

Speedfit[®]

OGRZEWANIE PODŁOGOWE

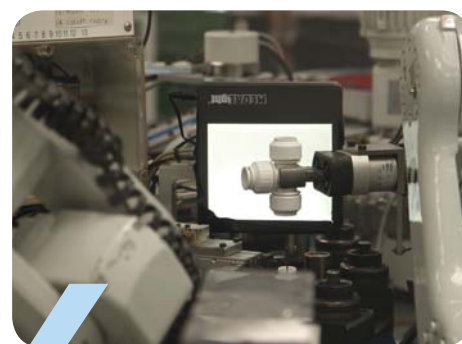


OGRZEWANIE
I CHŁODZENIE PŁASZCZYZNOWE
SYSTEMY INSTALACYJNE DLA BUDOWNICTWA

Firma o światowym zasięgu

Grupa John Guest cieszy się międzynarodowym uznaniem jako największy na świecie producent złączy wtykowych, rur i innych produktów do transportu powietrza i cieczy.

Renoma firmy oparta jest na doświadczeniu i wiedzy oraz wysokiej jakości usług.



Quality

Produkcja najwyższej jakości

Wysoka jakość to sedno filozofii John Guest

Stála kontrola towarzysząca całemu procesowi produkcji, począwszy od koncepcji narzędzia poprzez ich budowanie aż do gotowego produktu, gwarantuje najwyższy poziom jakości naszych produktów. Potwierdzają to liczne krajowe i międzynarodowe wyróżnienia oraz certyfikaty renomowanych międzynarodowych instytucji. John Guest jest uprzywilejowanym dostawcą wielu międzynarodowych przedsiębiorstw.

Dla ogrzewania podłogowego, systemów i komponentów obowiązuje grupa norm DIN EN 1264



Speedfit® - Korzystny wpływ na jakość życia

Rosnące wymagania

Stale rosną oczekiwania ludzi, by przez cały rok mieć odpowiednią temperaturę. Minęły już czasy, w których w domu powinno być „po prostu ciepło”. Zamiast tego, w wielu regionach, domowe zacisze awansowało do rangi oazy dobrego samopoczucia. W miesiącach zimowych tęskni się za przyjemnym ciepłem, latem natomiast dom ma być przyjemnie chłodny. Poza komfortem coraz częściej zwracamy uwagę na to aby dom był ekonomiczny i zgodny z zasadami ekologii. Jednocześnie wysokie wymagania co do wyposażenia technicznego nie mogą przesłaniać indywidualnych życzeń dotyczących wzornictwa własnego domu.

Rozwiązania dla komfortu

Na dobre samopoczucie człowieka mają wpływ określone warunki otoczenia. Temperatura powietrza, jego prędkość, wymiana, temperatura promieniowania i wilgotność stanowią

tutaj wartości decydujące. Temperatura komfortowa dla większości ludzi wynosi pomiędzy 20°C a 22°C. Zaleta ogrzewania płaszczyznowego w porównaniu do powszechnie stosowanych grzejników polega na możliwości wyboru niższych temperatur dla pomieszczenia – bez uczucia redukcji warunków komfortu. Ogrzewanie powierzchniowe ma niemal idealny profil temperaturowy. Poza tym jego niska temperatura powierzchniowa stanowi najlepszą bazę optymalnej cyrkulacji powietrza. Jest to podstawowy warunek równomiernego rozkładu ciepła wewnątrz pomieszczeń i zapobiega niepożądanym zjawiskom przeciągów.

Design - wolność wyboru

Systemy ogrzewania powierzchniowego są niemal niewidoczne i tym samym umożliwiają optymalne aranżowanie przestrzeni, ponieważ nie wymagają uwzględniania miejsc zajmowanych przez grzejniki. System

Speedfit nadaje się do większości pokryć podłogowych takich jak płytki ceramiczne, dywany, winyl, parkiet i laminat.

Plus dla higieny

Systemy ogrzewania powierzchniowego z ich niskimi temperaturami użytkowymi są niemal czystym ogrzewaniem promieniowym i mają temperaturę względnie bliską temperaturze pomieszczenia. Warunki higieniczne są w związku z tym znacznie lepsze. Ogrzewanie podłogowe dzięki swym umiarkowanym temperaturom i nieznacznym różnicom zapobiega efektowi konwekcji i zawirowaniom kurzu. Poza tym równomierne ciepło powierzchniowe powstrzymuje rozwój roztoczy i powstawanie pleśni, dzięki czemu stanowi sporą zaletę dla jakości życia alergików. W porównaniu do popularnych systemów grzejnikowych systemy ogrzewania podłogowego nie powodują żadnych uciążliwych odgłosów.

Od planowania do perfekcyjnego klimatu

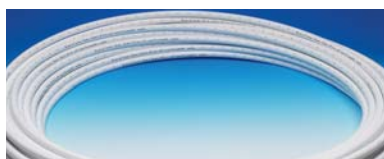
Nasz kompletny program instalacji ogrzewania i chłodzenia płaszczyznowego ma w szczególności dopasowane do siebie komponenty i dzięki temu oferuje naszym

klientom maksimum jakości i bezpieczeństwa z „jednej ręki”. Należy do tego również doradztwo i bogata oferta serwisowa, która wspiera Państwa w najlepszy

możliwy sposób. Nasze doświadczenie i Know-How fachowego rzemiosła gwarantują znalezienie rozwiązania dla stworzenia doskonałego klimatu i samopoczucia.

W przypadku pytań lub chęci otrzymania bliższych informacji odnośnie naszych systemów ogrzewania płaszczyznowego jesteśmy w każdej chwili do Państwa dyspozycji pod numerem +48 / 61 8780408 lub info@johnquest.pl.

JG Speedfit® Paleta produktów



JG Rury z tworzyw sztucznych z barierą antydyfuzyjną

Rury z tworzyw sztucznych JG zapewniają trwałość oraz wydajność systemu ogrzewania / chłodzenia płaszczyznowego.

str. 5



JG Rozdzielacze i akcesoria

Asortyment przeznaczony do instalacji ogrzewania podłogowego, systemów chłodzenia oraz ogrzewania ściennego.

str. 6



JG System płyt wciskanych

Odpowiedni system do indywidualnego, szybkiego i łatwego montażu.

