KERMI

A leading brand of AFG

Ogrzewanie i chłodzenie ścienne x-net

System podtynkowy x-net C21 i system suchy x-net C22. Przytulne ciepło bijące ze ściany.



x-net

Systemy ogrzewania ściennego x-net do montażu podtynkowego i pod płytami do zabudowy suchej.

Ogrzewanie płaszczyznowe to optymalne rozwiązanie umożliwiające utrzymanie temperatur systemowych na możliwie najniższym poziomie, a równocześnie zapewnienie maksymalnego komfortu cieplnego w pomieszczeniach mieszkalnych i im podobnych.
W zależności od sytuacji ogrzewanie ścienne może być alternatywą lub idealnym uzupełnieniem ogrzewania podłogowego. Świetne rozwiązanie w przypadku podłóg pokrytych materiałem o zwiększonym oporze cieplnym, np. parkietów drewnianych. Doskonałe również podczas remontu, gdy nie ma potrzeby wymiany istniejącej podłogi lub jeśli moc ogrzewania podłogowego w łazience jest niewystarczająca.

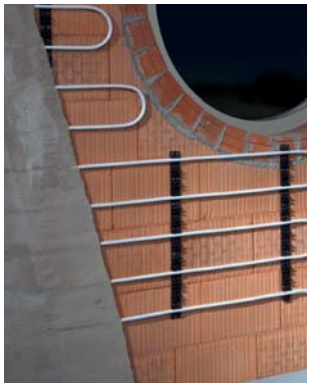


Wysokiej jakości elementy oraz szybki i prosty montaż: dla zapewnienia przytulnego klimatu w pomieszczeniu.



Podtynkowy system ogrzewania ściennego x-net C21 to optymalny system ogrzewania/chłodzenia płaszczyznowego do otynkowanych powierzchni w pomieszczeniach. Może być stosowany w połączeniu z tynkami gipsowymi, wapiennymi, gipsowo-wapiennymi, gipsowo-cementowymi lub cementowymi oraz glinianymi.

System ogrzewania ściennego do suchej zabudowy x-net C22 doskonale nadaje się do zastosowania jako ogrzewanie płaszczyznowe we wszystkich typach ścian tworzących na całej powierzchni po stronie wewnętrznej wytrzymałe podłoże do montażu i obudowanych płytami gipsowo-kartonowymi, gipsowo-włóknowymi lub innymi, kompatybilnymi z ogrzewaniem ściennym elementami do suchej zabudowy.





Zalety systemu x-net

- Ciepło promieniowania
- Niskie temperatury na zasilaniu
- Szybka reakcja dzięki płytkiemu położeniu rur
- Doskonale sprawdza się w połączeniu z ogrzewaniem podłogowym

Zalety Kermi

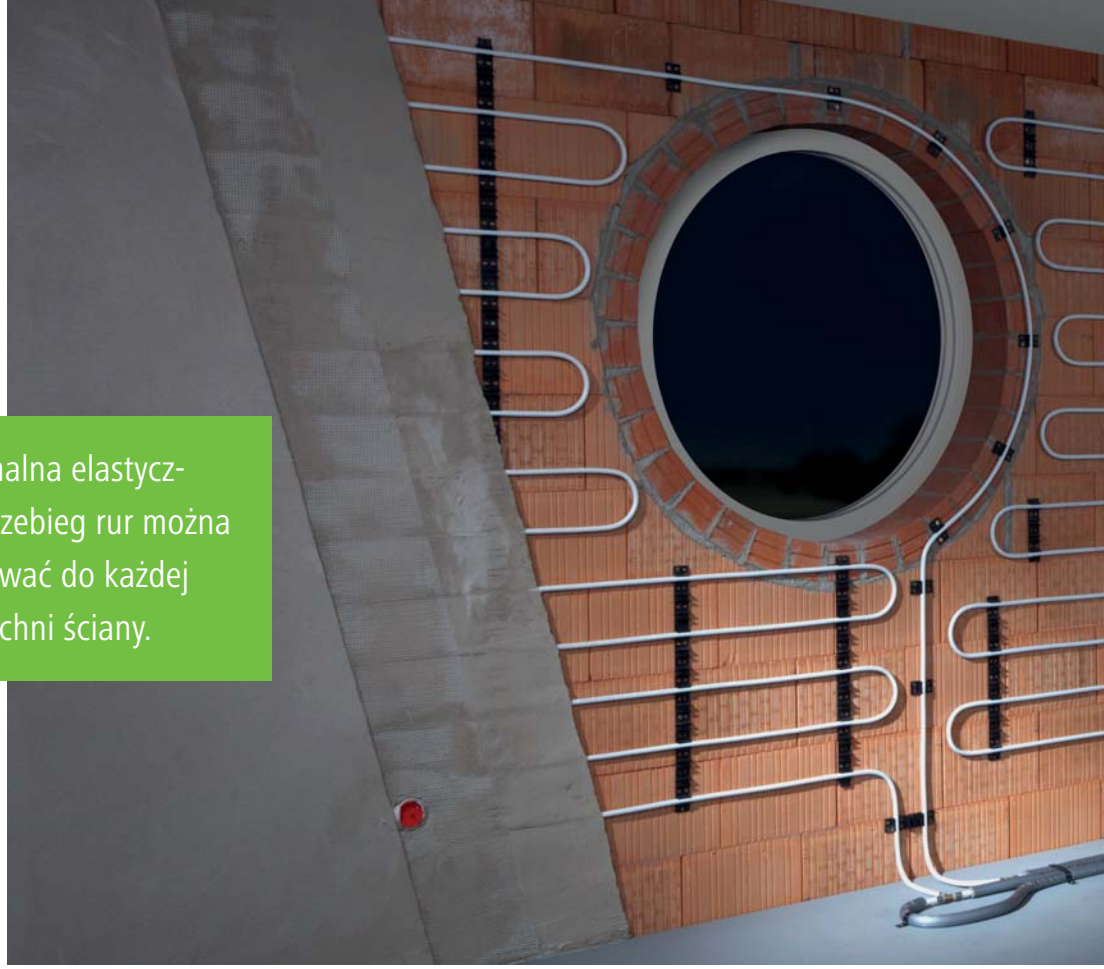
- Jeden obieg grzewczy może ogrzewać ścianę o powierzchni do 10 m² dzięki wymiarom rur 14 x 2
- Niezawodne odpowietrzenie przewodów dzięki wymiarom rur 14 x 2
- Podłączenie pojedyncze lub podłączenie do rozdzielacza obiegów grzewczych w układzie Tichelmanna
- Prosta w montażu, w 100% tleno- i paroszczelna rura kompozytowa MKV
- Przebieg rur zainstalowanego ogrzewania ściennego można uwidocznić za pomocą folii termochromatycznej x-net

