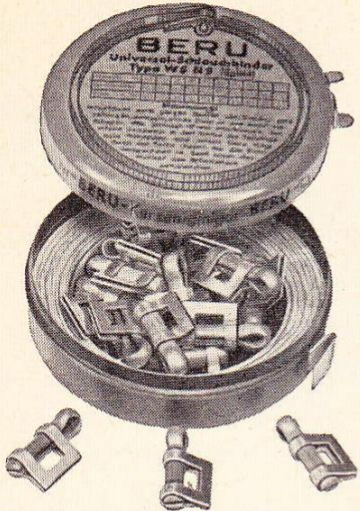


Baugruppe 35 + 50 Schlauchband an historischen Mercedes Fahrzeugen

Eine Übersicht aus einem alten Katalog



Schlauchbinder 025

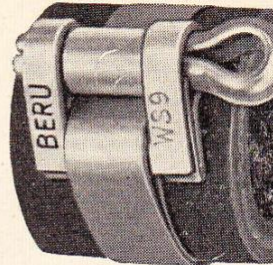
BERU-Schlauchbinder

in Dosen mit 1 Rolle Band und losen Schlössern

Nr.	Type	Inhalt Band	Schlösser	Breite mm	DM
324-9	WSN 5	2 m	10	5	1,—
324-10	WSN 5	10 m	50	5	3,70
324-11	WSN 9	1,5 m	5	9	1,—
324-12	WSN 9	8 m	25	9	3,50

Schlauchband in Rollen von 25 m Länge

Nr. 324-17	5 mm breit	Rolle DM	2,15
Nr. 324-18	9 mm breit	Rolle DM	3,05

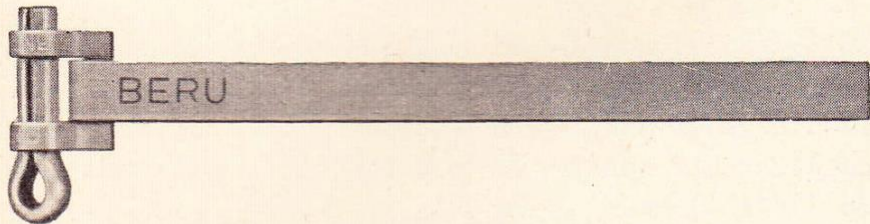


BERU-Schlösser
für Schlauchbinder, Type WSN

Nr. 324-13	5 mm breit	% DM
Nr. 324-14	9 mm breit	% DM

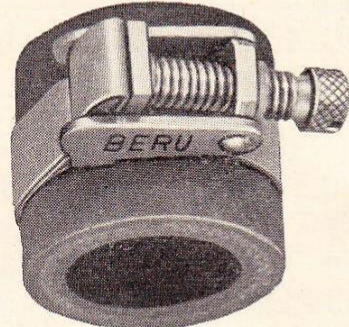
desgl. Marken-Fabrikat

Nr. 324-15	5 mm breit	% DM
Nr. 324-16	9 mm breit	% DM



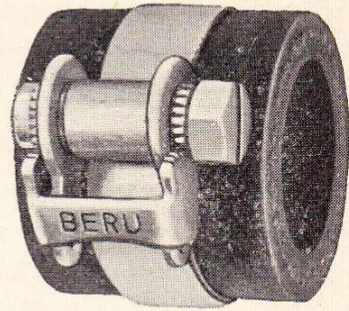
Schlauchbinder in abgepaßten Längen mit Schloß

Nr. 324-20	5 mm breit, Länge 275 mm	% DM	6,50
Nr. 324-21	9 mm breit, Länge 420 mm	% DM	10,70
Nr. 324-22	9 mm breit, Länge 600 mm	% DM	13,30
Nr. 324-23	9 mm breit, Länge 800 mm	% DM	14,20



BERU-Schlösser
für Schlauchbinder, Type S

Nr. 324-24	5 mm breit	% DM	31,70
Nr. 324-25	9 mm breit	% DM	36,—



BERU-Schlösser
für Schlauchbinder, Type WF 9

Nr. 324-26	9 mm breit	% DM
------------	------------	------

Baugruppe 35 + 50 Schlauchband an historischen Mercedes Fahrzeugen

An den Fahrzeugen wurden zum Spannen der Schlauchbänder an Kühlwasser-Schläuchen und Hinterachs-Manschetten 3 Systeme verwendet.

