



borougenajd PE 80 AND PE 100

ABOUT US

Borouge Najd is a leading Saudi Arabian plastic pipe manufacturer since our establishment in 2020 we have constantly evolved to meet the requirements of our most demanding customers. Our aim is to provide sophisticated and diverse pipe solutions for hot and cold water applications, telecommunication networks, sewage and drainage systems together with water and gas infrastructure.

We are a certified to ISO Quality Management Systems organization and all our products comply with the appropriate World International (ISO) Standards.

Our products are tested extensively in our state-of-the-art laboratory, to ensure that the quality and performance are continuously maintained.

Our success is the result of the company's persistent commitment to continuous innovation and investment in technology, in the relentless pursuit of providing quality products and services. Today, we are pleased to offer a wide range of plastic products, divided into four categories:

“ WE DESIGN, DEVELOP, MANUFACTURE
AND PROVIDE INNOVATIVE PIPE
SOLUTIONS THAT BEST MEET THE
NEEDS OF OUR CUSTOMERS ”

CHARACTERISTICS OF borougenajd PE100, PE80 AND PE63 SYSTEMS

Installation

Underground and above the ground, undersea and pipe lining.

Area of applications

- Water and gas supply networks
- Chilled water supply systems
- Compressed air systems
- Lining of steel pipes
- Rainwater and agriculture systems
- Sea water intakes and outfalls
- Cooling water lines
- Slurry transport lines for mining industry
- Chemical transport lines
- Sewage and wastewater
- Telecommunication and electrical ducts

Colors

Water supply networks

- Black PE100 and PE80 pipes with/ without blue stripes

Gas distribution networks

- Black PE100 pipes with orange stripes
- Orange PE100 pipes
- Black PE80 pipes with yellow stripes
- Yellow PE80 pipes

Irrigation pipes

- Black PE100 pipes with/ without green stripes
- Black PE80 pipes with/ without green stripes
- Black PE63 pipes with/ without green stripes

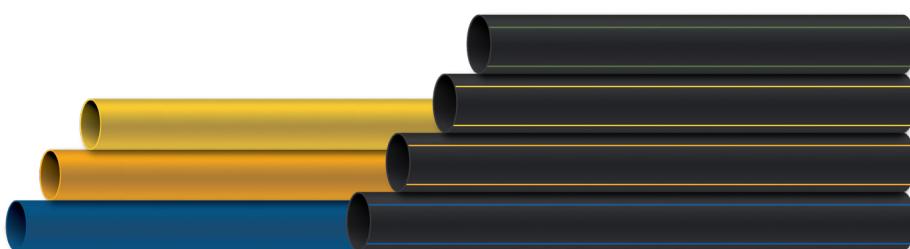
Pipe Technologies

1-layer technology

1-layer technology with blue, orange and yellow stripes

Jointing Technologies

- Butt welding
- Socket fusion
- Electrofusion
- Compression fittings
- Mechanical couplings
- Flanges



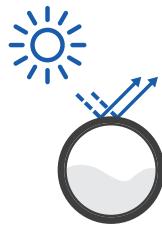
ADVANTAGES OF borougenajd PE100, PE80 AND PE63 SYSTEMS



High strength and long lifetime suitable for high pressure water networks



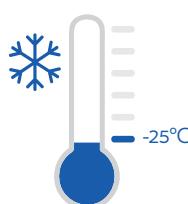
Superior performance and long lifetime suitable for gas distribution networks



UV resistance due to presence of well dispersed carbon black or UV stabilizer



Fast and easy installation due to advanced welding technologies



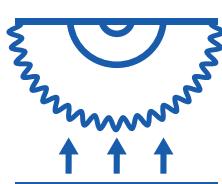
Resistance to low temperatures (above -25°C) operation and installation



Leak free due to advanced welding technologies



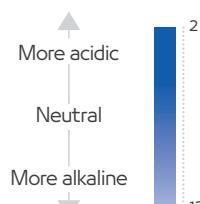
Resistant earthquakes due to high pipe and welded joint flexibility



