Най-добрите в класа си

12 dB (A)
Ниво на звукоизолация

Тишината,
която ви заобикаля

S·LINE

PEŠTAN

създаваме доверие

ВОДОСНАБДЯВАНЕ

ОТВОДНЯВАНЕ

НАПОЯВАНЕ

ДОМАКИНСТВА

S·LINE

Нискошумна сградна канализация Ø32 - Ø160

Намалява шума и вибрациите до **нива от** 12dB

ПОД ЗЕМЯТА

S LINE ТИХАТА СИСТЕМА ЗА ОТПАДНИ ВОДИ

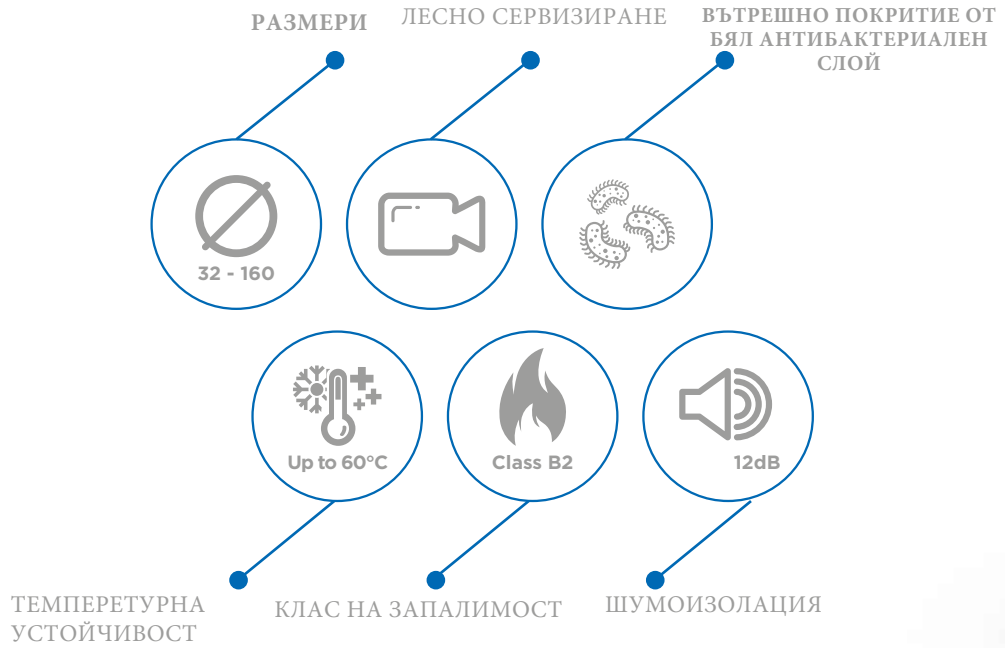
Изцяло интегрирана система за отходни/ отпадни води съдържаща в себе си всички необходими компоненти- тръби и фитинги за тях.

Системата е предназначена за инсталация на местта където се търси високо ниво на шумоизолация.

Специалните скоби (подсигурени допълнително с гумен пръстен) ползвани при присъединяване на отделните компоненти от системата осигуряват ниво на шумоизолация от 12dB(A)*.
Използваната при производството им специална трислойна технология осигурява лесно преминаване на отпадната вода

система за за жилища и сгради от най -висок клас

* LSC,A [dB(A)] Fraunhofer test report P-BA 213/2016e



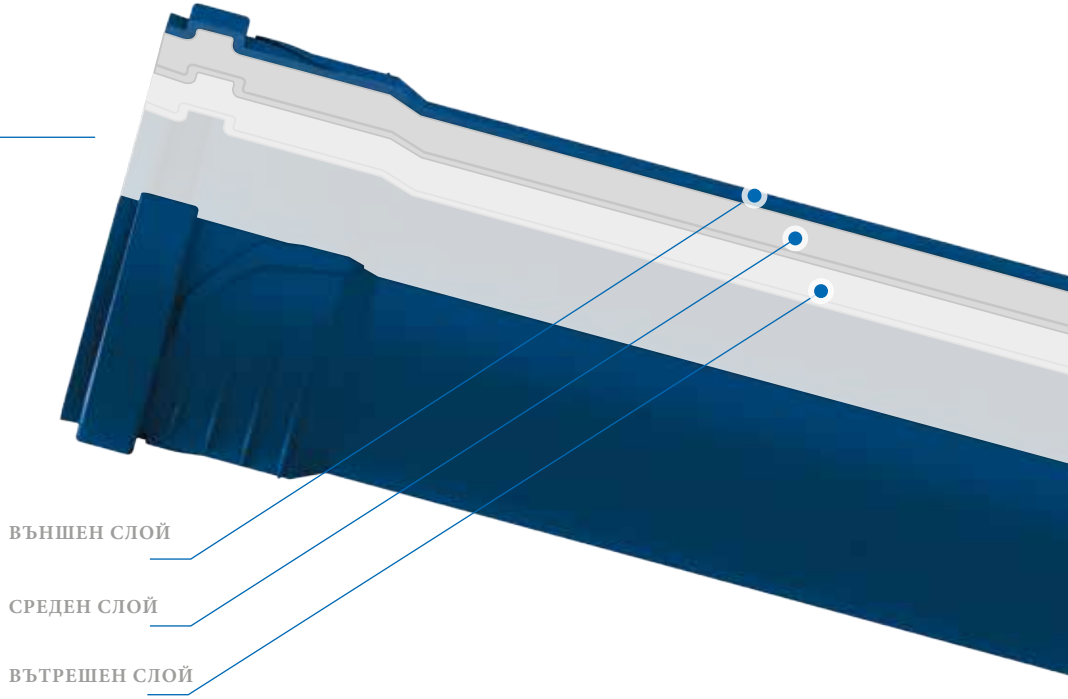
СПЕСИФИКАЦИЯ НА СИСТЕМАТА ОТ ТРЪБИ И ФИТИНГИ

СИСТЕМАТА S LINE е конструирана от три слоя, като всеки един от тях допринася за нейните характеристики

ВЪТРЕШЕН СЛОЙ: Произведен от полипропилен полимер с висока химическа, корозионна и температурна устойчивост и гладка крайна повърхност предотвратяваща натрупвания с бял цвят способстващ за лесна инспекция за нарушения на целостта и.

