

KG 2000 SN 10 поліпропілен.
**Каналізаційні труби для екстремальних умов
ВЛАСТИВОСТІ PP**
МАТЕРІАЛ

Поліпропілен (PP), мінералізований.

СТРУКТУРА ТРУБИ

Труби із суцільною однорідною стінкою.

З'ЄДНАННЯ

Для з'єднання вставити гладкий кінець труби в розтруб із заводським запатентованим ущільнювальним кільцем.

УЩІЛЬНЕННЯ

Гумові ущільнювальні кільця за DIN EN 681.

КОЛІР

Травнева зелень RAL 6017.

ВИМОГИ ДО ЯКОСТІ

DIN EN 14758

ВИГОТОВЛЕННЯ

KG2000 Труби та фітинги для зовнішньої каналізації з мінералізованою поліпропілену (PP-MD). В основу виробничого процесу покладені загальні вимоги до труб і фітингів для підземного прокладання каналізаційних каналів і трубопроводів за *DIN EN 476*, а також загальні вимоги до якості за *DIN 8078*.

ГАЛУЗЬ ЗАСТОСУВАННЯ

Підземні каналізаційні канали та трубопроводи, а також зливальна каналізація всередині і зовні будинків. Труби стійкі до звичайних стічних вод (*pH 2 - pH 12*).

Опис

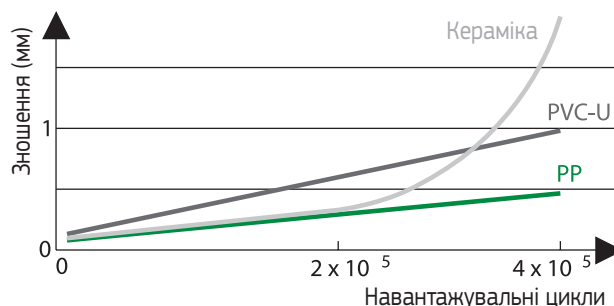
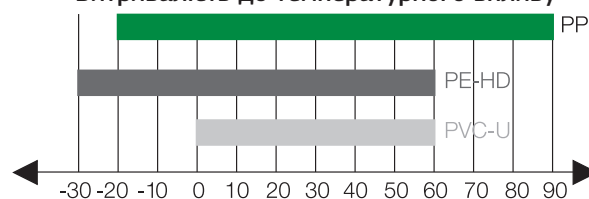
Каналізаційні труби і фітинги з поліпропілену, що витримують вплив гарячої води і світла, виготовляються за *DIN EN 14758*.

Поліпропілен – матеріал майбутнього

Поліпропілен – термопластичний матеріал з групи поліолефінів. Протягом десятиліть він успішно застосовується у виробництві труб. Поліпропілен використовується також в умовах високих безпекових вимог, наприклад, в автомобільній промисловості та на заправних станціях. Гігієнічна безпека, корозійна стійкість, хороша здатність до обробки і багато інших властивостей є передумовами для широкого спектру застосування.

Поліпропілен – винятково надійний за умови впливу високих температур відповідно до *DIN EN 476*. Він застосовується також в екстремальних умовах.

- ▶ Висока хімічна стійкість *pH 2 - pH 12* (кислотно-основне середовище) - стійкість до біогенної корозії, сірчаної кислоти
- ▶ Висока зносостійкість поліпропілену забезпечує тривалий термін служби і експлуатаційну надійність - стійкість до біогенної корозії, що є наслідком впливу сірчаної кислоти - стійкість за *DIN 8078*, додаток I
- ▶ Висока стійкість поліпропілену до зносу і відповідно висока довговічність і експлуатаційна надійність
- ▶ Виняткова ударна міцність і в'язкість - низька схильність до утворення і поширення тріщин - стійкість до механічних впливів (наприклад, при промиванні під високим тиском)
- ▶ Гладкі поверхні
- ▶ Оптимальні гідравлічні характеристики
- ▶ не утворюються нарости
- ▶ не скупчуються відкладення
- ▶ великі інтервали між технічними обслуговуваннями завдяки самоочищенню

Витривалість до температурного впливу


Властивості поліпропілену (PP)

Велике значення в системах каналізації має довговічність і надійність розтрубних з'єднань, що запобігає проникненню стічних вод у ґрунт і проникненню ґрунтових вод у труби. В результаті тривалого процесу досліджень і розробок було створено нове запатентоване ущільнювальне кільце. Значного ефекту вдалося досягти завдяки його спеціальному конструктивному виконанню.

