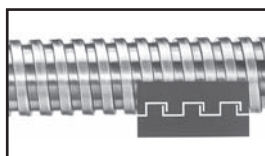


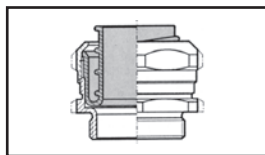
W naszej ofercie
In our offer
Наше предложение 3/3



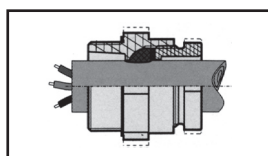
Rury ochronne do przewodów
Protective conduits for conductors
Защитные трубы
для проводов 3/51



Jak korzystać z systemu dławnic
ZAE ERGOM
How to use the ZAE ERGOM gland
system
Как пользоваться системой
сальников ZAE ERGOM..... 3/5



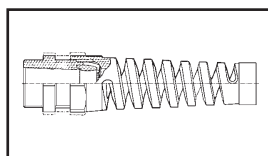
Dławnice do rur ochronnych
Glands for protective conduits
Сальники для
защитных труб..... 3/54



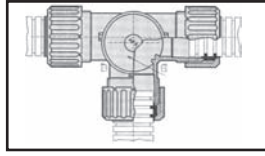
Dławnice izolacyjne z tworzywa
sztucznego
Plastic insulating glands
Изоляционные пластмассовые
сальники 3/9



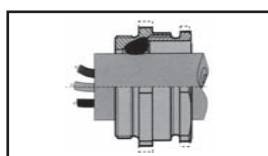
Dławnice do szybkiego montażu
Glands for quick mounting
Сальники для
быстрой сборки..... 3/61



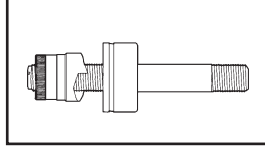
Akcesoria do dławnic z tworzywa
sztucznego
Accessories for plastic glands
Аксессуары для пластмассовых
сальников 3/18



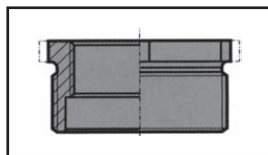
Łączniki do rur z tworzyw
sztucznych
Joints for plastic conduits
Соединители для
пластмассовых труб 3/63



Dławnice metalowe
Metal glands
Металлические сальники..... 3/23



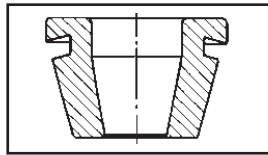
Wycinaki do dziurkowania blach
Blanking dies for metal sheets
Штампы для пробивки
листовых металлов 3/70



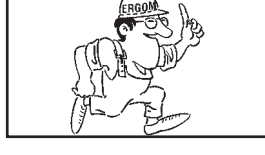
Akcesoria do dławnic metalowych
Accessories for metal glands
Аксессуары для металлических
сальников 3/36



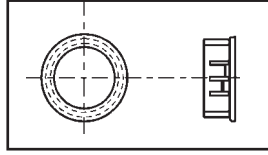
Narzędzia do cięcia rur ochronnych
Tools for cutting conduits
Инструменты для резки
защитных труб 3/74



Dławnice gumowe
Rubber glands
Резиновые сальники 3/44



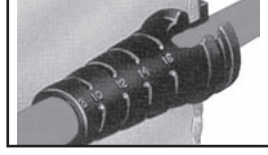
Poradnik projektanta
i użytkownika
Guide for designer and user
Справочник проектировщика
и потребителя 3/76



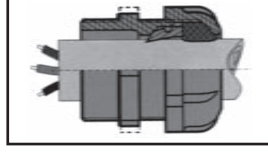
Przepusty kablowe
Cable bushing
Кабельные вводы 3/45



Certyfikaty
Certificates
Сертификаты..... 3/83

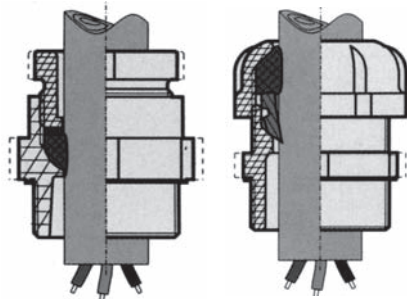


Przepusty elastyczne
Flexible bushings
Эластичные вводы..... 3/46



Osprzęt elektryczny do obszarów
zagrożonych wybuchem
Electrical fittings for areas
explosion hazardous
Электрическая арматура
применяемая во взрывоопасных
зонах 3/48

Dławnice izolacyjne z tworzywa sztucznego



Plastic insulating glands

Przeznaczone do stosowania w przemysłowych instalacjach elektrycznych.

Stopień ochrony: IP54÷IP68.

Wykonane z poliamidu lub polistyrolu. Gwinty PG i metryczne.

Intended to use in industrial electrical systems.

Protection class: IP50 to IP68.

Made of polyamide and polystyrol. PG or metric threads.

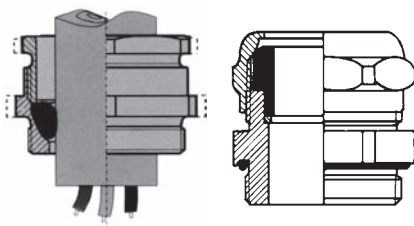
Применяются в промышленных электроустановках.

Степень защиты: IP54÷IP68.

Выполнены из полиамида или полистирола. Резьбы PG и метрические.

Изоляционные пластмассовые сальники

Dławnice metalowe



Metal glands

Przeznaczone do stosowania w przemysłowych instalacjach elektrycznych, w których wymagana jest duża odporność na uderzenia i wytrzymałość mechaniczna.

Stopień ochrony: IP66÷IP68.

Wykonane z mosiądzu poniklowanego. Gwinty PG i metryczne.

Intended to use in industrial electrical systems where high shock resistance and mechanical strength are required.

Protection class: IP66 to IP68.

Made of nickel-plated brass. PG and metric threads.

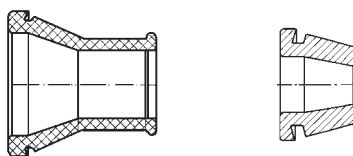
Применяются в промышленных электроустановках, где требуется высокая ударопрочность и механическая стойкость.

Степень защиты: IP66÷IP68.

Выполнены из никелированной латуни. Резьбы PG и метрические.

Металлические сальники

Dławnice gumowe



Rubber glands

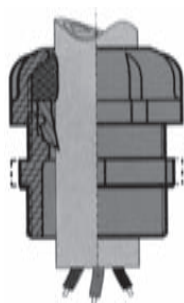
Dławnice o prostej budowie i niskiej cenie, zabezpieczające przewody przechodzące przez metalowe konstrukcje.

Glands of simple structure and low price. For protecting the insulation of wires passing through metal structures.

Сальники с простой конструкцией и низкой ценой, защищающие провода проходящие через металлические конструкции.

Резиновые сальники

Dławnice do stosowania w przestrzeniach zagrożonych wybuchem



Glands for use in areas of explosion-hazardous

Przeznaczona do wprowadzania okrągłych przewodów kabelkowych, oponowych, zbrojonych do wnętrza urządzeń elektrycznych. Przeznaczona do stosowania w wewnętrznych i zewnętrznych przestrzeniach zagrożonych wybuchem.

Materiał: poliamid i mosiądz poniklowany. **Stopień ochrony:** IP66÷IP68.

Posiadają osłonę i złącze ognioszczelne.

Used to insert round armoured and unarmoured cables or cords into the inside of electrical devices. Intended to use in indoor or outdoor explosion hazardous areas.

Material: polyamide or nickel-plated brass. Protection degree: IP66 to IP68.

Have fire-tight cover and connection.

Сальники применяемые во взрывоопасных зонах

Предназначены для ввода вовнутрь электроустановок круглых кабелей с резиновой изоляцией, проводов в резиновой трубке и бронированных. Используются во внутренних и внешних взрывоопасных зонах.

Материал: полиамид и никелированная латунь. **Степень защиты:** IP66÷IP68.

Оборудованы кожухом и огнезащитным соединением.

Rury ochronne do przewodów



Protective conduits for wiries

Przeznaczone do prowadzenia instalacji elektrycznych w warunkach dużego zapylenia, wilgotności, w atmosferze agresywnej. Chronią instalację przed uszkodzeniami mechanicznymi. Nadają instalacji estetyczny wygląd. W wykonaniach specjalnych mają dużą odporność na uszkodzenia mechaniczne a jednocześnie dużą odporność na większość występujących w przemyśle czynników agresywnych chemicznie. Chronią instalację przed promieniowaniem wysokiej częstotliwości, instalacje komputerowe w przemyśle przed zakłóceniami, przed kontaktem z gorącymi rurociągami (parowymi lub z gorącą wodą).

Mogą zapewnić stopień ochrony IP68.

Chronią przewody, których nie można prowadzić w korytkach. Zapewniają dużą elastyczność na "podejściach do urządzeń".

Intended to lead electrical systems in conditions of high dustiness, humidity and aggressive atmosphere. Protect the wiring against mechanical damages, give aesthetic appearance to the system. When made for specified purpose they have high resistance to mechanical damages and to chemically aggressive media mostly occurring in industry. Protect the wiring against high-frequency radiation, industrial computer systems against interference as well as against contact with hot pipings (steam or hot water).

Able to ensure IP68 protection class.

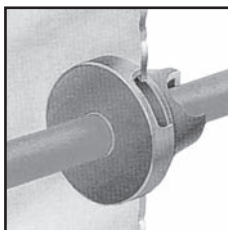
Protect the cables which cannot be led in ducts. Ensure high flexibility on in the connection areas of devices.

Предназначены для разводки электропроводок в условиях высокой запылённости, влажности и в агрессивной среде. Они защищают электропроводку от механических повреждений, придавая ей эстетический вид. В специсполнениях обладают высокой стойкостью к механическим повреждениям и одновременно высокой стойкостью к большинству имеющихся в промышленности химически агрессивных факторов. Защищают электропроводку от высокочастотного излучения, компьютерные установки в промышленности от помех, от контакта с горячими трубопроводами (паровыми или с горячей водой).

Обеспечивают степень защиты IP68.

Защищают провода, которые нельзя развести в каналах. Обеспечивают большую эластичность на «подходах к установкам».

Dławnice elastyczne



Flexible glands

Эластичные сальники

Przeznaczone do wprowadzania okrągłych przewodów do wnętrza urządzeń elektrycznych. Dławnica odporna jest na drgania uszczelnianego kabla lub rurki zapewniając ciągle pewne uszczelnienie.

Stopień szczelności: min. IP67.

Materiał: EPDM.

Used to insert round cables and wires into the inside of electrical devices. The gland is resistant to vibrations of the sealed cable or tube thus providing continuously sure tightness.

Protection degree: min. IP67.

Material: EPDM.

Предназначены для ввода круглых проводов вовнутрь электроустановок. Сальник стойкий к вибрациям уплотнённого кабеля или трубки, обеспечивая таким образом постоянное надёжное уплотнение.

Степень защиты: мин. IP67.

Материал: EPDM.

Jak korzystać z systemu dławnic ZAE ERGOM / How to use the ZAE ERGOM gland system / Как пользоваться системой сальников ZAE ERGOM

3/5

Dławnice przeznaczone są do wprowadzania przewodu do wnętrza urządzeń elektrycznych takich jak szafy sterownicze, szafy zasilające, puszkę przyłączeniowe itp. Konstrukcja dławnicy zapewnia:

- unieruchomienie przewodu.
- uszczelnienie przejścia przewodu przez ściankę urządzenia.
- chroni urządzenie elektryczne przed dostępem wilgoci, agresywną atmosferą, kurzem, atmosferą wybuchową itp.
- odizolowanie przewodu od metalowej obudowy.
- ochronę mechaniczną przewodu przed uszkodzeniem o ostrą krawędź obudowy. W zależności od budowy zapewnia określony stopień ochrony IPi jest przeznaczona do określonych typów przewodów.

The glands are intended to insert a cable into the inside of electrical equipment such as control cabinets, power supply cabinets, conduit boxes, etc.

The gland structure ensures:

- cable fixing
- sealing of cable passage through the device wall,
- protection of electrical device against the penetration of humidity, aggressive atmosphere, dust, explosive atmosphere, etc.,
- Insulating of cable from the metal enclosure,
- Mechanical protection of cable against damage with a sharp edge of enclosure.

It ensures the IPprotection class specified according to the enclosure and is intended to particular cable types.

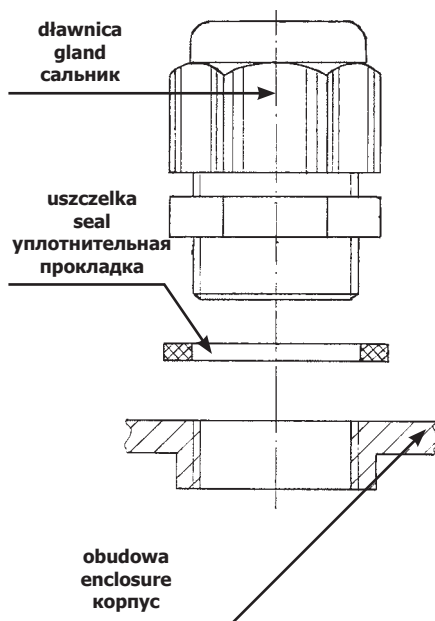
Сальники предназначены для введения провода вовнутрь электроустановок таких как: шкафы управления, питающие шкафы, соединительные коробки и т.п.

Конструкция сальника обеспечивает:

- неподвижность провода,
- уплотнение прохода через стенку установки,
- защищает электроустановку от влажности, агрессивной среды, пыли, взрывоопасной среды и т.п.
- изолирует провод от металлического корпуса,
- защищает провод от механического повреждения острым краем корпуса.

В зависимости от конструкции обеспечивает определённую степень защиты IPи предназначен для определённых типов проводов.

Mocowanie dławnicy w otworze gwintowanym



Fixing the gland in a threaded hole

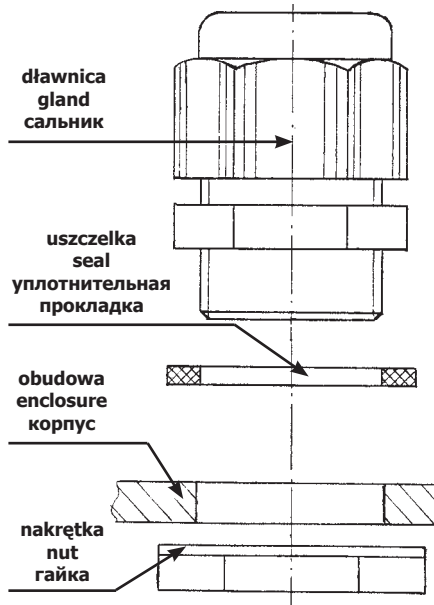
Może być stosowany w przypadku, gdy obudowa (ścianka) skrzynki lub szafy wykonana jest z materiału grubszego niż wymagana grubość nakrętki. Typowym przykładem takiego mocowania są dławnice zamocowane w skrzynkach żeliwnych. Oczywiście otwór musi być odpowiednio nagwintowany. Aby uzyskać określony stopień ochrony należy zastosować pod nakrętką odpowiednią uszczelkę. Przy doborze uszczelki należy zwracać uwagę zarówno na jej wymiary jak i dopuszczalną temperaturę pracy. Zespół dławnica – uszczelka może pracować w takich temperaturach jak jej najmniej wytrzymały element (najczęściej gumowa uszczelka). Przy wszystkich naszych wyrobach są podane dopuszczalne zakresy temperatur.

Applicable in case when the enclosure (wall) of the box or cabinet is made of a material which is thicker than nut thickness required. Typical examples of such fixing are glands placed in cast iron boxes. Of course the bore must be threaded respectively. To achieve the protection class specified, a relevant seal must be used under the nut. When selecting the seal attention has to be paid both to its size and permissible working temperature. The gland – and – seal set can operate at such temperatures as its least resistant element (usually a rubber seal). For all our products the permissible temperature ranges are given.

Применяется в случае когда корпус (стенка) коробки или шкафа выполнена из материала толще требуемой толщины гайки. Типичным примером такого крепления являются сальники закреплённые в чугунных коробках. Конечно отверстие следует соответствующим образом нарезать. Для того, чтобы получить определённую степень защиты следует установить под гайкой соответствующую уплотнительную прокладку. Подбирая уплотнительную прокладку следует обратить внимание как на её размер так и на допустимую рабочую температуру. Блок сальник-уплотнительная прокладка может работать при таких температурах как его наименее прочный элемент (чаще всего резиновая прокладка). При всех наших изделиях указаны допустимые температурные интервалы.

Крепление сальника в резьбовом отверстии

Mocowanie dławnicy w otworze przelotowym



Fixing the gland in a through-bore

Stosowany w przypadku gdy obudowa (ścianka) szafy lub skrzynki jest tak cienka, że uniemożliwia wkręcenie dławnicy. Dławnica mocowana jest do obudowy przy pomocy nakrętki. Średnice otworów dla określonych gwintów podano na stronie 3/82. Aby uzyskać określony stopień ochrony należy zastosować pod nakrętką odpowiednią uszczelkę. Przy doborze uszczelki należy zwracać uwagę zarówno na jej wymiary jak i dopuszczalną temperaturę pracy. Zespół dławnica – uszczelka może pracować w takich temperaturach jak jej najmniej wytrzymały element (najczęściej gumowa uszczelka). Przy wszystkich naszych wyrobach są podane dopuszczalne zakresy temperatur.

Used in case when the enclosure (wall) of the cabinet or box is too thin to enable the gland to be screwed-in. The gland is attached to the enclosure by means of the nut. The bore diameters for particular threads are given on page 3/82. When selecting the seal attention has to be paid both to its size and permissible working temperature. The gland – seal set can operate at such temperature as its least resistant element (usually a rubber seal).

For all our products the permissible temperature range is given.

Применяется в случае, когда корпус (стенка) шкафа или коробки так тонкая, что делает невозможным ввинчивание сальника. Сальник крепится к корпусу при помощи гайки. Диаметры отверстий для определенных резьб указаны на странице 3/82. Для того, чтобы достичь определенной степени защиты следует установить под гайкой соответствующую уплотнительную прокладку. Подбирая уплотнительную прокладку, следует обратить внимание, как на её размер, так и на допустимую рабочую температуру. Блок сальник – уплотнительная прокладка может работать при таких температурах как его наименее прочный элемент (чаще всего резиновая прокладка). При всех наших изделиях указаны допустимые температурные диапазоны.

Uwaga!

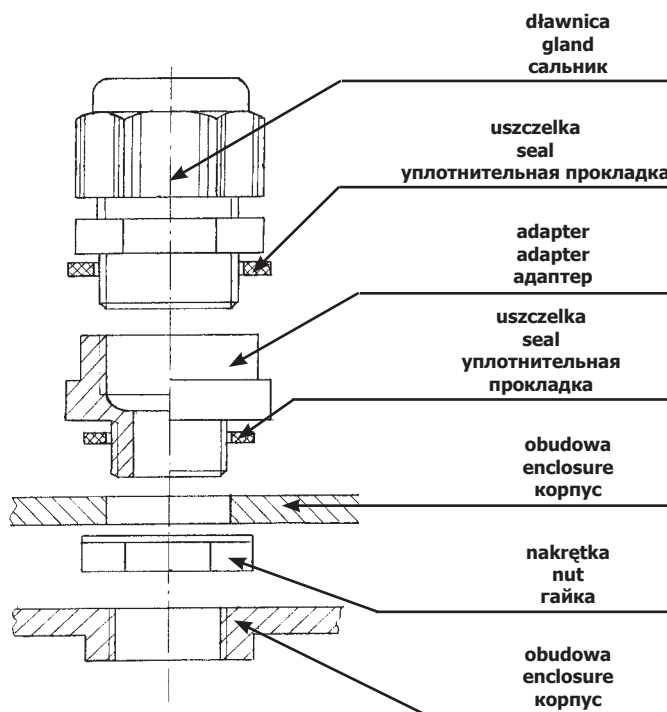
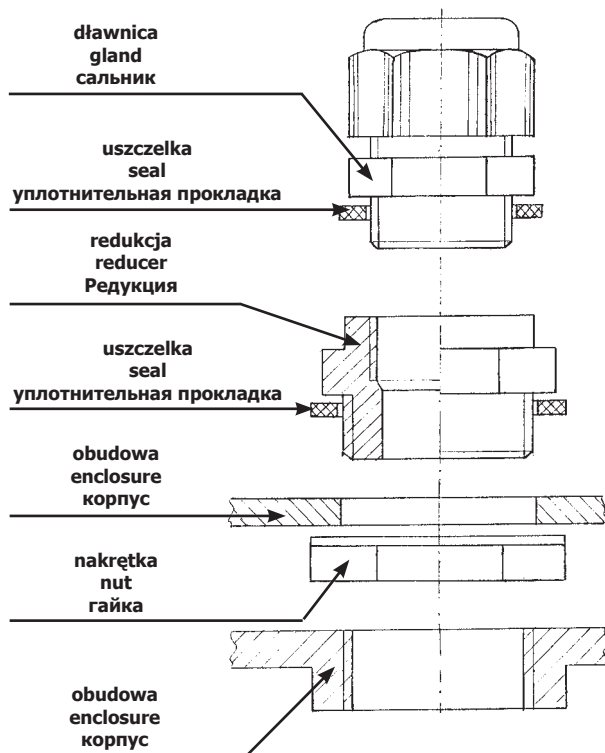
1. Obecnie produkowane dławnice z tworzyw sztucznych mają zwykle na powierzchni styku z obudową odpowiednio ukształtowane pierścienie uszczelniające. Przy mocowaniu ich w obudowach mających gładkie powierzchnie (np. wykonanych z blachy, tworzywa sztucznego, żeliwa z obrobioną mechanicznie powierzchnią styku z dławnicą), bez stosowania dodatkowych uszczelnień można uzyskać stopień szczelności połączenia odpowiadający IPsamej dławnicy. Powierzchnia styku obudowy musi być odpowiednio gładka, bez wad powierzchni i odpowiednio płaska.
2. Otwór pod dławnicę należy wykonać zgodnie z tabelą zamieszczoną na str. 3/82.
3. Montaż dławnic należy przeprowadzać w temp. otoczenia powyżej -5 °C. Zapewnia się wówczas właściwe ułożenie uszczelki na przewodzie.

Note!

1. Currently manufactured plastic glands usually have suitably formed sealing rings on the contact surface of the enclosure. When fixing them in the enclosure with smooth surface (e.g. made of metal sheet, plastic, cast iron with machined surface of contact with the gland) no additional sealing is needed to achieve the protection class of the connection which corresponds to the IP of the gland itself. The contact surface of the enclosure must be suitably smooth and flat and have no defects as well.
2. The hole for a gland should be performed according to the table on page 3/82.
3. The glands should be installed in ambient temperatures above -5°C. Then the proper arrangement of the seal on the conductor is assured.

Примечание!

1. Изготавливаемые в настоящее время пластмассовые сальники имеют обычно на контактной поверхности с корпусом соответствующим образом сформированные уплотнительные кольца. Закрепляя их в корпусах с гладкими поверхностями (нп. выполненных из листового металла, пластмасс, чугуна с механически обработанной поверхностью контакта с сальником), не применяя дополнительных уплотнительных прокладок, можно достичь степени плотности соединения соответствующей IP самого сальника. Контактная поверхность корпуса должна быть гладкой, без дефектов на поверхности и, соответственно, плоской.
2. Сальниковое отверстие следует выполнить согласно таблице указанной на стр. 3/56.
3. Монтаж сальников необходимо проводить в температуре окружающей среды выше -5 °C. Это гарантирует правильное расположение уплотнительной прокладки на проводе.

Zastosowanie reduktora i adaptera
Application of reducer and adapter
Применение редуктора и адаптера


Zastosowanie redukcji pozwala na zastosowanie mniejszej dławnicy niż to wynika ze średnicy wywierconego otworu. Stosuje się np. przy wymianie przewodów na przewody o mniejszej średnicy. Zastosowanie adaptera pozwala na wykorzystanie większej dławnicy niż to wynika ze średnicy wywierconego otworu.

Redukcję lub adapter mocuje się do obudowy wkręcając ją w nagwintowany otwór lub mocując nakrętką. Dławnicę zawsze wkręca się w redukcję lub adapter.

Aby uzyskać określony stopień ochrony należy zastosować pod nakrętką odpowiednią uszczelkę.

Przy doborze uszczelki należy zwracać uwagę zarówno na jej wymiary jak i dopuszczalną temperaturę pracy. Zespół dławnica – uszczelka może pracować w takich temperaturach jak jej najmniej wytrzymały element (najczęściej gumowa uszczelka). Przy wszystkich naszych wyrobach są podane dopuszczalne zakresy temperatur.

The use of the reducer enables to apply a smaller gland than it results from the bored hole diameter. It is used e.g. at replacing cables with cables of smaller diameter. The use of adapter enables to utilize a larger gland than it results from the hole diameter.

The reducer or adapter is fixed to the structure by screwing in a threaded hole or by fastening with a nut. The gland is always screwed in the reducer or adapter.

In order to achieve the protection class specified, a relevant seal must be used under the nut.

When selecting the seal attention has to be paid both to its size and permissible working temperature. The gland – seal set can operate at such temperature as its least resistant element (usually rubber seal).

For all our products the permissible temperature range is given.

Применение редукции позволяет установить сальник меньше диаметра высверленного отверстия. Применяется нп. при замене проводов проводами с меньшим диаметром. Использование адаптера позволяет применить сальник больше диаметра высверленного отверстия.

Редукцию или адаптер крепится к корпусу ввинчивая её в нарезанное отверстие или закрепляя гайкой. Сальник всегда ввинчивается в редукцию или адаптер.

Для достижения определённой степени защиты следует установить под гайкой соответствующую уплотнительную прокладку. При выборе уплотнительной прокладки следует обратить внимание как на её размер, так и на допустимую рабочую температуру.

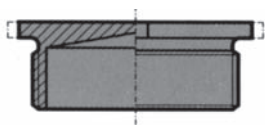
Блок сальник уплотнительная прокладка может работать при таких температурах как его наименее прочный элемент (чаще всего резиновая прокладка).

На всех наших изделиях указаны допустимые температурные диапазоны.

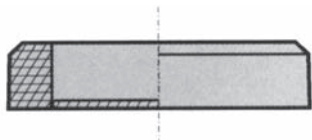
Zastosowanie pierścieni uszczelniających ślepych

W przypadku gdy wykonany jest otwór pod dławnicę, a na razie nie jest jeszcze zamontowany przewód lub rurka, otwór należy zaślepić, aby zabezpieczyć wnętrze urządzenia przed przedostaniem się pyłu, wilgoci lub agresywnej atmosfery. Można to zrobić na kilka sposobów w zależności od wymaganego stopnia ochrony, warunków otoczenia, wymaganej wytrzymałości mechanicznej.

1.



2.



Niektóre dławnice (np. DW lub DW...S) są fabrycznie wyposażone w "ślepy" pierścień uszczelniający. Do innych dławnic taki pierścień trzeba dokupić osobno.

W momencie montażu dławnicy wnętrze skrzynki jest oddzielone od otoczenia cienką membraną z materiału takiego, z jakiego wykonany jest pierścień uszczelniający (dla normalnych temperatur jest to guma lub uplastycznione PCW). Kiedy zachodzi potrzeba zamontowania przewodu membranę po prostu się przebija. Stosowane w dławnicach o stopniu ochrony nie wyższym niż IP66.

Application of blind sealing rings

In case when the hole is prepared for a gland and the cable or conduit is not installed as yet, the hole must be plugged to protect the inside of the device against the penetration of dust, humidity or aggressive atmosphere. It may be done in several ways according to the protection class required, environmental conditions, mechanical strength required.

1. Zastosować zaślepkę z tworzywa lub metalu, mocowaną tak jak dławnica. Rozwiązanie to zapewnia najwyższy stopień ochrony i odporność na uszkodzenia.

1. Using a hole-plug of plastic or metal, fixed like a gland. This solution ensures the highest protection class and resistance to damages.

1. Применить пластмассовую или металлическую заглушку закрепляемую так, как сальник. Такое решение обеспечивает самую высокую степень защиты и стойкость к повреждениям.

2. Zastosować dławnicę z pierścieniem uszczelniającym "ślepy".

2. Using a gland with a "blind" sealing ring.

2. Применить сальник с "глухим" уплотнительным кольцом.

Some glands (e.g. DW or DW...S) are equipped with a factory made "blind" sealing ring. For other glands such a ring has to be purchased additionally.

During installation of the gland the box inside is separated from the environment with a thin membrane made of the same material as the sealing ring (for normal temperatures it is the rubber or plastified PVC) and when the cable is to be installed the membrane is simply spiked. Applied for glands of the protection class not higher than IP66.

Применение глухих уплотнительных колец

В случае когда отверстие под сальник уже выполнено а провод или трубка пока ещё не закреплены, отверстие следует заглушить для обеспечения внутренней части установки от проникновения пыли, влажности или агрессивной атмосферы.

Можно это сделать по разному в зависимости от требуемой степени защиты, условий окружающей среды, требуемой механической стойкости.

Некоторые сальники (нпр DW или DW...S) уже на заводе оснащены "глухим" уплотнительным кольцом. К другим сальникам необходимо такое кольцо дополнительно приобрести.

В момент сборки сальника внутренняя часть ящика отделена от окружающей среды тонкой мембраной выполненной из того же материала, из которого выполнено уплотнительное кольцо (для нормальных температур это резина или пластицированный ПВХ). Если провод необходимо закрепить, мембрану просто пробивают. Применяются в сальниках со степенью защиты не более IP66.

**Dławnica izolacyjna
z tworzywa sztucznego
standard dławnica IP54**

Przeznaczona do stosowania w przemysłowych instalacjach elektrycznych. Prosta budowa i związana z nią niska cena pozwalają na stosowanie tej dławnicy wszędzie tam, gdzie nie są wymagane wysokie stopnie ochrony. Wykonana z wysokiej jakości materiału nie zmienia swoich właściwości i koloru z upływem czasu. Pozwala to na zachowanie estetycznego wyglądu instalacji przez cały czas eksploatacji.

**Uszczelka z uplastycznionego PCW
lub spec. gumy**

zapewnia uszczelnienie przewodu w dławnicy i nie powoduje uszkodzenia izolacji przewodu. Przy wyższych wymaganiach temperaturowych uszczelki wykonuje się z innych materiałów.

Seal of plastified PVC or special rubber ensures sealing of the cable in the gland and doesn't cause any damage to the cable insulation. In case of higher temperature requirements the seals are made of different materials.

Уплотнительная прокладка из пластифицированного ПВХ или спецрезины. обеспечивает уплотнение провода в сальнике и не вызывает повреждения изоляции провода. В случае высших температурных требований уплотнительные прокладки выполняются из другого рода материалов.

Korpus

wykonany z poliamidu lub polistyrolu o dużej odporności na uszkodzenia mechaniczne i czynniki agresywne występujące w instalacjach przemysłowych.

Body

made of polyamide or polystyrol of high resistance to mechanical damages and aggressive media occurring in industrial wiring systems.

Корпус

выполненный из полиамида или полистирола с большой стойкостью к механическим повреждениям и агрессивным факторам присутствующих в промышленных установках.

**Plastic insulating gland,
standard gland IP54**

Intended for application in industrial electrical systems. Its simple structure and resulting from it low price enables this gland to be used in all cases where high IP's are not required. Made of a high quality material, it doesn't change its properties and colour after a long time. Thus an aesthetic appearance of the wiring system can be kept during the whole period of operation.

**Изоляционный
пластмассовый
сальник standard
сальник IP54**

Предназначен для применения в промышленных электропроводах. Простая конструкция и низкая цена позволяют использовать этот сальник везде там, где не требуются высокие степени защиты. Выполненный из высококачественного материала не меняет своих свойств и цвета с течением времени. Это позволяет сохранить эстетический вид в течение всего эксплуатационного периода.

Nakrętka mocująca przewód

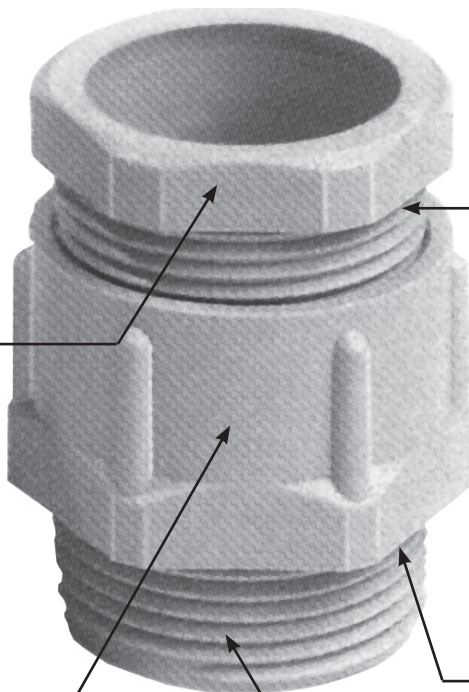
dokręcenie nakrętki powoduje zaciśnięcie uszczelki a w rezultacie uszczelnienie i mechaniczne zamocowanie przewodu w dławnicy.

Cable fixing nut

tightening the nut results in clamping the seal and thus sealing and mechanical fixing the cable in the gland.

Гайка крепящая провод

завинчивание гайки вызывает зажим уплотнительной прокладки и вследствие этого уплотнение и механическое закрепление провода в сальнике.

**Powierzchnia stykowa korpusu**

może mieć pierścienie uszczelniające. Nie potrzebuje wówczas dodatkowej uszczelki.

Body contact surface

can have sealing rings and consequently no additional seal is needed.

Контактная поверхность корпуса

может иметь уплотнительные кольца. Тогда не нужна добавочная уплотнительная прокладка.

Nagwintowana część korpusu

oferowane z różnymi rodzajami i długościami gwintów.

Threaded part of body

offered in a wide variety of thread types and lengths.

Резьбовая часть корпуса

в предложении – разные виды и длины резьбы.

Nakrętka mocująca

(nie pokazana na rysunku).

Fixing nut

(not shown in the figure).

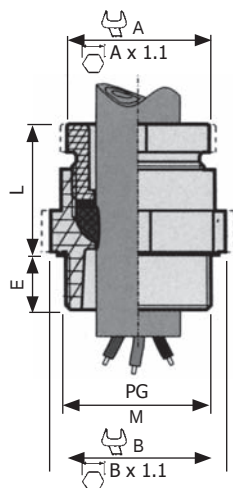
Крепящая гайка

(не указана на рисунке).

Office Bitola:
+389 (0) 47 203330

Electrolux Macedonia
www.electrolux.mk
electrolux@t-home.mk

Office Skopje:
+389 (0) 2 3298130

**Dławnica izolacyjna
standard DP
z gwintem PG
IP54****Material:** poliamid 6.**Kolor:** szary RAL 7035 (inne kolory po uzgodnieniu).**Temperatura pracy:** -20÷+80 °C.**Uwaga!**

Dławnica w komplecie z nakrętką.

**Insulating gland,
standard DP type
with PG thread
IP54****Material:** polyamide 6.**Colour:** grey RAL 7035 (other colours on request).**Working temperature:** -20÷+80 °C.**Изоляционный
сальник standard DP
с резьбой PG
IP54****Материал:** полиамид 6.**Цвет:** серый RAL 7035 (другие цвета по согласованию).**Рабочая температура:** -20÷+80 °C.

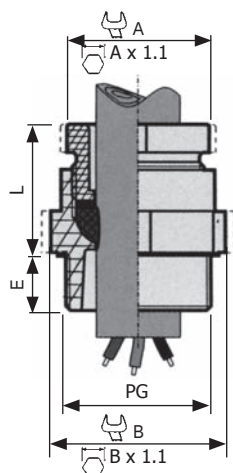
Typ Type Тип	Gwint Thread Резьба PG	Ø zewnętrzne przewodu Cable diameter (external) Ø внешний провода [mm/mm]	Wysokość Height Высота L [mm/mm]	Długość gwintu Thread length Длина резьбы E [mm/mm]	Wymiar pod klucz Spanner No. Размер под ключ [mm/mm]		Art. nr Art. No. Арт. №
					A	B	
DP 7	P7	3,0÷6,0	17	6,5	13	15	120-400210
DP 9	P9	5,0÷7,0	18	7,0	17	19	120-400220
DP 11	P11	6,0÷9,0	18	8,0	19	22	120-400230
DP 13	P13,5	9,0÷12,0	20	9,0	22	24	120-400240
DP 16	P16	11,0÷14,0	20	9,0	24	27	120-400250
DP 21	P21	14,0÷18,0	28	10,0	30	32	120-400260
DP 29	P29	18,0÷25,0	28	12,0	41	41	120-400270
DP 36	P36	25,0÷32,0	34	14,0	50	55	120-400280
DP 42	P42	27,0÷38,0	34	16,0	55	60	120-400290
DP 48	P48	33,0÷42,5	36	16,0	60	65	120-400300

Note!

Gland and nut in a kit.

Примечание!

Сальник в комплекте с гайкой.

**Dławnica izolacyjna
standard DP...TR
z gwintem PG, przeznaczona
do wyższych temperatur
IP54****Material:** PA FV, UL 94 V0.**Kolor:** ceglastoczerwony (RAL 3016).**Temperatura pracy z uszczelkami z neoprenu:** -40÷+100 °C (Temp. montażu min. -20 °C).**Uwaga!**

Dławnica w komplecie z nakrętką.

**Insulating gland,
standard DP...TR type
with PG thread, designed
for higher temperatures
IP54****Material:** PA FV, UL 94 V0.**Colour:** brick-red (RAL 3016).**Working temperature with neoprene seals:** -40÷+100 °C (Assembl. temp. min. -20 °C).**Изоляционный сальник
standard DP...TR
с резьбой PG, предназначен
для более высоких температур
IP54****Материал:** PA FV, UL 94 V0.**Цвет:** кирпично-красный (RAL 3016).**Рабочая температура с уплотнительными прокладками из неопрена:** -40÷+100 °C (монтажная температура мин. -20 °C)

Typ Type Тип	Gwint Thread Резьба PG	Ø zewnętrzne przewodu Cable diameter (external) Ø внешний провода [mm/mm]	Wysokość Height Высота L [mm/mm]	Długość gwintu Thread length Длина резьбы E [mm/mm]	Wymiar pod klucz Spanner No. Размер под ключ [mm/mm]		Art. nr Art. No. Арт. №
					A	B	
DP 7 TR	P7	2,0÷6,0	17	6,5	15	15	120-401010
DP 9 TR	P9	5,5÷8,7	18	7,0	17	19	120-401020
DP 11 TR	P11	7,0÷10,5	18	8,0	19	22	120-401030
DP 13 TR	P13,5	8,0÷12,5	20	9,0	22	24	120-401040
DP 16 TR	P16	10,0÷15,0	20	9,0	24	27	120-401050
DP 21 TR	P21	14,0÷19,0	28	10,0	30	32	120-401060
DP 29 TR	P29	18,0÷25,0	28	12,0	41	41	120-401070
DP 36 TR	P36	23,0÷32,5	34	14,0	50	55	120-401080
DP 42 TR	P42	27,0÷38,0	34	16,0	55	60	120-401090
DP 48 NFC TR	PG 48 NFC	33,0÷42,5	36	16,0	60	65	120-401100

Note!

Gland and nut in a kit.

Примечание!

Сальник в комплекте с гайкой.

Dławnica izolacyjna z tworzywa sztucznego Dławnica IP66

Przeznaczona do stosowania w przemysłowych instalacjach elektrycznych. Znajduje zastosowanie wszędzie tam, gdzie jest wymagany wysoki stopień ochrony (w instalacjach narażonych na oblewanie wodą).

Wykonana z wysokiej jakości materiału nie zmienia swoich właściwości i koloru z upływem czasu. Pozwala to na zachowanie estetycznego wyglądu instalacji przez cały czas eksploatacji.

Uszczelka z uplastycznionego PCW lub spec. gumy

zapewnia uszczelnienie przewodu w dławnicy i nie powoduje uszkodzenia izolacji przewodu. Przy wyższych wymaganiach temperaturowych uszczelki wykonuje się z innych materiałów.

Seal of plastified PVC or special rubber ensures sealing of a cable in the gland and doesn't cause any damage to the cable insulation.

In case of higher temperature requirements the seals are made of other materials.

Уплотнительная прокладка из пластифицированного ПВХ или спецрезины обеспечивает уплотнение провода в сальнике и не вызывает повреждения изоляции провода. В случае высших температурных требований уплотнительные прокладки выполняются из другого рода материалов.

Korpus

wykonany z poliamidu lub polistyrolu o dużej odporności na uszkodzenia mechaniczne i czynniki agresywne występujące w instalacjach przemysłowych.

Body

made of polyamide or polystyrol of high resistance to mechanical damages and aggressive media occurring in industrial wiring systems.

Корпус

выполненный из полиамида или полистирола с большой стойкостью к механическим повреждениям и агрессивным факторам присутствующих в промышленных установках

Plastic insulating gland Gland IP66

Intended for applications in industrial electrical systems. Suitable where high protection degree is required (in wiring systems exposed to water spilling).

Made of a high quality material, doesn't change its properties and colour after a long time. Thus an aesthetic appearance of the wiring system can be kept during a whole operation period.

Изоляционный пластмассовый сальник Сальники IP66

Применяется в промышленных электроустановках. Используется везде там, где необходима высокая степень защиты (в установках подверженных водному обливу). Выполненный из высококачественного материала не меняет своих свойств и цвета с течением времени. Это позволяет сохранить эстетический вид установки в течение всего эксплуатационного периода.

Nakrętka mocująca przewód

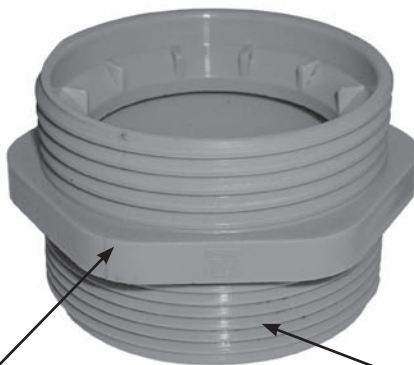
dokręcenie nakrętki powoduje zaciśnięcie uszczelki a w rezultacie uszczelnienie i mechaniczne zamocowanie przewodu w dławnicy.

Nut for fixing cable

tightening the nut results in clamping the seal and thus sealing and mechanical fixing of the cable in the gland.

Гайка крепящая провод

завинчивание гайки вызывает зажатие уплотнительной прокладки и вследствие этого уплотнение и механическое закрепление провода в сальнике.



Nagwintowana część korpusu

oferowane z różnymi rodzajami i długościami gwintów.

Threaded part of body

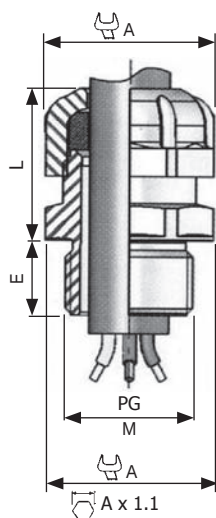
offered in a wide variety of thread types and lengths.

