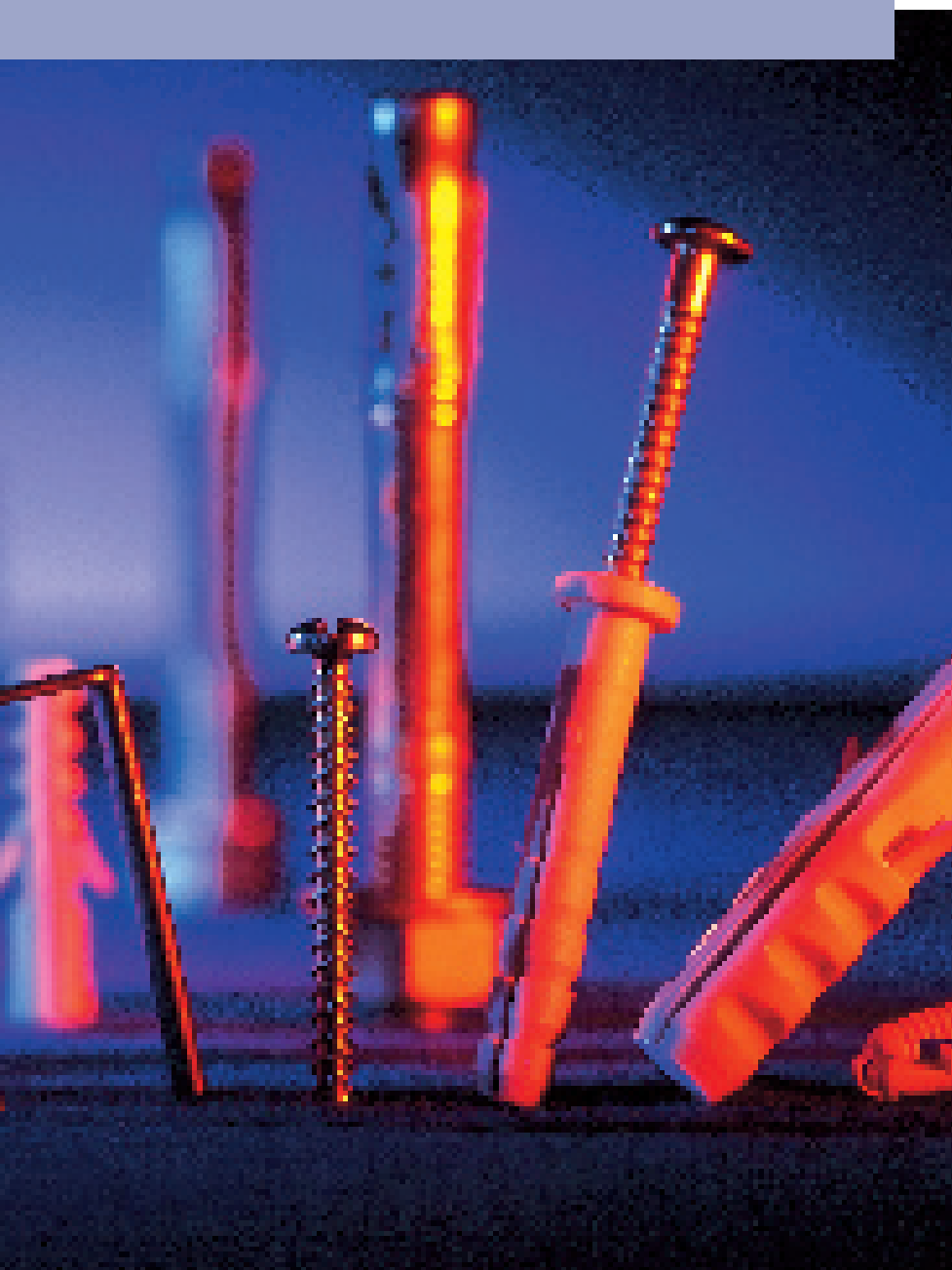


Sistema OBO de tornillos, tacos y basculantes

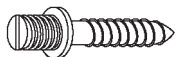
	PÁGINAS
Tornillos OBO	86
Basculantes	87-89
Tacos de expansión	89
Tacos multiuso	89
Tacos a percusión OBO	90
Ganchos	91-92
Tirafondos	93
Tornillos rápidos Sprint	93
Accesorios	93



