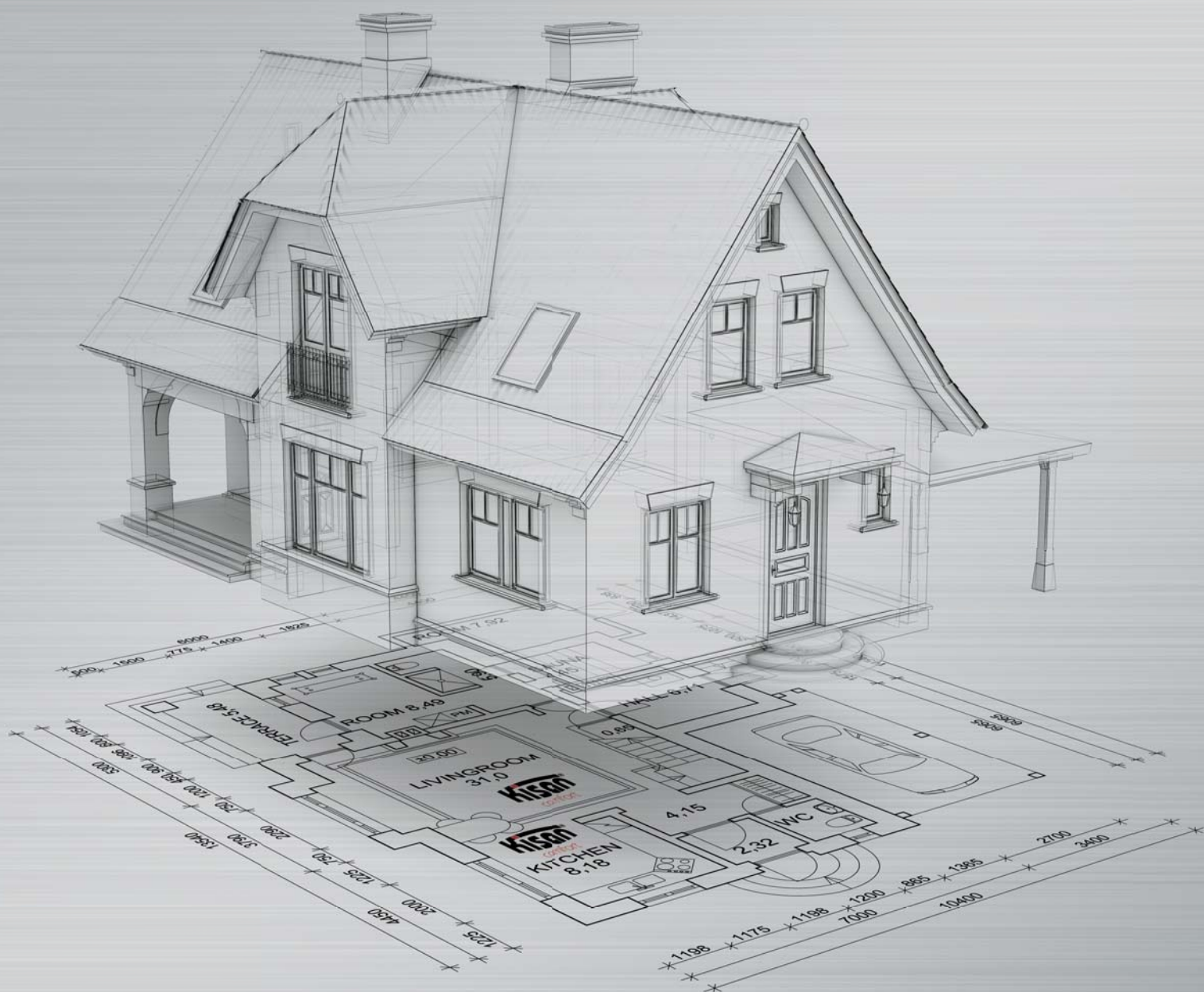
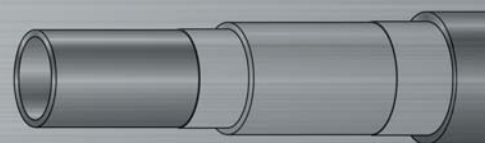
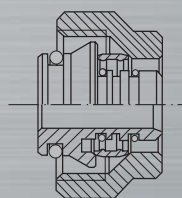
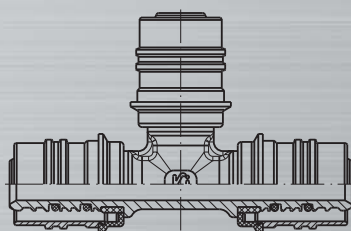
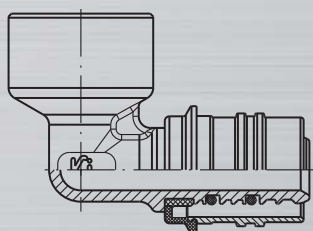




KISAN COMFORT

KATALOG, KATANOR, CATALOGUE



Katalog produktów Kisan 2012

Каталог продукции Kisan 2012

Kisan product catalogue 2012



O firmie / О фирме / About the Company	1
Nasze marki / Наши марки / Kisan flagship products	2
System Kisan / Система Kisan / Kisan System	3
Kisan Comfort / Kisan Comfort / Kisan Comfort	8
Kisan Comfort Floor / Kisan Comfort Floor / Kisan Comfort Floor	10
Kisan Comfort Wall / Kisan Comfort Wall / Kisan Comfort Wall	13
Kisan Comfort elementy uzupełniające / Kisan Comfort дополнительные элементы / Kisan Comfort – supplementary components	14

ASORTYMENT KISAN / АССОРТИМЕНТ KISAN / ASSORTMENT KISAN

Rury / Трубы / Pipes	16
Złączki i kształtki zaprasowywane Kisan WL / Запрессовываемые соединения и фитинги Kisan WL / Press fittings Kisan WL	18
Złączki zaciskowe / Зажимные соединения / Compression fittings	21
Kształtki skręcane / Резьбовые фитинги / Threaded fittings	22
Materiały pomocnicze, izolacyjne i osłonowe / Вспомогательные, изоляционные и защитные материалы / Auxiliary, insulating and protective elements	25

KISAN COMFORT / KISAN COMFORT/ KISAN COMFORT

Ogrzewanie płaszczyznowe / Система поверхностного отопления / Surface heating	27
---	----

KISAN COMFORT BASIC CONTROL

Kisan Comfort regulacja w systemie przewodowym / Kisan Comfort регулировка в кабельной системе / Kisan Comfort Basic Control	30
--	----

KISAN COMFORT DIGITAL CONTROL

Regulacja w systemie cyfrowym / Регулировка в цифровой системе / Kisan Comfort Digital Control	31
Kisan Comfort elementy obniżające temperaturę czynnika / Kisan Comfort, элементы, уменьшающие температуру агента / Low temperature mixing elements	35
Rozdzielacze / Коллекторы / Manifolds	37
Szafki / Распределительные шкафчики / Cabinets for manifolds	40

Narzędzia / Инструменты / Tools	41
Programy komputerowe wspomagające projektowanie / Компьютерные программы, облегчающие проектирование / Software for designers	42

Firma Kisan Lider innowacji

Фирма Kisan Лигер инноваций

Kisan Company A leader in innovation

Kisan to wiodący polski producent i dystrybutor nowoczesnego systemu ogrzewania niskotemperaturowego KISAN COMFORT oraz rur wielowarstwowych i złączy do wodnych systemów instalacji wewnętrznych.

Od wielu lat marka KISAN jest utożsamiana z nowoczesnością i niezawodnością. Potwierdzają to certyfikaty jakości zgodne z normami ISO 9001:2009 oraz zadowoleni ze współpracy Klienci, zarówno prywatni, jak i korporacyjni. Dbając o jakość naszej oferty, firma przeszkoliła nieodpłatnie ponad 10 000 instalatorów.

W 2010 roku firma wprowadziła na rynek KISAN COMFORT – rewolucyjny system ogrzewania płaszczyznowego ściennego i podłogowego, który od razu stał się synonimem nowoczesnego i komfortowego myślenia o ogrzewaniu mieszkań i domów w XXI w.

Produkty i systemy KISAN oferowane są w Polsce poprzez sieć ponad 200 niezależnych dystrybutorów. Rozwiązania firmy Kisan cieszą się również sporym zainteresowaniem za granicą, szczególnie na rynkach wschodnich, np. w Rosji, na Ukrainie, na Białorusi.

Kisan – ведущий польский производитель и дистрибьютор современной системы низкотемпературного отопления KISAN COMFORT, а также многослойных труб и соединений для внутренних систем водяного отопления.

На протяжении многих лет марка KISAN отождествляется с современностью и надёжностью. Это подтверждают сертификаты качества, в соответствии с нормами ISO 9001:2009, а также наши клиенты – компании и частные лица, довольные сотрудничеством с нами. Заботясь о качестве нашей продукции, мы произвели бесплатное обучение более 10000 специалистов по монтажу.

В 2010 году наша фирма ввела на рынок KISAN COMFORT – революционную систему поверхностного отопления стен и полов, которая сразу же стала синонимом современного и комфортного подхода к отоплению домов и квартир в XXI веке.

Продукты и системы KISAN распространяют в Польше более 200 независимых дистрибьюторов. Технические решения фирмы Kisan вызывают большой интерес за рубежом, в особенности, на рынках стран Восточной Европы, в России, на Украине, в Беларуси.

Kisan is a leading Polish manufacturer and distributor of KISAN COMFORT modern low-temperature heating system as well as composite pipes and fittings for internal water systems.

For many years KISAN brand has been known for its modernity and reliability confirmed by quality certificates compliant with ISO 9001:2009 standards as well as many private and corporate Clients satisfied with cooperation with us.

To assure high quality of our products we have provided more than 10.000 installers with free training so far.

In 2010 we released KISAN COMFORT on the market – a revolutionary floor and wall surface heating system, which immediately became the synonym for modern and comfortable heating solutions for XXI century houses and flats.

In Poland KISAN products and systems are offered through the network of more than 200 independent distributors. Kisan solutions are also very popular abroad, particularly on Eastern markets, like in Russia, Ukraine and Belarus.



Wybrałem systemy, które opierają się na produktach najwyższej jakości, pochodzących od znanych i cenionych w branży producentów. Wiem, że firma Kisan oferuje Klientom innowacyjne systemy, niezawodne produkty i najnowszą technologię.

Я выбрал системы, которые базируются на продуктах высочайшего качества, произведённых известными и авторитетными компаниями мирового класса. Я знаю, что фирма Kisan предлагает клиентам инновационные системы, надёжные продукты и новейшие технологии.

I have chosen systems based on top quality products manufactured by renowned producers appreciated in the sector. I know that Kisan company offers innovative systems, reliable products and state-of-the-art technology.

Flagowe produkty **Kisan**:

Основные продукты фирмы **Kisan**:

Kisan flagship products:

System Kisan

system rur i złączy do wodnych instalacji wewnętrznych.

Система Kisan

Система труб и соединений для внутренних систем водоснабжения.

Kisan system

The system of pipes and fittings for internal water systems.

Kisan Comfort

pierwszy innowacyjny system niskotemperaturowego ogrzewania płaszczyznowego, stworzony dla komfortu zarówno Klientów ostatecznych, jak i wykonawców oraz projektantów.

Кисан Comfort

Первая инновационная система поверхностного низкотемпературного отопления, обеспечивающая комфорт и удобство – как клиентам, так и монтажникам и проектировщикам.

Kisan Comfort

It is the first innovative low-temperature surface heating system designed to provide comfort both to the end Clients as well as to the installers and designers.

System Kistal

instalacje rur stalowych dla przemysłu, budynków mieszkalnych i budynków użyteczności publicznej (asortyment w oddzielnym katalogu „KISTAL”).

Система Kistal

Система стальных труб для промышленного использования, жилых зданий и зданий общественного назначения (ассортимент в отдельном каталоге „KISTAL”).

Kistal system

Steel piping and press fitting systems designed for industrial applications, residential and public utility buildings (this assortment is presented in a separate “KISTAL” catalogue).

Kisan®

Kistal®

Kisan®
comfort



System Kisan

Система Kisan

System Kisan

KISAN to pierwszy nowoczesny polski system instalacji wodociagowych i grzewczych składający się z rur wielowarstwowych (PE-Xb/Al/PE, PE-RT/Al/PE, PE/Al/PE oraz PE-RT/Al/PE-RT) i niklowanych złączy mosiężnych:

- zaciskowych typu VESTOL,
 - zaprasowywanych typu KISAN WL.
- Uniwersalność systemu KISAN umożliwia stosowanie go do montażu instalacji wody zimnej, ciepłej wody użytkowej, centralnego ogrzewania, w tym również ogrzewania podłogowego we wszystkich typach nowo wznoszonych i remontowanych obiektów.

Dlaczego stosowanie rury wielowarstwowej KISAN staje się tak powszechne?

Pełna odpowiedź na to pytanie jest dość złożona. Jeśli zwrócimy uwagę na kryteria decydujące o jakości wyrobu, to:

- rurę tę można stosować do wszystkich typów instalacji,
- rura wielowarstwowa nie podlega ograniczeniom, które dotyczą przewodów z tworzyw sztucznych.

Temperatura pracy:

tworzywa sztuczne zmniejszają swoją odporność na ciśnienie wewnętrzne wraz ze wzrostem temperatury pracy. Im wyższa temperatura pracy, tym mniejsza wytrzymałość rur i krótszy czas eksploatacji instalacji. Rura wielowarstwowa KISAN zgodnie z obowiązującymi normami pracuje w temperaturze 95°C i wykazuje najwyższą odporność na temperatury ze wszystkich rur z tworzyw sztucznych.

Wydłużalność termiczna:

tworzywa sztuczne mają znacznie większą, w porównaniu z rurami metalowymi, wydłużalność pod wpływem temperatury – od kilku do kilkunastu razy – co powoduje konieczność częstszej kompensacji wydłużeń przewodów instalacji ciepłej wody i centralnego ogrzewania. W przypadku rur wielowarstwowych wydłużenie jest podobne jak rury aluminiowej, czyli zaledwie dwa razy większe niż w stali.

KISAN – это первая польская современная система водоснабжения и отопления, состоящая из многослойных труб (PE-Xb/Al/PE, PE-RT/Al/PE, PE/Al/PE и PE-RT/Al/PE-RT) и никелированных латунных фитингов:

- зажимных типа VESTOL,
- запрессовывающихся типа KISAN WL.

Универсальность системы Kisan позволяет применять её в водоснабжении холодной и горячей водой, центральном отоплении, в том числе и в системах обогрева пола любых строящихся объектах.

Почему применение многослойной трубы KISAN становится так распространенным?

Исчерпывающий ответ на этот вопрос достаточно сложен. Если принять во внимание критерии, определяющие качество изделия, то:

- трубу можно применять во всех типах трубопроводов,
- многослойная труба не поддается ограничениям, свойственным трубопроводам из пластмасс.

Рабочая температура:

пластмассы становятся менее устойчивыми к внутреннему давлению по мере повышения рабочей температуры. Чем выше рабочая температура, тем меньше прочность труб и короче срок эксплуатации системы. По техническим условиям многослойная труба KISAN работает при температуре 95°C и менее подвержена влиянию температур, чем все остальные пластмассовые трубы.

Термическая растяжка по длине:

трубы из пластмасс имеют значительно большую растяжку под воздействием температуры, чем металлические – от нескольких раз до более, чем десятикратной – что вызывает необходимость частой компенсации растяжек по длине в трубопроводах горячего водоснабжения и центрального отопления. У многослойных труб

KISAN is the pioneering Polish system for tap water and heating installations, which includes multilayer pipes (PE-Xb/Al/PE, PE-RT/Al/PE, PE/Al/PE and PE-RT/Al/PE-RT) and nickel plated brass fittings.

- compression fittings VESTOL type
 - press fittings KISAN WL
- Kisan system is designed for installations of hot and cold tap water, heating installations and underfloor heating installations in all kinds of buildings – new and renovated buildings.

Why is the use of KISAN multilayer pipe so popular?

Briefly, we follow quality product standards:

- multilayer pipe can be used in all kinds of installations,
- multilayer pipe gets round limits for typical plastic pipes.

Temperature:

resistance for internal pressure of plastic materials is reduced along increasing temperature.

If the temperature rises, the pipe's resistance gets lower which allows for lower effective time of installation. As stated in Technical Approval, KISAN multilayer pipe is destined for temperatures up to 95°C and shows higher resistance for temperature of all plastic pipes.

Thermal expansion:

plastic pipes are characterized with significantly higher thermal expansion compared to metal pipes (up to 12x higher), what cause necessity of more often length compensation of pipes in hot water and heating installations.

Multilayer pipes feature with thermal expansion congruent to aluminum pipes (2x higher thermal expansion than steel pipes).

Oxygen diffusion:

oxygen permeates through pipe's wall layers from outside to heating/cooling medium inside

Przenikanie tlenu: dyfuzja (przenikanie) tlenu z powietrza przez ścianki rury do wody instalacyjnej. Zjawisko to jest szczególnie groźne w przypadku takich tworzyw, jak polietylen, polietylen sieciowany, polipropylen i polibuten w temperaturach powyżej 60°C. Obecność tlenu w wodzie instalacyjnej jest główną przyczyną korozji elementów metalowych instalacji centralnego ogrzewania. W przypadku rur z tworzywa stosuje się na rurach nakładane w procesie produkcji niemetalowe warstwy ograniczające wielkość strumienia dyfundującego tlenu. Skuteczniejszą metodą, eliminującą to groźne zjawisko, jest zastosowanie w rurach wielowarstwowych warstwy aluminiowej, która eliminuje w 100% dopływ tlenu do instalacji tą drogą.

Jeśli zwrócimy uwagę na inne, nie tylko techniczne kryteria, to o sukcesie decyduje również:

- powszechna dostępność systemu na terenie całego kraju,
- bardzo korzystna relacja ceny do wartości użytkowej kupowanego wyrobu,
- produkcja ulokowana „od zawsze” na terenie Polski,
- pełne techniczne „oprzyrządowanie” systemu,
- szkolenia, szkolenia, szkolenia...

растяжка по длине такая же, как у алюминиевых труб, т.е. всего в два раза больше, чем у стальных.

