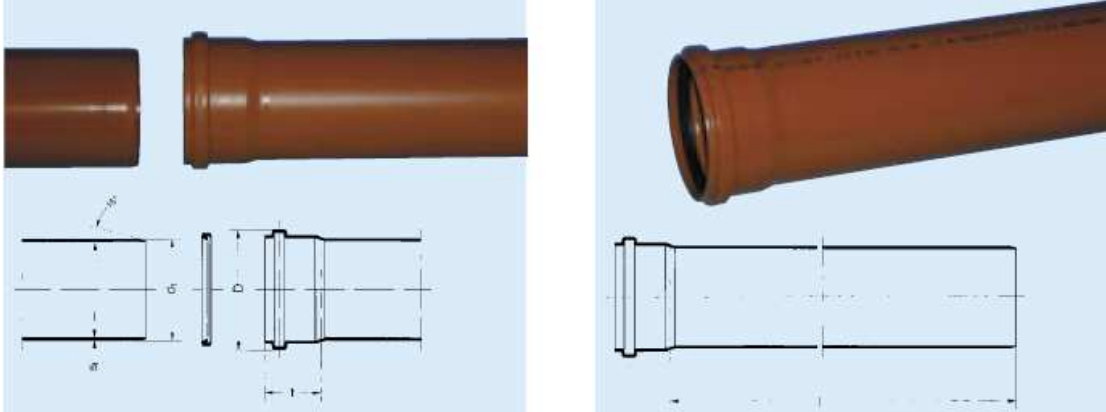


PVC-U Канализационни тръби

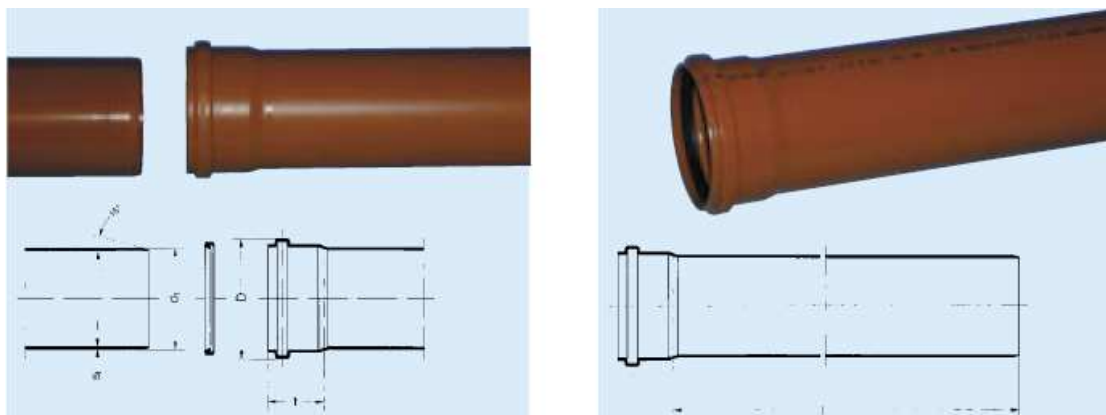
1.1.1. PVC-U Канализационни тръби по DIN EN 1401 -1



PVC-U Канализационни тръби по DIN EN 1401 -1 (SN 4)



Материал:	Твърд поливинилхлорид (PVC-U), суспензионен полимеризат на винилхлорида (S-PVC), без пластификатори и пълнители
Стандарти:	DIN EN 1401-1, DIN 19534-3, DIN 8061, ÖNORM EN 1401-1 Директива R 7.1.1/8 на Сдружението за качество на пластмасови тръби, Бон
Външни диаметри и дебелина на стената:	ϕ 110 x 3.2 mm ϕ 125 x 3.2 mm ϕ 160 x 4.0 mm ϕ 200 x 4.9 mm ϕ 250 x 6.2 mm ϕ 315 x 7.7 mm ϕ 400 x 9.8 mm ϕ 500 x 12.3 mm <i>Други размери по запитване</i>
Номинална якост (SN):	SN 4: $\geq 4 \text{ kN} / \text{m}^2$
Стандартна доставна форма:	Компактни гладкостенни тръби с дължина 0,5 м, 1 м, 2 м, 3 м* или 5 м с интегрирана щекерна муфа и предварително монтиран уплътнителен пръстен със С-образен профил <i>* за ϕ 110 ÷ ϕ 200</i> <i>дължина 3 м за ϕ 250 ÷ ϕ 500 и други дължини по запитване</i>
Цвят:	Оранжевокафяв (RAL 8023)
Технически одобрения за влагане:	DIBt (Deutsches Institut für Bautechnik) Германски институт за строителна техника
Област на приложение:	Изграждане на вътрешноградни и външни безнапорни канализационни тръбопроводи за подземно полагане (главни тръбопроводи и канализационни отклонения) Изграждане на отводнителни канали и тръбопроводи Отвеждане на комунални и битови канални води Отвеждане на дъждовни води

