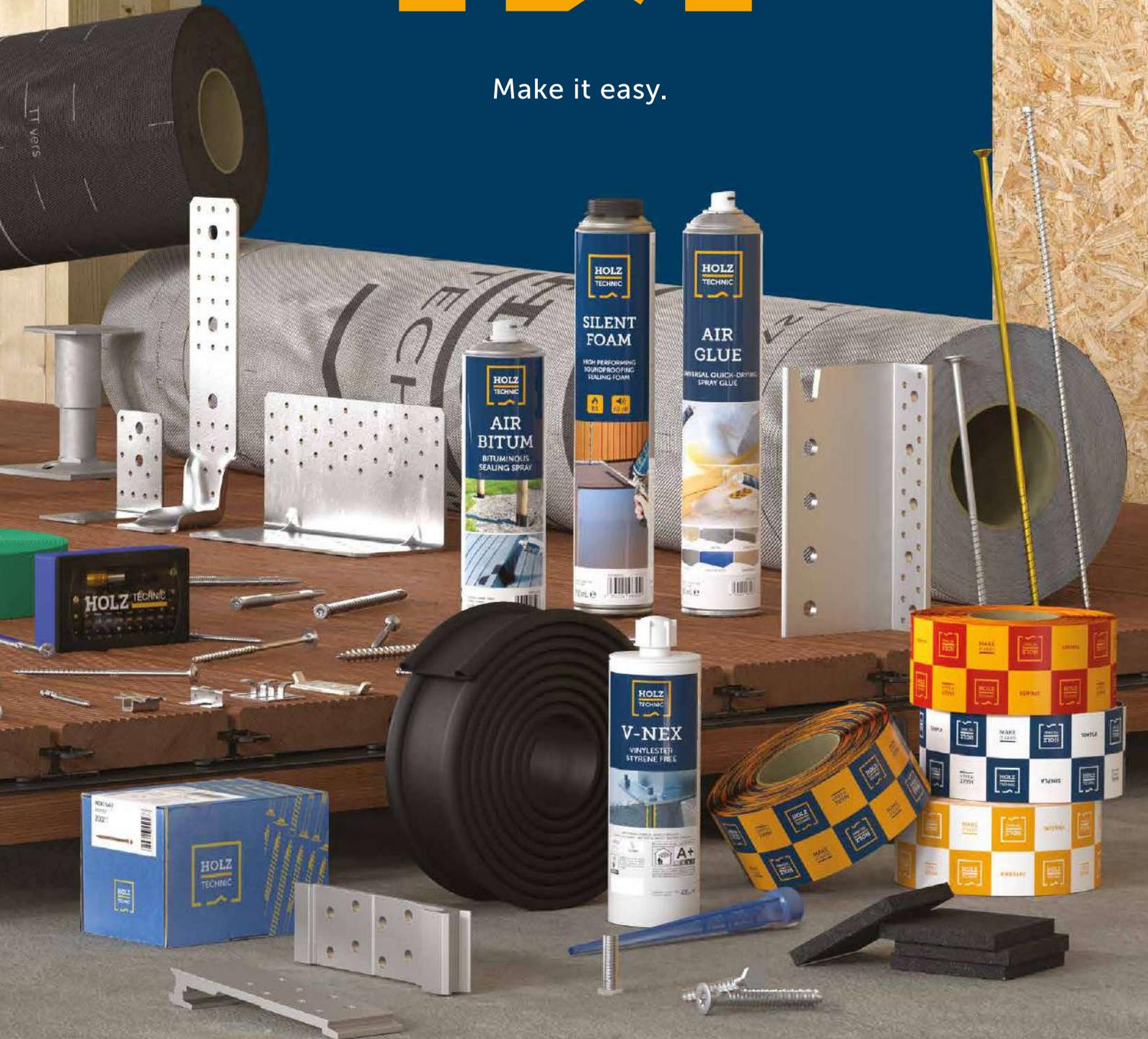


# HOLZ TECHNIC

Make it easy.







## **A CONSTRUÇÃO EM MADEIRA É O FUTURO: ENFRENTA-O COM O PARCEIRO CERTO!**

Com a HOLZ TECHNIC tem todas as ferramentas para entrar no mercado da construção em madeira e vivê-lo como protagonista. Uma combinação completa de produtos, concebida para a distribuição, com a qual é possível realizar qualquer tipo de construção de madeira: do terraço à pérgula, da cobertura aos mais modernos edifícios de madeira. Pode contar com suportes práticos de exposição para a sua loja e com toda a perícia dos nossos consultores técnicos. à sua disposição e dos seus clientes.

**Todas as ferramentas certas para entrar no mercado da construção em madeira e vivê-lo como protagonista.**



**HOLZ** TECHNIC

**Make it easy.**

## CHAPAS E ANGULARES da pág. 8

### LIGADORES OCULTOS 10

	CLIK.....10
	LOCK C.....12
	ALUMINI HT.....13
	ALUMIDI HT.....14
	UV-T.....16

### ADESIVOS EPOXÍDICOS 17

	XEPOX.....17
---	--------------

### ESTRIBOS 18

	BSA.....18
	BSI.....20

### ANGULARES PADRÃO 21

	HT20.....21
	HT40.....21
	HT70.....21
	HT90.....22
	HT100.....22
	HT170.....23
	HTW.....23

### ANGULARES DE ELEVADO DESEMPENHO 24

	JOKER 100.....24
	JOKER 150.....24
	JOKER 200.....25

### ANGULARES PARA FORÇAS DE TRAÇÃO 28

	TITAN F.....26
	TITAN N.....27

### ANGULARES PARA FORÇAS DE TRAÇÃO 28

	WZU.....28
	HTKR.....30
	HTZ.....31

### CHAPAS PARA FORÇAS DE TRAÇÃO 32

	WHT PLATE C.....32
	WHT PLATE T.....33

### CHAPAS PARA FORÇAS DE CORTE 34

	TITAN PLATE C.....34
	TITAN PLATE T.....35

### CHAPAS FURADAS 36

	LBV.....36
	LBB.....37

### ANGULARES DIVERSOS 38

	WHO.....38
	WVS.....39
	WKF.....39
	WBO 135°.....40
	WBR A2.....40
	LBN.....41
	SPU.....41

## PORTA-PILARES da pág. 42

### REGULÁVEIS 44

	R10 - R20 - R30....44
	R40 L.....45
	R40 S.....45
	R70.....46
	R90.....46

### ELEVADO DESEMPENHO 47

	X10.....47
	F70.....48
	S50.....49
	P10 - P20.....50

### FIXOS DE COPO 51

	F10.....51
	FI10.....51
	F11.....52
	F12.....52
	F20.....53
	FR20 COLOR.....53
	F50.....54
	FI50.....54
	FM50 COLOR.....55
	FR50 COLOR.....55

### DE FLANGE E ABERTOS 56

	F51.....56
	F69.....56

### DUPLOS 57

	FD10.....57
	FD20.....57
	FDI20.....58
	FD30.....58
	FD50.....59
	FD60.....59
	FD70.....60

### MISTOS 60

	M10.....60
	M20.....61
	M30.....61
	M50.....62
	M51.....62
	M52.....63
	M53.....63
	M60.....64
	M70 R.....64
	M70 S.....65
	S40.....65

### ACESSÓRIOS 66

	LIFT.....66
	HUT S-R.....66

### LIGAÇÕES PARA POSTES REDONDOS 67

	BRACE F.....67
	ROUND.....67
	ROUND L.....68
	ROUND U.....68

### FIXAÇÕES PARA PORTÕES 69

	GATE LATCH.....69
	GATE FLOOR.....69
	GATE HOOK.....70
	GATE HINGES.....70
	GATE BAND.....71

## PARAFUSOS E FIXAÇÕES PARA TERRAÇOS da pág. 72

### PARAFUSOS PARA TERRAÇOS 74

	MINI.....	74
	ZKK.....	75
	BFO.....	76
	BFO BUCKET.....	76
	SCA-HT.....	77
	SCA-HT BUCKET... ..	77
	ICS.....	78
	KGA.....	78
	KGL EVO.....	79
	KWP.....	80
	KKA.....	81

### LIGADORES OCULTOS 83

	SNAP.....	83
	FLAT   FLIP.....	84
	TVM.....	85
	GAP 3.....	86
	GAP 4.....	86

### ACESSÓRIOS 87

	DECK BAND UV.....	87
	NAG.....	87
	PROFID.....	88
	DECK BASE.....	88
	GROUND COVER..	89
	STAR.....	89

### CUNHAS NIVELADORES 89

	SHIM.....	90
	SHIM LARGE.....	90

### SUPORTES PARA TERRAÇOS 91

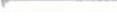
	JFA.....	91
	SUPPORT.....	92
	ALU TERRACE.....	94

## PARAFUSOS PARA MADEIRA da pág. 96

### PARAFUSOS DE CABEÇA PEQUENA 98

	HTS-H.....	98
	TPP.....	99
	TPP AISI410.....	99

### PARAFUSOS PARA CARPINTARIA 100

	SNK.....	100
	TLL.....	102
	SNK EVO.....	104
	TLL EVO.....	105
	SCH-H.....	106

### TIRA-FUNDOS 108

	KOP.....	108
	KOP AISI.....	109

### PARAFUSOS PARA ESTRUTURAS 110

	GWZ.....	110
	VGZ EVO.....	111

### PARAFUSO DE DUPLA ROSCA 112

	DWZ.....	112
	CLC.....	113

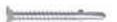
### FIXAÇÕES PARA CHAPAS E ANGULARES 114

	SBL.....	114
	LBA-HT.....	114
	SBD-HT.....	115
	STA.....	116

### COMPLEMENTARES 117

	DRS.....	117
	THERMOWASHER... ..	118
	ISULFIX.....	118

## PARAFUSOS PARA METAL da pág. 120

	BSS   PPS.....	122
	SBS A2.....	123

	WBAZ.....	124
	MCS.....	125

	SAR.....	126
	MTS A2.....	126
	CPL.....	127

## ANCORANTES QUÍMICOS E METÁLICOS da pág. 128

### QUÍMICOS 130

	V-NEX.....	130
	P-NEX.....	131

### PARAFUSÁVEIS 132

	SKR-HT   SKS.....	132
	SKR EVO   SKS EVO.....	133
	SKR-CE   SKS-CE.....	134
	MBS.....	135

### PESADOS 136

	AB7.....	136
	ABS.....	136
	AB1.....	137
	AB1-A4.....	137
	ABU.....	138
	AHZ.....	138
	AHS.....	139

### BUCHAS 139

	NDC.....	139
	NDS.....	140
	NDB.....	140
	NDK.....	141
	NDL.....	141

### BARRAS E BÚSSOLAS 142

	INA.....	142
	IHP   IHM.....	142

## MÉTRICO da pág. 144

### PARAFUSOS 146

	KOS.....	146
	KOT.....	147
	EKS.....	147

### BARRAS ROSCADAS 148

	MGS.....	148
	MGS AI.....	148

### ANILHAS E PORCAS 149

	ULS.....	149
	MUT.....	150

**ACÚSTICA** da pág. 152**PERFIS RESILIENTES** 154

	PIANO ..... 154
	ALADIN STRIPE .... 155
	TRACK ..... 155
	GRANULO STRIPE .... 156

**FITAS SELANTES** 156

	SILENT
	UNDERFLOOR ..... 156
	SILENT GIPS ..... 157
	GIPS BAND ..... 157
	SILENT EDGE ..... 158

**PRODUTOS SOB-PAVIMENTO** 158

SILENT STEP ..... 158
SILENT STEP SOFT ..... 159
SILENT STEP ALU ..... 159

**PRODUTOS PARA ISOLAMENTO ACÚSTICO** 160

SILENT WALL MASS ..... 160
SILENT WALL ..... 160

**PRODUTOS SOB-BETONILHA** 161

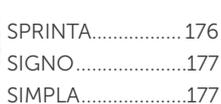
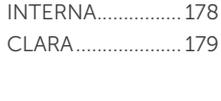
SILENT FLOOR ..... 161
SILENT FLOOR SOFT ..... 161
SILENT FLOOR EVO ..... 162

**SELANTES, FITAS E PERFIS** da pág. 164**COLAS E SELANTES** 166

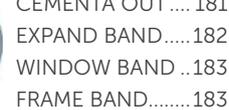
	AIR GLUE ..... 166
	AIR BITUM ..... 166
	FLUID BITUM ..... 168
	LIQUID
	MEMBRANE ..... 169

	ELASTIC GLUE ..... 170
	BONDING GLUE ..... 171
	WONDER FOAM .. 172
	SILENT FOAM ..... 173
	UNIVERSAL FOAM ..... 173
	FOAM REMOVER ..... 174

**FITAS ACRÍLICAS** 176

	SPRINTA ..... 176
	SIGNO ..... 177
	SIMPLA ..... 177
	INTERNA ..... 178
	CLARA ..... 179

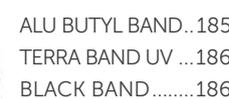
**VEDAÇÃO DE JANELA** 182

	CEMENTA IN ..... 180
	CEMENTA OUT .... 181
	EXPAND BAND ..... 182
	WINDOW BAND .. 183
	FRAME BAND ..... 183

**FITAS ACRÍLICAS** 184

	FRONT
	BAND UV 210 ..... 184
	FACADE
	BAND UV ..... 184
	ALU BAND ..... 185

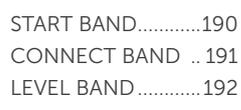
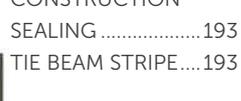
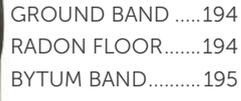
**FITAS E SELANTES** 185

	ALU BUTYL BAND .. 185
	TERRA BAND UV ... 186
	BLACK BAND ..... 186
	BUTYL BAND ..... 187
	SUPRA BAND ..... 187
	FIRE STRIPE ..... 188

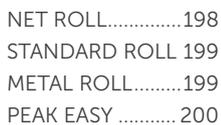
**SELAGEM PREGOS** 188

	NAIL BAND ..... 188
	NAIL PLASTER ..... 189
	GEMINI ..... 189

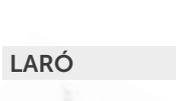
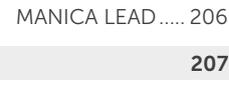
**LIGAÇÃO AO SOLO** 190

	START BAND ..... 190
	CONNECT BAND .. 191
	LEVEL BAND ..... 192
	CONSTRUCTION SEALING ..... 193
	TIE BEAM STRIPE ..... 193
	GROUND BAND ..... 194
	RADON FLOOR ..... 194
	BYTUM BAND ..... 195
	PROTECT ..... 195

**ELEMENTOS PARA COBERTURA** da pág. 196**CUMEEIRA** 198

	NET ROLL ..... 198
	STANDARD ROLL 199
	METAL ROLL ..... 199
	PEAK EASY ..... 200
	BRUSH VENT ..... 200
	PEAK ONE ..... 201
	PEAK VENT
	AISI 430 ..... 201
	PEAK HOOK ..... 202
	SUPPORT BATTEN ..... 203

**UNIÃO DE CHAMINÉ** 204

	ALU FLASH
	CONNECT ..... 204
	SOFT FLASH
	CONNECT ..... 204
	MANICA ROLL ..... 205
	GUTTER ..... 205
	MANICA POST ..... 206
	MANICA LEAD ..... 206

**LARÓ** 207

	VALLEY ALU ..... 207
	GASKET ..... 207

**PROTEÇÃO CONTRA A NEVE** 208

	SNOW STOP ..... 208
---	---------------------

**CLIPES** 209

	TILE STOP WIND 209
	TILE STOP
	WIND COPPO ..... 209
	TILE STOP S ..... 210
	TILE STOP L ..... 211

**VENTILAÇÃO E PROTEÇÕES** 212

	VENT MESH ..... 212
	VENT GRILLE ..... 213
	VENT FOLD ..... 214
	VENT SHAPE ..... 215
	BIRD COMB ..... 216
	BIRD COMB EVO. 217
	BIRD SPIKE ..... 218
	RAIN TUBE ..... 218

## MEMBRANAS da pág. 220

<b>BARREIRAS E PÁRA-VAPOR</b>	<b>224</b>
STOP HOUSE ALU NET 100.....	224
STOP HOUSE NET 110.....	224
STOP HOUSE 190.....	225
CLIMA ADAPT 80.....	226
VAPOR HOUSE IN 120.....	226
VAPOR HOUSE NET 110.....	227
VAPOR HOUSE 140.....	227
VAPOR HOUSE 150.....	228
VAPOR HOUSE NET 180.....	228

<b>MEMBRANAS ADESIVAS</b>	<b>229</b>
ADHESIVE MEMBRANES.....	229

<b>TRANSPIRANTES MONOLÍTICOS</b>	<b>231</b>
TRASPIR HOUSE MONO 145.....	231
TRASPIR HOUSE MONO 160.....	231
TRASPIR HOUSE MONO 190.....	232
TRASPIR HOUSE MONO 300.....	232
TRASPIR FACADE MONO.....	233

<b>TRANSPIRANTES</b>	<b>233</b>
TRASPIR HOUSE 95.....	234
TRASPIR HOUSE 110.....	234
TRASPIR HOUSE ALU 120.....	235
TRASPIR HOUSE 135.....	235
TRASPIR HOUSE 150.....	236
TRASPIR HOUSE 170.....	236
TRASPIR HOUSE 200.....	237
TRASPIR HOUSE NET 270.....	237
TRASPIR METAL.....	238

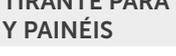
<b>BETUMINOSAS</b>	<b>239</b>
BYTUM 400.....	239
BYTUM 750.....	239
BYTUM 1100.....	240
BYTUM 1500.....	240
BYTUM 2000.....	241
BYTUM BASE 2500.....	241
BYTUM SLATE 3500.....	242
SHINGLE.....	243



## FERRAMENTAS da pág. 244

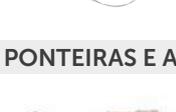
<b>CARPINTARIA</b>	<b>246</b>
 PECKER.....	246
 PICARD 790.....	246
 CRICKET.....	247
 POUCH.....	248
 HT-MAT.....	249
 CUTTTER.....	249
 HT-MET.....	249

<b>PISTOLAS E ACESSÓRIOS</b>	<b>250</b>
 FLY SOFT.....	250
 FLY.....	250
 MAMMOTH.....	251
 MAMMOTH DOUBLE.....	251
 FLY FOAM.....	252
 STING.....	253
 PONY.....	253

<b>CORTE</b>	<b>254</b>
 LAMA.....	254
 KOI.....	254
 FUGU.....	255
 KAMASU.....	255

<b>TIRANTE PARA VIGAS Y PAINÉIS</b>	<b>256</b>
 SKORPIO.....	256
 GEKO.....	256
 PINCER TIP.....	257
 PINCER LEVER.....	257

<b>MÁQUINA IMPREGNAÇÃO Y SUPORTE DE MONTAGEM</b>	<b>258</b>
 JELLY-HT.....	258
 GIRAFFE.....	259

<b>TRANSPORTE E ELEVAÇÃO</b>	<b>260</b>
 WASP.....	260
 MANTIS.....	261
 DRAGON.....	261

<b>PONTEIRAS E ACESSÓRIOS</b>	<b>262</b>
 BIT-BOX.....	262
 CATCH.....	263
 BIT STOP.....	263
 BIT.....	264

<b>AGRAFADORES E CRAVADORAS DE PREGOS</b>	<b>265</b>
 HAMMER TACKER.....	265
 CHIODATRICI.....	266
 CHIODI NASTRATI.....	267

<b>REPARAÇÃO DA MADEIRA</b>	<b>268</b>
 WOOD REPAIR.....	268
 PLASTUK.....	269
 RESTO KITT.....	269
 TAMPAS E PINOS.....	270
 REMENDOS, PREGOS E UNIÕES.....	272

<b>GRAMPO PARA DECKS E CUNHAS</b>	<b>273</b>
 CRAB MINI.....	273
 CRAB MAXI.....	273
 SHIM.....	274
 SHIM LARGE.....	274
 WEDGES.....	275

<b>MEDIÇÃO</b>	<b>276</b>
 BEAVER.....	276
 PEACOCK.....	276
 BEEKIT.....	276
 PEACOCK DUO.....	277
 FLAMINGO.....	277
 EMU.....	277

<b>GABARITOS</b>	<b>278</b>
 JIG ALU STA.....	278
 JIG ALU SBD.....	278
 JIG VGZ 45°.....	279

<b>TOLDO DE COBERTURA</b>	<b>280</b>
 CAP TOP.....	280
 CAP PLUS.....	281
 CAP ECO.....	281

<b>BROCAS E FRESAS</b>	<b>282</b>
 BROCAS LEWIS.....	282
 BROCAS SNAIL.....	283
 FRESA PARA MADEIRA.....	284
 FRESA PARA BROCAS.....	285
 FRESA PARA TAMPAS.....	285
 BORMAX.....	286
 BOARD.....	286
 BORMAX 3 HM.....	287
 DRILL STOP.....	287
 LÂMINAS.....	288



### 1 GAZEBOS



- LIGADORES OCULTOS ..... da pág. 10
- PORTA-PILARES ..... da pág. 44
- PARAFUSOS PARA CARPINTARIA ..... da pág. 100

### 2 TOLDOS



- PORTA-PILARES ..... da pág. 44
- PARAFUSOS PARA CARPINTARIA ..... da pág. 100
- PARAFUSOS PARA METAL ..... da pág. 120
- MEMBRANAS BETUMINOSAS ..... da pág. 239

### 3 PAVIMENTAÇÕES E TERRAÇOS



- PARAFUSOS PARA TERRAÇOS ..... da pág. 74
- LIGADORES OCULTOS ..... da pág. 83
- ACESSÓRIOS ..... da pág. 87
- GRAMPO PARA DECKS E CUNHAS ..... da pág. 273

### 4 FACHADAS VENTILADAS



- ANGULARES PARA FACHADAS ..... da pág. 39
- PARAFUSO DE DUPLA ROSCA ..... da pág. 112
- COMPLEMENTARES ..... da pág. 117
- FITAS ACRÍLICAS ..... da pág. 184
- TRASPIR FACADE MONO ..... da pág. 233

### 5 EDIFÍCIOS DE MADEIRA



- CHAPAS E ANGULARES ..... da pág. 9
- PARAFUSOS PARA MADEIRA ..... da pág. 97
- ANCORANTES QUÍMICOS E METÁLICOS ..... da pág. 129
- ACÚSTICA ..... da pág. 152
- MEMBRANAS ..... da pág. 220

### 6 FERRAMENTAS DE TRABALHO



- FERRAMENTAS ..... da pág. 244



7

### LAJES COLABORANTES



PARAFUSO DE DUPLA ROSCA ..... da pág. 112  
 PRODUTOS SOB-BETONILHA ..... da pág. 161  
 FITAS ACRÍLICAS ..... da pág. 176

8

### LIGAÇÃO AO SOLO E IMPERMEABILIZAÇÃO



ANGULARES DE ELEVADO DESEMPENHO ..... da pág. 24  
 ANCORANTES PARAFUSÁVEIS ..... da pág. 132  
 LIGAÇÃO AO SOLO ..... da pág. 190

9

### VEDAÇÕES



PORTA-PILARES ..... da pág. 44  
 LIGAÇÕES PARA POSTES REDONDOS ..... da pág. 67  
 PARAFUSOS PARA CARPINTARIA ..... da pág. 100  
 COLAS E SELANTES ..... da pág. 166

10

### COBERTURAS



LIGADORES OCULTOS ..... da pág. 14  
 PARAFUSOS PARA MADEIRA ..... da pág. 96  
 FITAS ACRÍLICAS ..... da pág. 176  
 ELEMENTOS PARA COBERTURA ..... da pág. 196  
 MEMBRANAS ..... da pág. 220

11

### SELAGEM CAIXILHOS



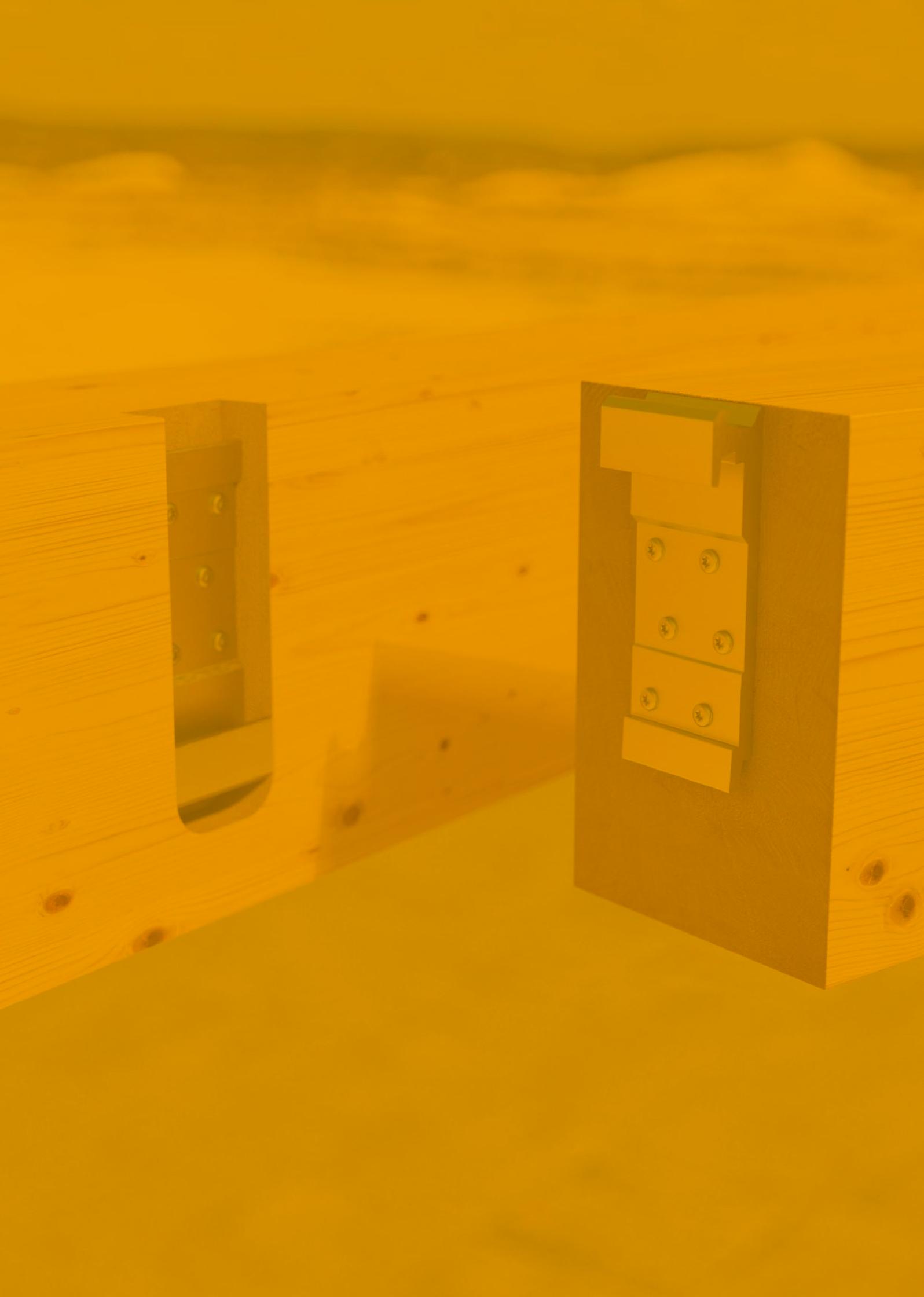
ANCORANTES PARAFUSÁVEIS ..... da pág. 132  
 COLAS E SELANTES ..... da pág. 172  
 VEDAÇÃO DE JANELA ..... da pág. 182

12

### EQUIPAMENTO DE EXTERIOR



ANGULARES ..... da pág. 21  
 FIXAÇÕES PARA PORTÕES ..... da pág. 69  
 PARAFUSOS E FIXAÇÕES PARA TERRAÇOS ..... da pág. 72



# CHAPAS E ANGULARES

## LIGADORES OCULTOS 10



CLIK	10
LOCK C	12
ALUMINI HT	13
ALUMIDI HT	14
UV-T	16

## ADESIVOS EPOXÍDICOS 17



XEPOX	17
-------	----

## ESTRIBOS 18



BSA	18
BSI	20

## ANGULARES PADRÃO 21



HT20	21
HT40	21
HT70	21
HT90	22
HT100	22
HT170	23
HTW	23

## ANGULARES DE ELEVADO DESEMPENHO 24



JOKER 100	24
JOKER 150	24
JOKER 200	23
TITAN F	26
TITAN N	27

## ANGULARES PARA FORÇAS DE TRAÇÃO 28



WZU	28
HTKR	30
HTZ	31

## CHAPAS PARA FORÇAS DE TRAÇÃO 32



WHT PLATE C	32
WHT PLATE T	33

## CHAPAS PARA FORÇAS DE CORTE 34



TITAN PLATE C	34
TITAN PLATE T	35

## CHAPAS FURADAS 36



LBV	36
LBB	37

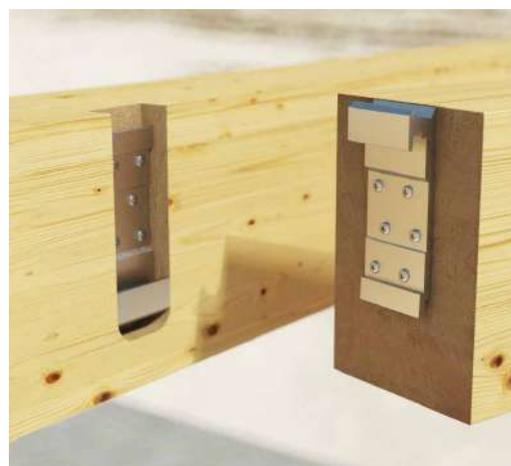
## ANGULARES DIVERSOS 38



WHO	38
WVS	39
WKF	39
WBO 135°	40
WBR A2	40
LBN	41
SPU	41

## LIGADOR OCULTO DE ENGATE MADEIRA-MADEIRA

- Pode ser utilizado com vigas de secção reduzida para estruturas, gazebos e móveis. Excelente tolerância de montagem, fácil de desmontar
- É fixado com um único tipo de parafuso: SBL para aplicações interiores, KGL EVO para aplicações exteriores em condições não agressivas
- Pode ser montado à vista ou oculto para garantir resistência ao fogo

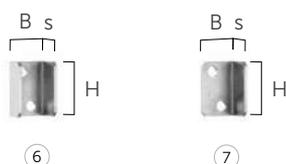


*Ficha técnica disponível online*



CÓDIGO	B x H x s [mm]	n <sub>screws</sub> - Ø [mm]	n <sub>LOCKSTOP</sub> - tipo	pçs <sup>(*)</sup>
<b>CLIKT1880</b> ①	17,5 x 80 x 20	4 - Ø5	1 - LOCKSTOP5U	50
<b>CLIKT3580</b> ②	35 x 80 x 20	8 - Ø5	2 - LOCKSTOP5	50
<b>CLIKT35100</b> ③	35 x 100 x 20	12 - Ø5	2 - LOCKSTOP5	50
<b>CLIKT35120</b> ④	35 x 120 x 20	16 - Ø5	4 - LOCKSTOP5	25
<b>CLIKT53120</b> ⑤	52,5 x 120 x 20	24 - Ø5	4 - LOCKSTOP5	25

(\*) número de pares de conectores  
Parafusos e LOCK STOP não incluídos na embalagem.



### LOCK STOP

CÓDIGO	B x H x s [mm]	pçs
<b>LOCKSTOP5U</b> ⑥	21,5 x 27,5 x 13	50
<b>LOCKSTOP5</b> ⑦	19 x 27,5 x 13	100

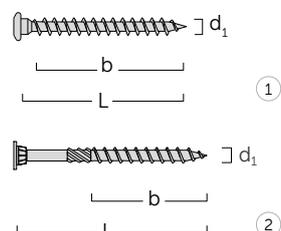
### FIXAÇÕES

**SBL** | PARAFUSO DE CABEÇA REDONDA E SUB-CABEÇA PLANA

ver pág. 114

**KGL EVO** | PARAFUSO DE CABEÇA TRONCOCÔNICA COM REVESTIMENTO EVO

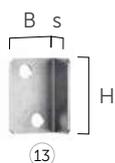
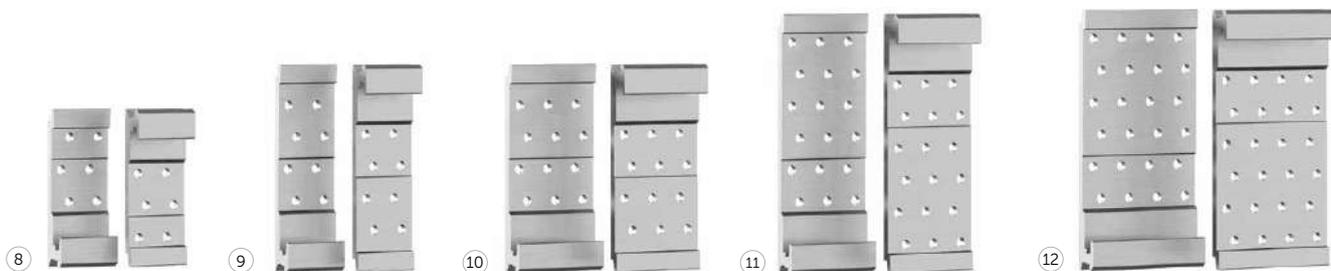
ver pág. 79



d <sub>1</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	b [mm]	pçs
5	<b>SBL570</b> ①	70	66	200
5	<b>KGLEVO560</b> ②	60	35	200

CÓDIGO	B x H x s [mm]	n <sub>screws</sub> - Ø [mm]	n <sub>LOCKSTOP</sub> - tipo	pçs <sup>(*)</sup>
LOCKT50135 ⑧	50 x 135 x 22	12 - Ø7	2 - LOCKSTOP7	25
LOCKT50175 ⑨	50 x 175 x 22	16 - Ø7	4 - LOCKSTOP7	18
LOCKT75175 ⑩	75 x 175 x 22	24 - Ø7	4 - LOCKSTOP7	12
LOCKT75215 ⑪	75 x 215 x 22	36 - Ø7	4 - LOCKSTOP7	12
LOCKT100215 ⑫	100 x 215 x 22	48 - Ø7	4 - LOCKSTOP7	8

(\*) número de pares de conectores  
Parafusos e LOCK STOP não incluídos na embalagem.



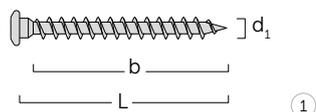
LOCK STOP

CÓDIGO	B x H x s [mm]	pçs
LOCKSTOP7 ⑬	26,5 x 38 x 15	50

FIXAÇÕES

SBL | PARAFUSO DE CABEÇA REDONDA E SUB-CABEÇA PLANA

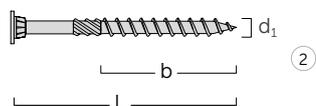
ver pág. 114



d <sub>1</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	b [mm]	pçs
7 TX 30	LBS780 ①	80	75	100

KGL EVO | PARAFUSO DE CABEÇA TRONCOCÓNICA COM REVESTIMENTO EVO

ver pág. 79



d <sub>1</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	b [mm]	pçs
6 TX 30	HBSPEVO680 ②	80	50	100

PRODUTOS RELACIONADOS

**SBL**  
PARAFUSO DE CABEÇA REDONDA E SUB-CABEÇA PLANA  
pág. 114

**KGL EVO**  
PARAFUSO DE CABEÇA TRONCOCÓNICA COM REVESTIMENTO EVO  
pág. 79



## LIGADOR OCULTO DE ENGATE MADEIRA-BETÃO

- Instalação rápida em betão. Sistema de enganchamento fácil de fixar com ancorantes parafusáveis no betão e parafusos auto-perfurantes na madeira
- A fixação no betão fica oculta. Quando instalado sem fresagem, gera uma sombra de fuga esteticamente agradável
- As vigas de madeira podem ser facilmente removidas para satisfazer eventuais necessidades sazonais

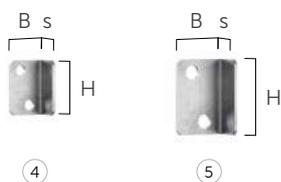


Ficha técnica disponível online



CÓDIGO	B x H x s [mm]	n <sub>screws</sub> - Ø [mm]	n <sub>anchors</sub> - Ø [mm]	n <sub>LOCKSTOP</sub> - tipo	pçs. (*)
LOCKC53120 ①	52,5 x 120 x 20	12 - Ø5	2 - Ø8	2 LOCKSTOP5	25
LOCKC75175 ②	75 x 175 x 22	12 - Ø7	2 - Ø10	2 LOCKSTOP7	12
LOCKC100215 ③	100 x 215 x 22	24 - Ø7	4 - Ø10	2 LOCKSTOP7	8

(\*) número de pares de conectores  
Parafusos e LOCK STOP não incluídos na embalagem.



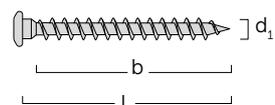
### LOCK STOP

CÓDIGO	B x H x s [mm]	pçs
LOCKSTOP5 ④	19 x 27,5 x 13	100
LOCKSTOP7 ⑤	26,5 x 38 x 15	50

### FIXAÇÕES

#### SBL | PARAFUSO DE CABEÇA REDONDA E SUB-CABEÇA PLANA

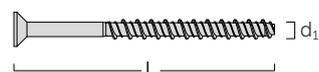
ver pág. 114



d <sub>1</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	b [mm]	pçs
5	TX 20 SBL570	70	66	200
7	TX 30 LBS780	80	75	100

#### SKS-CE | ANCORANTE PARAFUSÁVEL DE CABEÇA DE EMBEBER

ver pág. 134



d <sub>1</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	d <sub>0concrete</sub> [mm]	T <sub>inst</sub> [Nm]	pçs
8	TX 30 SKS75100CE	100	6	20	50
10	TX 40 SKS10100CE	100	8	50	50

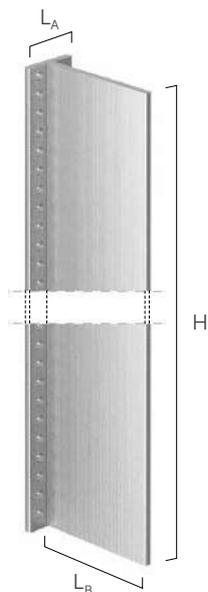
## LIGADOR OCULTO SEM FUROS

- Permite ligações de vigas secundárias com largura reduzida (a partir de 55 mm)
- Resistências em todas as direções: vertical, horizontal e axial. Utilizável em ligações inclinadas, para ligações madeira-madeira ou madeira-betão
- A utilização com parafusos KGL EVO e cavilhas autoperfurantes SBD-HT permite uma tolerância de colocação ideal



Ficha técnica disponível online

alu



CÓDIGO	H [mm]	L <sub>A</sub> [mm]	L <sub>B</sub> [mm]	pçs
ALUMINIHT65	65	45	110	25
ALUMINIHT95	95	45	110	25
ALUMINIHT125	125	45	110	25
ALUMINIHT155	155	45	110	15

CÓDIGO	H [mm]	L <sub>A</sub> [mm]	L <sub>B</sub> [mm]	pçs
ALUMINIHT2165	2165	45	110	1

### FIXAÇÕES

**KGL EVO** | PARAFUSO DE CABEÇA TRONCOCÓNICA COM REVESTIMENTO EVO

ver pág. 79

d <sub>1</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	b [mm]	pçs
5 TX 25	KGLEVO560	60	35	200

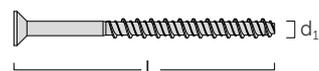
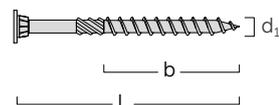
**SBD-HT** | CAVILHA AUTO-PERFORANTE

ver pág. 115

d <sub>1</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	b <sub>2</sub> [mm]	b <sub>1</sub> [mm]	pçs
7,5 TX 40	SBD7555	55	10	-	50
	SBD7575H	75	10	8	50
	SBD7595H	95	10	15	50

**SKS ALUMINI** | ANCORANTE PARAFUSÁVEL DE CABEÇA DE EMBEBER

d <sub>1</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	pçs
6 TX 30	SKSALUMINI660	60	100



# ALUMIDI HT

## LIGADOR OCULTO COM E SEM FUROS

- Grande capacidade de carga. Versão sem furos para utilizar com cavilhas autoperfurantes SBD-HT e com furos para utilizar com cavilhas lisas STA
- Resistências em todas as direções: verticais, horizontais e axiais. Utilizável em ligações inclinadas
- Distâncias entre os furos otimizadas para ligações quer sobre madeira quer sobre betão armado



*Ficha técnica disponível online*



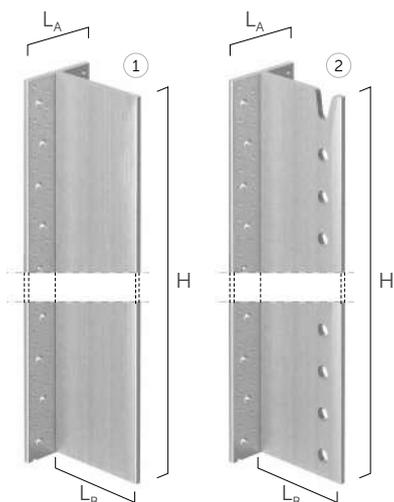
ALUMIDI HT SEM FUROS

CÓDIGO	H [mm]	L <sub>A</sub> [mm]	L <sub>B</sub> [mm]	pçs
ALUMIDIHT80	80	80	109	25
ALUMIDIHT120	120	80	109	25
ALUMIDIHT160	160	80	109	25
ALUMIDIHT200	200	80	109	15
ALUMIDIHT240	240	80	109	15
ALUMIDIHT2200	2200	80	109	1



ALUMIDI COM FUROS

CÓDIGO	H [mm]	L <sub>A</sub> [mm]	L <sub>B</sub> [mm]	pçs
ALUMIDI120L	120	80	109	25
ALUMIDI160L	160	80	109	25
ALUMIDI200L	200	80	109	15
ALUMIDI240L	240	80	109	15
ALUMIDI280L	280	80	109	15
ALUMIDI320L	320	80	109	8
ALUMIDI360L	360	80	109	8



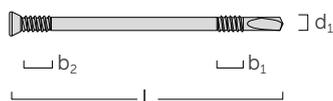
ALUMAXI COM E SEM FUROS

CÓDIGO		H [mm]	LA [mm]	LB [mm]	pçs
ALUMAXI2176	①	2176	130	172	1
ALUMAXI2176L	②	2176	130	172	1

FIXAÇÕES

SBD-HT | CAVILHA AUTO-PERFORANTE

ver pág. 115



d1 [mm]	CÓDIGO	L [mm]	b2 [mm]	b1 [mm]	pçs
7,5 TX 40	SBD75115H	115	10	15	50
	SBD75135H	135	10	15	50
	SBD75155H	155	20	15	50

STA | PINO LISO

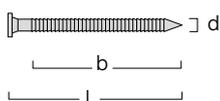
ver pág. 116



d1 [mm]	CÓDIGO	L [mm]	aço	pçs
12	STA12120B	120	S235	100
	STA12140B	140	S235	100
	STA12160B	160	S235	100
16	STA16160B	160	S355	50
	STA16180B	180	S355	50
	STA16200B	200	S355	50

LBA-HT | PREGO ANKER

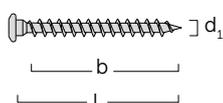
ver pág. 114



d [mm]	CÓDIGO	L [mm]	b [mm]	pçs
4	HT4060	60	50	250
6	LBA6100	100	80	250

SBL | PARAFUSO DE CABEÇA REDONDA E SUB-CABEÇA PLANA

ver pág. 114



d1 [mm]	CÓDIGO	L [mm]	b [mm]	pçs
5 TX 20	SBL560	60	56	200
7 TX 30	LBS780	80	75	100

PRODUTOS RELACIONADOS



TAMPAS

pág. 270



JIG ALU STA

GABARITO DE PERFURAÇÃO PARA ALUMÍDI

pág. 278



JIG ALU SBD

GABARITO DE MARCAÇÃO PARA ALUMINI E ALUMÍDI

pág. 278



BROCAS LEWIS

BROCAS HELICOIDAIS PARA MADEIRAS MACIAS

pág. 282

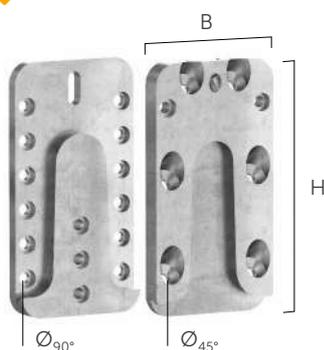
## LIGADOR OCULTO DE ENGATE MADEIRA-MADEIRA

- O sistema de enganchamento é preciso, rápido de instalar e pode ser facilmente removido
- Disponível em 5 versões, para se adaptar à viga secundária e à carga aplicada
- Resistências em todas as direções de carga, para uma fixação segura mesmo na presença de forças laterais, axiais e de elevação



Ficha técnica disponível online

alu



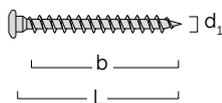
CÓDIGO	B [mm]	H [mm]	s [mm]	parafusos 45°	parafusos 90°	pçs
UVT3070	30	70	16	7 - SNK Ø4	8 - SBL Ø5	25
UVT4085	40	85	16	5 - VGS Ø6	11 - SBL Ø5	25
UVT60115	60	115	16	7 - VGS Ø6	17 - SBL Ø5	25
UVT60160	60	160	16	7 - VGS Ø6	25 - SBL Ø5	10
UVT60215	60	215	16	9 - VGS Ø6	34 - SBL Ø5	10

Ø<sub>90°</sub>: diâmetro do furo para parafusos inseridos a 90°  
 Ø<sub>45°</sub>: diâmetro do furo para parafusos inseridos a 45°

### FIXAÇÕES

#### SBL | PARAFUSO PARA FIXAÇÃO A 90°

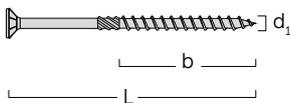
ver pág. 114



d <sub>1</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	b [mm]	pçs
5 TX 20	SBL550	50	46	200
	SBL560	60	56	200
	SBL570	70	66	200

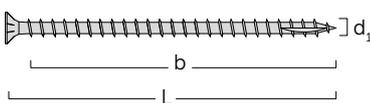
#### SNK | PARAFUSO PARA FIXAÇÃO A 45° PARA UVT3070

ver pág. 100



d <sub>1</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	b [mm]	pçs
4 TX 20	SNK450	50	30	200
	SNK470	70	40	200

#### VGS | PARAFUSO PARA FIXAÇÃO A 45°



d <sub>1</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	b [mm]	pçs
6 TX 30	VGS6100	100	90	100
	VGS6160	160	150	100

## ADESIVO EPOXÍDICO BICOMPONENTE

- Adesivo epoxídico bicomponente de alto desempenho. Pode ser utilizado em combinação com barras, chapas furadas ou chapas jateadas
- Disponíveis em 5 densidades diferentes; pode ser aplicado com pincel, percolação ou espátula
- Em cartucho para uma utilização prática e rápida ou em formatos de 3 e 5 litros para ligações de maior volume. Validade prolongada para 36 meses

**Ficha técnica disponível online**



### XEPOX P - primer

CÓDIGO	descrição	conteúdo [mL]	embalagem	pçs
XEPOXP3000	P - primer	A+B = 3000	caixas	1



### XEPOX L - líquido

CÓDIGO	descrição	conteúdo [mL]	embalagem	pçs
XEPOXL3000	L - líquido	A+B = 3000	caixas	1
XEPOXL5000	L - líquido	A+B = 5000	caixas	1



### XEPOX F - fluido

CÓDIGO	descrição	conteúdo [mL]	embalagem	pçs
XEPOXF400	F - fluido	400	cartucho	12
XEPOXF3000	F - fluido	A+B = 3000	caixas	1
XEPOXF5000	F - fluido	A+B = 5000	caixas	1

Para o XEPOXF400 bico incluído na embalagem.



### XEPOX D - denso

CÓDIGO	descrição	conteúdo [mL]	embalagem	pçs
XEPOXD400	D - denso	400	cartucho	12

Bico incluído na embalagem.



### XEPOX G - gel

CÓDIGO	descrição	conteúdo [mL]	embalagem	pçs
XEPOXG3000	G - gel	A+B = 3000	caixas	1

PRODUTOS  
RELACIONADOS



### STING

BICO DE SUBSTITUIÇÃO PARA  
CARTUCHOS  
pág. 253



### MAMMOTH DOUBLE

PISTOLA PARA CARTUCHOS  
DUPLOS  
pág. 251

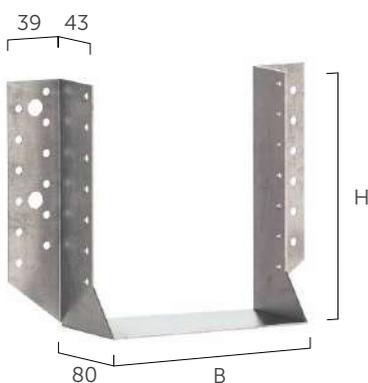
## ESTRIBO METÁLICO COM ASAS EXTERNAS

- Apropriada para a utilização quer sobre madeira quer sobre betão
- Possibilidade de fixar a viga rodada em relação ao seu eixo, com aplicação simultânea de força vertical e lateral
- Sistema padronizado, certificado, veloz e económico. Também adequado para fixação em OSB e para utilização com I-Joist



Ficha técnica disponível online

**S250** **Zn ELECTRO PLATED**



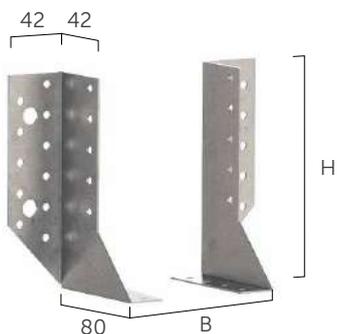
### BSAS

standard

CÓDIGO	B [mm]	H [mm]	s [mm]	pregos anker LBA	n <sub>H</sub> <sup>(1)</sup> [pçs]	n <sub>J</sub> <sup>(2)</sup> [pçs]			pçs
BSAS40110	40	110	2,0	Ø4 x 40	8	4	●	●	50
BSAS46117	46	117	2,0	Ø4 x 40	8	4	●	-	50
HT46137KE	46	137	2,0	Ø4 x 40	10	6	●	●	50
BSAS46207	46	207	2,0	Ø4 x 40	14	8	●	-	25
HT5070KE	50	70	2,0	Ø4 x 40	4	2	●	-	50
BSAS51105	51	105	2,0	Ø4 x 40	8	4	●	●	50
BSAS51135	51	135	2,0	Ø4 x 40	10	6	●	●	50
HT60100KE	60	100	2,0	Ø4 x 40	14	8	●	●	50
BSAS64128	64	128	2,0	Ø4 x 40	18	10	●	●	50
BSAS64158	64	158	2,0	Ø4 x 40	22	12	●	●	50
HT70125KE	70	125	2,0	Ø4 x 40	18	10	●	●	50
BSAS70155	70	155	2,0	Ø4 x 40	22	12	●	●	50
BSAS7690	76	90	2,0	Ø4 x 40	12	6	●	-	25
BSAS76152	76	152	2,0	Ø4 x 40	22	12	●	●	50
HT80120KE	80	120	2,0	Ø4 x 40	18	10	●	●	50
BSAS80140	80	140	2,0	Ø4 x 40	20	10	●	●	50
BSAS80150	80	150	2,0	Ø4 x 40	22	12	●	●	50
BSAS80180	80	180	2,0	Ø4 x 40	26	14	●	●	25
BSAS80210	80	210	2,0	Ø4 x 40	30	16	●	●	25
BSAS90145	90	145	2,0	Ø4 x 40	22	12	●	●	50
BSAS92184	92	184	2,0	Ø4 x 40	26	14	●	-	25
HT10090KE	100	90	2,0	Ø4 x 60	12	6	●	-	50
BSAS100120	100	120	2,0	Ø4 x 60	18	10	●	-	50
HT100140KE	100	140	2,0	Ø4 x 60	22	12	●	●	50
HT100160KE	100	160	2,0	Ø4 x 60	24	12	●	-	50
BSAS100170	100	170	2,0	Ø4 x 60	26	14	●	●	25
BSAS100200	100	200	2,0	Ø4 x 60	30	16	●	●	25
BSAS120120	120	120	2,0	Ø4 x 60	18	10	●	●	25
HT120160KE	120	160	2,0	Ø4 x 60	26	14	●	●	25
BSAS120190	120	190	2,0	Ø4 x 60	30	16	●	●	25
BSAS140140	140	140	2,0	Ø4 x 60	22	12	●	●	25
BSAS140160	140	160	2,0	Ø4 x 60	26	14	●	-	25
BSAS140180	140	180	2,0	Ø4 x 60	30	16	●	●	25

<sup>(1)</sup> n<sub>H</sub> número de fixações sobre a viga principal

<sup>(2)</sup> n<sub>J</sub> número de fixações sobre a viga secundária



### BSAD(\*)

2 peças

CÓDIGO	B [mm]	H [mm]	s [mm]			pçs
BSAD25100	25	100	2,0	●	-	25
BSAD25140	25	140	2,0	●	-	25
BSAD25180	25	180	2,0	●	-	25

(\*) Não de posse de marcação CE.

<sup>(1)</sup> n<sub>H</sub> número de fixações sobre a viga principal

<sup>(2)</sup> n<sub>J</sub> número de fixações sobre a viga secundária



### BSAG

grande medida

CÓDIGO	B [mm]	H [mm]	s [mm]	pregos anker LBA	n <sub>H</sub> <sup>(1)</sup> [pçs]	n <sub>J</sub> <sup>(2)</sup> [pçs]			pçs
BSAG100240	100	240	2,5	Ø4 x 60	46	30	●	●	20
BSAG100280	100	280	2,5	Ø4 x 60	54	34	●	●	20
BSAG120240	120	240	2,5	Ø4 x 60	46	30	●	●	20
BSAG120280	120	280	2,5	Ø4 x 60	54	34	●	●	20
BSAG140240	140	240	2,5	Ø4 x 60	46	30	●	●	20
BSAG140280	140	280	2,5	Ø4 x 60	54	34	●	●	20
BSAG160160	160	160	2,5	Ø4 x 60	30	18	●	●	15
BSAG160200	160	200	2,5	Ø4 x 60	38	22	●	●	15
BSAG160240	160	240	2,5	Ø4 x 60	46	30	●	●	15
BSAG160280	160	280	2,5	Ø4 x 60	54	34	●	●	15
BSAG160320	160	320	2,5	Ø4 x 60	62	38	●	●	15
BSAG180220	180	220	2,5	Ø4 x 60	42	26	●	●	10
BSAG180280	180	280	2,5	Ø4 x 60	54	34	●	●	10
BSAG200200	200	200	2,5	Ø4 x 60	38	22	●	●	10
BSAG200240	200	240	2,5	Ø4 x 60	46	30	●	●	10

<sup>(1)</sup> n<sub>H</sub> número de fixações sobre a viga principal

<sup>(2)</sup> n<sub>J</sub> número de fixações sobre a viga secundária

PRODUTOS RELACIONADOS



#### SBL

PARAFUSO DE CABEÇA REDONDA E SUB-CABEÇA PLANA

pág. 114



#### LBA-HT

PREGO ANKER

pág. 114



#### AB1

ANCORANTE PESADA CE1

pág. 137



#### V-NEX

ANCORANTE QUÍMICO À BASE DE VINILÉSTER SEM ESTIRENO

pág. 130

ESTRIBO METÁLICO COM ASAS INTERNAS

- Graças às asas internas, a ligação realiza-se quase de maneira “não aparente”
- Possibilidade de fixar a viga rodada em relação ao seu eixo, com aplicação simultânea de força vertical e lateral
- Sistema padronizado, certificado, veloz e económico. Também adequado para fixação em OSB



 *Ficha técnica disponível online*

**S250**

**Zn**  
ELECTRO  
PLATED



**BSIS**

standard

CÓDIGO	B [mm]	H [mm]	s [mm]	pregos anker LBA	n <sub>H</sub> <sup>(1)</sup> [pçs]	n <sub>J</sub> <sup>(2)</sup> [pçs]		pçs
BSIS40110	40	110	2,0	Ø4 x 40	8	4	●	50
HT60100I	60	100	2,0	Ø4 x 40	8	4	●	50
BSIS60160	60	160	2,0	Ø4 x 40	12	6	●	50
HT70125I	70	125	2,0	Ø4 x 40	10	6	●	50
HT80120I	80	120	2,0	Ø4 x 40	18	10	●	50
BSIS80150	80	150	2,0	Ø4 x 40	22	12	●	50
BSIS80180	80	180	2,0	Ø4 x 40	26	14	●	25
BSIS90145	90	145	2,0	Ø4 x 40	22	12	●	50
HT10090I	100	90	2,0	Ø4 x 60	12	6	●	50
HT100120I	100	120	2,0	Ø4 x 60	16	10	●	50
HT100140I	100	140	2,0	Ø4 x 60	22	12	●	50
BSIS100170	100	170	2,0	Ø4 x 60	26	14	●	50
BSIS100200	100	200	2,0	Ø4 x 60	30	16	●	25
BSIS120120	120	120	2,0	Ø4 x 60	18	10	●	25
HT120160I	120	160	2,0	Ø4 x 60	26	14	●	25
BSIS120190	120	190	2,0	Ø4 x 60	30	16	●	25
BSIS140140	140	140	2,0	Ø4 x 60	22	12	●	25
BSIS140180	140	180	2,0	Ø4 x 60	30	16	●	25

<sup>(1)</sup> n<sub>H</sub> número de fixações sobre a viga principal

<sup>(2)</sup> n<sub>J</sub> número de fixações sobre a viga secundária

**BSIG**

grande medida

CÓDIGO	B [mm]	H [mm]	s [mm]	pregos anker LBA	n <sub>H</sub> <sup>(1)</sup> [pçs]	n <sub>J</sub> <sup>(2)</sup> [pçs]		pçs
BSIG120240	120	240	2,5	Ø4 x 60	46	30	●	20
BSIG140240	140	240	2,5	Ø4 x 60	46	30	●	20
BSIG160160	160	160	2,5	Ø4 x 60	30	18	●	15
BSIG160200	160	200	2,5	Ø4 x 60	38	22	●	15
BSIG180220	180	220	2,5	Ø4 x 60	42	26	●	10
BSIG200200	200	200	2,5	Ø4 x 60	38	22	●	10
BSIG200240	200	240	2,5	Ø4 x 60	46	30	●	10

<sup>(1)</sup> n<sub>H</sub> número de fixações sobre a viga principal

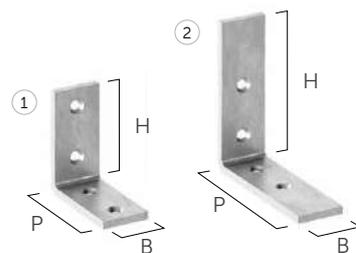
<sup>(2)</sup> n<sub>J</sub> número de fixações sobre a viga secundária



# HT20

## ANGULAR PARA MARCENARIA

- O angular ideal para pequenas necessidades de marcenaria, ligações angulares de tábuas ou para reforçar pequenas estruturas de madeira
- Pode ser utilizado na configuração madeira-madeira com parafusos (SNK ou HTS-HT)
- Pode ser utilizado na configuração madeira-alvenaria com buchas (NDK) e parafusos (HTS-HT)



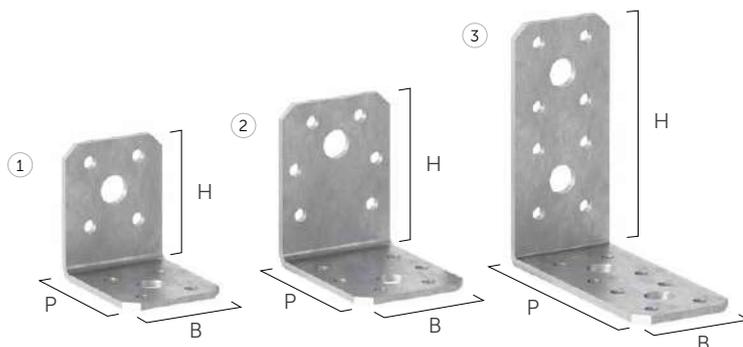
CÓDIGO		B [mm]	P [mm]	H [mm]	s [mm]	n Ø5		pçs
HT404020R	①	20	40	40	3,0	4	●	200
HT606020R	②	20	60	60	3,0	4	●	200

# HT40



## ANGULAR STANDARD PARA PEQUENAS LIGAÇÕES

- Angular para todas as ocasiões, mesmo para reforçar pequenas estruturas de madeira
- Pode ser utilizado na configuração madeira-madeira com parafusos (SNK, HTS-HT ou SB)
- Pode ser utilizado na configuração madeira-alvenaria, utilizando furos de 11 mm com ancorantes



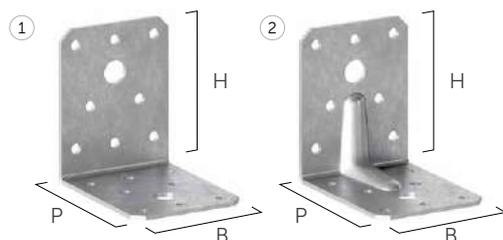
CÓDIGO		B [mm]	P [mm]	H [mm]	s [mm]	n Ø5	n Ø11			pçs
HT505040	①	40	50	50	2,5	8	2	●	●	150
HT606045	②	45	60	60	2,5	12	2	●	●	50
HT909040	③	40	90	90	3,0	16	4	●	●	100

# HT70



## ANGULAR 70

- Perfeito para pequenas armações e estruturas simples
- Pode ser utilizado em madeira com parafusos (SBL) ou pregos (LBA-HT) ou em betão utilizando furos de 11 mm com ancorantes
- Disponível em 2 versões: com e sem reforço



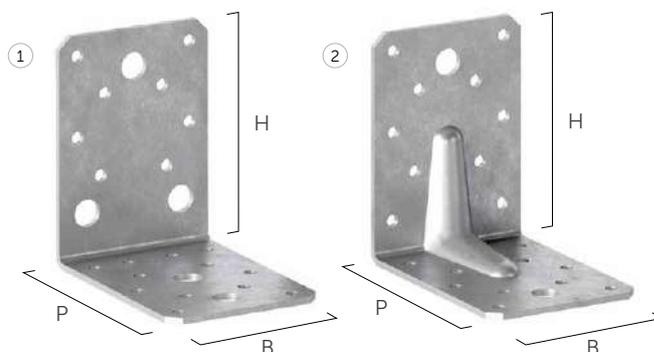
CÓDIGO		B [mm]	P [mm]	H [mm]	s [mm]	n Ø5	n Ø11			pçs
HT7070SR	①	55	70	70	2,0	16	2	●	●	100
HT7070S	②	55	70	70	2,0	14	2	●	●	100

# HT90



## ANGULAR 90

- Adequado para o reforço e a montagem de estruturas de madeira, ideal para casas com armação de madeira
- Pode ser utilizado em madeira com parafusos (SBL) ou pregos (LBA-HT) ou em betão utilizando furos de 11 mm com ancorantes
- Disponível em 2 versões: com e sem reforço



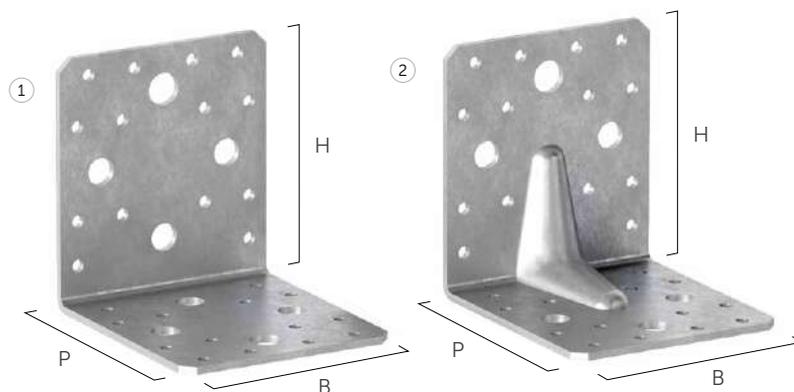
CÓDIGO		B [mm]	P [mm]	H [mm]	s [mm]	n Ø5	n Ø11			pçs
HT9090SR	①	65	90	90	2,5	20	2	●	●	100
HT9090S	②	65	90	90	2,5	20	5	●	●	100

# HT100



## ANGULAR 100 PARA FORÇAS DE CORTE

- O mais clássico dos angulares de corte na versão com ou sem reforço: utilização universal, ideal para casas de armação ou pequenas casas em CLT
- Furos de 5 mm para a fixação em madeira com parafusos (SBL) ou pregos (LBA-HT)
- Furos de 11 mm e 13 mm para a fixação certificada em betão com ancorantes. Disponível em 2 versões: com e sem reforço



Ficha técnica disponível online

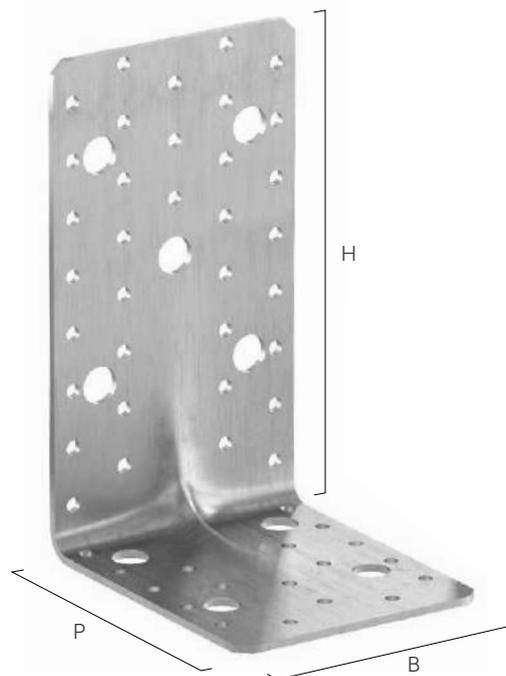
CÓDIGO		B [mm]	P [mm]	H [mm]	s [mm]	n Ø5	n Ø11	n Ø13			pçs
HT100100SR	①	90	100	100	3,0	28	4	2	●	●	50
HT100100S	②	90	100	100	3,0	28	6	2	●	●	50

# HT170



## ANGULAR 170 PARA FORÇAS DE CORTE

- Ideal para pequenas casas em CLT
- Angular alongado para a fixação de elementos elevados (em lancil ou viga de apoio)
- Furos de 5 mm para a fixação em madeira com parafusos (SBL) ou pregos (LBA-HT) e furos de 13 mm para a fixação em betão com ancorantes



Ficha técnica disponível online



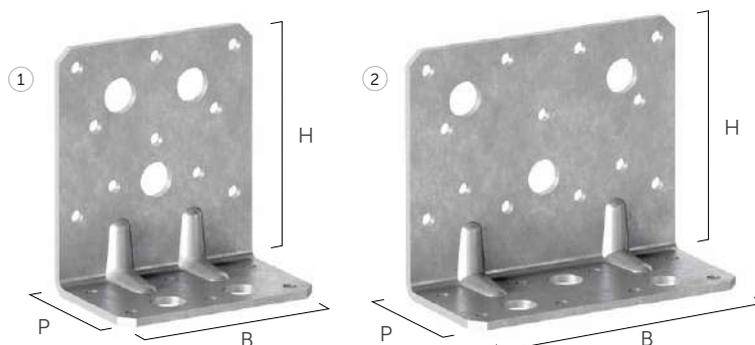
CÓDIGO	B [mm]	P [mm]	H [mm]	s [mm]	n Ø5	n Ø13			pçs
HT170110	95	114	174	3,0	53	9	●	●	25

# HTW



## ANGULAR PARA FORÇAS DE CORTE

- Ideal para casas com estrutura de madeira ou pequenas casas em CLT
- Angular assimétrico com uma largura de, apenas, 50 mm, para instalação em espaços reduzidos
- Furos de 5 mm para a fixação em madeira com parafusos (SBL) ou pregos (LBA-HT) e furos de 13 mm para a fixação em betão com ancorantes



Ficha técnica disponível online



CÓDIGO		B [mm]	P [mm]	H [mm]	s [mm]	n Ø5	n Ø13			pçs
HT509080	①	80	50	90	3,0	16	5	●	●	100
HT90110	②	110	50	90	3,0	21	6	●	●	50

# JOKER 100



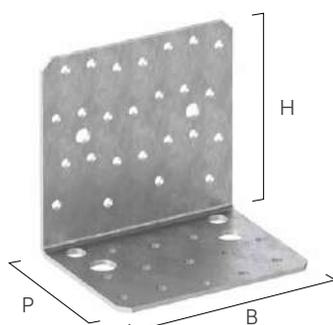
## ANGULAR 100 PARA FORÇAS DE CORTE E TRAÇÃO

- O angular adequado para todas as necessidades. Excelente relação custo-desempenho
- Pregagens parciais adequadas para paredes em CLT ou de armação, com a eventual presença de argamassa de assentamento
- Excelentes valores de resistência para forças em todas as direções, com a possibilidade de utilização na configuração madeira-madeira ou madeira-betão



Ficha técnica disponível online

**S250** **Zn ELECTRO PLATED**



CÓDIGO	B [mm]	P [mm]	H [mm]	s [mm]			pçs
JKR100100	104	78	100	2,5	●	●	50

Número de furos:

$n_H \varnothing 5$	$n_H \varnothing 10$	$n_H \varnothing 13$	$n_V \varnothing 5$	$n_V \varnothing 8$
13	2	2	25	2

# JOKER 150



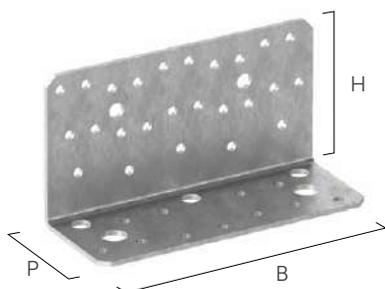
## ANGULAR ASSIMÉTRICO PARA FORÇAS DE CORTE E TRAÇÃO

- Angular assimétrico de, apenas, 55 mm de largura, para instalação em espaços reduzidos. Um pequeno angular com um desempenho surpreendente
- Extremamente versátil. No betão, a anilha adicional assegura uma excelente resistência
- Excelentes valores de resistência para forças em todas as direções, com a possibilidade de utilização na configuração madeira-madeira ou madeira-betão



Ficha técnica disponível online

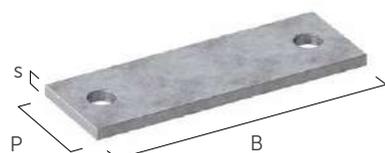
**S250** **Zn ELECTRO PLATED**



CÓDIGO	B [mm]	P [mm]	H [mm]	s [mm]			pçs
JKR15080	146	55	77	2,5	●	●	50

Número de furos:

$n_H \varnothing 5$	$n_H \varnothing 10$	$n_H \varnothing 13$	$n_V \varnothing 5$	$n_V \varnothing 8$
11	3	2	25	2



CÓDIGO	B [mm]	P [mm]	s [mm]	$n \varnothing 14$		pçs
NINOW15080	146	50	6	2	●	10

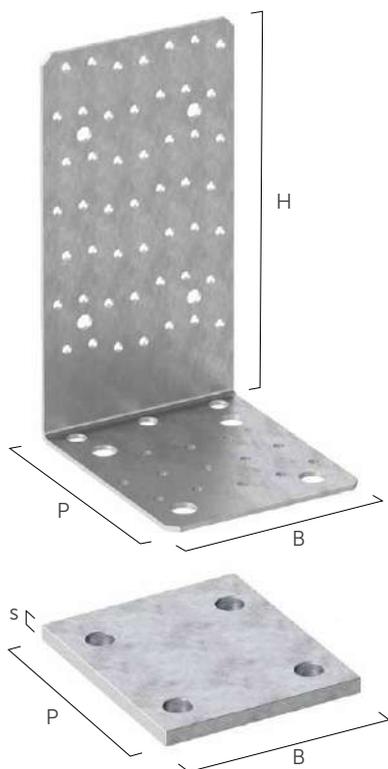
## ANGULAR ALTO PARA FORÇAS DE CORTE E TRAÇÃO

- Angular alto, ideal para paredes em CLT com colocação elevada (em lancil ou viga de apoio de madeira com uma altura máxima de 12 cm)
- No betão, a anilha adicional garante uma excelente resistência
- Excelentes valores de resistência para forças em todas as direções, com a possibilidade de utilização na configuração madeira-madeira ou madeira-betão

Ficha técnica disponível online

**S250**

**Zn**  
ELECTRO  
PLATED



CÓDIGO	B [mm]	P [mm]	H [mm]	s [mm]			pçs
JKR100200	104	122	197	3	●	●	25

Número de furos:

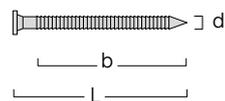
$n_H \text{ } \varnothing 5$	$n_H \text{ } \varnothing 10$	$n_H \text{ } \varnothing 13$	$n_V \text{ } \varnothing 5$	$n_V \text{ } \varnothing 8$
13	3	4	49	4

CÓDIGO	B [mm]	P [mm]	s [mm]	$n \text{ } \varnothing 14$		pçs
NINOW100200	104	120	8	4	●	10

### FIXAÇÕES

**LBA-HT** | PREGO ANKER

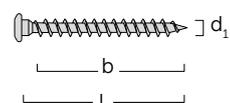
ver pág. 114



d [mm]	CÓDIGO	L [mm]	b [mm]	pçs
4	HT4060	60	50	250

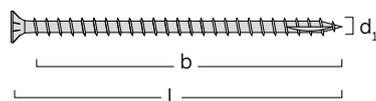
**SBL** | PARAFUSO DE CABEÇA REDONDA E SUB-CABEÇA PLANA

ver pág. 114



$d_1$ [mm]	CÓDIGO	L [mm]	b [mm]	pçs
5 TX 20	SBL560	60	56	200

**VGS** | PARAFUSO PARA FIXAÇÃO A 45°



$d_1$ [mm]	CÓDIGO	L [mm]	b [mm]	pçs
9 TX 40	VGS9140	140	130	25

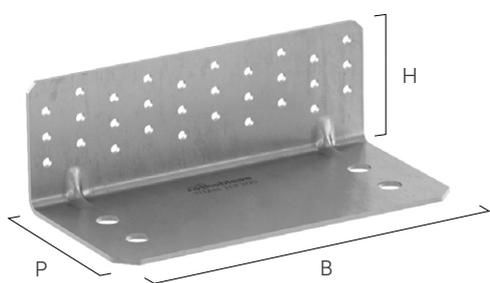
# TITAN F

## ANGULAR PARA ALTAS FORÇAS DE CORTE

- Para a fixação em vigas de apoio ou em vigas de estruturas de armação. Disponível na versão madeira-madeira ou madeira-betão
- Valores certificados mesmo com pregagens parciais, com excelente resistência ao corte mesmo em vigas de apoio de baixa altura
- Duas possibilidades de fixação sobre o betão, para evitar as barras de armadura



Ficha técnica disponível online

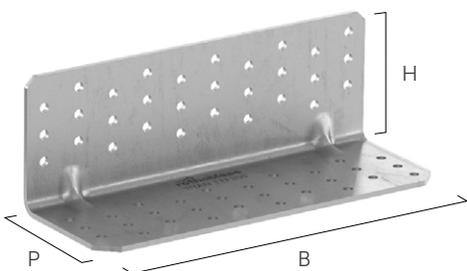


### MADEIRA-BETÃO

CÓDIGO	B [mm]	P [mm]	H [mm]	s [mm]		pçs
TCF200	200	103	71	3		10

Número de furos:

$n_H \text{ } \varnothing 13$	$n_V \text{ } \varnothing 5$
4	30



### MADEIRA-MADEIRA

CÓDIGO	B [mm]	P [mm]	H [mm]	s [mm]		pçs
TTF200	200	71	71	3		10

Número de furos:

$n_H \text{ } \varnothing 5$	$n_V \text{ } \varnothing 5$
30	30

PRODUTOS RELACIONADOS



**SBL**  
PARAFUSO DE CABEÇA REDONDA E SUB-CABEÇA PLANA  
pág. 114



**LBA-HT**  
PREGO ANKER  
pág. 114



**SKR-CE**  
ANCORANTES PARAFUSÁVEIS  
pág. 134

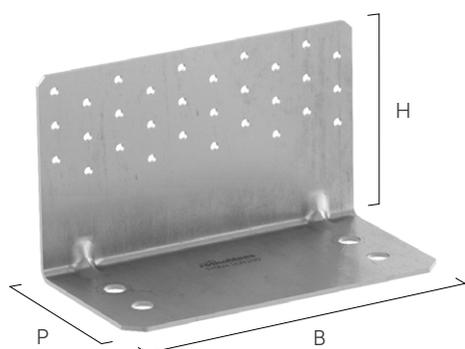


**V-NEX**  
ANCORANTE QUÍMICO À BASE DE VINILÉSTER SEM ESTIRENO  
pág. 130

## ANGULAR PARA FORÇAS DE CORTE E TRAÇÃO ELEVADAS

- Ideal para paredes em CLT. Possibilidade de fixação parcial na presença de argamassa de assentamento ou viga de raiz
- Disponível na versão madeira-madeira ou madeira-betão, com excelente resistência ao corte e à tração
- No betão, as anilhas TCW garantem uma excelente resistência à tração. Duas possibilidades de fixação sobre o betão, para evitar as barras de armadura

Ficha técnica disponível online

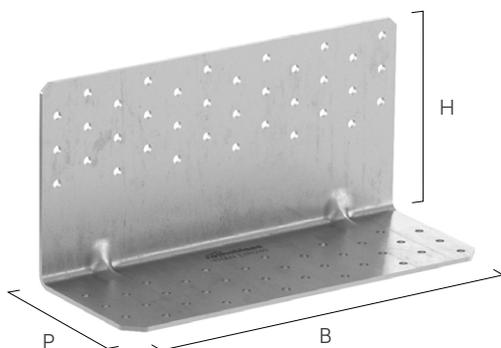


### MADEIRA-BETÃO

CÓDIGO	B [mm]	P [mm]	H [mm]	s [mm]		pçs
TCN200	200	103	120	3	●	10
TCN240	240	123	120	3	●	10

Número de furos:

CÓDIGO	n <sub>H</sub> Ø13	n <sub>H</sub> Ø17	n <sub>V</sub> Ø5
TCN200	4	-	30
TCN240	-	4	36

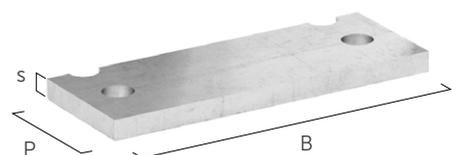


### MADEIRA-MADEIRA

CÓDIGO	B [mm]	P [mm]	H [mm]	s [mm]		pçs
TTN240	240	93	120	3	●	10

Número de furos:

n <sub>H</sub> Ø5	n <sub>V</sub> Ø5
36	36



### TITAN WASHER | ANILHA PARA ANGULAR MADEIRA-BETÃO

CÓDIGO	B [mm]	P [mm]	s [mm]	n Ø14	n Ø18		pçs
TCW200	190	72	12	2	-	●	1
TCW240	230	73	12	-	2	●	1

PRODUTOS RELACIONADOS

**SBL**  
PARAFUSO DE CABEÇA REDONDA E SUB-CABEÇA PLANA  
pág. 114

**LBA-HT**  
PREGO ANKER  
pág. 114

**SKR-CE**  
ANCORANTES PARAFUSÁVEIS  
pág. 134

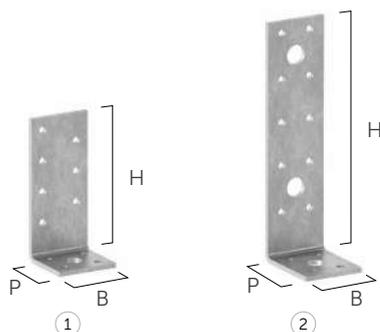
**V-NEX**  
ANCORANTE QUÍMICO À BASE DE VINILÉSTER SEM ESTIRENO  
pág. 130

## ANGULAR DE TRAÇÃO PARA ESTRUTURAS DE ARMAÇÃO

- Ideal para fixar por tração os montantes de madeira das estruturas de armação ao betão
- Disponível em diferentes espessuras e alturas
- Para utilizar com ou sem anilha de acordo com as cargas

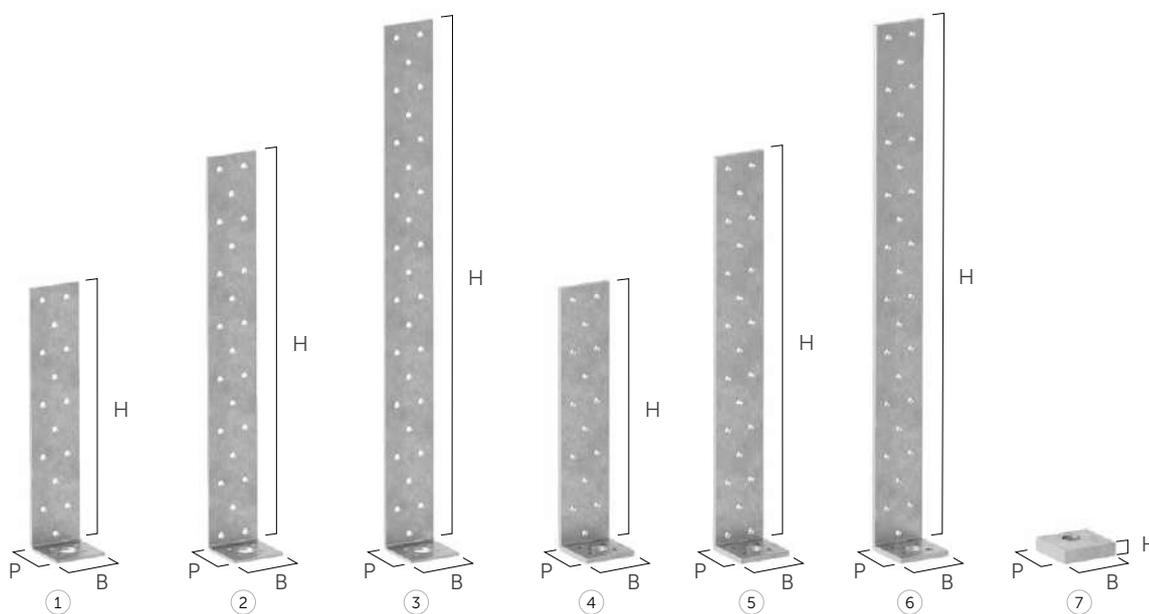
*Ficha técnica disponível online*

### WZU 90/155



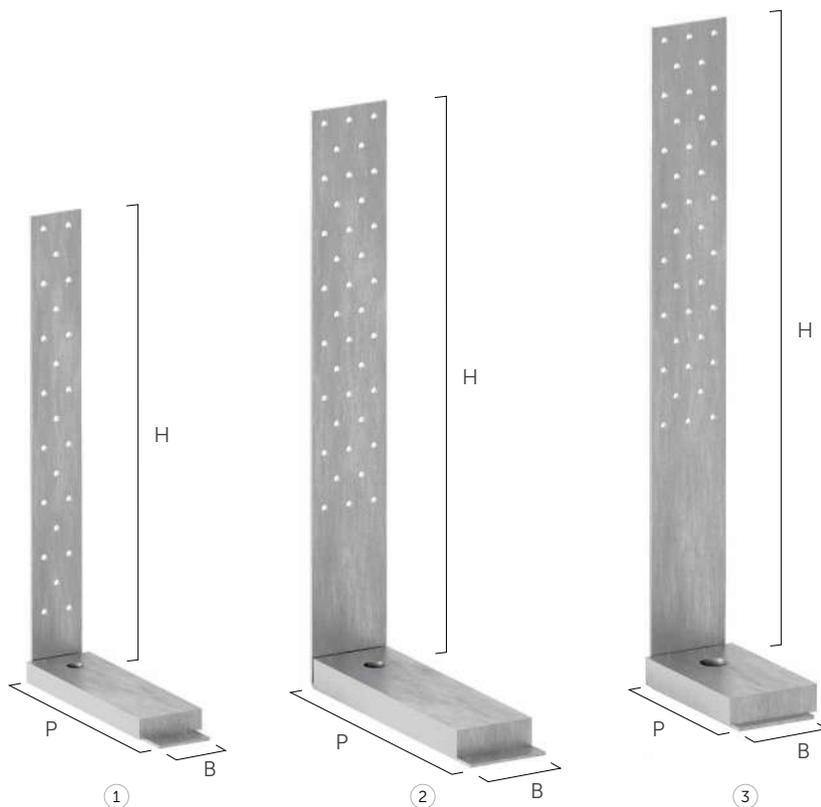
CÓDIGO		B [mm]	P [mm]	H [mm]	s [mm]	n Ø5	n Ø11			pçs
WZU090	①	40	35	90	3,0	11	1	●	●	100
WZU155	②	40	50	155	3,0	14	3	●	●	100

### WZU 200/300/400



CÓDIGO		B [mm]	P [mm]	H [mm]	s [mm]	n Ø5	n Ø14			pçs
WZU2002	①	40	40	200	2,0	19	1	●	●	100
WZU3002	②	40	40	300	2,0	27	1	●	●	50
WZU4002	③	40	40	400	2,0	34	1	●	●	50
WZU2004	④	40	40	200	4,0	19	1	●	●	50
WZU3004	⑤	40	40	300	4,0	27	1	●	●	50
WZU4004	⑥	40	40	400	4,0	34	1	●	●	25
WZUW	⑦	40	43	10	-	-	1	●	●	50

# WZU STRONG



CÓDIGO		B [mm]	P [mm]	H [mm]	s [mm]	n Ø5	n Ø13	n Ø18	n Ø22	anilha <sup>(*)</sup>			pçs
WZU342	①	40	182	340	2,0	23	1	-	-	160 x 50 x 15 Ø12,5	●	●	10
WZU422	②	60	222	420	2,0	38	-	1	-	200 x 60 x 20 Ø16,5	●	●	10
WZU482	③	60	123	480	2,0	38	-	-	1	115 x 70 x 20 Ø20,5	●	●	10

(\*)Anilha incluída na embalagem.

