



# Lindab **Haponkestävät** kanavat ja osat

Tekninen esite

# Haponkestävät kanavat ja osat

## Tuotteet

Lisätietoja järjestelmästä ja tuotteista on esitteessä "Yleistä tietoa ja teoriaa" sekä kunkin tuotteen verkkosivulla.

Ruostumattomasta teräksestä valmistetut tuotteet valmistetaan tavallisesti käsin syvävetämisen sijaan, joten ne voivat poiketa galvanoidun vakiovalikoiman tuotteista koon ja painon suhteen. Pyöreät yhteet, 45° ja 90°, mitoissa Ø100, Ø125 ja Ø160 ovat poikkeus, sillä ne on syvävedetty sekä ruostumattoman että galvanoidun teräksen kohdalla.

## Haponkestävät kanavat ja osat

Haponkestävät kanavat ja osat on osa Lindab Safe -tuotevalikoimaa. Se valmistetaan vakiona EPDM-kumista valmistetulla kaksoistiivisteellä. Standardin EN 1506 mukaisissa vakiomitoissa on käännetty reuna, joka takaa erittäin hyvän rakenteellisen vakauden ja kestävyysden käsittelyn aiheuttamia vaurioita vastaan.

Jos järjestelmässä esiintyy aineita, joita EPDM-kumitiivisteet eivät kestä (katso Lindabin ilmanvaihtokanavajärjestelmien verkkosivustolla kohdassa "Safe" olevasta taulukosta, miten eri aineet vaikuttavat tiivisteisiin), niiden sijaan voidaan käyttää silikonikumista valmistettuja tiivisteitä. Jos tämä ei ole mahdollista, voimme valmistaa yhteitä ilman tiivisteitä.

## Suorakaidekanavajärjestelmä

Suorakaidejärjestelmä, joka on osa Lindabin Suorakaide-tuotevalikoimaa, koostuu suorakaiteen muotoisista kanavista ja yhteistä, joiden mitat ovat EN 1505 -standardin mukaisia, ellei muuta ole mainittu. Järjestelmä on vakaa, tasalaatuinen ja vääntöjäykkä vahvistusprofiilien ja puolisuunnikkaan muotoisten poimutettujen kanavaseinien ansiosta.

## Tuotekuvaus

Toisin kuin tavallinen teräs, ruostumaton teräs ei syövy, ruostu tai tahriinnu veden vaikutuksesta. Se ei kuitenkaan ole täysin tahriintumaton ympäristöissä, joissa happoa on vähän, suolaa paljon tai ilmanvaihto heikko. Tarjolla on useita ruostumattomasta teräksestä valmistettuja terässeoksia ja -pinnoitteita, jotka vastaavat eri ympäristöjen vaatimuksiin. Ruostumatonta terästä käytetään kohteissa, joissa vaaditaan sekä teräksen ominaisuuksia että korroosionkestävyyttä.

## Käyttötavat

Ruostumaton teräs jaetaan kahteen laatuluokkaan.

- Alempi luokka on standardin EN 1.4301 (AISI 304) mukainen ja täyttää syövyttävyyden C4 vaatimukset. Ruostumattoman teräksen yleisin laatuluokka EN 1.4301 sopii moniin käyttökohteisiin, kuten keittiölaitteisiin, kotitalouskoneisiin, muihin sisäkohteisiin ja hieman syövyttäviin ulkoympäristöihin. Se koostuu muun teräksen ohella noin 9 % nikkelistä ja 18 % kromista.
- Korkeampi EN 1.4404 (AISI 316L) -standardin mukainen luokka täyttää korroosioluokkien C5-I ja C5-M vaatimukset. EN 1.4404 -standardia suositellaan rannikkoalueilla ja saastuneissa kaupunki- tai teollisuusympäristöissä. Se sisältää noin 11% nikkeliä, 17% kromia ja 2,7% molybdeeniä muun teräksen ohella. Korroosio-ominaisuudet ovat paremmat molybdeeniyhdisteiden ansiosta.

Vaikka ruostumatonta terästä valmistettaessa kuluu paljon energiaa, nämä materiaalit ovat ympäristö- ja kustannusnäkökulmasta kannattavia. Tämä johtuu siitä, että suuri osa romusta kerätään amalointia varten, jolloin pintakäsittelyä ei usein tarvita ja huollon tarve vähenee rakenteiden käyttöiän pidentyessä.

## Raaka-aine

Putket ja liittimet valmistetaan vakiona kiiltohehkutetuista (BA) ruostumattomasta teräksestä standardien EN 1.4301 (EN 1.4501, AISI 304) ja EN 1.4404 (AISI 316L) mukaisesti. Näiden teräslaatuisten pinta on erittäin kiiltävä ja tasainen, ja lopputulos on esteettisesti miellyttävä.

# Haponkestävät kanavat ja osat

## ISO 12944-2 -standardin mukaiset syövyttävyyssluokat ympäristöesimerkkeineen

Syövyttävyyssluokka	Syövyttävyys	Esimerkkejä tyypillisistä ympäristöistä (vain informatiivinen)	
		Ulkotilat	Sisätilat
C1	Erittäin alhainen	-	Lämmitetyt rakennukset, joissa on puhdas ilma, esim. toimistot, myymälät, koulut, hotellit.
C2	Alhainen	Ympäristöt, joissa ilman saastumisen taso on alhainen: enimmäkseen maaseutu.	Lämmittämättömät rakennukset, joissa voi esiintyä kondensaatiota, esim. varastot, urheiluhallit.
C3	Keskitaso	Kaupunki- ja teollisuusympäristöt, kohtalaiset rikkidioksidipäästöt; rannikkoalueet, joissa suolapitoisuus on alhainen.	Tuotantotilat, joissa on paljon kosteutta ja hieman ilmansaasteita, kuten elintarvikkeiden käsittelylaitokset, pesulat, panimot, meijerit.
C4	Korkea	Teollisuusalueet sekä rannikkoalueet, joissa suolapitoisuus on kohtalainen.	Kemikaalitehtaat, uima-altaat, rannikoilla sijaitsevat telakat.
C5	Erittäin korkea	Teollisuustilat, joissa kosteusprosentti on korkea ja ilma aggressiivinen, sekä korkean suolapitoisuuden rannikkoalueet.	Rakennukset tai alueet, joissa on lähes pysyvää kondensaatiota ja paljon saasteita.
CX	Äärimmäinen	Merellä olevat erittäin suolapitoiset alueet, teollisuusalueet, joissa ilma on erittäin kosteaa ja aggressiivista sekä subtrooppiset ja trooppiset ympäristöt.	Teollisuustilat, joissa ilma on äärimmäinen kosteaa ja aggressiivista.

## Eurovent-sertifiointi

Lindabin kumitiivisteellä varustetun pyöreän kanavajärjestelmän Lindab Safen ja Lindab Safe Clickin kestävyys- ja tiiviysluokka on D pyöreitä metallikanavajärjestelmiä koskevan Eurovent-sertifiointiohjelman mukaisesti (DUCT-MC). Tarkista, että sertifikaatti on voimassa:

[www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)



Euroventin kolmannen osapuolen sertifiointin tarkoituksena on luoda yhteiset kriteerit kaikkien järjestelmän tuotteiden luokitukseen liittyville olennaisille ominaisuuksille sekä varmistaa suorituskyvyn pysyvyys ajan myötä.

