

McPherson Coil Spring Compressor

SPECIFICATIONS

McPherson coil spring compressor, includes:

- 2 Jaws, capacity: Ø 80 - 145 mm
- 2 Jaws, capacity: Ø145 - 195 mm

Maximum load: 18000 N (1800 kg)

Minimum distance between jaws: 65 mm

Maximum distance between jaws: 364 mm

Length body: 500 mm

Weight body: 5.4 kg

Weight jaws: 3.3 kg (pair)

Weight jaws: 2.6 kg (pair)



USE AS INTENDED

The coil spring compressor is exclusively for compressing and expanding McPherson strut springs for maintenance. The compressor is not for removal of struts from any vehicle. See details in "Operation Advice". Suitable jaws must be used. Any other or further use is considered not as intended.

FOR YOUR SAFETY



Working safely with this tool is possible only when the operating and safety information are read completely and the instructions contained therein are strictly followed.
The manual shall be kept in a known location and be easily accessible for operators and maintenance staff.

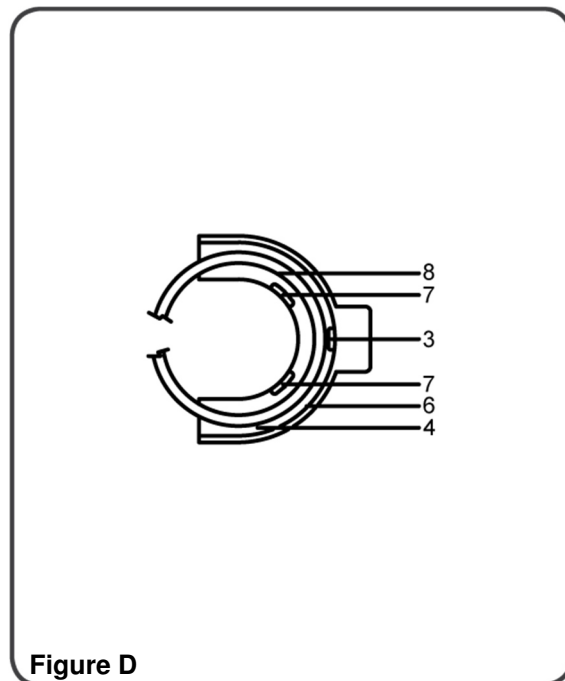
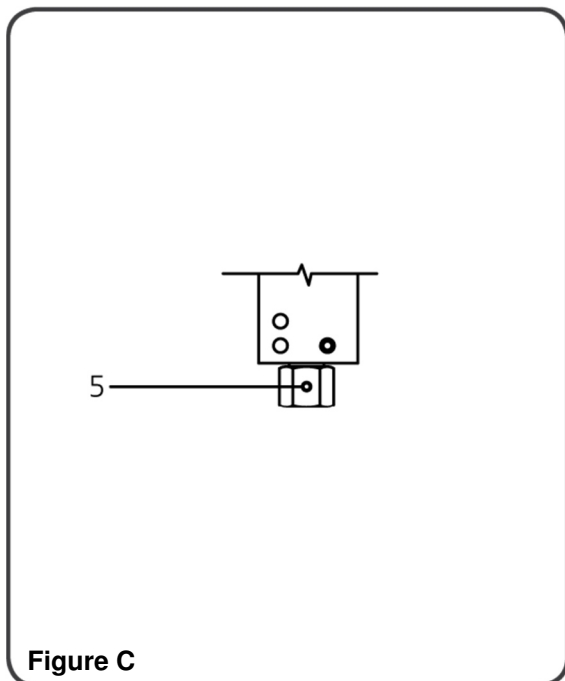
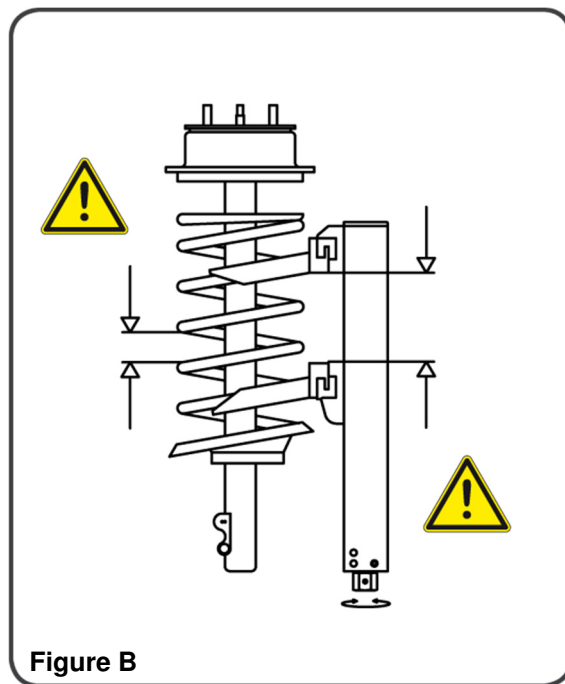
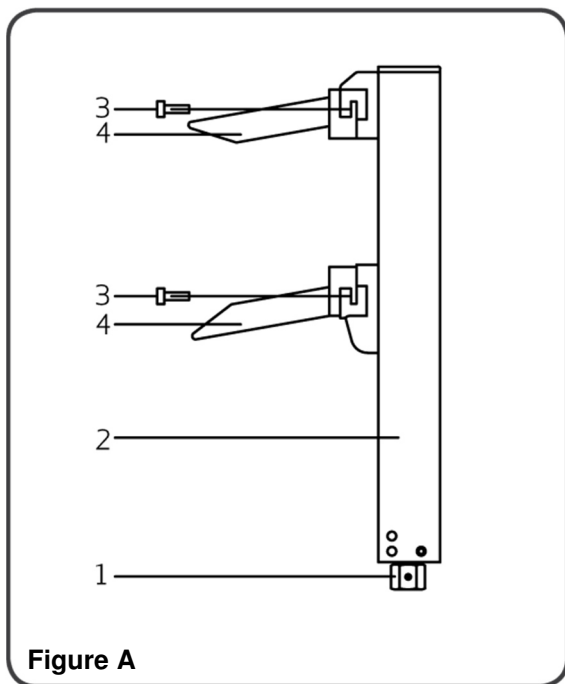
SAFETY ADVISE

- ALWAYS WEAR personal protective equipment as protective clothing, mask, gloves, helmet, shoes etc.
- Before each use, check the unit for full functional capability. If the functional capability is not ensured or if damage is detected, the unit should not be used and you should contact your supplier or manufacturer immediately.
- When compressing the spring, neither the spring windings nor the jaws should come in contact with each other, see figure B.
- The centre line of the spring must always be parallel to the compressing device, especially for conical springs.
- Use only suitable jaws for the springs. The spring must rest securely within the outer rib and the safety ridges. Take care that the spring cannot slide out of the jaws.
- When using air wrench, wrench torque limitation is 55 Nm.
- Pay attention to compressed spring. Never drop or impact compressed spring, which can cause serious injury.
- Use only for coil springs mentioned in this user instruction.
- The bolts of the jaws must always be firmly tightened with 60 Nm torque.
- For repair, use only original parts and personnel qualified by manufacturer. Unauthorized parts are forbidden.
- Do not make any construction changes to the unit, especially to the safety pin.
See figure C.
- Keep the workplace clean and tidy at all times.
- Do not leave compressed spring unattended.
- Do not use the compressor for other purposes than it was designed for and do NOT OVER-LOAD the compressor.
- For indoor use and room temperature only.
- Store this product in a dry place. NOT in moist places causing corrosion.
- Keep in mind that compressed spring has a huge energy. The instruction may not cover all hazards.
ALWAYS BE CAREFUL when using the coil spring compressor to prevent yourself from injury.
- Before and during the clamping process as well as after each operation the correct position of the spring in the jaws shall be inspected.

