

GEDORE

DES OUTILS POUR LA VIE

Série d'extracteurs de rotule



KL-0165-Série



0165-..Serie150806.docx

GEDORE Automotive GmbH

Breslauer Straße 41
78166 Donaueschingen

Postfach 1329
78154 Donaueschingen - GERMANY

Tel.: +49 (0) 771 / 8 32 23-0
Fax: +49 (0) 771 / 8 32 23-90

E-Mail: info@gedore-automotive.com
Internet: gedore-automotive.com

Extracteur de rotule

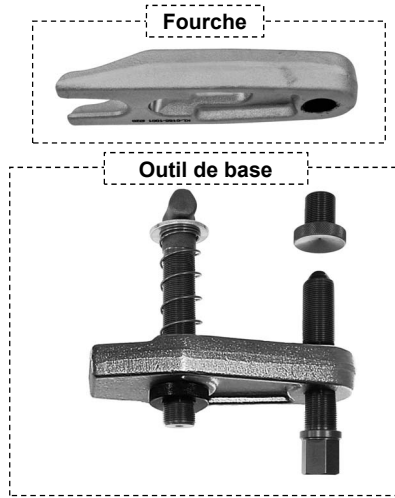


Fig. 1: Dimensions de la fourche

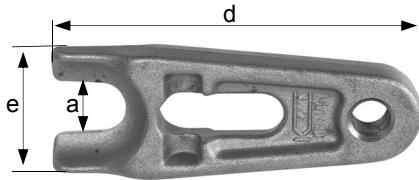
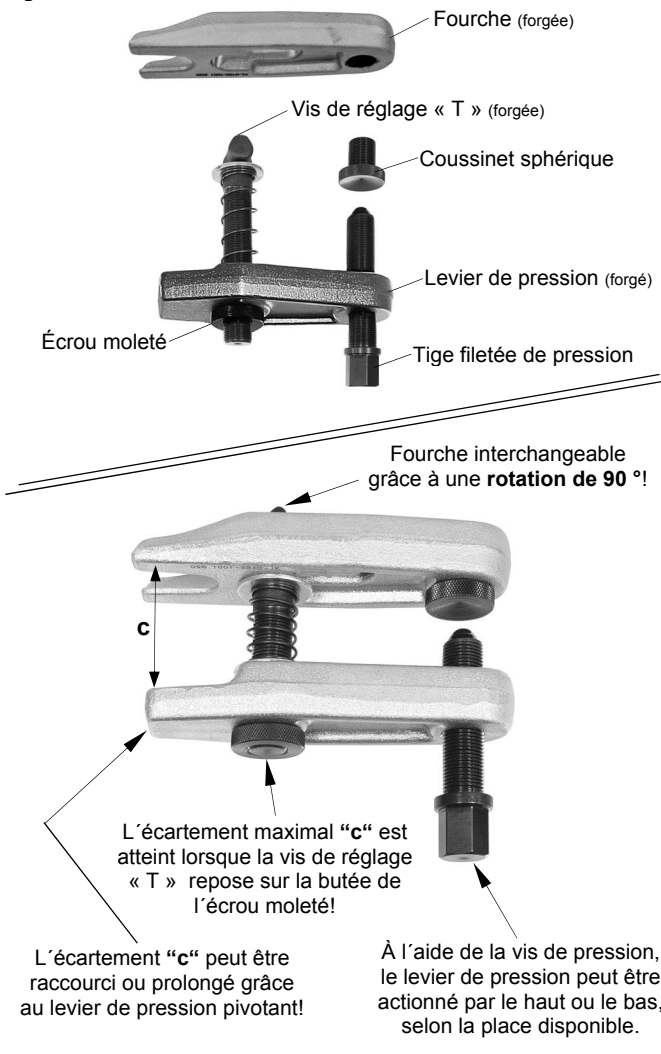


Fig. 2: Fonction : Extracteur de rotule



Série - KL-0165 - Extracteur de rotule (breveté)

Convient universellement aux véhicules légers, utilitaires et camionnettes.

Pour desserrer les liaisons à rotule sur les systèmes de direction et d'essieu.

La grande variété des liaisons à rotule actuellement utilisées dans la construction automobile et montées sur les systèmes de direction ou d'essieu exige, en raison des différents diamètres et tailles des articulations, un grand nombre d'extracteurs différents pour détacher les liaisons à rotule de la fusée d'essieu ou du levier de commande de direction.

