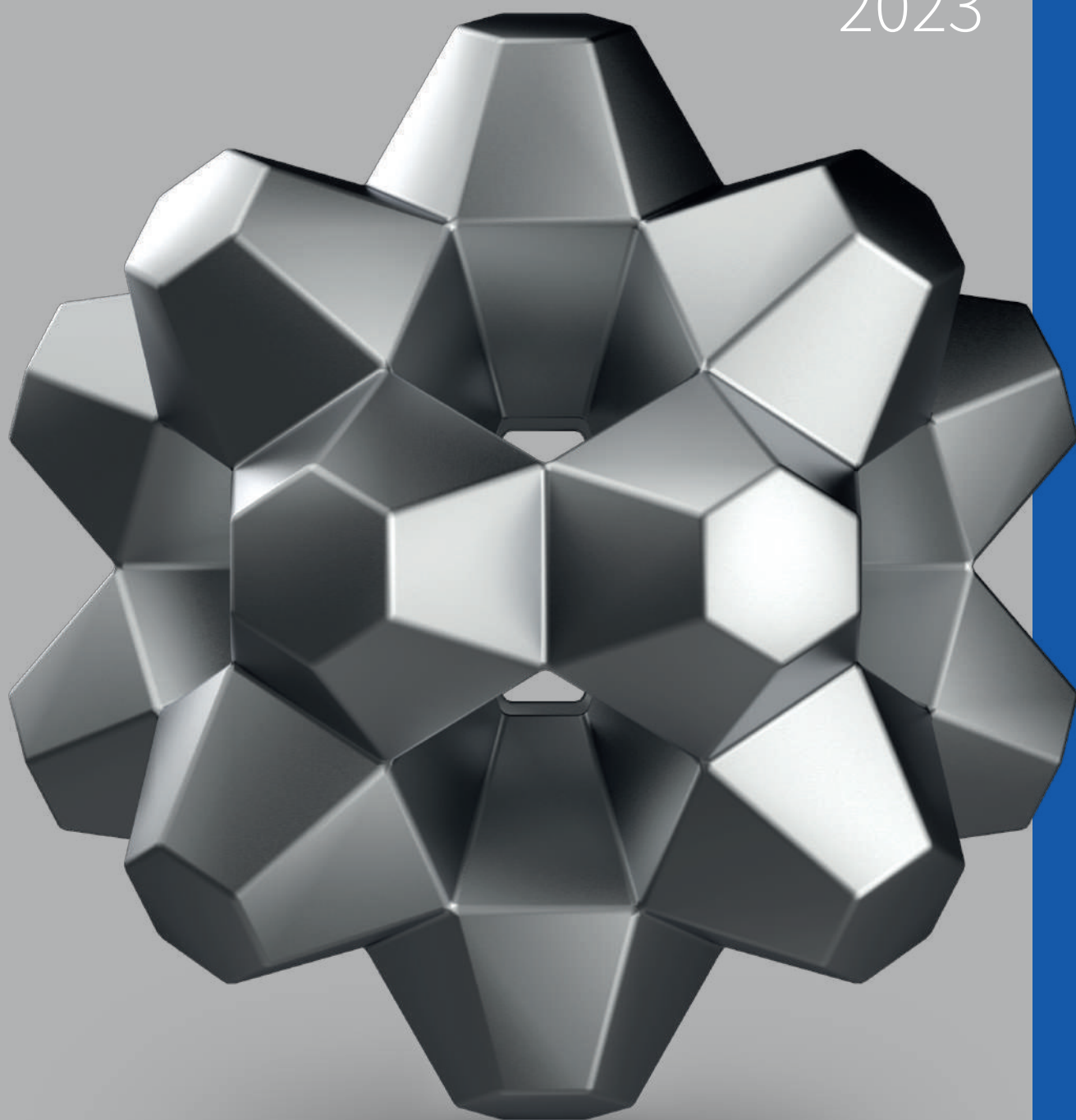


Katalog Techniczny

Technical Catalogue

—
2023



100% KONTROLI PRODUKTU / 100% PRODUCT CONTROL

- ▶ Każdy wyrób przed przekazaniem do sprzedaży poddawany jest szczegółowej i kompleksowej kontroli jakości.
Each product undergoes an extensive and comprehensive quality control prior to sales.
- ▶ Każdy grzejnik przechodzi min. 2 kontrole szczelności.
Each radiator passes at least 2 leakage tests.
- ▶ Minimum 10 krotnie potwierdzamy jakość wyrobu w toku jego produkcji.
The product quality is confirmed at least 10 times in the production process.

DO 15 LAT GWARANCJI / UP TO 15 YEARS WARRANTY

- ▶ Najdłuższy okres gwarancji w branży.
The longest warranty period in the industry.
- ▶ Najszybsza obsługa gwarancyjna i pogwarancyjna.
The fastest warranty and post-warranty service.

BEZPIECZNE OPAKOWANIE / SAFE PACKAGING

- ▶ Trwałe opakowania - min. 3 warstwowa, ekologiczna tektura.
Durable packaging- minimum 3-layer, ecological cardboard.

SOLIDNE MATERIAŁY / ROBUST MATERIALS

- ▶ Grubość materiałów stosowanych do produkcji naszych wyrobów jest co najmniej o 50% większa od obowiązujących norm branżowych.
The materials used in the production of our products are at least 50% thicker than those in prevailing industry standards.

OSZCZĘDNOŚĆ / ECONOMY

- ▶ Nowoczesne rozwiązania konstrukcyjne i technologiczne zastosowane w naszych wyrobach, umożliwiają osiągnięcie maksymalnej wydajności cieplnej grzejnika przy minimalnej ilości czynnika grzewczego, co znacząco wpływa na koszty ponoszone na ogrzewanie.
Modern structural and technological solutions used in our products provide the maximum heat output of the radiator with the minimum amount of heating agent, what significantly impacts on heating costs.

ŚRODOWISKO / ENVIRONMENT

