

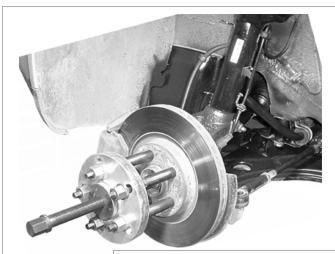


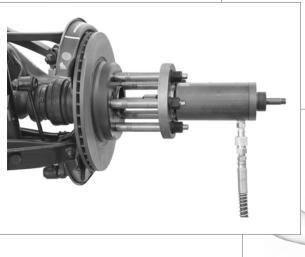


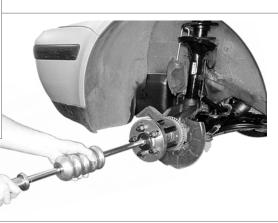


KL-0174-Serie

Abzieher Serie







0174-..d140811.doc

KLANN-Spezial-Werkzeugbau-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@klann-online.de Internet: www.klann-online.de

KLANN UK

KLANN Tools Ltd. Marton Street BD23 1TF Skipton, North Yorkshire UNITED KINGDOM

Phone: +44 (0) 1756-706700 Fax: +44 (0) 1756-798083 Email: sales@klanntools.co.uk Internet: www.klanntools.co.uk

KLANN France

GEDORE

GEDORE-KLANN FRANCE SARL Parc d'activités des Béthunes 10, avenue du fief bat. 12 BP 79144 - Saint-Ouen-L'Aumône 95074 CERGY PONTOISE CEDEX FRANCE

Tél: +33 (0) 1.34.40.16.60 Fax: +33 (0) 1.34.40.16.61 E-mail: info-klann@gedore.fr Internet: www.klann.fr

Produkt-Information



Anwendungsbeispiele:









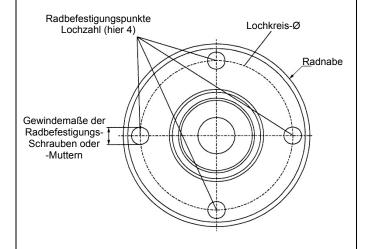
Radnaben







Wichtige Daten



0174-..d140811.docx hu-gm

KL-0174 - Abzieher Serie

Mit der KL-0174-Abzieher Serie können durch den Einsatz des Hydraulikzylinders KL-0215-10 A (17 t) bzw. der Hydraulikspindel KL-0045-7 (12 t) Gelenkwellen herausgepresst werden, welche mit Loctite eingeklebt bzw. eingerostet sind oder in Verbindung mit dem Schlagauszieher KL-0049-31, Radnaben, Bremstrommeln und Steckachsen am Fahrzeug abgezogen werden.

Zusammenstellung Verwendung und verschiedenen Lochscheiben, Zugbolzen und Antriebe ist die KL-0174-Abzieher Serie nahezu universell einsetzbar.

Anwendungsbereiche:

- Gelenkwellen herausdrücken:
 - ⇒ mechanisch oder hydraulisch

z.B. durch den Einsatz des 17 t Hydraulik-Zylinders KL-0215-10 A (bestehend aus dem Hydraulik-Zylinder KL-0040-2500 und der Druckspindel KL-0039-1930) können auch eingerostete, sehr festsitzende oder geklebte Gelenkwellen problemlos herausgepresst werden.

Radnaben, Steckachsen, Bremstrommeln herausziehen: ⇒ mit Schlagauszieher KL-0049-31

In Verbindung mit dem Schlagauszieher KL-0049-31 können Radnaben, Bremstrommeln und Steckachsen am Fahrzeug abgezogen werden.

