





Punta y folleto con datos técnicos incluidos en el paquete

## CARACTERÍSTICAS:

Tornillo desarrollado en colaboración con la Universidad de Trento. Gracias a sus características geométricas distintivas, como son: la punta autoperforante y en espiral, para ser insertado fácilmente sin efectuar un pre-orificio, evitando la apertura de la fibra en la madera. Además, gracias a la fresa extra larga y a su doble cobertura de cera, se reducen los rocamientos facilitando al máximo la labor del operario.

## CERTIFICACIÓN:

Primer tornillo certificado tanto por un organismo italiano como un ente alemán. Está certificado por la Universidad de Trento, donde se realizaron varias pruebas de corte; tiene una certificación de resistencia a la corrosión en bruma salina que fue efectuada por un inspector internacional en los sistemas preventivos (NACE Certified Coating Inspector #10946). Está homologado y certificado por el Instituto alemán (Deutsches Institut für Bautechnik).

## ECOLOGÍA:

Tornillo blanco que no posee Cromo Hexavalente; dicha sustancia está catalogada como altamente cancerígena y descartada en otros sectores.

## CONTROL:

Sobre cualquier caja de tornillos se efectúa sistemáticamente un control del acero, que realiza un ingeniero externo. (las ruelas se realizan en los laboratorios de la Universidad de Trento).



huella profunda (templada)

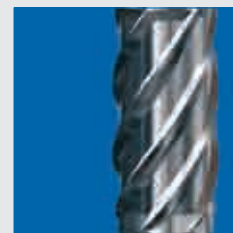


cabeza autoavellanadora



Superficie recubierta de cera, reduce un 25% el esfuerzo de atornillado

cuerpo liso



fresa extralarga para disminuir el roce del cuerpo



paso veloz



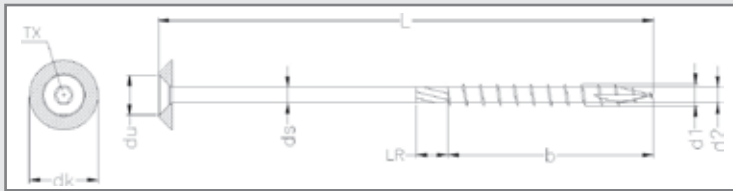
punta autoperforante



punta de espiral



## DIMENSIONES DEL TORNILLO HBS

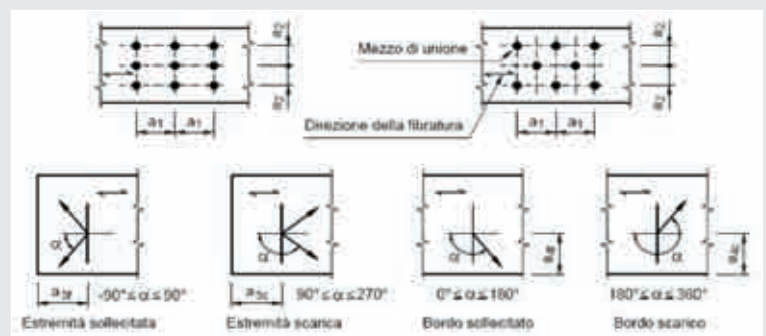
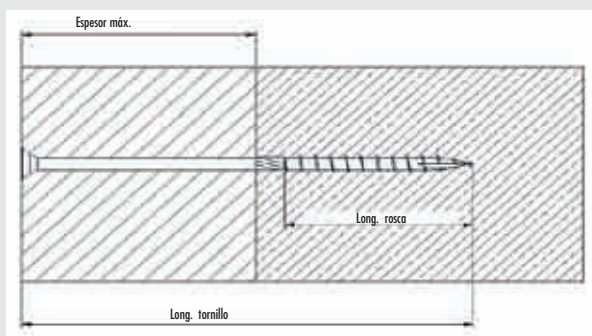


d1 [mm]	Diámetro nominal	6	8	10	12
d2 [mm]	Diámetro interior	4	5,4	6,4	7
ds [mm]	Diámetro caña	4,3	5,85	7,05	8
du [mm]	Diámetro cabeza	11,5	15	18	21
dk [mm]	Diámetro arandela	20	25	32	38
TX [mm]	Medida huella	30	40	40	50
LR [mm]	Long. fresa	12	12	12	12

