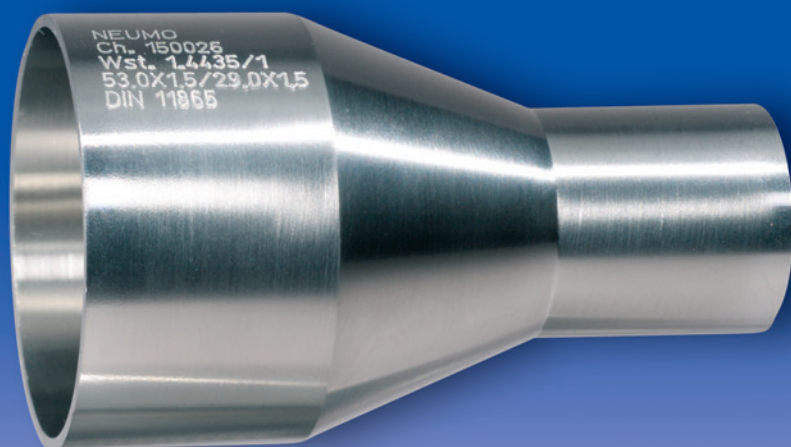




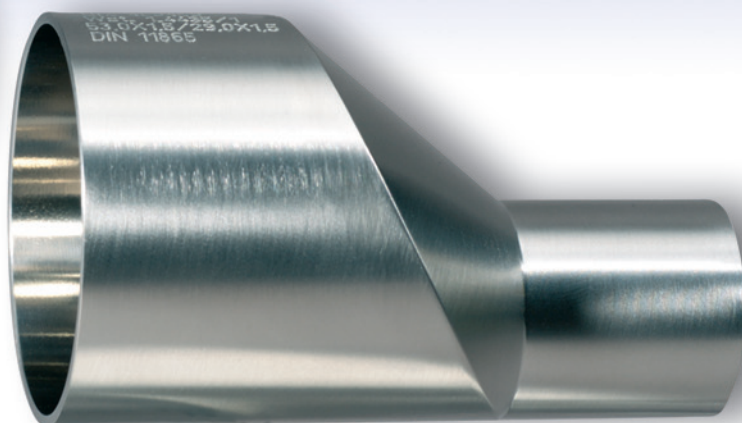
NEUMO GmbH + Co.KG

Armaturenfabrik · Apparatbau · Steriltechnik

Valves and fittings for food and pharmaceutical industries



Fittings **DIN 11865**



Fittings made of stainless steel for aseptic, chemical and pharmaceutical techniques:

The DIN standard 11865, which was issued beginning of 2003 defines the design of fittings (T-pieces, bends, reducing parts for welding) made of stainless steel for the aseptic, chemical and pharmaceutical areas:

The DIN standard committee for mountings 4.1 has developed the DIN 11865 with its explicit specifications, based on previous experiences from applications, practical usage and works standards. These are in particular:

- basic dimensions with tolerance indications
- hygienic classes
- surface consistency of the inner and outer surfaces acc. to the applied hygienic class
- tolerances of the wall thickness and sphericity
- permissible wall thickness reduction within the area of forming
- materials and their qualities / purity (e.g. ferrite content)
- labeling
- product description and order designations
- inspections and documentation
- packaging and transport

With this new DIN standard a further building block is made available for both, the planner and user of the plant, to achieve an optimal design of a piping for the aseptic area.

For the objective of applying a continuous aseptic concept for the construction of the plant, further issues and standards besides the DIN 11865 have to be taken into consideration:

- DIN 11866 "Pipes made of stainless steel for the aseptic, chemical and pharmaceutical area"
- optimal connection technology, e.g. NEUMO BioConnect, Connect S or DIN 11864
- best possible selection of the valve technology: e.g. diaphragm valve, aseptic globe valves
- e.g. connection system NEUMO BioControl for applications such as pressure or temperature measurement techniques
- As far as technically feasible: Application of orbital welding technology

...and of course: Sufficient experience of the planner, the future operator and the supplier!

We will gladly provide advise on the complex task: STERILE TECHNOLOGY.

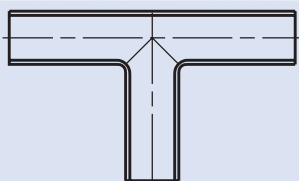
Approach our specialized staff. Call for us!

Summary

NEUMO GmbH + Co. KG, Meaning	page	2
Overview Fittings DIN 11865	page	3
T-pieces, form T (long)	page	4
T-pieces, form TK (short)	page	5
T-pieces, form TR (long, reduced)	page	6+7
T-pieces, form TKR (short, reduced)	page	8+9
Elbows 90°, form BL.-90	page	10
Elbows 45°, form BL.-45	page	11
Reducer concentric, form RK	page	12+13
Reducer eccentric, form RE	page	14+15



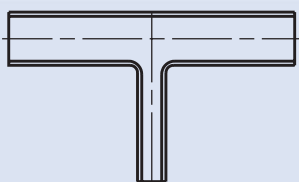
Overview Fittings DIN 11865



T-pieces, form T (long)



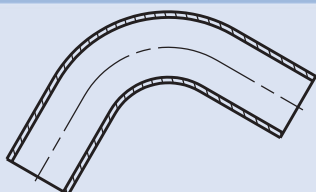
T-pieces, form TK (short)



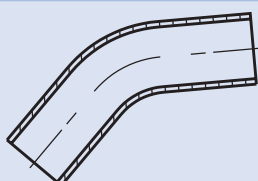
T-pieces, form TR (long, reduced)



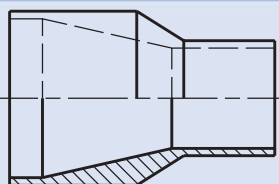
T-pieces, form TKR (short, reduced)



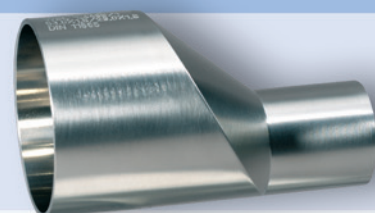
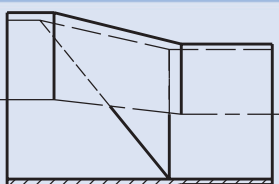
Elbows 90°, form BL.-90



Elbows 45°, form BL.-45



Reducer concentric, form RK



Reducer eccentric, form RE

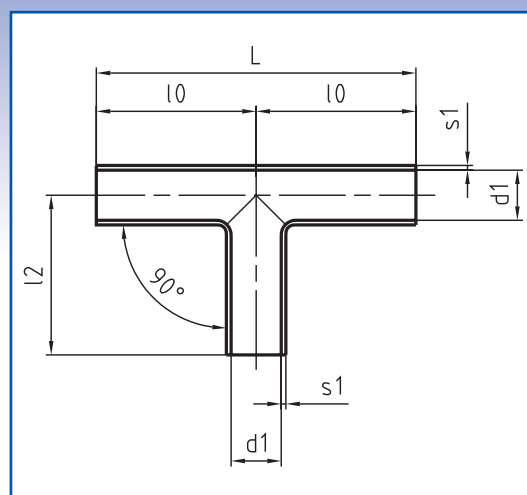
DIN 11865

T-Pieces, Form T (long)



T-Pieces, Form T (long), DIN 11865 line A, according DIN 11866

DN	max. press. MPa (bar)	pipe dimension	d1	s1	L	l0	l2
6	2,5 (25)	8 x 1	6	1	60	30	30
8	2,5 (25)	10 x 1	8	1	60	30	30
10	2,5 (25)	13 x 1,5	10	1,5	70	35	35
15	2,5 (25)	19 x 1,5	16	1,5	70	35	35
20	2,5 (25)	23 x 1,5	20	1,5	80	40	40
25	2,5 (25)	29 x 1,5	26	1,5	100	50	50
32	2,5 (25)	35 x 1,5	32	1,5	110	55	55
40	2,5 (25)	41 x 1,5	38	1,5	120	60	60
50	2,5 (25)	53 x 1,5	50	1,5	160	80	80
65	1,6 (16)	70 x 2	66	2	210	105	105
80	1,6 (16)	85 x 2	81	2	260	130	130
100	1,25 (12,5)	104 x 2	100	2	310	155	155
125	1,0 (10)	129 x 2	125	2	375	187,5	187,5
150	0,8 (8)	154 x 2	150	2	450	225	225
200	0,5 (5)	204 x 2	200	2	600	300	300



technical changes reserved

T-Pieces, Form T (long), DIN 11865 line B, according DIN 11866

DN	max. press. MPa (bar)	pipe dimension	d1	s1	L	l0	l2
10,2	2,5 (25)	10,2 x 1,6	7,0	1,6	60	30	30
13,5	2,5 (25)	13,5 x 1,6	10,3	1,6	64	32	32
17,2	2,5 (25)	17,2 x 1,6	14,0	1,6	68	34	34
21,3	2,5 (25)	21,3 x 1,6	18,1	1,6	72	36	36
26,9	2,5 (25)	26,9 x 1,6	23,7	1,6	110	55	55
33,7	2,5 (25)	33,7 x 2	29,7	2	120	60	60
42,4	2,5 (25)	42,4 x 2	38,4	2	130	65	65
48,3	2,5 (25)	48,3 x 2	44,3	2	130	65	65
60,3	2,5 (25)	60,3 x 2	56,3	2	180	90	90
76,1	1,6 (16)	76,1 x 2	72,1	2	220	110	110
88,9	1,6 (16)	88,9 x 2,3	84,3	2,3	260	130	130
114,3	1,25 (12,5)	114,3 x 2,3	109,7	2,3	320	160	160
139,7	1,25 (12,5)	139,7 x 2,6	134,5	2,6	400	200	200
168,3	1,0 (10)	168,3 x 2,6	163,1	2,6	500	250	250
219,1	0,7 (7)	219,1 x 2,6	213,9	2,6	600	300	300