Um den richtigen Abzieher der Serie KL-0174-.. wählen zu können, sind folgende Daten wichtig:

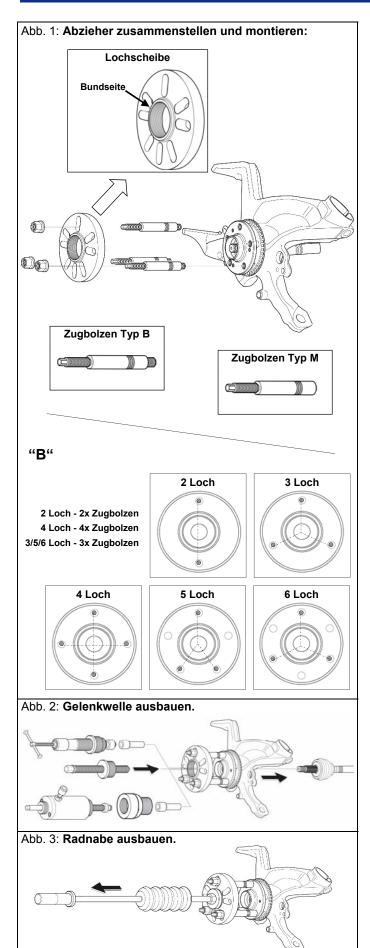
- 1. Lochkreis-Ø und Anzahl der Radbefestigungspunkte (3-, 4-, 5-, oder 6-Loch).
 - wichtig für die Bestimmung der Lochscheibengröße mit der richtigen Anzahl an Befestigungspunkten.
- 2. Gewindemaße der Radschrauben (Typ B) oder Radmuttern (Typ M).
 - Wichtig für die Bestimmung der Zugbolzen mit Innen- oder Außengewinde.
- 3. Antriebsart: Soll der Abzieher mit einer mechanischen Spindel. mit einer Handhydraulik, mit Hydraulikzylinder oder mit einem Schlagauszieher betrieben
 - wichtig für die Bestimmung der Adapter (siehe Tabelle).

Vorschriften und Hinweise

Arbeiten an Fahrzeugen nur durch Fachpersonal unter Beachtung der Hinweise, Vorschriften und Sicherheitsvorschriften des Fahrzeugherstellers durchführen!







© 2014 KLANN-Spezial-Werkzeugbau-GmbH, Germany

Anwendungsbeispiel:

Gelenkwelle ausbauen:

1. Zugbolzen ganz in die Radnabe einschrauben (Typ B) bzw. ganz auf die Stehbolzen der Radnabe aufschrauben (Typ M).

Anzugsdrehmoment der Zugbolzen ca. 15 Nm. (Abb. 1 A)

Hinweis:

- Je nach Lochteilung der Radnabe müssen die Zugbolzen in entsprechender Anzahl und Position angeordnet werden. (Abb. 1 B)
- 2. Lochscheibe lagerichtig auf die Zugbolzen aufsetzen und mit den Bundmuttern festschrauben.

Anzugsdrehmoment der Bundmuttern ca. 15 Nm.

Hinweise:

- Die Lochscheibe muß mit der Bundseite nach außen montiert werden. (Abb. 1 A)
- Die Lochscheibe muß mittig zur Radnabe ausgerichtet werden.
- 3. Antrieb in die Lochscheibe einschrauben und Gelenkwelle ausbauen. (Abb. 2)

Hinweis:

- Ist der Zwischenraum zwischen Radnabe und Lochscheibe zu klein oder ist der Lochkreis der Radnabe zu eng, um den Hydraulik-Zylinder zu montieren, so muß der Adapter KL-0174-559 verwendet werden.

Radnabe, Steckachse bzw. Bremstrommel ausbauen:

4. Antrieb zum Ausbauen der Gelenkwelle aus der Lochscheibe entfernen und Schlagauszieher KL-0049-31 in die Lochscheibe ganz einschrauben.

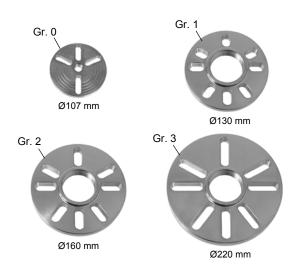
Gewicht des Schlagausziehers betätigen und Radnabe, Steckachse bzw. Bremstrommel ausbauen. (Abb. 3)







Lochscheiben



Einzelteile für den Zusammenbau eines Abziehers der Abzieher-Serie KL-0174-...

Die Lochscheiben der Größe 0, 1, 2 und 3 lassen sich bei Verwendung von unterschiedlichen Adaptern, Spindeln, Zugbolzen, Schrauben und Antrieben zu einem universellen Abzieher-System zusammenbauen.

