

Dichiarazione di Prestazione numero 1020-CPD-010030554

In accordo al Regolamento UE 305/2011

KT2 - KW2

Fabbricante: Tecfi S.p.A. - S.S. Appia, km 193 - 81050 Pastorano (CE), Italia



1 - Uso previsto

Tipo di prodotto:	Scarpe chiodate tridimensionali
Tipo di scarpa:	Piastra di connessione per travi in legno
Descrizione tecnica del prodotto:	Vedi tabella 2.a
Specifiche sull'uso previsto in accordo all'EAD applicabile:	Le piastre di connessione per travi in legno sono impiegate per realizzare connessioni tra la superficie laterale di un elemento portante in legno e l'estremità di un altro, come la connessione tra una trave secondaria ed una principale in legno, dove i requisiti per la resistenza meccanica, stabilità e sicurezza d'uso, nel senso dei Requisiti di Base 1 e 4 dell'allegato I del Regolamento UE 305/2011, devono essere soddisfatti.
Materiale di base:	<p>Le piastre di connessione per travi in legno sono impiegate per realizzare connessioni tra elementi lignei dei seguenti tipi:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Legno strutturale classificato C14-C40 in accordo alla EN 338 / EN 14081 · Glulam classificato GL24-GL36 in accordo alla EN 1194 / EN 14080 · LVL in accordo alla EN 14374 · Parallam PSL · Intrallam LSL · Duo- and Triobalken · Pannelli di legno a strati · Kreuzbalken con un minimo spessore di 80 mm · Travi ad I · Plywood in accordo alla EN 636 <p>In ogni caso, i metodi di calcolo sono consentiti solo per legno con densità fino a 400 kg/m³. Anche se il legno dovesse avere densità maggiore, questa non deve essere utilizzata nelle formule per la valutazione della capacità portante dei fissaggi.</p> <p>Per elementi lignei con densità inferiore ai 400 kg/m³ la capacità portante deve essere ridotta del fattore k_{dens}, dato da:</p> $k_{dens} = \left(\frac{\rho_k}{400} \right)^{0,5}$ <p>Dove ρ_k è la densità caratteristica del legno in kg/m³.</p>
Installazione:	<p>L'elemento di testata deve essere vincolato alla rotazione ed esente da riduzioni di sezione al di sotto della piastra. Le piastre possono essere fissate ad elementi lignei attraverso viti. Devono esserci viti in tutti i fori disponibili della piastra o può essere utilizzata una configurazione parziale di viti come da Tabella 3 e successive. La capacità caratteristica della piastra è calcolata sulla base della documentazione tecnica fornita dal produttore. Il collegamento con piastre di ancoraggio deve essere progettato in accordo all'Eurocodice 5 o un codice nazionale appropriato. Il gap tra l'estremità del travetto e la superficie dell'elemento di testata deve essere contenuto entro certi limiti per tenere sotto controllo le tensioni di contatto durante l'applicazione del carico. Questo vuol dire che, per piastre con ali aperte, il gap tra il travetto e l'elemento di testata deve essere al massimo 3 mm. La larghezza del travetto deve essere pari almeno alla lunghezza di penetrazione delle viti per la configurazione con tutte le viti e quella parziale, senza disposizione a quinconce delle viti nel travetto. Per la configurazione parziale con viti disposte a quinconce nel travetto, la larghezza deve essere pari almeno alla profondità di penetrazione delle viti. La sezione del travetto in corrispondenza del collegamento deve avere spigoli vivi nel lato a contatto con la piastra (ad esempio, senza riduzioni di sezione). La sezione dell'elemento di testata deve essere tale da poter ospitare l'intera piastra di ancoraggio. La larghezza del travetto deve corrispondere a quella della piastra. La larghezza del travetto può essere al limite inferiore di 3 mm rispetto a quella della piastra. L'altezza del travetto deve essere tale che il suo bordo superiore sia almeno 20 mm sopra la vite posizionata più in alto. Le viti devono avere dimensioni tali da poter essere alloggiare nei fori della piastra. In aggiunta, i seguenti requisiti devono essere soddisfatti per le piastre KW:</p>