Zalety systemu x-net C21:

- Uniwersalność – możliwość dostosowania do różnych powierzchni ścian
- Grubość konstrukcyjna wynosząca jedynie ok. 25 mm od ściany surowej do powierzchni tynku (w zależności od równości ściany surowej i użytego tynku)
- Kompatybilny ze wszystkimi powszechnie stosowanymi typami tynku

Zalety systemu x-net C22:

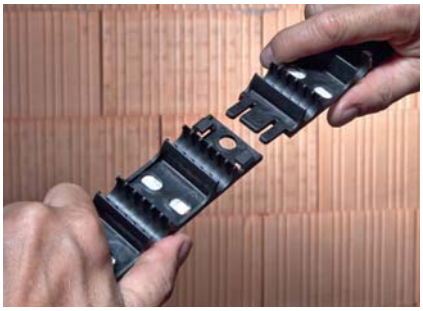
- Montaż w suchej zabudowie, bez oczekiwania na wyschnięcie, nie generuje dodatkowej wilgoci na placu budowy



Maksymalna elastyczność: przebieg rur można dostosować do każdej powierzchni ściany.

Ogrzewanie ścienne – system podtynkowy x-net C21. Niezrównanie elastyczne.

Optymalne ogrzewanie/chłodzenie płaszczyznowe do ścian tynkowanych.



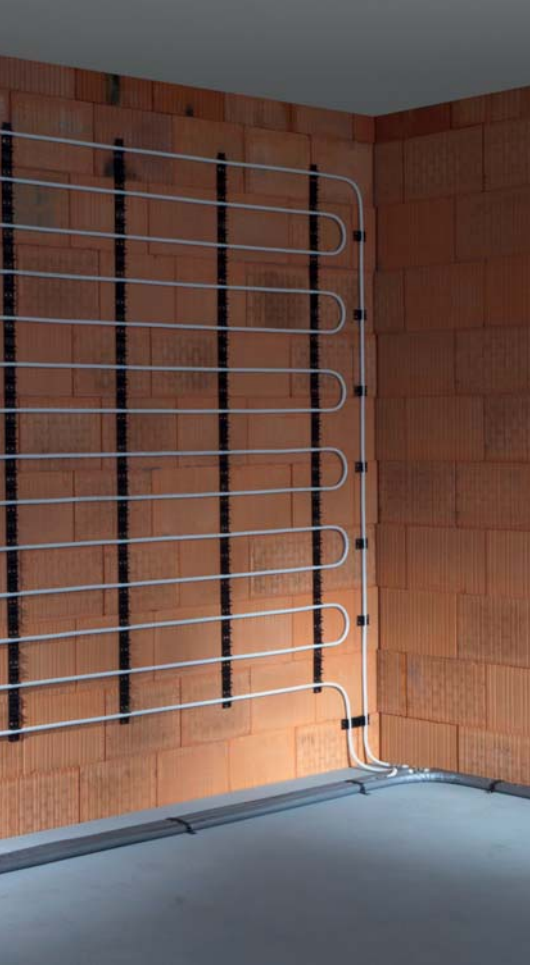
Połączenia na końcach szyn umożliwiają proste, nie wymagające użycia narzędzi łączenie metrowych części w elementy o wymaganej długości.



Do mocowania na ścianie używa się śrub lub gwoździ do muru. Taśma samoprzylepna po stronie tylnej ułatwia montaż szyny na ścianie.



Możliwość dowolnego pozycjonowania pozwala na optymalne zamocowanie, np. w spoinie między cegłami. Ogniwa łączące wykonane z odpornego na uderzenia tworzywa sztucznego zapobiegają pęknięciu podczas przybijania gwoździ do muru.