OPERATING CONTROLS

1	Drive nut
2	Compressing device
3	Retaining bolts
4	Jaws

5	Safety pin (Hex nut)
6	Outer rib
7	Safety ridge
8	Spring



OPERATION ADVICE**REMOVE THE MCPHERSON SPRING STRUT**

- Before each operation, the McPherson spring strut shall be uninstalled from vehicle by proper means.
- Make sure to use the RIGHT SIZE of jaws. Select jaws according to the application car list and mount it on the spring compressor. Make sure the spring is clean where the jaws are mounted on the windings. Wipe away grease and dirt.
- Fit the retaining bolts and tighten firmly.
- Rotate the drive nut to drive the jaws apart to match the length of the spring and to compress as many windings as possible.

IMPORTANT

It is very important for your safety that the bolts of the jaws are firmly tightened. Check bolt torque (60 Nm) periodically.

- Mount the compressor on a vise by clamping the front head of compressor as below.

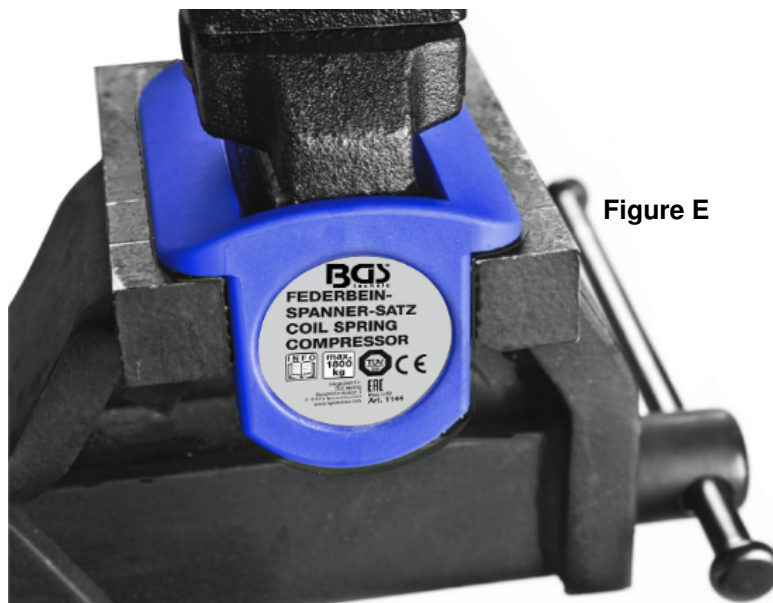


Figure E

- Take care that the seating of the spring windings in the jaws is correct. Spring compressor shall be in the centre of spring windings (see Figure B).

- Rotate the drive nut to drive the jaws apart to match the length of the spring and to compress as many windings as possible. See below (fig. F).

Figure F



- Make sure the spring is clean where the jaws are mounted on the windings
- Preload compressor by turning the hand wheel until the jaws have firm grip on the spring. See below (fig. G).

Figure G



- Compress the spring by rotating the drive nut using a socket wrench. It is also possible to use an air wrench. (Limit torque to 55NM in order not to overload the safety pin)
- Do not continue to drive when the upper or lower travel ends of spring compressor are reached.
- When the spring has been safely compressed, remove the top bearing of the strut.
- Before removing the bearing recheck that the spring is still firmly seated in the jaws. See below.

Figure H

- Remove damper and carefully release tension on the spring.

Figure I

- Replace worn parts and repeat above procedure in reversed order for safe reassembly.
- Store coil spring compressor in safe and proper place after use.

IMPORTANT

Please always take care during the entire operation and avoid standing in hazardous places in case the spring releases unintendedly.

MAINTENANCE AND CLEANING

MAINTENANCE PERSONAL should be qualified and trained in the compressor functions and failure modes, their rectification, operation and maintenance of the product.

- Regular check period: 1 month. If you find any damage or deformation, please stop use immediately and ask your manufacturer for help. Never try to repair the product yourself.
- Always keep the unit clean. Especially make sure the coil spring compressor is dry.
- Store the unit in a dry place not causing corrosion. Always pack away the jaws with the coil spring compressor as delivered.
Grease the guide spindle if necessary, or at least every six months. Always clean the spindle before applying grease. Recommended grease: graphite grease
- For all inquiries/spare parts ordering please include the serial number. Ask manufacturer for help.
Unauthorized parts are forbidden.

GUARANTEE

This tool carries a guarantee according to current law.
Subject to change without any notice.

Hersteller	Modell	Jahr	Jahr	Vorderachs-Feder	Halter VA	Hinterachs-Feder	Halter HA
Manufacturer	Model	Year	Year	Front Axle Spring	Jaw FA	Rear Axle Spring	Jaw RA
Alfa Romeo	145	1993	- 2000	180	145-195	120	80-145
	146	1994	- 2000	180	145-195	120	--
	147	2000	- 2007	90	--	140	80-145
	147	2007	- 2010	90	--	120	80-145
	155	1991	-	180	145-195	125	80-145
	156	1997	-	90	--	150	145-195
	156	2002	-	90	--	120	145-195
	159	2005	- 2011	130	80-145	100	80-145
	164	1990	- 1998	180	145-195	140	80-145
	166	1997	- 2007	125	80-145	120	80-145
	GTV	1995	-	180	145-195	120	80-145
	GT	2003	- 2010	90-120	--	120	80-145
	Guilietta	2010	-	152	145-195	131	80-145
	Brera	2005	-	130	80-145	100	80-145
	Mito	2008	-	136	80-145	122	80-145
	Spider	2006	-	130	80-145	100	80-145

Audi	100	1993	- 1994	180	145-195	120	80-145
	A1	2010	-	141	--	102	80-145
	A2	1999	-	130	80-145	100	80-145
	A3	1996	- 2012	140	80-145	120	80-145
	A3	2013	-	130	80-145	132	80-145
	A3 Cabriolet	04/2008	-	148	145-195	120	80-145
	A4	1994	- 1995	120	80-145	90	--
	A4	1995	- 2007	130	80-145	130	80-145
	A4	2008	-	130	80-145	130	80-145
	A4 S-line	2001	- 2008	135	80-145	109-136	--
	A5	2007	-	140	80-145	118	80-145
	A6	1994	- 1997	180	145-195	125	80-145
	A6	1997	- 2005	140	80-145	130	80-145
	A6	2005	- 2011	135	80-145	130	80-145
	S6	1993	-	190	145-195	111	--
	A8	1994	-	130	80-145	100	--
	A8	1994	- 2002	140	80-145	130	80-145
	Q5	2008	-	141	80-145	120	80-145
	Q7	2006	-	119	80-145	119	80-145