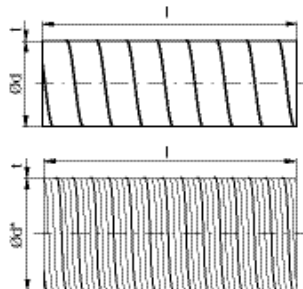
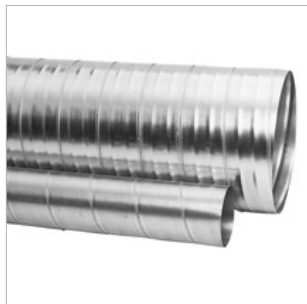
Lindabin sertifioidujen järjestelmien Lindab Safen ja Lindab Safe Clickin tuotemääritysten ansiosta suunnittelijoiden tehtävät helpottuvat, sillä yksityiskohtaista vertailua ja suorituskyvyn kvalifointitestausta ei tarvita. Konsultit, asiantuntijat ja käyttäjät voivat tuotteita valitessaan olla varmoja siitä, että kuvastossa olevat tiedot pitävät paikkansa.

Eurovent-sertifioiduissa Lindab-tuotteissa on Eurovent-logo teknisen asiakirjan alatunnisteessa.

Huom. Useimmat Lindab Safe- ja Lindab Safe Click -tuotteet sekä yleisimmin käytetyt ilmanvaihtojärjestelmätuotteet ylittävät D-luokan vaatimukset, mutta jotkin tuotteet eivät EN 15727 -standardin mukaisesti ole luokan D mukaisia yksittäisenä tuotteena. Nämä tuotteet mainitaan dokumentaatiossa luokan C tuotteina, ja niitä voidaan käyttää D-luokan järjestelmissä rajallisesti.

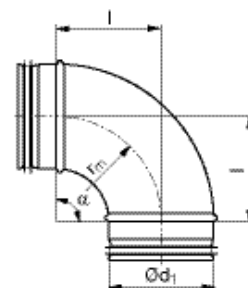
# Haponkestävät kanavat ja osat

## SR, pyöreä kanava



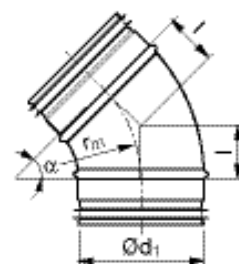
Ød nom	t mm	m kg/m	l mm
63	0,5	0,89	3000
80	0,5	1,01	3000
100	0,5	1,27	3000
125	0,5	1,57	3000
160	0,5	2,02	3000
200	0,5	2,56	3000
250	0,5	3,18	3000
315	0,5	4,01	3000
400	0,6	6,11	3000
500	0,6	8,18	3000
630	0,8	12,8	3000
800	0,8	17,4	3000
1000	0,8	21,4	3000
1250	0,8	26,8	3000

## BU 90°, syvävedetty ja hitsattu kulmayhde



Ød, nom	l [mm]	m kg
100	100	0,62
125	125	0,48
160	160	0,62

## BU 45°, syvävedetty ja hitsattu kulmayhde

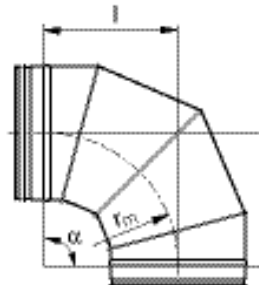


$$r_m \approx 1 \cdot d_1$$

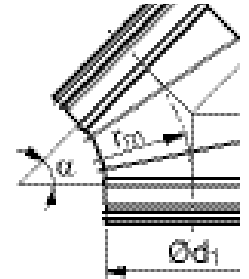
Ød, nom	l [mm]	m kg
100	41	0,21
125	52	0,29
160	66	0,48

# Haponkestävät kanavat ja osat

BFU 90°, palaosista valssattu kulmayhde



BFU 45°, palaosista valssattu kulmayhde

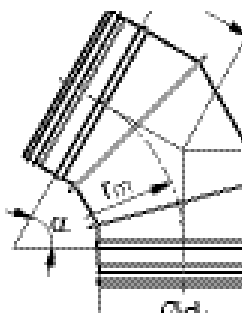


Ød, nom	l mm	m kg
80	80	0,65
140	140	1,12
150	150	1,21
180	180	1,48
200	200	1,67
224	224	1,95
250	250	2,20
315	315	3,00
400	400	5,64
500	500	8,20
630	630	12,90
800	800	26,20
1000	1000	42,00
1250	1250	64,00

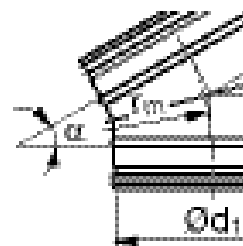
Ød, nom	l mm	m kg
80	33	0,53
140	58	0,61
150	62	0,67
180	75	0,84
200	83	0,95
224	93	1,12
250	104	1,26
315	130	1,90
400	166	2,96
500	207	4,90
630	261	7,49
800	331	15,00
1000	414	19,50
1250	518	38,00

# Haponkestävät kanavat ja osat

BFU 60°, palaosista valssattu kulmayhde



BFU 30°, palaosista valssattu kulmayhde



Ød, nom	l mm	m kg
80	46	0,59
100	58	0,68
125	72	0,77
140	81	0,86
150	87	0,94
180	92	1,05
160	104	1,16
200	115	1,31
224	129	1,40
250	144	1,48
315	182	2,20
400	231	3,47
500	289	6,00
630	364	9,20
800	462	14,80
1000	577	24,20
1250	722	26,6

Ød, nom	l mm	m kg
80	21	0,49
100	27	0,53
125	34	0,59
140	38	0,67
150	40	0,75
180	43	0,80
160	48	0,85
200	54	0,91
224	60	0,95
250	67	1,00
315	84	1,42
400	107	2,27
500	134	3,70
630	169	5,60
800	214	11,00
1000	268	13,40
1250	335	19,00

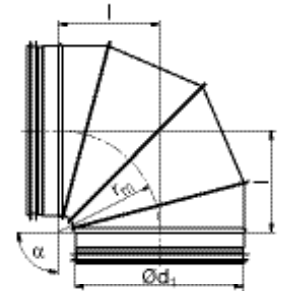
# Haponkestävät kanavat ja osat

BFU 15°, palaosista valssattu kulmayhde



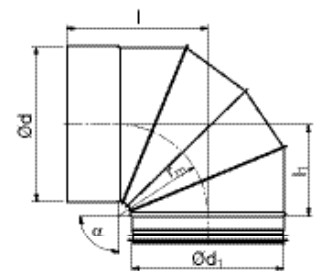
Ød, nom	l mm	m kg
80	11	0,43
100	13	0,46
125	17	0,49
140	18	0,51
150	20	0,53
180	21	0,56
160	24	0,58
200	26	0,60
224	30	0,63
250	33	0,65
315	41	0,91
400	53	1,70
500	66	2,65
630	83	4,00
800	105	7,00
1000	132	10,40
1250	165	14,50

BKFU 90°, lyhyt, palaosista valssattu kulmayhde



Ød, nom	l mm	m kg
200	158	1,18
250	180	1,64
315	220	2,49
400	255	3,61
500	315	6,30
630	397	9,45
800	470	18,00
1000	570	26,90
1250	695	38,80

