



 **PROFIL[®]**



KANALIZACJA ZEWNĘTRZNA Z PP

SYSTEM KANALIZACJI ZEWNĘTRZNEJ - PROCOR PP

PRZEZNACZENIE I ZAKRES STOSOWANIA

Rury i kształtki kanalizacji zewnętrznej z PP przeznaczone są do:

- podziemnego bezciśnieniowego odwadniania i kanalizacji, przeznaczonych do stosowania:
 - a) poza konstrukcjami budynków (symbol obszaru zastosowania „U”),
 - b) pod konstrukcjami budynków (symbol obszaru zastosowania „D”) oraz poza nimi.
- Odprowadzania wód deszczowych
- Odwodnień konstrukcji mostowych
- Stosowania jako osłony innych przewodów



ZALETY RUR I KSZTAŁTEK SYSTEMU PROCOR PP

ZALETY SYSTEMU PROCOR-PP

- łatwy i prosty montaż systemu ze względu na wyeliminowanie ciężkiego sprzętu,
- możliwość łatwego łączenia z innymi systemami kanalizacyjnymi,
- szeroka oferta kształtek wykonanych metodą wtrysku. Możliwość wykonania kształtek nietypowych na życzenie klienta.
- znacznie niższa waga w porównaniu do rur litych z PVC, o tych samych parametrach,
- wysoka elastyczność na naciski gruntu, wysoka sztywność obwodowa powyżej 8 KN/m² (SN8)
- średnice nominalne rur systemu - wewnętrzne - dzięki temu większy i znacznie bardziej efektywny przekrój wewnętrzny w stosunku do rur litych, o tej samej średnicy,
- bardzo wysoka odporność chemiczna,
- dobra odporność na ścieranie,
- duży zakres temperatur pracy (-20°C +90°C),
- minimalne opory przepływu cieczy w stosunku do rozwiązań tradycyjnych, możliwość zastosowania minimalnych spadków,
- technologia produkcji przyjazna dla środowiska naturalnego.

NORMY, APROBATY

PN-EN 13476-2:2008 - Rury i kształtki z PVC-U z rdzeniem spienionym, rury ze ścianką trójwarstwową i rury ze ścianką strukturalną.

Opinia Techniczna Głównego Instytutu Górnictwa dotycząca spełnienia warunków stosowania rur kanalizacyjnych PROCOR PP na terenach objętych wpływem eksploatacji górniczej.



KONTROLA JAKOŚCI obejmuje etapy:

- **Wstępne badanie typu** - prowadzone przez producenta na podstawie wymagań określonych w aprobatkach wydanych przez ITB i IBDiM w Warszawie oraz normy techniczne (PN-EN ISO) producenta.
- **Zakładowa kontrola produkcji** obejmuje:
 - a) procedury, specyfikacje techniczne, normy
 - b) opis techniczny wyrobu,
 - c) regularne kontrole i badania surowców, materiałów i badania gotowego wyrobu,
 - d) ocenę jakości gotowego wyrobu na podstawie wyników kontroli i badań.


Wdrożony w firmie PROFIL system zarządzania jakością ISO 9001 zobowiązuje nas do stosowania i utrzymania nadzoru jakości produkowanych wyrobów jak również profesjonalnej obsługi.

SYSTEM PROCOR-PP JEST W PEŁNI KOMPATYBILNY Z SYSTEMEM PROCOR-PVC, PRZY ZASTOSOWANIU INNYCH USZCZELEK GUMOWYCH DOSTĘPNYCH W OFERCIE.

SYSTEM KANALIZACJI ZEWNĘTRZNEJ PROCOR PP®

CECHOWANIE RUR

Znakowanie umieszczone na rurze zawiera:

- nr Krajowej Deklaracji Zgodności i datę jej wydania
- adres zakładu produkcyjnego, nazwę firmy,
- znak firmowy - logo PROFIL
- oznaczenie materiału – PP
- wymiar rury – np. 200
- sztywność obwodową – np. SN 8
- data produkcji - np. 2016-03-01
- nr normy np. PN-EN 13476-2:2008
- symbol obszaru stosowania – U lub UD
- znak budowlany 



Cechowanie rur zgodne z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041 ze zm.).

INFORMACJA TECHNICZNA

W skład systemu PROCOR-PP wchodzi:

- rury o średnicy 200, 300, 400 mm
- rury o grubości ścianek dostosowanych do sztywności obwodowej SN 8.
- studnie zbiorcze, przelotowe
- nasuwki,
- dwuzłączki,
- trójniki, kolana lub łuki segmentowe
- przejścia szczelne do studni betonowych,
- studnie, złączki umożliwiające łączenie z rurami gładkimi.
- korki
- redukcje



Technologia wytwarzania

Rurę strukturalną PROCOR-PP tworzą jednocześnie wyłaczane, wzajemnie połączone podczas produkcji dwie ścianki, w których wewnętrzna ścianka jest gładka, a zewnętrzna ścianka jest karbowana trapezowo. Rura tak wykonana ma zamkniętą strukturę ścianek i może być bezkielichowa lub kielichowa.

