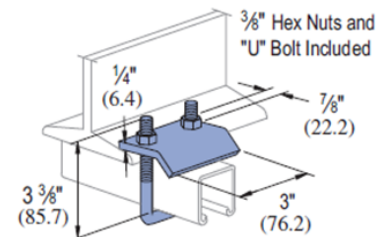
U-1004 (de ventana): Sirve para guiar y sostener un tramo unicanal de mayor longitud a través de vigas o estructuras, se requieren dos mordazas para ésta función.

60505	"Ventana" U-1004 Incluye: Tornillo 1/2" x 1 1/2"
-------	---



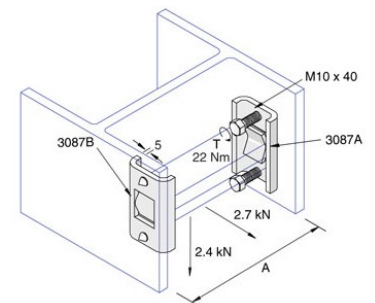
U-1005 Sirve para guiar y sostener un tramo unicanal de mayor longitud a través de vigas o estructuras, se requieren dos mordazas para ésta función.

60501	MORDAZA P/CANAL U-1005 Incluye 2 tcas 3/8" y Abrazadera
-------	--



U-1101 Sirve para sostener tramos de unicanal en una viga H en posición vertical, se requieren dos mordazas para ésta función

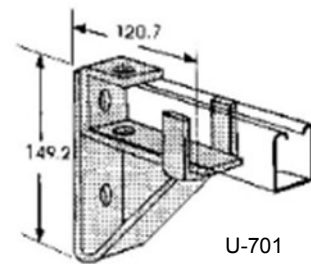
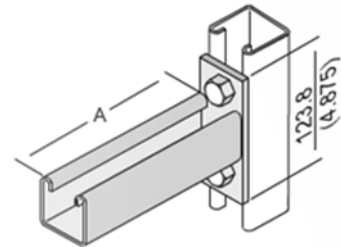
60503	MORDAZA DE PRESION U 1101 JUEGO incluye 4 tornillo opresor set 3/8 x 3/4"
-------	--



MENSULAS BASE PLANA

Habilitar bases en perfiles unicanal o conexiones de extensión

CODIGO	MODELO
104491	MENSULA UBP DE 6"
10448	MENSULA UBP DE 12"
10448-A	MENSULA UBP DE 14"
10449	MENSULA UBP DE 18"
104492	MENSULA UBP DE 24"
104493	MENSULA BASE "U" DE 12"
10447	U - 701



U-701

TUERCA CON RESORTE P/CANALES

Atornillar conexiones y mensulas a los perfiles unicanal

CODIGO	mm	PULGS.
10440	6.5	1/4"
10441	7.9	5/16"
10442	9.5	3/8"
10443	13	1/2"



CLEMA PARA CHAROLA

Union de charola con perfiles unicanal

CODIGO	MEDIDA
10770	3/8"



HERRAMIENTAS DE FIJACION A POLVORA

(manejamos refacciones y hacemos reparación)

Herramienta de pistón semiautomática, es un dispositivo de fijación seguro y de aplicación versátil por usuarios profesionales certificados, para clavar en hormigón, acero y ladrillos silicocalcáreos macizos, etc. (competencia de Hilti DX350)



CODIGO	HERRAMIENTA
20603	Fischer Power Drive f-35 (calibre .27)

Tipo	Art. n°:	Peso	Longitud del dispositivo (máxima)	Longitud máxima de los elementos de fijación	Frecuencia de fijación máxima recomendada	Regulación de potencia
		[kg]	[mm]	[mm]	[Cant./h]	
F35	510000	2,35	340	62	500	2 potencias de cartuchos y regulación de potencia de 6 niveles mediante ruda de ajuste

Herramienta de pistón semiautomática mas potente para trabajo mas pesado, ésta cuenta con silenciador y el kick reducido, además que se puede utilizar en materiales mas blandos como el block interior debido a su mecanismo. (competencia de Hilti



CODIGO	HERRAMIENTA
20605	Fischer Power Drive f-45 (calibre .27)

Tipo	Art. n°:	Peso	Longitud del dispositivo (máxima)	Longitud máxima de los elementos de fijación	Frecuencia de fijación máxima recomendada	Regulación de potencia
		[kg]	[mm]	[mm]	[Cant./h]	
F45	510070	3,10	350	72	500	2 potencias de cartuchos y regulación de potencia de 6 niveles mediante ruda de ajuste

HERRAMIENTAS DE FIJACION A POLVORA

(manejamos refacciones y hacemos reparación)

Similar a Fishcher F35. con regulador de potencia

CODIGO	HERRAMIENTA
20607	Herramienta GB-350A (CON REGULADOR) (calibre .27)



Herramienta manual de disparo individual calibre 22, para uso ligero.

CODIGO	HERRAMIENTA
20604	Herramienta GB-100 (calibre .22)



PERNOS ROSCADOS DE 1/4" (para F35/GB350/DX350/GB100)

CODIGO	MODELO	LARGO TOTAL	PIEZAS POR CAJA
10881	T32 L	2"	100
10883	T32 LF (para acero)	1 1/4"	100



CLAVOS CONCRETO Y ACERO (para F35/GB350/DX350/GB100)

CODIGO	MODELO	LARGO TOTAL	PIEZAS POR CAJA
105511	L25	1"	100
10552	L32	1 1/4"	100
10553	L38	1 1/2"	100
10554	L50	2"	100
105843	L58F (acero)	5/8"	100
10587	L12F (acero)	1/2"	100
10586	L34F (acero)	3/4"	100



CLAVO CON ANGULO PREMONTADO (para F35/GB350/DX350/GB100)

Comúnmente utilizado para plafones o cielo falso, puede utilizarse para habilitar otro tipo de colgadores.

CODIGO	LARGO TOTAL	PIEZAS POR CAJA
10561	1 1/4"	100



CLAVO CON RONDANA (para F35/GB350/DX350/GB100)

Uso similar al clavo común, pero este incluye una arandela para cuando se ocupa presionar o abarcar mas en el punto de fijación, comúnmente utilizado en las estructuras de tablaroca.

CODIGO	LARGO TOTAL	PIEZAS POR CAJA
10546	1"	100
10547	1 1/4"	100
10548	1 1/2"	100
10549	2"	100



PERNOS ROSCADOS DE 1/4" (para F45/DX450)

CODIGO	MODELO	LARGO TO-TAL	PIEZAS POR CAJA
10882	T32 LH	2"	100
10884	T32 LHF (para acero)	1 1/4"	100



CLAVOS CONCRETO Y ACERO (para F45/DX450)

CODIGO	MODELO	LARGO TOTAL	PIEZAS P/CAJA
105844	LH 25	1"	100
105845	LH 32	1 1/4"	100
105531	LH 38	1 1/2"	100
10585	LHF 58 (para acero)	5/8"	100
105846	LHF 34 (para acero)	3/4"	100



PERNOS ROSCADOS DE ALTA VELOCIDAD

(para herramientas de alta velocidad: Omark/Ramset/Remington)

CODIGO	MODELO	ROSCA DEL PERNO	LARGO TOTAL	PIEZAS P/CAJA
10891	T-28 (para acero)	1/4"	1 1/4"	100
10892	T-32	1/4"	2"	100
10893	T-33	1/4"	2 1/2"	100
10886	T-43	3/8"	2 7/8"	100



CARGAS / FULMINANTES

CODIGO	MODELO	COLOR	HERRAMIENTA	POTENCIA	EMPAQUE
10524	CAL .22	CAFE	GB100	BAJA	100
10531	CAL .22	VERDE	GB100	MEDIA	100
10526	CAL .22	AMARILLA	GB100	ALTA	100
10527	CAL .27 (tira)	VERDE	F35/350	BAJA	100
10528	CAL .27 (tira)	AMARILLA	F35/350	MEDIA	100
10529	CAL .27 (tira)	ROJA	F35/350	ALTA	100
10522	P-4 CAL .22 (alta vel.)	MORADO	ALTA VEL.	UNICA	100



CARTUCHO DE INYECCION FIS V 360 S (equivalente a HILTI HIT-HY150)

CODIGO	MODELO	DESCRIPCION
70281	FIS V 360 S	CARTUCHO DE 360ML. FISCHER
70283	FIPS-S	BOQUILLA MEZCLADORA PARA FIS V / FIS P

fischer 
FIXING SYSTEMS



Mortero de inyección libre de estireno
FIS V 360 S



Homologaciones:

- Homologación Técnica Europea Opción 7 para concreto no fisurado.
- Resistencia a la temperatura clase F 120.
- Homologación Alemana (DIBt) para uso en ladrillos huecos y macizos.
- Homologación Alemana (DIBt) para uso en concreto celular.
- Homologación Alemana (DIBt) para uso con hierros de construcción.
- Homologación Alemana (DIBt) para ladrillos huecos y macizos.

Para la fijación de:

- Estructuras de acero
- Rieles
- Barandas
- Consolas
- Máquinas
- Escaleras mecánicas
- Portones
- Bandejas porta cables
- Fachadas
- Sistemas de almacenamiento
- Toldos

DESCRIPCIÓN

- Mortero híbrido de alto desempeño libre de estireno, compuesto por una resina vinylester y un agregado de cemento.
- Tanto la resina como el catalizador se encuentran alojados en dos compartimentos separados dentro del mismo cartucho. Estos componentes se mezclan y se activan al ser inyectados a través de la boquilla FIS S.
- En caso de no agotar el contenido del cartucho de una sola vez, se puede almacenar y reutilizar cambiándole la boquilla mezcladora.

Ventajas / Beneficios

- Mortero híbrido de alto desempeño que brinda las más altas cargas en todo tipo de base de anclajes.

- Sistema universal de fijación, con un importante rango de aplicaciones para trabajos en la construcción.
- Libre de presión de expansión, lo que permite pequeñas distancias entre ejes y a bordes.
- Gran variedad de medidas, múltiples aplicaciones.
- Pistola de aplicación con un diseño ergonómico para una rápida y fácil instalación del producto.
- La variedad de homologaciones que posee el producto cubre una gran cantidad de aplicaciones en diversos materiales base y garantizan seguridad.
- Primer sistema de inyección del mundo con homologaciones para concreto, hierros de construcción, mampostería, ladrillos huecos y concreto celular.

TIEMPO DE CURADO

Tiempo de trabajabilidad y tiempo de endurecimiento del fischer FIS V

Temperatura del mortero	Tiempo de trabajabilidad	Temperatura de la base de anclaje	Tiempo de endurecimiento
		-5°C a 0°C	24 horas
		0°C a 5°C	3 horas
5°C a 10°C	13 minutos	5°C a 10°C	90 minutos
10°C a 20°C	5 minutos	10°C a 20°C	60 minutos
20°C a 30°C	4 minutos	20°C a 30°C	45 minutos
30°C a 40°C	2 minutos	30°C a 40°C	35 minutos

Aplicar los tiempos mencionados arriba desde el momento de formación del mortero. Para la instalación, la temperatura del cartucho debe ser de al menos +5°C. Al trabajar con tiempos de instalación largos o con interrupciones, la boquilla mezcladora deberá ser reemplazada.

Tiempo de trabajabilidad y tiempo de endurecimiento del fischer FIS VS

Temperatura del mortero	Tiempo de trabajabilidad	Temperatura de la base de anclaje	Tiempo de endurecimiento
		0°C a 5°C	6 horas
5°C a 10°C	20 minutos	5°C a 10°C	3 horas
10°C a 20°C	10 minutos	10°C a 20°C	120 minutos
20°C a 30°C	6 minutos	20°C a 30°C	60 minutos
30°C a 40°C	4 minutos	30°C a 40°C	30 minutos

Aplicar los tiempos mencionados arriba desde el momento de formación del mortero. Para la instalación, la temperatura del cartucho debe ser de al menos +5°C. Al trabajar con tiempos de instalación largos o con interrupciones, la boquilla mezcladora deberá ser reemplazada.

CARGAS FIS V CON FTR



Mortero de inyección libre de estireno FIS V 360 S



Cargas de rotura Medias N_u y Cargas recomendadas N_{rec} de un conjunto de fijación FTR considerando distancias entre ejes y a los bordes óptimas ¹⁾: (Cargas en kN >> 1 kN = 100 kg)

Tipo de fijación			Concreto no fisurado							
			FIS V FTR 3/8"	FIS V FTR 1/2"	FIS V FTR 5/8"	FIS V FTR 3/4"	FIS V FTR 1"	FIS V FTR 1 1/4"		
Empotramiento	h_{ef}	[pulg]	3 1/2	4 3/8	5	6 3/4	8 1/2	11		
Profundidad de perforación	$h_u \geq$	[pulg]	3 1/2	4 3/8	5	6 3/4	8 1/2	11		
Diámetro de perforación	d_u	[pulg]	1/2	9/16	3/4	1	1 1/4	1 3/8		
Cargas de rotura Medias N_u y V_u [kN]										
Tracción	0°	N_u	2900 psi	gvz A4/C	30.20* 40.6*	43.8* 59.0*	81.6* 89	127.4* 135.4	183.6* 195.5	290.0
			7250 psi	gvz A4/C	30.20* 40.6*	43.8* 59.0*	81.6* 109.9*	127.4* 171.5*	183.6* 247.1*	291.7 ¹⁾ 392.7 ¹⁾
Corte	90°	V_u	2900 psi	gvz A4/C	18.1* 24.4*	26.3* 35.4*	49.0* 65.9*	76.4* 102.9*	110.1* 148.3*	175.0 ¹⁾ 235.6 ¹⁾
Cargas recomendadas²⁾ N_{rec} y V_{rec} [kN]										
Tracción	0°	N_{rec}	2900 psi	gvz A4 C	10.1	14.8	22.4	30.5	45.2	56.5
			7250 psi	gvz A4 C	10.9	17.3	26.3	35.7	53.0	66.2
Corte	90°	V_{rec}	2900 psi	gvz A4 C	8.6 9.3 11.6	12.5 13.5 16.9	23.3 25.5 31.4	36.4 39.3 49.0	52.4 56.6 70.6	83.3 89.9 112.2
Momento flector admisible M_{rec} [Nm], valido para varillas roscadas grado 5.8, A4-70 (acero inoxidable A4)										
M_{rec}	[Nm]	gvz	22.3	38.9	98.9	193.1	333.1	668.0		
	[Nm]	A4	23.8	42.1	106.7	207.9	359.4	720.7		
Distancias a bordes, axiales y de componentes constructivos										
Distancia axial mínima	a_{min}	[pulg]	1 3/4	2 1/8	2 1/2	3 3/8	4 1/8	5 1/2		
Distancia al borde mínima	c_{min}	[pulg]	1 3/4	2 1/8	2 1/2	3 3/8	4 1/8	5 1/2		
Espesor mínimo del elemento constructivo	h_{min}	[pulg]	5 1/2	6 1/4	6 7/8	8 5/8	10 1/4	13		
Torque de ajuste	T_{inst}	[Nm]	20	40	60	120	150	300		
Rendimiento por cartucho										
Cantidad de fijaciones por cartucho ³⁾			46	29	14	6	3	2		

¹⁾ Cargas aplicables utilizando varillas roscadas fischer FTR, bases de anclaje secas y limpias de polvo, con temperaturas en el material base $\leq + 50$ ° C.

²⁾ Factor de seguridad sobre el material γ_M y sobre la carga $\gamma_F = 1.4$ esta incluido.

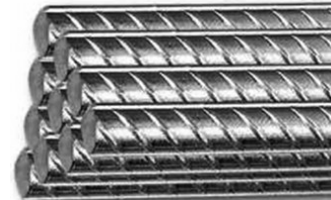
¹⁾ Falla de acero decisiva, valida para varillas roscadas gvz grado 5.8 = ASTM A 36; A4-70 (acero inoxidable A4) = AISI 316, y C (alta resistencia a corrosión).

³⁾ Rendimiento calculado en base a una colocación óptima de producto.



Mortero de inyección libre de estireno
FIS V 360 S

fischer
FIXING SYSTEMS



CARGAS FIS V CON VARILLA DE CONSTRUCCIÓN

Cargas de rotura Medias N_u y Cargas recomendadas N_{rec} de un conjunto de fijación FIS V + varilla de construcción considerando distancias entre ejes y a los bordes óptimas ¹⁾. (Cargas en kN >> 1 kN = 100 kg)

Tipo de fijación			Varilla de construcción corrugada						
			FIS V Ø 3/8"	FIS V Ø 1/2"	FIS V Ø 5/8"	FIS V Ø 3/4"	FIS V Ø 1"v	FIS V Ø 1 1/8"	
Empotramiento	h_{ef}	[pulg]	3 1/2	4 3/8	5	6 3/4	8 1/4	11	
Profundidad de perforación	$h_p \geq$	[pulg]	3 1/2	4 3/8	5	6 3/4	8 1/4	11	
Diámetro de perforación	d_p	[pulg]	9/16	5/8	7/8	1 1/8	1 1/4	1 3/8	
Cargas de rotura Medias N_u y V_u [kN]									
Tracción	0°	N_u	2900 psi	28.3	41.5	62.8	106.8	188.5	246.3
			7250 psi	33.1	48.6	73.5	125.0	220.7	288.4
Corte	90°	V_u	2900 psi	25.9 ¹⁾	37.3 ¹⁾	66.4 ¹⁾	103.7 ¹⁾	162.0 ¹⁾	203.2 ¹⁾
Cargas recomendadas²⁾ N_{rec} y V_{rec} [kN]									
Tracción	0°	N_{rec}	2900 psi	6.7	9.9	15.0	25.4	44.9	58.7
			7250 psi	7.9	11.6	17.5	29.8	52.5	68.7
Corte	90°	V_{rec}	2900 psi	11.0	15.9	28.2	44.1	68.9	86.4
Distancias a bordes, axiales y de componentes constructivos									
Distancia axial mínima	s_{min}	[pulg]	2 3/8	2 3/4	3 3/8	4 3/8	5 1/2	6 3/4	
Distancia al borde mínima	c_{min}	[pulg]	2 3/8	2 3/4	3 3/8	4 3/8	5 1/2	6 3/4	
Espesor mínimo del elemento constructivo	h_{min}	[pulg]	5 1/8	5 7/8	6 1/2	8 1/4	11	12	
Rendimiento por cartucho									
Cantidad de fijaciones por cartucho ³⁾			30	13	7	4	2	1	

¹⁾ Cargas aplicables utilizando hierro de construcción de acero $f_{yk} = 500 \text{ N/mm}^2$, bases de anclaje secas y limpias de polvo, con temperaturas en el material base $\leq + 50^\circ \text{C}$. ²⁾ Factor de seguridad sobre el material γ_{M} y sobre la carga $\gamma_L = 1.4$ esta incluido. ³⁾ Rendimiento calculado en base a una colocación óptima de producto.

INSTALACIÓN

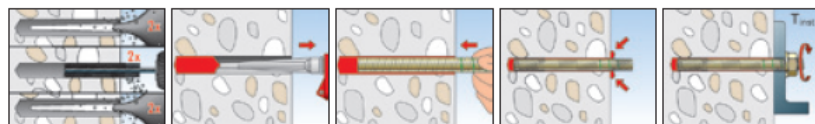
Tipo de instalación

- Instalación al ras del objeto a fijar.
- Instalación a través del objeto a fijar.

Información para el montaje

- Realizar la perforación según la profundidad requerida por el \varnothing de la varilla o hierro de construcción a colocar.
- Limpiar la perforación cuidadosamente (aspirar el polvo 2 veces – cepillar 2 veces – aspirar el polvo 2 veces).
- Llenarlo con la cantidad de mortero necesaria comenzando desde el fondo de la perforación.
- Es aconsejable colocar la varilla roscada dentro de la perforación girándola levemente con la mano, para facilitar su inserción a través del mortero.

Instalación al ras del objeto a fijar



Instalación a través del objeto a fijar



- Tener en mente el tiempo de curado del mortero.
- Instalar el elemento a fijar y ajustar según torque indicado en la tabla del manual.

CARTUCHO DE INYECCION FIS EM 390 S (equivalente de HILTI HIT-RE500)

CODIGO	MODELO	DESCRIPCION
70282	FISEM 390 S	CARTUCHO DE 390 ML.
70284	FISEM	BOQUILLA MEZCLADORA PARA FISEM



Mortero de inyección
FIS EM 390 S



Boquilla mezcladora
FIS SE

Adecuado para:

- Concreto no fisurado
- Hierro de construcción



Para la fijación de:

- Estructuras de acero
- Rieles
- Hierros de construcción
- Consolas
- Máquinas
- Escaleras mecánicas
- Sistemas de almacenamiento

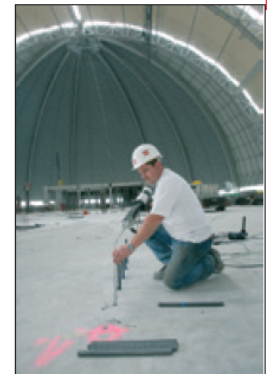


DESCRIPCIÓN

- Mortero de alto desempeño en cartucho tipo shuttle, compuesto por una resina epoxy.
- Óptima solución para fijaciones en concreto (tanto con varillas roscadas como con hierros de construcción).
- Tanto la resina como el catalizador se encuentran alojados en dos compartimentos separados dentro del mismo cartucho. Estos componentes se mezclan y se activan al ser inyectados a través de la boquilla FIS SE.
- En caso de no agotar el contenido del cartucho de una sola vez, se puede almacenar y reutilizar cambiándole la boquilla mezcladora.

Ventajas / Beneficios

- Excelente poder de adherencia del mortero, brindando altas cargas en concreto.
- Adecuado para utilizar en instalaciones bajo agua.
- Adecuado para utilizar en perforaciones realizadas con coronas de diamante.
- Libre de presión de expansión, lo que permite pequeñas distancias entre ejes y a bordes.
- Pistola de aplicación con un diseño ergonómico para una rápida y fácil instalación del producto.



TIEMPO DE CURADO

Tiempo de trabajabilidad y tiempo de endurecimiento del fischer FIS EM

Temperatura del mortero	Tiempo de trabajabilidad	Temperatura de la base de anclaje	Tiempo de endurecimiento
-5°C a 5°C	4 horas	-5°C a 5°C	80 horas
5°C a 10°C	2 horas	5°C a 10°C	40 horas
10°C a 20°C	30 minutos	10°C a 20°C	18 horas
20°C a 30°C	14 minutos	20°C a 30°C	10 horas
30°C a 40°C	7 minutos	30°C a 40°C	5 horas

Aplicar los tiempos mencionados arriba desde el momento de formación del mortero.

Para la instalación, la temperatura del cartucho debe ser de al menos +5°C. Con temperaturas de entre 30°C a 40°C, los cartuchos se deben enfriar hasta un rango de entre 15°C a 20°C. Al trabajar con tiempos de instalación largos o con interrupciones, la boquilla mezcladora deberá ser reemplazada.

FIJACION QUIMICA



Mortero de inyección
FIS EM 390 S



CARGAS FIS EM CON FTR

Cargas de rotura Medias N_u y Cargas recomendadas N_{rec} de un conjunto de fijación FIS EM + FTR considerando distancias entre ejes y a los bordes óptimas¹⁾. (Cargas en kN >> 1 kN = 100 kg)

Tipo de fijación			FIS EM FTR 3/8"	FIS EM FTR 1/2"	FIS EM FTR 5/8"	FIS EM FTR 3/4"	FIS EM FTR 1"	FIS EM FTR 1 1/4"
Empotramiento	h_{ef}	[pulg]	3 1/2	4 3/8	5	6 3/4	8 1/4	11
Profundidad de perforación	$h_o \geq$	[pulg]	3 1/2	4 3/8	5	6 3/4	8 1/4	11
Diámetro de perforación	d_o	[pulg]	1/2	9/16	3/4	1	1 1/4	1 3/8

Cargas de rotura Medias N_u y V_u [kN]

Tracción	0°	N_u	2900 psi	gvz	30.2 ¹⁾	43.8 ¹⁾	81.6 ¹⁾	127.4 ¹⁾	183.6 ¹⁾	291.7 ¹⁾
			A4/C	40.6 ¹⁾	59.0 ¹⁾	88.8	149.5	197.7	340.4	
			7250 psi	gvz	30.2 ¹⁾	43.8 ¹⁾	81.6 ¹⁾	127.4 ¹⁾	183.6 ¹⁾	291.7 ¹⁾
			A4/C	40.6 ¹⁾	59.0 ¹⁾	109.9 ¹⁾	171.5 ¹⁾	247.1 ¹⁾	392.7 ¹⁾	
Corte	90°	V_u	2900 psi	gvz	18.1 ¹⁾	26.3 ¹⁾	49.0 ¹⁾	76.4 ¹⁾	110.1 ¹⁾	175.0 ¹⁾
				A4/C	24.4 ¹⁾	35.4 ¹⁾	65.9 ¹⁾	102.9 ¹⁾	148.3 ¹⁾	235.6 ¹⁾

Cargas recomendadas²⁾ N_{rec} y V_{rec} [kN]

Tracción	0°	N_{rec}	2900 psi	gvz									
				A4	11.8	17.3	26.2	44.5	59.7	110.0			
			C										
			7250 psi	gvz	14.5	21.0	34.0	57.9	77.6	139.8			
				A4	15.3	22.4	34.0	57.9	77.6	142.9			
				C	15.3	22.4	34.0	57.9	77.6	142.9			
			Corte	90°	V_{rec}	2900 psi	gvz	8.3	12.1	22.4	35.0	50.4	80.10
							A4	9.3	13.5	25.5	39.3	56.6	89.9
				C	11.6	16.9	31.4	49.0	70.6	112.2			

Momento flector admisible M_{rec} [Nm], válido para varillas roscadas grado 5.8, A4-70 (acero inoxidable A4)

M_{rec}	[Nm]	gvz	22.3	38.9	98.9	193.1	333.1	668.0
	[Nm]	A4	23.8	42.1	106.7	207.9	359.4	720.7

Distancias a bordes, axiales y de componentes constructivos

Distancia axial mínima	s_{min}	[pulg]	1 3/4	2 1/8	2 1/2	3 3/8	4 1/8	5 1/2
Distancia al borde mínima	e_{min}	[pulg]	1 3/4	2 1/8	2 1/2	3 3/8	4 1/8	5 1/2
Espesor mínimo del elemento constructivo	h_{min}	[pulg]	5 1/2	6 1/4	6 7/8	8 5/8	10 1/4	13
Torque de ajuste	T_{inst}	[Nm]	20	40	60	120	150	300

Rendimiento por cartucho

Cantidad de fijaciones por cartucho ³⁾			49	31	15	6	3	2
---	--	--	----	----	----	---	---	---

¹⁾ Cargas aplicables utilizando varillas roscadas fischer FTR, bases de anclaje secas y limpias de polvo, con temperaturas en el material base $\leq + 50$ ° C.

