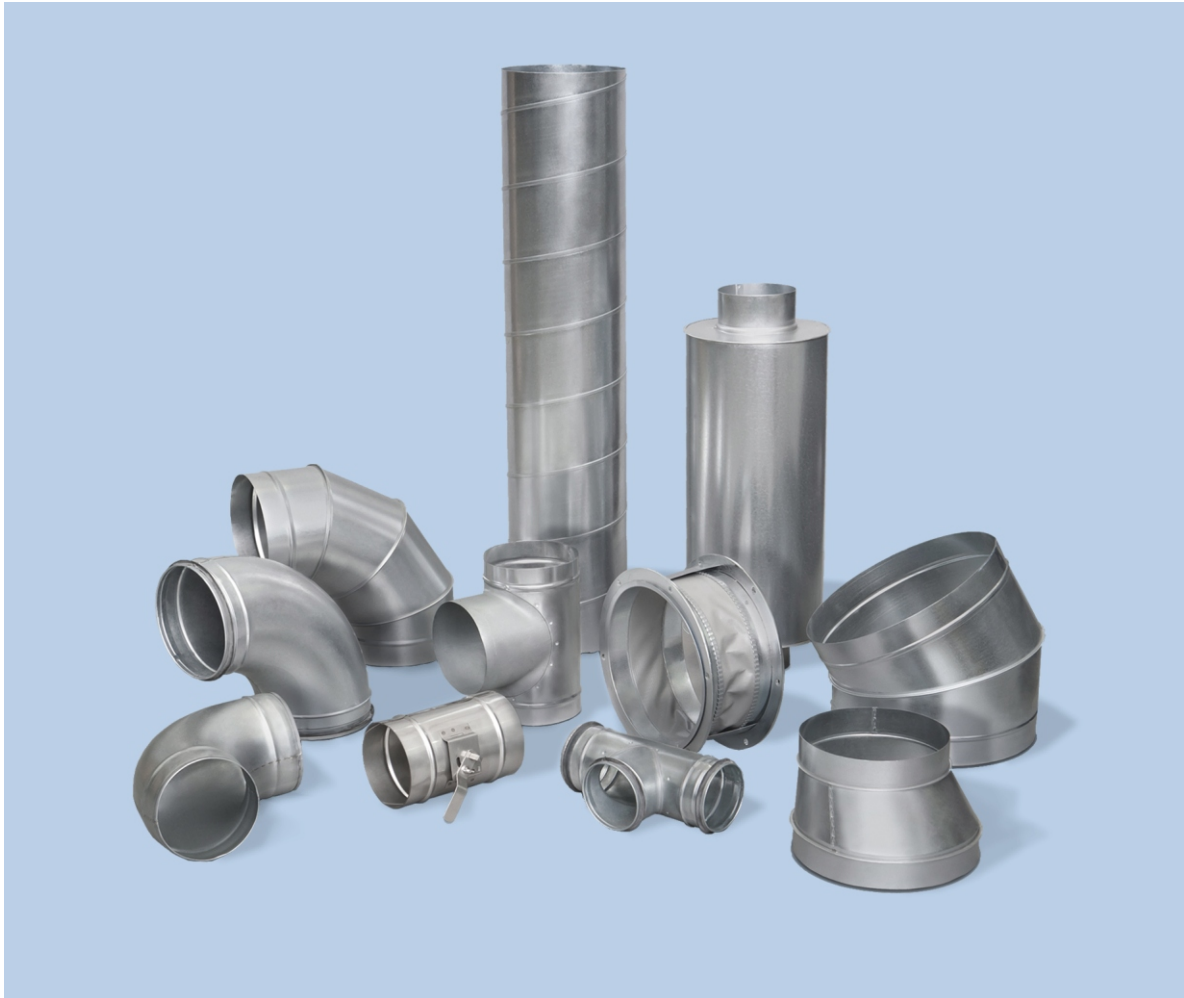




2.2. Przewody i kształtki wentylacyjne okrągłe

Katalog wyrobów



BerlinerLuft.



2.2. Przewody i kształtki wentylacyjne okrągłe

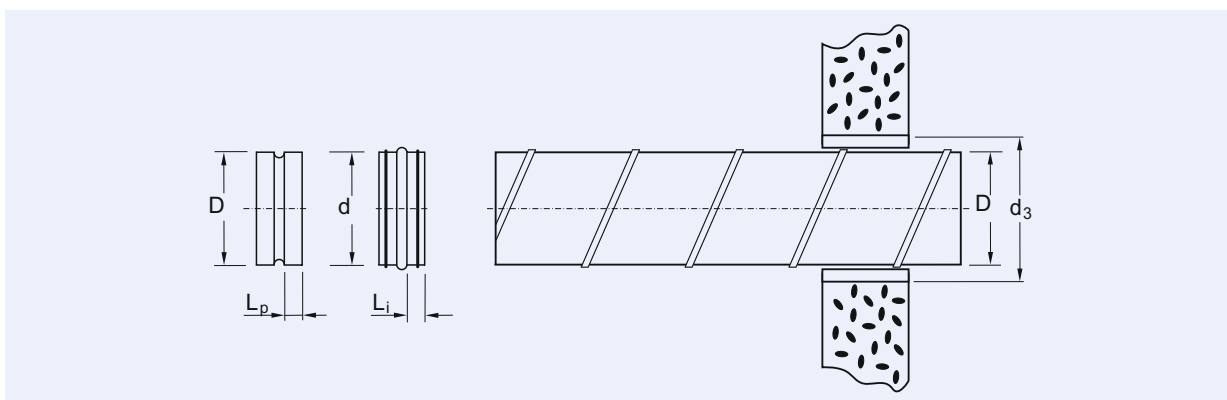
Spis treści

	Strona
Wymiarowanie i tolerancje	3
Nomogram do wyznaczania jednostkowych oporów - rura zwijana	4
Nomogram do wyznaczania strat hydraulicznych - kolano, zwężka	5
Nomogram do wyznaczania strat hydraulicznych - trójnik, czwórnik	6 ÷ 7
Rura zwijana	8
Rura elastyczna	9
Pokrywa rewizyjna	10
Łącznik do rur, łącznik do kształtek	11
Kolano	12 ÷ 16
Zwężka	17 ÷ 20
Trójnik symetryczny 90°	21 ÷ 25
Trójnik redukcyjny 90°	26
Trójnik symetryczny 45°	27 ÷ 29
Trójnik redukcyjny 45°	30
Trójnik orłowy	31
Pokrywa do rury, pokrywa do kształtki	32
Nakładka odgałęziająca	33 ÷ 35
Kształtki okrągłe - oznaczenia	36



2.2. Przewody i kształtki wentylacyjne okrągłe

Wymiarowanie i tolerancje



Wymiar nominalny bbb [mm]	D [mm]	d [mm]	d ₃ [mm]	A [m ²]	L _i , L _p [mm]
80	80,0 ÷ 80,5	78,8 ÷ 79,3	100	0,005	40
100	100,0 ÷ 100,5	98,8 ÷ 99,3	125	0,008	
125	125,0 ÷ 125,5	123,8 ÷ 124,3	160	0,012	
140	140,0 ÷ 140,6	138,7 ÷ 139,3	160	0,015	
150	150,0 ÷ 150,6	148,7 ÷ 149,3	180	0,018	
160	160,0 ÷ 160,6	158,7 ÷ 159,3	200	0,020	
180	180,0 ÷ 180,7	178,6 ÷ 179,3	224	0,025	
200	200,0 ÷ 200,7	198,6 ÷ 199,3	250	0,031	
224	224,0 ÷ 224,8	222,5 ÷ 223,3	280	0,039	
250	250,0 ÷ 250,8	248,5 ÷ 249,3	315	0,049	
280	280,0 ÷ 280,9	278,4 ÷ 279,3	355	0,062	
300	300,0 ÷ 300,9	298,4 ÷ 299,3	355	0,071	
315	315,0 ÷ 315,9	313,4 ÷ 314,3	400	0,078	
355	355,0 ÷ 356,0	353,3 ÷ 354,3	450	0,099	
400	400,0 ÷ 401,0	398,3 ÷ 399,3	500	0,126	
450	450,0 ÷ 451,1	448,2 ÷ 449,3	560	0,159	
500	500,0 ÷ 501,1	498,2 ÷ 499,3	630	0,196	
560	560,0 ÷ 561,2	558,1 ÷ 559,3	710	0,246	
630	630,0 ÷ 631,2	628,1 ÷ 629,3	800	0,312	

D - średnica wewnętrzna
d - średnica zewnętrzna
d₃ - zalecany otwór montażowy

A - przekrój poprzeczny rury
L_i - wymiar montażowy łącznika wsuwanego
L_p - wymiar montażowy łącznika nasuwanego

Tolerancje

Ciężar $\pm 10\%$
Tolerancje w zależności od wymiarów podstawowych

Materiały i powierzchnie

Rury i kształtki wykonane są z ocynkowanej ogniwo-
blachy stalowej.

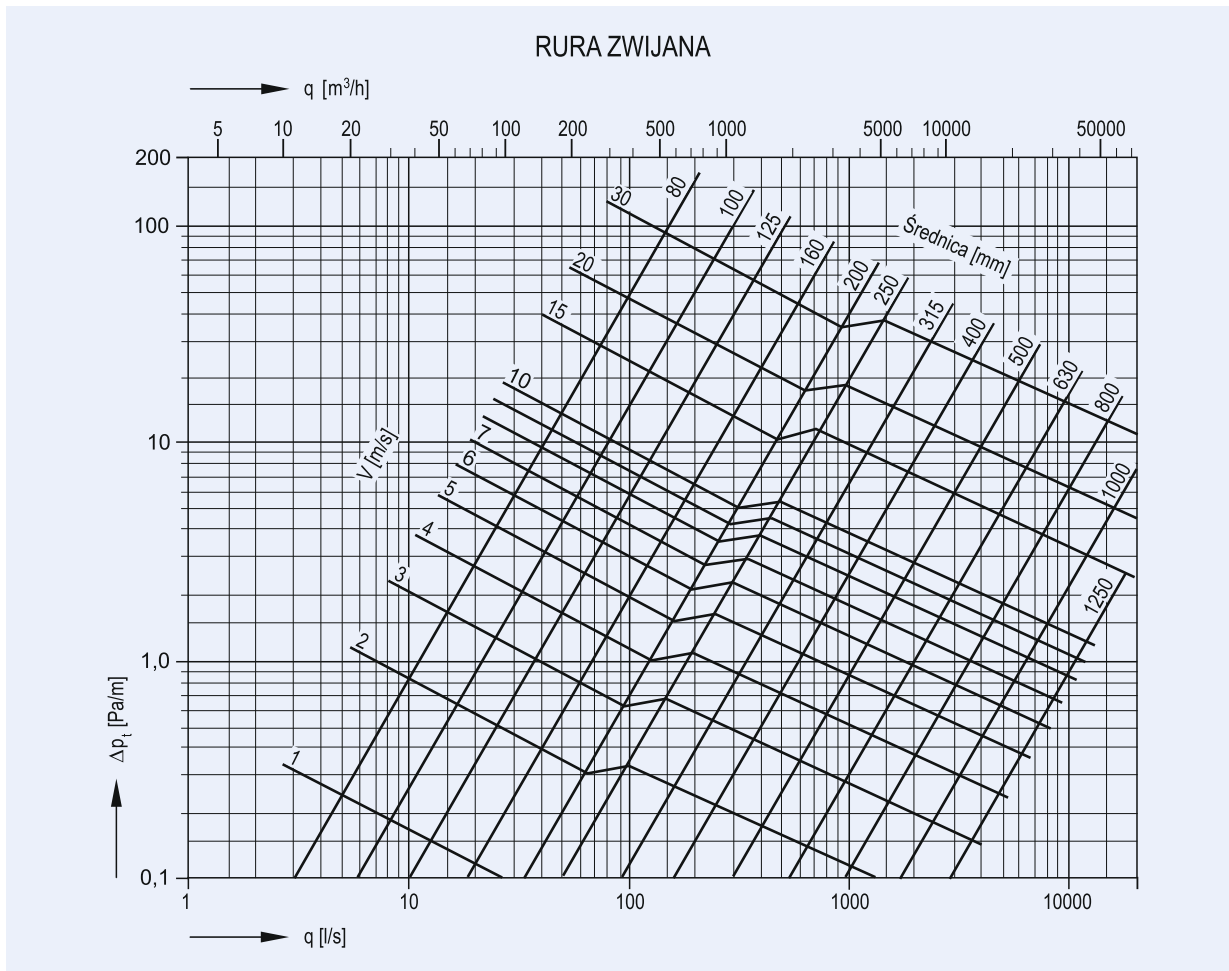
Podstawowy wymiar [mm]	≤ 15	15 ÷ 100	> 100
Tolerancja [mm]	0 ÷ 2	0 ÷ 5	0 ÷ 10



2.2. Przewody i kształtki wentylacyjne okrągłe

Rura zwijana - nomogram

Nomogram do wyznaczania jednostkowych oporów w przewodach wentylacyjnych o przekroju okrągłym (rury zwijane)