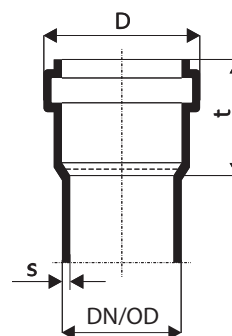
Нове ущільнення

- 1 Розпірна пелюстка
- 2 Утримуюча пелюстка
- 3 Пелюстка для видалення бруду
- 4 Ущільнювальна пелюстка

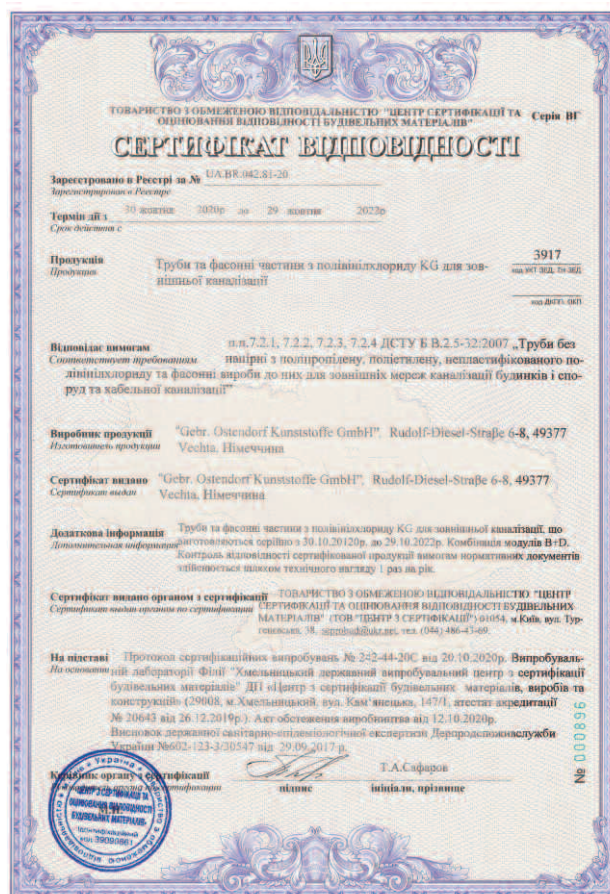
Призначення окремих елементів ущільнювального кільця



- 1 Розпірна пелюстка перешкоджає утворенню відкладень бруду між стінкою труби і ущільненням.
- 2 Утримуюча пелюстка забезпечує притиснення розпірної пелюстки до переднього краю канавки розтруба. Він не допускає видавлювання і скручування кільця ущільнювача.
- 3 Пелюстка для видалення бруду слугує запобіжником від проникнення забруднень в трубу.
- 4 Ущільнювальна пелюстка забезпечує тривале ущільнення з'єднання труб. З'єднання піддаються випробуванню на герметичність за *DIN EN 1 610* повітрям і водою під тиском від 0,05 до 0,5 Атм і вакуумом (періодичні перевірки з тиском 3,0 Атм проводяться лабораторією по випробуванню матеріалів (MPA) в м. Дармштадт).



DN (OD)	s [MM]	D [MM]	t [MM]
110	3,4	128,4	72
125	3,9	146,0	80
160	4,9	186,6	95
200	6,2	236,0	123
250	7,7	287,2	133
315	9,7	358,8	155
400	12,3	455,0	180
500	15,3	565,0	205



МЕЖИ ЗАСТОСУВАННЯ

Наведені далі інструкції прийнятні для застосування і прокладання труб і фітингів системи KG 2000 SN 10 з поліпропілену (PP). Труби кольору "травнева зелень" RAL 6017 призначені для підземного прокладання будинкових випусків, підключень до каналізаційних мереж і каналізаційних трубопроводів для відведення стічних вод за DIN 1986, частина 3. Для прокладання каналізаційних трубопроводів варто дотримуватись рекомендацій DIN 1986-1 і DIN 1986-4, а також DIN EN 1610.

ГАЛУЗЬ ЗАСТОСУВАННЯ

Каналізаційні труби і фітинги KG 2000 SN 10 з поліпропілену призначені для підземного прокладання будинкових випусків, підключень до каналізаційних мереж і каналізаційних трубопроводів для відведення стічних вод за DIN 1986, частина 3. Хімічна стійкість для особливих випадків застосування наведена в додатку 1 до DIN 8078.

Труби і фітинги системи KG 2000 SN 10 можуть застосовуватися як:

- будинкові випуски при прокладанні під землею або в будівельних конструкціях
- канали на злучних ділянках між внутрішньою і громадською каналізаційною мережею і в зонах високого навантаження (SLW) з мінімальним перекриттям 0,8 м, максимальним перекриттям 6 м і в зоні ґрунтових вод.
- злива каналізація всередині і зовні будинків. (Герметичність при внутрішньому тиску 3 бар згідно з випробуванням державного випробувального центру м.Дармштадт, протокол К 06 0872 від 20.09.06).

