



NSAI

EU VEHICLE TYPE-APPROVAL CERTIFICATE

EU type-approval number:

e24*2018/858*00211*00

Communication concerning granting/~~extension/refusal/withdrawal~~⁽⁴⁾ of

— EU whole vehicle type-approval in accordance with Regulation (EU) 2018/858⁽⁴⁾

— ~~EU whole vehicle type-approval with exemptions for new technologies or concepts in accordance with Article 39⁽²⁾ of Regulation (EU) 2018/858 authorised by the Commission in accordance with Article 39⁽³⁾ thereof~~⁽⁴⁾

— ~~Provisional EU whole vehicle type-approval with exemptions for new technologies or concepts in accordance with Article 39⁽²⁾ of Regulation (EU) 2018/858 pending on the authorisation by the Commission in accordance with Article 39⁽⁴⁾ thereof. The validity of the EU type-approval is thus limited to DD/MM/YYYY~~⁽⁴⁾

— ~~EU type-approval of vehicles produced in small series in accordance with Article 41 of Regulation (EU) 2018/858~~⁽⁴⁾

— ~~National type-approval of vehicles produced in small series in accordance with Article 42 of Regulation (EU) 2018/858~~⁽⁴⁾

of a type of:

— Complete vehicle⁽⁴⁾

— ~~Completed vehicle~~⁽⁴⁾

— ~~Incomplete vehicle~~⁽⁴⁾

— ~~Vehicle with complete and incomplete variants~~⁽⁴⁾

— ~~Vehicle with completed and incomplete variants~~⁽⁴⁾

Number of the EU type-approval certificate:

e24*2018/858*00211*00

Reason for ~~extension/refusal/withdrawal~~⁽⁴⁾:

N/A



EU type-approval number:

e24*2018/858*00211*00

SECTION I

- | | | |
|--------|--|---|
| 0.1 | Make (trade name of manufacturer): | <i>PINO TRAILER</i> |
| 0.2 | Type: | <i>PRS</i> |
| 0.2.1. | Commercial name(s) ⁽¹⁰⁵⁾ : | <i>Centre-axle trailer</i> |
| 0.3. | Means of identification of type, if marked on the vehicle: | <i>VIN 4-6 Digits</i> |
| 0.3.1. | Location of that marking: | <i>Stamped on the right hand of the chassis and on the statutory plate riveted on the right-hand side of the chassis</i> |
| 0.4. | Category of vehicle ⁽¹⁾ : | <i>O2</i> |
| 0.5. | Company name and address of manufacturer of the incomplete /complete/ completed vehicle ⁽⁴⁾ : | <i>YARKIN KARATAN PİNO
RÖMORK SANAYİ
ALEMDAĞ MAH. 106.SOKAK
NO:30A
ÇEKMEKÖY – İSTANBUL -
TÜRKİYE</i> |
| 0.5.1. | For multi-stage approved vehicles, company name and address of the manufacturer of the base/previous stage(s) vehicle: | <i>N/A</i> |
| 0.8. | Name(s) and address(es) of assembly plant(s): | <i>See 0.5</i> |
| 0.9. | Name and address of the manufacturer's representative (if any): | <i>TULUG KARATAN
46 Rue de Phalsburg
75017 Paris
France</i> |

EU type-approval number:

e24*2018/858*00211*00

SECTION II

1. Technical service responsible for carrying out the tests: **GreenKar Technical Service Ltd**
2. Date of test report: **17.05.2022**
3. Number of test report: **TA0249FY1P**

The undersigned hereby certifies the accuracy of the manufacturer's description in the attached information document of the vehicle(s) described above, ((a) sample(s) having been selected by the EU type-approval authority and submitted by the manufacturer as prototype(s) of the vehicle type), and that the attached test results are applicable to the vehicle type.

1. For complete ~~and completed~~ vehicles/variants ⁽⁴⁾:

The vehicle type meets/~~does not meet~~ ⁽⁴⁾ the technical requirements of all the relevant regulatory acts referred to in Annex II to Regulation (EU) 2018/858.

2. ~~For incomplete vehicles/variants~~ ⁽⁴⁾:

~~The vehicle type meets/does not meet~~ ⁽⁴⁾ ~~the technical requirements of the regulatory acts listed in the table in part 2 of this certificate~~

(Place)

(Signature) ⁽¹⁰⁸⁾

(Date)

Dublin



1st July, 2022



Attachments:

Information package.

~~Test results sheet in accordance with the template set out in Annex VI of this Regulation.~~

Name(s) and specimen(s) of the signature(s) of the person(s) authorised to sign certificates of conformity and a statement of their position in the company.

~~File containing the information referred to in paragraph 2 of Article 39 of Regulation (EU) 2018/858 ⁽⁴⁾~~



EU type-approval number:

e24*2018/858*00211*00

EU VEHICLE TYPE-APPROVAL CERTIFICATE

Part 2

This EU type-approval is, where incomplete and completed vehicles, variants or versions are concerned, based on the approval(s) for incomplete vehicles listed below:

Stage 1: Manufacturer of the base vehicle: **N/A**

Number of the EU type-approval certificate: **N/A**

Dated: **N/A**

Applicable to variants or versions (as appropriate): **N/A**

Stage 2: Manufacturer

Number of the EU type-approval certificate: **N/A**

Dated: **N/A**

Applicable to variants or versions (as appropriate): **N/A**

Stage 3: Manufacturer: **N/A**

Number of the EU type-approval certificate: **N/A**

Dated: **N/A**

Applicable to variants or versions (as appropriate): **N/A**

In the case where the approval includes one or more incomplete variants or versions (as appropriate), list those variants or versions (as appropriate) which are complete or completed. **N/A**

Complete/completed variant(s):

List of requirements applicable to the approved incomplete vehicle type, variant or version (as appropriate, taking account of the scope and latest amendment to each of the regulatory acts listed below). **N/A**

Item	Subject	Regulatory act reference	Last amended	Applicable to variant or, if need be, to version



EU type-approval number:

e24*2018/858*00211*00

(List only subjects for which an EU type-approval exists.)

In the case of special purpose vehicles, exemptions granted or special provisions applied pursuant to Part III of Annex II to Regulation (EU) 2018/858, exemptions granted pursuant to Article 39 of Regulation (EU) 2018/858, and exemptions granted pursuant to Article 42 of Regulation (EU) 2018/858:

Item	Subject	Regulatory act reference	Kind of approval and nature of exemption	Applicable to variant or, if need be, to version

Appendix

List of regulatory acts to which the type of vehicle complies

(to be filled in only in the case of a whole-vehicle type-approval in accordance with Article 22(1)(b) and (c) of Regulation (EU) 2018/858).

Item	Subject ⁽¹⁰⁷⁾	Regulatory act reference ⁽¹⁰⁷⁾	As amended by	Applicable to variant or, if need be, to version
1. Permissible sound level	*	*	*	*
1A. Sound level	*	*	*	*
2. Emissions	*	*	*	*
3. Fuel tanks/Rear protective devices	*	*	*	*
....	*	*	*	*
(1) In accordance with Annex IV to this Directive	*	*	*	*

See test report TA0249FY1P and manufacturer's information document for details

Index to the Information Package

Date of issue: ***1st July, 2022***

Date of latest amendment: ***N/A***

Reason for extension/revision: ***N/A***

1. Additional conditions, and advisory notes on legal alternatives: ***See Appendix***

2. Test report(s)

- numbers(s): ***TA0249FY1P***

- date of issue: ***17.05.2022***

- date of latest amendment: ***N/A***

3. Information document

- number(s): ***PRS-00***

- date of issue: ***11.04.2022***

- date of latest amendment: ***N/A***

Documentation: ***141 pages***

Appendix: Additional conditions, and advisory notes on legal alternatives**A: Additional conditions:**

1. The attached technical report, with any of its attachments, forms part of this Type Approval certificate.
2. Each vehicle from series production shall be manufactured as specified in the attached drawings, and shall only be fitted with the components and parts specified in the Approval documents.
3. Changes in the vehicle are permitted only with the explicit permission of NSAI. Breaches of this requirement will lead to a withdrawal of the Type Approval, and in addition may be subject to criminal prosecution.
4. At regular intervals, any tests or associated checks prescribed by the applicable legislation to verify continued conformity with the approved type shall be carried out. The manufacturer shall demonstrate compliance with this by submitting to NSAI evidence of adequate arrangements and documented control plans for each type to be approved.
5. Any set of samples or test pieces showing evidence of non-conformity shall give rise to further sampling and testing and all steps shall be taken to restore conformity of production.
6. This Type Approval will expire when it is surrendered by the holder, or withdrawn by NSAI, or when the approved type of vehicle no longer conforms to legal requirements. The recall of the Type Approval can be issued by NSAI when the conditions required for the issuing or continuation of the Type Approval are no longer current, or when the Approval holder is in breach of the duties attached to the Type Approval, or when it is established that the approved type no longer meets the requirements of traffic safety.
7. Changes in the company name, address or manufacturing site, as well as in any of the sales or other agents specified in the issuing of the approval must immediately be notified to NSAI.
8. The duties imposed by the issuing of this certificate are not transferable. The legal protection of third parties is not affected by this certificate.
9. When the manufacture or sale of the vehicle has not been started within one year of the date of issue of this certificate, then NSAI is to be informed. This requirement also applies when the manufacture or sale has been halted for more than one year, or when it ought to have been halted for more than one year. The initial commencement of manufacture or sale, or the resumption of manufacture or sale, shall then be notified to NSAI within one month of commencement or resumption.

B: Legal Options:

Any objection to the requirements set out in this certificate shall be made within one month of the date of issue. The objection shall be made, in writing, to NSAI in Dublin

ANNEX VI

TEST RESULTS SHEET

(To be completed by the type-approval authority and attached to the whole-vehicle EU type-approval certificate referred to in Article 28 of Regulation (EU) 2018/858)

Please indicate clearly to which variant and version of the vehicle the test result applies. Each version shall not have more than one test result. In the case of several test results per version indicating the worst test result, a note shall state that for items marked (*) the worst test results are provided.

1. Results of the sound level tests

Please provide the number of the regulatory act laying down the applicable requirements and the number of its latest amendment. Where the regulatory act provides for two or more implementation stages, please also indicate the implementation stage:

Variant/Version of the vehicle:				
Moving (dB(A)/E):				
Stationary (dB(A)/E):				
at (min ⁻¹):				

2. Results of the exhaust emission tests

2.1. Emissions from motor vehicles tested under the test procedure for light-duty vehicles

Please provide the number of the regulatory act laying down the applicable requirements or, where amended, the number of its latest amendment. Where the regulatory act provides for two or more implementation stages, please also indicate the implementation stage:

Fuel(s) ⁽¹²⁸⁾... (diesel, petrol, LPG, NG, Bi-fuel: petrol/NG, LPG, NG/biomethane, Flex-fuel: petrol/ethanol...)
⁽⁴⁾ ⁽¹²⁹⁾

2.1.1. Type 1 test (¹³⁰) (¹³¹), (vehicle emissions in the test cycle after a cold start)

NEDC average values, WLTP highest values

Variant/Version of the vehicle:			
CO (mg/km)			
THC (mg/km)			
NMHC (mg/km)			
NOx (mg/km)			
THC + NOx (mg/km)			
Mass of particulate matter (PM) (mg/km) (if applicable)			
Number of particles (PN) (#/km) (if applicable)			

Ambient Temperature Correction Test (ATCT)

ATCT Family	Interpolation family	

Family correction factors

ATCT Family	FCF

2.1.2. Type 2 test (¹³⁰) (¹³¹), (emissions data required at type-approval for roadworthiness purposes)

Type 2, low idle test:

Variant/Version of the vehicle:			
CO (% vol.)			
Engine speed (min ⁻¹)			
Engine oil temperature (°C)			

EC Type Approval No:

e24*2018/858*00211*00

Type 2, high idle test:

Variant/Version of the vehicle:			
CO (% vol.)			
Lambda Value			
Engine speed (min ⁻¹)			
Engine oil temperature (°C)			

2.1.3. Type 3 test (emissions of crankcase gases):

2.1.4. Type 4 test (evaporative emissions): ... g/test

2.1.5. Type 5 test (durability of anti-pollution control devices):

— Ageing distance covered (km) (e.g. 160000 km):

— Deterioration factor DF: calculated/fixed (⁴)

— Values:

Variant/Version of the vehicle:			
CO			
THC			
NMHC			
NO _x			
THC + NO _x			
Mass of particulate matter (PM) (if applicable)			
Number of particles (PN) (if applicable)			

2.1.6. Type 6 test (average emissions at low ambient temperatures):

Variant/Version of the vehicle:			
CO (g/km)			
THC (g/km)			

EC Type Approval No:

e24*2018/858*00211*00

2.1.7. OBD: yes/no ⁽⁴⁾

2.2. Emissions from engines tested under the test procedure for heavy-duty vehicles.

Please provide the number of the regulatory act laying down the applicable requirements or, where amended, the number of its latest amendment. Where the regulatory act provides for two or more implementation stages, please also indicate the implementation stage:

Fuel(s) ⁽¹²⁸⁾ ... (diesel, petrol, LPG, NG, ethanol ...)

2.2.1. Results of the ESC test ⁽¹³²⁾ ⁽¹³³⁾ ⁽¹³⁴⁾

Variant/Version of the vehicle:			
CO (mg/kWh)			
THC (mg/kWh)			
NOx (mg/kWh)			
NH3 (ppm) ⁽¹³²⁾			
PM mass (mg/kWh)			
PM number (#/kWh) ⁽¹³²⁾			

2.2.2. Result of the ELR test ⁽¹³²⁾

Variant/Version of the vehicle:			
Smoke value: ... m-1			

2.2.3. Result of the ETC test ⁽¹³³⁾ ⁽¹³⁴⁾,

Variant/Version of the vehicle:			
CO (mg/kWh)			
THC (mg/kWh)			
NMHC (mg/kWh) ⁽¹³²⁾			
CH4 (mg/kWh) ⁽¹³²⁾			
NOx (mg/kWh)			
NH3 (ppm) ⁽¹³²⁾			
PM mass (mg/kWh)			
PM number (#/kWh) ⁽¹³²⁾			

EC Type Approval No:

e24*2018/858*00211*00

2.2.4. Idle test ⁽¹³²⁾

Variant/Version of the vehicle:			
CO (% vol.)			
Lambda Value ⁽¹³²⁾			
Engine speed (min ⁻¹)			
Engine oil temperature (K)			

2.3. Diesel smoke

Please provide the number of the regulatory act laying down the applicable requirements or, where amended, The number of its latest amendment. Where the regulatory act provides for two or more implementation stages, Please also indicate the implementation stage:

2.3.1. Results of the test under free acceleration

Variant/Version of the vehicle:			
Corrected value of the absorption coefficient (m ⁻¹)			
Normal engine idling speed			
Maximum engine speed			
Oil temperature (min./max.)			

3. Results of the CO₂ emission, fuel/electric energy consumption, and electric range tests

Please provide the number of the regulatory act laying down the applicable requirements or, where amended, The number of its latest amendment.:

3.1. Internal combustion engines, including not externally chargeable hybrid electric vehicles (NOVC) ⁽¹³²⁾ ⁽¹³⁵⁾

Variant/Version of the vehicle:			
CO ₂ mass emission (urban conditions) (g/km)			
CO ₂ mass emission (extra-urban conditions) (g/km)			
CO ₂ mass emission (combined) (g/km)			
Fuel consumption (urban conditions) (l/100km) ⁽¹³⁶⁾			
Fuel consumption (extra-urban conditions) (l/100km) ⁽¹³⁶⁾			
Fuel consumption (combined) (l/100km) ⁽¹³⁶⁾			

Interpolation family identifier ⁽¹³⁷⁾	Variant/versions

Results:	Interpolation family identifier			
	VH	VM ⁽¹³²⁾	VL ⁽¹³²⁾	
CO2 mass emission LOW phase (g/km)				
CO2 mass emission MID phase (g/km)				
CO2 mass emission HIGH phase (g/km)				
CO2 mass emission EXTRA-HIGH phase (g/km)				
CO2 mass emission (combined) (g/km)				
Fuel consumption LOW phase (l/100km m3/100km kg/100km)				
Fuel consumption MID phase (l/100km m3/100km kg/100km)				
Fuel consumption HIGH phase (l/100km m3/100km kg/100km)				
Fuel consumption EXTRA-HIGH phase (l/100km m3/100km kg/100km)				
Fuel consumption (combined) (l/100km m3/100km kg/100km)				
f_0 (N)				
f_1 (N/(km/h))				
f_2 (N/(km/h) (²))				
RR (kg/t)				
Delta CD * A (for VL if applicable compared to VH) (m ²)				
Test Mass (kg)				
Frontal area (m ²) (for road load matrix family vehicles only)				

Repeat for each interpolation family.

3.2. Externally chargeable hybrid electric vehicles (OVC) ⁽¹³²⁾

Variant/Version of the vehicle:			
CO2 mass emission (Condition A, combined) (g/km)			
CO2 mass emission (Condition B, combined) (g/km)			
CO2 mass emission (weighted, combined) (g/km)			
Fuel consumption (Condition A, combined) (l/100km) ⁽⁸⁾			
Fuel consumption (Condition B, combined) (l/100km) ⁽⁸⁾			
Fuel consumption (weighted, combined) (l/100km) ⁽⁸⁾			
Electric energy consumption (Condition A, combined) (Wh/km)			
Electric energy consumption (Condition B, combined) (Wh/km)			
Electric energy consumption (weighted and combined) (Wh/km)			
Pure electric range (km)			

Interpolation family number	Variant/versions

Results:	Interpolation family identifier			
	VH	VM ⁽¹³²⁾	VL ⁽¹³²⁾	
CS CO2 mass emission LOW phase (g/km)				
CS CO2 mass emission MID phase (g/km)				
CS CO2 mass emission HIGH phase (g/km)				
CS CO2 mass emission EXTRA-HIGH phase (g/km)				
CS CO2 mass emission (combined) (g/km)				
CD CO2 mass emission (combined) (g/km)				
CO2 mass emission (weighted, combined) (g/km)				
CS Fuel consumption LOW phase (l/100km)				
CS Fuel consumption MID phase (l/100km)				
CS Fuel consumption HIGH phase (l/100km)				
CS Fuel consumption EXTRA-HIGH phase (l/100km)				
CS Fuel consumption (combined) (l/100km)				
CD Fuel consumption (combined) (l/100km)				
Fuel consumption (weighted, combined) (l/100km)				
EC _{AC,weighted}				
EAER (combined)				
EAER _{city}				
f ₀ (N)				
f ₁ (N/(km/h))				
f ₂ (N/(km/h) ⁽²⁾)				
RR (kg/t)				
Delta CD × A (for VL or VM compared to VH) (m ²)				
Test Mass (kg)				
Frontal area (m ²) (for road load matrix family vehicles only)				

Repeat for each interpolation family

3.3. Pure electric vehicles ⁽¹³²⁾

Variant/Version of the vehicle:			
Electric energy consumption (Wh/km)			
Range (km)			

Interpolation family number	Variant/versions

Results:	Interpolation family identifier		
	VH	VL	
Electric Consumption (Combined) (Wh/km)			
Pure Electric Range (Combined) (km)			
Pure Electric Range (City) (km)			
f_0 (N)			
f_1 (N/(km/h))			
f_2 (N/(km/h) (²))			
RR (kg/t)			
Delta $CD \times A$ (for VL compared to VH) (m ²)			
Test Mass (kg)			
Frontal area (m ²) (for road load matrix family vehicles only)			

3.4. Hydrogen fuel cell vehicles ⁽¹³²⁾

Variant/Version of the vehicle:			
Fuel consumption (kg/100km)			

	Variant/Version:	Variant/Version:
Fuel Consumption (Combined) (kg/100km)		
f_0 (N)		
f_1 (N/(km/h))		
f_2 (N/(km/h) ⁽²⁾)		
RR (kg/t)		
Test Mass (kg)		

3.5. The correlation tool output report(s) referred to in Commission Implementing Regulation (EU) 2017/1152 ⁽¹³⁸⁾ or Commission Implementing Regulation (EC) No 2017/1153 ⁽¹³⁹⁾, and final NEDC values

Repeat for each interpolation family:

Interpolation family identifier ⁽¹⁴⁰⁾

VH report:

VL report (if applicable):

3.5.1. Deviation factor (if applicable)

Repeat for each interpolation family:

Interpolation family identifier ⁽¹⁴⁰⁾:

3.5.2. Verification factor (if applicable)

Repeat for each interpolation family:

Interpolation family identifier ⁽¹⁴⁰⁾

3.5.3. Internal combustion engines, including not externally chargeable hybrid electric vehicles (NOVC) ⁽¹⁴¹⁾ ⁽¹³⁵⁾

Final correlated NEDC values	Interpolation family identifier	
	VH	VL ⁽¹³²⁾
CO2 mass emission (urban conditions) (g/km)		
CO2 mass emission (extra-urban conditions) (g/km)		
CO2 mass emission (combined) (g/km)		
Fuel consumption (urban conditions) (l/100km) ⁽¹³²⁾		
Fuel consumption (extra-urban conditions) (l/100km) ⁽¹³²⁾		
Fuel consumption (combined) (l/100km) ⁽¹³²⁾		

3.5.4. Externally chargeable hybrid electric vehicles (OVC) ⁽¹³²⁾

Final correlated NEDC values	Interpolation family identifier	
	VH	VL ⁽¹³²⁾
CO2 mass emission (weighted, combined) (g/km)		
Fuel consumption (weighted, combined) (l/100km) ^(g)		

4. Results of the tests for vehicles fitted with eco-innovation(s) ⁽¹⁴¹⁾ ⁽¹³⁵⁾ ⁽¹⁴²⁾

Tests conducted as required by UN Regulation No 83 ⁽¹⁴³⁾ (where applicable)

	Variant/Version of the vehicle							
Decision approving the eco-innovation ⁽¹⁴⁴⁾	Code of the Eco-innovation ⁽¹⁴⁵⁾	Type 1/I cycle (NEDC/W-LTP)	1. CO2 emissions of the baseline vehicle (g/km)	2. CO2 emissions of the eco-innovation vehicle (g/km)	3. CO2 emissions of the baseline vehicle under Type 1 testcycle ⁽¹⁴⁶⁾	4. CO2 emissions of the eco-innovation vehicle under Type 1 testcycle ⁽¹⁴⁷⁾	5. Usage factor (UF) i.e. temporal share of technology usage in normal operation conditions	CO2 emissions savings ((1 – 2) – (3 – 4)) × 5
xxx/201x								
	Total CO2 emissions savings on NEDC(g/km) ⁽¹⁴⁸⁾							

EC Type Approval No:

e24*2018/858*00211*00

Test conducted as required by Annex XXI to Commission Regulation (EU) 2017/1151 ⁽¹⁴⁹⁾ (where applicable)

	Variant/Version							
Decision approving the eco-innovation ⁽¹⁴⁴⁾	Code of the Eco-innovation ⁽¹⁴⁵⁾	Type 1/I cycle (NEDC/W-LTP)	1. CO2 emissions of the baseline vehicle (g/km)	2. CO2 emissions of the eco-innovation vehicle (g/km)	3. CO2 emissions of the baseline vehicle under Type 1 test-cycle ⁽¹⁴⁶⁾	CO2 emissions of the eco-innovation vehicle under Type 1 test-cycle	5. Usage factor (UF) i.e. temporal share of technology usage in normal operation conditions	CO2 emissions savings $((1 - 2) - (3 - 4)) \times 5$
xxx/201x								
			Total CO2 emissions savings on WLTP(g/km) ⁽¹⁵⁰⁾					

4.1. General code of the eco-innovation(s) ⁽¹⁵¹⁾:

EXPLANATORY NOTES

- (¹) Only for the approval under Regulation (EC) No 715/2007 of the European Parliament and of the Council of 20 June 2007 on type approval of motor vehicles with respect to emissions from light passenger and commercial vehicles (Euro 5 and Euro 6) and on access to vehicle repair and maintenance information (OJ L 171, 29.6.2007, p. 1).
- (²) If the means of identification of type contains characters not relevant to describe the vehicle, system, component or separate technical unit types covered by this information document, such characters shall be represented in the documentation by the symbol ‘?’ (e.g. ABC??123??).
- (³) Classified according to the definitions set out in Part A of Annex I to Regulation (EU) 2018/858.
- (⁴) Delete where not applicable (there are cases where nothing needs to be deleted when more than one entry is applicable).
- (¹⁰⁵) If not available at the time of granting the type-approval, this item shall be completed at the latest when the vehicle is introduced on the market.
- (¹⁰⁷) In accordance with Annex II to Regulation (EU) 2018/858
- (¹⁰⁸) Or visual representation of an ‘advanced electronic signature’ in accordance with Regulation (EU) No 910/2014 of the European Parliament and of the Council of 23 July 2014 on electronic identification and trust services for electronic transactions in the internal market and repealing Directive 1999/93/EC (OJ L 257, 28.8.2014, p. 73), including data for verification.
- (¹²⁸) When restrictions for the fuel are applicable, indicate those restrictions (e.g. for natural gas the L range or the H range).
- (¹²⁹) Vehicles can be fuelled with both petrol and a gaseous fuel but, where the petrol system is fitted for emergency purposes or starting only and of which the petrol tank cannot contain more than 15 litres of petrol, will be regarded for the test as vehicles which can only run a gaseous fuel.
- (¹³⁰) For bi fuel vehicles, the table shall be repeated for both fuels.
- (¹³¹) For flex fuel vehicles, when the test is to be performed on both fuels, as required by Figure I.2.4 of Annex I to Commission Regulation (EU) 2017/1151. For vehicles running on LPG or NG/Biomethane, either bi-fuel or mono fuel, the table shall be repeated for the different reference gases used in the test, and an additional table shall display the worst results obtained in accordance with [When required by?] paragraph 3.1.4. of Annex 12 to UN Regulation No 83 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) – Uniform provisions concerning the approval of vehicles with regard to the emission of pollutants according to engine fuel requirements (OJ L 42, 15.2.2012, p. 1). The results in the table shall be indicated if they are measured or calculated.
- (¹³²) If applicable
- (¹³³) For Euro VI, ESC shall be understood as WHSC and ETC as WHTC.
- (¹³⁴) For Euro VI, if CNG and LPG fuelled engines are tested on different reference fuels, the table shall be reproduced for each reference fuel tested.
- (¹³⁵) Repeat the table for each reference fuel tested.
- (¹³⁶) The unit ‘l/100km’ is replaced by ‘m³/100km’ for vehicles fuelled with NG and H₂NG, and by ‘kg/100km’ for vehicles fuelled with hydrogen.
- (¹³⁷) The format for the Interpolation Family Identifier is provided in paragraph 5.0 of Annex XXI to Commission Regulation (EU) 2017/1151 of 1 June 2017 supplementing Regulation (EC) No 715/2007 of the European Parliament and of the Council on type-approval of motor vehicles with respect to emissions from light passenger and commercial vehicles (Euro 5 and Euro 6) and on access to vehicle repair and maintenance information, amending Directive 2007/46/EC of the European Parliament and of the Council, Commission Regulation (EC) No 692/2008 and Commission Regulation (EU) No 1230/2012 and repealing Commission Regulation (EC) No 692/2008 (OJ L 175, 7.7.2017, p. 1).
- (¹⁴⁰) The format for the Interpolation Family Identifier is provided in paragraph 5.0 of Annex XXI to Commission Regulation (EU) 2017/1151.
- (¹⁴¹) Repeat the table for each variant/version of the vehicle.
- (¹⁴²) Expand the table if necessary, using one extra row per eco-innovation.
- (¹⁴³) UN Regulation No 83 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) Uniform provisions concerning the approval of vehicles with regard to the emission of pollutant according to engine fuel requirements (OJ L 42, 15.2.2012, p. 1).
- (¹⁴⁴) Commission Decision approving the eco-innovation. Article 12 of Regulation (EC) No 443/2009 of the European Parliament and of the Council (OJ L 140, 5.6.2009, p. 1).
- (¹⁴⁵) As assigned in the Commission Decision approving the eco-innovation.
- (¹⁴⁶) If a modelling methodology is applied instead of the type 1 test cycle, this value shall be the one provided by the modelling methodology.
- (¹⁴⁷) = point 3.5.1.3 of Annex I to Commission Implementing Regulation XX/XXX of on implementing Regulation (EU) 2018/858 of the European Parliament and of the Council with regards to the administrative requirements for the approval and market surveillance of motor vehicles and their trailers, and of systems, components and separate technical units intended for such vehicles
- (¹⁴⁸) Sum of the results from each individual eco-innovation CO₂ emissions savings on NEDC calculated in the last Colom of this table in accordance with Annex XII to Commission Regulation (EU) 2017/1151.
- (¹⁵⁰) Sum of the results from each individual eco-innovation CO₂ emissions savings on WLTP calculated in the last Colom of this table in accordance with Annex XII to Commission Regulation (EU) 2017/1151
- (¹⁵¹) The general code of the eco-innovation(s) shall consist of the following elements, each separated by a blank space:

— The code of the approval authority set out in Annex IV to Commission Implementing Regulation XX/XXX of XXXX on implementing Regulation (EU) 2018/858 of the European Parliament and of the Council with regards to the administrative requirements for the approval and market surveillance of motor vehicles and their trailers, and of systems, components and separate technical units intended for such vehicles;

— The individual code of each eco-innovation fitted in the vehicle, listed in chronological order of the Commission approval decisions.

(E.g. the general code of three eco-innovations approved chronologically as 10, 15 and 16 and fitted into a vehicle certified by the German type-approval authority should be: ‘e1 10 15 16’).

SUMMARY REPORT	 greenkar TECHNICAL SERVICE	Date of issue:	17/05/2022
		Page:	1 of 1
		Base file:	MR-A-092 r01
No.: TA0249FY1P			

DETAILS:

Subject:	EC type-approval
EU Regulation:	EU/2018/858 Reg. As Amended by EU/2021/1445
Procedures to be followed for the EC type-approval:	Single-Step Type Approval according to Annex III to Regulation (EU) 2018/858
Category of vehicle:	O2
Technical Officer:	Göktürk Perik
Activity date(s):	13.05.2022

MANUFACTURER:

Stage 1	
Name and address of manufacturer:	YARKIN KARATAN PİNO RÖMORK SANAYİ ALEMDAĞ MAH. 106.SOKAK NO:30A ÇEKMEKÖY – İSTANBUL - TÜRKİYE

VEHICLES CONCERNED:

Stage 1			Make
Type	Variant(s)	Version(s)	
PRS	See Annex A of Information Document	See Annex A of Information Document	PINO TRAILER

CONCLUSIONS:

After testing/inspecting the abovementioned vehicle, it has been found complying with the reference rules.

ANNEXES:

Annex A	Procedures to be followed with respect to EU Type-Approval
Annex B	Summary of test results
Annex C	Summary of EC compliance
Annex D	Notes

17.05.2022
Date of issue


 Göktürk PERİK

 Technical Officer


 Stefano SAVARESE

 Type Approval Manager

SUMMARY REPORT		Date of issue:	17/05/2022
		Page:	1 of 1
No.: TA0249FY1P		Base file:	MR-A-092r01

PROCEDURES TO BE FOLLOWED WITH RESPECT TO EU TYPE-APPROVAL (Annex III to Regulation (EU) 2018/858)

On the basis of the application(s) submitted by the manufacturer in accordance with Article 26, the following checks have been carried out:

- a) It has been verified that all EU type-approval certificates issued pursuant to the regulatory acts as listed in Annex II which are applicable for vehicle type-approval, cover the vehicle type and correspond to the prescribed requirements;
- b) With reference to the documentation, it has been ascertained that the vehicle specifications and data contained in Part I of the vehicle information document, correspond to the data in the information packages and in the EU type-approval certificates in respect of the relevant regulatory acts;
- c) All points of part I of the information document are included in the information package;
- d) Inspections of vehicle parts and systems have been carried out on a selected sample of vehicles from the type to be approved to verify that the vehicle(s) is/are built in accordance with the relevant data contained in the authenticated information package in respect of the relevant EU type-approval certificates;
- e) No separate technical units exist;
- f) Not applicable;
- g) Not applicable;

SUMMARY REPORT		Date of issue:	17/05/2022
		Page:	1 of 1
No.: TA0249FY1P		Base file:	MR-A-092 r01

SUMMARY OF TEST RESULTS
(Annex VI to Regulation (EU) 2020/683)

1. Results of the sound level tests
Not Applicable
2. Results of the exhaust emission tests
Not Applicable
3. Results of the CO₂ emission, fuel/electric energy consumption, and electric range tests
Not Applicable
4. Results of the tests for vehicles fitted with eco-innovation(s)
Not Applicable

17.05.2022
Date of issue


 Göktürk PERİK

 Technical Officer


 Stefano SAVARESE

 Type Approval Manager

SUMMARY REPORT		Date of issue:	17/05/2022
		Page:	1 of 4
		Base file:	MR-A-092 r01
No. TA0249FY1P			

SUMMARY OF EC COMPLIANCE
(Annex II to Regulation (EU) 2018/858)

No.	Regulatory act		Subject	Certificate	Report	Date	Var./ Ver.
	EC/EU	ECE					
1A	(EU) 540/2014	---	Sound Level	-	-	-	-
2A	(EC) 715/2007 (EU) 2020/49	---	Emissions (Euro 5 and 6) light-duty vehicles/access to information	-	-	-	-
3A	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543	34.02	Prevention of fire risks (liquid fuel tanks)	-	-	-	-
3B	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543	58.03	Rear underrun protective devices (RUPDs) and their installation; rear underrun protection (RUP)	-	0249F/R58-03	17.05.2022	All
4A	(EC) 661/2009 (EU) 1003/2010	---	Space for mounting and fixing rear registration plates	-	0249F/1003_2010	17.05.2022	All
5A	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543	79.01	Steering equipment	-	-	-	-
6A	(EC) 661/2009 (EU) 130/2012	---	Vehicle access and manoeuvrability (steps, running boards and handholds)	-	-	-	-
6B	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543	11.03	Door latches and door retention components	-	-	-	-
7A	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543	28.00	Audible warning devices and signals	-	-	-	-
8A	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543	46.03	Devices for indirect vision and their installation	-	-	-	-
9A	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543	13.11	Braking of vehicles and trailers	-	0249F/R13-11	17.05.2022	All
9B	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543	13H.00	Braking of passenger cars	-	-	-	-
10A	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543	10.06	Electromagnetic compatibility	-	0249F/R10-06	17.05.2022	All
12A	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543	21.01	Interior fittings	-	-	-	-
13A	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543	18.03	Protection of motor vehicles against unauthorized use	-	-	-	-
13B	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543	116.00	Protection of motor vehicles against unauthorized use	-	-	-	-
14A	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543	12.03	Protection of the driver against the steering mechanism in the event of impact	-	-	-	-
15A	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543	17.08	Seats, their anchorages and any head restraints	-	-	-	-
15B	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543	80.03	Seats of large passenger vehicles	-	-	-	-
16A	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543	26.03	External projections	-	-	-	-
17A	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543 (EU) 130/2012	---	Vehicle access and manoeuvrability (reverse gear)	-	-	-	-
17B	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543	39.00	Speedometer equipment including its installation	-	-	-	-
18A	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543 (EU) 19/2011	---	Manufacturer's statutory plate and VIN	-	0249F/19_2011	17.05.2022	All
19A	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543	14.07	Safety-belt anchorages, Isofix anchorages systems and Isofix top tether anchorages	-	-	-	-
20A	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543	48.07	Installation of lighting and light signalling devices	-	0249F/R48-07	17.05.2022	All
21A	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543	3.02	Retro-reflecting devices for power-driven vehicles and their trailers	-	-	-	-

SUMMARY REPORT	 greenkar TECHNICAL SERVICE Annex C	Date of issue:	17/05/2022
		Page:	2 of 4
		Base file:	MR-A-092 r01
No. TA0249FY1P			