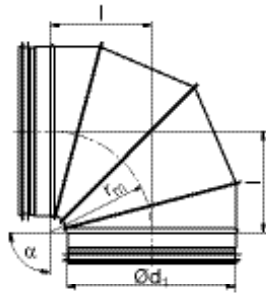
BKFMU 90°, lyhyt palaosista valssattu kulmayhde, naaraspää



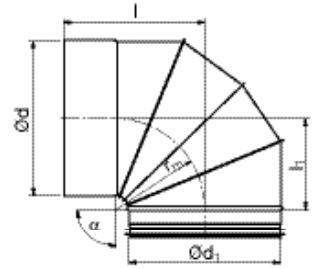
Ød, nom	Ød nom	l mm	l, mm	m kg
200	200	199	158	1,17
250	250	240	180	1,59
315	315	280	220	2,26
400	400	335	255	3,46
500	500	395	315	6,33
630	630	475	397	9,51
800	800	570	470	20,0
1000	1000	690	570	32,0
1250	1250	815	695	52,0

# Haponkestävät kanavat ja osat

BKFU 90°, lyhyt, palaosista valssattu kulmayhde



BKFMU 90°, lyhyt palaosista valssattu kulmyhde, naaraspää



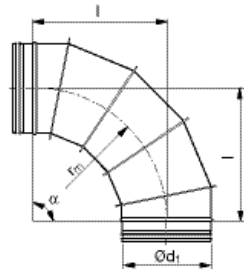
$\varnothing d$ , nom	$l$ mm	$m$ kg
200	158	1,18
250	180	1,64
315	220	2,49
400	255	3,61
500	315	6,30
630	397	9,45
800	470	18,0
1000	570	26,9
1250	695	38,8

$\varnothing d$ , nom	$\varnothing d$ nom	$l$ mm	$l$ , mm	$m$ kg
200	200	199	158	1,17
250	250	240	180	1,59
315	315	280	220	2,26
400	400	335	255	3,46
500	500	395	315	6,33
630	630	475	397	9,51
800	800	570	470	20,0
1000	1000	690	570	32,0
1250	1250	815	695	52,0



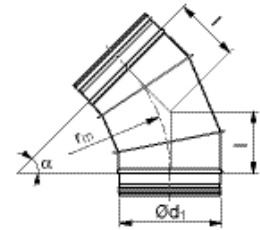
# Haponkestävät kanavat ja osat

BSFU 90°, pitkä, palaosista valssattu kulmayhde



Ød, nom	l mm	m kg
250	375	2,70
315	473	4,20
400	600	8,30
500	750	11,90
630	945	18,80
800	1200	26,90
1000	1500	47,70
1250	1875	78,50

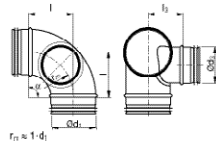
BSFU 45°, pitkä, palaosista valssattu kulmayhde



Ød, nom	l mm	m kg
250	155	1,60
315	196	2,26
400	249	4,50
500	311	6,60
630	391	9,50
800	497	13,1
1000	621	23,9
1250	777	36,1

# Haponkestävät kanavat ja osat

## BKCU 90°, puhdistuskulmayhde

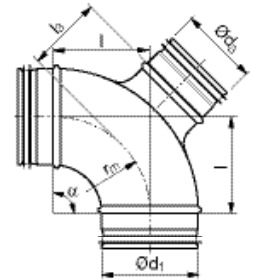


Ød <sub>1</sub> nom	Ød <sub>3</sub>		
	100	125	160
100	•		
125	•	•	
160		•	•

**Comment:** For more detailed information about technical data and measures see catalogue page for BKCU 90°

- Available dimensions

## BBKCU 90°, puhdistuskulmayhde

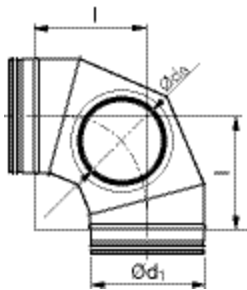


Ød <sub>1</sub> nom	Ød <sub>3</sub>		
	100	125	160
100	•		
125	•	•	
160		•	•

**Comment:** For more detailed information about technical data and measures see catalogue page for BBKCU 90°

- Available dimensions

## BFKCU 90°, puhdistuskulmayhde

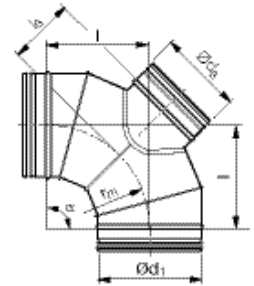


Ød <sub>1</sub> nom	Ød <sub>3</sub>						
	100	125	160	200	250	315	400
112	•						
140		•					
150		•					
180			•				
200			•				
224				•			
250				•	•		
300					•		
315					•	•	
400						•	•

**Comment:** For more detailed information about technical data and measures see catalogue page for BFKCU 90°

- Available dimensions

## BFBKCU 90°, puhdistuskulmayhde



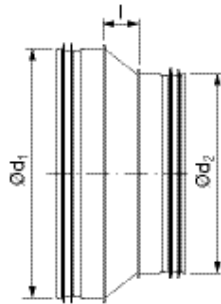
Ød <sub>1</sub> nom	Ød <sub>3</sub>						
	100	125	160	200	250	315	400
112	•						
140		•					
150		•					
180			•				
200			•				
224				•			
250				•	•		
300					•		
315					•	•	
400						•	•

**Comment:** For more detailed information about technical data and measures see catalogue page for BFBKCU 90°

- Available dimensions

# Haponkestävät kanavat ja osat

## RCU, muuntoyhde



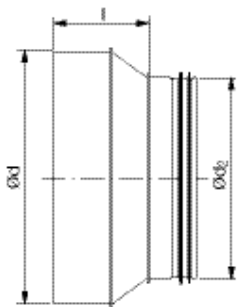
Ød <sub>1</sub> nom	Ød <sub>2</sub>												
	63	80	100	125	150	160	180	200	224	250	315	400	500
80	•												
100	•	•											
125		•	•										
150			•	•									
160		•	•	•	•								
180			•	•	•	•							
200			•	•	•	•	•						
224					•	•	•	•					
250				•	•	•	•	•	•				
300								•		•			
315						•		•		•			
355										•	•		
400								•		•	•		
500										•	•	•	
630											•	•	•

**Comment:** For more detailed information about technical data and measures see catalogue page for RCU

- Available dimensions

# Haponkestävät kanavat ja osat

## RCFU, muuntoyhde, naaraspää



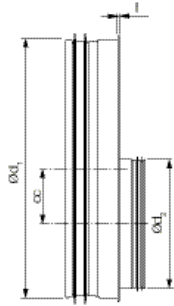
Ød nom	Ød <sub>2</sub>												
	63	80	100	125	150	160	180	200	224	250	315	400	500
80	•												
100	•	•											
125		•	•										
150			•	•									
160			•	•	•								
180			•	•	•	•							
200			•	•	•	•	•						
224					•	•	•	•					
250				•	•	•	•	•	•				
300								•		•			
315						•		•		•			
355										•	•		
400								•		•	•		
500										•	•	•	
630											•	•	•