Для забезпечення доступу до трубопроводу необхідно замість ревізії з кришкою використовувати трійник із заглушкою і страхувальним хомутом.

Кріплення трубопроводу повинні бути встановлені таким чином, щоб виключити його роз'єднання в процесі експлуатації.

ТРАНСПОРТУВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ

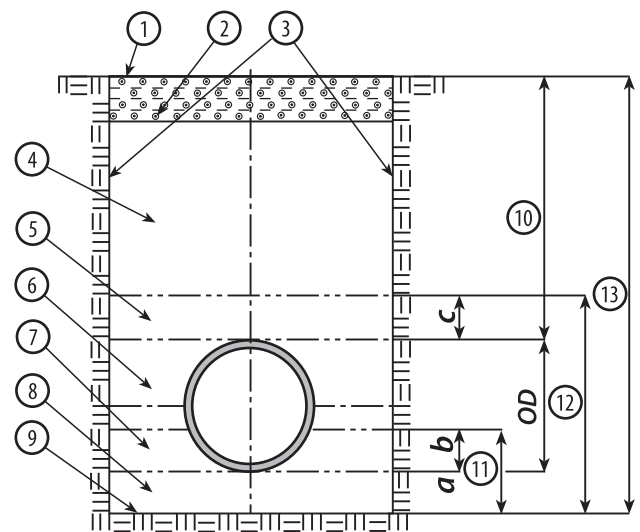
Бережіть труби і фітинги від пошкоджень. При транспортуванні труби за можливості повинні спиратися на всю довжину, щоб не допустити їхнього угину. Зберігайте труби від удару, особливо при низьких температурах. Труби та фітинги можна зберігати на відкритому повітрі. При зберіганні варто дотримуватись наступного:

- Для складування необхідно забезпечити надійні опори, які не викликають деформації труб.
- Труби можна штабелювати з прокладеними дошками або без них.
- При зберіганні розтруби труб не повинні зазнавати горизонтальних або вертикальних навантажень.
- Висота штабелювання не повинна перевищувати 2м.

ОПОРИ І ПРОКЛАДАННЯ ТРУБ

Труби можна прокласти на однорідний, відносно пухкий, дрібнозернистий ґрунт за умови створення опорного шару по всій довжині. У зоні розтрубів необхідно зробити заглиблення, щоб правильно виконати з'єднання. Заглиблення не повинно бути більшим, ніж це потрібно для правильного з'єднання. Якщо ґрунт не підходить для створення опорного шару, то потрібно вийняти ґрунт глибше і створити підстилковий шар. Товщина підстилкового шару не повинна переменшувати наступних значень:

- 100 мм для звичайних ґрунтових умов
- 150 мм в скельних або монолітних породах



- | | |
|---|---|
| 1 Поверхня | 10 Висота перекриття |
| 2 Нижній край дорожніх або рейкових конструкцій, якщо в наявності | 11 Товщина підстилкового шару |
| 3 Стіни траншеї | 12 Товщина зони трубопроводу |
| 4 Основний заповнювач (3.6) | 13 Глибина траншеї |
| 5 Покривний шар (3.5) | а) Товщина нижнього підстилкового шару |
| 6 Бічний заповнювач (3.12) | в) Товщина верхнього підстилкового шару |
| 7 Верхній підстилковий шар | с) Товщина покривного шару |
| 8 Нижній підстилковий шар | |
| 9 Дно траншеї | |

Верхній підстилковий шар за формою і товщиною потрібно виконати відповідно до статичних розрахунків, а опорний кут повинен досягати 180°, тобто, як правило, 0,5 x DA. Якщо дно траншеї не має достатньої несучої здатності, то треба застосувати додаткові заходи. Якщо з технічних причин потрібно укласти бетонну плиту, між трубою і плитою рекомендується насипати проміжний шар з відповідного ґрунту товщиною приблизно 150 мм під трубою і приблизно 100 мм під з'єднанням.

Якщо за статичними розрахунками необхідні додаткові заходи щодо захисту труб від навантажень, то замість бетонного облицювання для розподілу навантаження рекомендується зверху укласти бетонну плиту. Така бетонна плита повинна повністю витримати статичне навантаження.

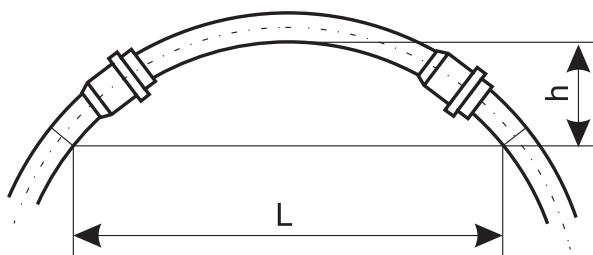
ЗАКЛАДАННЯ В БЕТОН

Труби та фітинги з поліпропілену можуть бути забетоновані. При цьому потрібно враховувати наступне:

- Зазори в муфтах і розтрубах потрібно заклеїти клейкою стрічкою, щоб захистити від потрапляння бетону, адже це може порушити їх використання.
- Захистити труби від витискання. При цьому потрібно обирати відстані між кріпленнями так, щоб не утворилося неприпустимо великих прогинів ("водяних мішків").
- При укладанні враховуйте можливість подовження труб через вплив тепла, що виникає при експлуатації.