5-centymetrowy rozstaw zacisków na szynie x-net 14 mm oraz właściwości rury kompozytowej MKV umożliwiają swobodne rozmieszczenie rur. Dzięki temu podtynkowy system ogrzewania ściennego x-net C21 można dostosować do dowolnej powierzchni ściany.





Zaciski rurowe o kształcie litery omega na całej szerokości szyny, rozmieszczone w odstępach 5-centymetrowych, zapewniają prosty montaż i niezawodne zamocowanie rur.



Elastyczne rury kompozytowe MKV, które po wygięciu nie powracają do stanu pierwotnego, pozwalają na łatwe ominięcie elementów zainstalowanych w ścianie, na przykład gniazdek.



Poziomy rozkład rur ułatwia nanoszenie tynku. Niewielka wysokość konstrukcyjna umożliwia zastosowanie tynków o grubości 25 mm. Dzięki temu zazwyczaj nie jest konieczne stosowanie ościeżnic, parapetów itd. o specjalnych wymiarach.

Zalety

- Taśma samoprzylepna po stronie tylnej szyny zaciskowej 14 mm ułatwia montaż
- Elementy łączące na końcach szyn
- Różne możliwości mocowania:
  1. za pomocą śrub w gotowych otworach
  2. przez przybicie szyny w dowolnym miejscu, bez obawy o jej zniszczenie
- Optymalne zamocowanie rur dzięki zaciskom rurowym o kształcie litery omega na całej szerokości szyny
- Brak sił przywracających wygięte rury do stanu pierwotnego dzięki zastosowaniu rury kompozytowej MKV
- Niewielka wysokość konstrukcyjna – ok. 25 mm

Ogrzewanie ścienne – system suchy x-net C22. Odkryj łatwość montażu.

Idealne ogrzewanie ścienne do suchej zabudowy.



Płyty do suchej zabudowy o grubości 25 mm umieszcza się między listwami i mocuje za pomocą zaprawy klejącej. Naniesienie zaprawy klejącej zapewnia przyleganie płyt ściennych na całej powierzchni. Konstrukcja z listew służy do zamocowania płyt ściennych.

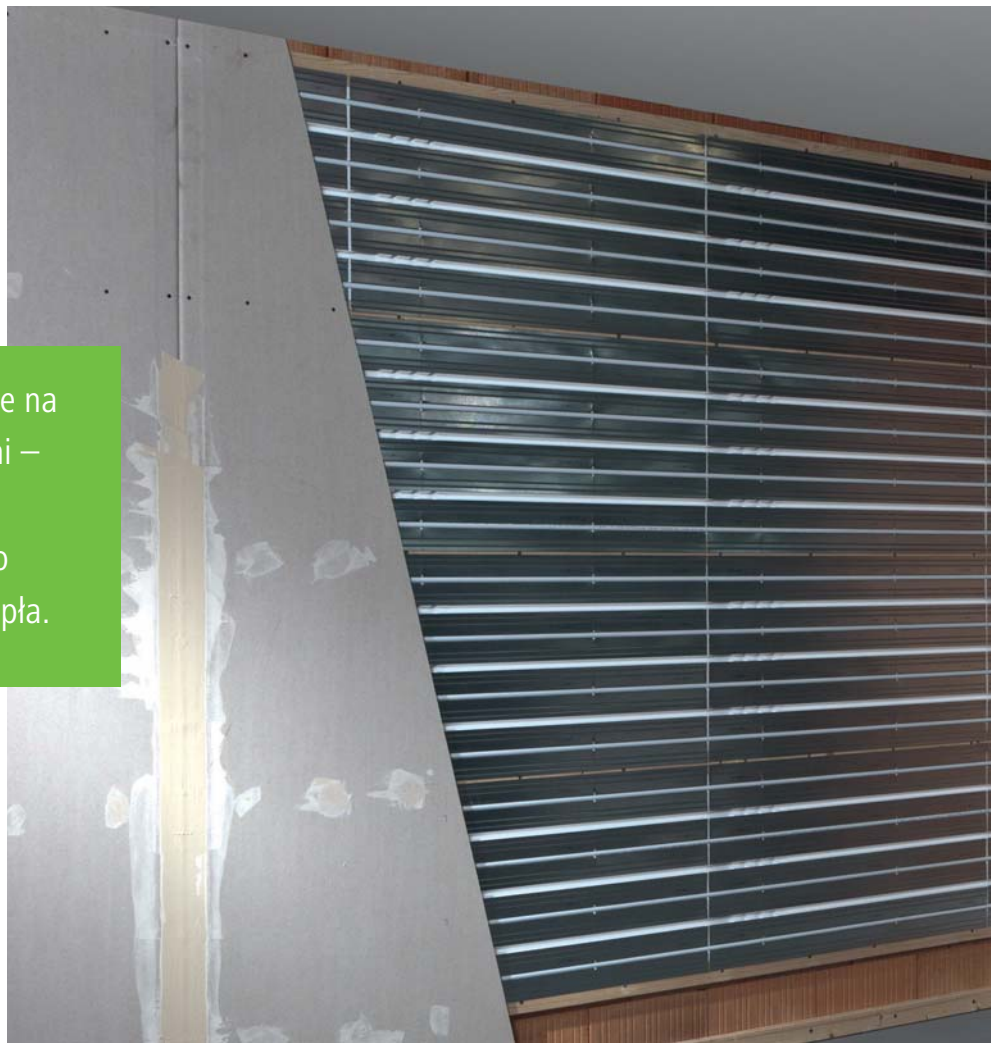


Izolację ztwardego styropianu można łatwo i szybko przeciąć za pomocą noża introligatorskiego x-net.



