

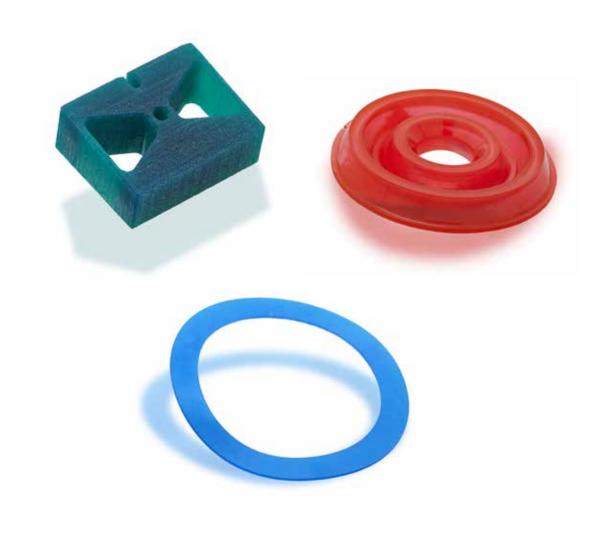
ELADUR - Anwendung

ELADUR - Application

ELADUR

Ursprünglich wurde Eladur für die Anwendung als Federelement im Werkzeugbau entwickelt. Schnell wurde durch die vielen Vorteile des Materials das Eladur aber auch für andere Anwendungen wie z. B. Vorrichtungs- und Maschinenbau eingesetzt. Eladur hat sich unter schwierigsten Bedingungen bewährt und hohe Lastwechsel ohne Ermüdungserscheinungen überstanden. Durch die schlagdämpfende Eigenschaft eignet sich Eladur auch perfekt als Puffer- und Dämpfungselement. Mit den Jahren wurden noch weitere Shorehärten entwickelt um noch mehr Anwendungen, wie z. B. in der Dichtungsindustrie oder Medizinindustrie gerecht zu werden. Unsere lebensmittelechten Werkstoffe runden das Portfolio ab.

Neben den Normalien produziert die Firma Veith auch Sonderteile in allen Losgrößen. Wir profitieren hierbei von unserer jahrelangen Erfahrungen und speziell entwickelten Bearbeitungsmöglichkeiten.



O1 VEITH

ELADUR Hauptgruppen

ELADUR - Main groups

Wir unterscheiden zwischen zwei Hauptgruppen von ELADUR: We differentiate between two main groups of ELADUR:

1. ELADUR (Polyurethan-Elastomer auf Polyetherbasis):

1. ELADUR (polyurethane elastomer based on polyether):

ELADUR	80 (Zuvor/Before 42)	90 (Zuvor/Before 100)	95 (Zuvor/Before 167)	200	315		
Farbe color	rot red	grün green	hellbraun light brown	blau blue	beige beige		
Shore A	80 ± 3	90 ± 3	95 ± 3	(97)	-		
Shore D	-	(40)	(50)	58 ± 4	75 ± 3		
Elastizität elasticity	35 %	30 %	25 %	15 %	5 %		

ELADUR	TM370	TM380	TM390	TM395					
Farbe color	natur nature								
Shore A	70 ± 3	80 ± 3	90 ± 3	95 ± 3					
Shore D	-	-	(40)	(50)					
Elastizität elasticity	40 %	35 %	30 %	25 %					

 ${\tt ELADUR\ TM\ wird\ speziell\ in\ der\ Lebensmittelbranche\ eingesetzt.}$

ELADUR TM is specially used in food industry.

2. ELADUR (Polyurethan-Elastomer auf Polyesterbasis):

2. ELADUR (polyurethane elastomer based on polyester)

ELADUR	E45	E55	33		
Farbe color	rot red	dunkelblau dark blue	gelb yellow		
Shore A	40 ± 5	50 ± 5	65 ± 3		
Elastizität elasticity	-	-	40 %		

ELADUR E45 und E55 wird speziell für Dichtungen im unteren Härtebereich eingesetzt.

ELADUR E45 and E55 are specially used for seals in the lower hardness range.

ELADUR	A90
Farbe color	braun brown
Shore A	90 ± 3
Shore D	(40)
Elastizität elasticity	30 %

ELADUR A90 braun wird speziell für Federelemente mit hoher dynamischer Belastung eingesetzt. ELADUR A90 brown is specially used for spring elements with high dynamic loads.



