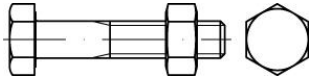
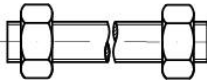


CE
2451
16
F.REYHER Nchfg. GmbH & Co. KG, Haferweg 1. 22769 Hamburg, Deutschland DoP-Nr.: REY305_013
<b>EN 15048-1:2007</b> Kenncode Produkttyp/code of product type: REY305_013
 
ISO 4014/4017                      DIN 976 (DIN 975)
Garnituren für nicht planmäßig vorgespannte Schraubenverbindungen für den Metallbau.
<i>Non-preloaded structural bolting assemblies</i>

Merkmal <i>Characteristic</i>	Leistung <i>Performance</i>	hEN
<b>Schrauben / Bolts</b> <b>Gewindestangen / Studs</b>		
Maß-, Form- und Lagetoleranzen <i>Tolerances on dimensions, form and position</i>	ISO 4014/4017 mit Mutter ISO 4032 <i>ISO 4014/4017 with nut ISO 4032:</i> EN ISO 4759-1 Für $d \leq 24$ mm und $l \leq 10 d$ or 150 mm : Produktklasse A Für $d > 24$ mm oder $l > 10 d$ or 150 mm : Produktklasse B <i>For <math>d \leq 24</math> mm and <math>l \leq 10 d</math> or 150 mm: product class A</i> <i>For <math>d &gt; 24</math> mm or <math>l &gt; 10 d</math> or 150 mm: product class B</i> DIN 975 mit Muttern DIN 934 / ISO 4032: Produktklasse A DIN 976 mit Muttern DIN 934 / ISO 4032: Produktklasse C <i>DIN 975 with nuts DIN 934 / ISO 4032: product class A</i> <i>DIN 976 with nuts DIN 934 / ISO 4032: product class C</i>	EN 15048-1: 2007
Mindestzugfestigkeit <i>Elongation after fracture</i>	<b>M 8 – M 36</b> FK 50: 500 MPa, FK 70: 700 MPa , FK 80: 800 MPa	
0,2 %-Dehngrenze <i>Stress at 0,2 % non-proportional elongation</i>	<b>M 8 – M 36</b> FK 50: 210 MPa, FK 70: 450 MPa , FK 80: 600 MPa	
Spannung unter Prüfkraft <i>Stress under proof load</i>	NPD	
Festigkeit unter Schrägzugbelastung <i>Strength under wedge loading [kN]</i>	NPD	

Härte <i>Hardness</i>	NPD							
Kerbschlagarbeit <i>Impact strength</i>	NPD							
Freisetzung von gefährlichen Stoffen <i>Release of dangerous substances</i>	NPD							
Dauerhaftigkeit <i>Durability</i>	NPD							
<b>Muttern / Nuts</b>								
Maß-, Form- und Lagetoleranzen <i>Tolerances on dimensions, form and position</i>	EN ISO 4759-1 d ≤16 mm : Produktklasse A d >16 mm : Produktklasse B d ≤16 mm : <i>product class A</i> d >16 mm : <i>product class B</i>							EN 15048-1: 2007
Prüfspannung <i>Stress under proof load</i>	<b>M 8 – M 36</b>							
	FK 50: 500 MPa, FK 70: 700 MPa , FK 80: 800 MPa							
Härte <i>Hardness</i>	NPD							
Freisetzung von gefährlichen Stoffen <i>Release of dangerous substances</i>	NPD							
Dauerhaftigkeit <i>Durability</i>	NPD							
<b>Scheiben / Washers</b>								
Maß-, Form- und Lagetoleranzen <i>Tolerances on dimensions, form and position</i>	ISO 4759-3 Produktklasse A <i>ISO 4759-3 product class A</i>							EN 15048-1: 2007
Härte <i>Hardness</i>	200 – 300 HV							
Freisetzung von gefährlichen Stoffen <i>Release of dangerous substances</i>	NPD							
Dauerhaftigkeit <i>Durability</i>	NPD							
<b>Garnituren / Assemblies FK 50</b>								
Zugfestigkeit der Garnitur <i>Tensile resistance of the assembly</i> [kN]	<b>M 8</b>	<b>M 10</b>	<b>M 12</b>	<b>M 14</b>	<b>M 16</b>	<b>M 18</b>	<b>M 20</b>	EN 15048-1: 2007
	18,3	29	42,2	57,5	78,5	96	122	
	<b>M 22</b>	<b>M 24</b>	<b>M 27</b>	<b>M 30</b>	<b>M 33</b>	<b>M 36</b>		
	152	176	230	280	347	408		
Dauerhaftigkeit <i>Durability</i>	NPD							
<b>Garnituren / Assemblies FK 70</b>								
Zugfestigkeit der Garnitur <i>Tensile resistance of the assembly</i> [kN]	<b>M 8</b>	<b>M 10</b>	<b>M 12</b>	<b>M 14</b>	<b>M 16</b>	<b>M 18</b>	<b>M 20</b>	EN 15048-1: 2007
	25,6	40,6	59	80,5	110	134	172	
	<b>M 22</b>	<b>M 24</b>	<b>M 27</b>	<b>M 30</b>	<b>M 33</b>	<b>M 36</b>		
	212	247	321	393	486	572		
Dauerhaftigkeit <i>Durability</i>	NPD							
<b>Garnituren / Assemblies FK 80</b>								
Zugfestigkeit der Garnitur <i>Tensile resistance of the assembly</i> [kN]	<b>M 8</b>	<b>M 10</b>	<b>M 12</b>	<b>M 14</b>	<b>M 16</b>	<b>M 18</b>	<b>M 20</b>	EN 15048-1: 2007
	29,3	46,4	67,4	92	126	154	196	
	<b>M 22</b>	<b>M 24</b>	<b>M 27</b>	<b>M 30</b>	<b>M 33</b>	<b>M 36</b>		
	242	282	367	449	555	654		
Dauerhaftigkeit <i>Durability</i>	NPD							

