



**ГОФРИРАНИ ТРЪБОПРОВОДНИ СИСТЕМИ - HDPE & PP**

**DURAMAX** е многопластова система от канализационни тръби, изработени от:

**HDPE** (Полиетилен с висока плътност) и **PP** (Полипропилен) за дренаж без налягане, в съответствие със система за стандартизация EN 13476-3

## ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

- Duramax е висококачествена система от многослойни тръби, направена от Полиетилен с висока плътност (HDPE) и Полипропилен (PP)
- Duramax може да се използва за наземни и подземни дренажни системи, дори в райони с натоварен трафик.
- Продуктите Duramax се състоят от тръби от 100 мм до 1000 мм. муфи, фитинги и съответстващите аксесоари.
- Duramax е подходяща за пренос на течности с висока киселинност
- Продуктите Duramax са устойчиви на температурни колебания.
- DURAMAX е система, която може да бъде използвана минимум 50 години без поддръжка.



## ПРЕДИМСТВА

- Икономически изгодна, на конкурентна цена и с ниски разходи за монтаж.
- Доказани резултати при течове Конструкция двойна стена (Double-wall construction)
- Добри физични свойства (Издръжлива и нечуплива)
- Изключителна химична устойчивост (Корозивни химични вещества в отпадъчните води)
- Лесно боравене и монтаж .( Олекотен дизайн)
- Изключителна устойчивост на абразивно износване (Голяма издръжливост и дълъг експлоатационен живот)
- Голям капацитет на хидравличния дебит гладката вътрешна повърхност намалява триенето
- Екологично чисти. (Рециклируеми)
- Гъвкави

## СФЕРИ НА ПРИЛОЖЕНИЕ

### Дренажни системи

- Всички наземни и подземни дренажни системи.
- Канализационни системи
- Дренажни системи за индустриални отпадъчни води
- Дренажни системи за битови отпадъчни води
- Автоматична система за дренаж и пренос на подпочвени води.
- Системи за пренос на вода без налягане
- Отводнителни системи
- Отводнителни системи за дъждовна вода

### Вентилационни системи (без налягане)

Офис сгради, конферентни зали, училища, колежи, библиотеки, читалища, учебни центрове, болници, къщи, жилища, хотели, апартаменти, и др.

### ЦЕНТРАЛИЗИРАНИ ВАКУУМНИ ПОЧИСТВАЩИ СИСТЕМИ

(-0.5 bar)

Сифонни системи

Пренос на отпадъчни газове от индустриалните зони.

### СИСТЕМИ ЗА ПРЕНОС НА ХИМИКАЛИ

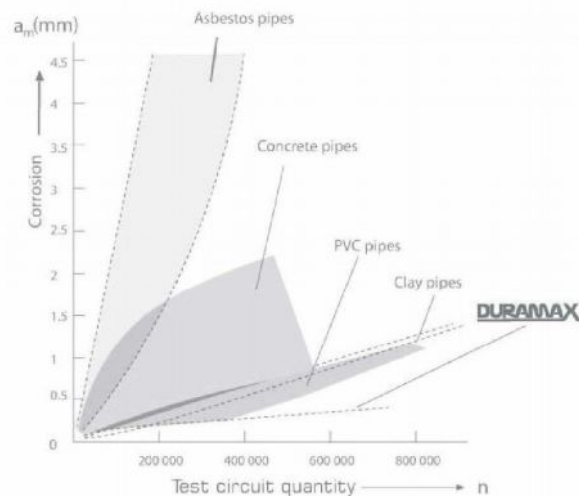
Индустриални зони (за краткосрочна и дългосрочна употреба)

### СИСТЕМИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ВОДИТЕ ПРИ БУРИ

С цел задържане и спиране на просмукването



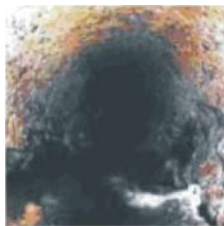
## АЛТЕРНАТИВА НА БЕТОННИТЕ ТРЪБИ



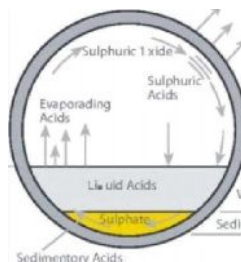
Source: Institute (MPA) "Darmstadt"

