

**PIPES & FITTINGS CATALOG  
(DUAL LAMINATION)**



**POLYPLAST**  
CHEMI-PLANTS (I) PVT.LTD

**50<sup>th</sup>  
ANNIVERSARY**

**FIGHTING  
CORROSION  
SINCE 1967**

**50 YEARS OF RESILIENCE  
"SUCCESS IS NOT FINAL,  
FAILURE IS NOT FATAL,  
IT IS THE COURAGE TO  
CONTINUE THAT COUNTS"**

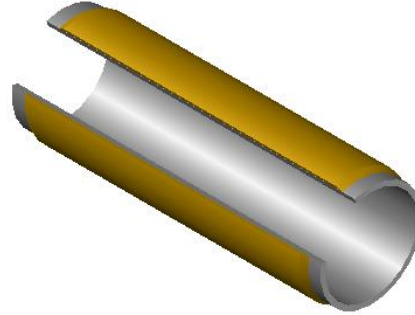
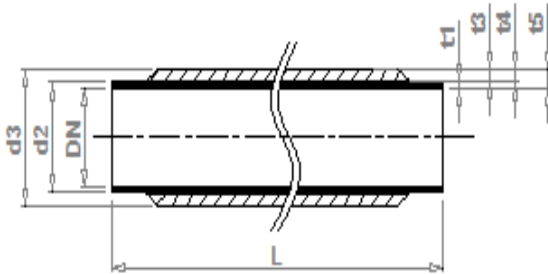
- Winston Churchill



## **INDEX**

- 1) PIPE.**
- 2) ELBOW 90.**
- 3) ELBOW 45.**
- 4) STUB END.**
- 5) FULL FACE FLANGE.**
- 6) CONCENTRIC REDUCER.**
- 7) ECCENTRIC REDUCER.**
- 8) TEE.**
- 9) BLIND.**
- 10) JOINTS.**

**1. PIPE**



<b>PIPE</b>														
SIZE	THERMOPLASTIC + FRP												MOM	length
	THERMOPLASTIC									FRP				
	UPVC / CPVC			PP /PPH /PPR /PPH2222 / HDPE			PVDF			PN6	PN10	PN16		
	d2	t2	TYPE	d2	t2	TYPE	d2	t2	TYPE	T4				
25	32	3.6	MOULDED	32	3	MOULDED	32	2.4	MOULDED	2.9	2.9	2.9	HAND LAYUP	5000 -6000
32	40	4.5		40	3.7		40	2.4		2.9	2.9	2.9		
40	50	3.7		50	4.6		50	2.9		2.9	2.9	2.9		
50	63	4.7		63	3.6		63	3		2.9	2.9	2.9		
65	75	3.6		75	4.3		75	3		2.9	2.9	2.9		
80	90	4.3		90	5.1		90	3		2.9	2.9	2.9		
100	110	5.3		110	6.3		110	3		2.9	2.9	2.9		
125	125	3.7		125	7.1		125	3		2.9	2.9	2.9		
150	160	4.7		160	4.9		160	3		2.9	2.9	3.2		
200	200	4		200	6.2		200	3		2.9	2.9	3.1		
250	250	4.9	250	6.1	250	3	2.9	3.1	4.4					
300	315	4.5	315	7.7	315	4	2.9	3.7	5.3					

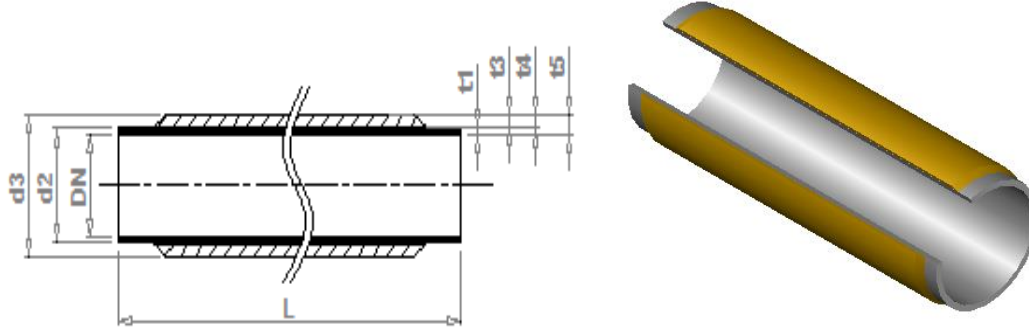


Note:

- 1) All The Dimension In MM.
- 2) Design standard DIN16965/66



**1. PIPE**



<b>PIPE</b>														
<b>SIZE</b>	<b>THERMOPLASTIC + FRP</b>											<b>MO M</b>	<b>length</b>	
	<b>THERMOPLASTIC</b>									<b>FRP</b>				
	<b>UPVC / CPVC</b>			<b>PP /PPH /PPR /PPH2222 / HDPE</b>			<b>PVDF</b>			<b>PN6</b>	<b>PN10</b>			<b>PN16</b>
	<b>d2</b>	<b>t2</b>	<b>TYPE</b>	<b>d2</b>	<b>t2</b>	<b>TYPE</b>	<b>d2</b>	<b>t2</b>	<b>TYPE</b>	<b>T4</b>				
350	355	4.5	<b>FABRICATED</b>	355	8.7	<b>FABRICATED</b>	355	5	<b>FABRICATED</b>	2.9	4	5.8	<b>FILAMENT WINDING</b>	<b>5000 -6000</b>
400	400	5		400	9.8		400	5		3.1	4.4	6.4		
500	500	5		500	8		500	3		3.6	5.2	7.8		
600	600	5		600	4		600	3		4.1	6.1	9.1		
700	708	4		708	4		708	3		4.6	7	10.6		
800	808	4		808	4		808	3		5.1	7.7	11.8		
900	908	4		908	4		908	3		5.6	8.6	13.2		
1000	1008	4		1008	4		1008	3		6.1	9.4	14.5		

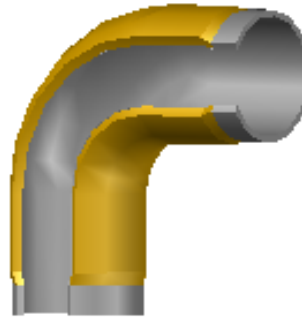
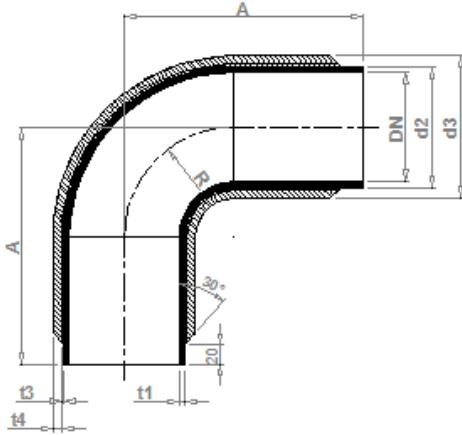


Note:

- 1) All The Dimension In MM.
- 2) Design standard DIN16965/66



**2.1 ELBOW 90 -PN16**



PN	DN	d2	t1	t3	t4	d3	R	LONG RADIUS e	SHORT RADIUS e	LONG RADIUS ARC LENGTH	SHORT RADIUS ARC LENGTH	TPL	FRP
PN16	25	32	2,9	1,9	2,9	37,8	32	110	37.5	173	59	MOULDER	HAND LAYUP
	32	40	3,7	1,9	2,9	45,8	40	130	48	204	75		
	40	50	4,6	1,9	2,9	55,8	50	150	60	236	94		
	50	63	5,8	1,9	2,9	68,8	63	180	75	283	118		
	65	75	4,3	2,4	3,4	81,8	75	140	97.5	220	153		
	80	90	5,1	3,0	4,0	98,0	90	165	120	259	188		
	100	110	6,3	3,7	4,7	119,4	110	205	150	322	236		
	125	125	3,9	4,6	5,6	136,2	125	245	187.5	385	295		
	150	160	4,9	5,5	6,5	173,0	160	285	225	448	353		
	200	200	6,2	7,3	8,3	216,6	200	365	300	573	471		
	250	250	7,7	9,2	10,2	270,4	250	450	375	707	589		
300	315	9,7	11,0	12,0	339,0	315	525	450	825	707			

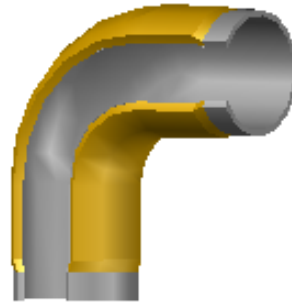
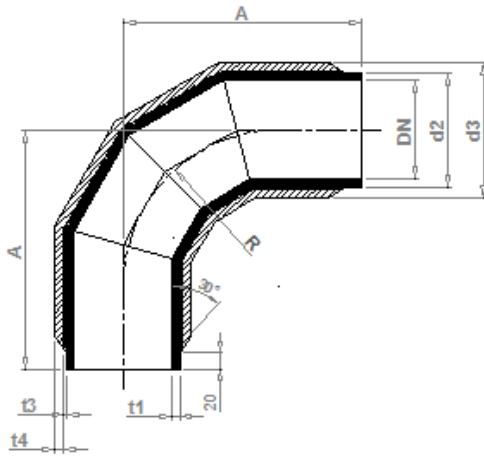


Note:

- 1) All The Dimension In MM.
- 2) Design standard DIN16965/66



**2.2 ELBOW 90 -PN16**



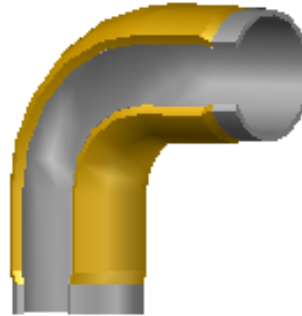
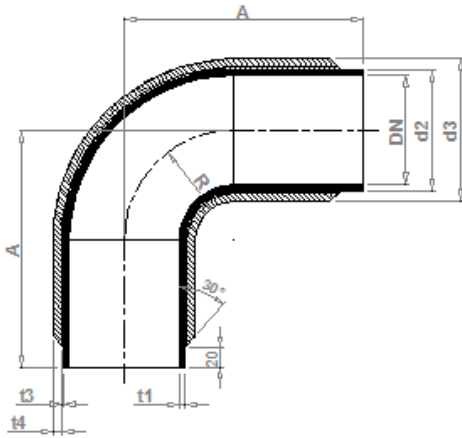
PN	DN	d2	t1	t3	t4	d3	R	LONG RADIUS e	SHORT RADIUS e	LONG RADIUS ARC LENGTH	SHORT RADIUS ARC LENGTH	TPL	FRP
PN16	350	355	8,7	12,8	13,8	382,6	450	600	525	942	825	2 POINT MITTER	HAND LAYUP
	400	400	6,0	14,6	15,6	431,2	515	680	600	1068	942		
	450	450	4,0	16,4	17,4	484,8	560	775	675	1217	1060		
	500	500	8,0	18,3	19,3	538,6	600	830	750	1304	1178		



Note:  
1) All The Dimension In MM.  
2) Design standard DIN16965/66



**2.3 ELBOW 90 -PN10**



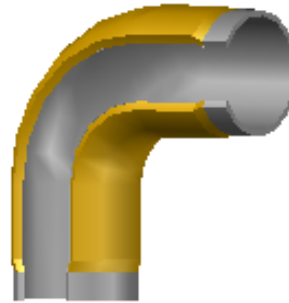
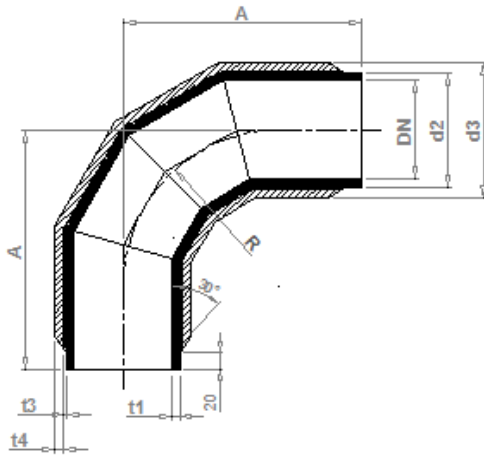
PN	DN	d2	t1	t3	t4	d3	R	LONG RADIUS e	SHORT RADIUS e	LONG RADIUS ARC LENGTH	SHORT RADIUS ARC LENGTH	TPL	FRP
PN10	65	75	4,3	1,9	2,9	80,8	75	140	97.5	220	153	MOULDED	HAND LAYUP
	80	90	5,1	1,9	2,9	95,8	90	165	120	259	188		
	100	110	6,3	2,2	3,2	116,4	110	205	150	322	236		
	125	125	3,9	2,8	3,8	132,6	125	245	187.5	385	295		
	150	160	4,9	3,4	4,4	168,8	160	285	225	448	353		
	200	200	6,2	4,5	5,5	211,0	200	365	300	573	471		
	250	250	7,7	5,6	6,6	263,2	250	450	375	707	589		
	300	315	9,7	6,8	7,8	330,6	315	525	450	825	707		



Note:  
1) All The Dimension In MM.  
2)Design standard DIN16965/66



## 2.4 ELBOW 90 -PN10



PN	DN	d2	t1	t3	t4	d3	R	LONG RADIUS e	SHORT RADIUS e	LONG RADIUS ARC LENGTH	SHORT RADIUS ARC LENGTH	TPL	FRP
PN10	350	355	8,7	7,9	8,9	372,8	450	660	525	1037	825	2 POINT MITTER	HAND LAYUP
	400	400	6,0	9,0	10,0	420,0	515	680	600	1068	942		
	450	450	4,0	10,1	11,1	472,2	560	775	675	1217	1060		
	500	500	8,0	11,3	12,3	524,6	600	830	750	1304	1178		
	600	600	8,0	13,5	14,5	629,0	720	950	900	1492	1414		
	700	710	4,0	15,7	16,7	743,4	840	1100	1050	1728	1649		
	800	800	4,0	18,0	19,0	838,0	960	1250	1200	1963	1885		

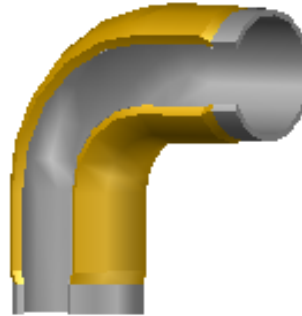
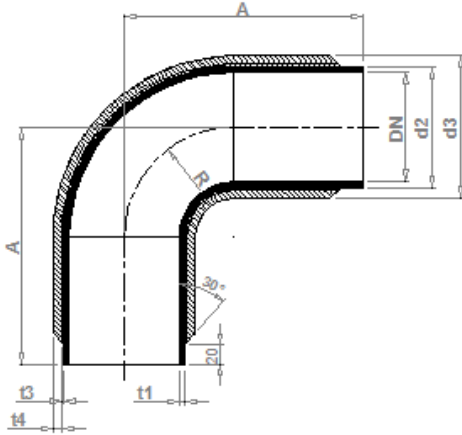
**FIGHTING  
CORROSION  
SINCE 1967**

Note:

- 1) All The Dimension In MM.
- 2) Design standard DIN16965/66



**2.5 ELBOW 90 -PN6**



PN	DN	d2	t1	t3	t4	d3	R	LONG RADIUS e	SHORT RADIUS e	LONG RADIUS ARC LENGTH	SHORT RADIUS ARC LENGTH	TPL	FRP
PN6	200	200	6,2	2,7	3,7	207,4	200	365	300	573	471	MOULDED HAND LAYUP	
	250	250	7,7	3,3	4,3	258,6	250	450	375	707	589		
	300	315	9,7	4,0	5,0	325,0	315	525	450	825	707		

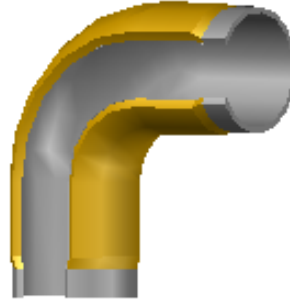
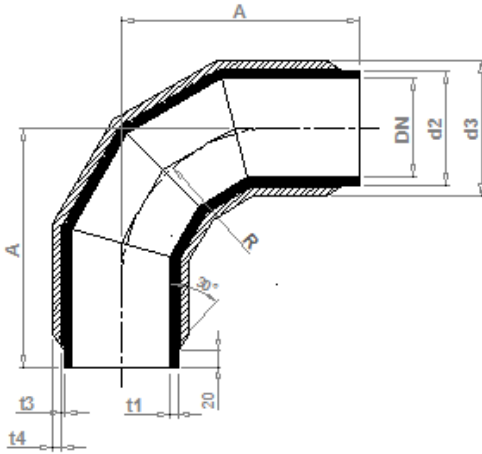


Note:

- 1) All The Dimension In MM.
- 2) Design standard DIN16965/66



**2.6 ELBOW 90 -PN6**



PN	DN	d2	t1	t3	t4	d3	R	LONG RADIUS e	SHORT RADIUS e	LONG RADIUS ARC LENGTH	SHORT RADIUS ARC LENGTH	TPL	FRP
PN6	350	355	8,7	5,0	6,0	367,0	450	600	525	942	825	2 POINT MITTER	HAND LAYUP
	400	400	6,0	5,4	6,4	412,8	515	680	600	1068	942		
	450	450	4,0	6,0	7,0	464,0	560	775	675	1217	1060		
	500	500	8,0	6,9	7,9	515,8	600	830	750	1304	1178		
	600	600	8,0	8,0	9,0	618,0	720	950	900	1492	1414		
	700	710	4,0	9,4	10,4	730,8	840	1100	1050	1728	1649		
	800	800	4,0	10,7	11,7	823,4	960	1250	1200	1963	1885		
	900	900	4,0	12,0	13,0	926,0	1080	1400	1350	2199	2121		
	1000	1000	4,0	13,4	14,4	1028,8	1200	1500	1500	2356	2356		

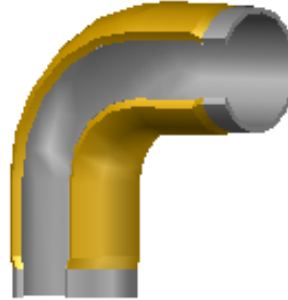
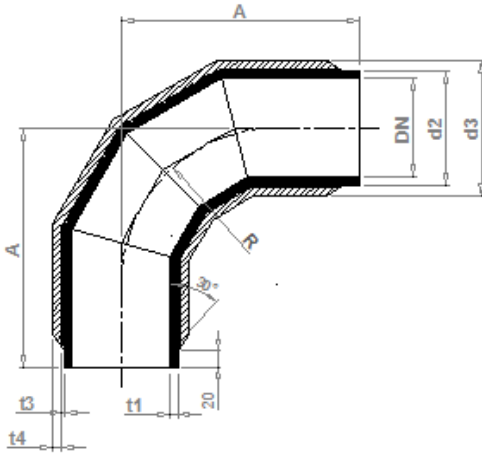


Note:

- 1) All The Dimension In MM.
- 2) Design standard DIN16965/66



**2.7 ELBOW 90 -PN4**



PN	DN	d2	t1	t3	t4	d3	R	LONG RADIUS e	SHORT RADIUS e	LONG RADIUS ARC LENGTH	SHORT RADIUS ARC LENGTH	TPL	FRP
PN4	350	355	8,7	3,1	4,1	363,2	450	600	525	942	825	2 POINT MITTER	HAND LAYUP
	400	400	6,0	3,5	4,5	409,0	515	680	600	1068	942		
	450	450	4,0	4,0	5,0	460,0	560	775	675	1217	1060		
	500	500	8,0	4,4	5,4	510,8	600	830	750	1304	1178		
	600	600	8,0	5,3	6,3	612,6	720	950	900	1492	1414		
	700	710	4,0	6,2	7,2	724,4	840	110	1050	173	1649		
	800	800	4,0	7,1	8,1	816,2	960	1250	1200	1963	1885		
	900	900	4,0	8,0	9,0	918,0	1080	1400	1350	2199	2121		
	1000	1000	4,0	8,9	9,9	1019,8	1200	1500	1500	2356	2356		

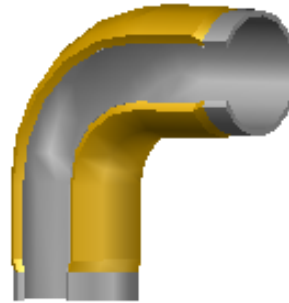
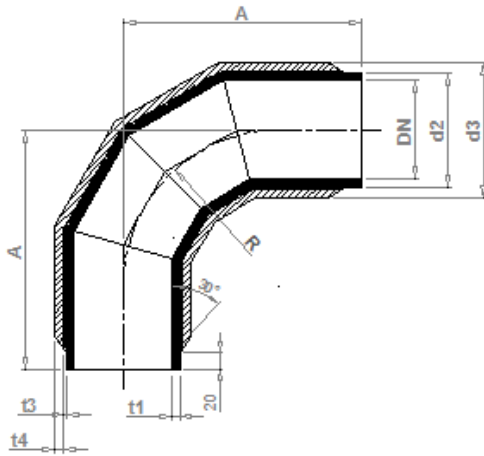


Note:

- 1) All The Dimension In MM.
- 2) Design standard DIN16965/66



**2.8 ELBOW 90 -PN2.5**



PN	DN	d2	t1	t3	t4	d3	R	LONG RADIUS e	SHORT RADIUS e	LONG RADIUS ARC LENGTH	SHORT RADIUS ARC LENGTH	TPL	FRP
PN2.5	600	600	8,0	3,6	4,6	609,2	720	950	900	1492	1414	2 POINT MITTER	HAND LAYUP
	700	710	4,0	3,7	4,7	719,4	840	1100	1050	1728	1649		
	800	800	4,0	4,3	5,3	810,6	960	1250	1200	1963	1885		
	900	900	4,0	4,8	5,8	911,6	1080	1400	1350	2199	2121		
	1000	1000	4,0	5,2	6,2	1012,4	1200	1500	1500	2356	2356		

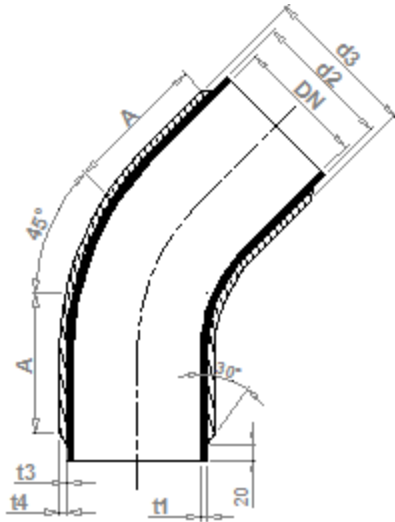


Note:

- 1) All The Dimension In MM.
- 2) Design standard DIN16965/66



**3.1 ELBOW 45 –PN16**



PN	DN	d2	t1	t3	t4	d3	R	LONG RADIUS e	LONG RADIUS ARC LENGTH	TPL	FRP
PN16	25	32	2,9	1,9	2,9	37,8	32	70	55	MOULDED	HAND LAYUP
	32	40	3,7	1,9	2,9	45,8	40	80	63		
	40	50	4,6	1,9	2,9	55,8	50	90	71		
	50	63	5,8	1,9	2,9	68,8	63	105	82		
	65	75	4,3	2,4	3,4	81,8	75	85	67		
	80	90	5,1	3,0	4,0	98,0	90	100	79		
	100	110	6,3	3,7	4,7	119,4	110	115	90		
	125	125	3,9	4,6	5,6	136,2	125	135	106		
	150	160	4,9	5,5	6,5	173,0	160	150	118		
	200	200	6,2	7,3	8,3	216,6	200	190	149		
	250	250	7,7	9,2	10,2	270,4	250	225	177		
300	315	9,7	11,0	12,0	339,0	315	260	204			

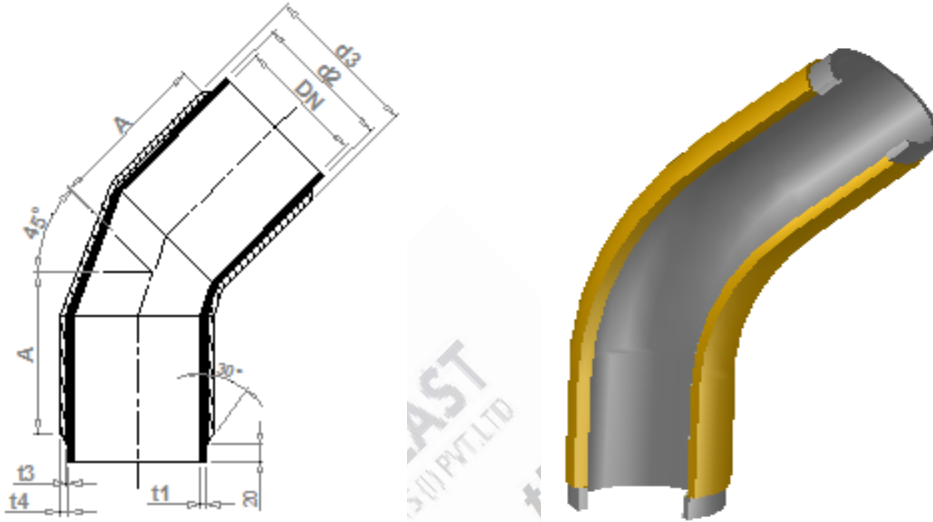


Note:

- 1) All The Dimension In MM.
- 2) Design standard DIN16965/66



### 3.2 ELBOW 45 – PN16



PN	DN	d2	t1	t3	t4	d3	R	LONG RADIUS e	LONG RADIUS ARC LENGTH	TPL	FRP
PN16	350	355	8,7	12,8	13,8	382,6	450	290	228	2-POINT MITTER	HAND LAYUP
	400	400	6,0	14,6	15,6	431,2	515	320	251		
	450	450	4,0	16,4	17,4	484,8	560	380	298		
	500	500	8,0	18,3	19,3	538,6	600	360	283		

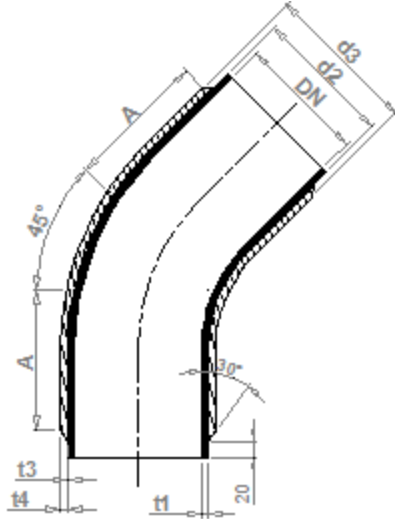


Note:

- 1) All The Dimension In MM.
- 2) Design standard DIN16965/66



### 3.3 ELBOW 45 –PN10



PN	DN	d2	t1	t3	t4	d3	R	LONG RADIUS e	LONG RADIUS ARC LENGTH	TPL	FRP
PN10	65	75	4,3	1,9	2,9	80,8	75	85	67	MOULDED	HAND LAYUP
	80	90	5,1	1,9	2,9	95,8	90	100	79		
	100	110	6,3	2,2	3,2	116,4	110	115	90		
	125	125	3,9	2,8	3,8	132,6	125	135	106		
	150	160	4,9	3,4	4,4	168,8	160	150	118		
	200	200	6,2	4,5	5,5	211,0	200	190	149		
	250	250	7,7	5,6	6,6	263,2	250	225	177		
300	315	9,7	6,8	7,8	330,6	315	260	204			

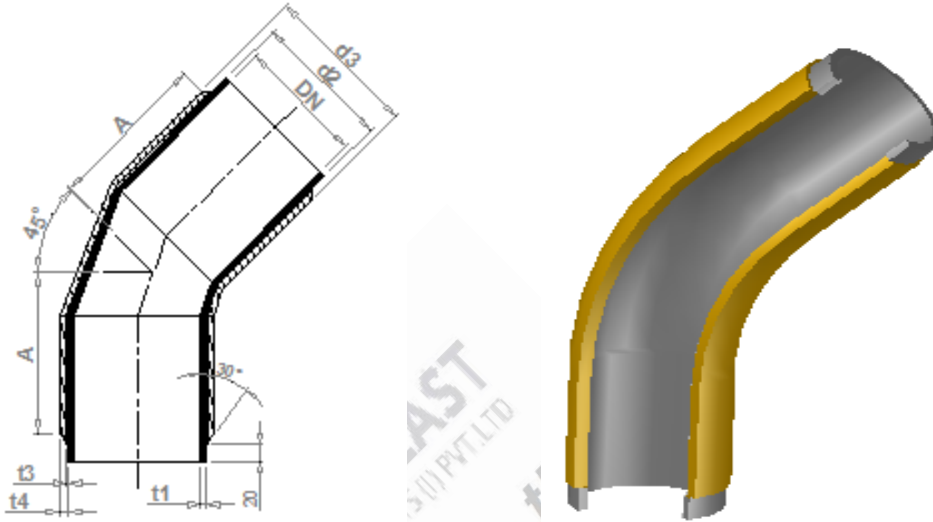


Note:

- 1) All The Dimension In MM.
- 2) Design standard DIN16965/66



**3.4 ELBOW 45 – PN10**



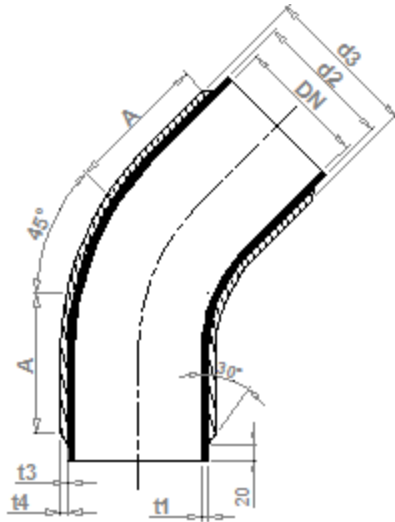
PN	DN	d2	t1	t3	t4	d3	R	LONG RADIUS e	LONG RADIUS ARC LENGTH	TPL	FRP
PN10	350	355	8,7	7,9	8,9	372,8	450	290	228	2-POINT MITTER	HAND LAYUP
	400	400	6,0	9,0	10,0	420,0	515	325	255		
	450	450	4,0	10,1	11,1	472,2	560	380	298		
	500	500	8,0	11,3	12,3	524,6	600	390	306		
	600	600	8,0	13,5	14,5	629,0	720	430	338		
	700	710	4,0	15,7	16,7	743,4	840	495	389		
	800	800	4,0	18,0	19,0	838,0	960	545	428		



Note:  
1) All The Dimension In MM.  
2) Design standard DIN16965/66



**3.5 ELBOW 45 – PN6**



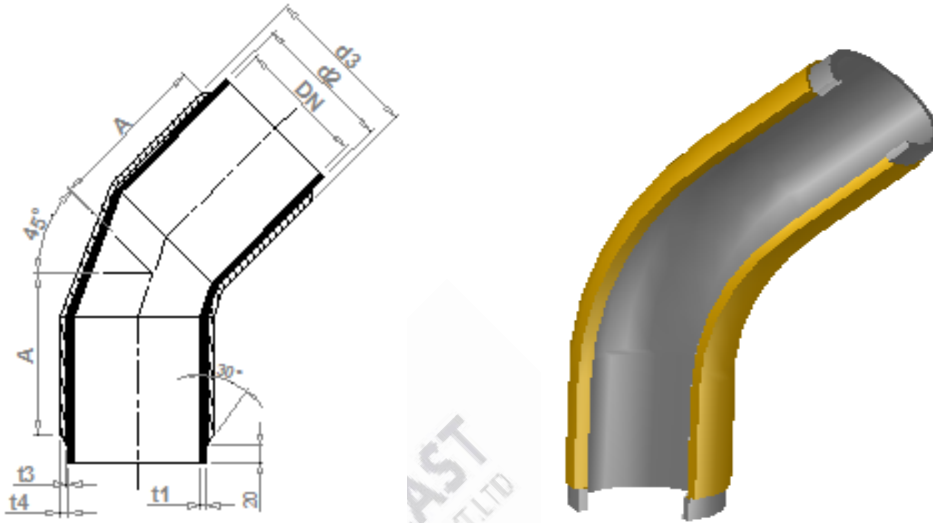
PN	DN	d2	t1	t3	t4	d3	R	LONG RADIUS e	LONG RADIUS ARC LENGTH	TPL	FRP
PN6	200	200	6,2	2,7	3,7	207,4	200	190	149	MOULDED	HAND LAYUP
	250	250	7,7	3,3	4,3	258,6	250	225	177		
	300	315	9,7	4,0	5,0	325,0	315	260	204		



Note:  
1) All The Dimension In MM.  
2) Design standard DIN16965/66



**3.6 ELBOW 45 –PN6**



PN	DN	d2	t1	t3	t4	d3	R	LONG RADIUS e	LONG RADIUS ARC LENGTH	TPL	FRP
PN6	350	355	8,7	5,0	6,0	367,0	450	290	228	2-POINT MITTER	HAND LAYUP
	400	400	6,0	5,4	6,4	412,8	515	325	255		
	450	450	4,0	6,0	7,0	464,0	560	380	298		
	500	500	8,0	6,9	7,9	515,8	600	390	306		
	600	600	8,0	8,0	9,0	618,0	720	430	338		
	700	710	4,0	9,4	10,4	730,8	840	490	385		
	800	800	4,0	10,7	11,7	823,4	960	545	428		
	900	900	4,0	12,0	13,0	926,0	1080	605	475		
	1000	1000	4,0	13,4	14,4	1028,8	1200	660	518		

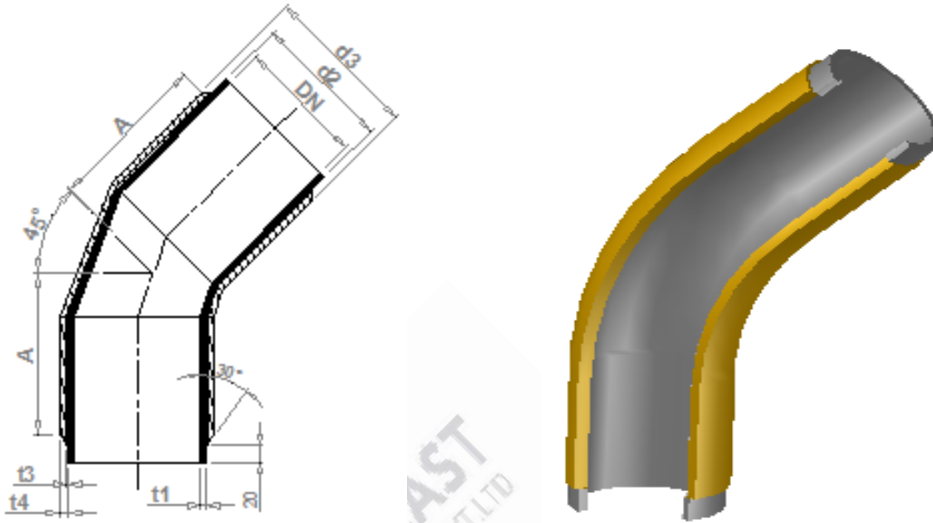


Note:

- 1) All The Dimension In MM.
- 2) Design standard DIN16965/66



**3.7 ELBOW 45 –PN4**



PN	DN	d2	t1	t3	t4	d3	R	LONG RADIUS e	LONG RADIUS ARC LENGTH	TPL	FRP
PN4	350	355	8,7	3,1	4,1	363,2	450	290	228	2-POINT MITTER	HAND LAYUP
	400	400	6,0	3,5	4,5	409,0	515	325	255		
	450	450	4,0	4,0	5,0	460,0	560	380	298		
	500	500	8,0	4,4	5,4	510,8	600	390	306		
	600	600	8,0	5,3	6,3	612,6	720	430	338		
	700	710	4,0	6,2	7,2	724,4	840	490	385		
	800	800	4,0	7,1	8,1	816,2	960	545	428		
	900	900	4,0	8,0	9,0	918,0	1080	605	475		
	1000	1000	4,0	8,9	9,9	1019,8	1200	660	518		



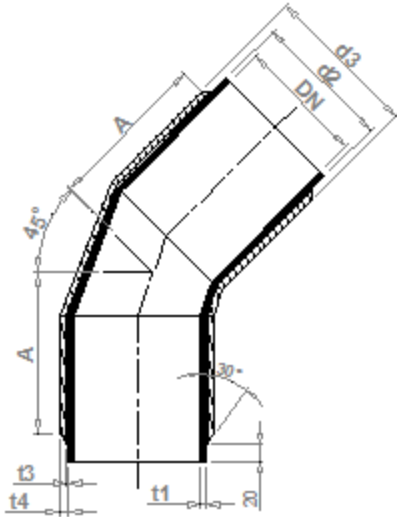
Note:

- 1) All The Dimension In MM.
- 2) Design standard DIN16965/66



4

**3.8 ELBOW 45 – PN2.5**



PN	DN	d2	t1	t3	t4	d3	R	LONG RADIUS e	LONG RADIUS ARC LENGTH	TPL	FRP
PN 2.5	600	600	8,0	3,3	4,3	608,6	720	430	338	2-POINT MITTER	HAND LAYUP
	700	710	4,0	3,7	4,7	719,4	840	490	385		
	800	800	4,0	4,3	5,3	810,6	960	545	428		
	900	900	4,0	4,8	5,8	911,6	1080	605	475		
	1000	1000	4,0	5,2	6,2	1012,4	1200	660	518		

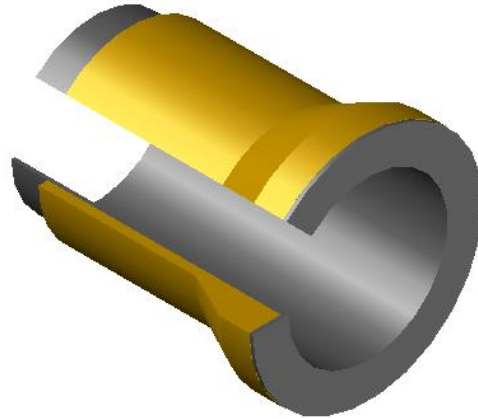
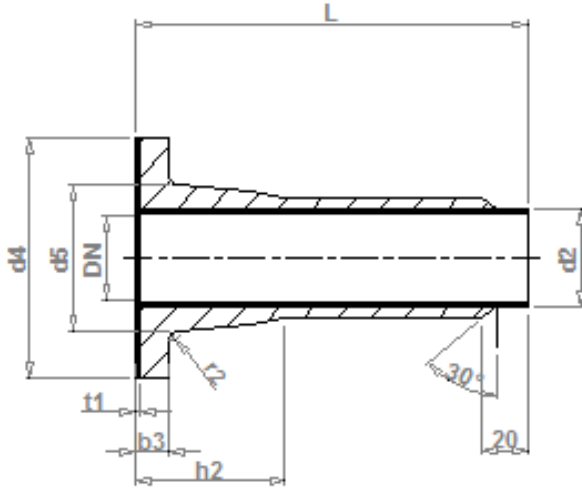


Note:

- 1) All The Dimension In MM.
- 2) Design standard DIN16965/66



**4.1 STUB END LBS 150**



PN	DN	d2	d4	d5	t1	b3	h2	r2	L	TPL	FRP
150LBS	25	32	61	50	4,0	18,5	37	3	150	FABRICATED	HAND LAYUP
	32	40	70	58	4,0	20,5	39	3	150		
	40	50	80	68	4,0	20,5	42	3	150		
	50	63	98	82	4,0	20,5	47	3	150		
	65*	75	1 17	95	4,0	21,5	51	3	150		
	80	90	1 30	111	4,0	22,5	55	3	150		
	100	110	1 68	133	4,0	24,5	62	4	150		
	125*	125	1 89	160	4,0	26,5	71	4	200		
	150	160	2 12	188	4,0	28,5	78	4	200		
	200	200	2 70	237	4,0	34,5	91	5	200		
	250	250	3 28	293	4,0	36,5	97	5	250		
	300	315	3 98	349	4,0	39,5	106	5	250		
	350	355	4 38	387	4,0	42,5	115	6	300		
	400	400	5 03	441	4,0	46,5	127	6	300		
	450	450	5 38	500	4,0	46,5	127	6	350		
	500	500	5 95	544	4,0	52,5	145	6	350		
	600	600	7 06	648	4,0	52,5	145	7	375		
	700	710	7 64	728	4,0	54,5	147	7	375		
	800	800	8 69	828	4,0	56,5	157	7	375		
	900	900	9 76	938	4,0	60,5	169	7	450**		
1000	1000	1 084	1042	4,0	60,5	169	10	450**			

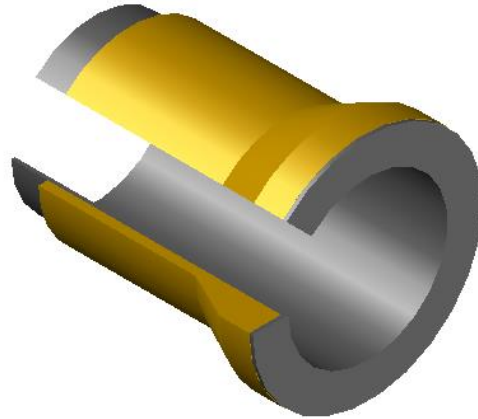
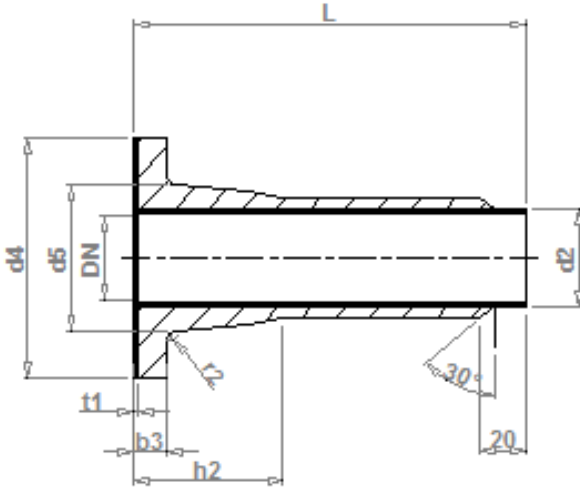


Note:

- 1) All The Dimension In MM.
- 2) Design standard DIN16965/66



**4.2 STUB END – DIN –PN16**



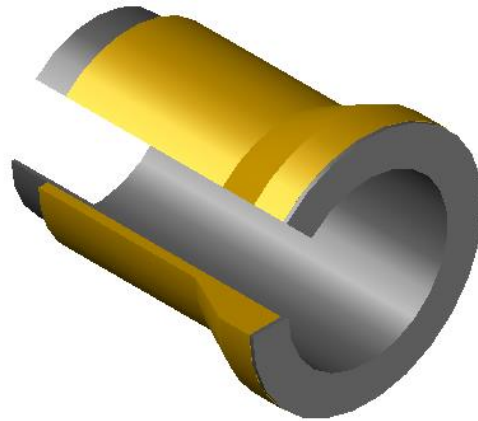
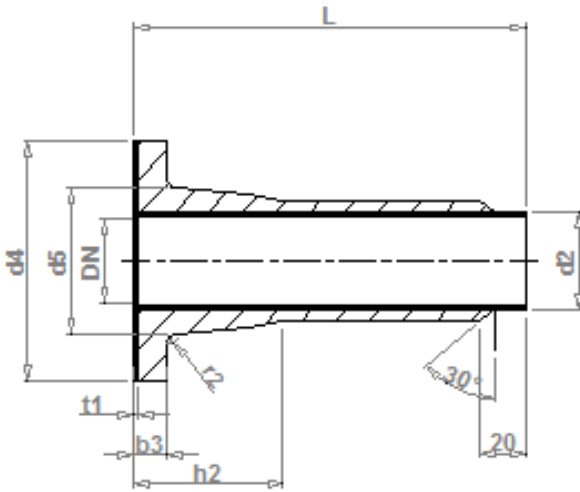
PN	DN	d2	D	d5	t1	b2	h1	r2	L	TPL	FRP
PN16	25	32	68	50	4,0	16	34	3	150	FABRICATED	HAND LAYUP
	32	40	78	58	4,0	18	36	3	150		
	40	50	88	68	4,0	18	39	3	150		
	50	63	1 02	82	4,0	18	44	3	150		
	65*	75	1 22	95	4,0	22	54	3	150		
	80	90	1 38	111	4,0	26	59	3	150		
	100	110	1 58	133	4,0	31	69	4	150		
	125*	125	1 88	160	4,0	34	74	4	200		
	150	160	2 12	188	4,0	39	89	4	200		
	200	200	2 68	237	4,0	44	114	5	200		
	250	250	3 20	293	4,0	54	129	5	250		
	300	315	3 78	347	4,0	64	149	5	300**		
	350	355	4 38	398	4,0	74	174	6	300		
	400	400	4 90	452	4,0	84	199	6	400**		
	450	450	5 50	502	4,0	89	219	6	450**		
500	500	6 10	554	4,0	94	234	6	500**			