Rowek na płycie służy do umieszczania blachy przewodzącej ciepło. Dodatkowo potrzebne kanały na rury można w łatwy sposób wykonać przy użyciu wycinarki x-net.

Ścisłe przyleganie na całej powierzchni – dla wydajnego i równomiernego przenoszenia ciepła.





Długość blachy przewodzącej ciepło można w łatwy sposób dostosować dzięki możliwości złamania jej we wstępnie wytłoczonych miejscach.





Specjalne zaciski w kształcie litery Ω zapewniają dużą siłę mocowania rur i optymalne przenoszenie ciepła przez blachę przewodzącą na znajdującą się przed nią konstrukcję ściany.



Możliwość zastosowania standardowych płyt do suchej zabudowy skraca czas prac budowlanych i zmniejsza ilość wilgoci powstającej w budynku.

Zalety

Płyta do suchej zabudowy

- Trzy poprzeczne kanały na rury w górnej części płyty umożliwiające elastyczny rozkład rur
- Z kanałami rozmieszczonymi w odstępie 7cm do meandrycznego układania rur w odstępie 14/21/28 cm
- Prosty montaż:
  1. łatwe przycinanie izolacji z twardego styropianu za pomocą noża introligatorskiego
  2. łatwe wykonywanie dodatkowych kanałów na rury za pomocą wycinarki x-net
- Materiał nadaje się do recyklingu, nie zawiera chlorofluorowęglowodorów (CFC)
- Monitorowana jakość materiału izolacyjnego wg PN-EN 13163

Blacha rozprowadzająca ciepło

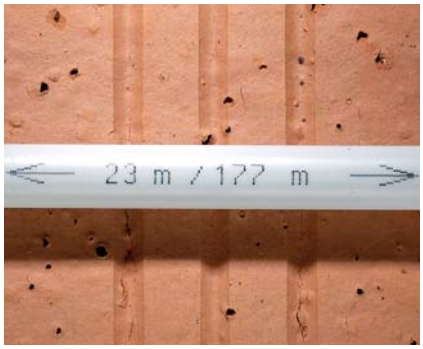
- Blacha rozprowadzająca ciepło x-net dostępna w wersji stalowej lub aluminiowej
- Możliwość podziału blachy rozprowadzającej ciepło na trzy różne długości (17,5/34,5/47 cm) bez użycia narzędzi
- Możliwość złamania blachy we wstępnie wytłoczonych miejscach w celu ochrony ułożonej rury przed uszkodzeniem
- Optymalne przenoszenie ciepła przez blachę rozprowadzającą na znajdującą się przed nią konstrukcję ściany
- Duża siła przytrzymywania rury



System ogrzewania ściennego do suchej zabudowy x-net C22 można montować na wszystkich podłożach zapewniających stabilność na całej powierzchni, w tym także na dachach pochyłych, ścianach betonowych itp. Całkowita głębokość konstrukcyjna wynosi ok. 43 mm, włącznie z płytami do suchej zabudowy.

Rura kompozytowa MKV x-net i odwijarka x-net.

Genialnie opakowane, inteligentnie oznakowane – oszczędność czasu i wysiłku.



Nadruk na rurze z informacją o pozostałej długości i długości już zużytej zapewnia optymalne wykorzystanie całego zwoju.



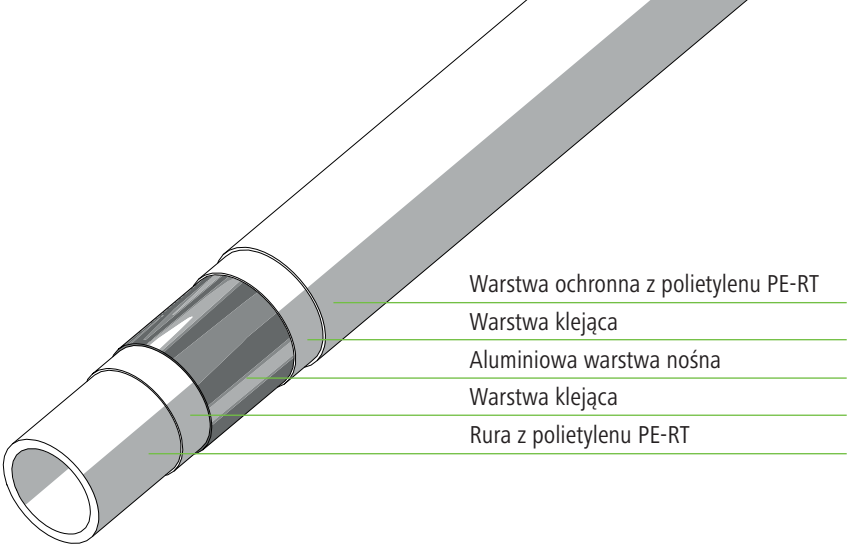
Łatwa w montażu rura kompozytowa MKV o wysokiej elastyczności, silnie redukuje siły odwodzące na łukach.