Проникновение кислорода: диффузия (проникновение) кислорода из воздуха через стенки трубы в воду системы. Это явление особенно опасно при применении полиэтилена, армированного полиэтилена, полипропилена и полибутилена в температурах выше 60°C. Наличие кислорода в воде является главной причиной коррозии металлических элементов системы центрального отопления. На поверхность пластмассовых труб в процессе их производства накладывают специальное покрытие, ограничивающее интенсивность диффузионного потока кислорода. Более эффективным методом, устраняющим этот опасный процесс, является применение в многослойных трубах алюминиевой прослойки, полностью предохраняющей систему от проникновения кислорода.

Если принять во внимание другие, не только технические критерии, то успех обеспечивают также:

- общая доступность нашей продукции,
- выгодное соотношение цены и качества купленных изделий,
- система всегда производилась и производится в Польше,
- полная техническая документация системы,
- и профессиональное обучение, обучение, обучение...

pipe. This is especially hazardous with polyethylene, cross-linked polyethylene, polypropylene and polybutylene in temperatures higher than 60°C.

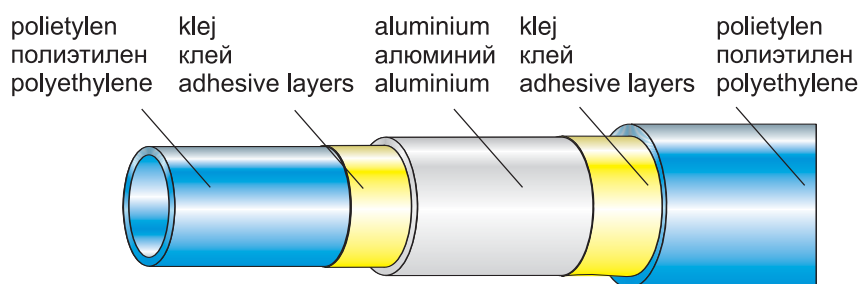
Oxygen's presence in heating/cooling medium (water) is the principal reason for corrosion of metal elements in heating installations.

Certain kinds of homogeneous plastic pipes are coated with non-metal layer – resin layer, which reduces oxygen diffusion.

Applications of aluminum layer, as in multilayer pipes, is the most effective and secure method which eliminates oxygen diffusion in 100% upon installation.

Non technical conditions which contribute to the success of the system:

- KISAN system is readily available
- outstanding relation between price and usable value of product
- production facilities located in Poland
- full technical equipment for system
- trainings, trainings, trainings ...



RURY

Wielowarstwowa (kompozytowa) konstrukcja składa się z rury wytworzonej z taśmy aluminiowej zgrzewanej w sposób ciągły ultradźwiękami oraz nałożonych z obu stron warstw kleju i polietylenu wysokiej jakości.

Instalacje z rur KISAN charakteryzuje:

- długowieczność (50 lat eksploatacji),
- brak korozji i trwałych osadów na wewnętrznej powierzchni rur,
- 100% odporność na przenikanie

ТРУБЫ

Многослойная (композитная) конструкция состоит из трубы, изготовленной из алюминиевой ленты методом непрерывной ультразвуковой сварки с одновременным покрытием ее изнутри и снаружи слоями клея и полиэтилена.

Системы из труб KISAN характеризуют:

- долговечность (50 лет эксплуатации),
- устойчивость к коррозии и образованию стойкого налета

PIPES

Multilayer (composite) pipe is made of aluminum ribbon ultrasonic overlapped, longitudinally welded covered internally and externally with adhesive layers and high quality polyethylene.

Main features of installations based on KISAN system are as following:

- long-term lasting (at least 50 years of usage),
- corrosion and incrustation resistant,
- 100% oxygen diffusion tight,

- tlenu do czynnika grzewczego,
- najmniejszy współczynnik rozszerzalności liniowej przewodów i najwyższa odporność na temperaturę i ciśnienie wśród rur z tworzyw sztucznych,
- brak pamięci kształtu – rury można formować na zimno bez użycia narzędzi,
- mała chropowatość powierzchni zapewniająca małe opory przepływu,
- możliwość połączeń z każdym rodzajem instalacji.

Rury są lekkie (ciężar kręgu o dowolnej średnicy nie przekracza 23 kg), łatwo je transportować.

- на внутренней поверхности труб,
- 100% защита от проникновения кислорода в обогревательный элемент,
- наименьший, среди труб из пластмассы, коэффициент линейного расширения и наибольшая устойчивость к температуре и давлению,
- отсутствие памяти формы – трубы можно свободно формировать без подогрева и специальных инструментов,
- малая шероховатость поверхности, гарантирующая низкое сопротивление потока,
- возможность соединения с любым типом систем.

Трубы легкие (вес бухты любого диаметра не превышает 23 кг), их легко транспортировать.

- lowest coefficient of thermal expansion and the highest resistance to temperature and pressure compared to plastic pipes,
- no shape memory effect – pipes can be coldly shaped without special tools,
- low surface roughness which effects on low pressure losses,
- easy combination with installations made of other materials.

Pipes are ultra-light (up to 23 kg for every-diameter coil), and easy to transport.

POŁĄCZENIA

Wszystkie złączki i kształtki stosowane w systemie wykonane są z miedzi i pokryte warstwą galwaniczną niklu.

Przy montażu instalacji stosowane są wymiennie dwa rodzaje połączeń:

1. Złącza zaciskowe typu VESTOL i VESTOL ZBK

Umożliwiają one pewny i szybki montaż bez użycia skomplikowanych i drogich narzędzi. Przy ich stosowaniu istnieje możliwość wielokrotnego łączenia i rozłączania elementów bez dodatkowych uszczelnień. W systemie przewidziano również dwustronne złączki naprawcze, które stosowane są w przypadkach mechanicznego uszkodzenia pracujących instalacji.

СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

Все соединения и фитинги системы, изготовлены из латуни и гальванически покрыты слоем никеля.

При монтаже системы применяются по принципу взаимозаменяемости два вида соединений:

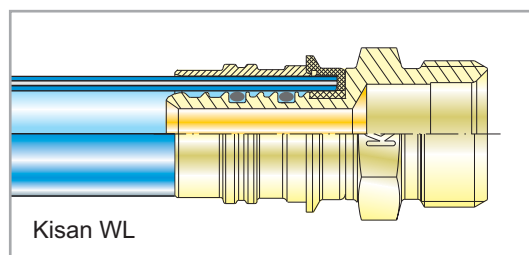
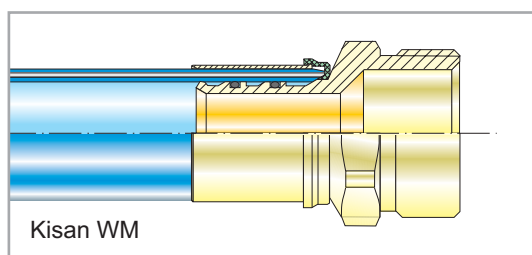
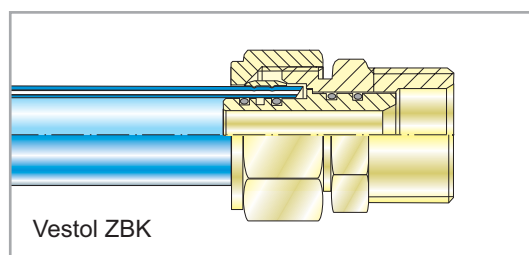
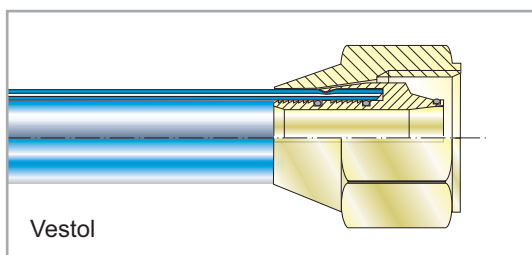
1. Зажимные соединения типа VESTOL и VESTOL ZBK Обеспечивают надежный и быстрый монтаж без сложных и дорогостоящих инструментов. Их использование дает возможность многократно соединять и разъединять элементы без дополнительной герметизации. В системе предусмотрены двусторонние ремонтные соединения, которые используются в случаях механического повреждения действующих систем.

CONNECTIONS

All fittings in Kisan system are made of nickel plated brass.

The Kisan system includes 2 types of fittings:

1. Compression fittings VESTOL and VESTOL ZBK type Compression fittings offer fast and reliable assembling without requirement to use any specialized tools. One can connect and disconnect elements without using additional seals. There are two side repair fittings available in the Kisan system, which can be used to repair pipe after a mechanical failure in working installations.



2. Złącza zaprasowywane typu KISAN WL

Główną zaletą tego typu połączeń jest ich powtarzalność. Oznacza to, że każde połączenie jest zaprasowywane z tą samą siłą. Można je bezpiecznie betonować w przegrodach poziomych. Zwiększa się szybkość wykonywania połączeń. Istnieje również możliwość ograniczenia ilości stosowanych rur poprzez montowanie pod podłogą instalacji z użyciem trójników. Średnice zewnętrzne złączek są tylko nieznacznie większe od średnic rur. Montaż złączek KISAN wymaga użycia praski z wymiennymi szczękami.

Złączki KISAN WL stanowią III generację złącz zaprasowywanych w Systemie Kisan. Są nowatorską konstrukcją, którą charakteryzuje 5 jednocześnie realizowanych funkcji:

- Funkcja kontrolowanego przecieku zgodna z DVGW
- Funkcja kontroli obsadzenia rury
- Funkcja przytrzymywania niezaciśniętej rury
- Funkcja zabezpieczenia o-ringów przed zniszczeniem
- Funkcja zaprasowania połączenia dwoma profilami szczęk KI oraz TH

2. Запрессовывающиеся соединения типа KISAN WL

Главным преимуществом соединений этого типа является их повторяемость. Это означает, что каждое соединение запрессовывается с одинаковой силой. Их можно безопасно бетонировать в горизонтальных перекрытиях. Монтаж выполняются быстрее, можно сократить расход труб, применяя под полом трубопроводы с тройниками. Внешний диаметр соединения незначительно превышает диаметр трубы. Монтаж соединений Kisan требует применения пресс-пистолета со сменными зажимными щеками.

Соединения KISAN WL - это третье поколение запрессовывающихся соединений с системе KISAN. Эта новаторская конструкция соединяет в себе 5 одновременных функций:

- Контроль утечки воды согласно DVGW
- Контроль глубины ввода трубы
- Фиксирование положения незапрессованной трубы
- Защита прокладок от повреждения
- Запрессовка соединения двумя профилями щек KI и TH

2. Press fittings KISAN WL

The main advantage of this kind of connection is their recurrence. It means, that every connection is pressed with the similar strength. They can be safely covered in concrete in floor and ceilings. The assembling speed is much quicker. There is possibility to reduce pipes length by assembling installations in horizontal partition with tees. External diameter of fittings is just a little bit bigger than pipes. A pressing tool with specified pressing jaws is required to assemble KISAN press fittings.

KISAN WL fittings are the 3rd generation of press fittings in the Kisan System. Their innovative construction has 5 features unique to Kisan pipes:

- Failure to crimp a fitting is easy to spot as the joint will leak according to DVGW
- It is easy to see when the pipe is correctly inserted
- The pipe is held by the fitting prior to crimping
- O-rings are protected against damage
- Two different crimping jaw contours; KI and TH can be used with the same fitting

DOPUSZCZENIA I ATESTY

- Certyfikat jakości ISO 9001
- Polska Norma PN-EN ISO 21003:2009

Polska

- Aprobata Techniczna ITB AT-15-8823/2012 – rozdzielacze Kisan
- Aprobata Techniczna ITB AT-15-7788/2008 – rozdzielacze
- Atest Higieniczny PZH HK/W/0777/01/2011 – System Kisan
- Atest Higieniczny PZH HK/W/0464/01/2011 – rozdzielacze Kisan mosiężne
- Atest Higieniczny PZH HK/W/0464/02/2011 – rozdzielacze Kisan stalowe nierdzewne

Rosja

- Certyfikat zgodności – rury wielowarstwowe – № POCC PL.MX03.H01770
- Certyfikat zgodności – złączki mosiężne – № C-PL.MX03.B.00027

ДОПУСКИ И АТЕСТЫ

- Сертификат качества ISO 9001
- Государственный стандарт (Польша) PN-EN ISO 21003:2009

Польша

- Технический сертификат ITB AT-15-8823/2012 – коллекторы Kisan
- Технический сертификат ITB AT-15-7788/2008 – коллекторы
- Санитарный атест PZH HK/W/0777/01/2011 – система Kisan
- Санитарный атест PZH HK/W/0464/01/2011 – латунные коллекторы Kisan
- Санитарный атест PZH HK/W/0464/02/2011 – стальные нержавеющие коллекторы Kisan

Россия

- Сертификат Соответствия – трубы многослойные – № POCC PL.MX03.H01770
- Сертификат Соответствия – соединители из латуни – № C-PL.MX03.B.00027

CERTIFICATES AND APPROVALS

- ISO 9001 Quality Certificate
- Polish Standard PN-EN ISO 21003:2009

Poland

- Technical Approval for Kisan manifolds ITB AT-15-8823/2012
- Technical Approval for manifolds ITB AT-15-7788/2008
- Hygienic Certificate for Kisan HK/W/0777/01/2011 – System Kisan
- Hygienic Certificate for Kisan manifolds PZH HK/W/0464/01/2011,
- Hygienic Certificate for manifolds Kisan HK/W/0464/02/2011

Russia

- Certificate of Conformity – multilayer pipes – № POCC PL.MX03.H01770
- Certificate of Conformity – brass fittings № C-PL.MX03.B.00027
- Certificate of Conformity – PPSU fittings № POCC PL.MX03.H01771

- Certyfikat zgodności
– złączki z PPSU
№ POCC PL.MX03. H01771
- Rejestracyjne świadectwo
Państwowej Służby Higieny
№ 77.01.06.490.П.046123.06.08
- Rejestracyjne świadectwo
Państwowej Służby Higieny
№ 77.01.06.229.П.042988.06.08

Ukraina

- Certyfikat zgodności
– wielowarstwowe rury
z kompletem złączek
– № UA1.058.0020579-09
- Aneks do Certyfikatu zgodności
– № UA1.058.0020579-09
- Rejestracyjne świadectwo
Państwowej Służby Higieny
– № 05.03.02-03/9201
- Rejestracyjne świadectwo
Państwowej Służby Higieny
– № 05.03.02-03/9200

Białoruś

- Świadectwo techniczne
– rury wielowarstwowe,
złączki mosiężne i PPSU
№ TC 07.0147.11
- Świadectwo o państwowej
rejestracji – rury PE-RT/AL/PE-RT
№ BY.70.71.01.013.E.004378.12.11
- Świadectwo o państwowej
rejestracji – elementy złączne PPSU
№ BY.70.71.01.013.E.004379.12.11



**Złoty Medal
Międzynarodowych
Targów Poznańskich**
• za system KISAN
• za UMR
• za złączki WL



**Złota medal
Międzynarodowej
Poznańskiej Ярмарки**
• za system Kisan
• za system UMR
• za złączki WL

GWARANCJA

Producenci elementów systemu KISAN (rury, złączki, rozdzielacze) udzielają na swoje wyroby, oznakowane zgodnie z polskimi normami, 10-letniej gwarancji.

Gwarancja nie obejmuje wad spowodowanych nieprawidłowym montażem instalacji. Pod pojęciem nieprawidłowego montażu uznaje się montaż niezgodny z zaleceniami określonymi w instrukcjach firmowych wydanych przez firmę Kisan oraz ogólnie uznanymi zasadami techniki wykonawstwa i montażu.

- Сертификат Соответствия
– соединители из PPSU
№ POCC PL.MX03.H01771
- Удостоверение о государственной гигиенической регистрации
№ 77.01.06.490.П.046123.06.08
- Удостоверение о государственной гигиенической регистрации
№ 77.01.06.229.П.042988.06.08

Украина

- Сертифікат Відповідності
– металопластикові труби
з комплектом фітінгів –
№ UA1.058.0020579-09
- Додаток до сертифіката відповідності – № UA1.058.0020579-09
- Удостоверение о государственной гигиенической регистрации
– № 05.03.02-03/9201
- Удостоверение о государственной гигиенической регистрации
– № 05.03.02-03/9200



**Nagroda
„HIT BUDOWLANY”
za produkt
„Ciepła Podłoga”**

**„HIT BUDOWLANY”
za produkt
„Теплый пол”**

**Award
„HIT BUDOWLANY”
for a product „Warm Floor”**

Беларусь

- Техніческое Свидетельство
– трубы металлополимерные,
соединения латунные и PPSU
– № TC 07.0147.11
- Свидетельство о государственной регистрации – трубы
PE-RT/AL/PE-RT
№ BY.70.71.01.013.E.004378.12.11
- Свидетельство о государственной регистрации – части
фасонные из PPSU
№ BY.70.71.01.013.E.004379.12.11

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовители элементов системы KISAN (трубы, фитинги, коллекторы) предоставляют 10-летнюю гарантию на свои изделия, маркированные в соответствии с техническими сертификатами.

Гарантия не распространяется на дефекты, вызванные неправильным монтажом. Под неправильным монтажом следует понимать монтаж не соответствующий правилам, изложенным в фирменных инструкциях, изданных фирмой Kisan, а также общими правилами техники проведения монтажных работ.

- Hygienic Certificate
for Kisan fittings
№ 77.01.06.490.П.046123.06.08
- Hygienic Certificate for Kisan
pipes
№ 77.01.06.229.П.042988.06.08

Ukraine

- Technical Approval (Conformity Certificate) for Kisan pipes and fittings № UA1.058.0020579-09
- Annex for Technical Approval (Conformity Certificate) for Kisan pipes and fittings № UA1.058.0020579-09
- Hygienic Certificate for Kisan pipes № 05.03.02-03/9201
- Hygienic Certificate for Kisan fittings № 05.03.02-03/9200

Belarus

- Technical Approval for pipes and fittings № TC 07.0147.11
- Certificate of state registration – pipe PE-RT/AL/PE-RT № BY.70.71.01.013.E.004378.12.11
- Certificate of state registration – PPSU fittings № BY.70.71.01.013.E.004379.12.11



**Wyróżnienie
„Złoty Instalator”
za nowość w systemie
KISAN**

**Почетный приз
„Złoty Instalator”
za nowość w systemie
KISAN**

**Favoritism „Złoty Instalator”
for news in Kisan system**

WARRANTY

General conditions of warranty. We offer a warranty on parts, in particular – extended period of warranty from 1 to 10 years on usage features of the product as specified in Technical Approval; removal of the results of material defects of pipes and fittings during the warranty period for 10 years from the date of production. Installer is responsible for the proper installation and functioning of the system as per the warranty issued to the end user. Producer is not liable for defects caused by:

- Improper installation not compliant with technical requirements and instruction formulated by Kisan,
- Non compliance with usage parameters set out in Technical Approval or installation instruction.