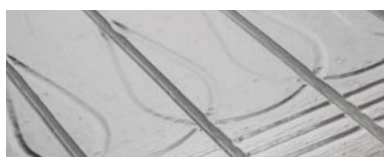
str. 8



JG Taker system

„Klasyczny” system montażu ogrzewania podłogowego, również do pomieszczeń nietypowych.

str. 10



JG System do renowacji

System o niskim poziomie zabudowy, do instalacji w budynkach starych i nowych – nadający się do jastrychu na mokro i na sucho.

str. 12



JG Ogrzewanie ścienne / chłodzenie

Produkty do systemów ogrzewania ściennego.

str. 13



Automatyka sterująca

Innowacyjność & design. Systemy 12 Volt, 230 Volt i bezprzewodowe do komfortowego sterowania.

str. 14



Opcje sieciowe PC

Specjalne oprogramowanie PC. Luksus w kontroli własnego systemu.

str. 20



Zestaw do rozbudowy instalacji ogrzewania podłogowego

Łatwy i prosty montaż ogrzewania podłogowego w dobudówkach, ogrodach zimowych itp.

str. 21



Akcesoria i części zamienne

Akcesoria i części zamienne ułatwiające montaż, modernizację lub wymianę zużytych części.

str. 22

JG Speedfit® Rury z barierą antydyfuzyjną

W celu zapewnienia trwałej i ekonomicznej eksploatacji płaszczynowego systemu ogrzewania i chłodzenia zalecamy stosowanie naszych elastycznych i antydyfuzyjnych rur z tworzywa sztucznego. Zapobiegają one przedostawaniu się tlenu do instalacji. Dzięki temu eliminuje się powstawanie korozji na metalicznych komponentach systemu. Czynniki te są decydujące dla okresu trwałości instalacji i zapewniają jej stałą poziom wydajności. Prostą obsługę i układanie zwojów w odcinkach od 200 do 600 m (inne długości na zapytanie) umożliwi Państwu [nasz rozwijak](#) do rur. Szczegóły znajdują Państwo w rozdziale „Akcesoria i części zamienne”.

RURY Z PE-RT



Elastyczna, 5-warstwowa rura wykonana z tworzywa PE-RT zgodnie z DIN 16833 oraz warstwy antydyfuzyjnej (EVOH) zgodnie z DIN 4726. Wewnętrzna i zewnętrzna powłoka z tworzywa składa się z PE-RT. Znajdująca się pomiędzy nimi warstwa antydyfuzyjna wytworzona jest z tworzywa EVOH, które dzięki przywierającemu z obu stron spoiwu, podczas procesu wytwarzania, sklejane jest z warstwami PE-RT.

Nr art.	Oznaczenie	Śr. zewn. / mm	Gr. ścianki / mm	Opak. / rolka
15BPERT-200C	Rura PE-RT z barierą	15	1,7	200
15BPERT-600C	Rura PE-RT z barierą	15	1,7	600

PERT wg. DIN 16833 ISO 24033/22391/21003

Bariera antydyfuzyjna wg. DIN 4726 SKZ A220 KOMO K13789 ISO 10508 klasa 4/6 bar klasa 5/6 bar

RURY Z POLIBUTYLENU

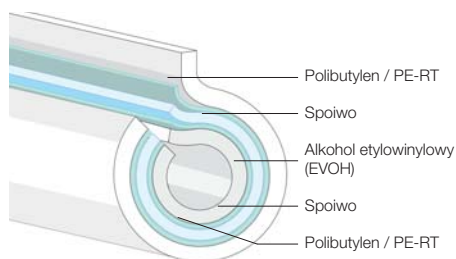


Rura z PB to wielowarstwowa rura zbudowana z 5 warstw. Wewnętrzna i zewnętrzna powłoka składa się z polibutylenu. Znajdująca się pomiędzy nimi warstwa antydyfuzyjna wytworzona jest z tworzywa EVOH, które dzięki przywierającemu z obu stron spoiwu, podczas procesu wytwarzania, sklejane jest z warstwami PB. Bariera wg. DIN 4726.

Nr art.	Oznaczenie	Śr. zewn. / mm	Gr. ścianki / mm	Opak. / rolka
15BPB-150C	Rura PB z barierą	15	1,7	150
15BPB-300C	Rura PB z barierą	15	1,7	300

Max. temp. 90°C / Max. ciśn. pracy 12 bar / British Standard 7291 Part 1 i klasa 5 / Kitemark Lizenz

BUDOWA RURY Speedfit® Z POLIBUTYLENU ORAZ PE-RT



Rury JG są rurami wielowarstwowymi (5 warstw). Wspólną podstawą obu rodzajów rur jest analogiczna konstrukcja. Wewnętrzne i zewnętrzne warstwy składają się z polibutylenu lub PE-RT. Znajdująca się pomiędzy nimi warstwa antydyfuzyjna wytworzona jest z tworzywa (EVOH), które dzięki przywierającemu z obu stron spoiwu, podczas procesu wytwarzania, sklejane jest z warstwami polibutylenu/PE-RT.

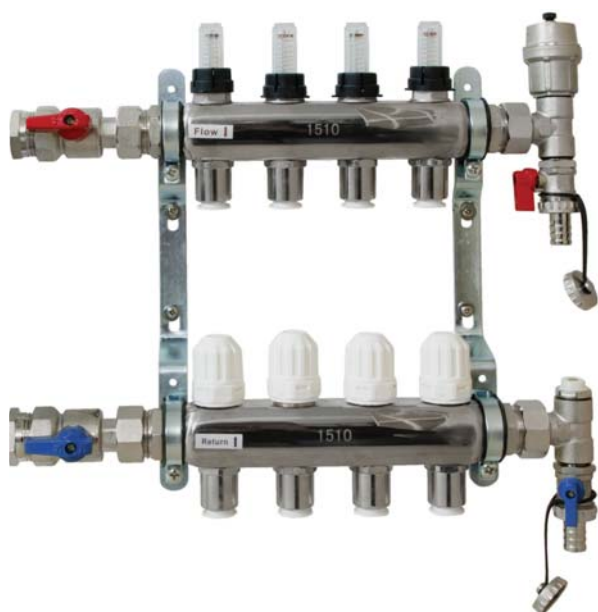
Nasz rozwijak do łatwego układania rur znajdują Państwo na str. 23.

Dla ogrzewania podłogowego, systemów i komponentów obowiązują normy DIN EN 1264. Przed wylaniem jastrychu obiegi grzewcze należy sprawdzić pod kątem szczelności wykonując próbę ciśnieniową zgodnie z DIN EN 1264T4 i DIN 18380.

JG Speedfit® Rozdzielacze i akcesoria

Do instalacji ogrzewania/chłodzenia płaszczyznowego oferujemy rozdzielacze, szafki do rozdzielaczy oraz akcesoria. Rozdzielacze służą do rozdysponowania ciepłej/zimnej wody do różnych pomieszczeń lub stref grzewczych/chłodzących. Dzięki zaworom regulującym można w zależności od potrzeb sterować różnymi obiegami grzewczymi/chłodzącymi - ręcznie lub alternatywnie elektronicznie. Zespół pompowo-mieszający umożliwia wykonanie instalacji ogrzewania płaszczyznowego w rozbudowywanym lub modernizowanym domu. Rozdzielacze instaluje się opcjonalnie w szafkach na- lub podtynkowych.