T-Pieces, Form T (long), DIN 11865 line C, according DIN 11866

DN	max. press. MPa (bar)	pipe dimension	d1	s1	L	l0	l2
1/2"	2,5 (25)	12,7 x 1,65	9,40	1,65	95,2	47,6	47,6
3/4"	2,5 (25)	19,05 x 1,65	15,75	1,65	101,6	50,8	50,8
1"	2,5 (25)	25,4 x 1,65	22,10	1,65	108	54	54
1 1/2"	2,5 (25)	38,1 x 1,65	34,80	1,65	120,6	60,3	60,3
2"	2,5 (25)	50,8 x 1,65	47,50	1,65	146	73	73
2 1/2"	1,6 (16)	63,5 x 1,65	60,20	1,65	158,8	79,4	79,4
3"	1,6 (16)	76,2 x 1,65	72,90	1,65	171,4	85,7	85,7
4"	1,25 (12,5)	101,6 x 2,11	97,38	2,11	209,6	104,8	104,8
6"	1,2 (12)	152,4 x 2,77	146,86	2,77	285,8	142,9	142,9



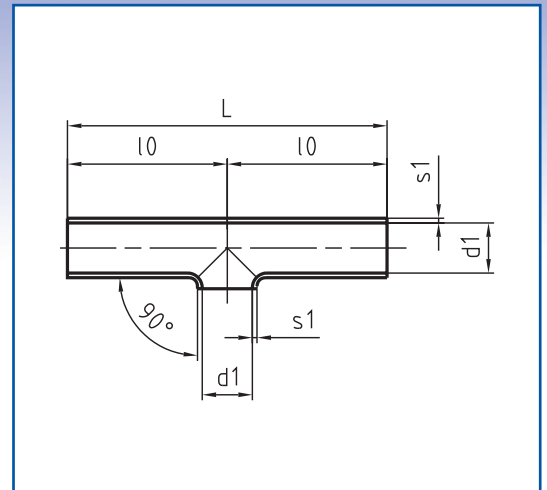
DIN 11865

T-Pieces, Form TK (short)



T-Pieces, Form TK (short), DIN 11865 line A, according DIN 11866

DN	max. press. MPa (bar)	pipe dimension	d1	s1	L	l0
15	2,5 (25)	19 x 1,5	16	1,5	70	35
20	2,5 (25)	23 x 1,5	20	1,5	80	40
25	2,5 (25)	29 x 1,5	26	1,5	100	50
32	2,5 (25)	35 x 1,5	32	1,5	110	55
40	2,5 (25)	41 x 1,5	38	1,5	120	60
50	2,5 (25)	53 x 1,5	50	1,5	160	80
65	1,6 (16)	70 x 2	66	2	210	105
80	1,6 (16)	85 x 2	81	2	260	130
100	1,25 (12,5)	104 x 2	100	2	310	155
125	1,0 (10)	129 x 2	125	2	375	187,5
150	0,8 (8)	154 x 2	150	2	450	225
200	0,5 (5)	204 x 2	200	2	600	300



technical changes reserved

T-Pieces, Form TK (short), DIN 11865 line B, according DIN 11866

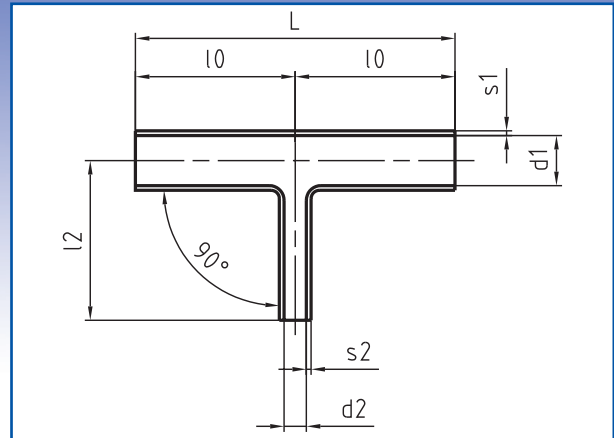
DN	max. press. MPa (bar)	pipe dimension	d1	s1	L	l0
17,2	2,5 (25)	17,2 x 1,6	14,0	1,6	68	34
21,3	2,5 (25)	21,3 x 1,6	18,1	1,6	72	36
26,9	2,5 (25)	26,9 x 1,6	23,7	1,6	110	55
33,7	2,5 (25)	33,7 x 2	29,7	2	120	60
42,4	2,5 (25)	42,4 x 2	38,4	2	130	65
48,3	2,5 (25)	48,3 x 2	44,3	2	130	65
60,3	2,5 (25)	60,3 x 2	56,3	2	180	90
76,1	1,6 (16)	76,1 x 2	72,1	2	220	110
88,9	1,6 (16)	88,9 x 2,3	84,3	2,3	260	130
114,3	1,25 (12,5)	114,3 x 2,3	109,7	2,3	320	160
139,7	1,25 (12,5)	139,7 x 2,6	134,5	2,6	400	200
168,3	1,0 (10)	168,3 x 2,6	163,1	2,6	500	250
219,1	0,7 (7)	219,1 x 2,6	213,9	2,6	600	300

T-Pieces, Form TK (kurz), DIN 11865 line C, according DIN 11866

DN	max. press. MPa (bar)	pipe dimension	d1	s1	L	l0
3/4"	2,5 (25)	19,05 x 1,65	15,75	1,65	101,6	50,8
1"	2,5 (25)	25,4 x 1,65	22,10	1,65	108	54
1 1/2"	2,5 (25)	38,1 x 1,65	34,80	1,65	120,6	60,3
2"	2,5 (25)	50,8 x 1,65	47,50	1,65	146	73
2 1/2"	1,6 (16)	63,5 x 1,65	60,20	1,65	158,8	79,4
3"	1,6 (16)	76,2 x 1,65	72,90	1,65	171,4	85,7
4"	1,25 (12,5)	101,6 x 2,11	97,38	2,11	209,6	104,8
6"	1,2 (12)	152,4 x 2,77	146,86	2,77	285,8	142,9



DIN 11865 T-Pieces, Form TR (long, reduced)



technical changes reserved

T-Pieces, Form TR (long, reduced), DIN 11865 line A, pipe according DIN 11866

DN	max. press. MPa (bar)	pipe dimension for d1	pipe dimension for d2	d1	s1	d2	s2	L	l0	l2
8 / 6	2,5 (25)	10 x 1	8 x 1	8	1	6	1	60	30	30
10 / 6	2,5 (25)	13 x 1,5	8 x 1	10	1,5	6	1	60	30	30
10 / 8	2,5 (25)	13 x 1,5	10 x 1	10	1,5	8	1	60	30	30
15 / 8	2,5 (25)	19 x 1,5	10 x 1	16	1,5	8	1	70	35	35
15 / 10	2,5 (25)	19 x 1,5	13 x 1,5	16	1,5	10	1,5	70	35	35
20 / 10	2,5 (25)	23 x 1,5	13 x 1,5	20	1,5	10	1,5	80	40	40
20 / 15	2,5 (25)	23 x 1,5	19 x 1,5	20	1,5	16	1,5	80	40	40
25 / 15	2,5 (25)	29 x 1,5	19 x 1,5	26	1,5	16	1,5	100	50	50
25 / 20	2,5 (25)	29 x 1,5	23 x 1,5	26	1,5	20	1,5	100	50	50
32 / 15	2,5 (25)	35 x 1,5	19 x 1,5	32	1,5	16	1,5	110	55	55
32 / 20	2,5 (25)	35 x 1,5	23 x 1,5	32	1,5	20	1,5	110	55	55
32 / 25	2,5 (25)	35 x 1,5	29 x 1,5	32	1,5	26	1,5	110	55	55
40 / 20	2,5 (25)	41 x 1,5	23 x 1,5	38	1,5	20	1,5	120	60	60
40 / 25	2,5 (25)	41 x 1,5	29 x 1,5	38	1,5	26	1,5	120	60	60
40 / 32	2,5 (25)	41 x 1,5	35 x 1,5	38	1,5	32	1,5	120	60	60
50 / 25	2,5 (25)	53 x 1,5	29 x 1,5	50	1,5	26	1,5	160	80	80
50 / 32	2,5 (25)	53 x 1,5	35 x 1,5	50	1,5	32	1,5	160	80	80
50 / 40	2,5 (25)	53 x 1,5	41 x 1,5	50	1,5	38	1,5	160	80	80
65 / 32	1,6 (16)	70 x 2	35 x 1,5	66	2	32	1,5	210	105	80
65 / 40	1,6 (16)	70 x 2	41 x 1,5	66	2	38	1,5	210	105	80
65 / 50	1,6 (16)	70 x 2	53 x 1,5	66	2	50	1,5	210	105	80
80 / 40	1,6 (16)	85 x 2	41 x 1,5	81	2	38	1,5	260	130	105
80 / 50	1,6 (16)	85 x 2	53 x 1,5	81	2	50	1,5	260	130	105
80 / 65	1,6 (16)	85 x 2	70 x 2	81	2	66	2	260	130	105
100 / 50	1,25 (12,5)	104 x 2	53 x 1,5	100	2	50	1,5	310	155	130
100 / 65	1,25 (12,5)	104 x 2	70 x 2	100	2	66	2	310	155	130
100 / 80	1,25 (12,5)	104 x 2	85 x 2	100	2	81	2	310	155	130
125 / 65	1,0 (10)	129 x 2	70 x 2	125	2	66	2	375	187,5	155
125 / 80	1,0 (10)	129 x 2	85 x 2	125	2	81	2	375	187,5	155
125 / 100	1,0 (10)	129 x 2	104 x 2	125	2	100	2	375	187,5	155
150 / 80	0,8 (8)	154 x 2	85 x 2	150	2	81	2	450	225	187,5
150 / 100	0,8 (8)	154 x 2	104 x 2	150	2	100	2	450	225	187,5
150 / 125	0,8 (8)	154 x 2	129 x 2	150	2	125	2	450	225	187,5
200 / 100	0,5 (5)	204 x 2	104 x 2	200	2	100	2	600	300	225
200 / 125	0,5 (5)	204 x 2	129 x 2	200	2	125	2	600	300	225
200 / 150	0,5 (5)	204 x 2	154 x 2	200	2	150	2	600	300	225



DIN 11865 T-Pieces, Form TR (long, reduced)

