ABARTH 500 595

Art.nr.	Preis UVP €	Tieferlegung in mm vorn mm	Tieferlegung in mm hinten mm	Verstellbereich Abstandsmaß zu obere Bohrung vorn mm	Verstellbereich Abstandsmaß zu obere Bohrung hinten mm	Mindestabstand Radmitte-Radhausausschnitt vorn mm	Mindestabstand Radmitte-Radhausausschnitt hinten mm	**Vorderachse VA** (Federkennlinie linear) Drahtdurchmesser d mm	Außen-Ø D mm	Gesamt-windungen n_{ts}; i Anzahl	ungespannte Länge L_0 mm	Federrate berrechnet R N/mm	Federrate lt. Herst.-angaben N/mm	größte Strecke der Feder sn=sc-sa mm	Theo. Höchstkraft bis Block F_c N/mm²	**Hinterachse HA** (Federkennlinie progressiv) DrahtØ; AußenØ; Windungen; Länge d; D; i; L mm	Einfederweg vergrößert VA/ HA mm	Hinweise/ Sonstiges
Gewindefahrwerk:																		
Bilstein B14	47-270169	835	20-40	265-285*	10-30	?	?	9,75	83	7	185	47	?	103	5470	11,0; 119/83; 8,5; 237	0	
G-TECH S (Bilstein)	A00A000084	850	20-40															
G-TECH RS-Clubsport (Bilstein)	A00A000125	1700	20-40															Bearbeitetes B14 mit besseren Ventilen
H&R Mono-Tube	HR290411	1059	40-60 50	190-200	-	?	?	11	?	5,8	213	#WERT!	45	#WERT!	#WERT!	11,25; ?; 6,9; 223	40/ 5	
Eibach Pro-Street-S	PSS65-30-013-02-22	1103	25-55	170-200	6-26	300	330	9,75	82	6,4	170	55	50	96	5969	11,25; 118/84; 8,5; 235	30/ 5	
KW Variante 1 inox	10240021	1029	25-55	170-200	6-26	300	330	+Vorspannfeder 5x9 9,6	80 82	6 6,15	80 170	55	50	100	6096	11,25; 118/84; 8,5; 235	30/ 5	
KW Variante 3 inox	35240021	1799	25-55	170-200	6-26	300	330	+Vorspannfeder 5x9 9,6	80 82	6 6,15	80 170	55	50	100	6096	11,25; 118/84; 8,5; 235	30/ 5	baugleich V1, Zug und Druck verstellbar
ST X	13240021	699	25-55	170-200	6-26	300	330	+Vorspannfeder 5x9 9,6	80 82	6 6,15	80 170	55	50	100	6096	11,25; 118/84; 8,5; 235	30/ 5	by KW
ST XA	18240021	899	25-55	170-200	6-26	300	330	+Vorspannfeder 5x9 9,6	80 82	6 6,15	80 170	55	50	100	6096	11,25; 118/84; 8,5; 235	30/ 5	by KW, Zug verstellbar
AP	GF40-020	599	25-55	170-200	6-26	300	330	+Vorspannfeder 5x9 9,3	80 80	6 6,3	80 170	50	40	100	5587	11,4; 118/84; 8,5; 230	30/ 5	AP by KW
Vogtland	968009	710	25-55	170-200	6-26	300	330	+Vorspannfeder 5x9 9,3	80 80	6 6,3	80 170	50	40	100	5587	11,4; 118/84; 8,5; 230	30/ 5	baugleich AP
FK Tuning	SMFI9007	269	25-55	?	?	305	315	+Vorspannfeder 5x9 9,8	80 82	6 6	80 140	62	50	71	5068	10,7; 121/85; 5,8; 193	?	
V Maxx	60FI05	424	25-55	180-230	0-30	max.325 300	max.335 300	+Vorspannfeder 5x9,5 9,5	82 80	5,5 7,25	80 200	45	40	117	5915	10,75; 117,5/122,5; 6; 210	?	neue Variante ...05-> alt ...04
LOWTEC HiLOW 2/3/4 Dynamic/ Street/ Race	1400592/3...	599-949 bzw.	0-60 20-60	190-270*	0-30	max.330 ?	max.320 ?	11,5 10,75	85 83,5	8,8 8,8	215 225	66 52	?	95 112	7510 6776	11,75; 124/95; 7; 215	0 / 0	
Novitec 'Stradale' (KW)	66055	579	25-55															
Novitec 'Stradale+' inox (KW)	66056	799	25-55															
Novitec 'Competizione' (KW)	66059	1499	25-55															Zug und Druck verstellbar
Komplettfahrwerk:																		
Eibach B12 Sportline	E95-30-013-01-22	533	45 30					12	148	4,6	265	32	?	201	6777	11,75; 120; 6,9; 258		
Eibach B12 Pro-Kit	E90-30-013-01-22	724	20 20					12,5	150	4,7	260	35	?	192	7131	11,75; 120; 6,9; 263		
Koni STR.T Kit (Koni orange) + H&R	1120-0542	636	25 30					13	152	5,8	280	29	35	191	5833	11,25; 122; 8,8; 271		
Koni Sportfahrwerk Sport Kit + H&R	(SF-259437)	915	25 30					13	152	5,8	280	29	35	191	5833	11,25; 122; 8,8; 271		
Tieferlegungs-Federn:																		
Orig. Abarth Eibach rot (selbst gemessen)	Fiat Nr. 51939102/ 03	-	5 20					12,8	148	6,8	292	23	-	189	4725	11,5; 118; 7,3; 290		
Lowtec	14005F	149	30					13	149,5	6,75	279	24	?	175	4606	11,5; 119; 7,7; 273		
AP	FS40-059	149	ca. 30					12,9	150	4,7	260	41	40	190	8084	12,1; 120; 6,9; 263		baugleich mit ST by KW
ST	28240059	199	ca. 30					12,9	150	4,7	260	41	40	190	8084	12,1; 120; 6,9; 263		by KW
Eibach Pro-Kit	E10-30-013-01-22	246	25-30					12,5	150	4,7	260	35	?	192	7131	11,75; 120; 6,9; 263		
H & R	HR290542	240	20 35					13	152	5,8	280	29	35	191	5833	11,25; 122; 8,8; 271		
G-Tech	A00A000037	190	max. 40 zu Serie 595															
Novitec Challenge Corse	NT66050A	119	ca. 20-30															