Резьбовая часть корпуса

в предложении – разные виды и длины резьбы.

**Dławnica izolacyjna
typu DW...R
z gwintem PG
typu DW...RM
z gwintem metrycznym
IP66**

Materiał: poliamid 6.6 + PCW.
Kolor: szary (RAL 7035).
Temperatura pracy: -20÷+80 °C .

**Uwaga!**

Nakrętki i uszczelki należy zamawiać oddzielnie.

**Insulating gland
DW...R type
with PG thread
DW...RM type
with metric thread
IP66**

Material: polyamide 6.6 + PVC.
Colour: grey (RAL 7035).
Working temperature: -20÷+80 °C.

**Изоляционный
сальник типа DW...R
с резьбой PG
типа DW...RM
с метрической резьбой
IP66**

Материал: полиамид 6,6 + ПВХ.
Цвет: серый (RAL 7035).
Рабочая температура: -20÷+80 °C.

Typ Type Тип	Gwint Thread Резьба PG	Ø zewnętrzne przewodu Cable diameter (external) Ø внешний провода [mm/mm]	Wysokość Height Высота L [mm/mm]	Długość gwintu Thread length Длина резьбы E [mm/mm]	Wymiar pod klucz Spanner No. Размер под ключ A [mm/mm]	Art. nr Art. No. Арт. №
DW 7 R	P7	3÷6	18	9	15	120-451210
DW 9 R	P9	4÷8	22	9	19	120-451211
DW 11 R	P11	5÷10	22	9	22	120-451212
DW 13 R	P13,5	7,5÷13	23	10	24	120-451213
DW 16 R	P16	9,5÷15	23	10	28	120-451214
DW 21 R	P21	13÷19	29	11	32	120-451215
DW 29 R	P29	15÷25	29	12	41	120-451216
DW 36 R	P36	21÷32	35	14	52	120-451217
DW 42 R	P42	26÷38	40	16	59	120-451218
DW 48 R	P48	31÷44	42	18	65	120-451219

Typ Type Тип	Gwint Thread Резьба M (ISO)	Ø zewnętrzne przewodu Cable diameter (external) Ø внешний провода [mm/mm]	Wysokość Height Высота L [mm/mm]	Długość gwintu Thread length Длина резьбы E [mm/mm]	Wymiar pod klucz Spanner No. Размер под ключ A [mm/mm]	Art. nr Art. No. Арт. №
DW 12 RM	M12x1,5	3÷6	18	8	15	120-451222
DW 16 RM	M16x1,5	4÷8	22	8	19	120-451223
DW 20 RM	M20x1,5	7,5÷13	23	9	24	120-451224
DW 25 RM	M25x1,5	13÷19	29	11	32	120-451225
DW 32 RM	M32x1,5	15÷25	29	11	41	120-451226
DW 40 RM	M40x1,5	21÷32	35	13	52	120-451227
DW 50 RM	M50x1,6	26÷38	40	13	59	120-451228
DW 63 RM	M63x1,7	31÷44	42	14	65	120-451229

Note!

Nuts and seals are to be ordered separately.

Примечание!

Гайки и уплотнительные прокладки – заказываются индивидуально.

**Dławnica izolacyjna
z tworzywa sztucznego
Dławnice IP68**

Przeznaczona do stosowania w przemysłowych instalacjach elektrycznych. Chroni całkowicie wnętrze urządzenia elektrycznego przed przedostaniem się wody. Stosuje się w instalacjach narażonych na zalanie wodą do 1 m. Przy starannym montażu zapewnia absolutną szczelność do 30 m słupa wody. Wykonana z wysokiej jakości materiału nie zmienia swoich właściwości i koloru z upływem czasu. Pozwala to na zachowanie estetycznego wyglądu instalacji przez cały czas eksploatacji.

Żebrowanie na nakrętce

w dławnicach typu ...Z nakrętka na wewnętrznej części posiada drobne żebrowanie. Zaczepia ono o skrzydełka i zabezpiecza nakrętkę przed odkręceniem pod wpływem drgań mechanicznych.

Ribbing on nut

in ...Z type glands the nut has fine ribbing on its inner part. It catches the wings and protects the nut against unscrewing by mechanical vibrations.

Рёбра на гайке

w sальниках типа ...Z w wewnętrzной части гайка имеет мелкие рёбра. Зацепляют они за барашки и предохраняют гайку от отвёртывания при воздействии механических колебаний.

Skrzydełka w korpusie dławnicy

dociskane nakrętką zaciskają na przewodzie gumową uszczelkę. To właśnie współpraca nakrętki, skrzydełek i uszczelki daje wysoki stopień ochrony.

Lamells in gland body

if pressed by the nut they clamp the rubber seal to the cable. Thus the co-operation of the nut, wings and seal results in a high protection degree.

Барашки в корпусе сальника

прижимаемые гайкой зажимают на проводе резиновую прокладку. Именно взаимодействие гайки, барашков и уплотнительной прокладки гарантирует высокую степень защиты.

Nagwintowana część korpusu

oferowane z różnymi rodzajami i długościami gwintów.

Threaded part of body

offered in a wide variety of thread types and lengths.

Резьбовая часть корпуса

в предложении – разные виды и длины резьбы.

Uszczelka pod nakrętkę

patrz uwaga na str. 3/7

Seal for a nut

see note on page 3/7

Уплотнительная прокладка под гайку

смотри примечание на стр. 3/7

Office Bitola:

+389 (0) 47 203330

**Plastic insulating gland
Gland IP68**

Intended for applications in industrial electrical systems. It protects entirely the inside of an electrical device against water penetration. Suitable for wiring systems exposed to water flood up to 1 m. If carefully installed it provides absolute tightness up to 30 m water column. Made of a high quality material, it doesn't change its properties and colour after a long time. Thus an aesthetic appearance of the wiring system can be kept during the whole operation period.

**Изоляционный
пластмассовый сальник
Сальники IP68**

Применяется в промышленных электроустановках. Полностью предохраняет внутреннюю часть электроустановки от проникновения воды. Применяется в установках подверженных обливу водой до 1 м. Если он тщательно смонтирован обеспечивает тогда абсолютную плотность до 30 м водяного столба.

Выполненный из высококачественного материала не меняет с течением времени своих свойств и цвета. Это позволяет сохранить эстетический вид установки в течение всего эксплуатационного периода.

Nakrętka mocująca przewód

dokręcenie nakrętki powoduje dociśnięcie skrzydełek do uszczelki. W efekcie uzyskujemy dokładne i bezszcelinowe przyleganie uszczelki do przewodu. Tak uzyskuje się stopień ochrony IP68.

Nut for fixing cable

tightening the nut results in pressing wings to the seal. As a result we get an accurate and slotless adherence of the seal to the cable. Thus IP68 protection class is provided.

Гайка крепящая провод

завинчивание гайки вызывает прижим барашков к уплотнительной прокладке. В результате получаем точное бесщелевое прилегание уплотнительной прокладки к проводу. Таким образом можно достичь степени защиты IP68.

Uszczelka

wykonana ze specjalnej gumy. Po zaciśnięciu skrzydełek dolega ściśle do przewodu. Dzięki temu uzyskuje się wysoką szczelność unikając niebezpieczeństwa uszkodzenia izolacji przewodu.

Seal

made of a special rubber. After clamping the wings it adheres closely to the cable. As a result high tightness is provided without the risk of any damage to the cable insulation.

Уплотнительная прокладка

выполнена из спецрезины. После зажима барашков плотно прилегает к проводу. Благодаря этому можно добиться высокой плотности избегая при этом опасности повреждения изоляции провода.

Korpus

wykonany z poliamidu o dużej odporności na uszkodzenia mechaniczne i czynniki agresywne występujące w instalacjach przemysłowych.

Body

made of polyamide of a high resistance to mechanical damages and aggressive media occurring in industrial wiring systems.

Korpus

выполненный из полиамида с большой стойкостью к механическим повреждениям и агрессивным факторам присутствующим в промышленных установках.

Office Skopje:

+389 (0) 2 3298130

Nakrętka mocująca

służy do mocowania dławnicy w otworze nie gwintowanym.

Fixing nut

used to fix a gland in a unthreaded bore.

Крепящая гайка

служит для крепления сальника в нерезьбовом отверстии.

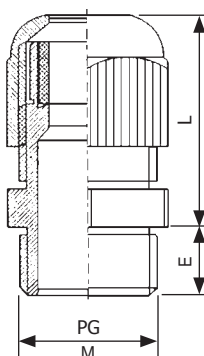
Electrolux Macedonia

www.electrolux.mk

electrolux@t-home.mk

**Dławnica izolacyjna
typu DP...H
z gwintem PG
typu DP-EN...HM
zgodna z normą PN-EN 50262
IP68**

Materiał: poliamid 6.
Kolor: szary (RAL 7035).
Temperatura pracy: -30÷+80 °C.



**Insulating gland
DP...H type
with PG thread
typu DP-EN...HM
according to PN-EN 50262
IP68**

Material: polyamide 6.
Colour: grey (RAL 7035).
Working temperature: -30÷+80 °C.

**Изоляционный
сальник типа DP...H
с резьбой PG
typu DP-EN...HM
согласно из PN-EN 50262
IP68**

Материал: полиамид 6.
Цвет: серый (RAL 7035).
Рабочая температура: -30÷+80 °C.

Typ Type Тип	Gwint Thread Резьба PG	Ø zewnętrzne przewodu Cable diameter (external) Ø внешний провода [mm/mm]	Wysokość Height Высота L [mm/mm]	Długość gwintu Thread length Длина резьбы E [mm/mm]	Wymiar pod klucz Spanner No. Размер под ключ [mm/mm]	Art. nr Item No. Арт. №
DP 7 H	P7	3,5÷6,0	20	8	15	120-450200
DP 9 H	P9	4,5÷7,0	22	8	19	120-450210
DP 11 H	P11	5,5÷10,0	24	8	22	120-450220
DP 13 H	P13,5	8,0÷12,0	27	9	24	120-450230
DP 16 H	P16	10,0÷14,0	28	10	27	120-450240
DP 21 H	P21	14,0÷18,0	30	11	33	120-450250
DP 29 H	P29	18,0÷25,0	38	11	42	120-450260
DP 36 H	P36	24,0÷32,0	45	13	53	120-450270
DP 42 H	P42	30,0÷38,0	48	13	60	120-450280
DP 48 H	P48	38,0÷44,0	48	14	65	120-450290
DP 63 H	71 ** mm/mm	42,0÷52,0	58	26	76	120-450295

** otwór montażowy / mounting hole / монтажное отверстие.

CE	Typ Type Тип	Gwint Thread Резьба M (ISO)	Ø zewnętrzne przewodu Cable diameter (external) Ø внешний провода [mm/mm]	Długość gwintu Thread length Длина резьбы E [mm/mm]	Wymiar pod klucz Spanner No. Размер под ключ [mm/mm]	Art. nr Item No. Арт. №
*	DP-EN 12 HM	M12x1,5	3,0÷6,5	6	15	120-450532
*	DP-EN 16 HM	M16x1,5	4,0÷8,0	8	19	120-450533
*	DP-EN 20 HM	M20x1,5	6,0÷12,0	10	24	120-450534
*	DP-EN 25 HM	M25x1,5	11,0÷17,0	8	29	120-450535
*	DP-EN 32 HM	M32x1,5	15,0÷21,0	10	36	120-450536
*	DP-EN 40 HM	M40x1,5	19,0÷28,0	10	46	120-450537
*	DP-EN 50 HM	M50x1,5	30,0÷38,0	18	60	120-450538
*	DP-EN 63 HM	M63x1,5	34,0÷44,0	18	65	120-450539

* CE Wyrób oznaczony znakiem CE.

Uwaga!

Dławnica w komplecie z nakrętką, bez podkładki uszczelniającej.
Dławnice DP...HM są zastępowane przez dławnice DP-EN...HM.

* CE The product is CE marked.

Note!

Gland and nut in a kit, without sealing washer.
DP...HM type cable glands are replace with DP-EN...HM type glands.

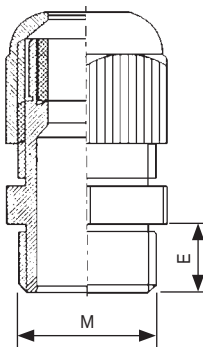
* CE Изделие имеет знак CE.

Примечание!

Сальник в комплекте с гайкой, без уплотнительной прокладки.
Сальники типа DP-EN...HM заменяют сальники DP...HM.

**Dławnica izolacyjna
typu DP...HML
z przedłużonym gwintem
metrycznym
IP68**

Material: Poliamid 6.
Kolor: szary (RAL 7035).
Temperatura pracy: -30÷+80 °C.


**Insulating gland
DP...HML type
with extended metric thread
IP68**

Material: polyamide 6.
Colour: grey (RAL 7035).
Working temperature: -30÷+80 °C.

Typ Type Тип	Gwint Thread Резьба М (ISO)	Ø zewnętrzne przewodu Cable diameter (external) Ø внешний провода [mm/mm]	Długość gwintu Thread length Длина резьбы Е [mm/mm]	Wymiar pod klucz Spanner No. Размер под ключ [mm/mm]	Art. nr Art. No. Арт. №
DP 16 HML	M16x1,5	5,0÷10,0	15	22	120-450411
DP 20 HML	M20x1,5	6,0÷12,0	15	24	120-450412
DP 20 HML 2	M20x1,5	10,0÷14,0	15	27	120-450413
DP 25 HML	M25x1,5	13,0÷18,0	15	33	120-450414

Uwaga!
Dławnica w komplecie z nakrętką, bez podkładki uszczelniającej.

Note!
Gland and nut in a kit, without sealing washer.

Примечание!
Сальник в комплекте с гайкой, без уплотнительной прокладки.

CE Wyrób oznaczony znakiem CE.

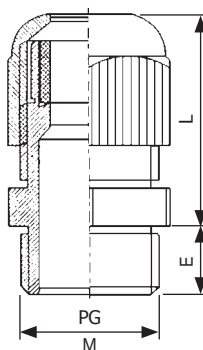
CE The product is CE marked.

CE Изделие имеет знак CE.

**Dławnica izolacyjna
typu DP...Z
z gwintem PG i blokadą
przed odkręcaniem
IP68**

Różni się od dławnicy DP...H tym, że nakrętka mocująca na wewnętrznej części posiada drobne żebrowania, które zaczepiają o skrzydełka blokują nakrętkę – czyli zabezpieczają ją przed odkręcaniem pod wpływem drgań mechanicznych.

Material: poliamid 6.6.
Kolor: szary (RAL 7035) po uzgodnieniu czarny (RAL 9005).
Temperatura pracy: -30÷+80 °C.
Klasa palności: V2 (wg UL 94).



Uwaga!
Dławnica w komplecie z nakrętką, bez podkładki uszczelniającej.

Note!
Gland and nut in a kit, without sealing washer.

Примечание!
Сальник в комплекте с гайкой, без уплотнительной прокладки.

**Insulating glands
DP...Z type
with PG thread
and against-unscrewing lock
IP68**

It differs from the DP...H gland because the fixing nut has fine ribs on the inner part which catch the wings and lock nut, i.e. protect it against unscrewing caused by of mechanical vibrations.

Material: polyamide 6.6.
Colour: grey (RAL 7035), black available on request (RAL 9005).
Working temperature: -30÷+80 °C.
Flammability class: V2 (acc. to UL 94).

**Изоляционный
сальник типа DP...Z
с резьбой PG с блокировкой
против отвёртывания
IP68**

Отличается от сальника DP...H тем, что крепящая гайка на внутренней части имеет мелкие рёбра, которые зацепляя за барашки блокируют гайку, т.е. предохраняют её от отвёртывания при воздействии механических вибраций.

Материал: полиамид 6.6.
Цвет: серый (RAL 7035) по согласованию чёрный (RAL 9005).
Рабочая температура: -30÷+80 °C.
Класс сгораемости: V2 (по UL 94).

Typ Type Тип	Gwint Thread Резьба PG	Ø zewnętrzne przewodu Cable diameter (external) Ø внешний провода [mm/mm]	Wysokość Height Глубина L [mm/mm]	Długość gwintu Thread length Длина резьбы Е [mm/mm]	Wymiar pod klucz Spanner No. Размер под ключ [mm/mm]	Art. nr Art. No. Арт. №
DP 7 Z	P7	3,0÷6,0	20	8,5	16	120-450511
DP 9 Z	P9	4,0÷8,0	22	8,5	19	120-450512
DP 11 Z	P11	5,0÷10,0	24	8,5	22	120-450513
DP 13 Z	P13,5	6,0÷12,0	27	10,0	24	120-450514
DP 16 Z	P16	9,0÷14,0	28	10,5	27	120-450515
DP 21 Z	P21	13,0÷18,0	30	11,5	33	120-450516
DP 29 Z	P29	15,0÷25,0	38	11,5	42	120-450517
DP 36 Z	P36	20,0÷31,0	45	16,0	51	120-450518
DP 42 Z	P42	28,0÷38,0	48	16,5	63	120-450519
DP 48 Z	P48	34,0÷43,0	48	16,5	66	120-450520

CE	Typ Type Тип	Gwint Thread Резьба М (ISO)	Ø zewnętrzne przewodu Cable diameter (external) Ø внешний провода [mm/mm]	Długość gwintu Thread length Длина резьбы Е [mm/mm]	Wymiar pod klucz Spanner No. Размер под ключ [mm/mm]	Art. nr Art. No. Арт. №
*	DP 16 ZM	M16x1,5	5,0÷10,0	8,5	22	120-450523
*	DP 20 ZM	M20x1,5	6,0÷12,0	10	24	120-450524
*	DP 25 ZM	M25x1,5	9,0÷14,0	10,5	27	120-450525
*	DP 32 ZM	M32x1,5	15,0÷25,0	11,5	42	120-450526
*	DP 40 ZM	M40x1,5	20,0÷31,0	11,5	51	120-450527
*	DP 50 ZM	M50x1,5	28,0÷38,0	16	63	120-450528

* CE Wyrób oznaczony znakiem CE.

* CE The product is CE marked.

* CE Изделие имеет знак CE.

Odgiętka typu OD...P

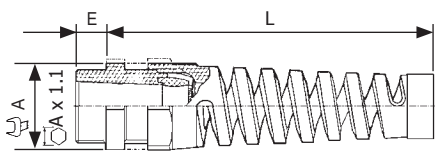
z gwintem PG
typu OD...PM
z gwintem metrycznym
IP68

Stosowana w przypadku, gdy przewód jest narażony na drgania mechaniczne. Specjalna konstrukcja zapewnia dobrą ochronę przewodu przed drganiami i przegięciami. Zakończeniem jest dławnica typu H.

Materiał: poliamid 6.

Kolor: szary (RAL 7035), po uzgodnieniu: czarny (RAL 9005).

Temperatura pracy: -20÷+80 °C.



Spiral gland OD...P type

with PG thread
OD...PM type with
metric thread
IP68

Suitable in case when the cable is exposed to mechanical vibrations. Special construction ensures that the cable is well protected against vibrations and bendings. H gland is the termination.

Material: poliamid 6.

Colour: grey (RAL 7035), on request: black (RAL 9005).

Working temperature: -20÷+80 °C.

Typ Type Тип	Gwint Thread Резьба PG	Ø zewnętrzne przewodu Cable diameter (external) Ø внешний провода [mm/mm]	Wysokość Height Высота L [mm/mm]	Długość gwintu Thread length Длина резьбы E [mm/mm]	Wymiar pod klucz Spanner No. Размер под ключ A [mm/mm]	Art. nr Art. No. Арт. №
OD 7 P	P7	3,0÷6,5	49	8	15	120-490010
OD 9 P	P9	4,0÷8,0	59	8	19	120-490020
OD 11 P	P11	5,0÷10,0	71	8	22	120-490030
OD 13 P	P13,5	6,0÷12,0	81	9	24	120-490040
OD 16 P	P16	10,0÷14,0	93	10	27	120-490050
OD 21 P	P21	13,0÷18,0	111	11	33	120-490060

Typ Type Тип	Gwint Thread Резьба M (ISO)	Ø zewnętrzne przewodu Cable diameter (external) Ø внешний провода [mm/mm]	Długość gwintu Thread length Длина резьбы E [mm/mm]	Wymiar pod klucz Spanner No. Размер под ключ A [mm/mm]	Art. nr Art. No. Арт. №
OD 12 PM	M12x1,5	3,0÷6,5	8	15	120-490001
OD 16 PM	M16x1,5	5,0÷10,0	10	22	120-490002
OD 20 PM	M20x1,5	6,0÷12,0	10	24	120-490003
OD 20 PM 2	M20x1,5	10,0÷14,0	10	27	120-490004
OD 25 PM	M25x1,5	13,0÷18,0	10	33	120-490005

Uwaga!

Nakrętki i uszczelki pod nakrętki należy zamawiać oddzielnie.

Note!

Nuts and seals have to be ordered separately.

Примечание!

Гайки и уплотнительные прокладки под гайки – заказываются индивидуально

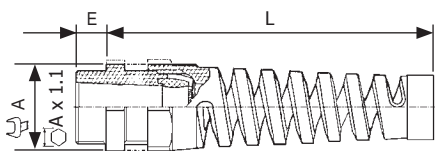
Odgiętka
typu OD...PML

z gwintem metrycznym długim
IP68

Materiał: poliamid 6.

Kolor: szary (RAL 7035), po uzgodnieniu: czarny (RAL 9005).

Temperatura pracy: -20÷+80 °C.

**Uwaga!**

Nakrętki i uszczelki pod nakrętki należy zamawiać oddzielnie.

Spiral gland
OD...PML type

with long metric thread
IP68

Material: polyamide 6.

Colour: grey (RAL 7035), on request: black (RAL 9005).

Working temperature: -20÷+80 °C.

Typ Type Тип	Gwint Thread Резьба M (ISO)	Ø zewnętrzne przewodu Cable diameter (external) Ø внешний провода [mm/mm]	Długość gwintu Thread length Длина резьбы E [mm/mm]	Wymiar pod klucz Spanner No. Размер под ключ A [mm/mm]	Art. nr Art. No. Арт. №
OD 16 PML	M16x1,5	5,0÷10,0	15	22	120-490092
OD 20 PML	M20x1,5	6,0÷12,0	15	24	120-490093
OD 20 PML 2	M20x1,5	10,0÷14,0	15	27	120-490094
OD 25 PML	M25x1,5	13,0÷18,0	15	33	120-490095

Note!

Nuts and seals have to be ordered separately.

Пластмассовый
отгибной элемент
типа OD...PML
с длинной метрической резьбой
IP68

Материал: полиамид 6.

Цвет: серый (RAL 7035), по согласованию: чёрный (RAL 9005).

Рабочая температура: -20÷+80 °C.

Примечание!

Гайки и уплотнительные прокладки под гайки – заказываются индивидуально

**Wyprowadzenie
kątowe typu KD i KDD
IP68**

Pozwala na kątowe wyprowadzenie przewodu ze skrzynki lub szafy sterowniczej. Mocowane w urządzeniu tak jak dławnica. Specjalna konstrukcja znacznie ułatwia montaż. Kabel jest wstawiany w linii prostej, nie trzeba przeciągać kabla przez kolanka. Po umocowaniu kabla w dławnicy połączenie jest zamykane. Zatrask powoduje, że nie ma możliwości samoczynnego otwarcia.

Materiał: poliamid 6.
Kolor: szary (RAL 7035).
Temperatura pracy: -20÷+80 °C.

**Elbow
KD and KDD types
IP68**

Allows to lead the cable at angle from control box or cabinet. It is fixed in device like a gland. Special construction facilitates installation. The cable is placed in a straight line, so it needs not to be pulled through the elbows. After fixing the cable in the gland the connection is closed. The latch causes so that no self-opening is possible.

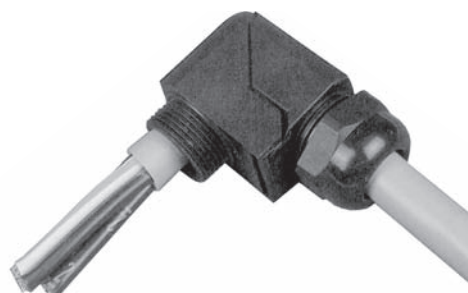
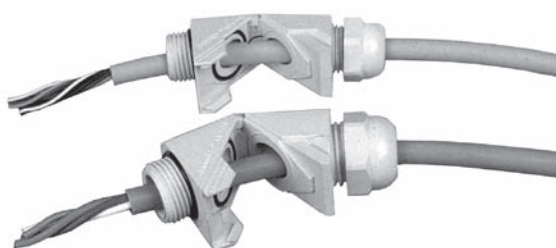
Material: polyamide 6.
Colour: grey (RAL 7035).
Working temperature: -20÷+80 °C.

**Угловой вывод
типа KD и KDD
IP68**

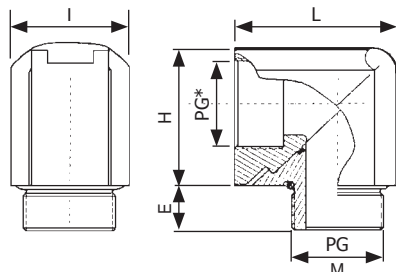
Позволяет под углом вывести провод из коробки или шкафа управления. Закреплён в установке так как сальник.

Специальная конструкция в значительной степени облегчает сборку. Кабель установлен в прямой линии, не надо его протягивать через колена. После закрепления кабеля в сальнике соединение закрывается. Благодаря пружинной защёлке нет возможности автоматического от-крытия.

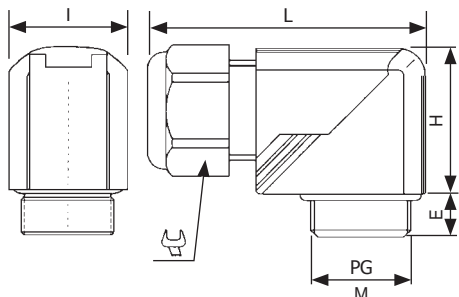
Материал: полиамид 6.
Цвет: серый (RAL 7035).
Рабочая температура: -20÷+80 °C.



KD



KDD



Typ Type Тип	Gwint Thread Резьба		Ø zewnętrzne przewodu Cable diameter (external) Ø внешний провода [mm/mm]	Wysokość Height Высота H [mm/mm]	Długość gwintu Thread length Длина резьбы E [mm/mm]	Długość Length Длина L [mm/mm]	Szerokość Width Ширина I [mm/mm]	Art. nr Art. No. Арт. №
	PG	PG*						
KD 9	P 9	P 9	8	23,0	8	28,5	19	120-491020
KD 11	P 11	P 11	10	27,0	8	31,5	22	120-491030
KD 13	P 13,5	P 13,5	12	30,5	9	35,0	24	120-491040
KD 16	P 16	P 16	14	32,5	10	37,5	27	120-491050
KD 21	P 21	P 21	18	40,0	11	49,5	33	120-491060
KD 29	P 29	P 29	25	51,5	11	60,0	42	120-491070

Typ Type Тип	Gwint Thread Резьба		Ø zewnętrzne przewodu Cable diameter (external) Ø внешний провода [mm/mm]	Wysokość Height Высота H [mm/mm]	Długość gwintu Thread length Длина резьбы E [mm/mm]	Długość Length Длина L [mm/mm]	Szerokość Width Ширина I [mm/mm]	Art. nr Art. No. Арт. №
	M (ISO)	PG*						
KD 16M	M16x1,5	P 9	8	23	8	28,5	19	120-491103
KD 20M	M20x1,5	P 13,5	12	30,5	9	35	24	120-491104
KD 25M	M25x1,5	P 21	18	40	11	49	33	120-491105
KD 32M	M32x1,5	P 29	25	51,5	11	60	42	120-491106

Typ Type Тип	Gwint Thread Резьба PG	Ø zewnętrzne przewodu Cable diameter (external) Ø внешний провода [mm/mm]	Wysokość Height Высота H [mm/mm]	Długość gwintu Thread length Длина резьбы E [mm/mm]	Długość Length Длина L [mm/mm]	Szerokość Width Ширина I [mm/mm]	Wymiar pod klucz Spanner No. Размер под ключ [mm/mm]	Art. nr Art. No. Арт. №
KDD 9	P 9	4÷8	23	8	45	19	19	120-491001
KDD 11	P 11	5÷10	27	8	50	22	22	120-491002
KDD 13	P 13,5	6÷12	30,5	9	57	24	24	120-491003
KDD 16	P 16	10÷14	32,5	10	59	27	27	120-491004
KDD 21	P 21	12÷18	40	11	73	33	33	120-491005
KDD 29	P 29	18÷25	51,5	11	91	42	42	120-491006

Typ Type Тип	Gwint Thread Резьба M (ISO)	Ø zewnętrzne przewodu Cable diameter (external) Ø внешний провода [mm/mm]	Wysokość Height Высота H [mm/mm]	Długość gwintu Thread length Длина резьбы E [mm/mm]	Długość Length Длина L [mm/mm]	Szerokość Width Ширина I [mm/mm]	Wymiar pod klucz Spanner No. Размер под ключ [mm/mm]	Art. nr Art. No. Арт. №
KDD 16M	M16x1,5	4 ÷ 8	23	8	45	19	19	120-491113
KDD 20M	M20x1,5	6 ÷ 12	30,5	9	57	24	24	120-491114
KDD 25M	M25x1,5	13 ÷ 18	40	11	73	33	33	120-491115
KDD 32M	M32x1,5	18 ÷ 25	51,5	11	91	42	42	120-491116

Uwaga!

Nakrętki do wyprowadzenia kątowego należy zamawiać oddzielnie.

Note!

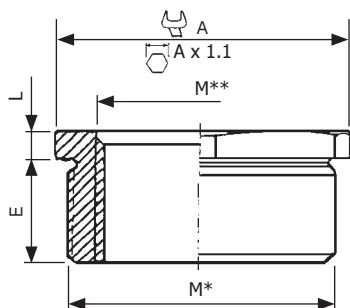
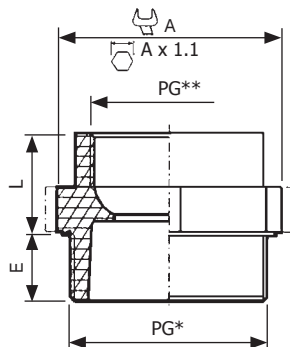
Nuts for the elbows have to be ordered separately.

Примечание!

Гайки для углового вывода – заказываются индивидуально

Redukcja typu DR
z gwintem PG
typu DR..M/M
z gwintem metrycznym

Material: poliamid 6.
Kolor: szary (RAL 7035).
Temperatura pracy: -30÷+80 °C.

**Reducer DR type**
with PG thread
DR..M/M type
with metric thread

Material: polyamide 6.
Colour: grey (RAL 7035).
Working temperature: -30÷+80 °C.

Редукция типа DR
с резьбой PG
типа DR..M/M
с метрической резьбой

Материал: полиамид 6.
Цвет: серый (RAL 7035).
Рабочая температура: -30÷+80 °C.

Typ Type Тип	Gwint zewnętrzny External thread Внешняя резьба PG*	Gwint wewnętrzny Internal thread Внутренняя резьба PG**	Wysokość Height Высота L [mm/mm]	Długość gwintu Thread length Длина резьбы E [mm/mm]	Wymiar pod klucz Spanner No. Размер под ключ A [mm/mm]	Art. nr Art. No. Арт. №
DR 9/7	P9	P7	10,0	7	19	120-482020
DR 11/9	P11	P9	11,0	8	22	120-482030
DR 13/9	P13	P9	10,5	9	24	120-482040
DR 13/11	P13,5	P11	12,0	9	24	120-482041
DR 16/9	P16	P9	12,0	9	27	120-482050
DR 16/11	P16	P11	13,0	9	27	120-482051
DR 16/13	P16	P13,5	13,0	9	27	120-482052
DR 21/13	P21	P13	12,5	10	32	120-482053
DR 21/16	P21	P16	14,5	10	32	120-482060
DR 29/21	P29	P21	16,0	12	41	120-482070
DR 36/29	P36	P29	16,0	14	55	120-482080
DR 42/36	P42	P36	18,0	16	60	120-482090
DR 48/36	P48	P36	18,5	16	65	120-482100

Typ Type Тип	Gwint metryczny Metric thread Метрическая резьба M*/M** (ISO)	Wysokość Height Высота L [mm/mm]	Długość gwintu Thread length Длина резьбы E [mm/mm]	Wymiar pod klucz Spanner No. Размер под ключ A [mm/mm]	Art. nr Art. No. Арт. №
DR 16M/12M	M16x1,5 / M12x1,5	4	8,0	24	120-482232
DR 20M/12M	M20x1,5 / M12x1,5	4	8,0	24	120-482242
DR 20M/16M	M20x1,5 / M16x1,5	4	8,5	24	120-482243
DR 25M/12M	M25x1,5 / M12x1,5	6	8,0	29	120-482252
DR 25M/16M	M25x1,5 / M16x1,5	6	8,0	29	120-482253
DR 25M/20M	M25x1,5 / M20x1,5	6	8,0	29	120-482254
DR 32M/12M	M32x1,5 / M12x1,5	6	10,0	36	120-482262
DR 32M/16M	M32x1,5 / M16x1,5	6	10,0	36	120-482263
DR 32M/20M	M32x1,5 / M20x1,5	6	10,0	36	120-482264
DR 32M/25M	M32x1,5 / M25x1,5	6	10,0	36	120-482265
DR 40M/16M	M40x1,5 / M16x1,5	6	10,0	46	120-482273
DR 40M/20M	M40x1,5 / M20x1,5	6	10,0	46	120-482274
DR 40M/25M	M40x1,5 / M25x1,5	6	10,0	46	120-482275
DR 40M/32M	M40x1,5 / M32x1,5	6	10,0	46	120-482276
DR 50M/20M	M50x1,5 / M20x1,5	6	12,0	55	120-482284
DR 50M/25M	M50x1,5 / M25x1,5	6	11,5	55	120-482285
DR 50M/32M	M50x1,5 / M32x1,5	6	12,0	55	120-482286
DR 50M/40M	M50x1,5 / M40x1,5	6	12,0	55	120-482287
DR 63M/25M	M63x1,5 / M25x1,5	6	12,0	68	120-482295
DR 63M/32M	M63x1,5 / M32x1,5	6	12,0	68	120-482296
DR 63M/40M	M63x1,5 / M40x1,5	6	12,0	68	120-482297
DR 63M/50M	M63x1,5 / M50x1,5	6	12,0	68	120-482298

Skok gwintu 1,5 mm / Pitch of thread 1,5 mm / Шаг резьбы 1,5 мм

Uwaga!

Nakrętki i uszczelki należy zamawiać oddzielnie.

Note!

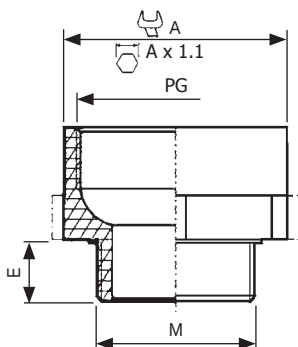
Nuts and seals have to be ordered separately.

Примечание!

Гайки и уплотнительные прокладки – заказываются индивидуально

Adapter DA M/PG
z gwintem metrycznym / PG

Material: Poliamid 6.
Kolor: szary (RAL 7035).
Temperatura pracy: -30÷+80 °C.


Adapter DA M/PG
with metric thread / PG thread

Material: polyamide 6.
Colour: grey (RAL 7035).
Working temperature: -30÷+80 °C.

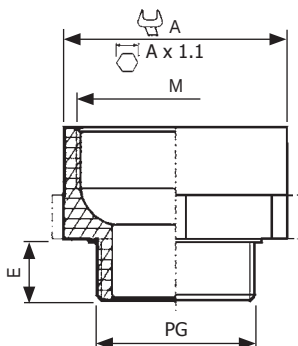
Адаптер DA M/PG
с метрической резьбой
/ резьбой PG

Материал: полиамид 6.
Цвет: серый (RAL 7035).
Рабочая температура: -30÷+80 °C.

Typ Type Тип	Gwint zewnętrzny External thread Внешняя резьба M	Gwint wewnętrzny Internal thread Внутренняя резьба PG	Długość gwintu Thread length Длина резьбы E [mm/mm]	Wymiar pod klucz Spanner No. Размер под ключ A [mm/mm]	Art. nr Art. No. Арт. №
DA 12M/7	M12x1,5	P7	8	15	120-484420
DA 12M/9	M12x1,5	P9	8	19	120-484421
DA 16M/9	M16x1,5	P9	11	19	120-484431
DA 20M/11	M20x1,5	P11	11	22	120-484442
DA 20M/13	M20x1,5	P13,5	11	24	120-484443
DA 20M/16	M20x1,5	P16	11	27	120-484444
DA 25M/16	M25x1,5	P16	11	27	120-484454
DA 25M/21	M25x1,5	P21	11	33	120-484455
DA 32M/21	M32x1,5	P21	10	36	120-484465
DA 32M/29	M32x1,5	P29	11	42	120-484466
DA 40M/29	M40x1,5	P29	11	42	120-484476
DA 50M/36	M50x1,5	P36	11	53	120-484487
DA 50M/42	M50x1,5	P42	11	60	120-484488
DA 63M/48	M63x1,5	P48	11	65	120-484499

Adapter DA PG/M
z gwintem PG / metrycznym

Material: Poliamid 6.
Kolor: szary (RAL 7035).
Temperatura pracy: -30÷+80 °C.


Adapter DA PG/M
with PG thread / metric thread

Material: polyamide 6.
Colour: grey (RAL 7035).
Working temperature: -30÷+80 °C.

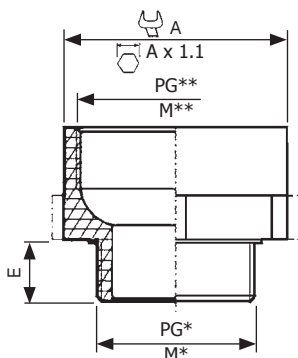
Адаптер DA PG/M
с резьбой PG
/ метрической резьбой

Материал: полиамид 6.
Цвет: серый (RAL 7035).
Рабочая температура: -30÷+80 °C.

Typ Type Тип	Gwint zewnętrzny External thread Внешняя резьба PG	Gwint wewnętrzny Internal thread Внутренняя резьба M	Długość gwintu Thread length Длина резьбы E [mm/mm]	Wymiar pod klucz Spanner No. Размер под ключ A [mm/mm]	Art. nr Art. No. Арт. №
DA 7/12M	P7	M12x1,5	8	15	120-484602
DA 7/16M	P7,5	M16x1,5	8	20	120-484603
DA 9/12M	P9	M12x1,5	8	19	120-484612
DA 9/16M	P9	M16x1,5	8	20	120-484613
DA 9/20M	P9	M20x1,5	8	24	120-484614
DA 11/16M	P11	M16x1,5	8	22	120-484623
DA 11/20M	P11	M20x1,5	8	24	120-484624
DA 13/16M	P13,5	M16x1,5	9	24	120-484633
DA 13/20M	P13,5	M20x1,5	9	24	120-484634
DA 13/25M	P13,5	M25x1,5	9	30	120-484635
DA 16/20M	P16	M20x1,5	10	27	120-484644
DA 16/25M	P16	M25x1,5	10	30	120-484645
DA 21/25M	P21	M25x1,5	11	33	120-484655
DA 21/32M	P21	M32x1,5	11	37	120-484656
DA 29/32M	P29	M32x1,5	11	42	120-484666
DA 29/40M	P29	M40x1,5	11	45	120-484667

Adapter typu DA
z gwintem PG
typu DA M/M
z gwintem metrycznym

Materiał: Poliamid 6.
Kolor: szary (RAL 7035).
Temperatura pracy: -30÷+80 °C.

**Uwaga!**

Nakrętki i uszczelki należy zamawiać oddzielnie.

Adapter DA type
with PG thread
DA M/M type
with metric thread

Material: polyamide 6.
Colour: grey (RAL 7035).
Working temperature: -30÷+80 °C.

Адаптер типа DA
с резьбой PG
типа DA M/M
с метрической резьбой

Материал: полиамид 6.
Цвет: серый (RAL 7035).
Рабочая температура: -30÷+80 °C.

Typ Type Тип	Gwint zewnętrzny External thread Внешняя резьба PG*	Gwint wewnętrzny Internal thread Внутренняя резьба PG**	Wysokość Height Высота L [mm/mm]	Długość gwintu Thread length Длина резьбы E [mm/mm]	Wymiar pod klucz Spanner No. Размер под ключ A [mm/mm]	Art. nr Art. No. Арт. №
DA 7/9	P7	P9	11,5	6,5	19	120-484010
DA 9/11	P9	P11	12,0	7,0	22	120-484020
DA 11/13	P11	P13,5	13,0	8,0	24	120-484030
DA 13/16	P13,5	P16	13,5	9,0	27	120-484040
DA 16/21	P16	P21	16,5	9,0	32	120-484050
DA 21/29	P21	P29	18,5	10,0	41	120-484060
DA 29/36	P29	P36	21,0	12,0	55	120-484070

Typ Type Тип	Gwint zewnętrzny External thread Внешняя резьба M*	Gwint wewnętrzny Internal thread Внутренняя резьба M**	Wysokość Height Высота L [mm/mm]	Długość gwintu Thread length Длина резьбы E [mm/mm]	Wymiar pod klucz Spanner No. Размер под ключ A [mm/mm]	Art. nr Art. No. Арт. №
DA 12M/16M	M12x1,5	M16x1,5		8	20	120-484223
DA 16M/20M	M16x1,5	M20x1,5	13	8	24	120-484234
DA 20M/25M	M20x1,5	M25x1,5	15	8	29	120-484245
DA 25M/32M	M25x1,5	M32x1,5	15	11	36	120-484256
DA 32M/40M	M32x1,5	M40x1,5		11	45	120-484267

Note!

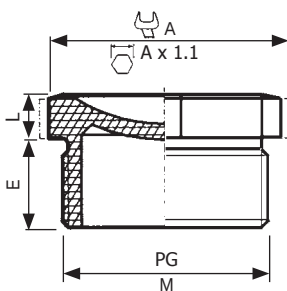
Nuts and seals are to be ordered separately.

Примечание!

Гайки и уплотнительные прокладки – заказываются индивидуально

Zaślepka typu DZ
z gwintem PG
typu DZ...M
z gwintem metrycznym

Materiał: Poliamid 6.
Kolor: szary (RAL 7035).
Temperatura pracy: -30÷+80 °C.

**Uwaga!**

Nakrętki i uszczelki należy zamawiać oddzielnie.

Hole plug DZ type
with PG thread
DZ...M type
with metric thread

Material: polyamide 6.
Colour: grey (RAL 7035).
Working temperature: -30÷+80 °C

Заглушка типа DZ
с резьбой PG
типа DZ...M
с метрической резьбой

Материал: полиамид 6.
Цвет: серый (RAL 7035).
Рабочая температура: -30÷+80 °C.