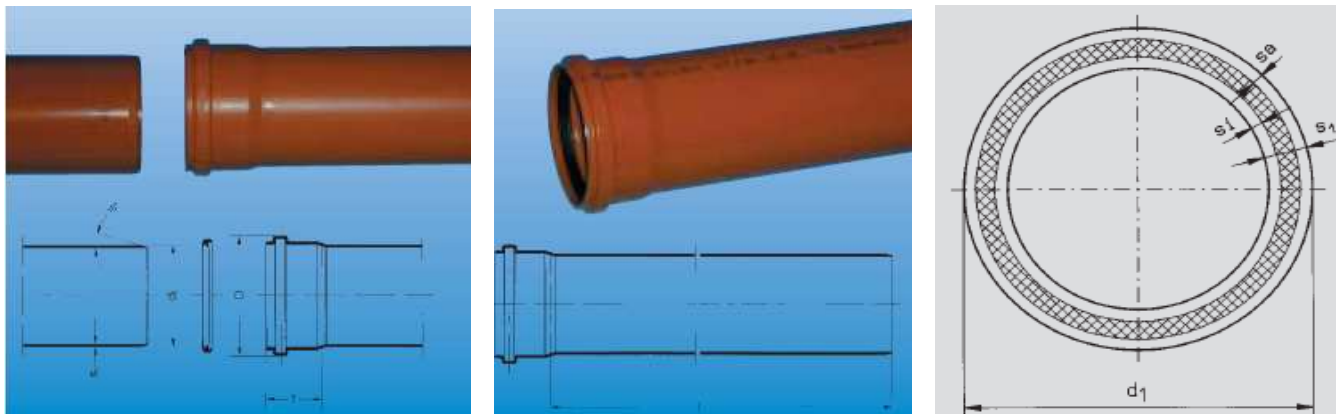
PVC-U Канализационни тръби по DIN EN 1401 -1 (SN 8)




Материал:	Поливинилхлорид без пластификатори (PVC-U), суспензионен полимеризат на винилхлорида (S-PVC)
Стандарти:	DIN EN 1401-1, DIN 19534-3, DIN 8061 Сертификационна програма ZP 7.1.1/8 на DIN CERTCO Дружество за оценка на съответствието ООД
Обозначения за качество:	DINplus  Стоково обозначение на Сдружението за пластмасови тръби KRV (Kunststoffrohrverband) 
Външни диаметри и дебелина на стената:	ϕ 110 x 3.2 mm ϕ 125 x 3.7 mm ϕ 160 x 4.7 mm ϕ 200 x 5.9 mm ϕ 250 x 7.3 mm ϕ 315 x 9.2 mm ϕ 400 x 11.7 mm ϕ 500 x 14.6 mm <i>Други размери по запитване</i>
Номинална якост (SN):	SN 8: $\geq 8 \text{ kN} / \text{m}^2$
Товароносимост:	SLW 60 (издържа натоварване от тежкотоварен автомобил с тегло 60 т)
Стандартна доставна форма:	Компактни гладкостенни тръби с дължина 1 м, 3 м или 5 м с интегрирана щекерна муфа и предварително монтиран в заводски условия обезопасителен уплътнителен пръстен със С-образен профил - система BL <i>други дължини по запитване</i>
Цвят:	Оранжевокафяв (RAL 8023)
Технически одобрения за влагане:	DIBt (Deutsches Institut für Bautechnik) Германски институт за строителна техника
Област на приложение:	Изграждане на вътрешноградни и външни безнапорни канализационни тръбопроводи за подземно полагане (главни тръбопроводи и канализационни отклонения) Изграждане на отводнителни канали и тръбопроводи, вкл. и в защитени вододайни зони II и III