ПРОКЛАДАННЯ ТРУБ

Перед укладанням труб і фасонних елементів KG 2000 SN 10 перевірте наявність можливих пошкоджень. Кожну трубу і фітинг потрібно точно відміряти, враховуючи ухил і напрямок. При прокладанні точно дотримуйтеся прямої лінії та потрібного ухилу. У виняткових випадках трубопроводи з діаметром від DN 100 до 315 можна прокласти так, як показано на схемі. При цьому не можна перевищувати значення, наведені в наступній таблиці.



(Труби діаметром > DN 200 можуть тільки трохи згинатися через високу власну жорсткість)

L \ DN	110	125	160	200
8 м	0,24	0,21	0,17	0,13
12 м	0,54	0,28	0,38	0,30
16 м	0,97	0,85	0,67	0,53
R [м]	33	38	47	61

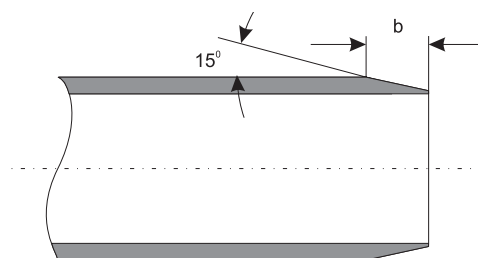
Максимальний розмір **h** та радіус вигину **R** у метрах при довжині **L**

ОБРІЗУВАННЯ Й ОБРОБКА КІНЦІВ ТРУБ

Обрізування труб проводиться відповідним різаком для пластмаси або пилюкою з дрібними зубами. Зріз треба виконувати під прямим кутом до осі труби. Для зручності можна використовувати столярний навскісник. Задирки на обрізаних краях необхідно зачистити. На кінцях труб потрібно зробити фаску спеціальним інструментом або напилком під кутом приблизно 15°



Розрізання труби з використанням столярного навскісника



Зкошування кінця труби
(Фітинги не можна укорочувати, бо інакше не буде забезпечена герметичність з'єднання)

З'ЄДНАННЯ ТРУБ І ФІТИНГІВ

- Очистіть від бруду гладкі кінці труб, розтруби й ущільнювальні елементи.
- Перевірте правильність установки і відсутність пошкоджень ущільнювального кільця.
- Нанесіть рівномірний шар спеціального мастила на скошену поверхню фаски на кінці труби. Не використовуйте звичайні масла або консистентні мастила!
- Вставте гладкий кінець труби в розтруб щільно і по кромці розтруба зробіть позначку олівцем або фломастером. Потім вийміть трубу з розтруба приблизно на 3 мм на кожен метр довжини труби, але не більше 10 мм. З'єднання насувних і подвійних муфт виконується так само.

ПІД'ЄДНАННЯ ДО БУДІВЕЛЬНОЇ КОНСТРУКЦІЇ

Під'єднання до будівельної конструкції (наприклад, до шахти або ін.) повинно бути рухливим, з використанням гільзи для проходу стін (KGF). Для ущільнення каналізаційної труби в гільзі встановлюється гумове ущільнювальне кільце.

ЗАПОВНЕННЯ Й УЩІЛНЕННЯ ТРАНШЕЇ

Для заповнення траншеї можна використовувати наявний або привізний ґрунт за умови, що він не зашкодить трубопроводу і не завдасть шкідливого впливу на ґрунтові води. Для підстилаючого шару підійде зернистий пухкий ґрунт з розміром частинок <22 мм або подрібнені будівельні матеріали з розміром частинок до 11 мм. Також можна використати гідравлічно пов'язані будівельні матеріали, такі як стабілізований ґрунт, легкий бетон, неармований або армований бетон.

При засипанні ґрунтом на висоту до 30 см над трубою треба дотримуватись наступного:

- Трубопровід не повинен змінювати положення або зміщуватися від заданого напрямку. Можна використовувати допоміжні засоби, такі як воронку для засипання піском тощо.
- Засипати ґрунт потрібно частинами вище рівня труби й інтенсивно ущільнювати його, щоб не допустити утворення порожнин під трубою і забезпечити відповідний до статичних розрахунків опорний кут.