No.	Regulatory act		Subject	Certificates	Report	Date	Var./ Ver.
	EC/EU	ECE					
22A	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543	7.02	Front and rear position lamps, stop lamps and end-outline marker lamps for motor vehicles and their trailers	-	-	-	-
22B	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543	87.00	Daytime running lamps for power-driven vehicles	-	-	-	-
22C	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543	91.00	Side-marker lamps for motor vehicles and their trailers	-	-	-	-
23A	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543	6.01	Direction indicators for power-driven vehicles and their trailers	-	-	-	-
24A	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543	4.00	Illumination of rear-registration plates of power-driven vehicles and their trailers	-	-	-	-
25A	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543	31.02	Power-driven vehicle's sealed-beam headlamps (SB) emitting a European asymmetrical passing beam or a driving beam or both	-	-	-	-
25B	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543	37.03	Filament lamps for use in approved lamp units of power-driven vehicles and their trailers	-	-	-	-
25C	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543	98.01	Motor vehicle headlamps equipped with gas-discharge light sources	-	-	-	-
25D	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543	99.00	Gas-discharge light sources for use in approved gas-discharge lamp units of power-driven vehicles	-	-	-	-
25E	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543	112.01	Motor vehicle headlamps emitting an asymmetrical passing beam or a driving beam or both and equipped with filament lamps and/or LED modules	-	-	-	-
25F	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543	123.01	Adaptive front-lighting systems (AFS) for motor vehicles	-	-	-	-
26A	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543	19.04	Power-driven vehicle front fog lamps	-	-	-	-
27A	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543 (EU) 1005/2010	---	Towing device	-	-	-	-
28A	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543	38.00	Rear fog lamps for power-driven vehicles and their trailers	-	-	-	-
29A	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543	23.00	Reversing lights for power-driven vehicles and their trailers	-	-	-	-
30A	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543	77.00	Parking lamps for power-driven vehicle	-	-	-	-
31A	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543	16.06	Seat-belts, restraint systems, child restraint systems and Isofix child restraint systems	-	-	-	-
32A	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543	125.01	Forward field of vision	-	-	-	-
33A	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543	121.00	Location and identification of hand controls, tell-tales and indicators	-	-	-	-
34A	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543 (EU) 672/2010	---	Windscreen defrosting and demisting systems	-	-	-	-
35A	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543 (EU) 1008/2010	---	Windscreen wiper and washer systems	-	-	-	-
36A	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543	122.00	Heating systems	-	-	-	-
37A	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543 (EU) 1009/2010	---	Wheel guards	-	-	-	-
38A	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543	25/04	Head restraints (headrests) whether or not incorporated in vehicle seats	-	-	-	-
41A	(EC) 595/2009 (EU) 2019/1242	---	Emissions (Euro VI) heavy duty vehicles/access to information	-	-	-	-

SUMMARY REPORT		Date of issue:	17/05/2022
		Page:	3 of 4
		Base file:	MR-A-092 r01
No. TA0249FY1P			

No.	Regulatory act		Subject	Certificate	Report	Date	Var./ Ver.
	EC/EU	ECE					
42A	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543	73.01	Lateral protection of goods vehicles	-	-	-	-
43A	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543 (EU) 109/2011	---	Spray suppression systems	-	0249F/109_2011	17.05.2022	All
44A	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543 (EU) 1230/2012 (EU) 2019/1892	---	Masses and dimensions	-	-	-	-
45A	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543	43.01	Safety glazing materials and their installation on vehicles	-	-	-	-
46A	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543 (EU) 458/2011 (EU) 2015/166	----	Installation of tyres	-	0249F/458_2011	17.05.2022	All
46B	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543	30.02	Pneumatic tyres for motor vehicles and their trailers (Class C1)	-	-	-	-
46C	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543	54.00	Pneumatic tyres for commercial vehicles and their trailers (Classes C2 and C3)	-	-	-	-
46D	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543	117.02	Tyre rolling sound emissions, adhesion on wet surfaces and rolling resistance (Classes C1, C2 and C3)	-	-	-	-
46E	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543	64.02	Temporary-use spare unit, run-flat tyres/system and tyre pressure monitoring systems	-	-	-	-
47A	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543	89.00	Speed limitation of vehicles	-	-	-	-
48A	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543 (EU) 1230/2012 (EU) 2019/1892	---	Masses and dimensions	-	0249F/1230_2012	17.05.2022	All
49A	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543	61.00	Commercial vehicles with regard to their external projections forward of the cab's rear panel	-	-	-	-
50A	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543	55.02	Mechanical couplings components of combinations of vehicles	-	0249F/R55-02	17.05.2022	All
50B	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543	102.00	Close-coupling device (CCD); fitting of an approved type of CCD	-	-	-	-
51A	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543	118.02	Burning behaviour of materials used in the interior construction of certain categories of motor vehicles	-	-	-	-
52A	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543	107.06	M ₂ and M ₃ vehicles	-	-	-	-
52B	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543	66.01	Strength of the superstructure of large passenger vehicles	-	-	-	-
53A	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543	94.02	Protection of occupants in the event of a frontal collision	-	-	-	-
54A	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543	95.03	Protection of occupants in the event of a lateral collision	-	-	-	-
56A	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543	105.05	Vehicles for the carriage of dangerous goods	-	-	-	-
57A	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543	93.00	Front underrun protective devices (FUPDs) and their installation; front underrun-protection (FUP)	-	-	-	-
58	(EC) 78/2009 (EU) 517/2013	---	Pedestrian protection	-	-	-	-
59	(EC) 2005/64 (EC) 2009/1	---	Recyclability	-	-	-	-
61	(EC) 2006/40	---	Air-conditioning system	-	-	-	-
62	(EC) 79/2009	---	Hydrogen system	-	-	-	-

SUMMARY REPORT	 greenkar TECHNICAL SERVICE Annex C	Date of issue:	17/05/2022
		Page:	4 of 4
		Base file:	MR-A-092 r01
No. TA0249FY1P			

No.	Regulatory act		Subject	Certificate	Report	Date	Var./ Ver.
	EC/EU	ECE					
63	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543	---	General safety	-	-	-	-
64	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543 (EU) 65/2012	---	Gear shift indicators	-	-	-	-
65	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543 (EU) 347/2012 (EU) 2015/562	---	Advanced emergency braking system	-	-	-	-
66	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543 (EU) 351/2012	---	Lane departure warning system	-	-	-	-
67	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543	67.01	Specific components for liquefied petroleum gases (LPG) and their installation on motor vehicles	-	-	-	-
68	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543	97.01	Vehicle alarm system (VAS)	-	-	-	-
69	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543	100.02	Electric safety	-	-	-	-
70	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543	110.01	Specific components for CNG and their installation on motor vehicles	-	-	-	-
71	(EC) 661/2009 (EU) 2019/543	29.03	Cab strength	-	-	-	-
72	(EU) 2015/758 (EU) 2017/79	----	eCall System	-	-	-	-

17.05.2022
Date of issue


 Göktürk PERİK

 Technical Officer


 Stefano SAVARESE

 Type Approval Manager

SUMMARY REPORT		Date of issue:	17/05/2022
		Page:	1 of 1
No. TA0249FY1P		Base file:	MR-A-092 r01

NOTES

1. Type of bodywork using the codes defined in Part C of Annex I of Regulation (EU) 2018/858: DC
2. For description of Variants/Versions, please See Annex A of Information Document.
3. For mass distribution table, please See Annex B of Information Document.
4. All approval plate models are supplied in the information document. Stage I on Annex 1 of Information Document,

	INFORMATION DOCUMENT		Date	11.04.2022
	According to 2018/858/EC up to 2020/683/EU (Annex I)		Document Nr.	PRS-00
	Type Approval of Motor Vehicles And Their Trailers		Revision Nr.	-
	Vehicle Type: PRS		Revision Date	-
			Page	1 / 19

Part I

COMPLETE LIST OF INFORMATION FOR THE PURPOSE OF EC TYPE-APPROVAL OF VEHICLES

0.	GENERAL	
0.1.	Make (trade name of manufacturer)	PINO TRAILER
0.2.	Type	
0.2.0.1.	Chassis	N.A.
0.2.0.2.	Bodywork/complete vehicle	PRS
0.2.1.	Commercial name(s) (if available)	Centre-axle trailer
0.3.	Means of identification of type, if marked on the vehicle/component/separate technical unit ⁽¹⁾ ⁽²⁾	
0.3.0.1.	Chassis	VIN 4-6 Digits, See Annex A
0.3.0.2.	Bodywork/complete vehicle	N.A.
0.3.1.	Location of that marking	
0.3.1.1.	Chassis	Stamped on the right hand of the chassis and on the statutory plate riveted on the right hand side of the chassis. See Annex 1
0.3.1.2.	Bodywork/complete vehicle	N.A.
0.4.	Category of vehicle	O ₂
0.4.1.	Classification(s) according to the dangerous goods which the vehicle is intended to transport	N.A.
0.5.	Company name and address of manufacturer	YARKIN KARATAN PİNO RÖMORK SANAYİ ALEMDAĞ MAH. 106.SOKAK NO:30A ÇEKMEKÖY – İSTANBUL - TÜRKİYE
0.6.	Location and method of attachment of statutory plates and location of vehicle identification number	

 "GÜVENLE TAŞIYIN"	INFORMATION DOCUMENT		Date	11.04.2022
	According to 2018/858/EC up to 2020/683/EU (Annex I) <i>Type Approval of Motor Vehicles And Their Trailers</i>	Document Nr.	PRS-00	
		Revision Nr.	-	
		Revision Date	-	
	Vehicle Type: PRS	Page	2 / 19	

0.6.1.	On the chassis	Stamped on the right hand of the chassis and on the statutory plate riveted on the right hand of the chassis. See Annex 1
0.6.2.	On the bodywork	N.A.
0.7.	(Not Attributed)	N.A.
0.8.	Name(s) and address(es) of assembly plant(s)	YARKIN KARATAN PİNO RÖMÖRK SANAYİ ALEMDAĞ MAH. 106.SOKAK NO:30A ÇEKMEKÖY – İSTANBUL - TÜRKİYE
0.9.	Name and address of the manufacturer's representative (if any)	TULUG KARATAN 46 Rue de Phalsbourg 75017 Paris France
1.	GENERAL CONSTRUCTION CHARACTERISTICS	
1.1.	Photographs and/or drawings of a representative vehicle/component/separate technical unit ⁽⁴⁾	See Annex 2
1.2.	Dimensional drawing of the whole vehicle (shortest and longest wheelbase if applicable)	See Annex 2
1.3.	Number of axles and wheels ⁽⁵⁾	2 axle, 4 Wheels
1.3.1.	Number and position of axles with twin wheels	N.A.
1.3.2.	Number and position of steered axles	N.A.
1.3.3.	Powered axles (number, position, interconnection)	N.A.
1.4.	Chassis (if any) (overall drawing – shortest and longest wheelbase if applicable)	See Annex 3
1.5.	Material used for the side-members ⁽⁶⁾	ST52-3 (S355 J0)
1.6.	Position and arrangement of the engine	N.A.
1.7.	Driving cab: forward control ⁽⁷⁾ / bonneted / sleeper cab ⁽⁴⁾	N.A.
1.8.	Hand of drive: left/right ⁽⁴⁾	N.A.

	INFORMATION DOCUMENT		Date	11.04.2022
	According to 2018/858/EC up to 2020/683/EU (Annex I)		Document Nr.	PRS-00
	Type Approval of Motor Vehicles And Their Trailers		Revision Nr.	-
	Vehicle Type: PRS		Revision Date	-
			Page	3 / 19

1.9.	Specify if the towing vehicle is intended to tow semi-trailers or other trailers and, if the trailer is a semi-, drawbar-, centre-axle- or rigid drawbar trailer	N.A.
1.10.	Specify if the vehicle is specially designed for the controlled-temperature carriage of goods	N.A.
1.11	Specify if the vehicle is non-automated / automated / fully automated ⁽⁴⁾ ⁽⁸⁾	N.A.
2.	MASSES AND DIMENSIONS (f) (g) (7) (in kg and mm) (Refer to drawing where applicable)	
2.1.	Wheelbase(s) (fully loaded) ⁽¹²⁾	See Annex 2
2.1.1.	Two-axle vehicles	See Annex 2
2.1.2.	Vehicles with three or more axles	N.A.
2.1.2.1.	Axle spacing between consecutive axles going from the foremost to the rearmost axle	N.A.
2.1.2.2.	Total axle spacing ⁽¹³⁾	N.A.
2.2.	Fifth wheel	N.A.
2.3.	Axle track(s) and width(s)	
2.3.1.	Track of each steered axle ⁽¹⁷⁾	N.A.
2.3.2.	Track of all other axles ⁽¹⁷⁾	See Annex 2
2.3.3.	Width of the widest rear axle (measured at the outermost part of the tyres excluding the bulging of the tyres close to the ground)	See Annex 2
2.3.4.	Width of the foremost axle (measured at the outermost part of the tyres excluding the bulging of the tyres close to the ground)	See Annex 2
2.4.	Range of vehicle dimensions (overall)	
2.4.1.	For chassis without bodywork	N.A.

	INFORMATION DOCUMENT		Date	11.04.2022
	According to 2018/858/EC up to 2020/683/EU (Annex I)		Document Nr.	PRS-00
	Type Approval of Motor Vehicles And Their Trailers		Revision Nr.	-
			Revision Date	-
	Vehicle Type: PRS		Page	4 / 19

2.4.1.1	Lenght	N.A.
2.4.1.2	Widht	N.A.
2.4.1.3	Height	N.A.
2.4.2.	For chassis with bodywork	
2.4.2.1.	Length ⁽¹⁸⁾	See Annex 2
2.4.2.1.1.	Length of the loading area	See Annex 2
2.4.2.1.2.	In the case of trailers, maximum permissible drawbar length ⁽²⁸⁾	See Annex 2
2.4.2.1.3.	Elongated cab complying with Article 9a of Council Directive 96/53/EC ⁽²⁹⁾	yes/no ⁽⁴⁾
2.4.2.2.	Width ⁽²⁰⁾	See Annex 2
2.4.2.2.1.	Thickness of the walls (in the case of vehicles designed for controlled-temperature carriage of goods)	N.A.
2.4.2.3.	Height (in running order) ⁽²¹⁾ (for suspensions adjustable for height, indicate normal running position)	See Annex 2
2.4.2.4.	Front overhang ⁽²³⁾	See Annex 2
2.4.2.4.1.	Approach angle ⁽²⁴⁾ : degrees.	N.A.
2.4.2.5.	Rear overhang ⁽²⁵⁾	See Annex 2
2.4.2.5.1.	Departure angle ⁽²⁶⁾ : degrees.	N.A.
2.4.2.5.2.	Minimum and maximum permissible overhang of the coupling point ⁽²⁷⁾	See Annex 2
2.4.2.5.3.	Maximum permissible rear overhang	See Annex 2
2.4.2.6.	Ground clearance (as defined in point 4.1 and 4.2 of Part A of Annex I to Regulation (EU) 2018/858)	

	INFORMATION DOCUMENT		Date	11.04.2022
	According to 2018/858/EC up to 2020/683/EU (Annex I)		Document Nr.	PRS-00
	Type Approval of Motor Vehicles And Their Trailers		Revision Nr.	-
	Vehicle Type: PRS		Revision Date	-
			Page	5 / 19

2.4.2.6.1	Between the axles	N.A.
2.4.2.6.2.	Under the front axle(s)	N.A.
2.4.2.6.3.	Under the rear axle(s)	N.A.
2.4.2.7.	Ramp angle ⁽²⁸⁾ : degrees.	N.A.
2.4.2.8.	Extreme permissible positions of the centre of gravity of the payload (in the case of non-uniform load)	N.A.
2.4.2.9.	Position of centre of gravity of the vehicle (M2 and M3) at its technically permissible maximum laden mass in the longitudinal, transverse and vertical directions	N.A.
2.4.3.	For bodywork approved without chassis (vehicles M ₂ and M ₃)	N.A.
2.5.	Minimum mass on the steering axle(s) for incomplete vehicles	N.A.
2.6.	Mass in running order (h) (a) Minimum and maximum for each variant: (b) Mass of each version (a matrix must be provided):	See Annex B
2.6.1.	Distribution of this mass among the axles and, in the case of a semi-trailer, a centre-axle trailer or a rigid drawbar trailer, the mass on the coupling point: (a) minimum and maximum for each variant: (b) mass of each version (a matrix must be provided):	See Annex B
2.6.2.	Maximum mass of the optional equipment (see the definition set out in point (5) of Article 2 of Commission Regulation (EU) No 1230/2012 ⁽³¹⁾)	N.A.
2.6.2.1.	Distribution of this mass among the axles and, in the case of a semi-trailer or centre-axle trailer, load on the coupling point	N.A.
2.6.3.	Rotational mass ⁽¹⁾ : 3 % of the sum of mass in running order and 25 kg or value, per axle (kg)	N.A.

	INFORMATION DOCUMENT		Date	11.04.2022
	According to 2018/858/EC up to 2020/683/EU (Annex I)		Document Nr.	PRS-00
	Type Approval of Motor Vehicles And Their Trailers		Revision Nr.	-
	Vehicle Type: PRS		Revision Date	-
			Page	6 / 19

2.6.4.	Additional mass for alternative propulsion: ...kg	N.A.
2.6.5.	List of equipment to for alternative propulsion (and indication of the mass of the parts)	N.A.
2.7.	Minimum mass of the completed vehicle as stated by the manufacturer, in the case of an incomplete vehicle	N.A.
2.7.1.	Distribution of this mass among the axles and, in the case of a semi-trailer or centre-axle trailer, load on the coupling point	N.A.
2.7.2.	Maximum permissible actual mass as stated by the manufacturer, in the case of in incomplete vehicle	N.A.
2.8.	Technically permissible maximum laden mass stated by the manufacturer ⁽³²⁾ ⁽³³⁾	3500 kg
2.8.1.	Distribution of this mass among the axles and, in the case of a semi-trailer or centre-axle trailer, load on the coupling point ⁽³³⁾	Axle 1 : 1700 kg Axle 2 : 1700 kg Coupling: 100 kg
2.9.	Technically permissible maximum mass on each axle	Axle 1 : 1700 kg Axle 2 : 1700 kg
2.10.	Technically permissible mass on each group of axles	3400 kg
2.11.	Technically permissible maximum towable mass of the towing vehicle in case of	N.A.
2.12.	Technically permissible maximum mass at the coupling point:	
2.12.1.	Of a towing vehicle:	N.A.
2.12.2.	Of a semi-trailer , a centre-axle trailer or a rigid drawbar trailer :	100 kg
2.12.3.	Maximum permissible mass of the coupling device (if not fitted by the manufacturer)	N.A.
2.13.	Rear swing-out (Point 8 of Part B/Point 7 of Part	N.A.

	INFORMATION DOCUMENT		Date	11.04.2022
	According to 2018/858/EC up to 2020/683/EU (Annex I)		Document Nr.	PRS-00
	Type Approval of Motor Vehicles And Their Trailers		Revision Nr.	-
	Vehicle Type: PRS		Revision Date	-
			Page	7 / 19

	C of Annex I to Regulation (EU) No 1230 / 2012)	
2.14.	Engine power/maximum mass ratio: ... kW/kg.	N.A.
2.15.	Hill-starting ability (solo vehicle) ⁽³⁵⁾ : %.	N.A.
2.16.	Registration/in service maximum permissible masses, vehicle categories M ₂ , M ₃ , N ₂ , N ₃ , O ₃ and O ₄ (optional)	N.A.
2.16.1.	Registration/in service maximum permissible laden mass	N.A.
2.16.2.	Registration/in service maximum permissible mass on each axle and, in the case of a semi-trailer or centre-axle trailer, intended load on the coupling point stated by the manufacturer if lower than the technically permissible maximum mass on the coupling point	N.A.
2.16.3.	Registration/in service maximum permissible mass on each group of axles	N.A.
2.16.4.	Intended registration/in service maximum permissible towable mass (several entries possible for each technical configuration) ⁽¹⁰¹⁾	N.A.
2.16.5.	Registration/in service maximum permissible mass of the combination	N.A.
2.17.	Vehicle submitted to multi-stage type-approval (only in the case of incomplete or completed vehicles of category N1 within the scope of Regulation (EC) No 715/2007 of the European Parliament and of the Council ⁽³⁶⁾)	yes/no ⁽⁴⁾
3.	PROPULSION ENERGY CONVERTER ⁽³⁸⁾	N.A.
4.	TRANSMISSION ⁽⁷⁶⁾	
4.7.	Maximum vehicle design speed (in km/h) ⁽⁷⁷⁾	90 km/h
5.	AXLES	
5.1.	Description of each axle	Each axle comprises a metal body witch take their place elements that suspend. Arm secured to the spindle is insered inside the rubbers elements ensuring by deformation

	INFORMATION DOCUMENT		Date	11.04.2022
	According to 2018/858/EC up to 2020/683/EU (Annex I)		Document Nr.	PRS-00
	Type Approval of Motor Vehicles And Their Trailers		Revision Nr.	-
			Revision Date	-
	Vehicle Type: PRS		Page	8 / 19

		in compression the suspension.
5.2.	Make	See Annex 4
5.3.	Type	See Annex 4
5.4.	Position of retractable axle(s)	N.A.
5.5.	Position of loadable axle(s)	N.A.
6.	SUSPENSION	
6.1.	Drawing of the suspension arrangements	
6.2.	Type and design of the suspension of each axle or group of axles or wheel	independent wheel suspension provided by 3 hexagonal rubber cylinders working in compression
6.2.1.	Level adjustment	yes/no /optional ⁽⁴⁾
6.2.2.	A brief description of the electrical/electronic components (if any)	N.A.
6.2.3.	Air-suspension for driving axle(s)	yes/no ⁽⁴⁾
6.2.4.	Air-suspension for non-driving axle(s)	yes/no ⁽⁴⁾
6.3.	Characteristics of the springing parts of the suspension (design, characteristics of the materials and dimensions)	3 hexagonal rubbers inside the body axle. See item 6.1 for design
6.4.	Stabilisers	yes/no /optional ⁽⁴⁾
6.5.	Shock absorbers	yes/no /optional ⁽⁴⁾
6.6.	Tyres and wheels	
6.6.1.	Tyre/wheel combination(s)	

	INFORMATION DOCUMENT		Date	11.04.2022
	According to 2018/858/EC up to 2020/683/EU (Annex I)		Document Nr.	PRS-00
	Type Approval of Motor Vehicles And Their Trailers		Revision Nr.	-
	Vehicle Type: PRS		Revision Date	-
			Page	9 / 19

6.6.1.1.	Axles	
6.6.1.1.1.	Axle 1	
6.6.1.1.1.1.	Tyre size designation	See Annex C
6.6.1.1.1.2.	Load-capacity index	See Annex C
6.6.1.1.1.3.	Speed category symbol ⁽⁸⁰⁾	See Annex C
6.6.1.1.1.4.	Wheel rim size (s)	See Annex C
6.6.1.1.1.5.	Wheel off-set(s)	See Annex C
6.6.1.1.1.6.	Rolling resistance coefficient (RRC)	See Annex C
6.6.1.2.	Spare wheel, if any:	N.A.
6.6.2.	Upper and lower limits of rolling radii	
6.6.2.1.	Axle 1	See Annex C
6.6.2.2.	Axle 2	See Annex C
6.6.3.	Tyre pressure(s) as recommended by the vehicle manufacturer: ... kPa	See Annex C
6.6.4.	Snow traction device/tyre/wheel combination on the front and/or rear axle that is suitable for the type of vehicle, as recommended by the manufacturer	N.A.
6.6.5.	Brief description of temporary use spare unit (if any)	N.A.
7.	STEERING	N.A.
8.	BRAKES	
	(The following particulars, including means of identification, where applicable, are to be given)	
8.1.	Type and characteristics of the brakes including details and drawings of i.a. the drums, discs, hoses, make and type of shoe/pad assemblies and/or linings, effective braking areas, radius of	See Annex 4

	INFORMATION DOCUMENT		Date	11.04.2022
	According to 2018/858/EC up to 2020/683/EU (Annex I)		Document Nr.	PRS-00
	Type Approval of Motor Vehicles And Their Trailers		Revision Nr.	-
	Vehicle Type: PRS		Revision Date	-
			Page	10 / 19

	drums, shoes or discs, mass of drums, adjustment devices, electro-magnetic action, fluid braking forces, engine braking, relevant parts of the axle(s) and suspension	
8.2.	Operating diagram, description and/or drawing of the braking system including details and drawings of the transmission and controls	See Annex 4
8.2.1.	Service braking system	Inertia braking system
8.2.2.	Secondary braking system	N.A.
8.2.3.	Parking braking system	Hand-brake lever (with assistance or not) acting on transmission of inertia system
8.2.4.	Any additional braking system	N.A.
8.2.5.	Break-away braking system	Brake away cable connected with brake park lever.
8.2.6.	Category of regenerative braking system: A/B ⁽⁴⁾	
8.2.6.1.	Description of the regeneration system	N.A.
8.2.6.1.1.	Make control unit	N.A.
8.2.6.1.2.	Type control unit	N.A.
8.2.6.1.3.	Axle the braking system is fitted to: Axle 1/Axle 2/Axle 3/...	N.A.
8.2.6.1.4.	Parameters controlling the brake force	N.A.
8.3.	Control and transmission of trailer braking systems in vehicles designed to tow a trailer	N.A.
8.4.	Vehicle is equipped to tow a trailer with electric/pneumatic/hydraulic ⁽⁴⁾ service brakes	yes /no ⁽⁴⁾
8.5.	Anti-lock braking system	yes/no/optional ⁽⁴⁾
8.6.	Calculation and curves according to Annex 10 to UN Regulation No 13 or to the Annex 14 thereto, if applicable	N.A.

	INFORMATION DOCUMENT		Date	11.04.2022
	According to 2018/858/EC up to 2020/683/EU (Annex I)		Document Nr.	PRS-00
	Type Approval of Motor Vehicles And Their Trailers		Revision Nr.	-
			Revision Date	-
	Vehicle Type: PRS		Page	11 / 19

8.7.	Description and/or drawing of the energy supply, also to be specified for power-assisted braking systems	N.A.
8.8.	Calculation of the braking system: Determination of the ratio between the total braking forces at the circumference of the wheels and the force applied to the braking control	See Annex 4; Compatibility calculation
8.9.	Brief description of the braking system according to paragraph 12 of Annex 2 to UN Regulation No 13	Inertia brake control with coupling head transmission by rod and yoke to balance link then by bowed cable to Wheel brakes
8.10.	If claiming exemptions from the Type I and/or Type II or Type III tests, state the number of the report in accordance with Appendix 3 of Annex 11 to UN Regulation No 13	See item 8.1.
8.11.	Particulars of the type(s) of endurance braking system(s)	N.A.
9.	BODYWORK	
9.1.	Type of bodywork using the codes defined in Part C of Annex I to Regulation (EU) 2018/858 or in case of a special purpose vehicle the codes defined in point 5 to Part A of that Annex	DC; Centre-axle trailer
9.2.	Materials used and methods of construction:	GFK, Fiberglass layer of thickness 2.2mm pressed to 4mm plywood and wood-isolation construction
9.3.	Occupant doors, latches and hinges	N.A.
9.4.	Field of vision	N.A.
9.5.	Windscreen and other windows	
9.5.1.	Windscreen	N.A.
9.5.1.1.	Materials used	N.A.
9.5.1.2.	Method of mounting	N.A.
9.5.1.3.	Angle of inclination	N.A.

	INFORMATION DOCUMENT		Date	11.04.2022
	According to 2018/858/EC up to 2020/683/EU (Annex I)		Document Nr.	PRS-00
	Type Approval of Motor Vehicles And Their Trailers		Revision Nr.	-
			Revision Date	-
	Vehicle Type: PRS		Page	12 / 19

9.5.1.4.	Number(s) of the type-approval certificate(s)	N.A.
9.5.1.5.	Windscreen accessories and the position in which they are fitted together with a brief description of any electrical/electronic components involved	N.A.
9.5.2.	Other windows	N.A.
9.5.2.1.	Materials used	N.A.
9.5.2.2.	Number(s) of the type-approval certificate(s)	N.A.
9.5.2.3.	A brief description of the electrical/electronic components (if any) of the window lifting mechanism	N.A.
9.5.3.	Opening roof glazing	N.A.
9.5.3.1.	Materials used	N.A.
9.5.3.2.	Number(s) of the type-approval certificate(s)	N.A.
9.5.4.	Other glass panes	N.A.
9.5.4.1.	Materials used	N.A.
9.5.4.2.	Number(s) of the type-approval certificate(s)	N.A.
9.6.	Windscreen wiper(s)	N.A.
9.7.	Windscreen and headlamp washer	N.A.
9.8.	Defrosting and demisting	N.A.
9.9.	Devices for indirect vision	N.A.
9.10.	Interior arrangement	N.A.
9.11.	External projections	N.A.
9.12.	Safety belts and/or other restraint systems	N.A.
9.13.	Safety belt anchorages	N.A.

	INFORMATION DOCUMENT		Date	11.04.2022
	According to 2018/858/EC up to 2020/683/EU (Annex I)		Document Nr.	PRS-00
	Type Approval of Motor Vehicles And Their Trailers		Revision Nr.	-
	Vehicle Type: PRS		Revision Date	-
			Page	13 / 19

9.14.	Space for mounting rear registration plates (give range where appropriate, drawings may be used where applicable)	
9.14.1.	Height above road surface, upper edge	Max. 1200 mm, See Annex 5
9.14.2.	Height above road surface, lower edge	Min. 300 mm, See Annex 5
9.14.3.	Distance of the centre line from the longitudinal median plane of the vehicle	At the longitudinal median plane
9.14.4.	Distance from the left vehicle edge	See Annex 5
9.14.5.	Dimensions (length × width)	520 x 120 mm
9.14.6.	Inclination of the plane to the vertical	See Annex 5
9.14.7.	Angle of visibility in the horizontal plane:	Min. 15° (+/-)
9.15.	Rear under-run protection	
9.15.0.	Presence	yes/no/incomplete ⁽⁴⁾
9.15.1.	Drawing of the vehicle parts relevant to the rear under-run protection, i.e. drawing of the vehicle and/or chassis with position and mounting of the widest rear axle, drawing of the mounting and/or fitting of the rear under-run protection. If the under-run protection is not a special device, the drawing shall clearly show that the required dimensions are met	See Annex 10
9.15.2.	In case of a special device, full description and/or drawing of the rear under-run protection (including mountings and fittings), or, if approved as separate technical unit, number of the type-approval certificate	N.A.
9.16.	Wheel guards	
9.16.1.	Brief description of the vehicle with regard to its wheel guards	N.A.
9.16.2.	Detailed drawings of the wheel guards and their position on the vehicle showing the dimensions specified in Figure 1 of Annex II to Commission	N.A.

	INFORMATION DOCUMENT		Date	11.04.2022
	According to 2018/858/EC up to 2020/683/EU (Annex I)		Document Nr.	PRS-00
	Type Approval of Motor Vehicles And Their Trailers		Revision Nr.	-
			Revision Date	-
	Vehicle Type: PRS		Page	14 / 19

	Regulation (EU) No 1009/2010 ⁽⁸⁹⁾ and taking account of the extremes of tyre/wheel combinations	
9.17.	Statutory plates	
9.17.1.	Photographs and/or drawings of the locations of the statutory plates and inscriptions and of the vehicle identification number	See Annex 1
9.17.2.	Photographs and/or drawings of the statutory plate and inscriptions (completed example with dimensions)	See Annex 1
9.17.3.	Photographs and/or drawings of the vehicle identification number (completed example with dimensions)	See Annex 1
9.17.4.	Manufacturer's declaration of compliance with Part B of Annex I to Commission Regulation (EU) No 19/2011 ⁽⁹⁰⁾	Complies. See Annex A
9.17.4.1.	The meaning of characters in the vehicle descriptor section (VDS) of point 2.1. of Part B of Annex I to Regulation (EU) No 19/2011 and, if applicable, the vehicle indicator section (VIS) thereof, to comply with the requirements of section 5.3 of ISO Standard 3779:2009 shall be explained	See Annex A
9.17.4.2.	If characters in the vehicle descriptor second section are used to comply with the requirements of section 5.4 of ISO Standard 3779:2009 (i.e. model year) these characters shall be indicated	N.A.
9.18.	Radio interference/electromagnetic compatibility	
9.18.1.	Description and drawings/photographs of the shapes and constituent materials of the part of the body forming the engine compartment and the part of the passenger compartment nearest to it	N.A.
9.18.2	Drawings or photographs of the position of metal components housed in the engine compartment (e.g. heating appliances, spare wheel, air filter, steering mechanism, etc.)	N.A.

	INFORMATION DOCUMENT		Date	11.04.2022
	According to 2018/858/EC up to 2020/683/EU (Annex I)		Document Nr.	PRS-00
	Type Approval of Motor Vehicles And Their Trailers		Revision Nr.	-
			Revision Date	-
	Vehicle Type: PRS		Page	15 / 19

9.18.3.	Table and drawing of radio-interference control equipment	See Annex 8
9.18.4.	Particulars of the nominal value of the direct current resistance, and, in the case of resistive ignition cables, of their nominal resistance per metre	N.A.
9.19.	Lateral protection	
9.19.0.	Presence	yes/no/incomplete ⁽⁴⁾
9.19.1.	Drawing of the vehicle parts relevant to the lateral protection, i.e. drawing of the vehicle and/or chassis with position and mounting of the axle(s), drawing of the mountings and/or the fittings of lateral protection device(s). If the lateral protection is achieved without lateral protection device(s) the drawing shall clearly show that the required dimensions are met	N.A.
9.19.2.	In the case of lateral protection device(s), full description and/or drawing of such device(s) (including mountings and fittings) or its/their number(s) of the component type-approval certificate(s)	N.A.
9.20.	Spray-suppression system	
9.20.0.	Presence	yes/no/incomplete ⁽⁴⁾
9.20.1.	Brief description of the vehicle with regard to its spray-suppression system and the constituent components	The system is composed of one fender, each surrounding each wheel at the front, above and behind.
9.20.2.	Detailed drawings of the spray-suppression system and its position on the vehicle showing the dimensions specified in the figures in Annex VI to Commission Regulation (EU) No 109/2011 ⁽⁹¹⁾ and taking account of the extremes of tyre/wheel combinations	See Annex 11
9.20.3.	Number(s) of the type-approval certificate(s) of spray-suppression device(s), if available	N.A.
9.21.	Side-impact resistance	N.A.

	INFORMATION DOCUMENT		Date	11.04.2022
	According to 2018/858/EC up to 2020/683/EU (Annex I)		Document Nr.	PRS-00
	Type Approval of Motor Vehicles And Their Trailers		Revision Nr.	-
	Vehicle Type: PRS		Revision Date	-
			Page	16 / 19

9.22.	Front under-run protection	N.A.
9.23.	Pedestrian protection	N.A.
9.24.	Frontal protection systems	N.A.
9.25.	Aerodynamic device or equipment	N.A.
9.26.	Aerodynamic device or equipment on the front of the vehicle	N.A.
9.27.	Aerodynamic device or equipment on the rear of the vehicle	N.A.
10.	LIGHTING AND LIGHT SIGNALING DEVICES	
10.1.	Table of all devices: number, make, model, type-approval mark, maximum intensity of main-beam headlamps, colour, tell-tale	See Annex 6
10.2.	Drawing of the position of lighting and light signalling devices	See Annex 6
10.3.	For every lamp and reflector specified in UN Regulation No 48 ⁽⁹²⁾ of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UNECE) supply the following information (in writing and/or by diagram)	See Annex 6
10.3.1.	Drawing showing the extent of the illuminating surface	Information furnished in component type approval certificates. See Annex 6
10.3.2.	Method used for the definition of the apparent surface in accordance with paragraph 2.10 of UN Regulation No 48	Information furnished in component type approval certificates. See Annex 6
10.3.3.	Axis of reference and centre of reference	Information furnished in component type approval certificates. See Annex 6
10.3.4.	Method of operation of concealable lamps	N.A.
10.3.5.	Any specific mounting and wiring provisions	See Annex 6
10.4.	Dipped beam lamps: normal orientation in accordance to paragraph 6.2.6.1 of UNECE Regulation No 48	N.A.

	INFORMATION DOCUMENT		Date	11.04.2022
	According to 2018/858/EC up to 2020/683/EU (Annex I)		Document Nr.	PRS-00
	Type Approval of Motor Vehicles And Their Trailers		Revision Nr.	-
	Vehicle Type: PRS		Revision Date	-
			Page	17 / 19

10.5.	A brief description of electrical/electronic components other than lamps (if any)	N.A.
11.	CONNECTIONS BETWEEN TOWING VEHICLES AND TRAILERS AND SEMI-TRAILERS	
11.1.	Class and type of the coupling device(s) fitted or to be fitted:	See Annex 7
11.2.	Characteristics D, U, S and V of the coupling device(s) fitted or minimal characteristics D, U, S and V of the coupling device(s) to be fitted: daN	See Annex 7
11.3.	Instructions for attachment of the coupling type to the vehicle and photographs or drawings of the fixing points at the vehicle as stated by the manufacturer; additional information, if the use of the coupling type is restricted to certain variants or versions of the vehicle type	See Annex 7
11.4.	Information of the fitting of special towing brackets or mounting plates	N.A.
11.5.	Number(s) of the type-approval certificate(s)	See Annex 7
12.	MISCELLANEOUS	N.A.
13.	SPECIAL PROVISIONS FOR BUSES AND COACHES	N.A.
14.	SPECIAL PROVISIONS FOR VEHICLES INTENDED FOR THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS	N.A.
15.	REUSABILITY, RECYCLABILITY AND RECOVERABILITY	N.A.
16.	ACCESS TO VEHICLE REPAIR AND MAINTENANCE INFORMATION	N.A.
16.1.	Address of principal website for access to vehicle repair and maintenance information	http://pinoromork.com/
16.1.1.	Date from which it is available (no later than 6 months from the date of type-approval)	6 months from the date of type-approval
16.2.	Terms and conditions of access to website	After application not later than 30 days, terms and conditions will be informed to manufacturer.