>>>

Dichiarazione di Prestazione numero 1020-CPD-010030554

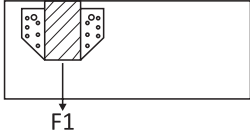
In accordo al Regolamento UE 305/2011

KT2 - KW2

Fabbricante: Tecfi S.p.A. - S.S. Appia, km 193 - 81050 Pastorano (CE), Italia



1 - Uso previsto

<p>>>></p>	<ul style="list-style-type: none"> · Il numero di viti nel travetto deve essere almeno due volte quello nell'elemento di testata; · Le viti nel travetto devono essere uniformemente distribuite lungo l'altezza della piastra; · Le viti più in prossimità della sommità devono essere utilizzate per prime; · Il requisito di distanza tra viti in direzione delle fibre deve essere soddisfatto; · La capacità portante delle viti è stata determinante con l'utilizzo di viti di diametro 5,0 mm (diametro esterno) x 40mm or 30mm (lunghezza della parte filettata) in accordo alla EN 14592; · Le viti devono avere forma troncoconica al di sotto della testa e, in quel punto, il diametro deve eccedere quello del foro; · Le viti di diametro 5 mm con forma troncoconica sottotesta sono utilizzate come fissaggio, in quanto particolarmente adatte per le connessioni acciaio-legno. La forma troncoconica garantisce il fissaggio dell'acciaio al legno. Le piastre di collegamento possono essere usate con configurazione parziale o totale di viti. · Nessuna prestazione del collegamento è stata determinate per effetto di carichi ciclici. Il contributo alla prestazione di strutture in zona sismica, quindi, non è stato valutato. Nessuna prestazione è stata determinata in termini di rigidità del collegamento per le verifiche agli Stati Limite di Esercizio.
<p>Carichi:</p>	<p>Si assume che la forza F1 agisca al centro della piastra, come mostrato in figura.</p>  <p>Si assume che l'elemento di testata sia vincolato alla rotazione.</p>
<p>Durabilità:</p>	<p>Le piastre possono essere utilizzate in condizioni interne asciutte in accordo alle classi 1 e 2 della EN 1995-1-1:2004, (Eurocodice 5). La piastra può essere installata in ambienti soggetti a condizioni interne ed asciutte. La verifica ed i metodi di valutazione dell'ancorante sui quali si basa la Valutazione Tecnica Europea considerano una vita nominale di 50 anni. Le indicazioni sulla vita nominale non possono essere interpretate come garanzia data dal produttore, ma costituiscono solo un'indicazione per la scelta opportuna del prodotto sulla base della vita nominale della costruzione.</p>
<p>Resistenza al fuoco:</p>	<p>NPD</p>
<p>Reazione al fuoco:</p>	<p>Le piastre sono classificate A1 in accordo alla decisione EC 96/603/EC.</p>
<p>Documento per la Valutazione Europea:</p>	<p>ETAG 015 utilizzato come EAD in accordo all'Articolo 66(3) del Regolamento (UE) 305/2011.</p>
<p>Valutazione Tecnica Europea:</p>	<p>ETA 12/0237</p>
<p>Organizzazione per la Valutazione Tecnica:</p>	<p>ETA-Danmark A/S, Kollegievej 6, DK-2920 Charlottenlund, Danimarca</p>
<p>Metodi di progettazione:</p>	<p>La capacità caratteristica delle piastre è stata valutata sulla base di quanto scritto nell'ETAG 015 clausola 5.1.2. Queste devono essere utilizzate per la progettazione in conformità all'Eurocode 5 o una simile normativa nazionale per le costruzioni in legno.</p>
<p>Valutazione e Verifica della Costanza della Prestazione:</p>	<p>EC Certificate No. 1020-CPD-010030554</p>
<p>Organismo Notificato:</p>	<p>Technický A Zkušební Ústav Stavební Praha, S.p. Prosecká 76/32, 180 00, Praga, Repubblica Ceca</p>
<p>Sotto il sistema:</p>	<p>2+</p>