Rozdzielacze obw. grzewczych / stal nierdzewna



Rozdzielacze produkowane są z wysokiej jakości stali szlachetnej i montowane na dźwiękochłonnej konsoli (zgodnie z DIN 4109). Wyposażone są w dwa zawory kulowe 1" (obieg zasilania/powrót), ręczny i automatyczny odpowietrznik, wskaźniki/regulatory przepływu oraz dwa zawory kulowe 1/2". Montaż następuje wyłącznie poprzez wciśnięcie rury w **szybkozłącze 15 mm** rozdzielacza. Rozdzielacz zawiera dodatkowo tuleje i pierścienie zabezpieczające. Regulacja ilości przepływu obiegów grzewczych następuje poprzez zawory na przepływomierzach (5 l/min). Zawory regulacji wyposażone są w gwint M30x1,5. Rozstaw przyłączy rur wynosi 50 mm.

Nr art.	Oznaczenie	Szer. / mm	Wys. / mm	Głęb. zabud. / mm	Opak.
JGUFHMAN4/2	4 obw.	370	340	90	1
JGUFHMAN6/2	6 obw.	470	340	90	1
JGUFHMAN8/2	8 obw.	570	340	90	1
JGUFHMAN10/2	10 obw.	670	340	90	1
JGUFHMAN12/2	12 obw.	770	340	90	1



Zestaw do rozbudowy rozdzielacza / nikielowany

Składa się z elementu zasilania z przepływomierzem oraz elementu powrotnego z zaworem regulującym (gwint podłączenia M30x1,5). Łączenie z rurą następuje wyłącznie za pomocą **techniki wtykowej 15 mm**.

Nr art.	Oznaczenie	Śr. zewn. rury	Opak.
JGUFHMANEXT/2	Zestaw do rozbudowy rozdzielacza	15 mm	1

JG Speedfit® Rozdzielacze i akcesoria



Zespół pompowo-mieszający / nikiel. (tylko tryb grzania)

Stacja regulacji w kombinacji z rozdzielaczami JG służy do regulacji temperatury zasilania ogrzewania podłogowego. Poprzez zintegrowany zawór mieszający można ustawiać temperaturę zasilania od min. 35°C do maks. 65°C. Maksymalna moc cieplna wynosi 14 kW. Stacja regulacji wyposażona jest w pompę cyrkulacyjną (Grundfos UPS 25-60). Nie nadaje się do zamontowania w standardowe szafki rozdzielaczy.

Nr art.	Oznaczenie	Szer. / mm	Opak.
JGCONTROL/2	Zespół pompowo-mieszający	155	1



Profil prowadzący do rur 90°

Do łatwego prowadzenia rur pod kątem 90° np. w strefie podejścia do rozdzielaczy. Nadaje się do rur o średnicy zewnętrznej do 20 mm.

Nr art.	Oznaczenie	Opak.
JGUFHCONELB	Profil prowadzący do rur	1



Szafka rozdzielacza natynkowa

Szafka ta służy do umieszczenia rozdzielacza i nadaje się do montażu naściennego. Wariant natynkowy stosuje się przede wszystkim przy rozbudowie lub modernizacji systemu ogrzewania/chłodzenia płaszczyznowego.

Nr art.	Oznaczenie	Szer. (wewn.) / mm	Wys. / mm	Głębokość / mm	Opak.
XT-UFHVKA4	dla 4-obw. rozdzielacza	530	640	130	1
XT-UFHVKA6/8	dla 6 i 8-obw. rozdzielacza	680	640	130	1
XT-UFHVKA10	dla 10-obw. rozdzielacza	830	640	130	1
XT-UFHVKA12	dla 12-obw. rozdzielacza	1.030	640	130	1



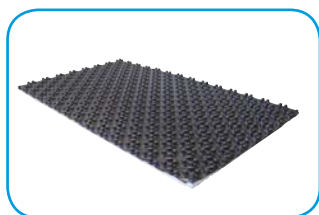
Szafka rozdzielacza podtynkowa

Szafka ta służy do umieszczenia rozdzielacza i nadaje się do montażu w ścianie. Szafkę można regulować na wysokość i głębokość. Głębokość zabudowy wynosi 110-160 mm, wysokość 705-805 mm. Dzięki temu ustawienie szafki równo ze ścianą czy tynkiem staje się bezproblemowe.

Nr art.	Oznaczenie	Szer. (wewn.) / mm	Wys. / mm	Głębokość / mm	Opak.
XT-UFHVKU4	dla 4-obw. rozdzielacza	530	705 - 805	110 - 160	1
XT-UFHVKU6/8	dla 6 i 8-obw. rozdzielacza	680	705 - 805	110 - 160	1
XT-UFHVKU10	dla 10-obw. rozdzielacza	830	705 - 805	110 - 160	1
XT-UFHVKU12	dla 12-obw. rozdzielacza	1.030	705 - 805	110 - 160	1

JG Speedfit® System płyt wciskanych

System płyt wciskanych JG ze swoimi szczególnymi cechami daje idealne podłoże do montażu systemów ogrzewania i chłodzenia płaszczyznowego. Ze względu na wysokość zabudowy oraz konieczność pokrycia płyt jastrychem, system ten stosuje się przede wszystkim w budynkach nowych. Wszystkie komponenty systemu można w kilku ruchach przyciąć do pożądanej długości czy kształtu. Rozmieszczenie i kształt wypustek gwarantuje mocne trzymanie rur. Rozstaw mocowań rur na płycie wynosi 5 cm.



Płyta systemowa

Płyta systemowa przeznaczona jest dla rur o średnicach 14-17 mm. Na jednej krótkiej i długiej krawędzi posiada dodatkowy pas folii z wypustkami, który łączy ją z następną płytą oraz zapobiega przedostawaniu się jastrychu. Polistyrolowa warstwa izolacyjna (EPS) przeciwdziała utratom ciepła i w zależności od wersji amortyzuje wibracje. Materiał budowlany klasy B2 zgodnie z DIN 4102.

Nr art.	Oznaczenie	Dł. / mm	Szer. / mm	Grubość / mm	Opak.
JGUFHTILE	Płyta systemowa / 75 kPa bez wzmocnienia	1.400	800	11	1
XT-UFHTILE35	Płyta systemowa / 5 kPa ze wzmocnieniem	1.400	800	35-2	1



Element mocujący rurę w układzie 45°

Do optymalnego mocowania rury w układzie 45°

Nr art.	Oznaczenie	Dł. / mm	Szer. / mm	Opak.
XT-UFHTFIX45	Element mocujący rurę / 45°	140	70	1



Łącznik płyt systemowych

Do łączenia płyt, pozostałych skrawków oraz końcówek płyt.

Nr art.	Oznaczenie	Dł. / mm	Szer. / mm	Opak.
XT-UFHODC	Łącznik płyt systemowych	1.400	100	1

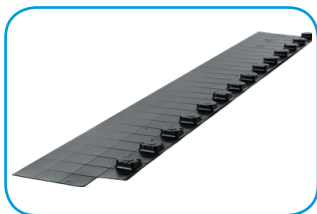


Taśma brzegowa dylatacyjna z folią

Służy do oddzielenia płynnego jastrychu od muru zgodnie z DIN EN1264-4/DIN 18560. Składa się z pianki polietylenowej ze zgrzanym paskiem folii PE.