Typ Type Тип	Gwint Thread Резьба PG	Wysokość Height Высота L [mm/mm]	Długość gwintu Thread length Длина резьбы E [mm/mm]	Wymiar pod klucz Spanner No. Размер под ключ A [mm/mm]	Art. nr Art. No. Арт. №
DZ 7	P7	4,0	8,0	15	120-480010
DZ 9	P9	4,5	10,0	19	120-480020
DZ 11	P11	4,5	10,5	22	120-480030
DZ 13	P13,5	5,0	11,0	24	120-480040
DZ 16	P16	5,5	12,0	27	120-480050
DZ 21	P21	5,5	12,5	32	120-480060
DZ 29	P29	5,5	13,5	40	120-480070
DZ 36	P36	6,0	15,0	54	120-480080
DZ 42	P42	6,5	15,0	59	120-480090
DZ 48	P48	6,5	15,5	64	120-480191

Typ Type Тип	Gwint Thread Резьба M (ISO)	Wysokość Height Высота L [mm/mm]	Długość gwintu Thread length Длина резьбы E [mm/mm]	Wymiar pod klucz Spanner No. Размер под ключ A [mm/mm]	Art. nr Art. No. Арт. №
DZ 12M	M12x1,5	4,0	15	15	120-480202
DZ 16M	M16x1,5	4,0	15	19	120-480203
DZ 20M	M20x1,5	4,0	15	23	120-480204
DZ 25M	M25x1,5	5,0	15	28	120-480205
DZ 32M	M32x1,5	5,5	15	36	120-480206
DZ 40M	M40x1,5	5,5	15	44	120-480207
DZ 50M	M50x1,5	6,0	15	54	120-480208
DZ 63M	M63x1,5	6,5	15	67	120-480209

Note!

Nuts and seals are to be ordered separately.

Примечание!

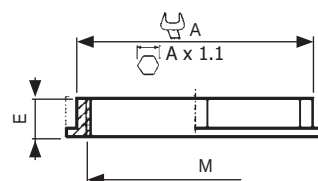
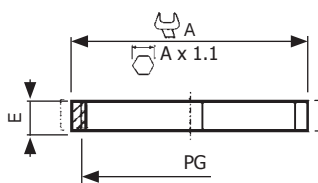
Гайки и уплотнительные прокладки – заказываются индивидуально

Nakrętka z tworzywa sztucznego
typu N...H, N...H BK
 z gwintem PG
typu N...M, N...M BK
 z gwintem metrycznym

Material: poliamid 6.6.

Kolor: szary (RAL 7035),
czarny (RAL 9005) – BK.

Temperatura pracy: -30÷+80 °C.



Plastic nut
N...H, N...H BK types

with PG thread
N...M, N...M BK types
 with metric thread

Material: polyamide 6.6.

Colour: grey (RAL 7035),
black (RAL 9005) – BK.

Working temperature: -30÷+80 °C.

Пластмассовая гайка
типа N...H, N...H BK

с резьбой PG
типа N...M, N...M BK
 с метрической резьбой

Материал: полиамид 6.6.

Цвет: серый (RAL 7035),
чёрный (RAL 9005) – BK.

Рабочая температура: -30÷+80 °C.

Typ Type Тип	Art. nr Art. No. Арт. №	Typ Type Тип	Art. nr Art. No. Арт. №	Gwint Thread Резьба PG	Wysokość Height Высота E [mm/mm]	Wymiar pod klucz Spanner No. Размер под ключ A [mm/mm]
N 7 H	120-450810	N 7 H BK	120-450710	P7	4,5	15
N 9 H	120-450820	N 9 H BK	120-450720	P9	4,5	19
N 11 H	120-450830	N 11 H BK	120-450730	P11	5,0	22
N 13 H	120-450840	N 13 H BK	120-450740	P13,5	5,5	24
N 16 H	120-450850	N 16 H BK	120-450750	P16	6,0	27
N 21 H	120-450860	N 21 H BK	120-450760	P21	6,5	32
N 29 H	120-450870	N 29 H BK	120-450770	P29	7,5	41
N 36 H	120-450880	N 36 H BK	120-450780	P36	9,0	54
N 42 H	120-450900	N 42 H BK	120-450790	P42	9,0	60
–	–	N 48 NFC H BK	120-450799	P48 NFC	9,5	67
N 48 H	120-450890	N 48 H BK	120-450800	P48	9,5	67

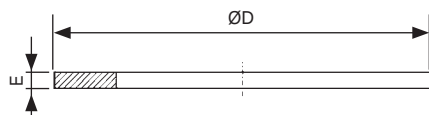
Typ Type Тип	Art. nr Art. No. Арт. №	Typ Type Тип	Art. nr Art. No. Арт. №	Gwint Thread Резьба M (ISO)	Wysokość Height Высота E [mm/mm]	Wymiar pod klucz Spanner No. Размер под ключ A [mm/mm]
N 12M	120-450920	N 12M BK	120-450992	M12x1,5	4,5	18
N 16M	120-450930	N 16M BK	120-450993	M16x1,5	5,0	22
N 20M	120-450940	N 20M BK	120-450994	M20x1,5	5,5	26
N 25M	120-450950	N 25M BK	120-450995	M25x1,5	6,0	32
N 32M	120-450960	N 32M BK	120-450996	M32x1,5	6,5	42
N 40M	120-450970	N 40M BK	120-450997	M40x1,5	7,0	54
N 50M	120-450980	N 50M BK	120-450998	M50x1,5	7,0	66
N 63M	120-450990	N 63M BK	120-450999	M63x1,5	9,0	80

3/22 Akcesoria do dławnic z tworzywa sztucznego / Accessories for plastic glands / Аксессуары для пластмассовых сальников

Uszczelka

W zależności od materiału, różne temperatury pracy (Poradnik).

Kolor: czarny.



Sealing washer

According to the material, different working temperatures (Guide).

Colour: black.

Уплотнительная прокладка

В зависимости от материала, разные рабочие температуры (Справочник).

Цвет: чёрный.

Guma Rubber Резина		Silikon Silicone Силикон		Do dławnicy z gwintem For gland with thread Для сальника с резьбой M (ISO)	Wymiary Dimensions Размеры [mm/mm]	
Typ Type Тип	Art. nr Art. no. Арт. №	Typ Type Тип	Art. nr Art. no. Арт. №		D	E
UUPE 10 M	120-460100	PGS 10 M	120-463100	M10x1,0	14,0	1,2
UUPE 12 M	120-460110	PGS 12 M	120-463110	M12x1,5	16,0	1,2
UUPE 16 M	120-460120	PGS 16 M	120-463120	M16x1,5	20,0	1,5
UUPE 20 M	120-460130	PGS 20 M	120-463130	M20x1,5	24,0	1,5
UUPE 25 M	120-460140	PGS 25 M	120-463140	M25x1,5	30,0	1,5
UUPE 32 M	120-460150	PGS 32 M	120-463150	M32x1,5	37,5	1,5
UUPE 40 M	120-460160	PGS 40 M	120-463160	M40x1,5	46,0	2,0
UUPE 50 M	120-460170	PGS 50 M	120-463170	M50x1,5	57,0	2,0
UUPE 63 M	120-460180	PGS 63 M	120-463180	M63x1,5	70,0	2,0
UUPE 75 M	120-460190	–	–	M75x1,5	90,0	2,0
UUPE 90 M	120-460195	–	–	M90x2	106,0	2,0
UUPE 110 M	120-460198	–	–	M110x2	126,0	2,0

Guma Rubber Резина		Silikon Silicone Силикон		Do dławnicy z gwintem For gland with thread Для сальника с резьбой PG G"	Wymiary Dimensions Размеры [mm/mm]	
Typ Type Тип	Art. nr Art. no. Арт. №	Typ Type Тип	Art. nr Art. no. Арт. №		D	E
UUPE 7	120-460010	PGS 7	120-462100	P7	16,5	1,2
UUPE 9	120-460020	PGS 9	120-462110	P9	19,0	1,2
UUPE 11	120-460030	PGS 11	120-462120	P11	22,5	1,5
UUPE 13	120-460040	PGS 13	120-462130	P13,5	25,0	1,5
UUPE 16	120-460050	PGS 16	120-462140	P16	27,0	1,5
UUPE 21	120-460060	PGS 21	120-462150	P21	33,5	1,5
UUPE 29	120-460070	PGS 29	120-462160	P29	43,0	2,0
UUPE 36	120-460080	PGS 36	120-462170	P36	55,0	2,0
UUPE 42	120-460090	PGS 42	120-462180	P42	62,0	2,0
UUPE 48	120-460091	PGS 48	120-462190	P48	68,0	2,0
UUPE G 2½"	120-460093	–	–	G 2½"	90,0	2,0
UUPE G 3"	120-460094	–	–	G 3"	109,0	2,5
UUPE G 4"	120-460096	–	–	G 4"	136,0	2,5

Dławnice metalowe Dławnica mosiężna IP54

Przeznaczona do stosowania w przemysłowych instalacjach elektrycznych. Stosuje się w instalacjach, gdzie wymagana jest duża wytrzymałość mechaniczna i odporność na uderzenia. Wykonana z wysokiej jakości materiału. Mosiądz pokryty powłoką niklową zapewnia dużą odporność na większość czynników agresywnych występujących w przemyśle zapewniając jednocześnie dużą odporność na uszkodzenia mechaniczne. Zapewnia estetyczny wygląd instalacji przez cały czas eksploatacji.

Pierścień dociskający

Wykonany ze stali ocynkowanej. Wkładany do dławnicy gdy powierzchnia ściskająca uszczelkę jest zbyt wąska.

Pressure ring

Made of galvanized steel. Inseted into the gland when the seal pressing surface is too narrow.

Прижимное кольцо

Выполненное из оцинкованной стали. Вкладываемое в сальник если поверхность сжимающая уплотнительную прокладку слишком узка.

Korpus dławnicy

Wykonany z mosiądzu, pokryty niklem. Zapewnia dużą odporność na uszkodzenia mechaniczne i czynniki agresywne występujące w przemyśle. Stosowany tam, gdzie istnieje duże niebezpieczeństwo uszkodzeń mechanicznych. Np. w przejściach itp.

Gland body

Made of nickel-plated brass. Ensures high resistance to mechanical damages and aggressive media occurring in industry. Used where high risk of mechanical damages exists, e.g. in passages, etc.

Корпус сальника

Выполненный из латуни, покрытый никелем. Обеспечивает большую устойчивость к механическим повреждениям агрессивным факторам, присутствующим в промышленности. Используется в местах, подверженных большой опасности механических повреждений. Нп. в переходах и т.п.

Uszczelka korpusu

Zapewnia odpowiedni stopień szczelności pomiędzy korpusem dławnicy i obudową, gdy powierzchnia stykowa obudowy nie jest odpowiednio równa. Najczęściej w postaci tzw. o-ringa. Nie dołączana do dławnicy metalowej IP54.

Body seal

Ensures a respective tightness degree between gland body and housing, when the body contact surface is not even enough. Most frequently in the form of so-called o-ring seal. Not enclosed to metal gland IP54.

Уплотнительная прокладка корпуса

Обеспечивает соответствующую степень плотности между корпусом сальника и крепью, кожухом, в случае когда, контактная поверхность не является. Чаще всего в виде т.н.о-ринга. не прилагается к металлическому сальнику IP54.

Office Bitola:

+389 (0) 47 203330

Metal glands Brass gland IP54

Intended for application in industrial electrical systems. Used in wirings where high mechanical strength and shock resistance are required. Made of a high quality material. Nickel-plated brass ensures high resistance to most of, aggressive media occurring in industry as well high resistance to mechanical damages. It ensures the aesthetic appearance of the wiring system during whole operation period.

Металлические сальники

Латунный сальник IP54

Применяется в промышленных электроустановках. Используется в установках, где необходима большая механическая стойкость и ударопрочность.

Выполненный из высококачественного материала. Латунь покрытая никелевым слоем обеспечивает большую устойчивость к воздействию большинства агрессивных факторов имеющих в промышленности, обеспечивая при этом высокую устойчивость к механическим повреждениям. Гарантирует эстетический вид установки в течение всего эксплуатационного периода.

Nakrętka uszczelniająca

Dokręcenie nakrętki powoduje docisnięcie do uszczelki pierścienia stalowego. Powoduje to spężnienie uszczelki, a w rezultacie uszczelnienie i mechaniczne zamocowanie przewodu.

Sealing nut

Tightening the nut results in pressing the steel ring to the seal. It causes swelling of the seal and consequently the sealing and mechanical fixing of the cable.

Уплотнительная гайка

Завинчивание гайки вызывает прижим к уплотнительной прокладке стального кольца. Это приводит к набуханию уплотнительной прокладки и вследствие этого уплотнение и закрепление провода.

Uszczelka

Ściskana przez pierścienie stalowe uszczelnia i mechanicznie mocuje przewód w dławnicy.

Seal

Pressed by the steel rings it seals and mechanically fixes the cable in the gland.

Уплотнительная прокладка

Сжимаемая стальными кольцами уплотняет и механически закрепляет провод в сальнике.

Nagwintowana część korpusu

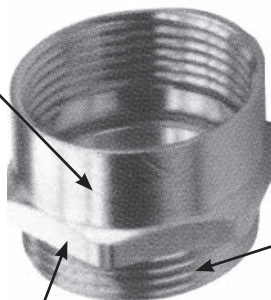
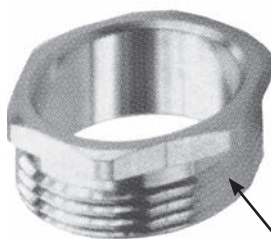
Oferowana z różnymi rodzajami i długościami gwintów.

Threaded part of body

Offered in a wide variety of thread types and lengths.

Нарезанная часть корпуса

В предложении – разные виды и длины резьбы.



**Dławnica mosiężna
standard typu MDW
z gwintem PG
standard typu MDW...M
z gwintem metrycznym
IP54**

Material: mosiądz poniklowany.
MDW

Uszczelka: PCW.

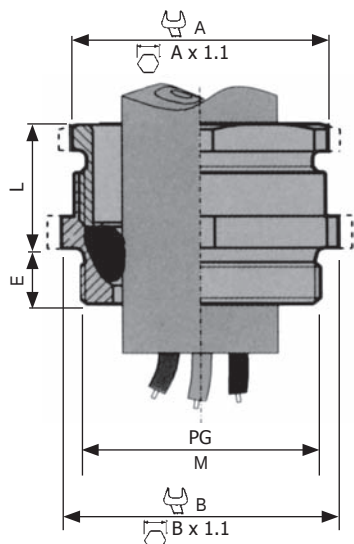
Temperatura pracy: -20÷+80 °C.

Temperatura montażu: od -5 °C.
MDW...M

Uszczelka: Perbunan.

Temperatura pracy: -40÷+100 °C.

Temperatura montażu: od -20 °C.



Uwaga!

Nakrętki i uszczelki należy zamawiać oddzielnie.

**Brass gland
MDW standard
with PG thread
MDW...M standard
with metric thread
IP54**

Material: nickel-plated brass.
MDW

Seal: PVC.

Working temperature: -20÷+80 °C.

Assembly temperature: from -5 °C.
MDW...M

Seal: Perbunan.

Working temperature: -40÷+100 °C.

Assembly temperature: from -20 °C.

**Латунный сальник
standard типа MDW
с резьбой PG
standard типа MDW...M
с метрической резьбой
IP54**

Материал: никелированная латунь.
MDW

Уплотнительная прокладка: ПВХ.

Рабочая температура: -20÷+80 °C.

Температура сборки: от -5 °C.
MDW...M

Уплотнительная прокладка: пербунан.

Рабочая температура: -40÷+100 °C.

Температура сборки: от -20 °C.

Typ Type Тип	Gwint Thread Резьба PG	Ø zewnętrzne przewodu Cable diameter (external) Ø внешний провода [mm/mm]	Wysokość Height Высота L [mm/mm]	Długość gwintu Thread length Длина резьбы E [mm/mm]	Wymiar pod klucz Spanner No. Размер под ключ [mm/mm]		Art. nr Art. No. Арт. №
					A	B	
MDW 7	P7	3,5÷6,0	9,5	4	13	14	120-434010
MDW 9	P9	5,5÷8,7	11,5	5	16	17	120-434020
MDW 11	P11	6,5÷10,5	12,5	6	19	20	120-434030
MDW 13	P13,5	8,5÷13,5	12,0	6	20	22	120-434040
MDW 16	P16	10,5÷15,0	12,5	6	22	24	120-434050
MDW 21	P21	13,5÷19,0	15,5	7	28	30	120-434060
MDW 29	P29	18,0÷25,0	17,0	8	37	40	120-434070
MDW 36	P36	23,5÷32,0	19,0	8	47	50	120-434080
MDW 42	P42	30,0÷38,0	19,0	10	54	58	120-434090
MDW 48	P48	34,0÷42,5	20,0	10	80	64	120-434100

Typ Type Тип	Gwint Thread Резьба M (ISO)	Ø zewnętrzne przewodu Cable diameter (external) Ø внешний провода [mm/mm]	Wysokość Height Высота L [mm/mm]	Długość gwintu Thread length Длина резьбы E [mm/mm]	Wymiar pod klucz Spanner No. Размер под ключ [mm/mm]		Art. nr Art. No. Арт. №
					A	B	
MDW 12M	M 12x1,5	3,5÷6,5	11	5	12	14	120-433952
MDW 16M	M16x1,5	5,5÷9,5	13	6	16	18	120-433953
MDW 20M	M20x1,5	8,5÷13,0	14	6	20	22	120-433954
MDW 25M	M25x1,5	12,0÷17,0	16	7	25	27	120-433955
MDW 32M	M32x1,5	15,0÷22,0	20	8	32	35	120-433956
MDW 40M	M40x1,5	19,5÷28,0	23	8	40	44	120-433957
MDW 50M	M50x1,5	25,0÷36,0	27	9	50	54	120-433958
MDW 63M	M63x1,5	33,0÷46,0	32	10	63	67	120-433959
MDW 75M	M75x1,5	37,0÷52,0	41,4	18	80	85	120-433960
MDW 90M	M90x2	40,0÷62,0	51,2	22	95	100	120-433961
MDW 110M	M110x2	60,0÷82,0	70,4	22	120	125	120-433962

Note!

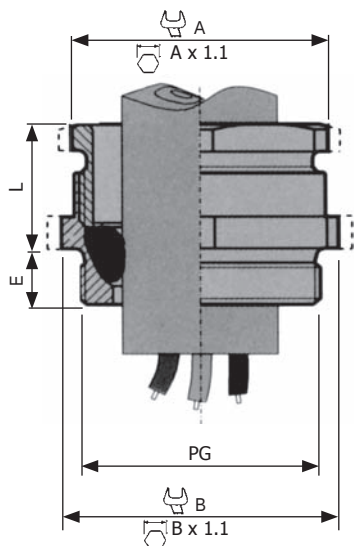
Nuts and sealing washer have to be ordered separately.

Примечание!

Гайки и уплотнительные прокладки – заказываются индивидуально

**Dławnica mosiężna
standard MDW...L
z przedłużonym gwintem PG
IP54**

Materiał: Mosiądz poniklowany.
Uszczelka: PCW.
Temperatura pracy: 20÷+80 °C.
Temperatura montażu: od -5 °C.

**Uwaga!**

Nakrętki i uszczelki należy zamawiać oddzielnie.

**Brass gland, MDW...L
standard
with extended PG thread
IP54**

Material: nickel-plated brass.
Seal: PCW.
Working temperature: -20÷+80°C.
Assembly temperature: from -5 °C.

Typ Type Тип	Gwint Thread Резьба PG	Ø zewnętrzne przewodu Cable diameter (external) Ø внешний провода [mm/mm]	Wysokość Height Высота L [mm/mm]	Długość gwintu Thread length Длина резьбы E [mm/mm]	Wymiar pod klucz Spanner No. Размер под ключ [mm/mm]		Art. nr Art. No. Арт. №
					A	B	
MDW 9L	P9	5,5÷8,7	11,5	15	16	17	120-434130
MDW 11L	P11	6,5÷10,5	12,5	15	19	20	120-434140
MDW 13L	P13,5	6,5÷13,5	12,0	15	20	22	120-434150
MDW 16L	P16	10,5÷15,0	12,5	15	22	24	120-434160
MDW 21L	P21	13,5÷19,0	15,5	15	28	30	120-434170
MDW 29L	P29	18,0÷25,0	17,0	15	37	40	120-434180
MDW 36L	P36	23,5÷32,0	19,0	15	47	50	120-434190
MDW 42L	P42	30,0÷38,0	19,0	15	54	58	120-434195
MDW 48L	P48	34,0÷42,5	20,5	15	60	64	120-434197

Note!

Nuts and seals are to be ordered separately.

**Латунный сальник
standard MDW...L
с продолженной резьбой PG
IP54**

Материал: никелированная латунь.
Уплотнительная прокладка: ПВХ.
Рабочая температура: -20÷+80 °C.
Температура сборки: от -5 °C.

Примечание!

Гайки и уплотнительные прокладки – заказываются индивидуально.

**Дławnice metalowe
Дławница mosiężna
IP66**

Przeznaczona do stosowania w przemysłowych instalacjach elektrycznych. Stosuje się w instalacjach, gdzie wymagana jest duża wytrzymałość mechaniczna i odporność na uderzenia. Wykonana z wysokiej jakości materiału. Mosiądz pokryty powłoką niklową zapewnia dużą odporność na większość czynników agresywnych występujących w przemyśle zapewniając jednocześnie dużą odporność na uszkodzenia mechaniczne. Zapewnia estetyczny wygląd instalacji przez cały czas eksploatacji.

Korpus dławnicy

Wykonany z mosiądzu, poniklowany. Zapewnia dużą odporność na uszkodzenia mechaniczne i czynniki agresywne występujące w przemyśle. Stosowany tam, gdzie istnieje duże niebezpieczeństwo uszkodzeń mechanicznych. Np. w wąskich przejściach, korytarzach itp.

Gland body

Made of nickel-plated brass. Ensures high resistance to mechanical damages and aggressive media occurring in industry. Used where high risk of mechanical damages exists, e.g. in narrow passages, corridors, etc.

Корпус сальника

Выполненный из латуни, никелированный. Обеспечивает большую стойкость к механическим повреждениям и агрессивным факторам встречаемым в промышленности. Применяется в местах, подверженных механическим повреждениям. Нп. в узких переходах, коридорах и т.п.

Nagwintowana część korpusu

Oferowane z różnymi rodzajami i długościami gwintów.

Threaded part of body

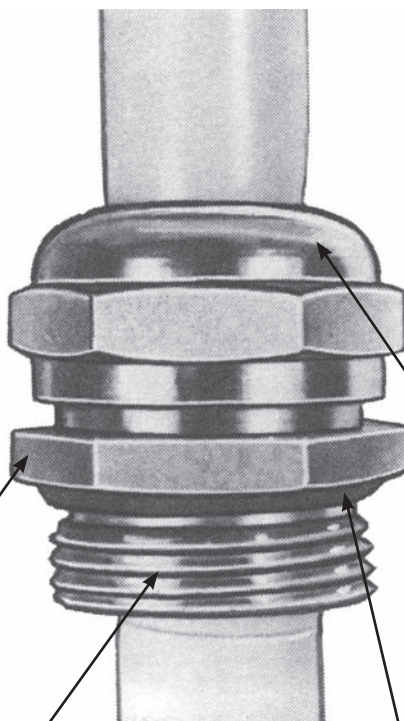
Offered in a wide variety of thread types and lengths.

Нарезанная часть корпуса

В предложении – разные виды и длины резьбы.

**Metal glands
Brass gland
IP66**

Intended for application in industrial electrical systems. Suitable where high mechanical strength and shock resistance are required. Made of a high quality material. Nickel-plated brass ensures high resistance to most aggressive media occurring in industry as well as a high resistance to mechanical damages. It ensures the aesthetic appearance of the wiring system during the whole operation period.


**Металлические
сальники
Латунный сальник
IP66**

Применяется в промышленных электроустановках. Используется в установках, где необходима большая механическая стойкость и ударопрочность. Выполненный из высококачественного материала. Латунь покрытая никелевым слоем обеспечивает большую устойчивость к воздействию большинства агрессивных факторов присутствующих в промышленности, обеспечивая при этом высокую устойчивость к механическим повреждениям. Гарантирует эстетический вид установки в течение всего эксплуатационного периода.

Nakrętka mocująca przewód

Dokręcenie nakrętki powoduje dociśnięcie do uszczelki pierścienia stalowego. Powoduje to spęczenie uszczelki, a w rezultacie uszczelnienie i mechaniczne zamocowanie przewodu.

Nut for fixing a cable

Tightening the nut results in pressing the steel ring to the seal. It causes swelling of the seal and consequently the sealing and mechanical fixing of a cable.

Гайка крепящая провод

Подвёртывание гайки прижимает стальное кольцо к уплотнительной прокладке. Это вызывает набухание уплотнительной прокладки и вследствие этого механическое закрепление провода.

Uszczelka korpusu

Zapewnia odpowiedni stopień szczelności pomiędzy korpusem dławnicy i obudową. Najczęściej w postaci tzw. o-ringa. Dołączona do każdej dławnicy metalowej IP66.

Body seal

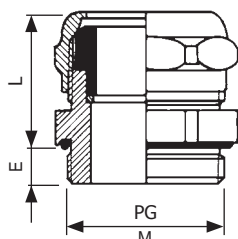
Ensures a respective tightness degree between gland body and housing. Mostly in the form of an o-ring seal. Enclosed to each metal gland IP66.

Уплотнительная прокладка корпуса

Обеспечивает соответствующую степень плотности между корпусом сальника и кожухом. Чаще всего в виде т.н. о-ринга. Прилагается к каждому металлическому сальнику IP66.

**Dławnica mosiężna
typu MDW...N
z gwintem PG
MDW...NM
z gwintem metrycznym
IP66**

Materiał: mosiądz poniklowany.
Temperatura pracy: -30÷+100 °C.



**Brass gland
MDW...N
with PG thread
MDW...NM type
with metric thread
IP66**

Material: nickel-plated brass.
Working temperature: -30÷+100 °C.

**Латунный сальник
типа MDW...N
с резьбой PG
MDW...NM
с метрической резьбой
IP66**

Материал: латунь никелированная.
Рабочая температура: -30÷+100 °C.

Typ Type Тип	Gwint Thread Резьба PG	Ø zewnętrzne przewodu Cable diameter (external) Ø внешний провода [mm/mm]	Wysokość Height Высота L [mm/mm]	Długość gwintu Thread length Длина резьбы E [mm/mm]	Wymiar pod klucz Spanner No. Размер под ключ [mm/mm]	Art. nr Art. No. Арт. №
MDW 7N	P7	4,0÷6,5	16,0	6,0	14	120-431010
MDW 9N	P9	5,0÷10,0	18,0	6,0	18	120-431020
MDW 11N	P11	7,0÷11,5	18,0	6,0	20	120-431030
MDW 13N	P13,5	8,0÷15,0	21,0	6,0	24	120-431040
MDW 16N	P16	8,0÷15,0	21,0	6,0	24	120-431050
MDW 21N	P21	13,0÷20,0	22,5	7,5	32	120-431060
MDW 29N	P29	18,0÷25,5	24,0	8,0	38	120-431070
MDW 36N	P36	27,0÷34,5	29,0	8,0	50	120-431080
MDW 42N	P42	38,0÷44,5	30,0	10,0	58	120-431090
MDW 48N	P48	40,0÷48,5	33,0	11,0	64	120-431100

CE	Typ Type Тип	Gwint Thread Резьба M (ISO)	Ø zewnętrzne przewodu Cable diameter (external) Ø внешний провода [mm/mm]	Wysokość Height Высота L [mm/mm]	Długość gwintu Thread length Длина резьбы E [mm/mm]	Wymiar pod klucz Spanner No. Размер под ключ [mm/mm]	Art. nr Art. No. Арт. №
*	MDW 12NM	M12x1,5	4,0÷7,0	17,0	6,0	14	120-431330
*	MDW 16NM	M16x1,5	7,0÷11,5	18,0	6,0	20	120-431340
*	MDW 20NM	M20x1,5	8,0÷15,0	21,0	7,0	24	120-431350
*	MDW 25NM	M25x1,5	13,0÷20,0	22,5	7,0	32	120-431360
*	MDW 32NM	M32x1,5	18,0÷25,5	24,0	8,0	38	120-431370
*	MDW 40NM	M40x1,5	27,0÷34,5	29,0	8,0	50	120-431380
*	MDW 50NM	M50x1,5	38,0÷44,5	30,0	10,0	58	120-431390
*	MDW 63NM	M63x1,5	40,0÷48,5	33,0	11,0	64	120-431400

* CE Wyrób oznaczony znakiem CE.

* CE The product is CE marked.

* CE Изделие имеет знак CE.

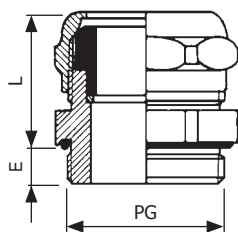
Uwaga!
Nakrętki należy zamawiać oddzielnie.

Note!
Nuts are to be ordered separately.

Примечание!
Гайки – заказываются индивидуально.

**Dławnica mosiężna
typu MDW...NL
z przedłużonym gwintem PG
IP66**

Materiał: mosiądz poniklowany.
Temperatura pracy: -30÷+100 °C.



Uwaga!
Nakrętki należy zamawiać oddzielnie.

**Brass gland,
MDW...NL
with extended PG thread
IP66**

Material: nickel-plated brass.
Working temperature: -30÷+100°C.

**Латунный сальник
типа MDW...NL
с родолженной резьбой PG
IP66**

Материал: латунь никелированная.
Рабочая температура: -30÷+100 °C.

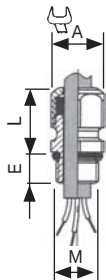
Typ Type Тип	Gwint Thread Резьба PG	Ø zewnętrzne przewodu Cable diameter (external) Ø внешний провода [mm/mm]	Wysokość Height Высота L [mm/mm]	Długość gwintu Thread length Длина резьбы E [mm/mm]	Wymiar pod klucz Spanner No. Размер под ключ [mm/mm]	Art. nr Art. No. Арт. №
MDW 7NL	P7	4,0÷6,5	16,0	10,0	14	120-431200
MDW 9NL	P9	5,0÷10,0	18,0	10,0	18	120-431210
MDW 11NL	P11	7,0÷11,5	18,0	10,0	20	120-431220
MDW 13NL	P13,5	8,0÷15,0	21,0	10,0	24	120-431230
MDW 16NL	P16	8,0÷15,0	21,0	10,0	24	120-431240
MDW 21NL	P21	13,0÷20,0	22,5	12,0	32	120-431250
MDW 29NL	P29	18,0÷25,5	24,0	12,0	38	120-431260
MDW 36NL	P36	27,0÷34,5	29,0	15,0	50	120-431270

Note!
Nuts are to be ordered separately.

Примечание!
Гайки – заказываются индивидуально.

**Dławnica mosiężna
typu MINI MDWM
z gwintem metrycznym
IP66**

Materiał: mosiądz poniklowany.
Uszczelki: perbunan.
Temperatura pracy: -40÷+100 °C.


**Brass gland
MINI MDWM type
with metric thread
IP66**

Material: nickel-plated brass.
Seals: perbunan.
Working temperature: -40÷+100 °C.

**Латунный сальник
типа MINI MDWM
с метрической резьбой
IP66**

Материал: никелированная латунь.
Уплотнительные прокладки: пербунан.
Рабочая температура: -40÷+100 °C.

Typ Type Тип	Gwint Thread Резьба M (ISO)	Ø zewnętrzne przewodu Cable diameter (external) Ø внешний провода [mm/mm]	Wysokość Height Высота L [mm/mm]	Długość gwintu Thread length Длина резьбы E [mm/mm]	Wymiar pod klucz Spanner No. Размер под ключ [mm/mm]	Art. nr Art. No. Арт. №
MDWM 6	M6x1	2,0÷3,5	11,0	6	8	120-430900
MDWM 8	M8x1,25	3,0÷5,0	11,5	6	11	120-430901
MDWM 10	M10x1,5	4,0÷6,5	14,0	6	12	120-430902

Dławnica stalowa IP66 z dodatkowym mocowaniem przewodu

Stosowana w przemysłowych instalacjach elektrycznych wszędzie tam, gdzie wymagana jest duża odporność na czynniki agresywne i wysoka odporność na uszkodzenia mechaniczne. Wykonana z wysokiej jakości stali nierdzewnej, zapewnia zarówno dużą odporność mechaniczną jak i dużą odporność na rdzę i większość czynników agresywnych występujących w przemyśle. Może być stosowana w zakładach chemicznych, przetwórstwa żywności, w warunkach klimatu morskiego (po uzgodnieniu).

Uszczelka z plastycznego PCW

Zapewnia uszczelnienie przewodu w dławnicy. Nie powoduje uszkodzenia izolacji przewodu.

Plastified PVC seal

Ensures cable sealing in the gland. It doesn't cause any damage to the cable insulation.

Уплотнительная прокладка из пластицированного ПВХ

Обеспечивает уплотнение провода в сальнике. Не повреждает изоляцию провода.

Dodatkowe mocowanie przewodu

Dokręcenie nakrętki powoduje wciśnięcie tego elementu do wnętrza dławnicy. Stożkowane wnętrze dławnicy powoduje zaciskanie się elementu na powłoce zewnętrznej przewodu. Powoduje to pewniejsze mechaniczne zamocowanie przewodu w dławnicy.

Extra cable fixing

Tightening a nut results in pressing this element into the inside of the gland. Conical inside of the gland causes that the element is clamped on the outer coating of cable. It results in the better mechanical fixing of the cable in the gland.

Добавочное крепление провода

Завинчивание гайки вызывает вдавливание этого элемента вовнутрь сальника. Конусообразная внутренняя часть сальника вызывает зажим элемента на внешней оболочке провода. Это влечёт за собой более надёжное механическое закрепление провода в сальнике.

Nakrętka mocująca przewód

Dokręcenie nakrętki powoduje zaciśnięcie uszczelki i w rezultacie uszczelnienie i mechaniczne zamocowanie przewodu w dławnicy.

Fixing cable nut

Tightening the nut results in clamping of the seal and thus sealing and mechanical fixing the cable in the gland.

Гайка крепящая провод

Завинчивание гайки вызывает зажим уплотнительной прокладки и вследствие этого уплотнение и механическое закрепление провода в сальнике.

Steel gland IP66 with extra cable fixing

Used in industrial electrical systems where high resistance to aggressive media as well as high resistance to mechanical damages are required.

Made of a high quality stainless steel, it ensures high mechanical strength as well as high resistance to rust and mostly aggressive media occurring in industry. It can be used in chemical and food processing industry, also in conditions of marine climate (on request).

Стальной сальник IP66 с добавочным креплением провода

Применяется в промышленных электроустановках везде там, где необходима высокая стойкость к воздействию агрессивных факторов и высокая устойчивость к механическим повреждениям.

Выполненный из высококачественной нержавеющей стали обеспечивает как большую механическую стойкость так и большую ржавчinoустойчивость и стойкость к большинству агрессивных факторов встречаемых в промышленности. Используется на химических заводах, в перерабатывающих продовольственных предприятиях, в условиях морского климата (по согласованию).

Korpus dławnicy

Wykonany ze stali nierdzewnej. Zapewnia dużą odporność zarówno na uszkodzenia mechaniczne jak i czynniki agresywne (oleje, smary, paliwa) występujące w przemyśle. Do stosowania przede wszystkim w zakładach chemicznych i przetwórstwa spożywczego.

Gland body

Made of stainless steel. Ensures high resistance to mechanical damages as well as to aggressive media (oils, greases, fuels) occurring in industry. For application first of all in chemical and food-processing industries.

Корпус сальника

Выполненный из нержавеющей стали. Обеспечивает большую устойчивость как к механическим повреждениям так и к агрессивным факторам (маслам, смазкам, топливам) присутствующих в промышленности. Прежде всего используется на химических и перерабатывающих продовольственных заводах.

Uszczelka korpusu

Zapewnia odpowiedni stopień szczelności pomiędzy korpusem dławnicy i obudową. Najczęściej w postaci tzw. o-ringa. Dołączona do każdej dławnicy metalowej IP66.

Body seal

Ensures appropriate tightness degree between the gland body and housing. Mostly in the form of so-called o-ring seal. Enclosed to each IP66 metal gland.

Уплотнительная прокладка корпуса

Обеспечивает соответствующую степень плотности между корпусом сальника и кожухом. Чаще всего в виде т.н. о-ринга. Прилагается к каждому металлическому сальнику IP66.

Nagwintowana część korpusu

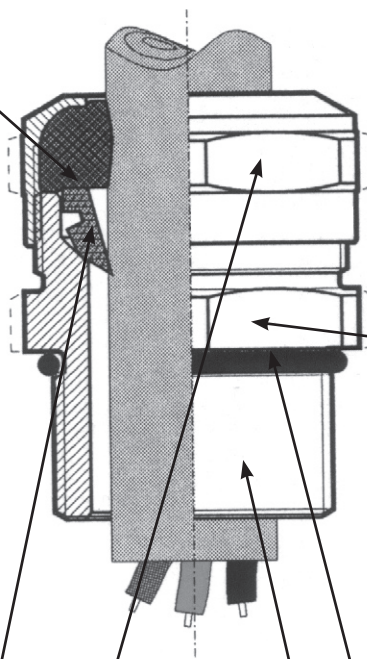
Oferowane z różnymi rodzajami i długościami gwintów.

Threaded part of body

Offered in a wide variety of thread types and lengths.

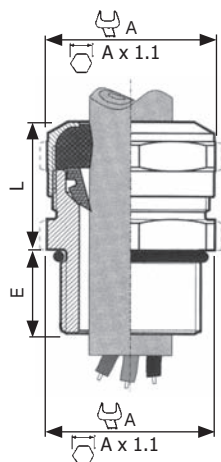
Нарезанная часть корпуса

В предложении – разные виды и длины резьбы.



**Dławnica stalowa
typu SDW
z gwintem PG
SDW...M
z gwintem metrycznym
IP66**

Material: stal nierdzewna.
Temperatura pracy: -40÷+100 °C.



**Steel gland
SDW type
with PG thread
SDW...M type
with metric thread
IP66**

Material: stainless steel.
Working temperature: -40÷+100 °C.

**Стальной сальник
типа SDW
с резьбой PG
типа SDW...M
с метрической резьбой
IP66**

Материал: нержавеющая сталь.
Рабочая температура: -40÷+100 °C.

Typ Type Тип	Gwint Thread Резьба PG	Ø zewnętrzne przewodu Cable diameter (external) Ø внешний провода [mm/mm]	Wysokość Height Высота L [mm/mm]	Długość gwintu Thread length Длина резьбы E [mm/mm]	Wymiar pod klucz Spanner No. Размер под ключ A [mm/mm]	Art. nr Art. No. Арт. №
SDW 7	P7	1,5÷5,0	17	15	16	120-454060
SDW 9	P9	6,0÷11,0	20	15	22	120-454000
SDW 11	P11	6,0÷11,0	20	15	22	120-454010
SDW 13	P13,5	7,5÷13,0	24	15	24	120-454020
SDW 16	P16	12,5÷18,0	24	15	30	120-454030
SDW 21	P21	12,5÷18,0	24	15	30	120-454040
SDW 29	P29	17,5÷25,0	28	15	41	120-454070
SDW 36	P36	24,5÷33,5	38	15	52	120-454050
SDW 42	P42	33,0÷43,0	42	15	63	120-454075
SDW 48	P48	33,0÷43,0	42	15	63	120-454080

Typ Type Тип	Gwint Thread Резьба M (ISO)	Ø zewnętrzne przewodu Cable diameter (external) Ø внешний провода [mm/mm]	Wysokość Height Высота L [mm/mm]	Długość gwintu Thread length Длина резьбы E [mm/mm]	Wymiar pod klucz Spanner No. Размер под ключ A [mm/mm]	Art. nr Art. No. Арт. №
SDW 10 M	M10x1	1,5÷5,0	17	15	16	120-454200
SDW 12 M	M12x1,5	4,0÷8,0	17	15	19	120-454210
SDW 16 M	M16x1,5	6,0÷11,0	20	15	22	120-454220
SDW 20 M	M20x1,5	7,5÷13,0	20	15	24	120-454230
SDW 25 M	M25x1,5	12,5÷18,0	24	15	30	120-454240
SDW 32 M	M32x1,5	17,5÷25,0	28	15	41	120-454250
SDW 40 M	M40x1,5	24,5÷33,5	38	15	52	120-454260
SDW 50 M	M50x1,5	33,0÷43,0	42	15	63	120-454270
SDW 63 M	M63x1,5	42,5÷55,0	47	15	77	120-454280

Na życzenie dławnica MDW...S i MDW...SM z mosiądzu niklowanego.

On request glands MDW...S and MDW...SM body of nickel-plated brass.

По заказу сальники MDW...S и MDW...SM никелированная латунь.

Dławnica mosiężna IP68

Przeznaczona do stosowania w przemysłowych instalacjach elektrycznych. Chroni całkowicie wnętrze urządzenia elektrycznego przed przedostaniem się wody. Stosuje się w instalacjach narażonych na zalanie wodą do 1 m. Wykonana z wysokiej jakości materiału. Mosiądz poniklowany zapewnia dużą odporność również na uszkodzenia mechaniczne i na większość czynników agresywnych występujących w przemyśle. Zapewnia estetyczny wygląd instalacji przez cały okres eksploatacji.

Nakrętka mocująca przewód

Dokręcenie nakrętki powoduje dociśnięcie skrzydełek do uszczelki. W efekcie uzyskujemy dokładne i bezszczelinowe przyleganie uszczelki do przewodu. Tak uzyskuje się stopień ochrony IP68.

Nut for fixing cable

Tightening the nut results in pressing the wings to the seal. As a result we get an accurate and slotless adherence of seal to a cable. Thus IP68 protection class is provided.

Гайка крепящая провод

Завинчивание гайки вызывает прижим барашков к уплотнительной прокладке. В результате получаем точное и бесщелевое прилегание уплотнительной прокладки к проводу. Таким образом можно получить степень защиты IP68.

Uszczelka

Wykonana ze specjalnej gumy, po zaciśnięciu skrzydełek dolega ściśle do przewodu. Dzięki temu uzyskuje się wysoką szczelność unikając jednocześnie groźby uszkodzenia izolacji przewodu.

Seal

Made of a special rubber after clamping the wings it adheres closely to the cable. As a result high tightness is provided without the risk of any damage to the cable insulation.

Уплотнительная прокладка

Выполненная из спецрезины, после зажима барашков плотно прилегает к проводу. Благодаря этому образуется высокая плотность без опасности повреждения изоляции провода.

Brass gland IP68

Intended for application in industrial electrical systems. It protects entirely the inside of an electrical device against water penetration. Suitable for wiring systems exposed to water flood up to 1 m. Made of a high quality material. Nickel-plated brass ensures high resistance also to mechanical damages and mostly aggressive media occurring in industry. It ensures an aesthetic appearance of the wiring system during a whole operation period.

Латунный сальник IP68

Применяется в промышленных электроустановках. Полностью защищает внутреннюю часть электроустановки от проникновения воды. Выполненный из высококачественного материала. Никелированная латунь обеспечивает высокую устойчивость к механическим повреждениям и к большинству агрессивных факторов встречаемых в промышленности.

