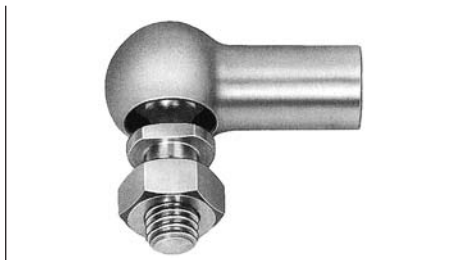
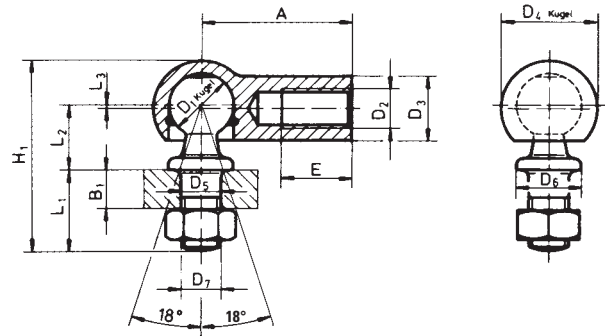


# Winkelgelenke mit Gewindezapfen mit gehärteten Kugelzapfen

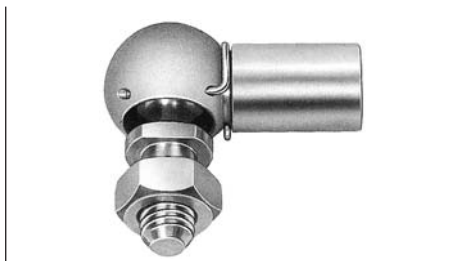
DIN 71802



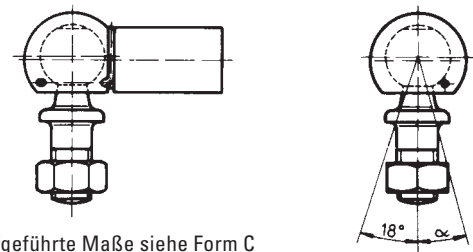
Form C



Bestell-Nr.		Form C mit Gewindezapfen und Sechskantmutter														Stat. Belastung auf Zug u. Druck N	Gewicht kg/1000 St.
Rechts- Gewinde D <sub>2</sub>	Links- Gewinde D <sub>2</sub>	Kugel D <sub>1</sub> H9/h8	A ≈	B <sub>1</sub>	D <sub>2</sub> + D <sub>7</sub>	D <sub>3</sub>	Kugel D <sub>4</sub> ≈	D <sub>5</sub> H11/h11	D <sub>6</sub>	E	H <sub>1</sub> ≈	L <sub>1</sub> ≈	L <sub>2</sub> ≈	L <sub>3</sub> ≈			
C8R	C8L	8	22	5	M5	8	12,8	5	8	10,2	25,2	10,2	9	0,3	300	15,200	
C10R	C10L	10	25	6	M6	10	14,8	6	10	11,5	30,2	12,5	11	0,5	700	25,200	
C13R	C13L	13	30	8	M8	13	19,3	8	13	14,0	38,2	16,5	13	0,8	1500	53,100	
C16R	C16L	16	35	10	M10	16	24,0	10	16	15,5	47,5	20,0	16	0,5	2000	103,800	
C16/12R	C16/12L	16	35	10	M12	16	24,0	12	16	15,5	47,5	20,0	16	0,5	2000	103,800	
C19R	C19L	19	45	14	M14x1,5	22	30,0	14	19	21,5	62,5	28,0	20	0,5	3000	220,900	
C19/14R	C19/14L	19	45	14	M14	22	30,0	14	19	21,5	62,5	28,0	20	0,5	3000	220,900	
C19/16R	C19/16L	19	45	14	M16	22	30,0	16	19	21,5	62,5	28,0	20	0,5	3000	220,900	