Ущільнення матеріалу, що засипається, забезпечує стійкість трубопроводу. Кожен насипний шар потрібно ущільнювати вручну з використанням тільки легких пристроїв для ущільнення. На завершення засипається основний заповнювач відповідно до проєкту і вихідних даних, щоб уникнути осідання поверхні.

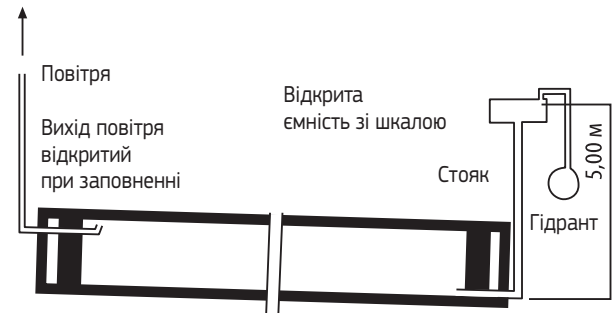
ВИПРОБУВАННЯ НА ГЕРМЕТИЧНІСТЬ

Випробовувати герметичність трубопроводів, колодязів і ревізійних люків можна за допомогою повітря (метод "L") або води (метод "W"). При використанні методу "L" кількість коригувальних заходів і випробувань не обмежена. У разі одноразового або повторного негативного результату при перевірці повітрям можна застосувати випробування водою, і результат таких випробувань матиме вирішальне значення.

ВИПРОБУВАННЯ ВОДОЮ

Всі отвори ділянки трубопроводу, що перевіряються, в т.ч. відгалуження і примикання, потрібно закрити водонепроникними заглушками, які витримують тиск, і забезпечити неможливість їх видавлювання. Рекомендується, особливо на земельних ділянках, забити кілки і закріпити за них фітинги або встановити відповідні кріпильні хомути так, щоб не допустити зміни положення фітингів. На прямих ділянках потрібно закріпити труби і контрольні заглушки, щоб нейтралізувати діючі в горизонтальному напрямку сили тиску.

Необхідно зафіксувати трубопровід, щоб не допустити зміни його положення. Заповнюйте трубопровід водою так, щоб в ньому не залишилося повітря. Для цього доцільно повільно запускати воду в найнижчій точці трубопроводу так, щоб повітря, яке накопичилось у трубах, виходило у найвищих точках трубопроводу.



Між заповненням і випробуванням трубопроводу треба витримати певний час (1 година), щоб повітря, яке залишилось у трубопроводі, вийшло назовні. Випробувальний тиск вимірюється в найнижчій точці випробуваної ділянки. Безнапірні трубопроводи треба перевіряти з надлишковим тиском 0,5 бар. Випробувальний тиск, що створюється на початку випробувань, потрібно утримувати за DIN EN 1610 протягом 30 хвилин. За необхідності треба постійно додавати певну кількість води і проводити вимірювання. Контрольні вимоги будуть виконані, якщо витрата води, яка додається, не перевищує 0,15 л/м² за 30 хвилин. Примітка: м² - це площа внутрішньої поверхні, яка змочується.

ВИПРОБУВАННЯ ПОВІТРЯМ

Загальні положення: Альтернативне випробування повітрям - найбільш поширений метод, який має багато переваг порівняно з випробуванням водою. Випробування повітрям (метод "L"): Рекомендована тривалість випробування трубопроводів (без колодязів і ревізійних люків) обирається з урахуванням діаметра труб за таблицею, яка наведена далі. Метод повинен бути узгоджений з замовником. Задля безпеки треба дотримуватись обережності під час випробувань. Запірна арматура повинна повністю перекивати подачу повітря!

Метод випробувань	P ₀ [*] (мбар)	Др (кПа)	DN 110	DN 125	DN 150
LC	300 (5)	50 (30)	3	3	3
Значення Кр			0,06	0,06	0,06

Метод випробувань	P ₀ [*] (мбар)	Др (кПа)	DN 200	DN 250	DN 315
LC	300 (5)	50 (30)	3	3,5	4
Значення Кр			0,06	0,06	0,06