PRODUTOS RELACIONADOS



**SBL**  
PARAFUSO DE CABEÇA REDONDA E SUB-CABEÇA PLANA  
pág. 114



**LBA-HT**  
PREGO ANKER  
pág. 114



**INA**  
BARRA ROSCADA CL. 5.8 COM PORCA E ANILHA  
pág. 142



**V-NEX**  
ANCORANTE QUÍMICO À BASE DE VINILÉSTER SEM ESTIRENO  
pág. 130

## ANGULAR DE TRAÇÃO REFORÇADO

- O mais clássico dos angulares de tração: ideal para a fixação por tração de paredes em CLT ou de armação
- Dimensão e disposição dos furos estudadas para uma aplicação eficaz em todas as situações
- Base reforçada, para fixar com parafuso (sobre madeira) ou ancorante (sobre betão)



Ficha técnica disponível online

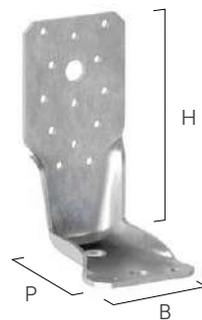


**S250** **Zn ELECTRO PLATED**

CÓDIGO	B [mm]	P [mm]	H [mm]	s [mm]			pçs
HTKR9530	65	85	95	3	●	●	25

Número de furos:

$n_H \text{ } \varnothing 5$	$n_H \text{ } \varnothing 11$	$n_H \text{ } \varnothing 14$	$n_V \text{ } \varnothing 5$	$n_V \text{ } \varnothing 13,5$
2	1	1	8	-

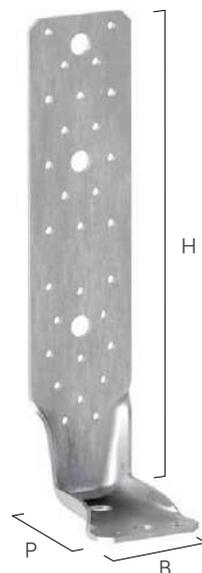


**S235** **Zn ELECTRO PLATED**

CÓDIGO	B [mm]	P [mm]	H [mm]	s [mm]			pçs
HTKR13535	65	85	135	3,5	●	●	25

Número de furos:

$n_H \text{ } \varnothing 5$	$n_H \text{ } \varnothing 11$	$n_H \text{ } \varnothing 14$	$n_V \text{ } \varnothing 5$	$n_V \text{ } \varnothing 13,5$
2	1	1	13	1



**S235** **Zn ELECTRO PLATED**

CÓDIGO	B [mm]	P [mm]	H [mm]	s [mm]			pçs
HTKR28535	65	85	287	3,5	●	●	25

Número de furos:

$n_H \text{ } \varnothing 5$	$n_H \text{ } \varnothing 11$	$n_H \text{ } \varnothing 14$	$n_V \text{ } \varnothing 5$	$n_V \text{ } \varnothing 13,5$
2	1	1	29	3

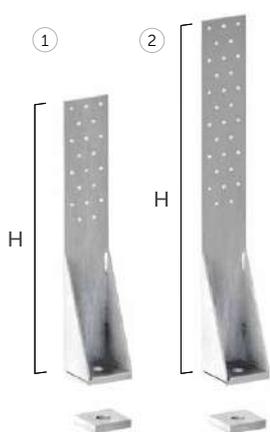
## HOLD DOWN PARA ALTAS FORÇAS DE TRAÇÃO

- Hold-down de elevada resistência à tração, para edifícios em CLT ou de armação
- Disponível em 4 tamanhos para combinar com 3 anilhas para satisfazer todos os requisitos de desempenho estático
- O furo para barras de grandes dimensões permite uma utilização ideal da fixação em betão



Ficha técnica disponível online

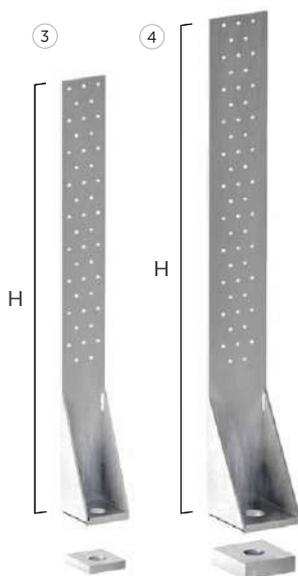
**S355** **Zn**  
ELECTRO  
PLATED



CÓDIGO	H [mm]	Ø [mm]	s [mm]	n <sub>v</sub> Ø5	pçs
HTZ340	① 340	17	3	20	10
HTZ440	② 440	17	3	30	10

### ANILHA PARA ANGULAR HTZ340 E HTZ440

CÓDIGO	Ø [mm]	s [mm]	HTZ340	HTZ440	pçs
HTZULS10	18	10	●	●	10



CÓDIGO	H [mm]	Ø [mm]	s [mm]	n <sub>v</sub> Ø5	pçs
WHT540	③ 540	22	3	45	10
WHT620	④ 620	26	3	55	10

### ANILHA PARA ANGULAR WHT540 E WHT620

CÓDIGO	Ø [mm]	s [mm]	WHT540	WHT620	pçs
WHTW50L	22	10	●	-	1
WHTW70L	26	20	-	●	1

PRODUTOS  
RELACIONADOS



**SBL**  
PARAFUSO DE CABEÇA REDONDA E SUB-CABEÇA PLANA  
pág. 114



**LBA-HT**  
PREGO ANKER  
pág. 114



**INA**  
BARRA ROSCADA CL. 5.8 COM PORCA E ANILHA  
pág. 142



**V-NEX**  
ANCORANTE QUÍMICO À BASE DE VINILÉSTER SEM ESTIRENO  
pág. 130

# WHT PLATE C

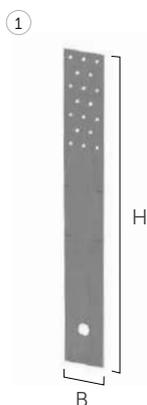


## CHAPA MADEIRA-BETÃO PARA FORÇAS DE TRAÇÃO

- Ideal para realizar ligações de tração entre a parede de madeira e a subestrutura de betão armado
- Disponíveis em duas versões: WHT PLATE 440 ideal para estruturas de armação e WHT PLATE 540 ideal para estruturas de CLT
- Possibilidade de instalação mesmo na presença de argamassa de assentamento



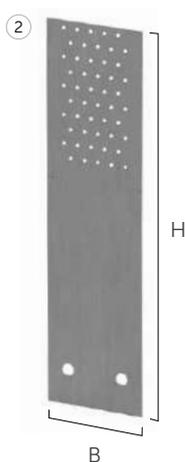
Ficha técnica disponível online



CÓDIGO	B [mm]	H [mm]	s [mm]		pçs
WHTPLATE440 <sup>①</sup>	60	440	3		10

Número de furos:

n Ø5	n Ø17
18	1



CÓDIGO	B [mm]	H [mm]	s [mm]		pçs
WHTPLATE540 <sup>②</sup>	140	540	3		10

Número de furos:

n Ø5	n Ø17
50	2

PRODUTOS RELACIONADOS



**SBL**  
PARAFUSO DE CABEÇA REDONDA E SUB-CABEÇA PLANA  
pág. 114



**LBA-HT**  
PREGO ANKER  
pág. 114



**AB1**  
ANCORANTE PESADA CE1  
pág. 137



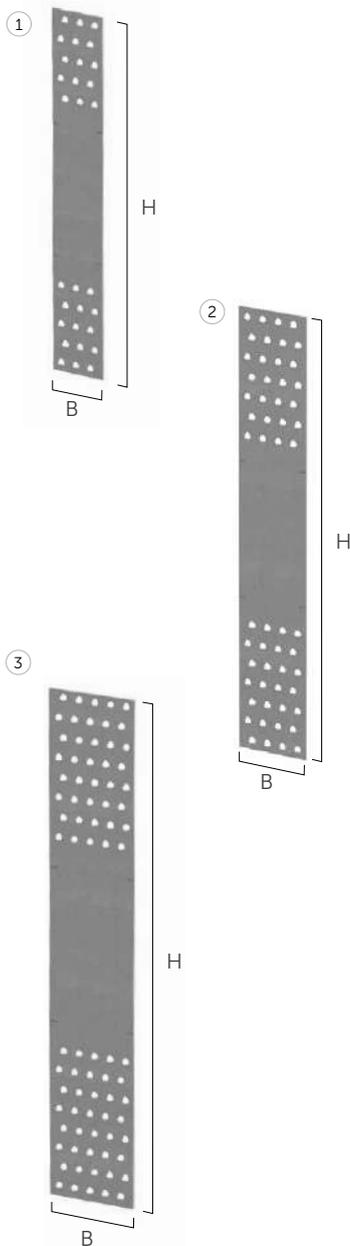
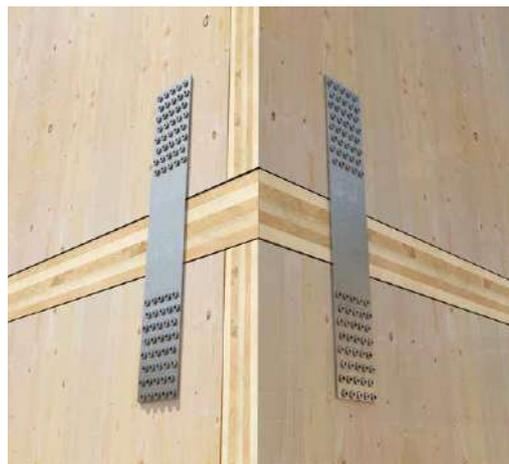
**V-NEX**  
ANCORANTE QUÍMICO À BASE DE VINILÉSTER SEM ESTIRENO  
pág. 130

## CHAPA MADEIRA-MADEIRA PARA FORÇAS DE TRAÇÃO

- Ideal para realizar ligações de tração entre painéis em CLT Chapas prontas a utilizar: calculadas, certificadas para forças de tração em ligações madeira-madeira
- Disponível em três versões de espessura, altura e resistência diferentes. Fixável com parafusos Ø8 mm
- Ideal para edifícios multi-pisos para diferentes espessuras de laje

Ficha técnica disponível online

**S355** **Zn ELECTRO PLATED**



CÓDIGO	B [mm]	H [mm]	s [mm]		pçs
WHTPT600 <sup>①</sup>	91	594	3	●	10
Número de furos:					
n Ø11					
15 + 15					

CÓDIGO	B [mm]	H [mm]	s [mm]		pçs
WHTPT720 <sup>②</sup>	118	722	4	●	5
Número de furos:					
n Ø11					
28 + 28					

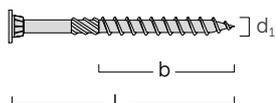
CÓDIGO	B [mm]	H [mm]	s [mm]		pçs
WHTPT820 <sup>③</sup>	145	826	5	●	1
Número de furos:					
n Ø11					
40 + 40					

### FIXAÇÕES

**KGL EVO** | PARAFUSO DE CABEÇA TRONCOCÓNICA COM REVESTIMENTO EVO

ver pág. 79

d <sub>1</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	b [mm]	pçs
8	KGLEVO880	80	55	100



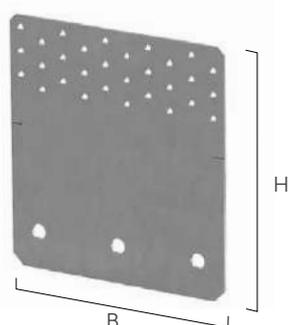
# TITAN PLATE C

## CHAPA MADEIRA-BETÃO PARA FORÇAS DE CORTE

- Ideal para realizar ligações de corte entre a parede de madeira e a subestrutura de betão armado
- Disponível em duas versões. TCP300 com aumento da espessura otimizada para CLT, que também pode ser instalada na presença de argamassa de assentamento
- Concebida para ser fixada com pregos ou parafusos, com fixação parcial ou total



Ficha técnica disponível online

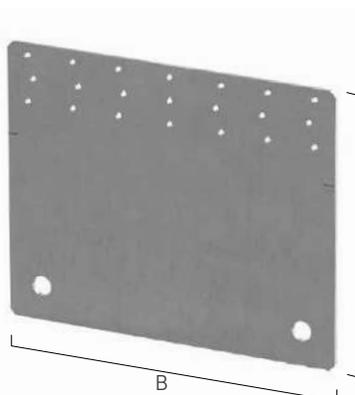


**DX51D** **Zn**  
ELECTRO PLATED

CÓDIGO	B [mm]	H [mm]	s [mm]		pçs
TCP200	200	214	3	●	10

Número de furos:

n Ø5	n Ø13
30	3



**S355** **Zn**  
ELECTRO PLATED

CÓDIGO	B [mm]	H [mm]	s [mm]		pçs
TCP300	300	240	4	●	5

Número de furos:

n Ø5	n Ø17
21	2

**PRODUTOS RELACIONADOS**



**SBL**  
PARAFUSO DE CABEÇA REDONDA E SUB-CABEÇA PLANA  
pág. 114



**LBA-HT**  
PREGO ANKER  
pág. 114



**SKR HT**  
ANCORANTES PARAFUSÁVEIS  
pág. 132

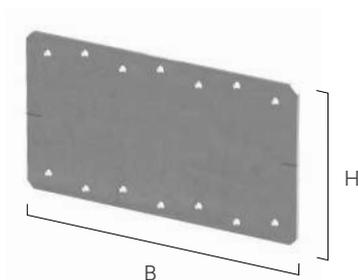


**V-NEX**  
ANCORANTE QUÍMICO À BASE DE VINILÉSTER SEM ESTIRENO  
pág. 130

## CHAPA MADEIRA-MADEIRA PARA FORÇAS DE CORTE

- Ideal para realizar ligações de corte entre dois painéis em CLT ou entre um painel em CLT e uma viga de madeira
- Disponível em duas versões calculadas, certificadas e prontas a usar
- TTP200 é uma boa alternativa aos parafusos para ligar a parede à viga de apoio de madeira

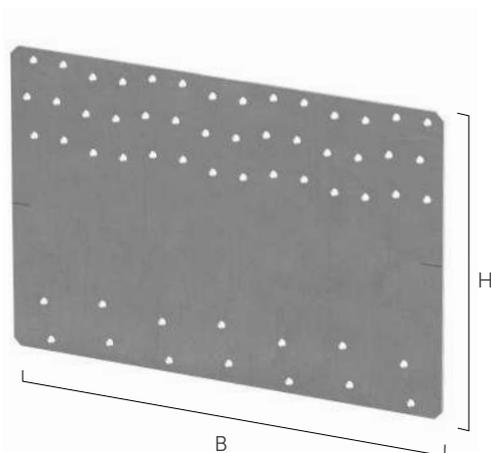
Ficha técnica disponível online



CÓDIGO	B [mm]	H [mm]	s [mm]		pçs
TTP200	200	105	3		10

Número de furos:

<b>n Ø5</b>
7 + 7



CÓDIGO	B [mm]	H [mm]	s [mm]		pçs
TTP300	300	200	3		5

Número de furos:

<b>n Ø5</b>
42 + 14

### FIXAÇÕES

#### LBA-HT | PREGO ANKER

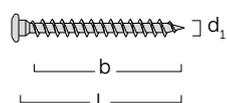
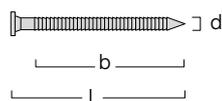
ver pág. 114

d [mm]	CÓDIGO	L [mm]	b [mm]	pçs
4	HT4060	60	50	250

#### SBL | PARAFUSO DE CABEÇA REDONDA E SUB-CABEÇA PLANA

ver pág. 114

d <sub>1</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	b [mm]	pçs
5 TX 20	SBL560	60	56	200



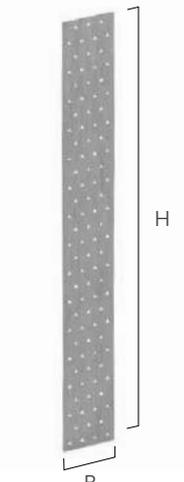
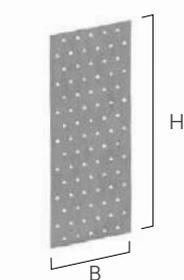
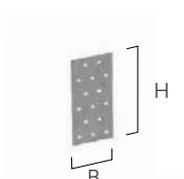
## CHAPA FURADA

- Ideais para ligações estruturais que requerem resistências à tração
- Disponíveis em numerosos formatos, são projetadas para satisfazer todas as exigências projetuais e de construção, das simples ligações de vigas e barrotes às mais importantes ligações entre planos
- Fixação em madeira com parafusos (SBL) ou pregos (LBA-HT). Ótima relação custo/prestação



S250

Zn ELECTRO PLATED



CÓDIGO	B [mm]	H [mm]	s [mm]	n Ø5		pçs
LBV60600	60	600	1,5	75	●	10
LBV60800	60	800	1,5	100	●	10
LBV80600	80	600	1,5	105	●	10
LBV80800	80	800	1,5	140	●	10
LBV100800	100	800	1,5	180	●	10
LBV40120	40	120	2	9	●	200
LBV40160	40	160	2	12	●	50
LBV60140	60	140	2	18	●	50
LBV60200	60	200	2	25	●	100
LBV60240	60	240	2	30	●	100
LBV80200	80	200	2	35	●	50
LBV80240	80	240	2	42	●	50
LBV80300	80	300	2	53	●	50
LBV100140	100	140	2	32	●	50
LBV100200	100	200	2	45	●	50
LBV100240	100	240	2	54	●	50
LBV100300	100	300	2	68	●	50
LBV100400	100	400	2	90	●	20
LBV100500	100	500	2	112	●	20
LBV120200	120	200	2	55	●	50
LBV120240	120	240	2	66	●	50
LBV120300	120	300	2	83	●	50
LBV140400	140	400	2	130	●	15
LBV160400	160	400	2	150	●	15
LBV200300	200	300	2	142	●	15
LBV401200	40	1200	2	90	●	20
LBV601200	60	1200	2	150	●	20
LBV801200	80	1200	2	210	●	20
LBV1001200	100	1200	2	270	●	10
LBV1201200	120	1200	2	330	●	10
LBV1401200	140	1200	2	390	●	10
LBV1601200	160	1200	2	450	●	10
LBV1801200	180	1200	2	510	●	10
LBV2001200	200	1200	2	570	●	5
LBV2201200	220	1200	2	630	●	5
LBV2401200	240	1200	2	690	●	5
LBV2601200	260	1200	2	750	●	5
LBV2801200	280	1200	2	810	●	5
LBV3001200	300	1200	2	870	●	5
LBV4001200	400	1200	2	1170	●	5

## FITA FURADA

- Sistema simples e eficaz para realizar contraventos de andar; disponível nas espessuras 1,5 e 3,0 mm
- Set para o enganchamento terminal da fita, a fim de se realizarem, comodamente, contraventamentos de andar ou de falda em todas as situações
- Fixação em madeira com parafusos (SBL) ou pregos (LBA-HT). Disponível em rolos de 50 m ou 25 m para cortar no estaleiro



**S350**

**Zn**  
ELECTRO  
PLATED

CÓDIGO	B [mm]	L [m]	s [mm]	n Ø5		pçs
LBB40	40	50	1,5	75 / m	●	1
LBB60	60	50	1,5	125 / m	●	1
LBB80	80	25	1,5	175 / m	●	1

**S250**

**Zn**  
ELECTRO  
PLATED

CÓDIGO	B [mm]	L [m]	s [mm]	n Ø5		pçs
LBB4030	40	50	3	75 / m	●	1

PRODUTOS  
RELACIONADOS



**SBL**  
PARAFUSO DE CABEÇA  
REDONDA E SUB-CABEÇA  
PLANA  
pág. 114

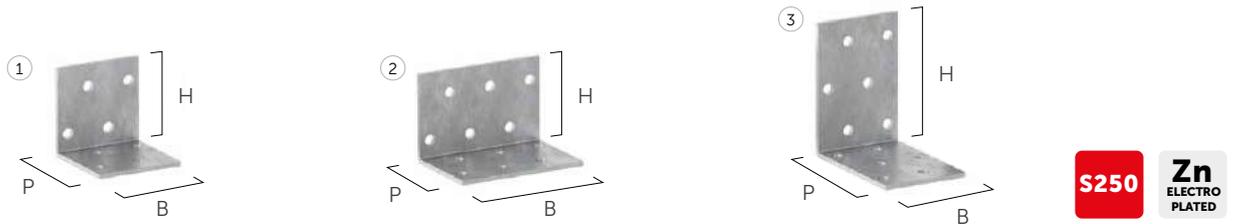


**LBA-HT**  
PREGO  
ANKER  
pág. 114

## ANGULAR STANDARD

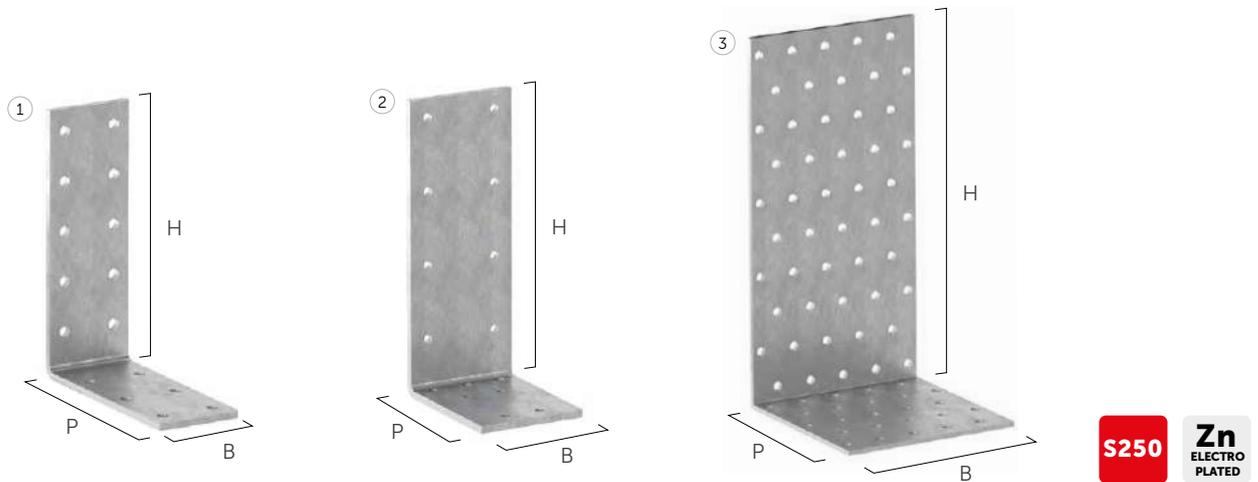
- Angulares standard, ideais para todas as pequenas ligações de marcenaria
- Ideais para ligações madeira-madeira, graças aos furos de 5 mm
- Dois modelos em aço inoxidável A2, para utilizar em aplicações visíveis ou para uma excelente durabilidade em aplicações exteriores

### WHO 40/60/120



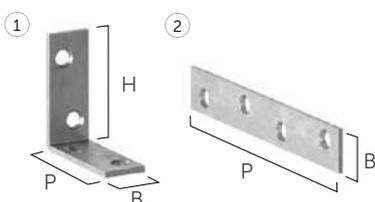
CÓDIGO		B [mm]	P [mm]	H [mm]	s [mm]	n Ø5			pçs
WHO4040	①	40	40	40	2,0	8	●	-	200
WHO4060	②	60	40	40	2,0	12	●	-	150
WHO6040	③	40	60	60	2,0	12	●	-	150

### WHO 160/200



CÓDIGO		B [mm]	P [mm]	H [mm]	s [mm]	n Ø5			pçs
WHO12040	①	40	95	120	3,0	16	●	-	100
WHO16060	②	60	80	160	4,0	15	●	-	50
WHO200100	③	100	100	200	2,5	75	●	-	25

### WHO A2 - LBV A2 | AISI304

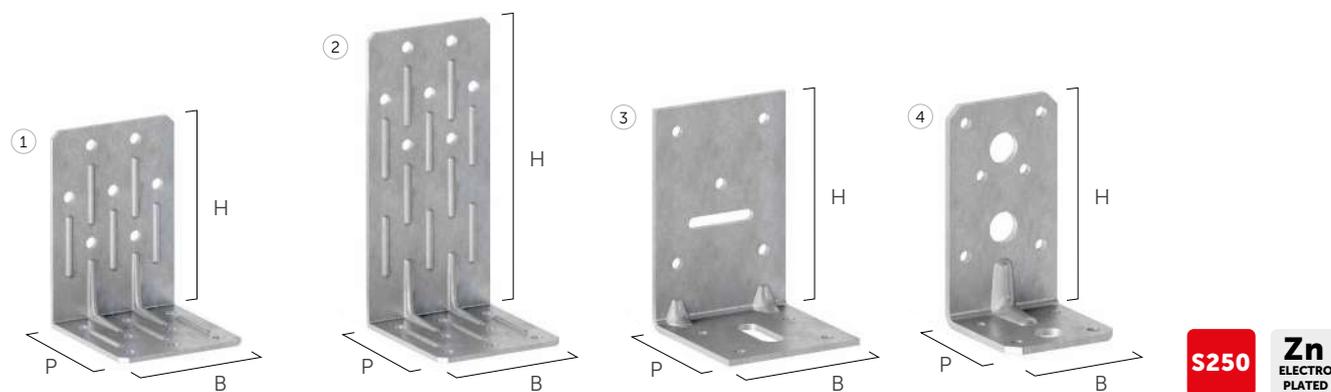


CÓDIGO		B [mm]	P [mm]	H [mm]	s [mm]	n Ø4,5			pçs
WHOI5040	①	15	40	40	1,75	4	●	-	50
LBVI15100	②	15	100	-	1,75	4	●	-	50



## ANGULAR REFORÇADO

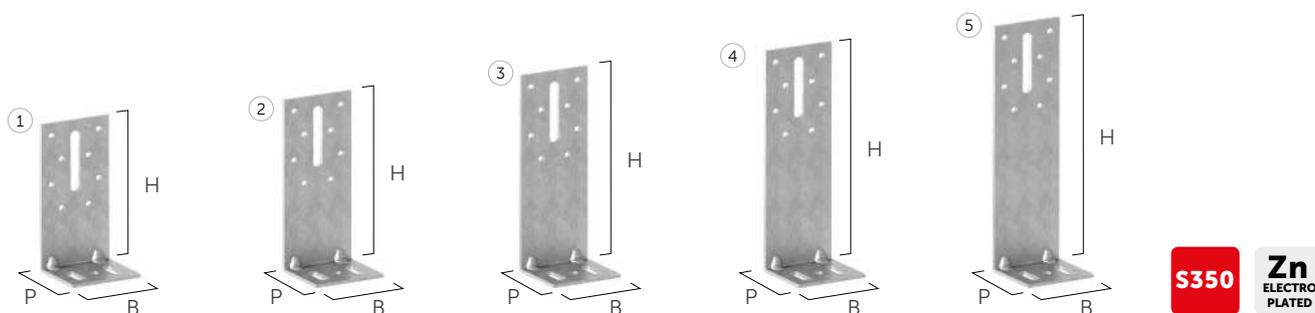
- Angulares standard reforçados, ideais para todas as pequenas ligações de marcenaria
- Perfeitos para ligações madeira-madeira, graças aos furos de 5 mm
- Disponíveis em 4 versões



CÓDIGO		B [mm]	P [mm]	H [mm]	s [mm]	n Ø5	n Ø13	n Ø <sub>v</sub>	n Ø <sub>H</sub>			pçs
WVS8060	①	55	60	80	2,0	15	-	-	-	●	-	100
WVS12060	②	55	60	120	2,0	15	-	-	-	●	-	100
WVS9060	③	60	60	90	2,5	9	-	1 - Ø5 x 30	1 - Ø10 x 30	●	-	100
WVS9050	④	50	50	90	3,0	10	3	-	-	●	●	100

## ANGULAR PARA FACHADAS

- Ideal para realizar revestimentos de fachadas de estruturas novas ou a renovar
- Fixação em ripas de madeira com parafusos (SBL) ou pregos (LBA-HT)
- Furos com fenda de 8,5 mm para a fixação em paredes de madeira, alvenaria ou betão



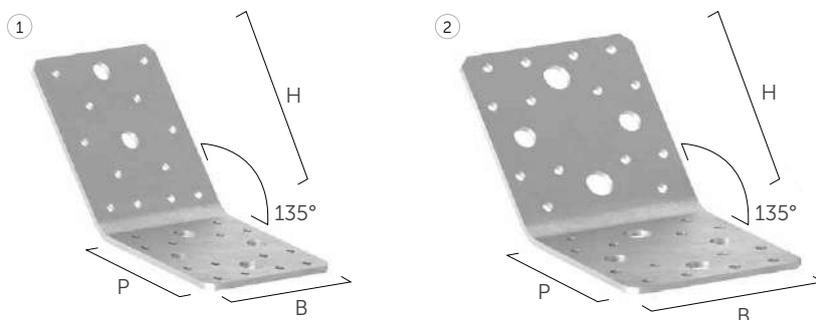
CÓDIGO		B [mm]	P [mm]	H [mm]	s [mm]	n Ø5	n Ø8,5	n Ø <sub>v</sub>	n Ø <sub>H</sub>	pçs
WKF120	①	60	54	120	2,5	8	1	1 - Ø8,5 x 41,5	2 - Ø8,5 x 16,5	100
WKF140	②	60	54	140	2,5	8	1	1 - Ø8,5 x 41,5	2 - Ø8,5 x 16,5	100
WKF160	③	60	54	160	2,5	8	1	1 - Ø8,5 x 41,5	2 - Ø8,5 x 16,5	100
WKF180	④	60	54	180	2,5	8	1	1 - Ø8,5 x 41,5	2 - Ø8,5 x 16,5	100
WKF200	⑤	60	54	200	2,5	8	1	1 - Ø8,5 x 41,5	2 - Ø8,5 x 16,5	100

# WBO 135°



## ANGULAR 135°

- Ideal para a ligação madeira-madeira de pequenos contraventamentos inclinados a 45°, dentro de asnas ou paredes de armação
- Furos de 5, 11 e 13 mm, para a máxima versatilidade de fixação
- Dois modelos para cobrir todas as necessidades de fixação



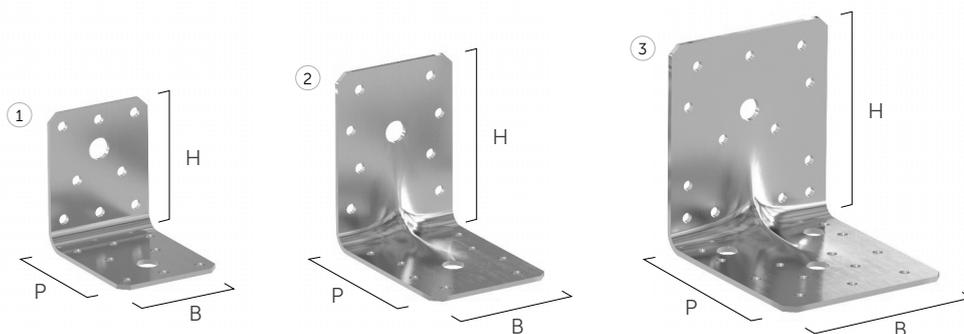
CÓDIGO		B [mm]	P [mm]	H [mm]	s [mm]	n Ø5	n Ø11	n Ø13			pcs
WBO13509	①	65	90	90	2,5	20	5	-	●	●	100
WBO13510	②	90	100	100	3,0	28	6	2	●	●	40

# WBR A2



## ANGULAR EM AÇO INOXIDÁVEL

- Aço inoxidável A2 | AISI304 para uso exterior nas classes de serviço 1, 2 e 3 e para uma excelente durabilidade
- Fixação com pregos e ancorantes em aço inoxidável
- Dimensão e disposição dos furos estudadas para uma aplicação eficaz em todas as situações



CÓDIGO		B [mm]	P [mm]	H [mm]	s [mm]	n Ø5	n Ø11			pcs
AI7055	①	55	70	70	2,0	14	2	●	●	100
AI9065	②	65	90	90	2,5	16	2	●	●	100
AI10090	③	90	105	105	2,5	26	4	●	●	50

PRODUTOS RELACIONADOS



**LBA-HT**  
PREGO ANKER  
pág. 114



**SBL**  
PARAFUSO DE CABEÇA REDONDA E SUB-CABEÇA PLANA  
pág. 114



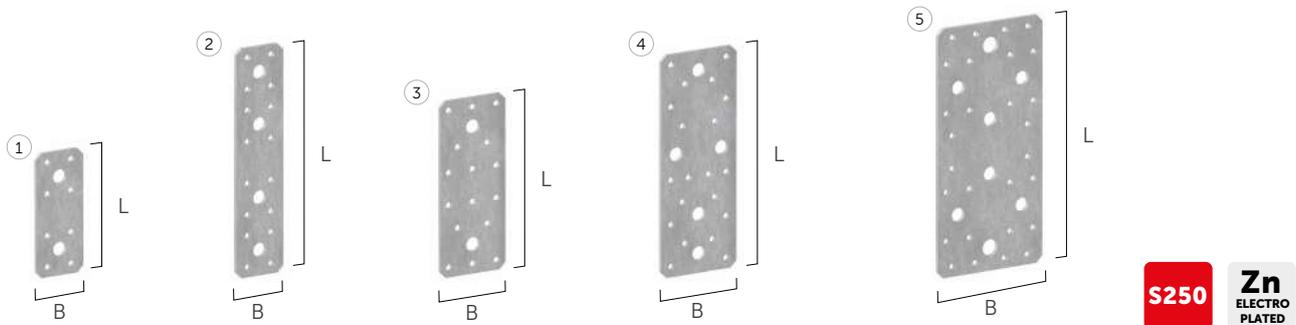
**SKR-CE**  
ANCORANTES PARAFUSÁVEIS  
pág. 134



**AB1-A4**  
ANCORANTE PESADA CE1  
pág. 137

## CHAPA STANDARD

- Chapas planas adequadas para todas as pequenas necessidades de fixação
- Perfurações otimizadas, com diâmetros de 5, 11 e 13 mm, para a utilização com parafusos, pregos e conectores de diferentes diâmetros
- Disponíveis em 5 versões diferentes

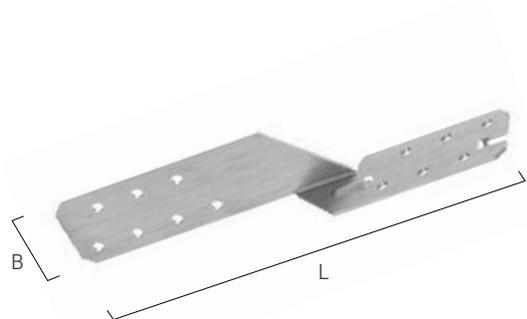


CÓDIGO		L [mm]	B [mm]	s [mm]	n Ø5	n Ø7	n Ø11	n Ø13			pçs
HT9540	①	95	40	2,5	8	-	2	-	●	●	150
HT17540	②	175	40	3,0	16	-	4	-	●	●	100
HT13555	③	135	55	2,0	16	-	2	-	●	●	100
HT17065	④	170	65	2,5	20	8	2	-	●	●	50
HT19090	⑤	190	90	3,0	28	-	6	2	●	●	50

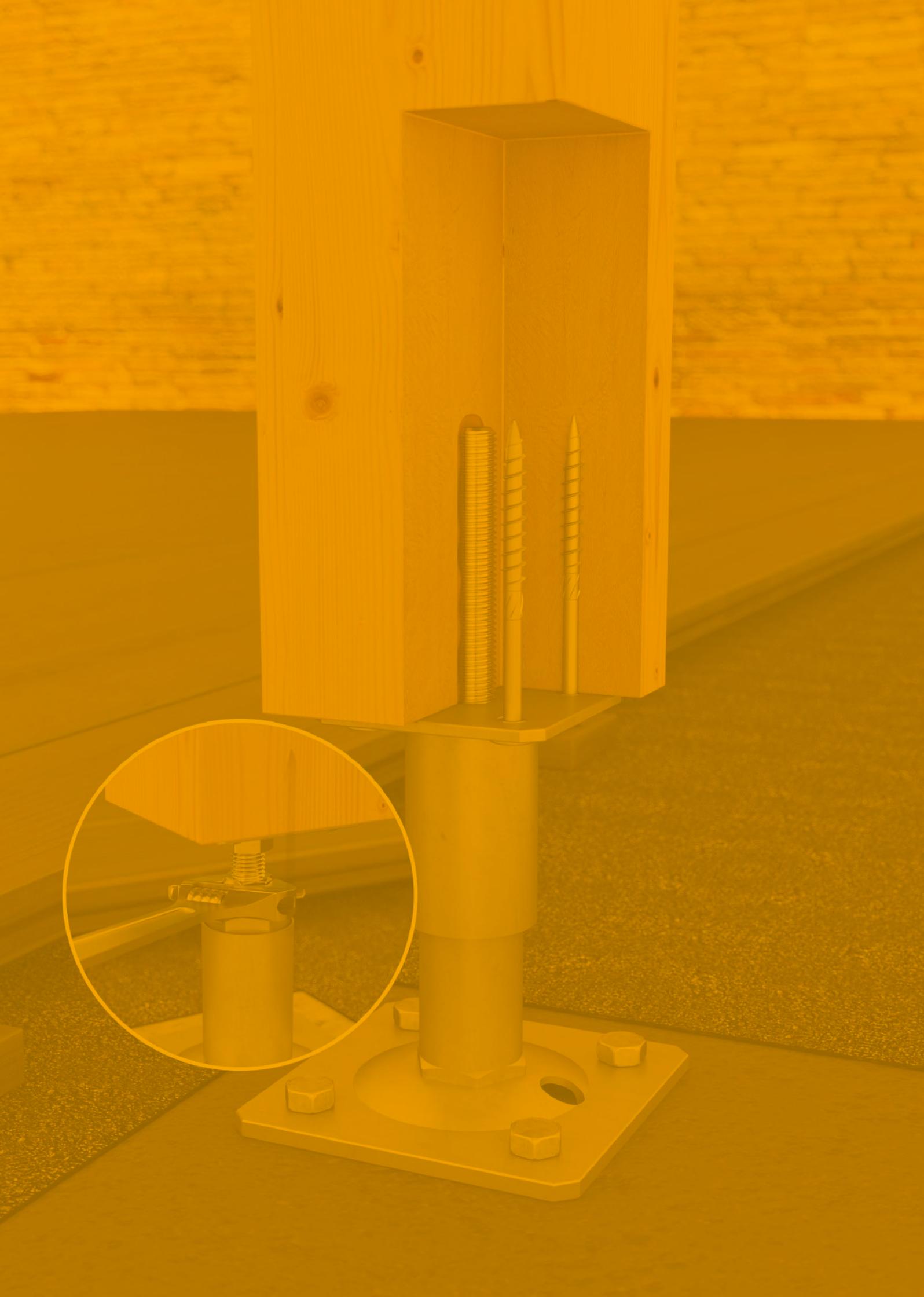
# SPU

## CHAPA DE ANCORAGEM UNI PARA BARROTES

- Ideal para fixar os barrotes às vigas de apoio
- Fixação com parafusos (SBL) ou pregos (LBA-HT)
- Recomendamos duas ancoragens para cada ligação



CÓDIGO	L [mm]	B [mm]	s [mm]	n Ø5	pçs
SPU170	170	36	2,0	9	100
SPU210	210	36	2,0	13	100
SPU250	250	36	2,0	17	100



# PORTA-PILARES

## REGULÁVEIS 44



R10-R20-R30	44
R40 L	45
R40 S	45
R70	46
R90	46

## ELEVADO DESEMPENHO 47



X10	47
F70	48
S50	49
P10 - P20	50

## FIXOS DE COPO 51



F10	51
FI10	51
F11	52
F12	52
F20	53
FR20 COLOR	53
F50	54
FI50	54
FM50 COLOR	55
FR50 COLOR	55

## DE FLANGE E ABERTOS 56



F51	56
F69	56

## DUPLOS 57



FD10	57
FD20	57
FDI20	58
FD30	58
FD50	59
FD60	59
FD70	60

## MISTOS 60



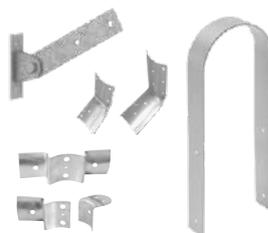
M10	60
M20	61
M30	61
M50	62
M51	62
M52	63
M53	63
M60	64
M70 R	64
M70 S	65
S40	65

## ACESSÓRIOS 66



LIFT	66
HUT S-R	66

## LIGAÇÕES PARA POSTES REDONDOS 67



BRACE F	67
ROUND	67
ROUND L	68
ROUND U	68

## FIXAÇÕES PARA PORTÕES 69

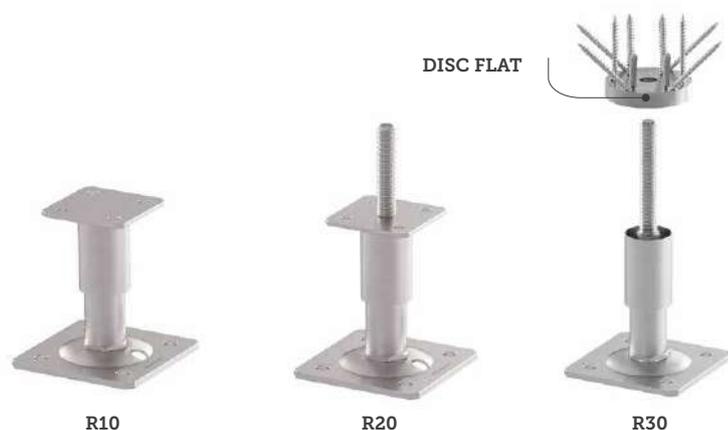


GATE LATCH	69
GATE FLOOR	69
GATE HOOK	70
GATE HINGES	70
GATE BAND	71

# R10 - R20 - R30

## PORTA-PILAR REGULÁVEL

- Altura regulável também após a montagem. Sistema de regulação escondido pelo manguito, para uma estética eficaz
- Acabamento estético de alta qualidade graças ao revestimento DAC COAT
- A base é caracterizada por um furo auxiliar para a inserção dos parafusos no pilar (não incluídos)



Ficha técnica disponível online

**S235**

**DAC COAT**

VIDEO



### R10

CÓDIGO	altura [mm]	chapa superior [mm]	furos superiores [n. x mm]	chapa inferior [mm]	furos inferiores [n. x mm]	parafusos KGL EVO (não incluídos)	pçs
R1080	140-165	80 x 80 x 6	4 x Ø9	120 x 120 x 6	4 x Ø11,5	4 - HBSPEVO690	4
R10100	170-205	100 x 100 x 6	4 x Ø11	160 x 160 x 6	4 x Ø11,5	4 - KGLEVO8100	4
R10140	200-250	140 x 140 x 8	4 x Ø11	200 x 200 x 8	4 x Ø11,5	4 - KGLEVO8100	4

Parafusos não incluídos na embalagem.

### R20

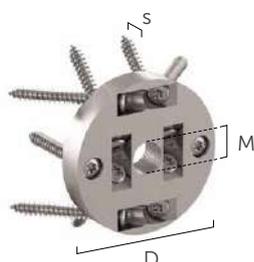
CÓDIGO	altura [mm]	chapa superior [mm]	furos superiores [n. x mm]	chapa inferior [mm]	furos inferiores [n. x mm]	barra Ø x L [mm]	parafusos KGL EVO (não incluídos)	pçs
R2080	140-165	80 x 80 x 6	4 x Ø9	120 x 120 x 6	4 x Ø11,5	16 x 80	4 - HBSPEVO690	4
R20100	170-205	100 x 100 x 6	4 x Ø11	160 x 160 x 6	4 x Ø11,5	20 x 120	4 - KGLEVO8100	4
R20140	200-250	140 x 140 x 8	4 x Ø11	200 x 200 x 8	4 x Ø11,5	24 x 150	4 - KGLEVO8100	4

Parafusos não incluídos na embalagem.

### R30 - DISC FLAT

CÓDIGO	altura [mm]	chapa superior [mm]	chapa inferior [mm]	furos inferiores [n. x mm]	barra Ø [mm]	conector DISC FLAT (não incluído)	parafusos SBL (não incluídos)	pçs
R3080	150-170	Ø80 x 15	120 x 120 x 6	4 x Ø11,5	16	1 x DISCF80	10 - LBS760	4
R30120	180-210	Ø120 x 15	160 x 160 x 6	4 x Ø11,5	20	1 x DISCF120	18 - LBS780	4

Os parafusos SBL e o conector DISC FLAT não estão incluídos na embalagem e devem ser encomendados separadamente



#### CONECTOR DISC FLAT

CÓDIGO	D [mm]	s [mm]	M [mm]	pçs
DISCF80	80	15	16	10
DISCF120	120	15	20	5

# R40 L



ETA-10/0422

## PORTA-PILAR REGULÁVEL COM BASE RETANGULAR

- Porta-pilar regulável em altura com uma excelente relação custo/desempenho
- Instalação prática das buchas na versão de base retangular
- Distanciado do terreno para evitar salpicos ou estagnações de água e garantir uma elevada durabilidade. Acabamento estético de alta qualidade graças ao revestimento DAC COAT



CÓDIGO	chapa superior [mm]	furos superiores [n. x mm]	chapa inferior [mm]	furos inferiores [n. x mm]	barra Ø x L [mm]	pçs
R40L150	100 x 100 x 6	4 x Ø11	160 x 100 x 6	4 x Ø11,5	20 x 150	1
R40L250	100 x 100 x 6	4 x Ø11	160 x 100 x 6	4 x Ø11,5	24 x 250	1
RI40L150(*)	100 x 100 x 6	4 x Ø11	160 x 100 x 6	4 x Ø11,5	20 x 150	1
RI40L250(*)	100 x 100 x 6	4 x Ø11	160 x 100 x 6	4 x Ø11,5	24 x 250	1

(\*) Versão de aço A2 | AISI304.

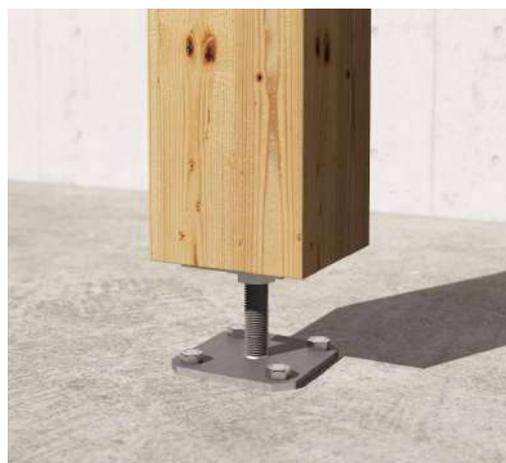
# R40 S



ETA-10/0422

## PORTA-PILAR REGULÁVEL COM BASE QUADRADA

- Porta-pilar regulável em altura com uma excelente relação custo/desempenho
- A chapa inferior quadrada permanece na delimitação do pilar, para um resultado estético agradável
- Distanciado do terreno para evitar salpicos ou estagnações de água e garantir uma elevada durabilidade. Acabamento estético de alta qualidade graças ao revestimento DAC COAT



CÓDIGO	chapa superior [mm]	furos superiores [n. x mm]	chapa inferior [mm]	furos inferiores [n. x mm]	barra Ø x L [mm]	pçs
R40S70	70 x 70 x 6	2 x Ø6	100 x 100 x 6	4 x Ø11,5	16 x 99	1
R40S80	80 x 80 x 6	4 x Ø11	100 x 100 x 6	4 x Ø11,5	20 x 99	1

# R70



ETA-10/0422

## PORTA-PILAR REGULÁVEL PARA BETÃO

- Porta-pilar regulável em altura com barra para inserção no betão. Acabamento estético de alta qualidade graças ao revestimento DAC COAT
- A barra pode ser pré-inserida no betão na fase de enchimento ou instalada posteriormente utilizando um ancorante químico
- Para regular a altura, basta rodar a chapa de apoio

**S235****DAC  
COAT**

CÓDIGO	chapa [mm]	furos [n. x mm]	barra Ø x L [mm]	pçs
R70100	100 x 100 x 8	4 x Ø11	20 x 350	1
R70140	140 x 140 x 8	4 x Ø11	24 x 450	1

# R90



ETA-10/0422

## PORTA-PILAR REGULÁVEL

- Porta-pilar aparafusável com altura regulável
- Para ligar ao pilar, basta aparafusar à base do pilar, sem conectores adicionais
- Aço carbónico com zincagem galvânica

**Zn  
ELECTRO  
PLATED**

CÓDIGO	chapa inferior [mm]	furos inferiores [n. x mm]	chapa superior [mm]	altura [mm]	parafuso Ø x L [mm]	pçs
R90100	100 x 100 x 5	4 x Ø11,5	Ø80 x 6	130-170	16 x 90	1

## PORTA-PILAR EM CRUZ

- Resistente ao momento de flexão para a realização de vínculos de encaixe na base em ambas as direções
- Disponível em duas versões: sem furos, a utilizar com cavilhas autoperfurantes, cavilhas lisas ou parafusos; com furos, utilizável com adesivo epoxídico XEPOX
- Instalação não aparente total



Ficha técnica disponível online

**S235**

**HOT DIP**



### XS10

fixação com pinos ou parafusos

CÓDIGO	chapa inferior [mm]	furos inferiores [n. x mm]	altura [mm]	espessura da lâmina [mm]	lâminas em cruz	pçs
XS10120	220 x 220 x 10	4 x Ø13	310	6	lisas	1
XS10160	260 x 260 x 12	4 x Ø17	312	8	lisas	1



### XR10

fixação com adesivo epoxídico XEPOX

CÓDIGO	chapa inferior [mm]	furos inferiores [n. x mm]	altura [mm]	espessura da lâmina [mm]	lâminas em cruz	pçs
XR10120	220 x 220 x 10	4 x Ø13	310	6	furos Ø8	1



Não de posse de marcação CE.

PRODUTOS  
RELACIONADOS



**SBD-HT**  
CAVILHA AUTO-  
PERFURANTE  
pág. 115



**STA**  
CAVILHA  
LISA  
pág. 116



**SKR-HT**  
ANCORANTES  
PARAFUSÁVEIS  
pág. 132



**V-NEX**  
ANCORANTE QUÍMICO À  
BASE DE VINILÉSTER SEM  
ESTIRENO  
pág. 130

# F70

## PORTA-PILAR EM "T"

- Resistente ao momento de flexão para a realização de vínculos de encaixe na base numa direção
- Duas versões: sem furos, para utilizar com cavilhas auto-perfurantes; com furos, para utilizar com cavilhas lisas ou parafusos
- Instalação não aparente total. O elemento F70 LIFT permite ocultar a placa de base, para um excelente resultado estético



Ficha técnica  
disponível online

S235

HOT  
DIP

## F70

CÓDIGO	chapa da base [mm]	furos na base [n. x mm]	altura [mm]	espessura da lâmina [mm]	pçs
F7080	80 x 80 x 6	4 x Ø9	154	4	1
F70100	100 x 100 x 6	4 x Ø9	206	6	1
F70140	140 x 140 x 8	4 x Ø11,5	308	8	1



## F70 L

com furos

CÓDIGO	chapa da base [mm]	furos na base [n. x mm]	altura [mm]	espessura da lâmina [mm]	furos lâmina [n. x mm]	pçs
F70100L	100 x 100 x 6	4 x Ø9	206	6	4 x Ø13	1
F70140L	140 x 140 x 8	4 x Ø11,5	308	8	6 x Ø13	1



## F70 LIFT

CÓDIGO	chapa [mm]	altura [mm]	espessura [mm]	pçs
F70100LIFT	120 x 120	20	2	1
F70140LIFT	160 x 160	22	2	1



## PORTA-PILAR DE ALTA RESISTÊNCIA

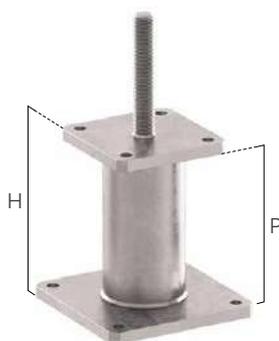
- Resistência à compressão adequada para grandes estruturas. Ideal para pilares de grandes dimensões
- O porta-pilar de altura fixa pode ser montado em barras roscadas com uma porca e contraporca, para poder regular a sua altura. Por baixo da base pode ser inserida uma camada de argamassa
- Fixação não aparente sobre o elemento de madeira



Ficha técnica disponível online

**S235**

**HOT DIP**



CÓDIGO	H [mm]	P [mm]	chapa superior [mm]	furos superiores [n. x mm]	chapa inferior [mm]	furos inferiores [n. x mm]	barra Ø x L [mm]	pçs
<b>S50120120</b>	144	120	120 x 120 x 12	4 x Ø11	160 x 160 x 12	4 x Ø13	M20 x 120	1
<b>S50120180</b>	204	180	120 x 120 x 12	4 x Ø11	160 x 160 x 12	4 x Ø13	M20 x 120	1
<b>S50160180</b>	212	180	160 x 160 x 16	4 x Ø11	200 x 200 x 16	4 x Ø13	M24 x 150	1
<b>S50160240</b>	272	240	160 x 160 x 16	4 x Ø11	200 x 200 x 16	4 x Ø13	M24 x 150	1

PRODUTOS  
RELACIONADOS



**AB1**  
ANCORANTE  
PESADA CE1  
pág. 137



**KGL EVO**  
PARAFUSO DE CABEÇA  
TRONCOCÓNICA COM  
REVESTIMENTO EVO  
pág. 79



**SKR-HT**  
ANCORANTES  
PARAFUSÁVEIS  
pág. 132



**V-NEX**  
ANCORANTE QUÍMICO À  
BASE DE VINILÉSTER SEM  
ESTIRENO  
pág. 130

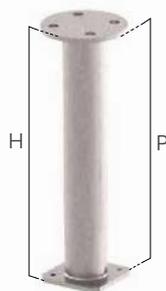
# P10 - P20

## PORTA-PILAR EM TUBO PARA IMERGIR

- Para imergir no betão, permite distanciar o pilar do solo e obter uma elevada durabilidade da madeira
- É possível distanciar o pilar do solo mais de 30 cm, em conformidade com a norma DIN 68800
- Disponível na versão P10 galvanizada a quente e na versão P20 regulável em altura e com acabamento DAC COAT



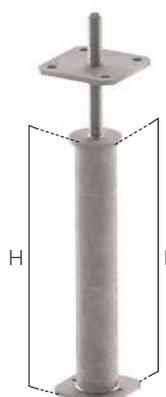
Ficha técnica  
disponível online



### P10

**S235**
**HOT  
DIP**

CÓDIGO	H [mm]	P [mm]	chapa superior [mm]	furos superiores [n. x mm]	chapa inferior [mm]	pçs
<b>P10300</b>	312	300	Ø100 x 6	4 x Ø11,0	80 x 80 x 6	1
<b>P10500</b>	512	500	Ø100 x 6	4 x Ø11,0	80 x 80 x 6	1



### P20

**S235**
**DAC  
COAT**

CÓDIGO	H [mm]	P [mm]	chapa superior [mm]	furos superiores [n. x mm]	chapa inferior [mm]	barra Ø x L [mm]	pçs
<b>P20300</b>	312	300	100 x 100 x 8	4 x Ø11,0	80 x 80 x 6	M24 x 170	1
<b>P20500</b>	512	500	100 x 100 x 8	4 x Ø11,0	80 x 80 x 6	M24 x 170	1

# F10



ETA-10/0422

## PORTA-PILAR DE COPO QUADRADO

- Porta-pilar em forma de copo para pilares pequenos
- Adequado para pilares quadrados com uma secção até 90 x 90 mm
- Disponível em 3 modelos



S235

HOT  
DIP



CÓDIGO	copo [mm]	altura [mm]	espessura [mm]	chapa da base [mm]	furos na base [n. x mm]	furos no copo [n. x mm]	pçs
F1070	71 x 71	150	2,0	150 x 150	4 x Ø11,5	4 x Ø11	1
F1080	81 x 81	150	2,0	150 x 150	4 x Ø11,5	4 x Ø11	1
F1090	91 x 91	150	2,0	150 x 150	4 x Ø11,5	4 x Ø11	1

F1080 não presente no documento ETA.

# FI10



ETA-10/0422

## PORTA-PILAR DE COPO QUADRADO INOX

- Porta-pilar em forma de copo em aço inoxidável, para uma excelente durabilidade e um ótimo resultado estético
- O aço inoxidável AISI304 garante um excelente desempenho em termos de durabilidade
- Adequado para pilares quadrados com uma secção até 90 x 90 mm



A2  
AISI 304



CÓDIGO	copo [mm]	altura [mm]	espessura [mm]	chapa da base [mm]	furos na base [n. x mm]	furos no copo [n. x mm]	pçs
FI1070	71 x 71	150	2,0	150 x 150	4 x Ø11,5	4 x Ø11	1
FI1090	91 x 91	150	2,0	150 x 150	4 x Ø11,5	4 x Ø11	1

# F11

## PORTA-PILAR DE COPO COM BASE OCULTO

- Esteticamente agradável: os ancorantes permanecem ocultos dentro do porta-pilar
- A base oculta permite a colocação perto da borda do suporte de betão
- Utilizado em conjunto com o elemento de elevação LIFT, assegura uma boa durabilidade do pilar



S235

HOT  
DIP

LIFT20



CÓDIGO	copo [mm]	altura [mm]	espessura [mm]	furos na base [n. x mm]	furos no copo [n. x mm]	pçs
F1190	91 x 91	150	2,5	4 x Ø8	4 x Ø11	1
F11100	101 x 101	150	2,5	4 x Ø8	4 x Ø11	1
F11120	121 x 121	150	2,5	4 x Ø8	4 x Ø11	1
F11140	141 x 141	200	3,0	4 x Ø13	4 x Ø11	1
F11160	161 x 161	200	3,0	4 x Ø13	4 x Ø11	1
LIFT20	60 x 60	20	3,0	-	-	1

LIFT não incluídos na embalagem.

# F12

## PORTA-PILAR ABERTO COM BASE OCULTO

- Esteticamente agradável: os ancorantes permanecem ocultos dentro do porta-pilar
- Em caso de chuva, o pilar fica exposto ao ar nos dois lados para uma secagem rápida
- Utilizado em conjunto com o elemento de elevação LIFT, proporciona uma boa durabilidade do pilar



S235

HOT  
DIP

LIFT20



CÓDIGO	base [mm]	altura [mm]	espessura [mm]	furos na base [n. x mm]	furos asas [n. x mm]	pçs
F1270	72 x 60	100	2,5	4 x Ø8	4 x Ø11	1
F1280	82 x 60	100	2,5	4 x Ø8	4 x Ø11	1
F1290	92 x 70	120	2,5	4 x Ø8	4 x Ø11	1
F12100	102 x 80	120	2,5	4 x Ø8	4 x Ø11	1
F12120	122 x 100	140	2,5	4 x Ø8	4 x Ø11	1
F12140	142 x 120	160	3,0	4 x Ø13	4 x Ø11	1
F12160	162 x 140	180	3,0	4 x Ø13	4 x Ø11	1
LIFT20	60 x 60	20	3,0	-	-	1

LIFT não incluídos na embalagem.

# F20



## PORTA-PILAR DE COPO REDONDO

- Porta-pilar de copo em aço galvanizado
- Adequado para pilares de forma redonda de diferentes tamanhos
- Disponível em 4 modelos



S235

HOT  
DIP



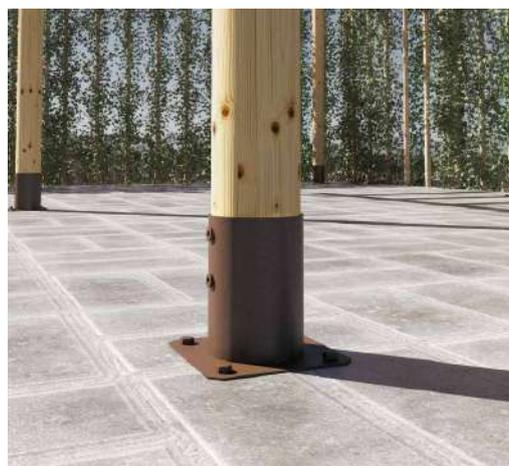
CÓDIGO	copo [mm]	altura [mm]	espessura [mm]	chapa da base [mm]	furos na base [n. x mm]	furos no copo [n. x mm]	pçs
F2080	Ø81	150	2,0	160 x 160	4 x Ø11,5	4 x Ø11	1
F20100	Ø101	150	2,0	160 x 160	4 x Ø11,5	4 x Ø11	1
F20120	Ø121	150	2,0	180 x 180	4 x Ø11,5	4 x Ø11	1
F20140	Ø141	150	2,0	200 x 200	4 x Ø11,5	4 x Ø11	1

# FR20 COLOR



## PORTA-PILAR DE COPO REDONDO CASTANHO

- Porta-pilar de copo colorido
- Adequado para pilares redondos de diferentes tamanhos. O acabamento castanho oferece um resultado estético agradável
- Ancorantes para betão e parafusos incluídos; as fixações são coloridas como o porta-pilar



S235

HOT  
DIP

THERMO  
DUST



CÓDIGO	copo [mm]	altura [mm]	espessura [mm]	chapa da base [mm]	furos na base [n. x mm]	furos no copo [n. x mm]	pçs
FR20100	Ø101	150	2,0	160 x 160	4 x Ø11,5	4 x Ø11	1
FR20120	Ø121	150	2,0	180 x 180	4 x Ø11,5	4 x Ø11	1

Fixações para madeira e para betão incluídas.

# F50



ETA-10/0422

## PORTA-PILAR DE COPO QUADRADO DE GRANDE TAMANHO

- Porta-pilar em forma de copo para pilares de grande tamanho
- O elemento de elevação integrado proporciona uma boa durabilidade do pilar
- Adequado para pilares quadrados com uma secção até 200 x 200 mm



S235

HOT  
DIP

CÓDIGO	copo [mm]	altura [mm]	espessura [mm]	chapa da base [mm]	furos na base [n. x mm]	furos no copo [n. x mm]	pçs
F50100	101 x 101	150	2,5	150 x 150	4 x Ø11,5	4 x Ø11	1
F50120	121 x 121	150	2,5	200 x 200	4 x Ø11,5	4 x Ø11	1
F50140	141 x 141	150	2,5	200 x 200	4 x Ø11,5	4 x Ø11	1
F50160	161 x 161	200	2,5	240 x 240	4 x Ø11,5	4 x Ø11	1
F50180	181 x 181	200	2,5	280 x 280	4 x Ø11,5	4 x Ø11	1
F50200	201 x 201	200	2,5	300 x 300	4 x Ø11,5	4 x Ø11	1

# FI50



ETA-10/0422

## PORTA-PILAR DE COPO QUADRADO AÇO INOXIDÁVEL MEDIDA GRANDE

- Porta-pilar em forma de copo em aço inoxidável, para uma excelente durabilidade e um ótimo resultado estético. Adequado para pilares de grande tamanho
- O elemento de elevação integrado proporciona uma boa durabilidade do pilar
- Adequado para pilares quadrados com uma secção até 200 x 200 mm



A2

AISI 304



CÓDIGO	copo [mm]	altura [mm]	espessura [mm]	chapa da base [mm]	furos na base [n. x mm]	furos no copo [n. x mm]	pçs
FI50100	101 x 101	150	2,5	150 x 150	4 x Ø11,5	4 x Ø11	1
FI50120	121 x 121	150	2,5	200 x 200	4 x Ø11,5	4 x Ø11	1
FI50140	141 x 141	150	2,5	200 x 200	4 x Ø11,5	4 x Ø11	1
FI50160	161 x 161	200	2,5	240 x 240	4 x Ø11,5	4 x Ø11	1
FI50200	201 x 201	200	2,5	300 x 300	4 x Ø11,5	4 x Ø11	1

# FM50 COLOR



## PORTA-PILAR DE COPO QUADRADO CINZENTO

- Porta-pilar de copo cinzento para pilares de secção quadrada
- O elemento de elevação integrado proporciona uma boa durabilidade do pilar
- Ancorantes para betão e parafusos incluídos; as fixações são coloridas como o porta-pilar



**S235**

**HOT  
DIP**

**THERMO  
DUST**



CÓDIGO	copo [mm]	altura [mm]	espessura [mm]	chapa da base [mm]	furos na base [n. x mm]	furos no copo [n. x mm]	pçs
FM50100	101 x 101	150	2,5	150 x 150	4 x Ø11,5	4 x Ø11	1
FM50120	121 x 121	150	2,5	200 x 200	4 x Ø11,5	4 x Ø11	1
FM50160	161 x 161	200	2,5	240 x 240	4 x Ø11,5	4 x Ø11	1
FM50200	201 x 201	200	2,5	300 x 300	4 x Ø11,5	4 x Ø11	1

Fixações para madeira e para betão incluídas.

# FR50 COLOR



## PORTA-PILAR DE COPO QUADRADO CASTANHO

- Porta-pilar de copo de castanho para pilares de secção quadrada
- O elemento de elevação integrado proporciona uma boa durabilidade do pilar
- Ancorantes para betão e parafusos incluídos; as fixações são coloridas como o porta-pilar



**S235**

**HOT  
DIP**

**THERMO  
DUST**



CÓDIGO	copo [mm]	altura [mm]	espessura [mm]	chapa da base [mm]	furos na base [n. x mm]	furos no copo [n. x mm]	pçs
FR50100	101 x 101	150	2,5	150 x 150	4 x Ø11,5	4 x Ø11	1
FR50120	121 x 121	150	2,5	200 x 200	4 x Ø11,5	4 x Ø11	1

Fixações para madeira e para betão incluídas.

# F51

## PORTA-PILAR COM FLANGES

- Adequado para pilares de forma quadrada de diferentes tamanhos
- O elemento de elevação integrado proporciona uma boa durabilidade do pilar
- Em caso de chuva, o pilar fica exposto ao ar para uma secagem rápida



S235

HOT  
DIP

CÓDIGO	copo [mm]	altura [mm]	espessura [mm]	chapa da base [mm]	furos na base [n. x mm]	furos na flange [n. x mm]	pçs
F51120	121 x 121	150	3,0	187 x 187	4 x Ø11,5	8 x Ø11	1
F51140	141 x 141	200	3,0	207 x 207	4 x Ø11,5	8 x Ø11	1
F51160	161 x 161	200	4,0	227 x 227	4 x Ø13,0	8 x Ø11	1
F51180	181 x 181	225	4,0	247 x 247	4 x Ø13,0	8 x Ø11	1
F51200	201 x 201	225	4,0	267 x 267	4 x Ø13,0	8 x Ø11	1

# F69

## PORTA-PILAR ABERTO

- Adequado para pilares de forma quadrada de diferentes tamanhos
- Utilizado em conjunto com o elemento de elevação LIFT, proporciona uma boa durabilidade do pilar
- Em caso de chuva, o pilar fica exposto ao ar para uma secagem rápida



S235

HOT  
DIP

LIFT20



CÓDIGO	copo [mm]	altura [mm]	espessura [mm]	chapa da base [mm]	furos na base [n. x mm]	furos na flange [n. x mm]	pçs
F69100	101 x 101	150	2,5	150 x 150	4 x Ø11,5	8 x Ø11	1
F69120	121 x 121	150	2,5	200 x 200	4 x Ø11,5	8 x Ø11	1
F69160	161 x 161	200	3,0	240 x 240	4 x Ø11,5	8 x Ø11	1
F69200	201 x 201	220	3,0	300 x 300	4 x Ø11,5	8 x Ø11	1
LIFT20	60 x 60	20	3,0	-	-	-	1

LIFT não incluídos na embalagem.

