

Prüfgegenstand : Docking-System  
Testobject : Docking-System  
Typ / type : Dahl Docking-Station  
Hersteller / Manufacturer : Dahl Engineering

---

**Dokumentation  
über die Prüfung  
der  
Festigkeit der Gurtverankerungen  
der  
Widerstandsfähigkeit der Sitze, ihrer Verankerungen  
und  
Kopfstützen**

**Testresult  
for testing  
strength of seat belt anchorages  
and  
strength of seats and seat anchorages  
and  
head rests**

**Dieser Prüfbericht dient ausschließlich der Dokumentation von Prüfergebnissen.  
This report serves solely as test results .**

**Prüfgegenstand** : Docking-System  
**Testobject** : Docking-System  
**Typ / type** : Dahl Docking-Station  
**Hersteller / Manufacturer** : Dahl Engineering

---

## 1. Einleitung / Introduction

Auf Wunsch des Auftraggebers hat die TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH das Docking-System für Rollstühle bzw. wahlweise Sitzkonsole mit Originalsitz in Verbindung mit dem Fahrzeugtyp VW T5 hinsichtlich der Widerstandsfähigkeit der Sitzverankerungen und Verriegelungseinrichtungen und Verankerungen für Sicherheitsgurte in Fahrzeugen der Klasse M1 geprüft.

Ziel der Prüfungen war es, festzustellen, ob das Docking-System den unter Punkt 4. genannten Anforderungen entspricht.

Zusätzlich wurde die elektromagnetische Verträglichkeit geprüft.

Upon request of the applicant, TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH has tested the Docking-System for wheelchairs respectively optionally seat console with original seat for installation in a VW T5 concerning the requirements for resistance to inertia effects and for the strength of anchorages for safety belts for vehicles of category M1.

The tests were conducted to determine that the Docking-System meet the requirements specified under item 4. of this test report.

In addition to the above mentioned tests Docking-System was tested according the electromagnetic compatibility.

1.1. Name und Anschrift des Auftraggebers/Herstellers : Dahl Engineering  
Løvevej 3

Name and address of applicant/manufacturer : DK-7700 Thisted

## 2. Beschreibung des Prüfobjektes / Description of test objects

Art : Docking-System zur Befestigung von Rollstühlen bzw. Sitzkonsolen in Kraftfahrzeugen

Characteristics : Docking-System for wheelchair use respectively seat consols in road vehicle.

Hersteller / Manufacturer : Dahl Engineering

Typ / type : Dahl Docking-System

**Prüfgegenstand** : Docking-System  
**Testobject** : Docking-System  
**Typ / type** : Dahl Docking-Station  
**Hersteller / Manufacturer** : Dahl Engineering

---

Technische Beschreibung : Docking-System zur Befestigung von Sitzkonsolen sowie manuellen und elektrischen Rollstühlen am Fahrzeugboden.  
Die Verriegelung erfolgt mittels einer unter dem Rollstuhl montierten Verriegelungsplatte und einem Verriegelungszapfen. Die Entriegelung erfolgt über ein Bedienelement elektrisch bzw. wahlweise über eine mechanische Notentriegelung.

Technical description : Dockings-System designed to retain the seat bracket, manual and electrical wheelchairs on the floor of the vehicle.  
The wheelchair will be locked by a lock plate which is fitted under the wheelchair and a locking pin.  
The release of the system is realized by a control panel electrical or mechanical by an emergency release.

### 3. Vorgesehener Verwendungsbereich / Range of application

Das Dockings-System ist für den Einbau in der Fahrer- bzw. Beifahrersitzposition für den Fahrzeugtyp T5 (Typ 7J0 und Typ 7HC) der Firma Volkswagen vorgesehen. Die Anweisungen in der Montage- und Bedienungsanleitung sind zu befolgen.

The Docking-System is designed for the installation in driver- resp. codriversitposition for the vehicle type T5 (type 7J0 and type 7HC) of the manufacturer Volkswagen.

The instructions in the installation and user guide must be followed.

### 4. Prüfgrundlage und Prüfeinrichtungen / Test basis and test equipment

#### 4.1. Prüfgrundlage / test basis

- Prüfung der Festigkeit der Verankerungspunkte für Sicherheitsgurte gemäß 76/115/EWG i. d. Fassung 2005/41/EG für Fahrzeuge der Klasse M 1.
- Test of the strength of anchorages for safety belts according to Council Directive 76/115/EEC as amended by 2005/41/EC for vehicles of category M1.

**Prüfgegenstand** : **Docking-System**  
**Testobject** : **Docking-System**  
**Typ / type** : **Dahl Docking-Station**  
**Hersteller / Manufacturer** : **Dahl Engineering**

---

- Prüfung der Sitze, ihrer Verankerungen und Kopfstützen gemäß 74/408/EWG Anhang II, Anlage 3 i. d. Fassung 2006/96/EG für Fahrzeuge der Klasse M1.
- Test of the strength of seats, their anchorages and head restraints according to Council Directive 74/408/EEC, annex II, part 3 as amended by 2006/96/EC for vehicles of category M1
- Prüfung über von Fahrzeugen verursachte Funkstörungen (elektromagnetische Verträglichkeit --- EUB ---) gemäß 72/245/EWG i. d. Fassung 2006/28/EG.
- Testing of the electrical/electronic sub assemblies (ESA) according to Council Directive 72/245/EEC amended by 2006/28/EC.

#### 4.2. Prüfeinrichtungen / Test equipment

- Gurtverankerungsprüfeinrichtung der Firma Dahl Engineering in Thisted
- Crashsimulationsanlage Firma Dahl Engineering in Thisted
- EMV-Labor TÜV Rheinland Italia S.r.l.
  
- Seatbelt anchorage test rig Dahl Engineering in Thisted
- Crashsimulation facility Dahl Engineering in Thisted
- EMC facility lab TÜV Rheinland Italia S.r.l.

### 5. Beschreibung der Prüfung / Description of tests

- 5.1. Eingangsdatum des : entfällt  
Prüfgegenstandes / Prüffahrzeuges  
  
Arrival date for test object/test : not applicable  
vehicle
- 5.2. Datum der Prüfung : 01.08.2007 und 11.09.2007  
  
Date of test : 1. August 2007 and 11. September. 2007
- 5.3. Ort der Prüfung / Place of test : Thisted und I-Ponte San Marco

**Prüfgegenstand** : Docking-System  
**Testobject** : Docking-System  
**Typ / type** : Dahl Docking-Station  
**Hersteller / Manufacturer** : Dahl Engineering

---

5.4. Umfang der durchgeführten Prüfungen / tests carried out

- Vermessung der H-Punkte
- Vermessung der Lage der effektiven Verankerungen
- Prüfung der Festigkeit der Gurtverankerungspunkte
- Dynamische Prüfungen 20g/30ms
- Prüfung der elektromagnetischen Verträglichkeit
  
- Measuring of H-points
- Measuring of position of effective seat belt anchorages
- Testing of strength of seat belt anchorage points
- Dynamic test 20g/30ms
- Test of electrical / electronical sub-assemblies

**6. Prüfergebnisse / Test results**

6.1. Prüfung der Festigkeit der Gurtverankerungspunkte gemäß 76/115/EWG  
 Test of the strength of anchorages for safety belts according to Council Directive 76/115/EEC

6.1.1. H-Punkt-Vermessung : Die Vermessung der H-Punkte und der tatsächlichen Rumpfwinkel ergab eine Übereinstimmung mit den R-Punkten und den konstruktiv festgelegten Rumpfwinkeln im Rahmen der zulässigen Abweichungen.

H-Point-measurement : The measurement of the H-points and the actual seat back angles showed a sufficient conformity with in the R-points and the designed seat-back angles within the permissible tolerances.

6.1.2. Anzahl und Art der Gurtverankerungen : Die Gurtverankerungen entsprechen den Anforderungen der Prüfgrundlage.

Number and sort of belt anchorages : The belt anchorages comply with the requirements.

**Prüfgegenstand** : Docking-System  
**Testobject** : Docking-System  
**Typ / type** : Dahl Docking-Station  
**Hersteller / Manufacturer** : Dahl Engineering

---

- 6.1.3. Lage der effektiven Gurtverankerungen : Die Vermessung der effektiven Gurtverankerungen ergab eine ausreichende Übereinstimmung mit den Angaben des Herstellers.
- Location of the effective belt anchorages : The measurement of the effective anchorages showed a sufficient conformity with the designed locations.
- 6.1.4 Festigkeitsprüfungen : Alle erforderlichen Verankerungen haben den Belastungen über den vorgeschriebenen Zeitraum standgehalten. Aufstellung der durchgeführten Versuche siehe Anlage 1 bis 3.
- Strength tests : All required anchorages withstood the prescribed load for the required duration. Details of strength test see Appendix 1 to 3.
- 6.2. Prüfung der Sitze, ihrer Verankerungen und Kopfstützen gemäß 74/408/EWG
- Test of the strength of seats, their anchorages and head restraints according to Council Directive 74/408/EEC
- 6.2.1. Allgemeine Vorschriften für alle Sitze : Die Sitze entsprechen der Prüfgrundlage.
- General requirements applicable for all seats : All seats are in compliance with the general requirements of the directive resp. regulation
- 6.2.2. Besondere Vorschriften für Sitze, die mit Kopfstützen ausgerüstet sind oder damit ausgerüstet werden können : Die Sitze und deren Kopfstützen entsprechen der Prüfgrundlage. Ergebnisse der Prüfungen siehe Anlage 4 bis 11.
- Special requirements for seats fitted or capable of being fitted with head restraints : The seats and their head restraints meet the requirements. The results are shown in the enclosure 4 to 11.

**Prüfgegenstand** : Docking-System  
**Testobject** : Docking-System  
**Typ / type** : Dahl Docking-Station  
**Hersteller / Manufacturer** : Dahl Engineering

---

6.2.3. Widerstandsfähigkeit der Rückenlehne und der Sitzverankerung sowie deren Einstell-, Verstell- und Verriegelungseinrichtungen : Die Sitze und deren Verankerungen entsprechen der Prüfgrundlage. Ergebnisse der Prüfungen siehe Anlagen 4 und 11.

Strength of the seat back, the seat anchorages and their adjustment, displacement and locking systems : The seats and their anchorages meet the requirements. Results of the tests are shown in Appendix 4 to 11.

6.4. Prüfung der elektromagnetische Verträglichkeit (--- EUB ---) gemäß 72/245/EWG

Testing of the electrical/electronic sub assemblies (ESA) according to Council Directive 72/245/EEC

Siehe Anlage 8 : Prüfbericht Nr. 55 00254 07 gemäß 72/245/EWG (elektromagnetische Verträglichkeit)

see enclosure 8 : Test report no. 55 00254 07 according 72/245/EEC (electromagnetic compatibility)

Die vorgestellten Prüfobjekte entsprechen unter Berücksichtigung des Absatzes 3. (Vorgesehener Verwendungsbereich) den Anforderungen der genannten Prüfgrundlagen.

Under the consideration of section 3 (range of application) the test objects comply with the listed requirements.

## 7. Anlagen / Enclosures

1. Prüfprotokoll Festigkeitsprüfung  
Test report of strength tests
2. Fotos der Festigkeitsprüfungen  
Photographs of strength tests
3. Meßschriebe der Festigkeitsprüfungen  
Load diagrams of strength tests
4. Prüfprotokoll 20g-Test  
Test report 20g-test
5. Fotos 20g-Test  
Photographs 20g-test

**Prüfgegenstand** : Docking-System  
**Testobject** : Docking-System  
**Typ / type** : Dahl Docking-Station  
**Hersteller / Manufacturer** : Dahl Engineering

---

6. Meßschrieb 20g-Test  
Diagramm 20g-test
7. Liste der Herstelleranlage  
List of manufacturers enclosures
8. Prüfbericht Nr. 55 00254 07 gemäß 72/245/EWG  
(elektromagnetische Verträglichkeit)  
Test report no. 55 00254 07 according 72/245/EEC (electromagnetic compatibility)

## 8. **Schlußbestätigung**

Das Prüflaboratorium ist für die unter Ziffer 4.1. genannten Prüfverfahren akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland, unter DAR-Registrier-Nr.: KBA-P 00010-96.

