

uponor

Uponor Decibel

Izcili absorbē trokšņus

uponor S&W DECIBEL PP-MD 110x3.8 SN8 B  *  SITAC SC0091-16 21.2.2016  641908479413

Uponor Decibel ēku kanalizācijas sistēma

Radīta klusumam

Ir svarīgi pievērst uzmanību ne tikai kvalitatīvai un rentablai ēkas konstrukciju izbūvei, bet arī kanalizācijas cauruļvadu risinājumiem. Tiem jābūt ilgmūžīgiem, funkcionāliem un ar augstu trokšņu slāpēšanas spēju.

Kanalizācijas cauruļvadi ar nepieciešamajām trokšņu izolēšanas īpašībām jāparedz jau ēkas projektēšanas gaitā. Arī renovējot ēku, kanalizācijas cauruļvadu parametrus ir iespējams uzlabot, izvēloties Uponor Decibel risinājumu. Sortimentā ir nepieciešamās caurules un veidgabali, kurus var viegli un ērti samontēt. Rezultātā iegūstam mūsdienīgu, nepieciešamajam komforta līmenim atbilstošu iekšmāju kanalizācijas sistēmu.

Daudzslāņu struktūra

Polipropilēna Uponor Decibel cauruļvadu klusumu nodrošina daudzslāņu struktūra ar sienīgas konstrukcijā iestrādātu un minerāliem pastiprinātu starpslāni, kā arī palielināts cauruļu svars.

Tipiskie pielietojumi:

- daudzstāvu ēkas;
- viesnīcas;
- slimnīcas;
- biroju ēkas.

Plašs izstrādājumu klāsts

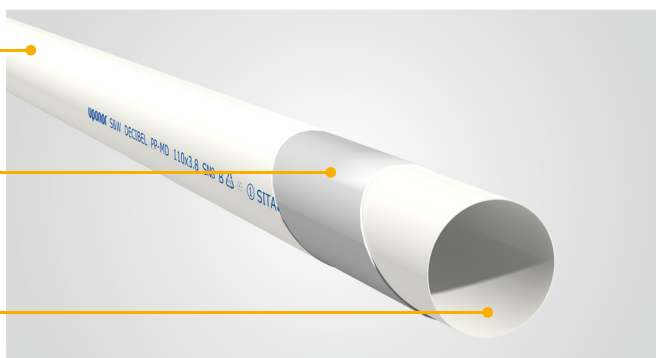
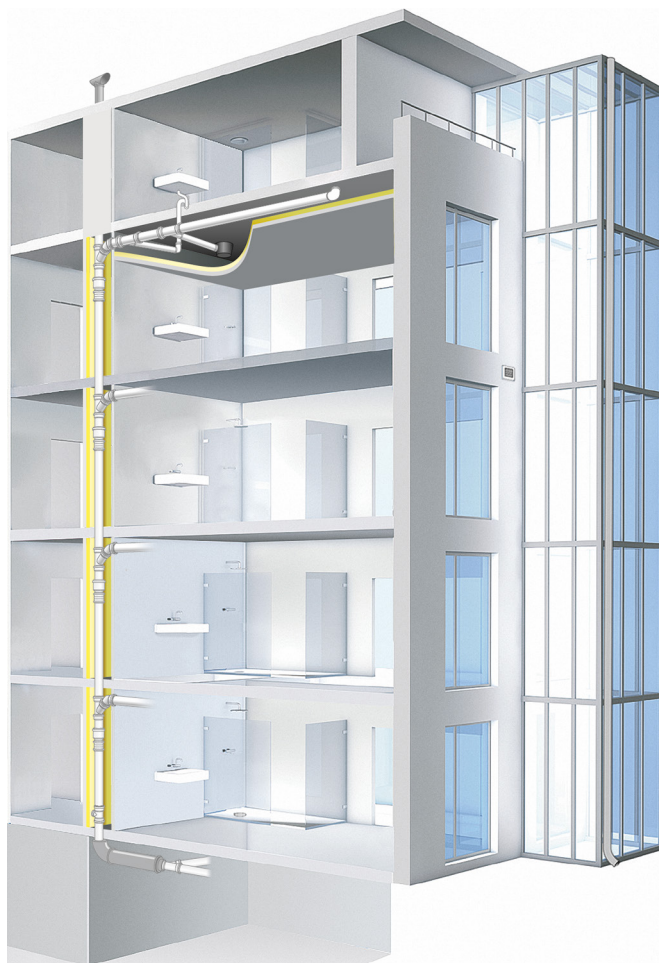
Uponor Decibel sistēmā ir iekļautas nepieciešamo izmēru caurules un veidgabali. (ø 50, 75, 110 un 160 mm). Klāstu papildina izolēts apakšējais leņķis Uponor Decibel. Savietojams ar Uponor PP gludienu kanalizācijas sistēmu, ēku iekšdarbiem un ārdarbiem. Tāpat kā citas Uponor polipropilēna kanalizācijas caurules, Uponor Decibel nav pakļautas korozijas riskam, ir triecienizturīgas un videi draudzīgas.

