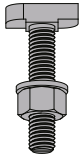
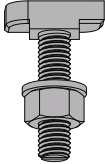
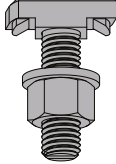
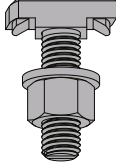
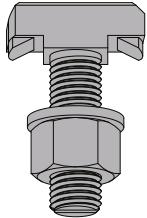


PEC-T
Hammer- und Hakenkopfschrauben

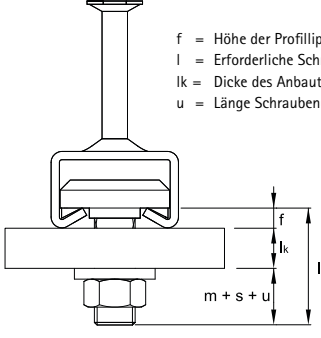
Technisches Datenblatt
Januar 2020



PEC-T-Schrauben												
Typ	Hammerkopfschrauben						Hakenkopfschrauben					
	PEC-T-28/15		PEC-T-38/17		PEC-T-40/22		PEC-T-40/22		PEC-T-50/30		PEC-T-50/30	
Alle Schrauben werden incl. Muttern nach DIN 934 geliefert.												
Material ¹⁾	gv 8.8, fv 8.8, A4-70		gv 8.8, fv 8.8, A4-70		gv 8.8, fv 8.8, A4-70		gv 8.8, fv 8.8, A4-70		gv 8.8, fv 8.8, A4-70			
Gewinde	M 8 - M 12		M 10 - M 16		M 10 - M 16		M 10 - M 16		M 12 - M 20			
Passende Profile	28/15		38/17		40/22 & 40/25		40/22 & 40/25		49/30, 50/30, 52/34, 54/33			
Länge (mm)	15 - 100		20 - 200		20 - 300		20 - 300		30 - 300			
Erforderliches Installationsdrehmoment												
Schraubendurchmesser	M8	M10	M12	M10	M12	M16	M10	M12	M16	M12	M16	M20
T _{inst} ²⁾ [Nm]	7	10	13	15	25	40	15	25	30	25	60	75

¹⁾ gv = galvanisch verzinkt, fv = feuerverzinkt

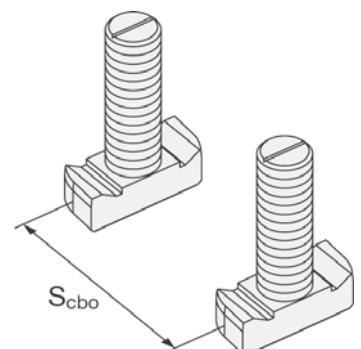
²⁾ T_{inst} darf nicht überschritten werden

Erforderliche Mindest-Schraubenlänge												
Profil	Typ	f	Schraube				m+s+u		 <p>f = Höhe der Profillippe l = Erforderliche Schraubenlänge lk = Dicke des Anbauteils u = Länge Schraubenüberstand</p> <p>erf l = lk + f + (m + s + u)</p>			
		(mm)					(mm)					
28/15	Kaltgeformt	2,3	M 6		8,8							
38/17	Kaltgeformt	3	M 8		11,3							
40/25	Kaltgeformt	6	M 10		13,9							
49/30	Kaltgeformt	7,5	M 12		17,3							
54/33	Kaltgeformt	8	M 16		21,8							
40/22	Warmgewalzt	6	M 20		27,0							
50/30	Warmgewalzt	8										
52/34	Warmgewalzt	11,5										
			m = Höhe der Mutter (ISO 4032)									
			s = Dicke der Unterlegscheibe (DIN 125 oder DIN 9021)									

Minimaler Achsabstand der Schrauben

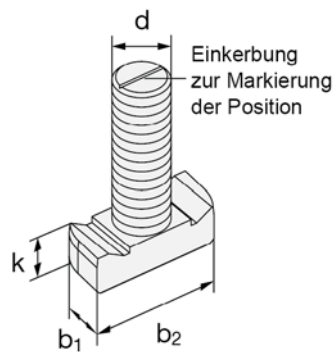
Schraubendurchmesser	M8	M10	M12	M16	M20
Minimaler Achsabstand der Schrauben	40	50	60	80	100

s_{cbo} = Achsabstand der Schrauben (s_{cbo,min} = 5d)



