

# ACCESSORIES

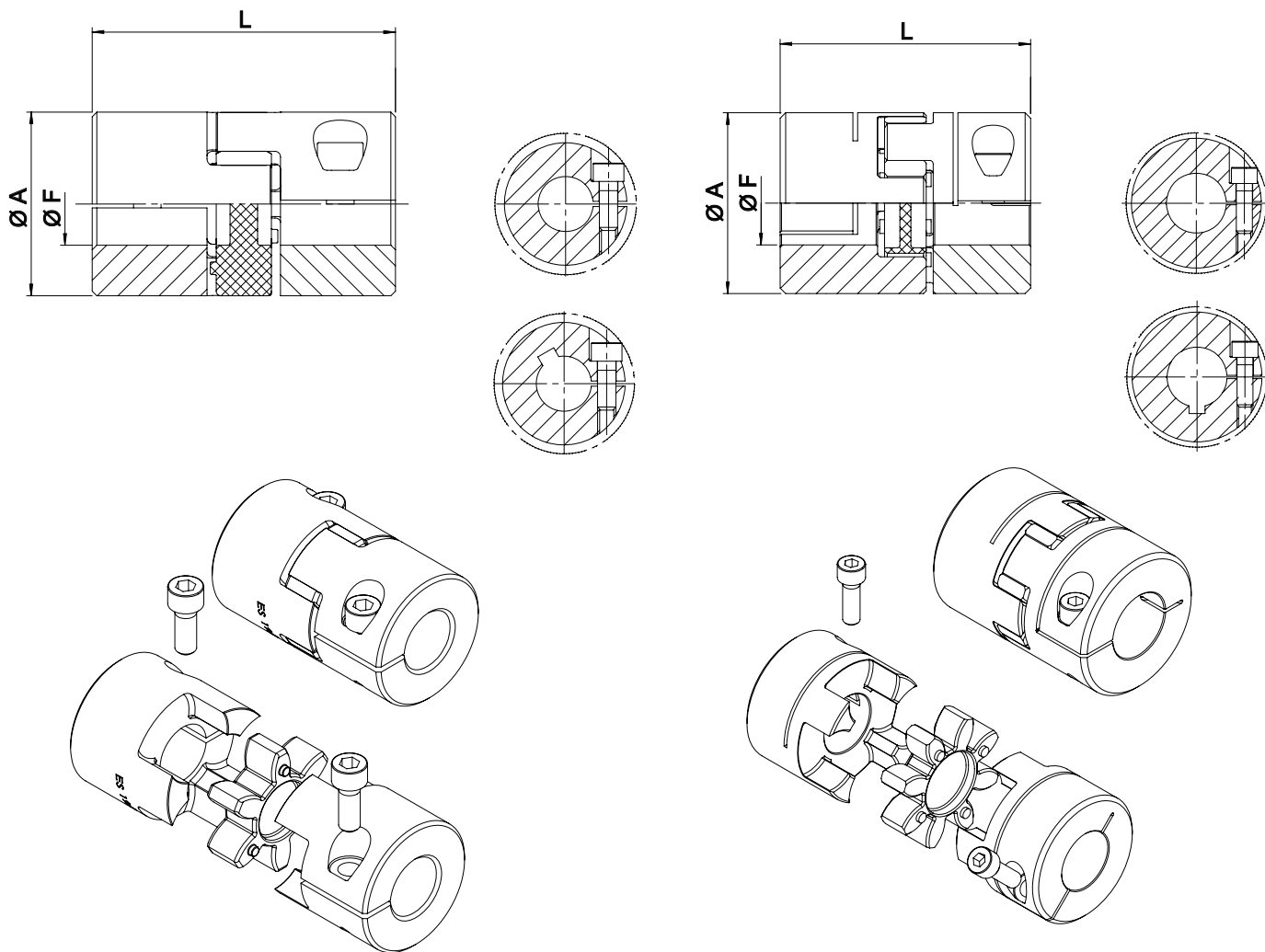


## Clamping hub execution - standard and compact version

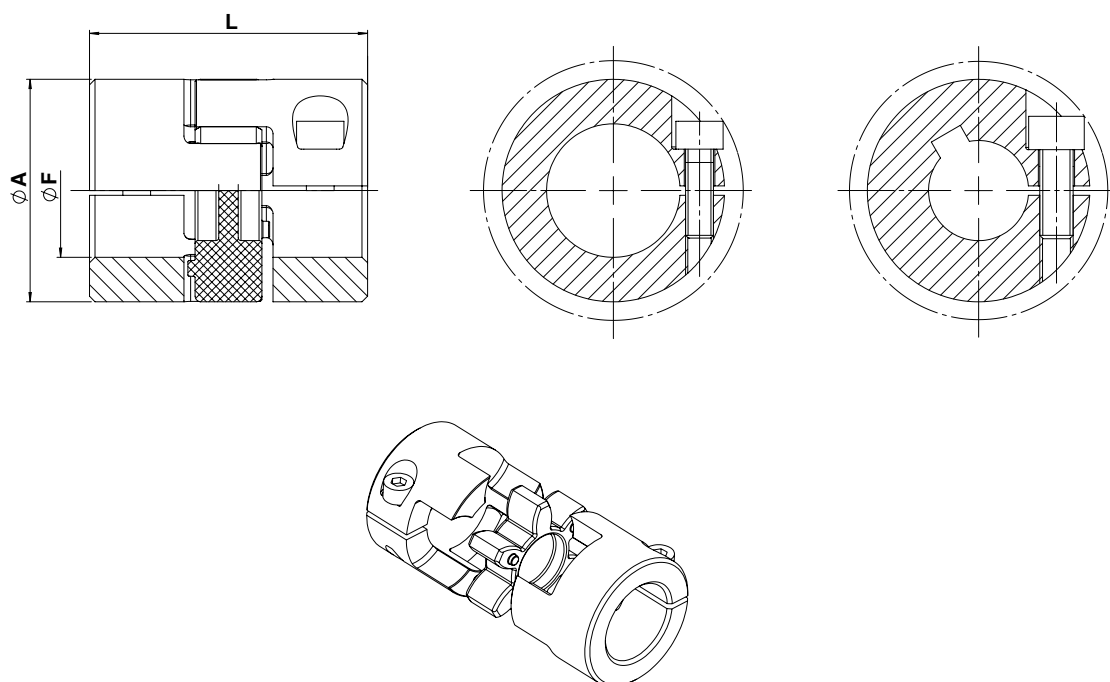
Size	Hardness	Performance			Rigidity			Misalignment			Dimensions			
		Nominal torque T <sub>kn</sub> [Nm]	Maximum torque T <sub>kmax</sub> [Nm]	Maximum speed [rpm]	Static [Nm/rad]	Dinamic [Nm/rad]	Radial [Nm/rad]	Axial [mm]	Radial [mm]	Angular [°]	A [mm]	L (Lc) [mm]	F <sub>min</sub> [mm]	F <sub>max</sub> [mm]
12	80 Sh A	3	6	22000	85	250	275	0,9	0,20	1,1	25	34 (26)	4	12
	92 Sh A	5	10		165	480	470		0,15	1,0				
	98 Sh A	9	18		240	720	845		0,08	0,9				
	64 Sh D	12	24		330	980	1200		0,05	0,8				
14	80 Sh A	4	8	19000	60	180	153	1	0,21	1,1	30	35 (32)	6	16
	92 Sh A	8	15		115	344	336		0,15	1,0				
	98 Sh A	13	25		170	513	604		0,09	0,9				
	64 Sh D	16	32		235	702	856		0,06	0,8				
19/24	80 Sh A	5	10	14000	370	1120	740	1,2	0,15	1,1	40	66 (50)	10	24
	92 Sh A	10	20		820	1920	1260		0,10	1,0				
	98 Sh A	17	34		990	2350	2210		0,06	0,9				
	64 Sh D	21	42		2500	3800	2970		0,04	0,8				
24/28	80 Sh A	17	34	10600	860	1390	840	1,4	0,18	1,1	55	78 (54)	10	32
	92 Sh A	35	70		2300	5130	1900		0,14	1,0				
	98 Sh A	60	120		3700	8130	2940		0,10	0,9				
	64 Sh D	75	150		5000	11000	3700		0,07	0,8				
