

Wodoszczelne przejścia instalacyjne KRASO®



► **Jakość KRASO®**
**Wykonane w Niemczech –
stosowane w całej Europie**



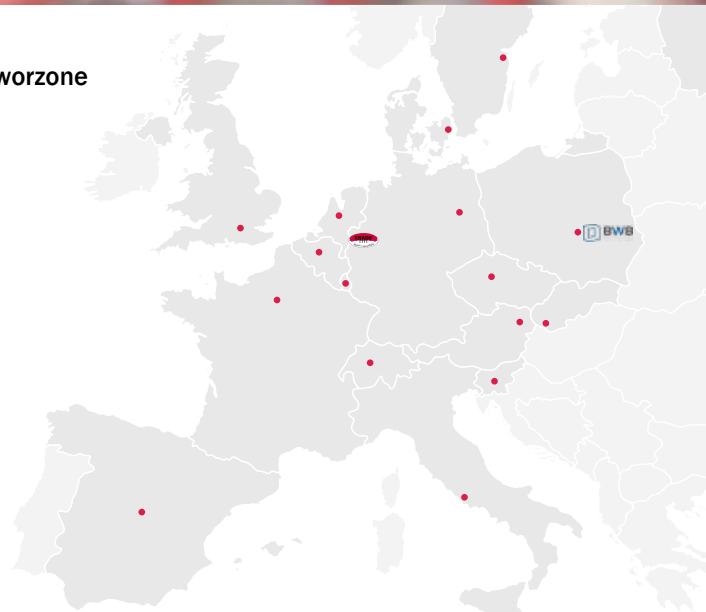
- Rozwijamy, produkujemy i dystrybuujemy nasze produkty tworzone w Rhede/ Nadrenia-Północna Westfalia
- Dystrybutorem produktów KRASO na rynku polskim jest:

BWB technology

ul. Piłsudskiego 130
26-200 Końskie
woj. świętokrzyskie

tel: +48 41 20 10 727
fax: +48 41 20 10 729
tel: +48 504 107 703

e-mail: biuro@bwbtechnology.pl
www.bwbtechnology.pl



Drodzy Handlowcy, drodzy Klienci

Cieszymy się, że ponownie w naszym nowym katalogu możemy przedstawić Państwu liczne, innowacyjne i sprawdzone na budowie rozwiązania uszczelnień! O tym, że efektywne uszczelnienie budynków staje się koniecznością większą niż **kiedykolwiek** wcześniej, przekonują nas ekstremalne zjawiska pogodowe, coraz częściej występujące w ostatnich latach. Projektanci i wykonawcy muszą być przygotowani na gwałtowne i obfite opady deszczu, powodujące podtopienia i zwiększony poziom wód gruntowych. Nie ułatwia to oceny podłoża pod budowę i stanu wód, należy to jednak do kompetencji projektanta. W dobrej sytuacji jest ten, kto uwzględni przyszłe rozwiązania w zakresie planowania i wykonawstwa i przy uszczelnieniach postawi na bezpieczną markę! Produkty **KRASO®** gwarantują to bezpieczeństwo: czy to nasze przepusty rurowe z wodoszczelną, obwodową uszczelką czterożebrową do 7 barów (patrz strona 25) czy też nasze studzienki odwadniające z wodoszczelnego betonu (patrz strona 11), które dodatkowo pozwalają na zaoszczędzenie czasu i pieniędzy. Nasz system przepustów kablowych KDS jest kompleksową ofertą dla inwestycji budowlanej: dzięki niemu uzyskają Państwo elastyczność, jakiej wymaga coraz silniej połączony w sieć świat. Więcej informacji na ten temat znajdą Państwo na stronie 59.

Kiedy w piwnicy jest woda, oznacza to po prostu: woda znajduje sobie drogę. Dzięki naszym produktom przeznaczonym do renowacji zamykamy tę drogę. Na przykład stosując Foliowy kołnierz zaciskowy **KRASO®** typ FKF (strona 85) lub Płytę kołnierzową **KRASO®** z tworzywa sztucznego typ KFP (strona 88). Przykładamy przy tym coraz większą uwagę do tego, aby produkty **KRASO®** były nie tylko szczelne, ale także łatwe w montażu. Do najczęstszych przyczyn uszkodzeń spowodowanych przez wodę należy bowiem nieprawidłowy montaż. Nasze produkty oraz filmy instruktażowe gwarantują bezbłędny montaż tych produktów. Produkty przeznaczone do renowacji oznaczone są żółtym symbolem.

Państwa problem z uszczelnieniem jest naszą motywacją! Nasze innowacyjne i sprawdzone rozwiązania uszczelniające zawsze znajdują się na magazynie i w przypadku zamówienia złożonego do godz. 14 z reguły są wysyłane jeszcze tego samego dnia. Oferujemy jednak także wyprodukowanie w krótkim czasie indywidualnych zamówień specjalnych z betonu, stali nierdzewnej i tworzywa sztucznego. Obojętnie, czy chodzi o specjalną studzienkę odwadniającą, ważącą 20 ton, czy o indywidualny przepust wielosystemowy, albo o niestandardowy wkład uszczelniający do późniejszego uszczelnienia kabli lub rur: doradztwo, produkcja – jeśli to możliwe w ciągu 24 godzin – i dostawa bezpośrednio na miejsce budowy – to wszystko mieści się w naszej ofercie. Na życzenie wykonujemy także obmiar i montaż. Więcej informacji na temat realizacji specjalnych i usług **KRASO®** znajdą Państwo na stronach 96-100.

Czekamy na Państwa zapytanie!



Jürgen Krasemann sen.

Prezes spółki



Jürgen Krasemann jun.

Prezes spółki



Dennis Krasemann

Prezes spółki



► Produkty KRASO®

Zbadane w laboratorium – sprawdzone na budowie

- ▶ Dzięki naszemu **ponad 35-letniemu doświadczeniu** w technologii uszczelnień, **tysiącom zadowolonych klientów** i **skutecznie uszczelnionym obiektom budowlanym** wiemy, jak to się robi: **łatwo i szczelnie!** Zgodnie z filozofią naszej firmy nasze produkty muszą być zarówno łatwe w zastosowaniu i montażu jak też niezawodnie uszczelniające.
- ▶ Oferujemy **kompleksowy program produktów** współpracujących ze sobą, przeznaczonych do uszczelniania budowli narażonych na działanie wody – **spełniające wysokie wymagania w zakresie konstrukcji, doborze materiału i produkcji!**
- ▶ Jakość naszych produktów jest regularnie potwierdzana badaniami niezależnych instytucji!
Zbadane w laboratorium i sprawdzone na budowie – z **produktami KRASO®** są Państwo po właściwej stronie.



W naszych przepustach ściennych i podłogowych **KRASO® uszczelka czterożebrowa** chroni niezawodnie przed ciśnieniem hydrostatycznym: Instytut Badań Materiałowych potwierdza szczelność na działanie słupa wody do 7,0 barów!

Dzięki swojej konstrukcji **uszczelka czterożebrowa KRASO®** mechanicznie łączy się z betonem. Monolityczne połączenie z rurą z pełnej ścianki uniemożliwia przedostanie się wody pod ciśnieniem.



Zabezpieczają nie tylko przed ciśnieniem hydrostatycznym – **wkłady uszczelniające KRASO® są też dodatkowo gazoszczelne i nie przepuszczają zapachów, a tym samym są pełnowartościowe w rozumieniu Instrukcji Technicznej w zakresie zachowania czystości powietrza!**

Dzięki pozytywnemu wynikowi badań w Instytucie Badań Materiałowych nasze wkłady uszczelniające spełniają przepis administracyjny konkretyzujący Federalną ustawę o ochronie przed zanieczyszczeniami: „Instrukcja Techniczna w zakresie zachowania czystości powietrza”.



Centrum badawcze Niemieckiego Związku Branży Gazowej i Wodnej przy Instytucie Engler-Bunte Instytutu Technologicznego w Karlsruhe zbadalo **Wkłady uszczelniające KRASO® w zakresie zgodności z normą DIN EN 13611 (ustęp 7.2) i potwierdziło ich gazoszczelność.**

Tym samym nasze wkłady uszczelniające spełniają ważne kryterium Niemieckiego Związku Branży Gazowej i Wodnej w odniesieniu do podstawowych wymagań w zakresie bezpieczeństwa i konstrukcji dla palników i urządzeń paliwowych.



Klasa odporności ogniowej podaje regulowany normą DIN podział materiałów budowlanych i elementów budowlanych w zależności od ich odporności na ogień.

Składa się z litery „F” oraz podanego w minutach okresu zachowania swoich właściwości pod wpływem ognia. Klasa odporności ogniowej **F 180** oznacza **zachowne właściwości przez 180 minut, czyli jest to element budowlany „o najwyższej odporności na ogień”.**



Betonowe studzienki odwadniające, rury kołnierzowe, rury naprężające czy wkłady uszczelniające KRASO®: Dzięki swojej konstrukcji, materiałowi i wykonaniu dają pewną ochronę przed ciśnieniem hydrostatycznym.

Wszystkie te produkty zostały sprawdzone przez niezależne instytucje badań materiałowych pod kątem szczelności na działanie ciśnienia hydrostatycznego i **gwarantują szczelność do 10 barów!**



Radon (Rn) to radioaktywny gaz szlachetny, który występuje w podłożach skalnych i wraz z powietrzem dostaje się przez nieszczelności do pomieszczeń mających kontakt z gruntem. Radon jest drugą w kolejności przyczyną zachorowań na raka płuc.

Przepusty rurowe KRASO z uszczelką czterożebrową i wkładem uszczelniającym są gazoszczelne i stanowią niezawodną ochronę przed radonem.



DVGW Pakiet komfortowy dla inwestorów firmy KRASO posiada dopuszczenie Niemieckiego Związku do Spraw Gazu i Wody zgodnie z DVGW VP. 601 jako **domowe przyłącze wodne i gazowe** i tym samym spełnia dyrektywę dotyczące instalacji gazo – i wodoszczelnych.

Certyfikat badawczy tak jak w przypadku wszystkich innych świadectw kontrolnych będzie przez nas udostępniany w razie zapotrzebowania.



Dzięki badaniom przez jednostki badawcze posiadające akceptację nadzoru budowlanego **taśmy uszczelniające KRASO® oraz KRASO® Duo-Fix 150 „plus”,** otrzymały certyfikat Niemieckiego Instytutu Techniki Budowlanej.

Ogólne Świadectwo Kontroli Nadzoru Budowlanego **potwierdza użyteczność zgodnie z krajowymi rozporządzeniami budowlanymi.**

► Katalog produktów KRASO®

Spis treści

► Zbiornice studzienki odwadniające KRASO®

Zbiornica studzienka odwadniająca - betonowa - (str. 12) • Zbiornica studzienka odwadniająca typ Q (str. 13) • Studzienka rewizyjna - betonowa - (str. 14)
• Studzienka zabezpieczająca przed cofaniem typ Q (str. 14) • Pokrywy (str. 15)
• Studzienka zbiorcza typ Q - fekalia (str. 17) • Wykonania specjalne (str. 18) • Zbiornica studzienka odwadniająca Poly 400 (str. 20) • Akcesoria (str. 23)



ZBIORCZE STUDZIENKI
ODWADNIAJĄCE

► Przepusty rurowe KRASO®

Typ BDF (str. 26) • Lej uniwersalny (str. 29) • Typ B (str. 30) • Typ uniwersalny (str. 32)
• Typ FR (str. 33) • Typ B/SF 4 (str. 34) • Typ DFW (str. 36) • Odpływy (str. 40) • Rury kołnierzowe (str. 47) • Rury osłonowe (str. 48) • Wydrążenia (str. 52)
Foliowy kołnierz zaciskowy Typ FKF - włókno szklane (str. 73)



PRZEPUSTY RUROWE

► KRASO® pakiet komfortowy dla inwestorów

Pakiet komfortowy dla inwestorów (s. 54) •
Domowy element doprowadzający ciepło przemysłowe (s. 58)



PAKIET KOMFORTOWY

► Przepusty kablowe KRASO®

Przepusty kablowe KDS (str. 60) • Systemy przyłączy do budynków KDS 150 (str. 64) •
Przepusty typu „łabędzia szyja” (str. 70) • Wymienne wkłady uszczelniające (str. 72)
Foliowy kołnierz zaciskowy Typ FKF - włókno szklane - (str. 73)



PRZEPUSTY KABLOWE

► Wkłady uszczelniające KRASO®

Typ uniwersalny (str. 78) • Typ ED + DD (str. 79) • Typ M (str. 80) • Typ SD (str. 81) •
Typ DD/GR (str. 82) • Typ TD-X (str. 83) • Typ FKF (str. 85) • Typ KFP (str. 88) • Typ MFP (str. 90) • Kołnierz stało-przesuwny (str. 91) • Płyta kołnierzowa (str. 93)



WKŁADY USZCZELNIAJĄCE

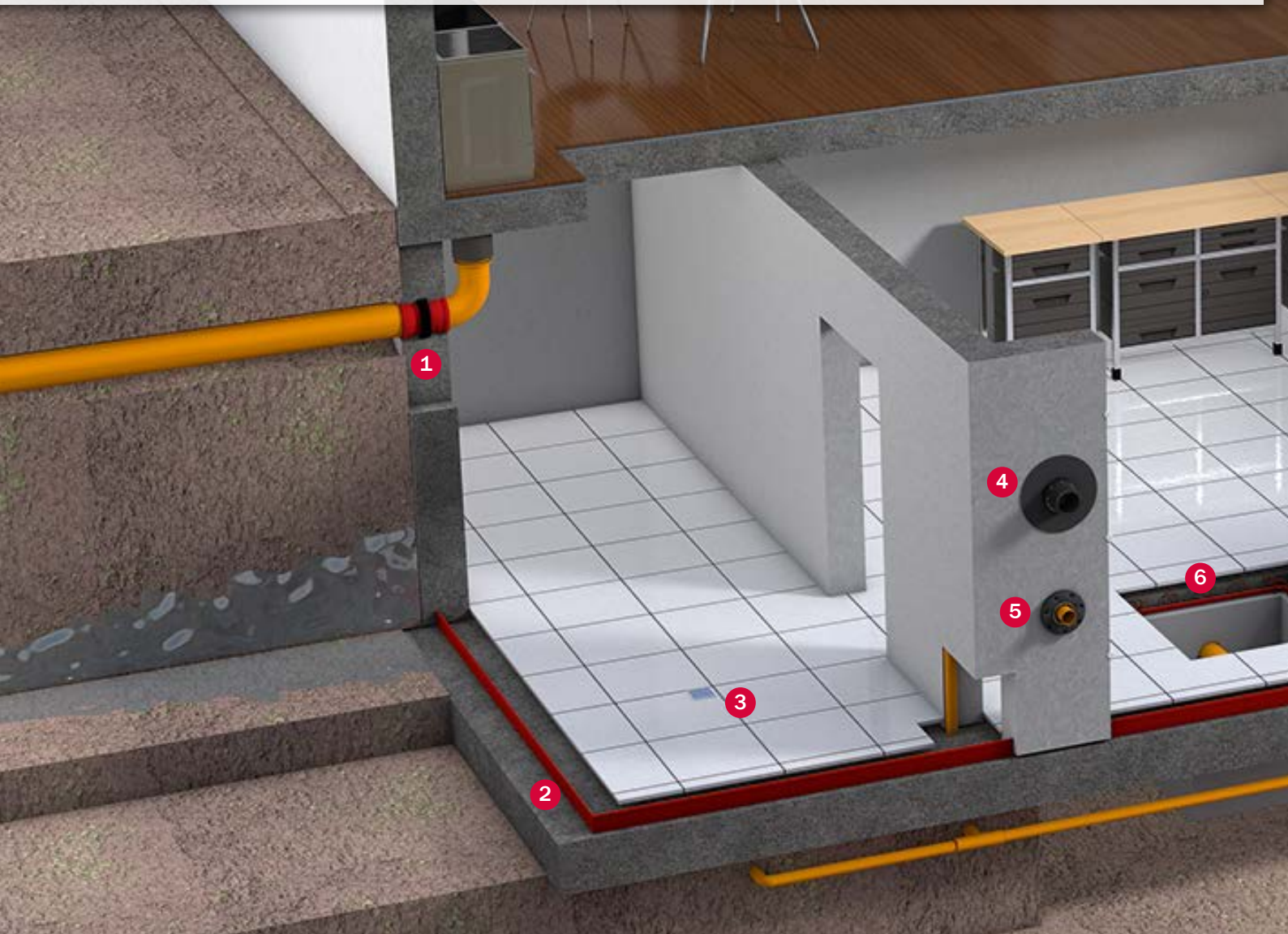
► Realizacje specjalne KRASO®

Stal nierdzewna (str. 98) • Tworzywo sztuczne (str. 99) • Beton (str. 100) •



ROZWIĄZANIA SPECJALNE

► Produkty KRASO® Łatwe i pewne rozwiązanie każdego problemu z uszczelnieniem



1 KRASO® Typ B
(S. 30)

2 KRASO® Taśma uszczelniająca do przerw roboczych

3 KRASO® Odpływ podłogowy - z możliwością najeżdżania na niego
(S. 44)

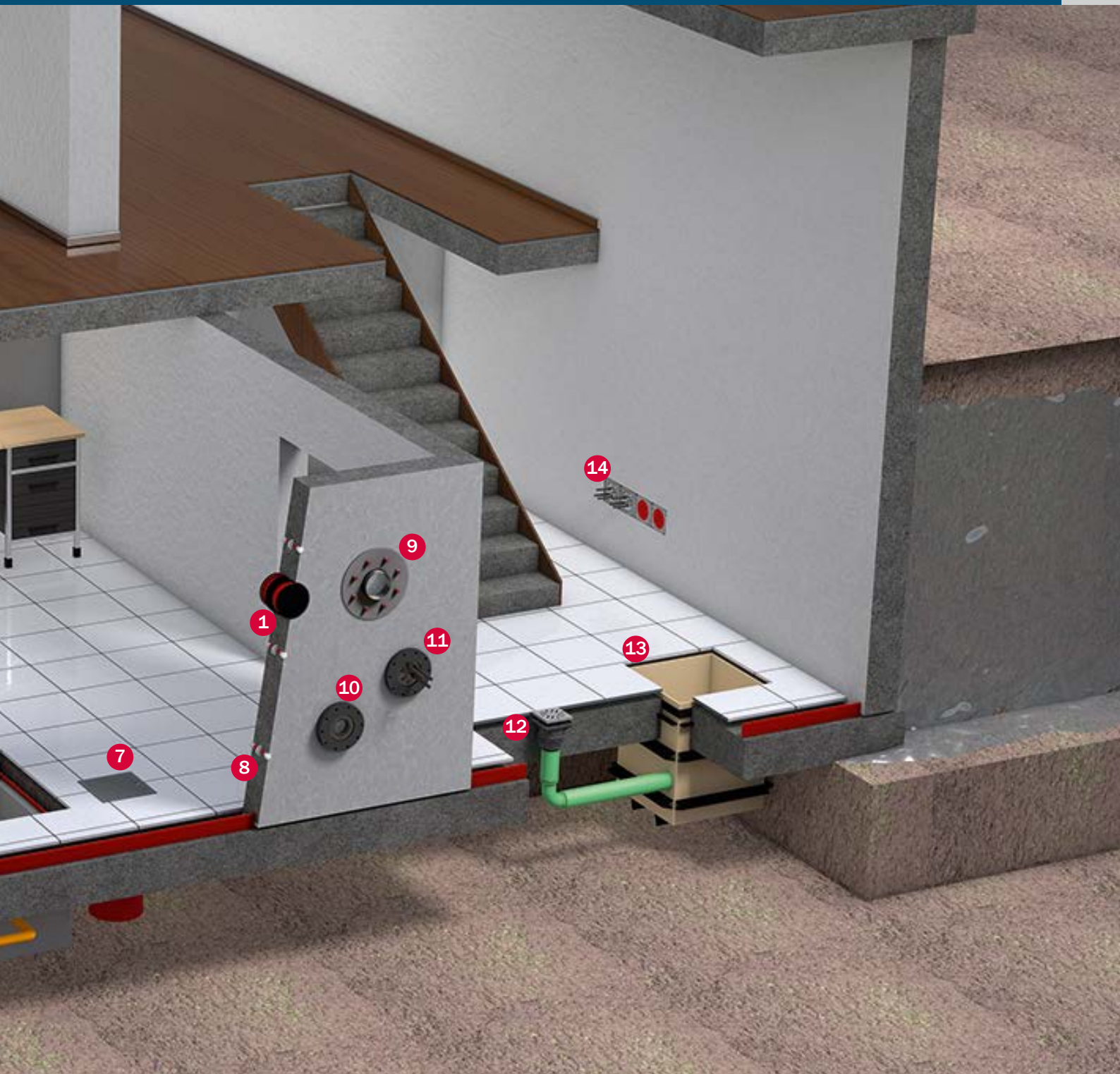
4 KRASO® Foliowy kołnierz dociskowy Typ FKf
(S. 85)

5 KRASO® Płyta wielokolnierzowa Typ MFP
(S. 90)

6 KRASO® Zbiornica studzienka odwadniająca - Beton
(S. 12)

7 KRASO® Zbiornica studzienka odwadniająca Poly 400 - Kompletna
(S. 20)

8 KRASO® Rozpórki szalunkowe - system DWS



9 KRASO® Rura okładzinowa Typ FL/ZA
- Kołnierz stało-przesuwny do mocowania
dyblami (S. 92)

**10 KRASO® Płyta kołnierzowa z tworzywa
sztucznego Typ KFP + KRASO® Wkład
uszczelniający Typ DD**

**11 KRASO® Płyta kołnierzowa z tworzywa
sztucznego Typ KFP + KRASO® Wkład
uszczelniający Typ M**

**12 KRASO® Odływ podwórkowy/parkingowy
Typ 12,5**
(S. 44)

**13 KRASO® Studzienka zbiorcza odprowadzająca
typ Q - kwadratowa**
(S. 13)

**14 KRASO® Przejście kablowe
KDS 150**
(S. 60)

- ▶ **KRASO®** nowości produktowe
Nowe, innowacyjne rozwiązania

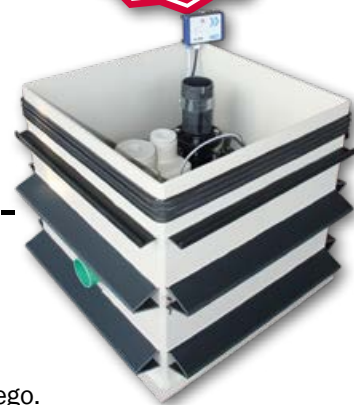


**NOWY
PRODUKT**



KRASO® studzienka zbiorcza typ Q – fekalia - Niewielka waga, duża wydajność

- ▶ Wydajne rozwiązanie w przypadku ścieków zawierających fekalia. Kombinacja studzienki ściekowej KRASO typ Q i zamkniętego urządzenia podnoszącego.
- ▶ Patrz str. 17



KRASO® lej uniwersalny Odptyw podłogowy dający większą elastyczność

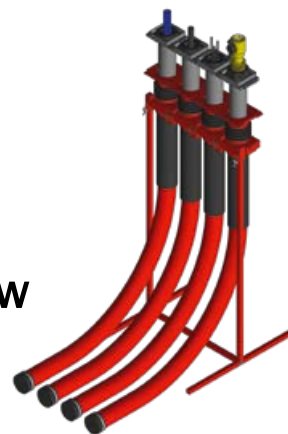
- ▶ Pasuje do systemu KG 2000: do przyłączenia do KG/KG 2000
- ▶ Patrz str. 29





KRASO® pakiet komfortowy dla inwestorów

Komfortowy, bezpieczny, szczelny



- ▶ **Komfortowe rozwiązanie dla inwestorów:** gaz, prąd, woda oraz przewody telekomunikacyjne wprowadzane pewnie i szczelnie do budynków niepodpiwniczonych. Standardowo jako 4-częściowe, na życzenie możliwe wykonania pojedyncze, podwójne lub potrójne.
- ▶ Patrz str. 54



KRASO® doprowadzenie ciepła przesyłanego na odległość

Proste, komfortowe szczelne rozwiązanie do doprowadzenia ciepła przesyłanego na odległość



- ▶ **Komfortowe rozwiązanie** jako przyłączenie ciepła przesyłanego na odległości i z bliska- do elastycznych przewodów rurowych ze zintegrowanymi dopływami i odpływami. Wszystkie standardowe przewody rurowe do przesyłania ciepła na odległość dadzą się zintegrować.
- ▶ Patrz str. 58



KRASO® dekiel systemowy 150 z adapterem węża

Nowość: z nakrętką złączkową (nakładkową) i zabezpieczeniem skręcania

- ▶ Wraz z połączeniem bagnetowym z nakrętką złączkową i zabezpieczeniem przed skruceniem. Adapter węża do przyłączenia elementów KRASO takich jak FLS, rur falistych PE lub PVC do przepustów kablowych KDS 150. W połączeniu z KRASO FLS wodoszczelny do 2,5 barów.
- ▶ Patrz str. 66

▶ KRASO® innowacje produktowe – uszczelnienia



- ▶ Od ponad 35 lat zajmujemy się efektywnym uszczelnianiem obiektów budowlanych. Konsekwentnie myślimy o rozwiązaniach – innowacyjność w konstrukcji, łatwość montażu i trwała szczelność.
- ▶ Proszę zwrócić uwagę na znak „KRASO innowacje produktowe”.



▶ KRASO® Produkty dla budownictwa nowego i prac remontowych



- ▶ Wasz problem z uszczelnieniem stanowi dla nas motywację: czy to nowy projekt czy prace remontowe – nasz obszerny program produktowy zawiera także odpowiednie rozwiązanie dla Waszego projektu.
- ▶ Proszę zwrócić uwagę na znak „nowa budowla” i „renowacja”.





Kategoria produktowa

Zbiornice studzienki odwadniające

- ▶ Studzienki zbiorcze do zbierania ścieków, szachty kablowe, szachty rewizyjne jako otwory rewizyjne, szachty spiętrzające do zabezpieczania spiętrzeń, szachty wodne do łatwego i szybkiego osuszania budynków, szachty ciśnieniowe do przetrzymywania wody w czasie trwania budowy.
- ▶ Z betonu wodoszczelnego produkowane w jednym odlewie bez dodatkowych szczelin: ściany zbrojone o grubości 12 cm z wodoszczelną taśmą do przerw roboczych KRASO Duo-Fix 150 „plus”.
- ▶ Z tworzywa sztucznego: odporne na warunki pogodowe, uderzoodporne, odporne na działanie kwasów i ług. Niewielka waga wpływa na niskie koszty transportu i brak konieczności używania dźwigu do transportu. Dostępne także jako KG 2000. Z wodoszczelną uszczelką KRASO z 4 żeberkami przymocowaną termicznie.
- ▶ Oszczędność czasu, pracy i pieniędzy – brak konieczności prac szalunkowych, wielodniowych odcinków betonowania i rozszalowywania
- ▶ Do budownictwa nowego oraz prac remontowych: z betonu dla projektów nowych budynków, z tworzywa sztucznego do budownictwa nowego i remontów.
- ▶ Wykonania specjalne z tworzywa sztucznego i betonu: studzienki zbiorcze, szachty kablowe, - wszystkie wymiary są zmienne, elementy montażowe takie jak przepusty rurowe, rury okładzinowe czy szyny kotwiące montowane są z zachowaniem dokładności wymiarów.





Zbiornica studzienka odwadniająca KRASO® - betonowa
Film z instrukcją montażu
(proszę zeskanować kod QR!)



Zbiornica studzienka odwadniająca KRASO® - beton

Jednolita konstrukcja - oszczędność czasu i pieniędzy

- ▶ Zbiornica studzienka odwadniająca KRASO® jako gotowy element betonowy nie wymaga wykonywania szalunku na miejscu i tym samym pozwala zaoszczędzić czas i pieniądze!
- ▶ Wykonana z wodoszczelnego betonu w postaci jednolitego elementu – bez dodatkowych szczelin.
- ▶ Zbrojone ścianki grubości 12 cm oraz obwodowa, odporna na działanie wody pod ciśnieniem taśma uszczelniająca do przerw roboczych KRASO® Duo-Fix 150 „plus“ gwarantują wodoszczelne połączenie z płytą fundamentową.
- ▶ Łatwy i szybki montaż przy użyciu dźwigu dzięki czterem zamontowanym wcześniej uchwytom transportowym.

Zbiornica studzienka odwadniająca KRASO® - betonowa

Do gromadzenia ścieków, wykonana jako jednolita konstrukcja z betonu wodoszczelnego, o zbrojonych ściankach grubości 12 cm.

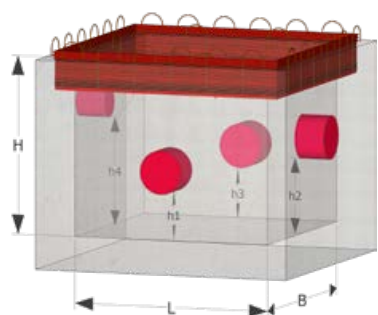


Typ / Artykuł	60 x 60 x 40	60 x 60 x 60	80 x 80 x 70	100 x 100 x 80	100 x 100 x 100	120 x 120 x 80
Wymiar wewnętrzny w cm	60 x 60	60 x 60	80 x 80	100 x 100	100 x 100	120 x 120
Wysokość wewnętrzna cm	40	60	70	80	100	80
DN 160 h1			20	50		50
DN 160 h2			30	40		20
DN 160 h3			20	20		40
DN 110 (dla urządzeń podnoszących) h4			40	40	40	40
DN 110 h1	15	40				
DN 110 h2		20				
Przybliżona waga w t	0,6	0,7	1,1	1,5	1,7	1,8

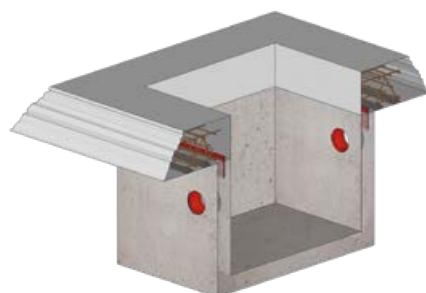
Zakres dostawy: Zbiornica studzienka odwadniająca KRASO® -betonowa - z obwodową, odporną na działanie wody pod ciśnieniem taśmą uszczelniającą do przerw roboczych, przebadaną przez Instytut Badań Materiałowych - KRASO® Duo-Fix 150 „plus“, przyłączem rurowym KRASO®, pasującym do rur KG i rur KG 2000, Zbrojenie montażowe 8/15 oraz uchwyty transportowe umożliwiające łatwy montaż na budowie. Wysokości przyłączy podane są jako wymiar dolnej krawędzi przyłącza rurowego KRASO® liczone od podłoża wewnętrznego studzienki!

Inne wymiary i przyłącza jako produkty specjalne na zapytanie!

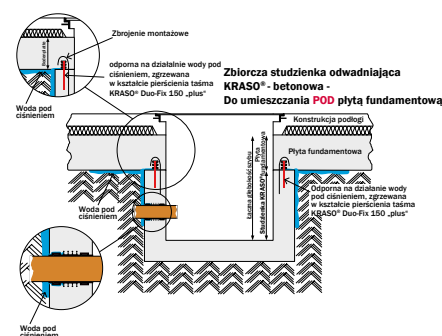
Wymiary



Przekrój



Schemat





Zbiornica studzienka odwadniająca KRASO® typ Q - kwadratowa
Film z instrukcją montażu
(proszę zeskanować kod QR!)



Zbiornica studzienka odwadniająca KRASO®

Typ Q - kwadratowa

Niewielka waga - szybki termin dostawy

- ▶ Lekka = niewielkie koszty transportu i łatwy montaż (bez dźwigu) na budowie.
- ▶ Pozwala na zaoszczędzenie czasu, pracy, pieniędzy i dodatkowego odwadniania: bez kosztownych robót, bez wielodniowego betonowania, bez szalunków.
- ▶ Bez podwyższonego ryzyka wynikającego z nieszczelnych fug w betonie i/lub przyłączy rurowych.
- ▶ Odporna na działanie wielu kwasów i zasad.
- ▶ Wykonana z lekkiego, odpornego na uderzenia, prawie niezniszczalnego tworzywa sztucznego. Studzienki o niestandardowych wymiarach dostarczamy w ciągu kilku dni roboczych!

Zbiornica studzienka odwadniająca KRASO® typ Q – kwadratowa

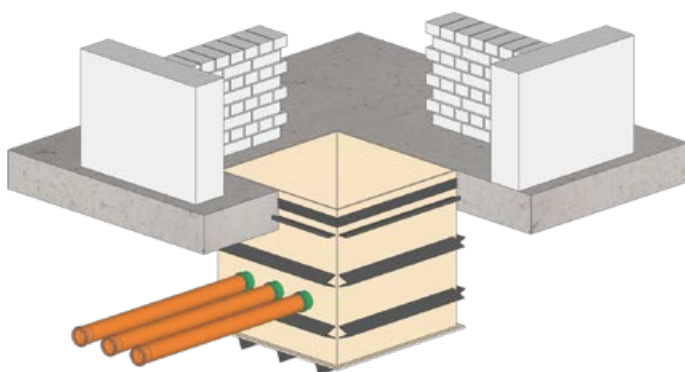
Do gromadzenia ścieków, z tworzywa sztucznego.

Typ / Artykuł	600/60	600/80	800/100	1000/100
Wymiar wewnętrzny w cm	60 x 60	60 x 60	80 x 80	100 x 100
Wysokość wewnętrzna cm	60	80	100	100
DN 110 h	20	20	30	30
Przybliżona waga w kg	25	28	53	66

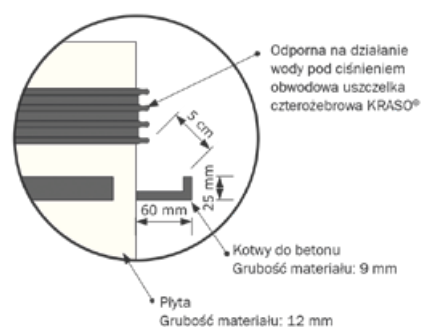
Zakres dostawy: Zbiornica studzienka odwadniająca KRASO® typ Q - kwadratowa - z odporną na działanie wody pod ciśnieniem, obwodową, termicznie zgrzewaną uszczelką czterożebrową KRASO®, fabryczne usztywnienie, kotwy do betonu, 1 sztuka odpornego na działanie wody pod ciśnieniem przyłącza rurowego do odprowadzania ścieków w gruncie DN 110, pasująca do rur KG, HT i KG 2000.

Inne wymiary i wykonania na zapytanie! Możliwe zmiany wysokości przyłączy rurowych!

Zastosowanie



Przekrój poprzeczny





Studzienka rewizyjna KRASO® - betonowa

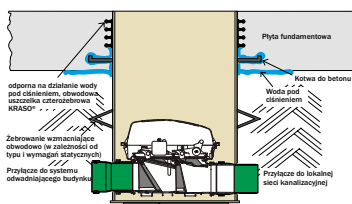
Jako otwór rewizyjny, o zbrojonych ściankach z betonu wodoszczelnego o grubości 12 cm o jednolitej budowie.

Typ / Artykuł	80 x 80 x 70	80 x 80 x 70	80 x 80 x 70	80 x 80 x 70
Wymiar wewnętrzny w cm	80 x 80	80 x 80	80 x 80	80 x 80
Wysokość wewnętrzna w cm	70	70	70	70
	bez otworu do czyszczenia	z otworem do czyszczenia, zamontowana na gotowo DN 160, do ścieków niezawierających fekaliiów	z otworem do czyszczenia, zamontowana na gotowo DN 160 wraz z pojedynczym zabezpieczeniem przed cofaniem bez zamknięcia awaryjnego, do ścieków niezawierających fekaliiów, zgodnie z DIN 13564 typ 0	z otworem do czyszczenia, zamontowana na gotowo DN 160 wraz z podwójnym zabezpieczeniem przed cofaniem z zamknięciem awaryjnym, do ścieków niezawierających fekaliiów, zgodnie z DIN 13564 typ 2
Przybliżona waga w t	1,1	1,1	1,1	1,1

Zakres dostawy: Studzienka rewizyjna KRASO® - betonowa - z obwodową, odporną na działanie wody pod ciśnieniem taśmą uszczelniającą do przerw roboczych, przebadaną przez Instytut Badań Materiałowych - KRASO® Duo-Fix 150 „plus”, KRASO®, zbrojonym przyłączem 8/15, oraz uchwytami transportowymi do łatwego montażu na budowie, wraz z 2 naprzeciwległymi przyłączami rurowymi KRASO® DN 160 dolna krawędź ok. 20 cm, pasująca do rur KG, HT i KG 2000.



Schemat



Studzienka zabezpieczająca przed cofaniem KRASO® typ Q - fekalia

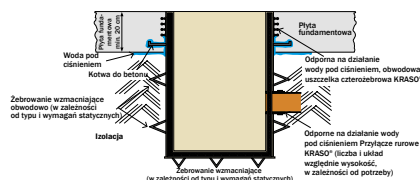
Uniemożliwiająca cofanie, z tworzywa sztucznego.

Typ / Artykuł	Studzienka typu Q 600/60 zabezpieczająca przed cofaniem	Studzienka typu Q 800/100 zabezpieczająca przed cofaniem
Wymiar wewnętrzny w cm	60 x 60	80 x 80
Wysokość wewnętrzna w cm	60	100
Wysokości przyłączy w cm h1/h2	6/5	7,5/6,5
Średnica cofki	DN 110	DN 160
Przybliżona waga w kg	28	56

Zakres dostawy: Studzienka zabezpieczająca przed cofaniem KRASO® typu Q - fekalia - z obwodową, odporną na działanie wody pod ciśnieniem, termicznie zgrzewaną uszczelką czterożebrową KRASO®, kotwy do betonu, zażębienie wzdłużne, oraz 2 przyłącza rurowe, pasujące do rur KG, HT i KG 2000, 1 elektryczna kłapa zabezpieczająca przed cofaniem (z funkcją zasilania awaryjnego), 1 manualna kłapa zabezpieczająca przed cofaniem, do ścieków zawierających fekalia.

Inne wymiary i wykonania na zapytanie!

Schemat



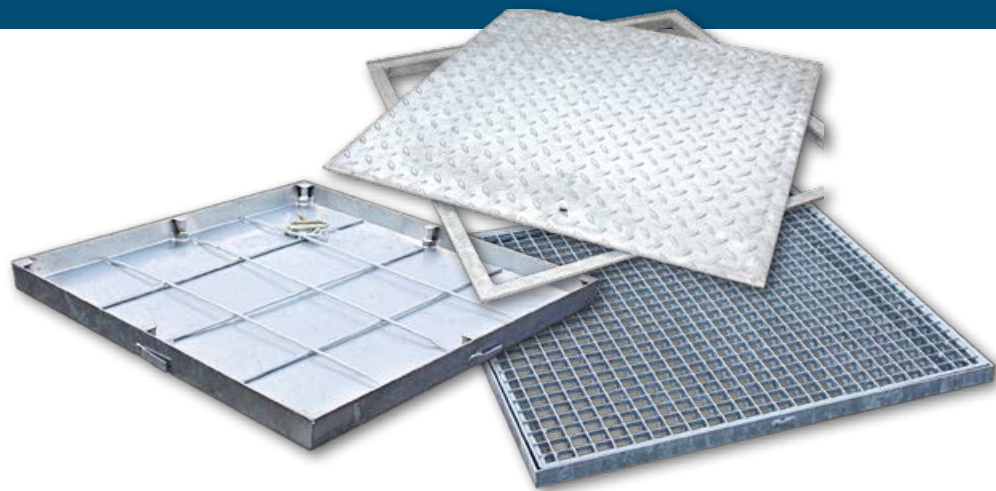
Zbiorcza studzienka odwadniająca KRASO® typ Q - z izolacją termiczną

Do gromadzenia ścieków.

Typ / Artykuł	600/60 - z izolacją termiczną -	600/80 - z izolacją termiczną -	800/100 - z izolacją termiczną -	1000/100 - z izolacją termiczną -
Wymiar wewnętrzny w cm	60 x 60	60 x 60	80 x 80	100 x 100
Wysokość wewnętrzna w cm	60	80	100	100
DN 110	20	20	30	30
Przybliżona waga w kg	49	60	113	143

Zakres dostawy: Zbiorcza studzienka odwadniająca KRASO® typu Q - izolowana termicznie - z obwodową, odporną na działanie wody pod ciśnieniem, termicznie zgrzewaną uszczelką czterożebrową KRASO®, kotwy do betonu, żebrowanie wzmacniające, 1 szt. odpornego na działanie wody pod ciśnieniem przyłącza do rur odprowadzających ścieki w gruncie DN 110, obwodowa izolacja termiczna grubości ok 10 cm.

Inne wymiary i wersje na zapytanie! Zmiana wysokości przyłączy jest możliwa!



KRASO® nakładki do studzienek zbiorczych

Do studzienki zbiorczej KRASO z betonu oraz typ Q narożny

KRASO® nakładka do studzienki zbiorczej

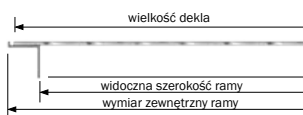
Blacha o żeberkach owalnych – cynkowana, 4 wykonania:

1. Obciążenie ruchem pieszym – 7,5 kN
2. Obciążenie ruchem pieszym – 7,5 kN, szczelna na wodę opadową powierzchniową oraz gazoszczelna
3. Obciążenie: pojazdy o masie do 5 ton, nacisk koła do 1,25 tony
4. Obciążenie: pojazdy o masie do 15 ton, nacisk koła do 3,75 tony
(wymiary w mm, dane przybliżone „około” – bez gwarancji!)

Wymiary studzienki zbiorczej	60 x 60	80 x 80	100 x 100	120 x 120
Wielkość dekła w mm	700 x 700	900 x 900	1100 x 1100	1275 x 1275
Typ / artykuł	Obciążenie ruchem pieszym – 7,5 kN			
Dekiel w mm	4/6			
Wysokość ramy w mm	32			
Wymiar zewnętrzny ramy w mm	710 x 710	910 x 910	1100 x 1100	1310 x 1310
Szerokość ramy w mm	656 x 656	856 x 856	1056 x 1056	1256 x 1256
Kotwy do betonu w szt.	4	4	8	8
Typ / artykuł	Obciążenie ruchem pieszym – 7,5 kN, szczelna na wodę opadową powierzchniową oraz gazoszczelna			
Dekiel w mm	4/6			
Wysokość ramy w mm	36			
Wymiar zewnętrzny ramy w mm	710 x 710	910 x 910	1100 x 1100	1310 x 1310
Szerokość ramy w mm	656 x 656	856 x 856	1056 x 1056	1256 x 1256
Kotwy do betonu w szt.	4	4	8	8
Typ / artykuł	Obciążenie: pojazdy o masie do 5 ton, nacisk koła do 1,25 tony			
Dekiel w mm	5/7			
Wysokość ramy w mm	38			
Wymiar zewnętrzny ramy w mm	745 x 745	945 x 945	1145 x 1145	1345 x 1345
Szerokość ramy w mm	635 x 635	835 x 835	1035 x 1035	1235 x 1235
Usztywnienie w mm	7			
Usztywnienie wysokość w mm	80			
Usztywnienie ilość	1	2	2	3
Kotwy do betonu w szt.	4	4	8	8
Typ / artykuł	Obciążenie: pojazdy o masie do 15 ton, nacisk koła do 3,75 tony			
Dekiel w mm	6/8			
Wysokość ramy w mm	38			
Wymiar zewnętrzny ramy w mm	745 x 745	945 x 945	1145 x 1145	1345 x 1345
Szerokość ramy w mm	635 x 635	835 x 835	1035 x 1035	1235 x 1235
Usztywnienie w mm	8			
Usztywnienie wysokość w mm	100			
Usztywnienie ilość	1	2	2	3
Kotwy do betonu w szt.	4	8	8	8

Możliwe wykonania specjalne na zapytanie!

1. Obciążenie ruchem pieszym – 7,5 kN

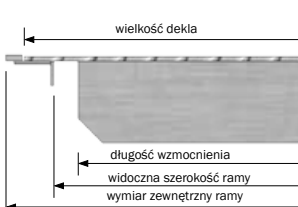
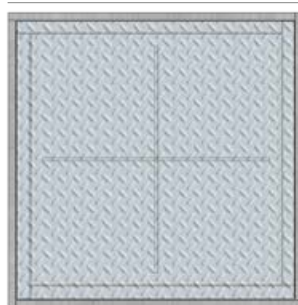


Schemat

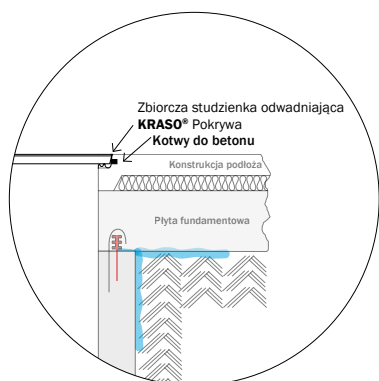
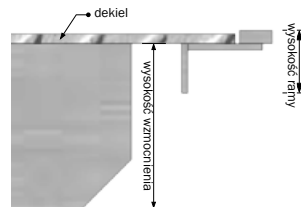
2. Obciążenie ruchem pieszym – 7,5 kN, szczelna na wodę opadową powierzchniową oraz gazoszczelna



3. Obciążenie: pojazdy o masie do 5 ton, nacisk koła do 1,25 tony



4. Obciążenie: pojazdy o masie do 15 ton, nacisk koła do 3,75 tony



Pokrywa studzienki odwadniającej KRASO® - do wypełnienia betonem

Ocynkowana wanna do wypełnienia, szczelna na wodę opadową i nieprzepuszczająca zapachów, obciążenie po wypełnieniu betonem C 35/45: ok. 125 kN.

