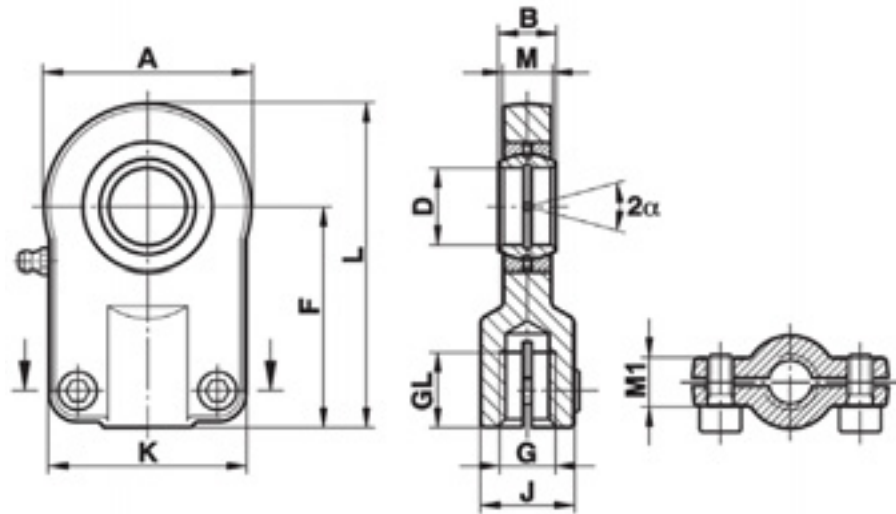


Serie

FPR..S

Gelenkkopf klemmbar über Innensechskantschraube DIN 912-8.8.
Gelenklager nachschmierbar, mit beidseitiger Verstemmung fixiert.

Einsatz für Norm-Hydraulikzylinder, 160 bar nach ISO 6020/2.



Größe (D)	B	M	M1	A	F	L	K	J	G	GL	Drehmoment Nm	statische Tragzahl C ₀ kN	dynamische Tragzahl C kN	Kippwinkel α	Stückgewicht g
12	10	8	13	35	42	59,5	35	17	M 10x1,25	15	10	17,0	10,8	11	150
16	14	11	13	45	48	70,5	45	21	M 12x1,25	17	10	28,5	21,1	10	250
20	16	13	17	55	58	85,5	55	25	M 14x1,5	19	25	42,5	30,0	9	430
25	20	17	17	65	68	100,5	62	30	M 16x1,5	23	25	67,0	48,0	7	730
30	22	19	19	80	85	125,0	77	36	M 20x1,5	29	49	108,0	62,0	6	1300
40	28	23	23	100	105	155,0	90	45	M 27x2	37	49	156,0	100,0	7	2300
50	35	30	30	120	130	190,0	105	55	M 33x2	46	86	245,0	156,0	6	4400
60	44	38	38	160	150	230,0	134	68	M 42x2	57	210	380,0	245,0	6	8400
80	55	47	47	205	185	287,5	156	90	M 48x2	64	410	585,0	400,0	6	15600
100	70	57	57	240	240	360,0	190	110	M 64x3	86	710	865,0	610,0	6	28000

Werkstoffe:

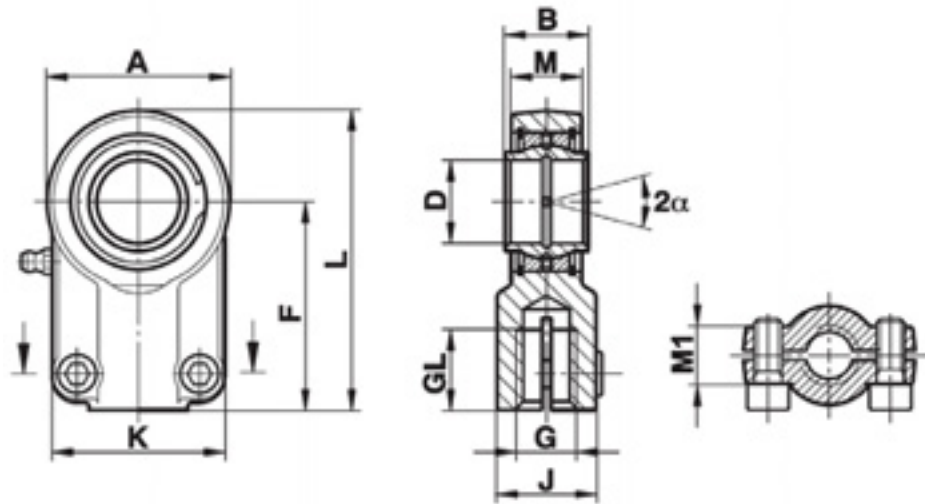
Gehäuse:	Vergütungsstahl C45, geschmiedet bis Größe 50 ab Größe 60 aus Späroguss GS400
Lager:	wartungspflichtiges Stahl/Stahl Lager GE...E
Schmierung:	bei Größe 12 keine Nachschmiermöglichkeit ab Größe 16-20 Nachschmierung über ein Schmierloch im Gehäuse ab Größe 25 mit Hydraulikschmiernippel DIN 71412
Diese Ausführung ist auf Anfrage auch mit Linksgewinde lieferbar (FPL...S).	