Lochscheiben:

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Spindel- Aufnahme	Lochkreis- Ø [mm]	Außen- Ø [mm]	Befestigung
KL-0174-020	Lochscheibe Gr.0	M16x1.5	40 - 88	108	2, 3, 4-Loch
KL-0174-140	Lochscheibe Gr.1	M42x2	76 - 105	130	2, 3, 4, 5, 6- Loch
KL-0174-240	Lochscheibe Gr. 2	2 1/4" - 14 UNS	90 - 130	160	2, 3, 4, 5, 6- Loch
KL-0174-360	Lochscheibe Gr. 3	2 1/4" - 14 UNS	100 - 180	220	2, 3, 4, 5, 6- Loch

Adapter









KL-0174-552

KL-0174-555





KL-0174-559

KL-0174-565

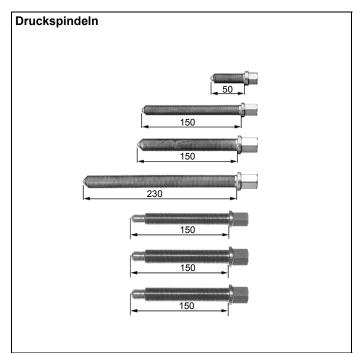
Gewinde Adapter: (Weitere Adapter-Abmessungen auf Anfrage)

Artikel-Nr.	Bezeichnung	
KL-0174-510	Adapter M42x2 auf M14 (*KL-004s	9-2003)
KL-0174-511	Adapter M42x2 auf M14x1.5	
KL-0174-513	Adapter M42x2 auf M16x1.5	
KL-0174-515	Adapter M42x2 auf M18x1.5	
KL-0174-516	Adapter M42x2 auf M18 (*KL-004	9-3005)
KL-0174-517	Adapter M42x2 auf M20x2	
KL-0174-519	Adapter M42x2 auf M22x2 (*KL-004s	9-2007)
KL-0174-521	Adapter M42x2 auf M24x2	
KL-0174-535	Adapter 1 1/4"-16 UN auf M18 (für KL-0049-31	zu SP)
KL-0174-540	Adapter 2 1/4"-14 UNS auf M14	
KL-0174-542	Adapter 2 1/4"-14 UNS auf M16x1.5	
KL-0174-543	Adapter 2 1/4"-14 UNS auf M16	
KL-0174-544	Adapter 2 1/4"-14 UNS auf M18x1.5	
KL-0174-545	Adapter 2 1/4"-14 UNS auf M18	
KL-0174-546	Adapter 2 1/4"-14 UNS auf M20x1.5	
KL-0174-547	Adapter 2 1/4"-14 UNS auf M20x2	
KL-0174-549	Adapter 2 1/4"-14 UNS auf M22x2	
KL-0174-551	Adapter 2 1/4"-14 UNS auf M24x2	
KL-0174-552	Adapter 2 1/4"-14 UNS auf M42x2 (für KL-0	0045-7)
KL-0174-555	Adapter 2 1/4"-14 UNS auf 1 1/2"-16 UN Ø ca.30 (für SP-Hydr,-Sp.)	6.5 mm
KL-0174-558	Adapter 2 1/4"-14 UNS auf M55x2	
KL-0174-559	Adapter 2 1/4"-14 UNS auf 2 1/4"-14 UNS Ø ca. 5: (s. Seite 5)	5.5 mm
KL-0174-561	Adapter 2 1/4"-16 UN auf 2 1/4"-14 UNS	
KL-0174-562	Adapter 2 3/4"-16 UN auf 2 1/4"-14 UNS	
KL-0174-563	Adapter 2 1/4"-14 UNS auf Ø60 mm	
KL-0174-564	Adapter 2 1/4"-16 UN auf 2 1/4"-14 UNS (mit Unt	ermaß)
KL-0174-565	Adapter M68x2 auf 2 1/4"-14 UNS	
KL-0174-566	Adapter 2 1/4"-14 UNS auf M60x2	
KL-0174-567	Adapter 2 1/4"-14 UNS auf G1 1/2"-11	
KL-0174-568	Adapter M60x2 auf 2 1/4"-14 UNS	
KL-0174-569	Adapter 1 1/2"-16 UN auf 2 1/4"-14 UNS	
KL-0174-571	Adapter M40x2 auf 2 1/4"-14 UNS	

