



**KONTI**  
**HIDROPLAST®**

ПРОИЗВОДСТВО НА ПОЛИЕТИЛЕНСКИ  
И ПОЛИПРОПИЛЕНСКИ ЦРЕВА И ЦЕВКИ

# КАНАЛИЗАЦИСКИ ЦЕВКИ



## KONTI KAN PP-HM

[www.konti-hidroplast.com.mk](http://www.konti-hidroplast.com.mk)





## СОДРЖИНА

|                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------|----|
| ВОВЕД .....                                                  | 2  |
| ОПИС НА ПРОИЗВОДОТ .....                                     | 5  |
| ПРОФИЛ И ДИМЕНЗИИ НА ЦЕВКИ .....                             | 7  |
| ИНТЕГРИРАНО СПОЈУВАЊЕ .....                                  | 9  |
| ФЛЕКСИБИЛНОСТ НА ПРСТЕН .....                                | 10 |
| ВОДООТПОРНОСТ .....                                          | 10 |
| ХИДРАУЛИЧНО ОДНЕСУВАЊЕ .....                                 | 10 |
| ТАБЕЛА ЗА СТАПКА НА ПРОТОК, ПОЛНЕЊЕ НА ЦЕВКА 90% .....       | 11 |
| ГАРАНЦИЈА ЗА КВАЛИТЕТ .....                                  | 12 |
| СТАНДАРДИ .....                                              | 12 |
| ТРАНСПОРТ, РАСТОВАРАЊЕ, СКЛАДИРАЊЕ .....                     | 13 |
| СПОЈУВАЊЕ НА КОНТИ КАН ПП-ХМ ЦЕВКИ СО ПВЦ/ПП/ПЕ СПОЈКИ ..... | 13 |
| СПОЈУВАЊЕ НА КОНТИ КАН ПП-ХМ ЦЕВКА .....                     | 14 |
| КОНТИ КАН СПОЈНИ ЕЛЕМЕНТИ .....                              | 17 |
| СЕРТИФИКАТИ .....                                            | 28 |
| ЛАБОРАТОРИСКО ИСПИТУВАЊЕ .....                               | 29 |





# *KONTI HIDROPLAST®*

## ДОБРЕ ДОЈДОВТЕ ВО НАШИОТ СВЕТ

Конти Хидропласт е дел од светските најголеми производители за пластични цевки со висок перформанс и ги нуди најдобрите и најефикасните системи од цевки за своите потрошувачи.

Најголема специјалност на Конти Хидропласт се полиетиленските системи од цевки за пренос на вода и на гас кои се користат во индустрискиот пазар.

## ОРИЕНТИРАЊЕ НА ПАЗАРОТ

Продуктите на Конти Хидропласт нашироко се применуваат во индустриските и соодветните пазари на светско ниво.

Транспортот на вода и гас се важни елементи кога станува збор за производите со висок интегритет, каде што одржувањето на квалитетот на водата и безбедниот транспорт на гасовидните горива се од огромно значење.

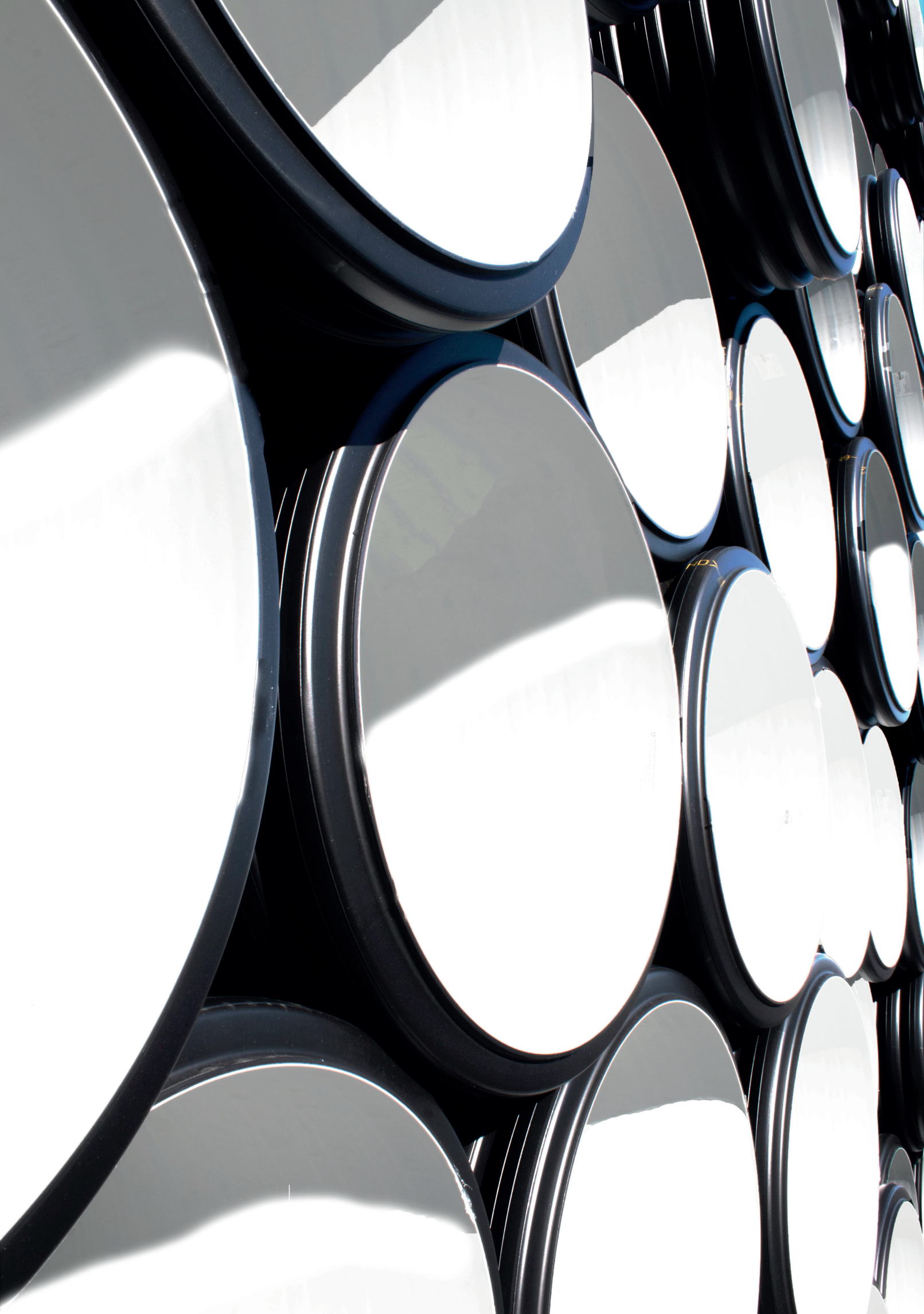
Во групата индустриски системи (апликации) припаѓаат и алтернативните енергетски системи од гасоводите до транспорт на отпадни води и минерали.

Производите имаат широка примена при монтажата на цевководи, поправка и одржување.

Многу од продуктите на Конти Хидропласт имаат долга листа на иновации во задоволувањето на потребите при искористување на гасот или на водата.

Како еден од најважните водачи во производството на полиетиленски цевки, Конти Хидропласт секојдневно ја подобрува и осовременува својата понуда за да ги задоволи сè поголемите потреби на тој сектор, обезбедувајќи си ја лидерската позиција на европско ниво во производство на системи за одржување и дистрибуција на гас и вода.









## ФОКУСИРАЊЕ ВРЗ ПОТРОШУВАЧОТ

Клучот на нашиот успех лежи во посветеноста да се овозможи највисоко квалитетна услуга и поддршка. Нашиот тим се состои од многу искусни и мотивирани лица.

На прво место кај нас се наоѓаат желбите и потребите на потрошувачот, постојано надградувајќи ја нашата листа на продукти за да им излеземе во пресрет на постојаните барања на пазарот на апарати за гас и вода, индустриските и странските пазари.

## КВАЛИТЕТ

Конти Хидропласт е бизнис кој се води од постигнатите резултати, од вработените, производите и се разбира услугата. Дизајнирани, произведени и набавени според акредитираниот EN ISO 9001:2000 систем за управување со квалитетот, производите на Конти Хидропласт соодветствуваат со важните национални, европски и интернационални стандарди со цел да му овозможат добра услуга на потрошувачот.

Покрај ISO сертификатите за менаџмент и екологија, цевките за гас се исто така сертифицирани од DVGW CERT GmbH.

## ЖИВОТНА СРЕДИНА

Начинот на производство и системите кои ги користи Конти Хидропласт се управувани од осигурителната полиса за зачувување на животната средина целосно акредитирана преку ISO 14001.



## ОПИС НА ПРОИЗВОДОТ

Иновативниот пристап за ребрести цевки, што го нуди Конти Хидропласт, придонесува кон решавање на проблемите со вода кои резултираат од брзото зголемување на светската популација и последиците од глобалното затоплување.

Последиците од глобалното затоплување, понатамошната индустријализација, силната и прогресивна агломерација се прашања за кои се потребни директни напори, додека од друга страна, овие околности истовремено создаваат одлични можности.

КОНТИ ХИДРОПЛАСТ® инвестира во иновативни ребрести пластични цевки со висок квалитет, мала тежина и голема цврстина. Најдобар пример е системот КОНТИ КАН ПП-ХМ со подобрена технологија на наребување (коругирање), што гарантира најголема ефикасност, оптимизирани производствени процеси и лесна инсталација.

Сите канализациски, атмосферски и дренажни системи кои ги произведува КОНТИ ХИДРОПЛАСТ® ги исполнуваат европските и светските потребни стандарди.

Цевките КОНТИ КАН ПП-ХМ се во согласност со EN-13476-3 стандардите во однос на полимерни одводни системи со структурни сидови. Профилираниот надворешен сид на производот осигурува висока кружна ригидност од 16 KN/m<sup>2</sup> (SN16). Мазната внатрешна површина овозможува совршени хидраулични параметри.

Со иновативната технологија на зајакнати спојки на пластични цевки на најважните и критичните места се осигуруваат долгорочна отпорност и цврстина.

Цевките се поврзани со ПП-конектори. Прстените за заптивање за цевките и фитинзите се поставени во последниот отвор на цевката. Дизајнирани се со внатрешен дијаметар во димензиски опсег од ID 100 – ID 1200 mm.