СРЕДЕН СЛОЙ: Произведен от полипропилен полимер с допълнителни добавки повишаващи допълнително усилване и устойчивост , но осигуряващи и достатъчна гъвкавост на компонентите.

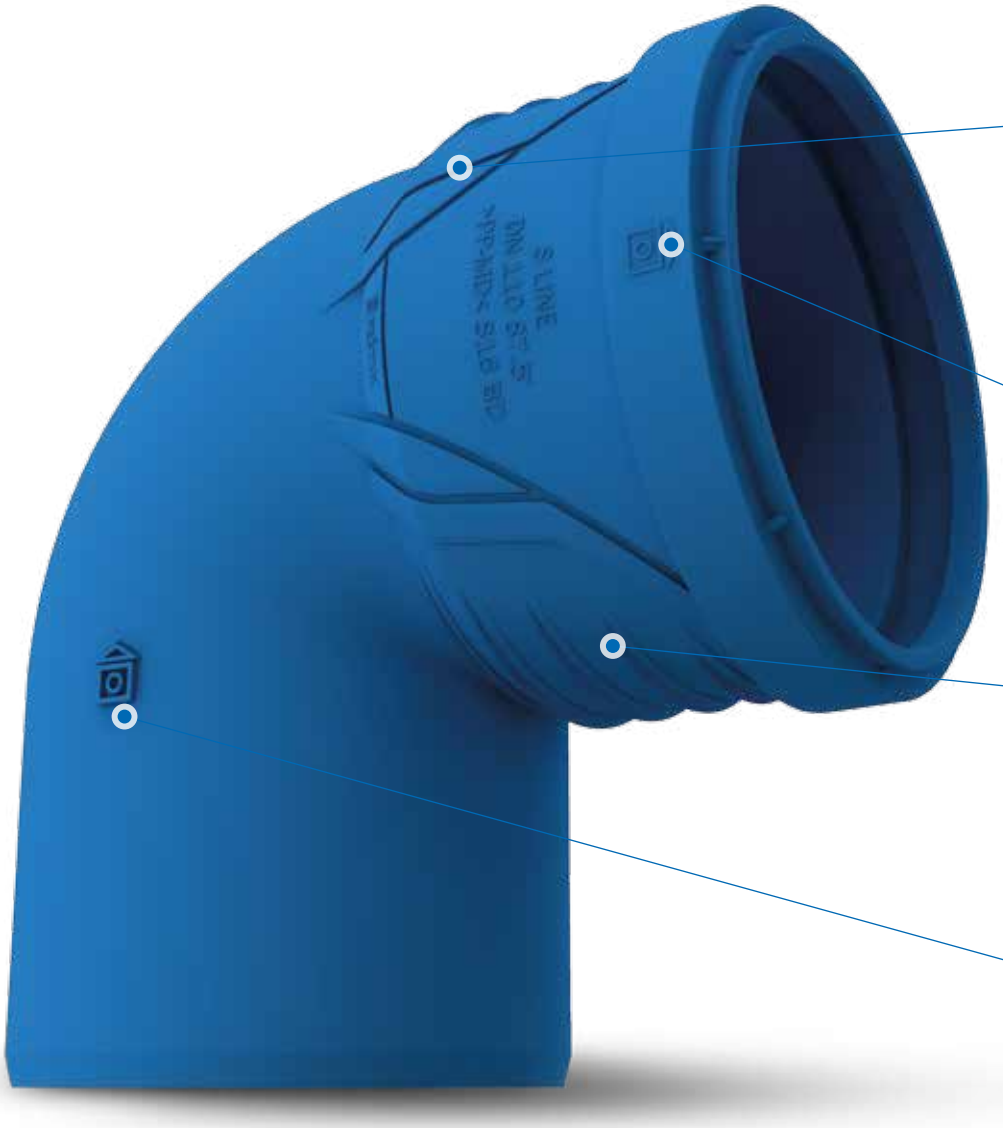
ВЪНШЕН СЛОЙ : Произведен от полипропилен полимер осигуряващ допълнитена удароустойчивост на компонента и допринасящ за сигурността при работа и инсталиране на отделните комвпоненти.



ПОДДЪРЖАНИ СТАНДАРТИ

EN 1451 • EN 1411 • EN 14366 • EN 681 • EN 12056

Материал	PP-H (полипропилен полимер)
Структора	Три слойна PPC-PPM-PPC
Плътност	размери (Ø32-Ø160) - 1.3 g/cm³ fitting - 1.4 g/cm³
Устойчивост на топтла вода	за къси периоди до 95°C за продължителна употреба до 60°C
Коефицент на линейно разширение	0.05 mm/m°C
Химическа устойчивост	pH 2- pH 12
Метод на присъединяване	Чрез притискане с вътрешен гумен пръстен осигуряващ липса на протичане при налягане до 0.5bar
Предназначение	Жилищни и сградни инсталации
Клас на пожароустойчевост	B2 - нормална запалимост
Ниво на звукоизолация	12 dB(A) ниво на звукоизолация Клас III