Mechanische Werte gemäß ISO 3506-1/-2:2010-04  
*Mechanical values acc. ISO 3506-1/-2:2010-04*

**Leistungserklärung gemäß EU Bauproduktenverordnung (Nr. 305/2011)**  
**Declaration of Performance (DoP) in acc. with EU-regulation 305/2011****Nr./no. REY305\_013**

- |     |   |   |
|-----|---|---|
| 1.  | Eindeutiger Kenncode des Produkttyps:<br><i>Unique identification code of the product type:</i>   | REY305_013  |
| 1.a | Produktbeschreibung:<br><i>Product discription:</i>   | Metallbau-Garnitur ISO 4014/4017 mit Muttern ISO 4032, Gewindestange DIN 976 (DIN 975) mit Muttern nach ISO 4032 / DIN 934 nach EN 15048-1: 2007<br>Festigkeitsklasse A4-50 / A4-70 / A4-80<br>wahlweise mit Scheibe(n) ISO 7089/7090<br>Abmessungsbereich M 8 bis M 36<br><i>Structural bolting assemblies ISO 4014/4017 with nuts ISO 4032, threaded rods DIN 976 (DIN 975) with nuts ISO 4032 / DIN 934 acc. to EN 15048-1:2007 property class A4-50 / A4-70 / A4-80 optionally washer(s) ISO 7089/7090 Dimension range M 8 – M 36</i> |
| 2.  | Typen-, Chargen- oder Seriennummer:<br><i>Type, batch or serial number:</i>   | Siehe Etikett / Lieferpapier<br><i>See the label / delivery notes</i>   |
| 3.  | Vom Hersteller vorgesehener Verwendungszweck:<br><i>Intended use as foreseen by the manufacturer:</i>   | Garnituren für nicht planmäßig vorgespannte Schraubenverbindungen für den Metallbau.<br><i>Non-preloaded structural bolting assemblies</i>  |
| 4.  | Name und Kontaktanschrift des Herstellers:<br><i>Name and contact adress of the manufacturer:</i>   | F. REYHER Nchfg. GmbH & Co. KG<br>Haferweg 1<br>22769 Hamburg<br>Deutschland / Germany  |
| 5.  | Bevollmächtigter:<br><i>Authorized representative:</i>  | Nicht zutreffend.<br><i>Not applicalbe.</i>   |
| 6.  | System zur Bewertung der Leistungsbeständigkeit gemäß EU Verordnung 305/2011:<br><i>System of the assessment and verification of constancy of performance oft he construction product as set out in EU-regulation 305/2011:</i> | System 2+   |
| 7.  | Harmonisierte Norm:<br><i>Harmonised european standards:</i><br>Notifizierte Stelle:<br><i>Notified body:</i>   | EN 15048-1:2007<br>DVS ZERT (NB 2451)<br>2451-CPR-EN15048-2014.0005   |
| 8.  | Für Bauprodukte, die von einer europäischen technischen Bewertung erfasst werden, gilt:<br><i>For construction products covered by european technical assessments:</i>  | Nicht zutreffend.<br><i>not applicable.</i>   |