CAPÍTULO V

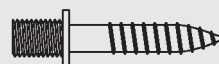


Tornillo OBO



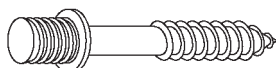
Tipo	Longitud/ Ø vástago mm	U. por caja	U. por emb.	Peso kg/% U.	Código G
985R/M6	25/4,8	2500	100	0,412	3132 80 3
985R/M6	30/4,8	2000	100	0,533	3132 81 1
985R/M6	45/4,8	2000	100	0,700	3132 83 8

Con vástago de tirafondos y rosca M6.



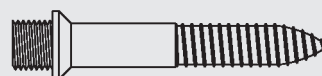
Longitud de vástago	Ø de vástago	Longitud rosca mm
25	4,8	8
30	4,8	8
45	4,8	8

G Acero galvanizado.



Tipo	Longitud/ Ø vástago mm	U. por caja	U. por emb.	Peso kg/% U.	Código G
985/M8	35/5,2	1000	100	0,985	3133 23 0
985/M8	50/5,2	1000	100	1,288	3133 25 7

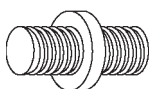
Con vástago de tirafondos y rosca M8.



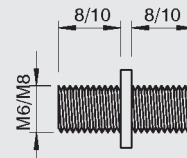
Longitud de vástago	Ø de vástago	Longitud rosca mm
35	5,2	10
50	5,2	10

G Acero galvanizado.

Espárragos roscados



Tipo	Longitud rosca mm	U. por caja	U. por emb.	Peso kg/% U.	Código G
3100/M 6	8/8	3000	100	0,355	3131 06 8
3100/M 8	10/10	2000	100	0,680	3131 08 4



G Acero galvanizado.

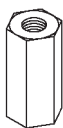


Tipo	Con rosca	Long. m	U. por emb.	Peso kg/% U.	Código G
2078/M 6	M 6	1000	1	18,200	3141 04 7
2078/M 8	M 8	1000	1	30,000	3141 12 8
2078/M 10	M 10	1000	1	49,000	3141 20 9
2078/M 12	M 12	1000	1	88,700	3141 30 6

DIN 976.

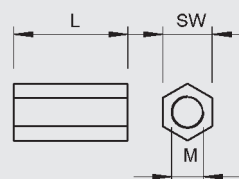
G Acero galvanizado.

Manguito separador



Tipo	Rosca/ Longitud total mm	Ancho llave SW	U. por caja	U. por emb.	Peso kg/% U.	Código Zn
965	M4/20	10	1000	100	0,418	3415 01 5
965	M6/20	10	2000	100	0,758	3415 03 1
965	M6/25	10	1000	100	1,063	3415 06 6
965	M6/30	10	1000	100	1,271	3415 08 2
965	M6/40	10	600	100	1,655	3415 10 4
965	M6/50	10	600	100	1,093	3415 12 0
965	M8/20	13	1000	100	1,084	3415 14 7
965	M8/30	13	600	100	1,650	3415 16 3

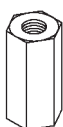
Rosca interior continua.



Rosca	L	SW
M4	20	10
M6	20	10
M6	25	10
M6	30	10
M6	30	10
M6	40	10
M6	50	10
M8	20	13
M8	30	13

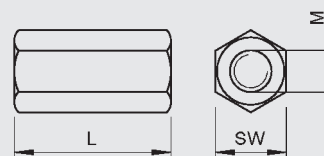
Zn Cinc colado a presión.