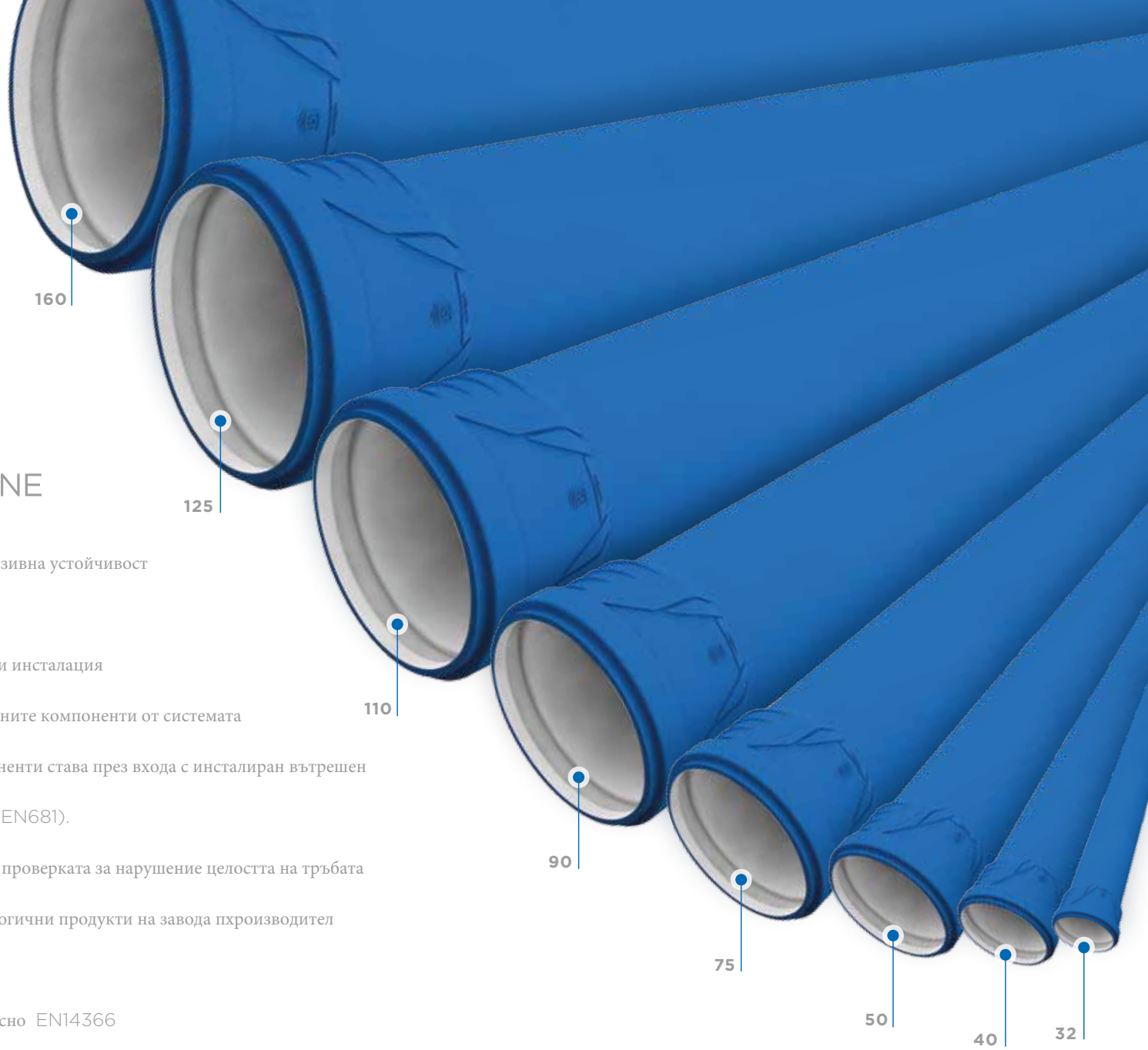


НОВ ПОДОБРЕН външен дизайн

БЕЛЕГ указващ ъгъла на присъединяване

УСИЛВАЩО ОРЕБРЯВАНЕ за допълнително повишаване на устойчивостта

БЕЛЕГ указващ крайната възможна дълбочина при присъединяване към друг фитинг



ПРЕДИМСТВА на ТРЪБИТЕ и ФИТИНГИТЕ от серията S LINE

- Висока темперетурна, химическа и корозивна устойчивост
- Добра електрическа изолация
- Прост начин на съхранение, транспорт и инсталация
- Бързо и лесно присъединяване на отделните компоненти от системата
- Присъединяването на отделните компоненти става през входа с инсталиран вътрешен пръстен от EPDM (съгласно стандарт EN681).
- Вътрешна бяла повърхност улесняваща проверката за нарушение целостта на тръбата
- Пълна съвместимост с останалите аналогични продукти на завода пхроизводител
- осигуряващ висока удароустойчивост.
- Ниво на звукоизолация 12dB(A) съгласно EN14366
- Произведени от лек матирал с превъзходна механичмеска устойчивост осигуряващ
- практически нулеви разходи за поддръжка след инсталиране на системата.
- Продължителност на ползване повече от 50 години

S LINE колена и разклонения

Повишаване на звукоизолацията на системата на отходните и отпадни води чрез проста подмяна на отделни фитинги.

Системата Peštan S LINE е идаелното решение за бързо, икономично и лесно оптимизиране на звукоизолацията на отпадни и отходни води в жилищни и сградни инсталации.

S LINE колена и разклонения, са произведени във стандартни размери, които са хидравлично оптимизирани за вертикални системи. Това позволява по големи натоварвания при относително по -малки диаметри.

Размери на S LINE колена

- 90/90/87.5°
- 110/90/87.5°
- 110/110/87.5°

Шумо изолация

Хидравлично оптимизираните колена и отклонения от системата **Peštan S LINE arched branch** в комбинация с трислойният състав на стената на тръбите осигуряващ по- нисък коефицент на триене допринася за чувствително понижаване на шума на вече изградената система.

висок коефицент на протичане

Хидравлично оптимизираната геометрия на отделните колена и отклонения от линията **Peštan S LINE** позволява намаляване на използваните диаметри въпреки по-голямата възможност от проитчане, окето допринася за по ниската крайна себестойност на изградената система.

