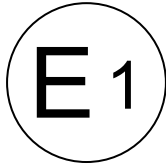




Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg



MITTEILUNG

ausgestellt von:

Kraftfahrt-Bundesamt

über die Erteilung einer Genehmigung eines Typs einer mechanischen technischen Kupplungseinheit oder eines Bauteils gemäß der UN-Regelung Nr. 147 einschließlich Änderung Nr. 00 Ergänzung 00

COMMUNICATION

issued by:

Kraftfahrt-Bundesamt

concerning the granting of an approval of a type of mechanical coupling technical unit or component pursuant to UN Regulation No. 147 including amendment No. 00 supplement 00

Genehmigungsnummer: **E1*147R00/00*0008*00**

Approval number:

1. Handelsname oder Fabrikmarke der technischen Einheit bzw. des Bauteils:
Trade name or mark of the technical unit or component:
Walterscheid
2. Typbezeichnung des Herstellers für die technische Einheit bzw. das Bauteil:
Manufacturer's name for the type of technical unit or component:
KU2000
3. Name und Anschrift des Herstellers:
Name and address of manufacturer:
Walterscheid GmbH
DE-53797 Lohmar
4. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Vertreters des Herstellers:
If applicable, name and address of manufacturer's representative:
Entfällt
Not applicable
5. Namen oder Fabrikmarken anderer Anbieter, die auf die technische Einheit oder das Bauteil aufgebracht werden:
Alternative supplier's names or trademarks applied to the technical unit or component:
Entfällt
Not applicable



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: **E1*147R00/00*0008*00**

Approval number:

6. Bei einer technischen Einheit: Typ und Marke des Fahrzeugs, in dem die technische Einheit verwendet werden darf:
In case of a technical unit: type and make of the vehicle, where the technical unit is intended for:
Entfällt
Not applicable
7. Name und Anschrift des Unternehmens oder der Stelle, das/die für die Konformität der Produktion verantwortlich ist:
Name and address of company or body taking responsibility for the conformity of production:
Siehe 3.
See 3.
8. Zur Genehmigung vorgelegt am:
Submitted for approval on:
26.02.2021
9. Technischer Dienst, der für die Durchführung der Genehmigungstests verantwortlich ist:
Technical Service responsible for conducting approval tests:
TÜV Nord Mobilität GmbH & Co. KG Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität
DE-45307 Essen
10. Kurzbeschreibung
Brief description
- 10.1. Typ und Klasse der technischen Einheit bzw. des Bauteils:
Type and class of technical unit or component:
Typ: KU2000
Type:

Klasse: c40
Class:



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Genehmigungsnummer: **E1*147R00/00*0008*00**

Approval number:

10.2. Kennwerte:
Characteristic values:

10.2.1. Hauptwerte:
Primary values:

D (kN): 100,0	D _c (kN): 100,0	S (kg): 2000
Av (t): Entfällt Not applicable	v _{max} (km/h): 60	V (kN): 53,9

Alternativwerte:
Alternative values:

D (kN): (*)	D _c (kN): (*)	S (kg): (*)
Av (t): (*)	v _{max} (km/h): (*)	V (kN): (*)

11. Anweisungen für die Befestigung der Kupplungsvorrichtung oder des Bauteiltyps am Fahrzeug sowie Fotos oder Zeichnungen der vom Fahrzeughersteller festgelegten 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

12. Informationen zur Montage von speziellen Verstärkungswinkeln oder -platten oder Abstandsteilen, die für die Befestigung der Kupplungsvorrichtung oder des Bauteils 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

13. Datum des Prüfberichtes:

Date of test report:

25.02.2021

14. Nummer des Prüfberichtes:

Number of test report:

8118997828/21-1



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

4

Genehmigungsnummer: **E1*147R00/00*0008*00**

Approval number:

15. Lage des Genehmigungszeichens:
Approval mark position:

Typschild
Type label

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

Entfällt
Not applicable

17. Die Genehmigung wird **erteilt**
Approval is **granted**

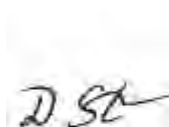
18. Bemerkungen:
Any remarks:

Entfällt
Not applicable

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

20. Datum: **03.03.2021**
Date:

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


(D. Stieglitz)



22. Die Liste der bei der Typgenehmigungsbehörde, die die Genehmigung erteilt hat, hinterlegten Dokumente ist dieser Mitteilung als Anhang beigefügt und auf Anfrage erhältlich
The list of documents deposited with the Type Approval Authority which has granted approval is annexed to this communication and may be obtained on request

Anlagen:

Enclosures:

Gemäß Inhaltsverzeichnis
According to index



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Zu: **E1*147R00/00*0008*00**

To:

Erklärung über die Einhaltung der Anforderungen hinsichtlich der Übereinstimmung der Produktion gemäß dem Übereinkommen von 1958

Statement of compliance with the conformity of the production requirements of the 1958 Agreement

1. Name des Herstellers:

Manufacturer's name:

Walterscheid GmbH

DE-53797 Lohmar

2. Datum der Anfangsbewertung:

Date of the initial assessment:

21.12.1957

3. Datum aller durchgeführten Überwachungstätigkeiten:

Date of any surveillance activities:

Aktenzeichen

Datum der Begehung

Genehmigungsnummer

Register number

Date of inspection

Approval number

CoP-Q:

Q-500795

10.05.2017

Q-501414

06.06.2018

Q-501860

05.06.2019

Q-502294

16.06.2020

CoP-P:

Entfällt

Not applicable



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Zu: **E1*147R00/00*0008*00**

To:

Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Ausgabedatum: **03.03.2021**

Date of issue:

Letztes Änderungsdatum: **--**

Last date of amendment:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Collateral clauses and instruction on right to appeal

Prüfbericht(e) Nr.:

Test report(s) No.:

8118997828/21-1

Datum:

Date:

25.02.2021

Beschreibungsbogen Nr.:

Information document No.:

2000

Datum:

Date:

23.02.2021

Liste der Änderungen:

List of modifications:

Entfällt

Not applicable

Datum:

Date:



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: **E1*147R00/00*0008*00**

- Anlage -

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

Nebenbestimmungen

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

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 sowie die Maßnahmen zur Übereinstimmung der Produktion, nachprüfen. Es kann zu diesem Zweck Proben entnehmen oder entnehmen lassen. Dem Kraftfahrt-Bundesamt und/oder seinen Beauftragten ist ungehinderter Zutritt zu Produktions- und Lagerstätten zu gewähren.

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

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.



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Approval No.: **E1*147R00/00*0008*00**

- 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 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 may check the proper exercise of the conferred authority taken from this approval at any time. In particular this means the compliant production as well as the measures for conformity of production. For this purpose samples can be taken or have taken. The employees or the representatives of the Kraftfahrt-Bundesamt may get unhindered access to the production and storage facilities.

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.**

**MONTAGE- UND BETRIEBSANLEITUNG
INSTALLATION AND OPERATING INSTRUCTIONS
INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET D'UTILISATION**

19.02.2021

AUTOMATISCHE ANHÄNGEKUPPLUNG KU(IN) 2000

AUTOMATIC TRAILER COUPLING KU(IN) 2000

ATTELAGE DE REMORQUE AUTOMATIQUE KU(IN) 2000

R147 E1*147R00/00*0008*00

WICHTIGE HINWEISE:

siehe separates Dokument BA_TASC_400002, www.walterscheid.com/downloads/

IMPORTATANT NOTES:

see separate document BA_TASC_400002, www.walterscheid.com/downloads/

NOTES IMPORTANTES:

voir document séparé BA_TASC_400002, www.walterscheid.com/downloads/

AUTOMATISCHE ANHÄNGEKUPPLUNG KU(IN) 2000

1. TECHNISCHE DATEN UND BEZEICHNUNGEN:

BESCHREIBUNG:

(siehe Bild 1)

Die Kupplung ist eine automatische Anhängerkupplung und entspricht hinsichtlich der Fangmaulabmessungen und des Verwendungsbereiches DIN 11028 sowie RREG 2009/144/EG, VO (EU) 2015/208 sowie UN ECE R147, Klasse c40.

Sie enthält konstruktiv das Hebelauslösesystem, d. h. Auslösen des Kuppelvorgangs durch Einfahren einer Zugöse in das Fangmaul und Zurückdrücken des Auslösehebels. Die Kupplung befindet sich in Normalstellung in geschlossener und gesicherter Stellung.

Die automatische Anhängerkupplung ist um 360° schwenkbar, das dazu erforderliche Drehmoment beträgt 100 - 150 Nm.

Die automatische Anhängerkupplung wird nur eingebaut in ein höhenverstellbares Innenteil angeboten und kann ausschließlich in schnellhöhenverstellbaren Anhängerböcken (Ahb) betrieben werden.

VERWENDUNGSBEREICH:

Zum Einsatz an land- oder forstwirtschaftlichen (lof)-Zugmaschinen, selbstfahrende Arbeitsmaschinen oder Anhängern.

TYPGENEHMIGUNG UND KENNWERTE:

A. GENEHMIGUNG UNECE R147:

Klasse der Verbindungseinrichtung: c40

KENNWERTE:

- > Zul. D-Wert: 100,0 kN
- > Zul. Dc-Wert: 100,0 kN
- > Zul. V-Wert: 53,9 kN
- > Stützlast: 2000 daN (kg)
- > Höchstgeschwindigkeit: 60 km/h

R147-Geniehigungszeichen



147R-00 0008D

1. EU-TYPGENEHMIGUNG:

Verbindungseinrichtung gemäß VO(EU)2015/208: Anhängerkupplung

KENNWERTE:

- > Zul. D-Wert: 105,0 kN
- > Stützlast: 2000 daN (kg)

EU-Typgenehmigungszeichen:



00152 ND

2. ALLGEMEINE BAUARTGENEHMIGUNG NR.: F 4265

KENNWERTE:

- > Zul. D-Wert: 94,1 kN
 - > Stützlast: 2000 daN (kg)
- Alternativ gilt für die Ausführungen NB:
- > Zul. D-Wert: 120,5 kN
 - > Stützlast: 2000 daN (kg)
 - > Höchstgeschwindigkeit: 40 km/h

3. EG-TYPGENEHMIGUNG NR.:

e1*2009/144*0088

KENNWERTE:

- > Zul. D-Wert: 105,0 kN
- > Stützlast: 2000 daN (kg)
- 4. EG-TYPGENEHMIGUNG NR.: e1*89/173*2006/26*0409
KENNWERTE:
- > Zul. D-Wert: 88,5 kN
- > Stützlast: 2000 daN (kg)
- 5. EG-TYPGENEHMIGUNG NR.: e1*2009/144*0518
KENNWERTE:
- > Zul. D-Wert: 65,6 kN
- > Stützlast: 2000 daN (kg)



HINWEIS:

Sofern nach geltenden nationalen Zulassungsbestimmungen des jeweiligen Anwenderlandes für die Inanspruchnahme dieser Kennwerte zusätzliche amtliche Genehmigungen erforderlich wären, sind diese zu beantragen.
Beim Einsatz oberhalb der Zapfwelle sind die Angaben des Fahrzeugherstellers hinsichtlich der Stützlasten zu beachten.



WICHTIG:

Der D-Wert und die zulässige Stützlast des Anhängenbocks sind im Zusammenhang zu beachten. Der jeweils niedrigere Wert ist gültig!

INNENTEILE:

(siehe Bild 2)

Die Anhängerkupplung wird in schnellhöhenverstellbare Innenteile mit folgenden Abmessungen eingebaut:

Genehmigung	Breite Maß A	Führung Maß B	Bolzen-Ø-Maß C	Führungsabstand im Ahb	Führungsbreite im Ahb	Loch-Ø im Ahb
s. o.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
5	293	29,7	22	294	30	23
A,1,2,3	309	29,7	22	310	30	23
4	311	29,7	22	312	30	23
4	314	30,0	20	315	31	21
A,1,2,3	322	29,7	22	323	30	23
A,1,2,3	329	31,7	25	330	32	26
A,1,2,3	329	29,7	20	330	30	21
A,1,2,3	329	33,6	23	330	34	24
A,1,2,3	335	29,7	22	336	30	23
A,1,2,3	389	31,7	25	390	32	26
A,1,2,3	389	29,7	20	390	30	21

Tabelle 1

Ahb=Anhängenbock

AUSFÜHRUNGSBEZEICHNUNGEN (= BESTELLBEZEICHNUNG):

Die Kupplungen können in den Ausführungen NA, NA5, und NB geliefert werden:

NA = Kuppelbolzen Ø 32 mm, NB = Kuppelbolzen Ø 37 mm, 5 = Kuppelpunkt für spezielle Anwendungen.

Die Ausführungsbezeichnungen heißen stets: IN2000/xxxYYY, wobei xxx für die Gesamtbreite und YYY für die Ausführung steht.

Das Innenteil mit der Breite 329 kann auch mit einer Führungsbreite von 29,7 oder 33,6 mm und das Innenteil mit der Breite 389 auch mit einer Führungsbreite von 29,7 geliefert werden. In diesem Fall werden die Ziffern „/30“ bzw. „/33“ an die Gesamtbreite angehängen.

Beispiele:

IN2000/335NA5

IN2000 = automatisches Innenteil mit Kupplung der Baureihe KU2000

335 = Gesamtbreite des Innenteils

NA = Kuppelbolzen Ø 32 mm

5 = Kuppelpunkt für spezielle Anwendungen

oder IN2000/329/33NB

IN2000 = automatisches Innenteil mit Kupplung der Baureihe KU2000

329/33 = Gesamtbreite des Innenteils sowie Führungsbreite 33,6

NB = Kuppelbolzen Ø 37 mm

ZUGÖSEN:

Alle Ausführungen sind geeignet zur Verbindung mit Zugösen nach ISO 5692-1, ISO 8755 und ISO 5692-2.



WICHTIG:

Bei allen in diesem Dokument beschriebenen Demontage-/Montagemaßnahmen sind zur Vermeidung von Verletzungen Schutzhandschuhe, Schutzbrille und Sicherheitsschuhe zu tragen.

Umwelt:

Schmierstoffe können in die Umwelt gelangen. Um Umweltverschmutzung zu vermeiden: Schmierstoffe in geeigneten Behältern auffangen, lagern und ordnungsgemäß entsorgen.

2. MONTAGE



HINWEIS:

Beim Anbau der Kupplung sind die einschlägigen Bestimmungen (z. B. UVV Fahrzeuge) sowie die Anbaurichtlinien der Fahrzeughersteller zu beachten!

Der Anbau der Kupplung an das Fahrzeug hat gemäß den Anforderungen der Verordnung (EU) 2015/208, Anhang 34, zu erfolgen.



HINWEIS:

Auf die Pflichten des § 13 FZV (im Zulassungsbereich D) hinsichtlich der Daten in der Zulassungsbescheinigung in Bezug auf die zulässige Anhängelast sowie auf die zulässige Stützlast wird hingewiesen.

ANBAU DER ANHÄNGEKUPPLUNG IN DEN ANHÄNGEBOCK:

Siehe Anhang oder separates Dokument BA_TASC_400027, www.walterscheid.com/downloads/.



WARNUNG:

Beim Ein- und Auskuppeln sind die Vorschriften der Berufsgenossenschaft zu beachten.

Es darf niemand zwischen den Fahrzeugen stehen. Die Anhängerkupplung ist ausschließlich im verriegelten Zustand zu betreiben.

3. BESCHREIBUNG, BEDIENUNG UND WARTUNG:

Siehe Anhang oder separates Dokument BA_TASC_400030, www.walterscheid.com/downloads/.



WARNUNG:

SICHERHEITSTECHNISCHE HINWEISE:

- > Der Anwender ist verpflichtet, die Kupplung ausschließlich in einwandfreiem Zustand zu betreiben und die Benutzung durch Unbefugte zu untersagen.
- > Die auf dem Typenschild angegebenen Belastungen dürfen nicht überschritten werden.
- > Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen an der Kupplung sind nicht gestattet.

4. BESTIMMUNG DER KENNWERTE ZUM VORSCHRIFTSMÄßIGEN BETRIEB DER ANHÄNGEKUPPLUNG AN LOF-FAHRZEUGEN:

siehe Anhang oder separates Dokument BA_TASC_400029, www.walterscheid.com/downloads/

AUTOMATIC TRAILER COUPLING KU(IN) 2000

1. TECHNICAL DATA AND DESIGNATIONS:

DESCRIPTION:

(see figure 1)

The coupling is an automatic trailer coupling, its clevis dimensions and field of application complying with DIN 11028 as well RREG 2009/144/EC, VO (EU) 2015/208 and regulation UN ECE R147, class c40.

Its design incorporates the lever trigger system, i.e. the coupling procedure is triggered by moving a trailer ring into the clevis and pressing back the trigger lever. In its normal state, the coupling is in closed and locked position.

The automatic trailer coupling can be pivoted through 360°, the torque required for this purpose being 100 - 150 Nm.

The automatic trailer coupling is only offered installed in a height-adjustable slider and can only be operated in quickly height-adjustable towing frames.

OPERATING RANGE:

For use on agricultural or forestry vehicles, self-propelled work machines or trailers.

TYPE APPROVALS AND CHARACTERISTIC VALUES:

A. APPROVAL UN/ECE R147:

Classification of mechanical coupling device: c40

CHARACTERISTIC VALUES:

- > Adm. D-value: 100,0 kN
- > Adm. Dc-value: 100,0 kN
- > Adm. V-value: 53,9 kN
- > Adm. vertical load: 2000 daN (kg)
- > Max. speed: 60 km/h

R147-approval sign



147R-00 0008D

1. EU-TYPE APPROVAL:

Mechanical coupling type according to VO(EU)2015/208: automatic trailer coupling

CHARACTERISTIC VALUES:

- > Adm. D-value: 105,0 kN
- > Adm. vertical load: 2000 daN (kg)

EU-Type approval sign:



00152 ND

2. GERMAN APPROVAL NO.:

F 4265

CHARACTERISTIC VALUES:

- > Adm. D-value: 94,1 kN
- > Adm. vertical load: 2000 daN (kg)

Alternatively, the following applies to the versions NB:

- > Adm. D-value: 120,5 kN
- > Adm. vertical load: 2000 daN (kg)
- > max. speed: 40 km/h

3. EC APPROVAL NO.:

e1*2009/144*0088

CHARACTERISTIC VALUES:

- > Adm. D-value: 105,0 kN
- > Adm. vertical load: 2000 daN (kg)
- 4. **EC APPROVAL NO.:** e1*89/173*2006/26*0409
CHARACTERISTIC VALUES:
 - > Adm. D-value: 88,5 kN
 - > Adm. vertical load: 2000 daN (kg)
- 5. **EC APPROVAL NO.:** e1*2009/144*0518
CHARACTERISTIC VALUES:
 - > Adm. D-value: 65,6 kN
 - > Adm. vertical load: 2000 daN (kg)


NOTE:

If the valid national approval regulations of the respective country of use require additional official approvals for using these parameters, such approvals must be applied for.

For use of the coupling above the PTO, attention should be paid to the vehicle manufacturer's data regarding vertical loads.


IMPORTANT:

Attention must be paid to the D value and the maximum vertical load of the towing frame in this context. The lower value applies in each case.

SLIDERS

(see figure 2)

The trailer coupling will be mounted in height adjustable sliders with different total slider widths:

Approval	Width Dim. A	Guide Dim. B	Pin-Ø- Dim. C	Guide spacing in towing frame	Guide width in towing frame	Hole -Ø in tow- ing frame
s. o.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
5	293	29,7	22	294	30	23
A,1,2,3	309	29,7	22	310	30	23
4	311	29,7	22	312	30	23
4	314	30,0	20	315	31	21
A,1,2,3	322	29,7	22	323	30	23
A,1,2,3	329	31,7	25	330	32	26
A,1,2,3	329	29,7	20	330	30	21
A,1,2,3	329	33,6	23	330	34	24
A,1,2,3	335	29,7	22	336	30	23
A,1,2,3	389	31,7	25	390	32	26
A,1,2,3	389	29,7	20	390	30	21

Table 1

VERSIONS (= ORDER DESIGNATION):

The couplings are available in three versions: NA, NA5 and NB:

NA = coupling pin diameter 32 mm, NB = coupling pin diameter 37 mm, 5 = coupling point suitable for special applications.

Designations are always expressed as: IN2000/xxxYYY, with xxx representing the total width and YYY the version.

The slider width 329 can also be supplied with guidance width of 29,7 or 33.6 mm and the slider with a width 389 can also be supplied with guidance width of 29,7 mm. In this case the digits „/30“ respectively „/33“ will be added behind the total width of the designation.

Examples:

IN2000/335NA5

IN2000 = automatic coupling of the IN2000 series

335 = total width of the slider

NA = $\varnothing$ 32 mm coupling pin

5 = suitable for 50 mm trailer rings

or IN2000/329/33NB

IN2000 = automatic coupling of the IN2000 series

329/33 = total width of the slider and slider width 33,6 mm

NB = $\varnothing$ 37 mm coupling pin

TRAILER RINGS:

All versions are suitable for connection to trailer rings according to ISO 5692-1, ISO 8755 and ISO 5692-2.



IMPORTANT:

To avoid injury, protective gloves, safety glasses and safety shoes must be worn during all dismantling/ assembly actions described in this chapter.

Environment:

Lubricants can enter the environment. Environmental pollution: Collect, store and correctly dispose of lubricants in suitable containers.

2. INSTALLATION:



NOTE:

The pertinent regulations (e.g. Accident Prevention Regulations for Vehicles) and the attachment guidelines of the vehicle manufacturers must be observed when installing the coupling!

The attachment of the coupling to the vehicle must be carried out in accordance with the requirements of regulation (EU) 2015/208, Appendix 34.



NOTE:

Official national regulations must be observed. For example: in Germany the obligations §13 FZV regarding the data in the car license concerning the permissible trailer weight as well as the permissible vertical load must be considered.

ATTACHMENT OF THE COUPLING INTO THE TOWING FRAME:

See attachment or separate document BA_TASC_400027, www.walterscheid.com/downloads/



WARNING:

The pertinent safety regulations must be observed when coupling and uncoupling.

No one may stand between the vehicles. The coupling may only be operated in locked condition.

3. DESCRIPTION, OPERATION AND MAINTENANCE:

See attachment or separate document BA_TASC_400030, www.walterscheid.com/downloads/



WARNING:

SAFETY NOTES:

- > The user is obliged to always operate the coupling in perfect condition and to forbid its use by unauthorised persons.
- > The loads indicated on the type plate may not be exceeded.
- > Unauthorised conversion or modification of the coupling is not permitted.

4. CALCULATION OF CHARACTERISTIC VALUES FOR CORRECT OPERATION OF THE COUPLING ON AGRICULTURAL AND FORESTRY VEHICLES

See attachment or separate document BA_TASC_400029, www.walterscheid.com/downloads

ATTELAGE DE REMORQUE AUTOMATIQUE KU(IN) 2000

1. DONNÉES TECHNIQUES ET DÉSIGNATIONS

DESCRIPTION :

(voir Figure 1)

Si l'on considère les dimensions de la bouche d'attelage, cet attelage de remorque automatique est conforme à la norme DIN 11028, au règlement 2009/144/CE ainsi qu'au règlement (UE) 2015/208 et règlement UN ECE R147, classe c40.

Sa construction comprend le système de déclenchement à levier, à savoir le déclenchement de l'opération d'attelage lorsqu'un anneau de traction rentre dans la bouche d'attelage et que le levier de déclenchement est repoussé. En position normale, l'attelage de remorque est en position fermée et sécurisée.

L'attelage de remorque automatique est uniquement proposé installé dans une partie intérieure réglable en hauteur et ne peut être utilisé que dans des supports de remorquage à hauteur réglable rapidement. L'attelage de remorque automatique peut être pivoté de 360°, le couple de serrage requis à cet effet s'élève à 100 - 150 Nm.

DOMAINE D'UTILISATION :

À utiliser sur tracteurs agricoles ou forestiers, machines de travail automotrices ou remorques.

HOMOLOGATIONS ET VALEURS CARACTERISTIQUES :

A. HOMOLOGATION UNE/ECE R147:

Classification du dispositif d'attelage mécanique: c40

VALEURS CARACTERISTIQUES :

- > Valeur D adm.: 100,0 kN
- > Valeur Dc adm.: 100,0 kN
- > Valeur V adm.: 53,9 kN
- > Charge S adm.: 2000 daN (kg)
- > vitesse maximale: 60 km/h

R147- marque d'homologation



147R-00 0008D

1. HOMOLOGATION CE :

attelage de remorque: attelage de remorque automatic

VALEURS CARACTERISTIQUES :

- > Valeur D adm.: 105,0 kN
- > Charge S adm.: 2000 daN (kg)

CE marque d'homologation:



00152 ND

2. NUMERO D'HOMOLOGATION ALLEMANDE : F 4265

VALEURS CARACTERISTIQUES :

- > Valeur D adm.: 94,1 kN
- > Charge S adm.: 2000 daN (kg)

Alternativement, ce qui suit s'applique aux versions NB:

- > Valeur D adm.: 120,5 kN
- > Charge S adm.: 2000 daN (kg)
- > vitesse maximale: 40 km/h

3. NUMERO D'HOMOLOGATION CE :

e1*2009/144*0088

VALEURS CARACTERISTIQUES :

- > Valeur D adm.: 105,0 kN
- > Charge S adm.: 2000 daN (kg)
- 4. **NUMERO D'HOMOLOGATION CE :** e1*89/173*2006/26*0409
- VALEURS CARACTERISTIQUES :**
- > Valeur D adm.: 88,5 kN
- > Charge S adm.: 2000 daN (kg)
- 5. **NUMERO D'HOMOLOGATION CE :** e1*2009/144*0518
- VALEURS CARACTERISTIQUES :**
- > Valeur D adm.: 65,6 kN
- > Charge S adm.: 2000 daN (kg)



CONSIGNE :

Si le recours à ces valeurs caractéristiques devait exiger des approbations officielles supplémentaires conformément aux conditions d'admission en vigueur dans le pays d'utilisation, il convient d'en faire la demande.

En cas d'utilisation au-dessus de la prise de force, il convient de respecter les indications du fabricant du véhicule relatives aux charge d'appui.



ATTENTION :

La valeur D et la charge verticale admissible du support d'attelage doivent être respectées lors du raccordement. La valeur inférieure est valide!

PARTIES INTERIEURES :

(voir Figure 2)

L'attelage de remorque est monté en tant que parties intérieures à réglage en hauteur rapide avec les dimensions suivantes :

homologation	Largeur totale Dim. A	Largeur de guidage Dim. B	Ø du bou- lon d'arrêt Dim. C	Distance de gui- dage dans la support d'atte- lage	Largeur de guidage dans la support d'attelage	Ø du trou dans la support d'attelage
Voir au dessus	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
5	293	29,7	22	294	30	23
A,1,2,3	309	29,7	22	310	30	23
4	311	29,7	22	312	30	23
4	314	30,0	20	315	31	21
A,1,2,3	322	29,7	22	323	30	23
A,1,2,3	329	31,7	25	330	32	26
A,1,2,3	329	29,7	20	330	30	21
A,1,2,3	329	33,6	23	330	34	24
A,1,2,3	335	29,7	22	336	30	23
A,1,2,3	389	31,7	25	390	32	26
A,1,2,3	389	29,7	20	390	30	21

Table 1

DESIGNATIONS DU MODELE (= DESIGNATION DE COMMANDE) :

Les attelages peuvent être fournis dans les exécutions NA, NA5 et NB :

NA = axe de couplage Ø 32 mm, NB = axe de couplage Ø 37 mm, 5 = point d'attelage pour applications spéciales.

Les références signifient toujours : IN2000/xxxYYY, xxx symbolisant la largeur totale et YYY l'exécution. La partie intérieure d'une largeur de 329 peut également être fournie avec une largeur de guidage de 29,7 ou 33,6 mm et la partie intérieure d'une largeur de 389 avec une largeur de guidage de 29,7. Dans ce cas, les chiffres « /30 » ou bien « /33 » sont accolés à la largeur totale.

Exemples :

IN2000/335NA5

IN2000 = partie intérieure non automatique avec attelage de la série KU2000

335 = largeur totale de la partie intérieure

NA = axe de couplage Ø 32 mm

5 = point d'attelage pour applications spéciales

ou IN2000/329/33NB

IN2000 = partie intérieure non automatique avec attelage de la série KU2000

329/33 = largeur totale de la partie intérieure et largeur de guidage de 33,6

NB = axe de couplage Ø 37 mm

ANNEAUX DE TRACTION :

Tous les modèles conviennent pour le raccordement avec des anneaux de traction conformes aux normes ISO 5692-1, ISO 8755 et ISO 5692-2.



ATTENTION :

Dans ce chapitre, pour toute la description du démontage, remontage et chaussures de sécurité, afin d'éviter des blessures, utilisez des gants et lunette de protection.

Environnement :

Les lubrifiants atterrissent dans l'environnement. Respect de l'environnement: utiliser les lubrifiants dans des contenants appropriés, les stocker conformément et les éliminer dans les règles de l'art.

2. MONTAGE :

(voir Figure 1)



NOTE :

Lors du montage de l'attelage, il convient de respecter les dispositions pertinentes (p. ex. OLAA véhicules) ainsi que les directives de montage des fabricants du véhicule ! La fixation de l'attelage de remorque au véhicule doit être effectuée conformément aux exigences du règlement (UE) 2015/208, annexe 34.



NOTE :

À noter : les obligations du § 13 OLP relatives aux données figurant dans le certificat d'immatriculation en lien avec la charge remorquée admissible ainsi que la charge statique maximal admissible.

Voir annexe ou document séparé BA_TASC_400027, www.walterscheid.com/downloads/



AVERTISSEMENT :

Lors de l'attelage et du dételage, il convient de respecter les directives de l'association professionnelle.

Personne ne doit se trouver entre les véhicules. L'attelage de remorque doit être utilisé uniquement à l'état verrouillé.