28/38	80 Sh A	46	92	8500	1370	2350	990	1,5	0,20	1,1	65	90 (62)	14	35
	92 Sh A	95	190		3800	7270	2100		0,15	1,0				
	98 Sh A	160	320		4200	10800	3680		0,11	0,9				
	64 Sh D	200	400		10000	20000	4400		0,08	0,8				
38/45	80 Sh A	95	190	7100	3000	6100	1400	1,8	0,22	1,1	80	114 (76)	19	45
	92 Sh A	190	380		5600	12000	2900		0,17	1,0				
	98 Sh A	325	650		8140	21850	5040		0,12	0,9				
	64 Sh D	405	810		25000	40000	6500		0,09	0,8				
42	80 Sh A	130	270	6000	4500	9600	1950	2	0,24	1,1	95	126	25	50
	92 Sh A	265	530		9800	20500	4100		0,19	1,0				
	98 Sh A	450	900		15180	34200	5940		0,14	0,9				
	64 Sh D	560	1120		37000	70000	7300		0,10	0,8				
48	80 Sh A	150	300	5600	5500	11200	2100	2,1	0,27	1,1	105	140	25	55
	92 Sh A	310	620		12000	22800	4500		0,23	1,0				
	98 Sh A	525	1050		16600	49400	6820		0,16	0,9				
	64 Sh D	655	1310		57000	100000	8300		0,11	0,8				
55	80 Sh A	200	400	5000	6000	11000	1500	2,2	0,28	1,1	120	160	35	70
	92 Sh A	410	820		13000	23100	3200		0,24	1,0				
	98 Sh A	685	1370		24000	63400	7100		0,17	0,9				
	64 Sh D	825	1650		100000	130000	9200		0,12	0,8				
65	92 Sh A	625	1250	4600	23500	35000	6410	2,6	0,25	1,0	135	185	40	80
	98 Sh A	900	1800		48000	71500	6620		0,18	0,9				
	64 Sh D	1040	2080		118000	19000	8850		0,13	0,8				