## ESPEORES MÁXIMOS QUE SE PUEDEN UNIR

TORNILLO	Long. rosca	Espesor máx.*	TORNILLO	Long. rosca	Espesor máx.*	TORNILLO	Long. rosca	Espesor máx.*	TORNILLO	Long. rosca	Espesor máx.*
Ø x L	b [mm]	[mm]	Ø X L	b [mm]	[mm]	Ø X L	b [mm]	[mm]	Ø X L	b [mm]	[mm]
3,5 x 20	10	10	5 x 70	35	35	8 x 160	80	80	10 x 240	80	160
3,5 x 25	10	10	5 x 80	40	40	8 x 180	80	100	10 x 260	80	180
3,5 x 30	18	15	5 x 90	45	45	8 x 200	80	120	10 x 280	80	200
3,5 x 35	18	17	5 x 100	50	50	8 x 220	80	140	10 x 300	80	220
3,5 x 40	18	20	6 x 60	30	20	8 x 240	80	160	10 x 320	80	240
3,5 x 45	24	22	6 x 70	30	22	8 x 260	80	180	10 x 340	80	260
3,5 x 50	24	25	6 x 80	40	32	8 x 280	80	200	10 x 360	80	280
4 x 30	16	15	6 x 90	40	42	8 x 300	80	220	10 x 380	80	300
4 x 40	24	20	6 x 100	50	50	8 x 320	80	240	10 x 400	80	320
4 x 45	24	22	6 x 120	50	60	8 x 340	80	260	12 x 200	80	105
4 x 50	24	25	6 x 140	75	70	8 x 360	80	280	12 x 240	80	145
4 x 60	30	30	6 x 160	75	85	8 x 380	80	300	12 x 280	80	185
4 x 70	35	35	6 x 180	75	105	8 x 400	80	320	12 x 320	80	225
4,5 x 40	24	20	6 x 200	75	125	10 x 80	52	28	12 x 360	80	265
4,5 x 45	24	22	6 x 220	75	145	10 x 120	52	50	12 x 400	80	305
4,5 x 50	24	25	6 x 240	75	165	10 x 140	52	60	12 x 440	80	345
4,5 x 60	30	30	6 x 260	75	185	10 x 160	80	80	12 x 480	80	385
4,5 x 70	35	35	8 x 100	52	48	10 x 180	80	100	12 x 520	80	425
5 x 50	24	26	8 x 120	52	50	10 x 200	80	120	12 x 560	80	465
5 x 60	30	30	8 x 140	52	70	10 x 220	80	140	12 x 600	80	505

\* Los espesores máximos que se pueden unir corresponden a los mínimos previstos por la normativa DIN 1052 de 1988.



## DISTANCIAS MÍNIMAS ACONSEJADAS

		Fuerza paralela a la fibra				Fuerza perpendicular a la fibra			
		Ø6 [mm]	Ø8 [mm]	Ø10 [mm]	Ø12 [mm]	Ø6 [mm]	Ø8 [mm]	Ø10 [mm]	Ø12 [mm]
$0^\circ \leq \alpha \leq 360^\circ$	a1	53	70	88	105	30	40	50	60
$0^\circ \leq \alpha \leq 360^\circ$	a2	23	30	50	60	30	40	50	60
$-90^\circ \leq \alpha \leq 90^\circ$	a3,f	108	115	120	126	63	84	120	126
$90^\circ \leq \alpha \leq 270^\circ$	a3,c	63	84	60	72	63	84	105	126
$0^\circ \leq \alpha \leq 180^\circ$	a4,f	27	36	45	54	63	84	45	54
$180^\circ \leq \alpha \leq 360^\circ$	a4,c	27	36	45	54	27	84	45	54



tecnical support



Ø  
  
**3,5**  
  
**4**  
  
**4,5**  
  
**5**  
  
**6**  
  
**8**  
  
**10**

## TORNILLOS HBS PARA MADERA

Cabeza avellanada con punta autoperforante y fresa al final de la rosca, MF, galvanizados, blancos