- ▶ 100% utylizacja odpadów po etapie chemicznego przygotowania powierzchni.
100% waste management after chemical surface preparation process.
- ▶ W procesie malowania produktu odzyskujemy farbę na poziomie powyżej 95%.
In the process of painting the product, we regain the paint at a level above 95%.



WITAJ! / HELLO!

Na kolejnych stronach zamieściliśmy szeroką ofertę grzejników, grzejników elektrycznych, grzałek elektrycznych i akcesoriów. Z nami dokonasz bezbłędneho wyboru.

On the following pages you will find a wide range of central heating radiators, electric radiators, electric heating elements and other accessories. With our help you will make a perfect choice.

niezawodny.pl
ip-reliable.eu



Źródła niezawodności warstwy lakierniczej:

- ▶ Wykonujemy pasywację cyrkonową z wykorzystaniem nanotechnologii.
- ▶ Stosujemy minimum dwie warstwy zewnętrznej powłoki lakierniczej.
- ▶ Zapewniamy trzykrotne zabezpieczenie antykorozyjne wyrobu.
- ▶ Realizujemy wieloetapowy i w pełni zautomatyzowany proces chemicznego przygotowania powierzchni wyrobów do malowania.
- ▶ Wszystkie produkty odtłuszczamy alkalicznie oraz płuczemy wodą DEMI.
- ▶ Stosujemy farby wyłącznie wiodących producentów na świecie, co zapewnia wzmocnioną odporność na uszkodzenia mechaniczne.

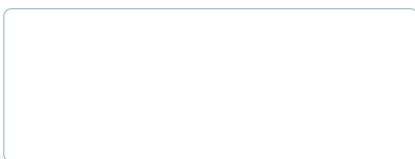
Sources of varnish layer reliability:

- ▶ We make zircon passivation with nanotechnology application.
- ▶ We apply a minimum of two layers of external varnish cover.
- ▶ We assure triple anticorrosive cover of the product.
- ▶ We fulfill multi-stage and fully automated process of product's surface chemical preparation for painting.
- ▶ All products are alkaline degreased and rinsed with DEMI water.
- ▶ We apply paints exclusively from leading world producers, what guarantees reinforced durability against mechanical damages.

