

Article list

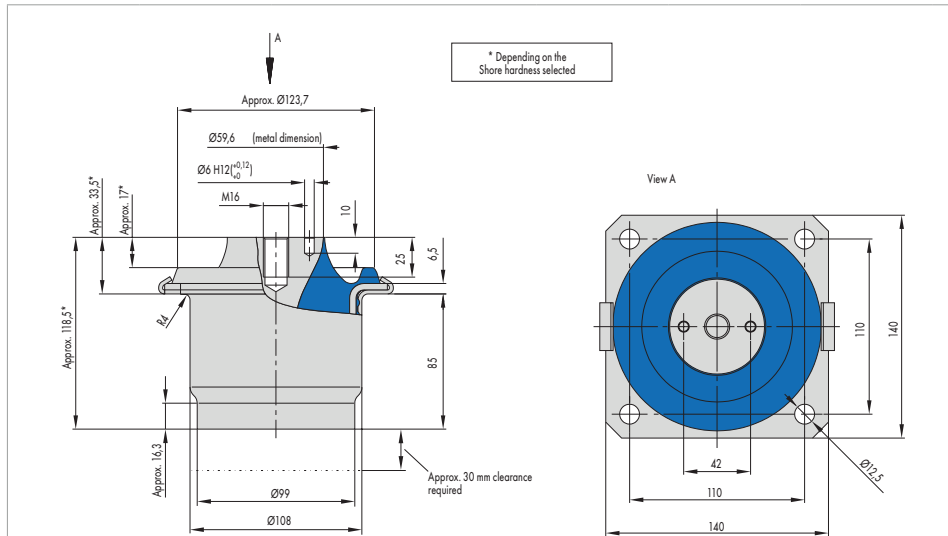


Fig. 6 Hydro Mount VL 036 18 704

Nominal values of the maximum amounts		Stiffness		Product No.	Material	Article No.	
Axial pressure		Radial shear	Axial pressure				
$F_z \text{ max}$	$s_z \text{ max}$	$c_{r, y}$ ($s_z=0$)	c_z ($s_z=5$)				
[N]	[mm]	[N/mm]	[N/mm]				
2600	10	380	260	036 18 704	40 NR 11	49028132	•
3100	10	440	310	036 18 704	45 NR 11	49023248	•
3900	10	580	380	036 18 704	50 NR 11	49028133	•
4700	10	760	470	036 18 704	55 NR 11	49023250	•
6200	10	1050	600	036 18 704	60 NR 11	49028134	•
8000	10	1360	740	036 18 704	65 NR 11	49023251	•
3000	10	500	300	036 18 706	40 NR 11	49039034	○
3900	10	650	390	036 18 706	45 NR 11	49039035	○
4600	10	800	460	036 18 706	50 NR 11	49039036	○
5500	10	1100	550	036 18 706	55 NR 11	49039037	○
7000	10	1500	700	036 18 706	60 NR 11	49039038	○
8800	10	1950	880	036 18 706	65 NR 11	49039039	○
2100	10	270	210	036 18 707	40 NR 11	49039040	○
2700	10	350	270	036 18 707	45 NR 11	49039041	○
3000	10	450	300	036 18 707	50 NR 11	49039082	○
3600	10	600	360	036 18 707	55 NR 11	49039083	○
4800	10	830	480	036 18 707	60 NR 11	49039084	○
5700	10	1100	570	036 18 707	65 NR 11	49039085	○

• Available from stock ○ On request: Tool is available, delivery at short notice

Ultra Bush

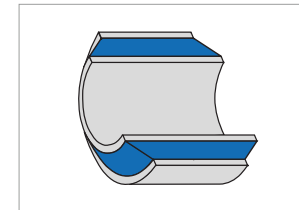


Fig. 1 Ultra Bush

Product description

The ultra bush is a cylindrical bush capable of absorbing axial, radial and torsional movements and cardanic deflections.

- Reduced settling under radial load
- Increases load-bearing capability in the radial direction
- RoHS-compliant.

