

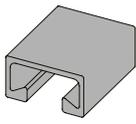
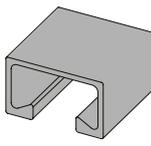
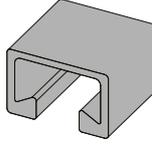
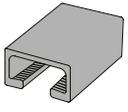


PEC Montageschienen

Technisches Datenblatt
September 2021



Selektor für PEC Montageschienen

		PEC Montageschienen			PEC gezahnte Montageschienen
Type		PEC-M-CE 40/22	PEC-M-CE 50/30	PEC-M-CE 52/34	PEC-MZ-CE 29/20
					
					
Schrauben und Schraubengrößen	HBC	M10-M16	M12-M20	M12-M20	-
	HBC-N	M16	M16-M20		-
	HBC-T		-		M12
Technische Daten	Europäisch Technische Bewertung (ETA)	■	■	■	■
	Statisch 2D	■	■	■	■
	Statisch 3D (nur Feuerverzinkt und Walzblank)	■	■	■	■
	Erdbeben	-	-	-	-
	Ermüdung	-	-	-	-
Spezifikation	Feuer	-	-	-	-
	Feuerverzinkt (FV)	■	■	■	■
	Walzblank	■	■	■	■
	Edelstahl A4	■	■	■	-
PROFIS Anchor Channel Software				-	

■ ETA Zertifizierung

Produktüberblick

PEC Montageschienen			
PEC-MZ-CE 29/20	PEC-M-CE 40/22	PEC-M-CE 50/30	PEC-M-CE 52/34
HBC-T 29/30	HBC-40/22 and HBC-40/22-N	HBC-50/30 and HBC-50/30-N	HBC-50/30 and HBC-50/30-N

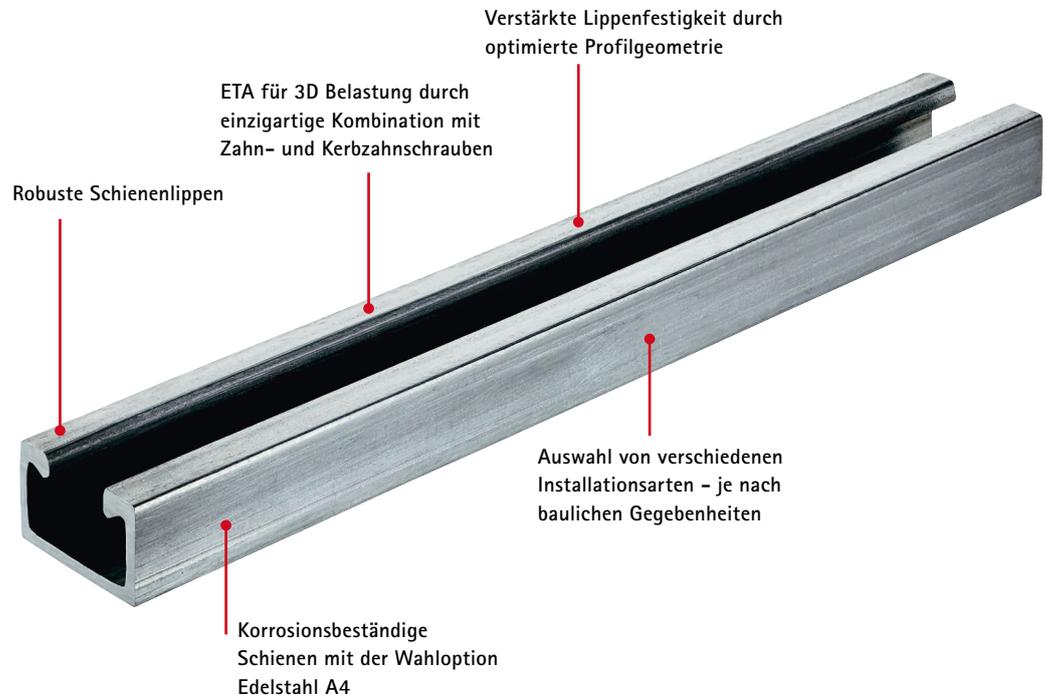
Basis Material	Lastbedingungen		
 Stahl	 Statisch/ Quasi-Statisch	 Statisch/ Quasi-Statisch 2D	 Statisch/ Quasi-Statisch 3D

Weitere Information		
 Europäisch Technische Bewertung (ETA)	 CE Konformität	 Korrosionswiderstand

Zulassungen

Beschreibung	Zulassungsstelle	Zulassungsnummer
Europäisch Technische Bewertung (ETA) mit Daten für 2D, 3D Lasten	CSTB	ETA-21/0695

Produktvorteile

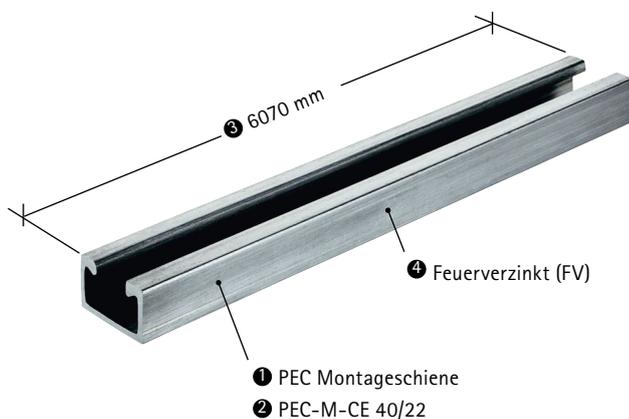


Nomenklatur für PEC Montageschienen

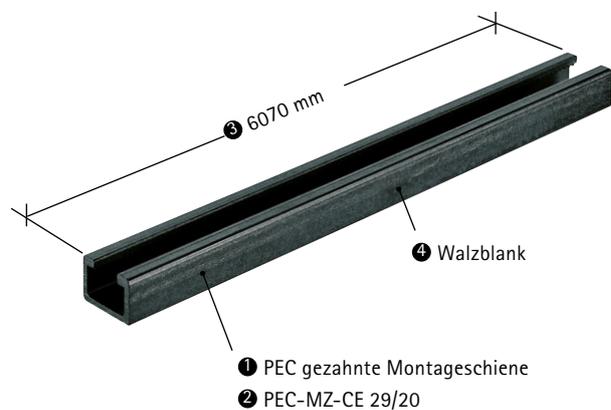
① PEC Montageschiementyp	② Profiltyp	③ Material/Beschichtung	④ Schienenlänge [mm]
PEC-M-CE	40/22	Feuerverzinkt (FV), Walzblank oder Edelstahl A4	6070
PEC-MZ-CE	29/20	Feuerverzinkt (FV) oder Walzblank	6070