Dichiarazione di Prestazione numero 1020-CPD-010030554

In accordo al Regolamento UE 305/2011

KT2 - KW2

Fabbricante: Tecfi S.p.A. - S.S. Appia, km 193 - 81050 Pastorano (CE), Italia



2 - Componenti

Tabella 2.a - KT e KW 2

Componente	Descrizione
Piastra chiodata tridimensionale con ali aperte (KT2)	Le piastre hanno un minimo spessore di zincatura Z275. L'acciaio impiegato è DX51D + Z275 in accordo alla EN 10327:2004.
Piastra chiodata tridimensionale con ali chiuse (KW2)	

Tabella 2.b - Viti Tecfi TM - Specifica del fissaggio

Tipo di vite	Caratteristiche		
	Dimensioni (mm)		
	Diametro	Lunghezza	Finitura
Viti Tecfi TM in accordo alla EN 14592	5	30 e 40	Zincata

3 - Prestazioni dichiarate in accordo all' ETAG 015

Codici articolo	CONFIGURAZIONE COMPLETA	CONFIGURAZIONE PARZIALE
KT20 40 110		
KT20 50 105		
KT20 60 100		
KT20 64 098		

Connettori		Tecfi TM1105030	
Configurazione	Numero di connettori	Durata carico (EC5 §2.3.1.2)	F [kN]
Configurazione complete di viti	22	Permanente	10,2
		Di lunga durata	11,9
		Di media durata	13,6
		Di breve durata	15,3
		Istantaneo	18,7
		Valori caratteristici	
I valori sono stati valutati in accordo al' EC5 Tabella 3.1 "Valori di k _{mod} "			
Configurazione	Numero di connettori	Durata carico (EC5 §2.3.1.2)	F [kN]
Configurazione parziale di viti	12	Permanente	5,8
		Di lunga durata	6,8
		Di media durata	7,7
		Di breve durata	8,7
		Istantaneo	10,6
		Valori caratteristici	
I valori sono stati valutati in accordo al' EC5 Tabella 3.1 "Valori di k _{mod} "			

Dichiarazione di Prestazione numero 1020-CPD-010030554

In accordo al Regolamento UE 305/2011

KT2 - KW2

Fabbricante: Tecfi S.p.A. - S.S. Appia, km 193 - 81050 Pastorano (CE), Italia



4 - Prestazioni dichiarate in accordo all' ETAG 015

Codici articolo	CONFIGURAZIONE COMPLETA	CONFIGURAZIONE PARZIALE
KT20 50 135		
KT20 60 130		
KT20 70 125		
KT20 76 122		
KT20 80 120		
KT20 90 115		
KT21 00 110		

Connettori		Tecfi TM1105030		
Configurazione	Numero di connettori	Durata carico (EC5 §2.3.1.2)	F [kN]	
Configurazione complete di viti	28	Permanente	12,0	
		Di lunga durata	14,0	
		Di media durata	16,0	
		Di breve durata	18,0	
		Istantaneo	22,0	
		Valori caratteristici		
		Valore caratteristico da test 20 [kN]		
I valori sono stati valutati in accordo al' EC5 Tabella 3.1 "Valori di k_{mod} "				
Configurazione	Numero di connettori	Durata carico (EC5 §2.3.1.2)	F [kN]	
Configurazione parziale di viti	16	Permanente	7,5	
		Di lunga durata	8,7	
		Di media durata	10,0	
		Di breve durata	11,2	
		Istantaneo	13,7	
		Valori caratteristici		
		Valore caratteristico da test 12,5 [kN]		
I valori sono stati valutati in accordo al' EC5 Tabella 3.1 "Valori di k_{mod} "				