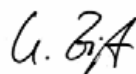
The test laboratory is accredited and approved for the under point 4.1 described test procedures by the recognition authorities of the Kraftfahrt-Bundesamt (KBA), Federal Republic of Germany, under the DAR-recording number: KBA-P00010-96.

Der Technische Bericht umfaßt - einschließlich der Anlagen 1 bis 7 - die Seiten 1 bis 19 und darf ohne schriftliche Genehmigung des Prüflaboratoriums nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Er verliert seine Gültigkeit, wenn sich die unter Ziffer 4.1. genannten Vorschriften ändern.

The Test Report contains - including Annex 1 to 7 - pages 1 to 19 and it is only permitted to publish this report formal and in content unchanged and completely including all enclosures by the orderer. The report will no longer be valid if changes are made to the instructions in section 4.1.

20.12.2007

zi



Dipl.-Ing. Ziegler



Prüfgegenstand : Docking-System  
 Testobject : Docking-System  
 Typ / type : Dahl Docking-Station  
 Hersteller / Manufacturer : Dahl Engineering

**Prüfprotokoll Festigkeitsprüfung**  
**Test report of strength tests**

**Anlage 1**  
**Enclosure 1**

Ver- such Nr. Test No.	Prüfobjekt Testobject	Sitz- reihe/ Lage Seatrow/ pos.	Sitztyp Seat type	Sitzstellung Seat- positioning	Gurt- anord- nung Seat- belt type	Sollkraft nominal force [daN]	Bemerkung Remark
2	Einzelsitz in Rohkarosse VW T5  Single seat in VW T5 bodie Testnummer: 2007-062 (11.09.2007)	1/ links left	Mini Crosser Typ 1121Jazzy Elektrorollstuhl mit integrier-tem Gurt-system auf Dockingstation electric wheel-chair with integrated belt system on Dockingstation	--	Ar	Schulter-gurt / Shoulder belt 1350±20 Becken-gurt Lapbelt 1350±20-	Sitzgewicht: 45 kg, Rollstuhlgewicht 147 kg Die zusätzliche Prüflast, entsprechend dem 20fachen Sitzgewicht, wurde zusätzlich im Sitzschwerpunkt aufgebracht <b>Ergebnis: positiv</b>  Seat weight: 45 kg, Wheelchair weight 147 kg. A load equivalent to 20 times of the seats' weight, was additionally imposed, in the center of gravity of the seat <b>Result: positive</b>
		mitte middle	--	--	--	Stat.Last Static load 2900 kg resp. 900	
		rechts right	Einzelsitz auf Console for Docking station Single seat on console for Docking station	hinterste oberster rear-most highest	Ar		
3	Einzelsitz in Rohkarosse VW T5  Single seat in VW T5 bodie Testnummer: 2007-063 (11.09.2007)	1/ links left	Mini Crosser Typ 1121Jazzy Elektrorollstuhl mit integrier-tem Gurt-system auf Dockingstation electric wheel-chair with integrated belt system on Dockingstation	--	Ar	Schulter-gurt / Shoulder belt 1350±20 Becken-gurt Lapbelt 1350±20	Sitzgewicht: 45 kg, Rollstuhlgewicht 147 kg Die zusätzliche Prüflast, entsprechend dem 20fachen Sitzgewicht, wurde zusätzlich im Sitzschwerpunkt aufgebracht <b>Ergebnis: positiv</b>  Seat weight: 50 kg, Wheelchair weight 147 kg A load equivalent to 20 times of the seats' weight, was additionally imposed, in the center of gravity of the seat <b>Result: positive</b>
		mitte middle	--	--	--	Stat.Last Static load 2900 kg resp. 1000	
		rechts right	Einzelsitz auf Console for Docking station Single seat on console for Docking station	hinterste oberster rear-most highest	Ar		

Prüfgegenstand : Docking-System  
Testobject : Docking-System  
Typ / type : Dahl Docking-Station  
Hersteller / Manufacturer : Dahl Engineering

Fotos der Festigkeitsprüfungen  
Photographs of strength tests

Anlage 2  
Enclosure 2

Vor Versuch / pre test 2



Prüfgegenstand : Docking-System  
Testobject : Docking-System  
Typ / type : Dahl Docking-Station  
Hersteller / Manufacturer : Dahl Engineering

Fotos der Festigkeitsprüfungen  
Photographs of strength tests

Anlage 2  
Enclosure 2

Vor Versuch / pre test 2



Prüfgegenstand : Docking-System  
Testobject : Docking-System  
Typ / type : Dahl Docking-Station  
Hersteller / Manufacturer : Dahl Engineering

---

Fotos der Festigkeitsprüfungen  
Photographs of strength tests

Anlage 2  
Enclosure 2

Nach Versuch / post test 2



Prüfgegenstand : Docking-System  
Testobject : Docking-System  
Typ / type : Dahl Docking-Station  
Hersteller / Manufacturer : Dahl Engineering

---

Fotos der Festigkeitsprüfungen  
Photographs of strength tests

Anlage 2  
Enclosure 2

Nach Versuch / post test 2

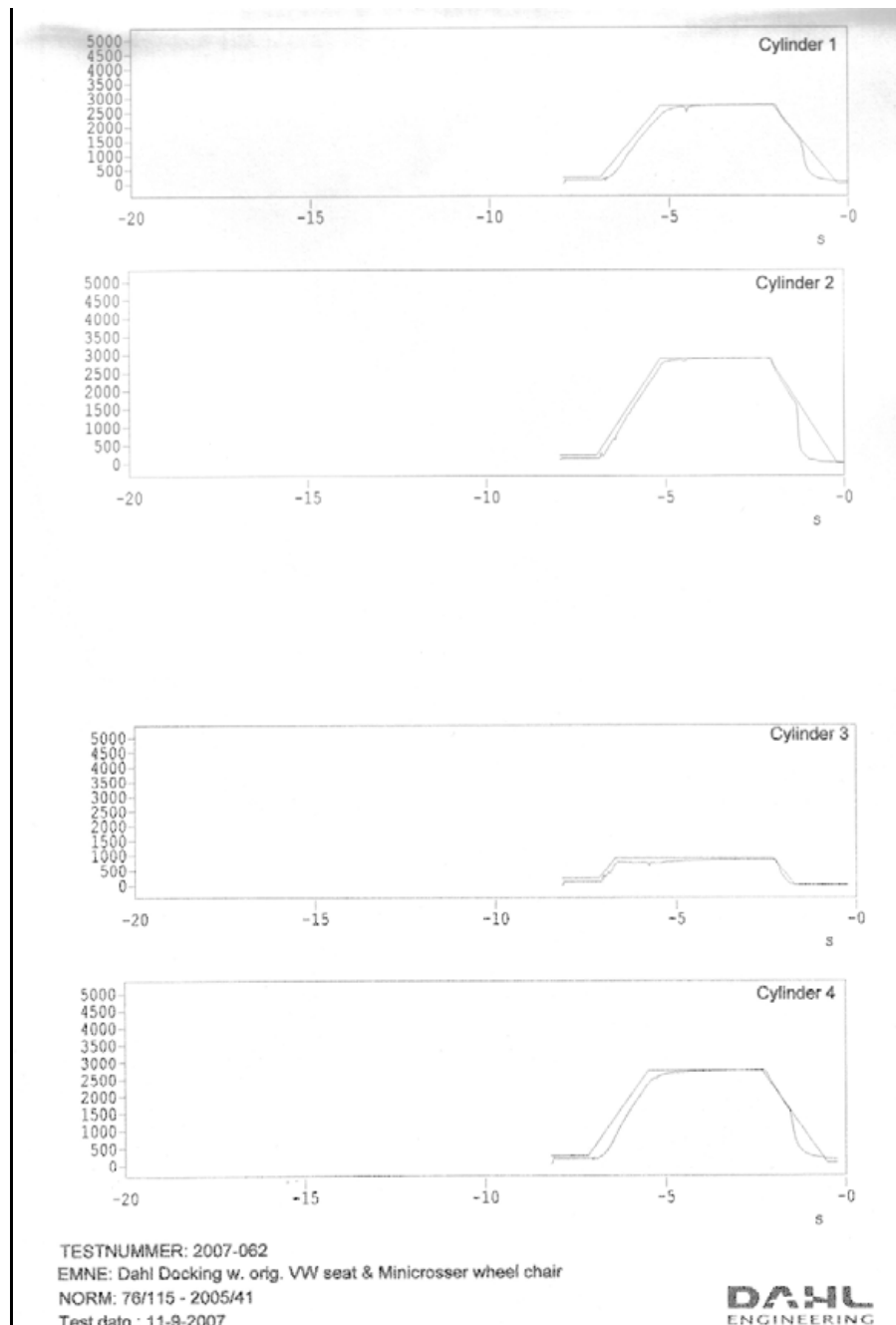


Prüfgegenstand : Docking-System  
Testobject : Docking-System  
Typ / type : Dahl Docking-Station  
Hersteller / Manufacturer : Dahl Engineering

Meßschriebe der Festigkeitsprüfungen  
Load diagrams of strength tests

Anlage 3  
Enclosure 3

Versuch / Test 2

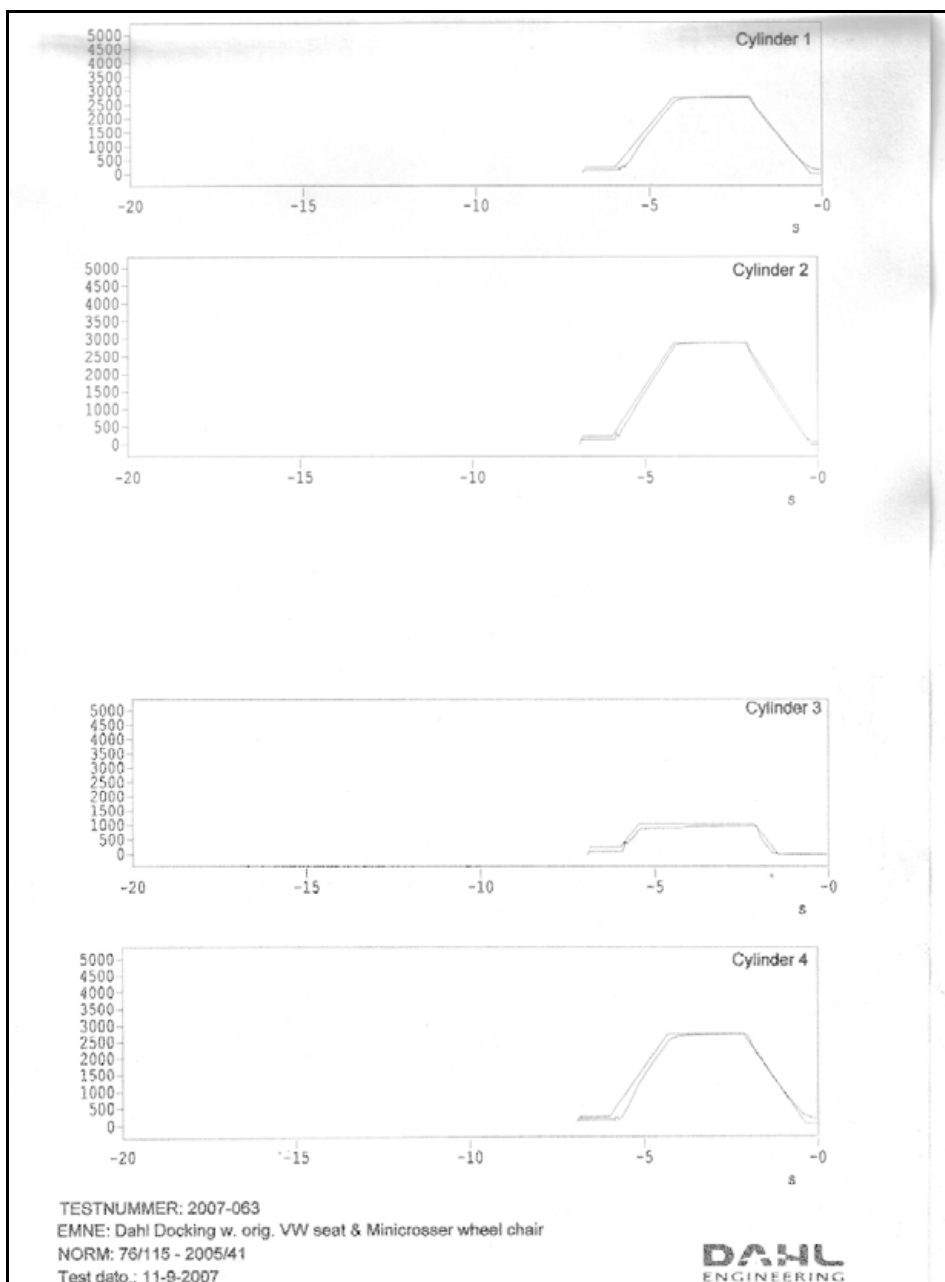


Prüfgegenstand : Docking-System  
Testobject : Docking-System  
Typ / type : Dahl Docking-Station  
Hersteller / Manufacturer : Dahl Engineering

