

TEHNIČKA DOKUMENTACIJA

The LindabSafe system





ZAPTIVANJE – EKONOMIČNOST

U sadašnje vreme veoma oštri zahtevi po pitanju unutrašnje klimatizacije povlače sa sobom veoma skupu tehnologiju distribucije vazduha. Neekonomičnost je prisutna zbog prilagođavanja različitim komplikovanim sistemima i predimenzionisanim opremama. Iz tog razloga je veoma bitno da sistemi za ventilaciju i klimatizaciju budu pristupačni i zadrže nisku cenu.

Opšti zvanični zahtevi diktiraju dobru zaptivenost za sve vrste sistema, kako po pitanju veličine tako i namene.

The Safe – system

- ✚ LindabSafe je sistem cevi za ventilaciju koji se veoma lako montira.
- ✚ LindabSafe je licenciran od strane **SITAC** – a pod klasom D, br. 1358/88.
- ✚ Ceo program je projektovan u skladu sa **Eurovent 2/3** i švedskim standardom **SS-EN 1506**.
- ✚ Sistem je baziran na dvostrukim, fabrički postavljenim zaptivanjem izrađenim od **EPDM** gume. Izrađeni elementi, otporni na grubo rukovanje i temperaturne promene, nude nam veoma dobru vazдушnu zaptivenost.

Prednosti Safe – system – a

- ✚ Brza montaža.
- ✚ Fabrički montirana zaptivka bez neodgovarajućih fittinga.
- ✚ Može biti zamenjena pri čemu zaptivenost ostaje nepromenjena.
- ✚ Instalacija bez dodatnog zaptivanja raznim drugim zaprvkama, silikonom i sl.
- ✚ Može biti upotrebljen za sve vrste sistema klimatizacije i ventilacije.
- ✚ Zaptivka zadržava hermetičnost od 5 000 Pa negativnog do 3 000 Pa pozitivnog pritiska. Sami kanali su otporni na pritisak u ovom rasponu.
- ✚ Tip zaptivenosti dokazano pripada klasi D.

Sertifikat

Sertifikat br. 1358/88 potvrđuje da **Safe – sistem** odgovara zahtevima zaptivenosti klase D bez potrebne probe na pritisak nakon instalacije.

Sertifikat je validan samo ako je originalnost fittinga potvrđena sa naše strane i ako je instalacija odrađena u skladu sa uputstvima za montažu.

Obeležavanje

Na svakom elementu pojedinačno postoji ili nalepnica ili je sam žig utusnut u metal.



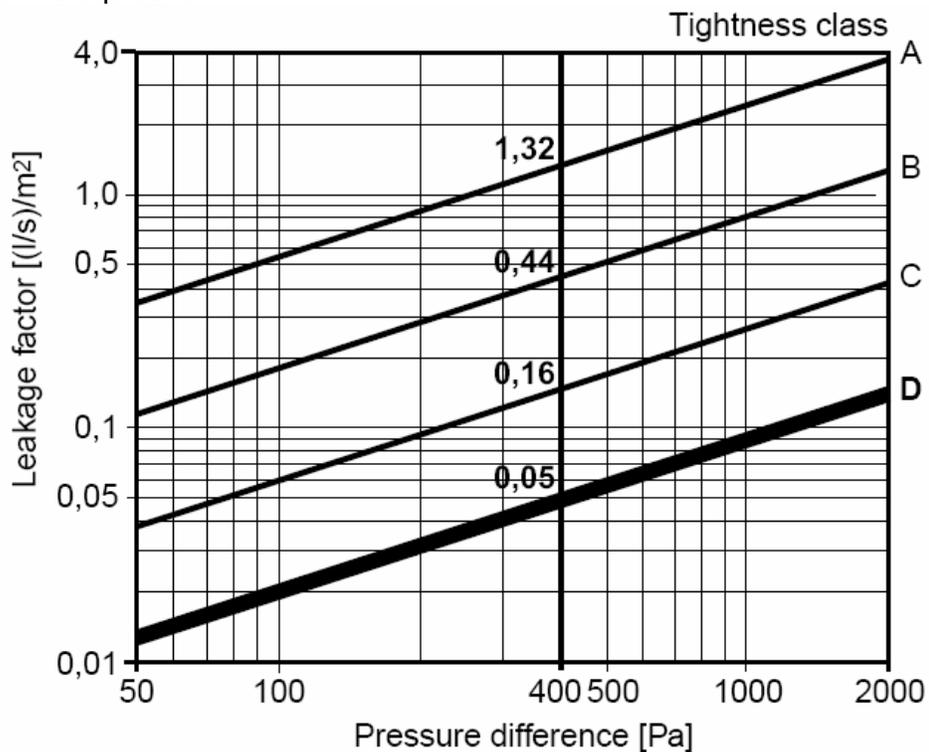


Zaptivanje

Sistem cevi nikada neće biti "u potpunosti zaptiven". Normalno je da sistem ima određeno propuštanje na zazorima između cevi i fittinga. propuštanje će takođe biti prisutno između dve cevi koje su izložene različitom pritisku.

Faktor propustljivosti, izražen u $(l/s)/m^2$, je definisan u zavisnosti od razlike pritiska izraženog u Pa.

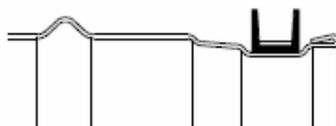
Grafikom dole prikazana je zavisnot faktora propustljivosti zaptivenosti klase A-D od razlike u pritisku.



Grafik, između ostalog, pokazuje da je klasa D zaptivenosti 3 puta bolja od klase C, a ova pak 3 puta bolja od klase B. Klasom D nije samo odgovoreno zahtevima po pitanju zaptivki već i fitinzima i dobro instalisanom sistemu.

Ovo je jedan od razloga zašto izrađujemo sve fittinge sa izvrsnom ivicom.

PROJEKTOVANA IZVRNUTA IVICA





KONTROLA / ISPITIVANJE

U cilju obezbeđivanja saglasnosti **LindabSafe** sistema sa zahtevima kategorije zaptivanja D, sprovodimo konstantne kontrole gde na dnevnom nivou kontrolišemo proizvode dobijene od naših pod-kooperanata kao i sopstvenih proizvoda.

Kontrola isporučene robe odgovara švedskim standardima kontrole prijema i obuhvata sledeće postupke:

1. Kontrola unutrašnjeg prečnika dihtunga. Ovo je važno zbog "starenja" gume. Što je veće opterećenje gume, bilo da je pritisak ili istezanje, to brže guma "stari" gubeći svoja svojstva i postaje krta i puca.
2. Odlivak se kontroliše u projektoru za odlivke kde se kontrolišu dimenzije u saglasnosti sa propisanim tolerancijama.
3. Materijal odlivka se kontroliše u posebnim pećima za simulaciju "ubrzanog starenja".

Kontrola proizvodnje se registruje i obuhvata proveru prečnika kanala (cevi) i fittinga, proveru žljeba gde se fitting montira kao i proveru njegovog pričvršćivača. Kontrola pritiska se vrši u našim laboratorijama gde se proverav akoličina protoka naših proizvoda. Ovoipak ne daje potpunu sliku, tako da je najbolja kontrola ona koju sprovodi Švedski nacionalni i kontrolni institut na slučajno odabranim uzorcima. U svim tim testovima Lindab Safe sistem je uvek premašivao postavljene uslove.

Fitinzi

Svi proizvodi sa oznakom **Safe** kao i proizvodi sa oznakom **LindabSafe**, a to su fitinzi **Silencer**, **Damper**, **Mätton** i **Isol**, ispunjavaju zahteve u saglasnosti sa normom zaptivanja klase D. Pojedini proizvodi u okviru drugih proizvodnih klasa su takođe uključeni u ovu klasu zaptivanja.

Određeni broj fittinga sa oznakom Safe zadovoljava uslove u saglasnosti sa klasom C, što je označeno na svakom od ovih proizvoda.

Fitinzi u ovom katalogu sa oznakom „U“ u svom obeležavanju imaju Safe znak, isključujući par izuzetaka.

Dimenzije

Skoro svi proizvodi u okviru Safe programa mogu biti isporučeni u srednjim veličinama.

Dizajn

Naš Lindab Safe sigurnosni sistem je zasnovan na upotrebi U-profila od čvrste gume. Zaptivka je postavljena u žleb na kraju fittinga i fiksirana je pomoću čelične šelne.



LindabSafe®



Kao standardna oprema uz Safe fittinge se isporučuju dihtunzi od EPG (etilen-propilen gume). Ovaj materijal je izabran zbog dugog roka eksploatacije kao i najbolje moguće otpornosti na štetne uticaje ozonskih rupa i UV zračenja. Takođe je veoma otporan na temperaturne promene. Pod normalnim okolnostima dihtung može izdržati:

-30°C do +100°C neprekidno

-50°C do +120°C povremeno

Kao dodatna oprema, za instalacije koje zahtevaju otpornost na veće temperature i donekle otpornost na povišeni pritisak ulja, se uz Safe fittinge isporučuje dihtung od specijalne silikonske gume. Ovaj dihtung se može prepoznati po svojoj plavoj boji.

temperaturne tolerancije:

-70°C do +150°C neprekidno

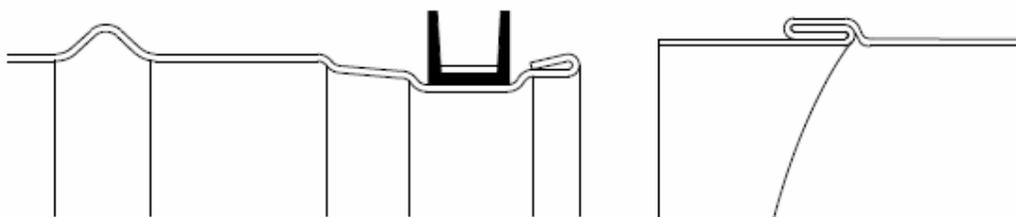
-90°C do +200°C povremeno

U slučaju kada su fittingi ugrađeni u kanale (vodove), krajevi dihtunga će biti izvnuti. To znači da će zaptivanje biti bolje u slučaju negativnog nego u slučaju pozitivnog pritiska. To je zato što negativan pritisak teži da jače pritisne krajeve dihtunga uz zid kanala (voda). Sledeće vrednosti pritiska ne smeju biti premašene kako bi se osigurao nivo čvrstoće spoja D.

Positivni pritisak u kanalu (vodu) 3000 Pa

Negativni pritisak u kanalu (vodu) 5000 Pa

I švedski i evropski standardi dozvoljavaju veće tolerancijske opsege između kanala i fittinga što je veći prečnik. U cilju obezbeđivanja što boljeg zaptivanja za sve dimenzije, odlučili smo da povećavamo dimenzije dihtunga u skladu sa povećanjem dimezija kanala (voda).



FITING

CEV



Otpornost postavljene zaptivke na različite supstance

Prikazanom tabelom su dati osnovni podatki efekta delovanja različitih supstanci na gumu od koje je izrađena zaptivka.