Beispiel: ① Schientyp ② Profiltyp/Größe ③ Material/Beschichtung ④ Länge

PEC-M-CE-40/22-FV-6070

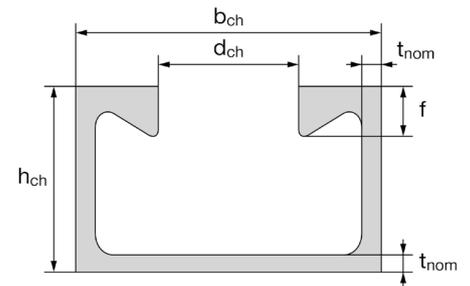


PEC-MZ-CE-29/20-WB-6070



Profilabmessungen Profile

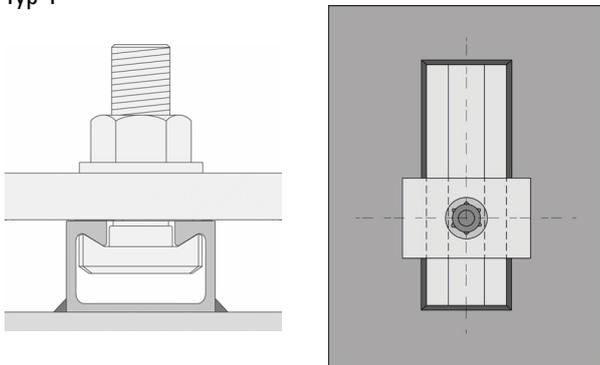
Montageschienen	b_{ch}	h_{ch}	t_{nom}	d_{ch}	f	I_y
	[mm]					[mm ⁴]
PEC-MZ-CE 29/20	29,0	20,0	2,5	14	5,0	10056
PEC-M-CE 40/22	40,1	23,0	2,7	18,0	6,0	21504
PEC-M-CE 50/30	49,6	30,0	3,2	22,5	8,1	57781
PEC-M-CE 52/34	52,5	34,0	4,0	22,5	11,5	97606



Installationsarten

Geschweißte Montageschienen

Typ 1

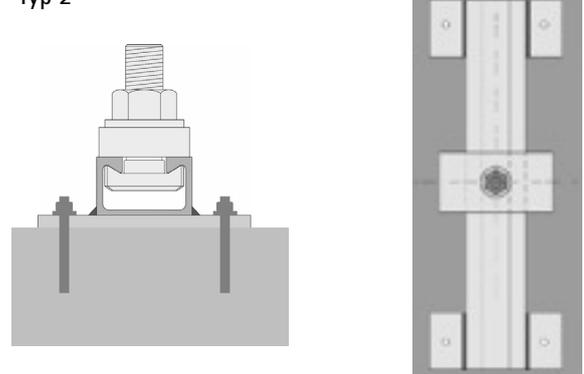


Querschnitt

Ansicht von oben

Nachinstallierte Montageschienen

Typ 2



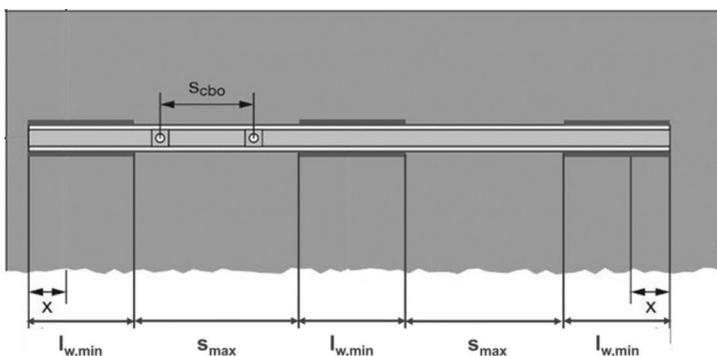
Querschnitt

Ansicht von oben

Hinweis: Die Schweißkonstruktion und die Konstruktion der Montageschienen müssen vom zuständigen Statiker durchgeführt werden

Installationskennwerte für Montageschienen

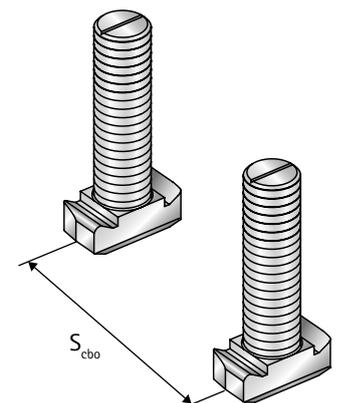
Montageschienen		PEC-MZ-CE 29/20	PEC-M-CE 40/22	PEC-M-CE 50/30	PEC-M-CE 52/34
Maximaler Abstand zwischen der Schweißung	s_{max}	250			
Endabstand/Lastanwendung	x_{min}	25			35
Minimale Schienenlänge	$l_{ch,min}$	70	100		
Mindestschweißlänge	$l_{w,min}$	70	100		



