



## Leistungserklärung

Nr. 003

1. **Produkttyp:** Typ A und Typ B
2. **Typen-, Chargen- oder Seriennummer:** A10/A12/A16/A20/A24, B10/B12/B16/B20/B24  
Chargennummer: siehe Produktverpackung
3. **Bestimmungsgemäße Verwendung:** Für tragende Stahlbauverbindungen von I-Profilen, U-Profilen und anderen Arten von Stahlbauteilen
4. **Hersteller:** Lindapter International  
Lindsay House,  
Brackenbeck Road  
Bradford,  
West Yorkshire  
BD7 2NF  
Großbritannien
5. **Gegebenenfalls Name und Kontaktanschrift des Bevollmächtigten, der mit den Aufgaben gemäß Artikel 12 Absatz 2 beauftragt ist:** Nicht relevant
6. **Bewertungssystem und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit:** System 2+
7. **Im Falle der Leistungserklärung, die ein Bauprodukt betrifft, das von einer harmonisierten Norm erfasst wird:** Nicht relevant
8. **Im Falle der Leistungserklärung, die ein Bauprodukt betrifft, für das eine European Technical Assessment (Europäische Technische Bewertung) ausgestellt worden ist, Technische Bewertungsstelle (Technical Assessment Body):**  
**Ausgestellt:** ETA 20/0918  
**Auf der Grundlage von:** EAD-Nr. 330080-00-0602  
**Ausgeführt** Element Materials Technology Rotterdam B.V., Zekeringstraat 33, 1014 BV, Amsterdam, Netherlands hat die Erstprüfung des Werks sowie der Werksproduktionskontrolle ausgeführt und führt die ständige Überwachung, Bewertung und Zulassung aus  
No. 2812
- Nach dem System:** 2+ vorgenommen
- Bescheinigungsnummer der werkseigenen Produktionskontrolle:** 2812-CPR-1140