Uponor Decibel caurulēm ir īpaša, trokšņus absorbējoša struktūra

Stiprs, triecienizturīgs ārējais slānis no PP

Stingrs vidējais slānis no MD-PP, kas efektīvi absorbē trokšņus

Gluds iekšējais virsmas PP slānis, kurš bez papildus apkopes ilgtermiņā saglabā gludās virsmas izcilās funkcionālās īpašības.



Klusuma komforts

Skaņa rada vibrāciju, kas izplatās gaisā un ēkas korpusa struktūrās. Skaņas spēks tiek izteikts decibelos. Decibelu skala ir logaritmiska. Skaņas spiedienam dubultoējoties, spēks decibelu skalā pieaug par 6 dB. Nosacījumi, kas attiecas uz kanalizācijas sistēmas trokšņu līmeni, ir ietverti Somijas būvniecības kodeksa daļā C1. Pareizi projektēta un uzstādīta Uponor Decibel sistēma atbilst trokšņu līmeņa stingrākajām prasībām.

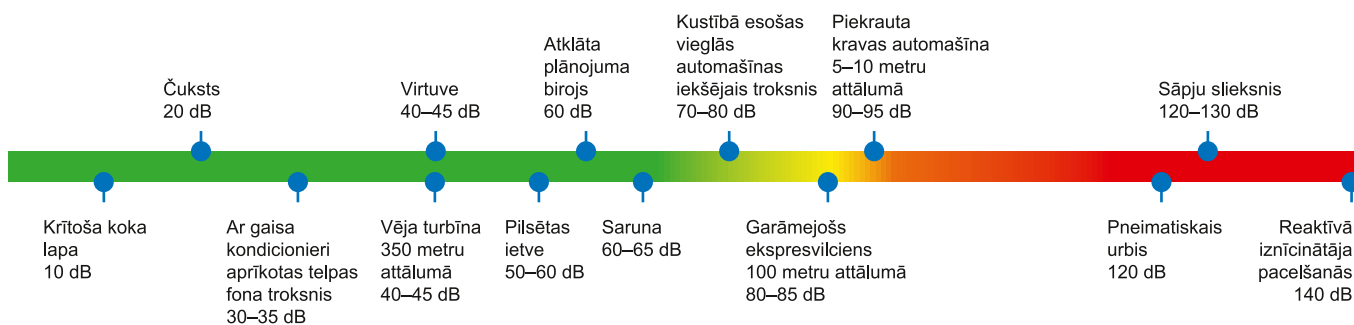
Pārbaudes metode

Uponor Decibel sistēma ir pārbaudīta saskaņā ar standartu EN 14366. Standartā specificēti kanalizācijas sistēmas radīto trokšņu mērījumi laboratorijas apstākļos.

Izplūde l/s	Korpusa skaņas $L_{sc, A}$ dB (A)
0,5	< 10
1,0	< 10
2,0	< 10
4,0	14

Decibel sistēmas mērījumu rezultāti saskaņā ar EN 14366 (Fraunhofer institūts). Tests veikts laboratorijas apstākļos, kas var atšķirties no faktiskās situācijas.

