

GRP JACKING DATASHEET

CENTRIFUGAL CASTING (CC)

GLASS REINFORCED POLYESTER (GRP) ISO 25780

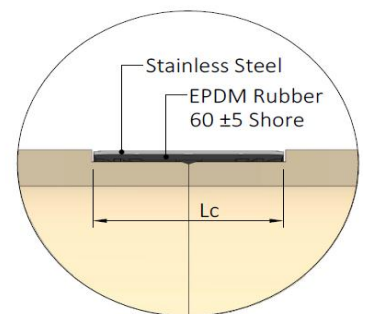
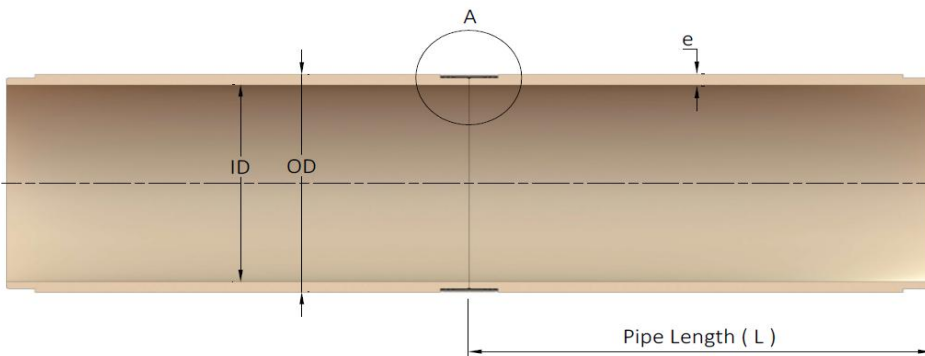
JOINT TYPE : FULLFACE STAINLESS STEEL JACKING COUPLING



GRP JACKING PIPE TABLE : SN 32 000 – 640 000

OD (mm)	PIPE STIFFNESS SN (N/m ²)																							
	32 000				40 000				50 000				64 000				80 000				100 000			
	ID	e	Mass	F max	ID	e	Mass	F max	ID	e	Mass	F max	ID	e	Mass	F max	ID	e	Mass	F max	ID	e	Mass	F max
mm	mm	kg / m	kN	mm	mm	kg / m	kN	mm	mm	kg / m	kN	mm	mm	kg / m	kN	mm	mm	kg / m	kN	mm	mm	kg / m	kN	
427	X	X	X	X	X	X	X	X	393,6	16,7	40	263	391,4	17,8	42	295	388,8	19,1	46	332	386,0	20,5	49	371
530	X	X	X	X	491,6	19,2	57	421	489,2	20,4	61	463	486,0	22,0	66	520	482,8	23,6	71	577	479,4	25,3	76	636
616	574,8	20,6	71	552	571,6	22,2	77	618	568,6	23,7	83	618	565,0	25,5	89	754	561,4	27,3	96	828	557,2	29,4	104	913
718	670,4	23,8	97	753	666,6	25,7	105	845	663,0	27,5	113	932	658,8	29,6	122	1.033	654,4	31,8	131	1.138	649,4	34,3	142	1.256
820	765,8	27,1	128	1.049	761,6	29,2	139	1.166	757,4	31,3	149	1.282	752,4	33,8	162	1.419	747,2	36,4	174	1.561	741,6	39,2	188	1.712
924	863,2	30,4	160	1.330	858,4	32,8	173	1.480	853,6	35,2	186	1.630	848,0	38,0	202	1.803	842,4	40,8	218	1.975	836,0	44,0	235	2.170
1.026	959,0	33,5	196	1.701	953,8	36,1	212	1.881	948,4	38,8	229	2.068	942,0	42,0	248	2.288	935,6	45,2	268	2.506	928,8	48,6	288	2.737
1.229	1.149,2	39,9	280	2.590	1.143,2	42,9	302	2.840	1.136,8	46,1	326	3.105	1.129,4	49,8	353	3.410	1.121,6	53,7	382	3.729	X	X	X	X
1.434	1.341,8	46,1	379	3.647	1.334,6	49,7	409	3.998	1.327,2	53,4	442	4.356	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

OD (mm)	PIPE STIFFNESS SN (N/m ²)																			
	128 000				160 000				200 000				320 000				640 000			
	ID	e	Mass	F max	ID	e	Mass	F max	ID	e	Mass	F max	ID	e	Mass	F max	ID	e	Mass	F max
mm	mm	kg / m	kN	mm	mm	kg / m	kN	mm	mm	kg / m	kN	mm	mm	kg / m	kN	mm	mm	kg / m	kN	
427	382,8	22,1	53	416	379,6	23,7	57	460	376,0	25,5	62	510	367,4	29,8	73	626	352,6	37,2	92	820
530	475,2	27,4	83	709	471,0	29,5	89	781	466,6	31,7	96	856	455,8	37,1	114	1.037	436,8	46,6	144	1.345
616	552,4	31,8	112	1.010	547,6	34,2	121	1.106	542,4	36,8	131	1.209	529,6	43,2	155	1.459	X	X	X	X
718	643,8	37,1	154	1.388	638,2	39,9	166	1.518	631,8	43,1	179	1.666	616,4	50,8	213	2.016	X	X	X	X
820	735,2	42,4	204	1.884	728,4	45,8	221	2.065	721,2	49,4	239	2.255	X	X	X	X	X	X	X	X
924	828,6	47,7	255	2.394	821,4	51,3	276	2.610	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1.026	920,8	52,6	313	3.006	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1.229	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1.434	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X



Detail A
Lc = 120 mm (OD: 427 – 820 mm)
Lc = 140 mm (OD: 924 – 1434 mm)

Design Assumptions:
 *The nominal pressure classes are PN1, PN6 and PN10 for jacking pipes and couplings.
 *Stainless steel jacking coupling is grade 304. (SS - 316 is available upon request.)
 *The pipe lengths are 1,8 – 2,8 m.
 *Factor of Safety (for jacking load) = 3,5
 *Ultimate compressive strength ≥ 90 N/m²
 *Pipe thickness, weights and jacking load values are roughly calculated. All values derive from calculations and may therefore slightly vary from the finished product due to manufacturing tolerances.
 *The manufacturer SUPERLIT has rights to change the technical data without notice.

Document Number: SJAP_02		Date: 23.04.2020
Issued By: Design and R&D Department	Approval: Technology and Product Development	Rev. 02