Meßschriebe der Festigkeitsprüfungen  
Load diagrams of strength tests

Anlage 3  
Enclosure 3

Versuch / Test 3



**Prüfgegenstand** : **Docking-System**  
**Testobject** : **Docking-System**  
**Typ / type** : **Dahl Docking-Station**  
**Hersteller / Manufacturer** : **Dahl Engineering**

**Prüfprotokoll 20g-Test**  
**Test report 20g-test**
**Anlage 4**  
**Enclosure 4**

Ver- such Nr. Test No	Sitz- reihe (von vorne) Row (from front)	Aufprall- richtung Direction of impact	Sitztyp Seat type		Längsposition des Sitzes relativ zur normalen Fahr- oder Benutzungsstellung Longitudinal position of seat (acc. to normal driving or using position)	Bemerkung Remark
1	1	Frontalaufprall front impact	links left	VW T5 Originalsitz mit DAHL Dockingsystem VW T5 original seat with DAHL Dockingsystem	1 Raste hinter vorderster Position Kurz vor höchster, Position Kopfstütze höchste Position 1 st engage behind the foremost position, close to highest position headrest highest position	Sitz wurde entgegen der Fahrtrichtung montiert. seat mounted against driving direction
		Heckaufprall rear impact	rechts right	VW T5 Originalsitz mit DAHL Dockingsystem VW T5 original seat with DAHL Dockingsystem	1 Raste vor hinterster Position Kurz vor höchster Position Kopfstütze höchste Position 1 st engage bevor the rearmost position close to highest position headrest highest position	



Prüfgegenstand : Docking-System  
Testobject : Docking-System  
Typ / type : Dahl Docking-Station  
Hersteller / Manufacturer : Dahl Engineering

---

Fotos 20g-Test  
Photographs 20g-test

Anlage 5  
Enclosure 5

**Vor Versuch / before test**



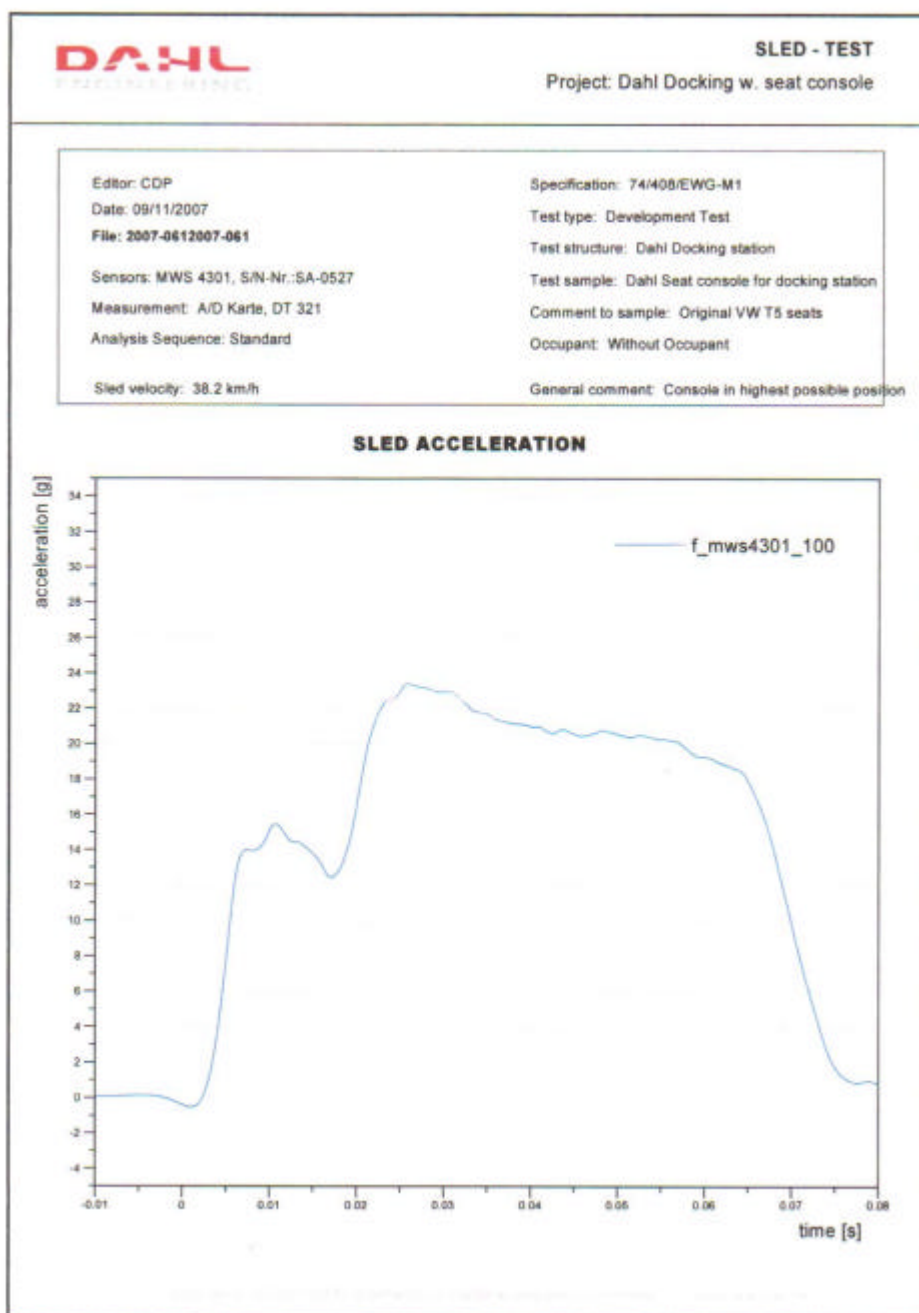
**Nach Versuch / after test**



Prüfgegenstand : Docking-System  
 Testobject : Docking-System  
 Typ / type : Dahl Docking-Station  
 Hersteller / Manufacturer : Dahl Engineering

Meßschriebe der 20g-Test  
 Diagramm 20g-test

Anlage 6  
 Enclosure 6



**Prüfgegenstand** : Docking-System  
**Testobject** : Docking-System  
**Typ / type** : Dahl Docking-Station  
**Hersteller / Manufacturer** : Dahl Engineering

**Liste der Herstelleranlage**  
**List of manufacturers enclosures**

**Anlage 7**  
**Enclosure 7**

Blatt Nr. Page no.	Bezeichnung Description	Zeichnungs-Nr. Drawing no.	Datum Date
1	DOCKING STATION	500599	14.08.2007
2	Zubehör für DAHL DOCKING SYSTEM Accessories for DAHL DOCKING SYSTEM	500598	14.08.2007
3	Sitzkonsole für Dahl Dockingsystem Seat console for Dahl docking system	500661	28.08.2007
4	Sitzkonsole für Dahl Dockingsystem Seat console for Dahl docking system	500660	28.08.2007
5	Sitzkonsole für Dahl Dockingsystem Seat console for Dahl docking system	500650	28.08.2007
6	Einbauanleitung Fitting instruction	500701	13.11.2007
7	<u>VW Transporter / Caravelle T5</u> Einbauanleitung DAHL DOCKING STATION Fitting Instruction Top View	500694 (Blatt 1 / page 1)	14.09.2007
8	<u>VW Transporter / Caravelle T5</u> Einbauanleitung DAHL DOCKING STATION Fitting Instruction Bottom View	500694 (Blatt 2 / page 2)	14.09.2007
9	Einbauanleitung Fitting instruction	500698	13.11.2007
10	Einbau von Gurtverankerungsset und Docking System für Rollstuhlfahrer Fitting of seatbelt anchorage kit and Docking System für Rollstuhlfahrer	500695	19.04.2007
11	Docking System Einbau & Bedienungsanleitung Fitting and user instruction	500679	27.08.2007

Prüfgegenstand : Docking-System  
Testobject : Docking-System  
Typ / type : Dahl Docking-Station  
Hersteller / Manufacturer : Dahl Engineering

Liste der Herstelleranlage  
List of manufacturers enclosures

Anlage 7  
Enclosure 7

Blatt Nr. Page no.	Bezeichnung Description	Zeichnungs-Nr. Drawing no.	Datum Date
12 - 27	Montage und Bedienungsanleitung für das Dahl Docking System	ohne 16 Blatt w/o 16 pages	ohne w/o
28 - 43	Installation- and User Guide for Dahl Docking System	ohne 16 Blatt w/o 16 pages	ohne w/o