- 4** izrazito malo dejstvo – **preporučljivo**
- 3** malo dejstvo – **normalno upotrebljivo**
- 2** pojačano dejstvo – **upotrebljivo samo u izvesnim situacijama**
- 1** razarajuće dejstvo – **neupotrebljivo**

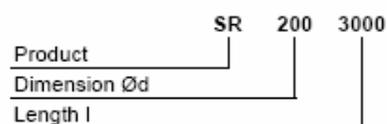
	EPDM	Sili- cone		EPDM	Sili- cone		EPDM	Sili- cone			
A											
Acetaldehyde		4	4	Ethylene chloride	1	–	Oxalic acid	4	3		
Acetic acid	dilute 30%	4	3	Ethyl glycol, cellosolve	3	–	Ozone	4	4		
	crystalline acetic acid	4	3	Ethyl chloride	4	1	Oxygen	4	4		
Acetic anhydride		3	2		1	–					
Acetone		4	3	F					Palmitic acid	3	–
Acetylene		3	3	Fluoric silicate	4	2	Paraffin (kerosine)	1	1		
Aluminium salts (non-oxidizing)		4	4	Formic acid	4	2	Perchloroethylene	1	3		
Alun		4	4	Formaldehyde, formalin	4	–	Perchloric acid	3	1		
Ammonia, liquid		4	1	Freon, see CFC			Petrol (gasoline), 65 octane	1	1		
Ammonia gas, cold		4	4	Furan, furfuran	2	–	Petrol (gasoline), 100 octane	1	1		
Ammonia gas, hot 65°C		3	3	Furfural	3	–	Petroleum ether	1	1		
Ammonium hydroxide, dil. ammonia		3	3				Petroleum oils	high aromatic content	1	1	
Ammonium salts (non-oxidizing)		4	3	G					low aromatic content	1	3
Amyl acetate		4	1	Glucose	4	4	Phenol	3	2		
Aniline		3	–	Glycerine, glycerol	4	4	Phosphoric acid 45%	4	1		
Aniline dyes		4	–	Green liquor, white liquor	4	3	Phosphoric acid 85%	4	1		
Animal fats		2	3				Plating solutions without chromium	4	3		
Arsenic acid		4	4	H					Potassium hypochlorite, pH 7 below 10 g/l	4	1
Asphalt		1	1	Heating oil	1	2	over 10 g/l	3	1		
B									Potassium hydroxide, potash	4	3
Barium salts (non-oxidizing)		4	4	Hydraulic oil, mineral oil based	1	3	Potassium salts (non-oxidizing)	4	3		
Beer		4	4	Hydraulic oil, phosphate ester based	4	4	Propane, LPG	1	1		
Benzene, bensol		1	1	Hydrogen	4	4	Propanol, Propyl alcohol	4	4		
Black liquor		1	–	Hydrogen peroxide 3%	4	4					
Black water, waste water		4	3	30% 20°C	4	4	R				
Bleaching liquor, see Potassium hypochlorite		4	4	90% 20°C	2	4	Radioactive radiation	3	2		
Borax		4	3	Hydrochloric acid	dilute	4	1	Rape seed oil (canola oil)	4	4	
Boric acid		4	4	conc 37% room temp	4	1	Rosin oil	1	1		
Bromide, liquid		–	1	conc 37% 70°C	2	1					
Bromic acid		4	1	Hydrogen sulphide	dry, room temp	4	4	S			
Butane		1	4	damp, room temp	4	2	Salicylic acid	4	4		
Butanol, butyl alcohol		4	3	damp, hot	3	1	Sodium salts (non-oxidizing)	4	4		
Butter oils		1	1	Hydrofluosilicic acid	4	1	Sodium hydroxide, sodium hydrate	4	2		
Butyl acetate		4	1	Hydrofluoric acid 50%	4	1	Sodium hypochlorite max 10 g/l free Cl	4	–		
C									over 10 g/l free Cl	3	–
Caustic soda, sodium hydroxide		4	2				Sugar solutions	4	4		
Calcium salts (non-oxidizing)		4	3	I					Styrene	1	1
Cellosolve, ethylene glycol		3	–	Iodine	–	–	Sulphur	4	4		
Cellosolve acetate		3	–	Iron salts (non-oxidizing)	4	3	Sulphur dioxide, dry gas	4	3		
Chlorine gas	dry	2	–	L					Sulphur chloride	1	–
	damp	2	–	Lactic acid	4	4	Sulphuric acid	60% room temp.	4	1	
Chlorine solutions	0.1 g/l free chlorine	4	–	Lead salts (non-oxidizing)	4	2	60% 50°C	4	1		
	0.1-1 g/l free chlorine	4	–	Linseed oil	3	4	60-75% 50°C	3	1		
	1-10 g/l free chlorine	3	–	Liquid manure	4	3	75-80% 50°C	2	1		
	over 10 g/l free chlorine	2	–	LPG (Propane/butane)	1	1	85-96% 50°C	1	1		
Chlorine sulphate acid		1	1	M					fuming, Oleum	1	1
Chromic acid		2	2	Magnesium salts (non-oxidizing)	4	4	Sulphurous acid	4	1		
CFC (e.g. Freon)	11	1	1	Manganese salts (non-oxidizing)	4	4	Sulphur trioxide, dry gas	3	2		
	12	3	1	Mercury	4	4					
	13	4	–	Mercury salts (non-oxidizing)	4	4	T				
	21	1	–	Methanol, methyl alcohol, wood alcohol	4	4	Tar	1	2		
	22	4	1	Methylene chloride	1	1	Tannic acid	4	1		
	31	4	–	Methyl chloride	2	1	Terpentine, terpenes	1	1		
	32	4	–	Methyl ethyl ketone MEK	4	–	Toluene, toluol	1	1		
	112	1	–	Methyl isobutyl ketone	3	2	Trichloroethane, "thinner"	1	2		
	113	1	1	Methyl isopropyl ketone	3	2	Transformer oil	mineral oil based	1	3	
	114	4	1	Milk	4	4	chlorinated hydrocarbon	1	1		
	115	4	–	N							
Copper salts (non-oxidizing)		4	4	Natural gas	1	4	V				
Citric acid		4	4	Nickel salts (non-oxidizing)	4	4	Vegetable oils	4	4		
D									W		
Detergent		4	4	Nitrobenzene, Nitrobenzol	2	1	Water	fresh	4	4	
Diesel oil		1	2	Nitric acid	4	–	distilled	4	4		
Dilutin (White spirit)		1	1	20% room temp.	3	1	salt	4	4		
Developing solutions		3	–	20% 50°C	3	1	fresh & dist. 100°C	4	2		
				40% 50°C	3	1					
E									White spirit (Dilutin)	1	1
Ethanol, ethyl alcohol		4	4	50% 50°C	2	1	Wine	4	4		
"Ether", diethyl ether, ethyl ether		2	–	60% room temp.	2	1					
Ethyl acetate		3	2	70% room temp.	1	1	X				
Ethylene glycol		4	3	red fuming	1	1	Xylene, xyliol	1	1		
				Nitrogen	4	4	Z				
				Nitrous gases	2	2	Zinc salts (non-oxidizing)	4	4		
				O							
				Olive oil	3	3					
				Oleic acid	4	–					



SR – KRUŽNA CEV

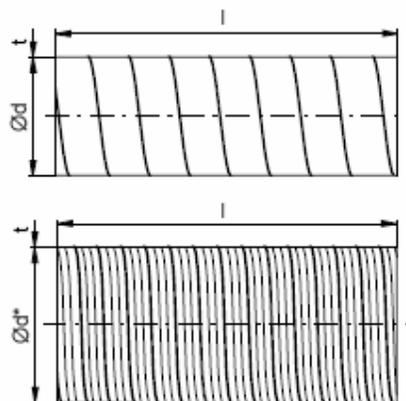


Primer naručivanja



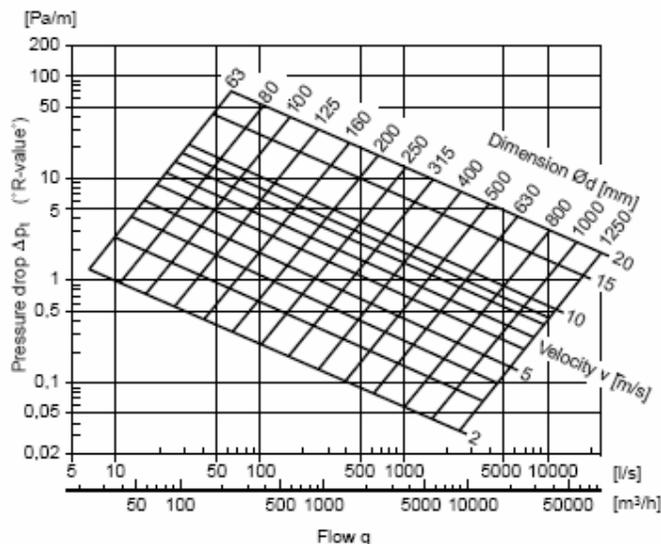
DIMENZIJE

Ød stand nom	O πd m	A _s πd ² /4 m ²	t stand mm	l stand mm	m _l stand kg/m
63	0.198	0.003	0.5	3000	0.89
80	0.251	0.005	0.5	3000	1.01
100	0.314	0.008	0.5	3000	1.27
112	0.352	0.010	0.5	3000	1.42
125	0.393	0.012	0.5	3000	1.57
140	0.440	0.015	0.5	3000	1.76
150	0.471	0.018	0.5	3000	1.89
160	0.503	0.020	0.5	3000	2.02
180	0.565	0.025	0.5	3000	2.26
200	0.628	0.031	0.5	3000	2.56
224	0.704	0.038	0.6	3000	3.42
250*	0.785	0.049	0.5	3000	3.18
280	0.880	0.062	0.6	3000	4.28
300*	0.942	0.071	0.6	3000	4.58
315*	0.990	0.078	0.6	3000	4.81
355*	1.115	0.099	0.6	3000	5.41
400*	1.257	0.126	0.6	3000	6.56
450*	1.414	0.159	0.8	3000	9.83
500*	1.571	0.196	0.7	3000	9.54
560*	1.759	0.246	0.8	3000	12.2
600*	1.885	0.283	0.8	3000	13.1
630*	1.979	0.312	0.7	3000	12.0
710*	2.231	0.396	0.8	3000	15.5
800*	2.513	0.503	0.8	3000	17.4
900*	2.827	0.636	0.8	3000	21.7
1000*	3.142	0.785	0.9	3000	24.1
1120*	3.519	0.985	0.9	3000	27.0
1250*	3.927	1.227	0.9	3000	30.2
1400*	4.398	1.539	1.25	3000	48.0
1500*	4.712	1.767	1.25	3000	51.4
1600*	5.027	2.011	1.25	3000	54.8





TEHNIČKI PODACI



Specijalne verzije

Možemo odgovoriti na sledeće specijalne zahteve:

- ❖ Cevi mogu biti izrađene i po dimenzijama koje nisu date tabelarno.
- ❖ Mogu se podmazati
- ❖ Ekstra zaptivene, sa zaptivkom od nitrilne gume
- ❖ **Cevi mogu biti izrađene od raličite debljine lima**

Podmazivanje

Cevi od 3 m dužine i fitinzi se po narudžbini mogu isporučiti podmazani po unutrašnjoj strani.

Ekstra zaptivenost

Kada je zahtev veoma dobro naleganje na spoju, kraj cevi se oprema sa specijalnom gumom.