T-Pieces, Form TR (long, reduced), DIN 11865 line B, pipe according DIN 11866

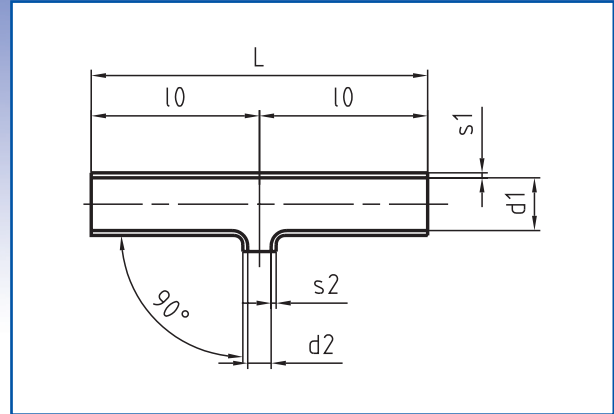
DN	max. press. MPa (bar)	pipe dimension for d1	pipe dimension for d2	d1	s1	d2	s2	L	l0	l2
13,5 / 10,2	2,5 (25)	13,5 x 1,6	10,2 x 1,6	10,3	1,6	7,0	1,6	64	32	32
17,2 / 10,2	2,5 (25)	17,2 x 1,6	10,2 x 1,6	14,0	1,6	7,0	1,6	68	34	34
17,2 / 13,5	2,5 (25)	17,2 x 1,6	13,5 x 1,6	14,0	1,6	10,3	1,6	68	34	34
21,3 / 10,2	2,5 (25)	21,3 x 1,6	10,2 x 1,6	18,1	1,6	7,0	1,6	72	36	36
21,3 / 13,5	2,5 (25)	21,3 x 1,6	13,5 x 1,6	18,1	1,6	10,3	1,6	72	36	36
21,3 / 17,2	2,5 (25)	21,3 x 1,6	17,2 x 1,6	18,1	1,6	14,0	1,6	72	36	36
26,9 / 13,5	2,5 (25)	26,9 x 1,6	13,5 x 1,6	23,7	1,6	10,3	1,6	110	55	55
26,9 / 17,2	2,5 (25)	26,9 x 1,6	17,2 x 1,6	23,7	1,6	14,0	1,6	110	55	55
26,9 / 21,3	2,5 (25)	26,9 x 1,6	21,3 x 1,6	23,7	1,6	18,1	1,6	110	55	55
33,7 / 17,2	2,5 (25)	33,7 x 2	17,2 x 1,6	29,7	2	14,0	1,6	120	60	60
33,7 / 21,3	2,5 (25)	33,7 x 2	21,3 x 1,6	29,7	2	18,1	1,6	120	60	60
33,7 / 26,9	2,5 (25)	33,7 x 2	26,9 x 1,6	29,7	2	23,7	1,6	120	60	60
42,4 / 21,3	2,5 (25)	42,4 x 2	21,3 x 1,6	38,4	2	18,1	1,6	130	65	65
42,4 / 26,9	2,5 (25)	42,4 x 2	26,9 x 1,6	38,4	2	23,7	1,6	130	65	65
42,4 / 33,7	2,5 (25)	42,4 x 2	33,7 x 2	38,4	2	29,7	2	130	65	65
48,3 / 26,9	2,5 (25)	48,3 x 2	26,9 x 1,6	44,3	2	23,7	1,6	130	65	65
48,3 / 33,7	2,5 (25)	48,3 x 2	33,7 x 2	44,3	2	29,7	2	130	65	65
48,3 / 42,4	2,5 (25)	48,3 x 2	42,4 x 2	44,3	2	38,4	2	130	65	65
60,3 / 33,7	2,5 (25)	60,3 x 2	33,7 x 2	56,3	2	29,7	2	180	90	90
60,3 / 42,4	2,5 (25)	60,3 x 2	42,4 x 2	56,3	2	38,4	2	180	90	90
60,3 / 48,3	2,5 (25)	60,3 x 2	48,3 x 2	56,3	2	44,3	2	180	90	90
76,1 / 42,4	1,6 (16)	76,1 x 2	42,4 x 2	72,1	2	38,4	2	220	110	90
76,1 / 48,3	1,6 (16)	76,1 x 2	48,3 x 2	72,1	2	44,3	2	220	110	90
76,1 / 60,3	1,6 (16)	76,1 x 2	60,3 x 2	72,1	2	56,3	2	220	110	90
88,9 / 48,3	1,6 (16)	88,9 x 2,3	48,3 x 2	84,3	2,3	44,3	2	260	130	110
88,9 / 60,3	1,6 (16)	88,9 x 2,3	60,3 x 2	84,3	2,3	56,3	2	260	130	110
88,9 / 76,1	1,6 (16)	88,9 x 2,3	76,1 x 2	84,3	2,3	72,1	2	260	130	110
114,3 / 60,3	1,25 (25)	114,3 x 2,3	60,3 x 2	109,7	2,3	56,3	2	320	160	130
114,3 / 76,1	1,25 (25)	114,3 x 2,3	76,1 x 2	109,7	2,3	72,1	2	320	160	130
114,3 / 88,9	1,25 (25)	114,3 x 2,3	88,9 x 2,3	109,7	2,3	84,3	2,3	320	160	130
139,7 / 76,1	1,25 (25)	139,7 x 2,6	76,1 x 2	134,5	2,6	72,1	2	400	200	160
139,7 / 88,9	1,25 (25)	139,7 x 2,6	88,9 x 2,3	134,5	2,6	84,3	2,3	400	200	160
139,7 / 114,3	1,25 (25)	139,7 x 2,6	114,3 x 2,3	134,5	2,6	109,7	2,3	400	200	160
168,3 / 88,9	1,0 (10)	168,3 x 2,6	88,9 x 2,3	163,1	2,6	84,3	2,3	500	250	200
168,3 / 114,3	1,0 (10)	168,3 x 2,6	114,3 x 2,3	163,1	2,6	109,7	2,3	500	250	200
168,3 / 139,7	1,0 (10)	168,3 x 2,6	139,7 x 2,6	163,1	2,6	134,5	2,6	500	250	200
219,1 / 114,3	0,7 (7)	219,1 x 2,6	114,3 x 2,3	213,9	2,6	109,7	2,3	600	300	250
219,1 / 139,7	0,7 (7)	219,1 x 2,6	139,7 x 2,6	213,9	2,6	134,5	2,6	600	300	250
219,1 / 168,3	0,7 (7)	219,1 x 2,6	168,3 x 2,6	213,9	2,6	163,1	2,6	600	300	250

T-Pieces, Form TR (long, reduced), DIN 11865 line C, pipe according DIN 11866

DN	max. press. MPa (bar)	pipe dimension for d1	pipe dimension for d2	d1	s1	d2	s2	L	l0	l2
3/4" / 1/2"	2,5 (25)	19,05 x 1,65	12,7 x 1,65	15,75	1,65	9,40	1,65	101,6	50,8	50,8
1" / 1/2"	2,5 (25)	25,4 x 1,65	12,7 x 1,65	22,10	1,65	9,40	1,65	108	54	54
1" / 3/4"	2,5 (25)	25,4 x 1,65	19,05 x 1,65	22,10	1,65	15,75	1,65	108	54	54
1 1/2" / 3/4"	2,5 (25)	38,1 x 1,65	19,05 x 1,65	34,80	1,65	15,75	1,65	120,6	60,3	60,3
1 1/2" / 1"	2,5 (25)	38,1 x 1,65	25,4 x 1,65	34,80	1,65	22,10	1,65	120,6	60,3	60,3
2" / 1"	2,5 (25)	50,8 x 1,65	25,4 x 1,65	47,50	1,65	22,10	1,65	146	73	66,7
2" / 1 1/2"	2,5 (25)	50,8 x 1,65	38,1 x 1,65	47,50	1,65	34,80	1,65	146	73	66,7
2 1/2" / 1 1/2"	1,6 (16)	63,5 x 1,65	38,1 x 1,65	60,20	1,65	34,80	1,65	158,8	79,4	73
2 1/2" / 2"	1,6 (16)	63,5 x 1,65	50,8 x 1,65	60,20	1,65	47,50	1,65	158,8	79,4	73
3" / 1 1/2"	1,6 (16)	76,2 x 1,65	38,1 x 1,65	72,90	1,65	34,80	1,65	171,4	85,7	79,4
3" / 2"	1,6 (16)	76,2 x 1,65	50,8 x 1,65	72,90	1,65	47,50	1,65	171,4	85,7	79,4
3" / 2 1/2"	1,6 (16)	76,2 x 1,65	63,5 x 1,65	72,90	1,65	60,20	1,65	171,4	85,7	79,4
4" / 2"	1,25 (12,5)	101,6 x 2,11	50,8 x 1,65	97,38	2,11	47,50	1,65	209,6	104,8	98,4
4" / 2 1/2"	1,25 (12,5)	101,6 x 2,11	63,5 x 1,65	97,38	2,11	60,20	1,65	209,6	104,8	98,4
4" / 3"	1,25 (12,5)	101,6 x 2,11	76,2 x 1,65	97,38	2,11	72,90	1,65	209,6	104,8	98,4
6" / 4"	1,2 (12)	152,4 x 2,77	101,6 x 2,11	146,86	2,77	97,38	2,11	285,8	142,9	130,2