Schraubenabmessungen

Ankerschiene	Schraubentyp	Abmessungen			
		d	b ₁	b ₂	k
				[mm]	
PEC-TA-CE 28/15	PEC-T-28/15	8	10.1	22.2	5.0
		10			6.0
		12	11.0		
PEC-TA-CE 38/17	PEC-T-38/17	10	13.0	30.5	6.0
		12			7.0
		16	16.0		
PEC-TA-CE 40/22 PEC-TA-CE 40/25	PEC-T-40/22	10	14.0	33.0	10.5
		12			11.5
		16	17.0		
PEC-TA-CE 49/30 PEC-TA-CE 50/30 PEC-TA-CE 52/34 PEC-TA-CE 54/33	PEC-T-50/30	12	17.0	42.0	14.5
		16			15.5
		20	21.0		



Hinweise zur Verwendung der Hammer-/Hakenkopfschrauben PEC-T - Disclaimer

- Ankerschienen und Hammer-/Hakenkopfschrauben müssen entsprechend den jeweils anwendbaren Bemessungsmethoden ausgelegt werden.
- Die Tragfähigkeit der Ankerschienen (Stahl- oder Betonversagen) muss vom Anwender berücksichtigt werden, ebenso das lokale Versagensrisiko des Aufbiegens der Schienenlippe.
- Die zulässige Belastung der Ankerschiene ist zu beachten, diese ist üblicherweise geringer als die zulässige Belastung der Hammer-/Hakenkopfschrauben.
- Der Einbau der Hammer-/Hakenkopfschrauben muss gemäß der Montageanleitung des Herstellers erfolgen.
- Zwischen den Hammer-/Hakenkopfschrauben ist der minimale Achsabstand einzuhalten.
- Die Ausrichtung der Hammer-/Hakenkopfschrauben muss rechtwinklig zur Schienenachse sein (Einkerbung beachten), weitere Informationen entnehmen sie der Bedienungsanleitung des Herstellers.
- Die in der Montageanleitung angegebenen Drehmomente müssen mit einem Drehmomentschlüssel aufgebracht werden und dürfen bei der Montage der Anbauteile nicht unter- oder überschritten werden.

Leistungsdaten für PEC-T Schrauben Stahl 8.8

Widerstandswerte unter Zug- und Querlast - Stahlversagen der PEC-T Schrauben

PEC-T Schrauben Stahl 8.8				M8	M10	M12	M16	M20
Stahlversagen								
Charakteristischer Widerstand bei Zug	$N_{Rk,s}^{1)}$	[kN]	28/15	22.4	35.4	-	-	-
			38/17	-		35.4	55.8	
			40/22					
			50/30		130.0			
Teilsicherheitsbeiwert	$\gamma_{Ms}^{2)}$	[-]	28/15 38/17 40/22 50/30	1.50				
Charakteristischer Widerstand unter Querlast	$V_{Rk,s}^{1)}$	[kN]	28/15	14.6	23.2	-	-	-
			38/17	-		33.7	62.8	
			40/22					
			50/30		98.0			
Teilsicherheitsbeiwert	$\gamma_{Ms}^{2)}$	[-]	28/15 38/17 40/22 50/30	1.25				

¹⁾ In Übereinstimmung mit EN ISO 898-1: 1999

²⁾ Anlehnung an ETA in Ermangelung anderer nationaler Vorschriften

Achtung: Beachten Sie immer die geltenden Belastungswerte für Ankerschienen

Anmerkung: Die empfohlenen Belastungswerte für Ankerschienen sind normalerweise niedriger als die Belastungswerte der Schrauben