## ПРИМЕНА

Цевките и фитинзите КОНТИ КАН ПП-ХМ се дизајнирани за подземни канализациски и дренажни гравитационски системи со длабочина на основа од 0.8 до 8.0 метри. Нивната висока термичка и хемиска отпорност ги прави соодветни за индустриски системи без притисок. Цевките КОНТИ КАН ПП-ХМ цевките се високо отпорни на пукнатини и механички шокови. Последните истражувања на полипропиленските цевки го потврдуваат нивниот минимален век на траење од 100 години, додека со тестовите за перформанси се укажува на тоа дека нивниот корисен век ќе биде неколку пати подолг. Затоа системот се користи при изградба на:

- канализација
- атмосферски одвод
- канализациски канали и канали за комбинирана вода
- различни посебни решенија за индустријата и бизнисот
- подземна дренажа
- домашна дренажа.

## МАТЕРИЈАЛ

КОНТИ КАН ПП-ХМ и излиените делови се направени во полипропилен со висока отпорност – ПП-Б кополимер.

## СВОЈСТВА

### ТЕРМИЧКИ СТРЕС

Цевките и излиените делови КОНТИ КАН ПП-ХМ се направени од ПП-ХМ и се користат за канализирање на канализациска и атмосферска вода. Барањата од EN 476 во однос на долгорочните температури и нивоата на стрес мора да се исполнуваат: до +45°. Температурниот опсг е меѓу -25°C и +60°C.

### БОЈА

- Црн профил
- RAL торзија сино од внатре

### ДОЛЖИНА

Стандардна должина на права цевка е 6 м и 12 м.

### РЕЦИКЛИРАЊЕ

Речиси целата термопластика, што вклучува ПП-ХМ, може да се направи во гранули за обработка на нови производи.

### КРУТОСТ НА ПРСТЕН

Благодарение на напредната технологија на наребување, дизајнот на профилот и изборот на вистински вид сиров материјал, ПП-ХМ, со флексибилен модул од 1700-2000 МПа, КОНТИ КАН ПП-ХМ се полесни и истовремено поцврсти. Ова овозможува производство на цевка со висока класа на крутост на прстен. Крутоста на прстенот се пресметува според EN 9969 стандардот.



| СВОЈСТВА                         | ВРЕДНОСТ                                               | НОРМА                      |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------|
| ГУСТИНА                          | 900 kg/m <sup>3</sup>                                  | ISO 1183                   |
| MFR                              | 0.3 GR/10 min<br>(230 / 2.16)                          | ISO 1133                   |
| ФЛЕКС.<br>МОДУЛ                  | 1700 / 2000<br>MPa                                     | ISO 527                    |
| ЦВРСТИНА<br>ПРИ<br>ЗАТЕГНУВАЊЕ   | 32 MPa                                                 | ISO 527                    |
| ЦВРСТИНА<br>СПОРЕД<br>ЧАРПИ-ТЕСТ | +23C 70 kJ/m <sup>2</sup><br>- 23C 7 kJ/m <sup>2</sup> | ISO 179/1EA<br>ISO 179/1EA |

## ПРОФИЛ И ДИМЕНЗИИ НА ЦЕВКИ

### ОПСЕГ НА ДИМЕНЗИИ

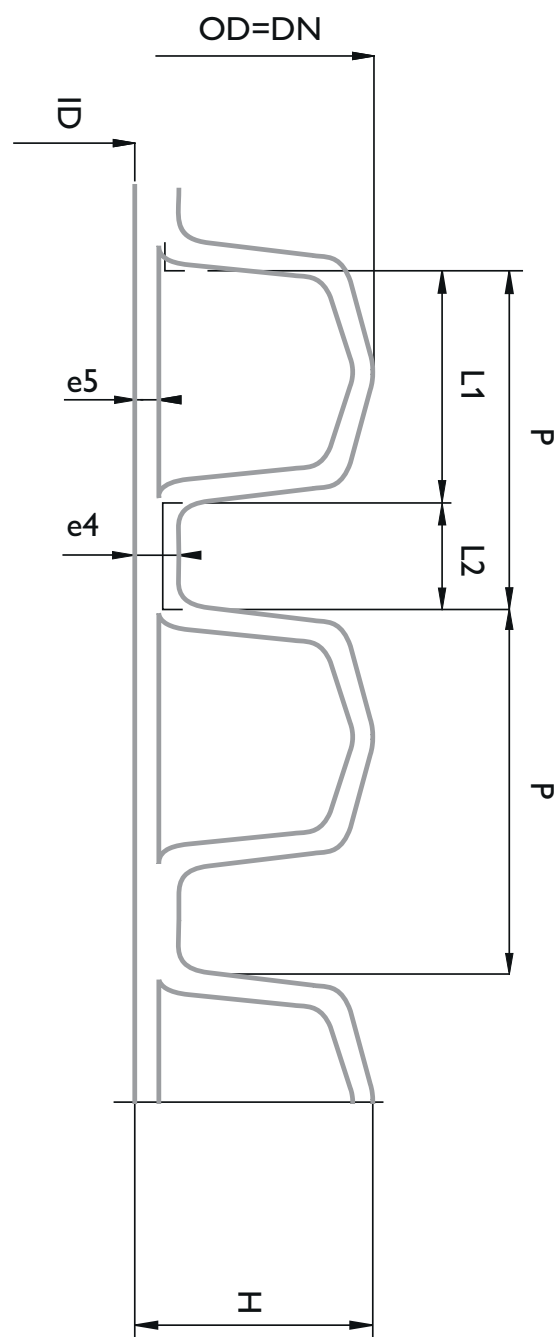
- ID 100-ID 1200
- SN 8 (флексибилен модул 1700 МПа)
- SN 16 (флексибилен модул 2000 МПа)

### ТАБЕЛА – SN4

| DN   | OD   | ID    | E4  | E5  | H    | P     |
|------|------|-------|-----|-----|------|-------|
| 100  | 118  | 100   | 1   | 1   | 9.0  | 10.9  |
| 200  | 230  | 200   | 1.5 | 1.1 | 15.0 | 24.15 |
| 250  | 283  | 248.4 | 1.8 | 1.5 | 17.3 | 25.9  |
| 300  | 340  | 298.1 | 2   | 1.7 | 21.0 | 33.7  |
| 400  | 451  | 397.2 | 2.5 | 2.3 | 26.9 | 48.13 |
| 500  | 563  | 495.8 | 3   | 3   | 33.6 | 56.15 |
| 600  | 678  | 595.8 | 3.5 | 3.5 | 41.1 | 67.38 |
| 800  | 906  | 798   | 4.5 | 4.5 | 54.0 | 107.7 |
| 1000 | 1130 | 998   | 5   | 5   | 66.0 | 125.6 |
| 1200 | 1350 | 1198  | 5   | 5   | 76.0 | 150.8 |

### ТАБЕЛА – SN8

| DN   | OD   | ID    | E4  | E5  | H    | P     |
|------|------|-------|-----|-----|------|-------|
| 100  | 118  | 100   | 1   | 1   | 9.0  | 10.9  |
| 200  | 230  | 200   | 1.6 | 1.1 | 15.0 | 24.15 |
| 250  | 283  | 247   | 2   | 1.5 | 18.0 | 25.9  |
| 300  | 340  | 296.1 | 2.2 | 1.7 | 21.8 | 33.7  |
| 400  | 451  | 395.2 | 2.7 | 2.3 | 27.9 | 48.13 |
| 500  | 563  | 493.8 | 3.5 | 3   | 34.8 | 56.15 |
| 600  | 678  | 592.8 | 3.7 | 3.5 | 42.6 | 67.38 |
| 800  | 906  | 796   | 4.7 | 4.5 | 55.0 | 107.7 |
| 1000 | 1130 | 996   | 6   | 5   | 67.0 | 125.6 |
| 1200 | 1350 | 1196  | 6   | 5   | 77.0 | 150.8 |





**ТАБЕЛА – SN10**

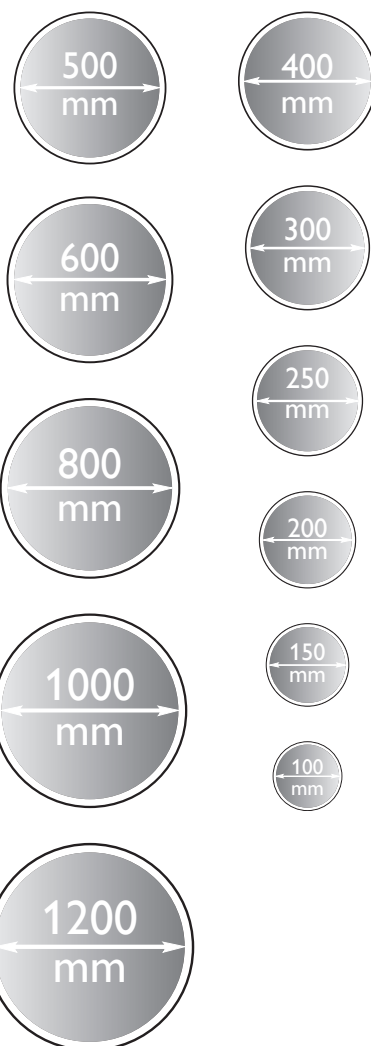
| DN   | OD   | ID    | E4  | E5  | H     | P     |
|------|------|-------|-----|-----|-------|-------|
| 100  | 118  | 99    | 1.1 | 1   | 9.5   | 10.9  |
| 200  | 230  | 198   | 1.6 | 1.1 | 16    | 24.15 |
| 250  | 283  | 245   | 2   | 1.6 | 19    | 25.9  |
| 300  | 340  | 294.5 | 2.4 | 1.8 | 22.75 | 33.7  |
| 400  | 451  | 392.5 | 2.8 | 2.4 | 29.25 | 48.13 |
| 500  | 563  | 491   | 3.6 | 3.1 | 36    | 56.15 |
| 600  | 678  | 590.5 | 3.8 | 3.6 | 43.75 | 67.38 |
| 800  | 906  | 793   | 5   | 4.5 | 56.5  | 107.7 |
| 1000 | 1130 | 994   | 7   | 5   | 68    | 125.6 |
| 1200 | 1350 | 1193  | 7   | 5   | 78.5  | 150.8 |

**ТАБЕЛА – SN12**

| DN   | OD   | ID    | E4  | E5  | H     | P     |
|------|------|-------|-----|-----|-------|-------|
| 100  | 118  | 99    | 1.2 | 1   | 9.5   | 10.9  |
| 200  | 230  | 198   | 1.7 | 1.2 | 16    | 24.15 |
| 250  | 283  | 245   | 2.2 | 1.7 | 19    | 25.9  |
| 300  | 340  | 294.5 | 2.5 | 1.9 | 22.75 | 33.7  |
| 400  | 451  | 392.5 | 2.8 | 2.4 | 29.25 | 48.13 |
| 500  | 563  | 491   | 3.6 | 3.1 | 36    | 56.15 |
| 600  | 678  | 590.5 | 4   | 3.6 | 43.75 | 67.38 |
| 800  | 906  | 793   | 5.5 | 4.5 | 56.5  | 107.7 |
| 1000 | 1130 | 994   | 7   | 5   | 68    | 125.6 |
| 1200 | 1350 | 1193  | 7   | 5   | 78.5  | 150.8 |