Código	Ø x longitud	Huella	Unidades/paquete
0.01 HBS3520	3,5 x 20	T15	500
0.02 HBS3525	3,5 x 25	T15	500
0.03 HBS3530	3,5 x 30	T15	500
0.04 HBS3535	3,5 x 35	T15	500
0.05 HBS3540	3,5 x 40	T15	500
0.06 HBS3545	3,5 x 45	T15	500
0.07 HBS3550	3,5 x 50	T15	500
0.08 HBS430	4 x 30	T20	500
0.09 HBS440	4 x 40	T20	500
0.10 HBS445	4 x 45	T20	200
0.11 HBS450	4 x 50	T20	200
0.12 HBS460	4 x 60	T20	200
0.13 HBS470	4 x 70	T20	200
0.14 HBS4540	4,5 x 40	T20	250
0.15 HBS4545	4,5 x 45	T20	250
0.16 HBS4550	4,5 x 50	T20	250
0.17 HBS4560	4,5 x 60	T20	250
0.18 HBS4570	4,5 x 70	T20	200
0.19 HBS550	5 x 50	T25	250
0.20 HBS560	5 x 60	T25	250
0.21 HBS570	5 x 70	T25	200
0.22 HBS580	5 x 80	T25	200
0.23 HBS590	5 x 90	T25	100
0.24 HBS5100	5 x 100	T25	100
C.V HBS5120	5 x 120	T25	100
0.25 HBS660	6 x 60	T30	200
0.26 HBS670	6 x 70	T30	200
0.27 HBS680	6 x 80	T30	100
0.28 HBS690	6 x 90	T30	100
0.29 HBS6100	6 x 100	T30	100
0.30 HBS6120	6 x 120	T30	100
0.31 HBS6140	6 x 140	T30	100
0.32 HBS6160	6 x 160	T30	100
0.33 HBS6180	6 x 180	T30	100
0.34 HBS6200	6 x 200	T30	100
0.35 HBS6220	6 x 220	T30	100
0.36 HBS6240	6 x 240	T30	100
0.37 HBS6260	6 x 260	T30	100
C.C HBS880	8 x 80	T40	100
T.U HBS8100	8 x 100	T40	100
0.38 HBS8120	8 x 120	T40	100
0.39 HBS8140	8 x 140	T40	100
0.40 HBS8160	8 x 160	T40	100
0.41 HBS8180	8 x 180	T40	100
0.42 HBS8200	8 x 200	T40	100
0.43 HBS8220	8 x 220	T40	100
0.44 HBS8240	8 x 240	T40	100
0.45 HBS8260	8 x 260	T40	100
0.46 HBS8280	8 x 280	T40	100
0.47 HBS8300	8 x 300	T40	100
0.48 HBS8320	8 x 320	T40	100
0.49 HBS8340	8 x 340	T40	100
0.50 HBS8360	8 x 360	T40	100
0.51 HBS8380	8 x 380	T40	100
0.52 HBS8400	8 x 400	T40	100
0.53 HBS1080	10 x 80	T40	100
0.54 HBS10120	10 x 120	T40	100
0.55 HBS10140	10 x 140	T40	100
0.56 HBS10160	10 x 160	T40	50
0.57 HBS10180	10 x 180	T40	50
0.58 HBS10200	10 x 200	T40	50
0.59 HBS10220	10 x 220	T40	50
0.60 HBS10240	10 x 240	T40	50
0.61 HBS10260	10 x 260	T40	50
0.62 HBS10280	10 x 280	T40	50
0.63 HBS10300	10 x 300	T40	50
0.64 HBS10320	10 x 320	T40	50
0.65 HBS10340	10 x 340	T40	50



Ø

10

12



	Código	Ø x longitud	Huella	Unidades/paquete
066	HBS10360	10 x 360	T40	50
067	HBS10380	10 x 380	T40	50
068	HBS10400	10 x 400	T40	50
069	HBS12200	12 x 200	T50	25
070	HBS12240	12 x 240	T50	25
071	HBS12280	12 x 280	T50	25
072	HBS12320	12 x 320	T50	25
073	HBS12360	12 x 360	T50	25
074	HBS12400	12 x 400	T50	25
CWH	HBS12440	12 x 440	T50	25
CWJ	HBS12480	12 x 480	T50	25
CWK	HBS12520	12 x 520	T50	25
CWL	HBS12560	12 x 560	T50	25
CWM	HBS12600	12 x 600	T50	25

### ARANDELAS TORNEADAS

	Código	Ø	Ø exterior	Unidades/paquete
075	FERO6B	6	20	100
076	FERO8B	8	25	50
077	FERO10B	10	30	50
CWN	FERO12B	12	35	25



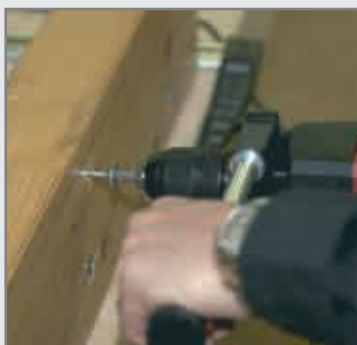
technical support



### TORNILLOS TBS DE CABEZA ANCHA

cabeza con arandela, galvanizados blancos

	Código	Ø interior	Huella	Ø exterior	Unidades/paquete
597	TBS680	6 x 80	TX 30	15	50
CWP	TBS6100	6 x 100	TX 30	15	50
CWR	TBS6120	6 x 120	TX 30	15	50
CWR	TBS6140	6 x 140	TX 30	15	50
CWT	TBS6160	6 x 160	TX 30	15	50
CWU	TBS6180	6 x 180	TX 30	15	50
CWV	TBS6200	6 x 200	TX 30	15	50
078	TBS8160	8 x 160	TX 40	22	50
589	TBS8180	8 x 180	TX 40	22	50
079	TBS8200	8 x 200	TX 40	22	50
590	TBS8220	8 x 220	TX 40	22	50
080	TBS8240	8 x 240	TX 40	22	50
591	TBS8260	8 x 260	TX 40	22	50
081	TBS8280	8 x 280	TX 40	22	50
592	TBS8300	8 x 300	TX 40	22	50
082	TBS8320	8 x 320	TX 40	22	50
083	TBS8360	8 x 360	TX 40	22	50
084	TBS8400	8 x 400	TX 40	22	50





