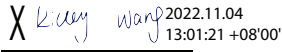



Prüfbericht-Nr.: <i>Test report no.:</i>	CN22G5NF 001 Part I of II	Auftrags-Nr.: <i>Order no.:</i>	244429796	Seite 1 von 20 Page 1 of 20
Kunden-Referenz-Nr.: <i>Client reference no.:</i>	N/A	Auftragsdatum: <i>Order date:</i>	2022-06-16	
Auftraggeber: <i>Client:</i>	Ningbo Force Rigging Co., Ltd. Plant Huantianban Shangcheng Village TangXi Town Yingzhou Ningbo Zhejiang P.R. China			
Prüfgegenstand: <i>Test item:</i>	Ratchet Tie Down / Cambuckle			
Bezeichnung / Typ-Nr.: <i>Identification / Type no.:</i>	QL2501, QL2502, QL2503, QL3501, QL3801, QL5001, QL5002, QL2504			
Auftrags-Inhalt: <i>Order content:</i>	GS certificate			
Prüfgrundlage: <i>Test specification:</i>	EK5/AK6 18-01:2018 Test Principles for the Safety of web lashing made from man-made fibres AfPS GS 2019:01 PAK			
Wareneingangsdatum: <i>Date of sample receipt:</i>	2022-07-06	<p style="text-align: center;">Detaillierte Fotodokumentation siehe Anlage zu diesem Bericht</p> <p style="text-align: center;">Detailed photo documentation see appendix to this report</p>		
Prüfmuster-Nr.: <i>Test sample no.:</i>	A003278507-001~003			
Prüfzeitraum: <i>Testing period:</i>	2022-07-06 – 2022-08-08			
Ort der Prüfung: <i>Place of testing:</i>	TÜV Rheinland Shanghai Laboratory			
Prüflaboratorium: <i>Testing laboratory:</i>	TÜV Rheinland (Shanghai) Co., Ltd.			
Prüfergebnis*: <i>Test result*:</i>	Pass			
geprüft von: <i>tested by:</i>		genehmigt von: <i>authorized by:</i>		2022.11.07 10:37:01
Datum: <i>Date:</i>	2022.11.04 13:01:21 +08'00'	Ausstellungsdatum: <i>Issue date:</i>	2022.11.07 10:37:01 +08'00'	
Stellung / Position:	Ricky Wang / PE	Stellung / Position:	Zhaohui Wang / TC	
Sonstiges / <i>Other:</i>	Foreseeable use was considered. Currently neither a safeguard clause procedure has been invoked nor is an increase in accidents known for these products. This test report is only valid with the below part: CN22G5NF 001 Part I of II, EK5/AK6 18-01:2018; CN22G5NF 001 Part II of II, EN 12195-2:2000; Annex: Applicable decisions EK5/AK6 Rev. 13-03-2019; Attachment 1: Risk Assessment - Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAHs).			
Zustand des Prüfgegenstandes bei Anlieferung: <i>Condition of the test item at delivery:</i>	Prüfmuster vollständig und unbeschädigt <i>Test item complete and undamaged</i>			
* Legende:	P(ass) = entspricht o.g. Prüfgrundlage(n)	F(ail) = entspricht nicht o.g. Prüfgrundlage(n)	N/A = nicht anwendbar	N/T = nicht getestet
* Legend:	P(ass) = passed a.m. test specification(s)	F(ail) = failed a.m. test specification(s)	N/A = not applicable	N/T = not tested
<p>Dieser Prüfbericht bezieht sich nur auf das o.g. Prüfmuster und darf ohne Genehmigung der Prüfstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Dieser Bericht berechtigt nicht zur Verwendung eines Prüfzeichens.</p> <p><i>This test report only relates to the above mentioned test sample. Without permission of the test center this test report is not permitted to be duplicated in extracts. This test report does not entitle to carry any test mark.</i></p>				

v05

Prüfbericht-Nr.: CN22G5NF 001 Part I of II
Test report no.:

Seite 2 von 20
Page 2 of 20

Anmerkungen
Remarks

1	<p>Alle eingesetzten Prüfmittel waren zum angegebenen Prüfzeitraum gemäß eines festgelegten Kalibrierungsprogramms unseres Prüfhauses kalibriert. Sie entsprechen den in den Prüfprogrammen hinterlegten Anforderungen. Die Rückverfolgbarkeit der eingesetzten Prüfmittel ist durch die Einhaltung der Regelungen unseres Managementsystems gegeben. Detaillierte Informationen bezüglich Prüfkonditionen, Prüfequipment und Messunsicherheiten sind im Prüflabor vorhanden und können auf Wunsch bereitgestellt werden.</p> <p><i>The equipment used during the specified testing period was calibrated according to our test laboratory calibration program. The equipment fulfils the requirements included in the relevant standards. The traceability of the test equipment used is ensured by compliance with the regulations of our management system. Detailed information regarding test conditions, equipment and measurement uncertainty is available in the test laboratory and could be provided on request.</i></p>
2	<p>Wie vertraglich vereinbart, wurde dieses Dokument nur digital unterzeichnet. Der TÜV Rheinland hat nicht überprüft, welche rechtlichen oder sonstigen diesbezüglichen Anforderungen für dieses Dokument gelten. Diese Überprüfung liegt in der Verantwortung des Benutzers dieses Dokuments. Auf Verlangen des Kunden kann der TÜV Rheinland die Gültigkeit der digitalen Signatur durch ein gesondertes Dokument bestätigen. Diese Anfrage ist an unseren Vertrieb zu richten. Eine Umweltgebühr für einen solchen zusätzlichen Service wird erhoben.</p> <p><i>As contractually agreed, this document has been signed digitally only. TUV Rheinland has not verified and unable to verify which legal or other pertaining requirements are applicable for this document. Such verification is within the responsibility of the user of this document. Upon request by its client, TUV Rheinland can confirm the validity of the digital signature by a separate document. Such request shall be addressed to our Sales department. An environmental fee for such additional service will be charged.</i></p>
3	<p>Prüfklausel mit der Note * wurden an qualifizierte Unterauftragnehmer vergeben und sind unter der jeweiligen Prüfklausel des Berichts beschrieben. Abweichungen von Prüfspezifikation(en) oder Kundenanforderungen sind in der jeweiligen Prüfklausel im Bericht aufgeführt.</p> <p><i>Test clauses with remark of * are subcontracted to qualified subcontractors and described under the respective test clause in the report. Deviations of testing specification(s) or customer requirements are listed in specific test clause in the report.</i></p>
4	<p>Die Entscheidungsregel für Konformitätserklärungen in diesem Prüfbericht basiert auf der "Null-Grenzwert-Regel" und der "Einfachen Akzeptanz" gemäß ILAC G8:2019 und IEC Guide 115:2021, es sei denn, in der auf Seite 1 dieses Berichts genannten angewandten Norm ist etwas anderes festgelegt oder vom Kunden gewünscht. Dies bedeutet, dass die Messunsicherheit nicht berücksichtigt wird und daher auch nicht im Prüfbericht angegeben wird.</p> <p><i>The decision rule for statements of conformity in this test report is based on the "Zero Guard Band Rule" and "Simple Acceptance" in accordance with ILAC G8:2019 and IEC Guide 115:2021, unless otherwise specified in the applied standard mentioned on Page 1 of this report or requested by the customer. This means that measurement uncertainty is not taken in account and hence also not declared in the test report.</i></p>

Prüfbericht-Nr.: CN22G5NF 001 Part I of II
 Test report no.:

Seite 3 von 20
 Page 3 of 20

Produktbeschreibung
Product description

1	Produktdetails <i>Product details</i>	Ratchet Tie Down / Cambuckle
2	Maße / Gewicht <i>Dimensions / Weight</i>	Dimensions and weight refer to CDF
3	Bedienelemente <i>Operating elements</i>	Refer to CDF
4	Ausstattung / Zubehör <i>Equipment / Accessories</i>	Refer to CDF
5	Verwendete Materialien <i>Used materials</i>	Refer to CDF
6	Sonstiges <i>Other</i>	There are 17 colours on the webbing for models QL2501, QL2502, QL2503, QL3501, QL3801, QL5001, QL5002 and QL2504, no any other difference except for the colour. Test sample(s), as well sample information, description, product details and intended usage was provided by customer.
7	Prüfmusterbereitstellung: <i>Test sample obtaining</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Sending by customer <input type="checkbox"/> Sampling by TÜV Rheinland Group <input type="checkbox"/> others:

QL2501



QL2502

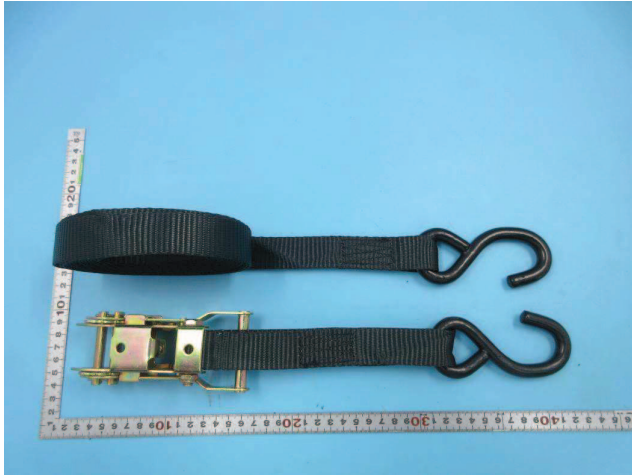


Prüfbericht-Nr.: CN22G5NF 001 Part I of II
Test report no.:

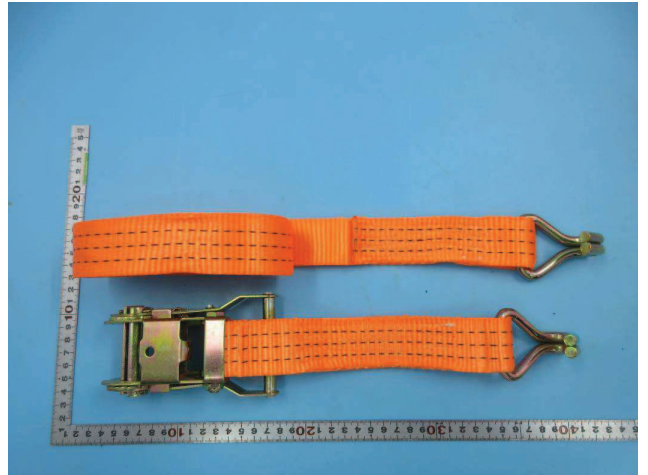
Seite 4 von 20
Page 4 of 20

Produktbeschreibung
Product description

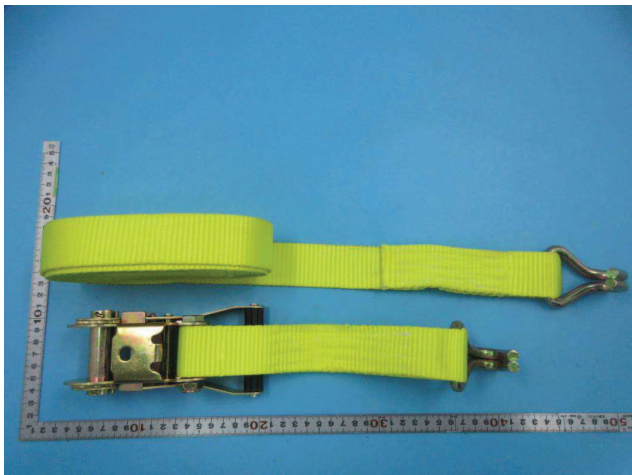
QL2503



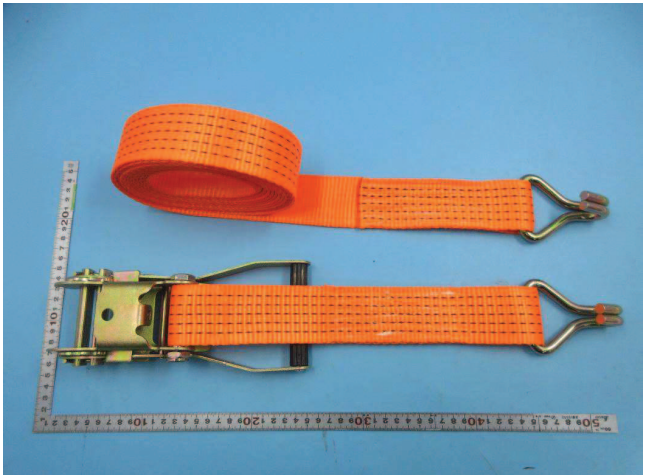
QL3501



QL3801



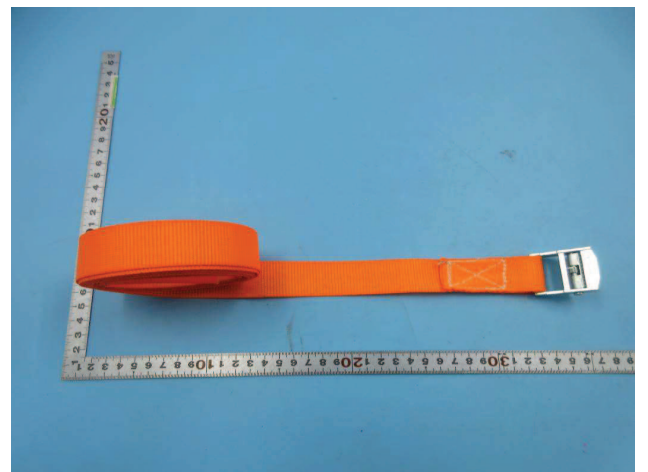
QL5001



QL5002



QL2504

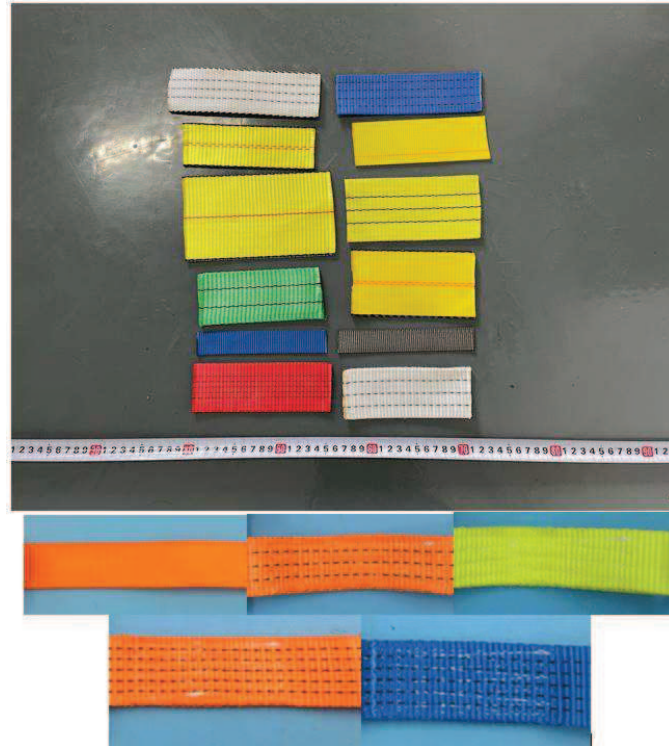


Prüfbericht-Nr.: CN22G5NF 001 Part I of II
Test report no.:

Seite 5 von 20
Page 5 of 20

Produktbeschreibung
Product description

There are 17 colours on the webbing for models QL2501, QL2502, QL2503, QL3501, QL3801, QL5001, QL5002 and QL2504, no any other difference except for the colour.



Prüfbericht-Nr.: CN22G5NF 001 Part I of II		Seite 6 von 20	
Test report no.:		Page 6 of 20	
Absatz Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements – Tests EK5/AK6 18-01:2018	Messergebnisse – Bemerkungen / Measuring results - Remarks	Ergebnis Result

EK5/AK6 18-01:2018

Prüfgrundsatz für die Sicherheit von Zurrgurten aus Chemiefasern

Test Principles for the Safety of web lashing made from man-made fibres

1	Anwendungsbereich <i>Scope</i>
	Dieser Prüfgrundsatz legt Anforderungen und Prüfbestimmungen fest für mehrfach verwendbare Zurrgurte und Zurrgurtkombinationen aus Chemiefasern zur Ladungssicherung auf Fahrzeugen. <i>This test program defines requirements and test methods for reusable web lashings used for load restraint on vehicles.</i>
1.1	Zitierte Unterlagen und Normen <i>Quoted documents and standards</i>
	- §6 (1) ProdSG - DIN EN 12195-2 - EN 292-2:1991 - EN ISO 7500-1
2.0	Begriffsbestimmungen <i>Definitions</i>
2.1	Zurrgurte <i>Web lashings</i>
	Zurrgurte im Sinne dieser Prüfgrundsätze sind Hilfsmittel zur Ladungssicherung auf Fahrzeugen, die aus einem textilen Gurtband und einem Spannelement (z.B. Ratsche) bestehen; je nach Bauform mit oder ohne Verbindungselementen (Haken oder Endglieder). <i>Web lashings are means of securing, consisting of a flat woven textile webbing and a tensioning device (e.g. a ratchet), with or without end fittings (e.g. hooks).</i>
2.2	Zurrgurtkombinationen <i>Combined lashings</i>
	Zurrgurtkombinationen im Sinne dieser Prüfgrundsätze sind Hilfsmittel zur Ladungssicherung auf Fahrzeugen, die aus einem textilen Gurtband auch in Kombination mit anderen Spannmitteln (z.B. Kette, Drahtseil) und einem Spannelement bestehen; je nach Bauform mit oder ohne Verbindungselementen (Haken oder Endglieder). <i>Combined lashings are devices for securing a load, consisting of a textile webbing also in combination with chains or steel wire ropes and a tensioning device, with or without end fittings.</i>