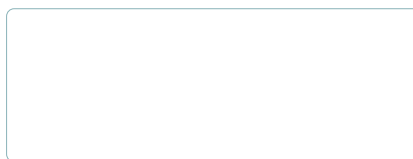
rozwój development

W 2021 roku uruchomiliśmy nowo wybudowaną, najnowocześniejszą, automatyczną linię lakierniczą.

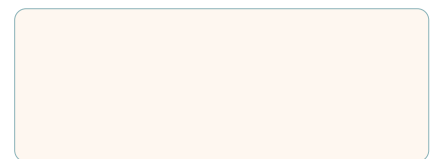
In 2021 we launched newly built, the most modern, automatic varnish line.



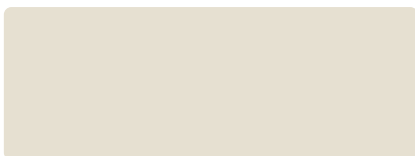
C35 WHITE SILK [STANDARD]



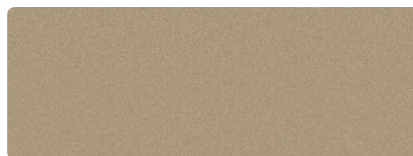
C34 WHITE MAT



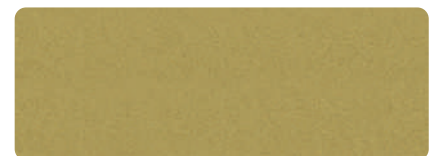
C57 ICE CREAM



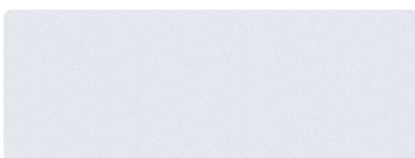
C37 WHITE CHOCOLATE



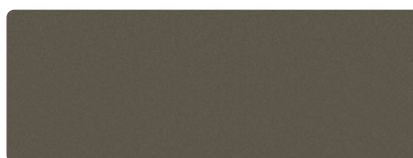
C42 CAPPUCCINO



C84 GOLD



C36 WHITE STRUCTURE



C44 CARDAMOM



C43 CINNAMON

odpowiedzialność

responsibility

Stosujemy wyłącznie farby zgodne z restrykcyjnym rozporządzeniem REACH obowiązującym w UE.

We only apply paint in accordance with the restrictive REACH directive, valid in the EU.



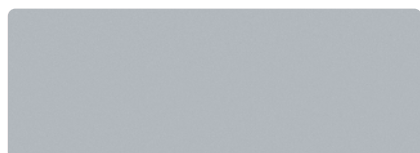
C69 SPARROW



C70 MOON



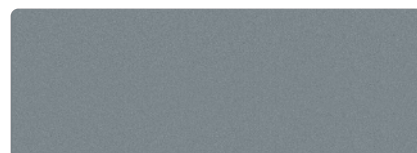
C71 GREY WALL



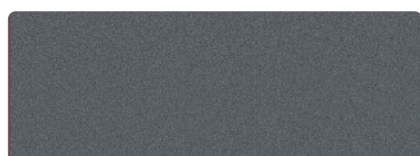
C19 GREY



C18 ALUMINIUM



C17 SILVER



C73 SALT & PEPPER



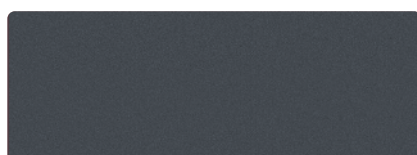
C12 GRAPHITE



C33 BLACK STRUCTURE



C16 ANTHRACITE



C15 GRANITE



C75 BLACK SWAN



C31 BLACK MAT



C76 BLACK HORSE



Dopłaty do kolorów:

Colour – extra charge:

Paleta kolorów Instal - Projekt + 20%.