Шумове от инсталация за отходни води

Съществуват два основни типа шумове:

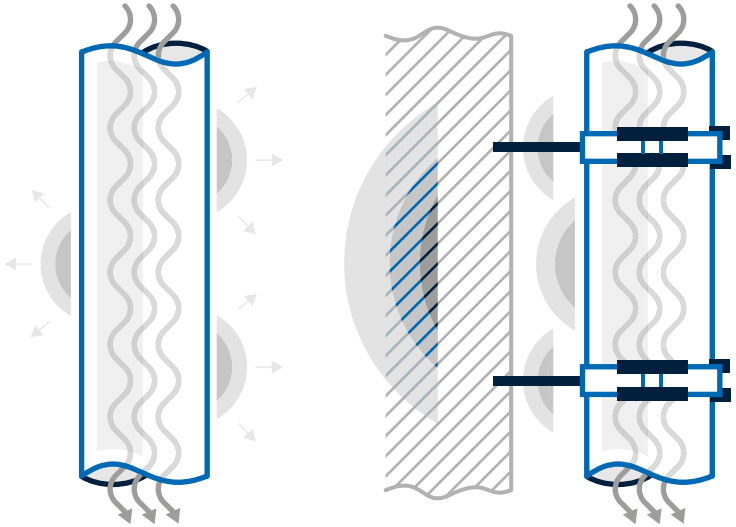
- Естествени шумове при употреба
- Привнесени шумове от употреба

Естествени шумове

Естествените шумове са в следствие на преминавенето на отходните води през тръбната система. В следствие на дизайна на системата S Line, те са изолират във вътрешността на тръбата и допринасят за заначително намаляване на шума от цялата тръбна структора.

Привнесени шумове

Привнесените шумове се явяват възникналите вибрации в следствие на преминаването на отходните води във вътрешността на тръбната система и които се предават чрез скобите за прихващане на елемнтите от системата към стените на сградата. Тези допълнителни шумове от вибрации се свеждат до миминум чрез специалните скоби на системата и нейното коректно полагане.



ЗВУКОВА ИЗОЛАЦИЯ

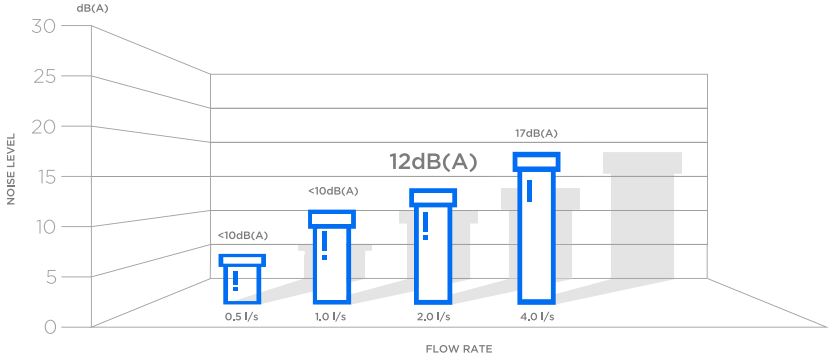
Съгласно стандарта DIN 4109 звука генериран в тръбопроводната сградна инсталация не блива да надвишава нивото от 35 dB (A). В същото време съгласно стандарта VDI 4100 този звук не бива да надхвърля нивата от 30dB (A). Поради тези причини системата S Line е тествана в Fraunhofer institute в Щутгард където е потвърдено нейното ниво на шумоизолация.

Съгласно изследванията и разчетите систамата S Line се класифицира III Ниво (Най-високо) на шумоизолация при потвърдено равнище на звукоизолация от 12dB(A)

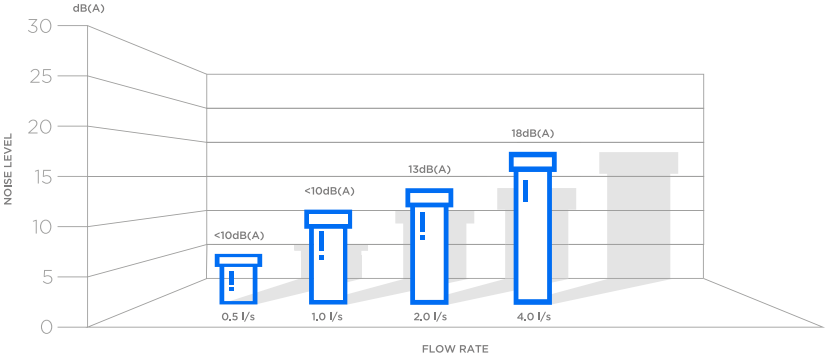
Тестовете в специализираната лабораторията при Института Fraunhofer institute в Щутгард предназначена за тестове на шум от система за отходни и отпадни води потвърждават високите нива на шумоизолираност от систама S Line, като тя се препоръчва за употреба в сгради с високо ниво на чувствителност към шум като болници, хотели, университети, библиотеки, жилижни сгради и други.

* LSC,A [dB(A)] Fraunhofer test report P-BA 213/2016e

Шумови нива на системата S LINE в съответствие с EN 14366



Шумови нива на системата S LINE в съответствие с VDI 4100



НИВА НА ШУМОИЗОЛАЦИЯ И ТЯХНАТА КЛАСИФИКАЦИЯ

12dB (A)
Ниво на шумоизолация

Съгласно VDI 4100, съществуват три нива на звукоизолация в зависимост от предназначението на сградата където е инсталирана тръбната система

- I **Ниво на шумоизолация - съгласно стандарт** DIN 4109 **отговаря на нива от** to 30 dB (A)
- II **Ниво на шумоизолация** - не повече от 25 dB (A)
- III **Ниво на шумоизолация** - не повече от t 20 dB (A)

VDI класификация на звукоизолацията:

- I **Ниво на шумоизолация** - фамилни къщи
- II **Ниво на шумоизолация** - жилищни сгради и сгради с офисни помещения.
- III **Ниво на шумоизолация** - хотели, болници, библиотеки, почивни комплекси