Нещо повече, тяхната олекотеност им осигурява предимство по отношение на разходите за транспортиране и монтаж, защото те не се нуждаят от тежките и скъпи съоръжения, необходими за бетонните и метални тръби

Бетонните тръби са податливи на електро-химични корозии



Камъните и другите корозивни отпадъци причиняват механична корозия по вътрешните стени на бетонните тръби, като намаляват устойчивостта им и водят до намаляване на тяхната хидравличната продуктивност.



Продуктите DURAMAX отговарят на изискванията на EN 13476-3 и са изработени от HDPE (Полиетилен с висока плътност) или PP (Полипропилен)

## DURAMAX ГОФРИРАНИ ТРЪБОПРОВОДНИ СИСТЕМИ - HDPE & PP



Диаметри 150 Ø, 200 Ø, 250 Ø, 300 Ø,

400 Ø, 500 Ø, 600 Ø, 800 Ø, 1000 Ø

Устойчивост на пръстена: SN4, SN8

[SN4:16 KN/M2 SN8:31,5 KN/M2]

Структура: Многопластова

Цвят: HDPE: .Външна повърхност: Черна

Ивици – SN4: Оранжеви, SN8: Сини

Цвят: PP: .Външна повърхност: Черна

Ивици SN4: Светло сини SN8: Зелени

Дължина на тръбите: 6м, 7м

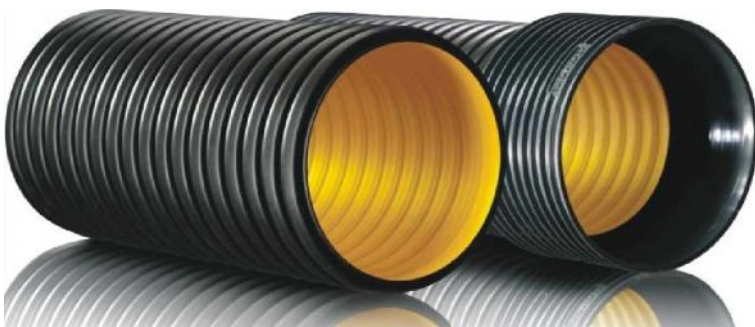
Срок на експлоатация: Минимум 50 години

Работна температура на течността HDPE: 35°C PP: 65°C

Плътност HDPE:  $\geq 0,95$ . PP:  $\geq 0,9$

## DURAMAX PERFORATED CORRUGATED PIPES HDPE & PP

### DURAMAX перфорирани вълнообразни тръбопроводни системи.



Диаметри 100 Ø, 150 Ø, 200 Ø, 250 Ø

Устойчивост на пръстена: SN4, SN8

[SN4:16 KN/M2 SN8:31,5 KN/M2]

Структура: Многопластова

Цвят: HDPE: .Външна повърхност: Черна

Ивици – SN4: Оранжеви, SN8: Сини

Цвят: PP: .Външна повърхност: Черна

Ивици SN4: Светло сини SN8: Зелени

Дължина на тръбите: 6м, 7м

Срок на експлоатация Минимум 50 години

Работна температура на течността HDPE: 35°C PP: 65°C

Плътност HDPE:  $\geq 0,95$ . PP:  $\geq 0,9$



# ИЗКЛЮЧИТЕЛНО ШИРОКА ГАМА



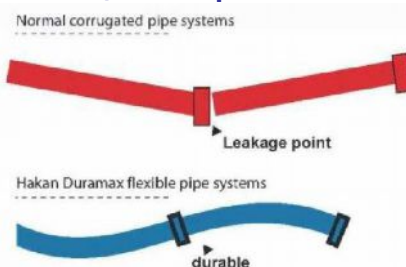
## DURAMAX ГОФРИРАНИ ТРЪБОПРОВОДНИ СИСТЕМИ - HDPE & PP

DURAMAX разполага с двуслойна конструкция на стената. Многопластовата структура увеличава устойчивостта на тръбата

Гладката вътрешна повърхност предпазва тръбата от полепване на твърди частици. Гофрираните тръби са много устойчиви на натоварвания на почвата и в нивата на транспортния поток поради специално разработената си оребрена структура. Благодарение на молекулната структурата на суровините HDPE и PP, гофрираните тръби са много гъвкави.