De plus, en raison de la forme conique des pivots, les extracteurs doivent présenter une très grande stabilité. Lors du desserrage d'une liaison à rotule, il est décisif de pouvoir régler sur l'extracteur le point de pression de détachement exact ainsi que l'angle.

Grâce à la **Série d'extracteurs de rotule KL-0165-**, GEDORE Automotive propose au technicien un outil qui présente une grande stabilité, utilisable de manière universelle et qui, grâce à la possibilité de changer les fourches, peut être réglé en fonction du diamètre correspondant à la liaison et ajusté à la hauteur du pivot respectif.

Extracteur de rotules dim. 1 et dim. 2

(pour véhicules légers et camionnettes)

(voir pages 4 - 6)

Extracteur de rotules dim. 3

(pour véhicules utilitaires et camionnettes)

(voir pages 7 - 9)

! Prescriptions et remarques

- Toute intervention sur les véhicules doit impérativement être effectuée par du personnel qualifié, tout en respectant les recommandations, prescriptions et consignes de sécurité du constructeur du véhicule!
- Lors du réglage de "c", veuillez noter que l'écartement maximal "c" est atteint lorsque la vis de réglage « T » repose sur la butée de l'écrou moleté (voir fig. 2). Une vis de réglage « T » et une tige filetée de pression rallongées permettent une expansion supplémentaire de l'écartement "c". (Voir accessoires)

Exemple d'utilisation :