Minimaler Achsabstand der Schrauben

Schrauben HBC		M10	M12	M16	M20
Minimaler Achsabstand der Schrauben	$s_{cbo,min}$ [mm]	50	60	80	100

s_{cbo} = Achsabstand der Schrauben



Werkstoffe für Montageschienen und Schrauben

Komponente	Stahl				Nichtrostender Stahl
	Werkstoffeigenschaften	Beschichtung			Werkstoffeigenschaften
1	2a	2b	2c	2d	3
Schienenprofil	1.0038, 1.0044, 1.0045 gemäß EN 10025: 2005 1.0976, 1.0979 gemäß EN 10149: 2013	Ohne Beschichtung	Feuerverzinkt $\geq 50 \mu\text{m}$ gemäß EN ISO 10684: 2004/AC: 2009		1.4362, 1.4401 1.4404, 1.4571, 1.4578 gemäß EN 10088: 2005
Schraube	Fkl. 4.6 und 8.8 gemäß EN ISO 898-1: 2013	Galvanisch verzinkt gemäß EN ISO 4042: 1999	Feuerverzinkt $\geq 50 \mu\text{m}$ gemäß EN ISO 10684: 2004/AC: 2009		Fkl. 50 or 70 gemäß EN ISO 3506: 2009
Unterlegscheibe ¹⁾ gemäß ISO 7089: 2000 und ISO 7093-1: 2000	Härteklasse A $\geq 200 \text{ HV}$	Galvanisch verzinkt gemäß EN ISO 4042: 1999	Feuerverzinkt $\geq 50 \mu\text{m}$ gemäß EN ISO 10684: 2004/AC: 2009		1.4401, 1.4404 1.4571, 1.4578 gemäß EN 10088: 2005
Sechskantmutter gemäß ISO 4032: 2012 oder DIN 934: 1987-10 ²⁾	Klasse 5 oder 8 gemäß EN ISO 898-2: 2012	Galvanisch verzinkt gemäß EN ISO 4042: 1999	Feuerverzinkt $\geq 50 \mu\text{m}$ gemäß EN ISO 10684: 2004/AC: 2009		Klasse 50, 70 or 80 gemäß EN ISO 3506: 2009

¹⁾ Nicht im Lieferumfang enthalten, außer für Kerbzahnschrauben

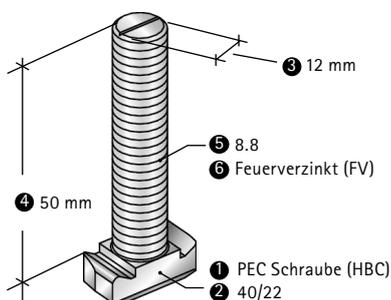
²⁾ Sechskantmutter nach DIN 934: 1987-10 für Schrauben aus Stahl (4.6) und Edelstahl

HBC Schrauben Nomenklatur

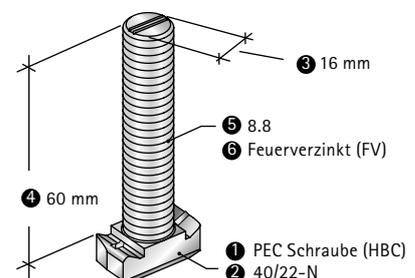
① PEC Schraube	② Schraubentyp	③ Durchmesser	④ Schraubenlänge [mm]	⑤ Stahlqualität	⑥ Werkstoff/Beschichtung
HBC	40/22	M12	50	8.8 oder A4-70	FV (HDG) oder A4 (Edelstahl)
HBC	40/22-N	M16	60	8.8	FV (HDG)
HBC-T	29/20	M12	60	8.8	FV (HDG)

Beispiele: ① Schraube ② Schraubentyp ③ Durchmesser ④ Schraubenlänge ⑤ Stahlqualität ⑥ Werkstoff/Beschichtung

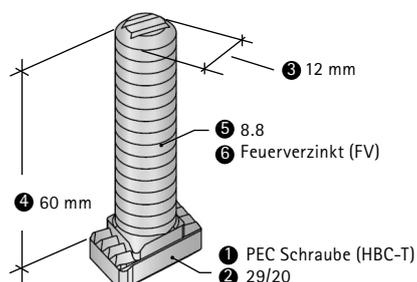
HBC-40/22 M12x50 8.8F (Standardschraube)



HBC-40/22-N M16x60 8.8F (Kerbzahnschraube)



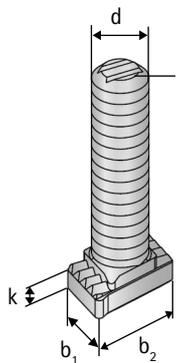
HBC-T-29/20 M12x60 8.8F (Zahnschraube)



Schraubenabmessungen

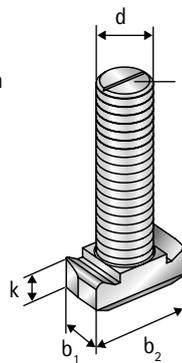
Montageschienen	Schraubentyp	Schienen- und Schraubenmaterial	Abmessungen			
			b ₁	b ₂	k	d
			[mm]			
PEC-MZ-CE 29/20	HBC-T 29/20	HDG	13.5	23.0	8.0	12
PEC-M-CE 40/22	HBC-40/22	HDG, A4	14.0	33.0	10.5	10
			17.0		11.5	16
	HBC-40/22-N	HDG	17.0	33.0	11.5	16
PEC-M-CE 50/30	HBC-50/30	HDG, A4	17.0	42.0	14.5	12
			21.0		15.5	16
	HBC-50/30-N	HDG	21.0	42.0	15.5	16
					20	

Schraubenmarkierung



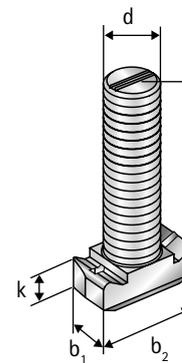
Einkerbung zur Kennzeichnung der Position bei Zahnschrauben

HBC-T-29/20



Einkerbung zur Kennzeichnung der Position bei Standardschrauben

HBC-40/22, HBC-50/30



Doppelte Einkerbung für die Kennzeichnung der Position bei Kerbzahnschrauben

HBC-40/22-N, HBC-50/30-N

Festigkeitsklasse und Korrosionsschutz

Schrauben HBC	Stahl ¹⁾		Edelstahl ¹⁾	
	4.6	8.8	A4-50	A4-70
f _{uk} [N/mm ²]	400	800 / 830 ²⁾	500	700
f _{yk} [N/mm ²]	240	640 / 660 ²⁾	210	450
Korrosionsschutz	G ³⁾ F ⁴⁾		R ⁵⁾	