*) Надлишковий тиск

KG2000 EM – Труба з розтрубом SN 10

Артикул	Позначення	Палета
770320	KG2000 EM pipe SN 10 DN/OD 110 x 500 mm	80
770340	KG2000 EM pipe SN 10 DN/OD 110 x 1000 mm	80
770360	KG2000 EM pipe SN 10 DN/OD 110 x 2000 mm	80
770370	KG2000 EM pipe SN 10 DN/OD 110 x 3000 mm	80
770380	KG2000 EM pipe SN 10 DN/OD 110 x 5000 mm	80
770420	KG2000 EM pipe SN 10 DN/OD 125 x 500 mm	60
770440	KG2000 EM pipe SN 10 DN/OD 125 x 1000 mm	54
770460	KG2000 EM pipe SN 10 DN/OD 125 x 2000 mm	54
770470	KG2000 EM pipe SN 10 DN/OD 125 x 3000 mm	54
770480	KG2000 EM pipe SN 10 DN/OD 125 x 5000 mm	54
770520	KG2000 EM pipe SN 10 DN/OD 160 x 500 mm	35
770540	KG2000 EM pipe SN 10 DN/OD 160 x 1000 mm	35
770560	KG2000 EM pipe SN 10 DN/OD 160 x 2000 mm	35
770570	KG2000 EM pipe SN 10 DN/OD 160 x 3000 mm	35
770580	KG2000 EM pipe SN 10 DN/OD 160 x 5000 mm	35
770620	KG2000 EM pipe SN 10 DN/OD 200 x 500 mm	20
770640	KG2000 EM pipe SN 10 DN/OD 200 x 1000 mm	25
770660	KG2000 EM pipe SN 10 DN/OD 200 x 2000 mm	25
770670	KG2000 EM pipe SN 10 DN/OD 200 x 3000 mm	25
770680	KG2000 EM pipe SN 10 DN/OD 200 x 5000 mm	25
770740	KG2000 EM pipe SN 10 DN/OD 250 x 1000 mm	16
770770	KG2000 EM pipe SN 10 DN/OD 250 x 3000 mm	16
770790	KG2000 EM pipe SN 10 DN/OD 250 x 6000 mm	16
770840	KG2000 EM pipe SN 10 DN/OD 315 x 1000 mm	9
770870	KG2000 EM pipe SN 10 DN/OD 315 x 3000 mm	9
770890	KG2000 EM pipe SN 10 DN/OD 315 x 6000 mm	9
770940	KG2000 EM pipe SN 10 DN/OD 400 x 1000 mm	4
770970	KG2000 EM pipe SN 10 DN/OD 400 x 3000 mm	4
770990	KG2000 EM pipe SN 10 DN/OD 400 x 6000 mm	4
771040	KG2000 EM pipe SN 10 DN/OD 500 x 1000 mm	4
771070	KG2000 EM pipe SN 10 DN/OD 500 x 3000 mm	4
771090	KG2000 EM pipe SN 10 DN/OD 500 x 6000 mm	4
772040	KG2000 EM pipe SN 10 DN/OD 630 x 1000 mm	-
772070	KG2000 EM pipe SN 10 DN/OD 630 x 3000 mm	-
772090	KG2000 EM pipe SN 10 DN/OD 630 x 6000 mm	-

KG2000-B – Відвід (коліно)

Артикул	Позначення	Палета
771300	KG2000-B Bend DN/OD 110 15°	240
771400	KG2000-B Bend DN/OD 125 15°	160
771500	KG2000-B Bend DN/OD 160 15°	80
771600	KG2000-B Bend DN/OD 200 15°	40
771700	KG2000-B Bend DN/OD 250 15°	24
771800	KG2000-B Bend DN/OD 315 15°	12
771900	KG2000-B Bend DN/OD 400 15°	6
771100	KG2000-B Bend DN/OD 500 15°	2
771200	KG2000-B Bend DN/OD 630 15°	-
771310	KG2000-B Bend DN/OD 110 30°	220
771410	KG2000-B Bend DN/OD 125 30°	152
771510	KG2000-B Bend DN/OD 160 30°	76
771610	KG2000-B Bend DN/OD 200 30°	40
771710	KG2000-B Bend DN/OD 250 30°	24
771810	KG2000-B Bend DN/OD 315 30°	-
771910	KG2000-B Bend DN/OD 400 30°	-
771110	KG2000-B Bend DN/OD 500 30°	2
771320	KG2000-B Bend DN/OD 110 45°	200
771420	KG2000-B Bend DN/OD 125 45°	140
771520	KG2000-B Bend DN/OD 160 45°	66
771620	KG2000-B Bend DN/OD 200 45°	38
771720	KG2000-B Bend DN/OD 250 45°	20
771820	KG2000-B Bend DN/OD 315 45°	10
771920	KG2000-B Bend DN/OD 400 45°	5
771120	KG2000-B Bend DN/OD 500 45°	1
771220	KG2000-B Bend DN/OD 630 45°	-
771330	KG2000-B Bend DN/OD 110 67,5°	190
771430	KG2000-B Bend DN/OD 125 67,5°	130
771530	KG2000-B Bend DN/OD 160 67,5°	60
771350	KG2000-B Bend DN/OD 110 87,5°	160
771450	KG2000-B Bend DN/OD 125 87,5°	110
771550	KG2000-B Bend DN/OD 160 87,5°	56
771655	KG2000-B Bend DN/OD 200 87,5°	29
771750	KG2000-B Bend DN/OD 250 87,5°	16
771850	KG2000-B Bend DN/OD 315 87,5°	-
771950	KG2000-B Bend DN/OD 400 87,5°	-