	INFORMATION DOCUMENT		Date	11.04.2022
	According to 2018/858/EC up to 2020/683/EU (Annex I) <i>Type Approval of Motor Vehicles And Their Trailers</i>		Document Nr.	PRS-00
			Revision Nr.	-
			Revision Date	-
	Vehicle Type: PRS		Page	18 / 19

16.3.	Format of the vehicle repair and maintenance information accessible through website	Documentation could be in format of PDF, DOC, HTML and XLSX.
-------	---	--

	INFORMATION DOCUMENT		Date	11.04.2022
	According to 2018/858/EC up to 2020/683/EU (Annex I)		Document Nr.	PRS-00
	Type Approval of Motor Vehicles And Their Trailers		Revision Nr.	-
	Vehicle Type: PRS		Revision Date	-
			Page	19 / 19

LIST OF ANNEXES		
ANNEX	Title	Nr. of Page(s)
A	Explanation of Vehicle Identification Number and variant/version code	1
B	Mass table for Variants and Versions	1
C	Tyres information table	1
1	View of statutory plate, VIN and their locations	1
2	Dimensional drawings of the vehicles	6
3	Chassis (overall drawing)	1
4	Operation of Overrun Braking System & Drawings of Wheel Brake, Over-run Devices, brake installation schema and Axles test reports and Compatibility calculation	26
5	Drawing of the space for mounting rear registration plates	1
6	List and position of lighting and light signaling devices and installation scheme	4
7	Drawings of couplings and drawbars and approval of coupling device	64
9	Certificate of Conformity and signatures of authorized person	3
10	Drawing of the vehicle parts relevant to the rear underrun protection	1
11	Drawing of spray suppression system	1
8	List of EMC component approvals	1

TVV EXPLANATION**TYPE :** PRS**VARIANTS:**

01_:	Drop Side	02_:	Vehicle Transporter
03_:	Boat Carrier	04_:	Curtain-Sided
05_:	Box Body	06_:	Flat Bad

VERSIONS:

__R: Max. Laden Mass ; 3500 kg with torsion suspension

Commercial Descriptions:

Centre-axle trailer

VIN EXPLANATION**WMI :** 1+2+3 NR9

VDS :

Type: 4+5+6 PRS

Variants: 7+8 ??

Versions: 9 ?

VIS:

Product Year: 10 ?

Plant Code: 11 A (İSTANBUL)

Manufacture Code: 12+13+14 119

Serial No: 15+16+17 001-499

Product Year

Year	Code	Year	Code
2021	M	2032	2
2022	N	2033	3
2023	P	2034	4
2024	R	2035	5
2025	S	2036	6
2026	T	2037	7
2027	V	2038	8
2028	W	2039	9
2029	X	According to ISO 3779	
2030	Y		
2031	I		

Weight Characteristics Of The Vehicles								
Variants / Version	Unladen Mass in Running Order (kg)					Laden Mass (kg)		
01/R	Min.	Max.	Distribution of this mass			Max.	Distribution of this mass	
	1100	1.800		Min.	Max	3.500	1 axle	1700
			1 axle	530	860		2 axle	1700
			Coupling Point	40	80		Coupling Point	100
02/R	Min.	Max.	Distribution of this mass			Max.	Distribution of this mass	
	900	1.720		Min.	Max	3.500	1 axle	1700
			1 axle	430	830		2 axle	1700
			Coupling Point	40	60		Coupling Point	100
03/R	Min.	Max.	Distribution of this mass			Max.	Distribution of this mass	
	400	700		Min.	Max	3.500	1 axle	1700
			1 axle	180	310		2 axle	1700
			Coupling Point	40	80		Coupling Point	100
04/R	Min.	Max.	Distribution of this mass			Max.	Distribution of this mass	
	700	1.840		Min.	Max	3.500	1 axle	1700
			1 axle	330	890		2 axle	1700
			Coupling Point	40	60		Coupling Point	100
05/R	Min.	Max.	Distribution of this mass			Max.	Distribution of this mass	
	700	1.840		Min.	Max	3.500	1 axle	1700
			1 axle	330	890		2 axle	1700
			Coupling Point	40	60		Coupling Point	100
06/R	Min.	Max.	Distribution of this mass			Max.	Distribution of this mass	
	1100	1.800		Min.	Max	3.500	1 axle	1700
			1 axle	530	860		2 axle	1700
			Coupling Point	40	80		Coupling Point	100

TYRE SPECIFICATIONS

Tyre Size	Rim Size	Load Indicates	Load Capacity	Rolling Radius	Speed Category	Off-set	Rolling Resistance	Tyre Pressure	Sound Level
185R14C	14 X 5,50	102/100	850 Kg	313-326 mm	Min. G	No Offset (0)	Max. 6.5 Kg/tonne	450 kPa	Max. 71 dB(A)
195/50 R13C	13 X 6,00	104/101	900 Kg	253-263 mm	Min. G	No Offset (0)	Max. 6.5 Kg/tonne	650 kPa	Max. 71 dB(A)

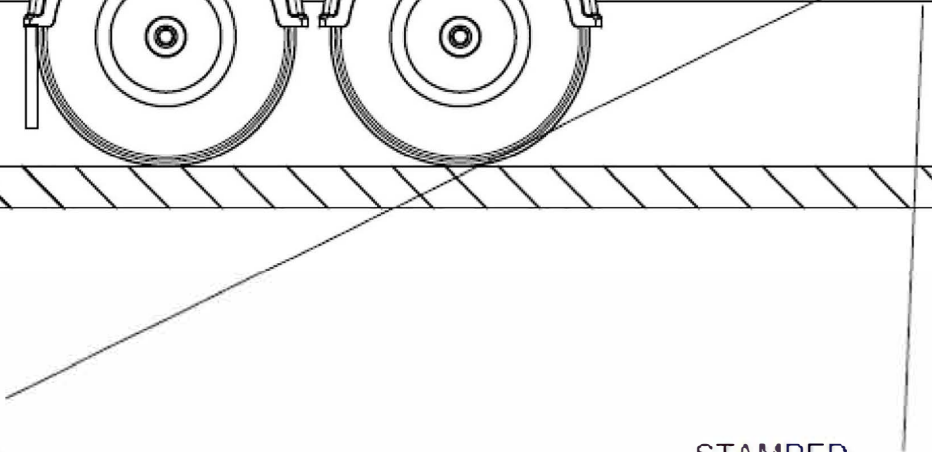


Plate riveted to chassis

STAMPED
IDENTIFICATION NUMBER

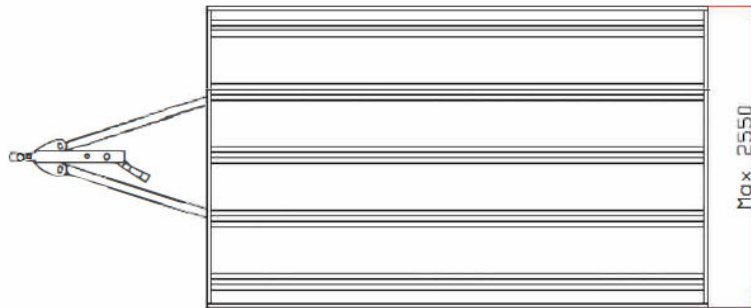
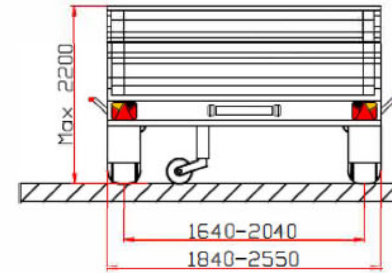
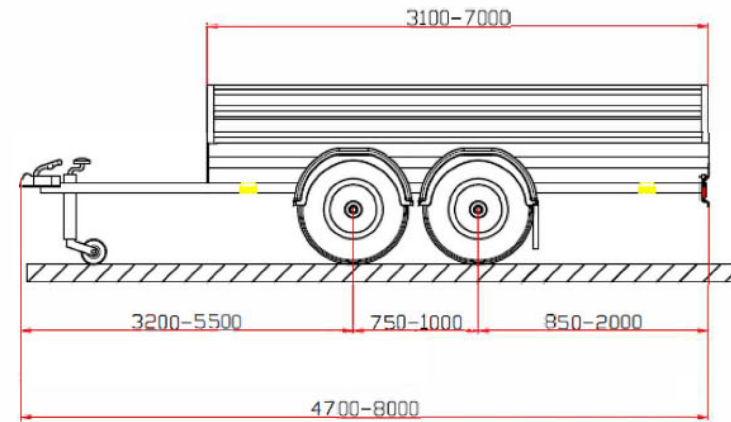
NR9?????????????

Min. 7

SCALE	MASS	DATE	DRAWN BY	DRAWING NO: YRK02-VIN
REVISION 00		01.02.2018		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED: DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS				MANUFACTURER : YARKIN KARATAN PINO POMOROK SANAYI
This drawing is our property. It can't be reproduced or communicated without our written agreement.				

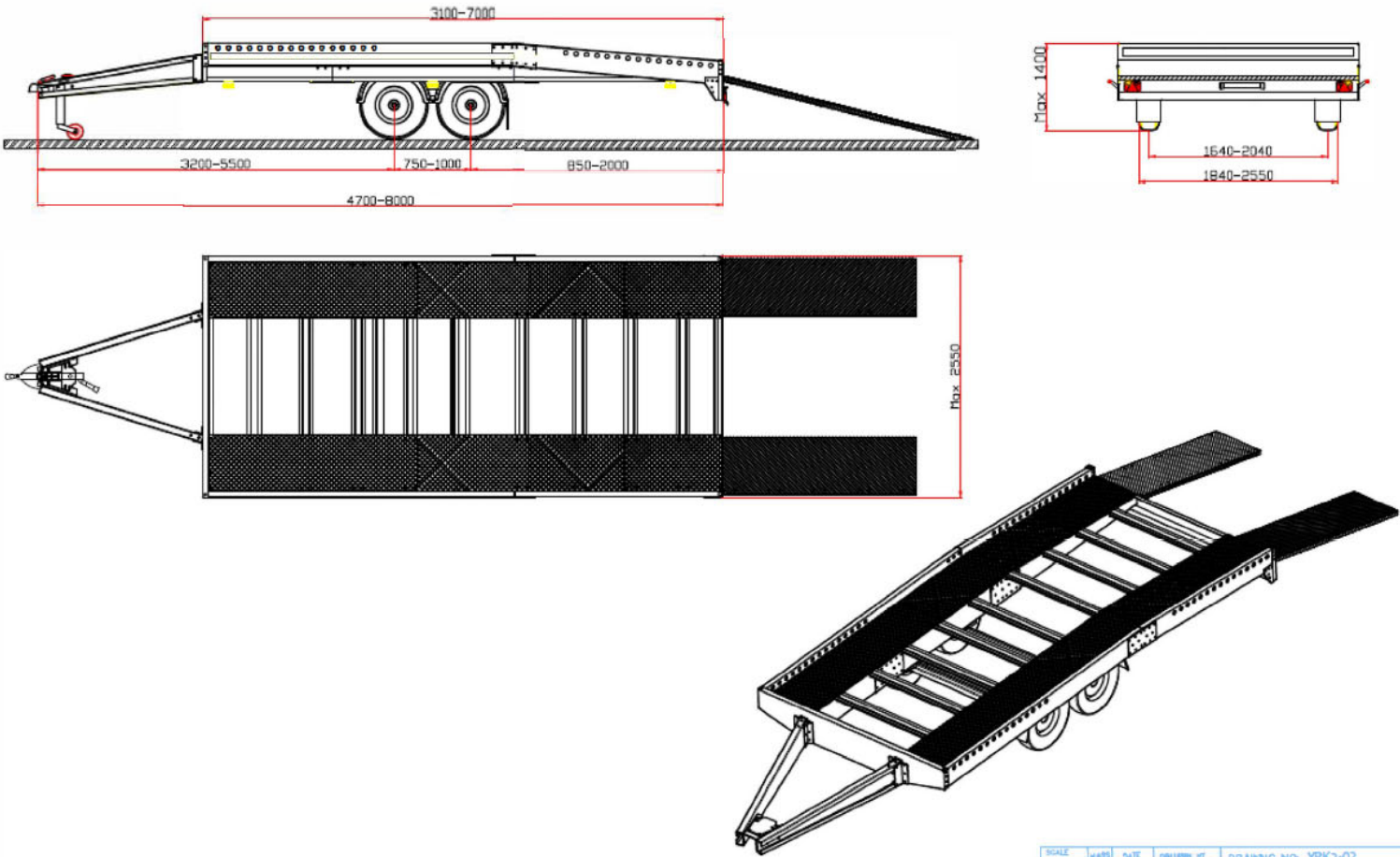
e24*2018/858*00211*00

Variant 01 ; Drop Side



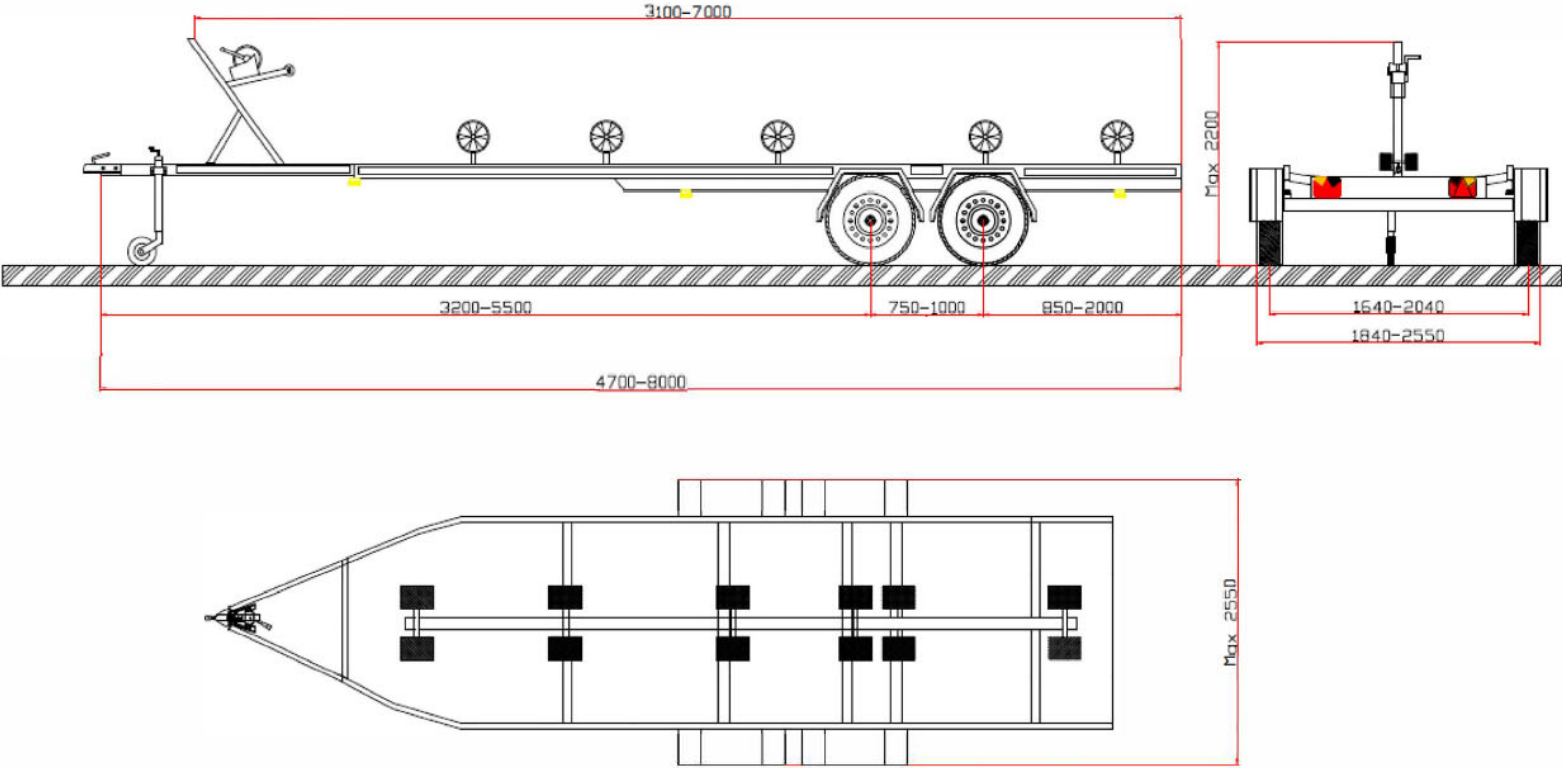
SCALE	MASS	DATE	DRAWN BY	DRAWING NO: YRK2-01
REVISION 00		01.02.2018		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED, DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS				MANUFACTURER :
This drawing is our property. It can't be reproduced or communicated without our written agreement.				YARKIN KARATAN PINO RÖMÖRK SANAYİ

Variant 02 ; Vehicle Transporter



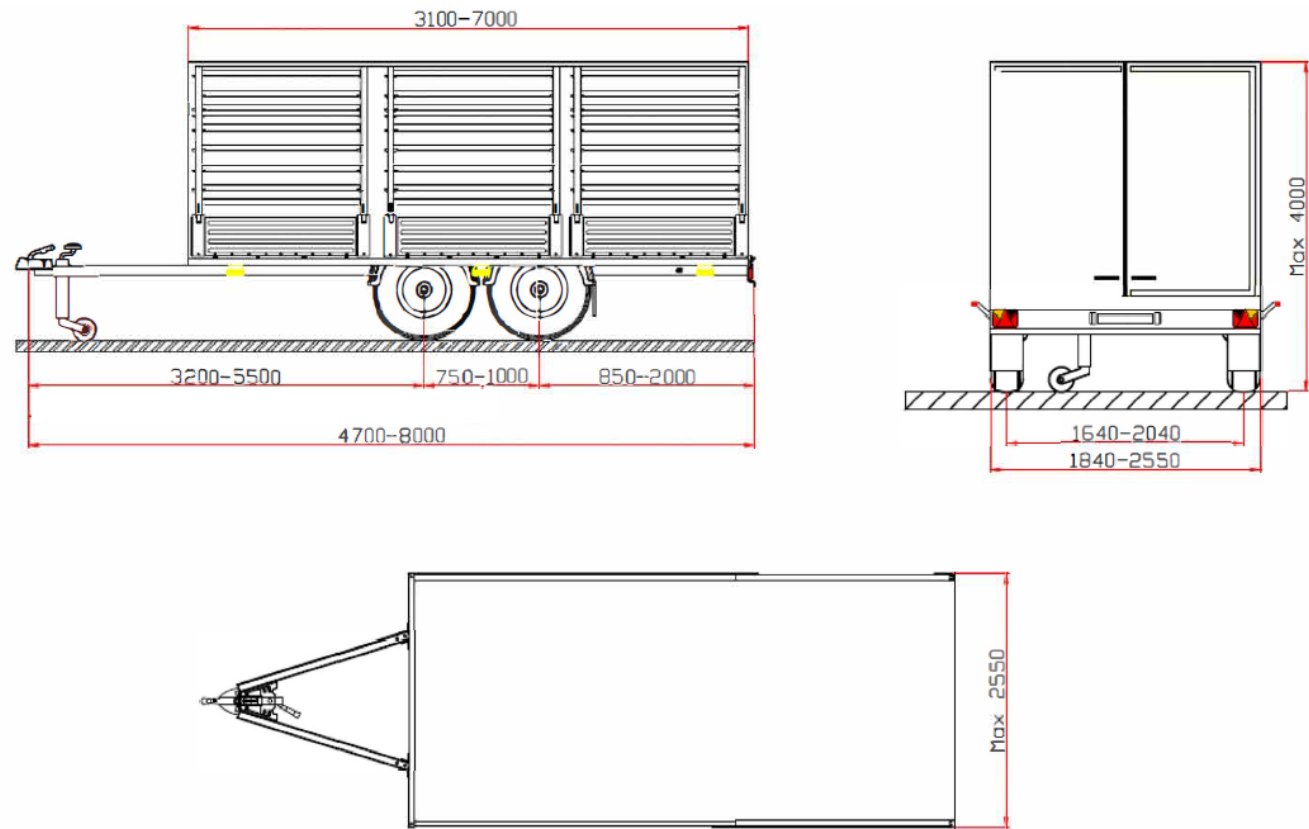
SCALE	1:400	DATE	01/10/2018	DRAWING NO:	YRK2-02
REVISION	01	DATE	01/10/2018	MANUFACTURER :	YARKIN KARATAN
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF YARKIN KARATAN AND IS NOT TO BE REPRODUCED OR TRANSMITTED IN ANY FORM OR BY ANY MEANS, ELECTRONIC OR MECHANICAL, WITHOUT OUR WRITTEN AGREEMENT.				PİNO RÖMÖRK SANAYİ	

Variant 03 ; Boat Carrier



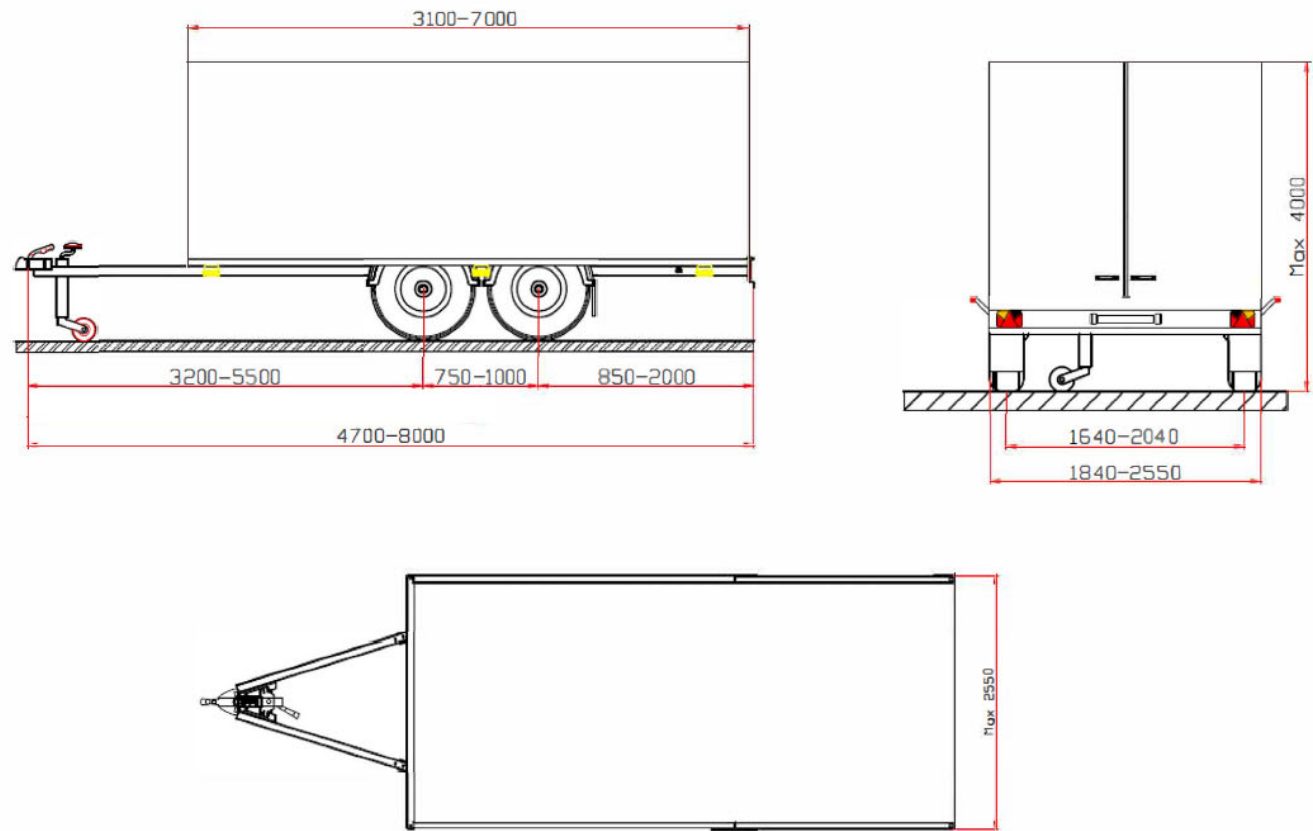
SCALE	MASS	DATE	DRAWN BY	DRAWING NO: YRK2-03
REVISION	00	01.02.2018		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED: DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS				MANUFACTURER :
This drawing is our property. It can't be reproduced or communicated without our written agreement.				YARKIN KARATAN PİNO RÖMÖRK SANAYİ

Variant 04 ; Curtain Sided



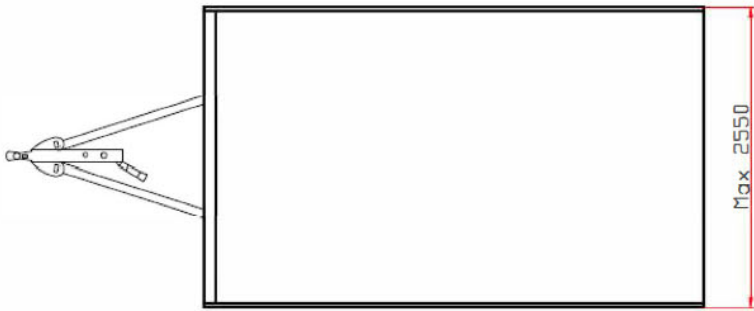
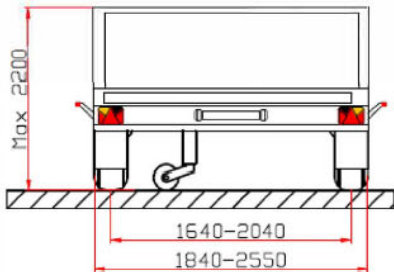
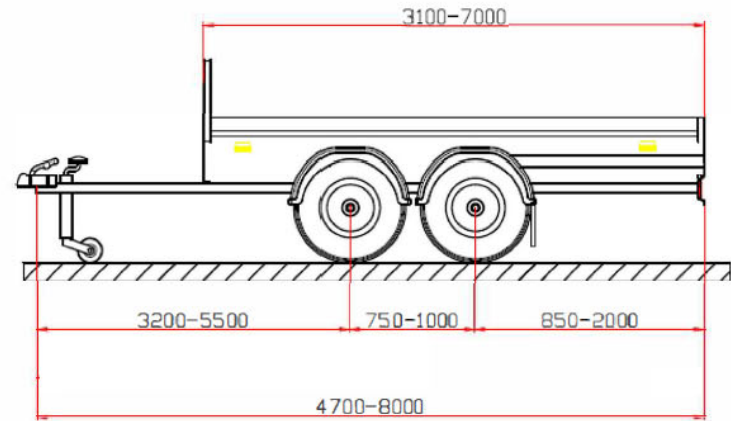
SCALE	MASS	DATE	DRAWN BY	DRAWING NO: YRK2-04
REVISION 00		01.02.2018		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED, DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS				MANUFACTURER : YARKIN KARATAN PINO RÖMÖRK SANAYİ
This drawing is our property. It can't be reproduced or communicated without our written agreement.				

Variant 05 ; Box Body

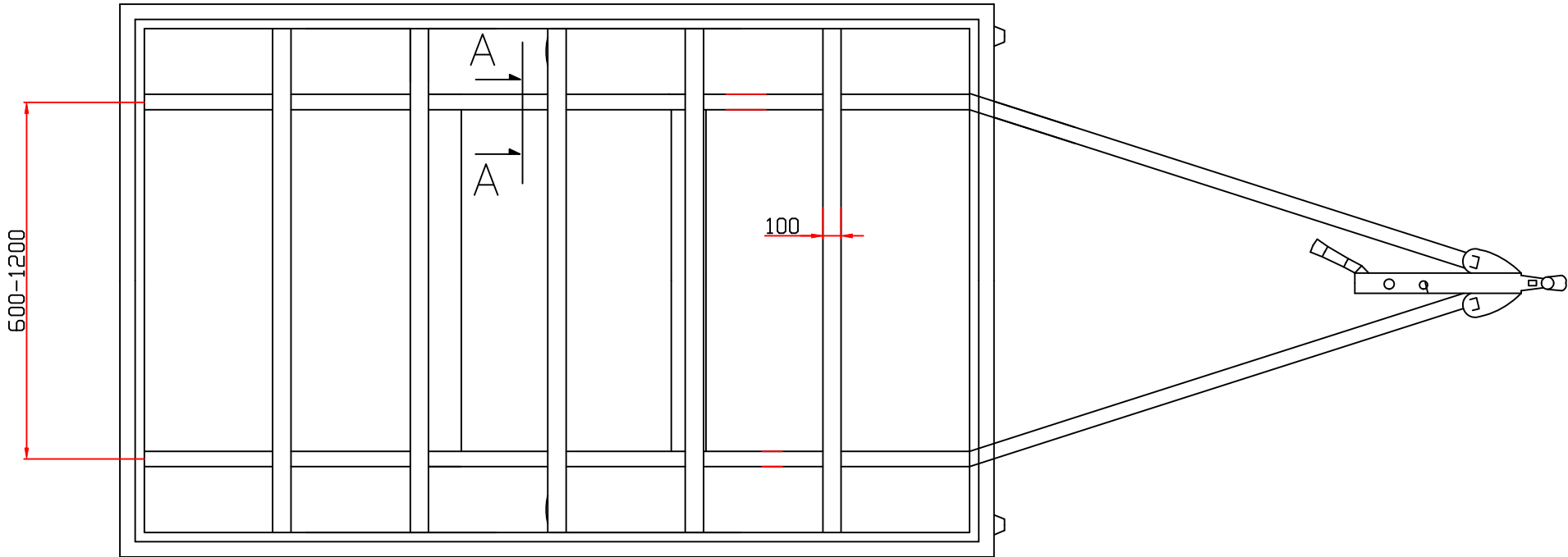


SCALE	MASS	DATE	DRAWN BY	DRAWING NO: YRK2-05
REVISION DO		01.02.2018		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED: DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS				MANUFACTURER : YARKIN KARATAN PİNO RÖMÖRK SANAYİ
This drawing is our property. It can't be reproduced or communicated without our written agreement.				

Variant 06 ; Flat Bad

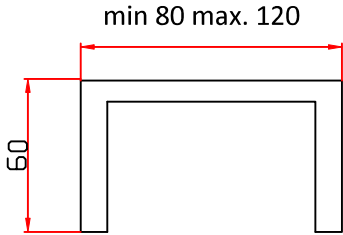


SCALE	MASS	DATE	DRAWN BY	DRAWING NO: YRK2-06
REVISION 00		01.02.2018		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED, DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS				MANUFACTURER :
This drawing is our property. It can't be reproduced or communicated without our written agreement.				YARKIN KARATAN PINO RÖMÖRK SANAYİ



DETAIL A—A SECTION

All dimensions in mm



Material: ST 52
t: 6 - 7 mm

SCALE	MASS	DATE	DRAWN BY	DRAWING NO: YRK2-CHS
REVISION 00		01.02.2018		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED: DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS				MANUFACTURER :
This drawing is our property. It can't be reproduced or communicated without our written agreement.				YARKIN KARATAN PINO RÖMÖRK SANAYİ

TÜV SÜD AUTOMOTIVE GMBH
Westendstraße 199
D-80686 München

Telefax: +49 (0)89 32950 720



EG-Prüfprotokoll-Nr.: 361-0045-97-FBKV (Nachtrag 01)
Hersteller: AL-KO Kober AG
Typ (Auflaufeinrichtung): AL-KO 2,8 VB/1

AM-HZKS
ECE13 Anh. 12
Seite 1 von 5

Test-Report (extension 01)
Prüfprotokoll (Nachtrag 01)
No. 361-0045-97

**According annex XII of ECE-Regulation no. 13 dated 12.06.1965 including
Amendment 11 with Supplement 5.
(Test report on control device)**

Nach Anhang XII der ECE-Regelung Nr. 13 vom 12.06.1965 einschließlich der Änderungs-
serie Nr. 11 mit Ergänzung 5.
(Prüfprotokoll für Auflaufeinrichtung)

Reason for Extension:

- upgrade to topical level ;
- optional change in construction of
transmission lever;

Grund des Nachtrags:

- aktueller Richtlinienstand ;
- ww. konstruktiv geänderter Umlenkhebel;

1. **Manufacturer:** AL-KO Kober AG
Hersteller: D-89359 Kötz
2. **Make:**
Fabrikmarke: AL-KO
3. **Type:** AL-KO 2,8 VB/1
Typ:
Version/Ausführung: C (see description, siehe Beschreibung)

TÜV SÜD AUTOMOTIVE GMBH
Westendstraße 199
D-80686 München

Telefax: +49 (0)89 32950 720



Automotive

EG-Prüfprotokoll-Nr.:	361-0045-97-FBKV (Nachtrag 01)	AM-HZKS
Hersteller:	AL-KO Kober AG	ECE13 Anh. 12
Typ (Auflaufeinrichtung):	AL-KO 2,8 VB/1	Seite 2 von 5

4. Characteristics of the trailers for which the control device is intended by the manufacturer:
Merkmale der Anhänger, für die die Auflaufeinrichtung vom Hersteller vorgesehen ist:

4.1 Mass G'_A : 2500 to 3500 kg
Masse: G'_A :

4.2 Permissible vertical static force at the head of the towing device: 1500 N (150 kg)
Vertikale, statische Kraft, die am Kopf der Zugeinrichtung zulässig ist:

4.3 Trailer with rigid drawbar
Anhänger mit starrer Deichsel

5. Brief description:
Kurze Beschreibung:

- Suitable and approved coupling head resp. drawbar eye to connect with the control device.
Zum Anbau geeignete, typgenehmigte Zugkugelnkupplung bzw. Zugösen.
- Drawtube (opt. turnable), tube $\varnothing$ 60x10 mm according DIN 2391/2393 - St 52-3, guided in a plastic bush.
Zugstange (wahlweise drehbar), Rohr $\varnothing$ 60x10 mm nach DIN 2391/2393 - St 52-3, in Kunststofflagern geführt.
- Internal shock absorber working as threshold force of control device and damping device (marked: see draw.-no. 21032701).
Innenliegender, als Ansprechschwelle und Dämpfungseinrichtung wirkender Stoßdämpfer (Kennzeichnung: siehe Zeichn. 21032701)
- Overrun lever connected with the brake linkage.
Übersetzungshebel mit Anschluß an das Bremsgestänge bzw. dem Bremsseilzug
- Transmission of the pushing forces: Via drawbar tube and lever to brake linkage resp. brake pull cable.
Verlauf der Druckkräfte: Über Zugstangenrohr, Übersetzungshebel auf Bremsgestänge bzw. Bremsseilzug.
- Transmission of the pulling forces: Via drawbar tube and damping ring (rubber) to the housing
Verlauf der Zugkräfte: Über Zugstangenrohr u. Dämpfungsring, auf das Gehäuse.