DIN 11865 T-Pieces, Form TKR (short, reduced)



technical changes reserved

T-Pieces, Form TKR (short, reduced), DIN 11865 line A, pipe according DIN 11866

DN	max. Druck MPa (bar)	pipe dimension for d1	pipe dimension for d2	d1	s1	d2	s2	L	l0
15 / 8	2,5 (25)	19 x 1,5	10 x 1	16	1,5	8	1	70	35
15 / 10	2,5 (25)	19 x 1,5	13 x 1,5	16	1,5	10	1,5	70	35
20 / 10	2,5 (25)	23 x 1,5	13 x 1,5	20	1,5	10	1,5	80	40
20 / 15	2,5 (25)	23 x 1,5	19 x 1,5	20	1,5	16	1,5	80	40
25 / 15	2,5 (25)	29 x 1,5	19 x 1,5	26	1,5	16	1,5	100	50
25 / 20	2,5 (25)	29 x 1,5	23 x 1,5	26	1,5	20	1,5	100	50
32 / 15	2,5 (25)	35 x 1,5	19 x 1,5	32	1,5	16	1,5	110	55
32 / 20	2,5 (25)	35 x 1,5	23 x 1,5	32	1,5	20	1,5	110	55
32 / 25	2,5 (25)	35 x 1,5	29 x 1,5	32	1,5	26	1,5	110	55
40 / 20	2,5 (25)	41 x 1,5	23 x 1,5	38	1,5	20	1,5	120	60
40 / 25	2,5 (25)	41 x 1,5	29 x 1,5	38	1,5	26	1,5	120	60
40 / 32	2,5 (25)	41 x 1,5	35 x 1,5	38	1,5	32	1,5	120	60
50 / 25	2,5 (25)	53 x 1,5	29 x 1,5	50	1,5	26	1,5	160	80
50 / 32	2,5 (25)	53 x 1,5	35 x 1,5	50	1,5	32	1,5	160	80
50 / 40	2,5 (25)	53 x 1,5	41 x 1,5	50	1,5	38	1,5	160	80
65 / 32	1,6 (16)	70 x 2	35 x 1,5	66	2	32	1,5	210	105
65 / 40	1,6 (16)	70 x 2	41 x 1,5	66	2	38	1,5	210	105
65 / 50	1,6 (16)	70 x 2	53 x 1,5	66	2	50	1,5	210	105
80 / 40	1,6 (16)	85 x 2	41 x 1,5	81	2	38	1,5	260	130
80 / 50	1,6 (16)	85 x 2	53 x 1,5	81	2	50	1,5	260	130
80 / 65	1,6 (16)	85 x 2	70 x 2	81	2	66	2	260	130
100 / 50	1,25 (12,5)	104 x 2	53 x 1,5	100	2	50	1,5	310	155
100 / 65	1,25 (12,5)	104 x 2	70 x 2	100	2	66	2	310	155
100 / 80	1,25 (12,5)	104 x 2	85 x 2	100	2	81	2	310	155
125 / 65	1,0 (10)	129 x 2	70 x 2	125	2	66	2	375	187,5
125 / 80	1,0 (10)	129 x 2	85 x 2	125	2	81	2	375	187,5
125 / 100	1,0 (10)	129 x 2	104 x 2	125	2	100	2	375	187,5
150 / 80	0,8 (8)	154 x 2	85 x 2	150	2	81	2	450	225
150 / 100	0,8 (8)	154 x 2	104 x 2	150	2	100	2	450	225
150 / 125	0,8 (8)	154 x 2	129 x 2	150	2	125	2	450	225
200 / 100	0,5 (5)	204 x 2	104 x 2	200	2	100	2	600	300
200 / 125	0,5 (5)	204 x 2	129 x 2	200	2	125	2	600	300
200 / 150	0,5 (5)	204 x 2	154 x 2	200	2	150	2	600	300



DIN 11865 T-Pieces, Form TKR (short, reduced)

T-Pieces, Form TKR (short, reduced), DIN 11865 line B, pipe according DIN 11866

DN	max. Druck MPa (bar)	pipe dimension for d1	pipe dimension for d2	d1	s1	d2	s2	L	l0
17,2 / 10,2	2,5 (25)	17,2 x 1,6	10,2 x 1,6	14,0	1,6	7,0	1,6	68	34
17,2 / 13,5	2,5 (25)	17,2 x 1,6	13,5 x 1,6	14,0	1,6	10,3	1,6	68	34
21,3 / 10,2	2,5 (25)	21,3 x 1,6	10,2 x 1,6	18,1	1,6	7,0	1,6	72	36
21,3 / 13,5	2,5 (25)	21,3 x 1,6	13,5 x 1,6	18,1	1,6	10,3	1,6	72	36
21,3 / 17,2	2,5 (25)	21,3 x 1,6	17,2 x 1,6	18,1	1,6	14,0	1,6	72	36
26,9 / 13,5	2,5 (25)	26,9 x 1,6	13,5 x 1,6	23,7	1,6	10,3	1,6	110	55
26,9 / 17,2	2,5 (25)	26,9 x 1,6	17,2 x 1,6	23,7	1,6	14,0	1,6	110	55
26,9 / 21,3	2,5 (25)	26,9 x 1,6	21,3 x 1,6	23,7	1,6	18,1	1,6	110	55
33,7 / 17,2	2,5 (25)	33,7 x 2	17,2 x 1,6	29,7	2	14,0	1,6	120	60
33,7 / 21,3	2,5 (25)	33,7 x 2	21,3 x 1,6	29,7	2	18,1	1,6	120	60
33,7 / 26,9	2,5 (25)	33,7 x 2	26,9 x 1,6	29,7	2	23,7	1,6	120	60
42,4 / 21,3	2,5 (25)	42,4 x 2	21,3 x 1,6	38,4	2	18,1	1,6	130	65
42,4 / 26,9	2,5 (25)	42,4 x 2	26,9 x 1,6	38,4	2	23,7	1,6	130	65
42,4 / 33,7	2,5 (25)	42,4 x 2	33,7 x 2	38,4	2	29,7	2	130	65
48,3 / 26,9	2,5 (25)	48,3 x 2	26,9 x 1,6	44,3	2	23,7	1,6	130	65
48,3 / 33,7	2,5 (25)	48,3 x 2	33,7 x 2	44,3	2	29,7	2	130	65
48,3 / 42,4	2,5 (25)	48,3 x 2	42,4 x 2	44,3	2	38,4	2	130	65
60,3 / 33,7	2,5 (25)	60,3 x 2	33,7 x 2	56,3	2	29,7	2	180	90
60,3 / 42,4	2,5 (25)	60,3 x 2	42,4 x 2	56,3	2	38,4	2	180	90
60,3 / 48,3	2,5 (25)	60,3 x 2	48,3 x 2	56,3	2	44,3	2	180	90
76,1 / 42,4	1,6 (16)	76,1 x 2	42,4 x 2	72,1	2	38,4	2	220	110
76,1 / 48,3	1,6 (16)	76,1 x 2	48,3 x 2	72,1	2	44,3	2	220	110
76,1 / 60,3	1,6 (16)	76,1 x 2	60,3 x 2	72,1	2	56,3	2	220	110
88,9 / 48,3	1,6 (16)	88,9 x 2,3	48,3 x 2	84,3	2,3	44,3	2	260	130
88,9 / 60,3	1,6 (16)	88,9 x 2,3	60,3 x 2	84,3	2,3	56,3	2	260	130
88,9 / 76,1	1,6 (16)	88,9 x 2,3	76,1 x 2	84,3	2,3	72,1	2	260	130
114,3 / 60,3	1,25 (25)	114,3 x 2,3	60,3 x 2	109,7	2,3	56,3	2	320	160
114,3 / 76,1	1,25 (25)	114,3 x 2,3	76,1 x 2	109,7	2,3	72,1	2	320	160
114,3 / 88,9	1,25 (25)	114,3 x 2,3	88,9 x 2,3	109,7	2,3	84,3	2,3	320	160
139,7 / 76,1	1,25 (25)	139,7 x 2,6	76,1 x 2	134,5	2,6	72,1	2	400	200
139,7 / 88,9	1,25 (25)	139,7 x 2,6	88,9 x 2,3	134,5	2,6	84,3	2,3	400	200
139,7 / 114,3	1,25 (25)	139,7 x 2,6	114,3 x 2,3	134,5	2,6	109,7	2,3	400	200
168,3 / 88,9	1,0 (10)	168,3 x 2,6	88,9 x 2,3	163,1	2,6	84,3	2,3	500	250
168,3 / 114,3	1,0 (10)	168,3 x 2,6	114,3 x 2,3	163,1	2,6	109,7	2,3	500	250
168,3 / 139,7	1,0 (10)	168,3 x 2,6	139,7 x 2,6	163,1	2,6	134,5	2,6	500	250
219,1 / 114,3	7 (7)	219,1 x 2,6	114,3 x 2,3	213,9	2,6	109,7	2,3	600	300
219,1 / 139,7	7 (7)	219,1 x 2,6	139,7 x 2,6	213,9	2,6	134,5	2,6	600	300
219,1 / 168,3	7 (7)	219,1 x 2,6	168,3 x 2,6	213,9	2,6	163,1	2,6	600	300

T-Pieces, Form TKR (short, reduced), DIN 11865 line C, pipe according DIN 11866

DN	max. Druck MPa (bar)	pipe dimension for d1	pipe dimension for d2	d1	s1	d2	s2	L	l0
3/4" / 1/2"	2,5 (25)	19,05 x 1,65	12,7 x 1,65	15,75	1,65	9,40	1,65	101,6	50,8
1" / 1/2"	2,5 (25)	25,4 x 1,65	12,7 x 1,65	22,10	1,65	9,40	1,65	108	54
1" / 3/4"	2,5 (25)	25,4 x 1,65	19,05 x 1,65	22,10	1,65	15,75	1,65	108	54
1 1/2" / 3/4"	2,5 (25)	38,1 x 1,65	19,05 x 1,65	34,80	1,65	15,75	1,65	120,6	60,3
1 1/2" / 1"	2,5 (25)	38,1 x 1,65	25,4 x 1,65	34,80	1,65	22,10	1,65	120,6	60,3
2" / 1"	2,5 (25)	50,8 x 1,65	25,4 x 1,65	47,50	1,65	22,10	1,65	146	73
2" / 1 1/2"	2,5 (25)	50,8 x 1,65	38,1 x 1,65	47,50	1,65	34,80	1,65	146	73
2 1/2" / 1 1/2"	1,6 (16)	63,5 x 1,65	38,1 x 1,65	60,20	1,65	34,80	1,65	158,8	79,4
2 1/2" / 2"	1,6 (16)	63,5 x 1,65	50,8 x 1,65	60,20	1,65	47,50	1,65	158,8	79,4
3" / 1 1/2"	1,6 (16)	76,2 x 1,65	38,1 x 1,65	72,90	1,65	34,80	1,65	171,4	85,7
3" / 2"	1,6 (16)	76,2 x 1,65	50,8 x 1,65	72,90	1,65	47,50	1,65	171,4	85,7
3" / 2 1/2"	1,6 (16)	76,2 x 1,65	63,5 x 1,65	72,90	1,65	60,20	1,65	171,4	85,7
4" / 2"	1,25 (12,5)	101,6 x 2,11	50,8 x 1,65	97,38	2,11	47,50	1,65	209,6	104,8
4" / 2 1/2"	1,25 (12,5)	101,6 x 2,11	63,5 x 1,65	97,38	2,11	60,20	1,65	209,6	104,8
4" / 3"	1,25 (12,5)	101,6 x 2,11	76,2 x 1,65	97,38	2,11	72,90	1,65	209,6	104,8
6" / 4"	1,2 (12)	152,4 x 2,77	101,6 x 2,11	146,86	2,77	97,38	2,11	285,8	142,9