# FD10



## PORTA-PILAR DUPLO DE COPO

- Adequado para pilares quadrados ou retangulares de qualquer largura
- O elemento de elevação integrado proporciona uma boa durabilidade do pilar
- Em caso de chuva, o pilar fica parcialmente exposto ao ar nos dois lados para uma secagem rápida



S235

HOT  
DIP



CÓDIGO	copo [mm]	altura [mm]	espessura [mm]	chapa da base [mm]	furos na base [n. x mm]	furos no copo [n. x mm]	pçs
FD10120	121 x 56	200	2,5	200 x 95	2 x Ø11,5	2 x Ø11	1
FD10140	141 x 66	200	2,5	220 x 105	2 x Ø11,5	2 x Ø11	1
FD10160	161 x 76	200	2,5	240 x 115	2 x Ø11,5	2 x Ø11	1
FD10180	181 x 86	200	2,5	260 x 125	2 x Ø11,5	2 x Ø11	1
FD10200	201 x 96	200	2,5	280 x 135	2 x Ø11,5	2 x Ø11	1

# FD20



## PORTA-PILAR DUPLO DE COPO COM ESPESSURA DE 4 mm

- Adequado para pilares quadrados ou retangulares de qualquer largura. A forma arredondada da parte superior melhora o resultado estético
- O elemento de elevação integrado proporciona uma boa durabilidade do pilar
- Em caso de chuva, o pilar fica parcialmente exposto ao ar nos dois lados para uma secagem rápida



S235

HOT  
DIP



CÓDIGO	copo [mm]	altura [mm]	espessura [mm]	chapa da base [mm]	furos na base [n. x mm]	furos no copo [n. x mm]	pçs
FD20120	121 x 38	200	4,0	200 x 78	2 x Ø11,5	2 x Ø11	1
FD20140	141 x 46	200	4,0	200 x 85	2 x Ø11,5	2 x Ø11	1
FD20160	161 x 54	200	4,0	240 x 92	2 x Ø11,5	2 x Ø11	1
FD20200	201 x 66	200	4,0	280 x 105	2 x Ø11,5	2 x Ø11	1

# FDI20

## PORTA-PILAR DUPLO DE COPO INOX

- Aço inoxidável para uma excelente durabilidade e um ótimo resultado estético, melhorado pela forma arredondada da parte superior
- O elemento de elevação integrado proporciona uma boa durabilidade do pilar
- Em caso de chuva, o pilar fica parcialmente exposto ao ar nos dois lados para uma secagem rápida



**A2**  
AISI 304



CÓDIGO	copo [mm]	altura [mm]	espessura [mm]	chapa da base [mm]	furos na base [n. x mm]	furos no copo [n. x mm]	pçs
FDI20100	100 x 30	230	3,0	180 x 85	2 x Ø12,5	2 x Ø12,5	1
FDI20120	120 x 40	250	3,0	190 x 85	2 x Ø12,5	2 x Ø12,5	1
FDI20140	140 x 40	250	3,0	210 x 85	2 x Ø12,5	2 x Ø12,5	1
FDI20160	160 x 40	280	3,0	230 x 85	2 x Ø12,5	2 x Ø12,5	1
FDI20200	200 x 50	300	3,0	270 x 95	2 x Ø12,5	2 x Ø12,5	1

# FD30

**CE**  
ETA-10/0422

## PORTA-PILAR DUPLO EM "L"

- Adequado para pilares quadrados ou retangulares de qualquer dimensão
- Pode ser colocado com a asa interna ou externa
- Disponível em 2 modelos



**S235**

**HOT  
DIP**



CÓDIGO	altura [mm]	espessura [mm]	chapa da base [mm]	furos na base [n. x mm]	furos no pilar [n. x mm]	pçs
FD3060	180	4,0	60 x 50	1 x Ø11,5	2 x Ø11	1
FD3080	240	4,0	80 x 50	1 x Ø11,5	2 x Ø11	1

# FD50



ETA-10/0422

## PORTA-PILAR DUPLO COM ASAS INTERNAS

- Adequado para pilares quadrados ou retangulares de qualquer dimensão
- Versão com asas internas, para fixação em betão com 2 ancorantes
- Disponível em 2 modelos



S235

HOT  
DIP



CÓDIGO	altura [mm]	espessura [mm]	chapa da base [mm]	furos na base [n. x mm]	furos no pilar [n. x mm]	pçs
FD5050	185	4,0	46 x 46	1 x Ø11,5	2 x Ø11	1
FD5080	220	4,0	76 x 76	1 x Ø11,5	2 x Ø11	1

# FD60



ETA-10/0422

## PORTA-PILAR DUPLO COM ASAS EXTERNAS

- Adequado para pilares quadrados ou retangulares de qualquer dimensão
- Versão com asas externas, para fixação em betão com 4 ancorantes
- Disponível em 2 modelos



S235

HOT  
DIP



CÓDIGO	altura [mm]	espessura [mm]	interior base [mm]	furos na base [n. x mm]	furos no pilar [n. x mm]	asa [mm]	pçs
FD6050	185	4,0	46 x 46	2 x Ø11,5	2 x Ø11	40 x 43	1
FD6080	220	4,0	76 x 76	2 x Ø11,5	2 x Ø11	50 x 73	1

# FD70

## PORTA-PILAR DUPLO COM ASAS EXTERNAS

- Adequado para pilares quadrados ou retangulares de qualquer dimensão
- Versão com asas externas, para fixação em betão com 4 ancorantes
- Disponível em 2 modelos



S235

HOT  
DIP

CÓDIGO	copo [mm]	altura [mm]	espessura [mm]	chapa da base [mm]	furos na base [n. x mm]	furos no copo [n. x mm]	pçs
FD7080	81 x 81	180	3,0	120 x 65	2 x Ø11,5	4 x Ø11	1
FD70100	101 x 101	220	3,0	150 x 80	2 x Ø11,5	4 x Ø11	1

# M10



## PORTA-PILAR EM MURO

- Porta-pilar de copo para fixação na parede
- A fixação lateral permite a colocação em qualquer superfície vertical de betão ou alvenaria
- Adequado para pilares de forma quadrada



S235

HOT  
DIP

CÓDIGO	copo [mm]	altura [mm]	espessura [mm]	largura [mm]	furos parede [n. x mm]	furos no copo [n. x mm]	pçs
M1070	71 x 71	150	2,0	151	6 x Ø11	4 x Ø11	1
M1090	91 x 91	150	2,0	175	6 x Ø11	4 x Ø11	1

# M20



ETA-10/0422

## PORTA-PILAR EM "U"

- Porta-pilar em forma de "U", adequado para pilares quadrados ou retangulares de qualquer largura
- A forma do porta-pilar permite elevar o pilar para garantir uma boa durabilidade
- Espessura de 5 mm para uma excelente resistência



S235

HOT  
DIP



CÓDIGO	base [mm]	altura [mm]	espessura [mm]	furos na base [n. x mm]	furos no pilar [n. x mm]	pçs
M2070	71 x 60	150	5,0	1 x Ø13 + 2 x Ø11,5	6 x Ø11	1
M2090	91 x 60	150	5,0	1 x Ø13 + 2 x Ø11,5	6 x Ø11	1
M20100	101 x 60	150	5,0	1 x Ø13 + 2 x Ø11,5	6 x Ø11	1
M20120	121 x 60	150	5,0	1 x Ø13 + 2 x Ø11,5	6 x Ø11	1

# M30



ETA-10/0422

## PORTA-PILAR DE PRESILHA

- Porta-pilar em forma de ligador, adequado para pilares quadrados ou retangulares de qualquer largura
- Em caso de chuva, o pilar fica exposto ao ar nos dois lados para uma secagem rápida
- Espessura de 5 mm para uma excelente resistência



S235

HOT  
DIP



CÓDIGO	medida interior [mm]	altura [mm]	espessura [mm]	chapa da base [mm]	furos na base [n. x mm]	furos no pilar [n. x mm]	pçs
M3070	71 x 50	200	5,0	160 x 60	2 x Ø11,5	4 x Ø11	1
M3080	81 x 50	200	5,0	170 x 60	2 x Ø11,5	4 x Ø11	1
M3090	91 x 50	200	5,0	180 x 60	2 x Ø11,5	4 x Ø11	1
M30100	101 x 50	200	5,0	190 x 60	2 x Ø11,5	4 x Ø11	1
M30120	121 x 50	200	5,0	210 x 60	2 x Ø11,5	4 x Ø11	1

M30120 não de posse de marcação CE.

# M50

## PORTA-PILAR EM "U" PARA BETÃO

- Porta-pilar em forma de "U", com barra para inserir no betão, adequado para pilares quadrados ou retangulares de qualquer largura
- A barra pode ser pré-inserida no betão na fase de enchimento ou instalada posteriormente utilizando um ancorante químico
- Espessura de 5 mm e barra de Ø20 mm para uma excelente resistência



S235

HOT  
DIP

CÓDIGO	base [mm]	altura [mm]	espessura [mm]	furos no pilar [n. x mm]	barra Ø x L [mm]	pçs
M5070	71 x 60	150	5,0	6 x Ø11	20 x 200	1
M5090	91 x 60	150	5,0	6 x Ø11	20 x 200	1
M50100	101 x 60	150	5,0	6 x Ø11	20 x 200	1
M50120	121 x 60	150	5,0	6 x Ø11	20 x 200	1

# M51

## PORTA-PILAR EM "U" PARA BETÃO

- Porta-pilar com barra para inserção no betão
- Adequado para pilares de forma redonda de diferentes tamanhos, pode ser colocado em superfícies inclinadas
- A barra pode ser pré-inserida no betão na fase de enchimento ou instalada posteriormente utilizando um ancorante químico



S235

HOT  
DIP

CÓDIGO	copo [mm]	altura [mm]	espessura [mm]	furos na base [n. x mm]	furos asas [n. x mm]	barra Ø x L [mm]	pçs
M51100	Ø101	150	3,0	2 x Ø8	4 x Ø11	20 x 200	1
M51120	Ø121	150	3,0	2 x Ø8	4 x Ø11	20 x 200	1

# M52

## PORTA-PILAR ABERTO PARA BETÃO

- Porta-pilar com barra para inserção no betão
- Adequado para pilares de forma quadrada ou retangular de diferentes tamanhos, pode ser colocado em superfícies inclinadas
- A barra pode ser pré-inserida no betão na fase de enchimento ou instalada posteriormente utilizando um ancorante químico



S235

HOT  
DIP



CÓDIGO	base [mm]	altura [mm]	espessura [mm]	furos na base [n. x mm]	furos asas [n. x mm]	barra Ø x L [mm]	pçs
M5290	91 x 70	120	2,5	4 x Ø8	4 x Ø11	20 x 200	1
M52100	101 x 80	120	2,5	4 x Ø8	4 x Ø11	20 x 200	1
M52120	121 x 100	140	2,5	4 x Ø8	4 x Ø11	20 x 200	1

# M53

## PORTA-PILAR DE COPO REDONDO COM BARRA

- Porta-pilar de copo com barra para inserção no betão
- Adequado para pilares de forma redonda de diferentes tamanhos, pode ser colocado em superfícies inclinadas
- A barra pode ser pré-inserida no betão na fase de enchimento ou instalada posteriormente utilizando um ancorante químico



S235

Zn  
ELECTRO  
PLATED



CÓDIGO	copo [mm]	altura [mm]	espessura [mm]	furos na base [n. x mm]	barra Ø x L [mm]	pçs
M5380	Ø81	150	3	4 x Ø12,5	20 x 200	1
M53100	Ø101	150	3	4 x Ø12,5	20 x 200	1
M53120	Ø121	150	3	4 x Ø12,5	20 x 200	1

# M60



ETA-10/0422

## PORTA-PILAR COM LÂMINA INTERNA PARA BETÃO

- Porta-pilar com lâmina interna e barra para inserção no betão. A lâmina interna é pré-furada, para a inserção de cavilhas ou parafusos
- Pode ser colocado elevado em relação ao betão, para aumentar a durabilidade da madeira
- A barra pode ser pré-inserida no betão na fase de enchimento ou instalada posteriormente utilizando um ancorante químico



S235

HOT  
DIP

CÓDIGO	base	altura	espessura	furos no pilar	barra Ø x L	pçs
	[mm]	[mm]	[mm]	[n. x mm]	[mm]	
M6080	80 x 80	130	8,0	4 x Ø11	20 x 250	1

# M70 R



ETA-10/0422

## PORTA-PILAR DE ESTACA REDONDO

- Porta-pilar com base em forma de cruz para enterrar diretamente no solo, sem necessidade de um suporte no betão
- Ideal para a realização de vedações, passadiços ou outras estruturas que assentem diretamente no solo
- Adequado para pilares de forma redonda, de diferentes tamanhos



S235

HOT  
DIP

CÓDIGO	copo	altura copo	espessura	furos no copo	comprimento ponta	pçs
	[mm]	[mm]	[mm]	[n. x mm]	[mm]	
M70R80	Ø81	150	2,0	4 x Ø11	450	1
M70R100	Ø101	150	2,0	4 x Ø11	450	1
M70R120	Ø121	150	2,0	4 x Ø11	600	1

M70R120 não presente no documento ETA.

# M70 S



ETA-10/0422

## PORTA-PILAR DE ESTACA QUADRADO

- Porta-pilar com base em forma de cruz para enterrar diretamente no solo, sem necessidade de um suporte no betão
- Ideal para a realização de vedações, passadiços ou outras estruturas que assentem diretamente no solo
- Adequado para pilares de forma quadrada, de diferentes tamanhos



S235

HOT  
DIP



CÓDIGO	copo [mm]	altura copo [mm]	espessura [mm]	furos no copo [n. x mm]	comprimento ponta [mm]	pçs
M70S70	71 x 71	150	2,0	4 x Ø11	600	1
M70S90	91 x 91	150	2,0	4 x Ø11	600	1
M70S100	101 x 101	150	2,0	4 x Ø11	750	1
M70S120	121 x 121	150	2,0	4 x Ø11	750	1

M70S100 e M70S120 não presente no documento ETA.

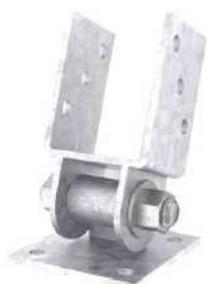
# S40

## PORTA-PILAR INCLINÁVEL

- Porta-pilar inclinável, adequado para pilares quadrados ou retangulares de qualquer largura
- Pode ser colocado em superfícies inclinadas, com a inclinação que desejar
- Espessura de 5 mm, para uma excelente resistência



HOT  
DIP



CÓDIGO	medida interior [mm]	altura [mm]	espessura [mm]	chapa da base [mm]	furos na base [n. x mm]	furos no pilar [n. x mm]	pçs
S4070	71 x 60	100	5,0	100 x 100	4 x Ø12	6 x Ø11	1
S4090	91 x 60	100	5,0	100 x 100	4 x Ø12	6 x Ø11	1

# LIFT

## ELEVAÇÃO PARA PORTA-PILARES

- Elevação de aço galvanizado para utilizar com porta-pilares de base plana
- Permite elevar 20 mm a base do elemento de madeira, permitindo que seja ventilado
- O tamanho reduzido, de, apenas, 60 x 60mm, permite a sua utilização mesmo com porta-pilares muito pequenos



S235

HOT  
DIP

CÓDIGO	copo [mm]	altura [mm]	espessura [mm]	pçs
LIFT20	60 x 60	20	3,0	1

# HUT S-R

## CHAPÉU PARA PILAR QUADRADO E REDONDO

- Chapéu para pilares de aço com revestimento HOT DIP
- Assegura uma excelente durabilidade do pilar, evitando a estagnação da água e o contacto direto entre a água da chuva e as fibras de madeira
- Disponível em diferentes tamanhos e em forma circular ou quadrada



S235

HOT  
DIP

①



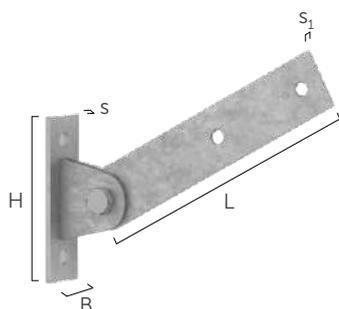
②

CÓDIGO	medidas [mm]	altura [mm]	pçs
HUTS70 ①	70 x 70	20	10
HUTS90 ①	90 x 90	20	10
HUTS100 ①	100 x 100	20	10
HUTS120 ①	120 x 120	20	10
HUTR80 ②	Ø80	20	10
HUTR100 ②	Ø100	20	10
HUTR120 ②	Ø120	20	10

# BRACE F

## CHAPA COM DOBRADIÇA

- Chapa articulada com lâmina interna para ligações com elementos inclinados
- Revestimento galvânico a quente HOT DIP para garantir durabilidade em aplicações exteriores
- Versão em aço inoxidável A2 | AISI 304, para assegurar durabilidade em ambientes agressivos



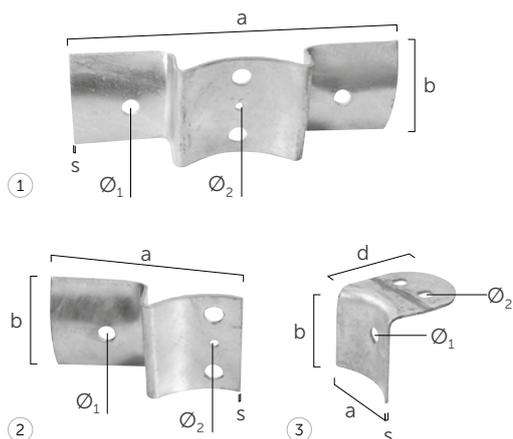
CÓDIGO	B [mm]	H [mm]	L [mm]	s [mm]	s <sub>1</sub> [mm]	Ø [mm]	pçs
BRF140	40	140	235	5	4	13	1
BRF140(*)	40	140	235	5	4	13	1

(\*) Versão de aço A2 | AISI304.

# ROUND

## JUNTAS PARA POSTES REDONDOS

- Revestimento galvânico a quente HOT DIP para garantir durabilidade em aplicações exteriores



CÓDIGO	a x b [mm]	d [mm]	s [mm]	Ø poste [mm]	Ø <sub>1</sub> [mm]	Ø <sub>2</sub> [mm]	pçs
ROUND100 ①	205 x 65	-	2,5	Ø100	Ø11	Ø5	10
ROUNDE100 ②	117 x 70	-	2,5	Ø100	Ø11	Ø5	10
ROUNDH100 ③	70 x 75	70	2,5	Ø100	Ø11	Ø11	10

# ROUND L

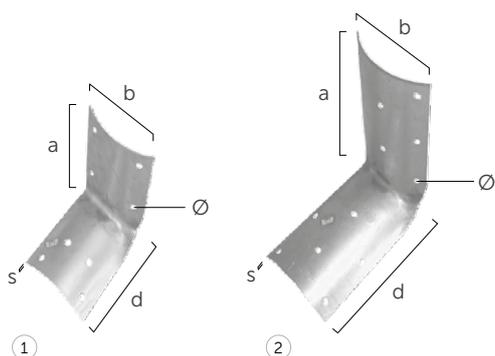
## NÓS EM "L" PARA POSTES REDONDOS

- Revestimento galvânico a quente HOT DIP para garantir durabilidade em aplicações exteriores



S235

HOT DIP



CÓDIGO		a [mm]	d [mm]	b [mm]	s [mm]	Ø poste [mm]	Ø [mm]	pçs
ROUNDL80	①	80	80	57	1,5	Ø60 - Ø80	Ø5	100
ROUNDL120	②	123	123	74	1,5	Ø100 - Ø120	Ø5	100

# ROUND U

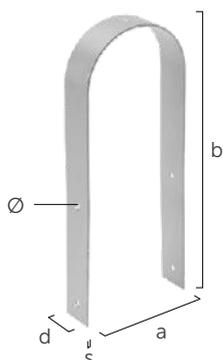
## NÓS EM "U" PARA POSTES REDONDOS

- Revestimento galvânico a quente HOT DIP para garantir durabilidade em aplicações exteriores



S235

HOT DIP

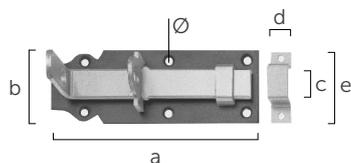


CÓDIGO	a [mm]	b [mm]	d [mm]	s [mm]	Ø [mm]	pçs
ROUNDU80	80	345	40	3	Ø6	1
ROUNDU100	100	345	40	3	Ø6	1
ROUNDU120	120	345	40	3	Ø6	1

# GATE LATCH

## FERROLHO

- Ferrolho com pega plana
- Com 6+2 furos para parafusos de cabeça de embeber
- Aço com revestimento galvanizado branco



**Zn**  
ELECTRO  
PLATED



CÓDIGO	a x b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	Ø [mm]	pçs
GATEL100	100 x 44	16	13	45	Ø5/3,5	10
GATEL120	120 x 44	16	13	45	Ø5/3,5	10
GATEL140	140 x 52	20	16	55	Ø5/3,5	10

# GATE FLOOR

## FECHO DE PAVIMENTO

- Com 2 chapas angulares guia, cada uma com 2 furos escareados
- Revestimento galvanizado a quente HOT DIP para garantir durabilidade em aplicações exteriores



**S235**

**HOT  
DIP**



CÓDIGO	H [mm]	c [mm]	Ø [mm]	pçs
GATEF400	400	Ø16	Ø6,5	5
GATEF500	500	Ø16	Ø6,5	5

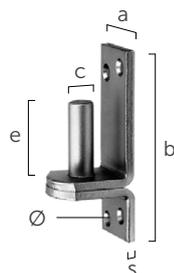
# GATE HOOK

## GANCHO PARA PORTÕES

- Com furos para parafusos de cabeça de embeter
- Revestimento galvânico a quente HOT DIP para garantir durabilidade em aplicações exteriores



S235

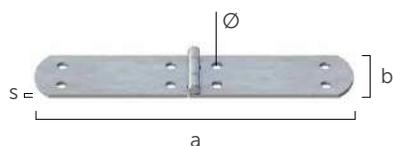
HOT  
DIP

CÓDIGO	a x b [mm]	c [mm]	s [mm]	e [mm]	Ø [mm]	pçs
GATEH13	35 x 100	Ø13	4,0	40	Ø6,5	10
GATEH16	40 x 115	Ø16	4,5	45	Ø7,2	10
GATEH20	60 x 167	Ø20	6,0	55	Ø7,2	4

# GATE HINGES

## DOBRADIÇA PARA CAIXAS

- Com furos para parafusos de cabeça de embeter e pino rebitado
- Aço com revestimento galvânico branco

Zn  
ELECTRO  
PLATED

CÓDIGO	a x b [mm]	s [mm]	Ø [mm]	pçs
HINGE140	135 x 35	2	Ø5,5	20
HINGE160	156 x 35	2	Ø5,5	20
HINGE200	195 x 35	2	Ø5,5	20

# GATE BAND

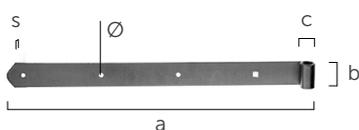
## GONZO

- Revestimento galvânico a quente HOT DIP para garantir durabilidade em aplicações exteriores

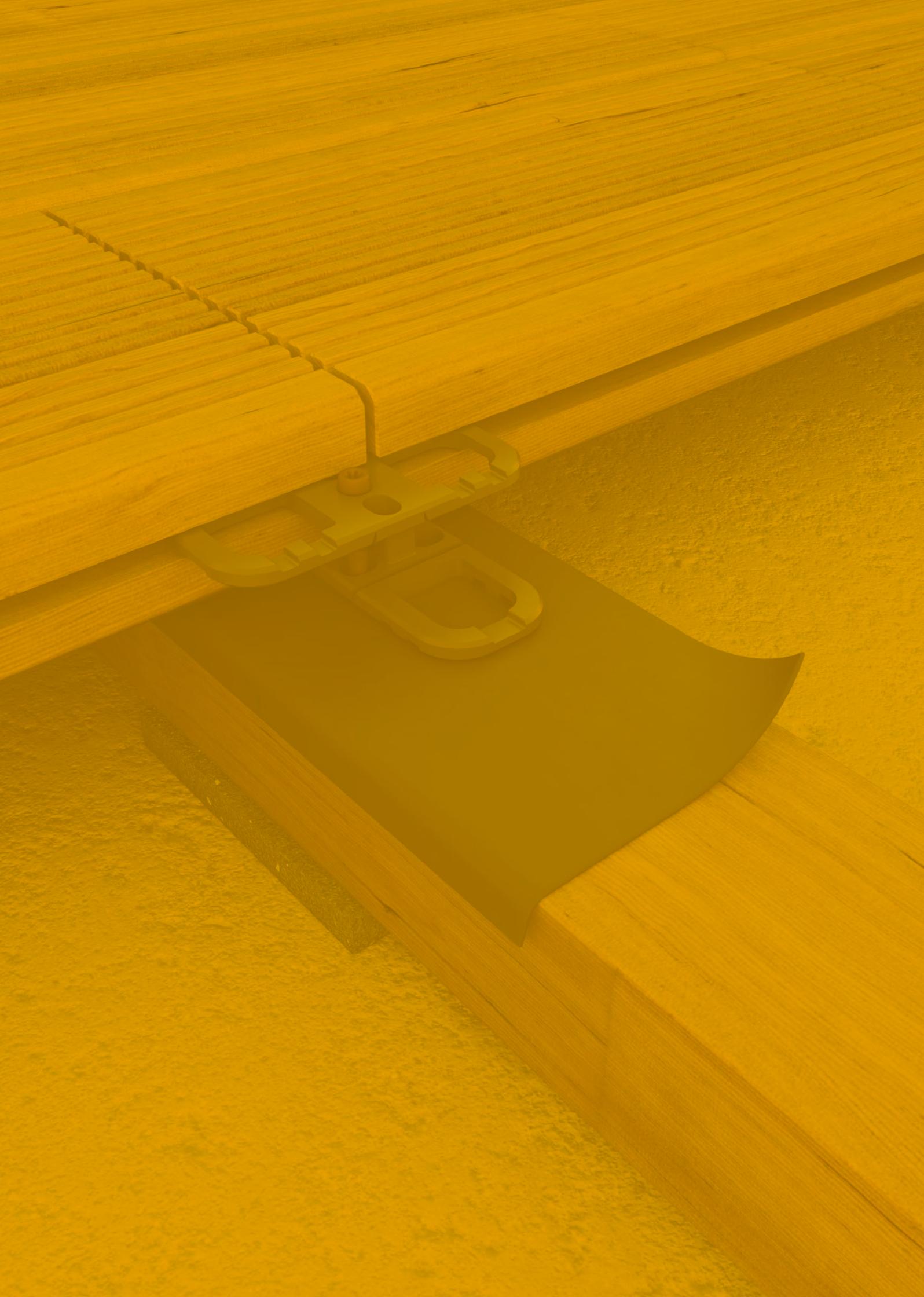


**S235**

**HOT  
DIP**



CÓDIGO	a x b [mm]	c [mm]	s [mm]	Ø [mm]	pça.
GATEB13300	300 x 40	Ø13	5,0	Ø7	10
GATEB13500	500 x 40	Ø13	5,0	Ø7	10
GATEB16400	400 x 45	Ø16	5,0	Ø9	10
GATEB16700	700 x 45	Ø16	5,0	Ø9	10
GATEB201200	1200 x 60	Ø20	8,0	Ø9	1



# PARAFUSOS E FIXAÇÕES PARA TERRAÇOS

PARAFUSOS PARA TERRAÇOS		74
	MINI	74
	ZKK	75
	BFO	76
	BFO BUCKET	76
	SCA-HT	77
	SCA-HT BUCKET	77
	ICS	78
	KGA	78
	KGL EVO	79
	KWP	80
	KKA	81

LIGADORES OCULTOS		83
	SNAP	83
	FLAT   FLIP	84
	TVM	85
	GAP 3	86
	GAP 4	86

ACESSÓRIOS		87
	DECK BAND UV	87
	NAG	87
	PROFID	88
	DECK BASE	88
	GROUND COVER	89
	STAR	89

CUNHAS NIVELADORES		90
	SHIM	90
	SHIM LARGE	90

SUPORTES PARA TERRAÇOS		91
	JFA	91
	SUPPORT	92
	ALU TERRACE	94

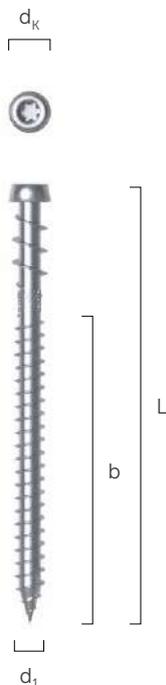
CHAPAS E ANGULARES  
 PORTA-PILARES  
 PARAFUSOS E FIXAÇÕES PARA TERRAÇOS  
 PARAFUSOS PARA MADEIRA  
 PARAFUSOS PARA METAL  
 ANCORANTES QUÍMICOS E METÁLICOS  
 MÉTRICO  
 ACÚSTICA  
 SELANTES, FITAS E PERFIS  
 ELEMENTOS PARA COBERTURA  
 MEMBRANAS  
 EQUIPAMENTO

# MINI

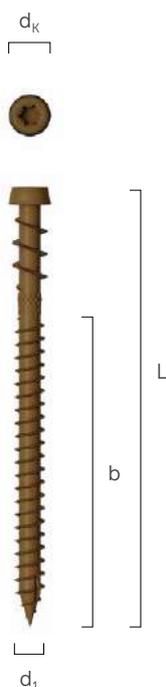


## PARAFUSO DUPLA ROSCA CABEÇA DE EMBUTIR

- Parafuso em aço carbônico com revestimento anticorrosivo colorido para utilização no exterior na classe de serviço 3
- A rosca inversa sub-cabeça garante uma excelente capacidade de tensão. Cabeça cônica invertida de pequenas dimensões para um ótimo efeito oculto
- O corpo trilobado permite cortar as fibras de madeira durante o aperto. Excepcional capacidade de penetração na madeira
- Aplicação em tábuas de madeira com densidade < 780 kg/m<sup>3</sup> (sem pré-furo) e < 880 kg/m<sup>3</sup> (com pré-furo). Aplicável em tábuas de WPC (com pré-furo)
- Ideal para a fixação de grampo standard Rothoblaas (FLAT, FLIP, TVM) em ambientes exteriores

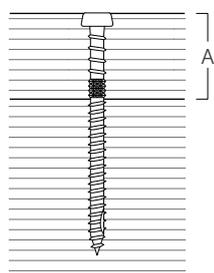


MINI  
A4 | AISI316



MINI  
ORGANIC COATING

A espessura máxima fixável



Ficha técnica disponível online

ORGANIC COATING

A4 AISI 316

INCLUDED

### MINI AÇO INOXIDÁVEL A4

d <sub>1</sub> [mm]	d <sub>k</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	b [mm]	A [mm]	pçs
5 TX 20	6,75	MNA550	53	35	18	200
		MNA560	60	40	22	200
		MNA570	70	50	27	100

A4  
AISI 316

### MINI AÇO COM REVESTIMENTO ANTICORROSIVO

d <sub>1</sub> [mm]	d <sub>k</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	b [mm]	A [mm]	cor	pçs
5 TX 20	6,75	MNB550	53	35	18		200
		MNB560	60	40	22		200
		MNB570	70	50	27		100
		KKTN540(*)	40	36	16		200
		KKTN550	53	35	18		200
		KKTN560	60	40	22		200
		KKTV550	53	35	18		200
		KKTV560	60	40	22		200
		KKTV570	70	50	27		100

ORGANIC COATING

(\*)Parafuso com rosca total.

GAMA DE CORES DISPONÍVEIS:

cinza rato

castanho

preto

verde

areia

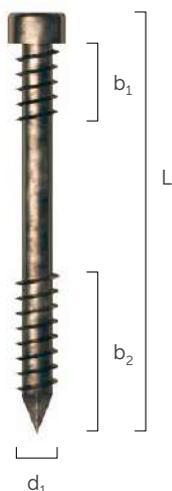
ZKK

PARAFUSO COM CABEÇA  
CILÍNDRICA NÃO APARENTE

- Especial ponta com geometria em espada estudada para perfurar de forma eficaz e sem pré-furo as essências de madeira de altíssima densidade (com pré-furo também a mais de 1000 kg/m<sup>3</sup>)
- A rosca sub-cabeça de diâmetro aumentado assegura uma aderência eficaz por tração garantindo o acoplamento dos elementos de madeira. Cabeça de embeber
- Disponível na versão bronzada antiquada, ideal para garantir uma excelente camuflagem com a madeira
- Utilização no exterior em ambientes agressivos. Adequado para classes de serviço 1-2-3
- Aplicação em tábuas de madeira com densidade < 780 kg/m<sup>3</sup> (sem pré-furo) e < 1240 kg/m<sup>3</sup> (com pré-furo). Aplicável em tábuas de WPC (com pré-furo)
- Testada também em madeiras de altíssima densidade como o IPE, o massaranduba, ou o bambu microlamelar (mais de 1000 kg/m<sup>3</sup>)



ZKK  
A2 | AISI304



ZKK BRONZE  
A2 | AISI304



Ficha técnica  
disponível online



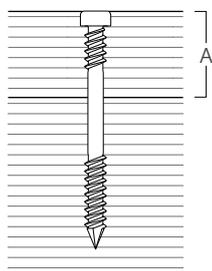
ZKK A2 | AISI304

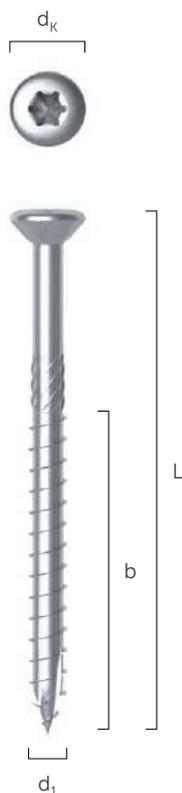
d <sub>1</sub> [mm]	d <sub>k</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	b <sub>1</sub> [mm]	b <sub>2</sub> [mm]	A [mm]	pçs
5 TX 25	6,80	ZKK550	50	11	22	28	200
		ZKK560	60	11	27	33	200
		ZKK570	70	11	32	38	100

ZKK BRONZE A2 | AISI304

d <sub>1</sub> [mm]	d <sub>k</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	b <sub>1</sub> [mm]	b <sub>2</sub> [mm]	A [mm]	pçs
5 TX 25	6,80	ZKKB550	50	11	22	28	200
		ZKKB560	60	11	27	33	200

A espessura máxima  
fixável





## BFO

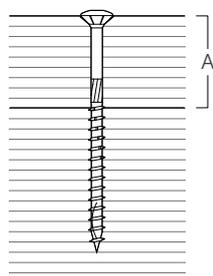


### PARAFUSO DE CABEÇA REDONDA E HASTE REFORÇADA

- Cabeça de embeber com geometria de gota e curvatura da superfície para uma estética agradável e uma aderência sólida na ponteira
- Haste de diâmetro aumentado e resistência à torção elevada para um aperto forte e seguro também nas madeiras de alta densidade
- Em aço inoxidável A2 | AISI305, adequado para classes de serviço 1-2-3
- Utilizável sem pré-furo com essências de madeira de densidade máxima 550 kg/m<sup>3</sup>



A espessura máxima fixável



Ficha técnica disponível online



d <sub>1</sub> [mm]	d <sub>k</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	b [mm]	A [mm]	pçs
5 TX 25	8,00	BFO550	50	30	20	200
		BFO560	60	36	24	200
		BFO570	70	42	28	100

## BFO BUCKET



### PARAFUSOS EM BALDE 1000

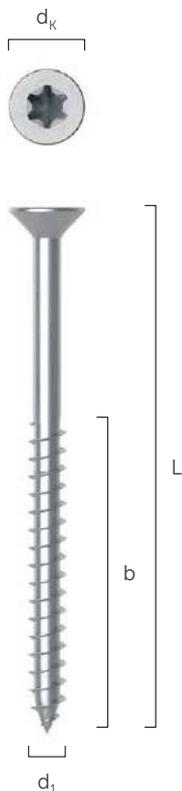
- Versão prática com 1000 peças por embalagem
- Embalagem que garante durabilidade mesmo em condições de chuva
- Caixa de plástico PET, durável, resistente aos choques e reutilizável



d <sub>1</sub> [mm]	d <sub>k</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	b [mm]	A [mm]	pçs
5 TX 25	8,00	BFOBUC550	50	30	20	1000
		BFOBUC560	60	36	24	1000

# SCA-HT

## PARAFUSO DE CABEÇA DE EMBEBER



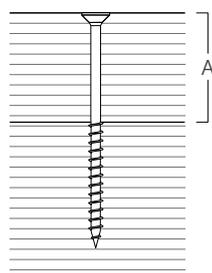
- Geometria simples, otimizada para um bom desempenho a um preço reduzido
- Sub-cabeça lisa, ideal para a fixação de grampos e dobradiças de aço inoxidável
- Utilização no exterior em ambientes agressivos. Adequado para classes de serviço 1-2-3
- Aplicações em tábuas de madeira com densidade < 470 kg/m<sup>3</sup> (sem pré-furo) e < 570 kg/m<sup>3</sup> (com pré-furo)



Ficha técnica disponível online



A espessura máxima fixável



d <sub>1</sub> [mm]	d <sub>k</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	b [mm]	A [mm]	pçs
4 TX 20	8,00	SCA440H	40	24	16	200
		SCA450H	50	30	20	200
4,5 TX 20	9,00	SCA4550H	50	30	20	200
		SCA4560H	60	36	24	200
5 TX 25	10,00	SCA550H	50	30	20	200
		SCA560H	60	36	24	200
		SCA570H	70	42	28	200
		SCA580H	80	48	32	100

# SCA-HT BUCKET

## PARAFUSOS EM BALDE 1000

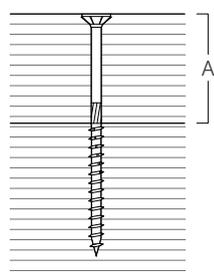
- Versão prática com 1000 peças por embalagem
- Embalagem que garante durabilidade mesmo em condições de chuva
- Caixa de plástico PET, durável, resistente aos choques e reutilizável



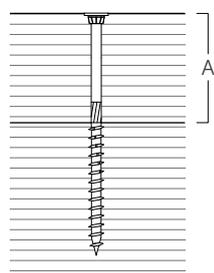
d <sub>1</sub> [mm]	d <sub>k</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	b [mm]	A [mm]	pçs
5 TX 25	10,00	SCABUC560H	60	36	24	1000
		SCABUC570H	70	42	28	1000



A espessura máxima  
fixável



A espessura máxima  
fixável



## ICS



EN 14592

### PARAFUSO DE CABEÇA DE EMBEBER

- Broca com entalhe recuado, especial rosca assimétrica em guarda-chuva, fresa alisadora alongada e nervuras cortantes sub-cabeça
- Os detalhes geométricos garantem ao parafuso uma resistência de torção mais elevada e um aperto mais seguro
- Aço inoxidável austenítico A2 | AISI305 para uma excelente resistência à corrosão. Ideal para ambientes agressivos
- Utilização no exterior em ambientes agressivos. Adequado para classes de serviço 1-2-3
- Aplicações em tábuas de madeira com densidade < 470 kg/m<sup>3</sup> (sem pré-furo) e < 620 kg/m<sup>3</sup> (com pré-furo)



Ficha técnica  
disponível online

**A2**  
AISI 305



d <sub>1</sub> [mm]	d <sub>k</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	b [mm]	A [mm]	pçs
5 TX 25	10,00	ICS5050	50	24	26	200
		ICS5060	60	30	30	200
		ICS5070	70	35	35	100

## KGA



AC233  
ESR-4645

ETA-11/0030

### PARAFUSO DE CABEÇA TRONCOCÓNICA UNIVERSAL

- A sub-cabeça plana acompanha a absorção das aparas e evita a formação de fendas na madeira, garantindo um excelente acabamento da superfície
- Aço inoxidável martensítico, excelente relação resistência mecânica/resistência à corrosão. Utilização no exterior
- Aplicações em tábuas de madeira com densidade < 780 kg/m<sup>3</sup> (sem pré-furo) e tábuas em WPC (com pré-furo)



Ficha técnica  
disponível online

**410**  
AISI



d <sub>1</sub> [mm]	d <sub>k</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	b [mm]	A [mm]	pçs
4 TX 20	7,70	KKF440	40	24	16	500
		KKF445	45	30	15	200
4,5 TX 20	8,70	KGA4550	50	30	20	250
		KGA4560	60	35	25	200
		KKF4570	70	40	30	200
5 TX 25	9,65	KGA550	50	30	20	200
		KGA560	60	35	25	200
		KGA570	70	40	30	100

# KGL EVO



CHAPAS E  
ANGULARES

PORTA-PILARES

PARAFUSOS E  
FIXAÇÕES  
PARA TERRAÇOS

PARAFUSOS PARA  
MADEIRA

PARAFUSOS  
PARA METAL

ANCORANTES  
QUÍMICOS E  
METÁLICOS

MÉTRICO

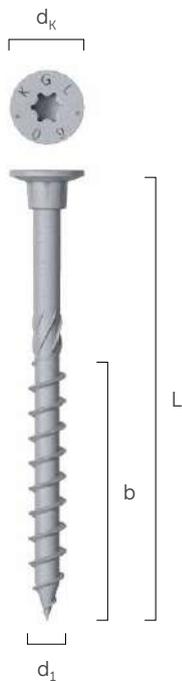
ACÚSTICA

SELANTES, FITAS E  
PERFIS

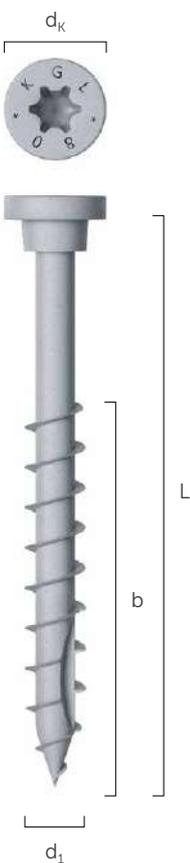
ELEMENTOS PARA  
COBERTURA

MEMBRANAS

EQUIPAMENTO



KGL EVO Ø5



KGL EVO Ø8

## PARAFUSO COM REVESTIMENTO C4 EVO E CABEÇA TRONCOCÔNICA

- Revestimento EVO multicamadas de base epoxídica e flocos de alumínio. Ausência de ferrugem após 1440 horas de exposição em névoa salina (ISO 9227)
- Utilizável no exterior em zonas costeiras e industriais
- As medidas de 5,0 mm são também ideais para ligações madeira-madeira, as medidas de 8 mm para perfis metálicos e porta-pilares



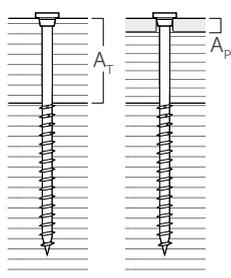
*Ficha técnica disponível online*

**C4**  
EVO  
COATING



d <sub>1</sub> [mm]	d <sub>k</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	b [mm]	A <sub>T</sub> [mm]	A <sub>p</sub> [mm]	pçs
5 TX 25	9,65	KGLEVO560	60	35	25	1,0 ÷ 10	200
		HBSPEVO840	40	32	8	1,0 ÷ 15	100
8 TX 40	14,50	KGLEVO860	60	52	8	1,0 ÷ 15	100
		KGLEVO880	80	55	25	1,0 ÷ 15	100
		KGLEVO8100	100	75	25	1,0 ÷ 15	100

A espessura máxima fixável



PRODUTOS  
RELACIONADOS



PORTA-PILARES

da pág. 44



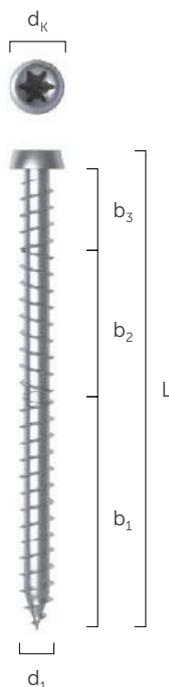
SKR HT  
ANCORANTES  
PARAFUSÁVEIS  
pág. 132



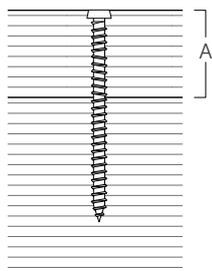
ALUMINI HT  
LIGADOR OCULTO SEM  
FUROS  
pág. 13

# KWP

## PARAFUSO PARA TÁBUAS DE WPC



A espessura máxima fixável



- Especial geometria especialmente estudada para a fixação, também sem pré-furo, de tábuas em WPC à estrutura em madeira ou WPC
- A combinação de duas roscas sub-cabeça gera um fenómeno de remoção das fibras do WPC. Excecional capacidade de penetração no WPC
- A remoção das fibras plásticas do WPC garante um excelente acabamento na folha. Cabeça cónica de pequenas dimensões para um efeito oculto no WPC.
- Utilização no exterior em ambientes agressivos. Adequado para classes de serviço 1-2-3
- Aplicações em tábuas de madeira com densidade <math>< 780 \text{ kg/m}^3</math> (sem pré-furo) e <math>< 880 \text{ kg/m}^3</math> (com pré-furo). Aplicável em tábuas de WPC (sem pré-furo)
- Aço inoxidável austenítico A2 | AISI305

Ficha técnica disponível online

**A2**  
AISI 305



$d_1$ [mm]	$d_k$ [mm]	CÓDIGO	L [mm]	$b_1$ [mm]	$b_2$ [mm]	$b_3$ [mm]	A [mm]	pçs
5 TX 20	6,75	KWP560	60	36	15	6,5	25	200

## SNAP

O clipe SNAP é versátil: pode ser utilizado como conector oculto para tábuas, como espaçador entre tábuas e ripas e ambas as funcionalidades podem ser combinadas para assegurar uma excelente durabilidade do terraço em construção. E instala-se num estalar de dedos!

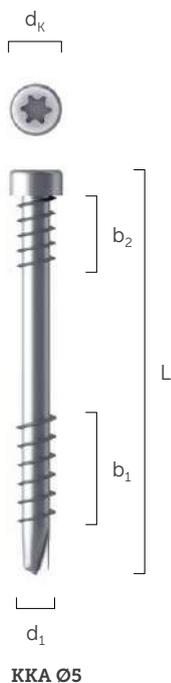


Make it easy.

# KKA

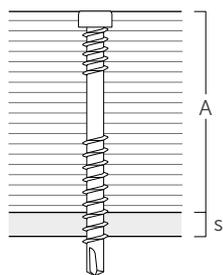
## PARAFUSO AUTO-PERFORANTE MADEIRA-ALUMÍNIO

- Broca auto-perfurante madeira-metal com especial geometria de ventilação. Ideal para a fixação de tábuas de madeira ou em WPC de subestruturas em alumínio
- Versão com comprimento reduzido ideal para a fixação de grampos, chapas e angulares com subestruturas em alumínio. Possibilidade de fixação das sobreposições alumínio-alumínio
- Aço inoxidável martensítico AISI 410 com ótima relação entre resistência mecânica e resistência à corrosão
- Versão em aço carbônico com revestimento anticorrosivo preto para utilização no exterior na classe de serviço 3. Efeito não aparente em subestruturas e grampos de cor escura
- Aplicações em tábuas de madeira com densidade < 880 kg/m<sup>3</sup> em alumínio de espessura < 3,2 mm (sem pré-furo).



KKA Ø5

A espessura máxima fixável



*Ficha técnica disponível online*

**410**  
AISI

ORGANIC COATING

INCLUDED

**410**  
AISI

### KKA AISI 410

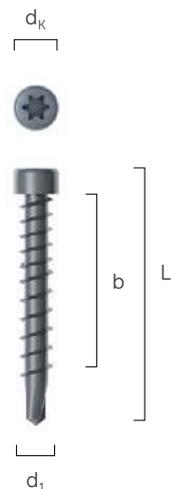
d <sub>1</sub> [mm]	d <sub>k</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	b <sub>1</sub> [mm]	b <sub>2</sub> [mm]	A [mm]	s [mm]	pçs
4 TX 20	6,30	KKA420	20	11,4	-	-	1 ÷ 2,5	200
5 TX 25	6,80	KKA540	40	15,5	11	29	2 ÷ 3	100
		KKA550	50	20,5	11	39	2 ÷ 3	100

s espessura chapa aço S235/St37  
espessura da chapa de alumínio

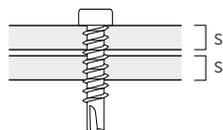
### KKA COLOR

d <sub>1</sub> [mm]	d <sub>k</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	b [mm]	A [mm]	s [mm]	pçs
4 TX20	6,30	KKAN420	20	10	-	2 ÷ 3	200
		KKAN430	30	20	22	2 ÷ 3	200
		KKAN440	40	30	32	2 ÷ 3	200
5 TX25	6,80	KKAN540	40	29	29	2 ÷ 3	200

s espessura chapa aço S235/St37  
espessura da chapa de alumínio



KKA Ø4 | KKAN Ø4



ORGANIC COATING



## EASY DECK

Quer pretenda construir um terraço com fixação à vista ou oculta, preparámos uma seleção de produtos que, combinados com as nossas sugestões de aplicação, permite construir rápida e facilmente com durabilidade garantida.

**MINI | SNAP | DECK BAND UV | DECK BASE**

Descubra os produtos do catálogo!



**Make it easy.**

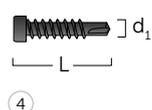
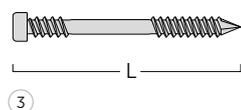
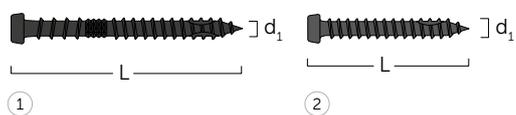
# SNAP

## CONECTOR E ESPAÇADOR OCULTO PARA TERRAÇOS

- Versátil. Pode ser utilizado quer como conector oculto para tábuas, quer como espaçador entre tábuas e ripas
- Desenvolvido para ser utilizado em combinação consigo próprio. Montando as suas duas peças, ambas as funcionalidades são adicionadas para a máxima eficiência e funcionalidade
- Utilizado como espaçador, gera uma micro-ventilação sob as tábuas que previne a estagnação da água e garante uma excelente durabilidade do terraço
- O material PP (polipropileno) garante uma excelente durabilidade a um preço acessível



 *Ficha técnica disponível online*



CÓDIGO	material	P x B x s [mm]	f [mm]	Ø [mm]	pçs
SNAP	polipropileno	70 x 28 x 4	7	5,5	100

### FIXAÇÕES

**MINI** - fixação em madeira

ver pág. 74

d <sub>1</sub> [mm]	CÓDIGO		L [mm]	pçs
5 TX 20	MNB550	①	53	200
	MNB560	①	60	200
	KKTN540	②	40	200
	KKTN550	①	53	200

**ZKK A2 | AISI304** - fixação em madeira dura

ver pág. 75

d <sub>1</sub> [mm]	CÓDIGO		L [mm]	pçs
5 TX 25	ZKK550	③	50	200
	ZKK560		60	200

**KKA COLOR** - fixação em alumínio

ver pág. 81

d <sub>1</sub> [mm]	CÓDIGO		L [mm]	pçs
4 TX 20	KKAN430	④	30	200
	KKAN440		40	200

# FLAT | FLIP

## CONECTOR OCULTO PARA TERRAÇOS

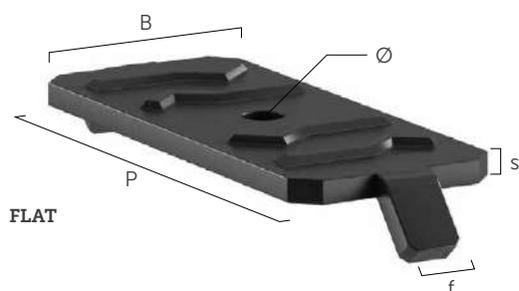
- Completamente oculta. A versão em alumínio com revestimento preto garante um excelente resultado estético; a versão em aço zincado oferece uma boa prestação a um custo contido
- Instalação simples e veloz graças à fixação com um só parafuso e à lingueta distanciadora integrada que garante fugas precisas. Ideais para aplicar com o perfil distanciador PROFID
- Permite a aplicação das tábuas independentemente da posição da fresagem (simétrica). Equipado com nervuras de superfície para uma elevada resistência mecânica
- Alumínio com revestimento orgânico colorido e aço carbônico com zinca-gem galvânica
- Utilização no exterior. Fixação de tábuas em madeira ou em WPC em estrutura em madeira, WPC ou alumínio. Adequado para classes de serviço 1-2-3



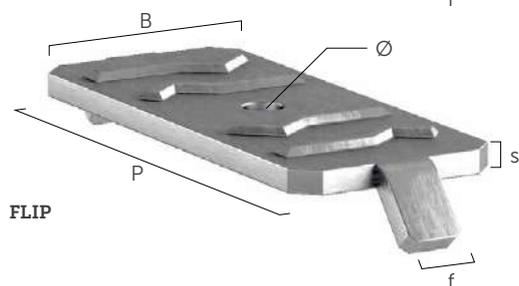
 Ficha técnica disponível online

alu

Zn  
ELECTRO  
PLATED



FLAT



FLIP



①



②

### FLAT

alu

CÓDIGO	material	P x B x s [mm]	f [mm]	Ø [mm]	pcs
FLAT	alumínio preto	54 x 27 x 4	7	5,3	200

### FLIP

Zn  
ELECTRO  
PLATED

CÓDIGO	material	P x B x s [mm]	f [mm]	Ø [mm]	pcs
FLIP	aço zincado	54 x 27 x 4	7	5,3	200

### FIXAÇÕES

MINI - fixação em madeira e WPC

ver pág. 74

d <sub>1</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	pcs
5	KKTN540	40	200
TX 20	①		

KKA COLOR - fixação em alumínio

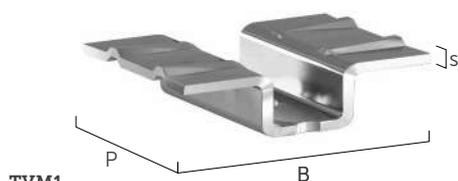
ver pág. 81

d <sub>1</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	pcs
5	KKAN540	40	200
TX 25	②		

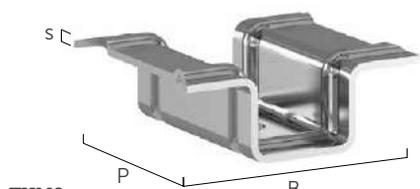
## CONECTOR OCULTO PARA TÁBUAS SOBRE MADEIRA

- Várias medidas para aplicações com tábuas de diferentes espessuras e fugas de largura variável. Versão em preto para um efeito totalmente oculto
- O aço inoxidável A2 | AISI 304 garante uma elevada resistência à corrosão
- A micro ventilação entre as tábuas contribui para a durabilidade dos elementos de madeira
- Ideal para tábuas com ranhura assimétrica

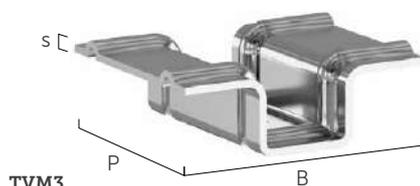
 **Ficha técnica disponível online**



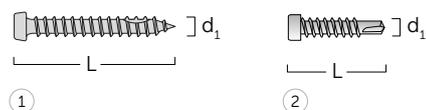
TVM1



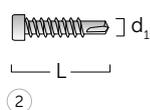
TVM2



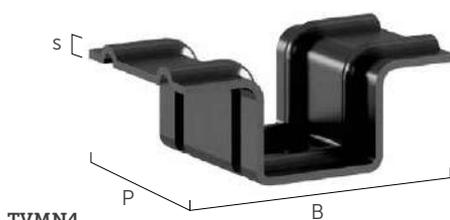
TVM3



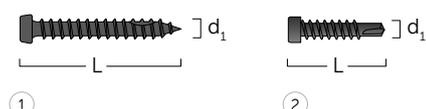
①



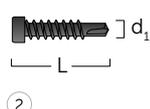
②



TVMN4



①



②

### TVM A2 | AISI304

CÓDIGO	material	P x B x s [mm]	Ø [mm]	pçs
TVM1	A2   AISI304	22,5 x 31 x 2,5	5	500
TVM2	A2   AISI304	22,5 x 28 x 2,5	5	500
TVM3	A2   AISI304	30 x 29,4 x 2,5	5,2	500

### FIXAÇÕES

**KKT X** - fixação em madeira e WPC

d <sub>1</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	pçs
5 TX 20	KKT X520A4 ①	20	200
	KKT X525A4 ①	25	200
	KKT X530A4 ①	30	200
	KKT X540A4 ①	40	200

**KKA AISI410** - fixação em alumínio

ver pág. 81

d <sub>1</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	pçs
4 TX 20	KKA420 ②	20	200

### TVM COLOR

CÓDIGO	material	P x B x s [mm]	Ø [mm]	pçs
TVMN4	A2   AISI304 com revestimento preto	23 x 36 x 2,5	5,3	200

### FIXAÇÕES

**MINI** - fixação em madeira e WPC

ver pág. 74

d <sub>1</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	pçs
5 TX 20	KKTN540 ①	40	200

**KKA COLOR** - fixação em alumínio

ver pág. 81

d <sub>1</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	pçs
4 TX 20	KKAN420 ②	20	200

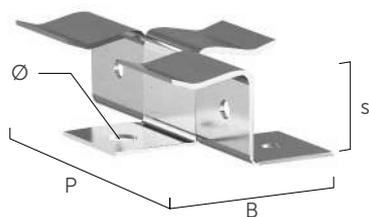
# GAP 3

## CONECTORES PARA TERRAÇOS E FACHADAS

- Disponível em aço inoxidável A2 | AISI304 para uma excelente resistência à corrosão
- Ideal para realizar pavimentos com fugas entre as tábuas de pequena espessura (de 3,0 mm)
- Para tábuas com ranhura simétrica como as tábuas em WPC ou as tábuas em madeira de alta densidade
- Utilização no exterior. Adequado para classes de serviço 1-2-3

 *Ficha técnica disponível online*

**A2**  
AISI 304



①



②

CÓDIGO	material	P x B x s [mm]	Ø [mm]	pçs
GAP3	A2   AISI304	40 x 30 x 11	5,4	500

### FIXAÇÕES

d <sub>1</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	fixação em	pçs
3,5 TX 10	SCA3525	① 25	madeira e WPC	500
	SCA3535	① 35	madeira e WPC	500
3,5 TX 15	SBNA23525	② 25	alumínio	1000

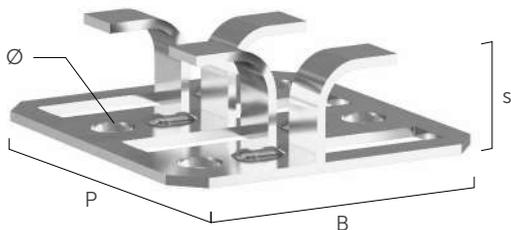
# GAP 4

## CONECTORES PARA TERRAÇOS E FACHADAS

- Em aço carbônico eletroluzado para um bom desempenho a um preço reduzido
- Ideal para realizar pavimentos com fugas entre as tábuas de pequena espessura (de 3,0 mm). A fixação ocorre antes do posicionamento da tábua
- Para tábuas com ranhura simétrica como as tábuas em WPC ou as tábuas em madeira de alta densidade

 *Ficha técnica disponível online*

**Zn**  
ELECTRO  
PLATED



①



②

CÓDIGO	material	P x B x s [mm]	Ø [mm]	pçs
GAP4	aço zincado	41,5 x 42,5 x 12	5,2	500

### FIXAÇÕES

d <sub>1</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	fixação em	pçs
3,5 TX 15	HTS3525H	① 25	madeira e WPC	1000
	HTS3535H	① 35	madeira e WPC	500
3,5 TX 15	SBN3525	② 25	alumínio	500

# DECK BAND UV



## FITA ADESIVA BUTÍLICA PARA A PROTEÇÃO DAS RIPAS

- Prolonga a vida do terraço, protegendo as ripas da humidade e do escoamento das águas pluviais
- Resiste ao rasgamento, aos agentes atmosféricos e raios UV
- Adere perfeitamente na madeira, betão e metal



Ficha técnica disponível online



CÓDIGO	B [mm]	L [m]	pçs
DECKUV75	75	10	8

Espessura: 0,8 mm

OUTRAS MEDIDAS DISPONÍVEIS



**TERRA BAND UV**  
FITA ADESIVA BUTÍLICA  
pág. 186

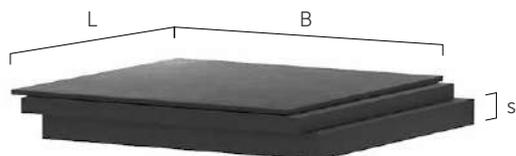


**ALU BUTYL BAND**  
FITA ADESIVA BUTÍLICA REFLETORA  
pág. 185

# NAG

## PAD NIVELADOR

- Disponíveis em 3 espessuras (2,0, 3,0 e 5,0 mm) são ideais também para a sobreposição entre si para obter espessuras diferentes e nivelar eficazmente a estrutura do terraço
- O material EPDM garante uma excelente durabilidade, não sofre cedimentos no tempo e não sofre a exposição aos raios solares



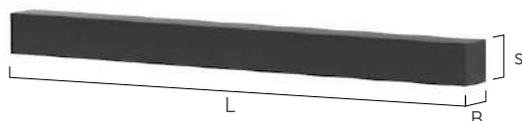
CÓDIGO	B [mm]	L [mm]	s [mm]	densidade [kg/m <sup>3</sup> ]	shore A	pçs
NAG60602	60	60	2	1200	65	50
NAG60603	60	60	3	1200	65	30
NAG60605	60	60	5	1200	65	20

Temperatura de aplicação de -35 °C | +90 °C.

# PROFID

## PERFIL DE SECÇÃO QUADRADA

- O perfil em EPDM gera uma micro-ventilação sob as tábuas que previne a estagnação da água e confere uma excelente durabilidade ao terraço
- O material EPDM garante uma excelente durabilidade. Realizado com uma densidade de mais de 1200 kg/m<sup>3</sup> garante uma elevada resistência ao esmagamento e é ideal também para cargas elevadas

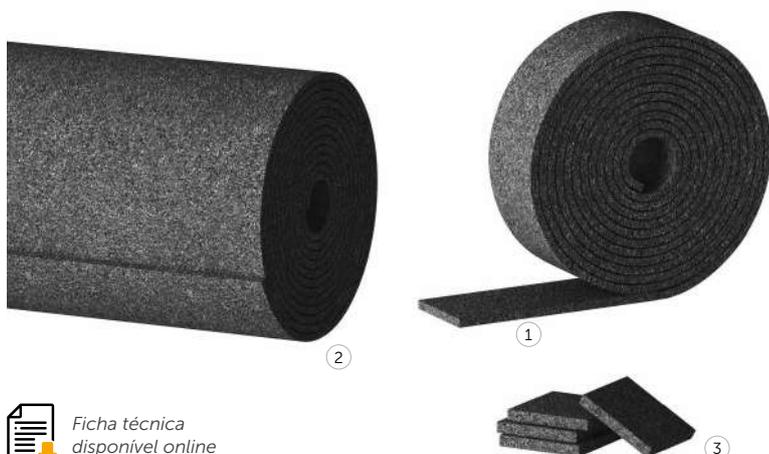


CÓDIGO	B [mm]	L [m]	s [mm]	densidade [kg/m <sup>3</sup> ]	shore A	pçs
PROFID	8	40	8	1220	65	8

# DECK BASE

## SUB-FUNDO DE BORRACHA GRANULAR

- Disponível em placa em rolo ou em pad. Uso extremamente versátil graças à variedade dos formatos
- Realizado em grânulos de borracha reciclada e termo-ligada com poliuretano. Resistente às interações químicas, mantém inalteradas as características no tempo e é reciclável a 100%
- Os grânulos de borracha termo-ligada permitem o amortecimento das vibrações e o isolamento dos ruídos de passagem. Ideal também como corte hidrico e como tira resiliente para os desacoplamentos acústicos
- Perfeito como fundação das subestruturas dos terraços. Permeável à base de água, é ideal para utilização no exterior



Ficha técnica disponível online



CÓDIGO	B [mm]	L [m]	s [mm]	densidade [kg/m <sup>3</sup> ]	shore A	pçs
GRANULOROLL ①	80	6	8	750	50	1
GRANULOMAT ②	1250	10	6	750	50	1
BASEPAD ③	80	0,08	10	750	50	20

# GROUND COVER

## TECIDO ANTIRRAIZ

- Previne o crescimento de ervas raízes, proporcionando proteção à subestrutura. Permeável à água, permite o escoamento
- O tecido não tecido em polipropileno de gramagem 50 g/m<sup>2</sup> permite uma eficaz separação da subestrutura do terraço do solo
- Para utilizar juntamente com a fita TERRA BAND UV para ligações e sobreposições



CÓDIGO	H [m]	L [m]	A [m <sup>2</sup> ]	gramagem [g/m <sup>2</sup> ]	pçs
COVER50	1,6	10	10	50	1

# STAR

## ESTRELA DISTANCIADORA

- As 5 medidas mais comuns na construção de terraços e fachadas numa só ferramenta
- Permite criar facilmente juntas uniformes

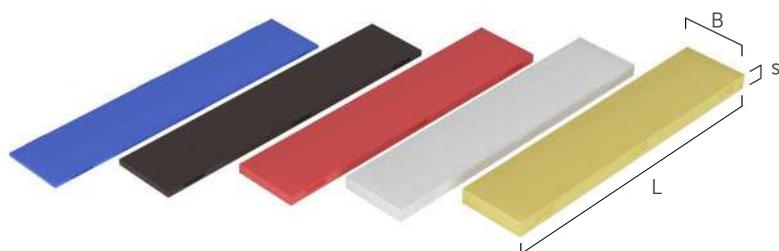


CÓDIGO	espessuras [mm]	pçs
STAR	de 4 a 8	4

# SHIM

## CUNHAS NIVELADORES

- Cinco espessuras diferentes para compensar com precisão os elementos da base
- Plástico especial com uma capacidade de carga estável de 200 kg

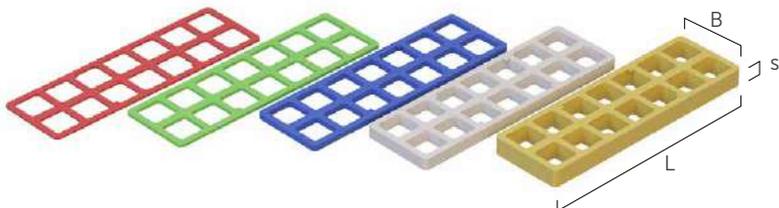


CÓDIGO	cor	B [mm]	L [mm]	s [mm]	pçs
SHBLUE	azul	22	100	1	500
SHBLACK	preto	22	100	2	500
SHRED	vermelho	22	100	3	500
SHWHITE	branco	22	100	4	500
SHYELLOW	amarelo	22	100	5	500

# SHIM LARGE

## ESPAÇADORES MAX EM BIOPLASTICO

- Cinco espessuras diferentes identificáveis por cores
- Capacidade de carga elevada até 6000 kg



CÓDIGO	cor	B [mm]	L [mm]	s [mm]	pçs
LSHRED	vermelho	50	160	2	250
LSHGREEN	verde	50	160	3	250
LSHBLUE	azul	50	160	5	250
LSHWHITE	branco	50	160	10	100
LSHYELLOW	amarelo	50	160	15	100
LSHMIX	mix(*)	50	160	ver acima	80

(\*) 20 pçs vermelhas, 20 pçs verdes, 20 pçs azuis, 10 pçs brancas, 10 pçs amarelas.

## SUPOORTE REGULÁVEL PARA TERRAÇOS

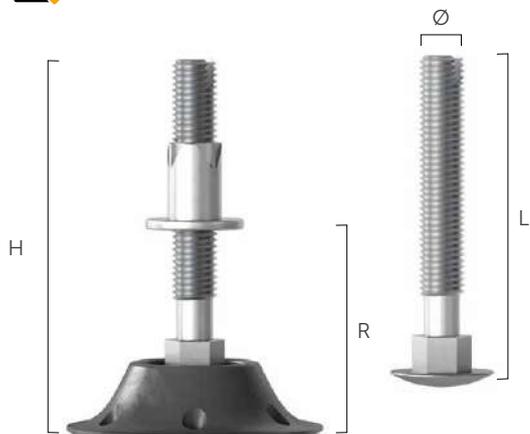
- O suporte, regulável em altura, é ideal para corrigir rapidamente as variações de quota do solo de fundação. O aumento também gera uma ventilação sob as ripas
- Possibilidade de regulação seja de baixo através de chave inglesa SW 10, que de cima através chave de fendas de ponta chata. Sistema rápido, prático e versátil
- A base de apoio em material plástico TPE reduz os ruídos de passagem. A base desarticulada é apta a se adaptar a superfícies inclinadas
- Aço carbónico com zincagem galvânica
- Utilização no exterior. Adequado para classes de serviço 1-2-3



 *Ficha técnica disponível online*

**Zn**  
ELECTRO  
PLATED

  
CALCULATION  
TOOL



CÓDIGO	parafuso Ø x L [mm]	altura de montagem R [mm]	H [mm]	pçs
JFA840	8 x 40	25 ≤ R ≤ 40	51	100
JFA860	8 x 60	25 ≤ R ≤ 57	71	100
JFA880	8 x 80	25 ≤ R ≤ 77	91	100



## POP TOOLS

Tire o máximo partido dos seus espaços de exposição graças aos nossos sistemas!  
Solicite informações ao seu Consultor Técnico.  
**Make it easy.**

# SUPPORT

## SUPORTE REGULÁVEL PARA TERRAÇOS

- A versão Small (SUP-S) permite aumentos até 37 mm, a versão Medium (SUP-M) até 220 mm e a versão Large (SUP-L) até 1020 mm. Todas as versões são reguláveis em altura
- Sistema robusto apropriado para cargas elevadas. As versões Small (SUP-S) e Medium (SUP-M) resistem até 400 kg. A versão Large (SUP-L) resiste até 1000 kg
- Todas as versões podem ser associadas a uma respetiva cabeça para facilitar a fixação lateral à ripa, que pode ser em madeira ou alumínio. Disponível a pedido também o adaptador para azulejos
- Para a elevação e o nivelamento da subestrutura
- Utilização no exterior. Adequado para classes de serviço 1-2-3
- Material resistente aos raios UV e utilizável também em ambientes agressivos. Ideal em combinação com o perfil ALU TERRACE



 *Ficha técnica disponível online*



SUPSLHEAD1



SUPMHEAD1



SUPMHEAD2

### SUPPORT SUP-S

CÓDIGO	Ø [mm]	H [mm]	pçs
SUPS2230	150	22 - 30	20
SUPS2840	150	28 - 40	20

#### CABEÇA PARA SUP-S

CÓDIGO	Ø [mm]	Ø <sub>1</sub> [mm]	pçs
SUPSLHEAD1	70	3 x 14	20

### SUPPORT SUP-M

CÓDIGO	Ø [mm]	H [mm]	pçs
SUPM3550	200	35-50	25
SUPM5070	200	50-70	25
SUPM65100	200	65-100	25
SUPM95130	200	95-130	25
SUPM125160	200	125-160	25
SUPM155190	200	155-190	25
SUPM185220	200	185-220	25

#### CABEÇAS PARA SUP-M

CÓDIGO	B x P [mm]	Ø [mm]	Ø <sub>1</sub> [mm]	pçs
SUPMHEAD1	-	120	-	25
SUPMHEAD2	120x90	30	3 x 14	25

## SUPPORT SUP-L

CÓDIGO	Ø [mm]	H [mm]	pçs
SUPL3750(*)	200	37-50	20
SUPL5075(*)	200	50-75	20
SUPL75125(*)	200	75-125	20
SUPL125225	200	125-225	20
SUPL225325	200	225-325	20
SUPL325425	200	325-425	20
SUPL425525	200	425-525	20
SUPL525625	200	525-625	20
SUPL625725	200	625-725	20
SUPL725825	200	725-825	20
SUPL825925	200	825-925	20
SUPL9251025	200	925-1025	20

(\*)Extensão SUPLEXT100 não utilizável

### CABEÇA PARA SUP-L

CÓDIGO	descrição	B x P [mm]	Ø [mm]	Ø <sub>1</sub> [mm]	pçs
SUPLHEAD1	cabeça para decking	70x110	-	3x14	20
SUPLHEAD2	cabeça para decking	60x40	-	-	20
SUPLHEAD3	cabeça para azulejos de cerâmica	-	30	-	20

### EXTENSÃO E CORRETORES DE INCLINAÇÃO PARA SUP-M E SUP-L

CÓDIGO	H [mm]	Ø [mm]	∠	pçs
SUPMEXT30	30	-	-	25
SUPLEXT100	100	-	-	100
SUPCORRECT1	-	200	1%	20
SUPCORRECT2	-	200	2%	20
SUPCORRECT3	-	200	3%	20

SUPMEXT30 extensão para SUP-M, SUPLEXT100 extensão para SUP-L

### ACESSÓRIOS

CÓDIGO	descrição	pçs
SUPLKEY	chave de regulação a partir de cima	1
SUPLRING1	anel de bloqueio da báscula	20
SUPLRING2	anel de bloqueio da rotação	5

Os acessórios SUPLKEY e SUPLRING2 só podem ser utilizados com a cabeça SUPLHEAD3



SUPLHEAD1



SUPLHEAD2



SUPLHEAD3



SUPMEXT30



SUPLEXT100



SUPCORRECT



SUPLRING1



SUPLRING2



SUPLKEY

PRODUTOS  
RELACIONADOS



**ALU TERRACE**  
PERFIL EM ALUMÍNIO  
PARA TERRAÇOS  
pág. 94



**SNAP**  
CONECTOR E ESPAÇADOR  
OCULTO PARA TERRAÇOS  
pág. 83



**DECK BASE**  
SUB-FUNDO DE  
BORRACHA GRANULAR  
pág. 88



**KKA**  
PARAFUSO AUTO-  
PERFORANTE MADEIRA-  
ALUMÍNIO  
pág. 81

# ALU TERRACE

## PERFIL EM ALUMÍNIO PARA TERRAÇOS

- Versão ALUTERRA30 para cargas standard. Versão ALUTERRA50 em cor preta para cargas muito elevados e com possibilidade de utilização em ambos os lados
- ALUTERRA50 projetado com uma inércia muito elevada que permite o posicionamento dos suportes SUPPORT cada 1,10 m (na linha mediana perfil) também com cargas elevadas (4,0 kN/m<sup>2</sup>)
- A subestrutura realizada com perfis em alumínio garante uma excelente durabilidade do terraço. O canal de escoamento permite o escoamento da água e gera uma eficaz microventilação
- Versão em alumínio e alumínio com anodização classe 15 com cor preta grafite para uma maior resistência à corrosão e um efeito oculto
- Ideal em combinação com SUPPORT, fixado lateralmente com parafusos KKA. Sistema de durabilidade excelente

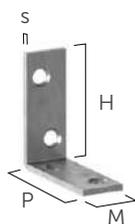
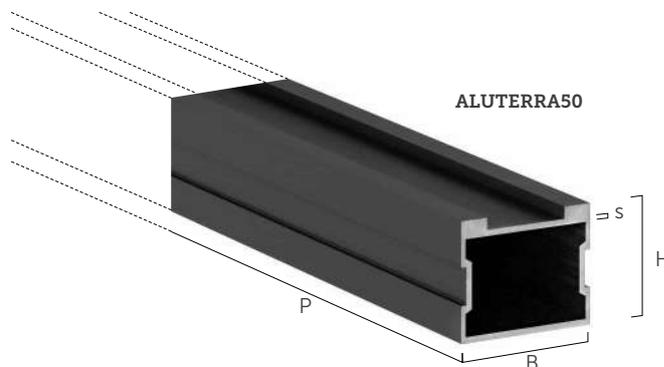
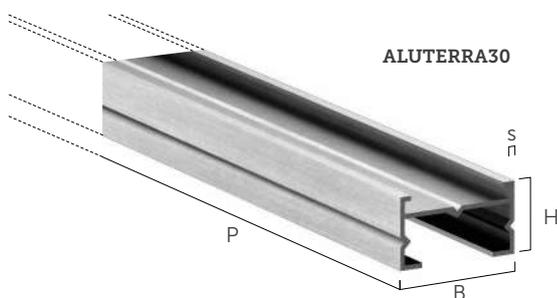


 *Ficha técnica disponível online*

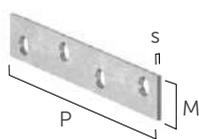


CÓDIGO	H [mm]	s [mm]	B [mm]	P [mm]	material	pçs
ALUTERRA30	30	1,8	52	2200	alumínio	1
ALUTERRA50	50	2,5	63	2200	alumínio preto	1

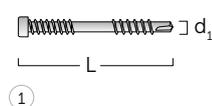
Sob encomenda, está disponível em versão P = 3000 mm



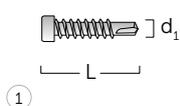
WHOI1540



LBVI15100



①



①



②

### ACESSÓRIOS

CÓDIGO	s [mm]	M [mm]	P [mm]	H [mm]	material	pçs
LBVI15100	1,75	15	100	-	A2   AISI304	50
WHOI1540	1,75	15	40	40	A2   AISI304	50

### FIXAÇÕES

d <sub>1</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	pçs		
4	TX 20	KKA420	①	20	200
5					
5	TX 25	KKA540	①	40	100
5					
5	TX 20	KKA550	①	50	100
4					
4					
4	TX 20	KKAN420	②	20	200
4					
4					
4	TX 20	KKAN430	②	30	200
4					
4					
4	TX 20	KKAN440	②	40	200
4					
4					
5	TX 25	KKAN540	②	40	200
5					

# C4 EVO COATING



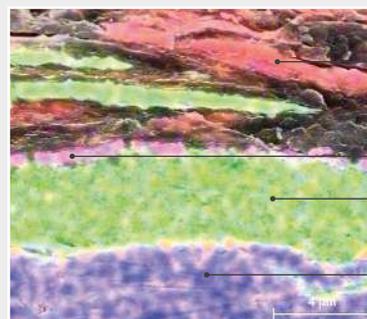
Há ambientes que assustam a loja de ferragens e fixações avançadas que não os temem.

Experimente os parafusos com revestimento **C4 EVO**, o tratamento que os torna adequados para condições extremas: resistem à corrosão, mantendo a resistência mecânica do aço carbônico.

**C4**  
EVO  
COATING

**C4 EVO** É um revestimento de múltiplas camadas composto por:

- Uma camada funcional externa de cerca de 15-20  $\mu\text{m}$  de matriz epóxídica com cargas de flakes de alumínio, que confere ao revestimento uma excelente resistência aos stress mecânicos e térmicos. Os flakes de alumínio, além disso, funcionam se necessário como elemento sacrificial catódico para o metal base do parafuso.
- Uma camada de adesão central para a camada funcional externa.
- Uma camada interna de cerca de 4  $\mu\text{m}$  de zinco com função de ulterior camada de resistência à corrosão.



