



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):**
Exova BM TRADA, Chiltern House,
Stocking Lane,
Hughenden Valley,
High Wycombe
Buckinghamshire
HP14 4ND
Großbritannien
Nr. 1224
Ausgestellt: ETA 15/0537
Auf der Grundlage von: EAD-Nr. 330080-00-0602
Ausgeführt Exova BM TRADA hat die Erstprüfung des Werks sowie der Werksproduktionskontrolle ausgeführt und führt die ständige Überwachung, Bewertung und Zulassung aus
Nach dem System: 2+ vorgenommen
Bescheinigungsnummer der werkseigenen Produktionskontrolle: 1224-CPR-1140

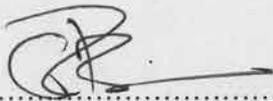
9. Erklärte Leistung

Wesentliches Merkmal	Leistung	Harmonisierte technische Spezifikation																																																																																																																																																																																				
Mechanische Festigkeit	<p>Charakteristische Werte für Zug- und Quertragfähigkeit</p> <table border="1" data-bbox="432 367 1182 660"> <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>Zulässige maximale Zuglasten für dynamische Beanspruchung</p> <p style="text-align: center;">Zulässige Oberlasten bei Zugschwellbelastung (k=0)</p> <table border="1" data-bbox="432 842 1187 1384"> <thead> <tr> <th colspan="2">Teilsicherheitsbeiwerte: $\gamma_{Ff} = 1.0$ und $\gamma_{Mf} = 1.0$</th> <th colspan="4">Zulässige Oberlasten bei Zugschwellbelastung (k=0)</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Lastspielbereich</th> <th>M12 kN</th> <th>M16 kN</th> <th>M20 kN</th> <th>M24 kN</th> </tr> <tr> <th>Von</th> <th>bis</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>1 x 10⁴</td><td>27.28¹⁾</td><td>50.88¹⁾</td><td>79.36¹⁾</td><td>114.32¹⁾</td></tr> <tr><td>1 x 10⁴</td><td>2 x 10⁴</td><td>24.65</td><td>45.91</td><td>71.64</td><td>103.22</td></tr> <tr><td>2 x 10⁴</td><td>6 x 10⁴</td><td>17.09</td><td>31.83</td><td>49.67</td><td>71.57</td></tr> <tr><td>6 x 10⁴</td><td>2 x 10⁵</td><td>11.44</td><td>21.31</td><td>33.25</td><td>47.91</td></tr> <tr><td>2 x 10⁵</td><td>6 x 10⁵</td><td>7.93</td><td>14.78</td><td>23.06</td><td>33.22</td></tr> <tr><td>6 x 10⁵</td><td>2 x 10⁶</td><td>5.31</td><td>9.89</td><td>15.44</td><td>22.24</td></tr> <tr><td>2 x 10⁶</td><td>5 x 10⁶</td><td>3.91</td><td>7.29</td><td>11.37</td><td>16.39</td></tr> <tr><td>5 x 10⁶</td><td>1 x 10⁷</td><td>3.41</td><td>6.34</td><td>9.90</td><td>14.26</td></tr> <tr><td>1 x 10⁷</td><td>2 x 10⁷</td><td>2.97</td><td>5.52</td><td>8.62</td><td>12.42</td></tr> <tr><td>größer</td><td>1 x 10⁸</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> <p style="text-align: center;">Zulässige Oberlasten bei Wechselbelastung (k=-1.0)</p> <table border="1" data-bbox="432 1568 1209 2110"> <thead> <tr> <th colspan="2">Teilsicherheitsbeiwerte: $\gamma_{Ff} = 1.0$ und $\gamma_{Mf} = 1.0$</th> <th colspan="4">Zulässige Oberlasten bei Wechselbelastung (k=-1.0)</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Lastspielbereich</th> <th>M12 kN</th> <th>M16 kN</th> <th>M20 kN</th> <th>M24 kN</th> </tr> <tr> <th>von</th> <th>bis</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>1 x 10⁴</td><td>27.28¹⁾</td><td>50.88¹⁾</td><td>79.36¹⁾</td><td>114.32¹⁾</td></tr> <tr><td>1 x 10⁴</td><td>2 x 10⁴</td><td>12.33</td><td>22.95</td><td>35.82</td><td>51.61</td></tr> <tr><td>2 x 10⁴</td><td>6 x 10⁴</td><td>8.55</td><td>15.92</td><td>24.84</td><td>35.79</td></tr> <tr><td>6 x 10⁴</td><td>2 x 10⁵</td><td>5.72</td><td>10.65</td><td>16.63</td><td>23.96</td></tr> <tr><td>2 x 10⁵</td><td>6 x 10⁵</td><td>3.97</td><td>7.39</td><td>11.53</td><td>16.61</td></tr> <tr><td>6 x 10⁵</td><td>2 x 10⁶</td><td>2.66</td><td>4.95</td><td>7.72</td><td>11.12</td></tr> <tr><td>2 x 10⁶</td><td>5 x 10⁶</td><td>1.96</td><td>3.64</td><td>5.69</td><td>8.19</td></tr> <tr><td>5 x 10⁶</td><td>1 x 10⁷</td><td>1.70</td><td>3.17</td><td>4.95</td><td>7.13</td></tr> <tr><td>1 x 10⁷</td><td>2 x 10⁷</td><td>1.48</td><td>2.76</td><td>4.31</td><td>6.21</td></tr> <tr><td>größer</td><td>1 x 10⁸</td><td>1.07</td><td>2.00</td><td>3.12</td><td>4.50</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: $\gamma_{Ff} = 1.0$ und $\gamma_{Mf} = 1.0$		Zulässige Oberlasten bei Zugschwellbelastung (k=0)				Lastspielbereich		M12 kN	M16 kN	M20 kN	M24 kN	Von	bis						1 x 10 ⁴	27.28 ¹⁾	50.88 ¹⁾	79.36 ¹⁾	114.32 ¹⁾	1 x 10 ⁴	2 x 10 ⁴	24.65	45.91	71.64	103.22	2 x 10 ⁴	6 x 10 ⁴	17.09	31.83	49.67	71.57	6 x 10 ⁴	2 x 10 ⁵	11.44	21.31	33.25	47.91	2 x 10 ⁵	6 x 10 ⁵	7.93	14.78	23.06	33.22	6 x 10 ⁵	2 x 10 ⁶	5.31	9.89	15.44	22.24	2 x 10 ⁶	5 x 10 ⁶	3.91	7.29	11.37	16.39	5 x 10 ⁶	1 x 10 ⁷	3.41	6.34	9.90	14.26	1 x 10 ⁷	2 x 10 ⁷	2.97	5.52	8.62	12.42	größer	1 x 10 ⁸	2.15	4.00	6.25	9.00	Teilsicherheitsbeiwerte: $\gamma_{Ff} = 1.0$ und $\gamma_{Mf} = 1.0$		Zulässige Oberlasten bei Wechselbelastung (k=-1.0)				Lastspielbereich		M12 kN	M16 kN	M20 kN	M24 kN	von	bis						1 x 10 ⁴	27.28 ¹⁾	50.88 ¹⁾	79.36 ¹⁾	114.32 ¹⁾	1 x 10 ⁴	2 x 10 ⁴	12.33	22.95	35.82	51.61	2 x 10 ⁴	6 x 10 ⁴	8.55	15.92	24.84	35.79	6 x 10 ⁴	2 x 10 ⁵	5.72	10.65	16.63	23.96	2 x 10 ⁵	6 x 10 ⁵	3.97	7.39	11.53	16.61	6 x 10 ⁵	2 x 10 ⁶	2.66	4.95	7.72	11.12	2 x 10 ⁶	5 x 10 ⁶	1.96	3.64	5.69	8.19	5 x 10 ⁶	1 x 10 ⁷	1.70	3.17	4.95	7.13	1 x 10 ⁷	2 x 10 ⁷	1.48	2.76	4.31	6.21	größer	1 x 10 ⁸	1.07	2.00	3.12	4.50	<p>EAD Nr. 330080-00-0602 ETA – 15/0537 Abschnitt 4.1 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: $\gamma_{Ff} = 1.0$ und $\gamma_{Mf} = 1.0$		Zulässige Oberlasten bei Zugschwellbelastung (k=0)																																																																																																																																																																																				
Lastspielbereich		M12 kN	M16 kN	M20 kN	M24 kN																																																																																																																																																																																	
Von	bis																																																																																																																																																																																					
	1 x 10 ⁴	27.28 ¹⁾	50.88 ¹⁾	79.36 ¹⁾	114.32 ¹⁾																																																																																																																																																																																	
1 x 10 ⁴	2 x 10 ⁴	24.65	45.91	71.64	103.22																																																																																																																																																																																	
2 x 10 ⁴	6 x 10 ⁴	17.09	31.83	49.67	71.57																																																																																																																																																																																	
6 x 10 ⁴	2 x 10 ⁵	11.44	21.31	33.25	47.91																																																																																																																																																																																	
2 x 10 ⁵	6 x 10 ⁵	7.93	14.78	23.06	33.22																																																																																																																																																																																	
6 x 10 ⁵	2 x 10 ⁶	5.31	9.89	15.44	22.24																																																																																																																																																																																	
2 x 10 ⁶	5 x 10 ⁶	3.91	7.29	11.37	16.39																																																																																																																																																																																	
5 x 10 ⁶	1 x 10 ⁷	3.41	6.34	9.90	14.26																																																																																																																																																																																	
1 x 10 ⁷	2 x 10 ⁷	2.97	5.52	8.62	12.42																																																																																																																																																																																	