Kształtki do łączenia rur strukturalnych PROCOR-PP mogą być jednowarstwowe wykonane wtryskowo lub mogą być również wykonane z elementów wtryskowych (lub odcinków rur strukturalnych PROCOR-PP) poprzez ich zgrzewanie lub spawanie.

Większy efektywny przekrój wewnętrzny w porównaniu do rur gładkościennych w każdym typoszerzegu i tak np. dla rur o sztywności obwodowej SN8

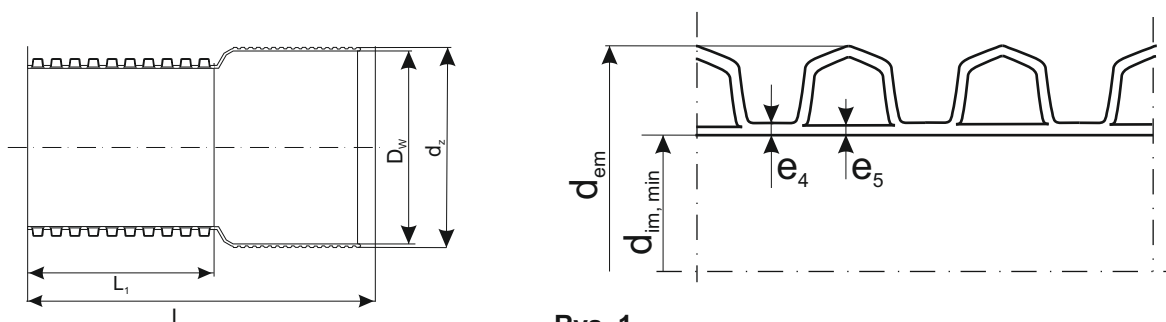
	Rura DN/ID gładkościenna	Rura DN/ID PROCOR PP	Wzrost przepustowości przy zastosowaniu rur PROCOR PP
DN 200	188,2 mm	200 mm	6%
DN 300	281,6 mm	300 mm	6%
DN 400	376,6 mm	400 mm	6%



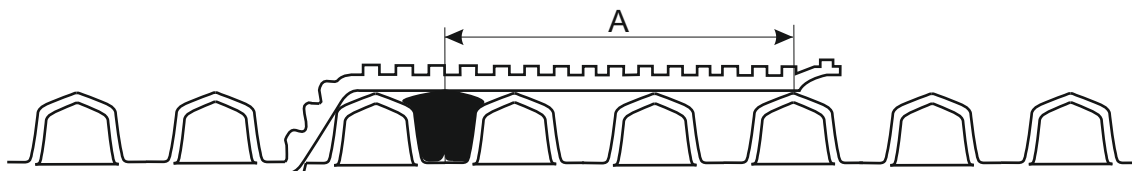
SYSTEM PROCOR-PP JEST W PEŁNI KOMPATYBILNY Z SYSTEMEM PROCOR-PVC, PRZY ZASTOSOWANIU INNYCH USZCZEŁEK GUMOWYCH DOSTĘPNYCH W OFERCIE.

Rury PROCOR PP®

Wymiar nominalny odniesiony do średnicy DN/ID=dim, min (mm)	Średnia średnica zewnętrzna dem (mm)	Minimalna średnia średnica wewn. dim, min (mm)	Minimalna grubość ścianki e4, min (mm) e5, min (mm)		Minimalna czynna długość kielicha Amin (mm)	Długość rury bez mufy L1 (mm)	Długość rury z mufą L (mm)	Średnica wewnętrzna mufy DW (mm)	Średnica zewnętrzna mufy dz (mm)
200	230	198	1,5	1,1	54	3000 lub 6000	3133 lub 6133	233,8	249,7
300	345	297	2,0	1,7	64	3000 lub 6000	3155 lub 6155	348,5	367,5
400	460	396	2,5	2,3	74	3000 lub 6000	3167 lub 6167	465,6	489,8