BMW	1-Serie F20	2011	-	158	145-195	90	--
	3-Serie E21	1975	- 1984	165	145-195	115	80-145
	3-Serie E30	1981	- 1993	140	80-145	140	80-145
	3-Serie E36	1991	- 2000	170	145-195	150	145-195
	5-Serie E12	1975	- 1981	165	145-195	115	80-145
	5-serie E28	1981	- 1987	140	80-145	95	--
	5-serie E34	1988	- 1997	150	145-195	100	--
	5-serie E39	1996	- 2004	170	--	110	80-145
	5-serie E60	2004	- 2010	150	--	120	80-145
	5-serie F10	2010	-	150	--	120	80-145
	5-serie F11	2010	-	114	80-145	Air Suspens.	--
	6-serie E24	1979	- 1989	144	--	95	80-145
	6-serie E63	2004	- 2010	161	145-195	100-111	--
	6-serie E64	2004	- 2010	170	145-195	80	80-145
	7-serie E23	1978	- 1986	175	145-195	115	80-145
	7-serie E32	1986	- 1994	160	145-195	115	80-145
	7-serie E38	1995	- 2001	215	--	115	80-145
	7-serie E65	2001	- 2008	180	145-195	111	80-145
	8-serie E31	1990	- 1999	180	145-195	110	80-145
	X1 E84	2009	-	147	--	100	80-145
	X3 E83	2004	- 2010	180	145-195	140	80-145
	X5 E53	2000	- 2007	180	145-195	125	80-145
	X5 E70	2007	- 2012	126	80-145	134	80-145
	Z3 E36	1995	- 2002	160	145-195	140	80-145
	Z4 E85	2002	- 2009	170	145-195	130	80-145
	Z4 E89	2009	-	170	145-195	130	80-145

Hersteller	Modell	Jahr	Jahr	Vorderachs- Feder	Halter VA	Hinterachs- Feder	Halter HA
Manufacturer	Model	Year	Year	Front Axle Spring	Jaw FA	Rear Axle Spring	Jaw RA
Cadillac	BLS	2006	- 2009	150	145-195	141	80-145

Chevrolet	Aveo T250/T255	2005	- 2011	145	--	120	80-145
	Aveo T300	3/2011	-	145	--	123	80-145
	Captiva	2006	- 2011	155	145-195	130	80-145
	Cruze	2009	- 2014	160	145-195	138	80-145
	Epica	2006	- 2011	170	145-195	120	80-145
	Evanda	2005	- 2006	170	145-195	120	80-145
	Kalos	2005	- 2008	145	145-195	125	80-145
	Lacetti	2005	- 2010	155	145-195	145	--
	Lanos	2003	-	141	80-145	161	145-195
	Matis	2005	- 2010	145	--	125	80-145
	Niva	2002	-	121	80-145	129	80-145
	Nubria	2005	- 2010	155	145-195	145	80-145
	Orlando	2011	-	165	145-195	143	--
	Rezzo	2005	- 2007	150	145-195	139	80-145
	Spark	2010	-	123	80-145	121	80-145
	Tacuma	2005	- 2007	150	145-195	140	80-145

Chrysler	Le Baron	1992	-	200	145-195	130	80-145
	Vision	1994	-	190	145-195	160	145-195
	Voyager	2001	-	190	145-195	Leaf Spring	--
	Neon	1994	- 1999	180	145-195	181	145-195
	Neon	1999	-	180	145-195	200	--
	300 m	1999	-	190	145-195	150	145-195
	PT Cruiser	1999	- 2007	180	145-195	130	80-145
	Crossfire	2003	-	110	80-145	100	--
	Sebring	2007	-	140	80-145	120	80-145

Citroën	2CV-Dyane-Méhari	1989	-	100	--	100	--
	AX 10-11-13-14	1986	- 1998	130	80-145	Torsion Bar	--
	Berlingo M49/M59	1996	- 2008	160	145-195	Torsion Bar	--
	Berlingo B9	2008	-	165	145-195	131	80-145
	C1	2005	-	130	80-145	120	80-145
	C2	2003	- 2010	144	--	110	80-145
	C3	2002	-	143	--	120	80-145
	C4	2004	- 2010	170	145-195	120	80-145
	C4	2009	-	165	145-195	108	80-145
	C4 Picasso	2007	- 2013	165	145-195	130	80-145
	Grand C4 Picasso	2007	- 2013	150	145-195	130	80-145
	C5 Dynamic	2008	-	140	80-145	110	80-145
	C8	2002	- 2010	180	145-195	130	80-145
	C15	1984	- 2006	160	145-195	110	--
	C25	1981	- 1994	170	145-195	Leaf Spring	--
	C-Crosser	2007	-	176	145-195	117	80-145
	Dispatch	1996	-	181	145-195	139	--
	DS3	2009	-	150	145-195	108	80-145
	DS4	2011	-	154	145-195	112	80-145
	Evasion	1995	- 2002	180	145-195	135	80-145
	Jumper	1994	- 2006	190	145-195	Leaf Spring	--
	Jumpy	1995	- 2006	180	145-195	135	80-145
	Saxo	1996	- 2003	160	145-195	Torsion Bar	--
	Xsara	1997	- 2004	160	145-195	Torsion Bar	--
	Xsara Picasso	1999	- 2007	160	145-195	Torsion Bar	--
	ZX	1991	- 1998	160	145-195	Torsion Bar	--
	ZX Furio	1991	- 1997	160	145-195	Torsion Bar	--

Hersteller	Modell	Jahr	Jahr	Vorderachs- Feder	Halter VA	Hinterachs- Feder	Halter HA
Manufacturer	Model	Year	Year	Front Axle Spring	Jaw FA	Rear Axle Spring	Jaw RA
Dacia	Duster	2010	-	138	80-145	138	80-145
	Sandero	2008	-	132	80-145	103	80-145
	Sandero 1,5 dCi	2008	-	147	145-195	103	80-145

Daewoo	Espero-Aranos	1995	- 1997	140	80-145	160	145-195
	Evanda	2003	-	170	145-195	120	80-145
	Kalos	2002	- 2005	145	80-145	125	80-145
	Lacetti	2003	- 2005	160	145-195	145	80-145
	Lanos	1996	- 2002	140	80-145	155	145-195
	Leganza	1996	-	126/170	--	150	145-195
	Matiz	1997	-	100	--	120	80-145
	Nubia	1996	- 2003	140	80-145	140	80-145
	Nubia	2003	- 2004	155	145-195	140	80-145
	Tacuma	2000	- 2005	150	145-195	140	80-145

Daihatsu	Applause	1990	- 2000	130	80-145	113/136	--
	Charade	1987	- 1993	105	80-145	110	80-145
	Charade	1987	-	110	80-145	105	80-145
	Cuore	1998	-	95	--	115	80-145
	Grand Move	1995	-	130	80-145	110/142	--
	Rocky	1993	- 2001	Torsion Bar	--	180	145-195
	Sirion	1998	- 2004	100/130	--	120	80-145
	Sirion	2004	-	170	145-195	180	145-195