*Alte Artikel-Nr.



de



Druckstücke



Druckstück für Antriebswellen

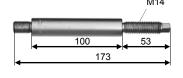


KL-0174-854



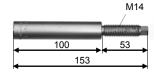
KL-0174-856

Zugbolzen Typ "B"





Zugbolzen Typ "M"





Bundmuttern













Druckspindeln:

Artikel-Nr.	Bezeichnung
KL-0174-610	Spindel M14x1.5 x 150 mm
KL-0174-611	Spindel M16x1.5 x 50 mm
KL-0174-615	Spindel M18x1.5 x 150 mm
KL-0174-618	Spindel M20x1.5 x 230 mm
KL-0174-619	Spindel M20x2 x 150 mm
KL-0174-623	Spindel M22x2 x 150 mm
KL-0174-624	Spindel M22x2 x 230 mm
KL-0174-620	Spindel mit Zapfen (Ø14 mm) M20x2 x 230 mm
KL-0174-812	Spindel mit Zapfen (Ø14 mm) M16x1.5 x 150 mm
KL-0174-815	Spindel mit Zapfen (Ø14 mm) M18x1.5 x 150 mm
KL-0174-817	Spindel mit Zapfen (Ø14 mm) M20x1.5 x 150 mm

Druckstücke:

z.B. zum Herauspressen von Radnaben. Passend für die Spindeln **KL-0174-812** und **KL-0174-817**.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	
KL-0174-851	Druckstück für Radnaben	Ø34 mm
KL-0174-854	Druckstück für Radnaben	Ø48 mm

KL-0174-856 - Druckstück für Antriebswellen

Zum Auspressen von Antriebswellen in Verbindung mit der **KL-0174-.. Serie** und mechanischen Druckspindeln mit Zapfen-Ø14 mm.

Zugbolzen:

Zugbolzen Typ "B" - Außengewinde (Radbolzensystem)

Artikel-Nr.	Bezeichnung		
KL-0174-722	Zugbolzen Typ B,	M12x1.25	Distanzbereich = 100 mm
KL-0174-723	Zugbolzen Typ B,	M12x1.5	Distanzbereich = 100 mm
KL-0174-724	Zugbolzen Typ B,	M14x1.5	Distanzbereich = 100 mm
KL-0174-725	Zugbolzen Typ B,	M16x1.5	Distanzbereich = 100 mm
KL-0174-726	Zugbolzen Typ B,	M12x1.75	Distanzbereich = 100 mm
KL-0174-727	Zugbolzen Typ B,	M14x1.25	Distanzbereich = 100 mm

Zugbolzen Typ "M" - Innengewinde (Radmutternsystem)

Artikel-Nr.	Bezeichnung		
KL-0174-762	Zugbolzen Typ M,	M12x1.25	Distanzbereich = 100 mm
KL-0174-763	Zugbolzen Typ M,	M12x1.5	Distanzbereich = 100 mm
KL-0174-764 A	Zugbolzen Typ M,	M16x1.5	Distanzbereich = 100 mm
KL-0174-765	Zugbolzen Typ M,	M16x1.5	Distanzbereich = 100 mm
KL-0174-767	Zugbolzen Typ M,	M14x1	Distanzbereich = 100 mm
KL-0174-768	Zugbolzen Typ M,	M12x1	Distanzbereich = 100 mm
KL-0174-769	Zugbolzen Typ M,	½-20 UNF	Distanzbereich = 100 mm

Bundmuttern:

Artikel-Nr.	Bezeichnung
KL-0174-700	Bundmutternsatz (6 St.) M14 - SW 22
KL-0174-701	Bundmutter M14 - SW 22



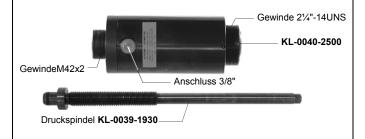


KL-0045-7 - Hydraulik-Spindel

(bei Verwendung mit der KL-0174-Serie, bitte Adapter KL-0174-552 verwenden!)