Manguito de unión



Tipo	Rosca	Longitud total mm	Ancho llave SW	U. por emb.	Peso kg/% U.	Código G
12005/M8	M8	30	13	1	2,000	6410 08 1
12005/M10	M10	40	17	1	5,000	6410 10 3
12005/M12	M12	40	19	1	7,000	6410 11 1

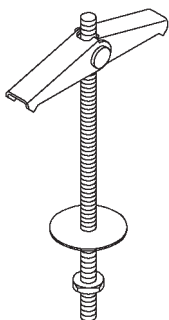
Rosca interior continua.



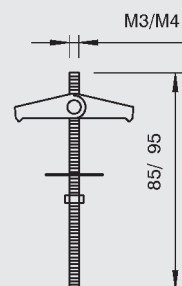
Rosca	L	SW
M8	30	13
M10	40	17
M12	40	19

G Acero galvanizado.

Basculantes



Tipo	Rosca/ Longitud total mm	U. por emb.	Peso kg/% U.	Código G
450/M3	M3/85	100	0,870	3481 60 3
450/M4	M4/95	50	1,750	3481 61 1

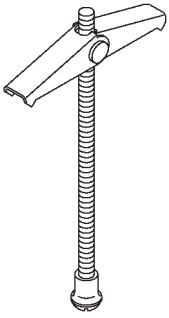


Rosca	Longitud total mm	Ø broca mm	Prof. mín. de la cavidad mm	Carga de rotura N
M3	85	10	28	1000
M4	95	14	35	2000

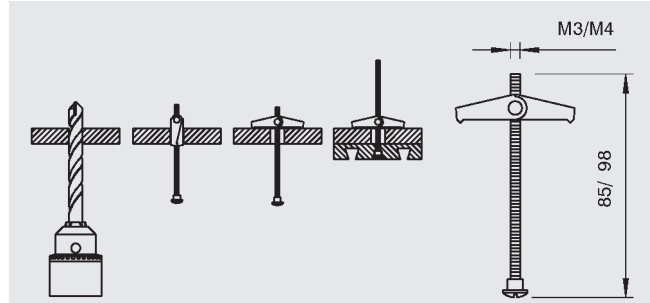
450/M...: con espárrago, arandela y tuerca hexagonal; eje de latón.

G Acero galvanizado.

Basculantes



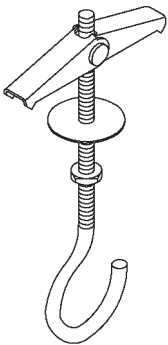
Tipo	Rosca/ Longitud total mm	U. por emb.	Peso kg/% U.	Código G
451/M3	M3/85	100	0,870	3481 65 4
451/M4	M4/95	50	1,700	3481 66 2



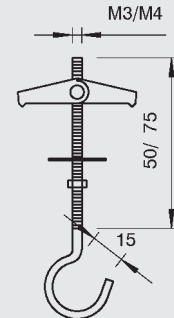
Rosca	Longitud total mm	Ø broca mm	Prof. mín. de la cavidad mm	Carga de rotura N
M3	85	10	28	1000
M4	95	14	35	2000

451/M...: con espárrago y tuerca ranurada de latón; eje de latón.

G Acero galvanizado.



Tipo	Rosca/ Longitud total mm	U. por emb.	Peso kg/% U.	Código G
452/M3	M3/50	100	0,950	3481 75 1
452/M4	M4/70	50	1,950	3481 77 8



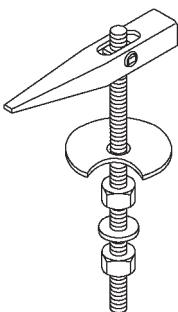
¡Atención:
para colgar aparatos
de iluminación
calcular un margen
de seguridad 5 veces
superior!