След инсталацията могат да възникнат проблеми в точките на свързване поради движения на земната маса. Благодарение на специалния си дизайн, Duramax осигурява по-устойчиви, универсални и дългосрочни канализационни решения.



ВСИЧКИ гофрирани фитинги DURAMAX са с изключителен дизайн, проектирани след анализ на пропускливостта. По този начин течността, преминаваща през фитингите, дава възможност за многократен монтаж с минимална загуба на налягане



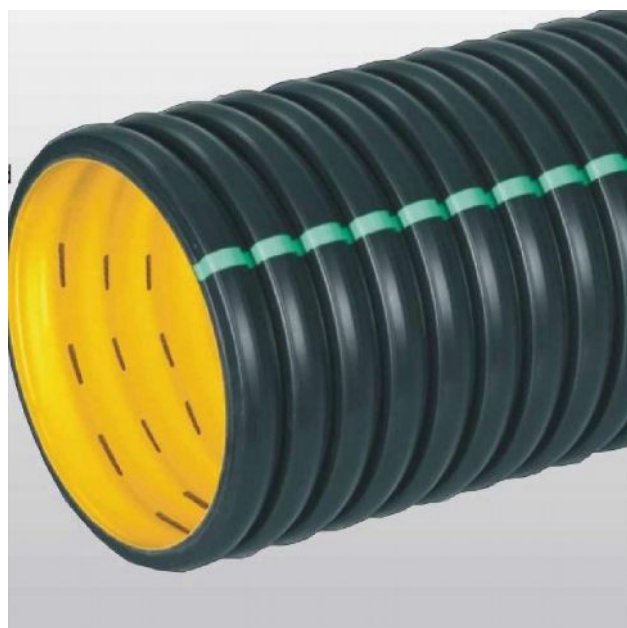
## DURAMAX перфорирани вълнообразни тръбопроводни системи.

Те се използват успешно при отвеждане на нежеланите води от земята в селското стопанство, рехабилитационни дейности на кални, глинести почви, в инфраструктурата на тревните площи на спортните съоръжения, помагат за отводняването на пътищата, защитават основите на сградите и строежите от проникване на вода.

Благодарение на предимствата на използваната суровина се осигурява висока производителност.



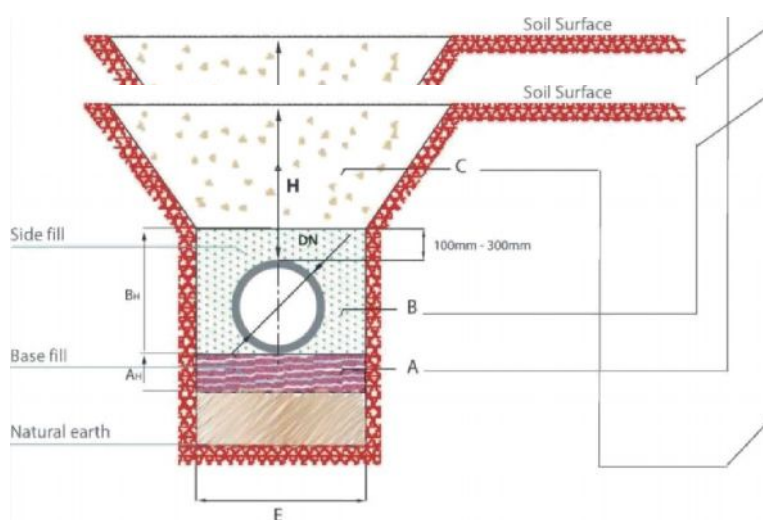
Перфорираните гофрирани тръби позволяват висока скорост на потока на течността поради ниския коефициент на триене и гладката си вътрешна повърхност.