Aluminium

Organic matrix

Cohesion layer

Zn - Zinc

Fe - Carbon Steel

C4 EVO  
COATING

SCREW  
BODY



# PARAFUSOS PARA MADEIRA

## PARAFUSOS DE CABEÇA PEQUENA 98

	HTS-H	98
	TPP	99
	TPP AISI410	99

## PARAFUSOS DE CABEÇA PEQUENA 100

	SNK	100
	TLL	102
	SNK EVO	104
	TLL EVO	105
	SCH-H	106

## TIRA-FUNDOS 108

	KOP	108
	KOP AISI	109

## PARAFUSOS PARA ESTRUTURAS 110

	GWZ	110
	VGZ EVO	111

## PARAFUSO DE DUPLA ROSCA 112

	DWZ	112
	CLC	113

## FIXAÇÕES PARA CHAPAS E ANGULARES 114

	SBL	114
	LBA-HT	114
	SBD-HT	115
	STA	116

## COMPLEMENTARES 117

	DRS	117
	THERMOWASHER	118
	ISULFIX	118

CHAPAS E ANGULARES

PORTA-PILARES

PARAFUSOS E FIXAÇÕES PARA TERRAÇOS

PARAFUSOS PARA MADEIRA

PARAFUSOS PARA METAL

ANCORANTES QUÍMICOS E METÁLICOS

MÉTRICO

ACÚSTICA

SELANTES, FITAS E PERFIS

ELEMENTOS PARA COBERTURA

MEMBRANAS

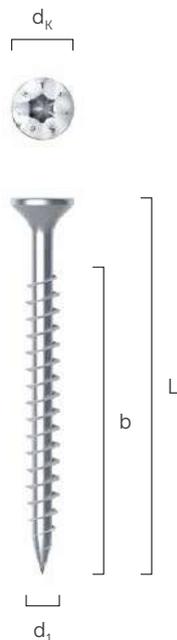
EQUIPAMENTO

# HTS-H



## PARAFUSO COM ROSCA TOTAL PARA MARCENARIA

- A rosca de passo lento garante uma precisão de aparafusamento excepcional em trabalhos de marcenaria e em painéis de MDF
- Rosca total igual a 80% do comprimento do parafuso, para a máxima eficiência de acoplamento dos painéis aglomerados
- Cabeça de embeber com sub-cabeça lisa para uma excelente compatibilidade com dobradiças metálicas



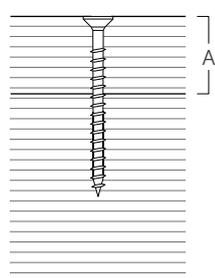
*Ficha técnica disponível online*

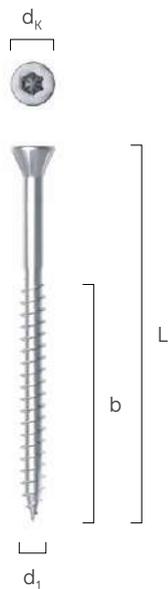


$d_1$ [mm]	$d_k$ [mm]	CÓDIGO	L [mm]	b [mm]	A [mm]	pçs
3 TX 10	6,00	HTS312H(*)	12	6	-	500
		HTS316H(*)	16	10	-	500
		HTS320H	20	14	-	500
		HTS325H	25	19	7	500
		HTS330H	30	24	12	500
3,5 TX 15	7,00	HTS3516H(*)	16	10	-	500
		HTS3520H(*)	20	14	-	500
		HTS3525H	25	19	-	500
		HTS3530H	30	24	9	500
		HTS3535H	35	27	14	200
		HTS3540H	40	32	19	200
4 TX 20	8,00	HTS3550H	50	42	29	200
		HTS420H(*)	20	14	-	500
		HTS425H	25	19	-	500
		HTS430H	30	24	6	500
		HTS440H	40	32	16	200
4,5 TX 20	8,80	HTS450H	50	42	26	200
		HTS4530H	30	24	3	200
		HTS4540H	40	32	13	200
		HTS4545H	45	37	18	200
5 TX 25	9,70	HTS4550H	50	42	23	200
		HTS530H	30	24	-	200
		HTS540H	40	32	10	200
		HTS550H	50	42	20	200
		HTS560H	60	50	30	100
HTS570H	70	60	40	100		
HTS580H	80	70	50	100		

(\*) Não de posse de marcação CE.

A espessura máxima fixável





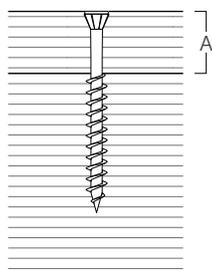
# TPP

## PARAFUSO DE CABEÇA PEQUENA

- A cabeça reduzida com um ângulo de 60° assegura um efeito oculto e uma fácil inserção mesmo em pequenas espessuras, sem criar aberturas na madeira
- Ideal para utilizar nas fugas para a fixação de ripas ou de elementos de pequenas dimensões
- Parafuso em aço ao carbono com eletrolgalvanização branca



A espessura máxima fixável



Ficha técnica disponível online



d <sub>1</sub> [mm]	d <sub>k</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	b [mm]	A [mm]	pçs
3,5 TX 10	5,75	TPP3530	30	20	10	500
		TPP3540	40	26	14	500
		TPP3550	50	34	16	500
		TPP3560	60	40	20	500



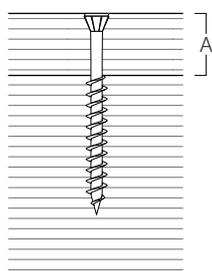
# TPP AISI410

## PARAFUSO DE CABEÇA PEQUENA

- A cabeça reduzida com um ângulo de 60° assegura um efeito oculto e uma fácil inserção mesmo em pequenas espessuras, sem criar aberturas na madeira
- Perfeito para a fixação de perfis de contenção de vidros em madeira para janelas
- Versão em aço inoxidável AISI 410 para aplicações exteriores



A espessura máxima fixável



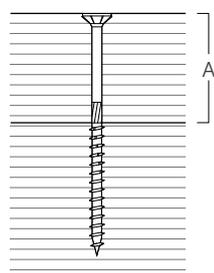
Ficha técnica disponível online



d <sub>1</sub> [mm]	d <sub>k</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	b [mm]	A [mm]	pçs
3,5 TX 10	5,75	TPP3540AS	40	26	14	500
		TPP3550AS	50	34	16	500



A espessura máxima  
fixável



# SNK

## PARAFUSO BRANCO PARA MADEIRA CABEÇA DE EMBEBER

- Parafuso universal homologado para várias aplicações estruturais, desde pequenas construções a edifícios de madeira
- Certificado para utilização em CLT e madeiras de alta densidade, como LVL
- Excelente resistência à rutura e rutura de tensão do aço. Resistência à torção muito elevada para um aperto mais seguro



 *Ficha técnica  
disponível online*

**Zn**  
ELECTRO  
PLATED

 INCLUDED

$d_1$ [mm]	$d_k$ [mm]	CÓDIGO	L [mm]	b [mm]	A [mm]	pçs
3,5 TX 15	7,00	SNK3540	40	18	22	500
		SNK3550	50	24	26	400
4 TX 20	8,00	SNK440	40	24	16	500
		SNK445	45	30	15	400
		SNK450	50	30	20	400
		SNK460	60	35	25	200
		SNK470	70	40	30	200
4,5 TX 20	9,00	SNK4540	40	24	16	400
		SNK4545	45	30	15	400
		SNK4550	50	30	20	200
		SNK4560	60	35	25	200
		SNK4570	70	40	30	200
		SNK4580	80	40	40	200
5 TX 25	10,00	SNK550	50	24	26	200
		SNK560	60	30	30	200
		SNK570	70	35	35	100
		SNK580	80	40	40	100
		SNK590	90	45	45	100
		SNK5100	100	50	50	100
		SNK5120	120	60	60	100
6 TX 30	12,00	SNK660	60	30	30	100
		SNK670	70	40	30	100
		SNK680	80	40	40	100
		SNK690	90	50	40	100
		SNK6100	100	50	50	100
		SNK6120	120	60	60	100
		SNK6140	140	75	65	100
		SNK6160	160	75	85	100

d <sub>1</sub> [mm]	d <sub>k</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	b [mm]	A [mm]	pçs
6 TX 30	12,00	SNK6180	180	75	105	100
		SNK6200	200	75	125	100
		SNK6220	220	75	145	100
		SNK6240	240	75	165	100
		SNK6260	260	75	185	100
		SNK6280	280	75	205	100
		SNK6300	300	75	225	100
8 TX 40	14,50	SNK880	80	52	28	100
		SNK8100	100	52	48	100
		SNK8120	120	60	60	100
		SNK8140	140	60	80	100
		SNK8160	160	80	80	100
		SNK8180	180	80	100	100
		SNK8200	200	80	120	100
		SNK8220	220	80	140	100
		SNK8240	240	80	160	100
		SNK8260	260	80	180	100
		SNK8280	280	80	200	100
		SNK8300	300	100	200	100
		SNK8320	320	100	220	100
		SNK8340	340	100	240	100
		SNK8360	360	100	260	100
		SNK8380	380	100	280	100
SNK8400	400	100	300	100		
10 TX 40	18,25	SNK10100	100	52	48	50
		SNK10120	120	60	60	50
		SNK10140	140	60	80	50
		SNK10160	160	80	80	50
		SNK10180	180	80	100	50
		SNK10200	200	80	120	50
		SNK10220	220	80	140	50
		SNK10240	240	80	160	50
		SNK10260	260	80	180	50
		SNK10280	280	80	200	50
		SNK10300	300	100	200	50
		SNK10320	320	100	220	50
		SNK10340	340	100	240	50
		SNK10360	360	100	260	50
SNK10380	380	100	280	50		
SNK10400	400	100	300	50		



### SHT

ANILHA TORNEADA

d <sub>1</sub> SNK [mm]	CÓDIGO	D <sub>2</sub> [mm]	h [mm]	pçs
6	SHT6	20	4,5	100
8	SHT8	25	5,5	50
10	SHT10	30	6,5	50

PRODUTOS  
RELACIONADOS



#### TAMPAS

pág. 270



#### CATCH

DISPOSITIVO DE APARAFUSAMENTO

pág. 263



#### BROCAS LEWIS

BROCAS HELICOIDAIS PARA MADEIRAS MACIAS

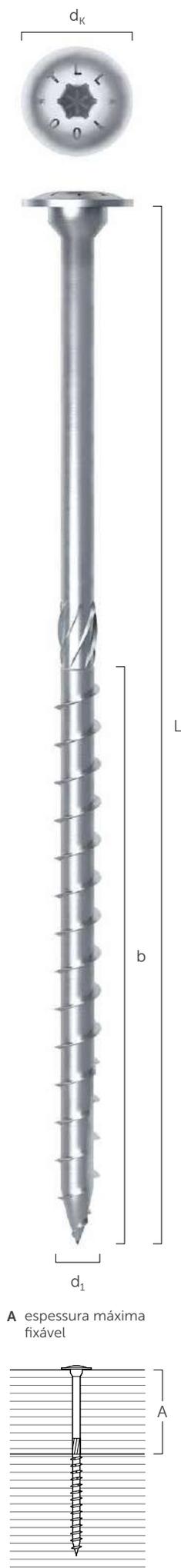
pág. 282



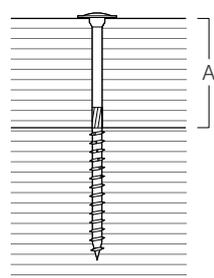
#### BROCAS SNAIL

BROCAS HELICOIDAIS PARA MADEIRAS DURAS

pág. 283



A espessura máxima  
fixável



# TLL

## PARAFUSO BRANCO PARA MADEIRA CABEÇA LARGA

- Parafuso universal de cabeça larga para várias aplicações, desde pequenas estruturas a edifícios de madeira
- A cabeça larga substitui a anilha, garantindo uma elevada resistência à tração. Ideal em presença de vento ou variações dimensionais da madeira
- Certificado para aplicações estruturais tensionadas em qualquer direção em relação à fibra, utilização em CLT e madeiras de alta densidade, como LVL



 *Ficha técnica  
disponível online*

**Zn**  
ELECTRO  
PLATED

 INCLUDED

$d_1$ [mm]	$d_k$ [mm]	CÓDIGO	L [mm]	b [mm]	A [mm]	pçs
6 TX 30	15,50	TLL660	60	40	20	100
		TLL670	70	40	30	100
		TLL680	80	50	30	100
		TLL6100	100	60	40	100
		TLL6120	120	75	45	100
		TLL6140	140	75	65	100
		TLL6160	160	75	85	100
		TLL6180	180	75	105	100
		TLL6200	200	75	125	100
8 TX 40	19,00	TLL860	60	52	10	100
		TLL880	80	52	28	50
		TLL8100	100	52	48	50
		TLL8120	120	80	40	50
		TLL8140	140	80	60	50
		TLL8160	160	100	60	50
		TLL8180	180	100	80	50
		TLL8200	200	100	100	50
		TLL8220	220	100	120	50
		TLL8240	240	100	140	50
		TLL8260	260	100	160	50
		TLL8280	280	100	180	50
		TLL8300	300	100	200	50
		TLL8320	320	100	220	50
		TLL8340	340	100	240	50
		TLL8360	360	100	260	50
TLL8380	380	100	280	50		
TLL8400	400	100	300	50		

PRODUTOS  
RELACIONADOS

d <sub>1</sub> [mm]	d <sub>k</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	b [mm]	A [mm]	pçs
10 TX 50	25,00	TLL10160	160	80	80	50
		TLL10200	200	100	100	50
		TLL10240	240	100	140	50
		TLL10280	280	100	180	50
		TLL10320	320	120	200	50
		TLL10360	360	120	240	50
		TLL10400	400	120	280	50



**TLL EVO**  
PARAFUSO DE  
CABEÇA LARGA COM  
REVESTIMENTO C4 EVO  
pág. 105



**CATCH**  
DISPOSITIVO DE  
APARAFUSAMENTO  
pág. 263



**BROCAS LEWIS**  
BROCAS HELICOIDAIS  
PARA MADEIRAS MACIAS  
pág. 282



**BROCAS SNAIL**  
BROCAS HELICOIDAIS  
PARA MADEIRAS DURAS  
pág. 283

## Não sabe como expor os produtos a granel? Nós ajudamos!

### HT BOX

EXPOSITORES DE BANDEJA PARA MANTER OS PRODUTOS A GRANEL EM ORDEM

- Exponha parafusos e chapas a granel de forma ordenada
- Dimensões otimizadas para a largura do expositor



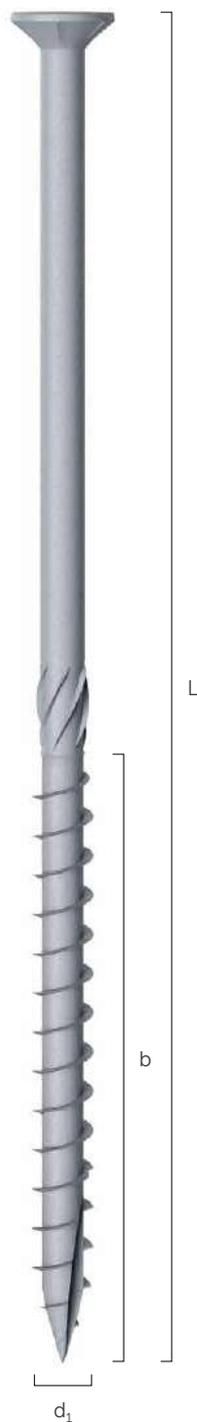
### SCREW ID

IDENTIFICADOR DE PARAFUSOS DE BANCADA

Ferramenta prática e cómoda para identificar facilmente os parafusos a granel no ponto de venda

Make it easy.





# SNK EVO

## PARAFUSO COM REVESTIMENTO C4 EVO E CABEÇA DE EMBEBER

- O desempenho mecânico dos SNK e a resistência à corrosão do revestimento EVO de base epoxídica e flocos de alumínio
- Ausência de ferrugem após 1440 horas de exposição em névoa salina (ISO 9227), melhor desempenho da categoria
- Para o exterior na classe de serviço 3 e na classe de corrosão atmosférica C4 (zonas costeiras e industriais)

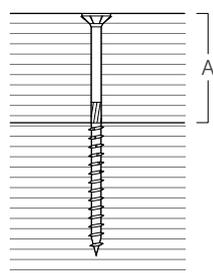


Ficha técnica  
disponível online



d <sub>1</sub> [mm]	d <sub>k</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	b [mm]	A [mm]	pçs
5 TX 25	10,00	SNKEVO550	50	24	26	200
		SNKEVO560	60	30	30	200
		SNKEVO570	70	35	35	100
		SNKEVO580	80	40	40	100
		SNKEVO590	90	45	45	100
		SNKEVO5100	100	50	50	100
		SNKEVO5120	120	60	60	100
6 TX 30	12,00	SNKEVO650	50	35	15	100
		SNKEVO660	60	30	30	100
		SNKEVO670	70	40	30	100
		SNKEVO680	80	40	40	100
		SNKEVO690	90	50	40	100
		SNKEVO6100	100	50	50	100
		SNKEVO6120	120	60	60	100
		SNKEVO6140	140	75	65	100
		SNKEVO6160	160	75	85	100
8 TX 40	14,50	SNKEVO8120	120	60	60	100
		SNKEVO8140	140	60	80	100
		SNKEVO8160	160	80	80	100
		SNKEVO8180	180	80	100	100
		SNKEVO8200	200	80	120	100
		SNKEVO8240	240	80	160	100
SNKEVO8300	300	100	200	100		

A espessura máxima  
fixável



## SHT EVO

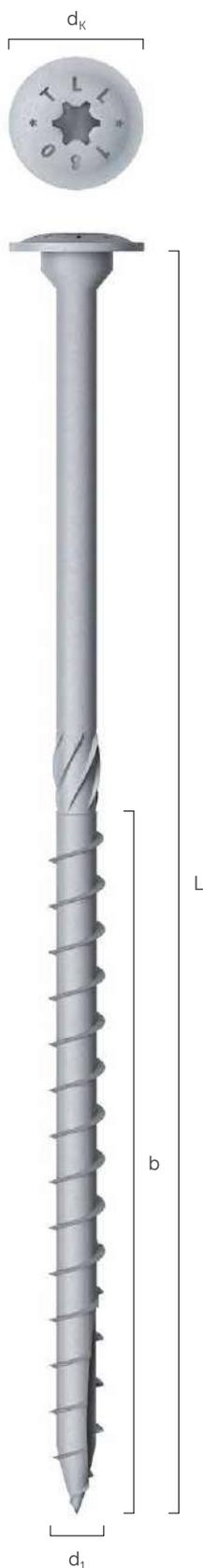
ANILHA TORNEADA COM REVESTIMENTO C4 EVO

d <sub>1</sub> SNK EVO [mm]	CÓDIGO	D <sub>2</sub> [mm]	h [mm]	pçs
6	SHTEVO6	20	4,5	100
8	SHTEVO8	25	5,5	50
10	SHTEVO10	30	6,5	50

# TLL EVO

## PARAFUSO COM REVESTIMENTO C4 EVO E CABEÇA LARGA

- O desempenho mecânico do TLL e a resistência à corrosão do revestimento EVO de base epoxídica e flocos de alumínio
- Ausência de ferrugem após 1440 horas de exposição em névoa salina (ISO 9227)
- Utilizável no exterior na classe de serviço 3 e na classe de corrosão atmosférica C4 (zonas costeiras e industriais)

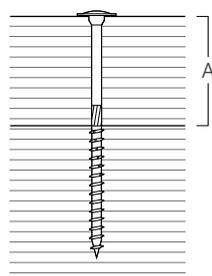


Ficha técnica disponível online



d <sub>1</sub> [mm]	d <sub>k</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	b [mm]	A [mm]	pçs
6 TX 30	15,50	TLLEVO680	80	50	30	100
		TLLEVO6100	100	60	40	100
		TLLEVO6120	120	75	45	100
		TLLEVO6140	140	75	65	100
		TLLEVO6160	160	75	85	100
		TLLEVO6180	180	75	105	100
		TLLEVO6200	200	75	125	100
8 TX 40	19,00	TLLEVO8100	100	52	48	50
		TLLEVO8120	120	80	40	50
		TLLEVO8140	140	80	60	50
		TLLEVO8160	160	100	60	50
		TLLEVO8180	180	100	80	50
		TLLEVO8200	200	100	100	50

A espessura máxima fixável



PRODUTOS  
RELACIONADOS



**WBAZ**  
ANILHA COM VEDANTE  
PARA CHAPA  
pág. 124



**CPL**  
CÁPULA EM CHAPA PRÉ-  
PINTADA COM JUNTA EM PE  
pág. 127



**BROCAS LEWIS E SNAIL**  
PONTAS HELICOIDAIS PARA FUROS  
pág. 282-283

# SCH-H



## PARAFUSO AMARELO PARA MADEIRA CABEÇA DE EMBEBER

- Desempenho equivalente ao SNK a um preço acessível
- Comprimento da rosca acrescida (60%) que garante um excelente fecho da junta e uma ampla versatilidade de utilização
- Especial broca auto-perfurante com rosca serrilhada (ponta SAW) que corta as fibras de madeira, facilitando a aderência inicial e a sucessiva penetração
- Eletrogalvanização amarela com ausência total de cromo hexavalente

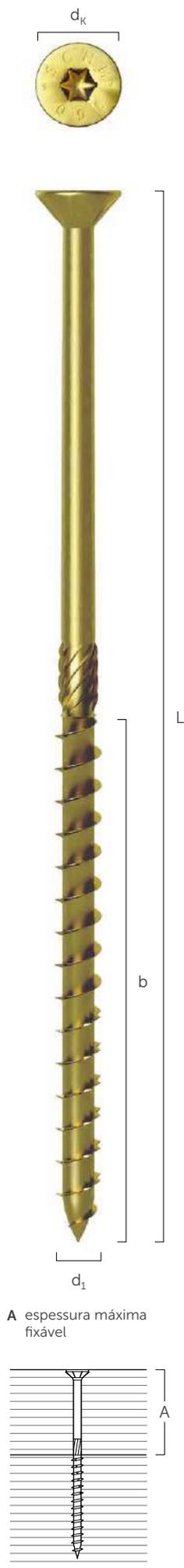


*Ficha técnica disponível online*

**Zn**  
ELECTRO  
PLATED

$d_1$ [mm]	$d_k$ [mm]	CÓDIGO	L [mm]	b [mm]	A [mm]	pçs
4 TX 20	8,00	SCHH440	40	24	16	500
		SCHH450	50	30	20	200
		SCHH460	60	35	25	200
		SCHH470	70	40	30	200
		SCHH480	80	40	40	200
4,5 TX 20	9,00	SCHH4540	40	24	13	200
		SCHH4550	50	30	20	200
		SCHH4560	60	35	25	200
		SCHH4570	70	40	30	200
		SCHH4580	80	40	40	200
5 TX 25	10,00	SCHH540	40	24	10	200
		SCHH550	50	30	20	200
		SCHH560	60	35	25	200
		SCHH570	70	40	30	100
		SCHH580	80	50	30	100
		SCHH590	90	55	35	100
		SCHH5100	100	60	40	100
		SCHH5120	120	60	60	100
6 TX 30	12,00	SCHH660	60	35	24	100
		SCHH680	80	50	30	100
		SCHH6100	100	60	40	100
		SCHH6120	120	75	45	100
		SCHH6140	140	80	60	100

CHAPAS E ANGULARES  
PORTA-PILARES  
PARAFUSOS E FIXAÇÕES PARA TERRAÇOS  
PARAFUSOS PARA MADEIRA  
PARAFUSOS PARA METAL  
ANCORANTES QUÍMICOS E METÁLICOS  
MÉTRICO  
ACÚSTICA  
SELANTES, FITAS E PERFIS  
ELEMENTOS PARA COBERTURA  
MEMBRANAS  
EQUIPAMENTO



d <sub>1</sub> [mm]	d <sub>k</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	b [mm]	A [mm]	pçs
6 TX 30	12,00	SCHH6160	160	90	70	100
		SCHH6180	180	100	80	100
		SCHH6200	200	100	100	100
		SCHH6220	220	100	120	100
		SCHH6240	240	100	140	100
		SCHH6260	260	100	160	100
		SCHH6280	280	100	180	100
		SCHH6300	300	100	200	100
8 TX 40	14,50	SCHH8100	100	60	40	100
		SCHH8120	120	80	40	100
		SCHH8140	140	80	60	100
		SCHH8160	160	90	70	100
		SCHH8180	180	90	90	100
		SCHH8200	200	100	100	100
		SCHH8220	220	100	120	100
		SCHH8240	240	100	140	100
		SCHH8260	260	100	160	100
		SCHH8280	280	100	180	100
		SCHH8300	300	100	200	100
		SCHH8320	320	100	220	100
		SCHH8340	340	100	240	100
		SCHH8360	360	100	260	100



**SUS-H**  
ANILHA TORNEADA

d <sub>1SCH-H</sub> [mm]	CÓDIGO	D <sub>2</sub> [mm]	h [mm]	pçs
6	SUS6H	20	4	100
8	SUS8H	25	5	50

PRODUTOS  
RELACIONADOS



**TAMPAS**

pág. 270



**CATCH**

DISPOSITIVO DE APARAFUSAMENTO

pág. 263



**BROCAS LEWIS**

BROCAS HELICOIDAIS PARA MADEIRAS MACIAS

pág. 282



**BROCAS SNAIL**

BROCAS HELICOIDAIS PARA MADEIRAS DURAS

pág. 283



SW

# KOP



## TIRA-FUNDO

- Adequado para utilização com chapas nas aplicações aço-madeira graças à cabeça sextavada
- Parafuso certificado com marcação CE de acordo com a norma EN 14592.
- Geometria em conformidade com a norma DIN 571 e UNI 704



L

d <sub>1</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	pçs
8 SW 13	KOP850 (*)	50	100
	KOP860	60	100
	KOP870	70	100
	KOP880	80	100
	KOP8100	100	50
	KOP8120	120	50
	KOP8140	140	50
	KOP8160	160	50
	KOP8180	180	50
	KOP8200	200	50
10 SW 17	KOP1050 (*)	50	50
	KOP1060 (*)	60	50
	KOP1080	80	50
	KOP10100	100	50
	KOP10120	120	50
	KOP10140	140	50
	KOP10150	150	50
	KOP10160	160	50
	KOP10180	180	50
	KOP10200	200	50
	KOP10220	220	50
	KOP10240	240	50
	KOP10260	260	50
	KOP10280	280	50
KOP10300	300	50	
12 SW 19	KOP1250 (*)	50	50
	KOP1260 (*)	60	50
	KOP1270 (*)	70	50
	KOP1280	80	50
	KOP1290	90	50
	KOP12100	100	25
	KOP12120	120	25
	KOP12140	140	25
	KOP12150	150	25
	KOP12160	160	25
	KOP12180	180	25
	KOP12200	200	25
	KOP12220	220	25
	KOP12240	240	25
	KOP12260	260	25
	KOP12280	280	25
	KOP12300	300	25
	KOP12320	320	25
KOP12340	340	25	
KOP12360	360	25	
KOP12380	380	25	
KOP12400	400	25	

d <sub>1</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	pçs
16 SW 24	KOP1680 (*)	80	25
	KOP16100 (*)	100	25
	KOP16120	120	25
	KOP16140	140	25
	KOP16150	150	25
	KOP16160	160	25
	KOP16180	180	25
	KOP16200	200	25
	KOP16220	220	25
	KOP16240	240	25
	KOP16260	260	25
	KOP16280	280	25
	KOP16300	300	25
	KOP16320	320	25
	KOP16340	340	25
	KOP16360	360	25
KOP16380	380	25	
KOP16400	400	25	

(\*) Não de posse de marcação CE.



SW

## KOP AISI

### TIRA-FUNDO

- Material: aço inoxidável A2 | AISI304 para aplicação em ambiente exterior (classe de serviço 3)



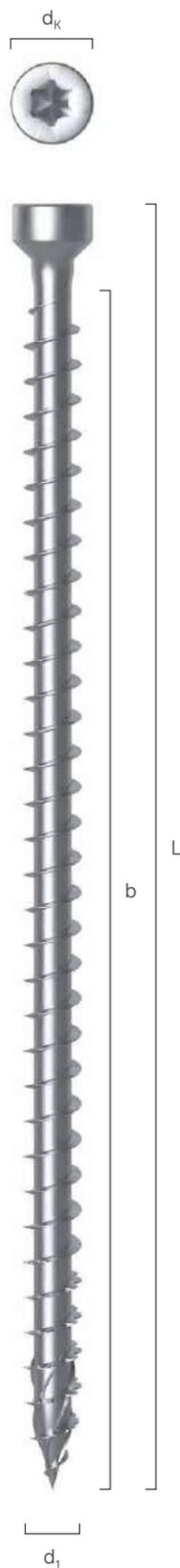
d<sub>1</sub>

L

**A2**  
AISI 304

d <sub>1</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	pçs
8 SW 13	AI571850	50	100
	AI571860	60	100
	AI571880	80	100
	AI5718100	100	100
	AI5718120	120	100
10 SW 17	AI5711050	50	100
	AI5711060	60	100
	AI5711080	80	100
	AI57110100	100	50
	AI57110120	120	50
	AI57110140	140	50
	AI57110160	160	50
	AI57110180	180	50
AI57110200	200	50	
12 SW19	AI57112100	100	50
	AI57112120	120	25
	AI57112140	140	25
	AI57112160	160	25
AI57112180	180	25	

# GWZ



## PARAFUSO TODO-ROSCA DE CABEÇA CILÍNDRICA

- Ideal para o acoplamento de vigas por fixação oculta sem ferragens visíveis, para a realização das ligações de painéis em CLT de lajes e paredes
- A cabeça cilíndrica é ideal para ligações ocultas. Garante proteção contra incêndios e desempenho sísmico
- Roscagem profunda e aço de alta resistência para um excelente desempenho de tração
- Ideais para realizar gazebos e subestruturas de terraços



Ficha técnica disponível online

**Zn**  
ELECTRO  
PLATED

CALCULATION  
TOOL

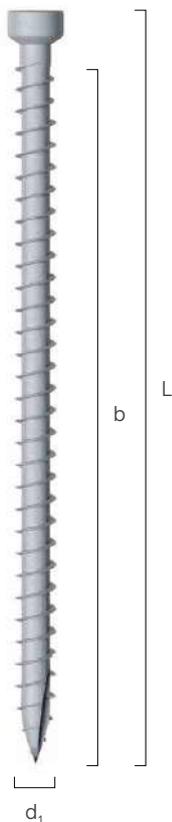
INCLUDED

$d_1$ [mm]	$d_k$ [mm]	CÓDIGO	L [mm]	b [mm]	pçs
6 TX 30	8,00	GWZ6100	100	90	25
		GWZ6120	120	110	25
		GWZ6140	140	130	25
		GWZ6160	160	150	25
		GWZ6180	180	170	25
		GWZ6200	200	190	25
		GWZ6220	220	210	25
8 TX 40	11,00	GWZ8120	120	110	25
		GWZ8140	140	130	25
		GWZ8160	160	150	25
		GWZ8180	180	170	25
		GWZ8200	200	190	25
		GWZ8220	220	210	25
		GWZ8240	240	230	25
		GWZ8260	260	250	25
		GWZ8280	280	270	25
		GWZ8300	300	290	25
		GWZ8320	320	310	25
		GWZ8340	340	330	25
		GWZ8360	360	350	25
GWZ8380	380	370	25		
GWZ8400	400	390	25		



## FOLHA DE CÁLCULO "GWZ CALCULATOR"

Descarregar "GWZ calculator" em [www.holztechnic.pt](http://www.holztechnic.pt)



## PARAFUSO COM REVESTIMENTO C4 EVO TODO-ROSCA E CABEÇA CILÍNDRICA

- Parafuso estrutural de cabeça cilíndrica com revestimento EVO de base epoxídica e flocos de alumínio
- Ideal nas ligações entre elementos de madeira de pequena secção, como as travessas e os montantes das estruturas de armação ligeiras
- Características mecânicas comparáveis às dos GWZ e resistência à corrosão do revestimento EVO
- Para aplicações no exterior na classe de serviço 3 e na classe de corrosão atmosférica C4 (zonas costeiras e industriais)
- Ausência de ferrugem após 1440 horas de exposição em névoa salina (ISO 9227)



Ficha técnica disponível online

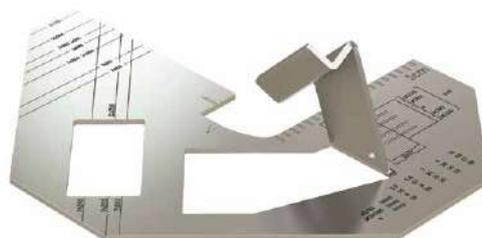


d <sub>1</sub> [mm]	d <sub>k</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	b [mm]	pçs
5,3 TX 25	8,00	VGZEVO580	80	70	50
		VGZEVO5100	100	90	50
		VGZEVO5120	120	110	50
5,6 TX 25	8,00	VGZEVO5140	140	130	50
		VGZEVO5160	160	150	50

## JIG VGZ 45°

### GABARITO PARA APARAFUSAMENTOS A 45°

- A sua forma permite um aparafusamento rápido e fácil de qualquer tipo de parafuso com uma inclinação precisa de 45°
- Graças às marcações, é possível realizar facilmente várias ligações típicas da construção em madeira, tanto simples, como duplas, sem perda de tempo em medições demoradas



» Para mais informações sobre o produto, ver pág. 279

CÓDIGO	descrição	pçs
JIGVGZ45	gabarito em aço para parafusos GWZ e VGZ EVO a 45°	1

PRODUTOS  
RELACIONADOS



# DWZ

## PARAFUSO DE DUPLA ROSCA PARA ISOLANTE

- Permite a fixação contínua e sem interrupções do pacote de isolamento do teto. Evita as pontes térmicas em conformidade com os regulamentos de poupança energética
- Conector para isolante duro, macio e em fachadas certificado CE de acordo com ETA-11/0030
- Cabeça cilíndrica ideal para inserção oculta na ripa



Ficha técnica  
disponível online



$d_1$ [mm]	$d_k$ [mm]	CÓDIGO	L [mm]	b [mm]	$b_2$ [mm]	pçs
7 TX 30	9,50	DWZ7220	220	100	60	50
		DWZ7260	260	100	60	50
		DWZ7300	300	100	60	50
		DWZ7340	340	100	60	50
9 TX 40	11,50	DWZ9320	320	100	60	50
		DWZ9360	360	100	60	50
		DWZ9400	400	100	60	50
		DGZ9440	440	100	60	50



### NAIL PLASTER

FITA SELANTE PONTO DE PREGO DE ALTA ADESIVIDADE

pág. 189



### GEMINI

FITA SELANTE PONTO DE PREGO DUPLA-FACE DE ALTA ADESIVIDADE

pág. 189



### ISULFIX

BUCHA PARA FIXAÇÃO DE ISOLANTE SOBRE ALVENARIA

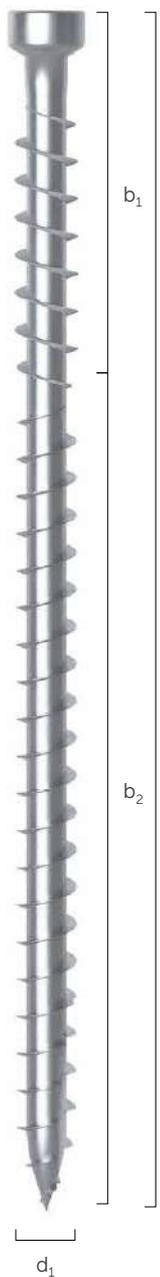
pág. 118

# CLC



ETA-19/0244

## CONECTOR MADEIRA-BETÃO



- CTC é o conector para lajes colaborantes madeira-betão
- As lajes mistas madeira-betão são uma solução eficaz para alcançar um elevado desempenho em termos de resistência e rigidez, tanto em lajes existentes, como em novas
- A contra-rosca sub-cabeça serve de indicador de aplicação durante a instalação e gera um aumento da vedação do conector dentro do betão
- Sistema certificado, auto-perfurante, reversível, rápido, a seco e não invasivo. Ideal para a recuperação de lajes



*Ficha técnica disponível online*



d <sub>1</sub> [mm]	d <sub>k</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	b <sub>1</sub> [mm]	b <sub>2</sub> [mm]	pçs
8 TX 40	10,50	CLC8160	160	50	110	100
		CLC8240	240	50	190	100

PRODUTOS RELACIONADOS



**SILENT FLOOR**  
FOLHA SOB BETONILHA EM BETUME E FIBRA DE POLIÉSTER  
pág. 161



**SILENT EDGE**  
FAIXA AUTOADESIVA PERIMETRAL  
pág. 158

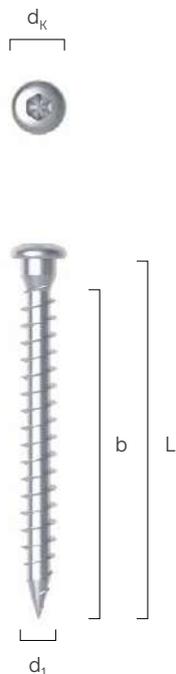


**SIGNO**  
FITA MONOADESIVA UNIVERSAL DE ALTA ADESIVIDADE  
pág. 177



**FOLHA DE CÁLCULO "CLC CALCULATOR"**  
Descarregar "GWZ calculator" em [www.holztechnic.pt](http://www.holztechnic.pt)





# SBL



## PARAFUSO DE CABEÇA REDONDA E SUB-CABEÇA PLANA

- Parafuso desenvolvido e certificado para aplicações com chapas metálicas
- A geometria da cabeça, concebida para o encaixe no furo da chapa metálica, garante um excelente desempenho estático
- Valores de resistência ao corte e à tração extraordinários



*Ficha técnica disponível online*



d <sub>1</sub> [mm]	d <sub>k</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	b [mm]	pçs
5 TX 20	7,80	LBS525	25	21	500
		SBL540	40	36	500
		SBL550	50	46	200
		SBL560	60	56	200
		SBL570	70	66	200
7 TX 30	11,00	LBS760	60	55	100
		LBS780	80	75	100
		LBS7100	100	95	100



# LBA-HT



## PREGO ANKER

- Prego com haste serrilhada para uma melhor resistência à extração. Geometria desenvolvida para aplicações com chapas metálicas
- Prego certificado com marcação CE de acordo com a ETA para a fixação de chapas metálicas em estruturas de madeira
- Disponível também em aço inoxidável A4 | AISI314



*Ficha técnica disponível online*



d [mm]	d <sub>k</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	b [mm]	pçs
4	8,00	HT4040	40	30	250
		HT4050	50	40	250
		HT4060	60	50	250
		HT4075	75	65	250
		HT40100	100	85	250
6	12,00	LBA660	60	50	250
		LBA680	80	70	250
		LBA6100	100	85	250

d <sub>1</sub> [mm]	d <sub>k</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	b [mm]	pçs
4	8,00	LBAI450	50	40	250



# SBD-HT

## CAVILHA AUTO-PERFORANTE

- Sistema auto-perfurante para ligações ocultas madeira-aço e madeira-alumínio. Utilizável com aparafusador de 600-1500 rpm com:
  - aço S235  $\leq$  10,0 mm
  - aço S275  $\leq$  8,0 mm
  - aço S355  $\leq$  6,0 mm
- Ligadores ALUMINI HT, ALUMIDI HT e ALUMAXI classes de serviço 1 e 2
- Cavilha auto-perfurante madeira-metal com especial geometria que reduz a possibilidade de eventuais ruturas
- A cabeça cilíndrica de embutir garante um rendimento estético ideal e permite satisfazer os requisitos de resistência ao fogo



 *Ficha técnica disponível online*

**Zn**  
ELECTRO  
PLATED

 INCLUDED

$d_1$ [mm]	$d_k$ [mm]	CÓDIGO	L [mm]	$b_2$ [mm]	$b_1$ [mm]	pçs
7,5 TX 40	11,00	SBD7575H	75	10	8	50
		SBD7595H	95	10	15	50
		SBD75115H	115	10	15	50
		SBD75135H	135	10	15	50
		SBD75155H	155	20	15	50
		SBD75175H	175	40	15	50
		SBD75195H	195	40	15	50



PRODUTOS  
RELACIONADOS



### TAMPAS

pág. 270



### X10

PORTA-PILAR  
EM CRUZ

pág. 47



### ALUMIDI HT

LIGADOR OCULTO COM E  
SEM FUROS

pág. 14



### FIRE STRIPE

JUNTA FLEXÍVEL  
TERMO-EXPANSÍVEL  
INTUMESCENTE

pág. 188

d<sub>1</sub>

L

# STA



EN 14592

## CAVILHA LISA

- A cavilha de aço S355 (Ø16 e Ø20) e S235 (Ø8 e Ø12) garante a máxima resistência ao corte em aplicações estruturais
- Extremidade estreitada para uma mais fácil inserção dentro do furo predisposto na madeira. Disponível na versão de 1,0 m
- Cavilha certificada com marcação CE

Ficha técnica  
disponível online

d <sub>1</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	aço	pçs
8	STA860B	60	S235	200
	STA880B	80	S235	200
	STA8100B	100	S235	200
	STA8120B	120	S235	200
	STA8140B	140	S235	200
12	STA1260B	60	S235	100
	STA1270B	70	S235	100
	STA1280B	80	S235	100
	STA1290B	90	S235	100
	STA12100B	100	S235	100
	STA12110B	110	S235	100
	STA12120B	120	S235	100
	STA12130B	130	S235	100
	STA12140B	140	S235	100
	STA12150B	150	S235	100
	STA12160B	160	S235	100
	STA12170B	170	S235	100
	STA12180B	180	S235	100
	STA12200B	200	S235	100
	STA12220B	220	S235	100
STA12240B	240	S235	100	
STA12260B	260	S235	100	
STA12280B	280	S235	100	
STA12320B	320	S235	100	
STA12340B	340	S235	100	
12	STA121000B	1000	S235	1
16	STA1680B	80	S355	50
	STA16100B	100	S355	50
	STA16110B	110	S355	50
	STA16120B	120	S355	50
	STA16130B	130	S355	50
	STA16140B	140	S355	50
	STA16150B	150	S355	50
	STA16160B	160	S355	50
	STA16170B	170	S355	50
	STA16180B	180	S355	50
	STA16190B	190	S355	50
	STA16200B	200	S355	50
	STA16220B	220	S355	50
	STA16240B	240	S355	50
	STA16260B	260	S355	50
STA16280B	280	S355	50	
STA16300B	300	S355	50	

d <sub>1</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	aço	pçs
16	STA16320B	320	S355	50
	STA16340B	340	S355	50
	STA16360B	360	S355	50
	STA16380B	380	S355	50
	STA16400B	400	S355	50
	STA16420B	420	S355	50
	STA16500B	500	S355	50
	STA161000B	1000	S355	1
20	STA20120B	120	S355	25
	STA20140B	140	S355	25
	STA20160B	160	S355	25
	STA20180B	180	S355	25
	STA20190B	190	S355	25
	STA20200B	200	S355	25
	STA20220B	220	S355	25
	STA20240B	240	S355	25
	STA20260B	260	S355	25
	STA20300B	300	S355	25
	STA20320B	320	S355	25
	STA20360B	360	S355	25
	STA20400B	400	S355	25
20	STA201000B	1000	S355	1



## DRS

### PARAFUSO DISTANCIADOR MADEIRA-MADEIRA

- Rosca sub-cabeça com geometria estudada especificamente para criar e regular um espaço entre as espessuras fixáveis
- A dupla rosca diferenciada é ideal para ajustar a posição das ripas na fachada e criar a verticalidade correta
- Ideal para nivelar painéis, ripas, tetos falsos, pavimentos



 *Ficha técnica disponível online*

**Zn**  
ELECTRO  
PLATED

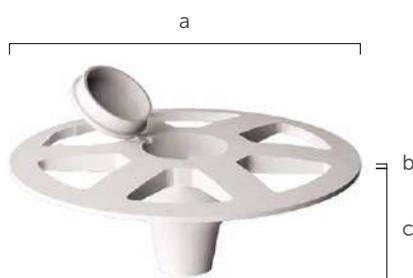
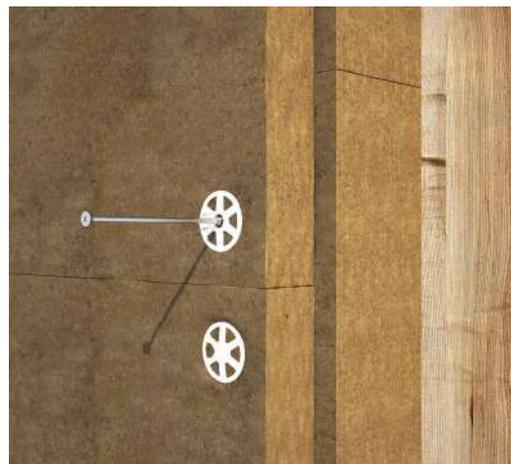
 INCLUDED

d <sub>1</sub> [mm]	d <sub>k</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	b [mm]	pçs
6 TX 30	12,00	DRS680	80	40	100
		DRS6100	100	60	100
		DRS6120	120	60	100
		DRS6145	145	60	100

# THERMOWASHER

## ROSETA PARA FIXAÇÃO DE ISOLANTE SOBRE MADEIRA

- Aplicação ideal com parafusos SNK Ø6 ou Ø8 e comprimento em função da espessura do isolante a fixar
- Tampa de cobrir furo incorporada, para se evitarem pontes térmicas; amplos espaços côncavos para uma correcta adesão do reboco
- Inclui um sistema que impede a saída do parafuso



CÓDIGO	d <sub>PARAFUSO</sub> [mm]	a x b x c [mm]	pçs
THERMO65	6-8	65 x 4 x 20	700

PRODUTOS  
RELACIONADOS



**SNK**

PARAFUSO BRANCO PARA  
MADEIRA CABEÇA DE  
EMBEBER

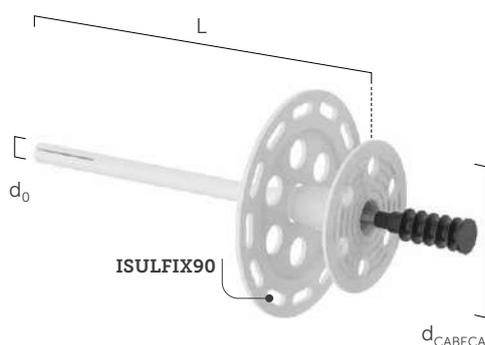
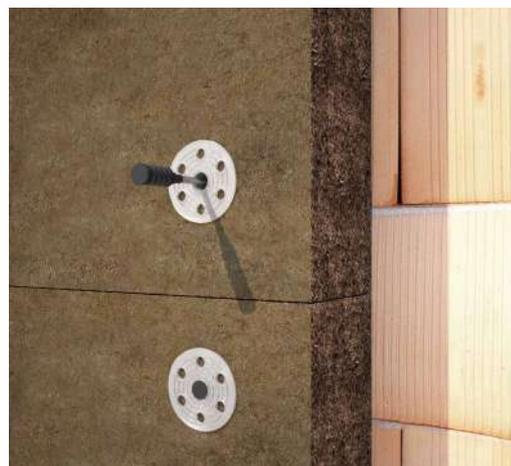
pág. 100

# ISULFIX



## BUCHA PARA FIXAÇÃO DE ISOLANTE SOBRE ALVENARIA

- Bucha de PVC Ø8 de dupla expansão, com pregos de aço pré-montados para fixação sobre betão e alvenaria
- A dupla expansão com pregos de aço pré-montados, consente uma rápida e versátil fixação sobre betão e alvenaria
- Bucha dotada de marcação CE conforme ETA, com valores certificados de resistência



CÓDIGO	L [mm]	d <sub>0</sub> [mm]	d <sub>CABEÇA</sub> [mm]	A [mm]	pçs
ISULFIX8110	110	8	60	80	250
ISULFIX8150	150	8	60	120	150
ISULFIX8190	190	8	60	160	100

A espessura máxima fixável  
d<sub>0</sub> diâmetro do furo

CÓDIGO	descrição	d <sub>CABEÇA</sub> [mm]	pçs
ISULFIX90	roseta adicional para isolantes macios	90	250



# POP TOOLS

Tire o máximo partido dos seus espaços de exposição graças aos nossos sistemas!  
 Solicite informações ao seu Consultor Técnico.  
**Make it easy.**



PORTUGAL



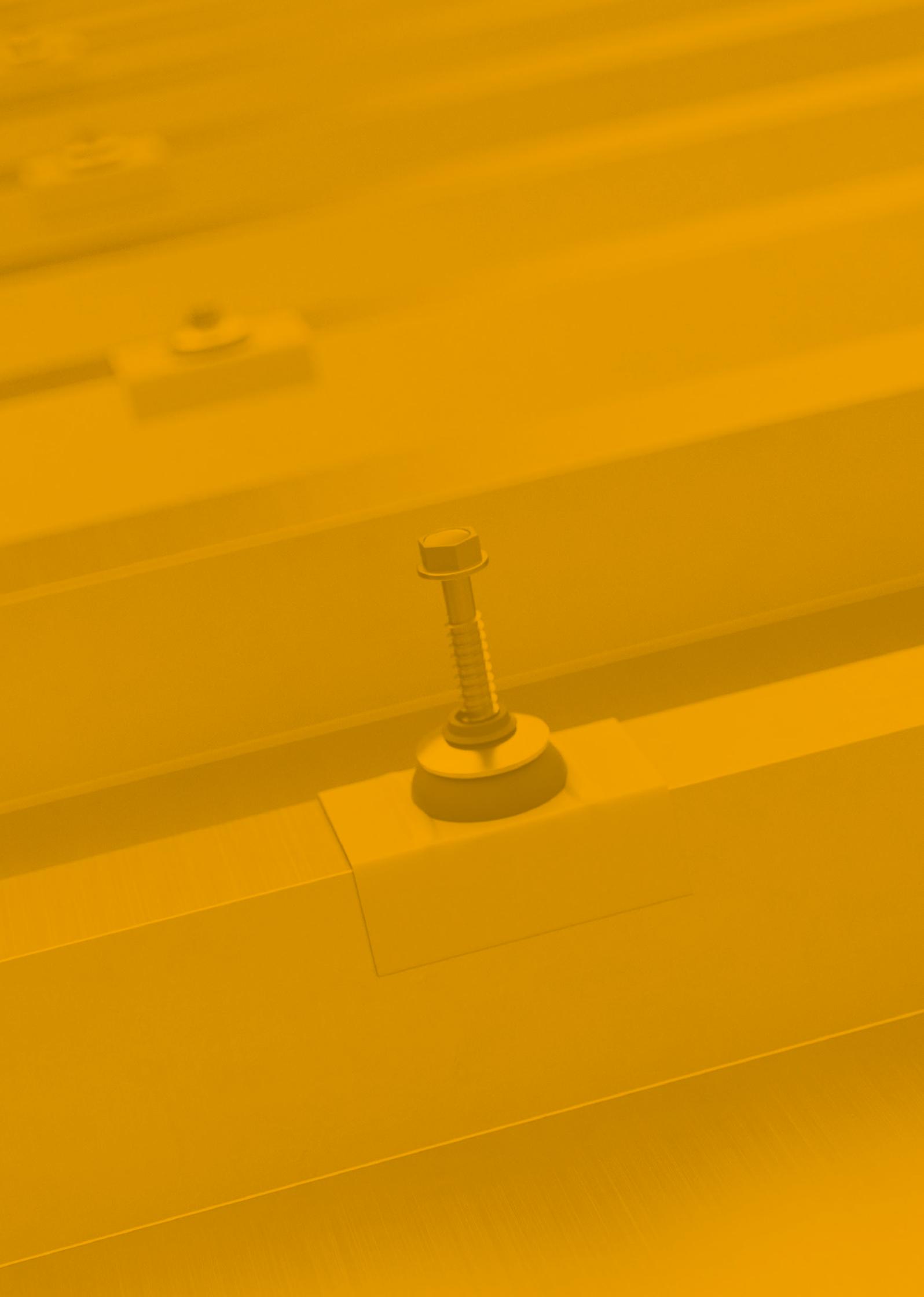
ITALY



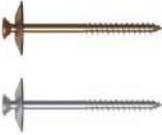
LITHUANIA



ROMANIA



# PARAFUSOS PARA METAL

PARAFUSOS PARA METAL	122	PARAFUSOS PARA METAL	126
	<b>BSS   PPS</b> 122		<b>SAR</b> 126
	<b>SBS A2</b> 123		<b>MTS A2</b> 126
	<b>WBAZ</b> 124		<b>CPL</b> 127
	<b>MCS</b> 125		

CHAPAS E  
ANGULARES

PORTA-PILARES

PARAFUSOS E  
FIXAÇÕES  
PARA TERRAÇOS

PARAFUSOS PARA  
MADEIRA

PARAFUSOS  
PARA METAL

ANCORANTES  
QUÍMICOS E  
METÁLICOS

MÉTRICO

ACÚSTICA

SELANTES, FITAS E  
PERFIS

ELEMENTOS PARA  
COBERTURA

MEMBRANAS

EQUIPAMENTO

# BSS | PPS

## PARAFUSO AUTOPERFORANTE MADEIRA-METAL

- Para a fixação direta e sem pré-furo de elementos de madeira em subestruturas de aço
- As aletas protegem a rosca do parafuso durante a penetração na madeira. Garantem uma máxima eficiência de rosca no metal e uma perfeita adesão entre a espessura em madeira e o metal
- A versão PPS com rosca parcial é ideal para a fixação em metal de painéis SIP e sanduíche mesmo de espessura elevada, graças à gama completa com comprimentos até 240 mm
- Escareadores sub-cabeça afiados para um perfeito acabamento superficial do elemento de madeira
- Especial broca auto-perfurante com geometria de respiro para uma excelente capacidade de perfuração seja em alumínio (até 10 mm de espessura) que em aço (até 8 mm de espessura)



 *Ficha técnica disponível online*

**Zn**  
ELECTRO  
PLATED

 INCLUDED

### BSS

d <sub>1</sub> [mm]	d <sub>k</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	b [mm]	A [mm]	s <sub>1</sub> [mm]	s <sub>2</sub> [mm]	pçs
4,2 TX 20	8,00	BSS4232	32	19	17	1 ÷ 3	2 ÷ 4	500
		BSS4238	38	25	23	1 ÷ 3	2 ÷ 4	500
4,8 TX 25	9,25	BSS4838	38	23	21	2 ÷ 4	3 ÷ 5	200
		BSS4845	45	30	28	2 ÷ 4	3 ÷ 5	200
5,5 TX 30	10,50	BSS5545	45	29	26	3 ÷ 5	4 ÷ 6	200
		BSS5550	50	34	31	3 ÷ 5	4 ÷ 6	200
6,3 TX 30	12,00	BSS6360	60	40	36	4 ÷ 6	6 ÷ 8	100
		BSS6370	70	50	46	4 ÷ 6	6 ÷ 8	100
		BSS6385	85	65	61	4 ÷ 6	6 ÷ 8	100
		BSS63100	100	80	76	4 ÷ 6	6 ÷ 8	100

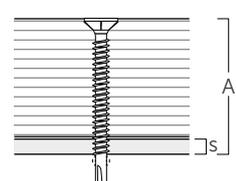
### PPS

d <sub>1</sub> [mm]	d <sub>k</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	b [mm]	A [mm]	s <sub>1</sub> [mm]	s <sub>2</sub> [mm]	pçs
6,3 TX 30	12,50	PPS63125	125	60	96	6 ÷ 8	8 ÷ 10	100
		PPS63145	145	60	116	6 ÷ 8	8 ÷ 10	100
		PPS63165	165	60	136	6 ÷ 8	8 ÷ 10	100
		SPP63180	180	60	151	6 ÷ 8	8 ÷ 10	100
		SPP63200	200	60	171	6 ÷ 8	8 ÷ 10	100
		SPP63220	220	60	191	6 ÷ 8	8 ÷ 10	100
		SPP63240	240	60	211	6 ÷ 8	8 ÷ 10	100

s<sub>1</sub> espessura chapa aço S235/St37  
s<sub>2</sub> espessura da chapa de alumínio

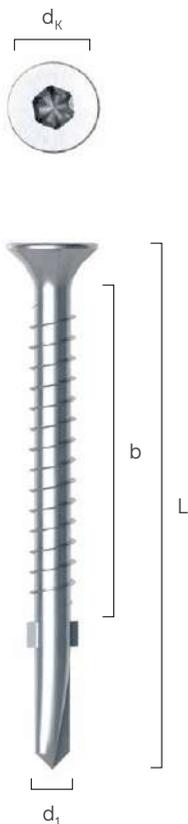


A espessura máxima fixável



# SBS A2

## PARAFUSO AUTO-PERFURANTE BIMETÁLICO PARA MADEIRA-METAL



- A cabeça e o corpo são fabricados em aço inoxidável A2 | AISI304 para elevadas resistências à corrosão
- Broca especial auto-perfurante de aço carbônico com geometria de respiro, para uma excelente capacidade de perfuração, quer em alumínio, quer em aço
- As aletas protegem a rosca do parafuso durante a penetração na madeira
- Ideal para aplicações no exterior em ambientes agressivos graças à cabeça e ao corpo de aço inoxidável A2 | AISI304
- Escareadores sub-cabeça afiados para um perfeito acabamento superficial do elemento de madeira
- Fixação direta e sem pré-furo de elementos de madeira em subestruturas de aço (espessura máxima de 6,0 mm).

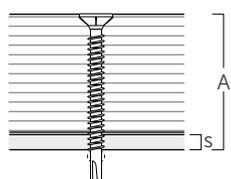


*Ficha técnica disponível online*

**A2**  
AISI 304



A espessura máxima fixável



d <sub>1</sub> [mm]	d <sub>k</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	b [mm]	A [mm]	s <sub>1</sub> [mm]	s <sub>2</sub> [mm]	pçs
4,8 TX 25	9,25	SBSA24845	45	31	30	1 ÷ 3	2 ÷ 3	200
5,5 TX 25	10,50	SBSA25555	55	39	37	2 ÷ 5	3 ÷ 5	200
6,3 TX 30	10,50	SBSA26370	70	53	49	3 ÷ 6	4 ÷ 8	100
		SBSA263120	120	103	99	3 ÷ 6	4 ÷ 8	100

s<sub>1</sub> espessura chapa aço S235/St37  
s<sub>2</sub> espessura da chapa de alumínio



## Sempre ao lado do revendedor

O **CONSULTOR TÉCNICO** que o acompanha também é a primeira referência se tiver dúvidas sobre a instalação ou se precisar de um simples conselho sobre a formação do seu pessoal, o equipamento do seu ponto de venda e a resolução de problemas gerais.

Além disso, todos os nossos clientes podem contar com o **CUSTOMER SERVICE** e com o **SUPOORTE TÉCNICO** dos nossos engenheiros.

**Make it easy.**

# WBAZ

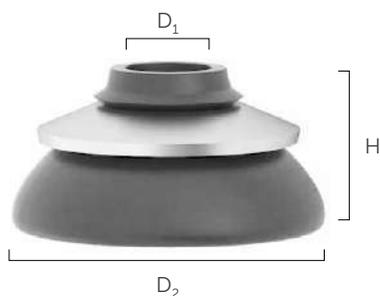
## ANILHA COM VEDANTE PARA CHAPA

- Fecho perfeitamente estanque e excelente selagem graças à guarnição de vedação em EPDM
- Excelente resistência aos raios UV. Ideal para utilização no exterior graças à adaptabilidade da guarnição em EPDM e à nobreza da anilha em aço inoxidável A2 | AISI304
- Ideal em combinação com o parafuso SAR, instalável sem pré-furo em chapas até 6 mm de espessura, TBS EVO Ø6, instalável sem pré-furo em chapas até 0,7 mm de espessura, ou com parafuso MTS A2 | AISI304 instalável com pré-furo
- Utilizável também em painéis em sanduíche, onduladas e em falsa telha



 *Ficha técnica disponível online*

**A2**  
AISI 304



CÓDIGO	material	D <sub>2</sub> [mm]	H [mm]	D <sub>1</sub> [mm]	pçs
<b>WBAZ25A2</b>	A2   AISI304 e EPDM	25	15	6,5	100

Diâmetro do parafuso  $\varnothing_{\text{parafuso}} = 6,0 - 6,5 \text{ mm}$

### PRODUTOS RELACIONADOS



**TLL EVO**  
PARAFUSO DE CABEÇA LARGA COM REVESTIMENTO C4 EVO  
pág. 105



**SAR**  
PARAFUSO AUTO-PERFORANTE PARA AÇO DE CABEÇA SEXTAVADA  
pág. 126



**CPL**  
CÁPULA EM CHAPA PRÉ-PINTADA COM JUNTA EM PE  
pág. 127



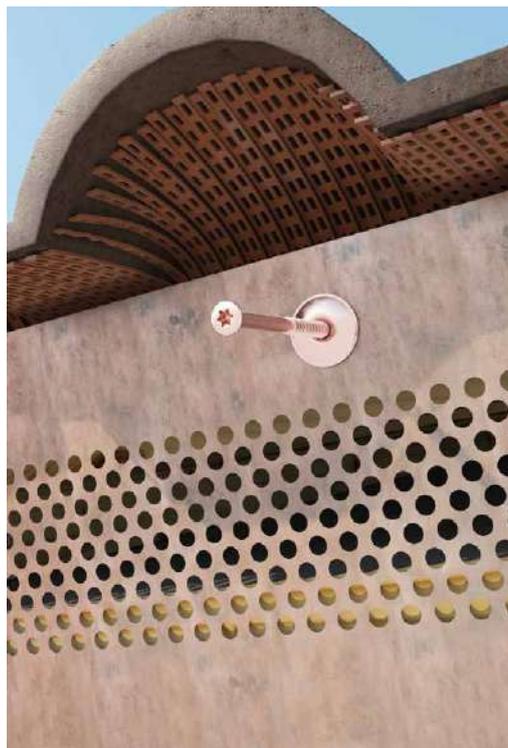
**AIR BITUM**  
MEMBRANA BETUMINOSA SELANTE SPRAY PRONTA A SER UTILIZADA  
pág. 166



# MCS

## PARAFUSO COM ANILHA PARA CHAPAS

- Parafuso em aço inoxidável A2 | AISI304 com anilha integrada em aço inoxidável A2 | AISI304 e guarnição de vedação em EPDM
- O aço inoxidável A2 | AISI304 garante elevada resistência à corrosão. Disponível também com coloração cobre ou castanho chocolate
- Cabeça convexa com fenda TX para uma fixação segura de obras de latoaria sobre madeira ou reboco
- Utilizável no exterior em ambientes agressivos. Adequado para classes de serviço 1-2-3. Fixação de elementos de carpintaria metálica a subestruturas em madeira
- Ideal para a fixação em madeira dos rebordos de pérgolas, caleiras e estruturas situadas em ambientes externos.



*Ficha técnica disponível online*

**A2**  
AISI 304

GAMA DE CORES DISPONÍVEIS:



● aço inoxidável



● castanho chocolate RAL 8017



● acabamento acobreado



● branco acinzentado RAL 9002

### MCS A2 - aço inoxidável

d <sub>1</sub> [mm]	d <sub>k</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	D [mm]	cor	pçs
4,5 TX 20	8,30	MCS4525A2	25	20	●	200
		MCS4535A2	35	20	●	200
		MCS4545A2	45	20	●	200
		MCS4560A2	60	20	●	200
		MCS4580A2	80	20	●	200
		MCS45100A2	100	20	●	200
		MCS45120A2	120	20	●	200

### MCS M - castanho chocolate

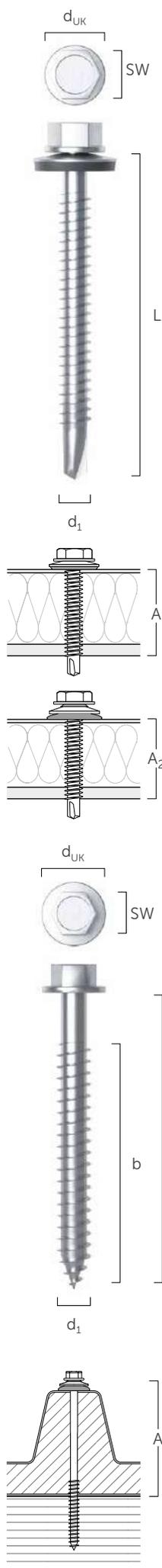
d <sub>1</sub> [mm]	d <sub>k</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	D [mm]	cor	pçs
4,5 TX 20	8,30	MCS4525A2M	25	20	●	200
		MCS4535A2M	35	20	●	200
		MCS4545A2M	45	20	●	200

### MCS CU - acabamento cobreado

d <sub>1</sub> [mm]	d <sub>k</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	D [mm]	cor	pçs
4,5 TX 20	8,30	MCS4525CU	25	20	●	200
		MCS4535CU	35	20	●	200
		MCS4545CU	45	20	●	200
		MCS4560CU	60	20	●	200
		MCS4580CU	80	20	●	200
		MCS45100CU	100	20	●	100
		MCS45120CU	120	20	●	200

### MCS B - branco acinzentado

d <sub>1</sub> [mm]	d <sub>k</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	D [mm]	cor	pçs
4,5 TX 20	8,30	MCS4525A2B	25	20	●	200
		MCS4535A2B	35	20	●	200
		MCS4545A2B	45	20	●	200



## SAR

### PARAFUSO AUTO-PERFORANTE PARA AÇO DE CABEÇA SEXTAVADA

- Broca auto-perfurante com geometria de respiro para uma excelente capacidade de perfuração (até 6 mm em aço)
- Rosca auto-roscante para aço e cabeça sextavada com anilha falsa SW 10
- Parafuso de aço carbonitrado com tratamento galvânico e galvanização branca

**Zn**  
ELECTRO  
PLATED



d <sub>1</sub> [mm]	d <sub>UK</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	A [mm]	A <sub>2</sub> [mm]	pçs
6,3 SW 10	12,50	SAR6360	60	min. 0 ÷ máx. 48	máx. 39	100
		SAR6370	70	min. 14 ÷ máx. 58	máx. 49	100
		SAR6380	80	min. 24 ÷ máx. 68	máx. 59	100
		SAR63100	100	min. 44 ÷ máx. 88	máx. 79	100
		SAR63120	120	min. 64 ÷ máx. 108	máx. 99	100
		SAR63140	140	min. 84 ÷ máx. 128	máx. 119	100
		SAR63160	160	min. 104 ÷ máx. 148	máx. 139	100
		SAR63180	180	min. 124 ÷ máx. 168	máx. 159	100
		SAR63200	200	min. 144 ÷ máx. 188	máx. 179	100

A pacote fixável

A<sub>2</sub> pacote máximo fixável com WBAZ

## MTS A2

### PARAFUSO PARA CHAPA

- Ideal em combinação com anilha WBAZ para fixação estanho em chapa após pré-furo
- A cabeça sextavada facilita eventuais desinstalações posteriores
- O aço inoxidável A2 | AISI304 garante elevada resistência à corrosão e uma excelente durabilidade também em ambientes agressivos

**A2**  
AISI 304

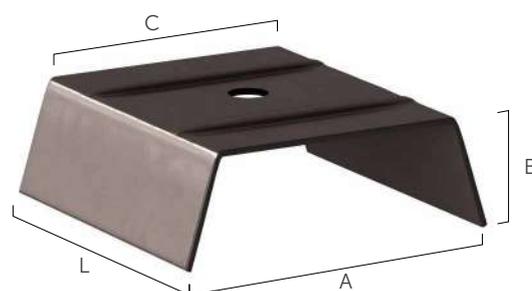
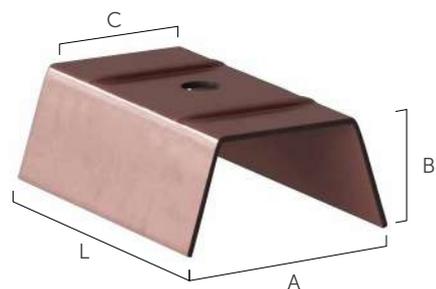
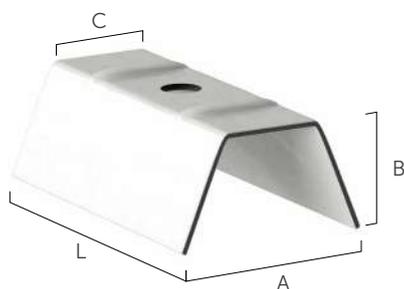


d <sub>1</sub> [mm]	d <sub>UK</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	b [mm]	A [mm]	pçs
6 SW 8	12,5	MTS680	80	58	20÷40	100
		MTS6100	100	58	40÷60	100
		MTS6120	120	58	60÷80	100

A espessura fixável

## CÁPSULA EM CHAPA PRÉ-PINTADA COM JUNTA EM PE

- Cápsulas de aço carbônico pré-pintado. Versão 40x50 mm em alumínio. Com junta de PE para um fecho estanque com a chapa
- Gama completa de medidas para compatibilidade com diferentes tamanhos de chapas no mercado
- Disponível em várias cores para satisfazer todas as exigências estéticas das coberturas



### CPL - branco acinzentado

CÓDIGO	C [mm]	A [mm]	L [mm]	B [mm]	cor	pçs
CPLW1528	15	28	50	16	●	50
CPLW2036	20	36	50	16	●	50
CPLW2534	25	34	50	16	●	50
CPLW3040	30	40	50	16	●	50
CPLW4050	40	50	50	16	●	50

### CPL - vermelho siena

CÓDIGO	C [mm]	A [mm]	L [mm]	B [mm]	cor	pçs
CPLR1528	15	28	50	16	●	50
CPLR2036	20	36	50	16	●	50
CPLR2534	25	34	50	16	●	50
CPLR3040	30	40	50	16	●	50
CPLR4050	40	50	50	16	●	50

### CPL - castanho escuro

CÓDIGO	C [mm]	A [mm]	L [mm]	B [mm]	cor	pçs
CPLB1528	15	28	50	16	●	50
CPLB2036	20	36	50	16	●	50
CPLB2534	25	34	50	16	●	50
CPLB3040	30	40	50	16	●	50
CPLB4050	40	50	50	16	●	50

### GAMA DE CORES DISPONÍVEIS:

● branco acinzentado  
RAL 9002

● vermelho siena  
RAL 3009

● castanho escuro  
RAL 8017

PRODUTOS  
RELACIONADOS



**TLL EVO**  
PARAFUSO DE  
CABEÇA LARGA COM  
REVESTIMENTO C4 EVO  
pág. 105



**SAR**  
PARAFUSO AUTO-  
PERFORANTE PARA AÇO  
DE CABEÇA SEXTAVADA  
pág. 126



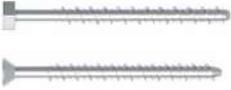
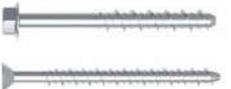
**MTS A2**  
PARAFUSO  
PARA CHAPA  
pág. 126



**WBAZ**  
ANILHA COM VEDANTE  
PARA CHAPA  
pág. 124



# ANCORANTES QUÍMICOS E METÁLICOS

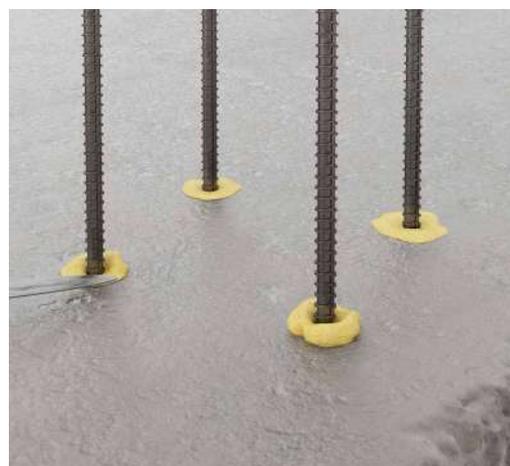
QUÍMICOS	130	BUCHAS	139	
	V-NEX	130	NDC	139
	P-NEX	131	NDS	140
<b>PARAFUSÁVEIS</b>	<b>132</b>		NDB	140
	SKR-HT   SKS	132	NDK	141
	SKR EVO   SKS EVO	133	NDL	141
	SKR-CE   SKS-CE	134		
	MBS	135		
<b>PESADOS</b>	<b>136</b>	<b>BARRAS E BÚSSOLAS</b>	<b>142</b>	
	AB7	136	INA	142
	ABS	136	IHP   IHM	142
	AB1	137		
	AB1-A4	137		
	ABU	138		
	AHZ	138		
	AHS	139		

CHAPAS E ANGULARES  
 PORTA-PILARES  
 PARAFUSOS E FIXAÇÕES PARA TERRAÇOS  
 PARAFUSOS PARA MADEIRA  
 PARAFUSOS PARA METAL  
 ANCORANTES QUÍMICOS E METÁLICOS  
 MÉTRICO  
 ACÚSTICA  
 SELANTES, FITAS E PERFIS  
 ELEMENTOS PARA COBERTURA  
 MEMBRANAS  
 EQUIPAMENTO

# V-NEX

## ANCORANTE QUÍMICO À BASE DE VINILÉSTER SEM ESTIRENO

- CE opção 1 para betão fissurado e não fissurado
- Utilização certificada para barras roscadas e ferros de armadura pós-instalados de acordo com a ETA-20/0363 Opção 1
- Categoria de prestação sísmica C2 (M12-M16)
- Conforme os requisitos LEED®, IEQ Credit 4.1
- Classe A+ de emissão de compostos orgânicos voláteis (VOC) em ambientes habitados
- Uso certificado para alvenaria em materiais cheios e semicheios (categoria de uso b, c, d)
- Betão seco, molhado ou com furos submersos
- Certificado para uso em blocos de betão celular autoclavado (AAC)



Ficha técnica disponível online



CÓDIGO	formato [mL]	pçs
VNEX300	300	12
VNEX420	420	12

Vencimento a partir da data de produção: 12 meses para 300 mL, 18 meses para 420 mL. Temperatura de armazenagem compreendida entre +5 e 25 °C. Bico incluído na embalagem.

### ACESSÓRIOS DISPONÍVEIS

CÓDIGO	descrição	pçs
STING	bico de substituição para cartuchos de 300 e 400 mL	1

### PRODUTOS RELACIONADOS



**MAMMOTH**  
PISTOLA ESPECIAL PARA  
CARTUCHOS DE 400 mL  
pág. 251



**FLY**  
PISTOLA PROFISSIONAL  
PARA CARTUCHOS DE  
310 mL  
pág. 250



**INA**  
BARRA ROSCADA CL. 5.8  
COM PORCA E ANILHA  
pág. 142



**IHM | IHP**  
BUCHAS PARA MATERIAIS  
CAVERNOSOS  
pág. 142

## ANCORANTE QUÍMICO À BASE DE POLIÉSTER SEM ESTIRENO

- CE opção 7 para betão não fissurado
- Uso certificado para alvenaria em materiais cheios e semicheios (categoria de uso b, c, d)
- Certificado para uso em blocos de betão celular autoclavado (AAC)
- Conforme os requisitos LEED®, IEQ Credit 4.1
- Classe A+ de emissão de compostos orgânicos voláteis (VOC) em ambientes habitados
- Betão seco, molhado ou com furos submersos



*Ficha técnica disponível online*



CÓDIGO	formato [mL]	pçs
PNEX300	300	12
PNEX420	420	12

Vencimento a partir da data de produção: 12 meses para 300 mL, 18 meses para 420 mL. Temperatura de armazenagem compreendida entre +5 e 25 °C. Bico incluído na embalagem.

