

Prüfbericht / Test Report

Nr. / No. : GTÜ R014-190027.00

Typ / Type : Dreheinheit Citroen K0

Hersteller / Manufacturer : Reikon GmbH & Co. KG
D-88069 Tettngang



Prüfbericht Test Report

Nr. / No. GTÜ R014-190027.00

Gemäß der einheitlichen Bedingungen für die Genehmigung der /
With regard to uniform provisions concerning the approval of

Fahrzeuge hinsichtlich der Verankerungen der Sicherheitsgurte
vehicles with regard to safety-belt anchorages

ECE R 14

vom / of **01.04.1970**

einschließlich der / *including*

**Änderung 08 Ergänzung -/
amendment 08 supplement -**

vom / of **19.07.2018**

Name und Anschrift des Prüflaboratoriums /
Name and address of the Test Laboratory

: GTÜ Gesellschaft für Technische Überwachung mbH
Vor dem Lauch 25
D-70567 Stuttgart

Name und Anschrift des Auftraggebers /
Name and address of orderer

: Reikon GmbH & Co. KG
D-88069 Tettngang

Prüfbericht / Test Report

Nr. / No. : GTÜ R014-190027.00



Typ / Type : Dreheinheit Citroen K0

Hersteller / Manufacturer : Reikon GmbH & Co. KG
D-88069 Tettang

0. Allgemeine Angaben / General

0.1. Fabrikmarke
(Firmenname des Herstellers) /
Make (trade name of manufacturer) : Reikon

0.2. Typ / Type : Dreheinheit Citroen K0

0.3. Fahrzeugklasse / *Category of vehicle* : M₁, N₁

0.4. Name und Anschrift des Herstellers/
Manufacturer's name and address : s. Auftraggeber

**1. Prüffahrzeug(e)-objekt(e) /
Test vehicle(s)-object(s)**

1.1. Beschreibung / Description

Es wurde eine Dreheinheit (Typ s. 0.2.) zum Anbau an den Originalsitz der Fahrzeugtypen Toyota Proace, Toyota Proace Verso, Citroen Jumpy, Citroen Space Tourer, Peugeot Expert, Peugeot Traveller, Opel Zafira geprüft.

Für die Prüfung wurde die Dreheinheit (Typ s. 0.2.), mit einem Originalsitz und einem Original Sitzgestell der Fahrzeuge /s.o) auf dem Prüfstand verankert. (s. Foto in der Anlage).

Das Sitzgestell wurde auf einer starren Platte befestigt, da die Anbindung an die Fahrgestelle bereits in vorherigen Versuchen geprüft wurde bzw. bezüglich der auf das Fahrgestell einwirkenden Kräfte sich keine signifikanten Unterschiede zum Serienzustand ergeben.

Die Höhe des oberen Gurtverankerungspunktes ist identisch mit dem Serienzustand.

Sitzstellung:

Längsrichtung: vorletzte Raste.

Höhe: oberste Stellung

1.2. Bemerkungen / Remarks : keine / none

2. Prüfprotokoll / Test report

**2.1. Prüfortparameter /
Parameter of the test area** : entfällt / n.a.

**2.2. Meß- und Prüfeinrichtungen /
Equipment for measuring and
testing** : Die Prüfungen wurden auf Anlagen durchgeführt, die den Anforderungen der Prüfgrundlage entsprechen

Typ / Type : Dreheinheit Citroen K0
Hersteller / Manufacturer : Reikon GmbH & Co. KG
D-88069 Tettang

2.3. Prüfergebnisse / Test results

- 2.3.1. H-Punkt-Vermessung : Die Vermessung des H-Punktes und der tatsächlichen Rumpfwinkel ergab eine Übereinstimmung mit dem R-Punkt und den konstruktiv festgelegten Rumpfwinkeln im Rahmen der zul. Abweichungen (R-Punkt verbleibt im Serienzustand).
- 2.3.2. Anzahl und Art der Gurtverankerungen : 3 Gurtverankerungen (untere innere Gurtverankerung am Sitz (Serie), untere äußere Gurtverankerung und obere Gurtverankerung an der B-Säule (Serie).
Art der Gurtverankerungen Ar.
Die Anforderungen der Prüfgrundlage sind erfüllt.
- 2.3.3. Lage der effektiven Gurtverankerungen : Die Vermessung ergab ausreichende Übereinstimmung mit den Angaben des Herstellers.
- 2.3.4. Festigkeitsprüfungen: : Eine Prüfkraft von je 13500 N wurde auf die Zugvorrichtung des Schultergurtes aufgebracht. Auf die Zugvorrichtung des Beckengurtes wurde eine Prüfkraft von 13500 N aufgebracht. Zusätzlich wurde eine Kraft vom 20-fachen Sitz- + Sitzgestell- + Dreheinheitsgewicht (insgesamt 42 kg) = 8240 N aufgebracht (Gesamtkraft auf den Beckengurt 21740 N).
Die eingeleiteten Kräfte wurden mittels 2 Kraftmeßdosen erfaßt.
- Alle erforderlichen Verankerungen und die Dreheinheit haben den Belastungen für die Fahrzeugklasse **M1/N1** über den vorgeschriebenen Zeitraum standgehalten.
- Ein ausreichender Überlebensraum für die Fahrzeuginsassen ist vorhanden.
- Die beschriebenen Gurtverankerungen entsprechen den Vorschriften der ECE-Regelung Nr. 14 für Fahrzeuge der Klasse M1/N1.
- Die Anforderungen gem. 7.1 und 7.1.1. der ECE-Regelung 14 sind erfüllt.
- Aufstellung der durchgeführten Versuche siehe Prüfprotokoll Festigkeitsprüfungen (Anlage 1)
- Eine Einrichtung zur Messung der Vorverlagerung war nicht vorhanden und nicht erforderlich, da sich der obere Gurtverankerungspunkt an der B-Säule befindet.

Typ / Type : Dreheinheit Citroen K0

Hersteller / Manufacturer : Reikon GmbH & Co. KG
D-88069 Tettang

2.4. Allgemeine Vorschriften : Die allgemeinen Vorschriften gem. 5.2.1, 5.2.1.1, 5.2.1.2, 5.2.1.3 und 5.2.1.4 der Regelung sind erfüllt.

2.5. Bemerkungen / Remarks : Die Prüfung diente zur Prüfung der Dreheinheit (Typ s. 0.2.), welche zum Anbau an den Originalsitz der Fahrzeugtypen Toyota Proace, Toyota Proace Verso, Citroen Jumpy, Citroen Space Tourer, Peugeot Expert, Peugeot Traveller, Opel Zafira geeignet ist.