Ovakvo zaptivanje se veoma dobro pokazalo prilikom zaustavljanja eventualnog curenja ulja biljnog porekla, raznih maziva, kao i raznih produkata prerade nafte uključujući i alkohol.

Različite debljine lima

Kada je neophodna dodatna izdržljivost cevi, zbog visokog negativnog pritiska i sl., cevi mogu biti izrađene od lima debljeg od standardnog. Obratite pažnju na podatak da se drugom debljinom smanjuje nazivni prečnik cevi. Fitinzi za ovakve cevi se moraju posebno specificirati i često se specijalno izrađuju.



Otpornost

Pozitivni pritisak

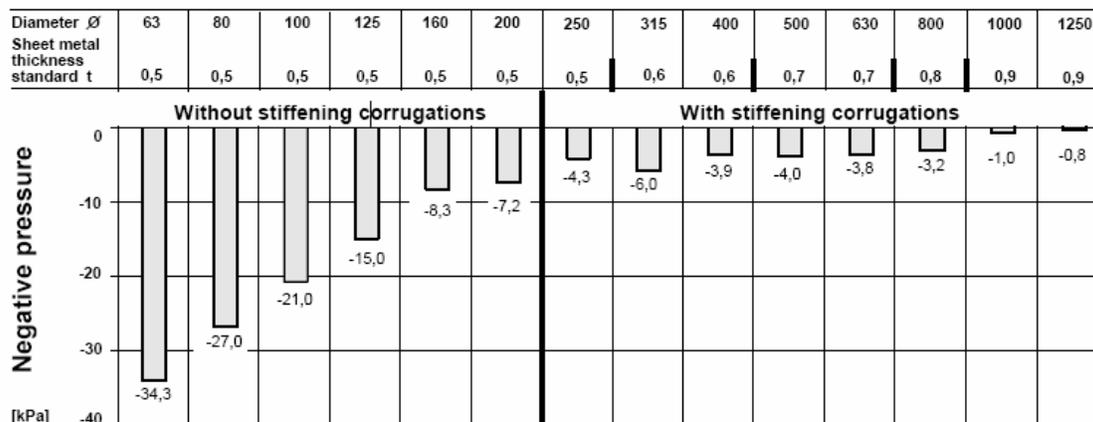
U slučaju visokog pozitivnog pritiska, na mestu postavljene zaptivke će se isprva začuti pištanje. Pri jačem pritisku delovi između cevi će početi da se odvajaju. Ako uspete da popravite spoj između cevi, mesto kontakta će izdržati i veći pritisak. Međutim, nije preporučljivo da se sistemi ventilacije koriste za ovako visoke pritiske.

Negativni pritisak

Kod instalacija sa veoma velikim negativnim pritiskom, postoji mogućnost da sistem cevi pretrpi kolaps.

Ovaj fenomen se manifestuje izvijanjem na najslabijim tačkama sistema. Izvijanje se prožima celom dužinom cevi dok se u potpunosti ne uvrne. Iz ovog razloga neophodno je koristiti neoštećene cevi koje su prilagođene kritičnom pritisku.

RAZARAJUĆI PRITISAK ZA CEVI SR



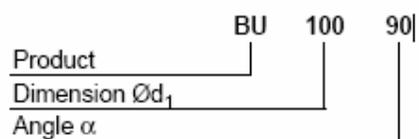


BU 90° – KOLENO 90°

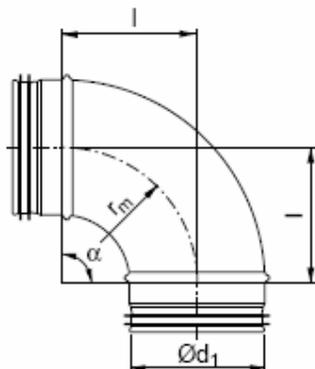


Opis *Presovano i po spoju zavareno koleno*

Primer naručivanja



DIMENZIJE

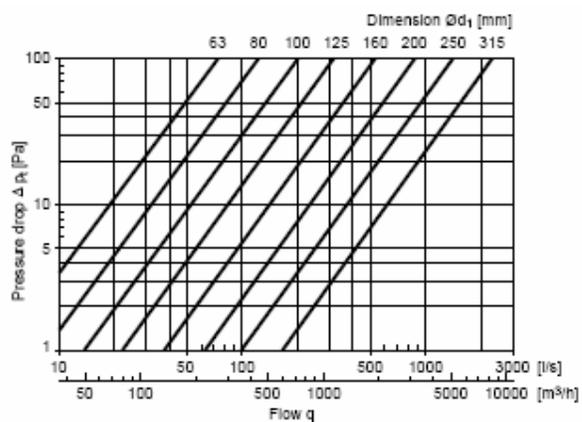


$$r_m = 1 \cdot d_1$$

$\varnothing d_1$ nom	l mm	m kg
63	110	0.20
80	105	0.26
100	100	0.31
112	120	0.39
125	125	0.48
140	135	0.66
150	150	0.77
160	160	0.86
180	180	1.02
200	200	1.30
224	225	1.55
250	250	2.06
280	260	2.50
300	300	2.80
315	315	3.06



TEHNIČKI PODACI

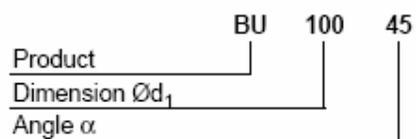


BU 45° – KOLENO 45°



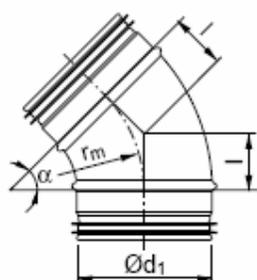
Opis *Presovano i po spoju zavareno koleno*

Primer naručivanja





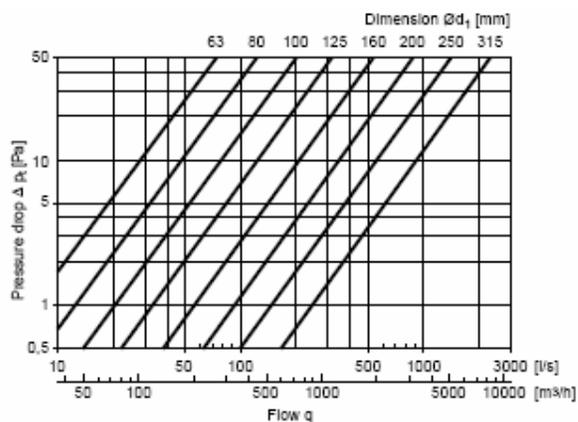
DIMENZIJE



$$r_m = 1 \cdot d_1$$

$\varnothing d_1$ nom	l mm	m kg
63.	46	0.16
80	41	0.17
100	41	0.21
112	81	0.24
125	52	0.29
140	56	0.43
150	62	0.49
160	66	0.55
180	75	0.64
200	83	0.80
224	93	0.95
250	103	1.22
280	95	1.50
300	108	1.70
315	130	1.90

TEHNIČKI PODACI



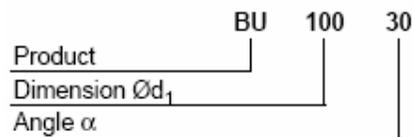


BU 30° – KOLENO 30°



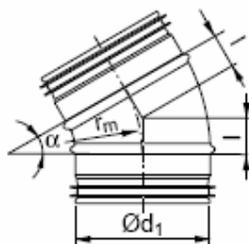
Opis *Presovano i po spoju zavareno koleno*

Primer naručivanja



DIMENZIJE

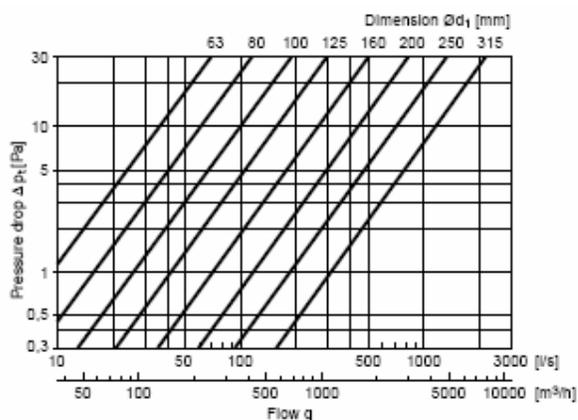
$\varnothing d_1$ nom	l mm	m kg
63	29	0.13
80	27	0.15
100	27	0.18
112	30	0.21
125	33	0.20
140	36	0.36
150	40	0.40
160	43	0.43
180	48	0.51
200	54	0.62
224	60	0.83
250	67	1.05
280	74	1.30
300	80	1.50
315	84	1.60



$r_m = 1 \cdot d_1$



TEHNIČKI PODACI



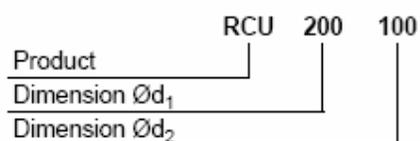
RCU – REDUKCIJA



Opis

Presovana, koncentrična redukcija sa uglom od 45° kako bi se odgovorilo na zahteve što kraće instalacije radi manjeg pada pritiska i što manje proizvedene buke.

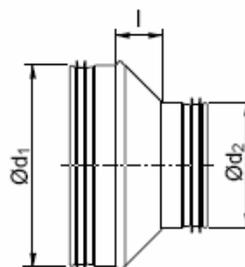
Primer naručivanja





DIMENZIJE

$\varnothing d_1$ nom	$\varnothing d_2$ nom	l mm	m kg
80	63	18	0.12
100	63	30	0.16
100	80	20	0.17
125	80	32	0.22
125	100	22	0.20
150	100	36	0.23
150	125	23	0.25
160	80	52	0.30
160	100	42	0.23
160	125	30	0.28
160	150	16	0.25
180	100	55	0.24
180	125	40	0.37
180	150	27	0.29
180	160	20	0.26
200	100	64	0.41
200	125	50	0.39
200	150	34	0.37
200	160	30	0.36
200	180	19	0.34
224	150	48	0.53
224	160	44	0.53
224	180	30	0.47
224	200	20	0.45
250	125	70	0.62
250	150	62	0.60
250	160	54	0.60
250	180	47	0.59
250	200	31	0.58
250	224	24	0.57
300	200	59	0.73
300	250	34	0.71
315	160	88	0.86
315	200	68	0.83
315	250	46	0.82
355	250	62	1.08
355	315	29	0.99
400	200	103	1.37
400	250	78	1.38
400	315	54	1.29
500*	250	128	2.30
500	315	95	1.90
500	400	68	1.76
630*	315	160	3.37
630*	400	118	3.17
630*	500	68	2.89





RCLU, RLU – REDUKCIJA

RCLU



Opis

Dugačka, koncentrična, ručno izrađena redukcija sa uglom od približno 18°. Pad pritiska je prikazan grafički.

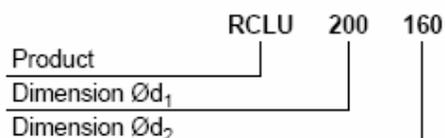
RLU



Opis

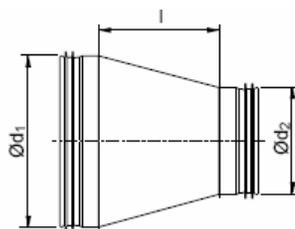
Dugačka, tangenta, ručno izrađena redukcija sa uglom od približno 35°. Dimenzije su usaglašene sa DIN 24147 sekcija 4.