### ACESSÓRIOS DISPONÍVEIS

CÓDIGO	descrição	pçs
STING	bico de substituição para cartuchos de 300 e 400 mL	1

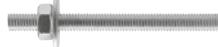
PRODUTOS  
RELACIONADOS



**MAMMOTH**  
PISTOLA ESPECIAL PARA  
CARTUCHOS DE 400 mL  
pág. 251



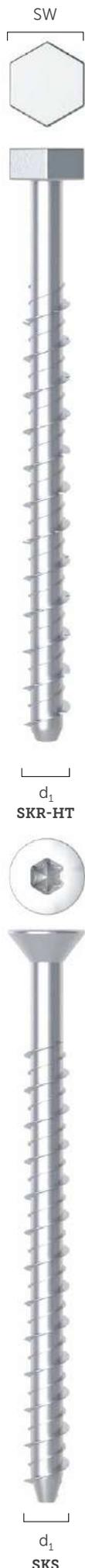
**FLY**  
PISTOLA PROFISSIONAL  
PARA CARTUCHOS DE  
310 mL  
pág. 250



**INA**  
BARRA ROSCADA CL. 5.8  
COM PORCA E ANILHA  
pág. 142



**IHM | IHP**  
BUCHAS PARA MATERIAIS  
CAVERNOSOS  
pág. 142



# SKR-HT | SKS

## ANCORANTES PARAFUSÁVEIS

- Apropriado para betão não fissurado
- Cabeça sextavada aumentada
- Rosca específica para fixação em seco
- Aço carbónico electrozincado
- Fixação do passante
- Instalação desprovida de expansão

*Ficha técnica disponível online*

**Zn**  
ELECTRO PLATED



### SKR-HT

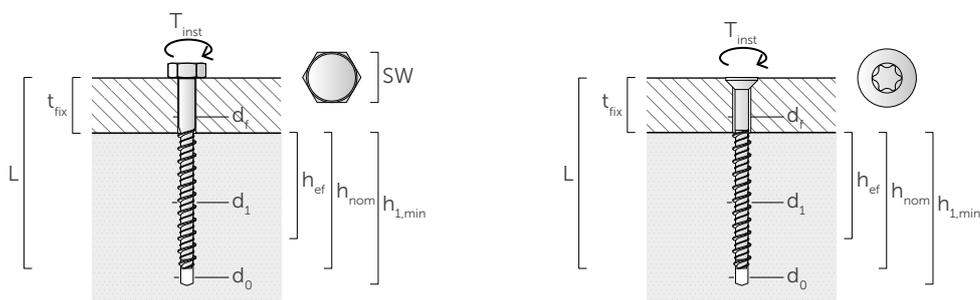
cabeça exagonal

d <sub>1</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	t <sub>fix</sub> [mm]	h <sub>1,min</sub> [mm]	h <sub>nom</sub> [mm]	d <sub>0</sub> [mm]	d <sub>f timber</sub> [mm]	d <sub>f steel</sub> [mm]	SW [mm]	T <sub>inst</sub> [Nm]	pçs
7,5	SKR7560	60	10	60	50	6	8	8-10	13	15	50
	SKR7580	80	30	60	50	6	8	8-10	13	15	50
	SKR75100	100	20	90	80	6	8	8-10	13	15	50
10	SKR1080H	80	30	65	50	8	10	10-12	16	25	50
	SKR10100H	100	20	95	80	8	10	10-12	16	25	25
	SKR10120H	120	40	95	80	8	10	10-12	16	25	25
	SKR10140H	140	60	95	80	8	10	10-12	16	25	25
	SKR10160	160	80	95	80	8	10	10-12	16	25	25
12	SKR12100H	100	20	100	80	10	12	12-14	18	50	25
	SKR12120H	120	40	100	80	10	12	12-14	18	50	25
	SKR12140H	140	60	100	80	10	12	12-14	18	50	25
	SKR12160H	160	80	100	80	10	12	12-14	18	50	25
	SKR12200H	200	120	100	80	10	12	12-14	18	50	25
	SKR12240	240	160	100	80	10	12	12-14	18	50	25
	SKR12280	280	200	100	80	10	12	12-14	18	50	25
	SKR12320	320	240	100	80	10	12	12-14	18	50	25
SKR12400	400	320	100	80	10	12	12-14	18	50	25	

### SKS

cabeça escareada

d <sub>1</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	t <sub>fix</sub> [mm]	h <sub>1,min</sub> [mm]	h <sub>nom</sub> [mm]	d <sub>0</sub> [mm]	d <sub>f timber</sub> [mm]	d <sub>f steel</sub> [mm]	TX	T <sub>inst</sub> [Nm]	pçs
7,5	SKS7560	60	10	60	50	6	8	-	40	-	50
	SKS7580	80	30	60	50	6	8	-	40	-	50
	SKS75100	100	20	90	80	6	8	-	40	-	50
	SKS75120	120	40	90	80	6	8	-	40	-	50
	SKS75140	140	60	90	80	6	8	-	40	-	50
	SKS75160	160	80	90	80	6	8	-	40	-	50



# SKR EVO | SKS EVO

## ANCORANTES PARAFUSÁVEIS

- Apropriado para betão não fissurado
- Cabeça sextavada aumentada
- Rosca específica para fixação em seco
- Revestimento C4 EVO
- Fixação do passante
- Instalação desprovida de expansão



*Ficha técnica disponível online*

**C4**  
EVO  
COATING

### SKR EVO

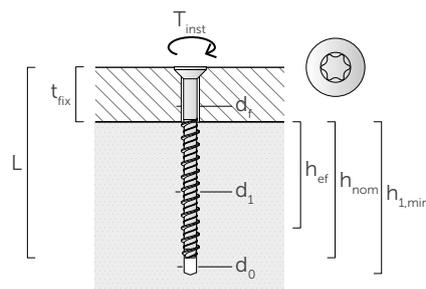
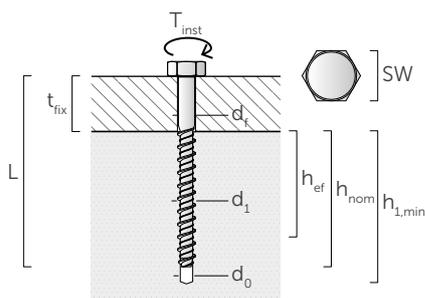
cabeça sextavada com revestimento anticorrosão

d <sub>1</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	t <sub>fix</sub> [mm]	h <sub>1,min</sub> [mm]	h <sub>nom</sub> [mm]	d <sub>0</sub> [mm]	d <sub>f timber</sub> [mm]	d <sub>f steel</sub> [mm]	SW [mm]	T <sub>inst</sub> [Nm]	pçs
7,5	SKREVO7560	60	10	60	50	6	8	8-10	13	15	50
10	SKREVO1080	80	30	65	50	8	10	10-12	16	25	50
12	SKREVO12100	100	20	100	80	10	12	12-14	18	50	25

### SKS EVO

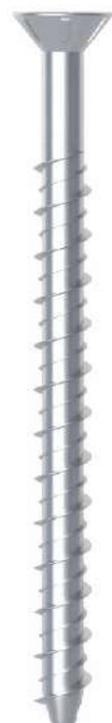
cabeça sextavada com revestimento anticorrosão

d <sub>1</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	t <sub>fix</sub> [mm]	h <sub>1,min</sub> [mm]	h <sub>nom</sub> [mm]	d <sub>0</sub> [mm]	d <sub>f timber</sub> [mm]	d <sub>f steel</sub> [mm]	TX	T <sub>inst</sub> [Nm]	pçs
7,5	SKSEVO7580	80	30	60	50	6	8	-	40	-	50
	SKSEVO75100	100	20	90	80	6	8	-	40	-	50
	SKSEVO75120	120	40	90	80	6	8	-	40	-	50





$d_1$   
SKR-CE



$d_1$   
SKS-CE

# SKR-CE | SKS-CE



## ANCORANTES PARAFUSÁVEIS

- CE opção 1 para betão fissurado e não fissurado
- Classe de desempenho para ações sísmicas C1 (M10-M16) e C2 (M12-M16)
- Aço carbônico com revestimento em zinco
- Cabeça flangeada com serrilhado autoblocante (SKR-CE)
- Resistência ao fogo R120
- Fixação do passante
- Instalação desprovida de expansão



Ficha técnica disponível online

### SKR-CE

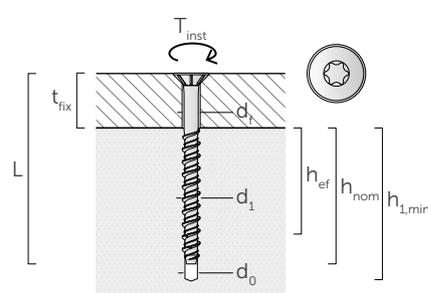
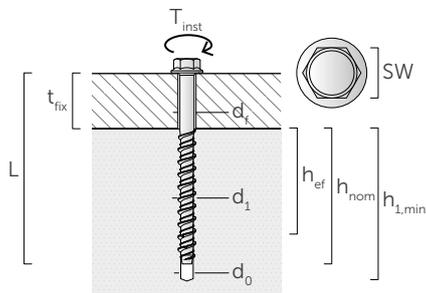
cabeça exagonal com falsa anilha

$d_1$ [mm]	CÓDIGO	L [mm]	$t_{fix}$ [mm]	$h_{1,min}$ [mm]	$h_{nom}$ [mm]	$h_{ef}$ [mm]	$d_0$ [mm]	$d_f$ [mm]	SW [mm]	$T_{inst}$ [Nm]	pçs
8	SKR8100CE	100	40	75	60	48	6	9	10	20	50
	SKR1080CE	80	10	85	70	56	8	12	13	50	50
10	SKR10100CE	100	30	85	70	56	8	12	13	50	25
	SKR10120CE	120	50	85	70	56	8	12	13	50	25
	SKR1290CE	90	10	100	80	64	10	14	15	80	25
12	SKR12110CE	110	30	100	80	64	10	14	15	80	25
	SKR12150CE	150	70	100	80	64	10	14	15	80	25
	SKR12210CE	210	130	100	80	64	10	14	15	80	20
	SKR12250CE	250	170	100	80	64	10	14	15	80	15
	SKR12290CE	290	210	100	80	64	10	14	15	80	15
16	SKR16130CE	130	20	140	110	85	14	18	21	160	10

### SKS-CE

cabeça escareada plana

$d_1$ [mm]	CÓDIGO	L [mm]	$t_{fix}$ [mm]	$h_{1,min}$ [mm]	$h_{nom}$ [mm]	$h_{ef}$ [mm]	$d_0$ [mm]	$d_f$ [mm]	TX	$T_{inst}$ [Nm]	pçs
8	SKS75100CE	100	40	75	60	48	6	9	30	20	50
10	SKS10100CE	100	30	85	70	56	8	12	40	50	50





# MBS

## PARAFUSO AUTO-ROSCANTE PARA BETÃO

- Apropriado para a fixação direta sobre materiais compactos e semicheios: pedra natural, betão, tijolos maciços e tijolos furados
- Cabeça cilíndrica, ideal para a fixação de perfis de madeira diretamente sobre o suporte de alvenaria
- A rosca HI-LOW permite uma fixação segura mesmo perto dos bordos do suporte



Zn  
ELECTRO  
PLATED



d <sub>1</sub> [mm]	d <sub>k</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	pçs
7,5 TX 30	8,0	MBS7552	52	100
		MBS7572	72	100
		MBS7592	92	100
		MBS75112	112	100
		MBS75132	132	100
		MBS75152	152	100
		MBS75182	182	100
		MBS75212	212	100
		MBS75242	242	100

# SPEED TRAINING

Sessões de formação de cerca de duas horas em que são explicadas as especificidades dos nossos produtos.

### PÚBLICO-ALVO

- Balconistas, Chefes de Secção ou Departamento
- Rede de vendas

### LOCAL

- Ponto de venda

### OBJETIVO

- Formar os colaboradores para aumentar a sua competência em produtos HOLZ TECHNIC

### RESULTADO

- Aumento do mix de produtos
- Aumento do volume de negócios
- Oportunidade de entrar num mercado em crescimento
- Profissionalismo para com o cliente final



## ANCORANTE PESADO CE7

- CE opção 7 para betão não fissurado
- Aço carbónico electrozincado
- Dotado de porca e anilha acopladas
- Roscagem longa
- Braçadeira extracomprida multiexpansão
- Idóneo para materiais compactos
- Expansão com controlo de par de aperto

*Ficha técnica disponível online*

**Zn**  
ELECTRO  
PLATED

### AB7 STANDARD anilha ISO 7089

CÓDIGO	d=d <sub>0</sub> [mm]	L <sub>t</sub> [mm]	t <sub>fix</sub> [mm]	SW [mm]	T <sub>inst</sub> [Nm]	pçs
AB71075	10	75	10	17	35	50
AB712100	12	100	18	19	55	50
AB712120		120	38	19	55	20
AB716145	16	145	30	24	100	15
AB716220		220	105	24	100	10
AB720170		170	35	30	150	5

### AB7 EXTRA LONGO anilha aumentada ISO 7093

CÓDIGO	d=d <sub>0</sub> [mm]	L <sub>t</sub> [mm]	t <sub>fix</sub> [mm]	SW [mm]	T <sub>inst</sub> [Nm]	pçs
AB716300	16	300	185	24	100	5
AB716400		400	285	24	100	5

## ANCORAGEM PESADA COM BANDA CE1 CATEGORIA SÍSMICA C2

- CE opção 1 para betão fissurado e não fissurado
- Classe de desempenho C1 e C2 para ações sísmicas
- Aço carbónico electrozincado
- Resistência ao fogo R120
- Parafuso 8.8 de cabeça sextavada e anilha acopladas
- Idóneo para materiais compactos
- Expansão com controlo de par de aperto

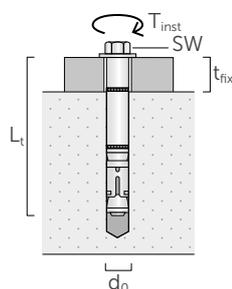
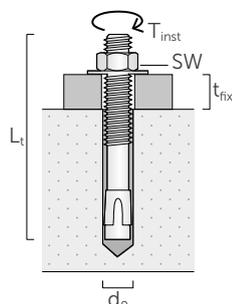
*Ficha técnica disponível online*

R120

SEISMIC C2

**Zn**  
ELECTRO  
PLATED

CÓDIGO	d=d <sub>0</sub> [mm]	L <sub>t</sub> [mm]	t <sub>fix</sub> [mm]	SW [mm]	T <sub>inst</sub> [Nm]	pçs
ABS1070	10	70	5	10	15	50
ABS10100		100	35	10	15	50
ABS12100	12	100	30	13	30	25
ABS12120		120	50	13	30	25
ABS16120	16	120	40	17	50	20
ABS16140		140	60	17	50	20



# AB1



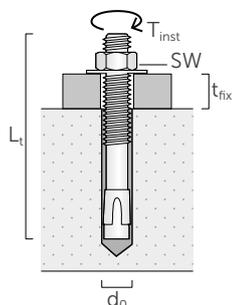
## ANCORANTE PESADA CE1 CATEGORIA SÍSMICA C2 (M12-M16)

- CE opção 1 para betão fissurado e não fissurado
- Classe de desempenho para ações sísmicas C1 (M10-M16) e C2 (M12-M16)
- Aço carbónico electrozincado
- Resistência ao fogo R120
- Dotado de porca e anilha acopladas
- Idóneo para materiais compactos
- Expansão com controlo de par de aperto

*Ficha técnica disponível online*



CÓDIGO	d=d <sub>0</sub> [mm]	L <sub>t</sub> [mm]	t <sub>fix</sub> [mm]	SW [mm]	T <sub>inst</sub> [Nm]	pçs
AB1875	8	75	9	13	15	100
AB1895		95	29	13	15	50
AB18115		115	49	13	15	50
AB110115	10	115	35	17	40	25
AB110135		135	55	17	40	25
AB112100	12	100	4	19	60	25
AB112120		120	24	19	60	25
AB112150		150	54	19	60	25
AB112180		180	84	19	60	25
AB116145	16	145	28	24	100	10



# AB1-A4



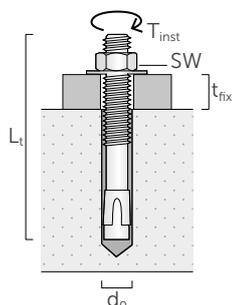
## ANCORANTE PESADA CE1 CATEGORIA SÍSMICA C1

- CE opção 1 para betão fissurado e não fissurado
- Classe de desempenho para ações sísmicas C1
- Aço inoxidável A4
- Resistência ao fogo R120
- Dotado de porca e anilha acopladas
- Idóneo para materiais compactos
- Expansão com controlo de par de aperto

*Ficha técnica disponível online*



CÓDIGO	d=d <sub>0</sub> [mm]	L <sub>t</sub> [mm]	t <sub>fix</sub> [mm]	SW [mm]	T <sub>inst</sub> [Nm]	pçs
AB1892A4	8	92	30	13	20	50
AB18112A4		112	50	13	20	50
AB11092A4	10	92	10	17	35	50
AB110132A4		132	50	17	35	25
AB112118A4	12	118	20	19	70	20
AB116138A4	16	138	20	24	120	10



# ABU

## ANCORANTE PESADA

- Dotado de porca e anilha acopladas
- Roscagem longa
- Aço carbónico electrozincado
- Fixação do passante
- Expansão com controlo de par de aperto
- Idóneo para materiais compactos

**Zn**  
ELECTRO  
PLATED

CÓDIGO	d=d <sub>0</sub> [mm]	L <sub>t</sub> [mm]	t <sub>fix</sub> [mm]	SW [mm]	T <sub>inst</sub> [Nm]	pçs
ABU895	8	95	40	13	20	50
ABU8115		115	60	13	20	50
ABU1090	10	90	30	17	30	50
ABU10100		100	40	17	30	50
ABU10120		120	60	17	30	25
ABU1295	12	95	5	19	80	25
ABU12110		110	30	19	80	25
ABU12160		160	80	19	80	25
ABU14130	14	130	30	22	100	15
ABU16125	16	125	20	24	140	15
ABU16145		145	40	24	140	15

# AHZ

## ANCORANTE DE PESO MÉDIO

- Parafuso 8.8 de cabeça sextavada
- Anilha aumentada DIN 9021
- Aço carbónico electrozincado
- Fixação do passante
- Expansão com controlo de par de aperto
- Idóneo para materiais compactos

**Zn**  
ELECTRO  
PLATED

CÓDIGO	d=d <sub>0</sub> [mm]	L <sub>t</sub> [mm]	t <sub>fix</sub> [mm]	SW [mm]	T <sub>inst</sub> [Nm]	pçs
AHZ870	8	70	30	10	15	100
AHZ1080	10	80	30	13	20	50
AHZ10100		100	50	13	20	50
AHZ10120		120	70	13	20	30
AHZ12100	12	100	40	17	35	25

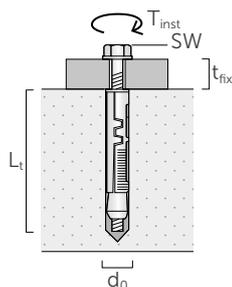
# AHS

## ANCORANTE PESADO PARA FIXAÇÃO NÃO PASSANTE



$d_{\text{PARAFUSO}}$

- Parafuso 8.8 de cabeça sextavada
- Anilha aumentada DIN 9021
- Aço carbônico electrozincado
- Fixação não passante
- Expansão com controlo de par de aperto
- Idóneo para materiais compactos



Zn  
ELECTRO  
PLATED

CÓDIGO	$d=d_0$ [mm]	$L_t$ [mm]	$d_{\text{PARAFUSO}}$ [mm]	$t_{\text{fix}}$ [mm]	SW [mm]	$T_{\text{inst}}$ [Nm]	pçs
AHS1242	12	42	M6	5	10	13	50
AHS1450	14	50	M8	8	13	25	50
AHS1660	16	60	M10	20	17	50	25

# NDC



## BUCHA PROLONGADA DE NYLON CE COM PARAFUSO



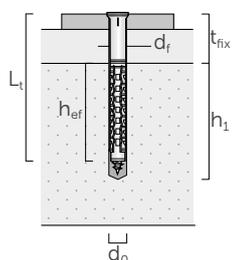
$d_{\text{PARAFUSO}}$

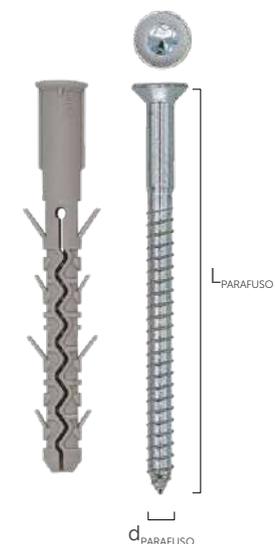
- Uso certificado para betão fissurado e não fissurado, alvenaria plena e perfurada (categoria de uso a, b, c)
- Resistência ao fogo R90 para Ø10 mm
- Ancorante de plástico para uso múltiplo em betão e alvenaria, para aplicações não estruturais
- Dotado de parafuso de cabeça de embeber e aço zincado
- Fixação do passante



Zn  
ELECTRO  
PLATED

CÓDIGO	$d_0$ [mm]	$L_t$ [mm]	$d_{\text{PARAFUSO}} \times L_{\text{PARAFUSO}}$ [mm]	$t_{\text{fix}}$ [mm]	$h_{1,\text{min}}$ [mm]	$h_{\text{ef}}$ [mm]	$d_f$ [mm]	ponteira	pçs
NDC880	8	80	5,5 x 85	10	80	70	8,5	TX30	50
NDC8100		100	5,5 x 105	30	80	70	8,5	TX30	50
NDC8120		120	5,5 x 125	50	80	70	8,5	TX30	50
NDC8140		140	5,5 x 145	70	80	70	8,5	TX30	50
NDC10100	10	100	7 x 105	30	80	70	10,5	TX40	50
NDC10120		120	7 x 125	50	80	70	10,5	TX40	50
NDC10140		140	7 x 145	70	80	70	10,5	TX40	25
NDC10160		160	7 x 165	90	80	70	10,5	TX40	25
NDC10200		200	7 x 205	130	80	70	10,5	TX40	25
NDC10240		240	7 x 245	170	80	70	10,5	TX40	20



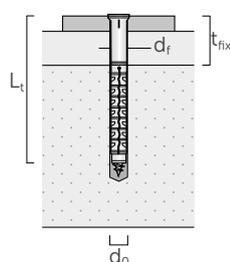


## NDS

### BUCHA PROLONGADA DE NYLON COM PARAFUSO

- Ancorante de plástico para aplicações sobre tijolo semi-cheio e furado
- Fixação do passante
- Dotado de parafuso 5.8 de cabeça de embeber e aço zincado
- Aletas anti-rotação

Zn  
ELECTRO  
PLATED



CÓDIGO	$d_0$ [mm]	$L_t$ [mm]	$d_{PARAFUSO} \times L_{PARAFUSO}$ [mm]	$t_{fix}$ [mm]	ponteira	pçs
NDS10100	10	100	7 x 105	25	TX40	25
NDS10120		120	7 x 125	45	TX40	25
NDS10140		140	7 x 145	65	TX40	25
NDS10160		160	7 x 165	85	TX40	25
NDS10200		200	7 x 205	125	TX40	25

## NDB

### BUCHA DE NYLON DE BATER COM PARAFUSO

- Bucha de plástico com colarinho escareado
- Fixação do passante
- Dotado de parafuso em forma de prego de cabeça de embeber e aço zincado

Zn  
ELECTRO  
PLATED



CÓDIGO	$d_0$ [mm]	$L_t$ [mm]	$d_{PARAFUSO} \times L_{PARAFUSO}$ [mm]	$t_{fix}$ [mm]	ponteira	pçs
NDB640	6	40	3,8 x 45	10	PCS 2	200
NDB655		55	3,8 x 60	25	PCS 2	100
NDB667		67	3,8 x 72	37	PCS 2	100
NDB860	8	60	4,8 x 65	25	PCS 3	100
NDB875		75	4,8 x 80	40	PCS 3	100
NDB8100		100	4,8 x 105	65	PCS 3	50
NDB8120		120	4,8 x 125	85	PCS 3	50
NDB8135		135	4,8 x 140	100	PCS 3	50

# NDK

## BUCHA UNIVERSAL DE NYLON



- Excelente para aplicação na maioria dos materiais de construção cheios e semicheios comuns.
- Fixação não passante ① e passante ②
- Nervuras laterais robustas para evitar a rotação da bucha ①.
- Corte em "S" com aletas especiais anti-rotação ②.
- Buchas em poliamida (Nylon)

CÓDIGO		d <sub>0</sub> [mm]	L <sub>t</sub> [mm]	d <sub>PARAFUSO</sub> [mm]	pçs
NDKU635	①	6	35	4 - 5	100
NDKU850	①	8	50	4,5 - 6	100
NDKU1060	①	10	60	6 - 8	50
NDKG840	②	8	40	4,5 - 6	100
NDKG1260	②	12	60	8 - 10	50
NDKG1470	②	14	70	10 - 12	25

d<sub>0</sub> diâmetro do furo no suporte de betão  
L<sub>t</sub> comprimento do ancorante  
d<sub>PARAFUSO</sub> diâmetro do parafuso

# NDL

## BUCHA UNIVERSAL LONGA DE NYLON



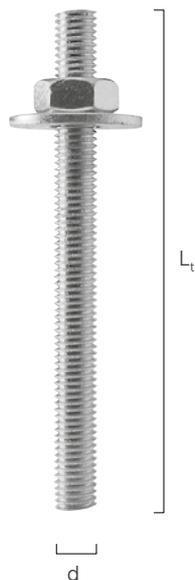
- Colarinho escareado para evitar que a bucha escorregue para o furo
- A instalação com diâmetros a partir de 10 mm permite a fixação de perfis pesados e grossos
- Ideal para fixação em materiais semicheios: tijolos furados e ocós
- Fixação do passante
- Buchas em poliamida (Nylon)

CÓDIGO		d <sub>0</sub> [mm]	L <sub>t</sub> [mm]	d <sub>TIRA-FUNDO</sub> [mm]	pçs
NDL12160	①	12	160	10	25
NDL12200	①		200	10	25
NDL12240	①		240	10	25
NDL14100	①	14	100	12	50
NDL14130	①		130	12	50
NDL14160	①		160	12	25
NDL16140	②	16	140	12	25
NDL16160	②		160	12	20
NDL16200	②		200	12	20
NDL16240	②		240	12	20

d<sub>0</sub> diâmetro do furo no suporte de betão  
L<sub>t</sub> comprimento do ancorante  
d<sub>TIRA-FUNDO</sub> diâmetro tira-fundo

# INA

## BARRA ROSCADA CL. 5.8 COM PORCA E ANILHA



- Dotada de porca (ISO4032) e anilha (ISO7089)
- Aço 5.8 com eletrogalvanização

**Zn**  
ELECTRO  
PLATED

CÓDIGO	d [mm]	L <sub>t</sub> [mm]	d <sub>0</sub> [mm]	d <sub>F</sub> [mm]	pçs
INA588110	M8	110	10	≤ 9	10
INA588105	M10	105	12	≤ 12	10
INA5810140		140	12	≤ 12	10
INA5812140	M12	140	14	≤ 14	10
INA5812195		195	14	≤ 14	10
INA5816160	M16	160	18	≤ 18	10
INA5816195		195	18	≤ 18	10
INA5816245		245	18	≤ 18	10
INA5820245	M20	245	24	≤ 22	10
INA5820330		330	24	≤ 22	10
INA5824330	M24	330	28	≤ 26	10
INA5827330	M27	330	32	≤ 32	10

d<sub>0</sub> diâmetro do furo no suporte  
d<sub>F</sub> diâmetro do furo no elemento a fixar

# IHP | IHM

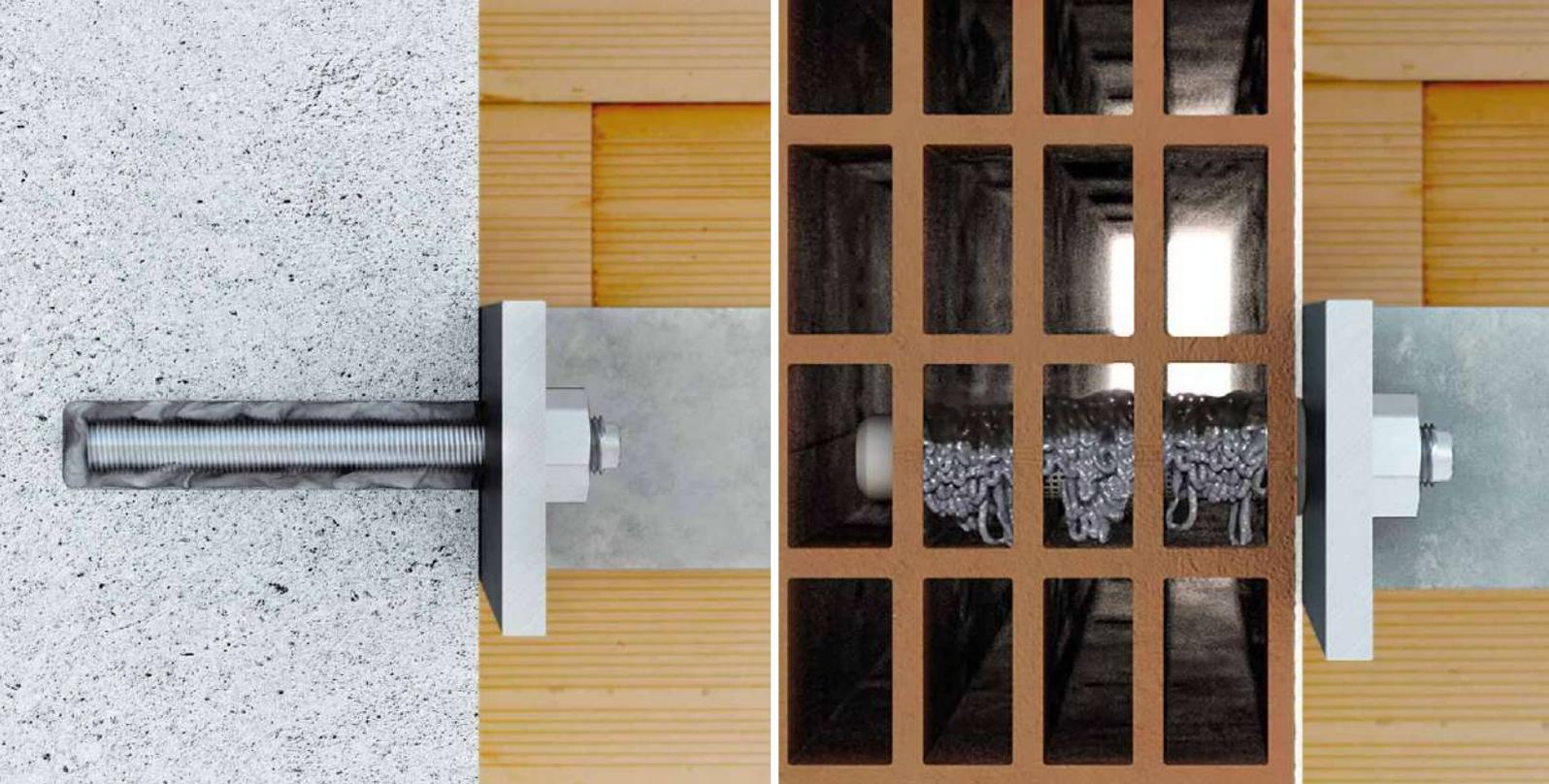
## BUCHAS PARA MATERIAIS CAVERNOSOS



- Disponível em duas versões: plástico (poliamida) e metal
- Ideal para aplicação em materiais semicheios em combinação com os ancorantes químicos V-NEX e P-NEX

CÓDIGO		d <sub>0</sub> [mm]	L <sub>t</sub> [mm]	barra	pçs
IHP1685	①	16	85	M10 (M8)	10
IHP16130	①	16	130	M10 (M8)	10
IHP2085	①	20	85	M12 / M16	10
IHM121000	②	12	1000	M8	50
IHM161000	②	16	1000	M8 / M10	50
IHM221000	②	22	1000	M12 / M16	25

d<sub>0</sub> diâmetro do furo no suporte de betão  
L<sub>t</sub> comprimento do ancorante



## V-NEX & P-NEX

ANCORANTES QUÍMICOS À BASE DE VINILÉSTER  
OU POLIÉSTER SEM ESTIRENO

- Ancorantes químicos certificados CE para betão húmido, seco ou com furos submersos e alvenaria. Sem estireno e com classificação A+ em termos de emissão de compostos orgânicos voláteis em ambientes habitados, para os seus clientes poderem ficar tranquilos durante a utilização!
- V-NEX, também está certificado na categoria de desempenho sísmico C2.

Make it easy.



# MÉTRICO

PARAFUSOS		146
	KOS	146
	KOT	147
	EKS	147

BARRAS ROSCADAS		148
	MGS 1000 4.8	148
	MGS 1000 8.8	148
	MGS 2200 4.8	148
	MGS AI	148

ANILHAS		149
	ULS 9021	149
	ULS 440	149
	ULS 1052	149
	ULS 125	149

PORCAS		150
	MUT 934	150
	MUT 6334	150
	MUT 1587	150

PORCAS E ANILHAS DE AÇO INOXIDÁVEL		151
	MUT AI 1587	151
	MUT AI 934	151
	MUT AI 985	151
	ULS AI 9021	151



## PARAFUSO DE CABEÇA SEXTAVADA COM PORCA

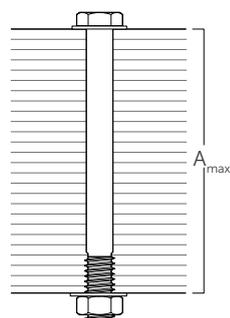
- Ligador metálico de haste cilíndrica dotado de marcação CE conforme EN 14592
- Aço carbônico em classe de resistência 8.8 para todos os parafusos rosca métrica de cabeça sextavada (KOS)
- Parafuso rosca métrica de cabeça sextavada fornecido com porca integrada (na versão de aço carbônico)

Classe de aço 8.8 - eletrolgalvanização  
DIN 601 (ISO 4016\*)

Zn  
ELECTRO  
PLATED

CÓDIGO	d [mm]	L [mm]	b [mm]	A <sub>max</sub> [mm]	pçs
KOS12100B	M12 SW 19	100	30	75	25
KOS12120B		120	30	95	25
KOS12140B		140	36	115	25
KOS12160B		160	36	135	25
KOS12180B		180	36	155	25
KOS12200B		200	36	175	25
KOS12220B		220	49	195	25
KOS12240B		240	49	215	25
KOS12260B		260	49	235	25
KOS12280B		280	49	255	25
KOS12300B		300	49	275	25
KOS12320B		320	49	295	25
KOS12340B		340	49	315	25
KOS12360B		360	49	335	25
KOS12380B	380	49	355	25	
KOS12400B	400	49	375	25	
KOS16140B	M16 SW 24	140	44	105	15
KOS16160B		160	44	125	15
KOS16180B		180	44	145	15
KOS16200B		200	44	165	15
KOS16220B		220	57	185	15
KOS16240B		240	57	205	15
KOS16260B		260	57	225	15
KOS16280B		280	57	245	15
KOS16300B		300	57	265	15
KOS16320B		320	57	285	15
KOS16340B		340	57	305	15
KOS16360B		360	57	325	15
KOS16380B		380	57	345	15
KOS16400B		400	57	365	15
KOS16420B	420	57	385	15	
KOS16440B	440	57	405	15	
KOS16460B	460	57	425	15	
KOS16500B	500	57	465	15	
KOS20140B	M20 SW 30	140	52	95	10
KOS20160B		160	52	115	10
KOS20180B		180	52	135	10
KOS20200B		200	52	155	10
KOS20220B		220	65	175	10
KOS20240B		240	65	195	10
KOS20260B		260	65	215	10
KOS20280B		280	65	235	10
KOS20300B		300	65	255	10
KOS20320B		320	65	275	10
KOS20340B		340	65	295	10
KOS20360B		360	65	315	10
KOS20380B		380	65	335	10
KOS20400B		400	65	355	10
KOS20420B	420	65	375	10	
KOS20440B	440	65	395	10	
KOS20460B	460	65	415	10	

A<sub>max</sub> espessura máxima  
fixável



A espessura máxima fixável A<sub>max</sub> é calculada considerando-se a utilização de PORCA MUT934 e 2 anilhas ULS DIN 440.  
(\*) A norma ISO 4016 difere da norma DIN 601 para o parâmetro SW no diâmetro M12.

# KOT

## PARAFUSO DE CABEÇA REDONDA COM PORCA

- Parafuso rosca métrica de cabeça redonda fornecido com porca integrada (na versão de aço carbônico)
- Aço carbônico em classe de resistência 4.8 para todos os parafusos rosca métrica de cabeça sextavada (KOT)

Classe de aço 4.8 - zincado galvânico  
DIN 603 (ISO 8677)

**Zn**  
ELECTRO  
PLATED

CÓDIGO	d [mm]	L [mm]	pçs
KOT850	M8	50	200
KOT860		60	200
KOT870		70	200
KOT880		80	200
KOT890		90	100
KOT8100		100	100
KOT8120		120	100
KOT8140		140	50
KOT10100	M10	100	100
KOT10120		120	50
KOT10130		130	50
KOT10140		140	50
KOT10150		150	50
KOT10160		160	50
KOT10180		180	50
KOT10200		200	50
KOT10220	220	50	
KOT12200	M12	200	25
KOT12220		220	25
KOT12240		240	25
KOT12260		260	25
KOT12280		280	25
KOT12300		300	25

# EKS

## PARAFUSO ROSCA MÉTRICA DE CABEÇA SEXTAVADA

Classe de aço 8.8 - electrogalvanização  
DIN 933 (ISO 4017) - rosca total  
DIN 931 (ISO 4014) - rosca parcial

**Zn**  
ELECTRO  
PLATED

CÓDIGO	d [mm]	L [mm]	rosca	pçs
EKS2040	M20	40	rosca total	25
EKS2050		50	rosca total	25
EKS2060		60	rosca total	25
EKS2070		70	rosca parcial	25
EKS2080		80	rosca parcial	25
EKS20100		100	rosca parcial	25
EKS2440	M24	40	rosca total	25
EKS2450		50	rosca total	25
EKS2460		60	rosca total	25
EKS2465		65	rosca total	25
EKS2470		70	rosca total	25
EKS2480		80	rosca parcial	25
EKS2485		85	rosca parcial	25



# MGS 1000 4.8

## BARRA ROSCADA

Classe de aço 4.8 - zincado galvânico  
DIN 975

Zn  
ELECTRO  
PLATED

CÓDIGO	barra	L [mm]	pçs
MGS10008	M8	1000	10
MGS100010	M10	1000	10
MGS100012	M12	1000	10
MGS100014	M14	1000	10
MGS100016	M16	1000	10
MGS100018	M18	1000	10
MGS100020	M20	1000	10
MGS100022	M22	1000	10
MGS100024	M24	1000	10
MGS100027	M27	1000	10
MGS100030	M30	1000	10

# MGS 1000 8.8

## BARRA ROSCADA

Classe de aço 8.8 - electrogalvanização  
DIN 975

Zn  
ELECTRO  
PLATED

CÓDIGO	barra	L [mm]	pçs
MGS10888	M8	1000	1
MGS11088	M10	1000	1
MGS11288	M12	1000	1
MGS11488	M14	1000	1
MGS11688	M16	1000	1
MGS11888	M18	1000	1
MGS12088	M20	1000	1
MGS12488	M24	1000	1
MGS12788	M27	1000	1

# MGS 2200 4.8

## BARRA ROSCADA

Classe de aço 4.8 - zincado galvânico  
DIN 975

Zn  
ELECTRO  
PLATED

CÓDIGO	barra	L [mm]	pçs
MGS220012	M12	2200	1
MGS220016	M16	2200	1
MGS220020	M20	2200	1

# MGS AI

## BARRA ROSCADA

Aço inoxidável A2 | AISI304  
DIN 975

A2  
AISI 304

CÓDIGO	barra	L [mm]	pçs
AI9758	M8	1000	1
AI97510	M10	1000	5
AI97512	M12	1000	20
AI97516	M16	1000	10
AI97520	M20	1000	5



L

d

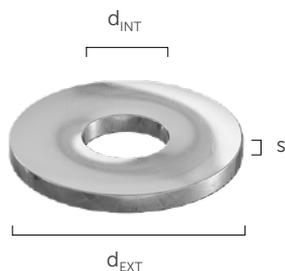
# ULS 9021

## ANILHA GRANDE

Aço S235 - electrogalvanização  
DIN 9021 (ISO 7093\*)

S235

Zn  
ELECTRO  
PLATED



CÓDIGO	barra	d <sub>INT</sub> [mm]	d <sub>EXT</sub> [mm]	s [mm]	pçs
ULS8242	M8	8,4	24	2	200
ULS10302	M10	10,5	30	2,5	200
ULS13373	M12	13	37	3	100
ULS15443	M14	15	44	3	100
ULS17503	M16	17	50	3	100
ULS20564	M18	20	56	4	50
ULS22604	M20	22	60	4	50

(\*) A norma ISO 7093 difere da norma DIN 9021 para a dureza superficial.

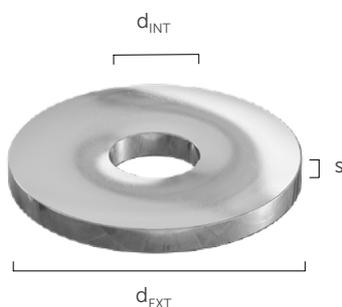
# ULS 440

## ANILHA GRANDE REFORÇADA

Aço S235 - electrogalvanização  
DIN 440 R (ISO 7094\*)

S235

Zn  
ELECTRO  
PLATED



CÓDIGO	barra	d <sub>INT</sub> [mm]	d <sub>EXT</sub> [mm]	s [mm]	pçs
ULS11343	M10	11	34	3	200
ULS13444	M12	13,5	44	4	200
ULS17565	M16	17,5	56	5	50
ULS22726	M20	22	72	6	50
ULS24806	M22	24	80	6	25

(\*) A norma ISO 7094 difere da norma DIN 440 R para a dureza superficial.

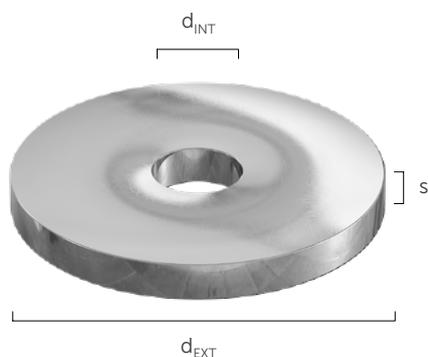
# ULS 1052

## ANILHA XL REFORÇADA

Aço S235 - electrogalvanização  
DIN 1052

S235

Zn  
ELECTRO  
PLATED



CÓDIGO	barra	d <sub>INT</sub> [mm]	d <sub>EXT</sub> [mm]	s [mm]	pçs
ULS14586	M12	14	58	6	50
ULS18686	M16	18	68	6	50
ULS22808	M20	22	80	8	25
ULS25928	M22	25	92	8	20
ULS271058	M24	27	105	8	20

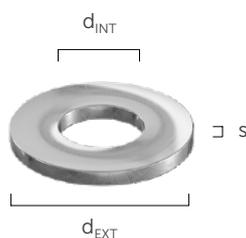
# ULS 125

## ANILHA

Aço S235 - electrogalvanização  
DIN 125 A (ISO 7089\*)

S235

Zn  
ELECTRO  
PLATED



CÓDIGO	barra	d <sub>INT</sub> [mm]	d <sub>EXT</sub> [mm]	s [mm]	pçs
ULS81616	M8	8,4	16	1,6	1000
ULS10202	M10	10,5	20	2	500
ULS13242	M12	13	24	2,5	500
ULS17303	M16	17	30	3	250
ULS21373	M20	21	37	3	250
ULS25444	M24	25	44	4	200
ULS28504	M27	28	50	4	100
ULS31564	M30	31	56	4	20

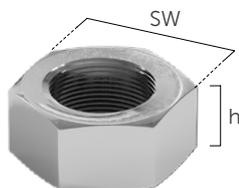
(\*) A norma ISO 7089 difere da norma DIN 125 A para a dureza superficial.

# MUT 934

## PORCA SEXTAVADA

Classe de aço 8 - zincado galvânico  
DIN 934 (ISO 4032\*)

**Zn**  
ELECTRO  
PLATED



CÓDIGO	barra	h [mm]	SW [mm]	pçs
MUT9348	M8	6,5	13	400
MUT93410	M10	8	17	500
MUT93412	M12	10	19	500
MUT93414	M14	11	22	200
MUT93416	M16	13	24	200
MUT93418	M18	15	27	100
MUT93420	M20	16	30	100
MUT93422	M22	18	32	50
MUT93424	M24	19	36	50
MUT93427	M27	22	41	25
MUT93430	M30	24	46	25

(\*) A norma ISO 4032 difere da norma DIN 934 para os parâmetros h e SW nos diâmetros M10, M12, M14 e M22.

# MUT 6334

## PORCA DA LIGAÇÃO

Classe de aço 8 - zincado galvânico  
DIN 6334

**Zn**  
ELECTRO  
PLATED



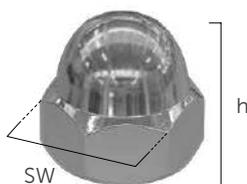
CÓDIGO	barra	h [mm]	SW [mm]	pçs
MUT633410	M10	30	17	10
MUT633412	M12	36	19	10
MUT633416	M16	48	24	25
MUT633420	M20	60	30	10

# MUT 1587

## PORCA CEGA

Classe de aço 8 - zincado galvânico  
DIN 1587

**Zn**  
ELECTRO  
PLATED



CÓDIGO	barra	h [mm]	SW [mm]	pçs
MUT15878S	M8	15	13	200
MUT158710S	M10	18	17	50
MUT158712S	M12	22	19	50
MUT158714S	M14	25	22	50
MUT158716S	M16	28	24	50
MUT158718S	M18	32	27	50
MUT158720S	M20	34	30	25
MUT158722S	M22	39	32	25
MUT158724S	M24	42	36	25

Porca torneada em uma única peça.

# MUT AI 1587

## PORCA CEGA

Aço inoxidável A2 | AISI304  
DIN 1587

A2  
AISI 304



CÓDIGO	barra	h [mm]	SW [mm]	pçs
AI158710	M10	18	17	100
AI158712	M12	22	19	100
AI158716	M16	28	24	50
AI158720	M20	34	30	25

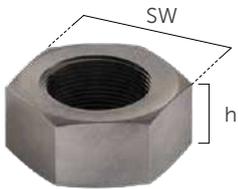
Porca torneada em uma única peça.

# MUT AI 934

## PORCA SEXTAVADA

Aço inoxidável A2 | AISI304  
DIN 934 (ISO 4032\*)

A2  
AISI 304



CÓDIGO	barra	h [mm]	SW [mm]	pçs
AI9348	M8	6,5	13	500
AI93410	M10	8	16	200
AI93412	M12	10	18	200
AI93416	M16	13	24	100
AI93420	M20	16	30	50

(\*) A norma ISO 4032 difere da norma DIN 934 para os parâmetros h e SW nos diâmetros M10 e M12.

# MUT AI 985

## PORCA AUTOBLOCANTE

Aço inoxidável A2 | AISI304  
DIN 985 (ISO 10511\*)

A2  
AISI 304



CÓDIGO	barra	h [mm]	SW [mm]	pçs
AI9858	M8	8	13	500
AI98510	M10	10	17	200
AI98512	M12	12	19	200
AI98516	M16	16	24	100

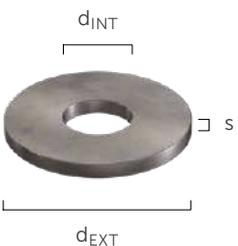
(\*) A norma ISO 10511 difere da norma DIN 985 para os parâmetros h e SW nos diâmetros M10 e M12.

# ULS AI 9021

## ANILHA

Aço inoxidável A2 | AISI304  
DIN 9021 (ISO 7093\*)

A2  
AISI 304



CÓDIGO	barra	d <sub>INT</sub> [mm]	d <sub>EXT</sub> [mm]	s [mm]	pçs
AI90218	M8	8,4	24	2	500
AI902110	M10	10,5	30	2,5	500
AI902112	M12	13	37	3	200
AI902116	M16	17	50	3	100
AI902120	M20	22	60	4	50

(\*) A norma ISO 7093 difere da norma DIN 9021 para a dureza superficial.



# ACÚSTICA

## PERFIS RESILIENTES 154



PIANO 154



ALADIN STRIPE 155



TRACK 155



GRANULO STRIPE 156

## FITAS SELANTES 156



SILENT UNDERFLOOR 156



SILENT GIPS 157



GIPS BAND 157



SILENT EDGE 158

## PRODUTOS SOB-PAVIMENTO 158



SILENT STEP 158

SILENT STEP SOFT 159

SILENT STEP ALU 159

## PRODUTOS PARA ISOLAMENTO ACÚSTICO 160



SILENT WALL MASS 160

SILENT WALL 160

## PRODUTOS SOB-BETONILHA 161



SILENT FLOOR 161

SILENT FLOOR SOFT 161

SILENT FLOOR EVO 162

CHAPAS E  
ANGULARES

PORTA-PILARES

PARAFUSOS E  
FIXAÇÕES  
PARA TERRAÇOS

PARAFUSOS PARA  
MADEIRA

PARAFUSOS  
PARA METAL

ANCORANTES  
QUÍMICOS E  
METÁLICOS

MÉTRICO

ACÚSTICA

SELANTES, FITAS E  
PERFIS

ELEMENTOS PARA  
COBERTURA

MEMBRANAS

EQUIPAMENTO

# PIANO

## PERFIL RESILIENTE PARA O ISOLAMENTO ACÚSTICO

- Reduz as vibrações dos passos e atenua o ruído transmitido, para um excelente conforto acústico
- Gama completa para otimizar o isolamento acústico para diferentes cargas: desde lajes leves e de baixa massa a edifícios de vários pisos com cargas elevadas
- Mistura elástica capaz de compensar eventuais dilatações da madeira e da estrutura
- Material estável, resistente a ataques químicos e ao passar do tempo



 *Ficha técnica disponível online*

CÓDIGO	H [mm]	L [mm]	s [mm]	pçs
PIANOA100	6	100	10	1
PIANOB100	6	100	10	1
PIANOC100	6	100	10	1
PIANOD100	6	100	10	1
PIANOE100	6	100	10	1



# ALADIN STRIPE

FLANKSOUND  
EN ISO 10848

## PERFIL RESILIENTE PARA O ISOLAMENTO ACÚSTICO

- Testado pelo Centro de investigação industrial da Universidade de Bolonha, de acordo com a norma ISO 10848
- Pré-cortado para obter 4 larguras diferentes com apenas duas versões. Colocação rápida a seco por fixação mecânica
- Graças à mistura em EPDM é capaz de compensar quaisquer dilatações da madeira e dos materiais em geral

 *Ficha técnica disponível online*



CÓDIGO		H [mm]	L [m]	s [mm]	pçs
ALADIN95	①	95	50	5	1
ALADIN115	②	115	50	7	1



# TRACK

## PERFIL RESILIENTE PARA O ISOLAMENTO ACÚSTICO

- Composição da mistura otimizada para uma excelente relação custo-desempenho
- Prático, pode ser facilmente dividido em duas partes graças ao pré-corte central
- Graças à mistura sólida EPDM, garante uma boa resistência ao longo do tempo
- É resistente aos ataques químicos

 *Ficha técnica disponível online*



CÓDIGO		H [mm]	L [m]	s [mm]	pçs
TRACK85		85	50	4,5	1



# GRANULO STRIPE

## PERFIL RESILIENTE DE BORRACHA GRANULADA PARA O ISOLAMENTO ACÚSTICO

- Tira resiliente para o desacoplamento das divisórias verticais das lajes
- Resistente às interações químicas, mantém inalteradas as características no tempo e é reciclável a 100%
- Também disponível noutros formatos, ideal para aplicações no exterior como fundações estruturais (PAD, ROLL e MAT)

 *Ficha técnica disponível online*



CÓDIGO	B [mm]	L [m]	pçs
GRANULO100	100	15	1

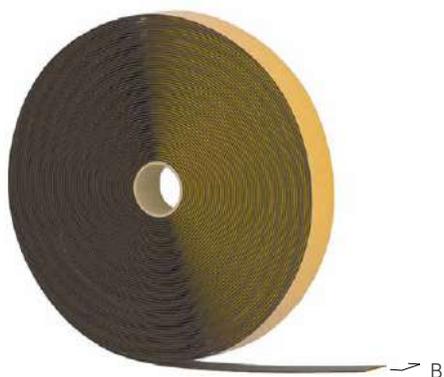
Espessura: 4 mm

# SILENT UNDERFLOOR

## TIRA FONOLASANTE PARA RIPAS DE PAVIMENTAÇÃO E PAREDES FALSAS

- Perfil adesivo antivibração para as nervuras do pacote do pavimento ou para as ripas da parede falsa
- Realizado em EPDM expandido e adesivo acrílico, pode ser facilmente aplicado nas ripas com a ajuda do desenrolar LIZARD
- Graças à mistura especial, é estável ao longo do tempo. É resistente aos ataques químicos e impermeável à água

 *Ficha técnica disponível online*



CÓDIGO	B [mm]	L [m]	pçs
SILENTUNDER50	50	30	5

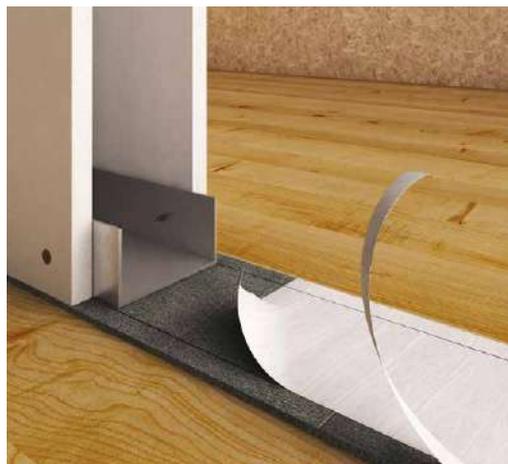
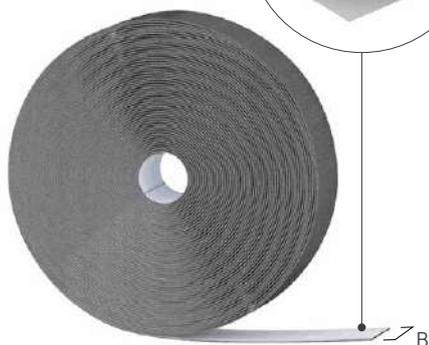
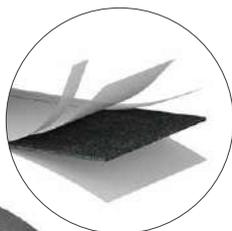
Espessura: 4 mm

# SILENT GIPS

## FITA TERMOACÚSTICA DE DESACOPLAMENTO PRÉ-GRAVADA E AUTOADESIVA PARA ESTRUTURAS DE GESSO CARTONADO

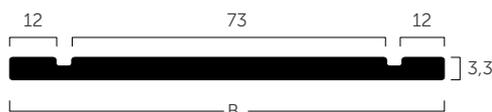
- Permite soltar totalmente a parede de gesso cartonado, impedindo a transmissão de vibrações para o pavimento ou laje
- Os pré-cortes no perfil delimitam a área em que deve ser posicionado o montante e as duas áreas em que devem ser posicionadas as placas de gesso cartonado
- O perfil de dupla face assegura uma colocação fácil

 *Ficha técnica disponível online*



CÓDIGO	liner [mm]	B [mm]	L [m]	pçs
SILENTGIPS	12 / 73 / 12	100	30	1

Espessura: 3,3 mm



# GIPS BAND

## FITA SELANTE PONTO PREGO MONOADESIVO PARA PERFIS

- Pode ser utilizada simultaneamente como amortecedor de vibrações e como ponto de prego para as nervuras da estrutura das paredes falsas
- Com a ajuda do desenrolador LIZARD, a colocação é fácil e rápida, diretamente nas ripas ou nos montantes
- Realizada em espuma de polietileno de células fechadas com adesivo acrílico

 *Ficha técnica disponível online*



CÓDIGO	B [mm]	L [m]	pçs
GIPSBAND50	50	30	10

Espessura: 3 mm

# SILENT EDGE

## FAIXA AUTOADESIVA PERIMETRAL

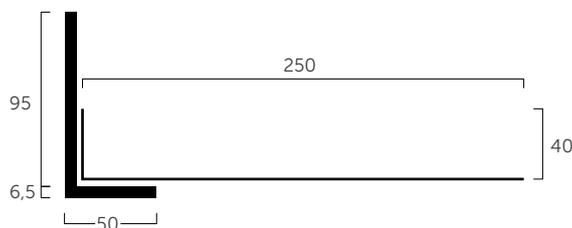
- Em polietileno com adesivo acrílico; a sua estrutura de células fechadas torna-a impermeável e hermética
- Graças ao suporte autoadesivo e ao pré-corte, é extremamente prática no estaleiro
- Juntamente com os produtos da gama SILENT FLOOR, permite a realização de uma betonilha com elevado desempenho acústico
- Permite isolar acusticamente a laje sem ter de virar a folha sob-betonilha



Ficha técnica  
disponível online



CÓDIGO	L [m]	pçs
SILENTEDGE150	50	5



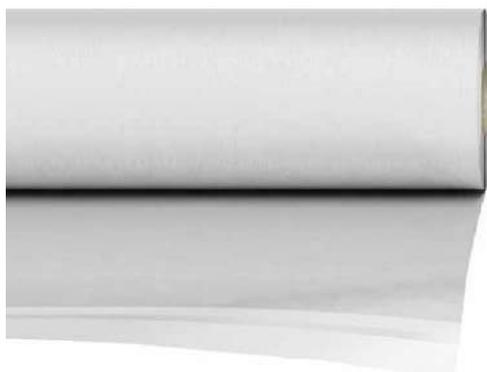
# SILENT STEP

## MEMBRANA SOB-PAVIMENTO PARA PAVIMENTOS FLUTUANTES

- Tapete isolante de polietileno de alta densidade revestido com película de polietileno, com função de barreira de vapor
- Produto específico para isolamento acústico, com barreira de vapor integrada que confere um valor Sd superior a 75 m
- Colocação rápida e segura graças à orla adesiva integrada. Sem solventes



Ficha técnica  
disponível online



CÓDIGO	H [m]	L [m]	A [m <sup>2</sup> ]	pçs
SILENTSTEP	1,0	15	15	1

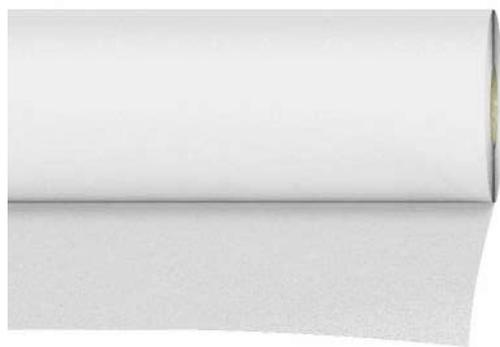
propriedades	valores
campos de aplicação	sob-pavimento
espessura	aprox. 2 mm
tipo de pavimento	flutuante (parquet, LVT, laminado) - adequado para aquecimento por piso radiante
redução do ruído dos passos ΔLw	aprox. 20 dB

# SILENT STEP SOFT

## MEMBRANA SOB-PAVIMENTO PARA PAVIMENTOS FLUTUANTES

- Produto monocamada realizado em polietileno de células fechadas de alta densidade. É incompressível e mantém a sua eficácia ao longo do tempo
- A estrutura de células fechadas torna-a impermeável à água e, portanto, adequada para qualquer aplicação em qualquer situação
- Elevado desempenho apesar da baixa espessura e do baixo preço

 *Ficha técnica disponível online*



CÓDIGO	H [m]	L [m]	A [m <sup>2</sup> ]	pçs
SILENTSTEPS	1,3	25	32,5	1

propriedades	valores
campos de aplicação	sob-pavimento
espessura	aprox. 2 mm
tipo de pavimento	flutuante (parquet, LVT) - adequado para aquecimento por piso radiante
redução do ruído dos passos $\Delta Lw$	aprox. 20 dB

# SILENT STEP ALU

## MEMBRANA SOB-PAVIMENTO REFLETORA PARA PAVIMENTOS FLUTUANTES

- O material termocondutivo da membrana é ideal para aplicações com aquecimento por piso radiante porque não opõe resistência à passagem do calor
- Revestido com uma folha aluminizada que funciona como barreira de vapor para proteger contra a ascensão capilar da humidade e vapor de água
- Classe de reação ao fogo Bfl-s1

 *Ficha técnica disponível online*



CÓDIGO	H [m]	L [m]	A [m <sup>2</sup> ]	pçs
SILENTSTEPA	1,0	8,5	8,5	1

propriedades	valores
campos de aplicação	sob-pavimento
espessura	aprox. 1,8 mm
tipo de pavimento	flutuante (parquet, LVT, laminado) - ideal para aquecimento por piso radiante
redução do ruído dos passos $\Delta Lw$	aprox. 18 dB

# SILENT WALL MASS

## MEMBRANA PARA ISOLAMENTO ACÚSTICO

- Realizada em betume elastoplastomérico revestido de ambos os lados com tecido não tecido em polipropileno
- Graças à densidade elevada (6 kg/m<sup>2</sup>) consegue-se uma excelente redução do ruído aéreo, apesar da baixa espessura
- A fixação mecânica permite que o produto seja aplicado em qualquer superfície, compensando quaisquer irregularidades

 *Ficha técnica disponível online*



CÓDIGO	H [m]	L [m]	A [m <sup>2</sup> ]	pçs
SILENTWALLM	1,2	5	6,0	1

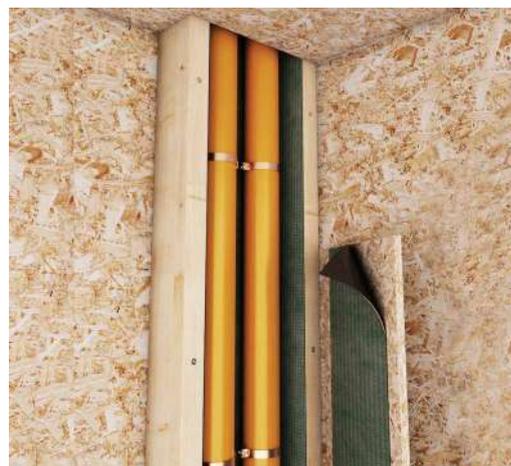
propriedades	valores
campos de aplicação	elemento pesado para melhorar a insonorização de lajes e paredes
espessura	aprox. 4,2 mm
massa por unidade de área	6 kg/m <sup>2</sup>
focus	excelente relação preço-qualidade

# SILENT WALL

## MEMBRANA PARA ISOLAMENTO ACÚSTICO AUTOADESIVA

- Em betume elastoplastomérico autoadesivo revestido de um lado com tecido não tecido de polipropileno e do outro com filme siliconado que pode ser removido durante a colocação
- Graças ao lado autoadesivo, a colocação é rápida e precisa, tanto na horizontal, como na vertical, sem fixação mecânica
- Com uma elevada densidade (5 kg/m<sup>2</sup>), absorve até 27 dB
- Também atua como uma excelente barreira ao ar e à água.

 *Ficha técnica disponível online*



CÓDIGO	H [m]	L [m]	A [m <sup>2</sup> ]	pçs
SILENTWALL	1,0	8,5	8,5	1

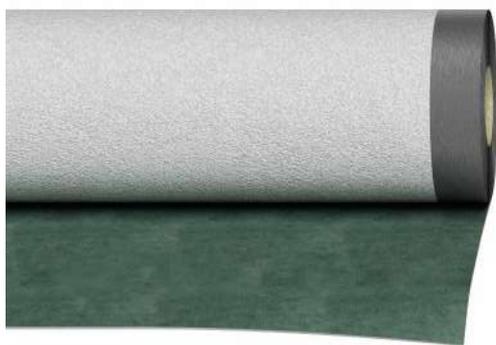
propriedades	valores
campos de aplicação	elemento pesado para melhorar a insonorização de lajes e paredes
espessura	aprox. 4 mm
massa por unidade de área	5 kg/m <sup>2</sup>
focus	autoadesiva

# SILENT FLOOR

## FOLHA SOB BETONILHA EM BETUME E FIBRA DE POLIÉSTER

- Realizada em folha para isolamento acústico de betume elastoplastomérico acoplada a um tecido não tecido insonorizante de fibra de poliéster
- A fibra de poliéster atua como mola no modelo do sistema físico "mola-massa". O produto absorve as vibrações dos passos até 26 dB
- A folha é um elemento contínuo, impermeável à água e ao ar e extremamente durável graças à natureza betuminosa
- Ideal em reabilitações estruturais, em aplicação com conectores de madeira-betão

 *Ficha técnica disponível online*



CÓDIGO	H [m]	L [m]	A [m <sup>2</sup> ]	pçs
SILENTFLOOR	1,05	10	10,5	1

propriedades	valores
campos de aplicação	sob-betonilha
espessura	aprox. 5 mm
material	betume elastoplastomérico-tecido não tecido em fibra de poliéster
rigidez dinâmica s'	monocamada: 27 MN/m <sup>3</sup> - camada dupla: 14,5 MN/m <sup>3</sup>

# SILENT FLOOR SOFT

## FOLHA SOB-BETONILHA EM POLIETILENO DE CÉLULAS FECHADAS

- Membrana termoacústica realizada em polietileno expandido de células fechadas
- A estrutura de células fechadas torna-a impermeável à água e, portanto, extremamente resistente e durável. Além disso, é incompressível e mantém a sua eficácia ao longo do tempo
- Excelente relação custo-preço: mistura otimizada para um bom desempenho a baixo custo

 *Ficha técnica disponível online*



CÓDIGO	H [m]	L [m]	A [m <sup>2</sup> ]	pçs
SILENTFLOORS	1,55	50	77,5	1

propriedades	valores
campos de aplicação	sob-betonilha
espessura	aprox. 5 mm
material	polietileno de células fechadas
rigidez dinâmica s'	> 45 MN/m <sup>3</sup>

# SILENT FLOOR EVO

## FOLHA SOB-BETONILHA EM POLÍMEROS RECICLADOS DE ELEVADO DESEMPENHO

- Tapete resiliente em aglomerado de poliuretano acoplado a uma membrana impermeabilizante
- Eficácia certificada pelos laboratórios do Centro de investigação industrial da Universidade de Bolonha
- O poliuretano é um polímero nobre que mantém elasticidade ao longo do tempo sem abatimentos, nem alterações no desempenho
- O ciclo de vida do produto é absolutamente sustentável, o aglomerado de PU é realizado através da recuperação dos resíduos de produção e é completamente reciclável

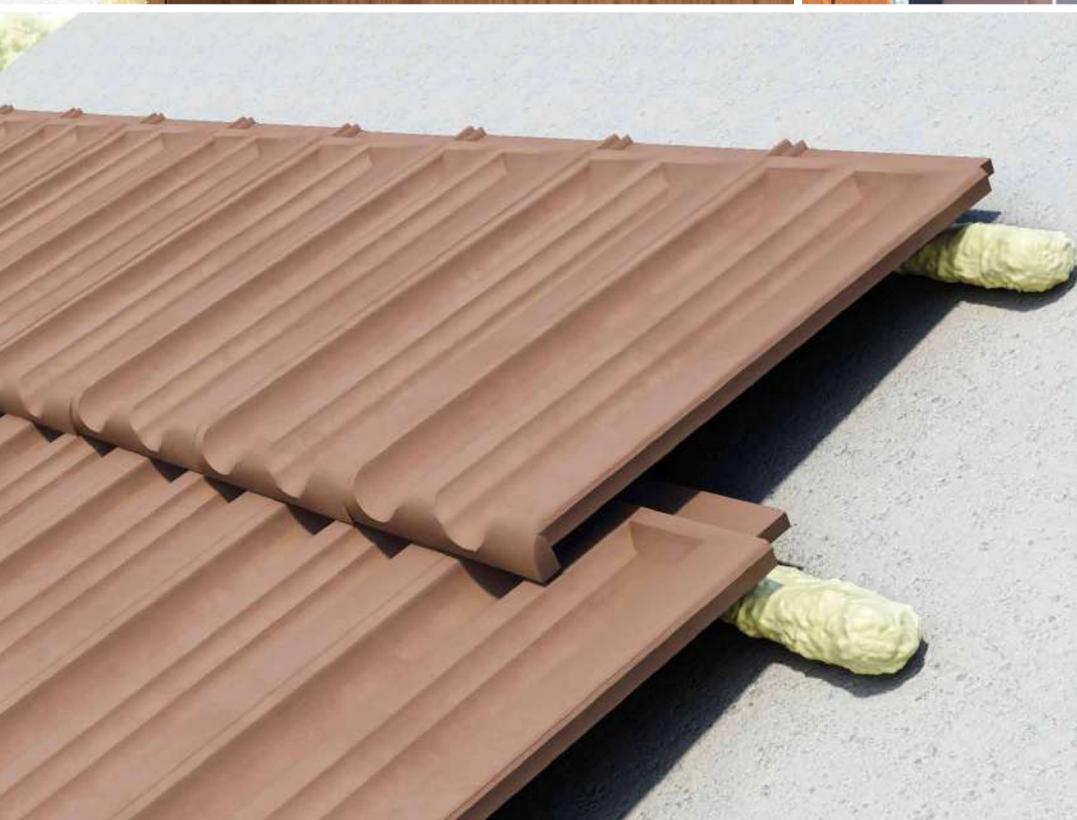


Ficha técnica  
disponível online



CÓDIGO	H [m]	L [m]	A [m <sup>2</sup> ]	pçs
SILENTFLOORE	1,5	10	15	6

propriedades	valores
campos de aplicação	sob-betonilha
espessura	aprox. 10 mm
material	aglomerado de poliuretano- membrana impermeabilizante
rigidez dinâmica s'	12,5 MN/m <sup>3</sup>



## A ESPUMA CERTA PARA CADA NECESSIDADE

Quer precise de colar telhas, isolar termicamente e acusticamente um caixilho ou encher uma cavidade, não se preocupe. Temos a espuma certa para cada uma destas aplicações.

Descubra a nossa gama de espumas!

Make it easy.



# SELANTES, FITAS E PERFIS

## COLAS E SELANTES 166



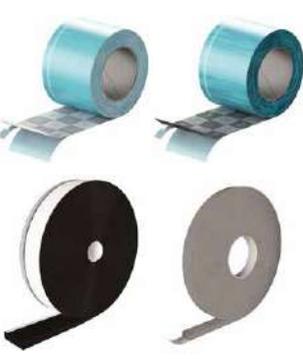
AIR GLUE	166
AIR BITUM	166
FLUID BITUM	168
LIQUID MEMBRANE	169
ELASTIC GLUE	170
BONDING GLUE	171
WONDER FOAM	172
SILENT FOAM	173
UNIVERSAL FOAM	173
FOAM REMOVER	174

## FITAS ACRÍLICAS 176



SPRINTA	176
SIGNO	177
SIMPLA	177
INTERNA	178
CLARA	179

## VEDAÇÃO DE JANELA 180



CEMENTA IN	180
CEMENTA OUT	181
EXPAND BAND	182
WINDOW BAND	182
FRAME BAND	183

## FITAS ACRÍLICAS 184



FRONT BAND UV 210	184
FACADE BAND UV	184
ALU BAND	185

## FITAS E SELANTES 185



ALU BUTYL BAND	185
TERRA BAND UV	186
BLACK BAND	186
BUTYL BAND	187
SUPRA BAND	187
FIRE STRIPE	188

## SELAGEM PREGOS 188



NAIL BAND	188
NAIL PLASTER	189
GEMINI	189

## LIGAÇÃO AO SOLO 190



START BAND	190
CONNECT BAND	191
LEVEL BAND	192
CONSTRUCTION SEALING	193
TIE BEAM STRIPE	193
GROUND BAND	194
RADON FLOOR	194
BYTUM BAND	195
PROTECT	195

# AIR GLUE

## COLA EM SPRAY UNIVERSAL DE SECAGEM RÁPIDA

- Adesivo de contacto para madeira, metal, borracha, vinil, plástico, cartão, cimento e outros materiais
- Melhora a aderência das fitas acrílicas a materiais como betão e isolantes fibrosos
- Utilizável no interior e no exterior
- Amplitude do jato regulável



 *Ficha técnica disponível online*

CÓDIGO	conteúdo [mL]	pçs
AIRGLUE750	750	12

# AIR BITUM

## MEMBRANA BETUMINOSA SELANTE SPRAY PRONTA A SER UTILIZADA

- Impermeabiliza e sela ao mesmo tempo que resiste às intempéries
- Eficaz em qualquer tipo de suporte e forma
- Ideal para selar infiltrações em coberturas, caleiras, tubagens e muito mais
- A fórmula betuminosa especial modificada com elastómeros garante um produto que, após secagem, resiste quer às intempéries, quer à corrosão salina



 **BITUMEN BASED**

 *Ficha técnica disponível online*

CÓDIGO	conteúdo [mL]	cor	rendimento	pçs
AIRBIT500	500	preto	aprox. 4 m <sup>2</sup>	12



## **BIT-BOX**

TODAS AS PONTEIRAS DE QUE NECESSITA  
AO SEU ALCANCE!