Фамилни жилищни сгради

Ниво на шумоизолация I или аналогично

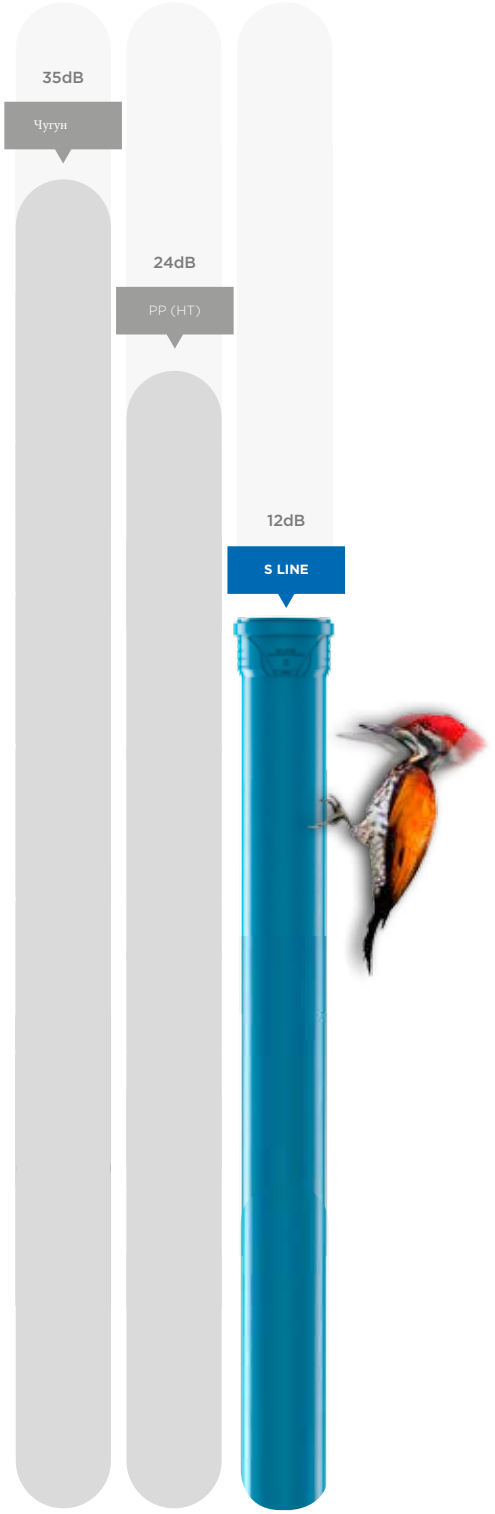
Жилищни и офис сгради

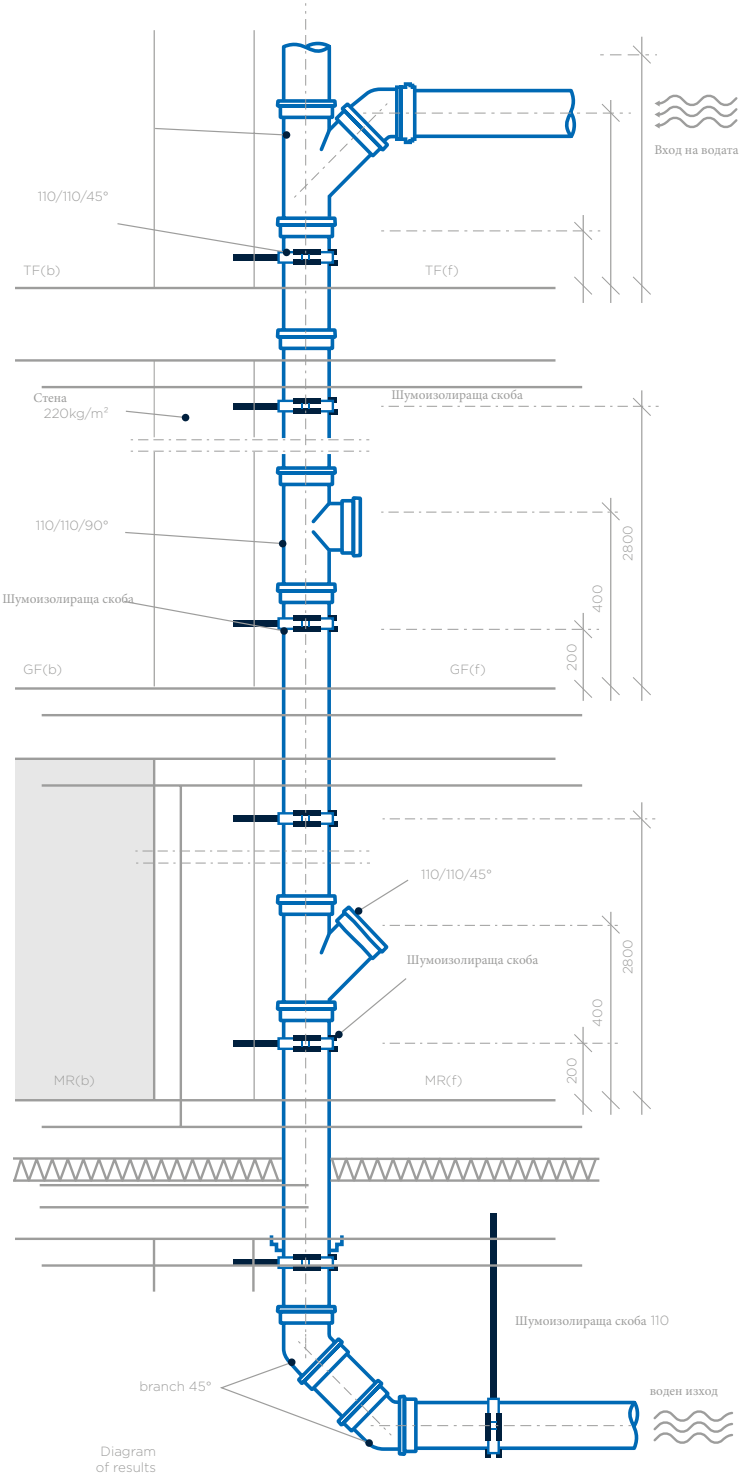
Ниво на шумоизолаци II или по високо

Хотели, болници, почивни комплекси

Ниво на шумоизолация III

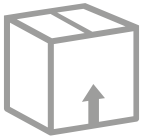
Сравняване на S LINE с други тръбни системи