Bogaty asortyment złączek zaciskowych i gwintowanych.

Wyłącznie w Kermi: odwijarka umożliwia wygodne odwijanie rury ze zwoju, bez jej skręcania i naprężania, co pozwala zaoszczędzić wiele czasu i nerwów.







Solidna budowa wszystkich detali, wysoka precyzja wykonania i wytrzymała konstrukcja, przeznaczona na lata pracy. Krótko mówiąc – produkt Kermi.



Prosty montaż bez użycia narzędzi, kilkoma szybkimi ruchami. Łatwy transport odwijarki x-net w plecaku.



Niezużyty odcinek rury zostaje w kartonie chroniącym przed uszkodzeniem i zabrudzeniem, zawsze gotowy do transportu.

Zalety

Rura kompozytowa MKV

- Niewykorzystany odcinek rury pozostaje w chroniącym przed uszkodzeniem opakowaniu, w każdej chwili gotowy do transportu
- Nadruk na rurze z informacją o pozostałej i już wykorzystanej długości rury
- Zgrzewana doczołowo warstwa nośna z aluminium:
  1. ze 100-procentową osłoną antydyfuzyjną
  2. wysoka elastyczność, brak sił przywracających wygięte rury do stanu pierwotnego

Odwijarka

- Innowacja made by Kermi
- Łatwy transport w specjalnym plecaku
- Prosty montaż niewielu części składowych, bez użycia narzędzi
- Wyjątkowa wytrzymałość dzięki masywnej budowie i wysokiej jakości powłoce
- Długowieczność dzięki wysokiej jakości łożyskom kulowym
- Uchwyty ułatwiające przenoszenie
- Bezpieczna pozycja, optymalna ochrona rury i izolacji dzięki dużym nogom stojaka

Podłączenie ogrzewania ściennego x-net.

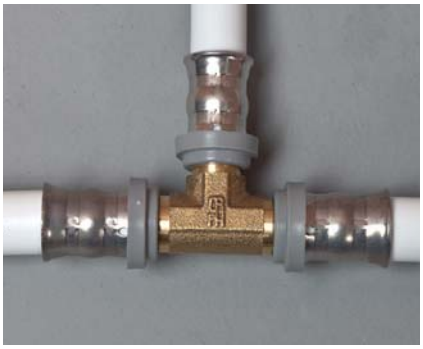
Efektywna technologia systemowa, przemyślana w każdym szczególe.



Bogaty asortyment armatur umożliwia realizację podłączenia pojedynczego lub w układzie Tichelmanna.



Sprawdzona technologia zaciskowa zapewnia bezpieczne i szczelne połączenia rur. Otulone izolacją ochronną rury można przykryć tynkiem lub wylewką.



Wyrafinowana technika systemowa w każdym szczególe: tuleja zaciskowa ze stali nierdzewnej ze wziernikiem; dwa o-ringi z wysokiej jakości tworzywa EPDM i mosiężny korpus armatury.

Praktyczność i niezawodność: idealne podłączenie ogrzewania w każdej sytuacji – w nowych budynkach i podczas renowacji.





W przypadku podłączenia pojedynczego każdą powierzchnię grzewczą podłącza się do rozdzielacza oddzielnie. Jako rur zasilających zazwyczaj używa się rur o wymiarach 16 x 2. Dzięki większym wymiarom rury ułożone w podłodze są bardziej wytrzymałe i wykazują mniejsze straty ciśnienia.



Zalety

- Metalowe (mosiężne) złącza zaciskowe
- Tuleja zaciskowa ze stali nierdzewnej z okienkiem rewidencyjnym - do sprawdzania głębokości wsunięcia rury
- Dwa pierścienie uszczelniające z wysokiej jakości tworzywa EPDM
- Bogaty asortyment armatur do wszystkich sposobów podłączenia
- Niezawodne odpowietrzenie przewodów dzięki wymiarom rur 14 x 2
- Nieznaczne straty ciśnienia dzięki rurom zasilającym o wymiarach 16 x 2

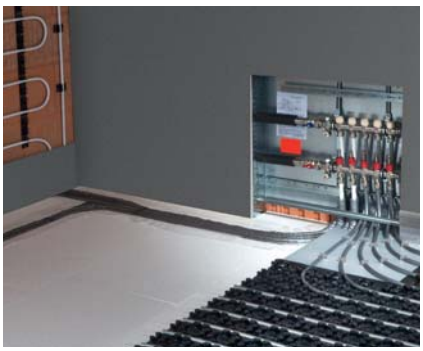
Podłączenie w układzie Tichelmanna umożliwia połączenie kilku powierzchni grzewczych w pomieszczeniu w jeden obieg oraz ich regulację za pośrednictwem jednego odgałęzienia rozdzielacza.



Rury ułożone przy ścianie nie mają kontaktu z płytą posadzkową. W przypadku cienkich konstrukcji posadzkowych pozwala to uniknąć przenoszenia hałasu i uszkodzeń mechanicznych rury.