3. DESCRIPTION, FONCTIONNEMENT ET MAINTENANCE:

Voir annexe ou document séparé BA_TASC_400030, www.walterscheid.com/downloads/



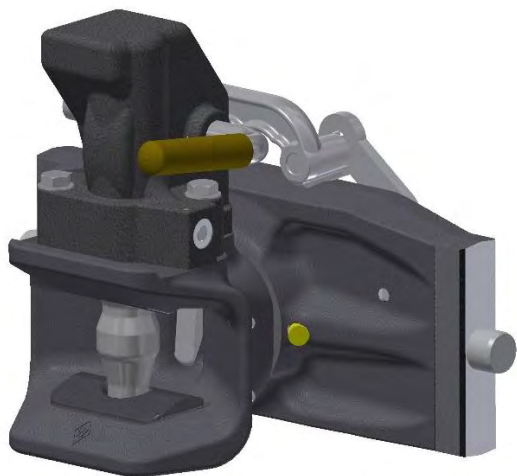
AVERTISSEMENT :
CONSIGNES DE SECURITE :

- > L'utilisateur est tenu de toujours utiliser l'attelage dans un état impeccable et d'interdire son utilisation aux personnes non autorisées.
- > Les charges spécifiées sur la plaque signalétique ne doivent pas être dépassées.
- > Les transformations et modifications de l'attelage de la propre initiative de l'utilisateur ne sont pas autorisées.

4. DETERMINATION DES VALEURS CARACTERISTIQUES POUR LE FONCTIONNEMENT DE L'ATTELAGE SUR LES VEHICULES AGRICOLES ET FORESTIERS :

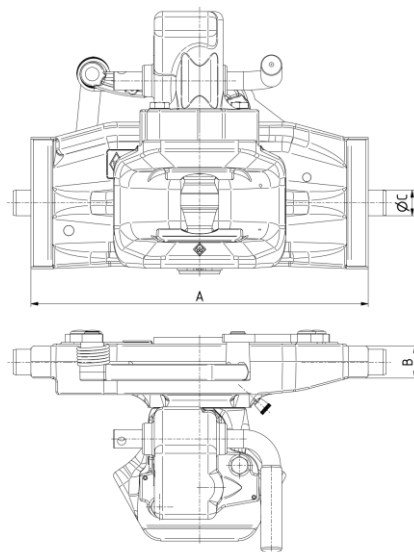
Voir annexe ou document séparé BA_TASC_400029, www.walterscheid.com/downloads/

BILD 1
FIGURE 1



Typ / type: IN 2000/329NB

BILD 2
FIGURE 2



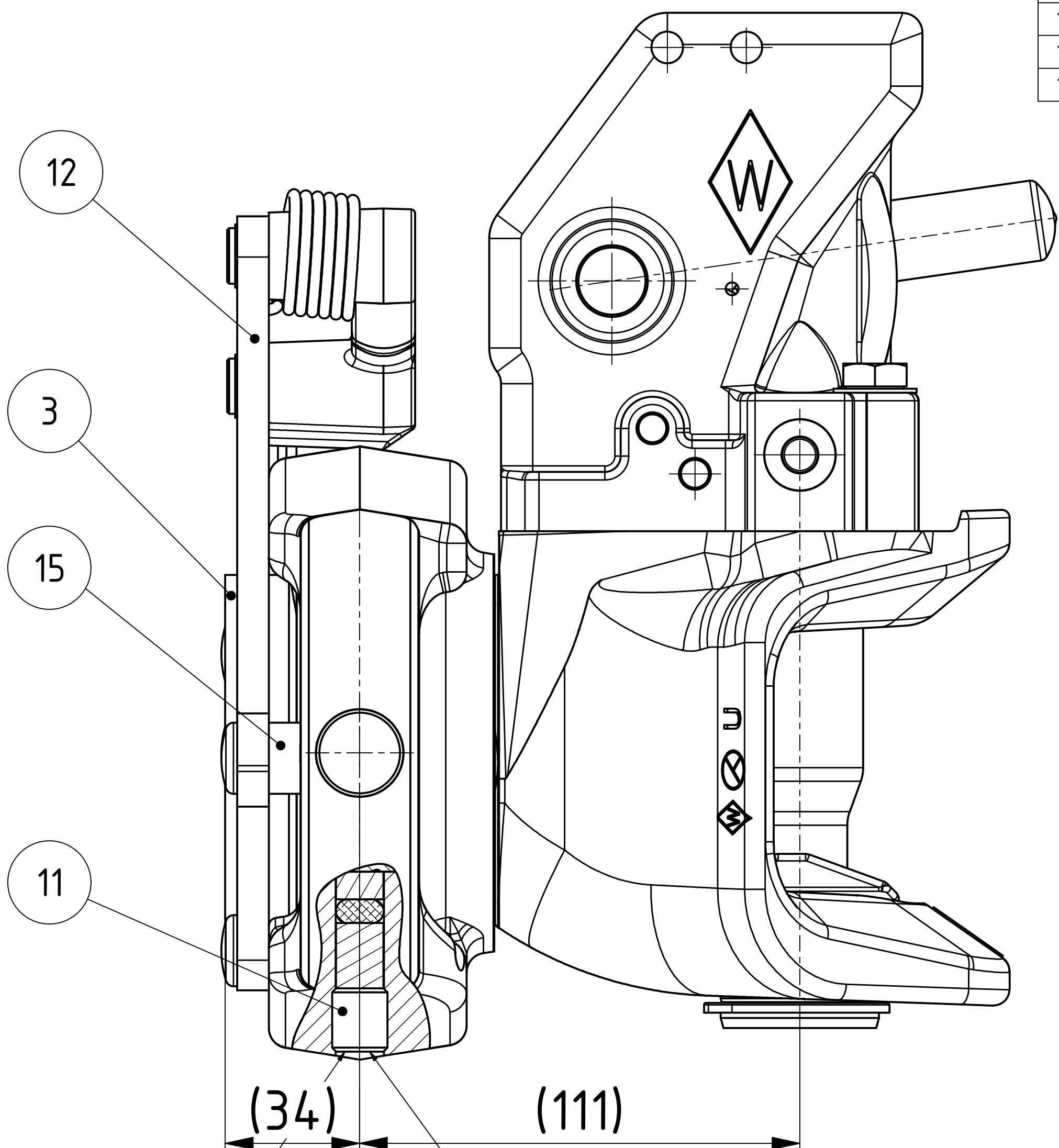
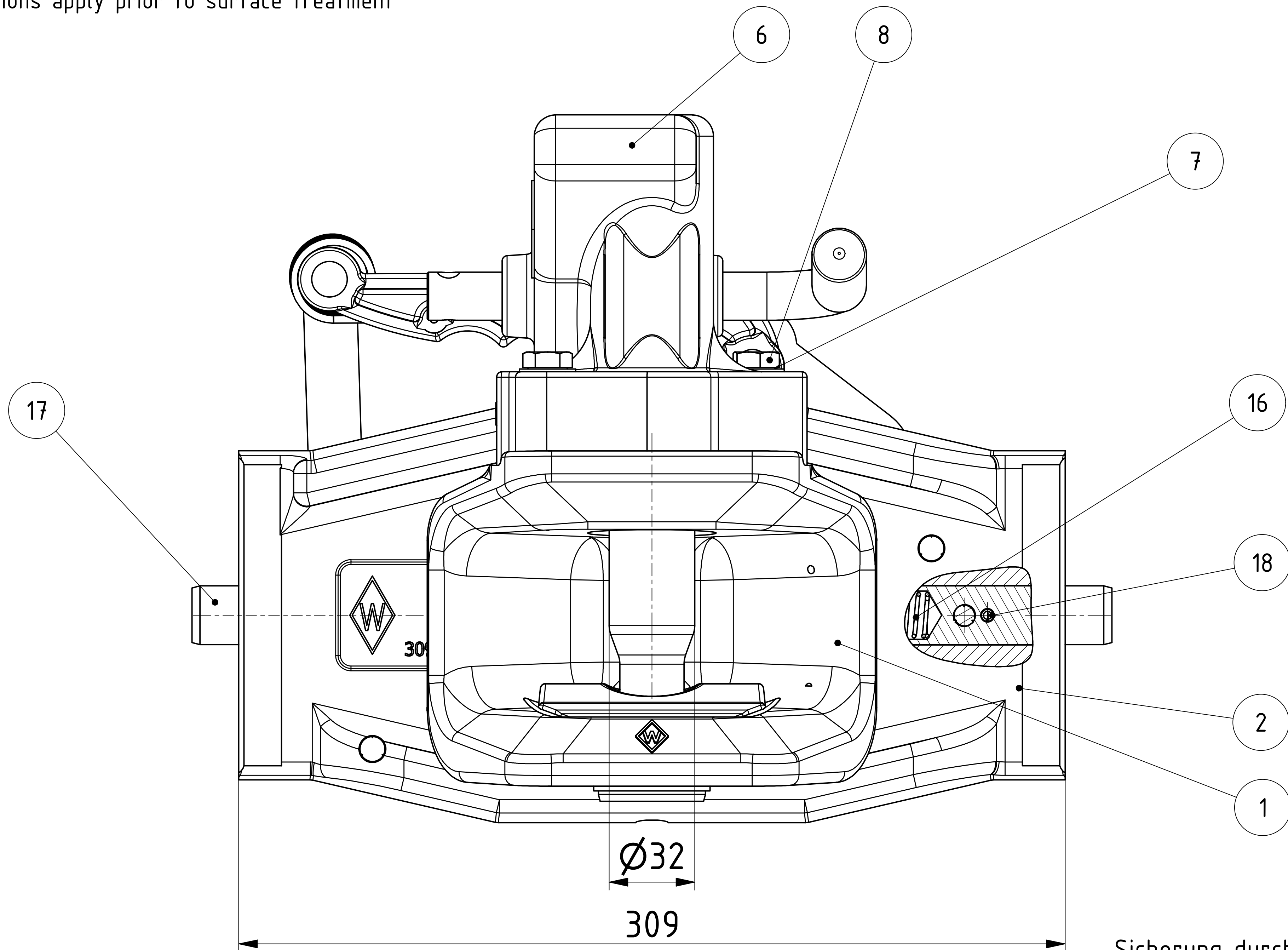
Abmessungen / dimensions

R147 E1*147R00/00*0008*00

MAG-Schweißen:
Schweißzusatz: Drahtelektrode G 46 4 M G3 Si 1 nach DIN EN 440
Schweißhilfsstoff: Schutzgas M21, M22, M23 M24 nach DIN EN 439

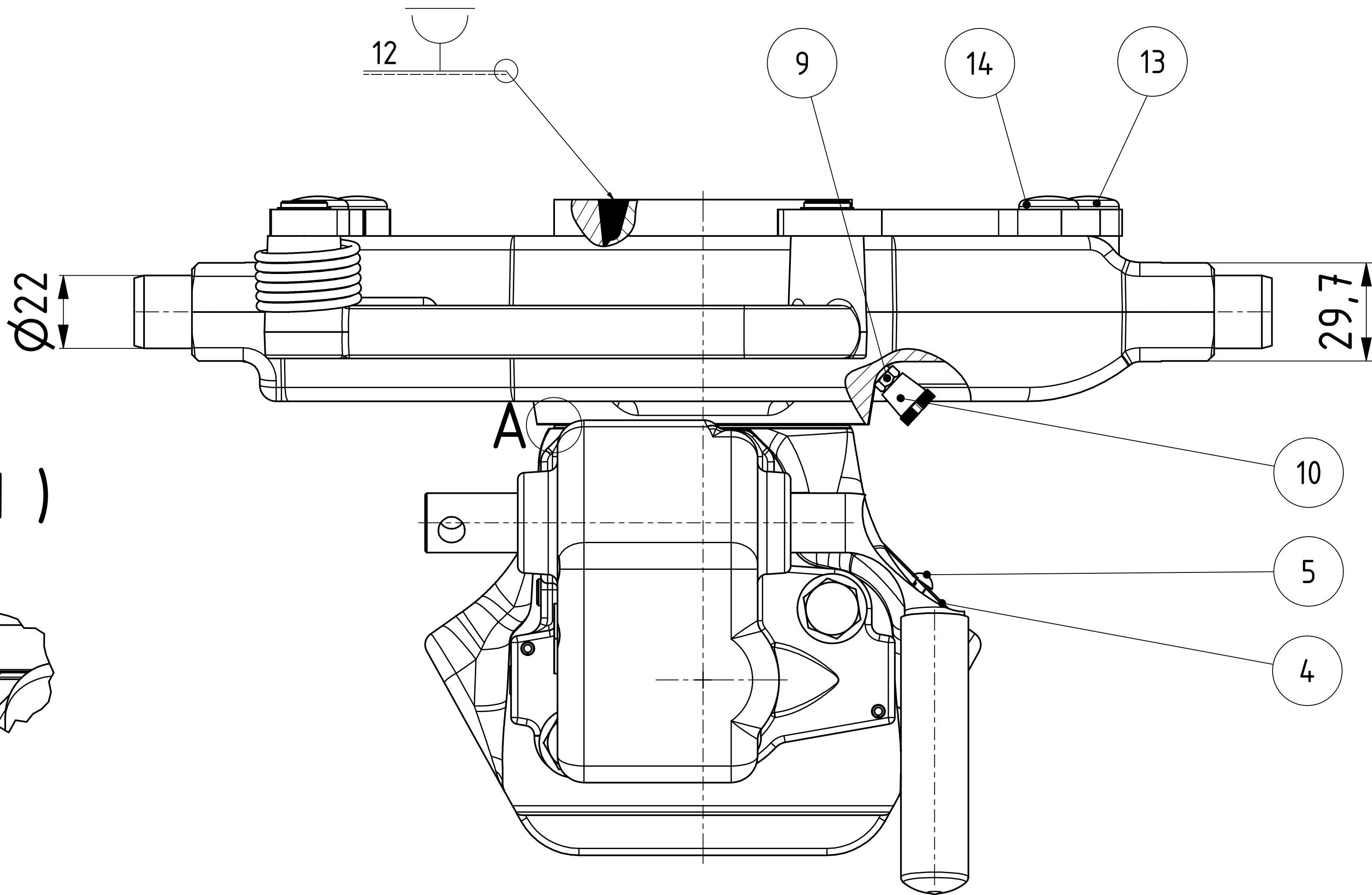
MAG-welding:
filler material: filler wire G 46 4 M G3 Si 1 according DIN EN 440
welding auxiliary material: inert gas M21, M22, M23 M24 according DIN EN 439

Alle Maße gelten vor der Oberflächenbehandlung
All dimensions apply prior to surface treatment



Sicherung durch Körnerschlag
locked by punch mark

Gewindesttift so anziehen, dass sich das Maul erst bei M=150 Nm zu drehen beginnt
setscrew has to be tighten that clevis starts turning at M=150 Nm



Genehmigungszeichen R147
approval mark according to R147

E1

147R-00 0008D

Class: c40
D value: 100 kN
Dc value: 100 kN
S value: 2000 daN
V value: 53,9 kN
Vmax: 60 km/h

Weitere Bauartgenehmigungen
additional type approvals:

ABG: F 4265

EG: e1*2009/14/4*2013/8*0088

(siehe auch Montage- und Betriebsanleitung /
see also installation and operating instructions)

EU-Typgenehmigungszeichen/
EU type-approval mark:

e1

00152 ND

Kennwerte/characteristic values:

D-value: 105 kN

S-value: 2000 daN

(siehe auch Montage- und Betriebsanleitung /
see also installation and operating instructions)

2	grau lackiert RAL 7011 painted grey RAL 7011	-	413784
1	schwarz matt lackiert painted black matt	-	404186

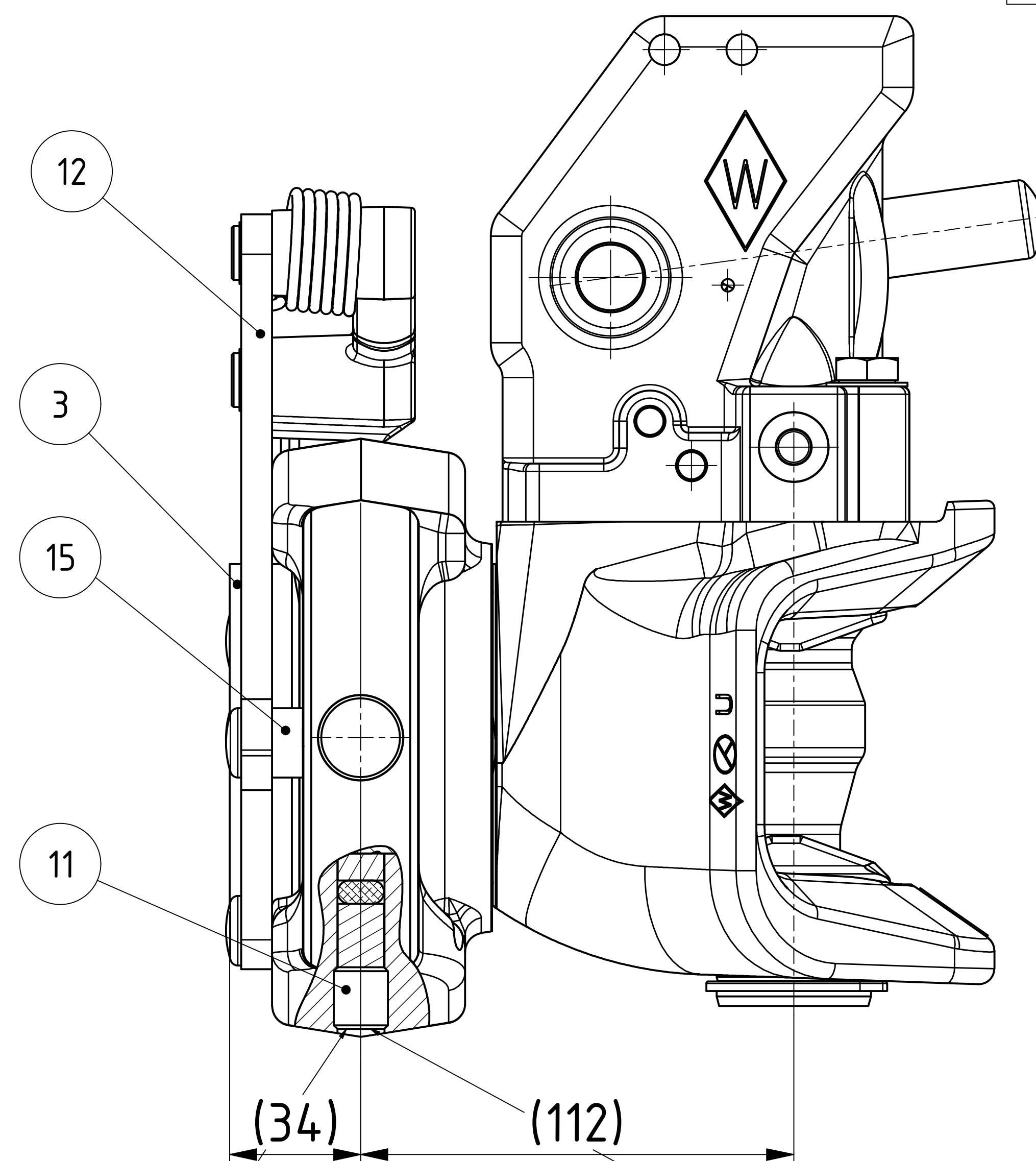
Lfd. Nr.	Oberflächenbehandlung surface treatment	Bemerkung remark	Sach-Nr. Part-No.
1	schwarz matt lackiert painted black matt		
2	grau lackiert RAL 7011 painted grey RAL 7011		
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
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			

Schweißzusatz: Drahtelektrode G 46 4 M G3 Si 1 nach DIN EN 440
Schweißhilfsstoff: Schutzgas M21, M22, M23 M24 nach DIN EN 439

filler material: filler wire G 46 4 M G3 Si 1 according DIN EN 440
welding auxiliary material: inert gas M21, M22, M23 M24 according DIN EN 439

All dimensions apply prior to surface treatment

Pos.	Anz.	Sach.-Nr.	Zeichnungs-Nr.	Benennung	Finish
1	1	415203	2000-451	Zugmaul 2000NA-51 m. Hülßen	siehe Zeichnung
2	1	412786	309-002	Flanschplatte 309	lackiert (WAL FMP 341)
3	1	414386	600-004	Konus 840	lackiert (WAL FMP 341)
4	1	421177	99-50-35	Typenschild-Rohling 50x35	
5	2	414257	ISO 8746	Halbrundkerbnagel 3X6-ST	verzinkt (WAL L+P 503)
6	1	402481	20007-20	Kupplungskopf 2000NB F.FB	siehe Zeichnung
7	2	412066	DIN 137	Federschleibe B10	verzinkt (WAL L+P 503)
8	2	416544	ISO 4014	Sechskantschraube M10X50-10.9	verzinkt (WAL L+P 503)
9	1	416527	DIN 71412	Kegelschmiernippel AS6	verzinkt (WAL L+P 503)
10	1	416528	GPN985	Schmiernippelkappe f. DIN 71412AS	
11	1	403630	866-58	Rastsatz 150Nm L16.5	siehe Zeichnung
12	1	403929	309-000	Gestänge 309N	verzinkt (WAL L+P 503)
13	2	414265	309-102-7	Kerbstift 309 m.Kopf D8 ZN ähnl. DIN 1474	verzinkt (WAL L+P 503)
14	2	414266	335-102-5	Kerbstift 335 m.Kopf D10 ZN ähnl. DIN 1474	verzinkt (WAL L+P 503)
15	3	402124	335-102-6	Hülse 335 D10.5 DA18 L8 ZN	verzinkt (WAL L+P 503)
16	2	416039	378-003-1	Druckfeder 378 DA17 L98	verzinkt (WAL L+P 503)
17	2	416031	335-040	Rastbolzen 335 D22X85 B5/8 ZN	verzinkt (WAL L+P 503)
18	2	416970	ISO 8752	Spannstift 5x16	verzinkt (WAL L+P 503)



Sicherung durch Körnerschlag
locked by punch mark

Gewindestift so anziehen, dass sich das Maul erst bei $M=150\text{ Nm}$ zu drehen beginnt
setscrew has to be tighten that clevis starts turning at $M=150\text{ Nm}$

 $0,2 + 0,3$

Genehmigungszeichen R147
approval mark according to R147

$$\textcircled{E_1}$$

Class: c40
D value: 100 kN
D_c value: 100 kN
S value: 2000 daN
V value: 53,9 kN
v_{max}: 60 km/h

EG: e1*2009/144*2013/8*0088
(siehe auch Montage- und Betriebsanleitung /
see also installation and operating instructions)

EU-Typgenehmigungszeichen /

EU type-approval mark:

e1

00152 ND

0

Kennwerte/characteristic values:

D-value: 105 kN

S-value: 2000 daN

(siehe auch Montage- und Betriebsanleitung /

see also installation and operating instructions)

2	schwarz grundiert primed black	-	413777
1	schwarz matt RAL 9011 black matt RAL 9011	-	404187

C

Lfd. Nr.	Oberflächenbehandlung surface treatment	Bemerkung remark	Sach-Nr. Part-No.

B

Zustimmung approval	Auftraggeber customer	Hersteller manufacturer	Zustimmung approval	Zustimmung approval	Zustimmung approval	Zustimmung approval	Zustimmung approval	Zustimmung approval
☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Sie darf nur zu dem angegebenen Zweck und unter Zuhilfenahme dieses Verkaufsbriefes nicht Dritten zugänglich gemacht und insbesondere der Fertigungsbasis überlassen werden. Zuwiderhandlungen begründen Schadensersatz.

This drawing is our property. It may only be used for the intended purpose, and without our consent, not be reproduced, made available to third parties and not be referred to, in whole or in part, for the purpose of manufacturing. Any infringement will form grounds for compensation for damage.

Drawing No. 02 12 0121 Afterlath

Scale 1:1

Material A0

Drawing No. 02 12 0121 Afterlath

Drawing No. 02 12 0121 Afterlath

Drawing No. 02 12 0121 Afterlath

Name

Innenreife 2000/309NB

Rechnungsbefehl order no.	Werkstoffbezeichnung material designation	Zeichnungs-Nr. drawing no.	Lager-Nr. store no.
4008 21	19 02 021	HFA	
Werkstoffbezeichnung material designation	26,30 kg	1/1	8002 19

A

Schweißzusatz: Drahtelektrode G 46 4 M G3 Si 1 nach DIN EN 440
Schweißhilfsstoff: Schutzgas M21, M22, M23 M24 nach DIN EN 439

filler material: filler wire G 46 4 M G3 Si 1 according DIN EN 440
welding auxiliary material: inert gas M21, M22, M23 M24 according DIN EN 439

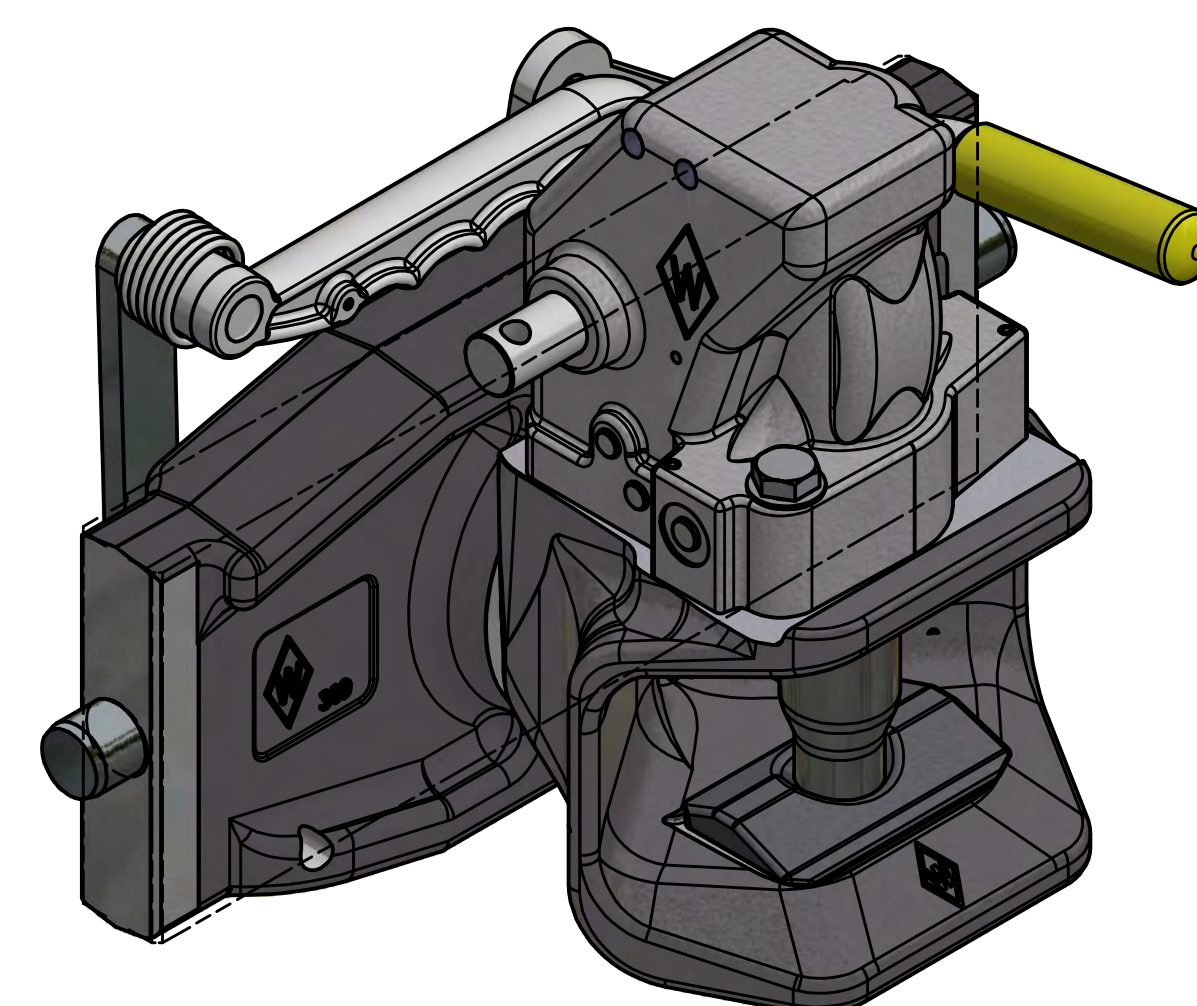
16
17
18

Technical drawing of the front view of the machine. Callouts 11, 12, 15, and 3 point to specific parts. A table in the top right corner lists part numbers 16, 17, and 18. A diamond-shaped warning symbol with a 'W' is visible on the upper right.