1

2

A

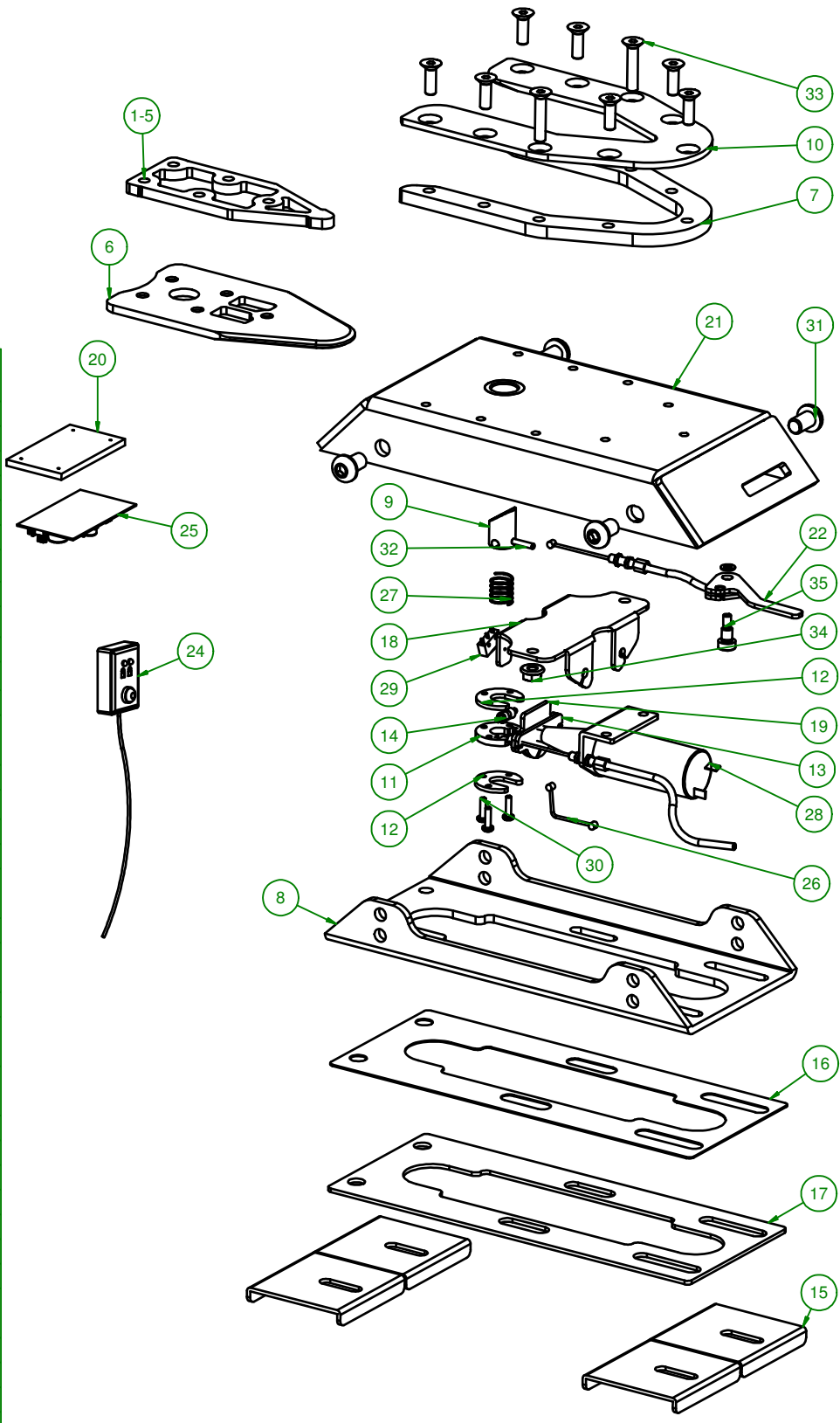
A

B

B

C

C

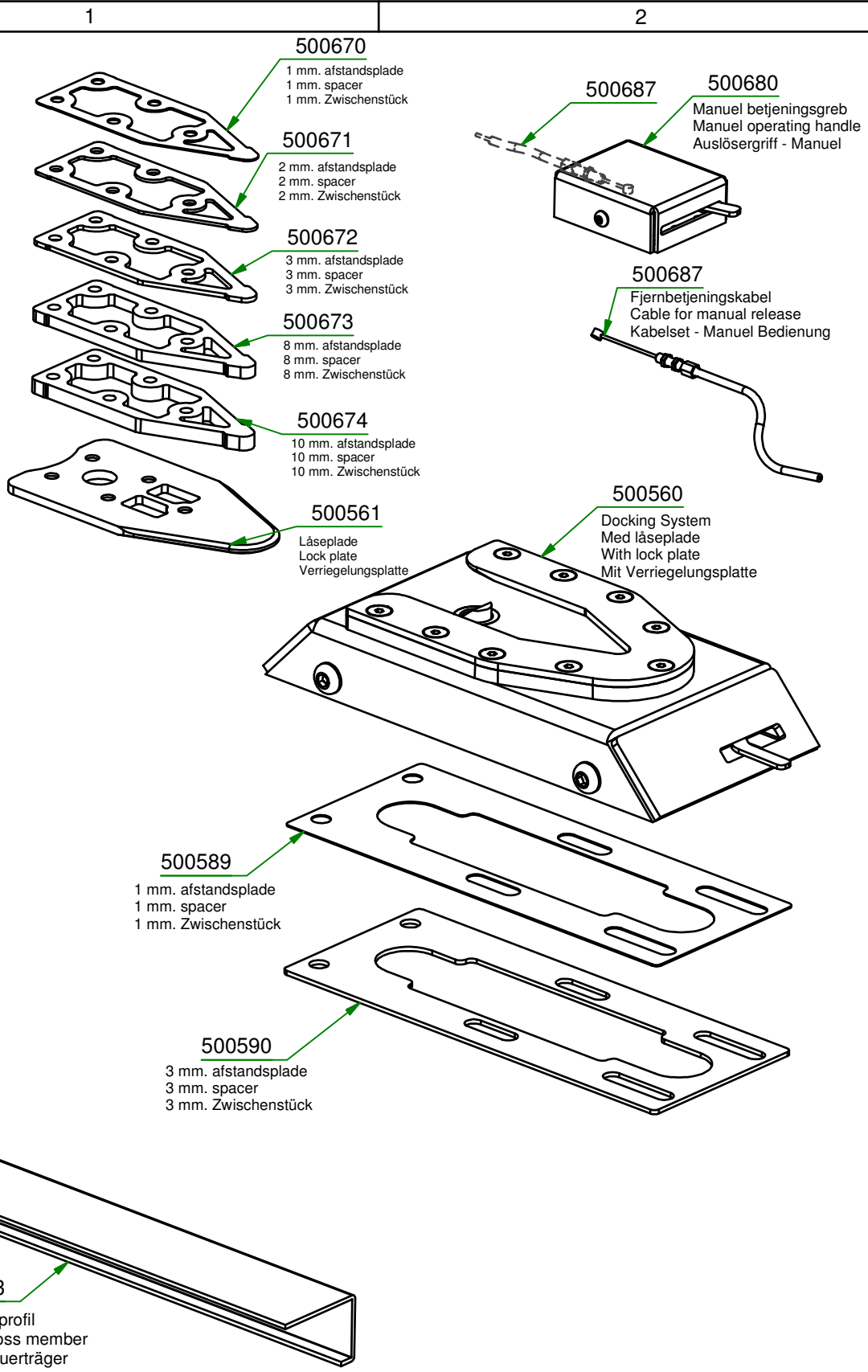


Item	Drawing	Name
1	500672	1 mm. Spacer
2	500671	2 mm. Spacer
3	500672	3 mm. Spacer
4	500673	8 mm. Spacer
5	500674	10 mm. Spacer
6	500561	Lock plate
7	500563	Guide
8	500565	Bottom plate
9	500567	Lock pin
10	500569	Top plate
11	500571	Guide disc
12	500572	Top disc
13	500574	Clamp plate
14	500586	Roller
15	500587.	U-Washer
16	500589	1 mm. spacer, bottom
17	500590	3 mm. spacer, bottom
18	500591	Mounting for electro magnet
19	500593	Explorer
20	500595	Mounting plate -controle module
21	500596	Upper housing
22	500597	Assembled release arm
23	500687	Cable for operating cable
24	500688	Control panel
25	500697	Control module
26	500691	Steel cable
27	500588	Spring
28	500689	Electro magnet
29	500690	Switch
30		Bolt DIN7985 M4x16
31		Bolt ISO 7380 M12x20
32		Steel pin Ø4x24
33		Bolt DIN 7991 M8x40
34		Nut DIN 6923- M8
35		Shoulderbolt ISO 7979 M6/Ø8x10

✓	Dimension	Material:	List of spare parts:	Weight: 10,6 kg
	Chamfer:	Surface treatment:	Measures without tol.: DS/EN 22768-M	

Latest correction:	Replaced by:	Replaces:
--------------------	--------------	-----------

	Date:	14-08-2007	<h2>DAHL DOCKING STATION</h2>
	Issuer:	JH	
<b>Title: Reservedele - Spareparts - Ersatzteile</b> For Art no.: 500562			
DOCKING STATION Exposed main assembly			
Scale: <b>1:5</b>		Drawing no.: <b>500599</b>	Rev no.: <b>00</b>



A

A

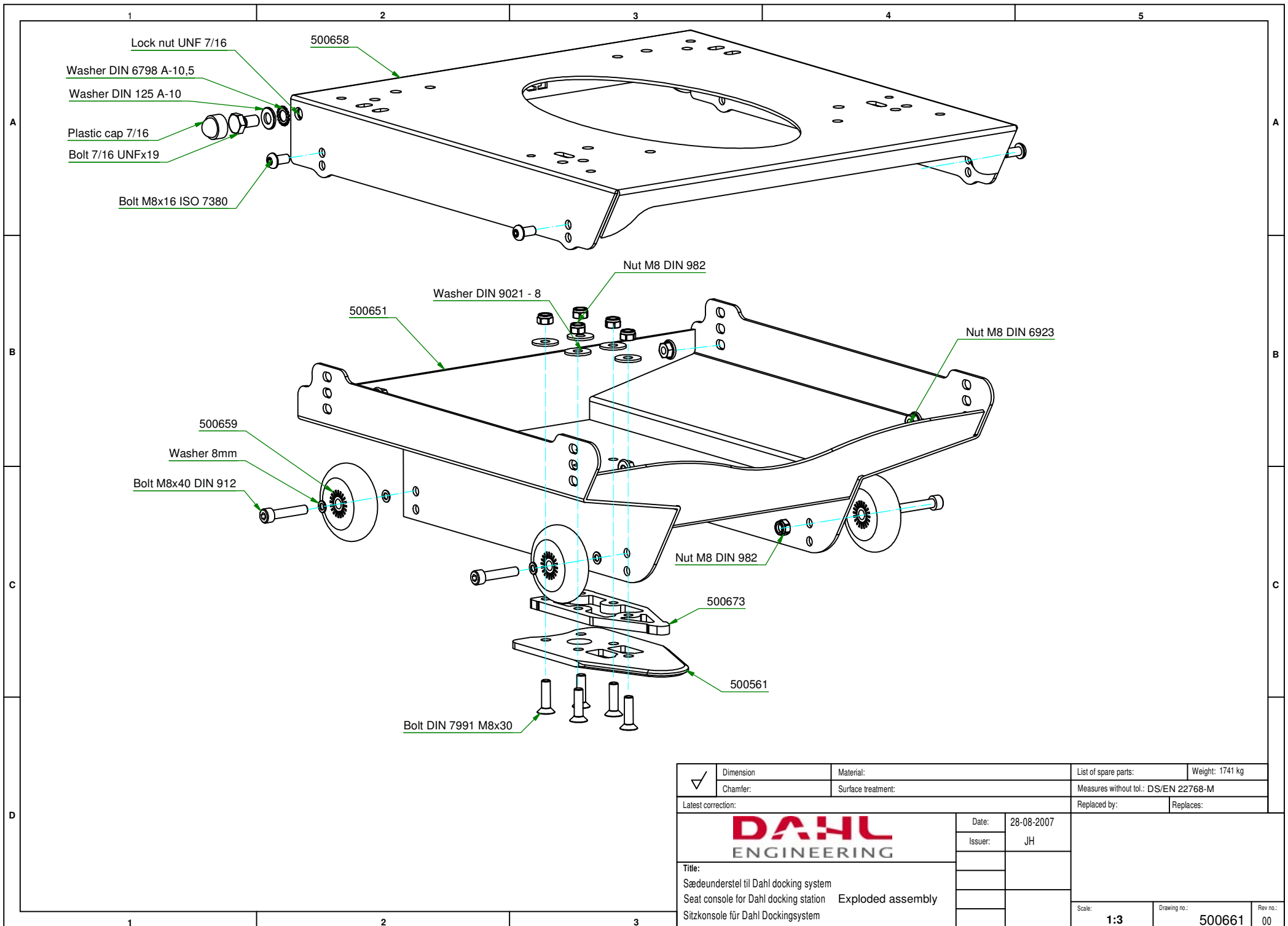
B

B

C

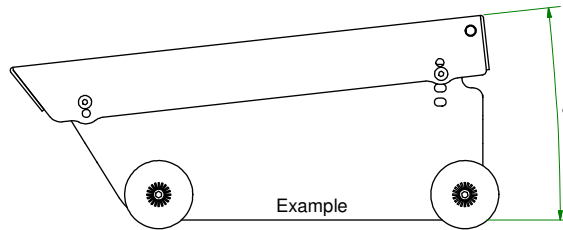
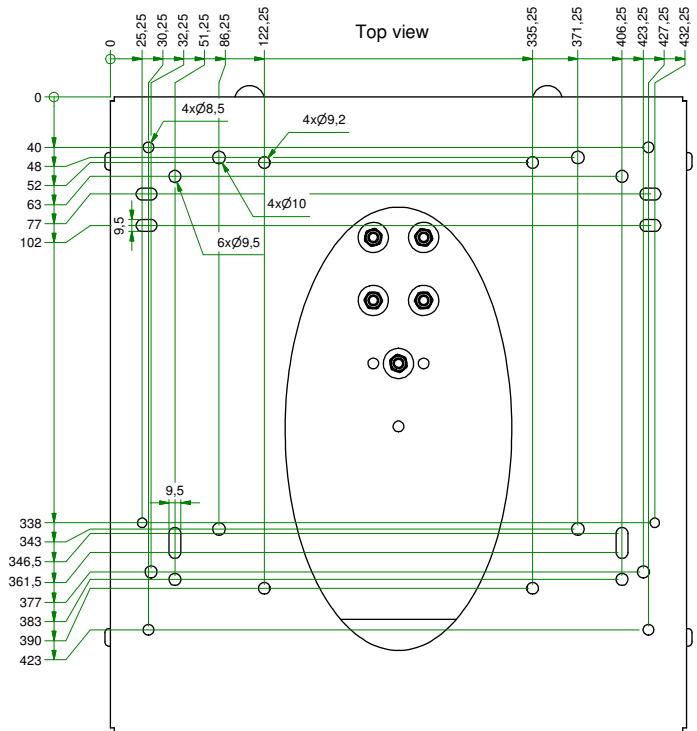
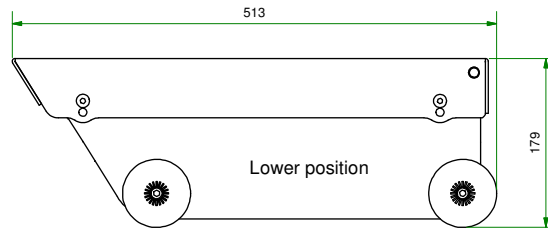
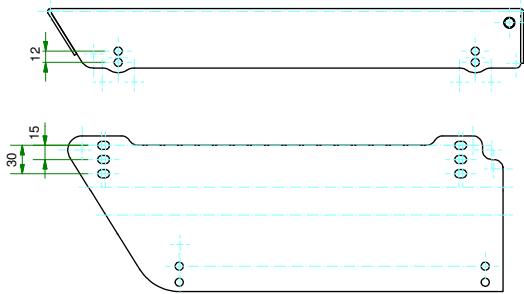
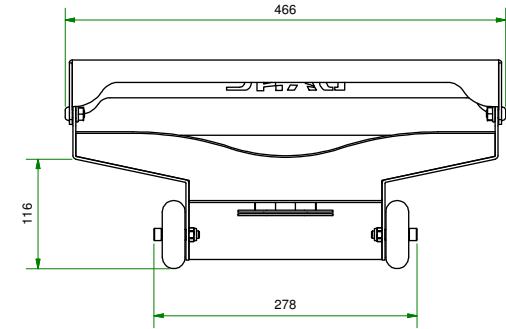
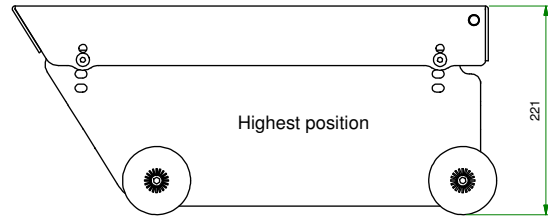
C