Prüfbericht-Nr.: CN22G5NF 001 Part I of II		Seite 7 von 20	
Test report no.:		Page 7 of 20	
Absatz Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements – Tests EK5/AK6 18-01:2018	Messergebnisse – Bemerkungen/ Measuring results - Remarks	Ergebnis Result
3.0	Beschreibung des Prüfmusters <i>Description of the test specimen</i>		
3.1	Hersteller, Bevollmächtigter oder Einführer: <i>Manufacturer, authorized person or importer:</i>	Ningbo Force Rigging Co., Ltd.	-
	Anschrift: <i>Address:</i>	Plant Huantianban Shangcheng Village TangXi Town Yingzhou Ningbo Zhejiang P.R. China.	-
3.2	Fertigungsstätte: <i>Production plant:</i>	Ningbo Force Rigging Co., Ltd.	-
	Anschrift: <i>Address:</i>	Plant Huantianban Shangcheng Village TangXi Town Yingzhou Ningbo Zhejiang P.R. China.	-
3.3	Typ: <i>Type:</i>	QL2501, QL2502, QL2503, QL3501, QL3801, QL5001, QL5002, QL2504	-
3.4	LC: <i>LC:</i>	QL2501:LC= 250 daN, QL2502: LC= 400 daN, QL2503: LC= 750 daN, QL3501: LC= 1000 daN, QL3801: LC= 1500 daN, QL5001: LC= 1500 daN, QL5002: LC= 2500 daN, QL2504: LC= 250daN	-
3.5	Art des Zurrgurtes (einteilig / zweiteilig): <i>Single part web lashing / two-piece web lashing:</i>	Two-piece web lashing: QL2501, QL2502, QL2503, QL3501, QL3801, QL5001, QL5002 Single part web lashing: QL2504	-
4.0	Anforderungen und Prüfungen <i>Tests and Requirements</i>		
4.1	Prüfung der Baumuster <i>Type testing</i>		

Prüfbericht-Nr.: CN22G5NF 001 Part I of II Test report no.:		Seite 8 von 20 Page 8 of 20	
Absatz Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements – Tests EK5/AK6 18-01:2018	Messergebnisse – Bemerkungen/ Measuring results - Remarks	Ergebnis Result
4.1.1	<p>Geprüft werden grundsätzlich drei Baumuster. Wenn eines der Baumuster die Prüfungen nicht besteht, werden zwei weitere zur Nachprüfung herangezogen. Wenn eines der nachgeprüften Baumuster die Prüfungen nicht besteht, gilt die gesamte Prüfung als nicht bestanden.</p> <p>3 test samples should be available for each testing. If the test result of one of the three samples is negative so the test can be performed again on 2 additional identical test samples. If the test result of one of the additional test samples is negative too, the complete test is faulty. Sind für einen Zurringtyp unterschiedliche Kombinationen von bereits mit positivem Ergebnis geprüften Spannelementen und Spannmittel vorgesehen, besteht nach Prüferentscheidung die Möglichkeit, die Prüfungen nach 4.2.4, 4.2.5 und 4.2.6 an nur einem Baumuster durchzuführen. Wird das Baumuster den Prüfanforderungen nicht gerecht, muss die Prüfung entsprechend Satz 1 bis 3 durchgeführt werden.</p> <p>If the tested type consists of different combinations of tensioning devices and textile webbings, which have already been tested with positive test results, the tests according to 4.2.4, 4.2.5 and 4.2.6 can be done with only one test sample depending on the test-engineer's decision. In the case of a negative test result the whole test shall be done according to sentence 1-3.</p>	<p>LC is declared by the client, details see below: QL2501: LC= 250 daN(in straight); QL2502: LC= 400 daN(in straight); QL2503: LC= 750 daN(in straight); QL3501: LC= 1000 daN(in straight); QL3801: LC= 1500 daN(in straight); QL5001: LC= 1500 daN(in straight); QL5002: LC= 2500 daN(in straight); QL2504: LC= 250daN(in round)</p> <p>3 samples per model were tested accordingly.</p>	<p>P <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>F <input type="checkbox"/></p> <p>N/A <input type="checkbox"/></p> <p>N/T <input type="checkbox"/></p>
4.2	<p>Ausführung</p> <p><i>Design</i></p>		
4.2.1	<p>Sicht- und Funktionsprüfung</p> <p><i>Visual and functional testing</i></p>		
	<p>Es wird geprüft,</p> <ul style="list-style-type: none"> - ob die Kennzeichnung auf dem Etikett richtig, vollständig, dauerhaft, unverlierbar sowie leicht erkennbar ist. Bei mehrteiligen Zurringurten wird dies an jedem Gurteinzerteil geprüft. - <i>The marking on the label shall be correct, complete, durable, undetachably and legibly. In the case of multi-part web lashings this is to check on every single part.</i> 	<p>Fulfilled.</p>	<p>P <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>F <input type="checkbox"/></p> <p>N/A <input type="checkbox"/></p> <p>N/T <input type="checkbox"/></p>

Prüfbericht-Nr.: CN22G5NF 001 Part I of II			
Test report no.:			
Absatz Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements – Tests EK5/AK6 18-01:2018	Messergebnisse – Bemerkungen/ Measuring results - Remarks	Ergebnis Result
	<ul style="list-style-type: none"> - ob eine geeignete und dauerhafte Kennzeichnung (LC in daN, bei LC ≥ 5 kN zusätzlich Name oder Symbol des Herstellers) an allen Spann- und Verbindungselementen sowie an Vorspannanzeigen vorhanden ist. - <i>A suitable and durable marking (LC in daN, if LC ≥ 5 kN in addition with the manufacturer's or supplier's name or symbol) on all tensioning devices and end fittings.</i> 	LC is stamped on tensioning device and end fittings.	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
	<ul style="list-style-type: none"> - ob keine Quetsch- und Scherstellen sowie scharfe Kanten vorhanden sind. - <i>There are no crushing or shearing points and sharp edges.</i> 	No crushing or shearing points spotted.	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
	<ul style="list-style-type: none"> - ob keine Kerben an Spann- und Verbindungseinrichtungen vorhanden sind, die zum Versagen durch Kerbwirkung führen können. - <i>There are no indentations on tensioning devices and end fittings, which lead to failure because of notch effect.</i> 	No indentations spotted.	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
	<ul style="list-style-type: none"> - ob das Nahtbild mit den Angaben auf dem Antragsformular hinsichtlich Ausführung, Abmessungen und Anzahl der Stiche übereinstimmt. - <i>The seam construction diagram corresponds to the application form in regard to layout, size and number of stitches.</i> 	Found satisfactory.	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
	<ul style="list-style-type: none"> - ob die einfache und verwechselungsfreie Handhabbarkeit und Bedienbarkeit gewährleistet ist. - <i>The manageability and usability shall be simple and free from mix-up.</i> 	The product is simple to use.	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
	<ul style="list-style-type: none"> - ob der Rückschlagweg am Ende des Handgriffes oder - hebels des Spannelementes unter Spannung höchstens 150 mm beträgt. - <i>The kick back travel at the end of the handle buckle or lever of the strained tensioning device shall be max. 150 mm.</i> 	Hand end kicks back distance less than 150 mm.	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
	<ul style="list-style-type: none"> - ob bei Handkurbeln von Winden ein unbeabsichtigtes Lösen oder Freigeben der Handkurbel oder des Kurbelgriffes verhindert ist. - <i>Inadvertent detachment or release of the crank or handle of winches shall be avoided.</i> 	No movable hand crank.	P <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input checked="" type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>

Prüfbericht-Nr.: CN22G5NF 001 Part I of II	Seite 10 von 20
Test report no.:	Page 10 of 20

Absatz Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements – Tests EK5/AK6 18-01:2018	Messergebnisse – Bemerkungen/ Measuring results - Remarks	Ergebnis Result
---------------	---	--	-----------------

	<ul style="list-style-type: none"> - ob Schraubverbindungen ausreichend gesichert sind. - <i>Bolted assemblies shall be secured sufficiently.</i> 	Found satisfactory.	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
--	---	---------------------	---

4.2.2	Prüfung des unkonfektionierten Gurtbandes <i>Tensile test of textile webbing</i>
--------------	--

	<p>Das Gurtband wird entsprechend der erforderlichen Prüflänge abgeschnitten. Die Gurtenden werden in eine geeignete Einspannvorrichtung (z. B. Schlitztrommelklemmen mit 100 mm Durchmesser) einer Prüfmaschine eingelegt und mit 0,05 LC belastet (bei geringeren Durchmessern der Einspannvorrichtung kann es zu ungünstigeren Prüfergebnissen kommen).</p> <p>Anschließend wird mittig auf der freien Einspannlänge des Gurtbandes (lichte Weite zwischen den Einspannvorrichtungen) ein Prüfbereich $\geq 0,2$ m und $\leq 1,0$ m markiert. Die Genauigkeit der Längenmessung muss $\pm 0,5$ % betragen.</p> <p>Bei einer Belastung mit LC darf die gemessene Längenänderung des Gurtbandes nicht mehr als die auf dem Etikett ausgewiesene Dehnung, maximal jedoch 7 %, betragen (sowohl die Prüflänge als auch die Längenänderung müssen mit demselben Messgerät festgestellt werden).</p> <p>Anschließend muss das Gurtband mindestens 3,0 LC widerstehen. Bei der Prüfung soll die Zuggeschwindigkeit der Prüfmaschine zwischen 50 und 110 mm/min je 1.000 mm freier Einspannlänge betragen.</p> <p><i>Cut off a sample of the textile webbing to the required testing length. Assemble the sample into the test machine (e.g. clamped supports with a diameter of 100 mm) and load the textile webbing with 0,05 LC (Using minor diameters of the clamped supports leads to inappropriate test results).</i></p> <p><i>Mark a gauge length between 0,2 m and 1,0 m max. in the centre of the webbing sample width. Accuracy of length measurement shall be $\pm 0,5$ %.</i></p> <p><i>Loaded to the force equivalent of LC, the determined elongation shall correspond to the elongation declared on the label, but be at max. 7 %.</i></p> <p><i>Apply the minimum breaking force of 3 LC so that the elongation of the textile webbing takes place at a continuous rate between 50 mm/min and 110 mm/min per 1000 mm length of specimen.</i></p>		P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
		Test result shows the webbing elongations for all models are less than 7%.	
		Under 3 LC for product and with a positive result, no breakage occurs.	

Prüfbericht-Nr.: CN22G5NF 001 Part I of II	Seite 11 von 20
Test report no.:	Page 11 of 20







Absatz Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements – Tests EK5/AK6 18-01:2018	Messergebnisse – Bemerkungen/ Measuring results - Remarks	Ergebnis Result
------------------	---	--	--------------------

4.2.3	<p>Zugprüfung des gesamten Zurrgurtes oder der Zurrgurteinteile</p> <p><i>Testing of the complete web lashing</i></p>		
	<p>Der Zurrgurt wird als komplette Einheit oder Untereinheit zusammen mit seinen Endbeschlagteilen unter Verwendung geeigneter Befestigungsmittel in einer Prüfmaschine befestigt. Bei einer Ratsche als Spannelement muss sich die Wickelwelle vor Aufbringen der Prüfkraft in ungünstigster Stellung (geringstes Widerstandsmoment) befinden. Die Prüfung muss mit 2 1/4 Umdrehungen des Gurtbandes um die Wickelwelle durchgeführt werden. Die freie Einspannlänge des Zurrgurtes soll dabei etwa 1 m betragen. Es ist eine Kraft von 1,25 LC aufzubringen und 1 Minute zu halten.</p> <p>Bei dem Aufbringen der Kraft beträgt die Zuggeschwindigkeit der Prüfmaschine zwischen 50 und 110 mm/min je 1.000 mm freier Einspannlänge.</p> <p>Nach Entlastung müssen folgende Punkte eingehalten sein:</p> <p>Es dürfen keine funktionsbeeinträchtigenden Verformungen von Verbindungs- oder Spannelementen sowie von Vorspannanzeigen vorliegen.</p> <p>Bei Spannelementen mit Wickelwelle darf die bleibende Verformung an der Wickelwelle an keiner Stelle mehr als 2 % der Nennbreite des aufzunehmenden Gurtbandes betragen.</p> <p>Nach dieser Überprüfung muss der gesamte Zurrgurt mindestens 2,0 LC ohne Bruch widerstehen. Unter den gleichen Kriterien kann wahlweise auch eine Einzelprüfung von Spann- und Verbindungselementen durchgeführt werden.</p>	See below	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>

Prüfbericht-Nr.: CN22G5NF 001 Part I of II	Seite 13 von 20
Test report no.:	Page 13 of 20

Absatz Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements – Tests EK5/AK6 18-01:2018	Messergebnisse – Bemerkungen/ Measuring results - Remarks	Ergebnis Result
---------------	--	---	-----------------

4.2.4	Prüfung der Vorspannfähigkeit für Zurrgurte, die zum Niederrücken verwendet werden										
	Testing the pre-tensioning ability of ratchets										
	<p>Das Gurtband wird so aufgebracht, dass die Wickelwelle der Ratsche mit mindestens 1 1/4 Windungen belegt ist. Zu Beginn der Prüfung darf die Vorspannung im System nicht mehr als 0,05 LC betragen.</p> <p>Die freie Einspannlänge sollte etwa 1,0 bis 2,0 m betragen.</p> <p>Der Ratschenhebel, der sich im rechten Winkel ($\pm 5^\circ$) zum Gurtband befindet, wird über den Handgriff mit einer Prüfkraft von 50 daN belastet und anschließend entlastet; gemessen wird 10 Sekunden nach der Entlastung die verbleibende Vorspannkraft im Zurrgurt. Diese muss mindestens 0,1 LC betragen und darf 0,5 LC nicht überschreiten.</p> <p>Der vorstehende Prüfvorgang wird mit demselben Prüfling fünfmal nacheinander durchgeführt, im Falle ungerader Zahnzahl je dreimal in 180° versetzten Positionen der Wickelwelle. Das Ergebnis ist das arithmetische Mittel aller Messergebnisse, wobei vor der Mittelwertbildung der höchste und der niedrigste Wert gestrichen werden. Als STF ist der niedrigste aller Mittelwerte anzusetzen.</p> <p><i>The slotted axis into which the webbing has been inserted shall be turned 1 1/4 times at the beginning of the test. Tension is built up in the web lashing, the maximum value is 0,05 LC.</i></p> <p><i>The free cramping length should be at 1,0 m up to 2,0 m.</i></p> <p><i>The handle shall then be moved so that, when applying the standard hand force of 50 daN, it is situated at right angles ($\pm 5^\circ$) to the axis of the textile webbing. Measure the residual force in the web lashing 10 seconds after the handle has been released. The value of the retaining tension force shall be at minimum 0,1 LC, the maximum value is 0,5 LC.</i></p> <p><i>This test is to be applied 5 times with the same sample (in case of uneven number of teeth 2 x 3 times, 180° different starting position). The mean value is the arithmetic average, deleting the maximum and minimum value. The STF is the lowest average value of three samples.</i></p>	<p>Not applicable for model QL2504.</p> <p>Test results show the pre-tension forces are between 0,1 LC and 0,5 LC when tested lean to the conditions described.</p> <p>See details below: QL2501: HF=25daN, TF=70daN; QL2502: HF=25daN, TF=80daN; QL2503: HF=25daN, TF=90daN; QL3501: S_{HF}=50daN, S_{TF}=140daN; QL3801: S_{HF}=50daN, S_{TF}=210daN; QL5001: S_{HF}=50daN, S_{TF}=240daN; QL5002: S_{HF}=50daN, S_{TF}=250daN;</p> <p>Model QL2501, QL2502, QL2503 are a product with 25 mm ratchets (mini ratchets). More details see clause 4.3.1.</p>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 100px;">P</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>F</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>N/A</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>N/T</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	P	<input checked="" type="checkbox"/>	F	<input type="checkbox"/>	N/A	<input type="checkbox"/>	N/T	<input type="checkbox"/>
P	<input checked="" type="checkbox"/>										
F	<input type="checkbox"/>										
N/A	<input type="checkbox"/>										
N/T	<input type="checkbox"/>										

Absatz Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements – Tests EK5/AK6 18-01:2018	Messergebnisse – Bemerkungen/ Measuring results - Remarks	Ergebnis Result															
4.2.5	<p>Prüfung der Entriegelungsfähigkeit unter Last <i>Test of the ability to release under tension</i></p>																	
	<p>Die Entriegelungsfähigkeit des Spannelementes wird bei 0,3 LC (Spannung im Zurrgerät) geprüft. Hierbei muss sich das Spannelement ohne Einsatz von Werkzeugen entriegeln lassen.</p> <p>Es ist zu beurteilen, ob für die Bedienungsperson beim Lösen des Spannelementes Gefahr besteht.</p> <p><i>The ability to release under tension shall be tested by loading the web lashing to 0,3 LC. It shall be noted the ability to release the tensioning device by hand without tools.</i></p> <p><i>Furthermore there shall be appraised if there is any hazard to the operator at release.</i></p>	<p>Not applicable for model QL2504.</p> <p>Under 0,3 LC, the tension device can be released by hand force.</p>	<p>P <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>F <input type="checkbox"/></p> <p>N/A <input type="checkbox"/></p> <p>N/T <input type="checkbox"/></p>															
4.2.6	<p>Wechselspannungsprüfung (Schwelllast-Beanspruchung) <i>Cyclic loading test</i></p>																	
	<p>Die Prüfung bezieht sich auf Zurrgurte mit einer LC von mindestens 500 daN.</p> <p>Folgendermaßen ist vorzugehen:</p> <p>Das Gurtband wird mit exakt 2 1/4 Umdrehungen auf die Wickelwelle der Ratsche aufgebracht. Die freie Einspannlänge beträgt dabei ca. 1,0 m. Der Zurrgerät wird mit 1,0 LC belastet und anschließend bis auf 0,2 LC entlastet. Die Position des Gurtbandes im Bereich der Wickelwelle wird bei 0,2 LC markiert. Der Zurrgerät wird mit 100 Lastwechseln zwischen 0,2 und 1,0 LC belastet. Die Frequenz muss zwischen 0,1 Hz und 0,4 Hz liegen. Eine Einlaufphase von ca. 10 Lastwechseln zum Justieren der Prüfmaschine ist zulässig.</p> <p>Anschließend wird im Zurrgerät eine Kraft von 0,2 LC gehalten. Die mit Hilfe der Markierung gemessene Setzlänge darf die in nachstehender Tabelle aufgeführten Werte nicht überschreiten.</p> <table border="1" data-bbox="272 1809 943 2018"> <thead> <tr> <th>Zurrkraft LC [daN]</th> <th>Zurrkraft LC [daN]</th> <th>Zulässige Setzlänge</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td><i>max. setting</i></td> </tr> <tr> <td>500 ≤ LC ≤ 2000</td> <td>1000 ≤ LC ≤ 4000</td> <td>15 mm</td> </tr> <tr> <td>2000 < LC ≤ 4000</td> <td>4000 < LC ≤ 8000</td> <td>20 mm</td> </tr> <tr> <td>4000 < LC</td> <td>8000 < LC</td> <td>25 mm</td> </tr> </tbody> </table>	Zurrkraft LC [daN]	Zurrkraft LC [daN]	Zulässige Setzlänge			<i>max. setting</i>	500 ≤ LC ≤ 2000	1000 ≤ LC ≤ 4000	15 mm	2000 < LC ≤ 4000	4000 < LC ≤ 8000	20 mm	4000 < LC	8000 < LC	25 mm	<p>See below</p>	<p>P <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>F <input type="checkbox"/></p> <p>N/A <input type="checkbox"/></p> <p>N/T <input type="checkbox"/></p>
Zurrkraft LC [daN]	Zurrkraft LC [daN]	Zulässige Setzlänge																
		<i>max. setting</i>																
500 ≤ LC ≤ 2000	1000 ≤ LC ≤ 4000	15 mm																
2000 < LC ≤ 4000	4000 < LC ≤ 8000	20 mm																
4000 < LC	8000 < LC	25 mm																