Bore range and respective torques of frictional engagement of the clamping hub [Nm]																																				
Size	Ø4	Ø5	Ø6	Ø7	Ø8	Ø9	Ø10	Ø11	Ø12	Ø14	Ø15	Ø16	Ø18	Ø19	Ø20	Ø22	Ø24	Ø25	Ø28	Ø30	Ø32	Ø35	Ø38	Ø40	Ø42	Ø45	Ø48	Ø50	Ø55	Ø60	Ø65	Ø70	Ø75	Ø80		
12	4,1	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,5																											
14		5,0	5,2	5,4	5,5	5,7	5,9	6,1	6,3	6,7	6,8	7,0																								
19/24							28	29	29	31	31	32	34	34	35	30	32																			
24/28							24	27	29	34	37	39	44	46	49	54	59	61	68	73	78															
28/38										58	62	66	75	79	83	91	100	104	116	124	133															
38/45											62	66	75	79	83	91	100	104	116	124	133	145	158	166	174	187										
42															139	153	167	174	195	209	223	243	264	278	292	313	334	348								
48																		254	285	305	326	356	387	407	428	458	489	509	560							
55																					326	356	387	407	428	458	489	509	560	611	662	713				
65																						488	530	558	586	628	670	697	767	837	907	976	1046	1116		