Unión viga secundaria-principal con tornillos HBS de corte



Conexión angular entre dos paredes de un edificio de madera con tornillos HBS



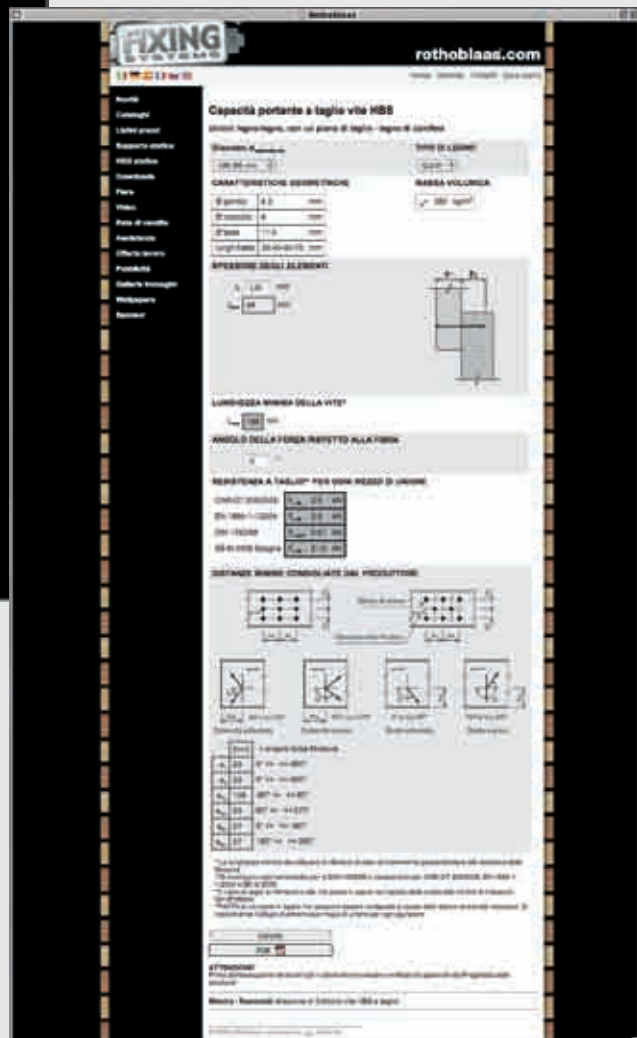
Conexión techo-pared de un edificio de madera

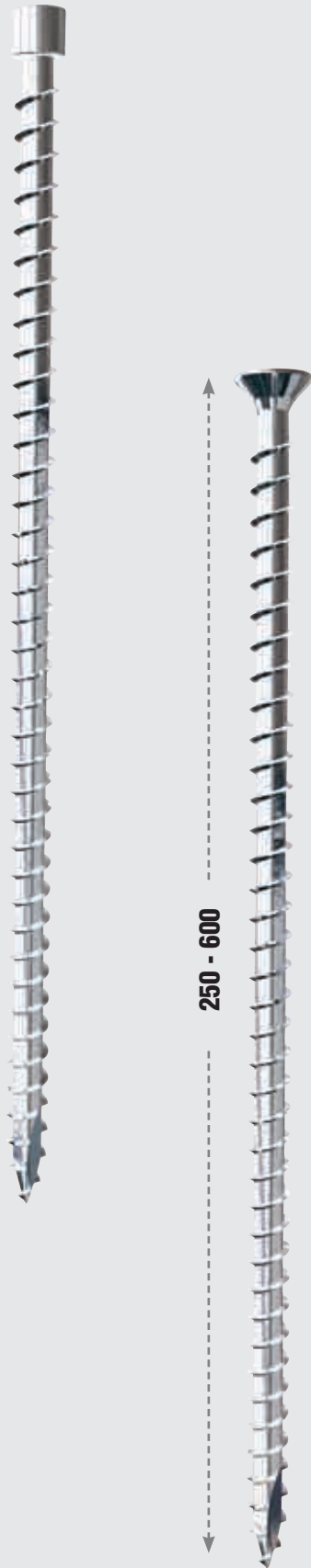


Resultados experimentales a corte en una conexión realizada con tornillos HBS en la Universidad de Trento.