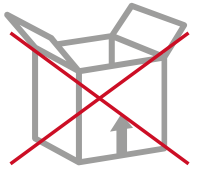


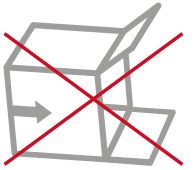


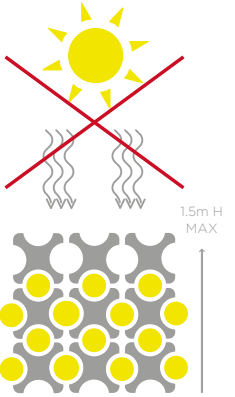
Опаковка, съхранение и транспорт

Всички фитинги са опаковани в картонени кутии, тръбите се опаковат на пачки. С оглед предотвратяването на механични повреди всички фитинги и тръби не се транспортират неопаковани или в хоризонтално положение. При разтоварване трябва да се внимава цза повреди, и да се избягва по възможност разтоварване при температури по ниски от 0 градуса. Да се избягва подхвърлянето, бутането или огъването на тръби и фитинги. Тръбите трябва да се съхраняват в хоризонтално положение върху равни повърхности в помещения без пряка слънчева светлина, като се избягва натрупването на пачки на височина надхвърляща 1,5 м.









КОМФОРТА НА ТИШИНАТА

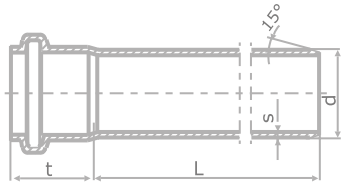
Ниските шумове и вибрации (под 12 dB) поддържани от системата S Line осигуряват високи нива на комфорт в помещенията.

12 dB (A)

Sound Insulation
Level III

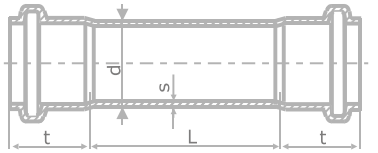
S LINE ТРЪБИ И ФИТИНГИ РАЗМЕРИ

Тръби
с една муфа



	D	L	S		D	L	S
10304500		150		10304580		150	
10304501		250		10304581		250	
10304502		500		10304582		500	
10304503		750		10304583		750	
10304504	32	1000	1,8	10304584	90	1000	2,8
10304505		1500		10304585		1500	
10304506		2000		10304586		2000	
10304507		2500		10304587		2500	
10304508		3000		10304588		3000	
10304509		4000		10304589		4000	
10304520		150		10304600		150	
10304521		250		10304601		250	
10304522		500		10304602		500	
10304523		750		10304603		750	
10304524	40	1000	1,8	10304604	110	1000	3,4+0,4
10304525		1500		10304605		1500	
10304526		2000		10304606		2000	
10304527		2500		10304607		2500	
10304528		3000		10304608		3000	
10304529		4000		10304609		4000	
10304540		150		10304620		150	
10304541		250		10304621		250	
10304542		500		10304622		500	
10304543		750		10304623		750	
10304544	50	1000	1,8	10304624	125	1000	3,9
10304545		1500		10304625		1500	
10304546		2000		10304626		2000	
10304547		2500		10304627		2500	
10304548		3000		10304628		3000	
10304549		4000		10304629		4000	
10304560		150		10304640		150	
10304561		250		10304641		250	
10304562		500		10304642		500	
10304563		750		10304643		750	
10304564	75	1000	2,3	10304644	160	1000	4,9
10304565		1500		10304645		1500	
10304566		2000		10304646		2000	
10304567		2500		10304647		2500	
10304568		3000		10304648		3000	
10304569		4000		10304649		4000	

Тръби
двойна муфа



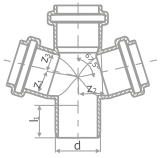
	D	L	S		D	L	S
10305000		500		10305080		500	
10305001		750		10305081		750	
10305002		1000		10305082		1000	
10305003	32	1500	1,8	10305083	90	1500	2,8
10305004		2000		10305084		2000	
10305005		2500		10305085		2500	
10305006		3000		10305086		3000	
10305007		4000		10305087		4000	
10305020		500		10305100		500	
10305021		750		10305101		750	
10305022		1000		10305102		1000	
10305023		1500		10305103		1500	
10305024	40	2000	1,8	10305104	110	2000	3,4+0,4
10305025		2500		10305105		2500	
10305026		3000		10305106		3000	
10305027		4000		10305107		4000	
10305040		500		10305120		500	
10305041		750		10305121		750	
10305042		1000		10305122		1000	
10305043		1500		10305123		1500	
10305044	50	2000	1,8	10305124	125	2000	3,9
10305045		2500		10305125		2500	
10305046		3000		10305126		3000	
10305047		4000		10305127		4000	
10305060		500		10305140		500	
10305061		750		10305141		750	
10305062		1000		10305142		1000	
10305063		1500		10305143		1500	
10305064	75	2000	2,3	10305144	160	2000	4,9
10305065		2500		10305145		2500	
10305066		3000		10305146		3000	
10305067		4000		10305147		4000	