Primer naručivanja

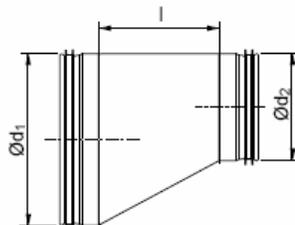


DIMENZIJE

RCLU



RLU



Ød ₁ nom	Ød ₂ nom	l mm	m kg
80	63	53	0.14
100	63	81	0.20
100	80	58	0.18
112	63	97	0.23
112	80	74	0.22
112	100	47	0.20
125	63	115	0.28
125	80	92	0.26
125	100	64	0.24



Ød ₁ nom	Ød ₂ nom	l mm	m kg
125	112	48	0.23
140	63	136	0.33
140	80	112	0.32
140	100	85	0.30
140	112	69	0.28
140	125	51	0.27
150	63	150	0.37
150	80	126	0.36
150	100	99	0.34
150	112	82	0.32
150	125	64	0.30
150	140	44	0.28
160	63	163	0.43
160	80	140	0.42
160	100	112	0.40
160	112	96	0.38
160	125	78	0.36
160	140	57	0.34
160	150	44	0.32
180	80	167	0.51
180	100	140	0.49
180	112	123	0.47
180	125	106	0.46
180	140	85	0.43
180	150	71	0.41
180	160	58	0.41
200	80	195	0.61
200	100	167	0.59
200	112	151	0.57
200	125	133	0.55
200	140	112	0.53
200	150	99	0.51
200	160	85	0.50
200	180	58	0.46
224	100	200	0.72
224	112	184	0.70
224	125	166	0.68
224	140	145	0.65
224	150	132	0.64
224	160	118	0.63
224	180	90	0.58
224	200	63	0.53
250	100	236	0.94
250	112	220	0.92
250	125	202	0.90
250	140	181	0.89
250	150	167	0.87
250	160	154	0.87

Ød ₁ nom	Ød ₂ nom	l mm	m kg
250	180	126	0.80
250	200	99	0.75
250	224	66	0.67
280	125	243	1.10
280	140	222	1.08
280	150	209	1.06
280	160	195	1.05
280	180	167	1.00
280	200	140	0.95
280	224	107	0.87
280	250	71	0.84
300	125	270	1.25
300	140	250	1.22
300	150	236	1.20
300	160	222	1.20
300	180	195	1.15
300	200	167	1.09
300	224	135	1.02
300	250	99	0.98
300	280	58	0.86
315	125	291	1.36
315	140	270	1.33
315	150	257	1.32
315	160	243	1.31
315	180	216	1.26
315	200	188	1.21
315	224	155	1.13
315	250	119	1.09
315	280	78	0.97
315	300	51	0.88
355	160	298	1.84
355	180	270	1.77
355	200	243	1.71
355	224	210	1.61
355	250	174	1.56
355	280	133	1.41
355	300	106	1.30
355	315	85	1.21
400	160	365	2.44
400	180	337	2.38
400	200	310	2.31
400	224	277	2.23
400	250	241	2.20
400	280	200	2.01
400	300	172	1.90
400	315	152	1.86
400	355	97	1.55
450	200	378	2.99



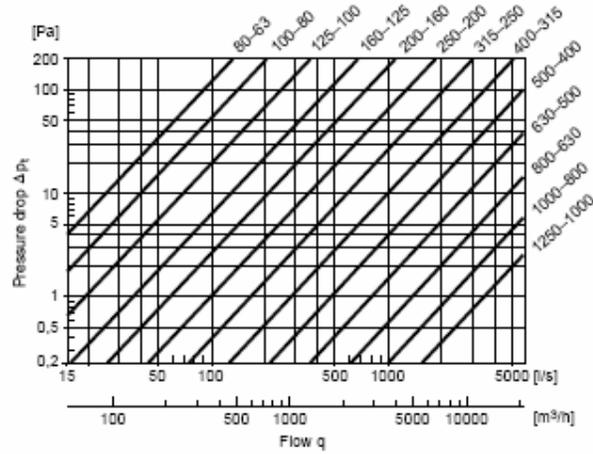
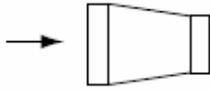
Ød ₁ nom	Ød ₂ nom	l mm	m kg
450	224	346	2.90
450	250	310	2.85
450	280	269	2.70
450	300	241	2.59
450	315	221	2.50
450	355	166	2.24
450	400	109	2.64
500	200	447	3.66
500	224	414	3.56
500	250	378	3.51
500	280	337	3.36
500	300	310	3.25
500	315	289	3.16
500	355	234	2.89
500	400	177	2.69
500	450	109	2.37
560	250	461	4.47
560	280	420	4.32
560	300	392	4.21
560	315	371	4.11
560	355	317	3.85
560	400	260	3.66
560	450	191	2.70
560	500	122	2.86
600	250	516	5.10
600	280	475	4.96
600	300	447	4.84
600	315	427	4.76
600	355	372	4.49
600	400	315	4.29
600	450	246	3.96
600	500	177	3.49
600	560	95	2.94
630	250	557	5.60
630	280	516	5.46
630	300	488	5.34
630	315	468	5.25
630	355	413	4.99
630	400	356	4.79
630	450	287	4.46
630	500	219	4.00
630	560	136	3.43
630	600	81	2.97
710	355	528	7.11
710	400	471	6.92
710	450	402	6.60
710	500	333	6.12
710	560	251	5.57

Ød ₁ nom	Ød ₂ nom	l mm	m kg
710	600	196	5.10
710	630	155	4.72
800	400	594	8.81
800	450	526	8.49
800	500	457	8.02
800	560	375	7.46
800	600	320	6.99
800	630	279	6.62
800	710	174	6.21
900	450	663	10.8
900	500	594	10.3
900	560	512	9.78
900	600	457	9.31
900	630	416	8.94
900	710	311	8.53
900	800	187	7.18
1000	500	732	13.1
1000	560	649	12.5
1000	600	594	12.0
1000	630	553	11.7
1000	710	448	11.2
1000	800	325	9.91
1000	900	187	8.17
1120	560	814	16.4
1120	600	759	15.9
1120	630	718	15.5
1120	710	613	15.1
1120	800	490	13.8
1120	900	352	12.1
1120	1000	215	10.3
1250	600	938	20.1
1250	630	897	19.7
1250	710	792	19.3
1250	800	668	17.9
1250	900	531	16.2
1250	1000	393	14.4
1250	1120	229	12.2

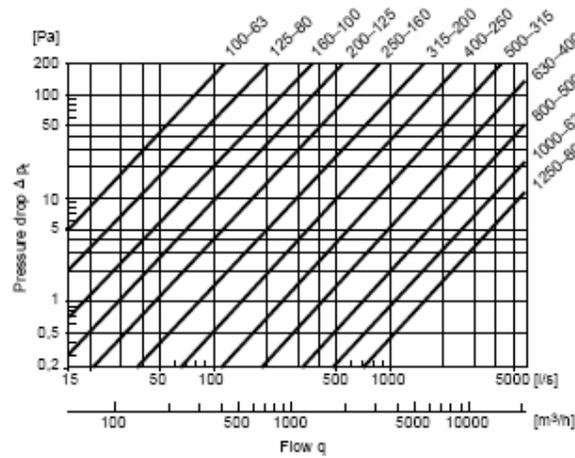
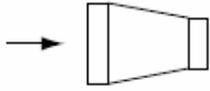


TEHNIČKI PODACI

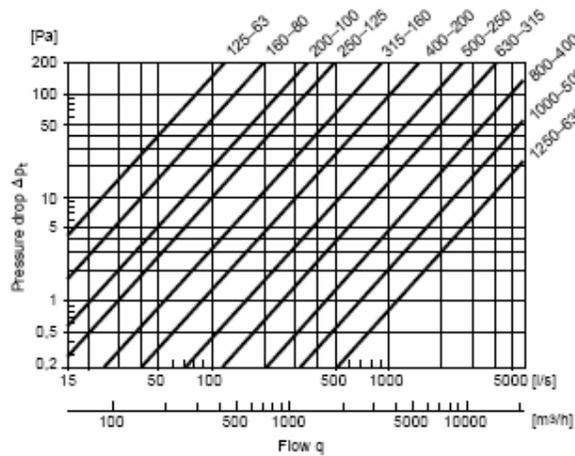
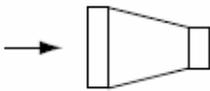
RCLU 1 step reduction



RCLU 2 steps reduction

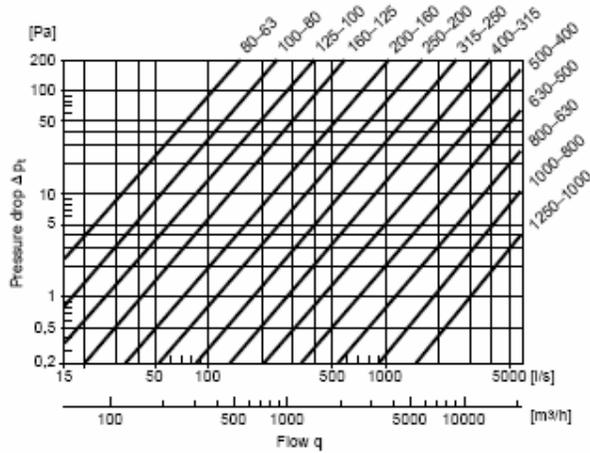
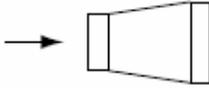


RCLU 3 steps reduction

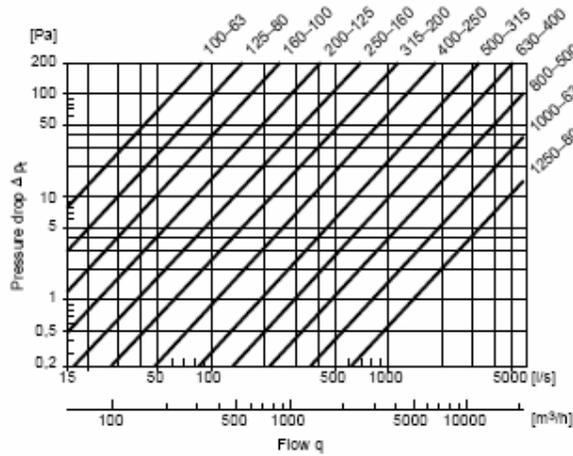
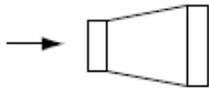




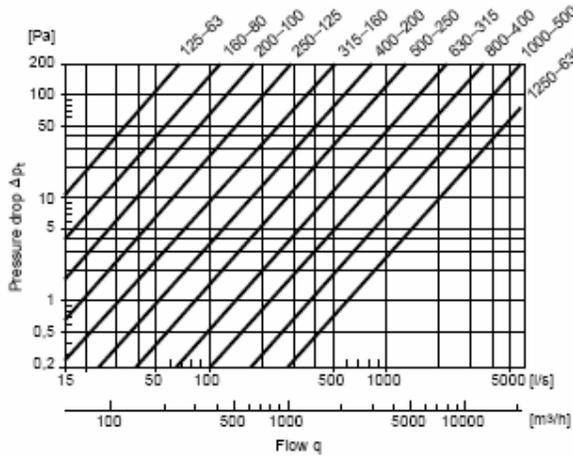
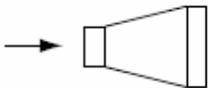
RCLU 1 step reduction



RCLU 2 steps reduction



RCLU 3 steps reduction





PSU – SEDLASTI KOMAD



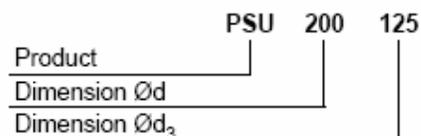
Opis

Presovan sedlasti komad sa aerodinamičkim radijusom.