Application

Ultra bushes have a wide range of possible applications as resilient connecting element. Typical applications are elastic articulations on vibrating machines or bearing blocks for shafts, axles as well as steering gears and couplings.

Product advantages

- Maintenance-free
- Prevents sound transmission
- Adjustment of manufacturing tolerances
- Usable as a coupling element in drives/powertrains

Material

Standard material	Hardness
Ethylene-acrylate rubber AEM 23, AEM 33	60 Shore A
Natural rubber NR 11, NR 91, NR 39, NR 97	40, 45, 60, 70 Shore A
Acrylonitrile-butadiene rubber NBR 68	60 Shore A

Operating conditions

Radial forces	350 N ... 460000 N	Maximum permissible force
Axial forces	120 N ... 60000 N	Maximum permissible force
Max. temperature	60 °C, transient +80 °C	
Min. temperature	-45 °C	

Ultra bushes are available in different versions by the specified article (see article list) which range for applications up to load ranges of 460 kN. Ultra bushes can tolerate radial axial, torsional and also slight cardanic deformation. The recommended primary loading direction is perpendicular to the longitudinal axis and centred to the longitudinal elongation (radial load).

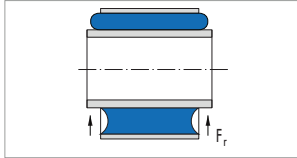


Fig. 2 Radial load

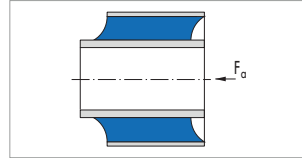


Fig. 3 Axial load

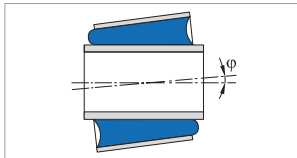


Fig. 4 Cardanic deflection

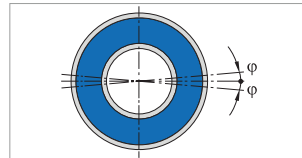


Fig. 5 Torsional load

When calculating dynamic loading, use values of s_a and s_r reduced by approx. 50%.

Design notes

They are manufactured from an inside and outside precision metal sleeve which are joined together by a vulcanised elastomer insert. Ultra bushes have a pressure "preloaded elastomer" that is produced by permanently reducing the outside diameter of the outer sleeve and increasing the inside diameter of the inner sleeve through plastic deformation of the metal parts. This increases the service life considerably.

Fitting & installation

- Ultra bushes are designed for inner and outer press fitting
- Individual components permit slight adjustment to allow for in-situ planar or angular offset
- If possible, ensure that the entire cylindrical surface area of the sleeves is utilised as load-bearing contact surface
- Always apply installation and removal press-fit forces uniformly to the end faces of the precision sleeves.