Abrasion resistance suitable for slurry lines



50 years free maintenance lifetime



Chemical resistance ranging from pH2 to pH12



Corrosion free system

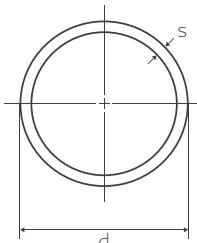


100% recyclable and sustainable systems

PRODUCT RANGE

PE100 and PE80 pipes for gas supply networks

borougenajd PE100 and PE80pipes for gas supply networks according to ISO4437

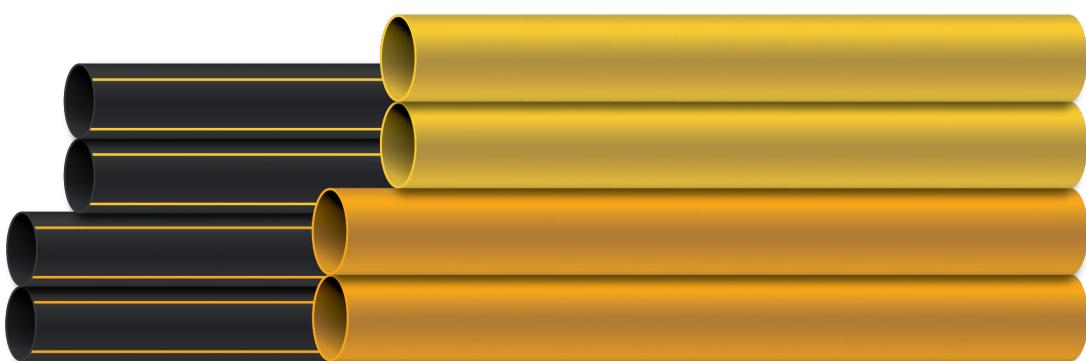


Material	PE100	PE80
Minimum required strength	MRS = 10,0 MPa	MRS = 8,0 MPa
Design stress	$\sigma_s = 5,0 \text{ MPa}$	$\sigma_s = 4,0 \text{ MPa}$
Design safety factor	C = 2,0 for gas Black with orange stripes	C = 2,0 for gas Black with yellow stripes
Color	Orange	Yellow
Length	Sizes from 16mm to 32mm are available in coils of 100, 200 and 300 up to 1500 meters. Sizes from 40mm to 160mm are available in coils of 100 meters. larger diameters are available in straight lengths of 12 meters. Different lengths can be supplied on request.	

Nominal Outside Diameter d (mm)	SDR17.6 PE100 PN6 PE80 PN4.8		SDR11 PE100 PN10 PE80 PN8	
	Wall Thickness s (mm)	Weight (kg/m)	Wall Thickness s (mm)	Weight (kg/m)
16	2,3	0,10	3,0	0,12
20	2,3	0,13	3,0	0,16
25	2,3	0,17	3,0	0,21
32	2,3	0,22	3,0	0,28
40	2,3	0,36	3,7	0,43
50	2,9	0,46	4,6	0,67
63	3,6	0,69	5,8	1,06
75	4,3	0,98	6,8	1,50
90	5,2	1,40	8,2	2,14
110	6,3	2,09	10,0	3,17
125	7,1	2,68	11,4	4,10
140	8,0	3,36	12,7	5,15
160	9,1	4,38	14,6	6,71
180	10,3	5,51	16,4	8,47
200	11,4	6,83	18,2	10,45
225	12,8	8,60	20,5	13,22
250	14,2	10,62	22,7	16,31

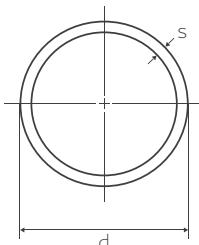
280	15,9	13,27	25,4	20,44
315	17,9	16,80	28,6	25,86
355	20,2	21,29	32,3	32,80
400	22,8	27,03	36,4	41,63
450	25,6	34,16	40,9	52,69
500	28,4	42,12	45,5	64,95
560	31,9	53,10	50,9	81,55
630	35,8	67,20	57,3	102,90

**“ BOROUGENAJD PROVIDES THE HIGHEST
QUALITY POLYETHYLENE PE100 AND
PE80 PIPE SYSTEMS FOR THE MOST
DEMANDING GAS TRANSMISSION
AND DISTRIBUTION NETWORKS ”**



PE100 and PE80 pipes for water distribution networks

borougenajd PE100 and PE80 pressure pipes for water transportation networks according to ISO 4427-2

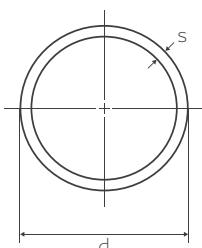


Material	PE100	PE80
Minimum required strength	MRS = 10,0 MPa	MRS = 8,0 MPa
Design stress	$\sigma_s = 8,0 \text{ MPa}$	$\sigma_s = 6,4 \text{ MPa}$
Design safety factor	$C = 1,25$ for water	$C = 1,25$ for water
Color	Black	Black
Length	Black with blue stripes	Black with blue stripes
	Sizes from 16mm to 32mm are available in coils of 100, 200 and 300 up to 1500 meters. Sizes from 40mm to 160mm are available in coils of 100 meters. larger diameters are available in straight lengths of 12 meters.	
	Different lengths can be supplied on request.	