Skrzydółka w korpusie dławnicy.

Dociskane nakrętką, zaciskają na przewodzie gumową uszczelkę. To właśnie współpraca nakrętki i skrzydełek daje w efekcie wysoki stopień ochrony.

Lamells in gland body

If pressed by the nut they clamp a rubber seal to the cable. Thus the co-operation of the nut and lamells results in the high protection class.

Барашки в корпусе сальника

Прижимаемые гайкой, зажимают на проводе резиновую уплотнительную прокладку. Именно взаимодействие гайки и барашков даёт в результате высокую степень защиты.

Nagwintowana część korpusu.

Oferowana z różnymi rodzajami i długościami gwintów.

Threaded part of body

Offered in a wide variety of thread types and lengths.

Нарезанная часть корпуса

В предложении – разные виды и длины резьбы.

Uszczelka korpusu

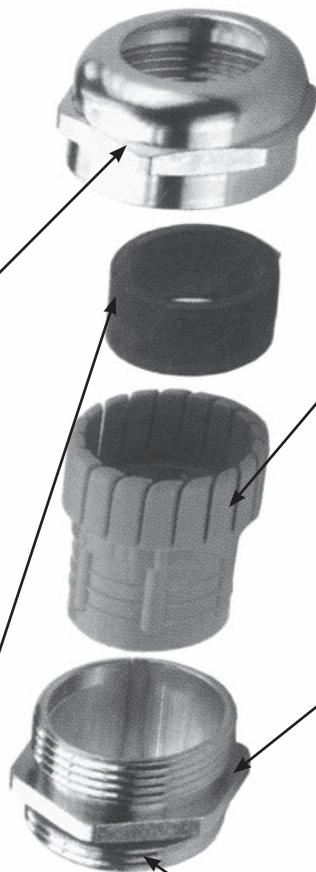
Zapewnia odpowiedni stopień szczelności pomiędzy korpusem dławnicy i obudową. Najczęściej w postaci tzw. o-ringa. Dołączona do każdej dławnicy metalowej IP68.

Body seal

Ensures appropriate tightness degree between the gland body and housing. Mostly in the form of an o-ring. Enclosed to each metal gland IP68.

Уплотнительная прокладка корпуса

Обеспечивает соответствующую степень плотности между корпусом сальника и кожухом. Чаще всего в виде т.н. о-ринга. Прилагается к каждому металлическому сальнику IP68.



Dławnica mosiężna MDW...H z gwintem PG MDW...HM z gwintem metrycznym IP68

Specjalna konstrukcja listków zapewnia w miarę dokręcania kołpaka równomierne zaciskanie uszczelki na przewodzie. Dzięki temu uzyskano stopień ochrony IP68.

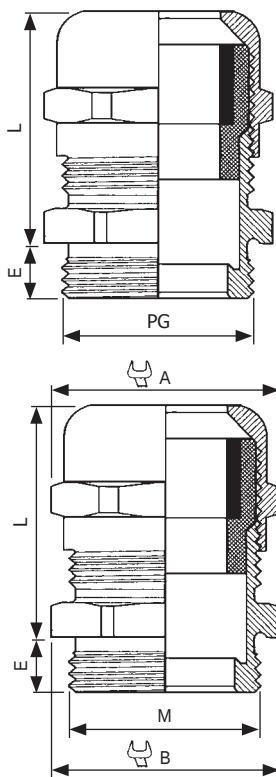
Materiał: mosiądz poniklowany.

Uszczelka: neopren.

Wkładka zaciskowa: PA 6.

O-ring: NBR.

Temperatura pracy: -40÷+100 °C.



Brass gland MDW...H type with PG thread MDW...HM type with metric thread IP68

Special construction of lamells ensures that by tightening the cap, the seal will be uniformly clamped on the cable. Thus the IP68 protection class can be achieved.

Material: nickel-plated brass.

Sealing ring: neoprene.

Clamping insert: PA 6.

O-ring: NBR.

Working temperature: -40÷+100 °C.

Латунный сальник MDW...H с резьбой PG MDW...HM с метрической резьбой IP68

Специальная конструкция листов обеспечивает по мере завинчивания колпачка равномерный зажим уплотнительной прокладки на проводе. Благодаря этому достигнута степень защиты IP68.

Материал: никелированная латунь.

Уплотнительное кольцо: неопрен.

Прижимная прокладка: PA 6.

O-ринг: NBR.

Рабочая температура: -40÷+100 °C.

Typ Type Тип	Gwint Thread Резьба PG	Ø zewnętrzne przewodu Cable diameter (external) Ø внешний провода [mm/mm]	Wysokość Height Высота L [mm/mm]	Długość Thread length Длина резьбы E [mm/mm]	Wymiar pod klucz Spanner No. Размер под ключ [mm/mm]	Art. nr Art. No. Арт. №
MDW 7H	P7	3,0÷6,5	20	6,0	14	120-434200
MDW 9H	P9	4,0÷8,0	21	6,0	17	120-434210
MDW 11H	P11	5,0÷10,0	22	6,0	20	120-434220
MDW 13H	P13,5	6,0÷12,0	22	6,5	22	120-434230
MDW 16H	P16	10,0÷14,0	24	6,5	24	120-434240
MDW 21H	P21	13,0÷18,0	28	7,0	30	120-434250
MDW 29H	P29	18,0÷25,0	32	8,0	40	120-434260
MDW 36H	P36	22,0÷32,0	38	10,0	50	120-434270
MDW 42H	P42	30,0÷38,0	42	12,0	58	120-434280
MDW 48H	P48	34,0÷44,0	44	14,0	64	120-434290

CE	Typ Type Тип	Gwint Thread Резьба M (ISO)	Ø zewnętrzne przewodu Cable diameter (external) Ø внешний провода [mm/mm]	Wysokość Height Высота L [mm/mm]	Długość Thread length Длина резьбы E [mm/mm]	Wymiar pod klucz Spanner No. Размер под ключ [mm/mm]		Art. nr Art. No. Арт. №
						A	B	
*	MDW 12HM	M12x1,5	3÷6,5	20	6	14	14	120-434310
*	MDW 16HM	M16x1,5	4÷8	21	7	17	18	120-434320
*	MDW 20HM	M20x1,5	6÷12	22	8	22	22	120-434330
*	MDW 25HM	M25x1,5	10÷14	24	8	24	27	120-434340
*	MDW 32HM	M32x1,5	13÷18	28	9	30	34	120-434350
*	MDW 40HM	M40x1,5	18÷25	32	9	40	43	120-434360
*	MDW 50HM	M50x1,5	22÷32	38	9	50	55	120-434370
*	MDW 63HM	M63x1,5	34÷44	44	14	64	68	120-434380

* CE Wyrób oznaczony znakiem CE.

Uwaga!

Nakrętki należy zamawiać oddzielnie.

* CE The product is CE marked.

Note!

Nuts have to be ordered separately.

* CE Изделие имеет знак CE.

Примечание!

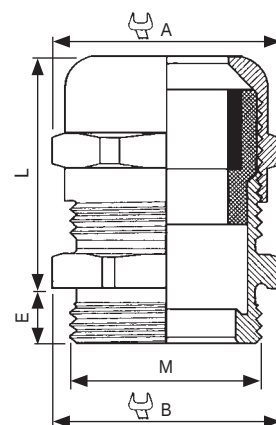
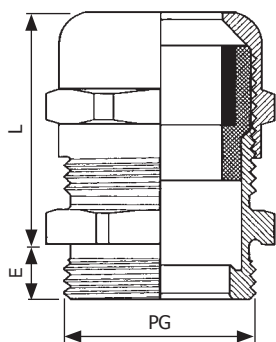
Гайки – заказываются индивидуально.

Dławnica mosiężna
MDW...HL
z przedłużonym gwintem PG
MDW...HML
z przedłużonym gwintem metrycznym
IP68
Materiał: mosiądz poniklowany.

Uszczelka: neopren.

Wkładka zaciskowa: PA 6.

O-ring: NBR.

Temperatura pracy: -40÷+100 °C.


*  Wyrób oznaczony znakiem CE.

Uwaga!

Nakrętki należy zamawiać oddzielnie.

Brass gland
MDW...HL type
with extended PG thread
MDW...HML type
with extended metric thread
IP68
Material: nickel-plated brass.

Sealing ring: neoprene.

Clamping insert: PA 6.

O-ring: NBR.

Working temperature: -40÷+100 °C.

Typ Type Тип	Gwint Thread Резьба PG	Ø zewnętrzne przewodu Cable diameter (external) Ø внешний провода [mm/mm]	Wysokość Height Высота L [mm/mm]	Długość gwintu Thread length Длина резьбы E [mm/mm]	Wymiar pod klucz Spanner No. Размер под ключ [mm/mm]	Art. nr Art. No. Арт. №
MDW 7HL	P7	3,0÷6,5	20	10	14	120-434480
MDW 9HL	P9	4,0÷8,0	21	10	17	120-434481
MDW 11HL	P11	5,0÷10,0	22	10	20	120-434482
MDW 13HL	P13,5	6,0÷12,0	22	10	22	120-434483
MDW 16HL	P16	10,0÷14,0	24	10	24	120-434484
MDW 21HL	P21	13,0÷18,0	28	12	30	120-434485
MDW 29HL	P29	18,0÷25,0	32	12	40	120-434486
MDW 36HL	P36	22,0÷32,0	38	15	50	120-434487
MDW 42HL	P42	30,0÷38,0	42	15	58	120-434488
MDW 48HL	P48	34,0÷44,0	44	18	64	120-434489

CE	Typ Type Тип	Gwint Thread Резьба M (ISO)	Ø zewnętrzne przewodu Cable diameter (external) Ø внешний провода [mm/mm]	Wysokość Height Высота L [mm/mm]	Długość gwintu Thread length Длина резьбы E [mm/mm]	Wymiar pod klucz Spanner No. Размер под ключ [mm/mm]		Art. nr Art. No. Арт. №
						A	B	
*	MDW 12HML	M12x1,5	3÷6,5	20	12	14	14	120-434400
*	MDW 16HML	M16x1,5	4÷8	21	12	17	18	120-434410
*	MDW 20HML	M20x1,5	6÷12	22	12	22	22	120-434420
*	MDW 25HML	M25x1,5	10÷14	24	12	24	27	120-434430
*	MDW 32HML	M32x1,5	13÷18	28	15	30	34	120-434440
*	MDW 40HML	M40x1,5	18÷25	32	15	40	43	120-434450
*	MDW 50HML	M50x1,5	22÷32	38	15	50	55	120-434460
*	MDW 63HML	M63x1,5	34÷44	44	18	64	68	120-434470

*  The product is CE marked.

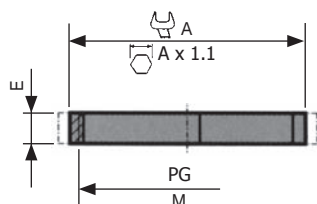
Note!

Nuts have to be ordered separately.

*  Изделие имеет знак CE.

Примечание!

Гайки – заказываются индивидуально.

Nakrętka do dławnic metalowych, typu MDNz gwintem PG
typu MDN...M
z gwintem metrycznym**Material:** mosiądz poniklowany i stal nierdzewna.**Nut for metal glands, MDN type**with PG thread
MDN...M type
with metric thread**Material:** nickel-plated brass, stainless steel.**Гайка для металлических сальников, типа MDN с резьбой PG типа MDN...M с метрической резьбой****Материал:** никелированная латунь, нержавеющая сталь.

Mosiądz poniklowany Nickel-plated brass Никелированная латунь		Stal nierdzewna Stainless steel Нержавеющая сталь		Gwint Thread Резьба PG	Wysokość Height Высота E [mm/мм]	Wymiar pod klucz Spanner no. Размер под ключ A
Typ Type Тип	Art. nr Art. no. Арт. №	Typ Type Тип	Art. nr Art. no. Арт. №			
MDN 7	120-492010	MDN 7ST	120-492110	P7	2,8	15
MDN 9	120-492020	MDN 9ST	120-492120	P9	2,8	18
MDN 11	120-492030	MDN 11ST	120-492130	P11	3,0	21
MDN 13	120-492040	MDN 13ST	120-492140	P13,5	3,0	23
MDN 16	120-492050	MDN 16ST	120-492150	P16	3,0	26
MDN 21	120-492060	MDN 21ST	120-492160	P21	3,5	32
MDN 29	120-492070	MDN 29ST	120-492170	P29	4,0	41
MDN 36	120-492080	MDN 36ST	120-492180	P36	5,0	51
MDN 42	120-492090	MDN 42ST	120-492190	P42	5,0	58
MDN 48	120-492100	MDN 48ST	120-492200	P48	6,0	64
MDN 48 NFC	120-492101	MDN 48 NFC ST	120-492199	P48 NFC	6,0	64
MDN G 2 1/2"	120-492103			G 2 1/2"	8,0	85
MDN G 3"	120-492104			G 3"	10,0	95
MDN G 4"	120-492106			G 4"	12,0	125

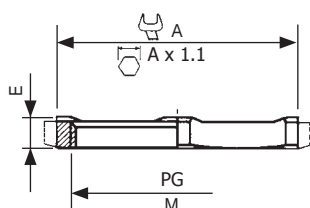
Mosiądz poniklowany Nickel-plated brass Никелированная латунь		Stal nierdzewna Stainless steel Нержавеющая сталь		Gwint Thread Резьба M (ISO)	Wysokość Height Высота E [mm/мм]	Wymiar pod klucz Spanner no. Размер под ключ A
Typ Type Тип	Art. nr Art. no. Арт. №	Typ Type Тип	Art. nr Art. no. Арт. №			
MDN 12M	120-492220	MDN 12 MST	120-492310	M12x1,5	3,0	14
MDN 16M	120-492230	MDN 16 MST	120-492320	M16x1,5	3,0	18
MDN 20M	120-492240	MDN 20 MST	120-492330	M20x1,5	3,0	23
MDN 25M	120-492250	MDN 25 MST	120-492340	M25x1,5	3,0	28
MDN 32M	120-492260	MDN 32 MST	120-492350	M32x1,5	3,5	36
MDN 40M	120-492270	MDN 40 MST	120-492360	M40x1,5	4,0	44
MDN 50M	120-492280	MDN 50 MST	120-492370	M50x1,5	5,0	54
MDN 63M	120-492290	MDN 63 MST	120-492380	M63x1,5	6,0	70
MDN 75M	120-492291			M75x1,5	8,0	85
MDN 90M	120-492293			M90x1,5	10,0	100
MDN 110M	120-492294			M110x2	12,0	120

Nakrętka do dławnic metalowych

z gwintem PG i metrycznym, uziemiająca

Posiada ząbki, które zeskrobują farbę, rdzę itp. zapewniając połączenie elektryczne pomiędzy nakrętką a metalową obudową urządzenia.

Material: mosiądz poniklowany.



Nut for metal glands

with PG and metric thread, grounding

It has teeth that scrape off paint, rust, etc. thus ensuring electrical connection between the nut and metal device housing.

Material: nickel-plated brass.

Гайка для металлических сальников

с резьбой PG или метрическая, заземляющая

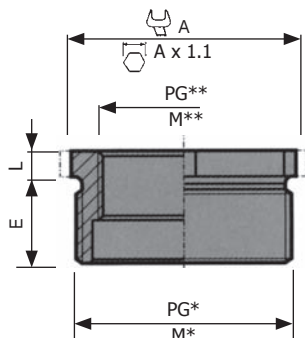
Имеет зубцы, которые соскребают краску, ржавчину и т.п., обеспечивая электросоединение между гайкой и металлическим корпусом установки.

Материал: никелированная латунь.

Typ Type Тип	Gwint Thread Резьба PG / M (ISO)	Wysokość Height Высота L [mm/мм]	Wymiar pod klucz Spanner No. Размер под ключ A [mm/мм]	Art. nr Art. No. Арт. №
Nakrętka do dławnic metalowych z gwintem PG / Nut for metal glands with PG thread / Гайка для металлических сальников с резьбой PG				
MDN 7E	P7	3,6	15	120-492390
MDN 9E	P9	3,6	18	120-492391
MDN 11E	P11	3,6	21	120-492392
MDN 13E	P13,5	3,6	23	120-492393
MDN 16E	P16	3,6	26	120-492394
MDN 21E	P21	4,1	32	120-492395
MDN 29E	P29	4,6	41	120-492396
MDN 36E	P36	5,6	51	120-492397
MDN 42E	P42	5,6	58	120-492398
MDN 48E	P48	6,6	64	120-492399
Nakrętka do dławnic metalowych z gwintem metrycznym / Nut for metal glands with metric thread / Гайка для металлических сальников с резьбой метрической				
MDN 12ME	M12x1,5	3,6	15	120-492411
MDN 16ME	M16x1,5	3,6	19	120-492412
MDN 20ME	M20x1,5	3,6	24	120-492413
MDN 25ME	M25x1,5	3,6	30	120-492414
MDN 32ME	M32x1,5	4,1	36	120-492415
MDN 40ME	M40x1,5	4,6	46	120-492416
MDN 50ME	M50x1,5	5,6	60	120-492417
MDN 63ME	M63x1,5	6,6	70	120-492418

Redukcja typu MDR z gwintem PG typu MDR...M/M z gwintem metrycznym

Material: Mosiądz poniklowany.



Reducer MDR type with PG thread glands, MDR...M/M with metric thread

Material: nickel-plated brass.

Редукция типа MDR с резьбой PG типа MDR...M/M с метрической резьбой

Материал: никелированная латунь.

Typ Type Тип	Gwint Thread Резьба PG* / PG**	Długość gwintu Thread length Длина резьбы E [mm/mm]	Wysokość Height Высота L [mm/mm]	Wymiar pod klucz Spanner No. Размер под ключ A [mm/mm]	Art. nr Art. No. Арт. №
MDR 9/7	P9 / P7	5	2,0	16	120-483020
MDR 11/7	P11 / P7	6	2,0	20	120-483030
MDR 11/9	P11 / P9	6	2,0	20	120-483031
MDR 13/9	P13,5 / P9	6	2,5	22	120-483040
MDR 13/11	P13,5 / P11	6	2,5	22	120-483041
MDR 16/9	P16 / P9	6	2,5	24	120-483050
MDR 16/11	P16 / P11	6	2,5	24	120-483051
MDR 16/13	P16 / P13,5	6	2,5	24	120-483052
MDR 21/9	P21 / P9	7	3,0	30	120-483060
MDR 21/11	P21 / P11	7	3,0	30	120-483061
MDR 21/13	P21 / P13,5	7	3,0	30	120-483062
MDR 21/16	P21 / P16	7	3,0	30	120-483063
MDR 29/16	P29 / P16	8	3,0	40	120-483070
MDR 29/21	P29 / P21	8	3,0	40	120-483071
MDR 36/21	P36 / P21	8	3,5	48	120-483080
MDR 36/29	P36 / P29	8	3,5	48	120-483081
MDR 42/29	P42 / P29	10	4,0	58	120-483090
MDR 42/36	P42 / P36	10	4,0	58	120-483091
MDR 48/36	P48 / P36	10	4,0	62	120-483101
MDR 48/42	P48 / P42	10	4,0	62	120-483102

Typ Type Тип	Gwint Thread Резьба M* / M** (ISO)	Długość gwintu Thread length Длина резьбы E [mm/mm]	Wysokość Height Высота L [mm/mm]	Wymiar pod klucz Spanner No. Размер под ключ A [mm/mm]	Art. nr Art. No. Арт. №
MDR 16M/12M	M16 / M12	6	2,5	18	120-483232
MDR 20M/16M	M20 / M16	6	3,0	22	120-483243
MDR 25M/16M	M25 / M16	7	3,0	28	120-483253
MDR 25M/20M	M25 / M20	7	3,0	28	120-483254
MDR 32M/16M	M32 / M16	8	3,5	36	120-483263
MDR 32M/20M	M32 / M20	8	3,5	36	120-483264
MDR 32M/25M	M32 / M25	8	3,5	36	120-483265
MDR 40M/16M	M40 / M16	8	4,0	44	120-483273
MDR 40M/20M	M40 / M20	8	4,0	44	120-483274
MDR 40M/25M	M40 / M25	8	4,0	44	120-483275
MDR 40M/32M	M40 / M32	8	4,0	44	120-483276
MDR 50M/40M	M50 / M40	9	4,5	54	120-483287
MDR 63M/40M	M63 / M40	10	5,0	67	120-483297
MDR 63M/50M	M63 / M50	10	5,0	67	120-483298

Skok gwintu M – 1,5 mm / Pitch of ISO thread – 1,5 mm / Шаг резьбы ISO – 1,5 мм.

Uwaga!

Nakrętki i uszczelki do redukcji należy zamawiać oddzielnie.

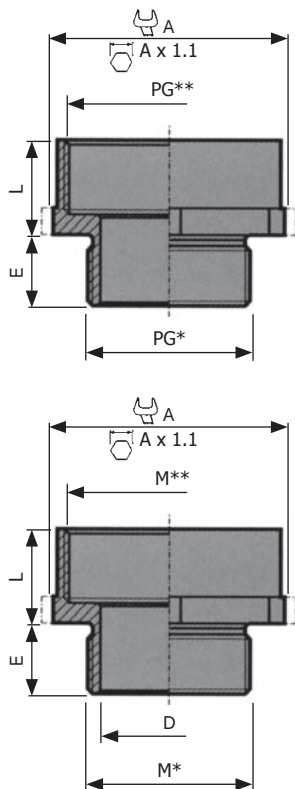
Note!

Nuts and reducer seals have to be ordered separately.

Примечание!

Гайки и уплотнительные прокладки для редукции – заказываются индивидуально.

Adapter typu MDA
z gwintem PG
typu MDA...M/M
z gwintem metrycznym

Material: Mosiądz poniklowany.

Uwaga!

Nakrętki i uszczelki do adaptera należy zamawiać oddzielnie.

Adapter MDA type
with PG thread
MDA...M/M type
with metric thread

Material: nickel-plated brass.

Адаптер типа MDA
с резьбой PG
типа MDA...M/M
с метрической резьбой

Материал: никелированная латунь.

Typ Type Тип	Gwint Thread Резьба PG* / PG**	Długość gwintu Thread length Длина резьбы E [mm/mm]	Wysokość Height Высота L [mm/mm]	Wymiar pod klucz Spanner No. Размер под ключ A [mm/mm]	Art. nr Art. No. Арт. №
MDA 7/9	P7 / P9	4	7,5	17	120-485010
MDA 9/11	P9 / P11	5	8,5	20	120-485020
MDA 9/13	P9 / P13,5	5	8,5	22	120-485021
MDA 11/13	P11 / P13,5	6	8,5	22	120-485023
MDA 11/16	P11 / P16	6	8,5	24	120-485030
MDA 13/16	P13,5 / P16	6	8,5	24	120-485040
MDA 16/21	P16 / P21	6	10,0	30	120-485050
MDA 21/29	P21 / P29	7	11,5	40	120-485060
MDA 29/36	P29 / P36	8	11,5	50	120-485070
MDA 36/42	P36 / P42	8	15,0	58	120-485080
MDA 36/48	P36 / P48	8	15,0	64	120-485081
MDA 42/29	P42 / P29	8	15,0	64	120-485090

Typ Type Тип	Gwint Thread Резьба M* / M** (ISO)	Długość gwintu Thread length Длина резьбы E [mm/mm]	Wysokość Height Высота L [mm/mm]	Ø wewnętrzna Internal diameter Ø внутренняя D [mm/mm]	Wymiar pod klucz Spanner No. Размер под ключ A [mm/mm]	Art. nr Art. No. Арт. №
MDA 12M/16M	M12 / M16	5	8,0	8,8	18	120-485223
MDA 16M/20M	M16 / M20	6	8,0	12,5	22	120-485234
MDA 20M/25M	M20 / M25	6	9,0	16,2	27	120-485245
MDA 25M/32M	M25 / M32	7	10,5	21,0	36	120-485256
MDA 32M/40M	M32 / M40	8	10,5	27,8	42	120-485267
MDA 40M/50M	M40 / M50	8	11,5	35,8	52	120-485278
MDA 50M/63M	M50 / M63	9	12,5	45,8	67	120-485289

Skok gwintu M – 1,5 mm / Pitch of ISO thread – 1,5 mm / Шаг резьбы ISO – 1,5 мм.

Note!

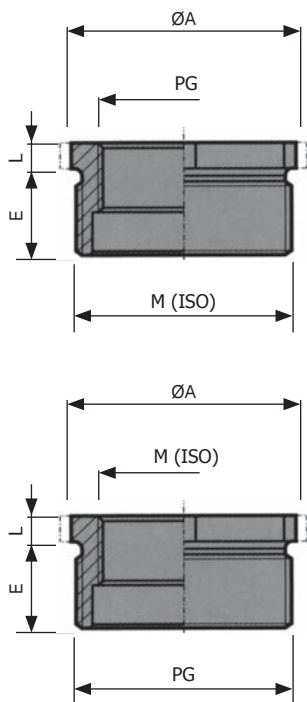
Nuts and adapter seals have to be ordered separately.

Примечание!

Гайки и уплотнительные прокладки для адаптера – заказываются индивидуально.

Redukcja
typu MDR M/PG
z gwintem metrycznym / PG
typu MDR PG/M
z gwintem PG / metrycznym

Material: Mosiądz poniklowany.



Reducer
MDR M/PG type
with metric thread / PG thread
MDR PG/M type
with PG thread / metric thread

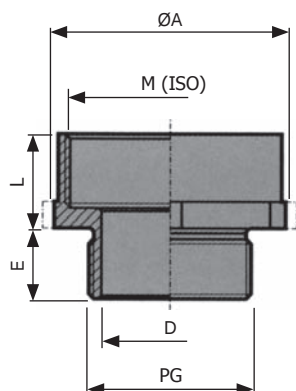
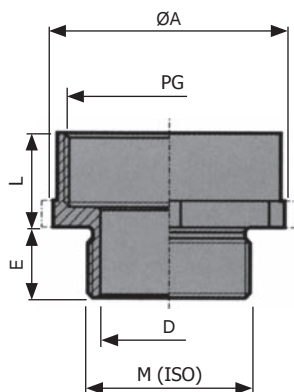
Material: nickel-plated brass.

Typ Type Тип	Gwint Thread Резьба M (ISO) / PG	Długość gwintu Thread length Длина резьбы E [mm/mm]	Wysokość Height Высота L [mm/mm]	Wymiar Dimension Размер A [mm/mm]	Art. nr Art. No. Арт. №
MDR 16M/7	M16x1,5 / P7	6	2,5	18	120-485130
MDR 20M/9	M20x1,5 / P9	6	3	23	120-485141
MDR 25M/13	M25x1,5 / P13,5	7	3	28	120-485153
MDR 32M/21	M32x1,5 / P21	8	3,5	36	120-485165
MDR 40M/21	M40x1,5 / P21	8	4	44	120-485175
MDR 50M/29	M50x1,5 / P29	9	4,5	54	120-485186
MDR 63M/42	M63x1,5 / P42	10	5	67	120-485198

Typ Type Тип	Gwint Thread Резьба M (ISO) / PG	Długość gwintu Thread length Длина резьбы E [mm/mm]	Wysokość Height Высота L [mm/mm]	Wymiar Dimension Размер A [mm/mm]	Art. nr Art. No. Арт. №
MDR 9/12M	P9/ M12x1,5	6,5	2,5	18	120-485412
MDR 11/12M	P11/ M12x1,5	7	3	21	120-485422
MDR 13/16M	P13,5/ M16x1,5	7	3	23	120-485433
MDR 16/16M	P16/ M16x1,5	8	3	26	120-485443
MDR 21/25M	P21/ M25x1,5	8	3,5	32	120-485455
MDR 29/32M	P29/ M32x1,5	8,5	4	41	120-485466
MDR 36/40M	P36/ M40x1,5	8,5	4,5	51	120-485477
MDR 42/50M	P42/ M50x1,5	10	4,5	58	120-485488
MDR 48/50M	P48/ M50x1,5	11	5	64	120-485498

Adapter
typu MDA M/PG
z gwintem metrycznym / PG
typu MDA PG/M
z gwintem PG / metrycznym

Material: Mosiądz poniklowany.



Adapter
MDA M/PG type
with metric thread / PG thread
MDA PG/M type
with PG thread / metric thread

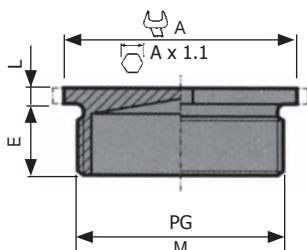
Material: nickel-plated brass.

Адаптер
типа MDA M/PG
метрической резьбой / с резьбой PG
типа MDA PG/M
с резьбой PG / метрической резьбой

Материал: никелированная латунь.

Typ Type Тип	Gwint Thread Резьба M (ISO) / PG	Długość gwintu Thread length Длина резьбы E [mm/mm]	Wysokość Height Высота L [mm/mm]	Ø wewnętrzna Internal diameter Ø внутренняя D [mm/mm]	Wymiar Dimension Размер A [mm/mm]	Art. nr Art. No. Арт. №
MDA 12M/7	M12x1,5 / P7	5	8,5	8,8	14	120-485120
MDA 12M/9	M12x1,5 / P9	5	8,5	8,8	17	120-485121
MDA 16M/9	M16x1,5 / P9	6	8,5	12,5	18	120-485131
MDA 16M/11	M16x1,5 / P11	6	9,2	12,5	20	120-485132
MDA 20M/11	M20x1,5 / P11	6	9,2	16,2	23	120-485142
MDA 20M/13	M20x1,5 / P13,5	6	9,2	16,2	23	120-485143
MDA 20M/16	M20x1,5 / P16	6	10,5	16,2	25	120-485144
MDA 25M/16	M25x1,5 / P16	7	9,5	21,2	28	120-485154
MDA 25M/21	M25x1,5 / P21	7	10,5	21	30	120-485155
MDA 32M/29	M32x1,5 / P29	8	11,2	27,8	39	120-485166
MDA 40M/29	M40x1,5 / P29	8	10	37,8	44	120-485176
MDA 40M/36	M40x1,5 / P36	8	11,2	35,8	49	120-485177
MDA 50M/36	M50x1,5 / P36	9	10	45,5	54	120-485187
MDA 50M/42	M50x1,5 / P42	9	12,7	46,1	56	120-485188
MDA 63M/48	M63x1,5 / P48	10	12,5	57,8	67	120-485199

Typ Type Тип	Gwint Thread Резьба PG / M (ISO)	Długość gwintu Thread length Длина резьбы E [mm/mm]	Wysokość Height Высота L [mm/mm]	Ø wewnętrzna Internal diameter Ø внутренняя D [mm/mm]	Wymiar Dimension Размер A [mm/mm]	Art. nr Art. No. Арт. №
MDA 7/12M	P7/ M12x1,5	6,5	7	9,8	15	120-485402
MDA 7/16M	P7/ M16x1,5	6,5	8,5	9,8	18	120-485403
MDA 9/16M	P9/ M16x1,5	6,5	8,5	12	18	120-485413
MDA 9/20M	P9/ M20x1,5	6,5	8,5	12	22	120-485414
MDA 11/16M	P11/ M16x1,5	7	7,5	14,5	21	120-485423
MDA 11/20M	P11/ M20x1,5	7	8,5	15	22	120-485424
MDA 13/20M	P13,5/ M20x1,5	7	8,5	16,8	23	120-485434
MDA 13/25M	P13,5/ M25x1,5	7	9,5	16,8	27	120-485435
MDA 16/20M	P16/ M20x1,5	8	7,5	18,5	27	120-485444
MDA 16/25M	P16/ M25x1,5	8	9,5	18,8	27	120-485445
MDA 21/32M	P21/ M32x1,5	8	10,5	24,2	34	120-485456
MDA 29/40M	P29/ M40x1,5	8,5	10,5	32,8	42	120-485467
MDA 36/50M	P36/ M50x1,5	8,5	11	42,6	53	120-485478
MDA 42/63M	P42/ M63x1,5	10	13	49,6	67	120-485489
MDA 48/63M	P48/ M63x1,5	11	13	54,5	67	120-485499

Zaślepka typu MDZ
z gwintem PG
typu MDZ...M
z gwintem metrycznym**Materiał:** Mosiądz poniklowany.**Hole plug MDZ type**
with PG
MDZ...M type
with metric thread**Material:** nickel-plated brass.**Заглушка типа MDZ**
с резьбой PG
типа MDZ...M
метрической резьбой**Материал:** никелированная латунь.

Typ Type Тип	Gwint Thread Резьба PG / M (ISO)	Długość gwintu Thread length Длина резьбы E [mm/mm]	Wysokość Height Высота L [mm/mm]	Wymiar pod klucz Spanner No. Размер под ключ A [mm/mm]	Art. nr Art. No. Арт. №
MDZ 7	P7	6,5	2,5	15	120-481000
MDZ 9	P9	6,5	2,5	18	120-481010
MDZ 11	P11	7,0	3,0	21	120-481020
MDZ 13	P13,5	7,0	3,0	23	120-481030
MDZ 16	P16	7,0	3,0	26	120-481040
MDZ 21	P21	8,0	3,5	32	120-481050
MDZ 29	P29	8,5	4,0	41	120-481060
MDZ 36	P36	8,5	4,0	51	120-481070
MDZ 42	P42	10,0	5,0	58	120-481080
MDZ 48	P48	11,0	5,5	64	120-481090

Typ Type Тип	Gwint Thread Резьба PG / M (ISO)	Długość gwintu Thread length Длина резьбы E [mm/mm]	Wysokość Height Высота L [mm/mm]	Wymiar pod klucz Spanner No. Размер под ключ A [mm/mm]	Art. nr Art. No. Арт. №
MDZ 12M	M12x1,5	6,5	2,5	15	120-481102
MDZ 16M	M16x1,5	6,5	2,5	18	120-481103
MDZ 20M	M20x1,5	6,5	3,0	23	120-481104
MDZ 25M	M25x1,5	7,0	3,0	28	120-481105
MDZ 32M	M32x1,5	8,0	3,5	36	120-481106
MDZ 40M	M40x1,5	8,0	4,0	44	120-481107
MDZ 50M	M50x1,5	9,0	4,5	54	120-481108
MDZ 63M	M63x1,5	10,0	5,5	67	120-481109

Uwaga!

Nakrętki i uszczelki do zaślepek należy zamawiać oddzielnie.

Note!

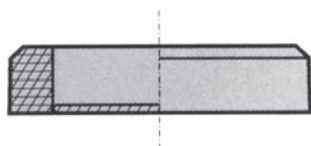
Nuts and hole plug seals have to be ordered separately.

Примечание!

Гайки и уплотнительные прокладки для заглушек – заказываются индивидуально.

Pierścień
uszczelniający ślepy
dla dławnicy z gwintem PG

W czasie montażu cienką membranę przebija się przewodem. Zabezpiecza wnętrze urządzenia przed dostępem wilgoci i innych zanieczyszczeń, kiedy przewód jeszcze nie jest zamontowany. W zależności od materiału, różne temperatury pracy (patrz tabela str. 3/80÷3/81).

Zastosowanie: do dławnic DP, DW...S, DW...SL, MDW.**Materiał:** PCW.**Temperatura pracy:** -20÷+80 °C.**Blind sealing ring**

for gland with PG thread

During the installation the thin membrane is spiked with the wire. It protects the inside of a device against the penetration of humidity and dirt when the cable is still not installed. There are different working temperatures depending on the kind of material (see table on page 3/80÷3/81).

Application: for glands DP, DW...S, DW...SL, MDW.**Material:** PVC.**Working temperature:** -20÷+80 °C.**Глухое уплотнительное**
кольцо
для сальника с резьбой PG

В ходе сборки тонкую мембрану пробивается проводом. Предохраняет внутреннюю часть установки от влажности и других примесей когда провод ещё не закреплён. В зависимости от материала, разные рабочие температуры (смотри таблица стр. 3/80÷3/81).

Примечание: для сальников DP, DW...S, DW...SL, MDW.**Материал:** ПВХ.**Рабочая температура:** -20÷+80 °C.

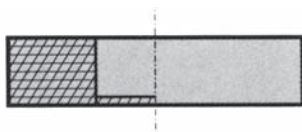
PCW / PVC / ПВХ		Gwint dławnicy Gland thread Резьба сальника PG
Typ Type Тип	Art. nr Art. No. Арт. №	
UP 7	120-461010	P7
UP 9	120-461020	P9
UP 11	120-461030	P11
UP 13,5	120-461040	P13,5
UP 16	120-461050	P16
UP 21	120-461060	P21
UP 29	120-461070	P29
UP 36	120-461080	P36
UP 42	120-461090	P42
UP 48	120-461100	P48

Pierścień uszczelniający redukcyjny ślepy dla dławnicy z gwintem PG

Można stosować zamiast standardowego pierścienia. Jeżeli standardowy pierścień jest zbyt duży dla zastosowanego przewodu, można go zastąpić pierścieniem redukcyjnym.

Materiał: PCW.

Zastosowanie: do dławnic DP, MDW.



Blind reducing seal ring

for gland with PG thread

Can be used instead of a standard ring. If a standard ring is too large for the cable used it may be replaced with a reducing ring.

Material: PVC.

Use: for glands DP, MDW.

Редукционное глухое уплотнительное кольцо

для сальника с резьбой PG

Можно применять вместо стандартного кольца. Если стандартное кольцо слишком большое для установленного провода, можно его заменить редукционным кольцом.

Материал: ПВХ.

Примечание: для сальников DP, MDW.

Typ Type Тип	Gwint dławnicy Gland thread Резьба сальника	Redukcja Reduction Редукция	Przewód Wire провод	Art. nr Art. No. Арт. №
UPR 9/7	P7	9/7	3,5÷6,5	120-493010
UPR 11/9	P9	11/9	5,5÷8,7	120-493020
UPR 13/9	P11	13/9	5,5÷8,7	120-493030
UPR 13/11	P13,5	13/11	7,0÷10,5	120-493040
UPR 16/9	P13,5	16/9	5,5÷8,7	120-493050
UPR 16/11	P16	16/11	7,0÷10,5	120-493060
UPR 16/13	P16	16/13	8,0÷12,5	120-493070
UPR 21/16	P21	29/21	10,0÷15,0	120-493080
UPR 29/21	P29	29/21	14,0÷19,0	120-493090
UPR 36/29	P36	36/29	17,5÷25,0	120-493100
UPR 42/36	P42	42/36	22,0÷32,5	120-493110
UPR 48/36	P48	48/36	22,0÷32,5	120-493120
UPR 48/42	P48	48/42	26,0÷38,5	120-493130

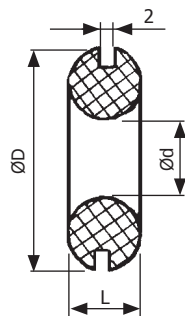
Przepusty gumowe
typu GH

Przepusty GH służą do ochrony izolacji przewodów przy przejściach przez ścianki konstrukcji wsporczych.

Materiał: guma.

Temperatura pracy: $-30 \div +85$ °C.

Kolor: czarny (na zamówienie może być biały).

Rubber bushings
GH type

GH bushing are used for protecting insulation of wires in places where they pass through holes cut in supporting structure walls.

Material: rubber.

Working temperature: $-30 \div +85$ °C.

Colour: black (on order may be white).

Резиновые вводы
типа GH

Вводы GH предназначены для защиты изоляции проводов при переходах через стенки опорных конструкций.

Материал: резина.

Рабочая температура: $-30 \div +85$ °C.

Цвет: чёрный (по заказу белый).

Typ Type Тип	Wymiary / Dimensions / Размеры [mm/mm]			Ø otworu w blasze Diameter of hole in metal sheet Ø отверстия в металлич. листу [mm/mm]	Opakowanie Packing Упаковка [szt./pcs./шт.]	Art. nr Art. no. Арт. №
	D	d	L			
GH 6*	15	6	9,0	10,0	100	120-420290
GH 7	20	8	6,5	13,0	100	120-420300
GH 9	24	10	9,0	15,5	100	120-420310
GH 11	28	13,5	9,0	21,0	100	120-420320
GH 13	29	15	9,0	23,0	100	120-420330
GH 16	31	16	9,0	25,0	100	120-420340
GH 21	38	24	9,0	32,0	100	120-420350
GH 29	45	30	10,0	38,0	100	120-420360

* Kształt inny niż na rys. / Different shape than on the drawing / Форма другая чем на рисунке.

Dławnica gumowa
typu BDE

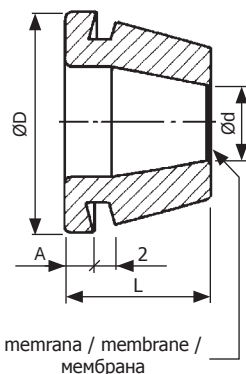
Służą do przeprowadzania przewodów przez ścianki obudów.

Materiał: guma.

Temperatura pracy: $-30 \div +85$ °C.

Kolor: czarny, biały – WT.

Klasa szczelności: min IP30.

Rubber gland
BDE type

Used to pass wires through walls of structure.

Material: rubber.

Working temperature: $-30 \div +85$ °C.

Colour: black, white – WT.

IP rating: min. IP30.

Резиновый сальник
типа BDE

Предназначен для разводки проводов через стенки корпусов.

Материал: резина.

Рабочая температура: $-30 \div +85$ °C.

Цвет: чёрный, белый – WT.

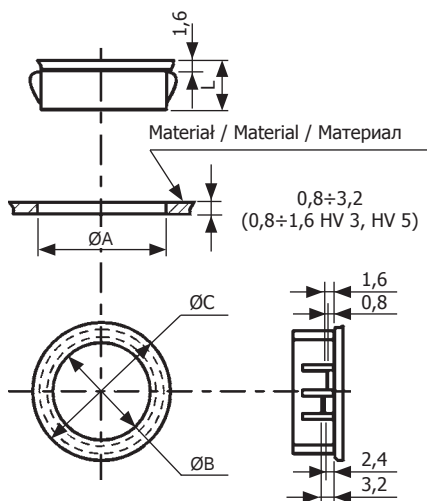
Степень плотности: мин. IP30.

Typ Type Тип	Art. nr Art. no. Арт. №	Typ Type Тип	Art. nr Art. no. Арт. №	Wymiary / Dimensions / Размеры [mm/mm]				Ø otworu w blasze Diameter of hole in metal sheet Ø отверстия в металлич. листу	Ø zewnętrzne przewodu Wire diameter (outer) Ø внешний провода [mm/mm]	Opakowanie Packing Упаковка [szt./pcs./шт.]
				A	D	d	L			
BDE 11	120-420030	BDE 11WT	120-420031	4	24	7,0	30	16,5	6 ÷ 8	100
BDE 13	120-420040	BDE 13WT	120-420041	6	31	8,0	23	21	9 ÷ 12	100
BDE 16	120-420050	BDE 16WT	120-420051	6	34	10,5	23	23	11 ÷ 15	100
BDE 21	120-420060	BDE 21WT	120-420061	6	42	13,5	25	29	14 ÷ 18	100
BDE 29	120-420070	BDE 29WT	120-420072	7	50	17,0	30	38	18 ÷ 25	50
BDE 36	120-420080	BDE 36WT	120-420081	8	62	22,0	34	48	24 ÷ 34	20
BDE 42	120-420090	BDE 42WT	120-420091	8	63	31,0	39	55	31 ÷ 44	10
BDE 48	120-420100	BDE 48WT	120-420101	8	72	41,0	45	65	40 ÷ 54	10
BDE 54	120-420110	BDE 54WT	120-420111	8	85	51,0	50	78	52 ÷ 66	10
BDE 67	120-420140	BDE 67WT	120-420141	8	97	63,0	63	90	65 ÷ 78	10

Przepust kablowy typu HV

Przepust HV zatrzaskowy służy do ochrony przewodów i kabli elektrycznych przy przejściach przez otwory w konstrukcjach wsporczych. Przeznaczony jest do ścianek o grubości $0,8 \div 3,2$ (1,6) mm.