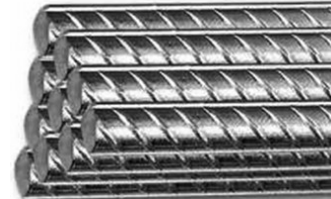
²⁾ Factor de seguridad sobre el material Y_M y sobre la carga $Y_t = 1.4$ esta incluido.

¹⁾ Falla de acero decisiva, válida para varillas roscadas grado 5.8, A4-70 (acero inoxidable A4), y C (alta resistencia a corrosión).

³⁾ Rendimiento calculado en base a una colocación óptima de producto.



Mortero de inyección
FIS EM 390 S



CARGAS FIS EM CON VARILLA DE CONSTRUCCIÓN

Cargas de rotura Medias N_u y Cargas recomendadas N_{rec} de un conjunto de fijación FIS EM + varilla de construcción considerando distancias entre ejes y a los bordes óptimas ¹⁾. (Cargas en kN >> 1 kN = 100 kg)

Tipo de fijación			Varilla de construcción corrugada						
			FIS EM Ø 3/8	FIS EM Ø 1/2	FIS EM Ø 5/8	FIS EM Ø 3/4	FIS EM Ø 1	FIS EM Ø 1 1/8	
Empotramiento	h_{ef}	[pulg]	3 1/2	4 3/8	5	6 3/4	8 1/4	11	
Profundidad de perforación	$h_o \geq$	[pulg]	3 1/2	4 3/8	5	6 3/4	8 1/4	11	
Diámetro de perforación	d_o	[pulg]	7/16	5/8	7/8	1 1/8	1 1/4	1 3/8	
Cargas de rotura Medias N_u y V_u [kN]									
Tracción	0°	N_u	2900 psi	43.2 ¹⁾	62.2 ¹⁾	103.6	149.4	235.1	307.2
			7250 psi	43.2 ¹⁾	62.2 ¹⁾	110.6	172.8 ¹⁾	270.0 ¹⁾	338.7
Corte	90°	V_u	2900 psi	25.9 ¹⁾	37.3 ¹⁾	66.4 ¹⁾	103.7 ¹⁾	162.0 ¹⁾	203.2 ¹⁾
Cargas recomendadas²⁾ N_{rec} y V_{rec} [kN]									
Tracción	0°	N_{rec}	2900 psi	15.0	22.1	33.5	51.0	85.2	111.3
			7250 psi	19.6	28.7	43.5	66.3	110.8	144.7
Corte	90°	V_{rec}	2900 psi	10.3	14.8	26.3	41.1	64.3	86.4 ¹⁾
Distancias a bordes, axiales y de componentes constructivos									
Distancia axial mínima	a_{min}	[pulg]	2 3/8	2 3/4	3 3/8	4 3/8	5 1/2	6 3/4	
Distancia al borde mínima	c_{min}	[pulg]	2 3/8	2 3/4	3 3/8	4 3/8	5 1/2	6 3/4	
Espesor mínimo del elemento constructivo	h_{min}	[pulg]	5 1/8	5 7/8	6 1/2	8 1/4	11	14	
Rendimiento por cartucho									
Cantidad de fijaciones por cartucho ³⁾			62	25	15	8	4	2	

¹⁾ Cargas aplicables utilizando hierro de construcción de acero $f_{yk} = 500 \text{ N/mm}^2$, bases de anclaje secas y limpias de polvo, con temperaturas en el material base $\leq +50^\circ \text{C}$. ²⁾ Factor de seguridad sobre el material γ_M y sobre la carga $\gamma_1 = 1.4$ esta incluido. ³⁾ Rendimiento calculado en base a una colocación óptima de producto.

CARTUCHO DE INYECCION FIS P 360 S

CODIGO	MODELO	DESCRIPCION
70281A	FIS P 360 S	FIS P 360 S MORTERO DE INYECCION



Mortero de inyección
FIS P 360 S

El anclaje sin presión de expansión para mampostería, basado en una resina de poliéster.

Adecuado para:

- Ladrillo Macizo
- Ladrillo Hueco Cerámico
- Concreto celular
- Bloque hueco

- Bandejas porta cables
- Maquinas
- Escaleras mecánicas
- Portones
- Fachadas
- Ventanas y aberturas en general

Para la fijación de:

- Estructuras de acero
- Rieles
- Barandas
- Consolas
- Escaleras

- Racks para almacenamiento
- Toldos

DESCRIPCIÓN

- Mortero de poliéster libre de estireno para fijaciones en mampostería.
- Tanto la resina como el catalizador se encuentran alojados en dos compartimentos separados dentro del mismo cartucho. Estos componentes se mezclan y se activan al ser inyectados a través de la boquilla FIS S.
- En caso de no agotar el contenido del cartucho de una sola vez, se puede almacenar y reutilizar cambiándole la boquilla mezcladora.
- El mortero FIS P 360 S es de curado lento para permitir una mayor trabajabilidad. Bajo esfuerzo para su aplicación.

- El cartucho FIS P 300 T se utiliza con una pistola convencional para aplicación de siliconas, lo que reduce costos.
- El mortero FIS P 360 S en cartucho coaxial, se aplica con la pistola de aplicación FIS AC.

Ventajas / Beneficios

- Alto desempeño en mampostería.
- Libre de presión expansión, lo que permite pequeñas distancias entre ejes y a bordes.
- Amplia familia de accesorios para una diversa variedad de aplicaciones.

TIEMPO DE CURADO

Tiempo de trabajabilidad y tiempo de endurecimiento del fischer FIS P 300T/FIS P 360 S

Temperatura del mortero	Tiempo de trabajabilidad	Temperatura de la base de anclaje	Tiempo de endurecimiento
		0°C a 5°C	6 horas
5°C a 10°C	15 minutos	5°C a 10°C	3 horas
10°C a 20°C	8 minutos	10°C a 20°C	2 horas
20°C a 30°C	5 minutos	20°C a 30°C	60 minutos
30°C a 40°C	3 minutos	30°C a 40°C	30 minutos

Aplicar los tiempos mencionados arriba desde el momento de formación del mortero. Para la instalación, la temperatura del cartucho debe ser de al menos +5°C. Al trabajar con tiempos de instalación largos o con interrupciones, la boquilla mezcladora deberá ser reemplazada.

Tiempo de trabajabilidad y tiempo de endurecimiento del fischer FIS P 360 S

Temperatura del mortero	Tiempo de trabajabilidad	Temperatura de la base de anclaje	Tiempo de endurecimiento
		-50°C a 0°C	8 horas
		0°C a 5°C	3 horas
5°C a 10°C	13 minutos	5°C a 10°C	2 horas
10°C a 20°C	5 minutos	10°C a 20°C	90 minutos
20°C a 30°C	4 minutos	20°C a 30°C	60 minutos
30°C a 40°C	2 minutos	30°C a 40°C	30 minutos

Aplicar los tiempos mencionados arriba desde el momento de formación del mortero. Para la instalación, la temperatura del cartucho debe ser de al menos +5°C. Al trabajar con tiempos de instalación largos o con interrupciones, la boquilla mezcladora deberá ser reemplazada.

CARGAS DE CARTUCHO DE INYECCION FIS P 360 S



Mortero de inyección
FIS P 360 S



fischer 
FIXING SYSTEMS

LOADS

Description Size				M8	M10	M12	M16	M20	M24
Recom. tensile load $F_Z^{2)}$	zinc-plated and stainless steel A4	B25	[kN]	4.2	6.3	8.6	12.0	18.8	24.0
Recom. shear load $F_Q^{2)}$	zinc-plated and stainless steel A4	B25	[kN]	3.6	5.2	7.2	10.6	16.9	24.0
		B35	[kN]	4.2	6.1	8.5	12.5	19.9	28.3
		B45	[kN]	4.8	7.0	9.6	14.2	22.6	32.2
Bending moment	zinc-plated 5.8		[Nm]	10.7	21.4	37.4	95.0	185.5	321.0
	A4-70		[Nm]	12.0	24.0	42.0	106.8	209.0	280.5
Drill diameter	d_0	[mm]		10	12	14	18	24	28
Drill depth / embedment depth	h_0 / h_s	[mm]		80	90	110	125	170	210
Edge spacing	$c_{cr,N}$	[mm]		85	110	130	165	210	250
Min. edge spacing ³⁾	c_{min}	[mm]		40	45	55	65	85	105
Axial spacing	$s_{cr,N}$	[mm]		170	220	260	330	420	500
Min. axial spacing ³⁾	s_{min}	[mm]		40	45	55	65	85	105
Max. installation torque	T_{inst}	[Nm]		10	20	40	80	150	200
Building component thickness	$> h_{min}$	[mm]		130	140	160	180	220	260
Resin volume for specified drill hole		[cm ³]		4.5	8.5	9.5	17	45	69

1) Recommended loads applicable only if all safety criteria are fulfilled.

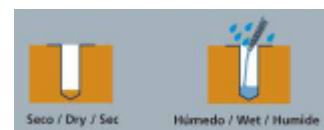
The recommended loads are valid only if fischer threaded rods with minimum steel strength class 5.8 or A4/70 is used.

2) Anchorage with edge spacing $c_{cr,N}$.

3) For $c_{min} \leq red\ c < c_{cr,N}$ and for $s_{min} \leq red\ s < s_{cr,N}$ recom F_Z , F_Q must be reduced.

INDEX MOVISE300 ANCLAJE MORTERO VINYLESTER

70378	MOVISE300	INDEX MOVISE300 CARTUCHO EPOXICO 300ML
-------	-----------	--



1. CARACTERISTICAS

- Anclaje químico con principio de funcionamiento por adherencia.
- Sistema bicomponente, suministrado en cartucho de doble cámara a aplicar con mezclador estático.
- Uso en hormigón no fisurado, ladrillo macizo, ladrillo hueco.
- Fácil montaje.
- Empleo para cargas altas.
- Rango temperaturas uso: -40 / +80 °C (temperatura máxima a largo plazo: +50 °C)
- No induce tensiones en el material base, por lo que se puede emplear próximo a los bordes.
- Uso en taladros secos o húmedos
- El mortero una vez curado puede estar en contacto con agua. Apto para contacto con agua de consumo humano.
- Adecuado para materiales a fijar sometidos a vibraciones (máquinas, manipuladores, etc.).
- Homologaciones europeas:
 - DITE 13/0971 para instalación en hormigón no fisurado según guía ETAG 001, opción 7, de M8 a M24.
 - DITE 13/0368 para instalación en mampostería
 - DITE 09/0167 para instalación de armaduras en hormigón curado. ø 8 a 32 mm.
- Clasificado A+ según la normativa francesa DEVL11044875A relativa a emisiones de contaminantes volátiles para uso interior.

Temperatura material base [°C]	Tiempo de manipulación [min]	Tiempo de curado [min]
min +5	12	180
+5 a +10	8	100
+10 a +20	4	70
+20 a +25	3	40
+25 a +30	2	40
+30	1	40

INDEX MOVISE300 ANCLAJE MORTERO VINYLESTER

7. RESISTENCIAS



7.1. FIJACIÓN EN HORMIGÓN

Resistencias características en hormigón no fisurado C20/25 para un anclaje aislado (sin efectos de distancia al borde ni de distancias entre anclajes)

DIAMETRO				M8	M10	M12	M16	M20	M24	
Bicromatado	Tracción	$h_{ef,min} = 8d$	N_{Rk}	[kN]	17,7	23,9	36,2	64,3	90,5	115,8
		Espárrago estándar	N_{Rk}	[kN]	<u>18</u>	26,8	41,4	64,3	96,1	126,7
		$h_{ef,max} = 12d$	N_{Rk}	[kN]	<u>18</u>	<u>29</u>	<u>42</u>	<u>79</u>	135,7	173,7
		Valor específico	τ_{Rk}	[N/mm ²]	11	9,5	10	10	9	8
	Cortadura	Todas profundid.	V_{Rk}	[kN]	<u>9</u>	<u>15</u>	<u>88</u>	<u>39</u>	<u>61</u>	<u>88</u>
Acero inoxidable	Tracción	$h_{ef,min} = 8d$	N_{Rk}	[kN]	17,6	23,8	36,1	64,3	90,5	115,8
		Espárrago estándar	N_{Rk}	[kN]	22,1	26,8	41,4	64,3	96,1	126,7
		$h_{ef,max} = 12d$	N_{Rk}	[kN]	<u>26</u>	35,8	54,3	96,5	135,7	173,7
		Valor específico	τ_{Rk}	[N/mm ²]	11	9,5	10	10	9	8
	Cortadura	Todas profundid.	V_{Rk}	[kN]	<u>13</u>	<u>20</u>	<u>124</u>	<u>55</u>	<u>86</u>	<u>124</u>

1 kN \approx 100 kg

Para valores de resistencia a tracción de profundidad intermedios aplicar la fórmula: $N_{Rk} = \tau_{Rk} \pi d h_{ef}$
 Los valores subrayados y en cursiva indican fallo del acero. El resto indica fallo por extracción.
 Coeficientes de mayoración para carga a tracción en hormigones de alta resistencia

C30/37	C40/50	C50/60
1.12	1.19	1.30

Coeficientes de seguridad recomendados

COEFICIENTES DE SEGURIDAD		COEFICIENTE DE MINORACION DE RESISTENCIAS		COEFICIENTE DE MAYORACION DE CARGAS
		Fallo por extracción	Fallo del acero	
Bicromatado	Tracción	1.8	1.5	1.4
	Cortadura	--	<u>1.25</u>	
Inoxidable	Tracción	1.80	--	
	Cortadura	--	<u>1.56</u>	

INDEX MOVISE300 ANCLAJE MORTERO VINYLESTER

5. INSTALACIÓN

5.1. INSTALACIÓN EN HORMIGÓN



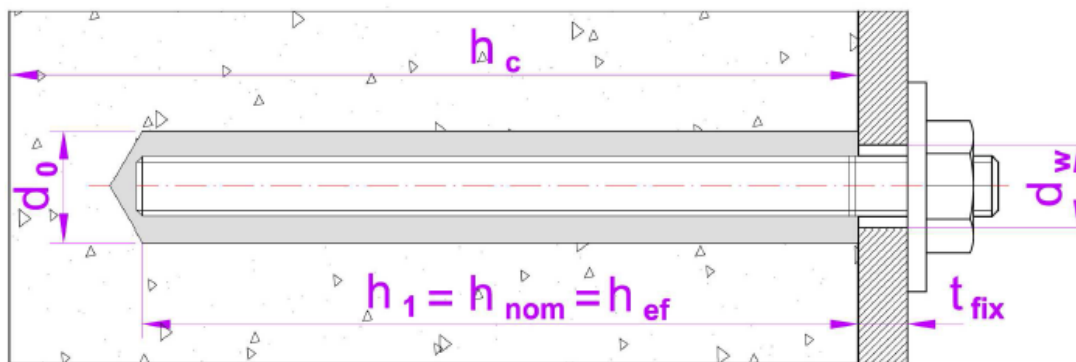
	<p>TALADRAR Comprobar que el hormigón esté bien compactado y sin poros significativos. Admisible en taladros secos, húmedos o inundados Temperatura del cartucho: $\geq 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ Temperatura material base $\geq 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ Taladro en posición percusión o martillo Taladrar a diámetro y profundidad especificadas</p>																					
	<p>LIMPIAR Limpiar el agujero de restos de polvo y fragmentos del taladrado. Usar cepillo limpiadores y bomba manual. Proceso: lar el taladro un par de veces con bomba de aire manual 2 sopladros 2 cepillados 2 sopladros 2 cepillados 2 sopladros Si el taladro tiene agua en su interior ésta debe ser eliminada antes de inyectar la resina</p>																					
	<p>APLICAR MORTERO Roscar la cánula en el cartucho y colocar el conjunto en la pistola de aplicación. Apretar el gatillo hasta conseguir que el mortero salga por la punta de un color gris uniforme, sin irisaciones (indican mezcla incorrecta); desechar las dos primeras emboladas de cada cartucho, que no serán utilizadas para fijaciones. En el cartucho de 300 ml cortar el extremo de la bolsa, por detrás de la grapa de cierre. Insertar la cánula hasta el fondo del taladro y aplicar mortero; ir retirando la cánula lentamente, asegurándose de que no quedan burbujas de aire. Rellenar el taladro hasta $\frac{1}{2}$ a $\frac{3}{4}$ de su profundidad En caso de que no se use completamente el cartucho dejar la cánula montada. Cambiarla solo en el caso de que se vaya a utilizar de nuevo transcurrido el tiempo de manipulación, volviendo a desechar las dos primeras emboladas.</p>																					
	<p>INSTALAR Introducir el espárrago a instalar con la mano, roscando ligeramente, hasta el fondo del taladro, asegurándose de que el mortero cubre los filetes de rosca. La introducción del anclaje debe realizarse dentro del tiempo de manipulación. Se debe observar rebose del mortero en la boca del taladro para asegurar que el hueco entre el espárrago y el taladro queda relleno completamente.</p>																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Temperatura material base [°C]</th> <th>Tiempo de manipulación [min]</th> <th>Tiempo de curado [min]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>min +5</td> <td>12</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td>+5 a +10</td> <td>8</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>+10 a +20</td> <td>4</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>+20 a +25</td> <td>3</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>+25 a +30</td> <td>2</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>+30</td> <td>1</td> <td>40</td> </tr> </tbody> </table>	Temperatura material base [°C]	Tiempo de manipulación [min]	Tiempo de curado [min]	min +5	12	180	+5 a +10	8	100	+10 a +20	4	70	+20 a +25	3	40	+25 a +30	2	40	+30	1	40
Temperatura material base [°C]	Tiempo de manipulación [min]	Tiempo de curado [min]																				
min +5	12	180																				
+5 a +10	8	100																				
+10 a +20	4	70																				
+20 a +25	3	40																				
+25 a +30	2	40																				
+30	1	40																				
	<p>APLICAR PAR DE APRIETE Una vez transcurrido el tiempo de curado aplicar el par de apriete, no excediendo el valor indicado en la tabla.</p>																					

INDEX MOVISE300 ANCLAJE MORTERO VINYLESTER



4.- DATOS INSTALACIÓN

4.1. FIJACIONES EN HORMIGON



METRICA		M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30
d_0 : diámetro nominal	[mm]	10	12	14	18	22	26	35
h_1 : profundidad taladro \geq	[mm]	80	90	110	125	170	210	280
h_{ef} : prof. del espárrago \geq	[mm]	80	90	110	125	170	210	280
h_c : espesor material base \geq	[mm]	110	120	145	165	220	270	360
t_{fix} : espesor material a fijar \leq	[mm]	17	25	32	44	66	62	12
d_w : diámetro en chapa \leq	[mm]	9	12	14	18	22	26	33
T_{ins} : par de apriete \leq	[Nm]	10	20	40	80	150	200	300
V: volumen de mortero a inyectar \geq	[ml]	5	7	11	17	32	73	148
s_{cr} : dist. crítica entre ejes \geq	[mm]	160	180	220	250	340	420	560
c_{cr} : dist. crítica al borde \geq	[mm]	80	90	110	125	170	225	280

HERRAMIENTAS PARA APLICACIÓN DE MORTEROS DE ANCLAJE

70285	FISAM	PISTOLA DE INYECCION FISCHER FISAM (PARA FISV360)
70301	FIS DM S	PISTOLA DE INYECCION FISCHER DM S (PARA FISEM)
70296	PGU	PISTOLA APLICADORA GU (FISV360 & FISEM)
70289	PSF5	PISTOLA DE INYECCION ECONOM (PARA FISV360 Y FISEM)
70384	MOPISSI	PISTOLA DE INYECCION PARA SILICON Y CART INDEX MOVEISE
70302	ABG	BOMBA DE AIRE ABG



70285



70301



70296



70289



70384



70302

CAPSULA DE ANCLAJE RM



CODIGO	MODELO	DIAMETRO		PROFUNDIDAD DE PERFORACION
		ANCLA	BROCA	
70261	RM10	3/8"	1/2"	3 1/2"
70262	RM12	1/2"	9/16"	4 3/8"
70263	RM16	5/8"	3/4"	5"
702631	RM20	3/4"	1"	6 3/4"
702632	RM24	7/8" y 1"	1 1/8"	8 1/4"
702633	RM30	1 1/4"	1 3/8"	11"



Cápsula de resina R M

Adecuado para:

- Concreto no fisurado (mínimo 1740 PSI y máximo 7250 PSI)
- Piedra natural compacta de estructura densa

Para la fijación de:

- Construcciones metálicas
- Rieles
- Consolas
- Soportes y ménsulas
- Guard-rails
- Máquinas
- Fachadas
- Planchuelas en el piso y sobrecabeza
- Sistemas de almacenamiento
- Carteles
- Estructuras de madera
- Escaleras mecánicas



DESCRIPCIÓN

- Este probado sistema de fijación consta de una varilla roscada FTR y de una cápsula de vidrio RM.
- La cápsula RM contiene en su interior dos componentes: una resina de vinylester libre de estireno y un catalizador.
- Durante la instalación y debido al giro, los bordes del corte en V de la varilla roscada rompen la cápsula dentro de la perforación y mezclan los componentes activando el mortero.
- La resina se adhiere en toda la superficie de la varilla roscada, fijándola en la pared dentro de la perforación.

Ventajas / Beneficios

- Las varillas roscadas se suministran con un práctico elemento de colocación hexagonal, el cual permite introducir la varilla girando a altas revoluciones para lograr un correcto mezclado de los componentes.



- El excelente desempeño de la resina garantiza altas cargas en concreto no fisurado.
- Libre de presión de expansión, lo que permite pequeñas distancias entre ejes y a bordes.
- Amplio rango de medidas, lo que permite variadas aplicaciones.
- El nuevo método de diseño europeo hace posible un uso eficiente del producto, optimizando costos de fijación.

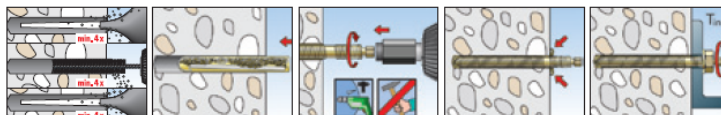
INSTALACIÓN

Tipo de instalación

- Instalación al ras del objeto a fijar.

Información para el montaje

- Se puede utilizar en concreto húmedo, y en fijaciones bajo agua.
- Las varillas roscadas deben ser colocadas con una herramienta eléctrica, preferentemente con percusión además de giro.



TIEMPO DE CURADO

Tiempo de curado de la cápsula RM

Temperatura del material base	Tiempo de curado
-5°C - 0°C	240 minutos
0°C - +10°C	45 minutos
10°C - +20°C	20 minutos
≥ +20°C	10 minutos

Nota: el tiempo de curado es aplicable en bases de anclaje secas. Cuando las perforaciones estén bajo agua se debe duplicar el mismo. Se recomienda quitar el agua de la perforación.

CARGAS DE CAPSULA RM + ANCLAS FTR/RGM



Cápsula de resina R M

CARGAS

Cargas de rotura Medias N_u y Cargas recomendadas N_{rec} de un conjunto de fijación R M + FTR considerando distancias entre ejes y a los bordes óptimas ¹⁾ (Cargas en kN >> 1 kN = 100 kg)

Tipo de fijación			Concreto no fisurado							
			R M 10 FTR 3/8"	R M 12 FTR 1/2"	R M 16 FTR 5/8"	R M 20 FTR 3/4"	R M 24 FTR 1"	R M 30 FTR 1 1/4"		
Empotramiento	h_{ef}	[pulg]	3 1/2	4 3/8	5	6 3/4	8 1/4	11		
Profundidad de perforación	$h_u \geq$	[pulg]	3 1/2	4 3/8	5	6 3/4	8 1/4	11		
Diámetro de perforación	d_o	[pulg]	1/2	5/8	3/4	1	1 1/4	1 3/8		
Cargas de rotura Medias N_u y V_u [kN]										
Tracción	0°	N_u	2900 psi	gvz	30.20 ¹⁾	43.8 ¹⁾	80.1	127.4 ¹⁾	183.6 ¹⁾	271.6
			AISI 316/C	40.6 ¹⁾	59.0		128.0	186.0		
Tracción	0°	N_u	7250 psi	gvz	30.20 ¹⁾	43.8 ¹⁾	81.6 ¹⁾	127.4 ¹⁾	183.6 ¹⁾	291.7 ¹⁾
			AISI 316/C	40.6 ¹⁾	59.0 ¹⁾	104.1 ¹⁾	166.4	247.1 ¹⁾	392.7 ¹⁾	
Corte	90°	V_u	2900 psi	gvz	18.1 ¹⁾	26.3 ¹⁾	49.0 ¹⁾	76.4 ¹⁾	110.1 ¹⁾	175.0 ¹⁾
			AISI 316/C	24.4 ¹⁾	35.4 ¹⁾	65.9 ¹⁾	102.9 ¹⁾	148.3 ¹⁾	235.6 ¹⁾	
Cargas recomendadas²⁾ N_{rec} y V_{rec} [kN]										
Tracción	0°	N_{rec}	2900 psi	gvz	11.7	17.2	26.1	44.4	65.8	85.2
			AISI 316/C							
Tracción	0°	N_{rec}	7250 psi	gvz	12.9	21.0	33.9	57.7	85.5	110.7
			AISI 316 C		22.4					
Corte	90°	V_{rec}	2900 psi	gvz	8.6	12.5	23.3	36.4	52.4	83.3
				AISI 316	9.3	13.5	25.2	39.3	56.6	89.9
				C	11.6	16.9	31.4	49.0	70.6	112.2
Momento flector admisible M_{rec} [Nm], válido para varillas roscadas grado 5.8, AISI 316 (acero inoxidable), y C (alta resistencia a corrosión)										
M_{rec}	[Nm]	gvz	22.3	39.4	98.9	193.1	333.7	668.0		
		AISI 316	23.8	42.1	106.7	207.9	359.9	720.7		
		C	29.7	52.6	133.1	259.4	449.1	899.4		
Distancias a bordes, axiales y de componentes constructivos										
Distancia axial mínima	a_{min}	[pulg]	1 3/4	2 1/8	2 1/2	3 3/8	4 1/8	5 1/2		
Distancia al borde mínima	c_{min}	[pulg]	1 3/4	2 1/8	2 1/2	3 3/8	4 1/8	5 1/2		
Espesor mínimo del elemento constructivo	h_{min}	[pulg]	5 1/2	6 1/4	6 7/8	8 5/8	10 1/4	13		
Torque de ajuste	T_{inst}	[Nm]	20	40	60	120	150	300		

¹⁾ Cargas aplicables utilizando varillas roscadas fischer FTR y temperaturas en el material base $\leq + 50$ °C.