Las certificaciones y los valores estáticos se pueden descargar del sitio:

Nuevo programa de cálculo en el sitio





### VGZ TORNILLOS TODO ROSCA

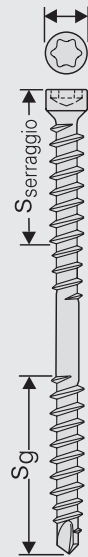
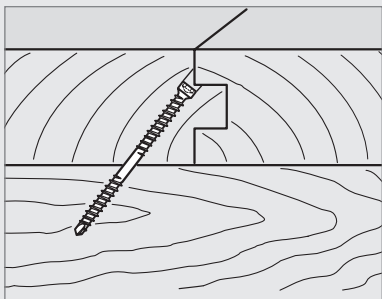
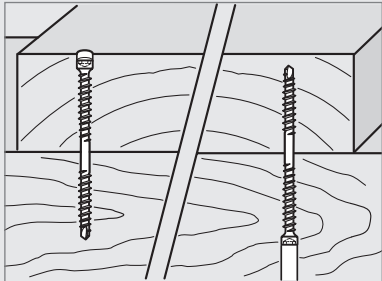
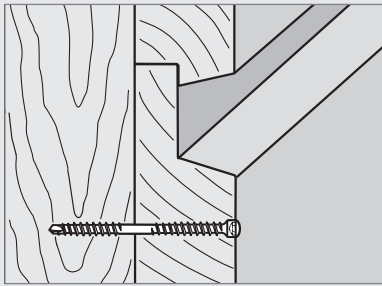
Cabeza cilíndrica con punta autoperforante, galvanizados, blancos

Código	Ø x longitud	Huella	Unidades/paquete
<del>N Y</del> VGZ7100	7 x 100	T30	25
<del>N Z</del> VGZ7140	7 x 140	T30	25
<del>0 2 5</del> VGZ7180	7 x 180	T30	25
<del>0 2 6</del> VGZ7220	7 x 220	T30	25
<del>0 2 7</del> VGZ7260	7 x 260	T30	25
<del>0 2 8</del> VGZ7300	7 x 300	T30	25
<del>0 2 9</del> VGZ7340	7 x 340	T30	25
<del>0 3 1</del> VGZ9160	9 x 160	T40	25
<del>0 3 2</del> VGZ9200	9 x 200	T40	25
<del>0 3 4</del> VGZ9240	9 x 240	T40	25
<del>0 3 9</del> VGZ9280	9 x 280	T40	25
<del>0 4 5</del> VGZ9320	9 x 320	T40	25
<del>0 5 2</del> VGZ9360	9 x 360	T40	25
<del>0 5 4</del> VGZ9400	9 x 400	T40	25

### VGS TORNILLOS TODO ROSCA

Cabeza avellanada con punta autoperforante, galvanizados, blancos

Código	Ø x longitud	Huella	Unidades/paquete
<del>5 8 9</del> VGS11250	11 x 250	T50	25
<del>5 9 0</del> VGS11300	11 x 300	T50	25
<del>5 9 1</del> VGS11350	11 x 350	T50	25
<del>5 9 2</del> VGS11400	11 x 400	T50	25
<del>5 9 3</del> VGS11450	11 x 450	T50	25
<del>5 9 4</del> VGS11500	11 x 500	T50	25
<del>5 9 5</del> VGS11550	11 x 550	T50	25
<del>5 9 6</del> VGS11600	11 x 600	T50	25



## SISTEMA MINI-WT

Código	Material	encinta	Ø	Medida	TX	Sg	S	Ø
<small>AE A</small> CS100930	T	-	4,5	40	20	20	15	6,5 100
<small>AE B</small> CS100935	T	-	4,5	60	20	23	17	6,5 200
<small>AE C</small> CS100940	T	•	4,5	40	20	20	15	6,5 750
<small>AE D</small> CS100945	T	•	4,5	60	20	23	17	6,5 750
<small>AE E</small> CS100950	S	-	5,0	45	20	23	17	7,0 200
<small>AE F</small> CS100955	S	-	5,0	60	20	23	17	7,0 200
<small>AE G</small> CS100960	S	•	5,0	45	20	23	17	7,0 750
<small>AE H</small> CS100965	T	•	5,0	60	20	23	17	7,0 750
<small>AE J</small> CS100150	T	-	6,5	65	30	28	28	8 100
<small>AE K</small> CS100145	T	-	6,5	90	30	40	40	8 100
<small>AE L</small> CS100115	T	-	6,5	130	30	40	40	8 100

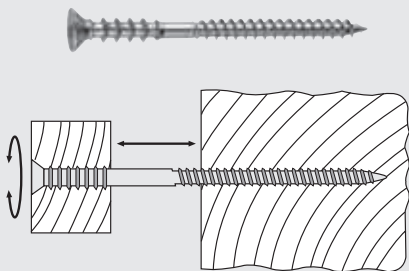
**Material:** T = Acero de carbono  
Revestimiento Durocoat  
S = Acero inoxidable A2