Form CS



nicht aufgeführte Maße siehe Form C

Bestell-Nr.		Form CS mit Gewindezapfen und Sechskantmutter und Sicherheitsbügel														Stat. Belastung auf Zug u. Druck N	Gewicht kg/1000 St.
Rechts- Gewinde D <sub>2</sub>	Links- Gewinde D <sub>2</sub>	Kugel D <sub>1</sub> H9/h8	A ≈	B <sub>1</sub>	D <sub>2</sub> + D <sub>7</sub>	D <sub>3</sub>	Kugel D <sub>4</sub> ≈	D <sub>5</sub> H11/h11	D <sub>6</sub>	E	H <sub>1</sub> ≈	L <sub>1</sub> ≈	L <sub>2</sub> ≈	L <sub>3</sub> ≈	α		
CS8R	CS8L	8	22	5	M5	8	12,8	5	8	10,2	25,2	10,2	9	0,3	10°	300	15,200
CS10R	CS10L	10	25	6	M6	10	14,8	6	10	11,5	30,2	12,5	11	0,5	15°	700	25,200
CS13R	CS13L	13	30	8	M8	13	19,3	8	13	14,0	38,2	16,5	13	0,8	15°	1500	53,100
CS16R	CS16L	16	35	10	M10	16	24	10	16	15,5	47,5	20	16	0,5	15°	2000	103,800
CS16/12R	CS16/12L	16	35	10	M12	16	24	12	16	15,5	47,5	20	16	0,5	15°	2000	103,800
CS19R	CS19L	19	45	14	M14x1,5	22	30	14	19	21,5	62,5	28	20	0,5	15°	3000	220,900
CS19/14R	CS19/14L	19	45	14	M14	22	30	14	19	21,5	62,5	28	20	0,5	15°	3000	220,900
CS19/16R	CS19/16L	19	45	14	M16	22	30	16	19	21,5	62,5	28	20	0,5	15°	3000	220,900

## Bestellbeispiele

Gewinde/Form	Form C mit Federsicherung	Form CS mit Federsicherung und Sicherungsbügel
D <sub>2</sub> Rechtsgewinde	Winkelgelenk C16R	Winkelgelenk CS16R
D <sub>2</sub> Linksgewinde	Winkelgelenk C16L	Winkelgelenk CS16L

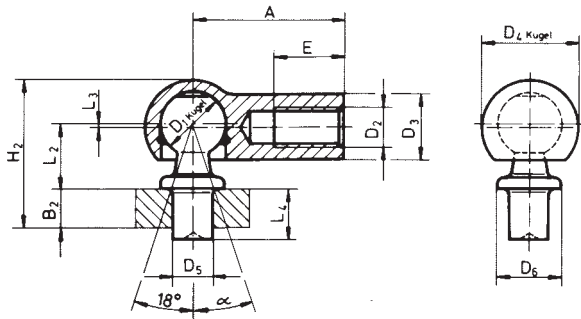
Erläuterung: C = Form C mit Gewindezapfen, S = Sicherungsbügel, D<sub>1</sub> = Kugeldurchmesser 16 mm

Die Winkelgelenke sind auch in verzinkter Ausführung lieferbar. **Lieferzustand:** geölt. Bestellbeispiel C16RVZ

# Winkelgelenke mit Nietzapfen mit gehärteten Kugelzapfen

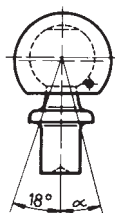
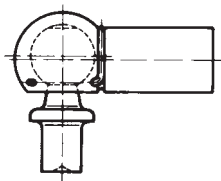


DIN 71802



Form B

Bestell-Nr.	Rechts-Gewinde D <sub>2</sub>	Links-Gewinde D <sub>2</sub>	Kugel D <sub>1</sub> H9/h8	Zapfen L <sub>4</sub>	A ≈	B <sub>2</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	Form B mit Nietzapfen						Stat. Belastung auf Zug u. Druck N	Gewicht kg/1000 St. ≈	
									Kugel D <sub>4</sub> ≈	D <sub>5</sub> H11/h11	D <sub>6</sub>	E	H <sub>2</sub> ≈	L <sub>2</sub> ≈			L <sub>3</sub> ≈
B8/4R	B8/4L		8	4,0	22	2,5	M5	8	12,8	5	8	10,2	17,5	9	0,3	300	12,850
B8/7R	B8/7L		8	7,5	22	5,0	M5	8	12,8	5	8	10,2	20,0	9	0,3	300	13,350
B10/4R	B10/4L		10	4,5	25	3,0	M6	10	14,8	6	10	11,5	21,0	11	0,5	700	21,300
B10/8R	B10/8L		10	8,0	25	6,0	M6	10	14,8	6	10	11,5	24,0	11	0,5	700	22,000
B13/5R	B13/5L		13	5,0	30	3,5	M8	13	19,3	8	13	14,0	25,0	13	0,8	1500	43,100
B13/10R	B13/10L		13	10,0	30	8,0	M8	13	19,3	8	13	14,0	30,0	13	0,8	1500	45,000
B16/6R	B16/6L		16	6,0	35	4,0	M10	16	24,0	10	16	15,5	31,5	16	0,5	2000	82,300
B16/13R	B16/13L		16	13,0	35	10,0	M10	16	24,0	10	16	15,5	37,5	16	0,5	2000	86,600
B19/12R	B19/12L		19	12,0	45	8,0	M14x1,5	22	30,0	14	19	21,5	42,5	20	0,5	3000	181,000
B19/18R	B19/18L		19	18,0	45	14,0	M14x1,5	22	30,0	14	19	21,5	48,5	20	0,5	3000	188,700