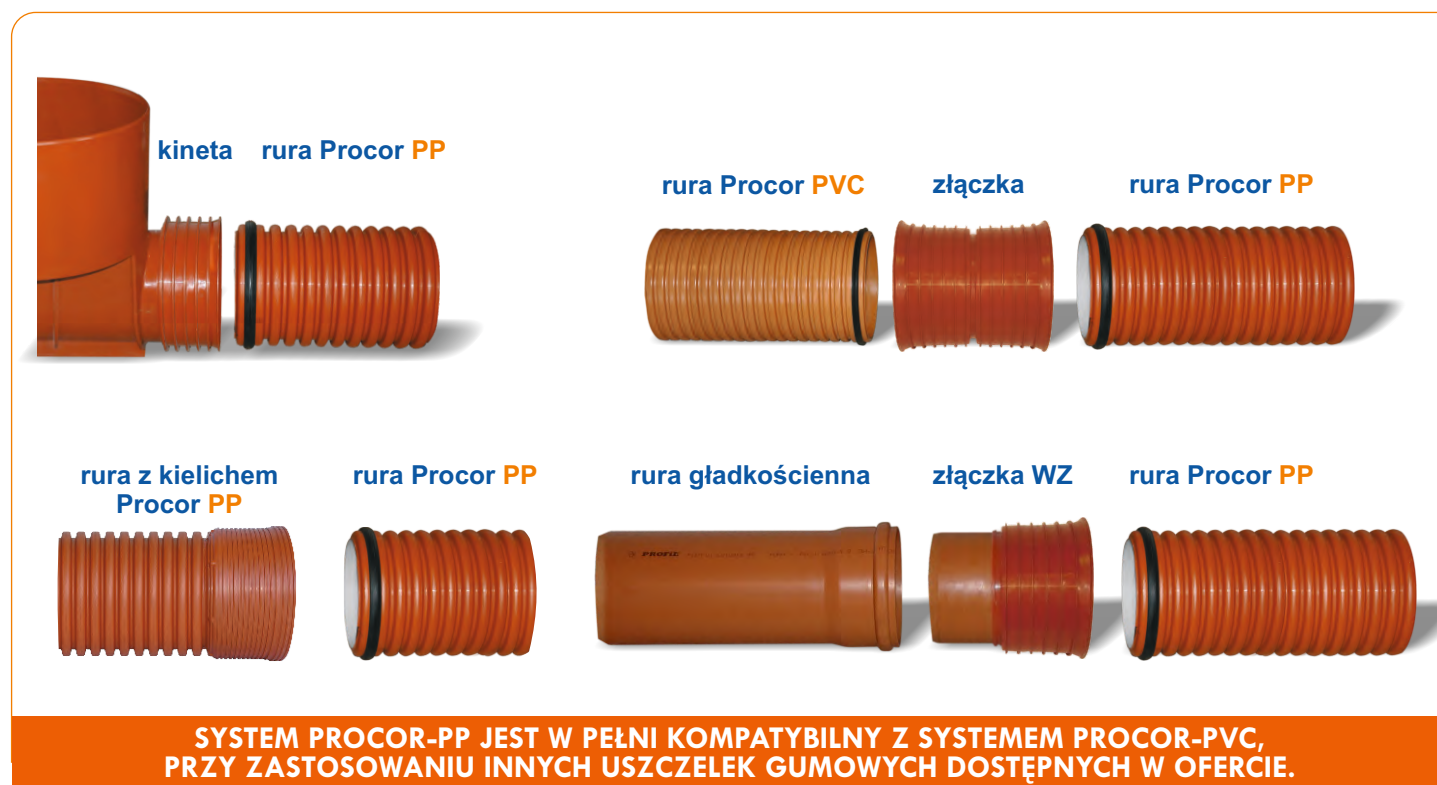


Rys. 1



Rys. 2

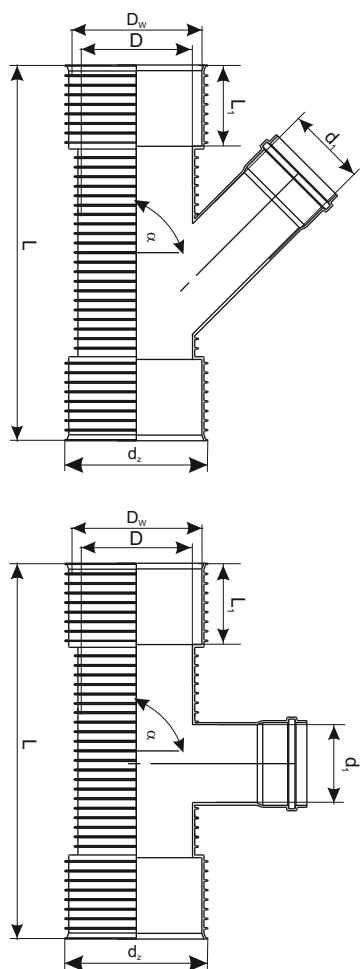
POŁĄCZENIA SYSTEMU PROCOR PP Z INNYMI RURAMI



KSZTAŁTKI KANALIZACYJNE **PROCOR PP**[®]

TRÓJNIKI KANALIZACYJNE **PROCOR PP**[®]

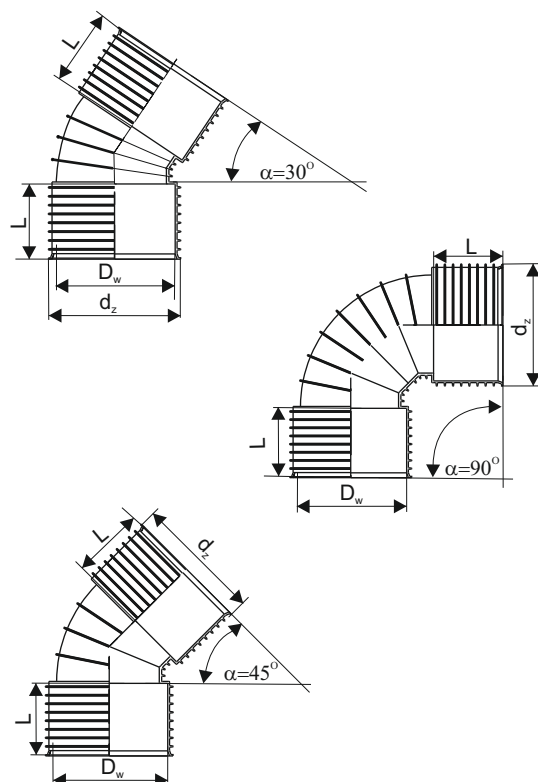
D/d ₁ [mm]	α [°]	D _w [mm]	d _z [mm]	d ₁ [mm]	L ₁ [mm]	L [mm]
200/160	45°	234	258	160	145	670
300/200	45°	348	380	200	185	938



KOLANA KANALIZACYJNE **PROCOR PP**[®]

Kolana produkowane są w standardowych średnicach i wymiarach podanych w poniżej w tabeli.