## ЛЕСНА И БЪРЗА ИНСТАЛАЦИЯ

За да могат ГОФРИРАНИТЕ тръби и фитинги DURAMAX да се използват безпроблемно дълги години, при полагането им трябва да се извърши компресия на всеки отделен слой, като не трябва да се оставя неустойчив слой около тръбата, когато каналите се запълват за подземна употреба.

Чрез използването на ATV 127, е препоръчително да се направят предварителни изчисления за нивото на деформация в зависимост от натоварването.



### А: Запълване на основата

Основата на изкопа трябва да бъде от компактен пясък, за да се позволи лесен монтаж.

АН трябва да бъде минимум 150 mm

### В: Запълване от страни

Веднъж инсталирани, тръбите трябва да бъдат покрити и защитени от компактен слой земя без остри частици.

$BH = DN + 300$  mm. (минимум)

### С: Запълване отгоре

След приключване на запълването от страни, изкопът трябва да бъде запълнен с почвата, извлечена от канала и след това затворен.

СН трябва да бъде мин. 500 mm

### Е: Ширина на изкопа

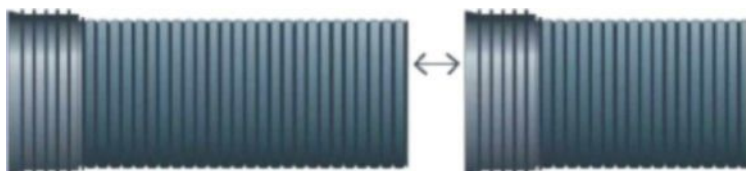
Ширината на изкопа трябва да бъде мин.  $DN + 400$  mm

## МЕТОДИ ЗА СВЪРЗВАНЕ

При гофрираните тръби DURAMAX съществуват две алтернативи

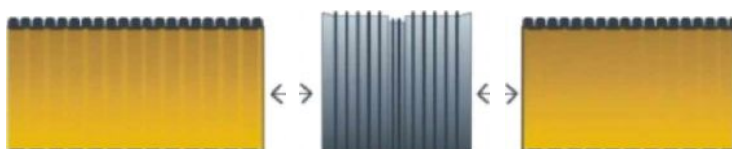
1. Тръбна връзка със собствена тръбна муфа (необходимо е само едно уплътнение)

Съединителни муфи за тръби

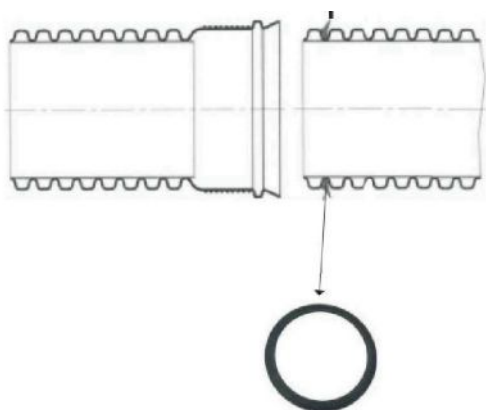


2. Тръбна връзка посредством допълнителна връзка (необходими са две уплътнения)

Със стандартна съединителна връзка



## МЕТОД ЗА ПОСТАВЯНЕ НА УПЛЪТНЕНИЕ



Гофрираните уплътнения се добавят към първия пръстен в задната част на тръбата

Уплътнителят, съответстващ на диаметъра на тръбата, се поставя на края, като другата страна се опъва на ръка или с помощта на лост, и се монтира на второто уширение на тръбата.

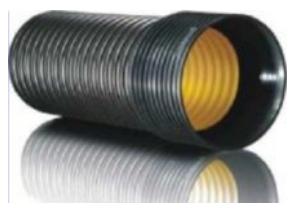
Окончателната форма на уплътнението се получава, след като е монтирано и куполовидната му част остане навън.

Преди монтажа за удобство е необходимо да бъде нанесен лубрикант, като сапунен разтвор или силикон, върху частите с уплътнения или муфи.