Instal Projekt colour palette + 20%.

Tubus 2, Tubus 3, Tubus 4 bez dopłat.

Tubus 2, Tubus 3, Tubus 4 no additional charges.

Paleta RAL - wycena indywidualna.

RAL palette – individual pricing.

Wykonanie standardowe (bez dopłat) - kolor white silk C35.

WHITE SILK/C35 is the standard colour (without additional charges).

Istnieje możliwość wykończenia grzejnika TUBUS lakierem bezbarwnym (C1100).

It is possible to cover TUBUS radiator with colourless varnish (C1100).

Więcej informacji w karcie produktu katalogu technicznego.

For more information please check product card in the technical catalogue.

PAMIĘTAJ HINT

Wydrukowane kolory mają charakter wyłącznie poglądowy. Kolor grzejnika może znacznie odbiegać od przedstawionej próbki.
The colours in the sample card are presented on metal plates. Please mind that the colour of the finished radiator may be significantly different from the sample.



INFORMACJA / INFORMATION!

Czy wiesz, że zawory i głowice termostatyczne do grzejnika mogą być kolorowe? Dostępna armatura w kolorach. Dobierz odpowiedni zestaw zaworowy, wieszak, reling - więcej informacji strona 109 - 113. Szczegółowa informacja o dopłatach za kolor znajduje się na stronie 5.

Did you know that the valve and the thermostatic head to your radiator can come in different colours? The different-colour fittings are available. Choose the right valve set, hanger or a rail - more information on pages 109 - 113. Detailed information on extra colour charges can be found on page 5.

NOWOŚĆ / NEW

ELEGANTE DESIGN

65

INDIVI EKRAN ZE SPIEKÓW KWARCOWYCH



NOWOŚĆ / NEW

ELECTRO

91

ESCADA ELECTRO



NOWOŚĆ / NEW

ELECTRO

93

BIONIC ECO ELECTRO



Firma Instal Projekt Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w ramach Poddziałania 3.2.1 - Badania na rynek, zrealizowała projekt pt „ Wdrożenie nowej technologii produkcji grzejników płytowych”. W wyniku wdrożenia nowej technologii produkcji polegającej na precyzyjnym procesie klejenia płyt, nowym procesie lakierowania proszkowego oraz precyzyjnej obróbce płyt, firma oferuje na rynku nowe i ulepszone produkty:

- nowe grzejniki płytowe - BIONIC ELECTRO i BIONIC ECO ELECTRO
- ulepszone grzejniki ekranowe typu INDIVI, SISI, INVENTIO
- ulepszone pozostałe produkty lakierowane produkowane przez INSTAL PROJEKT

Instal Projekt, under the Sub-measure 3.2.1 – Market Research, started a project titled „Implementation of new technology in the production of panel radiators.” As a result of implementing new technology in the production process, consisting of precise panel processing and gluing, as well as a new powder coating procedure, our company offers new and improved products:

- New panel radiators - BIONIC ELECTRO and BIONIC ECO ELECTRO,
- Improved screen radiators - INDIVI, SISI, INVENTIO,
- Improved varnished products manufactured by Instal Projekt.





- 4 KOLORY
COLOURS
- 6 NOWOŚCI W OFERCIE
NEW ON OFFER
- 10 TYPY PODŁĄCZEŃ
CONNECTION TYPES
- 11 CECHY I FUNKCJE
FEATURES
- 12 PROFESJONALNY KOMPLET
THE PROFESSIONAL SET
- 14 JAK KORZYSTAĆ Z KATALOGU?
HOW TO USE THE CATALOGUE?
- 119 PORADNIKI
INFORMATIONS
- 120 PRZEZNACZENIE I DOBÓR GRZEJNIKA
RADIATOR APPLICATION & SELECTION
- 122 WYDAJNOŚĆ I CHARAKTERYSTYKI CIEPLNE
HEAT OUTPUT & THERMAL SPECIFICATIONS
- 127 MONTAŻ I EKSPLOATACJA
MOUNTING AND USE
- 136 TABELE MOCY - TUBUS 2 / 3 / 4
OUTPUT TABLES - TUBUS 2 / 3 / 4
- 142 TUBUS - LAKIEROWANIE BEZBARWNE
TUBUS - TRANSPARENT VARNISH
- 144 GRZAŁKI ELEKTRYCZNE
ELECTRIC HEATING ELEMENTS
- 150 GRZEJNIKI ELEKTRYCZNE
ELECTRIC RADIATORS
- 152 PRZEWODNIK DOBORU ZAWORÓW
VALVE SELECTION GUIDE