Trokšņu līmenis zem 10 dB (A) testa ziņojumā ir norādīts kā <10 dB (A). Trokšņu līmenis zem 10 dB dzīvojamā vide nav sadzirdams.



Dažādu skaņas avotu trokšņa līmeņa salīdzinājums, vērtības atsaucei.

Vienkārša un ātra montāža

Salīdzinot ar ķeta caurulēm, Uponor Decibel sistēma ir viegla un vienkārši samontējama. To var uzstādīt aptuveni divreiz ātrāk kā tradicionālos ķeta cauruļvadus. Cauruļu griešanai var izmantot zāģi vai cauruļu griezni. Uznavu savienošanu var veikt pat ierobežotās piekļuves vietās. Montāža neietver "karstos darbus", tāpēc ir ugunsdroša. Darbu paātrina arī uzstādīšanai sagatavots Uponor Decibel izolēts apakšējais leņķis.

- Izcili absorbē skaņu
- Vienkārša un ātra uzstādīšana
- Stipra un skaņu absorbējoša daudzslāņu struktūra
- Ilgoturīga, bez korozijas
- Plašas skaņas un ugunsdrošības tehniskās instrukcijas
- Skaņas izolācijas un ugunsdrošības apvienojums vienā aizsargstruktūrā
- Kvalitatīvs Somijā ražots izstrādājums

Tehniskā specifikācija

Šī nodaļa sniedz tehniskos datus un ķīmiskās īpašības (tehniskās un fizikālās īpašības) par Uponor Decibel kanalizācijas cauruļvadu sistēmu. Sistēmas un atbilstošo

materiālu izveidošanas, ražošanas un izplatīšanas procesi ir sertificēti atbilstoši kvalitātes un vides vadības sistēmu standartiem EN ISO EN9001 un EN ISO 14001.

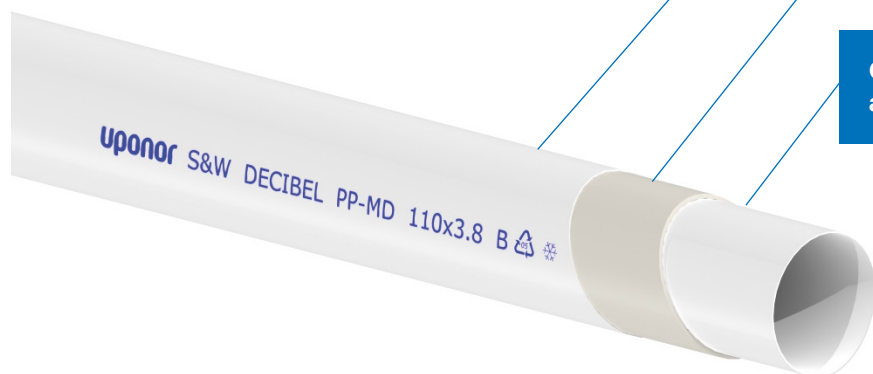
Standarti un apliecinājumi

Uponor Decibel kanalizācijas cauruļvada sistēmas caurules un veidgabali ir sertificēti ar SITC pārbaudēm, kas atbilst standarta EN 1451 prasībām. Sistēmas blīvumiju materiāls un izmēri izpilda Eiropas standarta EN 681-1 prasības. To ražotājs ir atbildīgs par standarta prasību izpildi. Sertifikācijas apliecinājumi un standarti, kam atbilst Uponor Decibel kanalizācijas cauruļvadu sistēma, kas ražota Somijā, parādīti zemāk.

Uponor Decibel kanalizācijas cauruļvadu sistēmas trokšņu līmenis ir pētīts un mērīts saskaņā ar EN 14366. Standarts nosaka notekūdeņu sistēmu plūsmas skaņas mērīšanu laboratorijas apstākļos (testa režīmā).