¹⁾ Werkstoffeigenschaften gemäß Tabelle auf Seite 6

²⁾ Werkstoffeigenschaften gemäß EN ISO 898-1:2013

³⁾ Galvanisch verzinkt

⁴⁾ Feuerverzinkt

⁵⁾ Edelstahl

Stahlversagensarten – statische Widerstände unter Zug- und Querzug



Statisch/
Quasi-Statisch

Widerstandswerte unter Zuglast – Stahlversagen der Montageschiene

Montageschienen			PEC-MZ-CE 29/20	PEC-M-CE 40/22	PEC-M-CE 50/30	PEC-M-CE 52/34
Stahlversagen: Aufbiegen der Schienenlippen						
Charakteristische oder konstruktive Abstände der Schrauben	$s_{l,N}$	[mm]	58.0	80.2	99.2	105.0
Charakteristischer Widerstand	$N_{Rk,s,l}^0$	[kN]	25.8	36.2	55.8	87.0
Bemessungswiderstand	$N_{Rd,s,l}^0$	[kN]	14.3	20.1	31.0	48.3
Stahlversagen: Biegung der Schiene						
Charakteristischer Biege­widerstand der Schiene	M_{pl}	[kN]	417	868	1724	2627
Bemessungswiderstand	M_{Rd}	[kN]	363	755	1499	2284

Verschiebungen unter Zuglast

Montageschienen		PEC-MZ-CE 29/20	PEC-M-CE 40/22	PEC-M-CE 50/30	PEC-M-CE 52/34
Zuglast	N [kN]	9.3	13.3	22.1	34.5
Kurzzeitverschiebung ¹⁾	δ_{N0} [mm]	0.6	0.9	1.0	1.4
Langzeitverschiebung ¹⁾	$\delta_{N\infty}$ [mm]	1.3	1.7	2.1	2.9

¹⁾ Verschiebung in der Mitte der Ankerschiene einschließlich Schlupf der Schraube, Schienenlippenverformung, Biegung der Schiene und Schlupf der Ankerschiene im Beton

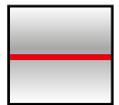
Widerstandswerte unter Querlast – Stahlversagen der Montageschiene

Montageschienen			PEC-MZ-CE 29/20	PEC-M-CE 40/22	PEC-M-CE 50/30	PEC-M-CE 52/34
Stahlversagen: Aufbiegen der Schienenlippen unter Querlast senkrecht zur Schienenlängsrichtung						
Charakteristische oder konstruktive Abstände der Schrauben	$s_{l,v}$	[mm]	100.0	100.0	128.0	100.0
Charakteristischer Widerstand	$V_{Rk,s,l}^0$	[kN]	17.6	33.7	53.6	65.2
Bemessungswiderstand	$V_{Rd,s,l}^0$	[kN]	9.8	18.7	29.8	36.2

Verschiebungen unter Querlast senkrecht zur Schienenlängsrichtung

Montageschiene			PEC-MZ-CE 29/20	PEC-M-CE 40/22	PEC-M-CE 50/30	PEC-M-CE 52/34
Querlast	V_y	[kN]	7.9	12.7	27.8	27.3
Kurzzeitverschiebung ¹⁾	$\delta_{V0,y}$	[mm]	1.1	2.8	3.4	3.9
Langzeitverschiebung ¹⁾	$\delta_{V\infty,y}$	[mm]	1.6	4.2	5.1	5.8
Querlast	V_x	[kN]	4.9	4.8	7.4	-
Kurzzeitverschiebung ¹⁾	$\delta_{V0,x}$	[mm]	0.3	0.6	0.5	-
Langzeitverschiebung ¹⁾	$\delta_{V\infty,x}$	[mm]	0.6	0.8	0.8	-

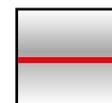
¹⁾ Verschiebung in der Mitte einschließlich Schlupf der Schraube, Schienenlippenverformung und Schlupf der Ankerschiene im Beton



Statisch/
Quasi-Statisch

Charakteristischer Widerstand unter Querlast - Stahlversagen von Montageschienen

Montageschienen			PEC-MZ-CE 29/20	PEC-M-CE 40/22	PEC-M-CE 50/30	PEC-M-CE 52/34
Stahlversagen: Verbindung zwischen Schienenlippe und Schraube unter Scherbelastung in Richtung der Schienenlängsachse bei blanken Schienen						
Charakteristischer Widerstand	$V^0_{Rk,s,l,x}$ [kN]	HBC-T 29/20 M12 8.8F	20.0	-	-	-
		HBC-40/22-N M16 8.8F	-	10.5	-	-
		HBC-50/30-N M16 8.8F	-	-	17.1	17.1
		HBC-50/30-N M20 8.8F	-	-	21.6	21.6
Bemessungswiderstand	$V^0_{Rd,s,l,x}$ [kN]	HBC-T 29/20 M12 8.8F	11.1	-	-	-
		HBC-40/22-N M16 8.8F	-	5.8	-	-
		HBC-50/30-N M16 8.8F	-	-	9.5	9.5
		HBC-50/30-N M20 8.8F	-	-	12.0	12.0
Stahlversagen: Verbindung zwischen Schienenlippe und Schrauben unter Scherbelastung in Richtung der Schienenlängsachse bei feuerverzinkten Schienen						
Charakteristischer Widerstand	$V^0_{Rk,s,l,x}$	HBC-T 29/20 M12 8.8F	14.1	-	-	-
		HBC-40/22-N M16 8.8F	-	8.2	-	-
		HBC-50/30-N M16 8.8F	-	-	13.6	13.6
		HBC-50/30-N M20 8.8F	-	-	15.9	15.9
Bemessungswiderstand	$V^0_{Rd,s,l,x}$ [kN]	HBC-T 29/20 M12 8.8F	7.8	-	-	-
		HBC-40/22-N M16 8.8F	-	3.3	-	-
		HBC-50/30-N M16 8.8F	-	-	6.3	6.3
		HBC-50/30-N M20 8.8F	-	-	8.8	8.8