2.5. Allgemeine Angaben / Other information

Eingangsdatum der(s) Prüffahrzeuge(s)/-objekte(s) zur Typprüfung /
Vehicle(s)/ -object(s) submitted for type approval tests on : 24.09.2019

Ort der Prüfung /
Place of testing : Gersthofen

Datum der Prüfung /
Date of testing : 24.09.2019

3. Anlagen / Enclosures

1 Prüfprotokoll Festigkeitsprüfungen

2 Foto Prüfstands Aufbau vom 24.09.2019 (vor Versuch)
vom 24.09.2019 (nach Versuch)

3 Kraft-Zeit-Diagramm vom 24.09.2019

4 Zeichnung Sitz mit Drehkonsole und Original-Sitzkasten Nr. Verbau 201-003-00.asm (1 Blatt)

5 Zeichnungen Dreheinheit Nr. 201-003-00.asm (2 Blatt)
Nr. 201-004-00.asm (2 Blatt)

4 Schlussbescheinigung / Certification

Der beschriebene Typ - e n t s p r i c h t - der o. a. Prüfspezifikation.

The type described is - i n c o m p l i a n c e - with the test specification mentioned above.

Die verwendeten Prüfmuster waren im Hinblick auf das erforderliche Leistungsniveau für den zu genehmigenden Typ repräsentativ.

With regard to the required level of performance to be achieved, the tested items were representative for the type to be approved.

Dieser Prüfbericht umfasst Blatt 1 bis 6 sowie die Anlagen.

Dieser Prüfbericht darf nur vom Auftraggeber und nur in vollem Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden. Eine auszugsweise Vervielfältigung und Veröffentlichung des Prüfberichtes ist nur nach schriftlicher Genehmigung des Prüflaboratoriums zulässig.

This Test Report comprises pages 1 to 6 and attachments.

The Test Report shall be reproduced and published in full only and by the client only. It shall be reproduced partially with the written permission of the Test Laboratory only.

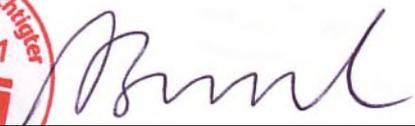
PRÜFLABORATORIUM / TEST LABORATORY

benannt von der Benennungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes,
Bundesrepublik Deutschland

*designated by designation department of Kraftfahrt-Bundesamt,
Federal Republic of Germany*

Stuttgart, 11.10.2019

Technischerdienst@gtue.de
Tel.: +49 (0) 711 / 9 76 76 510
Fax.: +49 (0) 711 / 9 76 76 519



Dipl. Ing. Bartl

Prüfbericht / Test Report

Nr. / No. : GTÜ R014-190027.00

Typ / Type : Dreheinheit Citroen K0

Hersteller / Manufacturer : Reikon GmbH & Co. KG
D-88069 Tettang



Prüfprotokoll Festigkeitsprüfungen:

Anlage 1

Ver-such Nr.	Prüfobjekt	Sitz-reihe / Lage	Sitztyp	Sitzstellung	Gurt-anord-nung	Bemerkung	
1 / N1	Dreheinheit mit Originalsitz und Originalsitz-gestell von Citroen Jumpy auf starrer Platte	1/ links	Originalsitz	in Längsrichtung vorletzte Raste, oberste Stellung	Ar	untere innere Gurtverankerung am Sitz (Serie), untere äußere und obere Gurtverankerung an der B-Säule (Serie). Ergebnis: M1/N1 erfüllt	
		Mitte	-				-
		rechts		-	Ar		