Rosca	Longitud total mm	Ø broca mm	Prof. mín. de la cavidad mm	Carga de rotura N
M3	85	10	28	100*
M4	95	14	35	400*

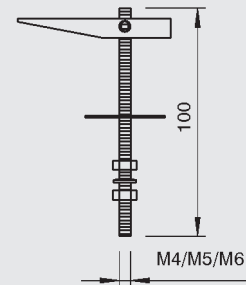
* El gancho se puede deformar a cargas superiores.

452/M...: con gancho, arandela y tuerca hexagonal; eje de latón.

G Acero galvanizado.



Tipo	Rosca	Longitud total mm	U. por caja	U. por emb.	Peso kg/% U.	Código G
458	M4	100	400	50	3,308	3482 15 4
456	M5	50	500	50	3,810	3482 10 3
453	M6	100	300	50	5,251	3482 01 4

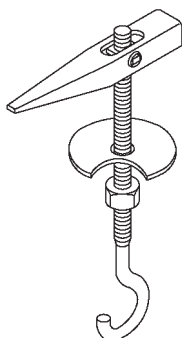


Rosca	Longitud total mm	Ø taladro mm	Carga de rotura N
M 4	100	13	1500
M 5	100	13	800
M 6	100	16	1300

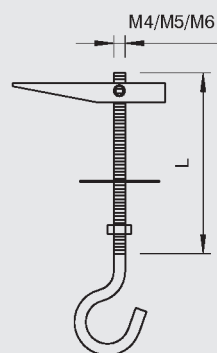
458, 456, 453: con 2 arandelas y 2 tuercas hexagonales, con espárrago.

G Acero galvanizado.

Basculantes



Tipo	Rosca	Longitud total mm	U. por caja	U. por emb.	Peso kg/% U.	Código G
457	M4	55	500	50	3,255	3482 13 8
455	M5	65	300	50	3,850	3482 05 7
455/100	M5	100	300	50	4,250	3482 07 3
454	M6	100	250	25	6,000	3482 03 0



¡Atención:
para colgar aparatos
de iluminación
calcular un margen
de seguridad 5
veces superior!

Tipo	Ø gancho mm	Rosca	Longitud total mm	Ø taladro mm	Carga de rotura N
457	14	M4	55	13	250*
455	16	M5	65	13	400*
455/100	16	M5	100	16	400*
454	16	M6	100	16	800*

* El gancho se puede deformar bajo cargas superiores.

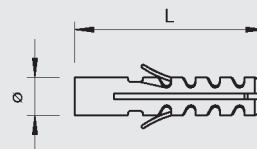
457, 455, 455/100, 454: con 1 arandela y 1 tuerca hexagonal, con gancho.

G Acero galvanizado.

Taco de expansión OBO



Tipo	Diámetro/ longitud taco mm	U. por caja	U. por emb.	Peso kg/% U.	Código PA
910/N	5x25	9000	100	0,051	2349 04 3
910/N	6x30	5000	100	0,052	2349 05 1
910/N	6x60	3000	100	0,080	2349 07 8
910/N	8x40	3000	100	0,140	2349 08 6
910/N	8x75	1500	50	0,240	2349 09 4
910/N	10x50	1500	50	0,306	2349 10 8
910/N	12x60	750	25	0,459	2349 12 4



Diámetro Ø	Longitud taco mm	Para tornillos s. DIN 96 con Ø mm	Ø taladro mm	Fuerza de extracción (con Ø max. tornillo) (N min.) Hormigón
5	25	2,5-4	5	1600
6	30	3,5-5	6	1850
6	60	3,5-5	6	1850
8	40	4,5-6	8	3000
8	75	4,5-6	8	3000
10	50	6-8	10	6000
12	60	8-10	12	9000

910/N: blanco grisáceo RAL 9002.

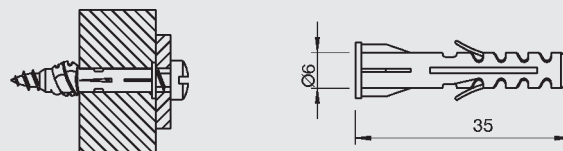
PA Poliamida.