TÜV SÜD AUTOMOTIVE GMBH
Westendstraße 199
D-80686 München

Telefax: +49 (0)89 32950 720



Automotive

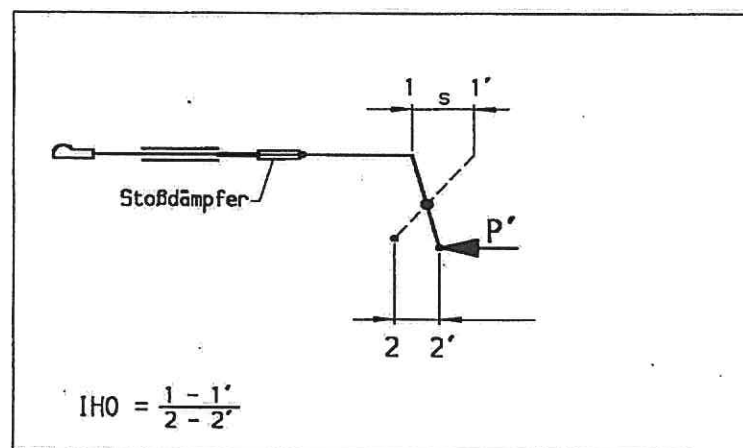
EG-Prüfprotokoll-Nr.:	361-0045-97-FBKV (Nachtrag 01)	AM-HZKS
Hersteller:	AL-KO Kober AG	ECE13 Anh. 12
Typ (Auflaufeinrichtung):	AL-KO 2,8 VB/1	Seite 3 von 5

Appendices/Anlagen:

<u>Anlagen:</u>	<u>Zeichnungs-Nr.:</u>	<u>Datum:</u>
Beschreibung	--	07.03.2011
Zeichnung Auflaufeinrichtung	21738930	03.03.2011
Zeichnung Zugrohr	21738932	25.02.2005
Zeichnung Umlenkhebel	21738933	24.02.2005
Zeichnung Stoßdämpfer	21032701	24.02.2005
Zeichnung Umlenkhebel kpl.	21032404	15.02.2011
Zeichnung Umlenkhebel gekröpft	21032405	03.03.2011

6. Diagram showing principle of control: *Schema der Auflaufeinrichtung:*

6.1 With mechanical transmission device: *Mit mechanischer Übertragungseinrichtung:*



TÜV SÜD AUTOMOTIVE GMBH
Westendstraße 199
D-80686 München

Telefax: +49 (0)89 32950 720



EG-Prüfprotokoll-Nr.: 361-0045-97-FBKV (Nachtrag 01)
Hersteller: AL-KO Kober AG
Typ (Auflaufeinrichtung): AL-KO 2,8 VB/1

AM-HZKS
ECE13 Anh. 12
Seite 4 von 5

7. **Travel s:** 80 mm
Auflaufweg s:

8. **Reduction ratio of the control device:**
Wegübersetzung der Auflaufeinrichtung:

$$i_{H0} = (1-1')/(2-2')$$

$$i_{H0} = 80/35,55 \text{ to } 80/22,22 = 2,25 \text{ to } 3,6$$

9. **Test results:**
Prüfergebnisse:

	Model	C
9.1 Efficiency Wirkungsgrad	η_{H0}	0,95
9.2 Complementary force Zusatzkraft	K	500 N
9.3 Maximum damping force Größte Druckkraft	D ₁	2100 N
9.4 Maximum pulling force Größte Zugkraft	D ₂	7100 N
9.5 Threshold force Ansprechschwelle	K _A	800 N
9.6 Loss of travel and safe travel Verlustweg und Leerweg	s ₀	0
9.7 Available travel of the control Nutzbarer Auflaufweg	s'	80 mm

9.8. **Overload Protector:** not applicable
Überlastschutz: nicht vorhanden

TÜV SÜD AUTOMOTIVE GMBH
Westendstraße 199
D-80686 München

Telefax: +49 (0)89 32950 720



Automotive

EG-Prüfprotokoll-Nr.:	361-0045-97-FBKV (Nachtrag 01)	AM-HZKS
Hersteller:	AL-KO Kober AG	ECE13 Anh. 12
Typ (Auflaufeinrichtung):	AL-KO 2,8 VB/1	Seite 5 von 5

10. The control device described above complies with the requirements of paragraphs 3, 4 and 5 of this annex.

Die vorstehend beschriebene Auflaufeinrichtung erfüllt die Vorschriften in den Abschnitten 3, 4 und 5 dieses Anhangs.

11. This test has been carried out and the results reported in accordance with relevant provisions of annex 12 to ECE Regulation No. 13 as last amended by the supplement 5 to the 11 series of Amendments.

Die Durchführung dieser Prüfung und die Angabe der Ergebnisse erfolgten nach den entsprechenden Vorschriften des Anhangs 12 der ECE-Regelung Nr. 13, zuletzt geändert durch Ergänzung 5 der Änderungsserie 11.

Technical service which carried out the tests:

Prüfstelle:

TÜV SÜD AUTOMOTIVE GMBH
Section Homologation, Components, AM-HZKS
Daimlerstraße 11
D-85748 Garching

TÜV SÜD Automotive GmbH
Homologation
Components & Systems

Expert: A. Graser



Graser

München, 13-05-2011

Flensburg, 09. Dez. 2011

[Signature]



Akkreditiert unter DAR-Registriernummer KBA-P-00001-95
von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland

U:\Verbindungseinrichtungen\AL-KO\kötze\ECE\AUFLAUF28VB1\ECE n1.doc



Beschreibung

**Auflaufeinrichtung Typ AL-KO 2,8VB/1 Ausf. C
nach Zeichnung 21738930**

Die Auflaufeinrichtung Typ AL-KO 2,8VB/1 Ausf. C ist für Einachsanhänger mit einem zulässigen Gesamtgewicht von 2500 bis 3500kg festgelegt.

Die statische Stützkraft am Kuppelpunkt beträgt max. 150 kg.

Funktion:

Durch Abbremsen des Zugfahrzeugs wird am Kuppelpunkt eine Deichselkraft erzeugt. Nach Überwinden der Ansprechschwelle (Stoßdämpfer) wird die Zugstange eingeschoben, dabei der Umlenkhebel betätigt und die Zuspannkraft über die Übertragungseinrichtung zu den Radbremsen weiterleitet.

Der eingebaut hydraulische Stoßdämpfer, im Zugstangenhebel montiert, steuert die Auflaufkraft, dämpft die Schwingungen und gibt somit die gewünschte Fahrruhe des Anhängers.

Es werden wahlweise Zugkugelpkupplungen oder Zugösen montiert (Anbau einer DIN-Zugöse nur bei Zugrohr nicht drehbar).

Die Auflaufeinrichtung Typ AL-KO 2,8VB/1 Ausf. C ist zum Einbau in geeignete Zug-einrichtungen(V-Deichsel- oder Zentralrohrdeichsel-Anschluß) vorgesehen.



1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		25		26		27		28		29		30		31		32		33		34		35		36		37		38		39		40		41		42		43		44		45		46		47		48		49		50		51		52		53		54		55		56		57		58		59		60		61		62		63		64		65		66		67		68		69		70		71		72		73		74		75		76		77		78		79		80		81		82		83		84		85		86		87		88		89		90		91		92		93		94		95		96		97		98		99		100	
1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		25		26		27		28		29		30		31		32		33		34		35		36		37		38		39		40		41		42		43		44		45		46		47		48		49		50		51		52		53		54		55		56		57		58		59		60		61		62		63		64		65		66		67		68		69		70		71		72		73		74		75		76		77		78		79		80		81		82		83		84		85		86		87		88		89		90		91		92		93		94		95		96		97		98		99		100	
1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		25		26		27		28		29		30		31		32		33		34		35		36		37		38		39		40		41		42		43		44		45		46		47		48		49		50		51		52		53		54		55		56		57		58		59		60		61		62		63		64		65		66		67		68		69		70		71		72		73		74		75		76		77		78		79		80		81		82		83		84		85		86		87		88		89		90		91		92		93		94		95		96		97		98		99		100	
1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		25		26		27		28		29		30		31		32		33		34		35		36		37		38		39		40		41		42		43		44		45		46		47		48		49		50		51		52		53		54		55		56		57		58		59		60		61		62		63		64		65		66		67		68		69		70		71		72		73		74		75		76		77		78		79		80		81		82		83		84		85		86		87		88		89		90		91		92		93		94		95		96		97		98		99		100	
1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		25		26		27		28		29		30		31		32		33		34		35		36		37		38		39		40		41		42		43		44		45		46		47		48		49		50		51		52		53		54		55		56		57		58		59		60		61		62		63		64		65		66		67		68		69		70		71		72		73		74		75		76		77		78		79		80		81		82		83		84		85		86		87		88		89		90		91		92		93		94		95		96		97		98		99		100	
1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		25		26		27		28		29		30		31		32		33		34		35		36		37		38		39		40		41		42		43		44		45		46		47		48		49		50		51		52		53		54		55		56		57		58		59		60		61		62		63		64		65		66		67		68		69		70		71		72		73		74		75		76		77		78		79		80		81		82		83		84		85		86		87		88		89		90		91		92		93		94		95		96		97		98		99		100	
1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		25		26		27		28		29		30		31		32		33		34		35		36		37		38		39		40		41		42		43		44		45		46		47		48		49		50		51		52		53		54		55		56		57		58		59		60		61		62		63		64		65		66		67		68		69		70		71		72		73		74		75		76		77		78		79		80		81		82		83		84		85		86		87		88		89		90		91		92		93		94		95		96		97		98		99		100	
1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		25		26		27		28		29		30		31		32		33		34		35		36		37		38		39		40		41		42		43		44		45		46		47		48		49		50		51		52		53		54		55		56		57		58		59		60		61		62		63		64		65		66		67		68		69		70		71		72		73		74		75		76		77		78		79		80		81		82		83		84		85		86		87		88		89		90		91		92		93		94		95		96		97		98		99		100	
1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		25		26		27		28		29		30		31		32		33		34		35		36		37		38		39		40		41		42		43		44		45		46		47		48		49		50		51		52		53		54		55		56		57		58		59		60		61		62		63		64		65		66		67		68		69		70		71		72		73		74		75		76		77		78		79		80		81		82		83		84		85		86		87		88		89		90		91		92		93		94		95		96		97		98		99		100	
1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		25		26		27		28		29		30		31		32		33		34		35		36		37		38		39		40		41		42		43		44		45		46		47		48		49		50		51		52		53		54		55		56		57		58		59		60		61		62		63		64		65		66		67		68		69		70		71		72		73		74		75		76		77		78		79		80		81		82		83		84		85		86		87		88		89		90		91		92		93		94		95		96		97		98		99		100	
1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		25		26		27		28		29		30		31		32		33		34		35		36		37		38		39		40		41		42		43		44		45		46		47		48		49		50		51		52		53		54		55		56		57		58		59		60		61		62		63		64		65		66		67		68		69		70		71		72		73		74		75		76		77		78		79		80		81		82		83		84		85		86		87		88		89		90		91		92		93		94		95		96		97		98		99		100	
1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		25		26		27		28		29		30		31		32		33		34		35		36		37		38		39		40		41		42		43		44		45		46		47		48		49		50		51		52		53		54		55		56		57		58		59		60		61		62		63		64		65		66		67		68		69		70		71		72		73		74		75		76		77		78		79		80		81		82		83		84		85		86		87		88		89		90		91		92		93		94		95		96		97		98		99		100	
1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		25		26		27		28		29		30		31		32		33		34		35		36		37		38		39		40		41		42		43		44																																																																																																																	

Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg



MITTEILUNG

ausgestellt von:

Kraftfahrt-Bundesamt

über die Bestätigung

eines Prüfprotokolls gemäß **Anhang 12 Anlage 3** der ECE Regelung
Nr. 13 für **Bremse**

COMMUNICATION

issued by:

Kraftfahrt-Bundesamt

concerning a confirmation

of a Test Report regarding **Annex 12 Appendix 3** of ECE Regulation
No. 13 for a **brake**

Nummer der Bestätigung: **120204**
Confirmation No.:

Erweiterung Nr.: —
Extension No.:

1. Fabrikmarke (Handelsname des Herstellers):
Make (trade name of manufacturer):
AL-KO
2. Typ:
Type:
2361, 361-0046-97
3. Name und Anschrift des Herstellers:
Name and address of manufacturer:
AL-KO-Kober SE
DE-89359 Kötz
4. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Vertreters des Herstellers:
If applicable, name and address of manufacturer's representative:
entfällt - not applicable
5. Für die Durchführung der Prüfungen zuständiger technischer Dienst:
Technical service responsible for carrying out the tests:
TÜV SÜD Auto Service GmbH
DE-80686 München



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Nummer der Bestätigung: 120204
Confirmation No.:

6. Datum des Prüfprotokolls:
Date of test report:
26.01.2015
7. Nummer des Prüfprotokolls:
Number of test report:
316-0046-97-FBKV (Nachtrag 3)
8. Gegebenenfalls Bemerkungen:
Remarks (if any):
entfällt - not applicable
9. Ort: **DE-24932 Flensburg**
Place:
10. Datum: **27.02.2015**
Date:
11. Unterschrift: **Im Auftrag**
Signature:

Mario Quade





Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Zur ECE-Bestätigung Nr.: **120204**
To ECE confirmation No.:

Ausgabedatum: **27.02.2015**
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: --
last date of amendment:

1. Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Collateral clauses and instruction on right to appeal

2. Beschreibungsbogen Nr.:
Information document No.:
RB2361

Datum:
Date:
20.01.2015

letztes Änderungsdatum:
last date of amendment:

3. Prüfbericht(e) Nr.:
Test report(s) No.:
316-0046-97-FBKV (Nachtrag 3)

Datum:
Date:
26.01.2015

4. Beschreibung der Änderungen:
Description of the modifications:
entfällt - not applicable



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der Bestätigung: 120204

Number of the Confirmation:

- Anlage –

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Bestätigung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg**, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

- Attachment -

Instruction on right to appeal

This Confirmation can be appealed within one month after notification. The appeal is to be filed in writing or as a transcript at the **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg**.



ECE-Prüfprotokoll-Nr.:	361-0046-97-FBKV (Nachtrag 3)	AS-CRC-KS
Hersteller:	AL-KO Kober SE	ECE-R13
Radbremse Typ:	2361	Seite 1 von 6

Nachtrag / Extension 3

Prüfprotokoll-Nr. / Nr. Technical-Report No.: 361-0046-97

Nach Anhang 12 der ECE-Regelung Nr. 13 vom 12.06.1965 einschließlich der
Änderungsserie Nr. 11 mit Ergänzung 11.
Anlage 3 (Prüfprotokoll für die Bremse)

According annex 12 of ECE-Regulation no. 13 dated 12.06.1965 including Amendment 11
with Supplement 11.
appendix 3 (Test report on the brake)

Grund des Nachtrags:

- neuer Richtlinienstand;
- ww. AAA (automatische Bremsnachstellung);
- Herstellerbezeichnung und Techn. Dienst neu;
- ww. Belagqualität BK 6516 kommt hinzu,
- Beral 1517 und 1126 entfallen;

Reason for Extension:

- upgrade to topical level;
- opt. AAA (AL-KO automatic adjustment) ;
- new name of manufacturer and technical service;
- - lining type BK 6516 added,
- - Beral 1517 and 1126 deleted;

1. Hersteller:

Manufacturer:

AL-KO Kober SE
89359 Kötz

2. Fabrikmarke:

Make/trade name

AL-KO

3. Typ:

Type:

2361

ECE-Prüfprotokoll-Nr.:	361-0046-97-FBKV (Nachtrag 3)	AS-CRC-KS
Hersteller:	AL-KO Kober SE	ECE-R13
Radbremse Typ:	2361	Seite 2 von 6

4. Technisch zulässige Masse pro Rad:

Technically maximum permissible mass per wheel: $G_{BO} =$ a) 900 kg
b) 950 kg
c, c₁) 1000 kg

5. M^* (gemäß/according 2.2.23) 2200 Nm

M_T (gemäß/according 6.2.1) 3000 Nm

6. Reifenhalbmesser unter Last:

Dynamic tyre rolling radius:

a)	$R_{min} =$	0,253 m
	$R_{max} =$	0,360 m
b)	$R_{min} =$	0,253 m
	$R_{max} =$	0,340 m
c)	$R_{min} =$	0,253 m
	$R_{max} =$	0,321 m
c ₁)	$R_{min} =$	0,321 m
	$R_{max} =$	0,340 m

7. Kurze Beschreibung:

Die Radbremse Typ 2361 ist eine Spreizhebelbremse mit Gußtrommel (GG25).
Wahlweise mit AAA (Automatischer Bremsnachstellung)

Bremstrommeldurchmesser x Bremsbackenbreite: 230 mm x 60 mm
wirksame Bremsbelagfläche pro Rad 204 cm²

Die Betätigung erfolgt über einen Bremsseilzug mit 90° Umlenkung .
Die Bremsbeläge Typ Cosid 465, ww. BK 6516 werden auf die geschweißten Bremsbacken aufgeklebt. Bei Rückwärtsfahrt bleibt bis zu einem Bremsseilzugweg von 30 mm ein nahezu konstantes Bremsmoment von 20 Nm erhalten, so daß hierdurch eine Rückwärtsfahrt des Fahrzeugs möglich erscheint. Bei noch größer werdendem Bremsseilzugweg nimmt mit steigender Betätigungskraft das Bremsmoment für die Drehrichtung bei Rückwärtsfahrt wieder zu.

ECE-Prüfprotokoll-Nr.:	361-0046-97-FBKV (Nachtrag 3)	AS-CRC-KS
Hersteller:	AL-KO Kober SE	ECE-R13
Radbremse Typ:	2361	Seite 3 von 6

Brief description:

The wheel brake type 2361 is a spread lever brake with a cast drum (grey cast iron 25) .

Optional with AAA (AL-KO automatic brake adjustment);

Brake drum diameter x Brake shoe width: 230 mm x 60 mm

Effective lining area per wheel 204 cm².

The brake is activated by a brake cable with deflection of 90°.

The brake linings type Cosid 465, opt. BK 6516 are bonded on to the welded brake shoes.

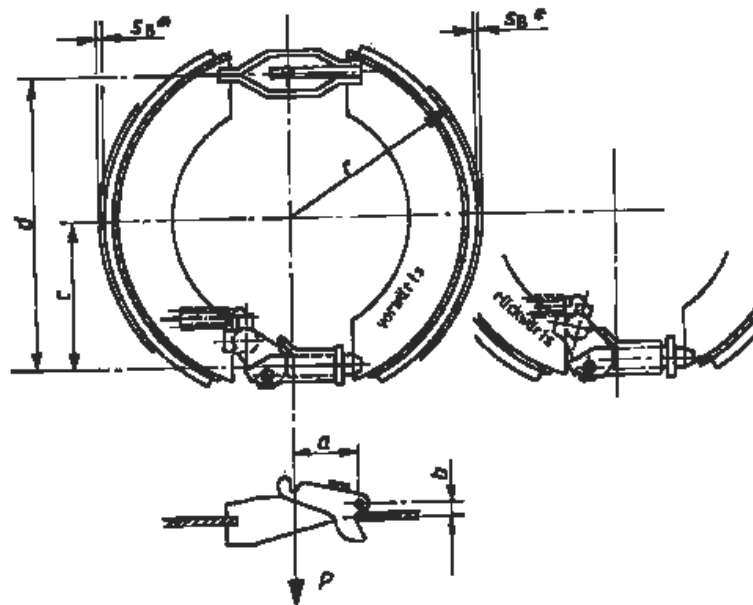
An almost constant braking torque of 20 Nm is maintained during reverse travel up to a brake pull cable travel of 30 mm, which would appear to permit reverse travel of the vehicle. With increasing brake pull cable the braking torque for the sense of direction during reverse travel increases with a higher activating force.

Siehe beigefügte Anlagenliste über Herstellerunterlagen
See enclosed list of manufacturers documents

vom 24.09.14
dated 24.09.14

8. Prinzipskizze

Diagramm showing the principle of the brake:



$$\begin{aligned}
 r &= 115 \text{ mm} & s_B^* &= 1,2 \text{ mm} + 0,2\% \times 2r = 1,66 \text{ mm} \\
 c &= 81 \text{ mm} & i_a &= a / b = 4,0 \\
 d &= 166 \text{ mm} & i_g &= 2 \times (a \times d) / (b \times c) = 16,4
 \end{aligned}$$



ECE-Prüfprotokoll-Nr.:	361-0046-97-FBKV (Nachtrag 3)	AS-CRC-KS
Hersteller:	AL-KO Kober SE	ECE-R13
Radbremse Typ:	2361	Seite 4 von 6

9. Prüfergebnisse / Test results:

9.1 Wegübersetzung:

Reduction ratio: $i_g = 2 \times (a \times d) / (b \times c) = 16,4$

9.2 Zuspannweg:

Lift (application travel): $S_B = > 1,66 \text{ mm}$

9.3 Minimaler Zuspannweg:

Prescribed lift: $S_B^* = 1,66 \text{ mm}$

9.4 Rückstellkraft: P_o

Brake retraction force: P_o 0 N

9.5 Kenngröße ρ :

Coefficient (characteristic) ρ : 0,8 m

9.6 Ein Überlastschutz nach 3.6 ist nicht vorgesehen.

Overload protector according 3.6 is not provided.

9.7 Höchstzulässige Kraft für M^* :

Maximum permissible force for M^* : 3600 N

9.10 Betriebsbremswirkung bei Rückwärtsfahrt (siehe Abb. 6 u.7 in Anl. 1)

Service brake performance when the trailer moves rearwards
(see figures 6 and 7 of appendix 1 to this annex)

9.10.1 Maximales Bremsmoment M_r :

Maximum braking torque M_r : 20 Nm

9.10.2 Maximal zulässiger Weg s_r :

Maximum permissible travel s_r : 30 mm

9.11.1 Rückstellkraft der Bremse P_{or} :

Brake-retraction force P_{or} : 75 N

9.11.2 Kennwert der Bremse ρ_r :

Brake characteristic ρ_r : 1,54 m

9.12.1 Bremsprüfung Typ 0

Brake Test Type 0

Prüfgeschwindigkeit: Test speed:	60 km/h	40 km/h
Abbremsung: Braking ratio:	67 %	64 %
Betätigungskraft: Control force:	2500 N	2400 N

TÜV SÜD Auto Service GmbH
Westendstraße 199
D-80686 München



ECE-Prüfprotokoll-Nr.:	361-0046-97-FBKV (Nachtrag 3)	AS-CRC-KS
Hersteller:	AL-KO Kober SE	ECE-R13
Radbremse Typ:	2361	Seite 5 von 6

9.12.2 Bremsprüfung Typ I

Brake Test Type I

Prüfgeschwindigkeit:	Test speed:	40 km/h
Anhaltende Abbremsung:	Sustained braking ratio:	7 %
Bremsdauer:	Braking time:	153 sec
Heißbremswirkung*:	Hot performance*:	54 % 84%
Betätigungskraft:	Control force:	2400 N

*ausgedrückt als % des Prüfergebnisses Typ 0 nach 9.12.1

*expressed as a % of the above type 0 test result in item 9.12.1

10. Die vorstehend beschriebene Bremse entspricht den Vorschriften der Abschnitte 3 und 6 dieses Anhangs über die Prüfbedingungen für Fahrzeuge mit Auflaufbremsanlagen.
Die Bremse darf in einer Auflaufbremsanlage ohne Überlastschutzeinrichtung verwendet werden.
The above brake complies with the requirements of paragraphs 3, 4 and 5 of this annex.
The brake may be used for an inertia braking system without an overload protector.

11. Die Durchführung dieser Prüfung und die Angabe der Ergebnisse erfolgten nach den entsprechenden Vorschriften des Anhangs 12 der ECE-Regelung Nr. 13, zuletzt geändert durch Ergänzung 11 der Änderungsserie 11.

This test has been carried out and the results reported in accordance with relevant provisions of annex 12 to ECE Regulation No. 13 as last amended by the supplement 11 to the 11 series of Amendments.

Der 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

The test report may be reproduced and published in full and by the client only. It can be reproduced partially with the written permission of the test laboratory only.

Technischer Dienst :

Technical service which carried out the tests:

TÜV SÜD Auto Service GmbH
Business Unit Automotive, AS-CRC-KS
Westendstr. 199
D-80686 München

TÜV SÜD Auto Service GmbH
Westendstraße 199
D-80686 München



ECE-Prüfprotokoll-Nr.:	361-0046-97-FBKV (Nachtrag 3)	AS-CRC-KS
Hersteller:	AL-KO Kober SE	ECE-R13
Radbremse Typ:	2361	Seite 6 von 6

Benannt als Technischer Dienst durch:
designated as Technical Service by:

Genehmigungsbehörde/ Approval authority	Land/Country	Registriernummer/ Registration-number	Aktueller Benennungsumfang/ Actual scope list
Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)	Deutschland/ Germany	KBA-P 00100-10	www.kba.de
Vehicle Certification Agency (VCA)	Vereintes Königreich/ United Kingdom	VCA-TS-006	http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/automotive/approval-authorities-technical-services/technical-services/index_en.htm
Approval Authority of the Netherlands (RDW)	Niederlande/ The Netherlands	RDW-99050009 01	
National Standards Authority of Ireland (NSAI)	Irland/ Ireland	Technical Service Number: 49	
Vehicle Safety Certification Center (VSCC)	Taiwan/ Taiwan	DE04-06-2	http://www.vsccl.org.tw/English/Default.aspx

Graser



A. Graser

München, 26-01-2015

12. Genehmigungsbörde / Approval Authority

(Siehe gesonderte Bestätigung / see separate Confirmation)



ECE-Prüfprotokoll-Nr.:	361-085-16	AS-CRC-KS
Hersteller:	Schlegl GmbH, Schwarzenfeld,	ECE-R13
Radbremse Typ:	425	Seite 1 von 6

Prüfprotokoll-Nr. / Nr. Technical-Report No.: 361-085-16

Nach Anhang 12 der ECE-Regelung Nr. 13 vom 12.06.1965 einschließlich der
Änderungsserie Nr. 11 mit Ergänzung 13.
Anlage 3 (Prüfprotokoll für die Bremse)

According annex 12 of ECE-Regulation no. 13 dated 12.06.1965
including Amendment 11 with Supplement 13.
appendix 3, (Test report on the brake)

1. Hersteller:

Manufacturer:

Schlegl GmbH

Ohmstraße 5

D-92521 Schwarzenfeld

2. Fabrikmarke:

Make/trade name

Schlegl**3. Typ:**

Type:

425

4. Technisch zulässige Masse pro Rad:Technically maximum permissible mass per wheel: $G_{BO} =$

A) 900 kg

B) 1000 kg



ECE-Prüfprotokoll-Nr.:	361-085-16	AS-CRC-KS
Hersteller:	Schlegl GmbH, Schwarzenfeld,	ECE-R13
Radbremse Typ:	425	Seite 2 von 6

5. **M*** (gemäß/according 2.2.23) A) 1800 Nm
B) 1870 Nm

6. Reifenhalmmesser unter Last:

- Dynamic tyre rolling radius:
- A) $R_{\min} = 0,300 \text{ m}$
 $R_{\max} = 0,360 \text{ m}$
- b) $R_{\min} = 0,254 \text{ m}$
 $R_{\max} = 0,340 \text{ m}$

7. Kurze Beschreibung:

Die Radbremse Typ RB425 ist eine Spreizhebelbremse mit Gußtrommel (GG25).

Bremstrommeldurchmesser x Bremsbackenbreite: 250 mm x 40 mm
Eingegossene Trommelkennzeichnung : 06.34.003.2
wirksame Bremsbelagfläche pro Rad 200 cm²

Die Betätigung erfolgt über einen Bremsseilzug mit 90° Umlenkung .

Die Bremsbeläge Typ Beral 1548, ww. Beral 7135 werden auf die geschweißten Bremsbacken aufgeklebt.

Bei Rückwärtsfahrt bleibt bis zu einem Bremsseilzugweg von 28 mm ein nahezu konstantes Bremsmoment von 50 Nm erhalten, so daß hierdurch eine Rückwärtsfahrt des Fahrzeugs möglich erscheint. Bei noch größer werdendem Bremsseilzugweg nimmt mit steigender Betätigungskraft das Bremsmoment für die Drehrichtung bei Rückwärtsfahrt wieder zu.

Brief description:

The wheel brake type RB425 is a spread lever brake with a cast drum (grey cast iron 25) .

Brake drum diameter x Brake shoe width: 250 mm x 40 mm
Drum marking (poured) : 06.34.003.2
Effective lining area per wheel 200 cm².

The brake is activated by a brake cable with deflection of 90°.

The brake linings type Beral 1548, opt. Beral 7135 are bonded on to the welded brake shoes.

An almost constant braking torque of 50 Nm is maintained during reverse travel up to a brake pull cable travel of 28 mm, which would appear to permit reverse travel of the vehicle. With increasing brake pull cable the braking torque for the sense of direction during reverse travel increases with a higher activating force.

Anlagen/Enclosure:

Siehe beigegefügte Anlagenliste über Herstellerunterlagen
See enclosed list of manufacturers documents

vom 10.01.2017
dated 10.01.2017

ECE-Prüfprotokoll-Nr.:

361-085-16

AS-CRC-KS

Hersteller:

Schlegl GmbH, Schwarzenfeld,

ECE-R13

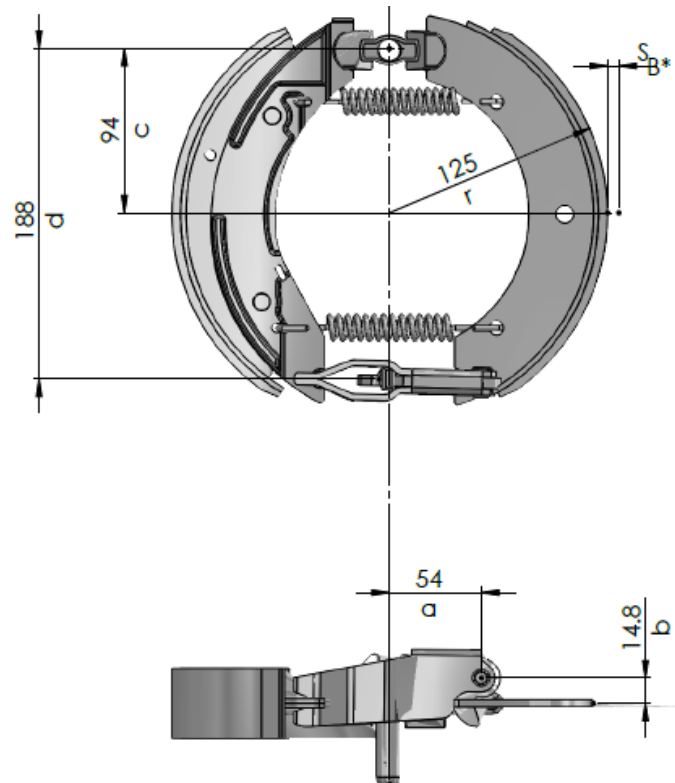
Radbremse Typ:

425

Seite 3 von 6

8. Prinzipskizze

Diagramm showing the principle of the brake:



$$r = 125 \text{ mm}$$

$$s_B^* = 1,2 \text{ mm} + 0,2\% \times 2r = 1,7 \text{ mm}$$

$$c = 94 \text{ mm}$$

$$i_a = a / b = 3,65$$

$$d = 188 \text{ mm}$$

$$i_g = 2 \times (a \times d) / (b \times c) = 14,6$$

9. Prüfergebnisse / Test results:

9.1 Wegübersetzung:

Reduction ratio:

$$i_g = 2 \times (a \times d) / (b \times c) = 14,6$$

9.2 Zuspannweg:

Lift (application travel):

$$S_B = > 1,7 \text{ mm}$$

9.3 Minimaler Zuspannweg:

Prescribed lift:

$$S_B^* = 1,7 \text{ mm}$$

9.4 Rückstellkraft: P_0

Brake retraction force: P_0

100 N



ECE-Prüfprotokoll-Nr.:	361-085-16	AS-CRC-KS
Hersteller:	Schlegl GmbH, Schwarzenfeld,	ECE-R13
Radbremse Typ:	425	Seite 4 von 6

9.5 Kenngröße ρ :

Coefficient (characteristic) ρ : 0,67 m

9.6 Ein Überlastschutz nach 3.6 ist nicht vorgesehen.

Overload protector according 3.6 is not provided.

9.7 Kraft für M^* (P^*):

3100 N

force for M^* (P^*):

9.10 Betriebsbremswirkung bei Rückwärtsfahrt (siehe Abb. 6 u.7 in Anl. 1)

Service brake performance when the trailer moves rearwards
(see figures 6 and 7 of appendix 1 to this annex)

9.10.1 Maximales Bremsmoment M_r :

50 Nm

Maximum braking torque M_r :

9.10.2 Maximal zulässiger Weg s_r :

28 mm

Maximum permissible travel s_r :

9.11.1 Rückstellkraft der Bremse P_{or} :

60 N

Brake-retraction force P_{or} :

9.11.2 Kennwert der Bremse ρ_r :

0,60 m

Brake characteristic ρ_r :

9.12 Prüfungen gemäß 7.5 (unter Berücksichtigung von 1% Rollwiderstand)

Tests according to paragraph 7.5 (taking into account rolling resistance 1%)

9.12.1 Bremsprüfung Typ 0

Brake Test Type 0

Prüfgeschwindigkeit:	Test speed:	60 km/h	40 km/h
Abbremsung:	Braking ratio:	54 %	55 %
Betätigungskraft:	Control force:	2800 N	2600 N

9.12.2 Bremsprüfung Typ I

Brake Test Type I

Prüfgeschwindigkeit:	Test speed:	40 km/h
Anhaltende Abbremsung:	Sustained braking ratio:	7 %
Bremsdauer:	Braking time:	153 sec
Heißbremswirkung*:	Hot performance*:	70 %*
Betätigungskraft:	Control force:	2400 N

*ausgedrückt in % des Prüfergebnisses Typ 0 nach 9.12.1

*expressed as a % of the above type 0 test result item 9.12.1



ECE-Prüfprotokoll-Nr.:	361-085-16	AS-CRC-KS
Hersteller:	Schlegl GmbH, Schwarzenfeld,	ECE-R13
Radbremse Typ:	425	Seite 5 von 6

- 10.** Die vorstehend beschriebene Bremse entspricht den Vorschriften der Abschnitte 3 und 6 dieses Anhangs über die Prüfbedingungen für Fahrzeuge mit Auflaufbremsanlagen.
Die Bremse darf in einer Auflaufbremsanlage ohne Überlastschutzeinrichtung verwendet werden.
The above brake complies with the requirements of paragraphs 3, 4 and 5 of this annex.
The brake may be used for an inertia braking system without an overload protector.

- 11.** Die Durchführung dieser Prüfung und die Angabe der Ergebnisse erfolgten nach den entsprechenden Vorschriften des Anhangs 12 der ECE-Regelung Nr. 13, zuletzt geändert durch Ergänzung 13 der Änderungsserie 11.

This test has been carried out and the results reported in accordance with relevant provisions of annex 12 to ECE Regulation No. 13 as last amended by the supplement 13 to the 11 series of Amendments.

Der 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

The test report may be reproduced and published in full and by the client only. It can be reproduced partially with the written permission of the test laboratory only.