²⁾ Factor de seguridad sobre el material Y_M y sobre la carga $Y_T = 1.4$ esta incluido.

³⁾ Falla de acero decisiva, válida para varillas roscadas grado 5.8, AISI 316 (acero inoxidable), y C (alta resistencia a corrosión).

CAPSULA DE ANCLAJE CAQU

CODIGO	MODELO	DIAMETRO		PROFUNDIDAD DE PERFORACION
		ANCLA	BROCA	
11772	CAQU008	5/16"	3/8"	3"
11773	CAQU010	3/8"	1/2"	3 1/2"
11774	CAQU012	1/2"	9/16"	4 3/8"
11775	CAQU016	5/8"	3/4"	5"
11776	CAQU020	3/4"	1"	6 3/4"
11777	CAQU024	7/8" y 1"	1 1/8"	8 1/4"



1.-CARACTERISTICAS

- Anclaje químico-metálico, compuesto por cápsula química que reacciona a la instalación del espárrago
- Rosca macho
- Anclaje sin expansión: no induce tensiones por expansión en el material base
- Adecuado para cargas sometidas a vibraciones
- Reducida distancia a borde y entre ejes anclajes
- Fácil montaje
- Empleo para cargas medias-altas en hormigón no fisurado.
- No apto para instalación en techos.
- Acabado en acero bicromatado o en acero inoxidable AISI 304 (A2) y AISI 316 (A4).
- Una vez montado, el elemento fijado se puede volver a desmontar sin afectar al anclaje
- No produce residuos tóxicos y peligrosos que gestionar.
- Rango de temperatura de servicio continuo: -40 ÷ +50 °C (en periodos cortos: 80 °C).
- Apto para instalación en taladros húmedos.
- No apto para el contacto con agua potable o alimentos
- Homologado por la European Organization for Technical Approvals (EOTA) en opción 8 para hormigón no fisurado, DITE 08/0350

Temperatura hormigón	Tiempo curado mínimo en hormigón	
	Seco	húmedo
≥ -5 °C	5 hrs.	10 hrs.
≥ 0 °C	5 hrs.	10 hrs.
≥ +5 °C	1 hr.	2 hrs.
≥ +10 °C	1 hr.	2 hrs.
≥ +20 °C	20 min.	40 min.
≥ +30 °C	10 min.	20 min.
≥ +35 °C	10 min.	20 min.

CAPSULA DE ANCLAJE CAQU



6.- RESISTENCIAS CARACTERISTICAS

6.1.- La resistencia característica* en hormigón C20/25** para un anclaje aislado (sin efectos de distancia al borde ni de distancias entre anclajes) es la indicada en la siguiente tabla:

METRICA		M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30
Bicromat.	Código	CAQU008 EQAC08110	CAQU010 EQAC10130	CAQU012 EQAC12160	CAQU016 EQAC16190	CAQU020 EQAC20260	CAQU024 EQAC24300	CAQU030 EQAC30330
	N _{R,k} Tracción [KN]	20.0	30.0	40.0	50.0	75.0	90.0	135.0
	V _{R,k} Cortadu. [KN]	<u>9.0</u>	<u>14.0</u>	<u>21.0</u>	<u>39.0</u>	<u>61.0</u>	<u>88.0</u>	<u>146.0</u>
Inoxid. A2	Código	CAQU008 EQA208110	CAQU010 EQA210130	CAQU012 EQA212160	CAQU016 EQA216190	CAQU020 EQA220260	CAQU024 EQA224300	CAQU030 EQA230330
	N _{R,k} Tracción [KN]	20.0	30.0	40.0	50.0	75.0	90.0	135.0
	V _{R,k} Cortadu. [KN]	<u>13.0</u>	<u>20.0</u>	<u>29.0</u>	<u>55.0</u>	<u>86.0</u>	<u>124.0</u>	<u>196.0</u>
Inoxid. A4	Código	CAQU008 EQA408110	CAQU010 EQA410130	CAQU012 EQA412160	CAQU016 EQA416190	CAQU020 EQA420260	CAQU024 EQA424300	CAQU030 EQA430330
	N _{R,k} Tracción [KN]	20.0	30.0	40.0	50.0	75.0	90.0	135.0
	V _{R,k} Cortadu. [KN]	<u>13.0</u>	<u>20.0</u>	<u>29.0</u>	<u>55.0</u>	<u>86.0</u>	<u>124.0</u>	<u>196.0</u>

1 KN ≈ 100 Kg

* La resistencia característica de un anclaje es aquella con un 95% de probabilidad de ser superada en un ensayo a rotura. Depende de los valores de resistencia media a rotura, del número de ensayos realizados y de la dispersión de los resultados de los mismos.

** Hormigón C20/25 según ENV206: resistencia característica para una probeta de ≥ 28 días edad:

- Probeta cilíndrica ø 150 mm. x 300 altura ≥ 200 N/mm²
- Probeta cúbica 150 mm. lado ≥ 250 N/mm²

Las cifras en cursiva y subrayadas indican fallo del acero

Los valores de resistencia característica a tracción y cortadura deben de considerarse por separado

6.2.- Coeficientes de seguridad recomendados

COEFICIENTE DE SEGURIDAD		COEFICIENTE DE MINORACION DE RESISTENCIAS		COEFICIENTE DE MAYORACION DE CARGAS
		FALLO DE HORMIGON	<u>FALLO DEL ACERO</u>	
Acero bicromatado	Tracción	1.80	--	1.4
	Cortadura	--	<u>1.25</u>	
Acero inoxidable A2	Tracción	1.80	--	
	Cortadura	--	<u>1.56</u>	
Acero inoxidable A4	Tracción	1.80	--	
	Cortadura	--	<u>1.56</u>	

CAPSULA DE ANCLAJE CAQU

6.3.- Ejemplo de cálculo

Fijación de una carga a tracción de 2.000 kg

2.000 kg \approx 20 KN

Coefficiente de mayoración de cargas:

1.4

Uso de dos cápsulas químicas M10 con espárrago bicromatado

Resistencia característica a tracción de cápsula química M10: 30.0 KN

Fallo del hormigón

Coefficiente de minoración de resistencias por fallo del hormigón: 1.8

Comprobación: la carga mayorada debe ser inferior a la resistencia minorada

$20 \text{ KN} \times 1.4 \leq 2 \times 30.0 \text{ KN} / 1.8$

Los ejes de ambos anclajes deben estar separados entre sí una distancia mínima de 180 mm, y mantener asimismo una distancia mínima a cualquier borde de 90 mm.

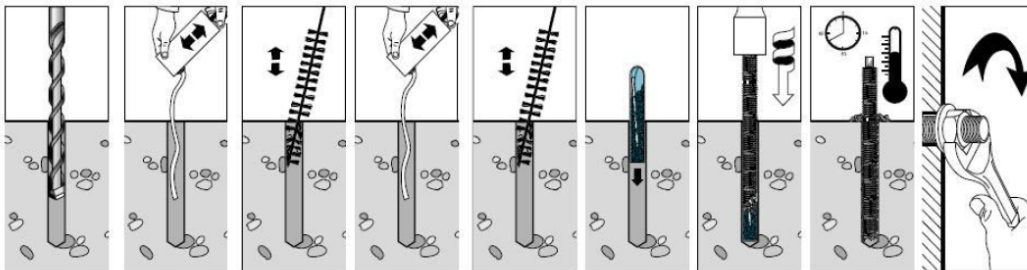
DATOS INSTALACIÓN

METRICA		M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30
Código	Cápsula química	CAQU008	CAQU010	CAQU012	CAQU016	CAQU020	CAQU024	CAQU030
	Espárrago bicromatado	EQAC08110	EQAC10130	EQAC12160	EQAC16190	EQAC20260	EQAC24300	EQAC30330
	Espárrago inoxidable A2	EQA208110	EQA210130	EQA212160	EQA216190	EQA220260	EQA224300	EQA230330
	Espárrago inoxidable A4	EQA408110	EQA410130	EQA412160	EQA416190	EQA420260	EQA424300	EQA430330
d_0 : diámetro broca [mm]		10	12	14	18	25	28	35
h_1 : profundidad taladro [mm]								
h_{nom} : profund. instalación [mm]		80	90	110	125	170	210	280
h_{ef} : profundidad efectiva [mm]								
h_{min} : min. esp. material base [mm]		110	120	140	160	220	260	360
t_{fix} : espesor máximo a fijar [mm]		17	25	32	44	66	62	22
Diám. cepillo de limpieza [mm]		14		20		29		
Código cepillos limpieza		MORCEPKIT (kit 3 cepillos de $\varnothing 14$, $\varnothing 20$ and $\varnothing 29$)						
d_f : diámetro en chapa \leq [mm]		9	12	14	18	22	26	33
T_{ins} : par de apriete \leq [Nm]		10	20	40	80	120	180	400
s_{cr} : dist. crítica entre ejes [mm]		240	180	220	250	340	420	560
c_{cr} : dist. crítica al borde [mm]		120	90	110	125	170	210	280

CAPSULA DE ANCLAJE CAQU



5.- PROCEDIMIENTO INSTALACIÓN



- Comprobar que el hormigón esté bien compactado y sin poros significativos
- Temperaturas en el material base admisibles durante la instalación: $-5 / + 50 \text{ }^{\circ}\text{C}$
- Los anclajes se deben instalar asegurando la profundidad mínima especificada. Las distancias mínimas entre ejes de anclajes y al borde del hormigón deben ser respetadas, sin tolerancias a menos.
- Taladrar a profundidad mínima y diámetro especificados, manteniendo la perpendicularidad con la superficie del material base. Si por razones constructivas fuese necesario un taladro más profundo, se debe colocar un espárrago de la misma métrica y mayor longitud.
- Se debe tener cuidado de no dañar las armaduras en las proximidades del taladro. En caso de que un taladro se aborte (por ejemplo por encontrarse una armadura) se recomienda realizar un nuevo taladro a una distancia mínima de dos veces la profundidad del taladro abortado, o alternativamente a una distancia menor siempre que el taladro inicial se rellene con mortero de alta resistencia. En cualquier caso si el taladro inicial no es rellenado con mortero, no se permitirá una fuerza de cortadura u oblicua en la dirección del mismo a una distancia menor que la profundidad de instalación h_{nom} .
- Limpiar el agujero de restos de polvo y fragmentos del taladrado. Emplear bomba manual y cepillo circular del diámetro especificado. Repetir la operación dos veces. **Extremar este punto para este tipo de anclajes.**
- Compruebe si a temperatura templada la resina fluye con facilidad en el interior de la cápsula.
- En caso de temperaturas por debajo de $0 \text{ }^{\circ}\text{C}$ vigilar que no se produzca ingestión de agua en el taladro que pueda producir fisuras locales del hormigón debido a la presión del hielo.
- Introducir la cápsula en el taladro en cualquiera de las dos direcciones.
- Introducir el espárrago en el taladro, rompiendo la cápsula, **mientras se gira la misma con la máquina de taladrar en posición martillo a $250 + 750 \text{ rpm}$** hasta llegar al fondo (marca en el espárrago), manteniendo la perpendicularidad a la superficie del material base; utilizar llave de vaso acoplada al taladro. Tan pronto como llegue el espárrago al fondo parar el taladro para evitar que se expulse la resina.
- Retirar el taladro, procurando no extraer el espárrago de su alojamiento
- Observar que el contenido de la cápsula rebose por la boca superior del taladro (este rebose sea segura si los valores de diámetro y profundidad de instalación indicados son respetados). En caso contrario sacar rápidamente el espárrago y colocar una segunda cápsula química, repitiendo el proceso.
- Respetar el tiempo de curado especificado en la tabla sin mover el espárrago ni aplicar cargas. En casos de instalación en techos, vigilar que el mortero no fluya fuera del taladro.
- Una vez transcurrido el tiempo de curado, colocar el objeto a fijar sin ningún tipo de capa intermedia (sellantes, etc.), y aplicar el par de apriete indicado mediante llave dinamométrica.
- Se debe comprobar asimismo que el espárrago no trabaje a flexión, para lo que se deberán cumplir los siguientes requisitos
 - El elemento a fijar es metálico y se instala plano contra el hormigón, sin ninguna capa intermedia.
 - El elemento a fijar tiene contacto completo con la arandela de fijación
 - El mortero, una vez colocado el espárrago, sobresale por la boca del taladro
 - El diámetro del taladro en el elemento a fijar d_f no es mayor que el indicado en el apartado 5

Si no es posible asegurar estos requisitos, se deberá instalar una arandela reforzada; aunque los esfuerzos a cortadura en un grupo de anclajes solo serán transmitidos por aquellos anclajes con diámetro correcto en el elemento a fijar.

ANCLAS ROSCADAS PARA QUIMICOS

ANCLA FTR/RGM FISCHER



CODIGO	MODELO	DIMENSION
70264	FTR	3/8" X 5 1/8"
70265	FTR	1/2 X 6 1/2"
70266	FTR	5/8" X 7 5/8"
70267	FTR	3/4" X 9 5/8"
70270	FTR	7/8" X 10"
70268	FTR	1" X 12"
70269	FTR	1 1/4" X 16"
70311	RGM	10x130 (3/8" X 5 1/8")
70312	RGM	12x160 (1/2" X 6 1/2")
70313	RGM	16x190 (5/8" X 7 5/8")
70314	RGM	20x260 (3/4" X 9 5/8")
70315	RGM	24X300 (1" X 12")
70316	RGM	30X380 (1 1/4" X 12" 3/4")

Homologado junto con el FIS V/FIS VS para:

- Calidad de Concreto entre $\geq 2900\text{PSI}$ y $\leq 7250\text{PSI}$



Adecuado en conjunto con el FIS VS y el FIS EM para:

- Calidad de Concreto desde $\geq 1740\text{PSI}$

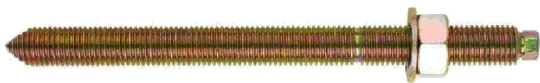


Para la fijación de:

- Estructuras de acero
- Rieles
- Barandas
- Consolas
- Máquinas
- Escaleras mecánicas
- Fachadas
- Aberturas
- Sistemas de almacenamiento
- Toldos

- Varillas roscadas Grado 5.8 o A4 garantizan la más alta resistencia del acero y los máximos momentos permisibles.

ANCLA EQAC INDEX



CODIGO	MODELO	DIMENSION EN PULGADAS	mm
11778	EQAC08110	5/16" X 4 1/4"	08X110
11779	EQAC10130	3/8" X 5 1/8"	10x130
11781	EQAC16190	5/8" X 7 5/8"	16x190
11782	EQAC20260	3/4" X 9 5/8"	20x260
11783	EQAC24300	1" X 12"	24X300
11784	EQAC30330	1 1/4" X 12" 3/4"	30X380

ESPARRAGO

Acero clase 5.8 ISO 898-1, bicromatado $\geq 5\ \mu\text{m s}$ / ISO 4042



LINEA HILTI



Sistema de anclaje adhesivo HIT-RE 500 SD

Resina de curado lento.



Características y Beneficios

- Primer anclaje químico que cumple con el último código de construcción, haciendo a los diseñadores y calculistas una fuerte solución para el diseño de anclajes y varillas post instalados.
- Permite anclajes y conexiones post instalados para aplicaciones sísmicas y en zona de tensión.

Aplicaciones

- Conexiones estructurales
- Extensiones de losas, columnas, traveses y zapatas
- Reparación de elementos estructurales
- Conexiones de losas de niveles subterráneos a partir de Muros Milán

Seguridad

- Altos valores de carga con varillas de construcción en una gran variedad de diámetros (#3 - #11).
- Tiempo óptimo de trabajo en un intervalo de temperaturas desde 5° a +40°C.
- Adecuado para uso en barrenos realizados con equipos de diamante, rotomartillos eléctricos o neumáticos.
- Poca influencia en perforaciones excedidas en diámetro y húmedas
- Color rojo para fácil inspección

Material Base

- Concreto



Aprobaciones:



Distancia mínima al borde y entre anclajes



Resistente al fuego

ASTM C881 Tipo IV grado 3, clase A/B/C.
Cola (cityof LA) RR -25700
ICC -ES (International code concill) ESR 2322
NSF/ ANSI (Standard 61) Certificación agua potable

CODIGO	MODELO	DESCRIPCION
HITRE500	HILTI RE-500	RESINA EPOXICA HILTI RE-500 SD
HDM330	HDM 330	Aplicador HDM 330

LINEA HILTI



Sistema de anclaje cápsula adhesiva HVA

Nuevos Estándares en la Tecnología de Anclajes!



Características y Beneficios

- Pruebas de cargas dinámicas, incluidas cargas sísmicas
- Excelente en temperaturas extremas
- Empaque resistente para transporte y colocación
- Inoloro
- Se puede colocar en barrenos de diamante

Aplicaciones

- Conexiones estructurales: metal-concreto
- Fijación de maquinaria pesada
- Soporte de bandas transportadoras
- Fijación de tanques de almacenamiento
- Fijación de soportes para tendido de fibra óptica y oleoductos

Aprobaciones:



Cargas de
impacto
(golpes)

Carga
dinámica

Carga
sísmica

Resistente
al fuego



Cápsula HVU

Varilla roscada HAS

Vaso de colocación

CAPSULA QUIMICA HVU

CODIGO	MODELO	DIAMETRO		PROFUNDIDAD DE PERFORACION
		ANCLA	BROCA	
HVUM12	HVUM12	1/2"	9/16"	4 1/3"
HVUM16	HVUM16	5/8"	3/4"	4 7/8"
HVUM20	HVUM20	3/4"	7/8"	6 5/8"

LINEA HILTI



Varillas roscadas HAS

Varilla universal para el uso con los sistemas de anclaje adhesivo HIT.

Material Base

- Concreto, piedra natural y mampostería

Aplicaciones

- Adecuado para uso en concreto o piedra natural en combinación con HVU, HIT-RE 500-SD y HIT-HY 200. Para uso en mampostería con HIT-MM Plus.

Características y Beneficios

- Productividad: El uso óptimo de longitud y diámetro de varilla ahorran tiempo y costos entre cada fijación
- Universalidad: Simplifica tu inventario de varillas, ya que puedes utilizar la misma varilla para varias aplicaciones en combinación con los sistemas de anclaje adhesivo HIT



ANCLAS / VARILLA PARA ANCLAJES QUIMICOS

CODIGO	MODELO	DIMENSION EN PULGADAS
HAS12	HAS	HAS 1/2" X 6 1/2"
HAS16	HAS	HAS 5/8" X 8"
HAS20	HAS	HAS 3/4" X 10"

Instrucciones para la Instalación del sistema RE 500 SD

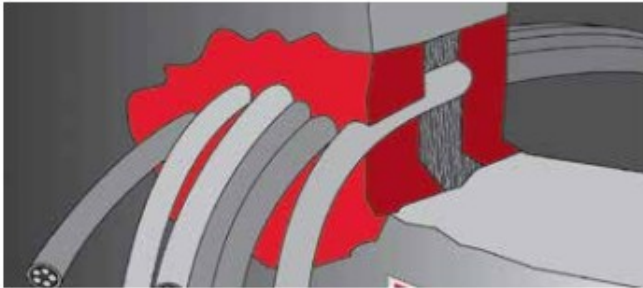
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
1. Seleccione la broca del diámetro correcto. Determine la profundidad. Perfore el barreno.
 2. La limpieza correcta del barreno es esencial. Use un cepillo de alambre para eliminar el material restante y aire para secarlo.
 3. Coloque el cartucho en el porta cartuchos.
 4. Coloque la boquilla mezcladora.
 5. Coloque el porta cartuchos en el dispensador. Descarte las dos primeras descargas del adhesivo de cada cartucho.
 6. Inyecte el adhesivo en el barreno llenando a 2/3, comenzando desde el fondo.
 7. Libere el dispensador.
 8. Inserte la varilla gírela ligeramente durante la instalación.
 9. El fijador puede ser ajustado durante el tiempo especificado de gelado.
 10. No mueva el anclaje entre los tiempos especificados de gelado y curado.
 11. Aplique carga al fijador después del tiempo de curado.

LINEA HILTI



Sellador intumescente FS-ONE

Alto desempeño



Aplicaciones

- Tuberías metálicas con o sin aislamiento
- Tuberías de cobre y plásticas
- Cables y pasos de charolas para cables
- Aberturas con ductos de aire acondicionado
- Aberturas múltiples

Características y Beneficios

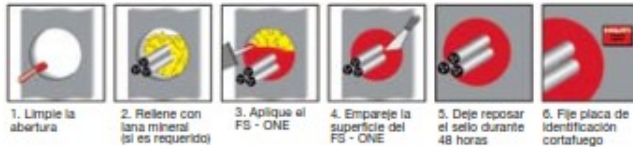
- Sello cortafuego a base de agua
- Se coloca con lana mineral
- Instalación fácil, rápida y se puede pintar
- Cumple con los requerimientos LEED™ de calidad interior ambiental (4.1 y 4.2)
- No contiene halógenos, solventes o asbestos.
- Altas propiedades de resistencia al calor



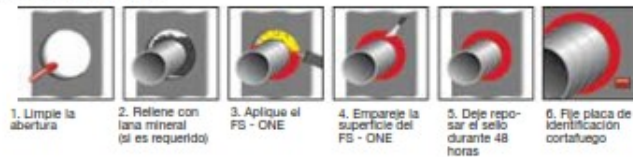
Aprobaciones

ICBO Evaluation Service Inc.	Reporte No. 5071
California State Fire Marshal	Listado No. 4485-1200:108
City of New York	MEA 326-96-M Vol IV

Instalación de cables



Instalación de tuberías



Datos Técnicos*

FS-ONE	
Base química	Dispersión acrílica intumescente a base de agua
Densidad	Aprox. 1.5 g/cm ³
Intumescente	Si
Presentación	Cartucho de 300 ml / Cubeta de 19 Lt
Color	Rojo
Tiempo de trabajo	Aprox. 20-30 min
Tiempo de curado	Aprox. 2mm / 3 días
Dureza Tipo A	Aprox. 35
Capacidad de movimiento	Aprox. 5 %
Rango de expansión 600° (sin restricción)	3-5 veces volumen original
Rango de temperatura de aplicación	5°C a 40°C
Activación de la intumescencia	Aprox. 250°C (482°F)
Características de quemado de la superficie (ASTM E 84-96)	Propagación de la flama: 0 Desarrollo de humo: 5
Clasificación de la transmisión de sonido (ASTM E 84-90)	56
Condiciones de almacenamiento:	En lugares secos y sin humedad entre 5°C y 30°C

* A 23°C y % de humedad relativa del 50%

CODIGO	MODELO	DESCRIPCION
FSONE	FS-ONE	Sellador cortafuego FS-ONE

DAP® ALEX PLUS® sellador de látex acrílico siliconizado multiuso

Sellador de látex acrílico siliconizado multiuso de superior calidad para uniones y grietas con movimiento moderado. Los aditivos de silicón brindan mejor adhesión y flexibilidad proporcionando un sello duradero. Tiene una gran capacidad de soportar tanto pintura látex como de aceite. Evita la filtración del aire y la humedad a través de las grietas y juntas. Se aplica suave y fácilmente.

CODIGO	DESCRIPCION	PRESENTACION
34002D	ALEX PLUS TRANSPARENTE	300 ML
34004D	ALEX PLUS GRIS	300 ML
34006D	ALEX PLUS NEGRO	300 ML
1232A	ALEX PLUS ALMENDRA	300 ML
1233A	ALEX PLUS CEDRO	300 ML
18120D	ALEX PLUS CAFÉ	300 ML



Características y beneficios

- Para uso en interiores o exteriores
- Resistente al moho y los hongos
- Sello impermeable
- Flexibilidad excelente
- Pintable
- Se limpia fácilmente con agua antes de secarse
- Se adhiere a la mayoría de las superficies porosas y no porosas

Adhiere a

- Madera
- Ladrillo
- Concreto
- Metal
- Tablaroca/tablayeso
- Superficies pintadas
- Vidrio
- Yeso
- Fibrocemento

Aplicaciones

- Marcos de puertas y ventanas
- Zócalos
- Molduras
- Rebordes
- Uniones de esquina
- Paneles de revestimiento lateral
- Tubos
- Respiraderos



Especificaciones

- Excede la especificación ASTM C834
- Rango de temperatura para la aplicación: 4°C a 38°C
- Tiempo de secado al tacto: 30 minutos
- Durabilidad de 35 años

DAP® KWIK SEAL® sellador adhesivo para baños y cocinas

Sellador adhesivo de látex fácil de utilizar especialmente formulada para proporcionar un sello duradero y hermético para aplicaciones en cocinas y baños. Une como un pegamento y sella como un calafateador. Contiene fungicida. El sellador es resistente al moho y los hongos. Se aplica fácilmente. Tiene excelente adhesión a una gran variedad de sustratos.

CODIGO	DESCRIPCION	PRESENTACION
1234A	KWIK SEAL BLANCO	162 ML
1235A	KWIK SEAL TRANSPARENTE	162 ML

Características y beneficios

- Resistente al moho y los hongos
- Sello impermeable
- Pintable
- Se limpia fácilmente con agua antes de secarse
- Poco olor

Aplicaciones

- Bañeras
- Duchas
- Lavamanos/fregaderos
- Cubiertas prefabricadas
- Protectores contra salpicaduras
- Instalaciones fijas
- Inodoros
- Reparación de baldosas sueltas

Adhiere a

- Cerámica
- Vidrio
- Porcelana
- Fibra de vidrio
- Vinilo
- Madera
- Metal
- Tablaroca/tablayeso
- Plástico

Especificaciones

- Rango de temperatura para la aplicación: 4°C a 38°C
- Tiempo de secado al tacto: 15 minutos



DAP® SELLADOR DE SILICON multiuso

Brinda un sello duradero e impermeable en una amplia variedad de aplicaciones de interiores y exteriores. Evita la filtración del aire y la humedad a través de las grietas y juntas.

