

Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam
getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

Europäische Technische
Bewertungsstelle für Bauprodukte



Europäische Technische Bewertung

ETA-24/0180
vom 19. August 2024

Allgemeiner Teil

Technische Bewertungsstelle, die die Europäische Technische Bewertung ausstellt

Handelsname des Bauprodukts

Produktfamilie,
zu der das Bauprodukt gehört

Hersteller

Herstellungsbetrieb

Diese Europäische Technische Bewertung enthält

Diese Europäische Technische Bewertung wird ausgestellt gemäß der Verordnung (EU) Nr. 305/2011, auf der Grundlage von

Deutsches Institut für Bautechnik

PILA-Montageschienen QL40/1,5/1N, Q100/2,5/2N und Q150/2,5/3N

Produkte für Installationssysteme zur Befestigung der technischen Gebäudeausstattung

Karl Lausser GmbH
Hauptstraße 20, Pilgramsberg
94372 Rattiszell
DEUTSCHLAND

Welser Profile GmbH,
Prochenberg 24,
A-3341 Ybbsitz (Österreich)

8 Seiten, davon 3 Anhänge, die fester Bestandteil dieser Bewertung sind.

EAD 280016-00-0602 (Version 07/2020)

Die Europäische Technische Bewertung wird von der Technischen Bewertungsstelle in ihrer Amtssprache ausgestellt. Übersetzungen dieser Europäischen Technischen Bewertung in andere Sprachen müssen dem Original vollständig entsprechen und müssen als solche gekennzeichnet sein.

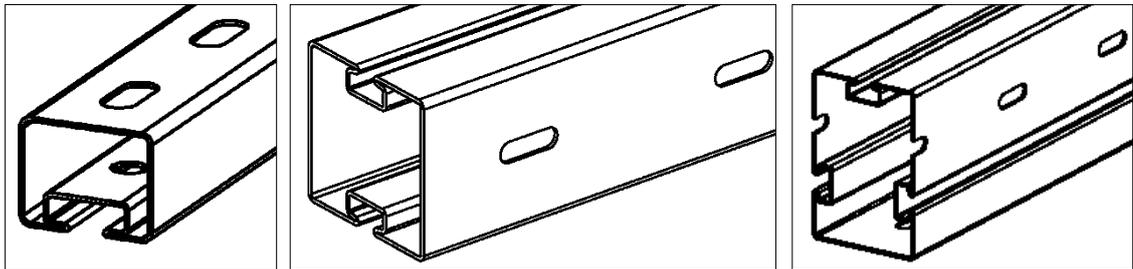
Diese Europäische Technische Bewertung darf, auch bei elektronischer Übermittlung, nur vollständig und ungekürzt wiedergegeben werden. Nur mit schriftlicher Zustimmung der ausstellenden Technischen Bewertungsstelle kann eine teilweise Wiedergabe erfolgen. Jede teilweise Wiedergabe ist als solche zu kennzeichnen.

Die ausstellende Technische Bewertungsstelle kann diese Europäische Technische Bewertung widerrufen, insbesondere nach Unterrichtung durch die Kommission gemäß Artikel 25 Absatz 3 der Verordnung (EU) Nr. 305/2011.

Besonderer Teil

1 Technische Beschreibung des Produkts

Die PILA-Montageschienen QL40/1,5/1N, Q100/2,5/2N und Q150/2,5/3N sind aus Stahlblech gebogene und in Längsrichtung verschweißte rechteckige Hohlprofile mit mind. einer Nut in Längsrichtung. An dieser Nut können in Längsrichtung variabel mit den zugehörigen Nutensteinen weitere Bauteile wie z. Bsp. Rohrschellen durch Schraubverbindungen befestigt werden. Die Schienen weisen zusätzlich teilweise seitlich, am Schienenrücken und in der Nut gestanzte Lang- und Rundlöcher auf, an denen ebenfalls Bauteile mit Schraubenverbindungen angebracht werden können.



Abbildungen 1a, 1b und 1c:

Schiene QL40/1,5/1N

Schiene Q100/2,5/2N

Schiene Q150/2,5/3N

Die Schiene QL40/1,5/1N (Abbildung 1a) weist eine gelochte Nut auf und besteht aus 1,5 mm dickem Stahlblech S250GD + Z275 MAC (1.0242) nach DIN EN 10326:2004. Das Stahlblech ist sendzimierverzinkt mit einer Zinkschichtdicke von 20 µm. Entlang der Schweißnaht ist fertigungsbedingt keine Zinkschicht vorhanden.