**Comment:** For more detailed information about technical data and measures see catalogue page for RCFU

- Available dimensions

# Haponkestävät kanavat ja osat

## RU, epäkeskomuuntoyhde



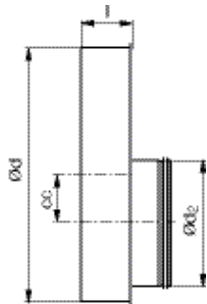
Ød <sub>1</sub> nom	Ød <sub>2</sub>																	
	200	224	250	280	300	315	355	400	450	500	560	600	630	710	800	900	1000	1120
400	•	•	•	•	•	•	•											
450			•	•	•	•	•	•										
500			•	•	•	•	•	•	•									
560						•	•	•	•	•								
600						•	•	•	•	•	•							
630						•	•	•	•	•	•	•						
710								•	•	•	•	•	•					
800								•	•	•	•	•	•	•				
900										•	•	•	•	•	•			
1000										•	•	•	•	•	•	•		
1120													•	•	•	•	•	
1250													•	•	•	•	•	•

**Comment:** For more detailed information about technical data and measures see catalogue page for RU

- Available dimensions

# Haponkestävät kanavat ja osat

## RFU, epäkeskemuuntoyhde, naaraspää



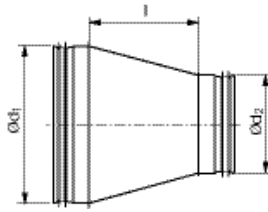
Ød nom	Ød <sub>2</sub>																	
	200	224	250	280	300	315	355	400	450	500	560	600	630	710	800	900	1000	1120
400	•	•	•	•	•	•	•											
450			•	•	•	•	•	•										
500			•	•	•	•	•	•	•									
560						•	•	•	•	•								
600						•	•	•	•	•	•							
630						•	•	•	•	•	•	•						
710								•	•	•	•	•	•					
800								•	•	•	•	•	•	•				
900										•	•	•	•	•	•			
1000										•	•	•	•	•	•	•		
1120													•	•	•	•	•	
1250													•	•	•	•	•	•

**Comment:** For more detailed information about technical data and measures see catalogue page for RFU

- Available dimensions

# Haponkestävät kanavat ja osat

## RCLU, pitkä, keskeismuuntoyhde



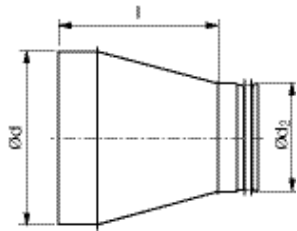
Ød <sub>1</sub> nom	Ød <sub>2</sub>																											
	63	80	100	112	125	140	150	160	180	200	224	250	280	300	315	355	400	450	500	560	600	630	710	800	900	1000	1120	
112	•	•	•																									
125	•			•																								
140	•	•	•	•	•																							
150	•	•		•		•																						
160	•			•		•																						
180		•		•		•																						
200		•		•		•																						
224			•	•	•	•																						
250			•	•		•																						
280					•	•	•	•	•	•	•	•																
300					•	•	•	•	•		•		•															
315					•	•	•		•		•		•	•														
355								•	•	•	•	•	•	•														
400								•	•		•		•	•		•												
450										•	•	•	•	•	•	•	•											
500										•	•	•	•	•	•	•	•	•										
560												•	•	•	•	•	•	•	•	•								
600												•	•	•	•	•	•	•	•	•	•							
630												•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						
710																•	•	•	•	•	•	•	•					
800																	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
900																		•	•	•	•	•	•	•	•	•		
1000																			•	•	•	•	•	•	•	•	•	
1120																				•	•	•	•	•	•	•	•	
1250																					•	•	•	•	•	•	•	•

**Comment:** For more detailed information about technical data and measures see catalogue page for RCLU

- Available dimensions

# Haponkestävät kanavat ja osat

## RCFLU, pitkä keskeismuuntoyhde, naaraspää



Ød nom	Ød <sub>2</sub>																												
	63	80	100	112	125	140	150	160	180	200	224	250	280	300	315	355	400	450	500	560	600	630	710	800	900	1000	1120		
80	•																												
100	•	•																											
112	•	•	•																										
125	•	•	•	•																									
140	•	•	•	•	•																								
150	•	•	•	•	•	•																							
160	•	•	•	•	•	•	•																						
180		•	•	•	•	•	•	•																					
200		•	•	•	•	•	•	•	•																				
224			•	•	•	•	•	•	•	•																			
250			•	•	•	•	•	•	•	•	•																		
280					•	•	•	•	•	•	•	•																	
300					•	•	•	•	•	•	•	•	•																
315					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•															
355								•	•	•	•	•	•	•	•														
400								•	•	•	•	•	•	•	•	•													
450										•	•	•	•	•	•	•	•												
500										•	•	•	•	•	•	•	•	•											
560											•	•	•	•	•	•	•	•	•										
600												•	•	•	•	•	•	•	•	•									
630												•	•	•	•	•	•	•	•	•	•								
710																•	•	•	•	•	•	•	•						
800																	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
900																		•	•	•	•	•	•	•	•	•			
1000																			•	•	•	•	•	•	•	•	•		
1120																				•	•	•	•	•	•	•	•	•	
1250																						•	•	•	•	•	•	•	•

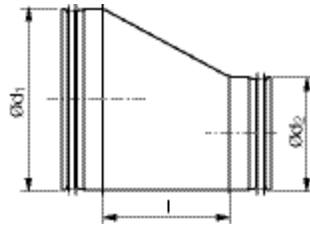
**Comment:** For more detailed information about technical data and measures see catalogue page for RCFLU

- Available dimensions



# Haponkestävät kanavat ja osat

RLU, pitkä palaosista rakennettu muuntoyhde



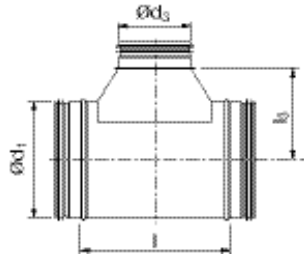
Ød <sub>1</sub> nom	Ød <sub>2</sub>																											
	63	80	100	112	125	140	150	160	180	200	224	250	280	300	315	355	400	450	500	560	600	630	710	800	900	1000	1120	
80	•																											
100	•	•																										
112	•	•	•																									
125	•	•	•	•																								
140	•	•	•	•	•																							
150	•	•	•	•	•	•																						
160	•	•	•	•	•	•	•																					
180		•	•	•	•	•	•	•																				
200		•	•	•	•	•	•	•	•																			
224			•	•	•	•	•	•	•	•																		
250			•	•	•	•	•	•	•	•	•																	
280					•	•	•	•	•	•	•	•																
300					•	•	•	•	•	•	•	•	•															
315					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•														
355								•	•	•	•	•	•	•	•													
400								•	•	•	•	•	•	•	•	•												
450										•	•	•	•	•	•	•	•											
500										•	•	•	•	•	•	•	•	•										
560											•	•	•	•	•	•	•	•	•									
600												•	•	•	•	•	•	•	•	•								
630												•	•	•	•	•	•	•	•	•	•							
710																•	•	•	•	•	•	•						
800																	•	•	•	•	•	•	•	•				
900																		•	•	•	•	•	•	•	•	•		
1000																			•	•	•	•	•	•	•	•	•	
1120																				•	•	•	•	•	•	•	•	•
1250																						•	•	•	•	•	•	•