Características y beneficios

- Para uso en interiores o exteriores
- Sello impermeable
- Mínima contracción
- Buena adhesión a las superficies lisas
- Resistente al moho y los hongos

Aplicaciones

- Marcos de puertas y ventanas
- Rebordes
- Paneles de revestimiento lateral
- Tubos
- Conductos
- Canaletas
- Respiraderos

Especificaciones

- Rango de temperatura para la aplicación: -37°C a 60°C
- Tiempo de secado al tacto: 20 minutos
- ASTM C920 C719

Adhiere a

- Vidrio
- Cerámica
- Porcelana
- Fibra de vidrio
- Maderas no aceitosas
- Lienzos
- La mayoría de los metales
- La mayoría de los plásticos y cauchos



CODIGO	DESCRIPCION	PRESENTACION
34211D	SILICON TRANSPARENTE	300 ML
34213D	SILICON NEGRO	300 ML
1236A	SILICON BLANCO	300 ML
08648D	SILICON BAÑOS Y COCINAS TRANSPARENTE	300 ML
1237A	SILICON BLANCO EN BLISTER	82.8 ML
00684D	SILICON TRANSPARENTE EN BLISTER	82.8 ML
00680D	SILICON BAÑOS Y COCINAS EN BLISTER	82.8 ML

DAP® SELLADOR DE SILICON 100% antihongos para baños y cocinas

Sellador 100% de silicona ofrece una excelente durabilidad, flexibilidad y adherencia para un sello impermeable duradero alrededor de las superficies no porosas, tales como cerámica y accesorios de plomería. El silicón ya curado es resistente al moho y hongos.

Características y beneficios

- Una vez curado, es resistente al moho
- Sello impermeable
- Mínima contracción

Aplicaciones

- Tinas
- Fregaderos
- Regaderas
- Inodoros
- Accesorios
- Reparación de baldosas sueltas
- Protectores contra salpicaduras

Especificaciones

- Cumple con la especificación ASTM C920
- Rango de temperatura: -37°C a 60°C
- Tiempo de secado: 10 a 25 minutos

Adhiere a

- Vidrio
- Cerámica
- Fibre de vidrio
- Porcelana
- Algunos metales
- Superficies pintadas
- Madera
- La mayoría de los plásticos y cauchos



Selladores de acrílicos de látex VS. Selladores de silicón

Sellador acrílico de látex	Silicón
Es mas fácil de aplicar que el silicón	Es más complicado de instalar que el sellador acrílico. Necesita una preparación mas meticulosa de la superficie para su aplicación
Se puede pintar	No se puede pintar
Se limpia fácilmente con agua y jabón	Requiere minerales especiales para su limpieza
Tiene un olor menos fuerte y desagradable que el silicón	Tiene un olor mayor y mas desagradable que el sellador acrílico
Es fácil de remover cuando necesita ser reemplazado	Es mas difícil de remover cuando necesita ser reemplazado
Se debilita y pierde flexibilidad con la luz directa del sol y temperaturas extremas	Es más flexible y durable que el sellador acrílico. Aguanta mas a las temperaturas extremas y la luz directa del sol
No dura tanto como el silicón (bajo la mayoría de las circunstancias)	Dura mas que el sellador acrílico (bajo la mayoría de las circunstancias)
Se puede aplicar en superficies porosas y lisas	Se aplica sobre superficies lisas (batalla mas con superficies porosas)
Es más adecuado para juntas que se mantienen constantes	Trabaja bien en juntas que se expanden y se contraen

DAP® SELLADOR DE SILICON 100% para empaques de motor

Sellador 100% de silicona de larga duración forma sellos para reparaciones mecánicas automotrices y aplicaciones generales. Proporciona un sellado a prueba de agua y resistente a la intemperie. Permanece flexible no se agrieta o encoge. Resistente a las vibraciones, la expansión y la contracción. Resiste temperaturas de hasta 200 grados centígrados.

Características y beneficios

- Resiste temperaturas hasta 200°C
- Sello flexible y durable
- Resistente al aceite, grasa, agua y combustibles
- Seguro para sensores
- Resistente a las vibraciones

Aplicaciones

- Reparaciones automotrices
- Manifolds
- Bombas de agua
- Conexiones de mangueras
- Protección de conexiones eléctricas
- Rejillas de sellado
- Parabrisas (no grietas)

Especificaciones

- Una vez curado, cumple con los requerimientos de regulación de la FDA No. 21 CFR177.2600
- Tiempo de secado: 10 a 20 minutos

Adhiere a

- Vidrio
- Fibra de vidrio
- Algunos metales
- Superficies pintadas
- Algunos plásticos y cauchos



CODIGO	DESCRIPCION	PRESENTACION
00686D	SILICON PARA EMPAQUES AUTOMOTRICES (ALTA TEMPERATURA)	82.8 ML
00688D	SILICON ADHESIVO PARA ACUARIOS Y USOS GENERALES	82.8 ML

DAP® SELLADOR ADHESIVO DE SILICON 100% uso general

Sellador 100% de silicona de larga duración, proporciona un fuerte sello resistente al agua que no se agrieta o encoge. Ideal para reparaciones rápidas y proyectos para el hogar, así como para construcción y reparación de los acuarios. Inofensivo para los peces de agua dulce y salada. Seguro para el contacto con alimentos, lavavajillas y microondas.

Características y beneficios

- Sello impermeable
- No se encoge ni se agrieta
- Seguro al contacto con alimentos
- Ideal para lavavajillas y microondas
- No tóxico
- Flexible
- Ideal para acuarios

Aplicaciones

- Construcción de acuarios
- Ideal para plantas de plástico y piezas de cerámica en los fondos y lados de acuarios
- Mantenimiento de acuarios (Sellado de fugas, reparación de grietas, tuberías y mangueras)

Especificaciones

- Una vez curado, cumple con los requerimientos de regulación de la FDA No. 21 CFR177.2600
- Rango de temperatura -37°C a 60°C
- Tiempo de secado: 10 a 25 minutos

Adhiere a

- Vidrio
- Cerámica
- Fibra de vidrio
- Porcelana
- Algunos metales
- Algunos plásticos y gachos



DAP® Premium Polyurethane Adhesive Sealant

(Sellador de poliuretano de alto desempeño, equivalente a SIKAFLEX1a y DURETAN)

One-part, moisture-curing, non-sag elastomeric commercial-grade sealant specifically formulated to provide a long-lasting, durable seal when filling exterior gaps, joints and cracks. This high-performance sealant offers superior adhesion to most substrates and remains flexible to withstand up to $\pm 35\%$ joint movement when installed into a properly prepared joint. Exceptional cut and tear resistance. Handles foot and vehicle traffic. Paintable. Interior/exterior use. Meets or exceeds ASTM C920, Type S, Grade NS, Class 35. NSF/ANSI Standard 61. Use T, NT, O, M, I. CAN/CGSB 19.13-M87 and Federal Specification TT-S-00230C, Type II, Class A.



CODIGO	DESCRIPCION	PRESENTACION
18810D	POLYURETHANE BLANCO	300 ML
18814D	POLYURETHANE GRIS	300 ML

DAP® SIDE WINDER® sellador de polímero especial de alto desempeño

Combina las ventajas de selladores de silicón y poliuretano ideal para sellar domos de policarbonato, juntas de concreto, ladrillo, madera, lámina, aluminio y otros materiales de construcción. Sellado permanente a la humedad y la temperatura. Excelente opción para sustituir a selladores de poliuretano por su alta resistencia a rayos UV y manejo en temperaturas extremas y altas condiciones de humedad. Disponible en 3 colores diferentes. Cumple con la especificación ASTM C920.

CODIGO	DESCRIPCION	PRESENTACION
1236B	SIDEWINDER BLANCO	300 ML
1237B	SIDEWINDER GRIS CLARO	300 ML
00816D	SIDEWINDER TRANSPARENTE	300 ML

Características y beneficios

- Puede instalarse en condiciones de humedad
- Disponible en 3 colores diferentes
- Contiene menos de 1gm VOC/lit (competencia 65gm/lit)
- Provee un sellado permanente y aislante
- Elongación de 500%-600%
- Alta resistencia a UV, humedad y temperatura
- Pintable

Aplicaciones

- Vidrio estructural
- Fachadas de cristal
- Sello de domos de policarbonato
- Adhesion de laminas de acrílico

Especificaciones

- Rango de temperatura para la aplicación: -37°C a 60°C
- Tiempo de secado al tacto: 30 minutos

Adhiere a

- Vidrio
- Policarbonato
- Metales lisos
- Aluminio
- PVC

(Sello con calidad superior a SIKAFLEX1a y DURETAN) excede y cumple con mas normas



DAP® sellador para rellenar concreto y mortero

Sellador para rellenar concreto y mortero de alto rendimiento, formulado para reparar grietas y agujeros en el concreto, mortero y mampostería. Contiene aditivos de silicona para mejorar la adhesión y la resistencia al agua.

Características y beneficios

- Para uso en interiores y exteriores
- Duradero y Flexible
- Sello hermético
- Pintable
- Resistencia a la gasolina, aceite, grasa y sal
- Limpieza fácil con agua

Usos sugeridos

Para rellenar grietas y reparaciones en:

- Entradas de garage en concreto
- Escalones
- Cimientos por encima de la tierra
- Patios
- Aceras
- Pisos de garage

Especificaciones

- Rango de temperatura para la aplicación: -4°C a 48°C
- Tiempo de secado al tacto: 1 hora

Excepcional adhesión a

- Concreto
- Piedra
- Estuco
- Mortero
- Mampostería
- Madera
- Ladrillo
- Bloques de cemento prefabricado
- Otros materiales de construcción



CODIGO	DESCRIPCION	PRESENTACION
18096D	DAP CONCRETE	300 ML

DAP® sellador para asfalto impermeable

Sellador impermeable para techos a base de asfalto de alto rendimiento, que no se derrite ni forma burbujas. Es ideal para reparar filtraciones menores de techos y para evitar la penetración de aire y humedad. Brinda excelente adhesión y resiste los efectos dañinos de la luz ultravioleta, temperaturas extremas y condiciones climáticas que provocan el endurecimiento, agrietamiento y desprendimiento de los selladores a base de aceite. Forma un sello impermeable de larga duración que resiste el agrietamiento, desprendimiento y aflojamiento. Puede utilizarse tanto en aplicaciones secas como en húmedas (reparaciones de emergencia de techos).

Características y beneficios

- Para reparar filtraciones menores de techos
- Se puede usar para aplicaciones en seco y en húmedo
- Durable y flexible
- Sellado impermeable
- Sólo para uso en exteriores

Aplicaciones

- Techos corrugados
- Superficies de asfalto
- Chimeneas
- Tapajuntas para techos y tuberías
- Albardillas
- Uniones de gabletes
- Tejas/canaletas
- Lengüetas de seguridad para tejas
- Reparación de filtraciones menores de techos

Especificaciones

- Rango de temperatura para la aplicación: -4°C a 48°C
- Tiempo de secado al tacto: 1 hora

Adhiere a

- Madera
- Mampostería
- Fibra de vidrio
- Metal
- Asfalto



CODIGO	DESCRIPCION	PRESENTACION
18268D	DAP ROOF & ASPHALT	300 ML

DAP® BEATS THE NAIL® adhesivo multiuso para construcción

Para construcción en general, remodelaciones, mantenimiento y reparaciones. Brinda una unión permanente de alta resistencia y resistente al intemperie en una gran variedad de materiales de construcción. Se aplica fácilmente. Se requieren menos clavos o sujetadores.



Características y beneficios

- Para uso en interiores o exteriores
- Alta resistencia, unión permanente
- Resistente al calor y al agua
- Fórmula de agarre rápido
- Adecuada para la mayoría de las aplicaciones incluso no porosas a no porosas

Aplicaciones

- Ensamblados de madera a madera
- Juntas de metal a madera
- Madera y madera tratada
- Umbrales
- Paneles preacabados
- Instalaciones de baños
- Cerramientos de ducha en fibra de vidrio

Especificaciones

- Cumple con la especificación ASTM C557
- Rango de temperatura para la aplicación: 4°C a 49°C
- Tiempo de aireado: 10 minutos

Adhiere a

- Metal
- Ladrillo
- Yeso
- Mampostería
- Concreto
- Tablaroca/tablayeso
- Baldosas de cerámica
- Madera contrachapada
- Tableros de pastilla
- Paneles de aglomerado
- Tableros de fibra
- Tableros de corcho
- Piedra*
- Mármol*

**Pruebe en un área pequeña antes de utilizar.*



CODIGO	DESCRIPCION	PRESENTACION
34200D	BEATS THE NAIL	305 ML
34204D	STRONGSTIK (equivalente al no mas clavos)	305 ML

DAP® STRONG STIK® adhesivo de montaje de agarre instantáneo

Adhesivo resistente a base de látex que sostiene los materiales de inmediato en su lugar y es reposicionable por hasta por 10 minutos. Proporciona una unión fuerte y permanente que es ideal para unir una gran variedad de materiales de construcción. Forma una unión que es resistente al calor y al agua. Poco olor.



Características y beneficios

- Para uso en interiores o exteriores
- El fuerte agarre inicial sostiene los materiales en su lugar de inmediato
- Unión permanente resistente al calor y al agua
- Multimaterial
- Poco olor
- Se limpia fácilmente con agua antes de secarse

Aplicaciones

- Ensamblados de madera a madera
- Juntas de metal a madera
- Madera y madera tratada
- Umbrales
- Paneles previamente acabados
- Instalaciones de baños

Especificaciones

- Cumple con la especificación ASTM C557
- Rango de temperatura para la aplicación: 10°C a 38°C
- Tiempo para reubicar: 10 minutos

Adhiere a

- Ladrillo
- Concreto
- Mampostería
- Madera
- Yeso
- Cerámica
- Baldosa
- Vidrio
- Metal
- Aluminio
- Vinilo

Nota: No une espejos. Una superficie deberá ser porosa.



DAP® WELDWOOD® adhesivo de contacto natural formula original

Adhesivo de goma de neopreno que forma una unión permanente en una variedad de superficies. Este adhesivo de calidad profesional, ofrece una adherencia instantánea, eliminando el uso de abrazaderas o sujetadores temporales. Útil para adherir laminados de alta presión a cubiertas pre-fabricadas, cubiertas para mesa y gabinetes. Forma una unión súper resistente y duradera cuando las piezas son ensambladas y se ejerce una presión momentánea.

Características y beneficios

- Calidad de primera
- Sólo requiere de una capa en la mayoría de las superficies

Especificaciones

- Cumple con los requisitos de rendimiento de las especificaciones Federales MMM-A-130B
- Cumple con todos los requisitos de CPSC

Adhiere a

- Laminados de alta presión
- Chapas de plástico y madera
- Páneles
- Cuero
- Telas

- Goma
- Papel
- Cartulina
- Otros materiales a madera, tablas de partículas, madera contrachapada, metal, concreto y superficies similares.



También disponible en GEL



CODIGO	DESCRIPCION	PRESENTACION
00271D	CEMENTO WELDWOOD FORMULA ORIGINAL	473 ML
00272D	CEMENTO WELDWOOD FORMULA ORIGINAL	946 ML
00273D	CEMENTO WELDWOOD FORMULA ORIGINAL	GALON
25310D	CEMENTO WELDWOOD EN GEL	473 ML
25312D	CEMENTO WELDWOOD EN GEL	946 ML
25316D	CEMENTO WELDWOOD EN GEL	GALON

DAP® KWIK FOAM® espuma aislante de poliuretano

Espuma aislante de poliuretano de un solo componente que cura con la humedad y se expande para rellenar, sellar y aislar económicamente huecos y grietas grandes. Detiene el aire y la penetración de las plagas. No se degrada ni se encoge. Contiene retardante de flama. Impermeable. Una vez seca, se puede cortar, lijar y pintar.

Características y beneficios

- Para rellenar, sellar y aislar
- Sella contra la entrada de aire, humedad, ruidos, roedores e insectos
- Evita la pérdida de energía
- Impermeable
- Pintable
- Reutilizable*

*Si el envase se almacena en un área seca, puede utilizarse hasta por 30 días desde su uso inicial.

Especificaciones

- Rango de temperatura para la aplicación (óptimo): 5°C a 30°C
- Tiempo de secado al tacto: 10 minutos

Adhiere a

- Madera
- Concreto
- Ladrillo
- Acero
- Aluminio
- Vinilo
- Y otros materiales de construcción

Aplicaciones

Para rellenar separaciones grandes y grietas en y alrededor de:

- Tubos
- Conductos
- Respiraderos
- Tomacorrientes
- Cimientos
- Paredes de mampostería
- Espacios debajo del piso
- Marcos de puertas y ventanas



CODIGO	DESCRIPCION	PRESENTACION
34320D	KWIK FOAM	340 GR
34322D	KWIK FOAM	680 GR

DAP® FAST 'N FINAL® masilla liviana para rellenar

Masilla liviana para rellenar que le permite aplicar el parche y base de imprimación en un solo paso fácil, lo cual ahorra tiempo y dinero. Seca rápidamente sin necesidad de lijar o aplicar base de imprimación, permitiéndole pintar en minutos. Fácil de aplicar con una pasada de la espátula. La fórmula ligera de avanzada con la nueva tecnología de microesferas brinda una superficie superlisa para lograr un excepcional ocultamiento de la reparación una vez que esté pintada. No se raja ni se encoge. Poco olor. Ideal para reparaciones de agujeros, grietas, huecos y abolladuras en paredes, techos y trabajos en madera.

Características y beneficios

- Aplique el parche y la base de imprimación en un solo paso
- Tecnología de microesferas - que brinda una superficie superlisa para pintar y ocultar la reparación
- Secado rápido - puede pintar en minutos
- No se encoge ni se agrieta
- No necesita lijar
- Aplicación fácil con una pasada
- Para uso en interiores o exteriores
- Poco olor

Aplicaciones

- Para rellenar agujeros, grietas, huecos y abolladuras en paredes, techos, trabajos en madera, concreto y ladrillo

Especificaciones

- Rango de temperatura para la aplicación: 4°C mínima
- Seca en minutos
- Bajo en COV (de acuerdo con el método de prueba 310 de CA Air Resource Board (Junta de recursos del aire de California))

Adhiere a

- Tablaroca/tablayeso
- Yeso
- Madera
- Estuco



CODIGO	DESCRIPCION	PRESENTACION
34035D	FAST N FINAL	237 ML
1240A	FAST N FINAL	473 ML
34039D	FAST N FINAL	946 ML

DAP® TOUCH 'N TONE® pintura multiuso en aerosol

Pinturas multiuso en aerosol que son ideales para uso en el hogar, los pasatiempos o las manualidades. La fórmula de secado rápido seca brindando un acabado liso y uniforme. Consistencia y color en sólo dos capas.

CODIGO	DESCRIPCION	PRESENTACION
55270D	TOUCH' N TONE CHERRY RED	LATA 283 G
55271D	TOUCH' N TONE HUNTER GREEN	LATA 283 G
55272D	TOUCH' N TONE CANARY YELLOW	LATA 283 G
55274D	TOUCH' N TONE GL WHITE	LATA 283 G
55275D	TOUCH' N TONE FLAT BLACK	LATA 283 G
55276D	TOUCH' N TONE GL BLACK	LATA 283 G
55277D	TOUCH' N TONE LEATHER BROWN	LATA 283 G
55278D	TOUCH' N TONE ROYAL BLUE	LATA 283 G
55279D	TOUCH' N TONE PRIMER GRAY	LATA 283 G
55280D	TOUCH' N TONE FLAT WHITE	LATA 283 G
55281D	TOUCH' N TONE ANTIQUE WHITE	LATA 283 G
55283D	TOUCH' N TONE GL ORANGE	LATA 283 G
55285D	TOUCH' N TONE ALMOND	LATA 283 G
55286D	TOUCH' N TONE CLEAR ACRYLIC	LATA 283 G
55287D	TOUCH' N TONE APPLIANCE WHITE	LATA 283 G
55288D	TOUCH' N TONE DOVE GRAY	LATA 283 G
55289D	TOUCH' N TONE SG BLACK	LATA 283 G
55290D	TOUCH' N TONE DARK BLUE	LATA 283 G
55273D	TOUCH' N TONE ALUMINUM	LATA 283 G
55284D	TOUCH' N TONE METALLIC GOLD	LATA 283 G



Características y beneficios

- Para uso en interiores o exteriores
- Fórmula de secado rápido
- No se corre, no gotea

Aplicaciones

- Muebles de exteriores/interiores
- Bicicletas
- Manualidades
- Juguetes

Adhiere a

- Madera
- Metal
- Mampostería

Fischer MS Express

CODIGO	DESCRIPCION	
1243A	FISCHER MS EXPRESS (PEGA DEBAJO DEL AGUA TAMBIEN Y SELLA FUGAS) RES.20kg X cm2	290 ml



MS EXPRESS

Sellante adhesivo monocomponente, elástico y de rápido curado, basado en polímero híbrido MS, con adherencia inicial acelerada, curado con la humedad, polimerización neutra, sin olores. Libre de disolventes, siliconas e isocianatos.

Aplicaciones:

Pegados en los sectores constructivo e industrial de acero, metal, aluminio, madera, laminados, corcho, plásticos, hormigón, piedra, yeso, cerámica, etc., como por ejemplo panelados en madera, peneles decorativos, paneles aislantes y acústicos, molduras decorativas, poliestireno, tejas, piedra natural, etc. También adecuado para pegados elásticos en el sector de la tecnología (metal, aparatos, máquinas, plásticos, ventilación, aire acondicionado, automoción, construcción de coches, remolques y containers. MS Express es adecuado para cada adhesión donde se requiera un gran agarre inicial, donde exista un riesgo de contaminación por silicona, o donde se requiera un pintado posterior. En general, los elementos pegados no necesitan soporte después de la aplicación del adhesivo.

Uso:

Aplicar sobre superficies limpias, secas y libres de grasa. MS Express adhiere sobre muchos sustratos sin necesidad de imprimación. También se puede pintar con pinturas en polvo y sometido después a hasta 200°C durante un período corto de tiempo durante el proceso de horneado. Para algunas aplicaciones recomendamos tests preliminares de adherencia.

MS-Express es compatible con pinturas

A causa de la gran variedad de barnices y pinturas existentes en el mercado, recomendamos tests previos. El proceso de secado puede retrasarse si se usan pinturas basadas en resinas alquínicas. El recubrimiento debería ser aplicado durante las 4 horas posteriores a su aplicación. Los mejores resultados se obtienen en aplicaciones "húmedo sobre húmedo". Después de limpiar los cordones con acetona, pueden ser barnizados en cualquier momento.

Además es compatible con piedra natural y puede ser usado como adhesivo para espejos. Los datos publicados en esta ficha corresponden a fiables resultados de laboratorio. Se cede al usuario el derecho de comprobar la idoneidad del producto para la aplicación prevista del mismo. Compruebe también la información en el cartucho del producto.

Espuma de poliuretano

CODIGO	DESCRIPCION
70271	ESPUMA POLIURTANO LATA 500 ML.

VENTAJAS A SIMPLE VISTA

Tapón de cierre que sella la boquilla de inyección y permite reutilizar el cartucho hasta agotar su contenido.

Forma ergonómicamente optimizada para un trabajo de instalación más cómodo.

Boquilla flexible pre-montada que facilita la utilización.

Sistema de Válvula patentado: 100% funcional + máxima seguridad durante el almacenamiento del producto.

Precinto de seguridad que evita el accionamiento involuntario.

Vida Útil: 15 meses



Ejemplos de instalación:

- Llenado de huecos y cavidades en todo tipo de obras interiores
- Paso a través de paredes
- Sellado y aislación de ventanas
- Cajas de persiana
- Fijación de tuberías



DESCRIPCIÓN

- Espuma PU de un componente.
- La espuma reacciona al tomar contacto con la humedad atmosférica.

Ventajas / Beneficios

- Válvula de dosificación que permite re-utilizar el cartucho una vez abierto en caso de no agotar todo su contenido.
- Precinto de seguridad en la válvula que evita el accionamiento involuntario.
- Rápido fragüe que reduce los tiempos de proceso.
- Boquilla flexible pre-montada que asegura llegar a los lugares más difíciles.
- No se corroe.
- Válvula hermética libre de goma, que garantiza una máxima seguridad de funcionamiento y asegura una vida útil de 15 meses.
- A prueba de aguas servidas con certificado de aprobación.



INSTALACIÓN

Información para el montaje

- Se recomienda humedecer con agua si la humedad ambiente es baja.
- Agitar el cartucho antes de utilizar.
- Inyectar la espuma con el cartucho "boca abajo".
- Resistencia a la temperatura una vez fraguada: -30° C a +80° C.

- Pierde adherencia al tacto en aproximadamente 10 minutos, se puede cortar con cutter o lijar en 25 minutos, se le aplica carga después de 3 horas, y seca totalmente en un plazo de 5 a 8 horas (valores tomando una temperatura de +20° C).
- Apropiado para pozos de agua, con certificado del "Instituto Austríaco de Materiales Sintéticos".

BROCASIERRAS BIMETALICAS LENOX (SIERRATAZAS, PERFORADORAS BIMETALICAS, SACABOCADOS, ETC)

Excelente para: madera, metal, acero inoxidable, aluminio, plásticos, tablaroca.