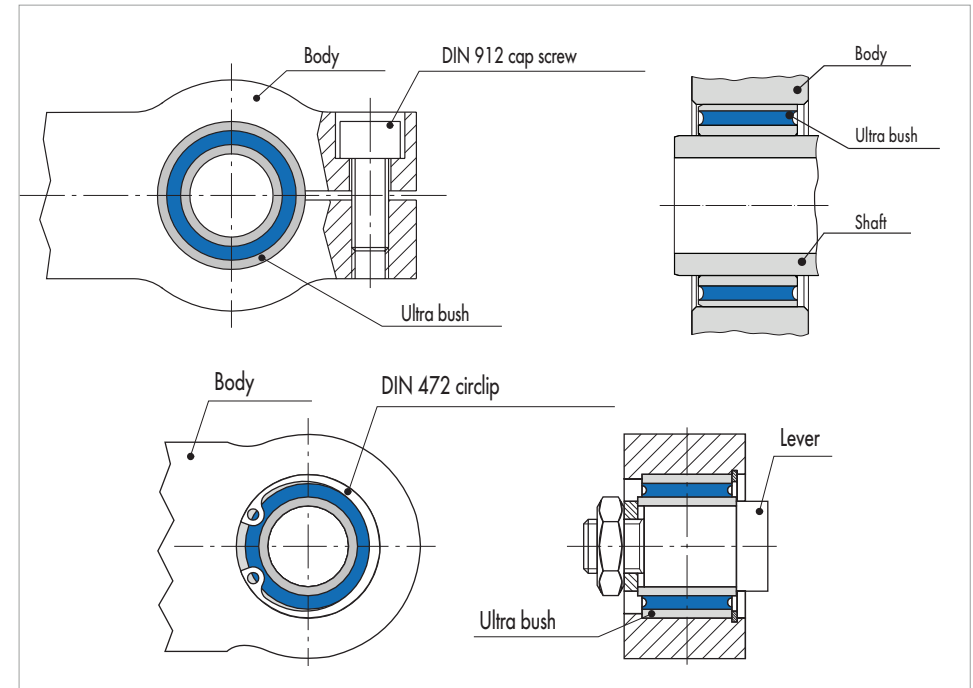


Fig. 6 Fitting & installation instructions: Ultra Bushes

Article list Ultra Bush

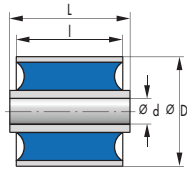


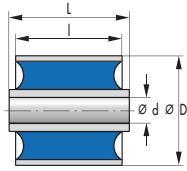
Fig. 7 Ultra Bush

Nominal maxima		Stiffness	Nominal maxima		Stiffness	Nominal maxima		Stiffness	Inside Ø		Product No.	Material		Article No.							
Radial		c _{r ad}	Torsion		C _{tor Ø}	Axial		d	Tol.	Outside Ø		Length of the outer bush			Length of the inner bush		Rubber	Metal			
F _{r max}	S _{r max}		M _{t max}	φ _{max}		F _{a max}	S _{a max}			c _{ax}		D	Tol.		l	Tol.			L	Tol.	
[N]	[mm]	[N/mm]	[Nm]	[°]	[N/mm]	[N]	[mm]	[N/mm]	[mm]		[mm]		[mm]								
2700	0,4	6750	3,2	7,0	0,5	700	1,4	510	8	H9	20	u10	35	±0,5	40	±0,3	001 18 168	60 NR 11	steel	90122	•
450	0,4	1130	1,1	7,0	0,2	230	1,6	140	8	H9	22	u10	12	±0,5	20	±0,3	001 18 305	60 NR 11	steel	91237	•
2800	0,2	14000	2,0	3,5	0,6	410	0,6	680	10	H9	20	u10	20	±0,5	24	±0,3	001 18 036	60 NR 11	steel	90007	•
1200	0,3	4000	2,0	3,5	0,6	280	1,0	280	10	H9	22	u10	15	±0,5	16	±0,3	001 18 337	60 NR 11	steel	91497	•
1100	0,3	3670	2,7	12,6	0,2	120	0,6	200	10	H9	22	u10	18,5	±0,5	20,5	±0,3	001 18 156	40 NR 11	steel	91089	•
2100	0,3	7000	2,7	5,2	0,5	280	0,6	470	10	H9	22	u10	18,5	±0,5	20,5	±0,3	001 18 156	60 NR 11	steel	90112	•
1800	0,3	7200	3,0	5,0	0,6	525	1,0	530	10	H9	22	u10	20	±0,5	24	±0,3	001 18 037	60 NR 11	steel	90009	•
700	0,5	1400	1,2	6,6	0,2	210	1,6	130	10	H9	25	u10	20	±0,5	24	±0,3	001 18 039	40 NR 11	steel	90012	•
1900	0,5	3800	2,9	6,6	0,4	550	1,6	340	10	H9	25	u10	20	±0,5	24	±0,3	001 18 039	60 NR 11	steel	90011	•
1300	0,2	6500	4,0	4,3	0,9	600	0,7	860	12	H9	22	u10	24	±0,5	28	±0,3	001 18 040	60 NR 11	steel	90014	•
4700	0,3	15670	6,0	5,6	1,1	950	1,2	790	12	H9	24	u10	36	±0,5	37	±0,3	001 18 287	60 NR 11	steel	92683	•
3700	0,5	8220	4,7	5,4	0,9	650	1,2	540	12	H9	25	u10	24	±0,5	28	±0,3	001 18 041	60 NR 11	steel	90016	•
2700	0,6	4500	4,2	6,0	0,7	480	1,2	400	12	H9	28	u10	24	±0,5	28	±0,3	001 18 043	60 NR 11	steel	90018	•
2700	0,6	4500	4,2	6,0	0,7	480	1,2	400	12	H9	28	u10	24	±0,5	28	±0,3	001 18 043	60 AEM 23	steel	90076	•
