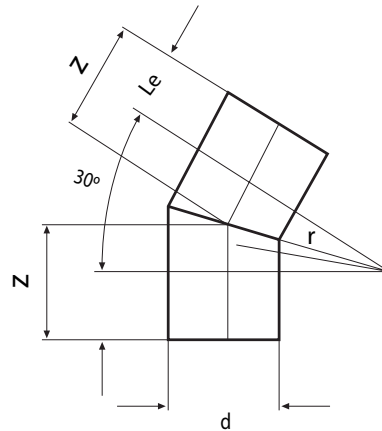


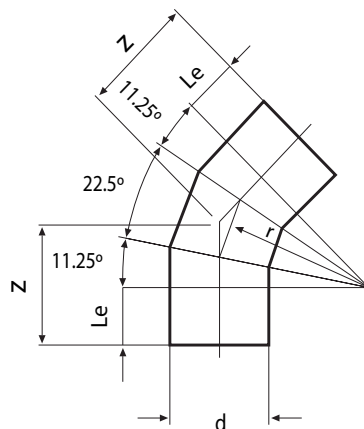
Codo 30° (± 2°) – Norma DIN 16963



Diámetro tubo d (mm)	Diámetro tubo d (pulg)	Sección recta Le (mm)	Radio (=1,5 d) r (mm)	Avance Z (mm)
110	4	150	165	194
125	5		188	200
140	5 1/2		210	<b>206</b>
160	6		240	214
180	7		270	222
200	8		300	230
225	9		338	241
250	10	250	375	350
280	11		420	362
315	12	300	473	428
355	14		533	443
400	16		600	461
450	18		675	481
500	20	350	750	551
560	22		840	575
630	24		945	603
710	28		1065	636
800	32	400	1200	672
900	36		1350	762
1000	40		1500	802
1200	48		1800	882
1400	54		2100	963
1600	64		2400	1043

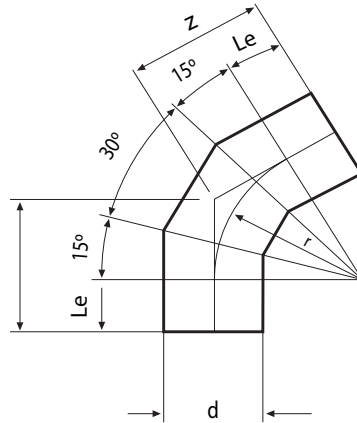
# 2.1 Fittings mitrados para termofusión

Codo 45° (± 2°) – Norma DIN 16963



Diámetro tubo d (mm)	Diámetro tubo d (pulg)	Sección recta Le (mm)	Radio (=1,5 d) r (mm)	Avance – 45° Z (mm)
110	4	150	165	218
125	5		188	228
140	5 1/2		210	237
160	6		240	249
180	7		270	262
200	8		300	274
225	9		338	290
250	10	250	375	412
280	11		420	424
315	12	300	473	298
355	14		533	520
400	16		600	548
450	18		675	580
500	20		750	665
560	22	350	840	698
630	24		945	741
710	28		1065	792
800	32		1200	847
900	36	400	1350	960
1000	40		1500	1022
1200	48		1800	1146
1400	54		2100	1270
1600	64		2400	1394