UN ECE-R 14 / N1
-Drehkonsole Citroen K0 links
-Starre Platte
24.09.2019 V1

24/09/2019 10:11



UN ECE-R 14 / N1

-Drehkonsole Citroen K0 links
-Starre Platte

24.09.2019 N1

24/09/2019 10:42

DATENBLATT ZUGPRÜFUNG

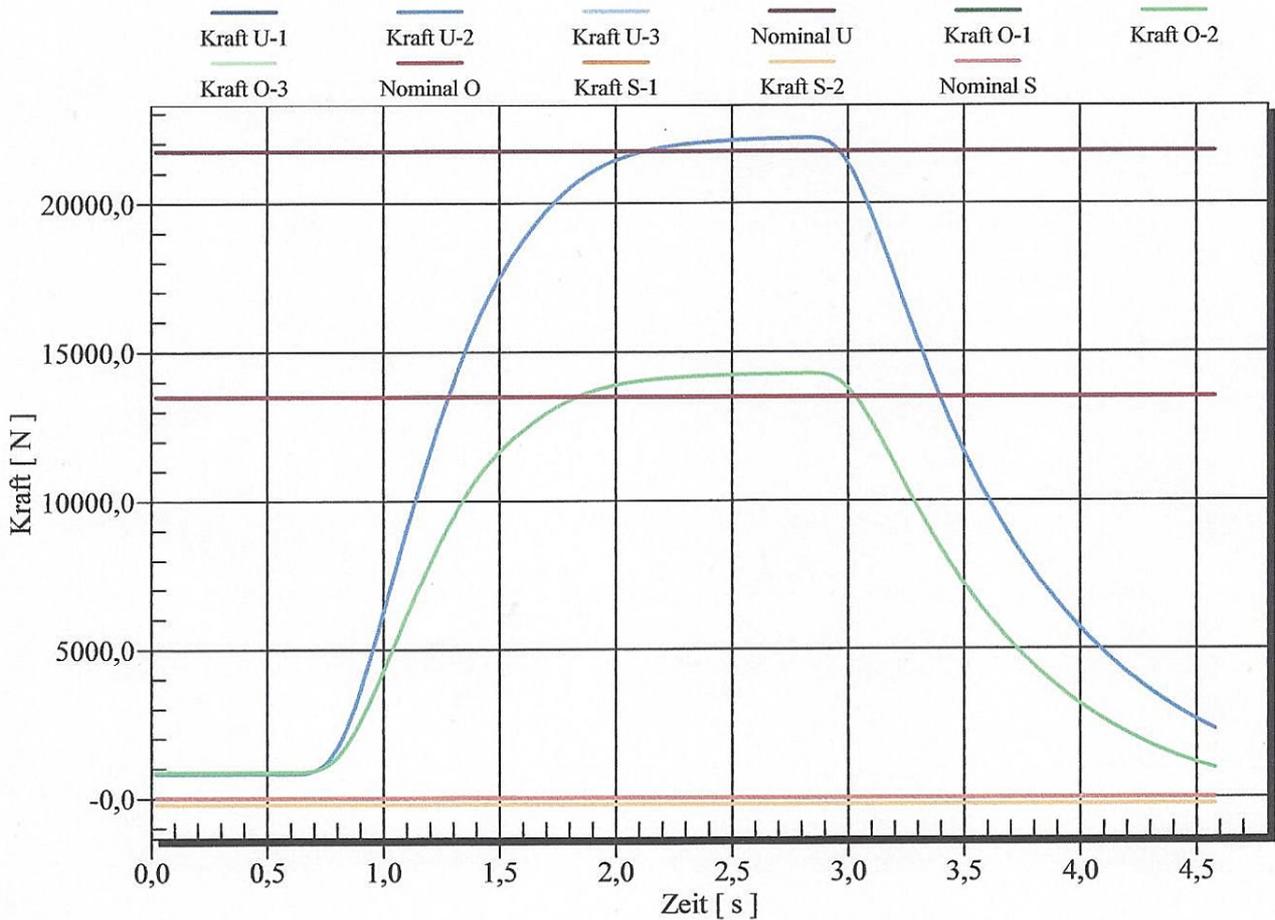
nach **UN ECE-R 14 / N1**



Datei:	D:\Zuganlage\Daten\2019\09-2019\Reikon(24.09.2019)V1		
Bearbeiter:	Hr. Bartl; Hr. Buffler; Hr. Pfiffer	Zeichnung-Nr.:	
Datum:	Di 24.09.2019 V1	Prüfgestell:	Starre Platte
Prüfling:	Drehkonsole Citroen K0 links	F_nom oben:	13500 N
Masse:	42 Kg	F_nom unten:	21740 N
Kurznotiz:	Zw. 10°	F_nom S-Kräfte:	0 N

KRAFT - ZEIT - DIAGRAMM

Sensoren: HBM S9



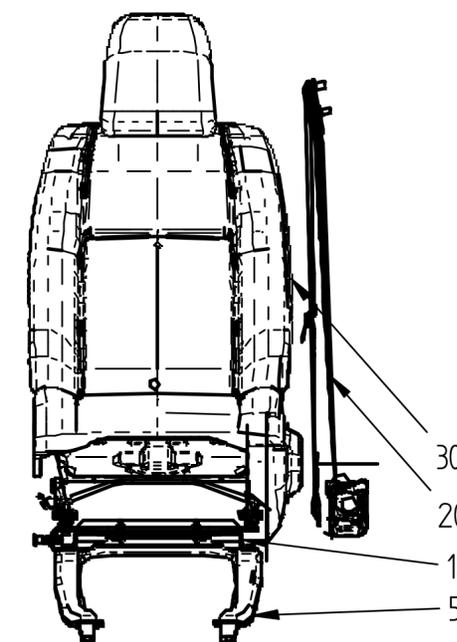
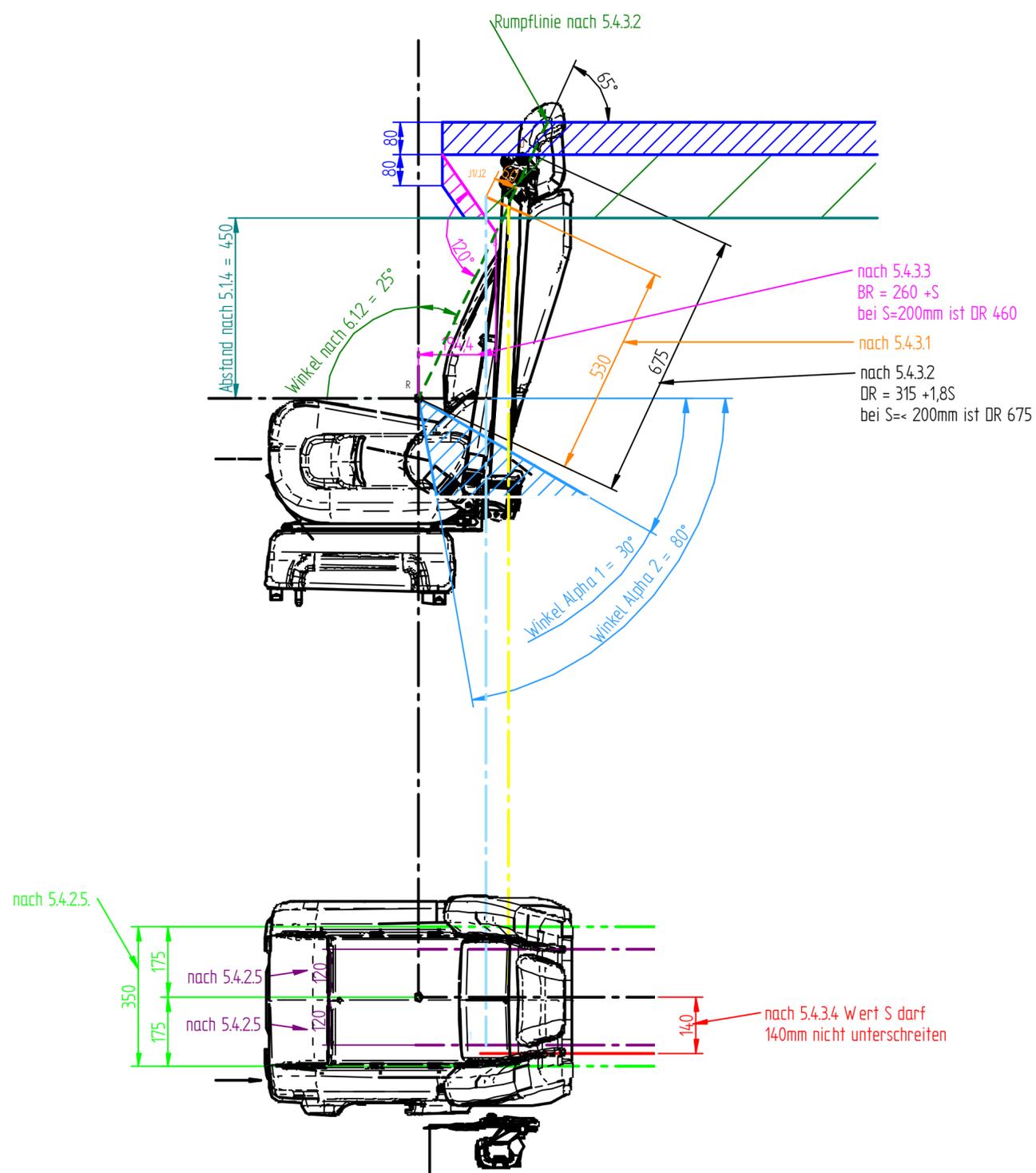
Maximalwerte der einzelnen Kraftverläufe:

Kraft U-1	Kraft U-2	Kraft U-3	Kraft S-1
4 N	22172 N	-13 N	13 N
Kraft O-1	Kraft O-2	Kraft O-3	Kraft S-2
6 N	14266 N	-17 N	-212 N