**Embalaje:** a granel o en cinta (•)

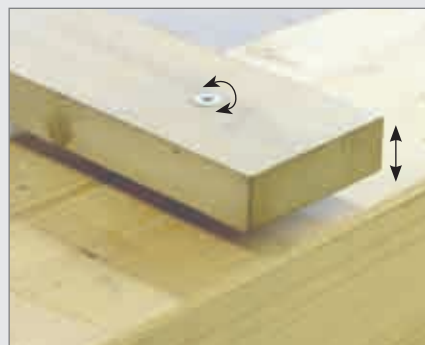
## ATORNILLADOR HH3338 VER PÁG. 190



## TORNILLOS DISTANCIADORES



Código	Ø x longitud	Huella	Unidades/paquete
<small>0 8 5</small> FE100110	6 x 60	T30	100
<small>0 8 6</small> FE100120	6 x 80	T30	100
<small>0 8 7</small> FE100130	6 x 100	T30	100
<small>0 8 8</small> FE100140	6 x 120	T30	100
<small>0 8 9</small> FE100150	6 x 140	T30	100



## PUNTAS

Código	Medida	Unidades	paquete
<small>C D</small> <small>598</small> <small>598</small> ATINTX10	TX10	10	1
<small>C E</small> <small>598</small> <small>598</small> ATINTX15	TX15	10	1
<small>C F</small> <small>598</small> <small>598</small> ATINTX20	TX20	10	1
<small>C G</small> <small>598</small> <small>598</small> ATINTX25	TX25	10	1
<small>W R</small> <small>598</small> <small>598</small> ATINTX30	TX30	10	1
<small>C J</small> <small>598</small> <small>598</small> ATINTX40	TX40	10	1
<small>S 9 8</small> <small>598</small> <small>598</small> ATINTX50	TX50	7	1
<small>C K</small> <small>598</small> <small>598</small> ATINTX30200	TX30 x 200		1
<small>C L</small> <small>598</small> <small>598</small> ATINTX30350	TX30 x 350		1
<small>C M</small> <small>598</small> <small>598</small> ATINTX40350	TX40 x 350		1
<small>P T</small> <small>598</small> <small>598</small> ATINTX40520	TX40 x 520		1
<small>C P</small> <small>598</small> <small>598</small> ATINPZD2	PZ2 x 25	10	1
<small>C R</small> <small>598</small> <small>598</small> ATINPZD3	PZ3 x 25	10	1
<small>C S</small> <small>598</small> <small>598</small> ATINPH2	PH2 x 25	10	1
<small>C T</small> <small>598</small> <small>598</small> ATINTX4050	TX40 x 50 mm	10	1
<small>C U</small> <small>598</small> <small>598</small> ATP10010	adaptador magnético 60 mm	5	1
<small>S 9 3</small> <small>598</small> <small>598</small> ATINTXBOX	6 x TX15 - 6 x TX20 - 6 x TX25 - 15 x TX30 - 15 x TX40	48	1

## ATORNILLADOR Y TALADRO

HB 1 E

Código  
S 9 4  
598  
598 MA917201

### Datos técnicos

• Potencia	1050 Watt
• Par	50 Nm
• Velocidad bajo carga	70 - 530 1/min
• Capacidad mandril	0-13
• Ø cuello sujeción	43
• Peso	2,7 kg



## TALADRADO ATORNILLADOR

Código

P.F. 6328  
ATEU0030

### Descripción

- Control electrónico de velocidad y reversibilidad
- Carcasa anterior metálica ligera y robusta

### Datos técnicos

- Potencia 825 Watt
- Velocidad 0-500 1/min.
- Par máximo 101 Nm
- Mandril 13
- Peso 2,9 kg



## ATORNILLADOR DE BATERÍA BS

BS 12/18 V MAX

Código

BS / 12 V

BS / 18 V

N.W. 6328  
N.X. 6328  
MA916601

•

MA916610

•

### Descripción

- Ergonómico
- Motor potente

### Datos técnicos

- |                                 | 12 V               | 18 V              |
|---------------------------------|--------------------|-------------------|
| • Tensión nominal               | 12 V               | 18 V              |
| • Núm. rev. velocidad 1         | 0 - 420 1/min      | 0 - 500 1/min     |
| • Núm. rev. velocidad 2         | 0 - 1300 1/min     | 0 - 1600 1/min    |
| • Preselección mom. de rotación | 22 - 50 Nm         | 32 - 71 Nm        |
| • Batería                       | 2 x 12 V, (2,0 AH) | 2 x 18 V (2,0 Ah) |
| • Peso                          | 1,5 kg             | 1,7 kg            |
| • Peso con batería              | 2,2 kg             | 2,7 kg            |



## ATORNILLADOR

de batería 14V

Código

6.0.6 6328  
ATEU0100

### Datos técnicos

- 3,0 Ah
- Mandril 13mm
- Par máx. 44,1 Nm
- 2 baterías Li-Ion, estación recarga 50 min
- N. giros en vacío 1350 min<sup>-1</sup>
- 18 velocidades + relación de perforación
- Peso 1,6 kg