Pad pritiska je prikazan grafički pod TCPU .

Neki PSU-ovi su presovani izjedna i istim alatom tako da odgovaraju nekoliko nazivnih prečnika cevi na koje se postavljaju.

Primer naručivanja



DIMENZIJE

Ød nom	Ød ₃ nom	l ₃ mm	m kg
63	63	42	0.09
80	63	50	0.09
80	80	52	0.13
100	63	60	0.09
100	80	62	0.14
100	100	65	0.18
112	63	66	0.09
112	80	68	0.14
112	100	71	0.18
112*	112	56	0.21
125	63	73	0.08
125	80	75	0.13
125	100	78	0.18
125*	112	78	0.21
125	125	83	0.25
140	80	82	0.13
140	100	85	0.18
140*	112	85	0.21
140*	125	70	0.22
140	140	90	0.25
150	80	87	0.12
150	100	90	0.18
150	125	95	0.20
150	140	95	0.25
150	150	95	0.34
160	80	92	0.10
160	100	95	0.18
160	125	100	0.18
160	140	100	0.25
160	150	100	0.32



LindabSafe®



Ød nom	Ød ₃ nom	l ₃ mm	m kg
160	160	105	0.37
180	80	102	0.11
180	100	105	0.18
180	125	110	0.22
180	140	110	0.25
180	150	110	0.31
180	160	115	0.32
180	180	115	0.48
200	80	112	0.09
200	100	115	0.19
200	125	115	0.25
200	140	120	0.25
200	150	120	0.30
200	160	125	0.27
200	180	125	0.45
200	200	125	0.39
224	80	124	0.12
224	100	127	0.19
224	125	132	0.24
224	140	132	0.27
224	150	132	0.28
224	160	137	0.30
224	180	137	0.43
224	200	137	0.50
224	224	137	0.64
250	80	137	0.12
250	100	140	0.18
250	125	145	0.23
250	140	145	0.29
250	150	145	0.29
250	160	150	0.34
250	180	150	0.41
250	200	150	0.47
250	224	150	0.63
250	250	150	0.30
280	80	152	0.12
280	100	155	0.18
280	125	160	0.23
280	140	160	0.28
280	150	160	0.29
280	160	165	0.34
280	180	165	0.40
280	200	165	0.47
280	224	165	0.61
280*	250	140	0.77

Ød nom	Ød ₃ nom	l ₃ mm	m kg
280*	280	140	0.59
300	80	162	0.12
300	100	165	0.17
300	125	170	0.23
300	140	170	0.27
300	150	170	0.29
300	160	175	0.33
300	180	175	0.40
300	200	175	0.46
300	224	175	0.59
300	250	175	0.73
300*	280	150	0.59
300	300	175	0.13
315	80	170	0.12
315	100	173	0.17
315	125	178	0.23
315	140	178	0.27
315	150	178	0.29
315	160	182	0.33
315	180	182	0.40
315	200	182	0.46
315	224	182	0.58
315	250	182	0.71
315*	280	158	0.95
315	300	182	1.10
315	315	182	1.22
355	100	193	0.18
355	125	198	0.23
355	140	198	0.27
355	150	198	0.28
355	160	203	0.29
355	180	203	0.40
355	200	203	0.45
355	224	203	0.56
355	250	203	0.67
355*	280	178	0.89
355	300	178	1.03
355*	315	203	1.12
355*	355	203	1.57
400	100	215	0.17
400	125	220	0.23
400	160	225	0.24
400	200	225	0.44
400	224	225	0.54
400	250	225	0.65



Ød nom	Ød ₃ nom	l ₃ mm	m kg
400*	280	200	0.83
400	300	225	0.94
400	315	225	1.03
400*	355	225	1.42
400	400	225	1.87
450	100	240	0.17
450	125	245	0.23
450	160	250	0.23
450	200	250	0.43
450	224	250	0.52
450	250	250	0.65
450*	280	225	0.77
450	300	225	0.86
450	315	250	0.94
450*	355	250	1.01
450	400	250	1.81
450*	450	225	1.58
500	100	265	0.17
500	125	270	0.23
500	160	275	0.25
500	200	275	0.42
500	250	275	0.67
500	300	275	0.83
500	315	275	0.93
500*	355	275	1.01
500	400	275	1.75
500*	450	250	1.45
500*	500	290	2.15
560	100	295	0.17
560	125	300	0.23
560	160	305	0.27
560	200	305	0.41
560	250	305	0.66
560	300	280	0.92
560	315	305	0.93
560*	355	280	1.06
560	400	305	1.66
560*	450	280	1.37
560*	500	280	1.75
560*	560	280	2.24
600	100	315	0.17
600	125	320	0.23
600	160	325	0.29
600	200	325	0.40
600	250	325	0.65

Ød nom	Ød ₃ nom	l ₃ mm	m kg
600	300	300	0.55
600	315	325	0.93
600*	355	300	0.94
600	400	300	1.57
600*	450	300	1.34
600*	500	300	1.60
600*	560	300	2.09
600*	600	300	2.47
630	100	330	0.17
630	125	335	0.23
630	160	340	0.31
630	200	340	0.40
630	250	340	0.65
630	300	315	0.55
630	315	340	0.93
630*	355	315	0.80
630	400	340	1.49
630*	450	355	1.32
630*	500	355	1.71
630*	560	355	2.09
630*	600	355	2.35
630*	630	355	2.82

* Hand made.



TCPU – T-KOMAD



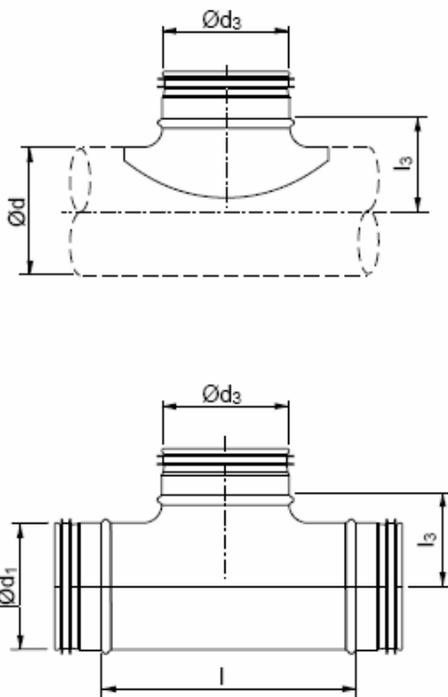
Opis

Postoji T-komad izrađen od sedlastog komada ili izjedna presovan.
Pad pritiska je prikazan grafički.

Primer naručivanja

	TCPU	250	160
Product			
Dimension $\varnothing d_1$			
Dimension $\varnothing d_3$			

DIMENZIJE



$\varnothing d_1$ nom	$\varnothing d_3$ nom	l mm	l_3 mm	m kg
63	63	125	42	0.26
80	63	125	50	0.31
80	80	140	52	0.36
100	63	125	60	0.35
100	80	126	65	0.43
100	100	151	65	0.47
112	63	125	66	0.41
112	80	140	68	0.47
112	100	175	71	0.55
112	112*	175	56	0.57
125	63	125	73	0.44
125	80	146	75	0.51
125	100	184	78	0.42
125	112	175	78	0.61
125	125	184	83	0.58
140	80	140	82	0.56
140	100	175	85	0.65
140	112	175	85	0.67
140	125*	215	70	0.76
140	140	230	90	0.78
150	80	140	87	0.58



LindabSafe®



Ød ₁ nom	Ød ₃ nom	l mm	l ₃ mm	m kg
150	100	175	90	0.69
150	125	215	95	0.76
150	140	230	95	0.82
150	150	260	95	0.94
160	80	140	92	0.59
160	100	184	95	0.73
160	125	229	100	0.78
160	140	230	100	0.87
160	150	260	100	0.99
160	160	229	105	0.91
180	80	140	102	0.92
180	100	175	105	0.80
180	125	215	110	0.91
180	140	230	110	0.96
180	150	260	110	1.08
180	160	260	115	1.06
180	180	285	115	1.44
200	80	140	112	0.77
200	100	175	115	0.88
200	125	215	115	1.02
200	140	230	120	1.07
200	150	260	120	1.19
200	160	281	125	1.10
200	180	285	125	1.35
200	200	281	125	1.80
224	80	140	124	0.85
224	100	175	127	1.01
224	125	215	132	1.14
224	140	230	132	1.20
224	150	260	132	1.29
224	160	260	137	1.28
224	180	285	137	1.46
224	200	346	137	1.69
250	80	156	137	1.13
250	100	175	140	1.22
250	125	220	145	1.48
250	140	230	145	1.48
250	150	255	145	1.55
250	160	256	150	1.58
250	180	306	150	1.79
250	200	306	150	1.78
250	224	350	150	2.09
250	250	307	150	1.94
280	80	156	155	1.25
280	100	175	155	1.37

Ød ₁ nom	Ød ₃ nom	l mm	l ₃ mm	m kg
280	125	220	160	1.56
280	140	230	160	1.63
280	150	255	160	1.72
280	160	256	165	1.75
280	180	306	165	1.97
280	200	306	165	2.01
280	224	350	165	2.27
280	250*	350	140	2.44
280	280*	390	140	2.67
300	80	156	162	1.36
300	100	175	165	1.47
300	125	220	170	1.68
300	140	230	170	1.74
300	150	255	170	1.86
300	160	256	175	1.87
300	180	306	175	2.12
300	200	306	175	2.15
300	224	350	175	2.41
300	250	350	175	2.50
300	280*	390	150	2.53
300	300	430	175	3.55
315	80	156	170	1.43
315	100	175	173	1.50
315	125	220	178	1.76
315	140	230	178	1.82
315	150	355	178	2.38
315	160	256	182	1.96
315	180	306	182	2.21
315	200	306	182	2.14
315	224	350	182	2.51
315	250	350	182	2.59
315	280	390	182	3.00
315	300	430	182	3.21
315	315	390	182	3.87
355	100	175	193	1.73
355	125	220	198	1.96
355	140	230	198	2.03
355	150	255	198	2.46
355	160	256	203	2.45
355	180	306	203	2.81
355	200	306	203	2.82
355	224	350	203	3.13
355	250	350	203	3.18
355	280*	390	178	3.63
355	300	430	203	3.87