Отвеждане на комунални и битови канални води
Отвеждане на дъждовни води

1.1.2. PVC-U Канализационни тръби VIPEAU



Търговско наименование:	PVC-U Канализационна тръба Омнипласт = Система БИПО SN 4 =
Материал:	Непластифициран поливинилхлорид, модифициран (PVC-U мод.), суспензионен полимеризат на винилхлорида (S-PVC)
Стандарти:	Директива R 7.1.15 на Сдружението за качество на пластмасови тръби, Бон Общо разрешение от Агенцията за държавен строителен контрол на Германския институт за строителна техника, Берлин (DIBt) № Z-42.1-101; DIN V 19534, част 1 и 2, съответно DIN EN 1401-1; prEN 13476-1; DIN 16961 – част 1 и част 2; E DIN 19566 – част 1 и част 2; E DIN 19568-100 DIN 8061 – приложение 1 (химическа устойчивост)
Обозначения за качество:	Обозначение за качество на Сдружението за качество на пластмасови Тръби, Бон (RAL) 
Външни диаметри и дебелина на стената:	ϕ 110 x 3.0 mm ϕ 125 x 3.0 mm ϕ 160 x 3.6 mm ϕ 200 x 4.5 mm ϕ 250 x 6.1 mm ϕ 315 x 7.7 mm ϕ 400 x 9.8 mm ϕ 500 x 12.2 mm <i>Други размери по запитване</i>
Номинална якост (SN):	SN 4: ≥ 4 kN / m ²
Стандартна доставна форма:	Коекструирани гладкостенни тръби с дължина 0,5 м, 1 м, 2 м, 3 м* или 5 м с интегрирана щекерна муфа и предварително монтиран уплътнителен пръстен със С-образен профил – система BL <i>* за ϕ 110 ÷ ϕ 200</i> <i>дължина 3 м за ϕ 250 ÷ ϕ 500 и други дължини по запитване</i>
Цвят:	Оранжевокафяв (RAL 8023)
Технически одобрения за влагане:	DIBt (Deutsches Institut für Bautechnik) Германски институт за строителна техника – Агенция за държавен строителен надзор Общо разрешение № Z-42.1-101
Област на приложение:	Изграждане на вътрешноградни и външни безнапорни канализационни тръбопроводи за подземно полагане

(главни тръбопроводи и канализационни отклонения)

Изграждане на отводнителни канали и тръбопроводи

Отвеждане на комунални и битови канални води

Отвеждане на дъждовни води

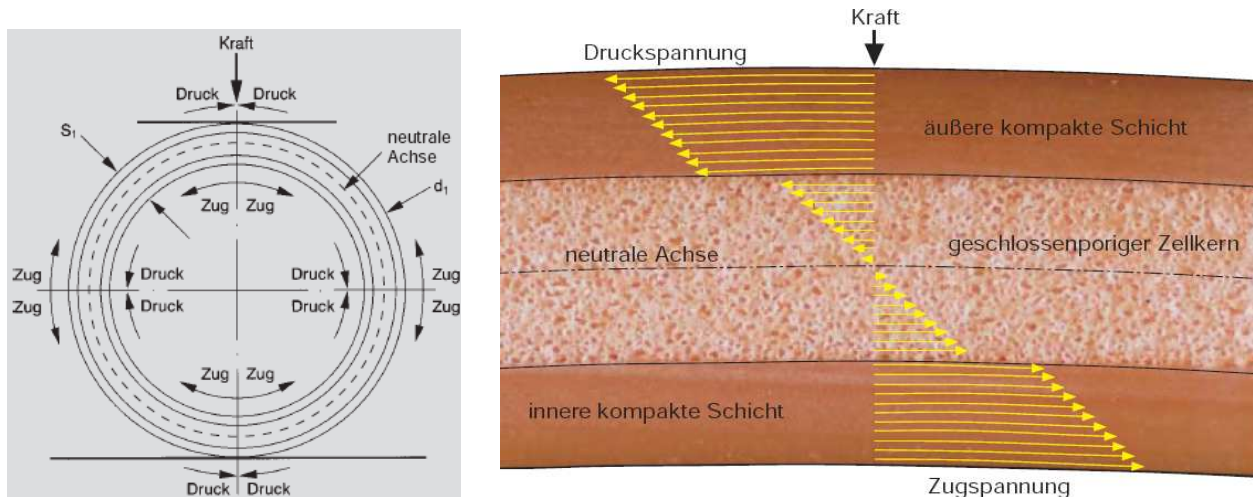
**PVC-U канализационни тръби Омнипласт = Система Бипо SN 4 = -
продукти с върхово качество, базирани на най-новите технически постижения**

PVC-U канализационните тръби БИПО са продукт, характеризиращ се едновременно с дълга история и олицетворяващ върхови иновативни постижения. Системата е разработена от фирма Sogecap през 1978/79 г. и въведена на пазара през 1982 г. на базата на най-новите за времето си технически постижения. През 1984 г. патентът е придобит от фирмата-майка АЛФАКАН, а превъзходните ѝ качества веднага ѝ осигуряват широк пазар както в цяла Европа, така и извън пределите на континента.