	SDR41	SDR26	SDR17	SDR13,6	SDR11	SDR9
	S20	S12,5	S8	S6,3	S5	S4
Nominal pressure (PN)						
PE80	PN3,2	PN5	PN8	PN10	PN12,5	PN16
PE100	PN4	PN6	PN10	PN12,5	PN16	PN20
Nominal Outside Diameter d (mm)	Wall Thickness s (mm)					
16	-	-	-	-	-	2,0
20	-	-	-	-	2,0	2,3
25	-	-	-	2,0	2,3	3,0
32	-	-	2,0	2,4	3,0	3,6
40	-	-	2,4	3,0	3,7	4,5
50	-	2,0	3,0	3,7	4,6	4,6
63	-	2,5	3,8	4,7	5,8	7,1
75	-	2,9	4,5	5,6	6,8	8,4
90	-	3,5	5,4	6,7	8,2	10,1
110	-	4,2	6,6	8,1	10,0	12,3
125	-	4,8	7,4	9,2	11,4	14,0
140	-	5,4	8,3	10,3	12,7	15,7
160	-	6,2	9,5	11,8	14,6	17,9
180	-	6,9	10,7	13,3	16,4	20,1
200	-	7,7	11,9	14,7	18,2	22,4

225	-	8,6	13,4	16,6	20,5	25,2
250	-	9,6	14,8	18,4	22,7	27,9
280	-	10,7	16,6	20,6	25,4	31,3
315	7,7	12,1	18,7	23,2	28,6	35,2
355	3,5	13,6	21,1	26,1	32,2	39,7
400	9,8	15,3	23,7	29,4	36,3	44,7
450	11,0	17,2	26,7	33,1	40,9	50,3
500	12,3	19,1	29,7	36,8	45,4	55,8
560	13,7	21,4	33,2	41,2	50,8	62,5
630	15,4	24,1	37,4	46,3	57,2	70,3

**borougenajd PE100pressure pipes for water transportation networks
according to DIN 8074/8075**

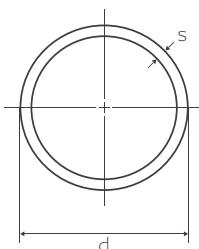


Material	PE100
Minimum required strength	MRS = 10,0 MPa
Design stress	$\sigma_s = 8,0$ MPa
Design safety factor	C = 1,25 for water
Color	Black
Length	Sizes from 16mm to 32mm are available in coils of 100, 200 and 300 up to 1500 meters. Sizes from 40mm to 160mm are available in coils of 100 meters. larger diameters are available in straight lengths of 12 meters. Different lengths can be supplied on request.

Nominal Outside Diameter d (mm)	SDR41 S20 PN4		SDR26 S12,5 PN6,3		SDR17 S8 PN10		SDR13,6 S6,3 PN12,5		SDR11 S5 PN16		SDR9 S4 PN20	
	Wall Thickness s (mm)	Weight kg/m										
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,0	0,092
20	-	-	-	-	-	-	-	-	2,0	0,118	2,3	0,134
25	-	-	-	-	-	-	2,0	0,151	2,3	0,173	3,0	0,202
32	-	-	-	-	2,0	0,198	2,4	0,235	3,0	0,282	3,6	0,331
40	-	-	1,8	0,229	2,4	0,299	3,0	0,360	3,7	0,434	4,5	0,514
50	-	-	2,0	0,317	3,0	0,458	3,7	0,555	4,6	0,673	5,6	0,796
63	1,8	0,368	2,5	0,500	3,8	0,728	4,7	0,883	5,8	1,06	7,1	1,27
75	1,9	0,462	2,9	0,683	4,5	1,03	5,6	1,25	6,8	1,48	8,4	1,78
90	2,2	0,647	3,5	0,988	5,4	1,47	6,7	1,79	8,2	2,14	10,1	2,57

110	2,7	0,952	4,2	1,45	6,6	2,19	8,1	2,64	10,0	3,18	12,3	3,82
125	3,1	1,25	4,8	1,86	7,4	2,79	9,2	3,40	11,4	4,12	14,0	4,92
140	3,5	1,56	5,4	2,35	8,3	3,50	10,3	4,26	12,7	5,13	15,7	6,18
160	4,0	2,02	6,2	3,08	9,5	4,57	11,8	5,56	14,6	6,74	17,9	8,04
180	4,4	2,51	6,9	3,83	10,7	5,77	13,3	7,05	16,4	8,51	20,1	10,2
200	4,9	3,08	7,7	4,74	11,9	7,12	14,7	8,65	18,2	10,5	22,4	12,6
225	5,5	3,90	8,6	5,96	13,4	9,03	16,6	11,0	20,5	13,3	25,2	15,9
250	6,2	4,88	9,6	7,38	14,8	11,1	18,4	13,5	22,7	16,3	27,9	19,6
280	6,9	6,04	10,7	9,20	16,6	13,9	20,6	16,9	25,4	20,5	31,3	24,6
315	7,7	7,59	12,1	11,7	18,7	17,6	23,2	21,5	28,6	25,9	35,2	31,1
355	8,7	9,65	13,6	14,8	21,1	22,4	26,1	27,2	32,2	32,9	39,7	39,5
400	9,8	12,2	15,3	18,8	23,7	28,3	29,4	34,5	36,3	41,7	44,7	50,1
450	11,0	15,4	17,2	23,7	26,7	35,8	33,1	43,7	40,9	52,8	50,3	63,4
500	12,3	19,2	19,1	29,2	29,7	44,2	36,8	53,9	45,4	65,2	55,8	78,1
560	13,7	23,9	21,4	36,6	33,2	55,4	41,2	67,6	50,8	81,7	62,5	98,0
630	15,4	30,2	24,1	46,4	37,4	70,2	46,3	85,5	57,2	103	-	-