Materiał: poliamid 6.6. UL94 V2.
Temperatura pracy: $-40 \div +85$ °C.
Kolor: czarny lub biały (B).



Cable bushing HV type

HV cable latch bushing is used for protection of electric wires and cables in places where they pass through holes in supporting structures. It is designed for walls of thickness $0,8 \div 3,2$ (1,6) mm.

Material: polyamide 6.6. UL94 V2.
Working temperature: -40 °C to $+85$ °C.
Colour: black or white (B).

Кабельный ввод типа HV

Защёлкивающий ввод HV служит для защиты проводов и электрических кабелей при переходах через отверстия в опорных конструкциях. Ввод гладит края металлического листа после вырезки в нём отверстия. Предназначен для стенок с толщиной $0,8 \div 3,2$ (1,6) мм.
Материал: полиамид 6.6. UL94 V2.
Рабочая температура: $-40 \div +85$ °C.
Цвет: чёрный или белый (B).

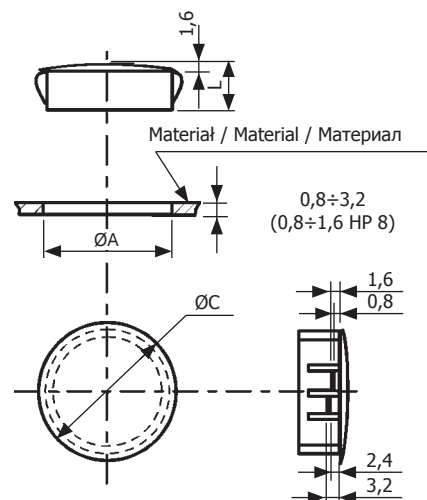
Typ Type Тип	Kolor Colour Цвет	Wymiary / Dimensions / Размеры [mm/mm]				Art. nr Art. No. Арт. №
		A	B	C	L	
HV 3	Czarny Black Чёрный	6,4	3,2	8,0	8,0	122-400410
HV 5		7,6	4,8	12,0	8,0	122-400420
HV 6		9,5	6,3	12,0	10,3	122-400431
HV 8		11,1	8,0	15,0	10,3	122-400441
HV 9		12,7	8,2	14,5	10,3	122-400445
HV 12		15,9	12,2	18,6	10,3	122-400450
HV 15		19,1	14,3	21,5	10,3	122-400455
HV 16		19,6	16,0	24,0	11,5	122-400461
HV 19		22,0	17,3	23,8	11,5	122-400471
HV 21		25,1	19,1	28,0	11,5	122-400475
HV 24		29,7	24,1	32,5	11,5	122-400480
HV 29		38,1	29,0	41,2	11,5	122-400485
HV 35*		40,5	35,0	46,0	12,5	122-400490
HV 6 B	Biały White Белый	9,5	6,3	12,0	10,3	122-400331
HV 8 B		11,1	8,0	15,0	10,3	122-400341
HV 12 B		15,9	12,2	18,6	10,3	122-400350
HV 16 B		19,6	16,0	24,0	11,5	122-400361
HV 35 B*		40,5	35,0	46,0	12,5	122-400391

* Konstrukcja nieco inna od pokazanej na rysunku, materiał do 2,4 mm.
Construction somewhat different than shown in figure, material to 2,4 mm.
Форма несколько отличается от той указанной на рисунке, материал до 2,4 мм.

Zaślepka typu HP

Zaślepka HP zatrzaskowa służy do zaślepiania otworów w konstrukcjach wsporczych. Przeznaczona jest do ścianek o grubości $0,8 \div 3,2$ (1,6) mm.

Materiał: poliamid 6.6. UL94 V2.
Temperatura pracy: $-40 \div +85$ °C.
Kolor: czarny.



Hole plug HP type

HP hole plug is used for plugging holes in supporting structures. It is designed for walls of thickness $0,8 \div 3,2$ (1,6) mm.

Material: polyamide 6.6. UL94 V2.
Working temperature: $-40 \div +85$ °C.
Colour: black.

Заглушка типа HP

Защёлкивающаяся заглушка HP служит для заглушения отверстий в опорных конструкциях. Предназначена для стенок с толщиной $0,8 \div 3,2$ (1,6) мм.

Материал: полиамид 6.6. UL94 V2.
Рабочая температура: $-40 \div +85$ °C.
Цвет: чёрный.

Typ Type Тип	Wymiary / Dimensions / Размеры [mm/mm]			Art. nr Art. no. Арт. №
	A	C	L	
HP 8	7,9	11,9	8,0	120-471000
HP 10	9,5	13,0	10,5	120-471010
HP 13	12,7	16,9	10,5	120-471020
HP 16	15,9	19,8	10,5	120-471030
HP 19	19,1	22,9	10,5	120-471040
HP 22	22,0	24,9	11,3	120-471050
HP 25	25,1	28,3	11,5	120-471060
HP 30	30,0	34,2	11,5	120-471070

Odgiętki elastyczne

Zabezpieczają i podtrzymują przewody przechodzące przez otwory w blachach. Odgiętki uniwersalne ODU mogą być stosowane dla kabli o różnych średnicach od 8 do 17 mm. Szyjka ma zaznaczone miejsca w których należy ją odgiąć, aby dostosować do wymaganej średnicy po zainstalowaniu w 20 mm otwór.

Materiał: PCW.

Temperatura pracy: -5÷+70 °C.

Kolor: czarny.

Opakowanie: 100 szt.

Flexible bend-muffs

Protect and hold up cables passing through holes in metal sheets. Universal bend-muffs ODU may be used for cables of various diameter from 8 up to 17 mm. The neck has marked points in which it must be bent to adopt it to the diameter required after installing into 20 mm hole.

Material: PVC.

Working temperature: -5÷+70 °C.

Colour: black.

Packing: 100 pcs.

Эластичные отгибные
элементы

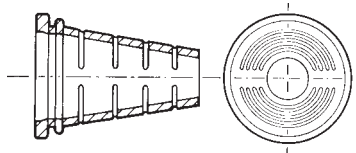
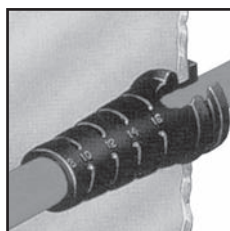
Предохраняют и поддерживают провода проходящие через отверстия в металлических листах. Универсальные отгибные элементы ODU можно применять для кабелей с разными диаметрами от 8 до 17 мм. Шейка имеет обозначенные места, в которых следует её отогнуть, чтобы приспособить к требуемому диаметру после установки в 20 мм отверстие.

Материал: ПВХ.

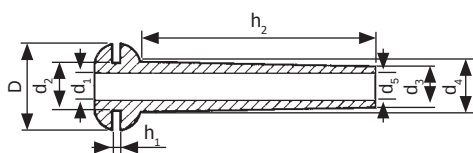
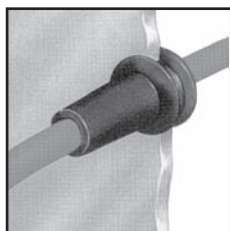
Рабочая температура: -5÷+70 °C.

Цвет: чёрный.

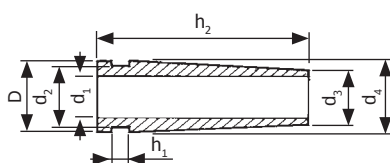
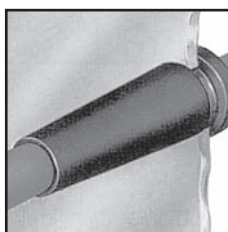
Упаковка: 100 шт.



Typ Type Тип	Grubość blachy Metal sheet thickness Толщина жести [mm/mm]	Ø otworu w blasze Diameter of the hole in the sheet Ф отверстия в жести [mm/mm]	Ø zewnętrz. przewodu Conductor outer diameter Ф внешнего провода [mm/mm]	Art. nr Art. No. Арт. №
ODU	1,6	20,0	8,0÷17,0	120-490110



Typ Type Тип	Wymiary / Dimensions / Размеры [mm/mm]								Art. nr Art. No. Арт. №
	D	d2	d1	d5	h1	d4	d3	h2	
ODZ 8	14,2	7,6	6,1	5,5	3,8	8,2	7,9	31,7	120-490120
ODZ 9	14,3	8,7	5,1	5,1	1,6	8,7	7,1	42,9	120-490121
ODZ 10	14,2	9,5	6,4	6,4	2,4	9,5	7,9	14,3	120-490122
ODZ 10 L	14,0	9,5	6,4	6,4	2,6	9,5	7,9	23,0	120-490123



Typ Type Тип	Wymiary / Dimensions / Размеры [mm/mm]							Art. nr Art. No. Арт. №
	D	d2	d1	h1	d4	d3	h2	
ODZ 13 L	15,1	12,7	9,5	3,2	14,3	11,9	35,5	120-490130
ODZ 13	19,1	12,7	9,7	0,8	15,1	12,9	26,8	120-490131

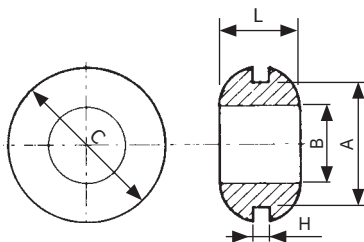
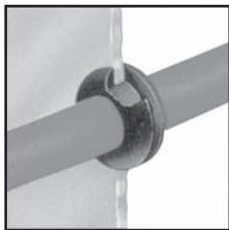
Przepusty elastyczne typu PV

Przepusty PV służą do ochrony izolacji przewodów przy przejściach przez ścianki konstrukcji wsporczych.

Materiał: PCW.

Kolor: czarny.

Opakowanie: 100 szt.



Flexible bushing PV type

PV bushing are used for protecting the insulation of conductor in places where they pass through holes in supporting structures.

Material: PCW.

Colour: black.

Packing: 100 pcs.

Эластичные вводы типа PV

Вводы PV предназначены для защиты изоляции проводов при переходах через стенки опорных конструкций.

Материал: ПВХ.

Цвет: чёрный

Упаковка: 100 шт.

Typ Type Тип	Wymiary / Dimensions / Размеры [mm/mm]					Art. nr Art. No. Арт. №
	A	B	C	L	H	
PV 3	4,8	3,2	6,4	6,4	1,6	122-400600
PV 5	6,4	4,8	11,1	7,0	1,6	122-400601
PV 6	9,5	6,4	14,2	6,4	1,6	122-400602
PV 8	11,0	8,0	16,0	6,4	1,6	122-400603
PV 8A	12,5	8,0	16,0	8,0	3,0	122-400604
PV 10	12,5	9,5	17,0	7,0	1,6	122-400605
PV 10A	12,5	9,5	17,0	8,8	3,0	122-400606
PV 12	16,0	12,5	20,5	7,0	1,2	122-400607
PV 16	19,0	16,0	24,0	6,0	1,6	122-400608
PV 19	25,2	18,5	31,4	8,0	1,6	122-400609
PV 25	31,0	24,9	38,0	7,8	1,6	122-400610
PV 32	38,0	32,0	46,0	9,5	1,6	122-400611
PV 32A	38,0	32,0	46,0	11,0	3,0	122-400612
PV 45	50,0	45,0	60,0	10,0	1,6	122-400613

Przepusty elastyczne z przegrodą typu PP

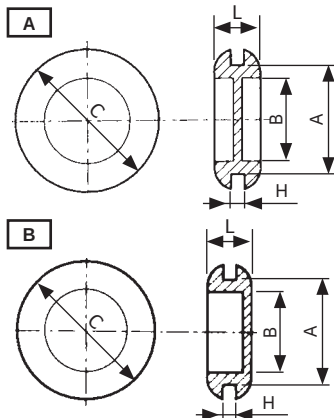
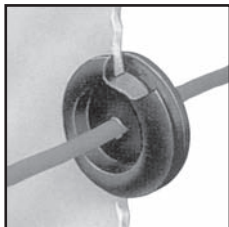
Przepusty PP służą do ochrony izolacji przewodów przy przejściach przez ścianki konstrukcji wsporczych.

Dodatkowo mogą służyć jako zaślepki.

Materiał: PCW.

Kolor: czarny.

Opakowanie: 100 szt.



Flexible bushing with baffle PP type

PP bushing are used for protecting the insulation of conductors in places where they pass through holes in supporting structures.

Additionally, they can be used as hole plugs.

Material: PVC.

Colour: black.

Packing: 100 pcs.

Эластичные вводы с перегородкой типа PP

Вводы PP предназначены для защиты изоляции проводов при переходе через стенки опорных конструкций.

Добавочно могут использоваться в качестве заглушек.

Материал: ПВХ.

Цвет: чёрный.

Упаковка: 100 шт.

Typ Type Тип	Wymiary / Dimensions / Размеры [mm/mm]					Rysunek Drawing Рисунок	Art. nr Art. No. Арт. №
	A	B	C	L	H		
PP 6	9,9	6,4	12,7	6,7	1,6	B	122-400650
PP 8	11,0	8,0	17,5	8,0	1,6	B	122-400651
PP 10	12,5	9,5	15,7	6,4	1,6	B	122-400652
PP 12	16,0	12,5	22,0	8,0	2,4	A	122-400653
PP 16	19,0	16,0	25,5	8,0	2,0	A	122-400654
PP 19	25,5	19,0	36,5	8,4	2,4	A	122-400655

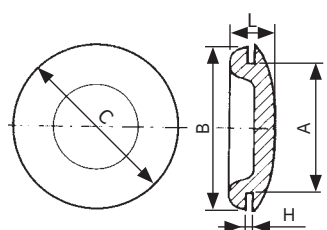
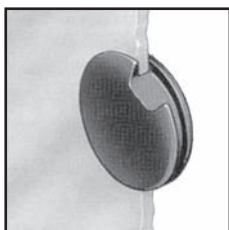
Zaślepki typu TZ

Służą do zaślepiania otworów w blachach.

Materiał: TZ – PCW; TZG – guma.

Kolor: czarny.

Opakowanie: 100 szt.



Hole plugs, TZ type

Used to cover holes in metal sheets.

Material: TZ – PVC; TZG – rubber.

Colour: black.

Packing: 100 pcs.

Заглушки типа TZ

Предназначены для глушения отверстий в металлических листах.

Материал: TZ – ПВХ; TZG – резина.

Цвет: чёрный

Упаковка: 100 шт.

Typ Type Тип	Art. nr Art. No. Арт. №	Typ Type Тип	Art. nr Art. No. Арт. №	Wymiary / Dimensions / Размеры [mm/mm]				
				A	B	C	L	H
TZ 3	120-479001	TZG 3	120-479031	4,7	9,3	9,3	4,6	1,6
TZ 5	120-479002	TZG 5	120-479032	6,4	9,5	9,5	5,0	1,6
TZ 6	120-479003							
TZ 8	120-479004	TZG 8	120-479034	12,7	15,5	18,7	5,6	1,6
TZ 12	120-479005	TZG 12*	120-479035	15,5	19,0	22,0	7,5	1,6
TZ 16	120-479006	TZG 16	120-479036	19,0	22,1	25,5	6,5	1,6
TZ 19	120-479007							
TZ 22	120-479008	TZG 22	120-479038	25,4	28,3	32,0	9,0	1,6

* Wykonanie specjalne – bez wgłębienia po stronie wewnętrznej.

* Special execution – without hollow on internal side.

* Специальные изготовление – без ниши на внутренней стороне.

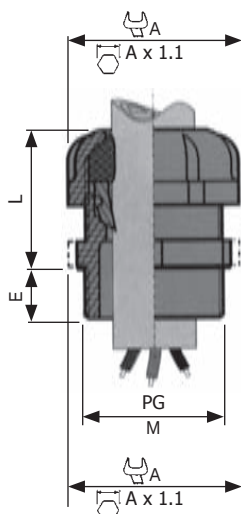
Dławnica Ex typu EDW z gwintem PG typu EDW...M z gwintem metrycznym (ISO) IP66, EEx II

Przeznaczona do stosowania w wewnętrznych i zewnętrznych przestrzeniach zagrożonych wybuchem.

Materiał: poliamid+santopren.

Temperatura pracy: -20÷+80 °C.

Kolor: EExe – czarny (BK), EExi – niebieski (BL).



Gland Ex EDW type with PG thread EDW...M type with metric thread (ISO) IP66, EEx II

Intended to be used in indoor and outdoor areas of explosion hazard.

Material: polyamide+santopren.

Working temperature: -20÷+80 °C.

Colour: EExe – black (BK), EExi – blue (BL).

Сальник EX типа EDW с резьбой PG типа EDW...M с метрической резьбой (ISO) IP66, EEx II

Применяется во внутренних и внешних взрывоопасных местах.

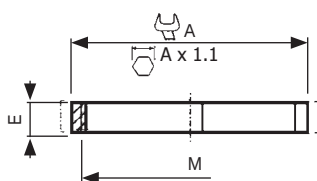
Материал: полиамид.

Рабочая температура: -20÷+80 °C.

Цвет: EExe – чёрный (BK), EExi – голубой (BL).

czarny / black / чёрный		niebieski / blue / голубой		Gwint Thread Резьба PG	Kabel Cable кабель	Wysokość Height Высота L [mm/mm]	Długość gwintu Thread length Длина резьбы E [mm/mm]	Wymiar pod klucz Spanner No. Размер под ключ A [mm/mm]
Typ Type Тип	Art. nr Art. No. Арт. №	Typ Type Тип	Art. nr Art. No. Арт. №					
EDW 7 BK	120-430210	EDW 7 BL	120-430300	P7	3,5÷6	18	9	15
EDW 9 BK	120-430220	EDW 9 BL	120-430310	P9	5÷8	22	9	19
EDW 11 BK	120-430230	EDW 11 BL	120-430320	P11	6÷10	22	9	22
EDW 13 BK	120-430240	EDW 13 BL	120-430330	P13,5	8÷13	23	10	24
EDW 16 BK	120-430250	EDW 16 BL	120-430340	P16	10÷15	23	10	26
EDW 21 BK	120-430260	EDW 21 BL	120-430350	P21	13÷19	29	11	32
EDW 29 BK	120-430261	EDW 29 BL	120-430360	P29	17÷25	29	12	41
EDW 36 BK	120-430262	EDW 36 BL	120-430370	P36	23÷32	35	14	52
EDW 42 BK	120-430263	EDW 42 BL	120-430380	P42	28÷38	40	16	59
EDW 48 BK	120-430264	EDW 48 BL	120-430390	P48	34÷44	42	18	65

czarny / black / чёрный		niebieski / blue / голубой		Gwint Thread Резьба M (ISO)	Kabel Cable кабель	Wysokość Height Высота L [mm/mm]	Długość gwintu Thread length Длина резьбы E [mm/mm]	Wymiar pod klucz Spanner No. Размер под ключ A [mm/mm]
Typ Type Тип	Art. nr Art. No. Арт. №	Typ Type Тип	Art. nr Art. No. Арт. №					
EDW 12M BK	120-430421	EDW 12M BL	120-430401	M12x1,5	3,5 ÷ 6	18	9	15
EDW 16M2 BK	120-430422	EDW 16M2 BL	120-430402	M16x1,5	5 ÷ 8	22	12	19
EDW 16M BK	120-430423	EDW 16M BL	120-430403	M16x1,5	6÷10	22	9	22
EDW 20M2 BK	120-430424	EDW 20M2 BL	120-430404	M20x1,5	8÷13	23	12	24
EDW 20M BK	120-430425	EDW 20M BL	120-430405	M20x1,5	10÷15	23	10	26
EDW 25M BK	120-430426	EDW 25M BL	120-430406	M25x1,5	13÷19	29	13	32
EDW 32M BK	120-430427	EDW 32M BL	120-430407	M32x1,5	18÷25	29	15	41
EDW 40M BK	120-430428	EDW 40M BL	120-430408	M40x1,5	24÷32	35	15	52
EDW 50M BK	120-430429	EDW 50M BL	120-430409	M50x1,5	29÷38	40	16	59
EDW 63M BK	120-430430	EDW 63M BL	120-430410	M63x1,5	36÷44	42	16	65



Nakrętki dla dławnic EDW...M / Nuts for glands EDW...M / Гайки для сальников EDW...M						
czarny / black / чёрный		niebieski / blue / голубой		Gwint Thread Резьба M (ISO)	Wysokość Height Высота E	Wymiar pod klucz Spanner No. Размер под ключ A
Typ Type Тип	Art. nr Art. No. Арт. №	Typ Type Тип	Art. nr Art. No. Арт. №		[mm/mm]	[mm/mm]
EN 12M BK	120-450702	EN 12M BL	120-450801		M12x1,5	4,5
EN 16M BK	120-450703	EN 16M BL	120-450802	M16x1,5	5	22
EN 20M BK	120-450704	EN 20M BL	120-450804	M20x1,5	5,5	26
EN 25M BK	120-450705	EN 25M BL	120-450806	M25x1,5	6	32
EN 32M BK	120-450706	EN 32M BL	120-450807	M32x1,5	6,5	42
EN 40M BK	120-450707	EN 40M BL	120-450808	M40x1,5	7	54
EN 50M BK	120-450708	EN 50M BL	120-450809	M50x1,5	7	66
EN 63M BK	120-450709	EN 63M BL	120-450803	M63x1,5	9	80

Uwaga!

Podkładki uszczelniające i nakrętki należy zamawiać oddzielnie.

Dla EDW (PG) nakrętki MDN (PG) str. 3/36.

Note!

Nuts and sealing washers have to be ordered separately.

For EDW (PG) MDN (PG) nut type – see p. 3/36.

Примечание!

Прокладки и гайки следует заказывать отдельно.

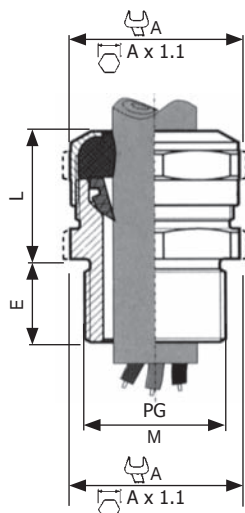
Для EDW (PG) гайки MDN (PG) стр. 3/36.

**Dławnica stalowa Ex
typu SDW
z gwintem PG
typu SDW...M
z gwintem metrycznym ISO
IP66, EExe II**

Przeznaczona do stosowania w wewnętrznych i zewnętrznych przestrzeniach zagrożonych wybuchem.

Materiał: stal nierdzewna + neopren (uszczelka) + perbunan (oring).

Temperatura pracy: -40÷+100 °C.



Na życzenie dławnica SDW i SDW...M z mosiądzu niklowanego (wykonanie przeciwybuchowe).

**Ex steel gland Ex
SDW type
with PG thread
SDW...M type
with metric thread (ISO)
IP66, EExe II**

Intended to use in indoor and outdoor explosion-hazardous areas.

Material: stainless steel + neopren (sealing ring) + perbunan (o-ring).

Working temperature: -40÷+100 °C.

**Стальной сальник Ex
типа SDW
с резьбой PG
типа SDW...M
с метрической резьбой (ISO)
IP66, EExe II**

Применяется во внутренних и внешних взрывоопасных местах.

Материал: нержавеющей сталь + неопрен (уплотнительная прокладка) + пербунан ("О-ринг").

Рабочая температура: -40÷+100 °C.

Typ Type Тип	Gwint Thread Резьба PG	Ø zewnętrzne przewodu Cable diameter (external) Ø внешний провода [mm/mm]	Wysokość Height Высота L [mm/mm]	Długość gwintu Thread length Длина резьбы E [mm/mm]	Wymiar pod klucz Spanner No. Размер под ключ A [mm/mm]	Art. nr Art. No. Арт. №
SDW 7	P7	1,5÷6,0	17	15	16	120-454060
SDW 9	P9	6,0÷11,0	20	15	22	120-454000
SDW 11	P11	6,0÷11,0	20	15	22	120-454010
SDW 13	P13,5	7,5÷13,0	24	15	24	120-454020
SDW 16	P16	12,5÷18,0	24	15	30	120-454030
SDW 21	P21	12,5÷18,0	24	15	30	120-454040
SDW 29	P29	17,0÷25,0	28	15	41	120-454070
SDW 36	P36	24,5÷33,5	38	15	52	120-454050
SDW 42	P42	33,0÷43,0	42	15	63	120-454075
SDW 48	P48	33,0÷43,0	42	15	63	120-454080

Typ Type Тип	Gwint Thread Резьба M (ISO)	Ø zewnętrzne przewodu Cable diameter (external) Ø внешний провода [mm/mm]	Wysokość Height Высота L [mm/mm]	Długość gwintu Thread length Длина резьбы E [mm/mm]	Wymiar pod klucz Spanner No. Размер под ключ A [mm/mm]	Art. nr Art. No. Арт. №
SDW 10 M	M10x1	1,5÷5,0	17	15	16	120-454200
SDW 12 M	M12x1,5	4,0÷8,0	17	15	19	120-454210
SDW 16 M	M16x1,5	6,0÷11,0	20	15	22	120-454220
SDW 20 M	M20x1,5	7,5÷13,0	20	15	24	120-454230
SDW 25 M	M25x1,5	12,5÷18,0	24	15	30	120-454240
SDW 32 M	M32x1,5	17,5÷25,0	28	15	41	120-454250
SDW 40 M	M40x1,5	24,5÷33,5	38	15	52	120-454260
SDW 50 M	M50x1,5	33,0÷43,0	42	15	63	120-454270
SDW 63 M	M63x1,5	42,5÷55,0	47	15	77	120-454280

On request glands SDW and SDW...M body nickel-plated brass (for hazardous area).

По заказу сальники SDW и SDW...M никелированная латунь (для взрывоопасной зоны).

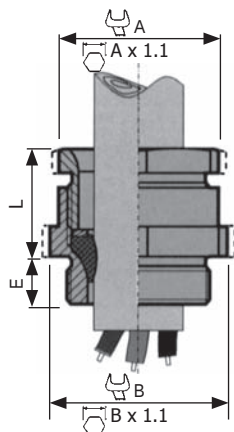
Dławnice mosiężna Ex typu EMDW z gwintem PG IP66, EExe II

Przeznaczona do stosowania w wewnętrznych i zewnętrznych przestrzeniach zagrożonych wybuchem.

Materiał: mosiądz poniklowany+perbunan.

Temperatura pracy: -20÷+40 °C.

Bez nakrętki i uszczelki korpusu.



Uwaga!

Na życzenie oferujemy:

- dławnice: EExe II, EExe IIB, EExe IIC IP68;
- dławnice: EExd IIB, EExd IIC IP68;
- dławnice stosowane w przestrzeniach zagrożonych pożarem;
- dławnice z gwintami: ISO, BST, NPT.

Ex brass glands EMDW TYPE PG thread IP66, EExe II

Intended to be used in indoor and outdoor areas of explosion hazard.

Material: nickel-plated brass+perbunan.

Working temperature: -20÷+40 °C.

Without nut and sealing washer.

Латунный сальник Ex типа EMDW с резьбой PG IP66, EExe II

Применяется во внутренних и внешних взрывоопасных местах.

Материал: никелированная латунь+пербунан.

Рабочая температура: -20÷+40 °C.

Без гайки и уплотнительной прокладки корпуса.

Typ Type Тип	Gwint Thread Резьба PG / G"	Kabel Cable кабель [mm/mm]	Wymiary / Dimensions / Размеры [mm/mm]				Art. nr Art. No. Арт. №
			E	L	A	B	
EMDW 7	P7	2,0÷6,5	6,5	16	13	15	120-430010
EMDW 9	P9	5,5÷9,0	6,5	17	17	19	120-430020
EMDW 11	P11	6,5÷11,0	7,0	17	19	22	120-430030
EMDW 13	P13,5	8,5÷13,0	7,0	19	22	24	120-430040
EMDW 16	P16	10,5÷15,5	8,0	20	24	27	120-430050
EMDW 21	P21	13,5÷19,5	8,0	23	30	32	120-430060
EMDW 29	P29	17,0÷26,0	8,5	26	40	42	120-430070
EMDW 36	P36	22,0÷32,5	8,5	31	50	52	120-430072
EMDW 42	P42	26,0÷37,5	10,0	32	55	60	120-430074
EMDW 48 NFC	P48	31,0÷42,0	11,0	35	60	65	120-430076
EMDW G 2½"	G 2½"	37,0÷52,0	20,0	46	80	85	120-430077
EMDW G 3"	G 3"	40,0÷62,0	22,0	64	95	100	120-430078
EMDW G 4"	G 4"	60,0÷82,0	25,0	74	120	125	120-430079

Note!

On request we offer:

- glands: EExe II, EExe IIB, EExe IIC IP68;
- glands: EExd IIB, EExd IIC IP68;
- glands used in the areas fire-hazardous areas;
- glands with the threads: ISO, BST, NPT.

Примечание!

По желанию предлагаем:

- сальники: EExe II, EExe IIB, EExe IIC, IP68;
- сальники: EExd IIB, EExd IIC, IP68;
- сальники применяемые в пожароопасных зонах;
- сальники с резьбой: ISO, BST, NPT.

**Rury ochronne
do przewodów**

Przeznaczone do prowadzenia instalacji elektrycznych w warunkach dużego zapylenia, wilgotności, w atmosferze agresywnej. Chronią instalację przed uszkodzeniami mechanicznymi. Nadają instalacji estetyczny wygląd.

W wykonaniach specjalnych mają dużą odporność na uszkodzenia mechaniczne, a jednocześnie dużą odporność na większość występujących w przemyśle czynników agresywnych chemicznie. Chronią instalację przed promieniowaniem wysokiej częstotliwości, instalacje komputerowe w przemyśle przed zakłóceniami, przed kontaktem z gorącymi rurociągami (parowymi lub z gorącą wodą).

**Protective conduits
for wiring**

Intended to lead electrical systems in conditions of high dustiness and humidity, in an aggressive atmosphere. They protect the wiring systems against mechanical damages and give an aesthetic appearance to the installation.

In special versions they have high resistance to mechanical damages as well as high resistance to most of chemical aggressive media occurring in industry. They protect the wiring system against high frequency radiation, industrial computer systems against interferences and against the contact with hot pipings (steam or hot water).

**Защитные трубы для
проводов**

Предназначены для разводки электропроводов в условиях большой запылённости, влажности, в агрессивной среде. Предохраняют проводку от механических повреждений. Придают установке эстетический вид.

В специальных исполнениях обладают высокой устойчивостью к механическим повреждениям и одновременно большой стойкостью к большинству химически агрессивных факторов встречаемых в промышленности. Защищают установку от высокочастотного излучения, компьютерные установки в промышленности от помех, от контакта с горячими трубопроводами (паровыми или с горячей водой).



Chronią przewody, których nie można prowadzić w korytkach. Zapewniają dużą elastyczność na "podejściach do urządzeń". Chronią przewody przed uszkodzeniami mechanicznymi. W wykonaniach specjalnych chronią przewody instalacji elektrycznych przed kontaktem z parą lub gorącą wodą.

They protect conductors which cannot be led in ducts and ensure high flexibility in device connection areas. They protect the cables against mechanical damages.

In special version they protect the conductors of the electrical system against the contact with steam or hot-water pipings.

Защищают провода, которые нельзя развести в кабельных каналах. Обеспечивают большую эластичность в местах «подхода к установкам». Защищают провода от механических повреждений.

В изготовлении по спецзаказу защищают провода в электропроводах от контакта с проводами содержащими пар или горячую воду.

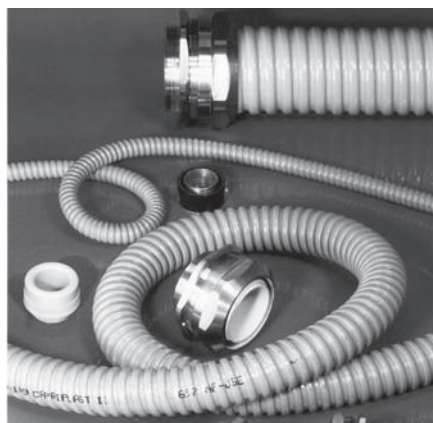


Dzięki odpowiednim zakończeniom – dławnicom – chronią wnętrza urządzeń elektrycznych jak szafy lub skrzynki przed przedostaniem się kurzu, wilgoci, pyłu, agresywnej atmosfery itp. Mogą zapewnić stopień ochrony IP68 (oczywiście przy zastosowaniu odpowiedniego osprzętu).

Owing to proper terminations, i.e. glands, they protect the inside of electrical devices like cabinets or boxes against the penetration of dust, humidity, aggressive atmosphere, etc. They are able to ensure the IP68 class (of course if respective fitting is used).

Благодаря соответствующим окончаниям - сальникам – защищают внутреннюю часть электроустановок как нп. шкафы или коробки от проникновения пыли, влаги, агрессивной атмосферы и т.п.

Могут обеспечить степень защиты IP68 (конечно при использовании соответствующей арматуры).



Dzięki odpowiedniej konstrukcji i zastosowaniu najwyższej jakości materiałów, można je stosować przy połączeniach ruchomych.

Zasilanie suwnic, zasilanie silników specjalnych obrabiarek, zasilanie robotów.

Można w nich prowadzić wiązki przewodów, co nadaje instalacji estetyczny wygląd. Ułatwia to wymianę, usunięcie lub dodanie przewodu.

Owing to their special construction and the application of high quality materials they can be used for mobile connections, like supply of cranes, motor, supply of special machine tools, supply of robots. It is possible to lead cable bundles in them thus giving an aesthetic appearance to the wiring system.

It facilitates the exchange, removing or adding a cable.

Благодаря соответствующей конструкции и использованию материалов самого высокого качества можно их применять в подвижных соединениях. Питание подъемных кранов, питание двигателей специальных станков, питание роботов.

Можно разводить в них пучки проводов, что придает электропроводке эстетический вид. Это облегчает замену, удаление или добавление провода.

**Rura elastyczna
wykonana ze stali
ocynkowanej typu WO**

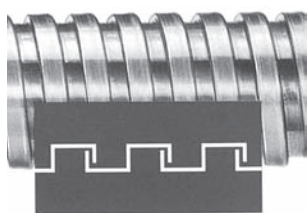
Przeznaczona przede wszystkim do ochrony przed uszkodzeniami mechanicznymi. Chroni instalację w przypadku krótkotrwałego kontaktu z przewodami z gorącą wodą lub parą, a nawet z otwartym płomieniem (ale tylko przed tzw. liżnięciem).

Temperatura pracy: -80÷+300 °C.

Stopień ochrony: IP40, EN 60529.

Odporność korozyjna: 1 (słaba) EN 50086.

Wytrzymałość na zgniatanie:
4 (1250 N) EN 50086.



Stosowana z dławnicami: MWD.

CE Wyrób oznaczony znakiem CE.

**Flexible conduit made
of galvanized steel,
WO type**

Designed first of all for protection against mechanical damages. It protects wiring in case of a short-time contact with hot water or steam piping, and even with open fire (but only against so called "light touch").

Working temperature: -80÷+300 °C.

Protection class: IP40, EN 60529.

Corrosion resistance: 1 (low) EN 50086.

Compression strength:
4 (1250 N) EN 50086.

Typ Type Тип	Min. średnica wewn. Min. external diameter Мин. внутр. диаметр [mm/mm]	Zewnętrzna średnica External diameter Внешний диаметр [mm/mm]	Min. promień gięcia Minimum bend radius Мин. радиус изгиба [mm/mm]	Opakowanie Packing Упаковка [m/m]	Art. nr Art. No. Арт. №
WO 7	10	13	28	50	120-442010
WO 9	11	15	34	50	120-442020
WO 11	15	18	40	50	120-442030
WO 13	17	20	45	50	120-442040
WO 16	18	22	50	50	120-442050
WO 21	24	28	63	25	120-442060
WO 29	32	37	85	25	120-442070
WO 36	41	47	100	15	120-442080
WO 48	54	60	125	15	120-442090

Used with MWD glands.

CE The product is CE marked.

**Защитная труба из
оцинкованной стали
типа WO**

Предназначена прежде всего для защиты от механических повреждений. Защищает установку в случае кратковременного контакта с проводами с горячей водой или паром, и даже с открытым пламенем (но только от т.н. "прикосновения").

Рабочая температура: -80÷+300 °C.

Степень защиты: IP40, EN 60529.

Коррозионестойкость: 1 (невысокая)
EN 50086.

Устойчивость на сжатия:
4 (1250 N) EN 50086.

Применяется с сальниками: MWD.

CE Изделие имеет знак CE.

**Rura elastyczna
wykonana ze stali
nierdzewnej typu WO...S**

Przeznaczona przede wszystkim do ochrony przed uszkodzeniami mechanicznymi. Chroni instalację w przypadku krótkotrwałego kontaktu z przewodami z gorącą wodą lub parą, a nawet z otwartym płomieniem (ale tylko przed tzw. liżnięciem).

Posiada wysoką odporność na czynniki agresywne występujące w przemyśle.

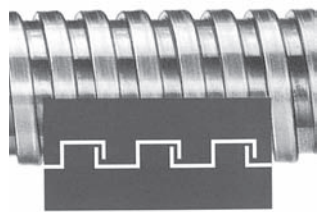
Materiał: stal 304 AISI

Temperatura pracy: -80÷+500 °C.

Stopień ochrony: IP40.

Odporność korozyjna:
4 (wysoka) EN 50086.

Wytrzymałość na zgniatanie:
4 (1250 N) EN 50086.



Stosowana z dławnicami: MWD...S.

CE Wyrób oznaczony znakiem CE.

**Flexible conduit made
of stainless steel,
WO...S type**

Designed first of all for protection against mechanical damages. It protects wiring in case of a short-time contact with hot water or steam piping, and even with open fire (but only against so called "light touching").

It has a high resistance to aggressive media occurring in industry.

Material: 304 AISI steel.

Working temperature: -80÷+500 °C.

Protection class: IP40.

Corrosion resistance: 4 (high) EN 50086.

Compression strength:
4 (1250 N) EN 50086.

Typ Type Тип	Min. średnica wewn. Min. external diameter Мин. внутр. диаметр [mm/mm]	Zewnętrzna średnica External diameter Внешний диаметр [mm/mm]	Min. promień gięcia Minimum bend radius Мин. радиус изгиба [mm/mm]	Opakowanie Packing Упаковка [m/m]	Art. nr Art. No. Арт. №
WO 7S	10	13	28	50	120-442190
WO 9S	11	15	34	50	120-442191
WO 11S	15	18	40	50	120-442192
WO 13S	17	20	45	50	120-442193
WO 16S	18	22	50	50	120-442194
WO 21S	24	28	63	25	120-442195
WO 29S	32	37	85	25	120-442196
WO 36S	41	47	100	15	120-442197
WO 48S	54	60	125	15	120-442198

Used with MWD...S glands.

CE The product is CE marked.

**Защитная труба из
нержавеющей стали
типа WO...S**

Предназначена прежде всего для защиты от механических повреждений. Защищает установку в случае кратковременного контакта с проводами с горячей водой или паром и даже с открытым пламенем (но только от т.н. «прикосновения»).

Обладает высокой стойкостью к агрессивным факторам встречаемых в промышленности.

Материал: сталь 304 AISI.

Рабочая температура: -80÷+500 °C.

Степень защиты: IP40.

Коррозионестойкость: 4 (высокая) EN 50086.

Устойчивость на сжатия:
4 (1250 N) EN 50086.

Применяется с сальниками: MWD...S.

CE Изделие имеет знак CE.

**Rura elastyczna
ochronna wykonana
ze stali ocynkowanej
pokryta płaszczem
z PCW typu WOT**

Przeznaczona do ochrony przed uszkodzeniami mechanicznymi, odporna na atmosferę agresywną, na większość agresywnych czynników spotykanych w przemyśle takich jak benzyna, oleje, smary, rozcieńczone kwasy i zasady.

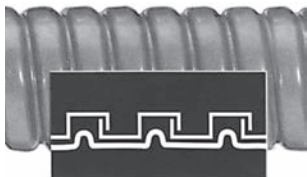
Kolor: szary.

Temperatura pracy: -5÷+80 °C
(bez ruchu -20 °C)

Stopień ochrony: IP66.

Odporność korozyjna: 1 (słaba) EN 50086.

Wytrzymałość na zgniatanie:
4 (1250 N) EN 50086.



Stosowana z dławnicami: MWD i MWD...S.
Na żądanie rura ze stali nierdzewnej pokryta PCW.

CE Wyrób oznaczony znakiem CE.

**Flexible conduit made
of galvanized steel,
PVC coated WOT type**

Designed for protection against mechanical damages, resistant to most aggressive media occurring in industry such as petrol, any kind of oil and grease, diluted acids and bases.

Colour: grey.

Working temperature: -5÷+80°C
(without moving -20 °C).

Protection class: IP66.

Corrosion resistance: 1 (low) EN 50086.

Compression strength:
4 (1250 N) EN 50086.

Typ Type Тип	Min. średnica wewn. Min. external diameter Мин. внутр. диаметр [mm/mm]	Zewnętrzna średnica External diameter Внешний диаметр [mm/mm]	Min. promień gięcia Minimum bend radius Мин. радиус изгиба [mm/mm]	Opakowanie Packing Упаковка [m/m]	Art. nr Art. No. Арт. №
WOT 7	9,4	12,5	32	50	120-443010
WOT 9	11,0	15,2	40	50	120-443020
WOT 11	14,0	18,6	45	50	120-443030
WOT 13	15,0	20,4	52	50	120-443040
WOT 16	17,0	22,5	58	50	120-443050
WOT 21	22,0	28,3	72	25	120-443060
WOT 29	30,0	37,0	96	25	120-443070
WOT 36	39,0	47,0	118	15	120-443080
WOT 48	50,0	60,0	140	15	120-443100

Used with the glands: MWD, MWD...S.
On request conduit of PVC coated stainless steel available.

CE The product is CE marked.

**Защитная труба
из оцинкованной
стали покрытая
оболочкой
из ПВХ типа WOT**

Предназначена для защиты от механических повреждений, стойкая к агрессивной среде, к большинству агрессивных факторов встречаемых в промышленности таких как: бензин, масла, смазки, разбавленные кислоты и щелочи.

Цвет: серый.

Рабочая температура: -5÷+80 °C
(без движения -20 °C)

Степень защиты: IP66.

Коррозионестойкость: 1 (невысокая)
EN 50086.

Устойчивость на сжатия:
4 (1250 N) EN 50086.