Średnica DN [mm]	α [°]	L [mm]	D _w [mm]	d _z [mm]
200	30°	145	234	258
300	30°	185	349	380
200	45°	145	234	258
300	45°	185	349	380
200	88,5°	145	234	258
300	88,5°	185	349	380

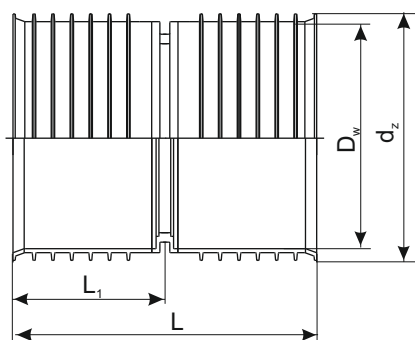


SYSTEM PROCOR-PP JEST W PEŁNI KOMPATYBILNY Z SYSTEMEM PROCOR-PVC, PRZY ZASTOSOWANIU INNYCH USZCZELEK GUMOWYCH DOSTĘPNYCH W OFERCIE.

KSZTAŁTKI KANALIZACYJNE **PROCOR PP**[®]

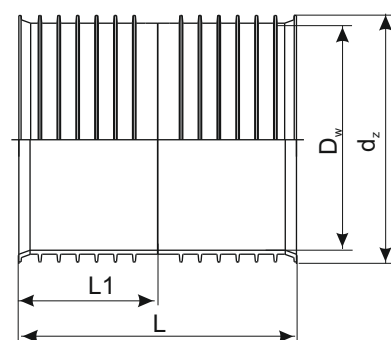
ZŁĄCZKI KANALIZACYJNE **PROCOR PP**[®]

Średnice DN [mm]	d _z [mm]	D _w [mm]	L ₁ [mm]	L [mm]
200	258	234	147	293
300	380	348	187	373
400	502	465	215	430



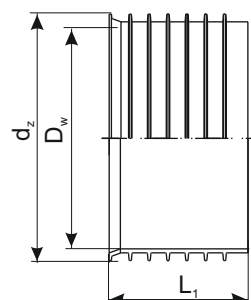
NASUWKI KANALIZACYJNE **PROCOR PP**[®]

Średnice DN [mm]	d _z [mm]	D _w [mm]	L ₁ [mm]	L [mm]
200	258	234	147	293
300	380	348	187	373
400	502	465	215	430



TULEJE OCHORNE **PROCOR PP**[®]

Średnice DN [mm]	d _z [mm]	D _w [mm]	L ₁ [mm]
200	258	234	137
300	380	348	177
400	502	465	199

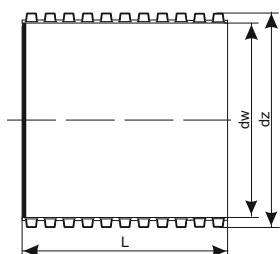


**SYSTEM PROCOR-PP JEST W PEŁNI KOMPATYBILNY Z SYSTEMEM PROCOR-PVC,
PRZY ZASTOSOWANIU INNYCH USZCZELEK GUMOWYCH DOSTĘPNYCH W OFERCIE.**

KSZTAŁTKI KANALIZACYJNE **PROCOR PP**[®]

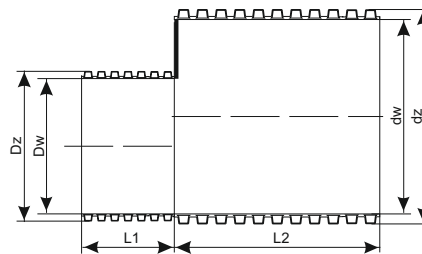
KORKI KANALIZACYJNE **PROCOR PP**[®]

Średnica DN [mm]	dw [mm]	dz [mm]	L [mm]
200	200	230	205
300	300	345	245
400	400	460	260



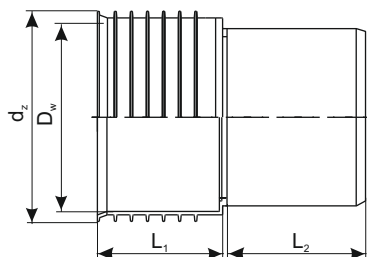
REDUKCJE KANALIZACYJNE **PROCOR PP**[®]

Średnice DN [mm]	Dw [mm]	Dz [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	dw [mm]	dz [mm]
300	200	230	230		300	345
400	200	230	230		400	460
400	300	345	345		400	460