Fiat	500	2007	-	152	145-195	121	80-145
	500 C	2009	-	155	145-195	120	80-145
	Barchetta	1995	- 2005	107/169	--	120	80-145
	Brava	1994	- 2002	170	145-195	125	80-145
	Bravo	1995	- 2002	175	145-195	125	80-145
	Bravo	2007	-	140-161	--	125	80-145
	Cinquecento	1992	- 1998	100/160	--	110	80-145
	Croma	1985	- 1996	175	145-195	140	80-145
	Croma	2005	-	160	145-195	140	80-145
	Doblò	2010	-	165	145-195	132	80-145
	Ducato	1990	- 2006	170	145-195	Leaf Spring	--
	Ducato	2006	-	170	145-195	Leaf Spring	--
	Grande Punto	2005	- 2009	140	80-145	120	80-145
	Idea	2003	-	145	--	122	80-145
	Marea	1995	- 2002	190	145-195	130	80-145
	Multipla	1998	- 2010	180	145-195	130	80-145
	Palio	1997	- 2002	143/185	--	120	80-145
	Panda	2003	- 2011	100	80-145	120	80-145
	Punto	1993	- 1999	140/165	--	120	80-145
	Punto	1999	- 2002	150	145-195	120	80-145
	Punto	2003	-	152	145-195	121	80-145
	Scudo	1996	- 2007	180	145-195	150	80-145
	Scudo	2007	-	175	145-195	137	80-145
	Sedici	2006	-	129/156	--	109	80-145
	Seicento	1998	- 2005	163	145-195	110	80-145
	Stilo	2001	- 2008	144	--	120	80-145
	Tempra	1990	- 1996	175	145-195	125	80-145
	Tipo	1987	- 1995	175	145-195	125	80-145
	Ulysse/Scudo	1993	-	175	145-195	135	80-145
	Uno	1990	-	145	80-145	125	80-145

Hersteller	Modell	Jahr	Jahr	Vorderachs- Feder	Halter VA	Hinterachs- Feder	Halter HA
Manufacturer	Model	Year	Year	Front Axle Spring	Jaw FA	Rear Axle Spring	Jaw RA
Ford	Cougar	1998	-	175	145-195	125/160	--
	Escort	1994	- 2001	145	80-145	110	--
	Explorer	1992	- 1994	125	80-145	Leaf Spring	--
	Fiesta	1976	- 1995	105	--	110	80-145
	Fiesta	1996	- 2001	130	80-145	110	80-145
	Fiesta	2002	- 2008	135	80-145	110	--
	Fiesta	2008	-	135	80-145	108	--
	Orion	1990	- 1994	120	80-145	110	--
	Focus	1998	- 2004	155	145-195	110	80-145
	Focus	2004	- 2011	155	145-195	110	80-145
	Focus C-Max	2003	- 2007	157	145-195	110	80-145
	C-Max	2007	- 2010	158	145-195	156-160	145-195
	C-Max/Grand C-Max	2010	-	159	145-195	111	80-145
	Fusion	2002	- 2012	140	80-145	110	80-145
	Galaxy	1994	- 2005	180	145-195	160	145-195
	Galaxy	2006	-	152	145-195	135	80-145
	Scorpio	1992	- 1998	160	145-195	140	80-145
	Ka	1996	- 2008	140	80-145	140	80-145
	Ka	2008	-	150	80-145	90	--
	Maverick	1993	- 1998	Torsion Bar	--	130	80-145
	Maverick	2000	-	160	145-195	150	145-195
	Mondeo	1993	- 2000	170	145-195	120/160	--
	Mondeo/Combi	1992	- 2001	170	145-195	120	80-145
	Mondeo	2001	-	150	145-195	130	80-145
	Orion	1983	- 1995	110	80-145	110	80-145
	Probe	1992	- 1997	180	145-195	120/155	--
	Puma	1992	- 2001	140	80-145	105	80-145
	Puma 1,7	1997	- 2001	170	145-195	105	80-145
	Sierra	1990	- 1993	135	80-145	135	80-145
	S-Max	2006	-	145	--	130	80-145
	Transit Connect	2002	- 2013	170	145-195	Leaf Spring	--
	Transit	1991	- 2000	140	80-145	Leaf Spring	--
	Transit	1999	- 2006	180	145-195	Leaf Spring	--
	Transit	2006	-	190	145-195	Leaf Spring	--

Honda	Accord	1998	- 2003	100	--	120	80-145
	Accord	2003	- 2008	110	--	115	80-145
	Accord	2008	-	121	80-145	116	80-145
	Civic	1991	- 2001	100	--	100	--
	Civic 1,4	2001	- 2005	170	145-195	120	80-145
	Civic/Stream	2001	- 2003	170	145-195	110	--
	Civic/Stream	2003	- 2005	170	145-195	110	--
	Civic/Stream	2006	- 2012	140	80-145	110	80-145
	Concerto	1992	-	170	145-195	95	--
	CR-V	1997	- 2002	100	--	110	80-145
	CR-V	2002	- 2006	170	145-195	120	80-145
	CR-V	2006	- 2012	140	80-145	120	80-145
	CR-V (left)	2006	- 2012	140	--	120	80-145
	FR-V	2005	- 2009	170	145-195	110	80-145
	HR-V (R/L)	1999	- 2006	150	145-195	150	--
	Jazz - Fit	2002	-	150	145-195	120	80-145
	Legend	1991	- 2006	130	80-145	140	80-145
	Legend	2007	-	110	80-145	130	80-145
	Logo	1999	- 2002	110	--	135	80-145
	Shuttle	1995	- 2002	100	--	130	80-145
	Stream	2001	- 2006	170	145-195	110	80-145

Hersteller	Modell	Jahr	Jahr	Vorderachs-Feder	Halter VA	Hinterachs-Feder	Halter HA
Manufacturer	Model	Year	Year	Front Axle Spring	Jaw FA	Rear Axle Spring	Jaw RA
Hyundai	Accent	1994	- 1999	140	80-145	110	80-145
	Accent	1999	- 2005	170	145-195	110/160	--
	Accent	2005	- 2010	170	145-195	170	145-195
	Atos	1997	- 2007	135	80-145	100	--
	Coupe 2,0	2002	- 2009	165	145-195	115/160	--
	Getz - Click	2002	- 2009	140	80-145	125	80-145
	Grandeur - Azera	2005	-	130	80-145	110	80-145
	i10	2007	- 2013	142	80-145	122	80-145
	i20	8/2008	-	156	145-195	122	80-145
	i30	2007	- 2012	158-174	145-195	100	80-145
	i40	2011	- 2013	164	145-195	101	80-145
	ix35	8/2010	-	164	145-195	99	80-145
	Lantra - Elantra	1991	- 1995	165	145-195	105	80-145
	Sonata	2001	- 2007	120	--	120	80-145
	Lantra - Elantra	1995	- 2000	165	145-195	112/140	--
	Lantra - Elantra	2000	-	165	145-195	112/155	--
	Matrix - Lavita	2002	- 2007	170	145-195	115/160	--
	Pony - Excel	1990	- 1994	140	80-145	140	80-145
	Santa Fe	2001	- 2006	185	145-195	130	--
	Solaris	3/2011	-	144	145-195	121	80-145
	Sonata	1993	- 1998	165	145-195	120	80-145
	Sonata	1998	-	130	80-145	115	80-145
	Terracan	2001	-	Torsion Bar	--	175	145-195
	Trajet	2000	- 2008	190	145-195	135	80-145
	Tucson 2L 4x4	2004	- 2010	140	80-145	110	80-145
	Tucson 2,7-2,0 5sp	2004	- 2010	170	145-195	110	80-145
	Tucson 2,0 6speed	2004	- 2010	100	--	110	80-145
	Veloster	2013	-	145	80-145	NA	--
	G35	2006	-	120	80-145	130	80-145