Sistēma	Sistēmas izstrādājumu diapazons	Sertifikācija	Standarti
Uponor Decibel	Caurules un veidgabali DN50 -160	SITAC SC0091-16 4048	EN-1451, EN 14366

Skaņu absorbējoša un izturīga daudzslāņu caurule



Stiprs un triecienizturīgs ārējais slānis no PP

Stingrs un skaņu absorbējošs vidējais slānis no MD-PP

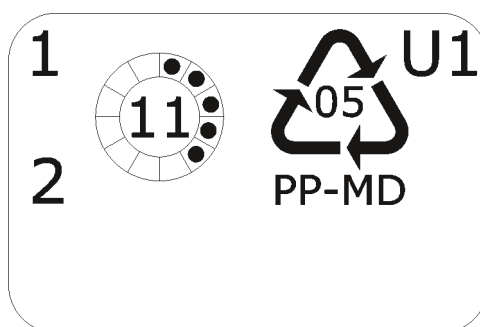
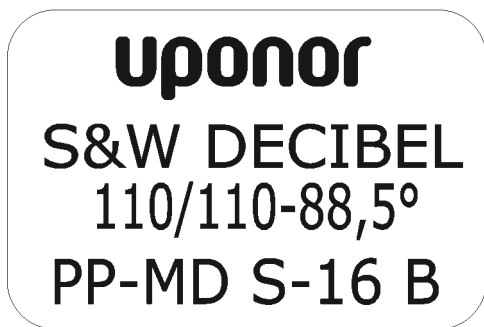
Gluda iekšējā virsma no PP, kas neprasa apkopi. Baltā krāsa atvieglo inspekciju

Markējums

Cauruļu un veidgabalu marķējums ir veikts, lai to varētu izlasīt izstrādājuma uzglabāšanas laikā pie atbilstošiem uzglabāšanas apstākļiem, kā arī uzstādīšanas un ekspluatācijas laikā. Saskaņā ar noteikumiem

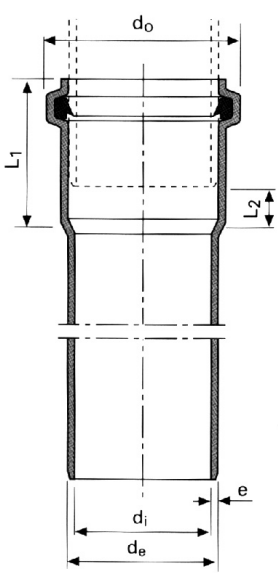
marķējumam, kā minimums, jāuzrāda ražotājs, izstrādājuma standarts vai, ražotāja apliecinājums, kā arī ražošanas datums, materiāls, izmērs, kā arī cita informācija.

uponor	S&W DECIBEL	PP-MD	110x3.8	SN8	B	SITAC SC0091-16
Ražotājs	Paredzētais izmantojums	Materiāls: Modificēts polipropilēns	Izmērs	Aploces stinguma klase	Pielietojšanas sfēra: B tikai iekšdarbiem vai ārpus ēkām, stiprinot pie sienas	
*		①	21.2.2016	641908479419		
Atbilstība izmantošanai ziemas apstākļos	Atkārtotas pārstrādes zīme	Ražotnes vietas apzīmējuma kods	Ražošanas datums un laiks	EAN kods		




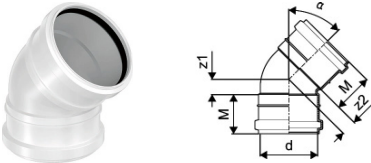
uponor	S&W DECIBEL	PP-MD	110/110-88,5°	S-16	B
Ražotājs	Paredzētais izmantojums	Materiāls: polipropilēns	Izmērs	Sieniņas biezuma sērija	Pielietojšanas sfēra: B tikai iekšdarbiem vai ārpus ēkām, stiprinot pie sienas
Ražošanas laiks (mēnesis un gads)			Atkārtotas pārstrādes zīme		