KISAN COMFORT Komfort na każdej płaszczyźnie

KISAN COMFORT Комфорт на любой поверхности

KISAN COMFORT Comfort in every aspect

Ogrzewanie podłogowe i ścienne KISAN COMFORT jest nowoczesnym systemem ogrzewania niskotemperaturowego, w którym 70% energii jest oddawane przez promieniowanie, a tylko 30% przez konwekcję. W ten sposób Twoi Klienci zyskują poczucie komfortu ciepłego dzięki równomiernemu rozchodzeniu ciepła w pomieszczeniu, od podłogi do sufitu. A Ty masz gotowe, kompleksowe rozwiązanie i połowę pracy z głową!

Co zyskają Twoi Klienci z systemem KISAN COMFORT?

- Zbliżony do optymalnego rozkład temperatur w pomieszczeniu, gwarantujący przyjemne doznanie komfortu ciepłego.
- Nieograniczoną swobodę aranżacyjną – brak nieestetycznych grzejników w pomieszczeniu.
- Zdrowy klimat w domu:
 - zmniejszenie ilości kurzu unoszącego się w powietrzu,
 - lepsze wytlumienie akustyczne dzięki zastosowaniu warstwy izolacyjnej,
 - ograniczenie wysuszania powietrza w pomieszczeniu.
- Oszczędność w eksploatacji – do 15% w stosunku do ogrzewania tradycyjnego.
- Komfort psychiczny, poparty 10-letnią gwarancją i ponad 50-letnią żywotnością instalacji.

Co Ty zyskujesz?

- Proste rozwiązanie – wystarczy jeden telefon, a dostarczymy Ci gotowe, kompleksowe rozwiązanie dostosowane do potrzeb Twoich i Twojego Klienta.
- Łatwość i szybkość montażu.
- Szkolenia dla instalatorów i projektantów, dzięki którym korzystanie z systemów Kisan stanie się dziecinnie proste.

Dlaczego technologia rur wielowarstwowych?

- Posiadają 8-krotnie niższy współczynnik rozszerzalności liniowej od rur tworzywowych (porównywalny z rozszerzalnością aluminium).

Система обогрева полов и стен KISAN COMFORT является современной системой низкотемпературного отопления, в которой 70% энергии выделяется за счёт излучения, и только 30% – за счёт конвекции. Таким образом, клиентам обеспечивается комфорт и тепло, благодаря равномерному распределению тепла в помещении, от пола до потолка. Вы же получаете готовое, комплексное решение и избавляетесь от половины работы!

Что получают Ваши клиенты вместе с системой KISAN COMFORT?

- Близкое к оптимальному распределение температуры в помещении, обеспечивающее тепло и комфорт.
- Неограниченную свободу использования пространства – никаких неэстетичных батарей отопления в помещении.
- Здоровый климат в доме:
 - уменьшение количества пыли, попадающей в воздух,
 - эффективная звукоизоляция,
 - благодаря изолирующему слою,
 - ограничение чрезмерной сухости воздуха в помещении.
- Экономичность эксплуатации – до 15% по сравнению с традиционными системами отопления.
- Комфорт, подкреплённый 10-летней гарантией и более чем 50-летним сроком службы системы.

Что получаете Вы?

- Простое решение – один телефонный звонок – и мы предоставим Вам готовое комплексное решение, оптимальное для Вас и ваших клиентов.
- Лёгкость и оперативность монтажа.
- Тренинги для монтажников и проектировщиков, благодаря которым эксплуатация систем Kisan становится невероятно простой.

Почему мы использовали технику многослойных труб?

- Коэффициент линейного расширения в 8 раз меньше, чем у труб из полимерных материалов (он сравним с коэффициентом линейного расширения алюминия).

KISAN COMFORT is a modern low temperature underfloor and wall heating system where 70% of the energy is given away through radiation and 30% through convection. Thus your Clients are provided with temperature comfort thanks to even heating distribution throughout the room from the floor up to the ceiling. While you get ready and comprehensive technical solution that reduces the necessary labour by half!

Advantages of the KISAN COMFORT system for your Clients

- Virtually optimal temperature distribution in a room that guarantees pleasant feeling of temperature comfort.
- Unlimited arrangement freedom – no unsightly radiators in a room.
- Healthy climate in a house:
 - reduced volume of dust floating in the air,
 - better sound attenuation properties thanks to the insulation layer,
 - more optimal air humidity in a room.
- Economical operation – up to 15% saving as compared to the conventional heating system.
- Mental comfort thanks to 10-year guaranty and 50-year lifetime of the system.

What you get?

- Easy solution – just one phone call and we deliver ready, comprehensive solution tailored to your and your Clients' needs.
- Quick and easy assembly.
- Training for installers and designers which makes using Kisan systems as easy as pie.

Why composite pipe technology?

- Composite pipes are characterized by 8 times lower linear thermal expansion coefficient than plastic pipes (comparable to thermal expansion coefficient of aluminium).
- They guarantee full protection against oxygen penetration into the system (preventing corrosion of metal parts).
- They can be permanently cold formed without the use of tools and thus very quick assembly is possible (one can form pipe loops of any shape).

- Gwarantują 100% zabezpieczenia przed przenikaniem tlenu do instalacji (brak korozji elementów metalowych instalacji).
- Można je formować bez użycia narzędzi na zimno w sposób trwały, co gwarantuje szybki montaż (Można układać pętle o dowolnym kształcie).

Parametry pracy systemu KISAN COMFORT

- Optymalna temperatura podłogi 24-26°C.
- Dopuszczalna temperatura:
 - w strefie stałego pobytu ludzi 29°C (w strefie brzegowej do 35°C),
 - w kuchniach i łazienkach do 33°C.
- Temperatura zasilania do 55°C.
- Prędkość przepływu wody w przewodach grzewczych 0,1-0,6 m/s.
- Maksymalna wydajność cieplna podłogi 80 W/m².

Gwarantujemy:

- Najwyższą jakość produktów, potwierdzoną wieloma wyróżnieniami.
- Pełną kompletację elementów.
- Materiały techniczne i oprogramowanie ułatwiające Twoją pracę – programy komputerowe, instrukcje, filmy szkoleniowe.
- Powszechną dostępność produktu na terenie całego kraju.

- 100% защита от проникновения кислорода в систему (отсутствие коррозии металлических элементов системы).
- Можно вручную, без инструментов придавать им стабильную форму холодным способом, что гарантирует быстрый монтаж системы (можно формировать петли произвольной формы).

Параметры работы системы KISAN COMFORT

- Оптимальная температура пола 24-26°C.
- Допустимая температура:
 - в зонах постоянного нахождения людей 29°C (в периферийных помещениях 35°C),
 - в кухнях и ванных комнатах 33°C.
- Температура подачи тепла 55°C.
- Скорость подачи воды в нагревательных каналах 0,1-0,6 м/с.
- Максимальная теплоотдача пола 80 Вт/м².

Мы гарантируем:

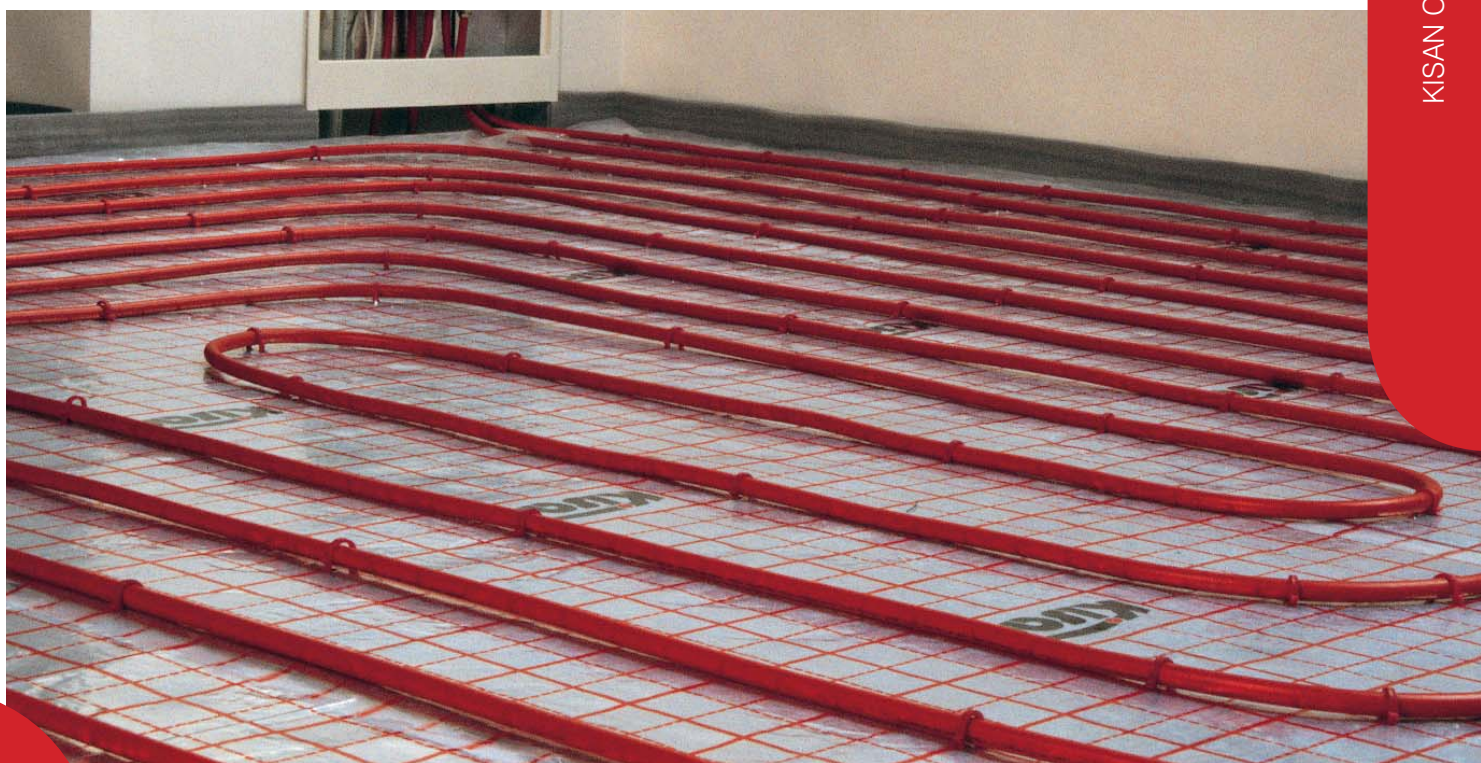
- Высочайшее качество продукции, подтвержденное многочисленными наградами.
- Полный комплект элементов.
- Технические материалы и программное обеспечение, облегчающее Вашу работу – компьютерные программы, инструкции, учебные фильмы.
- Повсеместная доступность продукта на территории всей страны.

Operation parameters of the KISAN COMFORT system

- Optimal floor temperature ranges 24-26°C.
- Allowable temperature:
 - in the area of permanent presence of people: 29°C (in the outline area: up to 35°C),
 - in kitchens and bathrooms: up to 33°C.
- Delivery temperature: up to 55°C.
- Water flow rate in the heating loops: 0.1-0.6 m/s.
- Maximum thermal capacity of the floor: 80 W/m².

We guarantee:

- Ultimate product quality confirmed by numerous awards.
- Availability of the full range of components.
- Technical documentation and software to facilitate your work – computer software, operating manuals, training videos.
- Products easily available throughout the country.



KISAN COMFORT FLOOR Ogrzewanie podłogowe

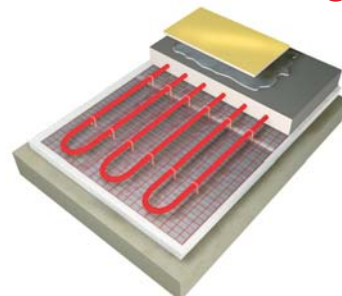
KISAN COMFORT FLOOR Обогрев полов

KISAN COMFORT FLOOR Underfloor heating

KISAN COMFORT FLOOR STANDARD System mokry oparty na styropianie i spinkach.

KISAN COMFORT FLOOR STANDARD «Мокрая» система на основе пенополистирола и скоб.

KISAN COMFORT FLOOR STANDARD Wet system based on foam polystyrene and clips.



Właściwości:

- Możliwość zastosowania zarówno w instalacjach ogrzewania, jak i chłodzenia podłogowego.
- Prosta technika układania z możliwością łatwego dopasowania materiału izolacyjnego do kształtu pomieszczenia.
- Płyta systemowa pokryta na wierzchniej warstwie folią tworzywową metalizowaną, stanowiącą zabezpieczenie przed wilgocią, dodatkowo z nadrukowaną siatką – wzorem do układania rur.
- Szczelna izolacja przeciwwilgociowa tworzona przez izolacyjne płyty systemowe, posiadające kołnierz zakładkowy, po sklejeniu szeroką taśmą samoprzylepną.
- Polecany do rur o rozmiarach 14x2, 16x2 oraz 20x2,25.

Свойства:

- Возможность применения, как в системах обогрева, так и охлаждения полов.
- Простая техника укладки с возможностью лёгкого приспособления изоляционного материала к форме помещения.
- Системная плита, покрытая снаружи металлизированной плёнкой из полимерного материала, защищающая от влаги, с набитой сеточкой – образцом для укладки труб.
- Надёжная изоляция от влаги с помощью изоляционных системных плит, с фланцами, выполненными внахлёт, путём склеивания самоклеющейся лентой.
- Рекомендуются для труб размером 14x2, 16x2 и 20x2,25.

Characteristics:

- The system can be used both in floor heating and cooling systems.
- Laying method is very easy and the insulation material can be easily adjusted to the shape of the room.
- The top surface of the system board is covered with metallised plastic foil which is the moisture protection additionally provided with printed mesh – the pattern to facilitate pipe laying.
- Tight damp insulation is ensured by system insulation boards provided with joint flange and fixed with a wide self-adhesive tape.
- The system is recommended for 14x2, 16x2 and 20x2.25 pipes.

KISAN COMFORT FLOOR STANDARD PLUS

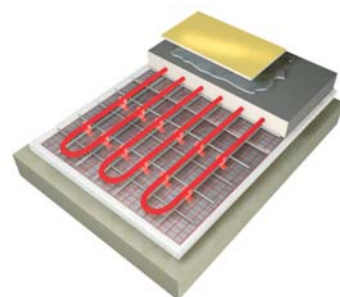
System mokry oparty na styropianie, klipsach i siatce wzmacniającej.

KISAN COMFORT FLOOR STANDARD PLUS

«Мокрая» система на основе пенополистирола, клипсов и укрепляющей сетки.

KISAN COMFORT FLOOR STANDARD PLUS

Wet system based on foam polystyrene, clips and reinforcing fabric.



Właściwości:

- Niski skurcz jastrychu ze względu na użycie siatki wzmacniającej.
- Specjalne uchwyty z możliwością jednoczesnego umocowania rury oraz siatki wzmacniającej.
- Do pomieszczeń, w których występują naciski skupione o większych wartościach niż standardowe, jak również do ogrzewań wielkopowierzchniowych.

Свойства:

- Низкий уровень усадки бесшовного пола ввиду применения укрепляющей сетки.
- Особые захваты с возможностью одновременного закрепления трубы и укрепляющей сетки.
- Применяется для помещений, в которых давление на участки поверхности более значительно по сравнению со стандартными показателями давления, а также для подогрева больших площадей.

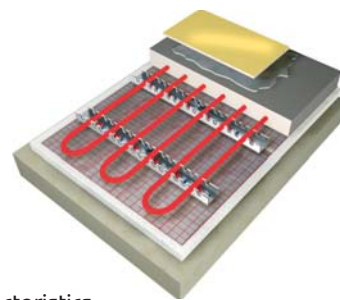
Characteristics:

- Low shrinkage of the screed thanks to the reinforcing fabric.
- Special handles providing possibility of simultaneous fixing of the pipe and the reinforcing fabric.
- The system can be used in rooms with concentrated loads exceeding standard values as well as for large-area heating systems.

KISAN COMFORT FLOOR EASY System mokry oparty na styropianie i listwach.

KISAN COMFORT FLOOR EASY «Мокрая» система на основе пенополистирола и планок.

KISAN COMFORT FLOOR EASY Wet system based on foam polystyrene and clamp tracks.



Właściwości:

- Proste i szybkie układanie rury na stabilnie umocowanych listwach.
- Pozostałe właściwości: patrz system KISAN COMFORT STANDARD.

Свойства:

- Простая и быстрая укладка труб на жестко закреплённых монтажных шинах.
- Прочие свойства: см. систему KISAN COMFORT STANDARD.

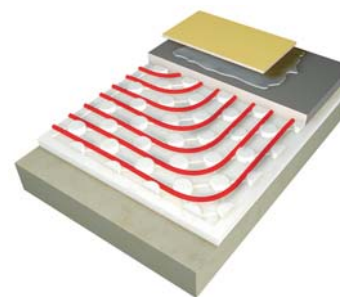
Characteristics:

- Quick and easy pipe laying on stably mounted clamp tracks.
- Other properties: see the KISAN COMFORT STANDARD system.

KISAN COMFORT FLOOR FAST System mokry oparty na styropianie kształtowanym.

KISAN COMFORT FLOOR FAST «Мокрая» система на основе рифленого пенополистирола.

KISAN COMFORT FLOOR FAST Wet system based on shaped foam polystyrene.



Właściwości:

- Łatwa i szybka technika układania rury w specjalnie wyprofilowane wypustki płyty izolacyjnej.
- Brak konieczności użycia dodatkowych elementów mocujących rurę na izolacji, rolę tę spełniają wypustki.
- Izolacyjne płyty systemowe tworzą szczelną izolację przeciwwilgociową ze względu na posiadany zamek zakładkowy.
- Możliwy rozstaw rur: krotność 10,0 cm.
- Polecany do rur o rozmiarach 14x2 oraz 16x2.