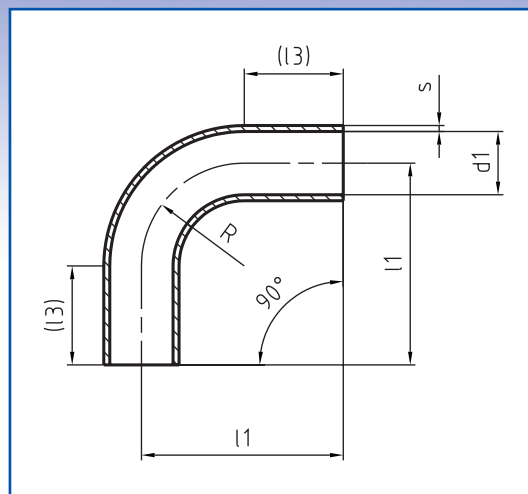


DIN 11865

Elbows 90°, Form BL-90

Elbows 90°, Form BL-90, DIN 11865 line A, according DIN 11866

DN	max. press. MPa (bar)	pipe dimension	d1	s	R	l1	l3
6	2,5 (25)	8 x 1	6	1	20	45	25
8	2,5 (25)	10 x 1	8	1	25	50	25
10	2,5 (25)	13 x 1,5	10	1,5	26	51	25
15	2,5 (25)	19 x 1,5	16	1,5	35	60	25
20	2,5 (25)	23 x 1,5	20	1,5	40	65	25
25	2,5 (25)	29 x 1,5	26	1,5	50	90	40
32	2,5 (25)	35 x 1,5	32	1,5	55	95	40
40	2,5 (25)	41 x 1,5	38	1,5	60	100	40
50	2,5 (25)	53 x 1,5	50	1,5	70	110	40
65	1,6 (16)	70 x 2	66	2	80	120	40
80	1,6 (16)	85 x 2	81	2	90	145	55
100	1,6 (16)	104 x 2	100	2	100	155	55
125	1,0 (10)	129 x 2	125	2	187,5	270	82,5
150	1,0 (10)	154 x 2	150	2	225	325	100
200	1,0 (10)	204 x 2	200	2	300	400	100



technical changes reserved

Elbows 90°, Form BL-90, DIN 11865 line B, according DIN 11866

DN	max. press. MPa (bar)	pipe dimension	d1	s	R	l1	l3
10,2	2,5 (25)	10,2 x 1,6	7,0	1,6	20	45	25
13,5	2,5 (25)	13,5 x 1,6	10,3	1,6	20	45	25
17,2	2,5 (25)	17,2 x 1,6	14,0	1,6	28	53	25
21,3	2,5 (25)	21,3 x 1,6	18,1	1,6	30	55	25
26,9	2,5 (25)	26,9 x 1,6	23,7	1,6	28,5	68,5	40
33,7	2,5 (25)	33,7 x 2	29,7	2	38	78	40
42,4	2,5 (25)	42,4 x 2	38,4	2	47,5	87,5	40
48,3	2,5 (25)	48,3 x 2	44,3	2	57	97	40
60,3	1,6 (16)	60,3 x 2	56,3	2	76	116	40
76,1	1,6 (16)	76,1 x 2	71,5	2	95	150	55
88,9	1,6 (16)	88,9 x 2,3	84,3	2,3	114,5	169,5	55
114,3	1,6 (16)	114,3 x 2,3	109,7	2,3	152,5	207,5	55
139,7	1,0 (10)	139,7 x 2,6	134,5	2,6	190,5	245,5	55
168,3	1,0 (10)	168,3 x 2,6	163,1	2,6	228,5	283,5	55
219,1	1,0 (10)	219,1 x 2,6	213,9	2,6	305,5	385	80

Elbows 90°, Form BL-90, DIN 11865 line C, according DIN 11866

DN	max. press. MPa (bar)	pipe dimension	d1	s	R	l1	l3
1/2"	2,5 (25)	12,7 x 1,65	9,40	1,65	25,4	76,2	50,8
3/4"	2,5 (25)	19,05 x 1,65	15,75	1,65	25,4	76,2	50,8
1"	2,5 (25)	25,4 x 1,65	22,10	1,65	38,1	76,2	38,1
1 1/2"	2,5 (25)	38,1 x 1,65	34,80	1,65	57,2	95,3	38,1
2"	2,5 (25)	50,8 x 1,65	47,50	1,65	76,2	120,7	44,5
2 1/2"	1,6 (16)	63,5 x 1,65	60,20	1,65	95,3	139,7	44,4
3"	1,6 (16)	76,2 x 1,65	72,90	1,65	114,3	158,8	44,5
4"	1,6 (16)	101,6 x 2,11	97,38	2,11	152,4	203,2	50,8
6"	1,0 (10)	152,4 x 2,77	146,86	2,77	228,6	292,1	63,5



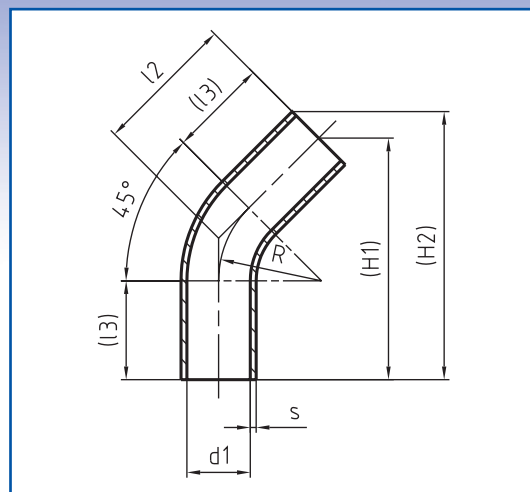


DIN 11865

Elbows 45°, Form BL-45

Elbows 45°, Form BL-45, DIN 11865 line A, according DIN 11866

DN	max. press. MPa (bar)	pipe dimension	d1	s	R	I2	I3	H1	H2
6	2,5 (25)	8 x 1	6	1	20	33,3	25	56,8	59,7
8	2,5 (25)	10 x 1	8	1	25	35,4	25	60,4	64,0
10	2,5 (25)	13 x 1,5	10	1,5	26	35,8	25	61,1	65,7
15	2,5 (25)	19 x 1,5	16	1,5	35	39,5	25	67,4	74,1
20	2,5 (25)	23 x 1,5	20	1,5	40	41,6	25	71,0	79,1
25	2,5 (25)	29 x 1,5	26	1,5	50	60,7	40	103,6	113,9
32	2,5 (25)	35 x 1,5	32	1,5	55	62,8	40	107,2	119,6
40	2,5 (25)	41 x 1,5	38	1,5	60	64,9	40	110,8	125,3
50	2,5 (25)	53 x 1,5	50	1,5	70	69,0	40	117,8	136,5
65	1,6 (16)	70 x 2	66	2	80	73,1	40	124,8	149,5
80	1,6 (16)	85 x 2	81	2	90	92,3	55	157,6	187,6
100	1,6 (16)	104 x 2	100	2	100	96,4	55	164,6	201,3
125	1,0 (10)	129 x 2	125	2	187,5	160,2	82,5	273,5	319,1
150	1,0 (10)	154 x 2	150	2	225	193,2	100	329,9	384,3
200	1,0 (10)	204 x 2	200	2	300	224,3	100	382,9	455,0



technical changes reserved

Elbows 45°, Form BL-45, DIN 11865 line B, according DIN 11866

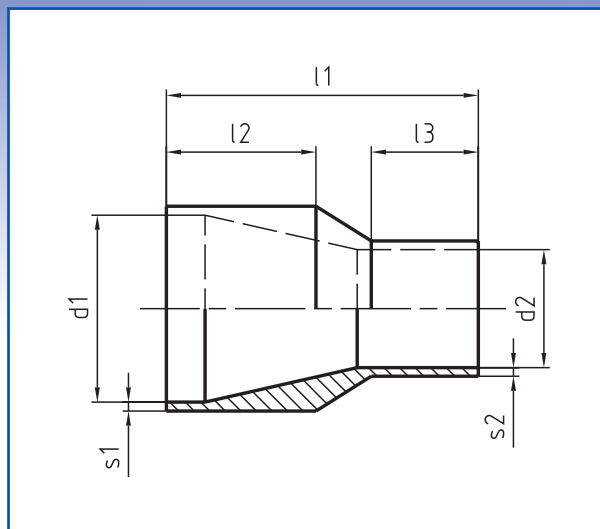
DN	max. press. MPa (bar)	pipe dimension	d1	s	R	I2	I3	H1	H2
10,2	2,5 (25)	10,2 x 1,6	7,0	1,6	20	33,3	25	56,8	60,5
13,5	2,5 (25)	13,5 x 1,6	10,3	1,6	20	33,3	25	56,8	61,6
17,2	2,5 (25)	17,2 x 1,6	14,0	1,6	28	36,6	25	62,5	68,6
21,3	2,5 (25)	21,3 x 1,6	18,1	1,6	30	37,4	25	63,8	71,4
26,9	2,5 (25)	26,9 x 1,6	23,7	1,6	28,5	51,8	40	88,4	97,9
33,7	2,5 (25)	33,7 x 2	29,7	2	38	55,7	40	95,1	107,0
42,4	2,5 (25)	42,4 x 2	38,4	2	47,5	59,7	40	101,9	116,9
48,3	2,5 (25)	48,3 x 2	44,3	2	57	63,6	40	108,6	125,6
60,3	1,6 (16)	60,3 x 2	56,3	2	76	71,5	40	122,0	143,4
76,1	1,6 (16)	76,1 x 2	72,1	2	95	94,4	55	161,2	188,1
88,9	1,6 (16)	88,9 x 2,3	84,3	2,3	114,5	102,4	55	174,8	206,2
114,3	1,6 (16)	114,3 x 2,3	109,7	2,3	152,5	118,2	55	201,8	242,2
139,7	1,0 (10)	139,7 x 2,6	134,5	2,6	190,5	133,9	55	228,6	278,0
168,3	1,0 (10)	168,3 x 2,6	163,1	2,6	228,5	149,7	55	255,6	315,1
219,1	1,0 (10)	219,1 x 2,6	213,9	2,6	305	206,3	80	352,2	429,7

