

	<b>FICHA TECNICA</b>	Referencia	FT SAND
		Fecha	26/01/07
		Revisión	2
		Página	1 de 4
Denominación: TORNILLERIA PARA PANELES SANDWICH		Código	PS, PSL

**PS**



**PSL**



## 1. CARACTERISTICAS

- Para unión de cerramientos y cubiertas tipo panel sandwich a correas y vigas.
- Punta broca: taladra directamente el material sin necesidad de taladro previo
- Punta normal nº 3 para instalación sobre correas (PS) y punta larga nº 5 para instalación sobre vigas (PSL)
- Rosca autorroscante con dos cuerpos de igual paso
- Versiones con arandela de acero galvanizado-EPDM para uniones estancas en fachadas y cubiertas
- Recubrimiento en bicromatado
- Disponible en cuatro (PS) y cinco longitudes (PSL)

## 2. MATERIAL

Característica	PS, PSL
Material	Acero especial para tratamiento térmico SAE J403 1022
Dureza superficial	> 500 HV
Dureza núcleo	240 - 450 HV
Profundidad dureza	0.10 – 0.23 mm

	<h2>FICHA TECNICA</h2>	Referencia	FT SAND
		Fecha	26/01/07
		Revisión	2
		Página	2 de 4
Denominación: TORNILLERIA PARA PANELES SANDWICH		Código	PS, PSL

### 3. MEDIDAS GEOMETRICAS

#### 3.1 PS: TORNILLO PANEL SANDWICH, PUNTA NORMAL

Código	PS55060	PS55082	PS55098	PS55115
S: llave fija [mm]	8	8	8	8
d <sub>k</sub> : diámetro arandela cabeza [mm]	10.50	10.50	10.50	10.50
c: espesor arandela cabeza [mm]	1	1	1	1
D <sub>1</sub> : diámetro exterior rosca ST 5.5 [mm]	5.5	5.5	5.5	5.5
d <sub>1</sub> : diámetro interior rosca ST 5.5 [mm]	4.1	4.1	4.1	4.1
p <sub>1</sub> : paso rosca ST 5.5 [mm]	1.8	1.8	1.8	1.8
D <sub>2</sub> : diámetro exterior rosca ST 6.3 [mm]	6.3	6.3	6.3	6.3
d <sub>2</sub> : diámetro interior rosca ST 6.3 [mm]	4.8	4.8	4.8	4.8
p <sub>2</sub> : paso rosca ST 6.3 [mm]	1.8	1.8	1.8	1.8
l: longitudes [mm]	60	82	98	115
Recubrimiento	bicromatado	bicromatado	bicromatado	bicromatado
Capacidad de taladrado [mm]	1.5 – 6.0	1.5 – 6.0	1.5 – 6.0	1.5 – 6.0
Espesor panel sándwich a fijar [mm]	27 - 44	31 - 68	48 - 84	63 - 100
Resistencia característica a tracción* [KN]	14.34	14.34	14.34	14.34
Resistencia característ. a cortadura* [KN]	8.60	8.60	8.60	8.60
Código punta de instalación (boca magnética hexagonal)	BOCA008	BOCA008	BOCA008	BOCA008

1 KN ≈ 100 Kg

- Punta broca: permite taladrar directamente en materiales metálicos, hasta espesor de 6 mm (correas). No es necesario taladro previo
- Velocidad del taladro para la instalación: 1000 – 1800 rpm.
- Rosca autoroscante
- Acabado en bicromatado
- Posibilidad de tornillo montado con arandela EPDM diámetro 16 para asegurar la estanqueidad en paneles instalados en cerramientos y cubiertas exteriores; ver características de la arandela en la Ficha Técnica ARVUL
- Aplicación: fijación de paneles sandwich sobre correas

	<h1>FICHA TECNICA</h1>	Referencia	FT SAND
		Fecha	26/01/07
		Revisión	2
		Página	3 de 4
Denominación: TORNILLERIA PARA PANELES SANDWICH		Código	PS, PSL

- \* La resistencia característica es aquella con una probabilidad el 95% de ser superada en un ensayo. Depende de los resultados del ensayo, de la dispersión de las cargas de rotura y del número de ensayos realizados.
- En las cargas a tracción se deberá tener en cuenta la propia resistencia de la chapas a unir, que habitualmente será inferior a la resistencia del tornillo en sí, ya que el tornillo probablemente rasgará las chapas.

### 3.2 PSL: TORNILLO PANEL SANDWICH, PUNTA LARGA

Código	PSL55075	PSL55085	PSL55105	PSL55130	PSL55150
S: llave fija [mm]	8	8	8	8	8
d <sub>k</sub> : diámetro arandela cabeza [mm]	10.50	10.50	10.50	10.50	10.50
c: espesor arandela cabeza [mm]	1	1	1	1	1
D <sub>1</sub> : diámetro exterior rosca ST 5.5 [mm]	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5
p <sub>1</sub> : paso rosca ST 5.5 [mm]	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05
D <sub>2</sub> : diámetro exterior rosca ST 6.3 [mm]	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3
d <sub>2</sub> : diámetro interior rosca ST 6.3 [mm]	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8
p <sub>2</sub> : paso rosca ST 6.3 [mm]	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8
l: longitudes [mm]	75	85	105	130	150
Recubrimiento	bicromatado	bicromatado	bicromatado	bicromatado	bicromatado
Capacidad de taladrado [mm]	6.0 – 12.0	6.0 – 12.0	6.0 – 12.0	6.0 – 12.0	6.0 – 12.0
Espesor panel sándwich a fijar [mm]	35 - 45	40 - 55	50- 75	65 - 100	85 - 120
Resistencia característica a tracción* [KN]	14.34	14.34	14.34	14.34	14.34
Resistencia característ. a cortadura* [KN]	8.60	8.60	8.60	8.60	8.60
Código punta de instalación (boca magnética hexagonal)	BOCA008	BOCA008	BOCA008	BOCA008	BOCA008

1 KN ≈ 100 Kg

- Punta broca: permite taladrar directamente en materiales metálicos de 6 a 12 mm de espesor (vigas). No es necesario taladro previo
- Velocidad del taladro para la instalación: 1000 – 1800 rpm.
- Rosca autoroscante
- Acabado en bicromatado

	<h2>FICHA TECNICA</h2>	Referencia	FT SAND
		Fecha	26/01/07
		Revisión	2
		Página	4 de 4
Denominación: TORNILLERIA PARA PANELES SANDWICH		Código	PS, PSL

- Posibilidad de tornillo montado con arandela EPDM diámetro 16 para asegurar la estanqueidad en paneles instalados en cerramientos y cubiertas exteriores; ver características de la arandela en la Ficha Técnica ARVUL
- Aplicación: fijación de paneles sandwich sobre vigas
- \* La resistencia característica es aquella con una probabilidad el 95% de ser superada en un ensayo. Depende de los resultados del ensayo, de la dispersión de las cargas de rotura y del número de ensayos realizados.
- En las cargas a tracción se deberá tener en cuenta la propia resistencia del panel a fijar, que habitualmente será inferior a la resistencia del tornillo en sí, ya que el tornillo probablemente rasgará el propio panel.

#### 4. EJEMPLO DE APLICACION

