

MEGI®-Buchsen · MEGI®-Ringe



Einsatzmöglichkeiten

Megi-Buchsen werden im Fahrzeugbau und allen Zweigen des Maschinenbaus als elastische Gelenke verwendet. Bei radialer Beanspruchung können Megi-Buchsen große Kräfte aufnehmen, weil durch ein Spezialverfahren die Buchsen mit einer Druckvorspannung beaufschlagt werden. Bei größerer Axiabeanspruchung zeichnen sich besonders die axialsteifen AS-Buchsen aus.

Megi-Buchsen können im Dauerbetrieb einer Winkelverdrehung von $\pm 15^\circ$ ausgesetzt werden, wobei ein rückführendes Moment proportional dem Verdrehwinkel auftritt. Megi-Buchsen arbeiten als elastische Gelenke völlig wartungsfrei, geräuschlos und schwingungsisolierend mit hoher Dauerfestigkeit.

Beschreibung

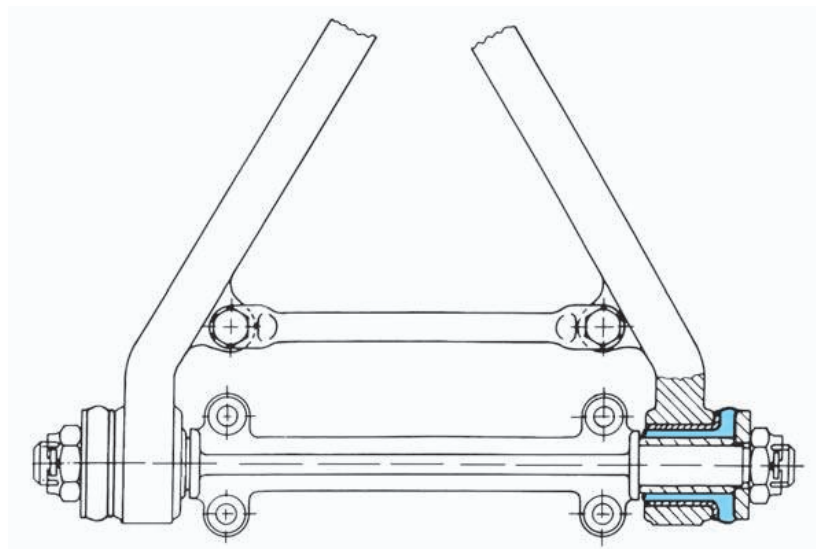
Megi-Buchsen werden im allgemeinen für das Außenrohr durch Preßsitz oder durch die Verwendung von Klemmlagern arretiert. Das Innenrohr kann z.B. durch eine Stirnflächenpressung gehalten werden. Dabei preßt der Bolzen, der durch die Bohrung H9 der Buchse geht, das Gegenlager (z.B. Laschen) gegen die Stirnseite des Innenrohrs.

Technische Angaben

Mit Megi-Buchsen kann ein Belastungsspektrum bis 15 kN als Radiallast je nach verwendeter Buchse abgedeckt werden. Weitere Angaben sind den Tabellen zu entnehmen.

Liefermöglichkeit

Je nach Artikel als Lagerware in Verpackungseinheiten oder als kurzfristig produzierbare Katalogware lieferbar.





MEGI® - METALLGUMMI®
Eingetragenes Warenzeichen.

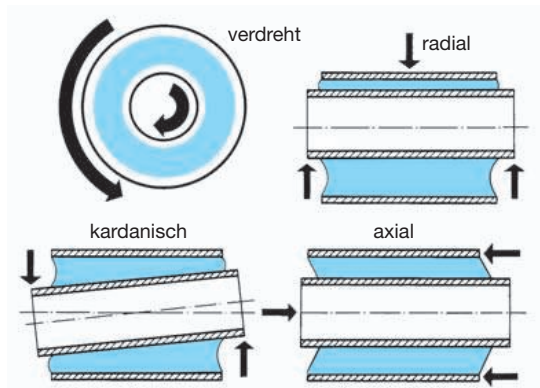
Lieferprogramm MEGI®-Buchsen

Megi-HL-Buchsen

Megi-HL-Buchsen können radial, axial und auf Verdrehung beansprucht werden, ohne daß sich der Gummi gegenüber den Metallteilen verschiebt. Eine geringe kardanische Auswinkelung der Achse des Innenrohres gegenüber der des Außenrohres bzw. umgekehrt ist möglich. Die Buchsen sind jedoch gegen Kardanik je nach Gummistärke, Gummihärte und Länge verhältnismäßig steif.