KG2000-EA – Трійник

Артикул	Позначення	Палета
772330	KG2000-EA Branch DN/OD 110/110 45°	82
772340	KG2000-EA Branch DN/OD 125/110 45°	68
772440	KG2000-EA Branch DN/OD 125/125 45°	54
772350	KG2000-EA Branch DN/OD 160/110 45°	40
772450	KG2000-EA Branch DN/OD 160/125 45°	36
772550	KG2000-EA Branch DN/OD 160/160 45°	32
772360	KG2000-EA Branch DN/OD 200/110 45°	28
772560	KG2000-EA Branch DN/OD 200/160 45°	20
772660	KG2000-EA Branch DN/OD 200/200 45°	15
772760	KG2000-EA Branch DN/OD 250/160 45°	10
772770	KG2000-EA Branch DN/OD 250/250 45°	8
772850	KG2000-EA Branch DN/OD 315/160 45°	7
772860	KG2000-EA Branch DN/OD 315/200 45°	5
772880	KG2000-EA Branch DN/OD 315/315 45°	4
772940	KG2000-EA Branch DN/OD 400/160 45°	4
772960	KG2000-EA Branch DN/OD 400/200 45°	4
772970	KG2000-EA Branch DN/OD 400/315 45°	2
772990	KG2000-EA Branch DN/OD 400/400 45°	1
771130	KG2000-EA Branch DN/OD 500/160 45°	2
771150	KG2000-EA Branch DN/OD 500/315 45°	1
771140	KG2000-EA Branch DN/OD 500/500 45°	1
771215	KG2000-EA Branch DN/OD 630/160 45°	-
771235	KG2000-EA Branch DN/OD 630/200 45°	-
774330	KG2000-EA Branch DN/OD 110/110 87,5°	80
774440	KG2000-EA Branch DN/OD 125/125 87,5°	-
774350	KG2000-EA Branch DN/OD 160/110 87,5°	46
774550	KG2000-EA Branch DN/OD 160/160 87,5°	32
774630	KG2000-EA Branch DN/OD 200/110 87,5°	30
774660	KG2000-EA Branch DN/OD 200/160 87,5°	26
774750	KG2000-EA Branch DN/OD 250/160 87,5°	-
774770	KG2000-EA Branch DN/OD 250/250 87,5°	-
774850	KG2000-EA Branch DN/OD 315/160 87,5°	5
774880	KG2000-EA Branch DN/OD 315/315 87,5°	3
774940	KG2000-EA Branch DN/OD 400/160 87,5°	3
774970	KG2000-EA Branch DN/OD 400/315 87,5°	3
774990	KG2000-EA Branch DN/OD 400/400 87,5°	2



45°



87,5°

KG2000-MM – Муфта подвійна

Артикул	Позначення	Палета
777300	KG2000-MM Double socket DN/OD 110	264
777400	KG2000-MM Double socket DN/OD 125	186
777500	KG2000-MM Double socket DN/OD 160	90
777600	KG2000-MM Double socket DN/OD 200	54
777700	KG2000-MM Double socket DN/OD 250	30
777800	KG2000-MM Double socket DN/OD 315	12
777900	KG2000-MM Double socket DN/OD 400	8
771170	KG2000-MM Double socket DN/OD 500	4
771175	KG2000-MM Double socket DN/OD 630	-



KG2000-U – Муфта насувна

Артикул	Позначення	Палета
778300	KG2000-U Coupler DN/OD 110	264
778400	KG2000-U Coupler DN/OD 125	186
778500	KG2000-U Coupler DN/OD 160	90
778600	KG2000-U Coupler DN/OD 200	54
778700	KG2000-U Coupler DN/OD 250	30
778800	KG2000-U Coupler DN/OD 315	12
778900	KG2000-U Coupler DN/OD 400	8
771160	KG2000-U Coupler DN/OD 500	4
771165	KG2000-U Coupler DN/OD 630	-



KG2000-M – Заглушка



Артикул	Позначення	Палета	Коробка
777320	KG2000-M Plug DN/OD 110	780	1
777420	KG2000-M Plug DN/OD 125	552	1
777520	KG2000-M Plug DN/OD 160	260	1
777620	KG2000-M Plug DN/OD 200	144	1
777720	KG2000-M Plug DN/OD 250	100	1
777820	KG2000-M Plug DN/OD 315	50	1
777920	KG2000-M Plug DN/OD 400	32	1
771180	KG2000-M Plug DN/OD 500	12	1

KG2000-R – Редукція (перехід ексцентричний)



