

Los tensores ofrecen una solución para soportar cargas de tensión sujetadas con clavos. Toda la línea de tensores ha sido probada y evaluada de acuerdo con los requisitos de AC155.

Los modelos HTT4 y HTT5 son la generación más reciente de tensores. Cuentan con un patrón de clavado optimizado que ofrece un mejor rendimiento con menos deflexión. Diseñados para cumplir con las nuevas normas de los códigos, los modelos HTT4 y HTT5 ofrecen cargas superiores que sus predecesores.

El tensor de baja resistencia LTT19 está diseñado para viguetas 2x y el LTT20B es apto para aplicaciones sujetadas con clavos o pernos. La separación entre clavos de 3" hace que los tensores LTT20B sean aptos para viguetas I de madera con 10dx1½. El LTTI31 está diseñado para sujetores de cerchas de alma abierta de cuerdas de madera a paredes de concreto o mampostería y también se pueden instalar verticalmente en montantes 2x6 como mínimo.

**MATERIALES:** Vea la tabla

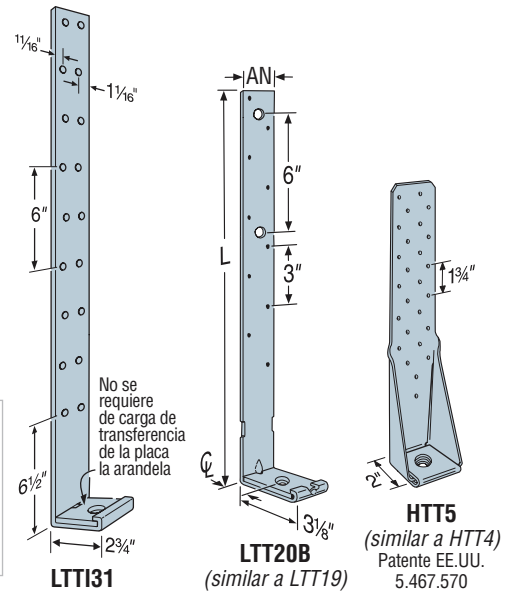
**ACABADO:** Galvanizado. Se puede pedir en HDG; comuníquese con Simpson Strong-Tie.

**INSTALACIÓN:** • Utilice todos los sujetadores especificados. Consulte "Notas generales".

- Para su uso en aplicaciones horizontales y verticales.
- Para unir varios elementos 2x, el diseñador debe determinar la cantidad necesaria de sujetadores para unirlos sin astillar la madera.
- El diseñador debe especificar el tipo, el largo y el empotramiento del perno de anclaje. Consulte la información sobre los pernos de anclaje SB y SSTB (páginas 33 a 37).

**CÓDIGOS:** Consulte la página 13 para ver la Tabla de referencias de los códigos.

Para los tensores, de acuerdo con las normas de pruebas de ASTM, la tuerca del perno de anclaje debe ser ajustada a mano más ½ de vuelta a ½ vuelta teniendo en cuenta la posible contracción de la madera en el futuro. Se debe tener cuidado de no ajustar demasiado la tuerca. No se deben utilizar llaves de impacto.

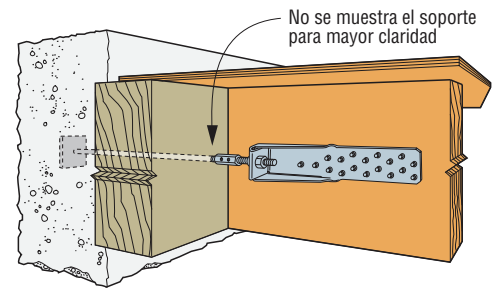


Estos productos están disponibles con protección adicional contra la corrosión. Los productos adicionales de esta página también pueden conseguirse con esta opción; consulte a Simpson Strong-Tie para obtener detalles.

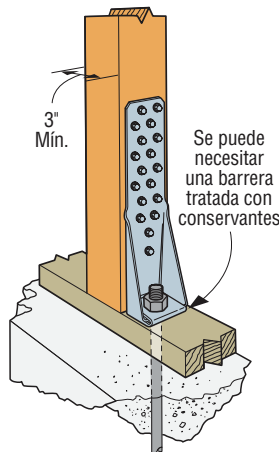
Estos productos están aprobados para instalaciones con el tornillo para conectores estructurales SD Strong-Drive. Consulte la página 27 para obtener información adicional.