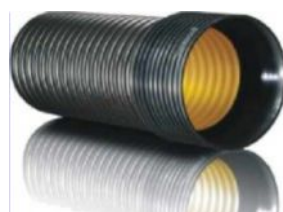
Преди сглобяване се уверете, че тръбите нямат никакви осови и ъглови различия, или ги коригирайте, ако има такива.

Тръбите трябва да бъдат под фиксиран ъгъл. Малкият диаметър може да бъде постигнат посредством притискане с клещи, а големият диаметър - посредством натиск.

## ПРОДУКТОВА ГАМА



DURAMAX гофрирани тръби  
с муфа SN4

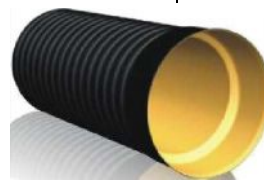


DURAMAX гофрирани тръби  
с муфа SN8

Кодове		Диаметър (мм)	Размер (мм)	Кодове		Диаметър (мм)	Размер (мм)
HDPE	PP			HDPE	PP		
5210015000131		150	7	5210015000831	5010015003021	150	7
521002000023	5010020001121	200	7	5210020000931	5010020003121	200	7
	5010025001221	250	7	5210030001031	5010025003221	250	7
521003000043	5010030001321	300	7	5210040001131	5010030003321	300	7
521004000053	5010040001421	400	7	5210050001231	5010040003421	400	7
521005000063	5010050001521	500	7	5210050001331	5010050003521	500	7
				5210060001431	5010060003621	600	7



DURAMAX гофрирани тръби  
с вградена муфа SN4



DURAMAX гофрирани тръби  
с вградена муфа SN8

Кодове		Диаметър (мм)	Размер (мм)	Кодове		Диаметър (мм)	Размер (мм)
HDPE	PP			HDPE	PP		
5210030004031	*	300	7	5210030004531	*	150	7
5210040004031	*	400	7	5210040004531	*	400	7
5210050003031	*	500	7	5210050003531	*	500	7
5210060005131	*	600	7	5210060005531	*	600	7
5210080000131	*	800	7	5210080000231	*	800	7
5210090100131	*	1000	7	5210090100231	*	1000	7



DURAMAX гофрирани  
тръби без муфа SN4



DURAMAX гофрирани тръби  
без муфа SN8

Кодове		Диаметър (мм)	Размер (мм)	Кодове		Диаметър (мм)	Размер (мм)
HDPE	PP			HDPE	PP		
5210015001531	5010015011021	150	7	5210010000731	5010010020121	100	7
5210020001631	5010020011121	200	7	5210015002031	5010015013021	150	7
5210025001731	5010025011221	250	7	5210020002131	5010020013121	200	7
5210030001831	5010030011321	300	7	5210025003031	5010025013221	250	7
5210040002531	5010040011521	400	7	5210030002231	5010030013321	300	7
5210050001931	5010050011521	500	7	5210040002331	5010040013421	400	7
5210060005231	*	600	7	5210050002031	5010050013521	500	7
				5210060002431	5010060013621	600	
				5210080000431	*	800	
				5210090100431	*	1000	



## ПРОДУКТОВА ГАМА



DURAMAX перфорирани  
Гофрирани тръби без муфа  
SN4



DURAMAX перфорирани  
Гофрирани тръби без муфа SNB

Кодове		Диаметър (мм)	Размер (м)	Кодове		Диаметър (мм)	Размер (м)
HDPE	PP			HDPE	PP		
5210015000331	*	150	7	5210010000931	*	100	7
5210020000431	*	200	7	5210015001131	*	150	7
5210025001831	*	250	7	5210020001131	*	200	7
				5210025001231	*	250	7



гофрирани  
тръби SN8 без  
муфа



**МУФА**

Кодове		Диаметър (мм)	Размер (лм)	Кодове		Диаметър (мм)
HDPE	PP			HDPE	PP	

7410011030031	*	100	6	5310515000131	5110515000221	150
				5310520000231	5110520000321	200
				5310525000331	5110525000421	250
				5310530000431	5110530000521	300
				5310540000531	5110540000621	400
				5310550000631	5110550000721	500
				5310560000731	5110560000821	600
				Муфа за гофрирани тръби 7510511000131	*	100