**Comment:** For more detailed information about technical data and measures see catalogue page for RLU

- Available dimensions

# Haponkestävät kanavat ja osat

## TCU, keskeinen T-kappale



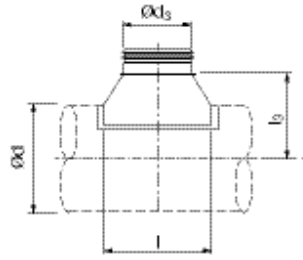
$\varnothing d_1$ nom	$\varnothing d_3$																											
	63	80	100	112	125	140	150	160	180	200	224	250	280	300	315	355	400	450	500	560	600	630	710	800	900	1000	1120	1250
63	•*	•	•																									
80	•*	•*		•	•																							
100	•*	•*	•*	•	•	•	•	•																				
112	•*	•*	•*	•		•	•	•	•																			
125	•*	•*	•*	•*	•*	•	•	•	•	•																		
140	•	•*	•*	•*	•	•*	•	•	•	•	•																	
150	•	•*	•*	•	•*	•*	•*	•*	•	•	•	•																
160	•	•*	•*		•*	•*	•*	•*		•	•	•																
180	•	•*	•*	•	•*	•*	•*	•*	•*	•	•	•	•															
200	•	•*	•*	•	•*	•*	•*	•*	•*	•*	•	•	•	•														
224	•	•*	•*	•	•*	•*	•*	•*	•*	•*	•*	•	•	•	•													
250	•	•*	•*	•	•*	•*	•*	•*	•*	•*	•*	•*	•	•	•	•	•											
280		•*	•*	•	•*	•*	•*	•*	•*	•*	•*	•	•	•	•	•	•	•										
300				•								•			•	•	•	•	•									
315		•*	•*	•	•*			•*		•*		•*			•*	•	•	•	•	•								
355				•								•			•	•	•	•	•	•								
400			•*	•	•*	•	•	•*	•	•*	•*	•*	•	•	•*	•	•*	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
450			•*		•*	•	•	•*	•	•*	•*	•*	•	•*	•*	•*	•*	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
500			•*		•*	•	•	•*	•	•*	•	•*	•	•*	•*	•*	•*	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
560			•*		•*			•*		•*	•	•*	•	•*	•*	•*	•*	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
600			•*		•*			•*		•*	•	•*	•	•*	•*	•*	•*	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
630			•*		•*			•*		•*	•	•*	•	•*	•*	•*	•*	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
710												•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
800												•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
900																												
1000																												
1120																												
1250																												

**Comment:** For more detailed information about technical data and measures see catalogue page for TCU

- Available dimensions
- \* Only available in stainless steel. When made in galvanized this dimension is pressed, see TCPU

# Haponkestävät kanavat ja osat

## TSTCU, palaosista rakennettu lähtökaulus



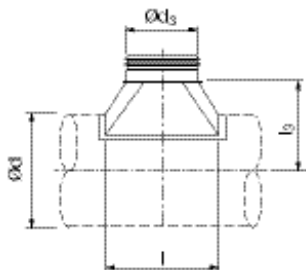
Ød nom	Ød <sub>3</sub>																											
	63	80	100	112	125	140	150	160	180	200	224	250	280	300	315	355	400	450	500	560	600	630	710	800	900	1000	1120	1250
63		•	•																									
80		•*	•	•	•																							
100		•*	•*	•	•	•	•	•																				
112				•	•	•	•	•	•																			
125		•*	•*	•	•*	•	•	•	•	•																		
140		•		•			•	•	•	•	•																	
150		•		•			•	•	•	•	•	•																
160	•	•*	•*	•	•*			•*	•	•	•	•																
180	•	•		•	•	•	•	•		•	•	•	•															
200	•	•*	•*	•	•*			•*		•*	•	•	•	•	•													
224	•			•								•	•	•	•	•												
250	•		•*	•	•*			•*		•*		•*	•	•	•	•	•											
280				•								•	•	•	•	•	•	•										
300				•								•			•	•	•	•										
315		•*	•*	•	•*			•*		•*		•*	•		•*	•	•	•	•									
355				•								•			•	•	•	•	•	•								
400			•*	•	•*	•		•*	•	•*		•*	•		•*	•	•*	•	•	•	•	•						
450						•			•			•				•		•	•	•	•	•	•	•				
500						•			•			•				•		•	•	•	•	•	•	•	•			
560												•				•		•	•	•	•	•	•	•	•	•		
600												•				•		•	•	•	•	•	•	•	•	•		
630												•				•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
710												•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
800												•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
900															•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1000															•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1120																			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1250																			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

**Comment:** For more detailed information about technical data and measures see catalogue page for TSTCU

- Available dimensions
- \* Only available in stainless steel. When made in galvanized this dimension is pressed, see TCPU

# Haponkestävät kanavat ja osat

## TSTU, palaosista rakennettu lähtökaulus



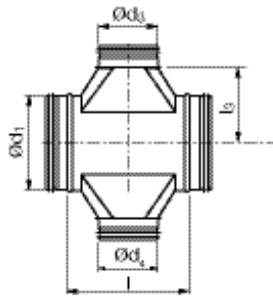
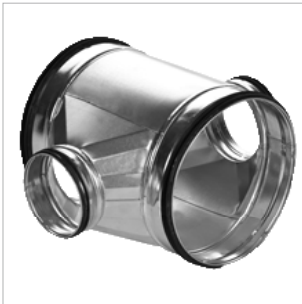
Ød nom	Ød <sub>3</sub>																											
	63	80	100	112	125	140	150	160	180	200	224	250	280	300	315	355	400	450	500	560	600	630	710	800	900	1000	1120	1250
63		•	•																									
80	•		•	•	•																							
100	•	•		•	•	•	•	•																				
112	•	•	•		•	•	•	•	•																			
125	•	•	•	•		•	•	•	•	•																		
140	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•																	
150	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•																
160	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•																
180	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•															
200	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•														
224	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•													
250	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•											
280		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•										
300		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•									
315		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•								
355			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•							
400			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						
450					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
500					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
560										•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
600										•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
630										•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
710												•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
800												•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
900															•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
1000															•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
1120																				•	•	•	•	•	•	•	•	
1250																				•	•	•	•	•	•	•	•	

**Comment:** For more detailed information about technical data and measures see catalogue page for TSTU.

- Available dimensions

# Haponkestävät kanavat ja osat

## XCU, keskeinen X-kappale



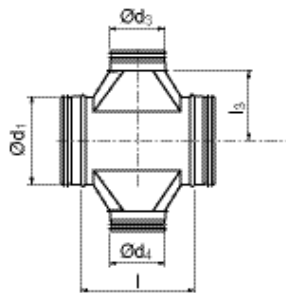
Ød <sub>1</sub> nom	Ød <sub>3</sub> Ød <sub>4</sub>																												
	63	80	100	112	125	140	150	160	180	200	224	250	280	300	315	355	400	450	500	560	600	630	710	800	900	1000	1120	1250	
63	•																												
80	•	•																											
100	•	•	•																										
112	•	•	•	•																									
125	•	•	•	•	•																								
140	•	•	•	•	•	•																							
150	•	•	•	•	•	•	•																						
160	•	•	•	•	•	•	•	•																					
180	•	•	•	•	•	•	•	•	•																				
200	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•																			
224	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•																		
250	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•																	
280		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•																
300		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•															
315		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•														
355			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•													
400			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•												
450					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•											
500					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
560											•	•	•	•	•	•	•	•	•	•									
600											•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•								
630											•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•							
710												•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						
800												•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
900															•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
1000															•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
1120																				•	•	•	•	•	•	•	•	•	
1250																				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