Technischer Dienst :

Technical service which carried out the tests:

TÜV SÜD Auto Service GmbH
Business Unit Automotive, AS-CRC-KS
Westendstr. 199
D-80686 München



ECE-Prüfprotokoll-Nr.:	361-085-16	AS-CRC-KS
Hersteller:	Schlegl GmbH, Schwarzenfeld,	ECE-R13
Radbremse Typ:	425	Seite 6 von 6

Benannt als Technischer Dienst durch:
designated as Technical Service by:

Genehmigungsbehörde/ Approval authority	Land/Country	Registriernummer/ Registration-number	Aktueller Benennungsumfang/ Actual scope list
Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)	Deutschland/ Germany	KBA-P 00100-10	www.kba.de
Vehicle Certification Agency (VCA)	Vereintes Königreich/ United Kingdom	VCA-TS-006	http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/automotive/approval-authorities-technical-services/technical-services/index_en.htm
Approval Authority of the Netherlands (RDW)	Niederlande/ The Netherlands	RDWT-082- 01	
National Standards Authority of Ireland (NSAI)	Irland/ Ireland	Technical Service Number: 49	
Vehicle Safety Certification Center (VSCC)	Taiwan/ Taiwan	DE04-06-2	http://www.vsc.org.tw/English/Default.aspx

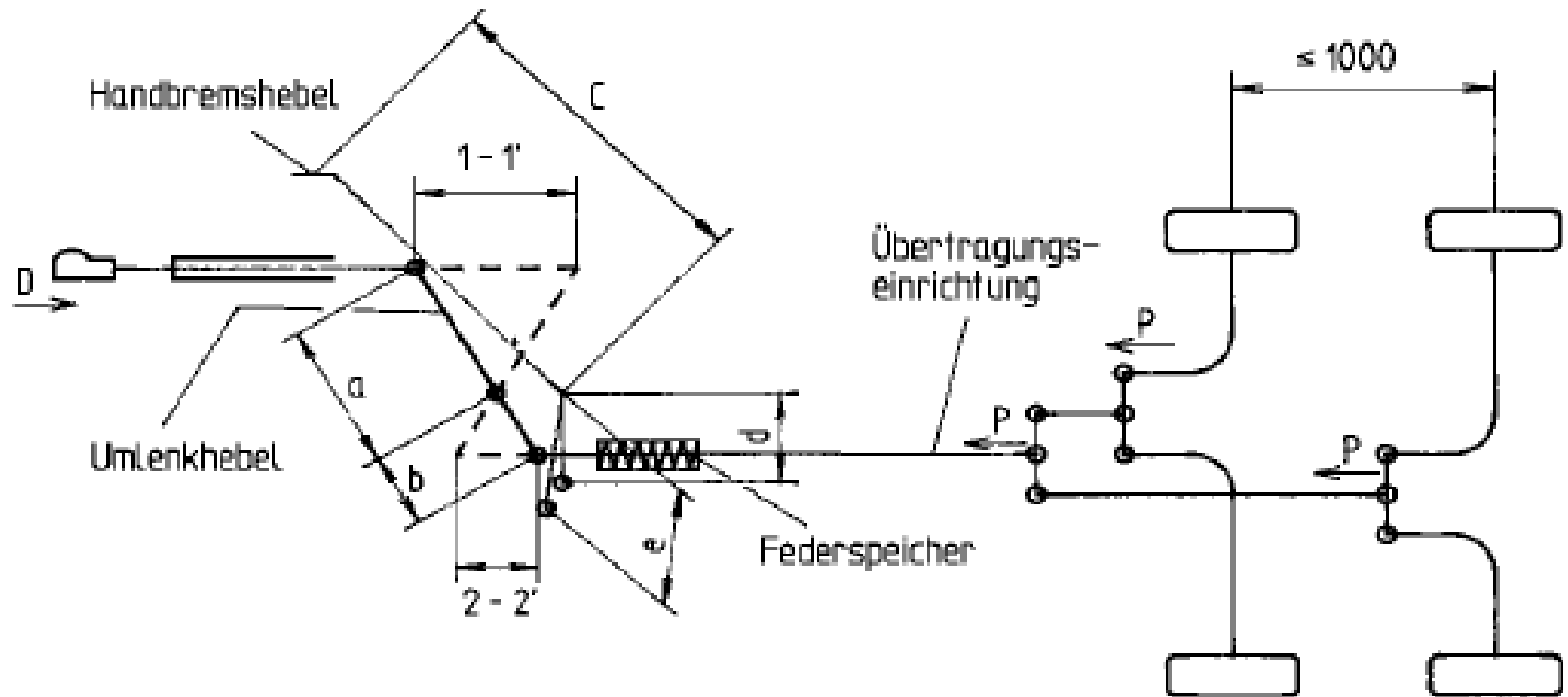


A. Graser

München, 16-01-2017

12. Genehmigungsbbehörde / Approval Authority

(Siehe gesonderte Bestätigung / see separate Confirmation)



SCALE	MASS	DATE	DRAWN BY	DRAWING NO: ACG02-BSIS
REVISION 00		01.02.2018		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED: DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS				MANUFACTURER : AZİZ CEMAL GÖKSUÇUKUR - ACG GRUP
This drawing is our property. It can't be reproduced or communicated without our written agreement.				

ECE-R13 Anh. 12 Anl. 4

Protokoll über die Kompatibilität von Auflaufeinrichtung, der Übertragungseinrichtung und der Bremsen am Anhänger

Berechnung Nr.: 693769 02 a
Ersteller ACKERMANN Datum: 17.08.2016

1. Auflaufeinrichtung

Hersteller AL-KO KOBER
Typ 2.8 VB/1 Ausf. C
ECE-Prüfprotokoll-Nr. 361-0045-97
Mind. zul. Gesamtgewicht G_{Amin} 2500 kg
Max. zul. Gesamtgewicht G_{Amax} 3500 kg
Zul stat. Stützlast S 150 kg
Auflaufweg s' 80 mm
Wirkungsgrad η_{H0} 0,950
Ansprechschwelle K_A 800 N
Max. Druckkraft D_1 2100 N
Max. Zugkraft D_2 7100 N
Zusatzkraft K 500 N
Wegübersetzung i_{H0} $= (L1) / (L2)$
 $= (90) / (32)$
 $= 2,81$

2. Bremsen

Hersteller AL-KO KOBER
Typ 2361 (a)
ECE-Prüfprotokoll-Nr. 361-0046-97
Zul. Gesamtgewicht G_{BO} 900 kg
Bremsmoment M^* 2200 Nm
Min. dyn Reifenrollradius R_{Min} 0,253 m
Max. dyn Reifenrollradius R_{Max} 0,360 m
Min. Spannweg s_B^* 1,66 mm
Wegübersetzung i_g 16,4
Rückstellkraft P_0 0 N
Kenngröße ρ 800 mm
Max. Bremsmoment M_r 20 Nm
Max. zulässiger Weg s_r 30 mm

3. Übertragungseinrichtung

ECE-Prüfprotokoll-Nr. 361-121-12
Wegübersetzung i_{H1} 1,00
Wirkungsgrad η_{H1} 1,00

4. Anhänger

Hersteller
Fabrikmarke
Typ
Typ der Deichselverbindung einachsiger Anhänger mit starrer Deichsel
Anzahl der Bremsen n 4
Min. Gesamtgewicht G_{Amin} 2500 kg
Max. Gesamtgewicht G_{Amax} 3500 kg
Min. dyn Reifenrollradius R_{Min} 0,253 m
Max. dyn Reifenrollradius R_{Max} 0,345 m

5. Zuordnung - Prüfergebnisse

Techn. zul. Gesamtmasse G_A	Zul Deichselkraft $D^*=0,1 \cdot g \cdot G_A$	Bremskraft $B = 0,49 \cdot g \cdot G_A$	Ansprechschwelle $100 \cdot K_A / (G_A \cdot g)$ $2 < X < 4$	Kraftübersetzung (mit $R_{Max} = 0,345 m$) i_{HK}	Größte Druckkraft $100 \cdot D_1 / (G_A \cdot g)$ $X \leq 10$	Größte Zugkraft $100 \cdot D_2 / (G_A \cdot g)$ $10 < X < 50$
[kg]	[N]	[N]				
2500	2452	12017	3,26	2,79	8,56	28,95
2600	2551	12498	3,14	2,77	8,23	27,84
2700	2649	12979	3,02	2,74	7,93	26,81
2800	2747	13459	2,91	2,72	7,65	25,85
2900	2845	13940	2,81	2,70	7,38	24,96
3000	2943	14421	2,72	2,68	7,14	24,13
3100	3041	14901	2,63	2,66	6,91	23,35
3200	3139	15382	2,55	2,65	6,69	22,62
3300	3237	15863	2,47	2,63	6,49	21,93
3400	3335	16343	2,40	2,62	6,30	21,29
3500	3434	16824	2,33	2,60	6,12	20,68

Höchstes technisch zulässiges Gesamtgewicht für die Auflaufeinrichtung $G_A =$ $G_{Amax} =$ 3500 kg (≥ 3500)
Höchstes technisch zulässiges Gesamtgewicht für alle Bremsen des Anhängers $G_B =$ $G_{BO} \cdot n =$ 3600 kg (≥ 3500)
Bremsmoment der Bremsen $M_{BRMax} =$ $M^* \cdot n / (B_{max} \cdot R_{Max}) =$ 1,52 Nm ($\geq 1,00$)
Bremsmoment beim Zurückschieben des Anhängers einschließlich des Rollwiderstands von $MR_{max} =$ $(0,08 \cdot g \cdot G_{Amin} \cdot R_{Min}) / n =$ 124,10 Nm ($\geq 20,00$)
Gesamtübersetzung $i_H =$ $i_{H0} \cdot i_{H1} =$ 2,81
Gesamtwirkungsgrad $\eta_H =$ $\eta_{H0} \cdot \eta_{H1} =$ 0,950
Kraftübersetzung $i_{HK} =$ $(B \cdot R_{Max} / \rho + n \cdot P_0) / (D^* - K) / \eta_H =$ s. Tabelle ($\leq 2,81$)
Wegübersetzung $i_{HW} =$ $s' / (s_B^* \cdot i_g) =$ 2,94 ($\geq 2,81$)
Verhältnis beim Zurückschieben des Anhängers $=$ $s' / i_H =$ 28 mm (≤ 30)

Eine Überlastungsschutteinrichtung nach Absatz 3.6 dieses Anhangs ist nicht an der Auflaufeinrichtung oder den Bremsen vorhanden.

6. Differenzweg am Standbremsenausgleich

Max. zulässiger Weg am Ausgleich (vorwärts) $s_{cf} =$ 24 mm
Max. zulässiger Weg am Ausgleich (rückwärts) $s_{cr} =$ 30 mm
Max. zulässiger Differenzweg am Ausgleich $s_{cd} =$ 36 mm

7. Die Durchführung dieser Prüfung und die Angabe der Ergebnisse erfolgten nach den entsprechenden Vorschriften des Anhangs 12 der ECE-Regelung Nr. 13, zuletzt geändert durch die Änderungsserie Nr. 11 mit Erg. 7.

Datum: _____ Unterschrift: _____

Prüfprotokoll über die Vereinbarkeit der Auflaufeinrichtung, der Übertragungseinrichtung und der Bremsen am Anhänger
(Zuordnungsberechnung nach ECE-R13 Anh. 12 Anl. 4)

Berechn.Nr.: 1 15 1 8

1. Auflaufeinrichtung

Schlegl

Typ:	SFV35	Ansprechschwelle KA:	975 N
Hersteller:	Schlegl	zul. Stützlast:	150 kg
EG-Prüfprotokoll-Nr.:	361-0215-95	Wirkungsgrad η_{H0} :	0,93
EWG-Typgenehmigungs Nr.:	e1 00-0861	Größte Druckkraft D1:	1650 N
Gesamtmasse G _A :	3000 – 3500 kg	Größte Zugkraft D2:	7150 N
nutzb. Auflaufweg s':	95 mm	Zusatzkraft K:	375 N
Handbremshebel:	400 / 70 mm	Wegübersetzung i_{H0} min-max:	2,94 – 4,17
ECE-Typgenehmigungs Nr.:	E1 55R-01 0861		

2. Radbremse

Schlegl

Typ:	425 ECE A	Wegübersetzung i_g :	14,60
Hersteller:	Schlegl	min. Spannweg s _B *:	1,7
EG-Prüfprotokoll-Nr.:	03/0020-02	größtes Bremsmoment M _{max} :	1800 Nm
Bremstrommeldurchm:	250 mm	Rückstellkraft P _o :	100 N
Bremsbackenbreite:	40 mm	Kenngroße k _B :	670 mm
dyn. Reifenhalm. R _{min} :	300 mm	Zuspannweg bei Rückwärtsf. SR:	28 mm
dyn. Reifenhalm. R _{max} :	360 mm	ECE Typgenehmigungsnummer	361-085-16
zul. Bremslast:	900 kg		

3. Übertragungseinrichtung

Typ: Bremsgestänge

Wegübersetzung i_{H1} = 1

Wirkungsgrad η_{H1} = 1,000

4. Tabelle der Zuordnungswerte

				Kraftübersetzung Räder		EG-Berechnung			
G _A	B=0,49xGAxg	D*=0,1xGAxg	R _{dyn} max	n=2	n=4	KA/(GAxg)x100	D1/(GAxg)x100	D2/(GAxg)x100	
[kg]	[N]	[N]	[mm]	$\frac{n * M_{max}}{B * R_{max}} > 1,2$	$\frac{n * M_{max}}{B * R_{max}} > 1,2$	2-4%	≤10%	10-50%	
3000	14700	3000	360	0,68	3,40	1,36	3,25	5,50	23,83
3100	15190	3100	360	0,66	3,38	1,32	3,15	5,32	23,06
3200	15680	3200	360	0,64	3,36	1,28	3,05	5,16	22,34
3300	16170	3300	360	0,62	3,34	1,24	2,95	5,00	21,67
3400	16660	3400	360	0,60	3,32	1,20	2,87	4,85	21,03
3500	17150	3500	360	0,58	3,31	1,17	2,79	4,71	20,43

Anm.: Alle Reifen, deren dynamischer Radius zwischen R_{min} und R_{max} liegt und deren Tragfähigkeit ausreicht, sind zulässig.

5. Zuordnung

Kraftübersetzung (B x R _{max} / (k _B + n x P _o)) / (D* - K) / η_{H0} / η_{H1}	≤	Hebelübersetzung $i_{H0} \times i_{H1}$	≤	Wegübersetzung s' / i_g / s _B *
$i_{HK \max}$	≤	i_H	≤	i_{HW}
3,40	≤	3,70	≤	3,83

Umlenkhebel:

$$i_{H0} = 1 - 1' / 2 - 2' = a / b = 100 / 27 = 3,70$$

Wegübersetzung der Betriebsbremse:

$$i_{WB} = a / b \times i_{H1} \times i_g = i_{H0} \times i_{H1} \times i_g = 54,07$$

Wegübersetzung der Feststellbremse:

$$i_{FB} = c / d \times i_g = 400 / 70 \times i_g = 83,43$$

Abreißseil:

$$e = 100$$

Höchstes technisch zulässiges Gesamtgewicht für die Auflaufeinrichtung G_A =

G_{Amax} =

3500 kg

Höchstes technisch zulässiges Gesamtgewicht für alle Bremsen des Anhängers G_{GB} =

G_{GB} =

3600 kg

Bremsmoment der Bremsen M_{BRmax} =

$$M^* \cdot n / (B_{max} \cdot R_{max}) =$$

1,23 Nm

Bremsmoment beim Zurückschieben des Anhängers einschließlich des Rollwiderst (0,08 * g * G_{Amin} * R_{Min}) / n =

$$\eta_{H0} \cdot \eta_{H1} =$$

176 Nm

Gesamtwirkungsgrad η_H =

$$\eta_{H0} \cdot \eta_{H1} =$$

0,93

Verhältnis beim Zurückschieben des Anhängers =

$$s' / i_H =$$

25,68 mm

Eine Überlastungsschutteinrichtung nach Absatz 3.6 dieses Anhangs ist nicht an der Auflaufeinrichtung oder den Bremsen vorhanden.

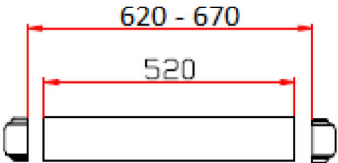
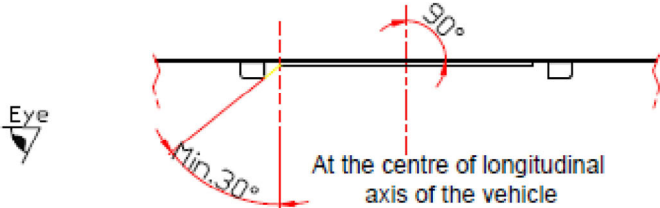
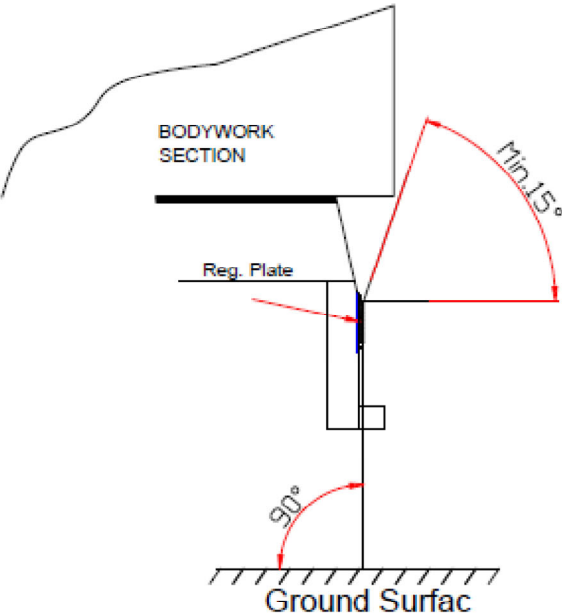
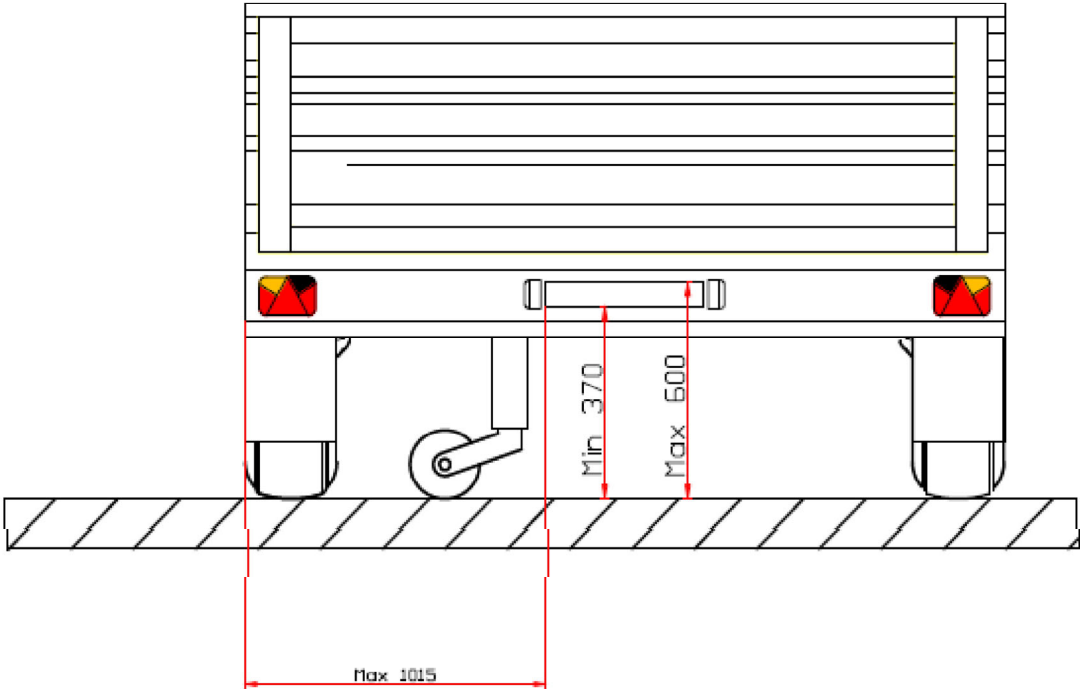
6. Differenzweg am Standbremsenausgleich

Max. zulässiger Weg am Ausgleich (vorwärts)

Max. zulässiger Weg am Ausgleich (rückwärts)

Max. zulässiger Differenzweg am Ausgleich

7. Die Durchführung dieser Prüfung und die Angabe der Ergebnisse erfolgten nach den entsprechenden Vorschriften des Anhangs 12 der ECE-Regelung Nr.13, zuletzt geändert durch die Änderungsserie Nr.11 mit Erg.7.

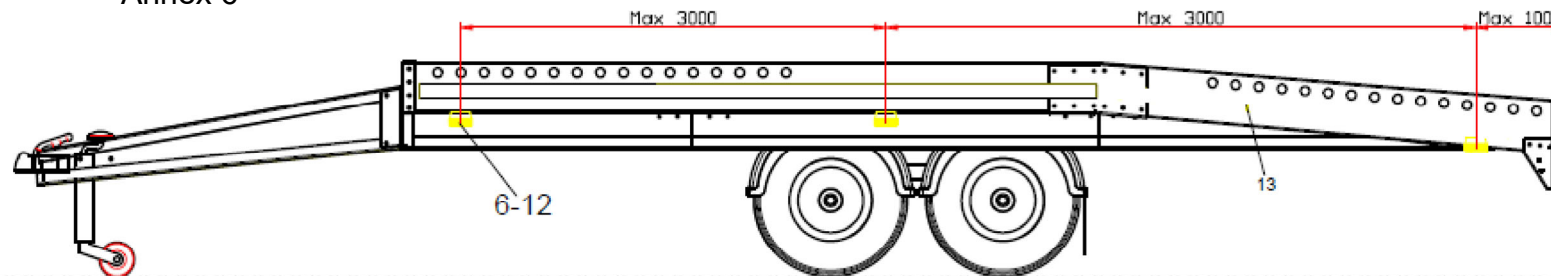


SCALE	MASS	DATE	DRAWN BY	DRAWING NO: YRK02-PLT
REVISION 00		01.02.2018		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED: DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS				MANUFACTURER : YARKIN KARATAN PINO
This drawing is our property. It can't be reproduced or communicated without our written agreement.				e24*2018/858*00211*00

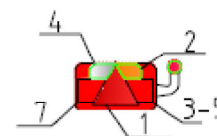
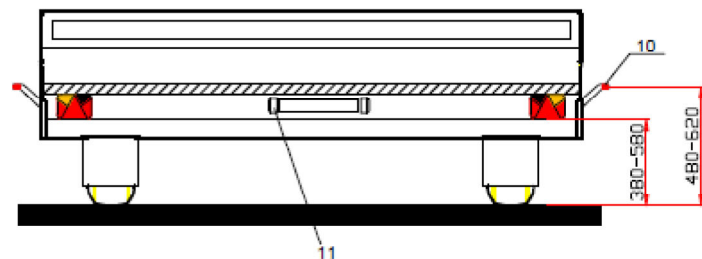
LIST OF LIGHTING AND LIGHT SIGNALING DEVICES

DEVICE	DEVICE FUNCTION	Colour	Number Fitted	Make	Approval Number
1	Reversing Lamp	WHITE	2	SA-BA	AR E2 00 06021
2	Rear Direction Indicator Lamp	AMBER	2	SA-BA	2a E2 01 06021
3	Hazard Warning Signal	AMBER	2	SA-BA	2a E2 01 06021
4	Stop Lamp	RED	2	SA-BA	S1 E2 02 06021
5	Rear Registration Plate Lamp	WHITE	2	SA-BA	L E9 00 1012
6	Front Position Lamp	WHITE	2	SA-BA	A E9 02 1918
7	Front Retro-Reflector, Nontriangular	WHITE	2	SA-BA	IA E9 02 1918
8	Rear Position Lamp	RED	2	SA-BA	R E2 02 06021
9	Rear Fog Lamp	RED	2	SA-BA	F E2 00 06021
10	End-Outline Marker Lamp (For Low Position)	REAR: RED FRONT: WHITE	2	SA-BA	R1 E9 02 11049 A E9 02 11049
11	End-Outline Marker Lamp (For High Position when necessary)	REAR: RED	2	SA-BA	R1 E9 02 1510
12	Rear Retro-Reflector, triangular	RED	2	SA-BA	IIIA E2 02 05084
13	Side Retro-Reflector, Nontriangular	AMBER	6, 8	SA-BA	IA E9 02 1550
14	Side Marker Lamp	AMBER	6, 8	SA-BA	SM1 E9 00 1550 SM1 E9 00 11049

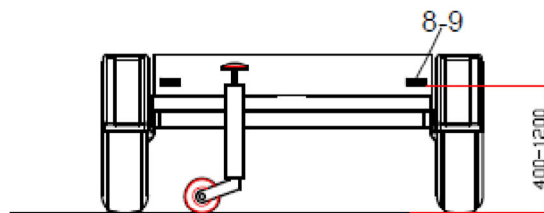
LIST OF LIGHTING AND LIGHT SIGNALING DEVICES					
DEVICE	DEVICE FUNCTION	Colour	Number Fitted	Make	Approval Number
1	Reversing Lamp	WHITE	2	Aspöck	AR E2 00 1281
2	Rear Direction Indicator Lamp	AMBER	2	Aspöck	2a E2 01 1281
3	Hazard Warning Signal	AMBER	2	Aspöck	2a E2 01 1281
4	Stop Lamp	RED	2	Aspöck	S1 E2 02 1281
5	Rear Registration Plate Lamp	WHITE	2	Aspöck	L E2 00 1281
6	Front Position Lamp	WHITE	2	Aspöck	A E24 02 0070
7	Front Retro-Reflector, Nontriangular	WHITE	2	Aspöck	IB E24 02 0027
8	Rear Position Lamp	RED	2	Aspöck	R E2 02 1281
9	Rear Fog Lamp	RED	2	Aspöck	F E2 001281
10	End-Outline Marker Lamp (For Low Position)	REAR: RED FRONT: WHITE	2	SA-BA	R1 E9 02 11049 A E9 02 11049
11	End-Outline Marker Lamp (For High Position when necessary)	REAR: RED	2	SA-BA	R1 E9 02 1510
12	Rear Retro-Reflector, triangular	RED	2	Aspöck	IIIA E2 02 1281
13	Side Retro-Reflector, Nontriangular	AMBER	6, 8	Aspöck	IA E9 02 5499
14	Side Marker Lamp	AMBER	6, 8	Aspöck	SM1 E9 00 5499



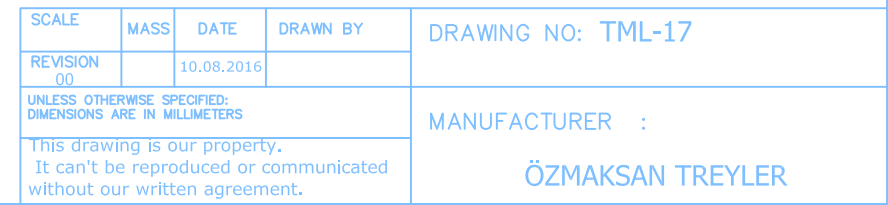
REAR GROUP LAMP (Right side)



- 1 Rear Retro-Reflector, triangular
- 2 Rear Direction Indicator Lamp, Hazard Warning Signal
- 3 Stop lamp
- 4 Reversing Lamp
- 5 Rear Position Lamp
- 6 Side Marker Lamp
- 7 Rear Fog Lamp
- 8 Front Position Lamp
- 9 Front Retro Reflector, Nontriangular
- 10 End-Outline Marker Lamp
- 11 Rear Registration Plate Lamp
- 12 Side Marker Lamp
- 13 Reflector Ribbon



SCALE	MASS	DATE	DRAWN BY	DRAWING NO: YRK02-LS
REVISION 00		01.02.2018		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED: DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS				MANUFACTURER :
This drawing is our property. It can't be reproduced or communicated without our written agreement.				YARKIN KARATAN PINO
				e24*2018/858*00211*00





Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg



MITTEILUNG

ausgestellt von:

Kraftfahrt-Bundesamt

über die Erweiterung der Genehmigung
für einen Typ einer mechanischen Verbindungseinrichtung oder eines
mechanischen Verbindungsbauteils nach der Regelung Nr. 55

COMMUNICATION

issued by:

Kraftfahrt-Bundesamt

concerning approval extended
of a type of mechanical coupling device or component pursuant to
Regulation No. 55

Nummer der Genehmigung: **010384**
Approval No.

Erweiterung: **01**
Extension No.

1. Fabrik- oder Handelsmarke der Einrichtung oder des Bauteils:
Trade name or mark of the device or component:
AL-KO
2. Herstellerbezeichnung für den Typ der Einrichtung oder des Bauteils:
Manufacturer's name for the type of device or component:
351 S
3. Name und Anschrift des Herstellers:
Manufacturer's name and address:
ALOIS KOBER GMBH
DE-89359 Kötz
4. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Vertreters des Herstellers:
If applicable, name and address of manufacturer's representative:
entfällt
not applicable



Nummer der Genehmigung: 010384, Erweiterung 01
Approval No.:

5. Namen oder Handelsmarken anderer Lieferanten, mit denen die Einrichtung oder das Bauteil gekennzeichnet ist:
Alternative supplier's names or trade marks applied to the device or component:
entfällt
not applicable
6. Name und Anschrift des Unternehmens oder der Gesellschaft, die für die Übereinstimmung der Produktion verantwortlich ist:
Name and address of company or body taking responsibility for the conformity of production:
ALOIS KOBER GMBH
DE-89359 Kötz
7. Zur Genehmigung vorgelegt am:
Submitted for approval on:
15.10.2015
8. Technischer Dienst, der die Prüfungen für die Genehmigung durchführt:
Technical service responsible for conducting approval tests:
TÜV SÜD Auto Service GmbH
DE-80686 München
9. Kurzbeschreibung:
Brief description:
- 9.1. Typ und Klasse der Einrichtung oder des Bauteils:
Type and class of device or component:
nicht genormte Zugeinrichtung der Klasse E
non-standard drawbar pursuant to class E
- 9.2. Kennwerte:
Characteristic values:
- 9.2.1. Hauptwerte:
Primary values:
Dc = 31,0 kN S = 150 kg

Alternativwerte:
Alternative values:
entfällt
not applicable



Nummer der Genehmigung: 010384, Erweiterung 01

Approval No.:

10. Anweisungen des Fahrzeugherstellers für den Anbau der Verbindungseinrichtung oder des Verbindungsbauteils an das Fahrzeug und Fotografien oder Zeichnungen der Befestigungspunkte:
Instructions for the attachment of the coupling device or component type to the vehicle and photographs or drawings of the mounting points given by the vehicle manufacturer:
siehe Montage- und Betriebsanleitung
see installation and operating instructions
11. Angaben über die Befestigung besonderer Verstärkungshalterungen oder –platten oder Abstandhalter, die für den Anbau der Verbindungseinrichtung oder des Verbindungsbauteils erforderlich sind:
Information on the fitting of any special reinforcing brackets or plates or spacing components necessary for the attachment of the coupling device or component:
siehe Montage- und Betriebsanleitung
see installation and operating instructions
12. Zusätzliche Angaben für den Fall, dass die Verwendung der Verbindungseinrichtung oder des Verbindungsbauteils auf bestimmte Fahrzeugtypen eingeschränkt ist – siehe 3.4. des Anhangs 5:
Additional information where the use of the coupling device or component is restricted to special types of vehicles – see annex 5, paragraph 3.4.
siehe Beschreibungsmappe
see information document
13. Bei Hakenkupplungen der Klasse K: genaue Angaben zu den Zugösen, die für die Verwendung mit dem jeweiligen Hakentyp geeignet sind:
For Class K hook type couplings, details of the drawbar eyes suitable for use with the particular hook type:
entfällt
not applicable
14. Datum des Gutachtens:
Date of test report:
25.09.2015
15. Nummer des Gutachtens:
Number of test report:
15-00517-CX-GBM-00



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

4

Nummer der Genehmigung: 010384, Erweiterung 01
Approval No.:

16. Stelle, an der das Genehmigungszeichen angebracht ist:
Approval mark position:
oben am Gehäuse
at the top of the housing
17. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung:
Reason(s) for extension of approval:
entfällt
not applicable
18. Die Genehmigung wird **erweitert**
Approval **extended**
19. Ort: **DE-24932 Flensburg**
Place:
20. Datum: **10.11.2015**
Date:
21. Unterschrift: **Im Auftrag**
Signature:


(D. Stieglitz)





Nummer der Genehmigung: 010384, Erweiterung 01
Approval No.:

22. Die Liste der Unterlagen, die bei der Genehmigungsbehörde hinterlegt und auf Anfrage erhältlich sind, liegt dieser Mitteilung bei.
The list of documents deposited with the Administration Service which has granted approval is annexed to this communication and may be obtained on request.

Verzeichnis:

List of documents:

1. Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen
Index to the information package
2. Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Collateral clauses and instruction on right to appeal
3. Technischer Bericht mit Anlagen
Technical report with annex



Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen
Index to the information package

Zum ECE-Genehmigungsbogen Nr.: **010384, Erweiterung 01**
To ECE approval certificate No.:

Ausgabedatum: **10.11.2015**
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: --
last date of amendment:

1. Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Collateral clauses and instruction on right to appeal

2. Beschreibungsmappe Nr.:
Information document No.:
351 S -Blatt 1

Datum:
Date:
29.05.2015

letztes Änderungsdatum: **29.05.2015**
last date of amendment:

3. Prüfbericht(e) Nr.:
Test report(s) No.:
15-00517-CX-GBM-00

Datum:
Date:
25.09.2015

4. Beschreibung der Änderungen:
Description of the modifications:
entfällt
not applicable



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nr. der Genehmigung: 010384, Erweiterung 01
Approval No.:

- Anlage -

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

Nebenbestimmungen

Jede Einrichtung, die dem genehmigten Typ entspricht, ist gemäß der angewendeten Vorschrift zu kennzeichnen.

Das Genehmigungszeichen lautet wie folgt:



55R - 010384

Die Einzelerzeugnisse der reihenweisen Fertigung müssen mit den Genehmigungsunterlagen genau übereinstimmen. Änderungen an den Einzelerzeugnissen sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Kraftfahrt-Bundesamtes gestattet.

Änderungen der Firmenbezeichnung, der Anschrift und der Fertigungsstätten sowie eines bei der Erteilung der Genehmigung benannten Zustellungsbevollmächtigten oder bevollmächtigten Vertreters sind dem Kraftfahrt-Bundesamt unverzüglich mitzuteilen.

Verstöße gegen diese Bestimmungen können zum Widerruf der Genehmigung führen und können überdies strafrechtlich verfolgt werden.

Die Genehmigung erlischt, wenn sie zurückgegeben oder entzogen wird, oder der genehmigte Typ den Rechtsvorschriften nicht mehr entspricht. Der Widerruf kann ausgesprochen werden, wenn die für die Erteilung und den Bestand der Genehmigung geforderten Voraussetzungen nicht mehr bestehen, wenn der Genehmigungsinhaber gegen die mit der Genehmigung verbundenen Pflichten – auch soweit sie sich aus den zu dieser Genehmigung zugeordneten besonderen Auflagen ergeben - verstößt oder wenn sich herausstellt, dass der genehmigte Typ den Erfordernissen der Verkehrssicherheit oder des Umweltschutzes nicht entspricht.

Das Kraftfahrt-Bundesamt kann jederzeit die ordnungsgemäße Ausübung der durch diese Genehmigung verliehenen Befugnisse, insbesondere die genehmigungsgerechte Fertigung, nachprüfen. Es kann zu diesem Zweck nach den Regeln der zugrundeliegenden Vorschriften Proben entnehmen oder entnehmen lassen.

Die mit der Erteilung der Genehmigung verliehenen Befugnisse sind nicht übertragbar. Schutzrechte Dritter werden durch diese Genehmigung nicht berührt.



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Nummer der Genehmigung: 010384, Erweiterung 01
Approval No.:

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Genehmigung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg**, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

- Attachment -

Collateral clauses and instruction on right to appeal

Collateral clauses

All equipment which corresponds to the approved type is to be identified according to the applied regulation.

The approval identification is as follows: - see German version -

The individual production of serial fabrication must be in exact accordance with the approval documents. Changes in the individual production are only allowed with express consent of the Kraftfahrt-Bundesamt.

Changes in the name of the company, the address and the manufacturing plant as well as one of the parties given the authority to delivery or authorised representative named when the approval was granted is to be immediately disclosed to the Kraftfahrt-Bundesamt.

Breach of this regulation can lead to recall of the approval and moreover can be legally prosecuted.

The approval expires if it is returned or withdrawn or if the type approved no longer complies with the legal requirements. The revocation can be made if the demanded requirements for issuance and the continuance of the approval no longer exist, if the holder of the approval violates the duties involved in the approval, also to the extent that they result from the assigned conditions to this approval, or if it is determined that the approved type does not comply with the requirements of traffic safety or environmental protection.

The Kraftfahrt-Bundesamt can at any time check the proper exercise of the conferred authority taken from this approval, in particular the approving standards. For this purpose, samples can be taken or have taken according to the rules of the underlying regulations.

The conferred authority contained with issuance of this approval is not transferable. Trade mark rights of third parties are not affected with this approval.

Instruction on right to appeal

This approval can be appealed within one month after notification. The appeal is to be filed in writing or as a transcript at the **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg**.