Prüfbericht-Nr.: CN22G5NF 001 Part I of II			
Test report no.:			
Absatz Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements – Tests EK5/AK6 18-01:2018	Messergebnisse – Bemerkungen / Measuring results - Remarks	Ergebnis Result
	<p><i>This test shall be carried out on web lashings of LC ≥ 5 kN.</i></p> <p><i>The textile webbing shall be wound exactly 2 1/4 times around the split pin at the start of the test. The free cramping length should be at 1,0 m. Load the web lashing in straight pull with a force of 1,0 LC and reduce the load to 0,2 LC. Draw a line, e.g. with a marker pen, on the textile webbing at the tensioning device. Subject the web lashing to 100 cycles between 0,2 LC and 1,0 LC. The frequency shall be between 0,1 Hz and 0,4 Hz. A run-in period of 10 load cycles to adjust the tensile testing machine is permitted.</i></p> <p><i>Measure the circumferential settling of the textile webbing at 0,2 LC. The value as shown in the diagram below shall not be exceeded.</i></p>	<p>Only suit for model QL2503, QL3501, QL3801, QL5001, QL5002.</p> <p>After cyclic loading test, settling of the textile webbing are within the tolerance value.</p>	<p>P <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>F <input type="checkbox"/></p> <p>N/A <input type="checkbox"/></p> <p>N/T <input type="checkbox"/></p>
4.2.7	<p>Prüfung des Ratschenhebels</p> <p>Strength test using the ratchet handle</p>		
	<p>Die Bewegung der Wickelwelle ist in geeigneter Weise zu blockieren.</p> <p>Im rechten Winkel zur Längsachse des Ratschenhebels wird eine Prüfkraft in Abhängigkeit von der Ratschennennbreite aufgebracht. Die Kraft ist auf das mittlere Drittel des Handgriffes einzuleiten.</p> <p>Die Ratsche muss der Belastung ohne Bruch widerstehen.</p> <p>Anschließend ist die Prüfkraft soweit zu erhöhen, bis der Griff bricht oder das 1,3-fache der Prüfkraft erreicht wird. Bruchkraft und Lage des Bruches sind festzuhalten.</p> <p><i>Mount the sample handle into a fixture such that the slotted axis is prevented from turning.</i></p> <p><i>Apply a force acting at 90° to the handle. The applied force depends on the internal width of the ratchet. The force is to be applied in the middle third of the handle buckle.</i></p> <p><i>The ratchet must withstand the load without breaking.</i></p> <p><i>The test force must then be increased until the handle breaks or till reach 1.3 times of the test force. Breaking load and position of the breach shall be detained.</i></p>	<p>Only for models QL2501, QL2502, QL2503, QL3501, QL3801, QL5001, QL5002.</p> <p>Test with a positive result.</p>	<p>P <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>F <input type="checkbox"/></p> <p>N/A <input type="checkbox"/></p> <p>N/T <input type="checkbox"/></p>

Prüfbericht-Nr.: CN22G5NF 001 Part I of II			
<i>Test report no.:</i>			
Absatz Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements – Tests EK5/AK6 18-01:2018	Messergebnisse – Bemerkungen/ Measuring results - Remarks	Ergebnis Result

	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nennbreite der Ratsche <i>internal width</i></th> <th>Prüfkraft am Griff <i>applied force</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>25 mm</td> <td>50 daN</td> </tr> <tr> <td>35 mm</td> <td>150 daN</td> </tr> <tr> <td>50 mm</td> <td>250 daN</td> </tr> <tr> <td>75 mm</td> <td>350 daN</td> </tr> <tr> <td>100 mm</td> <td>350 daN</td> </tr> </tbody> </table>	Nennbreite der Ratsche <i>internal width</i>	Prüfkraft am Griff <i>applied force</i>	25 mm	50 daN	35 mm	150 daN	50 mm	250 daN	75 mm	350 daN	100 mm	350 daN
Nennbreite der Ratsche <i>internal width</i>	Prüfkraft am Griff <i>applied force</i>												
25 mm	50 daN												
35 mm	150 daN												
50 mm	250 daN												
75 mm	350 daN												
100 mm	350 daN												

4.3	Besonderheiten <i>Special features</i>
------------	--

4.3.1	Sonderfall 25 mm Systeme (Miniratschen) <i>Exception for 25 mm ratchets (mini ratchets)</i>
--------------	---

	<p>Zurrgurtsysteme mit Ratschen als Spannelement welche eine nominale Innenbreite von 25 mm oder weniger aufweisen, sind grundsätzlich nach Punkt 4.2.4 zu prüfen.</p> <p>Die beim Prüfen der Vorspannfähigkeit des Spannelementes aufzubringende Handkraft HF beträgt abweichend von Pkt. 4.2.4 grundsätzlich 25 daN. Das betrifft Ratschen, bei denen aus ergonomischen Gründen das Aufbringen einer Handkraft von 50 daN (SHF) nicht möglich ist. Die Prüfung dieser Systeme erfolgt auf der Basis des ProdSG und in <u>Anlehnung</u> an die DIN EN 12195-2.</p> <p>Eine entsprechende Angabe ist auf den jeweiligen Etiketten der Zurrgurte auszuweisen. Systeme, die zum Niederzurren geeignet sind, müssen mit der TF = Vorspannfähigkeit der Ratsche bei einer aufgebrachten HF von 25 daN gekennzeichnet sein. Erlaubt die konstruktive Ausführung des Ratschenhebels ein Betätigen mit der ganzen Hand, ist als Prüfkraft die normale Handkraft SHF anzusetzen.</p> <p>Folgende Kriterien werden vorgegeben:</p> <p>TF ≥ 10 % ≤ 50 % LC: System ist zum Niederzurren geeignet</p> <p>TF > 50 % LC: unzulässig hoher Wert, führt zur Abwertung!</p>	See below	<table> <tr> <td>P</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>F</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>N/A</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>N/T</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	P	<input checked="" type="checkbox"/>	F	<input type="checkbox"/>	N/A	<input type="checkbox"/>	N/T	<input type="checkbox"/>
P	<input checked="" type="checkbox"/>										
F	<input type="checkbox"/>										
N/A	<input type="checkbox"/>										
N/T	<input type="checkbox"/>										

Absatz Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements – Tests EK5/AK6 18-01:2018	Messergebnisse – Bemerkungen/ Measuring results - Remarks	Ergebnis Result
	<p><i>Web lashings including ratchets of an internal width of 25 mm or less shall be tested according to 4.2.4, too.</i></p> <p><i>Differing from 4.2.4 the applied hand force shall be at 25 daN while testing the pre-tensioning ability. This concerns ratchets, which cannot be applied with a hand force of 50 daN because of ergonomic reasons. The testing is to be carried out in dependence on ProdSG and EN 12195-2.</i></p> <p><i>This is to be marked on the label. Web lashings with mini-ratchets, which are designed for frictional lashing, shall be marked with the TF = tension force of the ratchet at a hand force HF of 25 daN. The standard hand force SHF is to be applied in the case that the handle buckle can be manipulated while using the whole hand-width.</i></p> <p><i>Criteria for testing with HF of 25 daN:</i></p> <p><i>TF ≥ 10 % ≤ 50 % LC: Web lashing is applicable for frictional lashing.</i></p> <p><i>TF > 50 % LC: ineligible high value, leads to negative verdict.</i></p>	<p>For model QL2501, QL2502, QL2503. The products are 25mm ratchet (mini ratchet) tie down. 25 daN hand force was used for STF testing.</p> <p>Test results show the pre-tension forces are between 0,1 LC and 0,5 LC when tested lean to the conditions described.</p> <p>See details below: QL2501: HF=25daN, TF=70daN; QL2502: HF=25daN, TF=80daN; QL2503: HF=25daN, TF=90daN;</p>	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
4.3.2	Korrosionsprüfung Corrosion protection		
	<p>Unter Verweis auf Pkt. 5.3.1 der DIN EN 12195-2 gibt es für den Korrosionsschutz keine besondere Anforderung. Falls eine solche Anforderung Teil eines Vertrages darstellt, muss das Prüfverfahren dem Salzsprühverfahren (NSS) nach ISO 9227 entsprechen. Die Dauer der Prüfung sollte zwischen den Vertragsparteien vereinbart werden.</p> <p><i>There is no specific requirement for corrosion resistance, however, if such a requirement forms part of a contract, the test method used shall be the NSS-test as specified in ISO 9227. The duration of the test should be agreed between the interested parties.</i></p>	<p>No specific requirement for corrosion.</p>	P <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input checked="" type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>

Prüfbericht-Nr.: CN22G5NF 001 Part I of II Test report no.:		Seite 18 von 20 Page 18 of 20	
Absatz Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements – Tests EK5/AK6 18-01:2018	Messergebnisse – Bemerkungen/ Measuring results - Remarks	Ergebnis Result
5.0	Kennzeichnung und Betriebsanleitung <i>Marking and instructions for use</i>		
5.1	Benutzerinformation <i>Instruction for use</i>		
	Benutzerinformationen nach Abhang B der DIN EN 12195-2 müssen -soweit zutreffend- mit jedem Zurrigurt oder Zurrgurteinheit mitgeliefert werden. <i>Instruction for use shall be accompany each web lashing or web lashing equipment in accordance with Annex B of EN 12195-2.</i>	Provided.	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
5.2	Prüfung Kennzeichnung / Haltbarkeit <i>Marking / Durability</i>		
	Aufschriften, die in dieser Prüfgrundlage gefordert werden, müssen dauerhaft und deutlich lesbar sein. Die Prüfung erfolgt durch Besichtigung und durch Reiben auf der Aufschrift von Hand: <ul style="list-style-type: none"> - 15 s mit einem wassergetränkten Stofflappen - 15 s mit einem Benzin getränkten Stofflappen Nach allen Prüfungen dieser Prüfgrundlage müssen die Aufschriften klar lesbar sein. Die Aufschriften dürfen sich nicht verwischen, die Aufschriftenschilder dürfen sich weder lösen noch kräuseln. ANMERKUNG 1: Bei der Beurteilung der Dauerhaftigkeit von Aufschriften müssen die Auswirkungen des sachgemäßen Gebrauchs berücksichtigt werden. So werden z. B. Aufschriften mit Farbe oder Lack (außer Emaille) auf Behältern, bei denen häufige Reinigung wahrscheinlich ist, nicht als dauerhaft betrachtet. ANMERKUNG 2: Das für die Prüfung zu verwendende Benzin ist das aliphatische Lösungsmittel Hexan.	See below	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>

Prüfbericht-Nr.: CN22G5NF 001 Part I of II Test report no.:		Seite 19 von 20 Page 19 of 20	
Absatz Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements – Tests EK5/AK6 18-01:2018	Messergebnisse – Bemerkungen/ Measuring results - Remarks	Ergebnis Result
	<p>Markings, which are required in this standard, shall be durable and clearly legible.</p> <p>The marking shall be rubbed by hand with:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 15 s with a piece of cloth soaked in water - 15 s with a piece of cloth soaked in petrol <p>After all tests, the marking shall remain easily legible. The marking shall not smear or shall any label show any kind of dissolving or shriveling.</p> <p>Remark 1: The intended usage must be taken into consideration for the appraisal. For example: the marking by painting or varnishing is not considered as durable in case the device will frequently cleaned.</p> <p>Remark 2: The petrol which is used in the test is the aliphatic solvent hexane.</p>	Test accordingly.	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
6	<p>Zusätzliche Anforderungen des EK5/AK6 Additional requirements of EK5/AK6</p>		
	<p>Zusätzliche Anforderungen (Beschlüsse) des EK5/AK6 für diese Produktart wurden berücksichtigt.</p> <p>Ergebnisse siehe separate Anlage / Bericht zu diesem Prüfbericht.</p> <p>Additional requirements (decisions) of EK5/AK6 for this product type were taken into account.</p> <p>For results see separate annex / report to this test report.</p>	Refer to annex.	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>



--- Ende des Prüfberichts / End of Test Report ---

ANLAGE zum Prüfbericht-Nr.: CN22G5NF 001 Part I of II
APPENDIX to Test Report No:

Seite 20 von 20
Page 20 of 20

ZUSATZ-DOKUMENTATION
ADDITIONAL DOCUMENTATION

N/A

Prüfbericht-Nr.: <i>Test report no.:</i>	CN22G5NF 001 Part II of II	Auftrags-Nr.: <i>Order no.:</i>	244429796	Seite 1 von 30 Page 1 of 30
Kunden-Referenz-Nr.: <i>Client reference no.:</i>	N/A	Auftragsdatum: <i>Order date:</i>	2022-06-16	
Auftraggeber: <i>Client:</i>	Ningbo Force Rigging Co., Ltd. Plant Huantianban Shangcheng Village TangXi Town Yingzhou Ningbo Zhejiang P.R. China			
Prüfgegenstand: <i>Test item:</i>	Ratchet Tie Down			
Bezeichnung / Typ-Nr.: <i>Identification / Type no.:</i>	QL2501, QL2502, QL2503, QL3501, QL3801, QL5001, QL5002, QL2504			
Auftrags-Inhalt: <i>Order content:</i>	GS certificate			
Prüfgrundlage: <i>Test specification:</i>	EN 12195-2:2000 Load restraint assemblies on road vehicles; Safety – Part 2: Web lashing made from man-made fibres AfPS GS 2019:01 PAK			
Wareneingangsdatum: <i>Date of sample receipt:</i>	2022-07-06	Detaillierte Fotodokumentation siehe Anlage zu diesem Bericht Detailed photo documentation see appendix to this report		
Prüfmuster-Nr.: <i>Test sample no.:</i>	A003278507-001~003			
Prüfzeitraum: <i>Testing period:</i>	2022-07-06 - 2022-08-08			
Ort der Prüfung: <i>Place of testing:</i>	TÜV Rheinland Shanghai Laboratory			
Prüflaboratorium: <i>Testing laboratory:</i>	TÜV Rheinland Shanghai Laboratory			
Prüfergebnis*: <i>Test result*:</i>	Pass			
geprüft von: <i>tested by:</i>	 2022.11.04 13:01:42 +08'00'	genehmigt von: <i>authorized by:</i>	 2022.11.07 10:37:14 +08'00'	
Datum: <i>Date:</i>		Ausstellungsdatum: <i>Issue date:</i>		
Stellung / Position:	Ricky Wang / PE	Stellung / Position:	Zhaohui Wang / TC	
Sonstiges / <i>Other:</i>	Foreseeable use was considered. Currently neither a safeguard clause procedure has been invoked nor is an increase in accidents known for these products. This test report is only valid with the below part: CN22G5NF 001 Part I of II, EK5/AK6 18-01:2018; CN22G5NF 001 Part II of II, EN 12195-2:2000; Annex: Applicable decisions EK5/AK6 Rev. 13-03-2019; Attachment 1: Risk Assessment - Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAHs).			
Zustand des Prüfgegenstandes bei Anlieferung: <i>Condition of the test item at delivery:</i>	Prüfmuster vollständig und unbeschädigt <i>Test item complete and undamaged</i>			
* Legende:	P(ass) = entspricht o.g. Prüfgrundlage(n)	F(ail) = entspricht nicht o.g. Prüfgrundlage(n)	N/A = nicht anwendbar	N/T = nicht getestet
* Legend:	P(ass) = passed a.m. test specification(s)	F(ail) = failed a.m. test specification(s)	N/A = not applicable	N/T = not tested
<p>Dieser Prüfbericht bezieht sich nur auf das o.g. Prüfmuster und darf ohne Genehmigung der Prüfstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Dieser Bericht berechtigt nicht zur Verwendung eines Prüfzeichens. <i>This test report only relates to the above mentioned test sample. Without permission of the test center this test report is not permitted to be duplicated in extracts. This test report does not entitle to carry any test mark.</i></p>				

v05

Anmerkungen
Remarks

1	<p>Alle eingesetzten Prüfmittel waren zum angegebenen Prüfzeitraum gemäß eines festgelegten Kalibrierungsprogramms unseres Prüfhauses kalibriert. Sie entsprechen den in den Prüfprogrammen hinterlegten Anforderungen. Die Rückverfolgbarkeit der eingesetzten Prüfmittel ist durch die Einhaltung der Regelungen unseres Managementsystems gegeben. Detaillierte Informationen bezüglich Prüfkonditionen, Prüfequipment und Messunsicherheiten sind im Prüflabor vorhanden und können auf Wunsch bereitgestellt werden.</p> <p><i>The equipment used during the specified testing period was calibrated according to our test laboratory calibration program. The equipment fulfils the requirements included in the relevant standards. The traceability of the test equipment used is ensured by compliance with the regulations of our management system. Detailed information regarding test conditions, equipment and measurement uncertainty is available in the test laboratory and could be provided on request.</i></p>
2	<p>Wie vertraglich vereinbart, wurde dieses Dokument nur digital unterzeichnet. Der TÜV Rheinland hat nicht überprüft, welche rechtlichen oder sonstigen diesbezüglichen Anforderungen für dieses Dokument gelten. Diese Überprüfung liegt in der Verantwortung des Benutzers dieses Dokuments. Auf Verlangen des Kunden kann der TÜV Rheinland die Gültigkeit der digitalen Signatur durch ein gesondertes Dokument bestätigen. Diese Anfrage ist an unseren Vertrieb zu richten. Eine Umweltgebühr für einen solchen zusätzlichen Service wird erhoben.</p> <p><i>As contractually agreed, this document has been signed digitally only. TUV Rheinland has not verified and unable to verify which legal or other pertaining requirements are applicable for this document. Such verification is within the responsibility of the user of this document. Upon request by its client, TUV Rheinland can confirm the validity of the digital signature by a separate document. Such request shall be addressed to our Sales department. An environmental fee for such additional service will be charged.</i></p>
3	<p>Prüfklausel mit der Note * wurden an qualifizierte Unterauftragnehmer vergeben und sind unter der jeweiligen Prüfklausel des Berichts beschrieben. Abweichungen von Prüfspezifikation(en) oder Kundenanforderungen sind in der jeweiligen Prüfklausel im Bericht aufgeführt.</p> <p><i>Test clauses with remark of * are subcontracted to qualified subcontractors and described under the respective test clause in the report. Deviations of testing specification(s) or customer requirements are listed in specific test clause in the report.</i></p>
4	<p>Die Entscheidungsregel für Konformitätserklärungen in diesem Prüfbericht basiert auf der "Null-Grenzwert-Regel" und der "Einfachen Akzeptanz" gemäß ILAC G8:2019 und IEC Guide 115:2021, es sei denn, in der auf Seite 1 dieses Berichts genannten angewandten Norm ist etwas anderes festgelegt oder vom Kunden gewünscht. Dies bedeutet, dass die Messunsicherheit nicht berücksichtigt wird und daher auch nicht im Prüfbericht angegeben wird.</p> <p><i>The decision rule for statements of conformity in this test report is based on the "Zero Guard Band Rule" and "Simple Acceptance" in accordance with ILAC G8:2019 and IEC Guide 115:2021, unless otherwise specified in the applied standard mentioned on Page 1 of this report or requested by the customer. This means that measurement uncertainty is not taken in account and hence also not declared in the test report.</i></p>