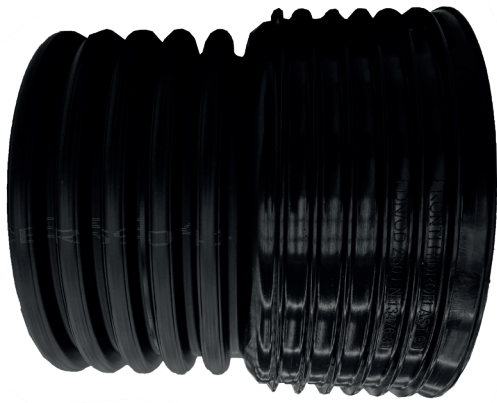
**ТАБЕЛА – SN16**

| DN   | OD   | ID    | E4  | E5  | H     | P     |
|------|------|-------|-----|-----|-------|-------|
| 100  | 118  | 99    | 1.3 | 1   | 9.5   | 10.9  |
| 200  | 230  | 198   | 1.7 | 1.3 | 16    | 24.15 |
| 250  | 283  | 245   | 2.5 | 1.8 | 19    | 25.9  |
| 300  | 340  | 294.5 | 2.6 | 2   | 22.75 | 33.7  |
| 400  | 451  | 392.5 | 2.9 | 2.5 | 29.25 | 48.13 |
| 500  | 563  | 491   | 4   | 3.2 | 36    | 56.15 |
| 600  | 678  | 590.5 | 4.5 | 3.7 | 43.75 | 67.38 |
| 800  | 906  | 793   | 6.5 | 4.5 | 56.5  | 107.7 |
| 1000 | 1130 | 994   | 7.5 | 5   | 68    | 125.6 |
| 1200 | 1350 | 1193  | 8.5 | 5   | 78.5  | 150.8 |



\* На барање на клиентот може да се произведат и класите SN10 и SN12. Бојата на цевката може да биде различна од стандардно усвоената на барање.

## ИНТЕГРИРАНО СПОЈУВАЊЕ СО МУФ



### ИНТЕГРИРАНО СПОЈУВАЊЕ

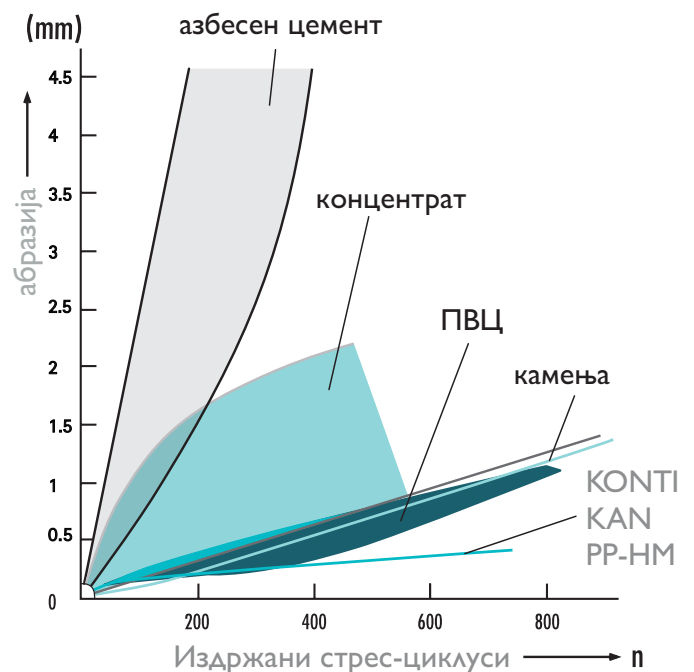
Интегрираното спојување е многу повољно решение, затоа што заштедува простор при транспорт и се намалува потребата за дополнителен простор за складирање на повеќе елементи.

Ова 2 во 1 решение е рентабилно, едноставно и овозможува брза и лесна инсталација.

### ПРЕДНОСТ

- Висока кружна ригидност над SN 8
- Благодарение на флексибилниот модул на материјалот ПП-ХМ, се постигнува класа на нестисливост – крутост SN 16
- Мала тежина што овозможува лесно и брзо поставување на цевките
- Висока хемиска отпорност
- Највисока отпорност на абразија
- Низок коефициент на грубост што резултира во висок капацитет на проток на медиумот и дозволува минимални градиенти.

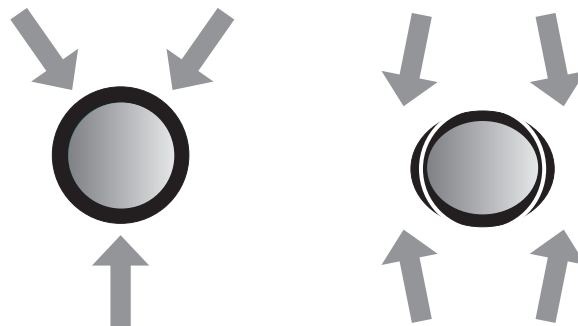
Процесот на поврзување на зајакнатата спојка со цевката е даден на следниве слики:





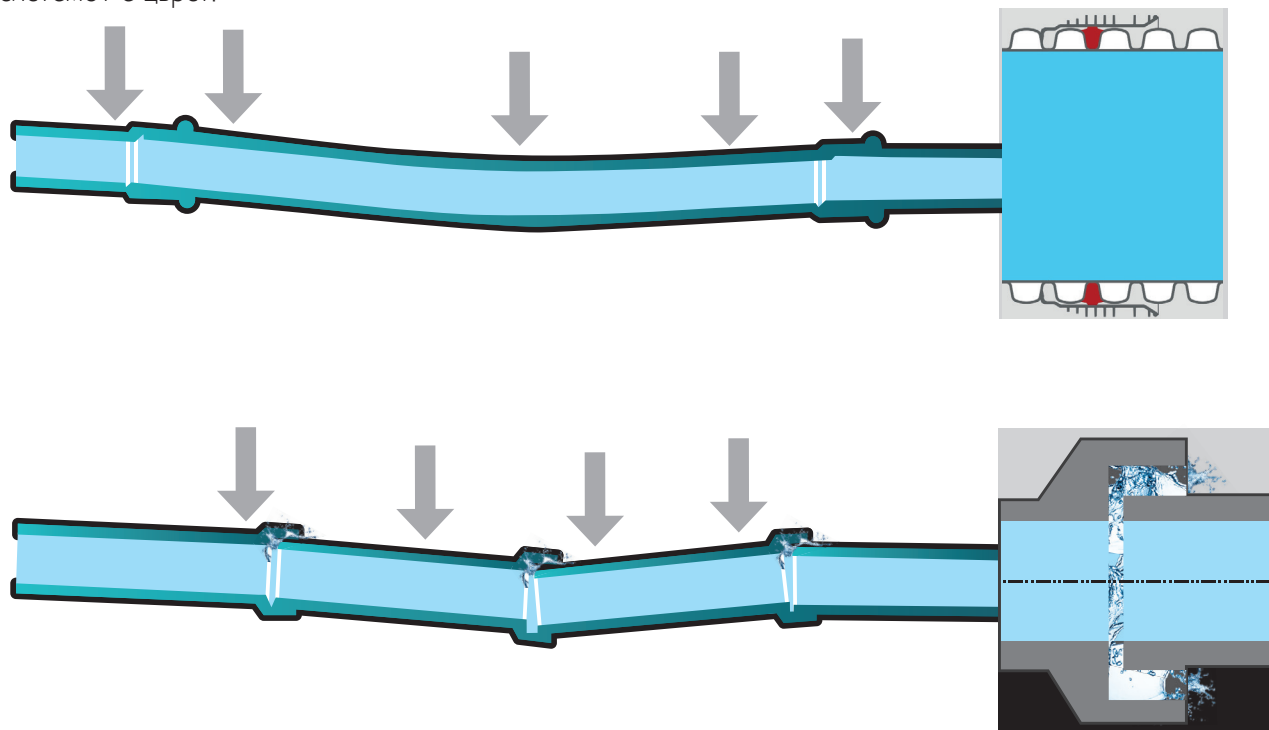
## ФЛЕКСИБИЛНОСТ НА ПРСТЕН

Капацитетот за релаксирање на КОНТИ КАН ПП-ХМ во канализацискиот систем значи дека под притисок, на пример преку оптоварување предизвикано од движење на земјиште, цевките остануваат еластични и во форма. Оптоварувањето се пренесува на земјиштето. Ако оваа деформација настанува во текот на подолг период, тензијата во цевката се релаксира додека тензијата сосема не исчезне.



## ВОДООТПОРНОСТ

Ригидните цевки имаат висока отпорност на искривување, кај спојката максималниот радиус на искривување е 1. Со текот на времето, може да има поместување на цевките, што настанува при поголемо искривување што резултира во дефект на спојка. Флексибилната цевка, во текот на движењето на земјиштето, се приспособува на нерамното земјиште или поместувањето, а цевководниот систем останува неоштетен – системот е цврст.



## ХИДРАУЛИЧНО ОДНЕСУВАЊЕ

Рапавоста на сидот на цевката на КОНТИ КАН ПП-ХМ, како и кај сите пластични цевки поради нивната особено мазна внатрешна површина, е меѓу 0.005 и 0.05 мм. Влијанието на сврзното вратило е земено како корективна вредност во регулаторното пресметување на цврстината  $k_b$  за технологија на проток. Детални информации за претходното може да се најдат во листот со податоци ATV-DVWK-A 110-хидраулични димензии и перформанси на атмосферски канали и цевки.