KL-0165-12



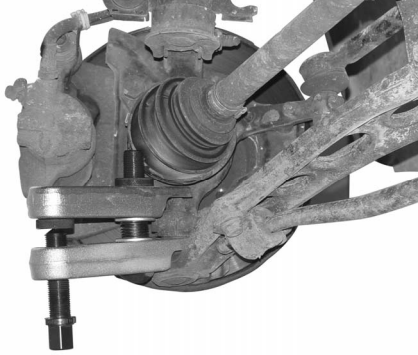
KL-0165-13



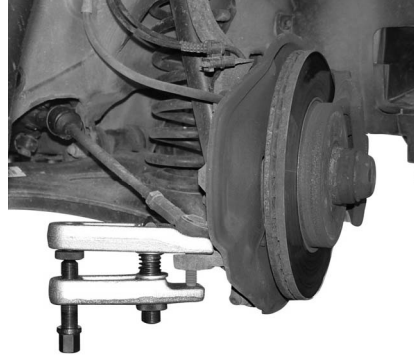
KL-0165-14



KL-0165-15



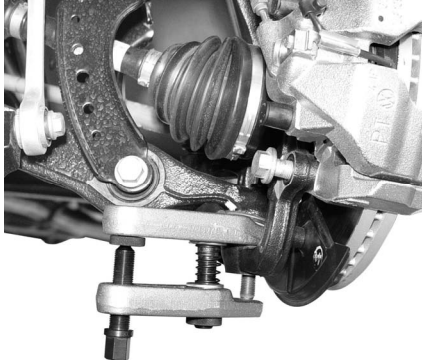
KL-0165-20



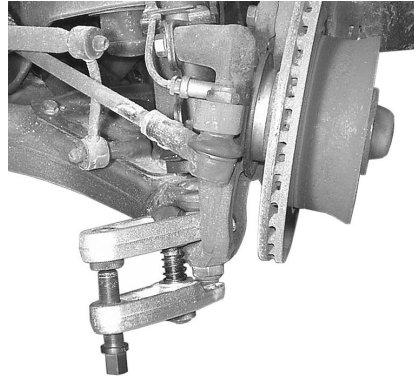
KL-0165-22



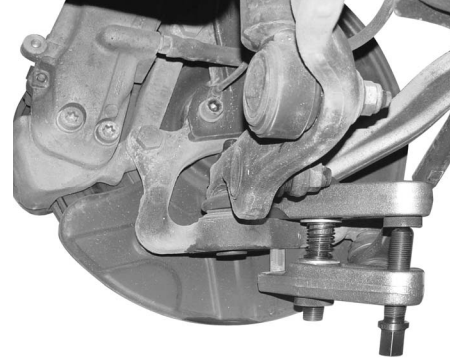
KL-0165-23



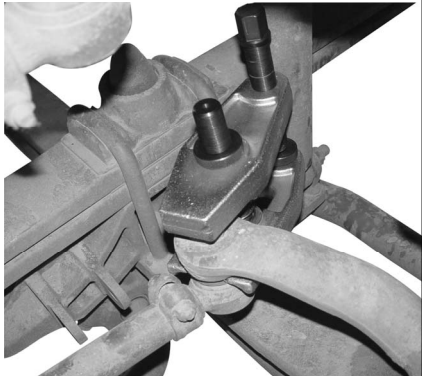
KL-0165-24



KL-0165-25



KL-0165-31



KL-0165-32



KL-0165-32

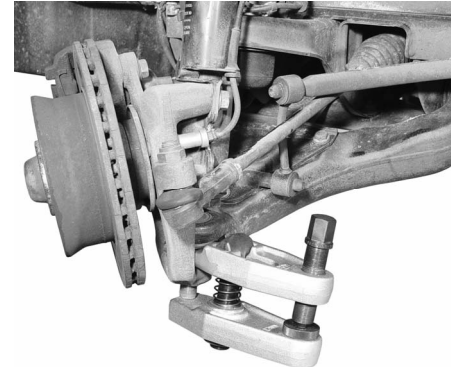


Fig. 3: KL-0165-0 K



dim. 1
avec 5 fourches

Série KL-0165-... Extracteur de rotule dim. 1 et dim. 2 (pour véhicules légers / camionnettes)

KL-0165-0 K - Jeu d'extracteurs de rotule dim. 1 (avec 5 fourches)

Convient universellement.

Convient tout particulièrement aux véhicules légers et camionnettes, par ex. pour les bielles de direction sur Audi A6 Avant (4A) et Golf (IV); rotules de suspension inférieures sur Peugeot 307 (2.0 HDI, 136PS, 2006); bielles de direction sur Mercedes Classe A (W168); rotules de suspension et de direction des essieux avants sur Mercedes Classe S (W220) et (W140); bielles de direction sur VW Golf (IV); bielles de direction sur VW LT et Mercedes Sprinter (906); rotules de direction sur Audi A4, VW Passat et Skoda Superb; bielles de direction sur VW T4.

KL-0165-1 - Jeu d'extracteurs de rotule dim. 1 et dim. 2 (avec 9 fourches)

Convient universellement.

Convient tout particulièrement aux véhicules légers et camionnettes, par ex. pour les bielles de direction sur Audi A6 Avant (4A) et Golf (IV); rotules de suspension inférieures sur Peugeot 307 (2.0 HDI, 136PS, 2006); bielles de direction Mercedes Classe A (W168); rotules de suspension et de direction des essieux avants sur Mercedes Classe S (W220) et (W140); bielles de direction sur VW Golf (IV); bielles de direction sur VW LT et Mercedes Sprinter (906); rotules de direction sur Audi A4, VW Passat et Skoda Superb; bielles de direction sur VW T4.; bielles de direction supérieures sur Mercedes Classe M (W163), Classe E (W211), Classe S (W220); bielles de direction sur SLK (W170), Classe C (W202), Classe S (W220); bielles de direction sur VW Touareg; bielles de direction et rotule de direction supérieure sur Porsche Cayenne sur Mercedes Classe E (W210), Sprinter, Ford Transit; rotule de suspension inférieure sur VW Golf (IV); rotules de suspension sur VW Touareg; Porsche Cayenne; rotule de suspension inférieure sur VW T4 / T5; bielles de direction et levier de renvoi du mécanisme de direction sur Mercedes Modèle G; rotule de suspension inférieure sur Ford Transit.

Fig. 4: KL-0165-1



dim. 1 / dim. 2
avec 9 fourches

KL-0165-100 - Outil de base sans fourche

L'outil de base **KL-0165-100** permet, à l'aide d'une fourche (dim. 1) ou (dim. 2) de desserrer les liaisons à rotule sur les systèmes de direction et d'essieu.

Composé de :

Réf. article	Désignation
KL-0165-1002	Levier de renvoi
KL-0165-1003	Vis de réglage en « T » M18x1,5 x 110
KL-0165-1004	Tige filetée de pression M18x1,5 x 70
KL-0165-1005	Coussinet sphérique
KL-0165-1006	Écrou moleté M18x1,5
KL-0165-1007	Ressort
KL-0165-1008	Rondelle : Ø18 mm

Fig. 5: KL-0165-100



Fig. 6: KL-0165-10



KL-0165-10 - Extracteur de rotule dim. 1

Convient universellement.