Technical drawing of a spray gun assembly, showing a cross-section view (A-A) and a side view. The drawing includes the following components and dimensions:

- Dimensions:**
 - Overall length: 29.7
 - Outer diameter: $\phi 22$
- Components (Numbered):**
 - 1: Trigger gun handle
 - 2: Trigger gun trigger
 - 3: Trigger gun trigger spring
 - 4: Trigger gun trigger pin
 - 5: Trigger gun trigger pin spring
 - 6: Trigger gun trigger pin spring pin
 - 7: Trigger gun trigger pin spring pin
 - 8: Trigger gun trigger pin spring pin
 - 9: Trigger gun trigger pin spring pin
 - 10: Trigger gun trigger pin spring pin
 - 11: Trigger gun trigger pin spring pin
 - 12: Trigger gun trigger pin spring pin
 - 13: Trigger gun trigger pin spring pin
 - 14: Trigger gun trigger pin spring pin
- Section Line:** A-A
- Text:** Gewindestift (Screw pin)

Technical drawing of a part showing a dimension of $0,2 + 0,3$ for a specific feature.


$$E_1$$

Class: c40
D value: 100 kN
D_c value: 100 kN
S value: 2000 daN
V value: 53,9 kN
v_{max}: 60 km/h

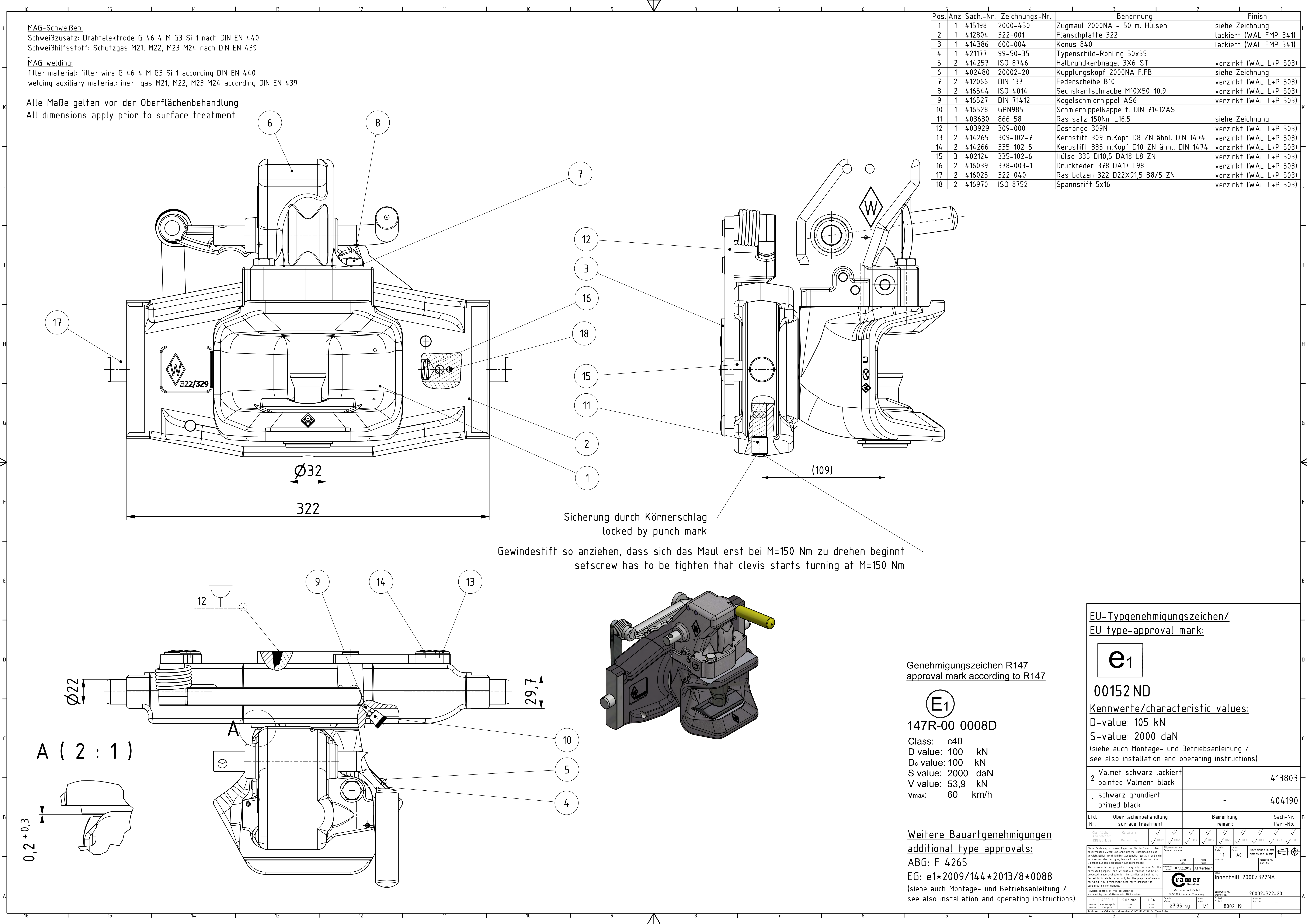
(siehe auch Montage- und Betriebsanleitung /
see also installation and operating instructions)

Pos.	Anz.	Sach.-Nr.	Zeichnungs-Nr.	Benennung	Finish
1	1	415196	2000-455	Zugmaul 2000NA5-55 m. Hülsen	siehe Zeichnung
2	1	412786	309-002	Flanschplatte 309	lackiert (WAL FMP 341)
3	1	414386	600-004	Konus 840	lackiert (WAL FMP 341)
4	1	421177	99-50-35	Typenschild-Rohling 50x35	
5	2	414257	ISO 8746	Halbrundkerbnagel 3X6-ST	verzinkt (WAL L+P 503)
6	1	402480	20002-20	Kupplungskopf 2000NA F.FB	siehe Zeichnung
7	2	420666	DIN 137	Federschabe B10	verzinkt (WAL L+P 503)
8	2	416544	ISO 4014	Sechskantschraube M10X50-10.9	verzinkt (WAL L+P 503)
9	1	416527	DIN 71412	Kegelschmiernippel AS6	verzinkt (WAL L+P 503)
10	1	416528	GP.N985	Schmiernippelkappe f. DIN 71412AS	
11	1	403630	866-58	Rastsatz 150Nm L16.5	siehe Zeichnung
12	1	403929	309-000	Gestänge 309N	verzinkt (WAL L+P 503)
13	2	414265	309-102-7	Kerbstift 309 m.Kopf D8 ZN ähnl. DIN 1474	verzinkt (WAL L+P 503)
14	2	414266	335-102-5	Kerbstift 335 m.Kopf D10 ZN ähnl. DIN 1474	verzinkt (WAL L+P 503)
15	3	402124	335-102-6	Hülse 335 D10,5 DA18 L8 ZN	verzinkt (WAL L+P 503)
16	2	416039	378-003-1	Druckfeder 378 DA17 L98	verzinkt (WAL L+P 503)
17	2	416031	335-040	Rastbolzen 335 D22X85 B5/8 ZN	verzinkt (WAL L+P 503)
18	2	416970	ISO 8752	Spannstift 5x16	verzinkt (WAL L+P 503)

$$e_1$$

(siehe auch Montage- und Betriebsanleitung /
see also installation and operating instructions)

[illegible]

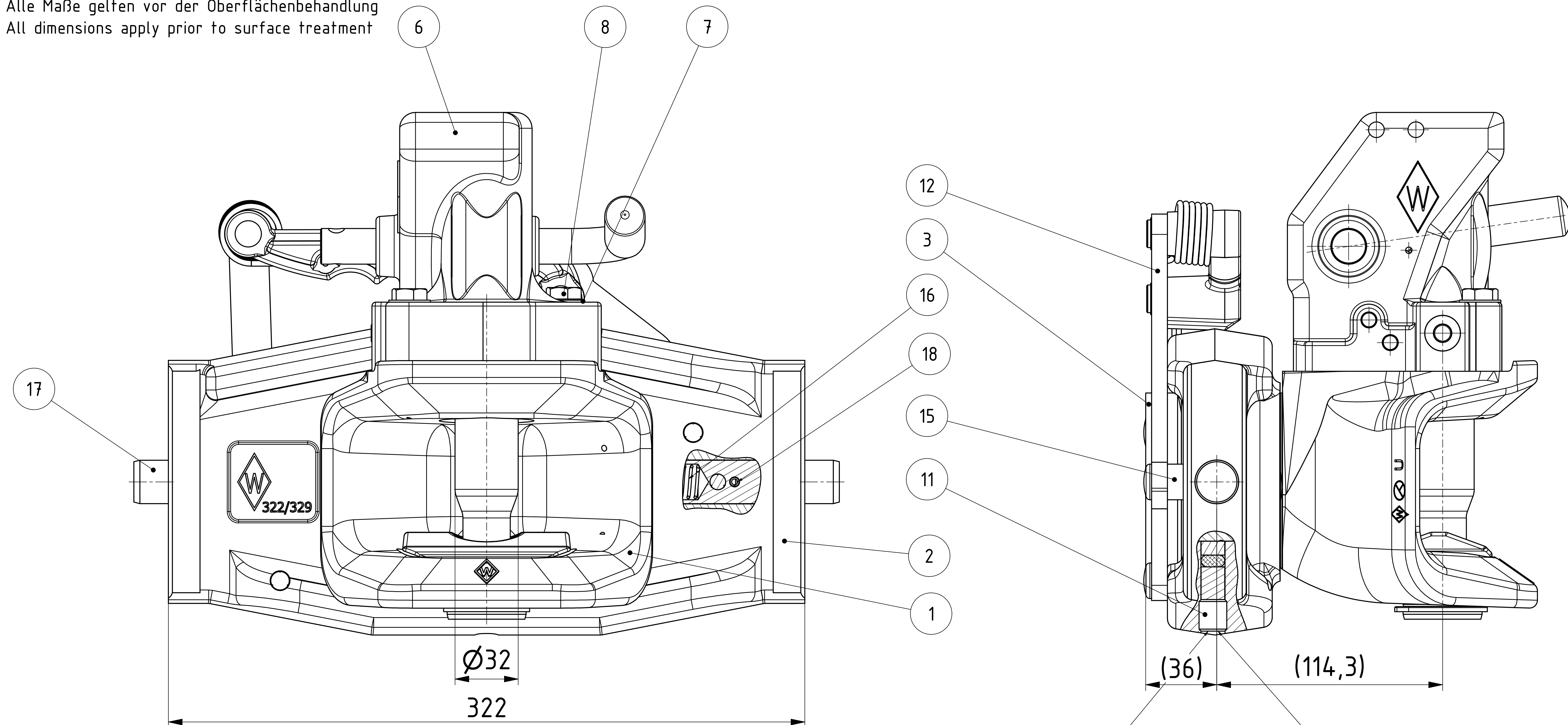


Schweißzusatz: Drahtelektrode G 46 4 M G3 Si 1 nach DIN EN 440
Schweißhilfsstoff: Schutzgas M21, M22, M23 M24 nach DIN EN 439

filler material: filler wire G 46 4 M G3 Si 1 according DIN EN 440
welding auxiliary material: inert gas M21, M22, M23 M24 according DIN EN 439

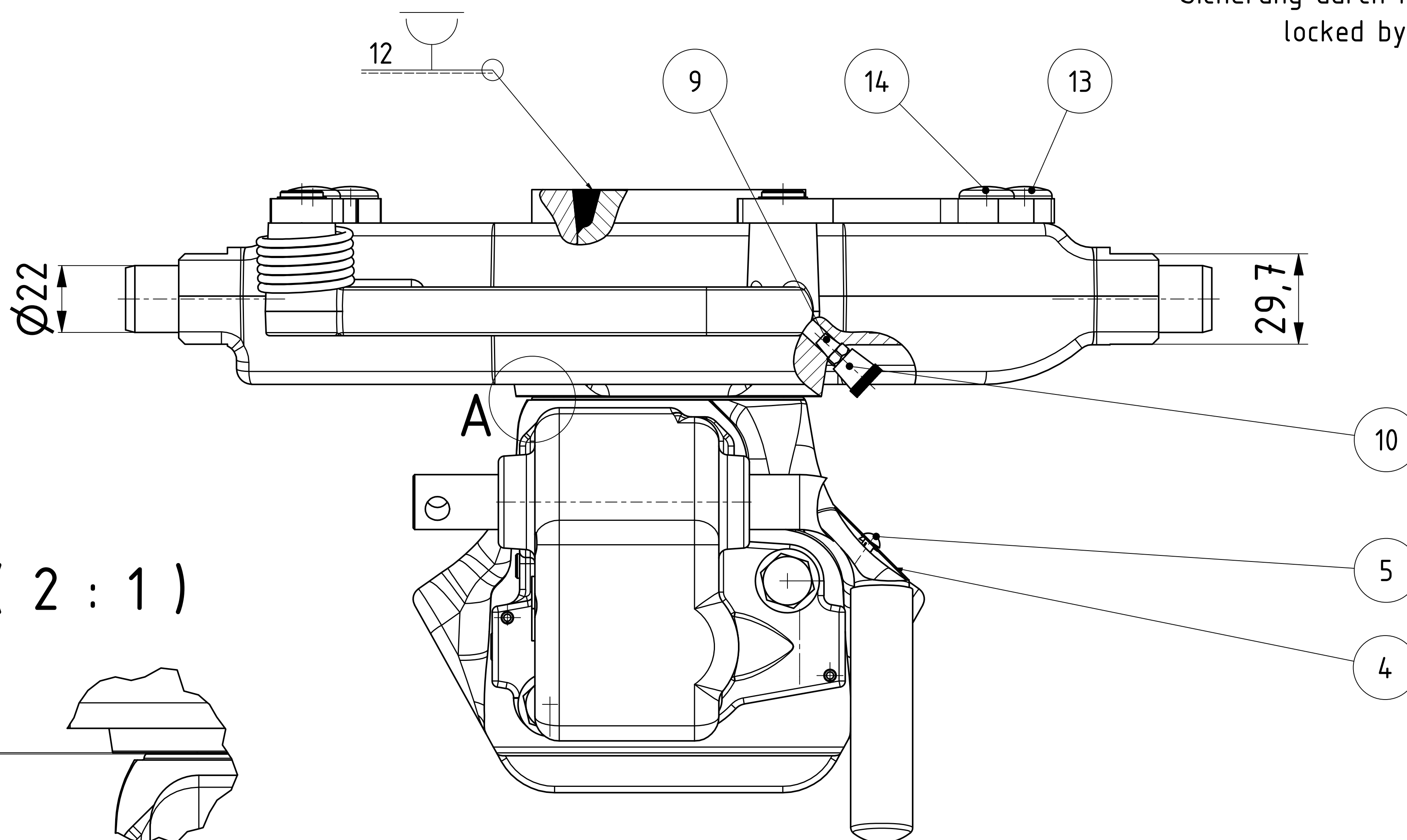
Alle Maße gelten vor der Oberflächenbehandlung
All dimensions apply prior to surface treatment

Pos.	Anz.	Sach.-Nr.	Zeichnungs-Nr.	Benennung	Finish
1	1	415196	2000-455	Zugmaul 2000NA5-55 m. Hülsen	siehe Zeichnung
2	1	412804	322-001	Flanschplatte 322	lackiert (WAL FMP 341)
3	1	414386	600-004	Konus 840	lackiert (WAL FMP 341)
4	1	421177	99-50-35	Typenschild-Rohling 50x35	
5	2	414257	ISO 8746	Halbrunderkbnagel 3X6-ST	verzinkt (WAL L+P 503)
6	1	402480	20002-20	Kupplungskopf 2000NA F.FB	siehe Zeichnung
7	2	412066	DIN 137	Federscheibe B10	verzinkt (WAL L+P 503)
8	2	416544	ISO 4014	Sechskantschraube M10X50-10.9	verzinkt (WAL L+P 503)
9	1	416527	DIN 71412	Kegelschmiernippel AS6	verzinkt (WAL L+P 503)
10	1	416528	GP N985	Schmiernippelkappe f. DIN 71412AS	
11	1	403630	866-58	Rastsatz 150Nm L16.5	siehe Zeichnung
12	1	403929	309-000	Gestänge 309N	verzinkt (WAL L+P 503)
13	2	414265	309-102-7	Kerbstift 309 m.Kopf D8 ZN ähnl. DIN 1474	verzinkt (WAL L+P 503)
14	2	414266	335-102-5	Kerbstift 335 m.Kopf D10 ZN ähnl. DIN 1474	verzinkt (WAL L+P 503)
15	3	402124	335-102-6	Hülse 335 D10,5 DA18 L8 ZN	verzinkt (WAL L+P 503)
16	2	416039	378-003-1	Druckfeder 378 DA17 L98	verzinkt (WAL L+P 503)
17	2	416025	322-040	Rastbolzen 322 D22X91,5 B8/5 ZN	verzinkt (WAL L+P 503)
18	2	416970	ISO 8752	Spannstift 5x16	verzinkt (WAL L+P 503)

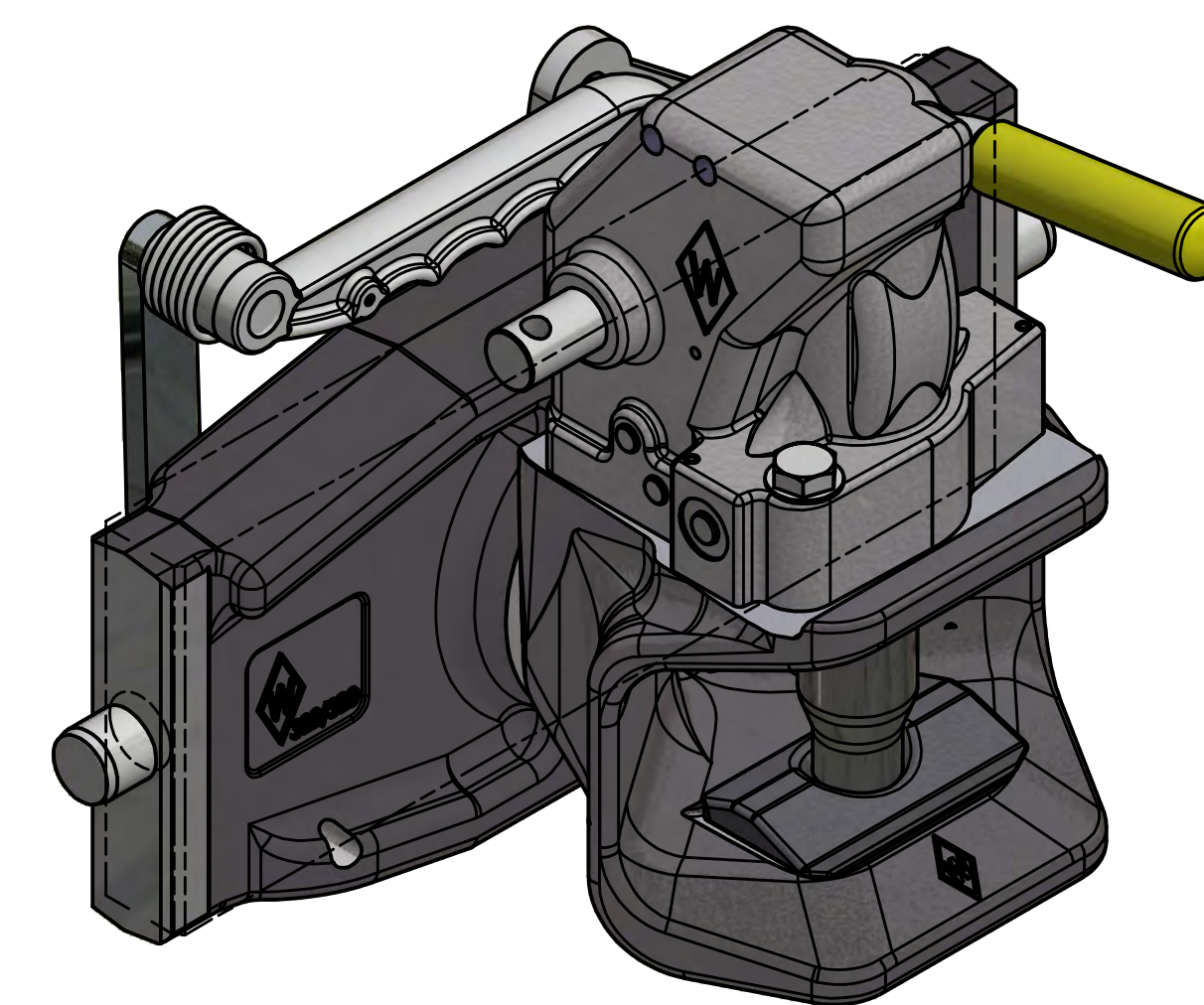


Sicherung durch Körnerschlag
locked by punch mark

— Gewindestift so anziehen, dass sich das Maul erst bei $M=150 \text{ Nm}$ zu drehen beginnt
setscrew has to be tighten that clevis starts turning at $M=150 \text{ Nm}^\circ$



A (2 : 1)

 $0.2 + 0.3$ 

Genehmigungszeichen R147
approval mark according to R147

147R-00 0008D

Class: c40
D value: 100 kN
D_c value: 100 kN
S value: 2000 daN
V value: 53,9 kN
V_{max}: 60 km/h

Weitere Bauartgenehmigungen

additional type approvals:

ABG: F 4265

EG: e1*2009/144*2013/8*0088

(siehe auch Montage- und Betriebsanleitung /
see also installation and operating instructions)

EU-Typgenehmigungszeichen/
EU type-approval mark:

$$e_1$$

00152 ND

Kennwerte/characteristic values:

D-value: 105 kN

S-value: 2000 daN

(siehe auch Montage- und Betriebsanleitung /
see also installation and operating instructions)

[illegible]

All dimensions apply prior to surface treatment

Diagram illustrating the assembly of the FB 2000 alternative remote unit. The unit is shown with a mounting bracket (labeled 19) and a remote unit (labeled FB 2000 alternativ remote unit FB 2000 alternativ) attached to the side of the main unit.

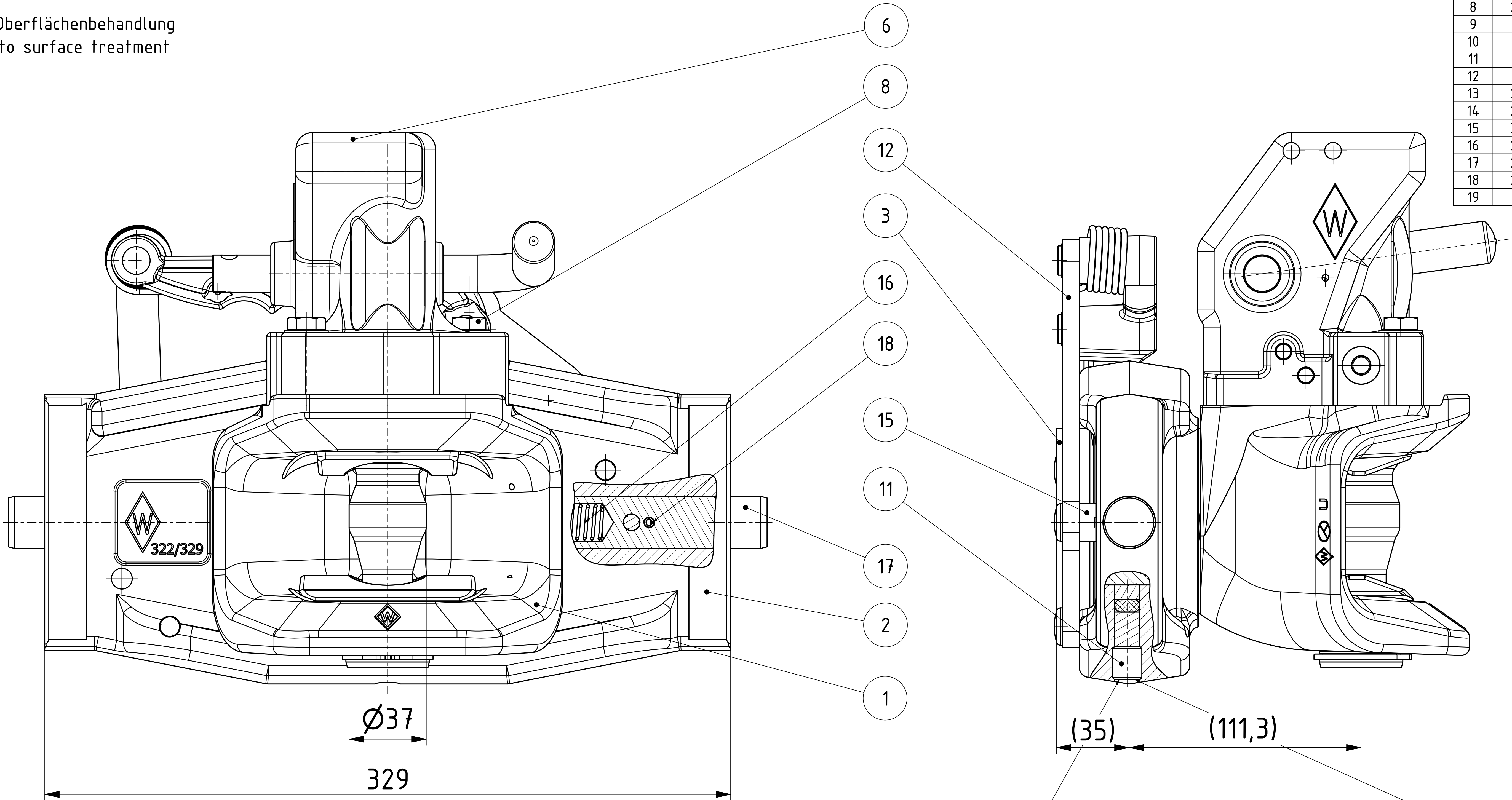
[illegible]

Pos.	Anz.	Sach.-Nr.	Zeichnungs-Nr.	Benennung	Finish
1	1	415203	2000-451	Zugmaul 2000NA-51 m. Hülßen	siehe Zeichnung
2	1	412816	329-002	Flanschplatte 329	
3	1	414386	600-004	Konus 840	lackiert (WAL FMP 341)
4	1	421177	99-50-35	Typenschild-Rohling 50x35	
5	2	414257	ISO 8746	Halbrundkerbnagel 3X6-ST	verzinkt (WAL L+P 503)
6	1	402481	20007-20	Kupplungskopf 2000NB F.FB	siehe Zeichnung
7	2	412066	DIN 137	Federscheibe B10	verzinkt (WAL L+P 503)
8	2	416544	ISO 4014	Sechskantschraube M10X50-10.9	verzinkt (WAL L+P 503)
9	1	416527	DIN 714.12	Kegelschmiernippel AS6	verzinkt (WAL L+P 503)
10	1	416528	GPN985	Schmiernippelkappe f. DIN 714.12AS	
11	1	403630	866-58	Rastsatz 150Nm L16.5	siehe Zeichnung
12	1	403929	309-000	Gestänge 309N	verzinkt (WAL L+P 503)
13	2	414265	309-102-7	Kerbstift 309 m.Kopf D8 ZN ähnl. DIN 1474	verzinkt (WAL L+P 503)
14	2	414266	335-102-5	Kerbstift 335 m.Kopf D10 ZN ähnl. DIN 1474	verzinkt (WAL L+P 503)
15	3	402124	335-102-6	Hülse 335 DI10,5 DA18 L8 ZN	verzinkt (WAL L+P 503)
16	2	416039	378-003-1	Druckfeder 378 DA17 L98	verzinkt (WAL L+P 503)
17	2	416029	329-040	Rastbolzen 329 D25X95 B8/5 ZN	verzinkt (WAL L+P 503)
18	2	416970	ISO 8752	Spannstift 5x16	verzinkt (WAL L+P 503)
19	1	403532	2000-20	Fernbedienung 2000 (alternativ)	siehe Zeichnung

MAG-Schweißen:
Schweißzusatz: Drahtelektrode G 46 4 M G3 Si 1 nach DIN EN 440
Schweißhilfsstoff: Schutzgas M21, M22, M23 M24 nach DIN EN 439

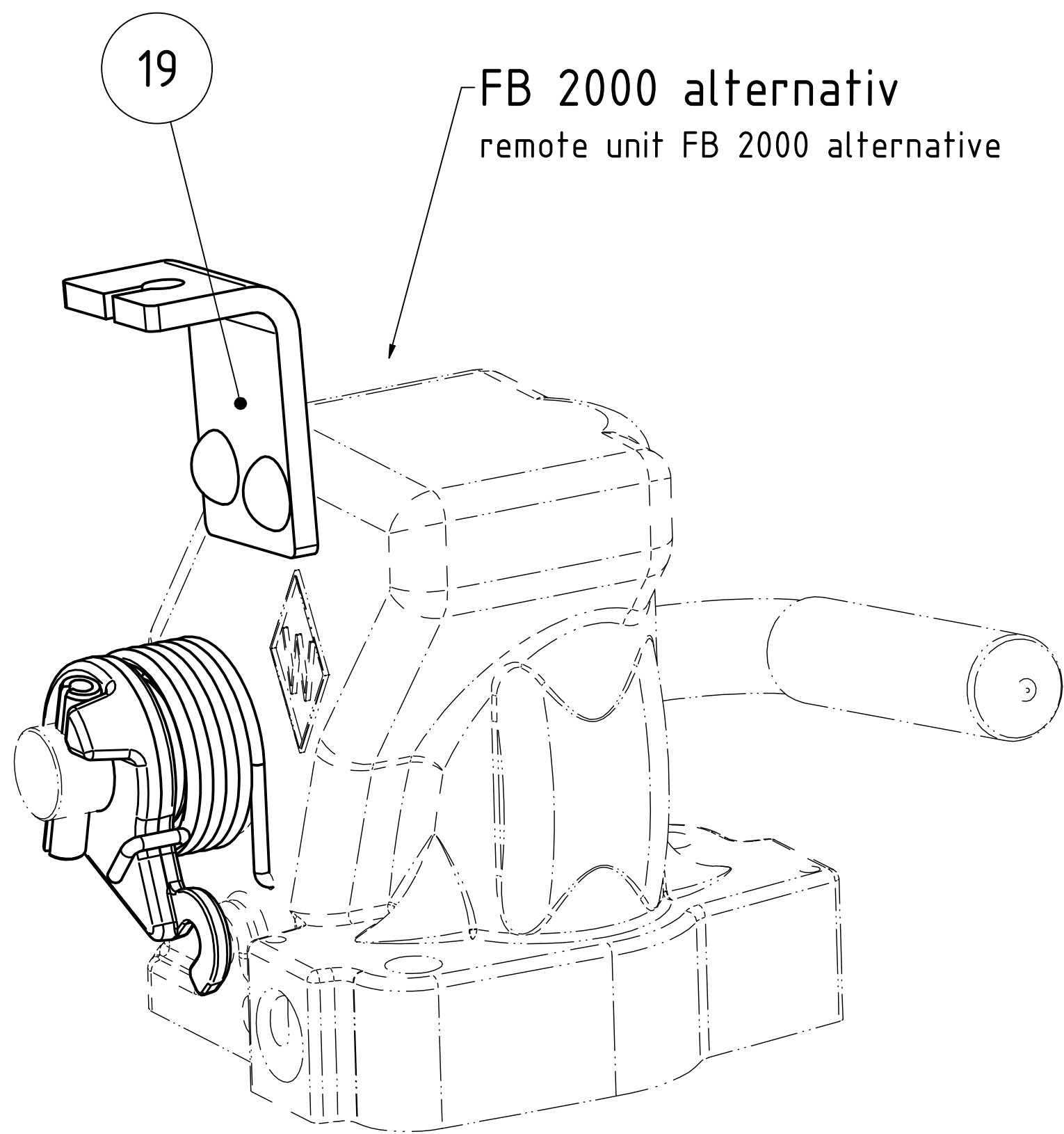
MAG-welding:
filler material: filler wire G 46 4 M G3 Si 1 according DIN EN 440
welding auxiliary material: inert gas M21, M22, M23 M24 according DIN EN 439

Alle Maße gelten vor der Oberflächenbehandlung
All dimensions apply prior to surface treatment



Sicherung durch Körnerschlag
locked by punch mark

Gewindesttift so anziehen, dass sich das Maul erst bei M=150 Nm zu drehen beginnt
setscrew has to be tighten that clevis starts turning at M=150 Nm



EU-Typgenehmigungszeichen/
EU type-approval mark:

e1

00152 ND

Kennwerte/characteristic values:

D-value: 105 kN

S-value: 2000 daN

(siehe auch Montage- und Betriebsanleitung /
see also installation and operating instructions)

5			
4	JCB-Schwarz RAL 9005 lackiert painted JCB-black RAL 9005	-	422559
3	John Deere grün painted John Deere green	-	413812
2	schwarz grundiert primed black	-	413811
1	Schwarz matt RAL 9011 painted black matt RAL 9011	-	404342
Lfd. Nr.	Oberflächenbehandlung surface treatment	Bemerkung remark	Sach-Nr. Part-No.
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
10	10	10	10
11	11	11	11
12	12	12	12
13	13	13	13
14	14	14	14
15	15	15	15
16	16	16	16
17	17	17	17
18	18	18	18
19	19	19	19
20	20	20	20
21	21	21	21
22	22	22	22
23	23	23	23
24	24	24	24
25	25	25	25
26	26	26	26
27	27	27	27
28	28	28	28
29	29	29	29
30	30	30	30
31	31	31	31
32	32	32	32
33	33	33	33
34	34	34	34
35	35	35	35
36	36	36	36
37	37	37	37
38	38	38	38
39	39	39	39
40	40	40	40
41	41	41	41
42	42	42	42
43	43	43	43
44	44	44	44
45	45	45	45
46	46	46	46
47	47	47	47
48	48	48	48
49	49	49	49
50	50	50	50
51	51	51	51
52	52	52	52
53	53	53	53
54	54	54	54
55	55	55	55
56	56	56	56
57	57	57	57
58	58	58	58
59	59	59	59
60	60	60	60
61	61	61	61
62	62	62	62
63	63	63	63
64	64	64	64
65	65	65	65
66	66	66	66
67	67	67	67
68	68	68	68
69	69	69	69
70	70	70	70
71	71	71	71
72	72	72	72
73	73	73	73
74	74	74	74
75	75	75	75
76	76	76	76
77	77	77	77
78	78	78	78
79	79	79	79
80	80	80	80
81	81	81	81
82	82	82	82
83	83	83	83
84	84	84	84
85	85	85	85
86	86	86	86
87	87	87	87
88	88	88	88
89	89	89	89
90	90	90	90
91	91	91	91
92	92	92	92
93	93	93	93
94	94	94	94
95	95	95	95
96	96	96	96
97	97	97	97
98	98	98	98
99	99	99	99
100	100	100	100

Genehmigungszeichen R147
approval mark according to R147

E1

147R-00 0008D

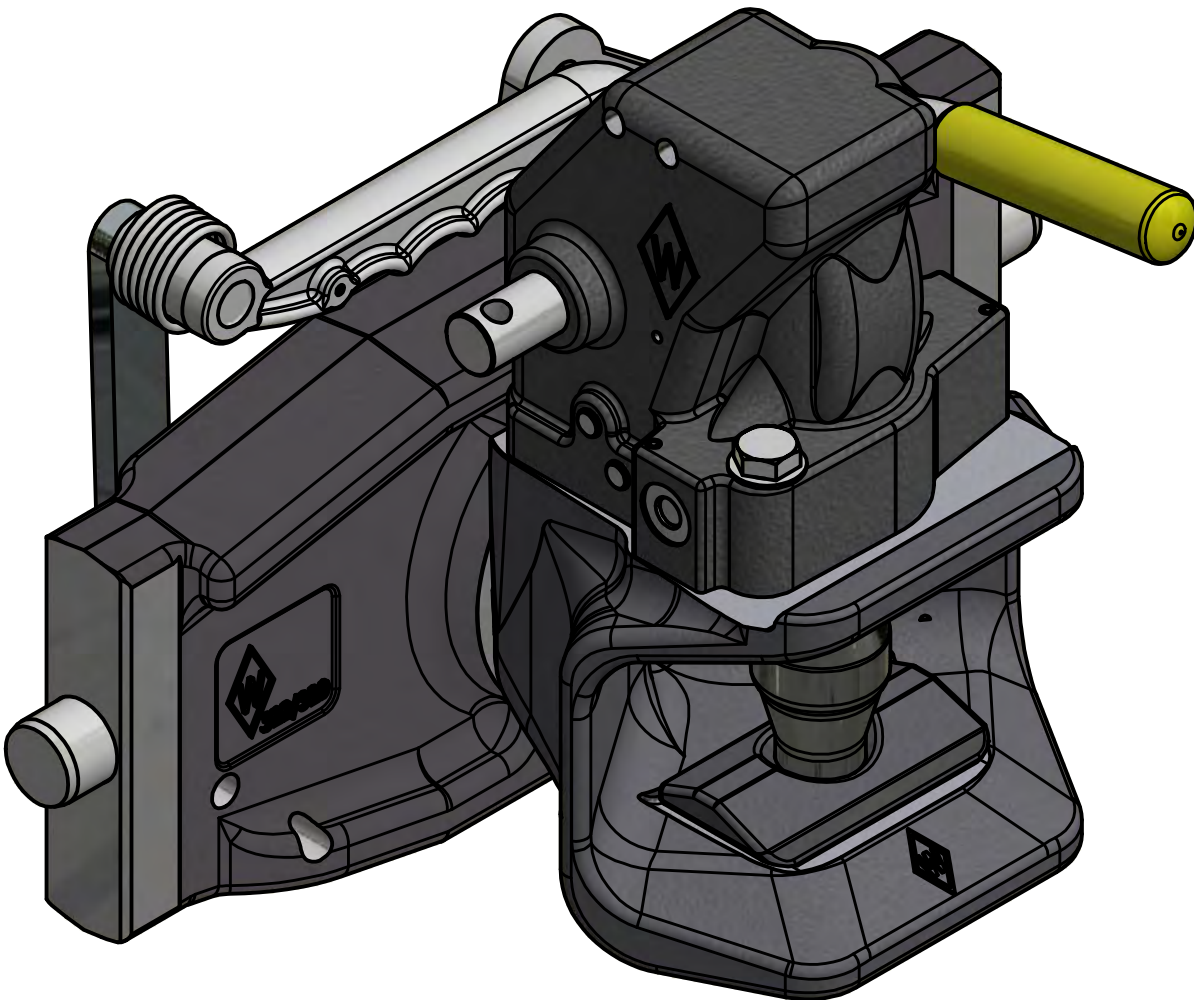
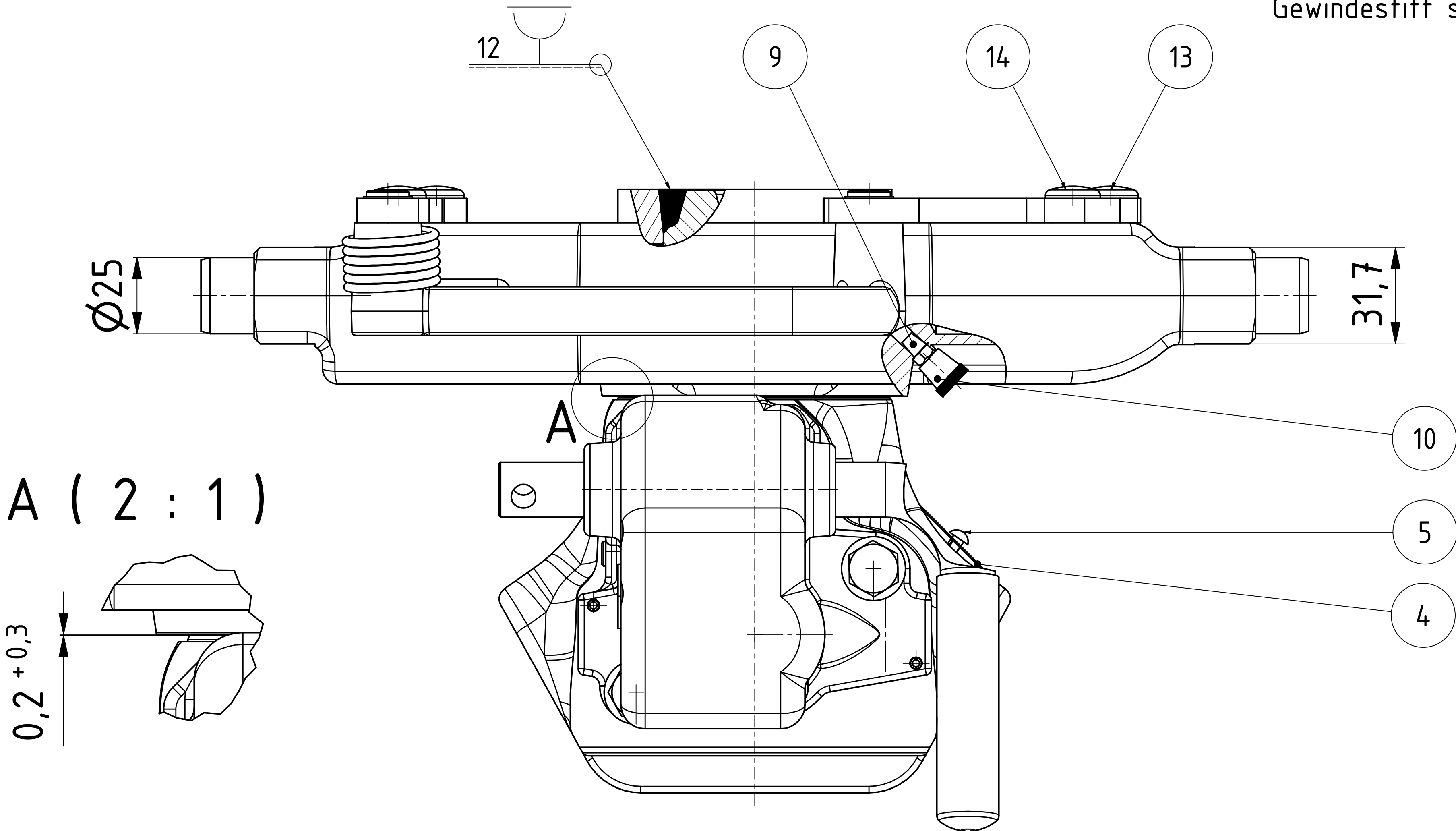
Class: c40
D value: 100 kN
Dc value: 100 kN
S value: 2000 daN
V value: 53,9 kN
Vmax: 60 km/h

Weitere Bauartgenehmigungen
additional type approvals:

ABG: F 4265

EG: e1*2009/144*2013/8*0088

(siehe auch Montage- und Betriebsanleitung /
see also installation and operating instructions)

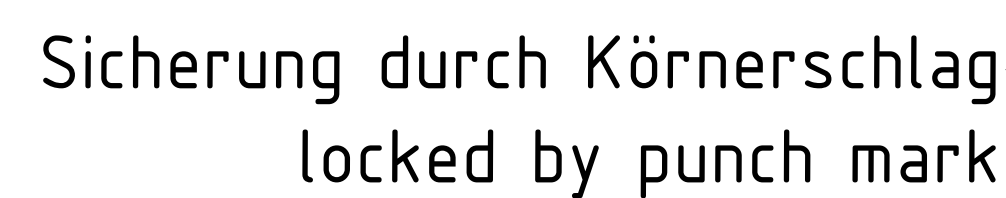


Schweißzusatz: Drahtelektrode G 46 4 M G3 Si 1 nach DIN EN 440
Schweißhilfsstoff: Schutzgas M21, M22, M23 M24 nach DIN EN 439

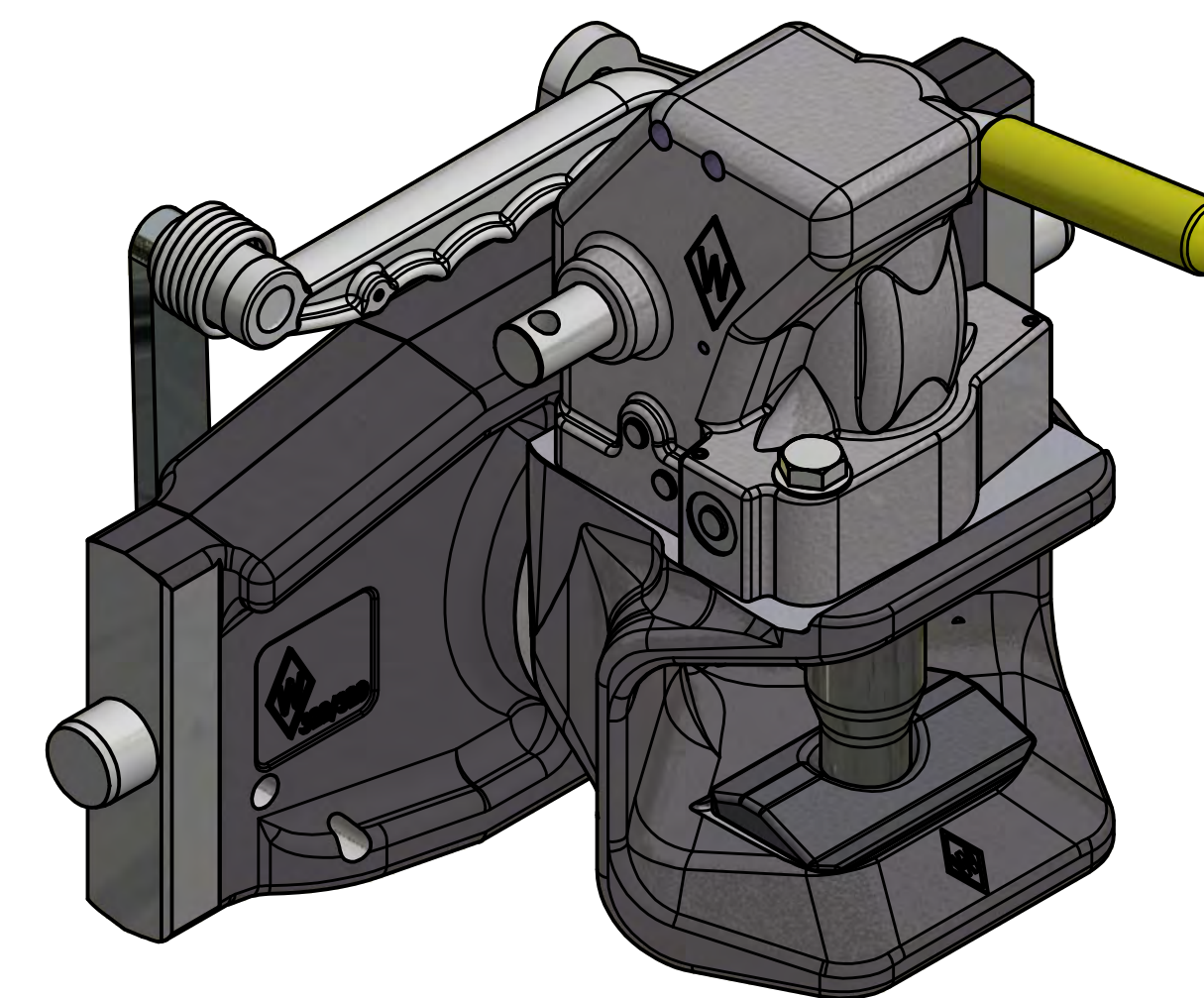
filler material: filler wire G 46 4 M G3 Si 1 according DIN EN 440
welding auxiliary material: inert gas M21, M22, M23 M24 according DIN EN 439

All dimensions apply prior to surface treatment

	5	4	3	2	1
Pos.	Anz.	Sach.-Nr.	Zeichnungs-Nr.	Benennung	Finish
1	1	415196	2000-455	Zugmaul 2000NA5-55 m. Hülsen	siehe Zeichnung
2	1	412816	329-002	Flanschplatte 329	
3	1	414386	600-004	Konus 840	lackiert (WAL FMP 341)
4	1	421177	99-50-35	Typenschild-Rohling 50x35	
5	2	414257	ISO 8746	Halbrundkerbnagel 3X6-ST	verzinkt (WAL L+P 503)
6	1	402480	20002-20	Kupplungskopf 2000NA F.FB	siehe Zeichnung
7	2	412066	DIN 137	Federscheibe B10	verzinkt (WAL L+P 503)
8	2	416544	ISO 4014	Sechskantschraube M10X50-10.9	verzinkt (WAL L+P 503)
9	1	416527	DIN 71412	Kegelschmiernippel AS6	verzinkt (WAL L+P 503)
10	1	416528	GPN985	Schmiernippelkappe f. DIN 71412AS	
11	1	403630	866-58	Rastsatz 150Nm L16,5	siehe Zeichnung
12	1	403929	309-000	Gestänge 309N	verzinkt (WAL L+P 503)
13	2	414265	309-102-7	Kerbstift 309 m.Kopf D8 ZN ähnl. DIN 1474	verzinkt (WAL L+P 503)
14	2	414266	335-102-5	Kerbstift 335 m.Kopf D10 ZN ähnl. DIN 1474	verzinkt (WAL L+P 503)
15	3	402124	335-102-6	Hülse 335 D10,5 DA18 L8 ZN	verzinkt (WAL L+P 503)
16	2	416039	378-003-1	Druckfeder 378 DA17 L98	verzinkt (WAL L+P 503)
17	2	416029	329-040	Rastbolzen 329 D25X95 B8/5 ZN	verzinkt (WAL L+P 503)
18	2	416971	ISO 8752 - 5 x 20	Spannstift 5 x 20	verzinkt (WAL L+P 503)



— Gewindestift so anziehen, dass sich das Maul erst bei $M=150 \text{ Nm}$ zu drehen beginnt
setscrew has to be tighten that clevis starts turning at $M=150 \text{ Nm}$



EU-Typgenehmigungszeichen/
EU type-approval mark:

E₁
 147R-00 0008D
 Class: c40
 D value: 100 kN
 D_c value: 100 kN
 S value: 2000 daN
 V value: 53,9 kN
 v_{max}: 60 km/h

Weitere Bauartgenehmigungen
additional type approvals:

ABG: F 4265

EG: e1*2009/144*2013/8*0088

(siehe auch Montage- und Betriebsanleitung /
see also installation and operating instructions)

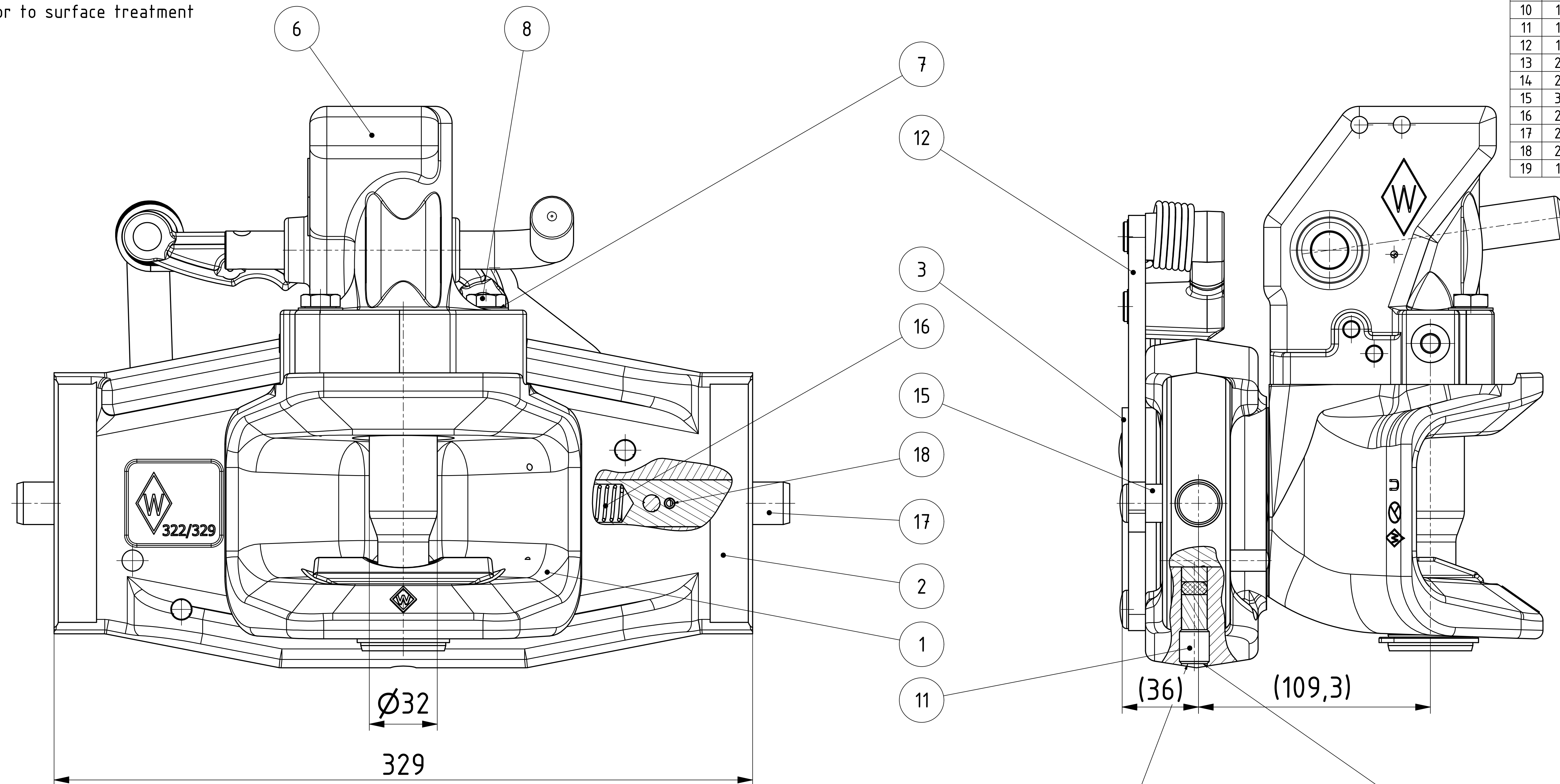
[illegible]

Schweißzusatz: Drahtelektrode G 46 4 M G3 Si 1 nach DIN EN 440
Schweißhilfsstoff: Schutzgas M21, M22, M23 M24 nach DIN EN 439

filler material: filler wire G 46 4 M G3 Si 1 according DIN EN 440
welding auxiliary material: inert gas M21, M22, M23 M24 according DIN EN 439

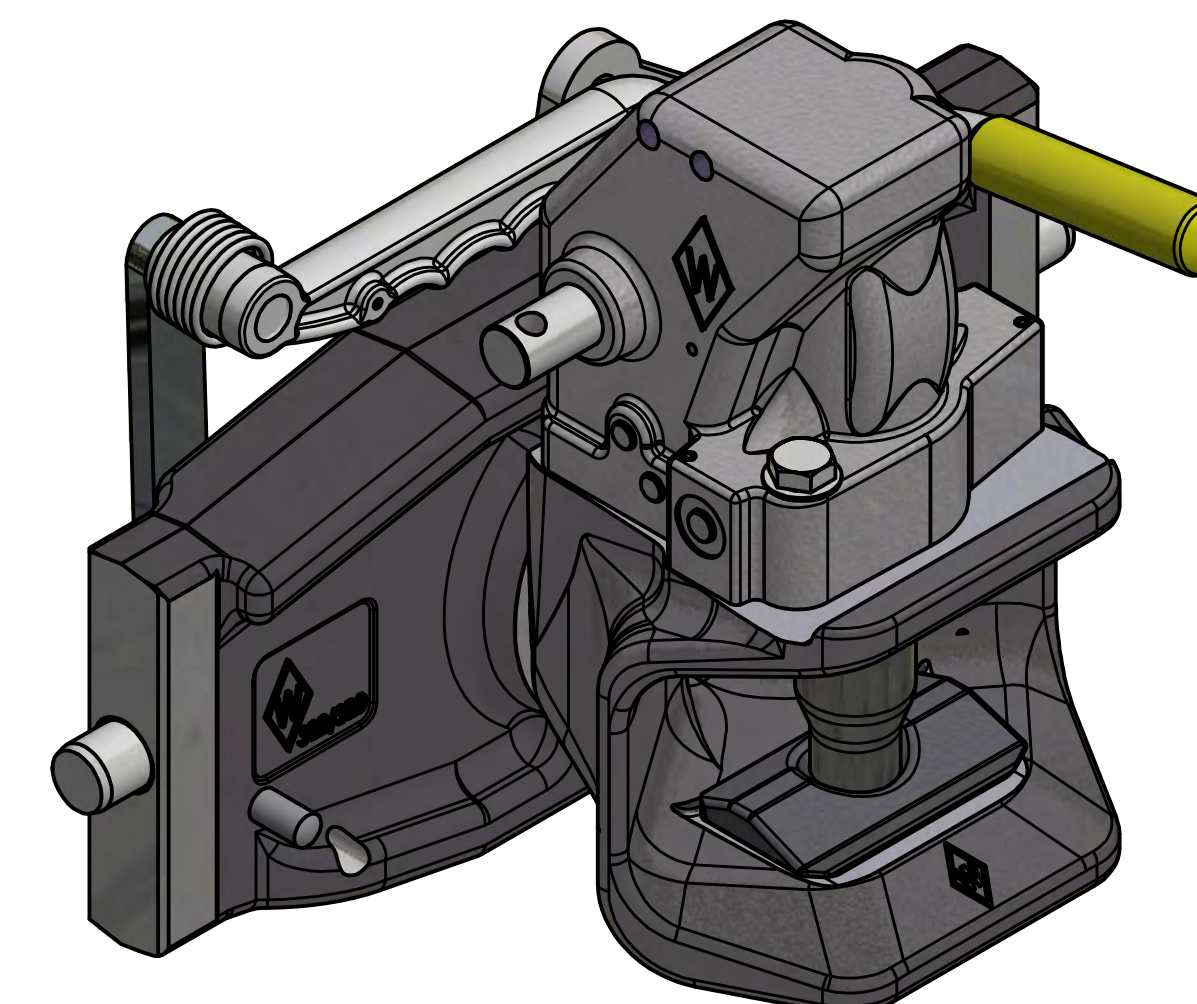
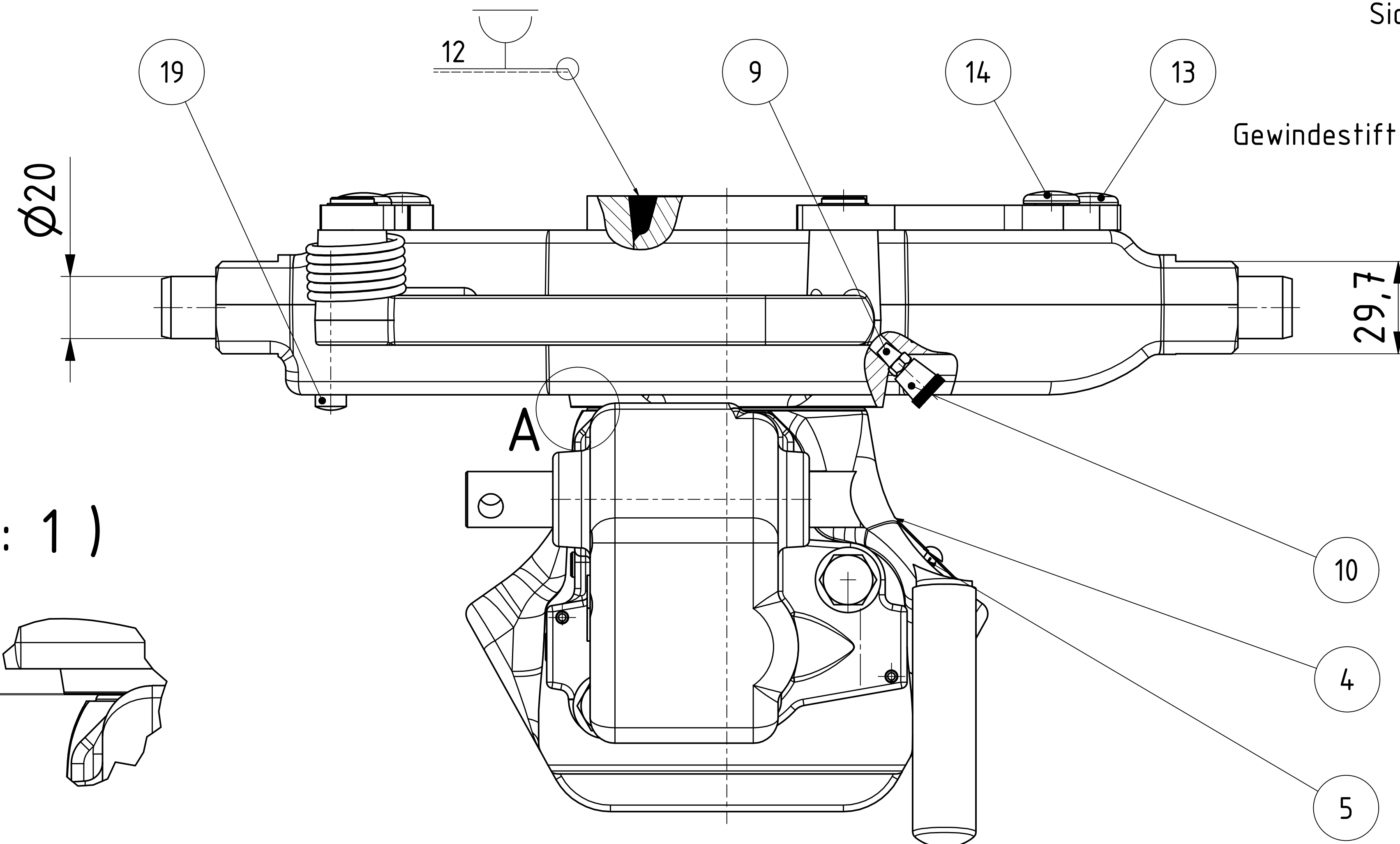
All dimensions apply prior to surface treatment