LIGHT

standardowe grzejniki c.o.
standard central heating radiators

BASIC

ekonomiczne grzejniki c.o.
budget central heating radiators

TRENDY

korzystne grzejniki c.o.
value-for-money
central heating radiators

ELEGANTE DESIGN

znakomite grzejniki c.o.
exquisite central heating radiators

MODULUS

elastyczne grzejniki c.o.
flexible central heating radiators

ELECTRO

grzejniki elektryczne
electric radiators

HEAT UP!

funkcjonalne grzałki elektryczne
functional electric heating elements
for radiators

BOUTIQUE

niezbędne akcesoria
necessary accessories & fittings



19 | AMBRA R



21 | BOLERO



23 | STANDARD



25 | STANDARD 3D



27 | OMEGA R

17



31 | FRAME



33 | RETTO



35 | ASTRO



37 | PIKO

29



41 | STICK



43 | STICK LEVEL



45 | MODO



47 | NAMELESS



49 | CODE



51 | MAKAO



53 | POPPY



55 | TRICK



57 | GIULIETTA



59 | BELTI



61 | MONDRIAN

39



65 | INDIVI

NOWOŚĆ



67 | INDIVI NEW
INDIVI NEW X



69 | INVENTIO
INVENTIO X



71 | SISI

63



75 | TUBUS



81 | AFRO NEW
AFRO NEW X



83 | VIVAT
VIVAT X



85 | COVER NEW

73



91 | ESCADA
ELECTRO

NOWOŚĆ



93 | EOS
ELECTRO



95 | BIONIC ECO
ELECTRO

NOWOŚĆ



97 | BIONIC
ELECTRO



98 | POP STAR
ELECTRO



100 | VIKING
ELECTRO



102 | PRIMAVERA
ELECTRO

89



107 | YUUKI



108 | COCO



109 | HOT²

105



113 | ARMATURA



116 | WIESZAKI I RELINGI



116/118 | INNE

111

TYPY PODŁĄCZEŃ / CONNECTION TYPES



Rodzaj podłączenia jest ważnym kryterium. Zestawiliśmy wszystkie modele grzejników według typów i rodzajów podłączenia.
The type of connection is a crucial criterion. We have listed all models of radiators by the types and kinds of connections.

LIGHT

| TYP GRZEJNIKA radiator type | TYP PODŁĄCZENIA / connection type | | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|---|---|-----|
| | D | K | B | D50 |
| AMBRA R | • | • | | |
| BOLERO | • | • | • | |
| STANDARD | • | • | • | |
| STANDARD 3D | • | • | • | |
| OMEGA R | • | • | | • |

BASIC

| TYP GRZEJNIKA radiator type | TYP PODŁĄCZENIA / connection type | | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|---|---|-----|
| | D | K | B | D50 |
| FRAME | • | | • | |
| RETTO | • | | | • |
| ASTRO | | • | | • |
| PIKO | • | • | • | |

TRENDY

| TYP GRZEJNIKA radiator type | TYP PODŁĄCZENIA / connection type | | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|---|---|-----|
| | D | K | B | D50 |
| STICK | • | | • | • |
| STICK LEVEL | • | | • | |
| MODO | • | | | • |
| NAMELESS | | • | | • |
| CODE | • | | | • |
| MAKAO | • | • | | |
| POPPY | • | | | |
| TRICK | • | | | • |
| GIULIETTA | | • | | • |
| BELTI | • | • | | |
| MONDRIAN | | | | • |