## PORTATORNILLOS Y CLAVOS

Código

Descripción

Unidades/paquete

B.V.A. 6328  
ATBR0030

Portatornillos y clavos

1



## CINTURÓN

Código

Descripción

Unidades/paquete

B.V.C. 6328  
ATBR0050

Cinturón

1

## BARRAQUEROS DIN 571 galvanizados

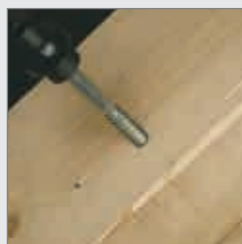


Ø

8

10

12



16

Código	Ø x longitud	Unidades/paquete
<del>3 5</del> KOP850	8 x 50	200
<del>3 6</del> KOP860	8 x 60	200
<del>3 7</del> KOP870	8 x 70	200
<del>3 8</del> KOP880	8 x 80	200
<del>4 1</del> KOP8100	8 x 100	100
<del>4 2</del> KOP8120	8 x 120	100
<del>4 3</del> KOP8140	8 x 140	50
<del>4 6</del> KOP8160	8 x 160	50
<del>4 7</del> KOP8180	8 x 180	50
<del>4 8</del> KOP8200	8 x 200	50
<del>4 9</del> KOP1050	10 x 50	100
<del>5 1</del> KOP1060	10 x 60	100
<del>5 3</del> KOP1080	10 x 80	100
<del>5 6</del> KOP10100	10 x 100	100
<del>5 7</del> KOP10120	10 x 120	50
<del>5 8</del> KOP10140	10 x 140	50
<del>5 9</del> KOP10150	10 x 150	50
<del>6 1</del> KOP10160	10 x 160	50
<del>6 2</del> KOP10180	10 x 180	50
<del>6 3</del> KOP10200	10 x 200	50
<del>6 4</del> KOP10220	10 x 220	25
<del>6 5</del> KOP10240	10 x 240	25
<del>6 7</del> KOP10260	10 x 260	25
<del>6 8</del> KOP10280	10 x 280	25
<del>6 9</del> KOP10300	10 x 300	25
<del>7 1</del> KOP1260	12 x 60	50
<del>7 2</del> KOP1270	12 x 70	50
<del>7 3</del> KOP1280	12 x 80	50
<del>7 4</del> KOP1290	12 x 90	50
<del>7 5</del> KOP12100	12 x 100	50
<del>7 6</del> KOP12120	12 x 120	50
<del>7 8</del> KOP12140	12 x 140	50
<del>7 9</del> KOP12150	12 x 150	50
<del>8 1</del> KOP12160	12 x 160	25
<del>8 2</del> KOP12180	12 x 180	25
<del>8 3</del> KOP12200	12 x 200	25
<del>8 4</del> KOP12220	12 x 220	25
<del>8 5</del> KOP12240	12 x 240	25
<del>8 6</del> KOP12260	12 x 260	25
<del>8 7</del> KOP12280	12 x 280	25
<del>8 9</del> KOP12300	12 x 300	25
<del>9 1</del> KOP12320	12 x 320	25
<del>9 2</del> KOP12340	12 x 340	25
<del>9 3</del> KOP12360	12 x 360	25
<del>9 4</del> KOP12380	12 x 380	25
<del>9 5</del> KOP12400	12 x 400	25
<del>9 6</del> KOP1680	16 x 80	25
<del>9 7</del> KOP16100	16 x 100	25
<del>9 8</del> KOP16120	16 x 120	25
<del>1 0 1</del> KOP16140	16 x 140	25
<del>1 0 2</del> KOP16150	16 x 150	25
<del>1 0 3</del> KOP16160	16 x 160	25
<del>1 0 4</del> KOP16180	16 x 180	25
<del>1 0 5</del> KOP16200	16 x 200	25
<del>1 0 6</del> KOP16220	16 x 220	25
<del>1 0 7</del> KOP16240	16 x 240	25
<del>1 0 8</del> KOP16260	16 x 260	25
<del>1 0 9</del> KOP16280	16 x 280	25
<del>1 1 0</del> KOP16300	16 x 300	25
<del>1 1 2</del> KOP16320	16 x 320	25
<del>1 1 3</del> KOP16340	16 x 340	25
<del>1 1 4</del> KOP16360	16 x 360	25
<del>1 1 5</del> KOP16380	16 x 380	25
<del>1 1 6</del> KOP16400	16 x 400	25



## CARRACA CON ORIFICIO PASANTE

Código	Ø	Llave	Unidades/paquete
<small>BWU</small> ATCV0015	12-16	19/24	1
<small>BWV</small> ATCV0020	16-20	24/30	1