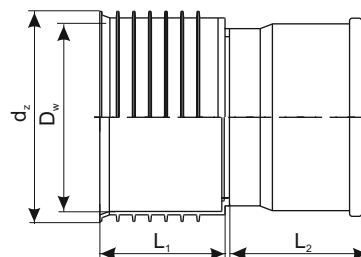
ZŁĄCZKA WZ **PROCOR PP**[®]

Średnice DN [mm]	d _z [mm]	D _w [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]
200	258	234	147	145
300	380	348	187	185
400	502	465	215	210



ZŁĄCZKA ZZ **PROCOR PP**[®]

Średnice DN [mm]	d _z [mm]	D _w [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]
200	258	234	147	130
300	380	348	187	195
400	502	465	215	215




**SYSTEM PROCOR-PP JEST W PEŁNI KOMPATYBILNY Z SYSTEMEM PROCOR-PVC,
PRZY ZASTOSOWANIU INNYCH USZCZELEK GUMOWYCH DOSTĘPNYCH W OFERCIE.**

STUDNIE KANALIZACYJNE PROFIL

CECHOWANIE STUDNI

Znakowanie umieszczone na kince zawiera:

- nazwę zakładu produkującego wyrób budowlany,
- identyfikację wyrobu budowlanego zawierającą: nazwę techniczną, nazwę handlową, przeznaczenie, oznaczenie materiału, nominalną sztywność obwodową, wymiar nominalny, według specyfikacji technicznej np. Studzienka kanalizacyjna PR 425 zbiorcza 400/200/160;
- numer normy lub Aprobaty Technicznej, np. PN-EN 13598-1:2011 i 2:2009 r.
- nr Krajowej Deklaracji Zgodności i datę jej wydania
- znak budowlany 
- inne dane, jeżeli wynika to ze specyfikacji technicznej;



Cechowanie rur zgodne z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041 ze zm.).

INFORMACJA TECHNICZNA

INFORMACJA TECHNICZNA

Firma PROFIL produkuje kilka rodzajów studzienek

- Studzienki niewłazowe (inspekcyjne) – umożliwiają wprowadzanie z poziomu terenu do wnętrza przewodów kanalizacyjnych specjalistycznego sprzętu do ich czyszczenia lub inspekcji TV,
- Studzienki włazowe (inspekcyjne) – umożliwiają dostęp personelu do wnętrza przewodów kanalizacyjnych,
- Studzienki osadnikowe – przeznaczone są do kanalizacji deszczowej i drenażu.

PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

- Studnie PROCOR[®] powinny być przechowywane w pomieszczeniach zadaszonych i zabezpieczonych przed szkodliwym działaniem promieni słonecznych. Dopuszcza się przechowywanie na otwartych placach magazynowych, jednakże okres ten nie powinien przekraczać 1 roku.
- Podczas za- i wyładunku należy szczególnie ostrożnie obchodzić się z połączeniami kielichowymi odgałęzień, żeby nie zostały uszkodzone. Z tych względów przy transporcie i montażu należy stosować pasy z materiałów tekstylnych. Rury trzonowe nie powinny być przeciągane lecz przenoszone. Szczególną ostrożność należy zachować przy transporcie w temperaturze poniżej -5°C. Transport oraz prace przeładunkowe nie mogą być prowadzone w temperaturze poniżej -15°C.



SYSTEM PROCOR-PP JEST W PEŁNI KOMPATYBILNY Z SYSTEMEM PROCOR-PVC, PRZY ZASTOSOWANIU INNYCH USZCZELEK GUMOWYCH DOSTĘPNYCH W OFERCIE.

STUDNIE KANALIZACYJNE PROFIL

PRZEZNACZENIE I ZAKRES STOSOWANIA

Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, produkcji PROFIL są niezbędnym elementem uzbrojenia sieci kanalizacyjnych. Służą do eksploatacji sieci kanalizacyjnych z poziomu powierzchni gruntu jako studzienki inspekcyjne, niewłazowe. Wraz z rurami kanalizacyjnymi gładkościami z tworzyw termoplastycznych (PVC-U, PP) oraz rurami

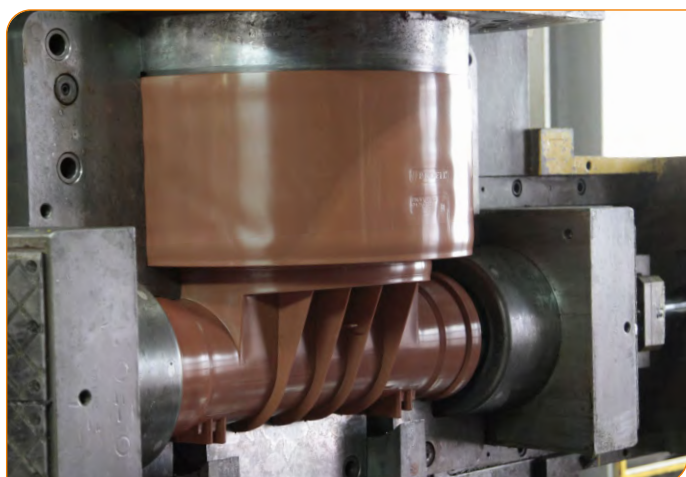
strukturalnymi PROCOR PVC-U i PROCOR PP tworzą kompleksowe rozwiązania systemów kanalizacji grawitacyjnej sanitarnej, deszczowej i ogólnospławnej. Za pomocą kształtek przejściowych tzw. adapterów, studzienki PROFIL z tworzyw sztucznych mogą być łączone z systemami kanalizacyjnymi wykonanymi z materiałów tradycyjnych.