Prüfbericht / Test Report.:	15-00517-CX-GBM	AS-CRC-KS
Hersteller / Manufacturer:	ALOIS KOBER GMBH	ECE R55-01
Typ /Type:	351 S	Seite 1 von 5

Prüfbericht Test Report 15-00517-CX-GBM-00

Gemäß dem Übereinkommen über die Annahme Einheitlicher Technischer Vorschriften für Radfahrzeuge, Ausrüstungsgegenstände und Teile, die in Radfahrzeuge(n) eingebaut und/oder verwendet werden können, und die Bedingungen für die gegenseitige Anerkennung von Genehmigungen, die nach diesen Vorschriften erteilt wurden

Agreement concerning the adoption of uniform technical prescriptions for the wheeled vehicles, equipment and parts which can be fitted and/or be used on wheeled vehicles and the conditions for reciprocal recognition of approvals granted on the basis of these prescriptions

Einheitliche Bedingungen für die Genehmigung von mechanischen Verbindungseinrichtungen von miteinander verbundenen Fahrzeugen
(Bauteilprüfung)

***uniform provisions concerning the approval of mechanical coupling components of combinations of vehicles
(component test)***

ECE R-55

zuletzt geändert durch 01
einschließlich Ergänzung 03

*as last amended by 01
supplement 03*

Genehmigungsstand <i>Approval status</i>	
<i>ECE</i>	Genehmigungsnummer <i>Number of approval</i>
	E1 55R 01 0384



Prüfbericht / Test Report.:	15-00517-CX-GBM	AS-CRC-KS
Hersteller / Manufacturer:	ALOIS KOBER GMBH	ECE R55-01
Typ /Type:	351 S	Seite 2 von 5

0. Allgemeine Angaben**General**

- 0.1. Fabrikmarke : **AL-KO**
(Firmenname des Herstellers)
Make (trade name of manufacturer)
- 0.2. Typ und Bauart der Verbindungseinrichtung : 351 S
Type of the coupling device nicht genormte Zugeinrichtung
non-standard drawbar
- 0.3. Klasse der Verbindungseinrichtung : E
Class of the coupling device
- 0.4. Name und Anschrift des Herstellers : ALOIS KOBER GMBH
Manufacturer's name and address Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz
- 0.5. Beschreibungsbogen
Information document
- Nr. : 351 S
No.
- Ausgabedatum : 29.05.2015
Date of issue
- 0.6. Kennwerte Dc: 31,0 kN
Characteristic values S: 150 kg
- V: - kN
U: - t



Prüfbericht / Test Report.:	15-00517-CX-GBM	AS-CRC-KS
Hersteller / Manufacturer:	ALOIS KOBER GMBH	ECE R55-01
Typ /Type:	351 S	Seite 3 von 5

1. Prüfgegenstand**Test object**

- 1.1. Beschreibung : Zugeinrichtung (Gehäuse für Auflaufeinrichtung);
Description non standard drawbar (housing of overrun device);
- 1.2. Kennzeichnung : Wegen Festigkeitsberechnung konnte auf die Vor-
Marking lage eines Prüfmusters verzichtet werden;
due to theoretical calculation, a test sample was not necessary;
- 1.3. Bemerkungen : -
Remarks

2. Prüfprotokoll**Test record**

- 2.1 Prüfbedingungen : -
Test conditions
- 2.1.1 Meß- und Prüfeinrichtungen : -
Equipment for measuring and testing
- 2.1.2 Prüfparameter : Festigkeitsberechnungen gemäß Anh. 6
Parameter of the test Pkt. 3.6.1;
Theoretical calculation according annex 6 item 3.6.1;
- 2.1.3 Werkstoffprüfungen : wurden nicht durchgeführt
Material tests were not carried out
- 2.1.4 Mitgeltende Prüfgrundlagen : KBA-Merkblatt über Typabgrenzung; KBA-Info
Further applicable test regula- 02-02 zu Montage-Betriebsanleitungen
tions

Prüfbericht / Test Report.:	15-00517-CX-GBM	AS-CRC-KS
Hersteller / Manufacturer:	ALOIS KOBER GMBH	ECE R55-01
Typ /Type:	351 S	Seite 4 von 5

2.2. Prüfergebnisse**Test Results**

Ergebnis der Untersuchungen : Keine unzulässigen Spannungen gemäß
Result of the tests ISO 7641/1;
no inadmissible stresses according ISO 7641/1;

Montage- und Betriebsanleitung : Die Montage- und Betriebsanleitung enthält
Installation and operating ausreichende Informationen zur Montage und
instructions zum ordnungsgemäßen Betrieb.
The installation and operating instructions contain sufficient informations for mounting and duly operation.

2.3. Allgemeine Angaben**General information**

Ort u. Datum der Prüfung : Garching , Juni 2015
Place and date of testing

2.4. Bemerkungen / Remarks

: Der Typ 351 S des Herstellers ALOIS KOBER GMBH ist technisch identisch zum gleichen Typ des Herstellers AL-KO Kober SE, daher behalten auch die Prüfergebnisse Gültigkeit;
The type 351 S of manufacturer ALOIS KOBER GMBH is identical to similar type of manufacturer AL-KO Kober SE, therefore the test results remain valid;

3. Anlagen**Appendices**

- 3.1. Liste der Änderungen : -
List of modifications
- 3.2. Beschreibungsbogen : Nr. 351 S
Information document
- 3.3. Verz. der Herstellerunterlagen : Siehe Bl. 2 Beschreibungsbogen
Index of information documents *see page 2 of information document*
- 3.4. Herstellerunterlagen :
Information documents
- 3.5. Sonstige Anlagen : -
Further Appendices

Prüfbericht / Test Report.:	15-00517-CX-GBM	AS-CRC-KS
Hersteller / Manufacturer:	ALOIS KOBER GMBH	ECE R55-01
Typ /Type:	351 S	Seite 5 von 5

4. **Schlussbescheinigung** **Statement of conformity**

Die unter Ziffer 0.5. angegebene Beschreibungsmappe und der darin beschriebene Typ entsprechen der genannten Prüfgrundlage. Der ungünstigste Fall wurde entsprechend Prozessbeschreibung „Erstellung von Gutachten“ bestimmt.

Der 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
The information folder as mentioned under No. 0.5. and the type described therein are in compliance with the test specification mentioned above. The worst-case was selected in accordance with document "Preparation of Test Reports".

The test report may be reproduced and published in full and by the client only. It can be reproduced partially with the written permission of the test laboratory only.

Benannt als Technischer Dienst durch:
designated as Technical Service by:

Genehmigungsbehörde/ Approval authority	Land/Country	Registriernummer/ Registration-number	Aktueller Benennungsum- fang/ Actual scope list
Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)	Deutschland/ Germany	KBA-P 00100-10	www.kba.de
Vehicle Certification Agency (VCA)	Vereintes Königreich/ United Kingdom	VCA-TS-006	http://ec.europa.eu/enterprise/ sectors/automotive/approval- authorities-technical- services/technical- services/index_en.htm
Approval Authority of the Nether- lands (RDW)	Niederlande/ The Netherlands	RDWT-082-01	
National Standards Authority of Ireland (NSAI)	Irland/ Ireland	Technical Service Number: 49	
Vehicle Safety Certification Center (VSCC)	Taiwan/ Taiwan	DE04-06-2	http://www.vsc.org.tw/English/Default.aspx




München, 25-09-2015

BESCHREIBUNGSBOGEN Nr.: 351 S - Blatt 1

betreffend die EWG-Typgenehmigung von mechanischen Verbindungseinrichtungen für Kraftfahrzeuge und Kraftfahrzeuganhänger: ECE-Regelung Nr. 55-01

Einheitliche Bedingungen für die Genehmigung von mechanischen Verbindungseinrichtungen von
Miteinander verbundenen Fahrzeugen

0. ALLGEMEINES
- 0.1. Fabrikmarke (Firmenname des Herstellers): AL-KO
- 0.2. Typ und Handelsbezeichnung: 351 S , Zugeinrichtung
- 0.5. Name und Anschrift des Herstellers: ALOIS KOBER GMBH
Ichenhauser Str. 14, D-89359 Kötz
- 0.7. Bei Bauteilen und selbständigen technischen Einheiten: Lage und Art der Anbringung der EWG-Genehmigungskennzeichnung:
Typenschild oben angebracht, ww. Daten am Gehäuse oben eingepreßt eingepreßt;
- 0.8. Anschrift(en) der Fertigungsstätte(n): ALOIS KOBER GmbH, AL-KO KOBER GmbH,
Ichenhauser Str. 14, Via Val Pusteria 9,
D-89359 Kötz, I - 39030 Vandoies
1. VERBINDUNG ZWISCHEN ZUGFAHRZEUG UND ANHÄNGER ODER SATTELANHÄNGER
- 1.1. Ausführliche technische Beschreibung (einschließlich Zeichnungen und Werkstoffangaben) des Typs der mechanischen Verbindungseinrichtung:
siehe Anlage
- 1.2. Klasse und Typ der Verbindungseinrichtung(en): E , 351 S
- 1.3. Zulässiger Dc-Wert (*): 31,0 kN (T = 32 to)
- 1.4. Zulässige vertikale Stützlast S am Kuppelpunkt (*): 150 kg
- 1.5. Zulässige Sattellast U an der Sattelkupplung (*): -- t
- 1.6. Zulässiger V-Wert (*): -- kN
- 1.7. Herstellerangaben zur Anbringung des Typs der Verbindungseinrichtung am Fahrzeug und Fotos oder Zeichnungen der Befestigungspunkte sowie zusätzliche Angaben, wenn die Verwendung des Typs der Verbindungseinrichtung auf besondere Fahrzeugtypen beschränkt ist:
Anbau an Anhänger der Klasse O 3 mit einer max. Gesamtmasse von 3500 kg
- 1.8. Angaben über evtl. Anzubringende besondere Anhängerböcke oder Montageplatten (*):

Datum, Aktenzeichen

29.05.2015 /TEF/ P.Wegscheider

(*) Falls zutreffend

QUALITY FOR LIFE

Beschreibung, Montage- und Betriebsanleitung

Zugeinrichtung Klasse E: Typ 351 S

Beschreibung:

Die Zugeinrichtung Typ 351 S ist für eine Anhänger-Gesamtmasse von 3500 kg vorgesehen.

Der max. Dc-Wert beträgt 31,0 kN.

Die Stützlast darf max. 150 kg betragen.

Das Gehäuse besteht aus gekantetem Stahlblech und einer V-förmigen Anschraubplatte (Anbau an geeignete, bauartgenehmigte Zuggabeln oder Fahrzeugrahmen)

Die Zugrohre der Zugeinrichtung Typ 351S sind zum Anbau von geeigneten, bauartgenehmigten Zugösen und Zugkugelnkupplungen geeignet. Die max zulässigen Anbaumaße sind hier zu beachten.

Es werden Zugrohre mit $\varnothing 60 \times 10$ eingebaut.

Montage:

Die Montage hat nach vorliegender Anleitung gemäß 94/20/EG, Anhang VII zu erfolgen:

In die Zugeinrichtung werden Teile der Auflaufeinrichtung montiert.
Wahlweise können Bauteile für die Feststellbremseinrichtung angebaut werden.

Die Verschraubung typgeprüfter Bauteile erfolgt am Zugrohr mittels zwei Skt.-Schrauben: M16 – 8.8, wahlweise M16 – 10.9.

Der Anbau der Zugeinrichtung erfolgt am Fahrzeugrahmen bzw. an Zuggabeln mittels vier Befestigungsschrauben M12 – 8.8.

Die Montage kann wahlweise auf der Oberseite oder auf der Unterseite der Rahmenprofile vorgenommen werden.

Das erforderliche Anzugsmoment der verwendeten Schrauben beträgt:

M12 - 8.8 = 86 Nm,

M16 - 8.8 = 220 Nm

M16 - 10.9 = 250 Nm

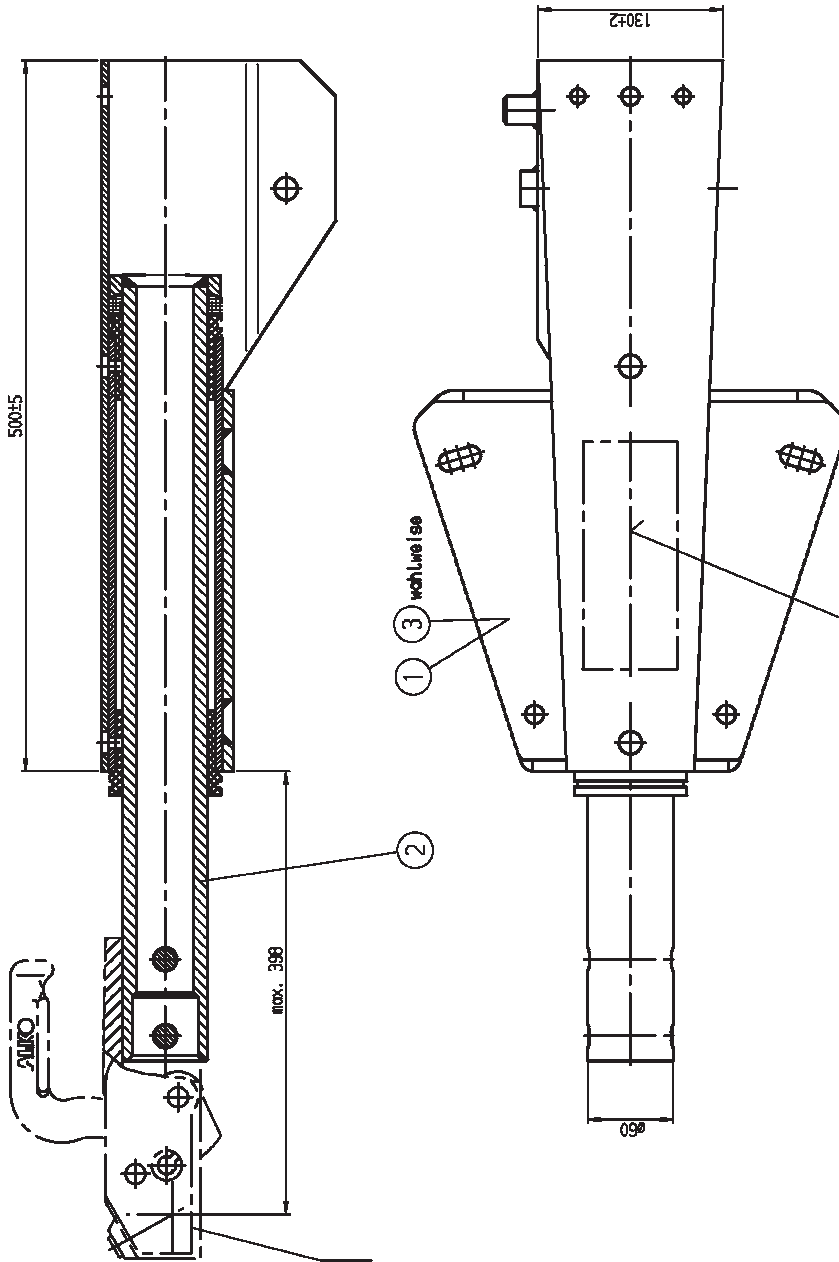
QUALITY FOR LIFE

Beschreibung, Montage- und Betriebsanleitung

Betrieb:

- Das max. Anhänger Gesamtgewicht darf das niedrigste zulässige GA der einzelnen Typgeprüften Bauteile nicht überschreiten! – Ebenfalls sind evtl. niedrigere zulässige Stützlasten von Auflaufeinrichtung und Zugdeichsel zu beachten!
- Der nachträgliche Anbau einer Klemmschelle bzw. eines Anschraubbügels ist zulässig.
- Die Anzugsmomente sind nach 100 km zu kontrollieren und gegebenenfalls nachzuziehen.

Annex 7



Typenschild Langoben eingepreßt:

AL-KO KÖBER E De 31.0
351 S 61 S 150
6A 3500kg 00 - 0384
(E) 55R-01 0384

I CAD - Zeichnung I

Pos.	Benennung	Stück	Halbzg./Zug.-Nr.	DIN	Verstärker
3	Zugl. inr. geschw.	1	21032403 wahlw.	■	■
2	Zugl. inr.	1	2178892	■	■
1	Zugl. inr. geschw.	1	21032401	■	■

G. Schüssel 21032403 Kitzu, Zugrohr 2178892 mit 21032401 ECE Prüf-Nr. N1020		DIN		DIN		DIN		DIN		DIN	
Zugl. inr. geschw.		Zugl. inr.		Zugl. inr. geschw.		Zugl. inr.		Zugl. inr. geschw.		Zugl. inr.	
351 S		351 S		351 S		351 S		351 S		351 S	
6A 3500kg		6A 3500kg		6A 3500kg		6A 3500kg		6A 3500kg		6A 3500kg	
(E) 55R-01 0384		(E) 55R-01 0384		(E) 55R-01 0384		(E) 55R-01 0384		(E) 55R-01 0384		(E) 55R-01 0384	
16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11	
16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11	
16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11	
16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11	
16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11	
16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11	
16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11	
16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11	
16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11	
16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11	
16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11	
16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11	
16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11	
16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11	
16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11	
16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11	
16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11	
16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11	
16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11	
16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11	
16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11	
16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11	
16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11	
16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11	
16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11	
16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11	
16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11	
16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11	
16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11	
16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11	
16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11	
16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11	
16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11	
16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11	
16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11	
16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11	
16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11	
16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11	
16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11	
16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11	
16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11	
16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11	
16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11	
16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11	
16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11	
16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11	
16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11	
16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11	
16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11	
16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11	
16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11	
16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11	
16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11	
16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11	
16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11	
16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11	
16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11	
16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11	
16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11	
16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11	
16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11	
16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11		16.02.11	
16.02.11											



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg



MITTEILUNG

ausgestellt von:

Kraftfahrt-Bundesamt

über die Erweiterung der Genehmigung
für einen Typ einer mechanischen Verbindungseinrichtung oder eines
mechanischen Verbindungsbauteils nach der Regelung Nr. 55

COMMUNICATION

issued by:

Kraftfahrt-Bundesamt

concerning approval extended
of a type of mechanical coupling device or component pursuant to
Regulation No. 55

Nummer der Genehmigung: **011595**
Approval No.

Erweiterung: **02**
Extension No.

1. Fabrik- oder Handelsmarke der Einrichtung oder des Bauteils:
Trade name or mark of the device or component:
AL-KO
2. Herstellerbezeichnung für den Typ der Einrichtung oder des Bauteils:
Manufacturer's name for the type of device or component:
AK 351
3. Name und Anschrift des Herstellers:
Manufacturer's name and address:
ALOIS KOBER GMBH
DE-89359 Kötz
4. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Vertreters des Herstellers:
If applicable, name and address of manufacturer's representative:
entfällt
not applicable



Nummer der Genehmigung: 011595, Erweiterung 02
Approval No.:

5. Namen oder Handelsmarken anderer Lieferanten, mit denen die Einrichtung oder das Bauteil gekennzeichnet ist:
Alternative supplier's names or trade marks applied to the device or component:
entfällt
not applicable
6. Name und Anschrift des Unternehmens oder der Gesellschaft, die für die Übereinstimmung der Produktion verantwortlich ist:
Name and address of company or body taking responsibility for the conformity of production:
ALOIS KOBER GMBH
DE-89359 Kötz
7. Zur Genehmigung vorgelegt am:
Submitted for approval on:
27.10.2015
8. Technischer Dienst, der die Prüfungen für die Genehmigung durchführt:
Technical service responsible for conducting approval tests:
TÜV SÜD Auto Service GmbH
DE-80686 München
9. Kurzbeschreibung:
Brief description:
- 9.1. Typ und Klasse der Einrichtung oder des Bauteils:
Type and class of device or component:
nicht genormter Kupplungskopf der Klasse B50-X
non-standard coupling head pursuant to class B50-X
- 9.2. Kennwerte:
Characteristic values:
- 9.2.1. Hauptwerte:
Primary values:
D/DC = 31 kN S = 350 kg

Alternativwerte:
Alternative values:
entfällt
not applicable



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Nummer der Genehmigung: 011595, Erweiterung 02

Approval No.:

- 9.4. Bei Kupplungsköpfen der Klasse B ist der Kupplungskopf für die Anbringung an einem ungebremsten Anhänger der Klasse O₁ bestimmt:
For class B coupling heads, is the coupling head intended to be fitted to an unbraked O₁ trailer:
nein/ no
10. Anweisungen des Fahrzeugherstellers für den Anbau der Verbindungseinrichtung oder des Verbindungsbauteils an das Fahrzeug und Fotografien oder Zeichnungen der Befestigungspunkte:
Instructions for the attachment of the coupling device or component type to the vehicle and photographs or drawings of the mounting points given by the vehicle manufacturer:
siehe Montage- und Betriebsanleitung
see installation and operating instructions
11. Angaben über die Befestigung besonderer Verstärkungshalterungen oder –platten oder Abstandhalter, die für den Anbau der Verbindungseinrichtung oder des Verbindungsbauteils erforderlich sind:
Information on the fitting of any special reinforcing brackets or plates or spacing components necessary for the attachment of the coupling device or component:
siehe Montage- und Betriebsanleitung
see installation and operating instructions
12. Zusätzliche Angaben für den Fall, dass die Verwendung der Verbindungseinrichtung oder des Verbindungsbauteils auf bestimmte Fahrzeugtypen eingeschränkt ist – siehe 3.4. des Anhangs 5:
Additional information where the use of the coupling device or component is restricted to special types of vehicles – see annex 5, paragraph 3.4.
siehe Beschreibungsmappe
see information document
13. Bei Hakenkupplungen der Klasse K: genaue Angaben zu den Zugösen, die für die Verwendung mit dem jeweiligen Hakentyp geeignet sind:
For Class K hook type couplings, details of the drawbar eyes suitable for use with the particular hook type:
entfällt
not applicable
14. Datum des Gutachtens:
Date of test report:
19.10.2015
15. Nummer des Gutachtens:
Number of test report:
15-00355-CX-GBM



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

4

Nummer der Genehmigung: 011595, Erweiterung 02
Approval No.:

16. Stelle, an der das Genehmigungszeichen angebracht ist:
Approval mark position:
oben oder seitlich am Gehäuse
at the top or on the side of the housing
17. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung:
Reason(s) for extension of approval:
entfällt
not applicable
18. Die Genehmigung wird **erweitert**
Approval **extended**
19. Ort: **DE-24932 Flensburg**
Place:
20. Datum: **10.11.2015**
Date:
21. Unterschrift: **Im Auftrag**
Signature:


(D. Stieglitz)





Nummer der Genehmigung: 011595, Erweiterung 02
Approval No.:

22. Die Liste der Unterlagen, die bei der Genehmigungsbehörde hinterlegt und auf Anfrage erhältlich sind, liegt dieser Mitteilung bei.
The list of documents deposited with the Administration Service which has granted approval is annexed to this communication and may be obtained on request.

Verzeichnis:

List of documents:

1. Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen
Index to the information package
2. Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Collateral clauses and instruction on right to appeal
3. Technischer Bericht mit Anlagen
Technical report with annex



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Zum ECE-Genehmigungsbogen Nr.: **011595, Erweiterung 02**
To ECE approval certificate No.:

Ausgabedatum: **10.11.2015**
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: –
last date of amendment:

1. Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Collateral clauses and instruction on right to appeal

2. Beschreibungsmappe Nr.:
Information document No.:
AK 351 -Blatt 1

Datum:
Date:
26.05.2015

letztes Änderungsdatum: **26.05.2015**
last date of amendment:

3. Prüfbericht(e) Nr.:
Test report(s) No.:
15-00355-CX-GBM

Datum:
Date:
19.10.2015

4. Beschreibung der Änderungen:
Description of the modifications:
entfällt
not applicable



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nr. der Genehmigung: 011595, Erweiterung 02
Approval No.:

- Anlage -

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

Nebenbestimmungen

Jede Einrichtung, die dem genehmigten Typ entspricht, ist gemäß der angewendeten Vorschrift zu kennzeichnen.

Das Genehmigungszeichen lautet wie folgt:



55R - 011595

Die Einzelerzeugnisse der reihenweisen Fertigung müssen mit den Genehmigungsunterlagen genau übereinstimmen. Änderungen an den Einzelerzeugnissen sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Kraftfahrt-Bundesamtes gestattet.

Änderungen der Firmenbezeichnung, der Anschrift und der Fertigungsstätten sowie eines bei der Erteilung der Genehmigung benannten Zustellungsbevollmächtigten oder bevollmächtigten Vertreters sind dem Kraftfahrt-Bundesamt unverzüglich mitzuteilen.

Verstöße gegen diese Bestimmungen können zum Widerruf der Genehmigung führen und können überdies strafrechtlich verfolgt werden.

Die Genehmigung erlischt, wenn sie zurückgegeben oder entzogen wird, oder der genehmigte Typ den Rechtsvorschriften nicht mehr entspricht. Der Widerruf kann ausgesprochen werden, wenn die für die Erteilung und den Bestand der Genehmigung geforderten Voraussetzungen nicht mehr bestehen, wenn der Genehmigungsinhaber gegen die mit der Genehmigung verbundenen Pflichten – auch soweit sie sich aus den zu dieser Genehmigung zugeordneten besonderen Auflagen ergeben - verstößt oder wenn sich herausstellt, dass der genehmigte Typ den Erfordernissen der Verkehrssicherheit oder des Umweltschutzes nicht entspricht.

Das Kraftfahrt-Bundesamt kann jederzeit die ordnungsgemäße Ausübung der durch diese Genehmigung verliehenen Befugnisse, insbesondere die genehmigungsgerechte Fertigung, nachprüfen. Es kann zu diesem Zweck nach den Regeln der zugrundeliegenden Vorschriften Proben entnehmen oder entnehmen lassen.

Die mit der Erteilung der Genehmigung verliehenen Befugnisse sind nicht übertragbar. Schutzrechte Dritter werden durch diese Genehmigung nicht berührt.



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Nummer der Genehmigung: 011595, Erweiterung 02
Approval No.:

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Genehmigung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg**, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

- Attachment -

Collateral clauses and instruction on right to appeal

Collateral clauses

All equipment which corresponds to the approved type is to be identified according to the applied regulation.

The approval identification is as follows: - see German version -

The individual production of serial fabrication must be in exact accordance with the approval documents. Changes in the individual production are only allowed with express consent of the Kraftfahrt-Bundesamt.

Changes in the name of the company, the address and the manufacturing plant as well as one of the parties given the authority to delivery or authorised representative named when the approval was granted is to be immediately disclosed to the Kraftfahrt-Bundesamt.

Breach of this regulation can lead to recall of the approval and moreover can be legally prosecuted.

The approval expires if it is returned or withdrawn or if the type approved no longer complies with the legal requirements. The revocation can be made if the demanded requirements for issuance and the continuance of the approval no longer exist, if the holder of the approval violates the duties involved in the approval, also to the extent that they result from the assigned conditions to this approval, or if it is determined that the approved type does not comply with the requirements of traffic safety or environmental protection.

The Kraftfahrt-Bundesamt can at any time check the proper exercise of the conferred authority taken from this approval, in particular the approving standards. For this purpose, samples can be taken or have taken according to the rules of the underlying regulations.

The conferred authority contained with issuance of this approval is not transferable. Trade mark rights of third parties are not affected with this approval.

Instruction on right to appeal

This approval can be appealed within one month after notification. The appeal is to be filed in writing or as a transcript at the **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg**.



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg



MITTEILUNG

ausgestellt von:

Kraftfahrt-Bundesamt

über die Erweiterung der Genehmigung
für einen Typ einer mechanischen Verbindungseinrichtung oder eines
mechanischen Verbindungsbauteils nach der Regelung Nr. 55

COMMUNICATION

issued by:

Kraftfahrt-Bundesamt

concerning approval extended
of a type of mechanical coupling device or component pursuant to
Regulation No. 55

Nummer der Genehmigung: **010131**
Approval No.

Erweiterung: **01**
Extension No.

1. Fabrik- oder Handelsmarke der Einrichtung oder des Bauteils:
Trade name or mark of the device or component:
AL-KO
2. Herstellerbezeichnung für den Typ der Einrichtung oder des Bauteils:
Manufacturer's name for the type of device or component:
AK 300 / AK 270
3. Name und Anschrift des Herstellers:
Manufacturer's name and address:
AL-KO Kober SE
DE-89359 Kötz
4. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Vertreters des Herstellers:
If applicable, name and address of manufacturer's representative:
entfällt
not applicable



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Nummer der Genehmigung: 010131, Erweiterung 01

Approval No.:

5. Namen oder Handelsmarken anderer Lieferanten, mit denen die Einrichtung oder das Bauteil gekennzeichnet ist:
Alternative supplier's names or trade marks applied to the device or component:
entfällt
not applicable
6. Name und Anschrift des Unternehmens oder der Gesellschaft, die für die Übereinstimmung der Produktion verantwortlich ist:
Name and address of company or body taking responsibility for the conformity of production:
AL-KO Kober SE
DE-89359 Kötz
7. Zur Genehmigung vorgelegt am:
Submitted for approval on:
03.11.2013
8. Technischer Dienst, der die Prüfungen für die Genehmigung durchführt:
Technical service responsible for conducting approval tests:
TÜV SÜD Automotive GmbH TÜV SÜD Gruppe
DE-80686 München
9. Kurzbeschreibung:
Brief description:
- 9.1. Typ und Klasse der Einrichtung oder des Bauteils:
Type and class of device or component:
nicht genormter Kupplungskopf der Klasse B50-X
non-standard coupling head pursuant to class B50-X
- 9.2. Kennwerte:
Characteristic values:
- 9.2.1. Hauptwerte:
Primary values:
D/Dc = 24,5 kN S = 120 kg

Alternativwerte:
Alternative values:
entfällt
not applicable



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Nummer der Genehmigung: 010131, Erweiterung 01

Approval No.:

- 9.4. Bei Kupplungsköpfen der Klasse B ist der Kupplungskopf für die Anbringung an einem ungebremsten Anhänger der Klasse O₁ bestimmt:
For class B coupling heads, is the coupling head intended to be fitted to an unbraked O₁ trailer:
nein / no
10. Anweisungen des Fahrzeugherstellers für den Anbau der Verbindungseinrichtung oder des Verbindungsbauteils an das Fahrzeug und Fotografien oder Zeichnungen der Befestigungspunkte:
Instructions for the attachment of the coupling device or component type to the vehicle and photographs or drawings of the mounting points given by the vehicle manufacturer:
siehe Montage- und Betriebsanleitung
see installation and operating instructions
11. Angaben über die Befestigung besonderer Verstärkungshalterungen oder –platten oder Abstandhalter, die für den Anbau der Verbindungseinrichtung oder des Verbindungsbauteils erforderlich sind:
Information on the fitting of any special reinforcing brackets or plates or spacing components necessary for the attachment of the coupling device or component:
siehe Montage- und Betriebsanleitung
see installation and operating instructions
12. Zusätzliche Angaben für den Fall, dass die Verwendung der Verbindungseinrichtung oder des Verbindungsbauteils auf bestimmte Fahrzeugtypen eingeschränkt ist – siehe 3.4. des Anhangs 5:
Additional information where the use of the coupling device or component is restricted to special types of vehicles – see annex 5, paragraph 3.4.
siehe Beschreibungsmappe
see information document
13. Bei Hakenkupplungen der Klasse K: genaue Angaben zu den Zugösen, die für die Verwendung mit dem jeweiligen Hakentyp geeignet sind:
For Class K hook type couplings, details of the drawbar eyes suitable for use with the particular hook type:
entfällt
not applicable
14. Datum des Gutachtens:
Date of test report:
20.10.2013
15. Nummer des Gutachtens:
Number of test report:
13-00199-CX-GBM-01



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

4

Nummer der Genehmigung: 010131, Erweiterung 01

Approval No.:

16. Stelle, an der das Genehmigungszeichen angebracht ist:
Approval mark position:
oben auf dem Gehäuse, im hinteren Bereich
at the top of the housing in the rear area

17. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung:
Reason(s) for extension of approval:
Typbezeichnung geändert
type name modified

D/Dc-Wert geändert
D/Dc-value modified

technische Änderungen
technical modifications

18. Die Genehmigung wird **erweitert**
Approval **extended**

19. Ort: **DE-24932 Flensburg**
Place:

20. Datum: **20.11.2013**
Date:

21. Unterschrift: **Im Auftrag**
Signature:


(D. Stieglitz)





Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

5

Nummer der Genehmigung: 010131, Erweiterung 01

Approval No.:

22. Die Liste der Unterlagen, die bei der Genehmigungsbehörde hinterlegt und auf Anfrage erhältlich sind, liegt dieser Mitteilung bei.
The list of documents deposited with the Administration Service which has granted approval is annexed to this communication and may be obtained on request.

Verzeichnis:

List of documents:

1. Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen
Index to the information package
2. Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Collateral clauses and instruction on right to appeal
3. Technischer Bericht mit Anlagen
Technical report with annex



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Zum ECE-Genehmigungsbogen Nr.: **010131, Erweiterung 01**
To ECE approval certificate No.:

Ausgabedatum: **02.04.2013**
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: **20.11.2013**
last date of amendment:

1. Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Collateral clauses and instruction on right to appeal

2. Beschreibungsmappe Nr.:
Information document No.:
AK 300 -Blatt 1
AK 300 / AK 270 - Blatt 1

Datum:
Date:
03.12.2012
30.07.2013

letztes Änderungsdatum: **30.07.2013**
last date of amendment:

3. Prüfbericht(e) Nr.:
Test report(s) No.:
13-00198-CX-GBM-00
13-00199-CX-GBM-01

Datum:
Date:
08.03.2013
20.10.2013

4. Beschreibung der Änderungen:
Description of the modifications:
siehe Prüfbericht, Seite 6
see test report, page 6



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nr. der Genehmigung: 010131, Erweiterung 01
Approval No.:

- Anlage -

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

Nebenbestimmungen

Die Einzelerzeugnisse der reihenweisen Fertigung müssen mit den Genehmigungsunterlagen genau übereinstimmen. Die in der bisherigen Genehmigung enthaltenen Auflagen gelten auch für diese Erweiterung.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Genehmigung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist **beim Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg**, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

- Attachment -

Collateral clauses and instruction on right to appeal

Collateral clauses

The individual production of serial fabrication must be in exact accordance with the approval documents. The requirements contained in the previous approval are also valid for this amendment.

Instruction on right to appeal

This approval can be appealed within one month after notification. The appeal is to be filed in writing or as a transcript at the **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg**.