Serie

FPR..CE

Gelenkkopf nach Cetop, Empfehlung RP 58H für Norm-Hydraulikzylinder klemmbar über Innensechskantschraube DIN 912-8.8. Gelenklager nachschmierbar, mit Sicherungsringen fixiert.

Anschlussmaße nach DIN 24333-24336 und ISO 6020/1, ISO 6022.



Größe (D)	B	M	M1	A	F	L	K	J	G	GL	Drehmoment Nm	statische Tragzahl C ₀ kN	dynamische Tragzahl C kN	Kippwinkel α	Stückgewicht g
12	12	11,0	15,0	32,0	38	54,0	32	16	M12x1,25	17	6	24,5	10,8	4	100
16	16	13,8	15,0	40,0	44	64,0	40	21	M 14x1,5	19	10	36,5	17,6	4	210
20	20	17,8	18,7	47,0	52	75,0	47	25	M 16x1,5	23	25	48,0	30,0	4	350
25	25	21,9	19,0	58,0	65	96,0	54	30	M 20x1,5	29	25	78,0	48,0	4	620
32	32	27,9	22,0	71,0	80	118,5	66	38	M 27x2	37	49	114,0	67,0	4	1170
40	40	33,0	26,0	90,0	97	146,1	80	47	M 33x2	46	49	204,0	100,0	4	2150
50	50	41,0	32,0	109,0	120	179,6	96	58	M 42x2	57	86	310,0	156,0	4	4400
63	63	53,0	38,0	132,0	140	211,6	114	70	M 48x2	64	210	430,0	255,0	4	7600
70	70	57,0	42,0	155,0	160	245,0	135	80	M 56x2	81	210	540,0	315,0	4	10100
80	80	67,0	48,0	169,3	180	270,6	148	90	M 64x3	86	410	695,0	400,0	4	14500
90	90	72,0	52,0	185,0	195	296,0	160	100	M 72x3	91	410	750,0	490,0	4	17500
100	100	85,0	62,0	211,4	210	322,7	178	110	M 80x3	96	710	1060,0	610,0	4	28000
110	110	88,0	62,0	235,0	235	364,0	190	125	M 90x3	106	710	1200,0	655,0	4	32000
125	125	103,0	72,0	263,5	260	405,7	200	135	M 100x3	113	710	1430,0	950,0	4	46400
160	160	130,0	82,0	326,0	310	488,0	250	165	M 125x4	126	710	2200,0	1370,0	4	81000
200	200	162,0	102,0	418,0	390	620,0	320	215	M160x4	161	1500	3650,0	2120,0	4	174000

Werkstoffe:

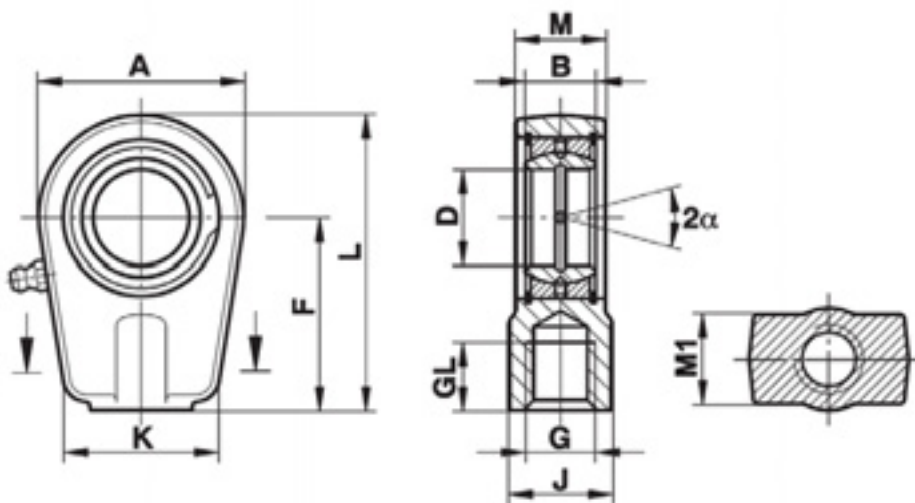
Gehäuse:	Vergütungsstahl C45, geschmiedet bis Größe 63
	ab Größe 70 aus gegossenem Späroguss GS400
Lager:	wartungspflichtiges Stahl/Stahl Lager GE..LO
Schmierung:	bei Größe 12 keine Nachschmiermöglichkeit
	ab Größe 16 mit Hydraulikschmiernippel DIN 71412
Diese Ausführung ist auf Anfrage auch mit Linksgewinde lieferbar (FPL..C).	