ZALETY STUDNI Z TWORZYW SZTUCZNYCH

ZALETY STUDNI Z TWORZYW SZTUCZNYCH

- duża odporność na substancje chemiczne obecnych w ściekach i w gruncie
- doskonałe właściwości hydrauliczne, małe opory przepływu ścieków i brak osadzania się zanieczyszczeń
- szeroki zakres tolerancji chemicznej
- łatwy i szybki montaż ze względu na lekkość studzienek, modułową budowę studzienek
- możliwość posadowienia studni do potrzebnych wysokości w zakresie do 8 metrów
- trwałość systemu nawet powyżej 100 lat dzięki zastosowaniu tworzyw sztucznych odpornych na ścieranie



NORMY, APROBATY

PN-EN 13598-1:2011 i 2:2009 systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do podziemnej beczciśnieniowej kanalizacji deszczowej i sanitarnej.

PN-EN 1852-1:2010 systemy przewodów z tworzyw sztucznych do podziemnego beczciśnieniowego do odwadniania i kanalizacji – polipropylen (PP)

PN-EN 13476-1:2008 i 3+A1: 2009 systemy przewodów z tworzyw sztucznych do podziemnego beczciśnieniowego do odwadniania i kanalizacji. Systemy przewodów rurowych o ściankach strukturalnych z PVC, PP, PE

PN-EN 681-1:2002 uszczelnienia gumowe z elastomerów – wymagania materiałowe dotyczące uszczelnień złączy rur wodociągowych i odwadniających

PN-EN 124:2000 zwieńczenia żeliwne, pokrywy i kratki wpustowe do studzienek kanalizacyjnych stosowane do nawierzchni ruchu pieszego i kołowego

ZAKŁADOWA KONTROLA PRODUKCJI

Zakładowa kontrola produkcji produkowanych studni kanalizacyjnych obejmuje kilka etapów i polega na;

- Badaniu surowców i materiałów polegających na sprawdzeniu dokumentów identyfikujących dostawę, świadectw jakości surowców i materiałów dostaw oraz stanu dostaw,
- Kontrola odbiorcza wyrobu polegająca na przeprowadzeniu badania typu potwierdzającym, że produkowane studzienki spełniają wymagania norm. Badania odbiorcze, wykonywane w ramach bieżącej produkcji, w ramach kontroli jakości produkcji.

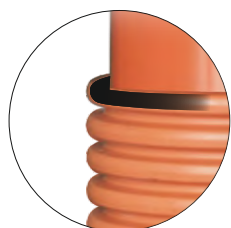
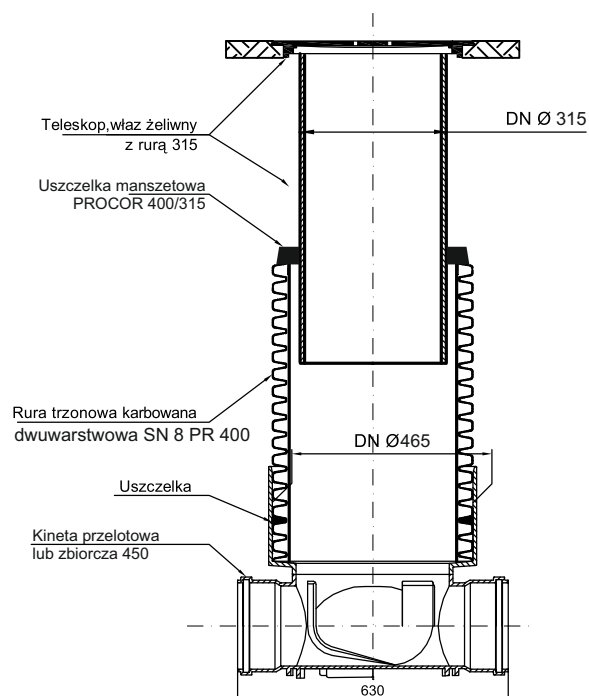
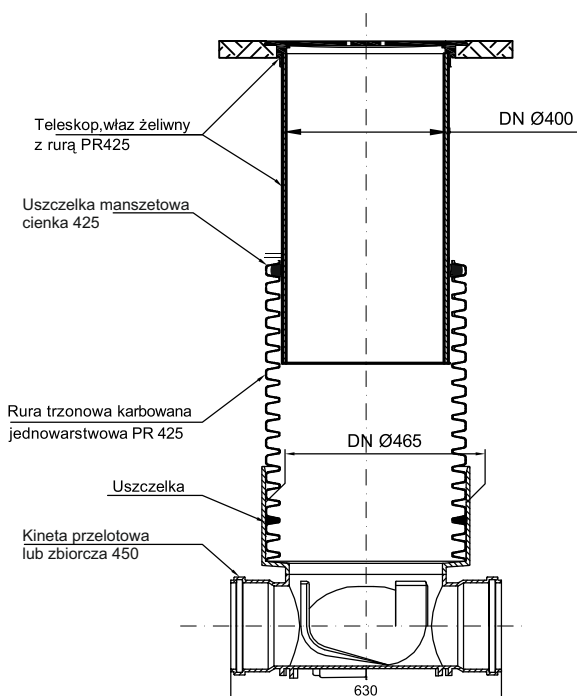
Wdrożony w firmie PROFIL system zarządzania jakością ISO 9001 zobowiązuje nas do stosowania i utrzymania nadzoru jakości produkowanych wyrobów jak również profesjonalnej obsługi.