CODIGO	CLAVE LENOX	MODELO
70356	30012	BROCASIERRA BIMETAL LENOX 3/4" (19MM)
70357	30014	BROCASIERRA BIMETAL LENOX 7/8" (22MM)
70358	30016	BROCASIERRA BIMETAL LENOX 1" (25MM)
70359	30018	BROCASIERRA BIMETAL LENOX 1 1/8" (29MM)
30019	30019	BROCASIERRA BIMETAL LENOX 1 3/16" (30MM)
70360	30020	BROCASIERRA BIMETAL LENOX 1 1/4" (32MM)
70361	30022	BROCASIERRA BIMETAL LENOX 1 3/8" (35MM)
70362	30024	BROCASIERRA BIMETAL LENOX 1 1/2" (38MM)
70363	30026	BROCASIERRA BIMETAL LENOX 1 5/8" (41MM)
70363B	30028	BROCASIERRA BIMETAL LENOX 1 3/4" (44MM)
70364	30030	BROCASIERRA BIMETAL LENOX 1 7/8" (48MM)
70365	30032	BROCASIERRA BIMETAL LENOX 2" (51MM)
70366	30034	BROCASIERRA BIMETAL LENOX 2" 1/8" (54MM)
70367	30036	BROCASIERRA BIMETAL LENOX 2 1/4" (57MM)
70368	30038	BROCASIERRA BIMETAL LENOX 2 3/8" (60MM)
70405	30040	BROCASIERRA BIMETAL LENOX 2 1/2" (64MM)
30042	30042	BROCASIERRA BIMETAL LENOX 2 5/8" (67MM)
70369	30044	BROCASIERRA BIMETAL LENOX 2 3/4" (70MM)
70370	30048	BROCASIERRA BIMETAL LENOX 3" (76MM)
70371	30056	BROCASIERRA BIMETAL LENOX 3 1/2" (89MM)
70372	30064	BROCASIERRA BIMETAL LENOX 4" (102MM)
70447	30820	KIT BROCASIERRAS 5/8" A 3" MOD 1200G



308201200G
17 PIECE KIT

5/8", 3/4", 7/8", 1", 1-1/8", 1-1/4",
1-3/8", 1-1/2", 1-3/4",
2", 2-1/2", 3"
SNAP-BACK Arbor: 2L

Arbor: 1L. Three pilot drills

LARGE KIT



BI-METAL SPEED SLOT® HOLE SAWS

Long Lasting, Fast Cutting and Versatile

PLUG REMOVAL AS EASY AS 1-2-3

SPEED SLOT features a staircase design for easy plug removal

UP TO 2X LIFE IN METAL CUTTING

Enhanced tooth geometry, a thin kerf design, and an advanced coating contribute to the efficiency of the cutting process



BROCASIERRAS CARBIDE TIPPED LENOX

La mejor para: madera, metal, acero inoxidable, aluminio, hierro fundido (Alto desempeño en acero inoxidable)

También funciona para: azulejo, cerámica y plásticos

CODIGO	MODELO
70356C	BROCASIERRA LENOX Carburo 12CT 3/4" 19mm
70357C	BROCASIERRA LENOX Carburo 14CT 7/8" 22mm
70358C	BROCASIERRA LENOX Carburo 16CT 1" 25mm
70359C	BROCASIERRA LENOX Carburo 18CT 1 1/8" 29mm
70360C	BROCASIERRA LENOX Carburo 20CT 1 1/4" 32mm
70361C	BROCASIERRA LENOX Carburo 22CT 1 3/8" 35mm
70362C	BROCASIERRA LENOX Carburo 24CT 1 1/2" 38mm
70363C	BROCASIERRA LENOX Carburo 26CT 1 5/8" 41mm
70364C	BROCASIERRA LENOX Carburo 28CT 1 3/4" 44mm
70365C	BROCASIERRA LENOX Carburo 32CT 2" 51mm
70366C	BROCASIERRA LENOX Carburo 34CT 2 1/8" 54mm
70367C	BROCASIERRA LENOX Carburo 36CT 2 1/4" 57mm
70368C	BROCASIERRA LENOX Carburo 38CT 2 3/8" 60mm
70405C	BROCASIERRA LENOX Carburo 40CT 2 1/2" 64mm
70369C	BROCASIERRA LENOX Carburo 42CT 2 5/8" 67mm



CARBIDE TIPPED HOLE SAWS

Designed for Cutting Tile and Stainless Steel

LONG TOOL LIFE

Heat resistant carbide teeth for long life in tile and stainless steel

ADDED DURABILITY

Thick backing plate resists damage and increases life

UNIQUE TOOTH CONFIGURATION

Engineered design provides ability to cut in stainless steel like no other

USE STANDARD ARBOR OR SNAP-BACK™ ARBOR

HOLE SAW SELECTION GUIDE

	WOOD	NAIL-EMBEDDED WOOD	NON-FERROUS METAL	PLASTICS & COMPOSITES	METAL	STAINLESS STEEL	DRYWALL/ PLASTER	CAST IRON	CEMENT BOARD	ABRASIVES	TILE	STONE
BEST	CARBIDE TIPPED		CARBIDE GRIT	CARBIDE TIPPED			LENOX® DIAMOND™					
BETTER	BI-METAL		BI-METAL				CARBIDE TIPPED	CARBIDE GRIT				
GOOD	CARBIDE GRIT	—	CARBIDE GRIT	CARBIDE TIPPED	CARBIDE GRIT			CARBIDE GRIT	BI-METAL	—	CARBIDE TIPPED	—

REVOLUCIONES POR MINUTO RECOMENDADAS PARA UTILIZAR

LAS BROCASIERRAS LENOX

BI-METAL

DIAMETER		MILD	TOOL &	CAST		
IN	MM	STEEL	STAINLESS	IRON	BRASS	ALUM
9/16	14.3	580	300	400	790	900
5/8	15.9	550	275	365	730	825
11/16	17.5	500	250	330	665	750
3/4	19.1	460	230	300	600	690
25/32	19.8	425	210	280	560	630
13/16	20.6	425	210	280	560	630
7/8	22.2	390	195	260	520	585
15/16	23.8	370	185	245	495	555
1	25.4	350	175	235	470	525
1-1/16	27.0	325	160	215	435	480
1-1/8	28.6	300	150	200	400	450
1-3/16	30.2	285	145	190	380	425
1-1/4	31.8	275	140	180	360	410
1-5/16	33.3	260	135	175	345	390
1-3/8	34.9	250	125	165	330	375
1-7/16	36.5	240	120	160	315	360
1-1/2	38.1	230	115	150	300	345
1-9/16	39.7	220	110	145	290	330
1-5/8	41.3	210	105	140	280	315
1-11/16	42.9	205	100	135	270	305
1-3/4	44.5	195	95	130	250	295
1-13/16	46.0	190	95	125	250	285
1-7/8	47.6	180	90	120	240	270
2	50.8	170	85	115	230	255
2-1/16	52.4	165	80	110	220	245
2-1/8	54.0	160	80	105	210	240
2-1/4	57.2	150	75	100	200	225
2-3/8	60.3	140	70	95	190	220
2-1/2	63.5	135	65	90	180	205
2-9/16	65.1	130	65	85	175	200
2-5/8	66.7	130	65	85	170	195
2-11/16	68.3	125	60	80	160	185
2-3/4	69.9	125	60	80	160	185
2-7/8	73.0	120	60	80	160	180
3	76.2	115	55	75	150	170
3-1/8	79.4	110	55	70	140	165
3-1/4	82.6	105	50	70	140	155
3-3/8	85.7	100	50	65	130	150
3-1/2	88.9	95	45	65	130	145
3-5/8	92.1	95	45	60	120	140
3-3/4	95.3	90	45	60	120	135
3-7/8	98.4	85	40	55	110	130
4	101.6	85	40	55	110	130
4-1/8	104.8	80	40	55	110	120
4-1/4	108.0	80	40	55	110	120
4-3/8	111.1	75	35	50	100	105
4-1/2	114.3	75	35	50	100	105
4-5/8	117.5	75	35	50	100	105
4-3/4	120.7	70	35	45	90	95
5	127.0	70	35	45	90	95
5-1/2	139.7	65	30	40	85	90
6	152.4	65	30	40	85	90

CARBIDE TIPPED

DIAMETER		FIBER-	CERAMIC	PARTICLE	CAST	COMPUTER		
IN	MM	GLASS	TILE	BOARD	IRON	FLOORING		
3/4	19.1	1700	3430	250	500	3430	410	550
7/8	22.2	1500	2940	210	430	2940	180	470
1	25.4	1300	2570	190	370	2570	150	410
1-1/8	28.6	1100	2290	170	330	2290	140	370
1-3/8	34.9	900	1870	140	270	1870	110	300
1-1/2	38.1	900	1710	120	250	1710	100	270
1-3/4	44.5	700	1470	110	210	1470	90	240
2	50.8	600	1290	90	190	1290	80	210
2-1/4	57.2	600	1140	80	170	1140	70	180
2-1/2	63.5	500	1030	70	150	1030	60	160
3	76.2	400	860	60	120	860	50	140
3-1/4	82.6	400	790	60	110	790	50	130
3-5/8	92.1	400	710	50	100	710	40	110
3-3/4	95.3	300	690	50	100	690	40	110
4-1/8	104.8	300	620	50	90	620	40	100
4-3/4	120.7	300	540	40	80	540	30	90
5	127.0	200	480	40	80	500	30	90
5-1/2	139.7	200	420	40	70	460	30	80
6	152.4	100	360	30	60	420	30	60

Suggested RPMs only

LENOX



ADAPTADORES PARA BROCASIERRAS

CODIGO	DESCRIPCION
21008	ARBOL LENOX 1L PARA BROQUERO 1/2" (9/16 A 1 1/8)
70353	ARBOL LENOX 2L PARA BROQUERO DE 1/2" (1 1/8 A 4)
70354	ARBOL LENOX 6L PARA BROQUERO DE 3/8" (1 1/8 A 4)
70355	BROCA PILOTO METAL LENOX 4321 (1L, 2L, 4L)
70373	ADAPTADOR DE REDUCCION PARA ARBOL AA1



CODIGO	DESCRIPCION
204852	SEGUETA DIENTE GRUESO TPI 18
204853	SEGUETA DIENTE FINO TPI 24
21001	SEGUETA DUPLA (UTIL POR LOS DOS LADOS) TPI 18
21002	SEGUETA DUPLA (UTIL POR LOS DOS LADOS) TPI 24
204854	ARCO PARA SEGUETA MARAGA ANTIMONIO 15,000 PSI
21019	ARCO P/SEGUETA LENOX HT50 ALTA TENSION 50,000 PSI (SE PUEDE

T2™ TECHNOLOGY HACKSAW BLADES

Up to 2X Life

T2 TECHNOLOGY

A new blade design that delivers up to 100% longer blade life versus the prior generation of LENOX hacksaw blades

SHATTER RESISTANT

Bi-metal construction allows blades to bend and flex without breaking

CUTS THROUGH TOUGH METALS:

- Black Pipe
- Unistrut®
- Copper Pipe
- Hardened Steel
- Threaded Rod
- Rebar

HT50 HIGH TENSION HACKSAW 50,000 PSI

HIGHEST TENSION. EVER

Unique I-beam construction allows blade to tension up to 50,000 psi, resulting in fast, straight cuts

COMFORTABLE GRIPS

Rubberized handles allow for confident handling even in wet or cold environments

CONVERT TO A JAB SAW

Accepts any LENOX reciprocating saw blade to be used as a jab saw

CONVENIENT BLADE STORAGE

Store up to 5 extra 12" hacksaw blades in the I-Beam



Tension



Use as a Jab Saw



Stores up to 5
Blades



Comfort Grips



SERROTE PARA PVC

CODIGO	DESCRIPCION
20980	Serrote para PVC HSF-120 y hoja de 12"
20981	Repuesto HSB-12 hoja de 12"



PVC/ABS

Plastic Pipe Hand Saw

CUTS PLASTIC PIPE EASILY

Cutting teeth cut on the pull stroke and not on the push stroke for safety

COMFORTABLE GRIPS

Rubberized handles allow for confident handling even in cold, hot, wet or dirty environments

FLUSH CUTTING OPTION

Easily mount the blade on the bottom of handle for flush cutting applications



Comfortable Handle

One Step Flush Cuttings

SEGUETAS BIMETAL PARA SIERRA SABLE

CODIGO	DESCRIPCION
21003	6" TPI 6 (PLASTICO, MADERA CON CLAVOS) 606R
21004	8" TPI 10 (METAL GRUESO, ALUMINIO, PLASTICO, MADERA) 810R
21005	6" TPI 18 (METAL MEDIO, ALUMINIO, METAL NO FERROSO) 618R
21006	12" TPI 18 (METAL MEDIO, ALUMINIO, METAL NO FERROSO) 118R
21007	8" TPI 24 (METAL DELGADO, LAMINA) 824R
21020	10" .050 CARBURO (ABRASIVOS: LADRILLO, AZULEJO, FIBRA DE VIDRIO, HIERRO FORJADO, PIEDRA NATURAL, ETC) 100RG



Información: **metal grueso:** vigas estructurales arriba de 3/16" / **metal medio:** perfiles de metal / **metal delgado:** laminas

TPI	LENGTH X WIDTH X THICKNESS		1-PACK PROD NO	5-PACK PROD NO	25-PACK PROD NO	50-PACK PROD NO	APPLICATION
	IN	MM					
6	6 x 3/4 x .035	152 x 19 x .9	20559S606R	20560606R	20492B606R	—	
10	8 x 3/4 x .050	203 x 19 x 1.3	20581S810R	20580810R	20590B810R	227530SB810R	
18	6 x 3/4 x .035	152 x 19 x .9	20567S618R	20566618R	20529B618R	227510SB618R	
18	12 x 3/4 x .035	305 x 29 x .9	—	21510118R	21511B118R	—	
24	8 x 3/4 x .035	203 x 19 x .9	—	20579824R	—	—	
	10 x 3/4 x .050	254 x 19 x 1.3	20506100RG	Medium	Fiberglass, Ceramic Tile, Cultured Marble, Clays, Brick		

SEGUETAS BIMETAL PARA SIERRA CALADORA (ZANCO UNIVERSAL Y ZANCO ("T"))

CODIGO ZANCO UNIV.	CODIGO ZANCO "T"	DESCRIPCION
21009	21009A	3 5/8" TPI 14 (METAL GRUESO EJ.Vigas arriba de 3/16") 314
21010	21010A	3 5/8" TPI 18 (METAL MEDIO EJ:Perfiles) 318
21011	21011A	3 5/8" TPI 24 (METAL DELGADO EJ:Laminas) 324
21012	21012A	4" 5/16" TPI 6 (MADERA, CORTE RAPIDO Y FINO) 456
21013	21013A	3" 5/16" .032 CARBURO (AZULEJO, FIBRA VIDRIO, LADRILLO, ETC) 300J



Información: **metal grueso:** vigas estructurales arriba de 3/16" / **metal medio:** perfiles de metal / **metal delgado:** laminas

BI-METAL JIG SAW BLADES

Ideal for Woodworking and Metal Cutting

PRECISION CUTTING

Super sharp to cut fast without deflection

SMOOTH FINISH

Ground to precision sharpness for straight cuts and a smooth finish

IDEAL FOR WOODWORKING

Designed for optimal performance in wood cutting, including hardwoods

SHATTER RESISTANT

Bi-metal technology flexes and resists breaking and extends blade life



14	3-5/8	92.1		Milled	20321BT314J	20641F314J	20705B314J	Thick metal
18	3-5/8	92.1		Milled	20322BT318J	20643F318J	20706B318J	Medium metal
24	3-5/8	92.1		Milled	20323BT324J	20644F324J	20707B324J	Thin metal
6	4	102		Ground	20337BT456J	—	20784B456J	Very fast, clean cut
Grit	3-1/2	88.9		Grit	20320GT300J	—	—	Ceramic Tile

NAVAJA CUTTER BIMETALICA DE TITANIO FILO HSS ALTA VELOCIDAD

USO RUDO

CODIGO	DESCRIPCION
21014	CUTTER LENOX CAMBIO RAPIDO C/NAVAJA GOLD
21015	NAVAJA GOLD BIMETAL TITANIO, PAQUETE DE 5 PIEZAS

UTILITY KNIVES

Durable Construction and Comfortable Grip for Extended Use

EXTREMELY DURABLE STAINLESS STEEL NOSE

One piece titanium coated nose resists wear and eliminates spreading

LONGEST LASTING UTILITY BLADES

Three shatterproof titanium edge blades included

EASY BLADE CHANGE

Quick blade release allows rotation or changing of blade without opening handle

INTERNAL BLADE STORAGE

Retractable knife stores up to five blades

Fixed knife stores up to ten blades

NO TOOL NEEDED TO OPEN





LENOX VARI-BIT® STEP DRILL BITS

Drills Fast, Clean, Round Holes

ACCURATE, BURR-FREE HOLES

Patented two flute design cuts fast, clean, round holes




STARTS ON CONTACT

Split point design for faster penetration and less walking

LONG TOOL LIFE

Steam oxide coating adds durability. Enhanced flute design removes chips rapidly. Use of LENOX PROTOOL LUBE® recommended to extend tool life



1 PER PACK PROD NO		HOLE SIZES		# OF HOLE SIZES	SHANK SIZE	
		IN	MM		IN	MM
30881VB1		1/8, 5/32, 3/16, 7/32, 1/4, 9/32, 5/16, 11/32, 3/8, 13/32, 7/16, 15/32, 1/2	3.2, 4.0, 4.8, 5.6, 6.4, 7.1, 7.9, 8.7, 9.5, 10.3, 11.1, 11.9, 12.7	13	1/4	6.4
30882VB2		1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 13/16, 7/8, 15/16, 1	12.7, 14.3, 15.9, 17.5, 19.1, 20.6, 22.2, 23.8, 25.4	9	3/8	9.5
30912VB12		7/8, 1-1/8, 1-7/32, 1-1/4, 1-3/8	22.2, 28.6, 31.0, 31.8, 34.9	5	3/8	9.5

CODIGO	CLAVE LENOX	DESCRIPCION
21017	30881	BROCA VARIBIT VB1 (1/8", 5/32", 3/16", 7/32", 1/4", 9/32", 5/16", 11/32", 3/8", 13/32", 7/16", 15/32", 1/2")
21018	30882	BROCA VARIBIT VB2 (1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 13/16, 7/8, 15/16, 1)
30912	30912	BROCA VARIBIT VB12 (7/8" 1-1/8" 1-7/32" 1-1/4" 1-3/8")



BOSCH

Atornilladores Inalámbricos - Tecnología de Iones de Litio

CODIGO PM	Modelo	Interruptor / Velocidades	Mandril (mm)	Batería (V)	Velocidad sin carga (rpm)	Máx. Ø de Tornillo (mm)	Máx. Torque (duro/liviano) (Nm)	Peso (Kg)	Número de Parte	
27707	GSR 10,8-LI	●⊗RE	1/4"	2 x 10.8	0 - 350 / 0 - 1,300	7	30 / 13	0.8	06019929G0	

⊗RE Electrónico y Reversible ● 2 velocidades

Atornilladores Angulares Inalámbricos - Tecnología de Iones de Litio

CODIGO PM	Modelo	Interruptor / Velocidades	Mandril (mm)	Batería (V)	Velocidad sin carga (rpm)	Posiciones de la cabeza	Máx. Torque (duro/liviano) (Nm)	Peso (Kg)	Número de Parte	
27710	GW1 10,8 V-LI	⊗RE	1/4"	2 x 10.8	0 - 585	5	13 / 5	1.1	0601360UG1	

⊗RE Electrónico y Reversible

Taladros/Atornilladores Inalámbricos - Tecnología de Iones de Litio






CODIGO PM	Modelo	Interruptor / Velocidades	Mandril (mm)	Batería (V)	Velocidad sin carga (rpm)	Capac. (mm) Acero / Madera	Máx. Torque (duro/liviano) (Nm)	Peso (Kg)	Número de Parte	
1330A	GSR 1080-LI	●⊗RE	10 (3/8")	2 x 10.8	0 - 400 / 0 - 1,200	10 / 23	27 / 11	1.3	06019A89G0	
1331A	GSR 1440-LI	●⊗RE	10 (3/8")	2 x 14.4	0 - 420 / 0 - 1,400	10 / 25	30 / 15	1.3	06019A84G0	
1332A	GSR 18-2-LI	●⊗RE	10 (3/8")	2 x 18	0 - 400 / 0 - 1,300	10 / 29	45 / 19	1.4	06019A43G0	

⊗RE Electrónico y Reversible ● 2 velocidades






BOSCH

Rotomartillos/Atornilladores Inalámbricos - Tecnología de Iones de Litio

CODIGO PM	Modelo	Interruptor / Velocidades	Mandril (mm)	Batería (V)	Velocidad sin carga (rpm)	Tasa de Impacto (ipm)	Máx. Torque (duro/liviano) (Nm)	Peso (Kg)	Número de Parte	
1333A	GSB 14,4 V-LI	●⊗RE	13 (1/2")	2 x 14.4	500 / 0 - 1,600	0 - 24,000	51 / 20	1.6	06018670G0	
20706	GSB 18 V-LI	●⊗RE	13 (1/2")	2 x 18	0 - 500 / 0 - 1,700	0 - 25,500	55 / 23	1.6	06018671G0	
20707	GSB 14,4 VE-2 LI	●⊗RE	13 (1/2")	2 x 14.4	0 - 420 / 0 - 1,800	0 - 27,000	80 / 31	2.1	06018624G0	
1334A	GSB 18 VE-2-LI	●⊗RE	13 (1/2")	2 x 18	420 / 0 - 1,800	0 - 27,000	85 / 38	2.2	06018623G0	

⊗RE Electrónico y Reversible ● 2 velocidades

Martillos Perforadores - Tecnología de Iones de Litio








CODIGO PM	Modelo	Interruptor / Velocidades	Mandril	Batería (V)	Velocidad sin carga (rpm)	Tasa de Impacto (gpm)	Cap. Perforac. Concreto/ace ro/madera (mm)	Peso (Kg)	Número de Parte	
1335A	GBH 18 V-EC	⊗RE	SDS-plus	2 x 18	0 - 1,400	0 - 4,550	18 / 13 / 30	2.6	06119040G2	
20806	GBH 36 V-LI	⊗RE	SDS-plus	2 x 36	0 - 960	0 - 4,260	26 / 13 / 30	4.3	0611900R12	


⊗RE Electrónico y Reversible








BOSCH

Rotomartillos (giro y golpe, mejores en concreto)






CODIGO PM	Modelo	Interruptor / Velocidades	Mandril (mm)	Potencia (W)	Velocidad sin carga (rpm)	Capac. Perforación (mm) Concreto/Acero/Madera	Peso (Kg)	Número de Parte	
1337A	GSB 13 RE	 RE	13 (1/2")	600	0 - 3,000	13 / 10 / 25	1.6	060113D5G0	
20705	GSB 16 RE (Maletín)	 RE	13 (1/2")	701	0 - 3,000	16 / 13 / 30	1.8	06012181G0	
20704	GSB 20-2 RE	 RE	13 (1/2")	800	0 - 1,100 / 3,000	20 / 13 / 40	2.5	060119B4A2	

 RE Electrónico y Reversible • 2 velocidades

Taladros (a diferencia del rotomartillo estos son mas precisos y mejores en metal y madera)

CODIGO PM	Modelo	Interruptor / Velocidades	Mandril (mm)	Potencia (W)	Velocidad sin carga (rpm)	Capac. Perforación (mm) Acero/Aluminio/Madera	Peso (Kg)	Número de Parte	
1338A	GBM 10 RE	 RE	10 (3/8")	550	0 - 2,500	10 / 13 / 25	1.6	06014736G0	
1339A	GBM 13 RE	 RE	13 (1/2")	600	0 - 1,000	17 / 13 / 35	1.8	06011A50G0	

Atornilladores (los mejores para tablaroca)

CODIGO PM	Modelo	Interruptor / Velocidades	Portapuntas (mm)	Potencia (W)	Velocidad sin carga (rpm)	Máx. Torque (Nm)	Peso (Kg)	Número de Parte	
20710	GSR 6-45 TE	 RE	1/4"	701	0 - 4,500	12	1.4	06014451G0	
20709	GSR 6-25 TE	 RE	1/4"	701	0 - 2,500	20	1.5	06014450G0	

 RE Electrónico y Reversible



BOSCH

27704	GBH 3-28 DRE	800	28 (82*) / 13 / 30	0 - 900	0 - 4,000	3.5	3.5	06 1123A 0G0
1344A	GBH 4-32 DFR	900	32 (90*) / 13 / 30	0 - 760	0 - 3,600	5.0	4.7	06 11332 1G0

* Capacidad de perforación en concreto con corona dentada




Martillos Perforadores SDS-Max (30% rompedor, 70% perforador)

CODIGO PM	Modelo	Potencia (W)	Capac. Perforación (mm) Concreto broca maciza/corona dentada/broca pasante	Velocidad sin carga (rpm)	Tasa de Impacto (gpm)	Fuerza de Impacto (J)	Peso (Kg)	Número de Parte
20727	GBH 5-40 DCE	1,150	40 / 90 / 55	0 - 170 / 340	1,500 - 3,050	2 - 11	6.4	06 11264 0G0
1345A	GBH 7-46 DE	1,350	45 / 150 / 80	145 - 280	1,350 - 2,800	4 - 15	7.9	06 11263 734





BOSCH

Martillos Perforadores SDS-Max (30% rompedor, 70% perfora-

CODIGO PM	Modelo	Potencia (W)	Capac. Perforación (mm) Concreto broca maciza / corona dentada / broca pasante	Velocidad sin carga (rpm)	Tasa de Impacto (gpm)	Fuerza de Impacto (J)	Peso (Kg)	Número de Parte	
20727	GBH 5-40 DCE	1,150	40 / 90 / 55	0 - 170 / 340	1,500 - 3,050	2 - 11	6.4	06112640G0	
1345A	GBH 7-46 DE	1,350	45 / 150 / 80	145 - 280	1,350 - 2,800	4 - 15	7.9	0611263734	
1346A	GBH 11 DE	1,500	52 / 150 / 80	120 - 250	1,100 - 2,250	5 - 18	11.1	0611245734	




Martillos Demoledores SDS-Max (100% demoledor)

CODIGO PM	Modelo	Potencia (W)	Tasa de Impacto (gpm)	Fuerza de Impacto (J)	Rendimiento en Concreto (Kg/h)	Peso (Kg)	Número de Parte	
1347A	GSH 5	1,100	2,850	7.5	105	5.6	06113370G0	
1348A	GSH 11 E	1,500	900 - 1,890	6 - 25	490	10.1	0611316734	




BOSCH






Martillos Demolidores - Encaje Hexagonal

CODIGO PM	Modelo	Potencia (W)	Tasa de Impacto	Fuerza de Impacto (J)	Rendimiento en Concreto (Kg/h)	Peso (Kg)	Número de Parte	
1349A	GSH 16-28	1,750	1,300	45	1,700	18.5	06113350G2	
27728	GSH 27 VC	2,000	1,000	69	3,200	29.5	061130A0G0	

Miniamoladoras Angulares

CODIGO PM	Modelo	Potencia (W)	Velocidad sin carga	Disco de desbaste/corte (mm)	Eje	Peso (Kg)	Número de Parte	
20754	GWS 6-115	670	11,000	115 (4 1/2") / 115 (4 1/2")	M14	1.4	0601375034	
20754-A	GWS 9-115	900	11,000	115 (4 1/2") / 115 (4 1/2")	M14	1.7	06017900G0	
20755-A	GWS 10-125 Z	1,000	11,000	125 (5") / 125 (5")	5/8"	1.7	060179A412	
20758	GWS 15-125 CIE	1,500	11,000	125 (5") / 125 (5")	M14	2.4	06017960G2	



Amoladoras Angulares

CODIGO PM	Modelo	Potencia (W)	Interruptor	Velocidad sin carga (rpm)	Eje	Disco de desbaste/corte (mm)	Peso (Kg)	Número de Parte	
1350A	GWS 20-180	2,000	Desactivación Automática	8,500	M14	180 (7") / 180 (7")	4.2	06018491G0	
1351A	GWS 20-230	2,000	Desactivación Automática	6,500	M14	230 (9") / 230 (9")	4.2	06018501G0	
20756	GWS 22-180	2,200	Tri-Control	8,500	5/8"	180 (7") / 180 (7")	4.9	06018A10G1	
20757	GWS 22-230	2,200	Tri-Control	6,500	5/8"	230 (9") / 230 (9")	5.0	06018A20G1	