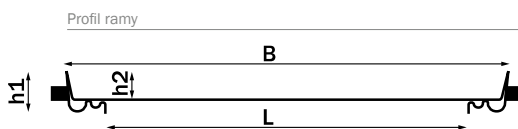
(Wymiary w cm, dane w przybliżeniu - niezobowiązujące!)

Zbiorca studzienka odwadniająca wymiary		60 x 60	80 x 80	100 x 100	120 x 120
Wymiar zewnętrzny ramy	B	73,5 x 73,5	93,5 x 93,5	113,5 x 113,5	133,5 x 133,5
Szerokość światła ramy	L	60 x 60	80 x 80	100 x 100	120 x 120

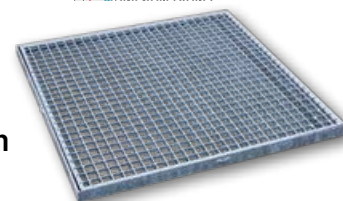
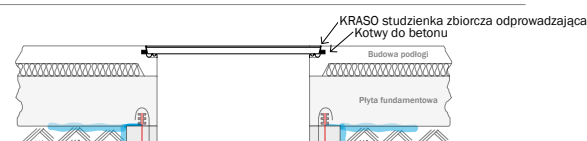
Możliwe wykonania specjalne na zapytanie!

Profil ramy

h1 = wysokość montażu ok. 7,5 cm
h2 = głębokość wanny ok. 5,0 cm



Schemat



KRASO® Pokrywa kratowa KRASO® - dopuszczalne obciążenie ruchem pieszym

Ocynkowana.

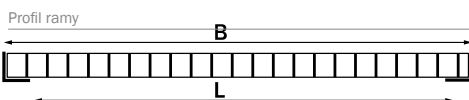
(wymiary w cm, dane w przybliżeniu - niezobowiązujące!)

Zbiorca studzienka odwadniająca wymiary		60 x 60	80 x 80	100 x 100	120 x 120
Wymiar zewnętrzny ramy	B	67 x 67	87 x 87	107 x 107	127 x 127
Szerokość światła ramy	L	60 x 60	80 x 80	100 x 100	120 x 120
Pręt nośny w mm		40/2	40/2	40/2	40/2
Wielkość oczek w mm		30/30	30/30	30/30	30/30
Obciążenie punktowe ok. w kg		200	200	150	120

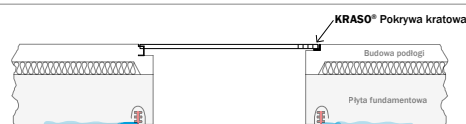
Możliwe wykonania specjalne na zapytanie!

Profil ramy

h = wysokość ramy ok. 3,5 cm



Schemat





KRASO® studzienka zbiorcza typ Q – fekalia

Niewielka waga, wysoka wydajność

- ▶ Wydajne rozwiązanie dla ścieków zawierających fekalia: połączenie studzienki KRASO typ Q i zamkniętego urządzenia podnoszącego.
- ▶ Właściwa dla domów jednorodzinnych, mieszkań w suterenach, pomieszczeń w suterenach w prywatnych piwnicach.
- ▶ Czynniki transportujące: woda czysta oraz zanieczyszczona, ścieki obciążone fazą stałą i surowcami włóknistymi oraz fekalia.
- ▶ Niewielka waga = niskie koszty transportu i łatwe podnoszenie na budowie bez użycia dźwigu.
- ▶ Oszczędność czasu, pracy, pieniędzy i dodatkowe utrzymywanie wody; żadnych drogich prac, wielu odcinków betonowania i prac szalunkowych.
- ▶ Brak wysokiego ryzyka przez nieszczelne fugi betonowane i / lub połączenia rur.
- ▶ Z lekkiego tworzywa sztucznego odpornego na uderzenia. Wymiary specjalne dostarczane są w ciągu kilku dni roboczych!
- ▶ Podwójne dno: mocowanie tylko w górnej płycie dennej.
- ▶ Montaż i przyłączenie urządzenia podnoszącego musi przeprowadzić firma sanitarna!
- ▶ Opcjonalnie dostarczane: stabilizator ciśnienia, nakładka do montażu w jastrychu 100/100.



Stabilizator ciśnienia

KRASO® studzienka typ Q – fekalia -

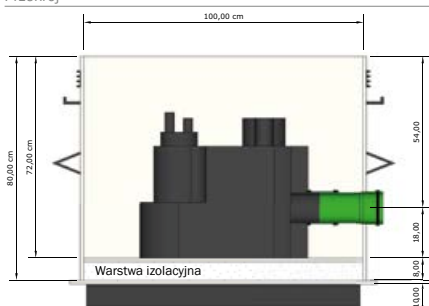
Do odpompowywania ścieków zawierających fekalia

Typ / artykuł	1000 / 72
Wymiary wewnętrzne w mm	100 x 100
Wysokość wewnętrzna w mm	72
DN 110 h wewnątrz (oś)	18 (możliwa zmiana wysokości przyłączenia rur)
Przybliżona waga w kg.	105

Zakres dostawy: studzienka zbiorcza KRASO typ Q – fekalia – z wodoszczelną, termicznie przymocowaną uszczelką z 4 strzemiączkami, fabrycznie wykonane usztywnienie, kotwy do betonu, 1 sztuka wodoszczelnego przyłączenia rur KG DN 110, właściwa do rur KG, HT oraz KG 2000, urządzenie podnoszące.

Inne wielkości i wykonania na zapytanie! Możliwa zmiana przyłączenia rur!

Przekrój





KRASO® Rozwiązania specjalne z betonu

Elementy prefabrykowane z betonu pozwalają na zaoszczędzenie czasu i pieniędzy

- ▶ Produkowane z betonu wodoszczelnego, dokładnie według podanych informacji wszystkie wymiary (szerokość, długość, wysokość, grubości ścian).
- ▶ Elementy do zamontowania takie jak przepusty rurowe, rury okładzinowe lub szyny do kotew (do podjazdów do wind) są montowane dokładnie według podanych wymiarów.
- ▶ Niezależna od warunków atmosferycznych produkcja studzienek betonowych o łącznej masie do 20 t - możemy jednak wytwarzać także zbiorcze studzienki odwadniające i podjazdy do wind o dużo większej masie.
- ▶ Pozwala na zaoszczędzenie czasu, pracy, pieniędzy i zatrzymuje wodę! Chętnie udzielimy Państwu indywidualnej porady!



Przykład 100 x 100 x 80 cm
waga łączna ok. 1,5 t



Przykład 140 x 70 x 65 cm
waga łączna ok. 1,0 t



Przykład 60 x 60 x 33 cm
waga łączna ok. 0,5 t



Przykład 200 x 200 x 170 cm
waga łączna ok. 18,2 t

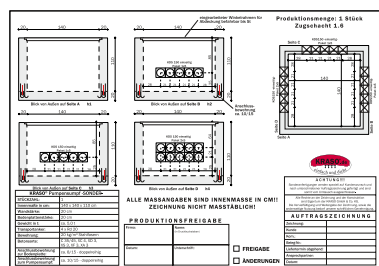
KRASO® Szacht kablowy – beton – wykonanie specjalne

Z betonu wodoszczelnego, z płytami dennymi i ścianami o grubościach 20 cm, zbrojonymi wótknem stalowym, bez zbrojenia przyłączeniowego / taśm uszczelniających, 4 kotwy transportowe ułatwiające ustawienie na budowie, przepustem kablowym KRASO KDS 150 – jednostronnym (różne ułożenia, waga łączna: ok. 5 t/szt., wraz z nakładką do studzienki zbiorczej odwadniającej – ocynkowaną, obciążenie: pojazdy o masie do 5 ton, nacisk koła do 1,25 tony



Rysunek do zamówienia

KRASO® Szachty kablowe - betonowe

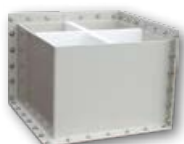


Produkcja odbywa się zgodnie z Państwa wytycznymi!



KRASO® wykonania specjalne z tworzywa sztucznego Studzienki zbiorcze i szachty kablowe

- ▶ Z wysokiej jakości tworzywa sztucznego odpornego na uderzenia. Wszystkie wymiary (szerokość, długość, wysokość) są zmienne.
- ▶ Idealne dla obiektów sanitarnych czy wykonań specjalnych, które muszą być szybko dostępne. Możliwa produkcja w ciągu 24 godzin.
- ▶ Odporność na wiele kwasów oraz ług!
- ▶ Chętnie doradzimy Państwu indywidualnie!



Przykład: 80 x 80 x 60 cm
Z wbudowanymi płytami kołnierzo-
wymi do uszczelniania na istniejącej
ścianie betonowej, wraz z dodatkiem
EPDM, otwory wiertnicze fi 12 mm do
przymocowania oraz KRASO PU 50 do
wyrównywania nierówności względem
istniejącej ściany.



Przykład: 118 x 100 x 100 cm
waga łączna: ok. 88 kg



Przykład: 140 x 160 x 137 cm
waga łączna: ok. 225 kg



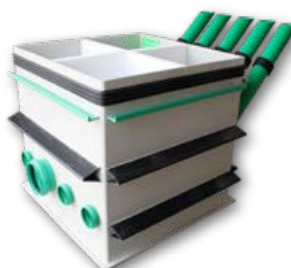
Przykład: 100 x 100 x 165 cm
waga łączna: ok. 153 kg



Przykład: 58 x 58 x 40 cm
z obrobioną ramą kontową do KRASO
nakładki z kraty, waga łączna ok.
30 kg.



Przykład: 60 x 60 x 90 cm
waga łączna: 38 kg.

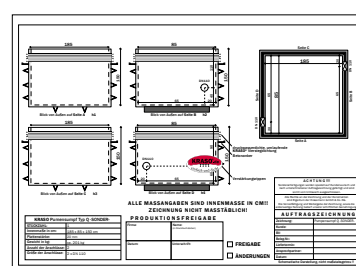


Przykład: 100 x 100 x 100 cm
waga łączna: 70 kg.



Przykład: 180 x 120 x 200 cm
2 x przyłączenie rur PP DN 500 + 1 x
przyłączenie rur DN 200, z otworem
ok. 10x20 cm w rurze DN 500

Rysunek do zamówienia



KRASO® - szacht kablowy – tworzywo sztuczne

Z tworzywa sztucznego, z wodoszczelną, termicznie przymocowaną uszczelką KRASO z 4 strze-
miączkami, fabrycznie wykonanym usztywnieniem oraz przyłączeniem rur okładzinowych.

**Nakładka do powierzchni na których występuje ruch dostarczana np. w klasie D zgodnie z
DIN EN 124/DIN 1229**

Produkcja odbywa się zgodnie z Państwa wytycznymi!



KRASO® Poly 400 - Kompletna
Film z instrukcją montażu
(proszę zeskanować kod QR!)



Zbiornica studzienka odwadniająca KRASO® Poly 400 - kompletna

Lekka, szczelna i kompletna

- ▶ Lekkie, odporne na działanie wody pod ciśnieniem, kompletne rozwiązanie dla ścieków niezawierających fekaliiów - dla nowych budynków lub remontowanych!
- ▶ Oszczędza czas i pieniądze: Łatwy montaż dzięki niewielkiej wadze - bez dodatkowych szalunków i wielodniowego betonowania.
- ▶ Bez podwyższonego ryzyka wynikającego z nieszczelnych przerw roboczych w betonie i/lub przyłączy rurowych.



KRASO® Poly 400 - Kompletna

Do gromadzenia i odpompowywania ścieków niezawierających fekaliiów.

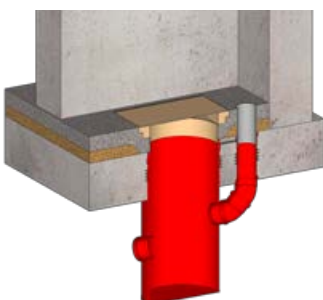
Typ / Artykuł	400 / 80 - Kompletna -	400 / 100 - Kompletna -	400 / 80 - Kompletna - - KG 2000 -	400 / 100 - Kompletna - - KG 2000 -
Średnica wewnętrzna w cm	38	38	37	37
Wysokość wewnętrzna w cm	80	100	80	100
Dopływ DN 110	h1	30	30	30
Pusta rura DN 110	h2	41	41	41
Przybliżona waga w kg	17	19	21	23

Zakres dostawy: 1. *Elementy do montażu:* Zbiornica studzienka odwadniająca KRASO® Poly 400 - kompletna - z odporną na działanie wody pod ciśnieniem, obwodową czterozębową uszczelką KRASO®, zabezpieczeniem przesuwnym i przyłączem rurowym DN 110 pasującym do rur KG, HT, KG 2000, z odpornym na działanie wody pod ciśnieniem systemem pustych rur instalacyjnych z pokrywą zabezpieczającą, z pokrywą zabezpieczającą do zbiornika studzienki odwadniającej do etapu stanu surowego, uniwersalny uchwyt do pompy.

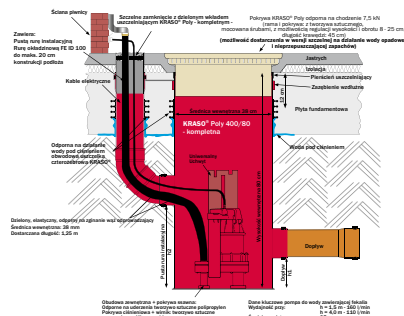
2. *Zestaw instalacyjny:* KRASO® Poly 400 - pompa - (do ścieków, bez umowy serwisowej), dzielony, elastyczny, odporny na zginanie wąż odprowadzający dł. 1,25 m, średnica wewnętrzna: 38 mm, z uniwersalnym złączem węzowym 20 cm, nakładka na pustą rurę instalacyjną do wyrównania późniejszej konstrukcji podłoża, wkład uszczelniający KRASO® Poly - kompletny -, stal nierdzewna V2A oraz KRASO® Poly 400 pokrywa - obciążenie ruchem pieszym – 7,5 kN.

Inne wymiary i wykonania na zapytanie!

Zastosowanie



Schemat





Zbiornica studzienka odwadniająca KRASO® Poly 400

Do gromadzenia ścieków.



Typ / Atykuł	400 / 60	400 / 80	400 / 60 - KG 2000 -	400 / 80 - KG 2000 -
Średnica wewnętrzna w cm	38	38	37	37
Wysokość wewnętrzna w cm	60	80	60	80
DN 110	h1	20	20	20
DN 110	h2		41	41
Przybliżona waga w kg	13	15	17	21

Zakres dostawy: Zbiornica studzienka odwadniająca KRASO® Poly 400 Zbiornica studzienka odwadniająca KRASO® Poly 400 - rury KG 2000, z odporną na działanie wody pod ciśnieniem, obwodową czterożebrową uszczelką KRASO® i zazębieniem przesuwным i przyłączem rurowym DN 110, pasującym do rur KG, HT bądź KG 2000.

Inne wymiary i wykonania na zapytanie!



Zbiornica studzienka odwadniająca KRASO® Poly 400 - LR

Do gromadzenia ścieków.



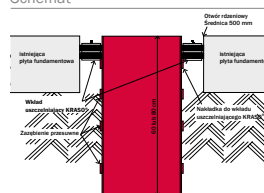
Typ / Artykuł	400 / 80 - LR -	400 / 100 - LR -	400 / 80 - LR - KG 2000 -	400 / 100 - LR - KG 2000 -
Średnica wewnętrzna w cm	38	38	37	37
Wysokość wewnętrzna w cm	80	100	80	100
Dopływ DN 110	h1	30	30	30
Pusta rura DN 110	h2	41	41	41
Przybliżona waga w kg	17	19	21	23

Zakres dostawy: Zbiornica studzienka odwadniająca KRASO® Poly 400, Zbiornica studzienka odwadniająca KRASO® Poly 400 LR - KG 2000 - z odporną na działanie wody pod ciśnieniem, obwodową czterożebrową uszczelką KRASO®, z zazębieniem przesuwным i przyłączem rurowym DN 110, pasującym do rur KG, HT bądź KG 2000, odporny na działanie wody pod ciśnieniem system pustych rur instalacyjnych z pokrywą zabezpieczającą, z pokrywą do zbiornika odwadniającej do etapu stanu surowego.

Inne wymiary i wykonania na zapytanie!



Schemat



Zbiornica studzienka odwadniająca KRASO® Poly 400 NE - do późniejszego montażu

Do późniejszej zabudowy w istniejącej płycie fundamentowej z wkładem uszczelniającym KRASO® typ DD 500/400 (patrz strona 79).

Typ / Artykuł	400/60 - NE -	400/80 - NE -	400/60 - NE - KG 2000 -	400/80 - NE - KG 2000 -
Średnica wewnętrzna w cm	38	38	37	37
Wysokość wewnętrzna w cm	60	80	60	80
Przybliżona waga w kg	13	15	17	21
KRASO® Wkład uszczelniający	KRASO® Wkład uszczelniający Typ DD 500 do średnicy 400 mm*			

Zakres dostawy: KRASO® Poly 400 NE • KRASO® Poly 400 NE - KG 2000 - z wysokiej jakości, odpornego na odkształcanie i nacisk pełnego materiału, z obwodowym zazębieniem przesuwным i nakładką do wkładem uszczelniającym KRASO® (nie wchodzi w zakres dostawy).

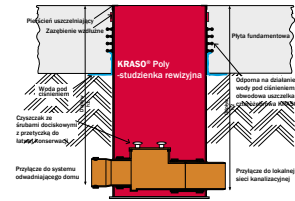
Inne wymiary i wykonania na zapytanie!



KRASO® Poly 400 - studzienka rewizyjna

Do sprawdzania, utrzymania i czyszczenia instalacji rurowych.

Schemat



Typ / Artykuł	Studzienka rewizyjna 400/80	Studzienka rewizyjna 500/80
Średnica wewnętrzna w cm	38	47,5
Wysokość wewnętrzna w cm	80	80
Dopływ w cm	h1	77
Odływ w cm h1	h2	78
Czyszczak	DN 110	DN 160
Przybliżona waga w kg	18	30

Zakres dostawy: Studzienka rewizyjna KRASO® Poly - montowana z odporną na działanie wody pod ciśnieniem, obwodową czterożebrową uszczelką KRASO® i ząbieniem przesuwającym z otworem umożliwiającym czyszczenie, do ścieków niezawierających fekalii, z przyłączami rurowymi DN 110/160 pasującymi do rur KG, HT i do rur KG 2000.

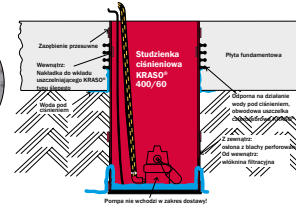
Inne wymiary i wykonania na zapytanie! Zmiany wysokości przyłączy są możliwe!



po zakończeniu etapu budowy:
odporne na działanie wody pod ciśnieniem,
zamknięcie z wkładem uszczelniającym
KRASO® typu Poly 400 - ślepa SD 30
z uchwytami do podnoszenia.



Schemat



Studzienka ciśnieniowa KRASO® 400

Do zatrzymywania wody w trakcie budowy.

Podsiąkanie wody w stanie niezamontowanym: z włókniną 60 l/s, bez włókniny 90 l/s

Typ / Artykuł	Studzienka ciśnieniowa 400/60	Studzienka ciśnieniowa 400/80
Średnica wewnętrzna w cm	38	38
Wysokość wewnętrzna w cm	60	80
Ostona z blachy perforowanej w cm	20	20
Przybliżona waga w kg	15	17
KRASO® Wkład uszczelniający	KRASO® Wkład uszczelniający Typ Poly 400 - Ślepy SD 30*	

Zakres dostawy: Studzienka ciśnieniowa KRASO® 400 z odporną na działanie wody pod ciśnieniem, obwodową uszczelką czterożebrową KRASO®, z obwodowym ząbieniem przesuwającym, okalającą ostoną z blachy perforowanej i włókniną filtracyjną, oraz nakładką do wkładu uszczelniającego KRASO® typu Poly 400 - ślepej SD 30 (nie wchodzi w zakres dostawy).

Inne wymiary i wykonania na zapytanie!

Zastosowanie



Szyb odwadniający KRASO®

Łatwe i szybkie osuszanie budów.



Typ / Artykuł	Szyb odwadniający 300/30
Wymiar wewnętrzny w cm	30
Wysokość wewnętrzna w cm	30
Przybliżona waga w kg	5

Zakres dostawy: Szyb odwadniający KRASO® z obwodową, odporną na działanie wody pod ciśnieniem uszczelką czterożebrową KRASO® oraz ząbieniem wzdłużnym.

Inne wymiary i wykonania na zapytanie!



Zbiornica studzienka odwadniająca KRASO® Poly Pokrywy i akcesoria

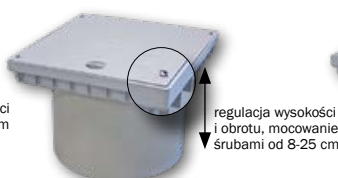
Zbiornica studzienka odwadniająca KRASO® Poly 400 - pokrywy –



regulacja wysokości
i obrotu od 8-25 cm

Poly 400 Pokrywa z tworzywa sztucznego - obciążenie ruchem pieszym - 7,5 kN

Rama i pokrywa z tworzywa sztucznego, regulacja wysokości i obrotu
Rama nasadowa od 8-25 cm
Długość krawędzi 45 cm



regulacja wysokości
i obrotu, mocowanie
śrubami od 8-25 cm

Poly 400 Pokrywa z tworzywa sztucznego - odporna na wodę opadową i nieprzepuszczająca zapachów - obciążenie ruchem pieszym - 7,5 kN

Rama i pokrywa z tworzywa sztucznego, mocowana za pomocą śrub rama nasadowa z regulacją wysokości i obrotu od 8-25 cm
Długość krawędzi 45 cm



regulacja wysokości
i obrotu, mocowanie
śrubami od 8-25 cm

Poly 400 Pokrywa z tworzywa sztucznego - obciążenie: pojazdy - A15

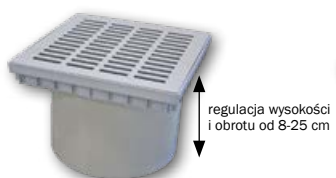
Rama i pokrywa z tworzywa sztucznego, rama nasadowa z regulacją wysokości i obrotu
Rama nasadowa od 8-25 cm
Długość krawędzi 45 cm



regulacja wysokości
i obrotu, mocowanie
śrubami od 8-25 cm

Poly 400 Pokrywa z tworzywa sztucznego - odporna na wodę opadową i nieprzepuszczająca zapachów - obciążenie: pojazdy - A15

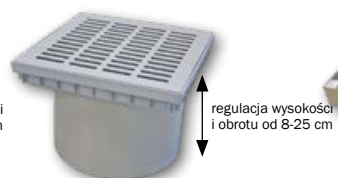
Rama i pokrywa z tworzywa sztucznego, rama nasadowa z regulacją wysokości i obrotu
Rama nasadowa od 8-25 cm
Długość krawędzi 45 cm



regulacja wysokości
i obrotu od 8-25 cm

Poly 400 Pokrywa z kratki szczelinowej z tworzywa sztucznego - obciążenie ruchem pieszym - 7,5 kN

Rama i pokrywa z tworzywa sztucznego, przepływ ok. 4,1 l/sek., rama nasadowa z regulacją wysokości i obrotu od 8-25 cm
długość krawędzi 45 cm



regulacja wysokości
i obrotu od 8-25 cm

Poly 400 Pokrywa z kratki szczelinowej z tworzywa sztucznego - obciążenie: pojazdy - A15

Rama i pokrywa z tworzywa sztucznego, przepływ ok. 4,1 l/sek., rama nasadowa z regulacją wysokości i obrotu od 8-25 cm
długość krawędzi 45 cm



regulacja wysokości
i obrotu od 7-29 cm

Poly 400 Pokrywa - do wypełnienia - odporna na wodę opadową i nieprzepuszczająca zapachów - obciążenie: pojazdy - ok. 125 kN

Długość krawędzi 53 cm, ocynkowana, obciążenie po wypełnieniu betonem C 35/45 : ok. 125 kN, regulacja wysokości i obrotu od 7 - 29 cm

Zbiornica studzienka odwadniająca KRASO® Poly 400 - Akcesoria

Poly 400 - Pompa -

pompa do ścieków, silnik, wał wirnika i śruby ze stali nierdzewnej, odpowiednie do długotrwałej pracy (bez konserwacji)

Wkład uszczelniający Poly - kompletna -

Przyłącze

elastyczne, odporne na zginanie przyłącze, 0,25 m, szybkozłączka, obejmę ze stali nierdzewnej

Wąż odpływowy

elastyczny, odporny na zginanie wąż odpływowy, szybkozłączka, obejmę ze stali nierdzewnej

Pokrywa zabezpieczająca

do zbiornicy studzienki odwadniającej KRASO® Poly 400

Przyłącze



KRASO® Poly 400 - pompa -
Wysokość pompowania: maks. 7,0 m
Wydajność przy: h=1,5 m - 160 l/min.
h=4,0 m - 110 l/min

▶ **KRASO®** przepusty rurowe
Materiał pełnościankowy oznacza
pewność i stabilność

- ▶ Przepusty rurowe KRASO z materiału pełnościankowego wyróżniają się w przeciwieństwie do rur piankowych wysoką stabilnością na nacisk oraz formą. Są odporne na pęknięcia, udurowodzone i mało ścieralne, co jest niewątpliwie zaletą na budowie. Także w niskich temperaturach można je bez problemu montować.

Ścianka z pełnego materiału
KRASO®

- wytrzymałe na nacisk i odkształcenie
- odporne na pęknięcie
- odporne na uderzenia
- niewielki stopień ścieralności
- montaż także przy niskich temperaturach.

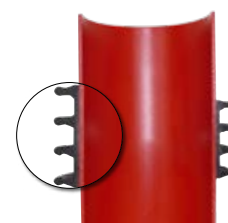


Materiał piankowy

W przeciwieństwie do naszych przepustów rurowych o ściankach z pełnego materiału, rury z piankowego tworzywa sztucznego mają niewielką stabilność.

▶ **KRASO®** przepusty rurowe
Uszczelka z czterema żeberkami chroni
przed wodą pod ciśnieniem do 7,0 bar

- ▶ Monolityczne połączenie z rurą pełnościankową uniemożliwia podciekanie wody. Dzięki konstrukcji uszczelka KRASO z 4 żeberkami umożliwia mechaniczne zakotwienie w betonie.
- ▶ **Jakość sprawdzona przez MPA:** Urząd Kontroli Materiałów potwierdza wodoszczelność do 7,0 barów! Odpowiada to 70 metrom słupa wody. Chętnie udostępnimy świadectwo kontrolne.





Kategoria produktowa

Przepusty rurowe

- ▶ Odpływy, przepusty podłogowe czy ścienne, rury okładzinowe i miejsca naprężeń są ujęte w kategorii przepustów rurowych.
- ▶ Uszczelka czterożebrowa KRASO jest siłowo połączona z przepustem rurowym, by uniemożliwić odciekanie wody. Konstrukcja z czterema żeberkami umożliwia zakotwienie przepustów w betonie.
- ▶ Łączna wodoszczelność wynosi 7,0 barów – potwierdzone przez MPA.
- ▶ W naszych przepustach rurowych stosowany jest materiał pełnościankowy odporny na uderzenia, pęknięcia i ze stabilnym kształtem. Może on być stosowany także w niskich temperaturach i sprawdził się z trudnych warunkach na budowie.
- ▶ Wszystkie przepusty rurowe dostępne także w wersji KG 2000 z termicznie przymocowaną uszczelką czterożebrową.
- ▶ W naszych rurach ze stali szlachetnej i tulejach rurowych stosujemy stal szlachetną nierdzewną V2A, a na życzenie także V4A.





KRASO® Typ BDF
Film z instrukcją montażu
(proszę zeskanować kod QR!)



Przepust podłogowy KRASO® typ BDF

Łatwo, szczelnie i pewnie!

- ▶ Sprawdzone przepust podłogowy z uszczelką czterożebrową KRASO® – przebadany przez Instytut Badań Materiałowych do 7 barów!
- ▶ Z odpornego na odkształcanie i nacisk pełnego materiału, o niewielkim stopniu ścieralności! Montaż możliwy także przy niskich temperaturach.
- ▶ Dostępny także jako rury KG 2000: z polipropylenu (PP), wzmocniony minerałami, o gładkich ściankach, trwałe.
- ▶ Dostępny także z kołnierzem foliowym KRASO® odpornym na oleje i bitumy.
- ▶ Jednostronnie uformowana złączka wtykowa do przyłączenia do rur KG/HT.
- ▶ W komplecie zaślepka KRASO® jako element ułatwiający montaż.
- ▶ Innowacyjny produkt **KRASO®**: typ BDF w wersji **przepustu podłogowego z izolacją termiczną!**



Przepust podłogowy KRASO® typ BDF

Do montażu w wodoszczelnych płytach fundamentowych do przyłączenia rur KG/HT.

Typ / Artykuł	KRASO® Typ BDF • KRASO® Typ BDF z kołnierzem foliowym							
Średnica DN	110	125	160	200	250	315	400	500
Standardowa długość (w cm)	50							

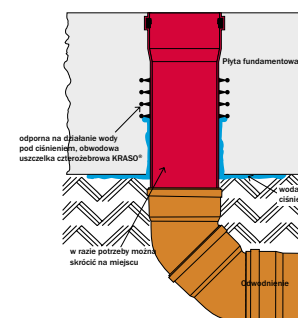
Zakres dostawy: KRASO® typ BDF z odporną na wodę pod ciśnieniem, obwodową uszczelką czterożebrową KRASO®, jednostronnie uformowaną złączką wtykową i zaślepką KRASO® jako elementem ułatwiającym montaż • KRASO® typ BDF z kołnierzem foliowym z odporną na wodę pod ciśnieniem, obwodową uszczelką czterożebrową KRASO®, jednostronnie uformowaną złączką wtykową, kołnierzem foliowym KRASO®, odpornym na oleje i bitumy o obwodzie ok. 15 cm oraz zaślepką KRASO® jako elementem ułatwiającym montaż. Do mocowania kołnierza foliowego polecamy nasz klej i uszczelniacz KRASO® PU 50.

Inne średnice i długości powyżej 50 cm na zapytanie!

Zastosowanie



Schemat





Przepust podłogowy KRASO® typ BDF – KG 2000

Do montażu w wodoszczelnych płytach fundamentowych do przyłączenia systemu rur KG 2000 – przewody główne
Zalety KG 2000: • polipropylen (PP) • wzmocniony minerałami • trwały • wysoka odporność na pękanie • gładkie ścianki.

Typ / Artykuł	KRASO® Typ BDF - KG 2000 - • KRASO® Typ BDF - KG 2000 z kołnierzem foliowym							
Średnica DN	110	125	160	200	250	315	400	500
Standardowa długość (w cm)	50							

Zakres dostawy: KRASO® typ BDF - KG 2000 - z odporną na wodę pod ciśnieniem, obwodową, zgrzewaną termicznie uszczelką czterożebrową KRASO®, jednostronnie uformowaną złączką wtykową i zaślepką KRASO® jako elementem ułatwiającym montaż • KRASO® typ BDF - KG 2000 - z kołnierzem foliowym z odporną na wodę pod ciśnieniem, obwodową uszczelką czterożebrową KRASO®, jednostronnie uformowaną złączką wtykową, kołnierzem foliowym KRASO®, odpornym na oleje i bitumy o obwodzie ok. 15 cm i zaślepką KRASO® jako elementem ułatwiającym montaż. Do mocowania kołnierza foliowego polecamy nasz klej i uszczelniacz KRASO® PU 50.

Inne średnice i długości od 50 cm na zapytanie!

KRASO® Przejście podłogowe Typ BDF - KG 2000 -



Przepust podłogowy KRASO® typ BDF - oprzyrządowanie



KRASO® PU 50

Wysokiej jakości, trwale elastyczny i mocno przylegający uszczelniacz PU!

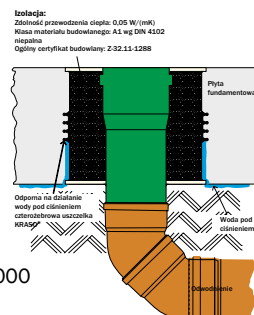
- ▶ może być stosowany także na wilgotnym podłożu
- ▶ zalecany do wszystkich produktów z kołnierzem foliowym KRASO®



Zamknięcie otworu do czyszczenia do KRASO® typ BDF

15 x 15 cm - mocowane za pomocą śrub

Schemat



Przepust podłogowy KRASO® typ BDF - z izolacją termiczną

Do montażu w wodoszczelnych płytach fundamentowych do przyłączenia systemu rur KG 2000 – przewody główne. Z izolowanym termicznie korpusem okalającym!

Typ / Artykuł	KRASO® Typ BDF - z izolacją termiczną							
Średnica DN	110	125	160	200	250	315	400	500
Standardowa długość (w cm)	50							

Zakres dostawy: KRASO® typ BDF - z izolacją termiczną - z odporną na wodę pod ciśnieniem, obwodową, zgrzewaną termicznie uszczelką czterożebrową KRASO®, jednostronnie uformowaną złączką wtykową i izolowanym termicznie korpusem okalającym szerokości ok. 5 cm, zaślepką KRASO® jako elementem ułatwiającym montaż.

Inne średnice i długości od 50 cm na zapytanie!

KG 2000 - Przepusty rurowe i klej?

Wiele klejów z tworzyw sztucznych napełnianych jest do butelek z polipropylenu, ponieważ substancje te nie wchodzi z sobą w reakcje. Przepusty rurowe KG 2000 także są produkowane z polipropylenu.

- ▶ Dlatego też mogą pojawić się problemy, jeśli uszczelnienie przyklejane jest do rury KG 2000!
 - ▶ Dlatego naszą odporną na wodę pod ciśnieniem, obwodową uszczelkę czterożebrową KRASO® zgrzewamy termicznie!
- Dzięki temu woda w żadnym wypadku nie zdoła przeniknąć uszczelki!**



► KRASO® Szkolenia produktowe Przekazywanie kompetencji



- O tym, który produkt należy zastosować w konkretnym problemie z uszczelnieniem, handlowcy dowiadują się w czasie regularnych szkoleń. W naszej siedzibie w Rhede w Nadrenii-Westfalii uczestnicy zdobywają konieczną wiedzę o naszych produktach, poznają obszary zastosowania i mogą wymieniać się wiedzą z naszymi partnerami. Jako eksperci w zakresie produktów KRASO uczestnicy mogą kompletnie doradzać w problemach z uszczelnieniami.

Więcej pod numerem telefonu: **+48 504 107 703**

► KRASO® Logistyka i wysyłki Krótki czas dostawy



- Dzięki naszym dużym stanom magazynowym, większość produktów zamówionych do godziny 14 może opuścić nasz magazyn jeszcze tego samego dnia. Także wykonania specjalne z reguły produkowane są w ciągu 24 godzin. Wszystkie wysyłki są zabezpieczone do transportu i po kontroli końcowej ruszają w drogę. Dział wysyłek kontroluje przesyłki i śledzi je w drodze.



KRASO® Lej uniwersalny
Film z instrukcją montażu
(proszę zeskanować kod QR!)



PRZEPUSTY RURIKOWE

KRASO® Lej uniwersalny

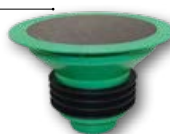
Do przepustów podłogowych dający większą elastyczność

- ▶ **Gazo i wodoszczelny (woda pod ciśnieniem)** lej uniwersalny, ze zbadaną w MPA wodoszczelną, termicznie przymocowaną uszczelką KRASO z 4 strzegącymi chroni przed wodą pod ciśnieniem do 7 barów i jest gazoszczelny oraz szczelny przed radioaktywnym radonem.
- ▶ **Pasuje do systemu KG 2000:** do połączenia z KG / KG 2000 – przewody główne!
- ▶ **Większa elastyczność!** Dzięki lejowi możliwe jest wyrównanie wzajemnego przesunięcia przy rurze spadowej przy pomocy kolanka do 45 stopni. Zintegrowana mufa wkładana DN 110 i potrójnie wzmocniany pierścień samouszczelniający uszczelnia bezpiecznie połączenie KG.
- ▶ **Możliwości przyłączenia!** Biegący dookoła kołnierz przyłączeniowy / szpachlowy o średnicy 330 mm jest optymalny do zamocowania folii klejących dzięki strukturalnej powierzchni. Dla folii nieklejących opcjonalny jest przykręcany kołnierz zaciskowy ze stali szlachetnej do konstrukcji kołnierza stało -przesuwne.
- ▶ **Łatwy montaż!** Lej uniwersalny KRASO można natychmiast zamontować i nie wymaga on składania przed montażem. W czasie betonowania płyty dennej przepust podłogowy można łatwo ustawić i zamocować przy pomocy 4 oczek łączących. Materiał pełnościankowy odporny na pęknięcia oraz dostarczona w komplecie nakładka ochronna na czas budowy z możliwością chodzenia po niej dają niezawodną ochronę przed uszkodzeniami w czasie budowy.

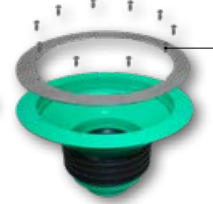
KRASO® lej uniwersalny

Do montażu w płytach fundamentowych z betonu wodoszczelnego do przyłączenia rur KG/HT przy przesunięciu oraz KG/KG 2000- doprowadzenie główne

z deklek zabezpieczającym na czas budowy, odpornym na ruch pieszcy



opcjonalnie dostarczany przykręcany kołnierz zaciskowy ze stali szlachetnej do zamocowania folii nieklejących

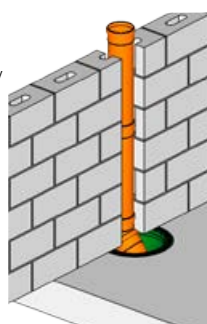


Typ / artykuł	KRASO® lej uniwersalny
średnica DN	110
Średnica kołnierza szpachlowego	330 mm

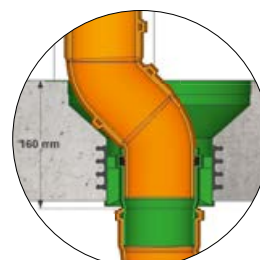
Zakres dostawy: lej uniwersalny KRASO z wodoszczelną, termicznie zgrzaną uszczelką czterozębrową, jednostronnie zaokrąglonym końcem i deklek ochronnym na czas budowy



Zastosowanie



Schemat



Pasująca do systemu KG 2000 końcówka do przyłączenia do KG/KG 2000 – przewody główne DN 110



KRASO® Typ B
Film z instrukcją montażu
(proszę zeskanować kod QR!)



Przepust ścienny KRASO® typ B

Sprawdzony przepust ścienny z pełnego materiału

- ▶ Z odporną na działanie wody pod ciśnieniem, obwodową uszczelką czterożebrową KRASO® – przebadaną przez Instytut Badań Materiałowych do 7 barów!
- ▶ Z odpornego na odkształcanie i nacisk pełnego materiału, o niewielkim stopniu ścieralności! Montaż możliwy także przy niskich temperaturach!
- ▶ Dostępny także jako rury KG 2000: z polipropylenu (PP), wzmocniony minerałami, o gładkich ściankach, trwałe.
- ▶ Dwustronnie uformowana złączka wtykowa do przyłączenia do rur KG/HT.
- ▶ W komplecie zaślepka KRASO® jako element ułatwiający montaż.
- ▶ Produkt innowacyjny KRASO®: typ B w wersji przepustu ściennego z izolacją termiczną!

Przepust ścienny KRASO® typ B

Do montażu w wodoszczelnych ścianach betonowych do dwustronnego przyłączenia rur KG/HT.

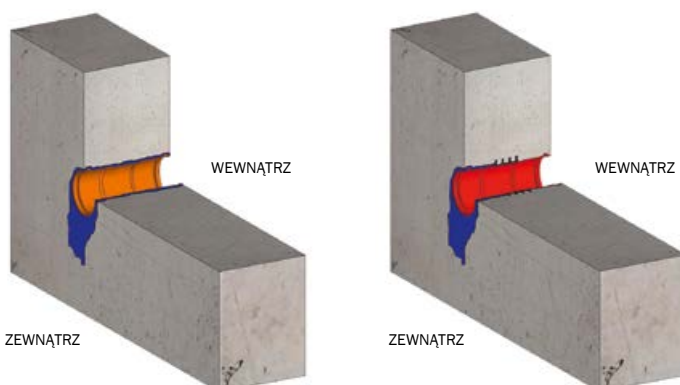
Typ / Artykuł	KRASO® Typ B							
Średnica DN	110	125	160	200	250	315 ¹	400 ¹	500 ¹
dostępne standardowe grubości ścian w cm	20 · 24 · 25 · 30 · 35 · 36,5 · 40 · 45 · 50							

¹ Stosować tylko jako złączkę przesuwną, ponieważ w przypadku dwustronnego stosowania nie jest zagwarantowana dana głębokość wtyku zgodnie z wymogami z EN 1401-1.

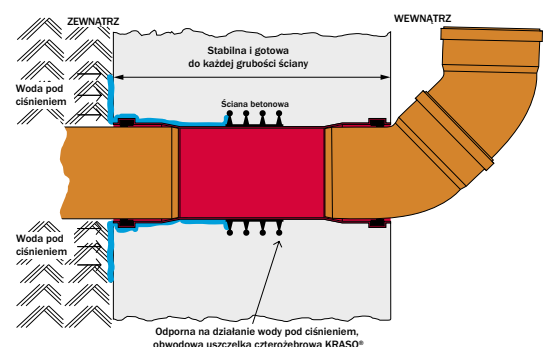
Zakres dostawy: KRASO® typ B z odporną na działanie wody pod ciśnieniem, obwodową uszczelką czterożebrową KRASO®, dwustronnie uformowaną złączką wtykową i 2 zaślepkami KRASO® jako elementem ułatwiającym montaż.

Inne średnice i grubości ścian na zapytanie!

Zastosowanie



Schemat





Przepust ścienny KRASO® typ B - KG 2000

Do montażu w wodoszczelnych ścianach betonowych do dwustronnego przyłączenia systemu rur KG 2000 – przyłączy główne.
Zalety KG 2000: KRASO® • polipropylen (PP) • wzmocniony minerałami • trwały • wysoka odporność na pękanie • gładkie ścianki.

Typ / Artykuł	KRASO® Typ B - KG 2000							
Średnica DN	110	125	160	200	250	315 ¹	400 ¹	500 ^{1,2}
dostępne standardowe grubości ścian w cm	20 · 24 · 25 · 30 · 35 · 36,5 · 40 · 45 · 50							

¹ Stosować tylko jako złączkę przesuwną, ponieważ w przypadku dwustronnego stosowania nie jest zagwarantowana dana głębokość wtyku zgodnie z wymogami EN 1401-1

² Ze względów technicznych w przypadku ścian o grubości 20 cm uszczelka z 3 żebrkami

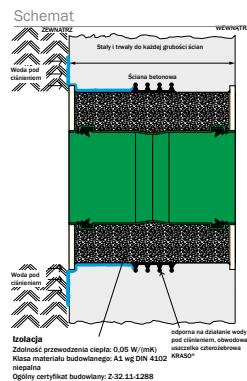
Zakres dostawy: KRASO® typ B - KG 2000 z odporną na działanie wody pod ciśnieniem, obwodową, zgrzewaną termicznie uszczelką czterożebrową KRASO®, z dwustronnie uformowaną złączką wtykową i 2 zaślepkami KRASO® jako elementem ułatwiającym montaż.

Inne średnice i grubości ścian na zapytanie!



Przepust ścienny KRASO® typ B - z izolacją termiczną

Do montażu w wodoszczelnych ścianach betonowych do dwustronnego przyłączenia rur KG odprowadzających ścieki w gruncie/rur HT odpornych na działanie wysokich temperatur lub rur KG 2000. Z izolowanym termicznie korpusem okalającym!



Typ / Artykuł	KRASO® Typ B - izolowany termicznie -							
Średnica DN	110	125	160	200	250	315 ¹	400 ¹	500 ¹
dostępne standardowe grubości ścian w cm	20 · 24 · 25 · 30 · 35 · 36,5 · 40 · 45 · 50							

¹ Stosować tylko jako złączkę przesuwną, ponieważ w przypadku dwustronnego stosowania nie jest zagwarantowana dana głębokość wtyku zgodnie z wymogami EN 1401-1

Zakres dostawy: KRASO® typ B - izolowany termicznie - z odporną na działanie wody pod ciśnieniem, obwodową, termicznie zgrzewaną uszczelką czterożebrową KRASO®, dwustronnie uformowaną złączką wtykową i 2 zaślepkami KRASO® jako elementem ułatwiającym montaż i izolowanym termicznie korpusem okalającym szerokości ok. 5 cm.

Inne średnice i grubości ścian na zapytanie!

► KRASO® uszczelka z 4 żebrami Ochrona przed radioaktywnym radonem

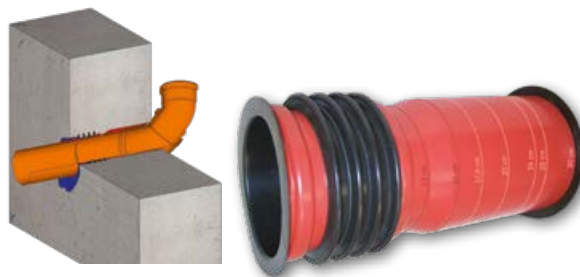


- Przepusty rurowe KRASO® charakteryzują się wysoką jakością! Istotnym wyróżnikiem jakościowym oprócz odpornej na działanie wody pod ciśnieniem do 7 barów, obwodowej uszczelki czterożebrowej KRASO® jest zastosowanie pełnego materiału ścianki.
- W przeciwieństwie do rur ze spienionego tworzywa sztucznego rury o pełnych ściankach charakteryzują się wysoką wytrzymałością na nacisk i odkształcanie. Odporność na pękanie, uderzenia oraz niewielki stopień ścieralności to kolejne zalety produktu na budowie. Przepusty rurowe KRASO® można bezproblemowo montować także przy niskich temperaturach.