## GESM execution - with clamping hub



## GESMC execution - with clamping hub (compact version)

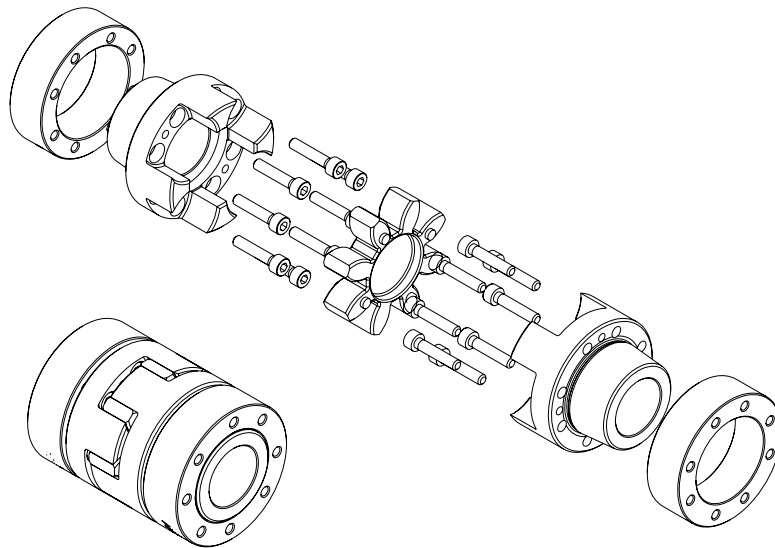
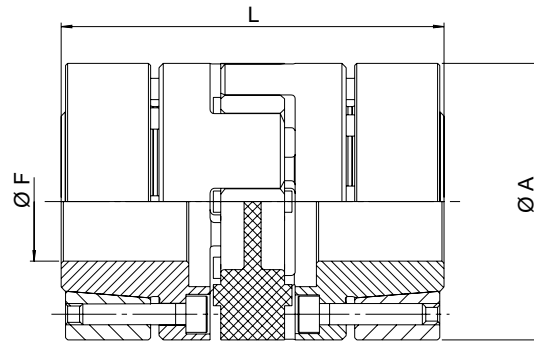


## GESA execution - with shrink disc

Size	Hardness	Performance			Rigidity			Misalignment			Dimensions			
		Nominal torque T <sub>kn</sub> [Nm]	Maximum torque T <sub>kmax</sub> [Nm]	Maximum speed [rpm]	Static [Nm/rad]	Dinamic [Nm/rad]	Radial [Nm/rad]	Axial [mm]	Radial [mm]	Angular [°]	A [mm]	L (Lc) [mm]	F <sub>min</sub> [mm]	F <sub>max</sub> [mm]
14	80 Sh A	4	8	19000	60	180	153	1	0,21	1,1	30	50	6	14
	92 Sh A	8	15		115	344	336		0,15	1,0				
	98 Sh A	13	25		170	513	604		0,09	0,9				
	64 Sh D	16	32		235	702	856		0,06	0,8				
19/24	80 Sh A	5	10	14000	370	1120	740	1,2	0,15	1,1	40	66	10	20
	92 Sh A	10	20		820	1920	1260		0,10	1,0				
	98 Sh A	17	34		990	2350	2210		0,06	0,9				
	64 Sh D	21	42		2500	3800	2970		0,04	0,8				
24/28	80 Sh A	17	34	10600	860	1390	840	1,4	0,18	1,1	55	78	15	28
	92 Sh A	35	70		2300	5130	1900		0,14	1,0				
	98 Sh A	60	120		3700	8130	2940		0,10	0,9				
	64 Sh D	75	150		5000	11000	3700		0,07	0,8				
28/38	80 Sh A	46	92	8500	1370	2350	990	1,5	0,20	1,1	65	90	19	38
	92 Sh A	95	190		3800	7270	2100		0,15	1,0				
	98 Sh A	160	320		4200	10800	3680		0,11	0,9				
	64 Sh D	200	400		10000	20000	4400		0,08	0,8				
38/45	80 Sh A	95	190	7100	3000	6100	1400	1,8	0,22	1,1	80	114	20	45
	92 Sh A	190	380		5600	12000	2900		0,17	1,0				
	98 Sh A	325	650		8140	21850	5040		0,12	0,9				
	64 Sh D	405	810		25000	40000	6500		0,09	0,8				
42	80 Sh A	130	270	6000	4500	9600	1950	2	0,24	1,1	95	126	28	50
	92 Sh A	265	530		9800	20500	4100		0,19	1,0				
	98 Sh A	450	900		15180	34200	5940		0,14	0,9				
	64 Sh D	560	1120		37000	70000	7300		0,10	0,8				
48	80 Sh A	150	300	5600	5500	11200	2100	2,1	0,27	1,1	105	140	35	60
	92 Sh A	310	620		12000	22800	4500		0,23	1,0				
	98 Sh A	525	1050		16600	49400	6820		0,16	0,9				
	64 Sh D	655	1310		57000	100000	8300		0,11	0,8				
55	80 Sh A	200	400	5000	6000	11000	1500	2,2	0,28	1,1	120	160	35	65
	92 Sh A	410	820		13000	23100	3200		0,24	1,0				
	98 Sh A	685	1370		24000	63400	7100		0,17	0,9				
	64 Sh D	825	1650		100000	130000	9200		0,12	0,8				
65	92 Sh A	625	1250	4600	23500	35000	6410	2,6	0,25	1,0	135	185	40	70
	98 Sh A	900	1800		48000	71500	6620		0,18	0,9				
	64 Sh D	1040	2080		118000	19000	8850		0,13	0,8				