Note:

- 1) All The Dimension In MM.
- 2) Design standard DIN16965/66



### 4.3 STUB END – DIN –PN10



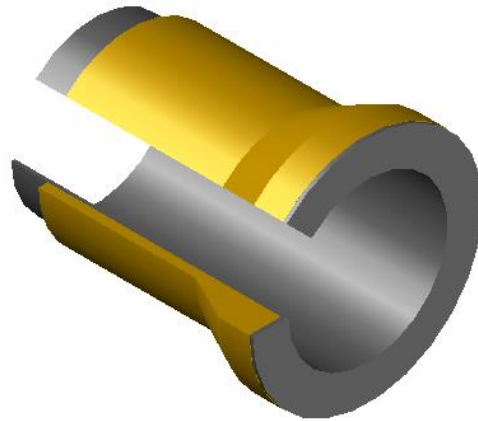
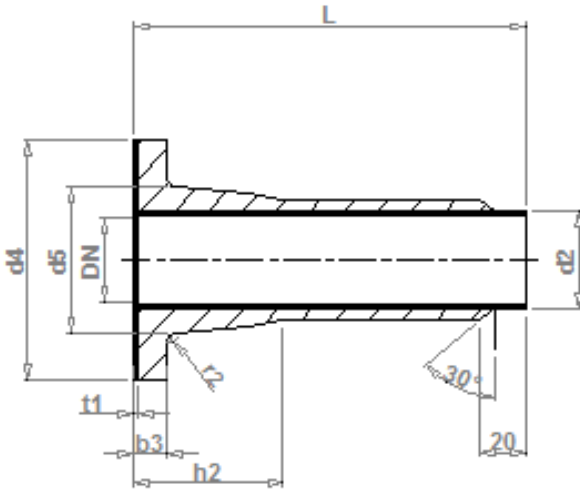
PN	DN	d2	D	d5	t1	b2	h1	r2	L	TPL	FRP
PN10	65*	75	1 22	95	4,0	19	48	3	150	FABRICATED	HAND LAYUP
	80	90	1 38	111	4,0	20	52	3	150		
	100	110	1 58	133	4,0	22	59	4	150		
	125*	125	1 88	160	4,0	24	68	4	200		
	150	160	2 12	188	4,0	26	75	4	200		
	200	200	2 68	237	4,0	32	89	5	200		
	250	250	3 20	293	4,0	39	114	5	250		
	300	315	3 70	343	4,0	49	134	5	250		
	350	355	4 30	387	4,0	54	159	6	300		
	400	400	4 82	441	4,0	69	184	6	300		
	450	450	5 32	492	4,0	74	204	6	350		
	500	500	5 85	544	4,0	79	219	6	350		
	600	600	6 85	648	4,0	89	254	7	375		
	700	710	8 00	758	4,0	99	289	7	375		
800	800	9 05	858	4,0	109	324	7	450**			

Note:

- 1) All The Dimension In MM.
- 2) Design standard DIN16965/66



**4.4 STUB END – DIN –PN6**



PN	DN	d2	D	d5	t1	b2	h1	r2	L	TPL	FRP
PN6	200	200	2 68	237	4,0	29	89	5	200	FABRICATED	HAND LAYUP
	250	250	3 20	293	4,0	32	105	5	250		
	300	315	3 70	343	4,0	34	120	5	250		
	350	355	4 30	387	4,0	44	144	6	300		
	400	400	4 82	441	4,0	49	164	6	300		
	450	450	5 32	492	4,0	52	179	6	350		
	500	500	5 85	544	4,0	54	194	6	350		
	600	600	6 85	648	4,0	59	224	7	375		
	700	710	8 00	758	4,0	74	254	7	375		
	800	800	9 05	858	4,0	84	284	7	375		
	900	900	1 005	960	4,0	94	324	7	375		
1000	1000	1 110	1060	4,0	104	354	10	375			

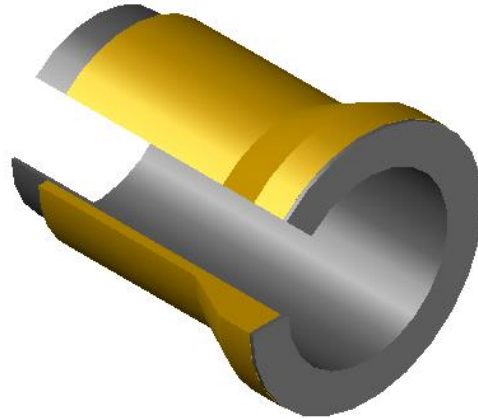
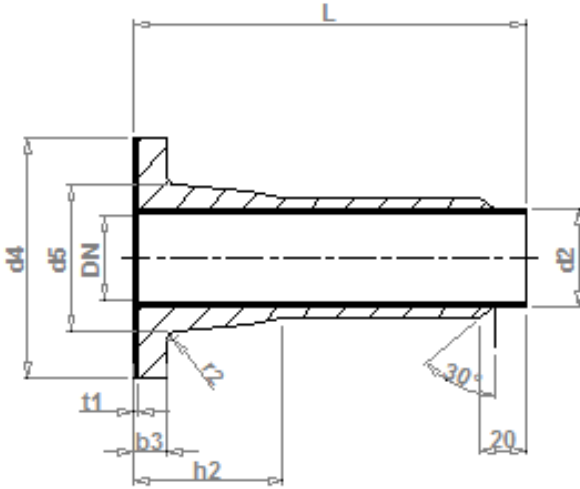


Note:

- 1) All The Dimension In MM.
- 2) Design standard DIN16965/66



**4.5 STUB END – DIN –PN4**



PN	DN	d2	D	d5	t1	b2	h1	r2	L	TPL	FRP
PN4	350	355	430	387	4,0	36	137	6	300	FABRICATED	HAND LAYUP
	400	400	482	441	4,0	39	151	6	300		
	450	450	532	492	4,0	41	167	6	350		
	500	500	585	544	4,0	42	182	6	350		
	600	600	685	648	4,0	54	219	7	375		
	700	710	800	758	4,0	62	249	7	375		
	800	800	950	858	4,0	66	279	7	375		
	900	900	1005	960	4,0	74	314	7	375		
	1000	1000	1100	1060	4,0	89	344	10	375		

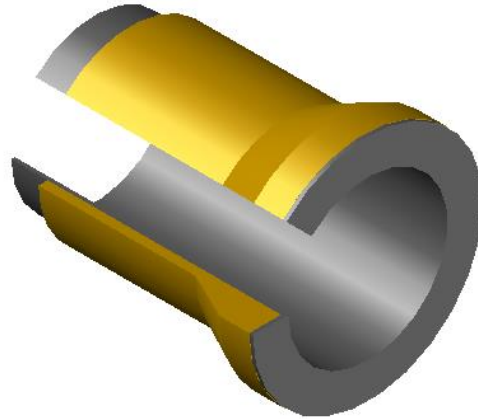
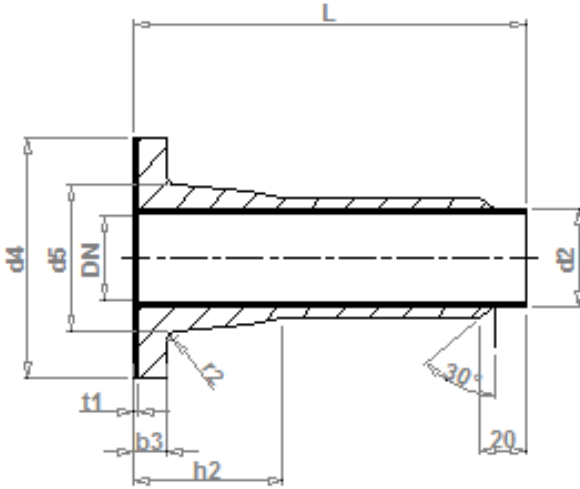


Note:

- 1) All The Dimension In MM.
- 2) Design standard DIN16965/66



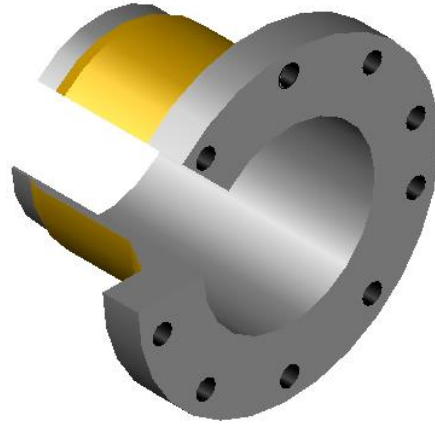
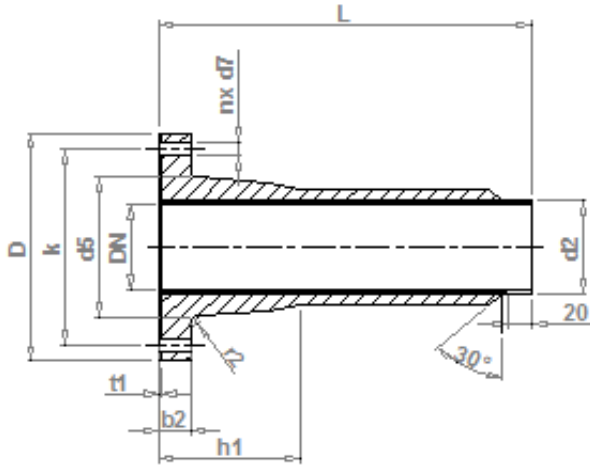
### 4.6 STUB END – DIN – PN2.5



PN	DN	d2	D	d5	t1	b2	h1	r2	L	TPL	FRP
PN2.5	600	600	685	648	4,0	49	213	7	375	FABRICATED	HAND LAYUP
	700	710	800	758	4,0	57	247	7	375		
	800	800	950	858	4,0	61	275	7	375		
	900	900	1005	960	4,0	64	306	7	375		
	1000	1000	1100	1060	4,0	68	336	10	375		



**5.1 FULL FACE FLANGE – LBS 150.**



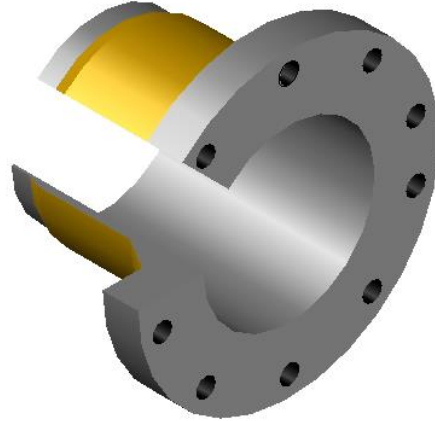
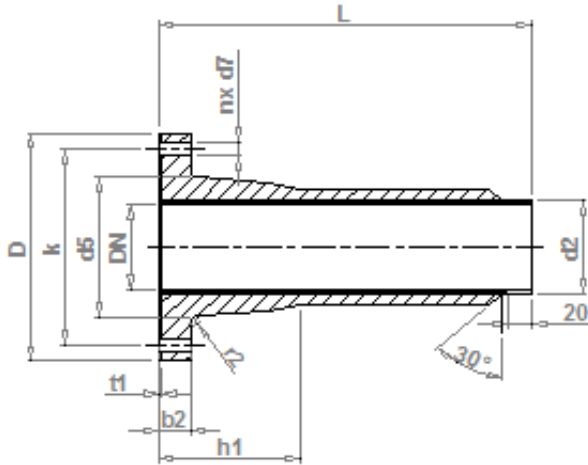
	DN	d2	D	d5	t1	b2	h1	r2	k	n	d7	L	TPL	FRP
<b>150LBS</b>	25	32	107,9	46	4,0	20,5	33	3	79,4	4	16	150	<b>FABRICATED</b>	<b>HAND LAYUP</b>
	32	40	117,5	54	4,0	21,5	35	3	88,9	4	16	150		
	40	50	127,0	66	4,0	22,5	38	3	98,4	4	16	150		
	50	63	152,4	80	4,0	24,5	43	3	120,6	4	19	150		
	65*	75	177,8	95	4,0	26,5	47	3	139,7	4	19	150		
	80	90	190,5	108	4,0	28,5	51	3	152,4	4	19	150		
	100	110	228,6	133	4,0	30,5	58	4	190,5	8	19	150		
	125*	125	254,0	150	4,0	31,5	67	4	215,9	8	22	200		
	150	160	279,4	185	4,0	36,5	74	4	241,3	8	22	200		
	200	200	342,9	230	4,0	36,5	93	5	298,4	8	22	200		
	250	250	406,4	290	4,0	39,5	102	5	361,9	12	25	250		
	300	315	482,6	347	4,0	42,5	111	5	431,8	12	25	250		
	350	355	533,4	400	4,0	42,5	111	6	476,2	12	28	300		
	400	400	596,9	452	4,0	46,5	123	6	539,7	16	28	300		
	450	450	635,0	500	4,0	46,5	124	6	577,8	16	32	350**		
	500	500	698,5	558	4,0	52,5	141	6	635	20	32	350		
	600	600	812,6	655	4,0	52,5	141	7	749,3	20	36	375		
700	710	927,1	750	4,0	54,5	147	7	863,6	28	36	375			
800	800	1060,4	850	4,0	56,5	153	7	977,9	28	42	375			
900	900	1168,4	950	4,0	60,5	165	7	1085,8	32	42	450**			
1000	1000	1289,1	1060	4,0	60,5	165	7	1200,2	36	42	450**			

Note:

- 1) All The Dimension In MM.
- 2) Design standard DIN16965/66



**5.2 FULL FACE FLANGE – DIN PN16**



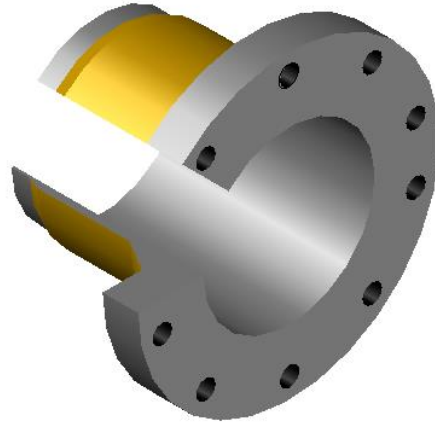
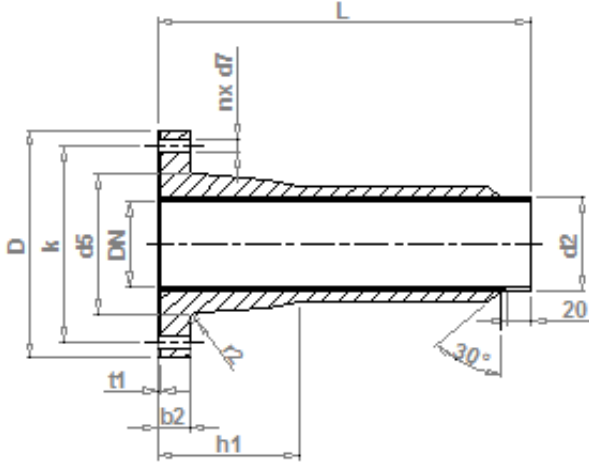
PN	DN	d2	D	d5	t1	b2	h1	r2	k	n	d7	L	TPL	FRP
PN16	25	32	115	50	4	18	34	3	85	4	14	150	FABRICATED	HAND LAYUP
	32	40	140	58	4	19	36	3	100	4	18	150		
	40	50	150	68	4	20	39	3	110	4	18	150		
	50	63	165	82	4	22	44	3	125	4	18	150		
	65*	75	185	110	4	29	54	3	145	8	18	150		
	80	90	200	125	4	32	59	3	160	8	18	150		
	100	110	220	145	4	42	64	4	180	8	18	150		
	125*	125	250	175	4	39	74	4	210	8	18	200		
	150	160	285	200	4	44	84	4	240	8	22	200		
	200	200	340	255	4	54	94	5	295	12	22	200		
	250	250	405	305	4	64	114	5	355	12	26	250		
	300	315	460	360	4	74	124	5	410	12	26	300**		
	350	355	520	420	4	84	144	6	470	16	26	350**		
	400	400	580	470	4	94	159	6	525	16	30	400**		
	450	450	640	530	4	99	169	6	585	20	30	450**		
500	500	715	590	4	104	174	6	650	20	33	500**			

Note:

- 1) All The Dimension In MM.
- 2) Design standard DIN16965/66



**5.3 FULL FACE FLANGE – DIN PN10**



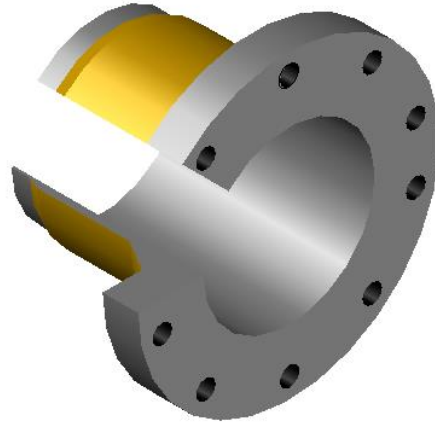
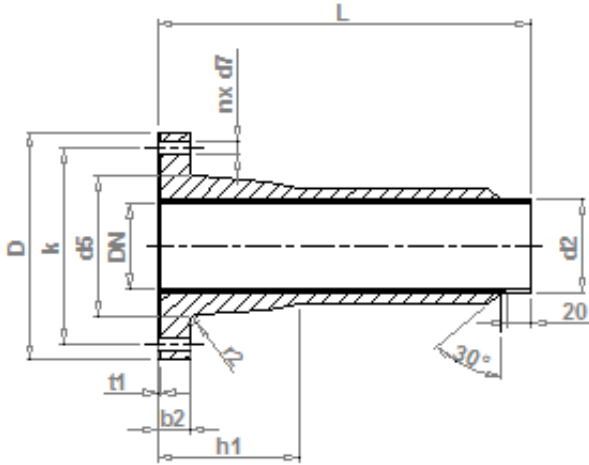
PN	DN	d2	D	d5	t1	b2	h1	r2	k	n	d7	L	TPL	FRP
PN10	65*	75	185	95	4	24	48	3	145	4	18	150	FABRICATED	HAND LAYUP
	80	90	200	111	4	26	52	3	160	8	18	150		
	100	110	220	133	4	28	59	4	180	8	18	150		
	125*	125	250	160	4	31	68	4	210	8	18	200		
	150	160	285	188	4	34	75	4	240	8	22	200		
	200	200	340	245	4	39	84	5	295	8	22	200		
	250	250	395	300	4	44	99	5	350	12	22	250		
	300	315	445	350	4	54	114	5	400	12	22	250		
	350	355	505	410	4	64	124	6	460	16	22	300		
	400	400	565	460	4	74	139	6	515	16	26	300		
	450	450	615	513	4	79	149	6	565	20	26	350		
	500	500	670	565	4	84	154	6	620	20	26	350		
	600	600	780	660	4	94	174	7	725	20	30	375		
	700	710	895	780	4	104	199	7	840	24	30	375**		
800	800	1015	875	4	114	224	7	950	24	33	375**			

Note:

- 1) All The Dimension In MM.
- 2) Design standard DIN16965/66



**5.4 FULL FACE FLANGE – DIN PN6**



PN	DN	d2	D	d5	t1	b2	h1	r2	k	n	d7	L	TPL	FRP
PN6	200	200	340	245	4	37	84	5	295	8	22	200	FABRICATED	HAND LAYUP
	250	250	395	300	4	41	94	5	350	12	22	250		
	300	315	445	350	4	46	104	5	400	12	22	250		
	350	355	505	410	4	54	114	6	460	16	22	300		
	400	400	565	460	4	59	124	6	515	16	26	300		
	450	450	615	513	4	62	129	6	565	20	26	350		
	500	500	670	565	4	64	134	6	620	20	26	350		
	600	600	780	660	4	69	149	7	725	20	30	375		
	700	710	895	780	4	74	169	7	840	24	30	375		
	800	800	1015	875	4	84	189	7	950	24	33	375		
	900	900	1115	980	4	94	204	7	1050	28	33	375		
1000	1000	1230	1080	4	104	234	7	1160	28	36	375			

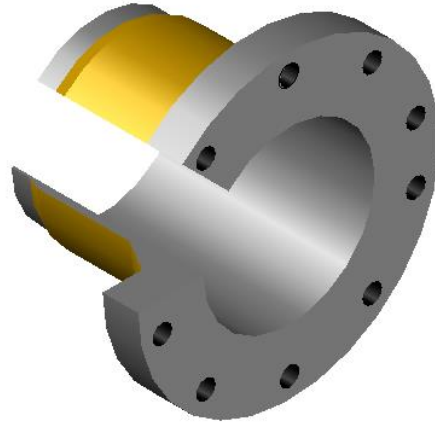
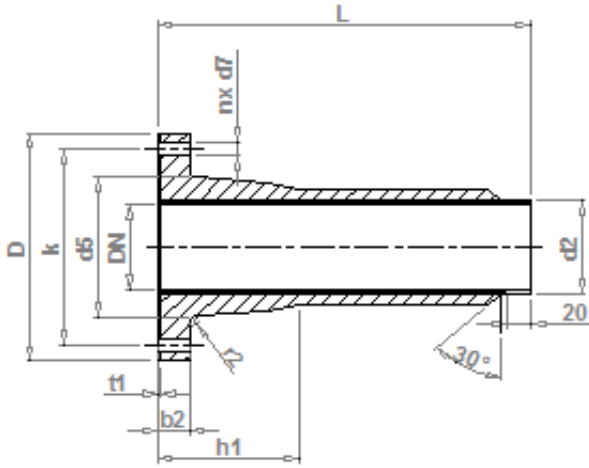


Note:

- 1) All The Dimension In MM.
- 2) Design standard DIN16965/66



**5.5 FULL FACE FLANGE – DIN PN4**



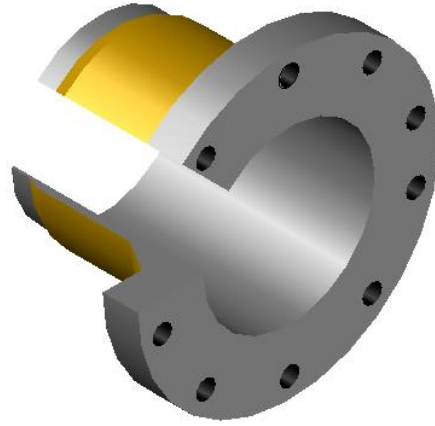
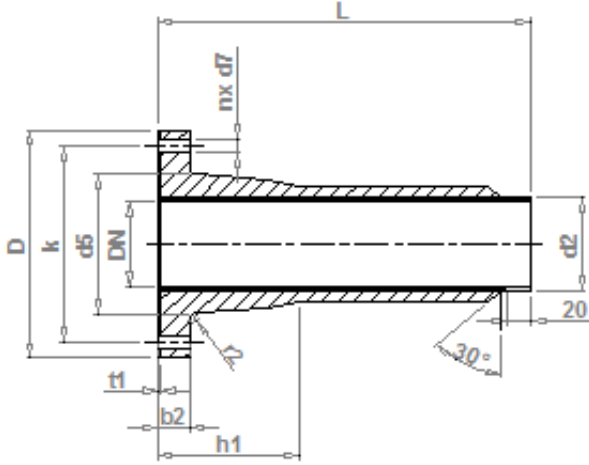
PN	DN	d2	D	d5	t1	b2	h1	r2	k	n	d7	L	TPL	FRP
PN4	350	355	505	410	4	44	99	6	460	16	22	300	FABRICATED	HAND LAYUP
	400	400	565	460	4	48	109	6	515	16	26	300		
	450	450	615	513	4	51	117	6	565	20	26	350		
	500	500	670	565	4	53	124	6	620	20	26	350		
	600	600	780	660	4	59	139	7	725	20	30	375		
	700	710	895	780	4	64	154	7	840	24	30	375		
	800	800	1015	875	4	69	174	7	950	24	33	375		
	900	900	1115	980	4	79	189	7	1050	28	33	375		
	1000	1000	1230	1080	4	84	214	7	1160	28	36	375		

Note:

- 1) All The Dimension In MM.
- 2) Design standard DIN16965/66



**5.6 FULL FACE FLANGE – DIN PN2.5**



PN	DN	d2	D	d5	t1	b2	h1	r2	k	n	d7	L	TPL	FRP
PN2.5	600	600	780	660	4	53	119	7	725	2 0	30	375	FABRICATED	HAND LAYUP
	700	710	895	780	4	57	129	7	840	2 4	30	375		
	800	800	1015	875	4	61	139	7	950	2 4	33	375		
	900	900	1115	980	4	64	154	7	1050	2 8	33	375		
	1000	1000	1230	1080	4	69	159	7	1160	2 8	36	375		

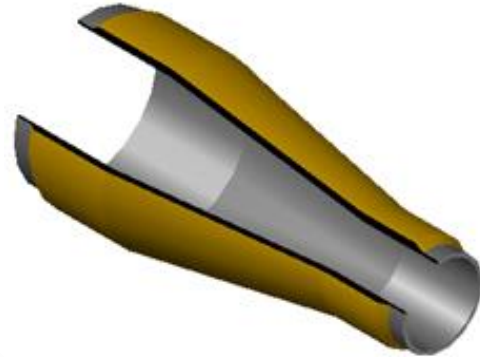
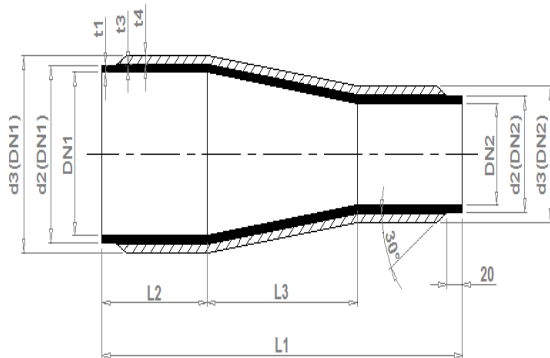


Note:

- 1) All The Dimension In MM.
- 2) Design standard DIN16965/66



## 6.1 CONCENTRIC REDUCER - PN16



PN	DN1	d2	t1	DN2	d2	t1	t3	t4	d3	d 3	L1	L2	L3	TPL
		(DN1)	(DN1)		(DN2)	(DN2)			(DN1)	(DN 2)				
PN16	32*	40	3,7	25	32	2,9	1,9	2,9	45,8	37,8	180	85	20	MOULDED
	40*	50	4,6	25	32	2,9	1,9	2,9	55,8	37,8	205	85	45	
	40	50	4,6	32	40	3,7	1,9	2,9	55,8	45,8	200	85	25	
	50*	63	5,8	25	32	2,9	2,2	3,2	69,4	38,4	235	85	80	
	50	63	5,8	32	40	3,7	2,2	3,2	69,4	46,4	230	85	60	
	50	63	5,8	40	50	4,6	2,2	3,2	69,4	56,4	205	85	35	
	65**	75	4,3	32	40	3,7	2,8	3,8	82,6	47,6	260	85	90	
	65**	75	4,3	40	50	4,6	2,8	3,8	82,6	57,6	235	85	65	
	65**	75	4,3	50	63	5,8	2,8	3,8	82,6	70,6	210	85	30	
	80	90	5,1	40	50	4,6	3,4	4,4	98,8	58,8	275	85	105	
	80	90	5,1	50	63	5,8	3,4	4,4	98,8	71,8	245	85	70	
	80**	90	5,1	65	75	4,3	3,4	4,4	98,8	83,8	210	85	40	

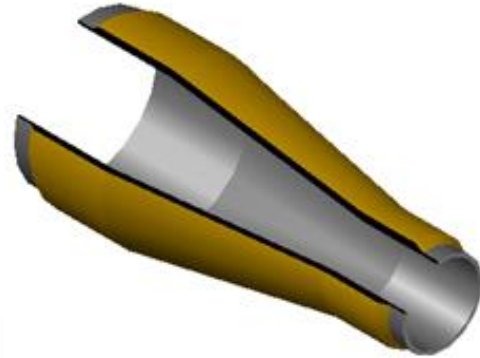
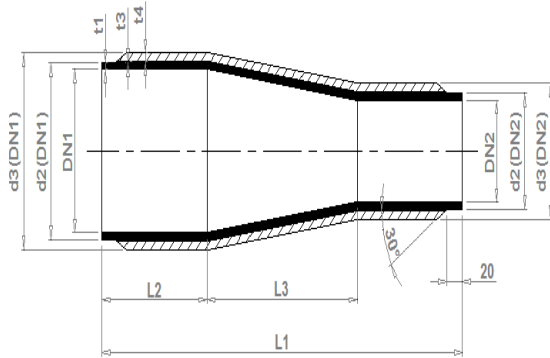


Note:

- 1) All The Dimension In MM.
- 2) Design standard DIN16965/66



### 6.1 CONCENTRIC REDUCER - PN16



PN	DN1	d2	t1	DN2	d2	t1	t3	t4	d3	d 3	L1	L2	L3	TPL
		(DN1)	(DN1)		(DN2)	(DN2)			(DN1)	(DN 2)				
PN16	100	110	6,3	50	63	5,8	4,3	5,3	120,6	73,6	325	110	95	MOULDED
	100**	110	6,3	65	75	4,3	4,3	5,3	120,6	85,6	285	110	90	
	100	110	6,3	80	90	5,1	4,3	5,3	120,6	100 ,6	250	110	50	
	125**	125	4,8	65	75	4,3	5,4	6,4	137,8	87,8	350	110	130	
	125**	125	4,8	80	90	5,1	5,4	6,4	137,8	102 ,8	310	110	90	
	125**	125	4,8	100	110	6,3	5,4	6,4	137,8	122 ,8	285	110	40	
	150	160	6,2	80	90	5,1	6,4	7,4	174,8	104 ,8	375	110	180	
	150	160	6,2	100	110	6,3	6,4	7,4	174,8	124 ,8	350	110	130	
	150**	160	6,2	125	125	4,8	6,4	7,4	174,8	139 ,8	310	110	90	
	200	200	4,9	100	110	6,3	8,5	9,5	219,0	129 ,0	495	127	230	
	200**	200	4,9	125	125	4,8	8,5	9,5	219,0	144 ,0	430	127	195	
	200	200	4,9	150	160	6,2	8,5	9,5	219,0	179 ,0	370	127	105	

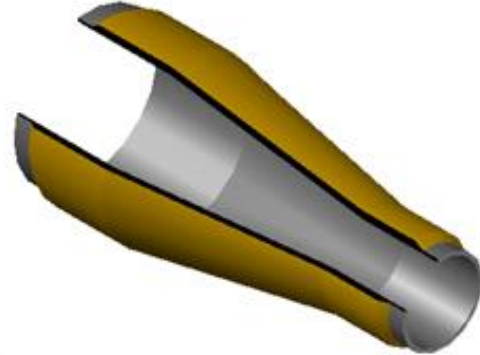
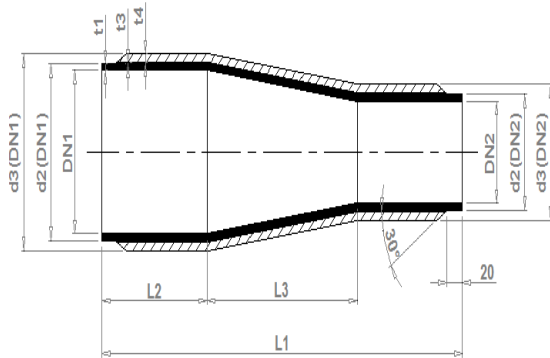


Note:

- 1) All The Dimension In MM.
- 2)Design standard DIN16965/66



**6.1 CONCENTRIC REDUCER - PN16**



PN	DN1	d2	t1	DN2	d2	t1	t3	t4	d3	d 3	L1	L2	L3	TPL
		(DN1)	(DN1)		(DN2)	(DN2)			(DN1)	(DN 2)				
PN16	250*	250	6,2	125	125	4,8	10,7	11,7	273,4	148,4	575	143	320	FABRICATED
	250	250	6,2	150	160	6,2	10,7	11,7	273,4	183,4	510	143	230	
	250	250	6,2	200	200	4,9	10,7	11,7	273,4	223,4	400	143	130	
	300	315	7,7	150	160	6,2	12,8	13,8	342,6	187,6	655	158	360	
	300	315	7,7	200	200	4,9	12,8	13,8	342,6	227,6	540	158	255	
	300	315	7,7	250	250	6,2	12,8	13,8	342,6	277,6	435	158	130	
	350	355	8,7	200	200	4,9	14,9	15,9	386,8	231,8	665	150	400	
	350	355	8,7	250	250	6,2	14,9	15,9	386,8	281,8	550	150	270	
	350	355	8,7	300	315	7,7	14,9	15,9	386,8	346,8	440	150	140	
	400	400	6,0	250	250	6,2	17,0	18,0	436,0	286,0	695	166	385	
	400	400	6,0	300	315	7,7	17,0	18,0	436,0	351,0	580	166	255	
	400	400	6,0	350	355	8,7	17,0	18,0	436,0	391,0	450	166	115	
	500	500	8,0	300	315	7,7	21,3	22,3	544,6	359,6	865	191	515	
	500	500	8,0	350	355	8,7	21,3	22,3	544,6	399,6	730	191	375	
	500	500	8,0	400	400	6	21,3	22,3	544,6	444,6	615	191	255	

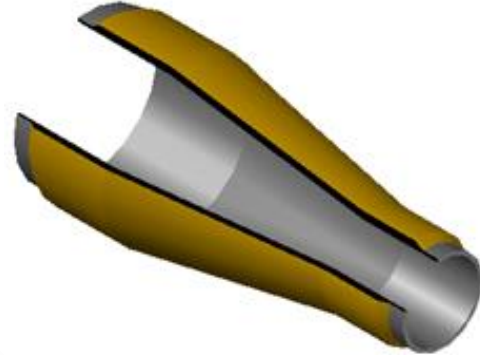
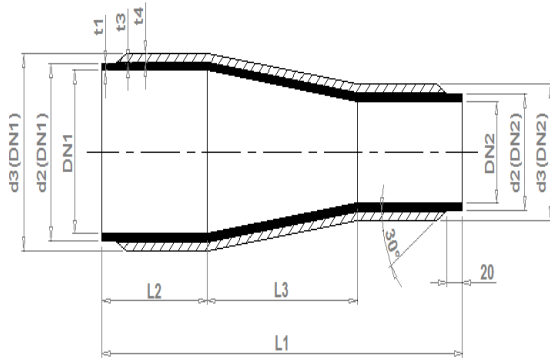


Note:

- 1) All The Dimension In MM.
- 2) Design standard DIN16965/66



**6.1 CONCENTRIC REDUCER - PN16**



PN	DN1	d2	t1	DN2	d2	t1	t3	t4	d3	d3	L1	L2	L3	TPL
		(DN1)	(DN1)		(DN2)	(DN2)			(DN1)	(DN 2)				
PN10	65*	75	4,3	32	40	3,7	1,9	2,9	80,8	45,8	260	85	90	MOULDED
	65*	75	4,3	40	50	4,6	1,9	2,9	80,8	55,8	235	85	65	
	65*	75	4,3	50	63	5,8	1,9	2,9	80,8	68,8	210	85	30	
	80	90	5,1	40	50	4,6	2,1	3,1	96,2	56,2	275	85	105	
	80	90	5,1	50	63	5,8	2,1	3,1	96,2	69,2	245	85	70	
	80*	90	5,1	65	75	4,3	2,1	3,1	96,2	81,2	210	85	40	
	100	110	6,3	50	63	5,8	2,7	3,7	117,4	70,4	325	110	95	
	100*	110	6,3	65	75	4,3	2,7	3,7	117,4	82,4	285	110	90	
	100	110	6,3	80	90	5,1	2,7	3,7	117,4	97,4	250	110	50	
	125*	125	4,8	65	75	4,3	3,3	4,3	133,6	83,6	350	110	130	
	125*	125	4,8	80	90	5,1	3,3	4,3	133,6	98,6	310	110	90	
	125*	125	4,8	100	110	6,3	3,3	4,3	133,6	118,6	285	110	40	
	150	160	6,2	80	90	5,1	4,0	5,0	170,0	100,0	375	110	180	
	150	160	6,2	100	110	6,3	4,0	5,0	170,0	120,0	350	110	130	
	150*	160	6,2	125	125	4,8	4,0	5,0	170,0	135,0	310	110	90	
	200	200	4,9	100	110	6,3	5,3	6,3	212,6	122,6	495	127	230	
	200*	200	4,9	125	125	4,8	5,3	6,3	212,6	137,6	430	127	195	
	200	200	4,9	150	160	6,2	5,3	6,3	212,6	172,6	370	127	105	

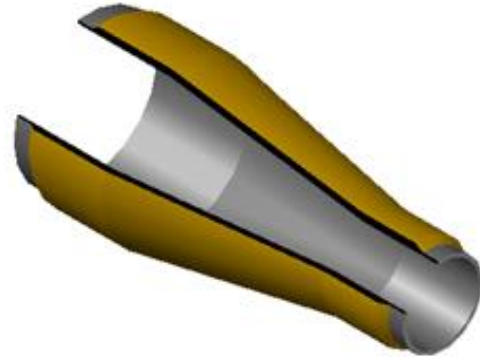
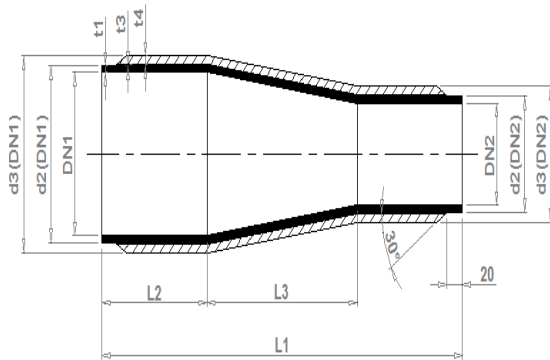


Note:

- 1) All The Dimension In MM.
- 2) Design standard DIN16965/66



### 6.3 CONCENTRIC REDUCER - PN10



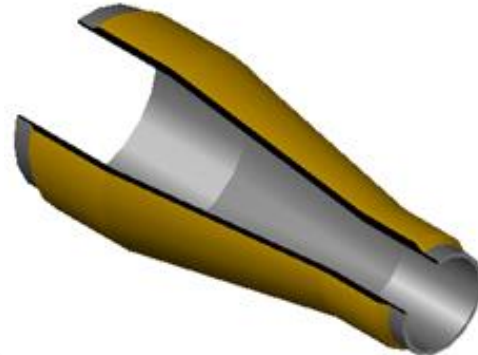
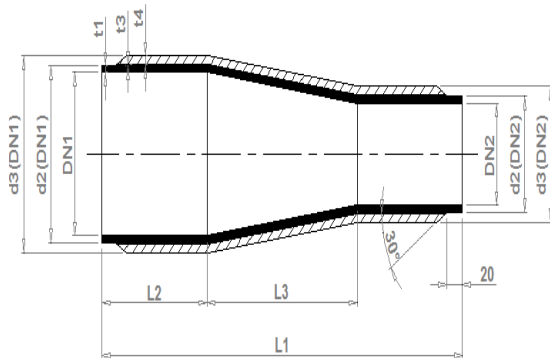
PN	DN1	d2	t1	DN2	d2	t1	t3	t4	d3	d 3	L1	L2	L3	TPL
		(DN1)	(DN1)		(DN2)	(DN2)			(DN1)	(DN 2)				
PN10	250*	250	6,2	125	125	4,8	6,6	7,6	265,2	140,2	575	143	320	FABRICATED
	250	250	6,2	150	160	6,2	6,6	7,6	265,2	175,2	510	143	230	
	250	250	6,2	200	200	4,9	6,6	7,6	265,2	215,2	400	143	130	
	300	315	7,7	150	160	6,2	7,9	8,9	332,8	177,8	655	158	360	
	300	315	7,7	200	200	4,9	7,9	8,9	332,8	217,8	540	158	255	
	300	315	7,7	250	250	6,2	7,9	8,9	332,8	267,8	435	158	130	
	350	355	8,7	200	200	4,9	9,2	10,2	375,4	220,4	665	150	400	
	350	355	8,7	250	250	6,2	9,2	10,2	375,4	270,4	550	150	270	
	350	355	8,7	300	315	7,7	9,2	10,2	375,4	335,4	440	150	140	
	400	400	6,0	250	250	6,2	10,5	11,5	423,0	273,0	695	166	385	
	400	400	6,0	300	315	7,7	10,5	11,5	423,0	338,0	580	166	255	
400	400	6,0	350	355	8,7	10,5	11,5	423,0	378,0	450	166	115		

Note:

- 1) All The Dimension In MM.
- 2) Design standard DIN16965/66



### 6.3 CONCENTRIC REDUCER - PN10



PN	DN1	d2	t1	DN2	d2	t1	t3	t4	d3	d 3	L1	L2	L3	TPL
		(DN1)	(DN1)		(DN2)	(DN2)			(DN1)	(DN 2)				
PN10	500	500	8,0	300	315	7,7	13,1	14,1	528,2	343,2	865	191	515	FABRICATED
	500	500	8,0	350	355	8,7	13,1	14,1	528,2	383,2	730	191	375	
	500	500	8,0	400	400	6,0	13,1	14,1	528,2	428,2	615	191	255	
	600	600	8,0	350	355	8,7	15,7	16,7	633,4	388,4	980	181	630	
	600	600	8,0	400	400	6,0	15,7	16,7	633,4	433,4	865	181	515	
	600	600	8,0	500	500	8,0	15,7	16,7	633,4	533,4	630	181	260	
	700	710	4,0	400	400	6,0	18,3	19,3	748,6	438,6	1160	197	795	
	700	710	4,0	500	500	8,0	18,3	19,3	748,6	538,6	930	197	540	
	700	710	4,0	600	600	8,0	18,3	19,3	748,6	638,6	660	197	280	
	800	800	4,0	500	500	8,0	20,9	21,9	843,8	543,8	1160	213	770	
	800	800	4,0	600	600	8,0	20,9	21,9	843,8	643,8	910	213	515	
	800	800	4,0	700	710	4,0	20,9	21,9	843,8	753,8	665	213	230	

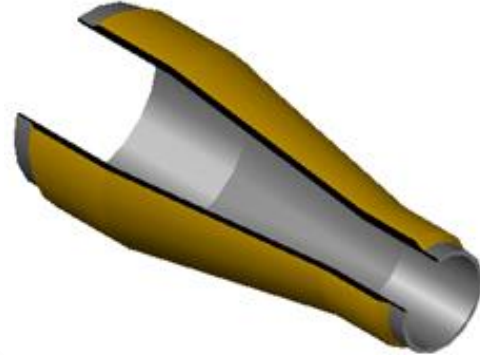
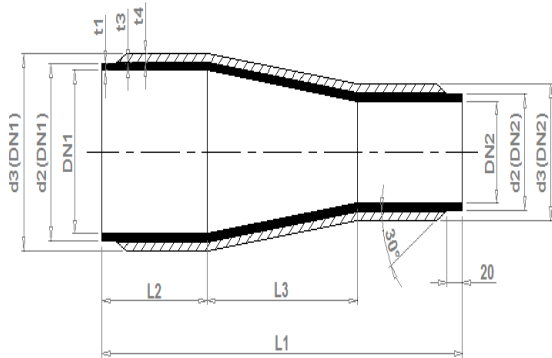


Note:

- 1) All The Dimension In MM.
- 2) Design standard DIN16965/66

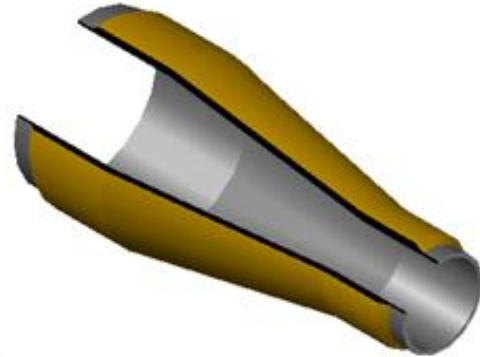
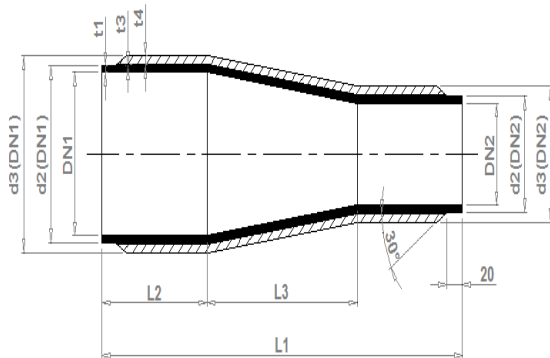