Artikelnummer	Pos.	Dokumentnummer	Titel	Kategorie	Material	Menge
		Verbau 201-003-00	Verbau Drehkonsole 201-003-00	Montage Kunde		
HLS 11446	10	201-003-00	Dreheinheit Citroen KO links M1	Kaufteil		1
	20	Gurt KO	Gurt KO	Fahrzeugteil		1
	30	Höhenverstellbarer Sitz KO	Höhenverstellbarer Sitz KO	Fahrzeugteil		1
	40*	R-Punkt	R-Punkt	Schablone		1
	50	Sitzkasten KO	Sitzkasten KO	Fahrzeugteil		1

Lage der Gurtverankerungen

Angaben in mm, Maßstab 1:10



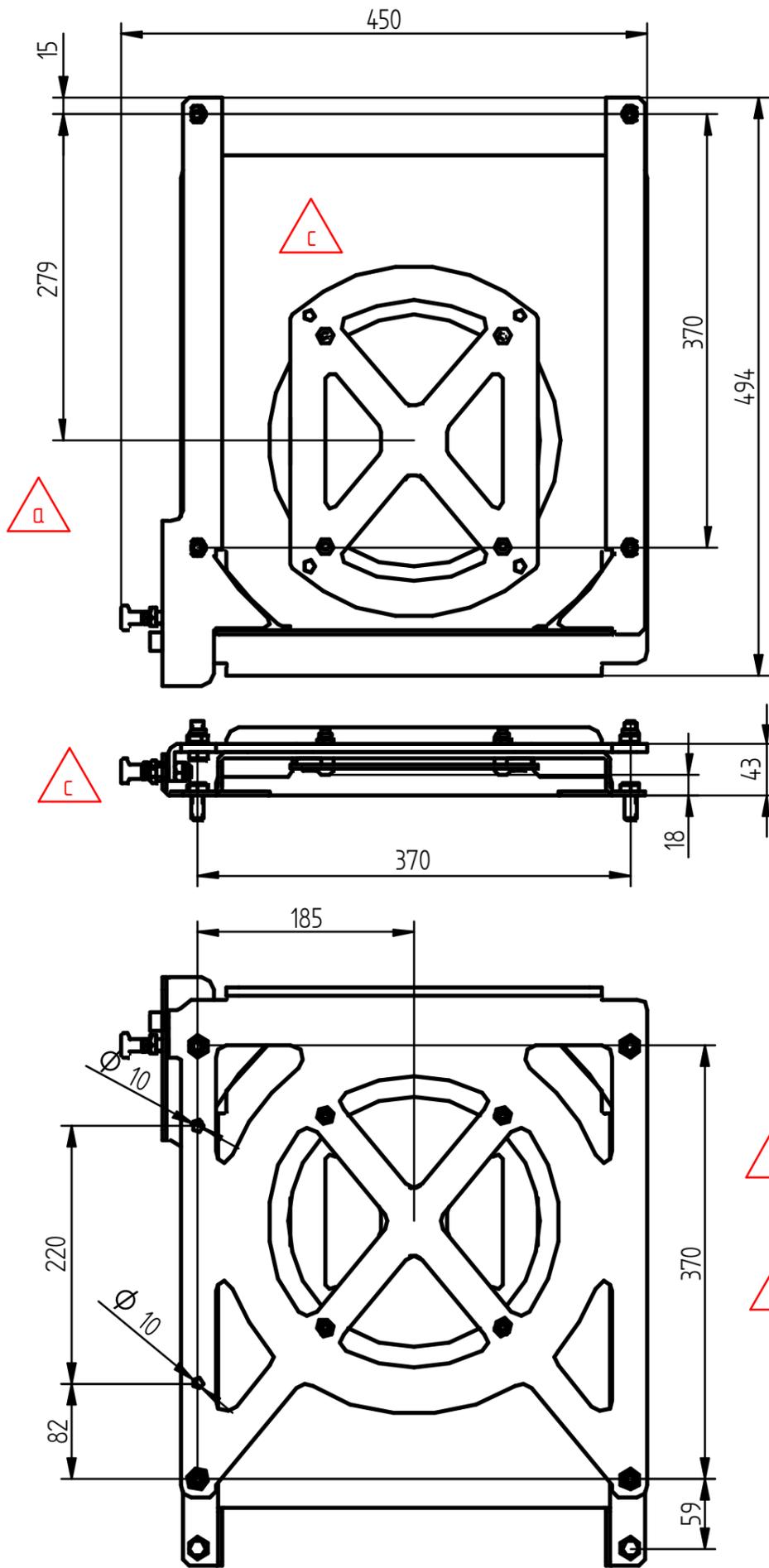
Drehmomenttabelle

	Festigkeitsklasse		
	8.8	10.9	12.9
M6	7,4 Nm	10,9 Nm	12,7 Nm
M8	17,9 Nm	26,2 Nm	30,7 Nm
M10	36 Nm	53 Nm	61 Nm
M12	61 Nm	90 Nm	105 Nm
M14	97 Nm	143 Nm	167 Nm
M16	147 Nm	216 Nm	253 Nm
M20	298 Nm	424 Nm	496 Nm
M24	512 Nm	730 Nm	854 Nm
7/16" 20 UNF	40 Nm		