Zastosowanie



Przepust ścienny KRASO® typ uniwersalny

Do montażu w wodoszczelnych ścianach betonowych, do dwustronnego montażu (Uni B) lub jako możliwość przesuwania (Uni D) rur KG / HT. Oznaczenia ułatwiają skracanie na miejscu budowy do standardowych grubości ścian.

Typ / Artykuł	KRASO® Typ Uni B • KRASO® Typ Uni D		
Średnica DN	110	125	160
dla grubości ścian od ... do ... (w cm)	12 - 30	12 - 30	17,5 - 36,5

Zakres dostawy: KRASO® typ uniwersalny B z odporną na działanie wody pod ciśnieniem, obwodową uszczelką czterożebrową KRASO®, z dwustronnie uformowaną złączką wtykową i 2 zaślepkami KRASO® jako elementem ułatwiającym montaż. • KRASO® Typ uniwersalny D ze zintegrowaną złączką przesuwną, odporną na działanie wody pod ciśnieniem, obwodową uszczelką czterożebrową KRASO® i 2 zaślepkami KRASO® jako elementem ułatwiającym montaż.

Inne średnice i grubości ścian na zapytanie!

PRZEPUSTY RUROWE



Zastosowanie



Przepust ścienny KRASO® typ uniwersalny - KG 2000

Do montażu w wodoszczelnych ścianach betonowych, do dwustronnego przyłączenia (Uni B - KG 2000) lub jako możliwość przesuwania (Uni D - KG 2000) rur KG 2000 - przyłącza główne. Oznaczenia służą do łatwego skracania na miejscu budowy do standardowych grubości ścian.

Typ / Artykuł	KRASO® Typ Uni B - KG 2000 • KRASO® Typ Uni D - KG 2000		
Średnica DN	110	125	160
dla grubości ścian od ... do ... (w cm)	15 - 30	17,5 - 30	20 - 36,5

Zakres dostawy: KRASO® typ uniwersalny B - KG 2000 - z odporną na działanie wody pod ciśnieniem, obwodową, termicznie zgrzewaną uszczelką czterożebrową KRASO®, z dwustronnie uformowaną złączką wtykową i 2 zaślepkami KRASO® jako elementem ułatwiającym montaż. • KRASO® typ uniwersalny D - KG 2000 - ze zintegrowaną złączką przesuwą, odporną na działanie wody pod ciśnieniem, obwodową uszczelką czterożebrową KRASO® i 2 zaślepkami KRASO® jako elementem ułatwiającym montaż.

Inne średnice i grubości ścian KG 2000 na zapytanie!



Zastosowanie



Przepust ścienny KRASO® typ SML

Żeliwo szare rura kanalizacyjna wg DIN EN 877 do montażu w wodoszczelnych ścianach betonowych, do dwustronnego przyłączenia rur SML.

Typ / Artykuł	KRASO® Typ SML					
Średnica DN	70	110	125	160	200	250
dostępne standardowe grubości ścian w cm	24 · 25 · 30					

Zakres dostawy: KRASO® typ SML z odporną na działanie wody pod ciśnieniem, obwodową uszczelką czterożebrową KRASO®, z dwustronnym pierścieniem styropianowym na końcach.

Inne średnice i grubości ścian na zapytanie. Za dopłatą możliwe wykonanie w wersji TML i KML!

Duże stany magazynowe, szybka dostawa

- ✓ Dzięki dużym stanom magazynowym większość produktów zamówionych do godziny 14 jeszcze tego samego dnia może zostać wysłana.
- ✓ Pracujemy wyłącznie z niezawodnymi partnerami logistycznymi.
- ✓ Wszystkie wysyłki są zabezpieczone i odpowiednio pakowane do transportu i opuszczają nasz zakład po kontroli końcowej.





KRASO® Typ FR
Film z instrukcją montażu
(proszę zeskanować kod QR!)



Przepust ścienny KRASO® typ FR

Zawsze właściwy kierunek przepływu

- ▶ Dzięki przepustowi ściennemu KRASO® typ FR ścieki mogą płynąć zawsze w jednym kierunku! Bez zbędnych krawędzi powodujących zatykanie się rur i blokady przepływu.
- ▶ Dzięki elastycznemu, ale jednak szczelnemu przyłączeniu do systemu rur minimalizowane są naprężenia wynikające z osadzania się rur kanalizacyjnych!
- ▶ Dzięki obwodowej uszczelce czterożebrowej KRASO® - szczelnej do 7 barów ciśnienia wody - także piwnica pozostanie sucha i zabezpieczona przed radonem.
- ▶ Ścianki z pełnego materiału! Dostępny także w systemie KG 2000: z polipropylenu (PP), wzmocniony minerałami, gładkościenny, trwały.

Przepust ścienny KRASO® typ FR - regulujący kierunek przepływu - do montażu w wodoszczelnych ścianach betonowych

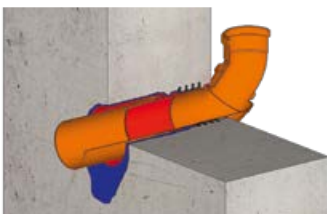
Do montażu w ścianach betonowych wodoszczelnych do dwustronnego przyłączenia rur KG/HT. Jednostronna złączka wtykowa, jednostronne zwężenie.

Typ / Artykuł	KRASO® Typ FR		
Średnica DN	110	125	160
dostępne standardowe grubości ścian w cm	20* · 24 · 25 · 30		

*w przypadku grubości ścianki 20 cm dostępne tylko DN 110.

Zakres dostawy: KRASO® typ FR z odporną na działanie wody pod ciśnieniem, obwodową, uszczelką czterożebrową KRASO®, z jednostronnie uformowaną złączką wtykową, jednostronnym zwężeniem i 2 zaślepkami KRASO® jako elementem ułatwiającym montaż.

Zastosowanie



Przekrój



Ścianka z pełnego materiału KRASO®

- wytrzymałe na nacisk i odkształcanie
- odporne na pęknięcie
- odporne na uderzenia
- niewielki stopień ścieralności
- montaż także przy niskich temperaturach.

Spieniony materiał

W przeciwieństwie do naszych przepustów rurowych o ściankach z pełnego materiału, rury ze spienionego tworzywa sztucznego mają niewielką stabilność.



Przepust ścienny KRASO® typ FR - KG 2000

Do montażu w wodoszczelnych ścianach betonowych, do dwustronnego przyłączenia rur KG 2000. Jednostronna złączka wtykowa, jednostronnie zwężona. **Zalety KG 2000:** • polipropylen (PP) • wzmocniony minerałami • trwały • wysoka odporność na pęknięcie • gładkościenny.



Typ / Artykuł	KRASO® Typ FR - KG 2000		
Średnica DN	110	125	160
dostępne standardowe grubości ścian w cm	24 · 25 · 30		

Zakres dostawy: KRASO® typ FR - KG 2000 - z odporną na działanie wody pod ciśnieniem, obwodową, termicznie zgrzewaną uszczelką czterożebrową KRASO®, z jednostronnie uformowaną złączką wtykową, jednostronnie zwężoną i 2 zaślepkami KRASO® jako elementem ułatwiającym montaż.



Przepust ścienny KRASO® typ B/SF 4

Przepust ścienny do trwałego połączenia z warstwą bitumiczną (np. KMB)

- ▶ Przepust ścienny z pełnego materiału do montażu w wodoszczelnych ścianach betonowych
- ▶ Z odporną na działanie wody pod ciśnieniem, obwodową uszczelką czterożebrową KRASO®: odporność na ciśnienie wody do 7 barów!
- ▶ Dwustronnie uformowana złączka wtykowa do przyłączenia rur KG/HT.
- ▶ Jednostronny kołnierz szpachlowy o szerokości ok. 4 cm do trwałego połączenia z warstwą bitumiczną taką jak np. KMB: powłoka chropowata lub pokryta tkaniną.
- ▶ Alternatywnie: Kołnierz szpachlowy z PP z rowkiem typu jaskółczy ogon KRASO® typ B/SF 4 - KG 2000 do pewnego połączenia z warstwą bitumiczną (np. KMB).

Przepust ścienny KRASO® typ B/SF 4

Do montażu w wodoszczelnych ścianach betonowych, do dwustronnego przyłączenia rur KG/HT, z jednostronnym kołnierzem szpachlowym do trwałego połączenia z warstwą bitumiczną (np. KMB).

Typ / Artykuł	KRASO® Typ B/SF 4 - R • KRASO® Typ B/SF 4 - G					
Średnica DN	110	125	160	200	250	315
dostępne grubości ścian w cm	20 · 24 · 25 · 30 · 35 · 36,5 · 40 · 45 · 50					

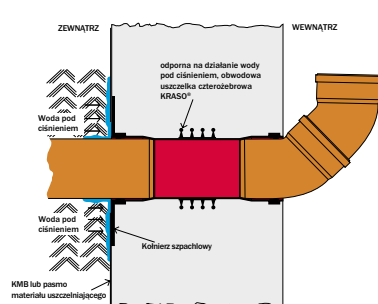
Zakres dostawy: KRASO® typ B/SF - R z odporną na działanie wody pod ciśnieniem, obwodową, uszczelką czterożebrową KRASO®, z dwustronnie uformowaną złączką wtykową i 2 zaślepkami KRASO® jako elementem ułatwiającym montaż oraz jednostronnym kołnierzem szpachlowym SF/4, chropowatym o szerokości ok. 4 cm • KRASO® typ B/SF 4 - G z odporną na działanie wody pod ciśnieniem, obwodową, uszczelką czterożebrową KRASO®, z dwustronnie uformowaną złączką wtykową i 2 zaślepkami KRASO® jako elementem ułatwiającym montaż oraz jednostronnym kołnierzem szpachlowym SF/4, z powłoką z tkaniny o szerokości ok. 4 cm.

Inne średnice i grubości ścian na zapytanie!

Zastosowanie



Schemat



powierzchnia chropowata



powłoka z tkaniny



rowek typu jaskółczy ogon - do trwałego połączenia z warstwą bitumiczną (np. KMB)



KRASO® Typ B/SF 4 - KG 2000



Rura osłonowa KRASO® typ FE/SF 4

Grubościenna rura osłonowa z tworzywa sztucznego gwarantująca dobre połączenie z warstwą bitumiczną (np. KMB)

- ▶ Grubościenna rura osłonowa z tworzywa sztucznego do zabetonowania.
- ▶ Z odporną na działanie wody pod ciśnieniem, gazoszczelną i nieprzepuszczającą zapachów obwodową uszczelką czterozębną KRASO®.
- ▶ Jako miejsce do późniejszego montażu rur lub przewodów za pomocą wkładu uszczelniającego KRASO®.
- ▶ Jednostronny, obwodowy kołnierz szpachlowy o szerokości ok 4 cm gwarantujący dobre połączenie z warstwą bitumiczną taką jak np. KMB: powierzchnia chropowata lub pokryta tkaniną.
- ▶ Alternatywnie: rura osłonowa KRASO® FE/SF 4 z rur KG 2000 z kołnierzem szpachlowym z PP rowkiem typu jaskółczy ogon - gwarancja trwałego połączenia z warstwą bitumiczną (np. KMB).

Rura osłonowa KRASO® typ FE/SF 4

Grubościenna rura osłonowa z tworzywa sztucznego do zabetonowania, gwarantująca dobre mocowanie warstwy bitumicznej (np. KMB).

ID = średnica wewnętrzna rury osłonowej

Typ / Artykuł	KRASO® Typ FE/SF 4 - R • KRASO® Typ FE/SF 4 - G					
Średnica wewnętrzna ID	100	125	150	200	250	300
dostępne grubości ścian w cm	20 · 24 · 25 · 30 · 35 · 36,5 · 40 · 45 · 50					

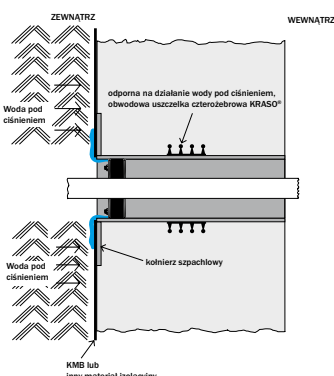
Zakres dostawy: KRASO® typ FE/SF 4 - R z odporną na działanie wody pod ciśnieniem, gazoszczelną i nieprzepuszczającą zapachów obwodową uszczelką czterozębną KRASO®, z 2 zaślepkami KRASO® jako elementem ułatwiającym montaż oraz jednostronnym kołnierzem szpachlowym SF/4, chropowatym o szerokości ok. 4 cm • KRASO® typ B/SF 4 - G z odporną na działanie wody pod ciśnieniem, gazoszczelną i nieprzepuszczającą zapachów obwodową uszczelką czterozębną KRASO®, z 2 zaślepkami KRASO® jako elementem ułatwiającym montaż oraz jednostronnym kołnierzem szpachlowym SF/4, pokrytym tkaniną o szerokości ok. 4 cm.

Inne średnice i grubości ścian na zapytanie!

Zastosowanie



Schemat



powierzchnia chropowata



powłoka z tkaniny



Przepust ścienny KRASO® typ DFW

Przepust ścienny do łatwego i pewnego uszczelnienia, przeznaczony do ścian prefabrykowanych

- ▶ Elementy ściany trójwarstwowej stanowią dziś standard i przy ich wielu korzyściach trudno sobie już wyobrazić plac budowy bez ich zastosowania.
- ▶ Konstrukcja ściany składająca się z warstwy wewnętrznej i zewnętrznej oraz rdzenia wypełnionego betonem wykonanego na miejscu budowy sprawia, że powstają dwie przerwy robocze w poprzek ściany. Aby uniknąć przeciekania przy przepuszczeniu rurowym, nagromadzoną wodę należy zatrzymać już w warstwie zewnętrznej.
- ▶ Dzięki naszym przepustom ściennym KRASO® typu DFW oferujemy łatwe i szczelne rozwiązanie dla każdej tego typu sytuacji!

Przepust ścienny KRASO® typ DFW - ściana trójwarstwowa - przeznaczony do budowy prefabrykowanych

Do montażu w ścianach trójwarstwowych, do dwustronnego przyłączenia rur KG odprowadzających ścieki w gruncie/rur HT odpornych na działanie wysokich temperatur, wraz z 2 zaślepkami KRASO® jako elementem ułatwiającym montaż.

Typ / Artykuł	KRASO® Typ DFW 4 • KRASO® Typ DFW 6 • KRASO® Typ DFW 8					
Średnica DN	110	125	160	200	250	315 ¹
dostępne grubości ścian w cm	20 · 24 · 25 · 30 · 35 · 36,5 · 40 · 45 · 50					

¹ - Do zastosowania jedynie jako mufa wciskowa, gdyż przy zastosowaniu obustronnym nie ma gwarancji grubości wciskowej zgodnie z EN 1401-1.

Zakres dostawy: KRASO® DFW 4 z dwustronnie uformowaną złączką wtykową i dwustronną obwodową uszczelką dwużebrową KRASO®, wraz z 2 zaślepkami KRASO® jako elementem ułatwiającym montaż • KRASO® typ DFW 6 z dwustronnie uformowaną złączką wtykową i jednostronną obwodową uszczelką dwużebrową KRASO® oraz z środkową, odporną na działanie wody pod ciśnieniem, obwodową uszczelką czterożebrową KRASO®, wraz z 2 zaślepkami KRASO® jako elementem ułatwiającym montaż • KRASO® DFW 8 z dwustronnie uformowaną złączką wtykową i dwustronną obwodową uszczelką dwużebrową KRASO®, oraz z środkową, odporną na działanie wody pod ciśnieniem, obwodową uszczelką czterożebrową KRASO®, wraz z 2 zaślepkami KRASO® jako elementem ułatwiającym montaż.

Inne średnice i grubości ścian na zapytanie!

KRASO® Typ DFW 4



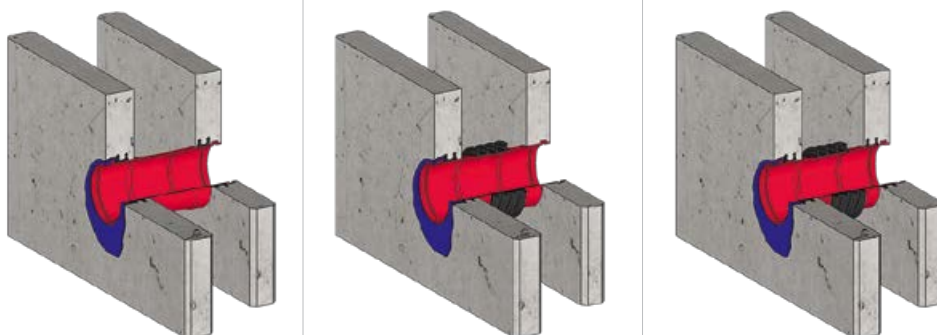
KRASO® Typ DFW 6



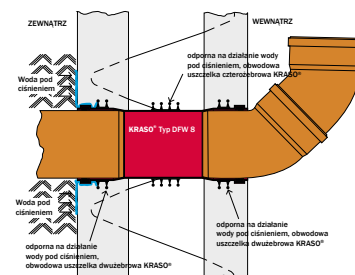
KRASO® Typ DFW 8



Zastosowanie



Schemat





Przepust ścienny KRASO® typ DFW – KG 2000 - ściana trójwarstwowa - przeznaczony do budowy prefabrykowanych

Do montażu w ścianach trójwarstwowych, do dwustronnego przyłączenia rur KG 2000 – przewody główne
Zalety KG 2000: • polipropylen (PP) • wzmocniony minerałami • trwały • wysoka odporność na pęknięcie • gładkościenny.

Typ / Artykuł	KRASO® Typ DFW 4 - KG 2000 - • KRASO® Typ DFW 6 - KG 2000 - • KRASO® Typ DFW 8 - KG 2000 -					
Średnica DN	110	125	160	200	250	315 ^{1,2}
dostępne grubości ścian w cm	20 · 24 · 25 · 30 · 35 · 36,5 · 40 · 45 · 50					

¹ - Do zastosowania jedynie jako mufa wciskowa, gdyż przy zastosowaniu obustronnym nie ma gwarancji grubości wciskowej zgodnie z EN 1401-1.

² - Przy grubości ściany 20 cm ze względów technicznych uszczelka trójżebrowa.

Zakres dostawy: KRASO® typ DFW 4 - KG 2000 - z dwustronnie uformowaną złączką wtykową i odporną na działanie wody pod ciśnieniem, dwustronną obwodową, zgrzewaną termicznie uszczelką dwużebrową KRASO®, wraz z 2 zaślepkami KRASO® jako elementem ułatwiającym montaż • KRASO® typ DFW 6 - KG 2000 - z dwustronnie uformowaną złączką wtykową i jednostronną uszczelką dwużebrową KRASO® oraz z środkową, odporną na działanie wody pod ciśnieniem obwodową, zgrzewaną termicznie uszczelką czterożebrową KRASO®, wraz z 2 zaślepkami KRASO® jako elementem ułatwiającym montaż • KRASO® typ DFW 8 - KG 2000 - z dwustronnie uformowaną złączką wtykową i dwustronną uszczelką dwużebrową KRASO® oraz ze środkową, odporną na działanie wody pod ciśnieniem, obwodową, zgrzewaną termicznie uszczelką czterożebrową KRASO®, wraz z 2 zaślepkami KRASO® jako elementem ułatwiającym montaż.

Inne średnice i grubości ścian na zapytanie!

KRASO® Typ DFW 4 - KG 2000



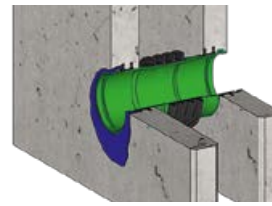
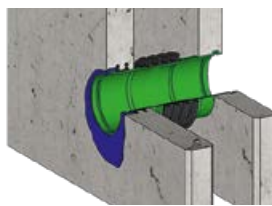
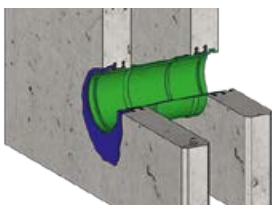
KRASO® Typ DFW 6 - KG 2000



KRASO® Typ DFW 8 - KG 2000



Zastosowanie



Rura osłonowa KRASO® typ DFW/FE - ściana trójwarstwowa - przeznaczona do budowy prefabrykowanych -

Do montażu w ścianach trójwarstwowych, grubościennie tworzywo sztuczne - rura osłonowa do zabetonowania, jako miejsce do późniejszego montażu rur lub przewodów za pomocą wkładu uszczelniającego KRASO®.

ID = średnica wewnętrzna rury osłonowej

Typ / Artykuł	KRASO® Typ DFW/FE 4 • KRASO® Typ DFW/FE 6 • KRASO® Typ DFW/FE 8					
Średnica wewnętrzna ID	100	125	150	200	250	300
dostępne grubości ścian w cm	20 · 24 · 25 · 30 · 35 · 36,5 · 40 · 45 · 50					

Zakres dostawy: KRASO® typ DFW/FE 4 z odporną na działanie wody pod ciśnieniem, gazoszczelną i nieprzepuszczającą zapachów, dwustronną obwodową uszczelką dwużebrową KRASO® i z 2 zaślepkami KRASO® jako elementem ułatwiającym montaż • KRASO® typ DFW/FE 6 z jednostronną uszczelką dwużebrową KRASO® oraz z środkową, odporną na działanie wody pod ciśnieniem, obwodową uszczelką czterożebrową KRASO®, wraz z 2 zaślepkami KRASO® jako elementem ułatwiającym montaż • KRASO® typ DFW/FE 8 z dwustronną uszczelką dwużebrową KRASO® oraz z środkową, odporną na działanie wody pod ciśnieniem, obwodową uszczelką czterożebrową KRASO®, wraz z 2 zaślepkami KRASO® jako elementem ułatwiającym montaż.

Inne średnice i grubości ścian na zapytanie!

KRASO® Typ DFW/FE 4



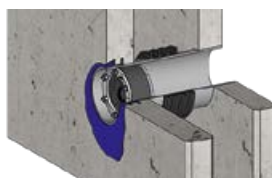
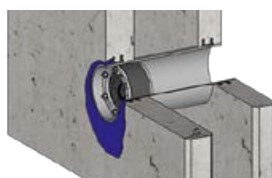
KRASO® Typ DFW/FE 6



KRASO® Typ DFW/FE 8



Zastosowanie

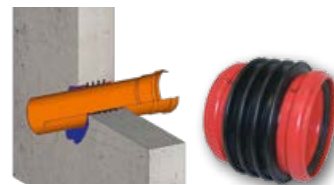




Złączka przesuwna KRASO®

Do montażu w ścianach z wodoszczelnego betonu, umożliwiającą przesuwanie rur KG/HT. Ścianki z pełnego materiału odporne na odkształcanie i nacisk!

Zastosowanie



Typ / Artykuł	Złączka przesuwna KRASO®							
Średnica DN	110	125	160	200	250	315	400	500

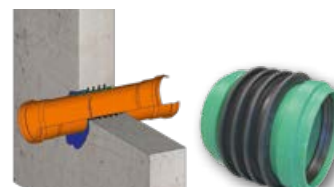
Zakres dostawy: Złączka przesuwna KRASO® z odporną na działanie wody pod ciśnieniem, obwodową uszczelką czterozębową KRASO®. Na życzenie możliwa dostawa w wersji jako podwójna złączka z wewnętrznym ogranicznikiem!



Złączka przesuwna KRASO® - KG 2000

Do montażu w ścianach z wodoszczelnego betonu, umożliwiającą przesuwanie rur KG 2000 - Przewody główne. **Zalety KG 2000:** • polipropylen (PP) • wzmocniona minerałami • trwałe • wysoka odporność na pęknięcie • gładkościenna.

Zastosowanie



Typ / Artykuł	Złączka przesuwna KRASO® - KG 2000							
Średnica DN	110	125	160	200	250	315	400	500

Zakres dostawy: Złączka przesuwna - KG 2000 z odporną na działanie wody pod ciśnieniem, obwodową, termicznie zgrzewaną uszczelką czterozębową KRASO®.

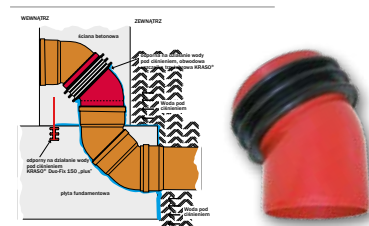
Na życzenie możliwa dostawa w wersji jako podwójna złączka z wewnętrznym ogranicznikiem!



KRASO® Kolanko 15° | 30° | 45°

Do montażu w ścianach z betonu wodoszczelnego do przyłączenia rur KG/HT.

Schemat



Typ / Artykuł	KRASO® 15° 30° 45° łuk							
Średnica DN	110 ¹	125 ¹	160 ¹	200 ¹	250	315	400	500

¹ z przyczyn produkcyjno-technicznych częściowo uszczelka trójzębowa KRASO®

Zakres dostawy: Kolanka KRASO® z odporną na działanie wody pod ciśnieniem, obwodową, uszczelką czterozębową KRASO®, jednostronnie formowaną złączką wtykową.

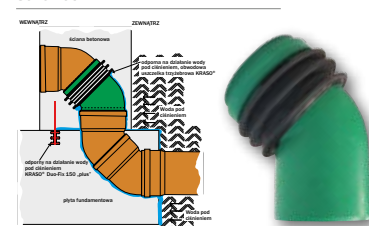
Wszystkie kształtki i wykonania rur KG na zapytanie!



KRASO® Kolanko 15° | 30° | 45° - KG 2000

Do montażu w ścianach w betonu wodoszczelnego do przyłączenia rur KG 2000.

Schemat



Typ / Artykuł	KRASO® 15° 30° 45° łuk - KG 2000							
Średnica DN	110 ¹	125 ¹	160 ¹	200 ¹	250 ²	315 ²	400 ²	500

¹ z przyczyn produkcyjno-technicznych częściowo uszczelka trójzębowa KRASO®

² nie jest dostarczana jako kolanko 30°

Zakres dostawy: Kolanko KRASO® - KG 2000 z odporną na działanie wody pod ciśnieniem, obwodową, termicznie zgrzewaną uszczelką czterozębową KRASO®, z jednostronnie formowaną złączką wtykową.

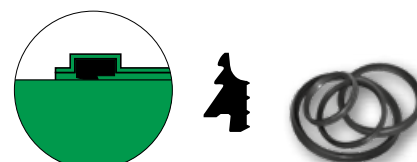
Inne średnice i wykonania w KG 2000 na zapytanie!



Uszczelka NBR

Odporne na oleje pierścienie uszczelniające do systemu rur KG 2000.

Przekrój



Typ / Artykuł	Uszczelka NBR							
Średnica DN	110	125	160	200	250	315	400	500

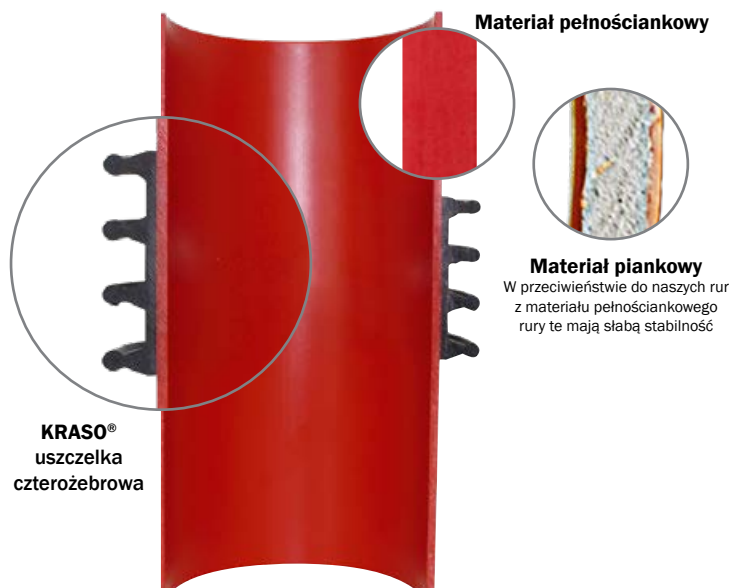
Produkty KRASO®

Jakość zbadana przez MPA

- ▶ Ponad 35 lat doświadczenia w uszczelnieniach!
- ▶ Oferujemy kompletny, dopasowany szereg produktów do uszczelnień obiektów narażonych na kontakt z wodą.
- ▶ Najwyższe wymogi jakościowe w konstrukcjach, doborze materiałów i produkcji!
- ▶ Liczne świadectwa kontrolne wydane przez niezależne instytuty badawcze potwierdzają wysoką jakość naszych produktów. Tysiące zadowolonych klientów i skutecznie uszczelnionych budynków utwierdzają nas w naszym przekonaniu: prosto i szczelnie!

Przykład: KRASO - przepusty rurowe

- ▶ Przepusty rurowe KRASO produkowane są wyłącznie z materiału pełnościankowego. W porównaniu do materiałów piankowych oznacza to: odporność na nacisk * stabilność kształtu * odporność na uderzenia * udurowalność * niewielkie ubytki oraz możliwość montażu także przy niskich temperaturach.
- ▶ Uszczelka czterożebrowa KRASO połączona jest monolitycznie z rurą z materiału pełnościankowego: całkowicie uniemożliwia to podciekanie wody.



- ▶ **KRASO® przepusty rurowe**
Produkty, które sprawdziły się także w trudnych warunkach panujących na budowie

- ▶ Niezliczone obiekty budowlane w kraju i zagranicą są wodoszczelne dzięki zastosowanym produktom KRASO.
- ▶ Na budowie rury poddawane są różnym obciążeniom. Dlatego też w produkcji rur stosujemy tworzywa sztuczne odporne na uderzenia, gwarantujące stabilny kształt i dające się stosować w niskich temperaturach.
- ▶ Przy wyborze przepustów rurowych należy zwracać uwagę na jakość: nasza uszczelka czterożebrowa KRASO niezawodnie zatrzymuje wodę – nie tylko w laboratorium ale też i na budowie!



Odpyw podłogowy KRASO®
Film z instrukcją montażu
(proszę zeskanować kod QR!)



Odpywy KRASO® do wewnątrz i na zewnątrz budynków

Wewnątrz i na zewnątrz - szczelnie i sucho

- ▶ Do wnętrza budynku, piwnic, podwórek i parkingów podziemnych lub do dachu: **Odpywy KRASO® skutecznie odprowadzają wodę i zabezpieczają przed wodą pod ciśnieniem!**
- ▶ Odporny na chodzenie i jeżdżenie, mrozoodporny i nieprzepuszczający zapachów, zabezpieczający przed cofaniem się wody i izolowany termicznie: **Możliwe wykonanie innych wersji dostosowanych do indywidualnych potrzeb!**
- ▶ **Wysokiej jakości komponenty do trwałego montażu i użytkowania:** ścianki z pełnego materiału, wulkanizowana uszczelka czterożebrowa KRASO®, kratki z tworzywa sztucznego lub stali nierdzewnej.
- ▶ Dodatkowe akcesoria jako uzupełnienie indywidualnych potrzeb.

Odpywy podłogowe KRASO® - wg DIN EN 1253



Odpyw podłogowy
KRASO®



Odpyw podłogowy
KRASO® z kołnierzem
foliowym



Odpyw podłogowy
KRASO® -
KG 2000



Odpyw podłogowy
KRASO® - z izolacją
termiczną

Odpywy podłogowe KRASO® - mrozoodporne i zabezpieczające przed cofaniem się wody



Odpyw podłogowy
KRASO® typ FS
mrozoodporny



Odpyw podłogowy
KRASO® typ FS - KG
2000 z kołnierzem
foliowym, mrozo-
odporny



Odpyw podłogowy
KRASO® typ FS - RS
mrozoodporny,
zabezpieczający przed
cofaniem się wody

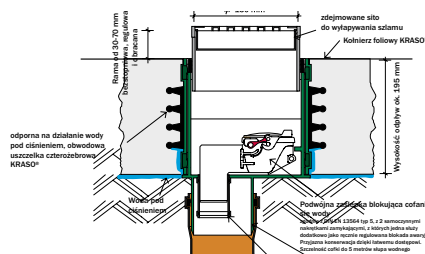


Odpyw podłogowy
KRASO® typ FS - RS
z kołnierzem foliowym,
mrozoodporny -
zabezpieczający przed
cofaniem się wody

Zastosowanie



Schemat



KRASO® PU 50

Wysokiej jakości, trwale elastyczny i mocno przyklejony uszczelniający PU!

- ▶ może być stosowany także na wilgotnym podłożu
- ▶ zalecany do wszystkich produktów z kołnierzem foliowym KRASO®





Odpiływ podłogowy KRASO®

Wg DIN EN 1253 – do montażu wewnątrz budynków do powierzchni bez ruchu pojazdów, do odpływu szarej wody wydajność odpływu: 1,79 l/s.

Dostępny także w wersji z kołnierzem foliowym KRASO®, odpornym na oleje i bitumy (d = ok. 50 cm).

Dostępny także w wersji KG 2000!



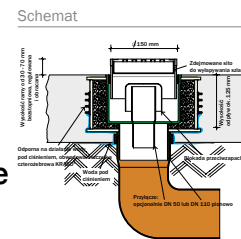
Typ / Artykuł	Wysokość zabudowy	Rama nakładkowa	Kratka z tworzywa sztucznego	Przyłącze rury KG/HT
Odpiływ podłogowy KRASO®	odpiływ ok. 110 mm	od 30-70 mm bezstopniowa, regulowana i obracana	Klasa K3 (nośność do maks. 300 kg), 15 x 15 cm	rury KG/HT, opcjonalnie DN 50 lub DN 110 pionowa
Odpiływ podłogowy KRASO® z kołnierzem foliowym				rury KG 2000/HT opcjonalnie DN 50 lub DN 110 pionowa
Odpiływ podłogowy KRASO® - KG 2000				
Odpiływ podłogowy KRASO® - KG 2000 z kołnierzem foliowym				

Zakres dostawy: Odpiływ podłogowy KRASO® z odporną na działanie wody pod ciśnieniem, obwodową uszczelką czterożebrową KRASO®, kratka z tworzywa sztucznego klasy K3, blokada przeciwapachowa, sito do wyłapywania szlamu, zaślepka zabezpieczająca na czas budowy • Odpiływ podłogowy KRASO® z odporną na działanie wody pod ciśnieniem, obwodową uszczelką czterożebrową KRASO® i kołnierzem foliowym KRASO®, odpornym na oleje i bitumy (d = ok. 50 cm), kratka z tworzywa sztucznego klasy K3, blokada przeciwapachowa, sito do wyłapywania szlamu, zaślepka zabezpieczająca na czas budowy • Odpiływ podłogowy KRASO® - KG 2000 z odporną na działanie wody pod ciśnieniem, obwodową, termicznie zgrzewaną uszczelką czterożebrową KRASO®, kratka z tworzywa sztucznego klasy K3, blokada przeciwapachowa, sito do wyłapywania szlamu, zaślepka zabezpieczająca na czas budowy • Odpiływ podłogowy KRASO® - KG 2000 z odporną na działanie wody pod ciśnieniem, obwodową, termicznie zgrzewaną uszczelką czterożebrową KRASO® kołnierzem foliowym KRASO®, odpornym na oleje i bitumy (d = ok. 50 cm), kratka z tworzywa sztucznego klasy K3, blokada przeciwapachowa, sito do wyłapywania szlamu, zaślepka zabezpieczająca na czas budowy.



Odpiływ podłogowy KRASO® do wody szarej - izolowany termicznie

Wg DIN EN 1253 - do montażu wewnątrz budynków do powierzchni bez ruchu pojazdów, wydajność odpływu: 1,79 l/s.



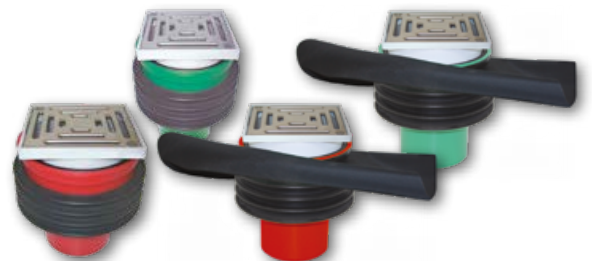
Typ / Artykuł	Wysokość	Rama	Stal nierdzewna	Przyłącze
Odpiływ podłogowy KRASO® do wody szarej - izolowany termicznie -	odpiływ ok. 110 mm	od 30-70 mm bezstopniowa, regulowana i obracana	Klasa K3 (nośność do maks. 300 kg), 15 x 15 cm	opcjonalnie rura KG/HT lub rura KG 2000 DN 50 lub DN 110 pionowa

Zakres dostawy: Odpiływ podłogowy KRASO® - izolowany termicznie - z odporną na działanie wody pod ciśnieniem, obwodową, termicznie zgrzewaną uszczelką czterożebrową KRASO®, kratka ze stali nierdzewnej klasy K3 mocowana śrubami od 30-70 mm z blokadą przeciwapachową i sitem do wyłapywania szlamu, zaślepka zabezpieczająca na czas budowy, przyłącze: opcjonalnie rura KG odprowadzająca ścieki w gruncie/rura HT odporna na działanie wysokich temperatur lub rura KG 2000 DN 50 lub DN 110 pionowa.



Odpiływ podłogowy KRASO® typ FS - mrozoodporny

Do montażu na zewnątrz budynków do powierzchni bez ruchu pojazdów, do odpływu wody szarej, wydajność odpływu: 1,67 l/s.



Typ / Artykuł	Wysokość	Rama	Stal nierdzewna	Przyłącze
Odpiływ podłogowy KRASO® Typ FS	odpiływ ok. 110 mm	od 30-70 mm bezstopniowa, regulowana i obracana	Klasa K3 (nośność do maks. 300 kg), 15 x 15 cm, 15 x 15 cm	Rury KG/HT DN 110 pionowa
Odpiływ podłogowy KRASO® Typ FS z kołnierzem foliowym				Rura KG 2000/HT DN 110 pionowa
Odpiływ podłogowy KRASO® Typ FS - KG 2000				
Odpiływ podłogowy KRASO® Typ FS - KG 2000 z kołnierzem foliowym				

Zakres dostawy: Odpiływ podłogowy KRASO® typ FS z odporną na działanie wody pod ciśnieniem, obwodową uszczelką czterożebrową KRASO®, kratka ze stali nierdzewnej klasy K3 mocowana śrubami, blokada przeciwapachowa, sito do wyłapywania szlamu i zaślepka zabezpieczająca na czas budowy • Odpiływ podłogowy KRASO® typ FS z odporną na działanie wody pod ciśnieniem, obwodową uszczelką czterożebrową KRASO® i kołnierzem foliowym KRASO® odpornym na oleje i bitumy (d = ok. 50 cm), kratka ze stali nierdzewnej klasy K3 mocowana śrubami, mrozoodporna blokada przeciwapachowa, sito do wyłapywania szlamu i zaślepka zabezpieczająca na czas budowy • Odpiływ podłogowy KRASO® typ FS - KG 2000 z odporną na działanie wody pod ciśnieniem, obwodową, termicznie zgrzewaną uszczelką czterożebrową KRASO®, kratka ze stali nierdzewnej klasy K3 mocowana śrubami, mrozoodporna blokada przeciwapachowa, sito do wyłapywania szlamu i zaślepka zabezpieczająca na czas budowy • Odpiływ podłogowy KRASO® typ FS - KG 2000 z odporną na działanie wody pod ciśnieniem, obwodową, termicznie zgrzewaną uszczelką czterożebrową KRASO® i kołnierzem foliowym KRASO® odpornym na oleje i bitumy (d = ok. 50 cm), kratka ze stali nierdzewnej klasy K3 mocowana śrubami, mrozoodporna blokada przeciwapachowa, sito do wyłapywania szlamu i zaślepka zabezpieczająca na czas budowy.



Odpyływ podłogowy KRASO® typ FS - RS

Mrozoodporny - zabezpieczający przed cofaniem się wody

- ▶ Do montażu na zewnątrz budynków do powierzchni bez ruchu pojazdów, do odpływu szarej wody, wydajność odpływu: 0,4 l/s.
- ▶ Odporny na warunki zimowe dzięki mrozoodpornemu podwójnemu zabezpieczeniu przed cofaniem się wody.
- ▶ Wersja KG 2000: **wysoka odporność na pęknięcia i trwałość.**
- ▶ Kratka ze stali nierdzewnej mocowana śrubami: klasa K3 do maks. 300 kg.

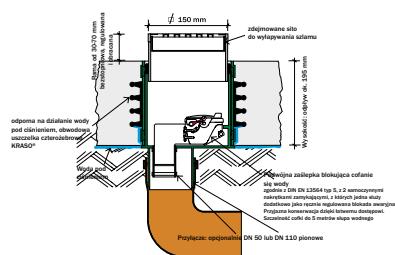
Odpyływ podłogowy KRASO® typ FS - RS mrozoodporny - zabezpieczający przed cofaniem się wody

Do montażu na zewnątrz budynków do powierzchni bez ruchu pojazdów, do odpływu szarej wody, wydajność odpływu: 0,4 l/s.

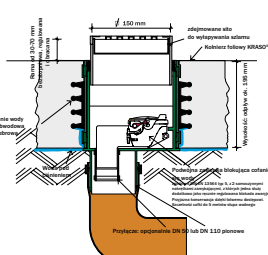
Typ / Artykuł	Wydajność odpływu	Wysokość	Rama	Kratka ze stali nierdzewnej	Przyłącze
Odpyływ podłogowy KRASO® typ FS - RS	0,4 l/s	Odpływ ok. 195 cm	zakres bezstopniowy 30 - 70 mm z możliwością regulacji i obracania	Klasa K3 (nośność do maks. 300 kg), 15 x 15 cm	rura KG do odprowadzania ścieków w gruncie/rura HT odporna na działanie wysokich temperatur opcjonalnie DN 50 lub DN 110 pionowy
Odpyływ podłogowy KRASO® typ FS - RS z kołnierzem foliowym					

Zakres dostawy: Odpyływ podłogowy KRASO® typ FS - RS z odporną na wodę pod ciśnieniem, obwodową, termicznie zgrzewaną uszczelką czterozębową KRASO®, kratka ze stali nierdzewnej klasy K3 mocowana śrubami, mrozoodporne podwójne zabezpieczenie przed cofaniem się wody zgodnie z DIN EN 13564 typ 5, z 2 samoczynnymi nakrętkami zamykającymi, z których jedna służy dodatkowo jako ręcznie regulowana blokada awaryjna, sito do wyłapywania szlamu i zaślepka zabezpieczająca na czas budowy • Odpyływ podłogowy KRASO® typ FS - RS z odporną na wodę pod ciśnieniem, obwodową, termicznie zgrzewaną uszczelką czterozębową KRASO® i kołnierzem foliowym KRASO® odpornym na oleje i bitumy (d = ok. 50 cm), mrozoodporna kratka ze stali nierdzewnej klasy K3 mocowana śrubami, mrozoodporne podwójne zabezpieczenie przed cofaniem się wody zgodnie z DIN EN 13564 typ 5, z 2 samoczynnymi nakrętkami zamykającymi, z których jedna służy dodatkowo jako ręcznie regulowana blokada awaryjna, sito do wyłapywania szlamu i zaślepka zabezpieczająca na czas budowy. Do mocowania kołnierza foliowego zalecamy stosowanie naszego kleju i uszczelnacza KRASO® PU 50.

Schemat



Schemat



Odpyływ podłogowy KRASO® - akcesoria



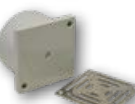
Przedłużenie ramy
140 mm



Kratka ze stali nierdzewnej



Przedłużenie ramy z kołnierzem foliowym
140 mm (d = ok. 50 cm)



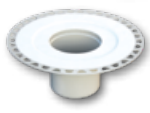
Rama z zaślepką zabezpieczającą na czas budowy, do podłóg przemysłowych zacieranych



Kratka ze stali nierdzewnej - mocowana śrubami - wraz z ramą wyposażoną w gwintowane tulejki



Rama - wszystkie widoczne elementy ze stali nierdzewnej



Element podwyższający do zaprawy cienkowarstwowej
Wysokość nadbudowy z jastrychu 25 - 130 mm



Zestaw części zapasowych składający się z: uszczelki zabezpieczającej przed cofaniem się wody, kłosa blokującego zapachy, sito do wyłapywania szlamu, ramy i kratki z tworzywa sztucznego



Spust piwniczny KRASO®

Po prostu sucha piwnica

- ▶ Spust piwniczny KRASO® ze zintegrowaną, zdejmowaną blokadą przed cofaniem się wody i zapachami!
- ▶ Możliwość przyłączenia do 3 dopływów!
- ▶ Wydajność odpływu 1,8 litrów na sekundę!
- ▶ Nakładka z możliwością obracania i regulowania wysokości od 30 do 60 mm.
- ▶ Opcjonalnie kratka z tworzywa sztucznego lub stali nierdzewnej.
- ▶ Z odporną na wodę pod ciśnieniem, obwodową, termicznie zgrzewaną uszczelką czterożebrową KRASO®. Odporność na ciśnienie wody do 7 barów!
- ▶ Dostępny także w wersji KG 2000: z polipropylenu (PP), wzmocniony minerałami, o gładkich ściankach, trwałą.