## 6.4 CONCENTRIC REDUCER – PN6



PN	DN1	d2	t1	DN2	d2	t1	t3	t4	d3	d 3	L1	L2	L3	TPL
		(DN1)	(DN1)		(DN2)	(DN2)			(DN1)	(DN 2)				
PN6	200	200	4,9	100	110	6,3	3,2	4,2	208,4	118,4	495	127	230	MOULDE D
	200*	200	4,9	125	125	4,8	3,2	4,2	208,4	133,4	430	127	195	
	200	200	4,9	150	160	6,2	3,2	4,2	208,4	168,4	370	127	105	

### 6.5 CONCENTRIC REDUCER – PN6



PN	DN1	d2	t1	DN2	d2	t1	t3	t4	d3	d 3	L1	L2	L3	TPL
		(DN1)	(DN1)		(DN2)	(DN2)			(DN1)	(DN 2)				
PN6	250*	250	6,2	125	125	4,8	3,9	4,9	259,8	134,8	575	143	320	FABRICATED
	250	250	6,2	150	160	6,2	3,9	4,9	259,8	169,8	510	143	230	
	250	250	6,2	200	200	4,9	3,9	4,9	259,8	209,8	400	143	130	
	300	315	7,7	150	160	6,2	4,7	5,7	326,4	171,4	655	158	360	
	300	315	7,7	200	200	4,9	4,7	5,7	326,4	211,4	540	158	255	
	300	315	7,7	250	250	6,2	4,7	5,7	326,4	261,4	435	158	130	
	350	355	8,7	200	200	4,9	5,5	6,5	368,0	213,0	665	150	400	
	350	355	8,7	250	250	6,2	5,5	6,5	368,0	263,0	550	150	270	
	350	355	8,7	300	315	7,7	5,5	6,5	368,0	328,0	440	150	140	
	400	400	6,0	250	250	6,2	6,3	7,3	414,6	264,6	695	166	385	
	400	400	6,0	300	315	7,7	6,3	7,3	414,6	329,6	580	166	255	
	400	400	6,0	350	355	8,7	6,3	7,3	414,6	369,6	450	166	115	
	500	500	8,0	300	315	7,7	7,8	8,8	517,6	332,6	865	191	515	
	500	500	8,0	350	355	8,7	7,8	8,8	517,6	372,6	730	191	375	
	500	500	8,0	400	400	6,0	7,8	8,8	517,6	417,6	615	191	255	
	600	600	8,0	350	355	8,7	9,4	10,4	620,8	375,8	980	181	630	
	600	600	8,0	400	400	6,0	9,4	10,4	620,8	420,8	865	181	515	
	600	600	8,0	500	500	8,0	9,4	10,4	620,8	520,8	630	181	260	

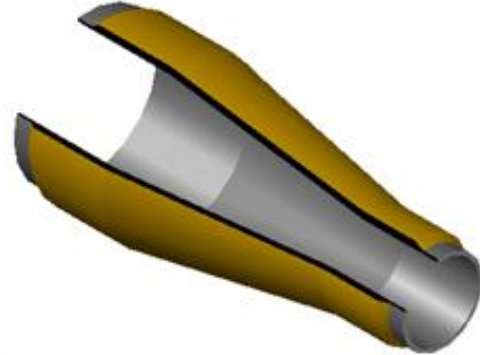
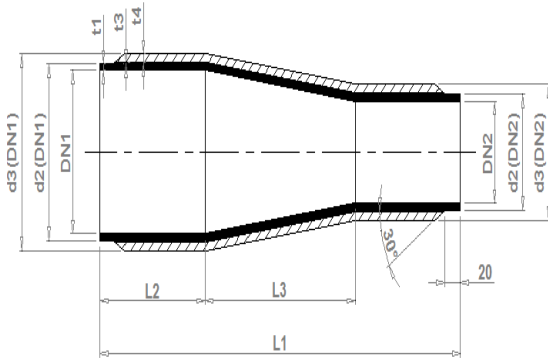


Note:

- 1) All The Dimension In MM.
- 2) Design standard DIN16965/66



**6.5 CONCENTRIC REDUCER – PN6**



PN	DN1	d2	t1	DN2	d2	t1	t3	t4	d3	d 3	L1	L2	L3	TPL
		(DN1)	(DN1)		(DN2)	(DN2)			(DN1)	(DN 2)				
PN6	700	710	4,0	400	400	6,0	10,9	11,9	733,8	423,8	1160	197	795	FABRICATED
	700	710	4,0	500	500	8,0	10,9	11,9	733,8	523,8	930	197	540	
	700	710	4,0	600	600	8,0	10,9	11,9	733,8	623,8	660	197	280	
	800	800	4,0	500	500	8,0	12,5	13,5	827,0	527,0	1160	213	770	
	800	800	4,0	600	600	8,0	12,5	13,5	827,0	627,0	910	213	515	
	800	800	4,0	700	710	4,0	12,5	13,5	827,0	737,0	665	213	230	
	900	900	4,0	600	600	8,0	14,0	15,0	930,0	630,0	1185	230	770	
	900	900	4,0	700	710	4,0	14,0	15,0	930,0	740,0	945	230	490	
	900	900	4,0	800	800	4,0	14,0	15,0	930,0	830,0	700	230	255	
	1000	1000	4,0	700	710	4,0	15,6	16,6	1033,2	743,2	1220	245	745	
	1000	1000	4,0	800	800	4,0	15,6	16,6	1033,2	833,2	975	245	515	
	1000	1000	4,0	900	900	4,0	15,6	16,6	1033,2	933,2	735	245	255	

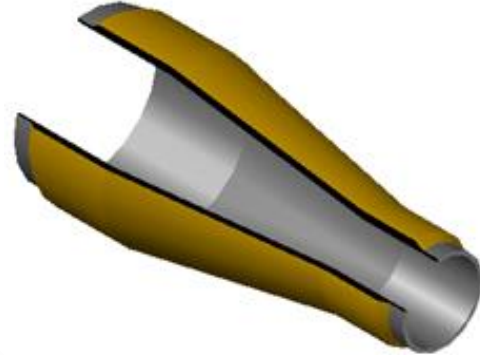
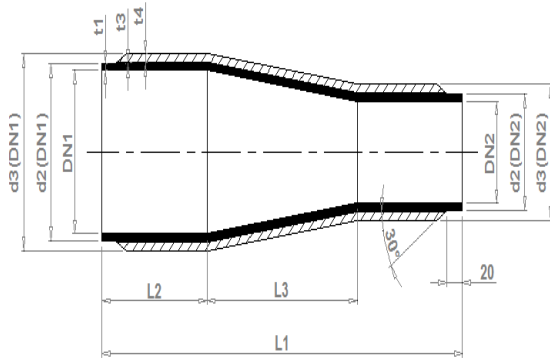


Note:

- 1) All The Dimension In MM.
- 2) Design standard DIN16965/66



### 6.6 CONCENTRIC REDUCER – PN4



PN	DN1	d2	t1	DN2	d2	t1	t3	t4	d3	d 3	L1	L2	L3	TPL
		(DN1)	(DN1)		(DN2)	(DN2)			(DN1)	(DN 2)				
PN4	350	355	8,7	200	200	4,9	3,7	4,7	364,4	209 ,4	665	150	400	FABRICATED
	350	355	8,7	250	250	6,2	3,7	4,7	364,4	259 ,4	550	150	270	
	350	355	8,7	300	315	7,7	3,7	4,7	364,4	324 ,4	440	150	140	
	400	400	6,0	250	250	6,2	4,2	5,2	410,4	260 ,4	695	166	385	
	400	400	6,0	300	315	7,7	4,2	5,2	410,4	325 ,4	580	166	255	
	400	400	6,0	350	355	8,7	4,2	5,2	410,4	365 ,4	450	166	115	
	500	500	8,0	300	315	7,7	5,2	6,2	512,4	327 ,4	865	191	515	
	500	500	8,0	350	355	8,7	5,2	6,2	512,4	367 ,4	730	191	375	
	500	500	8,0	400	400	6,0	5,2	6,2	512,4	412 ,4	615	191	255	
	600	600	8,0	350	355	8,7	6,2	7,2	614,4	369 ,4	980	181	630	
	600	600	8,0	400	400	6,0	6,2	7,2	614,4	414 ,4	865	181	515	
600	600	8,0	500	500	8,0	6,2	7,2	614,4	514 ,4	630	181	260		

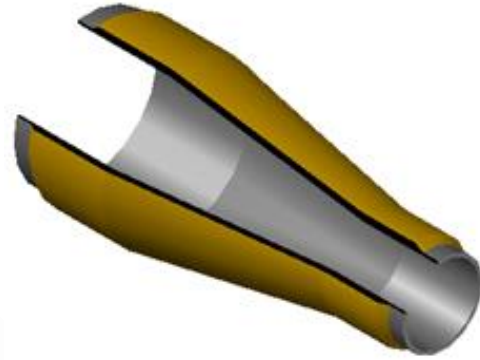
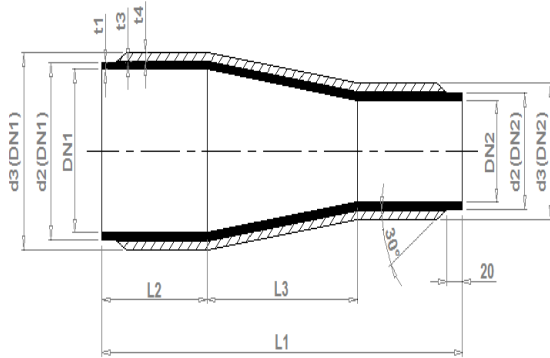


Note:

- 1) All The Dimension In MM.
- 2) Design standard DIN16965/66



## 6.6 CONCENTRIC REDUCER – PN4



PN	DN1	d2	t1	DN2	d2	t1	t3	t4	d3	d 3	L1	L2	L3	TPL
		(DN1)	(DN1)		(DN2)	(DN2)			(DN1)	(DN 2)				
PN4	700	710	4,0	400	400	6,0	7,3	8,3	726,6	416 ,6	1160	197	795	FABRICATED
	700	710	4,0	500	500	8,0	7,3	8,3	726,6	516 ,6	930	197	540	
	700	710	4,0	600	600	8,0	7,3	8,3	726,6	616 ,6	660	197	280	
	800	800	4,0	500	500	8,0	8,3	9,3	818,6	518 ,6	1160	213	770	
	800	800	4,0	600	600	8,0	8,3	9,3	818,6	618 ,6	910	213	515	
	800	800	4,0	700	710	4,0	8,3	9,3	818,6	728 ,6	665	213	230	
	900	900	4,0	600	600	8,0	9,3	10,3	920,6	620 ,6	1185	230	770	
	900	900	4,0	700	710	4,0	9,3	10,3	920,6	730 ,6	945	230	490	
	900	900	4,0	800	800	4,0	9,3	10,3	920,6	820 ,6	700	230	255	
	1000	1000	4,0	700	710	4,0	10,3	11,3	1022,6	732 ,6	1220	245	745	
	1000	1000	4,0	800	800	4,0	10,3	11,3	1022,6	822 ,6	975	245	515	
	1000	1000	4,0	900	900	4,0	10,3	11,3	1022,6	922 ,6	735	245	255	

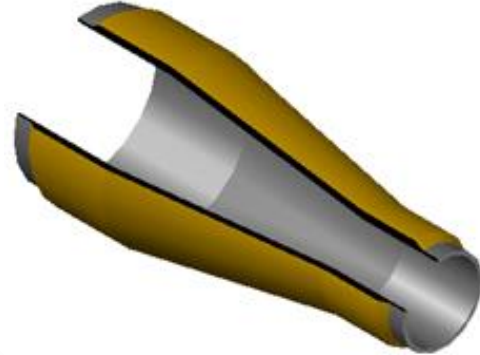
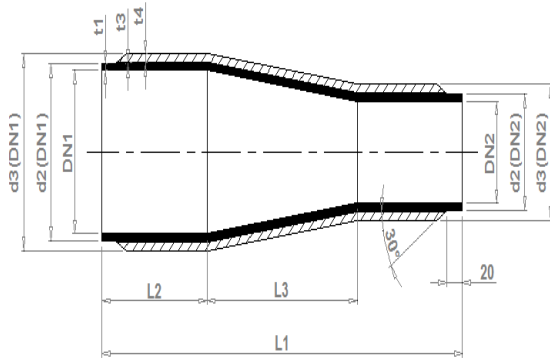


Note:

- 1) All The Dimension In MM.
- 2) Design standard DIN16965/66



### 6.7 CONCENTRIC REDUCER – PN2.5



PN	DN1	d2	t1	DN2	d2	t1	t3	t4	d3	d 3	L1	L2	L3	TPL
		(DN1)	(DN1)		(DN2)	(DN2)			(DN1)	(DN 2)				
PN2.5	600	600	8,0	350	355	8,7	3,9	4,9	609,8	364,8	980	181	630	FABRICATED
	600	600	8,0	400	400	6,0	3,9	4,9	609,8	409,8	865	181	515	
	600	600	8,0	500	500	8,0	3,9	4,9	609,8	509,8	630	181	260	
	700	710	4,0	400	400	6,0	4,5	5,5	721,0	411,0	1160	197	795	
	700	710	4,0	500	500	8,0	4,5	5,5	721,0	511,0	930	197	540	
	700	710	4,0	600	600	8,0	4,5	5,5	721,0	611,0	660	197	280	
	800	800	4,0	500	500	8,0	5,2	6,2	812,4	512,4	1160	213	770	
	800	800	4,0	600	600	8,0	5,2	6,2	812,4	612,4	910	213	515	
	800	800	4,0	700	710	4,0	5,2	6,2	812,4	722,4	665	213	230	
	900	900	4,0	600	600	8,0	5,8	6,8	913,6	613,6	1185	230	770	
	900	900	4,0	700	710	4,0	5,8	6,8	913,6	723,6	945	230	490	
	900	900	4,0	800	800	4,0	5,8	6,8	913,6	813,6	700	230	255	
	1000	1000	4,0	700	710	4,0	6,5	7,5	1015,0	725,0	1220	245	745	
	1000	1000	4,0	800	800	4,0	6,5	7,5	1015,0	815,0	975	245	515	
	1000	1000	4,0	900	900	4,0	6,5	7,5	1015,0	915,0	735	245	255	

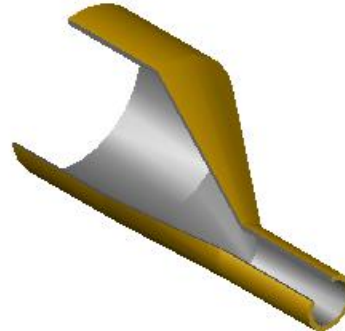
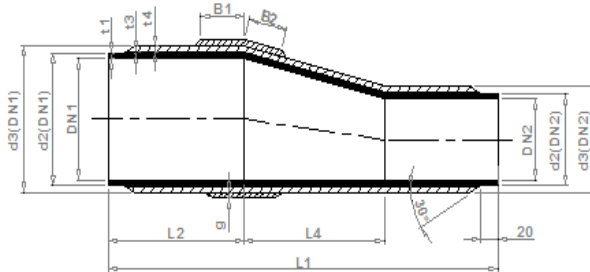


Note:

- 1) All The Dimension In MM.
- 2) Design standard DIN16965/66



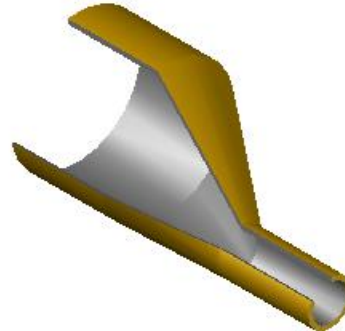
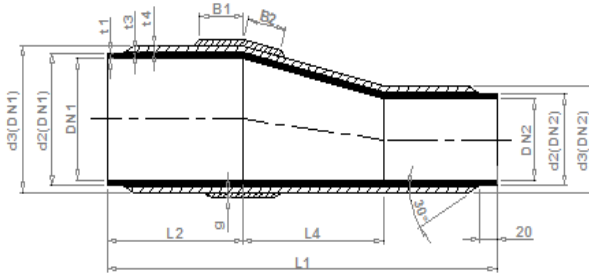
## 7.1 ECCENTRIC REDUCER – PN16



PN	DN1	d2	t1	DN2	d2	t1	t3	t4	d3	d3	L1	L2	L4
		(DN1)	(DN1)		(DN2)	(DN2)			(DN1)	(DN2)			
PN16	32*	40	3,7	25	32	2,9	1,9	2,9	45,8	37,8	180	85	20
	40*	50	4,6	25	32	2,9	1,9	2,9	55,8	37,8	205	85	45
	40	50	4,6	32	40	3,7	1,9	2,9	55,8	45,8	200	85	25
	50*	63	5,8	25	32	2,9	2,3	3,3	69,6	38,6	235	85	80
	50	63	5,8	32	40	3,7	2,3	3,3	69,6	46,6	230	85	60
	50	63	5,8	40	50	4,6	2,3	3,3	69,6	56,6	205	85	35
	65**	75	4,3	32	40	3,7	3,0	4,0	83,0	48,0	260	85	90
	65**	75	4,3	40	50	4,6	3,0	4,0	83,0	58,0	235	85	60
	65**	75	4,3	50	63	5,8	3,0	4,0	83,0	71,0	210	85	30
	80	90	5,1	40	50	4,6	3,6	4,6	99,2	59,2	275	85	100
	80	90	5,1	50	63	5,8	3,6	4,6	99,2	72,2	245	85	65
	80**	90	5,1	65	75	4,3	3,6	4,6	99,2	84,2	210	85	40



## 7.1 ECCENTRIC REDUCER – PN16



PN	DN1	d2	t1	DN2	d2	t1	t3	t4	d3	d3	L1	L2	L4
		(DN1)	(DN1)		(DN2)	(DN2)			(DN1)	(DN2)			
PN16	100	110	6,3	50	63	5,8	4,5	5,5	121,0	74,0	325	110	90
	100**	110	6,3	65	75	4,3	4,5	5,5	121,0	86,0	285	110	85
	100	110	6,3	80	90	5,1	4,5	5,5	121,0	101,0	250	110	50
	125**	125	4,8	65	75	4,3	5,7	6,7	138,4	88,4	350	110	125
	125**	125	4,8	80	90	5,1	5,7	6,7	138,4	103,4	310	110	85
	125**	125	4,8	100	110	6,3	5,7	6,7	138,4	123,4	285	110	40
	150	160	6,2	80	90	5,1	6,8	7,8	175,6	105,6	375	110	175
	150	160	6,2	100	110	6,3	6,8	7,8	175,6	125,6	350	110	125
	150**	160	6,2	125	125	4,8	6,8	7,8	175,6	140,6	310	110	85
	200	200	4,9	100	110	6,3	9,0	10,0	220,0	130,0	495	127	225
	200**	200	4,9	125	125	4,8	9,0	10,0	220,0	145,0	430	127	185
	200	200	4,9	150	160	6,2	9,0	10,0	220,0	180,0	370	127	100

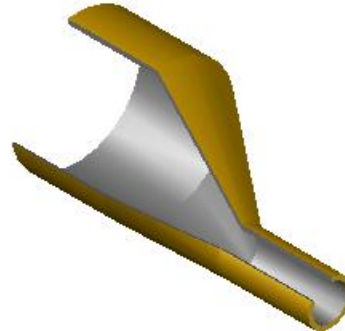
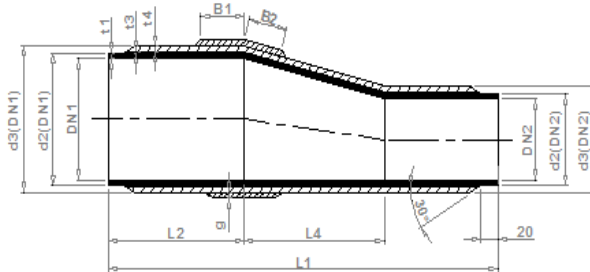
Note:

- 1) All The Dimension In MM.
- 2) Design standard DIN16965/66

**FIGHTING  
CORROSION  
SINCE 1967**



## 7.1 ECCENTRIC REDUCER – PN16



PN	DN1	d2	t1	DN2	d2	t1	t3	t4	d3		L1	L2	L4
		(DN1)	(DN1)		(DN2)	(DN2)			(DN1)	(DN2)			
PN16	250*	250	6,2	125	125	4,8	11,3	12,3	274,6	149,6	575	143	310
	250	250	6,2	150	160	6,2	11,3	12,3	274,6	184,6	510	143	225
	250	250	6,2	200	200	4,9	11,3	12,3	274,6	224,6	400	143	130
	300	315	7,7	150	160	6,2	13,5	14,5	344,0	189,0	655	158	345
	300	315	7,7	200	200	4,9	13,5	14,5	344,0	229,0	540	158	245
	300	315	7,7	250	250	6,2	13,5	14,5	344,0	279,0	435	158	125
	350	355	8,7	200	200	4,9	15,8	16,8	388,6	233,6	665	150	385
	350	355	8,7	250	250	6,2	15,8	16,8	388,6	283,6	550	150	260
	350	355	8,7	300	315	7,7	15,8	16,8	388,6	348,6	440	150	135
	400	400	6,0	250	250	6,2	18,0	19,0	438,0	288,0	695	166	370
	400	400	6,0	300	315	7,7	18,0	19,0	438,0	353,0	580	166	245
	400	400	6,0	350	355	8,7	18,0	19,0	438,0	393,0	450	166	110
	500	500	8,0	300	315	7,7	22,5	23,5	547,0	362,0	865	191	495
	500	500	8,0	350	355	8,7	22,5	23,5	547,0	402,0	730	191	360
	500	500	8,0	400	400	6	22,5	23,5	547,0	447,0	615	191	245