Nr art.	Oznaczenie	Szer. / mm	Grub. / mm	Opak. / rolka
XT-UFHSTRIP	Taśma brzegowa dylatacyjna z folią	150	8	25 m

Speedfit[®] System płyt wciskanych



Element wyrównujący progowy

Stosowany dla stref przejściowych na których nie ma ułożonej płyty systemowej, np. w miejscu podejścia pod rozdzielacz lub strefie progowej. Element wyrównujący można łączyć z różnymi paskami izolacji dodatkowej – w zależności od grubości zastosowanych płyt systemowych.

Nr art.	Oznaczenie	Dł. / mm	Szer. / mm	Grub. / mm	Opak.
XT-UFHCOM	Element wyrównujący progowy	1.400	200	-	1
XT-UFHINS11	Pasek izolacji uzupełniającej	1.400	150	11	1
XT-UFHINS35	Pasek izolacji uzupełniającej	1.400	150	35-2	1



PE- Profil okrągły 20 mm

Okrągły profil PE służy do uszczelniania folii taśmy brzegowej dylatacyjnej do płyty systemowej. Wykorzystywana ilość odpowiada długości ww. taśmy.

Nr art.	Oznaczenie	Śr. zewn. / mm	Opak.
XT-UFHPER20	PE-Profil okrągły	20	150 m



Zestaw dylatacyjny

Stosowany w celu pewnego oddzielenia płaszczyzn jastrychu zgodnie z DIN 18560. Samo-przylepna stopka zapewnia pewne trzymanie. Zestaw składa się z: listwy z twardego PCV, paska pianki PE zapewniającego dylatację jastrychu zgodnie z DIN 18560 i rurek ochronnych zgodnie z DIN 18560. Rurę ochronną stosuje się dla przeprowadzenia rur w strefie dylatacji

Nr art.	Oznaczenie	Listwa dł. / mm	Pianka PE dł. / mm	Rura ochr. dł./ mm	Opak.
XT-UFHEXP-SET	Zestaw dylatacyjny	2.000	2.000	5 sztuk po 400 mm	1 Set



Znacznik poziomy wylewki

Służy do pomiaru grubości wylewki lub wilgoci resztkowej w jastrychu.

Nr art.	Oznaczenie	Opak.
XT-UFHSCM	Znacznik poziomy wylewki	1



Ponad 50% wszystkich systemów ogrzewania podłogowego w Niemczech wykonano w systemie Taker. Pozwala on na układanie rur w zmiennych odstępach i daje się optymalnie dopasowywać do najróżniejszych geometrii pomieszczeń. Tak jak i inne systemy JG także JG Taker system nadaje się do instalacji systemów ogrzewania i chłodzenia powierzchniowego.



Izolacja w roli

Izolacja w roli z ESP wg DIN EN 13163 pokryta folią zbrojoną z nadrukiem co 5 cm. Z jednej strony dodatkowa folia szerokości 30 mm w celu przykrycia miejsc łączenia płyt. Klasa materiału budowlanego B2 wg DIN 4102.

Nr art.	Oznaczenie	Dł. / mm	Szer. / mm	Grubość	Opak. / rolka
XT-UFHISR30	Izolacja w roli / 5 kPa wzmocniona	10.000	1.000	30-2	10 m ²



Taśma brzegowa dylatacyjna z folią

Służy do oddzielenia płynnego jastrychu od muru zgodnie z DIN EN1264-4/DIN 18560. Składa się z pianki polietylenowej ze zgrzanym paskiem folii PE.

Nr art.	Oznaczenie	Szer. / mm	Grub. / mm	Opak. / rolka
XT-UFHSTRIP	Taśma brzegowa dylatacyjna z folią	150	8	25 m



Taker i spinki

Spinki Taker'a wyprodukowano z wytrzymałego na uderzenia tworzywa. Dostępne są w długościach standardowych 40 lub 60 mm i nadają się do rur o max. średnicy zewnętrznej 20 mm. Za pomocą Taker'a można je szybko i wydajnie mocować na płycie mając gwarancję maksymalnej siły trzymania. Spinki magazynowane są po 30 szt.

Nr art.	Oznaczenie	Dł. / mm	Opak.
JGUFHSTAPLE40	Spinka Taker'a 40 mm	40	300
JGUFHSTAPLE60	Spinka Taker'a 60 mm	60	300
JGUFHGUN	Taker		1



Taśma klejąca ALU

Wytrzymała na zrywanie, mocna, aluminiowa taśma klejąca. Zapewnia trwałe sklejenie oraz mocowanie płyt izolacyjnych. Jest termoodporna oraz przewodzi ciepło.

Nr art.	Oznaczenie	Szer. / mm	Opak. / rolka
JGTAPE	Taśma klejąca ALU	50	45 m



Zestaw dylatacyjny

Stosowany w celu pewnego oddzielenia płaszczyzn jastrychu zgodnie z DIN 18560. Samo-przylepna stopka zapewnia pewne trzymanie. Zestaw składa się z: listwy z twardego PCV, paska pianki PE zapewniającego dylatację jastrychu zgodnie z DIN 18560 i rurek ochronnych zgodnie z DIN 18560. Rurę ochronną stosuje się dla przeprowadzenia rur w strefie dylatacji.

Nr art.	Oznaczenie	Listwa dł. / mm	Pianka PE dł. / mm	Rura ochr. dł / mm	Opak.
XT-UFHEXP-SET	Zestaw dylatacyjny	2.000	2.000	5 szt po 400 mm	1 Set



Znacznik poziomu wylewki

Służy do pomiaru grubości wylewki lub wilgoci resztkowej w jastrychu.

Nr art.	Oznaczenie	Opak.
XT-UFHSCM	Znacznik poziomu wylewki	1

JG Speedfit® System do renowacji

System renowacyjny o oszczędnej 25-milimetrowej wysokości zabudowy można integrować niemal w każdym pomieszczeniu. Uzupełnia popularne możliwości ogrzewania/chłodzenia powierzchniowego w strefach sanitarnych, w rozbudowywanych budynkach, nowych budowlach czy w sektorze zabudowy suchej. Jest to więc idealny wariant dla wszystkich, którzy chcą przejść z przestarzałego systemu ogrzewania na nowoczesny i energooszczędny.



Panel systemowy

Panel systemowy z XPS2 pokryty warstwą aluminium pozwala na montaż rur w odstępach co 150 mm. Grubość płyty wynosi 25 mm. Dla tego systemu konieczna jest dodatkowa warstwa o grubości 25mm umożliwiająca rozłożenie obciążenia (element suchej zabudowy) oraz równe podłoże zgodnie z DIN 18202.