Количеството на проток за КОНТИ КАН ПП-ХМ за вредност на рапавост од 0.25 мм што соодветствува со ATV A 241 барањата, може да се види подолу:

## ТАБЕЛА ЗА СТАПКА НА ПРОТОК, ПОЛНЕЊЕ НА ЦЕВКА 90%

### ПРЕСМЕТУВАЊЕ НА ПРОТОК

Проток:  $Q = A \cdot C \cdot R^{1/2} \cdot I^{1/2}$  (l/sec)

Шезиев коефициент:  $C = 1/n \cdot R^{2/3} \cdot I^{1/2}$

$$Q = A \cdot 1/n \cdot R^{2/3} \cdot I^{1/2}$$

Каде што:

**A** – пресек на цевката (m<sup>2</sup>)

**R** – хидрауличен радиус (m)

**I** – наклон на цевката (mm)

### ПРЕСМЕТУВАЊЕ НА БРЗИНА

Брзина:  $V = C \cdot R^{1/2} \cdot I^{1/2}$  (m/s)

$$C = 1/n \cdot R^{2/3} \cdot I^{1/2}$$

$$V = 1/n \cdot R^{2/3} \cdot I^{1/2}$$

Каде што:

**R** – хидрауличен радиус (m)

**R** – за полна цевка = ID/4

**I** – наклон на цевката (m/m)

Манингов број n=0.010

| НАКЛОН  | DN      | 100   | 150   | 200   | 250    | 300    | 400    | 500     | 600     | 800     | 1000    | 1200     |
|---------|---------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|----------|
| m/m     | ID      | 100   | 150   | 200   | 250    | 300    | 400    | 500     | 600     | 800     | 1000    | 1200     |
| 1/1000  | Q (l/s) | 1.98  | 5.83  | 12.56 | 22.78  | 37.04  | 79.77  | 144.63  | 235.18  | 506.49  | 918.32  | 1493.29  |
| 0.001   | V (m/s) | 0.25  | 0.33  | 0.40  | 0.46   | 0.52   | 0.64   | 0.74    | 0.83    | 1.01    | 1.17    | 1.32     |
| 2/1000  | Q (l/s) | 2.80  | 8.25  | 17.77 | 32.21  | 52.38  | 112.81 | 204.53  | 332.59  | 716.28  | 1298.71 | 2111.84  |
| 0.002   | V (m/s) | 0.36  | 0.47  | 0.57  | 0.66   | 0.74   | 0.90   | 1.04    | 1.18    | 1.43    | 1.65    | 1.87     |
| 3/1000  | Q (l/s) | 3.43  | 10.10 | 21.76 | 39.45  | 64.15  | 138.16 | 250.50  | 407.34  | 877.26  | 1590.58 | 2586.46  |
| 0.003   | V (m/s) | 0.44  | 0.57  | 0.69  | 0.80   | 0.91   | 1.10   | 1.28    | 1.44    | 1.75    | 2.03    | 2.29     |
| 4/1000  | Q (l/s) | 3.96  | 11.67 | 25.13 | 45.56  | 74.08  | 159.53 | 289.26  | 470.36  | 1012.98 | 1836.65 | 2986.59  |
| 0.004   | V (m/s) | 0.50  | 0.66  | 0.80  | 0.93   | 1.05   | 1.27   | 1.47    | 1.66    | 2.02    | 2.34    | 2.64     |
| 5/1000  | Q (l/s) | 4.42  | 13.04 | 28.09 | 50.93  | 82.82  | 178.37 | 323.40  | 522.88  | 1132.54 | 2053.43 | 3339.11  |
| 0.005   | V (m/s) | 0.56  | 0.74  | 0.89  | 1.04   | 1.17   | 1.42   | 1.65    | 1.86    | 2.25    | 2.62    | 2.95     |
| 6/1000  | Q (l/s) | 4.85  | 14.29 | 30.77 | 55.79  | 90.73  | 195.39 | 354.26  | 576.07  | 1240.64 | 2249.42 | 3657.81  |
| 0.006   | V (m/s) | 0.62  | 0.81  | 0.98  | 1.14   | 1.28   | 1.56   | 1.81    | 2.04    | 2.47    | 2.87    | 3.24     |
| 7/1000  | Q (l/s) | 5.23  | 15.43 | 33.24 | 60.26  | 98.00  | 211.04 | 382.65  | 622.23  | 1340.04 | 2429.66 | 3950.88  |
| 0.007   | V (m/s) | 0.67  | 0.87  | 1.06  | 1.23   | 1.39   | 1.68   | 1.95    | 2.20    | 2.67    | 3.10    | 3.50     |
| 8/1000  | Q (l/s) | 5.60  | 16.50 | 35.53 | 64.42  | 104.76 | 225.62 | 409.07  | 665.19  | 1432.57 | 2597.41 | 4223.67  |
| 0.008   | V (m/s) | 0.71  | 0.93  | 1.13  | 1.31   | 1.48   | 1.80   | 2.08    | 2.35    | 2.85    | 3.31    | 3.74     |
| 9/1000  | Q (l/s) | 5.94  | 17.50 | 37.69 | 68.33  | 111.12 | 239.30 | 433.88  | 705.54  | 1519.47 | 2754.97 | 4479.88  |
| 0.009   | V (m/s) | 0.76  | 0.99  | 1.20  | 1.39   | 1.57   | 1.91   | 2.21    | 2.50    | 3.02    | 3.51    | 3.96     |
| 10/1000 | Q (l/s) | 6.26  | 18.45 | 39.73 | 72.03  | 117.13 | 252.25 | 457.35  | 743.70  | 1601.66 | 2903.99 | 4722.21  |
| 0.01    | V (m/s) | 0.80  | 1.04  | 1.27  | 1.47   | 1.66   | 2.01   | 2.33    | 2.63    | 3.19    | 3.70    | 4.18     |
| 15/1000 | Q (l/s) | 7.66  | 22.59 | 48.65 | 88.22  | 143.45 | 308.94 | 560.14  | 910.85  | 1961.62 | 3556.65 | 5783.50  |
| 0.015   | V (m/s) | 0.98  | 1.28  | 1.55  | 1.80   | 2.03   | 2.46   | 2.85    | 3.22    | 3.90    | 4.53    | 5.12     |
| 20/1000 | Q (l/s) | 8.85  | 26.09 | 56.18 | 101.86 | 165.64 | 356.73 | 646.79  | 1051.76 | 2265.09 | 4106.87 | 6678.21  |
| 0.02    | V (m/s) | 1.13  | 1.48  | 1.79  | 2.08   | 2.34   | 2.84   | 3.30    | 3.72    | 4.51    | 5.23    | 5.91     |
| 30/1000 | Q (l/s) | 10.84 | 31.95 | 68.81 | 124.76 | 202.87 | 436.90 | 792.16  | 1288.13 | 2774.15 | 5029.86 | 8179.10  |
| 0.03    | V (m/s) | 1.38  | 1.81  | 2.19  | 2.54   | 2.87   | 3.48   | 4.04    | 4.56    | 5.52    | 6.41    | 7.24     |
| 40/1000 | Q (l/s) | 12.51 | 36.89 | 79.45 | 144.06 | 234.25 | 504.49 | 914.70  | 1487.41 | 3203.31 | 5807.99 | 9444.42  |
| 0.04    | V (m/s) | 1.59  | 2.09  | 2.53  | 2.94   | 3.32   | 4.02   | 4.66    | 5.26    | 6.38    | 7.40    | 8.35     |
| 50/1000 | Q (l/s) | 13.99 | 41.25 | 88.83 | 161.06 | 261.90 | 564.04 | 1022.67 | 1662.97 | 3581.41 | 6493.53 | 10559.18 |
| 0.05    | V (m/s) | 1.78  | 2.34  | 2.83  | 3.28   | 3.71   | 4.49   | 5.21    | 5.88    | 7.13    | 8.27    | 9.34     |



## ГАРАНЦИЈА ЗА КВАЛИТЕТ

Цевките КОНТИ КАН ПП-ХМ се направени со технолошки најнапредни машини и со одржување на највисоко ниво на технологија и квалитет. Системот за управување со квалитет, воведен во 1998, постојано се документира. Сите фази од производот и услугата за потрошувачи ги контролира OQS во согласност со EN ISO 9001:2000 стандардот.

Квалитетот на ППХМ се потврдува со бројни сертификати, меѓу кои: Екзакт (Ехаст) сертификат Еад – сертификат, сертификат издаден од страна на Машинскиот факултет – Скопје, итн.

## СТАНДАРДИ

|              |                                                                                                                                                                        |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EN 13476-1   | ДЕЛ 1 – ОПШТИ БАРАЊА И КАРАКТЕРИСТИКИ НА ИЗВЕДБАТА                                                                                                                     |
| EN 13476-3   | ДЕЛ 3 – СПЕЦИФИКАЦИИ ЗА ЦЕВКИ И ФИТИНЗИ СО МАЗНА ВНАТРЕШНА И ПРОФИЛИРАНА НАДВОРЕШНА ПОВРШИНА И ЗА СИСТЕМИ ТИП Б                                                        |
| EN 13476-4   | ДЕЛ 4 – ПРОЦЕНКА НА СООБРАЗНОСТ                                                                                                                                        |
| EN ISO 13968 | ПЛАСТИЧНИ ЦЕВКОВОДНИ И ЗАТВОРЕНИ КАБЕЛСКИ СИСТЕМИ ЦЕВКИ – ТЕРМОПЛАСТИЧНИ ЦЕВКИ – ТЕСТ-МЕТОД ЗА ОТПОРНОСТ НА НАДВОРЕШЕН УДАР ОД СТРАНА НА КРУГ – МЕТОД-ЧАСОВНИК         |
| EN ISO 13254 | ТЕРМОПЛАСТИЧНИ СИСТЕМИ ОД ЦЕВКИ ЗА АПЛИКАЦИИ КОИ НЕ СЕ ПОД ПРИТИСОК – ТЕСТ- МЕТОД ЗА ВОДОНЕПРОПУСТИВОСТ                                                                |
| EN ISO 13259 | ПЛАСТИЧНИ ЦЕВКОВОДНИ СИСТЕМИ – ТЕРМОПЛАСТИЧНИ СИСТЕМИ ОД ЦЕВКИ ЗА АПЛИКАЦИИ КОИ НЕ СЕ ПОД ПРИТИСОК – МЕТОД НА ИСПИТУВАЊЕ НА ИСТЕКУВАЊЕ НА ЕЛАСТОМЕРЕН ОБРАЧ ТИП ПЛОМБА |
| EN ISO 9969  | ТЕРМОПЛАСТИЧНИ ЦЕВКИ – ОПРЕДЕЛУВАЊЕ НА НЕСТИСЛИВОСТ                                                                                                                    |
| EN ISO 9967  | ПЛАСТИЧНИ ЦЕВКИ – ОПРЕДЕЛУВАЊЕ НА КОЕФИЦИЕНТ НА ПОЛЗЕЊЕ                                                                                                                |
| ISO 12091    | СТРУКТУРИРАНИ СИДНИ ТЕРМОПЛАСТИЧНИ ЦЕВКИ – ШПОРЕТ-ТЕСТ                                                                                                                 |
| ISO 13967    | ТЕРМОПЛАСТИЧНИ ФИТИНЗИ – ОДРЕДУВАЊЕ НА ПРСТЕНЕСТА КРУТОСТ/ФЛЕКСИБИЛНОСТ                                                                                                |
| EN 681-2     | ЕЛАСТОМЕРНИ ЗАПТИВКИ – МАТЕРИЈАЛНИ БАРАЊА ЗА СПОЕВИ НА ЦЕВКИ КОИ СЕ КОРИСТАТ ЗА ВОДА И ОДВОД – ДЕЛ 2: ТЕРМОПЛАСТИЧНИ ЕЛАСТОМЕРИ                                        |
| EN 1610      | ИЗГРАДБА И ТЕСТИРАЊЕ НА ОДВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА                                                                                                                           |

## ТРАНСПОРТ, РАСТОВАРАЊЕ, СКЛАДИРАЊЕ

Цевките КОНТИ КАН ПП-ХМ треба да се транспортираат во возила со соодветна должина. Краевите на цевките не треба да излегуваат од товарот повеќе од 1 м. Цевките треба да се транспортираат со заштитување на крајната површина од оштетување. Може да се транспортираат како неспакуван производ, но треба да бидат со поддршка по целата должина и да бидат осигурани во текот на патувањето. При растоварање, цевките и фитинзите треба да се постават линеарно на рамна површина која е исчистена од камења или цврсти предмети.