5	4	3	2	1	
Pos.	Anz.	Sach.-Nr.	Zeichnungs-Nr.	Benennung	Finish
1	1	415198	2000-450	Zugmaul 2000NA - 50 m. Hülssen	siehe Zeichnung
2	1	412817	329-002-30	Flanschplatte 329/30	
3	1	414386	600-004	Konus 840	lackiert (WAL FMP 341)
4	1	421177	99-50-35	Typenschild-Rohling 50x35	
5	2	414257	ISO 8746	Halbrundkerbnaegel 3X6-ST	verzinkt (WAL L+P 503)
6	1	402480	20002-20	Kupplungskopf 2000NA F.FB	siehe Zeichnung
7	2	412066	DIN 137	Federscheibe B10	verzinkt (WAL L+P 503)
8	2	416544	ISO 4014	Sechskantschraube M10X50-10.9	verzinkt (WAL L+P 503)
9	1	416527	DIN 71412	Kegelschmiernippel AS6	verzinkt (WAL L+P 503)
10	1	416528	GIN985	Schmiernippelkappe f. DIN 71412AS	
11	1	403630	866-58	Rastsatz 150NM L16.5	siehe Zeichnung
12	1	403929	309-000	Gestänge 309N	verzinkt (WAL L+P 503)
13	2	414265	309-102-7	Kerbstift 309 m.Kopf D8 ZN ähnl. DIN 1474	verzinkt (WAL L+P 503)
14	2	414266	335-102-5	Kerbstift 335 m.Kopf D10 ZN ähnl. DIN 1474	verzinkt (WAL L+P 503)
15	3	402124	335-102-6	Hülse 335 D10,5 DA18 L8 ZN	verzinkt (WAL L+P 503)
16	2	416039	378-003-1	Druckfeder 378 DA17 L98	verzinkt (WAL L+P 503)
17	2	416026	329-003-030	Rastbolzen 329/30 D22X95 B8/5 ZN	verzinkt (WAL L+P 503)
18	2	416970	ISO 8752	Spannstift 5x16	verzinkt (WAL L+P 503)
19	1	414263	ISO 8741	Steckkerbstift 10 x 50	



Sicherung durch Körnerschlag
locked by punch mark

Gewindestift so anziehen, dass sich das Maul erst bei $M=150 \text{ Nm}$ zu drehen beginnt.
setscrew has to be tighten that clevis starts turning at $M=150 \text{ Nm}$



Genehmigungszeichen R147
approval mark according to R147

$$E_1$$

147R-00 0008D

Class: c40
D value: 100 kN
D_c value: 100 kN
S value: 2000 daN
V value: 53,9 kN
V_{max}: 60 km/h

EU-Typgenehmigungszeichen/
EU type-approval mark:

$$e_1$$

00152 ND

Kennwerte/characteristic values:

D-value: 105 kN

S-value: 2000 daN

(siehe auch Montage- und Betriebsanleitung /
see also installation and operating instructions)

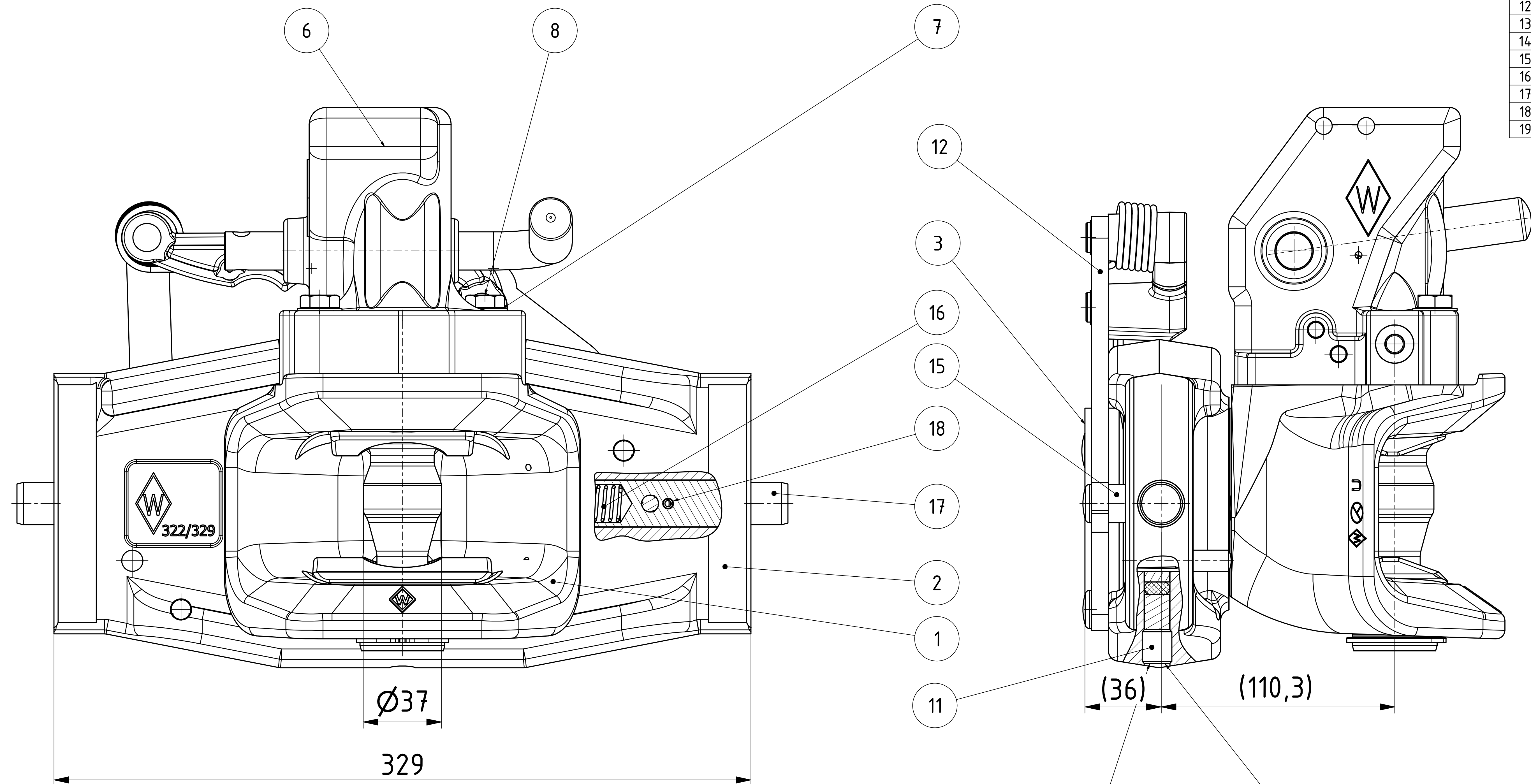
[illegible][illegible]

Schweißzusatz: Drahtelektrode G 46 4 M G3 Si 1 nach DIN EN 440
Schweißhilfsstoff: Schutzgas M21, M22, M23 M24 nach DIN EN 439

filler material: filler wire G 46 4 M G3 Si 1 according DIN EN 440
welding auxiliary material: inert gas M21, M22, M23 M24 according DIN EN 439

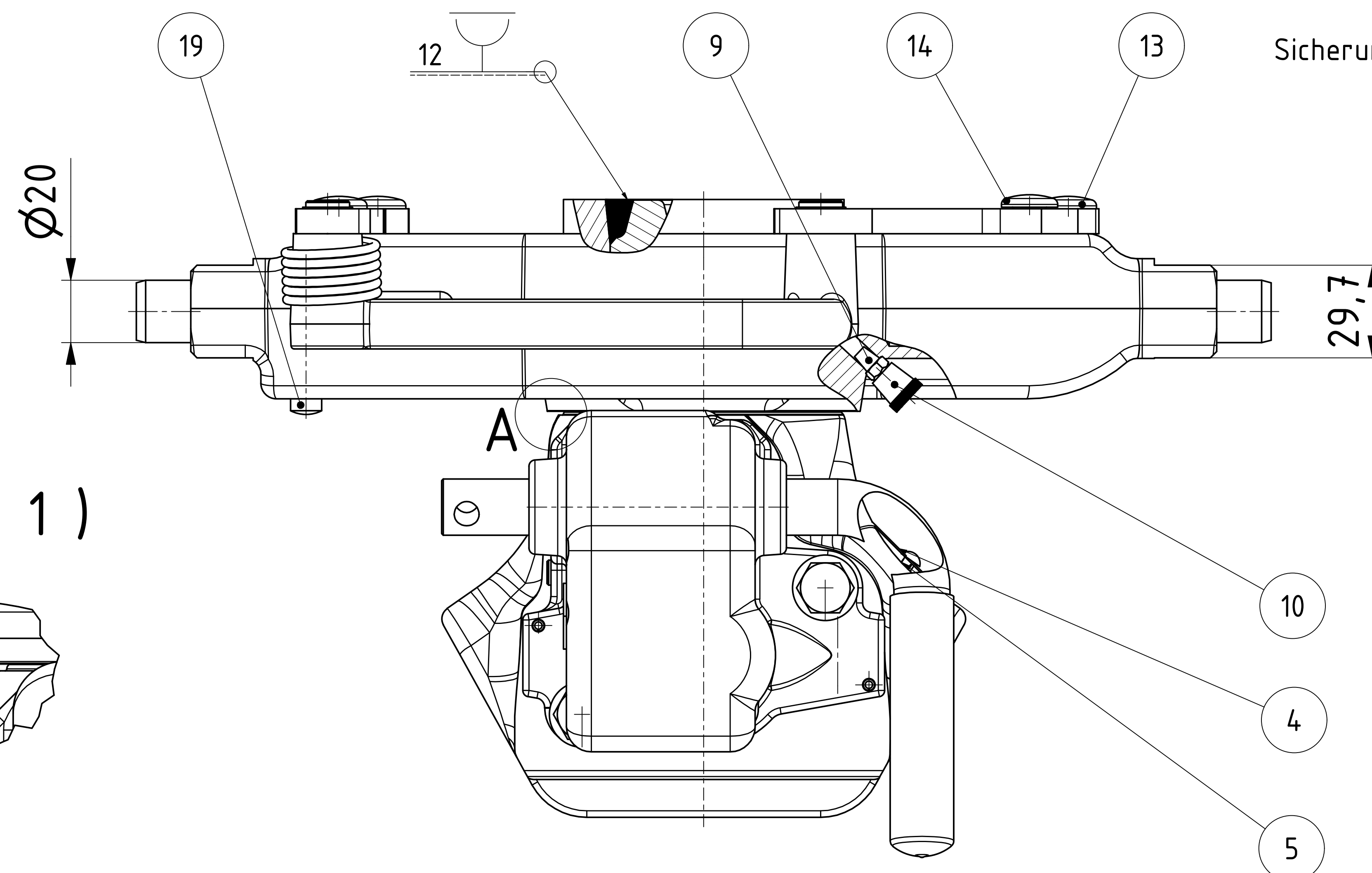
Alle Maße gelten vor der Oberflächenbehandlung
All dimensions apply prior to surface treatment

5	4	3	2	1	
Pos.	Anz.	Sach.-Nr.	Zeichnungs-Nr.	Benennung	Finish
1	1	415203	2000-451	Zugmaul 2000NA-51 m. Hülsen	siehe Zeichnung
2	1	412817	329-002-30	Flanschplatte 329/30	
3	1	414386	600-004	Konus 840	lackiert (WAL FMP 341)
4	1	412177	99-50-35	Typenschild-Rohling 50x35	
5	2	414257	ISO 8746	Halbrundkernb Nagel 3X6-ST	verzinkt (WAL L+P 503)
6	1	402481	20007-20	Kupplungskopf 2000NB F.FB	siehe Zeichnung
7	2	412066	DIN 137	Federscheibe B10	verzinkt (WAL L+P 503)
8	2	416544	ISO 4014	Sechskantschraube M10X50-10.9	verzinkt (WAL L+P 503)
9	1	416527	DIN 71412	Kegelschmiernippel AS6	verzinkt (WAL L+P 503)
10	1	416528	GGN985	Schmiernippelkappe f. DIN 71412AS	
11	1	403630	866-58	Rastsatz 150NM L16.5	siehe Zeichnung
12	1	403929	309-000	Gestänge 309N	verzinkt (WAL L+P 503)
13	2	414265	309-102-7	Kerbstift 309 m.Kopf D8 ZN ähnl. DIN 1474	verzinkt (WAL L+P 503)
14	2	414266	335-102-5	Kerbstift 335 m.Kopf D10 ZN ähnl. DIN 1474	verzinkt (WAL L+P 503)
15	3	402124	335-102-6	Hülse 335 DI10.5 DA18 L8 ZN	verzinkt (WAL L+P 503)
16	2	416039	378-003-1	Druckfeder 378 DA17 L98	verzinkt (WAL L+P 503)
17	2	416026	329-003-030	Rastbolzen 329/30 D22X95 B8/5 ZN	verzinkt (WAL L+P 503)
18	2	416970	ISO 8752	Spannstift 5x16	verzinkt (WAL L+P 503)
19	1	414263	ISO 8741	Kerbstift 10x50	verzinkt (WAL L+P 503)



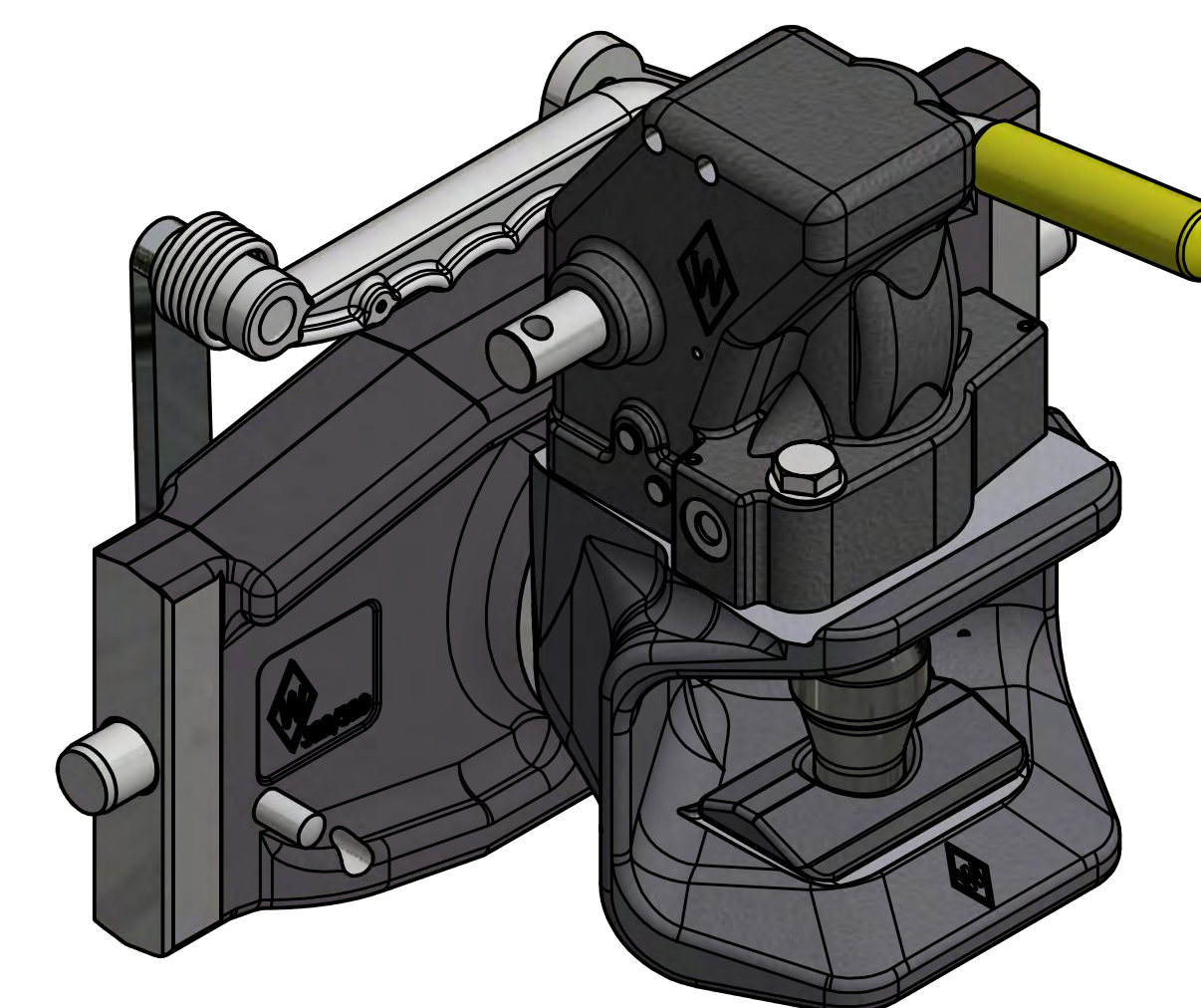
Sicherung durch Körnerschlag
locked by punch mark

Gewindestift so anziehen, dass sich das Maul erst bei $M=150 \text{ Nm}$ zu drehen beginnt
setscrew has to be tighten that clevis starts turning at $M=150 \text{ Nm}$

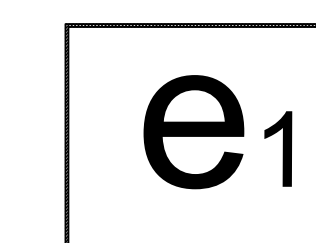


A (2 : 1)

0,2 + 0,3



EU-Typgenehmigungszeichen/
EU type-approval mark:



00152 ND

Kennwerte/characteristic values:

D-value: 105 kN

S-value: 2000 daN

(siehe auch Montage- und Betriebsanleitung /
see also installation and operating instructions)

Genehmigungszeichen R147
approval mark according to R147

$$\textcircled{E_1}$$

147R-00 0008D

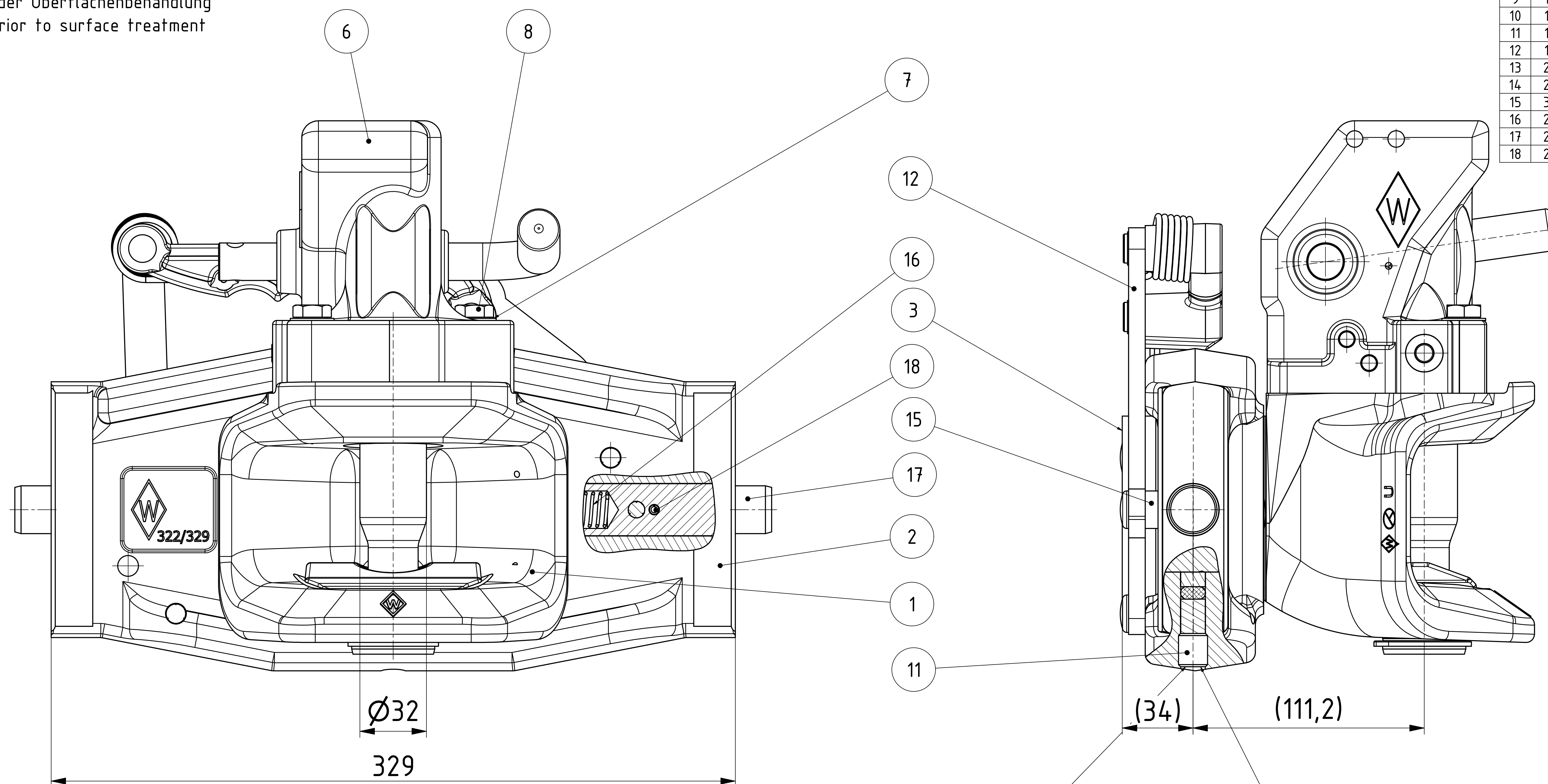
Class: c40
D value: 100 kN
D_c value: 100 kN
S value: 2000 daN
V value: 53,9 kN
V_{max}: 60 km/h

[illegible]

MAG-welding:
filler material: filler wire G 46 4 M G3 Si 1 according DIN EN 440
welding auxiliary material: inert gas M21, M22, M23 M24 according DIN EN 439

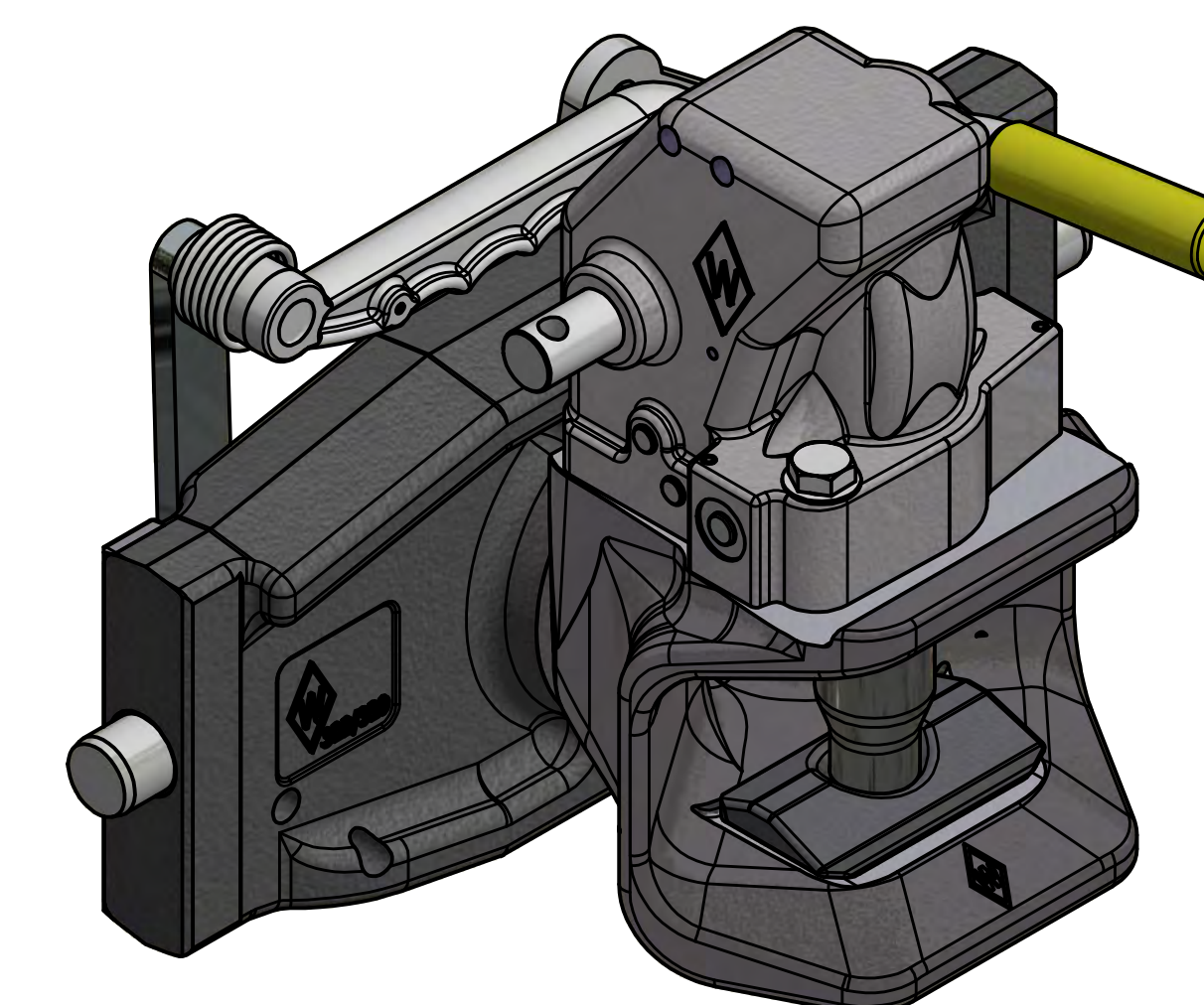
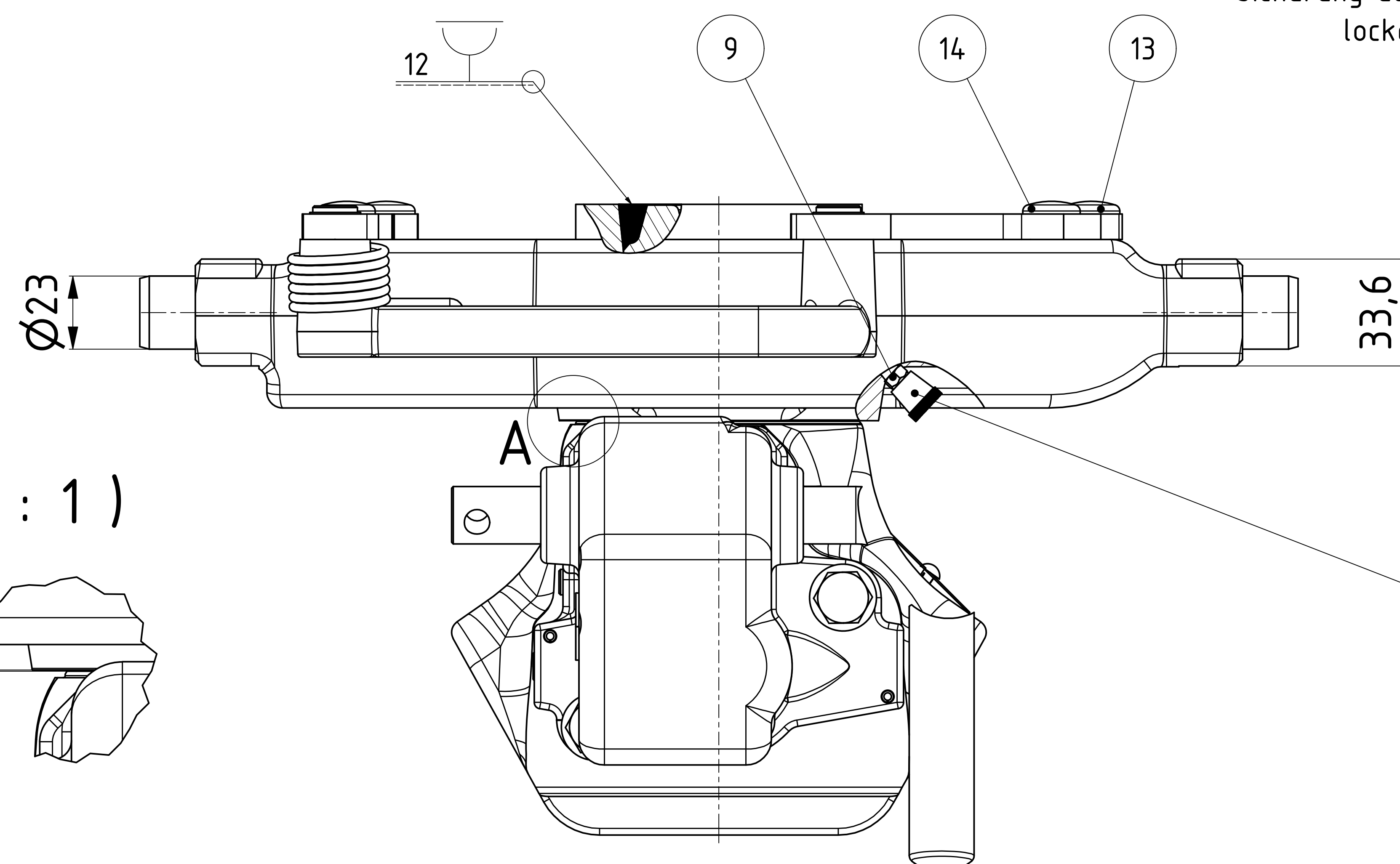
Alle Maße gelten vor der Oberflächenbehandlung
All dimensions apply prior to surface treatment

Pos.	Anz.	Sach.-Nr.	Zeichnungs-Nr.	Benennung	Finish
1	1	415198	2000-450	Zugmaul 2000NA - 50 m. Hülsen	siehe Zeichnung
2	1	412818	329-002-33	Flanschplatte 329/33	
3	1	414386	600-004	Konus 840	lackiert (WAL FMP 341)
4	1	421177	99-50-35	Typenschild-Rohling 50x35	
5	2	414257	ISO 8746	Halbrundkerbnael 3X6-ST	verzinkt (WAL L+P 503)
6	1	402480	20002-20	Kupplungskopf 2000NA F.FB	siehe Zeichnung
7	2	420666	DIN 137	Federscheibe 810	verzinkt (WAL L+P 503)
8	2	416544	ISO 4014	Sechskantschraube M10X50-10.9	verzinkt (WAL L+P 503)
9	1	416527	DIN 71412	Kegelschmiernippel AS6	verzinkt (WAL L+P 503)
10	1	416528	GP.N985	Schmiernippelkappe f. DIN 71412AS	
11	1	403630	866-58	Raststift 150Nm L16.5	siehe Zeichnung
12	1	403929	309-000	Gestänge 309N	verzinkt (WAL L+P 503)
13	2	414265	309-102-7	Kerbstift 309 m.Kopf D8 ZN ähnl. DIN 1474	verzinkt (WAL L+P 503)
14	2	414266	335-102-5	Kerbstift 335 m.Kopf D10 ZN ähnl. DIN 1474	verzinkt (WAL L+P 503)
15	3	402124	335-102-6	Hülse 335 D10,5 DA18 L8 ZN	verzinkt (WAL L+P 503)
16	2	416039	378-003-1	Druckfeder 378 DA17 L98	verzinkt (WAL L+P 503)
17	2	416028	329-003-033	Rastbolzen 329/33 D25X95 B8/5 ZN	verzinkt (WAL L+P 503)
18	2	416970	ISO 8752	Spannstift 5x16	verzinkt (WAL L+P 503)