Dichiarazione di Prestazione numero 1020-CPD-010030554

In accordo al Regolamento UE 305/2011

KT2 - KW2

Fabbricante: Tecfi S.p.A. - S.S. Appia, km 193 - 81050 Pastorano (CE), Italia



5 - Prestazioni dichiarate in accordo all' ETAG 015

Codici articolo	CONFIGURAZIONE COMPLETA	CONFIGURAZIONE PARZIALE
KT20 50 165		
KT20 60 160		
KT20 70 155		
KT20 80 150		
KT20 90 145		
KT20 90 115		
KT21 00 140		

Connettori		Tecfi TM1105040		
Configurazione	Numero di connettori	Durata carico (EC5 §2.3.1.2)	F [kN]	
Configurazione complete di viti	34	Permanente	13,3	
		Di lunga durata	15,5	
		Di media durata	17,7	
		Di breve durata	19,9	
		Istantaneo	24,3	
		Valori caratteristici		
		Valore caratteristico da test 20 [kN]		
I valori sono stati valutati in accordo al' EC5 Tabella 3.1 "Valori di k_{mod} "				
Configurazione	Numero di connettori	Durata carico (EC5 §2.3.1.2)	F [kN]	
Configurazione parziale di viti	18	Permanente	8,0	
		Di lunga durata	9,4	
		Di media durata	10,7	
		Di breve durata	12,0	
		Istantaneo	14,7	
		Valori caratteristici		
		Valore caratteristico da test 13,4 [kN]		
I valori sono stati valutati in accordo al' EC5 Tabella 3.1 "Valori di k_{mod} "				

Dichiarazione di Prestazione numero 1020-CPD-010030554

In accordo al Regolamento UE 305/2011

KT2 - KW2

Fabbricante: Tecfi S.p.A. - S.S. Appia, km 193 - 81050 Pastorano (CE), Italia



6 - Prestazioni dichiarate in accordo all' ETAG 015

Codici articolo	CONFIGURAZIONE COMPLETA	CONFIGURAZIONE PARZIALE
KT20 80 180		
KT21 20 160		

Connettori		Tecfi TM1105040		
Configurazione	Numero di connettori	Durata carico (EC5 §2.3.1.2)	F [kN]	
Configurazione complete di viti	40	Permanente	16,5	
		Di lunga durata	19,2	
		Di media durata	21,9	
		Di breve durata	24,7	
		Istantaneo	30,2	
		Valori caratteristici		
		Valore caratteristico da test 20 [kN]		
I valori sono stati valutati in accordo al' EC5 Tabella 3.1 "Valori di k_{mod} "				
Configurazione	Numero di connettori	Durata carico (EC5 §2.3.1.2)	F [kN]	
Configurazione parziale di viti	22	Permanente	10,4	
		Di lunga durata	12,2	
		Di media durata	13,9	
		Di breve durata	15,6	
		Istantaneo	19,1	
		Valori caratteristici		
		Valore caratteristico da test 17,4 [kN]		
I valori sono stati valutati in accordo al' EC5 Tabella 3.1 "Valori di k_{mod} "				

Dichiarazione di Prestazione numero 1020-CPD-010030554

In accordo al Regolamento UE 305/2011

KT2 - KW2

Fabbricante: Tecfi S.p.A. - S.S. Appia, km 193 - 81050 Pastorano (CE), Italia



7 - Prestazioni dichiarate in accordo all' ETAG 015

Codici articolo	CONFIGURAZIONE COMPLETA	CONFIGURAZIONE PARZIALE
KT21 20 190		
KT21 40 180		

Connettori		Tecfi TM1105040		
Configurazione	Numero di connettori	Durata carico (EC5 §2.3.1.2)	F [kN]	
Configurazione complete di viti	46	Permanente	17,1	
		Di lunga durata	19,9	
		Di media durata	22,8	
		Di breve durata	25,6	
		Istantaneo	31,3	
		Valori caratteristici		
		Valore caratteristico da test 28,4 [kN]		
I valori sono stati valutati in accordo al' EC5 Tabella 3.1 "Valori di k_{mod} "				
Configurazione	Numero di connettori	Durata carico (EC5 §2.3.1.2)	F [kN]	
Configurazione parziale di viti	24	Permanente	11,6	
		Di lunga durata	13,5	
		Di media durata	15,5	
		Di breve durata	17,4	
		Istantaneo	21,3	
		Valori caratteristici		
		Valore caratteristico da test 19,3 [kN]		
I valori sono stati valutati in accordo al' EC5 Tabella 3.1 "Valori di k_{mod} "				