**Comment:** For more detailed information about technical data and measures see catalogue page for XCU.

- Available dimensions

# Haponkestävät kanavat ja osat

## XU, tangentiaalinen X-kappale



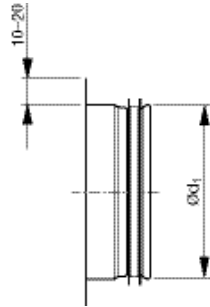
$\varnothing d_1$ nom	$\varnothing d_3 \varnothing d_4$																										
	63	80	100	112	125	140	150	160	180	200	224	250	280	300	315	355	400	450	500	560	600	630	710	800	900	1000	1120
80	•																										
100	•	•																									
112	•	•	•																								
125	•	•	•	•																							
140	•	•	•	•	•																						
150	•	•	•	•	•	•																					
160	•	•	•	•	•	•	•																				
180	•	•	•	•	•	•	•	•																			
200	•	•	•	•	•	•	•	•	•																		
224	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•																	
250	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•																
280		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•															
300		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•														
315		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•													
355			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•												
400			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•											
450					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
500					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•									
560										•	•	•	•	•	•	•	•	•	•								
600										•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•							
630										•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						
710												•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
800												•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
900														•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
1000															•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
1120																	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
1250																			•	•	•	•	•	•	•	•	•

**Comment:** For more detailed information about technical data and measures see catalogue page for XU.

- Available dimensions

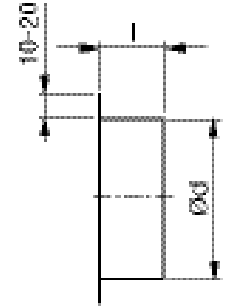
# Haponkestävät kanavat ja osat

## ILU, lähtökaulus tasopinnalle



Ød, nom	m kg
63	0,07
80	0,07
100	0,08
125	0,11
160	0,16
200	0,17
250	0,33
315	0,42
400	0,65
500	0,82
630	1,27
800	2,39
1000	3,57
1250	4,46

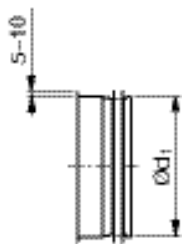
## ILF, lähtökaulus tasopinnalle, naaraspää



Ød nom	l mm	m kg
63	45	0,06
80	45	0,08
100	45	0,06
125	45	0,08
160	45	0,16
200	45	0,21
250	65	0,31
315	65	0,46
400	90	0,58
500	90	0,83
630	90	1,13

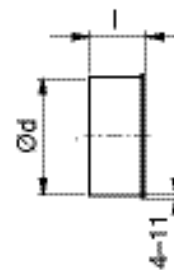
# Haponkestävät kanavat ja osat

## ESNU, jyrkkä imukartio verkolla



Ød, nom	m kg
63	0,06
80	0,08
100	0,10
125	0,13
160	0,17
200	0,25
250	0,38
315	0,57
400	0,75
500	1,09
630	1,55

## EPNF, jyrkkä imukartio verkolla, naaraspää

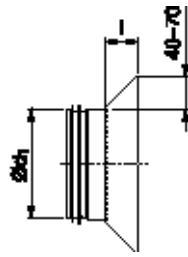


Ød nom	l mm	m kg
80	48	0,07
100	48	0,09
125	48	0,11
160	48	0,15
200	48	0,21
250	68	0,32
315	68	0,45
400	93	0,69
500	93	0,92
630	93	1,29



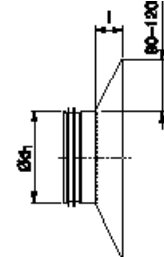
# Haponkestävät kanavat ja osat

## ILKNU 50, imukartio verkolla



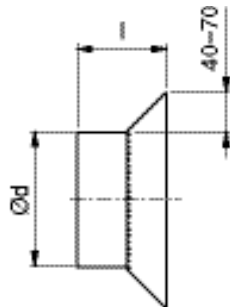
Ød nom	l mm	m kg
100	50	0,15
125	50	0,22
160	50	0,25
200	50	0,32
250	53	0,65
315	68	0,89
400	50	1,00
500	50	1,24
630	40	1,43
800	50	1,79

## ILKNU 100, imukartio verkolla



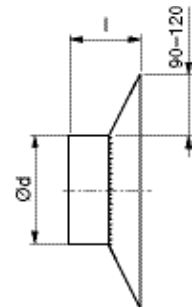
Ød nom	l mm	m kg
100	100	0,48
125	95	0,54
160	98	0,68
200	100	0,99
250	100	1,23
315	93	1,43
400	100	1,73
500	105	2,14
630	115	2,87
800	100	4,21

## ILKNF 50, imukartio verkolla, naaraspää



Ød nom	l mm	m kg
100	92	0,15
125	92	0,22
160	92	0,25
200	92	0,32
250	115	0,65
315	130	0,89
400	132	1,00
500	132	1,24
630	122	1,43
800	152	1,79

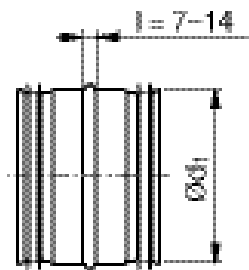
## ILKNF 100, imukartio verkolla, naaraspää



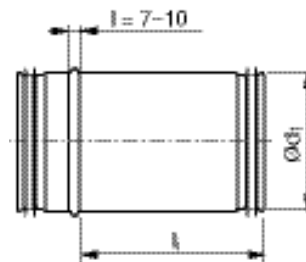
Ød nom	l mm	m kg
100	142	0,48
125	137	0,54
160	140	0,68
200	142	0,99
250	162	1,23
315	155	1,43
400	182	1,73
500	187	2,14
630	197	2,87
800	202	4,21

# Haponkestävät kanavat ja osat

## NPU, liittinyhde



## SNPU, liukuliittinyhde

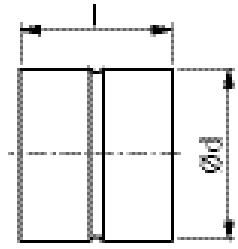


Ød, nom	m kg
63	0,07
80	0,09
100	0,12
112	0,14
125	0,15
140	0,16
150	0,18
160	0,19
180	0,25
200	0,30
224	0,30
250	0,52
280	0,56
300	0,64
315	0,66
355	0,76
400	1,10
450	1,34
500	1,52
560	1,90
600	2,10
630	2,24
710	2,65
800	3,10
900	4,52
1000	5,30
1120	7,03
1250	7,70

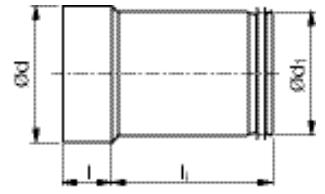
Ød, nom	l mm	l, mm	m kg
80	150	133	0,18
80	300	284	0,32
80	500	548	0,69
100	150	133	0,22
100	300	284	0,40
100	500	548	0,84
125	150	133	0,28
125	300	284	0,50
125	500	548	1,07
160	150	133	0,36
160	300	284	0,65
160	500	548	1,38
200	150	133	0,56
200	300	293	1,02
200	500	548	1,76
250	150	177	0,91
250	300	297	1,35
250	500	527	2,17
315	150	177	1,18
315	300	297	1,72
315	500	527	2,76
400	150	175	2,11
500	150	175	2,65