BOSCH




Sierras Caladoras

CODIGO PM	Modelo	Potencia (W)	Velocidad sin carga (cpm)	Capacidad de corte madera/acero/aluminio	Cortes angulares hasta	Peso (Kg)	Número de Parte	
1352A	GST 90 BE	650	500 - 3,100	90 / 10 / 20	45°	2.3	060158F0G0	
1352B	GST 25M	670	500 - 3,100	80 / 15 / 25		2.7	06015160G0	



Routers

CODIGO PM	Modelo	Potencia (W)	HP	Velocidad (rpm)	Pinza de sujeción	Peso (Kg)	Número de Parte	
1353A	GKF 600	600	1	33,000	1/4"	1.5	060160A0G0	
1354A	1617 EVS	1,440	2 1/4	8,000 - 25,000	1/4", 3/8", 1/2", 8mm	3.8	0601617763	

Sierras Circulares

CODIGO PM	Modelo	Potencia (W)	Velocidad sin carga (rpm)	Profundidad de corte máx. 90°/45° (mm)	Disco de Sierra (mm)	Peso (Kg)	Número de Parte	
1355A	GKS 190	1,400	5,500	67 / 48	184 (7 1/4")	4.1	06016230G1	
1356A	GKS 235	1,700	5,000	85 / 65	235 (9 1/4")	7.6	060157A0G0	



Sierras Sable

CODIGO PM	Modelo	Potencia (W)	Carreras por minuto (cpm)	Distancia de golpe (mm)	Peso (Kg)	Número de Parte	
1357A	GSA 1100 E	1,100	0 - 2,700	28	3.5	060164C8G0	







BOSCH


Cortadora de Metales

CODIGO PM	Modelo	Potencia (W)	Velocidad sin carga (rpm)	Diámetro de disco de corte (mm)	Agujero Central (mm)	Peso (Kg)	Número de Parte	
20992	GCO 2000	1,900	3,500	355 (14")	25.4	14.6	0601B175G0	
20993	SKIL 3710	1,800	3.800 rpm	355 (14")	25.4	17	F0123710AD	

Sierras de Inglete

CODIGO PM	Modelo	Potencia (W)	Velocidad sin carga (rpm)	Diámetro de disco (mm)	Máximo inglete Izquierda / Derecha	Peso (Kg)	Número de Parte	
1358A	SKIL 3310 10"	1,800	4500	254 (10")	45° / 4°	13.4	F0123310AA	
1359A	GCM 10M	1,800 (15A)	4,500	254 (10")	47° / 47°	13.8	0601B201G0	
1360A	GCM 10 S	1,650 (15A)	4,500	254 (10")	52° / 62°	21.5	0601B20534	
1361A	GCM 12 X	1,800 (15A)	4,300	305 (12")	52° / 52°	20.5	0601B211G0	





Sierras de Mesa

CODIGO PM	Modelo	Potencia (W)	Velocidad sin carga (rpm)	Diámetro de disco (mm)	Capac. Máx. de corte (90°/45°) (mm)	Ángulo máx. de corte (izq. / der.)	Medida de mesa (mm)	Peso (Kg)	Número de Parte	
1361C	GTS 10 J	1,700 (15A)	3,700	254 (10")	79 / 56	47° / 2°	642 X 572	26	0601B30510	




BOSCH



Medidores de Distancia Laser

CODIGO PM	Modelo	Alcance de Trabajo (m)	Precisión (mm)	Batería	Peso (Kg)	Número de Parte	
1362A	GLM50	0.05 - 50	+/- 1.5	4 x 1.5 V (AAA)	0.15	0601072200	
27709	GLM 80	0.05 - 80	+/- 1.5	Li-Ion 3.7V	0.15	0601072300	
1363A	GLM 150	0.05 - 150	+/- 1.0	4 x 1.5 V (AAA)	0.24	0601072000	
1364A	GLM 250 VF	0.05 - 250	+/- 1.0	4 x 1.5 V (AAA)	0.24	0601072100	

Detector de Materiales

CODIGO PM	Modelo	Materiales de Detección	Profundidad Máxima de Detección (mm)	Batería	Peso (Kg)	Número de Parte	
27801	GMS 120	Metal, madera, cables eléctricos	120	1 x 9 V 6LR1	0.27	0601081000	





Niveles Láser de Puntos

CODIGO PM	Modelo	Alcance de Trabajo (m)	Precisión (mm/m)	Batería	Peso (Kg)	Número de Parte	
1365A	GPL 5	30	+/- 0.3	3 x 1.5 V LR 6 (AA)	0.25	0601066200	
1366A	GPL 5C	30	+/- 0.3	4 x 1.5 V LR 6 (AA)	0.60	0601066300	




BOSCH

Niveles Láser de Línea

CODIGO PM	Modelo	Rango de Trabajo (sin receptor / con receptor)	Precisión (mm/m)	Batería	Peso (Kg)	Número de Parte	
1367A	GLL 2-50	0 - 20 / 5 - 50	+/- 0.3	3 x 1.5 V LR 6 (AA)	0.45	0601063102	
1367B	GLL 2-80 P	0 - 20 / 5 - 80	+/- 0.2	4 x 1.5 V LR 6 (AA)	0.68	0601063205	
27800	GLL 3-80 P	0 - 20 / 5 - 80	+/- 0.2	4 x 1.5 V LR 6 (AA)	0.75	0601063300	
1367C	GTL 3 (colocación de piso)	0 - 20	+/- 0.2	4 x 1.5 V LR 6 (AA)	0.5	0601015200	

Niveles Láser de Superficie (sirve para checar nivelación de piso)

CODIGO PM	Modelo	Alcance de Trabajo (m)	Precisión (mm/m)	Batería	Peso (Kg)	Número de Parte	
1368A	GSL 2	20	+/- 0.3	4 x 1.5 V LR 6 (AA)	1.6	0601064002	



Receptor Láser

CODIGO PM	Modelo	Rango de Trabajo (m)	Número de Parte	
1370A	LR 1	5 - 250 (en combinación con GRL 250 HV)	0601015400	
1371A	LR 2	5 - 50 (en combinación con GLL 2-50) / 5 - 80 (en combinación con GLL 2-80 P y GLL 3-80 P)	0601069100	





BOSCH

Soporte Universal

CODIGO PM	Modelo	Altura Ajustable (cm)	Fijación	Peso (Kg)	Número de Parte	
1372A	BM 1 (para niveles laser líneas y puntos)	7	Rosca 1/4"	0.53	0601015A00	
1372B	Barra telescópica BT 350	140 - 350	Rosca 1/4"	2	0601015B00	

Tripies

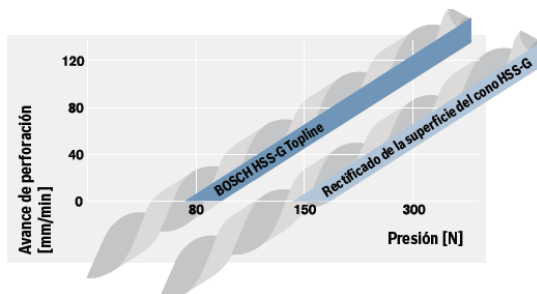
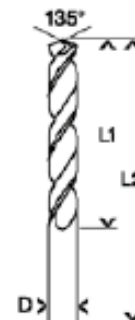
	Modelo	Altura Mínima / Máxima	Fijación	Peso (Kg)	Número de Parte	
1373A	BS 150 (para niveles laser y telemetros)	50 - 150	Rosca 1/4"	1.2	0601096974	
1374A	BT 170 HD (laser rotativo)	107 - 165	Rosca 5/8"	4.4	0601091300	

CODIGO PM	NÚMERO DE PARTE	DESCRIPCIÓN
BROCAS HSS-G (FRESADAS, 135°, DIN 338) PARA METAL, MADERA Y ACERO INOXIDABLE - AUTOCENTRABLE		
20501	2608585440	BROCA HSS-G 1/8"
20503A	2608585441	BROCA HSS-G 9/64"
20502	2608585442	BROCA HSS-G 5/32"
20503B	2608585443	BROCA HSS-G 11/64"
20503	2608585444	BROCA HSS-G 3/16"
70376	2608585446	BROCA HSS-G 7/32"
20504	2608585448	BROCA HSS-G 1/4"
20508	2608585452	BROCA HSS-G 5/16"
20505	2608585456	BROCA HSS-G 3/8"
20506	2608585464	BROCA HSS-G 1/2"
20507	2608585466	BROCA HSS-G 5/8"
20504A	2610918580	BROCA HSS-G 1/4" X 6" LARGA
20505A	2610918588	BROCA HSS-G 3/8" X 6" LARGA

- **Indicadas para** acero aleado y no aleado con una resistencia a la tracción de hasta 900 N/mm², fundición de acero, fundición gris, hierro sinterizado, fundición maleable, metales no ferrosos, plásticos duros
- La broca HSS-G para acero con rectificado de precisión permite un avance de perforación hasta un 40% más rápido y un 50% menos de fuerza de avance que las brocas HSS con afilado estándar y rectificado de la superficie del cono
- La punta de broca en cruz autocentrante permite suprimir el punzonado previo o la perforación previa hasta un Ø de 10 mm
- Las brocas HSS-G están disponibles para aplicaciones profesionales



Punta A



Broca para metal HSS-G: hasta un 40% más rápido o un 50% menos de presión de aplicación.



BROCAS HSS-R PARA METAL Y MADERA (BROCAS PARA ACERO ECONOMICAS)

20101	2607018447	BROCA HSS-R 1/8" (p/fierro economica)
20107	2607018449	BROCA HSS-R 5/32" (p/fierro economica)
20102	2607018451	BROCA HSS-R 3/16" (p/fierro economica)
20103	2607018455	BROCA HSS-R 1/4" (p/fierro economica)
20104	2607018459	BROCA HSS-R 5/16" (p/fierro economica)
20105	2607018463	BROCA HSS-R 3/8" (p/fierro economica)
20106	2607018471	BROCA HSS-R 1/2" (p/fierro economica)

- ▶ **Indicadas para** acero de construcción, metales aleados y metales no ferrosos con resistencia a la tracción de hasta 900 N/mm².
- ▶ Para perforar chapas y tubos con un espesor de 2 a 6 mm.
- ▶ Para el empleo estacionario y especialmente apropiadas para taladros eléctricos guiados a mano.
- ▶ Para taladrar en el punto exacto sin necesidad de punzonado previo gracias a la punta de broca autocentrante.
- ▶ Brocas extracortas para espacios estrechos.
- ▶ Espiral con una longitud de trabajo idónea para la mayoría de los trabajos.



Broca para azulejos CYL-9 Ceramic

Nuevo

- ▶ **Apropiada para todos los azulejos de dureza blanda a media, porcelana, cerámica y vidrio endurecido.**
- ▶ **Arista de corte en metal duro afilada con diamante y punta en forma cónica para centrado exacto.**
- ▶ **Color de la broca: blanco.**
- ▶ **Nota: usar a bajo número de revoluciones y sin percusión. No necesita refrigeración.**



- ▶ **Broca para azulejos ideal para todos los azulejos de dureza blanda a media.**
- ▶ **Corte de metal duro afilado con diamante para iniciar la perforación en el punto exacto e impedir que la broca «se desvíe».**
- ▶ **Novedad: no necesita de refrigeración, lo que facilita el trabajo limpio.**

20261	2608587162	BROCA PARA VIDRIO, AZULEJO, PORCELANA Y CERÁMICA Ø6.5 x 80 mm (1/4")
20262	2608587165	BROCA PARA VIDRIO, AZULEJO, PORCELANA Y CERÁMICA Ø10 x 90 mm (3/8")

Brocas de diamante Hard for Ceramics

21400	2608550606	BROCA DE DIAMANTE 15/64" (6 mm) (CASI 1/4")
21401	2608550609	BROCA DE DIAMANTE 3/8" (10 mm)
21402	2608550610	BROCA DE DIAMANTE 15/32" (12 mm) (CASI 1/2")
21403	2608550611	BROCA DE DIAMANTE 9/16" (14 mm) (CASI 5/8")
21404	2608190048	BOTELLA DE AGUA DE ALTA PRESIÓN
21405	2608598142	GUÍA DE CENTRADO - PEQUEÑO (3/16" - 9/16")



- ▶ **Adecuada para azulejos delicados y hasta para pisos de azulejos muy resistentes como los porcelanatos.**
- ▶ **Perfora sin percusión. Siempre lubricando y refrigerando con agua. Trabaje sólo con taladros inalámbricos.**

Dispositivos para perforación diamantada Hard for Ceramics





Brocas CYL-9 MultiConstruction

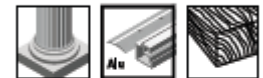
Nuevo

- ▶ Indicadas para prácticamente todo tipo de materiales para acabado de interiores, p. ej., concreto, mampostería, ladrillo, eternita, materiales de construcción ligeros o de varias capas, cerámica y azulejos, madera, plástico, chapas de metal y aluminio.
- ▶ Resultados óptimos en taladrado giratorio y de percusión.
- ▶ Color de las brocas: azul, pulidas al brillo.

20256	2608588073	BROCA MULTI-CONSTRUCTION 3,0 x 70mm (1/8" x 3")
20257	2608588075	BROCA MULTI-CONSTRUCTION 5,0 x 85mm (3/16" x 6")
20251	2608587150	BROCA MULTI-CONSTRUCTION 6,5 x 100mm (1/4" x 4")
20254	2608588076	BROCA MULTI-CONSTRUCTION 6,5 x 150mm (1/4" x 6")
20258	2608588078	BROCA MULTI-CONSTRUCTION 8,0 x 120mm (5/16" x 4" x 6")
20252	2608588080	BROCA MULTI-CONSTRUCTION 10,0 x 120mm (3/8" x 5")
20253	2608588082	BROCA MULTI-CONSTRUCTION 12,0 x 150mm (1/2" x 6")
20255	2608596065	BROCA MULTI-CONSTRUCTION 14,0 x 250mm (9/16" x 10")

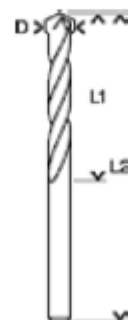
CYL-9 MultiConstruction

MULTI-CONSTRUCTION



long
LIFE

fast
DRILL



Brocas CYL-9 MultiConstruction

Perforar en cualquier material

Punta centradora
Punta centradora activa para perforar el concreto de forma activa.

Metal duro duradero con grano muy fino
Larga vida útil y máxima capacidad de resistencia.

Única broca multimaterial del mundo que perfora con y sin percusión

Con y sin percusión



- ▶ Concreto
- ▶ Ladrillo

Sin percusión



- ▶ Baldosín
- ▶ Azulejo
- ▶ Aluminio
- ▶ Madera
- ▶ Mármol



De 2 aristas de corte, soldadura y endurecimiento AWB

Tecnología de soldadura y endurecimiento optimizada para el diámetro, para incrementar la robustez de la broca y reducir las vibraciones durante la perforación

Aristas de corte rectificadas con diamante

Rectificado especial que permite la perforación multiuso.

Diseño Dura de 4 espirales

Diámetro del núcleo reforzado para mejorar la resistencia y la estabilidad al perforar concreto.

Brocas para concreto CYL-5

Nuevo

- ▶ Adecuadas para perforar granito, concreto y mampostería, así como en piedra arenisca, natural y sintética.
- ▶ Brocas de alto rendimiento resistentes a la percusión, según ISO 5468, para todos los taladros de percusión.
- ▶ Especialmente indicadas para perforaciones para tacos.
- ▶ Color de las brocas: azul, pulidas al brillo.

CYL-5

20277	2608588169	BROCA BLUE GRANITE 3,0 x 70mm (1/8" x 3")
20278	2608588171	BROCA BLUE GRANITE 5,0 x 85mm (3/16" x 6")
20271	2608588174	BROCA BLUE GRANITE 6,5 x 100mm (1/4" x 4" x 6")
20275	2608588177	BROCA BLUE GRANITE 8,0 x 120mm (5/16" x 6")
20272	2608597733	BROCA BLUE GRANITE 10,0 x 120mm (3/8" x 5")
20272-A	2608588180	BROCA BLUE GRANITE 10,0 x 150mm (3/8" x 6")
20274	2608588181	BROCA BLUE GRANITE 10,0 x 250mm (3/8" x 10")
20273	2608588184	BROCA BLUE GRANITE 13,0 x 150mm (1/2" x 6")
20276	2608588188	BROCA BLUE GRANITE 16,0 x 160mm (5/8" x 6")



Brocas CYL-5

Las más rápidas del mercado

activeteQ
Punta centradora activa para perforar el concreto de forma activa.



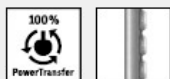
De 2 aristas de corte Standard.



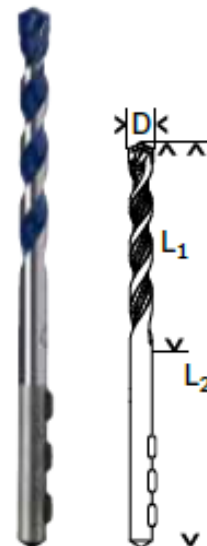
Metal duro duradero con grano muy fino
Extraordinaria durabilidad/la mejor resistencia.

Aristas de corte rectificadas con diamante
Muele el concreto con mayor rapidez.

Diseño Vario con 2 espirales
Menor fricción y buena evacuación de las virutas para una perforación más rápida.



El nuevo sistema Power Grip permite transmitir la fuerza de la máquina en un 100% a la broca.





Brocas para concreto y piedra CYL-1 Impact



- ▶ Para trabajar concreto, piedras naturales y artificiales y albañilería.
- ▶ Aplicación: todos los taladros de percusión.
- ▶ Color de las brocas: plata.

CYL-1 Impact

20231	2608590066	BROCA CONCRETO IMPACT 1/8" x 2 1/2" (blister)
20232	2608590071	BROCA CONCRETO IMPACT 3/16" x 3 1/2" (blister)
20233	2608590076	BROCA CONCRETO IMPACT 1/4" x 4" (blister)
20234	2608590078	BROCA CONCRETO IMPACT 5/16" x 5" (blister)
20235	2608590081	BROCA CONCRETO IMPACT 3/8" x 5" (blister)
20236	2608590083	BROCA CONCRETO IMPACT 7/16" x 6" (blister)
20237	2608590087	BROCA CONCRETO IMPACT 1/2" x 6" (blister)
20238	2608590088	BROCA CONCRETO IMPACT 9/16" x 6" (blister)
20239	2608590089	BROCA CONCRETO IMPACT 5/8" x 6" (blister)



Brocas para concreto (ECONOMICA)

20201	2608682616	BROCA CONCRETO 3/16" x 4" x 3/16"
202013	2608682669	BROCA CONCRETO 3/16" x 6" x 3/16"
20202	2608682601	BROCA CONCRETO 1/4" x 4" x 1/4"
20203	2608682608	BROCA CONCRETO 1/4" x 6" x 1/4"
20204	2608682657	BROCA CONCRETO 1/4" x 13"
20205	2608590212	BROCA CONCRETO 5/16" x 5"
20206	2608682628	BROCA CONCRETO 5/16" x 6" x 5/16"
20207	2608682684	BROCA CONCRETO 5/16" x 13"
20208	2608682615	BROCA CONCRETO 3/8" x 4" x 1/4"
20209	2608682629	BROCA CONCRETO 3/8" x 6" x 1/4"
20210	2608682677	BROCA CONCRETO 3/8" x 12" x 1/4"
20221	2608682732	BROCA CONCRETO 7/16" x 6" x 1/4"
20224	2608682722	BROCA CONCRETO 1/2" x 4" x 1/4"
20211	2608682641	BROCA CONCRETO 1/2" x 6" x 1/4"
20212	2608682685	BROCA CONCRETO 1/2" x 12" x 1/4"
202211	2608682785	BROCA CONCRETO 9/16" x 6" x 3/8"
20214	2608682748	BROCA CONCRETO 5/8" x 13"
20215	2608682735	BROCA CONCRETO 3/4" x 6" x 1/2"
20216	2608682835	BROCA CONCRETO 3/4" x 12" x 1/2"
20217	2608682754	BROCA CONCRETO 7/8" x 6" x 1/2"
20218	2608682848	BROCA CONCRETO 7/8" x 12" x 1/2"
20219	2608682796	BROCA CONCRETO 1" x 6" x 1/2"
20220	2608682846	BROCA CONCRETO 1" x 12" x 1/2"



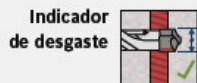
Brocas plus-5 (previamente S4L)

Perforación cómoda para el usuario sin molestos atascos ni bloqueos

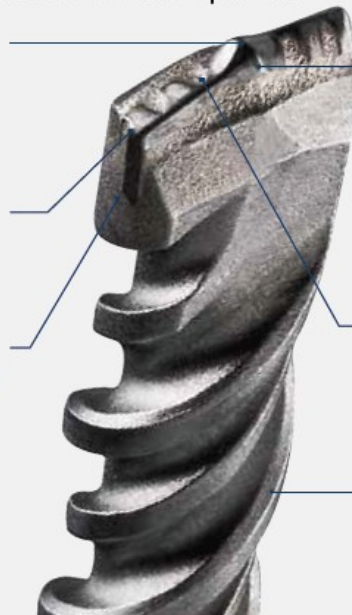
activeQ
Punta centradora activa para perforar el concreto de forma activa.



Metal duro duradero
Larga vida útil/buena capacidad de resistencia.



La visibilidad del indicador de desgaste ofrece orientación respecto a la tolerancia para colocar tacos.



De 2 aristas de corte, soldadura y endurecimiento AWB

Tecnología de soldadura y endurecimiento optimizada para el diámetro, para incrementar la robustez de la broca y reducir las vibraciones durante la perforación.

Metal duro dentado
Conduce el polvo directamente a la espiral para impedir un atasco en el orificio de perforación provocado por el polvo en el fondo.

Diseño Turbo con 4 espirales
Diseño de 4 espirales patentado para evacuar el polvo de forma eficiente.



plus-5



20301	2608586389	BROCA SDS-PLUS 5 - 1/4" x 4" x 6"
20302	2608586390	BROCA SDS-PLUS 5 - 1/4" x 6" x 8"
203021	2608586391	BROCA SDS-PLUS 5 - 1/4" x 8" x 10"
203022	2608586392	BROCA SDS-PLUS 5 - 1/4" x 10" x 12"
203031	2608586394	BROCA SDS-PLUS 5 - 5/16" x 4" x 6"
20303	2608586395	BROCA SDS-PLUS 5 - 5/16" x 10" x 12"
20304	2608586396	BROCA SDS-PLUS 5 - 3/8" x 4" x 6"
20305	2608586397	BROCA SDS-PLUS 5 - 3/8" x 10" x 12"
20322	2608586400	BROCA SDS-PLUS 5 - 7/16" x 4" x 6"
20306	2608586402	BROCA SDS-PLUS 5 - 1/2" x 4" x 6"
20307	2608586403	BROCA SDS-PLUS 5 - 1/2" x 10" x 12"
20308	2608586404	BROCA SDS-PLUS 5 - 1/2" x 16" x 18"
203081	2608586406	BROCA SDS-PLUS 5 - 9/16" x 4" x 6"
20309	2608586408	BROCA SDS-PLUS 5 - 5/8" x 6" x 8"
20310	2608586409	BROCA SDS-PLUS 5 - 5/8" x 10" x 12"
20321	2608586410	BROCA SDS-PLUS 5 - 5/8" x 16" x 18"
20317	2608586411	BROCA SDS-PLUS 5 - 5/8" x 22" x 24"
20311	2608586412	BROCA SDS-PLUS 5 - 3/4" x 6" x 8"
20312	2608586413	BROCA SDS-PLUS 5 - 3/4" x 10" x 12"
20319	2608586414	BROCA SDS-PLUS 5 - 3/4" x 16" x 18"
20313	2608586416	BROCA SDS-PLUS 5 - 7/8" x 6" x 8"
203131	2608586417	BROCA SDS-PLUS 5 - 7/8" x 10" x 12"
20315	2608586418	BROCA SDS-PLUS 5 - 1" x 8" x 10"
20316	2608586419	BROCA SDS-PLUS 5 - 1" x 16" x 18"

► Propias para concreto y concreto armado, ladrillos, calcáreos, albañilería. Para empleo en martillos perforadores con fijación SDS-max.

Brocas max-7

Máxima velocidad de perforación

De 4 aristas de corte, de metal duro macizo

Filos laterales oblicuos extremadamente robustos y agresivos con filo de corte en S de metal duro macizo para un avance de perforación agresivo.

Diseño de 2 + 2 espirales

Diseño de espiral optimizado para reducir vibraciones, obtener una óptima transmisión de fuerza y velocidad.



activeteq

Punta centradora activa para perforar el hormigón de forma activa.