- 32 ponteiras mais o porta-ponteiras magnético
- Engate para o cinto
- Embalagem resistente e prática
- Caixa de automontagem que se transforma num prático expositor de balcão

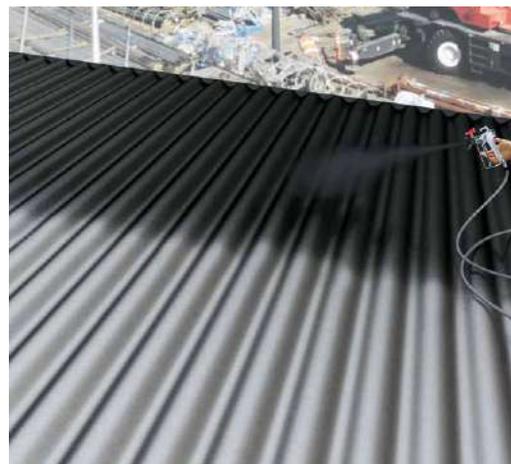


**Make it easy.**

# FLUID BITUM

## BAINHA ESPALMÁVEL IMPERMEABILIZANTE

- Pronta a utilizar, rápida e fácil de instalar. Após a aplicação, pode ser conservada para aplicação posterior, bastando para isso fechar o balde
- À base de elastómero betuminoso em solução aquosa
- Uma vez seca, caracteriza-se por uma elevada elasticidade, excelente aderência ao suporte e impermeabilidade
- Para impermeabilizar coberturas de madeira, betão e chapa, varandas, terraços, fundações, casas de banho, saunas, cabines de duche e detalhes difíceis de realizar



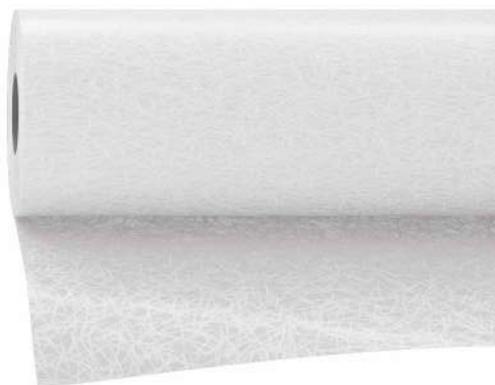
CÓDIGO	conteúdo [kg]	pçs
FLUBIT10	10	1

# BYTUM REINFORCEMENT

## ARMAÇÃO DE REFORÇO

- Armação de tecido não tecido de poliéster para aplicar entre duas camadas de FLUID BITUM
- Perfeita para tornar a impermeabilização mais sólida e eficaz em cantos e pontos difíceis
- Excelente para obter melhores características de resistência e impermeabilização

CÓDIGO	H [m]	L [m]	A [m <sup>2</sup> ]	pçs
BYTR	1	50	50	1



# LIQUID MEMBRANE

## MEMBRANA SINTÉTICA SELANTE APLICÁVEL COM PINCEL E PULVERIZAÇÃO

- Pronta para utilização, para impermeabilizações duradouras e resistentes aos agentes atmosféricos e aos raios UV
- À base de resinas sintéticas em dispersão aquosa
- Pode ser aplicada com um pincel, escova, rolo ou pulverizador
- Para coberturas planas, varandas, terraços, casas de banho, duchas, saunas, coberturas em chapa e paredes de contenção



 *Ficha técnica disponível online*



CÓDIGO	conteúdo [kg]	pçs
LIQMEM10	10	1



## POP TOOLS

Tire o máximo partido dos seus espaços de exposição graças aos nossos sistemas!  
Solicite informações ao seu Consultor Técnico.  
**Make it easy.**



ITALY



POLAND

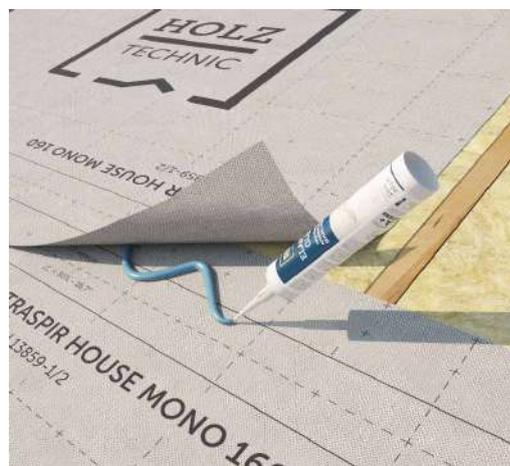
CHAPAS E ANGULARES  
PORTA-PILARES  
PARAFUSOS E FIXAÇÕES PARA TERRAÇOS  
PARAFUSOS PARA MADEIRA  
PARAFUSOS PARA METAL  
ANCORANTES QUÍMICOS E METÁLICOS  
MÉTRICO  
ACÚSTICA  
SELANTES, FITAS E PERFIS  
ELEMENTOS PARA COBERTURA  
MEMBRANAS  
EQUIPAMENTO

# ELASTIC GLUE



## COLA ADESIVA UNIVERSAL DE ELEVADA ELASTICIDADE PARA USO INTERNO

- Para uma colagem de elasticidade permanente e estanque ao ar de membranas
- Excelente aderência à pedra, betão, reboco, madeira e metais
- Perfeita com todas as membranas da gama Holz Technic



BITUMEN BASED



DIN 4108-7



DIN 4108-11



Ficha técnica disponível online

CÓDIGO	conteúdo	versão	rendimento com cordão Ø8 mm	pçs
ELAGLUE310	310 mL - 310 g	cartucho rígido	aprox. 6,2 m	20
ELAGLUE600	600 mL - 600 g	cartucho macio	aprox. 11,9 m	20

### PRODUTOS RELACIONADOS



**FLY**  
PISTOLA PROFISSIONAL PARA CARTUCHOS DE 310 mL  
pág. 250



**FLY SOFT**  
PISTOLA PARA CARTUCHOS MACIOS DE 600 mL  
pág. 250

# BONDING GLUE

## COLA ADESIVA UNIVERSAL DE ELEVADA ELASTICIDADE PARA USO EXTERNO

- Também para uso externo, assegura uma excelente resistência à água
- Cola para membranas e selante para juntas
- Excelente aderência aos materiais de construção mais comuns



Ficha técnica disponível online



CÓDIGO	conteúdo	versão	rendimento com cordão Ø8 mm	pçs
BONGLUE600	600 mL - 840 g	cartucho macio	aprox. 6 m	12

PRODUTOS RELACIONADOS



**FLY SOFT**  
PISTOLA PARA  
CARTUCHOS MACIOS DE  
600 mL  
pág. 250

## OPEN HOUSE

Dias de reunião com os clientes revendedores para aprofundar os aspetos mais importantes dos produtos HOLZ TECHNIC

### PÚBLICO-ALVO:

- Clientes finais

### LOCAL:

- Ponto de venda interno
- Ponto de venda área externa

### OBJETIVO:

- Apresentar soluções ao cliente final com a possibilidade de interagir com pessoal qualificado
- Apresentação de novos produtos



# WONDER FOAM



## ESPUMA DE POLIURETANO SELANTE ELÁSTICA UNIVERSAL

- Classe de reação ao fogo B2 (DIN 4102-1)
- Perfeita para o enchimento de cavidades de paredes e lajes
- Para a colagem de telhas e cumes graças à reduzida pós-expansão
- Excelente isolamento térmico e acústico
- Classificação EC1<sup>PLUS</sup> para emissões de compostos voláteis orgânicos de acordo com o procedimento de teste GEV



Ficha técnica disponível online

CÓDIGO	conteúdo [mL]	cor	rendimento	utilização	pçs
WONFOAM750	750	amarelo	43 - 48 L	com pistola	12

PRODUTOS RELACIONADOS



**FLY FOAM**  
PISTOLA AUTOMÁTICA DE CANO LONGO PARA ESPUMAS  
pág. 252



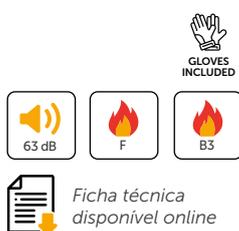
**FOAM REMOVER**  
DETERGENTE UNIVERSAL  
pág. 174

# SILENT FOAM



## ESPUMA DE POLIURETANO SELANTE ELÁSTICA COM ALTO RENDIMENTO ISOLANTE ACÚSTICO

- Classe de reação ao fogo B3 (DIN 4102-1)
- Para a montagem de contraestruturas e estruturas de caixilhos em madeira, PVC ou alumínio
- Perfeita aderência a qualquer material de construção e placas de EPS e XPS
- Hermética mesmo depois do corte graças à estrutura de células fechadas
- Classificação EC1PLUS para emissões de compostos voláteis orgânicos de acordo com o procedimento de teste GEV



GLOVES INCLUDED

Ficha técnica disponível online



CÓDIGO	conteúdo [mL]	cor	rendimento	utilização	pcs
SILFOAM750	750	branco	35 - 40 L	com pistola	12

# UNIVERSAL FOAM



## ESPUMA UNIVERSAL POLIURETÂNICA MULTIUSOS

- Classe de reação ao fogo B3 (DIN 4102-1)
- Espuma poliuretânica autoexpansível multifuncional para enchimento e isolamento de cavidades, caixas de ar e lajes.
- Utilização ideal durante o posicionamento e fixação de membranas de coberturas, telhas e cumes
- Elevado rendimento e alto poder adesivo
- Excelente isolamento térmico e acústico



Ficha técnica disponível online



CÓDIGO	conteúdo [mL]	cor	rendimento	utilização	pcs
UNIFOAM750	750	amarelo	43 - 48 L	com pistola	12

# FOAM REMOVER

## DETERGENTE UNIVERSAL PARA A REMOÇÃO DE ESPUMA DE POLIURETANO FRIA

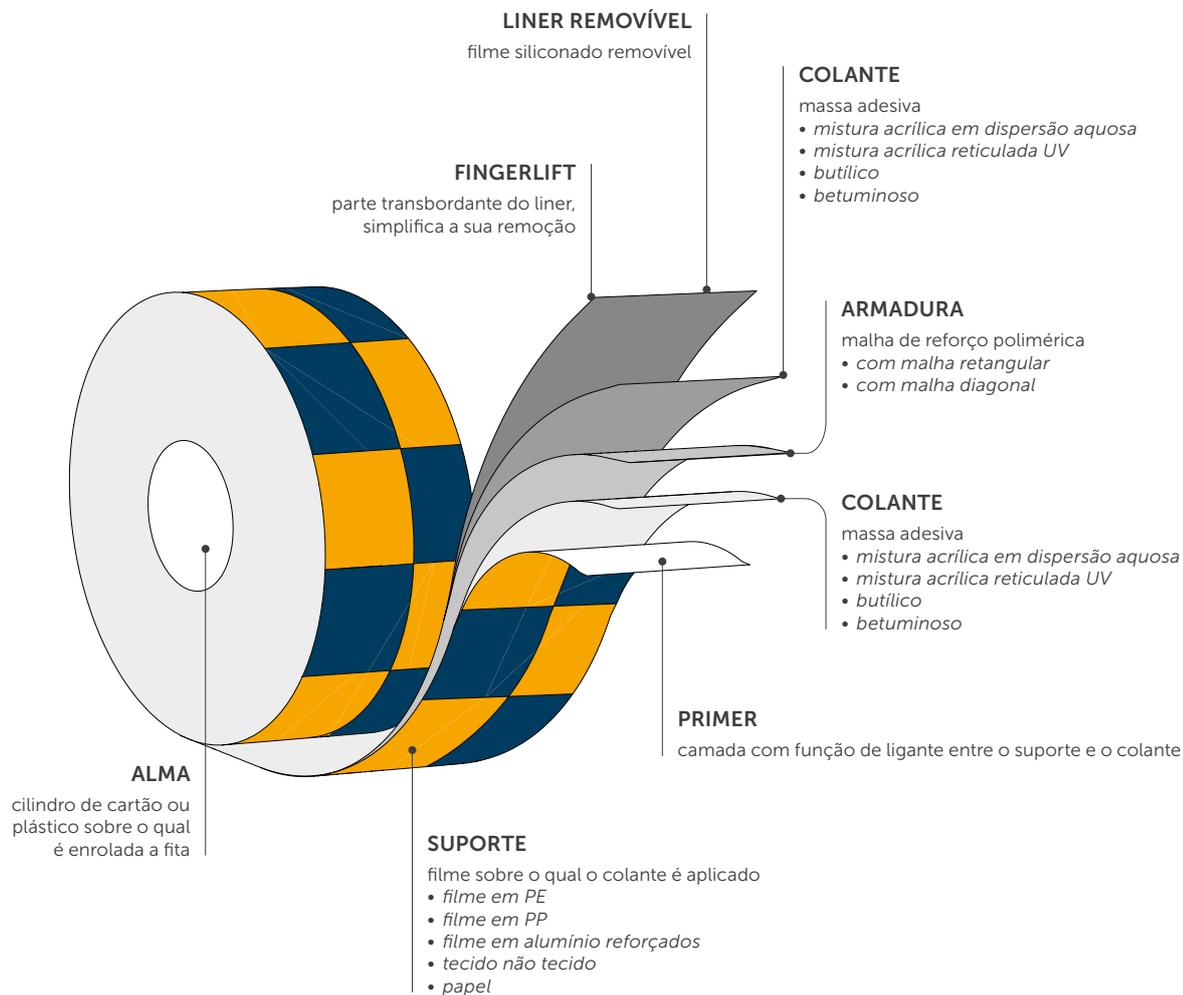
- Remoção rápida e eficaz de espuma de poliuretano não endurecida de qualquer superfície
- Dupla utilização: montagem em pistola ou através de bico de pulverização
- Indispensável para a limpeza das pistolas de espuma



Ficha técnica  
disponível online

CÓDIGO	conteúdo [mL]	cor	pçs
FOAMREM500	500	incolor	12

## COMO É CONSTITUÍDA UMA FITA?



## TIPO DE COLANTE



**MISTURA ACRÍLICA EM DISPERSÃO AQUOSA**  
**MISTURA ACRÍLICA RETICULADA UV**

- Adequado a superfícies regulares
- Termicamente estável
- Estável aos UV
- Elástico



**BUTÍLICO**

- Adequado a superfícies muito irregulares e porosas
- Deformável
- Estável aos raios UV ao longo do tempo
- Termicamente estável
- Eficaz a baixas temperaturas



**BETUMINOSAS**

- Adequado a superfícies irregulares
- Deformável

# SPRINTA

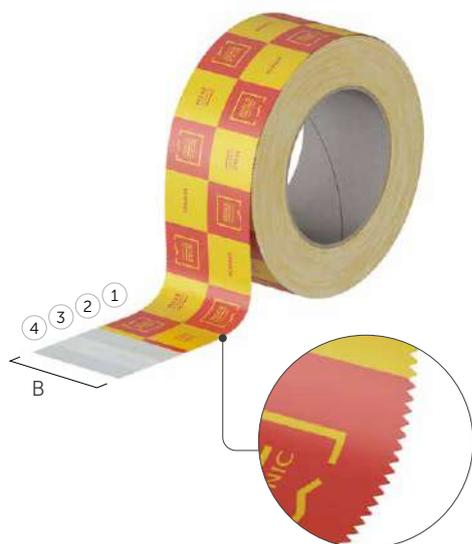


## FITA MONOADESIVA UNIVERSAL SEM PELÍCULA DE SEPARAÇÃO

- Aplicável tanto no interior, como no exterior, garante uma selagem rápida e segura
- A ausência de película de separação significa menos resíduos a eliminar, para uma maior sustentabilidade ambiental
- Pode ser facilmente rasgada graças aos bordos serrilhados que facilitam o corte da fita sem o uso de tesouras ou X-atos
- Velocidade e boa força de aderência nos materiais de construção mais comuns



 *Ficha técnica disponível online*



CÓDIGO	liner [mm]	B [mm]	L [m]	pçs
SPRINTA60	/	60	25	10

Espessura: 0,25 mm

### COMPOSIÇÃO:

- ① suporte: película em PE
- ② colante: acrílico reticulado UV sem solventes
- ③ armadura: grelha de reforço em poliéster
- ④ colante: acrílico reticulado UV sem solventes

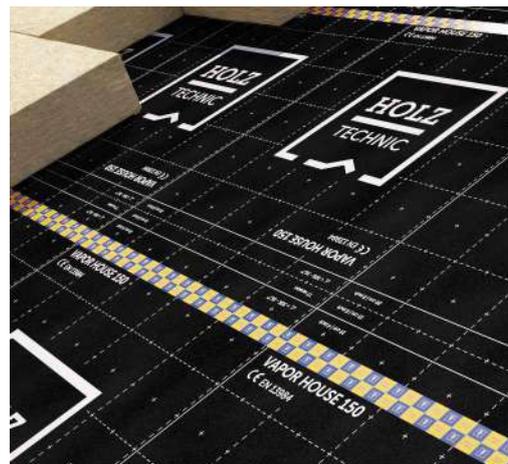
# SIGNO



## FITA MONOADESIVA UNIVERSAL DE ALTA ADESIVIDADE

- Fita universal com excelente aderência inicial e força de aderência superior em qualquer superfície. Utilizável tanto no interior, como no exterior
- Aderência garantida ao longo do tempo mesmo a baixas temperaturas e em superfícies porosas, porosas ou húmidas
- Disponível em vários tamanhos, também com liner pré-cortado, para fácil instalação mesmo em cantos e arestas complexas

Ficha técnica disponível online



CÓDIGO	liner [mm]	B [mm]	L [m]	pçs
SIGNO60	60	60	25	10
SIGNO5050	50 / 50	100	25	6
SIGNO7575	75 / 75	150	25	4

Espessura: 0,34 mm

### COMPOSIÇÃO:

- 1 suporte: película em PE
- 2 colante: dispersão acrílica sem solventes
- 3 armadura: malha de reforço em poliéster
- 4 colante: dispersão acrílica sem solventes
- 5 camada de separação: papel siliconado

# SIMPLA



## FITA MONOADESIVA UNIVERSAL

- Fita extremamente versátil com aderência progressiva e estável ao longo do tempo nos suportes mais comuns
- Ideal para pré-fabrico, graças ao tipo especial de colante e à vasta gama de produtos disponíveis
- Graças ao tipo e à quantidade de colante utilizado, é uma solução perfeita mesmo a altas temperaturas

Ficha técnica disponível online



CÓDIGO	liner [mm]	B [mm]	L [m]	pçs
SIMPLA50	50	50	25	12
SIMPLA60	60	60	25	10
SIMPLA100	100	100	25	6

Espessura: 0,28 mm

### COMPOSIÇÃO:

- 1 suporte: película em PE
- 2 colante: dispersão acrílica sem solventes
- 3 armadura: grelha de reforço em poliéster
- 4 colante: dispersão acrílica sem solventes
- 5 camada de separação: papel siliconado

# INTERNA



## FITA MONOADESIVA PARA INTERIORES

- O carrier pré-formado permite a vedação fácil de cantos e arestas complexas
- Também disponível na versão com liner pré-cortado, para uma colocação mais rápida
- Suporte realizado em papel reforçado, ideal para uso interior; estanquidade ao ar segura e garantida ao longo do tempo



Ficha técnica  
disponível online



CÓDIGO	liner [mm]	B [mm]	L [m]	pçs
INTERNA60	60	60	25	10
INTERNA3030	30 / 30	60	25	10
INTERNA1248	12 / 48	60	25	10

Espessura: 0,33 mm

### COMPOSIÇÃO:

- ① suporte: papel reforçado com filme de proteção
- ② colante: dispersão acrílica sem solventes
- ③ camada de separação: papel siliconado



INTERNA60



INTERNA3030



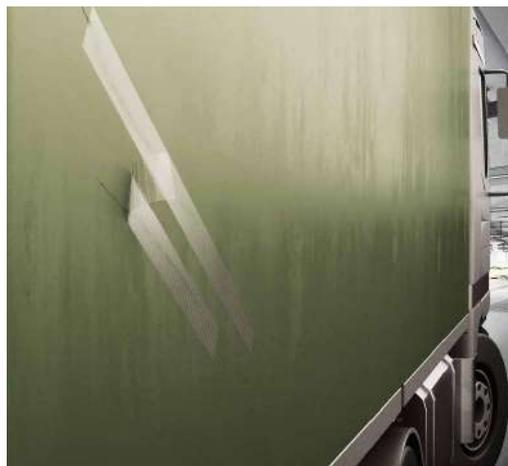
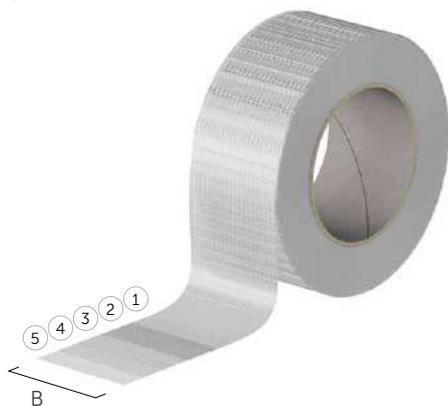
INTERNA1248

# CLARA

## FITA MONOADESIVA UNIVERSAL TRANSPARENTE

- Transparente e discreta, é invisível quando aplicada em qualquer superfície
- Excepcional força adesiva a altas e baixas temperaturas e na presença de humidade, para uma aplicação rápida e segura
- Extremamente fiável em aplicações exteriores, estável aos raios UV e resistente à chuva
- É a solução invisível para qualquer reparação

 *Ficha técnica disponível online*



CÓDIGO	liner [mm]	B [mm]	L [m]	pçs
CLARA60	60	60	15	12

Espessura: 0,27 mm

### COMPOSIÇÃO:

- ① suporte: película em PE
- ② colante: dispersão acrílica sem solventes
- ③ armadura: malha de reforço em poliéster
- ④ colante: dispersão acrílica sem solventes
- ⑤ camada de separação: papel siliconado

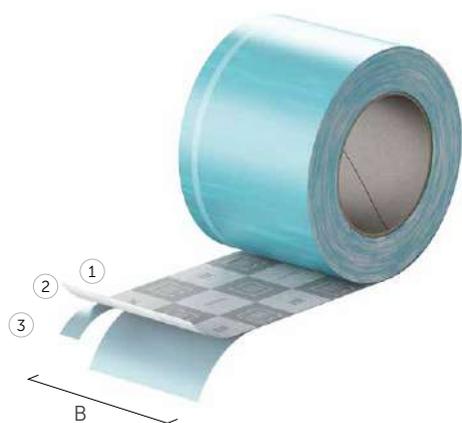
# CEMENTA IN

## FITA ESPECIAL DE ELEVADA ADERÊNCIA TAMBÉM ESTUCÁVEL

- A elevada força de adesão torna-a ideal para a aplicação na maior parte das superfícies
- Mesmo quando aplicado em espaços e cantos apertados, o liner de PP pode ser removido sem risco de ruturas
- Tecido técnico ideal para ser estucado posteriormente
- O liner em PP de libertação fácil permite uma colocação fácil e rápida. As versões com pré-corte garante um excelente resultado estético graças à possibilidade de esconder a fita atrás do revestimento ou do reboco



Ficha técnica  
disponível online

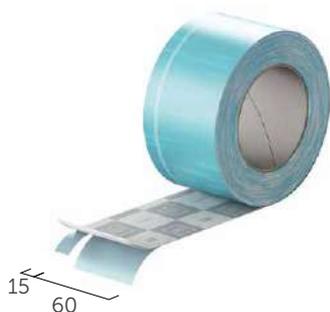


CÓDIGO	liner [mm]	B [mm]	L [m]	pçs
CEMIN1560	15 / 60	75	25	6
CEMIN1585	15 / 85	100	25	4
CEMIN15135	15 / 135	150	25	2

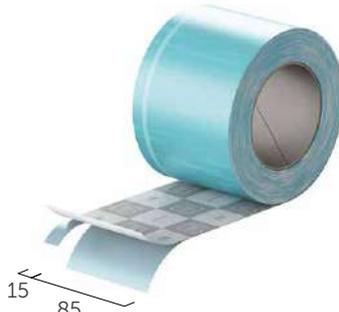
Espessura: 0,5 mm

### COMPOSIÇÃO:

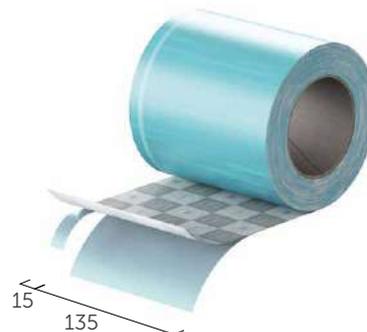
- ① suporte: membrana pára-vapor em PP com duas camadas
- ② colante: dispersão acrílica sem solventes
- ③ camada de separação: película em PP de libertação fácil



CEMIN1560



CEMIN1585



CEMIN15135

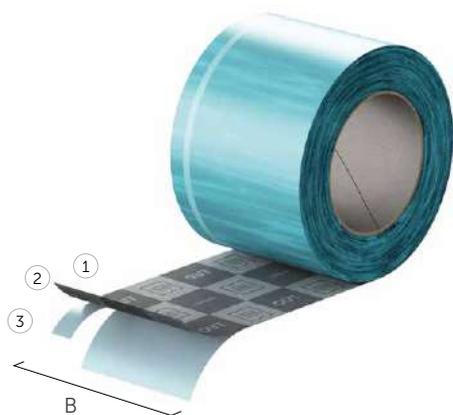
# CEMENTA OUT

## FITA ESPECIAL DE ELEVADA ADERÊNCIA TAMBÉM ESTUCÁVEL

- A elevada força de adesão torna-a ideal para a aplicação na maior parte das superfícies
- Mesmo quando aplicado em espaços e cantos apertados, o liner de PP pode ser removido sem risco de ruturas
- Tecido técnico ideal para ser estucado posteriormente
- O liner em PP de libertação fácil permite uma colocação fácil e rápida. As versões com pré-corte garante um excelente resultado estético graças à possibilidade de esconder a fita atrás do revestimento ou do reboco



 *Ficha técnica disponível online*

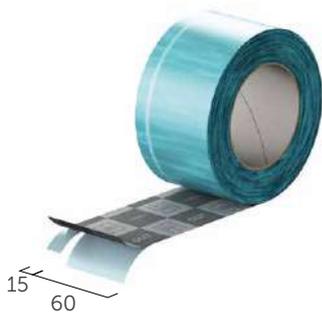


CÓDIGO	liner [mm]	B [mm]	L [m]	pçs
CEMOUT1560	15 / 60	75	25	6
CEMOUT1585	15 / 88	100	25	4
CEMOUT15135	15 / 135	150	25	2

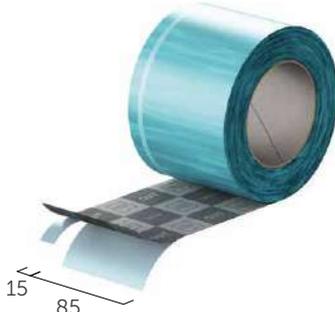
Espessura: 0,7 mm

### COMPOSIÇÃO:

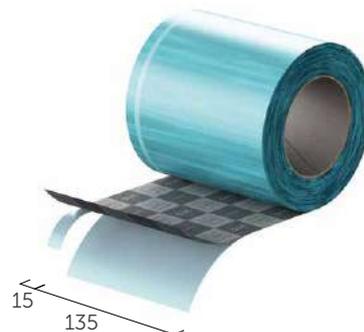
- ① suporte: membrana transparente de PP com duas camadas
- ② colante: dispersão acrílica sem solventes
- ③ camada de separação: película em PP de libertação fácil



CEMOUT1560



CEMOUT1585



CEMOUT15135

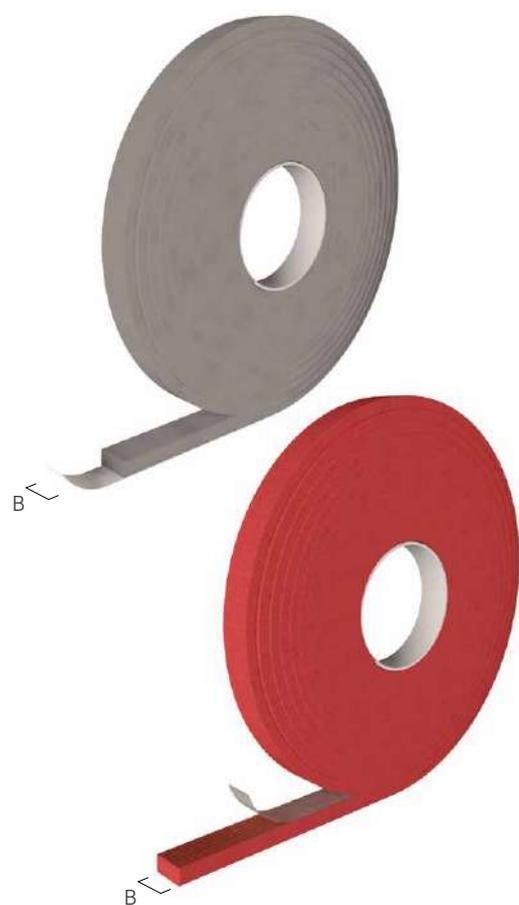
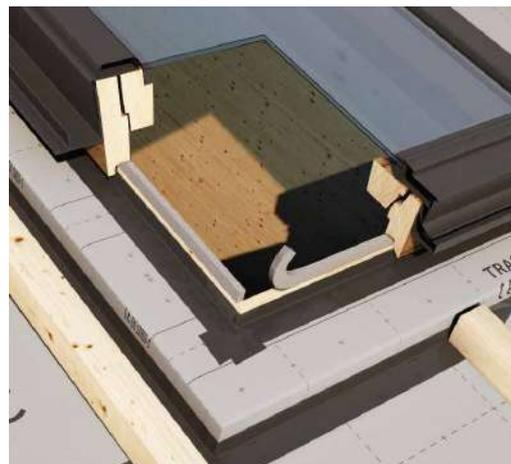
# EXPAND BAND

## FITA SELANTE AUTO-EXPANSIVA

- Após a expansão permanece elástica e inalterada ao longo do tempo, assegurando proteção contra a água, o pó e o vento
- Passou nos testes mais rigorosos sobre emissões nocivas, garantindo uma instalação segura mesmo em ambientes internos
- Fornecida com um invólucro de plástico para evitar a absorção de humidade durante a fase de estaleiro, o que poderia causar dilatações indesejadas

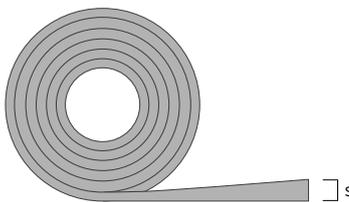
 *Ficha técnica disponível online*

BG 1



CÓDIGO	B [mm]	s [mm]		L [m]	pçs
EXPAND1014	10	1	4	13	48
EXPAND1514	15	1	4	13	32
EXPAND1549	15	4	9	8	32
EXPAND15615	15	6	15	6	32
EXPAND20920	20	9	20	4	24
EXPAND40615	40	6	15	8	12
EXPAND60615	60	6	15	8	8

CÓDIGO	B [mm]	s [mm]		L [m]	pçs
EXPANDEVO1014	10	1	4	20	48



**COMPOSIÇÃO:**  
espuma poliuretânica elástica com aditivos

# KOMPRI CLAMP

## AGRAFO PARA FITA EXPANSIVA

» Para mais informações sobre o produto, ver pág. 279

CÓDIGO	dimensões de abertura [mm]	pçs
KOMPRICLAMPS	0-30	5
KOMPRICLAMPL	40-95	5



# WINDOW BAND

## FITA SELANTE AUTO-EXPANSIVA PARA CAIXILHOS

- Sela as fugas de ar e da chuva forte em portas e janelas, ao mesmo tempo que mantém as propriedades termoacústicas em toda a profundidade
- Para fissuras entre 6 e 15 mm. Adapta-se à superfície, garantindo a estanquidade ao ar e à água, atuando como uma barreira de vapor
- Com apenas uma solução é possível selar os três níveis, sem ter de utilizar outros produtos

 *Ficha técnica disponível online*

BG 1



CÓDIGO	B [mm]	s [mm]		L [m]	pçs
WINDOW54615	54	6	15	15	7
WINDOW74615	74	6	15	15	5

**COMPOSIÇÃO:**  
espuma poliuretânica elástica com aditivos

# FRAME BAND

## FITA SELANTE AUTO-EXPANSIVA PARA CAIXILHOS

- Impermeável ao ar e à água, evita possíveis pontes acústicas na ligação estrutura-caixilho
- Graças à banda adesiva, a aplicação é fácil e precisa, sem necessidade de outros colantes
- Sela eficazmente todos os tipos de fissuras entre 2 e 10 mm, resistindo à chuva forte

 *Ficha técnica disponível online*

BG 1



CÓDIGO	B [mm]	s [mm]		L [m]	pçs
FRAME2054	54	2	12	30	7
FRAME2074	74	2	12	30	5

**COMPOSIÇÃO:**  
espuma poliuretânica elástica com aditivos

# FRONT BAND UV 210

## FITA MONOADESIVA UNIVERSAL ALTAMENTE RESISTENTE AOS RAIOS UV

- Excelente resultado estético quando combinada com a TRASPIR FACADE MONO ou TRASPIR HOUSE MONO 300
- Classe de reação ao fogo B-s1,d0. Não propaga a chama em caso de incêndio, contribuindo para a proteção passiva da estrutura
- A membrana que atua como suporte da fita assegura uma elevada estabilidade térmica e resistência aos raios UV

 *Ficha técnica disponível online*



CÓDIGO	B [mm]	L [m]	pçs
FRONTUV75	75	20	8

Espessura: 0,6 mm

### COMPOSIÇÃO:

- ① suporte: TRASPIR FACADE MONO
- ② colante: dispersão acrílica sem solventes
- ③ camada de separação: película em PP

# FACADE BAND UV

## FITA MONOADESIVA UNIVERSAL RESISTENTE AOS RAIOS UV

- Graças à elevada estabilidade aos raios UV, é ideal para selar fachadas com juntas abertas
- Desenvolvida para aplicação em membranas de fachada respiráveis e TRASPIR HOUSE MONO 300, para um excelente resultado estético
- O suporte de PP e o colante especial permitem alcançar uma estabilidade térmica muito elevada

 *Ficha técnica disponível online*



CÓDIGO	B [mm]	L [m]	pçs
FACADEUV60	60	25	10

Espessura: 0,32 mm

### COMPOSIÇÃO:

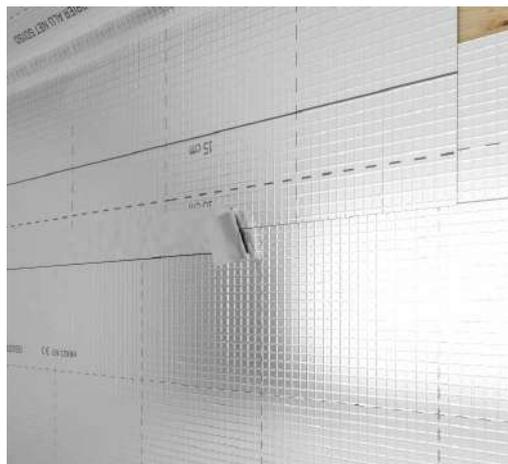
- ① suporte: película em PP
- ② colante: dispersão acrílica sem solventes
- ③ armadura: malha de reforço em poliéster
- ④ colante: dispersão acrílica sem solventes
- ⑤ camada de separação: papel siliconado

# ALU BAND

## FITA MONOADESIVA REFLETORA PARA INTERIORES

- A cola especial e o suporte de alumínio permitem alcançar uma elevada estabilidade térmica (sem comprometer a aderência da cola)
- Aplicáveis em estruturas termo-hidráulicas, graças à elevada capacidade de refletância térmica
- O suporte de alumínio oferece uma elevada proteção contra o vapor e é ideal em combinação com a linha STOP HOUSE ALU

 *Ficha técnica disponível online*



CÓDIGO	B [mm]	L [m]	pçs
ALUBAND50	50	50	24
ALUBAND75	75	50	24

Espessura: 0,06 mm

### COMPOSIÇÃO:

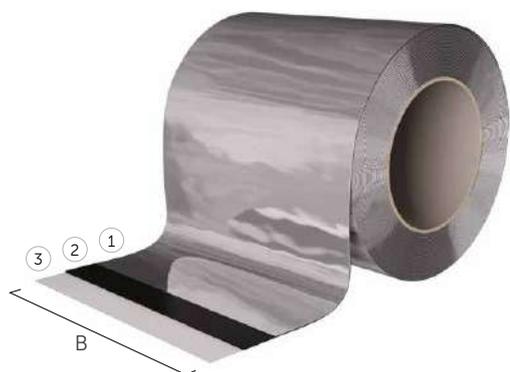
- ① suporte: película em alumínio
- ② colante: dispersão acrílica sem solventes
- ③ camada de separação: película em PP

# ALU BUTYL BAND

## FITA ADESIVA BUTÍLICA REFLETORA

- O colante butílico proporciona uma ótima aderência nas superfícies mais comuns, mesmo muito porosas
- O suporte em alumínio reforçado protege a mistura butílica garantindo a durabilidade da selagem após a colocação
- Graças ao suporte reforçado, a fita garante excelentes propriedades mecânicas e é resistente ao rasgo

 *Ficha técnica disponível online*



CÓDIGO	B [mm]	L [m]	pçs
ALUBUTYL75	75	10	8
ALUBUTYL150	150	10	4

Espessura: 1 mm

### COMPOSIÇÃO:

- ① suporte: película em alumínio reforçado
- ② colante: composto butílico adesivo cinzento
- ③ camada de separação: película em PE



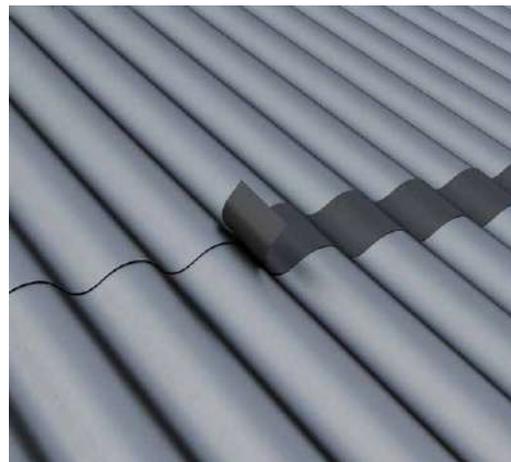
# TERRA BAND UV



## FITA ADESIVA BUTÍLICA

- Pode ser utilizada tanto em terraços, como em fachadas, protege as ripas de madeira da água e dos raios UV
- O suporte em alumínio reforçado fornece resistência ilimitada aos raios UV
- Fita macia e facilmente maleável. A mistura fecha-se nas perfurações permanecendo perfeitamente impermeável

*Ficha técnica disponível online*



CÓDIGO	B [mm]	L [m]	pçs
DECKUV75	75	10	8
TERRAUV100	100	10	6
TERRAUV200	200	10	4
TERRAUV400	400	10	2

Espessura: 0,8 mm

### COMPOSIÇÃO:

- ① suporte: película de alumínio reforçado na cor antracite estável aos UV
- ② colante: composto butílico adesivo cinzento
- ③ camada de separação: película em PE

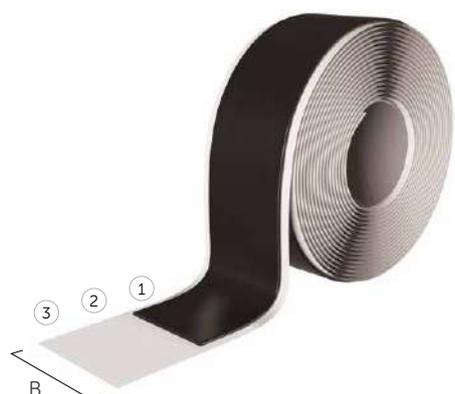
# BLACK BAND



## FITA BUTÍLICA MONOADESIVA UNIVERSAL

- Universal e extremamente expansível, sela de modo eficaz qualquer fissura nos materiais de construção mais utilizados
- Autossoldável, é ideal para selar facilmente nós difíceis e superfícies muito irregulares
- Colocação rápida, com película de remoção fácil. A versão de 80 mm tem um liner pré-cortado para facilitar a colocação em cantos ou pontos complexos

*Ficha técnica disponível online*



CÓDIGO	liner [mm]	B [mm]	L [m]	pçs
BLACK50	50	50	10	6
BLACK4040	40 / 40	80	10	4

Espessura: 2 mm

### COMPOSIÇÃO:

- ① suporte: película em PE de alta densidade
- ② colante: composto butílico adesivo preto
- ③ camada de separação: película em PP de libertação fácil

# BUTYL BAND



## FITA BUTÍLICA BI-ADESIVA UNIVERSAL

- Reforçada com uma malha de poliéster que garante compacidade e elevada resistência mecânica
- Indicada para selar hermeticamente as ligações madeira-madeira e/ou madeira-betão
- O butil também se adapta perfeitamente à colocação em espaços apertados e em perfis irregulares sem dificuldade

Ficha técnica disponível online



CÓDIGO	B [mm]	s [mm]	L [m]	pçs
BUTYLBAND1501	15	1	15	20
BUTYLBAND1502	15	2	10	13

s= espessura da fita

### COMPOSIÇÃO:

- 1 colante: composto butílico adesivo cinzento
- 2 armadura: malha de reforço em poliéster
- 3 colante: composto butílico adesivo cinzento
- 4 camada de separação: papel siliconado

# SUPRA BAND



## FITA BUTÍLICA BI-ADESIVA UNIVERSAL COM ALTO PODER ADESIVO

- Resistente à água e ao ar, garante adesividade mesmo em suportes molhados e a baixas temperaturas
- Muito macia e adaptável, é excelente para selar juntas madeira-madeira e/ou madeira-betão, compensando os movimentos naturais dos materiais
- Adesivo butil de alta qualidade, sem solventes e sem migração de óleos

Ficha técnica disponível online



CÓDIGO	B [mm]	s [mm]	L [m]	pçs
SUPRA6	6	4	6	16
SUPRA10	10	4	6	22

Espessura: 4 mm

### COMPOSIÇÃO:

- 1 camada de separação: papel siliconado
- 2 colante: composto dupla-face butílico cinzento

# FIRE STRIPE

## JUNTA FLEXÍVEL TERMO-EXPANSÍVEL INTUMESCENTE

- Incha sob o efeito de forte calor. Ao expandir-se, sela a cavidade em que está posicionada, bloqueando a passagem das chamas
- Pode ser instalada em espaços apertados, é perfeita para a proteção contra incêndios dos nossos sistemas de fixação oculta
- Rápida e fácil de instalar

 *Ficha técnica disponível online*



CÓDIGO	B [mm]	L [m]	pçs
<b>FIRESTRIFE10</b>	10	6	56

Espessura: 2 mm

### COMPOSIÇÃO:

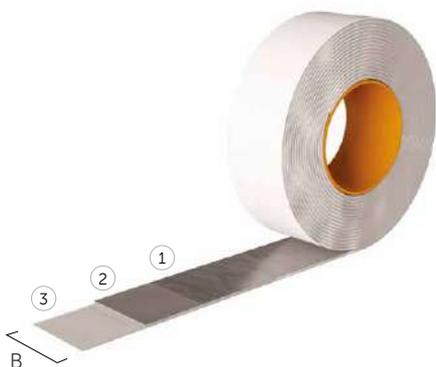
- ① suporte: elastómero intumescente
- ② colante: dispersão acrílica sem solventes
- ③ camada de separação: papel siliconado

# NAIL BAND

## FITA SELANTE PONTO DE PREGO BUTÍLICA

- Graças à formulação em butil modificado, assegura uma excelente durabilidade mesmo quando sujeita a stress térmico
- Também adequado para aplicações a baixa temperatura, o butil assegura uma excelente aderência a suportes em condições ambientais severas
- Devido à sua elasticidade, o butil tende a selar à volta do parafuso ou do prego

 *Ficha técnica disponível online*



CÓDIGO	B [mm]	L [m]	pçs
<b>NAILBAND50</b>	50	15	12

Espessura: 1 mm

### COMPOSIÇÃO:

- ① suporte: película em PE
- ② colante: composto butílico adesivo cinzento
- ③ camada de separação: película em PP

# NAIL PLASTER

## FITA SELANTE PONTO DE PREGO DE ALTA ADESIVIDADE

- A estrutura de polietileno de células fechadas assegura a impermeabilidade do furo criado pelos sistemas de fixação
- Também disponível nas versões com 5 mm de espessura e 70 mm de largura para uma selagem mais segura
- Com a ajuda do desenrolador LIZARD, a colocação é rápida e fácil, diretamente nas ripas de ventilação

 *Ficha técnica disponível online*



CÓDIGO	B [mm]	s [mm]	L [m]	pçs
NAILPLA350	50	3	30	10
NAILPLA370	70	3	30	7
NAILPLA550	50	5	10	6

CÓDIGO	B [mm]	s [mm]	H [mm]	pçs
NAILPLA33050	50	3	50	6

400 peças por rolo, s= espessura

### COMPOSIÇÃO:

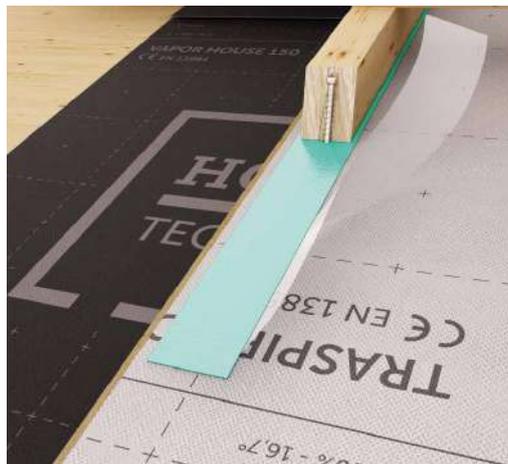
- ① suporte: espuma de PE
- ② colante: dispersão acrílica sem solventes

# GEMINI

## FITA SELANTE PONTO DE PREGO DUPLA-FACE DE ALTA ADESIVIDADE

- Graças à dupla adesividade garante uma aderência contínua da membrana à ripa, evitando a estagnação da água nos pontos de perfuração
- Com a ajuda do LIZARD, a colocação é rápida e fácil, diretamente nas ripas de ventilação
- A estrutura de polietileno de células fechadas assegura a impermeabilidade do furo criado pelas fixações

 *Ficha técnica disponível online*



CÓDIGO	B [mm]	L [m]	pçs
GEMINI60	60	30	8
GEMINI80	80	30	6

Espessura: 3 mm

### COMPOSIÇÃO:

- ① colante: dispersão acrílica sem solventes
- ② suporte: espuma de PE
- ③ colante: dispersão acrílica sem solventes
- ④ camada de separação: papel siliconado

# START BAND

## PERFIL IMPERMEABILIZANTE COM ELEVADA RESISTÊNCIA MECÂNICA

- Elástico, é fácil de instalar mesmo nos cantos e é resistente em caso de perfurações ou fixação mecânica
- Também adequado como bainha selante de uso geral, protege as paredes contra a ascensão capilar da humidade ao longo do tempo, mesmo a temperaturas extremas
- Também disponível na versão adesiva, ideal para aplicar em combinação com o ALU START, para uma ligação ao solo infalível

 *Ficha técnica disponível online*



CÓDIGO	B [mm]	L [m]	pçs
START100	100	25	6
START150	150	25	4
START200	200	25	3
START250	250	25	2

Espessura: 0,8 mm

### COMPOSIÇÃO:

borracha sintética à base de EPDM

CÓDIGO	B [mm]	L [m]	pçs
STARTA120	120	20	6
STARTA160	160	20	6

Espessura: 0,6 mm

### COMPOSIÇÃO:

- ① suporte: borracha sintética à base de EPDM
- ② colante: dispersão acrílica sem solventes
- ③ armadura: malha de reforço em poliéster
- ④ colante: dispersão acrílica sem solventes
- ⑤ camada de separação: película em PP

# CONNECT BAND

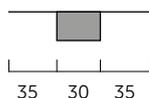
## BAINHA SELANTE PARA ALICERCES IRREGULARES

- Evita a ascensão capilar da humidade pela madeira e assegura uma excelente impermeabilidade ao ar
- Dupla proteção proporcionada pelo perfil EPDM e pelas fitas de espuma de poliuretano autoexpansíveis
- Os perfis autoexpansíveis permitem compensar as eventuais irregularidades do alicerce

 *Ficha técnica disponível online*

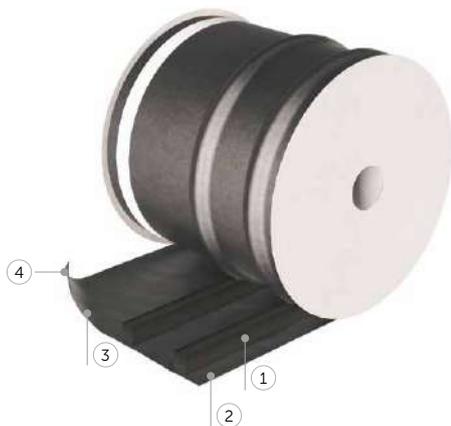


CÓDIGO	B [mm]	s [mm]	L [m]	pçs
CONNECT100	100	0,8	25	1

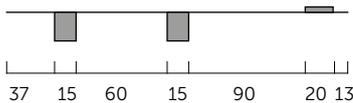


### COMPOSIÇÃO:

- ① borracha sintética à base de EPDM
- ② espuma poliuretânica elástica com aditivos



CÓDIGO	B [mm]	s [mm]	L [m]	pçs
CONNECT250	250	0,8	25	1



### COMPOSIÇÃO:

- ① borracha sintética à base de EPDM
- ② espuma poliuretânica elástica com aditivos
- ③ colante: composto dupla-face butílico cinzento
- ④ camada de separação: película em PP

# LEVEL BAND

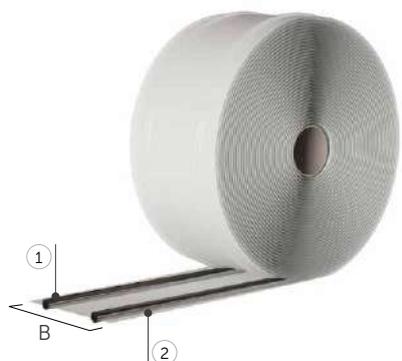
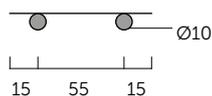
## BAINHA SELANTE PARA ALICERCES

- Resiste à humidade ascensional capilar, oferecendo ao mesmo tempo uma boa estanquidade à água, ao ar e ao vento
- Disponível em três versões: ideal como bainha selante ou para a selagem de nós verticais parede-parede
- Perfil de polietileno, macio e elástico; a colocação é fácil mesmo na presença de formas e cantos complexos

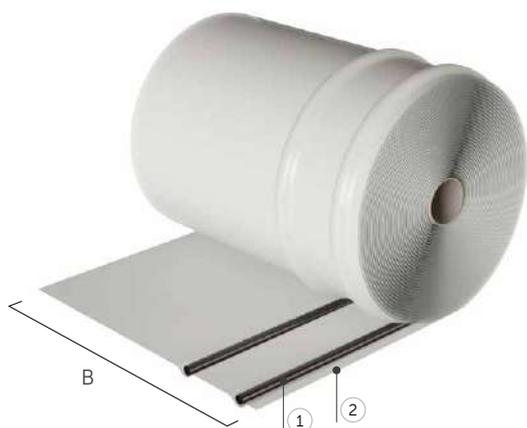
Ficha técnica disponível online



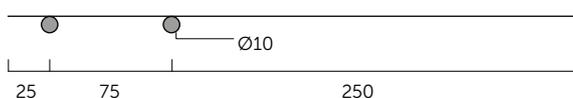
CÓDIGO	B [mm]	s [mm]	L [m]	pçs
LEVEL085	85	0,17	25	10



CÓDIGO	B [mm]	s [mm]	L [m]	pçs
LEVEL125	125	0,17	25	2



CÓDIGO	B [mm]	s [mm]	L [m]	pçs
LEVEL350	350	0,17	25	2



### COMPOSIÇÃO:

- ① EPDM
- ② membrana em PE

# CONSTRUCTION SEALING

## JUNTA SELANTE COMPRIMÍVEL PARA JUNTAS REGULARES

- Possibilidade de aplicação em estaleiro ou durante o pré-fabrico para a selagem de juntas madeira-madeira
- Graças à mistura sólida EPDM, é resistente ao longo do tempo e aos ataques químicos
- Desempenho acústico testado: utilizando-o como junta de parede, é possível obter até 3 dB de redução do ruído

 *Ficha técnica disponível online*



CÓDIGO	B [mm]	L [m]	pçs
CONSTRU4625	46	25	3

Espessura: 3 mm

## TIE BEAM STRIPE

### PERFIL SELANTE SOB A VIGA

- Flexível e facilmente maneável graças à mistura macia e plasmável
- Perfil resiliente para a ligação da trave de apoio ao betão
- Garante grande elasticidade e resistência mesmo em caso de perfurações e fixação mecânica graças à mistura especial em EPDM modificado

 *Ficha técnica disponível online*



CÓDIGO	B [mm]	L [m]	pçs
TIEBEAM71	71	50	1

Espessura: 9 mm



# GROUND BAND



EN 13969  
EN 14967  
EN13707

## MEMBRANA BETUMINOSA AUTOADESIVA

- Colocação eficaz de +5 °C a +30 °C graças à mistura betuminosa especial elastoplastomérica. Permanece flexível até -30 °C
- Autoadesiva, para uma colocação mais rápida. Não requer a utilização de chamas, reduzindo os riscos na madeira
- A película de suporte de polietileno de alta densidade torna-a extremamente resistente ao puncionamento

Ficha técnica disponível online



CÓDIGO	liner [mm]	B [mm]	L [m]	pçs
GROUND200	30 / 170	200	20	2
GROUND500	30 / 470	500	20	1
GROUND1000	500 / 500	1000	20	1

Espessura: 1,5 mm

### COMPOSIÇÃO:

- ① camada de separação: papel siliconado
- ② colante: composto betuminoso adesivo preto
- ③ suporte: película em PE laminado cruzado de alta densidade

# RADON FLOOR



EN 13967

## BARREIRA ANTIGÁS RADÃO IMPERMEABILIZANTE PARA FUNDAÇÕES

- Testada para resistência à passagem do gás radon pelo Instituto SP sueco
- Para colocar em lajes de betão em edifícios novos ou renovados, também pode ser utilizada como barreira contra a ascensão capilar da humidade a partir do solo
- Realizada em polietileno de baixa densidade e reforçada com malha de reforço de poliéster

Ficha técnica disponível online



CÓDIGO	H [m]	L [m]	A [m <sup>2</sup> ]	pçs
RADON350	2	25	50	1

Espessura: 0,4 mm

### COMPOSIÇÃO:

- ① camada superior: película em PE de baixa densidade
- ② armadura: grelha de reforço em poliéster
- ③ camada intermédia: película em PE de baixa densidade
- ③ camada inferior: película em PE de baixa densidade

# BYTUM BAND

## BANDA BETUMINOSA AUTOADESIVA ESTUCÁVEL

- Tecido técnico que pode ser posteriormente rebocado, para uma maior versatilidade de utilização
- Graças à formulação especial do composto, garante a segurança em termos de emissões para a saúde
- Protege as paredes da humidade ascendente ao longo do tempo. Também adequado como bainha selante de uso geral ou impermeabilizante do nó do caixilho

 *Ficha técnica disponível online*

 **BITUMEN BASED**



CÓDIGO	B [mm]	L [m]	pçs
BYTBAND240	240	15	2
BYTBAND370	370	15	1

Espessura: 1 mm

### COMPOSIÇÃO:

- ① camada de separação: papel siliconado
- ② colante: composto betuminoso adesivo preto
- ③ suporte: tecido não tecido em PP

# PROTECT

## BANDA BUTÍLICA AUTOADESIVA ESTUCÁVEL

- A mistura especial garante uma elevada adesão e capacidade de deformação, compensando os movimentos naturais da madeira
- Tecido técnico que pode ser posteriormente rebocado, para uma maior versatilidade de utilização
- A mistura especial assegura uma elevada aderência mesmo a baixas temperaturas. É durável e termicamente estável

 *Ficha técnica disponível online*

 **BUTYL BASED**



CÓDIGO	B [mm]	L [m]	pçs
PROTECT330	330	10	2
PROTECT500	500	10	1

Espessura: 1 mm

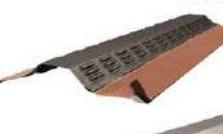
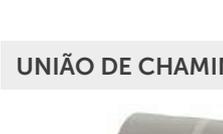
### COMPOSIÇÃO:

- ① camada de separação: película em PP
- ② colante: composto butílico adesivo cinzento
- ③ suporte: tecido não tecido em PP



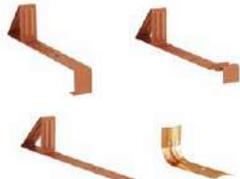


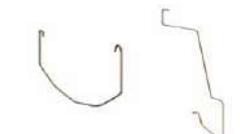
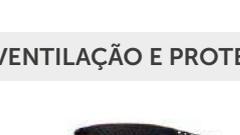
# ELEMENTOS PARA COBERTURA

CUMEEIRA		198
	NET ROLL	198
	STANDARD ROLL	199
	METAL ROLL	199
	PEAK EASY	200
	BRUSH VENT	200
	PEAK ONE	201
	PEAK VENT AISI 430	201
	PEAK HOOK	202
	SUPPORT BATTEN	203

UNIÃO DE CHAMINÉ		204
	ALU FLASH CONNECT	204
	SOFT FLASH CONNECT	204
	MANICA ROLL	205
	GUTTER	205
	MANICA POST	206
	MANICA LEAD	206

LARÓ		207
	VALLEY ALU	207
	GASKET	207

PROTEÇÃO CONTRA A NEVE		208
	SNOW STOP	208

CLIPES		209
	TILE STOP WIND	209
	TILE STOP WIND COPPO	212
	TILE STOP S	210
	TILE STOP L	211

VENTILAÇÃO E PROTEÇÕES		212
	VENT MESH	212
	VENT GRILLE	213
	VENT FOLD	214
	VENT SHAPE	215
	BIRD COMB	216
	BIRD COMB EVO	217
	BIRD SPIKE	218
	RAIN TUBE	218

CHAPAS E ANGULARES  
 PORTA-PILARES  
 PARAFUSOS E FIXAÇÕES PARA TERRAÇOS  
 PARAFUSOS PARA MADEIRA  
 PARAFUSOS PARA METAL  
 ANCORANTES QUÍMICOS E METÁLICOS  
 MÉTRICO  
 ACÚSTICA  
 SELANTES, FITAS E PERFIS  
 ELEMENTOS PARA COBERTURA  
 MEMBRANAS  
 EQUIPAMENTO

# NET ROLL

## REMATE VENTILADO FLEXÍVEL

- O tecido de ventilação em polipropileno flexível garante uma elevada adaptabilidade durante as fases de colocação
- As bandas de alumínio moldáveis garantem uma contiguidade perfeita com qualquer manto de cobertura
- O tecido central é cosido e colado às bandas laterais, proporcionando uma dupla segurança ao longo do tempo



 Ficha técnica disponível online



CÓDIGO	B [mm]	L [m]	material	cor	RAL	pçs
NETRED310	310	5	PP, alumínio, butil		8004	4
NETBRO310	310	5	PP, alumínio, butil		8019	4
NETBLA310	310	5	PP, alumínio, butil		9005	4
NETRED390	390	5	PP, alumínio, butil		8004	4
NETBRO390	390	5	PP, alumínio, butil		8019	4
NETBLA390	390	5	PP, alumínio, butil		9005	4
NETRED39020	390	20	PP, alumínio, butil		8004	1
NETBRO39020	390	20	PP, alumínio, butil		8019	1
NETBLA39020	390	20	PP, alumínio, butil		9005	1



## POP TOOLS

Tire o máximo partido dos seus espaços de exposição graças aos nossos sistemas!

Solicite informações ao seu Consultor Técnico.

**Make it easy.**



ITALY



POLAND

# STANDARD ROLL

## REMATE VENTILADO FLEXÍVEL

- O tecido em polipropileno assegura uma excelente flexibilidade durante a colocação e uma elevada superfície de arejamento
- A fita butílica adesiva permite uma boa aderência em cumes e telhas
- As bandas laterais de alumínio asseguram uma estabilidade aos raios UV e durabilidade excepcionais



Ficha técnica disponível online



CÓDIGO	B [mm]	L [m]	material	cor	RAL	pçs
STANDRED390	390	5	PP, alumínio, butil		8004	4
STANDBRO390	390	5	PP, alumínio, butil		8019	4
STANDANT390	390	5	PP, alumínio, butil		7021	4

# METAL ROLL

## REMATE VENTILADO FLEXÍVEL EM ALUMÍNIO

- A fita adesiva especial butílica de 4 cm de largura assegura uma aderência forte, imediata e duradoura em diferentes superfícies
- A escolha do material metálico garante uma excelente estabilidade aos raios UV, mesmo em zonas com clima difícil
- O alumínio perfurado assegura uma circulação de ar adequada no interior da cobertura do telhado



Ficha técnica disponível online



CÓDIGO	B [mm]	L [m]	material	cor	RAL	pçs
METRED400	400	5	alumínio, butil		8004	4
METBRO400	400	5	alumínio, butil		8017	4
METANT400	400	5	alumínio, butil		7021	4

# PEAK EASY

## REMATE VENTILADO RÍGIDO

- Totalmente realizado em metal. Assegura características de elevada durabilidade
- Rápido e fácil de colocar, assegura uma contiguidade perfeita com qualquer tipo de manto de cobertura
- Garante uma excelente estabilidade aos raios UV e aos agentes atmosféricos, mesmo em zonas com clima difícil



 *Ficha técnica disponível online*



CÓDIGO	B [mm]	L [m]	cor	RAL	pçs
PEAKEASY400	400	1		8004	20

# BRUSH VENT

## REMATE RÍGIDO COM ESCOVAS LATERAIS

- Colocação rápida graças às cerdas laterais macias que se adaptam perfeitamente ao perfil da cobertura
- As cerdas fornecem uma proteção eficaz contra a água e são estáveis aos raios UV
- Impede a entrada de aves, insetos e roedores



 *Ficha técnica disponível online*



CÓDIGO	B [mm]	H [mm]	L [m]	cor	RAL	pçs
BRUVENRED175	175	75	1		8004	20
BRUVENBRO175	175	75	1		8019	20
BRUVENBLA175	175	75	1		9005	20

# PEAK ONE

## REMATE VENTILADO PARA UMA ÚNICA INCLINAÇÃO

- A fita adesiva especial butílica assegura uma aderência forte, imediata e duradoura em diferentes superfícies
- Perfeita para a ventilação das coberturas de camada única perto de uma parede vertical
- Realizado com materiais de alta qualidade com características de elevada durabilidade



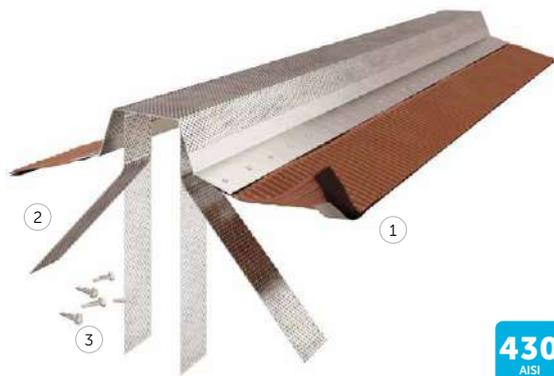
CÓDIGO	B <sup>(1)</sup> [mm]	L [m]	cor	RAL	pçs
PEAKONE165	165	1	● ●	8017 e 8004	3

<sup>(1)</sup> Comprimento da banda de alumínio.

# PEAK VENT AISI 430

## KIT DE REMATE RÍGIDO

- Kit modular para uma solução rápida e eficiente com remate, parafusos e ligadores ajustáveis
- A grelha robusta em aço inoxidável e as asas plissadas em alumínio garantem durabilidade e estabilidade ao longo do tempo
- A perfuração do elemento linear e dos ligadores de suporte assegura uma ventilação eficaz



**430**  
AISI



 *Ficha técnica disponível online*

CÓDIGO		B [mm]	L [m]	H [mm]	cor	RAL	pçs
PVENTREDI380	①	400	1	-	●	2001	5
PVENTBLAI380	①	400	1	-	●	9005	5
PVENTPLATE	②	50	-	230	●	-	72
PVENTSCREW	③	Ø 5,5	-	13	●	-	20

Para a colocação, devem ser utilizados tantos ligadores e elementos de ventilação quantos os metros lineares de cumeeira, com a adição de um ligador inicial de suporte. Além disso, devem ser previstos, pelo menos, 4 parafusos para cada ligador, 2 para a sua fixação às ripas e 2 para a fixação do elemento de ventilação ao próprio ligador.

EXEMPLO: se a minha cumeeira medir 5 metros lineares, precisarei de 5 elementos de ventilação + 6 ligadores de suporte e 24 parafusos auto-perfurantes.

# PEAK HOOK

## GANCHO FIXA TELHA PARA CUMES LISOS E MOLDADOS

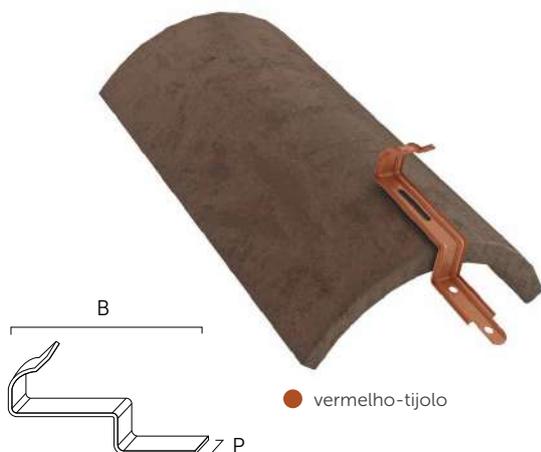
- Para uma fixação rápida e segura a seco de telhas de cumeeira à ripa subjacente
- Disponíveis em diferentes versões e cores, adaptam-se a diferentes tipos de cobertura, assegurando uma perfeita harmonia cromática
- Garantem a estabilidade da cumeeira sem utilizar espumas ou argamassas, em conformidade com a norma UNI 9460



 *Ficha técnica disponível online*

CÓDIGO	B [mm]	P [mm]	versão	material	cor	RAL	pçs
PUNIRED	115	18	universal	alumínio		8004	50
PUNIBRO <sup>①</sup>	115	18	universal	alumínio		8017	50
PUNIAN	115	18	universal	alumínio		7021	50
PCURRED	80	18	moldado	alumínio		8004	50
PCURBRO <sup>②</sup>	80	18	moldado	alumínio		8017	50
PCURANT	80	18	moldado	alumínio		7021	50

### ① PEAK HOOK versão universal



 vermelho-tijolo

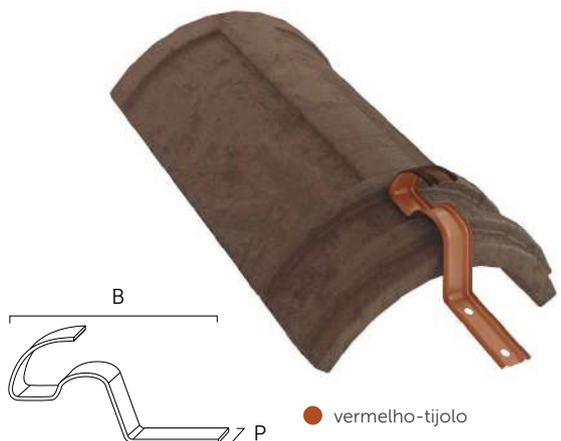


 castanho



 antracite

### ② PEAK HOOK versão moldada



 vermelho-tijolo



 castanho



 antracite

# SUPPORT BATTEN

## PORTA-RIPAS DE FILEIRA DE METAL

- Permitem a fixação da ripa de madeira que suporta a cumeeira.
- Disponíveis em diferentes versões e medidas para se adaptarem a diferentes tipos de cobertura. A versão regulável em altura permite uma regulação após a colocação
- Realizados inteiramente em aço para uma elevada durabilidade



 *Ficha técnica disponível online*

CÓDIGO		H <sup>(1)</sup> [mm]	B [mm]	versão	material	pçs
SUPPORTNAIL	①	280	50	de prego	aço DX51D	50
SUPPORTSCREW	②	260	50	de parafuso	aço DX51D	50
SUPPORTUNI	③	210	50	universal	aço DX51D	50
SUPPORTLEVEL	④	210 - 240	50	regulável	aço DX51D	50

<sup>(1)</sup> Altura total.



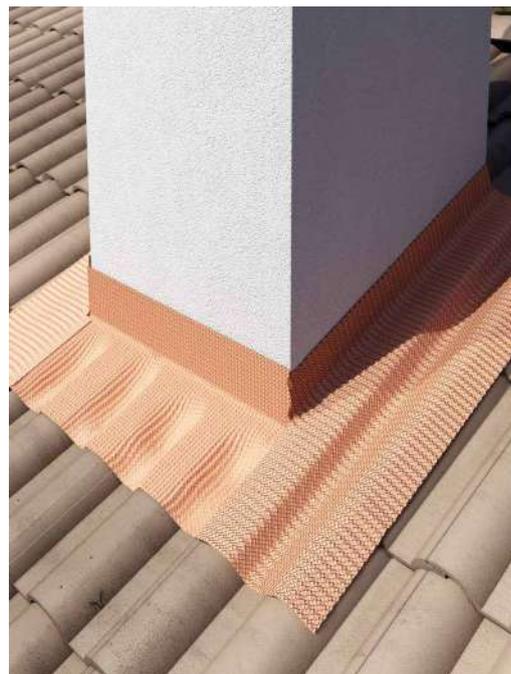
# ALU FLASH CONNECT

## UNIÃO DE CHAMINÉ EM ALUMÍNIO E BUTIL AUTOADESIVO

- O adesivo butílico adere perfeitamente a qualquer superfície, criando uma selagem impermeável duradoura
- Pode ser facilmente cortado com um X-ato ou uma tesoura durante o trabalho. A banda plissada é moldável em três tamanhos
- Garante uma excelente estabilidade aos raios UV e aos agentes atmosféricos



 *Ficha técnica disponível online*



CÓDIGO	B [mm]	s [mm]	L [m]	cor	RAL	pçs
ALURED300	300	2	5		8004	1
ALURBRO300	300	2	5		8019	1
ALURBLA300	300	2	5		9004	1

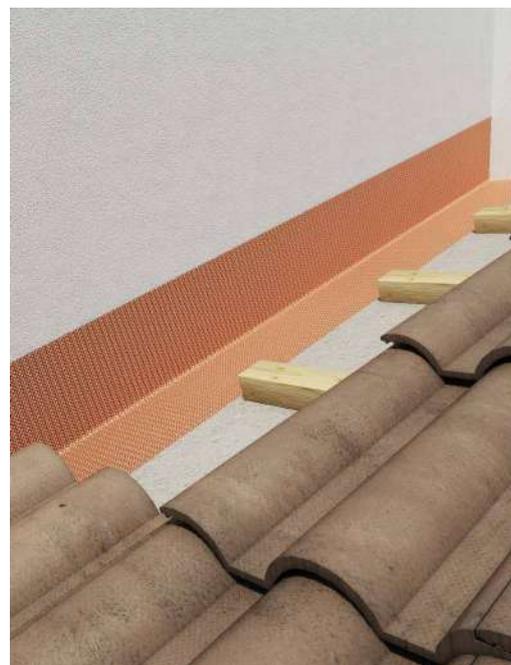
# SOFT FLASH CONNECT

## UNIÃO DE CHAMINÉ EM EPDM E BUTIL AUTOADESIVO

- Superfície tridimensional extremamente flexível para selagens universais de elementos de coberturas (chaminés, caleiras, juntas, claraboias, etc.)
- Estabilidade aos raios UV permanente. Realizada com materiais de alta qualidade com características de elevada durabilidade
- Pode ser moldado à mão sem ferramentas especiais



 *Ficha técnica disponível online*



CÓDIGO	B [mm]	s [mm]	L [m]	cor	RAL	pçs
SOFTRED300	300	2,5	5		8004	1
SOFTBRO300	300	2,5	5		8019	1
SOFTBLA300	300	2,5	5		9004	1

# MANICA ROLL

## UNIÃO DE CHAMINÉ EM CHUMBO E BUTIL AUTOADESIVO

- Superfície lisa perfeitamente plasmável
- Estabilidade aos raios UV permanente e ótima impermeabilidade à água
- Garante uma excelente estabilidade aos agentes atmosféricos, mesmo em zonas com clima difícil



 *Ficha técnica disponível online*

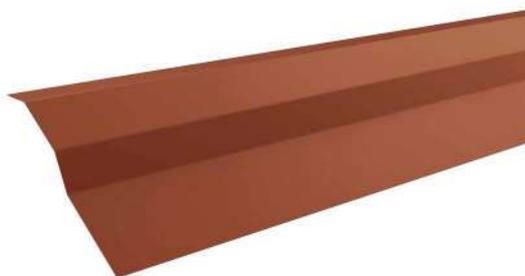


CÓDIGO	B [mm]	s [mm]	L [m]	cor	RAL	pçs
MANROLL1	300	1,5	5		8004	1
MANROLL2	300	1,5	5		8017	1
MANROLL3	300	1,5	5		8019	1
MANROLL4	300	1,5	5		9005	1
MANROLL5	300	1,5	5		7016	1

# GUTTER

## REMATE

- Disponível em diferentes cores, adapta-se às diferentes cores das coberturas
- Resistente aos raios UV, agentes atmosféricos e tensões térmicas
- Revestido com tinta de poliéster, protegido por uma película a ser removida após a instalação



 *Ficha técnica disponível online*



CÓDIGO	B [mm]	L [m]	cor	RAL	pçs
GUTRED80 <sup>(1)</sup>	80	2		8004	20
GUTBRO80 <sup>(1)</sup>	80	2		8019	20
GUTBLA80 <sup>(1)</sup>	80	2		9005	20

<sup>(1)</sup> Produtos disponíveis apenas por encomenda.

# MANICA POST

## MANGA ADESIVA SELANTE PARA EXTERIOR

- Graças ao revestimento de alumínio garante estabilidade permanente aos raios UV
- Adesivo butílico na parte inferior de desempenho elevado em todos os tipos de material e extremamente resistente a tensões térmicas
- Perfeito se utilizador para impermeabilização de suportes para linha de vida do tipo TOWER



CÓDIGO	B [mm]	H [mm]	Ø [mm]	cor	pçs
MANPOST1	300	200	25 / 32	●	5
MANPOST2	300	200	42 / 55	●	5
MANPOST3	230	230	42 / 55	●	4

# MANICA LEAD

## PERFIL EM CHUMBO COM MANGA EM EPDM

- Kit impermeabilizante composto por um perfil de chumbo extremamente resistente e uma manga de EPDM perfeitamente selante
- Pode ser utilizado em coberturas com diferentes inclinações
- Para a impermeabilização de postes de ancoragem com um diâmetro de 48 mm



CÓDIGO	s [mm]	B [mm]	L [mm]	Ø [mm]	material	pçs
MANEPDM	-	-	-	48	EPDM	1
MANLEAD	1	310	405	-	chumbo <sup>(1)</sup>	1

<sup>(1)</sup> Evitar o contacto com a pele, os olhos e os alimentos. Não produzir, nem respirar o pó.

# VALLEY ALU

## ELEMENTO DE REFORÇO PARA COMPLÚVIO

- Colocação fácil e rápida
- Resistente às intempéries
- Realizada em alumínio, garante uma proteção segura e duradoura



CÓDIGO	B [mm]	L [m]	cor	RAL	pçs
VALLEYRED500	500	6	●	8004	1
VALLEYBRO500	500	6	●	8017	1

# GASKET

## JUNTA PARA LARÓ

- Realizada em espuma poliuretânica
- Autoadesiva, ideal para uma fácil e rápida instalação
- Adapta-se a coberturas de todas as formas para uma estanquidade à água ótima e permanente



CÓDIGO	B [mm]	H [mm]	L [m]	cor	RAL	pçs
GASKETANT60	30	60	1	●	7021	200

# SNOW STOP

## GANCHO PÁRA-NEVE PARA CUMES E TELHAS

- Asseguram a estabilidade da cobertura, retardando a queda dos blocos de neve acumulados
- Disponível para cumes, telhas marselha e portuguesas e cauda de castor, em diferentes cores
- Protegem o beiral da caleira de ser empurrado pelos blocos de neve



 *Ficha técnica disponível online*

CÓDIGO	H [mm]	B [mm]	P [mm]	versão	material	cor	RAL	pçs
SSTOPREDUNI	65	300	30	telha de cimento e meia-cana	chapa pré-pintada		8004	40
SSTOPBROUNI				telha de cimento e meia-cana	chapa pré-pintada		8017	40
SSTOPREDPOR	65	300	30	telha portuguesa	chapa pré-pintada		8004	40
SSTOPBROPOR				telha portuguesa	chapa pré-pintada		8017	40
SSTOPREDFLAT	65	280	30	telha canadense, cobertura metálica	chapa pré-pintada		8004	40
SSTOPBROFLAT				telha canadense, cobertura metálica	chapa pré-pintada		8017	40
SSTOPLBRO	55	130	40	coppo	chapa pré-pintada		8017	200
SSTOPLCOP				coppo	aço inoxidável		-	200

① **SNOW STOP** versão telha de cimento e meia-cana



 vermelho-tijolo

 castanho

② **SNOW STOP** versão telha portuguesa



 vermelho-tijolo

 castanho

③ **SNOW STOP** versão telha canadense, cobertura metálica



 vermelho-tijolo

 castanho

④ **SNOW STOP** versão meia-cana



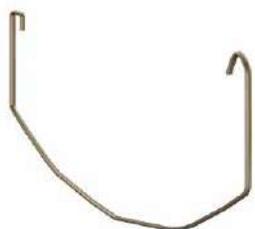
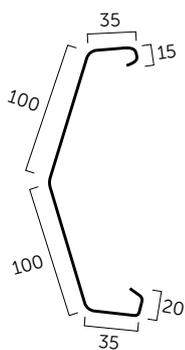
 castanho

 cobre

# TILE STOP WIND

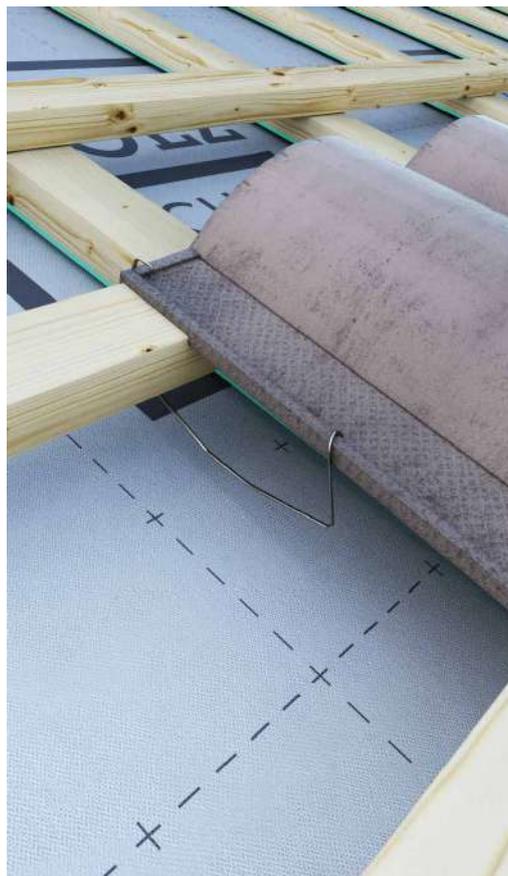
## GANCHOS PRÉ-MOLDADOS CONTRA O VENTO PARA TELHAS

- Evitam que as telhas virem em caso de vento, garantindo a estabilidade da cobertura
- Utilizar para ancorar as telhas ao longo das bordas da inclinação, ao longo do beiral e ao longo da cumeeira, assim como as telhas em redor de chaminés, etc.
- Para colocação a seco da cobertura em total conformidade com a norma UNI 9460



 [Ficha técnica disponível online](#)

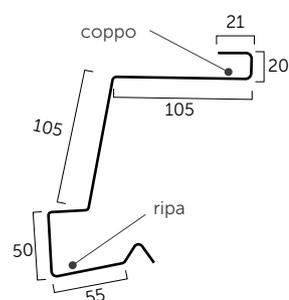
CÓDIGO	material	cor	pçs
TSWIND	aço zincado	●	50



# TILE STOP WIND COPPO

## GANCHOS PRÉ-MOLDADOS CONTRA O VENTO PARA CUMES

- Evitam que os cumes virem em caso de vento, garantindo a estabilidade da cobertura
- Utilizar para ancorar os cumes ao longo das bordas da inclinação, ao longo do beiral e ao longo da cumeeira, assim como os cumes em redor de chaminés, etc.
- Para colocação a seco da cobertura em total conformidade com a norma UNI 9460



 [Ficha técnica disponível online](#)

CÓDIGO	material	cor	pçs
TSWINDC	aço AISI 204	●	200



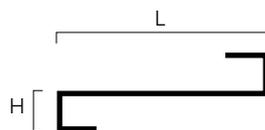
# TILE STOP S

## GANCHOS PRÉ-MOLDADOS EM S PARA CUMES LISOS

- Ancoram o cume seguinte ao subjacente, garantindo um enganchamento estável e duradouro
- São colocados a seco, evitando a utilização de argamassa ou espumas de poliuretano em total conformidade com a norma UNI 9460
- Disponíveis numa variedade de materiais e cores, para uma gama completa



 *Ficha técnica disponível online*



CÓDIGO		L [mm]	H [mm]	material	cor	RAL	pçs
TSSI9016	①	90	16	aço AISI 204	●	-	100
TSSI9020		90	20	aço AISI 204	●	-	100
TSSI12016		120	16	aço AISI 204	●	-	50
TSSI12020		120	20	aço AISI 204	●	-	50
TSSRED9016	②	90	16	chapa pré-pintada	●	3009	50
TSSRED9020		90	20	chapa pré-pintada	●	3009	50
TSSRED12016		120	16	chapa pré-pintada	●	3009	50
TSSRED12020		120	20	chapa pré-pintada	●	3009	50
TSSBRO9016	③	90	16	chapa pré-pintada	●	8019	50
TSSBRO9020		90	20	chapa pré-pintada	●	8019	50
TSSCOP9016	④	90	16	fita aço inoxidável	●	-	50
TSSCOP9020		90	20	fita aço inoxidável	●	-	50

①



● aço AISI 204

②



● vermelho siena

③



● castanho

④



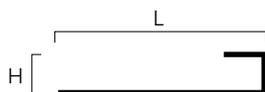
● cobre

# TILE STOP L

## GANCHOS PRÉ-MOLDADOS EM S PARA CUMES LISOS

- Podem ser utilizados como ganchos de partida no beiral e como ganchos de quebra de secção na inclinação, para aliviar o peso das filas superiores de cumes
- Para uma cobertura ventilada, seca e durável
- Ao utilizar fixações mecânicas secas, evita-se a utilização de argamassa ou espuma de poliuretano, em total conformidade com os regulamentos em vigor

 *Ficha técnica disponível online*



CÓDIGO		L [mm]	H [mm]	material	cor	RAL	pçs
TSLI28016	①	280	16	aço AISI 204	●	-	200
TSLI28020		280	20	aço AISI 204	●	-	200
TSLRED28016	②	280	16	chapa pré-pintada	●	3009	200
TSLRED28020		280	20	chapa pré-pintada	●	3009	200
TSLBRO28016	③	280	16	chapa pré-pintada	●	8019	200
TSLBRO28020		280	20	chapa pré-pintada	●	8019	200
TSLCOP28016	④	280	16	fita aço inoxidável	●	-	200
TSLCOP28020		280	20	fita aço inoxidável	●	-	200



● aço AISI 204

● vermelho siena

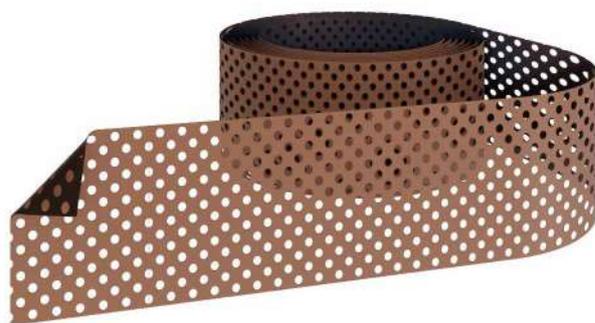
● castanho

● cobre

# VENT MESH

## GRELHA DE VENTILAÇÃO FLEXÍVEL

- Disponíveis numa variedade de materiais, cores e alturas, para uma gama completa
- Vendida em rolo, para uma instalação fácil e rápida
- Evita a entrada de aves e insetos, permitindo uma ventilação contínua e eficaz da cobertura



CÓDIGO	H [mm]	L [m]	material	cor	RAL	pçs
VENTREDBRO80 ①	80	5	chapa pré-pintada	●/●	8004/8017	1
VENTREDBLA80 ②	80	5	chapa pré-pintada	●/●	8004/9005	1
VENTCOP80 ③	80	25	alumínio	●	-	1
VENTREDBRO100 ①	100	5	chapa pré-pintada	●/●	8004/8017	1
VENTREDBLA100 ②	100	5	chapa pré-pintada	●/●	8004/9005	1
VENTCOP100 ③	100	25	alumínio	●	-	1
VENTREDBRO120 ①	120	5	chapa pré-pintada	●/●	8004/8017	1
VENTREDBLA120 ②	120	5	chapa pré-pintada	●/●	8004/9005	1
VENTCOP120 ③	120	25	alumínio	●	-	1
VENTREDBRO160 <sup>(1)</sup> ①	160	5	chapa pré-pintada	●/●	8004/8017	1
VENTREDBLA160 <sup>(1)</sup> ②	160	5	chapa pré-pintada	●/●	8004/9005	1
VENTCOP160 <sup>(1)</sup> ③	160	25	alumínio	●	-	1

<sup>(1)</sup>Produtos disponíveis apenas por encomenda.