Ød ₁ nom	Ød ₃ nom	l mm	l ₃ mm	m kg
355	315	455	203	4.06
355	355*	470	203	5.14
400	100	175	215	2.27
400	125	225	220	2.81
400	160	266	225	3.02
400	200	300	225	3.37
400	224	350	225	3.74
400	250	350	225	3.79
400	280*	390	200	4.23
400	300	430	225	4.47
400	315	415	225	4.42
400	355*	470	225	5.04
400	400	510	225	6.20
450	100	175	240	2.76
450	125	225	245	3.15
450	160	266	250	3.38
450	200	300	250	3.75
450	224	350	250	4.16
450	250	350	250	4.23
450	280*	390	225	4.64
450	300	430	250	4.89
450	315	415	250	4.82
450	355	470	250	5.16
450	400	510	250	5.81
450	450*	550	225	6.99
500	100	175	265	3.06
500	125	225	270	3.35
500	160	266	275	3.77
500	200	300	275	4.14
500	250	350	275	4.68
500	300	430	275	5.36
500	315	415	275	5.30
500	355	470	275	5.70
500	400	510	275	6.34
500	450*	550	250	6.56
500*	500	552	290	8.27
560	100	175	295	3.59
560	125	225	300	3.92
560	160	266	305	4.41
560	200	300	305	4.78
560	250	350	305	5.38
560	300	430	280	5.86
560	315	415	305	6.06
560	355	470	305	6.57
560	400	510	305	7.08

Ød ₁ nom	Ød ₃ nom	l mm	l ₃ mm	m kg
560	450*	550	280	7.38
560	500*	552	280	7.57
560	560*	610	280	9.69
600	100	175	315	3.83
600	125	225	320	4.19
600	160	266	325	4.73
600	200	300	325	5.10
600	250	350	325	5.73
600	300*	430	300	6.36
600	315	415	325	6.46
600	355*	470	300	6.98
600	400	510	325	7.43
600	450*	550	300	7.84
600	500*	552	300	7.91
600	560*	610	300	8.76
600	600*	650	300	10.8
630	100	175	330	4.03
630	125	225	335	4.41
630	160	266	340	4.99
630	200	300	340	5.35
630	250	350	340	6.00
630	300*	450	315	7.23
630	315	415	340	6.77
630	355*	470	315	7.18
630	400	510	340	7.69
630	450*	555	315	8.24
630*	500	552	340	8.44
630	560*	610	315	9.11
630	600*	650	315	9.58
630*	630	680	340	11.3

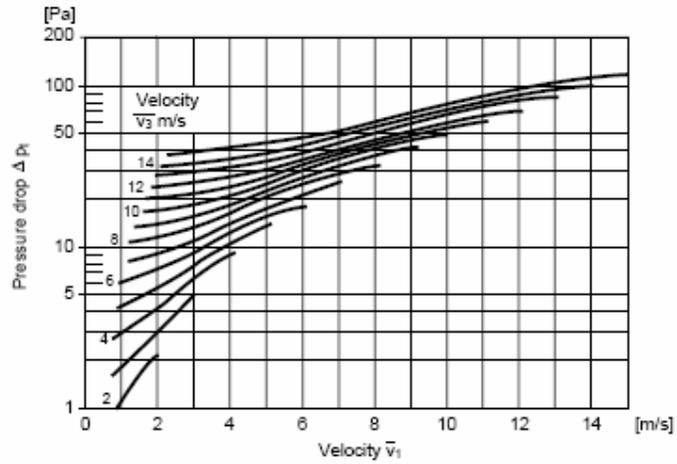
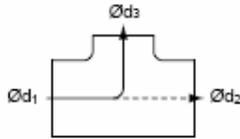
* Made with PSU collar saddle, without radius.



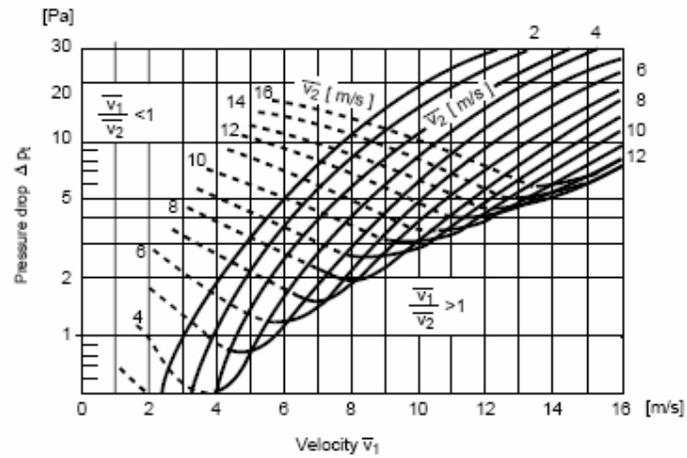
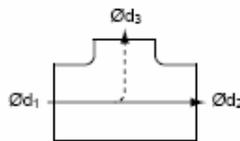
TEHNIČKI PODACI

dovođenje vazduha

Diverging flow

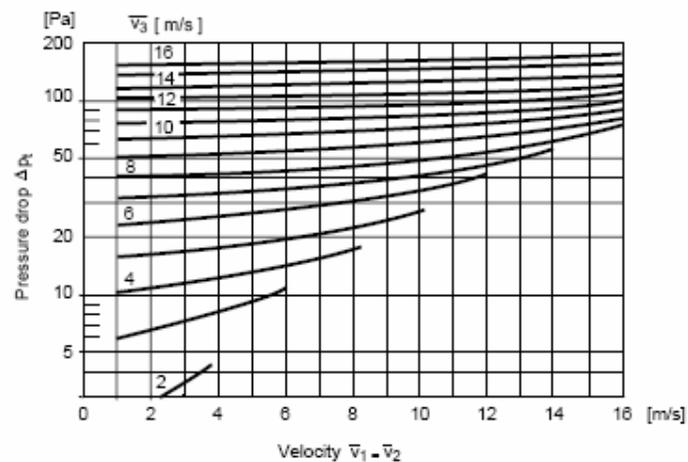
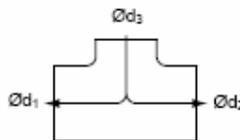


Diverging flow



The diagram is also applicable to reduction in $\varnothing d_2$.

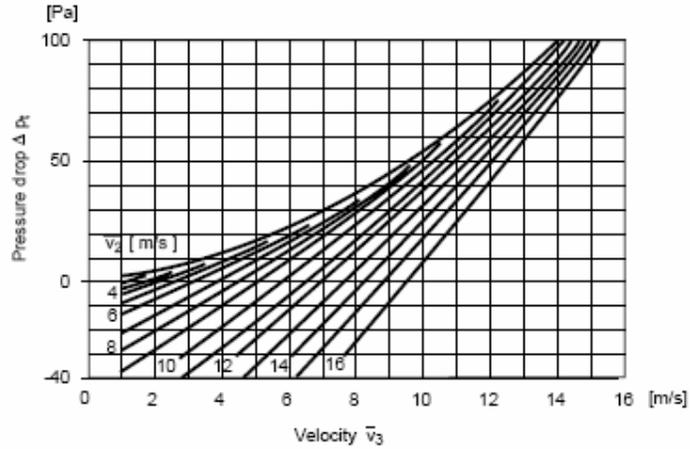
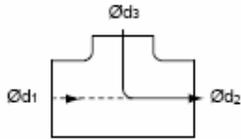
Diverging flow



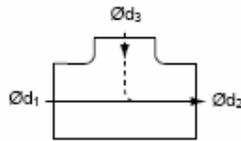


ispuštanje vazduha

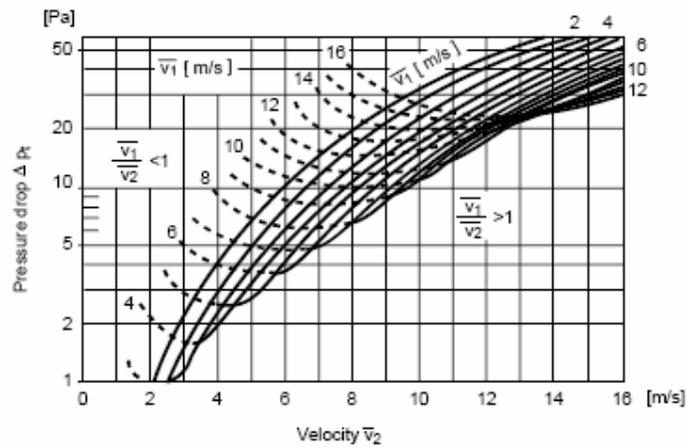
Converging flow



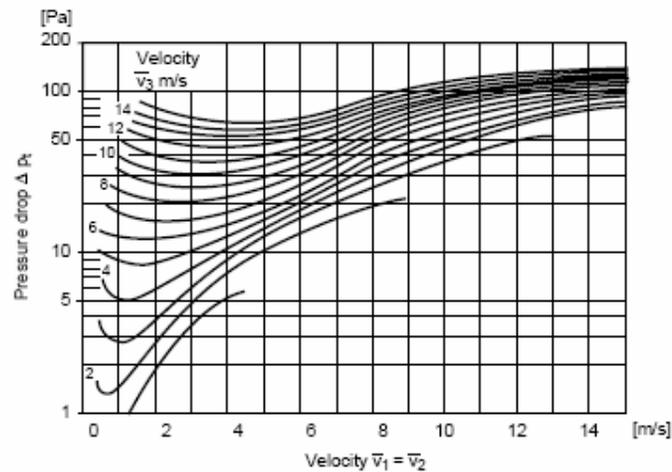
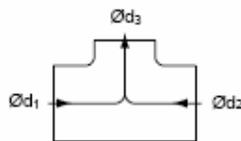
Converging flow



The diagram is also applicable to reduction in $\varnothing d_1$.



Converging flow





XCU – X-KOMAD



Opis

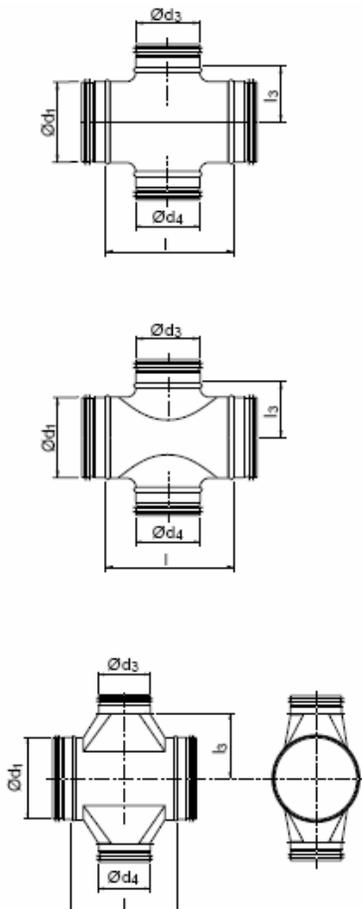
Postoji X-komad:

- izjedna presovan,
- izrađen od sedlastog komada PSU i
- izrađen od T-komada TSTCU.