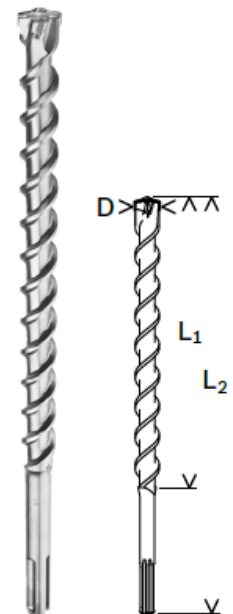
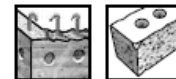


Metal duro duradero con grano muy fino

Larga vida útil/ excelente capacidad de resistencia.



max-7 (Speed X)



20401	2608586809	BROCA SDS-MAX SPEED-X - 1/2" x 8" x 13"
20402	2608586810	BROCA SDS-MAX SPEED-X - 1/2" x 16" x 21"
20403	2608586815	BROCA SDS-MAX SPEED-X - 5/8" x 8" x 13"
20404	2608586816	BROCA SDS-MAX SPEED-X - 5/8" x 16" x 21"
20405	2608586820	BROCA SDS-MAX SPEED-X - 3/4" x 8" x 13"
20406	2608586821	BROCA SDS-MAX SPEED-X - 3/4" x 16" x 21"
20407	2608586823	BROCA SDS-MAX SPEED-X - 3/4" x 31" x 36"
20408	2608586825	BROCA SDS-MAX SPEED-X - 7/8" x 8" x 13"
20409	2608586826	BROCA SDS-MAX SPEED-X - 7/8" x 16" x 21"
20410	2608586829	BROCA SDS-MAX SPEED-X - 1" x 8" x 13"
20411	2608586830	BROCA SDS-MAX SPEED-X - 1" x 16" x 21"
204111	2608586832	BROCA SDS-MAX SPEED-X - 1" x 31" x 36"
20417-A	2608586833	BROCA SDS-MAX SPEED-X - 1 1/8" x 8" x 13"
20419	2608586834	BROCA SDS-MAX SPEED-X - 1 1/8" x 16" x 21"
20412	2608586837	BROCA SDS-MAX SPEED-X- 1 1/4" X 8 X 13
20412-A	2608586838	BROCA SDS-MAX SPEED-X - 1 1/4" x 16" x 21"
20414	2608586840	BROCA SDS-MAX SPEED-X- 1 1/4" X 31 X 36
20416	2608586841	BROCA SDS-MAX SPEED-X - 1 3/8" x 16" x 21"
20415	2608586844	BROCA SDS-MAX SPEED-X - 1 1/2" x 16" x 21"
20424	2608586847	BROCA SDS-MAX SPEED-X - 1 3/4" x 16" x 21"
20425	2608586848	BROCA SDS-MAX SPEED-X - 2" x 16" x 21"

BROQUEROS, LLAVES Y ADAPTADORES

20052	1608571062	Broqueros	BROQUERO 1/2 x 1/2" 20 UNF
20053	9617085009	Broqueros	LLAVE 3/8-1/2" SIN BLISTER
20752	1617000132	Broqueros	VÁSTAGO SDS-Plus 1/2" (ROSCA-TORNILLO)
20753	1618598159	Adaptadores	ADAPTADOR SDS-MAX A SDS-PLUS



20052



20053



20752



20753

PUNTAS PARA ATORNILLAR (Zanco Hexagonal 1/4")

70101	2607001508	PAQ DE 3	PUNTA PHILLIPS No.1 x 1"
70102	2607001511	PAQ DE 3	PUNTA PHILLIPS No.2 x 1"
70103	2607001528	PAQ DE 3	PUNTA PHILLIPS No.2 x 2"
70104	2607001535	PAQ DE 3	PUNTA PHILLIPS No.2 x 3-1/2"
70105	2607001477	PAQ DE 3	PUNTA PLANA 0.6 x 4.5mm x 2"
70101A	2607001604	PAQ DE 3	PUNTA TORX 10x 1" 3pz.
70102A	2607001607	PAQ DE 3	PUNTA TORX 15x 1" 3pz.
70103A	2607001611	PAQ DE 3	PUNTA TORX 20 x 1" 3pz.
70104A	2607001615	PAQ DE 3	PUNTA TORX 25 x 1" 3pz.
70105A	2607001622	PAQ DE 3	PUNTA TORX 30 x 1" 3pz.
70106A	2607001625	PAQ DE 3	PUNTA TORX 40x 1" 3pz.



Phillips



Plano



Torx



BOSCH

Brocasierra bimetel

► Para madera, metal, aluminio y pvc.



Bimetal HSS

La equilibrada. Gran durabilidad y rapidez



Diámetros del programa
Ø 3/16" - 6"

21109	2608580396	BROCASIERRA BIMETAL 9/16"
21101	2608580399	BROCASIERRA BIMETAL 3/4"
21102	2608580402	BROCASIERRA BIMETAL 7/8"
21103	2608580404	BROCASIERRA BIMETAL 1"
21104	2608580406	BROCASIERRA BIMETAL 1-1/8"
21105	2608580408	BROCASIERRA BIMETAL 1-1/4"
21106	2608580412	BROCASIERRA BIMETAL 1-1/2"
21111	2608580416	BROCASIERRA BIMETAL 1-3/4"
21106-A	2608580419	BROCASIERRA BIMETAL 2"
21107	2608580421	BROCASIERRA BIMETAL 2-1/8"
21108	2608580426	BROCASIERRA BIMETAL 2-1/2"
21110	2608580432	BROCASIERRA BIMETAL 3"
21112	2608580436	BROCASIERRA BIMETAL 3-1/2"
21113	2608580440	BROCASIERRA BIMETAL 4"
21114	2608580444	BROCASIERRA BIMETAL 4-1/2"
21115	2608580446	BROCASIERRA BIMETAL 5"
21116	2608580447	BROCASIERRA BIMETAL 5-1/2"
21117	2608580448	BROCASIERRA BIMETAL 6"

Brocasierra Speed for Multi Construction

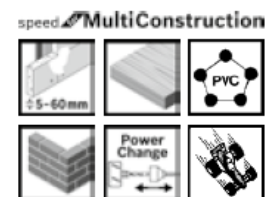
Speed for Multi Construction

Ranuras grandes y de formato especial para retirar astillas aumentan la velocidad en la perforación.



Diámetros del programa
De 3/4" a 6 1/4"

21121	2608584752	BROCASIERRA MULTICONSTRUCTION 1"
21122	2608584755	BROCASIERRA MULTICONSTRUCTION 1-9/16"
21123	2608584757	BROCASIERRA MULTICONSTRUCTION 2"
21124	2608584761	BROCASIERRA MULTICONSTRUCTION 2-1/2"
21125	2608584767	BROCASIERRA MULTICONSTRUCTION 3"
21126	2608584770	BROCASIERRA MULTICONSTRUCTION 3-1/2"
21127	2608584771	BROCASIERRA MULTICONSTRUCTION 4"



ACCESORIOS PARA BROCASIERRAS



21135	2608596119	BROCA PILOTO HSS - longitud 4" (standard) (para cualquiera de los 2 ADAPTADOR HEX)
21136	2609390588	ADAPTADOR HEX (tambien llamado mandril standard) PARA BROCAS DE 9/16" a 1-1/8" (standard - sin pernos) (para brocasiertra BIMETAL standard)
21138	2609390034	ADAPTADOR HEX (tambien llamado mandril standard) PARA BROCAS DE 1 1/4" a 6" (standard - con pernos) (para brocasiertra BIMETAL standard)
21132	2608584682	ADAPTADOR DE TRANSICIÓN PARA BROCASIERRAS 9/16" a 1 1/8"(SIRVE PARA PODER USAR EL MANDRIL POWER CHANGE CON UNA BORCASIERRA BIMETAL standard) (1 PIEZA, SUELTO)
21132-A	2608584682	ADAPTADOR DE TRANSICIÓN PARA BROCASIERRAS 1 1/4" a 3"(SIRVE PARA PODER USAR EL MANDRIL POWER CHANGE CON UNA BORCASIERRA BIMETAL standard) (1 PIEZA, SUELTO)
21134	2608584676	BROCA PILOTO HSS-G PROGRESSOR (hex 1/4") (para MANDRIL Power Change CON COMBINACION DE BROCASIERRAS BIMETAL
21137	2608584677	BROCA PILOTO HSS-COBALTO PROGRESSOR (hex 1/4") (para MANDRIL Power Change CON COMBINACION DE BROCASIERRAS BIMETAL)
21133	2608584777	BROCA PILOTO MULTICONSTRUCCION (para MANDRIL Power Change COMBINADO CON BROCASIERRA MULTICONSTRUCCION)
21131	2608584844	MANDRIL Power Change SIN Broca (para brocasiertra bimetala Y MULTICONSTRUCCION) (cambio rápido, un solo click)



21135



21136



21137



21132

21132-A



21134



21137



21133



21131

Brocasierra Progressor, HSS bimetálicas y Sheet Metal

Diámetro en pulg.	Diámetro en mm	Acero inoxidable, en rpm.	Acero, en rpm	Aluminio, en rpm	Madera, PVC, en rpm
9/16	14	300	550	900	3000
5/8	16	275	530	825	3000
11/16	17	250	500	750	3000
3/4	19	230	460	690	3000
25/32	20	220	440	675	3000
13/16	21	210	425	660	3000
7/8	22	195	390	580	3000
15/16	24	185	370	555	2700
1	25	175	350	525	2700
1 1/16	27	160	325	480	2700
1 1/8	29	150	300	450	2700
1 3/16	30	145	285	425	2400
1 1/4	32	140	275	410	2400
1 5/16	33	135	260	390	2400
1 3/8	35	125	250	375	2400
1 7/16	37	120	240	360	2400
1 1/2	38	115	230	345	2400
1 9/16	40	110	220	330	2100
1 5/8	41	105	210	315	2100
1 11/16	43	100	205	305	2100
1 3/4	44	95	195	295	2100
1 13/16	46	95	190	285	2100
1 7/8	48	90	180	270	2100
2	51	85	170	255	2.000
2 1/16	52	80	165	240	2.000
2 1/8	54	80	160	240	2.000
2 3/16	56	80	155	240	2.000
2 1/4	57	75	150	225	2.000
2 5/16	59	75	145	225	2.000
2 3/8	60	70	140	220	2.000
2 1/2	64	65	135	205	1850
2 9/16	65	65	130	200	1850
2 5/8	67	65	130	195	1800
2 11/16	68	65	130	190	1800
2 3/4	70	60	125	185	1800
2 7/8	73	60	120	180	1800

3	76	55	115	170	1800
3 1/8	79	55	110	165	1.500
3 1/4	83	50	105	155	1.500
3 3/8	86	50	100	150	1.500
3 1/2	89	45	95	145	1200
3 5/8	92	45	90	140	1200
3 3/4	95	45	90	135	1200
3 7/8	98	45	90	135	1200
4	102	40	85	130	1000
4 1/8	105	40	80	120	1000
4 1/4	108	40	80	120	900
4 3/8	111	40	80	120	900
4 1/2	114	35	75	105	900
4 3/4	121	35	75	95	900
5	127	30	65	90	800
5 1/2	140	25	60	85	800
6	152	25	55	75	800

Brocasierra Multi Construction

Diámetro en pulg.	Diámetro en mm	Tablas de madera y de virutas prensadas, en rpm	Plástico, en rpm	Mampostería, en rpm	Azulejos, en rpm
25/32 - 1 3/8	20 - 35	1000	800	800	500
1 9/16 - 2	40 - 50	800	600	700	400
2 1/4 - 3	58 - 74	600	400	600	400
3 1/8 - 4 1/8	80 - 105	400	300	300	300



BOSCH

	Bimetal HSS con adaptador standard	Speed for Multi Construction con adaptador Power Change	Indicaciones de uso
			
Acero, hierro colado	●		Utilización de aceite de corte (excepto con hierro colado)
Aluminio, aleado	●		Emplear aceite para corte
Aluminio, no aleado	●		Emplear aceite para corte
Azulejos		●	Hasta un grado de dureza 6, reducido número de revoluciones
Baldosas, porcelana y loseta			
Chapas finas (Inox, acero, aluminio, cobre, latón etc.)	○		Emplear aceite para corte
Concreto ligero		●	
Inox	○		Reducido número de revoluciones, emplear aceite para corte
Ladrillo con perforaciones verticales		●	Reducción de la presión de aplicación
Ladrillo macizo		●	
Laminado	○	●	
Madera blanda, madera dura	○	●	
Madera contrachapada, tableros de carpintero	○	●	
Mampostería (dureza baja y media)		●	
Materiales compuestos de fibras	○	●	
Materiales tipo sandwich	○	●	
Metales no ferrosos	●		Emplear aceite para corte
Bloques de yeso	○	●	
Plásticos	○	●	
Tablero de viruta prensada aglomerada con cemento		●	
Tableros aglomerados, macizos, chapados, plasticados	○	●	
Tableros de fibra ligados con cemento		●	
Teja		●	No apto para teja de concreto
Vidrio acrílico	○	●	Empleo de refrigerante



Cinceles – Zanco SDS-plus

20008	2609390394	CINCEL SDS-PLUS PLANO 250 x 20mm - larga vida
20015	2609390576	CINCEL SDS-PLUS PUNTIAGUDO 250mm - larga vida
20009	2608690101	CINCEL SDS-PLUS PALA 250 x 40mm - autoafilable, larga vida
20016	2608690091	CINCEL SDS-PLUS AZULEJO 260 x 40mm
20007	1618601004	CINCEL SDS-PLUS HUECO 250 x 22mm



Cinzel plano Long Life. Tareas de demolición ligera en concreto.



Cinzel puntiagudo Long Life. Tareas de demolición ligera en concreto.



Cinzel pala Long Life. Alto rendimiento en el constante cincelado de material, con filo cortante autoafilable.



Cinzel para azulejo. Remueve con rapidez piezas completas de azulejo.



Cinzel hueco Long Life. Para elaborar ranuras y canales en concreto y ladrillo.

Cinceles – Zanco SDS-max

20005	2608690124	CINCEL SDS-MAX PLANO 400 x 25mm (R-Tec) - autoafilable
20006	1618600203	CINCEL SDS-MAX PLANO 600 x 25mm
20001	2608690167	CINCEL SDS-MAX PUNTIAGUDO 400mm (R-Tec) - autoafilable
20002	1618600012	CINCEL SDS-MAX PUNTIAGUDO 600mm
20003	2608690097	CINCEL SDS-MAX PALA 350 x 50mm - autoafilable
20004	1618601102	CINCEL SDS-MAX ACANALADO 300 x 32mm



Cinzel plano RTec Sharp, con autoafilado, vida útil con hasta un 100% más de rendimiento en el arranque de material.



Cinzel plano. Tareas de demolición en concreto.



Cinzel puntiagudo RTec Speed, con autoafilado y con un 30% más de rendimiento en el arranque de material.



Cinzel puntiagudo. Tareas de demolición en concreto.



Cinzel pala autoafilable para tareas de demolición en concreto.



Cinzel acanalado. Trabajos de ranuras y canales en concreto y ladrillo.



Cinceles para martillos de demolición

20011	1618600206	CINCEL HEX PLANO 520 x 36mm
20010	1618600019	CINCEL HEX PUNTIAGUDO 520mm
20013	3618630569	CINCEL HEX PUNTIAGUDO 520mm CON COLLAR)



Cinzel plano hexagonal 1 1/8" (28 mm) . Tareas de picado y demolición en concreto.



Cinzel puntiagudo hexagonal 1 1/8" (28 mm) . Tareas de picado y demolición en concreto.



Cinzel puntiagudo hexagonal 1 1/8" (28 mm)



standard **for Metal**
◆◆◆



LINEA ECONOMICA

expert **for Metal**
◆◆◆◆



LINEA PROFESIONAL

Discos abrasivos de desbaste para metal 4 1/2" y 5"

1377A	2608603159	DISCO DESBASTE METAL STANDARD 4-1/2" x 1/4" (DEPRIMIDO)
20904	2608600218	DISCO DESBASTE METAL EXPERT 4-1/2" x 1/4" (DEPRIMIDO)
1378A	2608603182	DISCO DESBASTE METAL STANDARD 5" x 1/4" DEPRIMIDO)

Discos abrasivos de corte para metal 4 1/2" y 5"

1375A	2608603163	DISCO CORTE METAL STANDARD ULTRADELGADO 4-1/2"x1/16" (RECTO)
1376A	2608603159	DISCO CORTE METAL STANDARD 4-1/2"x3/32" (DEPRIMIDO)
20907	2608603401	DISCO CORTE METAL EXPERT 4-1/2" x 1/8" x 7/8" (DEPRIMIDO)
70352	2608603394	DISCO CORTE METAL ULTRADELGADO EXPERT 4-1/2" x 3/64" x 7/8" (RECTO)
1376B	2608603165	DISCO CORTE METAL ULTRADELGADO EXPERT 5" x 1/16" x 7/8" (RECTO)



Discos abrasivos de corte para acero inoxidable y metal

4 1/2" y 5":

20913	2608602220	DISCO DE CORTE INOX ULTRADELGADO EXPERT 4-1/2" x 3/64" x 7/8" (RECTO) ultradelgado - larga vida
20917	2608600093	DISCO CORTE INOX DELGADO EXPERT 4-1/2" x 5/64" x 7/8" (RECTO)

Discos abrasivos de corte multimaterial: (aluminio, plástico, piedra/ladrillo, metal, acero inoxidable) 4 1/2" y 5"

20912	2608602384	DISCO DE CORTE RÁPIDO MULTICONSTRUCTION EXPERT 4-1/2" x 3/64" x 7/8" ultradelgado (RECTO)
20911	2608602385	DISCO DE CORTE RÁPIDO MULTICONSTRUCTION 5" EXPERT x 3/64" x 7/8" ultradelgado (RECTO)

Discos abrasivos de corte para piedra / ladrillo 4 1/2" y 5"

20932	2608600004	DISCO CORTE PIEDRA 4-1/2" x 1/8" x 7/8"
20932A	2608603178	DISCO CORTE PIEDRA 5" x 1/4" x 7/8"



Discos abrasivos de desbaste 7 "

20905	2608603183	DISCO DESBASTE METAL STANDARD 7" x 1/4" x 7/8" (DEPRIMIDO)
20905	2608600264	DISCO DESBASTE METAL EXPERT 7" x 1/4" x 7/8" (DEPRIMIDO)

Discos abrasivos de corte metal 7 "

1379A	2608603161	DISCO CORTE METAL STANDARD 7" x 1/8" (DEPRIMIDO)
20908	2608600316	DISCO CORTE METAL EXPERT 7" x 1/8" x 7/8" (DEPRIMIDO)

Discos abrasivos de corte acero inoxidable y metal 7 "

20922	2608600095	DISCO CORTE INOX EXPERT 7" x 5/64" x 7/8" (RECTO)
-------	------------	---

Discos abrasivos de corte piedra/ladrillo 7 "

20933	2608600317	DISCO CORTE PIEDRA EXPERT 7" x 1/8" x 7/8" (DEPRIMIDO)
-------	------------	--



Discos abrasivos de desbaste 9 "

Discos abrasivos de <u>desbaste 9 "</u>		
1380A	2608603184	DISCO DESBASTE METAL STANDARD 9" x 1/4" x 7/8" (DEPRIMIDO)
20906	2608600265	DISCO DESBASTE METAL EXPERT 9" x 1/4" x 7/8" (DEPRIMIDO)
20910	2608600386	DISCO DESBASTE METAL EXPERT 9" x 5/16" x 7/8" (DEPRIMIDO)

Discos abrasivos de corte metal 9 "

Discos abrasivos de <u>corte metal 9 "</u>		
20909	2608600226	DISCO CORTE METAL EXPERT 9" x 1/8" x 7/8" (DEPRIMIDO)

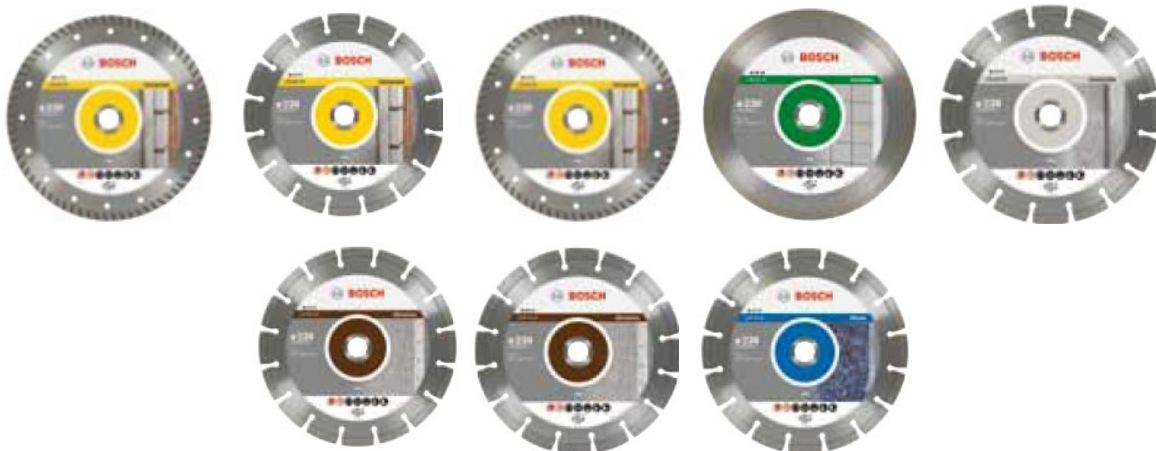
Discos abrasivos para cortadora de metales 14 "

Discos abrasivos para cortadora de metales 14 "		
20901	2608602759	DISCO ABRASIVO PLANO DE CORTE 14" - DOBLE MALLA (tubos)
20903	2608600936	DISCO ABRASIVO PLANO DE CORTE 14" - MALLA CENTRAL (solidos)



DISCOS DE DIAMANTE 4" 1/2"

20951	2608602671	DISCO DIAMANTE TURBO 4 1/2" - Best - Universal (7/8")
20959	2608602191	DISCO DIAMANTE SEGMENTADO 4-1/2" - Professional - Universal (7/8")
20962	2608602393	DISCO DIAMANTE TURBO 4-1/2" - Professional - Universal (7/8")
20953	2608602201	DISCO DIAMANTE CONTINUO 4-1/2" - Professional - Cerámica, Azulejo (7/8")
20955	2608602196	DISCO DIAMANTE SEGMENTADO 4 1/2" - Professional - Concreto y Hormigón (7/8")
20956	2608602282	DISCO DIAMANTE SEGMENTADO 4 1/2" - Professional - Mármol (7/8")
20957	2608602615	DISCO DIAMANTE SEGMENTADO 4 1/2" - Professional - Materiales Abrasivos (7/8")
20958	2608602597	DISCO DIAMANTE SEGMENTADO 4 1/2" - Professional - Piedra, Concreto Duro / Armado y Granito (7/8")



DISCOS DE DIAMANTE 7"

20952	2608602199	DISCO DIAMANTE SEGMENTADO 7" - Professional - Concreto y Hormigón (7/8")
20954	2608602204	DISCO DIAMANTE CONTINUO 7" - Professional - Cerámica, Azulejo (7/8")
20960	2608602600	DISCO DIAMANTE SEGMENTADO 7" - Professional - Piedra, Concreto Duro y Granito (7/8")
20961	2608602194	DISCO DIAMANTE SEGMENTADO 7" - Professional - Universal (7/8")
20963	2608602396	DISCO DIAMANTE TURBO 7" - Professional - Universal (7/8")

DISCOS DE DIAMANTE 9"

20964	2608602645	DISCO DIAMANTE SEGMENTADO 9" BEST - Professional - Piedra, Concreto Duro y Granito (7/8")
20965	2608602601	DISCO DIAMANTE SEGMENTADO 9" - Professional - Piedra, Concreto Duro y Granito (7/8")
20965A	2608602397	DISCO DIAMANTE TURBO 9" - Professional - Universal (7/8")
20966	2608602205	DISCO DIAMANTE CONTINUO 9" - Professional - Cerámica, Azulejo (7/8")

Discos de sierra circular - Multimaterial



- ▶ El disco ideal para cortes limpios en diversos materiales.
- ▶ Dientes planos y trapezoidales con ángulo negativo (TCG).
- ▶ Discos con cuerpo en acero endurecido y templado.
- ▶ Cortes limpios en aluminio, madera y plástico.
- ▶ La secuencia alternada de los dientes planos y trapezoides de carburo de tungsteno genera un corte potente y garantiza bordes limpios. (Vea tabla de aplicación en la página anterior).

DISCO MULTIMATERIAL DE CARBURO DE TUNGSTENO

22000	2608640969	DISCO 10" x 1"/20mm/16mm/ 5/8" - 80 Dientes TCG
22001	2608642198	DISCO 10" x 1"/20mm/16mm/ 5/8" - 100 Dientes TCG
22002	2608642199	DISCO 10" x 1"/20mm/16mm/ 5/8" - 120 Dientes TCG
22003	2608642205	DISCO 12" x 1"/20mm/16mm/ 5/8" - 80 Dientes TCG
22004	2608642206	DISCO 12" x 1"/20mm/16mm/ 5/8" - 100 Dientes TCG
22005	2608642207	DISCO 12" x 1"/20mm/16mm/ 5/8" - 120 Dientes TCG
22006	2608642212	DISCO 14" x 30mm/1"/25mm/20mm - 80 Dientes TCG
22007	2608642213	DISCO 14" x 30mm/1"/25mm/20mm - 100 Dientes TCG
22008	2608642214	DISCO 14" x 30mm/1"/25mm/20mm - 120 Dientes TCG



Discos flap Expert for Metal - base de fibra de vidrio

- ▶ Adecuados para desbaste, remover óxido, alisar juntas de soldadura.
- ▶ Tejido de algodón reforzado. Óxido de circonio unido con resina completamente sintética. Especialmente indicado para el tratamiento de acero inoxidable, acero, hierro fundido y chapa de acero.
- ▶ Disco flap con soporte de fibra de vidrio.
- ▶ Aplicaciones recomendadas: para el tratamiento de cantos/juntas de soldadura y el lijado de superficies con un ángulo inclinación de 15-25°.

20918	2608606752	DISCO LAMINILLAS 4-1/2" - ZIRC GRANO 40
20919	2608606753	DISCO LAMINILLAS 4-1/2" - ZIRC GRANO 60
20920	2608606754	DISCO LAMINILLAS 4-1/2" - ZIRC GRANO 80
20930	2608607346	DISCO LAMINILLAS 4 1/2" - ZIRC GRANO 120
20925	2608608263	DISCO LAMINILLAS 4-1/2" - ZIRC GRANO 40 (para inox)
20926	2608608264	DISCO LAMINILLAS 4-1/2" - ZIRC GRANO 60 (para inox)
20927	2608608265	DISCO LAMINILLAS 4-1/2" - ZIRC GRANO 80 (para inox)
20928	2608608266	DISCO LAMINILLAS 4-1/2" - ZIRC GRANO 120 (para inox)



Disco limpiador, Best for Metal, 50 m/s

- ▶ **Apropiado para** el tratamiento de metal, metales no ferrosos.
- ▶ Idóneo para eliminar pintura, capas de óxido, incrustaciones calcáreas, musgo, grafitis en piedra, mármol y concreto, restos de sellante.
- ▶ Sin apenas acumulaciones gracias a la estructura abierta del vellón. Recubrimiento de carburo de silicio.
- ▶ Disco limpiador con soporte de fibra de vidrio.
- ▶ **Adecuados para** amoladoras angulares regulables,



best **40** Metal

20929	2608607632	DISCO LIMPIADOR / RENOVADOR PARA METAL 4 1/2
-------	------------	---





Discos de lija, Expert for Metal – EN 13743

- ▶ **Adecuados para** trabajos finos o bastos de lijado, arranque de material, desbarbado y eliminación de óxido en diferentes materiales como madera, pintura, metal o piedra.
- ▶ Discos de lija con óxido seminoble, fibra vulcanizada de 0.65 o 0.80 mm con aglomerante de resina sintética.
- ▶ Discos de lija que se sujetan en platos de goma.
- ▶ Número de parte se refiere a 1 disco, el cual se debe solicitar en múltiplos de 50.