2700	0,6	4500	4,2	6,0	0,7	480	1,2	400	12	H9	28	u10	24	±0,5	28	±0,5	002 18 886	60 NR 11	Niro	49004146	•
350	0,6	580	1,3	7,4	0,2	130	1,5	90	12	H9	30	u10	17	±0,5	18	±0,3	001 18 157	40 NR 11	steel	90890	•
900	0,6	1500	3,0	7,4	0,4	300	1,5	200	12	H9	30	u10	17	±0,5	18	±0,3	001 18 157	60 NR 11	steel	90113	•
950	0,6	1580	2,1	7,2	0,3	230	1,4	160	12	H9	30	u10	24	±0,5	28	±0,5	001 18 044	40 NR 11	steel	49035877	•
1650	0,6	2750	4,5	7,2	0,6	480	1,4	300	12	H9	30	u10	24	±0,5	28	±0,5	001 18 044	60 NR 11	steel	90019	•
1000	0,6	1670	2,9	7,5	0,4	320	1,5	210	12	H9	30	u10	36	±0,5	40	±0,3	001 18 169	40 NR 11	steel	49035876	○
2400	0,6	4000	7,0	7,5	0,9	780	1,5	520	12	H9	30	u10	36	±0,5	40	±0,3	001 18 169	60 NR 11	steel	90123	•
7600	0,9	8440	11,0	7,7	1,4	1800	2,4	750	12	H9	32	u10	55	±0,5	59	±0,3	001 18 158	60 NR 11	steel	90115	•
2400	0,6	4000	7,0	6,7	1,0	1060	2,0	530	14	H9	32	u10	28	±0,5	32	±0,3	001 18 047	60 NR 11	steel	90021	•
630	0,6	1050	2,9	7,5	0,4	240	1,5	160	14	H9	35	u10	28	±0,5	32	±0,3	001 18 048	40 NR 11	steel	90022	•
1600	0,6	2670	6,0	7,5	0,8	640	1,5	430	14	H9	35	u10	28	±0,5	32	±0,3	001 18 048	60 NR 11	steel	90023	•
900	1,2	750	7,0	8,6	0,8	1200	3,6	330	14	H9	40	u10	28	±0,5	34	±0,3	001 18 049	60 NR 11	steel	90026	•
5500	0,4	13410	10,0	5,2	1,9	1200	1,4	880	16	H9	30	u10	32	±0,5	38	±0,3	001 18 050	60 NR 11	steel	90028	•
1100	0,6	1830	5,0	5,6	0,9	600	1,6	380	16	H9	32	u10	16	±0,5	17	±0,3	001 18 159	60 NR 11	steel	90117	•
2400	0,9	2670	10,0	8,1	1,2	1000	2,5	400	16	H9	40	u10	32	±0,5	38	±0,3	001 18 054	60 NR 11	steel	90032	•
4000	0,4	10000	7,3	4,4	1,7	650	1,2	540	18	H9	32	u10	20	±0,5	20	±0,3	001 18 170	60 NR 11	steel	90124	•
1700	1,2	1420	3,8	5,3	0,7	350	1,6	220	18	H9	34	u10	25	±0,5	25	±0,3	001 18 171	40 NR 11	steel	93000	•
2600	0,6	4330	9,2	5,3	1,7	1000	1,6	640	18	H9	34	u10	25	±0,5	25	±0,3	001 18 171	60 NR 11	steel	91567	•
5050	0,4	12630	13,0	5,3	2,5	1260	1,2	1050	18	H9	34	u10	36	±0,5	42	±0,3	001 18 055	60 NR 11	steel	90033	•
8200	0,5	16400	19,0	5,3	3,6	1700	1,8	940	20	H9	38	u10	40	±0,5	46	±0,3	001 18 060	60 NR 11	steel	90035	•
6300	0,6	10000	16,6	6,0	2,8	1600	2,2	730	20	H9	40	u10	36	±0,5	36	±0,3	001 18 288	60 NR 11	steel	91270	•