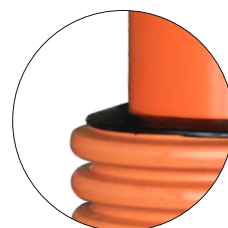
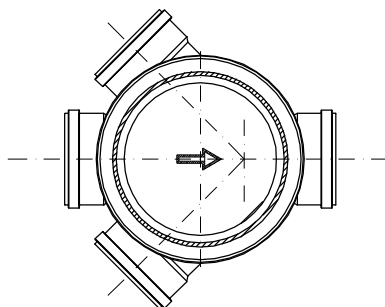
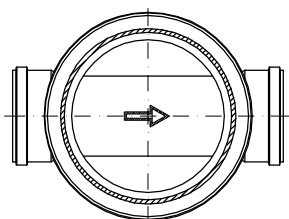
SYSTEM PROCOR-PP JEST W PEŁNI KOMPATYBILNY Z SYSTEMEM PROCOR-PVC, PRZY ZASTOSOWANIU INNYCH USZCZELNIKÓW GUMOWYCH DOSTĘPNYCH W OFERCIE.

STUDNIE NIEWŁAZOWE PROCOR

STUDNIA 450 DLA RURY WZNOŚĄCEJ KARBOWANEJ PR 425 mm lub PR 400 mm



Uszczelka manszeta cienka 425 (montowana wewnątrz karbu)



Uszczelka manszeta PROCOR 400/315

Kineta przelotowa

Ø 450/200
Ø 450/300
Ø 450/400



Kineta zbiorcza

Ø 450/200/200/200*
Ø 450/300/200/200*
Ø 450/400/200/200*

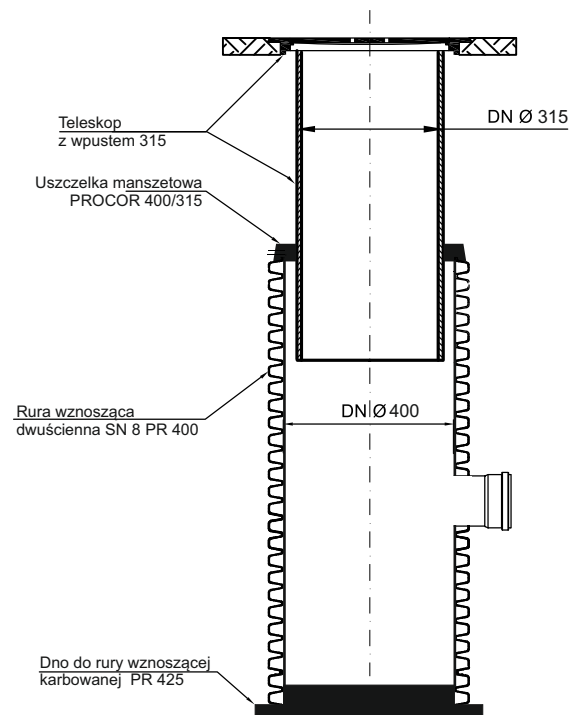
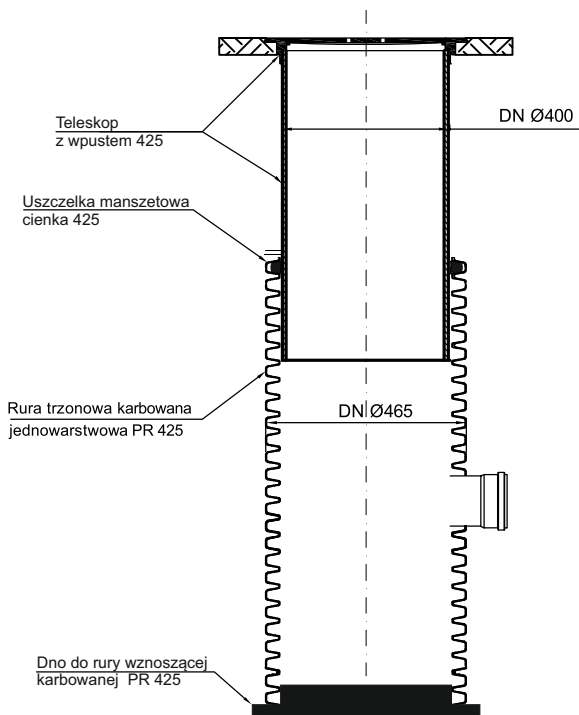
*doloty Ø 200 do rury gładkiej lub PROCOR



SYSTEM PROCOR-PP JEST W PEŁNI KOMPATYBILNY Z SYSTEMEM PROCOR-PVC, PRZY ZASTOSOWANIU INNYCH USZCZELEK GUMOWYCH DOSTĘPNYCH W OFERCIE.