Serie

FPR..N

Gelenkkopf mit kurzem Gewinde, besonders für Hydraulikzylinder geeignet. Gelenklager nachschmierbar, mit Sicherungsringen fixiert.

Einsatz für geringste Anlenkabstände bei maximaler Hubausnutzung.



Größe (D)	B	M	M1	A	F	L	K	J	G	GL	statische Tragzahl C ₀ kN	dynamische Tragzahl C kN	Kippwinkel α	Stückgewicht g
20	16	19	21	56	50	80,0	46	25	M 16 x 1,5	17	72	30	9	400
25	20	23	21	56	50	80,0	46	25	M 16 x 1,5	17	72	48	7	475
30	22	28	26	64	60	94,0	50	32	M 22 x 1,5	23	106	62	6	700
35	25	30	28	78	70	112,0	66	40	M 28 x 1,5	29	153	80	6	1150
40	28	35	33	94	85	135,0	76	49	M 35 x 1,5	36	250	100	7	2075
50	35	40	37	116	105	168,0	90	61	M 45 x 1,5	46	365	156	6	3575
60	44	50	46	130	130	200,0	120	75	M 58 x 1,5	59	400	245	6	6200
70	49	55	51	154	150	232,0	130	86	M 65 x 1,5	66	540	315	6	9200
80	55	60	55	176	170	265,0	160	105	M 80 x 2	81	670	400	6	13200
90	60	65	60	206	210	323,0	180	124	M 100 x 2	101	980	490	5	19600
100	70	70	65	231	235	360,7	200	138	M 110 x 2	111	1120	610	7	26310
110	70	80	74	265	265	408,2	220	152	M 120 x 3	125	1700	655	6	39200
120	85	90	84	340	310	490,0	300	172	M 130 x 3	135	2900	950	6	78000

Werkstoffe:

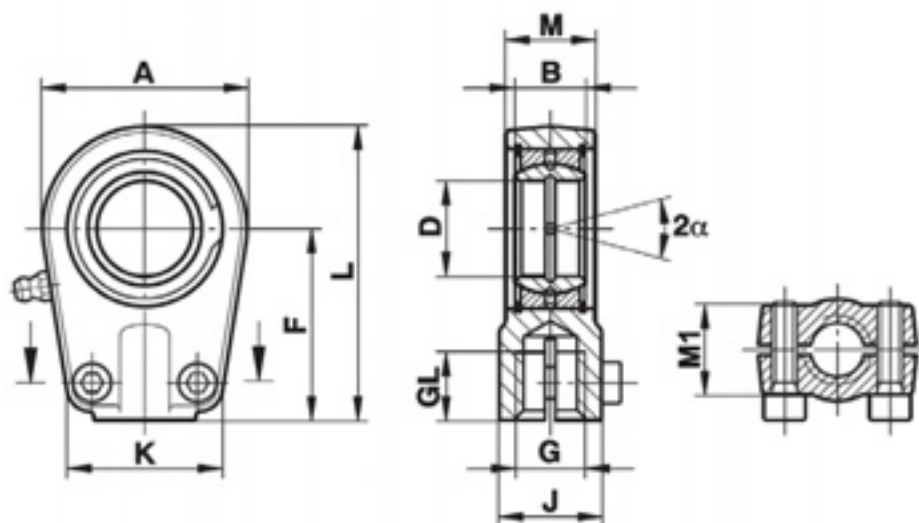
Gehäuse:	Vergütungsstahl C45, geschmiedet bis Größe 80
	ab Größe 90 aus gegossenem Späroguss GS400
Lager:	wartungspflichtiges Stahl/Stahl Lager GE...E
Schmierung:	mit Hydraulikschmiernippel DIN 71412
Diese Ausführung ist auf Anfrage auch mit Linksgewinde lieferbar (FPL...N).	