Bore range and respective torques of frictional engagement of the clamping hub [Nm]																										
Size	Ø10	Ø11	Ø14	Ø15	Ø16	Ø17	Ø18	Ø19	Ø20	Ø22	Ø24	Ø25	Ø28	Ø30	Ø32	Ø35	Ø38	Ø40	Ø42	Ø45	Ø48	Ø50	Ø55	Ø60	Ø65	Ø70
14	10	12	22																							
19/24	42	46	60	65	69	74	79	84	88																	
24/28				66	72	77	82	87	92	102	113	118	135													
28/38								175	185	205	225	235	266	287	308	339	373									
38/45									255	283	312	326	367	398	427	471	515	545	577	620						
42													420	460	500	563	627	670	714	790	850	880				
48																557	612	649	687	744	801	840	932	1033		
55																	986	1112	1140	1185	1284	1412	1420	1652	1680	1691
65																		1531	1580	1772	1840	1960	2049	2438	2495	2590

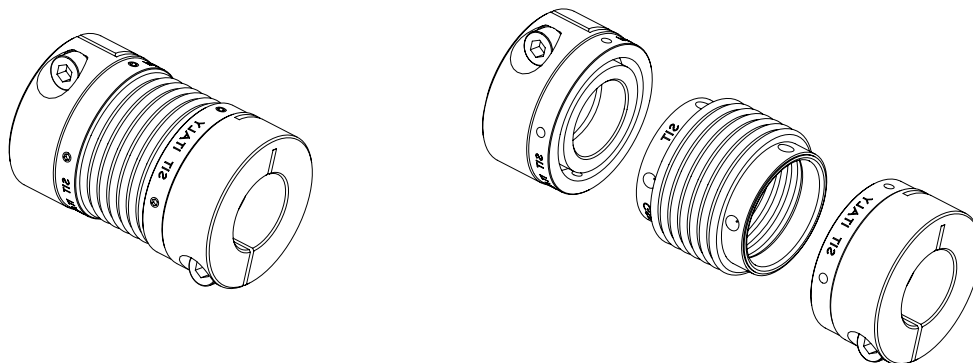
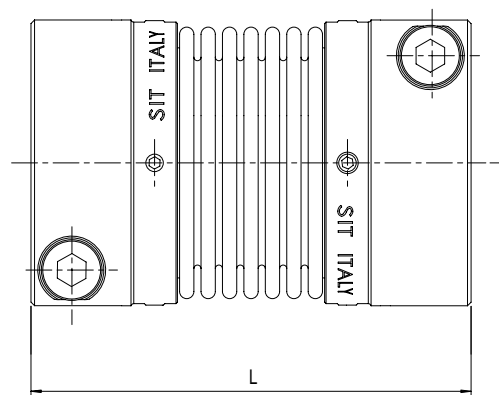
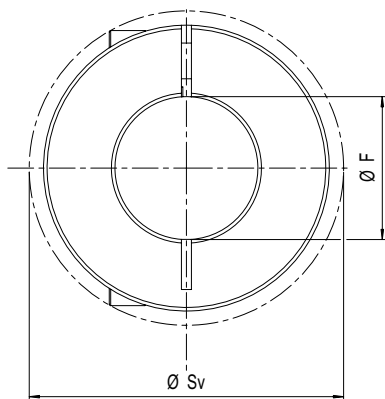
## GESA execution - with shrink disc