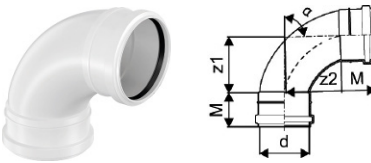
Tehniskie parametri un lielumi

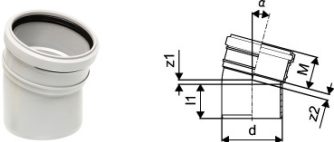
Parametrs	Uponor Decibel kanalizācijas cauruļvadu sistēma					
Izejmateriāls	Veidgabali un caurules modificēts polipropilēns (PP- kopolimērs)					
Krāsa	Balta					
Bļivums	Caurules un veidgabali 1,6 kg/dm ³					
Stiepes izturība	Caurules un veidgabali > 16 MPa					
Elastības modulis	Caurules 2100 un veidgabali 1700 MPa					
Termiskā izplešanās	0,09 mm/m°C					
Darba temperatūra	Pastāvīgi		Īslaicīgi			
	+85° C		+100° C			
Aploces stinguma	Diametrs		Caurule		Veidgabals	
	ø50		SN4		SN8	
	ø75		SN4		SN8	
	ø110		SN8		SN8	
	ø160		SN8		SN8	
Pielietojuma sfēra	Visi izmēri B					
	Ārējais diametrs d_o (mm)	Iekšējais diametrs d_i (mm)	Maksimālais uznavas ārējais diametrs d_o (mm)	Sieniņas biezums e_{min} (mm)	Termiskās izplešanās/pagarināšanās telpa L₂ (mm)	Uznavas garums L₁ (mm)
	50	46,0	64	2,0	10 ¹⁾	43
	75	69,8	90	2,6	15 ¹⁾	51
	110	102,4	129	3,8	15 ¹⁾	58
	160	148,8	185	5,4	15 ¹⁾	82
¹⁾ Izplešanās telpa kas paliek, ja uzstāda saskaņā ar montēšanas dziļuma atzīmēm. B = tikai iekšdarbiem vai ārpus ēkām, stiprinot pie sienas						

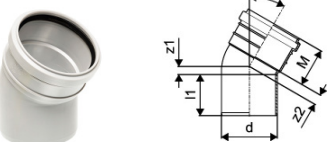
Izstrādājumu katalogs

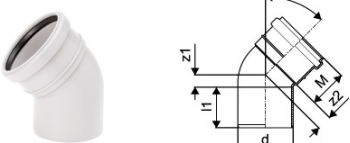
Caurules ar uznavu	d x L	M	Uponor Nr.	Gab. pakā/uz paletes
	50 x 500	43	1088228	20/320
	50 x 1000	43	1000196	6/126
	50 x 2000	43	1092380	6/126
	50 x 3000	43	1000193	6/126
	75 x 500	51	1088229	25/200
	75 x 1000	51	1000197	4/56
	75 x 2000	51	1092431	4/56
	75 x 3000	51	1000194	4/56
	110 x 500	58	1088230	10/80
	110 x 1000	58	1000198	4/40
	110 x 2000	58	1092381	4/40
	110 x 3000	58	1000195	4/40
	160 x 1000	82	1087215	28
	160 x 3000	82	1087214	28



Līkumi ar 2 uznavām 45°	d	α	z1	z2	M	Uponor Nr.	Gab. pakā/uz paletes
	50	45	14	14	44	1089600	20/960
	75	45	20	20	52	1089595	20/480
	110	45	27	27	59	1089596	18/216



Līkumi ar 2 uznavām 88,5°, noapaļoti	d	α	z1	z2	M	Uponor Nr.	Gab. pakā/uz paletes
	75	88,5	85	85	52	1089593	25/300
	110	88,5	105	105	59	1089594	15/120


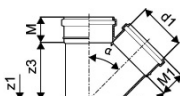
Līkumi 15°	d	α	l1	z1	z2	M	Uponor Nr.	Gab. pakā/uz paletes
	50	15	46	4	5	44	1000199	30/1440
	75	15	55	5	8	52	1000203	25/600
	110	15	62	8	11	59	1000207	20/240
	160	15	107	11	36	82	1087216	10/80