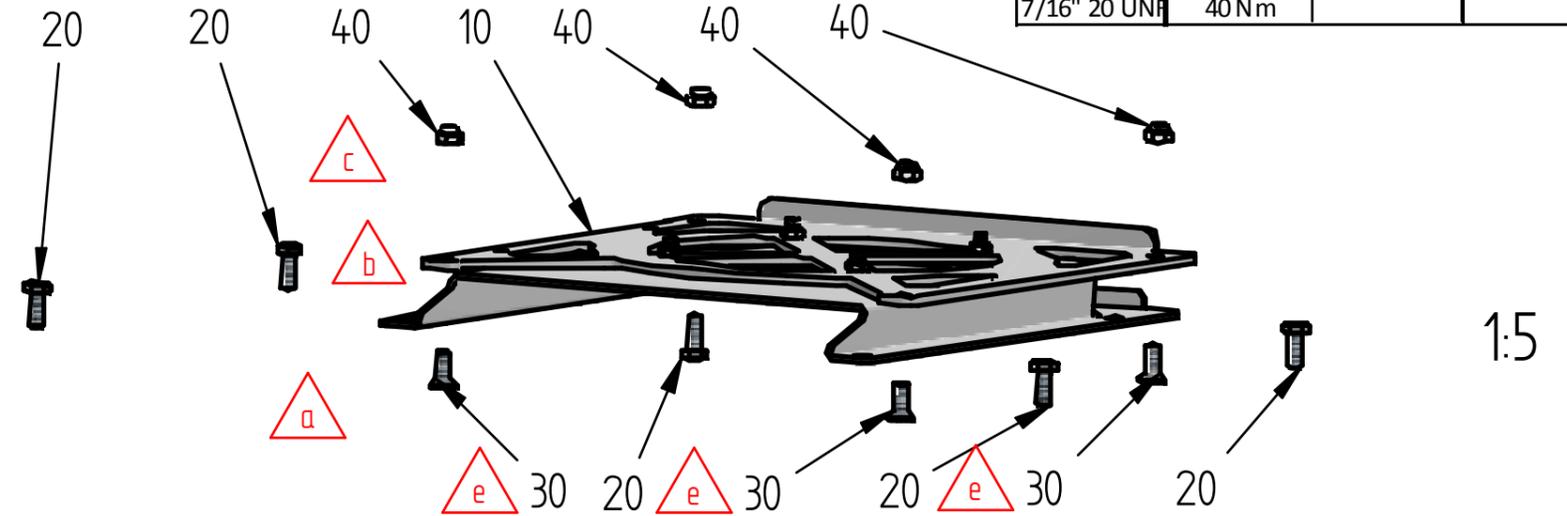
Artikelnummer: Fehler: Keine Referenz

Copyright nach DIN 34 Alle Urheberrechte bei Reikon GmbH & Co. KG		Material nach Gutachten: Fehler: Keine Referenz	
		Projekt: Dreheinheit Citroen KO links M1 Originalsitz sym System GRP	
		Benennung Verbau Drehkonsole 201-003-00	
		Zeichnungsnummer Verbau 201-003-00.asm	
		Blatt 1 von 1 Bl.	
Zust.	Änderung	Datum	Name
			DIN A2
		Masse: 0,0 kg	
		Maßstab: 1:10	

Artikelnummer	Pos.	Dokumentnummer	Titel	Kategorie	Material	Menge
unbekannt		201-003-00	Dreheinheit Citroen KO links M1	Kaufteil		
	10	201-003-02	Montagebaugruppe Dreheinheit	Montagebaugruppe		1
	20	300-002-10-025	6kt- Schraube M10x25 Güte8.8 verz ISO 4017	Kaufteil	Güte 8.8	5
	30	300-007-10-020	6kt- Senkkopfschraube M10x20 Güte8.8 verz ISO 10642	Kaufteil	Güte 8.8	3
	40	300-200-00-010	Mutter M10 Güte 8 verz ISO 7040	Kaufteil	Güte 8	4



	Festigkeitsklasse		
	8.8	10.9	12.9
M6	7,4 Nm	10,9 Nm	12,7 Nm
M8	17,9 Nm	26,2 Nm	30,7 Nm
M10	36 Nm	53 Nm	61 Nm
M12	61 Nm	90 Nm	105 Nm
M14	97 Nm	143 Nm	167 Nm
M16	147 Nm	216 Nm	253 Nm
M20	298 Nm	424 Nm	496 Nm
M24	512 Nm	730 Nm	854 Nm
7/16" 20 UNF	40 Nm		



Normteile in Beipack komisionieren und an Dreheinheit befestigen

Artikelnummer: unbekannt

Copyright nach DIN 34 Alle Urheberrechte bei Reikon GmbH & Co. KG				Material nach Gutachten:		Oberflächenbehandlung:	
				Projekt: Dreheinheit Citroen KO links M1 Originalsitz sym System GRP			
				Datum	Name		
e Senkkopfschrauben M10x16 durch M10x20 ersetzt				23.04.19	Reikon CAD	Benennung	
d alle Bauteile geändert				16.11.18	Reikon CAD	Dreheinheit Citroen KO links M1	
c Bauteil 201-003-01-006, Bauteil 201-003-01-010, und Bauteil 201-003-01-012 in der Baugruppe 201-003-02 geändert				09.10.17	Reikon CAD		
c Bauteil						Zeichnungsnummer	
b Baugruppe komplett geändert				29.09.17		201-003-00.asm	
Zust. Änderung				Datum	Name	Blatt 1 von 2	
				DIN A3		Bl.	
Masse: 116 kg						Maßstab: 1:5	