Прстените за заптивање треба да се заштитат од изложеност на УВ-зрачење и да се чуваат во покриени суви простории. Не треба да се чуваат во редови повисоки од 3 м.

## СПОЈУВАЊЕ НА КОНТИ КАН ПП-ХМ-ЦЕВКИ СО ПВЦ/ПП/ ПЕ-СПОЈКИ



Чекор 1



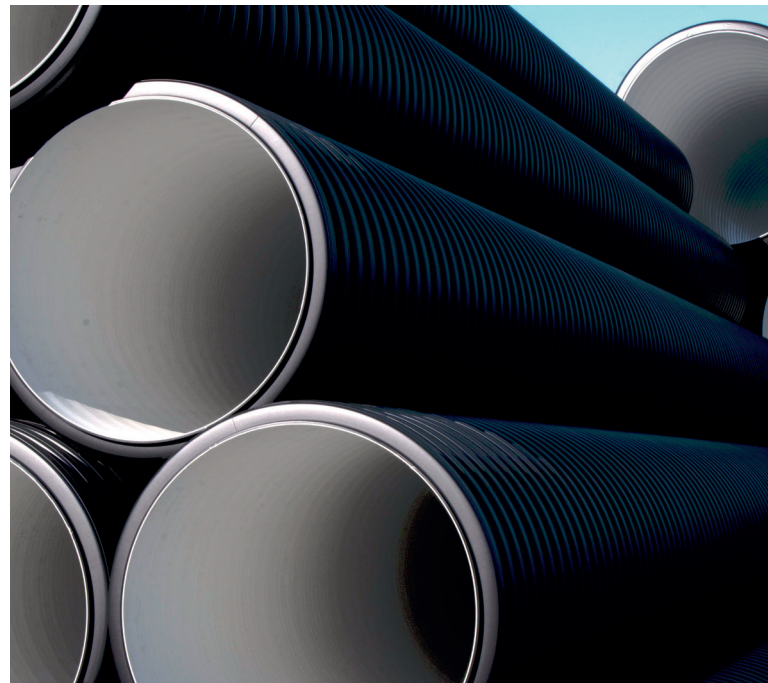
Чекор 2



Чекор 3



Чекор 4





## ПОВРЗУВАЊЕ НА КОНТИ КАН ПП-ХМ-ЦЕВКА



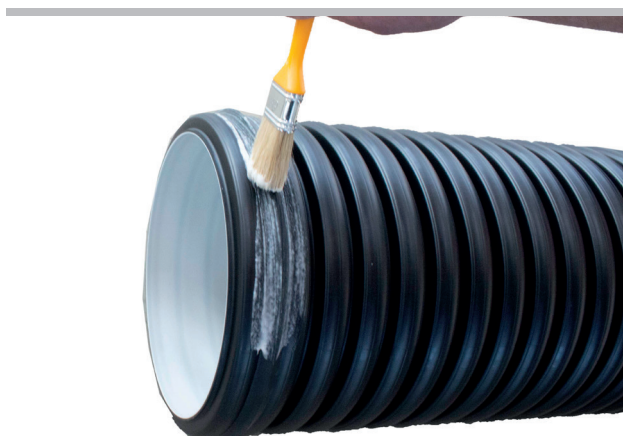
Чекор 1



Чекор 2



Чекор 3



Чекор 4

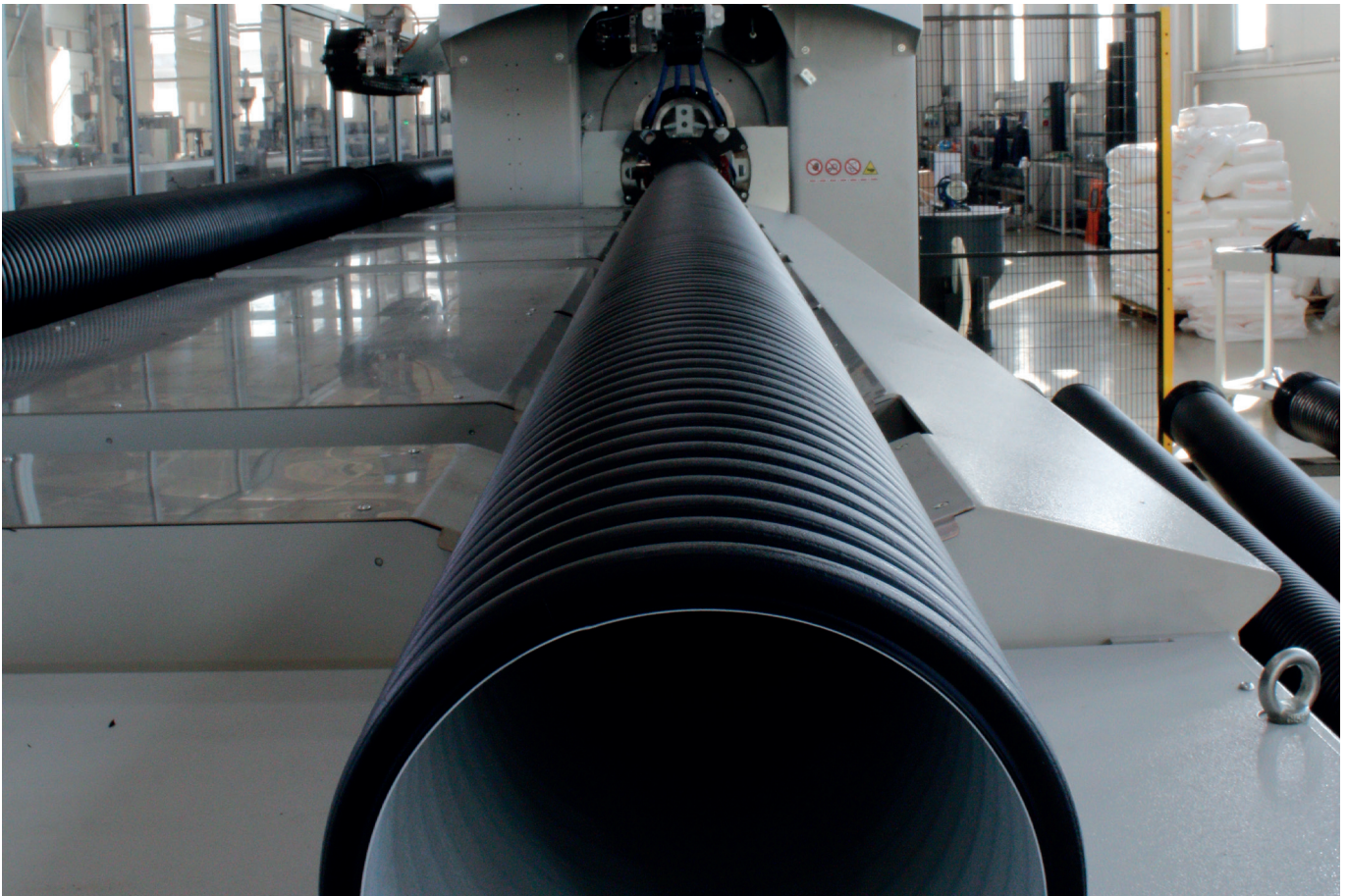


Чекор 5



Чекор 6







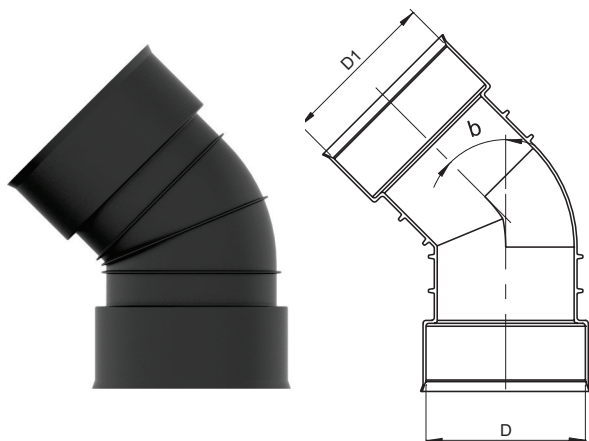




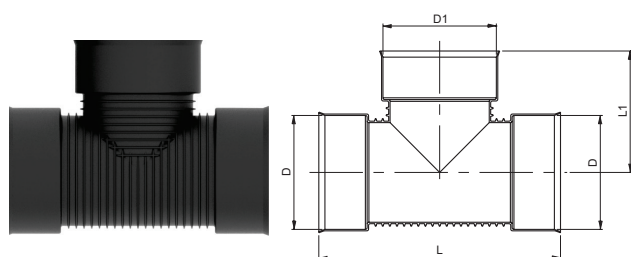
# КОНТИ КАН ПП-ХМ СПОЈНИ ЕЛЕМЕНТИ



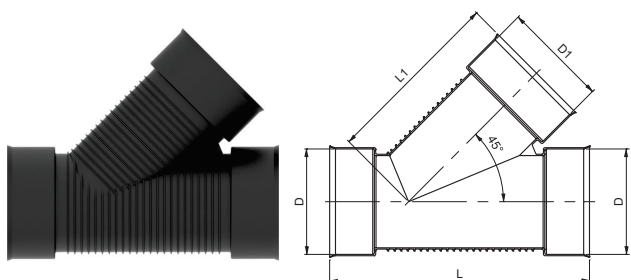




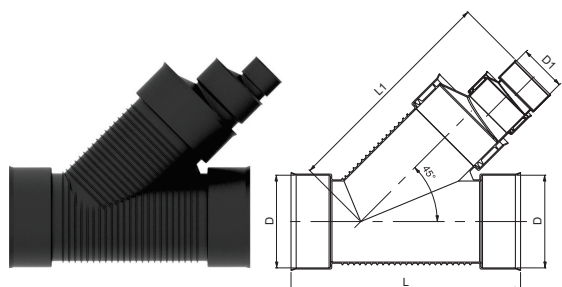
| ИЗЛЕАНО КОЛЕНО |           |       |     |
|----------------|-----------|-------|-----|
| PPHM "ID"      |           |       |     |
| КОЛЕНО<br>45°  | ДИМЕНЗИЈА |       |     |
|                | D         | D1    | β   |
|                | (mm)      | (mm)  | (°) |
| ID300          | 342.5     | 342.5 | 45  |
| ID250          | 285       | 285   | 45  |
| ID200          | 232       | 232   | 45  |
| ID300          | 342.5     | 342.5 | 90  |
| ID250          | 285       | 285   | 90  |
| ID200          | 232       | 232   | 90  |



| ИЗЛЕАН ТЕШТЕК |           |       |      |      |
|---------------|-----------|-------|------|------|
| PPHM "ID"     |           |       |      |      |
| ТЕШТЕК        | ДИМЕНЗИЈА |       |      |      |
|               | D         | D1    | L1   | L1   |
|               | (mm)      | (mm)  | (mm) | (mm) |
| ID200         | 232       | 232   | 500  | 260  |
| ID250         | 285       | 285   | 535  | 272  |
| ID300         | 342.5     | 342.5 | 690  | 355  |