**borougenajd PE100pressure pipes for water transportation networks
according to DIN 8074/8075**

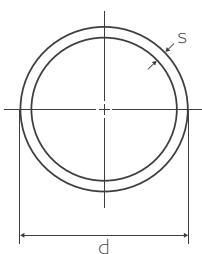


Material	PE100
Minimum required strength	MRS = 100 MPa
Design stress	$\sigma_s = 6,25$ MPa
Design safety factor	C = 1,6 for water
Color	Black
Length	Black with blue stripes
	Sizes from 16mm to 32mm are available in coils of 100, 200 and 300 up to 1500 meters. Sizes from 40mm to 160mm are available in coils of 100 meters. larger diameters are available in straight lengths of 12 meters. Different lengths can be supplied on request.

Nominal Outside Diameter d (mm)	SDR41 S20 PN3,2		SDR33 S16 PN4		SDR13,6 S6,3 PN9,9		SDR11 S5 PN12,5		SDR9 S4 PN15,6		SDR7,4 S3,2 PN19,2	
	Wall Thickness s (mm)	Weight kg/m										
16	-	-	-	-	-	-	-	-	2,0	0,092	2,3	0,103
20	-	-	-	-	-	-	2,0	0,118	2,3	0,134	3,0	0,164
25	-	-	-	-	2,0	0,151	2,3	0,173	3,0	0,202	3,5	0,243

32	-	-	-	-	2,4	0,235	3,0	0,282	3,6	0,331	4,4	0,390
40	-	-	-	-	3,0	0,360	3,7	0,434	4,5	0,514	5,5	0,607
50	-	-	1,8	0,290	3,7	0,555	4,6	0,673	5,6	0,796	6,9	0,945
63	1,8	0,368	2,0	0,403	4,7	0,883	5,8	1,06	7,1	1,27	8,6	1,49
75	1,9	0,462	2,3	0,557	5,6	1,25	6,8	1,48	8,4	1,78	10,3	2,12
90	2,2	0,647	2,8	0,800	6,7	1,79	8,2	2,14	10,1	2,57	12,3	3,03
110	2,7	0,952	3,4	1,19	8,1	2,64	10,0	3,18	12,3	3,82	15,1	4,54
125	3,1	1,25	3,9	1,53	9,2	3,4	11,4	4,12	14,0	4,92	17,1	5,84
140	3,5	1,56	4,3	1,09	10,3	4,26	12,7	5,13	15,7	6,18	19,2	7,33
160	4,0	2,02	4,9	2,45	11,8	5,56	14,6	6,74	17,9	8,04	21,9	9,54
180	4,4	2,51	5,5	3,10	13,3	7,05	16,4	8,51	20,1	10,2	24,6	12,1
200	4,9	3,08	6,2	3,88	14,7	8,65	18,2	10,5	22,4	12,6	27,4	14,9
225	5,5	3,90	6,9	4,82	16,6	11,0	20,5	13,3	25,2	15,9	30,8	18,8
250	6,2	4,88	7,7	5,98	18,4	13,5	22,7	16,3	27,9	19,6	34,2	23,3
280	6,9	6,04	8,6	7,47	20,6	16,9	25,4	20,5	31,3	24,6	38,3	29,2
315	7,7	7,59	9,7	9,47	23,2	21,5	28,6	25,9	35,2	31,1	43,1	36,9
355	8,7	9,65	10,9	12,0	26,1	27,2	32,2	32,9	39,7	32,5	48,5	46,8
400	9,8	12,2	12,3	15,2	29,4	34,5	36,3	41,7	44,7	50,1	54,7	59,4
450	11,0	15,4	13,8	19,2	33,1	43,7	40,9	52,8	50,3	63,4	61,5	75,2
500	12,3	19,2	15,3	23,6	36,8	53,9	45,4	65,2	55,8	78,1	68,3	92,8
560	13,7	23,9	17,2	29,7	41,2	67,6	50,8	81,7	62,5	89,0	-	-
630	15,4	30,2	19,3	37,5	46,3	85,5	57,2	103	-	-	-	-

**borougenajd PE80 pressure pipes for water transportation networks
according to DIN 8074/8075**

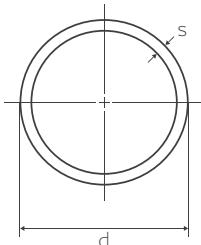


Material	PE80
Minimum required strength	MRS = 8.0 MPa
Design stress	$\sigma_s = 6,4$ MPa
Design safety factor	C = 1.25 for water
Color	Black
Length	Sizes from 16mm to 32mm are available in coils of 100, 200 and 300 up to 1500 meters. Sizes from 40mm to 160mm are available in coils of 100 meters. larger diameters are available in straight lengths of 12 meters. Different lengths can be supplied on request.