Spust piwniczny



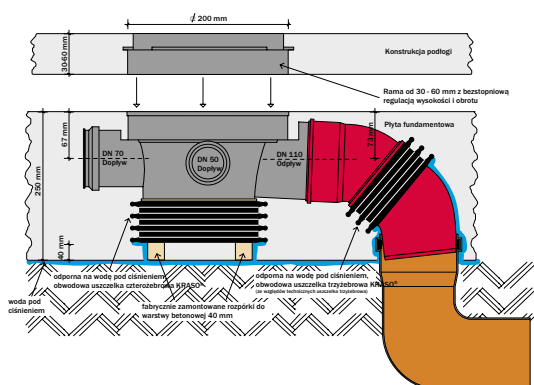
Spust piwniczny KRASO®

Do montażu w powierzchniach bez ruchu pojazdów i do przyłączenia 3 dopływów, do odprowadzania szarej wody, wydajność odpływu: 1,8 l/s.

Typ / Artykuł	Wydajność odpływu	Wysokość	Rama	Kratka szczelinowa	Przyłącze
Spust piwniczny KRASO®	1,8 l/s	Odpływ ok. 250 mm	od 30 - 60 mm z bezstopniową regulacją wysokości i obrotu	Klasa K3, 20 x 20 cm, opcjonalnie z czarnego tworzywa sztucznego lub stali nierdzewnej	3 dopływy: 2 x DN 50, 1 x DN 70 opcjonalnie do rury KG do odprowadzania ścieków w gruncie, rury HT odpornej na działanie wysokich temperatur lub rury KG 2000
Spust piwniczny KRASO® z kołnierzem foliowym					
Spust piwniczny KRASO® - KG 2000 - z kołnierzem foliowym					
Spust piwniczny KRASO® KG 2000					

Zakres dostawy: Spust piwniczny KRASO® z kratką z tworzywa sztucznego, z odporną na wodę pod ciśnieniem, obwodową, termicznie zgrzewaną uszczelką czterożebrową KRASO®, boczne łuki odpływowe z uszczelką trzyżebrową KRASO® DN 110, ze zdejmowaną blokadą przed cofaniem się wody, ze zintegrowaną blokadą przeciwapachową, kubłem na śmieć i teleskopową nakładką z możliwością obrotu i regulacji wysokości od 30 do 60 mm, dwa dopływy DN 50, jeden dopływ DN 70, wszystkie dopływy i odpływy opcjonalnie do rury KG do odprowadzania ścieków w gruncie, rury HT odpornej na działanie wysokich temperatur lub rury KG 2000, z kratką szczelinową 20 x 20 cm, z tworzywa sztucznego w kolorze czarnym lub ze stali nierdzewnej, klasa K3.

Schemat



Spust piwniczny KRASO®
Przedłużenie ramy



Spust piwniczny KRASO® KG 2000 z kratką ze stali nierdzewnej



Odpiływ KRASO® z zaślepką do placów i parkingów

Wydajny odpiływ np. do garaży podziemnych

- ▶ **Odpiływ KRASO® z zaślepką do placów i parkingów** o wydajności odpływu 4,3 l/s zgodnie z DIN EN 1253.
- ▶ Z mrozoodporną blokadą przeciwwapachową i zdejmowanym koszem do wyłapywania piasku.
- ▶ Klasa obciążenia A do 1,5 t lub klasa obciążenia B do 12,5 t.
- ▶ Przyłącze opcjonalnie do rur KG do odprowadzania ścieków w gruncie, rur HT odpornych na działanie wysokich temperatur lub rur KG 2000 DN 110.
- ▶ Z odporną na wodę pod ciśnieniem, obwodową, termicznie zgrzewaną uszczelką czterożebrową KRASO®.

Odporność na ciśnienie wody do 7 barów!



Odpiływ KRASO® z zaślepką do placów i parkingów typ 1,5



Odpiływ KRASO® z zaślepką do placów i parkingów typ 1,5 z kołnierzem szpachlowym z rowkiem typu jaskółczy ogon



Odpiływ KRASO® z zaślepką do placów i parkingów typ 1,5 z kratką ze stali nierdzewnej



Odpiływ KRASO® z zaślepką do placów i parkingów typ 12,5



Odpiływ KRASO® z zaślepką do placów i parkingów typ 12,5 z rusztem kratowym ze stali nierdzewnej

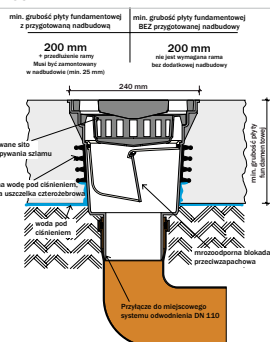
Odpiływ KRASO® z zaślepką do placów i parkingów

Do montażu w powierzchniach z ruchem pojazdów, wydajność odpływu: 4,3 l/s wg DIN EN 1253.

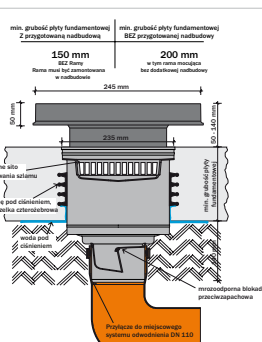
Typ / Artykuł	Wydajność odpływu	Klasa obciążenia	Grubość płyty fundamentowej	Przyłącze
Odpiływ KRASO® z zaślepką do placów i parkingów typ 1,5	4,3 l/s	Klasa obciążenia A do 1,5 t	min. 20 cm	Przyłącze opcjonalnie do rur KG do odprowadzania ścieków w gruncie, rur HT odpornych na działanie wysokich temperatur lub rur KG 2000, DN 110
Odpiływ KRASO® z zaślepką do placów i parkingów typ 12,5		Klasa obciążenia B do 12,5 t	min. 15 lub 20 cm	

Zakres dostawy: Odpiływ KRASO® z zaślepką do placów i parkingów typ 1,5 z odporną na wodę pod ciśnieniem, obwodową, termicznie zgrzewaną uszczelką czterożebrową KRASO®, z mrozoodporną blokadą przeciwwapachową, zdejmowanym koszem wyłapującym piasek, z kratką szczelinową ok. 24 x 24 cm, żeliwną, klasa obciążenia A do 1,5 t, wylot pionowy • Odpiływ KRASO® z zaślepką do placów i parkingów typ 12,5 z odporną na wodę pod ciśnieniem, obwodową, uszczelką czterożebrową KRASO®, z mrozoodporną blokadą przeciwwapachową, zdejmowanym koszem wyłapującym piasek, z ramą nośną z tworzywa Ecoguss 26 x 26 cm, z okrągłą kratką szczelinową, klasa obciążenia B do 12,5 t, wylot pionowy.

Schemat



Schemat



Odpiływ KRASO® z zaślepką do placów i parkingów
Przedłużenie ramy



Odpiływ KRASO® z zaślepką do placów i parkingów typ 1,5
Przedłużenie ramy



KRASO® Typ LES

System odwadniający do betonowych szybów świetlnych



PRZEPUSTY RURIOWE

- ▶ Elastyczny system odwadniający do budowni z elementów prefabrykowanych i betonu wykonywanego na miejscu.
- ▶ Liczne komponenty do indywidualnych potrzeb.
- ▶ Również z przeznaczeniem do późniejszego montażu.



KRASO® typ LES - podstawa dla budowni z elementów prefabrykowanych

z odporną na wodę pod ciśnieniem, obwodową, termicznie zgrzewaną uszczelką dwużebrową KRASO®. Do późniejszego zastosowania przyłącza LES - Vario, sita do wyłapywania liści LES i blokady przeciwpachowej LES



Zabezpieczenie przed cofaniem się wody LES



KRASO® typ LES - podstawa dla budowni wykonywanych z betonu na miejscu

z odporną na wodę pod ciśnieniem, obwodową, termicznie zgrzewaną uszczelką czterożebrową KRASO®. Do późniejszego zastosowania przyłącza LES - Vario, sita do wyłapywania liści LES i blokady przeciwpachowej LES



Podwójne zabezpieczenie przed cofaniem się wody LES

zgodnie z DIN EN 13564 typ 5, z 2 samoczynnymi kłami zamykającymi, z których jedna służy dodatkowo jako ręcznie regulowana blokada awaryjna. Przyjazna konserwacja dzięki łatwemu dostępowi. W razie potrzeby w każdej chwili może być doposażone przez zamontowanie na wtyk przyłącza Vario LES. Wydajność odpływu: 0,4 l/s. Szczelne na cofkę do 5 metrów słupa wody.



KRASO® Typ LES - Przyłącze Vario

Przyłącze: opcjonalnie przy odwadnianiu DN 50 / DN 110 lub przy drenażu DN 110. Możliwość podłączenia do podwójnego zabezpieczenia przed cofaniem się wody LES

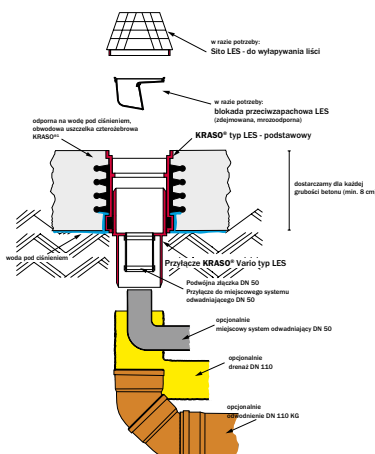


Sito LES - do wyłapywania liści



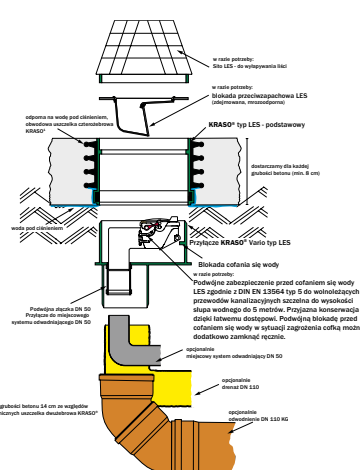
Blokada przeciwpachowa LES zdejmowana, mrozoodorna

Schemat



¹ do grubości betonu 24 cm ze względu technicznych uszczelka dwużebrowa KRASO®

Schemat



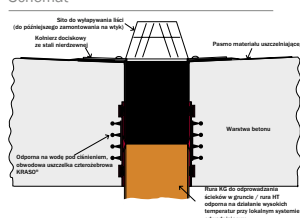
¹ do grubości betonu 24 cm ze względu technicznych uszczelka dwużebrowa KRASO®



Odpływ dachowy KRASO® typ 1

Stabilny i gotowy do montażu w poziomych powierzchniach dachowych np. w dachach garażowych / garażach podziemnych / garażach z elementów prefabrykowanych.

Schemat



Zasleпка zabezpieczająca na czas budowy

Typ / Artykuł	DN 70	DN 70	DN 110	DN 110
Grubość warstwy (min./maks.) w cm	11/26	27/50	14/30	31/70
Wydajność odpływu zgodnie z DIN EN 1253	4,9 l/s	4,9 l/s	5,7 l/s	5,7 l/s

Zakres dostawy: Odpływ dachowy KRASO® typ 1 z odporną na wodę pod ciśnieniem, obwodową uszczelką czterozębową KRASO®, kołnierzem zaciskowym ze stali nierdzewnej do ewentualnego późniejszego przyłączenia do dachu lub pasma materiału uszczelniającego, wraz z sitem do wyłapywania liści, oraz zaślepką ułatwiającą szalunek i zaślepką zabezpieczającą na czas budowy, do pionowego przyłączenia rur KG odprowadzających ścieki w gruncie/rur HT odpornych na działanie wysokich temperatur.

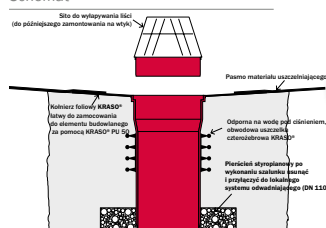
PRZEPUSTY RUROWE



Odpływ KRASO® Multi typ 2

Do montażu w poziomych powierzchniach np. dachach garażowych / zadachach / szybach doświetlających / garażach z elementów prefabrykowanych.

Schemat



Sito do wyłapywania liści Pierścienie styropianowy

Typ / Artykuł	Przyłącze
Odpływ KRASO® Multi typ 2	opcjonalnie do rur KG odprowadzających ścieki w gruncie, rur HT odpornych na działanie wysokich temperatur lub rur KG 2000, DN 110

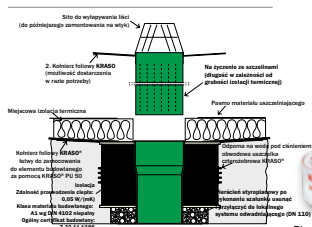
Zakres dostawy: Odpływ Multi KRASO® typ 2 z odporną na wodę pod ciśnieniem, obwodową uszczelką czterozębową KRASO®, kołnierzem foliowym (1,2 mm w oparciu o DIN 16 937, odpornym na oleje i bitumy, okalającym o szer. ok. 15 cm) do przyłączenia do dachu lub pasma materiału uszczelniającego, wraz z sitem do wyłapywania liści i pierścieniem styropianowym, do pionowego przyłączenia rur KG odprowadzających ścieki w gruncie, rur HT odpornych na działanie wysokich temperatur i rur KG 2000. Do mocowania kołnierza foliowego polecamy nasz klej i uszczelniając KRASO® PU 50.



Odpływ dachowy KRASO® typ 3 - izolowany termicznie

Do montażu w poziomych, izolowanych termicznie powierzchniach np. dachach garażowych / piwnicach / płaskich dachach.

Schemat



Pierścienie styropianowy

Sito do wyłapywania liści

Typ / Artykuł	Przyłącze
Odpływ dachowy KRASO® typ 3 - izolowany termicznie	opcjonalnie dla rur KG do odprowadzania ścieków w gruncie, rur HT odpornych na działanie wysokich temperatur lub rur KG 2000, DN 110

Zakres dostawy: Odpływ dachowy KRASO® typ 3 - izolowany termicznie - z odporną na wodę pod ciśnieniem, obwodową, zgrzewaną termicznie uszczelką czterozębową KRASO® i kołnierzem foliowym KRASO®, odpornym na oleje i bitumy, okalającym o szer. ok. 15 cm do przyłączenia pasm materiału uszczelniającego, wraz z sitem do wyłapywania liści, pierścieniem styropianowym i izolowanym termicznie korpusem okalającym ok. 5 cm. Przyłącze: rury KG do odprowadzania ścieków w gruncie, rury HT odporne na działanie wysokich temperatur lub rury KG 2000, DN 110, pionowo. Do mocowania kołnierza foliowego polecamy nasz klej i uszczelniając KRASO® PU 50.



Odpływy KRASO® - akcesoria



Odpływ dachowy KRASO® nakładka
(kołnierze foliowy o szerokości ok. 15 cm)



KRASO® PU 50
Wysokiej jakości, trwale elastyczny i mocno przylegający uszczelniając PU! Zalecany do wszystkich produktów z kołnierzem foliowym KRASO®



Rura kołnierzowa KRASO® typ KG

Do późniejszego montażu, do przyłączenia rur KG do odprowadzania ścieków w gruncie/rur HT odpornych na działanie wysokich temperatur - Przykanaliki Do nowych budowli i prac remontowych - wg DIN 18 533 - W1-E.

Zastosowanie



Typ / Artykuł	Rura kołnierzowa KRASO® typ KG • Rura kołnierzowa KRASO® typ KG 2000 -							
Średnica DN	110	125	160	200	250	315	400	500
Dostarczana długość w cm	50							

Zakres dostawy: Rura kołnierzowa KRASO® typ KG o pełnych ściankach z wysokiej jakości materiału, odpornego na odkształcanie i nacisk, z jednostronnie uformowaną złączką wtykową i kołnierzem foliowym KRASO®, odpornym na oleje i bitumy okalającym o szer. ok. 15 cm • Rura kołnierzowa KRASO® - typ KG 2000 o pełnych ściankach z wysokiej jakości materiału, odpornego na odkształcanie i nacisk, z jednostronnie uformowaną złączką wtykową i kołnierzem foliowym KRASO®, odpornym na oleje i bitumy o szerokości ok. 15 cm. Do mocowania kołnierza foliowego polecamy nasz klej i uszczelniaacz KRASO® PU 50.

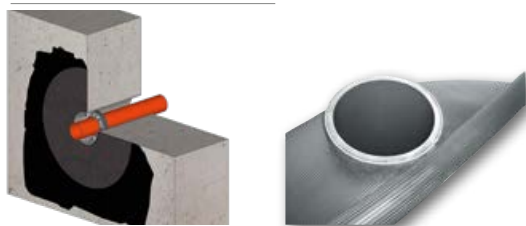
Inne średnice i długości od 50 cm na zapytanie!



Rura kołnierzowa KRASO® typ FE

Rura osłonowa z tworzywa sztucznego, o grubej ściance do późniejszego montażu rur i przewodów za pomocą wkładu uszczelniającego KRASO®. Do nowych budowli i do prac remontowych - wg DIN 18 533 - W1-E. ID = średnica wewnętrzna rury kołnierzowej typu FE

Zastosowanie



Typ / Artykuł	Rura kołnierzowa KRASO® typ FE					
Średnica wewnętrzna ID	100	125	150	200	250	300
Średnica zewnętrzna w mm	110	140	160	210	263	314
Dostarczana długość w cm	50					

Zakres dostawy: Rura kołnierzowa KRASO® typ FE z jednostronnie uformowanym kołnierzem foliowym KRASO®, odpornym na oleje i bitumy, okalającym o szer. ok. 15 cm. Do mocowania kołnierza foliowego polecamy nasz klej i uszczelniaacz KRASO® PU 50.

Inne średnice i długości od 50 cm na zapytanie!



KRASO® Typ KMB

Kołnierz wtykowy, do późniejszego uszczelnienia rur KG do odprowadzenia ścieków w gruncie/rur HT odpornych na działanie wysokich temperatur lub rur KG 2000 z powłoką bitumiczną np. KMB. Do nowych budowli i do prac remontowych - wg DIN 18 533 - W1-E

Zastosowanie



Typ / Artykuł	KRASO® Typ KMB • KRASO® Typ KMB - KG 2000			
Średnica DN	110	125	160	200
Głębokość wtyku w cm	7	7,5	8	9

Zakres dostawy: KRASO® typ KMB z jednostronnie uformowaną złączką wtykową i kołnierzem foliowym KRASO®, odpornym na oleje i bitumy, okalającym o szer. ok. 6 cm • KRASO® - typ KG 2000 z jednostronnie uformowaną złączką wtykową i kołnierzem foliowym KRASO®, odpornym na oleje i bitumy, okalającym o szer. ok. 6 cm. Do mocowania kołnierza foliowego polecamy nasz klej i uszczelniaacz KRASO® PU 50.

Inne średnice na zapytanie!



Kołnierz przesuwny KRASO® typ USF

Do późniejszego uszczelnienia zamontowanych rur KG do odprowadzenia ścieków w gruncie, rur HT odpornych na działanie wysokich temperatur lub rur KG 2000, za pomocą kołnierza foliowego przy powłoce bitumicznej np. KMB. Do nowych budowli oraz do prac remontowych - wg DIN 18 533 - W1-E



Typ / Artykuł	KRASO® Typ USF					
Średnica DN	110	125	160	200	250	315

Zakres dostawy: KRASO® typ USF z kołnierzem foliowym, odpornym na oleje i bitumy, okalającym o szer. ok. 15 cm. Do mocowania kołnierza foliowego polecamy nasz klej i uszczelniaacz KRASO® PU 50.

Inne średnice na zapytanie!

Rura osłonowa KRASO® typ FE
Rura osłonowa



Zaślepka do montażu

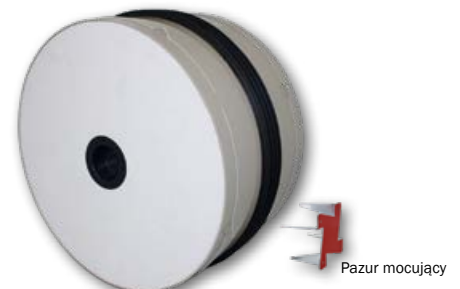


Rura osłonowa KRASO® typ FE i FE/MI

Rury osłonowe, które przekonują!

- ▶ Rura osłonowa KRASO® z tworzywa sztucznego, o grubej ściance do zabetonowania: jako miejsce do późniejszego montażu rur lub przewodów za pomocą wkładu uszczelniającego KRASO®.
- ▶ Z odporną na wodę pod ciśnieniem, obwodową uszczelką czterożebrową KRASO® – certyfikowana i sprawdzona: dzięki swojej specjalnej konstrukcji uszczelka czterożebrowa KRASO® kotwi się w beton, zachowując szczelność na wodę, gaz i zapachy.
- ▶ Materiał i produkcja: rury osłonowe KRASO® produkowane są z odpornego na warunki atmosferyczne i uderzenia tworzywa sztucznego. Odporna na wodę pod ciśnieniem, obwodowa uszczelka czterożebrowa KRASO® w procesie wulkanizacji łączona jest z rurą z tworzywa sztucznego.
- ▶ Elastyczność: Oferujemy rury osłonowe KRASO® w wielu różnych wymiarach. W krótkim czasie możemy dostarczyć każdą średnicę i każdą grubość ścianki! W razie potrzeby wielkość można dopasować indywidualnie na miejscu budowy!
- ▶ Waga: niewielka waga, zatem łatwy montaż na budowie oraz niskie koszty transportu!
- ▶ Zakres dostawy: rury osłonowe KRASO® dostarczane są w komplecie z zaślepkami do montażu!
- ▶ Montaż: łatwy montaż dzięki niewielkiej wadze i zaślepkom KRASO® ułatwiającym montaż. Nie wymaga prac przygotowawczych!
- ▶ Dodatkowo: Na życzenie mogą otrzymać Państwo certyfikat uszczelki czterożebrowej KRASO®.

Poza tym oferujemy Państwu do wszystkich rur osłonowych KRASO® odpowiednie wkłady uszczelniające KRASO®.

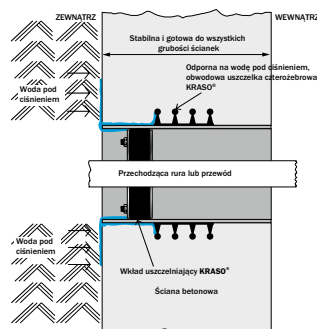


Rura osłonowa KRASO® typ FE/MI
Rura osłonowa
z wewnętrznym rdzeniem

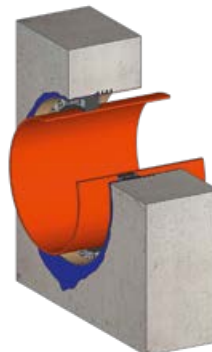
Zastosowanie



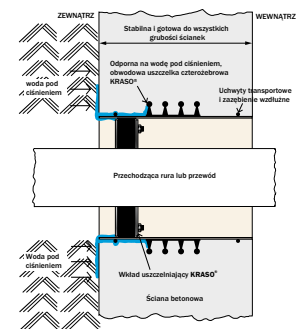
Schemat



Zastosowanie



Schemat





Rura osłonowa KRASO® typ FE

Rura osłonowa z tworzywa sztucznego, o grubej ścianie do zabetonowania, kolor szary, jako miejsce do późniejszego montażu rur lub przewodów za pomocą wkładu uszczelniającego KRASO®.

ID = średnica wewnętrzna rury osłonowej

Typ / Artykuł	KRASO® Typ FE						
średnica wewnętrzna ID	80	100	125	150	200	250	300
dostępne standardowe grubości ścian w cm	20 · 24 · 25 · 30 · 35 · 36,5 · 40 · 45 · 50						

Zakres dostawy: Rura osłonowa KRASO® typ FE z odporną na wodę pod ciśnieniem, gazoszczelną i nieprzepuszczającą zapachów obwodową uszczelką czterozębną KRASO® i 2 zaślepkami KRASO® ułatwiającymi montaż.

Inne średnice i grubości ścian na zapytanie!



Rura osłonowa KRASO® typ FE/MI - rura osłonowa z wewnętrznym rdzeniem

Tworzywo sztuczne - rura osłonowa do zabetonowania stabilizowana wewnętrznym rdzeniem, kolor beżowy, jako miejsce do późniejszego montażu rur lub przewodów za pomocą wkładu uszczelniającego KRASO®.

ID = średnica wewnętrzna rury osłonowej



Typ / Artykuł	KRASO® Typ FE/MI											
średnica wewnętrzna ID	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300
dostępne standardowe grubości ścian w cm	20 · 24 · 25 · 30 · 35 · 36,5 · 40 · 45 · 50											

Zakres dostawy: Rura osłonowa KRASO® typ FE/MI z odporną na wodę pod ciśnieniem, gazoszczelną i nieprzepuszczającą zapachów obwodową, termicznie zgrzewaną uszczelką czterozębną KRASO®, uchwyty transportowymi i zazębieniem wzdłużnym oraz dołączonym pazurem mocującym ułatwiającym montaż.

Inne średnice i grubości ścian na zapytanie!



Rura osłonowa KRASO® - KG 2000

Rura osłonowa z tworzywa sztucznego, o grubej ścianie do zabetonowania, jako miejsce do późniejszego montażu rur lub przewodów za pomocą wkładu uszczelniającego KRASO®.

Zastosowanie



Typ / Artykuł	Rura osłonowa KRASO® - KG 2000					
Średnica DN	100	125	150	200	250	300
średnica wewnętrzna ID	103	117	150	187	234	295
dostępne standardowe grubości ścian w cm	20 · 24 · 25 · 30 · 35 · 36,5 · 40 · 45 · 50					

Zakres dostawy: Rura osłonowa KRASO® - KG 2000 z odporną na wodę pod ciśnieniem, gazoszczelną i nieprzepuszczającą zapachów obwodową, termicznie zgrzewaną uszczelką czterozębną KRASO® i 2 zaślepkami ułatwiającymi montaż.

Inne średnice i grubości ścian na zapytanie!

Przykład montażu KRASO® Typ FE: przed betonowaniem



Przykład montażu KRASO® Typ FE: po betonowaniu



► **KRASO®** Połączenie rury osłonowej
Perfekcyjne połączenie!



- **Perfekcyjny zestaw. Materiały wysokiej jakości. Idealnie do siebie pasują!**
- Zamów rurę osłonową i wkład uszczelniający! Nasi pracownicy chętnie Ci doradzą i przygotują odpowiednią ofertę.



Połączenie rury osłonowej KRASO® typ FE i wkładu uszczelniającego typ ED/DD

Rura osłonowa z tworzywa sztucznego, o grubej ścianie do zabetonowania, kolor szary, jako miejsce do późniejszego montażu rur lub przewodów razem z wkładem uszczelniającym KRASO® ED/DD do przeprowadzenia rur lub przewodów, stal nierdzewna V2A, uszczelka 20 mm (ED) lub uszczelka 40 mm (DD).

Rura osłonowa KRASO® typ FE



Wkład uszczelniający KRASO® typ ED

Wkład uszczelniający KRASO® typ DD

Typ / Artykuł	Połączenie rury osłonowej KRASO® typ FE i wkładu uszczelniającego typ ED/DD			
średnica wewnętrzna ID	100	125	150	200
Średnica rury lub przewodów od ... do ... w mm	32 - 35	60 - 63	78 - 80	108 - 110
	40 - 43	75 - 77	88 - 90	114 - 118
	48 - 50	78 - 80	108 - 110	123 - 125
	60 - 63			133 - 135
				139 - 140
dostępne standardowe grubości ścian w cm	20 • 24 • 25 • 30 • 35 • 36,5 • 40 • 45 • 50			

Zakres dostawy: Rura osłonowa KRASO® typ FE z odporną na wodę pod ciśnieniem, gazoszczelną i nieprzepuszczającą zapachów obwodową uszczelką czterożebrową KRASO® i 2 zaślepkami ułatwiającymi montaż, oraz wkładem uszczelniającym KRASO® ED, pojedynczo uszczelniającą, odporną na wodę pod ciśnieniem do 1,0 bara, uszczelką 20 mm lub wkładem uszczelniającym KRASO® DD, podwójnie uszczelniającą, odporną na wodę pod ciśnieniem do 3,0 barów, uszczelką 40 mm.

Inne średnice i grubości ścian na zapytanie!



Rura osłonowa KRASO® typ FE



Połączenie rury osłonowej KRASO® typ FE i wkładu uszczelniającego uniwersalnego DD

Rura osłonowa z tworzywa sztucznego, o grubej ściance do zabetonowania, kolor szary, jako miejsce do późniejszego montażu rur lub przewodów razem z wkładem uszczelniającym uniwersalnym KRASO® DD do przeprowadzenia rur lub przewodów, podwójnie uszczelniająca, odporna na wodę pod ciśnieniem do 1,5 bara, stal nierdzewna V2A, uszczelka 40 mm. Możliwość zastosowania także jako zaślepki do przeprowadzania rur lub przewodów.

ID = średnica wewnętrzna rury osłonowej

Typ / Artykuł	Połączenie rury osłonowej KRASO® typ FE i wkładu uszczelniającego uniwersalnego DD		
średnica wewnętrzna ID	100	150	200
Wkład uszczelniający do wszystkich rur lub przewodów zgodnie z tabelą obok (w mm)	61 - 65	110 (Rura DN 110 KG) (Rura DN 110 SML)	160 (Rura DN 160 KG) (Rura DN 160 SML)
	56 - 60	90 (Rura stalowa DN 80, rura PE)	135 (Rura DN 125 SML)
	51 - 55	75 (DN 70 rura HT odporna na działanie wysokich temperatur)	125 (Rura DN 125 KG)
	46 - 50	0	110 (Rura DN 110 KG) (Rura DN 110 SML)
	41 - 45		0
	36 - 40		
	31 - 35		
	26 - 30		
	21 - 25		
	18 - 20		

Zakres dostawy: Rura osłonowa KRASO® typ FE z odporną na wodę pod ciśnieniem, gazoszczelną i nieprzepuszczającą zapachów obwodową uszczelką czterożebrową KRASO® i 2 zaślepkami ułatwiającymi montaż, oraz wkładem uszczelniającym uniwersalnym KRASO® DD, podwójnie uszczelniająca, odporna na wodę pod ciśnieniem do 1,5 bara, stal nierdzewna V2A, uszczelka 40 mm.

Inne średnice i grubości ścian na zapytanie!



Rura osłonowa KRASO® typ E/FE - stal nierdzewna/ rura osłonowa

Rura osłonowa ze stali nierdzewnej do zabetonowania, jako miejsce do późniejszego montażu rur lub przewodów za pomocą wkładu uszczelniającego KRASO® (nie obejmuje jej zakres dostawy).

ID = średnica wewnętrzna rury osłonowej

Zastosowanie



Typ / Artykuł	Rura osłonowa KRASO® typ E/FE						
średnica wewnętrzna ID	80	100	125	150	200	250	300
dostępne standardowe grubości ścian w cm	20 • 24 • 25 • 30						

Zakres dostawy: Rura osłonowa KRASO® typ E/FE ze stali nierdzewnej V2A, z odporną na wodę pod ciśnieniem, gazoszczelną i nieprzepuszczającą zapachów obwodową uszczelką czterożebrową KRASO® i 2 zaślepkami ułatwiającymi montaż.

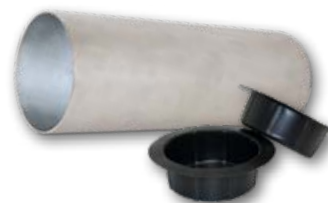
Inne średnice i grubości ścian na zapytanie! Dostępne także w V4A!



Tuleja rurowa VA

Tuleja rurowa ze stali nierdzewnej do zabetonowania, jako nieodporne na wodę pod ciśnieniem miejsce do późniejszego montażu rur i przewodów za pomocą wkładu uszczelniającego KRASO® (nie obejmuje jej zakres dostawy).

ID = średnica wewnętrzna rury osłonowej



Typ / Artykuł	Tuleja rurowa VA						
średnica wewnętrzna ID	80	100	125	150	200	250	300
dostępne standardowe grubości ścian w cm	20 • 24 • 25 • 30						

Zakres dostawy: Tuleja rurowa ze stali nierdzewnej V2A z 2 zaślepkami ułatwiającymi montaż.

Inne średnice i grubości ścian na zapytanie! Dostępne także w V4A!



Rura osłonowa KRASO® typ E/FE/M - stal nierdzewna/rura osłonowa / kołnierz środkowy

Rura osłonowa ze stali nierdzewnej do zabetonowania z kołnierzem środkowym, jako miejsce do późniejszego zamontowania rur i przewodów za pomocą wkładu uszczelniającego KRASO® (nie obejmuje jej zakres dostawy).
ID = średnica wewnętrzna

Zastosowanie



Typ / Artykuł	Rura osłonowa KRASO® typ E/FE/M						
średnica wewnętrzna ID	80	100	125	150	200	250	300
dostępne standardowe grubości ścian w cm	20 • 24 • 25 • 30						

Zakres dostawy: Rura osłonowa KRASO® typ E/FE/M ze stali nierdzewnej V2A, z kołnierzem środkowym o szerokości ok. 10 cm i z 2 zaślepkami ułatwiającymi montaż.

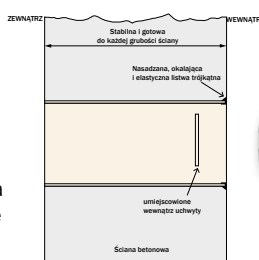
Inne średnice i grubości ścian na zapytanie! Dostępne także w V4A!



Rura wydrążeniowa KRASO®

Rura z tworzywa sztucznego jako szalunek do zabetonowania stabilizowana rdzeniem wewnętrznym, oraz umiejscowione wewnątrz uchwyty ułatwiające rozszalowanie.
AD = średnica zewnętrzna

Schemat



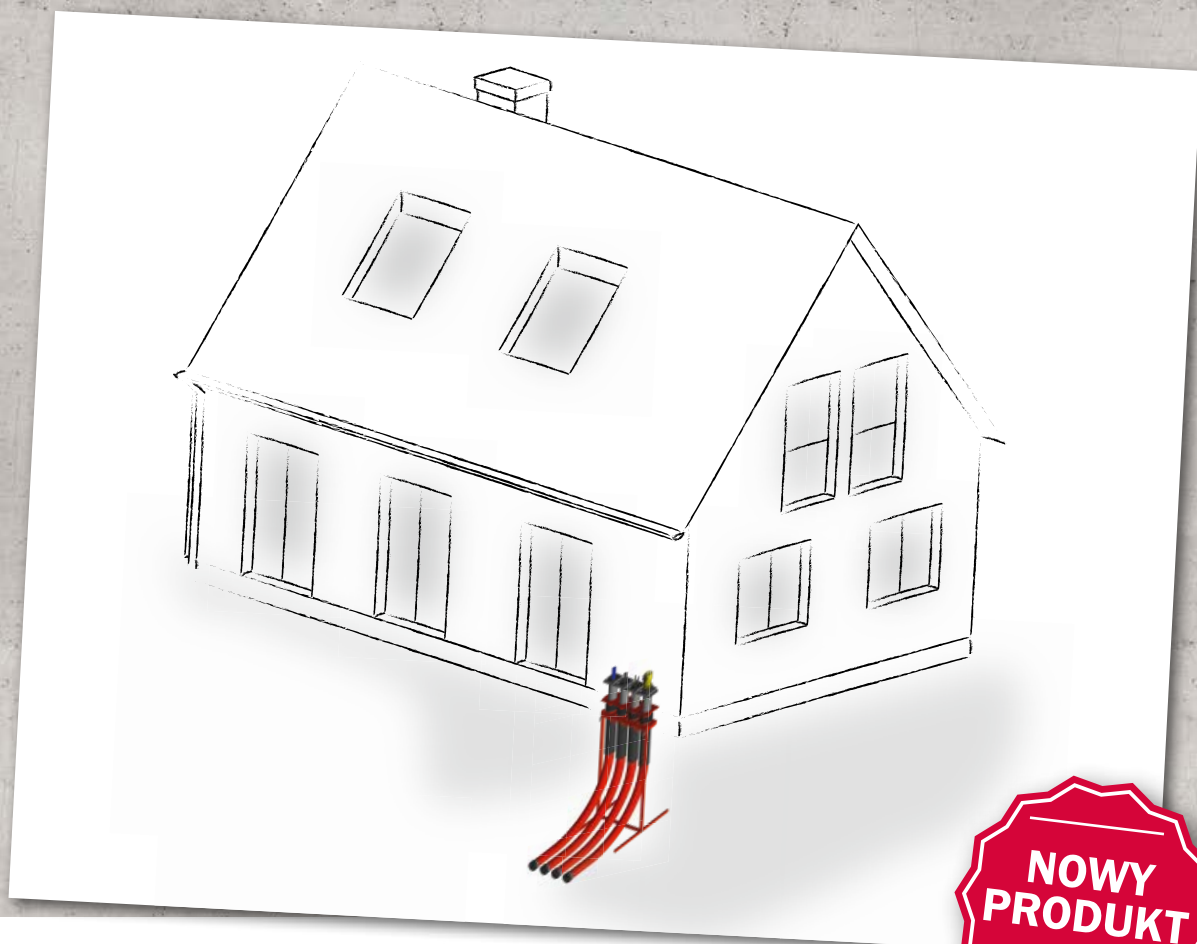
Typ / Artykuł	Rura wydrążeniowa KRASO®											
Średnica zewnętrzna AD	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300
dostępne standardowe grubości ścian w cm	20 • 24 • 25 • 30 • 35 • 36,5 • 40 • 45 • 50											

Zakres dostawy: Rura wydrążeniowa KRASO®, kolor beżowy z dołączonym pazurem mocującym ułatwiającym mocowanie do szalunku (po zabetonowaniu po prostu wyciągnąć za pomocą umiejscowionych wewnątrz uchwytów!). **NIEODPORNĄ na wodę pod ciśnieniem.**

Rozmiary pośrednie, inne średnice i grubości ścian na zapytanie!

Ściana z betonu wodoszczelnego z wydrążeniami KRASO® po rozszalowaniu.





Kategoria produktowa

Pakiet komfortowy dla inwestorów

- ▶ Nowa kategoria produktowa uzupełnia potrzebę inwestorów i przedsiębiorstw stosowania komfortowych, łatwych i szczelnych rozwiązań do przyłączy sieciowych w budynkach niepodpiwniczonych: prąd, woda, gaz, telekomunikacja oraz ciepło przemysłowe.
- ▶ Komfortowy pakiet dla inwestorów produkowany przez firmę KRASO oferuje rosnącej liczbie inwestorów (rezygnujących z piwnic) przyłącza zasilające wodę – i gazoszczelne pod kątem 90° - od doprowadzenia z ulicy aż do przyłącza do domu. Kompaktowy pakiet z dopuszczeniem DVGW jest (dla korzystających z sieci) odpowiedni i łatwy w montażu, posiada regulację wysokości.
- ▶ Niezależnie czy ciepło przemysłowe doprowadzane z daleka czy bliska z ciepłowni blokowej – ten rodzaj zaopatrywania w ciepło ma kilka zalet: oszczędność kosztów, nie wymaga większej konserwacji, nie zajmuje wiele miejsca i ma dobry bilans CO2. Aby doprowadzić ciepło przemysłowe bezpiecznie do budynku, w naszym programie znalazł się pakiet komfortowy KRASO: do wszystkich normalnych, elastycznych i posiadających izolację przewodów rurowych ze zintegrowanym dopływem i odpływem.
- ▶ Chętnie doradzimy Państwu telefonicznie lub osobiście na miejscu i odpowiemy na wszystkie pytania dotyczące przyłączy domowych.





KRASO® pakiet komfortowy dla inwestorów
Film z instrukcją montażu
(proszę zeskanować kod QR!)



KRASO® pakiet komfortowy dla inwestorów

Komfortowy, pewny, szczelny w sieci

- ▶ **Komfortowe rozwiązanie dla inwestorów:** gaz, prąd, woda oraz przewody telekomunikacyjne są szczelne w niepodpiwniczonych budynkach. Standardowo jest to zestaw czteroprzyłączeniowy, na życzenie istnieje możliwość wykonania zestawu 1, 2 i 3-częściowego.
- ▶
 - dopuszczenie DVGW
 - wodoszczelny do 7 barów
 - gazo – i zapachoszczelny
 - uszczelnienie przed radonem
- ▶ Łatwy montaż dzięki stabilnemu urządzeniu podtrzymującemu – pomaga to w eliminowaniu błędów w czasie montażu.
- ▶ Montaż do powierzchni w płycie dennej- unikanie zakłóceń i uszkodzeń w czasie murowania ścian. Zawiera nakładki ochronne.
- ▶ Regulowana wysokość, zarówno dla podbudowy z betonu jak i jastrychu.
- ▶ Dzięki chropowatemu kołnierzowi szpachlowemu można bez problemu łączyć z folią paroizolacyjną.
- ▶ Krawędź przechodnia - czyste i komfortowe rozwiązanie – także we wnętrzach budynku.
- ▶ Zawiera wszystkie komponenty do pewnego przyłączenia sieciowego: zbadane według DVGW. Zawiera wkłady uszczelniające **KRASO PKI= gaz, prąd, woda, telekomunikacja, ślepe oraz zestawy montażowe w celu zabezpieczenia przed przekręceniem czy wyrwaniem:**
 - przyłączy gazowe domowe Schuck DN 25
 - przyłączy gazowe domowe RMA DN 25

Opcjonalnie dostępne zestawy montażowe dla następujących zabezpieczeń przed przekręceniem i wyrwaniem:

- przyłączy gazowe domowe Voigt DN 25
- przyłączy gazowe domowe Voigt DN 32

Opakowanie kartonowe! Dla łatwego przechowywania i transportu



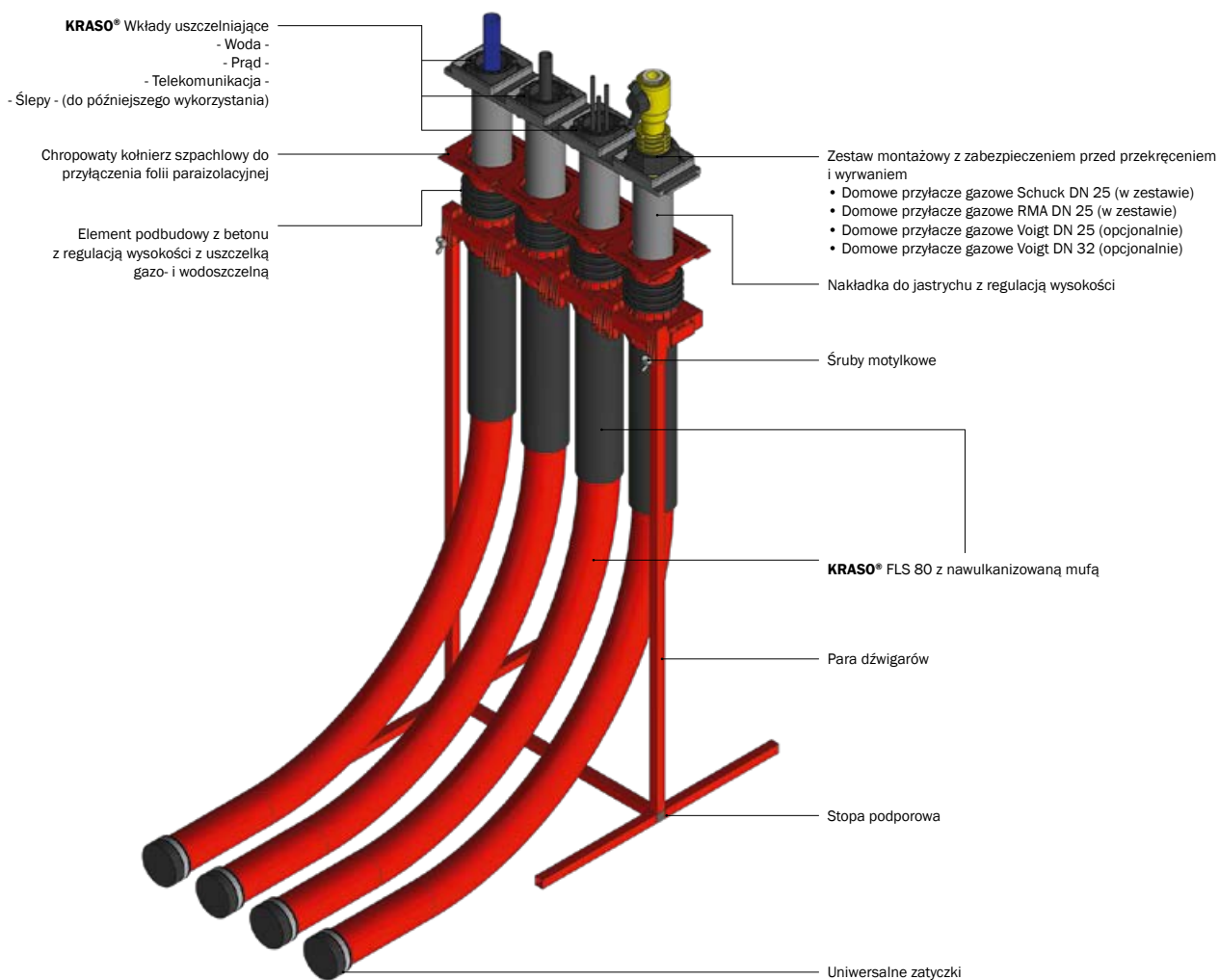
KRASO® Pakiet komfortowy dla inwestorów (PKI)

KRASO pakiet komfortowy dla inwestorów do wprowadzenia do domu przyłączy (gaz, prąd, woda oraz telekomunikacja) w budynkach niepodpiwniczonych

Typ / artykuł	KRASO pakiet komfortowy dla inwestorów (gaz, prąd, woda, telekomunikacja)
Regulowana wysokość do górnej krawędzi podbudowy z betonu w mm od do	1250 - 1300
Regulowana wysokość do górnej krawędzi gotowej podłogi w mm od... do ...	50 - 250
Kąt gięcia w mm	≥ 600 mm
Wymiary jastrychu krawędź przechodnia	533 x 110 mm

Zakres dostawy: KRASO pakiet komfortowy dla inwestorów składający się ze stopy, pary dźwigarów, elementu płyty dennej z regulowaną wysokością, **czterozębrową uszczelką** wodoszczelną KRASO, kołnierza szpachlowego i zamontowanej nakładki ochronnej na czas trwania budowy, 4 sztuki elastycznego systemu rur pustych KRASO FLS 80 (3 metry) z uniwersalnymi korkami zakończeniowymi, nawulkanizowaną mufą spadkową, nakładką do jastrychu z regulowaną wysokością i deklami ochronnymi, zestawem instalacyjnym składającym się z wkładu uszczelniającego KRASO PKI – elektro- KRASO PKI-wkład uszczelniający telekomunikacyjny, **KRASO wkład uszczelniający ślepy**, **8 sztuk śrub tnących**, instrukcja montażowa do zestawu instalacyjnego, zestaw montażowy do zabezpieczeń przed przesunięciem i wyrwaniem, oraz instrukcja montażowa do montażu przejścia gazowego Schuck DN 25 oraz RMA DN 25, miarka

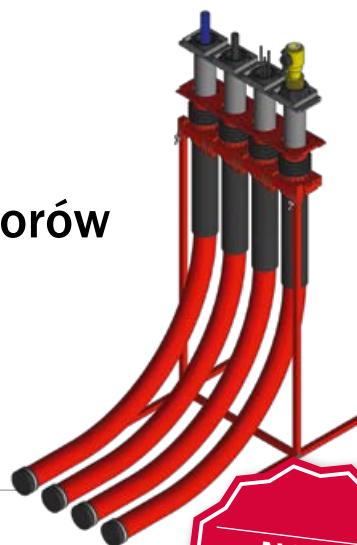
Produkt może być wyprodukowany jako zestaw 1-, 2-, lub 3- częściowy. Opcjonalnie z zestawem montażowym zabezpieczającym przed przekręceniem lub wyrwaniem do przyłączenia gazu Voigt DN 25 i Voigt DN 32. KRASO FLS 80 dostępne także w długościach 6, 9 lub 12 m.



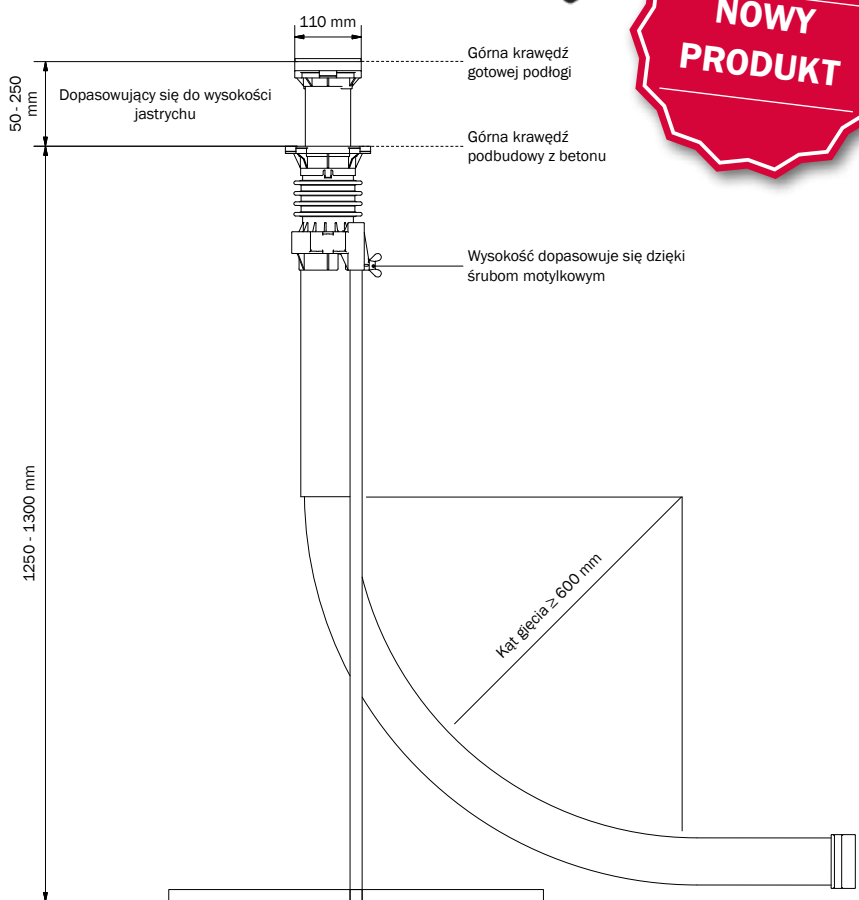
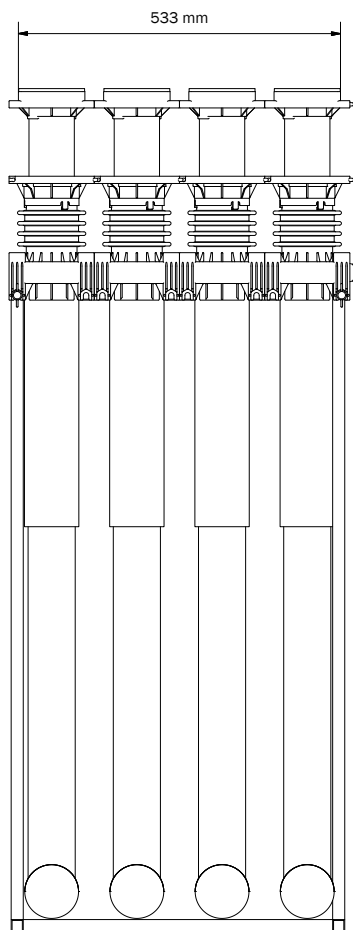


KRASO® pakiet komfortowy dla inwestorów

Komfortowy, pewny, szczelny w sieci

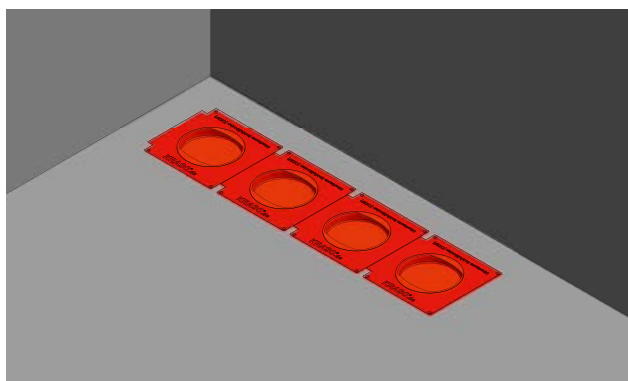


Wymiary

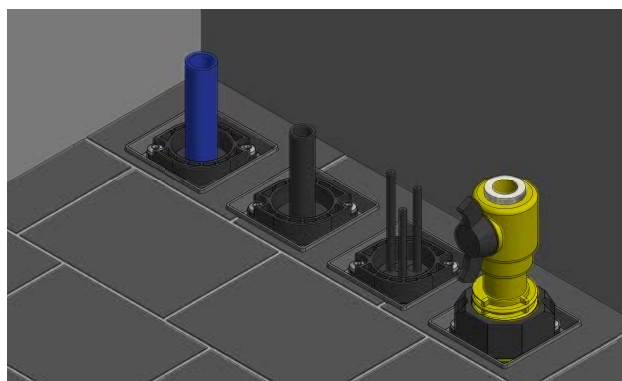


PAKIEŃ KOMFORTOWY

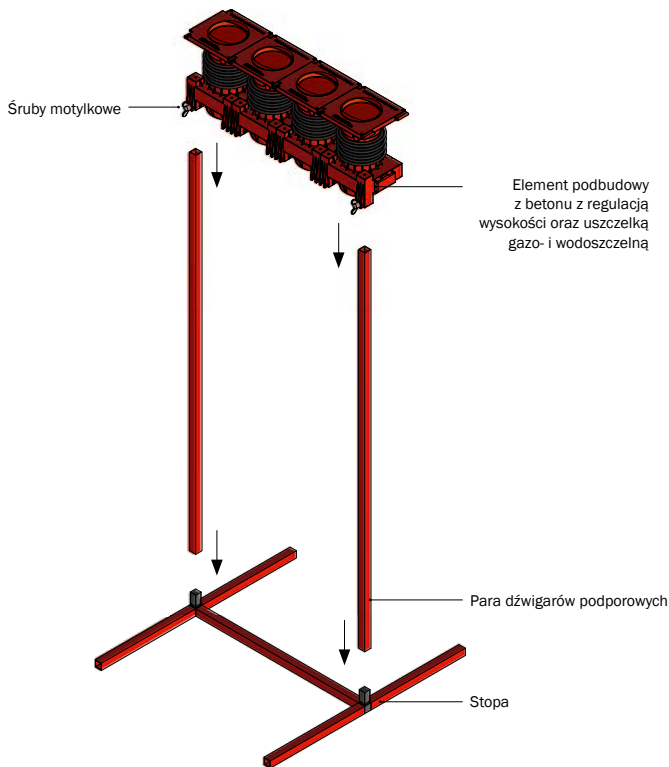
Stan surowy: montaż do powierzchni w podbudowie z betonu



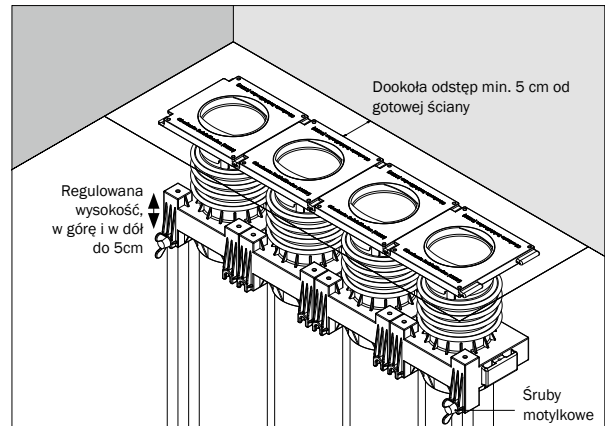
Montaż: nakładka do jastrychu i wkłady uszczelniające BKP



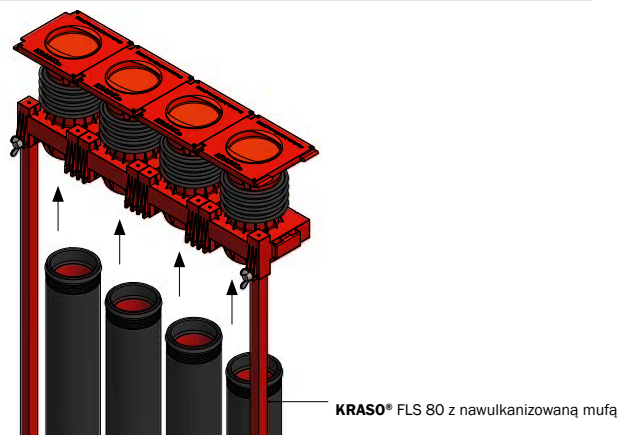
Montaż urządzenia do ustawiania/elementu podbudowy z betonu



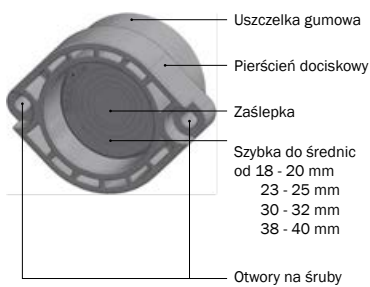
Ustawienie: min. 5 cm odstęp do otyłkowanej ściany prefabrykowanej



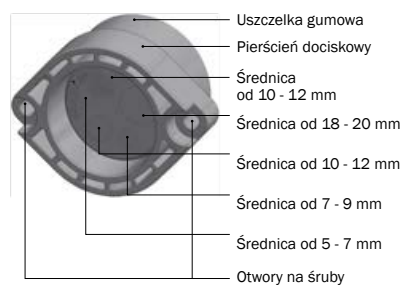
Montaż FLS 80 z nawulkanizowaną mufą



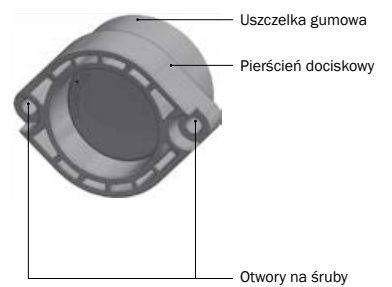
KRASO® Wkład uszczelniający PKI- Prąd/Woda -



KRASO® Wkład uszczelniający PKI- Telekomunikacja



KRASO® Wkład uszczelniający PKI- Ślepy -



Doprowadzenie gazu Schuck DN 25



Doprowadzenie gazu RMA DN 25





**NOWY
PRODUKT**

KRASO® domowy element doprowadzający ciepło przemysłowe Prosty, komfortowy, szczelny w sieci

- ▶ Komfortowe rozwiązanie do przyłączenia ciepła przemysłowego
 - dla elastycznych przewodów rurowych ze zintegrowanym dopływem i odpływem. **Wszystkie standardowe rurociągi doprowadzające ciepło przemysłowe dadzą się zintegrować.**
- ▶ Łatwy montaż dzięki stabilnemu, zamontowanemu urządzeniu do ustawiania: postawienie – ustawienie - betonowanie - przyłączenie - gotowe!
- ▶ Do wszystkich niepodpiwniczonych budynków do połączenia urządzeń domowych z siecią doprowadzającą ciepło przemysłowe. Domy jedno – i wielorodzinne, budynki publiczne i przemysłowe.
- ▶ Wszystko w zestawie:
 - KRASO® domowy element doprowadzający ciepło przemysłowe 250 jednocześnie wraz z instrukcją instalacyjną do sieci doprowadzających ciepło przemysłowe- do wyboru DN 140, DN 160 lub DN 175 - w wodoszczelną termicznie przymocowaną uszczelką z 4 żeberkami.
 - Element dystansowy do wewnętrznego mocowania sieci ciepła przemysłowego.
 - KRASO® nakładka rury pustej 250 z KG 2000: do montażu w podłodze budynku.
 - KRASO® wkład uszczelniający typ DD/GR-GF: wkład uszczelniający z dużym kołnierzem do przyjmowania obciążeń wody pod ciśnieniem we wnętrzu budynku – do rur falistych lub żebrowanych, ze stali szlachetnej nierdzewnej V2A.
 - opcjonalnie: KRASO kołnierz foliowy – do łączenia z izolacją poziomą podłogi.



Element doprowadzający ciepło przemysłowe np: DN 140, DN 160 lub DN 175

Dekiel ochronny na czas budowy

Element dystansowy do wewnętrznego odprowadzania ciepła

Wodoszczelna termicznie przymocowana uszczelka z 4 żebrami, zbadana przez MPA do 7 bar

Przedłużenie zewnętrznej strony przyłączeniowej z rurą KG lub KG 2000

Element doprowadzający ciepło przemysłowe, np: DN 140, DN 160 lub DN 175

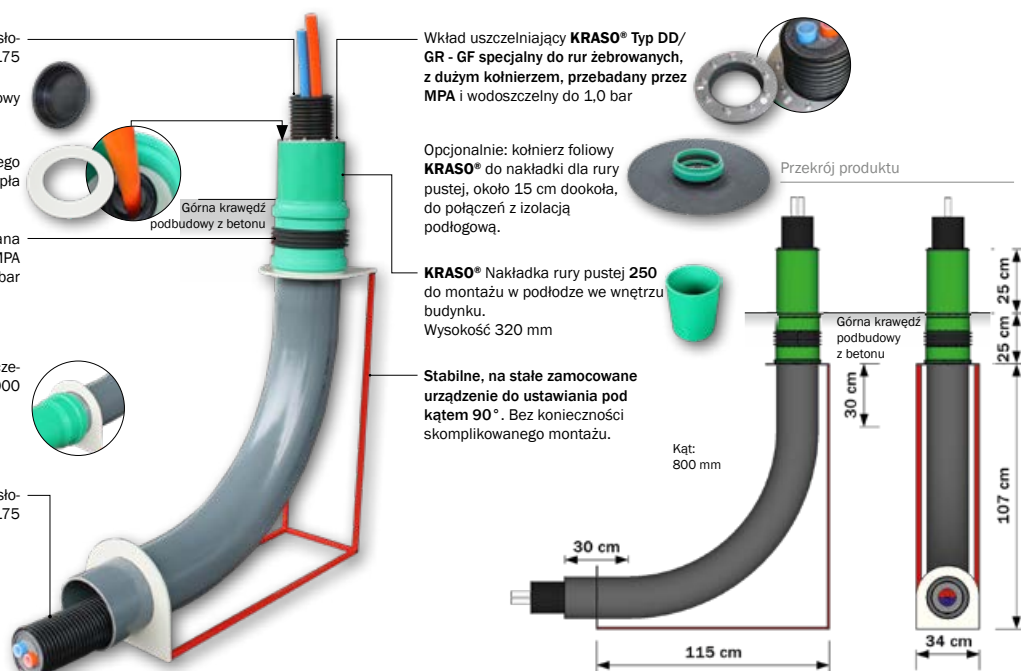
Wkład uszczelniający KRASO® Typ DD/GR - GF specjalny do rur żebrowanych, z dużym kołnierzem, przebadany przez MPA i wodoszczelny do 1,0 bar

Opcjonalnie: kołnierz foliowy KRASO® do nakładki dla rury pustej, około 15 cm dookoła, do połączeń z izolacją podłogową.

KRASO® Nakładka rury pustej 250 do montażu w podłodze we wnętrzu budynku. Wysokość 320 mm

Stabilne, na stałe zamocowane urządzenie do ustawiania pod kątem 90°. Bez konieczności skomplikowanego montażu.

Przekrój produktu





Kategoria produktowa

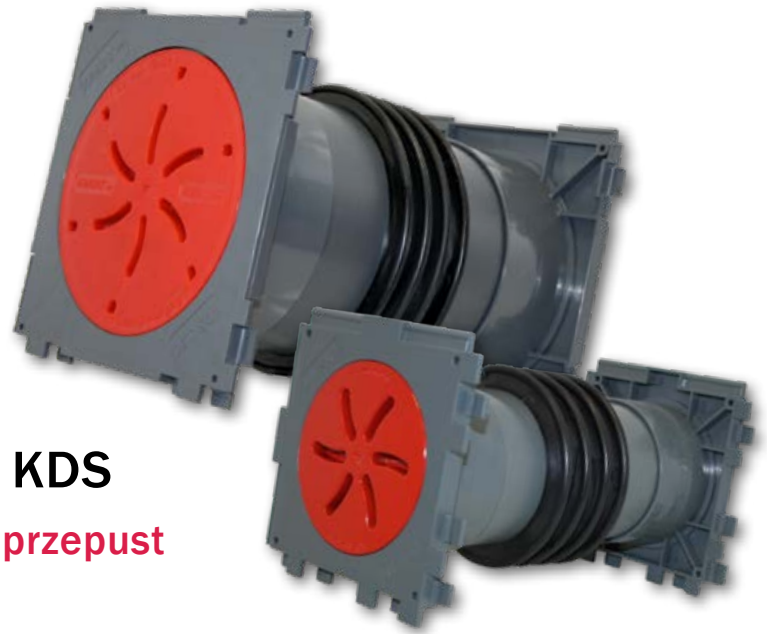
Przepusty kablowe

- ▶ Pod pojęciem **KRASO przepusty kablowe** rozumiane są wszystkie rozwiązania, które są konieczne do inteligentnego i efektywnego uszczelniania w technice budynków.
- ▶ **KRASO przepusty kablowe KDS 90** oraz **KDS 150** można konfigurować całkowicie indywidualnie i w zależności od zapotrzebowania. System umożliwia horyzontalne oraz wertykalne łączenie wielu przepustów kablowych. Tym samym można bez problemu realizować kompleksowe projekty infrastrukturalne, od pomieszczeń stacji trafo do poszczególnych budynków lub zespołów kompleksów budynków np: szpitale, uczelnie, obiekty przemysłowe.
- ▶ **KRASO przepust budynkowy KDS 150** został opracowany specjalnie do zastosowania w przemyśle i zakładach produkcyjnych, by zagwarantować wodoszczelne przyłącza prądu, wody, telekomunikacji w budynkach niepodpiwniczonych.
- ▶ Dla dachów płaskich specjalnym rozwiązaniem jest **łyżka drenarska KRASO**, która umożliwia przyłączanie urządzeń fotowoltowych, satelitarnych i klimatyzacyjnych.
- ▶ **KRASO kołnierz zaciskowy foliowy typ FKF – włókno szklane** daje łatwą i tanią możliwość, doprowadzenia kabli z włókna szklanego do wnętrza budynku w sposób wodoszczelny i bez wiercenia otworów.





KRASO® Przepust kablowy KDS
Film z instrukcją montażu
(proszę zeskanować kod QR!)

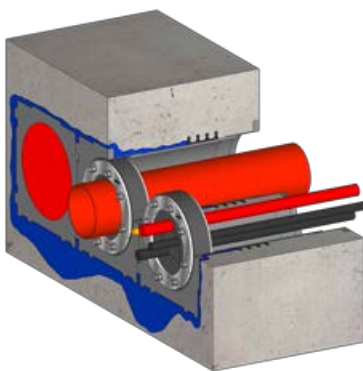


KRASO® Przepust kablowy KDS

Kompatybilny, szczelny, pewny – przepust kablowy z systemem

- ▶ **Kompatybilny** ze wszystkimi stosowanymi systemami.
Szczelny dzięki odpornej na wodę pod ciśnieniem, **obwodowej uszczelce czterozębrowej KRASO®**.
Pewny dzięki odpornym na pęknięcia ściankom z pełnego materiału.
- ▶ **Inteligentny, obszerny i elastyczny system przepustów kablowych jest nieodzownym kompleksowym rozwiązaniem przy wznoszeniu nowych kompleksowych budowli.**
W budynkach użyteczności publicznej, klinikach, obiektach technicznych lub w obszarach przemysłowych.
- ▶ **Zawsze dopasowane rozwiązanie:** Czy to do montażu pod kątem 45° z zamontowanymi już wcześniej strzemiętami, z możliwością zastosowania w ścianach z elementów prefabrykowanych **czy do włączenia w uszczelnienia powierzchni**.
- ▶ **Liczne oprzyrządowanie** sprawia, że system przepustów kablowych KRASO stanowi kompletny, uniwersalnie stosowany pakiet.

Zastosowanie



Otwory na gwoździe:
Ułatwiają montaż
ściśle przy szalunku

KRASO® KDS 150
Zaślepka zamykająca:
odporna na wodę pod ciśnieniem (do 2,5 barów)
blokada do czasu montażu
i do przewodzenia
przewodów i instalacji
mediów za pomocą pokryw
systemowych **KRASO®** lub
systemowych wkładek uszczelniających

Odporna na wodę pod ciśnieniem, **obwodowa uszczelka czterozębrowa KRASO®**: Przebadana przez Instytut Badań Materiałowych szczelność na wodę pod ciśnieniem do 3,5 bara

System wtykowy:
Do poziomego i pionowego
łączenia dowolnej ilości
przepustów kablowych
KRASO® Przepusty kablowe KDS 150

Odporne na pęknięcie ścianki
z pełnego materiału



KRASO® KDS 150 1 x 4 z zaślepkami systemowymi z adapterem do węża i systemowymi wkładkami uszczelniającymi - technologia termokurczliwa



KRASO® KDS 150 2 x 2 z zaślepkami zamykającymi i systemowymi wkładkami uszczelniającymi - technologia termokurczliwa



KRASO® KDS 150 2 x 3 z zaślepkami zamykającymi i zaślepkami systemowymi z adapterem do węża



Przepust kablowy KRASO® KDS - dwustronny

Przepust kablowy, do montażu w ścianach z betonu wodoszczelnego.

Typ / Artykuł	Przepust kablowy KRASO® KDS 90 - dwustronny										
dostępne standardowe grubości ścian w cm	15	17,5	20	24	25	30	35	36,5	40	45	50
Typ / Artykuł	Przepust kablowy KRASO® KDS 150 - dwustronny										
dostępne standardowe grubości ścian w cm	15	17,5	20	24	25	30	35	36,5	40	45	50

Zakres dostawy: Przepust kablowy KRASO® KDS 90 lub 150 - dwustronny - z odporną na wodę pod ciśnieniem, obwodową uszczelką czterożebrową KRASO® i 2 zaślepkami zamykającymi KRASO® KDS.

Inne grubości ścian na zapytanie!



Przepust kablowy KRASO® KDS - jednostronny

Przepust kablowy, do montażu w ścianach z betonu wodoszczelnego.

Typ / Artykuł	Przepust kablowy KRASO® KDS 90 - jednostronny												
dostępne standardowe grubości ścian w cm	6 ¹	10 ¹	15	17,5	20	24	25	30	35	36,5	40	45	50
Typ / Artykuł	Przepust kablowy KRASO® KDS 150 - jednostronny												
dostępne standardowe grubości ścian w cm	7 ¹	10 ¹	15	17,5	20	24	25	30	35	36,5	40	45	50

¹ ze względów technicznych częściowo uszczelka dwużebrowa KRASO®

Zakres dostawy: Przepust kablowy KRASO® KDS 90 lub 150 - jednostronny - z odporną na wodę pod ciśnieniem, obwodową uszczelką czterożebrową KRASO® i zaślepką zamykającą KRASO® KDS.

Inne grubości ścian na zapytanie!



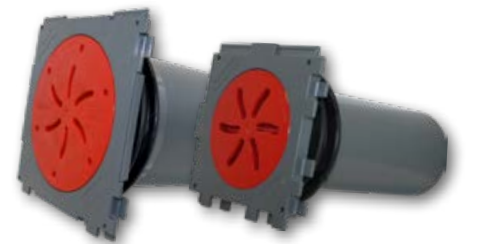
Przepust kablowy KRASO® KDS/DFW - dwustronny

Przepust kablowy, do montażu w ścianach trójwarstwowych.

Typ / Artykuł	Przepust kablowy KRASO® KDS/DFW 90 - dwustronny										
dostępne standardowe grubości ścian w cm	15	17,5	20	24	25	30	35	36,5	40	45	50
Typ / Artykuł	Przepust kablowy KRASO® KDS/DFW 150 - dwustronny										
dostępne standardowe grubości ścian w cm	15	17,5	20	24	25	30	35	36,5	40	45	50

Zakres dostawy: Przepust kablowy KRASO® KDS/DFW 90 lub 150 - dwustronny - z dwustronną, odporną na wodę pod ciśnieniem, obwodową uszczelką dwużebrową KRASO® i 2 zaślepkami zamykającymi KRASO® KDS.

Inne grubości ścian na zapytanie!



Przepust rurowy KRASO® KDS/DFW - jednostronny

Przepust rurowy do montażu w ścianach trójwarstwowych.

Typ / Artykuł	Przepust rurowy KRASO® KDS/DFW 90 - jednostronny												
dostępne standardowe grubości ścian w cm	6	10	15	17,5	20	24	25	30	35	36,5	40	45	50
Typ / Artykuł	Przepust kablowy KRASO® KDS/DFW 150 - jednostronny												
dostępne standardowe grubości ścian w cm	7	10	15	17,5	20	24	25	30	35	36,5	40	45	50

Zakres dostawy: Przepust rurowy KRASO® KDS/DFW 90 lub 150 - jednostronny - z odporną na wodę pod ciśnieniem, obwodową uszczelką dwużebrową KRASO® i zaślepką zamykającą KRASO® KDS.

Inne grubości ścian na zapytanie!



Przepust kablowy KRASO® KDS 150 - ze złączką wtykową z jednej strony

Do późniejszego wprowadzenia rur lub przewodów za pomocą systemowej wkładem uszczelniającym KRASO® KDS 150 lub pokryw systemowych KRASO® jednostronnie wtykanych, jednostronnie ze złączką wtykową do przyłączenia rur KG/rur HT rur KG 2000 DN 160.

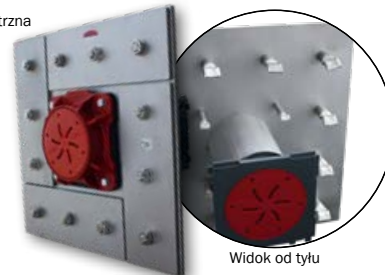
Typ / Artykuł	Przepust kablowy KRASO® KDS 150 - ze złączką wtykową z jednej strony									
dostępne standardowe grubości ścian w cm	20	24	25	30	35	36,5	40	45	50	

Zakres dostawy: Przepust kablowy KRASO® KDS 150 - ze złączką wtykową z jednej strony, z odporną na wodę pod ciśnieniem, obwodową uszczelką czterozębną KRASO®, z zaślepką zamykającą KRASO® KDS 150 oraz zaślepką KRASO® ułatwiającą montaż.

Inne grubości ścian na zapytanie!



Strona zewnętrzna



Widok od tyłu

Przepust kablowy KRASO® KDS 150 FL/ZE

Przepust kablowy KRASO® KDS 150 FL/ZE, dwustronny, z kołnierzem stało-przesuwным po stronie zewnętrznej. Do zabetonowania, wprowadzenie rur doprowadzających media za pomocą systemowych wkładów uszczelniających KRASO® KDS 150 (nie obejmuje ich zakres dostawy) lub do przyłączenia akcesoriów KRASO® KDS 150 (np. zaślepki systemowej) z przyłączem bagnetowym, do budynków z zewnętrznym uszczelnieniem (czarna wanna) przed wodą pod ciśnieniem / wodą bez ciśnienia zgodnie z DIN 18 533.

Dostępne w wersji: stal nierdzewna V2A opcjonalnie ze specjalną powłoką.

Typ / Artykuł	Przepust kablowy KRASO® KDS 150 FL/ZE - WODA BEZ CIŚNIENIA zgodnie z DIN 18533- W2-E
Tuleja rurowa średnica wewnętrzna ID	155
Dostępne standardowe grubości ścian w cm	15 • 17,5 • 20 • 24 • 25 • 30 • 35 • 36,5 • 40 • 45 • 50
Wymiary kołnierz stały	a x b 577 mm - t = 10 mm
Wymiary kołnierz przesuwny	a x b 567 mm - t = 10 mm
Typ / Artykuł	Przepust kablowy KRASO® KDS 150 FL/ZE - WODA BEZ CIŚNIENIA zgodnie z DIN 18533- W1-E
Wymiary kołnierz stały	a x b 397 mm - t = 6 mm
Wymiary kołnierz przesuwny	a x b 387 mm - t = 6 mm

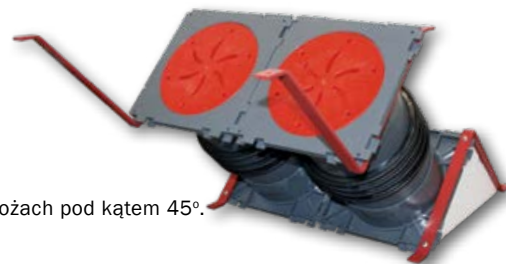
Zakres dostawy: Przepust kablowy KRASO® KDS 150 FL/ZE, dwustronny, z kołnierzem stałym-luźnym po stronie zewnętrznej, do zabetonowania - ze stali nierdzewnej V2A lub ocynkowany galwanicznie, jednostronnie z odporną na wodę pod ciśnieniem, obwodową uszczelką dwuzębną KRASO® i 2 zaślepkami zamykającymi KRASO® KDS 150.

Inne grubości ścian na zapytanie! Dostępny także w wersji V4A!



Przepust kablowy KRASO® KDS 150 - 45 stopni

Z zamontowanymi już wcześniej strzemiętami i uchwytami do styropianu do montażu w narożach pod kątem 45°.



Inne kąty nachylenia na zapytanie!



Przepust kablowy KRASO® KDS 150 z kołnierzem szpachlowym

Przepust kablowy KRASO® KDS 150 z kołnierzem szpachlowym do pewniejszego mocowania z warstwą bitumiczną (np. KBM), powierzchnia chropowata lub pokryta tkaniną, kołnierz o szerokości ok. 7 cm.

Zakres dostawy: Przepust kablowy KRASO® KDS 150 z kołnierzem szpachlowym, okalający o szerokości ok. 7 cm, powierzchnia chropowata lub pokryta tkaniną.

powierzchnia chropowata

pokryty tkaniną



KRASO® KDS 150 z kołnierzem szpachlowym



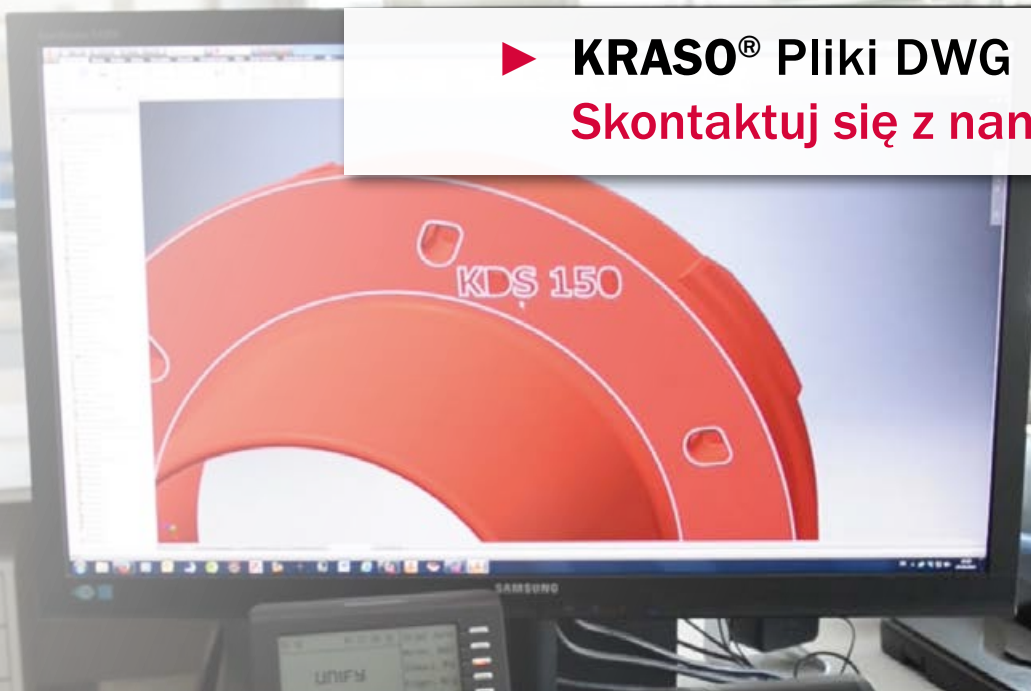
Kołnierz przyłączeniowy KRASO® FDS 150

Kołnierz przyłączeniowy z tworzywa sztucznego wzmocnionego stałą szlachetną, mocowany dyblami do otworu, do przyłączenia systemu dekli KRASO 150 z adapterem węża do KRASO FLS i systemem wkładów uszczelniających KDS 150.

Zakres dostawy: KRASO kołnierz przyłączeniowy FDS150 z uszczelką płaską z EPDM oraz materiałami mocującymi.



▶ **KRASO® Pliki DWG**
Skontaktuj się z nami



- ▶ Pliki DWG w 3D do wszystkich produktów KRASO: studzienki zbiorcze odwadniające, przepusty rurowe, domowe systemy przyłączeniowe, przepusty kablowe, wkłady uszczelniające – dla wszystkich popularnych programów. Łatwe i precyzyjne planowanie projektów budowlanych na komputerze.
- ▶ Wygodnie wyślij prośbę przez naszą stronę internetową www.bwbtechnology.pl lub mailem na adres biuro@bwbtechnology.pl lub telefonicznie **+48 504 107 703**



▶ **KRASO® Referencje**
Komora ładująca dla aut elektrycznych



- ▶ Elektromobilność jest kluczowym słowem nadchodzących lat! Odpowiednia sieć stacji ładujących jest do tego warunkiem koniecznym.
- ▶ Stacja ładująca dla aut elektrycznych jest przykładowym projektem, gdzie szachty kablowe KRASO jako wykonanie specjalne wraz z nakładkami i systemami przewodzącymi przewody KDS 150 stworzyły przyszłościowe rozwiązanie.



System przyłączy do budynków KRASO® KDS 150
Film z instrukcją montażu
(proszę zeskanować kod QR!)



KRASO® Systemy przyłączy do budynków KDS 150

Rozwiązanie do przyłączy po łuku!

- ▶ System przyłączy do budynków KRASO® KDS 150 w bezpieczny sposób doprowadza przewody i rury do domu, a jednocześnie dzięki systemowi przepustów kablowych KRASO® KDS 150 jest elastyczny i daje możliwość tworzenia różnych kombinacji. Promień 650 mm pozwala na podłączenie do niepodpiwniczonych budynków przyłączy głównych i rur osłonowych pod kątem 90°!
- ▶ System przyłączy do budynków KRASO® KDS 150 dzięki systemowi wtykowemu można dowolnie powiększać - w zależności od potrzeby!
- ▶ Do doprowadzania przewodów zasilających takich jak np. woda - prąd - telefon itd. do niepodpiwniczonych budynków (produkt nie jest dopuszczony do stosowania przewodów gazowych zgodnie z wytycznymi Niemieckiego Związku Branży Gazowej i Wodnej).
- ▶ Uszczelnienie w płycie fundamentowej dzięki odpornej na wodę pod ciśnieniem, obwodowej uszczelce czterożebrowej KRASO®.
- ▶ Ze stabilnym stojakiem do pozycjonowania przed zabetonowaniem.
- ▶ Elastyczne możliwości przyłączania po stronie zewnętrznej dzięki systemowi przepustów kablowych KRASO® KDS 150 .
- ▶ Dodatkowe uszczelnienie rur doprowadzających media od strony wewnętrznej dzięki wkładom uszczelniającym KRASO®.
- ▶ Zakres dostawy zawiera: nakładkę pustej rury instalacyjnej KRASO® KDS 150 z przyłączem bagnetowym, do konstrukcji podłoża z ogrzewaniem podłogowym, izolacją i jastrychem.

System przyłączy do budynków KRASO® KDS 150

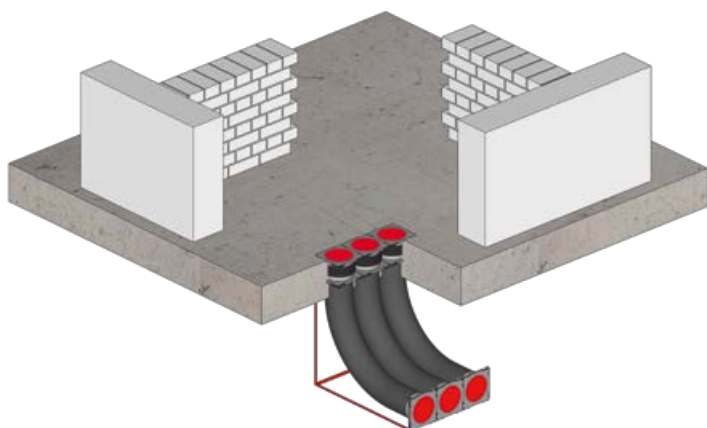
Do doprowadzenia przewodów zasilających takich jak np. woda - prąd - telefon itd. do niepodpiwniczonych budynków (produkt nie jest dopuszczony do stosowania przewodów gazowych zgodnie z wytycznymi Niemieckiego Związku Branży Gazowej i Wodnej).

Typ / Artykuł	System przyłączy do budynków KRASO® KDS 150			
dostępne systemy standardowe	1 x 1	1 x 2	1 x 3	1 x 4

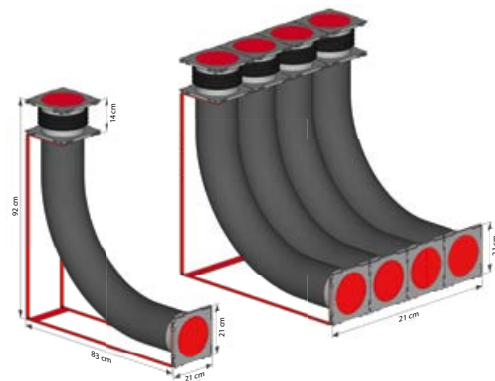
Zakres dostawy: system przyłączy do budynków KRASO® KDS 150 z odporną na wodę pod ciśnieniem, obwodową uszczelką czterożebrową KRASO®, nakładką pustej rury instalacyjnej KRASO® KDS 150 20 cm, systemem pustych rur instalacyjnych 90°, stojakiem oraz zaślepką zamykającą KRASO® KDS 150

Inne wykonania na zapytanie!

Zastosowanie



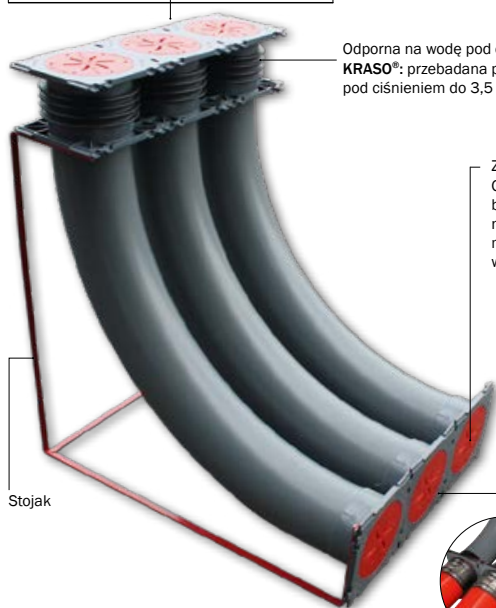
KRASO® Systemy przyłączy do budynków KDS 150





Przykłady doprowadzania przewodów od strony wewnętrznej:

- z wkładem uszczelniającym KRASO® KDS 150
- z nakładką pustej rury instalacyjnej KRASO® i wkładami uszczelniającymi KRASO®
- z kołnierzem szpachlowym lub bez kołnierza



Odporna na wodę pod ciśnieniem, obwodowa uszczelka czterożebrowa KRASO®: przebadana przez Instytut Badań Materiałowych szczelność na wodę pod ciśnieniem do 3,5 bara

Zaslepka zamykająca KRASO® KDS 150: Odporna na wodę pod ciśnieniem (do 2,5 bara) blokada do czasu montażu do przeprowadzania przewodów i instalacji doprowadzających media za pomocą pokryw systemowych lub wkładek uszczelniających KRASO®.

Przykłady możliwych przyłączeń po stronie zewnętrznej



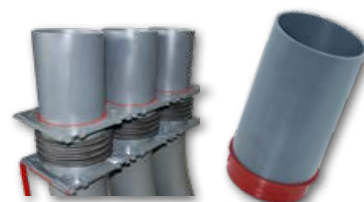
Stojak

KRASO® Wprowadzenie do budynku KDS 150



System przyłączy do budynków KDS 150 dostępny z kołnierzem szpachlowym KRASO®

Chropowaty kołnierz szpachlowy do przyłączenia przy wykonywaniu posadzek lub izolacji przeciwwilgociowych



Nakładka pustej rury instalacyjnej KRASO® KDS 150
Zawarta w zakresie dostawy!

Wraz z przyłączem bagietowym, do dopasowania do konstrukcji podłogi z ogrzewaniem podłogowym, izolacją i jastrychem

KRASO® KDS 150 Akcesoria

Zawsze właściwe akcesoria do przepustu kablowego KRASO® i systemu przyłączy do budynków KDS 150

- ▶ Właściwe oprzyrządowanie pozwala skonfigurować przepusty kablowe KDS 90 / KDS 150 i przyłącza do budynków KRASO KDS 150 w indywidualny system – tak, jak jest to konieczne w przypadku wymagających obiektów.
- ▶ Nasi eksperci chętnie doradzą Państwu w kwestii wielu możliwości – także na miejscu!



Elastyczny system pustych rur instalacyjnych KRASO® FLS

Elastyczny system pustych rur instalacyjnych jako wąż osłonowy dla przewodów do gazoszczelnego i wodoszczelnego podłączenia do przepustu kablowego KRASO® KDS 150. Wzmocniona wersja dla dużych obciążeń mechanicznych, wysoka odporność na kwasy i zasady, nie zawiera plastyfikatorów, spełnia wymogi dyrektywy RoHS, ścianka wewnętrzna gładka, w ściance zewnętrznej spirala z twardego PCV, zakres temperatur od -15 °C do +60 °C.

KRASO® FLS i elementy dystansowe



Spirala z twardego PCV

Typ / Artykuł	KRASO® FLS 90	KRASO® FLS 110	KRASO® FLS 150
Średnica wewnętrzna ID w mm	80	100	151
Średnica zewnętrzna w mm	90	110	165
Promień zgięcia w mm	220	300	600
Waga w kg/m ok.	1,6	2,9	4,5
Długości standardowe w m	30	30	20

Zakres dostawy: KRASO® FLS dla przewodów do gazoszczelnego i wodoszczelnego podłączenia do przepustu kablowego KRASO® KDS 150, Ciśnienie 4,0 lub 3,0 bary, Podciśnienie 0,7 lub 0,5 barów.

Inne średnice na zapytanie!



KRASO® Nakładka systemowa 150 z adapterem węża

Nakładka systemowa 150 z adapterem węża wraz z połączeniem bagnetowym oraz nakrętką złączkową i zabezpieczeniem przed przekręceniem, adapter węża do przyłączenia KRASO FLS, rur falistych PE lub rur PVC do przepustów kablowych KRASO KDS 150 w połączeniu z KRASO FLS wodoszczelny do 2,5 barów, zakres zastosowania - patrz tabela

Typ / artykuł	KRASO® nakładka systemowa 150 z adapterem węża 110	KRASO® nakładka systemowa 150 z adapterem węża 160
Zakres zastosowania w mm	100 - 115	150 - 165

Zakres dostawy: KRASO nakładka systemowa 150 z adapterem węża



KRASO® Nakładka zamykająca do FLS

Do zamykania KRASO FLS - elastyczny system rur pustych



Typ / artykuł	KRASO® nakładka zamykająca do FLS		
FLS	FLS 90	FLS 110	FLS 150

Zakres dostawy: KRASO nakładka zamykająca do FLS

Inne średnice na zapytanie!



KRASO® Łącznik węża

Do łączenia np. KRASO FLS – systemu rur pustych



Typ / artykuł	KRASO® łącznik węża			
Średnica DN	90	110	125	150

Zakres dostawy: łącznik węża KRASO



KRASO® Dystanse

Gwarantują wystarczający odstęp między elastycznymi pustymi rurami. Lekki, odporny na uderzenia, odporny na warunki atmosferyczne i nierdzewiejący element dystansowy z tworzywa sztucznego



Typ / artykuł	KRASO® element dystansowy 90	KRASO® element dystansowy 110	KRASO® element dystansowy 150
Średnica wewnętrzna ID w mm	90 (1 x 2)	110 (1 x 2)	165 (1 x 2)
	90 (2 x 2)	110 (2 x 2)	165 (2 x 2)
	90 (2 x 4)	110 (2 x 4)	165 (2 x 4)

Zakres dostawy: KRASO element dystansowy 90, 110 lub 150

Inne elementy dystansowe na zapytanie!



KRASO® Nakładka systemowa 150 z mufą

Wraz z połączeniem bagnetowym rur KG do przejścia kablowego KRASO KDS 150.



Typ / Artykuł	KRASO® nakładka systemowa KDS 150 z mufą		
Średnica DN	110	125	160

Zakres dostawy: KRASO nakładka systemowa 150 z mufą.



Systemowy wkład uszczelniający KRASO® KDS 150 - technologia termokurczliwa



Systemowe wkłady uszczelniające do zastosowania do przepustów kablowych KRASO® KDS 150, odporne na wodę pod ciśnieniem do 1,0 bara, uszczelka 30 mm, stal nierdzewna V2A.

Typ / Artykuł	Systemowy wkład uszczelniający 1 - otworowa - technologia termokurczliwa	Systemowy wkład uszczelniający 3 - otworowa - technologia termokurczliwa	Systemowy wkład uszczelniający 6 - otworowa - technologia termokurczliwa
Jeden wkład uszczelniający do wszystkich rur lub przewodów zgodnie z tabelą obok (w mm)	1 x 25 - 80 1 x 34 - 100 1 x 42 - 125	3 x 19 - 57	6 x 13 - 34

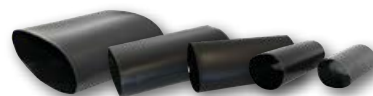
Zakres dostawy: Systemowy wkład uszczelniający KRASO® KDS 150 wraz z wspornikami do łączenia w technologii termokurczliwej, z jednym, trzema lub sześcioma otworami.

Inne wykonania specjalne na zapytanie!



KRASO® Wąż kurczliwy KDS 150

Do prowadzenia kabli przez wkład systemowy KRASO® Wąż kurczliwy KDS 150 - technika obkurczania na gorąco -, długość około 20 cm



Typ / Artykuł	KRASO® Wąż kurczliwy KDS 150		
KRASO® Wąż kurczliwy KDS 150 - technika obkurczania na gorąco -	1-otworowy	3-otworowy	6-otworowy
dostępne średnice KRASO® wąż kurczliwy KDS 150	25 - 34 - 80 42 -	19 - 57	13 - 34

Zakres dostawy: KRASO® Wąż kurczliwy KDS 150

Inne wykonania specjalne na zapytanie!



Zamknięcie wspornikowe KRASO® KDS 150

Zamknięcie wspornikowe do zastosowania do systemowych wkładek uszczelniających KRASO® KDS 150 - technologia termokurczliwa.



Typ / Artykuł	Zamknięcie wspornikowe	Zamknięcie wspornikowe
Średnica wspornik (w mm)	34	57

Zakres dostawy: Zamknięcie wspornikowe KDS 150, uszczelka 20 mm, stal nierdzewna V2A.

Inne wykonanie specjalne na zapytanie!



Systemowy wkład uszczelniający KRASO® KDS 150

Systemowy wkład uszczelniający specjalnie do zastosowania do przepustów kablowych KRASO® KDS 150, odporne na wodę pod ciśnieniem do 2,5 bara, uszczelka 30 mm, stal nierdzewna V2A.



Typ / Artykuł	Systemowy wkład uszczelniający KDS 150 - pojedyncza	Systemowy wkład uszczelniający KDS 150 - z 3 otworami	Systemowy wkład uszczelniający KDS 150 - z 6 otworami
Jeden wkład uszczelniający do wszystkich rur lub przewodów zgodnie z tabelą obok (w mm)	110	3 x 0 - 50	6 x 0 - 32

Zakres dostawy: Systemowy wkład uszczelniający KRASO® KDS 150 pojedynczy, dzielony z trzema otworami, dzielony z sześcioma otworami.

Inne wykonanie specjalne na zapytanie!



Przykłady wkładek wymiennych

Wymienny wkład uszczelniający KRASO® KDS 150 - dzielony

Wymienny wkład uszczelniający wraz ze ślepym zamknięciem do późniejszego wprowadzenia rur lub przewodów, stal nierdzewna V2A, uszczelka 30 mm, odporna na wodę pod ciśnieniem do 1,5 bara.

Typ / Artykuł	Wymienny wkład uszczelniający KRASO® KDS 150 - dzielony
Jeden wkład uszczelniający do wszystkich rur lub przewodów zgodnie z tabelą obok (w mm)	Przykładowe rozwiązania: 3 x 0 - 43 lub 5 x 0 - 35 lub 9 x 0 - 25

Zakres dostawy: Wymienny wkład uszczelniający KDS 150 - dzielony.



Zaślepka systemowa KRASO® 90 z adapterem do węża 90

Wraz z przyłączem bagnetowym, adapterem do węża do przyłączenia KRASO® FLS, rur karbowanych z polietylenu lub rur PCV do przepustu kablowego KRASO® KDS 90. W połączeniu z KRASO® FLS odpornym na wodę pod ciśnieniem do 2,5 bara. Zakres stosowania patrz tabela.

Typ / Artykuł	Zaślepka systemowa KRASO® 90 z adapterem do węża
Zakres stosowania w mm	80 - 95

Zakres dostawy: Zaślepka systemowa KRASO® KDS 90 z adapterem do węża.



KRASO® Wąż kurczliwy KDS 90 - 1-częściowy

Wąż kurczliwy do dekla systemowego 90

Typ / Artykuł	KRASO® Wąż kurczliwy KDS 90 - 1-częściowy
KRASO® Wąż kurczliwy KDS 90 - 1-częściowy do wszystkich rur i kabli zgodnie z tabelą (w mm)	1 x 25 - 75

Zakres dostawy: KRASO® Wąż kurczliwy KDS 90 - 1-częściowy, KRASO® Nakładka systemowa 90



Systemowy wkład uszczelniający KRASO® KDS 90

Systemowy wkład uszczelniający specjalnie do zastosowania do zaślepki systemowej KRASO® KDS 90, odporny na wodę pod ciśnieniem do 2,5 bara, uszczelka 30 mm, stal nierdzewna V2A, pojedyncza.

Typ / Artykuł	Systemowy wkład uszczelniający KRASO® KDS 90
Wkład uszczelniający do wszystkich rur i przewodów zgodnie z tabelą obok (w mm)	0 - 32

Zakres dostawy: Systemowy wkład uszczelniający KRASO® KDS 90 - pojedynczy, zaślepka systemowa KRASO® KDS 90.

Inne wykonanie specjalne na zapytanie!



Przepust kablowy KRASO® KDS - Akcesoria



KRASO® klucz Y
do otwierania/zamykania deklów zamykających, dostępny dla przepustów kablowych KDS 90 i KDS 150

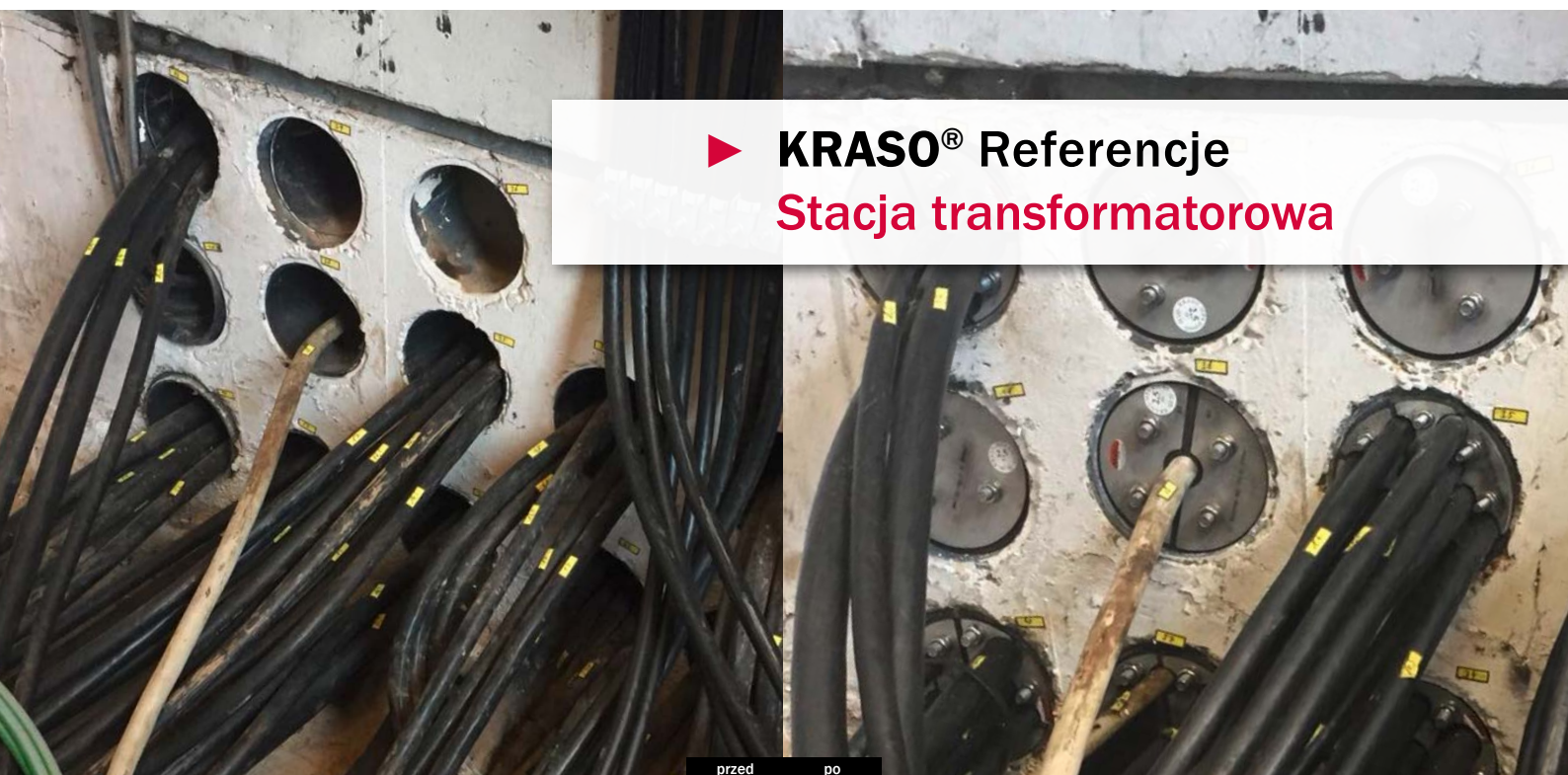


Wspornik-pętla KRASO®
do pewnego przyłączenia zaślepek systemowych do przepustu kablowego KDS 150

▶ KRASO® GmbH & Co. KG Siedziba w Rhede



- ▶ Jesteśmy średniej wielkości przedsiębiorstwem rodzinnym w drugiej generacji, od ponad 35 lat połączeni z regionem i miastem Rhede.
- ▶ W 2018 roku rozpoczęliśmy budowę nowej siedziby firmy: nowe, nowoczesne i dwa razy większe hale produkcyjne, nowe biuro i sala szkoleniowa. Od stycznia 2019 znajdziecie nas Państwo pod nowym adresem: KRASO GmbH & Co. KG – Baumannweg 1 – 46414 Rhede.



▶ KRASO® Referencje Stacja transformatorowa

- ▶ Ze względu na zmieniony stan wód gruntowych, konieczne okazało się uszczelnienie stacji transformatorowej. Jest ona odpowiedzialna za zaopatrywanie w prąd dużego miasta.
- ▶ Problem uszczelnienia został na miejscu przeanalizowany przez pracowników technicznych, którzy zaproponowali rozwiązanie. Specjalnymi wkładkami uszczelniającymi KRASO (wewnątrz) i płytami kołnierzowymi z tworzywa sztucznego (na zewnątrz) uporządkowano przewody a cały budynek został skutecznie uszczelniony przez naszych pracowników.



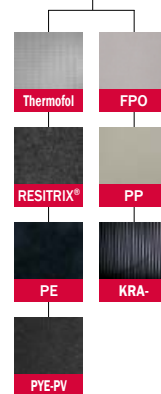
KRASO® Łabędzia szyja
Tu znajdą Państwo film przedstawiający instrukcję montażu
(proszę po prostu zeskanować kod QR!)



KRASO® Łabędzia szyja

Innowacyjny, pewny i szczelny - przepust KRASO® do dachów płaskich

- ▶ Montaż do pasma materiału uszczelniającego dachu za pomocą **foliowego kołnierza dociskowego KRASO® typ FKF** odpornego na oleje i bitumy, obwodowego o szer. ok. 30 cm, potwierdzona odporność na ciśnienie hydrostatyczne do **2,5 bara**.
- ▶ **Ochrona przed promieniowaniem UV** dzięki obwodowemu okapnikowi od strony spodniej, zabezpieczenie przed obracaniem.
- ▶ **Możliwość obrotu 360 stopni**.
- ▶ Przepust do dachu płaskiego także w wersji ocynkowanej lub ze stali nierdzewnej V2A. Możliwa także wersja izolowana termicznie!
- ▶ Możemy dobrać rodzaj pasm materiału uszczelniającego lub folii: np. Thermofol U15, FPO, RESITRIX®, PP, PE, KRASO®-Fol, PYE-PV 200 S5 i wiele innych.
- ▶ **Zakres dostawy obejmuje:** kołki mocujące M8 x 100 V2A i uszczelkę EPDM, klej i uszczelniacz KRASO® PU 50.



KRASO® Łabędzia szyja - ocynkowana

Przepust do płaskich dachów, wersja ocynkowana, do montażu na kołki, do wprowadzenia przewodów za pomocą wymiennego wkładu uszczelniającego - dzielonego - (nie wchodzi w zakres dostawy), możliwość obrotu 360° montaż do pasma materiału uszczelniającego dachu za pomocą foliowego kołnierza dociskowego KRASO® typ FKF, ochrona przed promieniowaniem UV dzięki obwodowemu okapnikowi od strony spodniej, zabezpieczenie przed obracaniem, uszczelnienie otworu dachowego za pomocą uszczelki EPDM.

Średnica znamionowa NW	100	150	200	300
Średnica rury lub przewodów od ... do... w mm	np. 3 x 0 - 25 lub 5 x 0 - 18 lub 9 x 0 - 13	np. 3 x 0 - 43 lub 5 x 0 - 35 lub 9 x 0 - 25	np. 3 x 0 - 63 lub 5 x 0 - 50 lub 9 x 0 - 36	np. 3 x 0 - 110 lub 5 x 0 - 85 lub 9 x 0 - 63

Zakres dostawy: KRASO® Łabędzia szyja - ocynkowana - wraz z uszczelką EPDM do uszczelnienia otworu dachowego, foliowy kołnierz dociskowy typ FKF, odporny na oleje i bitumy, obwodowy o szer. ok. 30 cm, ochrona przed promieniowaniem UV dzięki obwodowemu okapnikowi od strony spodniej, zabezpieczenie przed obracaniem, kołki mocujące M8 x 100 V2A, klej i uszczelniacz KRASO® PU 50.

Inne rozmiary na zapytanie! Możliwe także wykonanie ze stali nierdzewnej V2A!



Ochrona przed promieniowaniem UV dzięki obwodowemu okapnikowi od strony spodniej, zabezpieczenie przed obracaniem
Foliowy kołnierz dociskowy KRASO® typ FKF



Możliwa druga płaszczyzna uszczelnienia



Przewody można bezproblemowo uszczelnić za pomocą **wymiennych wkładek uszczelniających KRASO®** (patrz strona 66)



Ochrona przed promieniowaniem UV dzięki obwodowemu okapnikowi od strony spodniej, zabezpieczenie przed obracaniem



Z innowacyjnym foliowym kołnierzem dociskowym - uszczelnienie zamiast kaptura do ociekania



KRASO® Łabędzia szyja - izolowana termicznie

Przepust do płaskich dachów, wersja ocynkowana, do montażu na kołki, do wprowadzenia przewodów za pomocą wymiennego wkładu uszczelniającego - dzielonego - (nie wchodzi w zakres dostawy), możliwość obrotu 360°, montaż do pasma materiału uszczelniającego dachu za pomocą foliowego kołnierza dociskowego KRASO® typ FKf, ochrona przed promieniowaniem UV dzięki obwodowemu okapnikowi od strony spodniej, zabezpieczenie przed obracaniem, uszczelnienie otworu dachowego za pomocą uszczelki EPDM.



Średnica znamionowa NW	100	150	200	300
Średnica rury lub przewodów od ... do... w mm	np. 3 x 0 - 25 lub 5 x 0 - 18 lub 9 x 0 - 13	np. 3 x 0 - 43 lub 5 x 0 - 35 lub 9 x 0 - 25	np. 3 x 0 - 63 lub 5 x 0 - 50 lub 9 x 0 - 36	np. 3 x 0 - 110 lub 5 x 0 - 85 lub 9 x 0 - 63

Zakres dostawy: KRASO® Łabędzia szyja - ocynkowana - wraz z uszczelką EPDM do uszczelnienia otworu dachowego, foliowy kołnierz dociskowy typ FKf, odporny na oleje i bitumy, obwodowy o szer. ok. 30 cm, ochrona przed promieniowaniem UV dzięki obwodowemu okapnikowi od strony spodniej, zabezpieczenie przed obracaniem, kołki mocujące M8 x 100 V2A, klej i uszczelniając KRASO® PU 50.

Inne rozmiary na zapytanie! Możliwe także wykonanie ze stali nierdzewnej V2A!

KRASO® Łabędzia szyja z dodatkowym uszczelnieniem

Warstwy uszczelnienia



► **KRASO®** Filmy montażowe

Zeskanuj kod QR

- Nasze rozwiązania uszczelniające charakteryzuje łatwy i bezpieczny montaż. Tym samym unikamy błędów w montażu. Filmy montażowe KRASO pokazują sposób prawidłowego zastosowania produktów i sposób ich instalacji.
- Zeskanuj kod QR swoim smartfonem czy tabletem i załaduj filmik. Na naszej stronie internetowej (www.bwbtechnology.pl) i naszym kanale You Tube znajdziecie wszystkie filmy montażowe.





Wymienny wkład uszczelniający KRASO®
Film z instrukcją montażu
(proszę zeskanować kod QR!)



Wymienne wkłady uszczelniające KRASO®

Łatwe, szczelne, elastyczne

- ▶ **Wkład uszczelniający KRASO®** - jakość: stal nierdzewna V2A, przyspawane bolce zamiast przechodzących śrub, uszczelka 40 mm ze specjalnie zaprojektowanej mieszanki gumowej.
- ▶ Zbadana przez Instytut Badań Materiałowych: odporność na wodę pod ciśnieniem do 1,5 bara, nieprzepuszczająca zapachów – wysokiej jakości w rozumieniu Instrukcji Technicznej w zakresie zachowania czystości powietrza!
- ▶ **Wymienne wkłady uszczelniające KRASO®** są nie tylko **proste i szczelne**, lecz także **elastyczne!** **W sytuacjach, kiedy nie jest jeszcze wiadomo**, jakie przewody do doprowadzenia mediów lub rury będą zastosowane lub, kiedy **zachodzi konieczność wprowadzenia zmian**:
 - ❶ Jak zamawiać **wymienny wkład uszczelniający KRASO®**: W przypadku zamówienia złożonego do godz. 14 wysyłka następuje jeszcze tego samego dnia. Po dostarczeniu ewentualny montaż.
 - ❷ Kiedy tylko będą Państwo już wiedzieć, jakie będzie rozmieszczenie przewodów i rur doprowadzających media, proszę nas o tym poinformować np. przesyłając szkic. **Proszę wyjąć wkład uszczelniający i odesłać go do nas.**
 - ❸ W zamian otrzymają Państwo nowy wkład z żądanym rozkładem przewodów i rur oraz szablonem do ich rozmieszczenia. **Wkład uszczelniający zostanie przez nas dopasowany w możliwie najkrótszym czasie.**

Wymienny wkład uszczelniający KRASO® - dzielony

Do przeprowadzenia rur i przewodów, stal nierdzewna V2A, uszczelka 40 mm, z wymiennym wkładem do późniejszego dopasowania: należy po prostu wyjąć wymienny wkład i odesłać do KRASO® z podaniem żądanego rozmieszczenia (np. za pomocą szkicu). Wkład uszczelniający zostanie przez nas dopasowany w możliwie najkrótszym czasie.

Średnica otworu rdzeniowego lub średnica zewnętrzna wymiennego wkładu uszczelniającego / średnica wewnętrzna wymiennego wkładu uszczelniającego	Maksymalna ilość rozmieszczonych otworów, także o różnych średnicach - przykłady
100 / 63	3 x 0 - 25 lub 5 x 0 - 18 lub 9 x 0 - 13
125 / 80	3 x 0 - 32 lub 5 x 0 - 25 lub 9 x 0 - 17
150 / 110	3 x 0 - 43 lub 5 x 0 - 35 lub 9 x 0 - 25
200 / 160	3 x 0 - 63 lub 5 x 0 - 50 lub 9 x 0 - 36
250 / 210	3 x 0 - 90 lub 5 x 0 - 70 lub 9 x 0 - 50
300 / 250	3 x 0 - 110 lub 5 x 0 - 85 lub 9 x 0 - 63

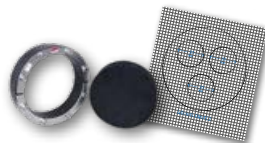
Zakres dostawy: Wymienny wkład uszczelniający KRASO® - dzielony -, podwójnie uszczelniający, odporny na wodę pod ciśnieniem do 1,5 bara, uszczelka 40 mm.

Inne rozmiary i średnice na zapytanie!

Wymienne wkłady uszczelniające w 3 krokach



Wymienny wkład uszczelniający KRASO®



Wymienny wkład



Przykłady wymiennego wkładu z otworami o różnym rozmieszczeniu

- ❶ Zamawianie wymiennych wkładów uszczelniających KRASO® z odpowiednią średnicą otworu rdzeniowego, rurą osłonową KRASO® typ FE lub łabędzią szją KRASO® (patrz tabela na stronie 76). W przypadku zamówienia złożonego do godz. 14 wysyłka następuje jeszcze tego samego dnia!
- ❷ Wymienny wkład uszczelniający KRASO® umieścić zgodnie z instrukcją montażu w otworze rdzeniowym, rurze osłonowej lub łabędziej szyi jako zaślepkę. Kiedy tylko znane będzie rozmieszczenie przewodów doprowadzających media, wyjąć wymienny wkład i przesać razem ze szkicem żądanego rozmieszczenia i podaniem średnicy zewnętrznej przewodów doprowadzających media.
- ❸ W zamian w krótkim czasie otrzymają Państwo wymienny wkład z żądanym rozmieszczeniem otworów.

Wymienny wkład należy ponownie zamontować zgodnie z instrukcją montażu uszczelnień przewodów doprowadzających media.



Foliowy kołnierz dociskowy KRASO®
typ FKF - włókno szklane
Film z instrukcją montażu
(proszę zeskanować kod QR!)



Nie jest konieczny otwór wiercony!



Foliowy kołnierz dociskowy KRASO® typ FKF - włókno szklane

Przepust do budynku do bezproblemowego przyłącza światłowodów

- ▶ Na wielu osiedlach mieszkaniowych są przygotowywane lub już założone sieci światłowodowe do **szybkiego internetu**. Wyzwanie pojawia się tu przede wszystkim na ostatnim etapie: **rozgałęzienie wiązki głównej do budynku** i rozprowadzenie wewnątrz.
- ▶ Do wprowadzenia światłowodu do budynku zaprojektowaliśmy **foliowy kołnierz dociskowy KRASO® typ FKF - włókno szklane** - proste, szybkie i ekonomiczne rozwiązanie.
- ▶ **Uniwersalne zastosowanie: budynek murowany z uszczelnieniem powierzchni czy ściana z betonu wodoszczelnego** - właściwości ściany piwnicy są sprawą drugorzędną.
- ▶ **Okalający o szer. 15 cm kołnierz foliowy odporny na oleje i bitumy**. Możemy także dobrać inne rodzaje pasm materiału uszczelniającego: np. PCV, EPDM, FPO, RESITRIX®, PP, PE, KRASO®-Fol, PYE-PV 200 S5.
- ▶ Komponenty metalowe ze stali nierdzewnej V2A.
- ▶ **Bez wiercenia rdzeniowego: prosty otwór o średnicy 10 mm** jest wystarczający! **Oszczędza czas, pieniądze, pozwala uniknąć kurzu**, dzięki czemu jest też przyjemniejszą alternatywą dla mieszkańców domu.
- ▶ **Łatwy montaż**: szablon do wiercenia, przyrząd ułatwiający montaż oraz dołączony wysokiej jakości, trwale elastyczny i mocno przylegający klej i uszczelniacz **KRASO® PU 50** sprawiają, że **montaż staje się bardzo prosty**.
- ▶ **Przebadany przez Instytut Badań Materiałowych**: Instytut Badań Materiałowych potwierdza **szczelność na wodę pod ciśnieniem do 1,5 bara!**



PRZEPUSTY KABLOWE

Zakres dostawy: Foliowy kołnierz dociskowy KRASO® typ FKF - włókno szklane - z kołnierzem foliowym 1,2 mm, w oparciu o DIN 16937, odporny na oleje i bitumy, obwodowy o szer. ok. 15 cm, szablon do wiercenia, dwa kołki rozporowe, klej i uszczelniacz **KRASO® PU 50**, szpachla zębata, rolka dociskowa



Foliowy kołnierz dociskowy KRASO® Typ FKF - włókno szklane

Szablon do wiercenia

Szpachla zębata

Kołki rozporowe

Rolka dociskowa

KRASO® PU 50

Łatwy i szybki montaż w 4 krokach

- 1 Za pomocą szablonu zaznacza się otwory do wiercenia. Do przeprowadzenia światłowodu wystarczy otwór 10 mm. Po wywierceniu nałożyć foliowy kołnierz dociskowy KRASO® typ FKF - włókno szklane - i zaznaczyć obrys kołnierza foliowego (okalający o szer. ok. 15 cm).
- 2 W drugim kroku na ścianę nanieść dołączony, wysokiej jakości, trwale elastyczny i mocno przylegający klej i uszczelniacz KRASO® PU 50 i równomiernie rozprowadzić go za pomocą zębatej szpachli (wchodzi w zakres dostawy).
- 3 Za pomocą uchwytu, na odwrócenie kołnierza, ułatwiającego zamocowanie i dwóch dołączonych kołków rozporowych foliowy kołnierz dociskowy KRASO® typ FKF - włókno szklane - mocowany jest do ściany. W ten sposób przy dokręcaniu nakrętek za pomocą klucza dynamometrycznego unikniemy przekroczenia kołnierza foliowego.
- 4 Następnie kołnierz foliowy należy za pomocą rolki dociskowej (wchodzi w zakres dostawy) docisnąć w kierunku od wewnątrz do zewnątrz. Następnie można wprowadzić pustą rurkę instalacyjną do światłowódów i dokręcić nakrętki z podanym momentem obrotowym.



► **Co właściwie oznacza „wodoszczelny”?**

Jeśli w Państwa budynku występuje woda pod ciśnieniem chodzi o uszczelnienie nie tylko płyty dennej i ścian piwnicznych („czarna lub biała wanna”) ale też licznych szczelin i przecieków oraz przepustów kablowych i rurowych. Nasze wkłady uszczelniające są szczelne do poziomu 10 metrów słupa wody (zbadane przez MPA).

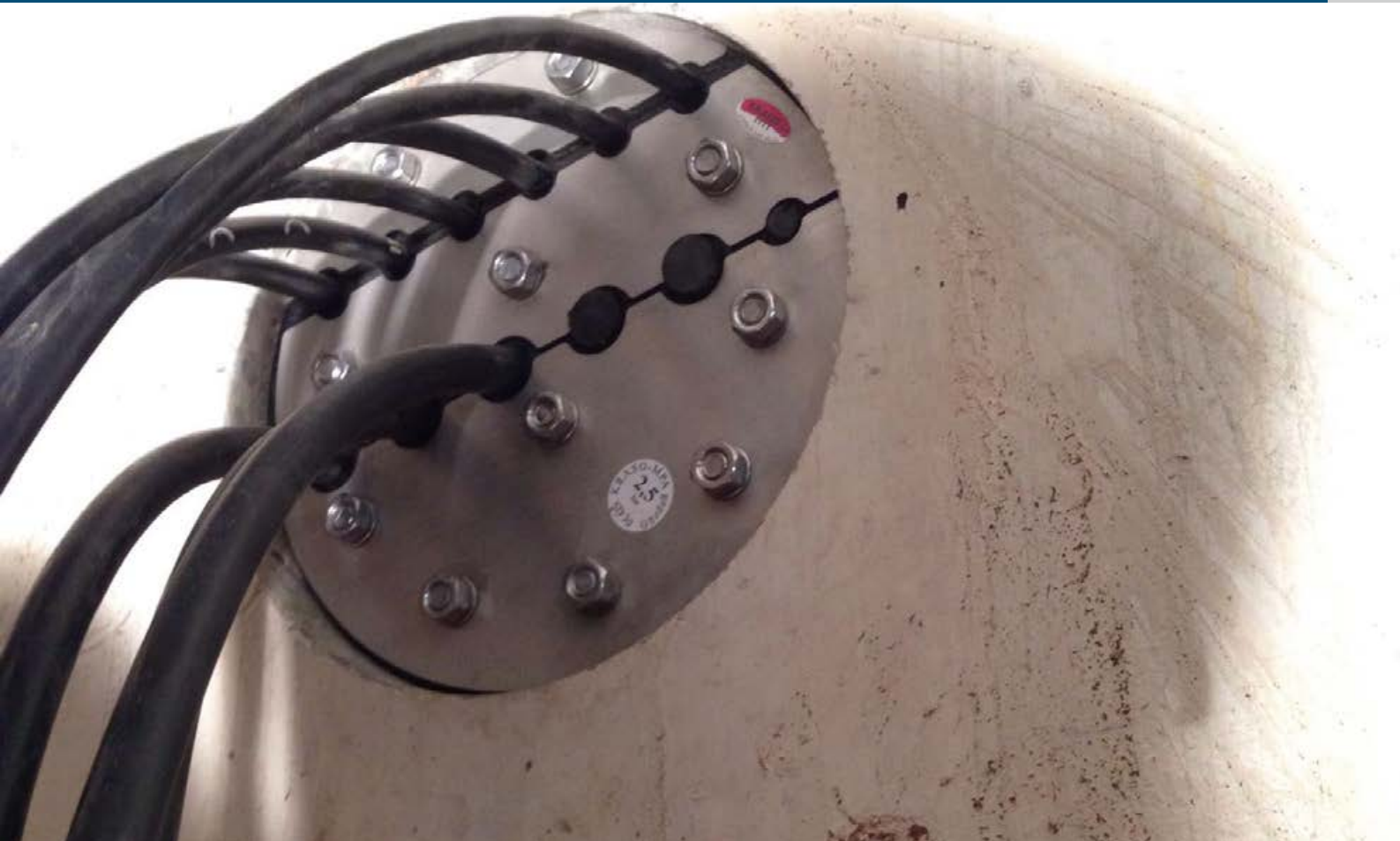
- Dla większości naszych produktów otrzymacie Państwo na życzenie Świadczenie Kontroli uznanej jednostki badawczej dotyczące wodoszczelności. Co to właściwie oznacza? W wodoszczelności chodzi o wartość teoretyczną, podawaną w jednostce „bar” i dającej informację, do jakiego ciśnienia element budowlany pozostaje szczelny. Przy przyjętym słupie wody 10 metrów wysokości i powierzchni wyrażonej w centymetrach kwadratowych wychodzi ciśnienie 1,0 bar. Przy wysokości 25 metrów jest to 2,5 bara, przy 35 metrach jest to 3,5 bara itp.



► **KRASO® produkty ze stali szlachetnej**
Jakość dla wymagających

- Jako producent produkujący świadomą jakość, stosujemy w naszych produktach ze stali szlachetnej wyłącznie stal szlachetną nierdzewną. Aby móc spełniać wymogi dotyczące jakości, jesteśmy członkiem związku znaku towarowego „stal szlachetna nierdzewna”. Nasz nowoczesny park maszynowy przerabia stal szlachetną z maksymalną precyzją. Dotyczy to zarówno produktów standardowych jak i wykonań specjalnych - absolutna dokładność wymiarów jest dla nas zrozumiała.





Kategoria produktowa Wkłady uszczelniające

- ▶ Wkłady uszczelniające do stosowania w otworach wiertniczych lub rurach okładzinowych do prowadzenia rur czy kabli.
- ▶ Jakość wkładów uszczelniających **KRASO®**: po prostu jeszcze lepiej przyspawane bolce, równomierny rozkład ciśnienia, płyty zaciskowe o grubości 5 mm, nierdzewna stal szlachetna, specjalna mieszanka gumowa.
- ▶ Zbadane przez MPA: w zależności od typu wodoszczelne do 10 barów.
- ▶ Zbadane przez MPA: gazo i zapachoszczelne – Radonoszczelne!
- ▶ **KRASO®** wkład uszczelniający universal DD, typ DD/GR i typ TD-X: szczelność zbadana zgodnie z DIN EN 13611 (punkt 7.2)
- ▶ Do prowadzenia pojedynczego oraz wielokrotnego, do budownictwa nowego oraz przy pracach remontowych, jako dzielone i niedzielone.
- ▶ Skorzystajcie z konfiguratora wkładów **KRASO** – dostępne na APP lub na KRASO.de
- ▶ Do budynków z uszczelnieniem zewnętrznym. **Kołnierz foliowy zaciskowy KRASO typ FKF** – rewolucja w przyłączach instalacyjnych w uszczelnianiu powierzchni.
- ▶ Specjalne do prac remontowych: **KRASO** płyta kołnierzowa z tworzywa sztucznego typ FKP.



▶ Wkłady uszczelniające KRASO®

Średnica zewnętrzna rur i przewodów

wielkość w calach	Średnica nominalna	Rura PE						Rura PVC				Rura GFK		
		HDPE PN 2,5 / 3,2	HDPE PN 6 / 10	PE	HDPE PN 6 / 10	LDPE PN	LDPE PN 10	PP + ABS Rohre	ASA ABS	PVC-C PP	Rury ciśnieniowe PN 10 / 16	Rura KG Rura HT Rura MA	PN 2,5	PN 16
		DIN	8074	8074	19533 twarda / miękka	19535 19537	8074	8074	80778	19561 16891	19531 twarda	19532 19534 twarda	19534	16965
DN														
3/8	10						16				16			
	12		16				16	20	16					
1/2	15		20	20 / 25			20	25	20		20			
3/4	20		25	25 / 32			25	32	25		25			
1	25		32	32 / 40			32	40	32		32			31
1 1/4	32		40	40 / 50			40	50	40		40			38
1 1/2	40	50	50	50 / 63	50		50	63	50	40	50	40		46
2	50	63	63	63 / 75	56 / 73		63	75	63	50	63	50		57
												63		
2 1/2	65		75	75 / 110			75		75		75	63		73
	(70)	75			75 / -		90		75	75	75	75		
								90						
	(75)													
3	80	90	90	90 / 125					90		90			89
4	100		110	125 / -	110 / 125				110	110	110	110		111
5	125	125	140	160 / -	125 / 140				125	125	125	140	125	138
								140						
6	150	160	180	180 / -	160 / 180				160	160	160	160	160	165
								180						

wielkość w calach	Średnica nominalna	Rury stalowe				Rury żeliwne			Rury włókno-cementowe			Rury kamionkowe		
		Rury miedziane	Soki	Osiłona z polietylenu	Rury żeliwne	SML + ML	Żeliwo steroidalne - ciągliwe Rury ciśnieniowe				Standardowe	Wzmocnione		
		DIN	17671	2439-41 2448 2458	19530	30670	19500	19522	19691 28610	19831	19840 Form A	Form B	1230	1230
DN														
3/8	10	12	17,2		22,2									
	12	15				16	20	16						
1/2	15	18	21,3		26,3									
3/4	20	22	26,9		31,9									
1	25	28	33,7		38,7									
1 1/4	32	35	42,4		47,4									
1 1/2	40	42	42,0	42	53									
			48,3											
2	50	54	53,0	53	65,3	60	58		64	64		78 +/-03		
		57	60,3											
2 1/2	65	76	76,1		81,1									
	(70)			73		80	78		84	84				
	(75)											105 +/-04		
3	80	80	88,9		93,9									
		89												
4	100	104	102,0	102	119,3	112	110	118	116	116	118	132 +/-04		
		108	108,0											
			114,3											
5	125	130	133,0	133	144,7	137	135	144	141	141	143	160 +/-04		
		133	139,7					140						
6	150	154	159,0	159	170,1	162	160	170	168	168	170	187 +/-05		
		159	168,3		173,0									
			165,1					180						

Wszystkie zaznaczone dane uszczelniane są odpowiednim wkładem uszczelniającym:



Wkład uszczelniający KRASO® Uni 100 DD



Wkład uszczelniający KRASO® Uni 100 DD/T



Wkład uszczelniający KRASO® Uni 150 DD



Wkład uszczelniający KRASO® Uni 160 DD/T



Wkład uszczelniający KRASO® Uni 200 DD

Zastrzeżenie: możliwość wprowadzania zmian technicznych!

Wszystkie dane są niezobowiązujące!



Wkłady uszczelniające KRASO®

Po prostu jeszcze lepsze!

- ▶ Różne wkłady uszczelniające KRASO wyróżniają się wysoką jakością konstrukcji, materiału oraz produkcji.
 - ▶ Płyty zaciskowe o grubości 5 mm z nierdzewnej stali szlachetnej V2A.
 - ▶ Specjalna mieszanka gumowa z jeszcze lepszymi właściwościami uszczelniającymi.
 - ▶ Więcej bolców w celu równomiernego rozkładu ciśnienia.
 - ▶ Przyspawane bolce zamiast śrub.
- ▶ Wodoszczelność zbadana według DIN EN 13611 (punkt 7.2) przez jednostkę badawczą DVGW na Instytucie Engler-Bunte (EBI) Instytutu Technologicznego w Karlsruhe.
- ▶ Zbadane przez MPA: gazo – i zapachoszczelne – Radonoszczelne!
- ▶ Zbadane przez MPA: wodoszczelne do 10 barów!
- ▶ Dzięki własnej produkcji wyposażonej w technikę cięcia strumieniem wody i laserową możemy zagwarantować niezmienną jakość.
- ▶ Także wykonania specjalne są z reguły gotowe w ciągu 24 godzin!

Opakowanie kartonowe!
Dla dystrybutorów także stojaki - ekspozytory!



Wkład uszczelniający KRASO®:
Zgrzewane bolce

	KRASO® wkład uszczelniający uniwersalny DD	do przeprowadzenia rur lub przewodów, podwójnie uszczelniający, odporna na wodę pod ciśnieniem do 1,5 bara, stal nierdzewna V2A, uszczelka 40 mm. Może być stosowany także jako zaślepka do czasu przeprowadzenia rur lub przewodów	
	KRASO® wkład uszczelniający Typ ED lub DD	do przeprowadzenia rur lub przewodów, podwójnie uszczelniająca, stal nierdzewna V2A, uszczelka 20 lub 40 mm. KRASO® typ ED , jednokrotnie uszczelniający, odporny na wodę pod ciśnieniem do 1,0 bara, uszczelka 20 mm. KRASO® typ DD , podwójnie uszczelniający, odporny na wodę o ciśnieniu do 3,0 barów, uszczelka 40 mm.	
	KRASO® wkład uszczelniający Typ Blind ED lub DD	Zaślepka, do wody pod ciśnieniem, stal nierdzewna V2A KRASO® typ ślepy ED , pojedynczo uszczelniający, odporny na wodę o ciśnieniu do 1,0 bara, uszczelka 20 mm. KRASO® typ ślepy DD , podwójnie uszczelniający, odporny na wodę o ciśnieniu do 3,0 barów,	
	KRASO® wkład uszczelniający Typ M	KRASO® typ M - do prawie wszystkich sytuacji do przeprowadzenia większej ilości rur i kabli. Przy zamówieniu do godz. 14 gotowe jeszcze tego samego dnia! Uszczelka 30 mm, do wody o ciśnieniu do 2,5 bara, nierdzewna stal szlachetna V2A	
	KRASO® wkład uszczelniający Typ SD	KRASO® typ SD - 30/60 - do indywidualnych i dociętych na wymiar rozwiązań w problemach związanych z uszczelnieniem. Z reguły gotowe w ciągu 24 godzin! Uszczelka 30/60 mm, do wody o ciśnieniu do 2,5 bara / 5,0 barów, nierdzewna stal szlachetna V2A 2,5 bara / 5,0 barów, stal nierdzewna V2A.	
	KRASO® wkład uszczelniający Typ TD-X	KRASO® typ TD-X - uszczelka „trio” super klasy! Potrójna uszczelka 60 mm (3 x 20 mm), z 2 tarczami dociskowymi, do wody o ciśnieniu do 10,0 barów, nierdzewna stal szlachetna V2A.	



Wkład uszczelniający KRASO® uniwersalny DD
Film z instrukcją montażu
(proszę zeskanować kod QRI)



KRASO® wkład uszczelniający typ Uniwersalny DD

Prosty, szczelny, uniwersalne zastosowanie

- ▶ Technika szybowa: uniwersalny do różnych średnic zewnętrznych rur przewodzących media i kable!
- ▶ Uszczelka 40 mm: chroni niezawodnie przed wodą pod ciśnieniem do 1,5 bara (zbadano w MPA)
- ▶ KRASO® wkład uszczelniający i jego jakość: nierdzewna stal szlachetna V2A, wysokiej jakości uszczelka gumowa, przyspawane bolce zamiast wkręcanych śrub
- ▶ Do rur okładzinowych KRASO lub otworów wiertniczych

KRASO® wkład uszczelniający typ Uniwersalny DD

Do przeprowadzania rur lub kabli, podwójnie uszczelniający przeciw wodzie o ciśnieniu do 1,5 bara, nierdzewna stal szlachetna V2A, uszczelka 40 mm. Stosowany także jako ślepe zamknięcie aż do przeprowadzenia rur czy kabli.



Średnica otworu wiertniczego lub rury okładzinowej KRASO w mm	Uni 100 DD	Uni 100 DD/T (wersja dzielona do późniejszego montażu)	Uni 110 DD/T (wersja dzielona do późniejszego montażu)	Uni 150 DD	Uni 160 DD/T (wersja dzielona do późniejszego montażu)	Uni 200 DD
Wkład uszczelniający do wszystkich rur lub kabli zgodnie z tabelą obok (w mm)	61 - 65	61 - 65	71 - 75	110 (DN 110 Rura KG) (DN 110 Rura SML)	110 (DN 110 Rura KG) (DN 110 Rura SML)	160 (DN 160 Rura KG) (DN 160 Rura SML)
	56 - 60	-	59 - 63	90 (DN 80 rura stalowa, rura PE)	90 (DN 80 rura stalowa, rura PE)	135 (DN 125 Rura SML)
	51 - 55	-	-	75 (DN 70 rura HT odporna na działanie wysokich temperatur)	75 (DN 70 rura HT odporna na działanie wysokich temperatur)	125 (DN 125 Rura KG)
	46 - 50	46 - 50	46 - 50	0	0	110 (DN 110 Rura KG) (DN 110 Rura SML)
	41 - 45	-	-			0
	36 - 40	36 - 40	36 - 40			
	31 - 35	31 - 35	-			
	26 - 30	26 - 30	28 - 32			
	21 - 25	-	21 - 25			
	18 - 20	18 - 20	18 - 20			
	0	0	0			

Zakres dostawy: KRASO® typ Uniwersalny DD.

Zastosowanie





Zastosowanie



Wkład uszczelniający KRASO® typ Uniwersalny DD/M

Do jednoczesnego przeprowadzenia wielu rur lub przewodów, podwójnie uszczelniający, odporny na wodę o ciśnieniu do 1,5 bara, stal nierdzewna V2A, uszczelka 40 mm. Może być stosowany także jako zaślepka do czasu przeprowadzenia rur lub przewodów.

Średnica otworu rdzeniowego lub rury osłonowej KRASO® w mm	Uni 100 DD/M
Jeden wkład uszczelniający do wszystkich rur lub przewodów według tabeli obok (w mm)	1 x 8 - 10
	1 x 11 - 13
	1 x 14 - 16
	1 x 17 - 19
	1 x 20 - 23
	lub 24 - 27
	lub 28 - 30
	lub 31 - 35

Zakres dostawy: KRASO® typ Uniwersalny DD/M.



Wkład uszczelniający KRASO® typ ED/DD
Film z instrukcją montażu
(proszę zeskanować kod QR!)



Wkład uszczelniający KRASO® typ ED + DD

Do przeprowadzenia rur, stal nierdzewna V2A, uszczelka 20 lub 40 mm.