Dichiarazione di Prestazione numero 1020-CPD-010030554

In accordo al Regolamento UE 305/2011

KT2 - KW2

Fabbricante: Tecfi S.p.A. - S.S. Appia, km 193 - 81050 Pastorano (CE), Italia



8 - Prestazioni dichiarate in accordo all' ETAG 015

Codici articolo	CONFIGURAZIONE COMPLETA	CONFIGURAZIONE PARZIALE
KW20 80 120		
KW20 90 115		
KW21 00 110		

Connettori		Tecfi TM1105040		
Configurazione	Numero di connettori	Durata carico (EC5 §2.3.1.2)	F [kN]	
Configurazione complete di viti	28	Permanente	12,4	
		Di lunga durata	14,5	
		Di media durata	16,6	
		Di breve durata	18,7	
		Istantaneo	22,8	
		Valori caratteristici		
		Valore caratteristico da test 20,7 [kN]		
I valori sono stati valutati in accordo al' EC5 Tabella 3.1 "Valori di k_{mod} "				
Configurazione	Numero di connettori	Durata carico (EC5 §2.3.1.2)	F [kN]	
Configurazione parziale di viti	16	Permanente	7,2	
		Di lunga durata	8,5	
		Di media durata	9,7	
		Di breve durata	10,9	
		Istantaneo	13,3	
		Valori caratteristici		
		Valore caratteristico da test 12,1 [kN]		
I valori sono stati valutati in accordo al' EC5 Tabella 3.1 "Valori di k_{mod} "				

Dichiarazione di Prestazione numero 1020-CPD-010030554

In accordo al Regolamento UE 305/2011

KT2 - KW2

Fabbricante: Tecfi S.p.A. - S.S. Appia, km 193 - 81050 Pastorano (CE), Italia



9 - Prestazioni dichiarate in accordo all' ETAG 015

Codici articolo	CONFIGURAZIONE COMPLETA	CONFIGURAZIONE PARZIALE
KW20 80 150		
KW20 90 145		
KW21 00 140		

Connettori		Tecfi TM1105040			
Configurazione	Numero di connettori	Durata carico (EC5 §2.3.1.2)	F [kN]		
Configurazione complete di viti	34	Permanente	15,0		
		Di lunga durata	17,5		
		Di media durata	20,0		
		Di breve durata	22,5		
		Istantaneo	27,5		
		Valori caratteristici			
		Valore caratteristico da test 25 [kN]			
I valori sono stati valutati in accordo al' EC5 Tabella 3.1 "Valori di k_{mod} "					
Configurazione	Numero di connettori	Durata carico (EC5 §2.3.1.2)	F [kN]		
1Configurazione parziale di viti	18	Permanente	8,0		
		Di lunga durata	9,4		
		Di media durata	10,7		
		Di breve durata	12,0		
		Istantaneo	14,7		
		Valori caratteristici			
		Valore caratteristico da test 13,4 [kN]			
I valori sono stati valutati in accordo al' EC5 Tabella 3.1 "Valori di k_{mod} "					

Dichiarazione di Prestazione numero 1020-CPD-010030554

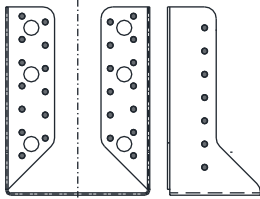
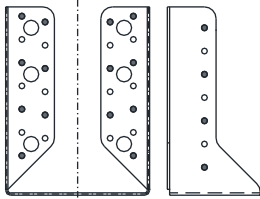
In accordo al Regolamento UE 305/2011