Leistungsdaten für PEC-T Schrauben Edelstahl

Widerstandswerte unter Zug- und Querlast – Stahlversagen der PEC-T Schrauben

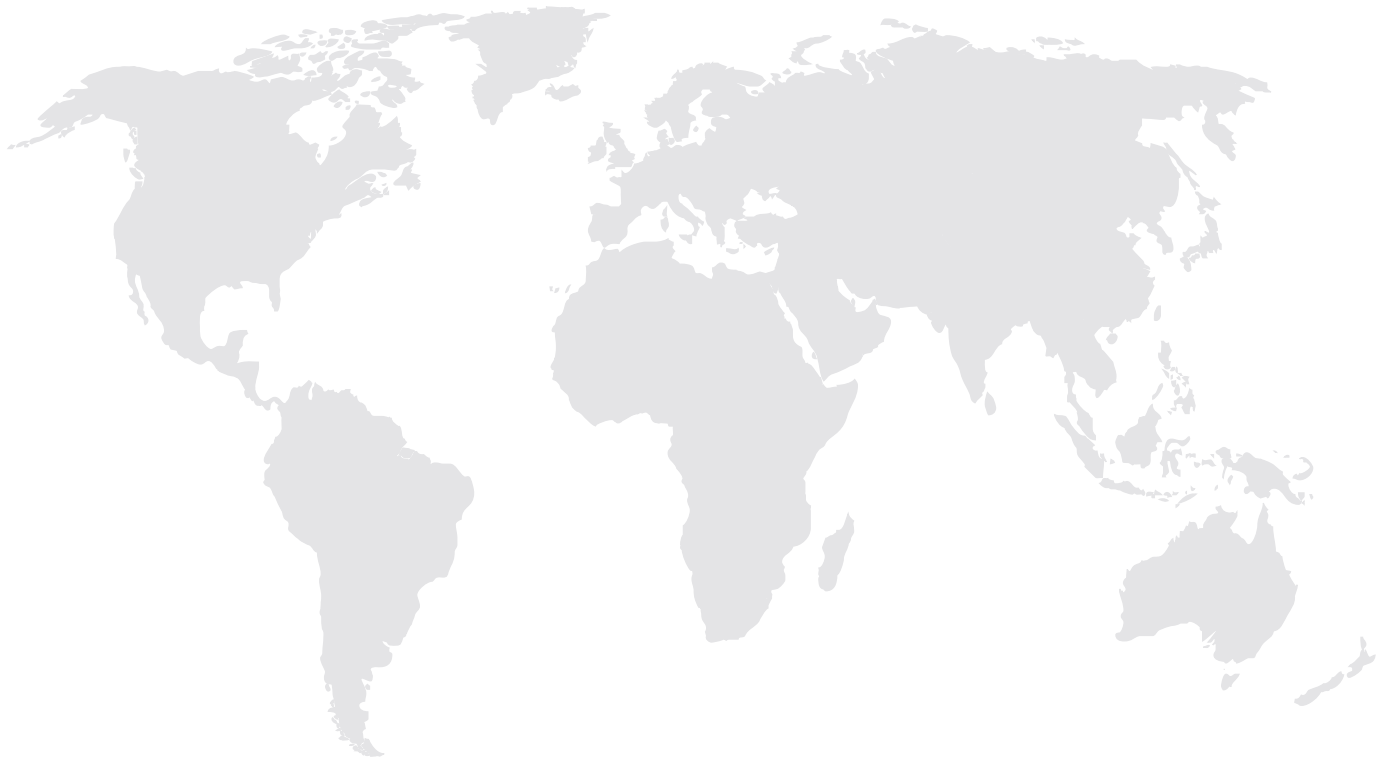
PEC-T Schrauben Edelstahl A4-70				M8	M10	M12	M16	M20
Stahlversagen								
Charakteristischer Widerstand bei Zug	$N_{Rk,s}^{1)}$	[kN]	28/15	20.5	20.5	47.2	53.0	-
			38/17	-				
			40/22		58.6	109.0		
			50/30				129.0	
Teilsicherheitsbeiwert	$\gamma_{Ms}^{2)}$	[-]	28/15 38/17 40/22 50/30	1,87				
Charakteristischer Widerstand unter Querlast	$V_{Rk,s}^{1)}$	[kN]	28/15	15.4	24.4	35.4	-	-
			38/17	-			65.9	
			40/22		102.9			
			50/30					
Teilsicherheitsbeiwert	$\gamma_{Ms}^{2)}$	[-]	28/15 38/17 40/22 50/30	1.56				

¹⁾ In Übereinstimmung mit EN ISO 898-1: 1999

²⁾ Anlehnung an ETA in Ermangelung anderer nationaler Vorschriften

Achtung: Beachten Sie immer die geltenden Belastungswerte für Ankerschienen

Anmerkung: Die empfohlenen Belastungswerte für Ankerschienen sind normalerweise niedriger als die Belastungswerte der Schrauben



www.pec-europe.com

PEC Europe GmbH

Obere Kaiserswerther Straße 56
47249 Duisburg / Germany
Telefon: +49 (0) 203 - 45 65 99 0
Fax: +49 (0) 203 - 45 65 99 25
sales@pec-europe.com

pec EUROPE
*The best of
both worlds!*

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Webseite unter www.pec-europe.com.