Prüfbericht-Nr.: CN22G5NF 001 Part II of II
 Test report no.:

Seite 3 von 30
 Page 3 of 30

Produktbeschreibung
Product description

1	Produktdetails <i>Product details</i>	Ratchet Tie Down / Cambuckle
2	Maße / Gewicht <i>Dimensions / Weight</i>	Dimensions and weight refer to CDF
3	Bedienelemente <i>Operating elements</i>	Refer to CDF
4	Ausstattung / Zubehör <i>Equipment / Accessories</i>	Refer to CDF
5	Verwendete Materialien <i>Used materials</i>	Refer to CDF
6	Sonstiges <i>Other</i>	There are 17 colours on the webbing for models QL2501, QL2502, QL2503, QL3501, QL3801, QL5001, QL5002 and QL2504, no any other difference except for the colour. Test sample(s), as well sample information, description, product details and intended usage was provided by customer.
7	Prüfmusterbereitstellung: <i>Test sample obtaining</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Sending by customer <input type="checkbox"/> Sampling by TÜV Rheinland Group <input type="checkbox"/> others:

See test report CN22G5NF 001 Part I of II	See test report CN22G5NF 001 Part I of II
---	---

Prüfbericht-Nr.: CN22G5NF 001 Part II of II
Test report no.:

Absatz Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements – Tests DIN EN 12195-2:2001 / EN 12195-2:2000	Messergebnisse – Bemerkungen/ Measuring results - Remarks	Ergebnis Result
------------------	--	--	--------------------

DIN EN 12195-2:2001

Ladungssicherungseinrichtungen auf Straßenfahrzeugen – Sicherheit – Teil 2: Zurrgurte aus Chemiefasern

EN 12195-2:2000

Load restraint assemblies on road vehicles – Safety – Part 2: Web lashing made from man-made fibres

1	<p>Anwendungsbereich <i>Scope</i></p>
	<p>Dieser Teil der Norm EN 12195</p> <ul style="list-style-type: none"> - legt die Sicherheitsanforderungen fest für Zurrgurte aus Chemiefasern mit Gurten zur Mehrfachverwendung und Zurrkombinationen mit Gurten zum sicheren Transport von Ladungen auf Fahrzeugen, z. B. Lastkraftwagen und deren Anhängern, sowohl auf Straßen, auf Schiffen als auch per Bahn und/ oder in entsprechender Kombination; - schließt nur handbetriebene Spannelemente ein mit einer maximalen Handzugkraft von 500 N; - legt Prüfverfahren für Zurrgurte zur Ladungssicherung fest; - behandelt die wichtigen Gefährdungen, die auftreten könnten, wenn Zurrmittel bestimmungsgemäß und unter den vom Hersteller bestimmten Bedingungen verwendet werden (siehe Abschnitt 4 und Anhang A); - bezieht sich auch auf Zurrmittelkombinationen zum gleichen Zweck wie oben genannt. <p><i>This Part of EN 12195</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - specifies safety requirements for web lashing made from man-made fibres with flat woven webbings for multiple use and of lashing combinations with woven webbings for the safe surface transport of goods on road vehicles, e.g. trucks and trailers which are used on roads or located on vessels or on rail waggons and/or combinations thereof; - includes only tensioning devices to be hand driven with a maximum hand force of 500 N; - specifies methods for testing of web lashing for securing loads; - deals with the significant hazards which could occur when web lashings are in use as intended and under conditions foreseen by the manufacturer (see clause 4 and Annex A); - includes composite load restraint assemblies also for the same purpose above.
2	<p>Normative Verweisungen <i>Normative references</i></p>
	<p>siehe EN 12195-2:2000 <i>see EN 12195-2:2000</i></p>
3	<p>Begriffe <i>Terms and definitions</i></p>
	<p>siehe EN 12195-2:2000 <i>see EN 12195-2:2000</i></p>
4	<p>Gefährdungen <i>Hazards</i></p>
	<p>siehe EN 12195-2:2000 <i>see EN 12195-2:2000</i></p>

Prüfbericht-Nr.: CN22G5NF 001 Part II of II		Seite 5 von 30	
Test report no.:		Page 5 of 30	
Absatz Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements - Tests DIN EN 12195-2:2001 / EN 12195-2:2000	Messergebnisse – Bemerkungen / Measuring results - Remarks	Ergebnis Result
5	Sicherheitsanforderungen <i>Safety requirements</i>		
5.1	Allgemeines <i>General</i>		
	<p>Alle lasttragenden Teile des vollständigen Zurrgurtes dürfen bei 1,25 LC kein Anzeichen einer funktionsbeeinträchtigenden Verformung oder andere Fehler zeigen.</p> <p>a) Das Spannelement und alle weiteren Bauteile mit beweglichen Teilen müssen vollständig ihre Funktion beibehalten; jedes dauerhafte Setzen in der Längsachse des Gurtbandschlitzes muss weniger als 2 % der Breite des Gurtbandes betragen.</p> <p>b) Es darf zu keinem Nahtbruch kommen.</p> <p>c) Es darf zu keinem Durchrutschen des Gurtbandes durch das Spannelement kommen, nachdem der Zuggurt sich gesetzt hat.</p> <p>Wenn alle Teile nach 6.4 geprüft wurden, müssen sie danach einer Kraft von mindestens dem Gebrauchsfaktor mit dem Wert 2 standhalten.</p> <p><i>All load bearing parts of the complete web lashing shall show no evidence of deformation or other defects that affect the function at 1,25 LC.</i></p> <p>a) <i>The tensioning device or components with moving parts shall fully retain its function: any permanent set in the longitudinal axis of the webbing slot shall be less than 2 % of the width of webbing;</i></p> <p>b) <i>No seam failure shall occur;</i></p> <p>c) <i>No slippage of the textile webbing through the tensioning device shall occur after settling.</i></p> <p><i>Afterwards it shall withstand a force of at least a coefficient of utilisation of 2 when all parts are tested in accordance with 6.4.</i></p>	<p>LC is declared by the client, details see below: QL2501: LC= 250 daN(in straight); QL2502: LC= 400 daN(in straight); QL2503: LC= 750 daN(in straight); QL3501: LC= 1000 daN(in straight); QL3801: LC= 1500 daN(in straight); QL5001: LC= 1500 daN(in straight); QL5002: LC= 2500 daN(in straight); QL2504: LC= 250daN(in round)</p> <p>Test according to clause 6.4 in conjunction with report CN22G5NF 001 Part II of II clause 4.2.3. No permanent deformation and meet with requirement a), b) and c).</p> <p>No breakage occurs.</p>	<p>P <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>F <input type="checkbox"/></p> <p>N/A <input type="checkbox"/></p> <p>N/T <input type="checkbox"/></p>
5.2	Gurtband <i>Flat woven textile webbing</i>		
	<p>Wenn das Gurtband bis zur Zurrkraft LC belastet wird, darf es sich nicht um mehr als 7 % dehnen, wenn es nach 6.3 geprüft wird. Ein neues, unkonfektioniertes Gurtband, das für Zurrungen vorgesehen ist, muss mindestens 3 LC widerstehen, wenn es nach 6.3 geprüft wird.</p> <p><i>When loaded to LC the flat woven textile webbing shall not elongate by more than 7 % when tested according to 6.3. A new unsewn textile webbing to be used in web lashings shall sustain a tension force of at least 3 LC when tested according to 6.3.</i></p>	<p>Under 3 LC for product and with a positive result, no breakage occurs.</p>	<p>P <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>F <input type="checkbox"/></p> <p>N/A <input type="checkbox"/></p> <p>N/T <input type="checkbox"/></p>

Prüfbericht-Nr.: CN22G5NF 001 Part II of II			
Test report no.:			
Absatz Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements – Tests DIN EN 12195-2:2001 / EN 12195-2:2000	Messergebnisse – Bemerkungen / Measuring results - Remarks	Ergebnis Result



5.3	Spannelemente <i>Tensioning devices</i>		
5.3.1	Allgemeines <i>General</i>		
	Es dürfen keine scharfen Kanten oder Grate vorhanden sein, die mit den Gurtbändern oder den Händen der Bedienungsperson in Berührung kommen können. Wenn abnehmbare Handkurbeln verwendet werden, müssen sie gegen unbeabsichtigtes Lösen gesichert sein. <i>There shall be no sharp edges or burrs which may come into contact with textile webbings or the operator's hands. If removable hand cranks are used they shall be secured against accidental detachment.</i>	See also report CN22G5NF 001 Part I of II clause 4.2.1. No sharp edges or burrs which contact webbing or hands. No movable hand crank.	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
	Der Rückschlagweg am Ende des Griffes des Spannelementes (bei Winden die Kurbel) darf unter Spannung beim Öffnen 150 mm nicht überschreiten. <i>The backlash of the lever end of the tensioning device (in case of winches, the crank) under a tensile force shall not exceed 150 mm when opened.</i>	Hand end kicks back distance less than 150 mm.	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
	Spannelemente müssen so gestaltet sein, dass ein absichtliches Vorgehen nötig ist, um die Spannung in der Zurrung zu lösen. <i>Tensioning devices shall be designed to exclude an unintentional release of the tension in the lashing.</i>	No such defect.	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
	Bei einer auf den Zurrurt aufgebrauchten Kraft von 0,3 LC muss es möglich sein, das Spannelement ohne Werkzeuge zu lösen, so dass es nach der Prüfung nach 6.5.2 wieder verwendbar sein muss. <i>With a force corresponding to 0,3 LC applied to the web lashing, it shall be possible to disengage the tensioning device without tools so that it shall be re-usable after the test according to 6.5.2.</i>	Fulfilled	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
	Spannelemente, die nach dem Windenprinzip arbeiten, müssen so gestaltet sein, dass sich nach 2 1/4 Drehungen um den Schlitzbolzen das Losende nicht herauszieht (siehe Tabelle 1). <i>Tensioning devices based upon winch principles shall be designed in such a way that after 2 1/4 turns around the slotted pin, the loose end does not slide out (see Table 1).</i>	Found satisfactory.	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>



Prüfbericht-Nr.: CN22G5NF 001 Part II of II Test report no.:			
Absatz Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements – Tests DIN EN 12195-2:2001 / EN 12195-2:2000	Messergebnisse – Bemerkungen/ Measuring results - Remarks	Ergebnis Result
	<p>Spannelemente müssen so ausgeführt sein, dass bei bestimmungsgemäßem Gebrauch keine Quetschoder Scherstellen auftreten, die zu Handverletzungen der Bedienungsperson führen können.</p> <p><i>Tensioning devices shall be in such a way that, when used as intended by the manufacturer, there are no crushing or shearing points which might lead to the operator's hands being injured.</i></p>	No crushing or shearing points spotted.	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
	<p>Für den Korrosionsschutz gibt es keine besondere Anforderung; falls jedoch eine solche Anforderung Teil eines Vertrages darstellt, muss das Prüfverfahren dem Salzsprühverfahren (NSS) nach ISO 9227 entsprechen.</p> <p>ANMERKUNG Die Dauer der Prüfung sollte zwischen den Vertragsparteien vereinbart werden.</p> <p><i>There is no specific requirement for corrosion resistance, however, if such a requirement forms part of a contract, the test method used shall be the Natural Salt Spray Test (NSS) as specified in ISO 9227.</i></p> <p><i>NOTE The duration of the test should be agreed on between the interested parties.</i></p>	No specific requirement for corrosion.	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
5.3.2	Handbetriebenes Spannelement <i>Hand-operated tensioning device</i>		
5.3.2.1	Allgemeines <i>General</i>		
	<p>Eine verbleibende Spannung von mindestens 0,1 LC, aber nicht mehr als 0,5 LC, muss im Zurrgerät bei normaler Handkraft von 500 N, die auf den Griff des Spannelementes aufgebracht wird, erzeugt werden. Die Anforderung an eine verbleibende Spannung von mindestens 0,1 LC betrifft nur handbetriebene Spannelemente, die zum Niederzurren ausgelegt sind und die in Zurrmitteln mit gekennzeichneteter S_{TF} verwendet werden.</p> <p>Der Sitz des Spannelementes, der das Gurtband berührt, muss gut abgerundet sein, sodass bei Prüfung nach Abschnitt 6 folgende Punkte erfüllt sind:</p> <p><i>A remaining tension of at least 0,1 LC and not more than 0,5 LC shall be generated in the web lashing after the standard hand force of 500 N has been applied to the handle of the tensioning device. The requirement of a remaining tension of at least 0,1 LC applies only for hand-operated tensioning devices, which are designed for frictional lashing to be used in web lashings with labelled S_{TF}.</i></p> <p><i>The seating of a tensioning device in contact with the webbing shall be well rounded, so that when tested in accordance with clause 6:</i></p>	<p>Test according to clause 6.5.1, in conjunction with report CN22G5NF 001 Part I of II clause 4.2.4. For model JS051, it is 25mm ratchet (mini ratchet), 25 daN hand force was used for STF testing according to report CN22G5NF 001 Part I of II clause 4.3.1.</p>	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>

Absatz Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements – Tests DIN EN 12195-2:2001 / EN 12195-2:2000	Messergebnisse – Bemerkungen/ Measuring results - Remarks	Ergebnis Result
	<ul style="list-style-type: none"> - es tritt keine Beschädigung auf, die die Sicherheit des Gurtbandbereiches beeinträchtigt, der das Spannelement berührt; - das Spannelement zeigt bei einer Untersuchung durch einen Sachkundigen kein Anzeichen einer dauerhaften Verformung sowie kein Anzeichen von Rissen, Defekten oder anderen Fehlstellen, die die Sicherheit beeinträchtigen können. <p>Wenn abnehmbare Handkurbeln verwendet werden, müssen sie unter Last gegen unbeabsichtigtes Lösen gesichert sein.</p> <p>Um das Spannelement (Ratschen) zu lösen, muss eine formschlüssige Betätigung erforderlich sein, die vor dem Lösen des geschlossenen Gurtbandes zu öffnen ist. Das Spannelement muss so gestaltet sein, dass mindestens 2 1/4 Drehungen des Gurtbandes um die Wickelwelle aufgenommen werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>there is no damage likely to affect safety to the area of textile webbing in contact with the tensioning device;</i> - <i>the tensioning device shows no sign of permanent deformation, cracks, flaws or other defects likely to affect safety when examined by a competent person.</i> <p><i>If removable handcranks are used they shall be secured against unintended detachment when loaded.</i></p> <p><i>The tensioning device (ratchets) shall require positive action to release the tension in the web lashing. The tensioning device shall take a minimum of 2 1/4 turns of textile webbing around the slotted pin.</i></p>	<p>No such defect.</p> <p>No such defect.</p> <p>No removable handcrank.</p> <p>Positive actions are needed to release the tension.</p>	<p>P <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>F <input type="checkbox"/></p> <p>N/A <input type="checkbox"/></p> <p>N/T <input type="checkbox"/></p>
<p>5.3.2.2</p>	<p>Wechselspannungsprüfung von Spannelementen und Gurtbandklemmen</p> <p><i>Cyclic loading test of tensioning devices and tension retaining devices</i></p>		
	<p>Wechselspannungsprüfungen müssen an Zurrgurten mit einer LC ≥ 5 kN ausgeführt werden.</p> <p>Der Zurrgurt muss 100 Schwelllastbeanspruchungen bei einer Frequenz nicht größer als 0,4 Hz zwischen 0,2 LC und 1,0 LC widerstehen, ohne dass es zu einer Setzlänge kommt, die größer als in Tabelle 1 angegeben ist (siehe auch 6.6).</p> <p><i>Tests on cyclic loading shall be carried out on web lashings of LC ≥ 5 kN.</i></p> <p><i>The web lashing shall resist 100 alternations at a frequency not higher than 0,4 Hz between 0,2 LC and 1,0 LC without settling more than is given in Table 1 (see also 6.6).</i></p>	<p>After cyclic loading test, settling of the textile webbing are within the tolerance value.</p> <p>Only suit for model QL2503, QL3501, QL3801, QL5001, QL5002.</p>	<p>P <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>F <input type="checkbox"/></p> <p>N/A <input type="checkbox"/></p> <p>N/T <input type="checkbox"/></p>

Absatz Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements – Tests DIN EN 12195-2:2001 / EN 12195-2:2000	Messergebnisse – Bemerkungen / Measuring results - Remarks	Ergebnis Result
---------------	---	--	-----------------

Tabelle 1 – Zulässige Gesamtsetzlänge des Gurtbandes nach Wechsellastprüfung
Table 1 – Allowed settling of the textile webbing after cyclic loading test

Zurrkraft LC kN 	Zurrkraft LC kN 	Zulässige Setzlänge bei 2 1/4 Drehungen der Achse mm
5 < LC ≤ 20	10 < LC ≤ 40	15
20 < LC ≤ 40	40 < LC ≤ 80	20
40 < LC	80 < LC	25

Lashing capacity LC kN		Allowed settling with 2 ¼ turns around the rotating axis mm
		
5 < LC ≤ 20	10 < LC ≤ 40	15
20 < LC ≤ 40	40 < LC ≤ 80	20
40 < LC	80 < LC	25

5.3.2.3 Festigkeitsprüfung der Ratsche
Ratchet strength

Die Ratsche muss bei Prüfung nach 6.5.4 einer Kraft wie in Tabelle 2 angegeben ohne Bruch widerstehen, wobei die Kraft auf das mittlere Drittel der Griffbreite oder durch ein Gurtband, welches dem später verwendeten Gurtband entspricht, aufgebracht wird.