Nr art.	Oznaczenie	Dł. / mm	Szer. / mm	Wys. / mm	Opak.
JGUFHBOARD1	Panel systemowy / 250 kPa - 10%	1250	600	25	1



Taśma brzegowa dylatacyjna z folią

Służy do oddzielenia płynnego jastrychu od muru zgodnie z DIN EN1264-4/DIN 18560. Składa się z pianki polietylenowej ze zgrzanym paskiem folii PE.

Nr art.	Oznaczenie	Szer. / mm	Grub. / mm	Opak. / rolka
XT-UFHSTRIP	Taśma brzegowa dylatacyjna z folią	150	8	25 m



Taśma klejąca ALU

Wytrzymała na zrywanie, mocna, aluminiowa taśma klejąca. Zapewnia trwałe sklejenie oraz mocowanie płyt izolacyjnych. Jest termoodporna oraz przewodzi ciepło.

Nr art.	Oznaczenie	Szer. / mm	Opak. / rolka
JGTAPE	Taśma klejąca ALU	50	45 m

JG Speedfit® Ogrzewanie ścienne (zabudowa mokra)

System szyn, poza zwykłym zastosowaniem na podłodze, nadaje się także do montażu instalacji ogrzewania/chłodzenia ściennego. Zastosowany w zabudowie mokrej system jest idealny do ogrzewania niskotemperaturowego. Montowany jest często jako system uzupełniający w przypadku małej dostępności powierzchni. Szyny montażowe na stałe przykręcane są do ściany i nadają się praktycznie do każdego podłoża. Wysokość zabudowy wynosi 25 mm. W celu uniknięcia pęknięć, pod tynk zaleca się układanie siatki zbrojeniowej.



Szyna montażowa / samoprzylepna

Szyna montażowa dla rur o średnicy zewn. 15 mm z zaciskami rur co 5 cm. W połączeniu z naszymi rurami zalecamy odstęp ułożenia ≥ 15 cm. Szyny montażowe dostarczane są w odcinkach standardowych o dł. 2 m i co 10 cm posiadają miejsca przeznaczone do łamania. Mocowane są za pomocą znajdujących się na spodzie taśm klejących. W celu trwałego i bezpiecznego zamocowania szyny zalecamy przykręcenie jej śrubami.

Nr art.	Oznaczenie	Dł. / mm	Śr. zewn. rury / mm	Opak.
JGUFHRAIL	Szyna montażowa	2000	15	1



Łuk prowadzący

Narzędzie pomocnicze do montażu rury 15 mm pod kątem 90°. W razie potrzeby łuk prowadzący można mocować śrubami.

Nr art.	Oznaczenie	Śr. zewn. rury / mm	Opak.
15CFB	Łuk prowadzący	15	1



Rura osłonowa

Rura ochronna (peszel) zgodna z DIN 18560 stosowana w przejściach podłoga-ściana oraz w strefach dylatacyjnych.

Nr art.	Oznaczenie	dla śred. zewn. rury / mm	Opak. / rolka
15BLKCON-25C	Rura osłonowa	15	25 m

JG Speedfit® Automatyka sterująca 230Volt (tylko ogrzewanie)

Za pomocą systemu 230 V z zastosowaniem centrali kablowej rozdzielającej można sterować - niezależnie od siebie - max. ośmioma różnymi strefami grzewczymi. Termostaty pokojowe JG dostępne są w wersji manualnego lub cyfrowego programowania - z lub bez dodatkowej funkcji wody ciepłej. Mogą być programowane opcjonalnie w trybie 5/2 lub 7 dniowym. Ponadto istnieje możliwość zaprogramowania do czterech różnych ustawień czasu i temperatury każdego dnia. Niezależnie od wszystkich programowalnych ustawień temperaturę pomieszczenia można w każdej chwili zmieniać ręcznie. Za pomocą zegara sterującego JG można programować czas dla termostatów manualnych umieszczonych w różnych pomieszczeniach. Tak jak programowalne termostaty pokojowe programować można również zegar sterujący - cztery razy dziennie w trybie 5/2 lub 7 dni. Cyfrowe termostaty są wielofunkcyjne i potrafią „same się uczyć”. W zależności od modelu do dyspozycji są różne funkcje dodatkowe, takie jak np. ochrona przed zamarzaniem, zwiększenie przepływu wody ciepłej, urlop, przedłużenie czasu ogrzewania i inne. Temperatura pomieszczenia i powierzchni w razie potrzeby może być rejestrowana czujnikiem temperatury lub sensorem.

Termostat pokojowy z programatorem



Programowalny termostat pokojowy (230 V) do sterowanej zegarem regulacji temperatury w pomieszczeniu. Opcjonalnie z lub bez programowalnej funkcji wody ciepłej. Możliwe bezpośrednie sterowanie siłownikiem termicznym (JGUFH(240V)/2).

Nr art.	Oznaczenie	Opak.
JGPRTE	Termostat pokojowy z programatorem	1
JGPRTHW	Termostat pokojowy z programatorem oraz funkcją wody ciepłej	1

Zegar sterujący (4-krotny)



Programowalny zegar sterujący (230 V) do programowania czasu załączania nawet 4 termostatów manualnych (JGDSSB). Regulacja temperatury pomieszczenia możliwa jest tylko poprzez termostat manualny JGDSSB. Zegar sterujący wyposażony jest w ekran dotykowy.

Nr art.	Oznaczenie	Opak.
JGTM4	Zegar sterujący 4-krotny	1

Centrala rozdzielcza 8-krotna



Centrala rozdzielcza (230 V) do sterowania nawet 8 strefami grzewczymi. Funkcje dodatkowe takie jak sterowanie zaworem przełączającym, pompą i bojlerem mogą być załączane automatycznie lub opcjonalnie na stałe. Status trybu pracy wszystkich obiegów grzewczych i funkcji dodatkowych wskazywany jest przez diody LED. Każdą strefę grzewczą można sterować max. 4 siłownikami termicznymi (230 V).

Nr art.	Oznaczenie	Opak.
JGUH3	Centrala rozdzielcza 8-krotna	1



Termostat manualny z funkcją obniżającą temp. (4°C)

Termostat pokojowy (230 V) z ręcznym pokrętkiem wyboru temperatury i załącznikiem funkcji użytkowych (ogrzewanie, tryb obniżenia temp. o 4°C lub program czasowy). Aktualny tryb wskazywany jest różnokolorowymi diodami LED. Dla funkcjonowania niezbędna jest centrala kablowa JGUH3. Programowanie załączania czasowego może następować tylko w połączeniu z zegarem sterującym (JGTM4).

Nr art.	Oznaczenie	Opak.
JGDSSB	Termostat manualny pokojowy	1



Siłownik termiczny / 230 Volt

Siłownik termiczny (230 Volt / zamknięty bezprądowo) do sterowania zaworami rozdzielacza. Sterowanie siłownikiem możliwe jest bezpośrednio przez programowalne termostaty pokojowe (230 V) lub centralę rozdzielczą (JGUH3). Montaż następuje za pomocą adaptera do zaworu z gwintem przyłączeniowym M30x1,5.