nicht aufgeführte Maße siehe Form B

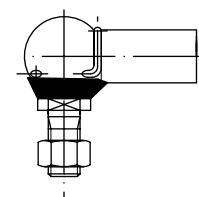
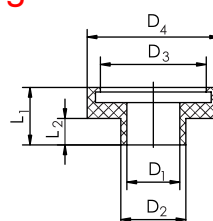


Form BS

Bestell-Nr.	Rechts-Gewinde D <sub>2</sub>	Links-Gewinde D <sub>2</sub>	Kugel D <sub>1</sub> H9/h8	Zapfen L <sub>4</sub>	A ≈	B <sub>2</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	Form BS mit Nietzapfen und Sicherungsbügel						Stat. Belastung auf Zug u. Druck N	Gewicht kg/1000 St. ≈		
									Kugel D <sub>4</sub> ≈	D <sub>5</sub> H11/h11	D <sub>6</sub>	E	H <sub>2</sub> ≈	L <sub>2</sub> ≈			L <sub>3</sub> ≈	α
BS8/4R	BS8/4L		8	4,0	22	2,5	M5	8	12,8	5	8	10,2	17,5	9	0,3	10°	300	12,850
BS8/7R	BS8/7L		8	7,5	22	5,0	M5	8	12,8	5	8	10,2	20,0	9	0,3	10°	300	13,350
BS10/4R	BS10/4L		10	4,5	25	3,0	M6	10	14,8	6	10	11,5	21,0	11	0,5	15°	700	21,300
BS10/8R	BS10/8L		10	8,0	25	6,0	M6	10	14,8	6	10	11,5	24,0	11	0,5	15°	700	22,000
BS13/5R	BS13/5L		13	5,0	30	3,5	M8	13	19,3	8	13	14,0	25,0	13	0,8	15°	1500	43,200
BS13/10R	BS13/10L		13	10,0	30	8,0	M8	13	19,3	8	13	14,0	30,0	13	0,8	15°	1500	45,000
BS16/6R	BS16/6L		16	6,0	35	4,0	M10	16	24,0	10	16	15,5	31,5	16	0,5	15°	2000	82,300
BS16/13R	BS16/13L		16	13,0	35	10,0	M10	16	24,0	10	16	15,5	37,5	16	0,5	15°	2000	86,600
BS19/12R	BS19/12L		19	12,0	45	8,0	M14x1,5	22	30,0	14	19	21,5	42,5	20	0,5	15°	3000	181,000
BS19/18R	BS19/18L		19	18,0	45	14,0	M14x1,5	22	30,0	14	19	21,5	48,5	20	0,5	15°	3000	188,700

## Dichtringe für Wellengelenke Winkelgelenke

Bestell-Nr.	Größe	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>4</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>
DR8	8	4,0	5,4	9,0	11,8	4,6	1,5
DR10	10	5,5	6,9	10,5	13,4	6,6	3,5
DR13	13	7,0	8,6	14,0	17,5	7,6	3,5
DR16	16	9,0	10,5	17,5	22,0	8,6	4,5
DR19	19	11,0	12,6	21,0	25,5	12,7	7,0

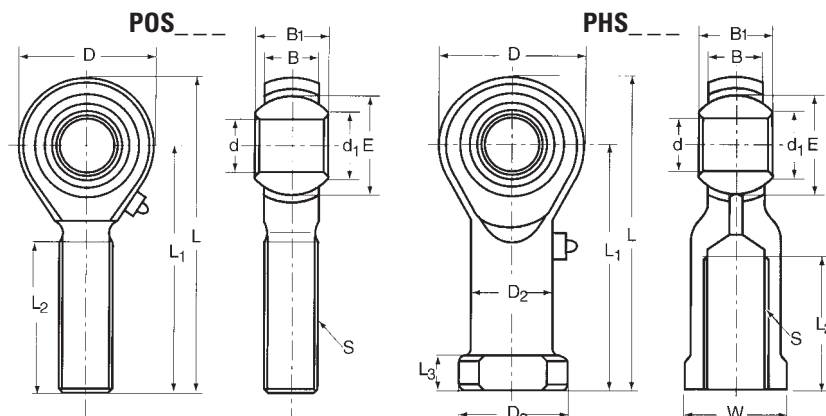


## Typ POS \_\_\_ mit Außengewinde Typ PHS \_\_\_ mit Innengewinde

- Gleitpaarung: Stahl auf Hochleistungsbronze
- mit Schmiernippel

### Werkstoff

Grundkörper:	Stahl, gelb chromatiert
Kugel:	Kugellagerstahl
Lagerung:	Hochleistungsbronze