## 9. Erklärte Leistung

Wesentliches Merkmal	Leistung	Harmonisierte technische Spezifikation																																																																																																												
Mechanische Festigkeit	<p><b>Charakteristische Werte für Zug- und Quertragfähigkeit</b></p> <table border="1" data-bbox="459 365 1201 658"> <thead> <tr> <th>Produkt</th> <th>Schrauben-Festigkeitsklasse</th> <th>Zugtragfähigkeit Ft,Rk (4Schrauben) (kN)</th> <th>Quertragfähigkeit Fs,Rk (4 Schrauben) (kN)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>M10</td> <td>8.8</td> <td>11.3</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>M12</td> <td>8.8</td> <td>34.1</td> <td>3.4</td> </tr> <tr> <td>M16</td> <td>8.8</td> <td>63.6</td> <td>6.4</td> </tr> <tr> <td>M20</td> <td>8.8</td> <td>99.2</td> <td>9.9</td> </tr> <tr> <td>M24</td> <td>8.8</td> <td>142.9</td> <td>14.3</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Zulässige maximale Zuglasten für dynamische Beanspruchung</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Zulässige Oberlasten bei Zugschwellbelastung (k=0)</b></p> <table border="1" data-bbox="459 873 1201 1440"> <thead> <tr> <th colspan="2">Teilsicherheitsbeiwerte:</th> <th colspan="4">Zulässige Oberlasten bei Zugschwellbelastung (k=0)</th> </tr> <tr> <td colspan="2"><math>\gamma_{Ff} = 1.0</math> und <math>\gamma_{Mf} = 1.0</math></td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <th colspan="2">Lastspielbereich</th> <th>M12</th> <th>M16</th> <th>M20</th> <th>M24</th> </tr> <tr> <th>Von</th> <th>bis</th> <th>kN</th> <th>kN</th> <th>kN</th> <th>kN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td><math>1 \times 10^4</math></td> <td>27.28<sub>1)</sub></td> <td>50.88<sup>1)</sup></td> <td>79.36<sup>1)</sup></td> <td>114.32<sup>1)</sup></td> </tr> <tr> <td><math>1 \times 10^4</math></td> <td><math>2 \times 10^4</math></td> <td>24.65</td> <td>45.91</td> <td>71.64</td> <td>103.22</td> </tr> <tr> <td><math>2 \times 10^4</math></td> <td><math>6 \times 10^4</math></td> <td>17.09</td> <td>31.83</td> <td>49.67</td> <td>71.57</td> </tr> <tr> <td><math>6 \times 10^4</math></td> <td><math>2 \times 10^5</math></td> <td>11.44</td> <td>21.31</td> <td>33.25</td> <td>47.91</td> </tr> <tr> <td><math>2 \times 10^5</math></td> <td><math>6 \times 10^5</math></td> <td>7.93</td> <td>14.78</td> <td>23.06</td> <td>33.22</td> </tr> <tr> <td><math>6 \times 10^5</math></td> <td><math>2 \times 10^6</math></td> <td>5.31</td> <td>9.89</td> <td>15.44</td> <td>22.24</td> </tr> <tr> <td><math>2 \times 10^6</math></td> <td><math>5 \times 10^6</math></td> <td>3.91</td> <td>7.29</td> <td>11.37</td> <td>16.39</td> </tr> <tr> <td><math>5 \times 10^6</math></td> <td><math>1 \times 10^7</math></td> <td>3.41</td> <td>6.34</td> <td>9.90</td> <td>14.26</td> </tr> <tr> <td><math>1 \times 10^7</math></td> <td><math>2 \times 10^7</math></td> <td>2.97</td> <td>5.52</td> <td>8.62</td> <td>12.42</td> </tr> <tr> <td>größer</td> <td><math>1 \times 10^8</math></td> <td>2.15</td> <td>4.00</td> <td>6.25</td> <td>9.00</td> </tr> </tbody> </table> <p>1) Bemessungswerte der Zuglast Ft,Rd bei vorwiegend ruhender Beanspruchung</p>	Produkt	Schrauben-Festigkeitsklasse	Zugtragfähigkeit Ft,Rk (4Schrauben) (kN)	Quertragfähigkeit Fs,Rk (4 Schrauben) (kN)	M10	8.8	11.3	-	M12	8.8	34.1	3.4	M16	8.8	63.6	6.4	M20	8.8	99.2	9.9	M24	8.8	142.9	14.3	Teilsicherheitsbeiwerte:		Zulässige Oberlasten bei Zugschwellbelastung (k=0)				$\gamma_{Ff} = 1.0$ und $\gamma_{Mf} = 1.0$						Lastspielbereich		M12	M16	M20	M24	Von	bis	kN	kN	kN	kN		$1 \times 10^4$	27.28 <sub>1)</sub>	50.88 <sup>1)</sup>	79.36 <sup>1)</sup>	114.32 <sup>1)</sup>	$1 \times 10^4$	$2 \times 10^4$	24.65	45.91	71.64	103.22	$2 \times 10^4$	$6 \times 10^4$	17.09	31.83	49.67	71.57	$6 \times 10^4$	$2 \times 10^5$	11.44	21.31	33.25	47.91	$2 \times 10^5$	$6 \times 10^5$	7.93	14.78	23.06	33.22	$6 \times 10^5$	$2 \times 10^6$	5.31	9.89	15.44	22.24	$2 \times 10^6$	$5 \times 10^6$	3.91	7.29	11.37	16.39	$5 \times 10^6$	$1 \times 10^7$	3.41	6.34	9.90	14.26	$1 \times 10^7$	$2 \times 10^7$	2.97	5.52	8.62	12.42	größer	$1 \times 10^8$	2.15	4.00	6.25	9.00	<p>EAD Nr. 330080-00-0602 ETA – 20/0918 Abschnitt 3.1 und Anhänge 14</p>
Produkt	Schrauben-Festigkeitsklasse	Zugtragfähigkeit Ft,Rk (4Schrauben) (kN)	Quertragfähigkeit Fs,Rk (4 Schrauben) (kN)																																																																																																											
M10	8.8	11.3	-																																																																																																											
M12	8.8	34.1	3.4																																																																																																											
M16	8.8	63.6	6.4																																																																																																											
M20	8.8	99.2	9.9																																																																																																											
M24	8.8	142.9	14.3																																																																																																											
Teilsicherheitsbeiwerte:		Zulässige Oberlasten bei Zugschwellbelastung (k=0)																																																																																																												
$\gamma_{Ff} = 1.0$ und $\gamma_{Mf} = 1.0$																																																																																																														
Lastspielbereich		M12	M16	M20	M24																																																																																																									
Von	bis	kN	kN	kN	kN																																																																																																									
	$1 \times 10^4$	27.28 <sub>1)</sub>	50.88 <sup>1)</sup>	79.36 <sup>1)</sup>	114.32 <sup>1)</sup>																																																																																																									
$1 \times 10^4$	$2 \times 10^4$	24.65	45.91	71.64	103.22																																																																																																									
$2 \times 10^4$	$6 \times 10^4$	17.09	31.83	49.67	71.57																																																																																																									
$6 \times 10^4$	$2 \times 10^5$	11.44	21.31	33.25	47.91																																																																																																									
$2 \times 10^5$	$6 \times 10^5$	7.93	14.78	23.06	33.22																																																																																																									
$6 \times 10^5$	$2 \times 10^6$	5.31	9.89	15.44	22.24																																																																																																									
$2 \times 10^6$	$5 \times 10^6$	3.91	7.29	11.37	16.39																																																																																																									
$5 \times 10^6$	$1 \times 10^7$	3.41	6.34	9.90	14.26																																																																																																									
$1 \times 10^7$	$2 \times 10^7$	2.97	5.52	8.62	12.42																																																																																																									
größer	$1 \times 10^8$	2.15	4.00	6.25	9.00																																																																																																									