Taco multiuso OBO



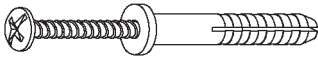
Tipo	Diámetro/ longitud taco mm	U. por emb.	Peso kg/% U.	Código PA
910/MZ	6x35	100	0,055	2347 53 9



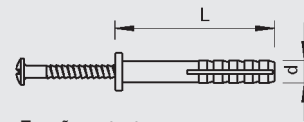
910/MZ: blanco grisáceo RAL 9002, Ø taladro: 6 mm también se puede emplear como taco para cavidades, con cuello que impide que el taco gire, las 4 alas integradas absorben el par de giro.

PA Poliamida.

Taco a percusión con tornillo OBO



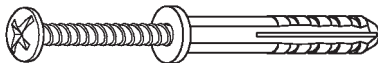
Tipo	Diámetro/ longitud taco mm	U. por caja	U. por emb.	Peso kg/% U.	Código PA
910/SD	5x35	1000	100	0,360	2351 02 1
910/SD	6x25	1000	100	0,310	2351 05 6
910/SD	6x40	1000	100	0,555	2351 06 4
910/SD	8x50	500	50	1,070	2351 09 9



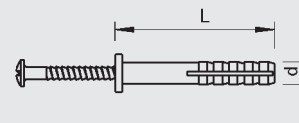
Tamaño = d x L

910/SD: blanco grisáceo RAL 9002. Tornillo: Acero bonificado, galvanizado y cromado en amarillo.

PA Poliamida.



Tipo	Diámetro/ longitud taco mm	U. por caja	U. por emb.	Peso kg/% U.	Código PA
910/SD-Q	6x40	1200	100	0,480	2351 21 8



Tamaño = d x L

910/SD-Q: blanco grisáceo RAL 9002. Tornillo: Acero bonificado, galvanizado y cromado en amarillo. Para completar las abrazaderas de clic rápidas 2955 GL, Multi Quick y Junior-Quick.

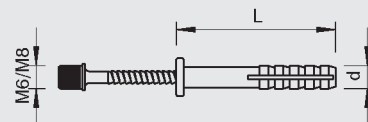
PA Poliamida.

Adaptable a:

Abrazadera	2955 GL	Ver página 42
Multi-Quick	M-Quick ME	Ver página 42
Junior-Quick	2950	Ver página 43



Tipo	Diámetro/ longitud taco mm	Longitud rosca mm	U. por emb.	Peso kg/% U.	Código PA
910/SDM	6x40	6	100	0,480	2350 80 7
910/SDM	8x50	6	100	1,070	2350 83 1

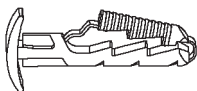


Tamaño = d x L

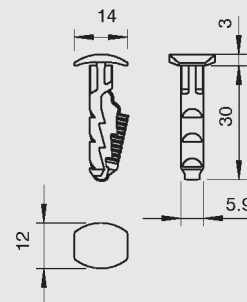
910/SDM: blanco grisáceo RAL 9002. Tornillo: Acero bonificado, galvanizado y cromado en amarillo. Con cabeza roscada

PA Poliamida.

Taco para fijación de canal OBO



Tipo	Tamaño/ longitud taco mm	Long. taladro mm	Ø taladro mm	U. por caja	U. por emb.	Peso kg/% U.	Código PA
910/STP	6x30	35	6	4000	100	0,100	2351 41 2

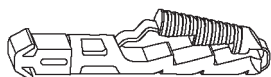


910/STP: blanco grisáceo RAL 9002. Ø Taladro: 6 mm.

Profundidad: 35 mm. Apto para mampostería de hormigón, yeso, ladrillo lleno y hormigón poroso. Ideal para instalación de canal de PVC.

PA Poliamida.