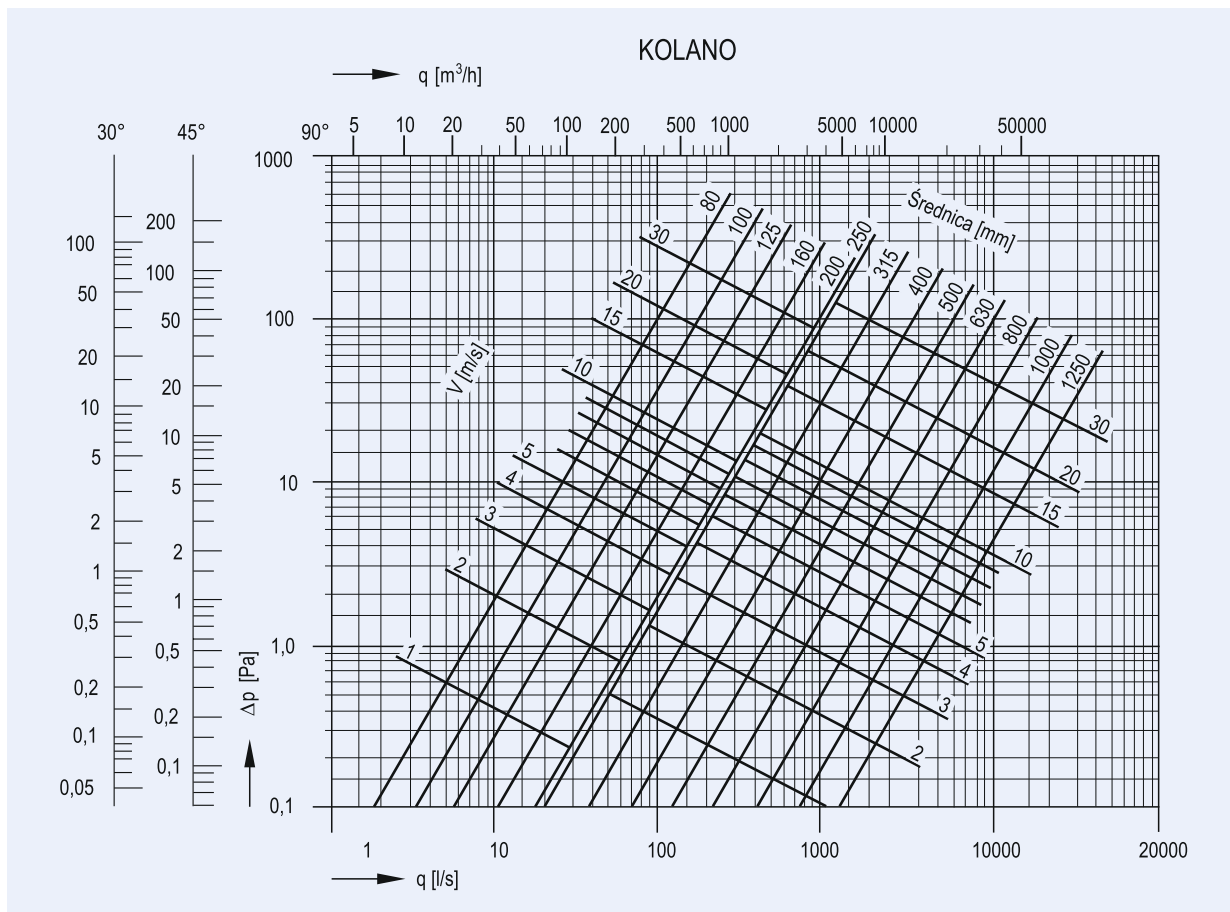




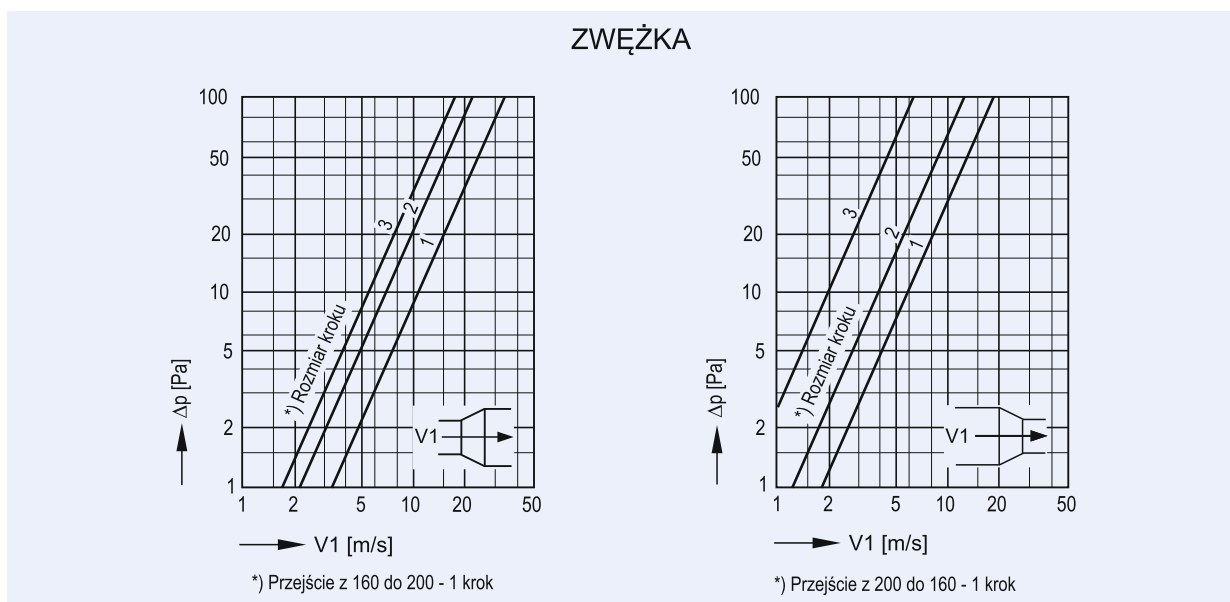
2.2. Przewody i kształtki wentylacyjne okrągłe

Wyznaczanie strat hydraulicznych w kształtkach wentylacyjnych

Kolano - nomogram do wyznaczania strat



Zwężka - nomogram do wyznaczania strat



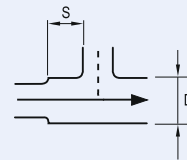
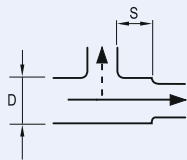


2.2. Przewody i kształtki wentylacyjne okrągłe

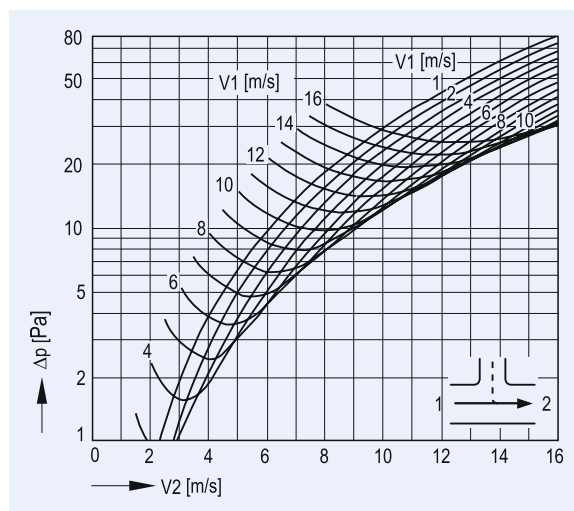
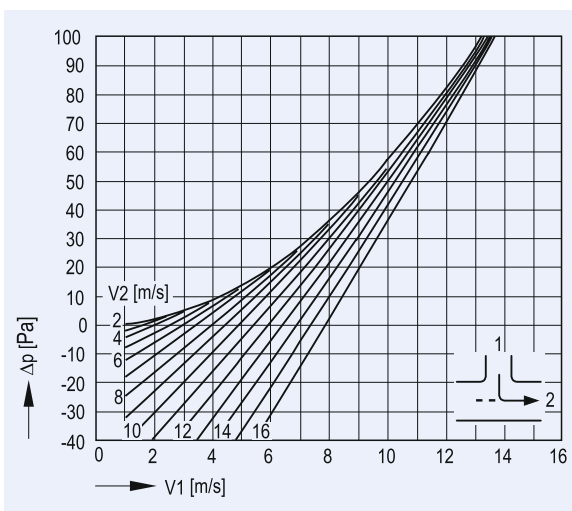
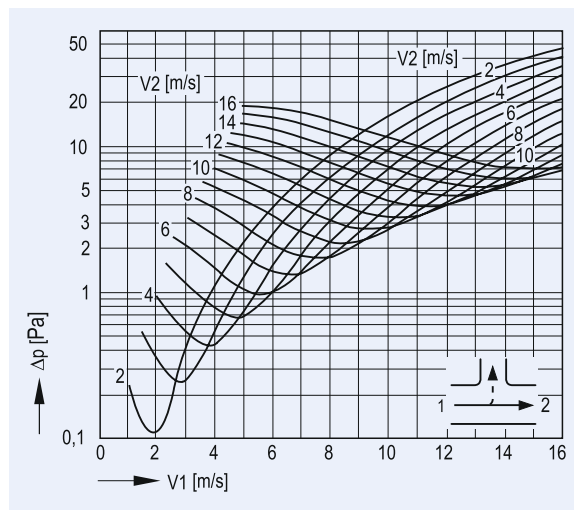
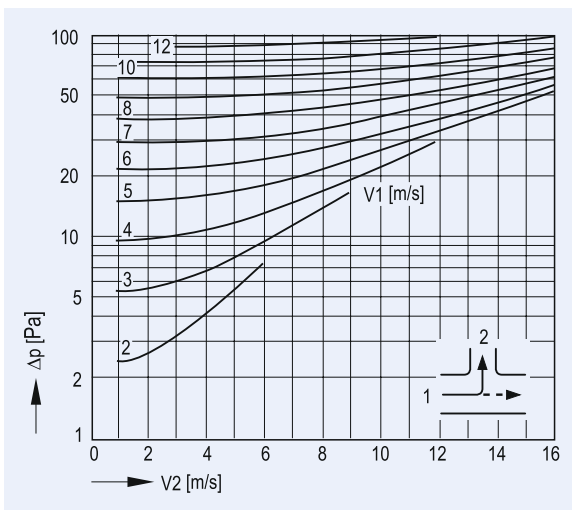
Wyznaczanie strat hydraulicznych w kształtkach wentylacyjnych

Trójnik, czwórnik - nomogram do wyznaczania strat

TRÓJNIK I CZWÓRNIK



Przy spadkach ciśnienia uwzględniono zmniejszenie przekrojów, jak na rysunkach przy założeniu $S < 3D$

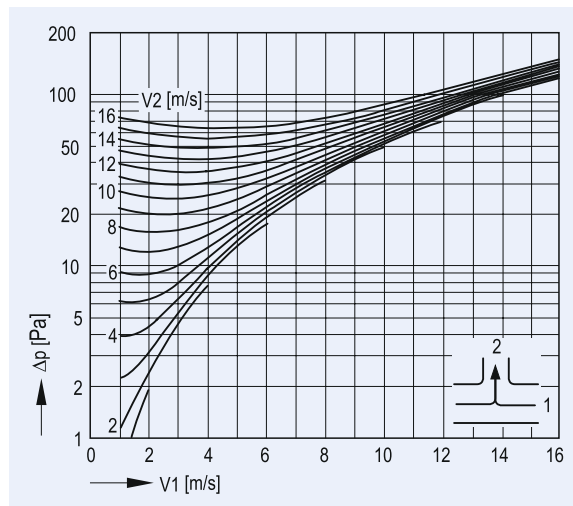
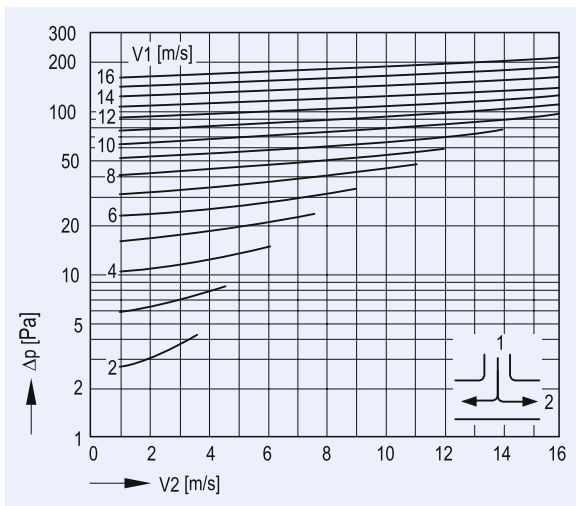




2.2. Przewody i kształtki wentylacyjne okrągłe

Wyznaczanie strat hydraulicznych w kształtkach wentylacyjnych

Trójnik, czwórnik - nomogram do wyznaczania strat

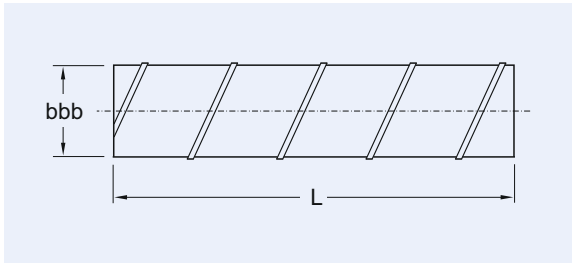




2.2. Przewody i kształtki wentylacyjne okrągłe

Rura zwijana

WFR



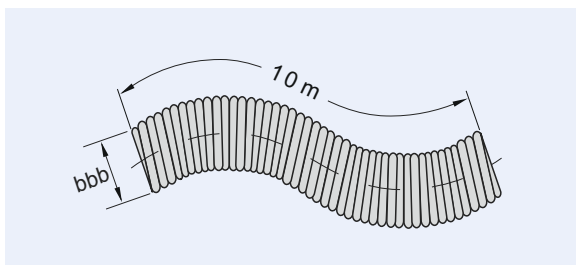
WFR-bbb	Waga wg norm [≈kg/m]	
	PN	DIN
80	1,1	0,9
100	1,4	1,7
125	1,8	2,1
140	2,0	2,4
150	2,1	2,5
160	2,3	2,7
180	2,5	3,0
200	2,8	3,4
224	3,8	3,8
250	4,2	4,2
280	4,7	4,7
300	5,1	6,8
315	5,3	7,1
355	6,0	8,0
400	6,8	9,0
450	10,1	10,1
500	11,3	11,3
560	12,6	12,6
630	14,2	17,7



2.2. Przewody i kształtki wentylacyjne okrągłe

Rura elastyczna

Rura elastyczna nieizolowana



Rury elastyczne jako łatwe w montażu stosuje się do transportu powietrza w przestrzeniach międzystropowych oraz przy urządzeniach wentylacyjnych, co redukuje konieczność stosowania kształtek.