Свойства:

- Простая и быстрая техника укладки труб при помощи специально выпрофилированный фиксаторов на рифленой плите.
- Не нужно прибегать к дополнительным элементам, закрепляющим трубу на изоляции, эту роль выполняет рифленая поверхность.
- Замок со специальной сцепкой обеспечивает герметичную гидроизоляцию системных изоляционных плит.
- Возможное расстояние между трубами: кратное 10,0 см.
- Рекомендуется для труб размером 14x2 и 16x2.

Characteristics:

- Quick and easy pipe laying in specially moulded insulation plate.
- No necessity to use additional elements to fixing the pipe on foam polystyrene, joint flanges are instead.
- System insulation plates make waterproof insulation because of connection flanges.
- Possible spacing: multiplicity of 10 cm
- The system is recommended for 14x2 and 16x2 pipes.

DANE TECHNICZNE I WSKAZÓWKI MONTAŻOWE dla systemów

KISAN COMFORT FLOOR (z mokrym jastrychem): STANDARD, STANDARD PLUS, EASY, FAST.

- Typowa grubość jastrychu 6,5 cm dla pomieszczeń mieszkalnych (maks. obciążenie użytkowe 1,5 kN/m²).
- Maksymalna powierzchnia płyty grzewczej 40 m².
- Maksymalna długość dłuższego boku płyty grzewczej 8 m.
- Stosunek boków płyty grzewczej nie powinien przekraczać 1:2.
- Przejścia rur przez dylatacje należy chronić 30-centymetrową rurą ochronną.
- Maksymalny opór cieplny okładziny wierzchniej $R < 0,15 \text{ m}^2\text{K/W}$ (wg norm), minimalny opór cieplny warstwy drewna 0,04 m²K/W, ceramiki 0,01 m²K/W.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ для систем KISAN COMFORT FLOOR (с «мокрым» бесшовным полом): STANDARD, STANDARD PLUS, EASY, FAST.

- Типовая толщина бесшовного пола 6,5 см для жилых помещений (макс. эксплуатационная нагрузка 1,5 кН/м²).
- Максимальная площадь нагревательной плиты 40 м². Максимальная длина длинной стороны нагревательной плиты 8 м.
- Соотношение сторон нагревательной плиты не должно превышать показатель 1:2.
- Участки, где имеются переходы труб через половицы, необходимо защитить с помощью 30-сантиметровых защитных труб.
- Максимальное тепловое сопротивление наружного покрытия $R < 0,15 \text{ m}^2\text{K/Wt}$ (согласно нормам), минимальное тепловое сопротивление деревянного слоя 0,04 м²K/Wt, керамики 0,01 м²K/Wt.

TECHNICAL SPECIFICATION AND ASSEMBLY GUIDELINES for the KISAN COMFORT FLOOR systems (with wet screed): STANDARD, STANDARD PLUS, EASY, FAST.

- Typical thickness of the screed layer for residential rooms is 6.5 cm (max. operational load is 1.5 kN/m²).
- Maximum area of the heating panel – 40 m².
- Maximum length of a longer edge of the heating panel is 8 m.
- The heating panel edge length ratio should not exceed 1:2.
- Pipe penetration through expansion joints should be protected using 30 cm protecting tube.
- Maximum thermal resistance of the top lining amounts to $R < 0.15 \text{ m}^2 \text{K/W}$ (acc to standards), minimum thermal resistance of the wood layer is 0.04 m² K/W, while for ceramics 0.01 m² K/W.

KISAN COMFORT FLOOR DRY

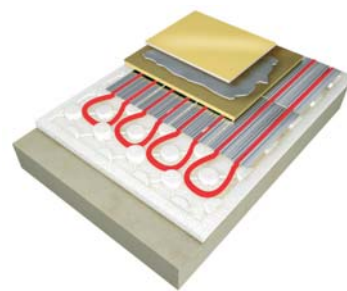
System suchy oparty na styropianie kształtowanym i metalowych lamelach.

KISAN COMFORT FLOOR DRY

«Сухая» система на основе формованного пенополистирола и металлических пластин.

KISAN COMFORT FLOOR DRY

Dry system based on shaped foam polystyrene and metal heating plates

**Właściwości:**

- Bardzo szybki montaż.
- Niska wysokość zabudowy w porównaniu z systemem mokrym.
- Brak konieczności dostosowania pętli grzewczych do spoin dylatacyjnych.
- Wciskane lamele grzejne z blachy metalowej dodatkowo zwiększające powierzchnię emisji ciepła.
- Jako przykrycie instalacji należy zastosować suchy jastrych oparty na płytach gipsowo-włóknowych, kartonowo-gipsowych lub drewnianych płytach wiórowych.
- Lekka konstrukcja wraz z suchym jastrychem pozwala na zastosowanie systemu w budynkach ze stropami drewnianymi o niskiej nośności, np. starych remontowanych lub nowych o konstrukcji szkieletowej.
- Polecany do rur o rozmiarach 14x2, 16x2.

Izolacyjne płyty systemowe z wypustkami:

- Wykonane z polistyrenu ekspandowanego – materiału o bardzo niskiej nasiąkliwości.
- Odporne na deformację – możliwość swobodnego poruszania się po płycie.
- Łączone ze sobą na specjalną zakładkę zaczepową.
- Spód płyt z wytłoczonymi liniami i znacznikami ułatwiającymi przycinanie.

Свойства:

- Очень быстрый монтаж.
- Малая высота застройки по сравнению с «мокрыми» системами.
- Отсутствие необходимости подгона греющих петель под дилатационные швы.
- Вогнутые нагревательные пластины из листового металла, увеличивающие площадь теплоотдачи.
- В качестве прикрытия элементов системы следует использовать сухое бесшовное напольное покрытие на основе гипсоволоконных, гипсокартонных или плит ДСП.
- Лёгкая конструкция с сухим бесшовным полом, позволяющая применять систему в домах с деревянными перекрытиями низкой несущей способности, например, в ремонтируемых старых зданиях или в новых домах каркасной конструкции.
- Рекомендуем использовать трубы размером 14x2, 16x2.

Изоляционные системные плиты с кантами:

- Изготовлена из расширенного пенополистирола – материала с очень низкой влагоёмкостью.
- Стойкость к деформации – возможность свободного передвижения по поверхности плиты.
- Соединение плит с помощью особой соединительной скобы.
- Нижняя часть плит с тиснёнными линиями и указателями, облегчающими нарезку.

Characteristics:

- Very quick assembly.
- Low total height compared with the wet system.
- No necessity to adjust heating loops to expansion joints.
- Pressed heating lamellas made of sheet metal which additionally increase the heat emission area.
- The heating system should be covered with dry screed based on plaster/fibre panels, plaster/cardboard panels or wooden chipboards.
- Thanks to its light structure including dry screed this system can be used in the buildings with low load capacity floors, e.g. in old renovated buildings or new frame structure buildings.
- The system is recommended for 14x2 and 16x2 pipes.

Insulating system boards with joint flanges:

- Made of expanded polystyrene – the material characterized by very low water absorption.
- Deformation resistant – one can freely walk on the board.
- Boards joined using special connection flanges.
- Boards are stamped with lines and marks from the bottom to facilitate their cutting.



KISAN COMFORT WALL Ogrzewanie ściennie

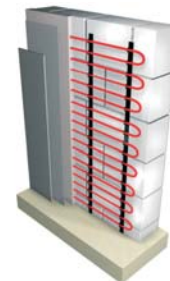
KISAN COMFORT WALL Стеновое отопление

KISAN COMFORT WALL Wall heating

KISAN COMFORT WALL STANDARD System mokry oparty na listwach montażowych.

KISAN COMFORT WALL STANDARD «Мокрая» система на основе монтажных шин.

KISAN COMFORT WALL STANDARD Wet system based on clamp tracks.



Właściwości:

- Układanie bez dodatkowej izolacji na masywnych ścianach zewnętrznych z cegły, betonu itp.
- Dopuszcza się stosowanie tynków gipsowych, wapiennych i cementowych.
- Zalecany sposób prowadzenia węzownic: meander poziomy.
- Brak grzejników: ściana grzewcza o znacznie większej powierzchni promieniującej ciepło niż grzejniki, większa dowolność aranżacji pomieszczenia.
- Ściana grzewcza użytkowana w taki sam sposób jak zwykła ściana: możliwość wykonywania otworów montażowych. Rury grzejne wykonane z rur wielowarstwowych Kisan można zlokalizować za pomocą detektora do przewodów elektrycznych (rur jednorodnych nie da się zlokalizować w prosty sposób).
- Polecany do rur o rozmiarach 14x2 i 16x2.

DANE TECHNICZNE I WSKAZÓWKI MONTAŻOWE dla ogrzewań ściennych KISAN COMFORT WALL STANDARD

- Przyłącza ogrzewania ściennego idące w warstwie posadzkowej należy izolować otuliną termoizolacyjną.
- Rozstaw rur: 10-15 cm.
- Dla ogrzewań ściennych ze względu na brak przepisów należy stosować normy dotyczące ogrzewań podłogowych.
- Przykrycie rur tynkiem: około 10 mm.

Свойства:

- Укладка без дополнительной изоляции на массивных наружных кирпичных, бетонных и др. стенах.
- Допускается применение гипсовой, известковой и цементной штукатурки.
- Рекомендуемый способ укладки змеевиков: горизонтальный меандр.
- Отсутствие радиаторов: нагревательная стена имеет большую поверхность теплоотдачи, по сравнению с радиаторами; большая свобода при дизайне помещения.
- Нагревательная стена используется так же, как и обычная стена: возможность выполнения монтажных отверстий. Отопительные трубы являются многослойными трубами Kisan, расположение которых можно определить с помощью детектора электропроводов (определить таким способом расположение однослойных труб невозможно).
- Рекомендуется для труб размером 14x2 и 16x2.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ для стенового отопления KISAN COMFORT WALL STANDARD

- Соединения труб для стенового отопления, установленные в плиточном покрытии, необходимо изолировать с помощью термоизоляционного вещества.
- Расстояние между трубами: 10-15 см.
- При установке системы стенового отопления, ввиду отсутствия нормативных требований, следует соблюдать требования к системам обогрева полов.
- Покрытие труб слоем штукатурки толщиной около 10 мм.

Characteristics:

- System installed without any additional insulation on massive external walls made of bricks, concrete, etc.
- Gypsum, lime or cement plasters can also be used.
- Recommended way of coil routing: horizontal meander.
- No radiators: heating wall characterized by significantly higher heat emission area than radiators, more flexible internal design.
- The heating wall can be used in the same way as a common wall: one can drill mounting holes. Heating piping made of composite Kisan pipes can be detected using electric conduit detector (homogenous pipes cannot be easily detected).
- The system is recommended for 14x2 and 16x2 pipes.

TECHNICAL SPECIFICATION AND ASSEMBLY GUIDELINES for wall heating systems KISAN COMFORT WALL STANDARD

- Wall heating system connections routed in the floor layer should be insulated using thermal insulation lagging.
- Pipes spacing: 10-15 cm.
- As there are no separate regulations for wall heating systems, floor heating regulations should be applied.
- Pipe covering with plaster: with about 10 mm thick layer.

KISAN COMFORT Elementy uzupełniające

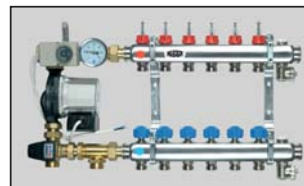
KISAN COMFORT Дополнительные элементы

KISAN COMFORT Supplementary components

KISAN COMFORT UMRc Rozdzielaczowy układ mieszający z zaworem trójdrogowym.

KISAN COMFORT UMRc Коллекторный смесительный узел с трехходовым клапаном

KISAN COMFORT UMRc Manifold mixing system with 3-way mixing valve.



- Kompletny zestaw do regulacji miejscowej pętli ogrzewań podłogowych.
- Dostarczany w zmontowanej postaci.
- Układ oparty na rozdzielaczu ze stali nierdzewnej o możliwym wyborze ilości sekcji od 2 do 12 obiegów.
- Możliwość zainstalowania siłowników sterowanych elektrycznie.
- Wyposażony w pompę obiegową o wydajności wystarczającej do zasilania instalacji ogrzewania podłogowego o powierzchniach do około 125 m².
- Regulacja temperatury zasilającej ogrzewanie podłogowe w zakresie 35-60°C.
- Moduł przegrzewu – bezpiecznik termiczny wyłączający pompę obiegową.
- Wszystkie gwintowane podejścia przyłączeniowe do pętli grzewczych wykonane w standardzie Eurokonus – przyłączenie za pomocą złączki G3/4".
- Комплект для регулировки локальных греющих контуров напольного отопления.
- Поставляется в собранном виде
- В основе узла – коллекторы из нержавеющей стали с возможностью выбора количества секций от 2 до 12 контуров обогрева.
- Возможность установки сервоприводов
- Система оснащена циркуляционным насосом с мощностью достаточной для питания системы напольного отопления площадью до 125 м².
- Регулировка температуры на входе системы обогрева пола в диапазоне 35-60°C.
- Модуль перегрева – термopредохранитель, отключающий циркуляционный насос.
- Все резьбовые отводы для греющих петель выполнены в стандарте Eurokonus – соединение с помощью фитинга G3/4".
- Complete set for local control of floor heating loops.
- Delivered as a ready assembled unit.
- The system is based on stainless steel manifold with possible number of sections (circuits) from 2 to 12.
- It is possible to install electrically operated thermal actuators.
- It is equipped with a circulating pump with sufficient capacity to supply up to 125 m² floor heating system.
- The feed water temperature control in the floor heating system ranging 35-60°C.
- The overheating module – a thermal tripping device which shuts off the circulating pump.
- All threaded connections are made in Eurokonus standard (G3/4" connectors).

KISAN COMFORT DIGITAL CONTROL

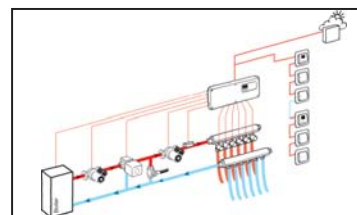
Cyfrowy system sterowania ogrzewaniami płaszczyznowymi.

KISAN COMFORT DIGITAL CONTROL

Цифровая система управления поверхностным обогревом.

KISAN COMFORT DIGITAL CONTROL

The digital control system of the surface heating systems.



- Kontrola ogrzewania i chłodzenia dla uzyskania komfortu termicznego.
- Oszczędność energii i większy komfort dzięki funkcji adaptacyjnej (optymalny start).
- Łatwa obsługa strefowej kontroli temperatury – możliwość podzielenia budynku na kilka stref o różnych wymaganych temperaturach.
- Możliwość dowolnej konfiguracji systemu przewodowego i bezprzewodowego.
- Контроль обогрева и охлаждения
- Экономное энергопотребление и больший комфорт, благодаря функции адаптации (оптимальный пуск).
- Лёгкость применения зонного контроля температуры – возможность разделения отапливаемого здания на несколько зон с различными температурными требованиями.
- Heating and cooling controls in order to achieve thermal comfort.
- Energy saving and higher comfort thanks to adaptation functionality (optimal start).
- User-friendly temperature control in different zones – the building can be divided into several zones with different temperature requirements.
- Freely configurable wired and wireless system.

- Komunikacja sieciowa w rozbudowanych instalacjach, włącznie z możliwością sterowania systemem poprzez komputer za pomocą dedykowanego oprogramowania.
- Możliwość równoległego sterowania zarówno ogrzewaniem płaszczyznowym, jak i grzejnikowym.
- Optymalizacja działania układu w przypadku zasilania instalacji z dwóch niezależnych źródeł ciepła, np. kotła gazowego i kominka z płaszczem wodnym.
- Prosta instalacja dzięki specjalnym złączkom.
- W trybie chłodzenia czujnik wilgotności zapobiegający kondensacji pary wodnej na płaszczyznach chłodzących.
- Opcjonalne sterowanie pogodowe.
- Różnorodność typów termostatów: programowalne – zegarowe, standardowe – z regulacją, inwestycyjne – bez regulacji.
- Funkcja automatycznego „ćwiczenia” instalacji – co 3 dni następuje rozruch nieużywanych pomp i siłowników zaworowych – system sprawny w każdej chwili.
- System dostępny w wersjach z napięciem sterującym siłownikami 230 V i 24 V.

- Возможность произвольной конфигурации проводной и беспроводной систем.
- Сетевой принцип управления комплексными системами, возможность управления системой с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением.
- Возможность одновременного управления как поверхностным, так и радиаторным обогревом.
- Оптимизация работы системы при подаче тепла от двух автономных источников, например, газового котла и камина с водяной рубашкой.
- Простота монтажа системы, благодаря специальным соединениям.
- Наличие датчика влажности, который в режиме охлаждения предотвращает конденсацию водяного пара на охлаждаемых поверхностях.
- Опция управления системой в зависимости от погодных условий.
- Различные типы термостатов: программирование – почасовое, стандартное – с регулировкой, капитальное – без регулировки.
- Функция автоматического «тренировочного пуска» системы – каждые 3 дня осуществляется запуск неиспользованных насосов и соленоидных клапанов обратного действия – система работает в любой момент.
- Система, доступная в версиях с напряжением электропитания двигателей 230 V и 24 V.

- Network communication in extended systems, including possibility to control the system using a computer with dedicated software.
- Possibility to concurrently control both the surface and the conventional heating system.
- Optimizing the system operation in case it is supplied from two independent heat sources, e.g. from the gas boiler and the water jacketed fireplace.
- Easy assembly using special connectors.
- The humidity sensor prevents water steam condensation on cooling surfaces in the cooling mode.
- Optional weather control.
- Diverse thermostat types available: programmable (clock type), standard (with control), investment type (without control).
- Automatic system “exercise” function – every 3 days unused pumps and actuators are started to keep the system operational at all times.
- The system is available with actuators supplied with 230 V or 24 V control voltage.

KISAN COMFORT BASIC CONTROL

Analogowy system sterowania ogrzewaniami płaszczyznowymi.

KISAN COMFORT BASIC CONTROL

Аналоговая система управления поверхностным отоплением.