KT2 - KW2

Fabbricante: Tecfi S.p.A. - S.S. Appia, km 193 - 81050 Pastorano (CE), Italia



10 - Prestazioni dichiarate in accordo all' ETAG 015

Codici articolo	CONFIGURAZIONE COMPLETA	CONFIGURAZIONE PARZIALE
KW21 20160		

Connettori		Tecfi TM1105040			
Configurazione	Numero di connettori	Durata carico (EC5 §2.3.1.2)	F [kN]		
Configurazione complete di viti	40	Permanente	16,3		
		Di lunga durata	19,0		
		Di media durata	21,7		
		Di breve durata	24,4		
		Istantaneo	29,9		
		Valori caratteristici			
		Valore caratteristico da test 27,1 [kN]			
I valori sono stati valutati in accordo al' EC5 Tabella 3.1 "Valori di k_{mod} "					
Configurazione	Numero di connettori	Durata carico (EC5 §2.3.1.2)	F [kN]		
Configurazione parziale di viti	22	Permanente	9,9		
		Di lunga durata	11,6		
		Di media durata	13,2		
		Di breve durata	14,9		
		Istantaneo	18,2		
		Valori caratteristici			
		Valore caratteristico da test 16,5 [kN]			
I valori sono stati valutati in accordo al' EC5 Tabella 3.1 "Valori di k_{mod} "					

Dichiarazione di Prestazione numero 1020-CPD-010030554

In accordo al Regolamento UE 305/2011

KT2 - KW2

Fabbricante: Tecfi S.p.A. - S.S. Appia, km 193 - 81050 Pastorano (CE), Italia



11 - Prestazioni dichiarate in accordo all' ETAG 015

Codici articolo	CONFIGURAZIONE COMPLETA	CONFIGURAZIONE PARZIALE
KW21 20 190		
KW21 40 180		

Connettori		Tecfi TM1105040		
Configurazione	Numero di connettori	Durata carico (EC5 §2.3.1.2)	F [kN]	
Configurazione complete di viti	46	Permanente	17,1	
		Di lunga durata	19,9	
		Di media durata	22,8	
		Di breve durata	25,6	
		Istantaneo	31,3	
		Valori caratteristici		
		Valore caratteristico da test 28,4 [kN]		
I valori sono stati valutati in accordo al' EC5 Tabella 3.1 "Valori di k_{mod} "				
Configurazione	Numero di connettori	Durata carico (EC5 §2.3.1.2)	F [kN]	
1Configurazione parziale di viti	24	Permanente	10,6	
		Di lunga durata	12,4	
		Di media durata	14,1	
		Di breve durata	15,9	
		Istantaneo	19,4	
		Valori caratteristici		
		Valore caratteristico da test 17,7 [kN]		
I valori sono stati valutati in accordo al' EC5 Tabella 3.1 "Valori di k_{mod} "				

Dichiarazione di Prestazione numero 1020-CPD-010030554

In accordo al Regolamento UE 305/2011

KT2 - KW2

Fabbricante: Tecfi S.p.A. - S.S. Appia, km 193 - 81050 Pastorano (CE), Italia



12 - Codici articolo KT2

Codice articolo	Dimensioni della sezione della trave
KT 20 40 110	40x110 [mm]
KT 20 50 105	50x105 [mm]
KT 20 50 135	50x135 [mm]
KT 20 50 165	50x165 [mm]
KT 20 60 100	60x100 [mm]
KT 20 60 130	60x130 [mm]
KT 20 60 160	60x160 [mm]
KT 20 64 098	64x98 [mm]
KT 20 70 125	70x125 [mm]
KT 20 70 155	70x155 [mm]
KT 20 76 122	76x122 [mm]
KT 20 80 120	80x120 [mm]
KT 20 80 150	80x150 [mm]
KT 20 80 180	80x180 [mm]
KT 20 90 115	90x115 [mm]
KT 20 90 145	90x145 [mm]
KT 21 00 110	100x110 [mm]
KT 21 00 140	100x140 [mm]
KT 21 20 160	120x160 [mm]
KT 21 20 190	120x190 [mm]
KT 21 40 180	140x180 [mm]