## GSP Series - bellows couplings

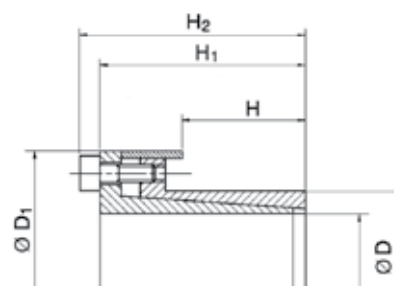
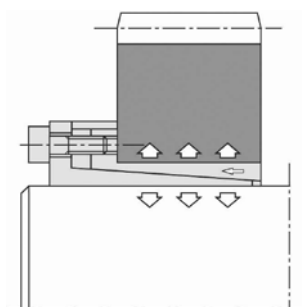
Size	Performance		Rigidity			Misalignment			Dimensions			
	Nominal torque $T_{kn}$ [Nm]	Maximum speed [rpm]	Torsional [Nm/rad]	Dinamic [Nm/rad]	Radial [Nm/rad]	Axial [mm]	Radial [mm]	Angular [°]	Sv [mm]	L [mm]	F <sub>min</sub> [mm]	F <sub>max</sub> [mm]
16	5	14000	3050	29	9+2	± 0,5	0,20	1,5	36	50,5	5	16
20	15	11900	6600	42	126	± 0,6	0,20	1,5	44	62	8	20
30	35	8700	14800	65	155	± 0,8	0,25	1,5	58	72	10	30
38	65	7300	24900	72	212	± 0,8	0,25	2,0	73	84	14	38
45	150	5800	64000	88	492	± 1,0	0,30	2,0	89	103	14	45

Bore range and respective torques of frictional engagement of the clamping hub [Nm]																								
Size	Ø5	Ø6	Ø7	Ø8	Ø9	Ø10	Ø11	Ø12	Ø14	Ø15	Ø16	Ø18	Ø19	Ø20	Ø24	Ø25	Ø28	Ø30	Ø32	Ø35	Ø38	Ø40	Ø42	Ø45
16	4,9	5,9	6,9	7,8	8,8	9,8	10,8	11,8	13,7	14,7	15,7													
20				12,8	14,4	16	17,6	19,2	22,3	23,9	25,5	28,7	30,3	31,9										
30							24,9	27,1	31,7	33,9	36,2	40,7	43	45,2	54,3	56,5	63,3	67,9						
38												74,6	78,8	82,9	99,5	104	116	124	133	145	158			
45														132	158	165	184	198	211	231	250	263	277	296



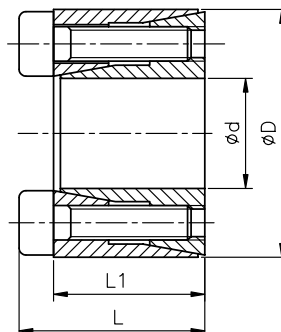
## CAL3 execution - self-centering

d x D [mm]	d [mm]	D [mm]	H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	D1 [mm]	M <sub>t</sub> max [mm]
12x18	12	18	14	26	30	32	59
13x23	13	23	14	26	30	38	64
16x24	16	24	16	36	42	45	136
22x32	22	32	25	45	51	54	250
32x43	32	43	25	45	51	65	546
40x53	40	53	32	52	58	75	910
55x71	55	71	55	80	88	98	2600
75x95	75	95	65	96	106	126	5630
85x106	85	106	65	96	106	137	8507