Schraub-Spannschloss Beru S5+S9
Schlauchband 5 x 0,35 + 9 x 0.4 mm



Beru WS S 9 WS S 5
Kienle hat S 9 und S 5 im Angebot
siehe ebay

Splintschloss
Schlauchband 5 x 0,35 + 9 x 0.4 mm



Beru WSN, OEB, IQ, IFA SO Schlauchsp.
NORMA Normetta W1 Verschluss A
SKF Knebel mit gefräster Nute
und beidseitigem 6kt

Spann-Schloss mit Blockierung
Schlauchband 9 x 0.4 mm



Beru WF 9, SKF
NORMA Normetta Verschluss B
Kopf Spann-Schloss Nute gefräst

Aus optischen Gründen empfiehlt es sich im Motorraum Schlauchband mit den entsprechenden Schlössern zu verwenden.

Achtung: Es ist dringend empfohlen, bei den Hinterachs-Manschetten keine Splintschösser zu verwenden!
Auch wenn diese im Reparaturfall früher verwendet wurden.
Durch das seitliche Vorstehen kann eine Beschädigung der Manschetten nicht ausgeschlossen werden.

Eine Alternative bei den Hinterachs-Manschetten ist die Verwendung von modernen Edelstahl-Bändern mit ca. 7 -9 mm Breite, welche die Montage erleichtern. Es ist aber darauf zu achten, dass die Schrauben an der Trennfuge und das Spannbänder mit Gefühl angezogen werden. Sie sollen die mit Dichtmittel bestrichenen Dichtflächen nur leicht pressen, sobald Verformungen der Gummimanschetten im Bereich der Trennfuge auftreten besteht die Möglichkeit der Undichtigkeit.

Die Verwendung von Schlauchband und Bandschlösser

Georges Bürgin 2018-12-20 Alle Bilder vom Autor.

Baugruppe 35 + 50 Schlauchband an historischen Mercedes Fahrzeugen

Wo welche Bandschlösser eingebaut wurden ist schwer zu erforschen, aus diesem Grund sind die Angaben ohne Gewähr.
In den ETL und BAL sind bei gleichen Bezeichnungen im Text in den Bildern und Zeichnungen unterschiedliche Schlösser dargestellt.

Folgendes kann mit den ETL belegt werden:

Verwendung	HA-Manschette Schl.-Band 9 mm	Kühlmittelschlauch Schlauchband 9 mm	Heizungsschl. Schl.-Band 5 mm	Heizung Luftschl. Schl.-Band 9 mm	Kraftst.Tank Entl. Schl.-Band 5 mm
Vorkrieg					
Benz		Spann-Schloss SKF + Schraub-Schl. Beru S9			
Daimler Mercedes					
Typen 170 – 540K	Schraub-Schl. Beru S9	Splint-Schloss			
Am Kompressormot.		Schraub-Schl. Beru S9			
Nachkrieg					
170V erste Serien	Schraub-Schl. Beru S9	Spann-Sc Beru WF,SKF	Splint-Schl. WS 5	Splint-Schl. WS 9	-----
170V,Va,Vb,D,Da,Db	Schraub-Schl. Beru S9	Schraub-Schl. Beru S9	Splint-Schl. WS 5	Splint-Schl. WS 9	-----
170S,Sb,DS,S-V,S-D	Schraub-Schl. Beru S9	Schraub-Schl. Beru S9	Splint-Schl. WS 5	Splint-Schl. WS 9	Splint-Schl. WS 5
220	Schraub-Schl. Beru S9	Schraub-Schl. Beru S9 Splint-Schloss WSN 9	Splint-Schl. WS 5	Splint-Schl. WS 9	Splint-Schl. WS 5
300, 300b, 300c 300S, 300Sc	Schraub-Schl. Beru S9	Schraub-Schl. Beru S9 Splint-Schloss WSN 9	Splint-Schl. WS 5	Splint-Schl. WS 9	Splint-Schl. WS 5
300SL	Schraub-Schl. Beru S9	Schraub-Schl. Beru S9 Splint-Schloss WSN 9	Splint-Schl. WS 5	Splint-Schl. WS 9	Splint-Schl. WS 5
Ponton 190SL	Schraub-Schl. Beru S9	Schraub-Schl. Beru S9 Splint-Schloss WSN 9	Splint-Schl. WS 5	Splint-Schl. WS 9	Splint-Schl. WS 5
Zusätzliche					
300er	Tankstutzen	Splint-Schloss WSN 9			
300SL	Kraftst, Rücklauf.	Splint-Schloss WSN 9			
300SL	Schl. Kühler-Behälter	Schraub-Schl. Beru S5			

Die Bildquellen zeigen folgendes Ergebnis:

In den Bildern oder Zeichnungen in BAL und ETL sind meistens die Schlauchband-Schlösser zu erkennen, ob die richtigen gezeichnet oder fotografiert sind, kann man oft bezweifeln, da auch in den Betriebsanleitungen oft ältere Bilder weiterverwendet wurden.