Nr art.	Oznaczenie	Opak.
JGUFHA(240V)/2	Siłownik termiczny	1

JG Speedfit® Automatyka bezprzewodowa (tylko ogrzewanie)

Do nowoczesnego ogrzewania podłogowego, spełniającego [normę DIN EN1264](#) należą także układy regulacji temperatury w pojedynczych pomieszczeniach postulowane w EnEv. Nasz system na fale radiowe idealnie nadaje się do zastosowania termostatów w pojedynczych pomieszczeniach. Zasilane bateryjnie termostaty pokojowe mają zasięg **100 m** i pracują na **częstotliwości 868 MHz**. Za pomocą centrali rozdzielczej można sterować - niezależnie od siebie - nawet ośmioma różnymi strefami grzewczymi. Cyfrowo programowalne termostaty pokojowe JG są dostępne z lub bez dodatkowej funkcji wody ciepłej. Mogą być programowane opcjonalnie w trybie **5/2** lub **7 dniowym**. Ponadto istnieje możliwość codziennego ustalania nawet do czterech różnych ustawień czasu i temperatury. Niezależnie od wszystkich programowalnych ustawień temperaturę pomieszczenia można w każdej chwili zmieniać ręcznie. Termostaty pokojowe są wielofunkcyjne i posiadają zdolność „uczenia się”. W zależności od modelu do dyspozycji są różne funkcje dodatkowe, takie jak ochrona przed zamarzaniem, zwiększenie przepływu wody ciepłej, urlop, przedłużenie czasu ogrzewania i inne. Temperatura pomieszczenia i powierzchni w razie potrzeby może być rejestrowana czujnikiem temperatury lub sensorem.

Termostat pokojowy z programatorem / radio



Programowalny termostat pokojowy sterowany drogą radiową do zarządzanej zegarem regulacji temperatury w pomieszczeniu. Opcjonalnie z lub bez programowalnej funkcji wody ciepłej.

Nr art.	Oznaczenie	Opak.
JGWPRT	Termostat pokojowy z programatorem	1
JGWPRTHW	Termostat pokojowy z programatorem oraz funkcją wody ciepłej	1

Wzmacniacz sygnału / radio



Wzmacniacz sygnału (230 V) służy do wzmocnienia lub przekazywania sygnału radiowego termostatów pokojowych.

Nr art.	Oznaczenie	Opak.
JGBOOSTER	Wzmacniacz sygnału	1

Centrala rozdzielcza 2-krotna / radio



Centrala rozdzielcza na fale radiowe (230 V) do sterowania nawet do 2 obwodów grzewczych. Idealna do zastosowań przy rozbudowach pojedynczych pomieszczeń.

Nr art.	Oznaczenie	Opak.
JGWRC	Centrala rozdzielcza 2-krotna	1

Centrala rozdzielcza 8 - krotna / radio



Centrala rozdzielcza na fale radiowe (230 V) do sterowania nawet do 8 stref grzewczych. Funkcje dodatkowe takie jak sterowanie pompą lub bojlerem mogą być załączone automatycznie. Status trybu pracy wszystkich obiegów grzewczych oraz funkcji wyświetlany jest przez diody LED. Każdą strefę grzewczą można sterować max. 6 siłownikami termicznymi (230 V).

Nr art.	Oznaczenie	Opak.
JGWWC	Centrala rozdzielcza 8-krotna	1



Antena / radio

Antena przedłużająca do stosowania z radiową centralą rozdzielczą JGWWC.

Nr art.	Oznaczenie	Opak.
JGAERIAL	Antena radiowa	1



Siłownik termiczny / 230 Volt

Siłownik termiczny (230 Volt / zamknięty bezprądowo) do sterowania zaworami rozdzielcza. Sterowanie siłownikiem możliwe jest bezpośrednio przez programowalne termostaty pokojowe (230 V) lub centralę rozdzielczą (JGUH3). Montaż następuje za pomocą adaptera do zaworu z gwintem przyłączeniowym M30x1,5.

Nr art.	Oznaczenie	Opak.
JGUFHA(240V)/2	Siłownik termiczny	1

JG Speedfit® Automatyka sterująca 12 V (ogrzewanie i chłodzenie)

System sieciowy 12V poprzez dodatkowy panel dotykowy daje możliwość kontrolowania, sterowania i programowania nawet do 32 termostatów pokojowych. Termostaty pokojowe JG są dostępne z lub bez dodatkowej funkcji wody ciepłej. Można je opcjonalnie programować w trybie 5/2 lub 7 dniowym. Ponadto codziennie można ustalać cztery różne ustawienia czasu i temperatury. Niezależnie od zaprogramowanych ustawień temperaturę pomieszczenia można w każdej chwili zmieniać ręcznie. Termostaty pokojowe są wielofunkcyjne i posiadają zdolność „uczenia się”. W zależności od modelu do dyspozycji są różne funkcje dodatkowe, takie jak ochrona przed zamrażaniem, dodatkowa funkcja wody ciepłej, urlop, przedłużenie czasu ogrzewania i inne. Temperatura pomieszczenia i powierzchni w razie potrzeby może być rejestrowana czujnikiem temperatury lub sensorem.



Termostat pokojowy z programatorem

Programowalny termostat pokojowy (12V) do sterowanej zegarem regulacji temperatury w pomieszczeniu. Opcjonalnie z lub bez programowalnej funkcji wody ciepłej.

Nr art.	Oznaczenie	Opak.
JGSTAT/V3	Termostat pokojowy z programatorem	1
JGSTATPLUS/V3	Termostat pokojowy z programatorem oraz funkcją wody ciepłej	1



Termostat pokojowy z programatorem / dotykowy

Programowalny termostat pokojowy (12V) do sterowanej zegarem regulacji temperatury w pomieszczeniu. Opcjonalnie z lub bez programowalnej funkcji wody ciepłej. Termostat pokojowy wyposażony jest w ekran dotykowy.

Nr art.	Oznaczenie	Opak.
JGSTAT/TS/V3	Termostat pokojowy z programatorem	1
JGSTATPLUS/TS/V3	Termostat pokojowy z programatorem oraz funkcją wody ciepłej	1



Termostat pokojowy z prog. 2 stref / dotykowy

Programowalny termostat pokojowy (12V) do sterowanej zegarem regulacji 2 temperatur w pomieszczeniu. 2-strefowe sterowanie możliwe tylko w połączeniu z sensorem temperatury (JGSENSOR). Termostat pokojowy wyposażony jest w ekran dotykowy.

