

**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

WICHTIGE HINWEISE:

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

IMPORTANT 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 Anhängböcken (Ahb) betrieben werden.

VERWENDUNGSBEREICH:

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

TYPGENEHMIGUNG UND KENNWERTE:

A. GENEHMIGUNG UN/ECE 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-Genemigungszeichen



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-Typgenemigungszeichen:



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 Anhängewagens 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=Anhängewagen

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 \varnothing 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 \varnothing 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



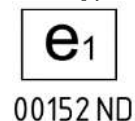
1. EU-TYPE APPROVAL:

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:



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 towing 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

R147 E1*147R00/00*0008*00

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 UN/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

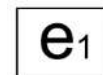
1. HOMOLOGATION CE :

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 :

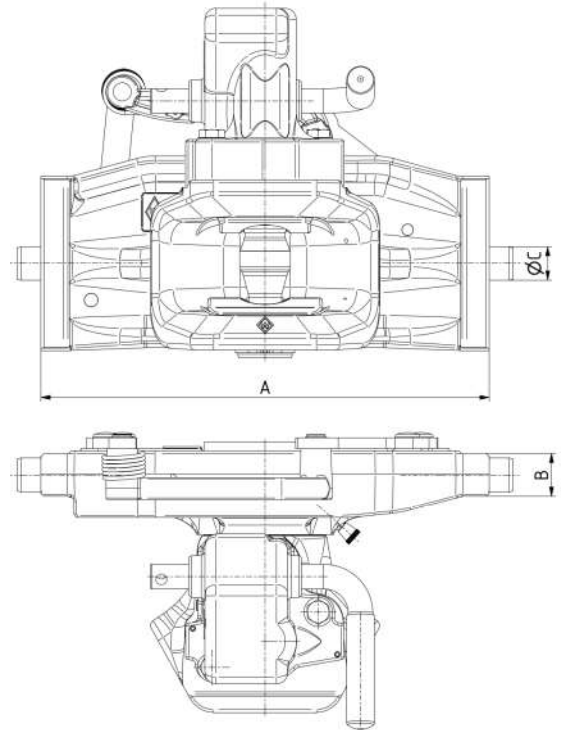
Voir annexe ou document séparé BA_TASC_400029, www.walterscheid.com/downloads/

BILD 1
FIGURE 1



Typ / type: IN 2000/329NB

BILD 2
FIGURE 2



Abmessungen / dimensions

R147 E1*147R00/00*0008*00