KISAN COMFORT BASIC CONTROL

The analogue control system of the surface heating system.

- Prosta i niezawodna konstrukcja.
- Dokładna regulacja dzięki termicznemu sprzężeniu zwrotnemu.
- Nastawianie ograniczenia zakresu wartości zadanej.
- Możliwość współpracy zarówno z siłownikami bezprądowo otwartymi NO, jak i bezprądowo zamkniętymi NC.
- Możliwość ogrzewania lub chłodzenia za pomocą jednego termostatu.
- Listwa sterująca z przekaźnikami pompy i kotła sterowanymi sygnałem zapotrzebowania na ciepło.

- Простая и надёжная конструкция.
- Точная регулировка, благодаря обратной тепловой компрессии.
- Установка ограничения действия заданной величины.
- Совместимость как с открытыми соленоидными клапанами NO, так и закрытыми NC.
- Возможность обогрева или охлаждения с помощью одного термостата.
- Панель управления с датчиками насоса и котла, управляемыми с помощью температурных реле.

- Easy and reliable structure.
- Accurate control using thermal feedback.
- Possibility to configure the limits of the set value.
- The system can be equipped with both normally (no voltage) open or normally closed actuators.
- The system can use the same thermostat both in heating and cooling mode.
- The system is equipped with a control strip with pump and boiler relays controlled by the heat demand signal.



Asortyment KISAN Ассортимент KISAN Assortment KISAN

RURY
ТРУБЫ
PIPES



Rura wielowarstwowa PE-Xb/AL/PE uniwersalna – kolor biały

Труба многослойная PE-Xb/AL/PE универсальная – белого цвета

Multilayer pipe PE-Xb/AL/PE universal type – white

Wymiar/Размер/Size	Nr. kat./Кат. №/Item No	Długości handlowe/Торговая длина/Coils
PE-Xb/PE 14x2	13.01.00	do/до/up to 200 mb/m/m
PE-Xb/PE 16x2	13.02.00	do/до/up to 200 mb/m/m
PE-Xb/PE 20x2,25	13.03.00	do/до/up to 150 mb/m/m
PE-Xb/PE 25x2,5	13.04.00	do/до/up to 100 mb/m/m
PE-Xb/PE 32x3	13.05.00	do/до/up to 50 mb/m/m

• Tmal (malfunction temperature – temperatura awaryjna) wg normy PN-EN ISO 21003-1-2009

Klasa 5 (grzejniki wysokotemperaturowe – 90°C/10 bar) Tmal=100 °C

• Tmal (malfunction temperature – аварийная температура) согласно норме PN-EN ISO 21003-1-2009

Класс 5 (низкотемпературные батареи отопления – 90°C/10 бар) Tmal=100 °C

• Tmal (malfunction temperature) according to norm PN-EN ISO 21003-1-2009

Class 5 (high temperature radiators – 90°C/10 bar) Tmal=100 °C



Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT uniwersalna – kolor biały

Труба многослойная PE-RT/AL/PE-RT универсальная – белого цвета

Multilayer pipe PE-RT/AL/PE-RT universal type – white

Wymiar/Размер/Size	Nr. kat./Кат. №/Item No	Długości handlowe/Торговая длина/Coils
PE-RT/PE-RT 40x4	10.06.00*	w odcinkach 5m/ в отрезках 5м/ 5 m bar

• Tmal (malfunction temperature – temperatura awaryjna) wg normy PN-EN ISO 21003-1-2009

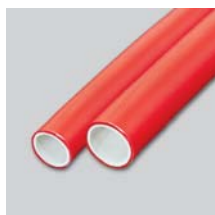
Klasa 5 (grzejniki wysokotemperaturowe – 90°C/6 bar), Klasa 4 (ogrzewanie podłogowe i grzejniki niskotemperaturowe – 70°C/10 bar) Tmal=100 °C

• Tmal (malfunction temperature – аварийная температура) согласно норме PN-EN ISO 21003-1-2009

Класс 5 (низкотемпературные батареи отопления – 90°C/6 бар), Класс 4 (напольное отопление и низкотемпературные батареи отопления – 70°C/10 бар) Tmal=100 °C

• Tmal (malfunction temperature) according to norm PN-EN ISO 21003-1-2009

Class 5 (high temperature radiators – 90°C/6 bar), Class 4 (low temperature radiators and underfloor heating – 70°C/10 bar) Tmal=100 °C



Rura wielowarstwowa Kisan Comfort PE-RT/AL/PE do ogrzewania płaszczyznowego – kolor czerwony

Труба многослойная Kisan Comfort PE-RT/AL/PE для систем поверхностного отопления – красного цвета

Multilayer pipe Kisan Comfort PE-RT/AL/PE for surface heating system – red

Wymiar/Размер/Size	Nr. kat./Кат. №/Item No	Długości handlowe/Торговая длина/Coils
PE-RT/PE 16x2	14.02.00	do/до/up to 200 mb/m/m
PE-RT/PE 20x2,25	14.03.00*	do/до/up to 240 mb/m/m

• Tmal (malfunction temperature – temperatura awaryjna) wg normy PN-EN ISO 21003-1-2009

Klasa 4 (ogrzewanie podłogowe – 70°C/6 bar) Tmal=100 °C

• Tmal (malfunction temperature – аварийная температура) согласно норме PN-EN ISO 21003-1-2009

Класс 4 (напольное отопление – 70°C/6 бар) Tmal=100 °C

• Tmal (malfunction temperature) according to norm PN-EN ISO 21003-1-2009

Class 4 (low temperature radiators and underfloor heating – 70°C/6 bar) Tmal=100 °C

* na zamówienie • по заказу • for order



Rura wielowarstwowa PE/AL/PE do ogrzewania gruntów – kolor srebrny

Труба многослойная PE/AL/PE для обогрева грунта – серебристого цвета

Multilayer pipe PE/AL/PE for ground heating – silver

Wymiar/Размер/Size	Nr. kat./Кат. №/Item No	Długości handlowe/Торговая длина/Coils
PE 20x2,25	16.03.00*	do/до/up to 150 mb/m/m
PE 25x2,5	16.04.00*	do/до/up to 100 mb/m/m

Tmax=45°C, p max=6 bar



Rura wielowarstwowa PE-Xb/AL/PE uniwersalna w otulinie termoizolacyjnej w płaszczu przeciwilgociowym – otulina w kolorze czerwonym

Труба многослойная PE-Xb/AL/PE универсальная в полиэтиленовой термоизоляции с водостойчивым покрытием – защитное покрытие красного цвета

Multilayer pipe PE-Xb/AL/PE universal type pre-insulated with red waterproof coating

Wymiar/Размер/Size	Nr. kat./Кат. №/Item No	Długości handlowe/Торговая длина/Coils
PE-Xb/PE 16x2/6,0	13.02.00 OC	50 mb/m/m
PE-Xb/PE 20x2,25/6,0	13.03.00 OC	50 mb/m/m

grubość izolacji 6 mm /толщина изоляции 6 мм/ insulation thickness 6 mm



Rura wielowarstwowa PE-Xb/AL/PE uniwersalna w otulinie termoizolacyjnej w płaszczu przeciwilgociowym – otulina w kolorze niebieskim

Труба многослойная PE-Xb/AL/PE универсальная в полиэтиленовой термоизоляции с водостойчивым покрытием – защитное покрытие голубого цвета

Multilayer pipe PE-Xb/AL/PE universal type pre-insulated with blue waterproof coating

Wymiar/Размер/Size	Nr. kat./Кат. №/Item No	Długości handlowe/Торговая длина/Coils
PE-Xb/PE 16x2/6,0	13.02.00 ON	50 mb/m/m
PE-Xb/PE 20x2,25/6,0	13.03.00 ON	50 mb/m/m

grubość izolacji 6 mm /толщина изоляции 6 мм/ insulation thickness 6 mm

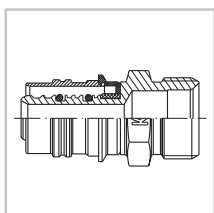
ZŁĄCZKI I KSZTAŁTKI ZAPRASOWYWANE KISAN WL ЗАПРЕССОВЫВАЮЩИЕСЯ СОЕДИНЕНИЯ И ФИТИНГИ KISAN WL PRESS FITTINGS KISAN WL



Złączka zaprasowywana wkrętna WL

Соединение WL к запрессовке 3-Н
Press connection MT WL

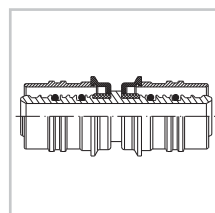
Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
16x1/2"	WL 24.22.21.00
20x1/2"	WL 24.23.22.00
20x3/4"	WL 24.33.21.00
25x1"	WL 24.44.21.00
32x1"	WM 24.45.21.00
32x1 1/4"	WM 24.55.21.00
40x1 1/4"	Z 24.56.21.00



Złączka zaprasowywana WL

Соединение WL к запрессовке 3-3
Press coupling WL

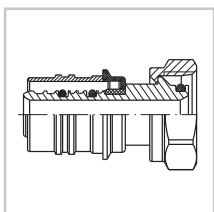
Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
16x16	WL 24.02.41.20
20x20	WL 24.03.41.30
25x25	WL 24.04.41.40
32x32	WM 24.05.41.50
40x40	Z 24.06.41.60



Złączka zaprasowywana nakrętka z półśrubunkiem WL

Соединение WL к запрессовке
со штоном 3-В
Press screw connection WL

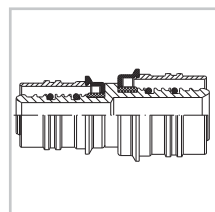
Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
16x1/2"	WL 24.22.11.00
20x3/4"	WL 24.33.11.00
25x1"	WL 24.44.11.00



Złączka redukcyjna zaprasowywana WL

Соединение редукционное WL
к запрессовке 3-3
Reducing press coupling WL

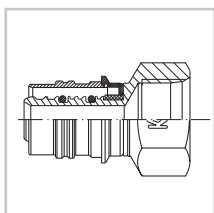
Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
20x16	WL 24.03.42.20
25x16	WL 24.04.42.20
25x20	WL 24.04.42.30
32x20	WM 24.05.42.30
32x25	WM 24.05.42.40
40x32	Z 24.06.42.50



Złączka zaprasowywana nakrętka WL

Соединение WL к запрессовке 3-В
Press connection FT WL

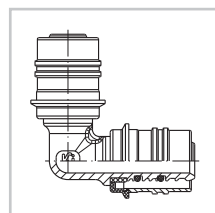
Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
16x1/2"	WL 24.22.11.90
20x1/2"	WL 24.23.12.90
20x3/4"	WL 24.33.11.90
25x1"	WL 24.44.11.90
32x1"	WM 24.45.12.00
32x1 1/4"	WM 24.55.11.00
40x1 1/2"	Z 24.66.11.00



Kolano zaprasowywane WL

Уголок WL к запрессовке 3-3
Press elbow WL

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
16x16	WL 30.02.41.20
20x20	WL 30.03.41.30
25x25	WL 30.04.41.40
32x32	WM 30.05.41.50
40x40	Z 30.06.41.60



WL – zaprasować tylko szczęką typu KI lub TH • запрессовка только щекой KI либо TH • press only with jaws KI-type or TH-type

WM – zaprasować tylko szczęką typu KI • запрессовка только щекой KI • press only with jaws KI-type

Z – zaprasowywać tylko szczęką typu U • запрессовка только щекой U • press only with jaws U-type

Внимание!

Сокращения принятые в каталоге: н – наружная резьба, в – внутренняя резьба, з – запрессовывающийся патрубок.



Pojedyncze przyłącze grzejnikowe kątowe WL z niklowaną rurką

Оди́нрное у́гловое подсоеди́нение для радиа́торов WL с никели́рованной тру́бкой
Single angle radiator connection WL with nickel plated pipe

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
16x2/15x1 L=150	WL 30.02.61.15
16x2/15x1 L=300	WL 30.02.61.20
16x2/15x1 L=1000	WL 30.02.61.25

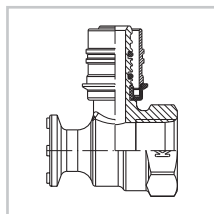
- miedziana poniklowana rurka o długości L
- медная никелированная трубка длиной L
- nickel plated copper pipe of length L



Kolano ustalone zaprasowywane WL

Уголок установочный WL к запрессовке 3-В
Wallplate press elbow FT WL

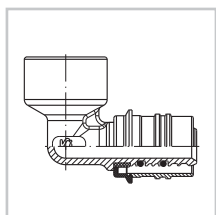
Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
16x1/2"	WL 31.22.11.00
20x1/2"	WL 31.23.12.00
20x3/4"	WM 31.33.11.00



Kolano zaprasowywane nakrętne WL

Уголок WL к запрессовке 3-В
Press elbow FT WL

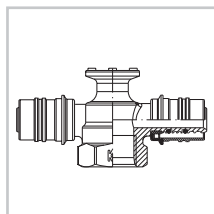
Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
16x1/2"	WL 30.22.11.00
20x1/2"	WL 30.23.12.00
20x3/4"	WL 30.33.11.00
32x1"	WM 30.45.12.00
40x1 1/2"	Z 30.66.11.00



Trójnik ustalony zaprasowywany płaski WL

Тройник установочный WL к запрессовке плоский 3-В-3
Wallplate flat press tee FT WL

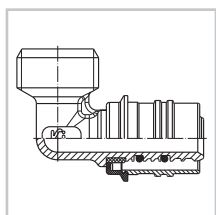
Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
16 x 1/2" x 16	WL 33.22.11.20



Kolano zaprasowywane wkrętne WL

Уголок WL к запрессовке 3-Н
Press elbow MT WL

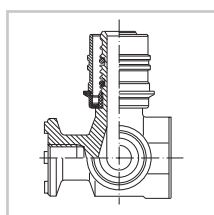
Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
16x1/2"	WL 30.22.21.00
20x1/2"	WL 30.23.22.00
20x3/4"	WL 30.33.21.00
25x1"	WL 30.44.21.00
32x1"	WM 30.45.22.00



Trójnik ustalony zaprasowywany kątowy WL

Тройник установочный WL к запрессовке угловой 3-В-3
Wallplate angle press tee FT WL

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
16 x 1/2" x 16	WL 34.22.11.20



WL – zaprasować tylko szczęką typu KI lub TH • запрессовка только щекой KI либо TH • press only with jaws KI-type or TH-type

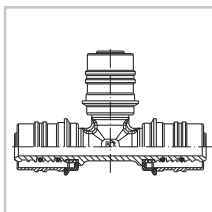
WM – zaprasować tylko szczęką typu KI • запрессовка только щекой KI • press only with jaws KI-type

Z – zaprasowywać tylko szczęką typu U • запрессовка только щекой U • press only with jaws U-type



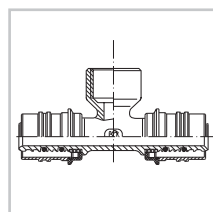
Trójnik zaprasowywany WL
Тройник WL к запрессовке 3-3-3
Equal press tee WL

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Kat. №/Item No
16 x 16 x 16	WL 32.02.51.22
20 x 20 x 20	WL 32.03.51.33
25 x 25 x 25	WL 32.04.51.44
32 x 32 x 32	WM 32.05.51.55
40 x 40 x 40	Z 32.06.51.66



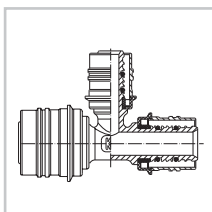
Trójnik zaprasowywany nakrętny WL
Тройник WL к запрессовке 3-B-3
Press tee WL

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Kat. №/Item No
16 x 1/2" x 16	WL 32.22.11.20
20 x 3/4" x 20	WL 32.33.11.30
25 x 1" x 25	WM 32.44.11.40
32 x 3/4" x 32	WM 32.35.12.50
40 x 3/4" x 40	Z 32.36.12.60



Trójnik redukcyjny zaprasowywany WL
Тройник редукционный WL
к запрессовке 3-3-3
Reducing press tee WL

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Kat. №/Item No
20 x 16 x 16	WL 32.03.52.22
20 x 16 x 20	WL 32.03.52.32
16 x 20 x 16	WL 32.02.52.23
20 x 20 x 16	WL 32.03.52.23
25 x 16 x 16	WM 32.04.52.22
25 x 16 x 20	WL 32.04.52.32
25 x 20 x 20	WL 32.04.52.33
25 x 16 x 25	WL 32.04.52.42
25 x 20 x 25	WL 32.04.52.43
32 x 16 x 32	WM 32.05.52.52
32 x 20 x 25	WM 32.05.52.43
32 x 20 x 32	WM 32.05.52.53
32 x 25 x 25	WM 32.05.52.44
32 x 25 x 32	WM 32.05.52.54
40 x 32 x 32	Z 32.06.52.55
40 x 32 x 40	Z 32.06.52.65



Komplet naprawczy do złązek KISAN WL
Ремонтный комплект для соединений KISAN WL
Reparation set for press fittings WL

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Kat. №/Item No
16	WL 24.00.02.00
20	WL 24.00.03.00
25	WL 24.00.04.00

- 1 tuleja, 2 oringi, 1 pierścień ustalający
- 1 втулка, 2 o-образные прокладки, 1 установочная кольцевая прокладка
- 1 sleeve, 2 o-rings, 1 transparent ring



Komplet naprawczy do złązek KISAN WM i WT
Ремонтный комплект для соединений KISAN WM и WT
Reparation set for press fittings WM and WT type

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Kat. №/Item No
16	WM 24.00.02.00
20	WM 24.00.03.00
25	WM 24.00.04.00
32	WM 24.00.05.00

- 1 tuleja, 2 oringi, 1 pierścień ustalający
- 1 втулка, 2 o-образные прокладки, 1 установочная кольцевая прокладка
- 1 sleeve, 2 o-rings, 1 transparent ring

WL – zaprasować tylko szczęką typu KI lub TH • запрессовка только щекой KI либо TH • press only with jaws KI-type or TH-type

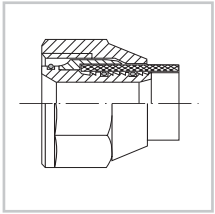
WM – zaprasować tylko szczęką typu KI • запрессовка только щекой KI • press only with jaws KI-type

Z – zaprasowywać tylko szczęką typu U • запрессовка только щекой U • press only with jaws U-type