Sicherung durch Körnerschlag
locked by punch mark

— Gewindestift so anziehen, dass sich das Maul erst bei $M=150 \text{ Nm}$ zu drehen beginnt
setscrew has to be tighten that clevis starts turning at $M=150 \text{ Nm}$



EU-Typgenehmigungszeichen/
EU type-approval mark:

 e_1

00152 ND

Kennwerte/characteristic values:

D-value: 105 kN

S-value: 2000 daN

(siehe auch Montage- und Betriebsanleitung /
see also installation and operating instructions)

[illegible]

Genehmigungszeichen R147
approval mark according to R147

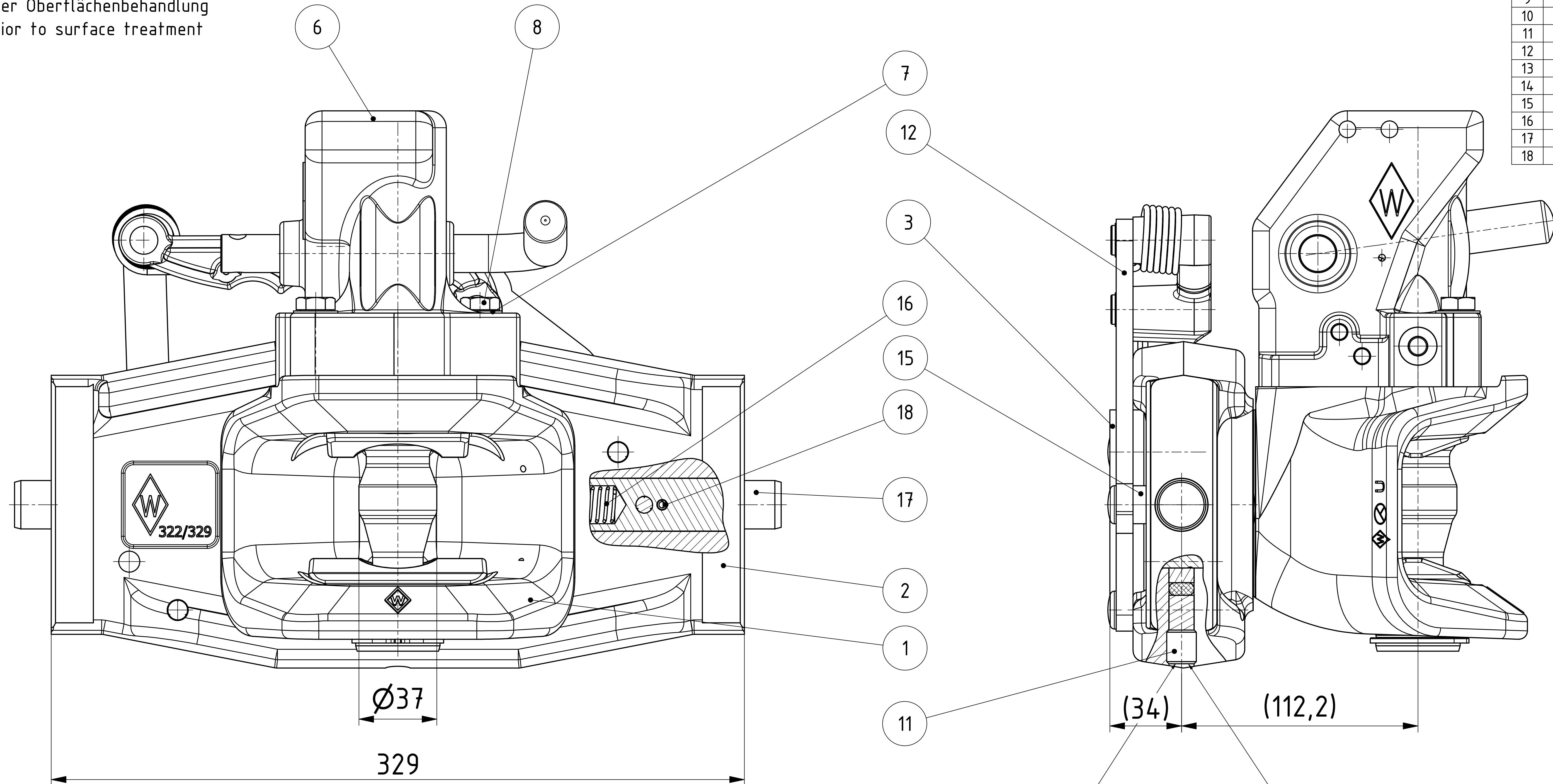
$$\textcircled{E_1}$$

147R-00 0008D

Class: c40
D value: 100 kN
D_c value: 100 kN
S value: 2000 daN
V value: 53,9 kN
V_{max}: 60 km/h

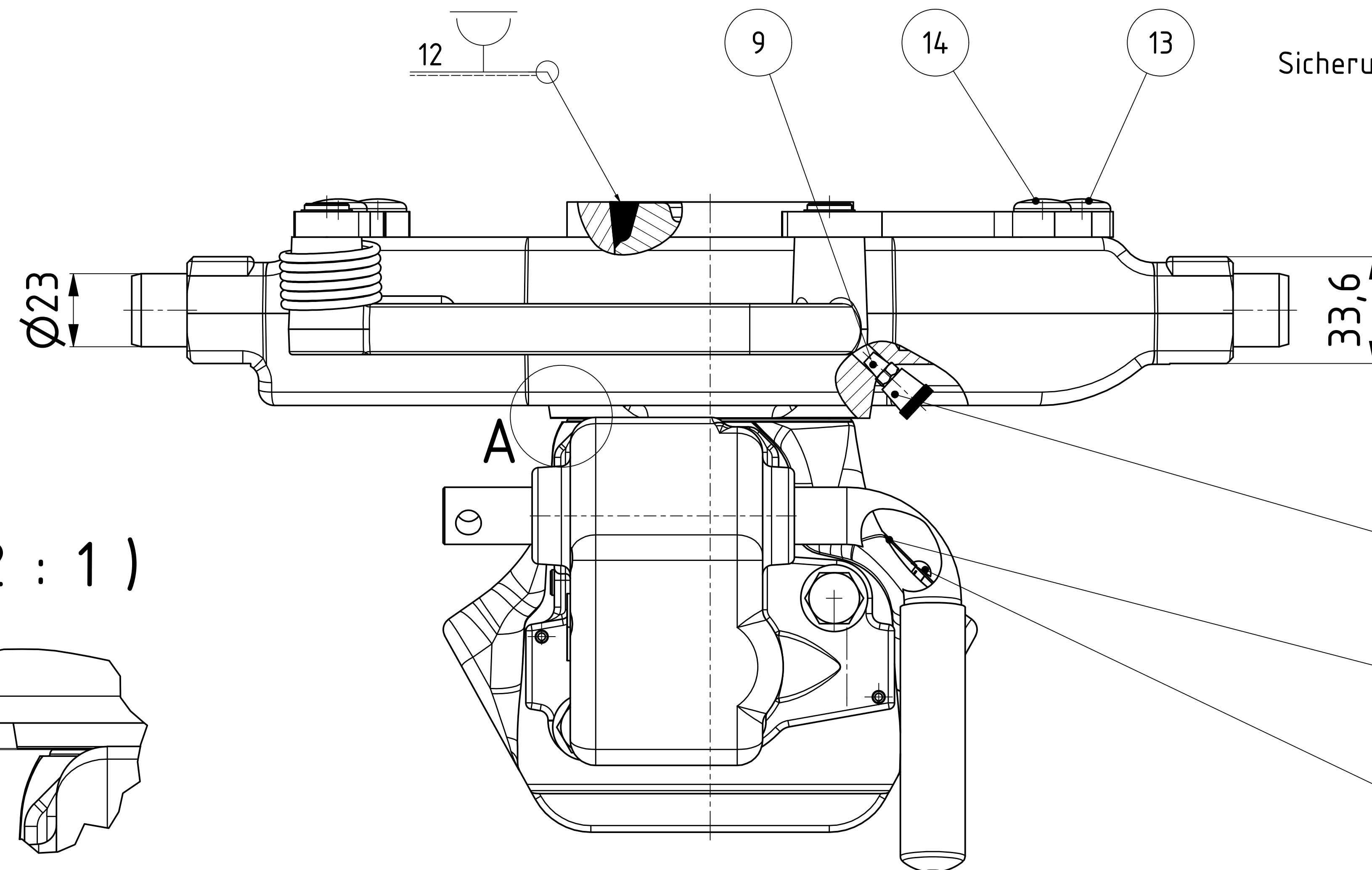
Alle Maße gelten vor der Oberflächenbehandlung
All dimensions apply prior to surface treatment

5	4	3	2	1	
Pos.	Anz.	Sach.-Nr.	Zeichnungs-Nr.	Benennung	Finish
1	1	415203	2000-451	Zugmaul 2000NA-51 m. Hülßen	siehe Zeichnung
2	1	412818	329-002-33	Flanschplatte 329/33	
3	1	414386	600-004	Konus 840	lackiert (WAL FMP 341)
4	1	421177	99-50-35	Typenschild-Rohling 50x35	
5	2	414257	ISO 8746	Halbrundkernbolg 3X6-ST	verzinkt (WAL L+P 503)
6	1	402481	20007-20	Kupplungskopf 2000NB F.FB	siehe Zeichnung
7	2	412066	DIN 137	Federscheibe B10	verzinkt (WAL L+P 503)
8	2	416544	ISO 4014	Sechskantschraube M10X50-10.9	verzinkt (WAL L+P 503)
9	1	416527	DIN 714.12	Kegelschmiernippel AS6	verzinkt (WAL L+P 503)
10	1	416528	GPN985	Schmiernippelkappe f. DIN 714.12AS	
11	1	403630	866-58	Rastsatz 150Nm L16.5	siehe Zeichnung
12	1	403929	309-000	Gestänge 309N	verzinkt (WAL L+P 503)
13	2	414265	309-102-7	Kerbstift 309 m.Kopf D8 ZN ähnl. DIN 1474	verzinkt (WAL L+P 503)
14	2	414266	335-102-5	Kerbstift 335 m.Kopf D10 ZN ähnl. DIN 1474	verzinkt (WAL L+P 503)
15	3	402124	335-102-6	Hülse 335 D10,5 DA18 L8 ZN	verzinkt (WAL L+P 503)
16	2	416039	378-003-1	Druckfeder 378 DA17 L98	verzinkt (WAL L+P 503)
17	2	416028	329-003-033	Rastbolzen 329/33 D25X95 B8/5 ZN	verzinkt (WAL L+P 503)
18	2	416970	ISO 8752	Spannstift 5x16	verzinkt (WAL L+P 503)

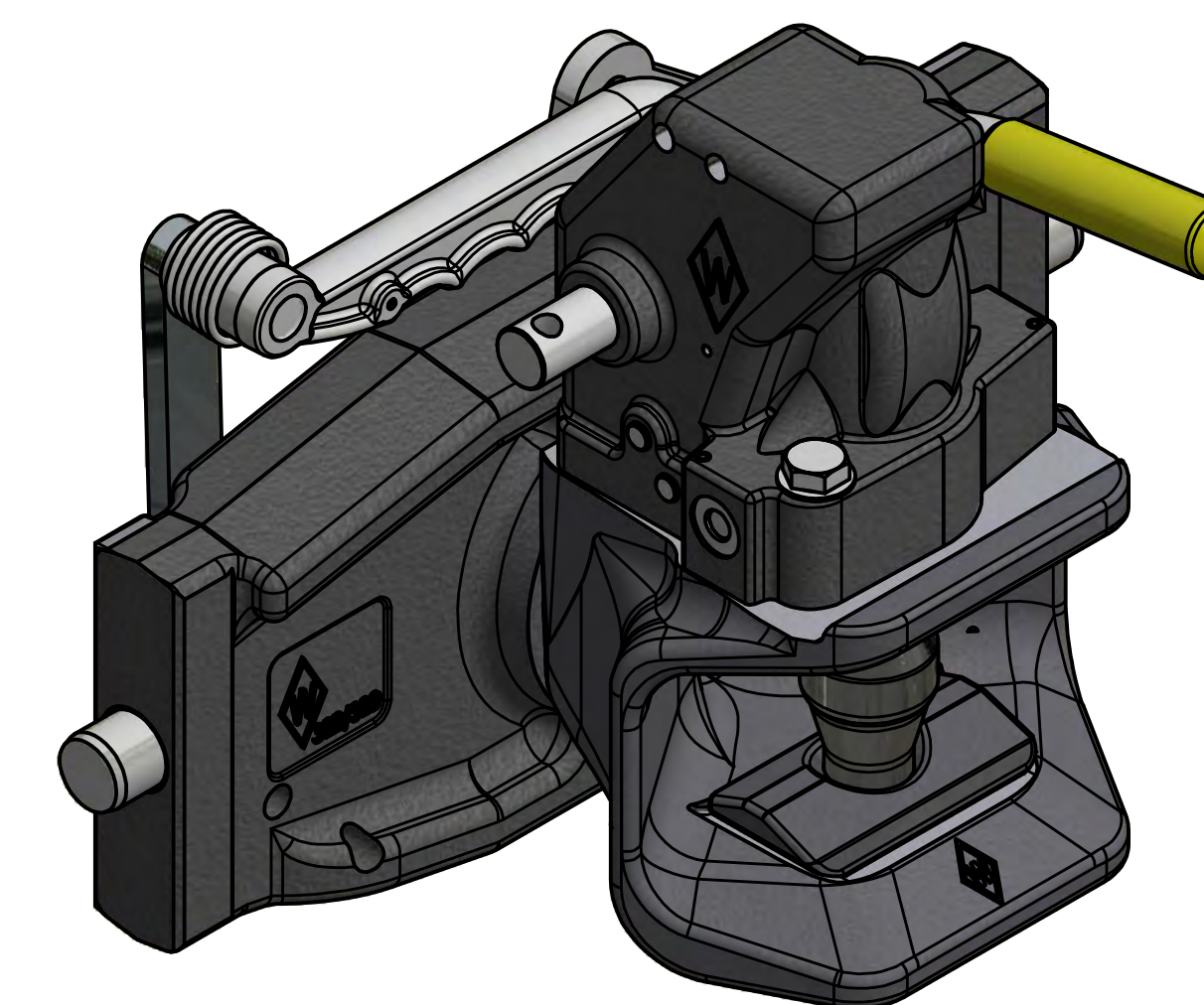
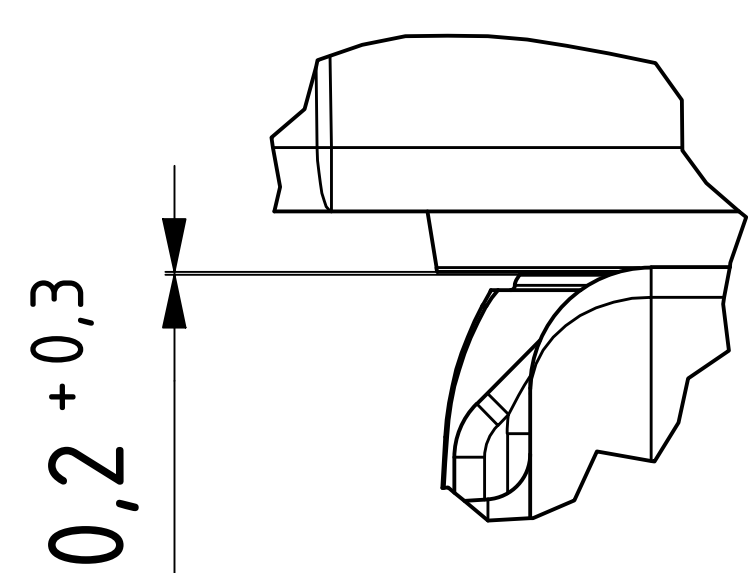


Sicherung durch Körnerschlag
locked by punch mark

Geindestift so anziehen, dass sich das Maul erst bei $M=150 \text{ Nm}$ zu drehen beginnt
setscrew has to be tighten that clevis starts turning at $M=150 \text{ Nm}$



A (2 : 1)



EU-Typgenehmigungszeichen/
EU type-approval mark:

$$e_1$$

00152 ND

(siehe auch Montage- und Betriebsanleitung /
see also installation and operating instructions)

Genehmigungszeichen R147
approval mark according to R147

$$\textcircled{E_1}$$

147R-00 0008D

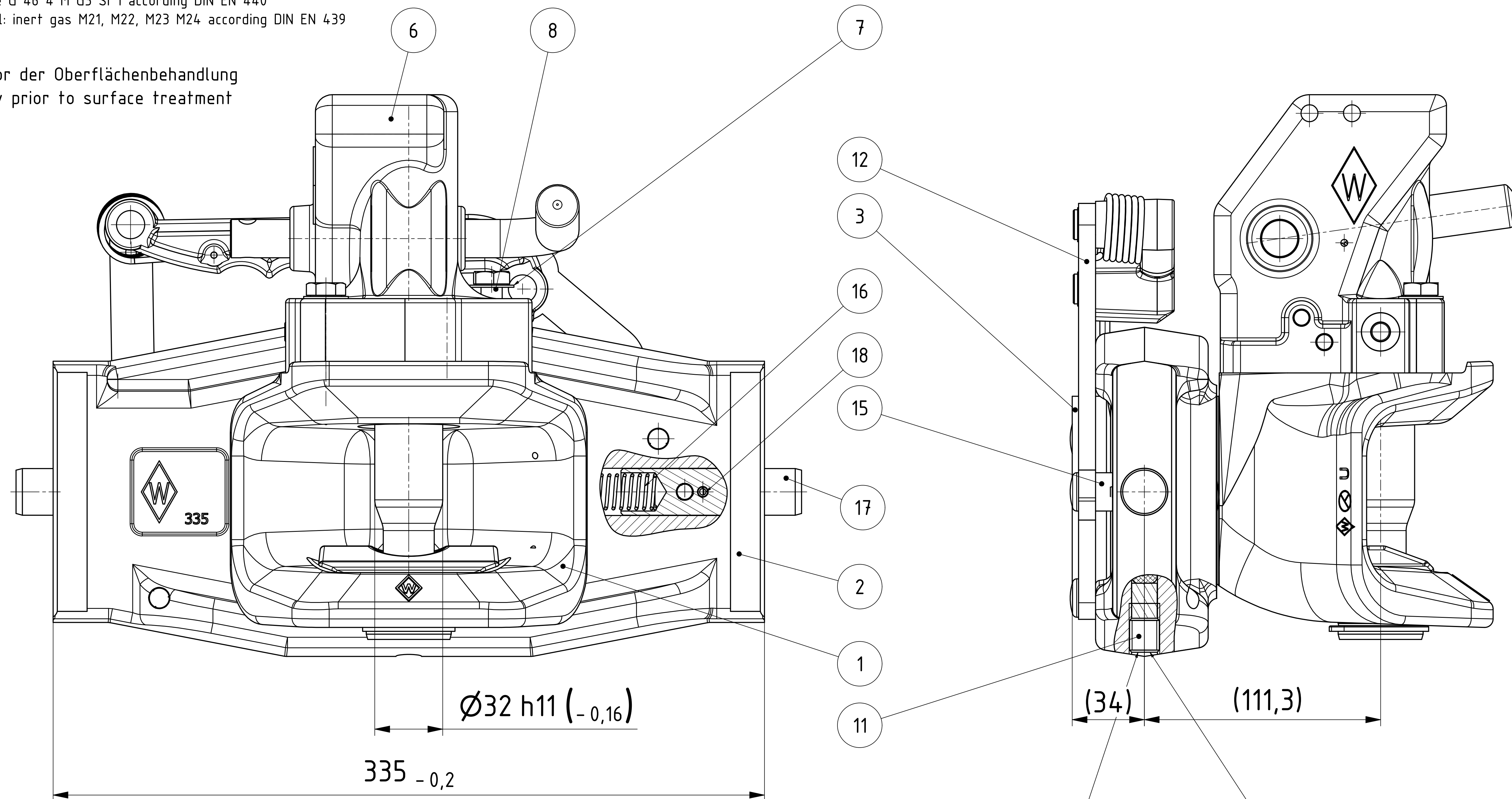
Class: c40
D value: 100 kN
D_c value: 100 kN
S value: 2000 daN
V value: 53,9 kN
V_{max}: 60 km/h

[illegible]

Schweißzusatz: Drahtelektrode G 46 4 M G3 Si 1 nach DIN EN 440
Schweißhilfsstoff: Schutzgas M21, M22, M23 M24 nach DIN EN 439

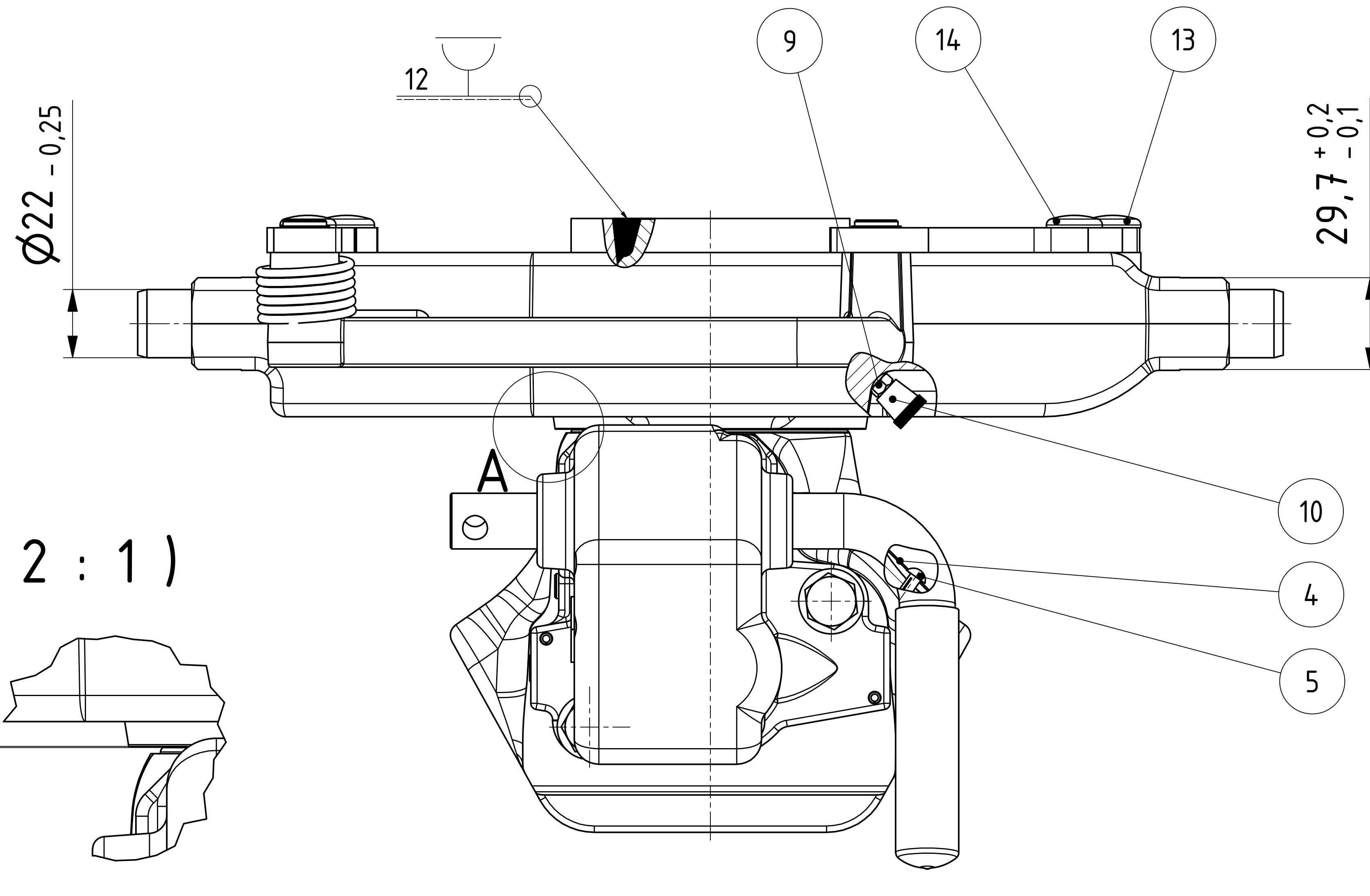
filler material: filler wire G 46 4 M G3 Si 1 according DIN EN 440
welding auxiliary material: inert gas M21, M22, M23 M24 according DIN EN 439

Alle Maße gelten vor der Oberflächenbehandlung
All dimensions apply prior to surface treatment

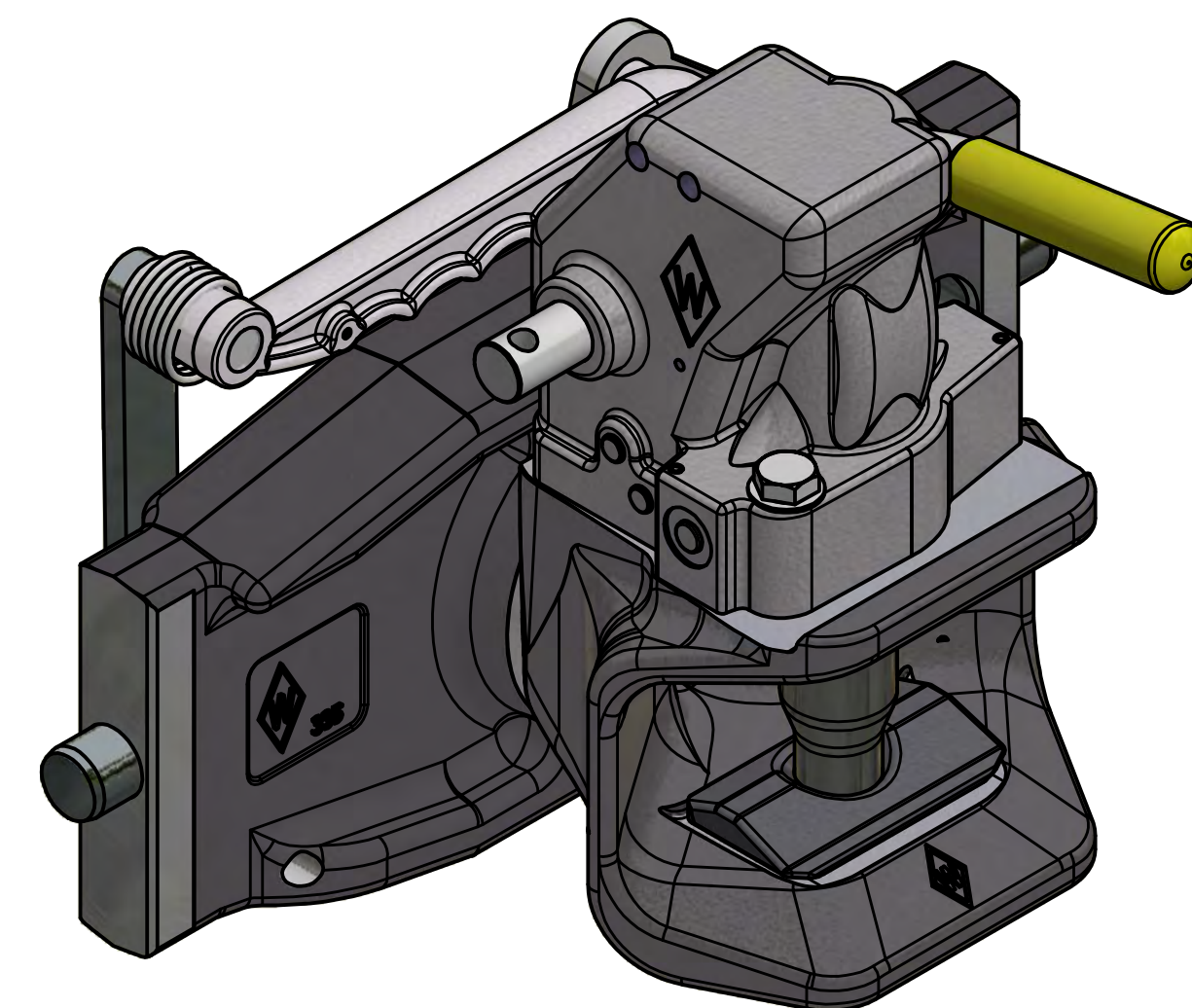


Sicherung durch Körnerschlag
locked by punch mark

↳ Gewindestift so anziehen, dass sich das Maul erst bei $M=150 \text{ Nm}$ zu drehen beginnt
setscrew has to be tighten that clevis starts turning at $M=150 \text{ Nm}$

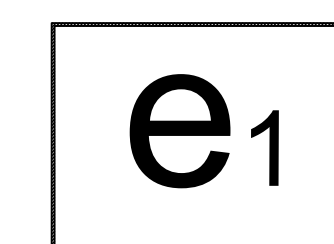


A (2 : 1)

 $0.2 + 0.3$ 

Pos.	Anz.	Sach.-Nr.	Zeichnungs-Nr.	Benennung	Finish
1	1	415198	2000-450	Zugmaul 2000NA - 50 m. Hülsen	siehe Zeichnung
2	1	412827	335-000	Flanschplatte 335	lackiert (WAL FMP 341)
3	1	414386	600-004	Konus 840	lackiert (WAL FMP 341)
4	1	421177	99-50-35	Typenschild-Rohling 50x35	
5	2	414257	ISO 8746	Halbrundkerbnagel 3X6-ST	verzinkt (WAL L+P 503)
6	1	402480	20002-20	Kupplungskopf 2000NA F.FB	siehe Zeichnung
7	2	412066	DIN 137	Federscheibe B10	verzinkt (WAL L+P 503)
8	2	416544	ISO 4014	Sechskantschraube M10X50-10.9	verzinkt (WAL L+P 503)
9	1	416527	DIN 71412	Kegelschmiernippel AS6	verzinkt (WAL L+P 503)
10	1	416528	GPN985	Schmiernippelkappe f. DIN 71412AS	
11	1	403630	866-58	Rastsatz 150Nm L16.5	siehe Zeichnung
12	1	418548	335-000	Gestänge 335N	verzinkt (WAL L+P 503)
13	2	414265	309-102-7	Kerbstift 309 m.Kopf D8 ZN ähnl. DIN 1474	verzinkt (WAL L+P 503)
14	2	414266	335-102-5	Kerbstift 335 m.Kopf D10 ZN ähnl. DIN 1474	verzinkt (WAL L+P 503)
15	3	402124	335-102-6	Hülse 335 D110.5 D18 L8 ZN	verzinkt (WAL L+P 503)
16	2	416039	378-003-1	Druckfeder 378 DA17 L98	verzinkt (WAL L+P 503)
17	2	416031	335-040	Rastbolzen 335 D22X85 B5/8 ZN	verzinkt (WAL L+P 503)
18	2	416970	ISO 8752	Spannstift 5x16	verzinkt (WAL L+P 503)