✓	Dimension	Material:	List of spare parts:	Weight: 13,6 kg	
	Chamfer:	Surface treatment:	Measures without tol.: DS/EN 22768-M		
Latest correction:			Replaced by:	Replaces:	
		Date:	14-08-2007		
		Issuer:	JH		
<b>Title:</b> Tilbehør til DAHL DOCKING SYSTEM Accessories for DAHL DOCKING SYSTEM Zubehör für DAHL DOCKING SYSTEM		<b>DAHL DOCKING SYSTEM</b>			Scale:
					<b>1:4</b>



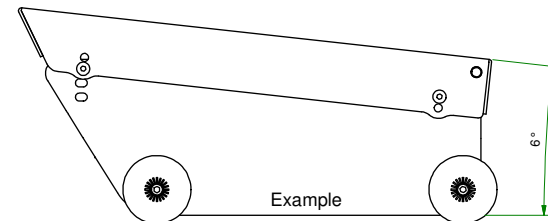
✓	Dimension	Material:	List of spare parts:	Weight: 1741 kg
	Chamfer:	Surface treatment:	Measures without tol.: DS/EN 22768-M	
Latest correction:			Replaced by:	Replaces:
		Date:	28-08-2007	
		Issuer:	JH	
Title: Sædeunderstel til Dahl docking system Seat console for Dahl docking station Exploded assembly Sitzkonsole für Dahl Dockingsystem				
Scale: 1:3			Drawing no.: 500661	Rev no.: 00

36 Mulige kombinationer  
36 Combinations possible  
36 Kombinationen möglich



Hulmønster til  
Hole pattern for  
Lochbild für

RECARO - KÖNIG - ASS  
ORIGINAL VW TRANSPORTER /  
CARAVELLE T5



✓	Dimension	Material:	List of spare parts:	Weight: 1741 kg
	Chamber:	Surface treatment:	Measures without tol.: DS/EN 22768-M	
Latest correction:		Date: 28-08-2007	Replaced by:	Replaces:
		Issuer: JH		
		Title: Sædeunderstel til Dahl docking system Måtegning Seat console for Dahl docking station Measurement drawing Sitzkonsole für Dahl Dockingsystem Mass Zeichnung		
Scale: 1:4			Drawing no.: 500660	Rev.no.: 00



1 2 3 4 5

A

B

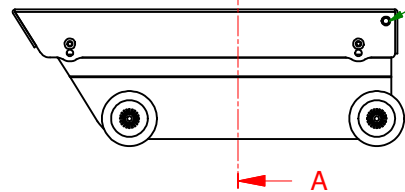
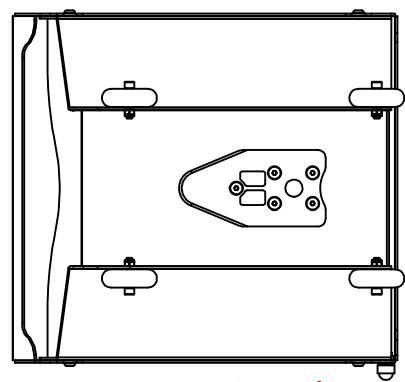
C

D

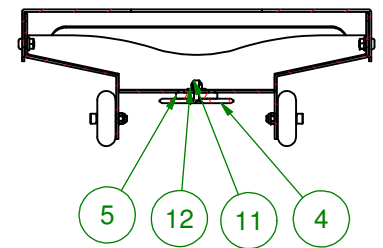
A

B

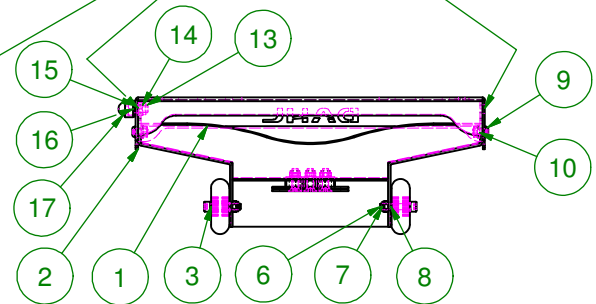
C



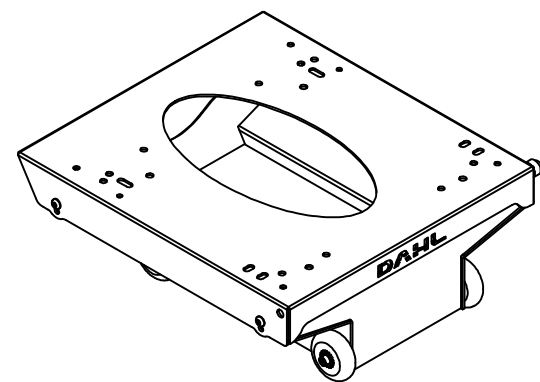
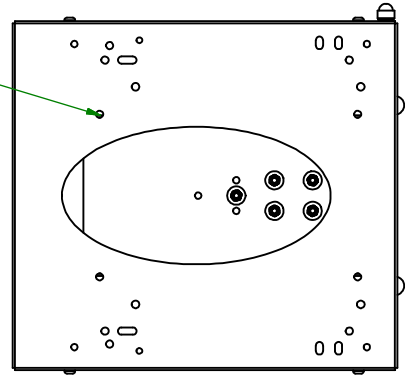
A-A (1:7)



Seleforankring  
Safetybelt anchorage point  
Gurtverankerung



Hulmønster til  
Hole pattern for  
Lochbild für  
RECARO - KÖNIG - ASS  
ORIGINAL VW TRANSPORTER /  
CARAVELLE T5



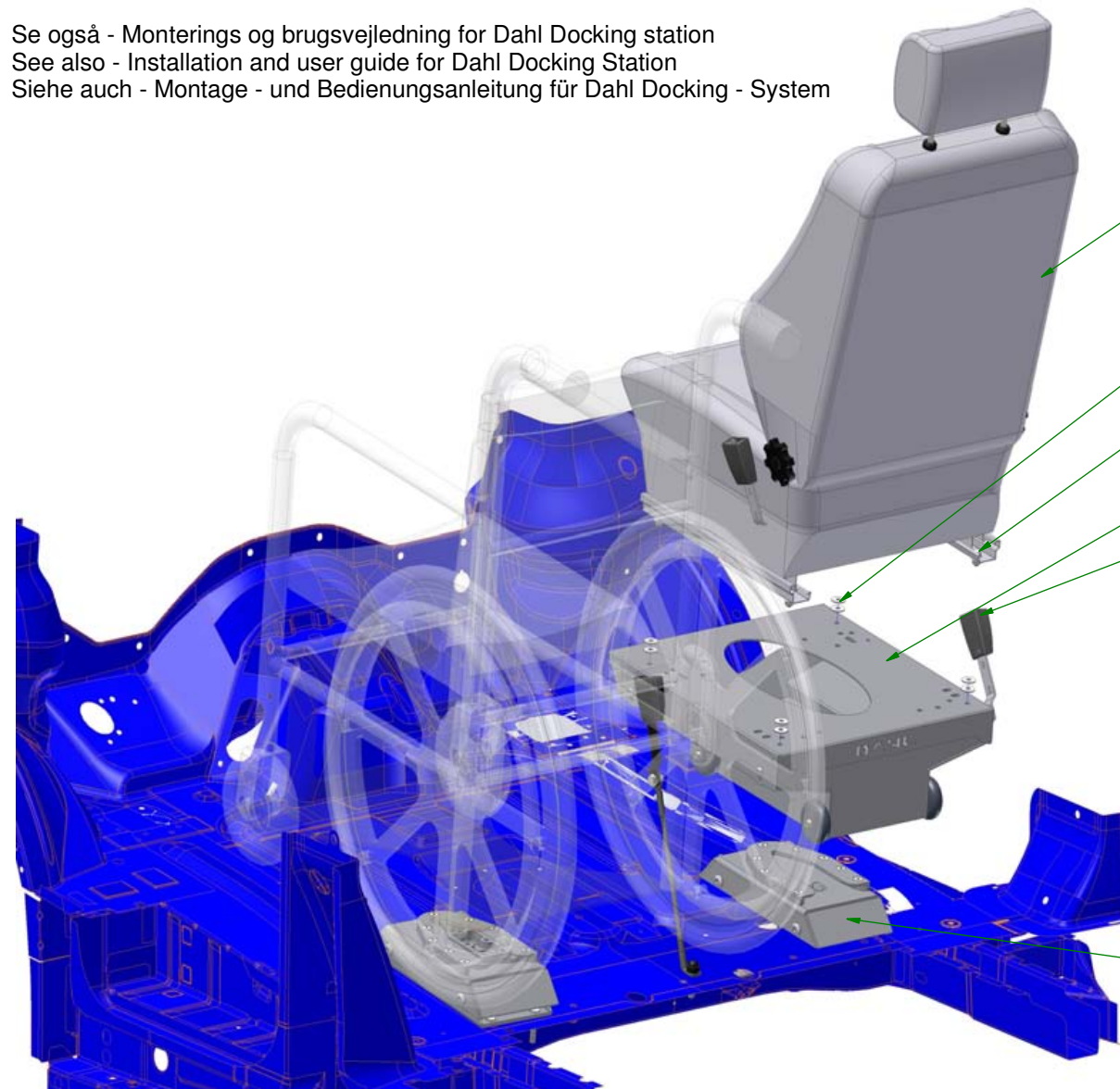
Item	Qty	Name	Drawing no	Rev	Dimension	Type
1	1	Assembly drawing	500651	00		
2	1	Assembly drawing	500658	00		
3	4	Wheel	500659	00		R72-1SS85-2RS (Rolko)
4	1	Låseplade	500561	00	192x100x6	
5	1	8 mm. Afstandsplade, Top	500673	00	167,7x65x8	
6	4	Bolt				M8x45 DIN 912
7	9	Låsemøtrik - Mutter - Locknut				M8 DIN 985
8	8	Washer				Washer - 8
9	4	Bolt				M8x25 ISO 7380
10	4	Møtrik - Mutter - Nut				M8 - DIN 6923
11	5	Bolt				M8x30 DIN 7991
12	5	Skive -Scheibe - Washer				Ø8,4 - DIN 9021
13	1	Bolt				UNF 7/16x19
14	1	Lock Nut				UNF 7/16
15	1	Washer				DIN 6798 A 10,5
16	1	Washer				DIN 125 A - 10
17	1	Plastic cap 7/16				7/16