Jaguar	XKR Sc/8	1995	- 2000	105/150	--	130	80-145
	X-Type	2001	- 2009	160	145-195	120	80-145
	XJ6-XJR-XJ12	1993	- 1997	120	80-145	135	80-145
	Daimler	1986	- 2002	120	80-145	135	80-145

Jeep	Laredo/Limited	1999	-	130	80-145	--	--
	Compass	2007	-	165	145-195	100	--
	CRD	2007	-	170	145-195	120	80-145
	Grand	2007	-	120	80-145	170	145-195

Kia	Carens I	2000	- 2002	160	145-195	115/150	--
	Carens II	2002	- 2006	155	145-195	120/155	--
	Carens II	2006	- 2012	177	145-195	102	80-145
	Carnival	1999	- 2006	180	145-195	145	80-145
	Carnival	2006	- 2012	205	--	160	145-195
	Carstar	1999	- 2003	175	145-195	130	80-145
	Ceed	2007	- 2012	164	145-195	100	--
	Cerato - Spectra	2004	- 2007	165	145-195	110/155	--
	Clarus	1996	- 2000	175	145-195	120/150	--
	Opirus - Amanti	2003	- 2006	135	80-145	120	80-145
	Picanto BA	2004	- 5/2011	143	80-145	110	80-145
	Picanto TA	4/2012	-	124	80-145	110	80-145
	Retona	1997	- 2000	170	145-195	160	145-195
	Rio RC	2003	- 2005	105	80-145	120	80-145
	Rio JB	2005	- 2011	170	145-195	125	80-145
	Rio UB	2011	-	146	--	120	80-145
	Sephia	1993	- 2004	150	145-195	110/150	--
	Sorento	2002	- 2009	120	80-145	160	145-195
	Sorento XM	2009	- 2012	160	145-195	145	80-145
	Sportage	1999	- 2002	120	80-145	160	145-195
	Sportage	2004	-	170	145-195	115/185	--
	Venga	2009	-	157	145-195	122	80-145

Hersteller	Modell	Jahr	Jahr	Vorderachs-Feder	Halter VA	Hinterachs-Feder	Halter HA
Manufacturer	Model	Year	Year	Front Axle Spring	Jaw FA	Rear Axle Spring	Jaw RA
Lada	Baltic	1997	- 2000	150	145-195	110	80-145
	Kalina	1999	- 2004	180	145-195	110	80-145
	Kalina	2004	-	145	--	108	80-145
	Niva	1976	-	125	80-145	130	80-145
	Chevrolet Niva	2002	-	120	80-145	130	80-145
	Nova-Riva-Toscan	1970	-	115	80-145	130	80-145
	Oka - Oka	1988	-	110	80-145	110	80-145
	Samara	1986	-	150	145-195	110	80-145
	110-111-112-115	1995	-	150	145-195	110	80-145

Lancia	Dedra	1989	- 2000	180	145-195	130	80-145
	Delta	1979	- 1993	155	145-195	155	145-195
	Delta	1993	- 1999	175	145-195	125	80-145
	Kappa	1994	- 2001	185	145-195	150	145-195
	Lybra	1999	- 2005	175	145-195	110	80-145
	Musa	2004	- 2012	145	80-145	122	80-145
	Phedra	2001	-	180	145-195	135	80-145
	Thema	1984	- 1994	175	145-195	140	80-145
	Thema 2,5 Diesel	1984	- 1992	115/175	--	140	80-145
	Y	1995	- 2003	110/175	--	120	80-145
	Ypsilon	2003	-	140	80-145	125	80-145
	Z - Zeta	1994	- 2002	180	145-195	135	80-145

Land Rover	Defender	1983	-	150	145-195	170	145-195
	Discovery	1993	- 2003	150	145-195	150	145-195
	Freelander	1997	- 2006	170	145-195	150	145-195
	Range Rover	1970	-	150	145-195	150	145-195

Lexus	GS 300/430/450h	1997	- 2005	125	80-145	115/140	--
	IS 200/300	1999	- 2005	115	80-145	115	80-145
	IS 250/350	2005	-	125	80-145	115	80-145
	LS 400/430	1992	- 2006	125	80-145	130	80-145
	RX 300/330/350/	2000	-	185	145-195	120/175	--

Mazda	2	2003	- 2007	135	80-145	110	80-145
	2	2007	-	120	80-145	110	80-145
	3	2003	-	160	145-195	110	80-145
	5	2005	-	160	145-195	110	80-145
	6	2002	- 2007	110	--	130	80-145
	6	2007	- 2012	110	--	130	80-145
	323 Typ. BG	1989	- 1994	145/145	--	140	80-145
	323	1994	- 1998	150	145-195	140	80-145
	323	1998	- 2003	170	145-195	125/155	--
	323 F	1989	- 1994	145/175	--	140	80-145
	323 F	1994	- 1998	150	145-195	140	80-145
	323 F/P/S	1998	- 2004	166	145-195	123/154	--
	626	1982	- 1997	175	145-195	130/175	--
	626	1997	- 2002	175	145-195	125/155	--
	Demio	1998	- 2003	110	80-145	100	--
	MPV	1999	- 2006	170	145-195	195	145-195
	MX 3	1991	- 1998	150/170	145-195	140	80-145
	Premacy	1998	-	170	145-195	120/155	--

Hersteller	Modell	Jahr	Jahr	Vorderachs-Feder	Halter VA	Hinterachs-Feder	Halter HA
Manufacturer	Model	Year	Year	Front Axle Spring	Jaw FA	Rear Axle Spring	Jaw RA
Mercedes	A-Class	1997	- 2004	145	145-195	95	--
	A-Class	2004	- 2012	145	--	125	80-145
	B-Class	2005	- 2011	150	145-195	125	80-145
	E-Class W212	2010	-	170	145-195	100	--
	M-Class	2005	- 2011	130	80-145	125	80-145
	R-Class	2006	-	127	80-145		--
	S-Class	1993	- 1998	130	80-145	130	80-145
	CLK	2002	-	170	145-195	100	--
	SLK	2004	- 2011	165	145-195	100	--
	Vaneo	2002	- 2005	140	80-145	100	--
	Vito	1995	- 2003	165	145-195	155	145-195
	Vito	2003	-	185	145-195	165	145-195