größer	1 x 10 ⁸	2.15	4.00	6.25	9.00																																																																																																																																																																																	
Teilsicherheitsbeiwerte: $\gamma_{Ff} = 1.0$ und $\gamma_{Mf} = 1.0$		Zulässige Oberlasten bei Wechselbelastung (k=-1.0)																																																																																																																																																																																				
Lastspielbereich		M12 kN	M16 kN	M20 kN	M24 kN																																																																																																																																																																																	
von	bis																																																																																																																																																																																					
	1 x 10 ⁴	27.28 ¹⁾	50.88 ¹⁾	79.36 ¹⁾	114.32 ¹⁾																																																																																																																																																																																	
1 x 10 ⁴	2 x 10 ⁴	12.33	22.95	35.82	51.61																																																																																																																																																																																	
2 x 10 ⁴	6 x 10 ⁴	8.55	15.92	24.84	35.79																																																																																																																																																																																	
6 x 10 ⁴	2 x 10 ⁵	5.72	10.65	16.63	23.96																																																																																																																																																																																	
2 x 10 ⁵	6 x 10 ⁵	3.97	7.39	11.53	16.61																																																																																																																																																																																	
6 x 10 ⁵	2 x 10 ⁶	2.66	4.95	7.72	11.12																																																																																																																																																																																	
2 x 10 ⁶	5 x 10 ⁶	1.96	3.64	5.69	8.19																																																																																																																																																																																	
5 x 10 ⁶	1 x 10 ⁷	1.70	3.17	4.95	7.13																																																																																																																																																																																	
1 x 10 ⁷	2 x 10 ⁷	1.48	2.76	4.31	6.21																																																																																																																																																																																	
größer	1 x 10 ⁸	1.07	2.00	3.12	4.50																																																																																																																																																																																	

Formstabilität	Die Toleranzen für Maße/Größe sind in der ETA festgelegt.	EAD Nr. 330080-00-0602 ETA – 15/0537 Anhänge 12												
Brandverhalten	A1 (Stahl)	EN 13501-1												
Haltbarkeit	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Korrosivitätsklasse</th> <th>Feuerverzinkter Stahl</th> <th>Galvanisch verzinkter Stahl</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C1</td> <td>Mehr als 50 Jahre</td> <td>Mehr als 20 Jahre</td> </tr> <tr> <td>C2</td> <td>Mehr als 50 Jahre</td> <td>Mehr als 5 Jahre</td> </tr> <tr> <td>C3</td> <td>Mehr als 20 Jahre</td> <td>Nicht geeignet</td> </tr> </tbody> </table>	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	EAD Nr. 330080-00-0602 ETA – 15/0537 Abschnitt 4.7.2
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 – 15/0537 Abschnitt 4.7.4												

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

Unterzeichnet für und im Namen von Lindapter International von:



Gordon Browning Geschäftsführender Partner

BRADFORD UK, 29/10/2019

Ort und Datum der Ausstellung