ОМНИПЛАСТ, дъщерна фирма на АЛФАКАН, придобива патента през 1990 г. и още през същата година започва производството на Омнипласт канализационна тръба = Система Бипо SN 4 =, която много успешно е въведена на германския пазар.

PVC-U канализационните тръби Омнипласт = Система Бипо SN 4 = се произвеждат по коекструзионния метод. С помощта на два екструдера и специален коекструзионен инструмент в рамките на една манипулация се изработва тръба с многопластова структура на стената. Особеното при тази тръба е клетъчното ядро със затворени пори, което отвътре и отвън е свързано хомогенно с компактен слой. Като материал се използва, утвърдилият се вече повече от шест десетилетия непластифициран модифициран поливинилхлорид (PVC-U мод.).

Строежът на стената на тръбата Бипо взема изцяло под внимание разпределението на силите на опън и натиск върху окръжността на тръбата. Известно е, че при всички тръби под влияние на външното налягане върху най-горната част на тръбите се появяват напрежения на опън и натиск върху стената на тръбата от вътрешната и външната ѝ страна. Тези напрежения са най-големи в най-горната част на тръбата, в сводовете и в основата ѝ. Между вътрешната и външната стена на тръбата се намира една неутрална ос, която не се влияе както от обтягане, така и от натиск, т. е. при нея няма напрежение.



В отговор на тези изисквания тръбата Бипо е конструирана по следния начин: в зоната, в която настъпват максимални напрежения на опън и натиск, са разположени компактните вътрешни и външни слоеве на тръбата; зоната от стената на тръбата около неутралната ос, в която няма натоварване, е изградена от пенест материал с капсуловани пори с клетъчна структура и е разположена като ядро между компактните участъци от

стената на тръбата. Благодарение на този строеж на стената на тръбата, основан на теорията за якостта на материалите и статиката на кръговата конструкция, канализационната тръба Бипо е много добре пригодена да

поеме действащите върху нея сили. Практическото ѝ приложение се е оказало много сполучливо в обичайните случаи. В случаите на полагане, при които се изисква много висока товароносимост, се препоръчва Омнипласт канализационна тръба = Система Бипо плюс SN 8 =. Тя е систематично доразработена с два пъти по-висока якост на тръбата.

Размерите на тръбите Бипо съответстват на DIN 19534, част 1, съответно на DIN EN 1401-1 и поради това са напълно взаимозаменяеми с традиционните тръбни системи. Те отговарят също на изискванията на DIN EN 476 за положени в земята канали за отпадни води и канализационни тръбопроводи, както и на бъдещите европейски приложни стандарти (стандарти на системата). Върху тях се упражнява постоянен независим надзор от страна на Държавния институт за изследване на материалите и приложна техника, Дрезден.

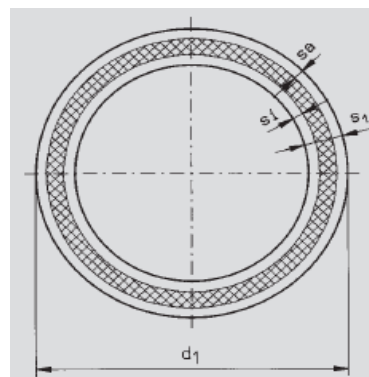
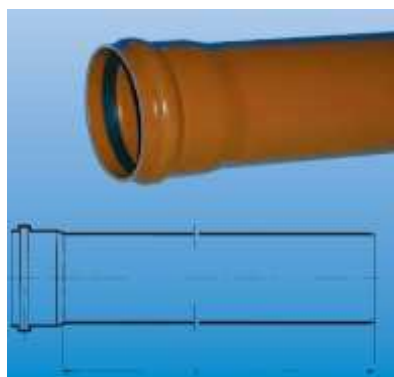
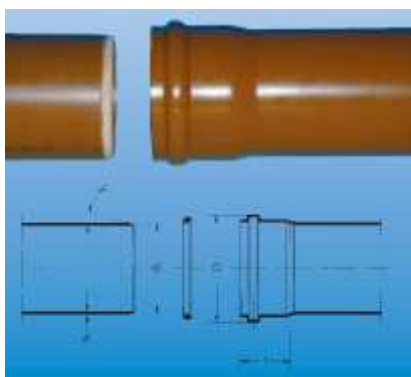
Предварително монтираните уплътнителни пръстени със С – образен профил система VL гарантират стабилни и устойчиви спрямо врастване на корени свързки на тръбите и фасонните части. Тези уплътнителни пръстени отговарят на DIN 4060, респ. на DIN EN 681-1, имат разрешение от Агенцията за държавен строителен контрол на Германския институт за строителна техника и са означени със знака за качество на Сдружението за качество на пластмасови тръби, Бон.