ELEGANTE DESIGN

| TYP GRZEJNIKA radiator type | TYP PODŁĄCZENIA / connection type | | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|---|---|-----|
| | D | K | B | D50 |
| INDIVI | | | | • |
| INDIVI NEW / INDIVI NEW X | | | | • |
| INVENTIO / INVENTIO X | | | | • |
| SISI | | | | • |

MODULUS

| TYP GRZEJNIKA radiator type | TYP PODŁĄCZENIA / connection type | | | | | | | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|---|---|---|----|----|-----|------|------|
| | D | K | B | V | VP | VL | D50 | D50P | D50L |
| TUBUS | | • | • | • | | | • | • | • |
| AFRO NEW | | | | | | | • | • | • |
| VIVAT | | | | | | | • | • | • |
| COVER H NEW | | | • | | • | • | | | |
| COVER V NEW | • | | | | | | • | • | • |

D podłączenie dolne
bottom connection

V podłączenie typu „V”
V-type connection

D50 podłączenie dolne D50, rozstaw 50 mm
D50 bottom connection with 50 mm pitch

B podłączenie boczne
top-bottom same end connection

VP podłączenie typu „V” prawe
right V-type connection

D50P podłączenie dolne D50 prawe, rozstaw 50 mm
right D50 bottom connection with
50 mm pitch

K podłączenie krzyżowe
top-bottom opposite end connection

VL podłączenie typu „V” lewe
left V-type connection

D50L podłączenie dolne D50 lewe, rozstaw 50 mm
left D50 bottom connection
with 50 mm pitch

CECHY I FUNKCJE / FEATURES

AKCESORIA - CECHY

ACCESSORIES AND FEATURES



wieszaki i relingi
hangers and rails



grzałki elektryczne
electric heating
elements



zawory
valves



zasilanie
elektryczne
electric feeding

LIGHT

| TYP GRZEJNIKA radiator type | CECHY I FUNKCJE / features | | | | |
|--------------------------------|----------------------------|---|---|--|--|
| | | | | | |
| AMBRA R | • | • | • | | |
| BOLERO | • | • | • | | |
| STANDARD | • | • | • | | |
| STANDARD 3D | • | • | • | | |
| OMEGA R | • | • | • | | |

TRENDY

| TYP GRZEJNIKA radiator type | CECHY I FUNKCJE / features | | | | |
|--------------------------------|----------------------------|---|---|--|--|
| | | | | | |
| STICK | • | • | • | | |
| STICK LEVEL | • | • | • | | |
| MODO | | • | • | | |
| NAMELESS | | • | • | | |
| CODE | • | • | • | | |
| MAKAO | | • | • | | |
| POPPY | • | • | • | | |
| TRICK | | • | • | | |
| GIULIETTA | | • | • | | |
| BELTI | • | • | • | | |
| MONDRIAN | • | • | • | | |

MODULUS

| TYP GRZEJNIKA radiator type | CECHY I FUNKCJE / features | | | | |
|--------------------------------|----------------------------|--|---|--|--|
| | | | | | |
| TUBUS | | | • | | |
| AFRO NEW | • | | • | | |
| VIVAT | | | • | | |
| COVER NEW | • | | • | | |

ELECTRO

| TYP GRZEJNIKA ELEKTRYCZNEGO electric radiator type | CECHY I FUNKCJE / features | | | | |
|---|----------------------------|---|--|---|---|
| | | | | | |
| EOS ELECTRO | • | | | • | |
| BIONIC ELECTRO | • | | | • | |
| BIONIC ECO ELECTRO | • | | | • | • |
| POP STAR ELECTRO | • | • | | • | |
| VIKING ELECTRO | | | | • | |
| PRIMAVERA ELECTRO | | | | • | |
| ESCADA ELECTRO | • | | | • | • |