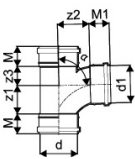
Līkumi 30°	d	α	l1	z1	z2	M	Uponor Nr.	Gab. pakā/uz paletes
	50	30	47	8	10	44	1000200	25/1200
	75	30	55	11	14	52	1000204	20/480
	110	30	61	16	18	59	1000208	20/240
	160	30	117	21	37	81	1087217	10/80


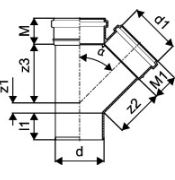
Līkumi 45°	d	α	l1	z1	z2	M	Uponor Nr.	Gab. pakā/uz paletes
	50	45	46	12	14	44	1000201	20/960
	75	45	55	17	20	52	1000205	20/480
	110	45	63	23	27	59	1000209	18/216
	160	45	117	36	40	77	1087218	8/64


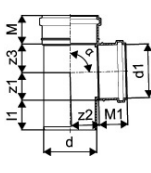
Līkumi 88,5°		d	α	l1	z1	z2	M	Uponor Nr.	Gab. pakā/uz paletes
		50	88,5	47	26	29	44	1000202	20/960
		75	88,5	53	38	43	52	1000206	20/480
		110	88,5	60	65	68	59	1000210	10/120

Līkumi 88,5°, noapaļoti		d	α	l1	z1	z2	M	Uponor Nr.	Gab. pakā/uz paletes
		75	88,5	53	85	85	52	1089592	25/300
		110	88,5	63	104	105	59	1000211	15/120
		160	88,5	74	161	158	77	1087219	6/48

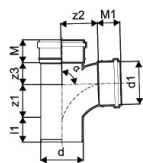
Trejgabali ar 3 uznavām 45°		d	d1	α	z1	z2	z3	M	M1	Uponor Nr.	Gab. pakā/uz paletes
		75	75	45	18	18	91	52	52	1089597	20/240
		110	75	45	1	116	109	59	52	1089598	15/120
		110	110	45	25	133	133	59	59	1089599	10/80

Trejgabals ar 3 uznavām 88,5°, noapaļots		d	d1	α	z1	z2	z3	M	M1	Uponor Nr.	Gab. pakā/uz paletes
		110	110	88,5	84	94	57	59	59	1089601	10/80

Trejgabali 45°		d	d1	α	l1	z1	z2	z3	M	M1	Uponor Nr.	Gab. pakā/uz paletes
		50	50	45	46	11	61	61	44	44	1000212	10/480
		75	50	45	54	2	78	73	52	44	1000213	15/360
		75	75	45	54	16	91	91	52	52	1000214	20/240
		110	50	45	61	20	113	95	59	44	1000215	15/180
		110	75	45	62	2	116	109	59	52	1000216	15/120
		110	110	45	61	13	133	133	59	59	1000217	10/80
		160	110	45	123	2,5	173	196	81	64	1087220	4/32
		160	160	45	87	33,5	196	196	81	81	1087221	4/32

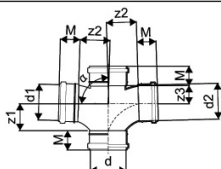
Trejgabali 88,5°		d	d1	α	l1	z1	z2	z3	M	M1	Uponor Nr.	Gab. pakā/uz paletes
		50	50	88,5	48	25	27	27	44	44	1000218	15/720
		75	50	88,5	55	25	27	39	52	44	1000219	15/360
		75	75	88,5	55	38	48	48	52	52	1000220	10/240
		110	50	88,5	64	28	55	27	59	44	1000221	15/180
		110	75	88,5	61	38	47	65	59	52	1000222	15/180
		110	110	88,5	61	57	58	59	59	59	1000223	15/120

Trejgabals 88,5°, noapaļots	d	d1	α	l1	z1	z2	z3	M	M1	Uponor Nr.	Gab. pakā/uz paletes
-----------------------------	---	----	----------	----	----	----	----	---	----	------------	----------------------