W przypadku układania rur w jednym poziomie instalacyjnym pod posadzką puste przestrzenie w obszarze rur wypełnia się podsypką wyrównującą wiązaną cementem.



Ogrzewanie ścienne x-net można w optymalny sposób połączyć z ogrzewaniem podłogowym i podłączyć je do tego samego rozdzielacza.

System podtynkowy x-net C21 / system suchy x-net C22. Przegląd komponentów.

Idealnie dopasowane komponenty systemu maksymalnie ułatwiają montaż.

Szyna zaciskowa Kermi x-net 14 mm

Nr art. SFZKS014000



Zastosowanie

Do mocowania rury kompozytowej MKV x-net 14 x 2.

Dane techniczne

- Z polipropylenu
- Z taśmą samoprzylepną po stronie tylnej do zamocowania szyny na czas montażu
- Złącza wtykowe na końcach szyn
- Szerokość: 40 mm
- Długość: 1000 mm
- Rozstaw zacisków: 50 mm

Płyta do systemu suchego Kermi x-net C13 25 mm

Nr art. SFDTBP01000



Zastosowanie

Płyta systemowa do montażu pomiędzy listwami drewnianymi (nieobjęte dostawą).

Dane techniczne

- Izolacja z twardego styropianu EPS 035 DEO, 200 kPa
- Trzy poprzeczne kanały na rury w górnej części płyty
- Opór przewodnictwa cieplnego 0,629 m² K/W
- Klasa palności B1 wg DIN 4102
- Odstępy instalacyjne: 14 / 21 i 28 cm
- Powierzchnia płyty 1000 mm x 500 mm = 0,5 m²

Stalowa blacha rozprowadzająca ciepło Kermi x-net

Nr art. SFDWLB01000

Aluminiowa blacha rozprowadzająca ciepło Kermi x-net

Nr art. SFDWLBA1000



Zastosowanie

Do dystrybucji ciepła i mocowania rur w płycie do suchej zabudowy x-net 25 mm.

Dane techniczne:

- Do rury systemowej x-net 14 x 2
- Z ocynkowanej blachy stalowej lub aluminium, z wyznaczonymi miejscami przełamania umożliwiającymi skrócenie bez użycia narzędzi
- Blacha stalowa: dł. x szer. x wys. = 990 mm x 120 mm x 0,4 mm
- Aluminium:: dł. x szer. x wys. = 990 mm x 120 mm x 0,5 mm

Folia termochromatyczna Kermi x-net

Nr art. SFZTF000000



Zastosowanie

Do lokalizacji rur grzewczych w ogrzewaniu ściennym x-net.

Dane techniczne

- Dł. x szer. = 100 mm x 200 mm

Korek zaślepiający Kermi x-net

Nr kat. SHABS01X000



Zastosowanie

Do podłączania ściennych powierzchni grzewczych

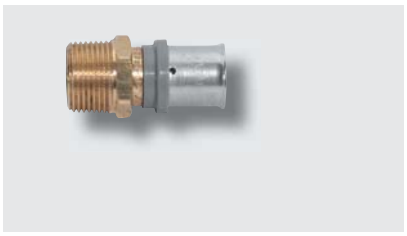
Dane techniczne

- Mosiężny korpus
- Z tuleją zaciskową

Przejściówka z gwintem Kermi x-net 1/2"

Nr art. SHFGU01X0AG012 1/2" AG

Nr art. SHFGU01X0IG012 1/2" IG0



Zastosowanie

Do podłączania ściennych powierzchni grzewczych

Dane techniczne

- Mosiężny korpus
- Z tuleją zaciskową

Rura kompozytowa MKV Kermi x-net

Nr art. SHRMR01X0X0



Dane techniczne

- Stabilna wymiarowo, wielowarstwowa rura kompozytowa z rurą wewnętrzną z PE-RT
- Zgrzewana doczołowo, aluminiowa warstwa nośna i zewnętrzna warstwa ochronna z PE
- Maks. ciśnienie robocze: 6 bar
- Maks. temperatura robocza 95°C

14 x 2:
długości dostarczane w specjalnym kartonie: 200 m
16 x 2:
długości dostarczane w specjalnym kartonie: 200 m
długości dostarczane w folii elastycznej: 500 m

Odwijarka Kermi x-net

Nr kat. SFWAV000000



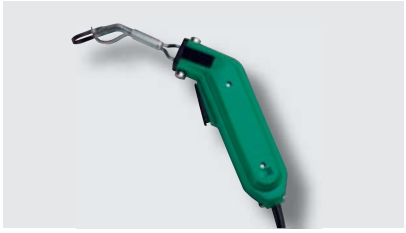
Zastosowanie
Do odwijania rur x-net z opakowania bez naprężania i skręcania.