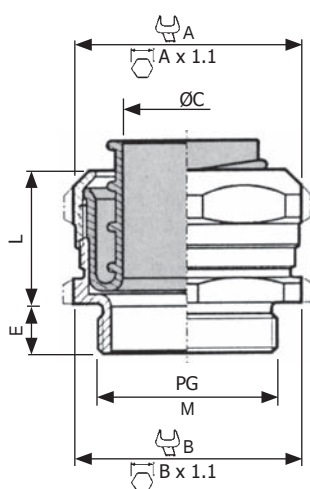
Применяется с сальниками: MWD, MWD...S.
По заказу изготавливаются трубы из нержавеющей стали покрытые ПВХ.

CE Изделие имеет знак CE.

**Dławnica mosiężna
MWD i MWD...M
do rur ochronnych
IP66**

Przeznaczona jako zakończenie rur ochronnych spiralnych przy wprowadzaniu przewodów do wnętrza urządzeń elektrycznych. Polecana do rur WO, WOT. Rurę montuje się przez wkręcenie jej w dławnicę. Dzięki temu można z rurą WO lub WOT uzyskać stopień ochrony IP66.

Materiał: mosiądz poniklowany + polietylen.
Temperatura pracy: -5÷+80 °C.
(-20 °C bez ruchu).

**Uwaga!**

Nakrętka MDN i uszczelki do dławnicy należy zamawiać oddzielnie.

W ofercie dławnice mosiężne niklowane typu MWT do pracy w temperaturze do 500 °C (do rur typu WO, WO...S) z gwintem PG, IP40.

**Brass gland MWD and
MWD...M types for
protective conduits
IP66**

Used as a termination of spiral protective conduits where conductors are inserted into the inside of electrical devices. Recommended for WO, WOT conduits. The tube is screwed into the gland. Consequently, with WO or WOT conduit the IP66 class can be provided.

Material: nickel-plated brass+polyethylene.
Working temperature: -5÷+80 °C.
(-20 °C without moving).

**Латунный сальник
типа MWD и MWD...M
для защитных труб
IP66**

Используется в качестве наконечника защитных труб, спиральных при введении проводов во внутрь электроустановок. Рекомендуется для труб WO, WOT. Трубу монтируется путём ввинчивания её в сальник. Благодаря этому можно при помощи трубы WO или WOT достичь степени защиты IP66.

Материал: никелированная латунь + полиэтилен.
Рабочая температура: -5÷+80 °C
(-20 °C без движения).

Typ Type Тип	Gwint / Rura Thread / Conduits Резьба / Труба PG / WO (WOT)	Ø min wewnętrzna Min. internal diameter Мин. внутренний диаметр C [mm/mm]	Wysokość Height Высота L [mm/mm]	Długość gwintu Thread length Длина резьбы E [mm/mm]	Wymiar pod klucz Spanner No. Размер под ключ [mm/mm]		Art. nr Art. No. Арт. №
					A	B	
MWD 7	P7 / 7	7,5	10,0	6	19	17	120-435010
MWD 9	P9 / 9	9,2	12,5	6	22	20	120-435020
MWD 11	P11 / 11	11,9	13,0	7	26	24	120-435030
MWD 13	P13,5 / 13	13,6	13,0	7	28	26	120-435040
MWD 16	P16 / 16	15,3	14,0	8	30	28	120-435050
MWD 21	P21 / 21	20,2	16,5	8	36	34	120-435060
MWD 29	P29 / 29	26,7	13,5	10	47	45	120-435070
MWD 36	P36 / 36	34,6	26,5	11	60	56	120-435080
MWD 48	P48 / 48	45,3	33,0	15	74	70	120-435100

Typ Type Тип	Gwint / Rura Thread / Conduits Резьба / Труба M (ISO) / WO (WOT)	Ø min wewnętrzna Min. internal diameter Мин. внутренний диаметр C [mm/mm]	Wysokość Height Высота L [mm/mm]	Długość gwintu Thread length Длина резьбы E [mm/mm]	Wymiar pod klucz Spanner No. Размер под ключ [mm/mm]		Art. nr Art. No. Арт. №
					A	B	
MWD 12M/7	M12x1,5 / 7	7,5	10,2	6	19	17	120-435221
MWD 16M/9	M16x1,5 / 9	9,2	12,5	6	22	20	120-435232
MWD 20M/11	M20x1,5 / 11	11,9	13	7	26	24	120-435243
MWD 20M/13	M20x1,5 / 13	13,6	13,2	7	28	26	120-435244
MWD 25M/16	M25x1,5 / 16	15,3	14	8	30	28	120-435255
MWD 25M/21	M25x1,5 / 21	20,2	16,5	6,5	36	34	120-435256
MWD 32M/21	M32x1,5 / 21	20,2	16,5	8	36	36	120-435266
MWD 32M/29	M32x1,5 / 29	26,7	19,5	6,5	47	45	120-435267
MWD 40M/29	M40x1,5 / 29	26,7	19,5	10	47	45	120-435277
MWD 40M/36	M40x1,5 / 36	34,6	26	8,5	60	56	120-435278
MWD 50M/36	M50x1,5 / 36	34,6	26	11	60	58	120-435288
MWD 63M/48	M63x1,5 / 48	45,3	32,5	15	74	70	120-435299

Note!

Nuts MDN and gland seals have to be ordered separately.

We also offer nickel – plated brass glands MWT type, operating at temperatures up to 500 °C (for WO and WO...S condnits) with PG thread, IP40.

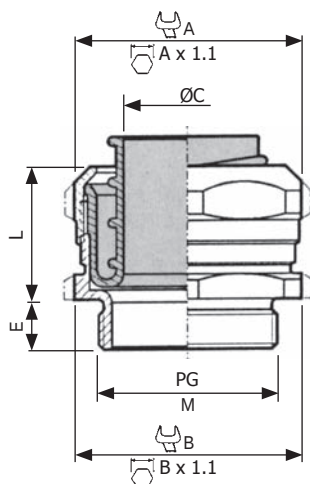
Примечание!

Гайки MDN и уплотнительные прокладки к сальнику – заказываются индивидуально.

Наконечники типа MWT (никелированная латунь) для температуры 500 °C (трубу WO и WO...S) из резьбой PG, IP40.

**Dławnica stalowa do
rur ochronnych typu
MWD...S
IP66**

Materiał: stal nierdzewna + polietylen.
Temperatura pracy: -5÷+80 °C.
 (-20 °C bez ruchu).


Uwaga!

Nakrętki MDN...ST i uszczelki do dławnicy należy zamawiać oddzielnie.

**Steel gland for
protective conduits,
MWD...S type
IP66**

Material: stainless steel+polyethylene.
Working temperature: -5÷+80 °C.
 (-20 °C without moving).

**Стальной сальник для
защитных труб типа
MWD...S
IP66**

Материал: нержавеющая сталь + полиэтилен.
Рабочая температура: -5÷+80 °C.
 (-20 °C без движения).

Typ Type Тип	Gwint / Rura Thread / Conduit Резьба / Труба PG / WO (WOT)	Ø min wewnętrzna Min. internal diameter Мин. внутренний диаметр C [mm/mm]	Wysokość Height Высота L [mm/mm]	Długość gwintu Thread length Длина резьбы E [mm/mm]	Wymiar pod klucz Spanner No. Размер под ключ [mm/mm]		Art. nr Art. No. Арт. №
					A	B	
MWD 7S	P7 / 7	7,5	10,0	6	19	17	120-435110
MWD 9S	P9 / 9	9,2	12,5	6	22	20	120-435120
MWD 11S	P11 / 11	11,9	13,0	7	27	24	120-435130
MWD 13S	P13,5 / 13	13,6	13,0	7	29	26	120-435140
MWD 16S	P16 / 16	15,3	14,0	7	30	28	120-435150
MWD 21S	P21 / 21	20,2	16,5	8	36	34	120-435160
MWD 29S	P29 / 29	26,7	19,5	8	47	45	120-435170
MWD 36S	P36 / 36	34,6	26,5	10	60	56	120-435180
MWD 48S NFC	P48 NFC / 48	45,3	33,0	10	74	70	120-435190

Note!

Nuts MDN...ST and gland seals have to be ordered separately.

Примечание!

Гайки MDN...ST и уплотнительные прокладки к сальнику – заказываются индивидуально.

**Wkładka uziemiająca
typu WE**

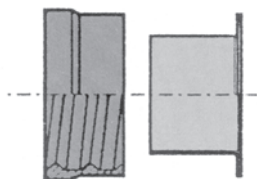
Stosowana w przypadku, gdy zachodzi potrzeba utrzymania ciągłości połączenia elektrycznego między dławnicą a rurą. Należy z dławnicy wymontować wkładkę WI, a na jej miejsce zamontować wkładkę uziemiającą. Wkładka dostarczana jest oddzielnie do przemontowania przez nabywcę.

Materiał: mosiądz+polietylen.

Temperatura pracy: -20÷+80 °C

Temperatura montażu: -5 °C

Stosowana do dławnic: MWD i MWD...S

**Grounding insert,
WE type**

Used in the case where an electrical connect between the gland and conduit is required. The WI insert must be removed from the gland and replaced with the grounding insert. The insert is delivered separately to be replaced by the customer.

Material: brass+polyethylene.

Working temperature: -20÷+80 °C

Used for the glands: MWD and MWD...S.

Typ Type Тип	Art. nr Art. No. Арт. №
WE 7	120-436000
WE 9	120-436010
WE 11	120-436020
WE 13	120-436030
WE 16	120-436040
WE 21	120-436050
WE 29	120-436060
WE 36	120-436070
WE 48	120-436080

**Заземляющая
прокладка типа WE**

Применяется в случае, когда необходимо поддерживать непрерывность электросоединения между сальником и трубой. Следует из сальника вынуть прокладку WI и вместо неё закрепить заземляющую прокладку. Прокладку поставляют отдельно к ремонту покупателем.

Материал: латунь+полиэтилен.

Рабочая температура: -20÷+80 °C

Применяется в сальниках: MWD и MWD...S.

Uwaga!

Do dławnic MWD z gwintem metrycznym wkładki WE dobieramy wg wielkości rury WO, WOT.

Note!

Inserts WE for MWD ISO choose according to WO, WOT conduit.

Примечание!

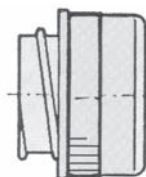
Прокладки WE для сальников ISO надо подбирать для размера трубы WO, WOT.

**Wkładka izolująca
typu WI**

Stanowi część zamienną dla dławnicy MWD, MWD...S

Materiał: polietylen.

Temperatura pracy: -20÷+80 °C

**Insulating insert,
WI type**

Spare part for the MWD, MWD...S gland.

Material: polyethylene.

Working temperature: -20÷+80 °C

Typ Type Тип	Art. nr Art. No. Арт. №
WI 7	120-436100
WI 9	120-436110
WI 11	120-436120
WI 13	120-436130
WI 16	120-436140
WI 21	120-436150
WI 29	120-436160
WI 36	120-436170
WI 48	120-436180

**Изолирующая
прокладка типа WI**

Является заменяемой деталью в сальнике MWD, MWD...S.

Материал: полиэтилен.

Рабочая температура: -20÷+80 °C.

Uwaga!

Do dławnic MWD z gwintem metrycznym wkładki WI dobieramy wg wielkości rury WO, WOT.

Note!

Inserts WI for MWD ISO choose according to WO, WOT conduit.

Примечание!

Прокладки WI для сальников ISO надо подбирать для размера трубы WO, WOT.

Rura ochronna karbowana wykonana z poliamidu – standard typu WT IP67

Stosowana w warunkach atmosfery agresywnej. Odporna na większość agresywnych czynników spotykanych w przemyśle takich jak benzyna, oleje, smary, rozcieńczone kwasy i zasady. Może pracować w warunkach klimatu morskiego. Posiada dopuszczenie Polskiego Rejestru Statków. Dość dobra wytrzymałość na uszkodzenia mechaniczne. Odporna na drgania mechaniczne. Może być stosowana w połączeniach wymagających sporadycznych ruchów (kilka przebiegów na dobę).

Materiał: poliamid 6.

Kolor: czarny (RAL 9005).

Wytrzymałość na ściskanie: 350 N.

Temperatura pracy: -5÷+90 °C (w ruchu).
-40÷+120 °C (bez ruchu).

Samogasnące (UL94 V2), odporne na promieniowanie UV, bezhalogenowe.

Według normy: EN 50086 klasyfikacja 2222.

* Stosowana z dławnicami:

* Used with the glands:

* Применяется с сальниками:



oraz łącznikami:

and with connectors:

а также с соединителями:

LRS, LT, LTR, LR, LTP

Conduit made of polyamide, standard, WT type IP67

Used in the conditions of aggressive atmosphere. Resistant to mostly aggressive media occurring in industry, such as petrol, oils, greases, diluted acids and bases.

It can operate under marine climate conditions and has Polish Register of Shipping. Relatively good resistance to mechanical damages. Resistant to mechanical vibrations. Suitable for the connections where occasional movements are required (several bends a day).

Materiał: poliamid 6.

Colour: black (RAL 9005).

Compression strength: 350 N.

Working temperature: -5÷+90°C (flexible);
-40÷+120 °C (static).

Self-extinguishing (UL94 V2), resistant to UV radiation, halogen free.

In accordance with: EN 50086 classification 2222.

Защитная рифлёная труба выполненная из полиамида – standard типа WT IP67

Применяется в условиях агрессивной среды. Стойкая к большинству агрессивных факторов встречаемых в промышленности таких как: бензин, масла, смазки, разбавленные кислоты и щёлочи.

Может работать в условиях морского климата. Имеет одобрение Польского Судового Регистра. Довольно хорошая устойчивость к механическим повреждениям. Стойкая к механическим вибрациям. Можно её использовать в соединениях, где необходимы единичные движения (несколько перегибов в сутки).

Материал: полиамид 6.

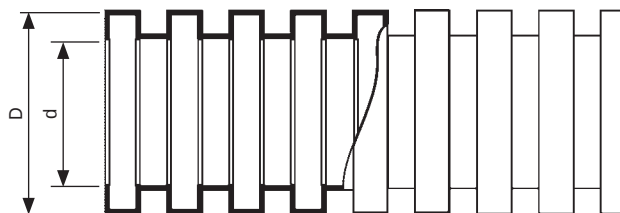
Цвет: чёрный (RAL 9005).

Сопротивление сжатию: 350 N.

Рабочая температура: -5÷+90 °C – в движении, -40÷+120 °C – без движения.

Самопогасающие (UL94 V2), стойкие к излучению UV, безгалогенные

По стандарту: EN 50086 классификация 2222.



Typ Type Тип	Min. średnica wewn. Min. internal diameter Мин. внутр. диаметр d [mm/mm]	Zewnętrzna średnica External diameter Внешний диаметр D [mm/mm]	Min. promień gięcia Minimum bend radius Мин. радиус изгиба [mm/mm]	Opakowanie Packing Упаковка [m/m]	Art. nr Art. No. Арт. №
WT 7	6,5	10,0	25	50	120-444500
WT 9	9,6	13,0	30	50	120-444510
WT 11	11,6	15,8	35	50	120-444520
WT 13	14,0	18,6	40	50	120-444530
WT 16	16,5	21,2	45	50	120-444540
WT 21	21,7	28,5	50	50	120-444550
WT 29	27,7	34,5	63	50	120-444560
WT 36	35,2	42,5	85	25	120-444570
WT 48	46,5	54,5	100	25	120-444590

**Rura ochronna
karbowana wykonana
z poliamidu – lekka
typu WT...L
IP67**

Stosowana w warunkach atmosfery agresywnej. Odporna na większość agresywnych czynników spotykanych w przemyśle takich jak benzyna, oleje, smary, rozcieńczone kwasy i zasady. Może pracować w warunkach klimatu morskiego. Posiada dopuszczenie Polskiego Rejestru Statków. Dość dobra wytrzymałość na uszkodzenia mechaniczne. Odporna na drgania mechaniczne. Może być stosowana w połączeniach wymagających sporadycznych ruchów (kilka przebiegów na dobę).

Materiał: poliamid 6.

Kolor: czarny (RAL 9005).

Wytrzymałość na ściskanie: 200 N.

Temperatura pracy: -5÷+90 °C (w ruchu).

-40÷+120 °C (bez ruchu).

Samogasnące (UL94 HB), odporne na promieniowanie UV, bezhalogenowe.

Według normy: EN 50086 klasyfikacja 1122.

* Stosowana z dławnicami:

* Used with the glands:

* Применяется с сальниками:



oraz łącznikami:

and with connectors:

а также с соединителями:

LRS, LT, LTR, LR, LTP

**Light crimped conduit
made of polyamide,
WT...L type
IP67**

Used in the conditions of aggressive atmosphere. Resistant to mostly aggressive media occurring in industry, such as petrol, oils, greases, diluted acids and bases.

It can operate under marine climate conditions and has Polish Register of Shipping. Relatively good resistance to mechanical damages. Resistant to mechanical vibrations. Suitable for the connections where occasional movements are required (several bends a day).

Materiał: poliamid 6.

Colour: black (RAL 9005).

Compression strength: 200 N.

Working temperature: -5÷+90 °C (flexible);

-40÷+120 °C (static).

Self-extinguishing (UL94 HB), resistant to UV radiation, halogen free.

In accordance: with EN 50086 classification 1122.

**Защитная рифлёная
труба выполненная
из полиамида –
лёгкая типа WT...L
IP67**

Применяется в условиях агрессивной среды. Стойкая к большинству агрессивных факторов встречаемых в промышленности таких как: бензин, масла, смазки, разбавленные кислоты и щёлочи.

Может работать в условиях морского климата. Имеет одобрение Польского Судового Регистра. Довольно хорошая устойчивость к механическим повреждениям. Стойкая к механическим вибрациям. Можно её использовать в соединениях, где необходимы единичные движения (несколько перегибов в сутки).

Материал: полиамид 6.

Цвет: чёрный (RAL 9005).

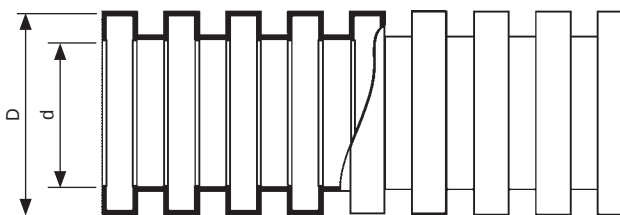
Сопротивление сжатию: 200 N.

Рабочая температура: -5÷+90 °C – в дви-

жении, -40÷+120 °C – без движения.

Самоогасающие (UL94 HB), стойкие к излучению UV, безгалогенные

По стандарту: EN 50086 классификация 1122.



Typ Type Тип	Min. średnica wewn. Min. internal diameter Мин. внутр. диаметр d [mm/mm]	Zewnętrzna średnica External diameter Внешний диаметр D [mm/mm]	Min. promień gięcia Minimum bend radius Мин. радиус изгиба [mm/mm]	Opakowanie Packing Упаковка [m/m]	Art. nr Art. No. Арт. №
WT 9L	10,0	13,0	25	50	120-444451
WT 11L	11,9	15,8	35	50	120-444452
WT 13L	14,3	18,6	35	50	120-444453
WT 16L	16,8	21,2	45	50	120-444454
WT 21L	22,2	28,5	50	50	120-444455
WT 29L	27,9	34,5	60	50	120-444456
WT 36L	35,2	42,5	65	25	120-444457
WT 48L	46,9	54,5	75	25	120-444458

**Rura ochronna
karbowana wykonana
z poliamidu –
wzmocniona typu
WT...W
IP67**

Stosowana w warunkach atmosfery agresywnej. Odporna na większość agresywnych czynników spotykanych w przemyśle takich jak benzyna, oleje, smary, rozcieńczone kwasy i zasady. Może pracować w warunkach klimatu morskiego. Posiada dopuszczenie Polskiego Rejestru Statków. Dość dobra wytrzymałość na uszkodzenia mechaniczne. Odporna na drgania mechaniczne. Może być stosowana w połączeniach wymagających sporadycznych ruchów (kilką przebiegów na dobę).

Materiał: poliamid 6.

Kolor: czarny (RAL 9005).

Wytrzymałość na ściskanie: 600 N.

Temperatura pracy: -5÷+90 °C (w ruchu).

-40÷+120 °C (bez ruchu).

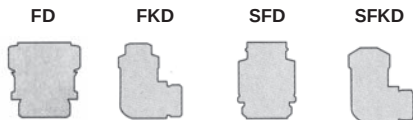
Samogasnące (UL94 V0), odporne na promieniowanie UV, bezhalogenowe.

Według normy: EN 50086 klasyfikacja 2222.

* Stosowana z ławnicami:

* Used with the glands:

* Применяется с сальниками:



oraz łącznikami:

and with connectors:

а также с соединителями:

LRS, LT, LTR, LR, LTP

**Reinforced crimped
conduit made of
polyamide,
WT...W type
IP67**

Used in the conditions of aggressive atmosphere. Resistant to mostly aggressive media occurring in industry, such as petrol, oils, greases, diluted acids and bases.

It can operate under marine climate conditions and has Polish Register of Shipping. Relatively good resistance to mechanical damages. Resistant to mechanical vibrations. Suitable for the connections where occasional movements are required (several bends a day).

Materiał: poliamid 6.

Colour: black (RAL 9005).

Compression strength: 600 N.

Working temperature: -5÷+90°C (flexible);

-40÷+120 °C (static).

Self-extinguishing (UL94 V0), resistant to UV radiation, halogen free.

In accordance: with EN 50086 classification 2222.

**Защитная рифлёная
труба выполненная
из полиамида –
усиленная
типа WT...W
IP67**

Применяется в условиях агрессивной среды. Стойкая к большинству агрессивных факторов встречаемых в промышленности таких как: бензин, масла, смазки, разбавленные кислоты и щёлочи.

Может работать в условиях морского климата. Имеет одобрение Польского Судового Регистра. Довольно хорошая устойчивость к механическим повреждениям. Стойкая к механическим вибрациям. Можно её использовать в соединениях, где необходимы единичные движения (несколько перегибов в сутки).

Материал: полиамид 6.

Цвет: чёрный (RAL 9005).

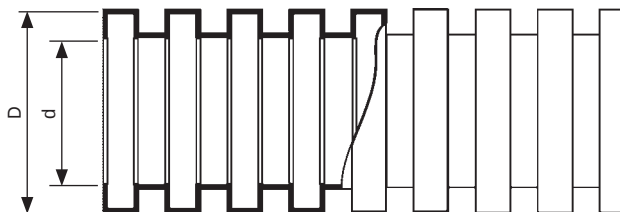
Сопротивление сжатию: 600 N.

Рабочая температура: -5÷+90 °C – в дви-

жении, -40÷+120 °C – без движения.

Самопогасяющие (UL94 V0), стойкие к излучению UV, безгалогенные.

По стандарту: EN 50086 классификация 2222.



Typ Type Тип	Min. średnica wewn. Min. internal diameter Мин. внутр. диаметр d [mm/mm]	Zewnętrzna średnica External diameter Внешний диаметр D [mm/mm]	Min. promień gięcia Minimum bend radius Мин. радиус изгиба [mm/mm]	Opakowanie Packing Упаковка [m/m]	Art. nr Art. No. Арт. №
WT 9W	9,0	13,0	35	50	120-444441
WT 11W	11,3	15,8	45	50	120-444442
WT 16W	14,5	21,2	60	50	120-444444
WT 21W	21,3	28,5	70	50	120-444445
WT 29W	26,8	34,5	75	50	120-444446
WT 36W	34,6	42,5	90	25	120-444447
WT 48W	46,0	54,5	95	25	120-444448

CE Wyrób oznaczony znakiem CE.

CE The product is CE marked.

CE Изделие имеет знак CE.

**Rura ochronna
karbowana wykonana
z poliamidu – ruchowa
typu WT...R
IP67**

Stosowana w warunkach atmosfery agresywnej. Odporna na większość agresywnych czynników spotykanych w przemyśle takich jak benzyna, oleje, smary, rozcieńczone kwasy i zasady. Może pracować w warunkach klimatu morskiego. Posiada dopuszczenie Polskiego Rejestru Statków. Dość dobra wytrzymałość na uszkodzenia mechaniczne. Odporna na drgania mechaniczne. Może być stosowana w połączeniach ruchomych (zasilanie suwnic, robotów przemysłowych itp.).

Materiał: poliamid 12.

Kolor: szary.

Wytrzymałość na ściskanie: 350 N.

Temperatura pracy: -40÷+85 °C (w ruchu).
-50÷+90 °C (bez ruchu).

Samogasnące (UL92 V2), odporne na promieniowanie UV, bezhalogenowe.

Według normy: PN-EN 50086 klasyfikacja 2241.

* Stosowana z dławnicami:

* Used with the glands:

* Применяется с сальниками:



oraz łącznikami:

and with connectors:

а также с соединителями:

LRS, LT, LTR, LR, LTP

**Crimped conduit made
of polyamide – for
moving connections,
WT...R type
IP67**

Used in the conditions of aggressive atmosphere. Resistant to mostly aggressive media occurring in industry, such as petrol, oils, greases, diluted acids and bases.

It can operate under marine climate conditions and has Polish Register of Shipping. Relatively good resistance to mechanical damages. Resistant to mechanical vibrations. Suitable for moving connections, like supply of cranes, industrial robots, etc.

Materiał: poliamid 12.

Colour: grey.

Compression strength: 350 N.

Working temperature: -40÷+85 °C (flexible);
-50÷+90 °C (static).

Self-extinguishing (UL92 V2), resistant to UV radiation, halogen free.

In accordance: with EN 50086 classification 2241.

**Защитная рифлёная
труба выполненная
из полиамида –
подвижная
типа WT...R
IP67**

Применяется в условиях агрессивной среды. Стойкая к большинству агрессивных факторов встречаемых в промышленности таких как: бензин, масла, смазки, разбавленные кислоты и щёлочи.

Может работать в условиях морского климата. Имеет одобрение Польского Судового Регистра. Довольно хорошая устойчивость к механическим повреждениям. Стойкая к механическим вибрациям. Можно её использовать в соединениях. Питание подъёмных кранов, промышленных работ и т.п.

Материал: полиамид 12.

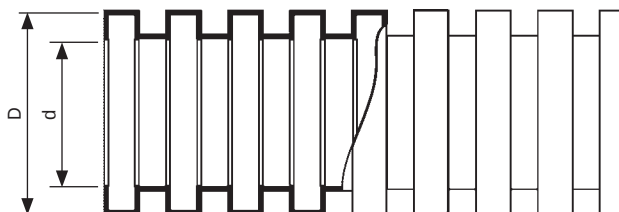
Цвет: серый.

Сопротивление сжатию: 350 N.

Рабочая температура: -40÷+85 °C в движении; -50÷+90 °C без движения.

Самогасящие (UL92 V2), стойкие к излучению UV, безгалогенные.

По стандарту: EN 50086 классификация 2241.



Typ Type Тип	Min. średnica wewn. Min. internal diameter Мин. внутр. диаметр d [mm/mm]	Zewnętrzna średnica External diameter Внешний диаметр D [mm/mm]	Min. promień gięcia Minimum bend radius Мин. радиус изгиба [mm/mm]	Opakowanie Packing Упаковка [m/m]	Art. nr Art. No. Арт. №
WT 7R	6,2	10,0	25	50	120-444200
WT 9R	9,9	13,0	30	50	120-444210
WT 11R	11,7	15,8	35	50	120-444220
WT 16R	16,6	21,2	45	50	120-444240
WT 21R	21,7	28,5	50	50	120-444250
WT 29R	27,7	34,5	63	50	120-444260
WT 36R	35,5	42,5	85	25	120-444270
WT 48R	46,5	54,5	100	25	120-444290

CE Wyrób oznaczony znakiem CE.

CE The product is CE marked.

CE Изделие имеет знак CE.

**Dławnica izolacyjna
typu SFD i SFKD
z gwintem PG
typu SFD...M i SFKD...M
z gwintem metrycznym
do szybkiego montażu
IP66**

Przeznaczona do szybkiego połączenia dławnicy z rurą ochronną za pomocą zaczepów. Stosowana do rur karbowanych typu WT.

Materiał: poliamid.

Kolor: czarny.

**Insulating gland,
SFD and SFKD types
with PG thread
SFD...M and SFKD...M
type
with metric thread
for quick mounting
IP66**

Used for quick connecting the gland with the conduit by means of catches. Applicable for type WT corrugated conduits.

Material: polyamide.

Colour: black.

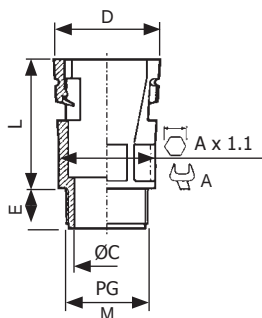
**Изоляционный сальник
типа SFD и SFKD
с резьбой PG
типа SFD и SFKD
метрической резьбой
для быстрой сборки
IP66**

Служит для быстрого соединения сальника с защитной трубой при помощи прицепов. Можно его использовать во рифлёных трубах типа WT.

Материал: полиамид.

Цвет: чёрный.

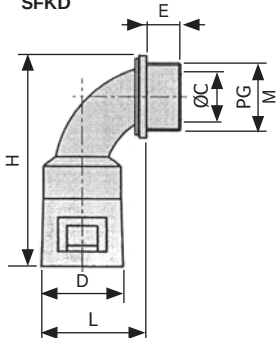
SFD



Typ Type Тип	Gwint Thread Резьба PG	Ø rury zewn. Ext. cond. diameter Диаметр трубы [mm/mm]	Wymiary / Dimensions / Размеры [mm/mm]					Art. nr Item No. Арт. №
			D	E	A	L	ØC	
SFD 7	P7	10,0	16,0	10	13	25,1	8	120-452010
SFD 9	P9	13,0	21,2	10	16,0	31,4	11,3	120-452020
SFD 11	P11	15,8	23,7	10	18,9	33,0	13,6	120-452030
SFD 13	P13,5	18,6	26,3	10	21,7	34,2	14,3	120-452040
SFD 16	P16	21,2	28,9	11	24,9	34,8	17,7	120-452050
SFD 21	P21	28,5	37,0	12	31,8	37,0	22,1	120-452060
SFD 29	P29	34,5	43,0	12	37,6	37,8	30,1	120-452070
SFD 36	P36	42,5	54,0	12	49,5	47,8	38	120-452080
SFD 48	P48	54,5	67,4	12	62,7	53,0	49,2	120-452090

Typ Type Тип	Gwint/Rura Thread/Conduits Резьба/Труба M (ISO)/WT	Ø rury zewn. Ext. cond. diameter Диаметр трубы [mm/mm]	Wymiary / Dimensions / Размеры [mm/mm]					Art. nr Item No. Арт. №
			D	E	A	L	ØC	
SFD 12M/7	M12x1,5 / 7	10,0	16,1	8,0	12,7	25,2	8,0	120-452120
SFD 16M/9	M16x1,5 / 9	13,0	21,3	11,5	16,0	31,4	11,6	120-452131
SFD 16M/11	M16x1,5 / 11	15,8	23,7	11,5	19,8	33,0	11,6	120-452132
SFD 20M/11	M20x1,5 / 11	15,8	23,7	11,5	19,8	33,0	15,3	120-452142
SFD 20M/13	M20x1,5 / 13	18,6	26,3	11,5	21,6	34,0	15,0	120-452143
SFD 20M/16	M20x1,5 / 16	21,2	28,9	14,0	25,0	34,7	14,8	120-452144
SFD 25M/21	M25x1,5 / 21	28,5	36,8	16,2	32,3	36,8	20,0	120-452155
SFD 32M/29	M32x1,5 / 29	34,5	43,2	16,0	38,9	37,8	26,5	120-452166
SFD 40M/36	M40x1,5 / 36	42,5	53,8	16,0	49,5	47,8	31,0	120-452177
SFD 50M/48	M50x1,5 / 48	54,5	66,9	16,0	62,6	53,0	40,2	120-452189
SFD 63M/48	M63x1,5 / 48	54,5	66,9	16,0	62,6	53,0	50,0	120-452199

SFKD



Typ Type Тип	Gwint Thread Резьба PG	Ø rury zewn. Ext. cond. diameter Диаметр трубы [mm/mm]	Wymiary / Dimensions / Размеры [mm/mm]					Art. nr Item No. Арт. №
			D	E	H	L	ØC	
SFKD 7	P7	10,0	16	8,5	48,7	17,8	8	120-453010
SFKD 9	P9	13,0	21,2	10	63,9	31,7	11,3	120-453020
SFKD 11	P11	15,8	23,7	10	67,2	33,2	13,6	120-453030
SFKD 13	P13,5	18,6	26,3	10	52,0	29,0	14,3	120-453040
SFKD 16	P16	21,2	28,9	11	70,2	36,1	17,7	120-453050
SFKD 21	P21	28,5	37	12	81,7	45,0	22,1	120-453060
SFKD 29	P29	34,5	43	12	96,2	57,0	30,1	120-453070
SFKD 36	P36	42,5	54	12	119,2	73,5	38	120-453080
SFKD 48	P48	54,5	67,4	12	148,8	95,1	49,2	120-453090

Typ Type Тип	Gwint/Rura Thread/Conduits Резьба/Труба M (ISO)/WT	Ø rury zewn. Ext. cond. diameter Диаметр трубы [mm/mm]	Wymiary / Dimensions / Размеры [mm/mm]					Art. nr Item No. Арт. №
			D	E	H	L	ØC	
SFKD 12M/7	M12x1,5 / 7	10,0	16,1	8,0	48,8	17,8	6,1	120-453120
SFKD 16M/9	M16x1,5 / 9	13,0	21,3	11,5	63,9	31,5	11,3	120-453131
SFKD 16M/11	M16x1,5 / 11	15,8	23,9	11,5	65,7	33,1	11,3	120-453132
SFKD 20M/11	M20x1,5 / 11	15,8	23,9	13,0	68,2	33,1	15,2	120-453142
SFKD 20M/16	M20x1,5 / 16	21,2	29,2	13,0	70,0	36,1	15,2	120-453144
SFKD 25M/21	M25x1,5 / 21	28,6	37,0	15,0	80,6	45,1	20,2	120-453155
SFKD 32M/29	M32x1,5 / 29	34,5	43,4	16,0	93,2	57,0	25,9	120-453166
SFKD 40M/36	M40x1,5 / 36	42,5	54,5	16,0	115,9	73,5	34,0	120-453177
SFKD 50M/48	M50x1,5 / 48	54,5	67,9	16,0	144,5	95,1	40,2	120-453189
SFKD 63M/48	M63x1,5 / 48	54,5	67,9	16,0	144,5	95,1	40,2	120-453199

Uwaga!

Nakrętki czarne (BK) i uszczelki do dławnicy należy zamawiać oddzielnie.

Note!

Nuts black (BK) and gland seals have to be ordered separately.

Примечание!

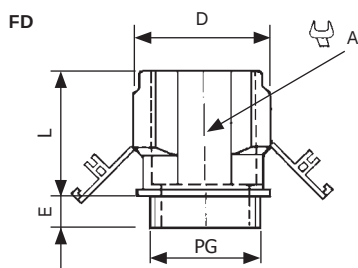
Гайки чёрные (BK) и уплотнительные прокладки к сальнику – заказываются индивидуально.

Dławnica izolacyjna typu FD i FKD do szybkiego montażu i demontażu IP54

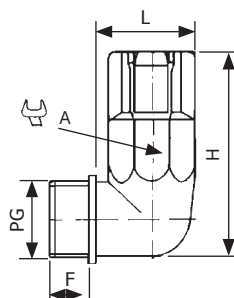
Przeznaczona do szybkiego połączenia dławnicy z rurą ochronną WT za pomocą zaczepów. W odróżnieniu od dławnic SFD i SFKD dławnice FD i FKD można montować i demontować wielokrotnie w prosty sposób (odchylenie skrzydełek). Stopień IP67 – z oringiem na rurze i podkładką uszczelniającą.

Material: poliamid.

Kolor: szary. (czarny na zamówienie)



FKD



Uwaga!

Nakrętki i uszczelki do dławnicy należy zamawiać oddzielnie.

Insulating gland, FD and FKD type for quick mounting and dismantling IP54

Used for quick connecting the gland with the WT conduit by means of catches. Unlike the SFD and SFKD glands, the FD and FKD glands can be mounted and dismantled in a simple manner (deflecting of wings). IP67 – with o-ring pipe and sealing washer.

Material: polyamide.

Colour: grey (black on request).

Изоляционный сальник типа FD и FKD для быстрой сборки и разборки IP54

Предназначен для быстрого соединения сальника с защитной трубой WT при помощи прицепов. В отличие от сальников SFD и SFKD сальники FD и FKD можно многократно монтировать и демонтировать простым способом (отклоняя барашки). IP67 вместе с о-рингом на трубе и уплотняющей прокладкой.

Материал: полиамид.

Цвет: серый (чёрный по заказу).

Typ Type Тип	Gwint Thread Резьба PG	Ø rury / diameter / Диаметр трубы [mm/mm]		Wymiary / Dimensions / Размеры [mm/mm]				Art. nr Item No. Арт. №
		Zewnętrzna External Внешний	Wewnętrzna Internal Внутр.	D	E	A	L	
FD 9	P9	13,0	9,6	21,3	10	18	29,5	120-448020
FD 11	P11	15,8	11,6	24,0	10	19	30,5	120-448030
FD 13	P13,5	18,6	14,0	26,7	10	22	30,0	120-448040
FD 16	P16	21,2	16,5	29,7	10	26	30,5	120-448050
FD 29	P29	34,5	27,7	45,2	12	41	41,8	120-448070
FD 36	P36	42,5	35,2	54,0	12	50	45,4	120-448080
FD 48	P48	54,5	46,5	65,3	12	64	45,7	120-448100

Typ Type Тип	Gwint Thread Резьба PG	Ø rury / diameter / Диаметр трубы [mm/mm]		Wymiary / Dimensions / Размеры [mm/mm]				Art. nr Item No. Арт. №
		Zewnętrzna External Внешний	Wewnętrzna Internal Внутр.	H	L	A	F	
FKD 9	P9	13,0	9,6	53,0	25,0	18	10	120-449020
FKD 11	P11	15,8	11,6	54,5	25,5	19	10	120-449030
FKD 13	P13,5	18,6	14,0	58,5	29,5	22	10	120-449040
FKD 16	P16	21,2	16,5	59,0	31,5	26	11	120-449050
FKD 29	P29	34,5	27,7	89,0	47,0	41	12	120-449070
FKD 36	P36	42,5	35,2	107,0	58,0	50	12	120-449080
FKD 48	P48	54,5	46,5	121,0	72,0	64	13	120-449100

Pozostałe wymiary jak dla dławnicy prostej.

The other dimensions as for straight gland.

Остальные размеры как для прямого сальника.

Note!

Nuts and gland seals have to be ordered separately.

Примечание!

Гайки и уплотнительные прокладки к сальнику – заказываются индивидуально.

Łącznik rura-skrzynka
typu LRS i LRS...M
IP67

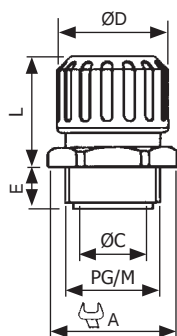
Służy do wprowadzenia rur z tworzywa sztucznego karbowanych typu WT do wnętrza urządzenia.

Wykonany z wysokiej jakości tworzywa samogasnącego (UL94).

Materiał: poliamid.

Temperatura pracy: -40÷+120 °C.

Kolor: czarny.

Conduit-and-box joint
LRS and LRS...M types
IP67

Used to insert the plastic crimped conduits WT type into the inside of a device.

Made of a high-quality self-extinguishing plastic (UL94).

Material: polyamide.

Working temperature: -40÷+120 °C.

Colour: black.

Соединитель труба-
робка типа LRS и LRS...M
IP67

Предназначен для ввода вовнутрь установки пластмассовых труб рифлёных типа WT. Выполненный из высококачественной самопогасающей пластмассы (UL94).

Материал: полиамид.

Рабочая температура: -40÷+120 °C.

Цвет: чёрный.

Typ Type Тип	Gwint/rura Thread/cond Резьба/труба PG/WT	Ø rury / diameter / Диаметр трубы [mm/mm]	Wymiary / Dimensions / Размеры [mm/mm]					Art. nr Item No. Арт. №
			D	E	C	A	L	
LRS 9/7	P9 / 7	10,0	22,8	10,0	10,7	21,7	20,0	120-444911
LRS 9/9	P9 / 9	13,0	26,0	10,0	10,7	21,7	20,0	120-444912
LRS 11/11	P11 / 11	15,8	26,0	10,0	13,8	26,7	22,5	120-444913
LRS 16/16	P16 / 16	21,2	31,0	11,2	17,9	29,7	25,2	120-444915
LRS 21/21	P21 / 21	28,5	39,0	12,2	22,6	37,7	27,8	120-444916
LRS 29/29	P29 / 29	34,5	46,1	12,2	31,0	45,7	32,8	120-444918
LRS 36/36	P36 / 36	42,5	59,0	12	37,9	58,5	42,5	120-444920
LRS 48/48	P48 / 48	54,5	71,1	12	49,5	72,5	42,5	120-444922

Typ Type Тип	Gwint/rura Thread/cond Резьба/труба M (ISO)/WT	Ø rury / diameter / Диаметр трубы [mm/mm]	Wymiary / Dimensions / Размеры [mm/mm]					Art. nr Item No. Арт. №
			D	E	C	A	L	
LRS 16M/7	M16x1,5 / 7	10,0	10,0	11,5	10,7	21,7	22,5	120-444830
LRS 16M/9	M16x1,5 / 9	13,0	13,0	11,5	10,7	21,7	22,5	120-444831
LRS 16M/11	M16x1,5 / 11	15,8	15,8	11,5	10,7	26,7	22,5	120-444832
LRS 20M/11	M20x1,5 / 11	15,8	15,8	4,0	15,0	26,7	22,5	120-444842
LRS 20M/16	M20x1,5 / 16	21,2	21,2	14,0	15,0	29,7	25,2	120-444844
LRS 25M/21	M25x1,5 / 21	28,5	28,5	15,2	19,0	37,7	27,8	120-444855
LRS 32M/29	M32x1,5 / 29	34,5	34,5	16,0	25,7	45,7	32,8	120-444866
LRS 40M/36	M40x1,5 / 36	42,5	42,5	16,0	31,0	58,5	42,5	120-444877
LRS 50M/48	M50x1,5 / 48	54,5	45,5	16,0	41,0	72,5	42,5	120-444889

Łącznik – trójnik typu LT
IP67

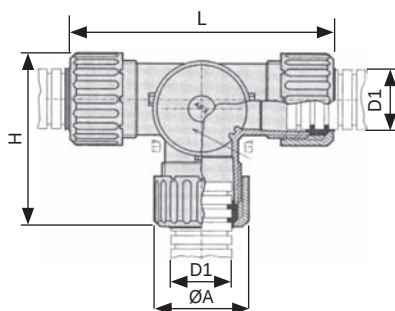
Służy do rozgałęzienia instalacji układanej w rurkach. Przeznaczony do rurek z tworzywa sztucznego karbowanych WT.