ATUTY

ADVANTAGES



nowość
new



produkt
opatentowany
patented product



produkt nagrodzony
award-winning
product

BASIC

| TYP GRZEJNIKA radiator type | CECHY I FUNKCJE / features | | | | |
|--------------------------------|----------------------------|---|---|--|--|
| | | | | | |
| FRAME | • | • | • | | |
| RETTO | • | • | • | | |
| ASTRO | • | • | • | | |
| PIKO | | • | • | | |

ELEGANTE DESIGN

| TYP GRZEJNIKA radiator type | CECHY I FUNKCJE / features | | | | |
|--------------------------------|----------------------------|-----|---|--|---|
| | | | | | |
| INDIVI | • | • | • | | • |
| INDIVI NEW / INDIVI NEW X | • | •/- | • | | |
| INVENTIO / INVENTIO X | • | •/- | • | | |
| SISI | • | • | • | | |

PEŁEN KOMPLET. WIĘCEJ MOŻLIWOŚCI! COMPLETE SET. MORE POSSIBILITIES!

Idealne połączenie: grzejnik + grzałka + zawór z głowicą + wieszak. Pełen komplet bez kłopotów.
Już nie musisz zastanawiać się nad wyborem, wszystko dobraliśmy za Ciebie.
Łącz produkty i rozwiązania.

A perfect match: radiator + electric heating element + valve with a head + hanger. A complete set without trouble.
You needn't bother to choose any more, we have done it for you.
Combine the products and solutions.



WIESZAKI I RELINGI / HANGERS AND RAILS

Potrzebujesz więcej przestrzeni do wieszania i suszenia? Brakuje miejsca? Skorzystaj z funkcjonalnych wieszaków i relingów. Poznaj reling RS2 z pomysłowym miejscem na ręcznik z boku lub wieszaki HS2 i HS3 - proste pomysły na zwiększenie funkcjonalności grzejnika.

Do you need more space for hanging and drying? Are you short of space? Use the functional hangers and rails. Meet rail RS2 with the ingenious towel space at the side, or HS2 and HS3 hangers - the ideas to boost your radiator's functionality.

114



ARMATURA / FITTINGS

Dobór zaworu, głowicy może być prosty! Zapewnij grzejnikowi ekonomiczną i funkcjonalną pracę. Zajrzyj na 111 stronę i znajdź armaturę dedykowaną do Twojego grzejnika.

NOWOŚĆ!

Czy wiesz, że zawór i głowica do grzejnika mogą być kolorowe? Teraz armatura dostępna w kolorach.

The selection of a valve or head can be made simple! To make your radiator work economically and functionally go to page 111 to find the fittings dedicated to your radiator. NEW!

Did you know that the valve and the thermostatic head to your radiator can come in different colours? Now the fittings are available in colour variations.

111



103

GRZAŁKI ELEKTRYCZNE

Mokry ręcznik? Nigdy więcej!

Poznaj HOT² - innowacyjną grzałkę do grzejnika łazienkowego, dzięki której możesz cieszyć się suchymi, ciepłymi ręcznikami przez cały rok. Jest niestrudzona, bo działa zarówno latem, jak i zimą. Inteligentna, ponieważ nie pozwoli na zamarznięcie wody w grzejniku. Oszczędna dzięki timerowi i niskiemu zużyciu energii.

Poza tym, w każdych warunkach zachowuje styl i fenomenalnie wygląda :)

Wystarczy ją dotknąć dłonią, bo sterowana jest dotykowo. Grzałka dostępna w kolorze białym, czarnym i srebrnym.

ELECTRIC HEATING ELEMENTS

A wet towel? No more!

Meet HOT² - an innovative heating element for a bathroom radiator that gives you the pleasure to enjoy a dry, warm towel all year round. It knows no compromise as it works come summer or winter. It is intelligent as it will not let the water in your radiator freeze. It is economical, owing to the timer and low energy consumption.