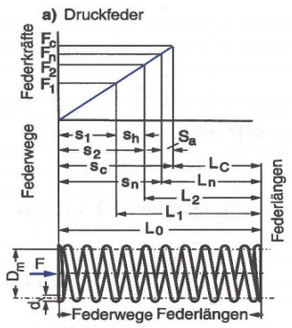
* Maß zur unteren Bohrungsmitte

farblich gleich = baugleiche Federn

Formel Federrate R:
$R=G*d^4/(8*i_t*D_m^3)$; (R=Fc/sc)
R= Federrate
G=81500 N/mm² (Schubmodul)

d= Drahtdurchmesser mm
$n=i_t$= Anzahl der federnden Windungen (=Gesamtwindungszahl-2)
D_m= mittlerer (Feder-) Windungsdurchmesser mm (D_a-d)
D_a= Außendurchmesser

sn=sc-sa (sn=Lc+sa)



sn	größte Strecke der Feder
sh	Arbeitsweg
sa	Mindestfederweg
sc	Federweg bis Block
s1	Strecke der Feder vorgespannt
s2	Strecke der Feder gespannt
Lc	Blocklänge
Ln	kleinste Länge der Feder
L1	Länge der Feder vorgespannt
L2	Länge der Feder gespannt
L0	ungespannte Länge der Feder
F1	Kraft der Feder vorgespannt
F2	Kraft der Feder gespannt
Fn	Höchstkraft der Feder
Fc	Theo. Höchstkraft bis Block (bei Lc)

Zur Beurteilung der Federeigenschaften dient die Federkennlinie, welche die Kraft F in Abhängigkeit vom Federweg s darstellt. Das Verhältnis von Federkraft zu Federweg wird Federrate genannt. Bei zylindrischen Schraubendruckfedern besteht ein weitgehend linearer Zusammenhang. Es können aber auch durch Veränderung des Drahtdurchmessers, des Windungsdurchmessers oder des Windungsabstandes progressive Kennlinien erzeugt werden. Allgemein gilt:

- ▶ d >: Feder wird härter
- ▶ D >: Feder wird weicher
- ▶ n >: Feder wird weicher

EN 15800, *Zylindrische Schraubenfedern aus runden Drähten — Gütevorschriften für kaltgeformte Druckfedern*

EN 13906-1, *Zylindrische Schraubenfedern aus runden Drähten und Stäben — Berechnung und Konstruktion — Teil 1: Druckfedern*

Eine Federung bis zum Blocksetzen bewirkt Zusatzbeanspruchungen durch den Druck der aufeinanderliegenden Windungen. Deshalb soll bei Schraubendruckfedern die größte Betriebskraft nur so groß sein, dass ein Mindestfederweg s_a erhalten bleibt, der sich folgendermaßen berechnen lässt.

- für kalt geformte Federn: $s_a = n * \left(0{,}0015 * \frac{D_m^2}{d} + 0{,}1 * d\right)$