Serie

FPR..U

Gelenkkopf wie FPR...N jedoch klemmbar über Innensechskantschraube DIN 912-8.8. Gelenklager nachschmierbar, mit Sicherungsringen fixiert.

Einsatz für geringste Anlenkabstände bei maximaler Hubausnutzung.



Größe (D)	B	M	M1	A	F	L	K	J	G	GL	Drehmoment Nm	statische Tragzahl C ₀ kN	dynamische Tragzahl C kN	Kippwinkel α	Stückgewicht g
20	16	19	21	56	50	80,0	46	25	M 16 x 1,5	17	25	72	30	9	400
25	20	23	21	56	50	80,0	46	25	M 16 x 1,5	17	25	72	48	7	475
30	22	28	26	64	60	94,0	50	32	M 22 x 1,5	23	25	106	62	6	700
35	25	30	28	78	70	112,0	66	40	M 28 x 1,5	29	49	153	80	6	1150
40	28	35	33	94	85	135,0	76	49	M 35 x 1,5	36	49	250	100	7	2075
50	35	40	37	116	105	168,0	90	61	M 45 x 1,5	46	86	365	156	6	3575
60	44	50	46	130	130	200,0	120	75	M 58 x 1,5	59	210	400	245	6	6200
70	49	55	51	154	150	232,0	130	86	M 65 x 1,5	66	210	540	315	6	9200
80	55	60	55	176	170	265,0	160	105	M 80 x 2	81	410	670	400	6	13200
90	60	65	60	206	210	323,0	180	124	M 100 x 2	101	410	980	490	5	19600
100	70	70	65	231	235	360,7	200	138	M 110 x 2	111	710	1120	610	7	26310
110	70	80	74	265	265	408,2	220	152	M 120 x 3	125	710	1700	655	6	39200
120	85	90	84	340	310	490,0	300	172	M 130 x 3	135	710	2900	950	6	78000

Werkstoffe:

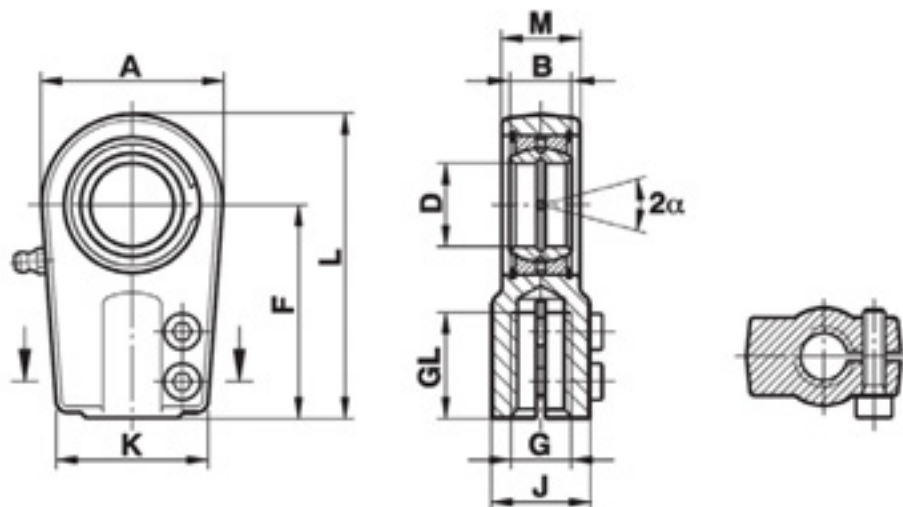
Gehäuse:	Vergütungsstahl C45, geschmiedet bis Größe 80
	ab Größe 90 aus gegossenem Späroguss GS400
Lager:	wartungspflichtiges Stahl/Stahl Lager GE...E
	auf Anfrage mit Lager GE...LO lieferbar
Schmierung:	mit Hydraulikschmiernippel DIN 71412
Diese Ausführung ist auf Anfrage auch mit Linksgewinde lieferbar (FPL...N).	

Serie

FMA...D

Gelenkkopf klemmbar über Innensechskantschraube DIN 912-8.8.
Gelenklager nachschmierbar, mit Sicherungsringen fixiert.