MINI	One	2001	- 2007	165	145-195	105	--
	One	2007	-	130	80-145	110	80-145
	Cooper	2001	- 2006	160	145-195	105	--
	Cooper	2006	-	139	80-145	105	--
	Cooper S	2002	- 2007	170	145-195	107	80-145
	Cooper S	2006	-	140	80-145	105	--
	Clubman	2007	-	140	80-145	108	80-145

Mitsubishi	ASX	4/2010	-	174	145-195	103	80-145
	Carisma	1998	- 2003	170	145-195	96	--
	Colt	1991	- 2003	150	145-195	96	--
	Colt	2004	- 2012	120	80-145	91/120	--
	Galant	1984	- 1989	155	145-195	105	80-145
	Galant	1987	- 1992	175	145-195	105	80-145
	Galant	1992	- 2004	122	--	115	80-145
	Grandis	2007	- 2011	190	145-195	130	80-145
	Lancer	1988	-	175/145	--	100	80-145
	Outlander	2003	- 2006	175	145-195	105	80-145
	Outlander	2006	-	180	145-195	115	80-145
	Pajero	2000	-	130	80-145	155	145-195
	Space	1994	- 2001	175	145-195	130	80-145
	Space Wagon	1992	- 2003	155	145-195	125	80-145
	Space Star	1998	- 2005	170	145-195	96	--

Nissan	200 SX (S13-S14)	1988	- 1999	185	145-195	125	80-145
	300 ZX (Z32)	1990	- 1996	115	80-145	115	80-145
	350 Z	2003	- 2009	105/115	80-145	128	80-145
	Almera	1994	- 2000	145	80-145	110	--
	Almera	2000	- 2006	150	80-145	110	--
	Juke	2010	-	146-162	145-195	120	80-145
	Maxima QX (R/L)	1994	- 2000	175	--	112	80-145
	Micra K11	1992	- 2002	100	--	110	80-145
	Micra K12	2002	- 2010	140	80-145	140	80-145
	Micra K13	5/2010	-	114	80-145	132	80-145
	Murano	2007	-	190	--	130	80-145
	Note	2007	- 2013	150	--	140	80-145
	Pick-up	2005	-	113	80-145	Leaf Spring	--
	Pixo	2009	-	137	80-145	120	80-145
	Primastar	2002	-	175	145-195	175	145-195
	Patrol - Safari(R/L)	1988	-	155	--	175	145-195
	Primera I	1990	- 1996	90/150	--	160	145-195
	Primera III	2002	-	143/175	--	115	80-145
	Serena	1992	- 2001	175	145-195	Leaf Spring	--
	Sunny	1986	- 2000	140	80-145	140	80-145
	Teana J31	2006	-	192	145-195	127	80-145
	Tiida C11X	2007	-	138	80-145	133	80-145
	Pathfinder	1998	-	145/180	--	155	145-195
	X-Trail	2001	- 2007	180	145-195	144/170	--
	X-Trail	2007	-	170	145-195	150	145-195

Hersteller	Modell	Jahr	Jahr	Vorderachs-Feder	Halter VA	Hinterachs-Feder	Halter HA
Manufacturer	Model	Year	Year	Front Axle Spring	Jaw FA	Rear Axle Spring	Jaw RA
Opel	Agila	2000	- 2007	100	--	110	80-145
	Agila	2007	-	121/156	--	112	80-145
	Antara	2006	-	160	145-195	130	80-145
	Astra	1990	- 1998	140	80-145	150	145-195
	Astra	1998	- 2004	144	--	150	145-195
	Astra	2010	-	159	145-195	145	--
	Calibra	1990	- 1997	140	80-145	140	80-145
	Corsa	1982	- 2006	130	80-145	145	--
	Corsa	2006	-	140	80-145	120	80-145
	Frontera	1998	-	Torsion Bar	--	135	80-145
	Insignia	2008	-	160	145-195	136	80-145
	Kadett E	1984	- 1991	140	80-145	145	--
	Meriva	2003	- 6/2010	130	80-145	145	--
	Meriva	6/2010	-	142	80-145	145	--
	Monterey	1992	- 1999	Torsion Bar	--	135	80-145
	Omega	1990	- 1994	160	145-195	155	145-195
	Omega MV 6	1995	- 2004	160	145-195	150	145-195
	Senator	1990	- 1993	165	145-195	160	145-195
	Signum	2003	- 2008	160	145-195	135	80-145
	Tigra	1994	- 2000	130	80-145	130	80-145
	Vectra	1989	- 1995	140	80-145	155	145-195
	Vectra	1995	- 2002	140	80-145	120	80-145
	Vectra C	2003	- 2008	140-160	--	140	80-145
	Vivaro	2001	- 2002	170	145-195	170	145-195
	Vivaro	2007	-	145	145-195	160	145-195
	Zafira	1999	-	140	--	150	145-195
	Zafira	2011	-	146	145-195	na	--

Peugeot	106	1996	- 2004	160	145-195	Torsion Bar	--
	107	2005	-	135	80-145	120	80-145
	1007	2005	- 2009	138/150	--	115	80-145
	205	1983	- 1997	160	145-195	Torsion Bar	--
	206/206+	1998	- 7/2012	160	145-195	Torsion Bar	--
	206 SW	2002	- 2006	160	145-195	Torsion Bar	--
	207	2006	-	135-150	--	125	80-145
	306	1993	- 2001	160	145-195	Torsion Bar	--
	307	2000	- 2008	170	145-195	115	80-145
	308	2007	- 2014	170	145-195	120	80-145
	3008	2009	-	153	145-195	115	80-145
	309	1986	- 1993	160	145-195	Torsion Bar	--
	405	1987	- 1995	160	145-195	Torsion Bar	--
	406	1996	- 2004	160	145-195	115	80-145
	407	2004	- 2010	135	80-145	105	--
	4007	2007	- 2012	176	145-195	130	80-145
	508	2010	-	165	145-195	107	80-145
	508 Hdi 180	2010	-	136	80-145	107	80-145
	5008	2009	-	153	145-195	130	80-145
	605	1990	- 1994	160	145-195	140	80-145
	607	2000	- 2010	170	145-195	170	145-195
	806	1995	- 2002	180	145-195	135	80-145
	807	2002	- 2010	180	145-195	135	80-145
	310 C Boxer	1994	- 2002	185	145-195	Leaf Spring	--
	Partner	1997	- 2008	160	145-195	Torsion Bar	--
	Partner	2008	-	165	145-195	130	80-145
	Partner Tepee	2008	-	165	145-195	130	80-145
	Bipper Van	2009	-	143	145-195	120	80-145
	Bipper Tepee	2008	-	147	145-195	120	80-145
	J5	1981	- 1994	170	145-195	Leaf Spring	--
	Expert	1999	-	180	145-195	135	80-145
	Boxer	2002	- 2007	190	145-195	Leaf Spring	--
	RCZ	2010	-	150	145-195	108	80-145