Aus der Tabelle gehen die im Dauerbetrieb und bei Spitzenbelastungen zulässigen radialen, axialen und Verdrehbeanspruchungen hervor. Sie gelten für eine hochelastische, besonders dauerhafte Gummiqualität in einer Härte von ca. 50 Shore A.

Verformungsarten der Megi-HL-Buchsen



Abmessungen				Technische Daten										Artikel-Nr.	Verp.- einheit
Außen-Durchmesser	Innen-Durchmesser	Länge der Innenbuchse	Länge der Außenbuchse	Radial-Belastung		Axial-Belastung		Verdrehung							
				zul. stat. Radiallast	radiale Federkonstante	zul. stat. Axiallast	axiale Federkonstante	zul. stat. Verdrehwinkel	zul. stat. Drehmoment	Drehfederkonstante	zul. Spitzenverdrehwinkel	zul. Spitzen-Drehmoment			
D mm	d mm	l mm	L mm	F _r N	C _r N/mm	F _a N	C _a N/mm	ψ Grad	M _d Nm	C _ψ Nm/Grad	ψ max Grad	M _{d,max} Nm			
22±0,08	8 ^{H11}	16±0,2	10 ^{+0,2}	100	196	140	69	13	0,7	0,054	26	1,4	735 061	-	
24±0,08	10 ^{H9}	17±0,1	14 ^{+0,5}	200	491	160	103	15	1,3	0,09	30	2,6	735 009 S2	20	
26±0,08	12 ^{H9}	24±0,2	17,5 ^{+0,2}	690	1962	680	226	13	4,4	0,338	26	9,0	735 035	30	
26±0,08	12 ^{H9}	36±0,2	32 ^{+0,2}	1370	3924	840	422	13	8,0	0,61	26	15,0	735 091	50	
30±0,08	13 ^{H9}	40 ^{-0,4}	40 ^{-0,4}	1670	3335	-	392	15	9,0	0,6	30	18,0	735 059	-	
30±0,08	14 ±0,15	76±0,1	67±0,1	3920	8829	2310	765	15	19,0	1,24	30	37,0	735 067	-	
34±0,15	18 ^{H11}	36±0,2	32 ^{+0,5}	1570	3237	830	417	14	12,0	0,9	28	25,0	735 043	20	
40±0,2	26 ±0,2	45±0,2	40 ^{-0,2}	4910	14715	2550	1020	7	28,0	3,9	14	55,0	735 081	20	
45±0,08	20 ^{H9}	62,5±0,2	55 ^{-0,2}	3430	3924	1860	540	15	22,0	1,5	30	44,0	735 022 S1	20	
45±0,08	20 ^{H9}	62,5±0,2	59,5 ^{-0,2}	3920	4905	1910	608	15	30,0	2,0	30	60,0	735 022	20	
48 ^{-0,1}	27,8 ^{H9}	67±0,2	60±0,2	8830	14715	3340	961	11	60,0	5,3	22	120,0	735 074	-	
48 ^{-0,1}	27,8 ^{H9}	73±0,2	60±0,2	8830	14715	6300	961	11	60,0	5,3	22	120,0	735 075	-	
50±0,2	25 ^{H9}	67,5±0,2	65,5 ^{-0,2}	6380	6082	760	755	15	60,0	3,9	30	120,0	735 040	20	
52±0,25	25 ^{H9}	82,5±0,5	77 ^{-0,2}	8830	8829	2310	824	15	70,0	4,6	30	140,0	735 079	-	
55±0,08	25 ^{H9}	93,5±0,2	89,5 ^{-0,2}	9810	8829	1650	824	15	70,0	4,6	30	140,0	735 023	10	
55±0,08	30 ^{H11}	94±0,2	89,5 ^{-0,2}	13730	16677	2600	1177	13	100,0	7,6	26	200,0	735 078	20	
68 ^{h11}	25 ^{H9}	75±0,2	48±0,1	1960	981	4120	314	15	38,0	2,5	30	75,0	735 019	-	
70 ^{+0,7}	50 ^{+0,1}	60±0,2	60±0,2	11770	19620	-	1511	6,5	140,0	21,1	13	270,0	735 039	10	
75 ^{-0,5}	40 ^{+0,2}	70±0,5	57 ^{-0,5}	5890	4611	4510	697	14	130,0	9,1	28	260,0	735 038	10	
80 ^{+0,3}	35 ^{H9}	60 ^{-0,2}	50 ^{-0,2}	3430	2453	2500	500	15	93,0	6,2	30	190,0	735 087	-	
80±0,35	50 ^{H11}	37±0,2	32 ^{-0,2}	1960	1962	1230	491	11	120,0	10,7	22	240,0	735 084	-	
80±0,35	50 ^{H11}	100±0,2	95 ^{-0,2}	14720	14715	3430	1373	11	260,0	23,2	22	510,0	735 083	10	
85±0,5	36 ^{H9}	102±0,5	85±0,1	6870	2943	4910	598	15	120,0	7,8	30	240,0	735 077	-	

Lagerware. Lieferung nur Verpackungseinheiten möglich.