Допълнителни предимства на PVC-U канализационните тръби Омнипласт = Система Бипо SN 4 = са:

- Лесно съединяване посредством щекерна муфа с патентован обезопасителен уплътнителен пръстен;
- Висока якост на тръбата, доказана с доклад № 24281/88 на Южногерманския център за пластмаси, Вюрцбург;
- Добра устойчивост на деформация, доказана с тестване в сандък с пясък от Държавния институт за изпитване на материалите, Дармщат (доклад № 89448.2);
- Висока устойчивост на химически вещества (Приложение 1 към DIN 8061);
- Доказана пригодност при използването на модерни начини за почистване на канализации (Удостоверение за изпитване № 2029 / 27.07.1989 на Службата по подземно строителство, гр. Цюрих);
- Много добра устойчивост на издраскване, доказана с доклади № 311/89 и 318/89 на Института за водно строителство - инженерна хидрология и хидравлика към Технически университет – Дармщат;

1.1.3. PVC-U Канализационни тръби VIPEAU PLUS

PVC-U Канализационни тръби VIPEAU PLUS за отпадна вода



Търговско наименование:

PVC-U Канализационна тръба Омнипласт = Система БИПО плюс SN 8 =

Материал:


Непластифициран поливинилхлорид, модифициран (PVC-U мод.), суспензионен полимеризат на винилхлорида (S-PVC)

Стандарти:

Общо разрешение от Агенцията за държавен строителен контрол на

Германския институт за строителна техника, Берлин (DIBt) № Z-42.1-263;
DIN V 19534 - част 2; prEN 13476-1; DIN 16961 – част 1 и част 2;
DIN EN 19566 – част 1 и част 2; E DIN 19568-100
DIN 8061 – приложение 1 (химическа устойчивост)

Обозначения за качество:

Обозначение за качество на Сдружението за качество на пластмасови тръби, Бон (RAL) 

Външни диаметри и дебелина на стената:

\varnothing 160 x 5.0 mm \varnothing 200 x 6.3 mm \varnothing 250 x 7.8 mm
 \varnothing 315 x 9.8 mm \varnothing 400 x 12.3 mm \varnothing 500 x 15.0 mm
Други размери по запитване

Номинална якост (SN):

SN 8: ≥ 8 kN / m²

Стандартна доставна форма:

Коекструирани гладкостенни тръби с пенесто ядро, разположено между външния и вътрешен компактен слой, с дължина 1 м, 2 м, 3 м или 5 м, с интегрирана щекерна муфа и предварително монтиран уплътнителен пръстен със С-образен профил – система BL

Цвят:

Глинестокафяв (RAL 8003) за отпадни води

Технически одобрения за влагане:

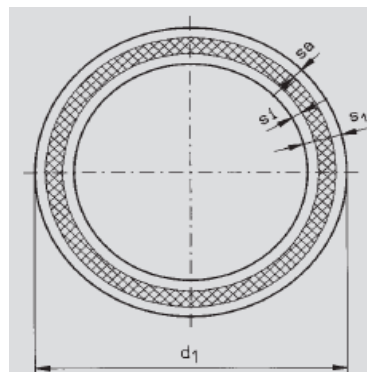
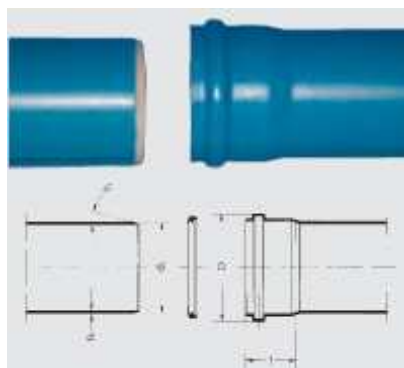
DIBt (Deutsches Institut für Bautechnik)
Германски институт за строителна техника –
Агенция за държавен строителен надзор
Общо разрешение № Z-42.1-263
Gütegemeinschaft Kunststoffrohre e.V., Bonn (RAL)
Сдружение за качество на пластмасови тръби, Бон (RAL)
Сертификат за съответствие