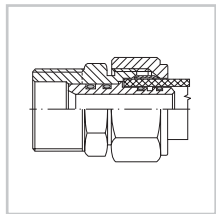
Złączka kompletna VESTOL
Соединение VESTOL
VESTOL – complete union FT

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
1/2" x 16x2	20.22.11
3/4" x 20x2,25	20.33.11
1" x 25x2,5	20.44.11



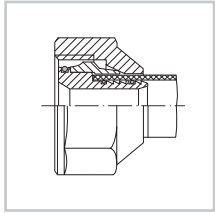
Złączka VESTOL ZBK
Соединение VESTOL ZBK
VESTOL ZBK – complete union MT

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
1/2" x 16x2	20.22.25
3/4" x 20x2,25	20.33.25



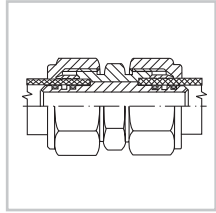
Złączka kompletna redukcyjna VESTOL
Соединение редукционное VESTOL
VESTOL – complete reducing union FT

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
3/4" x 16x2	20.32.12
1" x 20x2,25	20.43.12



Złączka dwustronna VESTOL ZBK
Соединение двустороннее VESTOL ZBK
Two side union reparation coupling VESTOL ZBK

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
16x2 x 16x2	20.82.05

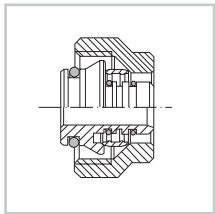


- złączka naprawcza
- ремонтное соединение
- reparation union



Złączka przygrzejnikowa Eurokonus
Соединение для радиаторов Евроконус
Eurocone adapter FT

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
G 3/4" x 14x2	21.31.12
G 3/4" x 16x2	21.32.12
G 3/4" x 20x2,25	21.33.12



- do rozdzielaczy ogrzewania podłogowego i zaworów zespolonych do grzejników
- для коллекторов в системе обогрева пола и комплексных вентилей для радиаторов
- for underfloor heating manifolds and eurocone radiator valves

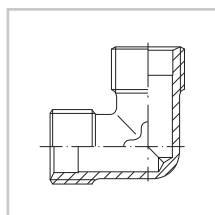
KSZTAŁTKI SKRĘCANE РЕЗЬБОВЫЕ ФИТИНГИ THREADED FITTINGS



Kolano wkrętne

Уголок Н
Male elbow

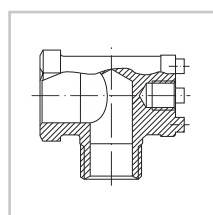
Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
1/2"	30.20.21
3/4"	30.30.21



Kolano ustalone

Уголок установочный Н
Wallplate male – female elbow

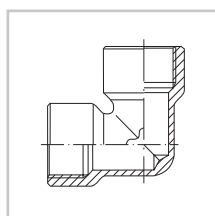
Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
1/2"	31.20.31



Kolano nakrętne

Уголок В
Female elbow

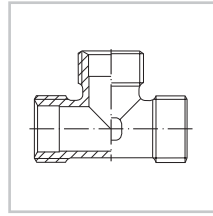
Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
1/2"	30.20.11
3/4"	30.30.11



Trójnik wkrętny

Тройник Н
Male equal tee

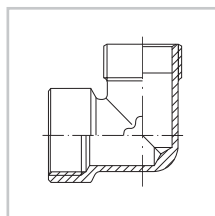
Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
1/2"	32.20.21
3/4"	32.30.21
1"	32.40.21



Kolano wkrętno-nakrętne

Уголок Н-В
Male – female elbow

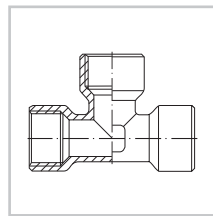
Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
1/2"	30.20.31
3/4"	30.30.31
1"	30.40.31



Trójnik nakrętny

Тройник В
Female equal tee

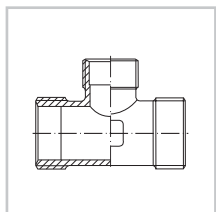
Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
1/2"	32.20.11
3/4"	32.30.11





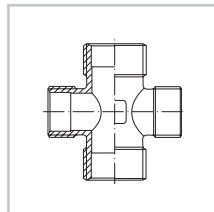
Trójnik redukcyjny wkrętny
Тройник редукционный Н
Reducing male tee

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
3/4" x 1/2" x 3/4"	32.50.22
1" x 3/4" x 1"	32.70.22



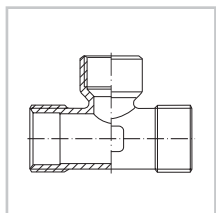
Czwórnik redukcyjny wkrętny
Крестовина редукционная Н
Four-way male piece

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
3/4"x1/2"x3/4"x1/2"	35.50.22
1"x3/4"x1"x3/4"	35.70.22



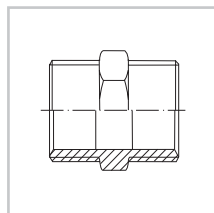
Trójnik redukcyjny W-N-W
Тройник редукционный Н-В-Н
Male tee with female reducer

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
3/4" x 1/2" x 3/4"	32.50.32
1" x 1/2" x 1"	32.60.32



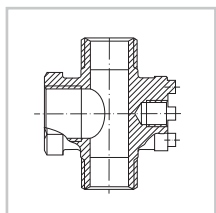
Złączka dwustronna wkrętna – nypel
Ниппель
Straight male connector – Coupling nipple

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
1/2"	36.20.21
3/4"	36.30.21
1"	36.40.21



Trójnik ustalony płaski
Тройник плоский установочный Н
Wallplate flat male tee

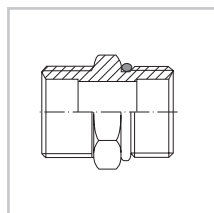
Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
1/2"	33.20.31



Złączka dwustronna wkrętna – nypel „O”
Ниппель „O”
Coupling nipple „O”

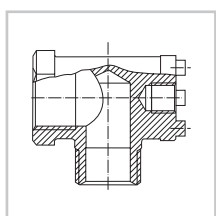
Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
1/2"	36.20.26

- z uszczelką „O-ring” do rozdzielaczy
- с O-образной прокладкой для коллекторов
- with O-ring for manifolds R and RO type



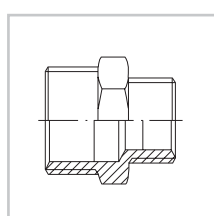
Trójnik ustalony kątowy
Тройник угловой установочный Н
Wallplate angle male tee

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
1/2"	34.20.31



Złączka dwustronna wkrętna redukcyjna – nypel redukcyjny
Ниппель редукционный
Reducing male nipple

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
1/2" x 3/4"	36.50.22
3/4" x 1"	36.70.22

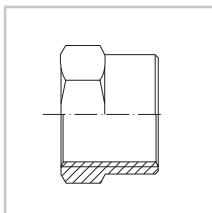




Złączka dwustronna nakrętna – mufka

Муфта
Female connector

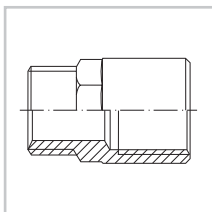
Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
1/2"	36.20.11
3/4"	36.30.11
1"	36.40.11



Złączka dwustronna wkrętno-nakrętna – przedłużka

Переходник В-Н
Lengthened male – female connector

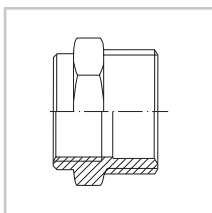
Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
1/2"	36.20.31
3/4"	36.30.31
1"	36.40.31



Złączka dwustronna wkrętno-nakrętna redukcyjna – redukcja

Переходник редукционный В-Н
Reducing male – female connector

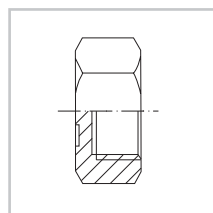
Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
1/2" x 3/4"	36.50.32
3/4" x 1"	36.70.32



Zaślepka

Заглушка В
Female cap

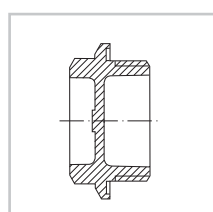
Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
1/2"	37.20.11
3/4"	37.30.11
1"	37.40.11



Korek

Пробка Н
Male plug

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
1/2"	37.20.21
3/4"	37.30.21
1"	37.40.21

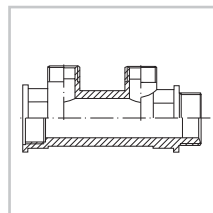


Rozdzielacz 1" 2-wyjściowy

Разделитель 1" с 2 выходами 1/2" Н
Two outlets manifold

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
G 1" 2 x 1/2"	38.20.32

- dostępny do wyczerpania zapasów
- доступны до истощения запасов
- available only till not out of stock





Płytki montażowa

Монтажная пластина
Tap wallplate

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
pojedyncza одинарная single	61.01.00
podwójna двойная double	61.02.00



Element wkrętny M8

Болт M8
Screw M8

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
M 8	61.00.01



**Uchwyt z tworzywa
sztucznego pojedynczy
do rur – z zatrzaskiem i kołkiem
rozporowym**

Фиксатор пластмассовый
одинарный с защелкой
Plastic holder with spike

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
16x2	62.22.00
20x2,25	62.23.00
25x2,5	62.24.00



Hak

Крюк
Arm holder

Wymiar/Размер/Size	Nr. kat./Кат. №/ Item No
80 mm pojedynczy / одинарный / single	62.41.00
100 mm pojedynczy / одинарный / single	62.42.00
80 mm podwójny двойной / double	62.43.00
100 mm podwójny двойной / double	62.44.00



**Obejma pojedyncza do rur
z kołkiem rozporowym**

Опора неподвижная одинарная
для труб
Single metal holder with spike

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
14x2	62.51.00*
16x2	62.52.00
20x2,25	62.53.00
25x2,5	62.54.00
32x3	62.55.00
40x4	62.56.00



**Obejma podwójna do rur
z kołkiem rozporowym**

Опора неподвижная двойная для
труб
Double metal holder with spike

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
14x2	62.61.00*
16x2	62.62.00
20x2,25	62.63.00
25x2,5	62.64.00
32x3	62.65.00



**Korek zaślepiający z tworzywa
sztucznego**

Пробка пластмассовая
Plastic plug for leak-proof test

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
1/2"	64.02.00

* na zamówienie • по заказу • for order



Izolacja termiczna z pianki polietylenowej w płaszczu przeciwwilgociowym do rur

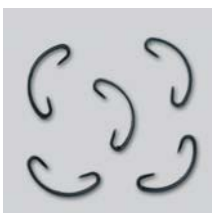
Термоизоляция полиэтиленовая с водостойчивым покрытием для труб

Pipe thermal insulation made of polyethylene foam in water resistant coat



Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
16x2	63.12.00
20x2,25	63.13.00
25x2,5	63.14.00

- grubość 6 mm x 10 mb
- толщина 6мм x 10 м
- thickness 6 mm x length 10 m



Spinka do izolacji termicznej

Скоба для термоизоляции

Plastic clip for insulation

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
	63.00.01



Ostona karbowana – Peszel – do rur niebieska/czerwona

Защитная гофрированная труба

Corrugated protective tube

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
14x2	63.41.00*
16x2	63.42.00
20x2,25	63.43.00
25x2,5	63.44.00
32x3	63.45.00



Rozetka z tworzywa sztucznego do rur

Розетка декоративная пластмассовая

Floor rosette

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
14x2	64.11.00*
16x2	64.12.00
20x2,25	64.13.00
25x2,5	64.14.00

KISAN COMFORT

OGRAZEWANIE PŁASZCZYZNOWE СИСТЕМА ПОВЕРХНОСТНОГО ОТОПЛЕНИЯ SURFACE HEATING SYSTEM



Rura wielowarstwowa PE-Xb/AL/PE uniwersalna – kolor biały

Труба многослойная PE-Xb/AL/PE
универсальная – белого цвета
Multilayer pipe PE-Xb/AL/PE
universal type – white

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
PE-Xb/PE 14x2	13.01.00 do/до/up 200 mb/m/m

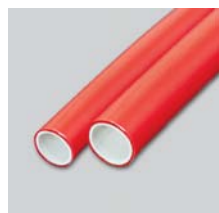
- Tmal (malfunction temperature – temperatura awaryjna) wg normy PN-EN ISO 21003-1-2009 Klasa 5 (grzejniki wysokotemperaturowe – 90°C/10 bar) Tmal=100 °C

- Tmal (malfunction temperature – аварийная температура) согласно норме PN-EN ISO 21003-1-2009

Класс 5 (низкотемпературные батареи отопления – 90°C/10 бар) Tmal=100 °C

- Tmal (malfunction temperature) according to norm PN-EN ISO 21003-1-2009

Class 5 (high temperature radiators – 90°C/10 bar) Tmal=100 °C



Rura wielowarstwowa Kisan Comfort PE-RT/AL/PE do ogrzewania płaszczyznowego – kolor czerwony

Труба многослойная Kisan
Comfort PE-RT/AL/PE для систем
поверхностного отопления
– красного цвета

Multilayer pipe Kisan Comfort
PE-RT/AL/PE for surface heating
system – red

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
PE-RT/PE 16x2	14.02.00 do/до/up 200 mb/m/m
PE-RT/PE 20x2,25	14.03.00* do/до/up 240 mb/m/m

- Tmal (malfunction temperature – temperatura awaryjna) wg normy PN-EN ISO 21003-1-2009 Klasa 4 (ogrzewanie podłogowe – 70°C/6 bar) Tmal=100 °C

- Tmal (malfunction temperature – аварийная температура) согласно норме PN-EN ISO 21003-1-2009

Класс 4 (напольное отопление – 70°C/6 бар) Tmal=100 °C

- Tmal (malfunction temperature) according to norm PN-EN ISO 21003-1-2009

Class 4 (low temperature radiators and underfloor heating – 70°C/6 bar) Tmal=100 °C



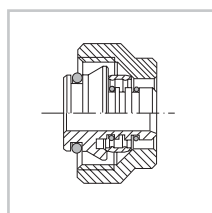
Złączka przygrzejnikowa Eurokonus

Соединение для радиаторов
Евроконус

Eurocone adapter FT

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
G 3/4" x 14x2	21.31.12
G 3/4" x 16x2	21.32.12
G 3/4" x 20x2,25	21.33.12

- do rozdzielaczy ogrzewania podłogowego i zaworów zespolonych do grzejników
- для коллекторов в системе обогрева пола и комплексных вентилей для радиаторов
- for underfloor heating manifolds and eurocone radiator valves



Płyta styropianowa EPS100 z folią przeciwwilgociową

Полистирол изолоционный
фольгированный EPS100
Insulation roll with texture foil

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
o grubości / толщиной / thickness 30 mm	80.01.00*
o grubości / толщиной / thickness 50 mm	80.02.00*

5,0 x 1,0 m



Płyta styropianowa EPS100 z wypustkami

Полистирол изолоционный EPS100
с фиксаторами трубы
Moulded insulation plate EPS100

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
o grubości / толщиной / thickness 24÷25	80.08.00

1,2 x 0,8 m

* na zamówienie • no заказу • for order



**Taśma przyścienna
z pianki poliuretanowej**
Лента демпферная из
полиуретана
Edging strip

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
150 x 8 mm	80.03.00 50 mb



**Folia – laminat metalizowany
z rastrem**
Пленка – металлизированный
ламинат с разметочной сеткой
PE foil with texture

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
1 m	80.04.00 50 mb

Profil dylatacyjny z taśmą
Профиль теплового компенсатора
с лентой
Joint profile

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
	80.07.00



**Listwa uniwersalna
montażowa**
Универсальная монтажная шина
Universal Clamp track

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
14/16/20	81.00.01

1 mb / 1 m por. / 1 m



Spinka do styropianu
Скоба якорная для крепления
труб на пенопласте
Plastic clip

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
30 mm	81.11.00
50 mm	81.12.00



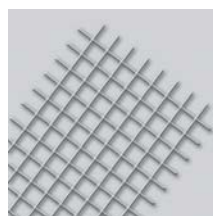
Taker
Такер
Tacker

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
	81.00.15



Spinka do styropianu do takera
Скоба для крепления труб
на пенопласте для такера
Clips in belt for tacker

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
40 mm	81.21.00
50 mm	81.22.00



Siatka z drutu stalowego
Сетка из стальной проволоки
Reinforcing fabric

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
1m x 2 m	81.00.10*

- grubość drutu 3 mm, oczko 150 mm x 150 mm
- толщина проволоки 3 мм, ячейка сетки 150 мм x 150 мм
- wire thickness 3 mm, spacing 150 mm x 150 mm



**Uchwyt do mocowania rur
na siatce**
Фиксатор для закрепления трубы
на сетке

Clip for reinforcing fabric

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
	81.00.11*



Taśma samoprzylepna „KISAN” do łączenia styków płyt izolacyjnych

Лента самоклеящаяся для
соединения стыков изоляционных
плит

Tape for the sealed joining of
insulation rolls

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
50 mm x 66 mb	81.00.13



Lamel grzejny metalowy dla rur 14x2 i 16x2

Пластина металлическая греющая
для труб 14x2 и 16x2

Metal heating plate for pipes 14x2
and 16x2

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
pojedynczy/ одинарная/ single	81.04.00*
podwójny/ двойная/ double	81.04.01*



Plastyfikator do betonu

Пластификатор для бетона
Plasticizer for concrete

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
	81.00.14*

- 3,05 l/m³ betonu
- 3,05 л/м³ бетон
- 3,05 l/m³ of concrete

* na zamówienie • по заказу • for order

KISAN COMFORT BASIC CONTROL

REGULACJA W SYSTEMIE PRZEWODOWYM
РЕГУЛИРОВКА В КАБЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ
BASIC CONTROL



Listwa automatyki z modułem pompowym 230V/230V

Панель автоматики с модулем управления насосом 230V/230V
Control unit with pump section 230V / 230V

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
	83.05.00

- 8 wyjść na siłowniki, przełączniki pompy i kotła
- 8 выходов к сервомоторам, реле насоса и котла
- 8 outlets for actuators, switches for pump and boiler