Taco OBO

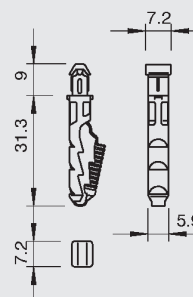


Tipo	Tamaño/ longitud taco mm	U. por emb.	Peso kg/% U.	Código PA
910/STD	6x35	100	0,100	2351 31 5

A usar con abrazaderas OBO de clic rápidas 2955/GL y Multi Quick ME.

Adaptable a:

Abrazadera	2955 GL	Ver página 42
Multi Quick	M-Quick ME	Ver página 42
Junior-Quick	2950	Ver página 43



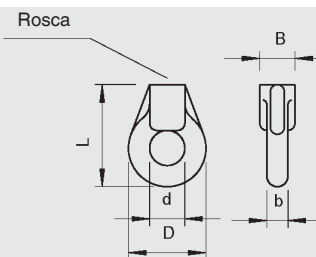
910/STD: blanco grisáceo RAL 9002. Ø Taladro: 6 mm. Profundidad: 35 mm. Apto para mampostería de hormigón, yeso, ladrillo lleno y hormigón poroso.

PA Poliamida.

Tuerca cáncamo

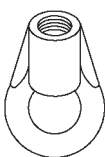


Tipo	Rosca	U. por emb.	Peso kg/% U.	Código Zn-G
2084/K	M4	100	1,500	3463 04 4
2084/K	M6	100	1,480	3463 06 0

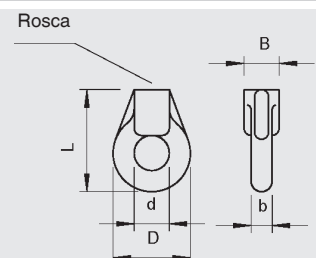


Tipo	Rosca	L mm	D Ø mm	d Ø mm	B Ø mm	b Ø mm	Carga de rotura N
2084/K	M4/M6	29	22	10	10	6	1150

Zn-G Cinc colado a presión, galvanizado.



Tipo	Rosca	U. por emb.	Peso kg/% U.	Código Zn-G
2084	M8	100	2,100	3463 58 3



Tipo	Rosca	L mm	D Ø mm	d Ø mm	B Ø mm	b Ø mm	Carga de rotura N
2084	M8	37,8	28,6	15	12	6,8	1150

Zn-G Cinc colado a presión, galvanizado.

Tuerca para cintas OBO-TS



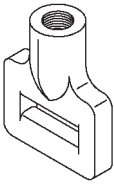
Tipo	Rosca	U. por emb.	Peso kg/% U.	Código G
2992	M6	50	2,580	3469 56 5
2992	M8	50	2,580	3469 58 1

Rosca	Carga de rotura N
M6	3500
M8	3500

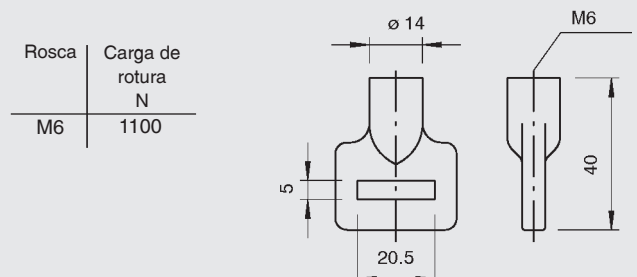
2992: para la fijación de cinta perforada tipo 5055/L, tamaño I y II.

G Acero galvanizado.

Tuerca para cinta

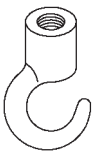


Tipo	Rosca	U. por emb.	Peso kg/% U.	Código Zn-G
2076	M6	50	4,000	3469 06 9

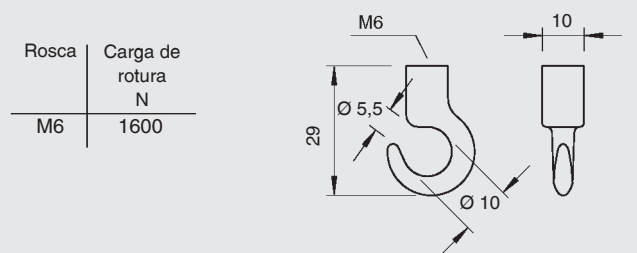


Zn-G Cinc colado a presión, galvanizado.