Statisch/
Quasi-Statistisch

Widerstandswerte unter Zug- und Querzug – Stahlversagen von Schrauben

Schraubendurchmesser			M10	M12	M16	M20	
Stahlversagen							
Charakteristischer Widerstand (Zugbelastung)	$N_{Rk,s}$ [kN]	HBC-T-29/20	8.8	1) ¹⁾	67.4	1) ¹⁾	1) ¹⁾
		HBC-40/22	4.6	23.2	1) ¹⁾		
			8.8	1) ¹⁾	67.4	125.6	1) ¹⁾
			A4-70 ²⁾	40.6	59.0	109.1	
		HBC-40/22-N	8.8	1) ¹⁾		125.6	1) ¹⁾
		HBC-50/30	4.6	1) ¹⁾			
			8.8	1) ¹⁾	67.4	125.6	129.2
			A4-70 ²⁾		59.0	109.9	121.2
		HBC-50/30-N	8.8	1) ¹⁾		125.6	129.2
		Bemessungswiderstand (Zugbelastung)	$N_{Rd,s}$ [kN]	HBC-T-29/20	8.8	1) ¹⁾	44.9
HBC-40/22	4.6			11.6	1) ¹⁾		
	8.8			1) ¹⁾	44.9	83.7	1) ¹⁾
	A4-70 ²⁾			21.7	31.6	58.3	
HBC-40/22-N	8.8			1) ¹⁾		83.7	1) ¹⁾
HBC-50/30	4.6			1) ¹⁾			
	8.8			1) ¹⁾	44.9	83.7	86.1
	A4-70 ²⁾				31.6	58.3	64.8
HBC-50/30-N	8.8			1) ¹⁾		83.7	86.1
Charakteristischer Widerstand (Querzug)	$V_{Rk,s}$ [kN]			HBC-T-29/20	8.8	1) ¹⁾	33.7
		HBC-40/22	4.6	13.9	1) ¹⁾		
			8.8	23.2	33.7	62.8	1) ¹⁾
			A4-70 ²⁾	24.4	35.4	65.9	
		HBC-40/22-N	8.8	1) ¹⁾		62.8	1) ¹⁾
		HBC-50/30	4.6	1) ¹⁾			
			8.8	1) ¹⁾	33.7	62.8	98.0
			A4-70 ²⁾		35.4	65.9	102.9
HBC-50/30-N	8.8	1) ¹⁾		62.8	98.0		
Bemessungswiderstand (Querzug)	$V_{Rd,s}$ [kN]	HBC-T-29/20	8.8	1) ¹⁾	27.0	1) ¹⁾	1) ¹⁾
		HBC-40/22	4.6	8.3	1) ¹⁾		
			8.8	18.6	27.0	50.2	1) ¹⁾
			A4-70 ²⁾	15.6	22.7	42.2	
		HBC-40/22-N	8.8	1) ¹⁾		50.2	1) ¹⁾
		HBC-50/30	4.6	1) ¹⁾			
			8.8	1) ¹⁾	27.0	50.2	78.4
			A4-70 ²⁾		22.7	42.2	66.0
HBC-50/30-N	8.8	1) ¹⁾		50.2	62.8		

¹⁾ Bei Fehlen anderer nationaler Vorschriften

²⁾ Werkstoffe gemäß der Tabelle auf Seite 6

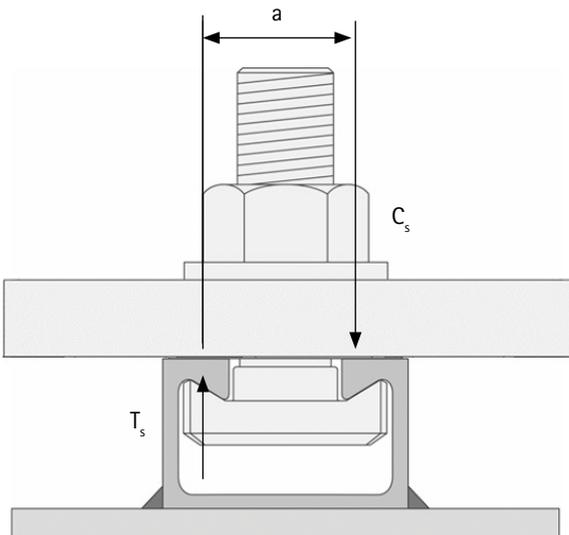
Widerstandswerte unter Scherbelastung mit Hebelarm – Stahlversagen von Schrauben

Schraubendurchmesser			M10	M12	M16	M20	
Stahlversagen							
Charakteristischer Biegewiderstand	$M^0_{Rk,s}$ [Nm]	HBC-29/20	4.6	29.9 ²⁾	3)		
		HBC-40/22(-N)	8.8	59.8	104.8	266.4	519.3
		HBC-50/30(-N)	A 4-70 ²⁾	52.3	91.7	233.1	3)
Bemessungs-Biegewiderstand	$M^0_{Rd,s}$ [Nm]	HBC-29/20	4.6	17.9	3)		
		HBC-40/22(-N)	8.8	47.8	83.8	213.1	415.4
		HBC-50/30(-N)	A 4-70 ²⁾	33.5	58.8	149.4	3)
Innerer Hebelarm	a [kN]	HBC-T-29/20	3)	17.0	3)		
		HBC-40/22(-N)	24.3	25.7	27.3	3)	
		HBC-50/30(-N)	3)	29.9	31.7	33.9	