# Haponkestävät kanavat ja osat

## MF, liittinyhde, naaras



## SMFU, liukuliittinyhde, naaras



Ød nom	l mm	m kg
63*	97	0,06
80*	97	0,08
100*	97	0,10
112	97	0,12
125*	97	0,14
140	97	0,19
150*	97	0,19
160*	97	0,21
180	97	0,24
200*	97	0,26
224	97	0,30
250*	139	0,42
280	139	0,56
300	139	0,57
315*	139	0,54
355	139	0,69
400*	184	1,01
450	184	1,31
500*	184	1,54
560	184	1,75
600	184	1,84
630	184	1,94
710	230	2,06
800	230	2,35
900	230	4,20
1000	275	5,49
1120	275	9,39
1250	275	11,00

\* Taitetulla reunuksella

Ød, nom	L nom	l mm	l, mm	m kg
80	150	40	127	0,16
80	300	40	288	0,30
80	500	40	552	0,65
100	150	40	127	0,20
100	300	40	288	0,38
100	500	40	552	0,81
125	150	40	127	0,25
125	300	40	288	0,47
125	500	40	552	1,01
160	150	40	127	0,31
160	300	40	288	0,60
160	500	40	552	1,29
200	150	40	127	0,49
200	300	40	297	0,96
200	500	40	552	1,67
250	150	60	192	0,90
250	300	60	302	1,28
250	500	60	537	2,10
315	150	60	182	1,11
315	300	60	297	1,62
315	500	60	537	2,64
400	300	80	242	2,65
400	500	80	500	6,05
500	300	80	242	3,37
500	500	80	503	7,69
630	300	80	246	5,90
630	500	80	502	8,00
800	500	100	500	10,60
1000	500	120	500	13,70
1250	500	120	500	17,10

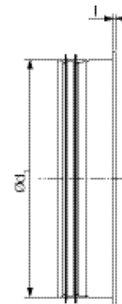
# Haponkestävät kanavat ja osat

## EPF, tulppa



Ød nom	l mm	m kg
63	40	0,04
80*	48	0,07
100*	48	0,11
125*	48	0,14
160*	48	0,17
200*	46	0,21
250*	68	0,50
315*	60	0,67
400*	91	1,17
500**	80	1,81
630**	80	2,54
800**	100	3,54
1000**	120	7,30
1250**	120	11,30

## ESU, tulppa



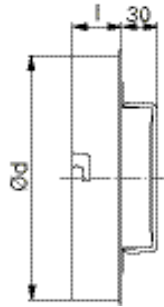
Ød nom	l mm	m kg
63	4	0,08
80	10	0,08
100	10	0,12
125	10	0,14
160	10	0,24
200	10	0,32
250	10	0,37
315	10	0,80
400	12	1,26
500	12	2,00
630	4	2,90
800	4	5,00
1000	4	9,25
1250	4	10,00

\* Taitetulla reunuksella

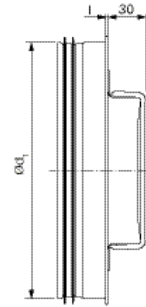
\*\* Käsitöinä rakennettu

# Haponkestävät kanavat ja osat

## EPFH, puhdistusluukku



## ESHU, puhdistusluukku

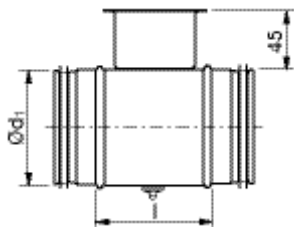


Ød, nom	l mm	m kg	Kahva	Liukumuhvi
80	48	0,09	1 fast litet	–
100	40	0,15	1 fällbart	bayonettjack
112	40	0,16	1 fällbart	bayonettjack
125	40	0,17	1 fällbart	bayonettjack
140	40	0,19	1 fällbart	bayonettjack
150	40	0,21	1 fällbart	bayonettjack
160	40	0,22	1 fällbart	bayonettjack
180	40	0,24	1 fast	bayonettjack
200	40	0,32	1 fast	bayonettjack
224	60	0,38	1 fast	bayonettjack
250	60	0,55	2 fasta	bayonettjack
280	60	0,64	2 fasta	bayonettjack
300	60	0,69	2 fasta	bayonettjack
315	60	0,74	2 fasta	bayonettjack
355	60	0,87	2 fasta	bayonettjack
400	80	1,26	2 fasta	excenterlås
450	80	1,57	2 fasta	excenterlås
500	80	1,87	2 fasta	excenterlås
560	80	2,18	2 fasta	excenterlås
600	80	2,49	2 fasta	excenterlås
630	80	2,71	2 fasta	excenterlås

Ød, nom	l mm	m kg	Kahva
100	10	0,17	1 folding
125	10	0,19	1 folding
160	10	0,29	1 folding
200	10	0,36	1 fixed
250	10	0,58	2 fixed
315	10	0,88	2 fixed
400	12	1,34	2 fixed
500	12	1,72	2 fixed
630	4	2,62	2 fixed

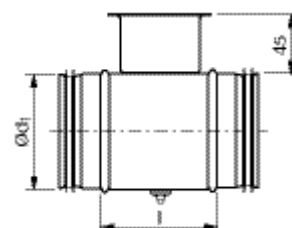
# Haponkestävät kanavat ja osat

## DRU, säätöpelti



Ød, nom	l mm	m kg	Tiiveysluokka suljetun pellin yli
80	100	0,34	0
100	100	0,40	0
125	100	0,46	0
160	100	0,65	0
200	100	0,80	0
250	100	1,28	0
315	100	1,70	0
400	100	2,82	0
500	115	4,70	0
630	115	6,21	0
800	230	18,20	0
1000	230	24,40	0

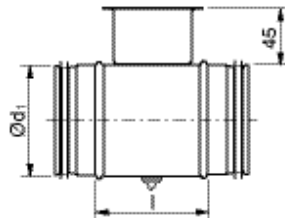
## DSU, sulkupelti



Ød, nom	l mm	m kg	Tiiveysluokka suljetun pellin yli
63	100	0,30	0
80	100	0,35	0
100	100	0,40	0
125	100	0,49	0
160	100	0,67	0
200	100	0,86	0
250	100	1,31	0
315	100	1,81	0
400	100	2,91	1
500	115	4,92	1
630	115	6,92	1
800	230	19,0	1
1000	230	30,0	1

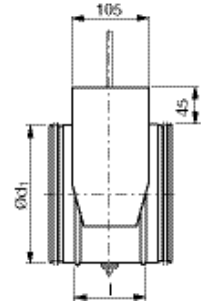
# Haponkestävät kanavat ja osat

## DTU, sulkupelti



Ød, nom	l mm	M Nm	m kg	Tiiveysluokka suljetun pellin yli
80	100	2,0	0,30	4
100	100	2,0	0,38	4
125	100	2,0	0,53	4
160	100	2,0	0,74	4
200	100	2,0	1,04	4
250	100	3,0	1,52	4
315	100	4,0	2,14	4
400	100	8,0	3,65	4
500	15	10	6,07	4
630	115	15	8,80	4