KL-0215-10 A



Hinweis: Als Antrieb für den Hydraulik-Zylinder KL-0040-2500 wird eine Hydraulik-Pumpe benötigt.

KL-0215-35 M25



KL-0039-1935



KL-0174-911



0174-..d140811.docx hu-gm

Antriebe:

- Mechanisch:

bestehend aus Adapter (s. Seite 3) und Druckspindel (s. Seite 4)

Beispiel:

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Menge
KL-0174-547	Adapter 2 1/4"-14 UNS auf M20x2	1
KL-0174-620	Spindel M20x2 x 230	1

KL-0049-31 - Schlagauszieher

Zum Herausziehen von Radnaben, Steckachsen, Gelenkwellen und Bremstrommeln etc. in Verbindung mit der Abzieherserie KL-0174-...

Schlaggewicht:4.8 kg Länge: 690 mm

- Hydraulisch:

KL-0045-7 - Hydraulik-Spindel 12 t

Die Hydraulik-Spindel **KL-0045-7** mit einer maximal zulässigen Kraft von 120 kN (entspricht 12 t) ist mit vielen KLANN-Werkzeugen kombinierbar. Das Grundgerät KL-0045-700 besteht aus einem hochwertigen Stahlkörper, zwei innen liegenden Kolben, Manschetten und diversen Verschraubungen. Die Spindel wird über eine Druckschraube bedient. Wenn die Hydraulik-Spindel KL-0045-7 mit der KL-0174-Serie kombiniert wird, ist, bei Verwendung der Lochscheiben Gr. 2 und 3, der Gewinde-Adapter KL-0174-552 (2 1/4"-14 UNS auf M42×2) notwendig.

KL-0215-10 A - Hydraulik-Zylinder mit Druckspindel

Durch das umfangreiche Druck-/Stützhülsensortiment und durch die besondere Konstruktion des Hohlkolbenzylinders wird eine schnelle, einfache und universelle Arbeitsweise beim Aus- und Einbau von Silentlagern, Traggelenken, Radlagern, Radnaben, Gelenkwellen etc. erreicht.

Der Hydraulik-Zylinder KL-0215-10 (17 t) ist auch mit den Werkzeugen KL-0040-3, KL-0174 Serie, KL-0330 oder unseren Silentlager-Werkzeugen kombinierbar. Im Lieferumfang sind die Hydraulik-Kupplung und der Gewindeadapter nicht enthalten.

KL-0215-35 M25 - Hydraulik-Handpumpe

Die Hydraulik-Handpumpe KL-0215-35 M25 wird als Antrieb für unsere Press- und Zugvorrichtungen mit dem Hydraulik-Zylinder KL-0040-2500 verwendet

Hinweis: Durch das im Satz enthaltene Manometer KL-0040-2529, mit einer zusätzlichen auf unseren Hydraulik-Zylinder (17 t) KL-0040-2500 abgestimmten Tonnenscala, kann während dem Arbeiten der Hydraulikdruck und die benötigte Kraft kontrolliert werden.

KL-0039-1935 - Druckstück

Zum Auspressen von Antriebswellen in Verbindung mit der KL-0174-.. Serie, dem Hydraulik-Zylinder KL-0040-2500 und der Druckspindel mit Zapfen-Ø20 mm KL-0039-1930.

KL-0174-559 - Adapter 2 1/4"-14 UNS auf 2 1/4"-14 UNS

Erforderlich für den Einsatz des Hydraulik-Zylinders KL-0215-2500, bei Verwendung der Lochscheiben Größe 2 und Größe 3 bei einem Lochkreis-Ø von 90 - 102 mm.

KL-0174-911 - Ergänzungssatz Antriebswelle Ausbau

Zum Herauspressen von Gelenk- bzw. Antriebswellen in Verbindung mit einem Abzieher der KL-0174-.. Serie und dem Hydraulik-Zylinder KL-0040-2500. Selbst geklebte oder sehr festsitzende Gelenk- bzw. Antriebswellen können durch die Verwendung des 17 t Hydraulik-Zylinders schnell und problemlos herausgepresst werden.