¹⁾ Bei Fehlen anderer nationaler Vorschriften

²⁾ Werkstoffe gemäß der Tabelle auf Seite 6

³⁾ Produkt nicht verfügbar



T_s = Zugkraft auf die Schienenlippe

C_s = Druckkraft auf die Schienenlippe

$$M^0_{Rk,s} \leq 0,5 \cdot N_{Rk,s,l} \cdot a$$

$$M^0_{Rd,s} \leq 0,5 \cdot N_{Rk,s} \cdot a$$

a = innerer Hebelarm

Stahlversagen – kombinierter Zug



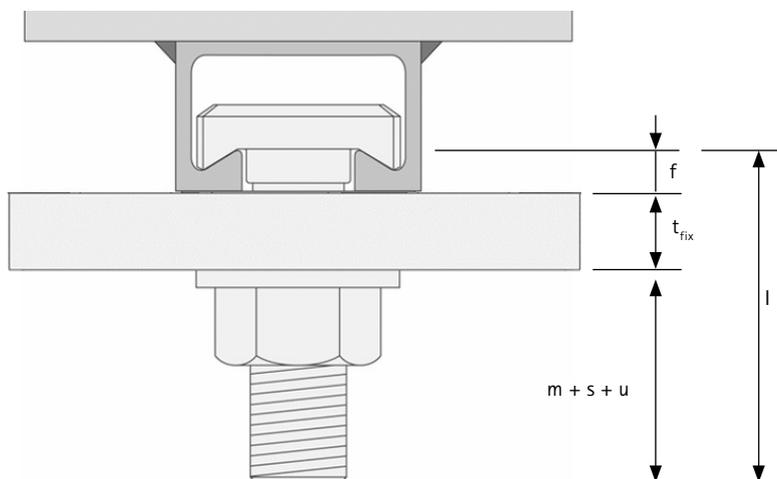
Statisch/
Quasi-Statisch

Widerstände bei kombiniertem Zug- und Querzug

Montageschiene	PEC-MZ-CE 29/20	PEC-M-CE 40/22	PEC-M-CE 50/30	PEC-M-CE 52/34
Stahlversagen: Aufbiegen der Schienenlippe und Biegung der Ankerschiene				
Produktfaktor	k_{13}	[-]	Werte nach EN 1992-4:2018, Abschnitt 7.4.3.1	

Bestimmung der erforderlichen Schraubenlänge

Montageschiene	Schienentyp	Höhe der Schienenlippe (f) [mm]	Schraubentyp	m+s+u [mm]			
				M10	M12	M16	M20
[-]							
PEC-MZ-CE 29/20	warmgewalzt	5	HBC-T-29/20	-	17.3	-	-
PEC-M-CE 40/22	warmgewalzt	6	HBC-40/20	13.9	17.3	21.8	-
PEC-M-CE 40/22	warmgewalzt	6	HBC-40/22-N	-	-	21.8	-
PEC-M-CE 50/30	warmgewalzt	8	HBC-50/30	-	17.3	21.8	27.0
PEC-M-CE 50/30	warmgewalzt	8	HBC-50/30-N	-	-	21.8	27.0



Erforderliche Schraubenlänge $l_{req} = t_{fix} + f + (m+s+u)$

- l = Nennlänge der Schraube
- t_{fix} = Befestigungsdicke (Dicke des Anbauteils)
- f = Höhe der Schienenlippe
- m = Dicke der Mutter (ISO 4032)
- s = Dicke der Unterlegscheibe
- u = Überstand der Schraube

Hinweis: Runden Sie die Schraubenlänge auf die nächstliegende Schraubengröße auf

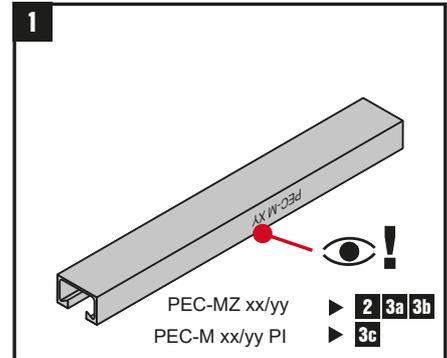
Installationsanweisungen

Installationsanweisung für PEC Montageschienen

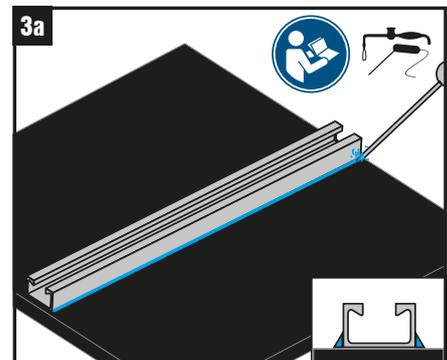
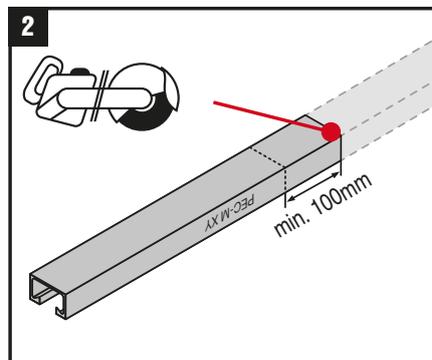
1) Auswahl der richtigen Montageschiene gemäß der Konstruktionspezifikation.

2) Falls ein Zuschneiden der Montageschiene erforderlich ist, können die Schienen bei den folgenden Profilen auf eine Mindestlänge von 100 mm zugeschnitten werden:

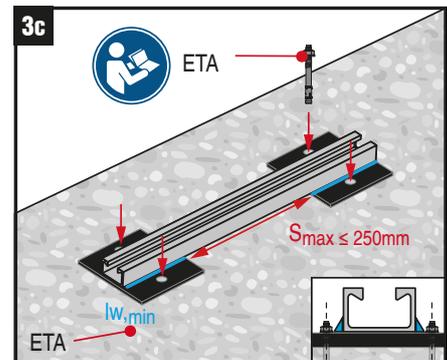
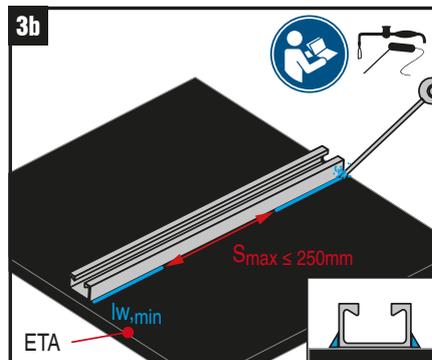
- PEC-MZ 29/20
- PEC-M 40/22
- PEC-M 50/30
- PEC-M 52/34



3a) **Vollständig verschweißt:** Zur Befestigung der Montageschiene wird das Profil über die gesamte Länge mit dem Stahlteil verschweißt. Die Schweißnähte müssen gemäß EN 1993-1-8 ausgeführt werden. Das Schweißen muss von einem geprüften Schweißer durchgeführt werden.



3b) **Teilweise geschweißt:** Zur Befestigung der Montageschiene wird der Anfang und das Ende des Profils angeschweißt. Der Abstand zwischen zwei Schweißnähten darf 250 mm nicht überschreiten. Die Schweißnähte müssen gemäß EN 1993-1-8 ausgeführt werden. Die Schweißung muss von einem geprüften Schweißer ausgeführt werden.



3c) **Nachinstalliert:** Für den Einbau der nachträglich eingebauten Montageschienen sind die ETA-Anforderungen für die gewählten Dübel zu beachten.