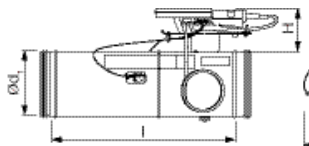
## DTHU, sulkupelti moottorihyllyllä



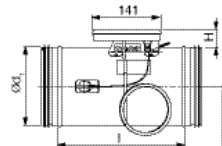
Ød, nom	l mm	M Nm	m kg	Tiiveysluokka suljetun pellin yli	o mm
80	100	2,0	0,67	4	8
100	100	2,0	0,75	4	8
112	100	2,0	0,85	4	
125	100	2,0	0,90	4	8
140	100	2,0	0,97	4	
150	100	2,0	1,00	4	
160	100	2,0	1,11	4	8
180	100	2,0	1,19	4	
200	100	2,0	1,41	4	8
224	100	3,0	1,64	4	
250	100	3,0	1,89	4	8
280	100	4,0	2,14	4	
300	100	4,0	2,33	4	
315	100	4,0	2,51	4	8
355	100	8,0	2,81	4	
400	100	8,0	4,02	4	8
450	100	10	5,21	4	
500	115	10	6,44	4	8
560	115	15	7,84	4	
600	115	15	8,48	4	
630	115	15	9,17	4	8
710	230	40	18,2	4	
800	230	40	20,7	4	
900	230	60	27,6	4	
1000	230	60	32,6	4	

# Haponkestävät kanavat ja osat

## FTCU, UltraLink-säädin



## FTMU, UltraLink-mittalaite



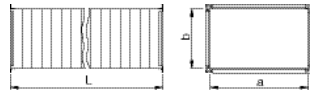
Ød, nom	l mm	H mm	B mm	m kg
100	321	108	160	1,67
125	345	108	185	1,94
160	408	108	220	2,43
200	493	108	260	3,33
250	590	108	310	4,65
315	720	108	375	6,36
400	901	108	470	10,60
500	1120	108	570	20,80
630	1372	108	700	30,40

Ød, nom	l mm	H mm	B mm	m kg
100	186	33	160	0,58
125	212	36	185	0,72
160	245	40	220	0,94
200	284	42	260	1,24
250	337	44	310	1,80
315	402	44	375	2,51
400	508	44	470	4,60
500	598	44	570	8,00
630	738	44	700	12,4

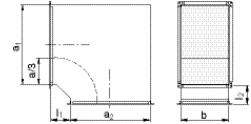


# Haponkestävät suorakaidekanavistot

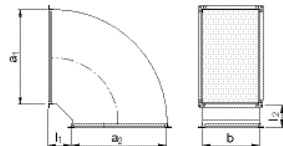
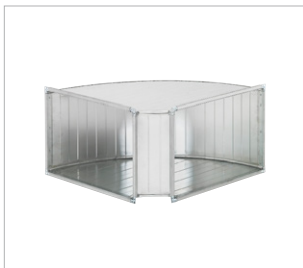
LKR, kanava



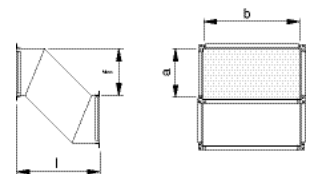
LBR, kulmayhde (90° ja 45°)



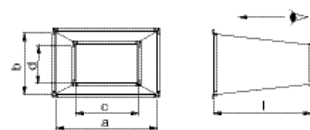
LBXR, kulmayhde (90° ja 45°)



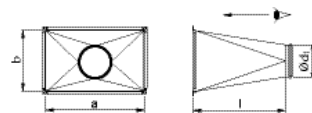
LBSR, s-kulmayhde



LDR, muutoyhde



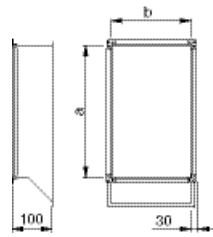
LORU, muunto pyöreän ja suorakaidekanavan välille



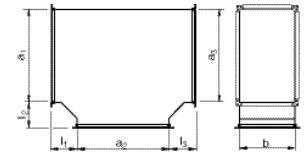
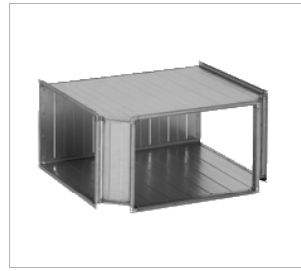
Lisätietoja tuotteista asiakaspalvelustamme ja myynnistä.

# Suorakaidekanavajärjestelmä

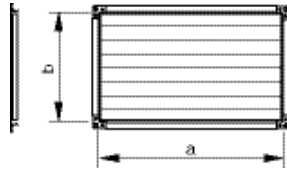
LAR, lähtökaulus



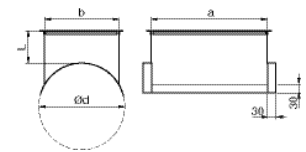
LTTR, T-yhde



LEPR, päätetulppa



LPSR, lähtökaulus liittoksissa pyöreään kanavaan



RJFP, laippaprofiilit



Dim
20
30

RJBC, suorakulmainen kiristin



RJCL, kulmaosa



Dim
20
30

RJSP, suorakaidejärjestelmän liittosten liukuprofiili



Lisätietoja tuotteista asiakaspalvelustamme ja myynnistä.

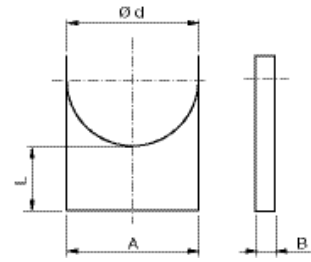
# Muut pyöreän järjestelmän tuotteet

## FL 4404, laippa



Ød nom
100
125
140
150
160
180
200
224
250
280
300
315
355
400
450
500
560
600
630
710
800
900
1000
1120
1250

## DH, kanavatuki



Ød nom
63
80
100
125
160
200
250
315
400
500
630

Lisätietoja tuotteista asiakaspalvelustamme ja myynnistä.



Useimmat meistä viettävät suurimman osan ajasta sisätiloissa. Laadukas sisäilma on ratkaiseva tekijä, kuinka viihdymme, kuinka tuottavia olemme ja kuinka pysymme terveinä.

Siksi me Lindabilla olemme ottaneet tärkeimmäksi tavoitteeksi panostaa sisäilmaan, joka lisää ihmisten hyvinvointia. Päästäksemme tavoitteeseen kehitämme energiatehokkaita ilmanvaihtoratkaisuja ja kestäviä rakennustuotteita kierrätettävistä materiaaleista. Tarjoamamme tuotteet ja ratkaisut ovat kestäviä sekä ihmisille että ympäristölle.

[Lindab](#) | [Laadukasta sisäilmaa](#)

#### **Oy Lindab Ab**

Juvan teollisuuskatu 3  
02920 ESPOO  
p. 020 785 10

Kankitie 3  
40320 Jyväskylä  
p. 020 785 10

#### **Sähköposti**

[info.finland@lindab.com](mailto:info.finland@lindab.com)  
[etunimi.sukunimi@lindab.com](mailto:etunimi.sukunimi@lindab.com)  
[tilaus@lindab.com](mailto:tilaus@lindab.com)