Nominal Outside Diameter d (mm)	SDR41 S20 PN4		SDR33 S16 PN4		SDR22 S10,5 PN6		SDR13,6 S6,3 PN10		SDR11 S5 PN12,5		SDR9 S4 PN16	
	Wall Thickness s (mm)	Weight kg/m	Wall Thickness s (mm)	Weight kg/m	Wall Thickness s (mm)	Weight kg/m	Wall Thickness s (mm)	Weight kg/m	Wall Thickness s (mm)	Weight kg/m	Wall Thickness s (mm)	Weight kg/m
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,8	0,084
20	-	-	-	-	-	-	1,8	0,107	1,9	0,112	2,3	0,133
25	-	-	-	-	-	-	1,9	0,144	2,3	0,171	2,8	0,200
32	-	-	-	-	-	-	2,4	0,232	2,9	0,272	3,6	0,327
40	-	-	-	-	1,9	0,238	3,0	0,356	3,7	0,430	4,5	0,509
50	-	-	1,8	0,287	2,3	0,361	3,7	0,549	4,6	0,666	5,6	0,788
63	1,8	0,364	2,0	0,399	2,9	0,563	4,7	0,873	5,8	1,05	7,1	1,26
75	1,9	0,457	2,3	0,551	3,5	0,807	5,6	1,24	6,8	1,47	8,4	1,76
90	2,2	0,643	2,8	0,791	4,1	1,14	6,7	1,77	8,2	2,12	10,1	2,54
110	2,7	0,943	3,4	1,17	5,0	1,67	8,1	2,62	10,0	3,14	12,3	3,78
125	3,1	1,23	3,9	1,51	5,7	2,16	9,2	3,37	11,4	4,08	14,0	4,87
140	3,5	1,54	4,3	1,88	6,4	2,72	10,3	4,22	12,7	5,08	15,7	6,11
160	4,0	2,0	4,9	2,42	7,3	3,54	11,8	5,50	14,6	6,67	17,9	7,96
180	4,4	2,49	5,5	3,07	8,2	4,47	13,3	6,98	16,4	8,42	20,1	10,1
200	4,9	3,05	6,2	3,84	9,1	5,57	14,7	8,56	18,2	10,4	22,4	12,4
225	5,5	3,86	6,9	4,77	10,3	7,00	16,6	10,9	20,5	13,1	25,2	15,8
250	6,2	4,83	7,7	5,92	11,4	8,59	18,4	13,4	22,7	16,2	27,9	19,4
280	6,9	5,98	8,6	7,40	12,8	10,8	20,6	16,8	25,4	20,3	31,3	24,3
315	7,7	7,52	9,7	9,37	14,4	13,6	23,2	21,2	28,4	25,6	35,2	30,8
355	8,7	9,55	10,9	11,8	16,2	17,3	26,1	26,9	32,2	32,5	39,7	39,1

400	9,8	12,1	12,3	15,1	18,2	21,9	29,4	34,1	36,3	41,3	44,7	49,6
450	11,0	15,4	13,8	19,0	20,5	27,7	33,1	43,2	40,9	52,3	50,3	62,7
500	12,3	19,0	15,3	23,4	22,8	34,2	36,8	53,3	45,4	64,5	55,8	77,3
560	13,7	23,6	17,2	29,4	25,5	42,8	41,2	66,9	50,8	80,8	62,5	97,0
630	15,4	29,9	19,3	37,1	28,7	54,1	46,3	84,6	57,2	102	-	-

**borougenajd PE80 pressure pipes for water transportation networks
according to DIN 8074/8075**



Material	PE80
Minimum required strength	MRS = 8,0 MPa
Design stress	$\sigma_s = 5,0$ MPa
Design safety factor	C = 1,6 for water
Color	Black
Length	Black with blue stripes
	Sizes from 16mm to 32mm are available in coils of 100, 200 and 300 up to 1500 meters. Sizes from 40mm to 160mm are available in coils of 100 meters. larger diameters are available in straight lengths of 12 meters. Different lengths can be supplied on request.