Tuerca gancho



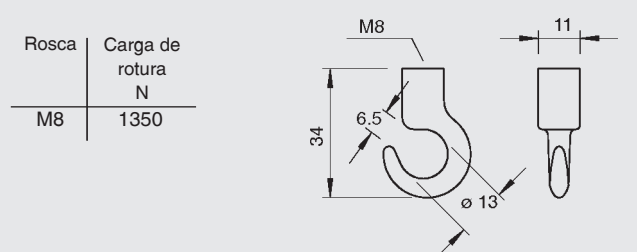
Tipo	Rosca	U. por emb.	Peso kg/% U.	Código TG-G
2081/K	M6	100	0,899	3460 06 1



TG-G Fundición maleable, galvanizado.

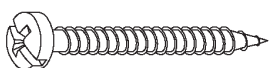


Tipo	Rosca	U. por emb.	Peso kg/% U.	Código TG-G
2081	M8	100	1,125	3460 18 5



TG-G Fundición maleable, galvanizado.

OBO GOLDEN SPRINT



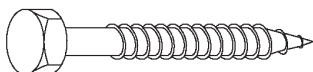
Tipo	Grosor/Longitud mm	Ø cabeza mm	U. por emb.	Peso kg/% U.	Código GC
4758	3,5/20	6,5	200	0,900	3195 01 5
4758	3,5/30	6,5	200	0,163	3195 03 1
4758	3,5/40	6,5	200	0,208	3195 06 6
4758	4,0/25	7,5	200	0,177	3195 23 6
4758	4,0/30	7,5	200	0,220	3195 24 4
4758	4,0/35	7,5	200	0,250	3195 25 2
4758	4,5/25	8,2	200	0,237	3195 42 2
4758	4,5/30	8,2	200	0,290	3195 43 0
4758	4,5/35	8,2	200	0,300	3195 44 9
4758	5,0/30	9,5	200	0,376	3195 63 5
4758	5,0/35	9,5	200	0,415	3195 64 3
4758	5,0/40	9,5	200	0,454	3195 65 1
4758	5,0/45	9,5	200	0,493	3195 67 8
4758	6,0/40	12	200	0,720	3195 92 9

4758: endurecido, con recubrimiento de Hostafon. Cabeza combinada para destornillador normal y de estrella (Pozidriv tamaño 2).

GC Acero galvanizado y cromado en amarillo.

El empleo de OBO GOLDEN SPRINT le proporciona tiempos de atornillado considerablemente reducidos respecto a tornillos convencionales. Esta notable ventaja se realiza gracias a la punta con la primera rosca que pasa a la rosca doble del tornillo. Idóneos para madera, tableros de aglomerado, placas de yeso y tacos de plástico.

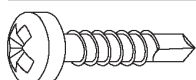
Tirafondos de cabeza hexagonal DIN 571



Tipo	Grosor/Longitud mm	U. por embalaje	Peso kg/% U.	Código G
12400	6,0/40	50	0,825	3188 04 3
12400	6,0/50	50	0,960	3188 05 1
12400	6,0/60	50	1,120	3188 07 8
12400	6,0/80	50	1,375	3188 09 4
12400	8,0/40	50	1,560	3188 14 0
12400	8,0/50	50	1,820	3188 15 9
12400	8,0/60	50	2,100	3188 16 7
12400	8,0/70	50	2,360	3188 17 5
12400	8,0/80	50	2,650	3188 18 3
12400	8,0/100	50	3,200	3188 20 5
12400	10,0/60	25	3,650	3188 25 6
12400	10,0/70	25	4,050	3188 27 2
12400	10,0/80	25	4,510	3188 28 0
12400	10,0/100	25	5,400	3188 30 2
12400	10,0/120	25	6,220	3188 32 9
12400	12,0/70	20	5,750	3188 36 1
12400	12,0/80	20	6,430	3188 38 8

G Acero galvanizado. Para taco de expansión OBO, tipo 910.