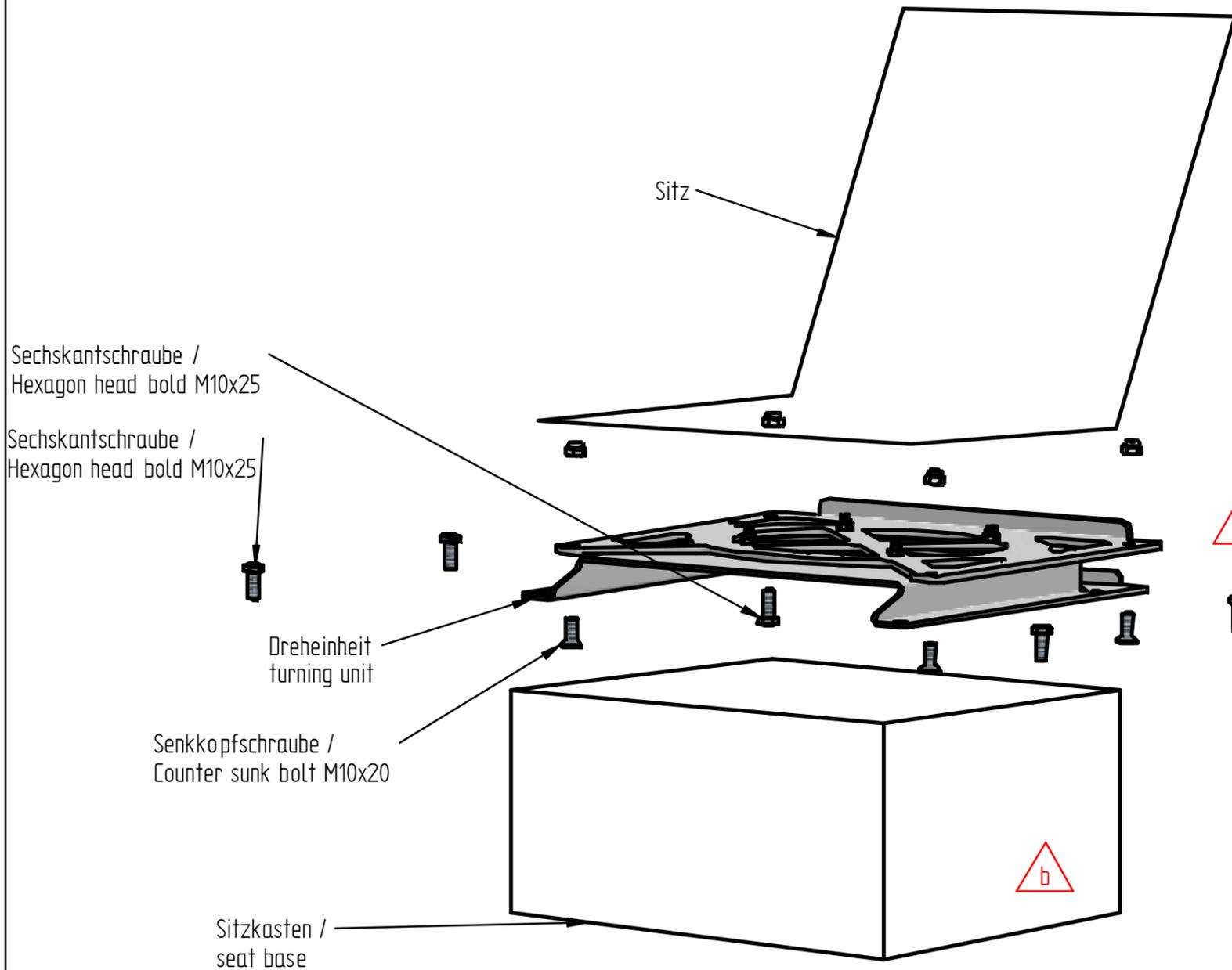
Montageanleitung

1. Originalsitz demontieren und Bolzen komplett wegschneiden
2. Kunststoffabdeckung hinten weg schrauben
3. Dreheinheit auf Sitzkasten legen
4. Dreheinheit mit den 4 Scharuben M10x25 verschrauben
(36Nm Drehmoment und Schraubensicherung verwenden)
5. Sitz auf Dreheinheit stellen (Bolzen in Bohrungen einführen)
6. Sitz an 4 Scharubpunkte auf Dreheinheit befestigen
1 Sechskantschraube M10x25 3 Senkkopfschraube M10x20 verwenden
mit 36 Nm montieren und Schraubensicherung verwenden
- 7 Kunststoffabdeckung beschneiden und wieder montieren



assembly instruction

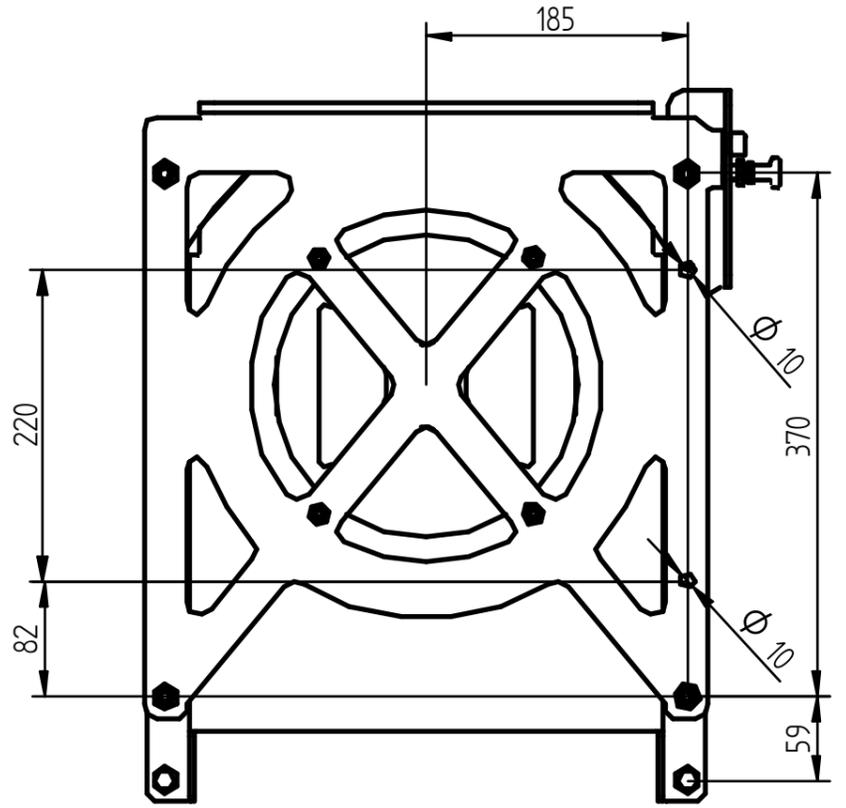
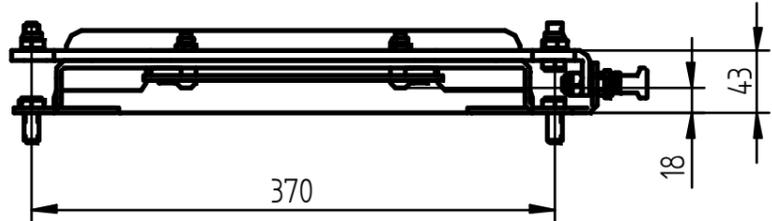
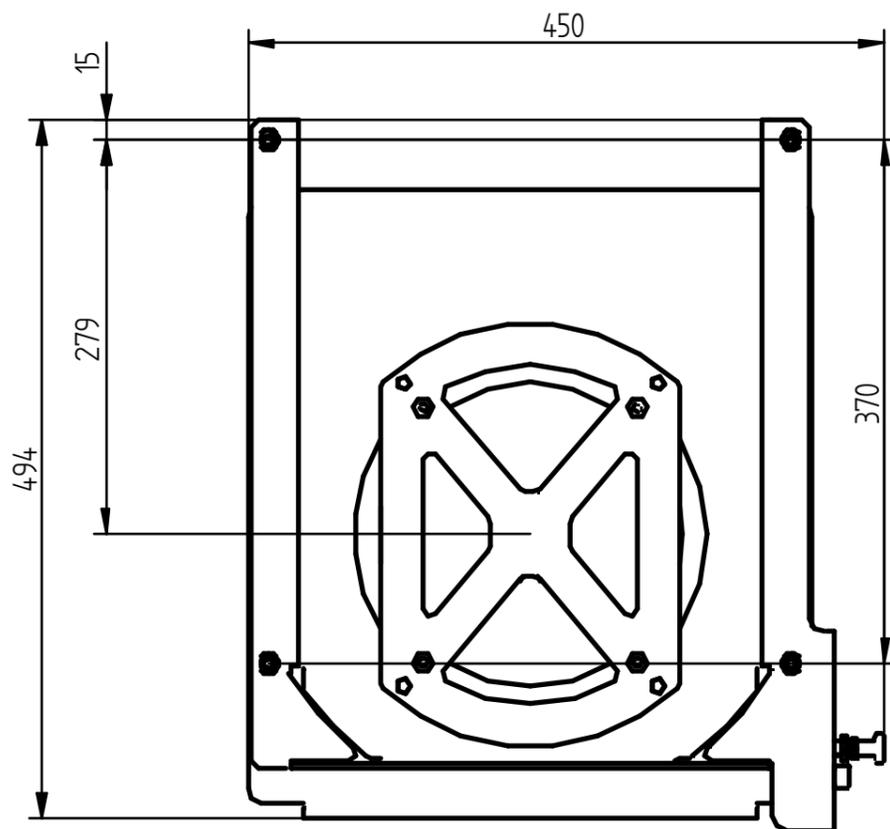
1. disassembly the original seat and cut the seat pins
2. disassembly the plastic cover in the back of the seat base
3. put on the turning unit on the seat base
4. assembly the turning base on the seat base with four M10 x 25 bolts
(use liquid screw locking and tighten with 36Nm)
5. put the seat on the turning unit (insert the pin in the holes)
6. tighten the seat with 1 Hexagon head Bolt M10x25 and 3 Counter sunk bolts M10x20
use on each point liquid screw locking and tighten with 36Nm
- 7 the plastic cover on the back of the seat must be cut and assembled on the seat base