Primer naručivanja



DIMENZIJE



Ød ₁ nom	Ød ₃ , Ød ₄ nom	l mm	l ₃ mm	m kg
63*	63	153	77	0.38
80*	63	125	50	0.31
80*	80	140	52	0.36
100*	63	125	60	0.35
100*	80	126	65	0.43
100	100	151	65	0.61
112	63	153	100	0.68
112	80	170	100	0.73
112	100	190	100	0.77
112	112	200	100	0.80
125*	63	125	73	0.44
125*	80	146	75	0.51



Ød ₁ nom	Ød ₃ , Ød ₄ nom	l mm	l ₃ mm	m kg
125	100	184	78	0.47
125	112	200	110	0.77
125	125	184	83	0.68
140	63	153	115	0.79
140	80	170	115	0.79
140	100	190	115	0.86
140	112	200	115	0.88
140	125	215	115	0.92
140	140	240	120	0.99
150	63	153	120	0.67
150	80	170	120	0.77
150	100	190	165	0.86
150	112	200	120	0.90
150	125	215	120	0.96
150	140	240	125	1.03
150	150	250	125	1.08
160**	63	153	125	0.62
160*	80	140	92	0.59
160	100	229	100	0.94
160	112	200	125	0.89
160	125	229	100	0.95
160	140	240	130	1.05
160	150	250	130	1.08
160	160	224	105	1.11
180	63	153	135	0.79
180	80	170	135	0.88
180	100	190	135	0.97
180	112	200	135	1.01
180	125	215	135	1.08
180	140	240	140	1.18
180	150	250	140	1.21
180	160	260	140	1.26
180	180	280	140	1.33
200**	63	153	145	0.83
200*	80	140	112	0.77
200*	100	175	115	0.88
200	112	200	145	1.05
200*	125	215	115	1.02
200	140	240	150	1.22
200	150	250	150	1.26
200*	160	281	125	1.10
200	180	280	150	1.36
200	200	281	125	2.52
224	63	153	160	0.91
224	80	170	160	0.99

Ød ₁ nom	Ød ₃ , Ød ₄ nom	l mm	l ₃ mm	m kg
224	100	190	160	1.09
224	112	200	160	1.14
224	125	215	160	1.22
224	140	240	165	1.33
224	150	250	165	1.38
224	160	260	165	1.42
224	180	280	165	1.50
224	200	330	180	1.81
224	224	355	180	1.83
250**	63	153	170	0.99
250*	80	156	137	1.13
250*	100	175	140	1.22
250	112	200	170	1.24
250*	125	220	145	1.48
250	140	240	175	1.45
250	150	250	175	1.50
250*	160	256	150	1.58
250	180	280	175	1.65
250*	200	306	150	1.78
250	224	355	190	1.98
250	250	307	150	2.36
280	80	170	185	1.20
280	100	190	185	1.31
280	112	200	185	1.37
280	125	215	185	1.46
280	140	240	190	1.59
280	150	250	190	1.65
280	160	260	190	1.71
280	180	280	190	1.81
280	200	330	205	2.08
280	224	355	205	2.19
280	250	380	205	2.57
280	280	430	215	2.86
300	80	170	195	1.29
300	100	190	195	1.38
300	112	200	195	1.47
300	125	215	195	1.53
300	140	240	200	1.66
300	150	250	200	1.76
300	160	260	200	1.82
300	180	280	200	1.93
300	200	330	215	2.27
300	224	355	215	2.34
300	250	380	215	2.75
300	280	430	225	2.95



Ød ₁ nom	Ød ₃ Ød ₄ nom	l mm	l ₃ mm	m kg
300	300	450	225	3.12
315*	80	156	170	1.43
315*	100	175	173	1.50
315	112	200	205	1.49
315*	125	220	178	1.76
315	140	240	210	1.81
315	150	250	210	1.90
315*	160	256	182	1.96
315	180	280	210	2.13
315*	200	306	182	2.14
315	224	355	225	2.61
315*	250	350	182	2.59
315	280	430	235	3.26
315	300	450	235	3.26
315	315	390	182	5.40
355	100	190	225	1.74
355	112	200	225	1.85
355	125	215	225	2.03
355	140	240	230	2.29
355	150	250	230	2.40
355	160	260	230	2.50
355	180	280	230	2.71
355	200	330	245	3.15
355	224	355	245	3.37
355	250	380	245	3.96
355	280	430	245	4.33
355	300	450	255	4.43
355	315	465	255	4.48
355	355	525	265	5.09
400*	100	175	215	2.27
400	112	200	245	2.05
400*	125	225	220	2.81
400	140	240	250	2.47
400	150	250	250	2.60
400*	160	266	225	3.02
400	180	280	250	2.95
400*	200	300	225	3.37
400	224	355	265	3.71
400*	250	350	225	3.79
400	280	430	275	4.68
400	300	450	275	4.97
400*	315	415	225	4.42
400	355	525	285	5.42
400*	400	510	225	6.20
450	125	215	270	2.30

Ød ₁ nom	Ød ₃ Ød ₄ nom	l mm	l ₃ mm	m kg
450	140	240	275	2.62
450	150	250	275	2.76
450	160	260	275	2.90
450	180	280	275	3.17
450	200	330	290	3.75
450	224	355	290	4.06
450	250	380	290	4.79
450	280	430	300	5.33
450	300	450	300	5.54
450	315	465	300	5.68
450	355	525	310	6.19
450	400	570	310	6.96
450	450	620	310	7.08
500*	125	225	270	3.35
500	140	240	300	2.91
500	150	250	300	3.04
500*	160	266	275	3.77
500	180	280	300	3.35
500*	200	300	275	4.14
500	224	355	315	4.12
500*	250	350	275	4.68
500	280	430	325	5.42
500	300	450	325	5.64
500*	315	415	275	5.30
500	355	525	335	6.45
500*	400	510	275	6.34
500	450	620	335	7.86
500**	500	680	340	8.69
560	200	330	345	4.30
560	224	355	345	4.59
560	250	380	345	5.41
560	280	430	355	6.01
560	300	450	355	6.25
560	315	465	355	6.43
560	355	525	365	7.15
560	400	570	365	8.28
560	450	620	365	8.82
560	500	680	370	9.35
560	560	740	370	10.1
600	200	330	365	4.59
600	224	355	365	4.89
600	250	380	365	5.75
600	280	430	375	6.38
600	300	450	375	6.64
600	315	465	375	6.83

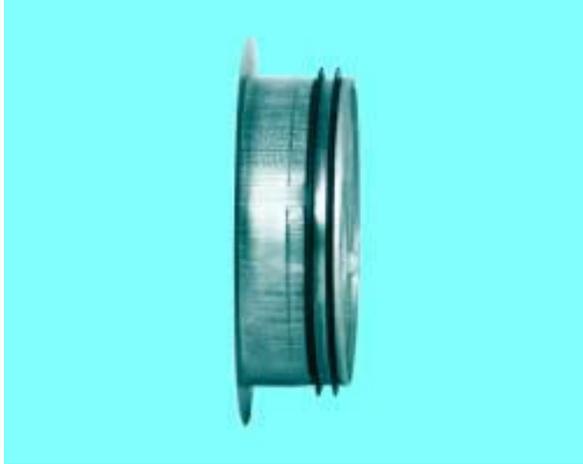


Ød ₁ nom	Ød ₃ Ød ₄ nom	l mm	l ₃ mm	m kg
600	355	525	385	7.59
600	400	570	385	8.78
600	450	620	385	9.38
600	500	680	390	10.0
600	560	740	390	10.4
600	600	780	390	11.7
630*	200	300	340	5.35
630	224	355	380	5.12
630*	250	350	340	6.00
630	280	430	390	6.67
630	300	450	390	6.93
630*	315	415	340	6.77
630	355	525	400	7.74
630*	400	510	340	7.69
630	450	620	400	9.78
630**	500	680	405	10.7
630	560	740	405	11.0
630	600	780	405	11.1
630**	630	810	405	11.6
710	250	380	420	6.78
710	280	430	420	7.52
710	300	450	430	7.82
710	315	465	430	8.05
710	355	525	440	8.91
710	400	570	440	10.4
710	450	620	440	11.1
710	500	680	445	12.0
710	560	740	445	12.7
710	600	780	445	13.2
710	630	810	445	13.4
710	710	890	445	15.5
800**	250	380	335	7.08
800	280	430	475	8.10
800	300	450	475	8.42
800**	315	465	475	8.54
800	355	525	485	9.60
800**	400	570	485	11.1
800	450	620	485	11.9
800**	500	680	490	13.3
800	560	740	490	13.7
800	600	780	490	14.2
800**	630	810	490	15.2
800	710	890	490	16.3
800**	800	980	490	17.9
900	315	465	525	11.9

Ød ₁ nom	Ød ₃ Ød ₄ nom	l mm	l ₃ mm	m kg
900	355	525	535	13.2
900	400	570	535	16.0
900	450	620	535	16.5
900	500	680	540	17.9
900	560	740	540	19.2
900	600	780	540	20.1
900	630	810	540	20.7
900	710	890	540	23.7
900	800	980	540	25.1
900	900	1080	540	27.8
1000**	315	465	575	13.0
1000	355	525	585	14.3
1000**	400	570	585	16.6
1000	450	620	585	17.9
1000**	500	680	590	19.0
1000	560	740	590	21.0
1000	600	780	590	22.1
1000**	630	810	590	23.4
1000	710	890	590	26.4
1000**	800	980	590	28.5
1000	900	1080	590	31.0
1000**	1000	1180	590	34.3
1120	500	680	650	21.4
1120	560	740	650	23.1
1120	600	780	650	24.3
1120	630	810	650	25.2
1120	710	890	650	29.1
1120	800	980	650	31.7
1120	900	1080	650	35.4
1120	1000	1180	650	37.3
1120	1120	1300	650	43.5
1250**	500	680	715	23.4
1250	560	740	715	25.3
1250	600	780	715	26.6
1250**	630	810	715	27.6
1250	710	890	715	31.9
1250**	800	980	715	34.9
1250	900	1080	715	39.1
1250**	1000	1180	715	41.9
1250	1120	1300	715	47.1
1250**	1250	1430	715	52.6



ILU – ZAVRŠNA KAPA

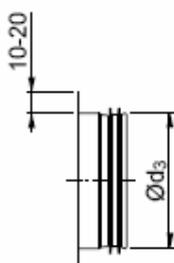


Primer naručivanja

Product ILU 200
Dimension Ød_3

DIMENZIJE

Ød_3 nom	m kg
63	0.06
80	0.08
100	0.09
112	0.10
125	0.11
140	0.15
150	0.15
160	0.16
180	0.19
200	0.21
224	0.36
250	0.36
280	0.30
300	0.41
315	0.54
355	0.41
400	0.58
450	0.71
500	0.83
560	0.96
600	0.99
630	1.13
710	1.58
800	2.11
900	2.70
1000	3.23
1120	4.10
1250	4.55





NPU – SPOJNICA

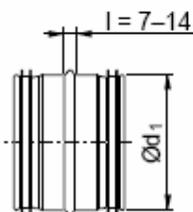


Primer naručivanja

Product **NPU 200**
Dimension Ød_1

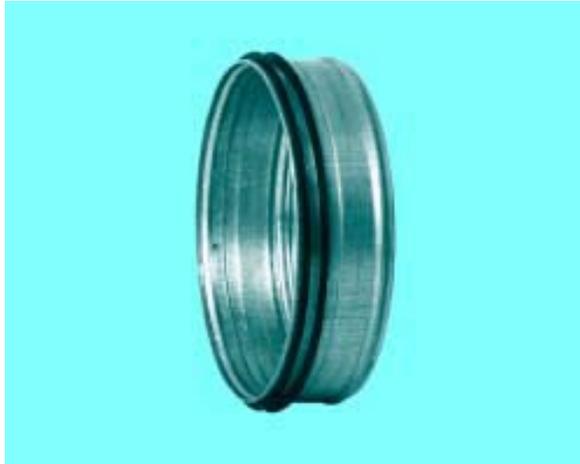
DIMENZIJE

Ød_1 nom	m kg
63	0.07
80	0.09
100	0.12
112	0.14
125	0.15
140	0.16
150	0.18
160	0.19
180	0.25
200	0.30
224	0.35
250	0.52
280	0.56
300	0.64
315	0.66
355	0.76
400	1.10
450	1.34
500	1.52
560	1.90
600	2.10
630	2.24
710	2.65
800	3.10
900	4.52
1000	5.30
1120	7.03
1250	7.70