✓ Dimension	Material:	List of spare parts:	Weight: 1741 kg
Chamfer:	Surface treatment:	Measures without tol.: DS/EN 22768-M	
Latest correction:		Replaced by:	Replaces:
		Date:	28-08-2007
		Issuer:	JH
Title:			
Sædeunderstel til Dahl docking system Seat console for Dahl docking station Sitzkonsole für Dahl Dockingsystem		Scale:	1:7
		Drawing no.:	500650
		Rev no.:	00

Måltegnig se nr. 500660  
Measurement drawing, see no. 500660  
Mass Zeichnung, see nr. 500660

1 2 3

Se også - Monterings og brugsvejledning for Dahl Docking station  
 See also - Installation and user guide for Dahl Docking Station  
 Siehe auch - Montage - und Bedienungsanleitung für Dahl Docking - System



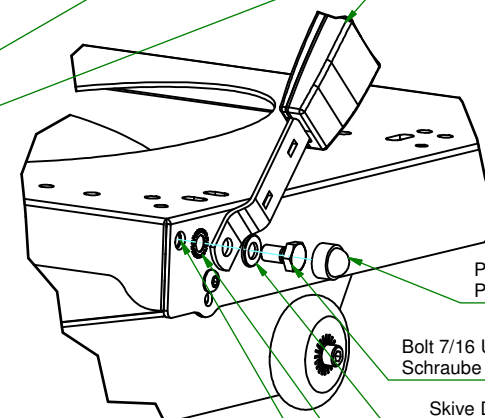
Orig. VW passagerstol med glideskinner  
 Orig. VW passenger seat with slides  
 Orig. VW Beifahrersitz mit Gleitschienen

8 x Skiver Ø8 DIN 9021  
 8 x Scheiben Ø8 DIN 9021  
 8 x Washers Ø8 DIN 9021

4 x orig. VW - M8 skruer m. møtrik  
 4 x orig. VW - M8 screws with nut  
 4 x orig. VW - M8 Schrauben mit Mutter

Docking konsol  
 Docking Konsole  
 Docking console  
 Art. no. 500650

Orig. VW Selelås  
 Orig. VW safety belt buckle  
 Orig. VW Gurtschloss



Plastic cap 7/16  
 Plastik Kapsel 7/16

Bolt 7/16 UNFx19  
 Schraube 7/16 UNF x19

Skive DIN 124 A-10  
 Washer DIN 125 A-10  
 Scheibe DIN 125 A-10

Skive DIN 6798 A-10,5  
 Washer DIN 6798 A-10,5  
 Scheibe DIN 6798 A-10,5

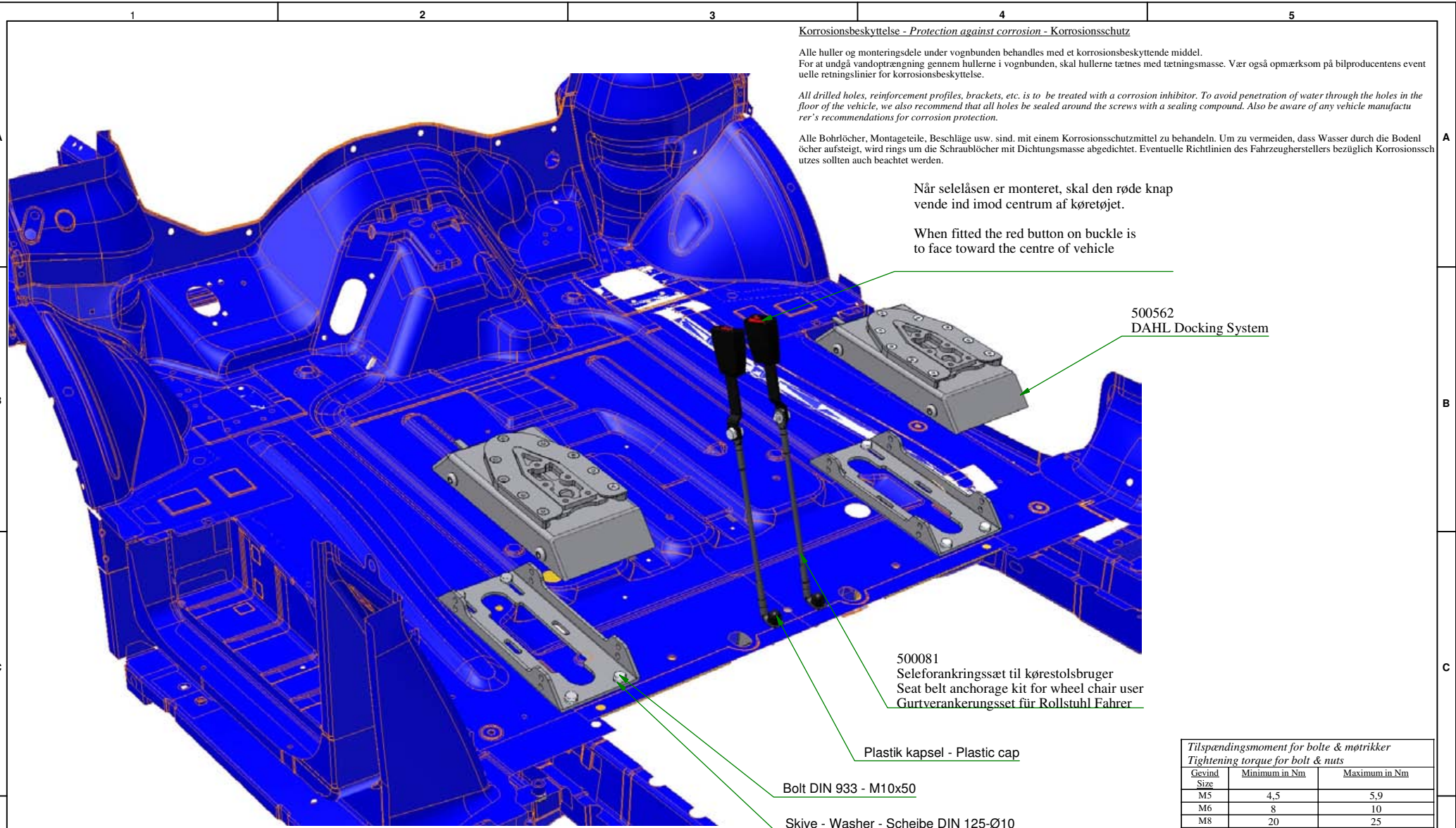
Docking Station  
 Art. no. 500560

Låsemøtrik UNF 7/16  
 Lock nut UNF 7/16  
 Selbstsicherende Mutter UNF 7/16

For montering af Docking station 500560, se tegning 500694  
 Fitting instruction for docking station 500560, see drawing 500964  
 Einbauanleitung, Docking Station, siehe Zeichnung 500694

Tilspændingsmoment for bolte & møtrikker Tightening torque for bolt & nuts		
Gevind Size	Minimum in Nm	Maximum in Nm
M5	4,5	5,9
M6	8	10
M8	20	25
M10	39,2	49
7/16"UNF	50	75

✓	Dimension	Material:	List of spare parts:	Weight: 0 kg
	Chamfer:	Surface treatment:	Measures without tol.: DS/EN 22768-M	
Latest correction:			Replaced by:	Replaces:
		Date:	13-11-2007	
		Issuer:	JH	
Title:		VW Transporter / Caravelle T5		
Monteringsvejledning Fitting instruction Einbauanleitung		DAHL DOCKING SYSTEM		
		Scale:	Drawing no.:	Rev no.:
			500701	00



**Korrosionsbeskyttelse - Protection against corrosion - Korrosionsschutz**

Alle huller og monteringsdele under vognbunden behandles med et korrosionsbeskyttende middel. For at undgå vandoptrængning gennem hullerne i vognbunden, skal hullerne tætnes med tætningsmasse. Vær også opmærksom på bilproducentens eventuelle retningslinier for korrosionsbeskyttelse.

All drilled holes, reinforcement profiles, brackets, etc. is to be treated with a corrosion inhibitor. To avoid penetration of water through the holes in the floor of the vehicle, we also recommend that all holes be sealed around the screws with a sealing compound. Also be aware of any vehicle manufacturer's recommendations for corrosion protection.

Alle Bohrløcher, Montageteile, Beschlüge usw. sind mit einem Korrosionsschutzmittel zu behandeln. Um zu vermeiden, dass Wasser durch die Bodenlöcher aufsteigt, wird rings um die Schraublöcher mit Dichtungsmasse abgedichtet. Eventuelle Richtlinien des Fahrzeugherstellers bezüglich Korrosionsschutz sollten auch beachtet werden.

Når selelåsen er monteret, skal den røde knap vende ind imod centrum af køretøjet.

When fitted the red button on buckle is to face toward the centre of vehicle

500562  
DAHL Docking System

500081  
Seleforankringsæt til kørestolsbruger  
Seat belt anchorage kit for wheel chair user  
Gurtverankerungsset für Rollstuhl Fahrer

Bolt DIN 933 - M10x50

Skive - Washer - Scheibe DIN 125-Ø10

Plastik kapsel - Plastic cap

Tilspændingsmoment for bolte & møtrikker Tightening torque for bolt & nuts		
Gevind Size	Minimum in Nm	Maximum in Nm
M5	4,5	5,9
M6	8	10
M8	20	25
M10	39,2	49
7/16"UNF	50	75

**Tilspændingsmoment for bolte - Tightening torque for bolts - Anzugmoment für Bolzen**

Ved tilspænding af skrueerne, skal/må der ikke spændes så hårdt, at vognbundens profiler trykkes sammen eller deformeres. Spænd forsigtigt skrueerne indtil, at profilerne i vognbunden m.m. begynder at give efter, dog aldrig mere end det normangivne maksimale tilspændingsmoment for den konkrete type af bolt.

When tightening screws, they shall not/must not be tightened to the point where the vehicle floor profile collapses or deforms. Tighten screws carefully until the profiles on the vehicle floor etc. begin to give, but never more than the norm stipulated maximum torque for the bolt type in question..

Beim Spannen der Schrauben muss darauf geachtet werden dass nicht so stark angezogen wird, dass die Profile des Wagenbodens zusammengedrückt oder deformiert werden. Die Schrauben nur soweit anziehen, dass die Bodenprofile gerade beginnen nachzugeben, doch nie mehr als das Normangegebene Anzugmoment für die schrauben.