Nominal Outside Diameter d (mm)	SDR33 S16 PN3,1		SDR26 S12,5 PN4		SDR17,6 S8,3 PN6		SDR11 S5 PN10		SDR9 S4 PN12,5		SDR7,4 S3,2 PN15,3	
	Wall Thickness s (mm)	Weight kg/m										
16	-	-	-	-	-	-	-	-	1,8	0,084	2,2	0,099
20	-	-	-	-	-	-	1,9	0,112	2,3	0,133	2,8	0,154
25	-	-	-	-	-	-	2,3	0,171	2,8	0,200	3,5	0,240
32	-	-	-	-	1,8	0,179	2,9	0,272	3,6	0,327	4,4	0,386
40	-	-	1,8	0,227	2,3	0,285	3,7	0,430	4,5	0,509	5,5	0,600
50	1,8	0,287	2,0	0,314	2,9	0,440	4,6	0,666	5,6	0,788	6,9	0,936
63	2,0	0,399	2,5	0,494	3,6	0,688	5,8	1,05	7,1	1,26	8,6	1,47
75	2,3	0,551	2,9	0,675	4,3	0,966	6,8	1,47	8,4	1,76	10,3	2,09
90	2,8	0,791	3,5	0,978	5,1	1,39	8,2	2,12	10,1	2,54	12,3	3,0
110	3,4	1,17	4,2	1,43	6,3	2,08	10,0	3,14	12,3	3,78	15,1	4,49
125	3,9	1,51	4,8	1,84	7,1	2,66	11,4	4,08	14,0	4,87	17,1	5,77
140	4,3	1,88	5,4	2,32	8,0	3,34	12,7	5,08	15,7	6,11	19,2	7,25
160	4,9	2,42	6,2	3,04	9,1	4,35	14,6	6,67	17,9	7,96	21,9	9,44
180	5,5	3,07	6,9	3,79	10,2	5,48	16,4	8,42	20,1	10,1	24,6	11,9

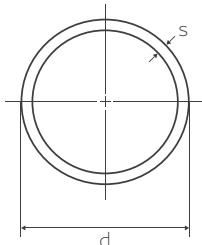
200	6,2	3,84	7,7	4,69	11,4	6,79	18,2	10,4	22,4	12,4	27,4	14,8
225	6,9	4,77	8,6	5,89	12,8	8,55	20,5	13,1	25,2	15,8	30,8	18,6
250	7,7	5,92	9,6	7,30	14,2	10,6	22,7	16,2	27,9	19,4	34,2	23,0
280	8,6	7,40	10,7	9,10	15,9	13,2	25,4	20,3	31,3	24,3	38,3	28,9
315	9,7	9,37	12,1	11,6	17,9	16,7	28,6	25,6	35,2	30,8	43,1	36,5
355	10,9	11,8	13,6	14,6	20,1	21,2	32,2	32,5	39,7	39,1	48,5	46,3
400	12,3	15,1	15,3	18,6	22,7	26,9	36,3	41,3	44,7	49,6	54,7	58,8
450	13,8	19,0	17,2	23,5	25,5	34,0	40,9	52,3	50,3	62,7	61,5	74,4
500	15,3	23,4	19,1	28,9	28,4	42,0	45,4	64,5	55,8	77,3	68,3	91,8
560	17,2	29,4	21,4	36,2	31,7	52,5	50,8	80,8	62,5	97,0	-	-
630	19,3	37,1	24,1	45,9	35,7	66,5	57,2	102	-	-	-	-

**// BOROUGENAJD PROVIDES THE HIGHEST
QUALITY POLYETHYLENE PE100
AND PE80 PIPE SYSTEMS FOR
THE MOST DEMANDING WATER
DISTRIBUTION NETWORKS //**



PE80 and PE63 pipes for irrigation systems

borougenajd PE80 pressure pipes for irrigation systems according to DIN 8074/8075

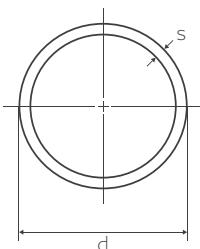


Material	PE80
Minimum required strength	MRS = 80 MPa
Design stress	$\sigma_s = 6,4$ MPa
Design safety factor	C = 1,25 for water
Color	Black
Length	Sizes from 16mm to 32mm are available in coils of 100, 200 and 300 up to 1500 meters. Sizes from 40mm to 160mm are available in coils of 100 meters. larger diameters are available in straight lengths of 12 meters. Different lengths can be supplied on request.