The ratchet has to withstand a force as given in Table 2, applied on the handle without failure when tested in accordance with 6.5.4. The force is applied on the central 1/3 of the handle width or by a textile webbing equal to the one used.

Test according to clause 6.5.4, in conjunction with report CN22G5NF 001 Part I of II clause 4.2.7.

Tested with positive results.
Not applicable for model QL2504.

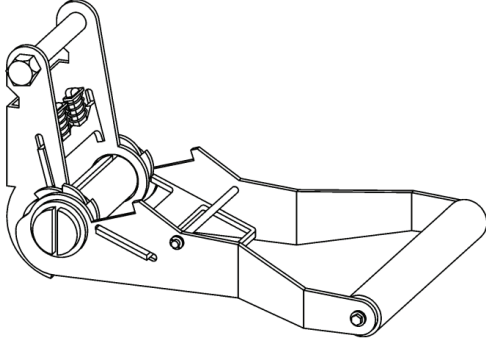
- P
- F
- N/A
- N/T

Tabelle 2 – Mindestbruchkraft der Ratsche

Table 2 – Minimum breaking force of ratchet at strength test using the ratchet handle

Innenbreite der Ratsche mm	Prüfkraft am Griff N	Internal width of ratchet mm	Handle test force N
25	500	25	500
35	1 500	35	1 500
50	2 500	50	2 500
75	3 500	75	3 500
100	3 500	100	3 500

Prüfbericht-Nr.: CN22G5NF 001 Part II of II
Test report no.:

Absatz Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements – Tests DIN EN 12195-2:2001 / EN 12195-2:2000	Messergebnisse – Bemerkungen/ Measuring results - Remarks	Ergebnis Result
	 <p>Bild 4 – Ratsche mit Querriegelhandgriff Figure 4 – Crossbar type ratchet</p>		
5.3.2.4	<p>Windenkurbeln Winch cranks</p>		
	<p>Bei Zurrgurten mit einer Winde, deren Kurbel abmontiert werden kann, muss die Konstruktion der Winde so sein, dass unbeabsichtigtes Lösen oder Freigeben der Kurbel oder des Handgriffes verhindert wird.</p> <p><i>On web lashings containing a winch, the crank or handle of which is demountable, the design of the winch shall be to ensure that inadvertent detachment or release of the crank or handle is prevented.</i></p>	<p>No such structure.</p>	<p>P <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input checked="" type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/></p>
5.4	<p>Endbeschlagteil End fitting</p>		
	<p>Endbeschlagteile dürfen keine scharfen Außenkanten, Ecken und Grate aufweisen und sind so zu gestalten, dass keine Quetsch- oder Scherpunkte entstehen.</p> <p>Für den Korrosionsschutz gibt es keine besondere Anforderung; falls jedoch eine solche Anforderung Teil eines Vertrages ist, muss das Prüfverfahren dem Salzsprühverfahren (NSS) nach ISO 9227 entsprechen.</p> <p>ANMERKUNG Die Dauer der Prüfung sollte zwischen den Vertragsparteien vereinbart werden.</p> <p><i>End fittings shall not present any sharp comers, edges and burrs and shall be so designed that no crushing and shearing points arise.</i></p> <p><i>There is no specific requirement for corrosion resistance, however, if such a requirement forms part of a contract, the test method used shall be the NSS test as specified in ISO 9227.</i></p> <p><i>NOTE The duration of the test should be agreed on between the interested parties.</i></p>	<p>See also report CN22G5NF 001 Part I of II clause 4.2.1. No sharp corners, edges and burrs are spotted on end fitting. No specific requirement for corrosion.</p>	<p>P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/></p>

Prüfbericht-Nr.: CN22G5NF 001 Part II of II	Seite 11 von 30
Test report no.:	Page 11 of 30

Absatz Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements – Tests DIN EN 12195-2:2001 / EN 12195-2:2000	Messergebnisse – Bemerkungen/ Measuring results - Remarks	Ergebnis Result
------------------	--	--	--------------------

5.5	<p>Gurtbandklemme</p> <p><i>Tension retaining device</i></p>		
	<p>Gurtbandklemmen müssen dieselben Anforderungen erfüllen, wie sie in 5.4, Satz 1 und 2 für Endbeschlagteile angegeben sind. Bei Prüfung nach 6.6 müssen sie nach dem Schließen jegliches Durchrutschen des Gurtbandes verhindern.</p> <p><i>Tension retaining devices shall fulfill the same requirements as given for end fittings in 5.4, sentence 1 and 2. They shall not allow any slippage of the webbing after closure is complete when tested in accordance with 6.6.</i></p>	Only applicable for model QL2504.	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
5.6	<p>Gebrauchseigenschaften des Gurtbandes</p> <p><i>Performance characteristics of the textile webbing</i></p>		
	<p>Das Gurtband muss vollständig aus Garnen mit hoher Feinheitsfestigkeit hergestellt werden, die lichtbeständig und wärmostabilisiert sind sowie eine Feinheitsfestigkeit von mindestens 60 cN/tex aufweisen. Die Garne müssen aus einem der unten genannten Werkstoffe hergestellt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Polyamid (PA), endloses Filamentgarn mit hoher Feinheitsfestigkeit; - Polyester (PES), endloses Filamentgarn mit hoher Feinheitsfestigkeit; - Polypropylen (PP), endloses Filamentgarn mit hoher Feinheitsfestigkeit. <p>ANMERKUNG 1 Die Definitionen für diese Werkstoffe sind in ISO 2076 angegeben. Der Anteil der Bestandteile kann nach ISO 1833 bestimmt werden.</p> <p>ANMERKUNG 2 Es wird auf die unterschiedliche Beständigkeit von Chemiefasern gegenüber Chemikalien hingewiesen, wie in Anhang B.9 zusammengefasst.</p> <p>Alle Nähte müssen mit einem Garn ausgeführt werden, das aus demselben Werkstoff besteht wie das Gurtband; außerdem müssen die Nähte mit Steppstich hergestellt sein.</p> <p>ANMERKUNG 3 Um eine Überprüfung zu erleichtern, darf das Nähgarn eine andere Farbe haben als das Gurtband.</p>	See below	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>



Prüfbericht-Nr.: CN22G5NF 001 Part II of II			
Test report no.:			
Absatz Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements – Tests DIN EN 12195-2:2001 / EN 12195-2:2000	Messergebnisse – Bemerkungen / Measuring results - Remarks	Ergebnis Result
	<p>The textile webbing shall be produced wholly from high tenacity yarns fast to light and heat stabilised with a tenacity of not less than 60 cN per tex from one of the following materials:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Polyamide (PA), high tenacity continuous multifilament; - Polyester (PES), high tenacity continuous multifilament; - Polypropylene (PP), high tenacity continuous multifilament <p>NOTE 1 The definitions for these are given in ISO 2076. The content of the constituent materials may be determined in accordance with ISO 1833.</p> <p>NOTE 2 Attention is drawn to the different resistance of man-made fibres to chemicals as summarized in Annex B.9.</p> <p>All seams shall be made from thread of the same material as that of the webbing and shall be made with a locking stitch.</p> <p>NOTE 3 To facilitate inspection, the sewing thread may be of a different colour from that of the webbing.</p>	<p>N/A</p> <p>P</p> <p>N/A</p> <p>Seams are made from the thread of same material polyester.</p>	<p>P <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>F <input type="checkbox"/></p> <p>N/A <input type="checkbox"/></p> <p>N/T <input type="checkbox"/></p>
5.7	<p>Vorspannanzeige (wahlweise)</p> <p>Tension force indicator (optional)</p>		
	<p>Falls eine Vorspannanzeige montiert ist, müssen die angezeigten Vorspannungswerte gut ablesbar sein.</p> <p>Die Auflösung bei mechanischen Vorspannanzeigen muss mindestens (10 mm ± 1,5 mm)/10 kN innerhalb eines Temperaturbereiches von -10 °C bis + 40 °C betragen.</p> <p>Dieselben Anforderungen, wie für die Spannelemente festgelegt, müssen analog für die Vorspannanzeigen gelten. Falls die Vorspannanzeige versagt, muss ihre Gestaltung eine ununterbrochene Funktion des Zurrmittels gewährleisten.</p> <p>Where a tension force indicator is fitted, the indicated values shall be easily readable.</p> <p>For mechanical systems the minimum movement of the indicators shall be (10 ± 1,5 mm)/10 kN within a temperature range of - 10 °C to + 40 °C.</p> <p>The same requirements as specified for tensioning devices shall apply by analogy to tension force indicators. If the tension force indicator fails the design shall ensure that the web lashing becomes not disconnected.</p>	<p>No tension force indicator.</p>	<p>P <input type="checkbox"/></p> <p>F <input type="checkbox"/></p> <p>N/A <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>N/T <input type="checkbox"/></p>



Absatz Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements – Tests DIN EN 12195-2:2001 / EN 12195-2:2000	Messergebnisse – Bemerkungen/ Measuring results - Remarks	Ergebnis Result
6	Überprüfung der Sicherheitsanforderungen und Prototypprüfungen <i>Verification of safety requirements and type tests</i>		
6.1	Allgemeines <i>General</i>		
	<p>Die Prototypprüfung muss aus den Prüfungen nach 6.3 bis 6.7 bestehen und muss an mindestens 2 Proben durchgeführt werden.</p> <p>Die Prüfung der Serienfertigung muss dadurch erfolgen, dass entsprechend 6.2 entnommene Proben nach 6.3 und 6.4 geprüft werden müssen.</p> <p><i>Type tests in accordance with 6.3 to 6.7 shall be carried out on at least two samples of each type.</i></p> <p><i>Production tests in accordance with 6.3 and 6.4 shall be carried out on samples taken in accordance with 6.2.</i></p>	<p>3 samples per model were tested, required in report CN22G5NF 001 Part I of II clause 4.1.1</p>	<p>P <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>F <input type="checkbox"/></p> <p>N/A <input type="checkbox"/></p> <p>N/T <input type="checkbox"/></p>
6.2	Probenahme für die Serienfertigung <i>Sampling for production tests</i>		
	<p>Aus der Serienfertigung bzw. aus den fertig gestellten Losen werden nach dem Zufallsprinzip von den baugleichen Produkten, bei denen nur die Gurtbandlänge variieren kann und die als einheitlich angesehen werden, je zwei Proben je Los entnommen. Die Probennahme muss nach dem Zufallsprinzip nach ISO 2859-1:1989, Abschnitt 8 erfolgen und der reduzierten Prüfung entsprechen.</p> <p>Für Hersteller, die über kein akkreditiertes angewendetes Qualitätssicherungssystem nach EN ISO 9001, EN ISO 9002 oder EN ISO 9003 verfügen, muss die Prüfhäufigkeit nach Tabelle 3 erfolgen.</p> <p><i>Two samples of web lashings which may vary only in the webbing length and which are considered to be uniform shall be taken at random from series production or manufactured lots. The sampling shall be carried out in accordance with ISO 2859-1:1989, clause 8, and shall correspond with the reduced test requirements.</i></p> <p><i>For manufacturers who do not have an approved and operating QA system in accordance with EN ISO 9001, EN ISO 9002 or EN ISO 9003, the sampling rates shall be as given in Table 3.</i></p>	<p>Depends on manufacturer's control and will be checked by factory inspection.</p>	<p>P <input type="checkbox"/></p> <p>F <input type="checkbox"/></p> <p>N/A <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>N/T <input type="checkbox"/></p>

Absatz Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements - Tests DIN EN 12195-2:2001 / EN 12195-2:2000	Messergebnisse – Bemerkungen / Measuring results - Remarks	Ergebnis Result
---------------	--	--	-----------------

	<p>Bei Herstellern jedoch, die über ein akkreditiertes angewendetes Qualitätssicherungssystem nach EN ISO 9001, EN ISO 9002 oder EN ISO 9003 verfügen, kann die Prüfhäufigkeit entsprechend den Prüfergebnissen und den Regeln für den Verfahrenswechsel nach ISO 2859-1 reduziert werden. In diesen Fällen dürfen die Losgrößen der Tabelle 3 verdoppelt werden.</p> <p>ANMERKUNG Tabelle 3 entspricht Tabelle II-c "einfach reduziert" aus ISO 2859-1:1989 "Annahmestichprobenprüfung mit dem Stichprobenumfang C".</p> <p><i>For manufacturers who have an approved and operating QA system in accordance with EN ISO 9001, EN ISO 9002 or EN ISO 9003, the sampling rates may be reduced, provided that the requirements for change of procedure in accordance with ISO 2859-1 are complied with. In such cases the lot sizes listed in Table 3 may be doubled.</i></p> <p><i>NOTE Table 3 corresponds to table II-c "simple reduced" of ISO 2859-1:1989 "Acceptance sampling test" with the sample size C.</i></p>		<p>P <input type="checkbox"/></p> <p>F <input type="checkbox"/></p> <p>N/A <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>N/T <input type="checkbox"/></p>
		Depends on manufacturer's control and will be checked by factory inspection.	

Tabelle 3 – Prüfhäufigkeit für die Zugprüfung kompletter Zurrgurte
Table 3 – Sampling rate for tensile testing of complete web lashings

Zurrkraft LC kN 	Zurrkraft LC kN 	Losgröße Mindestprobehäufigkeit 2 Proben je
bis 5	bis 10	6 000 Stück
über 5 bis 10	über 10 bis 20	3 000 Stück
über 10 bis 30	über 20 bis 60	2 000 Stück
über 30	über 60	1 000 Stück

Lashing capacity LC kN 	Lashing capacity LC kN 	Lot size Minimum sampling rate 2 samples per every
up to 5	up to 10	6000 pieces
over 5 up to 10	over 10 up to 20	3000 pieces
over 10 up to 30	over 20 up to 60	2000 pieces
over 30	over 60	1000 pieces

Prüfbericht-Nr.: CN22G5NF 001 Part II of II		Seite 15 von 30	
Test report no.:		Page 15 of 30	
Absatz Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements – Tests DIN EN 12195-2:2001 / EN 12195-2:2000	Messergebnisse – Bemerkungen/ Measuring results - Remarks	Ergebnis Result

6.3	<p>Zugprüfung von Gurtbändern</p> <p><i>Tensile test of textile webbings</i></p>		
	<p>Eine Probe eines unkonfektionierten Gurtbandes zur Herstellung des Zurrgurtes oder Gurtband vom nicht vernähten Ende des zu prüfenden Zurrgurtes wird entsprechend der erforderlichen Prüflänge abgeschnitten. Beide Gurtenden werden in einer geeigneten Einspannvorrichtung befestigt, sodass sie gerade ausgerichtet und unverdreht sind.</p> <p>Das Gurtband ist mit 0,05 LC zu belasten. Eine Prüflänge von mindestens 0,1 m und höchstens 1,0 m wird mittig in der freien Einspannlänge des Gurtbandes markiert. Die Genauigkeit der Längenmessung muss $\pm 0,5\%$ betragen.</p> <p>Nach anschließender Belastung bis zur Zurrkraft LC ist die Längenänderung des Gurtbandes zu messen und die Dehnung zu bestimmen (max. 7 %).</p> <p>Die festgelegte Mindestbruchkraft von 3 LC ist so aufzubringen, dass die Längenänderung des Gurtbandes mit einer gleichmäßigen Geschwindigkeit zwischen 50 mm/min und 110 mm/min je 1 000 mm Länge der Probe erfolgt.</p> <p><i>Cut off a sample of the textile webbing from the webbing batch used in the manufacture of the web lashing, or the webbing at the unsewn end of the web lashing to be tested, to the required testing length. Assemble the sample into the test machine so that it is straight and without twist.</i></p> <p><i>Load the textile webbing to 0,05 LC. Mark a gauge length between 0,1 m min. and 1,0 m max. in the centre of the webbing sample width. Accuracy of length measurement shall be $\pm 0,5\%$.</i></p> <p><i>Increase the load to the force equivalent of LC. Measure the distance between the gauge marks and determine the elongation (max. 7 %).</i></p> <p><i>Apply the minimum breaking force of 3 LC so that the elongation of the textile webbing takes place at a continuous rate between 50 mm/min and 110 mm/min per 1000 mm length of the specimen.</i></p>		<p>P <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>F <input type="checkbox"/></p> <p>N/A <input type="checkbox"/></p> <p>N/T <input type="checkbox"/></p>
		<p>See also report CN22G5NF 001 Part I of II clause 4.2.2.</p>	

Prüfbericht-Nr.: CN22G5NF 001 Part II of II		Seite 16 von 30	
Test report no.:		Page 16 of 30	
Absatz Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements – Tests DIN EN 12195-2:2001 / EN 12195-2:2000	Messergebnisse – Bemerkungen/ Measuring results - Remarks	Ergebnis Result

6.4	Prüfung des gesamten Zurrgurtes <i>Testing of the complete web lashing</i>		
	<p>Die entnommenen Proben sind zunächst visuell zu beurteilen, dass keine scharfen Ecken und Spitzen mit den Gurtbändern oder den Händen der Bedienungsperson in Berührung kommen können und dass keine Handverletzungen durch Quetsch- und Scherstellen auftreten können.</p> <p>Der komplette Zurrgurt ist dann zusammen mit seinen Endbeschlagteilen unter Verwendung der üblichen Befestigungsmittel in einer Zugprüfmaschine zu befestigen. Befindet sich eine Ratsche als Spannelement im Zurrgurt, muss sich die Schlitzwelle vor Aufbringung der Prüfkraft in Stellung 5b) (geringstes Widerstandsmoment) befinden (siehe Bild 5). Die Prüfmaschine muss nach EN 10002-2 kalibriert und zertifiziert sein und muss der Genauigkeitsklasse 1 entsprechen; sie muss mit den entsprechenden Aufnahmepunkten ausgestattet sein.</p> <p>Der Zurrgurt ist mit 1,25 LC eine Minute zu belasten. Die Prüfung muss mit 2 1/4 Umdrehungen des Gurtbandes um die Schlitzwelle durchgeführt werden.</p> <p>Kein belastetes Teil des kompletten Zurrgurtes darf ein Anzeichen von Verformung, das die Funktion beeinträchtigt, oder andere Fehler aufweisen.</p> <p>Nach Entlastung müssen folgende Punkte eingehalten werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Bauteile müssen auf dauerhafte Verformung überprüft werden; - es darf zu keiner Fehlfunktion kommen, wie in 5.1 a), b) und c) beschrieben. <p>ANMERKUNG 1 Die Längenänderung des Gurtbandwerkstoffes und das Umfangssetzen am Spannelement sollten nicht mit dem Durchrutschen des Gurtbandes im Spannelement verwechselt werden.</p> <p>Nach dieser Überprüfung muss das gesamte Zurrmittel mindestens 2 LC ohne Bruch widerstehen.</p> <p>ANMERKUNG 2 Anschließend kann die Bruchkraft ermittelt werden.</p> <p>Andere Endbeschlagteile oder Befestigungsmittel müssen allein mit dem Gurtband (ohne Ratsche) geprüft werden, sodass alle Komponenten anschließend als geprüft betrachtet werden können.</p>	See below	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>