Hersteller	Modell	Jahr	Jahr	Vorderachs-Feder	Halter VA	Hinterachs-Feder	Halter HA
Manufacturer	Model	Year	Year	Front Axle Spring	Jaw FA	Rear Axle Spring	Jaw RA
Porsche	911 Carrera	1992	- 1993	115	80-145	100	--
	944	1990	-	155	145-195	Torsion Bar	--
	Cayman	2007	-	150	145-195	140	80-145
	Carrera	2007	-	170	145-195	110	80-145

Renault	Clio II	1998	- 2005	148	--	125	80-145
	Clio III	2005	-	155	145-195	140	80-145
	Clio Campus	2006	- 2012	147	145-195	130	80-145
	Duster	2010	-	138	80-145	138	80-145
	Espace I	1984	- 1990	180	145-195	150	145-195
	Espace II	1991	- 1996	170	145-195	130/155	--
	Espace III	1996	- 2002	180	145-195	160	145-195
	Espace IV	2002	-	170	145-195	155	145-195
	Express	1985	-	140	80-145	Torsion Bar	--
	Kangoo	1997	- 2008	147	--	Torsion Bar	--
	Kangoo	2008	-	155	145-195	161	145-195
	Laguna	1994	- 2001	175	145-195	Torsion Bar	--
	Laguna	2001	-	170	145-195	125	80-145
	Mégane	1995	- 2002	160	145-195	Torsion Bar	--
	Modus	2004	- 2012	155	145-195	135	80-145
	R5	1984	- 1996	145	80-145	Torsion Bar	--
	R19	1988	- 1995	160	145-195	Torsion Bar	--
	Safrane	1992	- 2001	190	145-195	160	145-195
	Scenic	1996	- 2009	170	145-195	Torsion Bar	--
	Scenic	2009	-	160	145-195	100	--
	Grand Scenic	2007	-	160	145-195	100	--
	Symbol	1999	- 2008	145	--	130	80-145
	Master	1997	-	150	145-195	Torsion Bar	--
	Trafic	1993	-	150	145-195	Torsion Bar	--
	Trafic	2002	-	150	145-195	165	145-195
	Trafic	2007	-	140	--	170	145-195
	Twingo	1993	- 2013	140	80-145	100	--

Rover	25	1999	- 2005	170	145-195	100	--
	45	2000	- 2005	100	--	95	--
	75	1999	- 2005	175	145-195	130	80-145
	200/214/216/220	1989	- 1999	170	145-195	95	--
	414/416/418/420	1990	- 1996	170	145-195	95	--
	414/416/418/420	1995	- 1999	100	--	95	--
	618/620/623	1993	- 1999	100	--	115	80-145
	820/825/827	1991	- 1999	100	--	130	80-145

Hersteller	Modell	Jahr	Jahr	Vorderachs- Feder	Halter VA	Hinterachs- Feder	Halter HA
Manufacturer	Model	Year	Year	Front Axle Spring	Jaw FA	Rear Axle Spring	Jaw RA
Saab	900	1986	- 1993	140	80-145	115	80-145
	900	1994	- 1996	140	80-145	155	145-195
	9000	1984	- 1996	165	145-195	115	80-145
	9-3	1998	- 2002	135	80-145	155	145-195
	9-3	2002	-	160	145-195	140	80-145
	9-5	1997	- 2010	160	145-195	120	80-145

Seat	Alhambra	1996	- 2010	180	145-195	160	145-195
	Alhambra	2010	-	143	--	119	80-145
	Altea XL	2006	-	140	80-145	110	--
	Arosa	1997	- 2004	140	80-145	100	--
	Cordoba	1996	- 2009	140	80-145	95	--
	Exeo	2008	-	130	80-145	133	80-145
	Ibiza	1986	- 1993	140	80-145	Leaf spring	--
	Ibiza	1993	-	140	80-145	95	--
	Leon	1998	- 2006	140	80-145	110	80-145
	Leon	2005	-	135	80-145	112	80-145
	Leon TFSI Cupra R	2005	-	145	--	115	80-145
	Mii	2011	-	140	80-145	104	80-145
	Toledo	1991	- 2009	143	--	115	80-145
	Arosa	1997	- 2004	140	80-145	100	--

Skoda	Citigo	2011	-	138	80-145	104	80-145
	Fabia	1999	- 2007	140	80-145	100	--
	Fabia	2007	-	135	80-145	100	--
	Favorit	1987	- 1995	150	145-195	100	--
	Felicia	1994	- 2001	150	145-195	100	--
	Octavia I	1996	- 2004	140	80-145	110	80-145
	Octavia II	2004	- 2012	145	--	110	80-145
	Octavia III	2013	-	147	--	110	80-145
	Roomster	2006	-	140	80-145	110	80-145
	Superb	2003	- 2008	140	80-145	150	145-195
	Superb	2008	-	140	80-145	115	80-145
	Yeti	2009	-	148	145-195	115	80-145

Smart	Cabrio/Crossblade	2002	- 2004	105	80-145	100	--
	City/Coupé	1999	- 2004	105	80-145	100	--
	Forfour	2004	- 2006	120	80-145	120	80-145
	Fortwo	2004	-	105	80-145	95	--

Subaru	Forester	1997	- 2002	151/175	145-195	155	145-195
	Forester	2002	- 2008	172	145-195	110	80-145
	Forester SH	2008	-	173	145-195	108	80-145
	Impreza	1992	- 2000	175	145-195	150/165	145-195
	Impreza	2000	- 2012	175	145-195	160	145-195
	Impreza	2012	-	172	145-195	106	80-145
	Justy G3X	2003	- 2007	135	80-145	115	80-145
	Legacy	1990	- 1998	175	145-195	155	145-195
	Legacy St.Wag4x4	1989	- 1994	175	145-195	160/170	145-195
	Legacy	1998	- 2003	152/172	145-195	110	80-145
	Legacy	2003	- 2009	170	145-195	109	80-145
	Outback	1998	-	175	145-195	110	80-145
	XV	2013	-	170	145-195	107	80-145

Hersteller	Modell	Jahr	Jahr	Vorderachs- Feder	Halter VA	Hinterachs- Feder	Halter HA
Manufacturer	Model	Year	Year	Front Axle Spring	Jaw FA	Rear Axle Spring	Jaw RA
Suzuki	Alto	1994	- 2002	110	80-145	110	80-145
	Alto	2002	- 2009	100	--	115	80-145
	Baleno	1996	- 2002	165	145-195	150	80-145
	Grand Vitara	1998	- 2005	115	80-145	105	--
	Grand Vitara	2005	-	155	145-195	120	80-145
	Ignis I	2000	- 2003	100	--	110	80-145
	Ignis II	2003	- 2008	135	80-145	110	80-145
	Jimny	1998	-	110	80-145	105	--
	Liana	2001	- 2008	165	145-195	115	80-145
	Splash	2008	-	122/155	--	149	145-195
	Swift	1989	- 2001	150	145-195	120	80-145
	Swift	2010	-	144	--	111	80-145
	SX 4	2006	-	125/155	--	110	80-145
	Wagon R	1997	-	100	--	110	80-145