Installationsanweisung HBC-T 29/20 Schrauben

1) Richtigen Schraubentyp auswählen, gemäß der Konstruktionspezifikation.

2) Setzen Sie die Schraube in das Schienenprofil und verriegeln Sie die Schraube indem Sie sie um 90 Grad drehen.

3) Überprüfen Sie die Ausrichtung der Schraube anhand der Einkerbung.

4) Stellen Sie sicher, dass die Schraube nicht näher als 25 mm von der Profilkante der Schiene entfernt ist.

5) Installieren Sie die Befestigung, wobei Sie zwischen der Installationsart A und der Installationsart B unterscheiden.

- Bei der Montageart A steht das Anbauteil in Kontakt mit der Betonoberfläche und dem Schienenprofil.
- Bei Montageart B steht das Anbauteil nicht in Kontakt mit der Betonoberfläche. Die Befestigung an der Montageschiene erfolgt durch ein geeignetes Stahlelement. Das Stahlelement muss ausreichend steif sein, damit die Schienenlippen nicht verformt werden.

6) Montagedrehmoment T_{inst} mit einem kalibrierten Drehmomentschlüssel auf die Schraube aufbringen. Überschreiten Sie nicht den Wert T_{inst} für Installationstyp A oder Installationstyp B in der Tabelle.

Wählen Sie das richtige Installationsdrehmoment T_{inst} je nach Material, Schientyp, Durchmesser der Schienenschrauben und Installationsart.

		T_{inst} [Nm]
Schrauben		
HBC-T-29/20	M12	80

Installationsanweisung HBC Schrauben

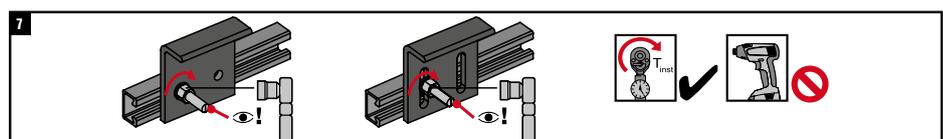
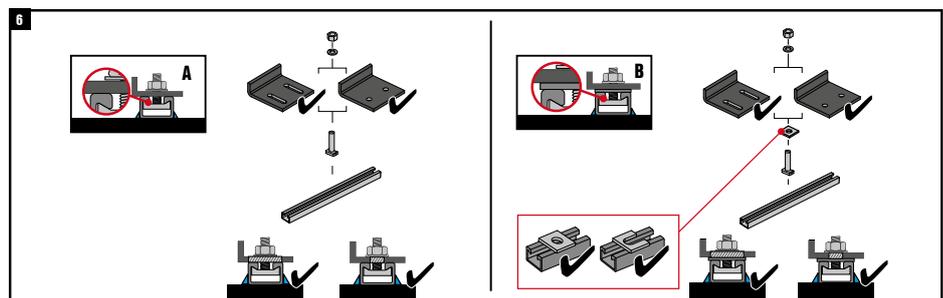
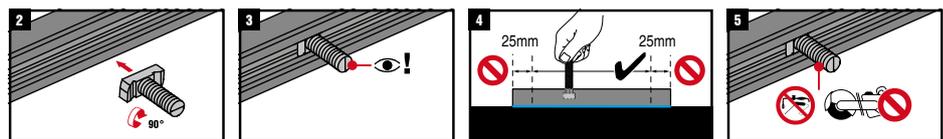
- 1) Richtigen Schraubentyp auswählen, gemäß der Konstruktionspezifikation.
- 2) Setzen Sie die Schraube in das Schienenprofil und verriegeln Sie die Schraube indem Sie sie um 90 Grad drehen.
- 3) Überprüfen Sie die Ausrichtung der Schraube anhand der Einkerbung.
- 4) Stellen Sie sicher, dass die Schraube nicht näher als 25 mm von der Profilkante der Schiene entfernt ist.
- 5) Schneiden Sie keine Schrauben ab.
- 6) Installieren Sie die Befestigung, wobei Sie zwischen der Installationsart A und der Installationsart B unterscheiden.

- Bei der Montageart A steht das Anbauteil in Kontakt mit der Betonoberfläche und dem Schienenprofil.
- Bei Montageart B steht das Anbauteil nicht in Kontakt mit der Betonoberfläche. Die Befestigung an der Montageschiene erfolgt durch ein geeignetes Stahlelement. Das Stahlelement muss ausreichend steif sein, damit die Schienenlippen nicht verformt werden.

- 7) Montagedrehmoment T_{inst} mit einem kalibrierten Drehmomentschlüssel auf die Schraube aufbringen. Überschreiten Sie nicht den Wert T_{inst} für Installationstyp A oder Installationstyp B in der Tabelle.

Wählen Sie das richtige Installationsdrehmoment T_{inst} je nach Material, Schientyp, Durchmesser der Schienenschrauben und Installationsart.

	HBC-40/22	PEC-M 40/22
	HBC-50/30	PEC-M 50/30, PEC-M 52/34



Schrauben		T_{inst} [Nm]			
		 4.6, 8.8, A4-70	4.6	 8.8	A4-70
HBC-40/22	M10	15	13	15	22
	M12	25		45	50
	M16	30		100	90
HBC-50/30	M12	25	-	45	50
	M16	55		100	130
	M20	55		360	250

Installationsanweisung für HBC-X-N T Schrauben

1) Richtigen Schraubentyp auswählen, gemäß der Konstruktionspezifikation.

2) Setzen Sie die Schraube in das Schienenprofil und verriegeln Sie die Schraube indem Sie sie um 90 Grad drehen.

3) Überprüfen Sie die Ausrichtung der Schraube anhand der Einkerbung.

4) Stellen Sie sicher, dass die Schraube nicht näher als 25 mm von der Profilkante der Schiene entfernt ist.

5) Schneiden Sie keine Schrauben ab.