• Available from stock ○ On request: Tool is available, delivery at short notice

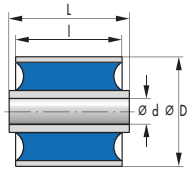
Elastomer Dampers

Elastomer Dampers



Nominal maxima		Stiffness	Nominal maxima		Stiffness	Nominal maxima		Stiffness	Inside Ø		Outside Ø		Length of the outer bush		Length of the inner bush		Product No.	Material		Article No.	
Radial			Torsion			Axial			d	Tol.	D	Tol.	l	Tol.	L	Tol.		Rubber	Metal		
F _r max	S _r max	c _{r ad}	M _t max	φ _{max}	C _{t or φ}	F _a max	S _a max	c _{ax}									[mm]			[mm]	[mm]
[N]	[mm]	[N/mm]	[Nm]	[°]	[N/mm]	[N]	[mm]	[N/mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]						
7900	0,6	12540	19,0	5,9	3,2	1800	2,2	820	20	H9	40	±0,5	40	±0,5	46	±0,3	001 18 061	60 NR 11	steel	90037	•
1600	0,8	2000	7,5	7,0	1,1	830	3,0	280	20	H9	44	±0,5	38	±0,5	42	±0,3	001 18 224	40 NR 11	steel	90137	•
1600	0,8	2000	7,5	7,0	1,1	830	3,0	280	20	-0,15	44	±0,5	38	±0,5	42	±0,5	002 18 919	45 NR 97	aluminium	49040213	○
4000	0,8	5000	18,0	7,0	2,6	2100	3,0	710	20	H9	44	±0,5	38	±0,5	42	±0,3	001 18 224	60 NR 11	steel	91711	•
4000	0,8	5000	18,0	7,0	2,6	2100	3,0	710	20	-0,15	44	±0,5	38	±0,5	42	±0,5	002 18 919	60 NR 11	aluminium	49040227	○
1500	0,9	1670	5,8	7,1	0,8	450	2,0	230	20	H9	45	±0,5	30	±0,5	30	±0,3	001 18 181	40 NR 11	steel	2118578	•
3700	0,9	4110	14,0	7,1	2,0	1100	2,0	550	20	H9	45	±0,5	30	±0,5	30	±0,3	001 18 181	60 NR 11	steel	91034	•
5400	1,0	5400	19,0	7,4	2,6	1750	2,7	650	20	H9	45	±0,5	40	±0,5	46	±0,3	001 18 064	60 NR 11	steel	90039	•
17500	1,2	14580	30,0	7,2	4,2	3600	3,2	1130	20	H9	45	±0,5	64	±0,5	70	±0,3	001 18 127	60 NR 11	steel	90094	•
5400	1,6	3420	19,0	8,1	2,3	2250	4,2	540	20	H9	50	±0,5	40	±0,5	46	±0,3	001 18 065	60 NR 11	steel	90040	•
18200	1,2	15170	70,0	15,9	4,4	3000	3,2	940	24	H9	50	±0,5	102	±0,5	115	±0,3	001 18 136	40 NR 11	steel	92150	•
37500	1,2	31250	70,0	6,6	10,6	5200	2,4	2170	24	H9	50	±0,5	102	±0,5	115	±0,3	001 18 136	60 NR 11	steel	90102	•
11000	0,4	27500	22,0	4,0	5,5	1350	1,1	1230	25	H9	40	±0,5	40	±0,5	40	±0,3	001 18 130	60 NR 11	steel	90100	•
11000	0,4	27500	22,0	4,0	5,5	1350	1,1	1230	25	H9	40	±0,5	40	±0,5	40	±0,3	001 18 130	60 NBR 68	steel	477724	○
20000	0,4	57140	34,0	3,5	9,7	2000	0,9	2200	25	H9	40	±0,5	50	±0,5	56	±0,3	001 18 069	60 NR 11	steel	90043	•