Anwendungsbeispiele und Produktvielfalt Application examples and product variety

Normalien in allen Härten



Greifer, Membrane oder Gewindeverbindungen für den Maschinen- und vorrichtungsbau



Puffer und Dämpfer für alle Anwendungen



Dichtungen jeglicher Art



VEITH

Chemische Beständigkeit Chemical resistance

Aceton		"FREON-113"		Oleinsäure	-	
Ammoniumhydroxidlösun g		Glycerin	+	Palmitinsäure	+	
ASTM-Öl Nr. 1 (70°C)		Heizöl		Perchlorethylen	х	
ASTM-Öl Nr. 3 (70°C)	-	n-HEXAN (50°C)		Phenol	х	
ASTM Reference Fuel A	+	Hydraulische Öle		Quecksilber	+	
ASTM Reference Fuel B (50°C)	ı	Isooktan (70°C)		Rizinusöl		
ASTM Reference Fuel C	х	Isopropylether		SAE-Öl Nr. 10 (70°C)	+	
Bariumhydroxidlösungen	+	JP-4/JP-5	х	Salpetersäure, 10%	x	
Baumwollsamenöl	+	Kaliumhydroxidlösungen	+	Salzsäure, 20%	ı	
Benzin	-	Kerosin	х	Schmieröle	-	
Benzol	х	Kohlendioxid	+	SKYDROL 500	х	
Boraxlösungen	+	Kohlenmonoxid	+	Sojabohnenöl	-	
Borsäurelösungen	+	Kupferchloridlösungen	+	Stearinsäure	+	
Butan	+	Kupfersulfatlösungen	+	Tanninsäure,10 %	+	
Calciumbisulfitlösungen	+	Leinöl	-	Terpentin	х	
Calciumhydroxidlösungen	+	Magnesiumchloridlösungen	+	Tetrachlorkohlenstoff	х	
Cyclohexan	+	Magnesiumhydroxidlösungen	+	Toluol	х	
DOWTHERM A	-	Methylethylketon	х	Trichlorethylen	х	
Essigsäure, 20%	-	Methylalkohol	х	Trikresylphosphat	-	
Ethylacetaf	х	Mineralöl	+	Trinatriumphosphatlösungen	+	
Ethylalkohol	х	Naphta	-	Tungöl	-	
Ethylenglycol	-	Naphtalin	-	Wasser (50°C)	+	
"FREON-11"		Natriumchlorid	+	Wasserstoff	+	
"FREON-12" (54°C)		Natriumhydroxid, 46,5%		Weinsteinsäure		
"FREON-22"	х					

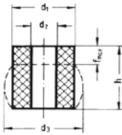
Zeichenerklärung: + keine Wirkung, - geringe Wirkung, x starke Wirkung Obige Werte wurden, sofern nicht anders angegeben, bei normaler Raumtemperatur ermittelt.



Anwendungsbeispiele und Produktvielfalt Application examples and product variety

Technische Daten von VEITH-ELADUR-Federn

 $\begin{array}{ll} \text{Federkraft} & \textbf{F}_{\text{max}} & \text{in N} \\ \text{Federweg} & \textbf{f}_{\text{max}} & \text{in mm} \end{array}$