Einsatz bei 2-fach wirkenden Hydraulikzylindern.



Größe (D)	B	M	A	F	L	K	J	G	GL	Drehmoment Nm	statische Tragzahl C ₀ kN	dynamische Tragzahl C kN	Kippwinkel α	Stückgewicht g
25	20	23	56	65	95	48	28	M 18 x 2	30	20	66	51,0	8	650
30	22	28	64	75	109	54	34	M 24 x 2	35	20	96	65,5	7	1000
35	25	30	78	90	132	66	44	M 30 x 2	45	40	185	112,0	7	1300
40	28	35	94	105	155	78	55	M 39 x 3	55	80	297	140,0	7	2400
50	35	40	116	135	198	90	70	M 50 x 3	75	80	442	220,0	7	4100
60	44	50	130	170	240	118	87	M 64 x 3	95	160	539	345,0	7	6500
70	49	55	144	195	278	130	105	M 80 x 3	110	160	721	440,0	6	9500
80	55	60	176	210	305	158	125	M 90 x 3	120	300	895	570,0	6	16000
90	60	65	206	250	363	162	150	M 100 x 3	140	300	1330	695,0	5	28000
100	70	70	230	275	400	172	170	M 110 x 4	150	300	1500	865,0	7	34000

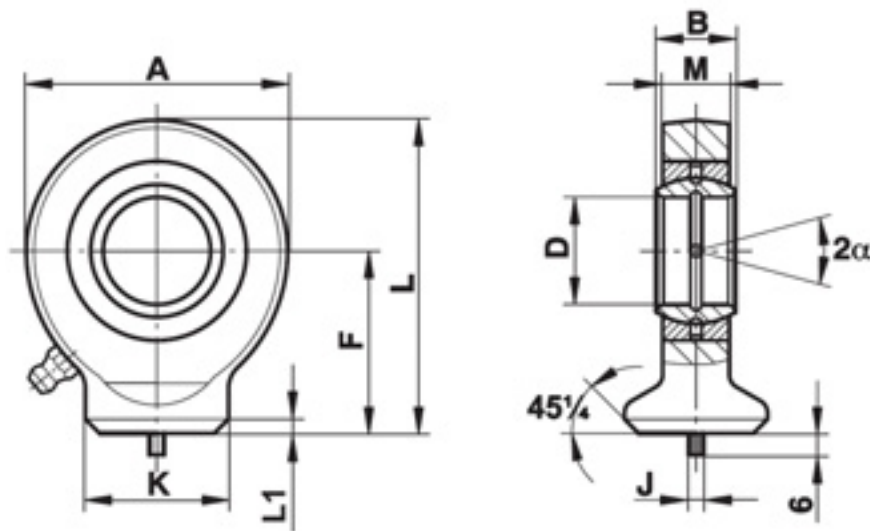
Werkstoffe:

Gehäuse:	Späroguss GS400
Lager:	wartungspflichtiges Stahl/Stahl Lager GE...E
Schmierung:	Größe 25 ohne Schmiernippel, Nachschmierung über Schmierloch im Gehäuse
	ab Größe 30 mit Hydraulikschmiernippel DIN 71412
Diese Ausführung ist auf Anfrage auch mit Linksgewinde lieferbar (FMAL...D).	

Serie

FS..C

Gelenkkopf Maßreihe
E, DIN ISO 12240-4,
Form S, mit kreis-
förmigem Anschwei-
ßende. Gelenklager
nachschiebbar,
mit beidseitiger Ver-
stimmung fixiert.



Zum Anschweißen auf
Kolbenstangenenden.

Größe (D)	B	M	A	F	L	L1	K	J	statische Tragzahl Co. kN	dynamische Tragzahl Co kN	Kipp- winkel α	Stückge- wicht g
10	9	7	29	24	38,5	2,0	15,0	3	15,6	8,1	12	40
12	10	8	34	27	44,0	2,0	17,5	3	21,6	10,8	11	65
15	12	10	40	31	51,0	2,5	21,0	4	32,0	17,0	8	120
17	14	11	46	35	58,0	3,0	24,0	4	40,0	21,2	10	180
20	16	13	53	38	64,5	3,0	27,5	4	54,0	30,0	9	250
25	20	17	64	45	77,0	4,0	33,5	4	72,0	48,0	7	450
30	22	19	73	51	87,5	4,0	40,0	4	95,0	62,0	6	675
35	25	21	82	61	102,0	4,0	47,0	4	125,0	80,0	6	950
40	28	23	92	69	115,0	5,0	52,0	4	156,0	100,0	7	1400
45	32	27	102	77	128,0	5,0	58,0	6	208,0	127,0	7	1910
50	35	30	112	88	144,0	6,0	62,0	6	250,0	156,0	6	2650
60	44	38	135	100	167,5	8,0	70,0	6	390,0	245,0	6	4600
70	49	42	160	115	195,0	10,0	80,0	6	510,0	315,0	6	7000
80	55	47	180	141	231,0	10,0	95,0	6	620,0	400,0	6	10800