Bestell-Nr.	d	S	D	B	B <sub>1</sub>	Abmessungen					E	max. Belastung statisch		Gewicht [kg] ca.
						d <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	[N] radial		[N] axial		
POS 5_	5	M 5x0,80	16	7,0	8	7,7	41,0	33	20	11,11	3300	2300	0,014	
POS 6_	6	M 6x1,00	18	7,0	9	9,0	45,0	36	22	12,70	4600	2700	0,019	
POS 8_	8	M 8x1,25	22	9,0	12	10,4	53,0	42	25	15,88	8400	4300	0,036	
POS 10_	10	M10x1,50	26	10,5	14	12,9	61,0	48	29	19,05	13400	6300	0,060	
POS 12_	12	M12x1,75	30	12,0	16	15,4	69,0	54	33	22,23	16500	8000	0,089	
POS 14_	14	M14x2,00	34	13,5	19	16,9	77,0	60	36	25,40	20900	10700	0,129	
POS 16_	16	M16x2,00	38	15,0	21	19,4	85,0	66	40	28,58	24700	12900	0,181	
POS 18_	18	M18x1,50	42	16,5	23	21,9	93,0	72	44	31,75	29900	16200	0,250	
POS 20_	20	M20x1,50	46	18,0	25	24,4	101,0	78	47	34,93	34600	18900	0,333	
POS 22_	22	M22x1,50	50	20,0	28	25,8	109,0	84	51	38,10	40700	22900	0,430	
POS 25_	25	M24x2,00	56	22,0	31	29,6	122,0	94	57	42,86	49500	28300	0,575	
POS 30_	30	M30x2,00	67	26,0	37	34,8	143,5	110	66	50,80	73400	39600	0,996	

Bestell-Nr.	d	S	D	B	B <sub>1</sub>	Abmessungen					E	max. Belastung statisch		Gewicht [kg] ca.			
						d <sub>1</sub>	L	L <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>		W	D <sub>2</sub>		D <sub>3</sub>	[N] radial	[N] axial
PHS 5_	5	M 5x0,80	16	7,0	8	7,7	35	4,0	27	14	9	9,0	12	11,11	6200	2300	0,018
PHS 6_	6	M 6x1,00	18	7,0	9	9,0	39	5,0	30	14	11	10,0	13	12,70	6900	2700	0,026
PHS 8_	8	M 8x1,25	22	9,0	12	10,4	47	5,0	36	17	14	12,5	16	15,88	9900	4300	0,045
PHS 10_	10	M10x1,50	26	10,5	14	12,9	57	6,5	43	21	17	15,0	19	19,05	13400	6300	0,076
PHS 10BR	10	M10x1,25	26	10,5	14	12,9	57	6,5	43	21	17	15,0	19	19,05	13400	6300	0,076
PHS 12_	12	M12x1,75	30	12,0	16	15,4	66	6,5	50	24	19	17,5	22	22,23	16500	8000	0,114
PHS 12BR	12	M12x1,25	30	12,0	16	15,4	66	6,5	50	24	19	17,5	22	22,23	16500	8000	0,114
PHS 14_	14	M14x2,00	34	13,5	19	16,9	75	8,0	57	27	22	20,0	25	25,40	20900	10700	0,158
PHS 16_	16	M16x2,00	38	15,0	21	19,4	83	8,0	64	33	22	22,0	27	28,58	24700	12900	0,200
PHS 16BR	16	M16x1,50	38	15,0	21	19,4	83	8,0	64	33	22	22,0	27	28,58	24700	12900	0,200
PHS 18_	18	M18x1,50	42	16,5	23	21,9	92	10,0	71	36	27	25,0	31	31,75	29900	16200	0,288
PHS 20_	20	M20x1,50	46	18,0	25	24,4	100	10,0	77	40	30	27,5	37	34,93	34600	18900	0,372
PHS 22_	22	M22x1,50	50	20,0	28	25,8	109	12,0	84	43	32	30,0	37	38,10	40700	22900	0,475
PHS 25_	25	M24x2,00	56	22,0	31	29,6	122	12,0	94	48	36	33,5	42	42,86	49500	28300	0,673
PHS 30_	30	M30x2,00	67	26,0	37	34,8	143	15,0	110	56	41	40,0	50	50,80	73700	39600	1,050