Област на приложение:

Изграждане на канализационни тръбопроводи за подземно полагане (главни тръбопроводи и канализационни отклонения)
Отвеждане на комунални и битови канални води

PVC-U Канализационни тръби VIPEAU PLUS за дъждовна вода

За случаите, когато е необходимо дъждовна вода да се отвежда отделно от други отпадни води, е разработена системата от PVC-U канализационни тръби VIPEAU PLUS в небесносин цвят (RAL 5015). Наред с тръбите в този цвят се предлага и пълната гама фасонни части, необходими за изграждане на цялостна тръбна система.




Търговско наименование:

PVC-U Канализационна тръба Омнипласт = Система БИПО плюс SN 8 = за дъждовна вода

Материал:

Непластифициран поливинилхлорид, модифициран (PVC-U мод.), суспензионен полимеризат на винилхлорида (S-PVC)

Стандарти:	Общо разрешение от Агенцията за държавен строителен контрол на Германския институт за строителна техника, Берлин (DIBt) № Z-42.1-263; DIN V 19534 - част 2; prEN 13476-1; DIN 16961 – част 1 и част 2; DIN EN 19566 – част 1 и част 2; E DIN 19568-100 DIN 8061 – приложение 1 (химическа устойчивост)						
Обозначения за качество:	Обозначение за качество на Сдружението за качество на пластмасови тръби, Бон (RAL) 						
Външни диаметри и дебелина на стената:	<table> <tr> <td>∅ 160 x 5.0 mm</td> <td>∅ 200 x 6.3 mm</td> <td>∅ 250 x 7.8 mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>∅ 315 x 9.8 mm</td> <td>∅ 400 x 12.3 mm</td> </tr> </table> <p><i>Други размери по запитване</i></p>	∅ 160 x 5.0 mm	∅ 200 x 6.3 mm	∅ 250 x 7.8 mm		∅ 315 x 9.8 mm	∅ 400 x 12.3 mm
∅ 160 x 5.0 mm	∅ 200 x 6.3 mm	∅ 250 x 7.8 mm					
	∅ 315 x 9.8 mm	∅ 400 x 12.3 mm					
Номинална якост (SN):	SN 8: $\geq 8 \text{ kN} / \text{m}^2$						
Стандартна доставна форма:	Коекструирани гладкостенни тръби с пенесто ядро, разположено между външния и вътрешен компактен слой, с дължина 1 м, 2 м, 3 м или 5 м, с интегрирана щекерна муфа и предварително монтиран уплътнителен пръстен със С-образен профил – система BL						
Цвят:	Небесносин (RAL 5015) за дъждовна вода						
Технически одобрения за влагане:	DIBt (Deutsches Institut für Bautechnik) Германски институт за строителна техника – Агенция за държавен строителен надзор Общо разрешение № Z-42.1-263 Gütegemeinschaft Kunststoffrohre e.V., Bonn (RAL) Сдружение за качество на пластмасови тръби, Бон (RAL) Сертификат за съответствие						
Област на приложение:	Изграждане на канализационни тръбопроводи за подземно полагане (главни тръбопроводи и канализационни отклонения) Комунално и битово отводняване Отвеждане на дъждовни води						

Защо да изберем именно Омнипласт = Система БИПО плюс SN 8 =?

Почти всички германски производители на пластмасови тръби произвеждат коекструирани PVC-U канализационни тръби с пенесто ядро с номинална якост на тръбата SN 4. Също така почти всеки може да произведе компактни канализационни тръби SN 8. Но коекструирани канализационни тръби SN 8 с пенесто ядро ще получите само от АЛФАКАН Омнипласт – иновативния германски производител, който първи разработи канализационната тръбна система SN 8 с гладки вътрешни и външни стени и получи разрешително за тях.