Baugruppe 35 + 50 Schlauchband an historischen Mercedes Fahrzeugen

Dokument		Ausgabe	Seite	Ort	Schl.-B.	Spann-Schloss
Vorkrieg						
BAL Foto	6211 12958	V Werksaufnahme	21	Kühlerschlauch Hinterachs-Manschette	9 mm 9 mm	Splint-Schloss
BAL	6215	II	16	Kühlerschlauch	9 mm	Splint-Schloss
Prospekt	W18	6718.D.135 / 6749 2 36		Kühlerschlauch	9 mm	Splint-Schloss
BAL Prospekt	6221	II 6724.20.T.7.31	16	Kühlerschlauch Hinterachs-Manschette	9 mm 9 mm	Splint-Schloss
BAL Foto	6222 14438	II Werksaufnahme Motor	26	Kühlerschlauch Kühlerschlauch	9 mm 9 mm	
Dokument	6223 1934	Technische Führerschaft	3	Chassis Typ 130 Kühlerschlauch	9 mm	Splint-Schloss
BAL	6228	I	19,21	Kühlerschlauch	9 mm	Splint-Schloss
BAL	6229	I	26 25	Kühlerschlauch	9 mm	Splint-Schloss
Prospekt Prospekt	500 K 9 138 K	Nachdr. 1975		Wasserpumpe Kühlerschlauch Hinterachs-Manschette	9 mm 9 mm 9mm	Schraub-Schl. Beru Splint-Schloss Schraub-Schl. Beru
BAL	6236	IV	19	Kühlerschlauch	9 mm	Splint-Schloss
BAL	6238	II	29	Kühlerschlauch	9 mm	Splint-Schloss
BAL Prospekt	6242	I 113 f 139H	22	Kühlerschlauch Hinterachs-Manschette	9 mm	Splint-Schloss
BAL Prospekt	6243	I 6839 F.337 T.	18,19	Kühlerschlauch Hinterachs-Manschette	9 mm	Splint-Schloss
BAL	6253	III	21 50	Kühlerschlauch Hinterachs-Manschette	9 mm 9 mm	Splint-Schloss

Dokument		Ausgabe	Seite	Ort	Schl.-B.	Spann-Schloss
Nachkrieg						
BAL	170V 6236	XIV	28	Kühlerschlauch	9 mm	Sp-Schl. B.WF/SKF
BAL	170V 6236	XVI	28	Kühlerschlauch	9 mm	Sp-Schl. B.WF/SKF

Baugruppe 35 + 50 Schlauchband an historischen Mercedes Fahrzeugen

BAL	170Va	A VI.50.5 cc	21 Lenkgehgeh. 27 Thermostat	Kühlerschlauch	9 mm	Schraub-Schl. Beru
BAL	170Va	C	21 Lenkgehäuse 27 Thermostat	Kühlerschlauch	9 mm	Schraub-Schl. Beru
BAL	170Da	B	21 Lenkgehäuse	Kühlerschlauch	9 mm	Schraub-Schl. Beru
BAL	170Da,DB	E	21 Lenkgehäuse	Kühlerschlauch	9 mm	Schraub-Schl. Beru
BAL	170S	A, B,C	17 Lenkgehäuse 21 Thermostat	Kühlerschlauch Kühlerschlauch	9 mm 9 mm	Splint-Schloss
BAL	170Sb	A	33	Hinterachs-Manschette	9 mm	Schraub-Schl. Beru

Montage der Spannbänder

Beru Spannschloss S 5 und S 9 (für die mehrfache Montage geeignet)

Achtung: Die Auflagefläche des Spannbandes wird vor allem bei grösseren Durchmessern wie den Hinterachsmanschetten leicht eingefettet, damit das Spannband auf dem Gummi gleiten kann, der Druck muss sich gleichmässig um die Manschette, den Schlauch aufbauen können.

Der erste Teil der Montage erfolgt genau gleich wie die bei den Spannbändern S 5 siehe <http://w311.info/viewtopic.php?t=16986>

Auf dem Bild verzinktes Spann-Schloss: Beim Spann-Schloss Beru S 9 wird die Schraube ganz zurück gedreht, Die Einhängekralle soll am Gewindeträger anstehen, die Öffnung der Einhängekralle zeigt nach oben.

Auf dem Bild schwarzes Spann-Schloss rechts oben: Die Schraube wird nach vorne umgekippt, das Schlauchband auf Länge geschnitten, im rechten Winkel nach oben aufgebogen und in den Schlitz des Einhängekralle eingefädelt.

Auf dem Bild schwarzes Spann-Schloss mit fertig montiertem Schlauchband: Die Schraube wird nach hinten gekippt und das Schlauchband durch Anziehen der Schraube fertig gespannt.