Rurę elastyczną stanowi dwuwarstwowy laminat aluminium z poliestrem odporny na uszkodzenia mechaniczne. Przewód jest wzmocniony spiralą z drutu stalowego.

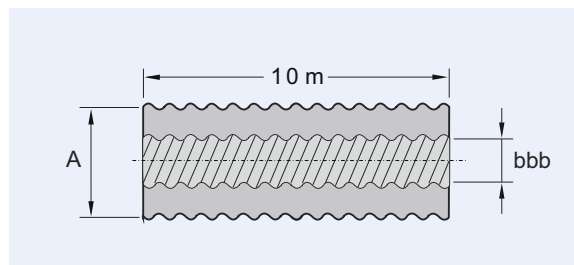
Zakres temperatury pracy - od -30 do 140°C.

Maksymalna prędkość przepływu - do 30 m/s.

Rury elastyczne nieizolowane sprzedawane są w 10-metrowych odcinkach zapakowanych w kartony.

FLRA-bbb [mm]	Waga [≈kg/10m]
80	0,80
100	0,84
125	0,85
150	0,90
160	0,90
180	1,05
200	1,20
224	1,55
250	1,95
280	2,20
300	2,45
315	2,60
355	2,75
400	3,15
450	3,89
500	4,75
560	5,30
630	6,00

Rura elastyczna izolowana



Rury elastyczne izolowane jako łatwe w montażu stosuje się do transportu powietrza w przestrzeniach międzystropowych oraz przy urządzeniach wentylacyjnych, co redukuje konieczność stosowania kształtek.

Rurę elastyczną izolowaną stanowi nieznacznie perforowana rura nieizolowana z powłoką izolacyjną o gęstości 20 kg/m³ z wełny mineralnej o grubości 25mm. Osłona zewnętrzna jest wykonana z dwuwarstwowej powłoki z laminowanego aluminium wzmocnionej włóknem szklanym.

Zakres temperatury pracy - od -30 do 140°C.

Maksymalna prędkość przepływu - do 30 m/s.

Rury elastyczne izolowane sprzedawane są w 10-metrowych odcinkach zapakowanych w kartony.

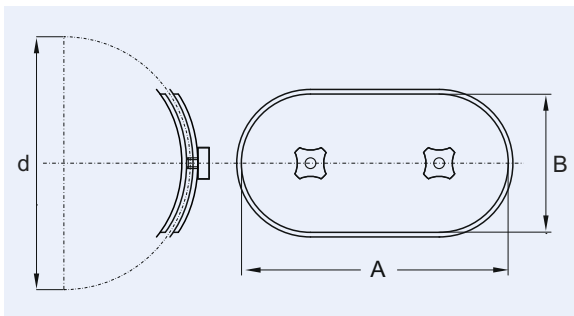
FLRB-bbb [mm]	Waga [≈kg/10m]
80	2,65
100	3,35
125	4,05
150	4,85
160	4,85
180	5,25
200	5,60
224	6,90
250	8,30
280	8,95
300	9,55
315	10,35
355	13,65
400	14,35
450	15,05
500	15,75
560	17,40
630	19,55



2.2. Przewody i kształtki wentylacyjne okrągłe

Pokrywa rewizyjna

Pokrywa rewizyjna na rurę zwijaną



Wielkość A [mm]	Wielkość B [mm]	Wielkość d [mm]	Waga [≈kg]
180	80	100	0,3
180	80	125	0,3
200	100	140	0,4
200	100	150	0,4
200	100	160	0,4
200	100	180	0,4
200	100	200	0,4
200	100	224	0,4
200	100	250	0,4
200	100	280	0,4
200	100	315	0,4
200	100	355	0,4
300	200	400	1,0
300	200	450	1,0
300	200	500	1,0
400	300	560	2,0
400	300	630	2,0
400	300	710	2,0
400	300	800	2,0

A, B - wymiary otworu jaki trzeba wyciąć w kanale



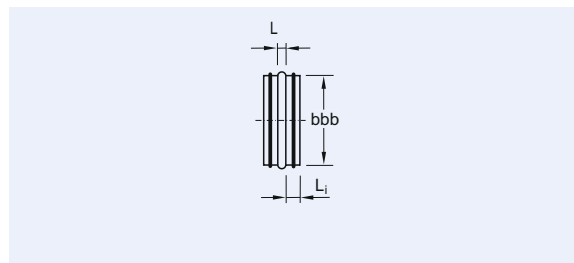
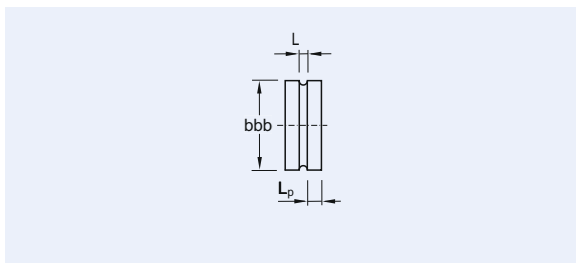
2.2. Przewody i kształtki wentylacyjne okrągłe

Łączniki

BDOM-1, BDEN-1

Łącznik zewnętrzny (nasuwany) BDOM-1

Łącznik wewnętrzny (wsuwany) BDEN-1



BDOM-1-bbb	L [mm]	L _p [mm]	Waga [≈kg]
80	12	45	0,08
100	12	45	0,10
125	12	45	0,12
140	12	50	0,14
150	12	50	0,14
160	12	50	0,15
180	12	50	0,20
200	12	65	0,22
224	12	65	0,30
250	12	65	0,38
280	12	75	0,40
300	12	75	0,43
315	12	75	0,44
355	12	85	0,89
400	12	85	1,10
450	12	85	1,20
500	12	90	1,40
560	12	90	1,50
630	12	90	1,70

BDEN-1-bbb	L [mm]	L _i [mm]	Waga [≈kg]
80	5	45	0,08
100	5	45	0,10
125	5	45	0,12
140	5	50	0,14
150	5	50	0,14
160	5	50	0,15
180	5	50	0,20
200	5	65	0,22
224	5	65	0,30
250	5	65	0,38
280	5	75	0,40
300	5	75	0,43
315	5	75	0,44
355	8	85	0,89
400	8	85	1,10
450	8	85	1,20
500	8	90	1,40
560	8	90	1,50
630	8	90	1,70

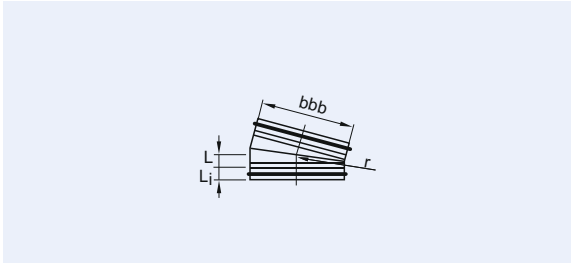


2.2. Przewody i kształtki wentylacyjne okrągłe

Kolano 15°

BDEB-15

Kolano segmentowe 15° BDEB-15



BDEB-15-bbb	L [mm]	r [mm]	L _i [mm]	Waga [≈kg]
80	15	100	30	0,11
100	15	100	30	0,14
125	20	125	30	0,19
140	20	140	30	0,22
150	20	150	30	0,24
160	25	160	30	0,26
180	25	180	30	0,36
200	30	200	30	0,42
224	30	224	30	0,50
250	35	250	30	0,60
280	40	280	30	0,70
300	40	300	30	0,80
315	45	315	30	1,00
355	50	355	30	1,50
400	55	400	30	1,80
450	60	450	30	2,00
500	70	500	30	2,40
560	75	560	30	2,80
630	85	630	30	3,40



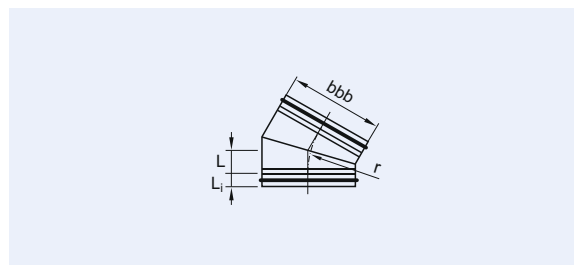
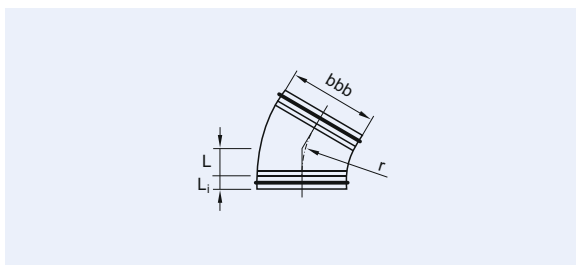
2.2. Przewody i kształtki wentylacyjne okrągłe

Kolano 30°

BDEB-30

Kolano tłoczone 30° BDEB-30

Kolano segmentowe 30° BDEB-30



BDEB-30-bbb	L [mm]	r [mm]	Li [mm]	Waga [≈kg]
80	25	100	40	0,15
100	25	100	40	0,22
125	30	125	40	0,31
140	40	140	40	0,36
150	40	150	40	0,39
160	40	160	40	0,42
180	50	180	40	0,54
200	60	200	40	0,67

BDEB-30-bbb	L [mm]	r [mm]	Li [mm]	Waga [≈kg]
224	60	224	30	0,60
250	70	250	30	0,80
280	80	280	30	1,00
300	85	300	30	1,10
315	85	315	30	1,70
355	100	355	30	2,00
400	110	400	30	2,40
450	125	450	30	2,90
500	135	500	30	3,50
560	155	560	30	4,20
630	170	630	30	5,10

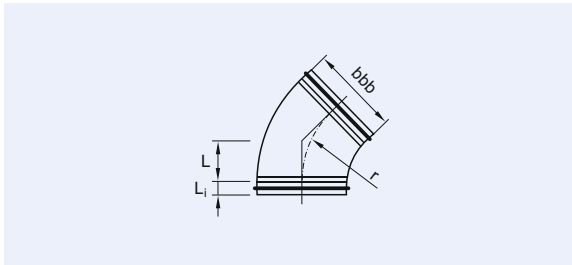


2.2. Przewody i kształtki wentylacyjne okrągłe

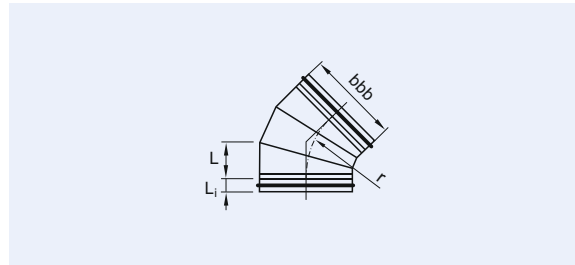
Kolano 45°

BDEB-45

Kolano tłoczone 45° BDEB-45



Kolano segmentowe 45° BDEB-45



BDEB-45-bbb	L [mm]	r [mm]	Li [mm]	Waga [≈kg]
80	40	100	40	0,23
100	40	100	40	0,25
125	50	125	40	0,38
140	60	140	40	0,45
150	65	150	40	0,50
160	65	160	40	0,54
180	75	180	40	0,67
200	80	200	40	0,80

BDEB-45-bbb	L [mm]	r [mm]	Li [mm]	Waga [≈kg]
224	30	224	30	0,50
250	35	250	30	0,60
280	40	280	30	0,70
300	40	300	30	0,80
315	45	315	30	1,00
355	50	355	30	1,50
400	55	400	30	1,80
450	60	450	30	2,00
500	70	500	30	2,40
560	75	560	30	2,80
630	85	630	30	3,40