Prüfbericht-Nr.: CN22G5NF 001 Part II of II
Test report no.:

Absatz Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements – Tests DIN EN 12195-2:2001 / EN 12195-2:2000	Messergebnisse – Bemerkungen/ Measuring results - Remarks	Ergebnis Result
	<p><i>The samples taken shall be submitted to a visual inspection, ensuring that no sharp edges and burrs come into contact with the webbings or the operator's hands and that no hand injuries by crushing and shearing may occur.</i></p> <p><i>Assemble the complete web lashing with its end fittings using ordinary means of attachment for mounting in a tensile testing machine. If the tensioning element in the web lashing is a ratchet the slotted axis shall be in position 5b, (see Figure 5). The machine shall be calibrated and certified in accordance with EN 10002-2 and shall conform to class 1 conditions of accuracy. It shall be equipped with appropriate attachment points.</i></p> <p><i>Load the web lashing to 1,25 LC, maintained for one minute. The test shall be carried out with 2 1/4 turns around the rotating axis.</i></p> <p><i>All load bearing parts of the complete web lashing shall show no evidence of deformation or any other defect that affect the function.</i></p> <p><i>After release of this force,</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>inspect the components for permanent distortion;</i> - <i>no malfunction shall occur, as described in 5.1 a, b and c.</i> <p><i>NOTE Elongation of the material of the webbing and circumferential bedding in of the tensioning device should not be confused with slippage of the webbing in the tensioning device.</i></p> <p><i>After this inspection the complete web lashing shall withstand at least 2 LC without failure (with 2 1/4 turns around the rotating axis also).</i></p> <p><i>NOTE The breaking force may then be determined.</i></p> <p><i>Other end fittings or means of attachment shall be tested. This may be done with the webbing only (without ratchet) so that all combinations may then be considered tested.</i></p>	<p>See also report CN22G5NF 001 Part I of II clause 4.2.3. Visual inspection pass.</p> <p>The test machine is calibrated.</p> <p>1,25 LC applied on the testing samples for 1 minute.</p> <p>No deviations are found after 1,25 LC loading.</p> <p>No permanent distortion.</p> <p>No malfunction occurs.</p> <p>2 LC applied on the complete web lashing, after test no failure occurs.</p> <p>No such structure.</p>	<p>P <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>F <input type="checkbox"/></p> <p>N/A <input type="checkbox"/></p> <p>N/T <input type="checkbox"/></p>

Absatz Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements - Tests DIN EN 12195-2:2001 / EN 12195-2:2000	Messergebnisse - Bemerkungen / Measuring results - Remarks	Ergebnis Result
---------------	---	--	-----------------

6.5	Prototypprüfung von Ratschen und anderen Spannelementen mit drehbaren Achsen <i>Type testing for ratchets and other tensioning devices with rotating axis</i>		
------------	---	--	--

6.5.1	Prüfung der Vorspannfähigkeit <i>Test of pre-tension ability</i>		
--------------	--	--	--

	<p>Die Zurrgurteinheit ist an zwei festen Punkten der Prüfvorrichtung mit einem Abstand von 0,5 m bis 4 m zu befestigen, oder es wird eine entsprechende stehende oder liegende Prüfmaschine benötigt. Üblicherweise ist die obere Klemmvorrichtung mit der Kraftmesseinrichtung verbunden.</p> <p>Wenn ein Zurrgurt mit Ratsche geprüft wird, muss die Schlitzwelle, in die das Gurtband eingeführt wurde, zu Beginn der Prüfung 1 1/4-mal gedreht werden, einschließlich des freien langen Endes (siehe Bild 5b)). Der Gurt ist so zu positionieren, dass sich nach den 1 1/4 Windungen bereits Spannung aufbaut; der Höchstwert beträgt 0,05 LC (siehe Bild 5).</p> <p>Der Hebel ist nun zu betätigen, sodass er, wenn er mit der normalen Handkraft betätigt wird, sich im rechten Winkel ($\pm 5^\circ$) zum geraden Gurtbandverlauf befindet (siehe Bild 6). Der Griff ist anschließend zu entlasten, um die Kraft vom Sperrschieber bzw. von der Sperrklinke aufnehmen zu lassen. Die Kraft, die das Spannelement im Zurrgurt erzeugt, ist 10 Sekunden, nachdem der Handgriff losgelassen wurde, zu messen. Dieses Verfahren ist, nachdem das Gurtband im Schlitz der Wickelwelle neu positioniert wurde, viermal zu wiederholen (im Falle einer ungeraden Anzahl von Zähnen 2 x je dreimal in 180° unterschiedlicher Startposition; es sind der höchste und der niedrigste Wert zu streichen); anschließend ist der Mittelwert zu berechnen; er darf 0,5 LC nicht überschreiten. Für Ratschen und andere Spannmittel mit drehbaren Achsen für das Niederzurren muss ein Mindestwert von 0,1 LC oder mehr, in Stufen von 0,02 LC (z. B. 0,12 LC; 0,14 LC; 0,16 LC; 0,18 LC; 0,20 LC ...), erreicht werden.</p>	See below	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
--	--	-----------	---

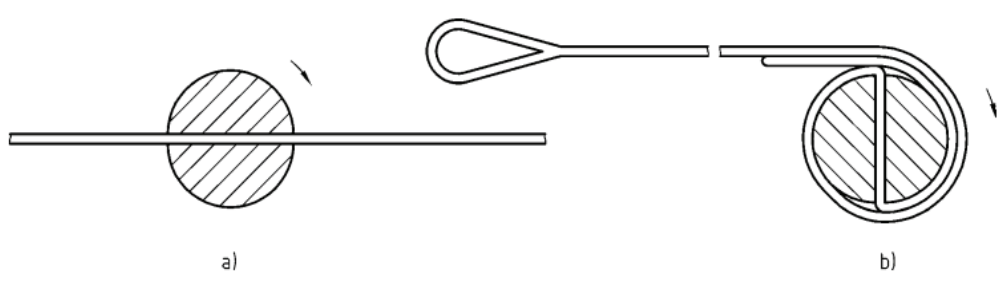


Bild 5 – Prüfverfahren
Figure 5 – Testing procedure

Prüfbericht-Nr.: CN22G5NF 001 Part II of II
Test report no.:

Absatz Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements - Tests DIN EN 12195-2:2001 / EN 12195-2:2000	Messergebnisse - Bemerkungen/ Measuring results - Remarks	Ergebnis Result
------------------	--	--	--------------------

The complete web lashing shall be attached to two fixed points 0,5 m to 4 m apart, or a corresponding vertical or horizontal testing machine shall be utilised. Usually the upper clamping device is connected with the force measuring device.

When a web lashing with ratchet is to be tested, the slotted axis into which the webbing has been inserted shall be turned 1 1/4 times at the beginning of the test including the long loose end (see Figure 5b). The textile webbing shall be positioned such that after 1 1/4 turns tension is built up in the web lashing. The maximum value is 0,05 LC (see Figure 5).

The handle shall then be moved so that, when applying the standard hand force, it is situated at right angles ($\pm 5^\circ$) to the axis of the textile webbing (see Figure 6). The handle shall then be released in order to activate the locking device. Measure the force that the tensioning device retains in the web lashing 10 seconds after the handle has been released. Repeat this procedure 4 times (in case of uneven number of teeth 2 x 3 times, 180° different starting position) after re-positioning the textile webbing in the slot and calculate the mean value of 4 (in case of uneven number of teeth delete the maximum and minimum value); it shall have a max. value of 0,5 LC and for ratchets and other tensioning devices with rotating axis designed for frictional lashing a min. value of 0,1 LC or more in steps of 0,02 LC (e. g. 0,12 LC; 0,14 LC; 0,16 LC; 0,18 LC; 0,20 LC ...).

See also report CN22G5NF 001 Part I of II clause 4.2.4 and 4.3.1.

Test results show the pre-tension forces are between 0,1 LC and 0,5 LC when tested lean to the conditions described.

See details below:

QL2501:

HF=25daN, TF=70daN;

QL2502:

HF=25daN, TF=80daN;

QL2503:

HF=25daN, TF=90daN;

QL3501:

S_{HF}=50daN, S_{TF}=140daN;

QL3801:

S_{HF}=50daN, S_{TF}=210daN;

QL5001:

S_{HF}=50daN, S_{TF}=240daN;

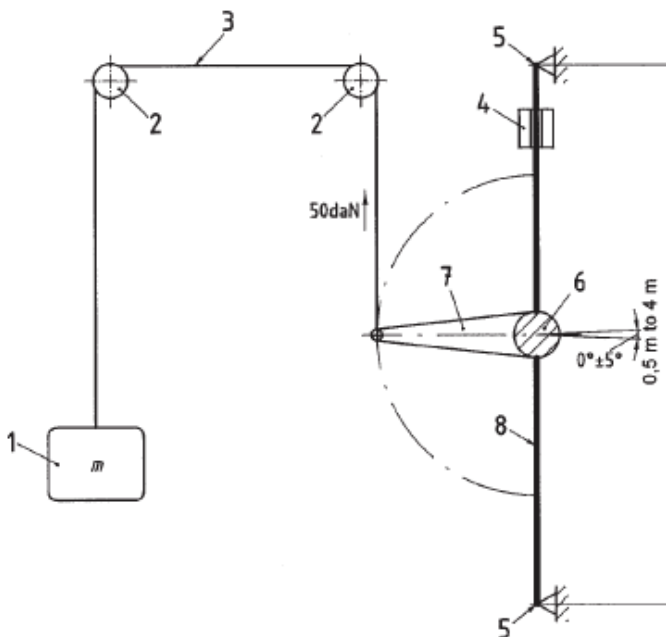
QL5002:

S_{HF}=50daN, S_{TF}=250daN;

Model QL2501, QL2502, QL2503 are a product with 25 mm ratchets (mini ratchets).

Not applicable for model QL2504.

P
F
N/A
N/T



Legende

- 1 Gewicht
- 2 Umlenkrollen
- 3 Seil
- 4 Kraftaufnehmer
- 5 Befestigungspunkt
- 6 Wickelwelle
- 7 Handhebel
- 8 Gurtband

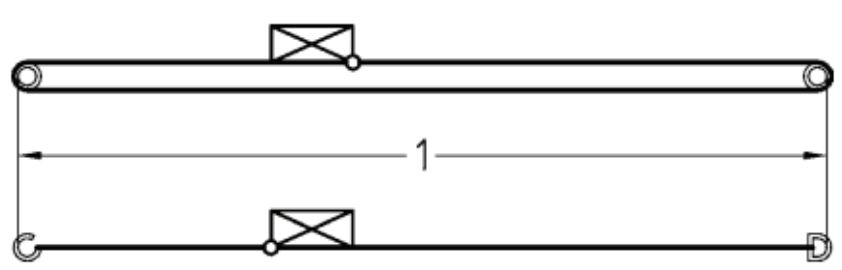
Key

- 1 Load
- 2 Idler pulleys
- 3 Rope
- 4 Force transducer
- 5 Fixing point
- 6 Slotted axis
- 7 Handle
- 8 Textile webbing

Prüfbericht-Nr.: CN22G5NF 001 Part II of II Test report no.:		Seite 20 von 30 Page 20 of 30	
Absatz Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements - Tests DIN EN 12195-2:2001 / EN 12195-2:2000	Messergebnisse – Bemerkungen/ Measuring results - Remarks	Ergebnis Result
	Bild 6 – Schematische Vorrichtung zur Prüfung der Vorspannfähigkeit von Ratschen Figure 6 – Schematic arrangement for testing the pre-tensioning ability of ratchets		
6.5.2	Prüfung der Entriegelungsmöglichkeit unter Last Test of the ability to release under tension		
	<p>Nachdem der Zurrigurt mit einer Kraft von 0,3 LC eingespannt ist, muss die Entriegelungsmöglichkeit geprüft werden, indem die Spannung im Zurrigurt ohne Werkzeug von Hand gelöst wird.</p> <p>Nach dem Entlasten müssen die folgenden Eigenschaften des Spannelementes festgestellt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Fähigkeit, ohne Werkzeug von Hand gelöst zu werden; - Abschätzung jeglicher Gefahr für die Bedienungsperson beim Lösen. <p><i>The ability to release under tension shall be tested by loading the web lashing to 0,3 LC, and releasing the tension in the web lashing by hand without the use of tools.</i></p> <p><i>After release of the load, the following characteristics of the tensioning device shall be noted:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ability to release by hand without tools; - appraisal of any hazard to the operator at release. 	<p>See also report CN22G5NF 001 Part I of II clause 4.2.5.</p> <p>Under 0,3 LC, the tension device can be released by hand force. Not applicable for model QL2504.</p>	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
6.5.3	Wechselspannungsprüfung Cyclic loading test		
6.5.3.1	Für Ratschen und Winden For ratchets and winches		
	<p>Das Gurtband muss beim Beginn der Prüfung 2 1/4-mal um die Schlitzwelle gewunden werden. Die freie Einspannlänge des Gurtbandes muss zwischen 0,5 m und 1,0 m liegen (siehe Bild 7).</p> <p>Der Zurrigurt ist im direkten Zug bis zur Zurrkraft LC zu belasten.</p> <p>Die Belastung ist auf 0,2 LC zu verringern.</p> <p><i>The textile webbing shall be wound 2 1/4 times around the split pin at the start of the test. The length of the free textile webbing shall be (0,5 - 1,0) m (see Figure 7).</i></p> <p><i>Load the web lashing in straight pull with a force equivalent to LC.</i></p> <p><i>Reduce the load to 0,2 LC.</i></p>	<p>See also report CN22G5NF 001 Part I of II clause 4.2.6.</p>	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>

Absatz Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements - Tests DIN EN 12195-2:2001 / EN 12195-2:2000	Messergebnisse - Bemerkungen/ Measuring results - Remarks	Ergebnis Result
------------------	--	--	--------------------

	<p>Es ist ein Strich, z. B. mit einem Markierstift, auf dem Gurtband am Spannelement anzubringen.</p> <p>Der Zurring ist 100 Lastwechseln bis 0,4 Hz zwischen 0,2 LC und 1,0 LC zu unterwerfen.</p> <p>Das Umfangssetzen des Gurtbandes ist bei 0,2 LC zu messen; die Werte von Tabelle 1 dürfen nicht überschritten werden.</p> <p>ANMERKUNG 1 Das Prüfstück, das für die Wechselspannungsprüfung verwendet wurde, darf anschließend für die Bestimmung der Bruchkraft verwendet werden.</p> <p>ANMERKUNG 2 Zwei mögliche Einspannungen in die Prüfmaschine für die Wechselspannungsprüfung sind in Bild 7 dargestellt.</p> <p><i>Draw a line, e. g. with a marker pen, on the textile webbing at the tensioning device.</i></p> <p><i>Subject the web lashing to 100 cycles at a frequency not exceeding 0,4 Hz between 0,2 LC and 1,0 LC.</i></p> <p><i>Measure the circumferential settling of the textile webbing at 0,2 LC; the values of Table 1 shall not be exceeded.</i></p> <p><i>NOTE 1 The sample used for the cyclic loading test may be used for the determination of the breaking force.</i></p> <p><i>NOTE 2 Two possible fixings in the test machine for the cyclic loading test procedure are shown in figure 7.</i></p>		<p>P <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>F <input type="checkbox"/></p> <p>N/A <input type="checkbox"/></p> <p>N/T <input type="checkbox"/></p>
		<p>After cyclic loading test, settling of the textile webbing are within the tolerance value.</p> <p>Only suit for model QL2503, QL3501, QL3801, QL5001, QL5002.</p>	



Legende

1 freie Einspannlänge

Key

1 length of the free textile webbing

Bild 7 – Einspannungen zur Wechselspannungsprüfung

Figure 7 – Fixings for cyclic loading test

Prüfbericht-Nr.: CN22G5NF 001 Part II of II	Seite 22 von 30
Test report no.:	Page 22 of 30

Absatz Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements – Tests DIN EN 12195-2:2001 / EN 12195-2:2000	Messergebnisse – Bemerkungen / Measuring results - Remarks	Ergebnis Result
---------------	---	--	-----------------