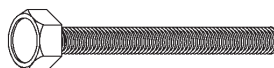
Gota de sebo (autotaladrante)



Tipo	Grosor mm	Longitud mm	U. por emb.	Peso kg/% U.	Código G
DIN 7504/N	3,5	9,5	100	0,080	3176 11 8
DIN 7504/N	3,5	13	100	0,100	3176 12 6
DIN 7504/N	3,5	16	100	0,110	3176 13 4
DIN 7504/N	4,2	13	100	0,150	3176 30 4
DIN 7504/N	4,8	13	100	0,220	3176 40 1
DIN 7504/N	4,8	22	100	0,310	3176 44 4

G Acero galvanizado. Autotaladrante, con ranura tipo estrella (Phillips).

Tornillos hexagonales ISO 4017



G Acero galvanizado.

Tipo	Rosca/Longitud mm	U. por emb.	Peso kg/% U.	Código G
342/6x10	M6x10	100	0,408	3156 10 9
342/6x16	M6x16	100	0,494	3156 14 1
342/6x20	M6x20	100	0,580	3156 20 6
342/8x20	M8x20	100	1,230	3158 20 9
342/8x25	M8x25	100	1,390	3158 24 1
342/8x30	M8x30	100	1,550	3158 30 6
342/8x35	M8x35	100	1,710	3158 35 7
342/10x25	M10x25	100	2,570	3160 25 4
342/10x30	M10x30	100	2,820	3160 30 0
342/10x35	M10x35	50	3,070	3160 35 1
342/10x40	M10x40	50	3,240	3160 40 8
342/12x40	M12x40	50	4,740	3162 40 0
342/12x80	M12x80	50	7,610	3162 79 6

Tuercas hexagonales



G Acero galvanizado.

Tipo	Rosca	Ancho llave	U. por emb.	Peso kg/% U.	Código G
DIN 934	M4	7	100	0,081	3400 04 2
DIN 934	M5	8	100	0,123	3400 05 0
DIN 934	M6	10	100	0,225	3400 06 9
DIN 934	M8	13	100	0,474	3400 08 5
DIN 934	M10	17	100	1,084	3400 10 7
DIN 934	M12	19	100	1,730	3400 12 3

Arandela de presión



Tipo	Rosca/Longitud mm	U. por emb.	Peso kg/% U.	Código G
DIN 6798	M4	100	0,014	3404 04 8
DIN 6798	M5	100	0,022	3404 05 6
DIN 6798	M6	100	0,036	3404 06 4
DIN 6798	M8	100	0,075	3404 08 0
DIN 6798	M10	100	0,125	3404 10 2
DIN 6798	M12	100	0,170	3404 12 9

G Acero galvanizado. Según DIN 6798, tipo A.

Arandelas



Tipo	Para tornillos con rosca	U. por emb.	Peso kg/% U.	Código G
966	M4	100	0,031	3402 04 5
966	M5	100	0,044	3402 05 3
966	M6	100	0,114	3402 06 1
966	M8	100	0,214	3402 08 8
966	M10	100	0,408	3402 09 6
966	M12	100	0,627	3402 12 6

G Acero galvanizado. DIN 125 A.

Arandela grower



Tipo	Para tornillos con rosca	U. por emb.	Peso kg/% U.	Código G
DIN 128/A	M4	100	0,018	3405 04 4
DIN 128/A	M5	100	0,036	3405 05 2
DIN 128/A	M6	100	0,083	3405 06 0
DIN 128/A	M8	100	0,160	3405 08 7
DIN 128/A	M10	100	0,253	3405 10 9
DIN 128/A	M12	100	0,382	3405 12 5

G Acero galvanizado.