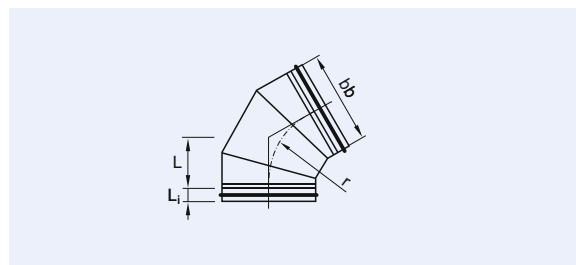
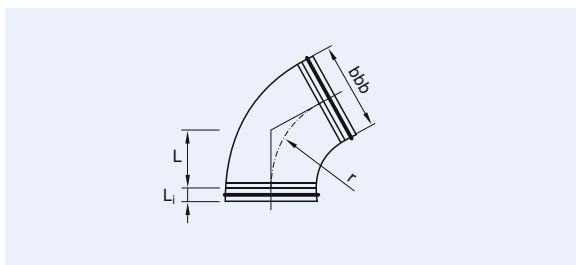
2.2. Przewody i kształtki wentylacyjne okrągłe

Kolano 60°

BDEB-60

Kolano tłoczone 60° BDEB-60

Kolano segmentowe 60° BDEB-60



BDEB-60-bbb	L [mm]	r [mm]	Li [mm]	Waga [≈kg]
80	60	100	40	0,26
100	60	100	40	0,29
125	75	125	40	0,40
140	85	140	40	0,48
150	90	150	40	0,54
160	95	160	40	0,60
180	105	180	40	0,73
200	115	200	40	0,87

BDEB-60-bbb	L [mm]	r [mm]	Li [mm]	Waga [≈kg]
224	130	224	30	1,20
250	145	250	30	1,40
280	165	280	30	1,80
300	175	300	30	1,90
315	130	315	30	2,10
355	185	355	30	3,30
400	205	400	30	4,30
450	260	450	30	6,00
500	290	500	30	6,30
560	325	560	30	7,50
630	365	630	30	9,20

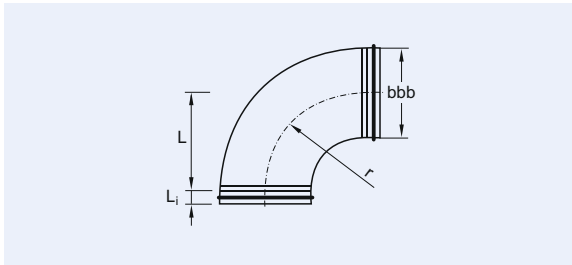


2.2. Przewody i kształtki wentylacyjne okrągłe

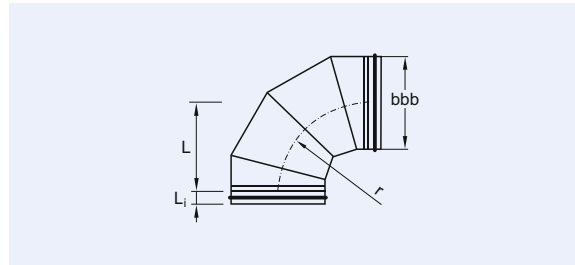
Kolano 90°

BDEB-90

Kolano tłoczone 90° BDEB-90



Kolano segmentowe 90° BDEB-90



BDEB-90-bbb	L [mm]	r [mm]	Li [mm]	Waga [≈kg]
80	100	100	40	0,29
100	100	100	40	0,34
125	125	125	40	0,50
140	140	140	40	0,62
150	150	150	40	0,75
160	160	160	40	0,87
180	180	180	40	1,10
200	200	200	40	1,30

BDEB-90-bbb	L [mm]	r [mm]	Li [mm]	Waga [≈kg]
224	224	224	30	1,60
250	250	250	30	2,00
280	280	280	30	2,50
300	300	300	30	2,90
315	315	315	30	3,00
355	355	355	30	4,60
400	400	400	30	5,90
450	450	450	30	7,10
500	500	500	30	8,80
560	560	560	30	10,00
630	630	630	30	13,00



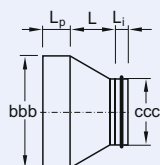
2.2. Przewody i kształtki wentylacyjne okrągłe

Zwężka zew/wew

BDEF-1, BDEF-2

Zwężka symetryczna zew/wew

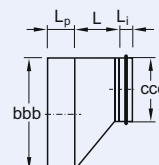
BDEF-1



BDEF-1-bbb-ccc BDEF-2-bbb-ccc	L_p [mm]	L [mm]	L_i [mm]	Waga [≈kg]
-100 -80	45	55	30	0,18
-125 -80	45	105	30	0,29
-100 -100	45	65	30	0,25
-140 -80	50	135	30	0,36
-100 -100	50	95	30	0,33
-125 -125	50	45	30	0,25
-150 -80	50	155	30	0,40
-100 -100	50	115	30	0,38
-125 -125	50	65	30	0,31
-140 -140	50	35	30	0,24
-160 -80	50	175	30	0,44
-100 -100	50	135	30	0,44
-125 -125	50	85	30	0,38
-140 -140	50	55	30	0,31
-150 -150	50	35	30	0,26
-180 -80	50	215	30	0,53
-100 -100	50	175	30	0,54
-125 -125	50	125	30	0,50
-140 -140	50	95	30	0,45
-150 -150	50	75	30	0,41
-160 -160	50	55	30	0,35
-200 -80	65	255	30	0,58
-100 -100	65	215	30	0,65
-125 -125	65	165	30	0,63
-140 -140	65	135	30	0,60
-150 -150	65	115	30	0,56
-160 -160	65	95	30	0,52
-180 -180	65	55	30	0,40
-224 -100	65	265	30	0,77
-125 -125	65	215	30	0,79
-140 -140	65	185	30	0,77

Zwężka asymetryczna zew/wew

BDEF-2



BDEF-1-bbb-ccc BDEF-2-bbb-ccc	L_p [mm]	L [mm]	L_i [mm]	Waga [≈kg]
-224 -150	65	165	30	0,75
-160 -160	65	145	30	0,72
-180 -180	65	105	30	0,62
-250 -100	65	315	30	0,91
-125 -125	65	265	30	0,95
-140 -140	65	235	30	0,95
-150 -150	65	215	30	0,94
-160 -160	65	195	30	0,92
-180 -180	65	155	30	0,85
-200 -200	65	115	30	0,74
-224 -224	65	70	30	0,55
-280 -125	75	325	30	1,20
-140 -140	75	295	30	1,20
-150 -150	75	275	30	1,20
-160 -160	75	255	30	1,20
-180 -180	75	215	30	1,10
-200 -200	75	175	30	1,00
-224 -224	75	130	30	0,88
-250 -250	75	75	30	0,67
-300 -140	75	335	30	1,40
-150 -150	75	315	30	1,40
-160 -160	75	295	30	1,40
-180 -180	75	255	30	1,40
-200 -200	75	215	30	1,30
-224 -224	75	170	30	1,10
-250 -250	75	115	30	1,00
-280 -280	75	55	30	0,72
-315 -140	75	365	30	1,40
-150 -150	75	345	30	1,40
-160 -160	75	325	30	1,40
-180 -180	75	285	30	1,40
-200 -200	75	245	30	1,40

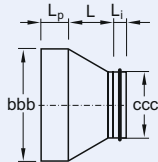


2.2. Przewody i kształtki wentylacyjne okrągłe

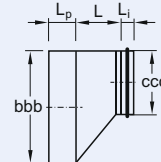
Zwężka zew/wew

BDEF-1, BDEF-2

Zwężka symetryczna zew/wew BDEF-1



Zwężka asymetryczna zew/wew BDEF-2



BDEF-1-bbb-ccc BDEF-2-bbb-ccc	L_p [mm]	L [mm]	L_i [mm]	Waga [≈kg]	
-315	-224	75	200	30	1,2
	-250	75	145	30	1,1
	-280	75	85	30	0,8
	-300	75	45	30	0,6
-355	-150	85	425	30	1,9
	-160	85	405	30	1,9
	-180	85	365	30	1,9
	-200	85	325	30	1,9
	-224	85	280	30	1,8
	-250	85	225	30	1,7
	-280	85	155	30	1,5
	-300	85	125	30	1,2
	-315	85	95	30	1,1
	-400	-150	85	515	30
-160		85	495	30	2,3
-180		85	455	30	2,3
-200		85	415	30	2,4
-224		85	370	30	2,4
-250		85	315	30	2,0
-280		85	255	30	2,1
-300		85	215	30	1,9
-315		85	185	30	1,8
-355		85	120	30	1,5
-450	-180	85	555	30	2,8
	-200	85	515	30	2,9
	-224	85	470	30	2,9
	-250	85	415	30	2,9
	-280	85	355	30	2,8
	-300	85	315	30	2,7
	-315	85	285	30	2,6

BDEF-1-bbb-ccc BDEF-2-bbb-ccc	L_p [mm]	L [mm]	L_i [mm]	Waga [≈kg]	
-450	-355	85	210	30	2,4
	-400	85	120	30	1,8
-500	-200	90	615	30	3,4
	-224	90	570	30	3,5
	-250	90	515	30	3,6
	-280	90	455	30	3,5
	-300	90	415	30	3,4
	-315	90	385	30	3,4
	-355	90	310	30	3,2
	-400	90	220	30	2,7
-560	-450	90	120	30	2,0
	-224	90	690	30	4,2
	-250	90	635	30	4,3
	-280	90	575	30	4,4
	-300	90	535	30	4,4
	-315	90	505	30	4,3
	-355	90	430	30	4,3
	-400	90	340	30	3,9
-630	-450	90	240	30	3,3
	-500	90	140	30	2,4
	-224	90	830	30	5,0
	-250	90	775	30	5,2
	-280	90	715	30	5,4
	-300	90	675	30	5,4
	-315	90	645	30	5,4
	-355	90	570	30	5,5
-400	-400	90	480	30	5,3
	-450	90	380	30	4,8
	-500	90	280	30	4,1
	-560	90	160	30	3,0



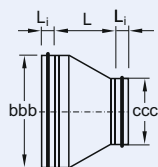
2.2. Przewody i kształtki wentylacyjne okrągłe

Zwężka wew/wew

BDEF-3, BDEF-4

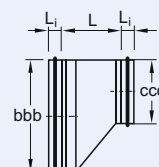
Zwężka symetryczna wew/wew

BDEF-3



Zwężka asymetryczna wew/wew

BDEF-4



BDEF-3-bbb-ccc BDEF-4-bbb-ccc	L [mm]	Li [mm]	Waga [≈kg]
-100 -80	55	30	0,18
-125 -80	105	30	0,29
-100	65	30	0,25
-140 -80	135	30	0,36
-100	95	30	0,33
-125	45	30	0,25
-150 -80	155	30	0,40
-100	115	30	0,38
-125	65	30	0,31
-140	35	30	0,24
-160 -80	175	30	0,44
-100	135	30	0,44
-125	85	30	0,38
-140	55	30	0,31
-150	35	30	0,26
-180 -80	215	30	0,53
-100	175	30	0,54
-125	125	30	0,50
-140	95	30	0,45
-150	75	30	0,41
-160	55	30	0,35
-200 -80	255	30	0,58
-100	215	30	0,65
-125	165	30	0,63
-140	135	30	0,60
-150	115	30	0,56
-160	95	30	0,52
-180	55	30	0,40
-224 -100	265	30	0,77
-125	215	30	0,79
-140	185	30	0,77

BDEF-3-bbb-ccc BDEF-4-bbb-ccc	L [mm]	Li [mm]	Waga [≈kg]
-224 -150	165	30	0,75
-160	145	30	0,72
-180	105	30	0,62
-250 -100	315	30	0,91
-125	265	30	0,95
-140	235	30	0,95
-150	215	30	0,94
-160	195	30	0,92
-180	155	30	0,85
-200	115	30	0,74
-224	70	30	0,55
-280 -125	325	30	1,20
-140	295	30	1,20
-150	275	30	1,20
-160	255	30	1,20
-180	215	30	1,10
-200	175	30	1,00
-224	130	30	0,88
-250	75	30	0,67
-300 -140	335	30	1,40
-150	315	30	1,40
-160	295	30	1,40
-180	255	30	1,40
-200	215	30	1,30
-224	170	30	1,10
-250	115	30	1,00
-280	55	30	0,72
-315 -140	365	30	1,40
-150	345	30	1,40
-160	325	30	1,40
-180	285	30	1,40
-200	245	30	1,40

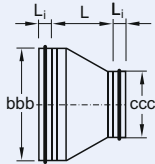


2.2. Przewody i kształtki wentylacyjne okrągłe

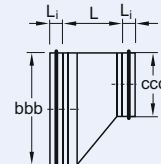
Zwężka wew/wew

BDEF-3, BDEF-4

Zwężka symetryczna wew/wew BDEF-3



Zwężka asymetryczna wew/wew BDEF-4



BDEF-3-bbb-ccc BDEF-4-bbb-ccc	L [mm]	L _i [mm]	Waga [≈kg]
-315 -224	200	30	1,2
-250	145	30	1,1
-280	85	30	0,8
-300	45	30	0,6
-355 -150	425	30	1,9
-160	405	30	1,9
-180	365	30	1,9
-200	325	30	1,9
-224	280	30	1,8
-250	225	30	1,7
-280	155	30	1,5
-300	125	30	1,2
-315	95	30	1,1
-400 -150	515	30	2,2
-160	495	30	2,3
-180	455	30	2,3
-200	415	30	2,4
-224	370	30	2,4
-250	315	30	2,0
-280	255	30	2,1
-300	215	30	1,9
-315	185	30	1,8
-355	120	30	1,5
-450 -180	555	30	2,8
-200	515	30	2,9
-224	470	30	2,9
-250	415	30	2,9
-280	355	30	2,8
-300	315	30	2,7
-315	285	30	2,6