Elbows 45°, Form BL-45, DIN 11865 line C, according DIN 11866

DN	max. press. MPa (bar)	pipe dimension	d1	s	R	I2	I3	H1	H2
1/2"	2,5 (25)	12,7 x 1,65	9,40	1,65	25,4	57,2	46,7	97,6	102,1
3/4"	2,5 (25)	19,05 x 1,65	15,75	1,65	25,4	57,2	46,7	97,6	104,4
1"	2,5 (25)	25,4 x 1,65	22,10	1,65	38,1	57,2	41,4	97,6	106,6
1 1/2"	2,5 (25)	38,1 x 1,65	34,80	1,65	57,2	63,5	39,8	108,4	121,9
2"	2,5 (25)	50,8 x 1,65	47,50	1,65	76,2	76,2	44,6	130,1	148,0
2 1/2"	1,6 (16)	63,5 x 1,65	60,20	1,65	95,3	85,7	46,2	146,3	168,8
3"	1,6 (16)	76,2 x 1,65	72,90	1,65	114,3	92,1	44,8	157,2	184,2
4"	1,6 (16)	101,6 x 2,11	97,38	2,11	152,4	114,3	51,2	195,1	231,0
6"	1,0 (10)	152,4 x 2,77	146,86	2,77	228,6	158,8	64,1	271,1	325,0



DIN 11865 Reducer concentric, Form RK



technical changes reserved

Reducer concentric, Form RK, DIN 11865 line A, pipe according DIN 11866

DN	max. press. MPa (bar)	pipe dimension for d1	pipe dimension for d2	d1	s1	d2	s2	l1	l2	l3
8 / 6	4,0 (40)	10 x 1	8 x 1	8	1	6	1	38	19	19
10 / 6	4,0 (40)	13 x 1,5	8 x 1	10	1,5	6	1	38	19	19
10 / 8	4,0 (40)	13 x 1,5	10 x 1	10	1,5	8	1	38	19	19
15 / 8	4,0 (40)	19 x 1,5	10 x 1	16	1,5	8	1	60	25	25
15 / 10	4,0 (40)	19 x 1,5	13 x 1,5	16	1,5	10	1,5	60	25	25
20 / 10	4,0 (40)	23 x 1,5	13 x 1,5	20	1,5	10	1,5	60	25	25
20 / 15	4,0 (40)	23 x 1,5	19 x 1,5	20	1,5	16	1,5	60	25	25
25 / 15	2,5 (25)	29 x 1,5	19 x 1,5	26	1,5	16	1,5	70	25	25
25 / 20	2,5 (25)	29 x 1,5	23 x 1,5	26	1,5	20	1,5	70	25	25
32 / 20	2,5 (25)	35 x 1,5	23 x 1,5	32	1,5	20	1,5	80	30	25
32 / 25	2,5 (25)	35 x 1,5	29 x 1,5	32	1,5	26	1,5	80	30	25
40 / 20	2,5 (25)	41 x 1,5	23 x 1,5	38	1,5	20	1,5	90	30	25
40 / 25	2,5 (25)	41 x 1,5	29 x 1,5	38	1,5	26	1,5	90	30	25
40 / 32	2,5 (25)	41 x 1,5	35 x 1,5	38	1,5	32	1,5	90	30	30
50 / 25	2,5 (25)	53 x 1,5	29 x 1,5	50	1,5	26	1,5	90	30	25
50 / 32	2,5 (25)	53 x 1,5	35 x 1,5	50	1,5	32	1,5	90	30	30
50 / 40	2,5 (25)	53 x 1,5	41 x 1,5	50	1,5	38	1,5	90	30	30
65 / 40	2,5 (25)	70 x 2	41 x 1,5	66	2	38	1,5	110	40	30
65 / 50	2,5 (25)	70 x 2	53 x 1,5	66	2	50	1,5	110	40	30
80 / 50	1,6 (16)	85 x 2	53 x 1,5	81	2	50	1,5	110	40	30
80 / 65	1,6 (16)	85 x 2	70 x 2	81	2	66	2	110	40	40
100 / 65	1,6 (16)	104 x 2	70 x 2	100	2	66	2	135	40	40
100 / 80	1,6 (16)	104 x 2	85 x 2	100	2	81	2	135	40	40
125 / 80	1,6 (16)	129 x 2	85 x 2	125	2	81	2	150	55	40
125 / 100	1,6 (16)	129 x 2	104 x 2	125	2	100	2	150	55	40
150 / 100	1,6 (16)	154 x 2	104 x 2	150	2	100	2	170	55	40
150 / 125	1,6 (16)	154 x 2	129 x 2	150	2	125	2	170	55	55
200 / 125	1,6 (16)	204 x 2	129 x 2	200	2	125	2	230	55	55
200 / 150	1,6 (16)	204 x 2	154 x 2	200	2	150	2	230	55	55



DIN 11865 Reducer concentric, Form RK

Reducer concentric, Form RK, DIN 11865 line B, pipe according DIN 11866

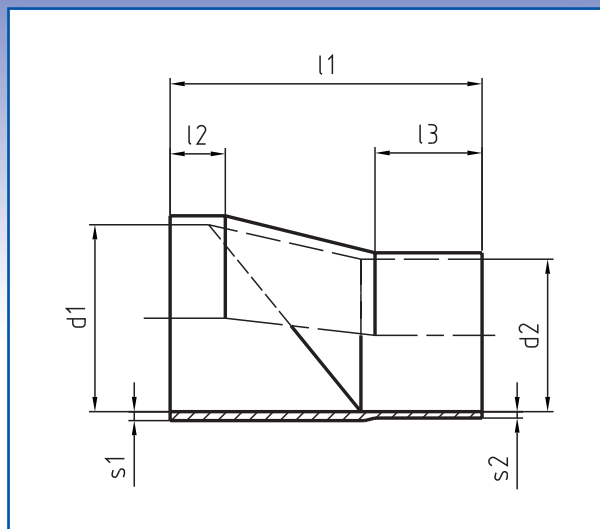
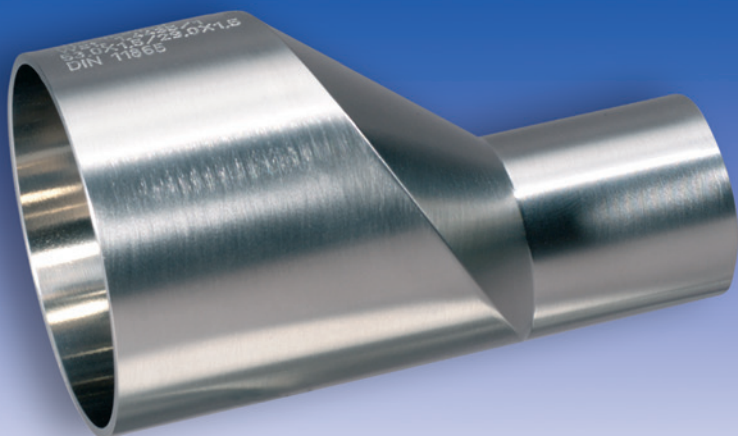
DN	max. press. MPa (bar)	pipe dimension for d1	pipe dimension for d2	d1	s1	d2	s2	l1	l2	l3
13,5 / 10,2	4,0 (40)	13,5 x 1,6	10,2 x 1,6	10,3	1,6	7,0	1,6	38	19	19
17,2 / 10,2	4,0 (40)	17,2 x 1,6	10,2 x 1,6	14,0	1,6	7,0	1,6	60	25	25
17,2 / 13,5	4,0 (40)	17,2 x 1,6	13,5 x 1,6	14,0	1,6	10,3	1,6	60	25	25
21,3 / 13,5	4,0 (40)	21,3 x 1,6	13,5 x 1,6	18,1	1,6	10,3	1,6	60	25	25
21,3 / 17,2	4,0 (40)	21,3 x 1,6	17,2 x 1,6	18,1	1,6	14,0	1,6	60	25	25
26,9 / 17,2	2,5 (25)	26,9 x 1,6	17,2 x 1,6	23,7	1,6	14,0	1,6	60	25	25
26,9 / 21,3	2,5 (25)	26,9 x 1,6	21,3 x 1,6	23,7	1,6	18,1	1,6	60	25	25
33,7 / 21,3	2,5 (25)	33,7 x 2	21,3 x 1,6	29,7	2	18,1	1,6	70	30	25
33,7 / 26,9	2,5 (25)	33,7 x 2	26,9 x 1,6	29,7	2	23,7	1,6	70	30	25
42,4 / 26,9	2,5 (25)	42,4 x 2	26,9 x 1,6	38,4	2	23,7	1,6	80	30	25
42,4 / 33,7	2,5 (25)	42,4 x 2	33,7 x 2	38,4	2	29,7	2	80	30	30
48,3 / 26,9	2,5 (25)	48,3 x 2	26,9 x 1,6	44,3	2	23,7	1,6	90	30	25
48,3 / 33,7	2,5 (25)	48,3 x 2	33,7 x 2	44,3	2	29,7	2	90	30	30
48,3 / 42,4	2,5 (25)	48,3 x 2	42,4 x 2	44,3	2	38,4	2	90	30	30
60,3 / 33,7	2,5 (25)	60,3 x 2	33,7 x 2	56,3	2	29,7	2	100	30	30
60,3 / 42,4	2,5 (25)	60,3 x 2	42,4 x 2	56,3	2	38,4	2	100	30	30
60,3 / 48,3	2,5 (25)	60,3 x 2	48,3 x 2	56,3	2	44,3	2	100	30	30
76,1 / 48,3	2,5 (25)	76,1 x 2	48,3 x 2	72,1	2	44,3	2	110	40	30
76,1 / 60,3	2,5 (25)	76,1 x 2	60,3 x 2	72,1	2	56,3	2	110	40	30
88,9 / 60,3	1,6 (16)	88,9 x 2,3	60,3 x 2	84,3	2,3	56,3	2	110	40	30
88,9 / 76,1	1,6 (16)	88,9 x 2,3	76,1 x 2	84,3	2,3	72,1	2	110	40	40
114,3 / 76,1	1,6 (16)	114,3 x 2,3	76,1 x 2	109,7	2,3	72,1	2	135	40	40
114,3 / 88,9	1,6 (16)	114,3 x 2,3	88,9 x 2,3	109,7	2,3	84,3	2,3	135	40	40
139,7 / 88,9	1,6 (16)	139,7 x 2,6	88,9 x 2,3	134,5	2,6	84,3	2,3	150	55	40
139,7 / 114,3	1,6 (16)	139,7 x 2,6	114,3 x 2,3	134,5	2,6	109,7	2,3	150	55	40
168,3 / 114,3	1,6 (16)	168,3 x 2,6	114,3 x 2,3	163,1	2,6	109,7	2,3	170	55	55
168,3 / 139,7	1,6 (16)	168,3 x 2,6	139,7 x 2,6	163,1	2,6	134,5	2,6	170	55	55
219,1 / 139,7	1,6 (16)	219,1 x 2,6	139,7 x 2,6	213,9	2,6	134,5	2,6	230	55	55
219,1 / 168,3	1,6 (16)	219,1 x 2,6	168,3 x 2,6	213,9	2,6	163,1	2,6	230	55	55

Reducer concentric, Form RK, DIN 11865 line C, pipe according DIN 11866

DN	max. press. MPa (bar)	pipe dimension for d1	pipe dimension for d2	d1	s1	d2	s2	l1	l2	l3
3/4" / 1/2"	4,0 (40)	19,05 x 1,65	12,7 x 1,65	15,75	1,65	9,40	1,65	60	25	25
1" / 1/2"	4,0 (40)	25,4 x 1,65	12,7 x 1,65	22,10	1,65	9,40	1,65	60	25	25
1" / 3/4"	4,0 (40)	25,4 x 1,65	19,05 x 1,65	22,10	1,65	15,75	1,65	60	25	25
1 1/2" / 3/4"	2,5 (25)	38,1 x 1,65	19,05 x 1,65	34,80	1,65	15,75	1,65	80	30	25
1 1/2" / 1"	2,5 (25)	38,1 x 1,65	25,4 x 1,65	34,80	1,65	22,10	1,65	80	30	25
2" / 1"	2,5 (25)	50,8 x 1,65	25,4 x 1,65	47,50	1,65	22,10	1,65	90	30	25
2" / 1 1/2"	2,5 (25)	50,8 x 1,65	38,1 x 1,65	47,50	1,65	34,80	1,65	90	30	30
2 1/2" / 1"	2,5 (25)	63,5 x 1,65	25,4 x 1,65	60,20	1,65	22,10	1,65	100	30	25
2 1/2" / 1 1/2"	2,5 (25)	63,5 x 1,65	38,1 x 1,65	60,20	1,65	34,80	1,65	100	30	30
2 1/2" / 2"	2,5 (25)	63,5 x 1,65	50,8 x 1,65	60,20	1,65	47,50	1,65	100	30	30
3" / 1 1/2"	2,5 (25)	76,2 x 1,65	38,1 x 1,65	72,90	1,65	34,80	1,65	110	40	30
3" / 2"	2,5 (25)	76,2 x 1,65	50,8 x 1,65	72,90	1,65	47,50	1,65	110	40	30
3" / 2 1/2"	2,5 (25)	76,2 x 1,65	63,5 x 1,65	72,90	1,65	60,20	1,65	110	40	40
4" / 2"	1,6 (16)	101,6 x 2,11	50,8 x 1,65	97,38	2,11	47,50	1,65	135	40	30
4" / 2 1/2"	1,6 (16)	101,6 x 2,11	63,5 x 1,65	97,38	2,11	60,20	1,65	135	40	40
4" / 3"	1,6 (16)	101,6 x 2,11	76,2 x 1,65	97,38	2,11	72,90	1,65	135	40	40
6" / 4"	1,6 (16)	152,4 x 2,77	101,6 x 2,11	146,86	2,77	97,38	2,11	170	55	40



DIN 11865 Reducer eccentric, Form RE



technical changes reserved

Reducer eccentric, Form RE, DIN 11865 line A, pipe according DIN 11866

DN	max. press. MPa (bar)	pipe dimension for d1	pipe dimension for d2	d1	s1	d2	s2	l1	l2	l3
8 / 6	4,0 (40)	10 x 1	8 x 1	8	1	6	1	38	19	19
10 / 6	4,0 (40)	13 x 1,5	8 x 1	10	1,5	6	1	38	19	19
10 / 8	4,0 (40)	13 x 1,5	10 x 1	10	1,5	8	1	38	19	19
15 / 8	4,0 (40)	19 x 1,5	10 x 1	16	1,5	8	1	60	25	25
15 / 10	4,0 (40)	19 x 1,5	13 x 1,5	16	1,5	10	1,5	60	25	25
20 / 10	4,0 (40)	23 x 1,5	13 x 1,5	20	1,5	10	1,5	60	25	25
20 / 15	4,0 (40)	23 x 1,5	19 x 1,5	20	1,5	16	1,5	60	25	25
25 / 15	2,5 (25)	29 x 1,5	19 x 1,5	26	1,5	16	1,5	70	25	25
25 / 20	2,5 (25)	29 x 1,5	23 x 1,5	26	1,5	20	1,5	70	25	25
32 / 20	2,5 (25)	35 x 1,5	23 x 1,5	32	1,5	20	1,5	80	30	25
32 / 25	2,5 (25)	35 x 1,5	29 x 1,5	32	1,5	26	1,5	80	30	25
40 / 20	2,5 (25)	41 x 1,5	23 x 1,5	38	1,5	20	1,5	90	30	25
40 / 25	2,5 (25)	41 x 1,5	29 x 1,5	38	1,5	26	1,5	90	30	25
40 / 32	2,5 (25)	41 x 1,5	35 x 1,5	38	1,5	32	1,5	90	30	30
50 / 25	2,5 (25)	53 x 1,5	29 x 1,5	50	1,5	26	1,5	90	30	25
50 / 32	2,5 (25)	53 x 1,5	35 x 1,5	50	1,5	32	1,5	90	30	30
50 / 40	2,5 (25)	53 x 1,5	41 x 1,5	50	1,5	38	1,5	90	30	30
65 / 40	2,5 (25)	70 x 2	41 x 1,5	66	2	38	1,5	110	40	30
65 / 50	2,5 (25)	70 x 2	53 x 1,5	66	2	50	1,5	110	40	30
80 / 50	1,6 (16)	85 x 2	53 x 1,5	81	2	50	1,5	110	40	30
80 / 65	1,6 (16)	85 x 2	70 x 2	81	2	66	2	110	40	40
100 / 65	1,6 (16)	104 x 2	70 x 2	100	2	66	2	135	40	40
100 / 80	1,6 (16)	104 x 2	85 x 2	100	2	81	2	135	40	40
125 / 80	1,6 (16)	129 x 2	85 x 2	125	2	81	2	150	55	40
125 / 100	1,6 (16)	129 x 2	104 x 2	125	2	100	2	150	55	40
150 / 100	1,6 (16)	154 x 2	104 x 2	150	2	100	2	170	55	40
150 / 125	1,6 (16)	154 x 2	129 x 2	150	2	125	2	170	55	55
200 / 125	1,6 (16)	204 x 2	129 x 2	200	2	125	2	230	55	55
200 / 150	1,6 (16)	204 x 2	154 x 2	200	2	150	2	230	55	55