Die Spann-Schlösser von Beru haben mit der Kippbewegung etwas mehr als 20 mm und anschliessend mit der Schraube einen gesamten Spannbereich von ca. 40 mm. Das Band ist 2x um den Schlauch gelegt ergibt damit 20mm Spannlänge.

Schlauchband 5 x 0.35 mm mit Splint-Schloss SW 5 (Sogenannte Einwegschlauchbänder)

Verwendung für die Heizungsschläuche, Kraftstofftank-Entlüftung

Die Sicherung erfolgt durch die Eigenreibung im System.

Montage der Spannbänder S 5 gute Anleitung: <http://w311.info/viewtopic.php?t=16986>,

Achtung: Drehrichtungs-Pfeil ist falsch:

Das Schlauchband wird unter dem Splint hindurch aufgewickelt wie die nachfolgenden Bilder zeigen.

Baugruppe 35 + 50 Schlauchband an historischen Mercedes Fahrzeugen

Schlauchband 9 x 0.4 mm mit Splint-Schloss SW 9 (Sogenannte Einwegschauchbänder)

Verwendung für Kühlwasserschläuche, Luftleitschläuche, Tankmanschetten

Die Sicherung erfolgt durch die Eigenreibung im System.

Montage wie Schlauchband mit Splintschloss S 5 gute Anleitung <http://w311.info/viewtopic.php?t=16986>,

Achtung: Drehrichtungs-Pfeil ist falsch:

Das Schlauchband wird unter dem Splint hindurch aufgewickelt wie die nachfolgenden Bilder zeigen.

Achtung: Es empfiehlt sich, bei den Hinterachs-Manschetten keine splintförmigen Spannschlösser zu verwenden!

Auch wenn diese früher bei Reparaturen verwendet wurden.

Durch das seitliche Vorstehen der Splinte kann eine Beschädigung der Manschetten nicht ausgeschlossen werden.

Schlauchband 9 x 0.4 mm Spann-Schloss mit Blockierung (für die mehrfache Montage geeignet)

Entspricht in der Montage dem Schlauchband mit Splint-Schloss hat aber einen grösseren Spannbereich.

Bei der Montage ist zu beachten:

Die Schlösser sind ein Massenprodukt, vor der Montage ist zu kontrollieren ob sich der Wirbel mit dem Schraubenzieher leicht drehen lässt, er darf aber nicht aus dem Grundkörper herausrutschen, ev. am Schraubstock richten.

Der Schlitz im Wirbel ist gefräst, um die Einstecktiefe optimal auszunützen kann das Schlauchband vorne leicht pfeilförmig zugeschnitten werden. Das Band wird unter dem Wirbel hindurch aufgerollt.

In montierter und gespannter Stellung ist bei dieser raffinierteren Ausführung der Wirbel mit dem patentierten Krallensystem blockiert.

Zum Lösen wird der Wirbel mit Schlüssel oder Schraubenzieher leicht angezogen, damit wird die Verriegelung gelöst und der Bügel mit dem Firmenbezeichnung SKF, Beru, Normetta und den Sicherungskralen kann nach hinten angehoben werden.

Beru macht folgende Montageanleitung für Universal-Schlauchbänder Ausführung WSN:

Schlauch D mm	8	10	12	15	20	25	30	40	50	60	70
Bandlänge mm	105	118	130	170	200	235	270	330	400	470	540
Davon Umbug	20	20	20	20	25	25	25	30	35	40	45

Metallband nach Angabe abschneiden und umbiegen, umgebogenes Ende von unten in Bügel einhängen und ganz umbiegen, den Schlauch zweimal umschlingen, zweites Bandende in den Schlitz des Splintes einführen und Spannen durch Drehen des Splintes.

Baugruppe 35 + 50 Schlauchband an historischen Mercedes Fahrzeugen



Drehrichtung Splint:

Das Band soll unter dem Splint hindurch an- und eingezogen werden.

Im Bild links kommt das oben liegende Band von links –

also den Splint von Seite der Öse gesehen im Uhrzeigersinn von links nach rechts drehen.

Der Schlauch muss flach auf dem Rohr aufliegen, also den Binder nicht auf der Verdickung am Rohrende setzen.

Band rechtwinklig abbiegen.

Ev. hilft ein bisschen Schmiermittel auf dem Schlauch damit das Band leichter rutscht und mit gleichmässigem Druck aufliegt.

Übung macht den Meister.

**Nach dem Wechsel der Zylinderkopfdichtung,
obere Lage mit den alten Schlauchbändern und Schlössern montiert.**

Baugruppe 35 + 50 Schlauchband an historischen Mercedes Fahrzeugen