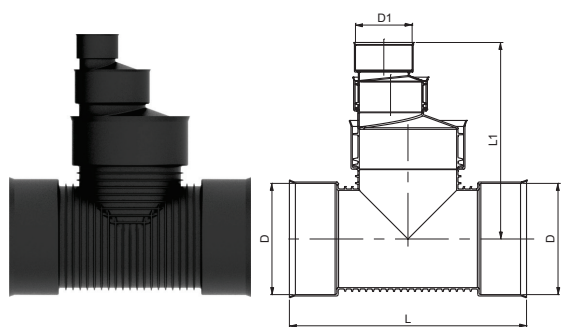
| ИЗЛЕАНА КОСА РАЧВА |           |       |      |      |
|--------------------|-----------|-------|------|------|
| PPHM "ID"          |           |       |      |      |
| КОСА<br>РАЧВА      | ДИМЕНЗИЈА |       |      |      |
|                    | D         | D1    | L    | L1   |
|                    | (mm)      | (mm)  | (mm) | (mm) |
| ID200              | 232       | 232   | 500  | 260  |
| ID250              | 285       | 285   | 535  | 272  |
| ID300              | 342.5     | 342.5 | 690  | 355  |



### ИЗЛЕАНА КОСА РАЧВА РЕДУЦИР

PPHM "ID"

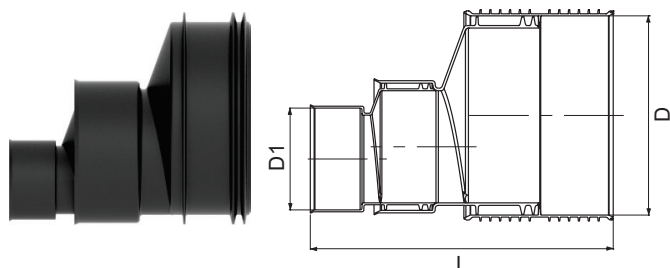
| КОСА РАЧВА<br>РЕДУЦИР | ДИМЕНЗИЈА |      |      |      |
|-----------------------|-----------|------|------|------|
|                       | D         | D1   | L    | L1   |
|                       | (mm)      | (mm) | (mm) | (mm) |
| ID300 × ID250         | 342.5     | 285  | 815  | 725  |
| ID300 × ID200         | 342.5     | 232  | 815  | 688  |
| ID250 × ID200         | 285       | 232  | 665  | 590  |



### ИЗЛЕАН ТЕШТЕК РЕДУЦИР

PPHM "ID"

| ТЕШТЕК<br>РЕДУЦИР | ДИМЕНЗИЈА |      |      |      |
|-------------------|-----------|------|------|------|
|                   | D         | D1   | L    | L1   |
|                   | (mm)      | (mm) | (mm) | (mm) |
| ID300 × ID250     | 342.5     | 285  | 690  | 480  |
| ID300 × ID200     | 342.5     | 232  | 690  | 444  |
| ID250 × ID200     | 285       | 232  | 535  | 390  |

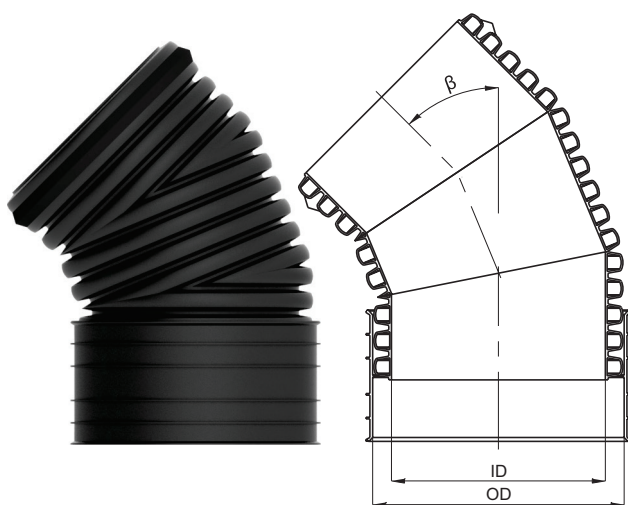


### ИЗЛЕАН РЕДУЦИР

PPHM "ID"

| РЕДУЦИР       | ДИМЕНЗИЈА |      |      |
|---------------|-----------|------|------|
|               | D         | D1   | L1   |
|               | (mm)      | (mm) | (mm) |
| ID300 × ID250 | 342.5     | 285  | 375  |
| ID300 × ID200 | 342.5     | 232  | 339  |
| ID250 × ID200 | 285       | 232  | 313  |





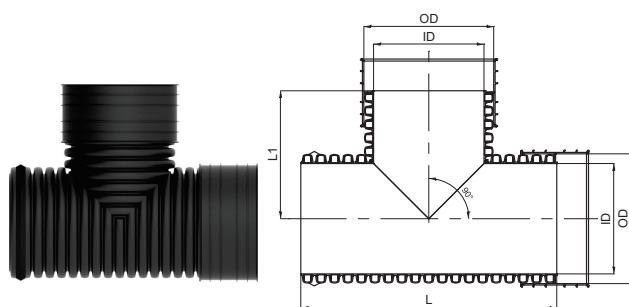
| ЗАВАРЕНО КОЛЕНО |           |      |     |
|-----------------|-----------|------|-----|
| PPHM "ID"       |           |      |     |
| КОЛЕНО<br>11°   | ДИМЕНЗИЈА |      |     |
|                 | D         | D1   | β   |
|                 | (mm)      | (mm) | (°) |
| ID200           | 230       | 200  | 11  |
| ID250           | 284       | 250  | 11  |
| ID300           | 342       | 300  | 11  |
| ID400           | 455       | 400  | 11  |
| ID500           | 568       | 500  | 11  |
| ID600           | 682       | 600  | 11  |
| ID800           | 905       | 800  | 11  |
| ID1000          | 1130      | 1000 | 11  |
| ID1200          | 1350      | 1200 | 11  |

| ЗАВАРЕНО КОЛЕНО |           |      |     |
|-----------------|-----------|------|-----|
| PPHM "ID"       |           |      |     |
| КОЛЕНО<br>22°   | ДИМЕНЗИЈА |      |     |
|                 | D         | D1   | β   |
|                 | (mm)      | (mm) | (°) |
| ID200           | 230       | 200  | 22  |
| ID250           | 284       | 250  | 22  |
| ID300           | 342       | 300  | 22  |
| ID400           | 455       | 400  | 22  |
| ID500           | 568       | 500  | 22  |
| ID600           | 682       | 600  | 22  |
| ID800           | 905       | 800  | 22  |
| ID1000          | 1130      | 1000 | 22  |
| ID1200          | 1350      | 1200 | 22  |

| ЗАВАРЕНО КОЛЕНО |           |      |     |
|-----------------|-----------|------|-----|
| PPHM "ID"       |           |      |     |
| КОЛЕНО<br>45°   | ДИМЕНЗИЈА |      |     |
|                 | D         | D1   | β   |
|                 | (mm)      | (mm) | (°) |
| ID400           | 455       | 400  | 45  |
| ID500           | 568       | 500  | 45  |
| ID600           | 682       | 600  | 45  |
| ID800           | 905       | 800  | 45  |
| ID1000          | 1130      | 1000 | 45  |
| ID1200          | 1350      | 1200 | 45  |

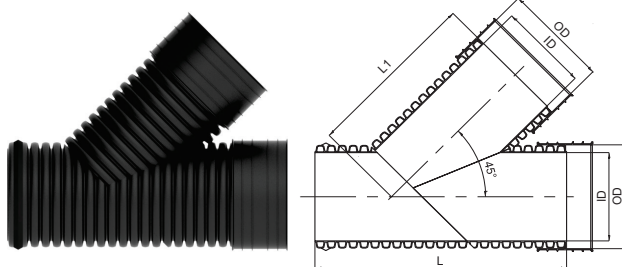
| ЗАВАРЕНО КОЛЕНО |           |      |     |
|-----------------|-----------|------|-----|
| PPHM "ID"       |           |      |     |
| КОЛЕНО<br>60°   | ДИМЕНЗИЈА |      |     |
|                 | D         | D1   | β   |
|                 | (mm)      | (mm) | (°) |
| ID200           | 230       | 200  | 60  |
| ID250           | 284       | 250  | 60  |
| ID300           | 342       | 300  | 60  |
| ID400           | 455       | 400  | 60  |
| ID500           | 568       | 500  | 60  |
| ID600           | 682       | 600  | 60  |
| ID800           | 905       | 800  | 60  |
| ID1000          | 1130      | 1000 | 60  |
| ID1200          | 1350      | 1200 | 60  |

| ЗАВАРЕНО КОЛЕНО |           |      |     |
|-----------------|-----------|------|-----|
| PPHM "ID"       |           |      |     |
| КОЛЕНО<br>90°   | ДИМЕНЗИЈА |      |     |
|                 | D         | D1   | β   |
|                 | (mm)      | (mm) | (°) |
| ID400           | 455       | 400  | 90  |
| ID500           | 568       | 500  | 90  |
| ID600           | 682       | 600  | 90  |
| ID800           | 905       | 800  | 90  |
| ID1000          | 1130      | 1000 | 90  |
| ID1200          | 1350      | 1200 | 90  |