①



●/● vermelho-tijolo/castanho

②



●/● vermelho-tijolo/preto

③



● cobre

# VENT GRILLE

## GRELHA DE VENTILAÇÃO EM PVC

- Realizada em material extremamente resistente aos agentes atmosféricos, aos choques e aos raios UV
- Protege a secção de entrada de ar de animais e insetos que a possam impedir a ventilação
- Permite uma colocação rápida e uma proteção eficaz da cobertura



CÓDIGO		H [mm]	L [m]	cor	RAL	pçs
VENTG80R	①	80	5	●	8004	24
VENTG80B	②	80	5	●	9005	24
VENTG100R	①	100	5	●	8004	24
VENTG100B	②	100	5	●	9005	24

①



● vermelho-tijolo

②

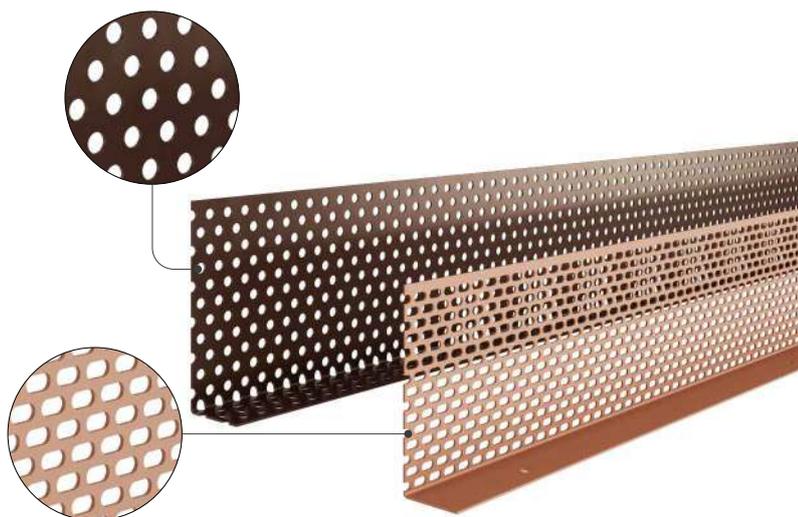


● preto

# VENT FOLD

## GRELHAS PRÉ-DOBRADAS PARA VENTILAÇÃO

- Malha rígida pré-cortada para uma ventilação eficaz e proteção da linha do beiral contra intrusões
- Fácil instalação graças ao pé de apoio, também pode ser utilizada para proteger fachadas ventiladas
- Realizada em metal extremamente resistente aos agentes atmosféricos



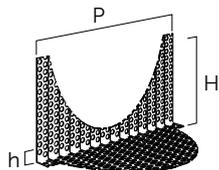
CÓDIGO	H [mm]	B [mm]	L [m]	material	cor	RAL	pçs
VENTFSRED7030	70	30	1,5	chapa pré-pintada	●	8004	10
VENTFSBRO7030	70	30	1,5	chapa pré-pintada	●	8017	10
VENTFSRED9030	90	30	1,5	chapa pré-pintada	●	8004	10
VENTFSBRO9030	90	30	1,5	chapa pré-pintada	●	8017	10
VENTFPRED7030	70	30	2,5	PP	●	8004	20
VENTFPBRO7030	70	30	2,5	PP	●	8017	20
VENTFPRED9030	90	30	2,5	PP	●	8004	20
VENTFPBRO9030	90	30	2,5	PP	●	8017	20

# VENT SHAPE

## GRELHAS DE VENTILAÇÃO MOLDADAS PARA COBERTURAS REALIZADAS COM CUMES E TELHAS

- Em chapa furada ou expandida, são resistentes às intempéries e perfeitamente estáveis aos raios UV
- A pré-dobragem e a moldagem durante a produção torna a colocação imediata, sem necessidade de suportes adicionais
- As grelhas de ventilação garantem uma ampla entrada de ar ao longo de toda a linha do beiral, evitando a intrusão de aves

 **Ficha técnica disponível online**

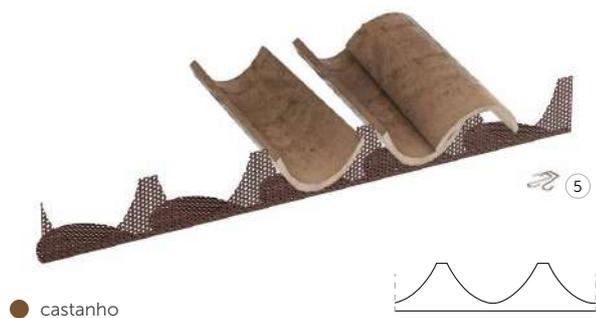


CÓDIGO		H [mm]	h [mm]	P [mm]	L [mm]	versão	material	cor	RAL	pçs
VENTSBRO9015	①	90	15	195	975	para cume	chapa furada	●	8017	10
VENTSBRO7519	②	75	19	200	1000	para telha portuguesa	chapa expandida	●	8017	10
VENTSBRO4520	③	45	20	300	900	para telha de cimento e meia-cana de França	chapa furada	●	8017	10
VENTSBRO7020	④	70	20	300	900	para telha de cimento e meia-cana da Grécia	chapa furada	●	8017	10

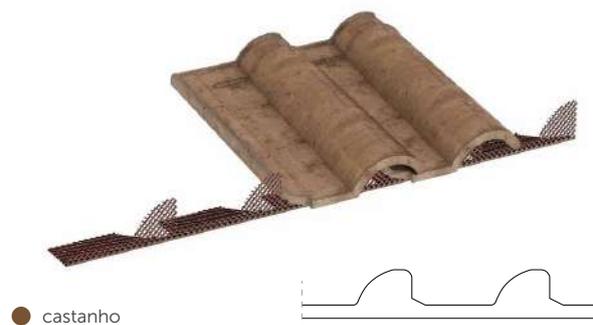
Outras versões e dimensões disponíveis mediante pedido.

CÓDIGO		L [mm]	H [mm]	versão	material	cor	pçs
VENTSHOOK	⑤	50	20	para cume	placa de aço inoxidável	aço	100

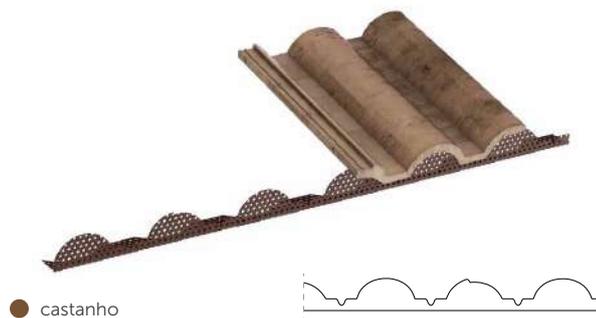
① **VENT SHAPE** versão para meia-cana



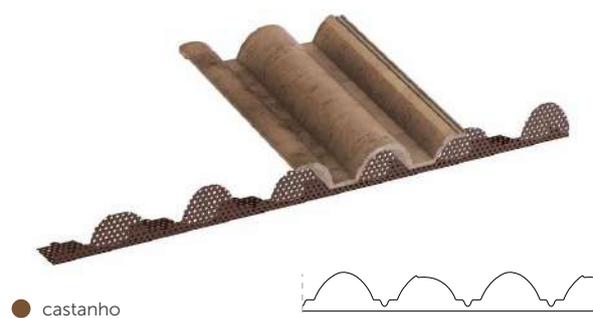
② **VENT SHAPE** versão para telha portuguesa



③ **VENT SHAPE** versão para telha de cimento e meia-cana de França



④ **VENT SHAPE** para telha de cimento e meia-cana da Grécia



# BIRD COMB

## PENTE ANTI-PÁSSAROS STANDARD

- Em mistura polimérica, adapta-se perfeitamente a qualquer perfil de cobertura, impedindo a entrada de aves e insetos
- Pode ser fornecido em diferentes cores e alturas. Disponível também na versão com base elevada para evitar o primeiro ripado de beiral
- Em polipropileno de alta qualidade, resistente aos agentes atmosféricos, aos choques e aos raios UV



CÓDIGO		H [mm]	L [m]	versão	material	cor	RAL	pçs
BIRDRED60		60	1	sem ripa	PP	●	8004	200
BIRDBRO60	①	60	1	sem ripa	PP	●	8019	200
BIRDBLA60		60	1	sem ripa	PP	●	9005	200
BIRDRED100		100	1	sem ripa	PP	●	8004	300
BIRDBRO100	②	100	1	sem ripa	PP	●	8019	300
BIRDBLA100		100	1	sem ripa	PP	●	9005	300
BIRDRED6025		85	1	com ripa 25 mm	PP	●	8004	50
BIRDBRO6025	②	85	1	com ripa 25 mm	PP	●	8019	50
BIRDBLA6025		85	1	com ripa 25 mm	PP	●	9005	50

### ① BIRD COMB sem ripa H= 60 mm



### ② BIRD COMB sem ripa H= 100 mm



### ③ BIRD COMB com ripa de 25 mm e H= 85 mm



# BIRD COMB EVO

## PENTE ANTI-PÁSSAROS COM DUPLA FILA

- Com dentes furados em duas filas, para garantir a máxima passagem de ar e proteção contra a intrusão de aves
- Em polipropileno de alta qualidade, resistente aos agentes atmosféricos, aos choques e aos raios UV
- Disponível também na versão com base elevada para dar mais espessura ao apoio da primeira fila de telhas, alinhando-a com a inclinação da cobertura



CÓDIGO		H [mm]	L [m]	versão	material	cor	RAL	pçs
BIRDERED70	①	70	1	sem ripa	PP	●	2001	100
BIRDEBRO70		70	1	sem ripa	PP	●	8019	100
BIRDERED110	②	110	1	sem ripa	PP	●	2001	60
BIRDEBRO110		110	1	sem ripa	PP	●	8019	60
BIRDERED7025	③	90	1	com ripa 25 mm	PP	●	2001	35
BIRDERED11025	④	130	1	com ripa 25 mm	PP	●	2001	25

### ① BIRD COMB EVO sem ripa H= 70 mm

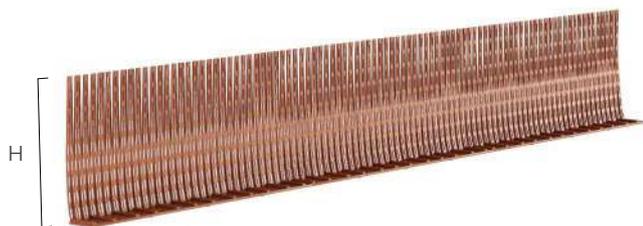


● vermelho-tijolo



● castanho

### ② BIRD COMB EVO sem ripa H= 110 mm

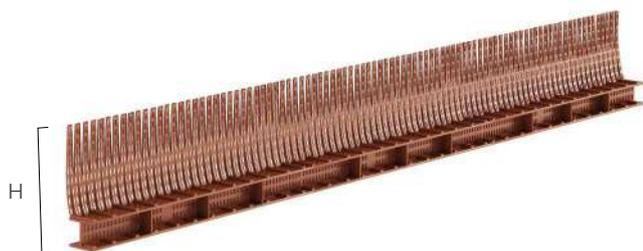


● vermelho-tijolo



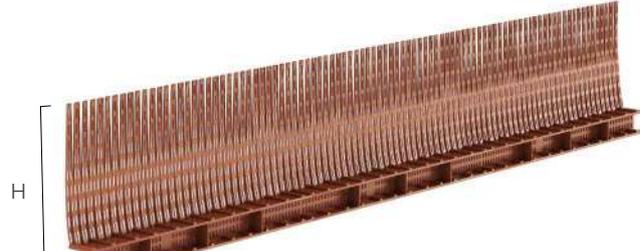
● castanho

### ③ BIRD COMB EVO com ripa de 25 mm e H= 90 mm



● vermelho-tijolo

### ④ BIRD COMB EVO com ripa de 25 mm e H= 130 mm



● vermelho-tijolo

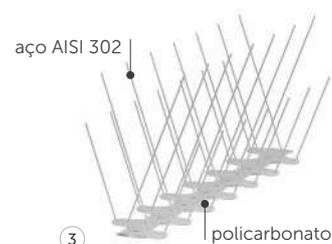
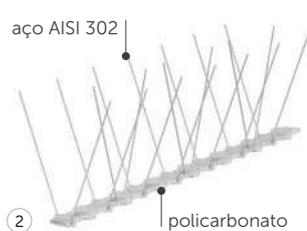
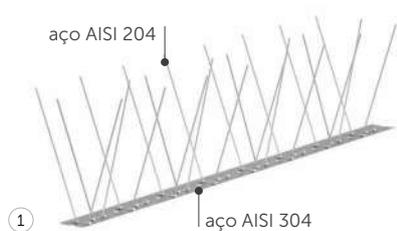
# BIRD SPIKE

## DISSUASOR DE PÁSSAROS RÍGIDO

- Ideal para evitar que as aves se empoleirem e façam ninhos em parapeitos, peitoris e outros elementos arquitetónicos
- Disponível na versão totalmente em aço e na versão em aço e policarbonato, com uma ou duas filas de agulhas
- A versão com base em policarbonato permite uma camuflagem perfeita com os elementos circundantes



CÓDIGO		B [mm]	H [mm]	L [mm]	versão	pçs
BIRDSPIKE	①	60	110	1000	unitário	25
BIRDSPIKEP1	②	60	110	335	unitário	150
BIRDSPIKEP2	③	90	110	335	duplo	150



# RAIN TUBE

## TUBO DE ÁGUAS PLUVIAIS PARA AS FASES DE TRABALHO NO ESTALEIRO

- Protege as fachadas do edifício durante os trabalhos de construção ou reestruturação
- Solução versátil e fácil de utilizar
- Fornece uma solução temporária ótima e económica até à instalação final dos tubos de escoamento



CÓDIGO	d [mm]	L [m]	pçs
HTUBE100	130	100	1





## AIR BITUM

SPRAY BETUMINOS SELANTE PRONTO A SER UTILIZADO

- Impermeabiliza e sela ao mesmo tempo que resiste às intempéries
- Eficaz em qualquer tipo de suporte e forma
- Ideal para selar infiltrações em coberturas, caleiras, tubagens e muito mais

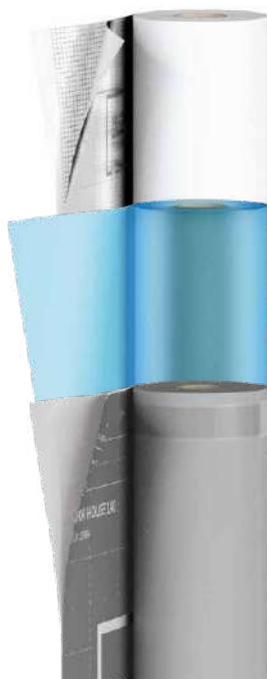
Make it easy.



# MEMBRANAS

## BARREIRAS E PÁRA-VAPOR

224



STOP HOUSE ALU NET 100	224
STOP HOUSE NET 110	224
STOP HOUSE 190	225
CLIMA ADAPT 80	226
VAPOR HOUSE IN 120	226
VAPOR HOUSE NET 110	227
VAPOR HOUSE 140	227
VAPOR HOUSE 150	228
VAPOR HOUSE NET 180	228

## TRANSPIRANTES

234



TRASPIR HOUSE 95	234
TRASPIR HOUSE 110	234
TRASPIR HOUSE ALU 120	235
TRASPIR HOUSE 135	235
TRASPIR HOUSE 150	236
TRASPIR HOUSE 170	236
TRASPIR HOUSE 200	237
TRASPIR HOUSE NET 270	237
TRASPIR METAL	238

## MEMBRANAS ADESIVAS

229



ADHESIVE MEMBRANES	229
--------------------	-----

## BETUMINOSAS

239



BYTUM 400	239
BYTUM 750	239
BYTUM 1100	240
BYTUM 1500	240
BYTUM 2000	241
BYTUM BASE 2500	241
BYTUM SLATE 3500	242
SHINGLE	243

## TRANSPIRANTES MONOLÍTICOS

231



TRASPIR HOUSE MONO 145	231
TRASPIR HOUSE MONO 160	231
TRASPIR HOUSE MONO 190	232
TRASPIR HOUSE MONO 300	232
TRASPIR FACADE MONO	233

CHAPAS E  
ANGULARES

PORTA-PILARES

PARAFUSOS E  
FIXAÇÕES  
PARA TERRAÇOS

PARAFUSOS PARA  
MADEIRA

PARAFUSOS  
PARA METAL

ANCORANTES  
QUÍMICOS E  
METÁLICOS

MÉTRICO

ACÚSTICA

SELANTES, FITAS E  
PERFIS

ELEMENTOS PARA  
COBERTURA

MEMBRANAS

EQUIPAMENTO

# MEMBRANAS E ZONAS CLIMÁTICAS

Algumas soluções são mais adequadas do que outras, dependendo da zona climática em que se encontra e do sistema de construção que escolheu. Estas páginas mostram alguns exemplos para o ajudar a escolher o produto certo.



CLIMA ÁRTICO/FRIO

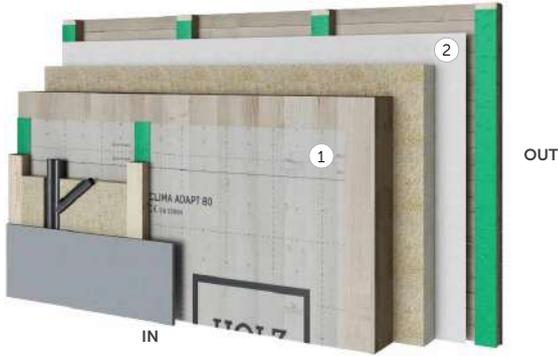


CLIMA TEMPERADO



CLIMA TROPICAL/TÓRRIDO

## EXEMPLO DE APLICAÇÃO NA PAREDE



- ① STOP HOUSE - VAPOR HOUSE IN
- ② TRASPIR HOUSE MONO - TRASPIR HOUSE



- ① CLIMA ADAPT - VAPOR HOUSE
- ② TRASPIR HOUSE MONO - TRASPIR HOUSE

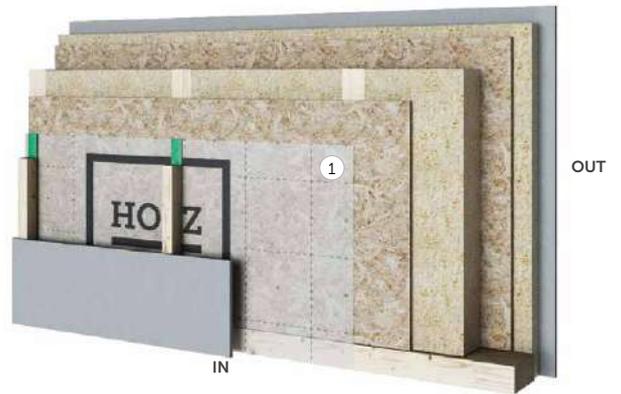


- ① CLIMA ADAPT - TRASPIR HOUSE MONO - TRASPIR HOUSE
- ② CLIMA ADAPT - TRASPIR HOUSE MONO - TRASPIR HOUSE

STOP HOUSE - VAPOR HOUSE IN ①

CLIMA ADAPT - VAPOR HOUSE ①

CLIMA ADAPT - TRASPIR HOUSE MONO - TRASPIR HOUSE ①



① TRASPIR HOUSE MONO - TRASPIR HOUSE



① TRASPIR HOUSE MONO - TRASPIR HOUSE

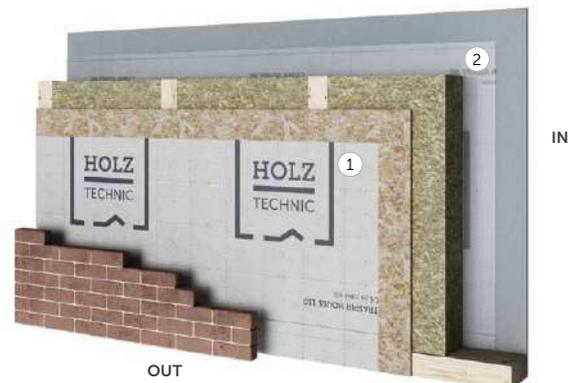


① CLIMA ADAPT - TRASPIR HOUSE MONO - TRASPIR HOUSE

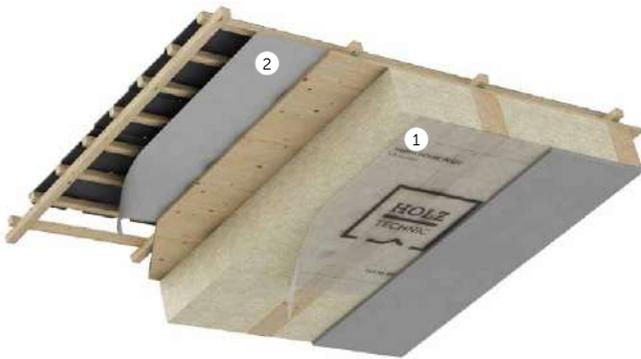
TRASPIR HOUSE MONO - TRASPIR HOUSE ①   
STOP HOUSE - VAPOR HOUSE IN ②

TRASPIR HOUSE MONO - TRASPIR HOUSE ①   
CLIMA ADAPT - VAPOR HOUSE ②

CLIMA ADAPT - TRASPIR HOUSE MONO - TRASPIR HOUSE ①   
CLIMA ADAPT - TRASPIR HOUSE MONO - TRASPIR HOUSE ②



## EXEMPLO DE APLICAÇÃO NA COBERTURA



- ① STOP HOUSE - VAPOR HOUSE IN
- ② TRASPIR HOUSE MONO - TRASPIR HOUSE



- ① CLIMA ADAPT - VAPOR HOUSE
- ② TRASPIR HOUSE MONO - TRASPIR HOUSE



- ① CLIMA ADAPT - TRASPIR HOUSE MONO - TRASPIR HOUSE
- ② CLIMA ADAPT - TRASPIR HOUSE MONO - TRASPIR HOUSE

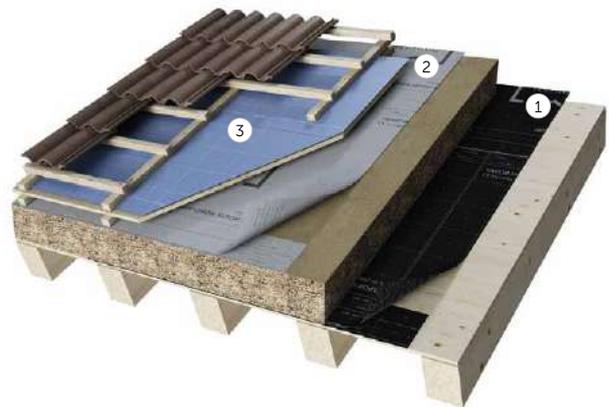
- STOP HOUSE - VAPOR HOUSE ①
- TRASPIR HOUSE MONO - TRASPIR HOUSE ②
- TRASPIR HOUSE MONO - TRASPIR HOUSE - BYTUM ③



- VAPOR HOUSE ①
- TRASPIR HOUSE MONO - TRASPIR HOUSE ②
- TRASPIR HOUSE MONO - TRASPIR HOUSE - BYTUM ③



- TRASPIR HOUSE MONO - TRASPIR HOUSE ①
- TRASPIR HOUSE MONO - TRASPIR HOUSE ②
- TRASPIR HOUSE MONO - TRASPIR HOUSE - BYTUM ③



- ① STOP HOUSE - VAPOR HOUSE
- ② TRASPIR HOUSE MONO - TRASPIR HOUSE
- ③ TRASPIR HOUSE MONO - TRASPIR HOUSE - TRASPIR METAL



- ① VAPOR HOUSE
- ② TRASPIR HOUSE MONO - TRASPIR HOUSE
- ③ TRASPIR HOUSE MONO - TRASPIR HOUSE - TRASPIR METAL



- ① TRASPIR HOUSE MONO - TRASPIR HOUSE
- ② TRASPIR HOUSE MONO - TRASPIR HOUSE
- ③ TRASPIR HOUSE MONO - TRASPIR HOUSE - TRASPIR METAL

- STOP HOUSE - VAPOR HOUSE ①
- TRASPIR HOUSE MONO - TRASPIR HOUSE ②



- VAPOR HOUSE ①
- TRASPIR HOUSE MONO - TRASPIR HOUSE ②



- TRASPIR HOUSE MONO - TRASPIR HOUSE ①
- TRASPIR HOUSE MONO - TRASPIR HOUSE ②

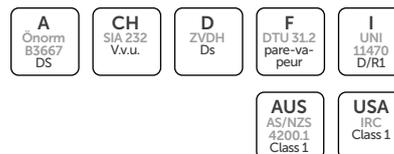


# STOP HOUSE ALU NET 100



## BARREIRA BLOQUEADORA VAPOR, REFLETORA Sd 150 m

- Melhora o desempenho energético do conjunto do edifício, refletindo o calor para dentro e aumentando a resistência térmica
- Graças à malha de reforço, é resistente a tensões mecânicas causadas por agrafos e pregos
- Material específico com a função de limitar a passagem de vapor da parte quente para a parte fria das estruturas



*Ficha técnica disponível online*



CÓDIGO	fita	H [m]	L [m]	A [m <sup>2</sup> ]	pçs
STOPHALU100	-	1,5	50	75	80

propriedades	valores
composição	PE - grelha PE - PE
gramagem	100 g/m <sup>2</sup>
transmissão do vapor de água (Sd)	150 m
propriedades mecânicas	resistência à tração MD/CD: > 230/230 N/50 mm resistência à laceração com prego MD/CD: > 110/110 N

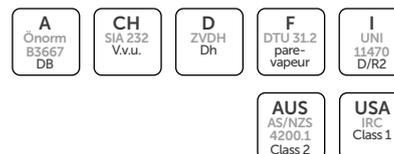


# STOP HOUSE NET 110



## BARREIRA BLOQUEADORA VAPOR Sd 40 m

- Transparente, garante uma colocação fácil e rápida
- A malha de reforço oferece grande resistência à membrana, mesmo em caso de pressão causada pela insuflação do isolante
- Material específico com a função de limitar a passagem de vapor da parte quente para a parte fria das estruturas, evitando a formação de condensação



*Ficha técnica disponível online*



CÓDIGO	fita	H [m]	L [m]	A [m <sup>2</sup> ]	pçs
STOPH110	-	1,5	50	75	80

propriedades	valores
composição	PE - grelha PE - PE
gramagem	110 g/m <sup>2</sup>
transmissão do vapor de água (Sd)	40 m
propriedades mecânicas	resistência à tração MD/CD: > 220/190 N/50 mm resistência à laceração com prego MD/CD: > 155/145 N



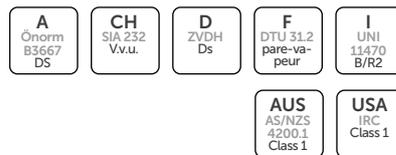
# STOP HOUSE 190 BARRIER SD150



EN 13984

## BARREIRA BLOQUEADORA VAPOR Sd 145 m

- Em polietileno extrudado oferece várias aplicações possíveis, desde a proteção temporária no estaleiro até à função de controlo de vapor no interior da estratigrafia
- Também disponível na versão de 3,2 m, é também ideal para a impermeabilização de lajes
- Transparente, garante uma colocação fácil e rápida



Ficha técnica disponível online

3,2 m



CÓDIGO	fita	roll [m]	H [m]	L [m]	A [m <sup>2</sup> ]	pçs
BAR150	-	1,5 x 25	1,5	25	37,5	52
BAR15032	-	1 x 25	3,2	25	80	52

propriedades	valores
composição	PE
gramagem	190 g/m <sup>2</sup>
transmissão do vapor de água (Sd)	145 m
propriedades mecânicas	resistência à tração MD/CD: > 206/180 N/50 mm resistência à laceração com prego MD/CD: > 147/165 N



## TRAINING CENTER

### ORGANIZE A SUA REUNIÃO CONNOSCO!

A nossa sede central em Cortaccia (BZ), no Norte de Itália, está equipada com todo o conforto para receber os participantes em reuniões e sessões de formação: mais de 100 lugares sentados, uma sala de exposições, um centro de testes para cursos e testes práticos de produtos e um pacote rico disponível para a organização de atividades e serviços.

### INTERESSADO?

Fale com o seu Consultor Técnico!



# CLIMA ADAPT 80



## MEMBRANA DE DIFUSÃO VARIÁVEL

- Se entrar em contacto com muita humidade, passa de barreira de vapor para um produto respirável, garantindo a secagem da estrutura
- Testado por organismos científicos externos que também simularam o seu comportamento em condições reais
- Ideal para aumentar as performances energéticas na reabilitação das estruturas existentes

<b>D</b> ZVDH DIN 4109-3 DIN 68800-2	<b>F</b> DTU 31.2 Bs dve	<b>I</b> UNI 11470 D/R1
<b>AUS</b> AS/NZS 4200.1 Class 3	<b>USA</b> IRC Class2 vp	

*Ficha técnica disponível online*



CÓDIGO	fita	H [m]	L [m]	A [m <sup>2</sup> ]	pçs
ADAPT80	-	1,5	50	75	81

propriedades	valores
composição	PA - PP
gramagem	80 g/m <sup>2</sup>
transmissão do vapor de água (Sd)	0,15 - 5 m
propriedades mecânicas	resistência à tração MD/CD: > 120/90 N/50 mm resistência à laceração com prego MD/CD: > 40/40 N



# VAPOR HOUSE IN 120



## MEMBRANA PÁRA-VAPOR

- Membrana para controlar a passagem do vapor de água em estruturas e casas de madeira
- Transparente, para simplificar a sua colocação na realização de isolamentos desde o interior ou para facilitar a colocação entre vigas
- É um dos produtos para os quais foram elaboradas as declarações ambientais voluntárias EPD e LCA

<b>A</b> Onorm B4119 DB	<b>CH</b> SIA 232 V.v.u.	<b>D</b> ZVDH Dh	<b>F</b> DTU 31.2 pare-va- peur	<b>I</b> UNI 11470 D/R1
<b>AUS</b> AS/NZS 4200.1 Class 2			<b>USA</b> IRC Class 2	

*Ficha técnica disponível online*



CÓDIGO	fita	H [m]	L [m]	A [m <sup>2</sup> ]	pçs
VAPHIN120	-	1,5	50	75	36

propriedades	valores
composição	PP - PP
gramagem	121 g/m <sup>2</sup>
transmissão do vapor de água (Sd)	30 m
propriedades mecânicas	resistência à tração MD/CD: 220/180 N/50 mm <sup>(*)</sup> resistência à laceração com prego MD/CD: 160/205 N <sup>(*)</sup>

<sup>(\*)</sup>Valores médios, para saber os valores mínimos consulte a declaração de desempenho.



# VAPOR HOUSE NET 110



## MEMBRANA PÁRA-VAPOR COM MALHA DE REFORÇO

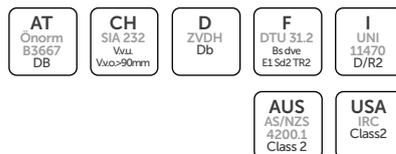
- Membrana pára-vapor leve que assegura um elevado desempenho mecânico graças à malha de reforço
- Também pode ser utilizada no extradorso, uma vez que garante estabilidade aos raios UV durante as fases de estaleiro
- Evita a passagem descontrolada de ar quente e húmido para o interior da estratigrafia, evitando assim o risco de condensação intersticial

 *Ficha técnica disponível online*



CÓDIGO	fita	H [m]	L [m]	A [m <sup>2</sup> ]	pçs
VAPH110	-	1,5	50	75	36

propriedades	valores
composição	PE - grelha PE - PP
gramagem	110 g/m <sup>2</sup>
transmissão do vapor de água (Sd)	5 m
propriedades mecânicas	resistência à tração MD/CD: > 200/250 N/50 mm resistência à laceração com prego MD/CD: > 170/170 N



# VAPOR HOUSE 140



## MEMBRANA PÁRA-VAPOR

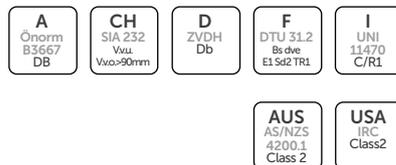
- Concebida para aplicação no interior e no exterior de coberturas e paredes
- Regula a passagem da humidade e impede a formação de condensação intersticial no interior do pacote isolante
- É resistente aos raios UV e pode ser utilizada diretamente por cima do soalho

 *Ficha técnica disponível online*



CÓDIGO	fita	H [m]	L [m]	A [m <sup>2</sup> ]	pçs
VAPH140	-	1,5	50	75	30

propriedades	valores
composição	PP - PP - PP
gramagem	140 g/m <sup>2</sup>
transmissão do vapor de água (Sd)	10 m
propriedades mecânicas	resistência à tração MD/CD: > 230/180 N/50 mm resistência à laceração com prego MD/CD: > 125/145 N

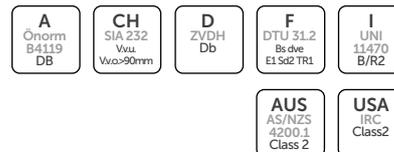


# VAPOR HOUSE 150



## MEMBRANA PÁRA-VAPOR

- Regula a passagem da humidade e impede a formação de condensação intersticial no interior do pacote isolante
- É resistente aos raios UV e pode ser utilizada diretamente por cima do soalho
- A versão TT oferece uma colocação rápida e uma selagem perfeita graças à fita dupla integrada



Ficha técnica disponível online



CÓDIGO	fita	H [m]	L [m]	A [m <sup>2</sup> ]	pçs
VAPH150	-	1,5	50	75	24
VAPHTT150	TT	1,5	50	75	24
propriedades	valores				
composição	PP - PP - PP				
gramagem	150 g/m <sup>2</sup>				
transmissão do vapor de água (Sd)	10 m				
propriedades mecânicas	resistência à tração MD/CD: > 260/180 N/50 mm <sup>(*)</sup> resistência à laceração com prego MD/CD: > 200/260 N <sup>(*)</sup>				

(\*)Valores médios, para saber os valores mínimos consulte a declaração de desempenho.

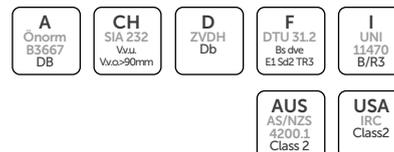


# VAPOR HOUSE NET 180



## MEMBRANA PÁRA-VAPOR COM MALHA DE REFORÇO

- Graças à sua composição, também é adequada para aplicações em suportes irregulares e rugosos que possam danificar as barreiras de vapor mais leves
- A versão TT oferece uma colocação rápida e uma selagem profissional graças à fita dupla integrada, o que a torna uma solução mais económica em comparação com a cintagem tradicional



Ficha técnica disponível online



CÓDIGO	fita	H [m]	L [m]	A [m <sup>2</sup> ]	pçs
VAPHTT180	TT	1,5	50	75	25
propriedades	valores				
composição	PP - grelha PP - PE - PP				
gramagem	180 g/m <sup>2</sup>				
transmissão do vapor de água (Sd)	10 m				
propriedades mecânicas	resistência à tração MD/CD: > 270/250 N/50 mm resistência à laceração com prego MD/CD: > 230/250 N				



# ADHESIVE MEMBRANES

## MEMBRANA AUTOADESIVA

- Graças à fórmula inovadora do colante, assegura uma boa aderência mesmo em OSB rugoso
- A superfície adesiva evita a formação de fluxos de ar atrás da membrana em caso de rutura accidental ou falta de selagem
- Versátil, oferece uma solução quer como proteção durante as fases de trabalho no estaleiro, quer como membrana eficaz e segura

 *Ficha técnica disponível online*

## BARRIER NET ADHESIVE 200



CÓDIGO	liner	H [m]	L [m]	A [m <sup>2</sup> ]	pçs
BARA200	① 1450	1,45	50	72,5	16

propriedades	valores
composição	PE - grelha PE - PE - cola - liner
gramagem	200 g/m <sup>2</sup>
transmissão do vapor de água (Sd)	47 m
propriedades mecânicas	resistência à tração MD/CD: > 220/190 N/50 mm resistência à laceração com prego MD/CD: > 155/145 N

## VAPOR ADHESIVE 260



CÓDIGO	liner	H [m]	L [m]	A [m <sup>2</sup> ]	pçs
VA260	② 725 / 725	1,45	50	72,5	16

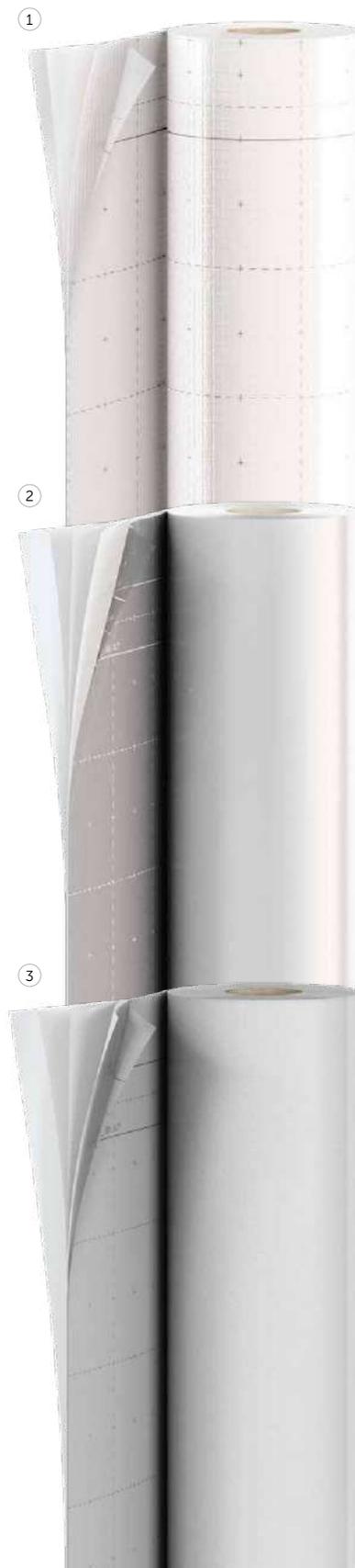
propriedades	valores
composição	PP - PP - PP - cola - liner
gramagem	260 g/m <sup>2</sup>
transmissão do vapor de água (Sd)	19 m
propriedades mecânicas	resistência à tração MD/CD: > 250/200 N/50 mm resistência à laceração com prego MD/CD: > 130/150 N

## TRASPIR ADHESIVE 260



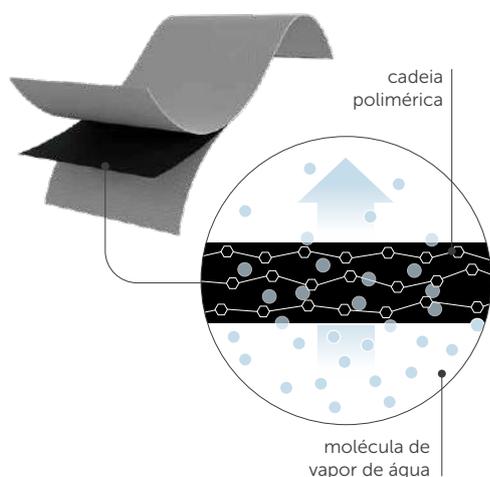
CÓDIGO	liner	H [m]	L [m]	A [m <sup>2</sup> ]	pçs
TA260	③ 725 / 725	1,45	50	72,5	16

propriedades	valores
composição	PP - PP - PP - cola - liner
gramagem	260 g/m <sup>2</sup>
transmissão do vapor de água (Sd)	0,2 m
propriedades mecânicas	resistência à tração MD/CD: 315/250 N/50 mm resistência à laceração com prego MD/CD: 255/260 N



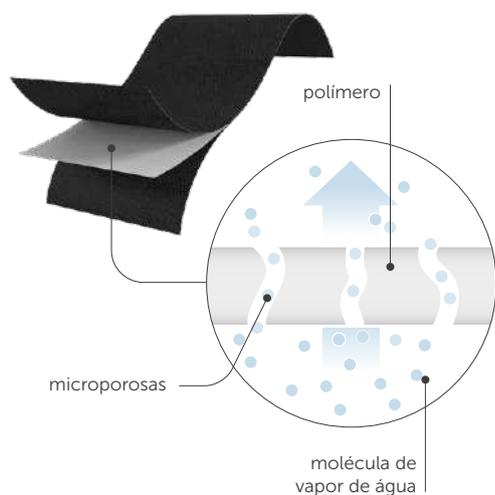
# MEMBRANAS MONOLÍTICAS

## MEMBRANAS MONOLÍTICAS



CARACTERÍSTICAS	
Estabilidade térmica	●●●
Durabilidade e estabilidade no envelhecimento	●●●
Estabilidade UV	●●●
Estabilidade química	●●●
Baixa reação ao fogo	●●○
Respirabilidade (vapor de água)	●●●
Impermeabilidade à água	●●●
Impermeabilidade ao ar	●●●
Resistência à chuva forte	●●●
Resistências mecânicas	●●●
Resistência ao escorregamento	●●○
Resistência aos poluentes	●●●

## MEMBRANAS MICROPOROSAS



CARACTERÍSTICAS	
Estabilidade térmica	●○○
Durabilidade e estabilidade no envelhecimento	●●○
Estabilidade UV	●●○
Estabilidade química	●○○
Baixa reação ao fogo	●○○
Respirabilidade (vapor de água)	●●●
Impermeabilidade à água	●●○
Impermeabilidade ao ar	●●○
Resistência à chuva forte	●●○
Resistências mecânicas	●●●
Resistência ao escorregamento	●●●
Resistência aos poluentes	○○○

Na realidade de um estaleiro, as membranas tendem a estar sujeitas a mais do que uma causa de stress e as condições são imprevisíveis e difíceis de medir com um teste. As membranas standard proporcionam impermeabilidade e estanquicidade ao vento, mas degradam-se quando várias fontes de stress atuam simultaneamente.

É por isso que foi desenvolvida a gama de membranas monolíticas, que apresentam menos degradação que um filme microporoso quando expostas à radiação ultravioleta, poluentes ou outras fontes de stress.

MEMBRANAS MONOLÍTICAS

UMA ÚNICA FONTE DE TENSÃO

**MELHOR RESISTÊNCIA AOS RAIOS UV**

IMPERMEÁVEL

**MELHOR RESISTÊNCIA AOS RAIOS UV**

**NOTA:** As membranas destinam-se a ser utilizadas por baixo dos revestimentos de coberturas descontínuas e por trás de revestimentos de paredes externas para evitar a penetração de vento e água do exterior e para proteção temporária contra os agentes atmosféricos. É recomendável prever sistemas de proteção externos em caso de eventos excecionais ou de períodos prolongados de exposição.

# TRASPIR HOUSE MONO 145



EN 13859-1

## MEMBRANA ALTAMENTE TRANSPIRANTE MONOLÍTICA

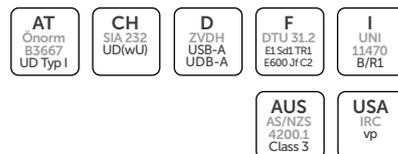
- A estrutura monolítica garante uma impermeabilização duradoura, graças aos polímeros especiais utilizados
- Também ideal para colocação em fachadas com revestimentos metálicos uma vez que é resistente a temperaturas elevadas
- Garante uma excelente relação custo-desempenho graças à baixa gramagem e ao filme funcional monolítico

*Ficha técnica disponível online*



CÓDIGO	fita	H [m]	L [m]	A [m <sup>2</sup> ]	pçs
TRASPHMTT145	TT	1,5	50	75	30

propriedades	valores
composição	PP - TPE - PP
gramagem	145 g/m <sup>2</sup>
transmissão do vapor de água (Sd)	0,2 m
propriedades mecânicas	resistência à tração MD/CD: 280/230 N/50 mm resistência à laceração com prego MD/CD: 180/200 N



# TRASPIR HOUSE MONO 160



EN 13859-1/2

## MEMBRANA ALTAMENTE TRANSPIRANTE MONOLÍTICA

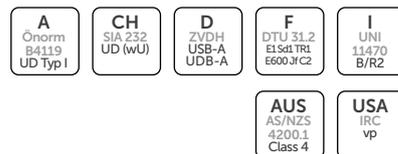
- Passou no teste de envelhecimento artificial que prevê uma exposição à luz UV durante 1000 horas (teste standard: 336 horas), demonstrando elevada durabilidade
- É um dos produtos para os quais foram elaboradas as declarações ambientais voluntárias EPD e LCA
- Reação ao fogo B-s1,d2, para uma segurança superior em caso de incêndio

*Ficha técnica disponível online*



CÓDIGO	fita	H [m]	L [m]	A [m <sup>2</sup> ]	pçs
TRASPHMTT160	TT	1,5	50	75	30

propriedades	valores
composição	PP - TPE - PP
gramagem	160 g/m <sup>2</sup>
transmissão do vapor de água (Sd)	0,1 m
propriedades mecânicas	resistência à tração MD/CD: 280/220 N/50 mm resistência à laceração com prego MD/CD: 180/200 N



# TRASPIR HOUSE MONO 190



EN 13859-1

## MEMBRANA ALTAMENTE TRANSPIRANTE MONOLÍTICA

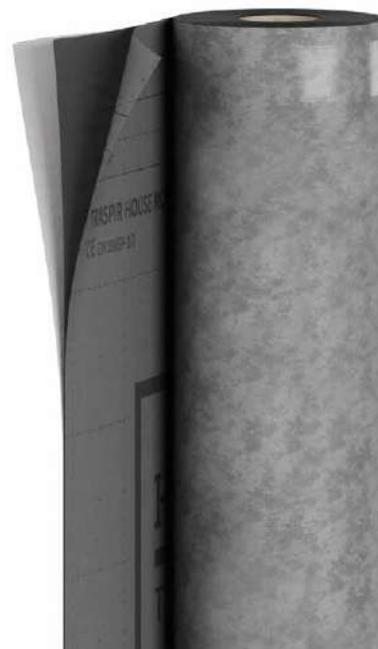
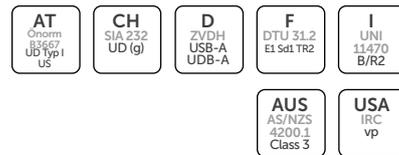
- O filme monolítico assegura a respirabilidade através de uma reação química
- A camada, contínua e homogênea, proporciona uma barreira total à passagem da água
- A gramagem da membrana garante resistência mecânica e proteção durante as fases de trabalho no estaleiro

*Ficha técnica disponível online*



CÓDIGO	fita	H [m]	L [m]	A [m <sup>2</sup> ]	pçs
TRASPHMTT190	TT	1,5	50	75	20

propriedades	valores
composição	PP - TPE - PP
gramagem	190 g/m <sup>2</sup>
transmissão do vapor de água (Sd)	0,2 m
propriedades mecânicas	resistência à tração MD/CD: 310/280 N/50 mm resistência à laceração com prego MD/CD: 220/230 N



# TRASPIR HOUSE MONO 300



EN 13859-1

## MEMBRANA ALTAMENTE TRANSPIRANTE MONOLÍTICA

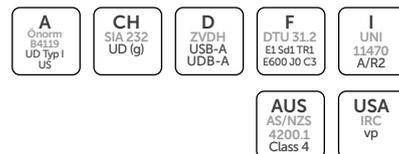
- Resistência excepcional à temperatura, até 120 °C, e estabilidade aos raios UV até 5000 horas (teste standard: 336 horas)
- A mistura acrílica acoplada especial acoplada ao tecido de poliéster torna-a auto-extinguível com classe de reação ao fogo B-s1,d0
- É um dos produtos para os quais foram elaboradas as declarações ambientais voluntárias EPD e LCA

*Ficha técnica disponível online*



CÓDIGO	fita	H [m]	L [m]	A [m <sup>2</sup> ]	pçs
TRASPHMTT300	TT	1,5	50	75	24

propriedades	valores
composição	acrilato - PL
gramagem	300 g/m <sup>2</sup>
transmissão do vapor de água (Sd)	0,04 m
propriedades mecânicas	resistência à tração MD/CD: 380/250 N/50 mm resistência à laceração com prego MD/CD: 160/190 N



# TRASPIR FACADE MONO



## MEMBRANA ALTAMENTE TRANSPIRANTE MONOLÍTICA RESISTENTE AOS RAIOS UV

- Graças à resistência permanente aos raios UV com exposição a juntas abertas, permite a realização de revestimentos descontínuos de fachadas ventiladas
- Capacidade de retardamento das chamas, certificada na classe de reação ao fogo B-s1,d0
- Elevada impermeabilidade à água, estabilidade térmica e dimensional e excelente resistência às intempéries

*Ficha técnica disponível online*

### TRASPIR EVO UV 115



CÓDIGO	fitas	H [m]	L [m]	A [m <sup>2</sup> ]	pçs
TUV115 <sup>①</sup>	-	1,5	50	75	36
<b>propriedades</b>	<b>valores</b>				
composição	PU - PP				
gramagem	115 g/m <sup>2</sup>				
transmissão do vapor de água (Sd)	0,08 m				
propriedades mecânicas	resistência à tração MD/CD: 150/110 N/50 mm resistência à laceração com prego MD/CD: 130/170 N				

### TRASPIR FELT EVO UV 210



CÓDIGO	fitas	H [m]	L [m]	A [m <sup>2</sup> ]	pçs
TUV210 <sup>②</sup>	-	1,5	50	75	16
<b>propriedades</b>	<b>valores</b>				
composição	PU - PL				
gramagem	210 g/m <sup>2</sup>				
transmissão do vapor de água (Sd)	0,15 m				
propriedades mecânicas	resistência à tração MD/CD: 380/420 N/50 mm resistência à laceração com prego MD/CD: 220/210 N				

### TRASPIR EVO UV 210



CÓDIGO	fitas	H [m]	L [m]	A [m <sup>2</sup> ]	pçs
TTTUV210 <sup>③</sup>	TT	1,5	50	75	24
<b>propriedades</b>	<b>valores</b>				
composição	acrilato - PL				
gramagem	210 g/m <sup>2</sup>				
transmissão do vapor de água (Sd)	0,04 m				
propriedades mecânicas	resistência à tração MD/CD: 300/200 N/50 mm resistência à laceração com prego MD/CD: 120/120 N				



# TRASPIR HOUSE 95



EN 13859-1/2

## MEMBRANA ALTAMENTE TRANSPIRANTE

**AUS**  
AS/NZS  
4200.1  
Class 4

**USA**  
IRC  
vp

- Membrana altamente transpirante para paredes com uma excelente relação custo-performance
- Pode ser utilizada em fachadas com juntas fechadas e, ao mesmo tempo, atua como camada protetora temporária durante as fases de estaleiro
- Assegura a eficiência térmica do isolante, protege o invólucro e melhora a durabilidade dos materiais

Ficha técnica  
disponível online



CÓDIGO	fita	H [m]	L [m]	A [m <sup>2</sup> ]	pçs
TRASPH95	-	1,5	50	75	42

propriedades	valores
composição	PP - PP - PP
gramagem	95 g/m <sup>2</sup>
transmissão do vapor de água (Sd)	0,02 m
propriedades mecânicas	resistência à tração MD/CD: 210/105 N/50 mm resistência à laceração com prego MD/CD: 75/90 N



# TRASPIR HOUSE 110



EN 13859-1/2

## MEMBRANA ALTAMENTE TRANSPIRANTE

**AUS**  
AS/NZS  
4200.1  
Class 4

**CH**  
SIA 232  
UD (fU)

**D**  
ZVDH  
USB-A  
UDB-B

**F**  
DTU 31.2  
E1 Sd1 TR1  
E450 Jf C2

**I**  
UNI  
11470  
D/R1

**USA**  
IRC  
vp

- Passou no teste de envelhecimento artificial que prevê uma exposição à luz UV durante 1000 horas (teste standard: 336 horas)
- É um dos produtos para os quais foram elaboradas as declarações ambientais voluntárias EPD e LCA
- Qualidade certificada pelo SINTEF norueguês e pelo instituto francês CSTB (E450 Jf C2)

Ficha técnica  
disponível online



CÓDIGO	fita	H [m]	L [m]	A [m <sup>2</sup> ]	pçs
TRASPH110	-	1,5	50	75	36

propriedades	valores
composição	PP - PP - PP
gramagem	112 g/m <sup>2</sup>
transmissão do vapor de água (Sd)	0,03 m
propriedades mecânicas	resistência à tração MD/CD: 250/165 N/50 mm resistência à laceração com prego MD/CD: 115/135 N



# TRASPIR HOUSE ALU 120



EN 13859-1/2

## MEMBRANA ALTAMENTE TRANSPIRANTE REFLETORA

AUS  
AS/NZS  
4200.1  
Class 4

USA  
IRC  
vp

F  
DTU 31.2  
E450 Jf C1  
E600 J0 C3

- Colocada no lado exterior da parede, proporciona vantagens durante a estação quente ao refletir o calor que entra
- Membrana altamente transpirante para paredes com uma excelente relação custo-performance
- Pode ser utilizada em fachadas com juntas fechadas e foi concebida para garantir a estanqueidade ao vento

 *Ficha técnica disponível online*



CÓDIGO	fita	H [m]	L [m]	A [m <sup>2</sup> ]	pçs
TRASPHALU120	-	1,5	50	75	26

propriedades	valores
composição	ALU - PP
gramagem	120 g/m <sup>2</sup>
transmissão do vapor de água (Sd)	0,1 m
propriedades mecânicas	resistência à tração MD/CD: 239/204 N/50 mm resistência à laceração com prego MD/CD: 187/232 N



# TRASPIR HOUSE 135



EN 13859-1/2

## MEMBRANA ALTAMENTE TRANSPIRANTE

AUS  
AS/NZS  
4200.1  
Class 4

CH  
SIA 232  
UD (RU)

D  
ZVDH  
USB-A  
UDB-B

F  
DTU 31.2  
E1 Sd1 TR1  
E450 Jf C1

I  
UNI  
11470  
C/R1

USA  
IRC  
vp

- A fita dupla integrada na versão TT garante uma colocação rápida e uma selagem profissional
- Otimiza a estanqueidade ao vento da estrutura, protegendo-a da entrada de correntes quentes no verão e frias no inverno
- Uma camada que assegura a eficiência térmica do isolamento, protege o invólucro e melhora a durabilidade dos materiais

 *Ficha técnica disponível online*



CÓDIGO	fita	H [m]	L [m]	A [m <sup>2</sup> ]	pçs
TRASPH135	-	1,5	50	75	28
TRASPHTT135	TT	1,5	50	75	28

propriedades	valores
composição	PP - PP - PP
gramagem	135 g/m <sup>2</sup>
transmissão do vapor de água (Sd)	0,02 m
propriedades mecânicas	resistência à tração MD/CD: 280/190 N/50 mm resistência à laceração com prego MD/CD: 135/170 N



# TRASPIR HOUSE 150



16-006  
E1 Sd1 TR2



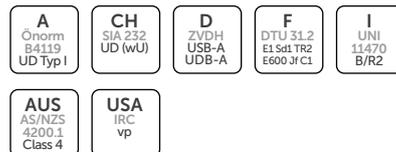
TESTED



EN 13859-1/2

## MEMBRANA ALTAMENTE TRANSPIRANTE

- Foi concebida para aplicação no exterior e no interior de paredes e cobertura
- Certificada pelo organismo francês CSTB, que atesta o desempenho mecânico da membrana, classificando-a como classe E1 Sd1 TR2
- Membrana altamente transpirante para coberturas com uma excelente relação custo-desempenho



*Ficha técnica disponível online*



CÓDIGO	fita	H [m]	L [m]	A [m <sup>2</sup> ]	pçs
TRASPH150	-	1,5	50	75	25
TRASPHTT150	TT	1,5	50	75	25

propriedades	valores
composição	PP - PP - PP
gramagem	150 g/m <sup>2</sup>
transmissão do vapor de água (Sd)	0,02 m
propriedades mecânicas	resistência à tração MD/CD: 350/210 N/50 mm resistência à laceração com prego MD/CD: 190/225 N



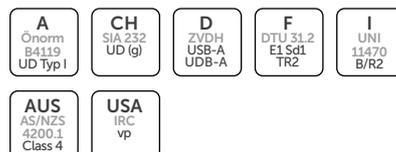
# TRASPIR HOUSE 170



EN 13859-1

## MEMBRANA ALTAMENTE TRANSPIRANTE

- Otimiza a estanqueidade ao vento, atuando como proteção contra a entrada de correntes quentes no verão e frias no inverno
- A fita dupla integrada na versão TT garante uma colocação rápida e uma selagem profissional
- Concebida para garantir estanqueidade ao vento, ao mesmo tempo que atua como camada protetora temporária durante as fases de estaleiro

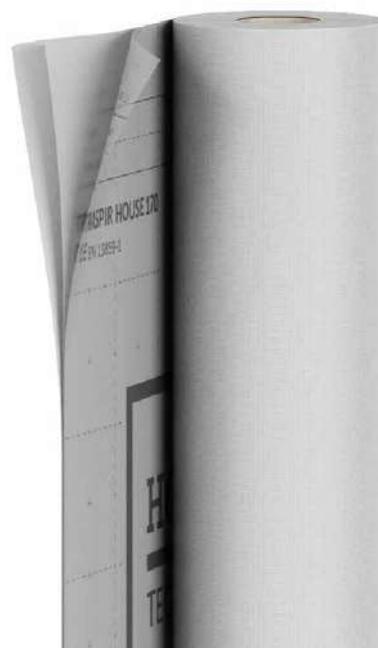


*Ficha técnica disponível online*



CÓDIGO	fita	H [m]	L [m]	A [m <sup>2</sup> ]	pçs
TRASPH170	-	1,5	50	75	25

propriedades	valores
composição	PP - PP - PP
gramagem	170 g/m <sup>2</sup>
transmissão do vapor de água (Sd)	0,02 m
propriedades mecânicas	resistência à tração MD/CD: 330/230 N/50 mm resistência à laceração com prego MD/CD: 190/230 N



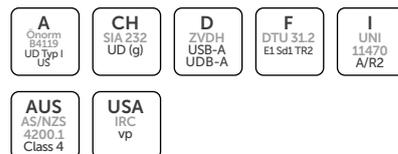
# TRASPIR HOUSE 200



EN 13859-1

## MEMBRANA ALTAMENTE TRANSPIRANTE

- Elevadas gramagens e resistência mecânica, para um desempenho excelente
- Graças à sua composição, também é adequada para aplicações em suportes irregulares e rugosos que possam danificar as membranas mais leves
- A fita dupla integrada na versão TT garante uma colocação rápida e uma selagem profissional



 *Ficha técnica disponível online*



CÓDIGO	fita	H [m]	L [m]	A [m <sup>2</sup> ]	pçs
TRASPHTT200	TT	1,5	50	75	25

propriedades	valores
composição	PP - PP - PP
gramagem	200 g/m <sup>2</sup>
transmissão do vapor de água (Sd)	0,02 m
propriedades mecânicas	resistência à tração MD/CD: 360/270 N/50 mm resistência à laceração com prego MD/CD: 230/270 N



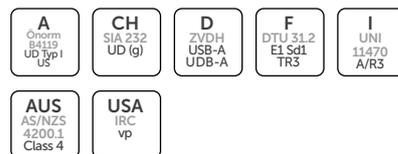
# TRASPIR HOUSE NET 270



EN 13859-1

## MEMBRANA ALTAMENTE TRANSPIRANTE COM MALHA DE REFORÇO

- Graças à malha de reforço dupla, é resistente a tensões mecânicas causadas por agrafos e pregos
- A superfície rugosa oferece uma excelente resistência ao escorregamento graças ao revestimento em polipropileno
- Garante estanqueidade ao vento, ao mesmo tempo que atua como camada protetora temporária durante as fases de estaleiro



 *Ficha técnica disponível online*



CÓDIGO	fita	H [m]	L [m]	A [m <sup>2</sup> ]	pçs
TRASPHTT270	TT	1,5	50	75	16

propriedades	valores
composição	PP - grelha PP - PP - grelha PP - PP
gramagem	270 g/m <sup>2</sup>
transmissão do vapor de água (Sd)	0,035 m
propriedades mecânicas	resistência à tração MD/CD: 650/800 N/50 mm resistência à laceração com prego MD/CD: 750/550 N



# TRASPIR METAL

## ESTEIRAS TRIDIMENSIONAIS PARA COBERTURAS METÁLICAS

- Garantem a redução do ruído aéreo e da chuva forte. Valores ensaiados e certificados
- Ideais também em combinação com a linha BYTUM ou TRASPIR para criar uma camada de microventilação tanto na parede, como na cobertura
- Favorecem a microventilação das coberturas metálicas, prevenindo a corrosão

 *Ficha técnica disponível online*

### TRASPIR 3D COAT TT



CÓDIGO	fitas	H [m]	L [m]	A [m <sup>2</sup> ]	pçs
TTMET610150 ①	TT	1,50	30	45	4

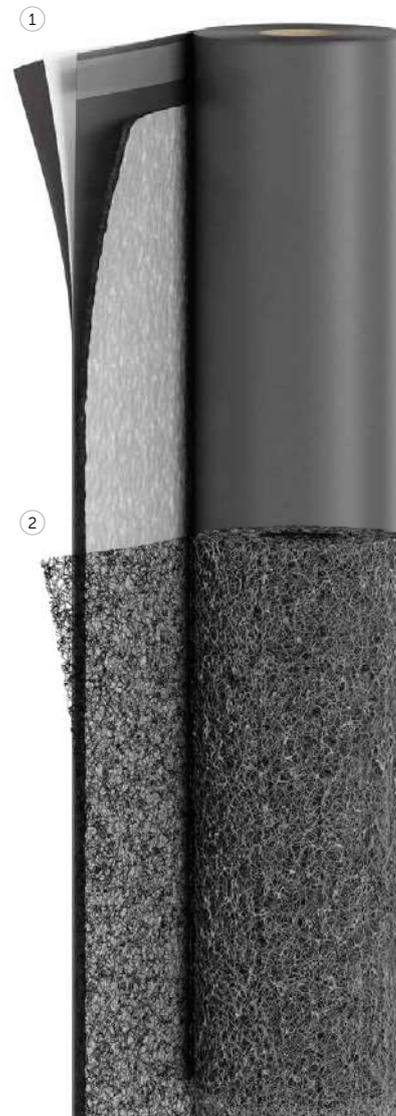
propriedades	valores
composição	PP - PP - PP
gramagem	610 g/m <sup>2</sup>
espessura	8 mm
propriedades mecânicas	resistência à tração MD/CD: 325/225 N/50 mm resistência à laceração com prego MD/CD: 185/195 N



### NET 350

CÓDIGO	fitas	H [m]	L [m]	A [m <sup>2</sup> ]	pçs
NET350 ②	-	1,25	50	62,5	4

propriedades	valores
composição	PP
gramagem	350 g/m <sup>2</sup>
espessura	7,5 mm
propriedades mecânicas	resistência à tração NET MD/CD: 1,3/0,5 N/50 mm alongamento NET MD/CD: 95/65%



## MEDIÇÕES EM LABORATÓRIO

 câmara emissora



câmara receptora 

	SEM MEMBRANA	COM MEMBRANA
 <b>RUÍDO DE AVIÃO</b>	  $R_w = 43 \text{ dB}$	  Aumento do poder fonoisolante de 1 dB $R_w = 44 \text{ dB}$
 <b>CHUVA FORTE</b>	  $L_{IA} = 36,9 \text{ dB}$	  Redução do ruído de chuva até 4,2 dB $L_{IA} = 32,7 \text{ dB}$

# BYTUM 400



EN 13859-1

## MEMBRANA BETUMINOSA SUB-TELHA

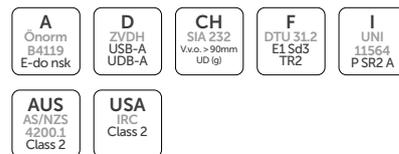
- Com marcação CE como membrana flexível para impermeabilização de coberturas descontínuas
- É a mais leve das membranas de base betuminosa da gama, assegurando manuseabilidade e flexibilidade
- Apesar da espessura reduzida, assegura uma elevada resistência mecânica e durabilidade graças à armadura de reforço

 *Ficha técnica disponível online*



CÓDIGO	fita	H [m]	L [m]	A [m <sup>2</sup> ]	pçs
BYT400	-	1	50	50	20

propriedades	valores
composição	PP - mistura betuminosa - reforço em PL - mistura betuminosa - PP
gramagem	0,4 kg/m <sup>2</sup>
espessura	0,6 mm
peso do rolo	21,0 kg



# BYTUM 750



EN 13859-1

## MEMBRANA BETUMINOSA SUB-TELHA

- Assegura uma elevada resistência mecânica e consequente durabilidade
- Com marcação CE como membrana flexível para impermeabilização de coberturas descontínuas
- A fita dupla integrada assegura selagens perfeitas e uma colocação rápida

 *Ficha técnica disponível online*



CÓDIGO	fita	H [m]	L [m]	A [m <sup>2</sup> ]	pçs
BYT750	-	1	40	40	20

propriedades	valores
composição	PP - mistura betuminosa - reforço em PL - mistura betuminosa - PP
gramagem	0,75 kg/m <sup>2</sup>
espessura	0,8 mm
peso do rolo	30,4 kg



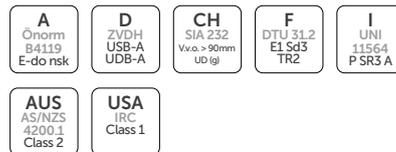
# BYTUM 1100



EN 13859-1

## MEMBRANA BETUMINOSA SUB-TELHA

- É a primeira escolha entre as membranas à base de betume da gama
- Resistente à abrasão graças à sua gramagem, assegura uma elevada resistência mecânica e desempenho impermeabilizante sem comprometer o fácil manuseamento
- Com marcação CE como membrana flexível para impermeabilização de coberturas descontinuas



Ficha técnica disponível online



CÓDIGO	fita	H [m]	L [m]	A [m <sup>2</sup> ]	pçs
BYT1100	-	1	25	25	24

propriedades	valores
composição	PP - mistura betuminosa - reforço em PL - mistura betuminosa - PP
gramagem	1,1 kg/m <sup>2</sup>
espessura	1,1 mm
peso do rolo	27,3 kg



# BYTUM 1500

EN 13859-1  
EN 13707

## MEMBRANA BETUMINOSA SUB-TELHA

- Muito robusta, na versão com fita dupla, cria uma ligação adesiva perfeita, assegurando uma colocação rápida e uma selagem profissional
- Garante uma resistência mecânica muito elevada, com a conseqüente durabilidade, graças à elevada gramagem
- Com marcação CE como membrana flexível para impermeabilização de coberturas descontinuas



Ficha técnica disponível online



CÓDIGO	fita	H [m]	L [m]	A [m <sup>2</sup> ]	pçs
BYT1500	-	1	25	25	30
BYTTT1500	TT	1	25	25	30

propriedades	valores
composição	PP - mistura betuminosa - reforço em PL - mistura betuminosa - PP
gramagem	1,5 kg/m <sup>2</sup>
espessura	1,3 mm
peso do rolo	38,0 kg



# BYTUM 2000

CE  
EN 13859-1  
EN 13707

## MEMBRANA BETUMINOSA SUB-TELHA

- Garante uma resistência mecânica excepcional e uma excelente durabilidade, graças à elevada gramagem
- Com marcação CE como membrana flexível para impermeabilização de coberturas descontínuas
- É a mais resistente entre as membranas betuminosas da gama

<b>A</b> Önorm B4119 E-do nsk	<b>D</b> ZVDH USB-A UDB-A	<b>CH</b> SIA 232 V.v.o. > 90mm UD (g)	<b>F</b> DTU 31.2 E1 Sd3 TR2	<b>I</b> UNI 11564 P SR3 A
<b>AUS</b> AS/NZS 4200.1 Class 1	<b>USA</b> IRC Class 1			

 *Ficha técnica disponível online*



CÓDIGO	fita	H [m]	L [m]	A [m <sup>2</sup> ]	pçs
BYT2000	-	1	15	15	33

propriedades	valores
composição	PP - mistura betuminosa - reforço em PL - mistura betuminosa - PP
gramagem	2,0 kg/m <sup>2</sup>
espessura	1,8 mm
peso do rolo	30,5 kg



# BYTUM BASE 2500

CE  
EN 13707

## MEMBRANA BETUMINOSA SUBCAMADA AUTO-ADESIVA

- É a solução ideal em coberturas planas em combinação com a membrana ardosiada BYTUM SLATE 3500 como camada final visível
- O filme serigrafado torna a colocação extremamente fácil. A mistura adesiva e o acabamento em poliéster da superfície asseguram uma auto-soldadura perfeita
- Permite uma colocação sem a utilização de chamas descobertas ou calor

<b>A</b> Önorm B4119 E-do nsk	<b>D</b> ZVDH USB-A UDB-C	<b>CH</b> SIA 232 V.v.o. UD (fU)	<b>F</b> DTU 31.2 pare-vapeur E1 Sd3 TR1	<b>I</b> UNI 11564 P SR1 A
<b>AUS</b> AS/NZS 4200.1 Class 1	<b>USA</b> IRC Class 1			

 *Ficha técnica disponível online*



CÓDIGO	liner	H [m]	L [m]	A [m <sup>2</sup> ]	pçs
BYTBASE2500	500 / 500	1	10	10	29

propriedades	valores
composição	filme serigrafado em PL - mistura betuminosa - reforço em PL - mistura betuminosa - mistura betuminosa adesiva - liner de separação pré-cortado
gramagem	2,5 kg/m <sup>2</sup>
espessura	2,0 mm
peso do rolo	25,5 kg



# BYTUM SLATE 3500



## MEMBRANA BETUMINOSA SUB-TELHA AUTOADESIVA COM ARDÓSIA

- Pode ser utilizada em coberturas planas como camada final visível em combinação com a membrana pesada autoadesiva e autossoldável BYTUM BASE 2500, para uma impermeabilização ideal
- Graças à superfície ardosiada, garante uma estabilidade permanente aos raios UV
- É realizada em betume destilado com polímeros elastoplásticos e em revestimento em ardósia, concebida para aplicação no exterior da cobertura

<b>A</b> Onorm B4119 E-do nsk	<b>D</b> ZVDH USB-B UDB-C	<b>CH</b> SIA 232 Viv.o. UD (RU)	<b>F</b> DTU 31.2 pare-vapeur E1 S45 TR1	<b>I</b> UNI 11564 P SR1 A
--	------------------------------------	---	---	-------------------------------------

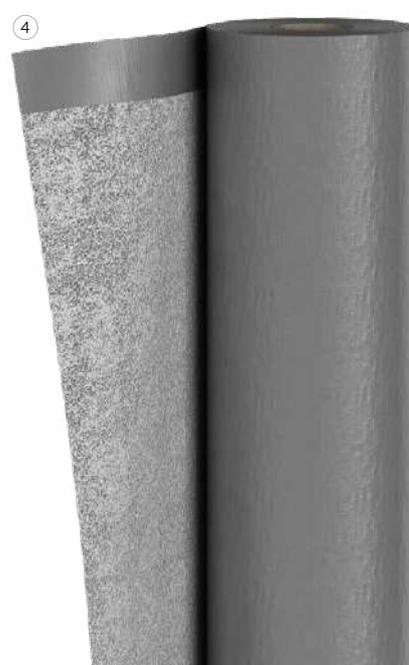
<b>AUS</b> AS/NZS 4200.1 Class 1	<b>USA</b> IRC Class 1
---	------------------------------

*Ficha técnica disponível online*



CÓDIGO	liner [mm]	cor	H [m]	L [m]	A [m <sup>2</sup> ]	pçs
BYTSGRA3500 ①	500 / 500	cinzento	1	10	10	20
BYTSGRE3500 ②	500 / 500	verde	1	10	10	20
BYTSRED3500 ③	500 / 500	vermelho	1	10	10	20
BYTSWHI3500 ④	500 / 500	branco	1	10	10	20

propriedades	valores
composição	lascas de ardósia - mistura betuminosa - reforço em PL - mistura betuminosa - mistura betuminosa adesiva - liner de separação pré-cortado
gramagem	3,5 kg/m <sup>2</sup>
espessura	2,8 mm
peso do rolo	35,0 kg



## TELHA BETUMINOSA (CANADENSE)

- Camada final de cobertura impermeável com marcação CE de acordo com a ETA. Resiste às intempéries e isola acusticamente da chuva forte
- Resistência ilimitada aos raios UV graças à camada superior ardoziado
- Ideal em combinação com uma tela betuminosa sub-telha para uma impermeabilização eficaz em inclinações baixas



Ficha técnica disponível online



## SHINGLE RECTANGULAR

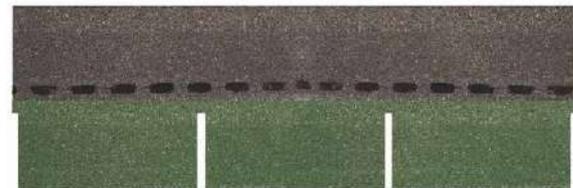
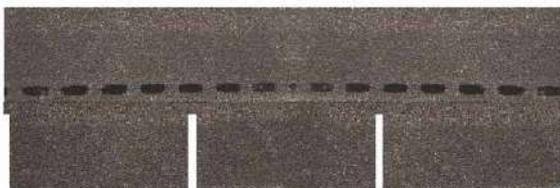
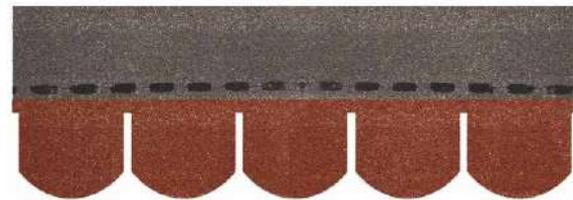
CÓDIGO		B [mm]	L [mm]	cor	A / co. [m <sup>2</sup> ]	co. / b	A / b [m <sup>2</sup> ]	pçs
SHIREDR	R	777	336	vermelho	2,0	39	66,0	18
SHIBROR	R	777	336	castanho	2,0	39	66,0	18
SHIGRER	R	777	336	verde	2,0	39	66,0	18
SHIBLAR	R	777	336	preto	2,0	39	66,0	18

## SHINGLE BIBER

CÓDIGO		B [mm]	L [mm]	cor	A / co. [m <sup>2</sup> ]	co. / b	A / b [m <sup>2</sup> ]	pçs
SHIREDB	B	808	336	vermelho	2,0	39	66,0	18
SHIBROB	B	808	336	castanho	2,0	39	66,0	18
SHIGREB	B	808	336	verde	2,0	39	66,0	18
SHIBLAB	B	808	336	preto	2,0	39	66,0	18

B largura da telha  
L altura da telha  
A / co. área de telhas por embalagem  
A / b área de telhas por palete

co. / b embalagens por palete  
R retangular  
B biber



# EQUIPAMENTO

## CARPINTARIA 246

	PECKER	246
	PICARD 790	246
	CRICKET	247
	POUCH	248
	HT-MAT	249
	CUTTER	249
	HT-MET	249

## PISTOLAS E ACESSÓRIOS 250

	FLY SOFT	250
	FLY	250
	MAMMOTH	251
	MAMMOTH DOUBLE	251
	FLY FOAM	252
	STING	253
	PONY	253

## CORTE 254

	LAMA	254
	KOI	254
	FUGU	255
	KAMASU	255

## TIRANTE PARA VIGAS Y PAINÉIS 256

	SKORPIO	256
	GEKO	256
	PINCER TIP	257
	PINCER LEVER	257

## MÁQUINA IMPREGNAÇÃO E SUPORTE DE MONTAGEM 258

	JELLY-HT	258
	GIRAFFE	259

**TRANSPORTE E ELEVAÇÃO 260**



WASP	260
MANTIS	261
DRAGON	261

**PONTEIRAS E ACESSÓRIOS 262**



BIT-BOX	262
CATCH	263
BIT STOP	263
BIT	264

**AGRAFADORES E CRAVADORAS DE PREGOS 265**



HAMMER TACKER	265
CRAVADORAS DE PREGOS	266
PREGOS CINTADOS	267

**REPARAÇÃO DA MADEIRA 268**



WOOD REPAIR	268
PLASTUK	269
RESTO KITT	269
TAMPAS E PINOS	270
REMENDOS, PREGOS E UNIÕES	272

**GRAMPO PARA DECKS E CUNHAS 273**



CRAB MINI	273
CRAB MAXI	273
SHIM	274
SHIM LARGE	274
WEDGES	275

**MEDIÇÃO 276**



BEAVER	276
PEACOCK	276
BEEKIT	276
PEACOCK DUO	277
FLAMINGO	277
EMU	277

**GABARITOS 278**



JIG ALU STA	278
JIG ALU SBD	278
JIG VGZ 45°	279

**TOLDOS DE COBERTURA 280**



CAP TOP	280
CAP PLUS	281
CAP ECO	281

**BROCAS E FRESAS 282**



BROCAS LEWIS	282
BROCAS SNAIL	283
FRESA PARA MADEIRA	284
FRESA PARA BROCAS	285
FRESA PARA TAMPAS	285
BORMAX	286
BOARD	286
BORMAX 3 HM	287
DRILL STOP	287
LÂMINAS	288

# PECKER

## MARTELO FORJADO DE PEÇA ÚNICA

- O plástico bicomponente especialmente desenvolvido liga a pega ao cabo e garante uma aderência segura. Para trabalhos de construção e carpintaria em madeira
- Forjado a partir de uma única peça, para evitar que a cabeça se desprenda e garantir maior resistência ao impacto e segurança
- A superfície estriada da cabeça impede o deslizamento ao martelar os pregos
- A ponta pode ser enterrada na madeira para mover vigas pesadas em segurança. Inclui porta-pregos magnético



CÓDIGO	peso da cabeça [g]	pçs
PECKER	600	1



# PICARD 790

## MARTELO PROFISSIONAL

- Forjado a partir de uma única peça, com um cabo de couro de primeira qualidade não tratado
- A pega equilibrada assegura um elevado controlo e a máxima força de impacto
- Cabeça plana e lisa cuidadosamente temperada, não deixa marcas no material a trabalhar



CÓDIGO	peso da cabeça [g]	pçs
PIC790	600	1



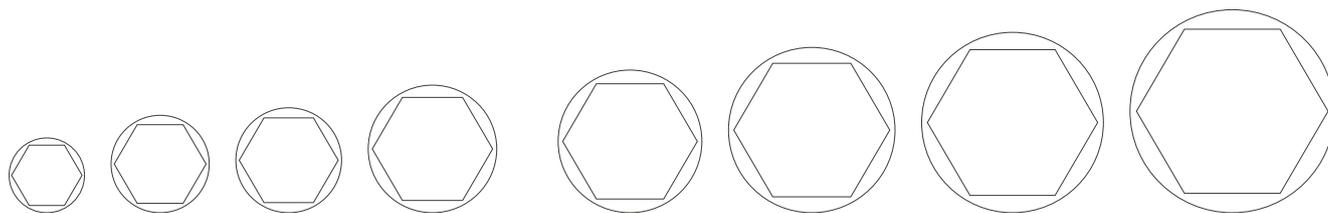
# CRICKET

## ROQUETE DE 8 MEDIDAS

- Chave de roquete com furo passante e 8 buchas de diferentes tamanhos
- 4 chaves de anel numa só ferramenta. O cabo comprido de aço temperado permite um aperto eficaz das porcas e parafusos e assegura a durabilidade do roquete
- Alterna facilmente entre os modos de aperto e afrouxamento



CÓDIGO	dimensões/rosca [bucha SW/rosca M]	comprimento [mm]	pçs
CRICKET	10 / M6 - 13 / M8 14 / (M8) - 17 / M10	340	1
	19 / M12 - 22 / M14 24 / M16 - 27 / M18		



lado 1

10/M6 - 13/M8 - 14/M8 - 17/M10

lado 2

19/M12 - 22/M14 - 24/M16 - 27/M18

PRODUTOS  
RELACIONADOS



### MÉTRICO

PARAFUSOS, BARRAS, ANILHAS E PORCAS  
da pág. 145



### KOS

PARAFUSO DE CABAÇA  
SEXTAVADA COM PORCA  
pág. 146

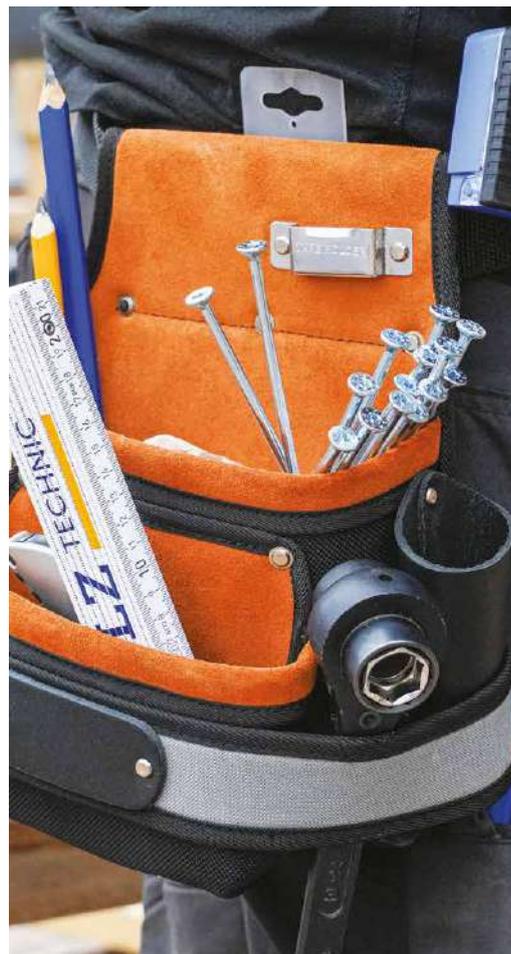
### SKR-HT

ANCORANTES  
PARAFUSÁVEIS  
pág. 132

# POUCH

## BOLSA PARA FERRAMENTAS

- Bolsa para ferramentas com numerosos bolsos para ferramentas e materiais. Adequada para utilização em estaleiros de construção
- O material de alta qualidade garante uma longa vida útil
- Bolsa simples de couro; bolsa dupla de poliéster. Inclui correia ajustável com fecho de clipe. Com gancho para o metro e gancho porta-lápis integrados



CÓDIGO	descrição	pçs
POUCH1	bolsa para ferramenta duplo com cinto	1

CÓDIGO	descrição	pçs
POUCH2	bolsa para ferramenta simples com cinto	1

CÓDIGO	descrição	pçs
POUCH3	suporte de martelo	1

# HT-MAT

## LÁPIS DE MARCENEIRO E DE CARPINTEIRO

- Duas versões: para madeira (HTMATG) e para alvenaria (HTMATB)
- Realizado em madeira de tília de alta qualidade. A ponta pode ser afiada com um simples canivete
- Mina interior de grafite de alta qualidade para resistir às tensões do artesanato



CÓDIGO	descrição	pçs
HTMATG	① lápis de marceneiro	60
HTMATB	② lápis para alvenaria	60

# CUTTER

## X-ATO PROFISSIONAL

- Fornecido com lâminas de corte anticorrosão de afiação tripla
- O alojamento é feito de plástico ABS preto e é protegido por um revestimento de borracha sem IPA (inquebrável)
- Guia da lâmina estreita e segura, também ideal para trabalhar em condições de humidade



CÓDIGO	descrição	pçs
HTCUTTER	x-ato	1
MARBLA	lâminas sobresselentes	10

# HT-MET

## METRO DE CARPINTEIRO

- Abertura a 90 graus com disparo
- Goniómetro integrado para medições de ângulos
- Marcação profunda das medições, para maior resistência ao longo do tempo



CÓDIGO	descrição	pçs
HTMET	metro dobrável 2,00 m	10

# FLY SOFT

## PISTOLA PARA CARTUCHOS MACIOS DE 600 mL

- Perfeita para todos os cartuchos macios até 600 mL como OUTGLUE600, SUPGLUE600, ELAGLUE600, BONGLUE600
- Corpo robusto de alumínio. Mecanismo de impulso de alavanca reforçado
- Relação de transmissão 14:1, para uma distribuição confortável



CÓDIGO	descrição	pçs
FLYSOFT	para cartuchos macios de 600 mL	1

PRODUTOS  
RECOMENDADOS



**ELASTIC GLUE**  
pág. 170



**BONDING GLUE**  
pág. 171

# FLY

## PISTOLA PROFISSIONAL PARA CARTUCHOS DE 310 mL

- Pistola de elevada estabilidade para cartuchos padrão de 310 mL
- Com suporte para cartuchos rotativo e forte poder de impulso
- Cabo robusto e ergonômico de alumínio fundido sob pressão, pintado a pó



CÓDIGO	descrição	pçs
FLY	para cartuchos de 310 mL	1

PRODUTOS  
RECOMENDADOS



**ELASTIC GLUE**  
pág. 170



**V-NEX**  
pág. 130

# MAMMOTH

## PISTOLA ESPECIAL PARA CARTUCHOS DE 400 mL

- Pistola grande para cartuchos de 400 mL
- Corpo robusto: cabo e gatilho de alumínio
- Máxima potência de impulso: 4000 N. Relação de transmissão 22:1



CÓDIGO	descrição	pcs
MAM400	para cartuchos de 400 mL	1

PRODUTOS  
RECOMENDADOS



**V-NEX**  
pág. 130



**P-NEX**  
pág. 131

# MAMMOTH DOUBLE

## PISTOLA ESPECIAL PARA ADESIVO BICOMPONENTE

- Adequada para cartuchos da linha XEPOX, como o XEPOXF400 e o XEPOXD400
- Peças de impulso e transmissão protegidas da corrosão graças à liga especial
- Relação de transmissão 25:1



CÓDIGO	descrição	pcs
MAMDB	para cartuchos duplos	1

PRODUTOS  
RECOMENDADOS



**XEPOX**  
ADESIVO EPOXÍDICO  
BICOMPONENTE  
pág. 17

# FLY FOAM

## PISTOLA AUTOMÁTICA DE CANO LONGO PARA ESPUMAS

- Para todos os cartuchos de espuma comuns com fecho de baioneta
- Pistola com parafuso para regulação do fluxo
- Peso contido de apenas 286 g



PRODUTOS  
RELACIONADOS



### WONDER FOAM

ESPUMA DE POLIURETANO SELANTE ELÁSTICA UNIVERSAL

pág. 172



### SILENT FOAM

ESPUMA DE POLIURETANO SELANTE ELÁSTICA COM ALTO RENDIMENTO ISOLANTE ACÚSTICO

pág. 173



### FOAM REMOVER

DETERGENTE UNIVERSAL PARA A REMOÇÃO DE ESPUMA DE POLIURETANO FRIA INSONORIZANTE

pág. 174

CÓDIGO	descrição	pçs
FLYFOAM	pistola para espumas	1



## FOAM REMOVER

DETERGENTE UNIVERSAL PARA A REMOÇÃO DE ESPUMA DE POLIURETANO FRIA

Indispensável para manter as pistolas de espuma sempre limpas e funcionais!