Drehmomenttabelle			
	Festigkeitsklasse		
	8.8	10.9	12.9
M6	7,4 Nm	10,9 Nm	12,7 Nm
M8	17,9 Nm	26,2 Nm	30,7 Nm
M10	36 Nm	53 Nm	61 Nm
M12	61 Nm	90 Nm	105 Nm
M14	97 Nm	143 Nm	167 Nm
M16	147 Nm	216 Nm	253 Nm
M20	298 Nm	424 Nm	496 Nm
M24	512 Nm	730 Nm	854 Nm
7/16" 20 UNF	40 Nm		

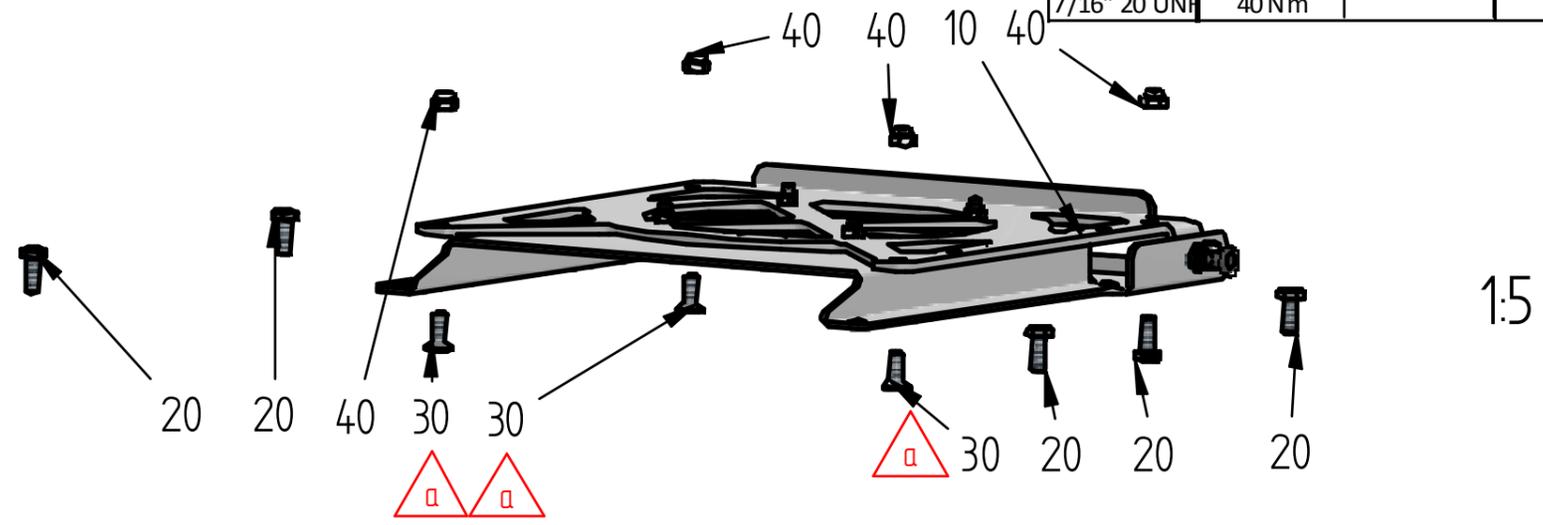
Artikelnummer: unbekannt

<i>Copyright nach DIN 34 Alle Urheberrechte bei Reikon GmbH & Co. KG</i>				Material nach Gutachten: Oberflächenbehandlung:	
				Projekt: Dreheinheit Citroen KO links M1 Originalsitz sym System GRP	
				Benennung	
				Dreheinheit Citroen KO links M1	
				Zeichnungsnummer	
				201-003-00.asm	
				Blatt 2 von 2	
				Bl.	
				Masse: 116 kg	
				Maßstab: 1:5	
Zust.	Änderung	Datum	Name	DIN A3	
e	Senkkopfschrauben M10x16 durch M10x20 ersetzt	23.04.19	Buffler	Bearb.	24.02.2016 Reikon CAD
d	alle Bauteile geändert	16.11.18	Buffler	Gepr.	
c	Bauteil 201-003-01-006 in der Baugruppe 201-003-02 geändert	09.10.17	Buffler	Norm	DIN ISO 2768-m
b	Baugruppe komplett geändert	29.09.17	Buffler	Reikon GmbH & Co. KG Karlsdorfer Straße 56 88069 Tettnang	



Artikelnummer	Pos.	Dokumentnummer	Titel	Kategorie	Material	Menge
unbekannt		201-004-00	Dreheinheit Citroen KO rechts M1	Kaufteil		
	10	201-004-02	Montagebaugruppe Dreheinheit	Montagebaugruppe		1
	20	300-002-10-025	6kt- Schraube M10x25 Güte8.8 verz ISO 4017	Kaufteil	Güte 8.8	5
	30	300-007-10-020	6kt- Senkkopfschraube M10x20 Güte8.8 verz ISO 10642	Kaufteil	Güte 8.8	3
	40	300-200-00-010	Mutter M10 Güte 8 verz ISO 7040	Kaufteil	Güte 8	4

	Festigkeitsklasse		
	8.8	10.9	12.9
M6	7,4 Nm	10,9 Nm	12,7 Nm
M8	17,9 Nm	26,2 Nm	30,7 Nm
M10	36 Nm	53 Nm	61 Nm
M12	61 Nm	90 Nm	105 Nm
M14	97 Nm	143 Nm	167 Nm
M16	147 Nm	216 Nm	253 Nm
M20	298 Nm	424 Nm	496 Nm
M24	512 Nm	730 Nm	854 Nm
7/16" 20 UNF	40 Nm		