Convient tout particulièrement pour les bielles de direction sur Audi A6 Avant (4A), Golf (IV) et la rotule de suspension inférieure sur Peugeot 307 (2.0 HDI, 136PS, 2006), etc.

Composé de :

Réf. article	Désignation
KL-0165-100	Outil de base sans fourche (Tige filetée M18x1,5)
KL-0165-1001	Fourche a=20 mm e=50 mm d=165 mm

Fig. 7: KL-0165-11



Fig. 8: KL-0165-12



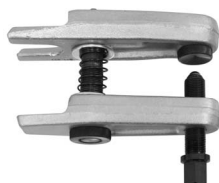
Fig. 9: KL-0165-13



Fig. 10: KL-0165-14



Fig. 11: KL-0165-15



KL-0165-11 - Extracteur de rotule dim. 1

Convient universellement.

Convient tout particulièrement pour les bielles de direction sur Mercedes Classe A (W168), etc.

Composé de :

Réf. article	Désignation
KL-0165-100	Outil de base sans fourche (tige filetée M18x1,5)
KL-0165-1101	Fourche a=22 mm e=50 mm d=165 mm

KL-0165-12 - Extracteur de rotule dim. 1

Convient universellement.

Convient tout particulièrement pour les rotules de suspension/de direction des essieux avants sur Mercedes Classe S (W220), (W140), les bielles de direction sur VW Golf (IV), etc.

Composé de :

Réf. article	Désignation
KL-0165-100	Outil de base sans fourche (tige filetée M18x1,5)
KL-0165-1201	Fourche a=24 mm e=50 mm d=165 mm

KL-0165-13 - Extracteur de rotule dim. 1

Convient universellement.

Convient tout particulièrement pour les bielles de direction VW LT, Mercedes Sprinter (906), etc.

Composé de :

Réf. article	Désignation
KL-0165-100	Outil de base sans fourche (tige filetée M18x1,5)
KL-0165-1301	Fourche a=27 mm e=50 mm d=165 mm

KL-0165-14 - Extracteur de rotule dim. 1

Convient universellement.

Convient tout particulièrement pour Audi A4; VW Passat, pour les rotules de suspension sur Skoda Superb, les bielles de direction sur VW T4, etc.

Composé de :

Réf. article	Désignation
KL-0165-100	Outil de base sans fourche (tige filetée M18x1,5)
KL-0165-1401	Fourche a=30 mm e=50 mm d=165 mm

KL-0165-15 - Extracteur de rotule dim. 1

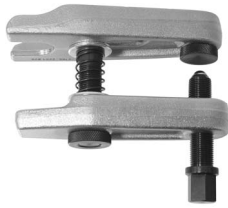
Convient universellement.

Convient tout particulièrement pour Audi A4; VW Passat, pour les rotules de suspension sur Skoda Superb, les bielles de direction sur VW T4, etc.

Composé de :

Réf. article	Désignation
KL-0165-100	Outil de base sans fourche (tige filetée M18x1,5)
KL-0165-1401	Fourche a=30 mm e=50 mm d=165 mm

Fig. 12: KL-0165-20



KL-0165-20 - Extracteur de rotule dim. 2

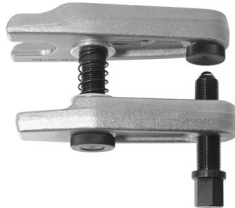
Convient universellement.

Convient tout particulièrement pour la rotule de direction supérieure sur Mercedes Classe M (W163), Classe E (W211), Classe S (W220), les bielles de direction sur SLK (W170), Classe C (W202), Classe S (W220), etc.

Composé de :

Réf. article	Désignation
KL-0165-100	Outil de base sans fourche (tige filetée M18x1,5)
KL-0165-2001	Fourche a=22 mm e=60 mm d=165 mm

Fig. 13: KL-0165-21



KL-0165-21 - Extracteur de rotule dim. 2

Convient universellement.