Die Schiene Q100/2,5/2N (Abbildung 1b) weist zwei seitliche ungelochte Nuten auf und besteht aus 2,5 mm dickem Stahlblech S235JR (1.0038) nach DIN EN 10025-2:2004. Die fertige Schiene ist feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461:2009 mit einer Zinkschichtdicke von 50 µm.

Die Schiene Q150/2,5 (Abbildung 1c) weist drei seitliche ungelochte Nuten auf und besteht aus 2,5 mm dickem Stahlblech S235JR (1.0038) nach DIN EN 10025-2:2004. Die fertige Schiene ist feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461:2009 mit einer Zinkschichtdicke von 50 µm.

Im Anhang sind die genaueren Abmessungen der Schienen dargestellt.

2 Spezifizierung des Verwendungszwecks gemäß dem anwendbaren Europäischen Bewertungsdokument

Die Produkte für Installationssysteme sind für die Verwendung unter trockenen Innenraumbedingungen vorgesehen für die Befestigung von:

- a) Befestigung von Sprinkler-Bausätzen
- b) Allgemeine Befestigung der technischen Gebäudeausstattung
- c) Befestigung von Rohrleitungen für Wasser, welches nicht für den menschlichen Verzehr bestimmt ist
- d) Befestigung von Rohrleitungen für Gase und Kraftstoffe für die Gebäudeheizung und -kühlung

Die Produkte für Installationssysteme sind für den Einsatz vorgesehen, wo ein Versagen oder eine übermäßige Verformung der Installationssysteme:

- die Sicherheit im Brandfall gefährden (BWR 2) oder
- zu einem unannehmbaren Risiko von Unfällen oder Schäden im Betrieb führen würde (BWR 4)

Die Prüf- und Bewertungsmethoden, die dieser ETA zu Grunde liegen, führen zur Annahme einer Nutzungsdauer des Produktes von mindestens 50 Jahren. Diese ist allerdings von den Umgebungseinflüssen (Korrosion) abhängig. Die Angaben zur Nutzungsdauer können nicht als Garantie des Herstellers ausgelegt werden, sondern sind lediglich ein Hilfsmittel zur Auswahl der richtigen Produkte im Hinblick auf die erwartete wirtschaftlich angemessene Nutzungsdauer des Bauwerks.

3 Leistung des Produkts und Angabe der Methoden ihrer Bewertung

3.1 Brandschutz (BWR 2)

Wesentliches Merkmal		Leistung		
		QL40/1,5/1N	Q100/2,5/2N	Q150/2,5/3N
1	Brandverhalten	Klasse A1		
2	Durchzugs-Widerstand der Löcher im Brandversuch	NPA (keine Leistung bewertet)		
3	Biege-Widerstand im Brandversuch	NPA (keine Leistung bewertet)		

3.2 Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung (BWR 4)

Wesentliches Merkmal		Leistung		
		QL40/1,5/1N	Q100/2,5/2N	Q150/2,5/3N
4	Form	Rechteckiges Hohlprofil mit Nut(en)		
5	Abmessung Breite, Höhe, Blechdicke [mm]	50 x 40 x 1,5	100 x 100 x 2,5	100 x 150 x 2,5
6	Material	Stahl S250GD	Stahl S235JR	
	Querschnittseigenschaften	siehe Anhang 1	siehe Anhang 2	siehe Anhang 3
7	Durchzugs-Widerstand der Löcher	NPA (keine Leistung bewertet)		

4 Angewandtes System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit mit der Angabe der Rechtsgrundlage

Gemäß Europäischem Bewertungsdokument EAD 280016-00-0602 gelten die folgenden Rechtsgrundlagen zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit:

Verwendungszweck	System	Rechtsgrundlage, Entscheidung der EU-Kommission
a) Für die Befestigung von Sprinkler-Bausätzen	1	96/577/EG, geändert durch 2002/592/EG
b) Für allgemeine Befestigungen der technischen Gebäudeausstattung	2+	97/161/EG
c) Für die Befestigung von Rohrleitungen für Wasser, welches nicht für den menschlichen Verzehr bestimmt ist	4	1999/472/EG, geändert durch 2001/596/EG
d) Für die Befestigung von Rohrleitungen für Gase und Kraftstoffe für die Gebäudeheizung und -kühlung	3	

5 Für die Durchführung des Systems zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit erforderliche technische Einzelheiten gemäß anwendbarem Europäischem Bewertungsdokument

Es sind keine technischen Einzelheiten hinterlegt, es gelten die Vorgaben aus dem EAD 280016-00-0602, Kapitel 3.