Odpowiednia do następujących rur x-net:

- 10 x 1,3: 120 oraz 240 m
- 12 x 1,4: 120 oraz 240 m
- 14 x 2: 120, 240, 600 oraz 1000 m
- 16 x 2: 120, 240, 600 oraz 1000 m
- 20 x 2: 240 oraz 600 m

Wycinarka elektryczna Kermi x-net

Nr art. SFWHS000001



Zastosowanie
Elektryczna wycinarka do polistyrenu z okrągłą końcówką do wycinania i tworzenia dodatkowych kanałów do prowadzenia rur w płycie do suchej zabudowy x-net 25 mm,230 V, 50 Hz

Trójnik Kermi x-net

Nr art. SHFTS01X01X01X



Zastosowanie
Do podłączania ściennych powierzchni grzewczych

Dane techniczne

- Mosiężny korpus
- Z tuleją zaciskową

Złączka kątowa Kermi x-net

Nr art. SHFWK01X01X



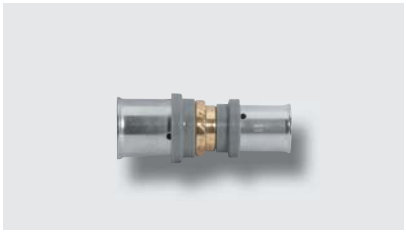
Zastosowanie
Do podłączania ściennych powierzchni grzewczych

Dane techniczne

- Mosiężny korpus
- Z tuleją zaciskową

Złączka zaciskowa redukcyjna Kermi x-net 16-14

Nr art. SHFPK016014



Zastosowanie
Do podłączania ściennych powierzchni grzewczych

Dane techniczne

- Mosiężny korpus
- Z tuleją zaciskową

Oczywiste zalety. Kompletny serwis.




DIN CERTCO
Gesellschaft für Konformitätsbewertung mbH

ZERTIFIKAT

Der Firma

KERMI GmbH
Pankofen-Bahnhof 1
94447 Plattling
DEUTSCHLAND

wird für das Produkt

Raumflächenintegrierte Heiz- und Kühlsysteme mit Wasserdurchströmung in Fußböden, Decken und Wänden

vom Typ

xnet C11 Noppensystem mit PE-Xc Rohr 16 x 2 mm

die Konformität mit

DIN EN 1264-2:2009-01
DIN EN 1264-4:2009-11
DIN EN 1264-5:2009-01
Zertifizierungsprogramm Raumflächenintegrierte Heiz- und Kühlsysteme mit Wasserdurchströmung (Stand: 2009-11)

bestätigt und das Nutzungsrecht für das Zeichen

DIN geprüft



Kompleksowy system cieplny x-optymalizowany.

- Oszczędność energii nawet do 20%
- Komponenty idealnie do siebie dopasowane
- Wszystko z jednego źródła – od projektu do uruchomienia

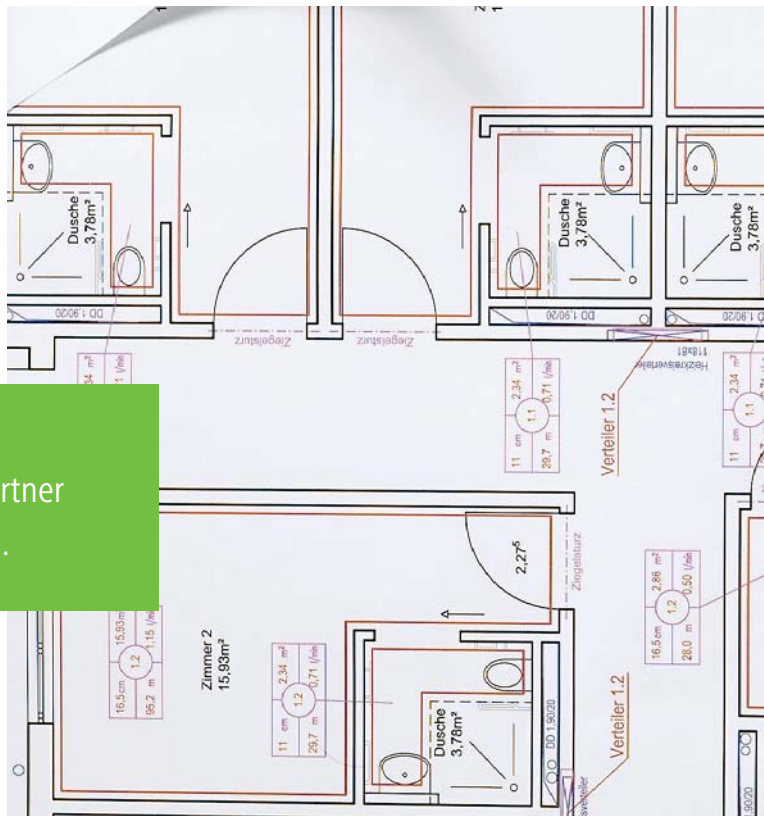
Jakość potwierdzona certyfikatem.

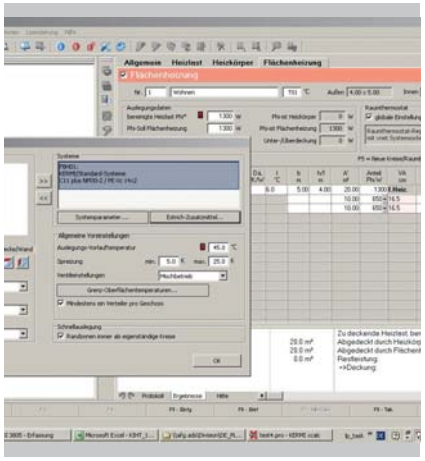
- Kermi posiada certyfikaty zgodności z DIN EN ISO 9001:2008, 14001:2004 i 50001:2011
- Wszystkie komponenty x-net są zgodne z obowiązującymi normami i dyrektywami
- Systematyczny monitoring komponentów przez niezależne instytucje badawcze
- Systemy x-net testowane wg normy PN-EN 1264 i z certyfikatem DIN Certco

Oferta seminariów i kursów dokształcających.