Prüfbericht / Test Report.:	13-00199-CX-GBM-01	AM-HZKS
Hersteller / Manufacturer:	AL-KO Kober AG	94/20/EC/ECE R55-01
Typ /Type:	AK 300 / AK 270	Seite 1 von 6

Prüfbericht / Test Report 13-00199-CX-GBM-01

Gemäß Richtlinie des Europäischen
Parlamentes und des Rates über

*According to the Directive of the European
Parliament and of the Council
relating to*

Mechanische Verbindungseinrichtungen von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern
sowie ihre Anbringung an diesen Fahrzeugen
(Bauteilprüfung)

***the mechanical coupling devices of motor vehicles and their trailers and their
attachment to those vehicles
(component test)***

94/20/EG / EC

zuletzt geändert durch / *as last amended by*

2006/96/EC

Sowie / *As well as*

Gemäß dem Übereinkommen über die Annahme
Einheitlicher Technischer Vorschriften für Rad-
fahrzeuge, Ausrüstungsgegenstände und Teile,
die in Radfahrzeuge(n) eingebaut und/oder ver-
wendet werden können, und die Bedingungen für
die gegenseitige Anerkennung von Genehmigun-
gen, die nach diesen Vorschriften erteilt wurden

*Agreement concerning the adaption of uniform
technical prescriptions for the wheeled vehicles,
equipment and parts which can be fitted and/or
be used on wheeled vehicles and the conditions
for reciprocal recognition of approvals granted
on the basis of these prescriptions*

**Einheitliche Bedingungen für die Genehmi-
gung von mechanischen Verbindungseinrich-
tungen von miteinander verbundenen Fahr-
zeugen (Bauteilprüfung)**

***Uniform provisions concerning the approval
of mechanical coupling components of
combination of vehicles (component test)***

ECE-R55

Zuletzt geändert durch 01

As last amended by 01

Genehmigungsstand <i>Approval status</i>	
EG / EC ECE	Genehmigungsnummer / <i>Number of approval</i>
	e1*94/20*2006/96*0131*03
	E1 55R-01 0131*00

Prüfbericht / Test Report.:	13-00199-CX-GBM-01	AM-HZKS
Hersteller / Manufacturer:	AL-KO Kober AG	94/20/EC/ECE R55-01
Typ /Type:	AK 300 / AK 270	Seite 2 von 6

0. Allgemeine Angaben General

- 0.1. Fabrikmarke : **AL-KO**
(Firmenname des Herstellers)
Make (trade name of manufacturer)
- 0.2. Typ und Bauart der Verbindungseinrichtung : AK 300 / AK 270; Zugkugelnkupplung
Type of the coupling device *Non-standard coupling head;*
- 0.3. Klasse der Verbindungseinrichtung : B50-X
Class of the coupling device
- 0.4. Name und Anschrift des Herstellers : AL-KO Kober SE
Ichenhauser Str. 14
89359 Kötz
Manufacturer's name and address
- 0.5. Beschreibungsbogen
Information document
- Nr. : AK 300 / AK 270
No.
- Ausgabedatum : 30.07.2013
Date of issue
- 0.6. Kennwerte D/D_c : 24,5 kN
Characteristic values
- S : 120 kg
- V = - kN
U = . - .t

Prüfbericht / Test Report.:	13-00199-CX-GBM-01	AM-HZKS
Hersteller / Manufacturer:	AL-KO Kober AG	94/20/EC/ECE R55-01
Typ /Type:	AK 300 / AK 270	Seite 3 von 6

1. Prüfgegenstand Test object

- 1.1. Beschreibung : Zugkugelkupplung, ;
Description Non standard coupling head
- 1.2. Kennzeichnung : - - *
Marking
- 1.3. Bemerkungen : * Prüfungen wurden vom identischen Typ AK 300
Remarks (e1* 00 0131) übernommen;
the tests were taken over from similar type AK 300 with EC approval;

2. Prüfprotokoll Test record

- 2.1 Prüfbedingungen :
Test conditions
- 2.1.1 Meß- und Prüfeinrichtungen : Hydropulsanlage
Equipment for measuring Hydraulic test stand
and testing
- 2.1.2 Prüfparameter : Resultierende Prüfkraft (Wechselast): ± 16,14 kN
Test load F (alternating load) :
Parameter of the test Prüfwinkel / Angle of test load α : - 15°
Prüffrequenz / Frequency : 16 Hz
Lastspielzahl / Load cycles : 2 x 10⁶
Statischer Abhebetest / Static lifting test :
Abhebekraft min / required lifting force: 29,4 kN
Erreicht / achieved: 30 kN
- 2.1.3 Werkstoffprüfungen : wurden nicht durchgeführt
Material tests were not carried out
- 2.1.4 Mitgeltende Prüfgrundlagen : KBA-Merkblatt über Typabgrenzung; KBA-
Further applicable test regu- Info 02-02 zu Montage-Betriebsanleitungen;
lations

Prüfbericht / Test Report.:	13-00199-CX-GBM-01	AM-HZKS
Hersteller / Manufacturer:	AL-KO Kober AG	94/20/EC/ECE R55-01
Typ /Type:	AK 300 / AK 270	Seite 4 von 6

2.2. Prüfergebnisse

Test Results

Ergebnis der Untersuchungen <i>Result of the tests</i>	:	Bez. der vorgesehenen Änderungen waren keine erneuten dyn. Prüfungen erforderlich; Die Ergebnisse der Basisprüfung bleiben erhalten; <i>Due to the reasons of extension no further tests were necessary, the previous test results remain valid.</i>
Montage- und Betriebsanleitung <i>Installation and operating instructions</i>	:	Die Montage- und Betriebsanleitung enthält ausreichende Informationen zur Montage und zum ordnungsgemäßen Betrieb. <i>The installation and operating instructions contain sufficient informations for mounting and duly operation.</i>

2.3. Allgemeine Angaben

General information

Ort und Datum der Prüfung <i>Place and date of testing</i>	:	Garching, Aug. 2013
---	---	---------------------

2.4. Bemerkungen

Remarks

: -

3. Anlagen

Appendices

1. Liste der Änderungen <i>List of modifications</i>	:	Siehe Seite 6 <i>See page 6</i>
2. Beschreibungsbogen <i>Information document</i>	:	Nr. AK 300/AK270
3. Verzeichnis der Herstellerunterlagen <i>Index of information documents</i>	:	Siehe Bl. 2 Beschreibungsbogen <i>See page 2 information document</i>
4. Herstellerunterlagen <i>Information documents</i>	:	
5. Sonstige Anlagen <i>Further Appendices</i>	:	--

Prüfbericht / Test Report.:	13-00199-CX-GBM-01	AM-HZKS
Hersteller / Manufacturer:	AL-KO Kober AG	94/20/EC/ECE R55-01
Typ /Type:	AK 300 / AK 270	Seite 5 von 6

4. Schlussbescheinigung Statement of conformity

Der unter Nr. 0.5. angegebene Beschreibungsbogen einschließlich der Herstellerunterlagen und der darin beschriebene Typ entsprechen den o.a. Prüfspezifikation.

The information document as mentioned under No. 0.5. inclusive manufacturers documents and the type described therein are in compliance with the Test Specifications mentioned above.

Sofern praktische Prüfungen durchgeführt wurden, waren die verwendeten Prüfmuster hinsichtlich ihrer Eigenschaften für den zu genehmigenden Typ repräsentativ .

In case physical tests were carried out, the test specimens used were, with regard to their features, representative for the type to become approved .

Dieser Prüfbericht umfaßt die Seiten 1 bis 6.

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.

The Test Report comprises pages 1 to 6.

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.



München, 20-10-2013

Albert Graser

Prüfbericht / Test Report.:	13-00199-CX-GBM-01	AM-HZKS
Hersteller / Manufacturer:	AL-KO Kober AG	94/20/EC/ECE R55-01
Typ /Type:	AK 300 / AK 270	Seite 6 von 6

Liste der Änderungen *List of modifications*

Einzelheiten zum Antrag vom
More details for application of : **Datum** : 30-07-2013
Date

Es wird berichtigt : - -
Correction of

Es wird geändert (EG) : - Überarbeitung von Zeichnungen;
- Verriegelung, Handgriff, Kuppelan-
zeige ww.;
- Dc-Wert reduziert;
- Typbezeichnung neu AK 300 / AK 270
(auf expliziten Wunsch des Herstellers)

Modification of (EC) : - *upgrade of drawings;*
- *Locking, Handlever;*
- *Dc-value reduced;*
- *new type name AK 300/ 270*
(on special request of applicant)

Es wird hinzugefügt :

Addition of

Es entfällt : - -
Deletion of

BESCHREIBUNGSBOGEN Nr.: AK 300 / AK 270 - Blatt 1

betreffend die EWG-Typgenehmigung von mechanischen Verbindungseinrichtungen für Kraftfahrzeuge und
Kraftfahrzeuganhänger (Richtlinie 94/20/EG)
sowie
ECE-Regelung Nr. 55-01
Einheitliche Bedingungen für die Genehmigung von mechanischen Verbindungseinrichtungen von
Miteinander verbundenen Fahrzeugen

0. ALLGEMEINES

0.1. Fabrikmarke (Firmenname des Herstellers): AL-KO0.2. Typ und Handelsbezeichnung: AK 300 / AK 270, Zugkugelpupplung0.5. Name und Anschrift des Herstellers: AL-KO Kober SEIchenhauser Str. 14, D-89359 KötZ0.7. Bei Bauteilen und selbständigen technischen Einheiten: Lage und Art der Anbringung der EWG-
Genehmigungskennzeichnung:TypeGehäuse Oberseite, hinterer Bereich eingepägt

0.8. Anschrift(en) der Fertigungsstätte(n):	<u>Alois Kober GmbH,</u>	<u>AL-KO Kober GmbH</u>
	<u>Ichenhauser Str. 14,</u>	<u>Zellbergeben 38</u>
	<u>D-89359 KötZ</u>	<u>6277 Zellberg</u>

1. VERBINDUNG ZWISCHEN ZUGFAHRZEUG UND ANHÄNGER ODER SATTELANHÄNGER

1.1. Ausführliche technische Beschreibung (einschließlich Zeichnungen und Werkstoffangaben) des Typs der mechanischen
Verbindungseinrichtung:siehe Anlage1.2. Klasse und Typ der Verbindungseinrichtung(en): B50-X, AK 300 / AK 2701.3. Zulässiger D-Wert (*): D/Dc= 24,5 kN (T = 32 to)1.4. Zulässige vertikale Stützlast S am Kuppelpunkt (*): 120 kg1.5. Zulässige Sattelast U an der Sattelkupplung (*): -- t1.6. Zulässiger V-Wert (*): -- kN1.7. Herstellerangaben zur Anbringung des Typs der Verbindungseinrichtung am Fahrzeug und Fotos oder Zeichnungen der
Befestigungspunkte sowie zusätzliche Angaben, wenn die Verwendung des Typs der Verbindungseinrichtung auf besondere
Fahrzeugtypen beschränkt ist:Siehe Beschreibung , Montage-und Betriebsanleitung

1.8. Angaben über evtl. Anzubringende besondere Anhängerböcke oder Montageplatten (*):

Datum, Aktenzeichen

30.07.2013 / TEF / Wolfgang Bestler (*) Falls zutreffend

Beschreibung, Montage- und Betriebsanleitung

Zugkugelpkupplung AK 300 / AK 270

Beschreibung:

Die Zugkugelpkupplung AK 300 / AK 270 ist für Anhänger bis zu einer zulässigen Gesamtmasse (Achslast) von 2700kg geeignet.

Die Zugkupplungskugel AK 300 / AK 270 darf nur für gebremste Anhänger verwendet werden.

Max. zul. Stützlast	S	120 kg
Zul. D _C -Wert	D _C -Wert	24,5 kN
Max. zul. Gesamtgewicht	GA	2700 kg

Das Kupplungsgehäuse besteht aus gezogenem Blech.

Kugelschale, Sicherungshebel, Handgriff und die zugehörigen Federn werden mit vernieteten Lagerbolzen im Gehäuse gelagert.

Der Kupplungsgriff besteht aus 2 verschweißten Blechschalen und aufgeclipsten Kunststoff-Verkleidungen.

Die Kupplungssicherung besteht aus dem im Gehäuse geführten Sperrbolzen. Die Zusatzsicherung ist durch die im Handgriff gelagerte Sperrklinke gegeben.

Ankuppeln: Beim Aufsetzen auf die Kugel werden Sicherungshebel, Kugelschale, Kupplungsgriff mit Zusatzsicherung und der Sperrbolzen durch Federn automatisch in die Schließstellung geschwenkt.

Zur Kontrolle ist wahlweise eine Anzeige in der Gehäuseöffnung vorhanden. Hiermit wird das Einrasten der Kugel (grüne Anzeige am Sicherungshebel) in die Kupplung signalisiert.

Wahlweise: Einkuppel-Anzeige für die Kugel durch Signalstift: Der Signalstift wird durch die Kupplungskugel aus dem Gehäuse herausgehoben und es wird ein grüner Rand sichtbar.

Montage:

Verschraubung: wahlweise Querverschraubung oder Kreuzverschraubung.

Standard-Anschlussdurchmesser: Ø50mm

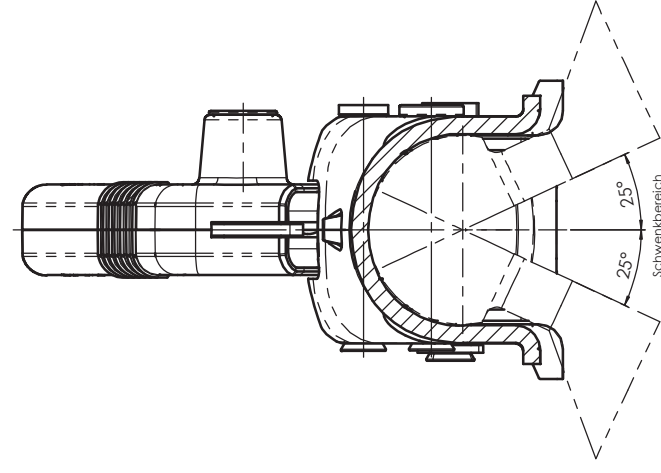
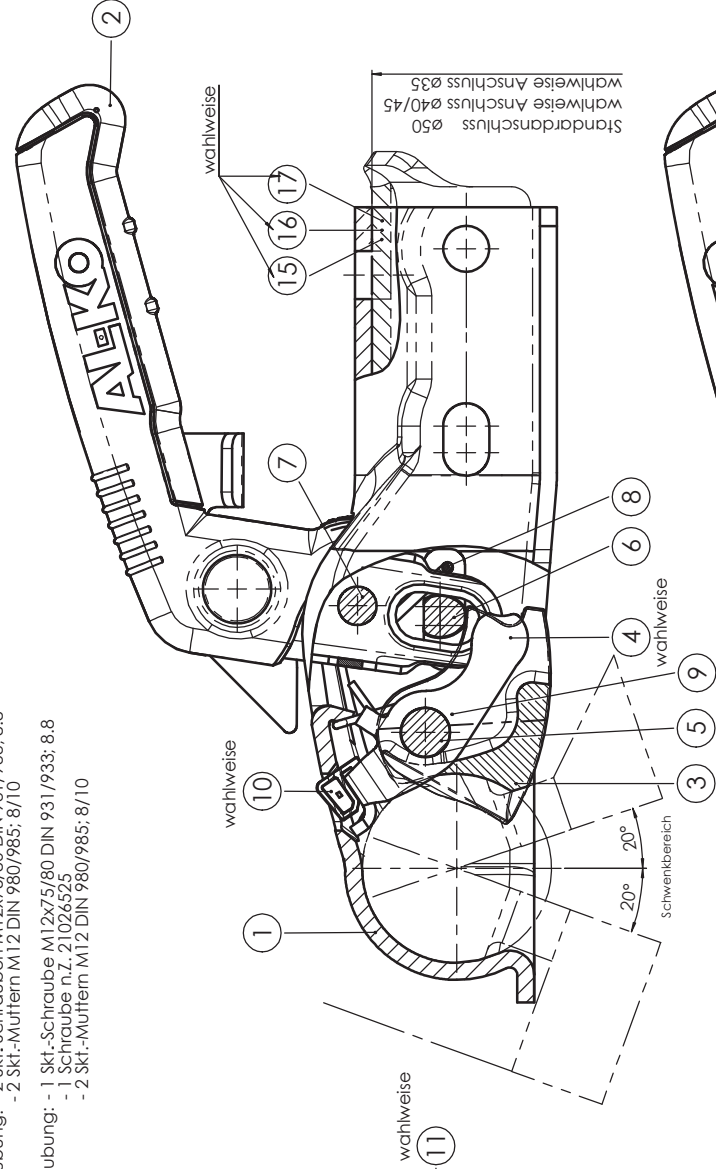
Für kleinere Anschlussdurchmesser werden wahlweise Distanzprofile verwendet:

- * Anschluss Ø45 – Distanzprofil 2,5mm dick
- * Anschluss Ø40 – Distanzprofil 5,0mm dick
- * Anschluss Ø35 – Distanzprofil 7,5mm dick

Alle Schweißungen sind nach DIN WEN 25817 Bewertungsgruppe C, DIN EN 440 G 46 3 M G4 Si1 und DIN EN 439 M2.

Querverschraubung: - 2 Skt.-Schrauben M12x7,5/80 DIN 931/933; 8,8
- 2 Skt.-Muttern M12 DIN 980/985; 8/10

Kreuzverschraubung: - 1 Skt.-Schraube M12x7,5/80 DIN 931/933; 8,8
- 1 Schraube n.Z. 21026525
- 2 Skt.-Muttern M12 DIN 980/985; 8/10



Pos	Benennung	Stück	Mat.-Nummer	Werkstoff
1	Gehäuse	1	21049601	
2	Handgriff	1	21049602	
3	Kugelschale	1	21049603	
4	Sicherungshebel	1	21049604	
5	Boizen Kugelschale	1	21049606	
6	Boizen Handgriff	1	21049607	
7	Sperbolzen	1	21049608	
8	Sperfeder	1	21049609	
9	Drehfeder	1	21049610	
10	Einkuppelanzeige	1	21049605	
11	Distanzscheibe	1	21049620	
12	Signalknopf	1	21028707	
13	Druckfeder	1	21028908	
14	Signalknopf	1	21028709	
15	Distanzbügel	1	21026522	
16	Distanzbügel	1	21026523	
17	Distanzbügel	1	21026524	

EWG-Prüfnummer eingepägt
B 50-X D24,5

e1 S 120 00-0131

Ⓔ 55R-01 0131

- wahlweise beidseitig:
- wahlweise:
- Einprägung
- Aufdruck
- Aufkleber

[illegible]



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg



MITTEILUNG

ausgestellt von:

Kraftfahrt-Bundesamt

über die Erteilung der Genehmigung
für einen Typ einer mechanischen Verbindungseinrichtung oder eines
mechanischen Verbindungsbauteils nach der Regelung Nr. 55

COMMUNICATION

issued by:

Kraftfahrt-Bundesamt

concerning approval granted
of a type of mechanical coupling device or component pursuant to
Regulation No. 55

Nummer der Genehmigung: **010827**
Approval No.

Erweiterung:
Extension No.

1. Fabrik- oder Handelsmarke der Einrichtung oder des Bauteils:
Trade name or mark of the device or component:
SCHLEGL
2. Herstellerbezeichnung für den Typ der Einrichtung oder des Bauteils:
Manufacturer's name for the type of device or component:
SFV20
3. Name und Anschrift des Herstellers:
Manufacturer's name and address:
Schlegl GmbH
DE-92521 Schwarzenfeld
4. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Vertreters des Herstellers:
If applicable, name and address of manufacturer's representative:
entfällt
not applicable



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Nummer der Genehmigung: 010827

Approval No.:

5. Namen oder Handelsmarken anderer Lieferanten, mit denen die Einrichtung oder das Bauteil gekennzeichnet ist:
Alternative supplier's names or trade marks applied to the device or component:
entfällt
not applicable
6. Name und Anschrift des Unternehmens oder der Gesellschaft, die für die Übereinstimmung der Produktion verantwortlich ist:
Name and address of company or body taking responsibility for the conformity of production:
Schlegl GmbH
DE-92521 Schwarzenfeld
7. Zur Genehmigung vorgelegt am:
Submitted for approval on:
22.04.2013
8. Technischer Dienst, der die Prüfungen für die Genehmigung durchführt:
Technical service responsible for conducting approval tests:
TÜV SÜD Automotive GmbH TÜV SÜD Gruppe
DE-80686 München
9. Kurzbeschreibung:
Brief description:
- 9.1. Typ und Klasse der Einrichtung oder des Bauteils:
Type and class of device or component:
nicht genormte Zugeinrichtung der Klasse E
non-standard drawbar pursuant to class E
- 9.2. Kennwerte:
Characteristic values:
- 9.2.1. Hauptwerte:
Primary values:
Dc = 18,5 kN S = 100 kg

Alternativwerte:
Alternative values:
entfällt
not applicable



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: 010827

Approval No.:

10. Anweisungen des Fahrzeugherstellers für den Anbau der Verbindungseinrichtung oder des Verbindungsbauteils an das Fahrzeug und Fotografien oder Zeichnungen der Befestigungspunkte:
Instructions for the attachment of the coupling device or component type to the vehicle and photographs or drawings of the mounting points given by the vehicle manufacturer:
siehe Montage- und Betriebsanleitung
see installation and operating instructions
11. Angaben über die Befestigung besonderer Verstärkungshalterungen oder –platten oder Abstandhalter, die für den Anbau der Verbindungseinrichtung oder des Verbindungsbauteils erforderlich sind:
Information on the fitting of any special reinforcing brackets or plates or spacing components necessary for the attachment of the coupling device or component:
siehe Montage- und Betriebsanleitung
see installation and operating instructions
12. Zusätzliche Angaben für den Fall, dass die Verwendung der Verbindungseinrichtung oder des Verbindungsbauteils auf bestimmte Fahrzeugtypen eingeschränkt ist – siehe 3.4. des Anhangs 5:
Additional information where the use of the coupling device or component is restricted to special types of vehicles – see annex 5, paragraph 3.4.
siehe Beschreibungsmappe
see information document
13. Bei Hakenkupplungen der Klasse K: genaue Angaben zu den Zugösen, die für die Verwendung mit dem jeweiligen Hakentyp geeignet sind:
For Class K hook type couplings, details of the drawbar eyes suitable for use with the particular hook type:
entfällt
not applicable
14. Datum des Gutachtens:
Date of test report:
27.03.2013
15. Nummer des Gutachtens:
Number of test report:
13-00334-CX-GBM
16. Stelle, an der das Genehmigungszeichen angebracht ist:
Approval mark position:
oben auf dem Gehäuse
on the housing



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

4

Nummer der Genehmigung: 010827

Approval No.:

17. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung:
Reason(s) for extension of approval:

entfällt

not applicable

18. Die Genehmigung wird **erteilt**
Approval **granted**

19. Ort: **DE-24932 Flensburg**
Place:

20. Datum: **23.04.2013**
Date:

21. Unterschrift: **Im Auftrag**
Signature:


(D. Stieglitz)





Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg



MITTEILUNG

ausgestellt von:

Kraftfahrt-Bundesamt

über die Erteilung der Genehmigung
für einen Typ einer mechanischen Verbindungseinrichtung oder eines
mechanischen Verbindungsbauteils nach der Regelung Nr. 55

COMMUNICATION

issued by:

Kraftfahrt-Bundesamt

concerning approval granted
of a type of mechanical coupling device or component pursuant to
Regulation No. 55

Nummer der Genehmigung: **010227**
Approval No.

Erweiterung:
Extension No.

1. Fabrik- oder Handelsmarke der Einrichtung oder des Bauteils:
Trade name or mark of the device or component:
AL-KO
2. Herstellerbezeichnung für den Typ der Einrichtung oder des Bauteils:
Manufacturer's name for the type of device or component:
251 S
3. Name und Anschrift des Herstellers:
Manufacturer's name and address:
AL-KO Kober AG
DE-89359 Kötz
4. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Vertreters des Herstellers:
If applicable, name and address of manufacturer's representative:
entfällt
not applicable



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Nummer der Genehmigung: 010227

Approval No.:

5. Namen oder Handelsmarken anderer Lieferanten, mit denen die Einrichtung oder das Bauteil gekennzeichnet ist:
Alternative supplier's names or trade marks applied to the device or component:
entfällt
not applicable
6. Name und Anschrift des Unternehmens oder der Gesellschaft, die für die Übereinstimmung der Produktion verantwortlich ist:
Name and address of company or body taking responsibility for the conformity of production:
AL-KO Kober AG
DE-89359 Kötz
7. Zur Genehmigung vorgelegt am:
Submitted for approval on:
28.06.2011
8. Technischer Dienst, der die Prüfungen für die Genehmigung durchführt:
Technical service responsible for conducting approval tests:
TÜV SÜD AUTOMOTIVE GmbH
DE-80686 München
9. Kurzbeschreibung:
Brief description:
- 9.1. Typ und Klasse der Einrichtung oder des Bauteils:
Type and class of device or component:
nicht genormte Zugeinrichtung der Klasse E
non-standard drawbar pursuant to class E
- 9.2. Kennwerte:
Characteristic values:
- 9.2.1. Hauptwerte:
Primary values:
Dc = 24,5 kN S = 120 kg

Alternativwerte:
Alternative values:
entfällt
not applicable



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Nummer der Genehmigung: 010227
Approval No.:

10. Anweisungen des Fahrzeugherstellers für den Anbau der Verbindungseinrichtung oder des Verbindungsbauteils an das Fahrzeug und Fotografien oder Zeichnungen der Befestigungspunkte:
Instructions for the attachment of the coupling device or component type to the vehicle and photographs or drawings of the mounting points given by the vehicle manufacturer:
siehe Montage- und Betriebsanleitung
see installation and operating instructions
11. Angaben über die Befestigung besonderer Verstärkungshalterungen oder -platten oder Abstandhalter, die für den Anbau der Verbindungseinrichtung oder des Verbindungsbauteils erforderlich sind:
Information on the fitting of any special reinforcing brackets or plates or spacing components necessary for the attachment of the coupling device or component:
siehe Montage- und Betriebsanleitung
see installation and operating instructions
12. Zusätzliche Angaben für den Fall, dass die Verwendung der Verbindungseinrichtung oder des Verbindungsbauteils auf bestimmte Fahrzeugtypen eingeschränkt ist – siehe 3.4. des Anhangs 5:
Additional information where the use of the coupling device or component is restricted to special types of vehicles – see annex 5, paragraph 3.4.
siehe Beschreibungsmappe
see information document
13. Bei Hakenkupplungen der Klasse K: genaue Angaben zu den Zugösen, die für die Verwendung mit dem jeweiligen Hakentyp geeignet sind:
For Class K hook type couplings, details of the drawbar eyes suitable for use with the particular hook type:
entfällt
not applicable
14. Datum des Gutachtens:
Date of test report:
22.06.2011
15. Nummer des Gutachtens:
Number of test report:
11-00755-CX-GBM Erweiterung/Ext. 2
16. Stelle, an der das Genehmigungszeichen angebracht ist:
Approval mark position:
oben auf dem Gehäuse eingeprägt ww. Farbihschild
impressed on top of the housing, opt. manufacturer's plate



Kraftfahrt-Bundesamt

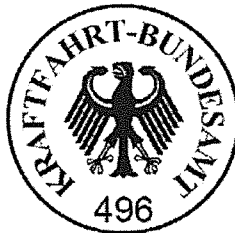
DE-24932 Flensburg

4

Nummer der Genehmigung: 010227
Approval No.:

17. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung:
Reason(s) for extension of approval:
entfällt
not applicable
18. Die Genehmigung wird **erteilt**
Approval **granted**
19. Ort: **DE-24932 Flensburg**
Place:
20. Datum: **02.08.2011**
Date:
21. Unterschrift: **Im Auftrag**
Signature:

Dirk Hansen





Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

5

Nummer der Genehmigung: 010227
Approval No.:

22. Die Liste der Unterlagen, die bei der Genehmigungsbehörde hinterlegt und auf Anfrage erhältlich sind, liegt dieser Mitteilung bei.
The list of documents deposited with the Administration Service which has granted approval is annexed to this communication and may be obtained on request.

Verzeichnis:

List of documents:

1. Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen
Index to the information package
2. Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Collateral clauses and instruction on right to appeal
3. Technischer Bericht mit Anlagen
Technical report with annex



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Zum ECE-Genehmigungsbogen Nr.: **010227**
To ECE approval certificate No.:

Ausgabedatum: **02.08.2011**
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: --
last date of amendment:

1. Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Collateral clauses and instruction on right to appeal

2. Beschreibungsmappe Nr.:
Information document No.:
251 S -Blatt 1

Datum:
Date:
07.06.2011

letztes Änderungsdatum: --
last date of amendment:

3. Prüfbericht(e) Nr.:
Test report(s) No.:
11-00755-CX-GBM Erweiterung/Ext. 2

Datum:
Date:
22.06.2011

4. Beschreibung der Änderungen:
Description of the modifications:
entfällt
not applicable



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nr. der Genehmigung: 010227
Approval No.:

- Anlage -

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

Nebenbestimmungen

Jede Einrichtung, die dem genehmigten Typ entspricht, ist gemäß der angewendeten Vorschrift zu kennzeichnen.

Das Genehmigungszeichen lautet wie folgt:



55R - 010227

Die Einzelerzeugnisse der reihenweisen Fertigung müssen mit den Genehmigungsunterlagen genau übereinstimmen. Änderungen an den Einzelerzeugnissen sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Kraftfahrt-Bundesamtes gestattet. Änderungen der Firmenbezeichnung, der Anschrift und der Fertigungsstätten sowie eines bei der Erteilung der Genehmigung benannten Zustellungsbevollmächtigten oder bevollmächtigten Vertreters sind dem Kraftfahrt-Bundesamt unverzüglich mitzuteilen. Verstöße gegen diese Bestimmungen können zum Widerruf der Genehmigung führen und können überdies strafrechtlich verfolgt werden.

Die Genehmigung erlischt, wenn sie zurückgegeben oder entzogen wird, oder der genehmigte Typ den Rechtsvorschriften nicht mehr entspricht. Der Widerruf kann ausgesprochen werden, wenn die für die Erteilung und den Bestand der Genehmigung geforderten Voraussetzungen nicht mehr bestehen, wenn der Genehmigungsinhaber gegen die mit der Genehmigung verbundenen Pflichten – auch soweit sie sich aus den zu dieser Genehmigung zugeordneten besonderen Auflagen ergeben - verstößt oder wenn sich herausstellt, dass der genehmigte Typ den Erfordernissen der Verkehrssicherheit oder des Umweltschutzes nicht entspricht.

Das Kraftfahrt-Bundesamt kann jederzeit die ordnungsgemäße Ausübung der durch diese Genehmigung verliehenen Befugnisse, insbesondere die genehmigungsgerechte Fertigung, nachprüfen. Es kann zu diesem Zweck nach den Regeln der zugrundeliegenden Vorschriften Proben entnehmen oder entnehmen lassen.

Die mit der Erteilung der Genehmigung verliehenen Befugnisse sind nicht übertragbar. Schutzrechte Dritter werden durch diese Genehmigung nicht berührt.



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Nummer der Genehmigung: 010227

Approval No.:

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Genehmigung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg**, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

- Attachment -

Collateral clauses and instruction on right to appeal

Collateral clauses

All equipment which corresponds to the approved type is to be identified according to the applied regulation.

The approval identification is as follows: - see German version -

The individual production of serial fabrication must be in exact accordance with the approval documents. Changes in the individual production are only allowed with express consent of the Kraftfahrt-Bundesamt.

Changes in the name of the company, the address and the manufacturing plant as well as one of the parties given the authority to delivery or authorised representative named when the approval was granted is to be immediately disclosed to the Kraftfahrt-Bundesamt.

Breach of this regulation can lead to recall of the approval and moreover can be legally prosecuted.

The approval expires if it is returned or withdrawn or if the type approved no longer complies with the legal requirements. The revocation can be made if the demanded requirements for issuance and the continuance of the approval no longer exist, if the holder of the approval violates the duties involved in the approval, also to the extent that they result from the assigned conditions to this approval, or if it is determined that the approved type does not comply with the requirements of traffic safety or environmental protection.

The Kraftfahrt-Bundesamt can at any time check the proper exercise of the conferred authority taken from this approval, in particular the approving standards. For this purpose, samples can be taken or have taken according to the rules of the underlying regulations.

The conferred authority contained with issuance of this approval is not transferable. Trade mark rights of third parties are not affected with this approval.

Instruction on right to appeal

This approval can be appealed within one month after notification. The appeal is to be filed in writing or as a transcript at the **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg**.

Prüfbericht / Test Report.:	11-00755-CX-GBM Nachtrag 02	AM-HZKS
Hersteller / Manufacturer:	AL-KO Kober AG	94/20/EC/ECE R55-01
Typ /Type:	251 S	Seite 1 von 6

Prüfbericht / Test Report

11-00755-CX-GBM Erweiterung/Ext. 2

(Fortschreibung zu / Continuation to 360-0476-95)

Gemäß Richtlinie des Europäischen Parlamentes und des Rates über
According to the Directive of the European Parliament and of the Council relating to

Mechanische Verbindungseinrichtungen von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern
sowie ihre Anbringung an diesen Fahrzeugen
(Bauteilprüfung)

the mechanical coupling devices of motor vehicles and their trailers and their attachment to those vehicles (component test)

94/20/EG / EC

zuletzt geändert durch / as last amended by

2006/96/EC

Sowie / As well as

Gemäß dem Übereinkommen über die Annahme Einheitlicher Technischer Vorschriften für Radfahrzeuge, Ausrüstungsgegenstände und Teile, die in Radfahrzeuge(n) eingebaut und/oder verwendet werden können, und die Bedingungen für die gegenseitige Anerkennung von Genehmigungen, die nach diesen Vorschriften erteilt wurden

Agreement concerning the adaption of uniform technical prescriptions for the wheeled vehicles, equipment and parts which can be fitted and/or be used on wheeled vehicles and the conditions for reciprocal recognition of approvals granted on the basis of these prescriptions

Einheitliche Bedingungen für die Genehmigung von mechanischen Verbindungseinrichtungen von miteinander verbundenen Fahrzeugen (Bauteilprüfung)

Uniform provisions concerning the approval of mechanical coupling components of combination of vehicles (component test)

ECE-R55

Zuletzt geändert durch 01

As last amended by 01

Genehmigungsstand <i>Approval status</i>	
EG / EC ECE	Genehmigungsnummer / Number of approval
	e1*94/20*0227*02
	E1 55R-01 0227*

Prüfbericht / Test Report.:	11-00755-CX-GBM Nachtrag 02	AM-HZKS
Hersteller / Manufacturer:	AL-KO Kober AG	94/20/EC/ECE R55-01
Typ /Type:	251 S	Seite 2 von 6

0. Allgemeine Angaben General

- 0.1. Fabrikmarke : **AL-KO**
(Firmenname des Herstellers)
Make (trade name of manufacturer)
- 0.2. Typ und Bauart der Verbindungseinrichtung : 251 S; Zugeinrichtung
Type of the coupling device Non-standard drawbar
- 0.3. Klasse der Verbindungseinrichtung : E
Class of the coupling device
- 0.4. Name und Anschrift des Herstellers : AL-KO Kober AG
Ichenhauser Str. 14
89359 Kötz
Manufacturer's name and address
- 0.5. Beschreibungsbogen
Information document
- Nr. : 251 S
No.
- Ausgabedatum : 07.06.2011
Date of issue
- 0.6. Kennwerte D_c : 24,5 kN
Characteristic values
- S : 120 kg
- $V =$ - kN
 $U =$. - .t

Prüfbericht / Test Report.:	11-00755-CX-GBM Nachtrag 02	AM-HZKS
Hersteller / Manufacturer:	AL-KO Kober AG	94/20/EC/ECE R55-01
Typ /Type:	251 S	Seite 3 von 6

1. Prüfgegenstand Test object

- 1.1. Beschreibung : Zugeinrichtung
Description (Gehäuse für Auflaufeinrichtung)
- 1.2. Kennzeichnung : --
Marking
- 1.3. Bemerkungen :
Remarks

2. Prüfprotokoll Test record

- 2.1 Prüfbedingungen :
Test conditions
- 2.1.1 Meß- und Prüfeinrichtungen : --
Equipment for measuring --
and testing
- 2.1.2 Prüfparameter : Festigkeitsberechnungen gemäß Anh. VI
4.5.1.; bzw. Anh. 6 Pkt. 3.6.1
Parameter of the test *Theoretical calculation according Annex VI*
4.5.1., resp. Annex 6 item 3.6.1
- 2.1.3 Werkstoffprüfungen : wurden nicht durchgeführt
Material tests *were not carried out*
- 2.1.4 Mitgeltende Prüfgrundlagen : KBA-Merkblatt über Typabgrenzung; KBA-
Further applicable test regu- Info 02-02 zu Montage-Betriebsanleitungen
lations

Prüfbericht / Test Report.:	11-00755-CX-GBM Nachtrag 02	AM-HZKS
Hersteller / Manufacturer:	AL-KO Kober AG	94/20/EC/ECE R55-01
Typ /Type:	251 S	Seite 4 von 6

2.2. Prüfergebnisse *Test Results*

- Ergebnis der Untersuchungen : Keine unzulässigen Spannungen gemäß
Result of the tests ISO 7641/1;
no inadmissible stresses according
ISO 7641/1;
- Montage- und Betriebsanleitung : Die Montage- und Betriebsanleitung enthält aus-
Installation and operating instruc- reichende Informationen zur Montage und zum
tions ordnungsgemäßen Betrieb.
The installation and operating instructions contain suf-
ficient informations for mounting and duly operation.

2.3. Allgemeine Angaben *General information*

- Ort und Datum der Prüfung : Garching, April 2011
Place and date of testing

2.4. Bemerkungen *Remarks*

: Nach zusätzlich mit 10% Überlast durchgeführten
Dauerschwingversuch wurden keine Schäden
festgestellt;

3. Anlagen Appendices

1. Liste der Änderungen : Siehe Seite 6
List of modifications See page 6
2. Beschreibungsbogen : Nr. 251 S
Information document
3. Verzeichnis der Herstellerun- : Siehe Bl. 2 Beschreibungsbogen
terlagen See page 2 information document
Index of information docu-
ments
4. Herstellerunterlagen :
Information documents
5. Sonstige Anlagen : - -
Further Appendices

Prüfbericht / Test Report.:	11-00755-CX-GBM Nachtrag 02	AM-HZKS
Hersteller / Manufacturer:	AL-KO Kober AG	94/20/EC/ECE R55-01
Typ /Type:	251 S	Seite 5 von 6

4. Schlussbescheinigung Statement of conformity

Der unter Nr. 0.5. angegebene Beschreibungsbogen einschließlich der Herstellerunterlagen und der darin beschriebene Typ entsprechen den o.a. Prüfspezifikation.

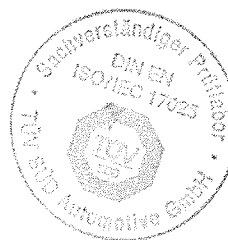
The information document as mentioned under No. 0.5. inclusive manufacturers documents and the type described therein are in compliance with the Test Specifications mentioned above.

Dieser Prüfbericht umfaßt die Seiten 1 bis 6.

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.

The Test Report comprises pages 1 to 6.

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.