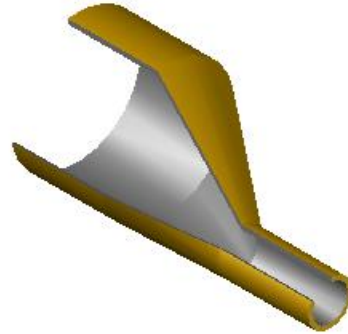
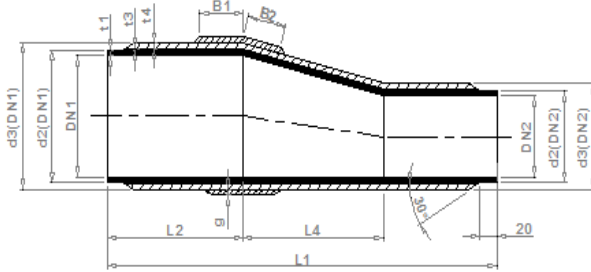


Note:

- 1) All The Dimension In MM.
- 2) Design standard DIN16965/66



## 7.2 ECCENTRIC REDUCER – PN10



PN	DN1	d2	t1	DN2	d2	t1	t3	t4	d3	d3	L1	L2	L4
		(DN1)	(DN1)		(DN2)	(DN2)			(DN1)	(DN2)			
PN10	65*	75	4,3	32	40	3,7	1,9	2,9	80,8	45,8	260	85	90
	65*	75	4,3	40	50	4,6	1,9	2,9	80,8	55,8	235	85	60
	65*	75	4,3	50	63	5,8	1,9	2,9	80,8	68,8	210	85	30
	80	90	5,1	40	50	4,6	2,3	3,3	96,6	56,6	275	85	100
	80	90	5,1	50	63	5,8	2,3	3,3	96,6	69,6	245	85	65
	80*	90	5,1	65	75	4,3	2,3	3,3	96,6	81,6	210	85	40
	100	110	6,3	50	63	5,8	2,8	3,8	117,6	70,6	325	110	90
	100*	110	6,3	65	75	4,3	2,8	3,8	117,6	82,6	285	110	85
	100	110	6,3	80	90	5,1	2,8	3,8	117,6	97,6	250	110	50
	125*	125	4,8	65	75	4,3	3,5	4,5	134,0	84,0	350	110	125
	125*	125	4,8	80	90	5,1	3,5	4,5	134,0	99,0	310	110	85
	125*	125	4,8	100	110	6,3	3,5	4,5	134,0	119,0	285	110	40

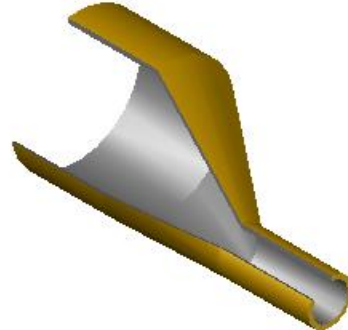
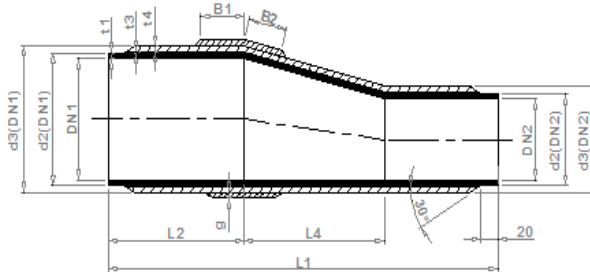


Note:

- 1) All The Dimension In MM.
- 2) Design standard DIN16965/66



## 7.2 ECCENTRIC REDUCER – PN10



PN	DN1	d2	t1	DN2	d2	t1	t3	t4	d3	d3	L1	L2	L4
		(DN1)	(DN1)		(DN2)	(DN2)			(DN1)	(DN2)			
PN10	150	160	6,2	80	90	5,1	4,2	5,2	170,4	100,4	375	110	175
	150	160	6,2	100	110	6,3	4,2	5,2	170,4	120,4	350	110	125
	150*	160	6,2	125	125	4,8	4,2	5,2	170,4	135,4	310	110	85
	200	200	4,9	100	110	6,3	5,6	6,6	213,2	123,2	495	127	225
	200*	200	4,9	125	125	4,8	5,6	6,6	213,2	138,2	430	127	185
	200	200	4,9	150	160	6,2	5,6	6,6	213,2	173,2	370	127	100
	250*	250	6,2	125	125	4,8	7,0	8,0	266,0	141,0	575	143	310
	250	250	6,2	150	160	6,2	7,0	8,0	266,0	176,0	510	143	225
	250	250	6,2	200	200	4,9	7,0	8,0	266,0	216,0	400	143	130
	300	315	7,7	150	160	6,2	8,3	9,3	333,6	178,6	655	158	345
	300	315	7,7	200	200	4,9	8,3	9,3	333,6	218,6	540	158	245
	300	315	7,7	250	250	6,2	8,3	9,3	333,6	268,6	435	158	125

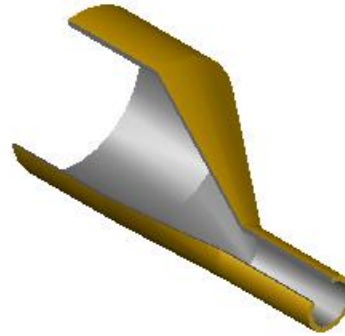
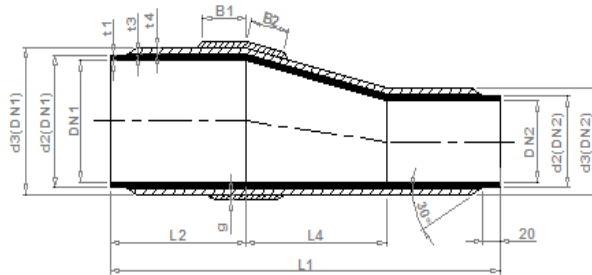


Note:

- 1) All The Dimension In MM.
- 2) Design standard DIN16965/66



## 7.2 ECCENTRIC REDUCER – PN10



PN	DN1	d2	t1	DN2	d2	t1	t3	t4	d3	d3	L1	L2	L4
		(DN1)	(DN1)		(DN2)	(DN2)			(DN1)	(DN2)			
PN10	350	355	8,7	200	200	4,9	9,7	10,7	376,4	221,4	665	150	385
	350	355	8,7	250	250	6,2	9,7	10,7	376,4	271,4	550	150	260
	350	355	8,7	300	315	7,7	9,7	10,7	376,4	336,4	440	150	135
	400	400	6,0	250	250	6,2	11,1	12,1	424,2	274,2	695	166	370
	400	400	6,0	300	315	7,7	11,1	12,1	424,2	339,2	580	166	245
	400	400	6,0	350	355	8,7	11,1	12,1	424,2	379,2	450	166	110
	500	500	8,0	300	315	7,7	13,9	14,9	529,8	344,8	865	191	495
	500	500	8,0	350	355	8,7	13,9	14,9	529,8	384,8	730	191	360
	500	500	8,0	400	400	6,0	13,9	14,9	529,8	429,8	615	191	245
	600	600	8,0	350	355	8,7	16,6	17,6	635,2	390,2	980	181	630
	600	600	8,0	400	400	6,0	16,6	17,6	635,2	435,2	865	181	515
	600	600	8,0	500	500	8,0	16,6	17,6	635,2	535,2	630	181	255
	700	710	4,0	400	400	6,0	19,4	20,4	750,8	440,8	1160	197	765
	700	710	4,0	500	500	8,0	19,4	20,4	750,8	540,8	930	197	520
	700	710	4,0	600	600	8,0	19,4	20,4	750,8	640,8	660	197	270
	800	800	4,0	500	500	8,0	22,2	23,2	846,4	546,4	1160	213	740
	800	800	4,0	600	600	8,0	22,2	23,2	846,4	646,4	910	213	495
800	800	4,0	700	710	4,0	22,2	23,2	846,4	756,4	665	213	220	

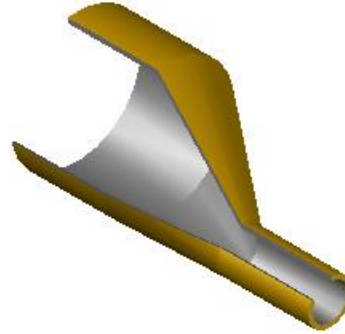
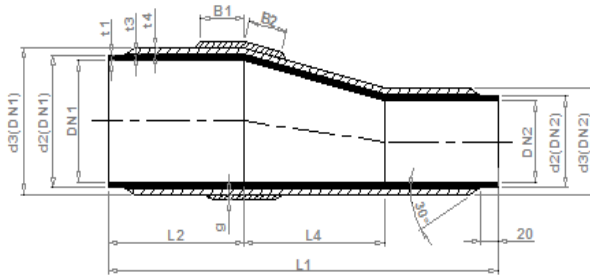
Note:

- 1) All The Dimension In MM.
- 2) Design standard DIN16965/66

**FIGHTING  
CORROSION  
SINCE 1967**



### 7.3 ECCENTRIC REDUCER – PN6



PN	DN1	d2	t1	DN2	d2	t1	t3	t4	d3	d3	L1	L2	L4
		(DN1)	(DN1)		(DN2)	(DN2)			(DN1)	(DN2)			
PN6	200	200	4,9	100	110	6,3	3,3	4,3	208,6	118,6	495	127	225
	200*	200	4,9	125	125	4,8	3,3	4,3	208,6	133,6	430	127	185
	200	200	4,9	150	160	6,2	3,3	4,3	208,6	168,6	370	127	100
	250*	250	6,2	125	125	4,8	4,2	5,2	260,4	135,4	575	143	310
	250	250	6,2	150	160	6,2	4,2	5,2	260,4	170,4	510	143	225
	250	250	6,2	200	200	4,9	4,2	5,2	260,4	210,4	400	143	130
	300	315	7,7	150	160	6,2	5,0	6,0	327,0	172,0	655	158	345
	300	315	7,7	200	200	4,9	5,0	6,0	327,0	212,0	540	158	245
	300	315	7,7	250	250	6,2	5,0	6,0	327,0	262,0	435	158	125
	350	355	8,7	200	200	4,9	5,8	6,8	368,6	213,6	665	150	385
	350	355	8,7	250	250	6,2	5,8	6,8	368,6	263,6	550	150	260
	350	355	8,7	300	315	7,7	5,8	6,8	368,6	328,6	440	150	135
	400	400	6,0	250	250	6,2	6,6	7,6	415,2	265,2	695	166	370
	400	400	6,0	300	315	7,7	6,6	7,6	415,2	330,2	580	166	245
	400	400	6,0	350	355	8,7	6,6	7,6	415,2	370,2	450	166	110
	500	500	8,0	300	315	7,7	8,3	9,3	518,6	333,6	865	191	495
500	500	8,0	350	355	8,7	8,3	9,3	518,6	373,6	730	191	360	
500	500	8,0	400	400	6,0	8,3	9,3	518,6	418,6	615	191	245	

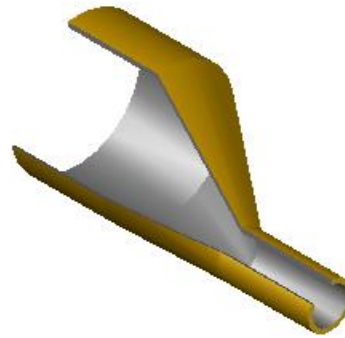
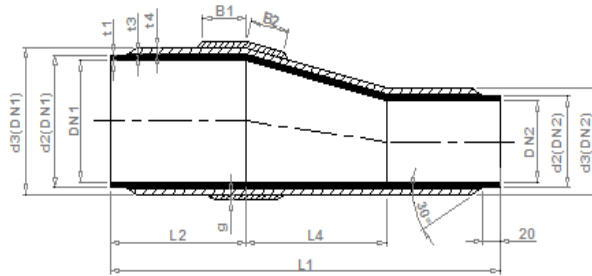


Note:

- 1) All The Dimension In MM.
- 2) Design standard DIN16965/66



### 7.4 ECCENTRIC REDUCER – PN6



PN	DN1	d2	t1	DN2	d2	t1	t3	t4	d3	d3	L1	L2	L4
		(DN1)	(DN1)		(DN2)	(DN2)			(DN1)	(DN2)			
PN6	600	600	8,0	350	355	8,7	9,9	10,9	621,8	376,8	980	181	630
	600	600	8,0	400	400	6,0	9,9	10,9	621,8	421,8	865	181	515
	600	600	8,0	500	500	8,0	9,9	10,9	621,8	521,8	630	181	255
	700	710	4,0	400	400	6,0	11,5	12,5	735,0	425,0	1160	197	765
	700	710	4,0	500	500	8,0	11,5	12,5	735,0	525,0	930	197	520
	700	710	4,0	600	600	8,0	11,5	12,5	735,0	625,0	660	197	270
	800	800	4,0	500	500	8,0	13,2	14,2	828,4	528,4	1160	213	740
	800	800	4,0	600	600	8,0	13,2	14,2	828,4	628,4	910	213	495
	800	800	4,0	700	710	4,0	13,2	14,2	828,4	738,4	665	213	220
	900	900	4,0	600	600	8,0	14,8	15,8	931,6	631,6	1185	230	740
	900	900	4,0	700	710	4,0	14,8	15,8	931,6	741,6	945	230	470
	900	900	4,0	800	800	4,0	14,8	15,8	931,6	831,6	700	230	245
	1000	1000	4,0	700	710	4,0	16,5	17,5	1035,0	745,0	1220	245	715
	1000	1000	4,0	800	800	4,0	16,5	17,5	1035,0	835,0	975	245	495
	1000	1000	4,0	900	900	4,0	16,5	17,5	1035,0	935,0	735	245	245

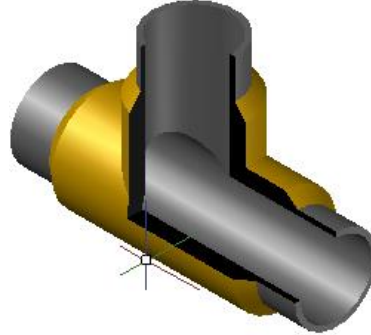
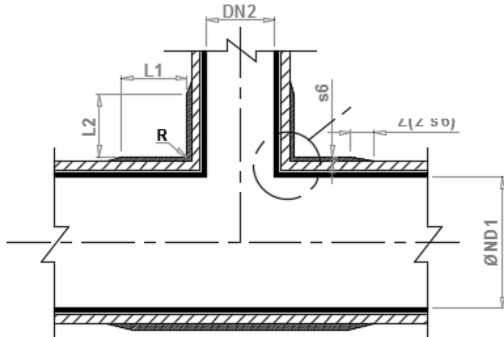


Note:

- 1) All The Dimension In MM.
- 2) Design standard DIN16965/66



**8.1 TEE – PN16**



PN	DN1	DN2	s6	L1	L2	R
PN16	25	25	5,0	50	50	5
	32	25	5,0	50	50	5
	32	32	5,0	50	50	5
	40	25	5,0	50	50	5
	40	32	5,0	50	50	5
	40	40	5,0	50	50	5
	50	25	5,0	50	50	5
	50	32	5,0	50	50	5
	50	40	5,0	50	50	5
	50	50	5,0	50	50	5
	65	32	5,0	50	50	5
	65	40	5,0	50	50	5
	65	50	5,8	50	50	5
	65	65	6,6	50	50	7
80	40	6,0	50	50	5	

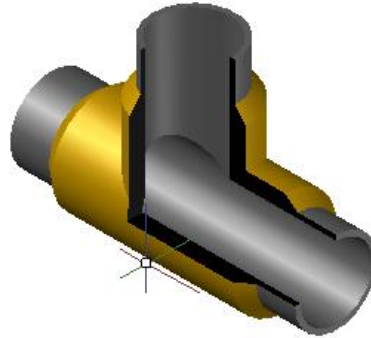
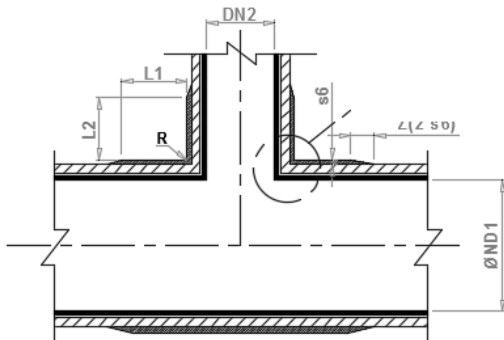


Note:

- 1) All The Dimension In MM.
- 2) Design standard DIN16965/66



**8.1 TEE – PN16**



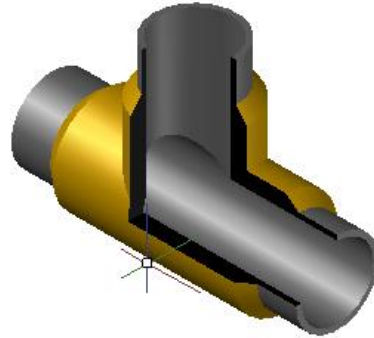
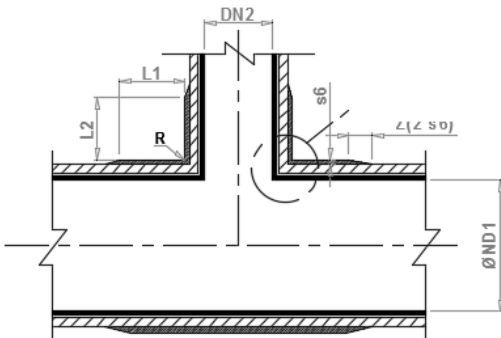
PN	DN1	DN2	s6	L1	L2	R
PN16	80	50	6,9	50	50	5
	80	65	7,7	50	50	7
	80	80	8,6	50	50	8
	100	50	8,3	50	50	5
	100	65	9,1	50	50	7
	100	80	10,1	50	50	8
	100	100	11,4	50	50	10
	125	65	10,2	50	50	7
	125	80	11,2	50	50	8
	125	100	12,6	50	50	10
	125	125	13,5	50	50	12
	150	80	13,0	50	50	8
	150	100	14,4	53	50	10
	150	125	15,4	54	50	12
150	150	17,7	58	58	15	



Note:  
1) All The Dimension In MM.  
2) Design standard DIN16965/66



### 8.1 TEE – PN16



PN	DN1	DN2	s6	L1	L2	R
PN16	200	100	16,1	62	50	10
	200	125	17,2	64	51	12
	200	150	19,6	68	61	15
	200	200	22,2	72	72	20
	250	125	19,0	76	54	12
	250	150	21,6	80	64	15
	250	200	24,3	85	76	20
	250	250	27,6	90	90	25
	300	150	23,9	96	69	15
	300	200	26,9	101	80	20
	300	250	30,4	106	95	25
	300	300	34,7	113	113	30
350	200	28,6	111	83	20	

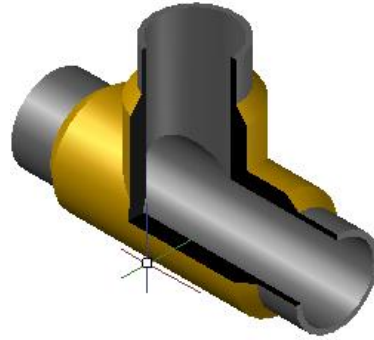
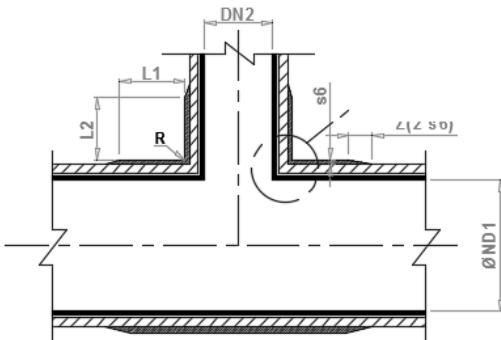
Note:

- 1) All The Dimension In MM.
- 2) Design standard DIN16965/66

**FIGHTING  
CORROSION  
SINCE 1967**



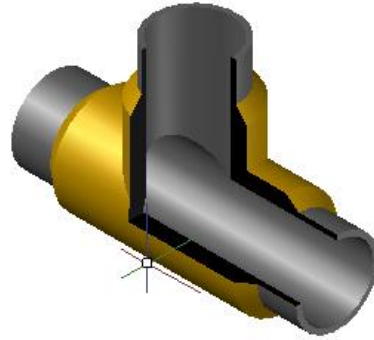
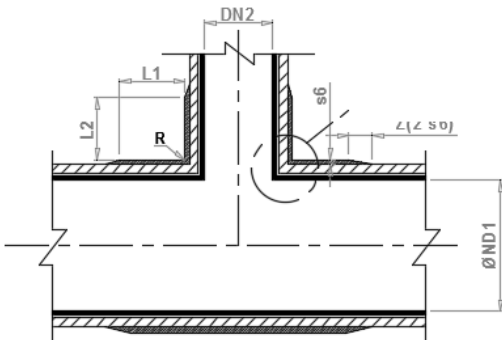
### 8.1 TEE – PN16



PN	DN1	DN2	s6	L1	L2	R
PN16	350	250	32,2	116	98	25
	350	300	36,6	123	116	30
	350	350	39,1	127	127	30
	400	200	30,2	121	86	20
	400	250	34,0	128	101	25
	400	300	38,5	135	120	30
	400	350	41,2	139	131	30
	400	400	44,1	143	143	30
	500	250	37,6	151	107	25
	500	300	42,5	159	127	30
	500	350	45,3	164	138	30
	500	400	48,4	169	151	30
500	500	54,9	178	178	30	



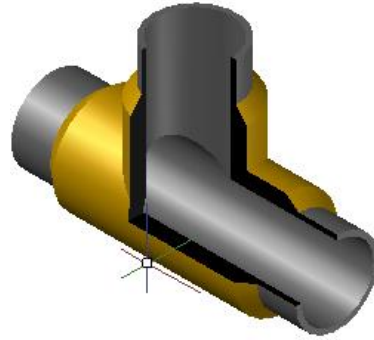
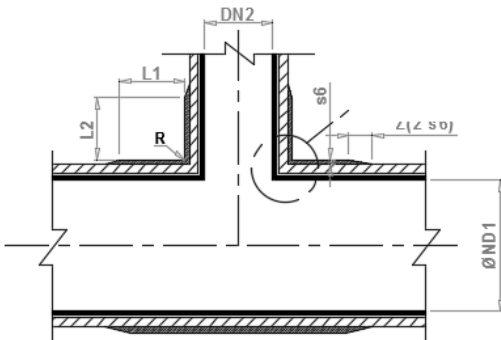
## 8.2 TEE – PN10