= Система БИПО плюс SN 8 = се характеризира със следните предимства:

- ✎ В производството не се влага рециклиран материал, а само висококачествена суровина от клас 1A - подсилен поливинилхлорид с модул на еластичност $> 4000 \text{ N/mm}^2$;
- ✎ Лесно съединяване чрез щекерно съединение (липсват пречещи ребра или вълни);
- ✎ Сигурна и здрава сглобка на уплътнителния пръстен - безопасителната уплътнителна система BL отговаря на всички изисквания за уплътняване съгласно DIN EN 1401, DIN EN 1610, DIN 4060, prEN 13476-1, DIN V 19534, DIN EN 19566 и E DIN 19568-100;
- ✎ Надеждна уплътненост, постигната чрез доказалата се в практиката щекерно-муфена система:
 - a. вакуумно уплътнена при частичен вакуум от 0,8 bar (0,2 bar абсолютна стойност)
 - b. уплътнена спрямо външно водно налягане до минимум 2,4 bar

- c. уплътнена спрямо вътрешно свръхналягане от 2,4 bar (напр. във водоохраняеми зони II и III), 7,5 bar (кратковременно; при това налягане изпитването бе преустановено, тъй като е непривично за практиката)
- d. допълнително уплътнена до 2,4 bar при едновременно ъглово отклонение (4°) или деформация (20% гладък край, 10% муфа);

✎ Високи резерви за сигурност, дължащи се на иновативния коекструдиран строеж на стената с пенесто ядро и гладка външна и вътрешна стена, благодарение на което ъгловите отклонения и деформациите не водят до отказ на тръбното съединение (напр. при слягане на почвата) дори над изискванията на DIN EN 19566 Част 2, на E DIN 19568-100 и на prEN 13476-1;

✎ Значително по-голяма лекота при носене поради коекструдирания строеж на тръбата с пенесто ядро, а не компактен с плътна стена;

✎ Приложима е пълната гама от шприцовани фасонни части по DIN V 19534, респ. по DIN EN 1401, SDR 41 (номинална якост $\geq 8 \text{ kN/m}^2$, общовалидна за тръби и фасонни части) – не възникват високи разходи за скъпи специални монтажни елементи;

✎ Доказани дълговременни характеристики;

✎ Доказана устойчивост на износване както на компактните външни слоеве, така и на вътрешния пенест слой;

✎ Устойчивост на корозия благодарение на добрата химическа резистентност на материала PVC-U;

✎ Идеална пригодност за модерно и икономично изпитване за уплътненост с въздух по DIN EN 1610;

✎ Доказана пригодност за почистване чрез високо налягане;

✎ Доказана устойчивост на врастване на корени благодарение на уплътнителния пръстен по DIN 4060;

✎ Приложима във водоохраняеми зони II и III като еднотръбна система (вместо двойнотръбна);

✎ Възможност за използване на икономичен подложен материал при полагане по DIN 1610 (натрошен или едрозърнест подложен материал, като например ситна баластра, тухлен чакъл, рециклирани материали и др.);

✎ Особено подходяща за високо транспортно натоварване SLW 60 (тежкотоварни автомобили с тегло до 60 тона) с разнообразна височина на покритието: от минимално (напр. 0,5 м) до много високо (напр. $\geq 8 \text{ м}$).

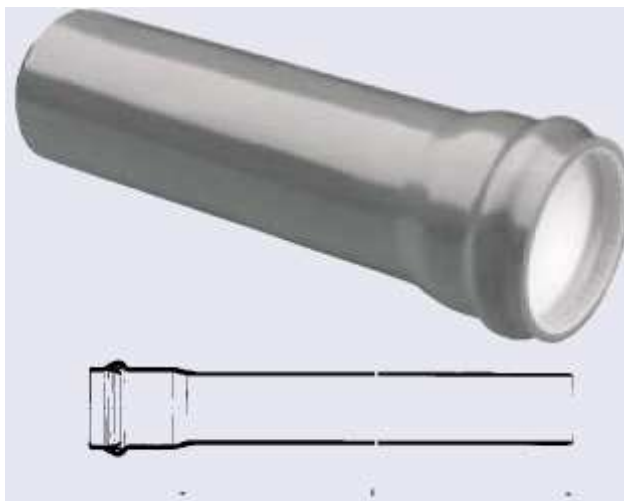
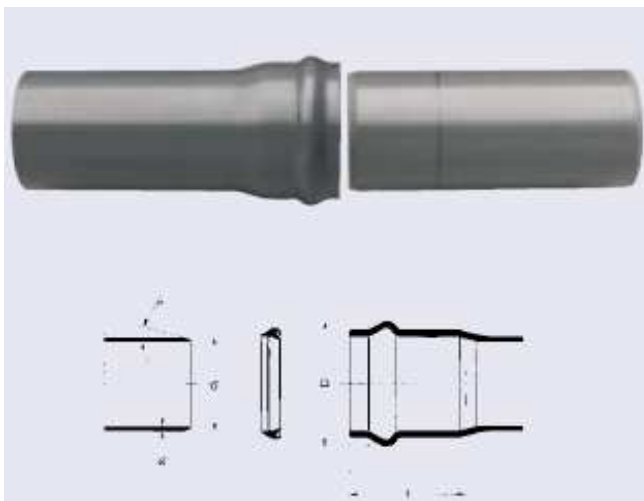
✎ Подлежи на независим външен надзор минимум два пъти годишно в Германия, Австрия, Франция и Холандия;