КОД	ОПИСАНИЕ	СНИМКА	Z_1	Z_2	$L_{1\ MIN}$	D
	S LINE КОЛЯНО на 15°					
10304000	Ниско шумно коляно НТВ 32/15°		25	8.45	25	32
10304001	Ниско шумно коляно НТВ 40/15°		26.5	8.97	26.5	40
10304002	Ниско шумно коляно НТВ 50/15°		29.005	8,26	29.005	50
10304003	Ниско шумно коляно НТВ 75/15°		31.79	12.01	37.79	75
10304004	Ниско шумно коляно НТВ 90/15°		33.5	13.83	33.5	90
10304005	Ниско шумно коляно НТВ 110/15°		40.885	16.34	40.885	110
10304006	Ниско шумно коляно НТВ 125/15°		43.84	19.52	43.84	125
10304007	Ниско шумно коляно НТВ 160/15°S		47.915	23.05	47.915	160
	LINE КОЛЯНО на 30°					
10304020	Ниско шумно коляно НТВ 32/30°		25	10.4	25	32
10304021	Ниско шумно коляно НТВ 40/30°		26.5	11.5	26.5	40
10304022	Ниско шумно коляно НТВ 50/30°		30.57	11.24	30.57	50
10304023	Ниско шумно коляно НТВ 75/30°		29.5	16.69	29.5	75
10304024	Ниско шумно коляно НТВ 90/30°		33.5	19.58	33.5	90
10304025	Ниско шумно коляно НТВ 110/30°		44.385	21.66	44.385	110
10304026	Ниско шумно коляно НТВ 125/30°		47.81	27.06	47.81	125
10304027	Ниско шумно коляно НТВ 160/30°		53.01	32.43	53.01	160
	S LINE КОЛЯНО на 45°					
10304040	Ниско шумно коляно НТВ 32/45°		27.88	11.97	27.88	32
10304041	Ниско шумно коляно НТВ 40/45°		30.205	14.64	30.205	40
10304042	Ниско шумно коляно НТВ 50/45°		32.245	14.89	32.245	50
10304043	Ниско шумно коляно НТВ 75/45°		36.705	22.05	36.705	75
10304044	Ниско шумно коляно НТВ 90/45°		42.18	25.7	42.18	90
10304045	Ниско шумно коляно НТВ 110/45°		48.145	30.92	48.145	110
10304046	Ниско шумно коляно НТВ 125/45°		52.075	35.6	52.075	125
10304047	Ниско шумно коляно НТВ 160/45°		58.47	44.24	58.47	160
	S LINE КОЛЯНО на 67,5°					
10304060	Ниско шумно коляно НТВ 32/67,5°		29.645	16.03	29.645	32
0000000	Ниско шумно коляно НТВ 40/67,5°		32.48	18.71	32.48	40
10304062	Ниско шумно коляно НТВ 50/67,5°		35.15	21.03	35.15	50
10304063	Ниско шумно коляно НТВ 75/67,5°		41.125	30.49	41.125	75
10304064	Ниско шумно коляно НТВ 90/67,5°		47.5	36.39	47.5	90
10304065	Ниско шумно коляно НТВ 110/67,5°		54.67	43.68	54.67	110
10304066	Ниско шумно коляно НТВ 125/67,5°		59.475	51.07	59.475	125
10304067	Ниско шумно коляно НТВ160/67,5°		67.955	63.7	67.955	160
	S LINE КОЛЯНО на 87,5°					
10304080	Ниско шумно коляно НТВ 32/87,5°		31.655	20.09	31.655	32
10304081	Ниско шумно коляно НТВ 40/87,5°		35.07	23.77	35.07	40
10304082	Ниско шумно коляно НТВ 50/87,5°		38.46	27.59	38.46	50
10304083	Ниско шумно коляно НТВ 75/87,5°		46.155	40.69	46.155	75
10304084	Ниско шумно коляно НТВ 90/87,5°		54.055	48.65	54.055	90
10304085	Ниско шумно коляно НТВ 110/87,5°		62.1	58.545	62.1	110
10304086	Ниско шумно коляно НТВ 125/87,5°		67.905	68.15	67.905	125
10304087	Ниско шумно коляно НТВ 160/87,5°		43	84.73	43	160

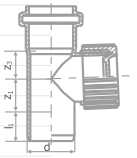
	ОПИСАНИЕ	СНИМКА	Z_1	Z_2	Z_3	$L_{1\,MIN}$	D
	S LINE РАЗКЛОНИТЕЛ 45°						
10304100	Нискошумен единичен разклонител HTEA 32/32/45°		6.78	47.68	47.6	47.22	32
10304101	Нискошумен единичен разклонителHTEA 40/32/45°		2.64	54.48	53.64	52	40
10304102	Нискошумен единичен разклонител HTEA 40/40/45°		8.28	59.24	59.41	49.72	40
10304103	Нискошумен единичен разклонител HTEA 50/32/45°		2.14	61.09	57.72	48.1	50
10304104	Нискошумен единичен разклонител HTEA 50/40/45°		3.59	64.95	64.5	55	50
10304105	Нискошумен единичен разклонител HTEA 50/50/45°		10.36	70.52	70.49	63	50
10304106	Нискошумен единичен разклонител HTEA 75/40/45°		9.22	84.015	78.12	46.5	75
10304107	Нискошумен единичен разклонител HTEA 75/50/45°		2.14	88.4	85.84	54	75
10304108	Нискошумен единичен разклонител HTEA 75/75/45°		15.53	103.97	103.79	70	75
10304109	Нискошумен единичен разклонител HTEA 90/50/45°		9.64	98.49	90.32	54	90
10304110	Нискошумен единичен разклонител HTEA 90/75/45°		8.03	113.31	110.37	72	90
10304111	Нискошумен единичен разклонител HTEA 90/90/45°		18.64	120.98	120.94	81.5	90
10304112	Нискошумен единичен разклонител HTEA 110/40/45°		26.72	107.36	96.65	42	110
10304113	Нискошумен единичен разклонител HTEA 110/50/45°		19.64	112.46	120.74	49	110
10304114	Нискошумен единичен разклонител HTEA 110/75/45°		1.97	127.72	121.75	67	110
10304115	Нискошумен единичен разклонител HTEA 110/90/45°		8.64	136.75	132.65	76	110
10304116	Нискошумен единичен разклонител HTEA 110/110/45°		22.78	146.67	145.67	92.5	110
10304117	Нискошумен единичен разклонител HTEA 125/90/45°		1.14	146.65	140.05	75	125
10304118	Нискошумен единичен разклонител HTEA 125/110/45°		15.28	159.68	156.64	89	125
10304119	Нискошумен единичен разклонител HTEA 125/125/45°		25.89	169.58	170.03	100	125
10304120	Нискошумен единичен разклонител HTEA 160/110/45°		2.22	185.82	174.3	78	160
10304121	Нискошумен единичен разклонител HTEA 160/125/45°		8.39	193.75	188.78	89	160
10304122	Нискошумен единичен разклонителHTEA 160/160/45°		33.14	213.57	213.49	114	160
	S LINE BRANCH 87,5°						
10304130	Нискошумен единичен разклонителHTEA 32/32/87.5°		15.3	22.51	22.53	47.86	32
10304132	Нискошумен единичен разклонител HTEA 40/40/87.5°		19.08	27.3	27.62	49.92	40
10304134	Нискошумен единичен разклонителHTEA 50/40/87.5°		19.96	30.47	27.35	50.06	50
10304135	Нискошумен единичен разклонител HTEA 50/50/87.5°		23.93	31.37	31.57	52.07	50
10304136	Нискошумен единичен разклонител HTEA 75/40/87.5°		16.84	42.925	29.66	55.58	75
10304137	Нискошумен единичен разклонител HTEA 75/50/87.5°		23.39	43.57	35.96	55.47	75
10304138	Нискошумен единичен разклонител HTEA 75/75/87.5°		35.9	46.23	46.72	56.1	75
10304139	Нискошумен единичен разклонител HTEA 90/50/87.5°		23.06	51.07	68.31	64.44	90
10304140	Нискошумен единичен разклонител HTEA 90/75/87.5°		35.57	53.17	47.06	63.63	90
10304141	Нискошумен единичен разклонител HTEA 90/90/87.5°		43.08	55.3	55.41	63.42	90
10304142	Нискошумен единичен разклонителHTEA 110/40/87.5°		17.62	61.475	30.465	68.53	110
10304143	Нискошумен единичен разклонител HTEA 110/50/87.5°		22.62	62.2	35.82	69.4	110
10304144	Нискошумен единичен разклонител HTEA 110/75/87.5°		35.13	63.11	47.49	69.75	110
10304145	Нискошумен единичен разклонител HTEA 110/90/87.5°		42.6	63.32	56.25	70.75	110
10304146	Нискошумен единичен разклонител HTEA 110/110/87.5°		52.65	65.19	65.96	70.84	110
10304147	Нискошумен единичен разклонител HTEA 125/90/87.5°		42.31	72.485	70.79	73.79	125
10304148	Нискошумен единичен разклонителHTEA 125/110/87.5°		52.48	75.05	66.48	73.19	125
10304149	Нискошумен единичен разклонител HTEA 125/125/87.5°		59.83	73.99	74.55	73.17	125
10304150	Нискошумен единичен разклонител HTEA 160/110/87.5°		51.67	89.79	70.39	80.45	160
10304151	Нискошумен единичен разклонител HTEA 160/125/87.5°		59.07	93.12	77.12	80.06	160
10304152	Нискошумен единичен разклонител HTEA 160/160/87.5°		76.58	98.97	98.44	80.42	160