Alle nicht blau gekennzeichneten Artikel sind Katalogware und können auf Anfrage produziert werden. Liefermenge auf Anfrage.

Lieferprogramm MEGI®-Buchsen

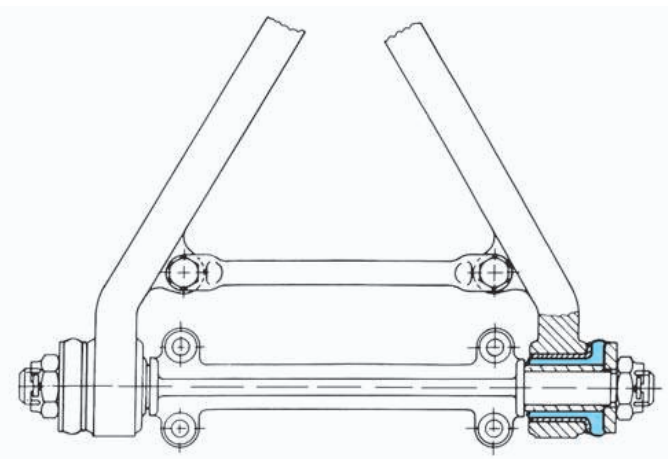
Megi-AS-Buchsen

Megi-AS-Buchsen sind nach dem gleichen Herstellungsverfahren gefertigt wie die Megi-HL-Buchsen und besitzen daher die gleichen Vorteile bezüglich Dauerfestigkeit und Beanspruchungsmöglichkeit. Darüber hinaus sind sie durch besondere Ausbildung der äußeren Metallbuchse auch in der Lage, größere axiale Kräfte ohne Überbeanspruchung des Gummis aufzunehmen. Aufgrund dieser Eigenschaft können sie vor allem dort eingesetzt werden, wo in Gelenken größere Kräfte in axialer Richtung auftreten, z.B. bei Dreieckslenkern (s. Abb.) Über die Federkonstante bei axialer Belastung können keine allgemein gültigen Angaben gemacht werden, da diese von den Einbauverhältnissen, insbesondere der Größe der axialen Vorspannung abhängt.

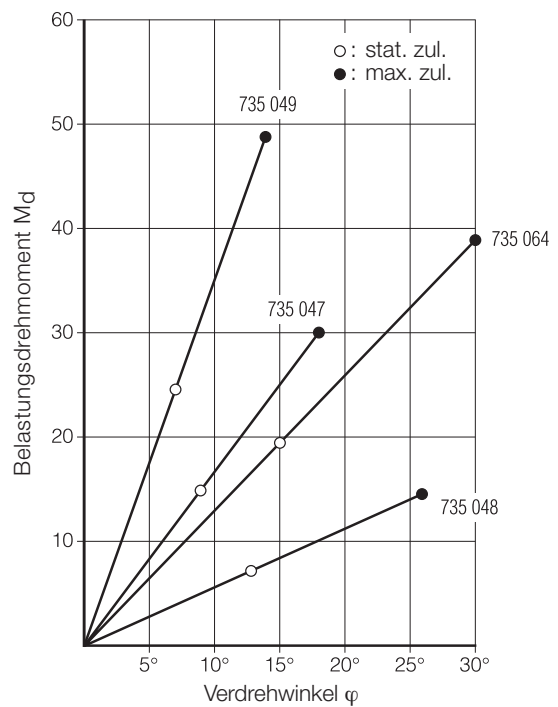
Aus der Tabelle gehen die im Dauerbetrieb und bei Spitzenbelastungen zulässigen Beanspruchungen hervor. Sie gelten für eine hochelastische, besonders dauerhafte Gummiqualität in einer Härte von ca. 50 Shore A.