## CAL15 execution - self-centering

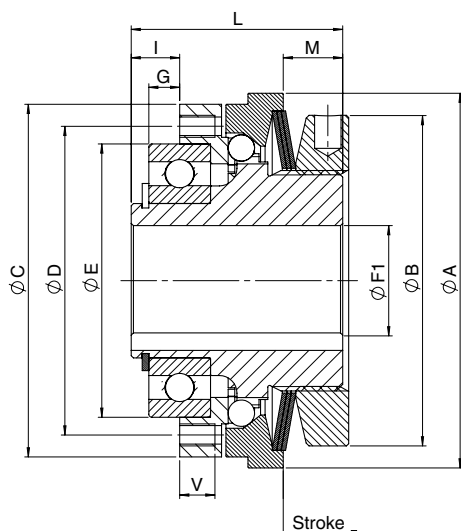
d x D [mm]	d [mm]	D [mm]	L [mm]	L1 [mm]	M <sub>t</sub> max [mm]
12/22	12	22	15,5	13	23
16/32	16	32	21	17	80
22/40	22	40	26	21	180
32/55	32	55	32	26	555
40/65	40	65	37	31	925



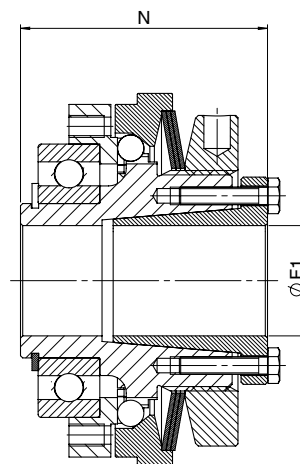
M<sub>t</sub> = trasmissible torque moment



## SAFEMAX<sup>®</sup> - GLS high precision and backlash free



Bore and keyway execution



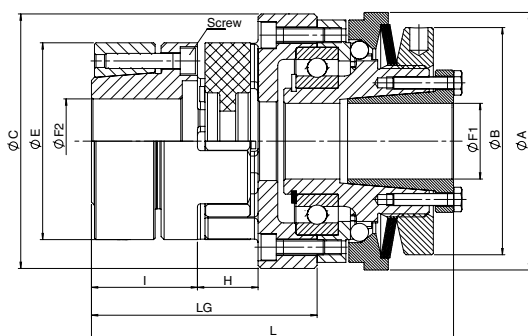
Bore and keyway execution

Size	Performances			Mass moments of inertia [10 <sup>-6</sup> kg m <sup>2</sup> ]	Weight [kg]	Screws flange	
	Setting torque range [Nm]		Max. speed [rpm]			N° and type	Tightening torque [Nm]
12	0,8	7	4000	20	0,2	6 x M3	1,5
17	3	23	4000	40	0,4	6 x M3	1,5
20	5	50	4000	270	0,9	8 x M4	3,0
25	9	100	3000	680	1,5	8 x M5	5,0
35	20	200	2500	1510	2,8	8 x M6	7,5
42	35	415	2000	2620	3,7	8 x M6	7,5
50	75	720	1200	6330	6,7	8 x M8	14

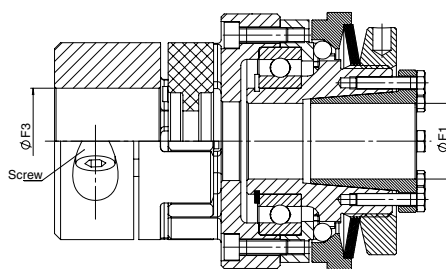
Torque limiter size	Dimensions											
	F1 max [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	G [mm]	I [mm]	L [mm]	M [mm]	N [mm]	V [mm]
12	12	44	38	40	35	30	2	4,5	24	7	28,5	5
17	17	50	42	47	42	37	2	5	29	8,5	34,5	5
20	20	70	62	65	56	47	4	8	40	12	47	6
25	25	85	75	80	71	62	7	11	48	13,5	56	7
35	35*	100	82	95	85	75	9	14	59	16	67	9
42	42	115	97	110	100	90	8	16	64	17	73	10
50	50	135	117	130	116	100	6,5	18	75	20,5	86	11

\*F1 : maximum diameter for finished bore with reduced keyway according to UNI 7510. Bore tolerance H7.