ESU – ZAVRŠNA KAPA

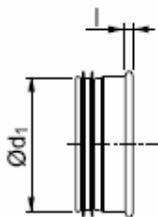


Primer naručivanja

Product ESU 160
Dimension $\varnothing d_1$

DIMENZIJE

$\varnothing d_1$ nom	l mm	m kg
63	4	0.08
80	10	0.08
100	10	0.12
112	4	0.13
125	10	0.14
140	10	0.19
150	10	0.17
160	10	0.24
180	10	0.28
200	10	0.32
224	10	0.40
250	10	0.50
280	4	0.62
300	10	0.70
315	10	0.80
355	12	0.91
400	12	1.26
450	4	1.48
500	12	1.70
560	4	2.04
600	4	2.38
630	4	2.60
710	4	3.21
800	4	3.84
900	4	5.26
1000	4	6.48
1120	4	7.92
1250	4	10.0





DSU – ZATVARAJUĆI DEMPER



POJAČANO ZATVARAJUĆI DEMPER

Primer naručivanja



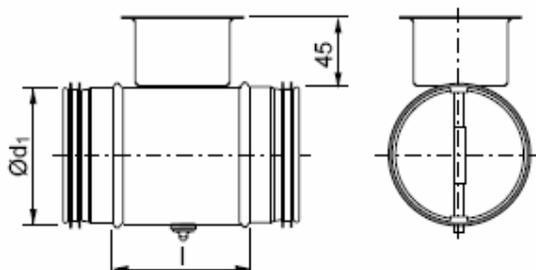
Opis

Ima rotirajući kružni zatvarač. Zatvarač se ručno podešava pod uglom od 0 - 90° pomoću ručice na vrhu, a ugao zatvarača se može pročitati na skali koja je utisnuta na ivici ručice. Zatvoren je sa dva Pozidriv vijka (PZD2). Demper se koristi kada zaptivanje nije od velikog značaja.

Demper može biti upotrebljen u situacijama prilagođavanja vanrednim slučajevima.

Ručica dozvoljava 50 mm izolacije. Ukoliko je neophodna veća debljina izolacije, uzima se specijalna ručica **IK**.

DIMENZIJE





Ød ₁ nom	l mm	m kg	Sealing class past closed shutter	Pressure class when shut
63	100	0.30	0	A
80	100	0.35	0	A
100	100	0.40	0	A
112	100	0.44	0	A
125	100	0.49	0	A
140	100	0.54	0	A
150	100	0.57	0	A
160	100	0.67	0	A
180	100	0.73	0	A
200	100	0.86	0	A
224	100	1.10	0	A
250	100	1.31	0	A
280	100	1.51	0	A
300	100	1.65	0	A
315	100	1.81	0	A
355	100	2.00	0	A
400	100	2.91	1	A
450	100	3.90	1	A
500	115	4.92	1	A
560	115	6.01	1	A
600	115	6.40	1	A
630	115	6.92	1	A

TEHNIČKI PODACI

GRAFIČKI PRIKAZ PADA PRITISKA

Pune krive prikazuju pad pritiska, Δp_t , dempera u zavisnosti od protoka q i uglom podešavanja.

Isprekidane krive prikazuju nivo buke L_{wa} izraženom u dB.

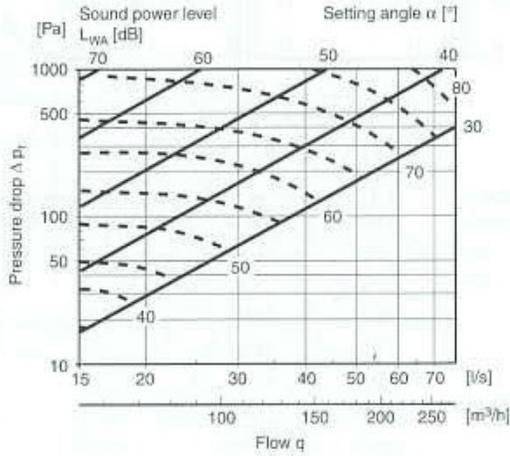
PRIMER:

Poznato dimenzija \varnothing 100
 protok 60 l/s
 pad pritiska 200 Pa

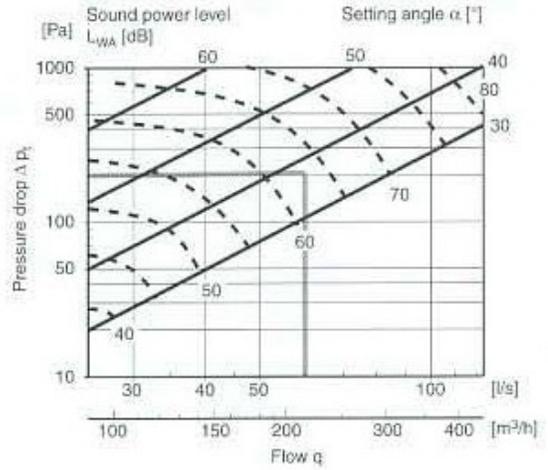
Pročitano sa grafika ugao podešavanja 40°
 nivo buke 63 dB (A)



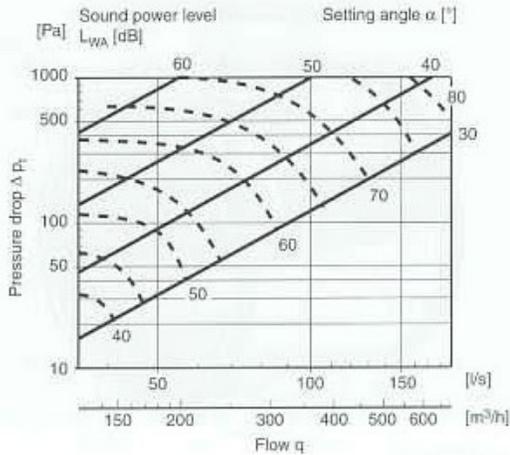
Ø80



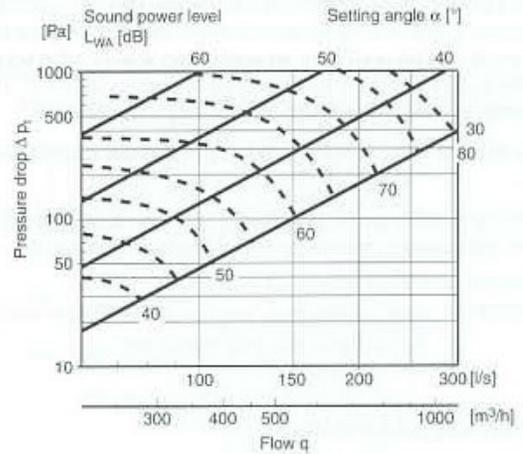
Ø100



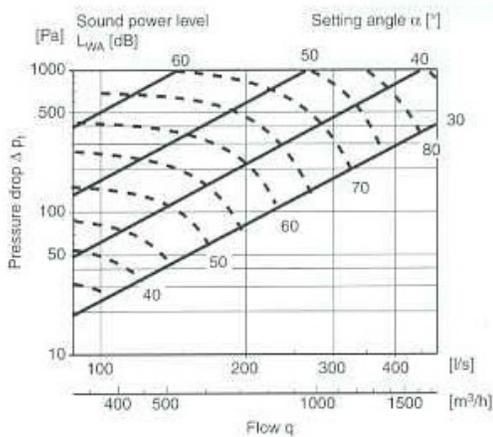
Ø125



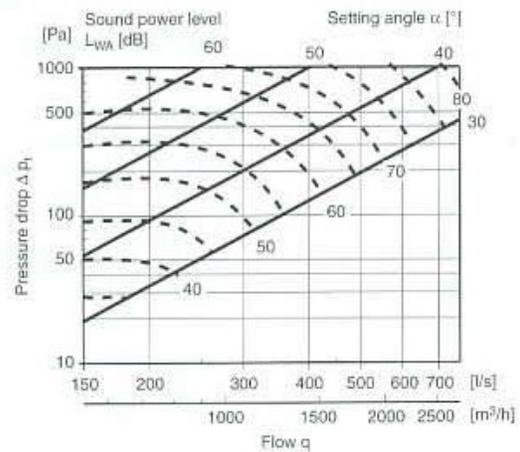
Ø160



Ø200

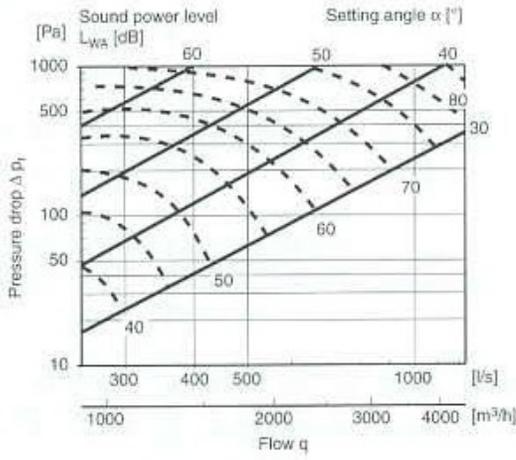


Ø250

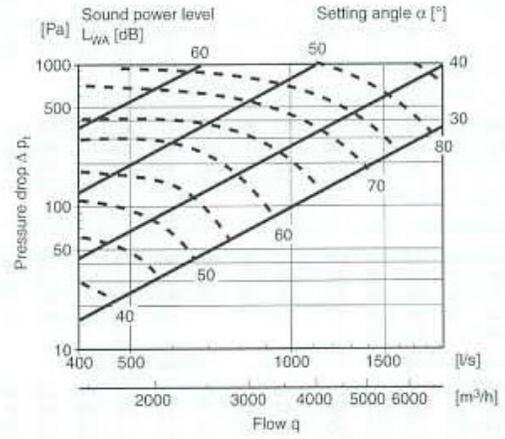




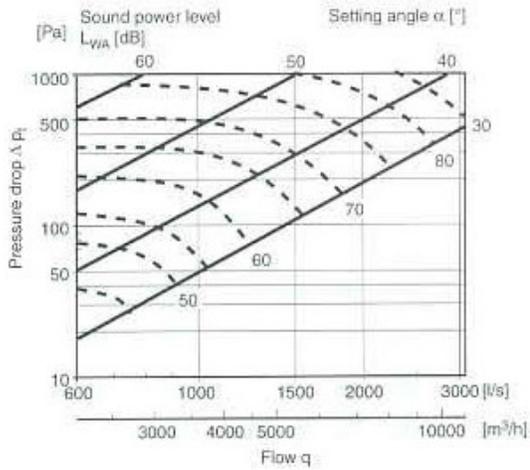
Ø315



Ø400



Ø500



Ø630