Wykonany z wysokiej jakości tworzywa samogasnącego (UL94).

Materiał: poliamid.

Temperatura pracy: -40÷+120 °C.

Kolor: czarny.

**Uwaga!**

Średnice zewnętrzne rur w [mm] odpowiadające wymiarowi D1, podaje tabela przy łączniku rura-skrzynka – oznaczenie LRS.

T-connection LT type
IP67

Used to branch off the wiring placed in conduits. Intended for plastic crimped conduits WT type.

Made of a high quality self-extinguishing plastic (UL94).

Material: polyamide.

Working temperature: -40÷+120 °C.

Colour: black.

Соединитель – тройник
типа LT
IP67

Предназначен для разветвления прокладываемой в трубках проводки. Предназначен для рифлёных пластмассовых трубок типа WT. Выполненный из самопогасающей пластмассы высокого качества (UL 94).

Материал: полиамид.

Рабочая температура: -40÷+120 °C.

Цвет: чёрный.

Typ Type Тип	3 x ØD1 3xWT	Wymiary / Dimensions / Размеры [mm/mm]			Art. nr Item No. Арт. №
		A	H	L	
LT 7	3x7	23	50	68	120-444930
LT 9	3x9	23	50	65	120-444931
LT 11	3x11	26	47	70	120-444932
LT 16	3x16	31	55	77	120-444934
LT 21	3x21	39	70	90	120-444935
LT 29	3x29	46	84	109	120-444936

Note!

Conduit external diameters in mm, corresponding to the D1 dimension acc. to the PG, are given in the table at the LRS conduit-and-box connection.

Примечание!

Внешние диаметры труб в [мм] отвечающие размеру D1 в таблице при соединителе труба-коробка – обозначение LRS.

Łącznik trójnik
redukcyjny typ LTR
IP67

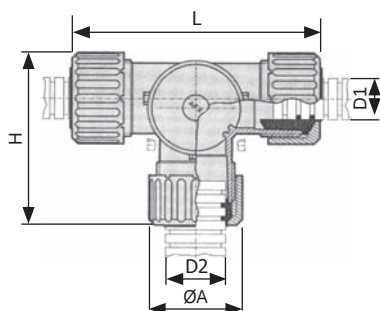
Służy do rozgałęzienia instalacji układanej w rurkach. Przeznaczony do rurek z tworzywa sztucznego karbowanych typu WT.

Wykonany z wysokiej jakości tworzywa samogasnącego (UL94).

Materiał: poliamid.

Temperatura pracy: -40÷+120 °C.

Kolor: czarny.

**Uwaga!**

Średnice zewnętrzne rur w [mm] odpowiadające wymiarowi D1, D2 wg PG, podaje tabela przy łączniku rura-skrzynka – typ LRS.

Reducing T-connection
LTR type
IP67

Used to branch off the wiring laid in conduits. Intended for plastic crimped conduits of the WT type.

Made of a high quality self-extinguishing plastic (UL94).

Material: polyamide.

Working temperature: -40÷+120 °C.

Colour: black.

Typ Type Тип	Ø D2 + Ø D1x2 WT+WTx2 WT cond.+WT cond. x2 Труба WT + труба WT x2	A [mm/мм]	H [mm/мм]	L [mm/мм]	Art. nr Art. No. Арт. №
LTR 9/7x2	9 + 7 x 2	23	50	65	120-444950
LTR 11/9x2	11 + 9 x 2	26	47	70	120-444951
LTR 16/11x2	16 + 11 x 2	31	55	77	120-444952
LTR 16/9x2	16 + 9 x 2	31	55	77	120-444953
LTR 21/16x2	21 + 16 x 2	39	70	90	120-444954
LTR 21/11x2	21 + 11 x 2	39	70	90	120-444955
LTR 21/9x2	21 + 9 x 2	39	70	90	120-444956
LTR 29/21x2	29 + 21 x 2	46	84	109	120-444957
LTR 29/16x2	29 + 16 x 2	46	84	109	120-444958

Note!

Conduit external diameters in mm, corresponding to the A, B, C dimensions acc. to the PG, are given in the table at the LRS conduit-and-box connection.

Соединитель
редукционный тройник
типа LTR
IP67

Предназначен для разветвления прокладываемой в трубках проводки. Предназначен для рифлёных пластмассовых трубок WT типа. Выполненный из самогасящей пластмассы высокого качества (UL94).

Материал: полиамид.

Рабочая температура: -40÷+120 °C.

Цвет: чёрный.

Примечание!

Внешние диаметры труб в [мм] отвечающие размеру D1, D2 по PG указаны в таблице при соединителе трубок-коробка – тип LRS.

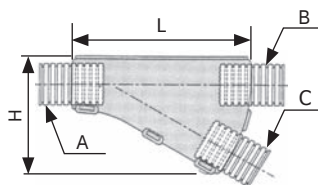
Łącznik rozgałęźnik
typu LR
IP40

Służy do rozgałęzienia instalacji układanej w rurkach. Przeznaczony do rurek z tworzywa sztucznego karbowanych typu WT. Wykonany z wysokiej jakości tworzywa samogasnącego (UL94).

Materiał: poliamid.

Temperatura pracy: -40÷+120 °C.

Kolor: czarny.

**Uwaga!**

Średnice zewnętrzne rur w [mm] odpowiadające wymiarowi A, B, C wg PG, podaje tabela przy łączniku rura-skrzynka – typ LRS.

Note!

Conduit external diameters in mm, corresponding to the A, B, C dimensions acc. to the PG, are given in the table at the LRS conduit-and-box connection.

Примечание!

Внешние диаметры труб в [мм] отвечающие размеру A,B,C по PG указаны в таблице при соединителе трубок-коробка – тип LRS.

Y- branch
LR type
IP40

Used to branch off the wiring laid in conduits. Intended for plastic crimped conduits of the WT type. Made of a high quality self-extinguishing plastic (UL94).

Material: polyamide.

Working temperature: -40÷+120 °C.

Colour: black.

Соединитель
разветвитель типа LR
IP40

Предназначен для разветвления прокладываемой в трубках проводки. Предназначен для рифлёных пластмассовых трубок типа WT. Выполненный из самогасящей пластмассы высокого качества (UL94).

Материал: полиамид.

Рабочая температура: -40÷+120 °C.

Цвет: чёрный.

Typ Type Тип	H [mm/мм]	L [mm/мм]	Ø A WT	Ø B WT	Ø C WT	Art. nr Art. No. Арт. №
LR 7/7/7	37,1	54,6	7	7	7	120-444960
LR 9/7/7	37,1	54,6	9	7	7	120-444961
LR 9/9/7	37,1	54,6	9	9	7	120-444962
LR 9/9/9	37,1	54,6	9	9	9	120-444963
LR 11/9/7	39,8	54,6	11	19	7	120-444964
LR 11/9/9	39,8	54,6	11	19	9	120-444965
LR 11/11/7	39,8	54,6	11	11	7	120-444966
LR 11/11/9	39,8	54,6	11	11	9	120-444967
LR 16/7/7	41,0	42,8	16	7	7	120-444968
LR 16/9/7	41,0	42,8	16	9	7	120-444969
LR 16/9/9	41,0	42,8	16	9	9	120-444970
LR 16/11/7	39,6	48,2	16	11	7	120-444971
LR 16/11/9	39,6	48,2	16	11	9	120-444972
LR 16/16/7	44,9	57,9	16	16	7	120-444973
LR 16/16/9	44,9	57,9	16	16	9	120-444974
LR 16/16/11	47,5	63,6	16	16	11	120-444975
LR 21/16/9	48,8	54,0	21	16	9	120-444976
LR 21/16/11	48,8	54,0	21	16	11	120-444977
LR 21/21/9	55,9	67,3	21	21	9	120-444978
LR 21/21/11	55,9	67,3	21	21	11	120-444979
LR 21/21/16	60,2	77,0	21	21	16	120-444980
LR 21/21/21	67,0	90,7	21	21	21	120-444981
LR 29/29/11	75,0	100,6	29	29	11	120-444983
LR 29/29/16	76,0	100,6	29	29	16	120-444984

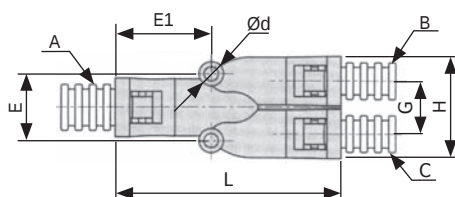
Łącznik trójnik prosty typu LTP IP66

Służy do rozgałęzienia instalacji układanej w rurkach. Przeznaczony do rurek z tworzywa sztucznego karbowanych typu WT. Wykonany z wysokiej jakości tworzywa samogasnącego (UL94). 2 otwory Ød do mocowania

Materiał: poliamid.

Temperatura pracy: -40÷+120 °C.

Kolor: czarny.



Y-branch type LTP IP66

Used to branch off the wiring laid in conduits. Intended for crimped plastic conduits of the WT type. Made of a high quality plastic (UL94). 2 holes Ød for fixing.

Material: polyamide.

Working temperature: -40÷+120 °C.

Colour: black.

Соединитель тройник прямой типа LTP IP66

Предназначен для разветвления прокладываемой в трубках проводки. Предназначен для рифлёных пластмассовых трубок. типа WT. Выполненный из высококачественной самопогасающей пластмассы (UL 94). 2 отверстия Ød для приклепления.

Материал: полиамид.

Рабочая температура: -40÷+120 °C.

Цвет: чёрный

Typ Type Тип	Wymiary / Dimensions / Размеры [mm/mm]					Ø A WT	Ø B WT	Ø C WT	Art. nr Art. No. Арт. №
	E1	E	H	L	d				
LTP 9/7/7	32,7	21	28,2	69,3	5	9	7	7	120-444990
LTP 11/9/9	34,4	24	36,8	80,2	5	11	9	9	120-444991
LTP 16/11/11	35,7	32	42,8	82,8	6	16	11	11	120-444992
LTP 21/16/16	38,3	42	54,0	90,5	7	21	16	16	120-444993

**Rura ochronna
karbowana wykonana
z PCW typu RK**

Stosowana w warunkach atmosfery agresywnej. Odporna na większość agresywnych czynników spotykanych w przemyśle takich jak benzyna, oleje, smary, rozcieńczone kwasy i zasady. Mało odporna na drgania mechaniczne. Przeznaczona do układania na stałe. Na konstrukcji, na tynku, pod tynkiem itp.

Kolor:

RK 1 – szary; **RK 3** – czarny (RAL 9005).

Wytrzymałość na ściskanie: 320 N.

Temperatura pracy: -20÷+60 °C.

Temperatura montażu: od -5 °C.

**Crimped conduit made
of PVC RK type**

Used in the conditions of aggressive atmosphere. Resistant to mostly aggressive media occurring in industry, such as petrol, oils, greases, diluted acids and bases.

Low resistant to mechanical vibrations. Intended for immovable installation, on surface, in the plaster, under the plaster, etc.

Colour:

RK 1 – grey; **RK 3** – black (RAL 9005).

Compression strength: 320 N.

Working temperature: -20÷+60 °C.

Mounting temperature: -5 °C.

**Защитная рифлёная
труба выполненная
из ПВХ типа RK**

Применяется в условиях агрессивной среды. Стойкая к некоторым агрессивным факторам встречаемым в промышленности таких как: бензин, масла, смазки, разбавленные кислоты и щёлочи.

Малостойкая к механическим вибрациям. Предназначена для постоянной прокладки. На конструкции, на штукатурке, под штукатуркой и т.п.

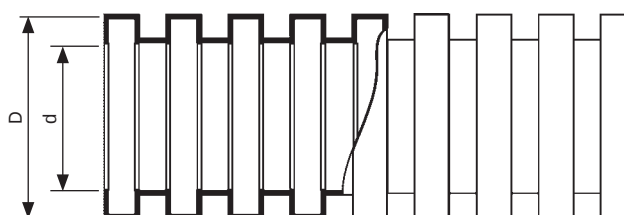
Цвет:

RK 1 – серый; **RK 3** – чёрный (RAL 9005).

Сопротивление сжатию: 320 N.

Рабочая температура: -20÷+60 °C.

Температура сборки: -5 °C.



Typ Type Тип	Art. nr Art. No. Арт. №	Typ Type Тип	Art. nr Art. No. Арт. №	Min. średnica wewn. Min. internal diameter Мин. внутр. диаметр d [mm/mm]	Zewnętrzna średnica External diameter Внешний диаметр D [mm/mm]	Min. promień gięcia Minimum bend radius Мин. радиус изгиба [mm/mm]	Opakowanie Packing Упаковка [m/m]
RK 3/16	120-440010	RK 1/16	120-440110	10,7	16	35	50
RK 3/20	120-440020	RK 1/20	120-440120	16	21	45	50
RK 3/25	120-440030	RK 1/25	120-440130	19	25	55	50
RK 3/32	120-440040	RK 1/32	120-440140	24,3	32	70	25
RK 3/40	120-440050	RK 1/40	120-440150	32	40	85	25
RK 3/50	120-440060	RK 1/50	120-440160	42	50	100	25

CE Wyrób oznaczony znakiem CE.

CE The product is CE marked.

CE Изделие имеет знак CE.

**Rura ochronna
karbowana wykonana
z polipropylenu
typu RK-PP**

Do instalacji elektrycznych i systemów grzewczych

Kolor: wg tabeli.

Wytrzymałość na ściskanie: 320 N.

Temperatura pracy: -15÷+80 °C.

Palność: nie samogasnąca.

**Corrugated
conduit made from
polypropylen
RK-PP type**

For electrical installations and heating systems.

Colour: see table.

Compression strength: 320 N.

Working temperature: -15÷+80 °C.

Flammability: not self extinguished.

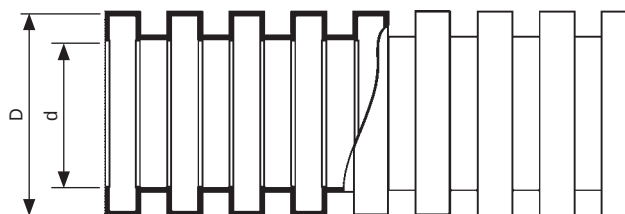
**Защитная рифлёная
труба выполненная
из полипропилена
типа RK-PP**

Цвет: согласно таблицы.

Сопротивление сжатию: 320 N.

Рабочая температура: -15÷+80 °C.

Горючесть: не самозатухающий.



Naturalny / Natural / Натуральный.		Czerwona / Red / Красный		Niebieska / Blue / Синий		Min. średnica wewn. Min. internal diameter Мин. внутр. диаметр d [mm/mm]	Zewnętrzna średnica External diameter Внешний диаметр D [mm/mm]	Opakowanie Packing Упаковка [m/m]
Typ Type Тип	Art. nr Art. No. Арт. №	Typ Type Тип	Art. nr Art. No. Арт. №	Typ Type Тип	Art. nr Art. No. Арт. №			
RK-PP 12	120-440501	–	–	–	–	9	13	100
RK-PP 16	120-440502	–	–	–	–	11	15,5	50
RK-PP 20	120-440504	–	–	–	–	16	21	50
–	–	RK-PP 22 RD	120-440525	RK-PP 22 BL	120-440545	18	22	50
RK-PP 25	120-440506	RK-PP 25 RD	120-440526	RK-PP 25 BL	120-440546	21	25	50
–	–	RK-PP 28 RD	120-440527	RK-PP 28 BL	120-440547	22,5	28	50
RK-PP 32	120-440508	RK-PP 32 RD	120-440528	RK-PP 32 BL	120-440548	25,5	32	50
RK-PP 40	120-440510	RK-PP 40 RD	120-440530	RK-PP 40 BL	120-440550	34	41	25
RK-PP 50	120-440512	–	–	–	–	43	51	25

Rura ochronna spiralna wykonana z PCW typu WTG IP66

Rura z miękkiego PCW zbrojona spiralą z twardego PCW. Stosowana w warunkach atmosfery agresywnej. Odporna na większość agresywnych czynników spotykanych w przemyśle takich jak benzyna, oleje, smary, rozcieńczone kwasy i zasady.

Może pracować w warunkach klimatu morskiego. Posiada dopuszczenie Polskiego Rejestru Statków. Dość dobra wytrzymałość na uszkodzenia mechaniczne. Odporna na drgania mechaniczne. Może być stosowana w połączeniach wymagających sporadycznych ruchów (kilka przegięć na dobę). Ze względu na dużą elastyczność zalecana do ochrony przewodów na podejściach do trudno dostępnych urządzeń.

Przy zastosowaniu odpowiedniego osprzętu posiada stopień ochrony IP66.

Kolor: czarny (RAL 9005).

Wytrzymałość na ściskanie: 320 N.

Temperatura pracy: -5÷+60 °C (w ruchu).
-20÷+60 °C (bez ruchu).

Samogasnąca.

Stosowana z dławnicami:

Used with the glands:

Применяется с сальниками:

WD
WPD
WKD

Crimped conduit made of PVC, WTG type IP66

Tube of a soft PVC reinforced with a spiral of hard PVC. Used in the conditions of aggressive atmosphere. Resistant to mostly aggressive media occurring in industry, such as petrol, oils, greases, diluted acids and bases.

It can operate under marine climate conditions and has Polish Register of Shipping. Relatively high strength to mechanical damages. Resistant to mechanical vibrations. Suitable for the connections where occasional movements are required (several bends a day). Owing to high flexibility it is recommended to protect the cables on approach to devices difficult to access. In case of using respective fitting it has the class IP66.

Colour: black (RAL 9005).

Compression strength: 320 N.

Working temperature: -5÷+60 °C (in mobile conditions); -20÷+60 °C (static).

Self-extinguishing.

Защитная спиральная труба выполненная из ПВХ типа WTG IP66

Труба из мягкого ПВХ армированная при помощи спирали из твердого ПВХ. Применяется в условиях агрессивной среды. Стойкая к большинству агрессивных факторов встречаемых в промышленности, таких как: бензин, масла, смазки, разбавленные кислоты и щелочи.

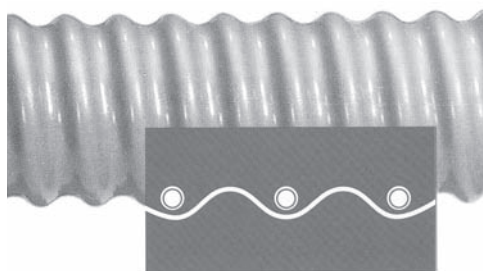
Может работать в условиях морского климата. Имеет одобрение Польского Судового Регистра. Довольно хорошая устойчивость к механическим повреждениям. Стойкая к механическим вибрациям. Можно её применять в соединениях требующих единичных движений (несколько перегибов в сутки). Из-за высокой эластичности рекомендуется для защиты проводов на подходах к труднодоступным установкам. При использовании соответствующей арматуры имеет степень защиты IP66.

Цвет: чёрный (RAL 9005).

Сопротивление сжатию: 320 N.

Рабочая температура: -5÷+60 °C – в движении; -20÷+60 °C – без движения.

Самогасящая.



Typ Type Тип	Min. średnica wewn. Min. external diameter Мин. внутр. диаметр [mm/mm]	Zewnętrzna średnica External diameter Внешний диаметр [mm/mm]	Min. promień gięcia Minimum bend radius Мин. радиус изгиба [mm/mm]	Opakowanie Packing Упаковка [m/m]	Art. nr Item No. Арт. №
WTG 7	10	14,7	25	30	120-444010
WTG 9	12	16,4	36	30	120-444020
WTG 11	14	18,4	35	30	120-444030
WTG 13	16	20,7	40	30	120-444040
WTG 16	18	22,5	45	25	120-444050
WTG 21	22	27,7	50	30	120-444060
WTG 29	28	33,5	63	30	120-444070
WTG 36	40	46,4	85	30	120-444080
WTG 48	50	57,2	100	30	120-444100

CE Wyrób oznaczony znakiem CE.

CE The product is CE marked.

CE Изделие имеет знак CE.

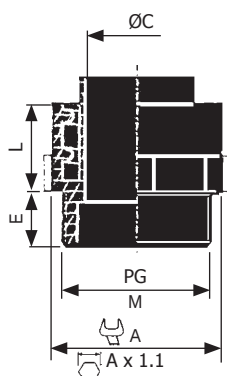
**Dławnica izolacyjna
typu WD i WD...M
do rur ochronnych
IP54**

Przeznaczona jako zakończenie rur ochronnych spiralnych WTG przy wprowadzaniu przewodów do wnętrza urządzeń elektrycznych. Rurę montuje się przez wkręcenie jej w dławnicę.

Materiał: poliamid 6.6.

Kolor: czarny.

Temperatura pracy: -30÷+90 °C.

**Uwaga!**

Nakrętki czarne (BK) i uszczelki do dławnicy należy zamawiać oddzielnie.

**Insulating gland for
protective conduits,
WD and WD...M types
IP54**

Used as a termination of spiral protective conduits WTG where cables are inserted into the inside of electrical devices. The tube is screwed into the gland.

Material: polyamid 6.6.

Colour: black.

Working temperature: -30÷+90 °C.

Typ Type Тип	Gwint/rura Thread/cond. Резьба/труба PG/WTG	Ø wewnętrzna Internal diameter Внутренний диаметр C [mm/mm]	Wysokość Height Высота L [mm/mm]	Długość gwintu Thread length Длина резьбы E [mm/mm]	Wymiar pod klucz Spanner No. Размер под ключ A [mm/mm]	Art. nr Item No. Арт. №
WD 9/7	P9 / 7	8,0	11,5	7	19	120-455020
WD 11/11	P11 / 11	11,0	12,0	8	22	120-455030
WD 13/13	P13,5 / 13	13,5	13,0	9	24	120-455040
WD 16/16	P16 / 16	15,5	13,5	9	27	120-455050
WD 21/21	P21 / 21	19,5	16,5	10	32	120-455060
WD 36/36	P36 / 36	36,0	18,5	14	55	120-455080
WD 48NFC/48	P48NFC / 48	47,0	23,0	16	65	120-455100

Typ Type Тип	Gwint/rura Thread/cond. Резьба/труба M (ISO)/WTG	Ø wewnętrzna Internal diameter Внутренний диаметр C [mm/mm]	Wysokość Height Высота L [mm/mm]	Długość gwintu Thread length Длина резьбы E [mm/mm]	Wymiar pod klucz Spanner No. Размер под ключ A [mm/mm]	Art. nr Item No. Арт. №
WD 16M/7	M16x1,5 / 7	8,0	11,5	7	20	120-455230
WD 20M/11	M20x1,5 / 11	11,0	12,0	8	24	120-455242
WD 20M/13	M20x1,5 / 13	13,5	13,0	9	24	120-455243
WD 25M/16	M25x1,5 / 16	15,5	13,5	9	27	120-455254
WD 32M/21	M32x1,5 / 21	19,5	16,5	10	36	120-455265
WD 50M/36	M50x1,5 / 36	36,0	18,5	14	54	120-455287
WD 63M/48	M63x1,5 / 48	47,0	23,0	16	67	120-455299

Note!

Nuts black (BK) and gland seals have to be ordered separately.

**Изоляционный сальник
типа WD и WD...M для
защитных труб
IP54**

Используется в качестве окончания защитных труб, спиральных WTG при вводе проводов во внутрь электроустановок. Трубу монтируют путём ввинчивания её в сальник.

Материал: полиамид 6.6.

Цвет: чёрный.

Рабочая температура: -30÷+90 °C.

Примечание!

Гайки чёрные (BK) и уплотнительные прокладки к сальнику – заказываются индивидуально.

**Dławnica izolacyjna
typu WPD do rur
ochronnych
IP66**

Polecana do rur WTG. Korpus dławnicy obraca się względem końcówki z gwintem (PG) więc można "wkręcać" rurę przez obracanie korpusu dławnicy przymocowanym do skrzynki.

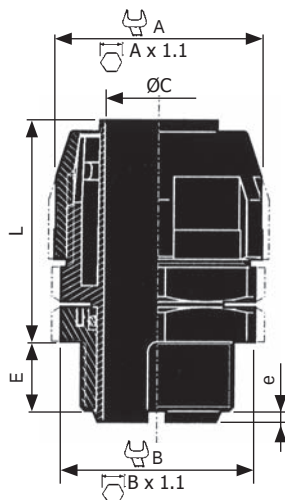
Wykonana wg normy: DIN 40430.

Materiał: PCW UL 94 V0.

Kolor: czarny (RAL 9005).

Temperatura pracy: -20÷+70 °C.

Minimalna temperatura montażu: -5 °C.

**Insulating gland for
protective conduits,
WPD type
IP66**

Recommended for WTG type conduits. The gland body can be turned in relation to the PG threaded element, so the conduit can be screwed in by turning the gland body fixed to the box (cabinet).

Made in accordance with: DIN 40430.

Material: PVC UL 94 V0.

Colour: black (RAL 9005).

Working temperature: -20÷+70 °C

Minimum mounting temperature: -5 °C.

**Изоляционный
сальник типа WPD
для защитных труб
IP66**

Рекомендуется для труб WTG. Корпус сальника оборачивается по отношению к концу с резьбой (PG), т.е. можно "винтить" трубу путем оборачивания корпуса сальника прикрепленного к ящику.

Выполненный по стандарту: DIN 40430.

Материал: ПВХ UL 94 V0.

Цвет: чёрный (RAL 9005).

Рабочая температура: -20÷+70 °C

Минимальная температура сборки: -5 °C.

Typ Type Тип	Gwint/rura Thread/cond. Резьба/труба PG/WTG	Wymiary / Measures / Размеры [mm/mm]						Art. nr Item No. Арт. №
		A	B	C	e	E	L	
WPD 7/7	P7 / 7	23	22	8	2,5	10	34	120-445290
WPD 9/9	P9 / 9	25	24	10,0	2,5	10,0	15	120-445300
WPD 11/9	P11 / 9	25	24	10,0	2,5	10,0	16	120-445310
WPD 13/13	P13,5 / 13,5	30	29	13,0	2,5	12,5	25	120-445320
WPD 16/16	P16 / 16	33	33	16,0	3,0	12,5	29	120-445330
WPD 21/21	P21 / 21	38	36	20,0	2,5	12,5	23	120-443340
WPD 29/29	P29 / 29	45	43	25,0	4,0	15,0	62	120-445350
WPD 36/36	P36 / 36	60	58	38,2	4,0	17,5	55	120-445360
WPD 48/48	P48 / 48	70	70	47,8	3,5	19,5	55	120-445370

Uwaga!

Nakrętki czarne (BK) i uszczelki do dławnicy należy zamawiać oddzielnie.

Note!

Nuts black (BK) and gland seals have to be ordered separately.

Примечание!

Гайки чёрные (BK) и уплотнительные прокладки к сальнику – заказываются индивидуально.

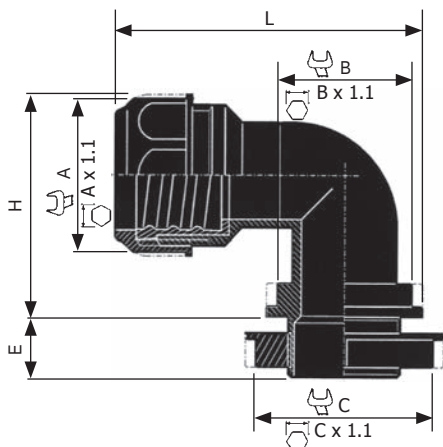
**Dławnica izolacyjna
kątowa typu WKD do rur
ochronnych
IP66**

Polecana do rur WTG. Rurę montuje się przez wkręcenie jej w dławnicę. Wcześniej na koniec rury nakręca się gumową wkładkę dławnicy.

Materiał: polipropylen.

Kolor: czarny.

Temperatura pracy: -30÷+90 °C.

**Elbow insulating gland
for protective conduits,
WKD type
IP66**

Recommended for WTG type conduits. The tube is screwed into the gland. Before that the rubber insert of glands is screwed on the end of conduit.

Material: polypropylene.

Colour: black.

Working temperature: -30÷+90 °C.

**Изоляционный сальник
угловой типа WKD для
защитных труб
IP66**

Рекомендуется для труб WTG. Трубу монтируют путём ввинчивания её в сальник. Благодаря этому можно при помощи трубы Раньше в конечную часть трубы ввинчивается резиновый сальник вкладку.

Материал: полипропилен.

Цвет: чёрный.

Рабочая температура: -30÷+90 °C.

Typ Type Тип	Gwint/rura Thread/cond. Резьба/труба PG/WTG	Wymiary / Measures / Размеры [mm/mm]						Art. nr Item No. Арт. №
		A	B	C	H	E	L	
WKD 9/9	P9 / 9	25	24	24	35	12	55	120-445020
WKD 11/9	P11 / 9	25	24	29	35	12	60	120-445030
WKD 13/13	P13,5 / 13	31	28	29	42	13	65	120-445040
WKD 16/13	P16 / 13	38	35	35	55	15	80	120-445050
WKD 21/21	P21 / 21	38	35	44	55	15	80	120-445060
WKD 29/29	P29 / 29	48	44	50	70	15	95	120-445070

Uwaga!

Dławnice są dostarczane razem z nakrętką (bez uszczelki).

Office Bitola:
+389 (0) 47 203330

Note!

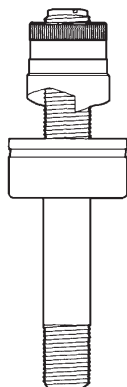
Glands with nuts in a kit (without seal).

Electrolux Macedonia
www.electrolux.mk
electrolux@t-home.mk

Примечание!

Сальники поставляются вместе с гайками.

Office Skopje:
+389 (0) 2 3298130

Wycinaki do dziurkarek
hydraulicznychBlanking dies for
hydraulic punchesВырубные штампы
для гидравлических
дыропробивных
машин

Służą do wycinania otworów w blachach rozdzielnic, pulpitów itp. służących do mocowania dławnic, przycisków sterowniczych, lampek sygnalizacyjnych, mierników itp. W celu wycięcia właściwego otworu należy wywiercić otwór do przełożenia trzpienia pociągowego. W skład wycinaka wchodzi stempel i matryca. Trzpień pociągowy należy zamawiać oddzielnie. Maksymalna grubość blachy stalowej – 2 mm, twardość – HB_{max}=200.

They are designed for cutting holes in the metal sheet of switchboards, control desks, etc., used for fixing glands, control push-buttons, signal lamps, meters, etc. To cut a proper hole bore has to be drilled first to insert the drawing mandrel. The tool consists of a stamp and matrix. The drawing mandrel have to be ordered separately. Max. thickness of steel sheet – 2 mm, hardness – HB_{max}=200.

Вырубные штампы для гидравлических дыропробивных машин

Предназначены для пробивания отверстий в корпусах распределительных шкафов, пультов управления и т.п., на которых крепятся сальники, кнопки управления, сигнальные лампочки, измерительные приборы и т.д. Чтобы вырезать нужное отверстие следует просверлить отверстие для тягового винта. В комплекте имеются матрица и пуасон. Тяговый винт следует заказать отдельно. Максимальная толщина стального листа – 2 мм, твёрдость – HB_{max}=200.

Typ Type Тип	Wymiar Hole dimension Отверстие [mm/mm]	Otwór centralny Ø Central hole Dia. Центрирующее отверстие (диаметр)	Art. nr Item No. Арт. №
SY 30	30x30	20,5÷21	315-132535
SY 45	45x45	20,5÷21	315-132540
SY 50	50x50	20,5÷21	315-132541
SY 54	54x54	20,5÷21	315-132543
SY 66	66x66	20,5÷21	315-132502
SY 68	68x68	20,5÷21	315-132550
SY 80*	80x80	20,5÷21	315-132553
SY 90*	90x90	20,5÷21	315-132555
SY 92*	92x92	20,5÷21	315-132520
SY 22x68	22x68	10,5÷11	315-132567
SY 22x92	22x92	10,5÷11	315-132568
SY 22x98	22x98	10,5÷11	315-132573
SY 22,2x45	22,2x45	10,5÷11	315-132571
SY 35x92	35x92	20,5÷21	315-132569
SY 45x92	45x92	20,5÷21	315-132572
SY 48x58	48x58	20,5÷21	315-132564
SY 53x63	53x63	20,5÷21	315-132566
Na zamówienie / On order / По заказу			
SY 100*	100x100	20,5÷21	315-132561
SY 136*	136x136	28,5÷29	315-132562
SY 138*	138x138	28,5÷29	315-132563
SY 40x138*	40x138	20,5÷21	315-132573
SY 68x136*	68x136	28,5÷29	315-132590
SY 68x138*	68x138	28,5÷29	315-132591

* nie zalecamy tych wycinaków do współpracy z dziurkarkami HK 5D i HK 8D.

* we don't recommend this blanking dies for cooperation with hydraulic punching devices HK 5D and HK 8D type.

* не следует применять эти вырубные штампы при работе с дыропробивными машинами типа HK 5D и HK 8D.

Uwaga!

Wykonujemy także wycinaki do innych średnic lub innych kształtów.

Do kompletów wycinaków do dławnic oferujemy praktyczne pudełko do ich przechowywania typ W-PG – Art. nr 397-100300.

Note!

We can deliver also punches for other diameters or shapes.

For storing sets of punches we offer a special box W-PG type – Item No. 397-100300.

Внимание!

Мы производим также вырубные штампы различной формы и диаметров.

К комплекту штампов для сальников предлагаем практичную коробку для хранения W-PG. – Арт. № 397-100300.

Typ Type Тип	Wymiar Ø Diameter Диаметр [mm/mm]	Otwór centralny Ø Central hole Dia. Центрирующее отверстие (диаметр)	Art. nr Item No. Арт. №
WKY 22,5 / A		10,5÷11,0	315-132700
WKY 30,5 / A		16,5÷17	315-132703
WKY 22,5 / B		10,5÷11,0	315-132701
WKY 22,5 / C		10,5÷11,0	315-132702

Wycinaki do dziurkowania blach / Blanking dies for metal sheets / Штампы для пробивки листовых металлов

3/71

Typ Type Тип	Wymiar Ø Diameter Диаметр [mm/мм]	Zastosowanie Application Применение	Otwór centr. Ø Central hole Dia. Центрирующее отверстие (диаметр)	Art. nr Item No. Арт. №
WY 12,7/PG 7	12,7	Dławnice PG 7, M 12 x 1,5 Glands PG 7, M 12 x 1,5 Сальники PG 7, M 12 x 1,5	10÷10,5	340-040034
WY 15,2/PG 9	15,2	Dławnice PG 9 Glands PG 9 Сальники PG 9	10÷10,5	340-040035
WY 16,2	16,2		10÷10,5	340-040092
WY 17,5	17,5		10÷10,5	340-040093
WY 18,6/PG 11	18,6	Dławnice PG 11 Glands PG 11 Сальники PG 11	10÷10,5	340-040036
WY 19,1	19,1		10÷10,5	340-040081
WY 20,4/PG 13	20,4	Dławnice PG 13, M 20 x 1,5 Glands PG 13, M 20 x 1,5 Сальники PG 13, M 20 x 1,5	10÷10,5	340-040037
WY 21	21,0	Dławnica gumowa 13 Rubber gland 13 Резиновый сальник 13	10÷10,5	340-040032
WY 22,5/PG 16	22,5	Dławnice PG 16 Przycisk ster. Ø 22,5 Glands PG 16 Control push-button, dia. 22,5 Сальники PG 16 Кнопка управления диаметром 22,5	10÷10,5	340-040038
WY 23	23,0	Dławnica gumowa 16 Rubber gland 16 Резиновый сальник 16	10÷10,5	340-040033
WY 23,8	23,8		10÷10,5	340-040041
WY 25,4	25,4	Dławnice M 25 x 1,5 Glands M 25 x 1,5 Сальники M 25 x 1,5	10÷10,5	340-040090
WY 27	27,0		10÷10,5	340-040094
WY 28,3/PG 21	28,3	Dławnice PG 21 Glands PG 21 Сальники PG 21	10÷10,5	340-040039
WY 29	29,0	Dławnica gumowa 21 Rubber gland 21 Резиновый сальник 21	10÷10,5	340-040030
WY 30,5	30,5	Przycisk ster. Ø 30,5 Control push-button, dia. 30,5 Кнопка управления диаметром 30,5	10÷10,5	340-040040
WY 31,8	31,8		10÷10,5	340-040042
WY 32,5	32,5	Dławnice M32 x 1,5 Glands M32 x 1,5 Сальники M32 x 1,5	10÷10,5	340-040043
WY 33,4	33,4		10÷10,5	340-040029
WY 34,6	34,6		10÷10,5	340-040044
WY 37/PG29	37,0	Dławnice PG 29 Glands PG 29 Сальники PG 29	19,5÷20	340-040050
WY 38,1	38,1	Dławnica gumowa 29 Rubber gland 29 Резиновый сальник 29	19,5÷20	340-040051
WY 40,5	40,5	Dławnice M 40 x 1,5 Glands M 40 x 1,5 Сальники M 40 x 1,5	19,5÷20	340-040052

Uwaga!

Wycinaki typu WY i SY sprzedajemy bez trzpieni pociagowych. Wycinaki WKY sprzedajemy w komplecie z trzpieniami pociagowymi.

Note!

Blanking dies type WY and SY are sold without drawing mandrel. Blanking dies type WKY are sold with drawing mandrel.

Внимание!

Вырубные штампы типа WY и SY продаются без тяговых винтов. Вырубные штампы типа WKY продаются в комплекте с тяговым винтом.

Typ Type Тип	Wymiar Ø Diameter Диаметр [mm/мм]	Zastosowanie Application Применение	Otwór centr. Ø Central hole Dia. Центрирующее отверстие (диаметр)	Art. nr Item No. Арт. №
WY 41,3	41,3		19,5÷20	340-040053
WY 43,2	43,2		19,5÷20	340-040054
WY 44,5	44,5		19,5÷20	340-040098
WY 47/PG 36	47,0	Dławnice PG 36 Glands PG 36 Сальники PG 36	19,5÷20	340-040060
WY 47,6	47,6		19,5÷20	340-040061
WY 48	48,0	Dławnica gumowa 36 Rubber gland 36 Резиновый сальник 36	19,5÷20	340-040059
WY 49,6	49,6		19,5÷20	340-040064
WY 50,8	50,8	Dławnice M50 x 1,5 Glands M50x1,5 Сальники M50 x 1,5	19,5÷20	340-040069
WY 54/PG 42	54,0	Dławnica gumowa 42 Rubber gland 42 Резиновый сальник 42	19,5÷20	340-040070
WY 55	55,0	Dławnice PG 42 Glands PG 42 Сальники PG 42	19,5÷20	340-040071
WY 57,2	57,2		19,5÷20	340-040072
WY 58,0	58,0		19,5÷20	340-040073
WY 60/PG 48	60,0	Dławnice PG 48 Glands PG 48 Сальники PG 48	19,5÷20	340-040080
Na zamówienie / On order / По заказу				
WY 61,5	61,5		19,5÷20	340-040084
WY 63,5	63,5	Dławnice M 63 x 1,5 Glands M 63x1,5 Сальники M 63 x 1,5	19,5÷20	340-040089
WY 65	65,0	Dławnica gumowa 48 Rubber gland 48 Резиновый сальник 48	19,5÷20	340-040088
WY 66,7	66,7		19,5÷20	340-040074
WY 68	68,0		19,5÷20	340-040075
WY 69,9	69,9		19,5÷20	340-040076
WY 70,6	70,6		19,5÷20	340-040077
WY 74	74,0		19,5÷20	340-040087
WY 76,2	76,2	Dławnice M 75 x 1,5 Glands M 75 x 1,5 Сальники M 75 x 1,5	19,5÷20	340-040095
WY 78	78,0	Dławnica gumowa 54 Rubber gland 54 Резиновый сальник 54	26÷26,5	340-040096
WY 79,4	79,4		26÷26,5	340-040085
WY 82	82,0		26÷26,5	340-040078
WY 85	85,5		26÷26,5	340-040028
WY 89,8	89,8	Dławnica gumowa 65 Rubber gland 65 Резиновый сальник 65	26÷26,5	340-040027
WY 92	92,0		26÷26,5	340-040026
WY 93	93,0		26÷26,5	340-040097
WY 95,3	95,3		26÷26,5	340-040025
WY 96	96,0		26÷26,5	340-040024

Typ Type Тип	Trzpień pociagowy (wielkość gwintu/wielkość gwintu – długość trzpienia) Drawing mandrel (thread size/ thread size – mandrel lenght) Тяговый винт (размер резьбы/ размер резьбы – длина винта)	Wielkość wycinanego otworu Metal sheets diameter Размер пробиваемого отверстия [mm/мм]	Otwór centr. Ø Central hole Dia. Центрирующее отверстие (диаметр)	Art. nr Item No. Арт. №
WY...	3/8" / 3/8"-90	Ø12÷35	Ø10÷10,5	340-040241
	3/4" / 3/4"-105	Ø37÷75	Ø19,5÷20	340-040231
	3/4" / 1"-130	Ø78÷96	Ø26÷26,5	340-040232
SY...	3/8" / M10x1-155	22x68; 22,2x45	Ø10,5÷11	315-132650
	3/8" / M10x1-165	22x98	Ø10,5÷11	315-132651
	3/4" / M20x1,5-145	30÷54	Ø20,5÷21	315-132652
	3/4" / M20x1,5-165	68÷92; 35x92÷53x63	Ø20,5÷21	315-132653
	3/4" / M20x1,5-195	40x138	Ø20,5÷21	315-132654
	3/4" / M28x2-195	136÷138 67x138÷68x138	Ø28,5÷29	315-132655
WKY...	3/8"/M10-96 (WKY 22,5...)	22,5	Ø10,5÷11	315-132800
	3/4"/M16-120 (WKY 30,5A)	30,5	Ø16,5÷17	315-132802

Wycinaki ręczne

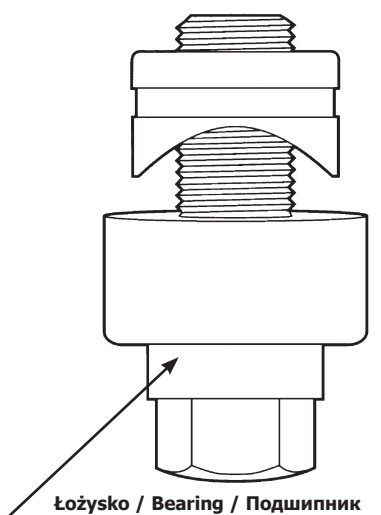
Hand punches

Ручные вырубные
штампы

Przy wycinaniu niewielkiej ilości otworów (służby remontowe) korzystniej jest stosować wycinaki ręczne (znacznie niższy koszt narzędzia). Przy produkcji urządzeń elektrycznych przy dużych ilościach wycinanych otworów korzystniej jest stosować wycinaki z napędem hydraulicznym.

While cutting several holes (maintenance service) the use of hand punch is more profitable (lower tool cost). For production of electrical devices and cutting large numbers of holes the use of hydraulic driven punchers is more profitable.

Если необходимо вырезать несколько отверстий (ремонтные бригады) более выгодно использовать ручные вырубные штампы (стоимость инструмента гораздо ниже). При изготовлении электроустановок, когда вырезается большое количество отверстий, выгоднее использовать вырубные штампы с гидравлическим приводом.