Termostat pokojowy 230V

Термостат комнатный 230V
Room thermostat 230V

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
	83.03.00

- zakres regulacji: 5-30°C
- диапазон регулирования: 5-30°C
- regulation range: 5-30°C



Termostat pokojowy 230V z obniżeniem temperatury

Термостат комнатный 230V с функцией снижения температуры
Room thermostat 230V with temperature reduction

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
	83.13.00

- zakres regulacji: 5-30°C, obniżenie temperatury: ok. 5 K od trybu „dzień”
- диапазон регулирования: 5-30°C, снижение температуры: ок. 5 K от режима „день”
- regulation range: 5-30°C temperature reduction: about 5 K from „day” mode



Siłownik elektrotermiczny NC

Сервомотор электротермический NC
Electrothermal actuator NC

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
230 V	83.01.00
24 V	83.02.00*

- siłownik elektrotermiczny do wkładki zaworu regulacyjnego typu M30x1.5, normalnie zamknięty NC
- сервомотор электротермический для вставки регулирующего клапана типа M30x1.5, стандартно закрыт NC
- electrothermal actuator for thermostatic valves with thread M30x1.5, normally closed NC

* na zamówienie • по заказу • for order

KISAN COMFORT DIGITAL CONTROL

REGULACJA W SYSTEMIE CYFROWYM
РЕГУЛИРОВКА В ЦИФРОВОЙ СИСТЕМЕ
KISAN COMFORT DIGITAL CONTROL



Moduł główny

Главный блок управления
Standard master module

Typ/Тип/Type	Nr. kat./Кат. №/Item No
WLM2 -1BA (230V)	84.00.00
WLM2 -3BA (24V)	84.00.05*

- 8 wyjść na siłowniki/strefy grzewcze, kontrola pompy obiegowej, pompy głównej i kotła
- 8 выходов к сервомоторам/зонам обогрева; контроль циркуляционного насоса, центрального насоса и котла
- 8 outputs for actuators/zone valves, controlling: main pump, secondary pump and boiler



Moduł główny z regulacją pogodową

Главный блок управления с компенсацией погодных изменений
Master module with weather compensation

Typ/Тип/Type	Nr. kat./Кат. №/Item No
WLM2 -1FS (230V)	84.00.01
WLM2 -3FS (24V)	84.00.06*

- 8 wyjść na siłowniki/strefy grzewcze, kontrola pompy obiegowej, pompy głównej, kotła i zaworu mieszającego. Możliwość sterowania pogodowego. Sprawdzanie temperatur w pomieszczeniach z poziomu modułu
- 8 выходов к сервомоторам/зонам обогрева; контроль циркуляционного насоса, центрального насоса, котла и смесительного клапана. Возможность настройки в зависимости от погодных условий. Определение температуры в помещениях по модулю
- 8 outputs for actuators/zone valves, controlling: main pump, secondary pump, boiler and mixing valve. Optional weather compensation. Checking temperatur in rooms from the module



Moduł główny z opcją komunikacji z komputerem

Главный блок управления сообщаящийся с компьютером
Master module

Typ/Тип/Type	Nr. kat./Кат. №/Item No
WLM2 -1FS/B (230V)	84.00.03
WLM2 -3FS/B (24V)	84.00.08*

- 8 wyjść na siłowniki/strefy grzewcze; kontrola pompy obiegowej, pompy głównej, kotła i zaworu mieszającego. Możliwość sterowania pogodowego. Sprawdzanie temperatur w pomieszczeniach z poziomu modułu. Możliwość komunikacji z systemami inteligentnych domów (BMS) lub bezpośrednio z komputerem osobistym
- 8 выходов к сервомоторам/зонам обогрева; контроль циркуляционного насоса, центрального насоса, котла и смесительного клапана. Возможность настройки с учетом погодных условий. Определение температуры в помещениях с модуля. Возможность подключения к системе интегрированных домов (BMS) либо непосредственно к персональному компьютеру
- 8 outputs for actuators/zone valves, controlling: main pump, secondary pump, boiler and mixing valve. Optional weather compensation. Checking temperatur in rooms from the module. Optional communication with Building Management Systems or personal computer



Moduł główny rozszerzający

Дополнительный блок
Additional module

Typ/Тип/Type	Nr. kat./Кат. №/Item No
WLM2 -1AO (230V)	84.00.02
WLM2 -3AO (24V)	84.00.07*

- dodatkowe 6 wyjść na siłowniki/strefy grzewcze
- дополнительные 6 выходов к сервомоторам/зонам обогрева
- additional 6 outputs for actuators/zone valves

* na zamówienie • по заказу • for order



Termostat pokojowy z wyświetlaczem sterującym

Термостат комнатный с дисплеем
с функцией управления
Room controller

Typ/Тип/Type	Nr. kat./Кат. №/Item No
WLCT2 -19	84.02.00
WLCT2 -29	84.02.01* ¹

- termostat programowalny, zakres regulacji 5÷35 °C, 4 zmiany temperatury na dobę, cykl tygodniowy. Kontrola pozostałych termostatów, organizacja w strefy
- программируемый термостат, диапазон регулирования 5÷35°C, 4-разовая смена температуры в сутки, недельный цикл. Контроль других термостатов, объединение в зоны
- programmable controller, temperature adjustment 5÷35 °C, 4-event per day, week cycle. All sensors control, organized with area



Termostat pokojowy z przełącznikiem trybu pracy

Термостат комнатный
с переключателем режима
работы
Room sensor

Typ/Тип/Type	Nr. kat./Кат. №/Item No
WLTM -19	84.11.00
WLTM -29	84.11.01* ¹

- regulacja +/- 4 °C, manualna zmiana trybu pracy, możliwość podłączenia zewnętrznego czujnika temperatury
- регулировка ± 4°C, ручной выбором режима работы, возможность подключения внешнего датчика температуры
- temperature adjustment +/- 4 °C, manual function selector, optional external temperature sensor



Termostat pokojowy z regulacją

Термостат комнатный
с регулировкой
Room sensor

Typ/Тип/Type	Nr. kat./Кат. №/Item No
WLTA -19 (230V)	84.01.00
WLTA -29 (24V)	84.01.01* ¹

- regulacja ± 4°C
- регулировка ± 4°C
- temperature adjustment ± 4°C



Termostat pokojowy z czujnikiem podłogowym

Термостат комнатный
с напольным датчиком
Room sensor with floor sensor

Typ/Тип/Type	Nr. kat./Кат. №/Item No
WLTD -19	84.12.00
WLTD -29	84.12.01* ¹

- regulacja +/- 4 °C, manualna zmiana trybu pracy, w komplecie czujnik temperatury podłogi
- регулировка ± 4°C, ручной выбором режима работы, в комплекте напольный датчик температуры
- temperature adjustment +/- 4 °C, manual function selector, included floor temperature sensor



Termostat pokojowy bez regulacji

Термостат комнатный
без регулировки
Room sensor

Typ/Тип/Type	Nr. kat./Кат. №/Item No
WLTP -19	84.13.00
WLTP -29	84.13.01* ¹

- odczyt temperatury
- замер температуры
- non adjustable room sensor

* na zamówienie • по заказу • for order

- ¹ • wersja bezprzewodowa
• версия бескабельная
• wireless version



Termostat pokojowy strefy grzejnikowej

Термостат комнатный зоны с батареями отопления
Room sensor for radiators

Typ/Тип/Type	Nr. kat./Кат. №/Item No
WLCT -19/R	84.14.00
WLCT -29/R	84.14.01* ¹

- termostat programowalny dla strefy grzejnikowej, nie uruchamia pompy ogrzewań podłogowych
- программируемый термостат для зоны с батареями отопления, не приводит в действие насос напольного обогрева
- programmable controller, for radiator zones, secondary pump for underfloor heating is not initiate



Termostat pokojowy do ogrzewania dwustopniowego

Термостат комнатный для бивалентного отопления
Two stages heating controller

Typ/Тип/Type	Nr. kat./Кат. №/Item No
WLCT2 -19/2	84.14.04
WLCT2 -29/2	84.14.05* ¹

- termostat programowalny do kontroli ogrzewania z 2 niezależnych źródeł, uruchamia źródła w trybie indywidualnym lub dualnym
- программируемый термостат для для контроля отопления из 2 независимых источников, приводит в действие источник в режиме одиночном либо двойном
- programmable controller, for heating control from 2 independent heat sources, in separate or dual mode



Termostat pokojowy do kontroli c.w.u.

Термостат комнатный для котлороя теплой воды бытового пользования
Domestic hot water controller

Typ/Тип/Type	Nr. kat./Кат. №/Item No
WLCT2 -19/HW	84.14.02
WLCT2 -29/HW	84.14.03* ¹

- termostat programowalny do kontroli produkcji ciepłej wody użytkowej z 2 niezależnych źródeł ciepła
- программируемый термостат для для контроля получения теплой воды бытового пользования из 2 независимых источников
- programmable controller, for domestic hot water control from two independent heat sources.



Odbiornik WLRC2-19 sygnału bezprzewodowego

Приемник бескабельного сигнала WLRC2-19
Receiver for wireless signal WLRC2-19

Wymiar/Размер/Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
	84.10.01*

- odbiornik sygnału z termostatów bezprzewodowych
- приемник сигнала с бескабельных термостатов
- receiver for wireless room sensors/controllers



Czujnik podłogowy ETF-144/99A

Датчик напольный ETF-144/99A
External floor sensor ETF-144/99A

Wymiar/Размер/Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
	84.22.00



Czujnik temp. wody zasilającej ETF-1899A

Датчик температуры воды на входе ETF-1899A
External sensor for supply water ETF-1899A

Wymiar/Размер/Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
	84.22.01*

- czujnik temperatury wody zasilającej podłączany do modułu WLM2-FS
- датчик температуры воды на входе подключается к блоку WLM2-FS
- connected to module WLM2-FS



Moduł pogodowy WLOC-19

Блок управления с погодной компенсацией WLOC-19
Weather compensation module WLOC-19

Wymiar/Размер/Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
	84.00.09*

- zewnętrzny moduł sterowania pogodowego
- внешний блок управления напольного отопления
- external module

* na zamówienie • по заказу • for order

- ¹
- wersja bezprzewodowa
 - версия бескабельная
 - wireless version



Moduł przełączeniowy grzanie/chłodzenie WLAC-1

Блок переключения подогрева/
охлаждения WLAC-1
Switch module for heating/cooling
mode WLAC-1

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
	84.00.10*



Czujnik wilgotności WLH-19

Датчик влажности WLH-19
Humidity sensor WLH-19

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
	84.22.02*

- czujnik wilgotności w celu ochrony przed kondensacją pary wodnej
- датчик влажности для предохранения от водного пара
- prevent water condensation



Program sterujący systemem poprzez komputer PC (BMS, MODBUS)

Программа управляющая
системой для персонального
компьютера (BMS, MODBUS)
Software for PC (BMS, MODBUS)

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
	84.00.11*

- program sterujący systemem poprzez komputer PC do podłączenia z modułami WLM2-1FS/B lub WLM2-3FS/B (indywidualna aplikacja)
- программа управляющая системой через ПК для подсоединения к модулям WLM2-1FS/B или WLM2-3FS/B (индивидуальное приложение)
- managing program for PC, communication with module WLM2-1FS/B or WLM2-3FS/B (individual application)



Siłownik elektrotermiczny NC

Сервомотор
электротермический NC
Electrothermal actuator NC

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
230 V	83.01.00
24 V	83.02.00*

- siłownik elektrotermiczny do wkładki zaworu regulacyjnego typu M30x1.5, normalnie zamknięty NC
- сервомотор электротермический для вставки регулирующего клапана типа M30x1.5, стандартно закрыт NC
- electrothermal actuator for thermostatic valves with thread M30x1.5, normally closed NC



**UMRc – Rozdzielaczowy
układ mieszający z zaworem
trójdrogowym**

UMRc – Коллекторный
смесительный узел с трехходовым
клапаном

UMRc – Manifold mixing system
with 3-way mixing valve

Wymiar/ Размер/ Size	Nr. kat./ Kat. №/ Item No	Długość [mm] Длина [мм]/ Length [mm]
UMRc 2	UMRc 02.40.03	340
UMRc 3	UMRc 03.40.03	390
UMRc 4	UMRc 04.40.03	440
UMRc 5	UMRc 05.40.03	490
UMRc 6	UMRc 06.40.03	540
UMRc 7	UMRc 07.40.03	590
UMRc 8	UMRc 08.40.03	640
UMRc 9	UMRc 09.40.03	690
UMRc 10	UMRc 10.40.03	740
UMRc 11	UMRc 11.40.03	790
UMRc 12	UMRc 12.40.03	840

- kompletny zestaw do zamontowania, zawór trójdrogowy z rozdzielaczem wyposażony w zawory termostaticzne i przepływomierze
- укомплектованный набор для монтажа, трехходовой клапан с коллектором оснащен термостатическими клапанами и расходомерами
- complete unit with 3-way mixing valve with stainless steel manifold with thermostatic valves and flow meters



**Układ mieszający z zaworem
trójdrogowym**

Смесительный узел с трехходовым
клапаном

Mixing unit for manifolds with
3-way mixing valve

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Kat. №/Item No
	86.34.00

- zestaw do montażu na rozdzielaczu
- комплект для монтажа на коллекторе
- to set on manifold



Blok mieszający

Блок смесителя

Mixing unit

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Kat. №/Item No
	86.50.00

- blok zawiera zawór trójdrogowy wraz z pompą
- блок, состоящий из трехходового клапана с насосом
- includes 3 – way valve and pump

Siłownik do bloku mieszającego

Сервомотор для блока смесителя
Actuator for mixing unit

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Kat. №/Item No
	86.51.00

**Obudowa izolacyjna bloku
mieszającego**

Изоляционный корпус блока
смесителя

Thermal insulation for mixing unit

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Kat. №/Item No
	86.52.00

UMRc – ROZDZIELACZOWY UKŁAD MIESZAJĄCY Z ZAWOREM TRÓJDROGOWYM
UMRc – КОЛЛЕКТОРНЫЙ СМЕСИТЕЛЬНЫЙ УЗЕЛ С ТРЕХХОДОВЫМ КЛАПАНОМ
UMRc – MANIFOLD MIXING SYSTEM WITH 3-WAY MIXING VALVE

UMRc do redukcji temperatury
czynnika grzewczego dla ogrzewania
płaszczynowego i regulacji
przepływów w pętłach.

- Układ stanowi kompletny zestaw do regulacji miejscowej pętli ogrzewań płaszczynowych.
- Dostarczany jest od razu w zmontowanej postaci.
- Jego mała głębokość oraz zwarta konstrukcja umożliwiają montaż

UMRc для редукции температуры
теплового носителя в системах
поверхностного отопления
и регулирования потока в контурах.

- Узел представляет собой комплект для регулировки локальных контуров поверхностного отопления.
- Поставляется в заводской сборке
- Его плоская и компактная конструкция позволяют на установку

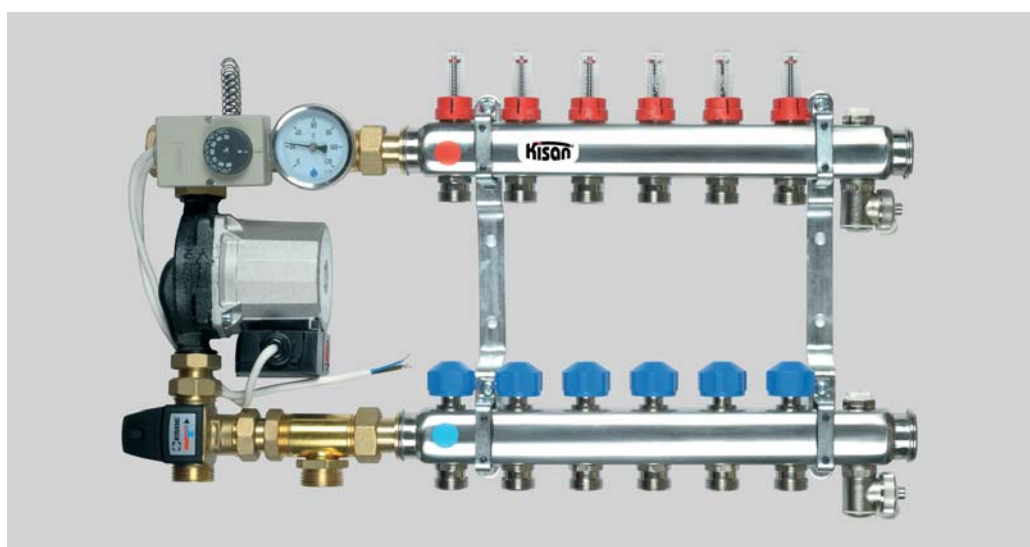
UMRc, heating fluid temperature
reducing for underfloor heating, and
flow calibration in heating loops.

- Complete set for local control of floor heating loops.
- Delivered as a ready assembled unit.
- Its small depth and compact construction permits installation in most of cabinets offered on the market.

- w większości szafek instalacyjnych dostępnych na rynku polskim.
- Układ został oparty na nowych typach rozdzielaczy 2-12 sekcyjnych ze stali nierdzewnej.
- Wyposażono go w przepływomierz na belce górnej oraz wkładki zaworowe na belce dolnej.
- Wkładki zaworowe mają standardowy gwint M30x1,5 i możliwość zainstalowania siłowników sterowanych elektrycznie wyposażonych właśnie w taki gwint.
- W zestawie zamontowano mieszający zawór trójdrogowy, pompę obiegową wraz z modulem przegrzewu.

- в большинстве распределительных шкафов доступных на рынке.
- В основе узла новые типы 2-12 секционных коллекторов из нержавеющей стали.
- Он оснащен расходомерами на коллекторе подачи и винтовыми отводами на коллекторе возврата.
- Винтовые отводы имеют стандартную резьбу M30x1,5, что позволяет установить сервомоторы с такой же резьбой.
- В узле установлен трехходовой смесительный клапан, циркуляционный насос с термозащитой.

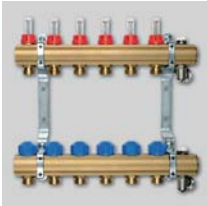
- Unit is based on new type of stainless steel manifolds with possible 2-12 outlets.
- Unit is equipped with flow meters on supply bar and thermostatic valves on return bar.
- Thermostatic valves have got standard thread M30x1,5 and possibility of using thermal actuators equipped with this kind of thread.
- Circulating pump cooperates with the overheating module and 3-way mixing valve.