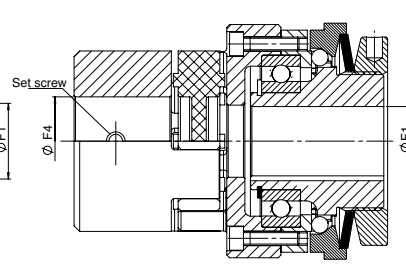
## SAFEMAX® - Torque limiters GLS with TRASCO® ES



Locking device execution / GESA



Locking device execution / GESM



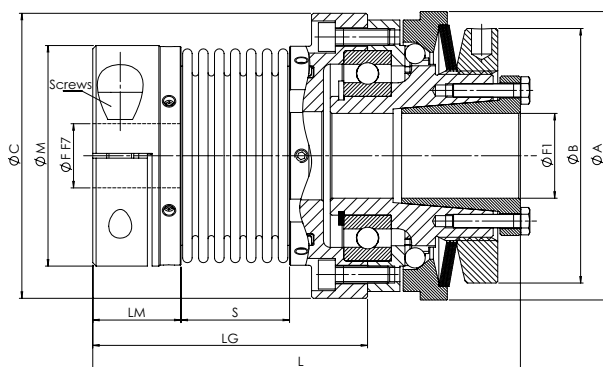
Bore and keyway execution / GESF

Torque limiter size	TRASCO® ES size	Dimensions											
		F <sub>1</sub> max [mm]	F <sub>2</sub> max [mm]	F <sub>3</sub> max [mm]	F <sub>4</sub> max [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	I [mm]	H [mm]	Lg [mm]	L [mm]
12	14	12	14	15	15	44	38	44	30	18,5	13	42	66
17	19/24	17	20	20	24	50	42	52	40	25	16	53	82,5
20	24/28	20	28	28	28	70	62	68	55	30	18	63	102
25	28/38	25	38	35	38	85	75	84	65	35	20	74,5	119,5
35	38/45	35*	45	45	45	100	82	100	80	45	24	93	146
42	42	42	50	50	55	115	97	115	95	50	26	100	157
50	48	50	60	55	60	135	117	138	105	56	28	110,5	178,5

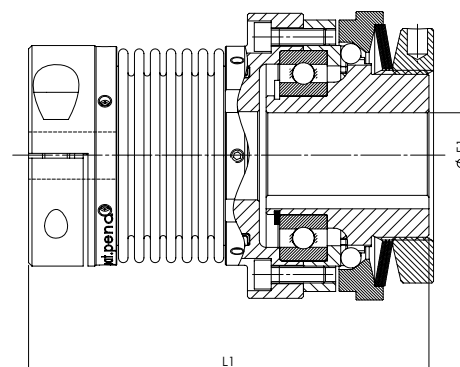
\*: maximum diameter for finished bore with reduced keyway according to UNI 7510.

F1, F2, F3, F4: bore tolerance H7.

## SAFEMAX® - Torque limiters GLS with SERVOPLUS®



Locking device execution / GSP



Bore and keyway execution / GSP

Torque limiter size	SERVOPLUS® size	Dimensions											
		F min [mm]	F max [mm]	F <sub>1</sub> max [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	M [mm]	Lm [mm]	S [mm]	Lg [mm]	L [mm]	L <sub>1</sub> [mm]
12	16	5	16	12	44	38	43	34	17	16,5	48	72	67,5
17	20	8	20	17	50	42	49	40	20,5	21	58	87,5	82
20	30	10	30	20	70	62	65	55	22,5	27	69	108	101
25	38	14	38	25	85	75	84	65	26	32	81	126	118
35	45	14	45	35*	100	82	104	83	31	41	102	155	147
42	42	42	50	50	55	115	97	115	95	50	26	100	157
50	48	50	60	55	60	135	117	138	105	56	28	110,5	178,5