PN	DN1	DN2	s6	L1	L2	R
PN10	65	32	5,0	50	50	5
	65	40	5,0	50	50	5
	65	50	5,0	50	50	5
	65	65	5,0	50	50	7
	80	40	5,0	50	50	5
	80	50	5,0	50	50	5
	80	65	5,0	50	50	7
	80	80	5,0	50	50	8
	100	50	5,0	50	50	5
	100	65	5,0	50	50	7
	100	80	5,6	50	50	8
	100	100	6,6	50	50	10
	125	65	5,5	50	50	7
	125	80	6,3	50	50	8



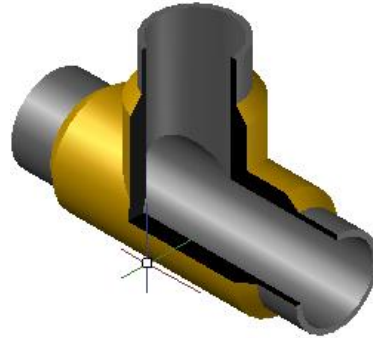
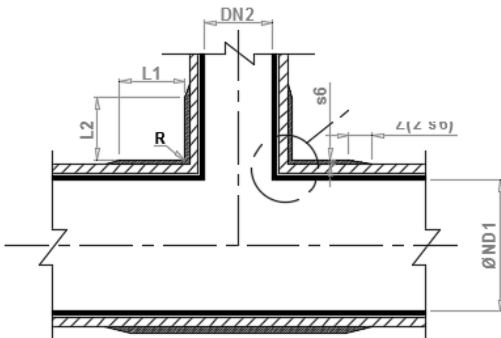
## 8.2 TEE – PN10



PN	DN1	DN2	s6	L1	L2	R
PN10	125	100	7,3	50	50	10
	125	125	8,1	50	50	12
	150	80	7,9	50	50	8
	150	100	9,0	50	50	10
	150	125	9,7	50	50	12
	150	150	11,4	50	50	15
	200	100	10,8	51	50	10
	200	125	11,6	53	50	12
	200	150	13,4	56	50	15
	200	200	15,3	59	59	20
	250	125	13,4	63	50	12
	250	150	15,2	67	54	15
	250	200	17,2	70	63	20
	250	250	19,6	75	75	25



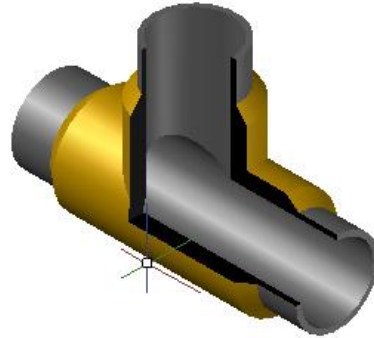
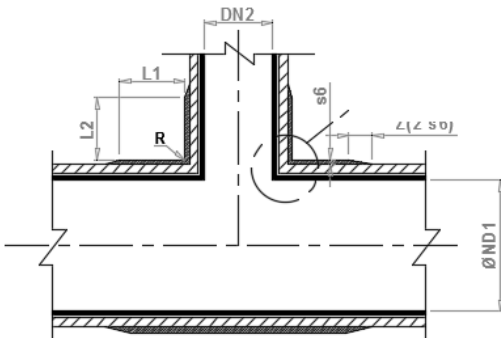
## 8.2 TEE – PN10



PN	DN1	DN2	s6	L1	L2	R
PN10	300	150	16,8	79	57	15
	300	200	18,9	83	67	20
	300	250	21,4	88	79	25
	300	300	24,6	94	94	30
	350	200	20,0	91	69	20
	350	250	22,6	96	81	25
	350	300	25,9	102	96	30
	350	350	27,8	106	106	30
	400	200	21,1	100	71	20
	400	250	23,8	105	83	25
	400	300	27,1	112	99	30
	400	350	29,1	115	109	30
	400	400	31,2	119	119	30



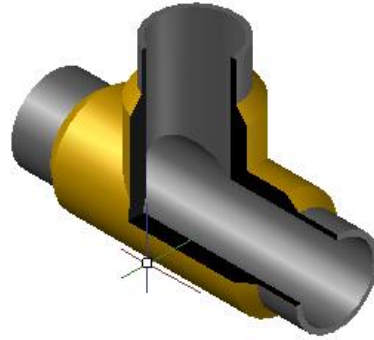
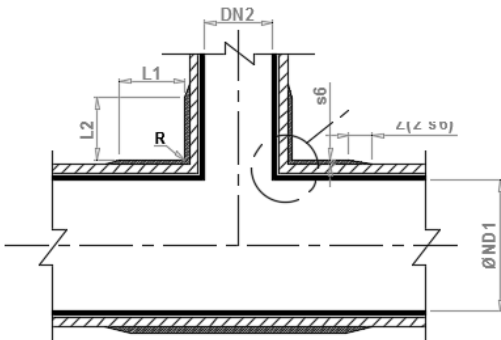
## 8.2 TEE – PN10



PN	DN1	DN2	s6	L1	L2	R
PN10	500	250	26,4	125	89	25
	500	300	29,9	132	105	30
	500	350	32,0	136	115	30
	500	400	34,3	140	125	30
	500	500	39,1	149	149	30
	600	300	32,3	151	110	10
	600	350	34,5	156	120	12
	600	400	36,9	160	131	15
	600	500	41,9	170	155	20
	600	600	46,7	178	178	12



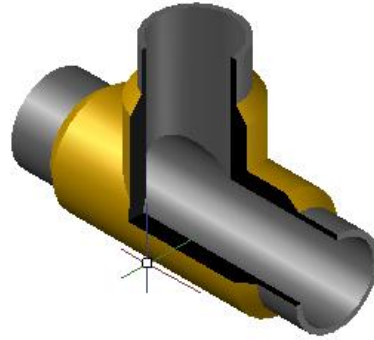
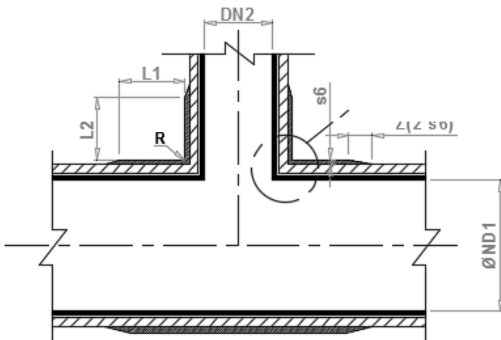
## 8.2 TEE – PN10



PN	DN1	DN2	s6	L1	L2	R
PN10	700	350	37,3	177	125	15
	700	400	39,8	182	137	20
	700	500	45,1	192	161	25
	700	600	50,1	201	185	15
	700	700	55,3	211	211	20
	800	400	42,1	199	141	25
	800	500	47,5	210	166	30
	800	600	52,7	220	191	20
	800	700	58,1	230	217	25
	800	800	62,4	237	237	30



**8.2 TEE – PN10**



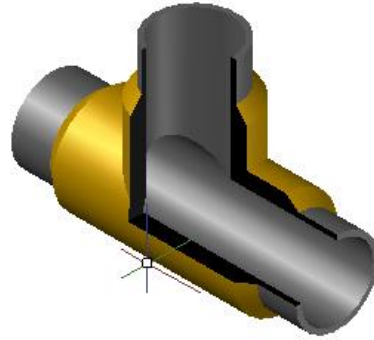
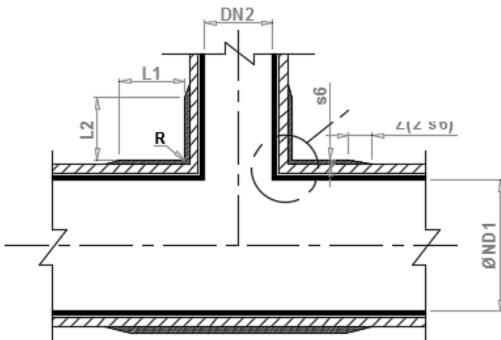
PN	DN1	DN2	s6	L1	L2	R
PN6	200	100	5,7	50	50	10
	200	125	6,3	50	50	12
	200	150	7,6	50	50	15
	200	200	9,0	50	50	20
	250	125	7,6	50	50	12
	250	150	9,0	53	50	15
	250	200	10,5	56	50	20
	250	250	12,3	60	60	25
	300	150	10,9	64	50	15
	300	200	12,4	68	54	20
	300	250	14,2	72	64	25
	300	300	16,5	77	77	30
	350	200	13,5	75	56	20
	350	250	15,4	79	67	25
	350	300	17,8	84	79	30
	350	350	19,2	87	87	30



Note:  
1) All The Dimension In MM.  
2) Design standard DIN16965/66



**8.3 TEE – PN6**



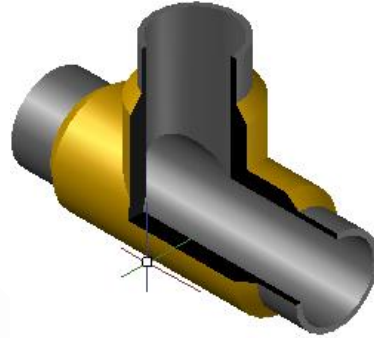
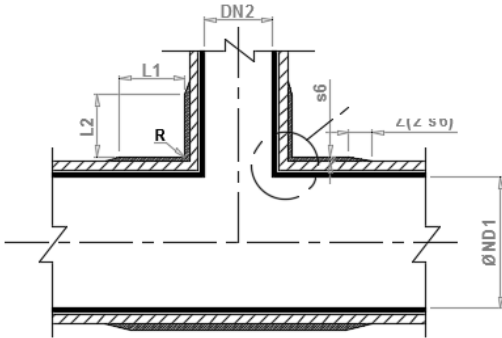
PN	DN1	DN2	s6	L1	L2	R
PN6	400	200	14,3	82	58	20
	400	250	16,3	86	69	25
	400	300	18,7	92	82	30
	400	350	20,1	95	89	30
	400	400	21,7	98	98	30
	500	250	17,9	102	72	25
	500	300	20,4	108	86	30
	500	350	21,9	111	94	30
	500	400	23,6	115	103	30
	500	500	27,1	123	123	30
	600	300	22,1	124	90	10
	600	350	23,6	127	98	12
	600	400	25,3	132	107	15
	600	500	29,0	140	128	20
	600	600	32,5	147	147	12



Note:  
1) All The Dimension In MM.  
2) Design standard DIN16965/66



### 8.3 TEE – PN6

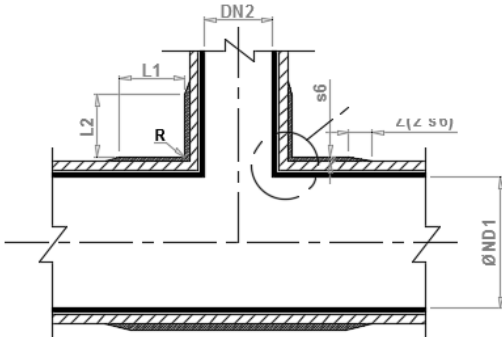


PN	DN1	DN2	s6	L1	L2	R
PN6	700	350	25,5	145	103	15
	700	400	27,3	149	112	20
	700	500	31,1	158	133	25
	700	600	34,8	166	153	15
	700	700	38,6	174	174	20
	800	400	28,6	163	115	25
	800	500	32,6	172	136	30
	800	600	36,3	181	157	20
	800	700	40,2	190	179	25
	800	800	43,4	196	196	30

Note:

- 1) All The Dimension In MM.
- 2) Design standard DIN16965/66

**8.3 TEE – PN6**



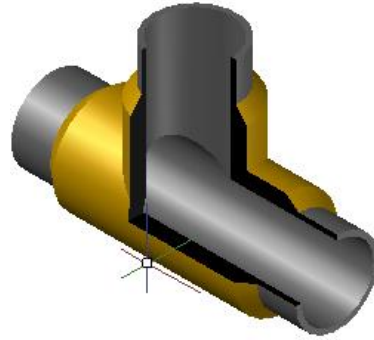
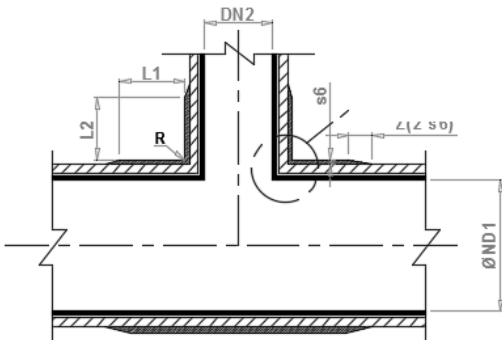
PN	DN1	DN2	s6	L1	L2	R
PN6	900	500	34,2	188	140	30
	900	600	38,1	197	161	20
	900	700	42,1	206	183	25
	900	800	45,3	213	201	30
	900	900	48,9	221	221	30
	1000	500	35,8	204	144	30
	1000	600	39,8	213	165	25
	1000	700	43,9	223	188	30
	1000	800	47,2	230	206	30
	1000	900	50,8	238	226	30
	1000	1000	54,3	245	245	30



Note:  
1) All The Dimension In MM.  
2) Design standard DIN16965/66



**8.4 TEE – PN4**



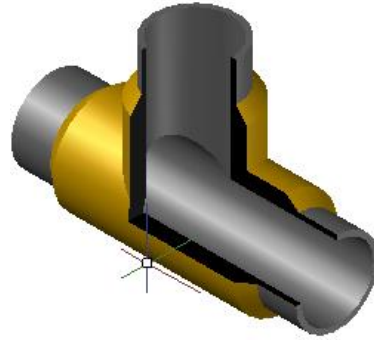
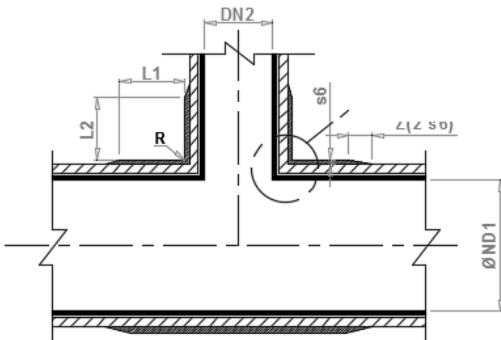
PN	DN1	DN2	s6	L1	L2	R
PN4	350	200	8,7	62	50	20
	350	250	10,1	66	56	25
	350	300	12,0	71	67	30
	350	350	13,1	74	74	30
	400	200	9,0	67	50	20
	400	250	10,6	72	57	25
	400	300	12,5	77	68	30
	400	350	13,6	80	75	30
	400	400	14,9	83	83	30
	500	250	11,3	84	60	25
	500	300	13,3	90	71	30
	500	350	14,5	93	78	30
	500	400	15,8	97	86	30
	500	500	18,6	104	104	30



Note:  
1) All The Dimension In MM.  
2) Design standard DIN16965/66



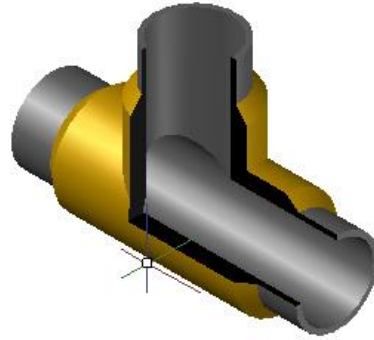
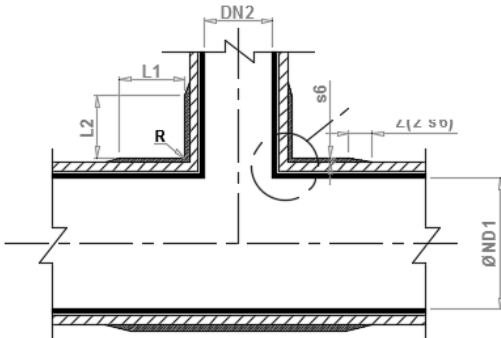
### 8.4 TEE – PN4



PN	DN1	DN2	s6	L1	L2	R
PN4	600	300	14,0	102	74	10
	600	350	15,3	106	81	12
	600	400	16,6	109	89	15
	600	500	19,5	117	107	20
	600	600	22,4	125	125	12
	700	350	16,2	119	84	15
	700	400	17,6	123	93	20
	700	500	20,6	132	111	25
	700	600	23,5	140	128	15
	700	700	26,7	148	148	20



**8.4 TEE – PN4**



PN	DN1	DN2	s6	L1	L2	R
PN4	800	400	18,1	134	95	25
	800	500	21,2	143	113	30
	800	600	24,2	151	131	20
	800	700	27,3	160	150	25
	800	800	29,9	166	166	30
	900	500	21,9	156	116	30
	900	600	25,0	164	134	20
	900	700	28,2	173	154	25
	900	800	30,8	180	169	30
	900	900	33,7	187	187	30
	1000	500	22,7	168	119	30
	1000	600	25,8	177	137	25
	1000	700	29,0	186	157	30
	1000	800	31,7	193	173	30
	1000	900	34,6	200	190	30
	1000	1000	37,4	207	207	30

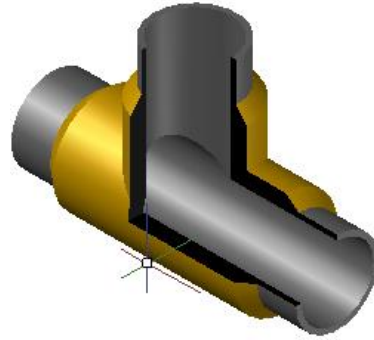
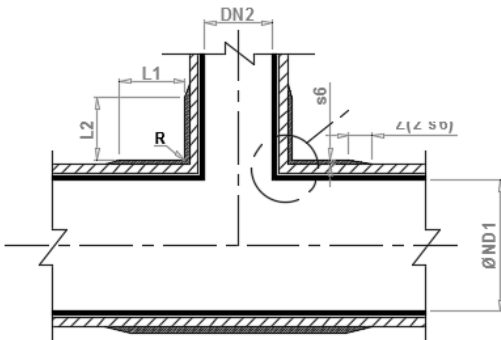


Note:

- 1) All The Dimension In MM.
- 2) Design standard DIN16965/66



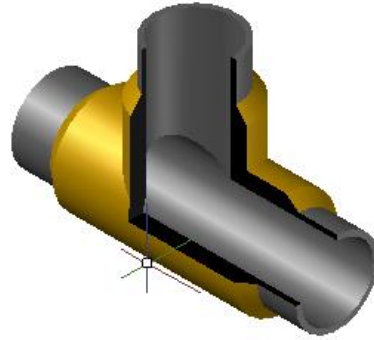
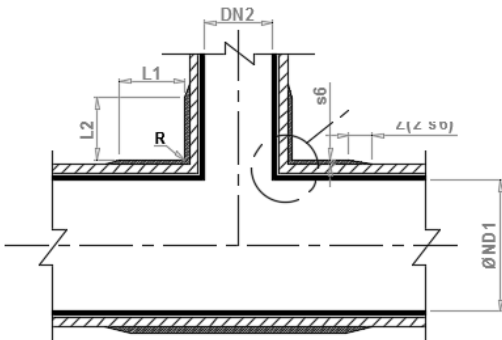
## 8.5 TEE – PN2.5



PN	DN1	DN2	s6	L1	L2	R
PN2.5	600	300	7,6	81	59	10
	600	350	8,6	84	65	12
	600	400	9,6	88	72	15
	600	500	11,9	96	87	20
	600	600	14,2	103	103	12
	700	350	8,7	94	67	15
	700	400	9,8	98	74	20
	700	500	12,2	106	89	25
	700	600	14,5	114	105	15
	700	700	17,0	122	122	20
	800	400	9,7	106	75	25
	800	500	12,1	115	91	30
	800	600	14,4	123	106	20
	800	700	17,0	131	123	25
	800	800	19,0	137	137	30



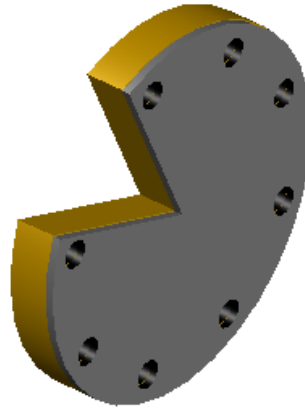
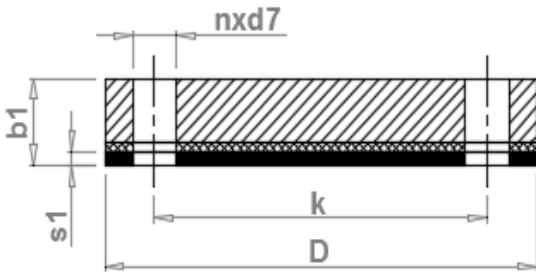
### 8.5 TEE – PN2.5



PN	DN1	DN2	s6	L1	L2	R
PN2.5	900	500	12,2	124	92	30
	900	600	14,5	132	108	20
	900	700	17,1	140	125	25
	900	800	19,1	147	139	30
	900	900	21,4	154	154	30
	1000	500	12,2	132	94	30
	1000	600	14,6	141	109	25
	1000	700	17,2	150	127	30
	1000	800	19,2	157	140	30
	1000	900	21,5	164	156	30
	1000	1000	23,8	171	171	30



**9.1 BLIND – PN16**



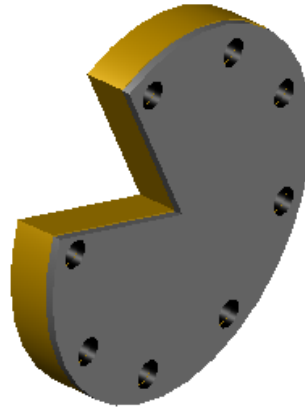
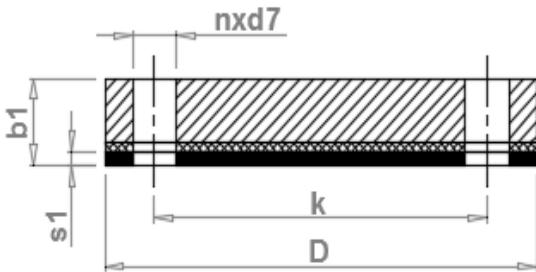
	DN	t1	b1	D	k	n	d7
PN16	25	4	19	115	85	4	14
	32	4	21	140	100	4	18
	40	4	24	150	110	4	18
	50	4	26	165	125	4	18
	65	4	29	185	145	8	18
	80	4	32	200	160	8	18
	100	4	35	220	180	8	18
	125	4	39	250	210	8	18
	150	4	43	285	240	8	22
	200	4	45	340	295	12	22
	250	4	53	405	355	12	26
	300	4	60	460	410	12	26
	350	4	69	520	470	16	26
	400	4	76	580	525	16	30
500	4	93	715	650	20	33	