Abmessungen						Technische Daten							Artikel-Nr.	Verp.-einheit
Außen-Durchmesser	Innen-Durchmesser	Flansch-Durchmesser	Länge der Innen-Buchse	Länge der geflanschten Außen-Buchse	Gesamtlänge der Buchse	Radial-Belastung		Verdrehung						
						zul. stat. Radiallast	radiale Federkonstante	zul. stat. Verdrehwinkel	zul. stat. Drehmoment	Drehfederkonstante	zul. Spitzenverdrehwinkel	zul. Spitzen-Drehmoment		
D mm	d mm	D ₁ mm	l mm	L mm	L ₁ mm	F _r N	C _r N/mm	φ Grad	M _d Nm	C _φ Nm/Grad	φ max Grad	M _{d,max} Nm		
30 ^{+0,2}	14 ^{+0,1}	41	34 ^{±0,25}	20 ^{+0,2}	36	690	1373	13	7,5	0,6	26	15,0	735 048	-
34 ^{+0,2}	19,5 ^{+0,1}	46	40 ^{±0,25}	28 ^{+0,2}	48	2060	5886	9	15,0	1,62	18	30,0	735 047	-
40 ^{+0,1}	24 ^{+0,1}	58	42 ^{±0,1}	30 ^{-0,5}	45,5	3430	9810	7	24,0	3,4	14	48,0	735 049	20
42 ^{+0,08}	19,5 ^{+0,1}	55	45 ^{±0,25}	33 ^{+0,2}	49,5	1470	1570	15	19,0	1,3	30	39,0	735 064	20



Lagerware. Lieferung nur Verpackungseinheiten möglich.
 Alle nicht blau gekennzeichneten Artikel sind Katalogware und können auf Anfrage produziert werden. Liefermenge auf Anfrage.



Lieferprogramm MEGI®-Ring

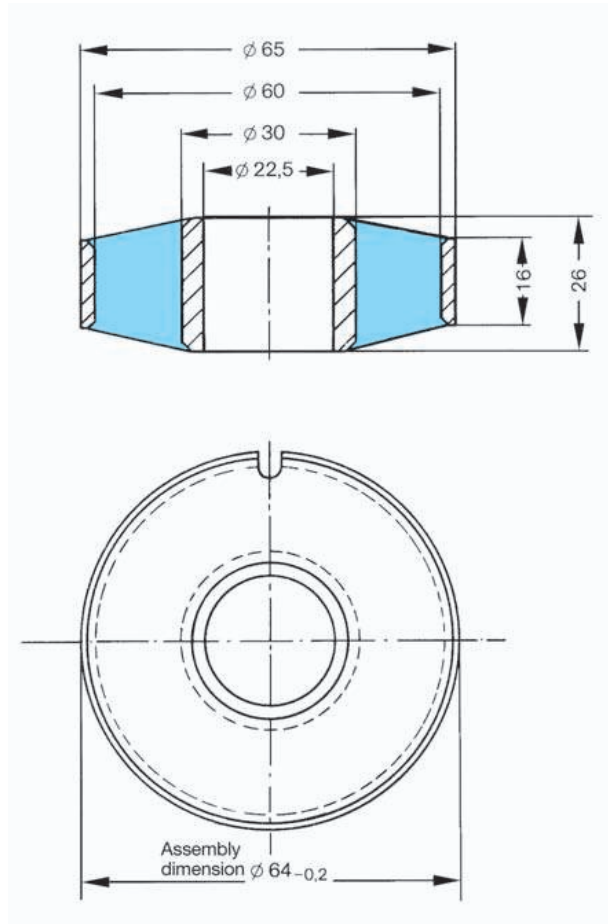
Megi-Ring

Artikel-Nr. 785 000

Megi-Ringe können radial, axial und torsional belastet werden. Sie müssen unter radialer Vorspannung von 1 mm des Außendurchmessers eingebaut werden.

Verwendete Gummihärten:

hart ca. 70 Shore A
 mittel ca. 60 Shore A
 weich ca. 45 Shore A



Technische Daten		hart	mittel	weich
Zul. stat. Radiallast	$F_{Rzul.}$ [N]	2200	1250	600
Radialfederkonstante	c_r [N/mm]	980	545	260
Zul. stat. Axiallast	$F_{a zul.}$ [N]	1550	900	500
Axialfederkonstante	c_a [N/mm]	260	150	80
Zul. stat. Drehmoment	$M_{zul.}$ [Nm]	28,4	20,6	13,7
Drehfederkonstante	c_φ [Nm/Grad]	1,7	1,22	0,82
Zul. Spitzendrehmoment	M_{max} [Nm]	57	41	28

 Lagerware. Lieferung nur in Verpackungseinheiten von 10 Teilen möglich.

Alle nicht blau gekennzeichneten Artikel sind Katalogware und können auf Anfrage produziert werden. Liefermenge auf Anfrage.