BDEF-3-bbb-ccc BDEF-4-bbb-ccc	L [mm]	L _i [mm]	Waga [≈kg]
-450 -355	210	30	2,4
-400	120	30	1,8
-500 -200	615	30	3,4
-224	570	30	3,5
-250	515	30	3,6
-280	455	30	3,5
-300	415	30	3,4
-315	385	30	3,4
-355	310	30	3,2
-400	220	30	2,7
-450	120	30	2,0
-560 -224	690	30	4,2
-250	635	30	4,3
-280	575	30	4,4
-300	535	30	4,4
-315	505	30	4,3
-355	430	30	4,3
-400	340	30	3,9
-450	240	30	3,3
-500	140	30	2,4
-630 -224	830	30	5,0
-250	775	30	5,2
-280	715	30	5,4
-300	675	30	5,4
-315	645	30	5,4
-355	570	30	5,5
-400	480	30	5,3
-450	380	30	4,8
-500	280	30	4,1
-560	160	30	3,0



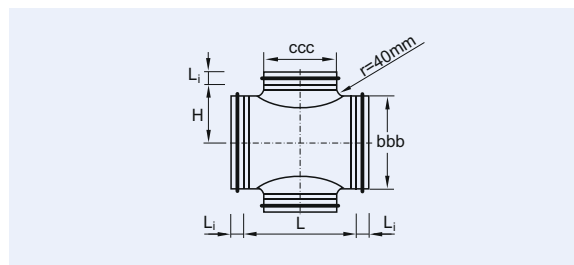
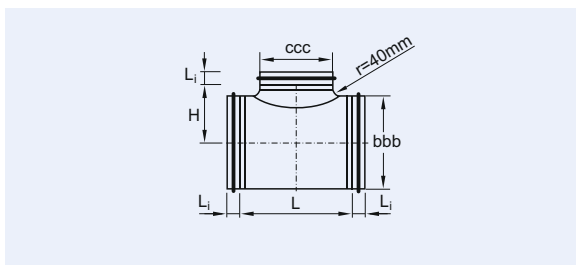
2.2. Przewody i kształtki wentylacyjne okrągłe

Trójnik, czwórnik 90°

BDET-1, KXE-90

Trójnik tłoczony symetryczny 90° BDET-1

Czwórnik tłoczony symetryczny 90° KXE-90



BDET-1-bbb-ccc	L	H	Li	Waga
	[mm]	[mm]	[mm]	[≈kg]
-80 -80	150	50	10	0,31
-100 -80	150	60	10	0,37
-100 -100	180	60	10	0,45
-125 -80	150	78	15	0,51
-125 -100	180	83	20	0,52
-125 -125	200	75	12	0,64
-140 -80	150	85	15	0,55
-140 -100	180	90	20	0,57
-140 -125	200	90	20	0,67
-140 -140	250	85	15	0,78
-150 -80	150	90	15	0,58
-150 -100	180	95	20	0,60
-150 -125	200	95	20	0,70
-150 -140	250	90	15	0,77
-150 -150	250	100	25	0,86
-160 -80	150	95	15	0,61
-160 -100	180	100	20	0,63
-160 -125	200	100	20	0,74
-160 -140	250	95	15	0,81
-160 -150	250	105	25	0,90
-160 -160	250	96	16	0,92
-180 -80	150	105	15	0,74
-180 -100	180	110	20	0,77
-180 -125	200	110	20	0,91
-180 -140	250	105	15	1,00
-180 -150	250	115	25	1,00
-180 -160	250	120	30	1,10
-180 -180	310	110	20	1,20
-200 -80	150	115	15	0,80
-200 -100	180	120	20	0,84
-200 -125	200	120	20	1,00
-200 -140	250	115	15	1,10
-200 -150	250	125	25	1,10
-200 -160	250	130	30	1,20
-200 -180	310	120	20	1,40
-200 -200	310	125	25	1,40

KXE-90-bbb-ccc	L	H	Li	Waga
	[mm]	[mm]	[mm]	[≈kg]
-80 -80	150	50	10	0,40
-100 -80	150	60	10	0,46
-100 -100	180	60	10	0,59
-125 -80	150	78	15	0,67
-125 -100	180	83	20	0,66
-125 -125	200	75	12	0,40
-140 -80	150	85	15	0,71
-140 -100	180	90	20	0,71
-140 -125	200	90	20	0,84
-140 -140	250	85	15	0,98
-150 -80	150	90	15	0,74
-150 -100	180	95	20	0,74
-150 -125	200	95	20	0,84
-150 -140	250	90	15	0,93
-150 -150	250	100	25	1,10
-160 -80	150	95	15	0,77
-160 -100	180	100	20	0,77
-160 -125	200	100	20	0,91
-160 -140	250	95	15	0,97
-160 -150	250	105	25	1,20
-160 -160	250	96	16	1,20
-180 -80	150	105	15	0,87
-180 -100	180	110	20	0,88
-180 -125	200	110	20	1,10
-180 -140	250	105	15	1,20
-180 -150	250	115	25	1,20
-180 -160	250	120	30	1,30
-180 -180	310	110	20	1,40
-200 -80	150	115	15	0,94
-200 -100	180	120	20	0,95
-200 -125	200	120	20	1,10
-200 -140	250	115	15	1,30
-200 -150	250	125	25	1,30
-200 -160	250	130	30	1,40
-200 -180	310	120	20	1,50
-200 -200	310	125	25	1,60



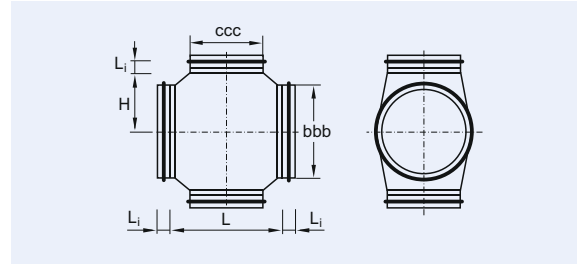
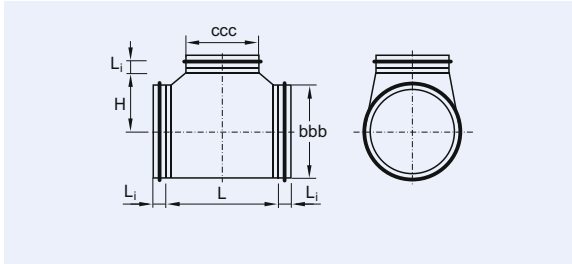
2.2. Przewody i kształtki wentylacyjne okrągłe

Trójnik, czwórnik 90°

BDET-1, KXE-90

Trójnik segmentowy symetryczny 90° BDET-1

Czwórnik segmentowy symetryczny 90° KXE-90



BDET-1-bbb-ccc KXE-90-bbb-ccc	L [mm]	H [mm]	L _i [mm]	Waga BDET [≈kg]
-80 -80	110	55	30	0,5
-100 -80	110	65	30	0,6
-100 -100	130	65	30	0,6
-125 -80	110	80	30	0,7
-125 -100	130	80	30	0,8
-125 -125	155	80	30	0,9
-140 -80	110	85	30	0,8
-140 -100	130	85	30	0,9
-140 -125	155	85	30	1,0
-140 -140	180	90	30	1,1
-150 -80	110	95	30	0,9
-150 -100	130	95	30	1,0
-150 -125	155	95	30	1,1
-150 -140	180	100	30	1,2
-150 -150	200	100	30	1,3
-160 -80	110	95	30	0,9
-160 -100	130	95	30	1,0
-160 -125	155	95	30	1,1
-160 -140	180	100	30	1,2
-160 -150	200	100	30	1,3
-160 -160	200	100	30	1,3
-180 -80	110	105	30	1,0
-180 -100	130	105	30	1,1
-180 -125	155	105	30	1,2
-180 -140	180	110	30	1,3
-180 -150	200	110	30	1,4
-180 -160	200	110	30	1,4
-180 -180	220	110	30	1,5
-200 -80	110	115	30	1,1
-200 -100	130	115	30	1,2
-200 -125	155	115	30	1,4
-200 -140	180	120	30	1,5

BDET-1-bbb-ccc KXE-90-bbb-ccc	L [mm]	H [mm]	L _i [mm]	Waga BDET [≈kg]
-200 -150	200	120	30	1,6
-200 -160	200	120	30	1,6
-200 -180	220	120	30	1,7
-200 -200	270	135	30	1,9
-224 -80	110	130	30	1,2
-224 -100	130	130	30	1,4
-224 -125	155	130	30	1,6
-224 -140	180	135	30	1,8
-224 -150	200	135	30	1,9
-224 -160	200	135	30	1,9
-224 -180	220	135	30	2,0
-224 -200	270	150	30	2,1
-224 -224	295	150	30	2,2
-250 -80	110	140	30	1,5
-250 -100	130	140	30	1,6
-250 -125	155	140	30	1,8
-250 -140	180	145	30	2,0
-250 -150	200	145	30	2,1
-250 -160	200	145	30	2,1
-250 -180	220	145	30	2,2
-250 -200	270	160	30	2,5
-250 -224	295	160	30	2,6
-250 -250	320	160	30	2,8
-280 -100	130	155	30	1,8
-280 -125	155	155	30	2,0
-280 -140	180	160	30	2,2
-280 -150	200	160	30	2,3
-280 -160	200	160	30	2,3
-280 -180	220	160	30	2,5
-280 -200	270	175	30	2,8
-280 -224	295	175	30	2,9
-280 -250	320	175	30	3,2
-280 -280	370	185	30	3,5



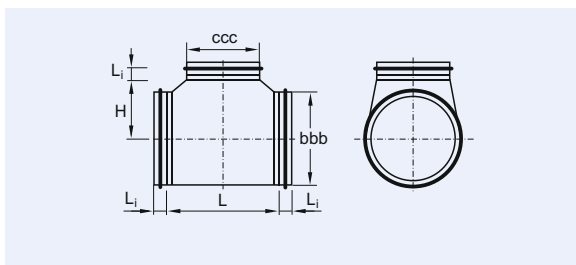
2.2. Przewody i kształtki wentylacyjne okrągłe

Trójnik, czwórnik 90°

BDET-1, KXE-90

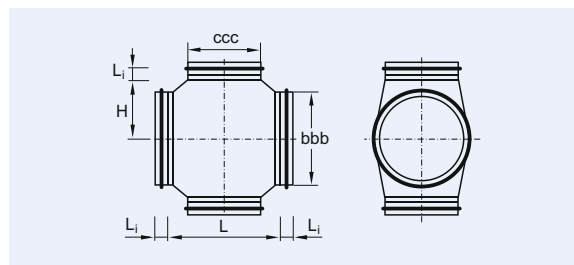
Trójnik segmentowy symetryczny 90°

BDET-1



Czwórnik segmentowy symetryczny 90°

KXE-90



BDET-1-bbb-ccc KXE-90-bbb-ccc	L [mm]	H [mm]	Li [mm]	Waga BDET [≈kg]
-300	-100	130	175	2,4
	-125	155	175	2,7
	-140	180	180	2,9
	-150	200	180	3,1
	-160	200	180	3,1
	-180	220	180	3,3
	-200	270	195	3,7
	-224	295	195	3,9
	-250	320	195	4,2
	-280	370	205	4,6
	-300	405	205	4,9
-315	-125	155	175	2,7
	-140	180	180	2,9
	-150	200	180	3,1
	-160	200	180	3,1
	-180	220	180	3,3
	-200	270	195	3,7
	-224	295	195	3,9
	-250	320	195	4,2
	-280	370	205	4,6
	-300	405	205	4,9
	-315	405	205	4,9
-355	-125	155	195	3,0
	-140	180	200	3,3
	-150	200	200	3,5
	-160	200	200	3,5
	-180	220	200	3,7
	-200	270	215	4,1
	-224	295	215	4,4
	-250	320	215	4,7
	-280	370	225	5,2
	-300	405	225	5,6
	-315	405	225	5,6
	-355	465	235	6,1

BDET-1-bbb-ccc KXE-90-bbb-ccc	L [mm]	H [mm]	Li [mm]	Waga BDET [≈kg]
-400	-140	180	220	4,0
	-150	200	220	4,2
	-160	200	220	4,2
	-180	220	220	4,4
	-200	270	235	4,9
	-224	295	235	5,2
	-250	320	235	5,6
	-280	370	245	6,1
	-300	405	245	6,5
	-315	405	245	6,5
	-355	465	255	7,1
	-400	510	255	7,8
-450	-150	200	245	4,7
	-160	200	245	4,7
	-180	220	245	5,0
	-200	270	260	5,5
	-224	295	260	5,8
	-250	320	260	6,3
	-280	370	270	6,8
	-300	405	270	7,3
	-315	405	270	7,3
	-355	465	280	8,0
	-400	510	280	8,7
	-450	560	280	9,3
-500	-160	200	270	5,2
	-180	220	270	5,5
	-200	270	285	6,1
	-224	295	285	6,5
	-250	320	285	6,9
	-280	370	295	7,6
	-300	405	295	8,1
	-315	405	295	8,1
	-355	465	305	8,8