Nominal Outside Diameter d (mm)	SDR41 S20 PN4		SDR33 S16 PN4		SDR22 S10,5 PN6		SDR13,6 S6,3 PN10		SDR11 S5 PN12,5		SDR9 S4 PN16	
	Wall Thickness s (mm)	Weight kg/m										
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,8	0,084
20	-	-	-	-	-	-	1,8	0,107	1,9	0,112	2,3	0,133
25	-	-	-	-	-	-	1,9	0,144	2,3	0,171	2,8	0,200
32	-	-	-	-	-	-	2,4	0,232	2,9	0,272	3,6	0,327
40	-	-	-	-	1,9	0,238	3,0	0,356	3,7	0,430	4,5	0,509
50	-	-	1,8	0,287	2,3	0,361	3,7	0,549	4,6	0,666	5,6	0,788
63	1,8	0,364	2,0	0,399	2,9	0,563	4,7	1,873	5,8	1,05	7,1	1,26
75	1,9	0,457	2,3	0,551	3,5	0,807	5,6	1,24	6,8	1,47	8,4	1,76
90	2,2	0,643	3,4	1,17	5,0	1,67	8,1	2,62	10,0	3,14	12,3	3,78
110	2,7	0,943	4,2	1,43	6,3	2,08	10,0	3,14	12,3	3,78	15,1	4,49
125	3,1	1,23	3,9	1,51	5,7	2,16	9,2	3,37	11,4	4,08	14,0	4,87
140	3,5	1,54	4,3	1,88	6,4	2,72	10,3	4,22	12,7	5,08	15,7	6,11
160	4,0	2,0	4,9	2,42	7,3	3,54	11,8	5,50	14,6	6,67	17,9	7,96
180	4,4	2,49	5,5	3,07	8,2	4,47	13,3	6,98	16,4	8,42	20,1	10,1
200	4,9	3,05	6,2	3,84	9,1	5,57	14,7	8,56	18,2	10,4	22,4	12,4
225	5,5	3,86	6,9	4,77	10,3	7,00	16,6	10,9	20,5	13,1	25,2	15,8
250	6,2	4,83	7,7	5,92	11,4	8,59	18,4	13,4	22,7	16,2	27,9	19,4
280	6,9	5,98	8,6	7,40	12,8	10,8	20,6	16,8	25,4	20,3	31,3	24,3
315	7,7	7,52	9,7	9,37	14,4	13,6	23,2	21,2	28,4	25,6	35,2	30,6

355	8,7	9,55	10,9	11,8	16,2	17,3	26,1	26,9	32,2	32,5	39,7	32,1
400	9,8	12,1	12,3	15,1	18,2	21,9	29,4	34,1	36,3	41,3	44,7	49,6
450	11,0	15,3	13,8	19,0	20,5	27,7	33,1	43,2	40,9	52,3	50,3	62,7
500	12,3	19,0	15,3	23,4	22,8	34,2	36,8	53,3	45,4	64,5	55,8	77,3
560	13,7	23,6	17,2	29,4	25,5	42,8	41,2	66,9	50,8	80,8	62,5	97,0
630	15,4	29,9	19,3	37,1	28,7	54,1	46,3	84,6	57,2	102	-	-

**borougenajd PE63 pressure pipes for irrigation systems according to
DIN 8074 8075**

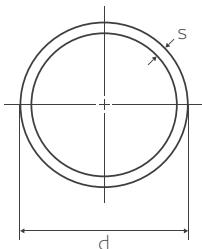


Material	PE63
Minimum required strength	MRS = 6,3 MPa
Design stress	$\sigma_s = 5,04 \text{ MPa}$
Design safety factor	C = 1,25 for water
Color	Black
Length	Sizes from 16mm to 32mm are available in coils of 100, 200 and 300 up to 1500 meters. Sizes from 40mm to 160mm are available in coils of 100 meters. larger diameters are available in straight lengths of 12 meters. Different lengths can be supplied on request.

Nominal Outside Diameter d (mm)	SDR26 S12,5 PN4		SDR17,6 S8,3 PN6		SDR11 S5 PN10		SDR7,4 S3,2 PN15,9	
	Wall Thickness s (mm)	Weight kg/m	Wall Thickness s (mm)	Weight kg/m	Wall Thickness s (mm)	Weight kg/m	Wall Thickness s (mm)	Weight kg/m
16	-	-	-	-	-	-	2,2	0,099
20	-	-	-	-	1,9	0,112	2,8	0,154
25	-	-	-	-	2,3	0,171	3,5	0,240
32	-	-	1,8	0,179	2,9	0,272	4,4	0,386
40	1,8	0,227	2,3	0,285	3,7	0,430	5,5	0,60
50	2,0	0,314	2,9	0,440	4,6	0,666	6,9	0,936
63	2,5	0,494	3,6	0,688	5,8	1,05	8,6	1,47
75	2,9	0,675	4,3	0,976	6,8	1,47	10,3	2,09
90	3,5	0,978	5,1	1,39	8,2	2,12	12,3	3,0
110	4,2	1,43	6,3	2,08	10,0	3,14	15,1	4,49
125	4,8	1,84	7,1	2,66	11,4	4,08	17,1	5,77
140	5,4	2,32	8,0	3,34	12,7	5,08	19,2	7,25
160	6,2	3,04	9,1	4,35	14,6	6,67	21,9	9,44