6.5.3.2	<p>Für andere Spannelemente und Gurtbandklemmen</p> <p><i>For other tensioning devices and tension retaining devices</i></p>		
	<p>Das Gurtband ist in das Spannelement einzuführen (falls zutreffend, wie in Bild 5 gezeigt).</p> <p>Das Spannelement ist zu sichern und bis 1 LC zu belasten.</p> <p>Die Belastung ist auf 0,2 LC zu verringern.</p> <p>Es ist auf dem Gurtband am Spannelement eine Linie zu ziehen, z. B. mit einem Markierstift.</p> <p>Das Zurrmittel ist nun 100 Zyklen zwischen 0,2 LC und 1,0 LC mit einer Frequenz bis 0,4 Hz zu unterziehen.</p> <p>Am Ende der Prüfung ist die Position der Linie relativ zu ihrer Anfangsposition bei 0,2 LC zu überprüfen. Die Entfernung der Linie darf nicht die in Tabelle 1 angegebenen Grenzen überschreiten.</p> <p><i>Insert the web lashing into the device (if appropriate, as shown in Figure 5).</i></p> <p><i>Secure the device, and load to 1 LC.</i></p> <p><i>Reduce the load to 0,2 LC.</i></p> <p><i>Draw a line, e. g. with a marker pen, on the web lashing at the device.</i></p> <p><i>Subject the web lashing to 100 cycles between 0,2 LC and 1,0 LC at a frequency not exceeding 0,4 Hz.</i></p> <p><i>On completion of the test, the position of the line relative to its initial position shall be checked at 0,2 LC. The movement of the line shall not exceed the limits stated in Table 1.</i></p>	<p>Only suit for model QL2503, QL3501, QL3801, QL5001, QL5002.</p>	<p>P <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>F <input type="checkbox"/></p> <p>N/A <input type="checkbox"/></p> <p>N/T <input type="checkbox"/></p>
6.5.4	<p>Festigkeitsprüfung über den Ratschengriff</p> <p><i>Strength test using the ratchet handle</i></p>		
	<p>Der Ratschengriff ist so in einer Vorrichtung zu fixieren, dass die Bewegung der Schlitzwelle blockiert ist (siehe Bild 8). Es ist eine Kraft aufzubringen, die im Winkel von 90° zum Griff wirkt. Die Kraft ist so weit zu erhöhen, bis der Griff bricht. Die Bruchkraft und die Lage des Bruches sind aufzuzeichnen.</p> <p><i>Mount the sample handle into a fixture such that the slotted axis is prevented from turning (see Figure 8). Apply a force acting at 90° to the handle. Increase the force until failure occurs. Note the breaking force and the location of the rupture.</i></p>	<p>See also report CN22G5NF 001 Part I of II clause 4.2.7.</p> <p>Tested with positive results. Only for models QL2501, QL2502, QL2503, QL3501, QL3801, QL5001, QL5002.</p>	<p>P <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>F <input type="checkbox"/></p> <p>N/A <input type="checkbox"/></p> <p>N/T <input type="checkbox"/></p>

Absatz Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements - Tests DIN EN 12195-2:2001 / EN 12195-2:2000	Messergebnisse - Bemerkungen/ Measuring results - Remarks	Ergebnis Result
------------------	--	--	--------------------

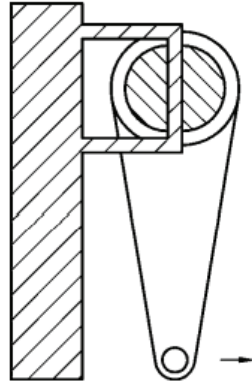


Bild 8 – Anordnung für die Festigkeitsprüfung des Griffes
Figure 8 – Positioning for strength test of the handle

6.5.5	<p>Prüfung der Handkurbeln von Winden Testing of winch cranks</p>
--------------	---

	<p>Bei Zurrssystemen mit einer Winde ist durch Sichtprüfung festzustellen, ob die Verbindung der abnehmbaren Handkurbel oder des Kurbelgriffes so gestaltet ist, dass ein unbeabsichtigtes Lösen oder Freigeben der Handkurbel oder des Griffes verhindert wird, was durch eine Funktionsprüfung von Hand sichergestellt wird.</p> <p><i>On web lashings containing a winch, the crank or handle of which is demountable, the design of the winch shall be investigated visually and a function test shall be made by hand to make sure that inadvertent detachment or release of the crank or handle is prevented.</i></p>		P <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input checked="" type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
	<p>No such structure.</p>		

6.6	<p>Prototypprüfung für andere Spannelemente und Gurtbandklemmen Type testing for other tensioning devices and tension retaining devices</p>
------------	---

	<p>Die Prüfung dieser Vorrichtungen muss bestehen aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - der Wechselspannungsprüfung (6.5.3.2); - der Prüfung der Entriegelungsmöglichkeit unter Last (6.5.2); - der Prüfung des Rückschlagweges (6.7). <p><i>The type tests for these devices shall consist of:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - the cyclic loading test (6.5.3.2); - the test of the ability to release under tension (6.5.2); - the test of recoil (6.7). 		P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
	<p>Only suit for model QL2503, QL3501, QL3801, QL5001, QL5002.</p>		
		P	
		P	
		P	

Prüfbericht-Nr.: CN22G5NF 001 Part II of II	Seite 24 von 30
Test report no.:	Page 24 of 30

Absatz Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements – Tests DIN EN 12195-2:2001 / EN 12195-2:2000	Messergebnisse – Bemerkungen/ Measuring results - Remarks	Ergebnis Result
------------------	--	--	--------------------

6.7	Prüfung des Rückschlagweges <i>Test of recoil</i>		
------------	---	--	--

	Beim Lösen des Ratschenhebels, der Klemme bzw. des Hebels bei der Prüfung nach 6.5.2 ist der Rückschlagweg am Ende zu messen (max. 150 mm). <i>When moving the lever of tensioning devices during the test in accordance with 6.5.2, the recoil at the end of the handle buckle or lever shall be measured (max. 150 mm).</i>	See also report CN22G5NF 001 Part I of II clause 4.2.1. Not applicable for model QL2504.	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
--	--	---	---

6.8	Annahmekriterien und Wiederholungsprüfungen <i>Re-tests and acceptance criteria</i>		
------------	---	--	--

	Falls einer der beiden Prototypen eine oder mehrere Prüfungen nach 6.3 bis 6.7 nicht besteht, müssen zwei weitere baugleiche Prototypen geprüft werden. Falls Proben aus der Serienentnahme eine oder mehrere Prüfungen nach 6.3 oder 6.4 nicht bestehen, müssen zwei weitere Proben aus dem Herstellungslos oder der Serie entnommen und geprüft werden. Falls einer der Prototypen oder eine der Proben aus der Serienentnahme die Anforderungen einer der oben angegebenen Prüfungen nicht erfüllt, wird der Zurrigurt als nicht übereinstimmend mit den Anforderungen dieses Teils von EN 12195 angesehen. <i>When type testing, if either of the two samples fails to meet the requirements of one or more of the tests in 6.3 to 6.7, two more similar samples shall be tested.</i> <i>When production testing, if one sample fails to meet the requirements of one or more of the tests in 6.3 or 6.4, two more samples shall be taken from the same production series or batch and shall be tested.</i> <i>If any sample for re-testing, for either type or production testing, fails to meet the requirements of any of the above tests, the web lashing shall be considered as not meeting the requirements of this Part of EN 12195.</i>	Retest is not needed.	P <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input checked="" type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
--	--	-----------------------	---

Prüfbericht-Nr.: CN22G5NF 001 Part II of II	Seite 25 von 30
Test report no.:	Page 25 of 30

Absatz Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements – Tests DIN EN 12195-2:2001 / EN 12195-2:2000	Messergebnisse – Bemerkungen / Measuring results - Remarks	Ergebnis Result
---------------	---	--	-----------------

7	<p>Prüfbericht</p> <p><i>Test report</i></p>										
	<p>Die folgenden Punkte müssen als Teil der technischen Dokumentation des Herstellers festgehalten werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ob der Zurrigurt während der Prüfung versagt (6.3 und 6.4); - jeglicher Schaden an der Gurtoberfläche; - ob irgendwelche Anzeichen einer dauerhaften Verformung, Anzeichen von Bruchstellen, Rissen oder anderen Fehlstellen an den Beschlagteilen oder am Spannelement auftreten (6.4); - die aufgebrachte Höchstzugkraft (6.4); - bei 2 LC ist kein Versagen aufgetreten (6.4); - den Mittelwert der Vorspannkraft und erreichte Stufe (6.5.1); - die Ergebnisse der Wechsellastprüfung (6.5.3/6.6); - das Ergebnis der Festigkeitsprüfung des Griffes (6.5.4); - das Ergebnis von Wiederholungsprüfungen (6.8). <p><i>The following points shall be reported to be part of the technical file of the manufacturer:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - if the web lashing fails during the test (6.3 and 6.4); - any damage to the webbing surface; - any signs of permanent distortion, cracks, flaws or other defects on the fittings or tensioning device (6.4); - maximum tensile force applied (6.4); - that at 2 LC no failure occurred (6.4); - mean value of the pre-tension force and obtained level (6.5.1); - results of the cyclic loading test (6.5.3/6.6); - result of the handle strength test (6.5.4); - result of re-tests (6.8). 										
8	<p>Kennzeichnung</p> <p><i>Marking</i></p>										
	<p>Die Kennzeichnung ist nach EN 292-2:1991, 5.4 auszuführen. Jede komplette Zurrigurteinheit oder -untereinheit muss, falls eine Demontierbarkeit von Teilen vorgesehen ist, mit der folgenden Kennzeichnung, falls zutreffend, auf einem Etikett versehen sein (siehe Bild 9):</p> <p><i>The marking shall be according to EN 292-2:1991, clause 5.4. Each complete web lashing, if it is intended that parts be separable, shall be marked with the following information if applicable on a label (see Figure 9):</i></p>	<p>See also report CN22G5NF 001 Part I of II clause 4.2.1 for the marking requirements of tensioning device and end fittings, and clause 5.2 for marking durability test.</p>	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr><td>P</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>F</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>N/A</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>N/T</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </table>	P	<input checked="" type="checkbox"/>	F	<input type="checkbox"/>	N/A	<input type="checkbox"/>	N/T	<input type="checkbox"/>
P	<input checked="" type="checkbox"/>										
F	<input type="checkbox"/>										
N/A	<input type="checkbox"/>										
N/T	<input type="checkbox"/>										
	<ul style="list-style-type: none"> - Zurrkraft (LC); - <i>lashing capacity LC;</i> 	Fulfilled.	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr><td>P</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>F</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>N/A</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>N/T</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </table>	P	<input checked="" type="checkbox"/>	F	<input type="checkbox"/>	N/A	<input type="checkbox"/>	N/T	<input type="checkbox"/>
P	<input checked="" type="checkbox"/>										
F	<input type="checkbox"/>										
N/A	<input type="checkbox"/>										
N/T	<input type="checkbox"/>										
	<ul style="list-style-type: none"> - Längen L_G, L_{GF} und L_{GL} in m; - <i>lengths L_G, L_{GF} and L_{GL} in metre;</i> 	Fulfilled.	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr><td>P</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>F</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>N/A</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>N/T</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </table>	P	<input checked="" type="checkbox"/>	F	<input type="checkbox"/>	N/A	<input type="checkbox"/>	N/T	<input type="checkbox"/>
P	<input checked="" type="checkbox"/>										
F	<input type="checkbox"/>										
N/A	<input type="checkbox"/>										
N/T	<input type="checkbox"/>										
	<ul style="list-style-type: none"> - Normale Handkraft S_{HF}; - <i>standard hand force S_{HF};</i> 	HF shall be showed on the label for mini-ratchet tie down, according to clause 4.3.1 in report CN22G5NF 001 Part I of Part II	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr><td>P</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>F</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>N/A</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>N/T</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </table>	P	<input checked="" type="checkbox"/>	F	<input type="checkbox"/>	N/A	<input type="checkbox"/>	N/T	<input type="checkbox"/>
P	<input checked="" type="checkbox"/>										
F	<input type="checkbox"/>										
N/A	<input type="checkbox"/>										
N/T	<input type="checkbox"/>										

Prüfbericht-Nr.: CN22G5NF 001 Part II of II			
Test report no.:			
Absatz Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements – Tests DIN EN 12195-2:2001 / EN 12195-2:2000	Messergebnisse – Bemerkungen/ Measuring results - Remarks	Ergebnis Result
	<ul style="list-style-type: none"> - Normale Spannkraft S_{TF} (daN) oder Windenkraft am Spannhebel, für die die Ausrüstung typgeprüft wurde, wenn sie zum Niedezurren ausgelegt ist; - <i>standard tension force S_{TF} (daN) or winch force, based on the level for which the tensioning device has been type tested, when designed for frictional lashing;</i> 	TF shall be showed on the label for mini-ratchet tie down, according to clause 4.3.1 in report CN22G5NF 001 Part I of Part II.	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
	<ul style="list-style-type: none"> - Warnhinweis .Darf nicht zum Heben verwendet werden!; - <i>warning: "Not for lifting" ;</i> 	Fulfilled.	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
	<ul style="list-style-type: none"> - Werkstoff des Gurtbandes; - <i>material of the textile webbing;</i> 	Fulfilled.	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
	<ul style="list-style-type: none"> - Name oder Symbol des Herstellers oder Lieferers; - <i>manufacturer's or supplier's name or symbol;</i> 	Fulfilled.	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
	<ul style="list-style-type: none"> - Rückverfolgbarkeitscode des Herstellers; - <i>manufacturer's traceability code;</i> 	Fulfilled.	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
	<ul style="list-style-type: none"> - Nummer und Teil dieser Europäischen Norm, d. h. EN 12195-2; - <i>number and part of this European Standard, i. e. EN 12195-2;</i> 	Fulfilled. for mini-ratchet tie down, "in Anlehnung an die EN 12195-2" according to clause 4.3.1 in report CN22G5NF 001 Part I of Part II.	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
	<ul style="list-style-type: none"> - Herstellungsjahr; - <i>year of manufacture;</i> 	Fulfilled.	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
	<ul style="list-style-type: none"> - Dehnung des Gurtbandes in % bei LC. - <i>elongation of textile webbing in % at LC.</i> 	Fulfilled.	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
	Endbeschlagteile, Spannelemente, Gurtbandklemmen und Vorspannanzeigen von $LC \geq 5$ kN müssen mindestens mit dem Namen oder Symbol des Herstellers oder Lieferanten und mit der LC gekennzeichnet sein. <i>End fittings, tensioning devices, tension retaining devices and tension indicators of $LC \geq 5$ kN shall be marked with the manufacturer's or supplier's name or symbol and with the LC.</i>	LC stamped in daN, according to clause 4.2.1 in report CN22G5NF 001 Part I of Part II.	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
	Einzelteile müssen mit der LC gekennzeichnet werden, und zwar bei $LC \geq 5$ kN in kN und bei $LC < 5$ kN in daN. <i>The value of LC shall be marked on parts with $LC \geq 5$ kN in kN, on parts with $LC < 5$ kN in daN.</i>	Fulfilled.	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>

Absatz Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements - Tests DIN EN 12195-2:2001 / EN 12195-2:2000	Messergebnisse - Bemerkungen / Measuring results - Remarks	Ergebnis Result
---------------	---	--	-----------------

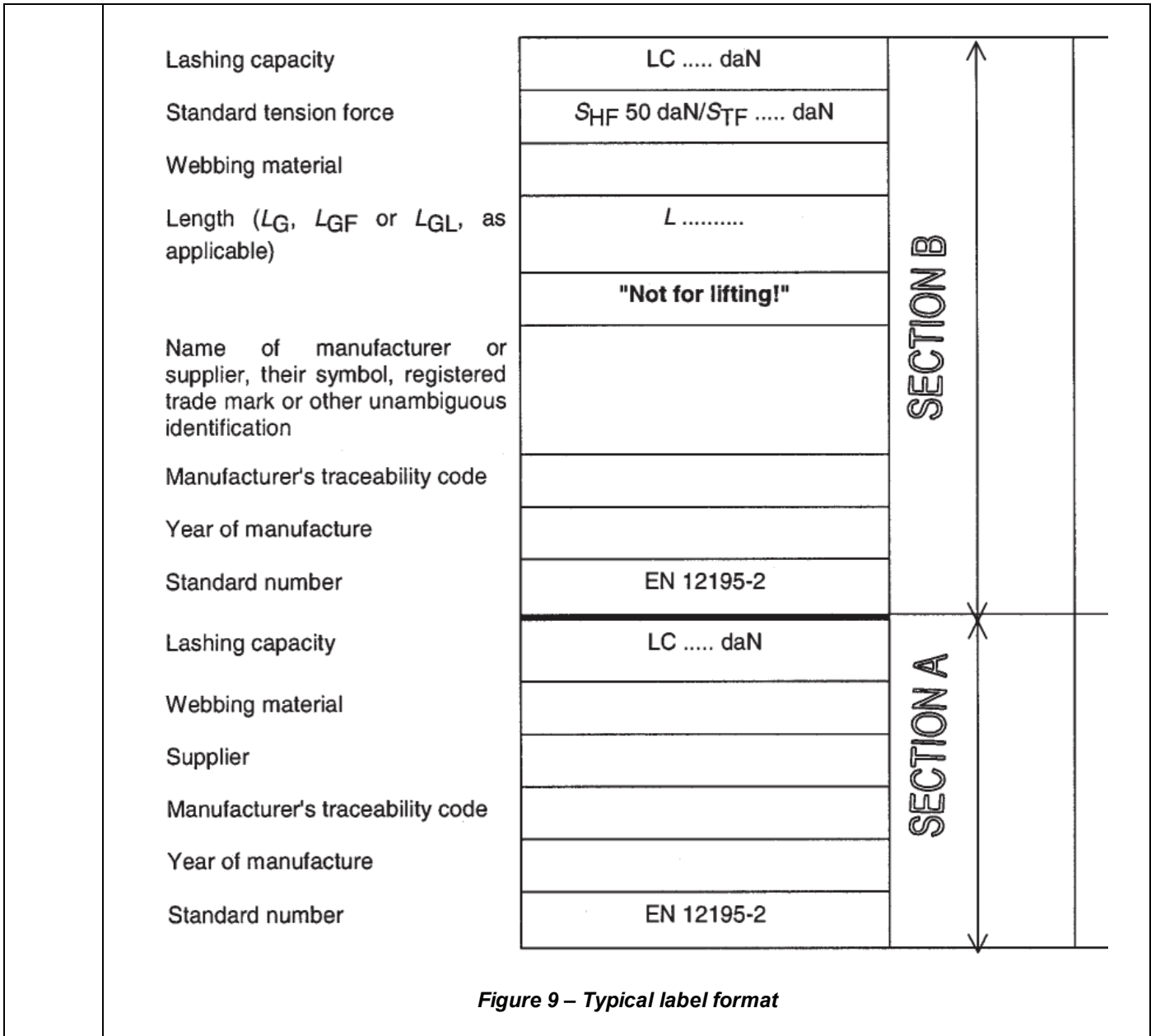


Figure 9 – Typical label format

9	Benutzerinformation <i>Instruction for use</i>	
----------	--	--

Benutzerinformationen nach Anhang B müssen mit jedem Zurrigurt oder jeder Zurrigurteinheit mitgeliefert werden. <i>Instructions for use shall accompany each web lashing or web lashing equipment in accordance with Annex B.</i>	Provided as required.	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
--	-----------------------	---

Prüfbericht-Nr.: CN22G5NF 001 Part II of II	Seite 29 von 30
Test report no.:	Page 29 of 30