STUDNIE OSADNIKOWE

STUDNIA OSADNIKOWA PR 400 mm lub PR 425 mm



Osadnik deszczowy Ø 315, Ø 400, Ø 425

Dodatkowe doloty:

Ø 110, Ø 160, Ø 200, Ø 250, Ø 315



SYSTEM PROCOR-PP JEST W PEŁNI KOMPATYBILNY Z SYSTEMEM PROCOR-PVC, PRZY ZASTOSOWANIU INNYCH USZCZELEK GUMOWYCH DOSTĘPNYCH W OFERCIE.

ZWIĘCZENIA STUDNI

Teleskop z włazem \varnothing 315

- klasa nośności A - 1,5 t
- klasa nośności B - 12,5 t
- klasa nośności D - 40 t

Teleskop z włazem \varnothing 425 (okrągły)

- klasa nośności B - 12,5 t
- klasa nośności D - 40 t



Teleskop z wpustem \varnothing 315

- klasa nośności A - 1,5 t
- klasa nośności B - 12,5 t
- klasa nośności D - 40 t

Teleskop z wpustem \varnothing 425 (okrągły)

- klasa nośności B - 12,5 t
- klasa nośności D - 40 t



Stożek z tworzywa TVR

- pierścień odciążający T1 320/100
- stożek adapter TX 315 kwadrat
- stożek odciążający T3 400/PR 425
- stożek do rury wznoszącej T3 PR 425
- stożek odciążający T3 615/700



stożek odciążający
T3 615/700



stożek do rury
wznoszącej T3 PR 425



stożek odciążający T3 400/PR 425



pierścień odciążający T1 320/100



stożek adapter TX 315 kwadrat

Pokrywy

- na rurę gładką \varnothing 315 A-15
- na rurę gładką \varnothing 400 A-15
- na rurę karbowaną \varnothing 315 A-15
- zaślepka/dno do rury wzn. karbowanej \varnothing 315
- pokrywa/dno do rury wzn. karbowanej \varnothing 400/425
- pokrywa stożka T4 425



Uszczelki manszetowe

- uszczelka cienka teleskopowa 315
- uszczelka cienka teleskopowa 425
- uszczelka manszeta 400/315
- uszczelka manszeta 425/315



315
uszczelka cienka
(montowana wewnątrz karbu)



425
uszczelka cienka
(montowana wewnątrz karbu)



400/315



400/315

O FIRMIE...

Wytwórnia Profili Budowlanych z PVC PROFiL powstała w 1982 roku. Obecnie jest nowoczesną fabryką, która sprzedaje swoje produkty w całej Polsce i poza jej granicami. Fabryka produkuje kompletne systemy wodociągowe i kanalizacyjne oraz systemy rynnowe.

Osiągnięcia firmy PROFiL doczekały się licznych dowodów uznania. W roku 1997 została uhonorowana tytułem Lider Przedsiębiorczości. Dwa lata później, otrzymała Złotą Kielnię pisma Profile i Grand Prix I Wielkopolskiej Wystawy Gospodarczej Małych i Średnich Przedsiębiorstw. Znacznym osiągnięciem jest zdobycie zaszczytnego tytułu Lidera Rynku, oraz znamiennej nagrody "Teraz Polska", za system rur strukturalnych PROCOR. Na przełomie wieku inny produkt firmy, a mianowicie system orynnowania dachu PROFiL, otrzymał statuetkę "Złotego Hipolita" oraz prawo do oznaczania zastrzeżonym znakiem "DOBRE BO POLSKIE".

Rok 2007 okazał się kolejnym sukcesem. Na powierzchni 6 ha został otwarty nowoczesny Zakład Produkcji Kształtek PROFiL-2. W grudniu 2010 roku prezes firmy PROFiL Pan Jerzy Cerba, został odznaczony przez Prezydenta RP Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, za wybitne zasługi dla rozwoju budownictwa i gospodarki narodowej.

ZAKŁAD PRODUKCJI RUR



TERAZ POLSKA
LAUREAT X EDYCJI
KONKURSU



ZAKŁAD PRODUKCJI KSZTAŁTEK



Lider
Przedsiębiorczości
1997





Systemy kanalizacyjne produkowane przez Firmę PROFiL spełniają oczekiwania tych klientów, dla których ważne są aspekty ekologiczne.

Wyroby PROFiL powstają z materiałów, które są przyjazne i bezpieczne dla środowiska, nadają się do recyklingu i dalszego przetworzenia a sam proces produkcyjny sprzyja ochronie zasobów środowiska naturalnego.



www.profil.pila.pl

PROFiL Sp. z o.o.
64-920 Piła
ul. Lutycka 45
tel. 67 215 91 00
fax 67 215 91 47

Region I tel. 67 215 91 46
Region II tel. 67 215 91 29
Region III tel. 67 215 91 39
e-mail: marketing@profil.pila.pl