Normteile in Beipack komisionieren und an Dreheinheit befestigen

Artikelnummer: unbekannt

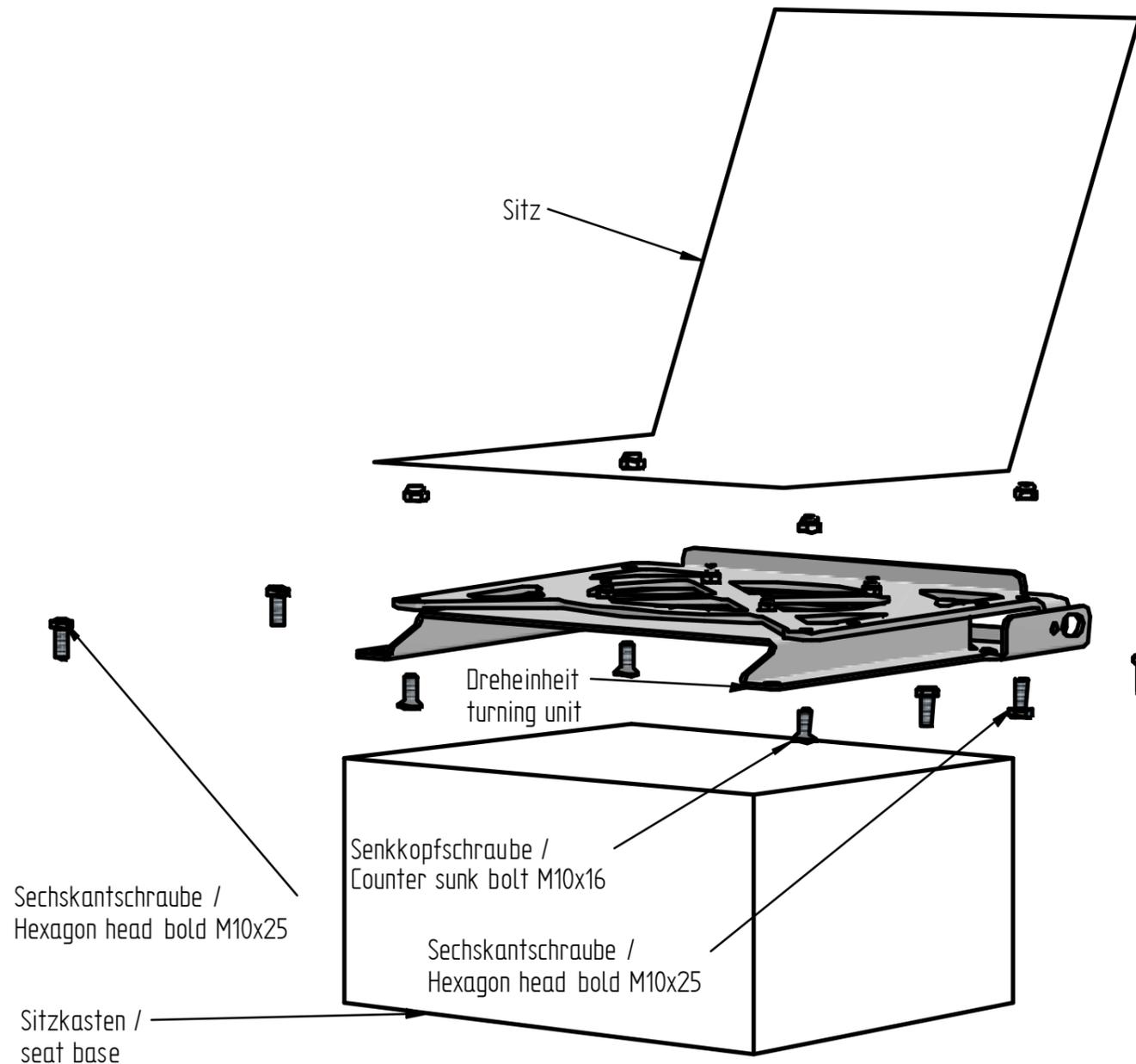
Copyright nach DIN 34 Alle Urheberrechte bei Reikon GmbH & Co. KG		Material nach Gutachten: Oberflächenbehandlung:	
		Projekt: Dreheinheit Citroen KO rechts M1 Originalsitz sym System GRP	
		Benennung Dreheinheit Citroen KO rechts M1	
		Zeichnungsnummer 201-004-00.asm	
		Blatt 1 von 2	
		Bl.	
		Masse: 116 kg	
		Maßstab: 1:5	
Zust.	Änderung	Datum	Name
			DIN A3

Montageanleitung

1. Originalsitz demontieren
2. Kunststoffabdeckung hinten weg schrauben
3. Dreheinheit auf Sitzkasten legen
4. Dreheinheit mit den 4 Scharuben M10x25 verschrauben
(36Nm Drehmoment und Schraubensicherung verwenden)
5. Sitz auf Dreheinheit stellen (Bolzen in Bohrungen einführen)
6. Sitz an 4 Scharubpunkte auf Dreheinheit befestigen
1 Sechskantschraube M10x25 3 Senkkopfschraube M10x16 verwenden
mit 36 Nm montieren und Schraubensicherung verwenden
- 7 Kunststoffabdeckung beschneiden und wieder montieren

assembly instruction

1. disassembly the original seat
2. disassembly the plastic cover in the back of the seat base
3. put on the turning unit on the seat base
4. assembly the turning base on the seat base with four M10 x 25 bolts
(use liquid screw locking and tighten with 36Nm)
5. put the seat on the turning unit (insert the pin in the holes)
6. tighten the seat with 1 Hexagon head Bolt M10x25 and 3 Counter sunk bolts M10x16
use on each point liquid screw locking and tighten with 36Nm
- 7 the plastic cover on the back of the seat must be cutted and assembled on the seat base



Drehmomenttabelle			
	Festigkeitsklasse		
	8.8	10.9	12.9
M6	7,4 Nm	10,9 Nm	12,7 Nm
M8	17,9 Nm	26,2 Nm	30,7 Nm
M10	36 Nm	53 Nm	61 Nm
M12	61 Nm	90 Nm	105 Nm
M14	97 Nm	143 Nm	167 Nm
M16	147 Nm	216 Nm	253 Nm
M20	298 Nm	424 Nm	496 Nm
M24	512 Nm	730 Nm	854 Nm
7/16" 20 UNF	40 Nm		

Artikelnummer: unbekannt

Copyright nach DIN 34 Alle Urheberrechte bei Reikon GmbH & Co. KG				Material nach Gutachten:		Oberflächenbehandlung:	
				Projekt: Dreheinheit Citroen KO rechts M1 Originalsitz sym System GRP			
				Datum		Name	
				Bearb. 24.02.2016		Reikon CAD	
				Gepr.			
				Norm			
				DIN ISO 2768-m			
				Reikon GmbH & Co. KG Karlsdorfer Straße 56 88069 Tettnang			
				Zeichnungsnummer			
				201-004-00.asm			
				Masse: 116 kg		Maßstab: 1:5	
Zust.	Änderung	Datum	Name	DIN A3		Blatt 2 von 2 Bl.	