9. Erklärte Leistung:  
Declared performance:

Merkmal <i>Characteristic</i>	Leistung <i>Performance</i>	hEN
<b>Schrauben / Bolts Gewindestangen / Studs</b>		
Maß-, Form- und Lagetoleranzen <i>Tolerances on dimensions, form and position</i>	ISO 4014/4017 mit Mutter ISO 4032 <i>ISO 4014/4017 with nut ISO 4032:</i> EN ISO 4759-1 Für $d \leq 24$ mm und $l \leq 10 d$ or 150 mm : Produktklasse A Für $d > 24$ mm oder $l > 10 d$ or 150 mm : Produktklasse B <i>For <math>d \leq 24</math> mm and <math>l \leq 10 d</math> or 150 mm: product class A</i> <i>For <math>d &gt; 24</math> mm or <math>l &gt; 10 d</math> or 150 mm: product class B</i> DIN 975 mit Muttern DIN 934 / ISO 4032: Produktklasse A DIN 976 mit Muttern DIN 934 / ISO 4032: Produktklasse C <i>DIN 975 with nuts DIN 934 / ISO 4032: product class A</i> <i>DIN 976 with nuts DIN 934 / ISO 4032: product class C</i>	EN 15048-1: 2007
Mindestzugfestigkeit <i>Elongation after fracture</i>	<b>M 8 – M 36</b> FK 50: 500 MPa, FK 70: 700 MPa , FK 80: 800 MPa	
0,2 %-Dehngrenze <i>Stress at 0,2 % non-proportional elongation</i>	<b>M 8 – M 36</b> FK 50: 210 MPa, FK 70: 450 MPa , FK 80: 600 MPa	
Spannung unter Prüfkraft <i>Stress under proof load</i>	NPD	
Festigkeit unter Schrägzugbelastung <i>Strength under wedge loading [kN]</i>	NPD	
Härte <i>Hardness</i>	NPD	
Kerbschlagarbeit <i>Impact strength</i>	NPD	
Freisetzung von gefährlichen Stoffen <i>Release of dangerous substances</i>	NPD	
Dauerhaftigkeit <i>Durability</i>	NPD	

Muttern / Nuts								
Maß-, Form- und Lagetoleranzen <i>Tolerances on dimensions, form and position</i>	EN ISO 4759-1 d ≤ 16 mm : Produktklasse A d > 16 mm : Produktklasse B d ≤ 16 mm : product class A d > 16 mm : product class B							EN 15048-1: 2007
Prüfspannung <i>Stress under proof load</i>	<b>M 8 – M 36</b> FK 50: 500 MPa, FK 70: 700 MPa , FK 80: 800 MPa							
Härte <i>Hardness</i>	NPD							
Freisetzung von gefährlichen Stoffen <i>Release of dangerous substances</i>	NPD							
Dauerhaftigkeit <i>Durability</i>	NPD							
Scheiben / Washers								
Maß-, Form- und Lagetoleranzen <i>Tolerances on dimensions, form and position</i>	ISO 4759-3 Produktklasse A ISO 4759-3 product class A							EN 15048-1: 2007
Härte <i>Hardness</i>	200 – 300 HV							
Freisetzung von gefährlichen Stoffen <i>Release of dangerous substances</i>	NPD							
Dauerhaftigkeit <i>Durability</i>	NPD							
Garnituren / Assemblies FK 50								
Zugfestigkeit der Garnitur <i>Tensile resistance of the assembly</i> [kN]	<b>M 8</b>	<b>M 10</b>	<b>M 12</b>	<b>M 14</b>	<b>M 16</b>	<b>M 18</b>	<b>M 20</b>	EN 15048-1: 2007
	18,3	29	42,2	57,5	78,5	96	122	
	<b>M 22</b>	<b>M 24</b>	<b>M 27</b>	<b>M 30</b>	<b>M 33</b>	<b>M 36</b>		
	152	176	230	280	347	408		
Dauerhaftigkeit <i>Durability</i>	NPD							
Garnituren / Assemblies FK 70								
Zugfestigkeit der Garnitur <i>Tensile resistance of the assembly</i> [kN]	<b>M 8</b>	<b>M 10</b>	<b>M 12</b>	<b>M 14</b>	<b>M 16</b>	<b>M 18</b>	<b>M 20</b>	EN 15048-1: 2007
	25,6	40,6	59	80,5	110	134	172	
	<b>M 22</b>	<b>M 24</b>	<b>M 27</b>	<b>M 30</b>	<b>M 33</b>	<b>M 36</b>		
	212	247	321	393	486	572		
Dauerhaftigkeit <i>Durability</i>	NPD							
Garnituren / Assemblies FK 80								
Zugfestigkeit der Garnitur <i>Tensile resistance of the assembly</i> [kN]	<b>M 8</b>	<b>M 10</b>	<b>M 12</b>	<b>M 14</b>	<b>M 16</b>	<b>M 18</b>	<b>M 20</b>	EN 15048-1: 2007
	29,3	46,4	67,4	92	126	154	196	
	<b>M 22</b>	<b>M 24</b>	<b>M 27</b>	<b>M 30</b>	<b>M 33</b>	<b>M 36</b>		
	242	282	367	449	555	654		
Dauerhaftigkeit <i>Durability</i>	NPD							

Mechanische Werte gemäß ISO 3506-1/-2:2010-04  
 Mechanical values acc. ISO 3506-1/-2:2010-04

10. Die Leistung des Produkts gemäß den Nummern 1 und 2 entspricht der erklärten Leistung nach Nummer 9. Verantwortlich für die Erstellung dieser Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Nummer 4. Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:  
*The performance of the product identified in points 1 and 2 is in conformity with the declared performance in point 9. This Declaration of Performance (DoP) is issued under the sole responsibility of the manufacturer identified in point 4. Signed for and on behalf of the manufacturer by:*

Hamburg, 28.04.2020

*i.v. Ralf Krumbiegel*

**Ralf Krumbiegel**

Leiter Produkt- und Qualitätsmanagement  
*Head of product and Quality management*