20000	0,4	57140	34,0	3,5	9,7	2000	0,9	2200	25	H9	40	±0,5	50	±0,5	56	±0,3	001 18 069	60 NBR 68	steel	49004699	○
2500	0,5	5000	15,0	4,3	3,5	1200	1,6	750	25	H9	42	±0,5	22	±0,5	23	±0,3	001 18 163	60 NR 11	steel	90955	•
11500	0,6	18250	34,0	5,3	6,4	2800	1,8	1560	25	H9	45	±0,5	50	±0,5	56	±0,3	001 18 070	60 NR 11	steel	90044	•
10000	1,0	10000	34,0	6,6	5,2	2900	3,0	970	25	H9	50	±0,5	50	±0,5	56	±0,3	001 18 072	60 NR 11	steel	90045	•
4000	1,0	4000	17,0	6,8	2,5	1000	2,6	380	25	-0,15	55	±0,5	55	±0,5	60	-1,0	002 18 920	45 NR 97	aluminium	49040214	○
8000	1,0	8000	35,0	6,8	5,1	2600	2,6	1000	25	-0,15	55	±0,5	55	±0,5	60	-1,0	002 18 920	60 NR 11	aluminium	49040228	○
10000	1,0	10000	40,0	7,0	5,7	1600	2,0	800	28	H9	52	±0,5	48	±0,3	54	±0,3	002 18 005	60 NR 91	steel	49017278	○
8800	0,6	14670	25,0	4,8	5,2	1200	1,6	750	30	H9	50	±0,5	60	±0,5	66	±0,3	001 18 075	40 NR 11	steel	90328	•
22000	0,6	36670	55,0	4,8	11,5	3100	1,6	1940	30	H9	50	±0,5	60	±0,5	66	±0,3	001 18 075	60 NR 11	steel	90046	•
13000	1,1	11820	63,0	7,0	9,0	3400	2,6	1310	30	H9	60	±0,5	60	±0,5	68	±0,3	001 18 078	60 NR 11	steel	90051	•
6700	1,3	5150	23,0	6,4	3,6	1500	3,9	380	30	H9	65	±0,5	70	±0,5	70	±0,3	001 18 220	40 NR 11	steel	91092	•
13700	1,3	10540	55,0	6,4	8,6	4000	3,9	1030	30	H9	65	±0,5	70	±0,5	70	±0,3	001 18 220	60 NR 11	steel	91318	•
15900	1,3	12230	55,0	6,4	8,6	3800	3,9	970	30	H9	65	±0,5	70	±0,5	70	±0,3	001 18 220	60 NBR 68	steel	95300	○
13700	1,3	10540	55,0	6,4	8,6	4000	3,9	1030	30	H9	65	±0,5	70	±0,5	70	±0,5	002 18 885	60 NR 11	Niro	49004145	○
20200	0,4	50500	78,0	4,1	19,0	5400	2,0	2700	32	H9	55	±0,5	64	±0,5	72	±0,3	001 18 079	60 NR 11	steel	90052	•
20200	1,1	19240	96,0	5,8	17,0	6500	3,6	1810	36	H9	65	±0,5	72	±0,5	80	±0,3	001 18 084	60 NR 11	steel	90057	•
18500	0,8	231300	53,0	4,8	11,0	2100	2,8	750	38	H9	64	±0,5	80	+0,7	88	±0,3	001 18 117	40 NR 11	steel	49004031	○
45000	0,8	56250	130,0	4,8	27,1	7400	2,8	2640	38	H9	64	±0,5	80	+0,7	88	±0,3	001 18 117	60 NR 11	steel	90089	•
20650	0,6	34420	130,0	4,7	27,7	6250	2,8	2260	40	H9	65	±0,5	80	±0,5	88	±0,3	001 18 088	60 NR 11	steel	90060	•
28000	1,5	18670	130,0	6,7	20,0	4800	3,5	1370	40	H9	75	±0,5	80	±0,5	88	±0,3	001 18 090	60 NR 11	steel	90061	•
14000	1,7	8480	85	6,0	14,0	4700	4,4	1070	42	H9	78	±0,5	45	±0,5	45	±0,5	001 18 285	60 NR 11	steel	91820	•