DIN 11865 Reducer eccentric, Form RE

Reducer eccentric, Form RE, DIN 11865 line B, pipe according DIN 11866

DN	max. press. MPa (bar)	pipe dimension for d1	pipe dimension for d2	d1	s1	d2	s2	l1	l2	l3
13,5 / 10,2	4,0 (40)	13,5 x 1,6	10,2 x 1,6	10,3	1,6	7,0	1,6	38	19	19
17,2 / 10,2	4,0 (40)	17,2 x 1,6	10,2 x 1,6	14,0	1,6	7,0	1,6	60	25	25
17,2 / 13,5	4,0 (40)	17,2 x 1,6	13,5 x 1,6	14,0	1,6	10,3	1,6	60	25	25
21,3 / 13,5	4,0 (40)	21,3 x 1,6	13,5 x 1,6	18,1	1,6	10,3	1,6	60	25	25
21,3 / 17,2	4,0 (40)	21,3 x 1,6	17,2 x 1,6	18,1	1,6	14,0	1,6	60	25	25
26,9 / 17,2	2,5 (25)	26,9 x 1,6	17,2 x 1,6	23,7	1,6	14,0	1,6	60	25	25
26,9 / 21,3	2,5 (25)	26,9 x 1,6	21,3 x 1,6	23,7	1,6	18,1	1,6	60	25	25
33,7 / 21,3	2,5 (25)	33,7 x 2	21,3 x 1,6	29,7	2	18,1	1,6	70	30	25
33,7 / 26,9	2,5 (25)	33,7 x 2	26,9 x 1,6	29,7	2	23,7	1,6	70	30	25
42,4 / 26,9	2,5 (25)	42,4 x 2	26,9 x 1,6	38,4	2	23,7	1,6	80	30	25
42,4 / 33,7	2,5 (25)	42,4 x 2	33,7 x 2	38,4	2	29,7	2	80	30	30
48,3 / 26,9	2,5 (25)	48,3 x 2	26,9 x 1,6	44,3	2	23,7	1,6	90	30	25
48,3 / 33,7	2,5 (25)	48,3 x 2	33,7 x 2	44,3	2	29,7	2	90	30	30
48,3 / 42,4	2,5 (25)	48,3 x 2	42,4 x 2	44,3	2	38,4	2	90	30	30
60,3 / 33,7	2,5 (25)	60,3 x 2	33,7 x 2	56,3	2	29,7	2	100	30	30
60,3 / 42,4	2,5 (25)	60,3 x 2	42,4 x 2	56,3	2	38,4	2	100	30	30
60,3 / 48,3	2,5 (25)	60,3 x 2	48,3 x 2	56,3	2	44,3	2	100	30	30
76,1 / 48,3	2,5 (25)	76,1 x 2	48,3 x 2	72,1	2	44,3	2	110	40	30
76,1 / 60,3	2,5 (25)	76,1 x 2	60,3 x 2	72,1	2	56,3	2	110	40	30
88,9 / 60,3	1,6 (16)	88,9 x 2,3	60,3 x 2	84,3	2,3	56,3	2	110	40	30
88,9 / 76,1	1,6 (16)	88,9 x 2,3	76,1 x 2	84,3	2,3	72,1	2	110	40	40
114,3 / 76,1	1,6 (16)	114,3 x 2,3	76,1 x 2	109,7	2,3	72,1	2	135	40	40
114,3 / 88,9	1,6 (16)	114,3 x 2,3	88,9 x 2,3	109,7	2,3	84,3	2,3	135	40	40
139,7 / 88,9	1,6 (16)	139,7 x 2,6	88,9 x 2,3	134,5	2,6	84,3	2,3	150	55	40
139,7 / 114,3	1,6 (16)	139,7 x 2,6	114,3 x 2,3	134,5	2,6	109,7	2,3	150	55	40
168,3 / 114,3	1,6 (16)	168,3 x 2,6	114,3 x 2,3	163,1	2,6	109,7	2,3	170	55	55
168,3 / 139,7	1,6 (16)	168,3 x 2,6	139,7 x 2,6	163,1	2,6	134,5	2,6	170	55	55
219,1 / 139,7	1,6 (16)	219,1 x 2,6	139,7 x 2,6	213,9	2,6	134,5	2,6	230	55	55
219,1 / 168,3	1,6 (16)	219,1 x 2,6	168,3 x 2,6	213,9	2,6	163,1	2,6	230	55	55

Reducer eccentric, Form RE, DIN 11865 line C, pipe according DIN 11866

DN	max. press. MPa (bar)	pipe dimension for d1	pipe dimension for d2	d1	s1	d2	s2	l1	l2	l3
3/4" / 1/2"	4,0 (40)	19,05 x 1,65	12,7 x 1,65	15,75	1,65	9,40	1,65	60	25	25
1" / 1/2"	4,0 (40)	25,4 x 1,65	12,7 x 1,65	22,10	1,65	9,40	1,65	60	25	25
1" / 3/4"	4,0 (40)	25,4 x 1,65	19,05 x 1,65	22,10	1,65	15,75	1,65	60	25	25
1 1/2" / 3/4"	2,5 (25)	38,1 x 1,65	19,05 x 1,65	34,80	1,65	15,75	1,65	80	30	25
1 1/2" / 1"	2,5 (25)	38,1 x 1,65	25,4 x 1,65	34,80	1,65	22,10	1,65	80	30	25
2" / 1"	2,5 (25)	50,8 x 1,65	25,4 x 1,65	47,50	1,65	22,10	1,65	90	30	25
2" / 1 1/2"	2,5 (25)	50,8 x 1,65	38,1 x 1,65	47,50	1,65	34,80	1,65	90	30	30
2 1/2" / 1"	2,5 (25)	63,5 x 1,65	25,4 x 1,65	60,20	1,65	22,10	1,65	100	30	25
2 1/2" / 1 1/2"	2,5 (25)	63,5 x 1,65	38,1 x 1,65	60,20	1,65	34,80	1,65	100	30	30
2 1/2" / 2"	2,5 (25)	63,5 x 1,65	50,8 x 1,65	60,20	1,65	47,50	1,65	100	30	30
3" / 1 1/2"	2,5 (25)	76,2 x 1,65	38,1 x 1,65	72,90	1,65	34,80	1,65	110	40	30
3" / 2"	2,5 (25)	76,2 x 1,65	50,8 x 1,65	72,90	1,65	47,50	1,65	110	40	30
3" / 2 1/2"	2,5 (25)	76,2 x 1,65	63,5 x 1,65	72,90	1,65	60,20	1,65	110	40	40
4" / 2"	1,6 (16)	101,6 x 2,11	50,8 x 1,65	97,38	2,11	47,50	1,65	135	40	30
4" / 2 1/2"	1,6 (16)	101,6 x 2,11	63,5 x 1,65	97,38	2,11	60,20	1,65	135	40	40
4" / 3"	1,6 (16)	101,6 x 2,11	76,2 x 1,65	97,38	2,11	72,90	1,65	135	40	40
6" / 4"	1,6 (16)	152,4 x 2,77	101,6 x 2,11	146,86	2,77	97,38	2,11	170	55	40



Edelstahlspezialisten der **NEUMO- Ehrenberg Gruppe** *Stainless Steel worldwide through NEUMO- Ehrenberg Group*



NEUMO GmbH + Co. KG

www.neumo.de



NEUMO GmbH + Co.KG
 Henry-Ehrenberg-Platz
 D- 75438 Knittlingen
 Tel.: (+49) 7043 36-0
 Fax.: (+49) 7043 36-130
 E-Mail: info@neumo.de
<http://www.neumo.de>



Gebr. Rieger GmbH + Co.KG
 Kochertalstraße 32
 D- 73431 Aalen
 Tel.: (+49) 7361 5702-0
 Fax.: (+49) 7361 5702-51
 E-Mail: info@rr-rieger.de
<http://www.rr-rieger.de>



DAMSTAHL Stainless Ltd.
 Halesfield 4/ Telford
 GB- Shropshire TF7 4AP
 Tel.: (+44) 1952 58 39 99
 Fax.: (+44) 1952 58 39 58
 E-Mail: stainless@damstahl.com
<http://www.damstahl.com>



**Armaturenwerk
 Hötensleben GmbH**
 Schulstraße 5-6
 D- 39393 Hötensleben
 Tel.: (+49) 39405 92-0
 Fax.: (+49) 39405 92-111
 E-Mail: info@awh.de
<http://www.awh.de>



DAMSTAHL AG
 Knonauerstraße 56
 CH- 6330 Cham
 Tel.: (+41) 41 784 21-21
 Fax.: (+41) 41 784 21-39
 E-Mail: vargus@swissonline.de



NEUMO Türkiye
 Birlik San..Sitesi 2.Cadde No 16
 Beylikdüzü-Istanbul
 Tel.: (+90) 212 875-0141
 Fax.: (+90) 212 875-2313
 E-Mail: info@neumo.com.tr
<http://www.neumo.com.tr>



DAMSTAHL GmbH + Co.KG
 Raiffeisenstraße 6-8
 D- 40764 Langenfeld
 Tel.: (+49) 2173 797-0
 Fax.: (+49) 2173 797-274
 E-Mail: ds@damstahl.de
<http://www.damstahl.de>



Herrli AG
 Industriestraße 2
 CH- 3210 Kerzers
 Tel.: (+41) 31 750 12-11
 Fax.: (+41) 31 750 12-00
 E-Mail: info@herrli.net
<http://www.herrli.net>



DAMSTAHL AB
 Cylindergatan 2
 S- 21241 Malmö
 Tel.: (+46) 40 5 96-900
 Fax.: (+46) 40 4 96-980
 E-Mail: dsm@damstahl.com
<http://www.damstahl.se>



DAMSTAHL a/s
 Postbox 530
 DK- 8660 Skanderborg
 Tel.: (+45) 8652 2800
 Fax.: (+45) 8794 4150
 E-Mail: ds@damstahl.com
<http://www.damstahl.com>



NEUMO - POLSKA Sp. Z.O.O
 Skrzynka 52
 PL- 96 - 102 Skierniewice 2
 Tel.: (+48) 46 83-34306
 Fax.: (+48) 46 83-25626
 E-Mail: neumo@neumo.pl



NEUMO Aseptic Technology
 Shanghai Office
 Tel.: (+86) 21 52 395005/6/7/9
 Fax.: (+86) 21 52 39 0489
 E-Mail: info@neumo.com.cn



NEUMO Budapest Kft
 Bécsi u. 1
 H- 1052 Budapest
 Tel.: (+36) 1 3174 177
 Fax.: (+36) 1 2668 765
 E-Mail: neumo@neumo.hu
<http://www.neumo.hu>



VNE Corporation
 P.O.Box 1698
 Janesville, WI 53547-1698
 Tel.: (+1) 608 756 4930
 Fax.: (001) 608 756 3643
 E-Mail: stainless@vnecorp.com
<http://www.vnestainless.com>



NEUMO-EGMO Spain S.L.
 Pere Martell 242ª
 43001 Tarragona
 Tel.: (+34) 977 524-914
 Fax.: (+34) 977 524-898
 E-Mail: neumo-es@neumo-es.com
<http://www.neumo-es.com>



EGMO Ltd
 P.O.Box 1111
 IL- 22110 Nahariya
 Tel.: (+972) 4 98551-11
 Fax.: (+972) 4 98551-75
 E-Mail: sales@egmo.co.il
<http://www.egmo.co.il>



DAMSTAHL a/s
 Skiftesvik 85
 N- 5302 Strussham
 Tel.: (+47) 5614 5330
 Fax.: (+47) 5614 3209



O.O.O. NEUMO GUS
 Rayon Leninskij
 RU-142784 Meschkowo,
 Moskvorezkij
 Tel.: (+7) 495 767 13 84
 E-Mail: ar@neumo.ru