Ssangyong	Reyton	2006	-	119	80-145	101	80-145
	Korando	2013	-	163	145-195	NA	--

Toyota	Auris	2007	- 2012	165	145-195	125	80-145
	Avensis	1997	- 2003	140	80-145	112/145	--
	Avensis	2003	- 2009	165	--	90/110	--
	Avensis	2009	-	172	145-195	125	80-145
	Avensis Verso	2001	- 2005	165	145-195	145	145-195
	Aygo	2005	-	135	80-145	120	80-145
	Camry	1986	- 1991	165	145-195	115/144	--
	Camry 2,2-3,0	1992	- 2001	185	145-195	115/175	--
	Camry 2,4-3,0	2001	- 2006	185	145-195	110	80-145
	Carina	1987	- 1992	155	--	110/140	--
	Carina	1992	- 1997	150	--	114/144	--
	Celica	1989	- 1999	145/165	--	110/140	--
	Celica	1999	- 2005	165	145-195	110	80-145
	Corolla	1987	- 1997	155	145-195	110/140	--
	Corolla	1997	- 2001	155	145-195	110/150	--
	Corolla +Verso	2001	- 2008	165	145-195	110	--
	Corolla new	2007	-	165	145-195	125	80-145
	Hi-Ace	1999	-	Torsion Bar	--	180	145-195
	Landcruiser	1996	- 2009	110	80-145	150	145-195
	MR2	1990	- 1998	180	145-195	125	80-145
	MR2	2000	- 2004	100	--	110	80-145
	Paseo	1995	- 1999	150	145-195	95	--
	Picnic	1996	- 2001	145	--	130	80-145
	Previa	1990	- 2005	180	145-195	150	145-195
	Prius	2000	- 2004	170	145-195	110	--
	Prius	2003	- 2008	170	145-195	145	--
	Rav4	1994	- 2005	185	145-195	130	80-145
	Rav4	2005	- 2008	185	145-195	126	80-145
	Supra	1990	- 1993	155	145-195	135	80-145
	Supra	1993	-	135	80-145	95	--
	Sportsvan	2007	-	150	145-195	110	--
	Urban Cruiser	2009	-	145	--	125	80-145
	Verso	2009	-	170	145-195	127	80-145
	Yaris	2003	- 2005	125/150	--	130	80-145
	Yaris	2006	-	150	145-195	130	80-145

Hersteller	Modell	Jahr	Jahr	Vorderachs- Feder	Halter VA	Hinterachs- Feder	Halter HA
Manufacturer	Model	Year	Year	Front Axle Spring	Jaw FA	Rear Axle Spring	Jaw RA
Volkswagen	Amarok	2010	-	122	80-145	Leaf spring	--
	Beetle	1998	- 2012	140	80-145	110	80-145
	Beetle	2013	-	140	80-145	NA	--
	Bora	1998	- 2005	140-147	--	110	80-145
	Caddy	2004	-	140	80-145	Leaf spring	--
	Corrado	1989	- 1995	140	80-145	110	80-145
	Eos	2006	-	138	80-145	116	80-145
	Fox	2005	-	140	80-145	105	--
	Golf II + III + IV	1983	- 2003	140	80-145	110	80-145
	Golf V	2003	- 2008	140-150	--	110	80-145
	Golf 7 GTI	2013	-	140	80-145	NA	--
	Golf 7 GTD	2013	-	145	80-145	NA	--
	Jetta	1984	- 2010	140	80-145	100	--
	Lupo	1998	- 2005	140	80-145	100	--
	Passat	1984	- 1996	145	--	115	80-145
	Passat VR 6	1990	- 1996	140-144	--	115	80-145
	Passat	1996	- 2005	135	80-145	130	80-145
	Passat	2005	- 2010	140	80-145	120	80-145
	Passat + CC	2010	-	141	--	118	80-145
	Polo	1981	- 2001	140	80-145	95	--
	Polo	2001	- 2009	140	80-145	105	--
	Polo	2009	-	130	80-145	105	--
	Sirocco	1974	- 1992	140	80-145	95	--
	Sirocco	2008	-	141	--	110	80-145
	Sharan	1995	- 2010	180	145-195	160	145-195
	Sharan	2010	-	143	--	119	80-145
	Tiguan	2007	-	143	--	118	80-145
	Touareg	2002	- 2010	120	80-145	120	80-145
	Touran	2003	- 2010	140	--	120	80-145
	Touran	2010	-	148	145-195	119	80-145
	Up	2011	-	140	80-145	104	80-145
	Vento	1991	- 1997	140	80-145	111	80-145
	Transporter T4	1990	- 2003	Torsion Bar	--	160	145-195
	Transporter T5	2003	-	180	145-195	175	145-195

Volvo	240-242-245-260	1974	- 1993	165	145-195	130	80-145
	440	1988	- 1997	160	145-195	125	80-145
	460	1988	- 1997	160	145-195	125	80-145
	740-760-745-765	1982	- 1992	165	145-195	125	80-145
	850-855	1992	- 1997	145	80-145	130	--
	940-945-960-965	1990	- 1998	165	145-195	125	80-145
	C 30	2007	- 2012	150	145-195	110	--
	C 70	1997	- 2005	170	145-195	130	80-145
	C 70	2006	- 2013	140	80-145	110	--
	S 40	1995	- 2004	175	145-195	96	--
	S 40	2004	- 2012	155	145-195	110	--
	S 60	2000	- 2010	170	145-195	155	145-195
	S 60	2010	-	142	80-145	132	80-145
	S 70	1996	- 2000	140	80-145	125	80-145
	S 80	1998	- 2006	170	145-195	155	145-195
	S 80	2006	-	160	145-195	130	80-145
	V 40	1995	- 2004	160	145-195	97	--
	V 50	2004	- 2012	158	145-195	110	80-145
	V 60	2010	-	133-141	80-145	134	80-145
	V 70	1996	- 2000	140	80-145	125	80-145
	V 70	2000	- 2007	170	145-195	155	145-195
	V 70	2007	-	155	145-195	134	80-145
	XC 70	2000	- 2007	165	145-195	125-135	--
	XC 70	2007	-	162	145-195	138	80-145
	XC 90	2002	-	165	145-195	140	80-145



**EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
EC DECLARATION OF CONFORMITY
DÉCLARATION „CE“ DE CONFORMITE
DECLARATION DE CONFORMIDAD UE**

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Bauart des Produktes:
We declare that the following designated product:
Nous déclarons sous propre responsabilité que ce produit:
Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto:

**Federspanner-Satz (BGS Art. 1144)
Coil Spring Compressor
Compresseur de ressort pour suspensions Mc Pherson
Tensor de muelles para suspensiones Mc Pherson**

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:
complies with the requirements of the:
est en conformité avec les réglementations ci-dessous:
esta conforme a las normas:

Machinery Directive 98/37/EC

Angewandte Normen:

Identification of regulations/standards:

Norme appliquée:

Normas aplicadas:

EN ISO 12100: 2010

EN ISO 13857:2008

PA 80-10.1.3/03.10

Reference No.: 02-11-2016SG / 11.0005

TÜV Certificate: R 50360336

Test Report No.: 15087237 002

Wermelskirchen, den 08.12.2016

ppa. 

Frank Schottke, Prokurist

BGS technic KG, Bandwirkerstrasse 3, D-42929 Wermelskirchen