EU-Typgenehmigungszeichen/
EU type-approval mark:



00152 ND

Kennwerte/characteristic values:

D-value: 105 kN

S-value: 2000 daN

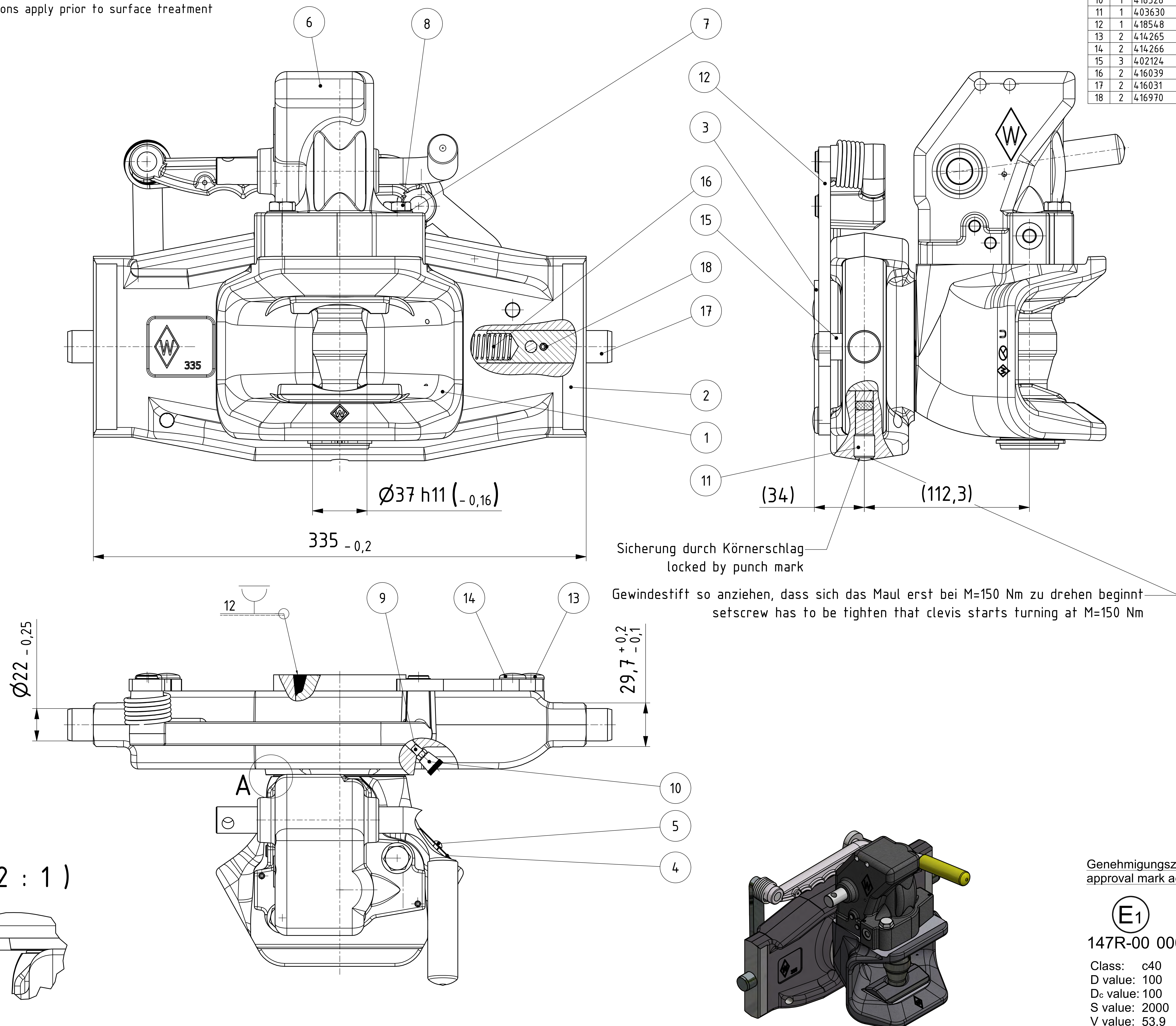
(siehe auch Montage- und Betriebsanleitung /
see also installation and operating instructions)

[illegible]

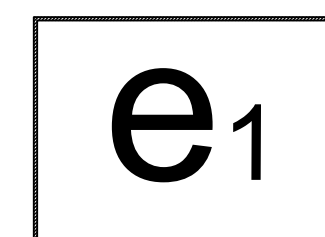
MAG-welding:
filler material: filler wire G 46 4 M G3 Si 1 according DIN EN 440
welding auxiliary material: inert gas M21, M22, M23 M24 according DIN EN 439

Alle Maße gelten vor der Oberflächenbehandlung
All dimensions apply prior to surface treatment

	5	4	3	2	1
Pos.	Anz.	Sach.-Nr.	Zeichnungs-Nr.	Benennung	Finish
1	1	415203	2000-451	Zugmaul 2000NA-51 m. Hülsen	siehe Zeichnung
2	1	412827	335-002	Flanschplatte 335	lackiert (WAL FMP 341)
3	1	414386	600-004	Konus 840	lackiert (WAL FMP 341)
4	1	421177	99-50-35	Typenschild-Rohling 50x35	
5	2	414257	ISO 8746	Halbrundkerbnagel 3X6-ST	verzinkt (WAL L+P 503)
6	1	402481	20007-20	Kupplungskopf 2000NB F.FB	siehe Zeichnung
7	2	412066	DIN 137	Federscheibe B10	verzinkt (WAL L+P 503)
8	2	416544	ISO 4014	Sechskantschraube M10X50-10.9	verzinkt (WAL L+P 503)
9	1	416527	DIN 71412	Kegelschmiernippel AS6	verzinkt (WAL L+P 503)
10	1	416528	GPN985	Schmiernippelkappe f. DIN 71412AS	
11	1	403630	866-58	Rastsatz 150Nm L16,5	siehe Zeichnung
12	1	418548	335-000	Gestänge 335N	verzinkt (WAL L+P 503)
13	2	414265	309-102-7	Kerbstift 309 m.Kopf D8 ZN ähnl. DIN 1474	verzinkt (WAL L+P 503)
14	2	414266	335-102-5	Kerbstift 335 m.Kopf D10 ZN ähnl. DIN 1474	verzinkt (WAL L+P 503)
15	3	402124	335-102-6	Hülse 335 D10,5 DA18 L8 ZN	verzinkt (WAL L+P 503)
16	2	416039	378-003-1	Druckfeder 378 DA17 L98	verzinkt (WAL L+P 503)
17	2	416031	335-040	Rastbolzen 335 D22X85 B5/8 ZN	verzinkt (WAL L+P 503)
18	2	416970	ISO 8752	Spannstift 5x16	verzinkt (WAL L+P 503)



EU-Typgenehmigungszeichen/
EU type-approval mark:



00152 ND

Kennwerte/characteristic values:

D-value: 105 kN

S-value: 2000 daN

(siehe auch Montage- und Betriebsanleitung /
see also installation and operating instructions)

6	Liebherr grau lackiert painted Liebherr grey	-	422381	-
5	CC grau lackiert painted CC grey	-	422084	-
4	schwarz grundiert primed black	-	422099	-
3	schwarz matt RAL 9011 painted black matt RAL 9011	-	422098	-
2	Renault grau lackiert painted Renault grey	-	422083	-
1	Fendt grau lackiert painted Fendt grey	-	422082	-

[illegible]

Genehmigungszeichen R147
approval mark according to R147



147R-00 0008D

Class: c40
D value: 100 kN
D_c value: 100 kN
S value: 2000 daN
V value: 53,9 kN
V_{max}: 60 km/h

Schweißzusatz: Drahtelektrode G 46 4 M G3 Si 1 nach DIN EN 440
Schweißhilfsstoff: Schutzgas M21, M22, M23 M24 nach DIN EN 439

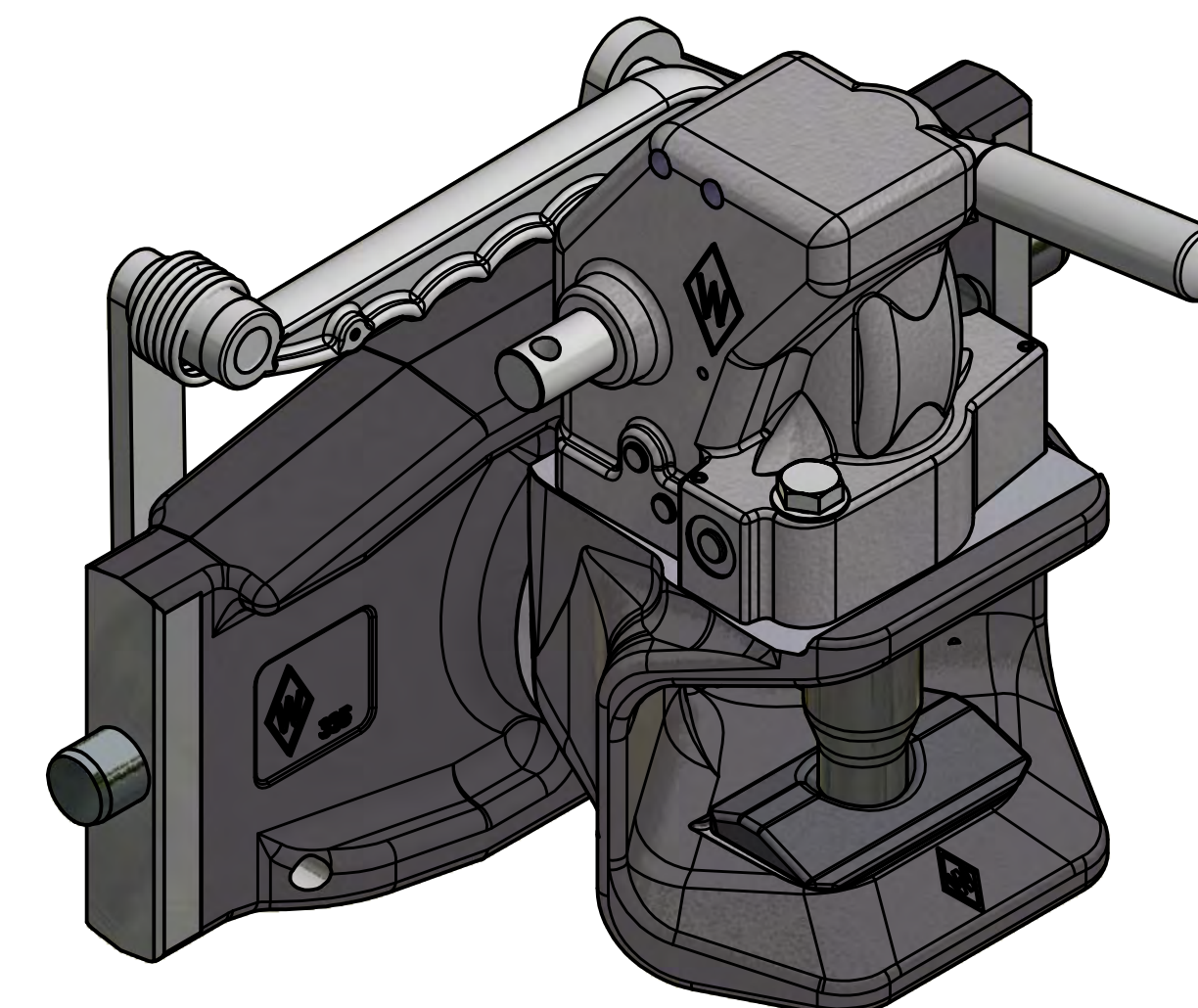
filler material: filler wire G 46 4 M G3 Si 1 according DIN EN 440
welding auxiliary material: inert gas M21, M22, M23 M24 according DIN EN 439

Alle Maße gelten vor der Oberflächenbehandlung
All dimensions apply prior to surface treatment

Pos.	Anz.	Sach.-Nr.	Zeichnungs-Nr.	Benennung	Finish
1	1	415196	2000-455	Zugmaul 2000NA5-55 m. Hülsen	siehe Zeichnung
2	1	412827	335-002	Flanschplatte 335	lackiert (WAL FMP 341)
3	1	414386	600-004	Konus 840	lackiert (WAL FMP 341)
4	1	421177	99-50-35	Typenschild-Rohling 50x35	
5	2	414257	ISO 8746	Halbrundkerbnagel 3X6-ST	verzinkt (WAL L+P 503)
6	1	402480	20002-20	Kupplungskopf 2000NA F.B	siehe Zeichnung
7	2	412066	DIN 137	Federschleibe B10	verzinkt (WAL L+P 503)
8	2	416544	ISO 4014	Sechskantschraube M10X50-10.9	verzinkt (WAL L+P 503)
9	1	416527	DIN 7142	Kegelschmiernippel AS6	verzinkt (WAL L+P 503)
10	1	416528	GPN985	Schmiernippelkappe f. DIN 7142AS	
11	1	403630	866-58	Rastsatz 150Nm L16.5	siehe Zeichnung
12	1	418548	335-000	Gestänge 335N	verzinkt (WAL L+P 503)
13	2	414265	309-102-7	Kerbstift 309 m.Kopf D8 ZN ähnl. DIN 1474	verzinkt (WAL L+P 503)
14	2	414266	335-102-5	Kerbstift 335 m.Kopf D10 ZN ähnl. DIN 1474	verzinkt (WAL L+P 503)
15	3	402124	335-102-6	Hülse 335 D10,5 DA18 L8 ZN	verzinkt (WAL L+P 503)
16	2	416039	378-003-1	Druckfeder 378 DA17 L98	verzinkt (WAL L+P 503)
17	2	416031	335-040	Rastbolzen 335 D22X85 B5/8 ZN	verzinkt (WAL L+P 503)
18	2	416970	ISO 8752	Spannstift 5x16-ST schwer Zn/C	verzinkt (WAL L+P 503)



Gewindestift so anziehen, dass sich das Maul erst bei $M=150 \text{ Nm}$ zu drehen beginnt
setscrew has to be tighten that clevis starts turning at $M=150 \text{ Nm}$

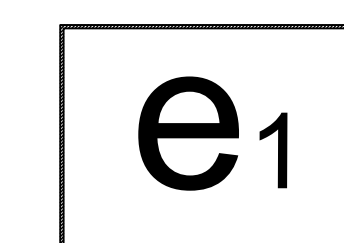
 $0,2 + 0,3$ 

Genehmigungszeichen R147
approval mark according to R147

147R-00 0008D

Class: c40
D value: 100 kN
D_c value: 100 kN
S value: 2000 daN
V value: 53,9 kN
v_{max}: 60 km/h

EU-Typgenehmigungszeichen/
EU type-approval mark:



00152 ND

Kennwerte/characteristic values:

D-value: 105 kN

S-value: 2000 daN

(siehe auch Montage- und Betriebsanleitung /
see also installation and operating instructions)

[illegible]

Schweißzusatz: Drahtelektrode G 46 4 M G3 Si 1 nach DIN EN 440
Schweißhilfsstoff: Schutzgas M21, M22, M23 M24 nach DIN EN 439

filler material: filler wire G 46 4 M G3 Si 1 according DIN EN 440
welding auxiliary material: inert gas M21, M22, M23 M24 according DIN EN 439

All dimensions apply prior to surface treatment



Kennwerte/characteristic values:

S-value: 2000 daN

Überprüfen	Kennform	P //	S //	T //	U //	V //	X //	K //
------------	----------	------	------	------	------	------	------	------

3 2 1

3D 00

21 13

D_o value: 100 kN

V value: 53.9 kN

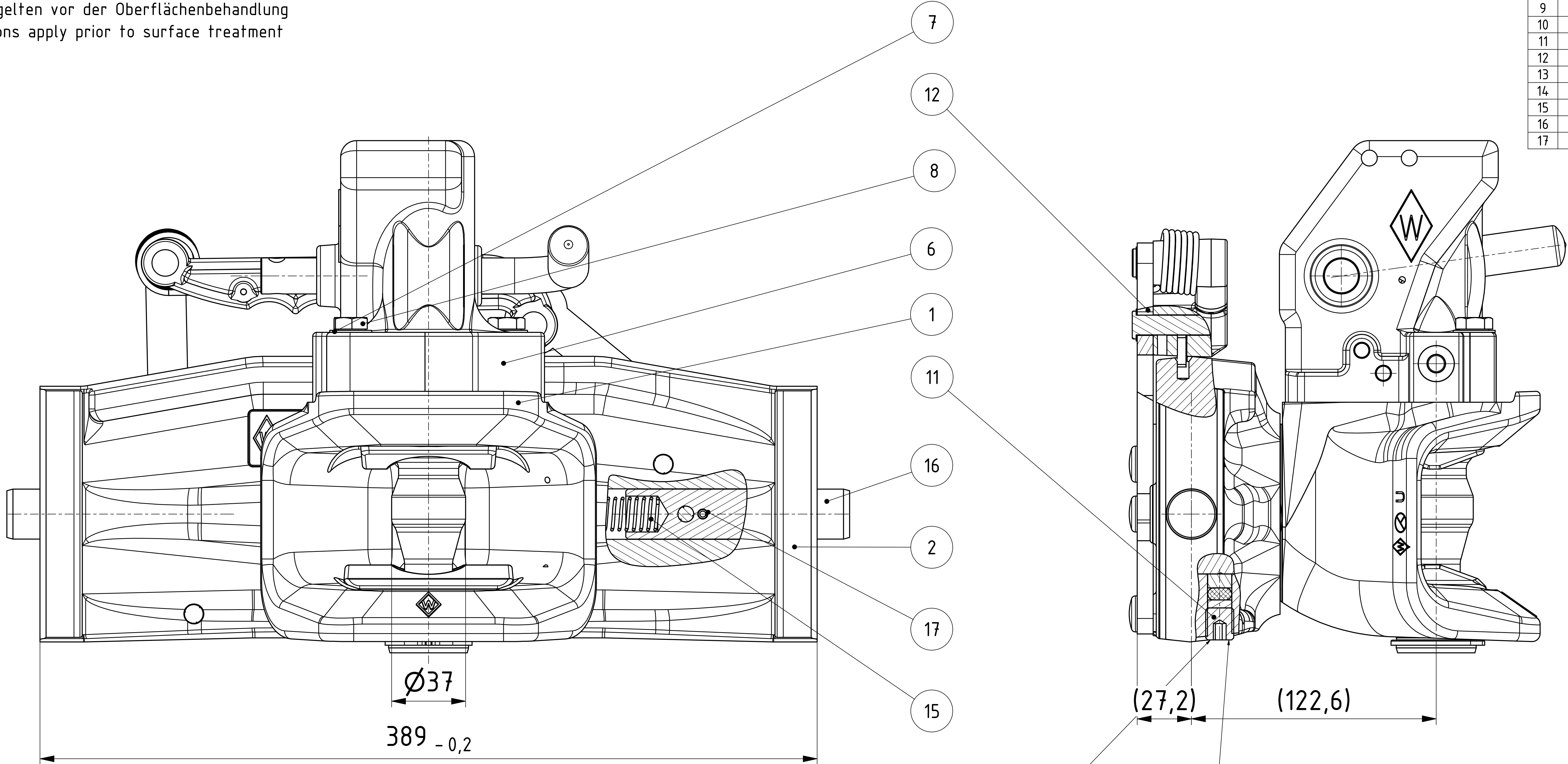
	5	
--	---	--

MAG-Schweißen:
Schweißzusatz: Drahtelektrode G 46 4 M G3 Si 1 nach DIN EN 440
Schweißhilfsstoff: Schutzgas M21, M22, M23 M24 nach DIN EN 439

MAG-welding:
filler material: filler wire G 46 4 M G3 Si 1 according DIN EN 440
welding auxiliary material: inert gas M21, M22, M23 M24 according DIN EN 439

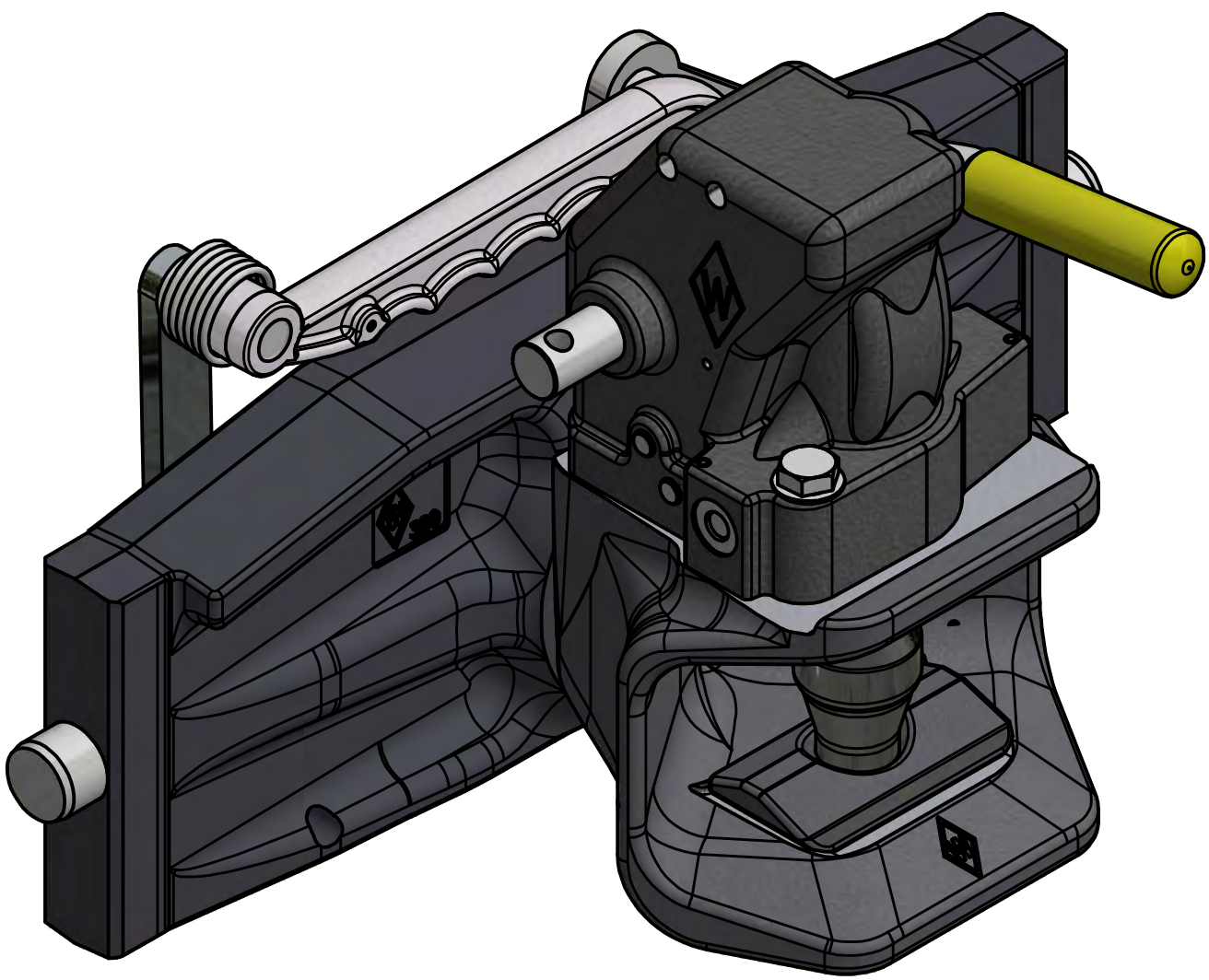
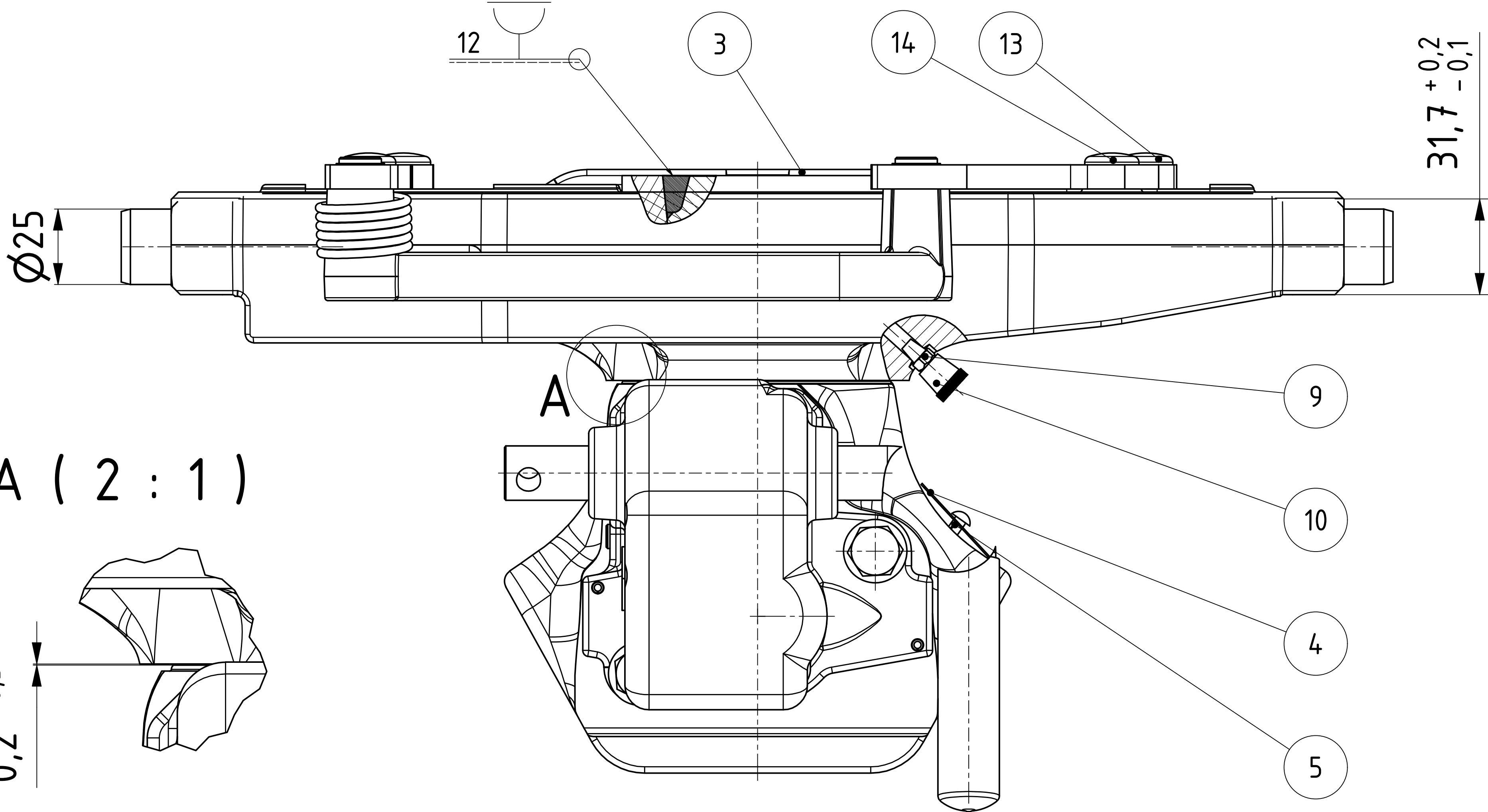
Alle Maße gelten vor der Oberflächenbehandlung
All dimensions apply prior to surface treatment

Pos.	Anz.	Sach.-Nr.	Zeichnungs-Nr.	Benennung	Finish
1	1	415203	2000-451	Zugmaul 2000NA-51 m. Hülßen	siehe Zeichnung
2	1	420980	389-002	Flanschplatte 389 FüB 31,7 B60	
3	1	414386	600-004	Konus 840	lackiert (WAL FMP 341)
4	1	421177	99-50-35	Typenschild-Rohling 50x35	
5	2	414257	ISO 8746	Halbrundkerbnagel 3X6-ST	verzinkt (WAL L+P 503)
6	1	402481	20007-20	Kupplungskopf 2000NB F-FB	siehe Zeichnung
7	2	412066	DIN 137	Federscheibe B10	verzinkt (WAL L+P 503)
8	2	416544	ISO 4014	Sechskantschraube M10X50-10.9	verzinkt (WAL L+P 503)
9	1	416527	DIN 71412	Kegelschmiernippel AS6	verzinkt (WAL L+P 503)
10	1	416528	GPN985	Schmiernippelkappe f. DIN 71412AS	
11	1	420457	866-60	Rastsatz 150Nm L4	siehe Zeichnung
12	1	421195	389-000	ZSB Gestänge 389	verzinkt (WAL L+P 503)
13	2	414265	309-102-7	Kerbstift 309 m.Kopf D8 ZN ähnl. DIN 1474	verzinkt (WAL L+P 503)
14	2	414266	335-102-5	Kerbstift 335 m.Kopf D10 ZN ähnl. DIN 1474	verzinkt (WAL L+P 503)
15	2	416039	378-003-1	Druckfeder 378 DA17 L98	verzinkt (WAL L+P 503)
16	2	420983	389-004	Rastbolzen 389 D25x112	verzinkt (WAL L+P 503)
17	2	416970	ISO 8752	Spannstift 5x16-ST schwer Zn/C	verzinkt (WAL L+P 503)



Sicherung durch Körnerschlag
locked by punch mark

Gewindesttift so anziehen, dass sich das Maul erst bei M=150 Nm zu drehen beginnt
setscrew has to be tighten that clevis starts turning at M=150 Nm



Genehmigungszeichen R147
approval mark according to R147

E1
147R-00 0008D
Class: c40
D value: 100 kN
Dc value: 100 kN
S value: 2000 daN
V value: 53,9 kN
Vmax: 60 km/h

Weitere Bauartgenehmigungen

additional type approvals:

ABG: F 4265

EG: e1*2009/144*2013/8*0088

(siehe auch Montage- und Betriebsanleitung /
see also installation and operating instructions)

2	John Deere grün lackiert painted John Derre green	-	421372
1	schwarz matt lackiert painted black matt	-	420982

Lfd. Nr.	Oberflächenbehandlung surface treatment	Bemerkung remark	Sach-Nr. Part-No.
1	4008 21	HFA	4008 21

EU-Typgenehmigungszeichen/
EU type-approval mark:

e1

00152 ND

Kennwerte/characteristic values:

D-value: 105 kN

S-value: 2000 daN

(siehe auch Montage- und Betriebsanleitung /
see also installation and operating instructions)

2	John Deere grün lackiert painted John Deere green	-	422482
1	schwarz matt lackiert painted black matt	-	422481

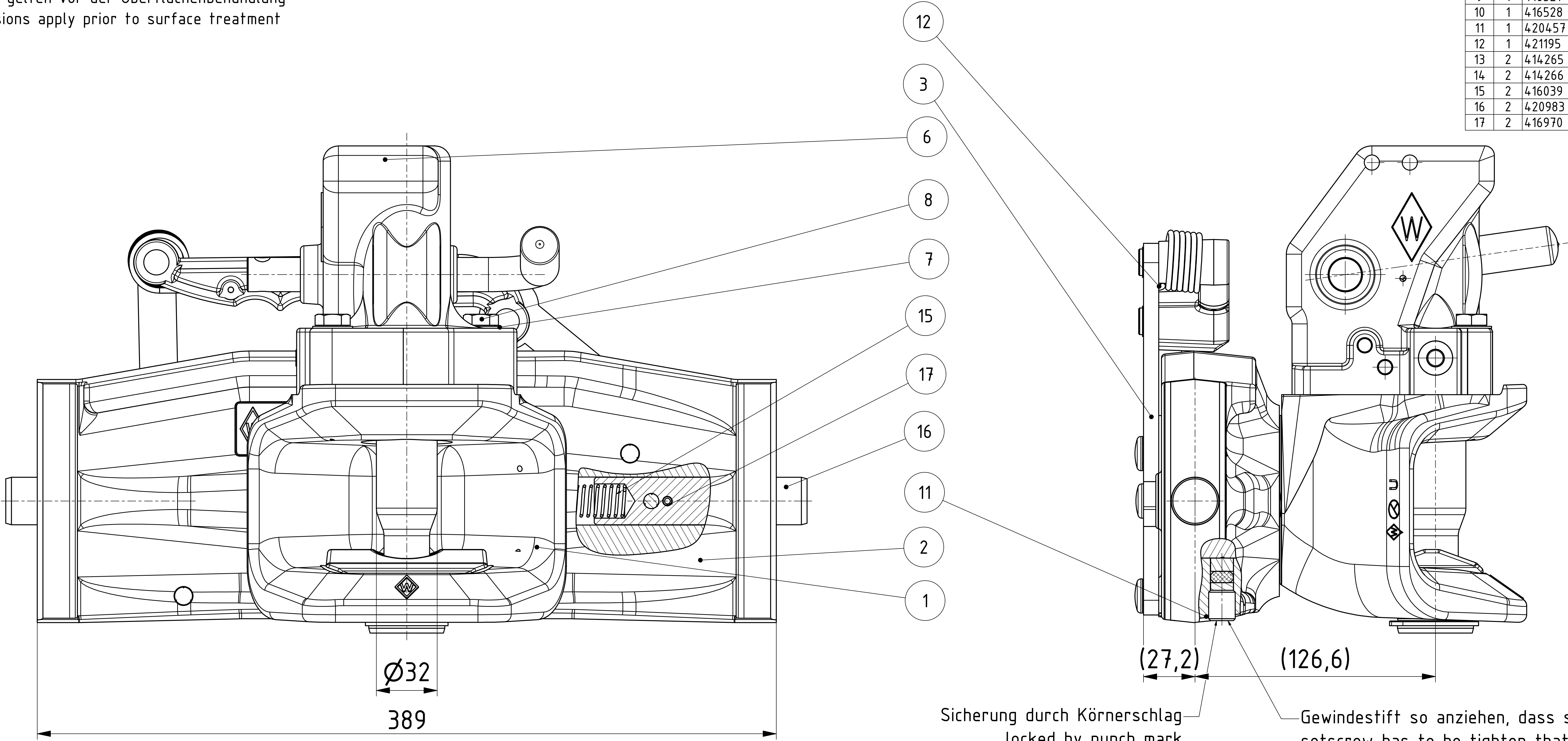
Lfd. Nr.	Oberflächenbehandlung surface treatment	Bemerkung remark	Sach-Nr. Part-No.
1	4008 21	HFA	4008 21
2	4008 21	HFA	4008 21
3	4008 21	HFA	4008 21
4	4008 21	HFA	4008 21
5	4008 21	HFA	4008 21
6	4008 21	HFA	4008 21
7	4008 21	HFA	4008 21
8	4008 21	HFA	4008 21
9	4008 21	HFA	4008 21
10	4008 21	HFA	4008 21
11	4008 21	HFA	4008 21
12	4008 21	HFA	4008 21
13	4008 21	HFA	4008 21
14	4008 21	HFA	4008 21
15	4008 21	HFA	4008 21
16	4008 21	HFA	4008 21
17	4008 21	HFA	4008 21

MAG-Schweißen:
Schweißzusatz: Drahtelektrode G 46 4 M G3 Si 1 nach DIN EN 440
Schweißhilfsstoff: Schutzgas M21, M22, M23 M24 nach DIN EN 439

MAG-welding:
filler material: filler wire G 46 4 M G3 Si 1 according DIN EN 440
welding auxiliary material: inert gas M21, M22, M23 M24 according DIN EN 439

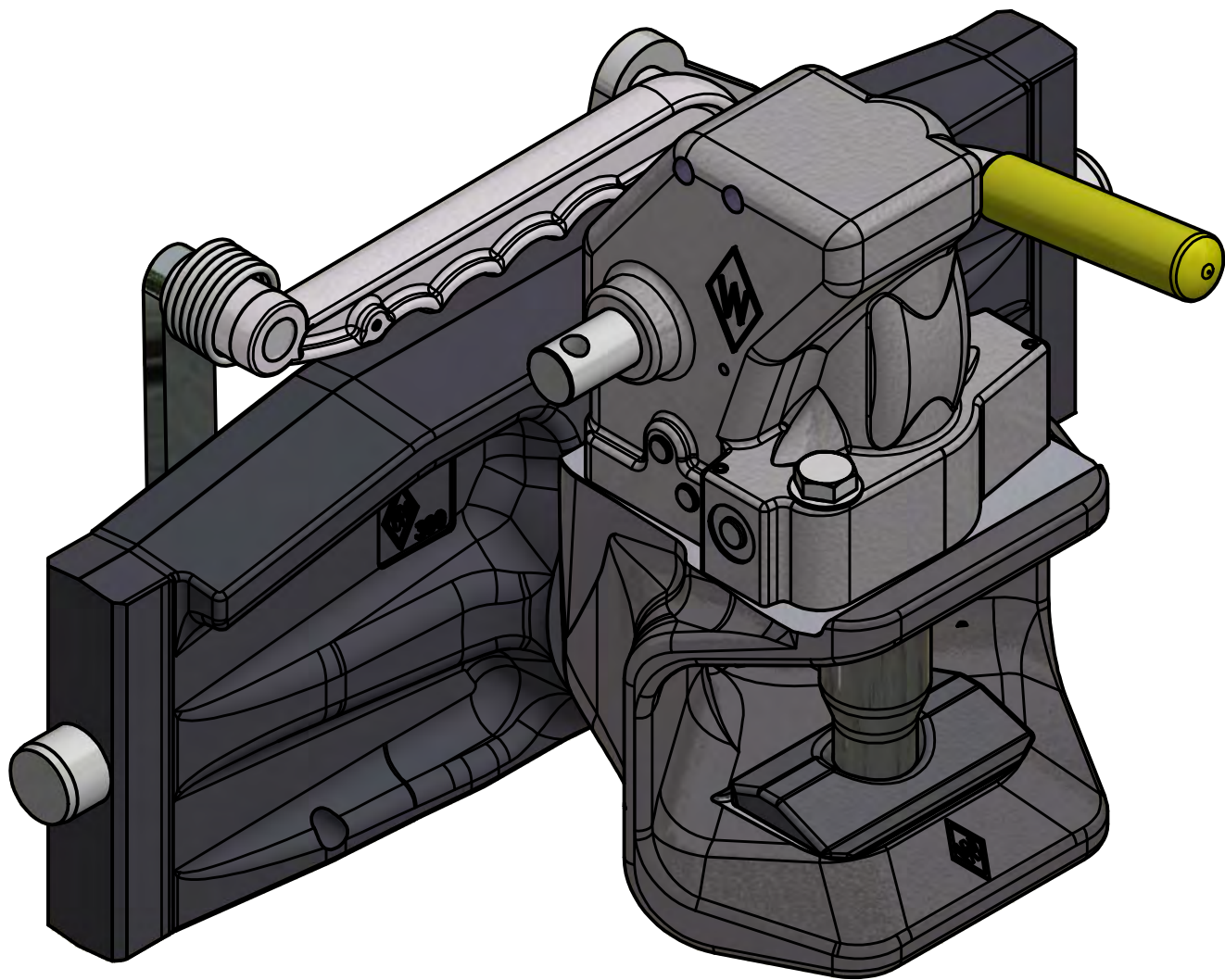
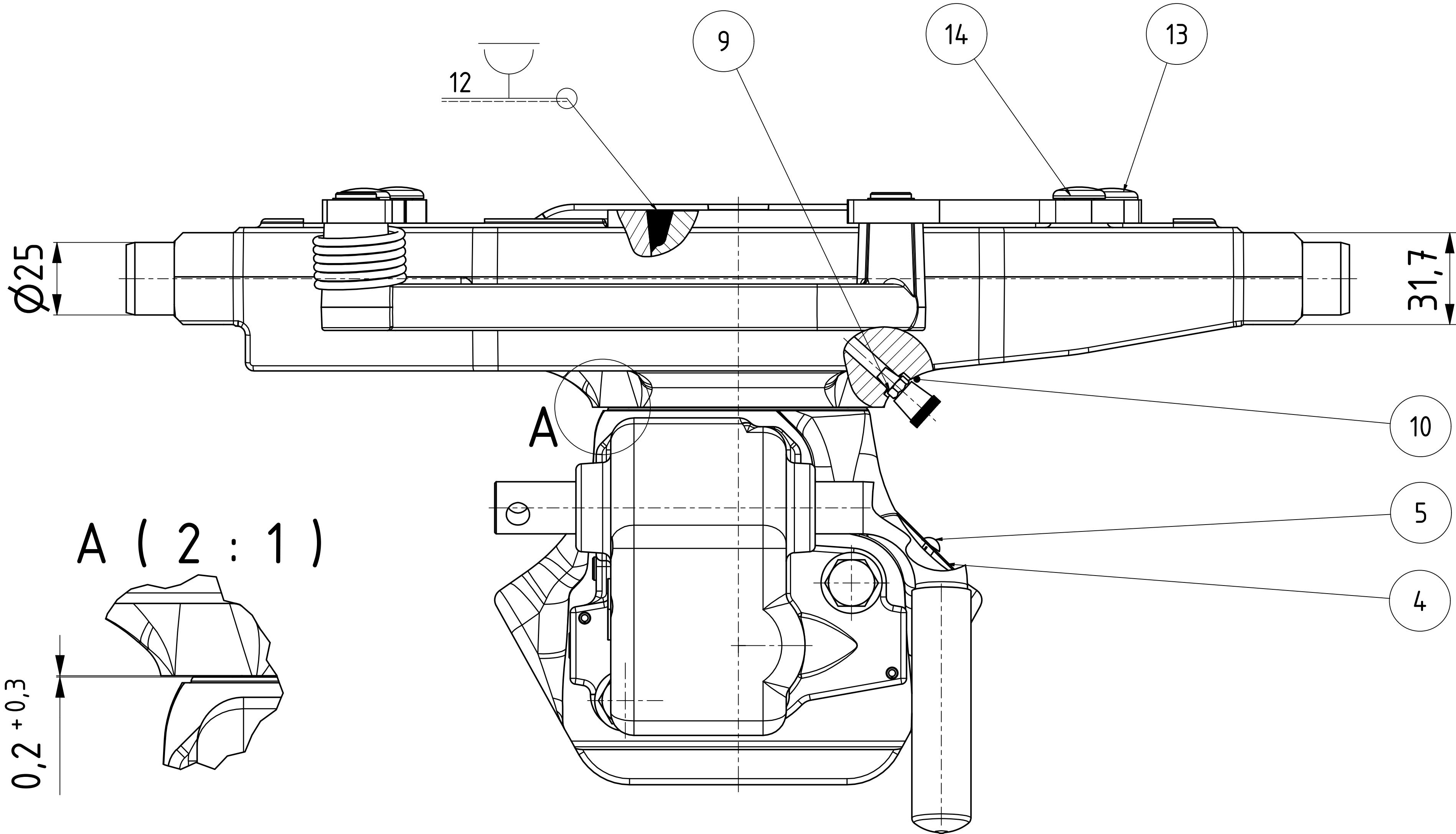
Alle Maße gelten vor der Oberflächenbehandlung
All dimensions apply prior to surface treatment

Pos.	Anz.	Sach.-Nr.	Zeichnungs-Nr.	Benennung	Finish
1	1	415196	2000-455	Zugmaul 2000NA5-55 m. Hülßen	siehe Zeichnung
2	1	420980	389-002	Flanschplatte 389 FüB 31,7 B60	
3	1	414386	600-004	Konus 840	lackiert (WAL FMP 341)
4	1	421177	99-50-35	Typenschild-Rohling 50x35	
5	2	414257	ISO 8746	Halbrundkerbnagel 3X6-ST	verzinkt (WAL L+P 503)
6	1	402480	20002-20	Kupplungskopf 2000NA F.FB	siehe Zeichnung
7	2	412066	DIN 137	Federscheibe B10	verzinkt (WAL L+P 503)
8	2	416544	ISO 4014	Sechskantschraube M10X50-10.9	verzinkt (WAL L+P 503)
9	1	416527	DIN 71412	Kegelschmiernippel AS6	verzinkt (WAL L+P 503)
10	1	416528	GPN985	Schmiernippelkappe f. DIN 71412AS	
11	1	420457	866-60	Rastsatz 150Nm L4	siehe Zeichnung
12	1	421195	389-000	ZSB Gestänge 389	verzinkt (WAL L+P 503)
13	2	414265	309-102-7	Kerbstift 309 m.Kopf D8 ZN ähnl. DIN 1474	verzinkt (WAL L+P 503)
14	2	414266	335-102-5	Kerbstift 335 m.Kopf D10 ZN ähnl. DIN 1474	verzinkt (WAL L+P 503)
15	2	416039	378-003-1	Druckfeder 378 DA17 L98	verzinkt (WAL L+P 503)
16	2	420983	389-004	Rastbolzen 389 D25x112	verzinkt (WAL L+P 503)
17	2	416970	ISO 8752	Spannstift 5x16-ST schwer Zn/C	verzinkt (WAL L+P 503)



Sicherung durch Körnerschlag
locked by punch mark

Gewindesttift so anziehen, dass sich das Maul erst bei M=150 Nm zu drehen beginnt
setscrew has to be tighten that clevis starts turning at M=150 Nm



Genehmigungszeichen R147
approval mark according to R147

E1
147R-00 0008D
Class: c40
D value: 100 kN
Dc value: 100 kN
S value: 2000 daN
V value: 53,9 kN
Vmax: 60 km/h

Weitere Bauartgenehmigungen
additional type approvals:
ABG: F 4265
EG: e1*2009/144*2013/8*0088
(siehe auch Montage- und Betriebsanleitung /
see also installation and operating instructions)

EU-Typgenehmigungszeichen/
EU type-approval mark:

e1

00152 ND
Kennwerte/characteristic values:
D-value: 105 kN
S-value: 2000 daN
(siehe auch Montage- und Betriebsanleitung /
see also installation and operating instructions)

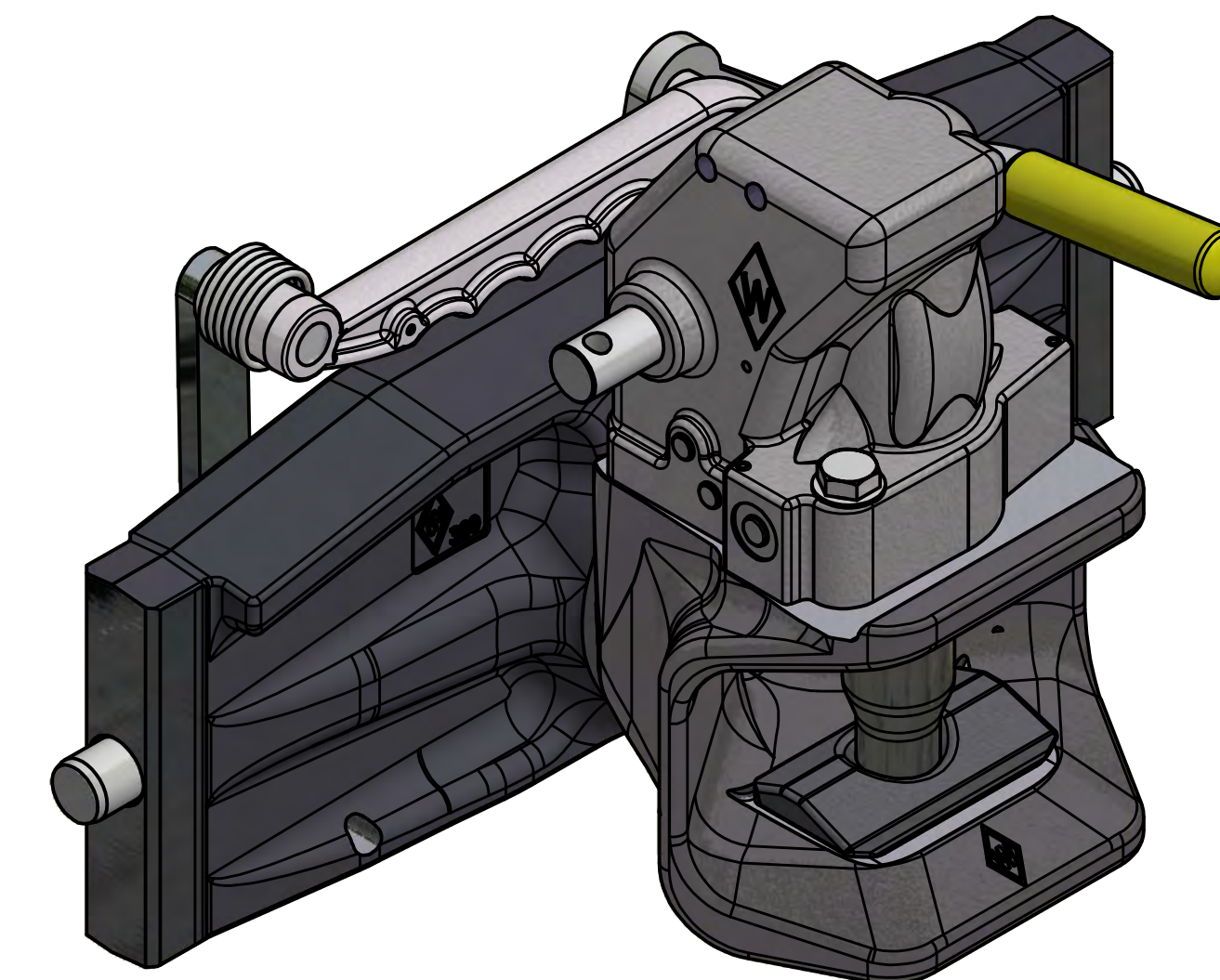
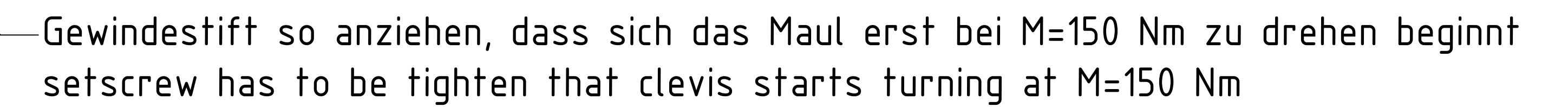
2	-	-	-
1	schwarz matt lackiert painted black matt	-	422483
Lfd. Nr.	Oberflächenbehandlung surface treatment	Bemerkung remark	Sach-Nr. Part-No.
2	-	-	-
1	schwarz matt lackiert painted black matt	-	421192
Lfd. Nr.	Oberflächenbehandlung surface treatment	Bemerkung remark	Sach-Nr. Part-No.

Schweißzusatz: Drahtelektrode G 46 4 M G3 Si 1 nach DIN EN 440
Schweißhilfsstoff: Schutzgas M21, M22, M23 M24 nach DIN EN 439

filler material: filler wire G 46 4 M G3 Si 1 according DIN EN 440
welding auxiliary material: inert gas M21, M22, M23 M24 according DIN EN 439

Alle Maße gelten vor der Oberflächenbehandlung
All dimensions apply prior to surface treatment

5	4	3	2	1	
Pos.	Anz.	Sach.-Nr.	Zeichnungs-Nr.	Benennung	Finish
1	1	415198	2000-450	Zugmaul 2000NA - 50 m. Hülßen	siehe Zeichnung
2	1	421911	389-003	Flanschplatte 389 FüB 29,7 B60	
3	1	414386	600-004	Konus 840	lackiert (WAL FMP 341)
4	1	421177	99-50-35	Typenschild-Rohling 50x35	
5	2	414257	ISO 8746	Halbrundkerbnaegel 3X6-ST	verzinkt (WAL L+P 503)
6	1	402480	20002-20	Kupplungskopf 2000NA F.FB	siehe Zeichnung
7	2	420666	DIN 137	Federschraube B10	verzinkt (WAL L+P 503)
8	2	416544	ISO 4014	Sechskantschraube M10X50-10.9	verzinkt (WAL L+P 503)
9	1	416527	DIN 71412	Keegelschmiernippel AS6	verzinkt (WAL L+P 503)
10	1	416528	GP985	Schmiernippelkappe f. DIN 71412AS	
11	1	420457	866-60	Raststift 150Nm L4	siehe Zeichnung
12	1	421195	389-000	ZSB Gestänge 389	verzinkt (WAL L+P 503)
13	2	414265	309-102-7	Kerbstift 309 m.Kopf D8 ZN ähnl. DIN 1474	verzinkt (WAL L+P 503)
14	2	414266	335-102-5	Kerbstift 335 m.Kopf D10 ZN ähnl. DIN 1474	verzinkt (WAL L+P 503)
15	2	416039	378-003-1	Druckfeder 378 DA17 L98	verzinkt (WAL L+P 503)
16	2	421912	389-004-030	Rastbolzen 389/30 D22x112 B8/5 Zn	verzinkt (WAL L+P 503)
17	2	416970	ISO 8752	Spannstift 5x16-ST schwer Zn/C	verzinkt (WAL L+P 503)


$$e_1$$

(siehe auch Montage- und Betriebsanleitung /
see also installation and operating instructions)

Genehmigungszeichen R147
approval mark according to R147

147R-00 0008D

[illegible]

Schweißzusatz: Drahtelektrode G 46 4 M G3 Si 1 nach DIN EN 440
Schweißhilfsstoff: Schutzgas M21, M22, M23 M24 nach DIN EN 439

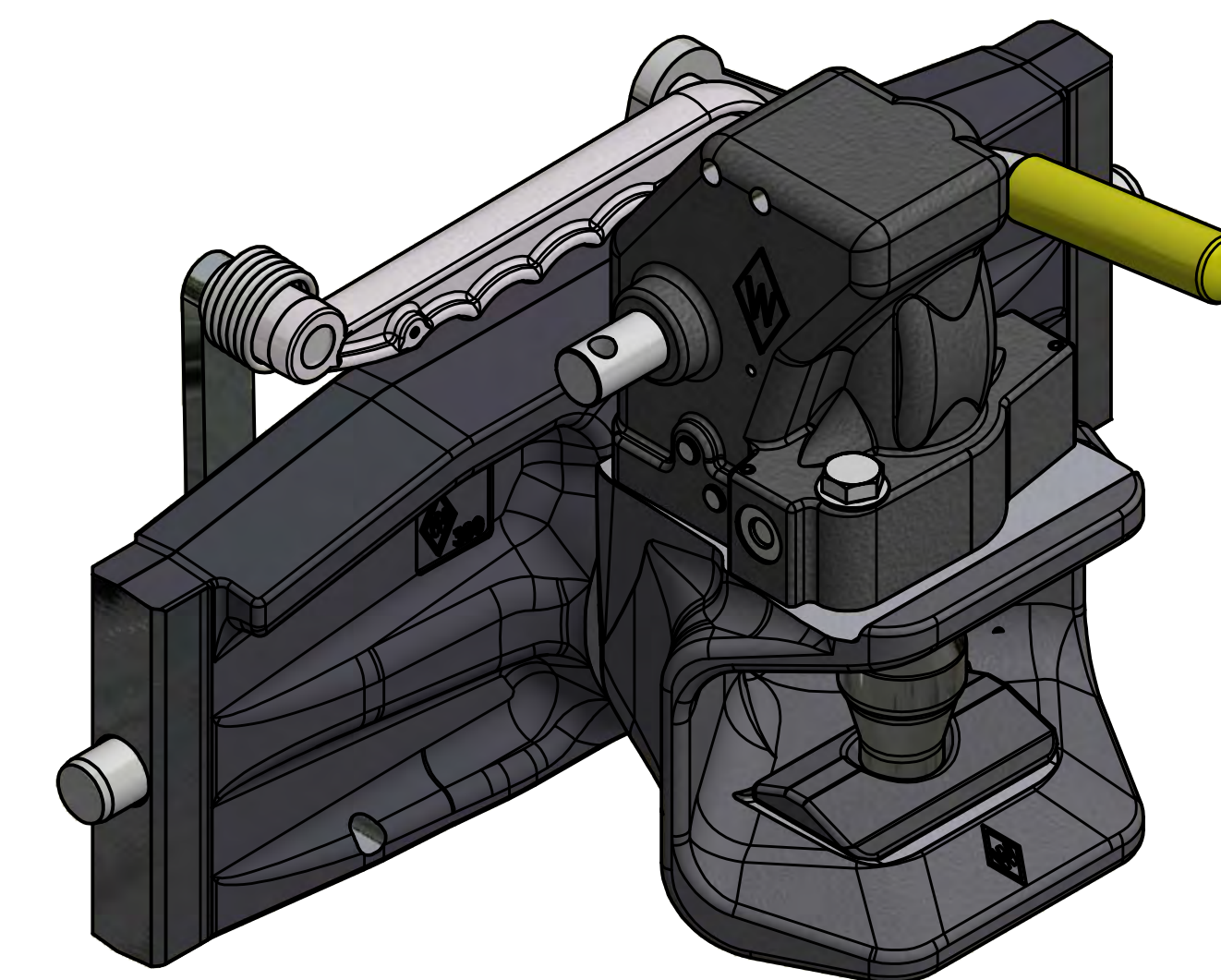
filler material: filler wire G 46 4 M G3 Si 1 according DIN EN 440
welding auxiliary material: inert gas M21, M22, M23 M24 according DIN EN 439

All dimensions apply prior to surface treatment

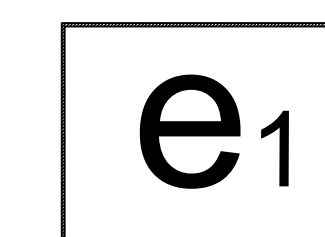
5	4	3	2	1	
Pos.	Anz.	Sach.-Nr.	Zeichnungs-Nr.	Benennung	Finish
1	1	415203	2000-451	Zugmaul 2000NA-51 m. Hülsen	siehe Zeichnung
2	1	421911	389-003	Flanschplatte 389 FüB 29,7 B60	
3	1	414386	600-004	Konus 840	lackiert (WAL FMP 341)
4	1	421177	99-50-35	Typenschild-Rohling 50x35	
5	2	414257	ISO 8746	Halbrundkerbnagel 3X6-ST	verzinkt (WAL L+P 503)
6	1	402481	20007-20	Kupplungskopf 2000NB F.FB	siehe Zeichnung
7	2	421066	DIN 137	Federscheibe B10	verzinkt (WAL L+P 503)
8	2	416544	ISO 4014	Sechskantschraube M10X50-10.9	verzinkt (WAL L+P 503)
9	1	416527	DIN 71412	Kegelschmiernippel AS6	verzinkt (WAL L+P 503)
10	1	416528	GPN985	Schmiernippelkappe f. DIN 71412AS	
11	1	420457	866-60	Rastsatz 150Nm L4	siehe Zeichnung
12	1	421195	389-000	ZSB Gestänge 389	verzinkt (WAL L+P 503)
13	2	414265	309-102-7	Kerbstift 309 m.Kopf D8 ZN ähnl. DIN 1474	verzinkt (WAL L+P 503)
14	2	414266	335-102-5	Kerbstift 335 m.Kopf D10 ZN ähnl. DIN 1474	verzinkt (WAL L+P 503)
15	2	416039	378-003-1	Druckfeder 378 DA17 L98	verzinkt (WAL L+P 503)
16	2	421912	389-004-030	Rastbolzen 389/30 D22x112 B8/5 Zn	verzinkt (WAL L+P 503)
17	2	416970	ISO 8752	Spannstift 5x16-ST schwer Zn/C	verzinkt (WAL L+P 503)



— Gewindestift so anziehen, dass sich das Maul erst bei $M=150 \text{ Nm}$ zu drehen beginnt
setscrew has to be tighten that clevis starts turning at $M=150 \text{ Nm}$



EU-Typgenehmigungszeichen/
EU type-approval mark:



00152 ND

Kennwerte/characteristic values:

D-value: 105 kN

S-value: 2000 daN

(siehe auch Montage- und Betriebsanleitung /
see also installation and operating instructions)

[illegible]

Genehmigungszeichen R147
approval mark according to R147

E₁
147R-00 0008D
 Class: c40
 D value: 100 kN
 D_c value: 100 kN
 S value: 2000 daN
 V value: 53,9 kN
 v_{max}: 60 km/h