Desteriera aus.		
Artikel-Nr.	Bezeichnung	Menge
KL-0174-559	Adapter 21/4"-14UNS auf 21/4"-14UNS	1
KL-0174-1930	Druckspindel M20x350 mit O-Ring	1
KL-0174-1935	Druckstück	1



Produkt-Information



KL-0174-110

KL-0174-110 - Abziehersatz

Passend für VW-Audi, Alfa Romeo, BMW, Fiat, Ford, Mercedes, Opel, Porsche, Renault, Seat, Škoda, etc.

Bestehend aus:

Desteriera das.			
Artikel-Nr.	Bezeichnung	Menge	
KL-0174-240	Lochscheibe Gr. 2 (3-4-u.5-Loch)	1	
KL-0174-723	Zugbolzen Typ B, M12x1.5 (I=100)	4	
KL-0174-724	Zugbolzen Typ B, M14x1.5 (I=100)	4	
KL-0174-701	Sk-Bundmutter M14	4	
KL-0174-547	Adapter 2 1/4"-14 UNS auf M20x2	1	
KL-0174-620	Spindel M20x2 x 230	1	

KL-0174-111



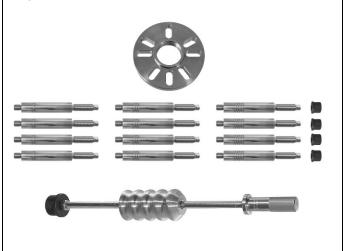
KL-0174-111 - Abziehersatz mit Schlagauszieher

Passend für VW-Audi, Alfa Romeo, BMW, Fiat, Ford, Mercedes, Opel, Porsche, Renault, Seat, Škoda, etc.

Bestehend aus:

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Menge
KL-0174-240	Lochscheibe Gr. 2 (3-4-u.5-Loch)	1
KL-0174-723	Zugbolzen Typ B, M12x1.5 (I=100)	4
KL-0174-724	Zugbolzen Typ B, M14x1.5 (I=100)	4
KL-0174-701	Sk-Bundmutter M14	4
KL-0174-547	Adapter 2 1/4"-14 UNS auf M20x2	1
KL-0174-620	Spindel M20x2 x 230	1
KL-0049-31	Schlagauszieher 4.8 kg	1

KL-0174-112



KL-0174-112 - Abziehersatz mit Schlagauszieher

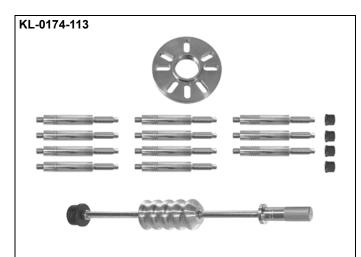
Passend für VW-Audi, Alfa Romeo, BMW, Citroën, Fiat, Ford, Lancia, Mercedes, Mini, Opel, Peugeot, Porsche, Renault, Seat, Škoda, Smart, Suzuki, Volvo etc.

Bestehend aus:

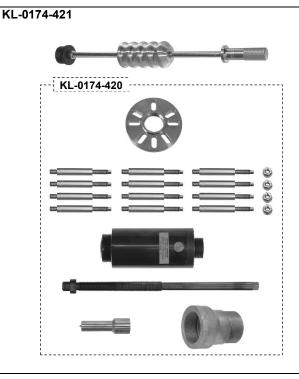
Artikel-Nr.	Bezeichnung	Menge
KL-0174-240	Lochscheibe Gr. 2 (3-4-u.5-Loch)	1
KL-0174-722	Zugbolzen Typ B, M12x1,25 (I=100)	4
KL-0174-723	Zugbolzen Typ B, M12x1.5 (I=100)	4
KL-0174-724	Zugbolzen Typ B, M14x1.5 (I=100)	4
KL-0174-701	Sk-Bundmutter M14	4
KL-0049-31	Schlagauszieher 4.8 kg	1