Composé de :

Réf. article	Désignation
KL-0165-100	Outil de base sans fourche (tige filetée M18x1,5)
KL-0165-2101	Fourche a=24 mm e=60 mm d=165 mm

Fig. 14: KL-0165-22



KL-0165-22 - Extracteur de rotule dim. 2

Convient universellement.

Convient tout particulièrement pour VW Touareg; pour les bielles de direction et la rotule de direction supérieure sur Porsche Cayenne, les bielles de direction sur Mercedes Classe E (W210), Sprinter, les bielles de direction sur Ford Transit, la rotule de suspension inférieure sur VW Golf (IV), etc.

Composé de :

Réf. article	Désignation
KL-0165-100	Outil de base sans fourche (tige filetée M18x1,5)
KL-0165-2201	Fourche a=26 mm e=60 mm d=165 mm

Fig. 15: KL-0165-23



KL-0165-23 - Extracteur de rotule dim. 2

Convient universellement.

Convient tout particulièrement pour VW Touareg; pour la rotule de suspension sur Porsche Cayenne, la rotule de suspension inférieure sur VW T4 / T5, les bielles de direction et le levier de renvoi du mécanisme de direction sur Mercedes Modèle G, la rotule de suspension inférieure sur Ford Transit, etc.

Composé de :

Réf. article	Désignation
KL-0165-100	Outil de base sans fourche (tige filetée M18x1,5)
KL-0165-2301	Fourche a=30 mm e=60 mm d=165 mm

Fig. 16: KL-0165-24



KL-0165-24 - Extracteur de rotule dim. 2

Convient universellement.

Composé de :

Réf. article	Désignation
KL-0165-100	Outil de base sans fourche (tige filetée M18x1,5)
KL-0165-2401	Fourche a=34 mm e=60 mm d=165 mm

Fig. 17: KL-0165-25



KL-0165-25 - Extracteur de rotule dim. 2

Convient universellement.

Convient tout particulièrement pour la rotule de suspension inférieure sur Mercedes Classe E (W211), CLS (W219), Classe S (W220), SL (W230), etc.

Composé de :

Réf. article	Désignation
KL-0165-100	Outil de base sans fourche (tige filetée M18x1,5)
KL-0165-2501	Fourche a=24 mm e=60 mm d=165 mm

Fig. 18: KL-0165-300



Fig. 19: KL-0165-3

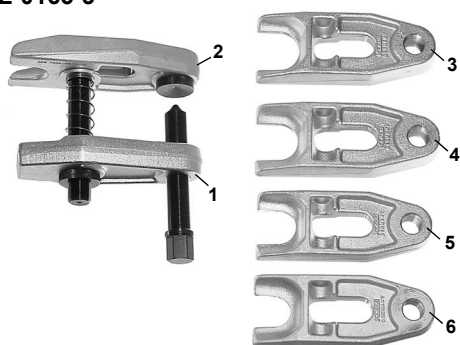


Fig. 20: KL-0165-3 K



Fig. 21: KL-0165-3 A

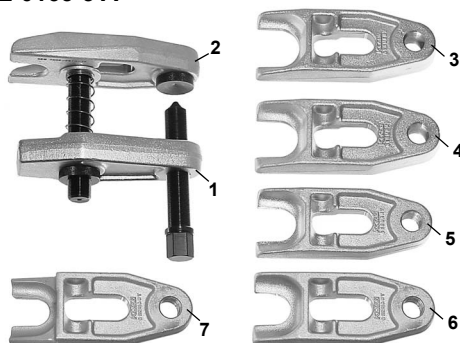


Fig. 22: KL-0165-3 KA



Série KL-0165-..Extracteur de rotule dim.3 (pour véhicules utilitaires /camionnettes)

KL-0165-300 - Outil de base sans fourche

L'outil de base KL-0165-300 permet, à l'aide d'une fourche (dim. 3), de desserrer les rotules à liaisons sur les systèmes de direction et d'essieu.

Composé de :

Réf. article	Désignation
KL-0165-3002	Levier de renvoi
KL-0165-3005	Coussinet sphérique
KL-0165-3006	Écrou moleté M24x1,5
KL-0165-3007	Ressort
KL-0165-3008	Rondelle : Ø 24 mm
KL-0165-3013	Vis de réglage « T » M24x1,5 x 180
KL-0165-3014	Tige filetée de pression M24x1,5 x 135

KL-0165-3 - Jeu d'extracteur de rotule dim. 3 (avec 5 fourches)

Convient comme KL-0165-3 KA.