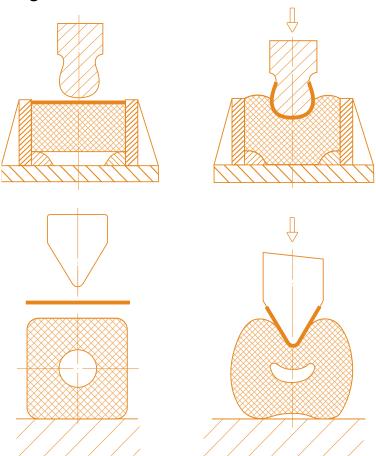
											d ₃	-			
Eladur-Sorte					Eladur 80	Eladur 90			Eladur 95			Eladur 200			
max. Federwerg				35%			30%			25%			15%		
d1	d2	Führungsb olzen-Ø	h	f	F _{max}	d3	f	F _{max}	d3	ę.	Fmax	d3	£	Fmax	d3
GI.	uz	onzen-p	12	f _{max} 4,2	1110	us	f _{max} 3,6	1722	us	f _{max} 3	2516	us	f _{max} 1,8	2061	us
			16	5,6	968		4,8	1572		4	2322		2,4	1902	
			20	7	1084		6	1590		5	2255		3	1876	
16	6,5	6	25	8,75	1112	21,6	7,5	1595	20,8	6,2	2255	20	3,7	1908	18,4
			32	10	834		9,6	1459		8	2180		4,8	1776	
			40	10,3	656		10,4	1145		10	2013		6	1766	- 1
			50 12	10,5 4,2	566 1888		10,8 3,6	967 2774		11,8	1808 3159		7,5 1,8	1743 3620	
			16	5,6	1618		4,8	2935		4	3461		2,4	3598	
			20	7	1551		6	2713		5	3258		3	3489	
20	8,5	8	25	8,75	1526	27	7,5	2644	26	6,25	3258	25	3,75	3295	23
20	0,3		32	11,2	1621		9,6	2669	20	8	3226	23	4,8	3385	23
			40	12	1366		12	2566		10	3239		6	3201	
			50 63	12,5 12,6	1114 834		13 12,6	2194 1586		12,5 10,15	2976 1515		7,5 9,45	3113 3034	
			16	5,6	3545		4,8	4346		4	5093		2,4	5345	
			20	7	3025		6	3985		5	4876		3	5118	
			25	8,75	2582		7,5	3719		6,25	4665		3,75	4901	
25	10,5	10	32	11,2	2561	33,8	9,6	3621	32,5	8	4484	31,3	4,8	4781	28,8
			40	14	2759		12	3735		10	4588		6	4595	
			50 63	15,5 12,6	2321 1447		15 16,25	3714 2822		12,5 15,75	4529 4266		7,5 9,45	4487 4326	
			16	5,6	5348		4,8	7503		4	12900		2,4	10390	
			20	7	6364		6	7903		5	11016		3	9651	36,8
			25	8,75	4587		7,5	6826		6,25	9918		3,75	8743	
32	13,5	13	32	11,2	4079	43,2	9,6	6748	41,6	8	9763	40	4,8	8701	
32	20,0	2.5	40	14	4070	70/2	12	6498	42,0	10	9331	40	6	8169	
		50	17,5	4355		15	6599		12,5	9275		7,5	8095		
	63 80	16,75 17,2	3145 2404		18,9 21	6551 5321		15,75 20	9234 8843		9,45 12	7965 7826			
			20	7	16786		6	17326		5	19039		3	18102	
			25	8,75	11717		7,5	14050		6,25	17309		3,75	16928	
		32	11,2	9430		9,6	12695		8	15937		4,88	15655		
40	13,5	13	40	14	8157	54	12	11654	52	10	15232	50	6	14936	46
			50 63	17,5 22,05	7761 7989		15 18,9	11171		12,5	14616 14478		7,5 9,45	14373 14093	
			80	25,3	6687		24	11246 11237		15,75 20	14367		12	11357	
			25	8,75	23675		7,5	25770		6,25	25021		3,75	28150	\dashv
			32	11,2	16828		9,6	21325		8	22124		4,8	25460	
			40	14	13613		12	18521		10	20011		6	23911	
50	17	16	50	17,5	11405	67,5	15	17089	65	12,5	18675	62,5	7,5	21964	57,5
			63	22,05	10863		18,9	16689		15,75	24278		9,45	21144	
			80 100	28 31,9	11369 9459		24 30	16611 16612		20 25	24179 24140		12 15	20685 20540	
			32	11,2	40833		9,6	53407		8	48677		4,8	43427	
			40	14	30210		12	43626		10	41788		6	40164	
63	17	16	50	17,5	24389	85,1	15	37534	81,9	12,5	38359	78,8	7,5	37713	72,5
-		20	63	22,05	21232	00,1	18,9	33060	02,5	15,75	36075	,0,0	9,45	35618	
			80 100	28 35	19682 20729		24 30	30945 30637		20 25	33085 33017		12 15	33659 33805	
			40	14	66473		12	68097		10	67516		6	64303	
			50	17,5	47522		15	59226		12,5	48228		7,5	60126	
90	21	20	63	22,05	42881	108	18,9	48519	104	15,75	55583	100	9,45	55886	92
80	21	20	80	28	37558	108	24	44534	104	20	51922	100	12	51662	92
			100	35	33692		30	43304		25	51190		15	50871	
			125 50	43,75	33543		37,5	41548		31,25	49299		18,75	48058	
			63	17,5 22,05	105484 72343		15 18,9	115446 89345		12,5 15,75	104244 95626		7,5 9,45	97751 91643	
100 21	20	80	28	64979	135	24	85735	130	20	93057	125	12	93639	115	
		100	35	59184		30	80974		25	88753		15	89359	115	
			125	43,75	58328		37,5	81119		31,25	89255		18,75	88546	
			63	22,05	141292		18,9	133641		15,75	141526		9,45	174601	
125	27	25	80	28	115704	100	24	140193	400	20	108107	***	12	128204	
125	27	25	100 125	35 43.75	100300	169	30	125707	163	25	143226	156	15	150822	144
		160	43,75 56	91971 92354		37,5 48	123795 119010		31,25 40	142395 89815		18,75 24	151201 141959		
			100	36	32334		10	113010		100	03013		24	241333	

^{*}Die dargestellten Werte entstammen einer Versuchsreihe in Kooperation mit der Hochschule Heilbronn und können je nach Einsatz geringfügig abweichen

Weitere Werte auf Anfrage

Weitere AnwendungsbeispieleFurther application examples

Biegen mit ELADUR:



Aufweiten und Ausbauchen mit ELADUR:

