

QSYSTEMS

JAKOŚĆ I TRADYCJA

KATALOG PRODUKTÓW 2020



CORPIG EL-MARO
ACEL ELEKTROSKANDIA EKOTEL
KWANT ONNINEN MEGA HURT LASER ATL MEGA
ELEKTROTEK ENETON ENEA LOGISTYKA ELEKTRET
KACZMAREK ELECTRIC CONTACT O/K DYNAMIK ASAJ
EL-BIS TWIN GRODNO ELEKTROPLAST STROZA BARGO STRICTUS
ENERGA OPERATOR LOGISTYKA ELEKTRYK LIKO ELCOMES
ALKOL ALFA ELEKTRO CENTRUM ELEKTRYCZNE AN
AMPER SŁUPSK ELE-KO ELEKTRO-MET HURTTEL
ELEKTRO-HANDEL CENTRUM ELEKTRO-INVEST HURT
KABIS INS-EL ELDA MEGA KABIS ELPIE
AG EL 12 ELMECH INS-EL AMPER ELZŁ
ELEKTRO-CITY PROJEKT NOWA FRANCE
SEA ELEKTRA K&M SOLAR ELZEG
ENERGOKABEL MEGA ELEKTRA
INVOLT SIGMA ELEKTRET NOW
JASTRICTUS DORIAN KWANT LIBRA
ELDA BARGO ELEKTRO DON
K&M ELEKTRO ELEKTRON ELEK
ELEKTRYK ELDA EL KAG SC
ELHURT-ELMET ENERGOKABE
KOPEL INVOLT KOPEL GRAP
ELEKTRO-MAD ELTRON HURT
ELTRON ELTOR DEL-ZAW ELEK
AW ELMECH DORIAN ELE
ELEKTRO-HURT EL ZAK CENT
CZMAREK ELEK EMAR ELECTRIC
CONTACT O/K ACEL ELHURT
ENEXON LIBRA EKOTEL GRO
TWIN ELEKTRC ONNINEN K
OPERATOR LOG NEA LOGISTYK
ELEKTRO-MAD DYNAMIK LIK
INNOGY ALFA GRODNO ALI
MAGMA FPK KWANT III TWI
ELEKTRO-INVEST HURT ELEKTROTEK
AMPER SŁUPSK ENETON
ELE-COMP KABIS ARG
ELEKTRA ELEKTREI
HEMPIS ELTRON
EMAR ELECTRIC AM
DEL-ZAW DORIAN
ELMECH PATGAS FIBRAIL
ELEKTROSKANDIA LASER ATL
HURTTEL ELEKTRO-INVEST HURT EL KAG INS-EL ELDA AM
SŁUPSK POLAMP ENERGA OPERATOR LOGISTYKA ACEL
CENTRUM ELEKTRYCZNE ANIA INVOLT ELMECH KO
ELEKTRO-HANDEL CENTRUM SIGMA ELEKTRO
ELECTRIC ELE-COMP ELEKTRO-HANDEL ELEKTR
ENERGA OPERATOR LOGISTYKA

ASAJ
ENEA LOGI
ELZEG WIGELL
DYNAMIK ENEXON
BARGO HURTTEL PROJ
KOPEL SOLAR VOLTA W. EG
BYCHOWO-HEL EL 12
EL ZAK NOWA FRANCE
ELEKTRO-MET CONTACT C
S. LEŚNIEWSKI LASER ATL
GRODNO SIGMA ELEKTRO
SER ATL ELEKTROTEK EL ZA
ELEKTROM SOLAR VOLTA
EKOTEL LEMAR ELECTRIC
CENTRUM ELEKTRYCZNE AN
ELEKTRO-HANDEL ENEXON
SANITECH ONNINEN AS
GOKABEL ELEKTRO-HAN
FIBRAIN EL-CORTE SOL
MEGA LASER ATL
INVOLT AMPEP
KOPEL EN
PATO

JAKOŚĆ I TRADYCJA

Jesteśmy firmą w stu procentach z polskim kapitałem i tradycjami. Zajmujemy się produkcją i sprzedażą kompletnych systemów rurowych i akcesoriów do osłony kabli.

Q-SYSTEMS została założona przez ludzi mających kilkunastoletnie doświadczenie w branży, zarówno pod kątem znajomości rynku jak i technologii produkcji doskonałych jakościowo wyrobów.

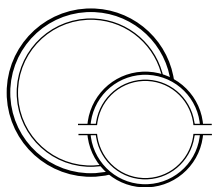
Rury osłonowe Q-SYSTEMS tworzone są przez zespół profesjonalistów zaangażowanych w ciągłe doskonalenie produktów, wspartych najnowocześniejszą technologią, co daje gwarancję, że oferowany produkt będzie spełniał najostrzejsze normy i wymagania techniczne, pozwalając jednocześnie na zachowanie konkurencyjnych cen.

Jakość jest dla nas priorytetem. Na nasze rury osłonowe udzielamy 3 letniej gwarancji i są one poddawane surowym testom wytrzymałościowym. Podstawowe parametry rur sprawdzamy w oparciu o normę PN-EN 61386-24 oraz ISO 9969. Na podstawie wyników badań wystawiamy deklarację zgodności, która jest dokumentem potwierdzającym spełnienie wymagań określonych w dokumentach normatywnych. Współpracujemy też z akredytowanymi instytutami badawczymi, oraz jednostkami naukowymi. Efektem tej współpracy są min. uzyskane raporty z badań wyrobów czy aprobaty techniczne.

Staramy się ciągle udoskonalać nasze produkty i proponowane rozwiązania techniczne, aby były one tanie, łatwe w zastosowaniu i przyjazne dla środowiska naturalnego. W ostatnim czasie wprowadziliśmy do oferty gładkościenne rury osłonowe w technologii warstwowej oraz kompletny system do ochrony kabli instalowanych na obiektach mostowych. Syrtem rur osłonowych Q PROTECT uzupełniliśmy o wiele przydatnych akcesoriów min. giętke kolanka EURO X czy kolanka QF. Wiele z tych rozwiązań powstało na bazie Państwa sugestii i oczekiwań.

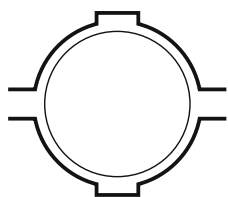
3 LATA
GWARANCJI





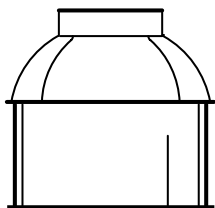
System rur osłonowych **Q PROTECT**

Nowoczesny system rur do osłony kabli energetycznych i telekomunikacyjnych zarówno w ziemi jak i na przestrzeniach otwartych. System **Q PROTECT** składa się z pełnej gamy rur osłonowych, złączy, uszczelki oraz akcesoriów, które pozwalają na ochronę kabli w najróżniejszych miejscach i warunkach. Dzięki zastosowaniu polietylenu HDPE do produkcji rur, są one bardzo odporne na skrajne temperatury otoczenia (zarówno ujemne jak i dodatnie) a jednocześnie zachowują elastyczność, co znacząco ułatwia ich montaż w trudnych warunkach terenowych.



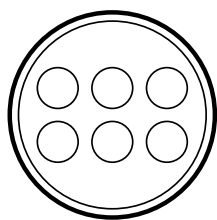
System rur mostowych **Q DUCT**

System rur osłonowych **Q DUCT** przeznaczony do ochrony kabli na mostach, wiaduktach i innych obiektach inżynierskich. Poszczególne elementy składowe zostały dobrane w taki sposób aby zminimalizować ryzyko mechanicznego uszkodzenia kabli oraz maksymalnie ograniczyć negatywny wpływ promieniowania ultrafioletowego. Wydłużone kielichy rur pozwalają na kompensację zmian długości rurociągu powodowaną przez różnice temperatur otoczenia. Stabilizatory punktów stałych ograniczają zjawisko przesuwania się rur występujące na obiektach, na których okresowo pojawiają się drgania konstrukcji.



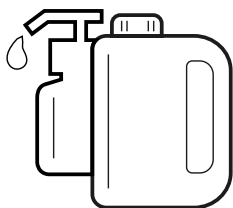
Studnie kablowe **Q CHAMBERS**

Studnie kablowe **Q CHAMBERS** to nowoczesne, szczelne studnie z tworzywa sztucznego produkowane metodą rotoformowania. Po zastosowaniu pierścieni odcciążających i włączów odpowiedniej klasy wytrzymałościowej studnie mogą być stosowane nawet w pasach dróg o maksymalnym obciążeniu od transportu. Optymalna średnica stożka studni umożliwia zastosowanie tradycyjnych włączów żeliwnych lub kompozytowych o średnicy 600mm. Niska waga ułatwia transport i montaż w trudnych warunkach redukując koszty realizowanych inwestycji.



System uszczelnień **Q SEALINGS**

System **Q SEALINGS** to kompletna oferta uszczelnień wodo- i gazoszczelnych dla kabli i rur produkowanych przez firmę KRÖNER oraz Hauff-Technik. Gwarantują one bezpieczne wprowadzenie jednego bądź kilku kabli lub rury do budynków i innych obiektów budowlanych. Uszczelnienia mogą być instalowane zarówno na etapie budowy jak i w obiektach istniejących w 100% zabezpieczając budynek przed migracją wód gruntowych i opadów.



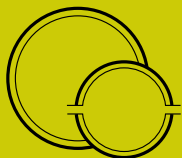
Preparaty poślizgowe **Q LUB**

NOWOŚĆ

Grupa preparatów poślizgowych rekomendowanych do mechanicznego zaciągania kabli światłowodowych, miedzianych, kabli teletechnicznych, kabli koncentrycznych, telefonicznych itp.

System rur osłonowych

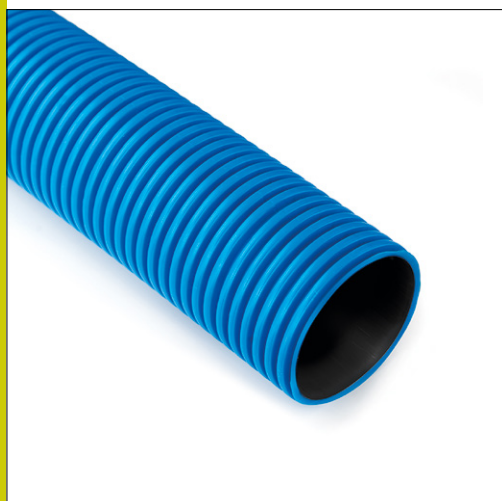
Q PROTECT



Karbowane rury osłonowe przeznaczone do ochrony kabli układanych w ziemi, w wykopach otwartych. Dzięki karbowanej, dwuściennej konstrukcji posiadają wysoką odporność na ściskanie – powyżej 450N i spełniają tym samym wymagania dla rur osłonowych określone w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 roku „W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich użytkowanie”.

Rury karbowane w odcinkach

QRK



Symbol	Średnica zewnętrzna/ wewnętrzna [mm]	Wytrzymałość na ściskanie wg PN-EN 61386-24	Zestaw [m]
QRK 50	50/41	450 N	864
QRK 75	75/61	250 N / 450 N / 750 N	504
QRK 110	110/94	250 N / 450 N / 750 N	300
QRK 125	125/108	250 N / 450 N / 750 N	216
QRK 160	160/138	250 N / 450 N / 750 N	144
QRK 200	200/176	450 N	120
QRK 228	228/200	450 N / 750 N	90

- ▮ dostarczane w odcinkach o długości 6m
- ▮ kolor podstawowy: niebieski dla średnic ≤ 110mm i czerwony dla średnic > 110mm
- ▮ produkowane zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 61386-24
- ▮ dostarczane ze złączką
- ▮ istnieje możliwość wykonania wybranych średnic rur w innych klasach wytrzymałości na ściskanie np.: 250N oraz 750N – produkty dostępne wyłącznie na indywidualne zamówienie
- ▮ średnice 50, 75, 110, 125, 160 i 228mm mogą być dostarczone w wersji wodoszczelnej oznaczonej QRKS

System rur osłonowych

Q PROTECT



Karbowane rury osłonowe przeznaczone do ochrony kabli układanych w ziemi w wykopach otwartych. Dzięki karbowanej, dwuściennej konstrukcji posiadają wysoką odporność na ściskanie – powyżej 450N i spełniają tym samym wymagania dla rur osłonowych określone w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 roku „W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich użytkowanie”.

Rury karbowane w kręgach

Q RK FLEX

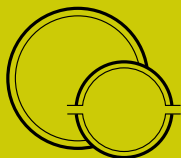


Symbol	Średnica zewnętrzna/ wewnętrzna [mm]	Wytrzymałość na ściskanie wg PN-EN 61386-24	Zestaw [m]
QRK 40 FLEX	40/32	250 N / 450 N	50
QRK 50 FLEX	50/41	250 N / 450 N	25/50
QRK 63 FLEX	63/52	250 N / 450 N	25/50
QRK 75 FLEX	75/61	250 N / 450 N	25/50
QRK 90 FLEX	90/75	250 N / 450 N	25/50
QRK 110 FLEX	110/94	250 N / 450 N	25/50
QRK 125 FLEX	125/108	250 N / 450 N	25/50
QRK 160 FLEX	160/136	250 N / 450 N	25
QRK 200 FLEX	200/176	250 N / 450 N	25

- ▮ dostarczane w kręgach o długości 25 lub 50m
- ▮ kolor podstawowy: niebieski dla średnic ≤ 110 mm i czerwony dla średnic > 110 mm
- ▮ na zamówienie dostępne są rury karbowane w kolorze czarnym, z dodatkiem stabilizatora UV, oznaczane dodatkowym symbolem UV np.: QRK 50 Flex UV, QRK 75 Flex,UV, QRK 110 Flex UV itd.
- ▮ produkowane zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 61386-24
- ▮ dostarczane ze złączką i linką ułatwiającą zaciąganie przewodów
- ▮ średnice 63, 90, 125 i 200mm dostępne wyłącznie na indywidualne zamówienie
- ▮ na zamówienie dostępne też rury karbowane jednościenne oznaczane dodatkową literą J np.: QRKJ 50 Flex, QRKJ 75 Flex, QRKJ 110 Flex
- ▮ istnieje możliwość wykonania wybranych średnic rur w innej klasie wytrzymałości na ściskanie np. 750N – produkty dostępne wyłącznie na indywidualne zamówienie

System rur osłonowych

Q PROTECT



Karbowane rury osłonowe przeznaczone do ochrony kabli układanych na przestrzeniach otwartych. Karbowana ścianka zewnętrzna zapewnia rurze doskonałą wytrzymałość mechaniczną przy zachowaniu wysokiej elastyczności, niezbędnej do właściwej instalacji kabli i przewodów. W procesie produkcji rur stosowany jest specjalny stabilizator zabezpieczający rurę przed szkodliwym wpływem promieniowania UV. Rury znajdują zastosowanie w miejscach, w których wymagane jest zabezpieczenie kabli narażonych na działanie promieniowania ultrafioletowego np. w instalacjach fotowoltaicznych czy solarnych.

Rury karbowane w kręgach UV

Q RK FLEX UV

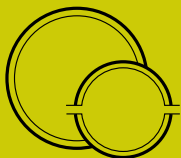


Symbol	Średnica zewnętrzna/ wewnętrzna [mm]	Wytrzymałość na ściskanie wg PN-EN 61386-24	Zestaw [m]
QRK 40 FLEX UV	40/32	450 N	25/50
QRK 50 FLEX UV	50/41	450 N	25/50
QRK 63 FLEX UV	63/52	450 N	25/50
QRK 75 FLEX UV	75/61	450 N	25/50
QRK 110 FLEX UV	110/94	450 N	25/50

- ▶ dostarczane w kręgach
- ▶ rury QRK FLEX UV dwuścienne wykonane z polietylenu wysokiej gęstości HDPE, stabilizowane na UV – palne
- ▶ kolor: czarny
- ▶ produkowane zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 61386

System rur osłonowych

Q PROTECT



Karbowane rury osłonowe przeznaczone do ochrony kabli układanych na przestrzeniach otwartych. Karbowana ścianka zewnętrzna zapewnia rurze doskonałą wytrzymałość mechaniczną przy zachowaniu wysokiej elastyczności, niezbędnej do właściwej instalacji kabli i przewodów. W procesie produkcji rur stosowany jest specjalny stabilizator zabezpieczający rurę przed szkodliwym wpływem promieniowania UV. Rury znajdują zastosowanie w miejscach, w których wymagane jest zabezpieczenie kabli narażonych na działanie promieniowania ultrafioletowego np. w instalacjach fotowoltaicznych czy solarnych. Rury QRKSG/PV są wykonane z PCV w wersji nierozprzestrzeniającej płomienia.

Rury karbowane w kręgach UV

Q QRKSG/PV

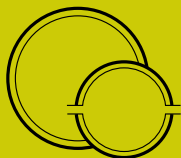


Symbol	Średnica zewnętrzna/ wewnętrzna [mm]	Wytrzymałość na ściskanie wg PN-EN 61386-24	Zestaw [m]
QRKSG/PV 16	16/11	750 N	50
QRKSG/PV 18	18/13,5	750 N	50
QRKSG/PV 20	20/14,5	750 N	50
QRKSG/PV 23	23/18	750 N	50
QRKSG/PV 25	25/19	750 N	50
QRKSG/PV 28	28/23	750 N	50
QRKSG/PV 32	32/25	750 N	50
QRKSG/PV 40	40/33	750 N	25

- ▮ dostarczane w kręgach
- ▮ rury QRKSG/PV dostępne także w wersji z pilotem,
- ▮ rury QRKSG/PV jednościenne wykonane z polichlorku winylu PCV, stabilizowane na UV – nierozprzestrzeniające płomienia
- ▮ kolor: czarny
- ▮ produkowane zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 61386

System rur osłonowych

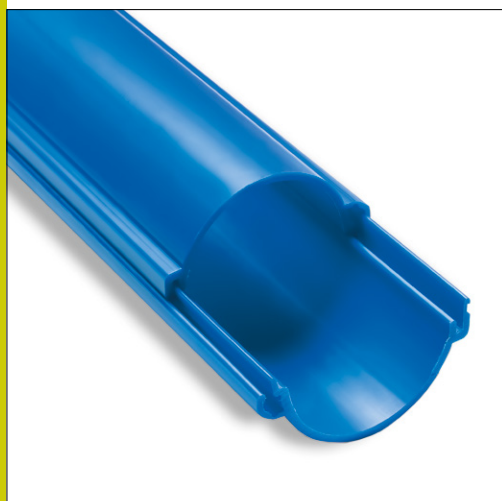
Q PROTECT



Gładkościenne – dzielone rury osłonowe przeznaczone do ochrony kabli, które zostały uprzednio ułożone w ziemi bez osłony rurowej, jak również do naprawy uszkodzonej kanalizacji kablowej. Mogą być również stosowane do układania nowej kanalizacji kablowej w sytuacji, kiedy waga bądź średnica (parametry) przewodu nie pozwalają na jego zaciągnięcie w kanalizacji wykonanej z rur pełnych. Rury QRD są także idealnym rozwiązaniem do zabezpieczenia kolizji z innymi instalacjami np.: gazową, wodną itp.

Rury dzielone

Q RD

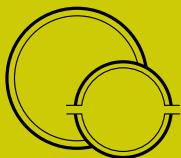


Symbol	Średnica zewnętrzna/ wewnętrzna [mm]	Wytrzymałość na ściskanie wg PN-EN 61386-24	Zestaw [m]
QRD 58	58/50	250 N	330
QRD 83	83/75	250 N	180
QRD 110	110/100	250 N	162
QRD 120	120/110	250 N	144
QRD 160	160/141	750 N	72
QRD 200	200/172	450 N	72
QRD 225	225/195	450 N	72

- ▶ dostarczane w odcinkach o długości 3m
- ▶ kolor podstawowy: niebieski dla średnic ≤ 110 mm i czerwony dla średnic > 110 mm
- ▶ produkowane zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 61386-24

System rur osłonowych

Q PROTECT



Gładkościenne, cienkościenne rury osłonowe przeznaczone do ochrony kabli układanych w ziemi w miejscach bez obciążeń transportowych. Rury o litej ścianie, wykonane z polietylenu wysokiej gęstości mogą być układane w terenach zielonych, pod ciągami ruchu pieszego itp. Przeznaczone do układania w wykopach otwartych oraz wykonywania przecisków o maksymalnej długości do 12m.

Rury gładkościenne, cienkościenne

Q RGC

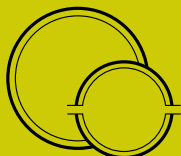


Symbol	Średnica zewnętrzna/ wewnętrzna [mm]	Wytrzymałość na ściskanie wg PN-EN 61386-24	Zestaw [m]
QRGC 50	50/46	250 N	900
QRGC 75	75/69	250 N	504
QRGC 110	110/102	250 N	240
QRGC 160	160/150	250 N	180

- ▶ dostarczane w odcinkach o długości 6m
- ▶ kolor podstawowy: niebieski dla średnic ≤ 110 mm i czerwony dla średnic > 110 mm
- ▶ produkowane zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 61386-24
- ▶ z kielichem

System rur osłonowych

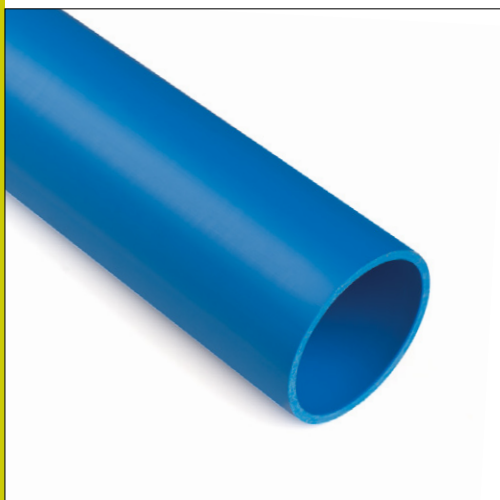
Q PROTECT



Gładkościenne rury osłonowe przeznaczone do ochrony kabli układanych w ziemi w trudnych warunkach terenowych. Rury o litej ścianie, wykonane z polietylenu wysokiej gęstości mogą być układane w miejscach o maksymalnych obciążeniach transportowych. Przeznaczone do układania w wykopach otwartych oraz wykonywania przecisków i przewiertów o maksymalnej długości do 12m.

Rury gładkościenne

Q RG

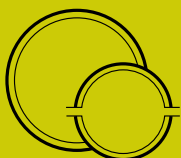


Symbol	Średnica zewnętrzna/ wewnętrzna [mm]	Wytrzymałość na ściskanie wg PN-EN 61386-24	Zestaw [m]
QRG 50 / 3,5	50/43	750 N	900
QRG 75 / 4,5	75/66	600 N	504
QRG 75 / 4,5	75/66	750 N	504
QRG 110 / 5,0	110/100	450 N	240
QRG 110 / 5,5	110/99	600 N	240
QRG 110 / 6,0	110/98	750 N	240
QRG 160 / 8,0	160/144	750 N	180

- ▶ dostarczane w odcinkach o długości 6m
- ▶ kolor podstawowy: niebieski dla średnic ≤ 110mm i czerwony dla średnic > 110mm
- ▶ produkowane zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 61386-24
- ▶ z kielichem
- ▶ istnieje możliwość wykonania wybranych średnic rur w innej klasie wytrzymałości na ściskanie np. 750N – produkty dostępne wyłącznie na indywidualne zamówienie

System rur osłonowych

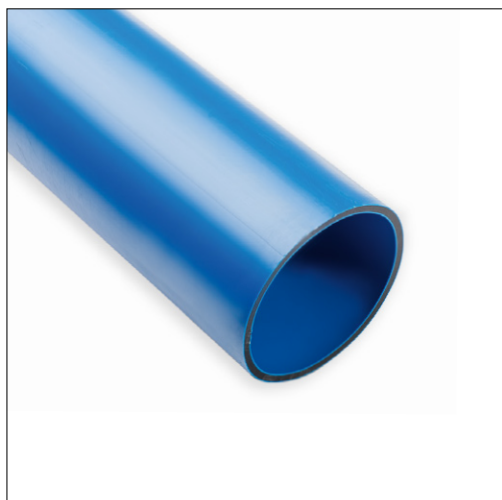
Q PROTECT



Rury QRG EKO są wariantem rur QRG. Produkowane w technologii warstwowej z zewnętrzną i wewnętrzną warstwą w kolorze i czarnym rdzeniem. Taka konstrukcja, do niedawna zarezerwowana dla rur ciśnieniowych, gwarantuje wysokie parametry wytrzymałościowe i relatywnie niską cenę wyrobu.

Rury gładkościenne

Q RG EKO

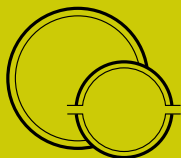


Symbol	Średnica zewnętrzna/ wewnętrzna [mm]	Wytrzymałość na ściskanie wg PN-EN 61386-24	Zestaw [m]
QRG 50 / 3,5 EKO	50/43	750 N	900
QRG 75 / 4,5 EKO	75/66	450 N	504
QRG 75 / 4,5 EKO	75/66	750 N	504
QRG 110 / 5,0 EKO	110/100	450 N	240
QRG 110 / 5,5 EKO	110/99	450 N	240
QRG 110 / 6,0 EKO	110/98	750 N	240
QRG 160 / 8,0 EKO	160/144	750 N	180

- ▶ dostarczane w odcinkach o długości 6m
- ▶ kolor podstawowy: niebieski dla średnic ≤ 110 mm i czerwony dla średnic > 110 mm
- ▶ produkowane zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 61386-24
- ▶ z kielichem
- ▶ rury w kolorze czarnym dostępne na zamówienie
- ▶ istnieje możliwość wykonania wybranych średnic rur w innej klasie wytrzymałości na ściskanie np. 750N – produkty dostępne wyłącznie na indywidualne zamówienie

System rur osłonowych

Q PROTECT



Gładkościenne rury osłonowe przeznaczone do ochrony kabli układanych w ziemi w trudnych warunkach terenowych. Rury o litej ścianie, wykonane z polietylenu wysokiej gęstości mogą być układane w miejscach o maksymalnych obciążeniach transportowych. Przeznaczone do wykonywania przecisków i przewiertów, łączone za pomocą zgrzewania. Mogą być też układane jako rury osłonowe w wykopach otwartych z zastosowaniem złączek QZP.

Rury gładkościenne przepustowe

Q RGP



Symbol	Średnica zewnętrzna/ wewnętrzna [mm]	Wytrzymałość na ściskanie wg PN-EN 61386-24	Zestaw [m] (dla rur o długości 12m)
QRGP 110/6,3	110/97,4	750 N	480
QRGP 110/10,0	110/90	750 N	480
QRGP 125/7,1	125/110,8	750 N	360
QRGP 125/11,4	125/102,2	750 N	360
QRGP 140/8,0	140/124	750 N	288
QRGP 160/9,1	160/141,8	750 N	360
QRGP 160/14,6	160/130,8	750 N	216
QRGP 200/11,4	200/177,2	750 N	12
QRGP 200/18,2	200/163,6	750 N	12
QRGP 225/12,8	225/199,4	750 N	12
QRGP 225/20,5	225/184	750 N	12
QRGP 250/14,2	250/221,6	750 N	12
QRGP 250/22,7	250/204,6	750 N	12

- ▮ dostarczane w odcinkach o długości 12 oraz 6m
- ▮ kolor podstawowy: czarny, kolor czerwony i niebieski dostępny na zamówienie
- ▮ produkowane zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 61386-24
- ▮ bez kielicha
- ▮ rura przeznaczona do zgrzewania doczołowego

System rur osłonowych

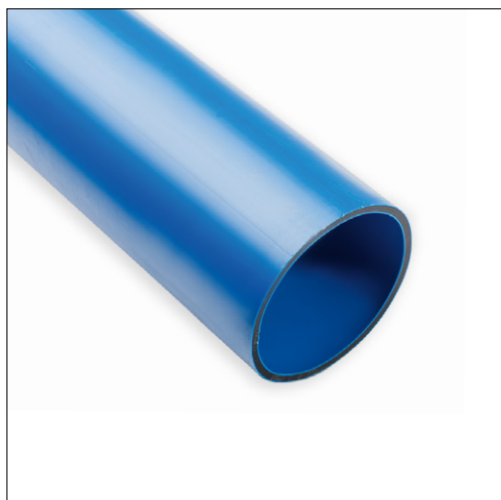
Q PROTECT



Rury QRGpW są wariantem rur QRGp. Produkowane w technologii warstwowej z zewnętrzną i wewnętrzną warstwą w kolorze i czarnym rdzeniem. Taka konstrukcja, do niedawna zarezerwowana dla rur ciśnieniowych, gwarantuje wysokie parametry wytrzymałościowe i relatywnie niską cenę wyrobu a przede wszystkim, dzięki zabarwionej warstwie zewnętrznej, umożliwia kolorystyczne oznaczenie trasy kablowej. Rury o litej ścianie, wykonane z polietylenu wysokiej gęstości mogą być układane w miejscach o maksymalnych obciążeniach transportowych. Przeznaczone do wykonywania przecisków i przewiertów. łączone za pomocą zgrzewania. Mogą być też układane jako rury osłonowe w wykopach otwartych z zastosowaniem złączek QZP.

Rury gładkościenne przepustowe, warstwowe

Q RGPw

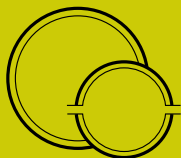


Symbol	Średnica zewnętrzna/ wewnętrzna [mm]	Wytrzymałość na ściskanie wg PN-EN 61386-24	Zestaw [m] (dla rur o długości 12m)
QRGPw 110/6,3	110/97,4	750 N	480
QRGPw 110/10,0	110/90	750 N	480
QRGPw 125/7,1	125/110,8	750 N	360
QRGPw 125/11,4	125/102,2	750 N	360
QRGPw 140/8,0	140/124	750 N	288
QRGPw 160/9,1	160/141,8	750 N	360
QRGPw 160/14,6	160/130,8	750 N	216
QRGPw 200/11,4	200/177,2	750 N	12
QRGPw 200/18,2	200/163,6	750 N	12
QRGPw 225/12,8	225/199,4	750 N	12
QRGPw 225/20,5	225/184	750 N	12
QRGPw 250/14,2	250/221,6	750 N	12
QRGPw 250/22,7	250/204,6	750 N	12

- ▮ dostarczane w odcinkach o długości 6 lub 12m
- ▮ kolor podstawowy: niebieski dla średnic ≤ 110mm i czerwony dla średnic > 110mm
- ▮ produkowane zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 61386-24
- ▮ bez kielicha
- ▮ średnice 110/10,0; 125/11,4; 140/8,0; 160/14,6 produkowane wyłącznie na zamówienie
- ▮ rura przeznaczona do zgrzewania doczołowego

System rur osłonowych

Q PROTECT



Gładkościenne rury osłonowe przeznaczone do ochrony kabli układanych w ziemi w trudnych warunkach terenowych. Rury o litej ścianie, wykonane z polietylenu wysokiej gęstości mogą być układane w miejscach o maksymalnych obciążeniach transportowych. Przeznaczone do układania w wykopach otwartych lub wykonywania przepychów z zastosowaniem złączek QZP i QZG. Nie mogą być stosowane do przewierć sterowanych.

Rury gładkościenne przepustowe na złączkę

Q RGPz

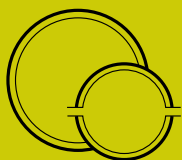


Symbol	Średnica zewnętrzna/ wewnętrzna [mm]	Wytrzymałość na ściskanie wg PN-EN 61386-24	Zestaw [m]
QRGPz 110 / 6,3	110/97,4	600 N	240
QRGPz 110 / 10,0	110/90	750 N	240
QRGPz 125 / 7,1	125/110,8	750 N	180
QRGPz 125 / 11,4	125/102,2	750 N	180
QRGPz 140 / 8,0	140/124	750 N	144
QRGPz 160 / 9,1	160/141,8	750 N	180
QRGPz 160 / 14,6	160/130,8	750 N	108
QRGPz 200 / 11,4	200/177,2	750 N	12
QRGPz 200 / 18,2	200/163,6	750 N	12
QRGPz 225 / 12,8	225/199,4	750 N	12
QRGPz 225 / 20,5	225/184	750 N	12
QRGPz 250 / 14,2	250/221,6	750 N	12
QRGPz 250 / 22,7	250/204,6	750 N	12

- ▶ dostarczane w odcinkach o długości 6m
- ▶ kolor podstawowy: czarny
- ▶ produkowane zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 61386-24
- ▶ bez kielicha
- ▶ średnice 110/10,0; 125/11,4; 140/8,0; 160/14,6 produkowane wyłącznie na zamówienie
- ▶ rura przeznaczona do łączenia na złączkę (średnice 110/6,3; 160/9,1 mogą być wykonane z kielichem)
- ▶ rury układane w wykopie otwartym mogą być łączone metodą zgrzewania doczołowego

System rur osłonowych

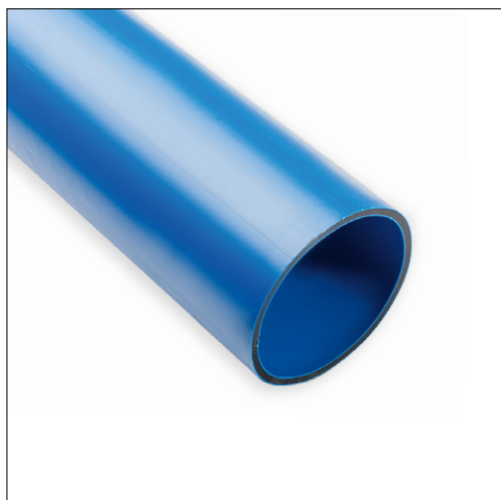
Q PROTECT



Rury QRGPwz są wariantem rur QRGPz. Gładkościenne rury osłonowe przeznaczone do ochrony kabli układanych w ziemi w trudnych warunkach terenowych. Rury o litej ścianie, wykonane z polietylenu wysokiej gęstości mogą być układane w miejscach o maksymalnych obciążeniach transportowych. Przeznaczone do układania w wykopach otwartych lub wykonywania przepychów z zastosowaniem złączek QZP i QZG. Nie mogą być stosowane do przewiertów sterowanych.

Rury gładkościenne przepustowe, warstwowe na złączkę

QRGPwz

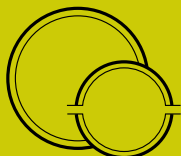


Symbol	Średnica zewnętrzna/ wewnętrzna [mm]	Wytrzymałość na ściskanie wg PN-EN 61386-24	Zestaw [m]
QRGPwz 110 / 6,3	110/97,4	600 N	240
QRGPwz 110 / 10,0	110/100	750 N	240
QRGPwz 125 / 7,1	125/110,8	750 N	180
QRGPwz 125 / 11,4	125/102,2	750 N	180
QRGPwz 140 / 8,0	140/124	750 N	144
QRGPwz 160 / 9,1	160/141,8	750 N	180
QRGPwz 160 / 9,1	160/130,8	750 N	108
QRGPwz 200 / 11,4	200/177,2	750 N	12
QRGPwz 200 / 18,2	200/163,6	750 N	12
QRGPwz 225 / 12,8	225/199,4	750 N	12
QRGPwz 225 / 20,5	225/184	750 N	12
QRGPwz 250 / 14,2	250/221,6	750 N	12
QRGPwz 250 / 22,7	250/204,6	750 N	12

- ▮ dostarczane w odcinkach o długości 6m
- ▮ kolor podstawowy: niebieski dla średnic ≤ 110 mm i czerwony dla średnic > 110 mm
- ▮ produkowane zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 61386-24
- ▮ bez kielicha
- ▮ średnice 110/10,0; 125/11,4; 140/8,0; 160/14,6, 200/18,2, 225/20,5 oraz 250/14,2 i 250/22,7 produkowane wyłącznie na zamówienie
- ▮ rura przeznaczona do łączenia na złączkę (średnice 110/6,3; 160/9,1 mogą być wykonane z kielichem)
- ▮ rury układane w wykopie otwartym mogą być łączone metodą zgrzewania doczołowego

System rur osłonowych

Q PROTECT



Gładkościenne rury osłonowe przeznaczone do budowy światłowodowej kanalizacji wtórnej i rurociągów kablowych. Wewnętrzne ryflowanie i warstwa poślizgowa ułatwiają instalowanie długich odcinków kabli światłowodowych zarówno metodą pneumatyczną jak i mechaniczną. Przeznaczone do układania w wykopach otwartych oraz z wykorzystaniem pługoukładacza.

Rury gładkościenne światłowodowe

Q RGS

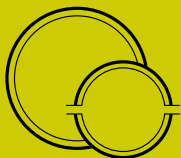


Symbol	Średnica zewnętrzna/ wewnętrzna [mm]	Wytrzymałość na ściskanie wg PN-EN 61386-24	Zestaw [m]
QRGS 32/2,0	32/28	250 N	250
QRGS 32/2,9	32/26,2	750 N	250
QRGS 40/3,7	40/32,6	750 N	250
QRGS 50/4,6	50/40,8	750 N	250

- ▶ dostarczane w kręgach o długości 250m lub innej po wcześniejszym uzgodnieniu
- ▶ kolor podstawowy: czarny z kolorowymi paskami na powierzchni rury
- ▶ inne kolory dostępne na życzenie
- ▶ produkowane zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 61386-24
- ▶ mogą być wyposażone w linkę ułatwiającą zaciąganie kabli
– produkt dostępny wyłącznie po indywidualnych uzgodnieniach

System rur osłonowych

Q PROTECT



Gładkościenne rury osłonowe przeznaczone do ochrony kabli układanych na przestrzeniach otwartych. Rury o litej, pogrubionej ścianie, zapewniają zwiększoną ochronę kabla przed uszkodzeniem mechanicznym. Dzięki zastosowaniu specjalnego stabilizatora, rury te są odporne na działanie promieni ultrafioletowych. Rury QRG UV stosowane są do ochrony kabli na słupach energetycznych, elewacjach budynków, oraz wszędzie tam, gdzie rura osłonowa wystawiona jest na działanie promieni UV.

Rury gładkościenne odporne na UV

Q RG UV

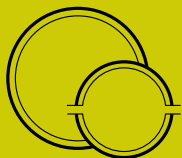


Symbol	Średnica zewnętrzna/ wewnętrzna [mm]	Wytrzymałość na ściskanie wg PN-EN 61386-24	Zestaw [m]
QRG UV 32	32/26	750 N	900
QRG UV 50	50/40	750 N	900
QRG UV 75	75/61	750 N	504
QRG UV 110	110/90	750 N	240
QRG UV 160	160/131	750 N	180
QRG UV 32 /3m	32/26	750 N	450
QRG UV 50 /3m	50/40	750 N	450
QRG UV 75 /3m	75/61	750 N	252
QRG UV 110 /3m	110/90	750 N	120
QRG UV 160 /3m	160/131	750 N	90

- ▶ dostarczane w odcinkach o długości 6m z kielichem (na zamówienie bez kielicha)
- ▶ dostarczane w odcinkach o długości 3m bez kielicha
- ▶ kolor podstawowy: czarny
- ▶ produkowane zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 61386-24

System rur osłonowych

Q PROTECT



Gładkościenne rury osłonowe przeznaczone do ochrony kabli układanych na przestrzeniach otwartych. Rury o litej ścianie zapewniają podstawową ochronę kabla przed uszkodzeniem mechanicznym. Dzięki zastosowaniu specjalnego stabilizatora, rury te są odporne na działanie promieni ultrafioletowych. Rury QRG UV EKO stosowane są do ochrony kabli na słupach energetycznych, elewacjach budynków, oraz wszędzie tam, gdzie rura osłonowa wystawiona jest na działanie promieni UV.

Rury gładkościenne odporne na UV

Q RRG UV EKO

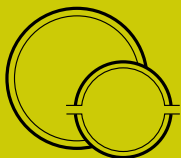


Symbol	Średnica zewnętrzna/ wewnętrzna [mm]	Wytrzymałość na ściskanie wg PN-EN 61386-24	Zestaw [m]
QRG UV 50 EKO	50/43	750 N	450
QRG UV 75 EKO	75/67	450 N	252
QRG UV 110 EKO	110/112	250 N	120
QRG UV 160 EKO	160/148	450 N	90
QRG UV 50 EKO /3m	50/43	750 N	450
QRG UV 75 EKO /3m	75/67	450 N	252
QRG UV 110 EKO /3m	110/112	250 N	120
QRG UV 160 EKO /3m	160/148	450 N	90

- ▶ dostarczane w odcinkach o długości 6m z kielichem (na zamówienie bez kielicha)
- ▶ dostarczane w odcinkach o długości 3m bez kielicha
- ▶ kolor podstawowy: czarny
- ▶ produkowane zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 61386-24

System rur osłonowych

Q PROTECT



Gładkościenne kolanka o kącie 180° przeznaczone do ochrony kabla wyprowadzonego z rur QRG UV np. na następujących stacjach transformatorowych. Specjalne stabilizatory uodparniają je na działanie promieniowania ultrafioletowego.

Kolanka 180°

QF

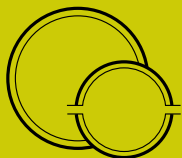


Symbol	Do rury o średnicy zew. [mm]	Kąt [stopnie]	Zestaw [szt.]
QF 50	50	180	1
QF 75	75	180	1
QF 110	110	180	1

- ▶ kolor podstawowy: czarny
- ▶ odporne na UV

System rur osłonowych

Q PROTECT



Kolanka giętkie EURO X przeznaczone do rur gładkościennych układanych w ziemi i na przestrzeniach otwartych. Umożliwiają zmianę trasy przebiegu rurociągu kablowego o dowolny kąt w granicach 0 – 90°.

Kolanka do rur gładkościennych

Q EURO X

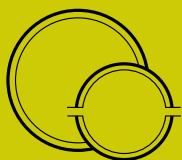


Symbol	Średnica zew. [mm]	Kąt (stopnie)	Zestaw szt.
EURO-X śr. 50mm / 45°	50	45	1
EURO-X śr. 75mm / 45°	75	45	1
EURO-X śr. 110mm / 45°	110	45	1
EURO-X śr. 125mm / 45°	125	45	1
EURO-X śr. 160mm / 45°	160	45	1
EURO-X śr. 50mm / 90°	50	90	1
EURO-X śr. 75mm / 90°	75	90	1
EURO-X śr. 110mm / 90°	110	90	1
EURO-X śr. 125mm / 90°	125	90	1
EURO-X śr. 160mm / 90°	160	90	1

- ▶ kolor podstawowy: czarny
- ▶ odporne na UV
- ▶ może być stosowane z rurami gładkościennymi jak i karbowanymi
- ▶ średnice 50 i 110mm dostępne w wersji wodoszczelnej

System rur osłonowych

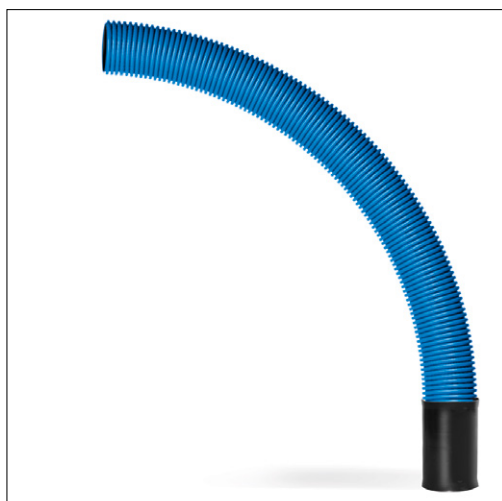
Q PROTECT



Kolanka do rur karbowanych umożliwiają zmianę trasy przebiegu rurociągu kablowego o kąt 90 bądź 45 stopni.

Kolanka do rur karbowanych

Q KK

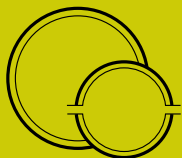


Symbol	Do rury o średnicy zewnętrznej [mm]	Kąt [stopnie]	Zestaw [szt.]
QKK 50/90	50	90	1
QKK 75/90	75	90	1
QKK 110/90	110	90	1
QKK 125/90	125	90	1
QKK 160/90	160	90	1
QKK 50/45	50	45	1
QKK 75/45	75	45	1
QKK 110/45	110	45	1
QKK 125/45	125	45	1
QKK 160/45	160	45	1

- ▶ kolor podstawowy: niebieski dla średnic $\leq 110\text{mm}$ i czerwony dla średnic $> 110\text{mm}$
- ▶ mogą być dostarczane w wersji wodoszczelnej z uszczelkami gumowymi

System rur osłonowych

Q PROTECT



Uniwersalne złączki do rur karbowanych służą do łączenia zarówno rur w odcinkach jak i kręgach w wykonaniu standardowym i wodoszczelnym (z zainstalowanymi uszczelkami QUK).

Złączki do rur karbowanych

Q ZK

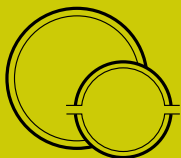


Symbol	Do rury o średnicy zew. [mm]	Zestaw [szt.]
QZK 40	40	1
QZK 50	50	1
QZK 63	63	1
QZK 75	75	1
QZK 90	90	1
QZK 110	110	1
QZK 125	125	1
QZK 160	160	1
QZK 200	200	1
QZK 228	228	1

► kolor: czarny

System rur osłonowych

Q PROTECT



Złączki do rur służą do łączenia gładkościennych rur osłonowych układanych w wykopach otwartych.

Złączki do rur

Q ZP / OZG / OZGU



Złączki do rur przepustowych

Symbol	Do rury o średnicy zew. [mm]	Zestaw [szt.]
QZP 110	110	1
QZP 125	125	1
QZP 140	140	1
QZP 160	160	1
QZP 200	200	1
QZP 225	225	1

Złączki do rur gładkościennych

Symbol	Do rury o średnicy zew. [mm]	Zestaw [szt.]
QZG 110	110	1
QZG 125	125	1
QZG 140	140	1
QZG 160	160	1
QZG 200	200	1

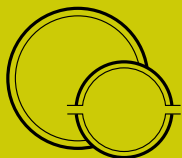
Złączki z uszczelką do rur gładkościennych

Symbol	Do rury o średnicy zew. [mm]	Zestaw [szt.]
QZGU 110	110	1
QZGU 125	125	1
QZGU 140	140	1
QZGU 160	160	1

■ kolor: czarny

System rur osłonowych

Q PROTECT



Złączki proste QZS oraz złączki redukcyjne QZRS służą do szczelnego łączenia rur światłowodowych typu QRGS. Dostępne w średnicach od 25-50mm.

Złączki proste i złączki redukcyjne

QZS / QZRS

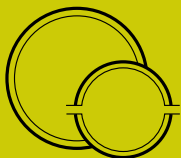


Symbol	Do rury o średnicy zew. [mm]	Zestaw [szt.]
QZS 25	25	1
QZS 32	32	1
QZS 40	40	1
QZS 50	50	1
QZRS 32/25	32/25	1
QZRS 40/32	40/32	1
QZRS 50/40	50/40	1

- kolor czarny
- ciśnienie znamionowe do 20 bar

System rur osłonowych

Q PROTECT



Uniwersalne dwuwargowe uszczelki do rur karbowanych służą do wodoszczelnego łączenia rur karbowanych zarówno w odcinkach jak i kręgach.

Uszczelki do rur karbowanych

Q UK

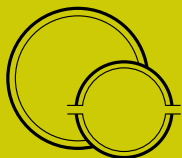


Symbol	Do rury o średnicy zew. [mm]	Zestaw [szt.]
QUK 50	50	1
QUK 75	75	1
QUK 110	110	1
QUK 125	125	1
QUK 160	160	1
QUK 228	228	1

► kolor: czarny

System rur osłonowych

Q PROTECT



Uchwyty dystansowe do rur pomagają w zachowaniu właściwych odległości między rurami przy budowie kanalizacji nakładkowej 4-ro, 6-cio lub 8-mio otworowej.

Uchwyty dystansowe do rur karbowanych

QUD

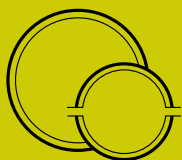


Symbol	Ilość rur w uchwycie	Zestaw [szt.]
QUD 50/4	4	1
QUD 50/8	8	1
QUD 75/4	4	1
QUD 75/8	8	1
QUD 110/4	4	1
QUD 110/8	8	1
QUD 125/4	4	1
QUD 125/8	8	1
QUD 160/4	4	1
QUD 160/8	8	1

► kolor: czarny

System rur osłonowych

Q PROTECT



Pokrywy do rur karbowanych służą do zabezpieczania pustych wylotów rurociągów kablowych przed wnikaniem zanieczyszczeń stałych.

Pokrywy do rur

Q PK / QPU



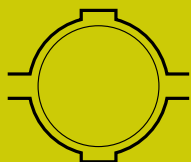
Symbol	Do rury o średnicy zew. [mm]	Zestaw [szt.]
QPK 40	40	1
QPK 50	50	1
QPK 63	63	1
QPK 75	75	1
QPK 90	90	1
QPK 110	110	1
QPK 125	125	1
QPK 160	160	1
QPK 200	200	1

Symbol	Do rury o średnicy zew. [mm]	Zestaw [szt.]
QPU 50	50	1
QPU 75	75	1
QPU 110	110	1
QPU 125	125	1
QPU 160	160	1

- ▶ pokrywy QPK służą do zaślepiania rur karbowanych – instalowane wewnątrz rury
- ▶ pokrywy uniwersalne QPU służą do zaślepiania wszystkich typów rur – nakładane na rurę
- ▶ kolor: czerwony

System rur mostowych

Q DUCT



Gładkościenne rury osłonowe przeznaczone do ochrony kabli podwieszanych do konstrukcji mostów i wiaduktów. Wydłużony kielich pozwala kompensować zmiany długości rur spowodowane zmianami temperatury otoczenia a specjalne dodatki i stabilizatory uodparniają je przed negatywnym wpływem promieniowania ultrafioletowego.

Rury mostowe

Q RM

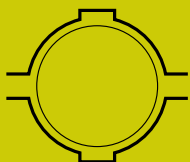


Symbol	Średnica zewnętrzna/ wewnętrzna [mm]	Wytrzymałość na ściskanie wg PN-EN 61386-24	Zestaw [m]
QRM 75	75/66	600 N	504
QRM 110	110/99	450 N	240
QRM 160	160/144	750 N	180

- ▶ dostarczane w odcinkach o długości 6m
- ▶ kolor podstawowy: czarny, inne kolory taki jak szary, żółty i biały dostępne po indywidualnych uzgodnieniach
- ▶ odporne na UV
- ▶ produkowane zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 61386-24
- ▶ z wydłużonym kielichem kompensacyjnym

System rur mostowych

Q DUCT



Dzielone rury osłonowe przeznaczone do ochrony kabli podwieszanych do konstrukcji mostów i wiaduktów. Dwuczęściowa konstrukcja rury umożliwia montaż rurociągu na istniejących kablach i przewodach. Specjalne dodatki i stabilizatory uodparniają je przed negatywnym wpływem promieniowania ultrafioletowego.

Rury dzielone mostowe

Q RDM

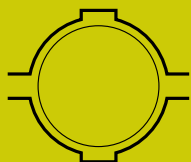


Symbol	Średnica zewnętrzna/ wewnętrzna [mm]	Wytrzymałość na ściskanie wg PN-EN 61386-24	Zestaw [m]
QRDM 110	110/100	250 N	162
QRDM 160	160/141	750 N	72

- ▶ dostarczane w odcinkach o długości 3m
- ▶ kolor podstawowy: czarny, inne kolory taki jak szary, żółty i biały dostępne po indywidualnych uzgodnieniach
- ▶ odporne na UV
- ▶ produkowane zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 61386-24

System rur mostowych

Q DUCT



Giętkie rury EURO X umożliwiają zmianę trasy przebiegu rurociągu kablowego. Znajdują zastosowanie w miejscach, w których zachowanie prostoliniowego przebiegu rurociągu nie jest możliwe np. wejście rurociągu w przyczółek obiektu.

Giętkie rury

Q EURO X

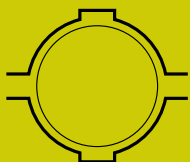


Symbol	Do rury o średnicy zew. [mm]	Zestaw [szt.]
Giętka rura EURO-X śr. 110mm	110	1
Giętka rura EURO-X śr. 160mm	160	1
Kielich do rury EURO-X śr. 110mm	110	1
Kielich do rury EURO-X śr. 160mm	160	1
Koniec bosy do rury EURO-X śr. 110mm	110	1
Koniec bosy do rury EURO-X śr. 160mm	160	1

- ▶ dostarczane w odcinkach o dowolnej długości
- ▶ kolor podstawowy: czarny
- ▶ odporne na UV

System rur mostowych

Q DUCT



Obejmy QOG są przeznaczone do mocowania rur gładkościennych QRM zarówno w punktach statycznych jak i przesuwnych. Dostarczane z podkładkami dystansowymi z tworzywa sztucznego.

Obejmy

QOG

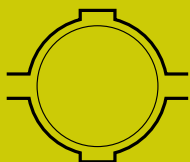


Symbol	Do rury o średnicy zewnętrznej [mm]	Zestaw [szt.]
QOG 75	75	1
QOG 110	110	1
QOG 160	160	1

- ▶ wykonane ze stali, ocynkowane ogniowo
- ▶ mogą być dodatkowo zabezpieczone powłoką farby proszkowej
- ▶ mogą być wykonane ze stali kwasoodpornej
– wyrób dostępny na indywidualne zamówienie

System rur mostowych

Q DUCT



Stabilizatory punktu stałego ograniczają zjawisko przesuwania się rur występujące na obiektach, na których okresowo pojawiają się drgania konstrukcji.

Stabilizatory punktu stałego

Q SPS

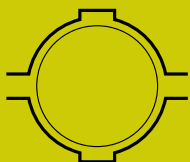


Symbol	Do obejmy o średnicy [mm]	Zestaw [szt.]
QSPS 110	110	1
QSPS 160	160	1

- ▶ wykonane ze stali kwasoodpornej
- ▶ dzielone

System rur mostowych

Q DUCT



Obejmy QOD są przeznaczone do mocowania rur dzielonych QRDM zarówno w punktach stałych jak i przesuwnych. Dostarczane z podkładkami dystansowymi z tworzywa sztucznego.

Obejmy

Q OD

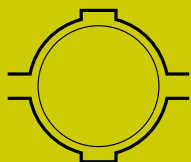


Symbol	Do rury o średnicy zewnętrznej [mm]	Zestaw [szt.]
QOD 110	110	1
QOD 160	160	1

- ▶ wykonane ze stali, ocynkowane ogniowo
- ▶ mogą być dodatkowo zabezpieczone powłoką farby proszkowej
- ▶ mogą być wykonane ze stali kwasoodpornej
 - wyrób dostępny na indywidualne zamówienie

System rur mostowych

Q DUCT



Złączki kompensacyjne QZD wraz z obejmami QOD umożliwiają wykonanie punktu kompensacji wydłużeń rurociągu wykonanego z rur dzielonych.

Złączki kompensacyjne

Q ZD

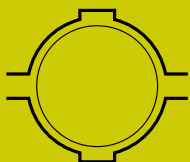


Symbol	Do rury o średnicy zewnętrznej [mm]	Zestaw [szt.]
QZD 110	110	1
QZD 160	160	1

► wykonane ze stali tytan-cynk

System rur mostowych

Q DUCT



Uchwyty górne umożliwiają podwieszenie rurociągu do poziomej powierzchni obiektu mostowego.

Uchwyty górne

Q UG

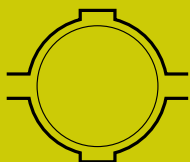


Symbol	Długość uchwyty [mm]	Zestaw [szt.]
QUG 50	50	1
QUG 100	100	1
QUG 150	150	1
QUG 300	300	1
QUG 450	450	1
QUG 600	600	1
QUG 750	750	1
QUG 900	900	1

- ▶ wykonane ze stali, ocynkowane ogniowo
- ▶ mogą być dodatkowo zabezpieczone powłoką farby proszkowej
- ▶ mogą być wykonane ze stali kwasoodpornej
 - wyrób dostępny na indywidualne zamówienie

System rur mostowych

Q DUCT



Uchwyty boczne umożliwiają montaż rurociągu do pionowej powierzchni obiektu mostowego.

Uchwyty boczne

Q UB

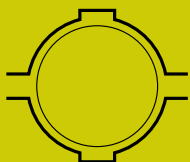


Symbol	Długość uchwyty [mm]	Zestaw [szt.]
Uchwyt boczny krótki QUBK	150	1
Uchwyt boczny długi z podparciem QUBD	230	1

- ▶ wykonane ze stali, ocynkowane ogniowo
- ▶ mogą być dodatkowo zabezpieczone powłoką farby proszkowej
- ▶ mogą być wykonane ze stali kwasoodpornej
– wyrób dostępny na indywidualne zamówienie

System rur mostowych

Q DUCT



Uchwyty typu C umożliwiają instalację rur, szczególnie rur dzielonych metodą „na uchwycie”.

Uchwyty typu C

Q UC / QUCS

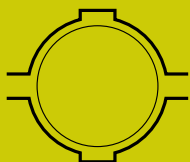


Symbol	Do rury o średnicy zewnętrznej [mm]	Zestaw [szt.]
QUC 110 bez stopki	110	1
QUC 160 bez stopki	160	1
QUCS 110 ze stopką	110	1
QUCS 160 ze stopką	160	1

- ▶ wykonane ze stali, ocynkowane ogniowo
- ▶ mogą być dodatkowo zabezpieczone powłoką farby proszkowej
- ▶ mogą być wykonane ze stali kwasoodpornej
 - wyrób dostępny na indywidualne zamówienie

System rur mostowych

Q DUCT



Uchwyty i złączki odciągu umożliwiają wykonanie odciągów, które powinny być bezwzględnie przewidziane przy instalacji uchwytów górnych o długości $\geq 600\text{mm}$.

Akcesoria systemu

Q DUCT

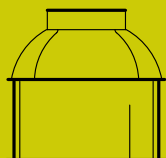


Symbol	Do rury o średnicy zewnętrznej [mm]	Zestaw [szt.]
Uchwyt odciągu QUO	110 i 160	1
Złączka odciągu QZO	110 i 160	1

- ▶ wykonane ze stali, ocynkowane ogniowo
- ▶ mogą być dodatkowo zabezpieczone powłoką farby proszkowej
- ▶ mogą być wykonane ze stali kwasoodpornej
– wyrób dostępny na indywidualne zamówienie

Studnie kablowe

Q CHAMBERS



Studnia kablowa o średnicy nominalnej 600mm z polietylenu. Wykorzystywana jako studnia rewizyjna przy budowie podziemnych instalacji kablowych. Zastosowanie wstawek kompozytowych bądź żeliwnych klasy A, B, C lub D wraz z pierścieniami odciążającymi umożliwia posadowienie studni zarówno w ciągach pieszych (studnia Q600/8) jak i pasach dróg (studnia Q600/10). Niska waga oraz wysoka odporność studni na czynniki środowiska pozwalają na jej wykorzystanie w najtrudniejszych warunkach.

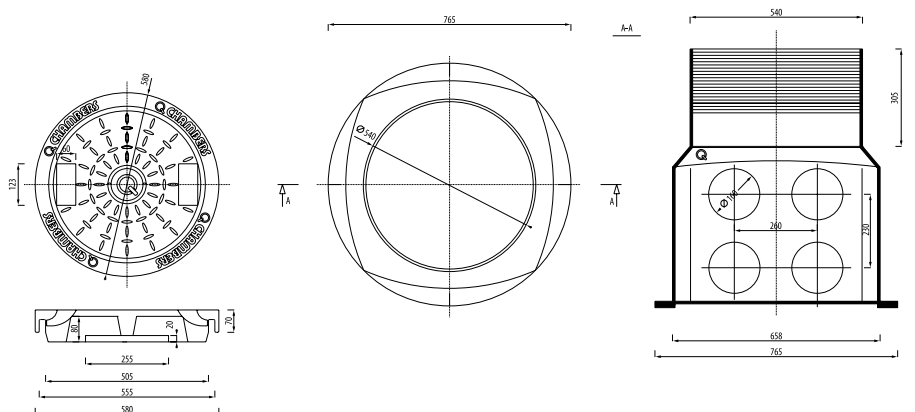
Studnia kablowa DN 600

Q 600



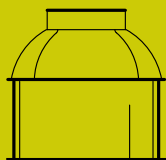
Symbol	Średnica zew. studni [mm]	Wysokość zew. studni [mm]	Średnica zew. stożka [mm]	Grubość ścianki studni [mm]	Max. klasa obciążeń
Q 600/8	765	810	540	8	A
Q 600/10	765	810	540	10	D

- ciężar korpusu studni: 17kg – Q 600/8 i 20kg – Q 600/10
- kolor podstawowy: czarny
- możliwość zmniejszenia wysokości studni w zakresie do 200mm
- warunki instalacji studni podane w Instrukcji montażu studni Q CHAMBERS



Studnie kablowe

Q CHAMBERS



Studnia kablowa o średnicy nominalnej 1000mm z polietylenu. Wykorzystywana jako studnia rewizyjna przy budowie podziemnych instalacji kablowych. Zastosowanie włączów kompozytowych lub żeliwnych klasy A, B, C lub D wraz z pierścieniami odciążającymi umożliwia posadowienie studni zarówno w ciągach pieszych jak i pasach dróg. Niska waga oraz wysoka odporność studni na czynniki środowiska pozwalają na jej wykorzystanie w najtrudniejszych warunkach.

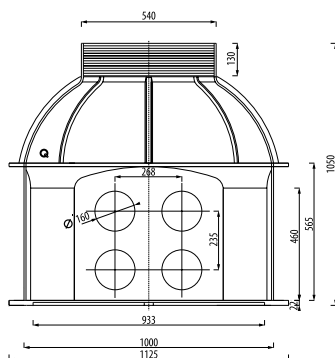
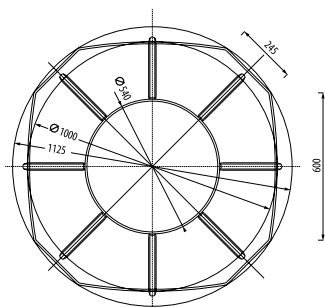
Studnia kablowa DN 1000

Q 1000



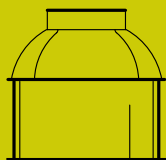
Symbol	Średnica zewnętrzna studni [mm]	Wysokość zewnętrzna studni [mm]	Średnica zewnętrzna stożka [mm]	Grubość ścianki studni [mm]
Q 1000 / 12	1125	1050	540	12

- ciężar korpusu studni: 40kg
- kolor podstawowy: czarny
- możliwość zmniejszenia wysokości studni w zakresie do 100mm
- warunki instalacji studni podane w Instrukcji montażu studni Q CHAMBERS



Studnie kablowe

Q CHAMBERS



Zasobnik kablowy o średnicy nominalnej 800mm z polietylenu. Wykorzystywany jako zasobnik złączowy lub/i zapasu kabla przy budowie telekomunikacyjnych rurociągów kablowych. Zastosowanie polietylenowej pokrywy z uszczelką umożliwia posadowienie zasobnika całkowicie pod powierzchnią ziemi. Niska waga oraz wysoka odporność zasobnika na czynniki środowiska pozwalają na jego wykorzystanie w najtrudniejszych warunkach.

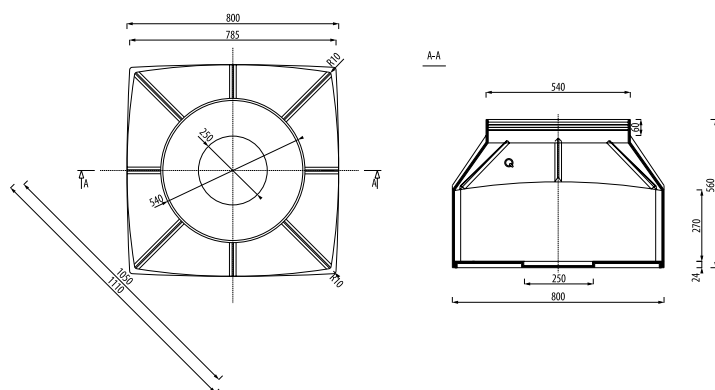
Zasobnik kablowy DN 800

Q 800



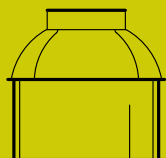
Symbol	Średnica zewnętrzna studni [mm]	Średnica zewn. studni [mm] (przekątna)	Wysokość zewnętrzna studni [mm]	Średnica zewnętrzna stożka [mm]	Grubość ścianki studni [mm]
Q 800 / 10	800	1110	560	540	10

- ciężar korpusu zasobnika: 20kg
- kolor podstawowy: czarny
- warunki instalacji zasobnika podane w Instrukcji montażu studni Q CHAMBERS



Studnie kablowe

Q CHAMBERS



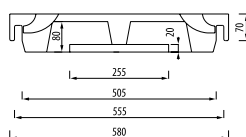
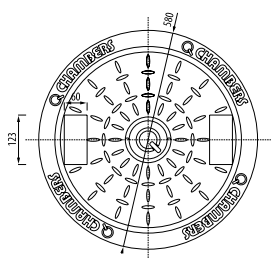
Pokrywa z tworzywa sztucznego do zabezpieczania studni i zasobników serii Q. Pokrywa wykonana z polietylenu wysokiej gęstości. Wyposażona w uszczelkę gumową zabezpieczającą studnię lub zasobnik przed wnikaniem zanieczyszczeń stałych i wody.

Pokrywa do studni i zasobników serii Q

Q PS



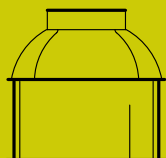
Symbol	Średnica zewnętrzna [mm]	Zestaw [szt.]
QPS	580	1



- kolor podstawowy: czarny
- warunki instalacji podane w Instrukcji montażu studni Q CHAMBERS

Studnie kablowe

Q CHAMBERS



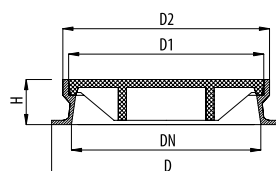
Żeliwne włazy do studni i zasobników serii Q dostępne są w klasie obciążeń A, B, C i D. W przypadku instalacji studni w trudnym terenie należy zastosować pierścień odciążający.

Włazy żeliwne do studni i zasobników serii Q

Q WZ

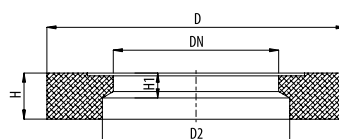


Symbol	Wymiar DN [mm]	Wymiar D [mm]	Wymiar D1 [mm]	Wymiar D2 [mm]	Wymiar H [mm]	Masa [kg]
QWZ 600 A15	600	680	630	670	50	35,9
QWZ 600 B125	600	750	640	680	150	103,5
QWZ 600 C250	600	750	640	680	150	112
QWZ 600 D400	600	760	640	680	150	145



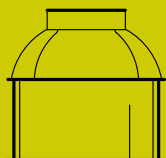
Pierścień odciążający do studni i zasobników serii Q

Symbol	Wymiar DN [mm]	Wymiar D [mm]	Wymiar D2 [mm]	Wymiar H [mm]	Wymiar H1 [mm]	Masa [kg]
1100*690*170	600	1100	690	170	90	200



Studnie kablowe

QCHAMBERS



Uszczelki wlotowe do studni i zasobników serii Q służą do przyłączenia gładkościennych i karbowanych rur osłonowych o średnicach zewnętrznych od 32mm do 160mm. W miejscu wprowadzenia rur należy wykonać otwory wlotowe za pomocą wiertła koronkowych. Wymiary otworów wlotowych dla odpowiednich średnic wprowadzanych rur przedstawione są w tabeli.

Uszczelki do studni i zasobników serii Q

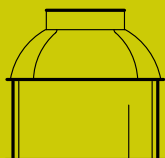


Symbol	Średnica wierconego otworu [mm]	Średnica zewnętrzna wprowadzanej rury [mm]
QUS 32	37	32
QUS 40	46	40
QUS 50	57	50
QUS 75	85	75
QUS 110	123	110
QUS 160	175	160

- ▶ kolor podstawowy: czarny
- ▶ produkowane zgodnie z normą PN-EN 681-1 : 2002
- ▶ rury karbowane należy wprowadzać z wykorzystaniem adapterów zgodnie z Instrukcją montażu studni QCHAMBERS
- ▶ sposób montażu uszczelki opisany jest w Instrukcji montażu studni QCHAMBERS

Studnie kablowe

Q CHAMBERS



Adaptory do studni i zasobników serii Q służą do przyłączenia do studni karbowanych rur osłonowych o średnicach zewnętrznych od 50mm do 160mm.

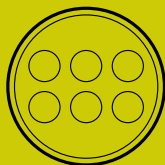
Adaptory do studni i zasobników

Q AS

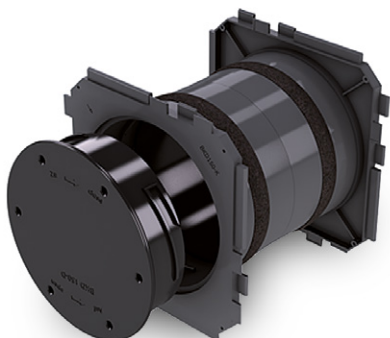


Symbol	Średnica zewnętrzna adaptera [mm]	Średnica zewnętrzna łączonej rury [mm]
QAS 50	50	50
QAS 75	75	75
QAS 110	110	110
QAS 160	160	160

- rury karbowane należy wprowadzać z wykorzystaniem adapterów zgodnie z Instrukcją montażu studni QCHAMBERS
- sposób montażu adapterów opisany jest w Instrukcji montażu studni QCHAMBERS

**System uszczelnień
Hauff-Technik GmbH&Co.KG**
Q SEALINGS


Przejście kablowe przeznaczone do betonowania w nowopowstających budynkach. Do jedno lub dwustronnego przyłączenia pokryw systemowych typu QSP-D z zamkiem bagietowym.

Przejście kablowe Hauff-Technik GmbH&Co.KG


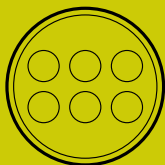
Symbol	Średnica wewnętrzna otworu [mm]	Minimalna grubość ściany [mm]
QSP HSI 90-K/X*	90	70
QSP HSI 150-K/X*	150	70
QSP HSI 90-2K/X*	90	100
QSP HSI 150-2K/X*	150	100

* grubość ściany w mm

- ▶ dostarczane o długości zgodnej z grubością ściany
- ▶ montaż w szalunku przed betonowaniem
- ▶ gazo- oraz wodoodporne
- ▶ możliwość wprowadzenia kabli w średnicach od 7 do 108 mm

System uszczelnień Hauff-Technik GmbH&Co.KG

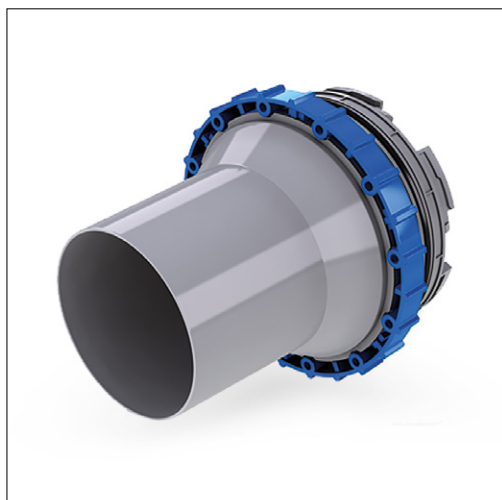
Q SEALINGS



Pokrywy systemowe do przejść QSP.

Pokrywy systemowe Hauff-Technik GmbH&Co.KG

Q SP-D

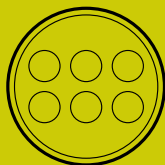


Symbol	Średnica wewn. otworu [mm]	Średnica wewn. króćców [mm]
QSP HSI 90-D1/75	90	72
QSP HSI 90-D3/32	90	32
QSP HSI 90-D6/20	90	18
QSP HSI 150-D1/80	150	78
QSP HSI 150-D3/58	150	56
QSP HSI 150-D7/33	150	31
QSP HSI 150D 110-GSM	150	110
QSP HSI 150D 125-GSM	150	125
QSP HSI 150D 160-GSM	150	160
QSP HSI 150M 110-WR	150	110
QSP HSI 150M 125-WR	150	125
QSP HSI 150M 168-WR	150	160

- ▶ pokrywa dobierana jest w zależności od średnicy i ilości rur/kabli, które należy uszczelnić
- ▶ uszczelniane techniką termokurczliwą
- ▶ system bagnetowy umożliwia szybki montaż bez pomocy narzędzi
- ▶ możliwość wprowadzenia kabli/rur w średnicach od 7 do 160 mm
- ▶ niewykorzystane króćce uszczelniane zaślepkami

System uszczelnień Kroner AKH

Q SEALINGS



Uniwersalny pierścień uszczelniający wieloprzewodowy, dzielony typu „AKHO-Flex” z wkładami segmentowymi, które łatwo i szybko mogą być przygotowane przez przycięcie nożem odpowiedniej warstwy dożądanego wymiaru. Dzięki tej technice możliwe jest także indywidualne dostosowanie uszczelnienia do już położeń przewodów o różnej średnicy.

- stal nierdzewna V2A 1.4301
- elastomer SBR/EPDM 40 mm

Pierścień uniwersalny – segmentowy do kabli

Q AKHO-Flex

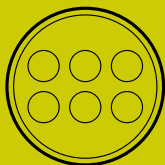


Symbol	Średnica wewnętrzna otworu [mm]	Ilość uszczelniających rur/kabli	Średnica zewnętrzna uszczelnianej rury, kabla [mm]	
			od	do
QAKHO-Flex 100/1x(4-54)	100	1	4	54
QAKHO-Flex 100/3x(4-32)	100	3	4	32
QAKHO-Flex 100/4x(4-32)	100	4	4	32
QAKHO-Flex 100/6x(4-20)	100	6	4	20
QAKHO-Flex 100/2x(4-32)+2x(4-25)	100	4	4	32
QAKHO-Flex 125/4x(4-32)	125	4	4	32
QAKHO-Flex 125/5x(4-25)	125	5	4	25
QAKHO-Flex 125/1x(22-54)+1x(4-32)	125	2	4	54
QAKHO-Flex 150/3x(4-54)	150	3	4	54
QAKHO-Flex 150/3x(22-54)	150	3	22	54
QAKHO-Flex 150/6x(4-32)	150	6	4	32
QAKHO-Flex 150/8x(4-25)	150	8	4	25
QAKHO-Flex 150/2x(4-32)+4x(4-25)	150	6	4	32
QAKHO-Flex 160/3x(4-54)	160	3	4	54
QAKHO-Flex 160/3x(22-54)	160	3	22	54
QAKHO-Flex 200/3x(22-54)+4x(4-32)+2x(4-25)	200	9	4	54
QAKHO-Flex 200/4x(22-54)	200	4	22	54

- ▶ dokręcenie nakrętek powoduje zaciskanie pierścienia gumowego, który całkowicie szczelnie wypełnia przestrzeń pomiędzy rurą/kablem a otworem
- ▶ wytrzymałość na temperatury: od -35°C do +70°C.
- ▶ odporność na ciśnienie do 0,5 bara
- ▶ odporność na wody gruntowe i gazy
- ▶ szybki montaż i uniwersalne zastosowanie

System uszczelnień Kroner AKH

QSEALINGS



Pierścień uszczelniający Typu „QA” przeznaczony do uszczelnienia przestrzeni między otworem wiertniczym i przewodem rurowym lub kablem. Gwarantuje łatwy i szybki montaż.

Pierścień gumowy:

SBR 45° ± 5° Shore czarny, wersja ekonomiczna o grubości: 30 mm,
trwały: zgodnie z DIN 1988, 18336/37, DIN 18195,
DVGW G 459/I i VP 601

Pierścień uszczelniający dla rur gładkościennych

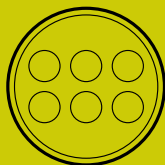


Symbol	Średnica wewnętrzna otworu [mm]	Średnica zewnętrzna uszczelnianej rury [mm]	
		od	do
QA 100/32	100	27	34
QA 100/42	100	34	42
QA 100/46	100	44	46
QA 100/53	100	48	53
QA 100/65	100	60	65

- ▶ dokręcenie nakrętek powoduje zaciskanie pierścienia gumowego, który całkowicie szczelnie wypełnia przestrzeń pomiędzy rurą/kablem a otworem
- ▶ wymiary dedykowane dla rur teletechnicznych
- ▶ elastyczne, gazo- oraz wodoodporne, stabilne pozycjonowanie, tłumiące drgania i hałas

System uszczelnień Kroner AKH

Q SEALINGS



Pierścień uszczelniający Typu „QS” przeznaczony do uszczelnienia przestrzeni między otworem wiertniczym i przewodem rurowym lub kablem.

Pierścień gumowy:

SBR/EPDM 45° ± 5° Shore czarny, szczelność do 5 bar, o grubości: 40 – 42 mm, trwałość: zgodnie z DIN 1988, 18336/37, DIN 18195, DVGW G 459/I i VP 601

Pierścień uszczelniający dla rur gładkościennych i karbowanych

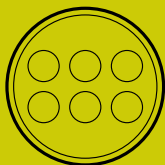


Symbol	Średnica wewnętrzna otworu [mm]	Średnica zewnętrzna uszczelnianej rury [mm]	
		od	do
QS 100/12	100	6	13
QS 100/22	100	13	23
QS 100/25	100	20	27
QS 100/34	100	25	34
QS 100/42	100	34	42,4
QS 100/54	100	44	53,3
QS 100/62	100	56	62
QS 100/66	100	56	66
QS 125/76	125	72	78
QS 150/112	150	104	112
QS 200/130	200	125	129
QS 200/160	200	154	162

- ▶ dokręcenie nakrętek powoduje zaciskanie pierścienia gumowego, który całkowicie szczelnie wypełnia przestrzeń pomiędzy rurą/kablem a otworem
- ▶ wytrzymałość na temperatury: od -35° do +125°C
- ▶ elastyczne, gazo- oraz wodoodporne, stabilne pozycjonowanie, tłumiące drgania i hałas

System uszczelnień Kroner AKH

Q SEALINGS



Multi – Pierścień uszczelniający warstwowy Typu „QS” przeznaczony do uszczelnienia przestrzeni między otworem wiertniczym i rurą. Gwarantuje łatwy i szybki montaż.

Dostępny również w wersji dzielonej jako Multi „QSG”

Pierścień gumowy:

SBR/EPDM 45° ± 5° Shore czarny, szczelność do 1,5 bar, o grubości: 40 – 42 mm, trwałość: zgodnie z DIN 1988, 18336/37, DIN 18195, DVGW G 459/I i VP 601

Pierścień uszczelniający dla rur i kabli

Q Multi S

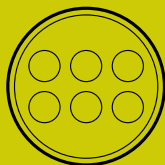


Symbol	Średnica zewnętrzna otworu [mm]	Maksymalna średnica zewnętrzna uszczelnianej rury/kabla [mm]
Multi QS 100/65	100	65
Multi QS 150/63-110	150	110
Multi QS 200/110-160	200	160

- ▶ możliwe wielkości średnic zaznaczone są na tylnej stronie uszczelki
- ▶ aby uzyskać właściwą średnicę wewnętrzną otworu, należy wyciąć odpowiednią część uszczelki gumowej

System uszczelnień Kroner AKH

Q SEALINGS



Pierścień uszczelniający dzielony Typu „SG” przeznaczony do uszczelnienia przestrzeni między otworem wiertniczym i już istniejącym przewodem rurowym.

Pierścień gumowy:

SBR/EPDM 45° ± 5° Shore czarny, szczelność do 5 bar, o grubości: 40 – 42 mm, trwałość: zgodnie z DIN 1988, 18336/37, DIN 18195, DVGW G 459/I i VP 601

Pierścień uszczelniający dla rur gładkościennych i karbowanych

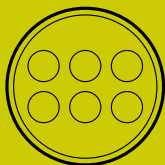


Symbol	Średnica wewnętrzna otworu [mm]	Średnica zewnętrzna uszczelnianej rury [mm]	
		od	do
QSG 100/12	100	6	12
QSG 100/22	100	10	22
QSG 100/25	100	20	27
QSG 100/34	100	25	34
QSG 100/42	100	35	42,4
QSG 100/54	100	44	53,3
QSG 100/66	100	56	66
QSG 125/76	125	75	76,1
QSG 150/112	150	104	112
QSG 200/130	200	125	129
QSG 200/160	200	154	160

- ▶ dokręcenie nakrętek powoduje zaciskanie pierścienia gumowego, który całkowicie szczelnie wypełnia przestrzeń pomiędzy rurą/kablem a otworem.
- ▶ wytrzymałość na temperatury: od -35° do +125°C
- ▶ możliwość montażu na istniejącym kablu
- ▶ elastyczne, gazo- oraz wodoodporne, stabilne pozycjonowanie, tłumiące drgania i hałas

System uszczelnień Kroner AKH

Q SEALINGS



Uniwersalny pierścień uszczelniający dzielony Typu „QMDS” przeznaczony do uszczelnienia przestrzeni między otworem wiertniczym i już istniejącym przewodem rurowym lub kablem. Szczelność do 3 bar.

W skład systemu wchodzi: 1 pierścień uszczelniający typu „QSG”, 1 dwuczęściowa uszczelka gumowa

Przejście kablowe – system modułowy

Q MDS

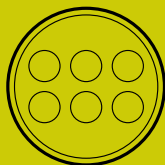


Symbol	Uszczelka gumowa dwuczęściowa	Średnica zewnętrzna uszczelnianej rury [mm]	
		od	do
QMDS 100/42	40/..	5	23
QMDS 100/54	50/..	10	34

- ▶ dokręcenie nakrętek powoduje zaciskanie pierścienia gumowego, który całkowicie szczelnie wypełnia przestrzeń pomiędzy rurą/kablem a otworem.
- ▶ wytrzymałość na temperatury: od -35° do +125°C
- ▶ możliwość montażu na istniejącym kablu
- ▶ elastyczne, gazo- oraz wodoodporne, stabilne pozycjonowanie, tłumiące drgania i hałas

System uszczelnień Kroner AKH

Q SEALINGS



Pierścień uszczelniający „QMFD” przeznaczony do uszczelnienia przepustów wielorurowych bądź wielokablowych. Dostępny w wersji zamkniętej lub dzielonej – do montażu na istniejącym kablu lub rurze.

Pierścień gumowy:

SBR/EPDM 45° ± 5° Shore czarny, szczelność do 5 bar, o grubości: 40 – 42 mm, trwałość: zgodnie z DIN 1988, 18336/37, DIN 18195, DVGW G 459/I i VP 601

Możliwość zamówienia pierścienia w dowolnej konfiguracji.

Do wykonania konieczne jest podanie: • średnicy otworu, w którym pierścień będzie montowany, • ilości oraz średnic kabli lub rur • wersji pierścienia: zamkniętej lub dzielonej

Pierścień uszczelniający wielootworowy

Q MFD



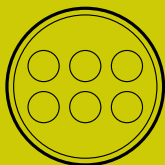
Dostępne w średnicach zewnętrznych od 50

Np. QMFD 100/2x10+15 gdzie:	100 – średnica wewnętrzna otworu 2 otwory 10mm 1 otwór 15mm
Np. QMFD 150/3x25+20+15 gdzie:	150 – średnica wewnętrzna otworu 3 otwory 25mm 1 otwór 20mm 1 otwór 15mm

- ▶ możliwość uszczelnienia wielu kabli o różnych średnicach
- ▶ dostępne w wersji zamkniętej lub dzielonej
- ▶ wytrzymałość na temperatury: od -35° do +125°C

System uszczelnień Kroner AKH

QSEALINGS



Pierścień uszczelniający „Ślepy” przeznaczony do uszczelnienia otworu wiertniczego lub rurowego.

Pierścień gumowy:

SBR/EPDM 45° ± 5° Shore czarny, szczelność do 5 bar, o grubości: 42 mm,
trwały: zgodnie z DIN 1988, 18336/37, DIN 18195,
DVGW G 459/I i VP 601

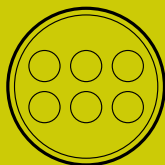
Pierścień uszczelniający

Q Ślepy



Symbol	Średnica wewnętrzna otworu [mm]	Średnica zewnętrzna uszczelnianej rury [mm]	
		od	do
50	50	-	-
100	100	-	-
110	110	-	-
125	125	-	-
150	150	-	-
200	200		

- ▶ dokręcenie nakrętek powoduje zaciskanie pierścienia gumowego, który całkowicie szczelnie wypełnia przestrzeń pomiędzy rurą/kablem a otworem
- ▶ wytrzymałość na temperatury: od -35° do +125°C
- ▶ elastyczne, gazo- oraz wodoodporne, stabilne pozycjonowanie, tłumiące drgania i hałas

System uszczelnień Kroner AKH**Q SEALINGS**

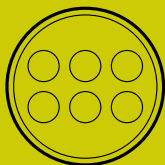
Przepust rurowy przeznaczony do montażu zarówno w nowo powstających jak i istniejących budynkach. Porowata struktura powierzchni zewnętrznej ułatwia montaż w otworze o nieregularnych kształtach i zapewnia szczelność po zabetonowaniu. Odporny na mrozy i korozję.

Przepust rurowy PVC**Q PR**

- ▶ Dostępne w średnicach wewnętrznych od 40 do 300 mm
- ▶ Materiał – PVC
- ▶ Dostępny w długości do 6 m
- ▶ Możliwość skrócenia na dowolną długość wg zapotrzebowania

System uszczelnień Kroner AKH

QSEALINGS



Uszczelka gumowa dwuczęściowa do przejść kablowych w systemie modułowym z pierścieniem uszczelniającym typu „QSG”.

Wytrzymałość na temperatury: od -50° do +110°C.

Przy zamówieniu konieczne jest podanie dokładnej średnicy zewnętrznej kabla.

Uszczelka gumowa dwuczęściowa

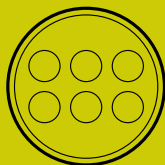
Q 40 i 50



Symbol	Średnica zewnętrzna kabla [mm]	Symbol	Średnica zewnętrzna kabla [mm]
Q 40/6	6	Q 50/24	24
Q 40/8	8	Q 50/26	26
Q 40/10	10	Q 50/28	28
Q 40/12	12	Q 50/30	30
Q 40/14	14	Q 50/32	32
Q 40/16	16	Q 50/33	33

System uszczelnień

Q SEALINGS



Wkład uszczelniający QSR przeznaczony jest do zabezpieczenia układanych w ziemi rur osłonowych przed wnikaniem zanieczyszczeń stałych. Może być montowany w rurach z zainstalowanym kablem lub bez.

Wkład uszczelniający

Q SR



Symbol	Średnica wew. uszczelnianej rury [mm]	
	od	do
QSR 75	61	66
QSR 90	94	98
QSR 110 G	98	102
QSR 160 U	134	144
QSR 160 G	150	160
QSR 200	177	198

QSR 75 do rur QRG 75, QRG 75 EKO, QRK 75 i QRK 75 Flex

- (uszczelniane średnice wew. 61-66mm)

QSR 90 do rur QRG 110/6,3, QRK 110 i QRK 110 Flex

- (uszczelniane średnice wew. 94-98mm)

QSR 110 G do rur QRG 110, QRG 110 EKO, QRG 125/7,1, QRK 125 i QRK 125 Flex

- (uszczelniane średnice wew. 98-102mm)

QSR 160 U do rur QRG 160, QRG 160 EKO, QRG 160/9,1, QRK 160 i QRK 160 Flex

- (uszczelniane średnice wew. 134-144mm)

QSR 160 G do rur QRG 160 - (uszczelniane średnice wew. 150-160mm)

QSR 200 do rur QRK 228, QRG 200/11,4, QRG 200/11,4, QRG 200/11,4, QRG 225/12,8, QRG 225/12,8, QRG 225/12,8, QRG 225/20,5, QRG 225/20,5, QRG 225/20,5 - (uszczelniane średnice wew. 177-198mm)

- ▶ łatwa instalacja bez użycia narzędzi
- ▶ możliwość uszczelnienia rury z kilkoma kablami
- ▶ dzielona konstrukcja wkładu umożliwia jego demontaż

Preparaty poślizgowe



GLISS F jest rekomendowany do mechanicznego zaciągania kabli światłowodowych, miedzianych kabli teletechnicznych i kabli koncentrycznych. Może być też wykorzystywany do mechanicznego zaciągania wiązek mikrorur do rurociągów wtórnych. GLISS F nawet o 80% zmniejsza opór powstający podczas zaciągania, redukując siłę zaciągową a w efekcie zwiększając dystans instalacji. GLISS F ze względu na swoją konsystencję oraz bardzo mały współczynnik parowania może być też stosowany do kabli światłowodowych w rurociągach kablowych.

GLISS® F

Zastosowanie

W przypadku mechanicznej instalacji kabli w rurach preparat należy aplikować bezpośrednio na kabel przed wprowadzeniem go do rury. Przy zastosowaniu pneumatycznej metody instalacji, przed wdmuchiwanym kablem należy rozprzecznić środek poślizgowy równomiernie wewnątrz rury używając sprężonego powietrza. Zużycie GLISS F zależy od średnicy i ciężaru kabla, jak również od średnicy rurociągu, do którego kable są instalowane. Przeciętne zużycie waha się od 5 do 10 gram preparatu na metr.



- ▶ GLISS F zachowuje swoje właściwości poślizgowe nawet do kilku lat po zastosowaniu
- ▶ GLISS F chroni kable przed brudem
- ▶ GLISS F idealnie przylega do powierzchni kabla
- ▶ GLISS F zachowuje właściwości poślizgowe nawet w obecności wody
- ▶ GLISS F może być wykorzystywany do wielu rodzajów kabli

Specyfikacja techniczna

Wygląd:	półprzezroczysty niebiesko-zielony płyn
Zapach:	delikatny zapach detergentów
Lepkość:	45-65 s. (metodą kubka Forda - średnica 2 mm przy temperaturze 20°C)
Gęstość:	1,02 -1,05 gr/cm ³
pH:	8,5 - 9
Palność:	niepalny
Temperatura stosowania:	od -20 °C do 65°C
Toksyczność:	produkt nietoksyczny
Biodegradacja:	ulega biodegradacji

Sposób pakowania

	Kanistry – 5kg, 20kg
--	----------------------



Preparaty poślizgowe



GLISS został stworzony w 1978 w celu rozwiązania problemu tarcia powstającego podczas instalowania kabli teletechnicznych w instalacjach alarmowych. Jak się okazuje jest środkiem niezastąpionym przy każdej instalacji i usuwaniu okablowania w instalacjach wewnątrzbudynkowych. GLISS aż do 70 % redukuje tarcie powstające podczas instalacji kabli i przewodów. W związku z łatwą aplikacją i dobrymi właściwościami jest to środek polecany do instalacji okablowania wewnątrz budynków.

GLISS®

Zastosowanie

Podczas mechanicznej instalacji nowych kabli lub przewodów rozprowadź GLISS równomiernie na ich powierzchni przed ich wprowadzeniem lub wlej GLISS bezpośrednio do rury. Aby usunąć okablowanie wlej GLISS bezpośrednio do otworu, odczekaj chwilę po czym wyciągnij zbędne przewody.



- ▶ GLISS jest środkiem poślizgowym na bazie wody
- ▶ GLISS zachowuje swoje właściwości poślizgowe nawet w okresie kilku lat po zastosowaniu
- ▶ GLISS chroni kable przed starzeniem
- ▶ GLISS jest odpowiedni do wszystkich rodzajów kabli i przewodów

Specyfikacja techniczna

Wygląd:	mleczny płyn
Zapach:	brak
Lepkość:	bardzo płynny
Gęstość:	0,99 gr/cm ³
pH:	7,0
Palność:	niepalny
Temperatura stosowania:	od -10 °C do 40°C
Toksyczność:	produkt nietoksyczny
Biodegradacja:	ulega biodegradacji

Sposób pakowania

Butelki – 1 kg
Kanistry – 5kg



Preparaty poślizgowe



GLISS WM-1 został stworzony do pneumatycznej instalacji kabli światłowodowych w rurach z tworzywa sztucznego na długich dystansach. Może być też wykorzystywany do pneumatycznej instalacji wiązek mikrorur w rurociągach kablowych. Doskonałe właściwości poślizgowe umożliwiają jego zastosowanie również do mechanicznego zaciągania miedzianych i światłowodowych kabli telekomunikacyjnych oraz kabli koncentrycznych. GLISS WM-1 nawet o 80% zmniejsza opór powstający w miejscu styku kabla z rurociągiem, redukując siłę zaciągową a w efekcie zwiększając dystans instalacji.

GLISS® WM-1

Zastosowanie

Przy zastosowaniu pneumatycznej metody instalacji, przed wdmuchiwanym kabla należy wprowadzić odpowiednią ilość środka poślizgowego do rurociągu. Używając sprężonego powietrza rozprowadzić preparat równomiernie wewnątrz rury. W przypadku mechanicznego zaciągania kabli w rurach preparat należy aplikować bezpośrednio na kabel przed wprowadzeniem go do rury. Zużycie GLISS WM-1 zależy od średnicy i ciężaru kabla, jak również od średnicy rurociągu, do którego kable są wdmuchiwane. Przeciętne zużycie waha się od 0,5kg do 2kg preparatu na kilometr.



Specyfikacja techniczna

Wygląd:	biały
Zapach:	brak
Lepkość:	ok.3 500cp
Gęstość:	1,00 gr/cm ³
pH:	7,0
Palność:	niepalny
Temperatura stosowania:	od -15 °C do 50°C
Toksyczność:	produkt nietoksyczny
Biodegradacja:	ulega biodegradacji

Sposób pakowania

Kanistry – 5kg, 20kg



Preparaty poślizgowe



GLISS WMM jest przeznaczony do mechanicznego zaciągania kabli energetycznych i telefonicznych kabli miedzianych do rur osłonowych i kanałów kablowych. GLISS WMM nawet o 80% zmniejsza opór powstający podczas zaciągania, redukując siłę zaciągową a w efekcie zwiększając dystans instalacji.

GLISS® WMM

Charakterystyka produktu

GLISS WMM ma postać białego żelu. Woda oraz glikol zawarte w żelu spełniają funkcję poślizgową. Bardzo łatwa aplikacja żelu powoduje, że można rozprowadzać produkt nawet w pozycji pionowej, bez obawy o ściekanie lub utratę preparatu poślizgowego.

Zastosowanie

żel należy aplikować za pomocą gąbki bezpośrednio na kabel przed wprowadzeniem go do rury. Po odparowaniu wody na kablu pozostanie trwała warstwa środka poślizgowego, która ułatwi wymianę lub wprowadzenie innych kabli do tego samego otworu. Przeciętne zużycie zależy w dużym stopniu od rozmiarów zaciąganej kabli i może wahać się nawet od 1kg do 10kg preparatu na kilometr.



Specyfikacja techniczna

Wygląd:	biały żel
Zapach:	brak
Lepkość:	ok. 26000 cp
Gęstość:	1 gr/cm ³
pH:	7 neutralne
Palność:	niepalny
Temperatura stosowania:	od -15 °C do 50°C
Toksyczność:	produkt nietoksyczny
Biodegradacja:	ulega biodegradacji

Sposób pakowania

	Wiadra – 5kg, 15kg
--	--------------------



Preparaty poślizgowe

Q LUB



S LUB jest specjalnym preparatem poślizgowym do instalacji mini i mikro kabli światłowodowych za pomocą wdmuchiarki.

S LUB jest białym preparatem na bazie wody, o niewielkiej lepkości, posiadającym wysokie parametry poślizgowe, który znacznie obniża tarcie powstające na styku kabel-rura.

S LUB przywiera do powierzchni kabla lub do wewnętrznej ścianki rury, pozostawiając bardzo cienką warstwę smarującą, nie powodując efektu klejenia się kabla do wewnętrznej powierzchni rury.

GLISS® S LUB 10

Rzeczywiste zużycie może się zmieniać zależnie od stanu oraz długości rury.

Sposób użycia:

We wnętrzu mikrorury należy umieścić kilkunastocentymetrowy watek z gąbki. Wstrząsnąć butelkę przed użyciem i wprowadzić odpowiednią ilość preparatu do wnętrza mikrorury. Koniec rury zatkać drugim kawałkiem gąbki i rozpocząć wdmuchiwanie w celu równomiernego rozprowadzenia preparatu na powierzchni mikrorury.



Zalecane zużycie preparatu na 1000 metrów

Wewnętrzna średnica mikrorury	Ilość produktu	Wypełnienie rury preparatem
4 mm	5 ml	28-32 cm
8 mm	9 ml	16-20 cm
12 mm	14 ml	10-14 cm

S LUB 10 może być wykorzystywany do wdmuchiwarek z dozownikiem, jak również do bezpośredniego smarowania kabli światłowodowych przed lub za wdmuchiarką, co jest uzależnione od użycia metalowego lub gumowego koła napędowego.

Specyfikacja techniczna

Wygląd:	biały płyn o niskiej lep
Zapach:	brak
Lepkość:	30 s. (metodą kubka Forda - średnica 4 mm przy temperaturze 20°C)
Gęstość:	1,030 +/- 0,03 gr/cm ³
pH:	7,5 +/- 0,5
Palność:	niepalny
Temperatura stosowania:	od -10 °C do 65°C
Toksyczność:	produkt nietoksyczny
Biodegradacja:	ulega biodegradacji

Sposób pakowania

Butelki – 1 kg
Kanistry - 5kg





Q-SYSTEMS Sp. z o.o.

ul. Usługowa 15

64-100 Leszno

tel. 65 32 22 094

NIP 6972305279

REGON 302078729

KRS 0000421399

www.qsystems.pl

Kontakt

Region południowo-wschodni

Rafał Heliasz – manager regionu

tel. +48 512 084 184

e-mail: rafal.heliasz@qsystems.pl

Region zachodni

Paweł Filipowiak – manager regionu

tel. + 48 511 485 129

e-mail: pawel.filipowiak@qsystems.pl

Region centralny i północny

Marcin Rozwalka – manager regionu

tel. + 48 512 084 747

e-mail: marcin.rozwalka@qsystems.pl

Obsługa zamówień

Marlena Pytlik – manager ds. sprzedaży i logistyki

tel. +48 512 008 933

e-mail: marlena.pytlik@qsystems.pl

Agnieszka Kuśnierska - specjalista ds. sprzedaży i logistyki

tel. +48 887 113 118

e-mail: agnieszka.kusnierska@qsystems.pl

3 LAT
GWARANCJI

edycja lipiec, 2020

Niniejszy katalog, wraz z informacjami w nim zawartymi ma charakter informacyjny i nie stanowi oferty w rozumieniu przepisów kodeksu cywilnego. Q-Systems zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian i uzupełnień w udostępnionych materiałach informacyjnych bez wcześniejszego powiadomienia.