180	6,9	3,79	10,2	5,48	16,4	8,42	24,6	11,9
200	7,7	4,69	11,4	6,79	18,2	10,4	27,4	14,8
225	8,6	5,89	12,8	8,55	20,5	13,1	30,8	18,6
250	9,6	7,30	14,2	10,6	22,7	16,2	34,2	23,0
280	10,7	9,10	15,9	13,2	25,4	20,3	38,3	28,9
315	12,1	11,6	17,9	16,7	28,6	25,6	43,1	36,5
355	13,6	14,6	20,1	21,2	32,2	32,5	48,5	46,3
400	15,3	18,6	22,7	26,9	36,3	41,3	54,7	58,8
450	17,2	23,5	25,5	34,0	40,9	52,3	61,5	74,4
500	19,1	28,9	28,4	42,0	45,4	64,5	68,3	91,8
560	21,4	36,2	31,7	52,5	50,8	80,8	-	-
630	24,1	45,9	35,7	66,5	57,2	102	-	-

**borougenajd PE63 pressure pipes for irrigation systems according to
DIN 8074 8075**

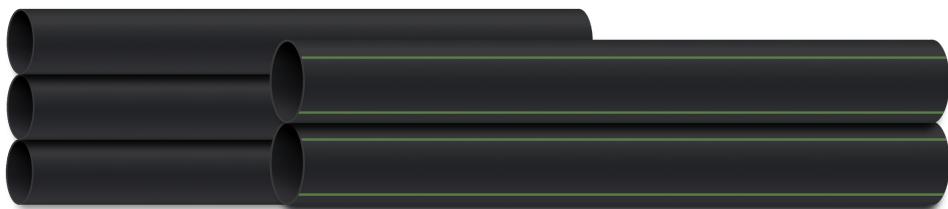


Material	PE63
Minimum required strength	MRS = 6,3 MPa
Design stress	$\sigma_s = 3,94$ MPa
Design safety factor	C = 1,6 for water Black
Color	Black with green stripes
Length	Sizes from 16mm to 32mm are available in coils of 100, 200 and 300 up to 1500 meters. Sizes from 40mm to 160mm are available in coils of 100 meters. larger diameters are available in straight lengths of 12 meters. Different lengths can be supplied on request.

Nominal Outside Diameter d (mm)	SDR21 S10 PN3,9		SDR13,6 S6,3 PN6,2		SDR9 S4 PN9,8		SDR6 S2,5 PN15,7	
	Wall Thickness s (mm)	Weight kg/m						
16	-	-	-	-	1,8	0,084	2,7	0,115
20	-	-	1,8	0,107	2,3	0,133	3,4	0,180
25	-	-	1,9	0,144	2,8	0,200	4,2	0,278
32	-	-	2,4	0,232	3,6	0,327	5,4	0,454
40	1,9	0,239	3,0	0,356	4,5	0,509	6,7	0,701
50	2,4	0,374	3,7	0,549	5,6	0,788	8,3	1,09
63	3,0	0,399	2,5	0,494	3,6	0,688	5,8	1,05

75	3,6	0,828	5,6	1,24	8,4	1,76	12,5	2,44
90	4,3	1,18	6,7	1,77	10,1	2,54	15,0	3,51
110	5,3	1,77	8,1	2,62	12,3	3,78	18,3	5,24
125	6,0	2,27	9,2	3,37	14,0	4,87	20,8	6,75
140	6,7	2,83	10,3	4,22	15,7	6,11	23,3	8,47
160	7,7	3,72	11,8	5,50	17,9	7,96	26,6	11,0
180	8,6	4,67	13,3	6,98	20,1	10,1	29,9	14,0
200	9,6	5,78	14,7	8,56	22,4	12,4	33,2	17,2
225	10,8	7,30	16,6	10,9	25,2	15,8	37,4	21,8
250	11,9	8,93	18,4	13,4	27,9	19,4	41,6	27,0
280	13,4	11,3	20,6	16,8	31,3	24,3	46,5	33,8
315	15,0	14,2	23,2	21,2	35,2	30,8	52,3	42,7
355	16,9	18,0	26,1	26,9	39,7	39,1	59,0	54,3
400	19,1	22,9	22,4	34,1	44,7	49,6	66,5	68,9
450	21,5	28,9	33,1	43,2	50,3	62,7	-	-
500	23,9	35,7	36,8	53,3	55,8	77,3	-	-
560	26,7	44,7	41,2	66,9	62,5	97,0	-	-
630	30,0	56,7	46,3	84,6	-	-	-	-

**BOROUGENAJD PROVIDES THE HIGHEST
QUALITY POLYETHYLENE PE100,
PE80 AND PE63 PIPE SYSTEMS
FOR IRRIGATION NETWORKS**





Saudi made

صنع بالسعودية



High quality

جودة عالية

بروج نجد

Borouge Najd

borougenajd.com

T +966 50 422 2131

E borouge.n@outlook.com

P.O Box 92937, Al Saly,
Riyadh, Saudi Arabia

بروج نجد
Borouge Najd