KRASO® Typ ED

KRASO® Typ DD

Średnica otworu rdzeniowego lub rury osłonowej KRASO® w mm	80	100	125	150	200	250	300	400	500
Średnica rury lub przewody od ... do ... w mm	22 - 25	32 - 35	60 - 63	78 - 80	108 - 110	158 - 160	200	273	400
	32 - 35	40 - 43	75 - 77	88 - 90	114 - 118	168 - 170	210	280	429
	40 - 43	48 - 50	78 - 80	108 - 110	123 - 125	177 - 180	219	315	450
		60 - 63			133 - 135	200	225	326	
					139 - 140	210	250		

Zakres dostawy: KRASO® typ ED, pojedynczo uszczelniający, odporny na wodę o ciśnieniu do 1,0 bara, uszczelka 20 mm • KRASO® Typ DD, podwójnie uszczelniający, odporny na wodę o ciśnieniu do 3,0 barów, uszczelka 40 mm.

Inne rozmiary i średnice na zapytanie! Za dopłatą wszystkie wkłady uszczelniające mogą być dostarczane w wersji z V4A.



Wkład uszczelniający KRASO® typ ślepy ED + DD

Zaślepka, odporna na działanie wody pod ciśnieniem, stal nierdzewna V2A.



KRASO® Typ ślepy ED

KRASO® Typ ślepy DD

Typ / Artykuł	Wkład uszczelniający KRASO® typ ślepy ED + DD								
Średnica otworu rdzeniowego lub rury osłonowej KRASO® w mm	80	100	125	150	200	250	300	400	500

Zakres dostawy: KRASO® typ ślepy ED, pojedynczo uszczelniający, odporny na wodę o ciśnieniu do 1,0 bara, uszczelka 20 mm lub KRASO® typ ślepy DD, podwójnie uszczelniający, odporny na wodę o ciśnieniu do 3,0 barów, uszczelka 40 mm.



Wkład uszczelniający KRASO® typ M
Film z instrukcją montażu
(proszę zeskanować kod QR!)

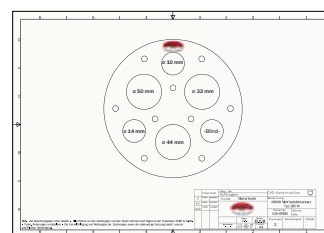


Wkład uszczelniający KRASO® typ M

Rozwiązanie odpowiednie do prawie każdej sytuacji

- ▶ Do prawie każdej sytuacji do przeprowadzenia wielu rur i przewodów!
- ▶ Przy zamówieniu do godziny 14 jeszcze tego samego dnia w drodze do Państwa!
- ▶ Zbadana przez Instytut Badań Materiałowych: odporność na wodę o ciśnieniu do 2,5 bara! Radonoszczelna
- ▶ Wkład uszczelniający KRASO® - jakość: płyty dociskowe o grubości 5 mm ze stali nierdzewnej V2A, uszczelka 30 mm ze specjalnie zaprojektowanej mieszanki gumowej, przyspawane bolce zamiast przechodzących śrub.
- ▶ Szablon rozmieszczenia: W ten sposób rozmieszczenie przewodów doprowadzających media, rury i inne przewody staje się bardziej przejrzyste!

Szablon rozmieszczenia









Wkład uszczelniający KRASO® typ M

Do prawie każdej sytuacji do przeprowadzenia wielu rur i przewodów. Przy zamówieniu do godziny 14 jeszcze tego samego dnia w drodze do Państwa! Odporna na wodę pod ciśnieniem do 2,5 bara, przepust wielokrotny, stal nierdzewna V2A, uszczelka 30 mm.

Typ / Artykuł		KRASO® Typ 100 M	KRASO® Typ 150 M	KRASO® Typ 200 M
Średnica otworu rdzeniowego lub rury osłonowej KRASO® w mm		100	150	200
Średnica rury lub przewodu od ... do ... w mm	Wersja 1:	4 x 0 - 25	5 x 0 - 32	7 x 0 - 32
	Wersja 2:	2 x 0 - 32	2 x 0 - 32 2 x 0 - 50	3 x 0 - 32 3 x 0 - 50

Zakres dostawy: KRASO® typ M, szczelna na wodę o ciśnieniu do 2,5 bara, uszczelka 30 mm.

Przy zamówieniu proszę podać dokładną średnicę zewnętrzną poszczególnych mediów!

	KRASO® Typ 100 M	KRASO® Typ 150 M	KRASO® Typ 200 M
Średnica otworu rdzeniowego lub rura osłonowa KRASO® w mm	100	150	200
Wersja 1	 Przykład: 1 x 19 mm 2 x 21 mm 1 x 24 mm	 Przykład: 2 x 32 mm 3 x 18 mm	 Przykład: 1 x 14 mm 1 x 25 mm 5 x 30 mm
Wersja 2	 Przykład: 2 x 32 mm	 Przykład: 1 x 0 mm 1 x 32 mm 2 x 50 mm	 Przykład: 1 x 0 mm 2 x 32 mm 3 x 43 mm



Wkład uszczelniający KRASO® typ SD
Film z instrukcją montażu
(proszę zeskanować kod QR!)

Z reguły gotowe do wysyłki w ciągu 24 godzin



Wkład uszczelniający KRASO® typ SD

Do każdej zaistniałej sytuacji

- ▶ Kiedy sytuacja się komplikuje: indywidualne i dopasowane rozwiązanie dla Państwa problemu z uszczelnieniem! Z dużym kołnierzem, niecentryczna lub dzielona...
- ▶ Uszczelka 30 lub 60 mm: Pewna ochrona przed wodą o ciśnieniu do 2,5 lub 5 barów (przebadana przez Instytut Badań Materiałowych)!
- ▶ Wkład uszczelniający KRASO® - jakość: płyty dociskowe o grubości 5 mm ze stali nierdzewnej V2A, uszczelka 30 mm ze specjalnie zaprojektowanej mieszanki gumowej, przyspawane bolce zamiast przechodzących śrub.
- ▶ Szablon rozmieszczenia: W ten sposób rozmieszczenie przewodów doprowadzających media, rury i inne przewody staje się bardziej przejrzyste!
- ▶ Z reguły gotowa do wysyłki w ciągu 24 godzin!
- ▶ Za dopłatą rozszerzenie właściwości: zalecenia dla materiałów stosowanych do wody pitnej, NBR - odporna na oleje i benzynę, odporna na działanie wysokiej temperatury do 220°C.

Wkład uszczelniający KRASO® typ SD

Do przeprowadzenia rur lub przewodów, stal nierdzewna V2A, uszczelka EPDM 30 mm / 60 mm, odporna na wodę o ciśnieniu do 2,5 lub 5 barów, KRASO® typ SD 30 - dzielona / KRASO® typ SD 30 - GF, duży kołnierz / KRASO® typ SD 30 - E, niecentryczna.

Typ / Artykuł	KRASO® Typ SD 30 • KRASO® Typ SD 60													
Średnica otworu rdzeniowego lub rury osłonowej KRASO® w mm	50	60	70	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500
	maks. średnica zewnętrzna rury lub przewodu													
od	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
do	25	35	45	55	75	100	125	175	225	275	325	375	425	475

Zakres dostawy: KRASO® typ SD 30 • KRASO® typ SD 60.

Inne rozmiary i średnice na zapytanie! Dostępne także w wersji V4A!



KRASO® Typ SD 30 - E
Niecentryczna



KRASO® Typ SD 30 - GF
Duży kołnierz



KRASO® Typ SD
Specjalny wkład
uszczelniający



Wkład uszczelniający KRASO® typ DD/GR
Film z instrukcją montażu
(proszę zeskanować kod QR!)

Extra
do ryflowanych
rur
instalacyjnych!



Wkład uszczelniający KRASO® typ DD/GR

Wkład uszczelniający do rur żebrowanych doprowadzających media

- ▶ Rury faliste i żebrowane stały się nieodzowne w przeprowadzeniu instalacji mediów w budynkach mieszkalnych i przemysłowych. Aby były one szczelne także na działanie ciśnienia hydrostatycznego, zaprojektowaliśmy wkład uszczelniający KRASO® typ DD/GR.
- ▶ Śródkowa płyta rozkładająca nacisk do pewnego uszczelnienia żebrowanych i falistych instalacji doprowadzających media.
- ▶ Podwójnie uszczelniająca uszczelka 40 mm (2 x 20 mm) ze specjalnie miękkiej gumy uszczelniającej.
- ▶ Płyty stalowe grubości 5 mm ze stali nierdzewnej V2A, więcej bolców do równomiernego rozłożenia nacisku przyspawane bolce zamiast przechodzących śrub.

Wkład uszczelniający
KRASO® typ DD/GR
Żebrowana rura dopro-
wadzająca media



Wkład uszczelniający KRASO® typ DD/GR

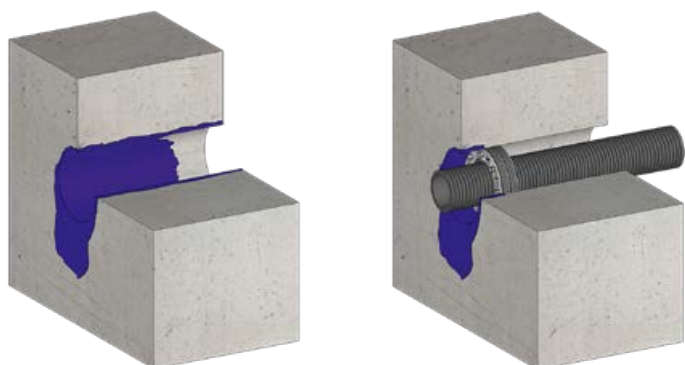
Do przeprowadzenia żebrowanych lub falistych rur doprowadzających media, odporna na wodę pod ciśnieniem do 1,0 bara, ze specjalnie wykonaną miękką uszczelką 40 mm oraz środkową płytą służącą do równomiernego rozłożenia nacisku przy falistych rurach doprowadzających media, co zapobiega powstawaniu uszkodzeń i nieszczelności, stal nierdzewna V2A.

Typ / Artykuł	KRASO® Typ DD/GR					
Średnica otworu rdzeniowego lub rury osłonowej KRASO® w mm	100	125	150	200	250	300
maks. średnica zewnętrzna rury lub przewodu od ... do ... w mm	0 - 75	0 - 100	0 - 125	0 - 175	0 - 225	0 - 275

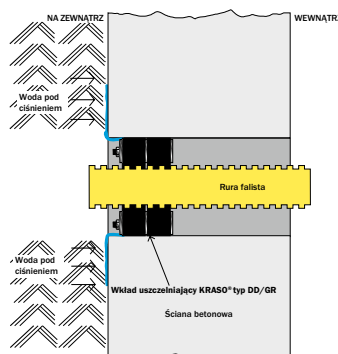
Zakres dostawy: KRASO® typ DD/GR, podwójnie uszczelniająca, odporna na wodę pod ciśnieniem do 1,0 bara, ze specjalnie miękką uszczelką i środkową płytą rozkładającą nacisk.

Inne wymiary i średnice na zapytanie!

Zastosowanie



Schemat



10 bar!
Do wyjątkowo dużych ciśnień wody!



Wkład uszczelniający KRASO® typ TD-X

Potrójna uszczelka super jakości

- ▶ Wkład uszczelniający KRASO® typ TD-X łączy w sobie wszystkie zalety wkładek uszczelniających KRASO® z dodatkowymi wzmocnieniami.
- ▶ Potrójnie uszczelniająca uszczelka 60 mm (3 x 20 mm) ze specjalnie zaprojektowaną gumą uszczelniającą!
- ▶ Płyty stalowe ze stali nierdzewnej V2A wzmocnione o 20%!
- ▶ Dwa okrągłe krążki dociskowe gwarantują optymalne rozłożenie nacisku także w przypadku niegładkich przewodów doprowadzających media, strukturalnych rur SML i TML oraz w przypadku owalnych otworów rdzeniowych zawierających ubytki!
- ▶ Więcej bolców do równomiernego rozłożenia nacisku, przyspawane bolce zamiast przechodzących śrub!
- ▶ Wszystko to razem daje szczeloność na ciśnienie hydrostatyczne do 10 barów - potwierdzone przez Instytut Badań Materiałowych!

Wkład uszczelniający
KRASO® typ TD-X
100 mm



Wkład uszczelniający
KRASO® typ TD-X
200 mm



Wkład uszczelniający KRASO® typ TD-X

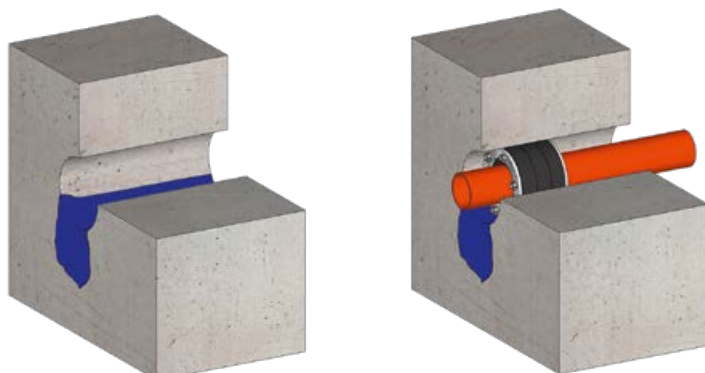
do przeprowadzania rur, stal nierdzewna V2A, z uszczelką 60 mm ze specjalnie zaprojektowanej gumy i dwoma „pośrodkowymi” okrągłymi krążkami dociskowymi do równomiernego rozkładu nacisku w przypadku nierównych rur doprowadzających media, dzięki czemu zapobiega się powstawaniu uszkodzeń i nieszczelności.

Średnica otworu rdzeniowego lub rury osłonowej KRASO® w mm	80	100	125	150	200	250	300	400	500
Średnica rury lub przewodu od ... do ... w mm	22 - 25	32 - 35	60 - 63	78 - 80	108 - 110	158 - 160	200	273	400
	32 - 35	40 - 43	75 - 77	88 - 90	114 - 118	168 - 170	210	280	429
	40 - 43	48 - 50	78 - 80	108 - 110	123 - 125	177 - 180	219	315	450
		60 - 63			133 - 135	200	225	326	
					139 - 140	210	250		
				158 - 160					

Zakres dostawy: KRASO® typ TD-X, potrójnie uszczelniająca, odporna na wodę pod ciśnieniem do 10 barów uszczelka 60 mm.

Inne wymiary i średnice na zapytanie!

Zastosowanie





Wkład uszczelniający KRASO® typ FIX

Do przeprowadzenia rur, stal nierdzewna V2A, uszczelka 20 lub 40 mm z uchwytami do mocowania do ściany.

KRASO® Typ DD/FIX

Średnica otworu rdzeniowego lub rury osłonowej KRASO® w mm	80	100	125	150	200	250	300	400	500
Średnica rury lub przewodu od ... do ... w mm	22 - 25	32 - 35	60 - 63	78 - 80	108 - 110	158 - 160	200	273	400
	32 - 35	40 - 43	75 - 77	88 - 90	114 - 118	168 - 170	210	280	429
	40 - 43	48 - 50	78 - 80	108 - 110	123 - 125	177 - 180	219	315	450
		60 - 63			133 - 135	200	225	326	
					139 - 140	210	250		
				158 - 160					

Zakres dostawy: KRASO® typ ED/FIX, pojedynczo uszczelniający, odporny na wodę o ciśnieniu do 1,0 bara uszczelka 20 mm
 • KRASO® typ DD/FIX, podwójnie uszczelniający, odporny na wodę o ciśnieniu do 3,0 barów uszczelka 40 mm.



Klucz dynamometryczny KRASO®

Do prawidłowego montażu wkładek uszczelniających KRASO®.



Rozmiar	1/4 cala
Zakres	2 - 24 Nm

Zakres dostawy: Klucz dynamometryczny KRASO®.

► KRASO® Konfigurator wkładek Online lub przez aplikację mobilną



- Prosto i szybko: online lub przez APP można skonfigurować właściwy wkład uszczelniający i poprosić o ofertę. Proszę podać ilość i średnice mediów a konfigurator sprawdzi możliwość realizacji i zaproponuje właściwą średnicę otworu rdzeniowego.

Dostępne bezpłatnie na android i IOS lub na KRASO.de





Foliowy kołnierz dociskowy KRASO® typ FKF
Film z instrukcją montażu
(proszę zeskanować kod QR!)

Alternatywa
dla kołnierza
stało-
przesuwne



Foliowy kołnierz zaciskowy KRASO® typ FKF

Rewolucja w montażu instalacji doprowadzających media wraz z uszczelnieniem powierzchniowym

- ▶ Dzięki naszemu innowacyjnemu produktowi przy każdej rurze lub przewodzie, które są gładkie i stabilne, można zamontować odporny na wodę pod ciśnieniem kołnierz foliowy!
- ▶ Odpowiedni do każdej średnicy zewnętrznej przewodu doprowadzającego media i do każdego materiału!
- ▶ Możemy dobrać indywidualnie rodzaj materiału uszczelniającego lub folii: np. PCV, EPDM, FPO, RESITRIX®, PP, PE,
- ▶ Komponenty metalowe ze stali nierdzewnej V2A
- ▶ Do nowych i remontowanych budowli! Różne wersje do prawie każdej sytuacji!
- ▶ Łatwy i szybki montaż: błędy przy montażu są praktycznie wykluczone!
- ▶ Przebadany przez Instytut Badań Materiałowych: odporny na wodę o ciśnieniu do 2,5 bara! Naprawdę łatwe i szczelne rozwiązanie do uszczelnień powierzchni!



Foliowy kołnierz zaciskowy KRASO® typ FKF - przed ścianą



Foliowy kołnierz zaciskowy KRASO® typ FKF - w otworze rdzeniowym



Foliowy kołnierz zaciskowy KRASO® typ FKF - przed ścianą - dzielony



Foliowy kołnierz zaciskowy KRASO® typ FKF - w otworze rdzeniowym - dzielony

Foliowy kołnierz zaciskowy KRASO® typ FKF

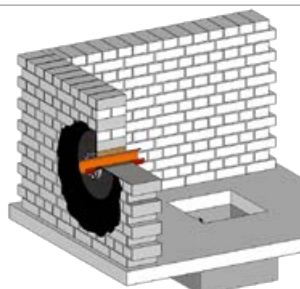
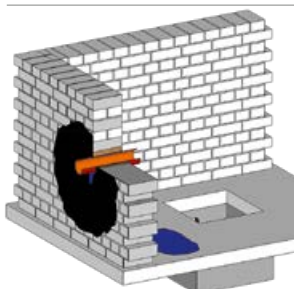
Do uszczelnienia mediów z wszelkich materiałów przed ścianą lub w otworze rdzeniowym, odporny na wodę pod ciśnieniem do 2,5 bara.

Typ / Artykuł	Foliowy kołnierz dociskowy KRASO® typ FKF						
Średnica zewnętrzna lub otwór rdzeniowy w mm	80	100	125	150	200	250	300
maks. średnica zewnętrzna rury lub przewodu od ... do ... w mm	0 - 40	0 - 63	0 - 80	0 - 110	0 - 160	0 - 200	0 - 250

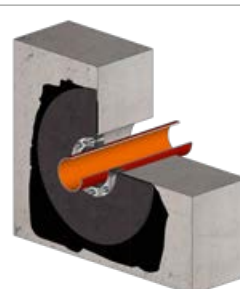
Zakres dostawy: Foliowy kołnierz zaciskowy KRASO® typ FKF, z kołnierzem foliowym 1,2 mm, w oparciu o DIN 16937, odporny na oleje i bitumy, okalający o szer. ok. 15 cm, klej i uszczelniacz KRASO® PU 50, szpachelka zębata, rolka dociskowa i ołówek. Odporny na wodę pod ciśnieniem do 2,5 bara, stal nierdzewna V2A, uszczelka 30 mm.

Inne wymiary i średnice na zapytanie! Na życzenie możliwość dostarczenia także z innymi kołnierzami uszczelniającymi!

Zastosowanie



Zastosowanie



W kartonowym opakowaniu!
Zakres dostawy obejmuje:

- KRASO® PU 50 - wysokiej jakości uszczelniacz
- rolkę dociskową
- szpachelkę zębata
- ołówek do zaznaczania



► KRASO® foliowy kołnierz zaciskowy typ FKF Rozwiązania uszczelniające do „czarnej wanny”

- Projektanci i budowlancy napotykają na liczne **budowlano-fizyczne warunki**. W odniesieniu do **zabezpieczenia budynków przed wilgocią i wodą** różne obciążenia i przepisy w zakresie uszczelnienia budowli regulowane są normą **DIN 18533**.
- Do uszczelnienia instalacji zasilających budynki z uszczelnieniem zewnętrznym („czarna wanna”) oferujemy rurę okładzinową **KRASO® typ FL** z kołnierzem stało-przesuwным według **DIN 18533**:
 - Rura osłonowa **KRASO® typ FL/ZE** z kołnierzem stało-przesuwным. Do zabetonowanie (patrz strona 92)
 - Rura osłonowa **KRASO® typ FL/ZA** z kołnierzem stało-przesuwным. Do zamocowania za pomocą kołków (patrz strona 92)
- W oparciu o **DIN 18533** foliowy kołnierz dociskowy **KRASO® typ FKF** stanowi efektywną alternatywę dla montażu instalacji doprowadzających media w uszczelnieniach powierzchniowych!

Korzyści z zastosowania:

- ✓ Niskie koszty zakupu, oszczędność czasu i pieniędzy
- ✓ Certyfikat Urzędu Badań Materiałowych Nadrenii Północnej Westfalii: **szczelność na ciśnienie hydrostatyczne do 2,5 bara**
- ✓ Możemy indywidualnie dobrać rodzaj materiału uszczelniającego lub folii
- ✓ Wyraźnie **mniejsza waga** niż konstrukcja z kołnierzem stałym, ułatwia montaż, pomaga unikać błędów montażowych
- ✓ Odpowiedni do **każdej średnicy zewnętrznej** instalacji doprowadzającej media i **wszystkich materiałów**
- ✓ Komponenty metalowe ze **stali nierdzewnej V2A**
- ✓ Do nowych oraz remontowanych budynków!





Foliowy kołnierz zaciskowy KRASO® typ FKF DD/GR - żebrowana rura doprowadzająca media

Do uszczelnienia mediów z wszelkiego rodzaju materiałów przed ścianą lub w otworze rdzeniowym, odporny na wodę o ciśnieniu do 1,0 bara.



Typ / Artykuł	Foliowy kołnierz dociskowy KRASO® typ FKF DD/GR					
Średnica zewnętrzna lub otwór rdzeniowy w mm	100	125	150	200	250	300
maks. średnica zewnętrzna rury lub przewodu od ... do ... w mm	0 - 63	0 - 80	0 - 110	0 - 160	0 - 200	0 - 250

Zakres dostawy: Foliowy kołnierz zaciskowy KRASO® typ FKF DD/GR, z kołnierzem foliowym 1,2 mm, w oparciu o DIN 16937, odporny na oleje i bitumy, okalający o szer. ok. 15 cm, klej i uszczelniacz KRASO® PU 50, szpachelka zębata, rolka dociskowa i ołówek. Odporny na wodę o ciśnieniu do 1,0 bara, stal nierdzewna V2A, specjalnie miękka uszczelka 40 mm i środkowa płyta służąca do równomiernego rozłożenia ciśnienia przy falistych rurach doprowadzających media.

Inne wymiary i średnice na zapytanie! Na życzenie możliwość dostarczenia także z innymi kołnierzami uszczelniającymi!



Foliowy kołnierz zaciskowy KRASO® typ FKF uniwersalny

Do uszczelnienia mediów z wszelkiego rodzaju materiałów przed ścianą odporny na wodę pod ciśnieniem do 1,5 bara.



KRASO® Foliowy kołnierz zaciskowy typ FKF uniwersalny



KRASO® Foliowy kołnierz zaciskowy typ FKF uniwersalny dzielony

Średnica zewnętrzna lub otwór rdzeniowy w mm	Uni 100	Uni 150	Uni 200
	61 - 65	110 (DN 110 Rura KG) (DN 110 Rura SML)	160 (DN 160 Rura KG) (DN 160 Rura SML)
	56 - 60	90 (Rura stalowa DN 80, rura PE)	135 (DN 125 Rura SML)
	51 - 55	75 (DN 70 rura HT)	125 (DN 125 Rura KG)
Wkład uszczelniający do wszystkich rur lub przewodów według tabeli obok (w mm)	46 - 50	0	110 (DN 110 Rura KG) (DN 110 Rura SML)
	41 - 45		0
	36 - 40		
	31 - 35		
	26 - 30		
	21 - 25		
	18 - 20		
	0		

Zakres dostawy: Foliowy kołnierz zaciskowy KRASO® typ FKF uniwersalny, z kołnierzem foliowym 1,2 mm, w oparciu o DIN 16937, odporny na oleje i bitumy, okalający o szer. ok. 15 cm, klej i uszczelniacz KRASO® PU 50, szpachelka zębata, rolka dociskowa i ołówek. Odporny na wodę pod ciśnieniem do 1,5 bara, stal nierdzewna V2A, uszczelka 40 mm.

Inne wymiary i średnice na zapytanie! Na życzenie możliwość dostarczenia także z innymi kołnierzami uszczelniającymi!



KRASO® Kołnierz zaciskowy foliowy typ FKF wielokrotny

Do uszczelniania mediów z różnych materiałów przed ścianą lub w otworze wierconym



KRASO® Kołnierz zaciskowy foliowy typ FKF wielokrotny

Średnica zewnętrzna lub otwór wiercony w mm		100	150	200
Średnica rury lub kabla od do mm	Wykonanie 1:	4 x 0 - 25	5 x 0 - 32	7 x 0 - 32
	Wykonanie 2:	2 x 0 - 32	2 x 0 - 32 2 x 0 - 50	3 x 0 - 32 3 x 0 - 50

Zakres dostawy: kołnierz foliowy zaciskowy typ FKF, wielokrotny, z kołnierzem foliowym 1,2 mm, w oparciu o DIN 16937, odporny na oleje i bitumy, ok. 15 cm dookoła, masa klejąca i uszczelniająca KRASO PU 50, szpachelkę, rolkę dociskową i ołówek. Do wody pod ciśnieniem do 2,5 barów, nierdzewna stal szlachetna V2A, uszczelka 30 mm.

Inne wielkości i średnice na zapytanie! Na życzenie także z innymi kołnierzami uszczelniającymi!



Płyta wielokołnierzowa KRASO® typ KFP
Film z instrukcją montażu
(proszę zeskanować kod QR!)



Płyta kołnierzowa z tworzywa sztucznego KRASO® typ KFP - dzielona

Sprawdzone rozwiązanie pomyślane na nowo!

- ▶ Jak „dzielona rura osłonowa”: płytę kołnierzową ze specjalnego tworzywa sztucznego o dużej wytrzymałości można zamontować w późniejszym etapie.
- ▶ Brak wiercenia rdzeniowego: instalacji doprowadzających media nie trzeba rozdzielać do montażu!
- ▶ Montaż przed ścianą z betonu wodoszczelnego lub jako KRASO® typ KFP z kołnierzem foliowym przed ścianą z uszczelnieniem powierzchniowym.
- ▶ Łatwy montaż, który dzięki niewielkiej wadze może wykonać jedna osoba!
- ▶ Najnowocześniejsza technologia obróbki CNC: absolutna dokładność wymiarów – bez tolerancji jak w przypadku rozwiązań z metalu.
- ▶ System łączenia na pióro i wpust: obydwie połowy płyty kołnierzowej z tworzywa sztucznego dociągają się automatycznie do siebie ze 100% dokładnością. To innowacyjne rozwiązanie pozwala na wykluczenie błędów montażowych!
- ▶ Dołączające uszczelnienie instalacji doprowadzającej media w płycie kołnierzowej z tworzywa sztucznego za pomocą wkładu uszczelniającego KRASO®. Możliwość dostarczenia także w wersji dzielonej!

Płyta kołnierzowa z tworzywa sztucznego KRASO® typ KFP

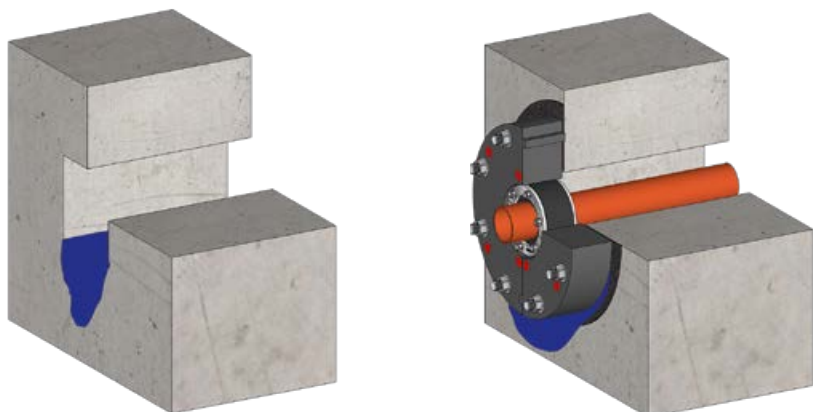
Do przeprowadzenia rur lub przewodów za pomocą wkładu uszczelniającego KRASO® (nie wchodzi w zakres dostawy), otwór rdzeniowy nie jest konieczny, prosty otwór lub pozostawione miejsce w ścianie wystarczy, odporna na wodę pod ciśnieniem do 3,0 barów, płyta ze specjalnego tworzywa sztucznego o dużej wytrzymałości o grubości 60 mm, płaska uszczelka EPDM. ID = średnica wewnętrzna

Średnica wewnętrzna ID	80	100	125	150	200	250	300
maks. zewnętrzna średnica rury lub przewodu od ... do ... w mm	0 - 55	0 - 75	0 - 100	0 - 125	0 - 175	0 - 225	0 - 275
Przybliżona wielkość płyty w mm	d = 240	d = 260	d = 285	d = 310	d = 360	d = 410	d = 460

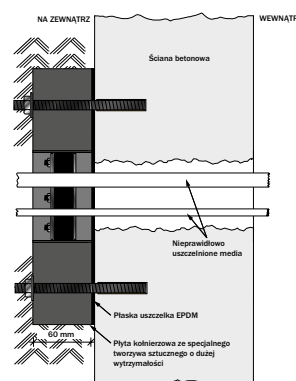
Zakres dostawy: Płyta kołnierzowa z tworzywa sztucznego KRASO® typ KFP, odporna na wodę pod ciśnieniem do 3,0 barów, płyta o grubości 60 mm ze specjalnego tworzywa sztucznego o dużej wytrzymałości, z uszczelką EPDM do elementu budowlanego oraz materiał do mocowania, klej i uszczelniacz KRASO® PU 50.

Inne wymiary i średnice na zapytanie!

Zastosowanie



Schemat





Płyta kołnierzowa z tworzywa sztucznego KRASO® typ KFP



Płyta kołnierzowa z tworzywa sztucznego KRASO® typ KFP - dzielona



Płyta kołnierzowa z tworzywa sztucznego KRASO® typ KFP - kołnierz foliowy



Płyta kołnierzowa z tworzywa sztucznego KRASO® typ KFP - kołnierz foliowy - dzielona



Płyta kołnierzowa z tworzywa sztucznego KRASO® typ KFP

Płyta kołnierzowa ze specjalnego tworzywa sztucznego o dużej wytrzymałości

- ▶ Zmiany w poziomie wód gruntowych coraz częściej powodują konieczność renowacji starszych budynków i uszczelnienia piwnic. Przy tej okazji także istniejące rury i przewody powinny zostać uszczelnione zgodnie z najnowszym stanem techniki.
- ▶ Aby nie trzeba było ich specjalnie w tym celu rozdzielać, powstało inteligentne rozwiązanie w postaci dzielonej płyty kołnierzowej z tworzywa sztucznego KRASO® typ KFP, które nie wymaga otworu rdzeniowego. Płyta kołnierzowa z tworzywa sztucznego montowana jest jak „dzielona rura osłonowa” w późniejszym czasie przed ścianą i może być połączona z kołnierzem foliowym w uszczelnieniu powierzchniowych.
- ▶ Uszczelnienie instalacji doprowadzających media zamyka się dzielonym wkładem uszczelniającym KRASO® w płycie kołnierzowej z tworzywa sztucznego.



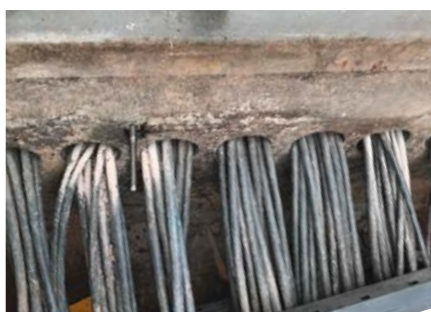
Płyta wielokołnierzowa KRASO® z tworzywa sztucznego typ KFP wielootworowa / wielootworowa dzielona z kołnierzem foliowym lub bez kołnierza



Zestaw montażowy KRASO® typ KFP

Odpowiedni do płyty kołnierzowej z tworzywa sztucznego KRASO® typ KFP: klucz dynamometryczny KRASO®, nasadka trzpieniowa klucza nasadowego 8 mm, nasadka Ø 19, pistolet do wyciskania tub, pompka do otworów

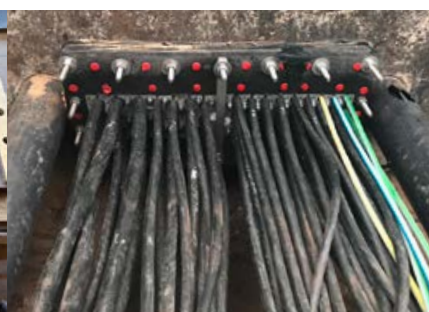
Sytuacja wyjściowa: przepusty nieuszczelnione



KRASO® płyta kołnierzowa z tworzywa sztucznego typ KFP - dzielona - w wkładem specjalnym KRASO®



Przykład montażu: KRASO typ KFP - dzielony - i specjalny wkład uszczelniający przed ścianą





Płyta wielokołnierzowa KRASO® typ MFP
Film z instrukcją montażu
(proszę zeskanować kod QR!)



Płyta wielokołnierzowa KRASO® typ MFP

Inteligentne połączenie i innowacyjne rozwiązanie problemu

- ▶ Płyta wielokołnierzowa KRASO® typ MFP łączy wysokiej jakości wkładu uszczelniającego KRASO® z płytą kołnierzową ze specjalnego tworzywa sztucznego o dużej wytrzymałości, jakie zazwyczaj stosuje się w branży motoryzacyjnej!
- ▶ Pozwala na zaoszczędzenie czasu i pieniędzy: dodatkowy wkład uszczelniający nie jest konieczny. Łatwa w montażu: prosty i szybki montaż – nawet przez jedną osobę – dzięki niewielkiej wadze.
- ▶ Montażu dokonuje się przed ścianą z betonu wodoszczelnego. Zakres dostawy obejmuje uszczelkę EPDM, materiał do mocowania i nasz mocno przylegający klej i uszczelniacz KRASO® PU 50.
- ▶ Do nowych i remontowanych budowli! Wszelkiego rodzaju instalacje doprowadzające media można łatwo i szybko zamontować lub uszczelnić w późniejszym czasie. Rozwiązania specjalne są wykonywane i wysyłane w ciągu 24 godzin.
- ▶ Zbadana przez MPA: wodoszczelność do 1,0 bara; gazo- i zapachoszczelna!

Płyta wielokołnierzowa KRASO® typ MFP

Do przeprowadzenia rur, specjalne tworzywo sztuczne o dużej wytrzymałości grubości 30 mm, ze zintegrowanym wkładem uszczelniającym, stal nierdzewna V2A, szerokość uszczelnienia do rury doprowadzającej media lub przewodu 20 mm, płaska uszczelka EPDM, wraz z materiałem do mocowania i KRASO® PU 50, szczelność na wodę pod ciśnieniem, potwierdzona przez Instytut Badań Materiałowych do 1,0 bara.

Średnica zintegrowanego wkładu uszczelniającego KRASO®	80	100	125	150	200	250	300
Przybliżona wielkość płyty w mm	d = 206	d = 226	d = 243	d = 273	d = 323	d = 373	d = 423
Średnica rury lub przewodu od ... do ... w mm	22 - 25	32 - 35	60 - 63	78 - 80	108 - 110	158 - 160	200
	32 - 35	40 - 43	75 - 77	88 - 90	114 - 118	168 - 170	210
	40 - 43	48 - 50	78 - 80	108 - 110	123 - 125	177 - 180	219
		60 - 63			133 - 135	200	225
					139 - 140	210	250
				158 - 160			

Zakres dostawy: Płyta wielokołnierzowa KRASO® typ MFP, płaska uszczelka EPDM wraz z materiałem do mocowania oraz klejem i uszczelniaczem KRASO® PU 50.

Inne wymiary i średnice na zapytanie!

Zastosowanie



Płyta wielokołnierzowa KRASO® typ MFP

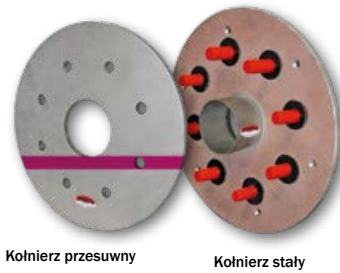
Uszczelka EPDM



Materiały do mocowania



KRASO® PU 50



Kołnierz przesuwny

Kołnierz stały

Rura osłonowa KRASO® typ FL/ZA
 montaż za pomocą kołków - stal nierdzewna -
 ze specjalną powłoką

- Nakładki na gwint chronią trzpienie gwintowane przed zabrudzeniem przez pogrubioną izolację
- Rozpórki zapobiegają wycięściu na zewnątrz pogrubionej powłoki izolacyjnej



Rura osłonowa i wkład uszczelniający KRASO® typ FL

Kołnierz stało-przesuwny do mocowania za pomocą kołków lub do zabetonowania oraz jako wkład uszczelniający

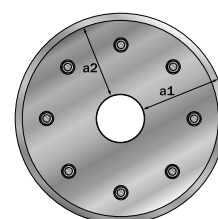
- ▶ Do budynków z uszczelnieniem zewnętrznym („czarna wanna“): wg DIN 18533 („uszczelnienie elementów budowlanych mających kontakt z ziemią“).
- ▶ Każdorazowo w wersji do wody pod ciśnieniem (DIN 18533 W2-E) i do wody bez ciśnienia (DIN 18533 W1-E).
- ▶ Dostępne w wersji ze stali nierdzewnej V2A lub V4A i ze stali ocynkowanej galwanicznie!
- ▶ Na życzenie ze specjalną powłoką do budynków z pogrubioną izolacją (np. KMB)!

	Rura osłonowa KRASO® typ FL/ZA	Rura osłonowa KRASO® typ FL/ZE	Wkład uszczelniający KRASO® typ FL/DD
	Do montażu za pomocą kołków	Do zabetonowania	Podwójnie uszczelniająca
Stal nierdzewna V2A			
Ocynkowana galwanicznie			

Zastosowanie



Schematyczny widok z góry





Rura osłonowa KRASO® typ FL/ZA
Film z instrukcją montażu
(proszę zeskanować kod QR!)



Rura osłonowa KRASO® typ FL/ZA - kołnierz stało-przesuwny - do mocowania dyblami

Do montażu za pomocą kołków, z rurą osłonową, do przeprowadzenia rur doprowadzających media za pomocą wkładu uszczelniającego KRASO® (nie wchodzi w zakres dostawy), do budynków z uszczelnieniem zewnętrznym (czarna wanna) do wody pod ciśnieniem / bez ciśnienia wg DIN 18533.

ID = średnica wewnętrzna

Typ / Artykuł	Rura osłonowa KRASO® typ FL/ZA - WODA POD CIŚNIENIEM wg DIN 18533 W2-E						
Tuleja rurowa średnica wewnętrzna ID	80	100	125	150	200	250	300
Długość występu w mm	80						
Szerokość kołnierza stałego a1	ok. 170 mm - t = 10 mm						
Szerokość kołnierza przesuwnego a2	ok. 155 mm - t = 10 mm						
Typ / Artykuł	Rura osłonowa KRASO® typ FL/ZA - WODA BEZ CIŚNIENIA wg DIN 18533 W1-E						
Szerokość kołnierza stałego a1	ok. 80 mm - t = 6 mm						
Szerokość kołnierza przesuwnego a2	ok. 70 mm - t = 6 mm						

Zakres dostawy: Rura osłonowa KRASO® typ FL/ZA, do wody pod ciśnieniem / bez ciśnienia, rura osłonowa zgrzana z kołnierzem stałym, kołnierz przesuwny, kołki rozporowe M8 x 100, bolce, nakrętki i podkładki typu U M20 lub M12. Dostępna w wersji ze stali nierdzewnej V2A lub ocynkowana galwanicznie, każdorazowo ze specjalną powłoką lub bez powłoki.

Inne średnice i długości wypustów na zapytanie! Dostępna także w wersji z V4A!



Rura osłonowa KRASO® typ FL/ZE
Film z instrukcją montażu
(proszę zeskanować kod QR!)



Rura osłonowa KRASO® typ FL/ZE - kołnierz stało-przesuwny do zabetonowania

Kołnierz stało-przesuwny do zabetonowania, z rurą osłonową, do montażu rur doprowadzających media za pomocą wkładu uszczelniającego KRASO® (nie wchodzi w zakres dostawy) do budynków z uszczelnieniem zewnętrznym (czarna wanna) do wody pod ciśnieniem / bez ciśnienia wg DIN 18533.

ID = średnica wewnętrzna

Typ / Artykuł	Rura osłonowa KRASO® typ FL/ZE - WODA POD CIŚNIENIEM wg DIN 18533 W2-E						
Tuleja rurowa średnica wewnętrzna ID	80	100	125	150	200	250	300
Grubość ściany w cm	20 • 24 • 25 • 30 • 35 • 36,5 • 40 • 45 • 50						
Szerokość kołnierza stałego a1	ok. 170 mm - t = 10 mm						
Szerokość kołnierza przesuwnego a2	ok. 155 mm - t = 10 mm						
Typ / Artykuł	Rura osłonowa KRASO® typ FL/ZE - WODA BEZ CIŚNIENIA wg DIN 18533 W1-E						
Szerokość kołnierza stałego a1	ok. 80 mm - t = 6 mm						
Szerokość kołnierza przesuwnego a2	ok. 70 mm - t = 6 mm						

Zakres dostawy: Rura osłonowa KRASO® typ FL/ZE, do wody pod ciśnieniem / bez ciśnienia, rura osłonowa zgrzana z kołnierzem stałym, kołnierz przesuwny, kołki rozporowe M8 x 100, bolce, nakrętki i podkładki typu U M20 lub M12. Dostępna w wersji ze stali nierdzewnej V2A lub ocynkowana galwanicznie, każdorazowo ze specjalną powłoką lub bez powłoki.

Inne średnice i długości wypustów na zapytanie! Dostępna także w wersji z V4A!



Wkład uszczelniający KRASO® typ FL
Film z instrukcją montażu
(proszę zeskanować kod QR!)



Wkład uszczelniający KRASO® typ FL - kołnierz stało-przesuwny

Kołnierz stało-przesuwny z wkładem uszczelniającym KRASO®, do montażu rur doprowadzających media do budynków z uszczelnieniem zewnętrznym (czarna wanna) do wody pod ciśnieniem / bez ciśnienia wg DIN 18533.

Typ / Artykuł	Rura osłonowa KRASO® typ FL/DD - WODA POD CIŚNIENIEM wg DIN 18533 W2-E						
Średnica DN	80	100	125	150	200	250	300
Szerokość kołnierza stałego a1	ok. 170 mm - t = 10 mm						
Szerokość kołnierza przesuwnego a2	ok. 155 mm - t = 10 mm						
Typ / Artykuł	Rura osłonowa KRASO® typ FL/DD - WODA BEZ CIŚNIENIA wg DIN 18533 W1-E						
Szerokość kołnierza stałego a1	ok. 80 mm - t = 6 mm						
Szerokość kołnierza przesuwnego a2	ok. 70 mm - t = 6 mm						

Zakres dostawy: Wkład uszczelniający KRASO® typ FL/DD, wkład uszczelniający KRASO® typ FL/ED, do wody pod ciśnieniem / bez ciśnienia, wkład uszczelniający zgrzana z kołnierzem stałym, kołnierz przesuwny, kołki rozporowe M8 x 100, bolce, nakrętki i podkładki typu U M20 lub M12, uszczelka 40 mm lub 20 mm. Dostępna w wersji ze stali nierdzewnej V2A lub ocynkowana galwanicznie, każdorazowo ze specjalną powłoką lub bez powłoki.

Inne średnice i długości wypustów na zapytanie! Dostępna także w wersji z V4A!



Zastosowanie



Płyta kołnierzowa KRASO® stal nierdzewna 1 x ID 100

Płyta kołnierzowa KRASO® stal nierdzewna

Do przeprowadzenia rur lub przewodów za pomocą wkładu uszczelniającego KRASO®, (nie wchodzi w zakres dostawy) przed otworem rdzeniowym w betonie lub elemencie murowanym, stal nierdzewna V2A, płaska uszczelka EPDM, ID = średnica wewnętrzna

Tuleja rurowa średnica wewnętrzna ID	80	100	125	150	200	250	300
Długość wypustu w mm	80	80	80	80	80	80	80
Wielkość płyty w mm	d = 240	d = 260	d = 290	d = 310	d = 360	d = 410	d = 460

Zakres dostawy: Płyta kołnierzowa KRASO® stal nierdzewna z przyspawaną tuleją rurową ze stali nierdzewnej, płaska uszczelka EPDM do elementu budowlanego i materiały do mocowania.

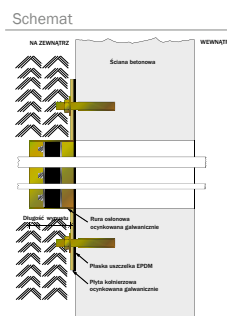
Inne wymiary i średnice na zapytanie!