DISCOS DE LIJA PARA METAL, MADERA, PIEDRA

1538A	2608605466	DISCO LIJA GRANO 60 METAL 4-1/2"
1539A	2608605467	DISCO LIJA GRANO 80 METAL 4-1/2"
1540A	2608605468	DISCO LIJA GRANO 100 METAL 4-1/2"
1541A	2608605469	DISCO LIJA GRANO 120 METAL 4-1/2"
1542A	2608601005	PLATO HULE CON TUERCA 4-1/2"



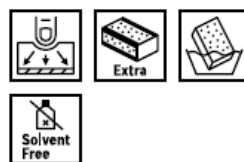
Esponjas abrasivas

21301	2608608223	LIJA BLOQUE PERFIL - G100 (FINO)
21302	2608608226	LIJA BLOQUE PLANO - G100 (FINO)
21303	2608608228	LIJA BLOQUE PLANO - G180 (SUPER FINO)
21304	2608608225	LIJA BLOQUE PLANO - G60 (MEDIO)
21305	2608608230	LIJA CONTORNOS- G100 (FINO)
21306	2608608231	LIJA CONTORNOS - G180 (SUPER FINO)
21307	2608608229	LIJA CONTORNOS - G60 (MEDIO)

best for Profile



best for Flat+Edge

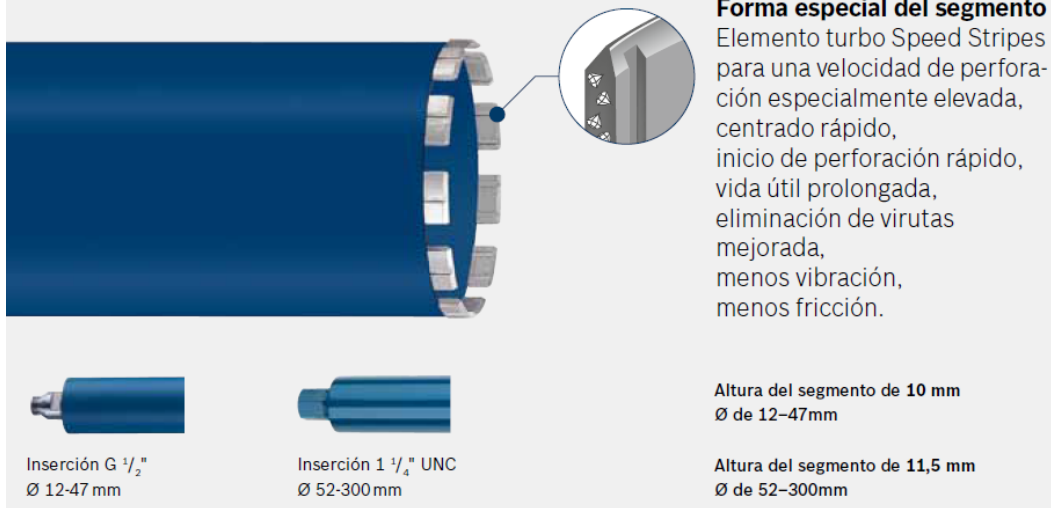


best for Contour



Coronas perforadoras en húmedo:

Ideal para taladrar en concreto y concreto armado



- ▶ Segmento universal para concreto. Rendimiento de corte muy alto y larga vida útil
- ▶ **Nota:** para su uso exclusivo en máquinas diseñadas para la perforación en húmedo. Para aspirar, utilizar el aspirador GAS 25 o GAS 50 Professional de Bosch.

21308	2608580558	CORONA DE DIAMANTE (HÚMEDO) ø52 x 450mm / 2" x 18", 1 1/4" UNC
21314	2608580560	CORONA DE DIAMANTE (HÚMEDO) ø62 x 450mm / 2 1/2" x 18", 1 1/4" UNC
21309	2608580562	CORONA DE DIAMANTE (HÚMEDO) ø77 x 450mm / 3" x 18", 1 1/4" UNC
21310	2608580565	CORONA DE DIAMANTE (HÚMEDO) ø102 x 450mm / 4" x 18", 1 1/4" UNC
21316	2608580566	CORONA DE DIAMANTE (HÚMEDO) ø107 x 450mm / 4 1/4" x 18", 1 1/4" UNC
21317	2608580568	CORONA DE DIAMANTE (HÚMEDO) ø122 x 450mm / 4 3/4" x 18", 1 1/4" UNC
21311	2608580569	CORONA DE DIAMANTE (HÚMEDO) ø127 x 450mm / 5" x 18", 1 1/4" UNC
21312	2608580572	CORONA DE DIAMANTE (HÚMEDO) ø152 x 450mm / 6" x 18", 1 1/4" UNC
70383	2608580574	CORONA DE DIAMANTE (HÚMEDO) ø172 x 450mm / 7" x 18", 1 1/4" UNC
21315	2608598045	EXTENSIÓN 300mm / 12" (p/zanco 1 1/4" UNC" a partir de Ø45mm / 1 3/4")
21313	2608598042	ADAPTADOR G 1/2" * 1 1/4" UNC

*Otros diámetros sobre pedido, también contamos con adaptadores para utilizar estas coronas en herramientas HILTI

BROCAS Fischer SDS PLUS II POINTER (equivalente a PLUS 5 bosch)



CODIGO	MODELO
1381A	Broca SDS Plus II 1/4 x 6 1/4 x 4
1382A	Broca SDS Plus II 1/4 x 8 1/4 x 6
1383A	Broca SDS Plus II 5/16 x 6 1/4 x 4
1384A	Broca SDS Plus II 3/8 x 6 1/4 x 4
1385A	Broca SDS Plus II 3/8 x 12 1/4 x 10
1386A	Broca SDS Plus II 1/2 x 6 1/4 x 4
1387A	Broca SDS Plus II 1/2 x 10 1/4 x 8
1388A	Broca SDS Plus II 1/2 x 12 1/4 x 10
1389A	Broca SDS Plus II 5/8 x 8 x 6
1390A	Broca SDS Plus II 5/8 x 12 x 10
1391A	Broca SDS Plus II 3/4 x 8 x 6
1392A	Broca SDS Plus II 3/4 x 12 x 10



BROCAS Fischer SDS PLUS QUATTRIC

Su diseño de 4 puntas la hace especial para evitar que se atore entre la varilla, además de penetrar y perforar mas rápido y además de tener una durabilidad y resistencia mayor a una broca convencional)

CODIGO	MODELO
1393A	Broca SDS Plus Quattric 1/4 x 6 1/4 x 4
1394A	Broca SDS Plus Quattric 3/8 x 6 1/4 x 4
1395A	Broca SDS Plus Quattric 3/8 x 12 1/4 x 10
1396A	Broca SDS Plus Quattric 1/2 x 6 1/4 x 4
1397A	Broca SDS Plus Quattric 1/2 x 12 1/4 x 10
1398A	Broca SDS Plus Quattric 5/8 x 8 x 6 (3 puntas)
1399A	Broca SDS Plus Quattric 5/8 x 12 x 10 (3 puntas)



BROCAS Fischer SDS Max IV

CODIGO	MODELO
1400A	Broca SDS-Max IV 5/8 x 13 x 7 1/2
1401A	Broca SDS Max IV 3/4 x 13 x 8
1402A	Broca SDS Max IV 1 x 13 x 8
1403A	Broca SDS-Max IV 1 x 36 x 31
1404A	Broca SDS Max IV 1 1/8 x 17 x 12
1405A	Broca SDS Max IV 1 1/4 x 23 x 18
1406A	Broca SDS Max IV 1 1/2 x 23 x 18





Aceites y lubricantes

CODIGO	DESCRIPCION
1407A	Aceite multiusos, 90 ml truper
1408A	Aceite aflojatodo en aerosol de 400 ml truper



Arco truper industrial

CODIGO	DESCRIPCION
1409A	Arco industrial de 12" con segueta truper



Cable de acero

CODIGO	DESCRIPCION
1410A	Cable de acero 1/8', rígido 7x7 hilos
1411A	Cable de acero 3/16', rígido 7x7 hilos
1412A	Cable de acero 1/4', rígido 7x7 hilos
1413A	Cable de acero 3/16', flexible 7x19 hilos
1414A	Cable de acero 1/4', flexible 7x19 hilos



Cajas de herramienta y maletas

CODIGO	DESCRIPCION
1415A	Caja para herramienta, amplia de 22', color gris
1416A	Caja para herramienta, amplia de 19', color gris
1417A	Caja para herramienta, amplia de 16', color gris
1418A	Maleta flexible portaherramienta de 16'



Cardas

CODIGO	DESCRIPCION
1419A	Carda de copa, alambre ondulado, 3' para miniamoladora
1420A	Carda de copa, alambre ondulado, 3', milimétrica para miniamol
1421A	Carda de copa, alambre trenzado fino, 3' para miniamoladora
1422A	Carda copa, alambre trenzado fino, 3', milimétrica p/miniamol
1423A	Carda de copa, alambre trenzado grueso, 5' para miniamol
1424A	Carda copa, alambre trenzado grueso, 5', milimétrica p/miniamol
1425A	Carda circular 3', alambre fino, para taladro, pretul
1426A	Carda de copa, alambre trenzado grueso, 3' p/taladro, pretul
1427A	Carda de copa, alambre fino, 1-3/4' para taladro
1428A	Carda de copa, alambre fino, 2-3/4' para taladro





Cepillos de alambre

CODIGO	DESCRIPCION
1429A	Cepillo de alambre con cerdas de acero al carbono 4x16
1430A	Cepillo de alambre, 9x20 pinceles



Cinceles con agarre (grip)

CODIGO	DESCRIPCION
1431A	Cinzel de corte frío, 3/4 x 12', con grip
1432A	Cinzel de corte frío, 1 x 12', con grip



Cintas de aislar, teflon y montaje doble cara (fijación)

CODIGO	DESCRIPCION
1433A	Cinta de aislar # 33, 18 m, pretul
1434A	Cinta de teflón, 3/4', pretul
1435A	Cinta de montaje 2.28 m



Cortapernos

CODIGO	DESCRIPCION
1436A	Cortaperno 18', cuchilla en acero al silicio (pernos hasta 3/8")
1437A	Cortaperno 30', cuchilla en acero al silicio (pernos hasta 1/2")



Cortatubos

CODIGO	DESCRIPCION
1438A	Cortador de tubo de pvc, hasta 1-5/8' (para pvc)
1439A	Cortador de tubo de cobre, hasta 2' (50mm) (tubo de cobre)



Doblador de tubo conduit

CODIGO	DESCRIPCION
1440B	Doblador de tubo conduit de 1/2"
1440C	Doblador de tubo conduit de 3/4"
1440A	Doblador de tubo conduit de 1" (pared gruesa 3/4")



Cutters y exactos

CODIGO	DESCRIPCION
1441A	Cutter 6' con grip
1442A	Cutter 6' reforzado



Matracas, dados y accesorios

CODIGO	DESCRIPCION
1443A	Matraca cabeza de pera para dados cuadro 3/8'
1444A	Mango articulado, para dados cuadro 3/8'
1445A	Extensión de 3' para matraca, para dados cuadro 3/8'
1446A	Nudo universal para dados cuadro 3/8'
1447A	Dado de 6 puntas, cuadro 3/8', standard, de 7/16'
1448A	Dado de 6 puntas, cuadro 3/8' de 1/2'
1449A	Dado de 6 puntas, cuadro 3/8', standard, de 9/16'
1450A	Dado de 6 puntas, cuadro 3/8' de 3/4'
1451A	Dado de 6 puntas, cuadro 3/8' de 15/16'
1452A	Dado de 6 puntas, largo, cuadro 3/8' de 7/16'
1453A	Dado de 6 puntas, largo, cuadro 3/8' de 1/2'
1454A	Dado de 6 puntas, largo, cuadro 3/8' de 9/16'
1455A	Dado de 6 puntas, largo, cuadro 3/8' de 3/4'
1456A	Juego de dados, cuadro 3/8', 9 piezas
1457A	Matraca cabeza de pera para dados cuadro 1/2'
1458A	Extensión de 5' para matraca, para dados cuadro 1/2'
1459A	Nudo universal para dados cuadro 1/2'
1460A	Adaptador para matraca de cuadro 1/2' a cuadro 3/8'
1461A	Dado de 6 puntas, cuadro 1/2' de 1/2'
1462A	Dado de 6 puntas, cuadro 1/2' de 9/16'
1463A	Dado de 6 puntas, cuadro 1/2' de 3/4'
1464A	Dado de 6 puntas, cuadro 1/2' de 15/16'
1465A	Dado de 6 puntas, largo, cuadro 1/2' de 1/2'
1466A	Dado de 6 puntas, largo, cuadro 1/2' de 9/16'
1467A	Dado de 6 puntas, largo, cuadro 1/2' de 3/4'
1468A	Dado de 6 puntas, largo, cuadro 1/2' de 15/16'
1469A	Juego dados, cuadro 1/2', 10 piezas





Desarmadores

CODIGO	DESCRIPCION
1470A	Desarmador plano, mango comfort grip, 3/16 x 4'
1471A	Desarmador plano, mango comfort grip, 1/4 x 4'
1472A	Desarmador plano, mango comfort grip, 1/4 x 6'
1473A	Desarmador plano, mango comfort grip, 5/16 x 6'
1474A	Desarmador punta phillips # 1, mango comfort grip, 6'
1475A	Desarmador punta phillips # 1, mango comfort grip, 8'
1476A	Desarmador punta phillips # 2, mango comfort grip, 6'
1477A	Desarmador punta phillips # 2, mango comfort grip, 8'
1478A	Desarmador plano, mango de acetato, 3/16 x 4'
1479A	Desarmador plano, mango de acetato, 1/4 x 4'
1480A	Desarmador plano, mango de acetato, 1/4 x 6'
1481A	Desarmador plano, mango de acetato, 5/16 x 6'
1482A	Desarmador punta phillips # 1, mango de acetato 6'
1483A	Desarmador punta phillips # 1, mango de acetato 8'
1484A	Desarmador punta phillips # 2, mango de acetato 6'
1485A	Desarmador punta phillips # 2, mango de acetato 8'
1486A	Juego de desarmador tipo matraca, 24 piezas
1487A	Juego de desarmador con 33 puntas



Espátulas

CODIGO	DESCRIPCION
1488A	Espátula flexible, mango de madera, 2'
1489A	Espátula flexible, mango de madera, 4'
1490A	Espátula flexible, mango de madera, 6'



Extensiones eléctricas de uso rudo

CODIGO	DESCRIPCION
1491A	Extensión eléctrica uso rudo, 4 m, calibre 16, voltech
1492A	Extensión eléctrica uso rudo, 8 m, calibre 16, voltech
1493A	Extensión eléctrica uso rudo, 12 m, calibre 16, voltech
1494A	Extensión eléctrica uso rudo, 20 m, calibre 16, voltech



Flexómetros

CODIGO	DESCRIPCION
1497A	Flexómetro profesional contra impacto 5 m (3/4" ancho)
1498A	Flexómetro profesional contra impacto 8 m (1" ancho)
1499A	Flexómetro profesional contra impacto 8 m (1" 1/4" ancho)
1500A	Flexómetro, amarillo, 5 m, pretul (3/4" ancho)



Herramientas multiusos

CODIGO	DESCRIPCION
1501A	Ganchos multiusos, set 4 piezas





Linternas

CODIGO	DESCRIPCION
1503A	Lampara recargable de leds, 150 lumens (369 metros alcance)
1504A	Linterna recargable de leds, 180 lúmenes (245 metros alcance)



Llaves

CODIGO	DESCRIPCION
1505A	Perico profesional, 6'
1506A	Perico profesional, 10'
1507A	Juego de 8 llaves allen standard tipo navaja, cuerpo de hule
1508A	Llave para tubo, stilson, 10'
1509A	Llave para tubo, stilson, 14'
1510A	Llave combinada, extralarga, 7/16' x 184 mm
1511A	Llave combinada, extralarga, 1/2' x 206 mm
1512A	Llave combinada, extralarga, 9/16' x 220 mm
1513A	Llave combinada, extralarga, 3/4' x 279 mm
1514A	Llave combinada, extralarga, 15/16' x 338 mm
1515A	Juego de llaves combinadas, 9 piezas, pulidas



Martillos, Mazos y Marros

CODIGO	DESCRIPCION
1516A	Marro octagonal 20 lbs. Mango 36'
1517A	Marro octagonal 4 lbs, mango fibra de vidrio
1518A	Martillo de bola 16 oz
1519A	Martillo de uña recta de 16oz, mango fibra de vidrio
1520A	Mazo de hule 16 oz



Niveles

CODIGO	DESCRIPCION
1521A	Nivel 24' clásico



Palas

CODIGO	DESCRIPCION
1522A	Pala t-2000 cuadrada, puño 'y', mango 29-1/2'



Pinzas

CODIGO	DESCRIPCION
1523A	Pinza profesional para electricista 7', mango de vinil
1524A	Pinza de electricista profesionales, 9', mango comfort grip
1525A	Pinza punta y corte 7', mango de vinil
1526A	Pinza corte diagonal 6', mango de vinil
1527A	Pinza de chofer 10', mango de vinil
1528A	Pinza de extensión 8', mango de vinil
1529A	Pinza de presión 10', mordaza curva, mango de vinil
1530A	Pinza pelacables 8'





Pistola Calafateadora

CODIGO	DESCRIPCION
1531A	Pistola calafateadora tipo esqueleto



Remachadora profesional

CODIGO	DESCRIPCION
1532A	Remachadora profesional



Tenaza plafonera

CODIGO	DESCRIPCION
1533A	Tenaza plafonera 8'



Tijeras industriales

CODIGO	DESCRIPCION
1534A	Tijera multiusos 8' de acero inoxidable
1535A	Tijera de aviación derecha
1536A	Tijera para hojalatero 10', mango vinil acojinado



Tiralineas

CODIGO	DESCRIPCION
1537A	Tiralíneas 30m. metálico, incluye gis





Cemento para PVC (pegamento para pvc)

CODIGO	CLAVE TRU-	DESCRIPCION
49562T	49562	Cemento (pegamento) para PVC 145ml
49563T	49563	Cemento (pegamento) para PVC 250ml
49564T	49564	Cemento (pegamento) para PVC 500ml



EXPANSOR INTEGRADO EN INOXIDABLE 304 (ANCLA DE CUÑA O TAQUETE ARPON)

CODIGO	MEDIDA
70386	1/4" X 2 1/4"
70387	3/8" X 3"
70388	3/8" X 3 3/4"
70389	3/8" X 5"
70390	1/2" X 2 3/4"
70391	1/2" X 3 3/4"
70392	1/2" X 4 1/4"
70393	1/2" X 5 1/2"
70394	5/8" X 3 1/2"
70395	5/8" X 4 1/4"



RONDANA PLANA INOX 304

CODIGO	MEDIDA
70399	1/4"
70400	3/8"
70401	1/2"
70407	5/8"
1273A	3/4"
1274A	7/8"
1275A	1"



VARILLA ROSC INOX 304 90 CM (3 PIES)

CODIGO	MEDIDA
70409	1/4" X 90 CM
70410	3/8" X 90 CM
70411	1/2" X 90 CM
70412	5/8" X 90 CM
1279A	3/4" X 90 CM
1280A	7/8" X 90 CM
1281A	1" X 90 CM



RONDANA DE PRESION INOX 304

CODIGO	MEDIDA
70402	1/4"
70403	3/8"
70404	1/2"
70408	5/8"
1276A	3/4"
1277A	7/8"
1278A	1"



VARILLA ROSC INOX 304 3.65 METROS

CODIGO	MEDIDA
70413	1/4" X 3.65M
70414	3/8" X 3.65M
70415	1/2" X 3.65M
70416	5/8" X 3.65M
1282A	3/4" X 3.65M
1283A	7/8" X 3.65M
1284A	1" X 3.65M



TUERCA HEXAGONAL INOX 304

CODIGO	MEDIDA
70396	1/4"
70397	3/8"
70398	1/2"
70406	5/8"
1270A	3/4"
1271A	7/8"
1272A	1"



TORNILLO MAQUINA (HEXAG.) INOX 304

LONGITUD	LONGITUD	DIAMETRO DEL TOR- NILLO	DIAMETRO DEL TORNILLO	DIAMETRO DEL TORNILLO
		1/4"	3/8"	1/2"
PULGS.	mm	6.4 mm	9.5 mm	12.7 mm
3/4"	19	CODIGO	CODIGO	CODIGO
1"	25.4	70432	70437	70442
1 1/4"	31.7	70433	70438	70443
1 1/2"	38.1	70434	70439	70444
2"	50.8	70435	70440	70445
2 1/2"	63.5	70436	70441	70446



PIJA PUNTA DE BROCA K-LATH INOX 304

CODIGO	DIAMETRO NUMERO	LONGITUD	
		mm	PULGS.
1309A	8	13	1/2"
1310A	8	19	3/4"
1311A	8	25	1"



PIJA PUNTA DE BROCA CAB HEX INOX 304

CODIGO	DIAMETRO NUMERO	LONGITUD	
		mm	PULGS.
1305A	14	19	3/4"
1306A	14	25	1"
1307A	14	38	1 1/2"
1308A	14	50	2"



EMPAQUE DE NEOPRENO

CODIGO	MEDIDA
1312A	14



PIJA FIJADORA CAB PHILLIPS COMBINADA INOX 304

CODIGO	DIAMETRO NUMERO	LONGITUD	
		mm	PULGS.
1285A	8	13	1/2"
1286A	8	25	1"
1287A	8	38	1 1/2"
1288A	8	50	2"
1289A	10	13	1/2"
1290A	10	25	1"
1291A	10	38	1 1/2"
1292A	10	50	2"



PIJA ALUMINIERA CAB CONICA (PLANA) PHILLIPS INOX 304

CODIGO	DIAMETRO NUMERO	LONGITUD	
		mm	PULGS.
1293A	8	13	1/2"
1294A	8	25	1"
1295A	8	38	1 1/2"
1296A	8	50	2"
1297A	10	13	1/2"
1298A	10	25	1"
1299A	10	38	1 1/2"
1300A	10	50	2"



PIJA ESTRUCTURAL RANURADA INOX 304

CODIGO	DIAMETRO NUMERO	LONGITUD	
		mm	PULGS.
1301A	14	19	3/4"
1302A	14	25	1"
1303A	14	38	1 1/2"
1304A	14	50	2"



PIJA PUNTA DE BROCA CAB HEX INOX 304

CODIGO	DIAMETRO NUMERO	LONGITUD	
		mm	PULGS.
1305A	14	19	3/4"
1306A	14	25	1"
1307A	14	38	1 1/2"
1308A	14	50	2"



Guantes de seguridad

204856	GUANTE CARNAZA CORTO
204855	GUANTE DE ALGODÓN CON PUNTOS PVC



Lentes de seguridad

204857	LENTE DE SEGURIDAD CLARO
204857N	LENTE DE SEGURIDAD OSCURO



Chalecos

204858	CHALECO REFLEJANTE NARANJA
204858V	CHALECO REFLEJANTE VERDE



Fajas de seguridad (marca truper)

CODIGO	DESCRIPCION
1495A	Faja con tirantes y tercer cinturón, ajustables, talla grande
1496A	Faja con tirantes y tercer cinturón, ajustables, talla mediana



Cinta de seguridad

204860	CINTA PELIGRO ROJA
204860A	CINTA PRECAUCION AMARILLA



Malla de seguridad para delimitar

204862	MALLA NARANJA PARA DELIMITAR
--------	------------------------------



Casco de seguridad

204861	CASCO JET CAP BLANCO
204861A	CASCO JET CAP AMARILLO
204861V	CASCO JET CAP VERDE
204861AZ	CASCO JET CAP AZUL
204861N	CASCO JET CAP NARANJA
204861GR	CASCO JET CAP GRIS





Arnes y accesorios (marca truper)

CODIGO	MODELO
1257A	Arnés cuerpo completo, 3 anillos, posicionamiento truper
1258A	Ancla de conexión para arneses, 90 cm truper
1259A	Línea de vida con absorbedor de impacto, 1.8 m truper



Mascarilla antipolvo (marca truper)

CODIGO	DESCRIPCION
1260A	Mascarilla para polvo



Protección auditiva (marca truper)

CODIGO	DESCRIPCION
1496B	Orejera ajustable para protección auditiva
1495B	Tapón de espuma de poliuretano



COPLE CONDUIT PARED DELGADA

CODIGO	MODELO
70331	COPLE CONDUIT PD 1/2"
70332	COPLE CONDUIT PD 3/4"
70333	COPLE CONDUIT PD 1"
70334	COPLE CONDUIT PD 1" 1/4"
70335	COPLE CONDUIT PD 2"



COPLE CONDUIT PARED GRUESA

CODIGO	MODELO
703403	COPLE CONDUIT PG 1/2"
703404	COPLE CONDUIT PG 3/4"
703405	COPLE CONDUIT PG 1"
703406	COPLE CONDUIT PG 1" 1/4"
703407	COPLE CONDUIT PG 2"



CODO CONDUIT PARED DELGADA

CODIGO	MODELO
70336	CODO CONDUIT PD 1/2"
70337	CODO CONDUIT PD 3/4"
70338	CODO CONDUIT PD 1"
70339	CODO CONDUIT PD 1" 1/4"
70340	CODO CONDUIT PD 2"



CODO CONDUIT PARED GRUESA

CODIGO	MODELO
703408	CODO CONDUIT PG 1/2"
703409	CODO CONDUIT PG 3/4"
703410	CODO CONDUIT PG 1"
70350	CODO CONDUIT PG 1" 1/4"
70351	CODO CONDUIT PG 2"



CONECTOR CONDUIT PARED DELGADA

CODIGO	MODELO
70341	CONECTOR CONDUIT PD 1/2"
70342	CONECTOR CONDUIT PD 3/4"
70343	CONECTOR CONDUIT PD 1"
70344	CONECTOR CONDUIT PD 1" 1/4"
70345	CONECTOR CONDUIT PD 2"



MONITOR METALICO

CODIGO	MEDIDA
21331	1/2"
21332	3/4"
21333	1"
21334	1 1/4"
21335	1 1/2"
21336	2"



CONTRATUERCA METALICA

CODIGO	MEDIDA
21341	1/2"
21342	3/4"
21343	1"
21344	1 1/4"
21345	1 1/2"
21346	2"



CODIGO	MODELO
70326	Tubo conduit 1/2" x 3 P.D.
70327	Tubo conduit 3/4" x 3 P.D.
70328	Tubo conduit 1" x 3 P.D.



www.panamericanamty.com

LINEAS DE PRODUCTOS:

- Abrazaderas
- Varilla y accesorios para colgar
 - Taquetes
 - Pijas y tornillería
 - Remaches
 - Tuercas
 - Rondanas
- Sistema modular unicanal
 - Fijación a pólvora
 - Fijación química
 - Silicones y selladores
 - Accesorios lenox
 - Herramientas bosch
 - Accesorios bosch
 - Accesorios para instalaciones
- Productos de fijación en acero inoxidable
 - Equipo de seguridad
 - Soldadura y pegamento (pvc)
 - Línea de accesorios conduit