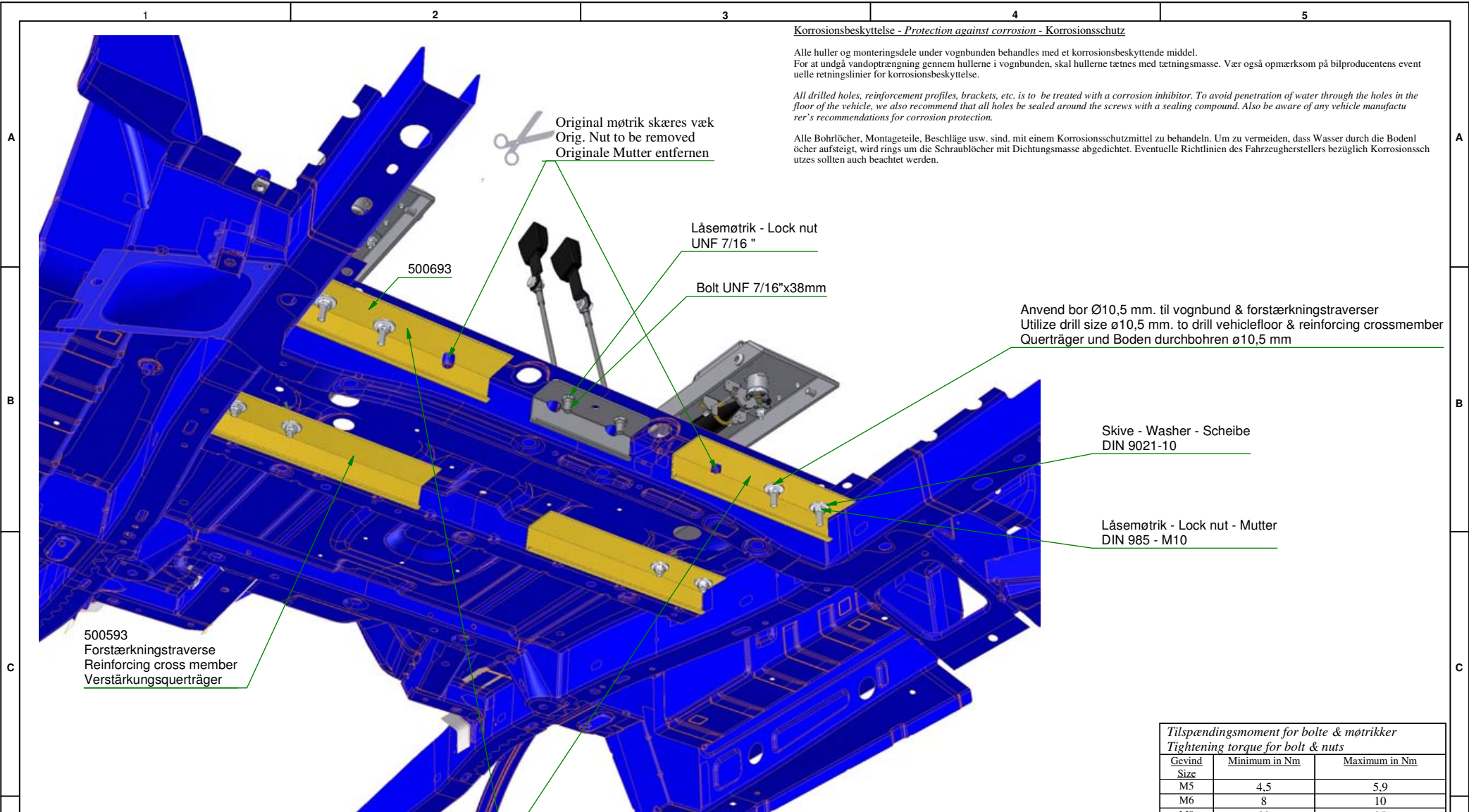
✓	Dimension	Material:	List of spare parts:	Weight:
	Chamfer:	Surface treatment:	Measures without tol.: DS/EN 22768-M	
Latest correction:			Replaced by:	Replaces:
<b>DAHL</b> ENGINEERING		Date:	14-09-2007	
		Issuer:	JH	
Title: VW Transporter / Caravelle T5 Monteringsvejledning Fitting Instruction Einbauanleitung		<b>Top view</b>		
		Scale:	Drawing no.:	Rev no.:
		DAHL DOCKING STATION	500694	

**Korrosionsbeskyttelse - Protection against corrosion - Korrosionsschutz**

Alle huller og monteringsdele under vognbunden behandles med et korrosionsbeskyttende middel. For at undgå vandoptrængning gennem hullerne i vognbunden, skal hullerne tætes med tætningsmasse. Vær også opmærksom på bilproducentens eventuelle retningslinier for korrosionsbeskyttelse.

*All drilled holes, reinforcement profiles, brackets, etc. is to be treated with a corrosion inhibitor. To avoid penetration of water through the holes in the floor of the vehicle, we also recommend that all holes be sealed around the screws with a sealing compound. Also be aware of any vehicle manufacturer's recommendations for corrosion protection.*

Alle Bohrløcher, Montageeile, Beschläge usw. sind mit einem Korrosionsschutzmittel zu behandeln. Um zu vermeiden, dass Wasser durch die Bodenlöcher aufsteigt, wird rings um die Schraublöcher mit Dichtungsmasse abgedichtet. Eventuelle Richtlinien des Fahrzeugherstellers bezüglich Korrosionsschutz sollten auch beachtet werden.



Original møtrik skæres væk  
Orig. Nut to be removed  
Originale Mutter entfernen

Låsemøtrik - Lock nut  
UNF 7/16 "

Bolt UNF 7/16"x38mm

Anvend b $\varnothing$ 10,5 mm. til vognbund & forstærkningstraverser  
Utilize drill size  $\varnothing$ 10,5 mm. to drill vehiclefloor & reinforcing crossmember  
Querträger und Boden durchbohren  $\varnothing$ 10,5 mm

Skive - Washer - Scheibe  
DIN 9021-10

Låsemøtrik - Lock nut - Mutter  
DIN 985 - M10

500593  
Forstærkningstraverse  
Reinforcing cross member  
Verstärkungsquerträger

500693  
Tilpasses L: 320mm.  
Cut to fit, L: 320mm.  
Einbaulänge abkurzen 320mm.

Tilspændingsmoment for bolte & møtrikker Tightening torque for bolt & nuts		
Gevind Size	Minimum in Nm	Maximum in Nm
M5	4,5	5,9
M6	8	10
M8	20	25
M10	39,2	49
7/16"UNF	50	75

**Tilspændingsmoment for bolte - Tightening torque for bolts - Anzugmoment für Boltzen**

Ved tilspænding af skrueene, skal/må der ikke spændes så hårdt, at vognbundens profiler trykkes sammen eller deformeres. Spænd forsigtigt skrueene indtil, at profilerne i vognbunden m.m. begynder at give efter, dog aldrig mere end det normangivne maksimale tilspændingsmoment for den konkrete type af bolt.

*When tightening screws, they shall not/must not be tightened to the point where the vehicle floor profile collapses or deforms. Tighten screws carefully until the profiles on the vehicle floor etc. begin to give, but never more than the norm stipulated maximum torque for the bolt type in question..*

Beim Spannen der Schrauben muss darauf geachtet werden dass nicht so stark angezogen wird, dass die Profile des Wagenbodens zusammengedrückt oder deformiert werden. Die Schrauben nur soweit anziehen, dass die Bodenprofile gerade beginnen nachzugeben, doch nie mehr als das Normangegebene Anzugmoment für die schrauben.

✓	Dimension	Material:	List of spare parts:	Weight:
	Chamfer:	Surface treatment:	Measures without tol.: DS/EN 22768-M	
Latest correction:			Replaced by:	Replaces:
		Date:	14-09-2007	
		Issuer:	JH	
<b>Title:</b> VW Transporter / Caravelle T5 Monteringsvejledning Fitting Instruction Einbauanleitung DAHL DOCKING STATION		<b>Bottom view</b>		
		Scale:	Drawing no.:	500694
				Rev no.:

### H-PKT. With Orig. VW seat

Orig. VW passagerstol m. glideskinner på DAHL Docking konsol  
 Orig. VW Beifahrersitz mit Gleitschienen auf DAHL Docking konsole  
 Orig. VW passenger seat with slides on DAHL Docking console

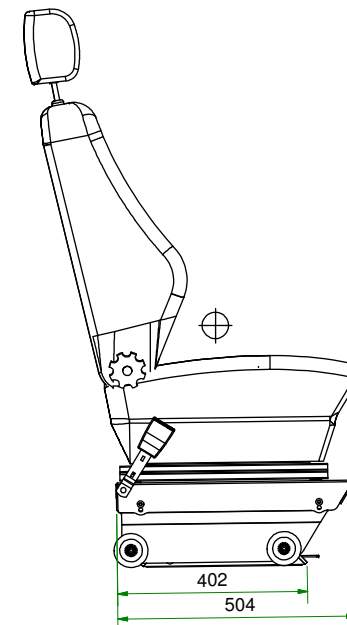
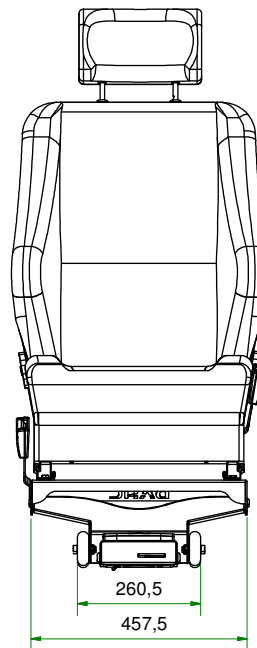
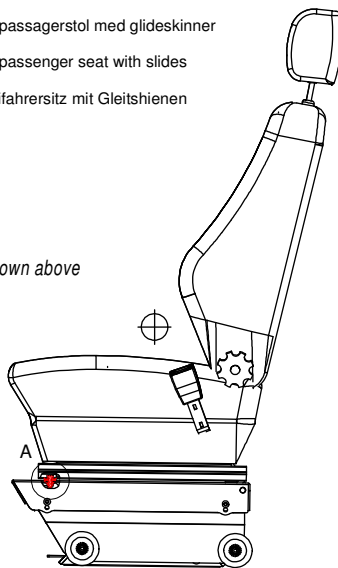
	X	Y	Z
Lowest	1080	400	630
Highest	1080	400	675

Når sædet er i køreposition, (såvel fører som passagerplads), skal H-punkt ligge inden for koordinaterne vist i skemaet  
 When the seat is in driving position, (drivers seat as well as passengers seat), H-point must fall within the coordinates shown above  
 Wenn der Sitz als Fahrersitzplatz oder Beifahrersitzplatz benutzt wird, muss der H-punkt mit dem oben genannten koordinaten übereinstimmen

Original VW passagerstol med glideskinner

Original VW passenger seat with slides

Orig. VW Beifahrersitz mit Gleitshienen



Originale VW Glideskinner  
 Original VW Seat slides  
 Originale VW Gleitschienen

Original bolt  
 Originale Schraube

A (1:1)

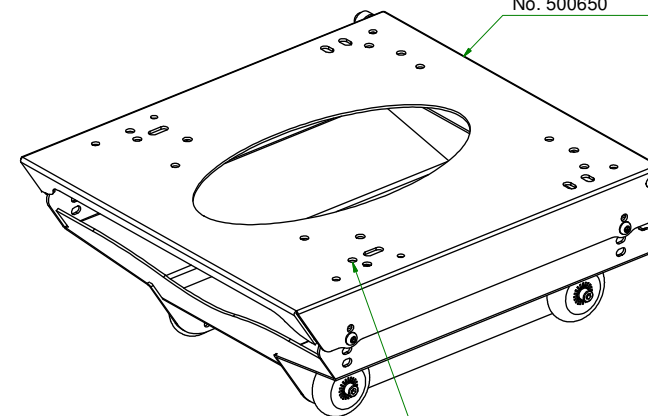
2 x skiver Ø8 DIN 9021  
 2 x Distanzscheiben Ø8 DIN 9021  
 2 x Washers Ø8 DIN 9021

Monteres under alle glideskinnens befæstigeshuller  
 Unter alle Befestigungslöcher der Gleitschaine einlegen  
 To be fitted under the seat slides four fitting holes

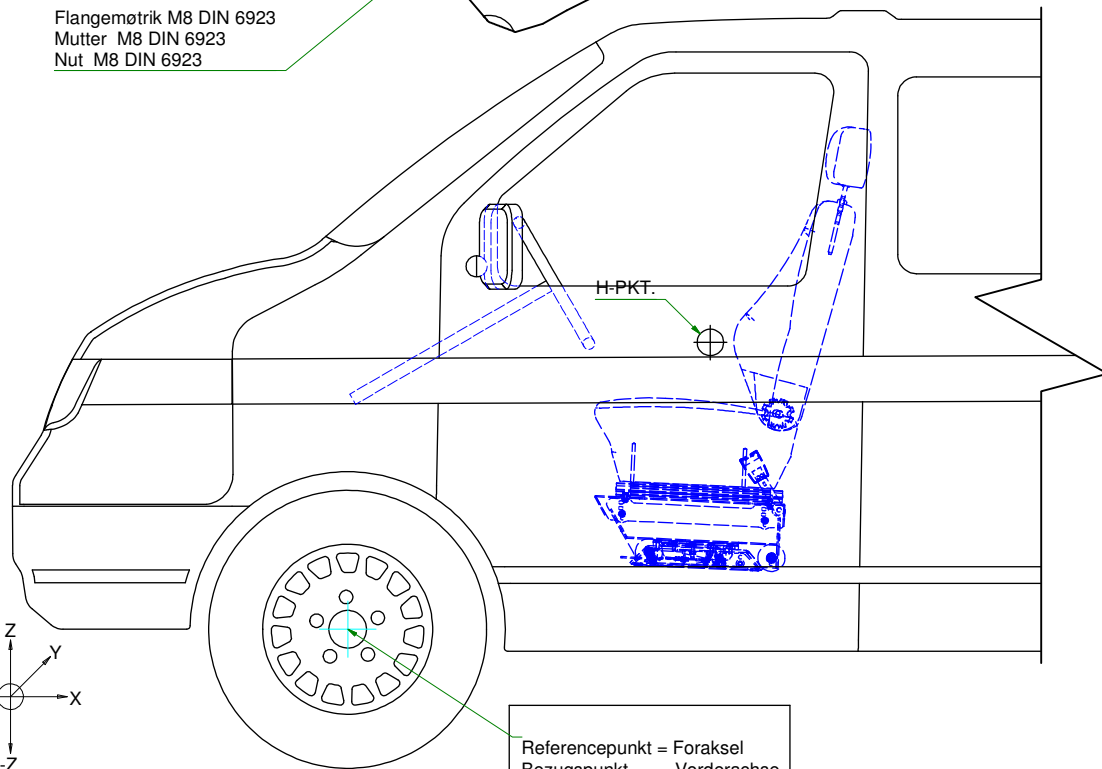
Art no. 500650

Flangemøtrik M8 DIN 6923  
 Mutter M8 DIN 6923  
 Nut M8 DIN 6923

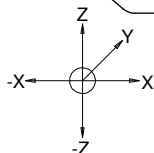
Docking konsol  
 Docking Console  
 Docking Konsole  
 No. 500650