No. de modelo	Material (cal.)		Dimensiones			Espesor de asiento	Sujetadores		Cargas de tensión admisibles (160)		Deflexión en carga admisible máxima	Ref. del código	
	Fleje	Solera	AN	L	ϕ		Pernos de anclaje	Sujetadores	DF/SP	SPF/HF			
LTT19 <sup>3</sup>	16	3	1 3/4	19 3/8	1 3/8	5/16	1/2, 5/8 o 3/4	8-10dx1 1/2	1310	1125	0.180	L19, IP2, F4	
LTT20B <sup>3</sup>	12	3	2	19 3/4	1 1/2	5/16	1/2, 5/8 o 3/4	8-10d	1340	1150	0.157		
								10-10dx1 1/2	1355	1165	0.195		
								10-10d	1500	1290	0.185		
LTTI31 <sup>5</sup>	18	3	3 3/4	31	1 3/8	1/4	5/8	Perno de 2-1/2"	1625	1400	0.183		
HTT4	11	—	2 1/2	12 3/8	1 1/16	7/16	5/8	18-10dx1 1/2	1350	1160	0.193		
								18-16dx2 1/2	4235	3640	0.123		
								18-SD n.º 10x1 1/2 <sup>9</sup>	4455	3830	0.112	160	
HTT5	11	—	2 1/2	16	1 1/16	7/16	5/8	26-10dx1 1/2	4350	3740	0.120	L19,	
								26-10d	4670	4015	0.116	IP2,	
								26-16dx2 1/2	5090 <sup>6</sup>	4375	0.135	F4	
HTT5KT <sup>7</sup>	11	1/4	2 1/2	16	1 1/16	7/16	5/8	26-SD n.º 10x2 1/2	5445	5360	0.103	160	

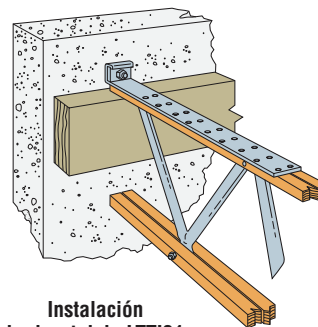
- Se incrementaron al máximo las cargas admisibles para vientos o sismos sin permitir ningún tipo de incremento adicional. Se deberán reducir donde prevalezcan otras cargas.
- Diseño de postes por parte del especificador. Las cargas tabuladas se basan en un poste de 3"x3 1/2" (2-2x4) como mínimo (en una pared de 3 1/2"). Los postes pueden estar compuestos por varios elementos, siempre que estén conectados independientemente de los sujetadores de amarre. Consulte las páginas 226 y 227 para conocer las cargas admisibles para postes comunes.
- Se requiere una arandela de corte estándar debajo de la tuerca de anclaje para LTT19 y LTT20B cuando se usan pernos de anclaje de 1/2" o 5/8". No se requiere una arandela adicional cuando se usan pernos de anclaje de 3/4".
- La deflexión en la carga de tensión admisible más alta incluye el deslizamiento de sujetadores, la deformación de amarres y el alargamiento de pernos de anclaje para amarres instalados hasta 4 1/2" por encima de la parte superior del concreto. HTT4 y HTT5 se pueden instalar hasta 18" por encima de la parte superior del concreto sin reducción de carga, siempre que se tenga en cuenta el alargamiento adicional de la varilla de anclaje.
- Si la base del LTTI31 se instala nivelada con una pared de concreto o mampostería, la carga admisible es 2285 lb.
- La carga de tensión admisible para HTT5 con una arandela de placa de soporte BP5/8-2 (se vende por separado) instalada en el asiento del amarre es 5295 para DF/SP y 4555 para SPF/HF.
- HTT5KT se vende como kit con el amarre, la arandela de placa de soporte BP5/8-2 y 26 tornillos SD n.º 10x2 1/2.
- Las columnas de maderas compuestas estructurales tienen laterales que dejan ver la cara ancha o los cantos de las chapas o fibras de madera. Los valores de las tablas reflejan la instalación en la cara ancha. Consulte el boletín técnico T-SCLCOLUMN para conocer los valores correspondientes a la cara estrecha (canto) (consulte la página 232 para obtener detalles).
- El producto HTT4 con tornillos SD n.º 10x1 1/2 logra la carga completa en una vigueta o montante 2x6 sencillo.
- SUJETADORES:** 10dx1 1/2 = 0.148" de diám. x 1 1/2" de largo, 10d = 0.148" de diám. x 3" de largo, 16dx2 1/2 = 0.162" de diám. x 2 1/2" de largo, SD n.º 10x2 1/2 = 0.161" de diám. x 2 1/2", SD n.º 10x1 1/2 = 0.161" de diám. x 1 1/2".



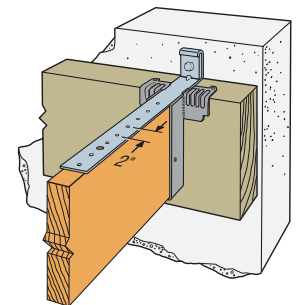
Instalación horizontal de HTT



Instalación vertical de HTT4



Instalación horizontal de LTTI31



Instalación horizontal de LTT19 (similar a LTT20B)