Make it easy.

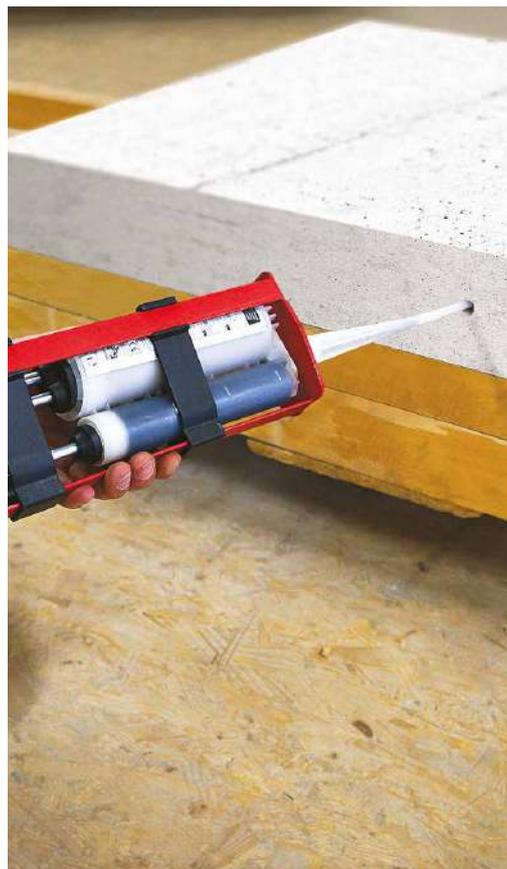
# STING

## BICO DE SUBSTITUIÇÃO PARA CARTUCHOS

- Fixação universal para cartuchos químicos
- Canudo flexível



CÓDIGO		descrição	pçs
STING	①	bico de substituição para cartuchos de 300 e 400 ml	1
STINGXP	②	bico de substituição para cartuchos duplos	1



# PONY

## BOMBA DE SOPRO PARA LIMPEZA DE FUROS

- A limpeza dos furos por sopro é necessária antes da instalação de ancorantes pesados e químicos
- Utilização simples e rápida. Alternativa económica ao compressor
- Tubo longo e flexível para furos profundos



CÓDIGO	descrição	pçs
PONY	bomba manual	1



# LAMA

## FACA PARA ISOLANTES

- Lâmina dentada de serra para isolantes rígidos e duros; lâmina ondulada de faca para isolantes flexíveis e macios. Ponta da lâmina adequada para perfuração de materiais isolantes
- Lâmina inoxidável com 280 mm de comprimento e 2 mm de espessura
- Punho ergonômico, para uma aderência estável e corte fácil de materiais isolantes



CÓDIGO	comprimento da lâmina [mm]	peso [g]	pçs
LAMA	280	175	1



# KOI

## SERRA DE CARPINTEIRO TAJIMA

- Serra de rasgo com dentes cruzados para cortar todos os tipos de madeira, tanto ao longo das fibras, como transversalmente às mesmas
- Equipado com um cabo confortável bicomponente e um invólucro de segurança para a lâmina
- Revestimento com flúor para um desempenho de corte superior



CÓDIGO	descrição	pçs
KOI30	serra manual japonesa 300 mm	1
KOI30R	lâmina de substituição	1



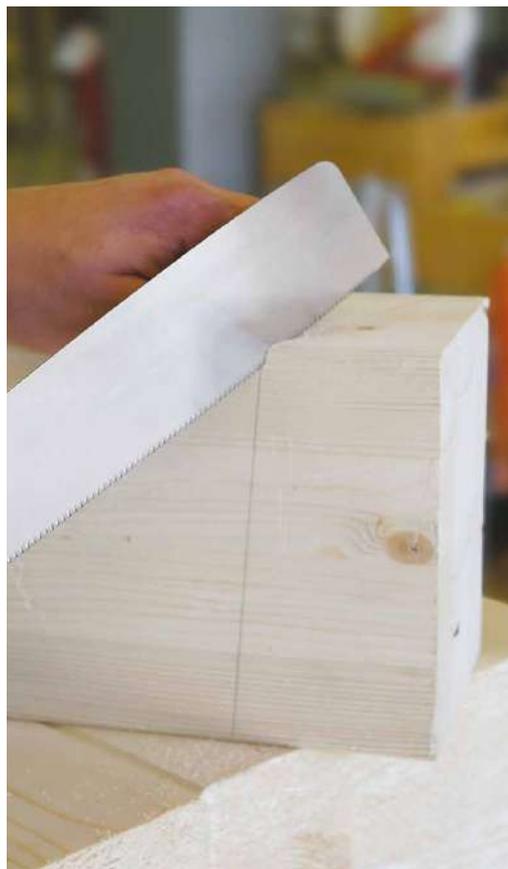
# FUGU

## SERRA DE CARPINTEIRO TAJIMA

- Serra de rasgo com dentes duplos japonesa para o corte preciso de qualquer tipo de madeira, tanto ao longo das fibras, como transversalmente às mesmas
- Com pega em rattan, dobrável para a substituição da lâmina sem ferramentas
- Dentes afiados e eficazes em 3 lados. Todos os dentes da lâmina são temperados por indução



CÓDIGO	descrição	pçs
FUGU265	serra de precisão 265 mm	1
FUGU265R	lâmina de substituição	1



# KAMASU

## SERRA DOBRÁVEL COM LÂMINA DE RASGO PRETA

- Serra dobrável com lâmina única de 9TPI de corte rápido Flouro Coat
- O revestimento com flúor evita que a resina da madeira se cole à lâmina
- Pega bicomponente ergonômica. A lâmina pode ser posicionada de maneiras diferentes



CÓDIGO	descrição	pçs
KAMASU300	serra dobrável 300 mm	1



# SKORPIO

## TIRANTE PARA VIGAS

- Ganchos serrilhados nos 4 lados, para garantir uma transmissão eficaz da força para a madeira
- Com juntas rebitadas em vez de soldadas, para maior resistência durante a fixação
- Estão disponíveis ganchos de substituição de troca rápida



CÓDIGO	descrição	pçs
SCORPIO	tirante para vigas	1
SCORPIOS	gancho de substituição galvanizado	1

# GEKO

## TIRANTE PARA PAINÉIS

- Para painéis para a montagem precisa de paredes de madeira maciça, lajes de tábuas empilhadas, elementos lamelados e muito mais
- Graças às chapas giratórias de 360° também pode ser utilizado em pontos de difícil acesso, tais como inclinações da cobertura e ângulos
- Graças aos parafusos, o GEKO é rápido e fácil de instalar e deixa o mínimo de vestígios no elemento de madeira

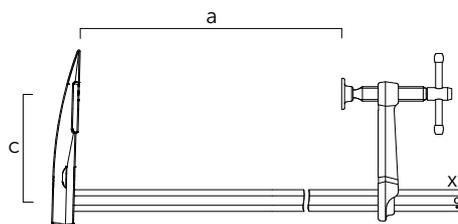


CÓDIGO	descrição	pçs
GEKO	① tirante para painéis	1
GEKOP	chapas de substituição galvanizadas 60 x 160 mm	1
CLAMP1	② roquete para fita furada	1

# PINCER TIP

## GRAMPO PARA COBERTURAS

- A ampla superfície de batente facilita a inserção das pontas e assegura a máxima estabilidade
- Graças à chapa de pressão móvel, também pode ser utilizado na posição oblíqua
- O material de alta qualidade garante uma longa vida útil

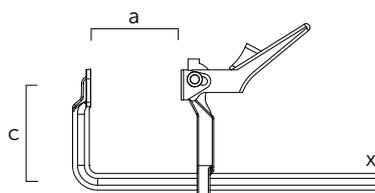


CÓDIGO	abertura (a) [mm]	bitola (c) [mm]	perfil (x) [mm]	peso [kg]	pçs
PINTIP60	600	120	27 x 13	2,90	1
PINTIP80	800	140	30 x 15	5,00	1

# PINCER LEVER

## GRAMPO DE APERTO DE ALAVANCA

- Permite trabalhar até 5 vezes mais rápido do que um estreitador roscado tradicional
- Força de aperto até 7,5 kN
- O material de alta qualidade garante uma longa vida útil



CÓDIGO	abertura (a) [mm]	bitola (c) [mm]	perfil (x) [mm]	peso [kg]	pçs
PINLEV1430	300	140	25 x 12	2,22	1
PINLEV1260	600	120	25 x 12	2,79	1

# JELLY-HT

## MÁQUINA DE IMPREGNAÇÃO PARA ELEMENTOS

- Permite aplicar impregnante nos elementos de forma rápida e fácil em 1, 2, 3 ou 4 lados ao mesmo tempo
- A capacidade de processamento com duas pessoas é de cerca de 200 m<sup>2</sup> por hora, executando processamentos nos quatro lados. Fácil de transportar
- O impregnante em excesso é recuperado e pode ser colocado novamente no contentor para a sua reutilização. Redução significativa do consumo de tinta em comparação com a utilização de um pincel. Utilizar tintas à base de água

 *Ficha técnica disponível online*



CÓDIGO	descrição	pçs
JELLYHT	máquina de impregnação automática completa	1

### PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO

CÓDIGO	descrição	pçs
JLL2015	① rolos	6
JLL2020	② escovas	1
JLL2025	③ bicos	1
JLL2030	④ porta-rolô	1
JLL2035	⑤ porta-escovas	1

O balde é mostrado apenas para fins ilustrativos e não está incluído no fornecimento.



# GIRAFFE

## SUPOORTE DE MONTAGEM

- Para a montagem rápida e fácil de paredes e lajes em edifícios de madeira
- O GIR3000 tem um ajuste rápido com retentor automático. Em alumínio, é muito leve
- A versão com 6,0 metros de comprimento oferece suporte mesmo a elementos distantes



GIR3000



GIR3000  
GIR4000  
GIR6000



GIR4000  
GIR6000



 *Ficha técnica disponível online*



CÓDIGO		comprimento [mm]	peso [kg]	regulação [mm]	pçs
GIR2200	①	1180 - 2200	3,35	100 + 100	1
GIR3000	②	1750 - 3000(*)	9,80	100 + 100	1
GIR4000	③	1750 - 4000	13,0	100 + 100	1
GIR6000	④	2120 - 6000	27,0	135 + 135	1

(\*) com retentor de bloqueio

### ACESSÓRIOS E PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO

CÓDIGO	descrição	pçs
GIRPLATE	chapa de substituição pequena para GIR3000 e GIR4000	1
GIRPLATEL	chapa de substituição grande para GIR6000	1
GIRPLATE90	chapa de substituição com bordo de 90°	1
METL	alavanca de retenção com pino de substituição para GIR3000	1
METSP	pino de substituição com corrente para GIR4000	1
METSP6	pino de substituição para GIR6000	1
GIRHOLDER	elemento de transporte para 10 GIRAFFE, compatível com GIR3000, GIR4000 e GIR6000	1



GIRHOLDER

# WASP

## GANCHO PARA O TRANSPORTE DE ELEMENTOS DE MADEIRA

- As maxilas integradas seguram a cabeça do parafuso fixado na parede
- Para cargas quer axiais, quer transversais
- Certificado de acordo com a Diretiva Máquinas 2006/42/CE



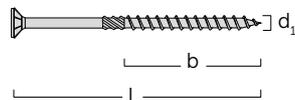
Ficha técnica  
disponível online

CÓDIGO	parafusos compatíveis	capacidade máx. [kg]	pçs
WASP	VGS Ø11 mm SNK Ø10 mm	1300	2
WASPL	VGS Ø11, 13 mm	1600	1

### FIXAÇÕES

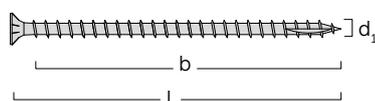
#### SNK | PARAFUSO BRANCO PARA MADEIRA CABEÇA DE EMBEBER

d <sub>1</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	b [mm]	pçs
10 TX 40	SNK10100	100	52	50
	SNK10120	120	60	50
	SNK10140	140	60	50
	SNK10160	160	80	50
	SNK10180	180	80	50
	SNK10200	200	80	50
	SNK10220	220	80	50
	SNK10240	240	80	50
	SNK10260	260	80	50



#### VGS | CONECTOR TOTALMENTE ROSCADO DE CABEÇA ESCAREADA

d <sub>1</sub> [mm]	CÓDIGO	L [mm]	b [mm]	pçs
11 TX 50	VGS11100	100	90	25
	VGS11125	125	115	25
	VGS11150	150	140	25
	VGS11175	175	165	25
	VGS11200	200	190	25
	VGS11225	225	215	25
	VGS11250	250	240	25
13 TX 50	VGS13100	100	90	25
	VGS13150	150	140	25
	VGS13200	200	190	25



# MANTIS



EN 1492-1

## CORREIA DESCARTÁVEL PARA TRANSPORTE DE PAREDES E ELEMENTOS PRÉ-FABRICADOS

- Correia de poliéster disponível em dois comprimentos
- Fator de segurança 7:1, capacidade até 800 kg
- Pode ser utilizada para um único ciclo de elevação



CÓDIGO	L [cm]	largura [mm]	capacidade [kg]	pçs
MNT0535	50	3,5	800	50
MNT1035	100	3,5	800	50
MNT05	50	3,5	800	250
MNT10	100	3,5	800	150



CHAPAS E ANGULARES  
PORTA-PILARES  
PARAFUSOS E FIXAÇÕES PARA TERRAÇOS  
PARAFUSOS PARA MADEIRA  
PARAFUSOS PARA METAL  
ANCORANTES QUÍMICOS E METÁLICOS

# DRAGON



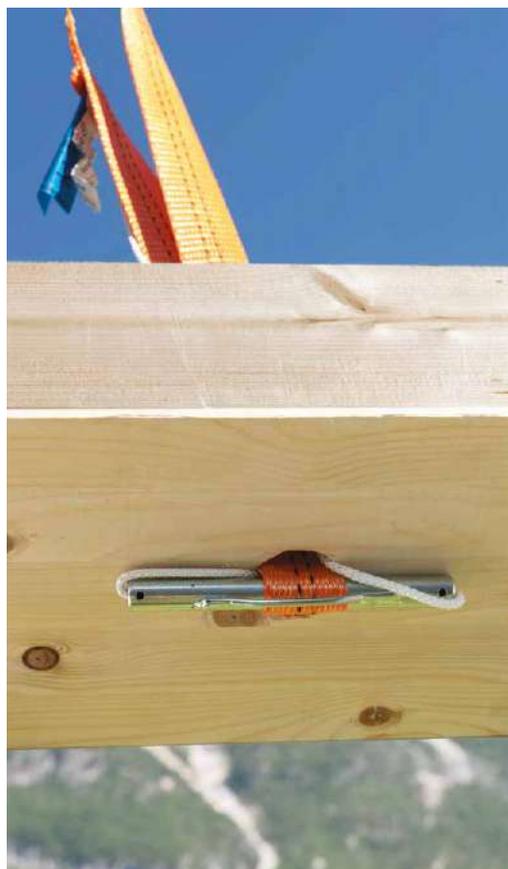
EN 1492-2

## CORREIA DE ELEVAÇÃO

- Fator de segurança 3:1
- Diâmetro do furo no elemento: 35 mm



CÓDIGO	medida [mm]	capacidade [kg]	pçs
DRAGON500	35 x 500	500	1



MÉTRICO  
ACÚSTICA  
SELANTES, FITAS E PERFIS  
ELEMENTOS PARA COBERTURA  
MEMBRANAS  
EQUIPAMENTO

# BIT-BOX

## BOX DE 32 PONTEIRAS COM PORTA-PONTEIRA MAGNÉTICO

- Embalagem de plástico rígido antichoque com gancho rotativo para pendurar na cintura do operador ou em prateleiras e outros suportes
- Abertura rápida da box para troca das ponteiras. 32 peças sortidas com porta-ponteiras magnético



CÓDIGO	descrição	pçs
BITBOXHT	box de ponteiras	1



### CONTEÚDO DA EMBALAGEM:

- ⊕ PH1, 2x PH2, PH3
- ⊖ SL3, SL4, SL5, SL6
- ✳ PZ1, 2x PZ2, PZ3
- ⊙ H3, H4, H5, H6
- ✳ TX10, TX15, TX20, TX25, TX27, TX30, TX40
- Socket Adapter 1/4"
- 🔧 Quick Release Bit Holder (60 mm)



## BIT-BOX DISPLAY

### A CAIXA QUE SE TRANSFORMA NUM EXPOSITOR DE BANCADA

- Rápido, prático e adequado para a recolha automática, o bitbox display é a solução ideal para o ponto de venda, balcão ou prateleiras.
- Fácil identificação do produto com referências claras e intuitivas

Make it easy.



# CATCH

## DISPOSITIVO DE APARAFUSAMENTO

- Graças ao CATCH, mesmo os parafusos mais compridos podem ser apertados rapidamente e com segurança, sem risco de a ponteira escorregar
- Particularmente útil em caso de aparafusamentos em cantos, onde normalmente não é possível exercer muita força de aparafusamento
- Disponível em duas versões para a maioria dos tamanhos de parafusos



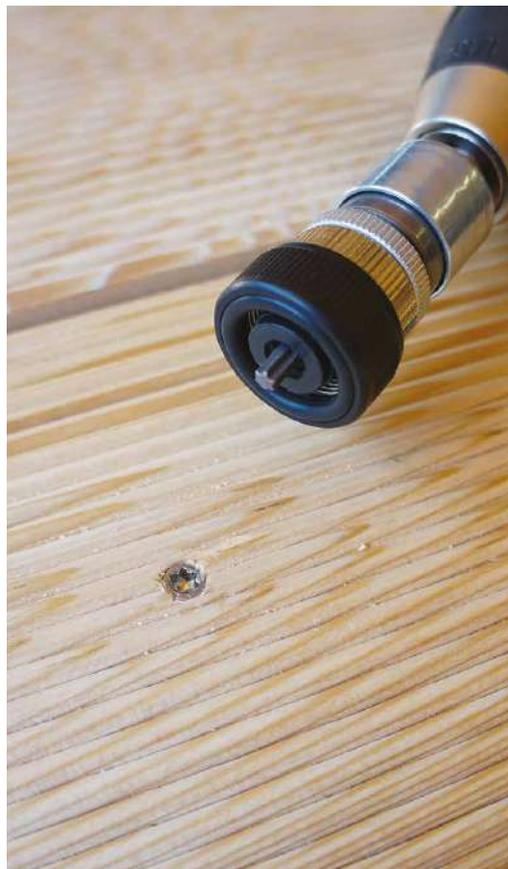
CÓDIGO	L [mm]	Ø [mm]	parafusos compatíveis	peso [g]	pçs
CATCH	210	41,5	SNK Ø8 mm GWZ Ø9 mm VGS Ø9 mm	630	1
CATCHL	207	46	SNK Ø10 mm HBS Ø10-12 mm VGS Ø11-13 mm	680	1



# BIT STOP

## DISPOSITIVO DE APARAFUSAMENTO AUTOMÁTICO COM BATENTE DE PROFUNDIDADE

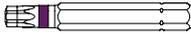
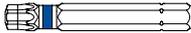
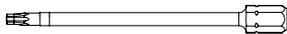
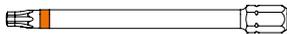
- Para um escareamento perfeitamente uniforme dos parafusos. Ideal para o aparafusamento de terraços e painéis de fachada onde os parafusos permanecem visíveis
- Inclui uma ponteira de TX2525
- Para ponteiras com 25 mm de comprimento e encaixe 1/4"



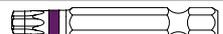
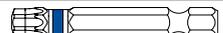
CÓDIGO	descrição	pçs
AT4030	profundidade regulável	1

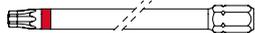
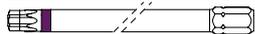
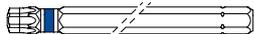
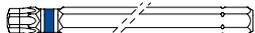
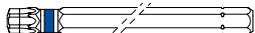
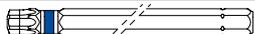
# BIT

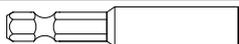
- Grande seleção de ponteiros para toda a gama de parafusos
- A elevada qualidade assegura uma longa vida útil
- Com entalhes de cores diferentes, para poder reconhecer rapidamente a ponteira correta

L [mm]	CÓDIGO	ponteira	cor	juntura	geometria	pçs
25	TX1025	TX 10	amarelo	1/4"		10
	TX1525	TX 15	branco	1/4"		10
	TX2025	TX 20	laranja	1/4"		10
	TX2525	TX 25	vermelho	1/4"		10
	TX3025	TX 30	viola	1/4"		10
	TX4025	TX 40	azul	1/4"		10
	TX5025	TX 50	verde	1/4"		10
50	TX1550	TX 15	branco	1/4"		5
	TX2050	TX 20	laranja	1/4"		5
	TX2550	TX 25	vermelho	1/4"		5
	TX3050	TX 30	viola	1/4"		5
	TX4050	TX 40	azul	1/4"		5
	TX4050L <sup>(*)</sup>	TX 40	azul	5/16"		1
	TX5050	TX 50	verde	5/16"		5
75	TX1575	TX 15	branco	1/4"		5
	TX2075	TX 20	laranja	1/4"		5
	TX2575	TX 25	vermelho	1/4"		5

(\*) Broca especial para CATCH L

L [mm]	CÓDIGO	ponteira	cor	juntura	geometria	pçs
50	TXE3050	TX 30	viola	1/4"		5
	TXE4050	TX 40	azul	1/4"		5

L [mm]	CÓDIGO	ponteira	cor	juntura	geometria	pçs
150	TX25150	TX 25	vermelho	1/4"		1
200	TX30200	TX 30	viola	1/4"		1
350	TX30350	TX 30	viola	1/4"		1
150	TX40150	TX 40	azul	1/4"		1
200	TX40200	TX 40	azul	1/4"		1
350	TX40350	TX 40	azul	1/4"		1
520	TX40520	TX 40	azul	1/4"		1
150	TX50150	TX 50	verde	5/16"		1

CÓDIGO	descrição	juntura	geometria	pçs
TXHOLD	60 mm - magnético	1/4" - 1/4"		5

# HAMMER TACKER

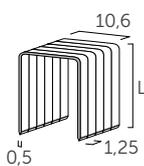
- Agrafadora de martelo durável para fixação de membranas, fitas acústicas e muito mais



CÓDIGO		tipo de agrafó - comprimento [mm]	largura do apoio [mm]	espessura fio [mm]	pçs
HH735347	①	L 6 - 10	10,6	0,5 x 1,25	1
HH735322	②	L 8 - 14	10,6	0,5 x 1,25	1

AGRAFOS L - galvanizados

**Zn**  
ELECTRO  
PLATED



CÓDIGO	L [mm]	HH735347	HH735322	pçs
HH10005121	6	●	-	5000
HH10005122	8	●	●	5000
HH10005123	10	●	●	5000
HH10005124	12	-	●	5000
HH10005125	14	-	●	5000



## HAMMER TACKER

Disponível na nova embalagem de cartão: perfeita para expor em ganchos na sua loja!

Make it easy.

# CRAVADORAS DE PREGOS

## HH3515

- Para pregos cintados em fio 16°. Possibilidade de regular a profundidade dos pregos e a direção do ar extraído
- Fornecida em mala de transporte

CÓDIGO	Ø [mm]	L [mm]	cintagem	inclinação	disparo	peso [kg]	pçs
HH3515	2,3 - 3,1	38-70	fio	16°	contacto	2,9	1



## HH3539

- Para pregos cintados em fio 16°. Possibilidade de regular a profundidade e a direção do ar extraído. Mu- dança de disparo único para disparo de contacto
- Fornecida em mala de transporte

CÓDIGO	Ø [mm]	L [mm]	cintagem	inclinação	disparo	peso [kg]	pçs
HH3539	2,5 - 3,4	45-90	fio	16°	único/ contacto	3,8	1



## HH3522

- Cravadora de pregos forte e fácil de manusear, para pregos Anker a 25° com aglutinante de plástico

CÓDIGO	Ø [mm]	L [mm]	cintagem	inclinação	disparo	peso [kg]	pçs
HH3522	4,0	40 - 60	plástico	25°	unitário	4,1	1



## ATEU0116

- Cravadora de pregos portátil com depósito para pregos Anker cintados a 34° até 60 mm de comprimento

CÓDIGO	Ø [mm]	L [mm]	cintagem	inclinação	disparo	peso [kg]	pçs
ATEU0116	4,0	40, 50, 60	plástico	34°	tecnologia multi-impacto	2,3	1



## HH3731

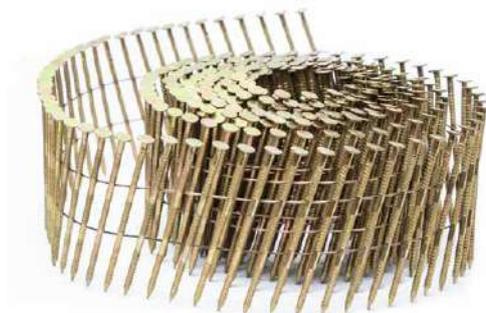
- Cravadora de pregos portátil manual para pregos Anker soltos de qualquer comprimento
- Os muitos acessórios disponíveis proporcionam flexibilidade quando se trabalha com pregos. Guia mag- nética incluída
- Fornecida em mala de transporte

CÓDIGO	pregos	disparo	peso [kg]	pçs
HH3731	pregos avulsos	tecnologia multi-impacto	2,5	1



# PREGOS CINTADOS

- Pregos lisos cintados em fio rolo D16° de aço bruto, pregos ring de aço eletrogalvanizado



CÓDIGO	d x L [mm]	inclinação	material	versão	peso [kg]	pçs
HH40001160	2,5 x 60	25°	aço bruto	liso	14,6	7200
HH40001170	2,5 x 70	25°			20,3	7200
HH40001190	2,8 x 90	25°			20,2	4500
HH40002360	2,3/2,5 x 60	34°	aço eletrogalvanizado	ring	14,5	7200
HH40002870	2,5/2,8 x 70	34°			20,9	7200
HH40002890	2,8/3,1 x 90	34°			20,2	4500

# PREGOS ANKER CINTADOS

- Pregos Anker K25° galvanizados com ligação de plástico para a fixação de chapas furadas, angulares, etc.
- Pregos Anker K34° galvanizados com ligação de plástico



CÓDIGO	d x L [mm]	inclinação	material	peso [kg]	pçs
HH10401443	4 x 40	25°	aço eletrogalvanizado	8,8	1000
HH10401445	4 x 50	25°		11	1000
HH10401446	4 x 60	25°		12,8	1000
HH20006080	4 x 40	34°	aço eletrogalvanizado	8,8	2000
HH20006085	4 x 50	34°		11	2000
HH20006090	4 x 60	34°		12,8	2000

# LBA-HT

## PREGO ANKER

- Prego com haste serrilhada para uma melhor resistência à extração. Geometria desenvolvida para aplicações com chapas metálicas
- Prego certificado com marcação CE de acordo com a ETA para a fixação de chapas metálicas em estruturas de madeira
- Disponível também em aço inoxidável A4 | AISI316

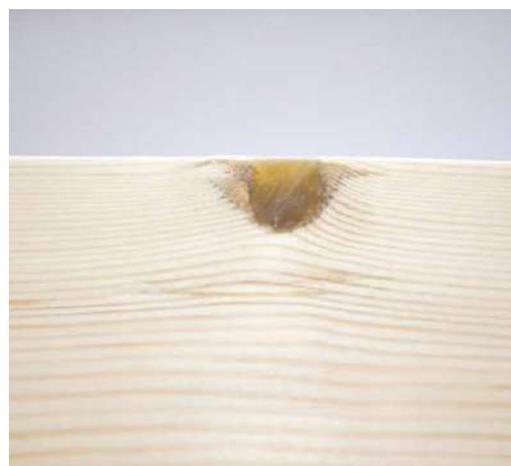


» Para mais informações sobre o produto, ver pág. 114

# WOOD REPAIR

## SISTEMA DE INJEÇÃO PARA A REPARAÇÃO DA MADEIRA

- Ideal para nós da madeira, fendas longas, imperfeições da madeira e reparações difíceis
- Graças ao bloco de arrefecimento, o material de enchimento endurece em segundos e pode ser polido imediatamente. A cola pode ser pintada
- Sticks ecológicos e não tóxicos em diferentes cores. Resistentes aos raios UV. A versão preta pode ser utilizada no setor naval para a reparação de embarcações



CÓDIGO		descrição	tensão de funcionamento	temperatura	cola adesiva	capacidade de fusão	pçs
WR06	①	pistola profissional	220-240 V, 50 Hz	120 - 230°C	stick de Ø12 mm	1-1,5 kg/ora	1
WOODREPAIR01	②	conjunto básico	220-240 V, 50 Hz	170°C	stick de Ø12 mm	0,3-0,6 kg/hora	1

### STICKS

CÓDIGO		descrição	pçs
WRC10	○	branco	8
WRC11	●	freixo	8
WRC12	●	pinheiro	8
WRC13	●	pinheiro claro	8
WRC14	●	carvalho	8
WRC15	●	mogno	8
WRC16	●	nogueira	8
WRC17	●	faia	8
WRC18	●	cerejeira	8
WRC19	●	abeto	8
WRC20	●	preto	8
WRC21		stick para limpeza	8
WRC22	●	cinzento	8
WRC23	●	amarelo	8
WRCMIX1		abeto - pinheiro - carvalho - mogno	8
WRCMIX2		freixo - faia - noqueira - preto	8

### PRODUTOS ADICIONAIS - ACESSÓRIOS

CÓDIGO		descrição	pçs
WR01	①	bloco de alumínio com pega	1
WR02	②	bloco de alumínio	1
WR03	③	plaina manual	1
WR04	④	mudança de cor	1



# PLASTUK

## ARGAMASSA BICOMPONENTE PARA REPARAÇÕES EM INTERIORES E EXTERIORES

- Argamassa para madeira, plástico, metal e pedra. Pode ser aplicada em grandes quantidades, bom nível de aderência e excelente capacidade de reparação
- Disponível em diferentes cores, para vários tipos de madeira
- Adicionando até 10% de RESTO KITT é possível criar tons personalizados



CÓDIGO	cor	peso líquido		pçs
		argamassa [g]	dureza [g]	
PLASTUK02	abeto	1000	200	1
PLASTUK13	carvalho	1000	200	1
PLASTUK06	nogueira	1000	200	1
PLASTUKH	tubo de endurecimento simples	-	200	1

Outras cores disponíveis mediante pedido.

## RESTO KITT

### ARGAMASSA PARA REPARAÇÕES INTERIORES

- Argamassas de secagem rápida, misturáveis entre si e fáceis de lixar para reparar superfícies de madeira danificadas de móveis, escadas, janelas, portas, etc.
- Ecológica e sem solventes. Se o produto endurecer, utilize água ou álcool para o amaciar
- Fácil de trabalhar, seca em pouco tempo. Depois de seco, pode ser lixado e pintado



CÓDIGO	cor	peso líquido		pçs
			[g]	
RESTOK15	branco		200	1
RESTOK13	abeto		200	1
RESTOK11	pinheiro		200	1
RESTOK23	faia clara		200	1
RESTOK08	cerejeira americana		200	1
RESTOK09	freixo antigo claro		200	1
RESTOK12	carvalho claro		200	1
RESTOK05	nogueira clara		200	1
RESTOK22	carvalho médio		200	1
RESTOK24	faia média		200	1
RESTOK03	faia tratada com vapor		200	1
RESTOK07	cerejeira		200	1
RESTOK04	nogueira		200	1
RESTOK02	mogno claro		200	1
RESTOK01	mogno		200	1
RESTOK13L	abeto		450	1

# TAMPAS E PINOS



## TAP1

TAMPAS DE MADEIRA DE ABETO-VERMELHO, AO LONGO DO VEIO

CÓDIGO	Ø [mm]	altura [mm]	pçs
TAP11010	10	10	2000
TAP11210	12	10	1000
TAP11510	15	10	1000
TAP11610	16	10	1000
TAP12010	20	10	560
TAP12510	25	10	345
TAP13010	30	10	260
TAP13510	35	10	180
TAP14010	40	10	140
TAP14510	45	10	105
TAP15010	50	10	75
TAP12010L	20	10	6500
TAP12510L	25	10	4000
TAP13010L	30	10	3000
TAP13510L	35	10	2100
TAP14010L	40	10	1600



## TAP2

TAMPAS DE MADEIRA DE LARÍCIO, AO LONGO DO VEIO

CÓDIGO	Ø [mm]	altura [mm]	pçs
TAP21010	10	10	1890
TAP21510	15	10	745
TAP22010	20	10	405
TAP22510	25	10	275
TAP23010	30	10	180
TAP23510	35	10	140
TAP24010	40	10	100
TAP24510	45	10	88
TAP25010	50	10	73



## TAP3

TAMPA DE MADEIRA DE ABETO-VERMELHO, NÓ

CÓDIGO	Ø [mm]	altura [mm]	pçs
TAP3109	10	9	250
TAP3159	15	9	250
TAP3209	20	9	250
TAP3259	25	9	250
TAP3309	30	9	250
TAP3359	35	9	250
TAP3409	40	9	100
TAP3509	50	9	200

## TAP4

TAMPAS DE MADEIRA DE ABETO-VERMELHO, CLASSE DE RESISTÊNCIA AO FOGO R-30, NORMA DIN 4102



CÓDIGO	Ø [mm]	altura [mm]	pçs
TAP42020	20	20	100
TAP42520	25	20	100
TAP43020	30	20	100
TAP44020	40	20	100
TAP45020	50	20	50
TAP46020	60	20	40
TAP47020	70	20	25
TAP48020	80	20	25
TAP49020	90	20	15
TAP410020	100	20	10
TAP41240	12	40	400
TAP41640	16	40	200
TAP42040	20	40	150
TAP45040	50	40	25

## TAP5

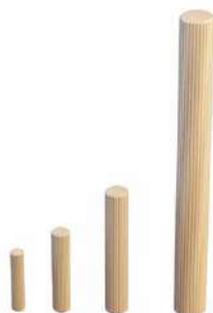
TAMPAS DE MADEIRA DE ABETO-VERMELHO, MADEIRA DE CABEÇA



CÓDIGO	Ø [mm]	altura [mm]	pçs
TAP51020	10	20	500
TAP51220	12	20	500
TAP51420	14	20	500
TAP51520	15	20	500
TAP51620	16	20	500
TAP51820	18	20	250
TAP52020	20	20	250
TAP52220	22	20	250
TAP52420	24	20	250

## RIF

PINOS DE MADEIRA - FAIA



CÓDIGO	Ø [mm]	altura [mm]	pçs
RIF640	6	40	1400
RIF830	8	30	1000
RIF840	8	40	750
RIF1040	10	40	500
RIF1060	10	60	320
RIF1260	12	60	230
RIF14140	14	140	70
RIF1660	16	60	105

## RIF1000

PINOS DE MADEIRA - 1 m, FAIA



CÓDIGO	Ø [mm]	altura [mm]	pçs
RIF61000	6	1000	100
RIF81000	8	1000	100
RIF101000	10	1000	100
RIF121000	12	1000	100
RIF141000	14	1000	50
RIF151000	15	1000	50
RIF161000	16	1000	50
RIF181000	18	1000	50
RIF201000	20	1000	50

# REMENDOS, PREGOS E UNIÕES

## FLI

REMENDOS DE MADEIRA PARA REPARAÇÕES DE MADEIRA LAMELAR, ABETO

CÓDIGO	tipo / largura [mm]	comprimento [mm]	pçs
FLI2070	F20	70	50
FLI20150	F20	150	30
FLI20300	F20	300	25
FLI20500	F20	500	25
FLI2470	F24	70	50
FLI24150	F24	150	30
FLI24300	F24	300	25
FLI24500	F24	500	25
FLI3570	F35	70	50
FLI35150	F35	150	20
FLI35300	F35	300	25
FLI35500	F35	500	25
FLI4270	F42	70	50
FLI42150	F42	150	20
FLI42300	F42	300	25
FLI42500	F42	500	25



REMENDOS DE CANTO - ABETO

CÓDIGO	tipo / largura [mm]	comprimento [mm]	pçs
FLI3595	35	95	100



## WNAILC

PREGO DE MADEIRA OCTAGONAL - CARVALHO

CÓDIGO	Ø [mm]	comprimento [mm]	pçs
WNAILO16150	16	150	50
WNAILO20200	20	200	25



## WNAILO

PREGO DE MADEIRA CILÍNDRICO - CARVALHO

CÓDIGO	Ø [mm]	comprimento [mm]	pçs
WNAILC20200	20	200	25



## LAMELLO

UNIÃO DE MADEIRA TIPO BISCOITO

CÓDIGO	número	medida [mm]	pçs
LAM0	0	47 x 15 x 4	1000
LAM10	10	53 x 19 x 4	1000
LAM20	20	56 x 23 x 4	1000



# CRAB MINI

## GRAMPO MANUAL PARA DECKS

- Adequado para qualquer tipo de madeira. Os pad de borracha protegem as tábuas de eventuais danos
- Também ideal para utilização vertical em fachadas



CÓDIGO	abertura [mm]	compressão [kg]	pçs
CRABMINI	263 - 415	máx. 200	1

# CRAB MAXI

## GRAMPO PARA DECKS, MODELO GRANDE

- Para esticar 5 a 7 tábuas de terraço de uma só vez, dependendo da largura
- A pega rotativa permite regulações precisas



CÓDIGO	abertura [mm]	pçs
CRABMAXI	200 - 770	12

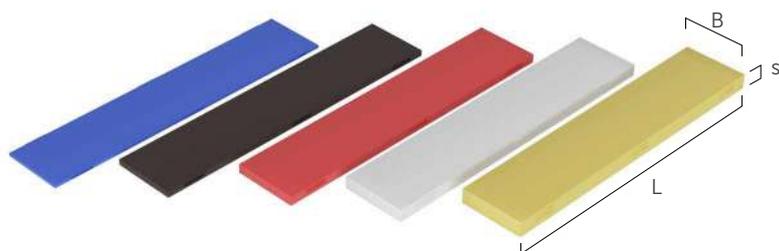
CÓDIGO	espessura [mm]	pçs
CRABDIST6 ①	6,0	10
CRABDIST8 ②	8,0	10
CRABDIST10 ③	10,0	10



# SHIM

## ESPAÇADOR PARA COMPENSAÇÃO DE ESPESSURAS

- Cinco espessuras diferentes para compensar com precisão os elementos da base
- Plástico especial com uma capacidade de carga de 200 kg
- Dimensionalmente estável e resistente à humidade



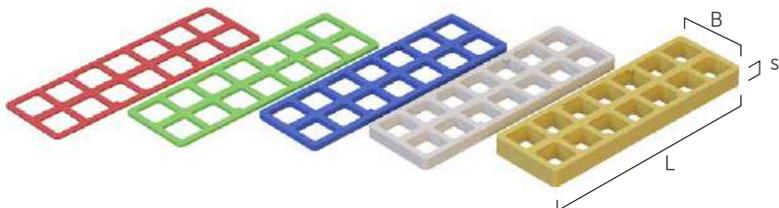
CÓDIGO	cor	B [mm]	L [mm]	s [mm]	pçs
SHBLUE	azul	22	100	1	500
SHBLACK	preto	22	100	2	500
SHRED	vermelho	22	100	3	500
SHWHITE	branco	22	100	4	500
SHYELLOW	amarelo	22	100	5	500



# SHIM LARGE

## ESPAÇADORES MAX EM BIOPLASTICO

- Cinco espessuras diferentes identificáveis por cores
- Capacidade de carga elevada até 6000 kg
- Dimensionalmente estável e resistente à humidade



CÓDIGO	cor	B [mm]	L [mm]	s [mm]	pçs
LSHRED	vermelho	50	160	2	250
LSHGREEN	verde	50	160	3	250
LSHBLUE	azul	50	160	5	250
LSHWHITE	branco	50	160	10	100
LSHYELLOW	amarelo	50	160	15	100
LSHMIX	mix(*)	50	160	ver acima	80

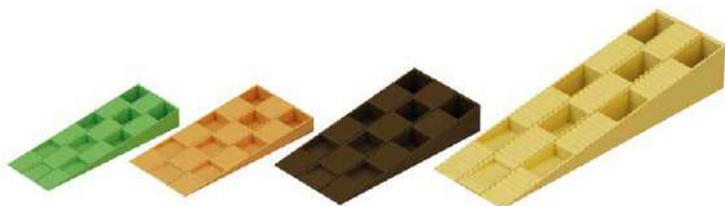
(\*) 20 pçs vermelhas, 20 pçs verdes, 20 pçs azuis, 10 pçs brancas, 10 pçs amarelas.



# WEDGES

## CUNHAS NIVELADORES

- Os dentes afiados dos perfis permitem regular a altura e bloquear os elementos com precisão, mesmo lateralmente
- Também adequadas para utilização no exterior, uma vez que são resistentes à humidade
- Não partem quando perfurados por pregos ou parafusos



CÓDIGO	cor	capacidade [kg]		B [mm]	L [mm]	s [mm]	pçs
		100%	35%				
WDGREEN	verde	200	80	30	80	10	1000
WDGORAN	laranja	200	80	40	80	8	1000
WDGBROW	castanho	1700	600	45	90	15	500
WDGYELL	amarelo	2200	760	45	150	25	324
WDGSET	mix(*)	-	-	-	-	-	245

(\*) TransPack 245 (70 verdes, 60 laranja, 75 castanhos, 40 amarelos).



## POP TOOLS

Tire o máximo partido dos seus espaços de exposição graças aos nossos sistemas!  
Solicite informações ao seu Consultor Técnico.  
**Make it easy.**

# BEAVER

## ESQUADRO DE CARPINTEIRO

- Realizada em aço inoxidável que é altamente flexível e estável ao mesmo tempo; dobra-se facilmente, sem causar deformações permanentes
- Escala milimétrica em ambos os lados da haste longa
- Com furos de marcação a cada 5 mm



CÓDIGO	medidas [mm]	pçs
BEAVER	800 x 320 x 1,2	1

# PEACOCK

## ESQUADRO ALPHA

- Para operações de moldagem em carpintaria
- Em aço inoxidável com escala gravada permanentemente
- Com furos de marcação a cada 5 mm

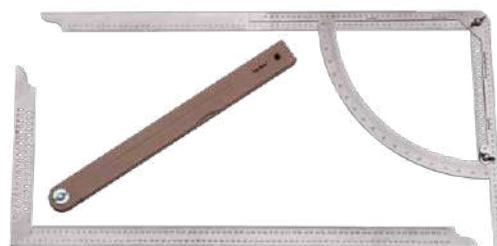


CÓDIGO	medidas [mm]	passo graus	pçs
PCK8043	800 x 430 x 5	0,5°	1
PCK9048	900 x 480 x 5	0,25°	1

# BEEKIT

## CONJUNTO QUE INCLUI ESQUADRO DE CARPINTEIRO, ESQUADRO ALPHA E FALSO ESQUADRO

- Três dispositivos de medição clássicos num só conjunto
- Em aço inoxidável com escala gravada permanentemente
- Com furos de marcação a cada 5 mm



CÓDIGO	descrição	pçs
BEEKIT	esquadro de carpinteiro, esquadro alpha e falso esquadro	1

# PEACOCK DUO

## ESQUADRO ALPHA DUPLO

- Dispositivo especial de medição com mostrador montado no centro e batente grande
- Dimensões 800 x 360 x 5 mm com passo 0,5°
- Em aço inoxidável com escala gravada permanentemente



CÓDIGO	medidas [mm]	passo graus	pçs
PCKD8043	800 x 360 x 5	0,5°	1

# FLAMINGO

## FALSO ESQUADRO EM ALUMÍNIO

- Pequeno ajudante para a transferência precisa de ângulos e inclinações
- Com guia móvel de aço para molas
- Largura 35 mm, comprimento 300 mm



CÓDIGO	medidas [mm]	largura [mm]	peso [g]	pçs
FLAMINGO	300	35	215	1

# EMU

## ESQUADRO DE MARCENEIRO EM ALUMÍNIO

- Com indicação das medidas em ambos os lados
- Duas versões disponíveis



CÓDIGO	medidas [mm]	comprimento da asa [mm]	peso [g]	pçs
EMU2515	250 x 150	40	240	1
EMU4020	400 x 200	40	360	1

# JIG ALU STA

## GABARITO DE PERFURAÇÃO PARA ALUMIDI E ALUMAXI

- Para a realização de furos para as cavilhas de forma fácil, rápida e precisa
- Permite realizar furos precisos tanto para ALUMIDI, como para ALUMAXI
- Em aço inoxidável de 3 mm, assegura uma longa vida útil



CÓDIGO	B [mm]	L [mm]	s [mm]	pçs
JIGALUSTA	164	298	3	1

PRODUTOS  
RELACIONADOS



**STA**  
CAVILHA LISA  
pág. 116



**ALUMIDI HT**  
LIGADOR OCULTO COM E  
SEM FURUS  
pág. 14

# JIG ALU SBD

## GABARITO DE MARCAÇÃO PARA ALUMINI-HT E ALUMIDI-HT

- Para a marcação precisa da posição dos furos para as cavilhas SBD
- Utilizando cavilhas autoperfurantes SBD, a ligação fica quase completamente oculta
- Flexível e retrátil, o gabarito também cabe no bolso das calças



CÓDIGO	B [mm]	L [mm]	pçs
JIGALUSBD	110	280	1

PRODUTOS  
RELACIONADOS



**SBD-HT**  
CAVILHA AUTO-  
PERFORANTE  
pág. 115



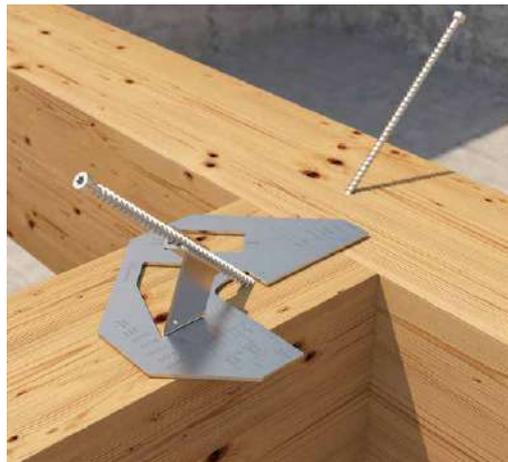
**ALUMIDI HT**  
pág. 14

**ALUMINI HT**  
pág. 13

# JIG VGZ 45°

## GABARITO PARA LIGAÇÕES APARAFUSADAS A 45°

- A sua forma permite um aparafusamento rápido e fácil de qualquer tipo de parafuso com uma inclinação precisa de 45°
- Graças às marcações, é possível realizar facilmente várias ligações típicas da construção em madeira, tanto simples, como duplas, sem perda de tempo em medições demoradas
- Em aço inoxidável de 3 mm, para uma longa vida útil



CÓDIGO	B [mm]	L [mm]	H [mm]	pçs
JIGVGZ45	210	253	67	1

PRODUTOS  
RELACIONADOS



**GWZ**  
PARAFUSO TODO-ROSCA  
DE CABEÇA CILÍNDRICA  
pág. 110

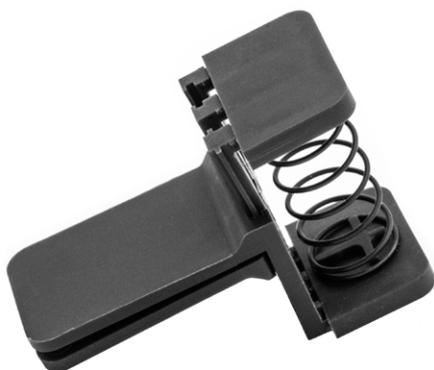


**VGZ EVO**  
PARAFUSO COM  
REVESTIMENTO C4 EVO  
TODO-ROSCA E CABEÇA  
CILÍNDRICA  
pág. 111

# KOMPRI CLAMP

## AGRAFO PARA FITA EXPANSIVA

- Fecho rápido de fitas autoexpansíveis como a EXPAND BAND
- Duas medidas também para fitas muito largas como a WINDOW BAND e a FRAME BAND

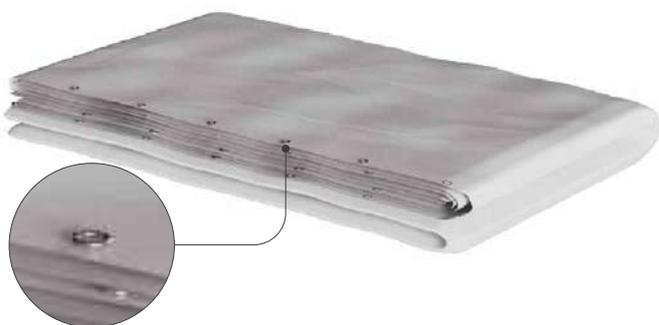


CÓDIGO	dimensões de abertura [mm]	pçs
KOMPRICLAMPS	0-30	5
KOMPRICLAMPL	40-95	5

# CAP TOP

## TOLDO DE COBERTURA

- Cada medida é equipada de um gancho de elevação reforçado para uma instalação mais simples
- Graças aos olhais metálicos que fixam cada metro, o toldo pode ser facilmente fixado à cobertura
- A elevada gramagem e o tipo de material garantem uma elevada resistência mecânica e durabilidade no tempo
- Gramagem: 600 g/m<sup>2</sup>
- Espessura: 0,50 mm



CÓDIGO	medidas [m]	peso [kg]	pçs
CAPTOP1012	10 x 12	72	1
CAPTOP1214	12 x 14	101	1
CAPTOP1416	14 x 16	135	1

A pedido é possível fornecer também outras medidas e/ou toldos personalizados

# CAP PLUS

## TOLDO DE COBERTURA

- Boas características mecânicas de resistência seja à tração que ao rasgão
- Graças aos olhais metálicos de fixação posicionados a cada metro, é possível fixar firmemente o toldo na cobertura
- Gramagem: 300 g/m<sup>2</sup>
- Espessura: 0,40 mm



CÓDIGO	medidas [m]	peso [kg]	pçs
CAPPLUS0810	8 x 10	24	1
CAPPLUS1012	10 x 12	36	1
CAPPLUS1214	12 x 14	50,4	1
CAPPLUS1416	14 x 16	67,2	1
CAPPLUS1618	16 x 18	86,3	1



# CAP ECO

## TOLDO DE COBERTURA

- O tecido interno preto confere uma melhor resistência aos raios UV
- Graças aos olhais metálicos de fixação posicionados a cada metro, é possível fixar firmemente o toldo na cobertura
- Gramagem: 210 g/m<sup>2</sup>
- Espessura: 0,27 mm



CÓDIGO	medidas [m]	peso [kg]	pçs
CAPECO0410	4 x 10	8,4	1
CAPECO0810	8 x 10	16,8	1



# BROCAS LEWIS

## BROCAS HELICOIDAIS PARA FUROS PROFUNDOS EM MADEIRAS BRANDAS E MADEIRAS DURAS EUROPEIAS

- Com ranhura em espiral redonda, ponta de rosca, dente principal e esboçador de elevada qualidade
- Versão com cabeça independente e haste hexagonal (a partir de Ø8 mm) Comprimento máximo de 1000 mm
- Em aço ligado específico para ferramentas (WS). A broca é uma única peça



CÓDIGO	Ø ponta [mm]	Ø haste [mm]	CT [mm]	CE [mm]	pça
F1410205	5	4,5	235	160	1
F1410206	6	5,5	235	160	1
F1410207	7	6,5	235	160	1
F1410208	8	7,8	235	160	1
F1410210	10	9,8	235	160	1
F1410212	12	11,8	235	160	1
F1410214	14	13	235	160	1
F1410216	16	13	235	160	1
F1410218	18	13	235	160	1
F1410220	20	13	235	160	1
F1410222	22	13	235	160	1
F1410224	24	13	235	160	1
F1410228	28	13	235	160	1
F1410230	30	13	235	160	1
F1410232	32	13	235	160	1
F1410242	42	13	235	160	1
F1410305	5	4,5	320	255	1
F1410306	6	5,5	320	255	1
F1410307	7	6,5	320	255	1
F1410308	8	7,8	320	255	1
F1410309	9	8	320	255	1
F1410310	10	9,8	320	255	1
F1410312	12	11,8	320	255	1
F1410314	14	13	320	255	1
F1410316	16	13	320	255	1
F1410318	18	13	320	255	1
F1410320	20	13	320	255	1
F1410322	22	13	320	255	1
F1410324	24	13	320	255	1
F1410326	26	13	320	255	1
F1410328	28	13	320	255	1
F1410330	30	13	320	255	1
F1410332	32	13	320	255	1
F1410407	7	6,5	460	380	1
F1410408	8	7,8	460	380	1
F1410410	10	9,8	460	380	1
F1410412	12	11,8	460	380	1
F1410414	14	13	460	380	1
F1410416	16	13	460	380	1
F1410418	18	13	460	380	1
F1410420	20	13	460	380	1
F1410422	22	13	460	380	1
F1410424	24	13	460	380	1

CÓDIGO	Ø ponta [mm]	Ø haste [mm]	CT [mm]	CE [mm]	pça
F1410426	26	13	460	380	1
F1410428	28	13	460	380	1
F1410430	30	13	460	380	1
F1410432	32	13	460	380	1
F1410440	40	13	460	380	1
F1410450	50	13	460	380	1
F1410612	12	11,8	650	535	1
F1410614	14	13	650	535	1
F1410616	16	13	650	535	1
F1410618	18	13	650	535	1
F1410620	20	13	650	535	1
F1410622	22	13	650	535	1
F1410624	24	13	650	535	1
F1410626	26	13	650	535	1
F1410628	28	13	650	535	1
F1410630	30	13	650	535	1
F1410632	32	13	650	535	1
F1410014	14	13	1080	1010	1
F1410016	16	13	1080	1010	1
F1410018	18	13	1080	1010	1
F1410020	20	13	1080	1010	1
F1410022	22	13	1080	1010	1
F1410024	24	13	1080	1010	1
F1410026	26	13	1080	1010	1
F1410028	28	13	1080	1010	1
F1410030	30	13	1080	1010	1
F1410032	32	13	1080	1010	1
F1410134	34	13	1000	535	1
F1410136	36	13	1000	535	1
F1410138	38	13	1000	535	1
F1410140	40	13	1000	535	1
F1410145	45	13	1000	535	1
F1410150	50	13	1000	535	1

CT comprimento total  
 CÚ comprimento útil  
 CE comprimento espiral





## CONJUNTO

CÓDIGO	Ø set [mm]	CT [mm]	CE [mm]	pça
F1410200	6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20	235	160	1
F1410303	10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24	320	255	1
F1410403	10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24	460	380	1

# BROCAS SNAIL

## BROCAS HELICOIDAIS PARA MADEIRAS DURAS, PAINÉIS LAMINADOS E OUTROS MATERIAIS

- Pontas polidas de elevada qualidade, com 2 gumes principais e 2 dentes esboçadores
- Espiral especial com interior suave, para uma descarga eficiente das aparas



CÓDIGO	Ø ponta [mm]	Ø haste [mm]	CT [mm]	CE [mm]	pçs
F1594020	2	2	49	22	1
F1594030	3	3	60	33	1
F1594040	4	4	75	43	1
F1594050	5	5	85	52	1
F1594060	6	6	92	57	1
F1594080	8	8	115	75	1
F1594090	9	9	125	81	1
F1594100	10	10	130	87	1
F1594110	11	11	140	94	1
F1594120	12	12	150	114	1
F1599205	5	5	250	200	1
F1599206	6	6	250	200	1
F1599207	7	7	250	200	1
F1599208	8	8	250	200	1
F1599209	9	9	250	200	1
F1599210	10	10	250	200	1
F1599212	12	12	250	200	1
F1599214	14	13	250	200	1
F1599216	16	13	250	200	1
F1599605	5	5	460	380	1
F1599606	6	6	460	380	1
F1599607	7	7	460	380	1
F1599608	8	8	460	380	1
F1599609	9	9	460	380	1
F1599610	10	10	460	380	1
F1599612	12	12	460	380	1
F1599614	14	13	460	380	1
F1599616	16	13	460	380	1



## CONJUNTO

CÓDIGO	Ø set [mm]	pçs
F1594835	3, 4, 5, 6, 8	1
F1594510	3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 13, 14, 16	1

Para CT e CE ver indicações da tabela ao lado.

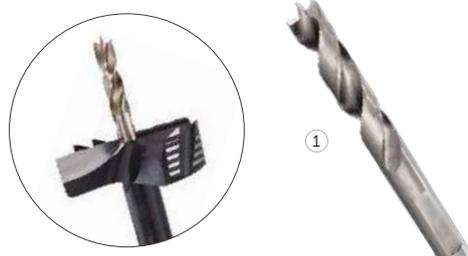
# FRESA PARA MADEIRA

## FRESA DE PRECISÃO PARA MADEIRA

- O punção central garante uma fresagem guiada e, portanto, a máxima precisão
- Graças à guia, mesmo a perfuração inclinada pode ser efetuada sem problemas
- Ponta de centragem incluída



CÓDIGO	Ø fresa [mm]	Ø furo interno para centragem [mm]	Ø haste [mm]	CT [mm]	CÚ [mm]	pçs
F1614020	20	8	13	140	90	1
F1614025	25	8	13	140	90	1
F1614030	30	8	13	140	90	1
F1614035	35	8	13	145	95	1
F1614040	40	8	13	145	95	1
F1614045	45	10	13	150	100	1
F1614050	50	10	13	150	100	1
F1614055	55	10	13	150	100	1
F1614060	60	10	13	150	100	1
F1614065	65	10	13	155	105	1
F1614070	70	10	13	155	105	1
F1614075	75	10	13	155	105	1
F1614080	80	10	13	155	105	1
F1614100	100	10	16	160	110	1



①

### BROCA PARA PRÉ-FURO

CÓDIGO	Ø [mm]	para fresas de Ø [mm]	CÚ [mm]	pçs
F1614208	① 8	20 - 40	50	1
F1614210	① 10	44,45 - 120	50	1



②

### BROCA DE CENTRAGEM

CÓDIGO	Ø [mm]	para fresas de Ø [mm]	pçs
FE1619208	② 3,8	20 - 40	1
FE1619210	② 4	44,45 - 120	1

### PONTAS

CÓDIGO	Ø mm	para fresas de Ø [mm]	CT [mm]	CÚ [mm]	pçs
F1619110	10	20 - 40	75	50	1
F1619112	12	20 - 40	75	50	1
F1619116	16	20 - 40	75	50	1
F1619014	14	45 - 100	75	50	1
F1619016	16	45 - 100	75	50	1
F1619018	18	45 - 100	75	50	1



### REGULADOR DE PROFUNDIDADE

CÓDIGO	para fresas de Ø [mm]	Ø interno [mm]	pçs
F1619100	40 - 90	95	1



# FRESA PARA BROCAS

## FRESA PARA BROCAS HELICOIDAIS COM HASTE Ø13 mm

- Para furar e fresar numa só operação
- Os dois gumes principais estriados e o gume dentado minimizam o atrito e, portanto, as forças de avanço necessárias
- O fornecimento inclui o punção central e uma chave Allen



CÓDIGO	Ø ponta [mm]	Ø haste [mm]	CT [mm]	pçs
F1411040	40	13	30	1
F1411050	50	13	30	1
F1411060	60	13	30	1
F1411070	70	13	30	1

### CONJUNTO

CÓDIGO	CT ponta [mm]	Ø fresa [mm]	Ø ponta [mm]	pçs
F1411200	235	40 - 50 - 60	14 - 16 - 18	1
F1411300	320	40 - 50 - 60	14 - 16 - 18	1
F1411400	460	40 - 50 - 60	14 - 16 - 18	1

# FRESA PARA TAMPAS

## FRESA PARA PRODUZIR TAMPAS DE MADEIRA

- Para a realização de tampas de madeira para preencher nós danificados ou para reparar danos na madeira
- Comprimento útil das tampas, máx. 70 mm
- Em aço ligado específico para ferramentas WS. O melhor desempenho em combinação com o BORMAX e o BORMAX 3



CÓDIGO	Ø interno [mm]	Ø haste [mm]	CT [mm]	CÚ [mm]	pçs
F1616015	15	13	140	70	1
F1616020	20	13	140	70	1
F1616025	25	13	140	70	1
F1616030	30	13	140	70	1
F1616035	35	13	140	70	1
F1616040	40	16	140	70	1
F1616045	45	16	140	70	1
F1616050	50	16	140	70	1

### CONJUNTO

CÓDIGO	descrição	Ø [mm]	CÚ [mm]	pçs
F1628306	conjunto fresa para tampas + Bormax	15, 20, 25	70 - 57	1

# BORMAX

## PARA MADEIRAS MACIAS, MADEIRAS DURAS EUROPEIAS, PAINÉIS DE AGLOMERADOS, MDF E OUTROS MATERIAIS

- Os dois gumes principais estriados escalonados e o gume periférico serrilhado requerem uma força de avanço significativamente reduzida e minimizam o atrito
- Para uso estacionário e manualmente livre
- Perfuração rápida em madeiras macias, madeiras duras europeias, painéis aglomerados, MDF, etc.



CÓDIGO	Ø ponta [mm]	Ø haste [mm]	CT [mm]	CE [mm]	pçs
F1622015	15	8	90	57	1
F1622020	20	8	90	57	1
F1622025	25	10	90	57	1
F1622030	30	10	90	57	1
F1622035	35	10	90	57	1
F1622040	40	10	90	57	1
F1622045	45	10	90	57	1
F1622050	50	10	90	57	1
F1622055	55	13	90	57	1
F1622060	60	13	90	57	1
F1623025	25	13	135	85	1
F1623030	30	13	140	90	1
F1623035	35	13	145	95	1
F1623040	40	13	145	95	1

### CONJUNTO

CÓDIGO	Ø set [mm]	CT [mm]	CE [mm]	pçs
F1622505	15, 20, 25, 30, 35	90	57	1
F1622508	15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50	90	57	1

# BOARD

## PONTA COM ESCAREADOR PARA PARAFUSOS ZKK, KKA, MINI

- Para a pré-perfuração e o escareamento simultâneo dos parafusos para terraços
- Para evitar possíveis descolorações da madeira, é aconselhável remover os resíduos de perfuração imediatamente após a efetuar
- O fornecimento inclui uma chave Allen



CÓDIGO	Ø ponta [mm]	Ø escareador [mm]	L <sub>ponta</sub> [mm]	CÚ [mm]	pçs
BROAD1	4	6,5	41	75	1
BROAD2	6	9,5	105	150	1

# BORMAX 3 HM

PONTA FRESA UNIVERSAL, TAMBÉM PARA MADEIRAS DURAS EXÓTICAS, PAINÉIS LAMINADOS, ETC.

- Broca Forstner universal para materiais duros
- Para uso estacionário e manualmente livre
- Perfuração rápida de todos os materiais de madeira: madeiras duras europeias e exóticas, painéis aglomerados revestidos e não revestidos, MDF. Também eficaz em muitos materiais de plástico



CÓDIGO	Ø ponta [mm]	Ø haste [mm]	CT [mm]	CÚ [mm]	pçs
F1663015	15	8	90	57	1
F1663020	20	8	90	57	1
F1663025	25	10	90	57	1
F1663030	30	10	90	57	1
F1663035	35	10	90	57	1
F1663040	40	10	90	57	1
F1663045	45	10	90	57	1
F1663050	50	10	90	57	1

## CONJUNTO

CÓDIGO	Ø set [mm]	CT [mm]	CÚ [mm]	pçs
F1663505	15, 20, 25, 30, 35	90	57	1
F1663504	35, 40, 45, 50	90	57	1

# DRILL STOP

CONJUNTO DE BROCAS PARA BERBEQUIM E ESCAREADOR COM REGULADOR DE PROFUNDIDADE GIRATÓRIO

- Para furar e fresar numa só operação, com controlo da profundidade
- O batente de profundidade rotativo detém-se quando toca no elemento, não deixando marcas na madeira
- A profundidade da broca piloto pode ser regulada. O escareamento tem um ângulo de 60°



CÓDIGO	Ø ponta [mm]	Ø escareador [mm]	pçs
F3577040	4	12	1
F3577050	5	12	1
F3577060	6	12	1
F3577504	set 4, 5, 6	12	1

# LÂMINAS

- Lâminas de substituição de alta qualidade para serras de fita



## LÂMINA PARA SERRAS DE FITA - MAFELL Z3 / Z5, COM SERRILHA TRASEIRA

CÓDIGO	medidas [mm]	pçs
LAMEZ58DD	1752 x 8	10

## LÂMINA PARA SERRAS DE FITA - MD DARIO

CÓDIGO	medidas [mm]	tipo de máquina [mm]	pçs
ATMD06	2450 x 6	SV3	10
ATMD10	2450 x 10	SV3	10
ATMD3310	2530 x 10	SN33	10
ATMD3306	2530 x 6	SN33	10

## LÂMINA PARA SERRAS DE FITA MANUAIS - HEMA / PROTOOL

CÓDIGO	medidas [mm]	pçs
LAMEHH6	1710 x 6	10
LAMEHH10	1710 x 10	10

O novo armazém automático atua como plataforma central para o abastecimento atempados nossos **14 armazéns** internacionais.

**+ RAPIDEZ DE APROVISIONAMENTO**

**- TEMPOS DE ESPERA PARA OS CLIENTES**

**40x80x20 m**

dimensões totais da obra

**3200 m<sup>2</sup>**

de área de armazenamento nova

**2000 m<sup>2</sup>**

para movimentação de mercadorias

**17.000**

novos lugares de paletes

**1200 m<sup>2</sup>**

para novos escritórios

# ÍNDICE GERAL

---

<b>CHAPAS E ANGULARES</b> .....	da pág.8
<b>PORTA-PILARES</b> .....	da pág. 42
<b>PARAFUSOS E FIXAÇÕES PARA TERRAÇOS</b> .....	da pág. 72
<b>PARAFUSOS PARA MADEIRA</b> .....	da pág. 96
<b>PARAFUSOS PARA METAL</b> .....	da pág. 120
<b>ANCORANTES QUÍMICOS E METÁLICOS</b> .....	da pág. 128
<b>MÉTRICO</b> .....	da pág. 144
<b>ACÚSTICA</b> .....	da pág. 152
<b>SELANTES, FITAS E PERFIS</b> .....	da pág. 164
<b>ELEMENTOS PARA COBERTURA</b> .....	da pág. 196
<b>MEMBRANAS</b> .....	da pág. 220
<b>FERRAMENTAS</b> .....	da pág. 244

A Rotho Blaas Srl não garante a conformidade legal e/ou com a concepção dos dados e cálculos, disponibilizando ferramentas indicativas como o serviço técnico-comercial no âmbito da atividade comercial. A Rotho Blaas Srl segue uma política de desenvolvimento contínuo dos seus produtos, reservando-se assim o direito de modificar as suas características, especificações técnicas e outra documentação sem aviso prévio.

É dever do utilizador ou do projetista responsável verificar em cada utilização a conformidade dos dados com as normas em vigor e com o projeto. A responsabilidade final pela escolha do produto adequado para uma aplicação específica cabe ao utilizador/projetista. Os valores resultantes de "investigações experimentais" baseiam-se nos resultados reais dos testes e são válidos apenas para as condições de teste indicadas. A Rotho Blaas Srl não garante e, em nenhum caso, pode ser responsabilizada por danos, perdas e custos ou outras consequências, a qualquer título (garantia contra defeitos, por mau funcionamento, responsabilidade do produto ou legal, etc.) decorrentes da utilização ou impossibilidade de utilização dos produtos para qualquer finalidade e utilização indevida do produto; A Rotho Blaas Srl isenta-se de qualquer responsabilidade por eventuais erros de impressão e/ou digitação. Em caso de divergências de conteúdos entre as versões do catálogo nas diferentes línguas, o texto italiano é vinculativo e prevalece sobre as traduções. A última versão das fichas técnicas está disponível e pode ser consultada no sítio web [www.holztechnik.pt](http://www.holztechnik.pt).

As ilustrações são parcialmente completadas com acessórios não incluídos. As imagens são meramente ilustrativas. A utilização de logótipos e marcas de terceiros neste catálogo está prevista nos momentos e nas formas estabelecidas nas condições gerais de compra, salvo acordo em contrário com o fornecedor. As quantidades dentro das embalagens podem variar. O presente catálogo é propriedade privada da Rotho Blaas Srl e não pode ser copiado, reproduzido ou publicado, nem sequer em parte, sem o prévio consentimento por escrito. Toda e qualquer violação será perseguida por lei. As condições gerais de compra e venda da Rotho Blaas podem ser consultadas no sítio web [www.rothoblaas.pt](http://www.rothoblaas.pt)

# LEGENDA



bit incluído em cada embalagem



software de cálculo disponível



vídeo disponível no nosso canal Youtube



aço carbónico DX15D



aço inoxidável martensítico



aço carbónico S235



aço inoxidável ferrítico



aço carbónico S250GD



aço inoxidável austenítico A2



aço carbónico S350GD



aço inoxidável austenítico A2



aço carbónico S355



aço inoxidável austenítico A4



alumínio



revestimento com galvanização a quente



revestimento com galvanização eletrolítica branca ou amarela



pintura a pó termo-endurecedor



revestimento orgânico anticorrosivo



revestimento especial de alta qualidade e esteticamente agradável



revestimento de elevada resistência à corrosão C4 EVO



reação ao fogo



desempenho acústico



classe de desempenho para ações sísmicas



testado de acordo com as normas ASTM



luvas incluídas na embalagem



componente certificado Passive House



Environmental Product Declaration



classificação GEV - EMICODE



Life Cycle Assessment



Certificação LEED IEQ 4.1



barreira antigás radão



classificação de acordo com o decreto francês n.º 2011-321



produto à base de betume



produto à base de butil



Rotho Blaas SRL  
Via dell'Adige n.2/1 | 39040 Cortaccia (BZ) | Italia  
Tel. +39 0471 81 84 00 | Fax: +39 0471 81 84 84  
info@holztechnik.com | www.holztechnik.pt



04122  
01HT1PT