Composé de :

Pos.	Réf. article	Désignation
1	KL-0165-300	Outil de base sans fourche (tige filetée M24x1,5)
2	KL-0165-3001	Fourche a=30 mm, e=80 mm, d=200 mm
3	KL-0165-3101	Fourche a=34 mm, e=80 mm, d=200 mm
4	KL-0165-3201	Fourche a=40 mm, e=80 mm, d=200 mm
5	KL-0165-3301	Fourche a=42 mm, e=80 mm, d=200 mm
6	KL-0165-3401	Fourche a=47 mm, e=80 mm, d=200 mm

KL-0165-3 K - Jeu d'extracteurs de rotule dim. 3 (avec 5 fourches)

Convient universellement aux véhicules utilitaires.

Convient tout particulièrement pour les utilitaires MAN, Mercedes, Scania, Volvo et les tracteurs Landini et John Deere, par ex. pour la jambe de force sur Mercedes Actros; le levier de colonne de direction sur Mercedes Actros, etc.

Composé de :

Réf. article	Désignation
KL-0165-3	Jeu d'extracteurs de rotules
KL-0165-3090	Coffret plastique

KL-0165-3 A - Jeu d'extracteurs de rotule dim. 3 (avec 6 fourches)

Convient comme KL-0165-3 KA.

Composé de :

Pos.	Réf. article	Désignation
1	KL-0165-300	Outil de base sans fourche (tige filetée M24x1,5)
2	KL-0165-3001	Fourche a=30 mm, e=80 mm, d=200 mm
3	KL-0165-3101	Fourche a=34 mm, e=80 mm, d=200 mm
4	KL-0165-3201	Fourche a=40 mm, e=80 mm, d=200 mm
5	KL-0165-3301	Fourche a=42 mm, e=80 mm, d=200 mm
6	KL-0165-3401	Fourche a=47 mm, e=80 mm, d=200 mm
7	KL-0165-3501	Fourche a=30 mm, e=80 mm, d=200 mm

KL-0165-3 KA - Jeu d'extracteurs de rotule dim. 3 (avec 6 fourches)

Convient universellement aux véhicules utilitaires et camionnettes.

Convient tout particulièrement pour les utilitaires MAN, Mercedes, Scania, Volvo et les tracteurs Landini et John Deere, par ex. pour la jambe de force sur Mercedes Actros; le levier de colonne de direction sur Mercedes Actros, la rotule de suspension sur Mercedes Sprinter (à partir de 1995), VW LT (à partir de 1998); rotule de direction sur VW T4, MB Citaro EvoBus O 530.

Composé de :

Réf. article	Désignation
KL-0165-3 A	Jeu d'extracteurs de rotules
KL-0165-3090	Coffret plastique

Fig. 23: KL-0165-30



KL-0165-30 - Extracteur de rotule dim. 3

Convient universellement.

Convient tout particulièrement aux tracteurs Landini et MAN, etc.

Composé de :

Réf. article	Désignation
KL-0165-300	Outil de base sans fourche (tige filetée M24x1,5)
KL-0165-3001	Fourche a=30 mm e=80 mm d=200 mm

Fig. 24: KL-0165-31



KL-0165-31 - Extracteur de rotule dim. 3

Convient universellement.

Convient tout particulièrement pour MAN, Mercedes, etc., par ex pour la jambe de force sur Mercedes Actros.

Composé de :

Réf. article	Désignation
KL-0165-300	Outil de base sans fourche (tige filetée M24x1,5)
KL-0165-3101	Fourche a=34 mm e=80 mm d=200 mm

Fig. 25: KL-0165-32



KL-0165-32 - Extracteur de rotule dim. 3

Convient universellement.

Convient tout particulièrement pour Mercedes, MAN, Scania, Volvo, etc., par ex. pour le levier de colonne de direction sur Mercedes Actros.

Composé de :

Réf. article	Désignation
KL-0165-300	Outil de base sans fourche (tige filetée M24x1,5)
KL-0165-3201	Fourche a=40 mm e=80 mm d=200 mm

Fig. 26: KL-0165-33



KL-0165-33 - Extracteur de rotule dim. 3

Convient universellement.