Produkt-Information









0174-..d140811.docx hu-gm

KL-0174-113 - Abziehersatz mit Schlagauszieher

Passend für VW-Audi, Alfa Romeo, BMW, Citroën, Fiat, Ford, Mercedes, Opel, Peugeot, Porsche, Renault, Seat, Škoda, etc. Bestehend aus:

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Menge
KL-0174-240	Lochscheibe Gr. 2 (3-4-u.5-Loch)	1
KL-0174-723	Zugbolzen Typ B, M12x1.5 (I=100)	4
KL-0174-724	Zugbolzen Typ B, M14x1.5 (I=100)	4
KL-0174-727	Zugbolzen Typ B, M14x1.25 (I=100)	3
KL-0174-701	Sk-Bundmutter M14	4
KL-0049-31	Schlagauszieher 4.8 kg	1

KL-0174-150 - Abziehersatz

Passend für VW-Audi, Alfa Romeo, BMW, Citroen, Fiat, Ford, Honda, Hyundai, KIA, Lancia, Mazda, Mercedes, Mini, Mitsubishi, Nissan, Opel, Peugeot, Porsche, Renault, Seat, Skoda, Smart, Suzuki, Toyota, Volvo etc.

Bestehend aus:

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Menge
KL-0039-1935	Druckstück	1
KL-0174-240	Lochscheibe Gr. 2	1
KL-0174-559	Adapter 2 1/4"-14UNS auf 2 1/4"-14UNS	1
KL-0174-701	SK-Bundmutter M14	4
KL-0174-722	Zugbolzen Typ B, M12x1,25	4
KL-0174-723	Zugbolzen Typ B, M12x1,5	4
KL-0174-724	Zugbolzen Typ B, M14x1,5	4
KL-0174-727	Zugbolzen Typ B, M14x1,25	4
KL-0174-762	Zugbolzen Typ M, M12x1,25	4
KL-0174-763	Zugbolzen Typ M, M12x1,5	4
KL-0174-764 A	Zugbolzen Typ M, M14x1,5	4

KL-0174-150 E - Abziehersatz mit Schaumstoffeinlage - Wie KL-0174-150 jedoch mit Schaumstoffeinlage.

KL-0174-150 K - Abziehersatz im Kunststoffkoffer

- Wie KL-0174-150 jedoch im Kunststoffkoffer.

KL-0174-421 - Abziehersatz mit Hydraulik-Zylinder und Schlagauszieher

Passend für VW-Audi, Alfa Romeo, BMW, Citroën, Fiat, Ford, Lancia, Mercedes, Mini, Opel, Peugeot, Porsche, Renault, Seat, Škoda, Smart, Suzuki, Volvo etc.

Bestehend aus:

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Menge		
KL-0174-421	Abziehersatz mit HydrZyl.und Schlagauszieher	1		
bestehend aus:				
KL-0174-420	Abziehersatz mit Hydraulik-Zylinder	1		
KL-0049-31	Schlagauszieher 4.8 kg	1		
Artikel-Nr.	Bezeichnung	Menge		
KL-0174-420	Abziehersatz mit Hydraulik-Zylinder	1		
bestehend aus:				
KL-0174-240	Lochscheibe Gr. 2 (3-4-u.5-Loch)	1		
KL-0174-722	Zugbolzen Typ B, M12x1,25 (I=100)	4		
KL-0174-723	Zugbolzen Typ B, M12x1,5 (I=100)	4		
KL-0174-724	Zugbolzen Typ B, M14x1,5 (I=100)	4		
KL-0174-701	Sk-Bundmutter M14	4		
KL-0040-2500	Hydraulik-Zylinder 17 t	1		
KL-0039-1930	Druckspindel M20x350 mm	1		
KL-0039-1935	Druckstück	1		
KL-0174-559	Adapter 2 1/4"-14 UNS auf 2 1/4"-14 UNS	1		

Hinweis: Die Universal-Abziehersätze KL-0174-110, KL-0174-111, KL-0174-112, KL-0174-113, KL-0174-150, KL-0174-421 und KL-0174-420 können durch den Einsatz von weiteren Lochscheiben, Adaptern, Spindeln und Zugbolzen noch erweitert werden.