• Available from stock ○ On request: Tool is available, delivery at short notice



Nominal maxima		Stiffness	Nominal maxima		Stiffness	Nominal maxima			Stiffness		Inside Ø		Outside Ø		Length of the outer bush		Length of the inner bush		Product No.	Material		Article No.
Radial			Torsion			Axial			d	Tol.	D	Tol.	l	Tol.	L	Tol.	Rubber	Metal				
F _r max	S _r max	c _{r ad}	M _t max	φ _{max}	C _{tor φ}	F _a max	S _a max	c _{ax}														
[N]	[mm]	[N/mm]	[Nm]	[°]	[N/mm]	[N]	[mm]	[N/mm]	[mm]		[mm]		[mm]		[mm]							
66700	1,2	55580	185	5,1	36,0	8150	3,6	2260	45	H9	75	±10	90	±0,5	100	±0,3	001 18 093	60 NR 11	steel	90063	•	
8700	1,2	7250	90	5,8	16,0	2600	3,0	870	45	H9	80	±10	45	±0,5	45	±0,3	001 18 297	60 NR 11	steel	91424	•	
85000	0,9	94440	300	4,4	70,0	9000	2,4	3750	50	H9	80	±10	100	±0,5	110	±0,5	001 18 095	60 NR 11	steel	90066	•	
85000	0,9	94440	300	4,4	70,0	9000	2,4	3750	50	H9	80	±10	100	±0,5	110	±0,5	001 18 095	60 NBR 68	steel	93394	○	
42000	1,7	25450	255	6,7	38,1	9600	4,4	2180	50	H9	95	±10	100	±0,5	110	±0,3	001 18 360	60 NR 11	steel	90900	•	
34500	2,0	17250	255	7,1	36,0	10260	6,2	1650	50	H9	100	±10	100	±0,5	110	±0,3	001 18 097	60 NR 11	steel	90070	•	
23000	2,9	7930	180	10,5	17,0	5500	7,0	790	50	H9	125	±11	138	±0,2	195	±0,3	001 18 102	40 NR 11	steel	96921	•	
55000	2,9	18970	550	10,5	41,0	13000	7,0	1860	50	H9	125	±11	138	±0,2	195	±0,3	001 18 102	60 NR 11	steel	96141	•	
15500	1,0	15500	140	4,7	30,0	3300	3,0	1100	58	H9	93	±11	85	±0,5	95	±0,3	001 18 141	45 NR 11	steel	49039427	○	
33000	1,0	33000	281	4,7	60,0	7000	3,0	2330	58	H9	93	±11	85	±0,5	95	±0,3	001 18 141	60 NR 11	steel	90106	•	
52000	1,0	52000	610	5,0	120,0	16000	5,0	3200	70	H9	126	±10	111	±0,5	120	±0,3	001 18 318	60 NR 11	steel	92770	•	
128000	1,1	116360	1045	3,3	320,0	14800	2,9	5100	100	H9	140	±11	110	±0,5	120	±0,3	001 18 772	60 NR 11	steel	96165	•	
165000	1,5	110000	1850	4,2	440,0	30000	5,0	6000	110	H9	160	±11	170	±0,8	180	±0,5	001 18 802	60 NR 11	steel	96246	•	
400000	1,0	400000	3000	3,0	1000,0	43000	4,0	10750	124	H9	180	±11	220	±0,8	230	±0,5	001 18 805	60 NR 11	steel	96248	•	
460000	1,0	460000	4600	3,0	1530,0	60000	4,0	15000	124	H9	180	±11	220	±0,8	230	±0,5	001 18 805	70 NR 11	steel	96247	•	
260000	2,0	130000	4700	4,7	1000,0	52500	7,0	7500	136	H9	218	±10	201,6	±0,5	235	±0,3	001 18 531	60 NR 11	steel	93059	•	
260000	2,0	130000	4700	4,7	1000,0	52500	7,0	7500	136	H9	218	±10	201,6	±0,5	235	±0,3	001 18 531	60 NBR 68	steel	480706	○	