Ausgestellt in Berlin am 20. August 2024 vom Deutschen Institut für Bautechnik

Dr.-Ing. Ronald Schwuchow
Referatsleiter

Beglaubigt:
Ascher

Tabelle 1: Pila Montageschiene QL40/1,5/1N

Querschnitt	Ungelocht	Gelocht
Abmessungen	Breite: 50mm, Höhe: 40mm Blechstärke 1,5mm 1 Nut	
Querschnittsfläche	336 mm ²	297 mm ²
Lage des Flächenschwerpunktes	$y_s = 0 \text{ mm}$ $z_s = 22,01 \text{ mm}$	$y_s = 0 \text{ mm}$ $z_s = 23,19 \text{ mm}$
Flächenträgheitsmomente	$I_y = 69.968 \text{ mm}^4$ $I_z = 105.524 \text{ mm}^4$	$I_y = 60.530 \text{ mm}^4$ $I_z = 104.975 \text{ mm}^4$
Biege widerstandsmomente	$W_y = 3.180 \text{ mm}^3$ $W_z = 4.221 \text{ mm}^3$	$W_y = 2.610 \text{ mm}^3$ $W_z = 4.199 \text{ mm}^3$

PILA-Montageschienen QL40/1,5/1N, Q100/2,5/2N und Q150/2,5/3N

Querschnittseigenschaften

Anhang 1

Tabelle 2: Pila Montageschiene Q100/2,5/2N

Querschnitt	ungelocht	Gelocht
Abmessungen	Breite: 100 mm, Höhe: 100 mm Blechstärke 2,5 mm 2 Nuten	
Querschnittsfläche	1.237 mm ²	1.172 mm ²
Lage des Flächenschwerpunktes	$y_s = 0$ mm $z_s = 50$ mm	$y_s = 0$ mm $z_s = 50$ mm
Flächenträgheitsmomente	$I_y = 1.852.097$ mm ⁴ $I_z = 1.560.993$ mm ⁴	$I_y = 1.851.367$ mm ⁴ $I_z = 1.411.284$ mm ⁴
Biege widerstandsmomente	$W_y = 37.042$ mm ³ $W_z = 31.220$ mm ³	$W_y = 37.027$ mm ³ $W_z = 28.226$ mm ³

PILA-Montageschienen QL40/1,5/1N, Q100/2,5/2N und Q150/2,5/3N

Querschnittseigenschaften

Anhang 2

Tabelle 3: Pila Montageschiene Q150/2,5/3N

Querschnitt	ungelocht	gelocht (Stelle 1, 1x Loch unten)	gelocht (Stelle 2, 2x Löcher seitlich)
Abmessungen	Breite: 100 mm, Höhe: 150 mm Blechstärke 2,5 mm 3x Nuten		
Querschnittsfläche	1.626 mm ²	1.593 mm ²	1.561 mm ²
Lage des Flächenschwerpunktes	$y_s = 0 \text{ mm}$ $z_s = 75,90 \text{ mm}$	$y_s = 0 \text{ mm}$ $z_s = 77,42 \text{ mm}$	$y_s = 0 \text{ mm}$ $z_s = 74,90 \text{ mm}$
Flächenträgheitsmomente	$I_y = 5.017.124 \text{ mm}^4$ $I_z = 2.466.262 \text{ mm}^4$	$I_y = 4.841.337 \text{ mm}^4$ $I_z = 2.465.804 \text{ mm}^4$	$I_y = 4.970.928 \text{ mm}^4$ $I_z = 2.311.751 \text{ mm}^4$
Biege widerstandsmomente	$W_y = 66.102 \text{ mm}^3$ $W_z = 49.325 \text{ mm}^3$	$W_y = 62.531 \text{ mm}^3$ $W_z = 49.316 \text{ mm}^3$	$W_y = 66.187 \text{ mm}^3$ $W_z = 46.235 \text{ mm}^3$

Querschnitseigenschaften

PILA-Montageschienen QL40/1,5/1N, Q100/2,5/2N und Q150/2,5/3N

Anhang 3