**КОЛЯНО за тръба 45°**

Кодове



**КОЛЯНО за тръба 90°**

Кодове

HDPE	PP	Диаметър (мм)	HDPE	PP	Диаметър (мм)
5310115000131	5110115000121	150	5310115000831	5110115000821	150
5310120000221	5110120000221	200	5310120000931	5110120000921	200
5310125000331	5110125000321	250	5310125001031	5115125501021	250
5310130000431	5110130000421	300	5310230081131	5110130001121	300
5310148000531	5115140000521	400	5310140001231	5110140001221	400
5310150080632	5110150000621	500	5310250001331	5110150801321	500

## ПРОДУКТОВА ГАМА



**РАЗКЛОНИТЕЛ С  
ГОФРИРАН КРАЙ 45°**



**РАЗКЛОНИТЕЛ С ГОФРИРАН  
КРАЙ 90°**

Кодове

Диаметър  
(мм)

Кодове

Диаметър  
(мм)

HDPE	PP	Диаметър (мм)	HDPE *	PP	Диаметър (мм)
5310215000131	5110215000121	150X150		5110215004021	150X150
5310220000231	5110220000221	200X150	5310220002531	5110220004121	200X150
5310220000331	5110230000721	300X150	5310220002631	5110220004221	200X200
5310225000431	5110220000321	200X200	5310225002731	5110225004321	250X150
5310225000531	5110225000521	250x200	5310225002931	5110225004521	250X250
5310225000631	5110225000421	250X150	5310230003031	5110230004621	300X150
5310230000731	5110225000621	250X250	5310230003131	5110230004721	300X200
5310230000831	5110230000821	300x200	5310240003331	5110240004921	400X150
5310240001031	5110240001021	400x200	5310240003431	5110240005021	400X200
5310250001231	5110250001221	500X200	5310240003631	5110240005121	400X400
5310260001331	5110260001321	600X200	5310250003731	5110250005221	500x150
			5310250003831	5110250005321	500x200
			5310260004131	5110260005521	600X160



**РАЗКЛОНИТЕЛ С  
ПВЦ НАКРАЙНИК 45°**



**РАЗКЛОНИТЕЛ С  
ПВЦ НАКРАЙНИК 90°**

Кодове HDPE	Кодове PP	Диаметър (мм)	Кодове HDPE	Кодове PP	Диаметър(мм)
	5110216001521	150X160		5110220007021	200X160
5310220001631		200X160	*	5110220007121	200X200
	5110220001621	200X150	*	5110230007221	300X160
	5110220001721	200X200	*	5110230007321	300X200
5310230001831	5110230001821	300X160	*	5110240007421	400X600
	5110230001921	300X200	*	5110240007521	400X200
	5110240002021	400X200	*	5110250007621	500X160
	5110250021721	500X200	*	5110250007721	500X200
			*	5110260007821	600X160

## ПРОДУКТОВА ГАМА



**Преходна редуцираща муфа**

Кодове



**Накрайник тапа**

Кодове

HOPE	PP	Диаметър (мм)	HDPE	PP	Диаметър (мм)
5310420000331	5110420000221	200X1 50	5310915000131	51109150006021	150
5310425000431	5110425000321	250X200	5310920000231	51109200006121	200
5310430000531	5110430000421	300X200	5310925000331	51109250006221	250
5310440000731	5110440000521	400X200	5310930000431	51109300006321	300
5310440000831	5110440000621	400X300	5310940000531	51109400006421	400
5310450000931	5110450000721	500X400	5310950000631	51109500006521	500
5310460001031	5110460000821	600X500	5310960000731	51109600006621	600



**РАМО**

Кодове

HDPE	PP	Тип	Диаметър (мм)
5110911020121	*	единично	
5110911020021	*	двойно	100



**Гофрирано уплътнение**

Кодове	Диаметър (мм)
HDPE/PP	
5410910010092	100
5410915010192	150
5410920010292	200
5410925010392	250
5410930010491	300
5410940010591	400
5410950010691	500
5410960010792	600
5410980010892	800
5410990110892	1000