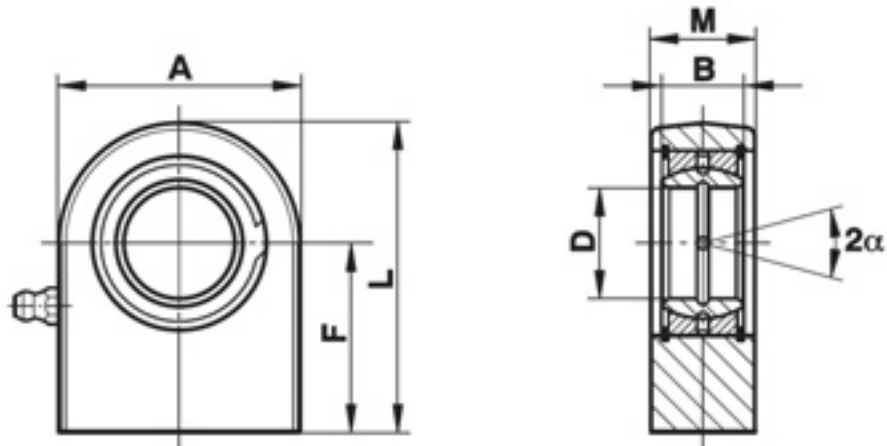
Werkstoffe:

Gehäuse:	St 52-3, geschmiedet
Lager:	wartungspflichtiges Stahl/Stahl Lager GE...E
auf Anfrage:	mit wartungsfreiem Lager GE..EC lieferbar
	mit Lager GE...LO, in den Größen 12, 20, 25, 40, 50, 70, 80 lieferbar
Schmierung:	bis Größe 12 keine Nachschmiermöglichkeit
	ab Größe 15-20 Nachschmierung über ein Schmierloch im Gehäuse
	ab Größe 25 mit Hydraulikschmiernippel DIN 71412
Auf Wunsch:	Gehäuse aus rostfreiem Stahl 1.4301, geschmiedet, von Gr. 12-40 mit wartungsfreiem
	Lager GE..EC-NIRO lieferbar
	ab Größe 45-80 Gehäuse aus rostfreiem Stahl 1.4301 gedreht

Serie

FS..N

Gelenkkopf mit rechteckiger Anschweißfläche.
Gelenklager nachschmierbar, mit Sicherungsringen fixiert.



Zum Anschweißen auf
Hydraulikzylinderböden.

Größe (D)	B	M	A	F	L	statische Tragzahl C ₀ kN	dynamische Tragzahl C kN	Kippwinkel α	Stückgewicht g
20	16	19	50	38	63,0	67,0	30	9	325
25	20	23	55	45	72,5	69,5	48	7	500
30	22	28	65	51	83,5	118,0	62	6	825
35	25	30	83	61	102,5	196,0	80	6	1475
40	28	35	100	69	119,0	300,0	100	7	2480
45	32	40	110	77	132,0	380,0	127	7	3450
50	35	40	123	88	149,5	440,0	156	6	4450
60	44	50	140	100	170,0	570,0	245	6	7130
70	49	55	164	115	197,0	695,0	315	6	10700
80	55	60	180	141	231,0	780,0	400	6	15100
90	60	65	226	150	263,0	1340,0	490	5	23400
100	70	70	250	170	295,0	1500,0	610	7	33100
110	70	80	295	185	332,5	2160,0	655	6	48500
120	85	90	360	210	390,0	3250,0	950	6	79500

Werkstoffe:

Gehäuse:	St 52-3, geschmiedet
Lager:	wartungspflichtiges Stahl/Stahl Lager GE...E
Schmierung:	mit Hydraulikschmiernippel DIN 71412
Auf Wunsch:	Gehäuse aus rostfreiem Stahl 1.4571 oder 1.4301 mit
	wartungsfreiem Lager GE..EC-NIRO