• Available from stock ○ On request: Tool is available, delivery at short notice

Elastomer Dampers

Elastomer Dampers

Article list Ultra Bush, eccentric

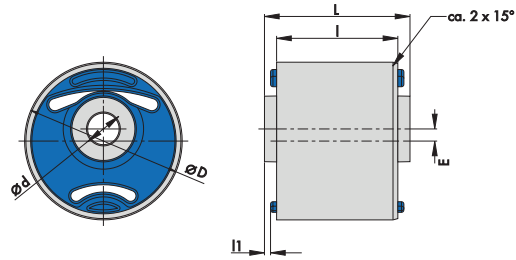


Fig. 8 Eccentric Ultra Bush

Nominal maxima		Stiffness	Nominal maxima		Stiffness	Nominal maxima		Stiffness	Inside Ø		Outside Ø		No-load eccentricity in Z direction	Length of the outer bush		Length of the inner bush		Axial rubber stop	Product No.	Material		Article No.		
Radial			Radial			Axial			d	Tol.	D	Tol.		E	L	Tol.	L			Tol.	Rubber		Metal	
$F_{r \max Z}$	$s_{r \max Z}$	$c_{rad Z}$	$F_{r \max y}$	$s_{r \max Y}$	$c_{rad Y}$	$F_a \max$	$S_a \max$	c_{ax}																
[N]	[mm]	[N/mm]	[Nm]	[°]	[N/mm]	[N]	[mm]	[N/mm]																
600	4	150	740	2	370	200	2,5	80		13	±0,5	65	u10	5	50	±0,5	60	±0,5	2,5	002 18 960	35 NR 11	steel	49040515	○
760	4	190	930	2	420	238	2,5	95		13	±0,5	65	u10	5	50	±0,5	60	±0,5	2,5	002 18 960	40 NR 11	steel	49040516	○
920	4	230	1120	2	560	275	2,5	110		13	±0,5	65	u10	5	50	±0,5	60	±0,5	2,5	002 18 960	45 NR 11	steel	49040517	○
1600	5	320	2200	2	1100	1050	5,0	210		25	±0,2	100	+0,22	7	70	±0,5	85	±0,5	without	002 18 937	48 NR 11	steel	49026595	○
1700	5	340	2800	2	1400	1100	5,0	220		25	±0,2	100	+0,22	7	70	±0,5	85	±0,5	without	002 18 937	48 AEM 33	steel	49040286	○
1100	5	220	1380	2	690	650	5,0	130		25	±0,2	100	+0,22	7	70	±0,5	85	±0,5	without	002 18 937	40 NR 11	steel	49041844	○
3000	5	600	3520	2	1760	1650	5,0	330		25	±0,2	100	+0,22	7	70	±0,5	85	±0,5	without	002 18 937	60 NR 11	steel	49041846	○
4500	5	900	4680	2	2340	2250	5,0	450		25	±0,2	100	+0,22	7	70	±0,5	85	±0,5	without	002 18 937	70 NR 11	steel	49041847	○

● Available from stock ○ On request: Tool is available, delivery at short notice

Elastomer Dampers

Elastomer Dampers