Convient tout particulièrement pour les tracteurs John Deere, Mercedes, MAN, Scania, Volvo, etc.

Composé de :

Réf. article	Désignation
KL-0165-300	Outil de base sans fourche (tige filetée M24x1,5)
KL-0165-3301	Fourche a=42 mm e=80 mm d=200 mm

Fig. 27: KL-0165-34



Fig. 28: KL-0165-35

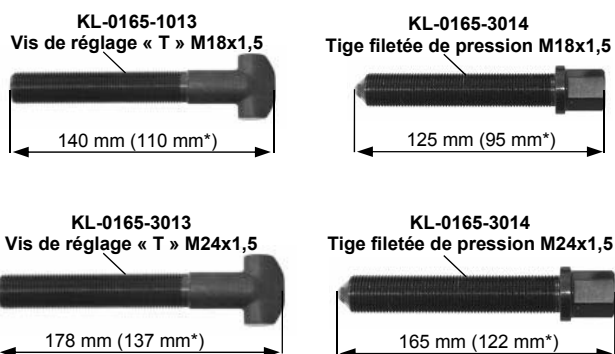


Fig. 29: KL-0165-36

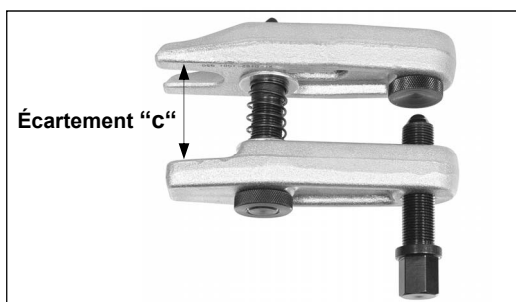


Accessoires :

Fig. 30: Vis de réglage en « T » et tige filetée de pression rallongées



* Les mesures entre parenthèses sont basées sur les modèles standards.



KL-0165-34 - Extracteur de rotule dim. 3

Convient universellement.

Convient tout particulièrement pour les bus Mercedes, etc.

Composé de :

Réf. article	Désignation
KL-0165-300	Outil de base sans fourche (tige filetée M24x1,5)
KL-0165-3401	Fourche a=47 mm e=80 mm d=200 mm

KL-0165-35 - Extracteur de rotule dim. 3

Convient universellement.

Convient tout particulièrement pour les rotules de suspension sur Mercedes Sprinter (à partir de 1995), VW LT (à partir de 1998), rotules de direction sur VW T4, rotule de barre stabilisatrice sur Mercedes Citaro EvoBus O 530, etc.

Composé de :

Réf. article	Désignation
KL-0165-300	Outil de base sans fourche (tige filetée M24x1,5)
KL-0165-3501	Fourche a=33 mm e=80 mm d=200 mm

KL-0165-36 - Extracteur de rotule dim. 3

Convient universellement.

Convient tout particulièrement pour la tige de poussée sur le levier de renvoi des essieux avants sur MAN Bus A21

Composé de :

Réf. article	Désignation
KL-0165-300	Outil de base sans fourche (tige filetée M24x1,5)
KL-0165-3601	Fourche a=40 mm e=80 mm d=200 mm

Accessoires

KL-0165-1013 - Vis de réglage « T » M18x1,5

KL-0165-1014 - Tige filetée de pression M18x1,5

Convient pour l'outil de base - KL-0165-100

Grâce à la possibilité de changer les vis de réglage « T » et la tige filetée de pression standards, ainsi que grâce à la vis de réglage et la tige filetée de pression allongées, l'écartement maximal "c" peut être prolongé sur l'outil de base **KL-0165-100**.

Ainsi, les rotules à liaisons peuvent être desserrées sur les systèmes de direction et d'essieu qui exigent une grande envergure.

KL-0165-3013 - Vis de réglage « T » M24x1,5

KL-0165-3014 - Tige filetée de pression M24x1,5

Convient pour l'outil de base - KL-0165-300

Grâce à la possibilité de changer les vis de réglage « T » et la tige filetée de pression standards, ainsi que grâce à la vis de réglage et la tige filetée de pression allongées, l'écartement maximal "c" peut être prolongé sur l'outil de base **KL-0165-300**.

Ainsi, les liaisons à rotule peuvent être desserrées sur les systèmes de direction et d'essieu qui exigent une grande envergure.