Służą do wycinania otworów w blachach rozdzielnic, pulpitów itp. służących do mocowania dławnic, przycisków sterowniczych, lampek sygnalizacyjnych, mierników itp. W celu wycięcia właściwego otworu należy wywiercić otwór do przełożenia śruby pociągowej. Dokręcanie śruby powoduje wycinanie otworu. Max. grubość blachy stalowej – 2 mm, twardość – HB_{max}=200.

Uwaga! Wykonujemy także wycinaki do innych średnic lub innych kształtów.

They are designed for cutting holes in the metal sheets of switchboards, control desks, etc., used for fixing glands, control push-buttons, signal lamps, meters, etc. To cut a proper hole the bore has to be drilled first to insert the pulling screw. Tightening the screw results in cutting a hole. Max. thickness: 2 mm, hardness – HB_{max}=200.

Note! We also manufacture the punches for other diameters or other shapes.

Ручные вырубные штампы предназначены для вырезания отверстий в жести в корпусах распределительных шкафов, пультов управления и т.п., на которых крепятся сальники, кнопки управления, сигнальные лампочки, измерительные приборы и т.д.

Чтобы вырезать нужное отверстие следует просверлить отверстие для тягового винта. Втягивание винта в головку приводит к вырезке отверстия. Максимальная толщина стального листа 2 мм, твердость HB_{max} = 200.

Внимание! Мы производим также вырубные штампы различной формы и диаметров

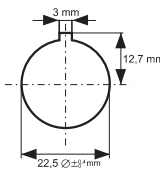
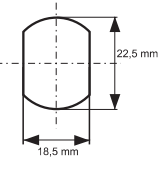
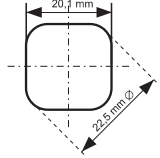
Typ Type Тип	Wymiar Ø Diameter Диаметр [mm/mm]	Zastosowanie Application Применение	Otwór centr. Ø Central hole Dia. Центрирующее отверстие (диаметр)	Art. nr Item No. Арт. №
W 12,7/PG 7	12,7	Dławnice PG 7 Glands PG 7 Сальники PG 7	8,5÷9	315-130000
W 15,2/PG 9	15,2	Dławnice PG 9 Glands PG 9 Сальники PG 9	10,5÷11	315-130001
W 16,2	16,2	Dławnica gumowa 11 Rubber gland 11 Резиновый сальник 11	10,5÷11	315-130002
W 17,5	17,5		10,5÷11	315-130003
W 18,6/PG 11	18,6	Dławnice PG 11 Glands PG 11 Сальники PG 11	10,5÷11	315-130004
W 19,1	19,1		10,5÷11	315-130005
W 20,4/PG 13	20,4	Dławnice PG 13 Glands PG 13 Сальники PG 13	10,5÷11	315-130006
W 21	21,0	Dławnica gumowa 13 Rubber gland 13 Резиновый сальник 13	10,5÷11	315-130007
W 22,5/PG 16	22,5	Dławnice PG 16 Przycisk ster. Ø 22,5 Glands PG 16 Control push-button, dia. 22,5 Сальники PG 16 Кнопка управления диаметром 22,5	10,5÷11	315-130008
W 23	23,0	Dławnica gumowa 16 Rubber gland 16 Резиновый сальник 16	10,5÷11	315-130016
W 23,8	23,8		10,5÷11	315-130009
W 25,4	25,4		10,5÷11	315-130010
W 27	27,0		10,5÷11	315-130011
W 28,3/PG 21	28,3	Dławnice PG 21 Gland PG 21 Сальники PG 21	10,5÷11	315-130012
W 29	29,0	Dławnica gumowa 21 Rubber gland 21 Резиновый сальник 21	20,5÷21	315-130014
W 30,5	30,5	Przycisk ster. Ø 30,5 Control push-button, dia. 30,5 Кнопка управления диаметром 30,5	20,5÷21	315-130020
W 31,8	31,8		20,5÷21	315-130021
W 32,5	32,5		20,5÷21	315-130022
W 33,4	33,4		20,5÷21	315-130023
W 34,6	34,6		20,5÷21	315-130024
W 37/PG29	37,0	Dławnice PG 29 Glands PG 29 Сальники PG 29	20,5÷21	315-130025
W 38,1	38,1	Dławnica gumowa 29 Rubber gland 29 Резиновый сальник 29	20,5÷21	315-130026
W 40,6	40,6		20,5÷21	315-130027

Typ Type Тип	Wymiar Ø Diameter Диаметр [mm/mm]	Zastosowanie Application Применение	Otwór centr. Ø Central hole Dia. Центрирующее отверстие (диаметр)	Art. nr Item No. Арт. №
W 41,3	41,3		20,5÷21	315-130028
W 43,2	43,2		20,5÷21	315-130029
W 44,5	44,5		20,5÷21	315-130030
W 47/PG 36	47,0	Dławnice PG 36 Glands PG 36 Сальники PG 36	20,5÷21	315-130031
W 47,6	47,6		20,5÷21	315-130032
W 48	48,0	Dławnica gumowa 36 Rubber gland 36 Резиновый сальник 36	20,5÷21	315-130122
W 49,6	49,6		20,5÷21	315-130033
W 50,8	50,8		20,5÷21	315-130034
W 54/PG 42	54,0	Dławnice PG 42 Glands PG42 Сальники PG 42	20,5÷21	315-130035
W 55	55,0	Dławnica gumowa 42 Rubber gland 42 Резиновый сальник 42	20,5÷21	315-130036
W 57,2	57,2		20,5÷21	315-130037
W 58,0	58,0		20,5÷21	315-130038
W 60/PG 48	60,0	Dławnice PG 48 Glands PG 48 Сальники PG 48	20,5÷21	315-130039
Na zamówienie / On order / По заказу				
W 61,5	61,5		20,5÷21	315-130040
W 63,5	63,5		20,5÷21	315-130041
W 65	65,0	Dławnica gumowa 48 Rubber gland 48 Резиновый сальник 48	20,5÷21	315-130042
W 66,7	66,7		20,5÷21	315-130043
W 68	68,0		20,5÷21	315-130044
W 69,9	69,9		20,5÷21	315-130045
W 70,6	70,6		20,5÷21	315-130046
W 74	74,0		20,5÷21	315-130047
W 76,2	76,2		20,5÷21	315-130048
W 78	78,0	Dławnica gumowa 54 Rubber gland 54 Резиновый сальник 54	30,5÷31	315-130049
W 79,4	79,4		30,5÷31	315-130050
W 82	82,0		30,5÷31	315-130051
W 85	85,5		30,5÷31	315-130052
W 89,8	89,8	Dławnica gumowa 65 Rubber gland 65 Резиновый сальник 65	30,5÷31	315-130053
W 92	92,0		30,5÷31	315-130054
W 93	93,0		30,5÷31	315-130055
W 95,3	95,3		30,5÷31	315-130056
W 96	96,0		30,5÷31	315-130057

Wycinaki do dziurkowania blach / Blanking dies for metal sheets /
Штампы для пробивки листовых металлов

3/73

Typ Type Тип	Wymiar Ø Diameter Диаметр [mm/mm]	Otwór centralny Ø Central hole Dia. Центрирующее отверстие (диаметр)	Art. nr Item No. Арт. №
SQ 30	30x30	20,5÷21	315-132050
SQ 45	45x45	20,5÷21	315-132055
SQ 50	50x50	20,5÷21	315-132060
SQ 54	54x54	20,5÷21	315-132063
SQ 66	66x66	20,5÷21	315-132070
SQ 68	68x68	20,5÷21	315-132072
SQ 80*	80x80	20,5÷21	315-132080
SQ 90*	90x90	20,5÷21	315-132083
SQ 92*	92x92	20,5÷21	315-132085
SQ 22x68	22x68	10,5÷11	315-132093
SQ 22x92	22x92	10,5÷11	315-132094
SQ 22x98	22x98	10,5÷11	315-132049
SQ 22,2x45	22,2x45	10,5÷11	315-132048
SQ 35x92	35x92	20,5÷21	315-132096
SQ 45x92	45x92	20,5÷21	315-132095
SQ 48x58	48x58	20,5÷21	315-132091
SQ 53x63	53x63	20,5÷21	315-132092
Na zamówienie / On order / По заказу			
SQ 100*	100x100	20,5÷21	315-132086
SQ 136*	136x136	28,5÷29	315-132041
SQ 138*	138x138	28,5÷29	315-132042
SQ 40x138*	40x138	20,5÷21	315-132043
SQ 68x136*	68x136	28,5÷29	315-132097
SQ 68x138*	68x138	28,5÷29	315-132098

Typ Type Тип	Wymiar Ø Diameter Диаметр [mm/mm]	Otwór centralny Ø Central hole Dia. Центрирующее отверстие (диаметр)	Art. nr Item No. Арт. №
WK 22,5 / A		10,5÷11,0	315-132400
WK 22,5 / B		10,5÷11,0	315-132410
WK 22,5 / C		10,5÷11,0	315-132420

* nie zalecamy tych wycinaków do współpracy z dziurkarkami HK 5D i HK 8D.

* we don't recommend this blanking dies for cooperation with hydraulic punching devices HK 5D and HK 8D type.

* не следует применять эти вырубные штампы при работе с дыропробивными машинами типа HK 5D и HK 8D.

Uwaga!

Wycinaki **W**, **SQ** i **WK** sprzedajemy w komplecie z trzpieniami pociągowymi.
Oferujemy także narzędzia hydrauliczne do wycinania i dziurkowania blach. Patrz katalog ZAE ERGOM "Narzędzia"

Note!

Blanking dies type **W**, **SQ** and **WK** are sold with drawing mandrel.
We also offer as well hydraulic tools for blanking and punching metal sheets. See ZAE ERGOM Catalogue "Tools".

Внимание!

Вырубные штампы **W**, **SQ** и **WK** продаются в комплекте с тяговыми винтами.
Предлагаем также другие гидравлические инструменты для резки и пробивки жести. Смотри каталог ZAE ERGOM "Инструменты".

Nożyce typu NK 25



Shears, NK 25 type

Ножницы типа NK 25

Przeznaczone do cięcia wyrobów z PCW (rur) o średnicy do 25 mm.

Dzięki specjalnej konstrukcji nie wymagają dużej siły. Przecięcie następuje po wykonaniu kilku ruchów dłonią – "pompowań".

Nożyce charakteryzują się dużą trwałością i znacznie ułatwiają pracę.

Długość: 200 mm. **Masa:** 0,27 kg.

Art. nr: 310-111900.

Designed for cutting PVC products (conduits) of diameter up to 25 mm.

Owing to their special construction no large force is needed. The cut is made after several hand movements – "pumpings".

Shears are very durable and considerably facilitate the work.

Length: 200 mm. **Weight:** 0,27 kg.

Item No.: 310-111900.

Предназначены для резки изделий из ПВХ (труб) диаметром до 25 мм.

Благодаря специальной конструкции не требуют применения большого усилия.

Резка производится после нескольких движений ладонью – "качаний".

Ножницы характеризуются большой прочностью и в значительной степени облегчают работу.

Длина: 200 мм. **Масса:** 0,27 кг.

Арт. №: 310-111900.

Nożyce typu NK 38



Shears, NK 38 type

Ножницы типа NK 38

Przeznaczone do cięcia wyrobów z PCW (rur i korytek) o średnicy do 38 mm.

Dzięki specjalnej konstrukcji nie wymagają dużej siły.

Przecięcie następuje po wykonaniu kilku ruchów dłonią – "pompowań".

Nożyce charakteryzują się dużą trwałością i znacznie ułatwiają pracę.

Długość: 210 mm. **Masa:** 0,38 kg.

Art. nr: 310-112000.

Designed for cutting PVC products (conduits and ducts) of diameter up to 38 mm.

Owing to their special construction no large force is needed. The cut is made after several hand movements – "pumpings".

Shears are very durable and considerably facilitate the work.

Length: 210 mm. **Weight:** 0,38 kg.

Item No.: 310-112000.

Предназначены для резки изделий из ПВХ (труб и кабельных каналов) диаметром до 38 мм.

Благодаря специальной конструкции не требуют применения большого усилия.

Резка производится после нескольких движений ладонью – "качаний". Ножницы характеризуются большой прочностью и в значительной степени облегчают работу.

Длина: 210 мм. **Масса:** 0,38 кг.

Арт. №: 310-112000.

Nożyce typu NK 50



Shears, NK 50 type

Ножницы типа NK 50

Przeznaczone do cięcia wyrobów z PCV (rur) o średnicy do 50 mm.

Dzięki specjalnej konstrukcji nie wymagają dużej siły.

Przecięcie następuje po wykonaniu kilku ruchów dłonią – "pompowań".

Nożyce charakteryzują się dużą trwałością i znacznie ułatwiają pracę.

Długość: 435 mm. **Masa:** 1,16 kg.

Art. nr: 310-112100.

Designed for cutting PVC products (conduits) of diameter up to 50 mm.

Owing to their special construction no large force is needed. The cut is made after several hand movements – "pumpings".

Shears are very durable and considerably facilitate the work.

Length: 435 mm. **Weight:** 1,16 kg.

Item No.: 310-112100.

Предназначены для резки изделий из ПВХ (труб) диаметром до 50 мм.

Благодаря специальной конструкции не требуют применения большого усилия.

Резка производится после нескольких движений ладонью – "качаний".

Ножницы характеризуются большой прочностью и в значительной степени облегчают работу.

Длина: 435 мм. **Масса:** 1,16 кг.

Арт. №: 310-112100.

Celem niniejszego poradnika jest dostarczenie użytkownikowi informacji niezbędnych do wyboru produktu, który spełni oczekiwania dotyczące trwałości i niezawodności. Materiały, z których są wykonane rury i dławnice są zróżnicowane pod względem odporności na niszczące działanie czynników zewnętrznych. Niekiedy efektem niewłaściwego wyboru może być szybka utrata początkowych właściwości. Aby tego uniknąć należy przed dokonaniem wyboru materiału zapoznać się z treścią poradnika oraz określić warunki pracy i wymagania związane ze środowiskiem pracy.

Odporność na promieniowanie UV

Światło słoneczne, które jest składnikiem światła słonecznego, powoduje przerywanie łańcucha molekularnego w strukturze materiału. Wiąże się z tym zwiększenie kruchości materiału, a tym samym wzrost podatności na uszkodzenia pod wpływem drgań i uderzeń. Dodatkowymi efektami są zmiana koloru i utrata połysku. Niepożądane efekty działania słońca można ograniczyć stosując materiały o odpowiednich właściwościach jak stal ocynkowana, stal nierdzewna, poliamid 12 lub poliamid 6.6 stabilizowany klimatycznie. Zwiększenie odporności na promieniowanie UV w przypadku poliamidu 6.6 uzyskuje się przez dodanie sadzy. Sadza jest najskuteczniejszym znanym obecnie stabilizatorem, który przedłuża trwałość materiału, ale nie eliminuje szkodliwego działania słońca. Więcej informacji na temat odporności materiałów na promieniowanie nadfioletowe zawiera tabela.

Zdolność do absorbowania wody z otoczenia

Wiele tworzyw sztucznych absorbuje wodę z otoczenia, co w znacznym stopniu zmniejsza wytrzymałość na rozciąganie. Poliamid 6.6 w otoczeniu o wilgotności względnej 100% absorbuje wodę do zawartości ok. 3%, czego efektem jest utrata wytrzymałości na rozciąganie o 50%, w porównaniu z wytrzymałością suchego materiału.

Odporność na wpływ temperatury

Zarówno bardzo niskie jak i wysokie temperatury powodują zmianę właściwości materiałów. W bardzo niskich temperaturach następuje utrata elastyczności i wzrost kruchości, czego efektem jest zmniejszenie odporności na uszkodzenia pod wpływem drgań i uderzeń. Aby uniknąć tych niepożądanych zjawisk, należy wybierać materiały o odpowiednim zakresie temperatur pracy (utrata właściwości powinna wystąpić poniżej temperatury pracy). Najlepszą odporność na niskie temperatury ma stal. Podwyższona temperatura powoduje zwiększenie plastyczności tworzyw sztucznych. Rozgrzany materiał staje się bardziej podatny na rozciąganie, w związku z tym zerwanie może nastąpić pod wpływem siły mniejszej niż podana w katalogu. Powrót do temperatury pokojowej po krótkotrwałym przegrzaniu powoduje przywrócenie właściwości, lecz długotrwałe działanie wysokich temperatur powoduje nieodwracalne zmiany. Wysokie temperatury przyspieszają proces utleniania materiału. Utlenienie materiału charakteryzują się większą kruchością i podatnością na uszkodzenia.

This Guide is aimed to give the user the information necessary to select a product which will meet the durability and reliability requirements. The conduit and gland materials have different resistance to destructive action of external media. The improper selection may results in the rapid loss of initial properties. To avoid it, before the material selection please read this Guide and define the working conditions and working environment demands.

Resistance to UV radiation

Ultraviolet light which is a part of the sunlight results in breaking off molecular chain in the material structure. Consequently material brittleness is increased and thus its susceptibility to damages under the influence of vibrations and impacts. Additional effects are colour changes and loss of lustre. Undesirable of the sun action can be limited by application of materials of suitable properties such as galvanized steel, stainless steel, polyamide 12 or climate-stabilised polyamide 6.6. The increase of resistance to UV radiation is achieved by adding carbon black. It is the most effective currently known stabiliser which extends material durability but does not eliminate destructive sun effects. More information on material resistance to ultraviolet radiation is contained in the table.

Ability to absorb water from the environment

A lot of plastics absorb water from the environment, which decreases their tensile strength to a large extent. Polyamide 6.6 in the environment of 100% relative humidity absorbs water up to 3% and this results in the loss of tensile strength by 50% in comparison with the dry material strength.

Resistance to temperature effects

Both very low and high temperatures results in the change of material properties. At very low temperatures the loss of flexibility and increase of brittleness result in the decrease of resistance to damages under the influence of vibrations and impacts. To avoid the undesirable phenomena it is necessary to select materials of the suitable range of working temperatures (loss of properties should be produced below working temperature). Steel has the best resistance to low temperatures. An increased temperature results in the growth of material plasticity. If the material is heated up, it is more extensible and consequently it can be broken by a force lower than given in the catalogue. The return to room temperatures after a short overheating results in the return to initial properties, however long-lasting effects of high temperatures result in irreversible changes. High temperatures accelerate the material oxidation process. Oxidised materials are characterised by higher brittleness and vulnerability to damages.

Цель настоящего справочника – предоставить потребителю информации необходимой при выборе изделия, которое в состоянии исполнить желания относительно его прочности и надежности. Материалы из которых изготовлены трубы и сальники разные с точки зрения стойкости к разрушительному воздействию внешних факторов. Иногда эффектом неправильного выбора может быть быстрая потеря начальных свойств. Во избежание этого следует перед выбором материала ознакомиться с содержанием справочника а также определить рабочие условия и требования связанные с рабочей средой.

Стойкость к излучению UV

Ультрафиолетовый свет как составная часть солнечного света вызывает разрыв молекулярной цепи в структуре материала. С этим связано повышение хрупкости материала и, следовательно, повышение повреждаемости при воздействии вибраций и импульсов. Добавочные эффекты это изменение цвета и потеря блеска. Нежелательные эффекты солнечного воздействия можно ограничить используя материалы обладающие надлежащими свойствами как нп. оцинкованная сталь, нержавеющая сталь, полиамид 12 или полиамид 6.6 климатически стабилизированный. Повышение стойкости к излучению UV в случае использования полиамида 6.6 можно достичь путём добавления сажи. Самым эффективным стабилизатором в настоящее время является сажа, продлевающая прочность материала, но не исключающая вредного солнечного воздействия. Дополнительные информации на тему стойкости материалов к ультрафиолетовому излучению указаны в таблице.

Способность поглощения воды из окружающей среды

Многие пластмассы поглощают воду из окружающей среды, что в значительной степени снижает прочность на растяжение. Полиамид 6.6 в среде с относительной влажностью 100% поглощает воду до ок. 3% её содержания, вследствие чего потеря прочности на растяжение достигает 50%, по сравнению с прочностью сухого материала.

Температуростойкость

Как низкая так и высокая температура изменяют свойства материалов. При очень низкой температуре материалы теряют свою эластичность а повышается их ломкость, вследствие чего снижается устойчивость к повреждениям при воздействии вибраций и импульсов. Во избежание этих нежелательных эффектов следует избирать материалы с соответствующим температурным рабочим интервалом (потеря свойств должна произойти ниже рабочей температуры). Самой хорошей стойкостью к низким температурам обладает сталь. Повышенная температура увеличивает пластичность пластмасс. Разогретый материал становится более растяжимым, в связи с чем обрыв может произойти при воздействии усилия меньше указанного в каталоге. Возвращение к комнатной температуре после кратковременного перегрева восстанавливает свойства, но долговременное воздействие высоких температур вызывает необратимые изменения. Высокие температуры ускоряют окислительный процесс материала. Окисленные материалы характеризуются большей ломкостью и повреждаемостью.

Odporność na wpływ czynników pogodowych

Rury ochronne i gławnice instalowane na zewnątrz są narażone na działanie kilku czynników jednocześnie. Niskie i wysokie temperatury, promieniowanie UV i kwaśne deszcze – wszystkie te czynniki przyspieszają proces niszczenia materiału, a działając w tym samym czasie mogą prowadzić do utraty właściwości już po krótkim czasie.

Nasze produkty są wykonywane także z materiałów odpornych na wpływ czynników pogodowych.

Oferowane przez nas wyroby są przetestowane pod kątem przydatności do pracy na zewnątrz. W tabeli zamieszczamy przewidywane okresy trwałości w zależności od zastosowanych materiałów.

Resistance to weather conditions

Protective conduits and glands installed outdoors are exposed to effects of a few agents simultaneously. Low and high temperatures, UV radiation and acid rains – all these factors accelerate the destruction process of material and acting simultaneously can lead to the loss of properties after a short time.

Our products are also made of materials resistant to weather conditions.

Products offered by us are tested in terms of their ability for operation under outdoor conditions.

In the table we give the durability periods provided in accordance with materials applied.

Погодоустойчивость

Защитные трубы и сальники устанавливаемые снаружи подвергаются одновременно воздействию нескольких факторов. Низкие и высокие температуры, излучение UV и кислые дожди – все эти факторы ускоряют процесс разрушения материала и, действуя одновременно, могут уже в короткое время привести к потере свойств.

Наши изделия тоже изготовлены из погодоустойчивых материалов.

Предлагаемые нами изделия выдержали испытания на пригодность к работе снаружи.

В таблице указаны предусматриваемые сроки годности в зависимости отиспользованных материалов.

Odporność na promieniowanie radioaktywne

Wyroby oferowane przez ERGOM są wykonywane z materiałów przebadanych pod kątem odporności na promieniowanie radioaktywne. W celu określenia dopuszczalnej dawki promieniowania próbki materiałów były wystawiane na promieniowanie o różnej intensywności.

Na podstawie badań stwierdzono, że trwałość tworzyw sztucznych stosowanych na nasze wyroby przy kumulującym się promieniowaniu wynosi ponad 40 lat, dlatego nadają się do pracy w elektrowniach jądrowych.

Resistance to radioactive radiation.

Products offered by ERGOM are made of materials tested in terms of their resistance to radioactive radiation. In order to specify the permissible radiation dose material samples have been exposed to radiation of different intensity.

On the basis of tests it has been found that resistance of plastics applied for our products at cumulated radiation is over 40 years and therefore they are suitable to be used in nuclear power-stations.

Стойкость к радиоактивному излучению

Изделия предлагаемые заводом ERGOM изготовлены из материалов исследованных с точки зрения стойкости к радиоактивному излучению. Для определения допустимой дозы излучения образцы материалов были подвергнуты излучению с разной интенсивностью.

На основании исследований установлено, что прочность пластмасс использованных для изготовления наших изделий при кумулирующемся излучении составляет более 40 лет и поэтому они могут работать на атомных электростанциях.

Odporność na działanie substancji chemicznych

Żaden z omawianych wcześniej czynników nie ma tak silnego wpływu na utratę własności przez materiały jak substancje chemiczne. Materiały różnią się odpornością na działanie substancji chemicznych, a zakres utraty własności zależy nie tylko od własności materiału, lecz także od stężenia działającej substancji, temperatury, promieniowania UV oraz od innych czynników. Pełniejsze informacje na temat odporności materiałów na substancje chemiczne zawiera tabela.

Resistance to chemical substances

None of the factors described above has such a strong influence on the loss of material properties as chemical substances. Materials differ in their resistance to effects of chemical substances and the range of property loss depends not only on the material property but also on the concentration of the substance, temperature, UV radiation as well as other agents. More complete information on the material resistance to chemical substances is contained in the table.

Химостойкость

Ни один из обсужденных выше факторов не оказывает так сильного воздействия к потере качества материалами как химические вещества. Материалы отличаются химической стойкостью а степень потери качества зависит не только от свойств материала, но также от концентрации действующего вещества, температуры, излучения UV и тоже от других факторов. Подробные информации на тему химической стойкости материалов указаны в таблице.

Palność

Patrz poradnik w części 1.

Flammability

See guide chapter 1.

Горючесть

Сматри справочник раздел 1.

IP stopnie ochrony

Oznaczenie stopnia ochrony składa się z dwóch cyfr:

PIERWSZA CYFRA (Tabela I) oznacza zabezpieczenie obudową (w tym wypadku dławnicą) przewodu przed wpływem ciał stałych. Oznacza to w praktyce, że opisane daną cyfrą ciało nie dostaje się do wnętrza obudowy lub jeśli się dostanie, to nie spowoduje to uszkodzenia przewodu w tym miejscu. W pierwszej tabeli podane są minimalne wymiary przedmiotów, przed którymi dławnica zapewnia zabezpieczenie.

DRUGA CYFRA (Tabela II) to oznaczenie zabezpieczenia obudowy przed szkodliwym wpływem cieczy. Druga tabela określa typ zabezpieczenia dla każdego stopnia ochrony. Zgodność obudowy z danym stopniem ochrony oznacza, że zapewni ona ochronę również w/g niższych stopni.

IP protection class

The protection class code consists of two digits.

The FIRST DIGIT (Table I) means the conductor protection by enclosure (in this case with a gland) against the effect of solids. It means in practice that the solid defined with this digit does not enter into the inside of the enclosure or if enters it causes no damage to the conductor in this place. In the first table the minimal object dimensions are given against which the gland ensures protection.

The SECOND DIGIT (Table II) means the enclosure protection against the harmful effect of water. The second table defines a protection type for each protection class. The compliance of the enclosure with a given protection class means that it also ensures protection according to lower degrees.

IP степени защиты

Обозначение степени защиты состоит из двух цифр.

ПЕРВАЯ ЦИФРА (Таблица I) обозначает защиту провода от воздействия твёрдых тел при помощи корпуса (в этом случае сальника). Это на практике означает, что описанное данной цифрой тело не проникает вовнутрь корпуса или же если проникнет то не приведет к повреждению расположенного там провода. Сальник гарантирует защиту от предметов минимальные размеры, которых указаны в первой таблице.

ВТОРАЯ ЦИФРА (Таблица II) это обозначение защиты корпуса от вредного воздействия жидкостей. Вторая таблица определяет тип защиты для каждой степени. Соответствие корпуса данной степени защиты означает, что обеспечивает он защиту также для низших степеней.

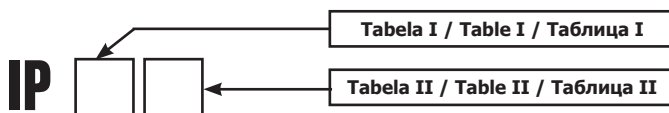


Tabela I / Table I / Таблица I			
0	Brak ochrony. No protection. Отсутствие защиты	4	Ochrona j.w. ale przed obiektami o średnicy lub grubości powyżej 1 mm. Protection as above but against objects of diameter or thickness over 1 mm. Защита как указано выше, но от объектов с диаметром или толщиной превышающей 1 мм.
1	Ochrona przed ciałami stałymi o średnicy większej niż 50 mm (duże powierzchnie jak np. ręka – ale nie przeszkadza celowej penetracji). Protection against solids of diameter exceeding 50 mm (large surfaces, like e.g. a hand, but is does not hinder intentional penetration). Защита от твёрдых тел с диаметром превышающим 50 мм (большие поверхности как нпр.рука – но не препятствует намеренной пенетрации).	5	Ochrona przed kurzem – ten stopień ochrony nie oznacza, że kurz nie dostanie się do wnętrza obudowy, ale że dostanie się w ilości nie uniemożliwiającej normalną pracę urządzenia. Protection against dust. This class does not mean any dust penetration into the inside of enclosure but that the dust penetrates in the amount not disturbing a normal device function. Защита от пыли – это степень защиты не обозначает, что пыль не проникает вовнутрь кожуха, а что она попадает в количестве не нарушающим правильную работу устройства.
2	Ochrona przed obiektami większymi niż 12 mm (palec lub podobne obiekty o długości nie większej niż 80 mm lub ciała stałe o średnicy większej niż 12 mm). Protection against objects exceeding 12 mm (fingers or similar objects no more than 80 mm long or solids of diameter exceeding 12 mm). Защита от объектов превышающих 12 мм (пальцы или похожие объекты с длиной не превышающей 80 мм или твёрдые тела с диаметром превышающим 12 мм).	6	Pyłoszczelność – obudowa o tym stopniu ochrony nie dopuszcza przenikania do wnętrza kurzu. Dust tightness. The enclosure with this protection degree permits no dust penetration into the inside. Пыленепроницаемость – кожух с этой степенью защиты не допускает проникновение вовнутрь пыли.
3	Ochrona przed obiektami o średnicy lub grubości powyżej 2,5 mm (narzędzia, przewody itp.). Protection against objects of diameter or thickness exceeding 2.5 mm (tools, cables, etc.). Защита от объектов с диаметром или толщиной более 2,5 мм (инструменты, провода и т.п.).		

Tabela II / Table II / Таблица II

0	Brak ochrony. No protection. Отсутствие защиты	5	Ochrona przed wodą natrykiwaną pod ciśnieniem (np. z węża) z dowolnego kierunku. Protection against water sprayed under pressure (e.g. with a hose) from any direction. Защита от воды, разбрызгиваемой под давлением (нп. из шланга) из любого направления.
1	Ochrona przeciw pionowo kapiącej wodzie – krople spadające pionowo nie powinny powodować szkód. Protection against vertically dripping water. Drops which drip vertically should cause no damage. Защита от вертикально капающей воды – вертикально падающие капли не должны причинять убытков.	6	Ochrona przed wodą padającą pod dużym ciśnieniem i przed zalewaniem okresowym (np. falami). Protection against water falling under high pressure and against periodical flood (e.g. with waves). Защита от воды падающей под высоким давлением и от периодического заливания (нп. волнами).
2	Ochrona przed kapiącą wodą w przypadku gdy obudowa jest odchylona od poziomu pod kątem do 15°. Protection against dripping water in case when the enclosure is deflected from level at an angle up to 15°. Защита от капающей воды в случае когда корпус отклонён от уровня под углом до 15°.	7	Ochrona przed szkodliwym wpływem wody nawet w przypadku zanurzenia pod wodą w pewnych okresach czasu. Protection against harmful water effect even in case of immersing in water in particular periods. Защита от вредного воздействия воды даже в случае погружения в воду на определенное время.
3	Ochrona przed padającą pod kątem do 60° wodą (deszcz). Protection against water falling at an angle up to 60° (rain). Защита от воды (дождь) падающей под углом до 60°.	8	J.w. ale obudowa może być trwale zanurzona w wodzie wciąż dając ochronę przed szkodliwym wpływem wody. As above but the enclosure may be permanently immersed in water and still provide protection against harmful water effect. Как указано выше, но корпус может быть постоянно погружён в воду всё время защищая от вредного воздействия воды.
4	Ochrona przed padającą z dowolnego kierunku wodą (deszcz). Protection against water falling from any direction (rain). Защита от воды (дождь) падающей из любого направления.		

**Cechy materiałów,
z których wykonuje się
dławnice i akcesoria****Features of materials
for glands and
accessories****Свойства материалов,
из которых
изготавливаются
сальники и аксессуары**

	Mosiądz Brass Латунь	Mosiądz poniklowany Nickel-plated brass Никелированная латунь	Mosiądz poniklowany Nickel-plated brass Никелированная латунь
Maksymalna temperatura nie powodująca deformacji, °C Max. temperatures causing no deformation, °C Максимальная температура не вызывающая деформацию °C	+800	+800	+800
Odporność na klimat morski Resistance to marine climate Стойкость к морскому климату	3	4	5
Możliwość połączenia (tolerancja elektrolityczna) z mosiądzem Connection with brass possible (electrolytic tolerance) Возможность соединения (электролитический допуск) с латунью	5	5	4
Możliwość połączenia (tolerancja elektrolityczna) z mosiądzem poniklowanym Connection with nickel-plated brass possible (electrolytic tolerance) Возможность соединения (электролитический допуск) с никелированной латунью	5	5	5
Możliwość połączenia (tolerancja elektrolityczna) ze stalą nierdzewną Connection with stainless steel possible (electrolytic tolerance) Возможность соединения (электролитический допуск) с нержавеющей сталью	4	5	5

**Cechy materiałów,
z których wykonuje się
dławnice i akcesoria****Features of materials
for glands and
accessories****Свойства материалов,
из которых
изготавливаются
сальники и аксессуары**

	Poliamid 6 Polyamide 6 Полиамид 6	Poliamid 6.6 Polyamide 6.6 Полиамид 6.6	PA FV PA FV PA FV
Temperatura pracy (praca ciągła) °C Working temperature (continuous operation) °C Рабочая температура (непрерывная работа) °C	-40÷+90	-40÷+125	-40÷+140
Temperatura mięknięcia °C Softening temperature °C Температура размягчения °C	+220	+220	+220
Odporność na produkty ropopochodne Resistance to oil products Стойкость к нефтепроизводным продуктам	4	4	4
Odporność na oleje Oil resistance Стойкость к маслам	4	4	4
Odporność na stężone kwasy Resistance to concentrated acids Стойкость к концентрированным кислотам	3	3	3
Odporność na rozcieńczone kwasy Resistance to diluted acids Стойкость к разбавленным кислотам	0	0	0
Odporność na elektrolizę kwasowo-zasadową Resistance to acid-base electrolysis Стойкость к кислотно-щелочному электролизу	3	3	3
Odporność na rozpuszczalniki Solvent resistance Стойкость к растворителям	3	3	3
Odporność na aromatyczne rozpuszczalniki Resistance to aromatic solvents Стойкость к ароматным растворителям	0	0	4
Odporność na alifatyczne rozpuszczalniki Resistance to aliphatic solvents Стойкость к алифатическим растворителям	4	4	0
Odporność na płomień (NFC 20455) °C Resistance to flame (NFC 20455) °C Стойкость к пламени (NFC 20455) °C	650	650	650
Brak chloropochodnych (bezhalogenowe) No chlorine derivatives (halogen free) Отсутствие хлорпроизводных	Tak Yes Так	Tak Yes Так	Tak Yes Так

Opis:

5 – bardzo dobry;
4 – dobry;
3 – słaba;
0 – nieodporne.

Desription:

5 – very suitable;
4 – suitable;
3 – limited;
0 – unsuitable.

Описание:

5 – очень хороший;
4 – хороший;
3 – слабая;
0 – непригодный.

**Cechy materiałów,
z których wykonuje
się pierścienie
uszczelniające
i uszczelki pod nakrętki**

**Features of materials
for sealing rings and
nut seals**

**Свойства материалов,
из которых
изготавливаются
уплотнительные кольца
и уплотнительные
прокладки под гайки**

	Neopren Neopren Неопрен	Santropen Santropen Сантропен	Perbunan Perbunan Пербунан	Propylen Propylene Полипропилен	Silikon Silicon Силикон	Plastyczne PCW Plastic PVC Пластичный ПВХ	Guma Rubber Резина
Twardość Hardness Жесткость	65	65	65	65	65	60	60
Temperatura pracy (praca ciągła) °C Working temp. (continuous operation) °C Рабочая темпер. (непрерыв. работа) °C	-40÷+130	-40÷+130	-40÷+120	-50÷+170	-70÷+250	-20÷+70	-40÷+100
Odporność na produkty ropopochodne Resistance to oil products Стойкость к нефтепродуктам	0	4	4	3	3	4	3
Odporność na oleje Oil resistance Стойкость к маслам	4	0	4	3	4	4	3
Odporność na stężone kwasy Resistance to concentrated acids Стойкость к концентриров. кислотам	3	4	3	3	3	0	3
Odporność na rozcieńczone kwasy Resistance to diluted acids Стойкость к разбавленным кислотам	0	4	0	4	3	0	0
Odp. na elektrolizę kwasowo-zasadową Resistance to acid-base electrolysis Стойк. к кислот.-щелочному электрол.	0	4	0	4	3	0	4
Odporność na rozpuszczalniki Solvent resistance Стойкость к растворителям	3	3	3	3	3	3	3
Odp. na aromatyczne rozpuszczalniki Resistance to aromatic solvents Стойк. к ароматным растворителям	3	0	0	3	3	3	3
Odporność na alifatyczne rozpuszczalniki Resistance to aliphatic solvents Стойкость к алифатическим растворит.	0	0	4	3	3	3	0
Odporność na płomień Resistance to flame Стойкость к пламени	Dobra Good Хорошая	- - -	Słaba poor слабая	- - -	Niepalny incombustible невоспламеняемый	Dobra Good Хорошая	- - -
Brak chloropochodnych No chlorine derivatives Отсутствие хлорпроизводных	Nie No Нет	Nie No Нет	Nie No Нет	Nie No Нет	Tak Yes Так	Nie No Нет	Nie No Нет

Opis:

5 – bardzo dobry;
4 – dobry;
3 – słaba;
0 – nieodporne.

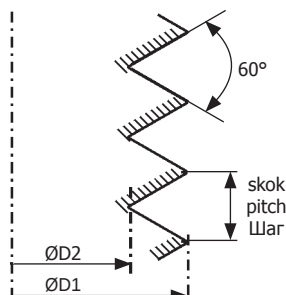
Desription:

5 – very suitable;
4 – suitable;
3 – limited;
0 – unsuitable.

Описание:

5 – очень хороший;
4 – хороший;
3 – слабая;
0 – непригодный.

Rodzaje gwintów

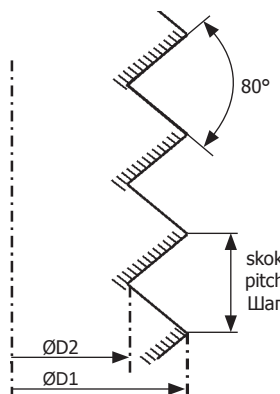
Gwint metryczny ISO
PN/M-02013, EN 60423

Thread types

ISO Metric thread
PN/M-02013, EN 60423

Метрический Metric Метрическая	Skok Pitch Шаг [mm/mm]	Średnica zewnętrzna External diameter Внешний диаметр D1 [mm/mm]	Średnica wewnętrzna Internal diameter Внутренний диаметр D2 [mm/mm]	Średnica otworu Hole diameter Диаметр отверстия [mm/mm]
M10x1	1,0	10	9,0	10,5
M12x1,5	1,5	12	10,5	12,5
M16x1,5	1,5	16	14,5	16,5
M20x1,5	1,5	20	18,5	20,5
M25x1,5	1,5	25	23,5	25,5
M32x1,5	1,5	32	30,5	32,5
M40x1,5	1,5	40	38,5	40,5
M50x1,5	1,5	50	48,5	50,5
M63x1,5	1,5	63	61,5	63,5
M75x1,5	1,5	75	73,5	75,5
M80x2,0	2,0	80	78,0	80,5
M90x2,0	2,0	90	88,0	90,5
M100x2,0	2,0	100	98,0	100,5

Виды резьбы

Метрическая резьба ISO
PN/M-02013, EN 60423Gwint do rurek instalacyjnych PG
PN/E-02502, DIN 40430
i G" (BSP)Thread for conduits PG
PN/E-02502, DIN 40430
and G" (BSP)Резьба для установочных трубок PG
PN/E-02502, DIN 40430
и G" (BSP)

PG / G"	Skok Pitch Шаг [mm/mm]	Średnica zewnętrzna External diameter Внешний диаметр D1 [mm/mm]	Średnica wewnętrzna Internal diameter Внутренний диаметр D2 [mm/mm]	Średnica otworu Hole diameter Диаметр отверстия [mm/mm]
P7	1,270	12,5	11,28	12,7
P9	1,410	15,2	13,86	15,4
P11	1,410	18,6	17,26	18,8
P13,5	1,410	20,4	19,06	20,7
P16	1,410	22,5	21,16	22,8
P21	1,587	28,3	26,78	28,6
P29	1,587	37,0	35,48	37,4
P36	1,587	47,0	45,48	47,5
P42	1,587	54,0	52,48	54,5
P48	1,588	59,3	57,78	59,8
P48 NFC	2,309	60	57,78	60,5
Gwint rurowy walcowy G / BSP thread / BSP резьба				
G 2 1/2"	2,309	75,18	72,27	75,7
G 3"	2,309	87,88	84,93	88,5
G 4"	2,309	113,03	110,07	114



Polski Rejestr Statków

ERGOM
Zakład Aparatury Elektrycznej
ul. Siewna 15a
94-250 Łódź

80-416 GDAŃSK, AL. GEN. J. HALLERA 126

Adres pocztowy — Postal address

P.O. Box 445

80-958 GDAŃSK 50

Telefon (48 58) 46 17 00

Telex 0512373, 0512952

Telefax (48 58) 46 03 92, 46 03 94

Sekretariat (48 58) 41 17 64

VAT-NIP 584-030-44-72

Konto bankowe: Bank Gdański

IV O/Gdańsk, nr 10401211-648-131

Wasz znak pismo z 97-04-21 Nasz znak TE/DS/880567/128/97
Your ref. Our ref.

Gdańsk, 1997-05-28

Dotyczy: rur ochronnych do przewodów elektrycznych

Niniejszym zatwierdzamy:

- raport badania Centrum Techniki Okrętowej nr RO-97/B-042,
- stronę 16 rozdziału 1c katalogu Ergom „Osprzęt do mocowania i oznaczania przewodów” w zakresie rur ochronnych WT, WOT, WTG.

W załączeniu przesyłamy jeden egzemplarz zatwierdzonego katalogu, natomiast otrzymany raport badania zatrzymujemy

Na podstawie zatwierdzonej dokumentacji oraz pozytywnych wyników badań dopuszczamy rury ochronne do przewodów elektrycznych typów WT, WOT i WTG do stosowania na statkach budowanych na klasę i pod nadzorem Polskiego Rejestru Statków.

Z poważaniem,

Zał.: katalog

KIEROWNIK INSP KTORATU
Elektrycznego i Automatyki
Polskiego Rejestru Statków
inż. Henryk Pepliński

Office Bitola:
+389 (0) 47 203330

Electrolux Macedonia
www.electrolux.mk
electrolux@t-home.mk

Office Skopje:
+389 (0) 2 3298130