Absatz Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements – Tests DIN EN 12195-2:2001 / EN 12195-2:2000	Messergebnisse – Bemerkungen/ Measuring results - Remarks	Ergebnis Result
------------------	--	--	--------------------

A	<p>Anhang A (normativ)</p> <p>Gefährdungen</p> <p>Annex A (Normative)</p> <p>Hazards</p>										
	<p>siehe EN 12195-2:2000</p> <p>see EN 12195-2:2000</p>										
B	<p>Anhang B (normativ)</p> <p>Praktische Hinweise zur Benutzung und Pflege von Zurrgurten, die vom Hersteller mitzuliefern sind</p> <p>Annex B (Normative)</p> <p>Specification for information for use and maintenance of web lashing to be provided by the manufacturer</p>										
	<p>siehe EN 12195-2:2000</p> <p>see EN 12195-2:2000</p>										
10	<p>Zusätzliche Anforderungen des EK5/AK6</p> <p>Additional requirements of EK5/AK6</p>										
	<p>Zusätzliche Anforderungen (Beschlüsse) des EK5/AK6 für diese Produktart wurden berücksichtigt.</p> <p>Ergebnisse siehe separate Anlage / Bericht zu diesem Prüfbericht.</p> <p><i>Additional requirements (decisions) of EK5/AK6 for this product type were taken into account.</i></p> <p><i>For results see separate annex / report to this test report.</i></p>	Refer to annex.	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 100px;">P</td><td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>F</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>N/A</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>N/T</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> </table>	P	<input checked="" type="checkbox"/>	F	<input type="checkbox"/>	N/A	<input type="checkbox"/>	N/T	<input type="checkbox"/>
P	<input checked="" type="checkbox"/>										
F	<input type="checkbox"/>										
N/A	<input type="checkbox"/>										
N/T	<input type="checkbox"/>										

--- Ende des Prüfberichts / End of Test Report ---

ANLAGE zum Prüfbericht-Nr.: CN22G5NF 001 Part II of II
APPENDIX to Test Report No:

Seite 30 von 30
Page 30 of 30

ZUSATZ-DOKUMENTATION
ADDITIONAL DOCUMENTATION

N/A

ANLAGE zum Prüfbericht-Nr.: CN22G5NF 001
APPENDIX to Test Report No.:

Anlage: anwendbare Beschlüsse EK5/AK6 Stand 13-03-2019
Annex: Applicable decisions EK5/AK6 Rev. 13-03-2019

Beschl.-Nr.	Anforderungen - Prüfungen / Requirements – Tests	Messergebnisse – Bemerkungen/ Measuring results - Remarks	Ergebnis Result
-------------	---	--	--------------------

Beschlussliste des Arbeitskreises EK5/AK6 "KFZ-Zubehör" (gültig ab 13-03-2019)

~~

List of decisions of the working group EK5/AK6 "Automotive accessories" (valid from 13-03-2019)

01-11	<p>Schneeketten <i>Snow chains</i></p>		
	<p>Thema: Redaktionelle Überarbeitung und Präzisierung von Definitionen des Prüfgrundsatzes EK5/AK6 11-02:2011.</p> <p>Beschluss: Der überarbeitete Prüfgrundsatz EK5/AK6 11-02:2011 wurde einstimmig verabschiedet.</p> <p>~~</p> <p>Subject: <i>Editorial revision and clarification of definitions of test standard EK5/AK6 11-02:2011.</i></p> <p>Decision: <i>The revised test principle EK5/AK6 11-02:2011 was adopted unanimously.</i></p>	<p>Ratchet tie down only.</p>	<p>P <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input checked="" type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/></p>
02-11	<p>Zurrgurte <i>Lashing straps</i></p>		
	<p>Thema: Übernahme des Prüfgrundsatzes von EK9/AK4.</p> <p>Beschluss: Der Prüfgrundsatz GS-V-11 vom Dezember 2008 von EK9/AK4 bezüglich Zurrgurte (Ergebnisniederschrift AK4 EK9 101208 Vers1 (1)) wird mit sofortiger Wirkung auch für den Bereich KFZ-Zubehör angewendet.</p> <p>~~</p> <p>Subject: <i>Adoption of the test principle of EK9/AK4.</i></p> <p>Decision: <i>The test principle GS-V-11 from December 2008 of EK9/AK4 regarding lashing straps (result record AK4 EK9 101208 Vers1 (1)) is also applied with immediate effect for the area of automotive accessories.</i></p>	<p>Ratchet tie down only.</p>	<p>P <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input checked="" type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/></p>

ANLAGE zum Prüfbericht-Nr.: APPENDIX to Test Report No.:		CN22G5NF 001	
Anlage: anwendbare Beschlüsse EK5/AK6 Stand 13-03-2019 Annex: Applicable decisions EK5/AK6 Rev. 13-03-2019			
Beschl.-Nr.	Anforderungen - Prüfungen / Requirements – Tests	Messergebnisse – Bemerkungen/ Measuring results - Remarks	Ergebnis Result
01-12	Nothammer Emergency hammer		
	Thema: Erstellung des neuen Prüfgrundsatzes. Beschluss: Der Prüfgrundsatz EK5/AK6 12-01:2012 wurde während der Sitzung verabschiedet und tritt mit 01.03.2012 in Kraft (Kategorie C). ~~ Subject: Creation of the new test principle. Decision: The test principle EK5/AK6 12-01:2012 was adopted during the meeting and enters into force on 01.03.2012 (category C).	Ratchet tie down only.	P <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input checked="" type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
02-12	Zurrgurte Lashing straps		
	Thema: Festlegung der normalen Spannkraft S_{TF} bei Zurrgurten im GS-Prüfverfahren. Bezug: Prüfung der Vorspannfähigkeit nach DIN EN 12195-2:2000 Abschnitt 6.5.1, BG-Prüfgrundsatz GS-V-11 (04/09) Abschnitt 4.2.4. Frage: Der vorgenannte Normverweis beschreibt das Prüfverfahren zur Ermittlung der Vorspannfähigkeit mit Hilfe der Mittelwertbildung nach mehreren Prüfdurchgängen an <u>einem</u> Prüfmuster. Im Rahmen der GS-Prüfung nach GS-V-11 wird dieser Prüfanteil an <u>drei</u> verschiedenen Prüfmustern durchgeführt, anschließend der <u>niedrigste</u> erreichte Mittelwert als Grundlage für die Festlegung des Kennwertes herangezogen. Ist stattdessen die Bildung eines neuen Mittelwertes aus den drei vorliegenden Mittelwerten zulässig bzw. sinnvoll? Beschluss: Der AK ist übereinstimmend der Meinung, dass aufgrund der Gefährdungsabschätzung weiterhin der niedrigste der erreichten drei Mittelwerte für die Festlegung des Kennwertes STF heranzuziehen ist.	See below	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>

ANLAGE zum Prüfbericht-Nr.: CN22G5NF 001
APPENDIX to Test Report No.:

Anlage: anwendbare Beschlüsse EK5/AK6 Stand 13-03-2019
Annex: Applicable decisions EK5/AK6 Rev. 13-03-2019

Beschl.-Nr.	Anforderungen - Prüfungen / Requirements – Tests	Messergebnisse – Bemerkungen/ Measuring results - Remarks	Ergebnis Result
	<p>~~</p> <p>Subject: <i>Determination of the standard tension force S_{TF} for lashing straps in the GS test procedure.</i></p> <p>Reference: <i>Test of pre-tension ability according to DIN EN 12195-2:2000 section 6.5.1, BG test principle GS-V-11 (04/09) section 4.2.4.</i></p> <p>Question: <i>The above-mentioned standard reference describes the test procedure for determining the pre-tension ability with the aid of averaging after several test runs on <u>one</u> test specimen. Within the scope of the GS test in accordance with GS-V-11, this test portion is performed on <u>three</u> different test specimens, and then the <u>lowest</u> mean value obtained is used as the basis for determining the characteristic value. Is the formation of a new mean value from the three available mean values permissible or reasonable instead?</i></p> <p>Decision: <i>The working group is unanimously of the opinion that, on the basis of the hazard assessment, the lowest of the three mean values achieved should continue to be used to determine the characteristic value S_{TF}.</i></p>	<p>Test accordingly.</p>	<p>P <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>F <input type="checkbox"/></p> <p>N/A <input type="checkbox"/></p> <p>N/T <input type="checkbox"/></p>
04-12	<p>Traktionsunterstützungszubehör für Eis und Schnee (TES) Traction Enhancement Accessories for Ice and Snow (TES)</p>		
	<p>Thema: Fertigstellung eines neuen Prüfgrundsatzes EK5/AK6 12-03:2012</p> <p>Beschluss: Der Prüfgrundsatz EK5/AK6 12-03:2012 wurde einstimmig verabschiedet.</p> <p>~~</p> <p>Subject: <i>Completion of a new test standard EK5/AK6 12-03:2012.</i></p> <p>Decision: <i>The test principle EK5/AK6 12-03:2012 was adopted unanimously.</i></p>	<p>Ratchet tie down only.</p>	<p>P <input type="checkbox"/></p> <p>F <input type="checkbox"/></p> <p>N/A <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>N/T <input type="checkbox"/></p>

ANLAGE zum Prüfbericht-Nr.: CN22G5NF 001			
APPENDIX to Test Report No.:			
Anlage: anwendbare Beschlüsse EK5/AK6 Stand 13-03-2019 Annex: Applicable decisions EK5/AK6 Rev. 13-03-2019			
Beschl.-Nr.	Anforderungen - Prüfungen / Requirements - Tests	Messergebnisse - Bemerkungen/ Measuring results - Remarks	Ergebnis Result
05-12	Fahrradheckträger auf Kugelkopf mit Halterung <i>Bike rear rack mounted on a towing hook</i>		
	Thema: Fertigstellung eines neuen Prüfgrundsatzes EK5/AK6 12-02:2012 Beschluss: Der Prüfgrundsatz EK5/AK6 12-02:2012 wurde im Umlaufverfahren einstimmig angenommen und verabschiedet. ~~~ Subject: Completion of a new test standard EK5/AK6 12-02:2012. Decision: The test principle EK5/AK6 12-02:2012 was unanimously accepted and adopted by circulation.	Ratchet tie down only.	P <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input checked="" type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
01-13	Dauerhaftigkeit von Aufschriften <i>Durability of markings</i>		
	Thema: Prüfung der Dauerhaftigkeit von Aufschriften analog: DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1):2010-11 Abschnitt 7.14. Beschluss: Der Beschluss EK5/13-06 (bzw. EK2/13-03) wird vom AK6 für alle Produkte übernommen, insofern es keine produktspezifischen, zusätzlichen normativen Anforderungen gibt. (Beschluss 03-12 ist damit hinfällig und wird gestrichen) ~~~ Subject: Testing the durability of markings analog: DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1):2010-11 Section 7.14. Decision: Decision EK5/13-06 (or EK2/13-03) is adopted by AK6 for all products, insofar as there are no product-specific, additional normative requirements. (Decision 03-12 is therefore obsolete and is deleted).	Test accordingly.	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>

ANLAGE zum Prüfbericht-Nr.: CN22G5NF 001
APPENDIX to Test Report No.:

Anlage: anwendbare Beschlüsse EK5/AK6 Stand 13-03-2019
Annex: Applicable decisions EK5/AK6 Rev. 13-03-2019

Beschl.-Nr.	Anforderungen - Prüfungen / Requirements – Tests	Messergebnisse – Bemerkungen/ Measuring results - Remarks	Ergebnis Result
02-13	Netze zur Ladungssicherung <i>Nets for load securing</i>		
	<p>Thema: Übernahme der VDI-Richtlinie 2700, Blatt 3.3 (Mai 2013).</p> <p>Beschluss: Die Übernahme der VDI Richtlinie 2700, Blatt 3.3, Ausgabe Mai 2013 für Ladungssicherung-, Trenn- und Abdecknetze wurde einstimmig als Prüfgrundsatz für die Vergabe von GS-Zeichen übernommen.</p> <p>~~</p> <p>Subject: <i>Adoption of VDI Guideline 2700, Sheet 3.3 (May 2013).</i></p> <p>Decision: <i>The adoption of VDI Guideline 2700, Sheet 3.3, May 2013 edition for cargo securing, separating and covering nets was unanimously adopted as a test principle for the award of GS Marks.</i></p>	<p>Ratchet tie down only.</p>	<p>P <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input checked="" type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/></p>
03-13	Abschleppstangen <i>Towing bars</i>		
	<p>Thema: Fertigstellung eines neuen Prüfgrundsatzes EK5/AK6 13-01:2013</p> <p>Beschluss: Der Prüfgrundsatz wurde im Umlaufverfahren im Anschluss an die genannte Sitzung einstimmig angenommen.</p> <p>~~</p> <p>Subject: <i>Completion of a new test standard EK5/AK6 13-01:2013.</i></p> <p>Decision: <i>The test principle was unanimously adopted by circulation following the aforementioned meeting.</i></p>	<p>Ratchet tie down only.</p>	<p>P <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input checked="" type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/></p>

ANLAGE zum Prüfbericht-Nr.: CN22G5NF 001
APPENDIX to Test Report No.:

Anlage: anwendbare Beschlüsse EK5/AK6 Stand 13-03-2019
Annex: Applicable decisions EK5/AK6 Rev. 13-03-2019

Beschl.-Nr.	Anforderungen - Prüfungen / Requirements - Tests	Messergebnisse - Bemerkungen/ Measuring results - Remarks	Ergebnis Result
01-19	Zurrgurte <i>Lashing straps</i>		
	<p>Thema: Fertigstellung eines neuen Prüfgrundsatzes EK5/AK6 18-01:2018.</p> <p>Beschluss: Der vormalige Prüfgrundsatz GS-V-11 (04/09) von DGUV Test wurde redaktionell überarbeitet und in das EK 5-Format überführt (Kategorie C).</p> <p>~~</p> <p>Subject: <i>Completion of a new test standard EK5/AK6 18-01:2018.</i></p> <p>Decision: <i>The former test specification GS-V-11 (04/09) from DGUV Test was editorially revised and converted to EK 5 format (category C).</i></p>	Fulfilled.	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
02-19	Zurrketten <i>Lashing chains</i>		
	<p>Thema: Fertigstellung eines neuen Prüfgrundsatzes EK5/AK6 18-02:2018.</p> <p>Beschluss: Der vormalige Prüfgrundsatz GS-V-29 (01/06) von DGUV Test wurde redaktionell überarbeitet und in das EK 5-Format überführt (Kategorie C).</p> <p>~~</p> <p>Subject: <i>Completion of a new test standard EK5/AK6 18-02:2018.</i></p> <p>Decision: <i>The former test specification GS-V-29 (01/06) from DGUV Test was editorially revised and converted to EK 5 format (category C).</i></p>	Ratchet tie down only.	P <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input checked="" type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>

ANLAGE zum Prüfbericht-Nr.: CN22G5NF 001
APPENDIX to Test Report No.:

Anlage: anwendbare Beschlüsse EK5/AK6 Stand 13-03-2019
Annex: Applicable decisions EK5/AK6 Rev. 13-03-2019

Beschl.-Nr.	Anforderungen - Prüfungen / Requirements - Tests	Messergebnisse - Bemerkungen/ Measuring results - Remarks	Ergebnis Result
03-19	Unterstellbock Jack stands		
	<p>Thema: Fertigstellung eines neuen Prüfgrundsatzes EK5/AK6 18-03:2018.</p> <p>Beschluss: Der Prüfgrundsatz Unterstellbock wurde im Rahmen der Sitzung überarbeitet (Kategorie C).</p> <p>~~</p> <p>Subject: Completion of a new test standard EK5/AK6 18-03:2018.</p> <p>Decision: The test principle underframe was revised during the meeting (category C).</p>	<p>Ratchet tie down only.</p>	<p>P <input type="checkbox"/></p> <p>F <input type="checkbox"/></p> <p>N/A <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>N/T <input type="checkbox"/></p>

--- Ende des Prüfberichts / End of Test Report ---

ANLAGE zum Prüfbericht-Nr.: Error! Reference source not found.
APPENDIX to Test Report No:

Seite 8 von 8
Page 8 of 8

ZUSATZ-DOKUMENTATION
ADDITIONAL DOCUMENTATION

N/A

ATTACHMENT 1 OF TEST REPORT CN22G5NF 001

Annex 2: Information from GS test center

Material list for PAH risk assessment; Only materials accessible without tools

Product designation: Ratchet Tie Down / Cambuckle

Certificate No.: S 50548234 0001

Test report No.: CN22G5NF 001

Material / Component #	Location / Function of the material	Name / Description of the material	PAH relevant 1)	Evidence attached. Institute, report no., date	Category	Smell	Rigidity	Colour	Correction of data by test center? 2)	Chem. test needed?	Test result (within the given limits)	Attachment
1	Handle	Plastic / Black	<input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	Identical with M002 in report TUV Rh-SHG 244429796a 001 2022-10-14	<input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Soft <input type="checkbox"/> Flexible <input checked="" type="checkbox"/> Rigid	<input checked="" type="checkbox"/> Black or dark-colored <input type="checkbox"/> White or light-colored	<input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Yes	<input checked="" type="checkbox"/> passed <input type="checkbox"/> failed	
2	Hook	Plastic / Black	<input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	Identical with M001 in report TUV Rh-SHG 244429796a 001 2022-10-14	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Soft <input type="checkbox"/> Flexible <input checked="" type="checkbox"/> Rigid	<input checked="" type="checkbox"/> Black or dark-colored <input type="checkbox"/> White or light-colored	<input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Yes	<input checked="" type="checkbox"/> passed <input type="checkbox"/> failed	
3	All colors on webbing	PES / All colors	<input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No	Product is on TRLP's PAK negative list. The risk assessment is negative, categorization, evaluation or testing is not necessary.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Soft <input checked="" type="checkbox"/> Flexible <input type="checkbox"/> Rigid	<input checked="" type="checkbox"/> Black or dark-colored <input type="checkbox"/> White or light-colored	<input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes	<input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> passed <input type="checkbox"/> failed	

Material photos refer to PAHs report

1) Enter all PAK considered materials.

2) Applicant data from Annex 1

This assessment is for below type designations:
QL2501, QL2502, QL2503, QL3501, QL3801, QL5001,
QL5002, QL2504

Risk assessment for the above mentioned product indicates PAH relevance :

Yes ¹⁾

No

Short statement

Ricky Wang / PE *Ricky Wang* 2022.11.04
13:02:20 +08'00'