Za dopłatą możliwość dostarczenia: wersji dzielonej, konstrukcji kołnierza stało-przesuwnego wg DIN 18533, stal nierdzewna V4A



Płyta kołnierzowa KRASO® ocynkowana galwanicznie

Do przeprowadzenia rur lub przewodów za pomocą wkładu uszczelniającego KRASO®, (nie wchodzi w zakres dostawy) przed otworem rdzeniowym w betonie lub elemencie murowanym, stal ocynkowana galwanicznie, płaska uszczelka EPDM, ID = średnica wewnętrzna



Płyta kołnierzowa KRASO® ocynkowana galwanicznie

Tuleja rurowa średnica wewnętrzna ID	80	100	125	150	200	250	300
Długość wypustu w mm	80	80	80	80	80	80	80
Wielkość płyty w mm	d = 240	d = 260	d = 290	d = 310	d = 360	d = 410	d = 460

Zakres dostawy: Płyta kołnierzowa KRASO® ocynkowana galwanicznie z przyspawaną tuleją rurową, płaska uszczelka EPDM do elementu budowlanego i materiał do mocowania.

Inne wymiary i średnice na zapytanie!

Za dopłatą możliwość dostarczenia: wersji dzielonej, konstrukcji kołnierza stało-przesuwnego wg DIN 18533.

▶ **Stal nierdzewna lub stal ocynkowana galwanicznie? O tym należy pamiętać!**

- ▶ **Długotrwała jakość:** nierdzewna stal szlachetna ma w składzie wysoką zawartość chromu, który wraz z innymi składnikami tworzy rodzaj warstwy ochronnej („chromoksyd”), która chroni stal przed korozją i kwasami.
- ▶ **Korzystna alternatywa:** stal cynkowana galwanicznie zawiera warstwę ochronną z cynku. Jeśli cienka na kilka mikronów warstwa cynkowa zostanie uszkodzona na budowie, ryzyko korozji rośnie. Także w przypadku trwałej wilgoci należy stosować produkty ze stali szlachetnej.

► DIN 18533

Aktualna norma dotycząca uszczelnień dla elementów budowlanych mających kontakt z ziemią

DIN 18531
Uszczelnianie dachów, balkonów, logii, przejść ocienionych

DIN 18532
Uszczelnianie powierzchni przejazdowych z betonu

DIN 18534
Uszczelnianie pomieszczeń wewnętrznych

DIN 18533
Uszczelnianie elementów budowlanych mających kontakt z ziemią

DIN 18535
Uszczelnianie pojemników i basenów

► W połowie 2017 roku ważna dotąd norma dotycząca uszczelniania obiektów budowlanych – DIN 18195 została zastąpiona nowymi normami pojedynczymi. Po pierwsze po to, by pokazać obecny stan techniki i pokazać nowe materiały. Po drugie po to, by ułatwić i przyspieszyć opracowanie norm pojedynczych. Dla uszczelniania obiektów budowlanych wynika 6 następujących norm:

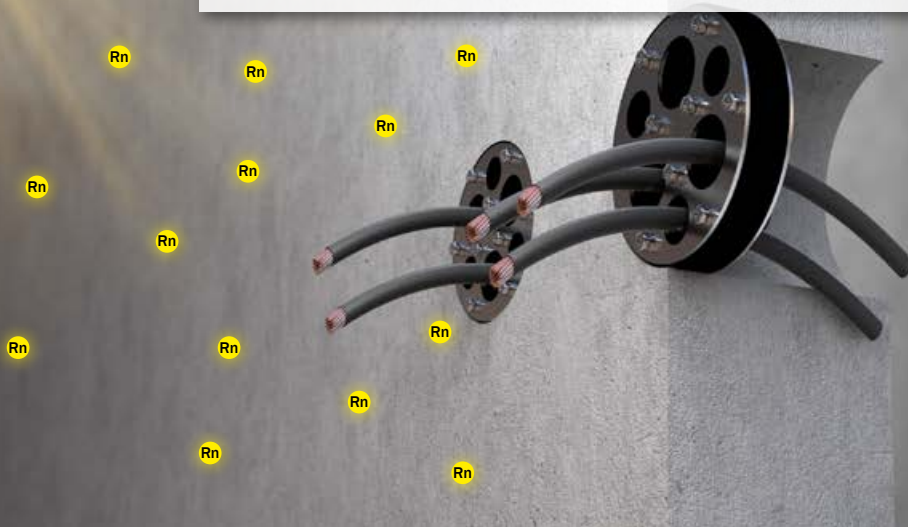
- **DIN 18195** uszczelnianie obiektów budowlanych – pojęcia
- **DIN 18531** uszczelnianie dachów, balkonów, logii i pergoli
- **DIN 18532** uszczelnianie powierzchni przejazdowych z betonu
- **DIN 18533** uszczelnianie elementów budowlanych mających kontakt z ziemią
- **DIN 18534** uszczelnianie pomieszczeń wewnętrznych
- **DIN 18535** uszczelnianie zbiorników i niecek



► W celu skutecznego uszczelniania elementów budowlanych mających kontakt z ziemią, w DIN 18533 zdefiniowano rodzaje wpływu wody, które różnią się intensywnością. O tym, z którym z 4 poniższych wpływów mamy do czynienia, decyduje pomiar stanu wody bądź poziom stanu wody w odniesieniu do konkretnego budynku czy stan pomiarowy powodzi. Zgodnie z normą należy podać współczynnik przenikania wody (wartość k). Zdefiniowane są następujące klasy wpływu wody:

- **W1-E** **wilgotność podłoża i woda bez ciśnienia**
 - W1.1 -E wilgotność podłoża w płytach fundamentowych
 - W1.2 -E wilgotność podłoża i woda bez ciśnienia w kontakcie z elementami budowlanymi mającymi styczność z ziemią
- **W2-E** **woda pod ciśnieniem**
 - W2.1 -E umiarkowany wpływ ciśnienia wody (stłup wody ≤ 3 metry)
 - W2.2 -E wysoki wpływ wody pod ciśnieniem (stłup wody ≥ 3 metry)
- **W3-E** **woda bez ciśnienia w stropie przysypanym ziemią**
- **W4-E** **woda rozbryzgowa na cokole ściennym i woda kapilarna w i pod ścianami mającymi kontakt z ziemią**

► KRASO® wkłady uszczelniające Ochrona przed radioaktywnym radonem



- Jednym z naturalnie występujących gazów w ziemi jest radon. Koncentracja radioaktywnego gazu szlachetnego w pomieszczeniach mieszkalnych jest szkodliwa dla zdrowia!
- Wkłady uszczelniające KRASO i przepusty rurowe KRASO z uszczelką poczwórną chronią nie tylko przed wodą pod ciśnieniem lecz także – co zostało zbadane przez MPA- przed gazami. Jeśli chodzi o pewną ochronę przed radonem, proszę zwracać uwagę na znak „Radonoszczelny”.



► KRASO® materiały informacyjne Dla Państwa inwestycji



- Jeśli potrzebujecie Państwo: rysunków i schematów montażowych lub innych materiałów techniczno-informacyjnych możecie je otrzymać kontaktując się z naszą firmą: BWB technology, tel: +48 504 107 703, e-mail: biuro@bwbtechnology.pl, www.bwbtechnology.pl



▶ **KRASO®** wykonania specjalne Indywidualne, wysokiej jakości i precyzyjne

- ▶ Proszę korzystać z naszego 35-letniego doświadczenia w technice uszczelniania. Nasi kompetentni technicy wiedzą, o co chodzi. Doradzimy Państwu na miejscu i znajdziemy wspólne i indywidualne rozwiązanie.
- ▶ Stal szlachetna, tworzywo sztuczne, beton czy taśma uszczelniająca – nasz wysokiej jakości nowoczesny park maszynowy, najlepiej wykształceni pracownicy i wysokiej jakości materiały i elementy budowlane są gwarancją rozwiązania które będzie po prostu szczelna.
- ▶ Jeśli zależy Państwu na szybkiej realizacji zamówienia: produkujemy rozwiązania uszczelniające w krótkim czasie -nawet w ciągu 24 godzin i jeśli jest taka potrzeba, wysyłamy towar na wskazany przez Państwa adres budowy. Oszczędzicie czas i pieniądze.

Nasze zalety:

- ✓ ponad 35 lat doświadczenia w technice uszczelniania, rozwiązaniach do budownictwa nowego i remontów
- ✓ kompetentne doradztwo naszych techników – na miejscu, pomiar i montaż
- ✓ wysokiej jakości materiały i komponenty, maksymalna precyzja w produkcji
- ✓ szybka produkcja – częściowo w ciągu 24 godzin, dostawa bezpośrednio na budowę
- ✓ oszczędność czasu i pieniędzy

- ▶ Państwa problem z uszczelnieniem stanowi dla nas motywację! Nasi pracownicy i technicy chętnie doradzą Państwu na miejscu!

- ▶ **Telefon: +48 504 107 703**





Kategoria produktowa Wykonania specjalne

- ▶ Rozwiązania uszczelniające docięte na wymiar ze stali szlachetnej, tworzywa sztucznego i betonu
- ▶ Klienci **KRASO®** potrafią docenić nasze wodoszczelne elementy do budownictwa betonowego i rozwiązania uszczelniające do kabli i rur jako prawdziwe rozwiązania problemów. Wysokiej jakości materiały i komponenty, inteligentna konstrukcja i wysoka precyzja w procesie produkcyjnym wyróżniają **produkty KRASO** łatwe i szczelne, zbadane w laboratorium i sprawdzone na budowie.
- ▶ Nasze ponad 35-letnie doświadczenie w technice uszczelniania i zdolności produkcyjno-techniczne są kolejną kompetencją naszej firmy. Docięte do potrzeb, wyprodukowane według informacji od klienta stworzymy odpowiednie rozwiązanie problemu uszczelniania: od małych wkładów specjalnych aż do ważących 20 ton studzienek betonowych.
- ▶ **Wasz problem z uszczelnieniem jest naszą motywacją.** Czy budownictwo nowe, czy prace remontowe – wyzwania w uszczelnianiu różnych obiektów budowlanych są różnorodne i często wymagają specjalnych środków. **Nasi pracownicy są do Państwa dyspozycji:** od osobistego doradztwa na miejscu poprzez rozwiązanie, szybką produkcję ze stali szlachetnej, tworzywa sztucznego i betonu aż po dostawę bezpośrednio na budowę czy montaż przez naszych montażystów.



KRASO® wykonania specjalne ze stali szlachetnej

Stal szlachetna nierdzewna: łatwo i szczelnie

- ▶ **Wkłady uszczelniające, rury okładzinowe, płyty kołnierzowe...** Do naszych wykonania specjalnych ze stali szlachetnej używamy wyłącznie stali szlachetnej w gatunku V2A lub V4A. Możliwe są także wykonania ze stali cynkowanej galwanicznie.
- ▶ Produkcja następuje min. na najnowszych maszynach tnących laserowych i tnących strumieniem wody! Wysokiej jakości obróbka: na przykład bolce są spawane a nie przykręcane.
- ▶ **Wykonania specjalne ze stali szlachetnej są z reguły gotowe do wysyłki w ciągu 24 godzin!** Dostawy mogą być realizowane bezpośrednio na budowę.
- ▶ Wykonania specjalne KRASO ze stali szlachetnej są prawdziwym rozwiązaniem problemów zwłaszcza w pracach remontowych.

KRASO® wykonania specjalne ze stali szlachetnej- przykłady



KRASO płyta kołnierzowa ze stali szlachetnej - wykonanie specjalne- średnica wewnętrzna: 700 mm, do przeprowadzania rur lub kabli: 0 do 650 mm przy pomocy wkładu uszczelniającego przed otworem wiertniczym w betonie lub murze, płyta i tuleja rurowa z V2A, z uszczelnieniem płaskim EPDM i materiałami mocującymi M12, długość ok. 80 mm, z wywinieciem kołnierzem do mocowania kołkami



KRASO wkład uszczelniający typ SD 30, wielokrotny, wykonanie specjalne- nierdzewna stal szlachetna V2A, uszczelka 30 mm, chroniąca przed wodą pod ciśnieniem, zbadana przez MPA do 2,5 bar. Wymiary zewnętrzne: 300x160 mm, prostokątny, wraz z 14 prowadzaniem mediów z zaślepkami



KRASO rura okładzinowa typ FL/ZA ID 100-45° wykonanie specjalne- z kołnierzem stałym do przymocowania na kołki, do przeprowadzania w kącie 45°, średnica wewnętrzna: 100 mm, długość: ok. 100 cm, do przejmowania rur przewodzących media przy pomocy wkładu uszczelniającego KRASO, do budynków z uszczelnieniem zewnętrznym (czarna wanna) chroni przed wodą pod ciśnieniem według DIN 18533, rura okładzinowa z kołnierzem stałym spawana, kołnierz przesuwny, dyble, bolce, nakrętki i podkładki U.



KRASO wkład uszczelniający typ SD 30, ślepy - wykonanie specjalne- do rur okładzinowych KRASO typ FE lub otworów wiertniczych d 940 mm, nierdzewna stal szlachetna V2A, uszczelka 30 mm ,przeciw wodzie pod ciśnieniem, zbadane przez MPA do 2,5 bar



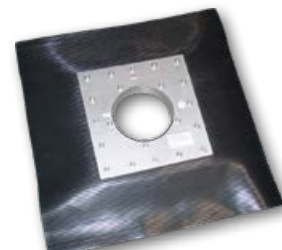
KRASO wkład uszczelniający typ SD 30-T, dzielony - wykonanie specjalne - do rur okładzinowych KRASO typ FE lub otworów wiertniczych d 250 mm, nierdzewna stal szlachetna V2A, uszczelka 30 mm przeciw wodzie pod ciśnieniem, zbadana przez MPA do 2,5 bar, średnica zewnętrzna rur przewodzących media: 1 x 70 mm + 1 x 8 mm + 1 x 11 mm



KRASO łabędzia szyja - wykonanie specjalne - wygięcie 90°, przeprowadzanie przez dachy płaskie, wykonanie ocynkowane, do mocowania na kołki, obrotowy o 360°, szerokość nominalna: 150 mm



KRASO rura okładzinowa typ FL/ZA - wykonanie specjalne - do przejmowania rur lub kabli od 0 do 225 mm przy pomocy wkładu uszczelniającego KRASO, nierdzewna stal szlachetna V2A do mocowania na kołki (bolce, nakrętki i podkładki U M20) z konstrukcją kołnierza stało -przesuwne do budynków z uszczelnieniem zewnętrznym (czarna wanna), chroni przed wodą pod ciśnieniem według DIN 18533, średnica wewnętrzna: 2x250 mm, długość: ok. 80 mm



KRASO zaciskowy kołnierz foliowy typ FK-F wykonanie specjalne - do wydrzeń kwadratowych, wraz z kołnierzem foliowym KRASO, odporny na oleje i bitumy, ok. 15 cm dookoła, do uszczelniania mediów z różnych materiałów, średnica zewnętrzna wydrzenia 10x305 mm, średnica zewnętrzna prowadzenia mediów: 110 mm



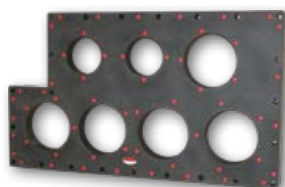
KRASO® wykonania specjalne z tworzywa sztucznego Trwałe i lekkie

- ▶ Niezależnie, czy odpływ, czy przepust podłogowy czy ścienny, studzienka zbiorcza czy szacht rewizyjny – wykonania specjalne KRASO produkowane są z komponentów wysokiej jakości np. rury KG z pełnościankowego i odpornego na pęknięcia materiału.
- ▶ Czy nowe budownictwo czy prace remontowe – wykonania specjalne z tworzywa sztucznego posiadają wiele zalet w porównaniu z innymi rozwiązaniami – np. niewielka waga i łatwy montaż
- ▶ W przypadku wielu wykonań specjalnych stosowane są uszczelki z 4 żebrami. Jest ona połączona monolitycznie z rurą pełnościankową i tym samym zapobiega podciekaniu wody.

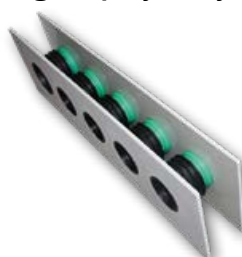
KRASO® wykonania specjalne z tworzywa sztucznego – przykłady



KRASO domowe przyłącze ciepłownicze – wykonanie specjalne – KRASO domowy system przyłączeniowy 200, jednokrotny, z zestawem instalacyjnym do przeprowadzania ciepła DN 125 (falowany na zewnątrz) z wodoszczelną uszczelką KRASO z 4 żebrkami KRASO dookoła, elementem dystansowym do wewnętrznego mocowania przyłącza, nasadką rury pustej 200 z KG 2000 do montażu w podłodze we wnętrzu budynku.



KRASO Płyta kołnierzowa z tworzywa sztucznego typ KFP – wielokrotna – wykonanie specjalne; średnica wewnętrzna : 2 x 150 mm, 5 x 200 mm, do przeprowadzania rur z mediami lub kabli przy pomocy wkładu uszczelniającego KRASO (nie zawarty w dostawie) przed otworem wierconym w betonie lub murze, płyta ze specjalnego tworzywa sztucznego o grubości 60 mm, z uszczelką płaską z EPDM, wraz z materiałem uszczelniającym i mocującym jak i masą klejącą-uszczelniającą KRASO, PU 50, zbadane przez MPA do 3,0 bar.



KRASO system Multi typ B 1x5 – wielkość płyty ok. 380 x 1045 mm, wraz z 4 przepustami rurowymi typ B DN 110 i 1 przepustem rurowym typ B DN 125, z wodoszczelną uszczelką KRASO z 4 żebrkami, grubość ściany ok. 150 mm.



KRASO studzienka zbiorcza Poly 400/60 NE – wykonanie specjalne – do późniejszego montażu w istniejącej płycie dennej, nakładką z tworzywa sztucznego, Poly 400 – wąż do pompy i ściekowy, średnica wewnętrzna ok. 8 cm, wysokość ok. 60 cm.



KRASO studzienka typ Q – wykonanie specjalne 1180/100 – z wodoszczelną uszczelką z 4 żebrkami dookoła, żebrkami wzmocniającymi i kotwami betonowymi, 1 wodoszczelnym przyłączem rury KG DN 110, 5 wodoszczelnymi przyłączami rur KG DN 315, wymiary wewnętrzne ok. 118 x 100 x 100 cm, waga: ok. 88 kg.



KRASO system Multi przepust ścienny typ FE 2 x 11 – wykonanie specjalne – wielkość płyty ok. 1495 x 590 mm, wraz z 22 rurami okładzinowymi ID 80, wodoszczelną uszczelką KRASO z 4 żebrkami na płycie jak i kołnierzem szpachlowym chropowatym, grubość ściany ok. 560 mm



KRASO rura okładzinowa typ FE z kołnierzem szpachlowym – wykonanie specjalne – z wodoszczelną uszczelką oraz gazo – zapachoszczelną uszczelką z 4 żebrkami dookoła, kołnierzem foliowym KRASO i 2 deklami KRASO jako pomoc montażowa, średnica wewnętrzna: 100 mm, grubość ściany: 25 cm.



KRASO przepust kablowy KDS z kołnierzem szpachlowym – wykonanie specjalne - przepust kablowy KRASO KDS 150 jednostronny-, 2x4, z jednostronnym kołnierzem szpachlowym, powlekany tkaniną, z łącznikiem węża 160 z redukcją na 110-125, średnica wewnętrzna 160 mm, grubość ściany: 30 cm.



Rozwiązania specjalne KRASO® z betonu

Elementy prefabrykowane z betonu pozwalają na zaoszczędzenie czasu i pieniędzy

- ▶ **Zbiornice studzienki odwadniającej, studzienki kablowe, podjazdy do wind** – z betonu wodoodpornego, wyprodukowane dokładnie według Państwa wytycznych!
Wszystkie wymiary (szerokość, długość, wysokość, grubość ścianki) na życzenie.
- ▶ **Elementy do zamontowania** takie jak przepusty rurowe, rury okładzinowe lub szyny kotwiące (do podjazdów do wind) są montowane dokładnie według podanych wymiarów.
- ▶ **Niezależna od warunków atmosferycznych produkcja studzienek betonowych o łącznej masie do 20 t** – możemy produkować także zbiornice odwadniającej i podjazdy do wind o dużo większej masie.
- ▶ **Pozwala na zaoszczędzenie czasu, pracy, pieniędzy i dodatkowego odwadniania!**
Chętnie udzielimy Państwu indywidualnej porady!

Rozwiązania specjalne KRASO® z betonu - przykłady



Zbiornica studzienka odwadniająca KRASO® - wykonanie specjalne

Wymiar wewnętrzny ok. 100 x 100 x 80 cm, z betonu wodoodpornego, ściany i płyta fundamentowa grubości 12 cm zbrojone włóknami stalowymi, jednolita konstrukcja. Zbrojenie montażowe ok. 8/15 dwurzędowe, obwodowa, odporna na wodę pod ciśnieniem, przebadana przez Instytut Badań Materiałowych taśmą uszczelniającą do przerw roboczych KRASO® Duo-Fix 150 „plus”, 4 kotwy transportowe M20, przyłącza: 8 x DN 110, 2 x DN 250, 2 x ID/FE 200, waga łączna: ok. 1,5 t



Zbiornica studzienka odwadniająca KRASO® - wykonanie specjalne

Wymiar wewnętrzny ok. 200 x 200 x 170 cm, z betonu wodoodpornego, ściany i płyta fundamentowa grubości 20 cm zbrojone włóknami stalowymi (20 kg/m³). Zbrojenie montażowe ok. 8/15 dwurzędowe, obwodowa, odporna na wodę pod ciśnieniem, przebadana przez Instytut Badań Materiałowych taśmą uszczelniającą do przerw roboczych KRASO® Duo-Fix 150 „plus”, 1 x przyłącze rurowe KRASO® DN 160, KG 2000, 4 kotwy transportowe Rd30, waga łączna: ok. 18,2 t



Zbiornica studzienka odwadniająca KRASO® - wykonanie specjalne

Wymiar wewnętrzny ok. 104 x 104 x 192 cm, z betonu wodoodpornego, ściany i płyta fundamentowa grubości 20 cm zbrojone włóknami stalowymi (20 kg/m³). Zbrojenie montażowe ok. 8/15 dwurzędowe, obwodowa, odporna na wodę pod ciśnieniem, przebadana przez Instytut Badań Materiałowych taśmą uszczelniającą do przerw roboczych KRASO® Duo-Fix 150 „plus”, wraz z rurą PE DN 124 z obwodową, odporną na wodę pod ciśnieniem uszczelką czterozębną KRASO® z dwustronnym występem ok. 15 cm, 4 kotwy transportowe Rd20, waga łączna: ok. 5,94 t



Zbiornica studzienka odwadniająca KRASO® - wykonanie specjalne

Wymiar wewnętrzny ok. 140 x 70 x 65 cm, z betonu wodoodpornego, ściany i płyta fundamentowa grubości 20 cm zbrojone włóknami stalowymi (20 kg/m³). Zbrojenie montażowe ok. 8/15 dwurzędowe, obwodowa, odporna na wodę pod ciśnieniem, przebadana przez Instytut Badań Materiałowych taśmą uszczelniającą do przerw roboczych KRASO® Duo-Fix 150 „plus”, pokrywa do studzienki zbiorczej, 4 kotwy transportowe Rd16, przyłącza 2 x DN 500, z nachyleniem w kierunku złączki, waga łączna: ok. 2,6 t - pokrywa do studzienki zbiorczej odwadniającej KRASO® - SPECJALNA - wymiary ok. 180 x 110 cm, z betonu wodoodpornego, płyta fundamentowa grubości 20 cm zbrojona włóknami stalowymi (20 kg/m³). Pozostawione miejsce: 1 x ID 600, z uszczelką EPDM i 4 kotwami transportowymi Rd16, waga łączna: ok. 1,0 t



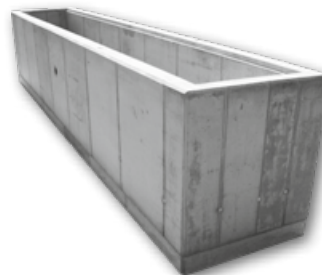
Studzienka kablowa KRASO® - wykonanie specjalne

Wymiar wewnętrzny ok. 125 x 100 x 100 cm, z betonu wodoodpornego, ściany i płyta fundamentowa grubości 20 cm zbrojone włóknami stalowymi (20 kg/m³). Bez zbrojenia montażowego, bez taśmy uszczelniającej, 4 kotwy transportowe M20, przyłącza: 6 x DN 110, waga łączna: ok. 3,7 t z zamontowaną pokrywą do studzienki zbiorczej KRASO® wytrzymała na chodzenie do 7,5 kN, szczelna na wodę opadową/ nieprzepuszczająca zapachów, zamknięcie za pomocą śrub sześciokątnych ze stali nierdzewnej



Zbiornica studzienka odwadniająca KRASO® - wykonanie specjalne

Wymiar wewnętrzny ok. 100 x 70 x 80 cm, z betonu wodoodpornego, ściany i płyta fundamentowa grubości 20 cm zbrojone włóknami stalowymi (20 kg/m³). Zbrojenie montażowe ok. 8/15 dwurzędowe, obwodowa, odporna na wodę pod ciśnieniem, przebadana przez Instytut Badań Materiałowych taśmą uszczelniającą do przerw roboczych KRASO® Duo-Fix 150 „plus”, 4 kotwy transportowe M20, przyłącza: 6 x DN 125 waga łączna: ok. 2,4 t



Zbiornica studzienka odwadniająca KRASO® - wykonanie specjalne

Wymiar wewnętrzny ok. 100 x 750 x 140 cm, z betonu wodoodpornego, ściany i płyta fundamentowa grubości 20 cm zbrojone włóknami stalowymi (20 kg/m³), 1 x przyłącze rurowe KRASO® DN 110, bez zbrojenia montażowego, bez taśmy uszczelniającej, waga łączna: ok. 17,5 t



Zbiornica studzienka odwadniająca KRASO® - wykonanie specjalne

Wymiar wewnętrzny ok. 100 x 100 x 80 cm, z betonu wodoodpornego, ściany i płyta fundamentowa grubości 12 cm zbrojone włóknami stalowymi (20 kg/m³), przyłącza: 2 x DN 200, 4 x DN 110 1 x DN 110 w podłodze waga łączna: ok. 1,5 t



Elementy
prefabrykowane
Indywidualne według
potrzeb

► KRASO® z nową produkcją betonów Wiele nowych możliwości

- Ulepszony beton! Dzięki własnemu urządzeniu do mieszania betonu osiągamy nową jakość dla betonu wodoszczelnego: studzienki, szachty rewizyjne, szachty kablowe – wszędzie gdzie to możliwe, jako odlew i bez dodatkowych szczelin – wyprodukowane z betonu przygotowanego na miejscu – prawie bez jam usadowych i optymalnie uszczelnione.
- Więcej miejsca i większe wagi! Dzięki podwójnej powierzchni hali produkcyjnej i dźwigowi o udźwigu do 20 ton możemy realizować i fardować Państwa zamówienia na jeszcze większe wykonania specjalne niezależnie od warunków pogodowych. Odpada nakład związany z szalowaniem na miejscu a Państwo oszczędzacie czas oraz pieniądze!
- Nowości w programie! Nasze studzienki odprowadzające z betonu rozszerzyliśmy o dalsze wymiary standardowe: 100x100x100 cm. Ten dodatkowy format uzupełnia wszelkie standardowe wielkości. Dzięki zwiększonej wydajności wszystkie studzienki zbiorcze są dostępne z magazynu i możemy je w każdej chwili wysłać – z dostawą bezpośrednio na budowę!



- Oszczędzaj czas i pieniądze zamawiając nasze wykonania specjalne z betonu! Nasi pracownicy w terenie i technicy doradzą Ci na miejscu!



► **BWB technology**
Chętnie Państwu doradzimy



Szanowni Państwo,
firma BWB technology swoją ofertę kieruje do projektantów, inżynierów oraz firm wykonawczych, poszukujących profesjonalnych materiałów i technologii budowlanych, stawiając sobie za główny cel jakość, trwałość i niezawodność stosowanych wyrobów oraz technologii budowlanych na obsługiwanych inwestycjach.

Posiadamy kilkunastoletnie doświadczenie w zakresie doradztwa oraz obsługi branży budowlanej, zarówno w kwestii współpracy z projektantami jak i firmami wykonawczymi.

Firma BWB technology jest autoryzowanym przedstawicielem firmy KRASO®.

Oprócz przedstawionych szerzej wodoszczelnych przejść instalacyjnych, w ofercie naszej firmy znajdziecie Państwo szereg innych produktów i technologii, które prezentujemy na kolejnych stronach.

Zapewniamy miłą i profesjonalną obsługę!

Zapraszamy do współpracy

Dział techniczny

Grzegorz Muszyński
tel: +48 41 20 10 727
mobile: +48 504 107 703
g.muszynski@bwbtechnology.pl

Dział handlowy

Monika Sobczyńska
tel: +48 41 20 10 727
mobile: +48 514 100 953
m.sobczynska@bwbtechnology.pl

Dział realizacji zamówień

Sylwia Jańczyk-Żurawska
tel: +48 41 20 10 727
mobile: +48 571 390 951
s.zurawska@bwbtechnology.pl

TAŚMY USZCZELNIAJĄCE

Najskuteczniejszym uszczelnieniem przerw roboczych i dylatacyjnych w konstrukcjach betonowych są taśmy uszczelniające, które produkowane są od dziesiątek lat przez firmę BESAPLAST®.

Wieloletnie doświadczenie, elastyczność produkcyjna, wykorzystywanie nowoczesnych technologii oraz procesy kontroli wewnętrznej oraz zewnętrznej, jakim poddawane są wszystkie produkty, są gwarantem ich wysokiej jakości.



MATERIAŁY PĘCZNIEJĄCE

Materiały pęczniące mogą stanowić samodzielny system uszczelnień konstrukcji lub być jednym z jego elementów.

Zabezpieczając przerwy technologiczne w betonowaniu, zauważalnie zwiększają one skuteczność całej hydroizolacji obiektu.

W wielu miejscach doskonale zastępują lub uzupełniają systemy składające się np. z taśm uszczelniających czy węży iniekcyjnych.



SYSTEM INIEKCYJNY

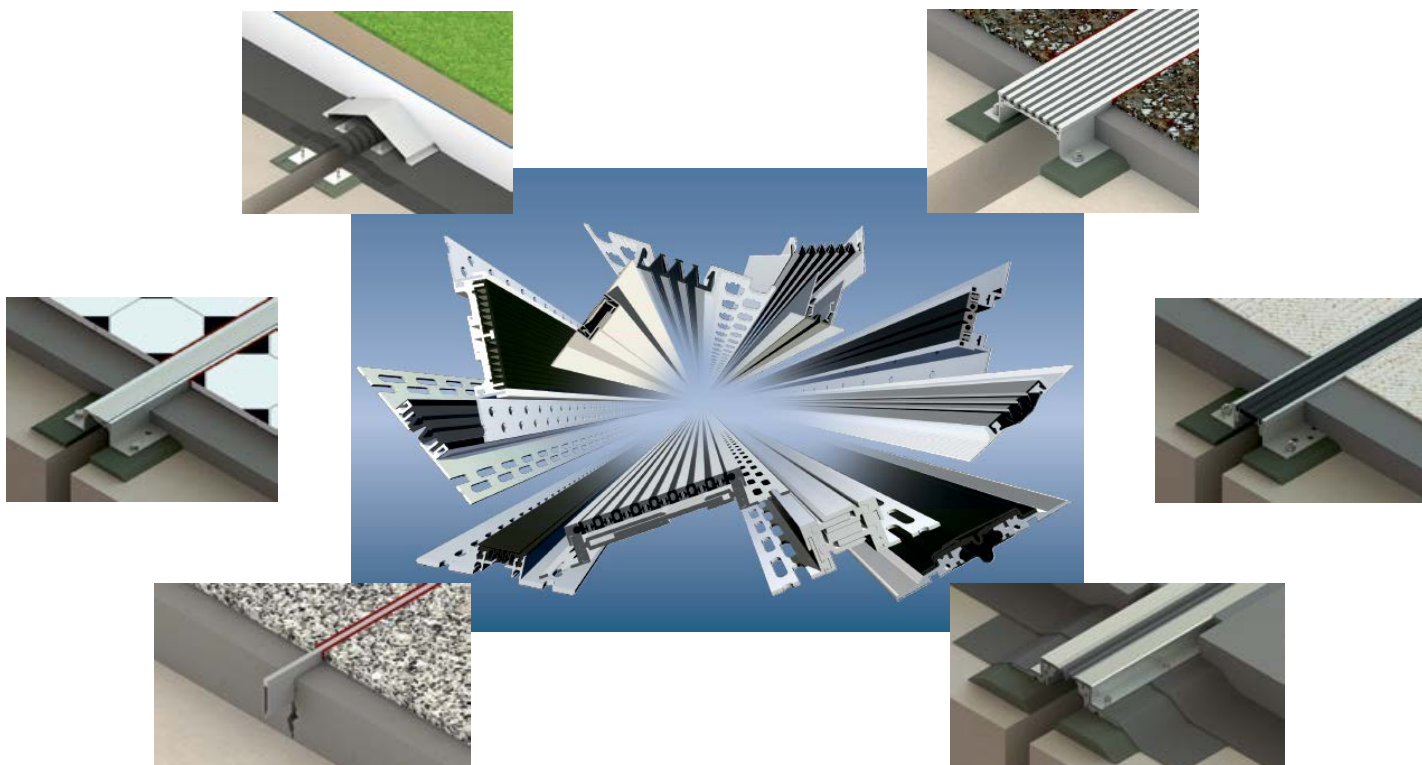
System iniekcji ciśnieniowej służy do niezawodnego, łatwego i szybkiego uszczelniania poziomych i pionowych przerw roboczych a także stanowi znakomite uzupełnienie skomplikowanych rozwiązań uszczelniających w połączeniu z taśmami elastomerowymi oraz materiałami pęczniącymi.



PROFILE DYLATACYJNE

Oferowane przez nas profile dylatacyjne są autorskimi rozwiązaniami niemieckiej firmy DEFLEX Fugensysteme GmbH, która od ponad 50 lat zajmuje się produkcją i dystrybucją profili dylatacyjnych na cały świat.

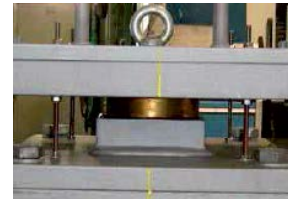
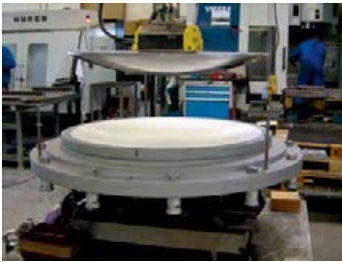
W naszej ofercie znajdują Państwo profile do szczelin ruchomych dla prawie każdego obszaru zastosowania, a także indywidualne rozwiązania i rozbudowy istniejących konstrukcji dostosowane do potrzeb klienta.



ŁOŻYSKA MOSTOWE

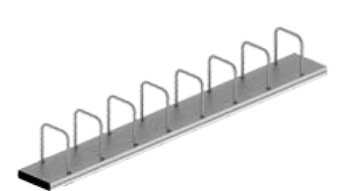
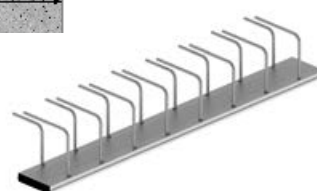
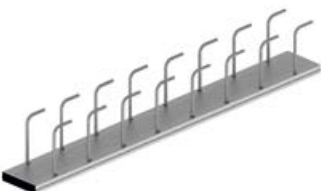
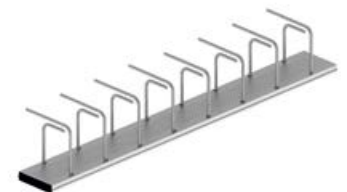
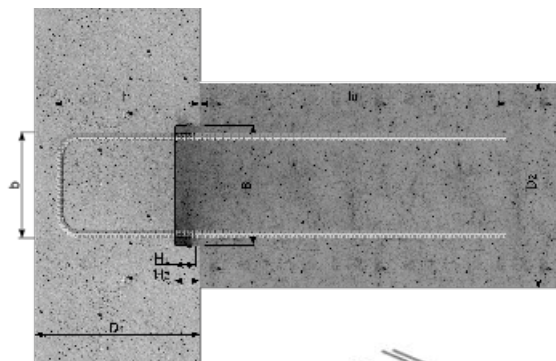
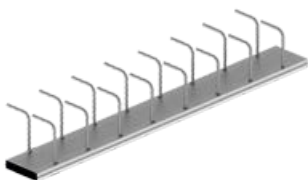
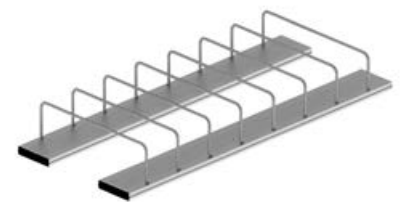
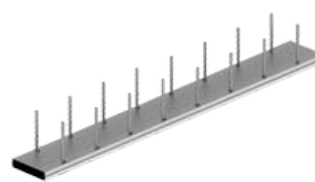
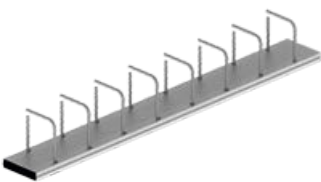
Od ponad 45 lat nazwa "GUMBA" jest określeniem technicznych kompetencji we wszystkich dziedzinach łożyskowania mostów, stała się także znakiem markowym dla przemysłu budowlanego na całym świecie.

Nasza paleta produktów obejmuje łożyska elastomerowe, garnkowe oraz soczewkowe. Oprócz produkcji standardowych konstrukcji, przeprowadzamy również skomplikowane modernizacje łożysk i projektujemy łożyska na indywidualne potrzeby.



ZBROJENIE ODGINANE

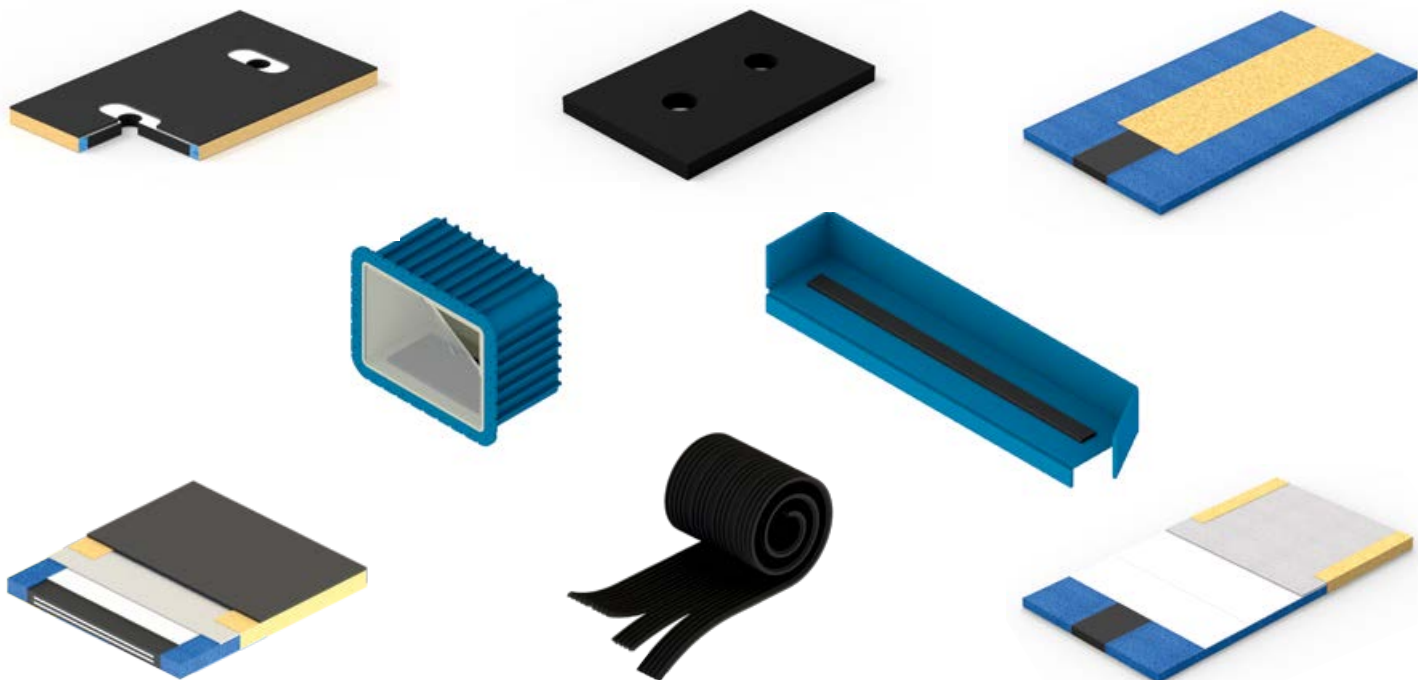
W połączeniach elementów monolitycznych ściennych i płytowych znajdują coraz szersze zastosowanie zestawy kotwiące i uciągające zbrojenie. Przyspieszają one wykonanie zbrojenia konstrukcji i pozwalają uzyskać właściwą jakość połączenia prętów.



PODKŁADKI ELASTOMEROWE

Podkładki elastomerowe i folie ślizgowe firmy Leschuplast GLT od ponad 40 lat wykorzystywane są w budowie do montażu elementów prefabrykowanych na podporach, a także w monolitycznych złączach budowlanych.

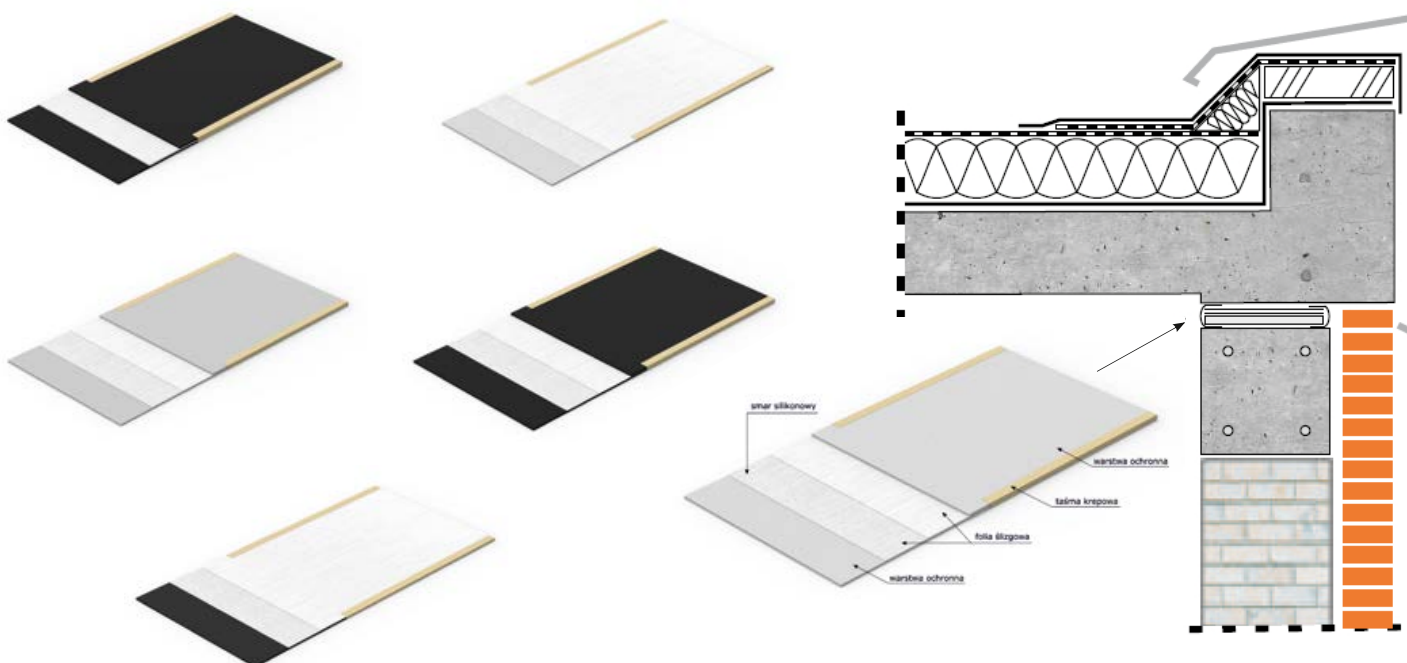
W ofercie posiadamy podkładki elastomerowe: niezbrojone, zbrojone, taśmowe z rdzeniem elastomerowym, podkładki akustyczne, podkładki wyrównujące oraz łożyska do nasuwu.



FOLIE ŚLIZGOWE

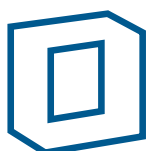
Zastosowanie folii ślizgowych gwarantuje ograniczenie „zakleszczania się” elementów konstrukcyjnych budynku na skutek skurczu oraz rozszerzania się pod wpływem działania temperatury na budynek.

Produkty te znajdują się zastosowanie zarówno w budownictwie wykonywanych w technologii monolitycznej (jednostronnie laminowane pianką) jak również w budownictwie prefabrykowanym (dwustronnie laminowane pianką ochronną).





Innowacyjne produkty KRASO® poparte 35 letnim doświadczeniem,
są wiodącym rozwiązaniem w branży budowlanej
w zakresie systemów uszczelniających
oraz wodoszczelnych przejść instalacyjnych.



BWB technology
ul. Piłsudskiego 130
26-200 Końskie

T: +48 41 20 10 727
T: +48 504 107 703
F: +48 41 20 10 729

biuro@bwbtechnology.pl
www.bwbtechnology.pl