Nr art.	Oznaczenie	Opak.
JGSTAT2/TS/V3	Termostat pokojowy z programatorem 2 stref	1

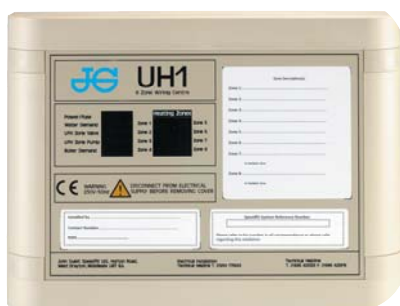
Centrala zarządzająca siecią 32-stref / dotykowa



Panel dotykowy TFT 4,3" (12V) do centralnej kontroli, sterowania, programowania i administrowania nawet do 32 termostatów pokojowych. Łącze USB do aktualizacji i wymiany danych. Do funkcjonowania konieczna jest centrala rozdzielcza JGUH1.

Nr art.	Oznaczenie	Opak.
JGTOUCHPAD/TFT	Centrala zarządzająca siecią	1

Centrala rozdzielcza 8-krotna



Centrala rozdzielcza (12V / 230V) do sterowania nawet 8 strefami grzewczymi. Funkcje dodatkowe takie jak sterowanie zaworem przełączającym, pompą i bojlerem mogą być załączane automatycznie lub opcjonalnie na stałe. Status trybu pracy wszystkich obiegów grzewczych i funkcji wyświetlany jest przez diody LED. Każdą strefę grzewczą można sterować max. 6 siłownikami termicznymi (230V).

Nr art.	Oznaczenie	Opak.
JGUH1	Centrala rozdzielcza 8-krotna	1



Czujnik temperatury

Sensor temperatury do rejestracji temperatury pomieszczenia. Funkcjonuje w połączeniu z 2-strefowym termostatem pokojowym (JGSTAT2/TS/V3). Czujnik temperatury (czujnik układu) do rejestracji temperatur powierzchniowych.

Nr art.	Oznaczenie	Opak.
JGSENSOR	Sensor temperatury	1
JGPROBE	Czujnik temperatury	1



Siłownik termiczny / 230 Volt

Siłownik termiczny (230 Volt / zamknięty bezprądowo) służy do sterowania zaworami rozdzielacza. Sterowanie siłownikiem możliwe jest bezpośrednio przez programowalne termostaty pokojowe (230 V) lub centralę rozdzielczą (JGUH3). Montaż następuje za pomocą adaptera do zaworu z gwintem przyłączeniowym M30x1,5.

Nr art.	Oznaczenie	Opak.
JGUFHA(240V)/2	Siłownik termiczny	1

JG Speedfit® Opcje sieciowe PC

Stworzony specjalnie program PC do sterowania 12V komponentami sieciowymi daje użytkownikowi komfort w kontroli swojego systemu ogrzewania i innych instalacji technicznych (światła, rolet, itp.). Za pomocą dodatkowych komponentów można sterować systemem poprzez PC, Ethernet i Internet lub też funkcję SMS. Różne warianty oprogramowania umożliwiają sterowanie maksymalnie 32 względnie 900 termostatami pokojowymi i tym samym są idealnym rozwiązaniem w budynkach mieszkalnych, hotelach, kompleksach biurowych, budynkach publicznych itp. Platforma użytkownika z oprogramowaniem jest przejrzysta i samoobjaśniająca. Poszczególne pomieszczenia można dzielić na funkcjonalne grupy, na życzenie indywidualnie nazwać i przyporządkowywać do różnych części budynku, pięter lub działów.

Router do komunikacji internetowej



Router sieciowy ze zintegrowanym oprogramowaniem do bezpośredniego sterowania termostatami pokojowymi i innymi instalacjami (np. światłem). Sterowanie następuje poprzez internet lub opcjonalnie dodatkową funkcję SMS. Współpracuje tylko z 12V komponentami sieciowymi.

Nr art.	Oznaczenie	Opak.
JGNETMON1	Router	1
JGNETMON2	Router z funkcją GSM	1



Oprogramowanie sieciowe

Oprogramowanie PC do komfortowej kontroli opcjonalnie do 32 lub 900 termostatów pokojowych. Sterowanie lub administrowanie termostatami następuje poprzez domowy PC. Sterowanie oprogramowaniem możliwe w połączeniu z komponentami sieciowymi 12V.

Nr art.	Oznaczenie	Opak.
JGPCLITE	Oprogramowanie dla 32 stref	1
JGPCPRO	Oprogramowanie dla 900 stref	1



Adapter PC & sieciowy

Różne adaptory do sterowania termostatami pokojowymi poprzez PC, sieci LAN lub WLAN. Sterowanie możliwe tylko w połączeniu z oprogramowaniem (JGPCLITE) i komponentami sieciowymi 12V. Dostęp przez internet tylko w połączeniu z adapterem Ethernet (JGNETA-DAP1) i routerem szerokopasmowym.

Nr art.	Oznaczenie	Opak.
JGUSB	USB Adapter	1
JGNETADAP1	1 portowy adapter Ethernet do 32 stref	1
JGNETADAP2	2 portowy adapter Ethernet do 64 stref	1

JG Speedfit® Zestaw do rozbudowy

Pokojowe zestawy JG do rozbudowy (ok. 2-3 kW) są doskonałym rozwiązaniem dla [montażu do 30 m² ogrzewania podłogowego](#) w dobudówkach, ogrodach zimowych itp. Dzięki zaworom mieszającym i termostatom ograniczającym temperaturę powrotu można je łączyć z istniejącymi systemami ogrzewania CO. Dla łatwego montażu fabrycznie, wstępnie zmontowano i okablowano zespół pompowo-mieszający. Można je podłączać do zasilania elektrycznego (230 V).



Zestaw ogrzewania podłogowego dla 20 m²

Zestaw do rozbudowy (20m²) składa się z zespołu pompowo-mieszającego, termostatu pokojowego z programatorem (230V), 150m rury z PB (15mm), 2 tulejek i 200 spinek do rur. Zespół pompowo-mieszający zamontowany jest na dźwiękochłonnej konsoli i wyposażony w zawory kulowe, pompę cyrkulacyjną (Grundfos UPS 25-60) oraz zawór mieszający do ustawiania temperatury zasilania (min. 35°C maks. do 65°C). Montaż rury następuje wyłącznie za pomocą **15 mm techniki wtykowej**. Do montażu spinek zalecamy nasze specjalne narzędzie JGUFHTOOL.

Nr art.	Oznaczenie	Śr. zewn. rury	Opak.
JGUFHPACK20	Zestaw ogrzewania podłogowego dla 20m ²	15	1 Set



Zestaw ogrzewania podłogowego dla 30m²

Zestaw do rozbudowy (30m²) składa się z zespołu pompowo-mieszającego, termostatu pokojowego z programatorem (230V), 200m rury z PB (15mm), 8 tulejek, 300 spinek do rur oraz 2 trójników i kolan wtykowych (15mm). Zespół pompowo-mieszający zamontowany jest na dźwiękochłonnej konsoli i wyposażony w zawory kulowe, pompę cyrkulacyjną (Grundfos UPS 25-60) oraz zawór mieszający do ustawiania temperatury zasilania (min. 35°C maks. do 65°C). Montaż rury następuje wyłącznie za pomocą **15 mm techniki wtykowej**. Do montażu spinek zalecamy nasze narzędzie JGUFHTOOL.