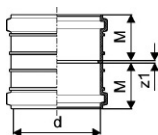
110	110	88,5	72	58	94	57	59	59	1000224	10/80
-----	-----	------	----	----	----	----	----	----	---------	-------

Krustgabals ar 4 uznavām 88,5°, noapaļots	d	d1	d2	α	z1	z2	z3	M	Uponor Nr.	Gab. pakā/uz paletes
---	---	----	----	----------	----	----	----	---	------------	----------------------



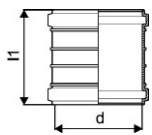
110	110	110	88,5	84	94	57	59	1000225	5/40
-----	-----	-----	------	----	----	----	----	---------	------

Dubultuzmavas	d	z1	M	Uponor Nr.	Gab. pakā/uz paletes
---------------	---	----	---	------------	----------------------



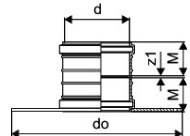
50	2,5	43	1000226	30/1440
75	3,5	51	1000227	25/600
110	3,5	58	1000228	25/300
160	4	75	1087222	12/96

Remontuzmavas	d	l1	Uponor Nr.	Gab. pakā/uz paletes
---------------	---	----	------------	----------------------



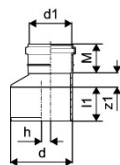
50	88,5	1000229	30/1440
75	105,5	1000230	25/600
110	119,5	1000231	25/300
160	154	1087223	18/144

Grīdas caurlaiduma uznavas	d	do	z1	M	Uponor Nr.	Gab. pakā/uz paletes
----------------------------	---	----	----	---	------------	----------------------



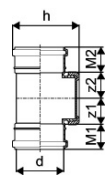
50	200	2,5	43	1088994	18
75	250	3,5	51	1088993	20
110	290	3,5	58	1088992	15

Pārejas	d	d1	l1	z1	M	h	Uponor Nr.	Gab. pakā/uz paletes
---------	---	----	----	----	---	---	------------	----------------------



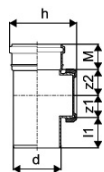
75	50	53	18	44	11,8	1000232	15/720
110	50	62	38	44	28,4	1000233	15/360
110	75	61	26	52	16	1000234	15/360
160	110	106	32	60	25	1087224	24/192

Revīzijas ar 2 uznavām	d	z1	z2	M1	M2	h	Uponor Nr.	Gab. pakā/uz paletes
------------------------	---	----	----	----	----	---	------------	----------------------



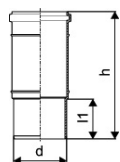
75	43	43	52	52	135	1000235	15/360
110	61	61	59	59	155	1000236	10/120

Revīzija	d	l1	z1	z2	M	h	Uponor Nr.	Gab. pakā/uz paletes
----------	---	----	----	----	---	---	------------	----------------------



160	84	53	63	77	208	1087225	6/48
-----	----	----	----	----	-----	---------	------

Kompensācijas īscaurule	d	l1	h	Uponor Nr.	Gab. pakā/uz paletes
-------------------------	---	----	---	------------	----------------------

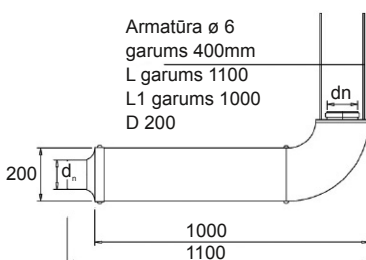


110	83	265	1000237	10/120
-----	----	-----	---------	--------

Izolēts apakšējais lenķis	dn - α	Izstrādājums	Uponor Nr.	Gab. pakā
---------------------------	--------	--------------	------------	-----------



110 - 88,5°	Izolēts apakšējais lenķis	1067838	5
	Nosegplāksne	1088144	50
	Stiprināšanas komplekts	1088143	25



uponor

Uponor Latvia SIA

Ganību dambis 7a, Rīga
LV-1045, Latvija

T +371 67821321

W www.uponor.lv

E sales.latvia@uponor.com

www.uponor.lv

37001_04_2019