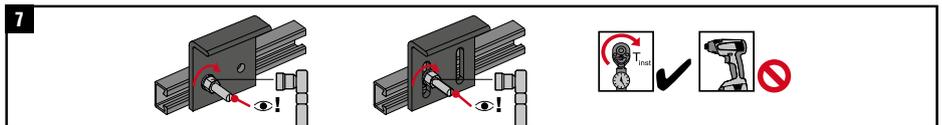
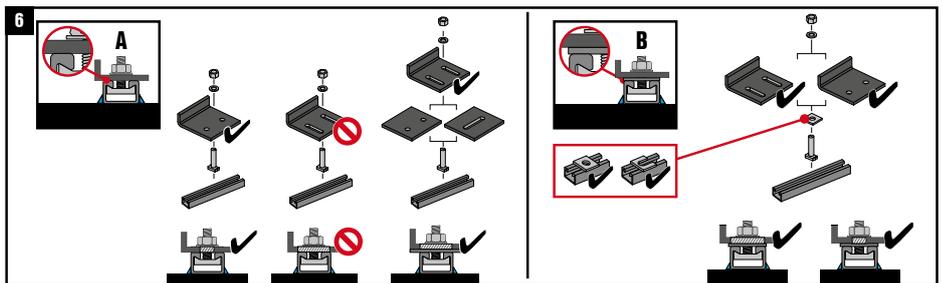
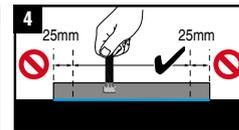
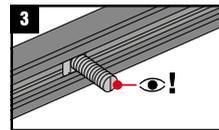
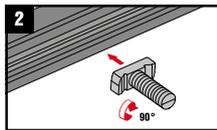
6) Installieren Sie die Befestigung, wobei Sie zwischen der Installationsart A und der Installationsart B unterscheiden.

- Bei der Montageart A steht das Anbauteil in Kontakt mit der Betonoberfläche und dem Schienenprofil.
- Bei Montageart B steht das Anbauteil nicht in Kontakt mit der Betonoberfläche. Die Befestigung an der Montageschiene erfolgt durch ein geeignetes Stahlelement. Das Stahlelement muss ausreichend steif sein, damit die Schienenlippen nicht verformt werden.

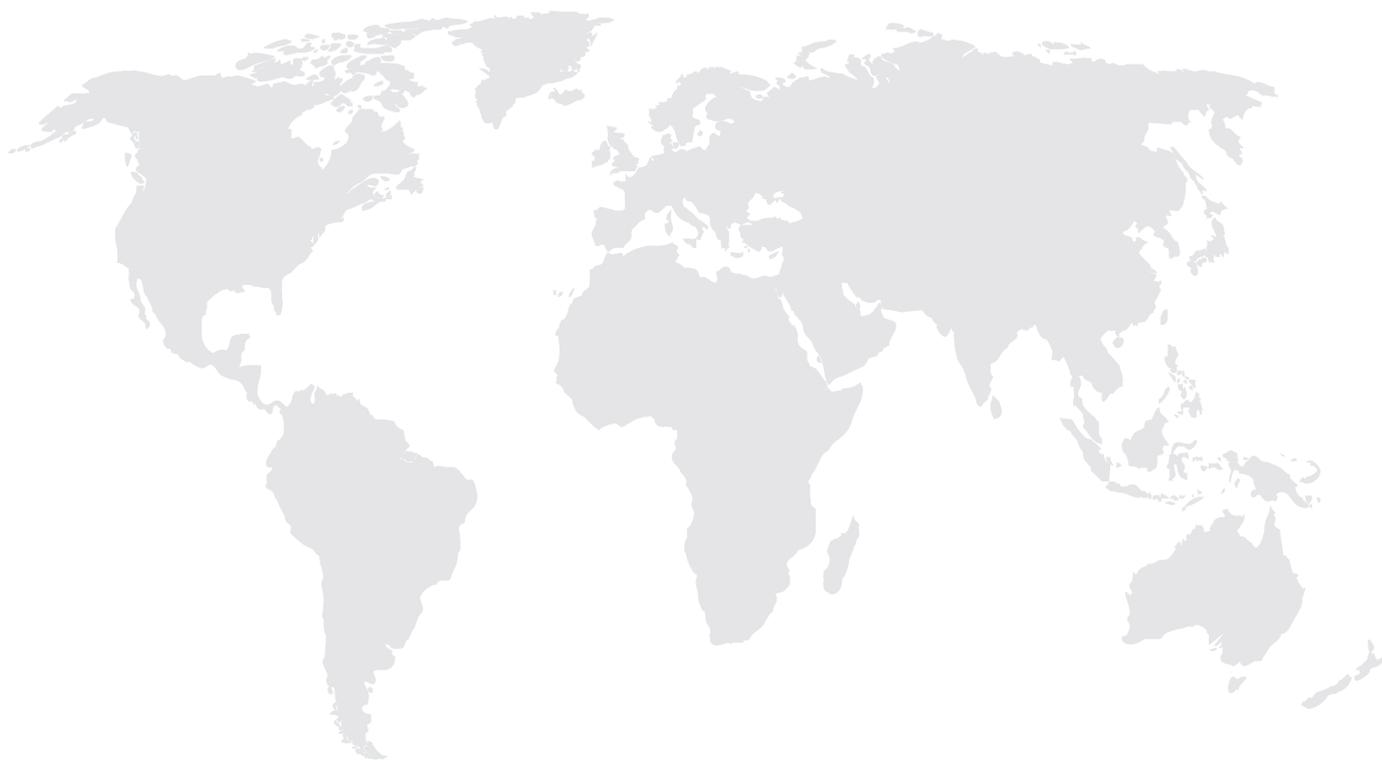
7) Montagedrehmoment T_{inst} mit einem kalibrierten Drehmomentschlüssel auf die Schraube aufbringen. Überschreiten Sie nicht den Wert T_{inst} für Installationstyp A oder Installationstyp B in der Tabelle.

Wählen Sie das richtige Installationsdrehmoment T_{inst} je nach Material, Schientyp, Durchmesser der Schienenschrauben und Installationsart.

	HBC-40/22-N	PEC-M 40/22
	HBC-50/30-N	PEC-M 50/30, PEC-M 52/34



Montageschiene	Schrauben	T_{inst} [Nm]	
		A	B
		8.8	
PEC-M 40/22	HBC-40/22-N M16	160	
PEC-M 50/30, PEC-M 52/34	HBC-50/30-N M16	185	
PEC-M 50/30, PEC-M 52/34	HBC-50/30-N M20	320	



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.