Note:  
1) All The Dimension In MM.  
2) Design standard DIN16965/66



**9.2 BLIND – PN10**



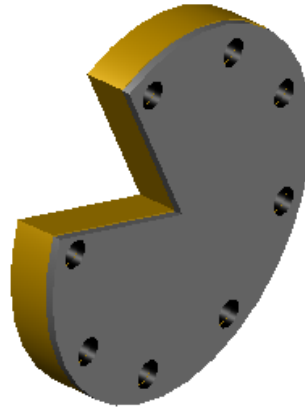
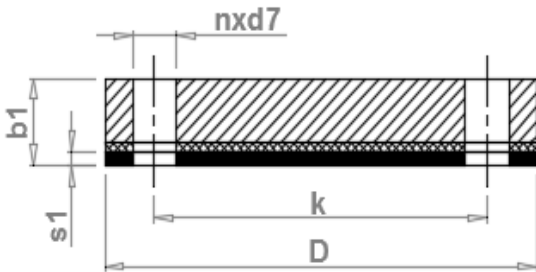
	DN	t1	b1	D	k	n	d7
PN10	65	4	25	185	145	4	18
	80	4	28	200	160	8	18
	100	4	31	220	180	8	18
	125	4	33	250	210	8	18
	150	4	37	285	240	8	22
	200	4	38	340	295	8	22
	250	4	45	395	350	12	22
	300	4	50	445	400	12	22
	350	4	57	505	460	16	22
	400	4	63	565	515	16	26
	500	4	76	670	620	20	26
	600	4	87	780	725	20	30
	700	4	97	895	840	24	30
800	4	113	1015	950	24	33	



Note:  
1) All The Dimension In MM.  
2) Design standard DIN16965/66



**9.3 BLIND – PN6**



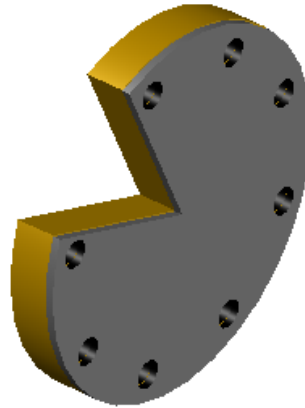
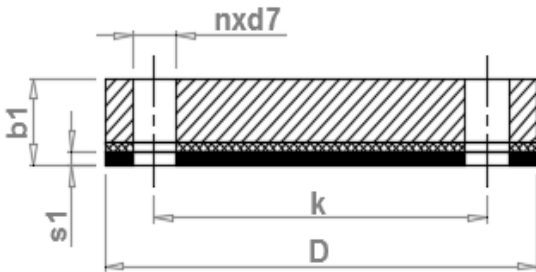
	DN	t1	b1	D	k	n	d7
PN6	200	4	30	340	295	8	22
	250	4	35	395	350	12	22
	300	4	39	445	400	12	22
	350	4	45	505	460	16	22
	400	4	49	565	515	16	26
	500	4	59	670	620	20	26
	600	4	68	780	725	20	30
	700	4	78	895	840	24	30
	800	4	88	1015	950	24	33
	900	4	96	1115	1050	28	33
	1000	4	107	1230	1160	28	36



Note:  
1) All The Dimension In MM.  
2) Design standard DIN16965/66



**9.4 BLIND – PN4**



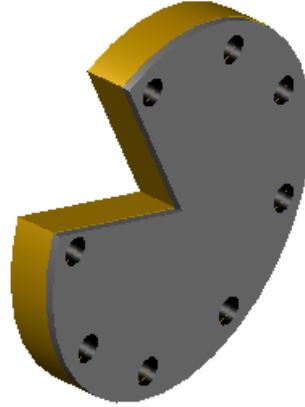
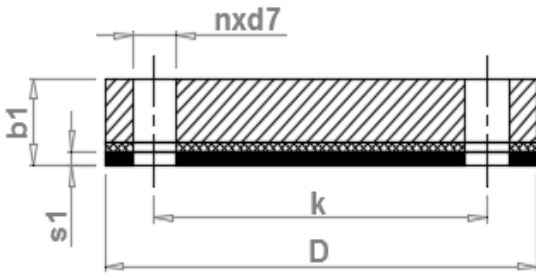
	DN	t1	b1	D	k	n	d7
PN4	350	4	37	505	460	16	22
	400	4	41	565	515	16	26
	500	4	49	670	620	20	26
	600	4	56	780	725	20	30
	700	4	64	895	840	24	30
	800	4	72	1015	950	24	33
	900	4	79	1115	1050	28	33
	1000	4	87	1230	1160	28	36



Note:  
1) All The Dimension In MM.  
2) Design standard DIN16965/66



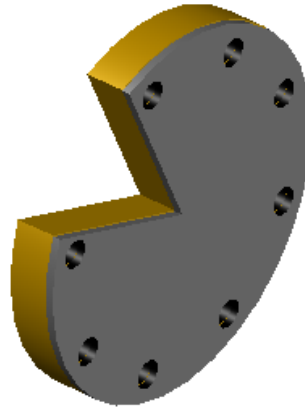
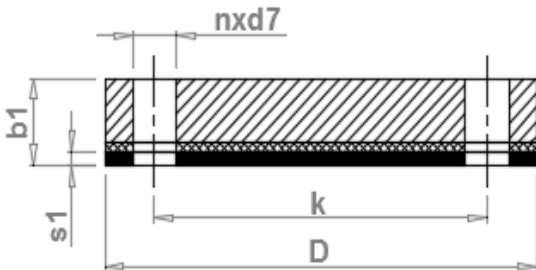
**9.5 BLIND – PN2.5**



	DN	t1	b1	D	k	n	d7
PN2.5	600	4	45	780	725	20	30
	700	4	51	895	840	24	30
	800	4	57	1015	950	24	33
	900	4	63	1115	1050	28	33
	1000	4	70	1230	1160	28	36



**9.6 BLIND – LBS 150**



	DN	t1	b1	D	k	n	d7
LBS 150	25	4,0	19	108	79,4	4	16
	32	4,0	21	118	88,9	4	16
	40	4,0	24	127	98,4	4	16
	50	4,0	26	152	120,6	4	19
	65	4,0	25	178	139,7	4	19
	80	4,0	28	191	152,4	4	19
	100	4,0	31	229	190,5	8	19
	125	4,0	33	254	215,9	8	22
	150	4,0	37	279	241,3	8	22
	200	4,0	38	343	298,4	8	22
	250	4,0	45	406	361,9	12	25
	300	4,0	50	483	431,8	12	25
	350	4,0	57	533	476,2	12	28
	400	4,0	63	597	539,7	16	28
	500	4,0	76	635	577,8	16	32
	500	4,0	76	699	635	20	32
	600	4,0	87	813	749,3	20	36
700	4,0	97	927	863,6	28	36	
800	4,0	113	1060	977,9	28	42	
900	4,0	96	1168	1085,8	32	42	
1000	4,0	107	1289	1200,2	36	42	

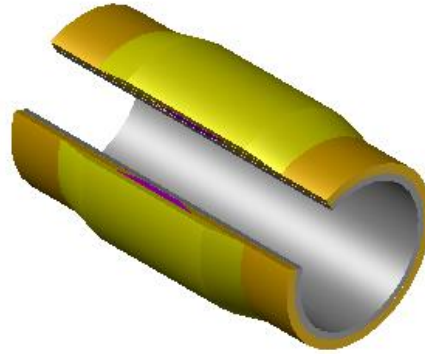
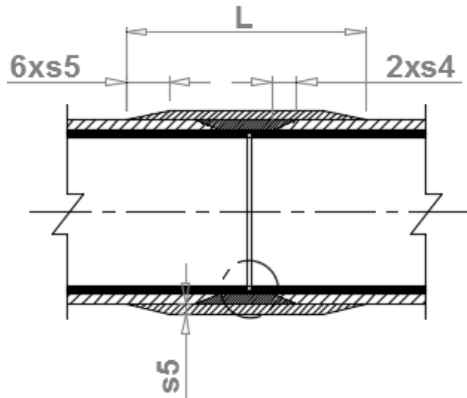


Note:

- 1) All The Dimension In MM.
- 2) Design standard DIN16965/66



**10.1 JOINTS – PN16**



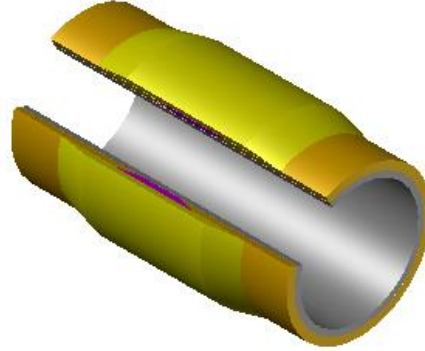
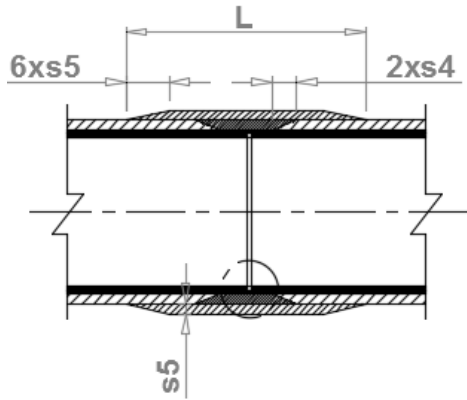
PN	DN	t5	L	p
PN16	25	4,0	110,0	10 to 20
	32	4,0	110,0	10 to 20
	40	4,0	110,0	10 to 20
	50	4,0	110,0	10 to 20
	65	4,0	110,0	10 to 20
	80	4,0	120,0	10 to 20
	100	4,5	140,0	10 to 20
	125	5,5	175,0	10 to 20
	150	6,5	210,0	10 to 20
	200	8,5	280,0	10 to 20
	250	10,5	345,0	10 to 20
	300	12,5	415,0	10 to 20
	400	15,0	460,0	10 to 20



Note:  
1) All The Dimension In MM.  
2)Design standard DIN16965/66

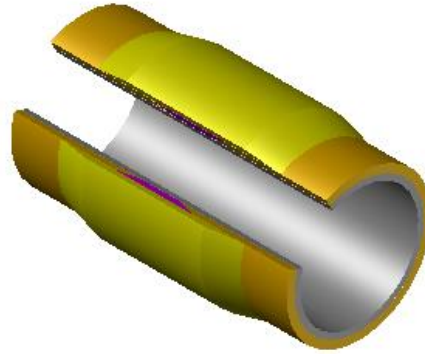
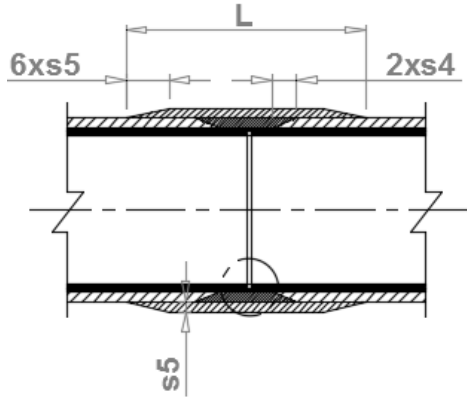


## 10.1 JOINTS – PN16



PN	DN	t5	L	p
PN16	450	19,0	560,0	10 to 20
	500	21,0	685,0	10 to 20
	600	25,0	745,0	10 to 20
	700	29,5	880,0	10 to 20
	800	33,5	990,0	10 to 20
	900	37,5	1115,0	10 to 20
	1000	42,0	1235,0	10 to 20

**10.2 JOINTS – PN10**

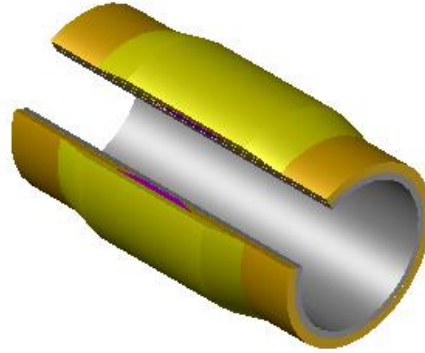
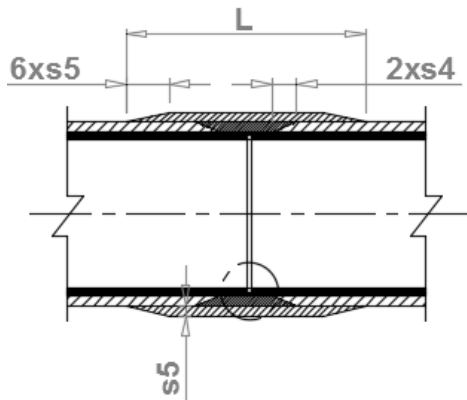


PN	DN	t5	L	p
PN10	65	4,0	130,0	10 to 20
	80	4,0	130,0	10 to 20
	100	4,0	130,0	10 to 20
	125	4,0	130,0	10 to 20
	150	4,0	130,0	10 to 20
	200	5,5	165,0	10 to 20
	250	6,5	205,0	10 to 20
	300	8,0	250,0	10 to 20
	350	9,0	290,0	10 to 20
	400	10,5	330,0	10 to 20

Note:

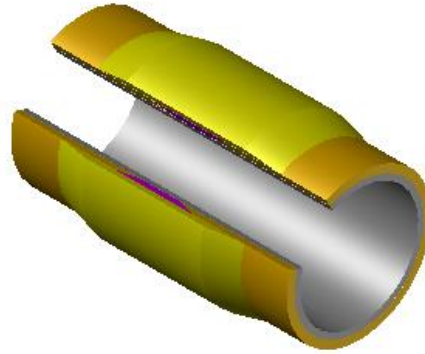
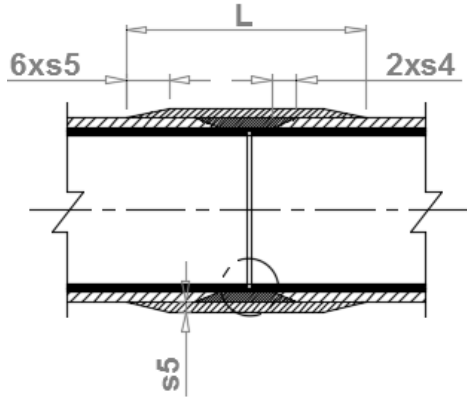
- 1) All The Dimension In MM.
- 2) Design standard DIN16965/66

## 10.2 JOINTS – PN10



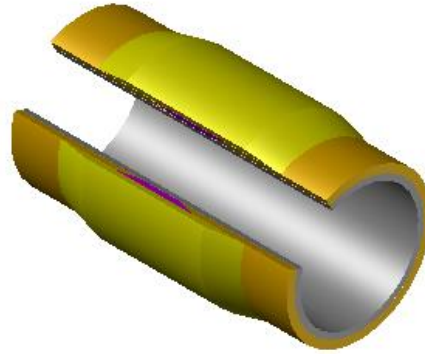
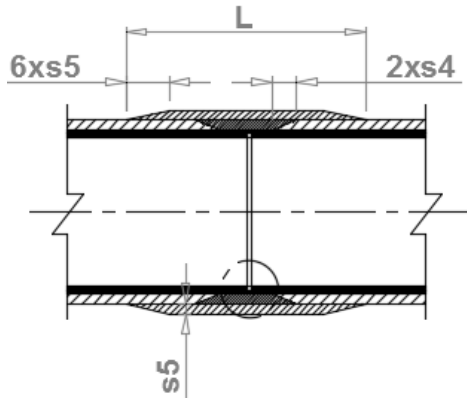
PN	DN	t5	L	p
PN10	450	12,0	350,0	10 to 20
	500	13,0	410,0	10 to 20
	600	15,5	480,0	10 to 20
	700	18,0	560,0	10 to 20
	800	20,5	640,0	10 to 20
	900	23,0	720,0	10 to 20
	1000	26,0	795,0	10 to 20

### 10.3 JOINTS – PN6



PN	DN	t5	L	p
PN6	80	4,0	110,0	10 to 20
	100	4,0	110,0	10 to 20
	125	4,0	110,0	10 to 20
	150	4,0	110,0	10 to 20
	200	4,0	110,0	10 to 20
	250	4,0	125,0	10 to 20
	300	5,0	150,0	10 to 20
	350	5,5	170,0	10 to 20
	400	6,5	200,0	10 to 20

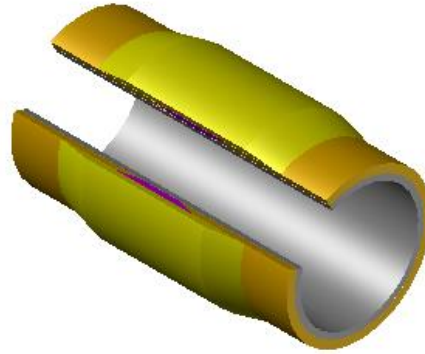
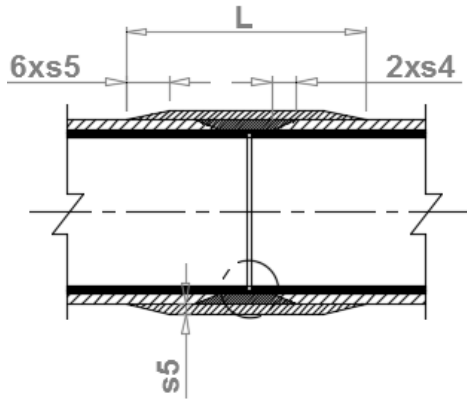
### 10.3 JOINTS – PN6



PN	DN	t5	L	p
PN6	450	7,0	220,0	10 to 20
	500	8,0	240,0	10 to 20
	600	9,5	290,0	10 to 20
	700	11,0	335,0	10 to 20
	800	12,5	390,0	10 to 20
	900	14,0	430,0	10 to 20
	1000	15,5	480,0	10 to 20



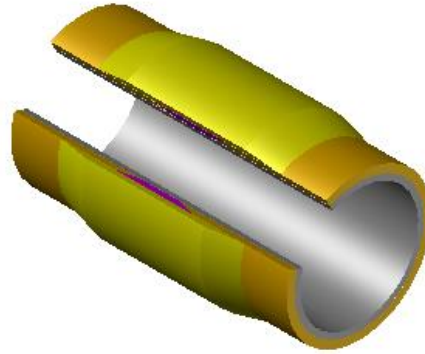
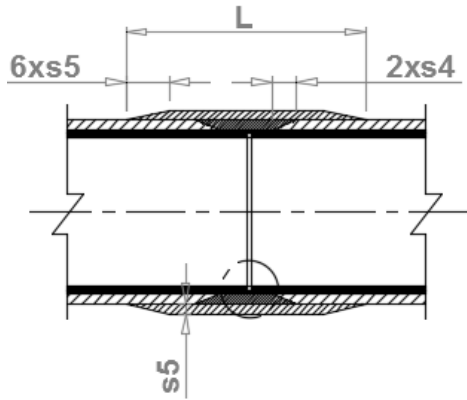
## 10.4 JOINTS – PN4



PN	DN	t5	L	p
PN4	250	4,0	110,0	10 to 20
	300	4,0	110,0	10 to 20
	350	4,0	120,	10 to 20
	400	4,5	130,	10 to 20

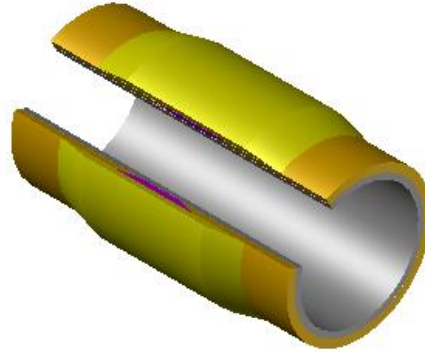
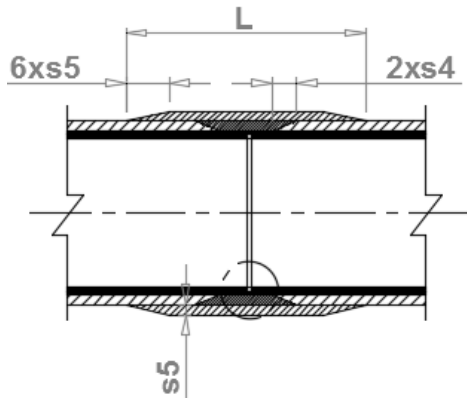


### 10.4 JOINTS – PN4



PN	DN	t5	L	p
PN4	450	5,0	150,0	10 to 20
	500	5,5	160,0	10 to 20
	600	6,5	190,0	10 to 20
	700	7,5	220,0	10 to 20
	800	8,5	260,0	10 to 20
	900	9,5	290,0	10 to 20
	1000	10,5	320,0	10 to 20

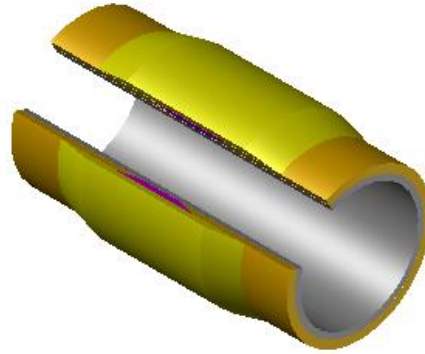
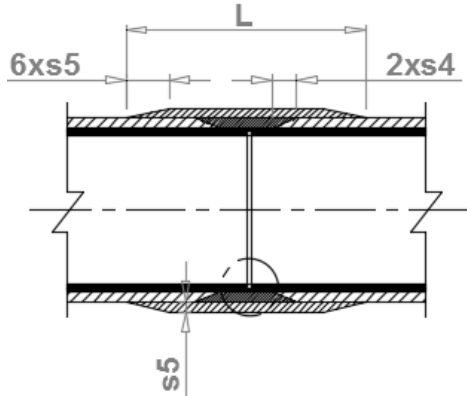
**10.5 JOINTS – PN2.5**



PN	DN	t5	L	p
PN2.5	300	4	110	10 to 20
	350	4	110	10 to 20
	400	4	110	10 to 20



## 10.5 JOINTS – PN2.5



PN	DN	t5	L	p
PN2.5	450	4,0	110,0	10 to 20
	500	4,0	110,0	10 to 20
	600	4,0	120,0	10 to 20
	700	4,5	140,0	10 to 20
	800	5,5	160,0	10 to 20
	900	6,0	180,0	10 to 20
	1000	6,5	200,0	10 to 20