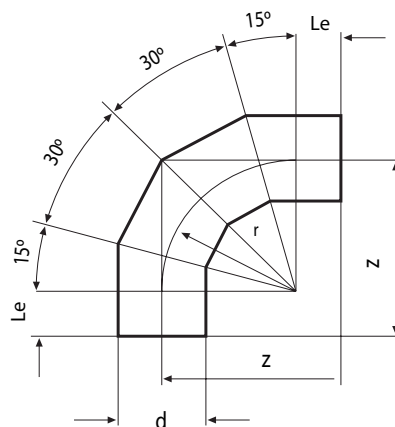
Codo 60° (± 2°) – Norma DIN 16963



Diámetro tubo d (mm)	Diámetro tubo d (pulg)	Sección recta Le (mm)	Radio (=1,5 d) r (mm)	Avance – 60° Z (mm)
110	4	150	165	245
125	5		188	258
140	5 1/2		210	271
160	6		240	288
180	7		270	305
200	8		300	323
225	9		338	345
250	10	250	375	466
280	11		420	492
315	12	300	473	576
355	14		533	608
400	16		600	646
450	18		675	689
500	20	350	750	783
560	22		840	835
630	24		945	896
710	28		1065	965
800	32		1200	1043
900	36	400	1350	1179
1000	40		1500	1266
1200	48		1800	1439
1400	54		2100	1612
1600	64		2400	1786

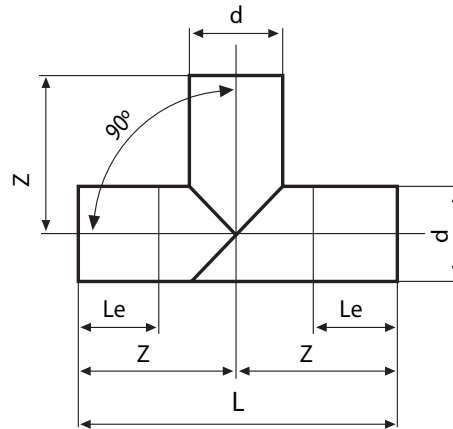
# 2.1 Fittings mitrados para termofusión

Codo 90° (± 2°) – Norma DIN 16963



Diámetro tubo d (mm)	Diámetro tubo d (pulg)	Sección recta Le (mm)	Radio (=1,5 d) r (mm)	Avance Z (mm)
110	4	150	165	315
125	5		188	338
140	5 1/2		210	360
160	6		240	390
180	7		270	420
200	8		300	450
225	9		338	488
250	10	250	375	625
280	11		420	670
315	12	300	473	773
355	14		533	833
400	16		600	900
450	18		675	975
500	20		750	1100
560	22	350	840	1190
630	24		945	1295
710	28		1065	1415
800	32		1200	1550
900	36	400	1350	1750
1000	40		1500	1900
1200	48		1800	2200
1400	54		2100	2500
1600	64		2400	2800

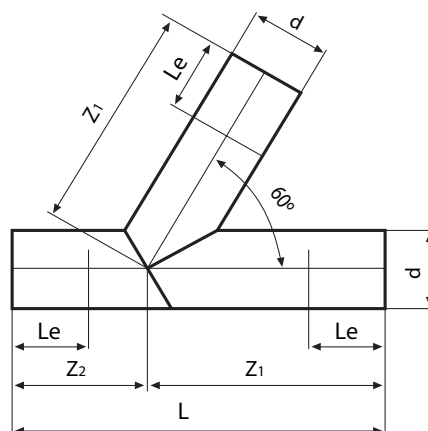
## Tee 90° (± 2°) – Norma DIN 16963



Diámetro o tubo d (mm)	Diámetro o tubo d (pulg)	Sección recta Le (mm)	Avance Z (mm)	Largo L (mm)
110	4	150	205	410
125	5		215	430
140	5 1/2		220	440
160	6		230	460
180	7		240	480
200	8		250	500
225	9		265	530
250	10	250	375	750
280	11		390	780
315	12	300	460	920
355	14		480	960
400	16		500	1000
450	18		525	1050
500	20	350	600	1200
560	22		630	1260
630	24		665	1330
710	28		706	1410
800	32	400	750	1500
900	36		850	1700
1000	40		900	1800
1200	48		1000	2000
1400	54		1100	2200
1600	64	1200	2400	