Zasada działania prezentowanego układu mieszającego jest następująca: zasilanie ze źródła ciepła np. kotła – (woda o parametrach cieplnych wyższych niż wymagane w instalacji ogrzewania płaszczyznowego) podłączone jest do wlotu zaworu mieszającego. Woda z powrotu ogrzewania płaszczyznowego o niskich parametrach, około 30-40°C, jest tu mieszana do temperatury ustawionej na zaworze mieszającym, np. 45°C (możliwość regulacji w zakresie 35-60°C), umieszczonym przed belką zasilającą rozdzielacza. Woda zmieszana w odpowiednich proporcjach wprowadzana jest w ruch za pomocą pompy cyrkulacyjnej znajdującej się między zaworem mieszającym, a belką zasilającą rozdzielacza. Nadmiar wody wraca do kotła z powrotu przez trójnik zamontowany za belką powrotną rozdzielacza ogrzewania płaszczyznowego. Jest to rozwiązanie stosowane dla małych instalacji ogrzewania podłogowego do około 125 m² powierzchni.

Основной принцип действия представленного узла заключается в следующем: питание из источника тепла, напр. котла (вода с тепловыми параметрами выше, чем требуется в системах поверхностного отопления) подключено к входному отверстию смесительного клапана. Вода на возврате из системы поверхностного отопления с низкими параметрами, ок. 30-40°C, перемешивается в нем до температуры, установленной на термостатическом клапане, например 45°C (возможна регулировка в диапазоне 35-60°C), который размещен перед коллектором подачи. Вода перемешанная в соответствующих пропорциях приводится в движение при помощи циркуляционного насоса, находящегося между смесительным клапаном и коллектором подачи. Избыток воды в системе поверхностного отопления возвращается в котел через тройник, установленный за коллектором возврата. Это решение применяется в небольших системах обогрева полов, площадью около 125 м².

How it works?
Supplying water from heat source e.g. boiler with temperature higher than needed in surface heating, goes to 3-way mixing valve inlet. Water from the return of underfloor heating, with low temperature, about 30-40°C, is mixed to temperature set on mixing valve, e.g. 45°C (possible calibration in range 35-60°C), which is attached before supply bar of the manifold. Water, mixed in suitable proportion, flows because of pump attached between mixing valve and supply bar of the manifold. Overflow of water goes to boiler from return bar of the unit through the tee, attached behind return bar. This solution can be used for underfloor heating with area not bigger than 125 m² in summary.



KRPT – rozdzielacz 1" do ogrzewań płaszczyznowych i grzejnikowych z wyjściem 3/4" do złączy G 3/4"

Коллектор КРРТ 1" для систем поверхностного или радиаторного отопления с патрубком 3/4" для соединений G 3/4"

Manifold 1" type KRPT for surface and radiant heating with 3/4" outlets for G 3/4" fittings

Wymiar/ Размер/ Size	Nr. kat./ Кат. №/ Item No	Długość [mm] Длина [мм]/ Length [mm]	Wymiar/ Размер/ Size	Nr. kat./ Кат. №/ Item No	Długość [mm] Длина [мм]/ Length [mm]
KRPT 2	KRPT 02.20.12	150	KRPT 8	KRPT 08.20.12	450
KRPT 3	KRPT 03.20.12	200	KRPT 9	KRPT 09.20.12	500
KRPT 4	KRPT 04.20.12	250	KRPT 10	KRPT 10.20.12	550
KRPT 5	KRPT 05.20.12	300	KRPT 11	KRPT 11.20.12	600
KRPT 6	KRPT 06.20.12	350	KRPT 12	KRPT 12.20.12	650
KRPT 7	KRPT 07.20.12	400			

- rozdzielacz wyposażony w: belka zasilająca – przepływomierze 0-5 l/min., belka powrotna – zawory termostaticzne z gwintem M30x1,5, odpowietrzniki ręczne, zawory spustowe
- коллектор оснащен: на коллекторе подачи – расходомерами 0-5 l/min., на коллекторе возврата – термостатическими клапанами с резьбой M30x1,5, воздухоотводами ручными, спускными клапанами
- manifold equipped with: on supply bar – flow-meters 0-5 l/min., on return bar – thermostatic valves with thread M30x1,5, manual air vents, drain valves



KRZT – rozdzielacz 1" do ogrzewań płaszczyznowych i grzejnikowych z wyjściem 3/4" do złączy G 3/4"

Коллектор КРЗТ 1" для систем поверхностного или радиаторного отопления с патрубком 3/4" для соединений G 3/4"

Manifold 1" type KRZT for surface and radiant heating with 3/4" outlets for G 3/4" fittings

Wymiar/ Размер/ Size	Nr. kat./ Кат. №/ Item No	Długość [mm] Длина [мм]/ Length [mm]	Wymiar/ Размер/ Size	Nr. kat./ Кат. №/ Item No	Długość [mm] Длина [мм]/ Length [mm]
KRZT 2	KRZT 02.20.12	150	KRZT 8	KRZT 08.20.12	450
KRZT 3	KRZT 03.20.12	200	KRZT 9	KRZT 09.20.12	500
KRZT 4	KRZT 04.20.12	250	KRZT 10	KRZT 10.20.12	550
KRZT 5	KRZT 05.20.12	300	KRZT 11	KRZT 11.20.12	600
KRZT 6	KRZT 06.20.12	350	KRZT 12	KRZT 12.20.12	650
KRZT 7	KRZT 07.20.12	400			

- rozdzielacz wyposażony w: belka zasilająca – zawory regulacyjno-odcinające na klucz imbusowy, belka powrotna – zawory termostaticzne z gwintem M30x1,5, odpowietrzniki ręczne, zawory spustowe
- коллектор оснащен: на коллекторе подачи – регуляционно-перекрывающим клапаном на шестигранный ключ, на коллекторе возврата – термостатическими клапанами с резьбой M30x1,5, воздухоотводами ручными, спускными клапанами
- manifold equipped with: on supply bar – cut-off valves, on return bar – thermostatic valves with thread M30x1,5, manual air vents, drain valves



KR – rozdzielacz 1" do ogrzewań grzejnikowych z wyjściem 1/2" GW

Коллектор 1" для систем радиаторного отопления с патрубком 1/2"

Manifold 1" type KR for radiant heating with internal thread 1/2" outlets

Wymiar/ Размер/ Size	Nr. kat./ Кат. №/ Item No	Długość [mm] Длина [мм]/ Length [mm]	Wymiar/ Размер/ Size	Nr. kat./ Кат. №/ Item No	Długość [mm] Длина [мм]/ Length [mm]
KR 2	KR 02.20.12	100	KR 8	KR 08.20.12	400
KR 3	KR 03.20.12	150	KR 9	KR 09.20.12	450
KR 4	KR 04.20.12	200	KR 10	KR 10.20.12	500
KR 5	KR 05.20.12	250	KR 11	KR 11.20.12	550
KR 6	KR 06.20.12	300	KR 12	KR 12.20.12	600
KR 7	KR 07.20.12	350			

- rozdzielacz wyposażony w uchwyty z gumowymi amortyzatorami i korki 1" zaślepiające belki z jednej strony
- коллектор оснащен кронштейном с резиновыми амортизаторами и пробки 1" для заглушки коллектора с одной стороны
- manifold equipped with: handles with rubber pads and plugs 1" on one side to fill bars' ends



Odpowietrznik automatyczny

Воздухоотвод автоматический

Automatic air vent

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
1/2"	86.73.01



Odpowietrznik ręczny

Воздухоотвод ручной

Manual air vent

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
1/2"	86.73.00



Zawór spustowy

Спускной клапан

Drain valve

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
1/2"	86.74.00



Termometr bimetaliczny przylgowy

Термометр биметаллический контактный

Bimetallic contact thermometer

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
	86.75.01

- zakres pomiarowy: 0-120°C, mocowanie sprężynką
- диапазон измерения: 0-120°C, крепление на пружинке
- measurment range: 0-120°C, mounted with spring



Termometr bimetaliczny przylgowy

Термометр биметаллический контактный

Bimetallic contact thermometer

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
	86.75.06

- zakres pomiarowy: 0-120°C, mocowanie obejmą
- диапазон измерения: 0-120°C, крепление державка
- measurment range: 0-120°C, mounted with straps



Przepływomierz na belkę zasilającą

Расходомер на коллектор подачи
Flow meter on supply bar

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
1/2"	86.72.01

- zakres regulacyjno-pomiarowy: 0-5 l/min.
- диапазон измерений и регуляции: 0-5 л/мин.
- measurement-regulating range: 0-5 l/min.



Nypel z o-ringiem

Нипель с О-образной прокладкой
Nippel with o-ring

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
1/2" x G3/4"	36.50.23

- nypel z o-ringiem do zaworów na belkę profilową
- нипель с круглой прокладкой для клапана на профилированном коллекторе
- nippel with o-ring for valves on profile bar



Wkładka zaworu regulacyjno-odcinającego

Вкладка регуляционно-запорного клапана
Cut-off insert

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
1/2"	86.70.00



Korek z o-ringiem pod klucz imbusowy

Заглушка с прокладкой под шестигранный ключ
Nippel with o-ring Plug with o-ring for hexagonal wrench

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
1"	37.40.22

- korek o-ringiem do zaślepiania belki profilowej
- пробка с круглой прокладкой для заглушки конца профилированного коллектора
- plug with o-ring to fill bars' end



Wkładka zaworu termostaticznego

Вкладка термостатического клапана
Thermostatic insert

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
1/2" x M30x1,5	86.71.00



Nypel z o-ringiem

Нипель с О-образной прокладкой
Nippel with o-ring

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
1/2" x G3/4"	36.50.24

- nypel z o-ringiem do przepływomierza zasilającego na belkę profilową
- нипель с круглой прокладкой для расходомера на профилированном коллекторе подачи
- nippel with o-ring for flow meters on profile bar

SZAFKI РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ШКАФЧИКИ CABINETS FOR MANIFOLDS



Szafka podtynkowa

Шкаф встроенный
Cabinet for concealed installation

Wymiar/Размер/Size	Nr. kat. Кат. № Item No	KR (wyjść/выходов/ outlets)	KRZT/KRPT (wyjść/выходов/ outlets)	UMRc (wyjść/выходов/ outlets)	UMR (wyjść/выходов/ outlets)
SWP-0 120x642x335	50.00.01	2-3	2	-	-
SWP-1 120x642x435	50.01.01	4-5	3-4	2-3	-
SWP-2 120x642x565	50.02.01	6-8	5-6	4-5	2
SWP-3 120x642x715	50.03.01	9-11	7-9	6-7	3-4
SWP-4 120x642x795	50.04.01	12	10-12	8-9	5-6
SWP-5 120x642x965	50.05.01	-	-	10-12	7-10
SWP-6 120x700x1130	50.06.01	-	-	-	11-12

- Zdejmowalny front szafki, regulacja głębokości 120-170 mm, regulacja wysokości 642-742 mm
- Съёмная передняя панель шкафа, регулируемая глубина от 120 до 170 мм, регулируемая высота от 642 до 742 мм
- Taking off front panel, depth adjustment 120-170 mm, height adjustment 642-742 mm



Szafka natynkowa

Шкаф выносной
Cabinet for surface installation

Wymiar/Размер/Size	Nr. kat. Кат. № Item No	KR (wyjść/выходов/ outlets)	KRZT/KRPT (wyjść/выходов/ outlets)	UMRc (wyjść/выходов/ outlets)	UMR (wyjść/выходов/ outlets)
SWN-1 110x490x480	50.21.01	2-6	2-5	2-4	-
SWN-2 110x490x580	50.22.01	7-8	6-7	5-6	2
SWN-3 110x490x680	50.23.01	9-10	8-9	7-8	3-4
SWN-4 110x490x780	50.24.01	11-12	10-11	9-10	5-6
SWN-5 110x490x880	50.25.01	-	12	11-12	7-8
SWN-6 110x490x980	50.26.01	-	-	-	9-12

- Zdejmowalna przednia dolna belka, regulacja wysokości 490-590 mm
- Съёмная передняя нижняя планка, регулируемая высота от 490 до 590 мм
- Taking off front lower bar, height adjustment 490-590 mm



Nożyce do cięcia rur
Ножницы для резки труб
Pipe cutter

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
Ø 14 – 42	40.06.00



Sprężyna do gięcia rur
Пружинный трубогиб
Bending spring

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
wewnętrzna / внутренний / inside	
14x2	43.01.00
16x2	43.02.00
20x2,25	43.03.00
25x2,5	43.04.00
zewnątrzna / наружный / outside	
16x2	43.02.02
20x2,25	43.03.03



Obcinak krążkowy
Труборез роликовый
Pipe cutting tool

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
Ø 10 – 40	40.07.00



Kalibrator do rur
Калибратор
Bevelling tool

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
16x2	41.02.02
20x2,25	41.03.03
25x2,5	41.04.04
32x3	41.05.05
40x4	41.06.06



Giętarka do rur ręczna
Трубогиб – ручной
Manual bending tool

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
Ø 16 – 32	44.05.00*



Giętarka do rur elektryczna
Трубогиб электрический
Electric bending tool

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
Ø 10 – 40	44.06.00*

Rozwiertak do rur
Развертка
Reamer

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Кат. №/Item No
14x2 (Ø10)	41.01.00



Praska elektryczna

Пресс-пистолет сетевой
Pressing tool 230 V

Wymiar/Размер/Size	Nr. kat./Kat. №/ Item No
	KI 45.01.00



Praska elektryczna akumulatorowa

Пресс-пистолет сетевой
аккумуляторный
Battery pressing tool 12 V

Wymiar/Размер/Size	Nr. kat./Kat. №/ Item No
	KI 46.01.00

- istnieje możliwość zakupu dodatkowo akumulatora, zasilacza i urządzenia szybkoladującego
- предоставляется возможность покупки дополнительного аккумулятора, питателя и коммутатора быстрой зарядки
- for order: spare battery, power supplier and fast charger



Szczęki

Зажимные щęki
Pressing jaws

Wymiar/Размер/Size	Nr. kat./Kat. №/ Item No
16	KI 42.02.00
20	KI 42.03.00
25	KI 42.04.00
32	KI 42.05.00
40	U 42.06.00



Praska ręczna

Пресс ручной
Manual pressing tool

Wymiar/Размер/ Size	Nr. kat./Kat. №/Item No
Ø 16 – 25	KI 47.01.00

PROGRAMY KOMPUTEROWE WSPOMAGAJĄCE PROJEKTOWANIE КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ, ОБЛЕГЧАЮЩИЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ SOFTWARE FOR DESIGNERS



Pakiet firmowy zawierający moduły Instal-OZC, Instal-therm HCR – wersja 4.11 99.02.41.10

Pakiet firmowy zawierający moduł Instal-san – wersja 4.11 99.04.41.10

Firmenny moduł składający się z Instal-OZC, Instal-therm HCR – wersja 4.8 (z dostępnym w Internecie апгрейдом до версии 4.11) 99.12.41.10

Firmenny moduł Instal-San – wersja 4.8 z dostępnym w Internecie апгрейдом до версии 4.11 99.14.41.10

Company's package with programs Instal-heat & energy and Instal-therm HCR – version 4.5 (with possible Internet upgrade to 4.11 version) 99.22.41.10

Uwaga!

Na stronie internetowej www.kisan.pl dostępne są bezpłatne firmowe programy komputerowe KISAN, opracowane przez firmę SANKOM Warszawa w wersjach Auditor – KISAN OZC w. 4.0; KISAN CO w. 3.6 i KISAN H₂O w. 1.6.

Внимание!

На сайте www.kisan.pl доступны бесплатные фирменные компьютерные программы KISAN на русском языке, разработанные фирмой SANKOM Варшава в версиях Auditor – KISAN OZC версия 3.0; KISAN CO версия 3.5 и KISAN H₂O версия 1.5

Cięcie rury



Nożyce uniwersalne
Ножницы универсальные
All-purpose pipe cutter



Nożyce pistoletowe
Ножницы пистолетные
Gun type pipe cutter



Obcinak krążkowy
Труборез роликовый
Rotary pipe cutter

Gięcie rury



Gięcie w rękach bez sprężyny
Ручное изгибание без пружины
Bending by hand without spring



Gięcie ze sprężyną
Изгибание с пружиной
Bending with spring



Gięcie giętarką ręczną lub elektryczną
Изгибание при помощи ручного трубогиба
Bending with a manual or electric bender

Montaż połączenia



Zaznaczenie głębokości osadzania złączki
Разметка глубины ввода трубы
Marking the coupling's mounting depth



Zwilżanie złączki
Złączki dla osadzenia w rurach:
można – Kisan WL, należy – Kisan
Увлажнение соединения
Соединения для насадки на трубу:
можно – Kisan WL, должно быть – Kisan
Moistening the coupling
Couplings for mounting in pipes:
Kisan WL – can be mounted, Kisan – should be mounted



Nałożenie nakrętki
Насадка гайки
Inserting nut



Osadzenie korpusu złączki VESTOL
Насадка корпуса соединения VESTOL
Mounting VESTOL coupling body



Nałożenie przeciętego pierścienia
złączki VESTOL ZBK
Насадка разрезного кольца
соединения VESTOL ZBK
Putting cut ring on VESTOL ZBK couplings



Skręcanie złączki kluczami płaskimi
Зажимание соединения плоскими
ключами
Tightening the coupling with spanners



Osadzenie złączki zaprasowywanej
Насадка запрессовываемого соединения
Mounting pressed coupling



Zaprasowanie praską elektryczną
Запрессовка электрическим прессом
Pressing with electric press



Zaprasowanie praską ręczną
Запрессовка ручным прессом
Pressing with manual press

Chcesz wiedzieć więcej – skontaktuj się z nami:

ul. Gen. Okulickiego 19
05-500 Piaseczno
22 701 71 30



Для получения более полной информации обращайтесь к нам по адресу:

ул. Ген. Окулицкого 19
05-500 Пяечно
+ 48 22 701 71 31, 701 71 32



For more information, contact us at:

Gen. Okulickiego 19, street
05-500 Piaseczno
+ 48 22 701 71 31, 701 71 32



www.kisan.pl
comfort@kisan.pl