### Bestellbeispiel

Gelenkkopf, Kugelbohrung  $\varnothing$  6 mm **mit Rechtsgewinde** = POS 6R oder PHS 6R  
 Gelenkkopf, Kugelbohrung  $\varnothing$  6 mm **mit Linksgewinde** = POS 6L oder PHS 6L

# Gelenkkopf, rostfrei

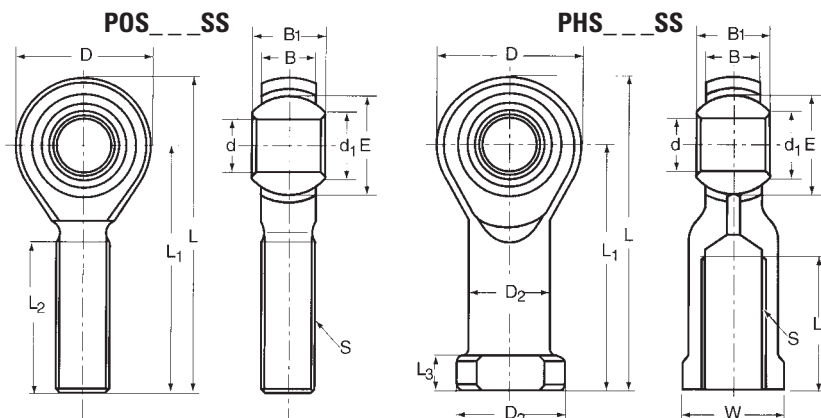


## Typ POS\_\_SS mit Außengewinde Typ PHS\_\_SS mit Innengewinde

- Gleitpaarung: rostfreier Stahl auf PTFE, wartungsfrei

### Werkstoff

Grundkörper:	rostfreier Stahl
Kugel:	rostfreier Stahl, gehärtet
Lagerung:	rostfreier Stahl, PTFE



Bestell-Nr.	d	S	D	B	B <sub>1</sub>	Abmessungen			Kippwinkel	max. Belastung statisch	Gewicht
						L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>			
POS 6_SS	6	M 6x1,00	20	6,75	9	46	36	21	9°	4600	0,019
POS 8_SS	8	M 8x1,25	24	9,00	12	54	42	25	12°	8000	0,036
POS 10_SS	10	M10x1,50	30	10,50	14	63	48	28	10°	13000	0,060
POS 12_SS	12	M12x1,75	34	12,00	16	71	54	32	12°	20000	0,089
POS 16_SS	16	M16x2,00	42	15,00	21	87	66	37	13°	33000	0,181
POS 20_SS	20	M20x1,50	50	18,00	25	103	78	45	13°	44000	0,333

Bestell-Nr.	d	S	D	B	B <sub>1</sub>	Abmessungen					Kippwinkel	max. Belastung statisch	Gewicht		
						L	L <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	W					
PHS 6_SS	6	M 6x1,00	20	6,75	9	40	5,0	30	9	10	10,0	13	9°	8700	0,026
PHS 8_SS	8	M 8x1,25	24	9,00	12	48	5,0	36	12	13	12,5	16	12°	12000	0,045
PHS 10_SS	10	M10x1,50	30	10,50	14	58	6,5	43	15	16	15,0	19	10°	20000	0,076
PHS 10SSBR	10	M10x1,25	30	10,50	14	58	6,5	43	15	16	15,0	19	10°	20000	0,076
PHS 12_SS	12	M12x1,75	34	12,00	16	67	6,5	50	18	18	17,5	22	12°	24000	0,114
PHS 16_SS	16	M16x2,00	42	15,00	21	85	8,0	64	24	24	22,0	27	13°	33000	0,200
PHS 20_SS	20	M20x1,50	50	18,00	25	102	10,0	77	30	30	27,5	37	13°	44000	0,372

### Bestellbeispiel

Gelenkkopf, Kugelbohrung Ø 6 mm **mit Rechtsgewinde** = POS 6RSS oder PHS 6RSS  
 Gelenkkopf, Kugelbohrung Ø 6 mm **mit Linksgewinde** = POS 6LSS oder PHS 6LSS