## ATORNILLADOR DE IMPULSO

Código
<small>6 0 7</small> ATEU0040

### Datos técnicos

• Potencia	725 Watt
• Par de apriete	400 Nm
• Inserción	1/2 "
• Peso	2,7 kg



## ATORNILLADOR DE IMPULSO de batería 14V

Código
<small>6 0 4</small> ATEU0055

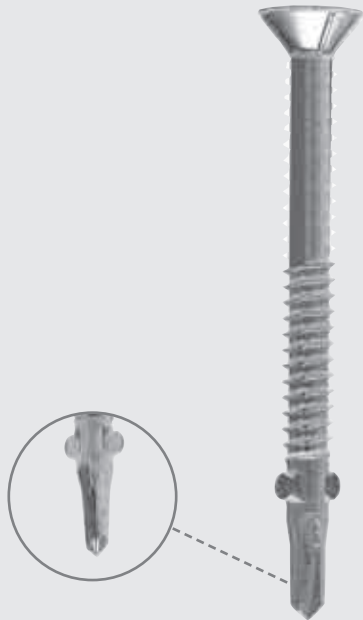
### Datos técnicos

• Capacidad batería	3,0 Ah
• Velocidad de vacío	2300
• Par máx.	180 Nm
• Cuadrangular exterior	1/2 "
• Interruptor electrónico	
• Motor sin escobillas	3000 golpes/min
• Peso	1,5 kg

## ACCESORIOS

Código	Descripción	Unidades paquete
<small>R_C</small> ATRE0005	Casquillo para puntas 1/2 "	1
<small>R_D</small> ATRE6000	Casquillos 10	1
<small>R_E</small> ATRE6005	Casquillos 12	1
<small>R_F</small> ATRE6010	Casquillos 13	1
<small>6 0 5</small> ATRE6015	Casquillos 16	1
<small>R_G</small> ATRE6020	Casquillos 17	1
<small>R_H</small> ATRE6025	Casquillos 18	1
<small>R_J</small> ATRE6030	Casquillos 19	1
<small>R_K</small> ATRE6035	Casquillos 22	1
<small>R_L</small> ATRE6040	Casquillos 24	1

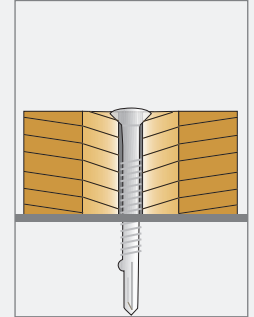
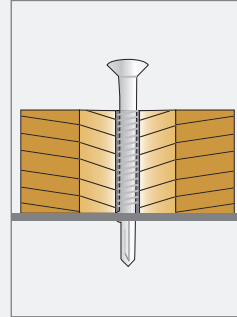
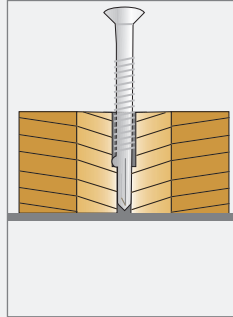




## SBS TORNILLOS AUTOPERFORANTES MADERA/METAL

cabeza avellanada, galvanizados blancos

Código	Ø x longitud	Huella	Capacidad de perforado	Unidades/paquete
598 SBS4238	4,2 x 38	TX 20	3	500
599 SBS4845	4,8 x 45	TX 25	4	500
600 SBS5550	5,5 x 50	TX 30	5	200
601 SBS6360	6,3 x 60	TX 30	6	200
602 SBS6370	6,3 x 70	TX 30	6	200
603 SBS6385	6,3 x 85	TX 30	6	200



## TORNILLOS PARA CARTÓN YESO

Código	Ø x longitud	Huella	Tipo	Unidades/paquete
621 EN96808F3525	3,5 x 25	PH2	fosfatados negros	1000
622 EN96808F3535	3,5 x 35	PH2	fosfatados negros	1000
623 EN96808F3545	3,5 x 45	PH2	fosfatados negros	1000
624 EN96808F3555	3,5 x 55	PH2	fosfatados negros	1000
625 EN96808F4265	4,2 x 65	PH2	fosfatados negros	1000



Atornillador para cartón yeso  
HH3362 ver pág. 191



## CLAVOS A GRANEL

Lisos sin labrar

Código	Ø x longitud	Caja
417 FE610010	2,7 x 60	5 kg
418 FE610020	3,0 x 70	5 kg
419 FE610030	3,4 x 80	5 kg
420 FE610040	4,0 x 90	5 kg
421 FE610050	4,4 x 100	5 kg
422 FE610060	5,0 x 120	5 kg
423 FE610070	6,0 x 150	5 kg
424 FE610080	6,0 x 180	5 kg
425 FE610090	6,3 x 200	5 kg
426 FE610100	6,3 x 220	5 kg
427 FE610110	7,0 x 250	5 kg
428 FE610120	7,9 x 280	5 kg
429 FE610130	8,0 x 300	5 kg



## MARTILLO DE CARPINTERO

Código	Descripción	Medida	Peso	Unidades
B.T.S. ATMA0020	martillo en pieza única	30 cm	0,9 kg	1