TÜV SÜD Automotive GmbH
Homologation
Komponenten & Systeme

Sachverständiger: A. Graser

München, 22-06-2011

Prüfbericht / Test Report.:	11-00755-CX-GBM Nachtrag 02	AM-HZKS
Hersteller / Manufacturer:	AL-KO Kober AG	94/20/EC/ECE R55-01
Typ /Type:	251 S	Seite 6 von 6

Liste der Änderungen

List of modifications

Einzelheiten zum Antrag vom

More details for application of

: Datum : 07-06-2011
Date

Es wird berichtigt
Correction of

: --

Es entfällt
Deletion of

: --

Es wird geändert

Modification of

: -**Erhöhung von zul. Dc-Wert und stat. Stützllast;**
-**Aktualisierung von Zeichnungen und Werkstoffbezeichnungen;**

-**increase of Dc-value and static vertical load;**
-**upgrade of drawings;**

Es wird hinzugefügt

Addition of

: **Aktueller Richtlinienstand EG;**
Genehmigung ECE R55-01

Upgraded level EC;
Approval ECE R55-01;

BESCHREIBUNGSBOGEN Nr.: 251 S - Blatt 1

betreffend die EWG-Typgenehmigung von mechanischen Verbindungseinrichtungen für Kraftfahrzeuge und Kraftfahrzeuganhänger (Richtlinie 94/20/EG)
sowie
ECE-Regelung Nr. 55-01
Einheitliche Bedingungen für die Genehmigung von mechanischen Verbindungseinrichtungen von
Miteinander verbundenen Fahrzeugen

0. ALLGEMEINES

0.1. Fabrikmarke (Firmenname des Herstellers): AL-KO

0.2. Typ und Handelsbezeichnung: 251 S , Zugeinrichtung

0.5. Name und Anschrift des Herstellers: AL-KO Kober AG
Ichtenhauser Str. 14, D-89359 Kötz

0.7. Bei Bauteilen und selbständigen technischen Einheiten: Lage und Art der Anbringung der EWG-Genehmigungskennzeichnung:
Typenschild oben angebracht, ww. Daten am Gehäuse oben eingeprägt ;

0.8. Anschrift(en) der Fertigungsstätte(n): Alois Kober GmbH, AL-KO Kober GmbH,
Ichtenhauser Str. 14, Pustertalerstr. 9,
D-89359 Kötz, I - 39030 Vintl,BZ

1. VERBINDUNG ZWISCHEN ZUGFAHRZEUG UND ANHÄNGER ODER SATTELANHÄNGER

1.1. Ausführliche technische Beschreibung (einschließlich Zeichnungen und Werkstoffangaben) des Typs der mechanischen Verbindungseinrichtung:

siehe Anlage

1.2. Klasse und Typ der Verbindungseinrichtung(en): E , 251 S

1.3. Zulässiger Dc-Wert (*): 24,5 kN (T = 32 to)

1.4. Zulässige vertikale Stützlast S am Kuppelpunkt (*): 120 kg

1.5. Zulässige Sattellast U an der Sattelkupplung (*): -- t

1.6. Zulässiger V-Wert (*): -- kN

1.7. Herstellerangaben zur Anbringung des Typs der Verbindungseinrichtung am Fahrzeug und Fotos oder Zeichnungen der Befestigungspunkte sowie zusätzliche Angaben, wenn die Verwendung des Typs der Verbindungseinrichtung auf besondere Fahrzeugtypen beschränkt ist:

Anbau an Anhänger der Klasse O2 mit einer max. Gesamtmasse von 2700 kg

1.8. Angaben über evtl. Anzubringende besondere Anhängerböcke oder Montageplatten (*):

Datum, Aktenzeichen

07.06.2011 /TEF/ P.Wegscheider

(*) Falls zutreffend

Beschreibungsbogen Bl. 2
94/20/EG und ECE R55-01



Zugeinrichtung Typ : 251 S

Benennung	Zeichnungs Nr.
Beschreibung, Montage- und Betriebsanleitung	Zugeinrichtung Typ : 251 S . doc
Zugeinrichtung 251 S	210307
Gehäuse 251S	21030701
Anschraubplatte 251S	21030702
Zugrohr	21030703

Beschreibung, Montage- und Betriebsanleitung

Zugeinrichtung Klasse E: Typ 251 S

Beschreibung:

Die Zugeinrichtung Typ 251 S ist für eine Anhänger-Gesamtmasse von 2700 kg vorgesehen.

Der max. Dc-Wert beträgt 24,5 kN.

Die Stützlast darf max. 120 kg betragen.

Das Gehäuse besteht aus gekantetem Stahlblech und einer V-förmigen Anschraubplatte (Anbau an geeignete, bauartgenehmigte Zuggabeln oder Fahrzeugrahmen)

Die Zugrohre der Zugeinrichtung Typ 251S sind zum Anbau von geeigneten, bauartgenehmigten Zugösen und Zugkugelnkupplungen geeignet. Die max. zulässigen Anbaumaße sind hier zu beachten.

Es werden Zugrohre mit $\varnothing 50 \times 6$, wahlw. $\varnothing 50 \times 8$ eingebaut.

Montage:

Die Montage hat nach vorliegender Anleitung gemäß 94/20/EG, Anhang VII, bzw. gemäß ECE R55 Anh. 7 zu erfolgen:

In die Zugeinrichtung werden Teile der Auflaufeinrichtung montiert. Wahlweise können Bauteile für die Feststellbremseinrichtung angebaut werden.

Die Verschraubung typgeprüfter Bauteile erfolgt am Zugrohr mittels zwei Skt.-Schrauben: M12 – 8.8, wahlweise M12 – 10.9.

Der Anbau der Zugeinrichtung erfolgt am Fahrzeugrahmen bzw. an Zuggabeln mittels vier Befestigungsschrauben M12 – 8.8.

Die Montage kann wahlweise auf der Oberseite oder auf der Unterseite der Rahmenprofile vorgenommen werden.

Das erforderliche Anzugsmoment der verwendeten Schrauben beträgt:

M12 - 8.8 = 86 Nm,

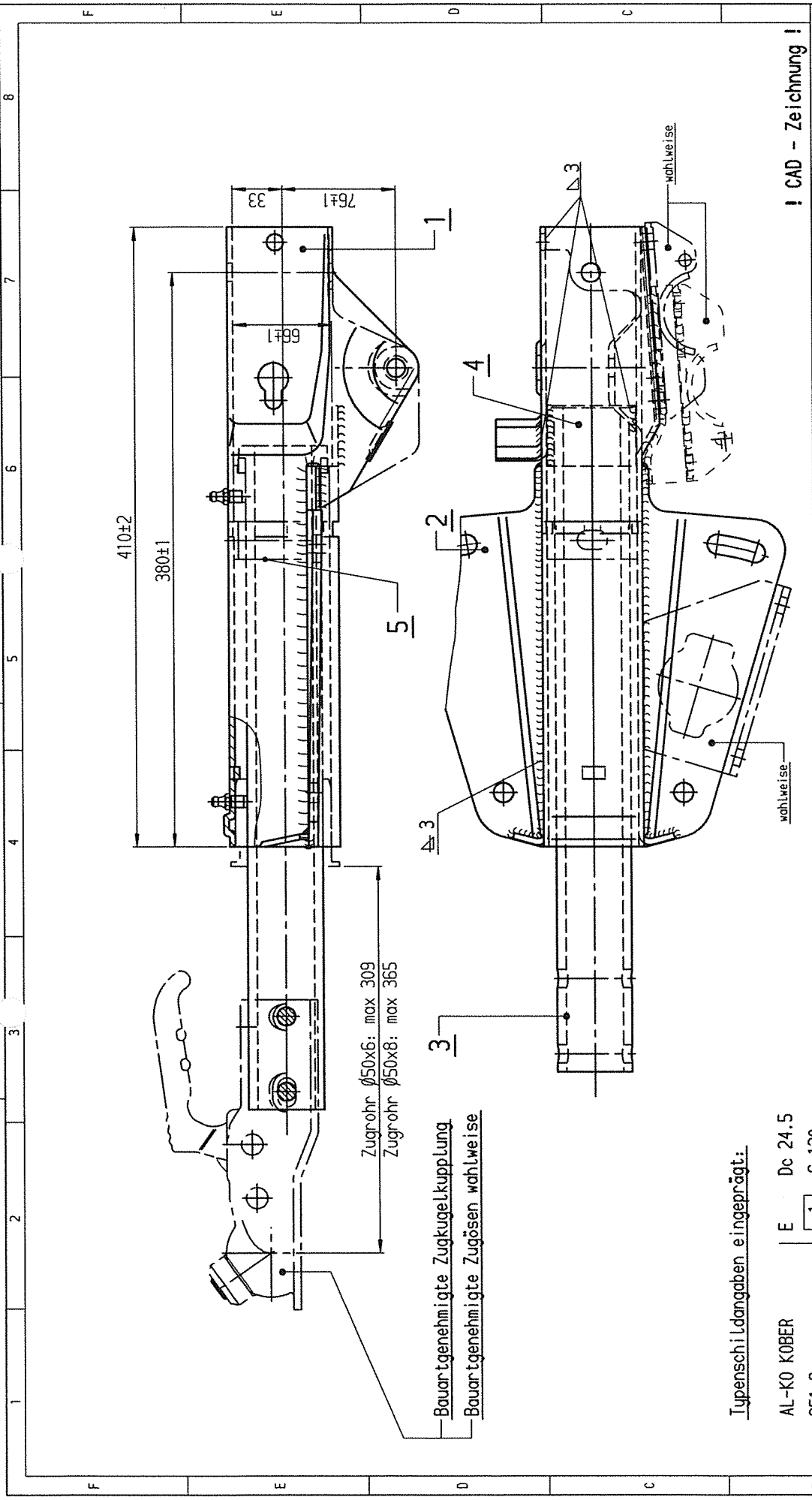
M16 - 8.8 = 220 Nm

M16 - 10.9 = 250 Nm

Beschreibung, Montage- und Betriebsanleitung

Betrieb:

- Das max. Anhänger Gesamtgewicht darf das niedrigste zulässige GA der einzelnen Typgeprüften Bauteile nicht überschreiten! – Ebenfalls sind evtl. niedrigere zulässige Stützlasten von Auflaufeinrichtung und Zugdeichsel zu beachten!
- Der nachträgliche Anbau einer Klemmschelle bzw. eines Anschraubbügels ist zulässig.
- Die Anzugsmomente sind nach 100 km zu kontrollieren und gegebenenfalls nachzuziehen.



Typenschildangaben eingeprägt:

AL-KO KOBER | E Dc 24.5
251 S | e1 S 120
GA 2700kg S 120kg | 00-0227
SSR-01 0227 (E1)

! CAD - Zeichnung !

Schulzvermerk nach DIN 34 beachten									
b Dc 24,5 war 23,6; GA 2700 kg war 2600 kg; 5120 war 5100; EGE R55 hinzu;									
a Teil 5 wahlw. hinzu;									
Zust. Änderungsstext		Wertstoff		DIN		Halbzeug		Ident.-Nr.	
Oberfläche		m		kg		m		m	
Zust. And.-Nr.		Datum		Benennung		Format		Ident.-Nr.	
b		20.05.11		210307		A3		251S	
a		22.02.99		DIN		1:2.5		TÜV	
Zust. And.-Nr.		Datum		Benennung		Format		Ident.-Nr.	
b		20.05.11		210307		A3		251S	
a		22.02.99		DIN		1:2.5		TÜV	
Zust. And.-Nr.		Datum		Benennung		Format		Ident.-Nr.	
b		20.05.11		210307		A3		251S	
a		22.02.99		DIN		1:2.5		TÜV	
Zust. And.-Nr.		Datum		Benennung		Format		Ident.-Nr.	
b		20.05.11		210307		A3		251S	
a		22.02.99		DIN		1:2.5		TÜV	
Zust. And.-Nr.		Datum		Benennung		Format		Ident.-Nr.	
b		20.05.11		210307		A3		251S	
a		22.02.99		DIN		1:2.5		TÜV	
Zust. And.-Nr.		Datum		Benennung		Format		Ident.-Nr.	
b		20.05.11		210307		A3		251S	
a		22.02.99		DIN		1:2.5		TÜV	
Zust. And.-Nr.		Datum		Benennung		Format		Ident.-Nr.	
b		20.05.11		210307		A3		251S	
a		22.02.99		DIN		1:2.5		TÜV	
Zust. And.-Nr.		Datum		Benennung		Format		Ident.-Nr.	
b		20.05.11		210307		A3		251S	
a		22.02.99		DIN		1:2.5		TÜV	
Zust. And.-Nr.		Datum		Benennung		Format		Ident.-Nr.	
b		20.05.11		210307		A3		251S	
a		22.02.99		DIN		1:2.5		TÜV	
Zust. And.-Nr.		Datum		Benennung		Format		Ident.-Nr.	
b		20.05.11		210307		A3		251S	
a		22.02.99		DIN		1:2.5		TÜV	
Zust. And.-Nr.		Datum		Benennung		Format		Ident.-Nr.	
b		20.05.11		210307		A3		251S	
a		22.02.99		DIN		1:2.5		TÜV	
Zust. And.-Nr.		Datum		Benennung		Format		Ident.-Nr.	
b		20.05.11		210307		A3		251S	
a		22.02.99		DIN		1:2.5		TÜV	
Zust. And.-Nr.		Datum		Benennung		Format		Ident.-Nr.	
b		20.05.11		210307		A3		251S	
a		22.02.99		DIN		1:2.5		TÜV	
Zust. And.-Nr.		Datum		Benennung		Format		Ident.-Nr.	
b		20.05.11		210307		A3		251S	
a		22.02.99		DIN		1:2.5		TÜV	
Zust. And.-Nr.		Datum		Benennung		Format		Ident.-Nr.	
b		20.05.11		210307		A3		251S	
a		22.02.99		DIN		1:2.5		TÜV	
Zust. And.-Nr.		Datum		Benennung		Format		Ident.-Nr.	
b		20.05.11		210307		A3		251S	
a		22.02.99		DIN		1:2.5		TÜV	
Zust. And.-Nr.		Datum		Benennung		Format		Ident.-Nr.	
b		20.05.11		210307		A3		251S	
a		22.02.99		DIN		1:2.5		TÜV	
Zust. And.-Nr.		Datum		Benennung		Format		Ident.-Nr.	
b		20.05.11		210307		A3		251S	
a		22.02.99		DIN		1:2.5		TÜV	
Zust. And.-Nr.		Datum		Benennung		Format		Ident.-Nr.	
b		20.05.11		210307		A3		251S	
a		22.02.99		DIN		1:2.5		TÜV	
Zust. And.-Nr.		Datum		Benennung		Format		Ident.-Nr.	
b		20.05.11		210307		A3		251S	
a		22.02.99		DIN		1:2.5		TÜV	
Zust. And.-Nr.		Datum		Benennung		Format		Ident.-Nr.	
b		20.05.11		210307		A3		251S	
a		22.02.99		DIN		1:2.5		TÜV	
Zust. And.-Nr.		Datum		Benennung		Format		Ident.-Nr.	
b		20.05.11		210307		A3		251S	
a		22.02.99		DIN		1:2.5		TÜV	
Zust. And.-Nr.		Datum		Benennung		Format		Ident.-Nr.	
b		20.05.11		210307		A3		251S	
a		22.02.99		DIN		1:2.5		TÜV	
Zust. And.-Nr.		Datum		Benennung		Format		Ident.-Nr.	
b		20.05.11		210307		A3		251S	
a		22.02.99		DIN		1:2.5		TÜV	
Zust. And.-Nr.		Datum		Benennung		Format		Ident.-Nr.	
b		20.05.11		210307		A3		251S	
a		22.02.99		DIN		1:2.5		TÜV	
Zust. And.-Nr.		Datum		Benennung		Format		Ident.-Nr.	
b		20.05.11		210307		A3		251S	
a		22.02.99		DIN		1:2.5		TÜV	
Zust. And.-Nr.		Datum		Benennung		Format		Ident.-Nr.	
b		20.05.11		210307		A3		251S	
a		22.02.99		DIN		1:2.5		TÜV	
Zust. And.-Nr.		Datum		Benennung		Format		Ident.-Nr.	
b		20.05.11		210307		A3		251S	
a		22.02.99		DIN		1:2.5		TÜV	
Zust. And.-Nr.		Datum		Benennung		Format		Ident.-Nr.	
b		20.05.11		210307		A3		251S	
a		22.02.99		DIN		1:2.5		TÜV	
Zust. And.-Nr.		Datum		Benennung		Format		Ident.-Nr.	
b		20.05.11		210307		A3		251S	
a		22.02.99		DIN		1:2.5		TÜV	
Zust. And.-Nr.		Datum		Benennung		Format		Ident.-Nr.	
b		20.05.11		210307		A3		251S	
a		22.02.99		DIN		1:2.5		TÜV	
Zust. And.-Nr.		Datum		Benennung		Format		Ident.-Nr.	
b		20.05.11		210307		A3		251S	
a		22.02.99		DIN		1:2.5		TÜV	
Zust. And.-Nr.		Datum		Benennung		Format		Ident.-Nr.	
b		20.05.11		210307		A3		251S	
a		22.02.99		DIN		1:2.5		TÜV	
Zust. And.-Nr.		Datum		Benennung		Format		Ident.-Nr.	
b		20.05.11		210307		A3		251S	
a		22.02.99		DIN		1:2.5		TÜV	
Zust. And.-Nr.		Datum		Benennung		Format		Ident.-Nr.	
b		20.05.11		210307		A3		251S	
a		22.02.99		DIN		1:2.5		TÜV	
Zust. And.-Nr.		Datum		Benennung		Format		Ident.-Nr.	
b		20.05.11		210307		A3		251S	
a		22.02.99		DIN		1:2.5		TÜV	
Zust. And.-Nr.		Datum		Benennung		Format		Ident.-Nr.	
b		20.05.11		210307		A3		251S	
a		22.02.99		DIN		1:2.5		TÜV	
Zust. And.-Nr.		Datum		Benennung		Format		Ident.-Nr.	
b		20.05.11		210307		A3		251S	
a		22.02.99		DIN		1:2.5		TÜV	
Zust. And.-Nr.		Datum		Benennung		Format		Ident.-Nr.	
b		20.05.11		210307		A3		251S	
a		22.02.99		DIN		1:2.5		TÜV	
Zust. And.-Nr.		Datum		Benennung		Format		Ident.-Nr.	
b		20.05.11		210307		A3		251S	
a		22.02.99		DIN		1:2.5		TÜV	
Zust. And.-Nr.		Datum		Benennung		Format		Ident.-Nr.	
b		20.05.11		210307		A3		251S	
a		22.02.99		DIN		1:2.5		TÜV	
Zust. And.-Nr.		Datum		Benennung		Format		Ident.-Nr.	
b		20.05.11		210307		A3		251S	
a		22.02.99		DIN		1:2.5		TÜV	
Zust. And.-Nr.		Datum		Benennung		Format		Ident.-Nr.	
b		20.05.11		210307		A3		251S	
a		22.02.99		DIN		1:2.5		TÜV	
Zust. And.-Nr.		Datum		Benennung		Format		Ident.-Nr.	
b		20.05.11		210307		A3		251S	
a		22.02.99		DIN		1:2.5		TÜV	
Zust. And.-Nr.		Datum		Benennung		Format		Ident.-Nr.	
b		20.05.11		210307		A3		251S	
a		22.02.99		DIN		1:2.5		TÜV	
Zust. And.-Nr.		Datum		Benennung		Format		Ident.-Nr.	
b		20.05.11		210307		A3		251S	
a		22.02.99		DIN		1:2.5		TÜV	
Zust. And.-Nr.		Datum		Benennung		Format		Ident.-Nr.	
b		20.05.11		210307		A3		251S	
a		22.02.99		DIN		1:2.5		TÜV	
Zust. And.-Nr.		Datum		Benennung		Format		Ident.-Nr.	
b		20.05.11		210307		A3		251S	
a		22.02.99		DIN		1:2.5		TÜV	
Zust. And.-Nr.		Datum		Benennung		Format		Ident.-Nr.	
b		20.05.11		210307		A3		251S	
a		22.02.99		DIN		1:2.5		TÜV	
Zust. And.-Nr.		Datum		Benennung		Format		Ident.-Nr.	
b		20.05.11		210307		A3		251S	
a		22.02.99		DIN		1:2.5		TÜV	
Zust. And.-Nr.		Datum		Benennung		Format		Ident.-Nr.	
b		20.05.11		210307		A3		251S	
a		22.02.99		DIN		1:2.5		TÜV	
Zust. And.-Nr.		Datum		Benennung		Format		Ident.-Nr.	
b		20.05.11		210307		A3		251S	
a		22.02.99		DIN		1:2.5		TÜV	
Zust. And.-Nr.		Datum		Benennung		Format		Ident.-Nr.	
b		20.05.11		210307		A3		251S	
a		22.02.99		DIN		1:2.5		TÜV	
Zust. And.-Nr.		Datum		Benennung		Format		Ident.-Nr.	
b		20.05.11		210307		A3		251S	
a		22.02.99		DIN		1:2.5		TÜV	
Zust. And.-Nr.		Datum		Benennung		Format		Ident.-Nr.	
b		20.05.11		210307		A3		251S	
a		22.02.99		DIN		1:2.5		TÜV	
Zust. And.-Nr.		Datum		Benennung		Format		Ident.-Nr.	
b		20.05.11		210307		A3		251S	
a		22.02.99		DIN		1:2.5		TÜV	
Zust. And.-Nr.		Datum		Benennung		Format		Ident.-Nr.	
b		20.05.11		210307		A3		251S	
a		22.02.99		DIN		1:2.5		TÜV	
Zust. And.-Nr.		Datum		Benennung		Format		Ident.-Nr.	
b		20.05.11		210307		A3		251S	
a		22.02.99		DIN		1:2.5		TÜV	
Zust. And.-Nr.		Datum		Benennung		Format		Ident.-Nr.	
b		20.05.11		210307		A3		251S	
a		22.02.99		DIN		1:2.5		TÜV	
Zust. And.-Nr.		Datum		Benennung		Format		Ident.-Nr.	
b		20.05.11		210307		A3		251S	
a		22.02.99		DIN		1:2.5		TÜV	
Zust. And.-Nr.		Datum		Benennung		Format		Ident.-Nr.	
b		20.05.11		210307		A3		251S	
a		22.02.99		DIN		1:2.5		TÜV	
Zust. And.-Nr.		Datum		Benennung		Format		Ident.-Nr.	
b		20.05.11		210307		A3		251S	
a		22.02.99		DIN		1:2.5		TÜV	
Zust. And.-Nr.		Datum		Benennung		Format		Ident.-Nr.	
b		20.05.11		210307		A3		251S	
a		22.02.99		DIN		1:2.5		TÜV	
Zust. And.-Nr.		Datum		Benennung		Format		Ident.-Nr.	
b		20.05.11		210307		A3		251S	
a		22.02.99		DIN		1:2.5		TÜV	
Zust. And.-Nr.		Datum		Benennung		Format		Ident.-Nr.	
b		20.05.11		210307		A3		251S	
a		22.02.99		DIN		1:2.5		TÜV	
Zust. And.-Nr.		Datum		Benennung		Format		Ident.-Nr.	
b		20.05.11		210307		A3		251S	
a		2							

LIST OF INDEPENDENT TECHNICAL UNITS RELATING TO EMC			
ELECTRONIC SUB-ASSY	MANUFACTURE	APPROVAL / TEST REPORT NUMBER	LOCATION OF TYPE OR HOMOLOGATION NUMBER
Lighting Devices	SA-BA	E7 10R 051614	On the manufacturer's label
Lighting Devices	SA-BA	E7 10R 051803	On the manufacturer's label
Lighting Devices	Aspöck	E24 10R 051773 - E7 10R 050966	On the manufacturer's label
Lighting Devices	Aspöck	E24 10R 051774 - E7 10R 050977	On the manufacturer's label



AUTHORIZED SIGNATURES FOR CERTIFICATE OF CONFORMITY

YARKIN KARATAN

Who Works for

YARKIN KARATAN PİNO RÖMÖRK SANAYİ

ALEMDAĞ MAH. 106.SOKAK NO:30A ÇEKMEKÖY - İSTANBUL - TÜRKİYE

Persons whose names, titles and signatures are given above are authorized to sign certificates of conformity for all products which are produced to below assembling plant of manufacturer

PİNO RÖMÖRK
Yarkin KARATAN
Soğukpınar Mah. Kenar Y. Sok.No:22/A
Taşdelen / Çekmeköy / İSTANBUL
Tic. Sic. No: 26965-5
Tel: 0 216 484 33 89 - 0 541 257 77 92
Sarıgazi / 0 32 955 54554



**EC CERTIFICATE
OF CONFORMITY
(For complete/completed vehicles)**

The undersigned (Full name and position) hereby certifies that the vehicle : Yarkın KARATAN (Company Manager)

0.1. Make (Trade name of manufacturer) : PINO TRAILER

0.2. Type : PRS

Variant : 03

Version : R

0.2.1. Commercial Name (s) : Centre-axle trailer

0.4. Vehicle category : 02

0.5. Company name and address of manufacturer : YARKIN KARATAN PİNO RÖMORK SANAYİ
ALEMDAĞ MAH. 106.SOKAK NO:30A ÇEKMEKÖY - İSTANBUL - TÜRKİYE

0.6. Location and method of attachment of the : Statutory plate riveted on the right hand side of the chassis.
statutory plates

Location of the vehicle identification : Stamped on the right hand of the chassis
number

0.9. Name and address of the manufacturer's : Tulug KARATAN
representative
46 Rue de Phalsbourg 75017 Paris France

0.10. Vehicle identification number : NR9PRS03RNA119001

0.11. Date of manufacturer of the vehicle : 01.04.2022

Conforms in all respects to the type described in

EU type approval : e24*2018/858*0??*00

Date : dd.mm.yyyy

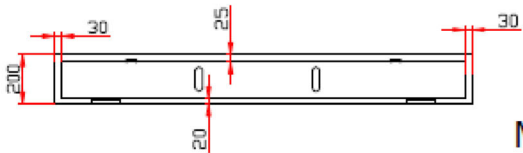
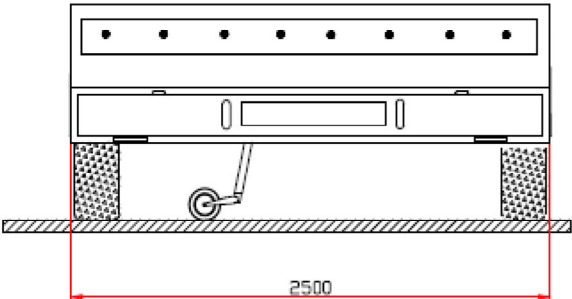
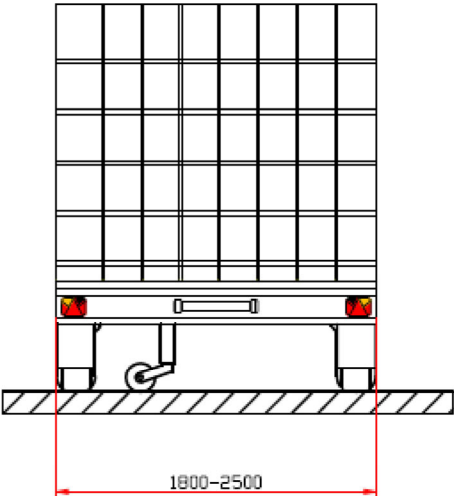
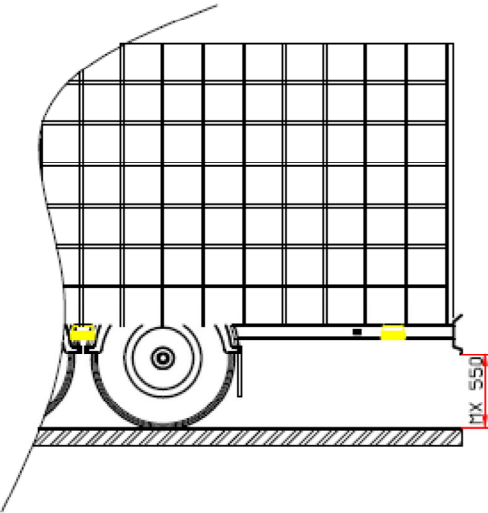
and can be permanently registered in Member States having right/left (154) hand traffic and using metric/imperial (155) units for the speedometer and metric/imperial (155) units for the odometer (if applicable) (156)

Date-Place
12.04. 2022 - İSTANBUL

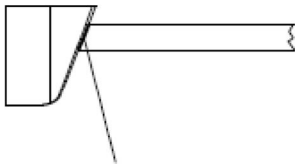
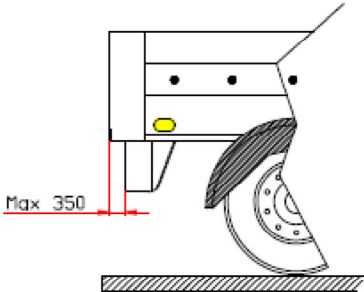
Name-Signature
Company Manager
Yarkın KARATAN

PİNO RÖMORK
Yarkın Karatan
Söğütözü Mah. Karatoprak Sok. No:22/A
Taşdelen Çekmeköy / İSTANBUL
Tic Sic No: 299665
Tel: 0 216 684 0000 / 0 541 257 77 92
Sarıgazi / 0 32 955 54654

1.	Number of axles and wheels	:	2 axles, 4 Wheels
1.1.	Number and position of axles with twin wheels	:	-
4.	Wheelbase	:	5500 +1000 mm
4.1.	Axles spacing	0.-1/ 1.-2.	5500 mm / 1000 mm
5.	Length	:	7780 mm
6.	Width	:	2500 mm
7.	Height	:	2140 mm
10.	Distance between the centre of the coupling device and the rear end of the vehicle	:	7710 mm
11.	Length of the loading area	:	6990mm
12.	Rear overhang	:	1280mm
13.	Mass of the vehicle in running order	:	700kg
13.1.	Distribution of this mass amongst the axles 0.	:	80 kg
	1./2.	:	310 kg / 310 kg
13.2.	Actual mass of the vehicle	:	700 kg
16.	Technically permissible maximum masses		
16.1.	Technically permissible maximum laden mass	:	3500 kg
16.2.	Technically permissible mass on the each Axle 0.	:	100 kg
	1/ 2.	:	1700 kg /1700 kg
16.3.	Technically permissible mass on the each axle group 1.	:	3400 kg
17.	Intended registration / in service maximum permissible masses in national / international traffic		
17.1.	Intended registration / in service maximum permissible laden mass	:	N.A.
17.2.	Intended registration / in service maximum permissible laden mass on each axle 0.	:	N.A.
	1.	:	N.A.
17.3.	Intended registration / in service maximum permissible laden mass on each axle group 1.	:	N.A.
19.	Technically permissible maximum static mass on the coupling point of a semi-trailer	:	N.A.
29.	Maximum speed	:	90 km/h
30.1	Track of each steered axles	:	N.A.
30.2	Track of all other axles	:	2040 mm
31.	Position of lift axle	:	N.A.
32.	Position of loadable axle(s)	:	N.A.
33	Drive axle fitted with air suspension or equivalent	:	No
35.	Tyre / wheel combination	:	185 R 14 C / 5 J X 14 H2 30 offset
36.	Trailer brake connections electric / pneumatic /mechanical / hydraulic	:	Mechanical
38.	Code of bodywork	:	DC Central axletrailer
44.	Approval number or approval mark of coupling device	:	E1 55R-01 0384 E1 55R-01 1595
45.1.	Characteristics values	:	D: 31,00 kN S:150 kg / D: 31 kN S:350 kg
50.	Type-approved in accordance with the design requirements for transporting dangerous goods of UN Regulation No 105 of the Economic Commission for Europe of the United Nations:	:	No
51.	For special purpose vehicles designation in accordance with point 5 of Part A of Annex I to Regulation (EU) 2018/858 of the European Parliament and of the Council	:	No
52.	Remarks	:	N.A



Material: ST 52
t:3 mm



Longitudinal
weldment 5 mm

SCALE	MASS	DATE	DRAWN BY	DRAWING NO: YRK02-RUP
REVISION 00		01.02.2018		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED: DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS				MANUFACTURER : YARKIN KARATAN PINO
This drawing is our property. It can't be reproduced or communicated without our written agreement.				e24*2018/858*00211*00

F

E

D

C

B

A

F

E

D

C

B

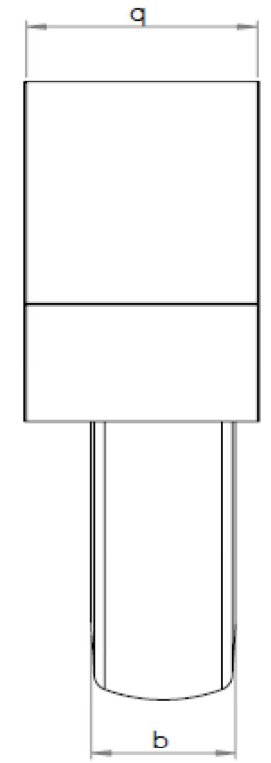
A

C: Max 2R

Min. 30mm

Max. 150mm

R



b=min q

AKISI BELİRTİLMEDİĞİ SÜRECE: BOYUTLAR MİLMETREDİR YÜZEY CİLAŞI: TOLERANSLAR: DOĞRUSAL: AÇISAL:				BİTİRME:		KESKİN KENARLARI: PAHALAYIN VE KIRIN		TEKNİK RESİM ÖLÇEKLENDİRMEYİN	REVİZYON
ÇİZİM	İSM	İMZA	TARİH					BAŞLIK:	
ÇİZİM									
ONAY.									
ÜRET.									
KALİTE									
						MALZEME:		RESİM NO.	
								Çamurluk Detayı	A3
						AĞIRLIK:		ÖLÇEK: 1:20	SAYFA 1 / 1

REPORT		Date of issue:	17.05.2022
		Page:	1 of 2
No.: 0249F/ R13-11		Base file:	MR-A-034 r00

Subject:	Braking
Regulatory act:	UN/ECE 13 Series of amendments 11 – Supplement 16
Technical Officer:	Göktürk Perik
Inspection site:	Çekmeköy / İstanbul / Türkiye
Inspection date:	13.05.2022

0. GENERAL

0.1.	Make:	PINO TRAILER
0.2.	Type:	PRS
	Variant(s):	Version(s):
	05	R
0.2.0.	Situation in relation to finishing of the vehicle:	Complete Vehicle
0.2.1.	Commercial name(s):	Centre-axle trailer
0.3.	Category of vehicle:	O ₂
0.4.	Name and address of manufacturer:	
	- complete vehicle:	YARKIN KARATAN PİNO RÖMORK SANAYİ ALEMDAĞ MAH. 106.SOKAK NO:30A ÇEKMEKÖY – İSTANBUL - TÜRKİYE
	- incomplete vehicle	N.A.
	stage 1:	N.A.
	stage 2:	N.A.
	- completed vehicle:	N.A.
0.5.	Name(s) and address(es) of assembly plant(s):	Stage 1: YARKIN KARATAN PİNO RÖMORK SANAYİ ALEMDAĞ MAH. 106.SOKAK NO:30A ÇEKMEKÖY – İSTANBUL - TÜRKİYE Stage 2: N.A
0.6.	Name and address of manufacturer's representative:	TULUG KARATAN 46 Rue de Phalsbourg 75017 Paris France

1. INFORMATION CONCERNING THE VEHICLE SUBMITTED FOR TESTS

Type	Variant	Version	VIN
PRS	05	R	NR9PRS05RNA119001

2. PRELIMINARY REMARKS

The vehicle submitted for tests conforms to the information document no. PRS-00 dated 11.04.2022 provided by manufacturer. The tested vehicle is representative of the type to be approved.

REPORT		Date of issue:	17.05.2022
		Page:	2 of 2
No.: 0249F/ R13-11		Base file:	MR-A-034 r00

3. REMARKS

3.1 Braking System:

Compatibility Calculation No: 693769 02 a	Inertia Control Device	Wheel Brakes	Handbrake Lever
Make	AL-KO KOBER	AL-KO KOBER	AL-KO KOBER
Type	AL-KO 2,8 VB/1	2361	AK 351
Brake Lining	-	BK 6516	-
EC type-approval / Test report	361-0045-97	361-0046-97	E1 R 55 01 1595

3.2 Tyres: 195/50 R 13 C

3.3 The test of further combinations of inertial commands, inertial brakes and tyres was not necessary; sufficient performance and function are covered by the enclosed compatibility test report.

3.4 A security cable ensures the automatic braking in case of a separating couple.

3.5 The rod system transmitting the forces of the control device has been fitted correctly.

3.6 The general braking behavior of the vehicle on the road is in accordance to item 10.5.3 of Annex 12 ECE R13.11.

3.7 Efficiency in reverse travel according to Annex 12 item 3.4.

3. CONCLUSIONS

On the basis of checks carried out and of what stated in the information folder provided by the manufacturer, it is hereby certified that the vehicle referred to in pt. 0.2. meets the requirements of UN/ECE Reg. 13-11.

Date of issue
17.05.2022



Göktürk Perik

.....
Technical Officer