Артикул	Позначення	Палета	Коробка
775340	KG2000-R Reducer, eccentric DN/OD 125/110	208	1
775350	KG2000-R Reducer, eccentric DN/OD 160/110	192	1
775450	KG2000-R Reducer, eccentric DN/OD 160/125	112	1
775560	KG2000-R Reducer, eccentric DN/OD 200/160	60	1
775670	KG2000-R Reducer, eccentric DN/OD 250/200	40	1
775780	KG2000-R Reducer, eccentric DN/OD 315/250	25	1
775880	KG2000-R Reducer, eccentric DN/OD 400/315	10	1
771190	KG2000-R Reducer, eccentric DN/OD 500/400	4	1
771295	KG2000-R Reducer, eccentric DN/OD 630/500	-	-

KG2000-RE – Ревізія



Артикул	Позначення	Палета	Коробка
778310	KG2000-RE Inspection pipe DN/OD 110	80	1
778410	KG2000-RE Inspection pipe DN/OD 125	70	1
778510	KG2000-RE Inspection pipe DN/OD 160	40	1
778610	KG2000-RE Inspection pipe DN/OD 200	20	1

KG2000-US – Перехід на гладкий кінець керамічної труби



Артикул	Позначення	Палета	Коробка
777380	KG2000-US Connection piece to stoneware pipe, spigot end DN/OD 110 (complete with gasket)	288	1
777480	KG2000-US Connection piece to stoneware pipe, spigot end DN/OD 125 (complete with gasket)	160	1
777580	KG2000-US Connection piece to stoneware pipe, spigot end DN/OD 160 (complete with gasket)	96	1

KG2000-USM – Перехід на розтруб керамічної труби



Артикул	Description	Палета	Коробка
777390	KG2000-USM Connection piece to stoneware pipe, socket DN/OD 110	380	1
777590	KG2000-USM Connection piece to stoneware pipe, socket DN/OD 160	160	1

KG2000-BA – Перехід на бетонну трубу



Артикул	Позначення	Палета	Коробка
877570	Connection to concrete pipe BA DN/OD 160	90	1
877670	Connection to concrete pipe BA DN/OD 200	40	1

KG2000-UG – Перехід на чавунну трубу

Артикул	Позначення	Палета	Коробка
778320	KG2000-UG Connection piece to cast-iron pipe DN/OD 110 (without gasket)	420	1
778420	KG2000-UG Connection piece to cast-iron pipe DN/OD 125 (without gasket)	273	1
778520	KG2000-UG Connection piece to cast-iron pipe DN/OD 160 (without gasket)	198	1
778620	KG2000-UG Connection piece to cast-iron pipe DN/OD 200 (without gasket)	70	1

NEW!

NEW!

NEW!



KG2000 – Страхувальний хомут

Артикул	Позначення	Палета	Коробка
881535	KG2000 Pull-out protection DN/OD 110	936	26
881540	KG2000 Pull-out protection DN/OD 125	540	15
881580	KG2000 Pull-out protection DN/OD 160	360	10
881585	KG2000 Pull-out protection DN/OD 200	160	10
881600	KG2000 Pull-out protection DN/OD 250 V4A	96	8
881610	KG2000 Pull-out protection DN/OD 315 V4A	54	1

заміна поз.
№ 881575



KG2000 – Ущільнювальне кільце SBR

Артикул	Позначення	Палета	Коробка
880400	Replacement Lip seal SBR DN/OD 110 (KG2000, Skolan Safe pipe)		1
880410	Replacement Lip seal SBR DN/OD 125 (KG2000)		1
880420	Replacement Lip seal SBR DN/OD 160 (KG2000, Skolan Safe)		1
880430	Replacement Lip seal SBR DN/OD 200 (KG2000, Skolan Safe)		1
880440	Replacement Lip seal SBR DN/OD 250 (KG2000)		1
880450	Replacement Lip seal SBR DN/OD 315 (KG2000)		1
880460	Replacement Lip seal SBR DN/OD 400 (KG2000)		1
880470	Replacement Lip seal SBR DN/OD 500 (KG2000)		1



KG2000 – З'єднувальна муфта (для переходу на чавун) GA-Gasket

Артикул	Позначення	Палета	Коробка
881025	GA-Gasket DN/OD 110	1344	16



KG2000 – Ущільнення GA-Set gasket (комплект)

Артикул	Позначення	Палета	Коробка
881030	GA-Set gasket DN/OD 125	1176	14
881040	GA-Set gasket DN/OD 160	840	10
881050	GA-Set gasket DN/OD 200	840	10



KG2000 – Profile gasket for KGUS

Артикул	Позначення	Палета	Коробка
881100	Profile gasket for KGUS DN/OD 110	1500	1
881110	Profile gasket for KGUS DN/OD 125	1100	1
881120	Profile gasket for KGUS DN/OD 160	800	1