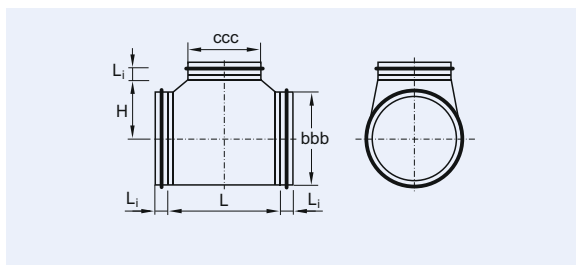
2.2. Przewody i kształtki wentylacyjne okrągłe

Trójnik, czwórnik 90°

BDET-1, KXE-90

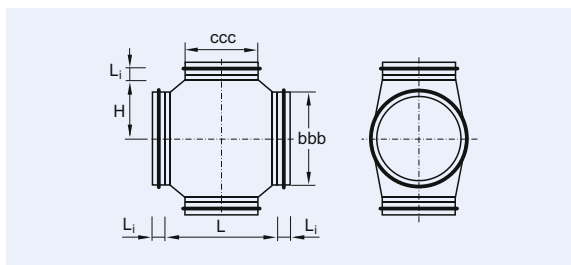
Trójnik segmentowy symetryczny 90°

BDET-1



Czwórnik segmentowy symetryczny 90°

KXE-90



BDET-1-bbb-ccc KXE-90-bbb-ccc	L [mm]	H [mm]	L _i [mm]	Waga BDET [≈kg]	
-400	510	305	30	9,6	
-450	560	305	30	10,3	
-500	620	310	30	11,1	
-560	-200	270	315	30	6,8
	-224	295	315	30	7,2
	-250	320	315	30	7,7
	-280	370	325	30	8,4
	-300	405	325	30	9,0
	-315	405	325	30	9,0
	-355	465	335	30	9,8
	-400	510	335	30	10,7
	-450	560	335	30	11,5
	-500	620	340	30	12,6

BDET-1-bbb-ccc KXE-90-bbb-ccc	L [mm]	H [mm]	L _i [mm]	Waga BDET [≈kg]	
-560	-560	680	340	30	13,2
-630	-200	295	315	30	8,9
	-224	320	315	30	9,4
	-250	320	330	30	10,1
	-280	370	360	30	11,0
	-300	405	360	30	11,9
	-315	405	360	30	11,9
	-355	465	370	30	12,9
	-400	510	370	30	14,0
	-450	560	370	30	15,0
	-500	620	375	30	16,2
	-560	680	375	30	17,3
	-630	750	375	30	18,6

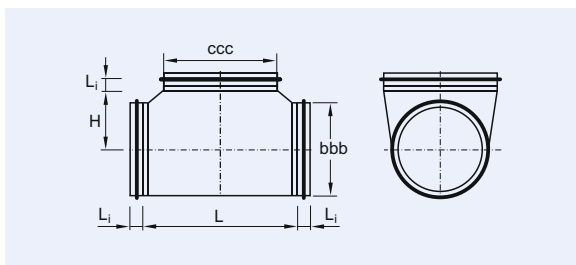


2.2. Przewody i kształtki wentylacyjne okrągłe

Trójnik, czwórnik 90°

BDET-1, KXE-90

BDET-1 Trójnik segmentowy symetryczny 90°



BDET-1-bbb-ccc KXE-90-bbb-ccc		L [mm]	H [mm]	Li [mm]	Waga BDET [≈kg]
-80	-100	130	55	30	0,5
	-125	155	55	30	0,6
-100	-125	155	65	30	0,7
	-140	180	70	30	0,7
	-150	200	70	30	0,8
	-160	200	70	30	0,8
-125	-140	180	85	30	0,9
	-150	200	85	30	1,0
	-160	200	85	30	1,0
	-180	220	85	30	1,1
	-200	270	100	30	1,2
-140	-150	200	90	30	1,1
	-160	200	90	30	1,1
	-180	220	90	30	1,2
	-200	270	105	30	1,3
	-224	295	105	30	1,4
-150	-160	200	100	30	1,3
	-180	220	100	30	1,3
	-200	270	115	30	1,5
	-224	295	115	30	1,6
	-250	320	115	30	1,8
-160	-180	220	100	30	1,3
	-200	270	115	30	1,5
	-224	295	115	30	1,6
	-250	320	115	30	1,8
-180	-200	270	125	30	1,7
	-224	295	125	30	1,8
	-250	320	125	30	2,0
	-280	370	135	30	2,1
-200	-224	295	135	30	2,0
	-250	320	135	30	2,2
	-280	370	145	30	2,4
	-300	405	145	30	2,6
	-315	405	145	30	2,6
-224	-250	320	150	30	2,5
	-280	370	160	30	2,7

BDET-1-bbb-ccc KXE-90-bbb-ccc		L [mm]	H [mm]	Li [mm]	Waga BDET [≈kg]
-224	-300	405	160	30	2,9
	-315	405	160	30	2,9
	-355	465	170	30	3,1
-250	-280	370	170	30	3,1
	-300	405	170	30	3,3
	-315	405	170	30	3,3
	-355	465	180	30	3,6
-280	-400	510	180	30	4,0
	-300	405	185	30	3,7
	-315	405	185	30	3,7
	-355	465	195	30	4,1
-400	-400	510	195	30	4,5
	-450	560	195	30	4,8
	-315	405	205	30	4,9
	-355	465	215	30	5,4
-450	-400	510	215	30	5,9
	-450	560	215	30	6,3
	-500	620	220	30	6,8
	-315	465	215	30	5,4
-500	-400	510	215	30	5,9
	-450	560	215	30	6,3
	-500	620	220	30	6,8
	-560	680	240	30	8,2
-560	-400	510	235	30	6,7
	-450	560	235	30	7,1
	-500	620	240	30	7,7
	-560	680	240	30	8,2
-630	-400	560	255	30	8,3
	-500	620	260	30	8,9
	-560	680	230	30	9,5
	-630	750	230	30	10,1
-750	-450	620	285	30	10,0
	-560	680	285	30	10,6
	-630	750	285	30	11,4
-840	-500	680	310	30	11,8
	-630	750	310	30	12,7
-930	-630	750	340	30	14,1

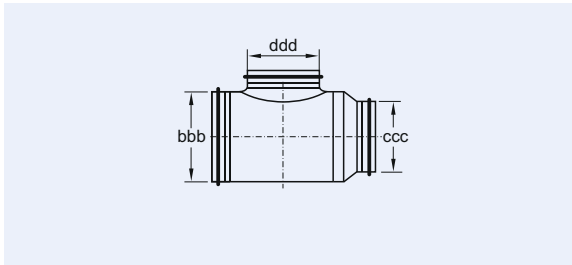


2.2. Przewody i kształtki wentylacyjne okrągłe

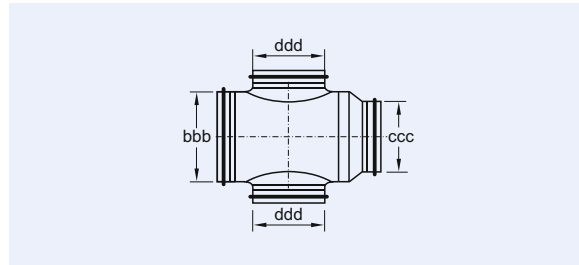
Trójnik, czwórnik 90°

BDEU-1, KXE-90

Trójnik redukcyjny 90° BDEU-1



Czwórnik redukcyjny 90° KXE-90



bbb \ ddd	80	100	125	140	150	160	180	200	224	250	280	315	355	400	450	500	560	630	ccc
100	•	•	•	•	•	•													80
125	•	•	•	•	•	•	•												80, 100
140	•	•	•	•	•	•	•	•											100, 125
150	•	•	•	•	•	•	•	•	•										100, 125, 140
160	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•									100, 125, 140, 150
180	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•								125, 140, 150, 160
200	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•							140, 150, 160, 180
224	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						150, 160, 180, 200
250		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					160, 180, 200, 224
280			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				180, 200, 224, 250
300				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			200, 224, 250, 280
315					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			200, 224, 250, 280
355					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		224, 250, 280, 315
400						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	250, 280, 315, 355
450							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	280, 315, 355, 400
500								•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	315, 355, 400, 450
560									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	350, 400, 450, 500
630										•	•	•	•	•	•	•	•	•	400, 450, 500, 560

- Produkt występuje tylko w zaznaczonych wartościach



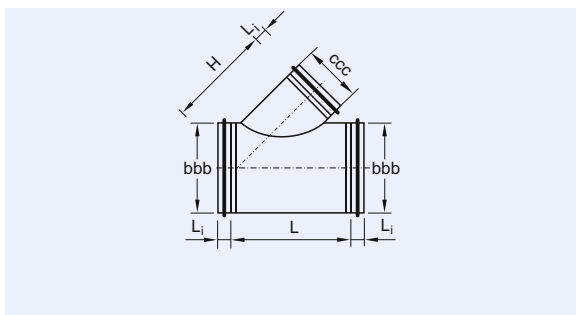
2.2. Przewody i kształtki wentylacyjne okrągłe

Trójnik, czwórnik 45°

BDEV-1, KXE-45

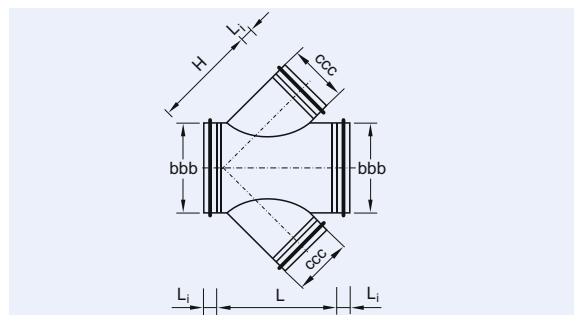
Trójnik segmentowy symetryczny 45°

BDEV-1



Czwórnik segmentowy symetryczny 45°

KXE-45



BDEV-1-bbb-ccc KXE-45-bbb-ccc		L [mm]	H [mm]	L _i [mm]	Waga BDEV [≈kg]
-80	-80	190	135	30	0,7
-100	-80	190	150	30	0,8
	-100	220	160	30	0,9
-125	-80	190	170	30	0,9
	-100	220	180	30	1,1
	-125	255	190	30	1,3
-140	-80	220	180	30	1,0
	-100	245	190	30	1,2
	-125	280	200	30	1,4
	-140	305	220	30	1,6
-150	-80	220	190	30	1,1
	-100	245	200	30	1,3
	-125	280	215	30	1,5
	-140	305	235	30	1,7
	-150	330	245	30	1,9
-160	-80	220	190	30	1,1
	-100	245	200	30	1,3
	-125	280	215	30	1,5
	-140	305	235	30	1,7
	-150	330	245	30	1,9
	-160	330	245	30	1,9
-180	-80	220	205	30	1,2
	-100	245	215	30	1,4
	-125	280	230	30	1,6
	-140	305	250	30	1,9
	-150	330	260	30	2,1
	-160	330	260	30	2,1
-200	-80	220	220	30	1,3
	-100	245	230	30	1,5

BDEV-1-bbb-ccc KXE-45-bbb-ccc		L [mm]	H [mm]	L _i [mm]	Waga BDEV [≈kg]
-200	-125	280	240	30	1,8
	-140	305	265	30	2,0
	-150	330	275	30	2,2
	-160	330	275	30	2,2
	-180	360	285	30	2,5
	-200	390	295	30	2,8
-224	-80	220	235	30	1,5
	-100	245	245	30	1,7
	-125	280	260	30	1,9
	-140	305	280	30	2,2
	-150	330	290	30	2,4
	-160	330	290	30	2,4
	-180	360	300	30	2,7
	-200	390	310	30	3,0
-250	-80	220	255	30	1,8
	-100	245	265	30	2,1
	-125	280	280	30	2,3
	-140	305	300	30	2,6
	-150	330	310	30	2,8
	-160	330	310	30	2,8
	-180	360	320	30	3,0
	-200	390	360	30	3,4
	-224	420	340	30	3,6
	-250	460	355	30	4,1
-280	-100	275	285	30	2,2
	-125	310	300	30	2,7
	-140	330	320	30	2,9
	-150	360	330	30	3,0
	-160	360	330	30	3,0
	-200	415	350	30	3,8