- Nowoczesne centrum szkoleniowe Kermi: Campus
- Seminaria dla projektantów, architektów i instalatorów poświęcone innowacjom i praktycznym rozwiązaniom
- Kalendarz seminariów i rezerwacja miejsc przez przedstawicieli handlowych

Kermi.
Kompetentny partner
u Waszego boku.





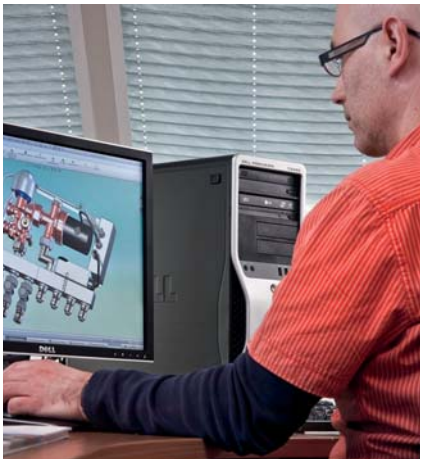
Pomoc przy składaniu ofert i projektowaniu.

- Pomoc przy opracowaniu oferty
- Pomoc w projektowaniu systemu z ofertą różnorodnych usług
- Bogate oprogramowanie do obliczania systemów ogrzewania i chłodzenia płaszczyznowego x-net
- Obszerne materiały informacyjne
- Doradztwo techniczne



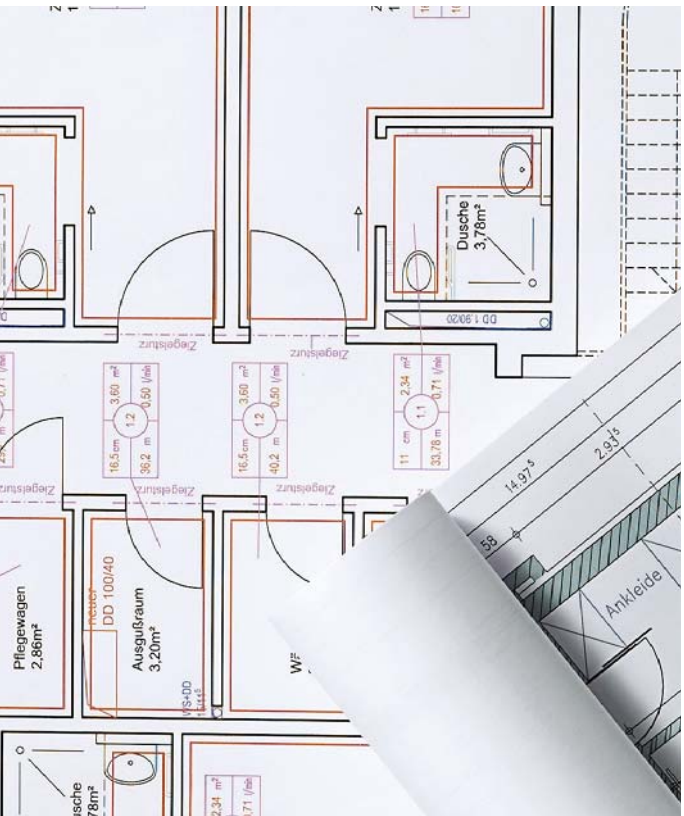
Kompleksowa obsługa klienta.

- Sieć serwisantów i przedstawicieli zapewnia szybką pomoc na miejscu
- Kompetentny zespół obsługi klienta pełni dyżur przy telefonie
- Profesjonalne rozpatrywanie reklamacji bez zbędnej biurokracji
- Szczegółowe wdrażanie na miejscu
- Szczegółowe doradztwo przy projektowaniu i realizacji systemu



System dopracowany w najmniejszych szczegółach.

- Wyrafinowana technika systemowa własnego autorstwa umożliwiająca łatwiejszą, szybką i bezpieczną pracę
- Wiele innowacji Kermi
- Specjalne rozwiązania Kermi dla instalatorów





Grzejnik płytowy
therm-x2



Grzejniki
dekoracyjne



Ściana grzewcza



Konwektor



Kermi Decor



Kabina prysznicowa

Kompleksowa oferta urządzeń grzewczych i sanitarnych Kermi zapewnia zdrowy komfort cieplny i niezrównaną przyjemność z kąpieli pod prysznicem.

Więcej informacji znajdą Państwo na stronie www.kermi.pl

KERMI
A leading brand of AFG

Kermi Sp. z o.o.
ul. Graniczna 8b
54-610 Wrocław
Polska

Tel. +48 71 354 03 70
Faks +48 71 354 04 63
www.kermi.pl
info@kermi.pl

Nr kat. PL/8156790/02.16/3'/ER