		<b>Zulässige Oberlasten bei Wechselbelastung (k=-1.0)</b>					
		<b>Teilsicherheits- beiwerte:</b>		Zulässige Oberlasten bei <b>Wechselbelastung (k=-1.0)</b>			
		$\gamma_{Ff} = 1.0$ und $\gamma_{Mf} = 1.0$					
<b>Lastspielbereich</b>		<b>M12</b>	<b>M16</b>	<b>M20</b>	<b>M24</b>		
von	bis	kN	kN	kN	kN		
	$1 \times 10^4$	27.28 <sup>1)</sup>	50.88 <sup>1)</sup>	79.36 <sup>1)</sup>	114.32 <sup>1)</sup>		
$1 \times 10^4$	$2 \times 10^4$	12.33	22.95	35.82	51.61		
$2 \times 10^4$	$6 \times 10^4$	8.55	15.92	24.84	35.79		
$6 \times 10^4$	$2 \times 10^5$	5.72	10.65	16.63	23.96		
$2 \times 10^5$	$6 \times 10^5$	3.97	7.39	11.53	16.61		
$6 \times 10^5$	$2 \times 10^6$	2.66	4.95	7.72	11.12		
$2 \times 10^6$	$5 \times 10^6$	1.96	3.64	5.69	8.19		
$5 \times 10^6$	$1 \times 10^7$	1.70	3.17	4.95	7.13		
$1 \times 10^7$	$2 \times 10^7$	1.48	2.76	4.31	6.21		
größer	$1 \times 10^8$	1.07	2.00	3.12	4.50		
1) Bemessungswerte der Zuglast Ft,Rd bei vorwiegend ruhender Beanspruchung							
Formstabilität	Die Toleranzen für Maße/Größe sind in der ETA festgelegt.					EAD Nr. 330080-00-0602 ETA – 20/0918 Anhänge 12	
Brandverhalten	A1 (Stahl)					EN 13501-1	
Haltbarkeit						ISO 9223	
	Korrosivitätsklasse	Feuerverzinkter Stahl	Galvanisch verzinkter Stahl				
	C1	Mehr als 50 Jahre	Mehr als 20 Jahre				
	C2	Mehr als 50 Jahre	Mehr als 5 Jahre				
	C3	Mehr als 20 Jahre	Nicht geeignet				
Produktkennzeichnung	Jedes Produkt wird mittels eines auf jeder Packung von Befestigungselement-Baugruppen angebrachten Etiketts gemäß der ETA gekennzeichnet.					EAD Nr. 330080-00-0602 ETA – 20/0918 Anhänge 11	

10. Die Leistung des vorstehenden Produkts entspricht der unter Punkt 9 erklärten Leistung.

Unterzeichnet für und im Namen von Lindapter International von:

  
.....

Michael Norris Geschäftsführer

Bradford UK, 14. Dezember 2020

Ort und Datum der Ausstellung