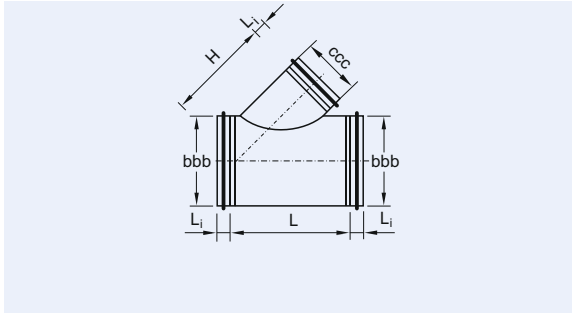


2.2. Przewody i kształtki wentylacyjne okrągłe

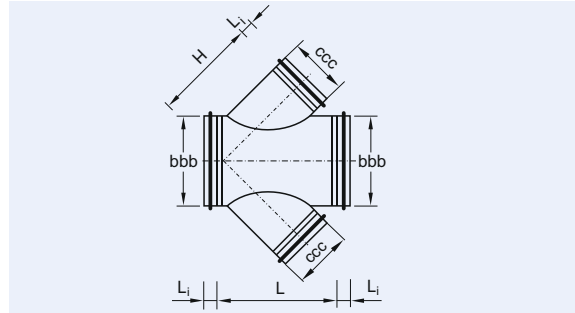
Trójnik, czwórnik 45°

BDEV-1, KXE-45

Trójnik segmentowy symetryczny 45° BDEV-1



Czwórnik segmentowy symetryczny 45° KXE-45



BDEV-1-bbb-ccc KXE-45-bbb-ccc		L [mm]	H [mm]	L _i [mm]	Waga BDEV [≈kg]
-280	-224	450	360	30	4,0
	-250	485	375	30	4,5
	-280	530	405	30	5,1
-300	-100	275	310	30	2,9
	-125	310	305	30	3,1
	-140	330	345	30	3,8
	-150	360	355	30	4,1
	-160	360	355	30	4,1
	-180	385	365	30	4,4
	-200	415	375	30	4,9
	-224	450	385	30	5,2
	-250	485	400	30	5,8
	-280	530	430	30	6,5
	-300	580	450	30	7,3
-315	-125	310	305	30	3,1
	-140	330	345	30	3,8
	-150	360	355	30	4,1
	-160	360	355	30	4,1
	-180	385	365	30	4,4
	-200	415	375	30	4,9
	-224	450	385	30	5,2
	-250	485	400	30	5,8
	-280	530	430	30	6,5
	-300	580	450	30	7,3
	-315	580	450	30	7,3
-355	-125	310	350	30	3,6
	-140	330	375	30	4,0
	-150	360	385	30	4,5
	-160	360	385	30	4,5
	-180	385	395	30	4,8
	-200	415	405	30	5,4

BDEV-1-bbb-ccc KXE-45-bbb-ccc		L [mm]	H [mm]	L _i [mm]	Waga BDEV [≈kg]
-355	-224	450	415	30	5,6
	-250	485	430	30	6,3
	-280	530	460	30	7,1
	-300	580	475	30	7,8
	-315	580	475	30	7,8
-400	-355	635	495	30	8,8
	-140	330	405	30	4,8
	-150	360	415	30	5,3
	-160	360	415	30	5,3
	-180	385	425	30	5,6
	-200	415	435	30	6,2
	-224	450	445	30	6,5
	-250	485	460	30	7,1
	-280	530	490	30	8,0
	-300	580	505	30	8,8
-450	-315	580	505	30	8,8
	-355	635	525	30	9,8
	-400	700	550	30	11,2
	-150	360	450	30	5,7
	-160	360	450	30	5,7
	-180	385	460	30	6,3
	-200	415	470	30	6,9
	-224	450	480	30	7,2
-500	-250	485	495	30	7,9
	-280	530	525	30	8,7
	-300	580	540	30	9,6
	-315	580	540	30	9,6
	-355	635	560	30	10,6
	-400	700	585	30	12,1
	-450	770	610	30	13,5
	-160	360	485	30	6,2
	-180	385	495	30	6,6



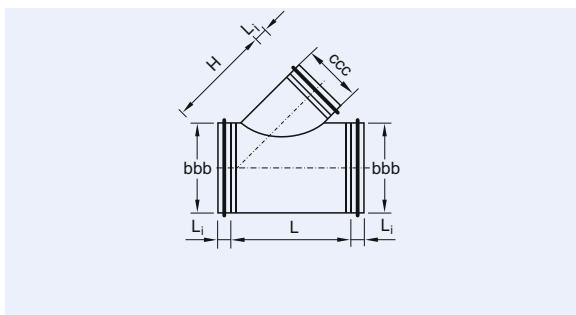
2.2. Przewody i kształtki wentylacyjne okrągłe

Trójnik, czwórnik 45°

BDEV-1, KXE-45

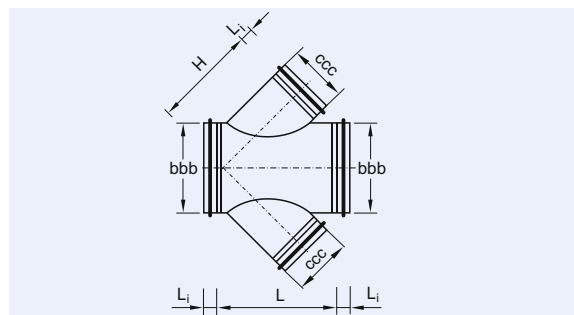
Trójnik segmentowy symetryczny 45°

BDEV-1



Czwórnik segmentowy symetryczny 45°

KXE-45



BDEV-1-bbb-ccc KXE-45-bbb-ccc	L [mm]	H [mm]	L _i [mm]	Waga BDEV [≈kg]	
-500	-200	415	505	30	7,5
	-224	450	520	30	7,8
	-250	515	530	30	8,6
	-280	530	560	30	9,5
	-300	580	580	30	10,4
	-315	580	580	30	10,4
	-355	635	600	30	11,5
	-400	700	620	30	13,0
	-450	770	645	30	14,5
	-500	840	670	30	16,1
-560	-200	470	550	30	8,1
	-224	505	560	30	9,2
	-250	540	575	30	10,0
	-280	580	600	30	10,8
	-300	630	620	30	11,8
	-315	630	620	30	11,8
	-355	690	640	30	13,0

BDEV-1-bbb-ccc KXE-45-bbb-ccc	L [mm]	H [mm]	L _i [mm]	Waga BDEV [≈kg]	
-560	-400	750	660	30	14,5
	-450	820	685	30	16,1
	-500	890	710	30	17,8
	-560	980	770	30	20,4
	-630	-200	470	600	30
-224		505	610	30	10,8
-250		540	625	30	11,8
-280		580	650	30	14,0
-300		630	670	30	15,1
-315		630	670	30	15,1
-355		690	690	30	16,8
-400		750	710	30	18,7
-450		820	735	30	20,6
-500		890	760	30	22,7
-560		980	820	30	25,8
-630		1080	855	30	29,2

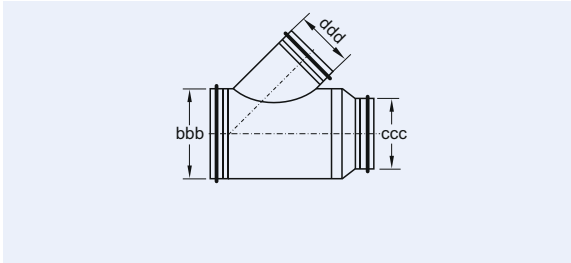


2.2. Przewody i kształtki wentylacyjne okrągłe

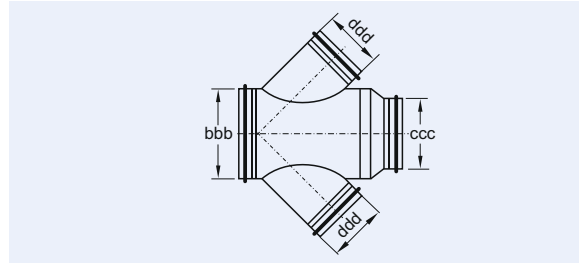
Trójnik, czwórnik 45°

BDEJ-1, KXE-45

Trójnik redukcyjny 45° BDEJ-1



Czwórnik redukcyjny 45° KXE-45



bbb \ ddd	80	100	125	140	150	160	180	200	224	250	280	315	355	400	450	500	560	630	ccc	
100	•	•	•	•	•	•													80	
125	•	•	•	•	•	•	•													80, 100
140	•	•	•	•	•	•	•	•												100, 125
150	•	•	•	•	•	•	•	•	•											100, 125, 140
160	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•										100, 125, 140, 150
180	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•									125, 140, 150, 160
200	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•								140, 150, 160, 180
224	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•							150, 160, 180, 200
250		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						160, 180, 200, 224
280			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					180, 200, 224, 250
300				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				200, 224, 250, 280
315					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				200, 224, 250, 280
355					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			224, 250, 280, 315
400						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		250, 280, 315, 355
450							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		280, 315, 355, 400
500								•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	315, 355, 400, 450
560									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	350, 400, 450, 500
630										•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	400, 450, 500, 560

- Produkt występuje tylko w zaznaczonych wartościach

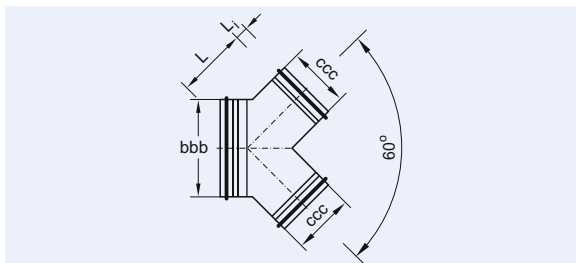


2.2. Przewody i kształtki wentylacyjne okrągłe

Trójnik orłowy 60°

BDEY-1

Trójnik orłowy 60° BDEY-1



BDEY-1-bbb-ccc		L [mm]	L _i [mm]	Waga [≈kg]
-100	-80	180	30	0,31
-125	-100	210	30	0,82
-140	-100	220	30	0,86
-150	-100	225	30	0,88
-160	-100	230	30	0,90
-180	-125	260	30	1,20
-200	-140	295	30	1,50
-224	-160	320	30	1,80
-250	-180	350	30	2,30
-280	-200	380	30	2,80
-300	-200	395	30	2,90
-315	-224	415	30	3,30
-355	-250	460	30	4,50
-400	-280	520	30	5,50
-450	-315	590	30	6,90
-500	-355	630	30	8,70
-560	-400	690	30	11,00
-630	-450	765	30	13,00



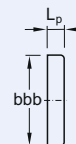
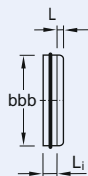
2.2. Przewody i kształtki wentylacyjne okrągłe

Pokrywa

BDEG-4, BDOG-1

Pokrywa do rury BDEG-4

Pokrywa do kształtki BDOG-1



BDEG-4-bbb	L [mm]	Li [mm]	Waga [≈kg]
80	15	30	0,18
100	15	30	0,20
125	15	30	0,29
140	15	30	0,16
150	15	30	0,17
160	15	30	0,34
180	15	30	0,37
200	20	30	0,42
224	20	30	0,50
250	20	30	0,65
280	20	30	0,55
300	20	30	0,77
315	20	30	1,00
355	20	30	1,40
400	20	30	1,70
450	30	30	2,00
500	30	30	2,20
560	30	30	2,90
630	30	30	3,10

BDOG-1-bbb	L _p [mm]	Waga [≈kg]
80	45	0,07
100	45	0,11
125	45	0,14
140	50	0,15
150	50	0,15
160	50	0,25
180	50	0,27
200	65	0,32
224	65	0,32
250	65	0,47
280	75	0,53
300	75	0,66
315	75	0,71
355	85	1,20
400	85	1,40
450	85	1,70
500	90	1,90
560	90	2,40
630	90	2,70

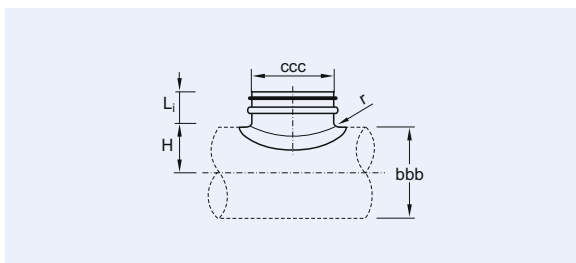


2.2. Przewody i kształtki wentylacyjne okrągłe

Nakładka odgałęzająca

BDEA-1

Nakładka odgałęzająca BDEA-1



BDEA-1-bbb-ccc		L [mm]	H [mm]	Li [mm]	Waga [≈kg]
-80	-80	50	10	40	0,12
-100	-80	60	10	40	0,12
	-100	60	10	40	0,19
-125	-80	78	15	40	0,19
	-100	83	20	40	0,19
	-125	75	12	40	0,28
-140	-80	85	15	40	0,19
	-100	90	20	40	0,19
	-125	90	20	40	0,24
	-140	85	15	40	0,33
-150	-80	90	15	40	0,19
	-100	95	20	40	0,19
	-125	95	20	40	0,24
	-140	90	15	40	0,28
	-150	100	25	40	0,37
-160	-80	95	15	40	0,19
	-100	100	20	40	0,19
	-125	100	20	40	0,24
	-140	95	15	40	0,30
	-150	105	25	40	0,37
	-160	96	16	40	0,39
-180	-80	105	15	40	0,17
	-100	110	20	40	0,17
	-125	110	20	40	0,23
	-140	105	15	40	0,27
	-150	115	25	40	0,28
	-160	120	30	40	0,32
	-180	110	20	40	0,44
-200	-80	115	15	40	0,17
	-100	120	20	40	0,17
	-125	120	20	40	0,23
	-140	115	15	40	0,26
	-150	125	25	40	0,29
	-160	130	30	40	0,32
	-180	120	20	40	0,44