Hulmønster til: RECARO-KÖNIG-ASS  
 Hole pattern for: ORIGINAL VW TRANSPORTER  
 Lochbild für: CARAVELLE T5



Referencepunkt = Foraksel  
 Bezugspunkt = Vorderachse  
 Reference point = Front axle



✓	Dimension	Material:	List of spare parts:	Weight: 31070,5 kg
	Chamber:	Surface treatment:	Measures without tol.: DS/EN 22768-M	
	Latest correction:	Date: 13-11-2007	Replaced by:	
		Issuer: JH		
<p><b>DAHL</b> ENGINEERING</p>			<p>VW Transporter / Caravelle T5</p>	
<p>Title:                      Monteringsvejledning                      Einbauanleitung                      Fitting instruction                      DAHL DOCKING SYSTEM</p>			<p>Scale: 1:10</p>	<p>Drawing no.: 500698</p>
				<p>Rev.no.: 00</p>

Tilladte positioner for H-punkt  
 Allowable positions for H-point  
 Zulässige H-punkt positionen

	X	Y	Z
Lowest	1080	400	630
Highest	1080	400	675

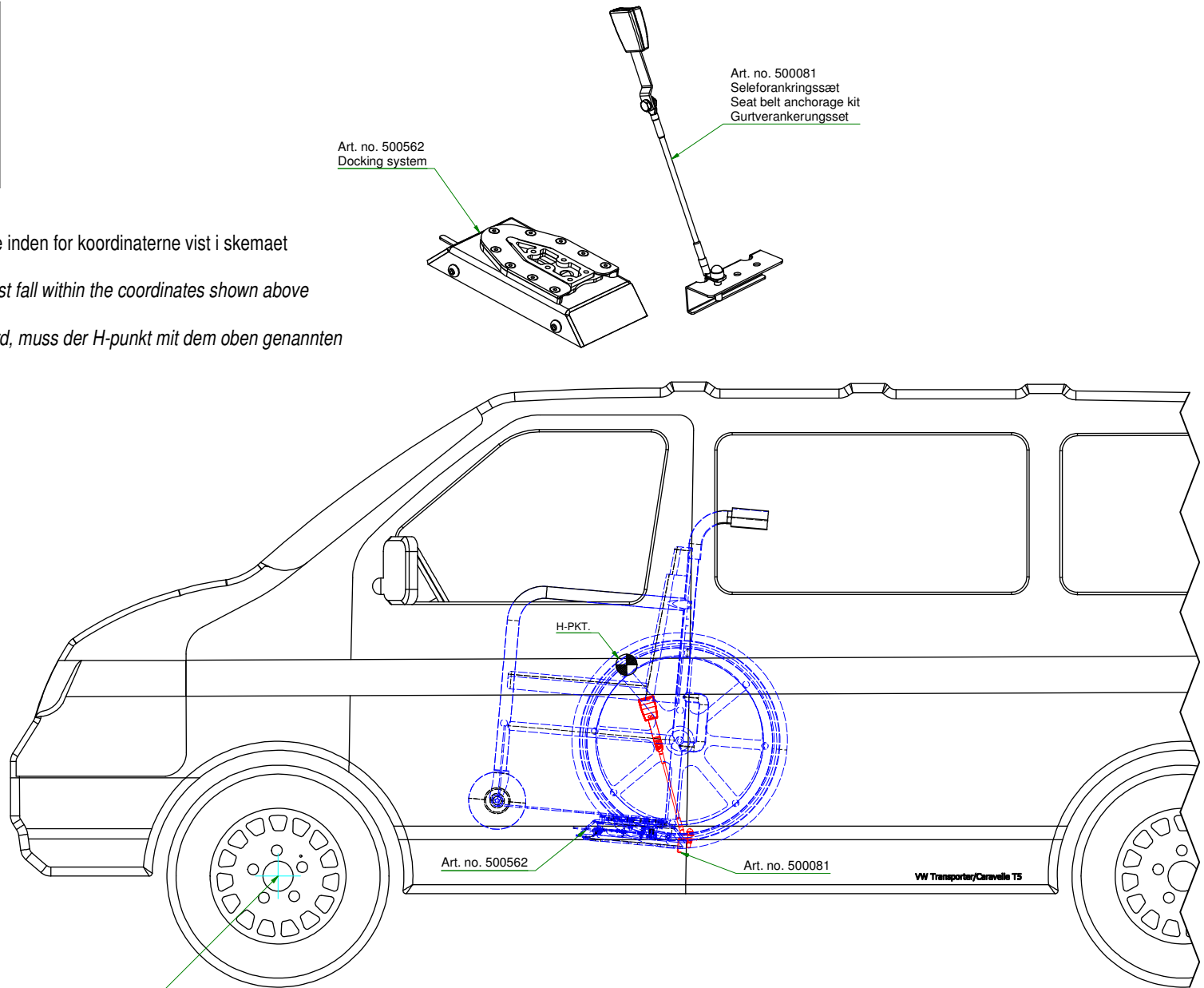
Når kørestolen er i køreposition, skal H-punkt ligge inden for koordinaterne vist i skemaet

When wheelchair is in driving position, H-point must fall within the coordinates shown above

Wenn der Rollstuhl als Fahrersitzplatz benutzt wird, muss der H-punkt mit dem oben genannten koordinaten übereinstimmen

Art. no. 500562  
 Docking system

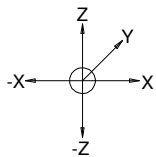
Art. no. 500081  
 Seleforankringsæt  
 Seat belt anchorage kit  
 Gurtverankeringsset



Art. no. 500562

Art. no. 500081

VW Transporter/Caravelle T5

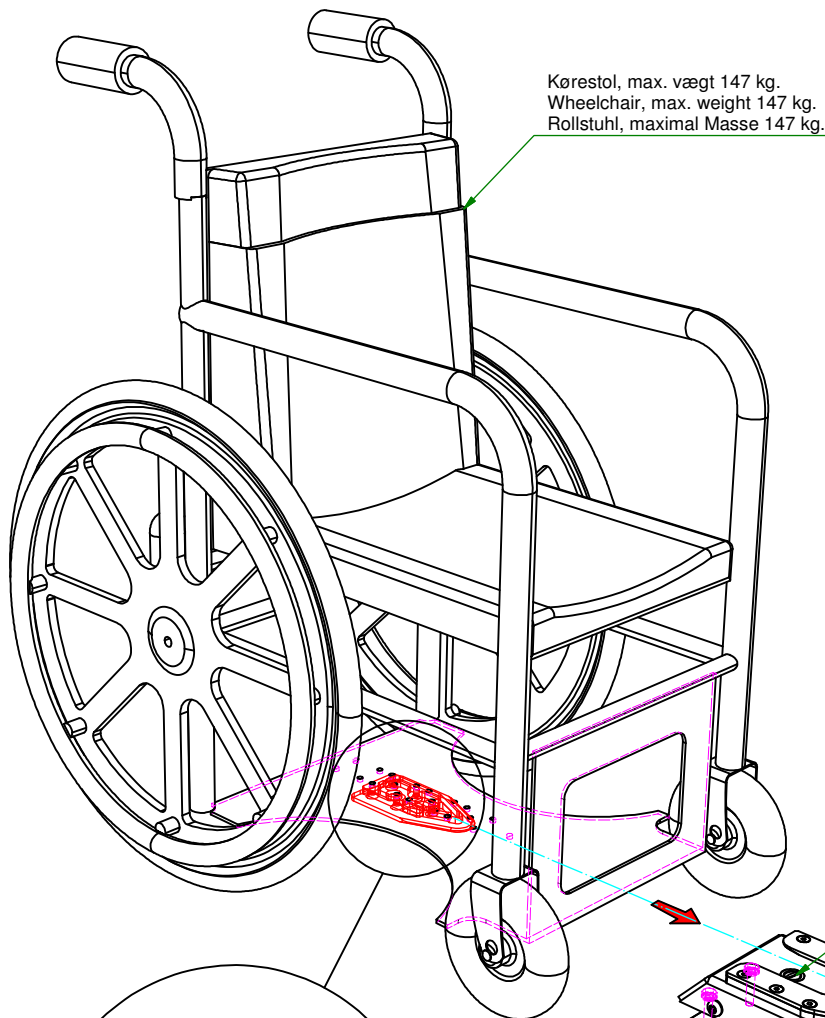


Referencepunkt = Foraksel  
 Reference point = Front axle/  
 Bezugspunkt = Vorderachse

✓	Dimension	Material:	List of spare parts:	Weight: 31162,1 kg
	Chamber:	Surface treatment:	Measures without tol.: DS/EN 22768-M	
Latest correction:			Replaced by:	Replaces:
		Date:	19-04-2007	
		Issuer:	JH	
Title:			VW Transporter & Caravelle T5	
Montage af seleforankringsæt og Docking system til kørestolebruger Fitting of seat belt anchorage kit and Docking System, for wheelchair user Einbau von Gurtverankeringsset und Docking System für Rollstuhlfahrer			DAHL Docking Station	
Scale:			1:10	Rev. no.: 00
Drawing no.:			500695	

1 2 3 4 5

A  
B  
C  
D



Kørestol, max. vægt 147 kg.  
Wheelchair, max. weight 147 kg.  
Rollstuhl, maximal Masse 147 kg.

Rød LED.  
Red LED.  
LED. - Rot

Grøn LED.  
Green LED.  
LED. - Grün

Betjeningspanel  
Control panel  
Bedienungspaneel

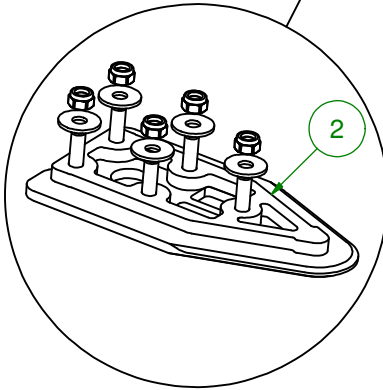
Udløserknap  
Release button  
Auslöseknopf

Se tegning 500678 for el-diagram  
See drawing no. 500678 for wiring diagram  
Siehe Zeichnung 500678 für EI-Diagramm

Manuel betjeningsgreb  
Manual operating handle  
Auslösegriff - Manuel

Hyletone til advarsel  
Howling tone for warning  
Warnheul

Nødudløser  
Emergency release  
Not Auslösevorrichtung



✓	Dimension	Material:	List of spare parts:	Weight: 0 kg
	Chamfer:	Surface treatment:	Measures without tol.: DS/EN 22768-M	
	Latest correction:		Replaced by:	Replaces:
			Date:	27-08-2007
			Issuer:	JH
			Title: Docking System	
			Monterings & brugsvejledning Fitting and user instruction Einbau & Bedienungsanleitung	
			Scale:	1:7
			Drawing no.:	500679
			Rev no.:	00

1 2 3