✎ PVC-U канализационните тръби Омнипласт подлежат на безостатъчно рециклиране;

✎ Налични са изчисления на статиката с вариации на условията на полагане. При съвпадение на Вашите условия на приложение с тези на готово изчисление на статиката отпада необходимостта от изчисление конкретно за Вашия случай. При отклонение на Вашите условия по една или няколко точки може да Ви бъде изготвено безплатно индивидуално изчисление на статиката.

Не бихте могли да пренебрегнете хладнокръвно всички тези предимства. Не взимайте каквато и да е канализационна тръба SN 8. Вземете оригинала: **Канализационни тръби Омнипласт = Система БИПО плюс SN 8 = - само те ви дават решаващия плюс.**

1.1.4. PVC-U Напорни тръби



Търговско наименование: PVC-U напорна тръба Омнипласт със стандартна щекерна муфа, система 3s

Материал: Поливинилхлорид без пластификатори и пълнители (PVC-U), суспензионен полимеризат на винилхлорида

Стандарти: DIN 8061; Сертификационна програма ZP 1.1.1 на DIN CERTCO Дружество за оценка на съответствието ООД; DIN EN 1452-2; DVGW-Работен бюлетин W 320; DS 972; NS 3621; ÖNORM EN 1452; SIS 1776

Стандартна доставна форма: Тръби с конструктивна дължина 6 м или 12 м, с интегрирана щекерна муфа и предварително монтиран уплътнителен пръстен със С-образен профил – система 3s (патент на Омнипласт), със защитна тапа

Размери: *Всички размери са в мм.*



	PN	DN/OD	s ₁	t	D
DIN 8062, Ред 4	PN 10	63*	3,0	119	87
		75*	3,6	123	102
		90	4,3	129	120
	PN 12,5	110	5,3	136	144
		140	6,7	147	179
		160	7,7	155	203
		225	10,8	178	278
		280*	13,4	197	343
		315*	15,0	213	383
DIN 8062, Ред 5	PN 16	450*	21,5	249	541
		63*	4,7	119	90
		75*	5,6	123	106
	PN 20	90	6,7	129	125
		110	8,2	136	150
		140	10,4	147	186
		160	11,9	155	211
		225*	16,7	178	289
		280*	20,8	197	358
	315*	23,4	213	400	

* По запитване

Други размери по запитване

Експлоатационно свръхналягане: максимум 10 bar при тръби от Ред 4 по DIN 8062 (PN 10 / PN 12,5); максимум 16 bar при тръби от Ред 5 по DIN 8062 (PN 16 / PN 20)

при температура на водата 20°C

Цвят:	Тъмносив (RAL 7011)
Обозначения за качество:	DINplus  Стоково обозначение на Сдружението за пластмасови тръби KRV (Kunststoffrohrverband) 
Контролни обозначения:	DVWG – Германски съюз за газ и вода DVGW DW-8126 AU 2243 за DN/OD 63 ÷ DN/OD 160 (за PN 10 / PN 12,5 / PN 16 и PN 20) DVGW DW-8131 AU 2244 за DN/OD 225 ÷ DN/OD 450 (за PN 12,5 и PN 20) DS 972 за Дания; NS за Норвегия; ÖNORM EN 1452 geprüft за Австрия; SIS 1776 за Швеция
Област на приложение:	Изграждане на вътрешноградни и външни водопроводи за питейни и непитейни нужди, както и на тръбопроводи за напорно отводняване. PVC-U напорните тръби и фасонни части Омнипласт съответстват на KTW-препоръките на германската Федерална здравна служба относно пластмаси за питейна вода и са разрешени за снабдяване с питейна вода. Те същевременно изпълняват и изискванията на DVGW W 270.