BDEA-1-bbb-ccc		L [mm]	H [mm]	Li [mm]	Waga [≈kg]
-200	-200	125	25	40	0,48
-224	-80	127	15	40	0,16
	-100	127	15	40	0,16
	-125	127	15	40	0,23
	-140	127	15	40	0,27
	-150	137	25	40	0,31
	-160	137	25	40	0,35
	-180	132	20	40	0,44
	-200	132	20	40	0,53
-250	-224	134	22	40	0,62
	-80	140	15	40	0,16
	-100	140	15	40	0,16
	-125	140	15	40	0,23
	-140	140	15	40	0,27
	-150	150	25	40	0,31
	-160	150	25	40	0,35
	-180	145	20	40	0,44
-280	-200	145	20	40	0,53
	-224	147	22	40	0,62
	-250	155	20	40	0,76
	-80	155	15	40	0,16
	-100	155	15	40	0,16
	-125	155	15	40	0,23
	-140	155	15	40	0,27
	-150	165	25	40	0,31
-300	-160	165	25	40	0,35
	-180	160	20	40	0,44
	-200	165	25	40	0,53
	-224	162	22	40	0,62
	-250	170	20	40	0,75
	-280	165	25	40	0,88
	-80	165	15	40	0,16
	-100	165	15	40	0,16
-125	-125	165	15	40	0,23
	-140	165	15	40	0,26
	-150	175	25	40	0,29
	-160	175	25	40	0,32

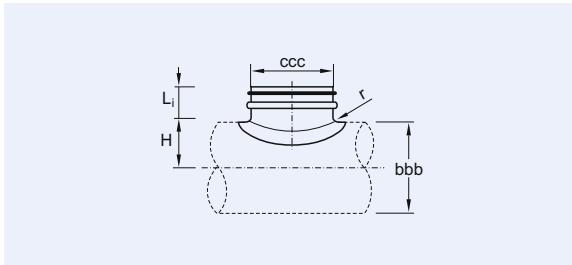


2.2. Przewody i kształtki wentylacyjne okrągłe

Nakładka odgałęzająca

BDEA-1

Nakładka odgałęzająca BDEA-1



BDEA-1-bbb-ccc	L [mm]	H [mm]	L _i [mm]	Waga [≈kg]	
-300	-180	170	20	40	0,42
	-200	175	25	40	0,52
	-224	172	22	40	0,62
	-250	180	20	40	0,72
	-280	175	25	40	0,86
-315	-80	173	15	40	0,16
	-100	173	15	40	0,16
	-125	173	15	40	0,23
	-140	173	15	40	0,26
	-150	183	25	40	0,29
	-160	183	25	40	0,32
	-180	178	20	40	0,42
	-200	183	25	40	0,52
	-224	180	22	40	0,62
	-250	188	20	40	0,72
	-280	183	25	40	0,86
	-315	188	25	40	1,00
-355	-100	193	15	40	0,16
	-125	193	15	40	0,23
	-140	193	15	40	0,26
	-150	203	25	40	0,29
	-160	203	25	40	0,32
	-180	198	20	40	0,42
	-200	203	25	40	0,52
	-224	200	22	40	0,62
	-250	218	30	40	0,72
	-280	203	25	40	0,86
	-315	208	20	40	1,00
	-400	-100	215	15	40
-125		215	15	40	0,48
-140		215	15	40	0,48
-150		220	20	40	0,48
-160		220	20	40	0,48
-180		220	20	40	0,48
-200		220	20	40	0,48
-250		240	30	40	0,69
-315		235	25	40	0,85

BDEA-1-bbb-ccc	L [mm]	H [mm]	L _i [mm]	Waga [≈kg]	
-450	-100	240	15	40	0,48
	-125	240	15	40	0,48
	-140	240	15	40	0,48
	-150	245	20	40	0,48
	-160	245	20	40	0,48
	-180	245	20	40	0,48
	-200	245	20	40	0,48
	-250	265	20	40	0,69
	-315	260	25	40	0,85
-500	-100	265	15	40	0,48
	-125	265	15	40	0,48
	-140	265	15	40	0,48
	-150	270	20	40	0,48
	-160	270	20	40	0,48
	-180	270	20	40	0,48
	-200	270	20	40	0,48
	-250	290	30	40	0,69
	-315	285	25	40	0,85
-560	-100	295	15	40	0,48
	-125	295	15	40	0,48
	-140	295	15	40	0,48
	-150	300	20	40	0,48
	-160	300	20	40	0,48
	-180	300	20	40	0,48
	-200	300	20	40	0,48
	-250	315	25	40	0,69
	-315	315	25	40	0,85
-630	-100	330	15	40	0,48
	-125	330	15	40	0,48
	-140	330	15	40	0,48
	-150	335	20	40	0,48
	-160	335	20	40	0,48
	-180	335	20	40	0,48
	-200	335	20	40	0,48
	-250	350	25	40	0,69
	-315	350	25	40	0,85

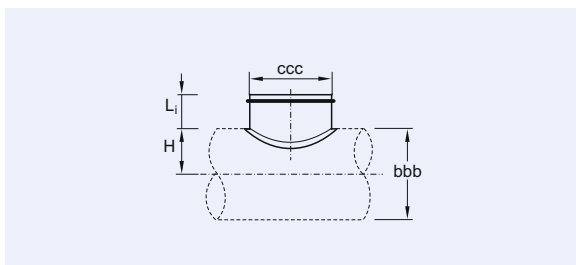


2.2. Przewody i kształtki wentylacyjne okrągłe

Nakładka odgałęziająca

BDEA-1

Nakładka odgałęziająca BDEA-1



BDEA-1-bbb-ccc		L _i [mm]	Waga [≈kg]
-300	-300	210	1,3
-315	-300	220	1,4
-355	-300	240	1,6
	-355	250	2,2
-400	-224	250	1,2
	-280	260	1,6
	-300	260	1,7
	-355	275	2,3
	-400	280	2,7
-450	-224	275	1,2
	-280	285	1,6
	-300	285	1,7
	-355	300	2,4
	-400	305	2,7
-500	-450	315	2,8
	-224	300	1,2
	-280	310	1,6
	-300	310	1,7
	-355	325	2,6

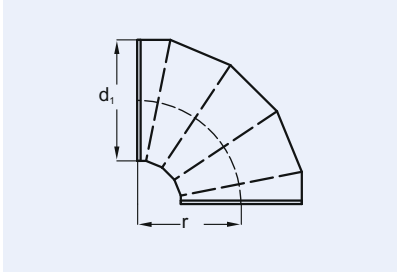
BDEA-1-bbb-ccc		L _i [mm]	Waga [≈kg]
-500	-400	330	2,7
	-450	340	3,4
	-500	345	3,9
-560	-224	330	1,2
	-280	340	1,6
	-300	340	1,8
	-355	355	2,7
	-400	360	3,0
	-450	370	3,6
	-500	375	3,9
-560	385	4,1	
-630	-224	365	1,2
	-280	375	1,6
	-300	375	1,9
	-355	390	2,8
	-400	395	3,3
	-450	405	3,4
	-500	410	3,9
	-560	420	4,8
	-630	430	5,5



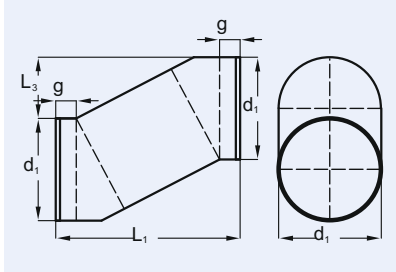
2.2. Przewody i kształtki wentylacyjne okrągłe

Kształtki wentylacyjne - oznaczenia

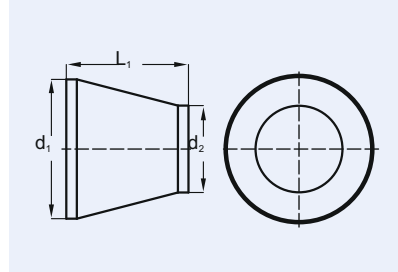
100*) Kolano okrągłe



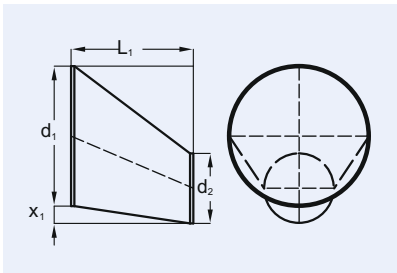
103 Odsadzka okrągła



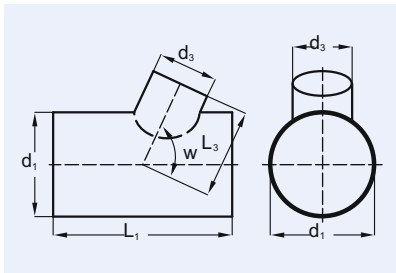
110 Zwężka okrągła



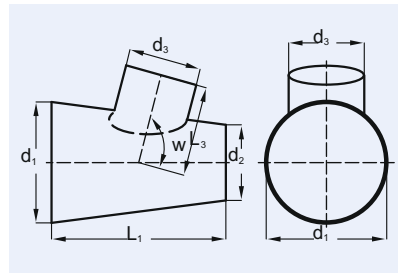
111 Zwężka okrągła



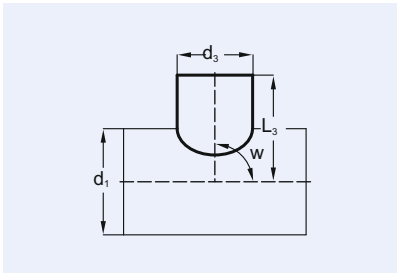
120 Trójkąt okrągły



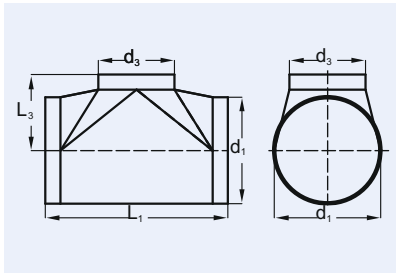
122 Trójkąt okrągły asymetryczny



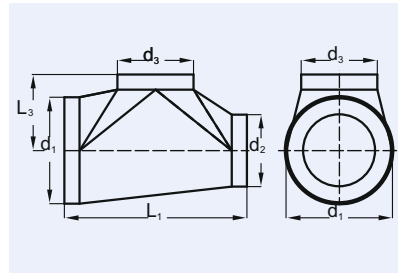
127 Nakładka odgałęzająca okrągła



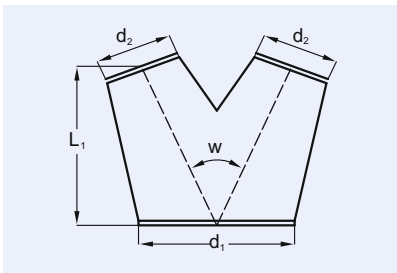
130 Trójkąt okrągły symetryczny



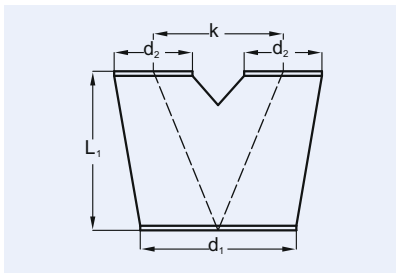
132 Trójkąt okrągły asymetryczny



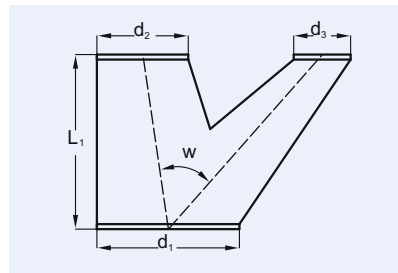
150 Trójkąt orłowy



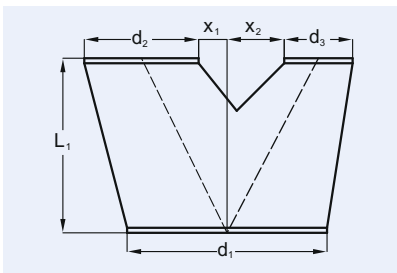
151 Trójkąt orłowy



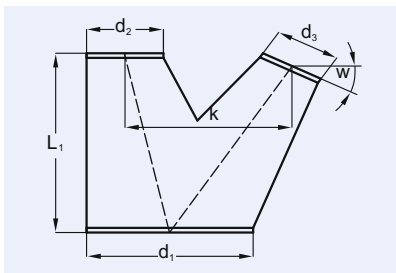
152 Trójkąt orłowy



153 Trójkąt orłowy



154 Trójkąt orłowy



*) numer katalogowy



BerlinerLuft.
Technik Spółka z o.o.

ul. Lniana 13
75-213 Koszalin
Tel. 94 347 05 50
Fax 94 343 51 92

ul. Chocimska 13
78-200 Białogard
Tel. 94 311 24 62
Fax 94 311 36 67

ul. Gościewicka 4
49-100 Niemodlin
Tel. 77 402 36 00
Fax 77 402 36 09

e-mail:
biuro@berlinerluft.pl
www.berlinerluft.pl

BerlinerLuft 10/2014/