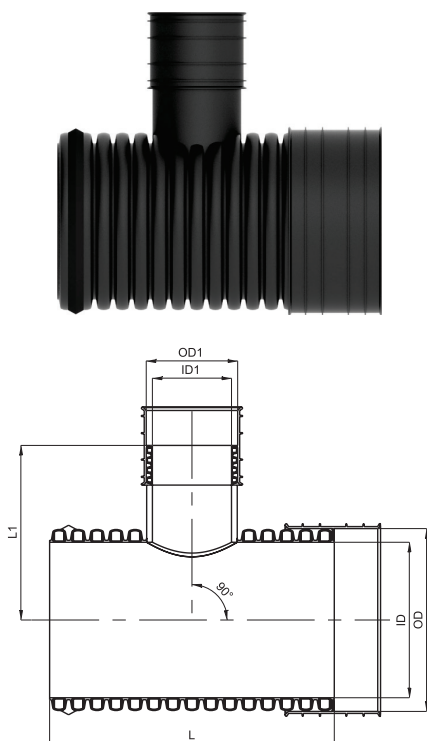


| ЗАВАРЕН ТЕШТЕК |           |      |      |      |
|----------------|-----------|------|------|------|
| PPHM "ID"      |           |      |      |      |
| ТЕШТЕК         | ДИМЕНЗИЈА |      |      |      |
|                | D         | D1   | L    | L1   |
|                | (mm)      | (mm) | (mm) | (mm) |
| ID250          | 284       | 250  | 803  | 401  |
| ID400          | 455       | 400  | 1106 | 553  |
| ID500          | 568       | 500  | 1234 | 589  |
| ID600          | 682       | 600  | 1346 | 639  |
| ID800          | 905       | 800  | 1616 | 592  |
| ID1000         | 1130      | 1000 | 1884 | 691  |
| ID1200         | 1350      | 1200 | 2111 | 829  |



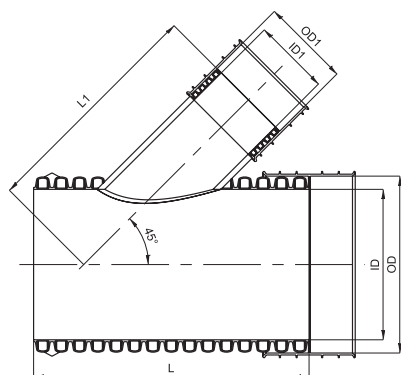


| ЗАВАРЕНА КОСА РАЧВА |           |      |      |      |
|---------------------|-----------|------|------|------|
| PPHM "ID"           |           |      |      |      |
| КОСА<br>РАЧВА       | ДИМЕНЗИЈА |      |      |      |
|                     | D         | D1   | L    | L1   |
|                     | (mm)      | (mm) | (mm) | (mm) |
| ID400               | 455       | 400  | 1299 | 866  |
| ID500               | 568       | 500  | 1459 | 1066 |
| ID600               | 682       | 600  | 1683 | 1211 |
| ID800               | 905       | 800  | 2046 | 1400 |
| ID1000              | 1130      | 1000 | 2386 | 1633 |
| ID1200              | 1350      | 1200 | 2865 | 1960 |



| ЗАВАРЕНА ТЕШТЕК РЕДУЦИР |           |      |      |      |      |      |
|-------------------------|-----------|------|------|------|------|------|
| PPHM "ID"               |           |      |      |      |      |      |
| ТЕШТЕК РЕДУЦИР          | ДИМЕНЗИЈА |      |      |      |      |      |
|                         | OD        | ID   | OD1  | ID1  | L    | L1   |
|                         | (mm)      | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) |
| ID300XID200             | 342       | 300  | 230  | 200  | 607  | 317  |
| ID400XID200             | 455       | 400  | 230  | 200  | 673  | 374  |
| ID400XID250             | 455       | 400  | 284  | 250  | 722  | 381  |
| ID400XID300             | 455       | 400  | 342  | 300  | 770  | 412  |
| ID500XID200             | 568       | 500  | 230  | 200  | 729  | 430  |
| ID500XID250             | 568       | 500  | 284  | 250  | 785  | 438  |
| ID500XID300             | 568       | 500  | 342  | 300  | 842  | 469  |
| ID500XID400             | 568       | 500  | 455  | 400  | 954  | 526  |
| ID600XID200             | 682       | 600  | 230  | 200  | 740  | 487  |
| ID600XID250             | 682       | 600  | 284  | 250  | 740  | 495  |
| ID600XID300             | 682       | 600  | 342  | 300  | 808  | 526  |
| ID600XID400             | 682       | 600  | 455  | 400  | 942  | 583  |
| ID600XID500             | 682       | 600  | 568  | 500  | 1077 | 615  |

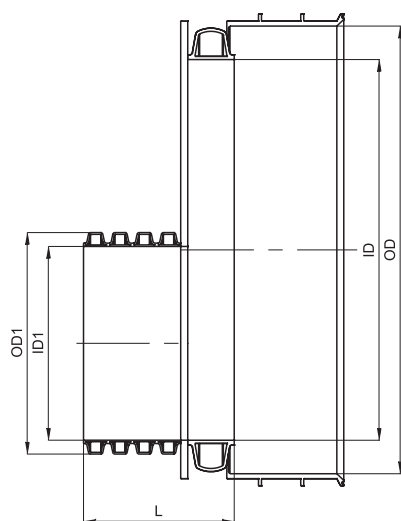
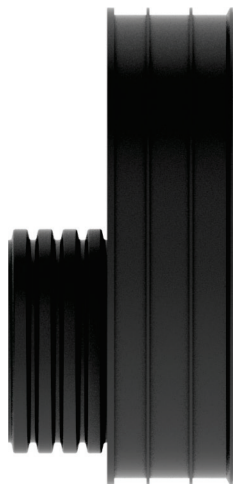
| ЗАВАРЕНА ТЕШТЕК РЕДУЦИР |           |      |      |      |      |      |
|-------------------------|-----------|------|------|------|------|------|
| PPHM "ID"               |           |      |      |      |      |      |
| ТЕШТЕК РЕДУЦИР          | ДИМЕНЗИЈА |      |      |      |      |      |
|                         | OD        | ID   | OD1  | ID1  | L    | L1   |
|                         | (mm)      | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) |
| ID800XID200             | 905       | 800  | 230  | 200  | 754  | 599  |
| ID800XID250             | 905       | 800  | 284  | 250  | 754  | 606  |
| ID800XID300             | 905       | 800  | 342  | 300  | 862  | 637  |
| ID800XID400             | 905       | 800  | 455  | 400  | 969  | 695  |
| ID800XID500             | 905       | 800  | 568  | 500  | 1077 | 727  |
| ID800XID600             | 905       | 800  | 682  | 600  | 1508 | 854  |
| ID1000XID200            | 1130      | 1000 | 230  | 200  | 754  | 711  |
| ID1000XID250            | 1130      | 1000 | 284  | 250  | 754  | 719  |
| ID1000XID300            | 1130      | 1000 | 342  | 300  | 879  | 750  |
| ID1000XID400            | 1130      | 1000 | 455  | 400  | 1005 | 807  |
| ID1000XID500            | 1130      | 1000 | 568  | 500  | 1130 | 839  |
| ID1000XID600            | 1130      | 1000 | 682  | 600  | 1507 | 967  |
| ID1200XID200            | 1350      | 1200 | 230  | 200  | 905  | 821  |
| ID1200XID250            | 1350      | 1200 | 284  | 250  | 905  | 829  |
| ID1200XID300            | 1350      | 1200 | 342  | 300  | 905  | 860  |
| ID1200XID400            | 1350      | 1200 | 455  | 400  | 1056 | 917  |
| ID1200XID500            | 1350      | 1200 | 568  | 500  | 1206 | 949  |
| ID1200XID600            | 1350      | 1200 | 682  | 600  | 1659 | 1279 |



| ЗАВАРЕНА КОСА РАЧВА РЕДУЦИР |           |      |      |      |      |      |
|-----------------------------|-----------|------|------|------|------|------|
| PPHM "ID"                   |           |      |      |      |      |      |
| КОСА РАЧВА<br>РЕДУЦИР       | ДИМЕНЗИЈА |      |      |      |      |      |
|                             | OD        | ID   | OD1  | ID1  | L    | L1   |
|                             | (mm)      | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) |
| ID300XID200                 | 342       | 300  | 230  | 200  | 876  | 603  |
| ID400XID200                 | 455       | 400  | 230  | 200  | 962  | 683  |
| ID400XID250                 | 455       | 400  | 284  | 250  | 1058 | 717  |
| ID400XID300                 | 455       | 400  | 342  | 300  | 1106 | 778  |
| ID500XID200                 | 568       | 500  | 230  | 200  | 1010 | 763  |
| ID500XID250                 | 568       | 500  | 284  | 250  | 1066 | 797  |
| ID500XID300                 | 568       | 500  | 342  | 300  | 1178 | 857  |
| ID500XID400                 | 568       | 500  | 455  | 400  | 1346 | 972  |
| ID600XID200                 | 682       | 600  | 230  | 200  | 1010 | 844  |
| ID600XID250                 | 682       | 600  | 284  | 250  | 1077 | 878  |
| ID600XID300                 | 682       | 600  | 342  | 300  | 1144 | 938  |
| ID600XID400                 | 682       | 600  | 455  | 400  | 1346 | 1052 |
| ID600XID500                 | 682       | 600  | 568  | 500  | 1481 | 1141 |

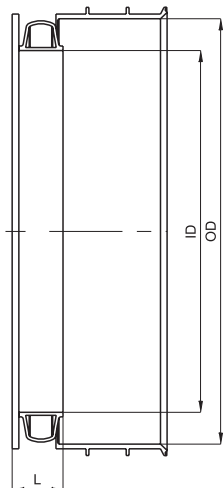
| ЗАВАРЕНА КОСА РАЧВА РЕДУЦИР |           |      |      |      |      |      |
|-----------------------------|-----------|------|------|------|------|------|
| PPHM "ID"                   |           |      |      |      |      |      |
| КОСА РАЧВА<br>РЕДУЦИР       | ДИМЕНЗИЈА |      |      |      |      |      |
|                             | OD        | ID   | OD1  | ID1  | L    | L1   |
|                             | (mm)      | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) |
| ID800XID200                 | 905       | 800  | 230  | 200  | 969  | 1001 |
| ID800XID250                 | 905       | 800  | 284  | 250  | 1077 | 1036 |
| ID800XID300                 | 905       | 800  | 342  | 300  | 1185 | 1096 |
| ID800XID400                 | 905       | 800  | 455  | 400  | 1292 | 1210 |
| ID800XID500                 | 905       | 800  | 568  | 500  | 1508 | 1298 |
| ID800XID600                 | 905       | 800  | 682  | 600  | 1616 | 1333 |
| ID1000XID200                | 1130      | 1000 | 230  | 200  | 1005 | 1160 |
| ID1000XID250                | 1130      | 1000 | 284  | 250  | 1130 | 1195 |
| ID1000XID300                | 1130      | 1000 | 342  | 300  | 1256 | 1255 |
| ID1000XID400                | 1130      | 1000 | 455  | 400  | 1382 | 1369 |
| ID1000XID500                | 1130      | 1000 | 568  | 500  | 1507 | 1457 |
| ID1000XID600                | 1130      | 1000 | 682  | 600  | 1633 | 1492 |
| ID1200XID200                | 1350      | 1200 | 230  | 200  | 1206 | 1316 |
| ID1200XID250                | 1350      | 1200 | 284  | 250  | 1206 | 1350 |
| ID1200XID300                | 1350      | 1200 | 342  | 300  | 1357 | 1410 |
| ID1200XID400                | 1350      | 1200 | 455  | 400  | 1508 | 1524 |
| ID1200XID500                | 1350      | 1200 | 568  | 500  | 1659 | 1613 |
| ID1200XID600                | 1350      | 1200 | 682  | 600  | 1810 | 1647 |