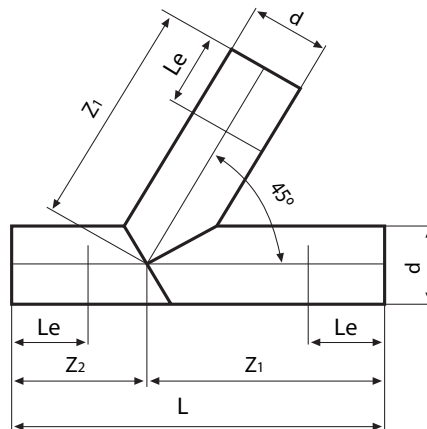
# 2.1 Fittings mitrados para termofusión

Tee 60° (± 2°) – Norma DIN 16963



Diámetro tubo d (mm)	Diámetro tubo d (pulg)	Sección recta Le (mm)	Avance 1 Z <sub>12</sub> (mm)	Avance 2 Z (mm)
110	4	150	325	175
125	5		355	190
140	5 1/2		375	206
160	6		412	230
180	7		450	250
200	8		487	272
225	9		530	300
250	10	250	580	325
280	11		630	365
315	12		690	400
355	14	300	730	425
400	16		800	450
450	18		850	475
500	20		900	500
560	22	350	950	530
630	24		1000	545
710	28		1090	580
800	32		1180	630
900	36	400	1320	670
1000	40		1500	710
1200	48		1800	860
1400	54		2200	1000
1600	64		2500	1000

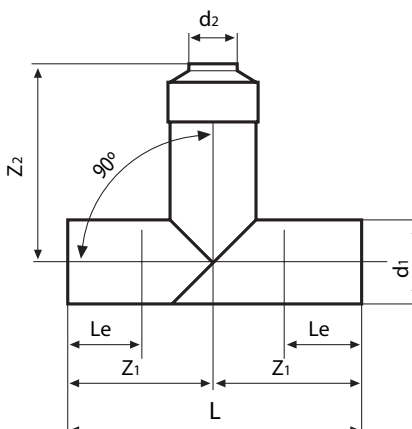
Tee 45° (± 2°)



Diámetro tubo d (mm)	Diámetro tubo d (pulg)	Sección recta Le (mm)	Avance 1 Z <sub>1,2</sub> (mm)	Avance 2 Z (mm)
110	4	150	475	175
125	5		475	190
140	5 1/2		475	206
160	6		475	230
180	7		875	250
200	8		875	272
225	9		875	300
250	10	250	875	325
280	11		900	365
315	12		900	400
355	14	300	900	425
400	16		900	450
450	18		1100	475
500	20		1100	500
560	22	350	1200	530
630	24		1200	545
710	28		1500	580
800	32		1500	630
900	36		2000	670
1000	40	400	2000	710
1200	48		2000	860
1400	54		2200	1000
1600	64		2500	1000

# 2.1 Fittings mitrados para termofusión

## Tee 90° con reducción



Diámetro tubo $d_1$ (mm)	Diámetro tubo $d_1$ (pulg)	Diámetro reducción $d_2$ (mm)	Sección recta $L_e$ (mm)	Avance 1 $Z_1$ (mm)	Avance 2 $Z_2$ (mm)
110	4	63 a 90	150	205	263
125	5	63 a 110		215	313
140	5 1/2	75 a 125		220	318
160	6	90 a 140		230	328
180	7	90 a 160		240	341
200	8	110 a 180		250	351
225	9	125 a 200		265	366
250	10	125 a 225	250	375	476
280	11	140 a 250		390	491
315	12	160 a 280		460	579
355	14	180 a 315	300	480	599
400	16	200 a 355		500	624
450	18	225 a 400		525	649
500	20	250 a 450		600	722
560	22	280 a 500	350	630	752
630	24	315 a 560		665	797
710	28	355 a 630		705	847
800	32	400 a 710		750	912
900	36	450 a 800		850	1035
1000	40	500 a 900	400	900	1085
1200	48	630 a 1000		1000	1210
1400	54	710 a 1200		1100	1340
1600	64	800 a 1400		1200	1490