	S LINE РАЗКЛОНИТЕЛ 87,5°						
10304240	Нискошумен единичен разклонител HTEA 90/90/87.5°		52.13	65.85	53	63.07	90
10304241	Нискошумен единичен разклонител HTEA 110/90/87.5°		49.89	77.35	53.42	74.9	110
10304242	Нискошумен единичен разклонителHTEA 110/110/87.5°		60.53	80.51	61.35	74.54	110

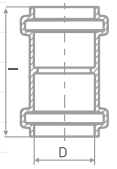
	ОПИСАНИЕ	PICTURE	Z_1	Z_2	Z_3	$L_{1\ MIN}$	D
	S LINE РАЗКЛОНИТЕЛ ДВОЕН 45°						
10304190	Нискошумен двоен разклонител HTDA 50/90/50-45°		25.25	45	25.25	54	90
10304191	Нискошумен двоен разклонител HTDA 50/110/50-45°		25.25	55.45	25.25	49	110



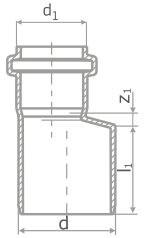
	S LINE РЕВИЗИЯ					
10304178	Нискошумна ревизия HTRE 50	25		31.46	51	50
10304179	Нискошумна ревизия HTRE 75	37.5		46.74	54.5	
10304180	Нискошумна ревизия HTRE 90	46.44		55.83	62.06	90
10304181	Нискошумна ревизия HTRE 110	55		66.15	68.5	110
10304182	Нискошумна ревизия HTRE 125	62.5		75.53	70.5	125
10304183	Нискошумна ревизия HTRE 160					



	ОПИСАНИЕ	СНИМКА	L	D
	S LINE МУФА			
10304200	Нискошумна муфа HTM 32		96.9	32.7
10304201	Нискошумна муфа HTM 40		104	40.7
10304202	Нискошумна муфа HTM 50		110	50.7
10304203	Нискошумна муфа HTM 75		119	76
10304204	Нискошумна муфа HTM 90		131	90
10304205	Нискошумна муфа HTM 110		147	111
10304206	Нискошумна муфа HTM 125		157	126



	ОПИСАНИЕ	СНИМКА	Z1	L1MIN	D	D_1
	S LINE РЕДУКЦИЯ					
10304160	Нискошумна редукция HTR 40/32		15.19	54.88	40	32.7
10304161	Нискошумна редукция HTR 32/40		10.435	54.88	40	36.9
10304163	Нискошумна редукция HTR 40/50		17.32	57.88	50	40.7
10304164	Нискошумна редукция HTR 50/40		17.32	57.88	50	40.7
10304165	Нискошумна редукция HTR 75/50		20.94	62.26	75	50.7
10304177	Нискошумна редукция HTR 90/40		19.17	71.16	90	44.9
10304166	Нискошумна редукция HTR 90/50		16.34	70.36	90	54.9
10304167	Нискошумна редукция HTR 90/75		19.1	71.54	90	81
10304168	Нискошумна редукция HTR 90/110		13.025	77.48	110	96.8
10304169	Нискошумна редукция HTR 90/125		13.365	81.51	125	96.8
10304170	Нискошумна редукцияHTR 110/40		9.95	77.63	110	44.9
10304171	Нискошумна редукция HTR 110/50		16.89	76.81	110	50.7
10304172	Нискошумна редукция HTR 110/75		19.79	77.54	110	76
10304173	Нискошумна редукция HTR 125/110		19.03	82.63	125	111
10304175	Нискошумна редукция HTR 160/125		22.94	92.09	160	126



PEŠTAN

градим довере