| ЗАВАРЕНА КОСА РАЧВА РЕДУЦИР |           |      |      |      |      |
|-----------------------------|-----------|------|------|------|------|
| PPHM "ID"                   |           |      |      |      |      |
| КОСА РАЧВА РЕДУЦИР          | ДИМЕНЗИЈА |      |      |      |      |
|                             | OD        | ID   | OD1  | ID1  | L    |
|                             | (mm)      | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) |
| ID300XID200                 | 342       | 300  | 230  | 200  | 131  |
| ID400XID200                 | 455       | 400  | 230  | 200  | 131  |
| ID400XID250                 | 455       | 400  | 284  | 250  | 140  |
| ID400XID300                 | 455       | 400  | 342  | 300  | 179  |
| ID500XID200                 | 568       | 500  | 230  | 200  | 131  |
| ID500XID250                 | 568       | 500  | 284  | 250  | 140  |
| ID500XID300                 | 568       | 500  | 342  | 300  | 179  |
| ID500XID400                 | 568       | 500  | 455  | 400  | 251  |
| ID600XID200                 | 682       | 600  | 230  | 200  | 131  |
| ID600XID250                 | 682       | 600  | 284  | 250  | 140  |
| ID600XID300                 | 682       | 600  | 342  | 300  | 179  |
| ID600XID400                 | 682       | 600  | 455  | 400  | 251  |
| ID600XID500                 | 682       | 600  | 568  | 500  | 291  |

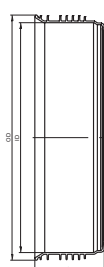
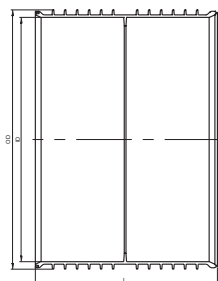
| ЗАВАРЕНА КОСА РАЧВА РЕДУЦИР |           |      |      |      |      |
|-----------------------------|-----------|------|------|------|------|
| PPHM "ID"                   |           |      |      |      |      |
| КОСА РАЧВА РЕДУЦИР          | ДИМЕНЗИЈА |      |      |      |      |
|                             | OD        | ID   | OD1  | ID1  | L    |
|                             | (mm)      | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) |
| ID800XID200                 | 905       | 800  | 230  | 200  | 131  |
| ID800XID250                 | 905       | 800  | 284  | 250  | 140  |
| ID800XID300                 | 905       | 800  | 342  | 300  | 179  |
| ID800XID400                 | 905       | 800  | 455  | 400  | 251  |
| ID800XID500                 | 905       | 800  | 568  | 500  | 291  |
| ID800XID600                 | 905       | 800  | 682  | 600  | 279  |
| ID1000XID200                | 1130      | 1000 | 230  | 200  | 131  |
| ID1000XID250                | 1130      | 1000 | 284  | 250  | 140  |
| ID1000XID300                | 1130      | 1000 | 342  | 300  | 179  |
| ID1000XID400                | 1130      | 1000 | 455  | 400  | 251  |
| ID1000XID500                | 1130      | 1000 | 568  | 500  | 291  |
| ID1000XID600                | 1130      | 1000 | 682  | 600  | 279  |
| ID1000XID800                | 1130      | 1000 | 905  | 800  | 333  |
| ID1200XID200                | 1350      | 1200 | 230  | 200  | 131  |
| ID1200XID250                | 1350      | 1200 | 284  | 250  | 140  |
| ID1200XID300                | 1350      | 1200 | 342  | 300  | 179  |
| ID1200XID400                | 1350      | 1200 | 455  | 400  | 251  |
| ID1200XID500                | 1350      | 1200 | 568  | 500  | 291  |
| ID1200XID600                | 1350      | 1200 | 682  | 600  | 279  |
| ID1200XID800                | 1350      | 1200 | 905  | 800  | 333  |
| ID1200XID1000               | 1350      | 1200 | 1130 | 1000 | 387  |



### ЗАВАРЕНА ЗАВРШНА ТАПА

#### PPHM "ID"

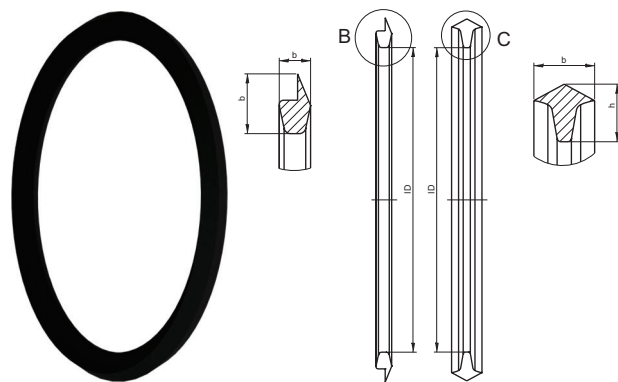
| ЗАВРШНА<br>ТАПА | ДИМЕНЗИЈА |      |      |
|-----------------|-----------|------|------|
|                 | OD        | ID   | L    |
|                 | (mm)      | (mm) | (mm) |
| ID200           | 230       | 200  | 113  |
| ID250           | 284       | 250  | 118  |
| ID300           | 342       | 300  | 145  |
| ID400           | 455       | 400  | 180  |
| ID500           | 568       | 500  | 195  |
| ID600           | 682       | 600  | 198  |
| ID800           | 905       | 800  | 300  |
| ID1000          | 1130      | 1000 | 385  |
| ID1200          | 1350      | 1200 | 460  |



### ГУМИЧКА

#### PPHM "ID"

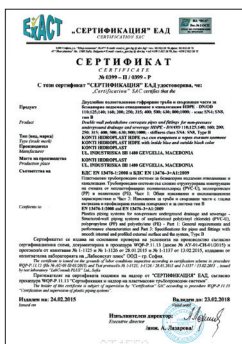
| ГУМИЧКА          | ДИМЕНЗИЈА |        |        |
|------------------|-----------|--------|--------|
|                  | OD        | ID     | L      |
|                  | (mm)      | (mm)   | (mm)   |
| ID 100           | 250       | 119.7  | 130.7  |
| ID 200           | 180       | 232.3  | 251.3  |
| ID 250           | 195       | 284.8  | 304.8  |
| ID 300           | 250       | 342.4  | 363.4  |
| ID 400           | 320       | 455.5  | 487.5  |
| ID 500           | 350       | 568.6  | 604.6  |
| ID 600           | 355       | 684.8  | 723.8  |
| ID 800 injection | 280       | 917.0  | 970.0  |
| ID 800 rotomold  | 324       | 917.0  | 1027.0 |
| ID 1000          | 365       | 1121.1 | 1252.1 |
| ID 1200          | 435       | 1343.3 | 1481.3 |



| ЗАПТИВКА  |           |      |      |
|-----------|-----------|------|------|
| РРHM "ID" |           |      |      |
| ЗАПТИВКА  | ДИМЕНЗИЈА |      |      |
|           | OD        | ID   | L    |
|           | (mm)      | (mm) | (mm) |
| ID 100    | 79        | 47   | 32   |
| ID 200    | 160       | 18   | 19   |
| ID 250    | 201       | 19   | 21,5 |
| ID 300    | 246       | 26   | 25   |
| ID 400    | 358       | 34   | 33   |
| ID 500    | 420       | 38   | 40   |
| ID 600    | 505       | 55   | 49   |
| ID 800    | 680       | 62   | 63   |
| ID 1000   | 873       | 69   | 68   |
| ID 1200   | 1055      | 95   | 53   |



# СЕРТИФИКАТИ





## ЛАБОРАТОРИСКО ТЕСТИРАЊЕ

ТЕСТ НА ЗАПТИВАЊЕ (ВОДОНЕПРОПУСЛИВОСТ)



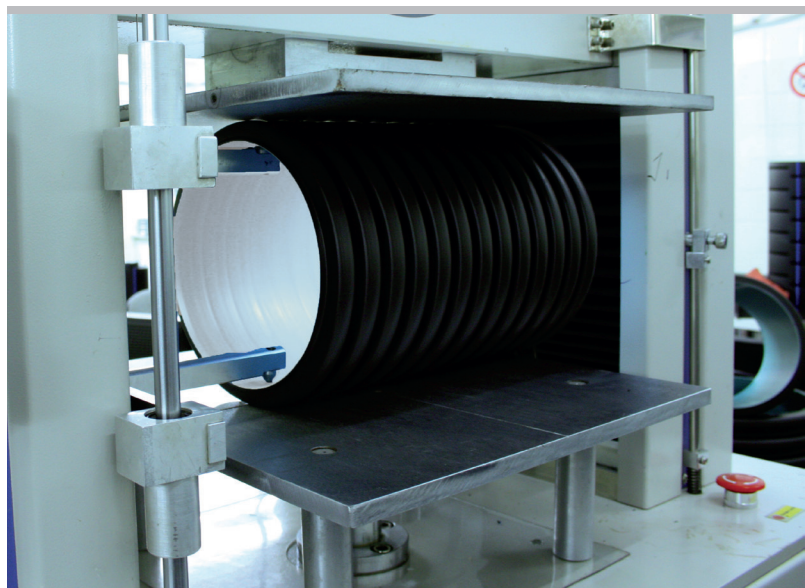
ИЗДРЖЛИВОСТ ПРИ УДАР



ГУСТИНА



ПРСТЕНЕСТА ФЛЕКСИБИЛНОСТ/КРУТОСТ



ИНДЕКС НА ТЕЧЕЊЕ НА РАСТОПЕН МАТЕРИЈАЛ



ТЕРМИЧКА ОТПОРНОСТ





📍 МАКЕДОНИЈА  
1480 Гевгелија, Индустриска бб

☎ +389 34 212 064 +389 34 215 225  
+389 34 211 757 +389 34 215 226

🖨 +389 34 211 964

@ contact@konti-hidroplast.com.mk  
hidroplast@t-home.mk

🌐 www.konti-hidroplast.com.mk



ЈАНУАРИ, 2023