12.a - Codici articolo KW2

Codice articolo	Dimensioni della sezione della trave
KW 20 80 120	80x120 [mm]
KW 20 80 150	80x150 [mm]
KW 20 90 115	90x115 [mm]
KW 20 90 145	90x145 [mm]
KW 21 00 110	100x110 [mm]
KW 21 00 140	100x140 [mm]
KW 21 20 160	120x160 [mm]
KW 21 20 190	120x190 [mm]
KW 21 40 180	140x180 [mm]

Dichiarazione di Prestazione numero 1020-CPD-010030554

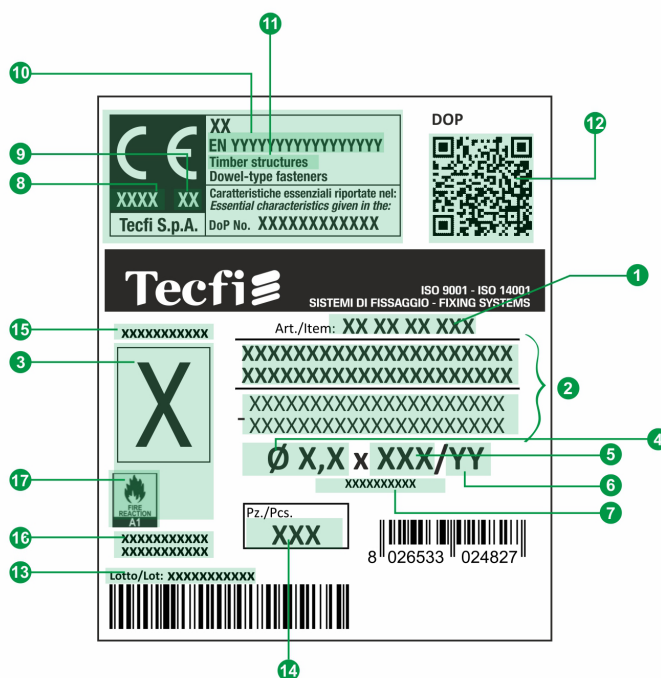
In accordo al Regolamento UE 305/2011

KT2 - KW2

Fabbricante: Tecfi S.p.A. - S.S. Appia, km 193 - 81050 Pastorano (CE), Italia



13 - Etichetta



- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Codice articolo / Item Code 2 Descrizioni / Descriptions 3 Immagine / Picture 4 Diametro (d) / Diameter (d) 5 Lunghezza (L) / Length (L) 6 Spessore massimo fissabile (t_{fix}) / Maximum Thickness of fixture (t_{fix}) 7 Diametro nominale / Nominal diameter 8 Ultime due cifre dell'anno in cui il marchio è stato affisso per la prima volta / Last two digits of the year in which the marking was first affixed 9 Standard europeo applicato / European standard applied | <ul style="list-style-type: none"> 10 Uso del prodotto previsto dallo standard Europeo applicato, livello di prestazione dichiarato / Intended use of the product as laid down in the European standard applied, level of performance declared 11 Link al DoP / Link to DoP 12 Lotto / Lot Number 13 Numero di pezzi per scatola / Number of Pieces per Box 14 Misura inserto / Recess size 15 Tipo di impronta / Recess type 16 Logo Reazione al Fuoco A1 / Fire Reaction A1 Logo |
|---|---|

La prestazione dei prodotti identificati dai codici sopra riportati è conforme alla prestazione dichiarata. Si rilascia la presente dichiarazione di prestazione sotto la responsabilità esclusiva della Tecfi S.p.A.

Firmato a nome e per conto di:

Nome e funzione	Luogo e data di emissione	Firma
Presidente Antonio Guarino	Pastorano, 5 Luglio 2017	