Nr art.	Oznaczenie	Śr. zewn. rury	Opak.
JGUFHPACK30	Zestaw ogrzewania podłogowego dla 30m ²	15	1 Set



Zespół pompowo - mieszający

Zespół pompowo-mieszający JG nadaje się dla maks. mocy grzewczej 2-3kW. Wstępnie, fabrycznie zamontowany jest na dźwiękochłonnej konsoli oraz okablowany. Składa się z 2 zaworów kulowych, pompy cyrkulacyjnej (Grundfos UPS 25-60) oraz zaworu mieszającego do regulacji temperatury zasilania (min. 35°C maks. do 65°C). Montaż rury następuje wyłącznie za pomocą **15 mm techniki wtykowej**.

Nr art.	Oznaczenie	Śr. zewn. rury	Opak.
JGROOMPACK	Zespół pompowo-mieszający	15	1



Zawór RTL

Zestaw montażu ściennego do ograniczenia temperatury powrotu dzięki zaworowi RTL. Nadaje się dla temperatur do maks. 70°C. Zestaw składa się ze skrzynki montażu ściennego, maskownicy plastikowej (białej), zaworu odpowietrzającego, głowicy termostatycznej i zaworu bezpieczeństwa. Przyłącza gwintowe 3/4" stożek Euro.

Nr art.	Oznaczenie	Gwint	Opak.
XT-UFHRTL	Zawór RTL	3/4" stoż. Euro	1



Wkładka adaptacyjna Euro

Wkładka adaptacyjna do podejść stożkowych 3/4" Euro. Nadaje się do zastosowania z art. PEMSTC1516-FS.

Nr art.	Oznaczenie	Gwint	Opak.
XT-EUROADAPTER	Wkładka adaptacyjna EURO	3/4" stoż. Euro	2



Narzędzie pomocnicze do rozłączania

Do prostego rozłączania połączeń JG.

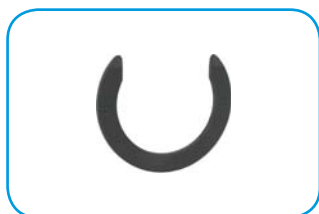
Nr art.	Oznaczenie	Śr. zewn. rury / mm	Opak.
15RA	Narzędzie pomocnicze do rozłączania	15	10



Tuleja usztywniająca do rur

Do kalibracji rur z tworzywa JG. Dzięki pełnemu wsunięciu w rurę zapewnia jej szczelne i pewne mocowanie w złączu. Dodatkowe fazowanie ułatwia montaż rury w złączu.

Nr art.	Oznaczenie	Śr. zewn. rury / mm	Opak.
STS15	Tuleja usztywniająca	15	50



Pierścień zabezpieczający

Pierścień zabezpieczający dodatkowo zabezpiecza przed przypadkowym rozłączeniem połączenia JG.

Nr art.	Oznaczenie	Śr. zewn. rury / mm	Opak.
CM1815W	Pierścień zabezpieczający biały	15	100



Zaślepka do złącza

Do prostego zaślepienia niewykorzystywanych obwodów rozdzielacza JG i innych komponentów wtykowych JG.

Nr art.	Oznaczenie	Śr. zewn. rury / mm	Opak.
PL15	Zaślepka złącza	15	10



Złączka prosta z gwintem wewnętrznym / uszczelka płaska

Złącze z gwintem wewnętrznym z uszczelką płaską oraz szybkozłączami JG. Możliwość zastosowania wkładki adaptacyjnej XT-Euroadapter.

Nr art.	Oznaczenie	Gwint	Śr. zewn. rury / mm	Opak.
PEMSTC1516-FS	Złączka prosta z nakrętką	3/4"-wewn.	15	5
PSE3203W-FS	Złączka prosta z gw. wewn. (tworzywo)	3/4"-wewn.	15	5

Rozwijak do rur z tworzyw sztucznych



Urządzenie z hamulcem pomocne w układaniu rur. Przenośne i składane narzędzie do rozwijania rur o długości 200-600m. Rdzeń wewnętrzny regulowany. Obciążenie do 90 kg. Zapewnia łatwą obsługę oraz układanie rur ogrzewania podłogowego.

Nr art.	Oznaczenie	Opak.
XT-UFHUNC	Rozwijak do rur	1

Zestaw do montażu klipsów podłogowych



Klipsy są alternatywną metodą mocowania rur 15mm w izolacji z polistyrolu. Wkręcane są one za pomocą specjalnego narzędzia JG. Spinki o długości gwintu 25 mm nadają się do płyt polistyrolowych o grubości ≥ 25 mm.

Nr art.	Oznaczenie	Gwint dł. / mm	Śr. zewn. rury / mm	Opak.
JGUFHCLIP	Klips do mocowania rur	25	15	100
JGUFHTOOL	Narzędzie do montażu klipsów			1

Nożyce do rur 4-28 mm



Do równego obcinania rur JG z tworzyw sztucznych.

Nr art.	Oznaczenie	Śr. zewn. rury / mm	Opak.
JG-TS-28	Nożyce do rur	4 - 28	1
Ersatzklinge	Ostrze zapasowe do JG-TS-28		1



John Guest Polska Sp. z o.o.

Ul. Starołęcka 7
PL - 61-361 Poznań
Tel.: +48 61 878 04 08
Fax: +48 61 878 02 85
E-mail: info@johnguest.pl
www.johnguest.com



Inne obszary zastosowań serii produktów **Speedfit®**



Instalacje sanitarno-grzewcze

Złącza wtykowe i rury z tworzyw do instalacji sanitarnych i grzewczych oraz chłodzenia sufitowego.

Ø 10, 12, 15, 16, 20, 22, 28 mm



Instalacje wody zimnej

Złącza wtykowe stosowane na i w gruncie do instalacji systemów wody zimnej, deszczowej czy systemów nawadniania ogrodów.

Ø 20, 25, 32 mm

Więcej informacji o tych i innych zastosowaniach naszych produktów znajdują Państwo na stronie

www.johnguest.com

JG John Guest® i Speedfit® są chronionymi znakami towarowymi John Guest International Limited.

Wszystkie dane w tym katalogu odpowiadają stanowi techniki w momencie publikacji.

Nasza firma prowadzi stałe badania i opracowuje nowe wyroby. Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania wszelkiego rodzaju zmian i uzupełnień poniższego katalogu oraz produktów bez zapowiedzi.

Szczegóły dotyczące terminów dostaw i inne informacje można uzyskać w naszym Dziale Obsługi Klienta.

Wszystkie informacje udzielane są bez gwarancji.