Besides, it is invariably stylish and looks stunning in all conditions :)

It only takes a touch with the hand as it is touch-operated. It comes in white, black or silver.



SKONTAKTUJ SIĘ Z NAMI / CONTACT US

Jeżeli poszukujesz szczegółowych informacji dotyczących oferty, punktów sprzedaży, sposobu zamówienia produktów zadzwoń na naszą infolinię. Nasi doradcy pomogą w znalezieniu najdogodniejszego dla Ciebie rozwiązania. Zapraszamy!

If you are looking for detailed information about our offer, selling points or ordering procedure, call our helpline. Our consultants are there to help you find the best solution to suit your needs. We are waiting!



DORADCY W DZIALE LOGISTYCZNEJ OBSŁUGI KLIENTA

Godziny pracy biura: 8:00 - 16:00

REGION: ① ② ③

tel. 54 235 59 05 wew. 211
kom. 607 103 018
zamowienia@instalprojekt.eu

REGION: ④ ⑤

tel. 54 235 59 05 wew. 273
kom. 725 333 020
zamowienia@instalprojekt.eu

REGION: ⑥ ⑧

tel. 54 235 59 05 wew. 267
kom. 693 199 876
zamowienia@instalprojekt.eu

REGION: ⑦ ⑨

tel. 54 235 59 05 wew. 217
kom. 605 893 977
zamowienia@instalprojekt.eu

LOGISTYKA

tel. 54 235 59 05 wew. 236
tel. kom. 605 033 354
logistyka@instalprojekt.eu



DZIAŁ SERWISU

Godziny pracy Działu Serwisu: 6:00 - 14:00

tel. 54 235 59 05 wew. 216
tel. kom. 607 703 842
serwis@instalprojekt.eu



CUSTOMER SERVICE - EXPORT

Customer Consultant
tel. +48 54 235 59 05 ext. 215 • mobile +48 725 333 170
eksport@instalprojekt.eu

Customer Consultant
tel. +48 235 59 05 ext. 251 • mobile +48 609 668 371
eksport@instalprojekt.eu



DORADCY TERENOWI

REGION ① 609 402 979

REGION ② 609 668 003

REGION ③ 601 959 486

REGION ④ 693 555 836

REGION ⑤ 725 333 010

REGION ⑥ 609 150 345

REGION ⑦ 607 560 535

REGION ⑧ 725 333 800

REGION ⑨ 601 796 083

Poszukaj na naszej mapie swojej lokalizacji, a dowiesz się, z którym z naszych Doradców Terenowych powinieneś się skontaktować.

JAK KORZYSTAĆ Z KATALOGU?

Szukasz ważnych dla Ciebie cech lub funkcji produktu? Poszukaj wśród przygotowanych przez nas ikon. Poznaj oznaczenia, które sprawią, że wszystko będzie jasne i czytelne.

HOW TO USE THE CATALOGUE?

Are you after crucial product features and functions important to you? Search through the icons we prepared. Learn the symbols that make it all so clear.

FRAME [FRA]

projektant / designer Instal Projekt Team

PODŁĄCZENIE / CONNECTION

DOLNE
bottom



BOCZNE
top-bottom
same end



DOLNE / BOTTOM - 370 - 570 mm

BOCZNE / TOP BOTTOM SAME END - 500 mm

PRZYŁĄCZA / CONNECTOR - G 1/2 "

BUDOWA / BUILD

RURA/KSZTAŁTOWNIK / TUBE/PROFILE

Ø 22 mm, □ 60 x 20 mm

KOLEKTOR / MANIFOLD

□ 30 x 30 mm

MATERIAŁ / MATERIAL

wyselekcjonowana stal precyzyjna

select precision steel

POWIERZCHNIA / SURFACE

powłoka lakiernicza

lacquer-painted

PARAMETRY PRACY / WORKING PARAMETERS

MAX CIŚNIENIE PRACY / MAX. WORKING PRESSURE

0,4 MPa

MAX TEMP. PRACY / MAX. WORKING TEMPERATURE

95 °C

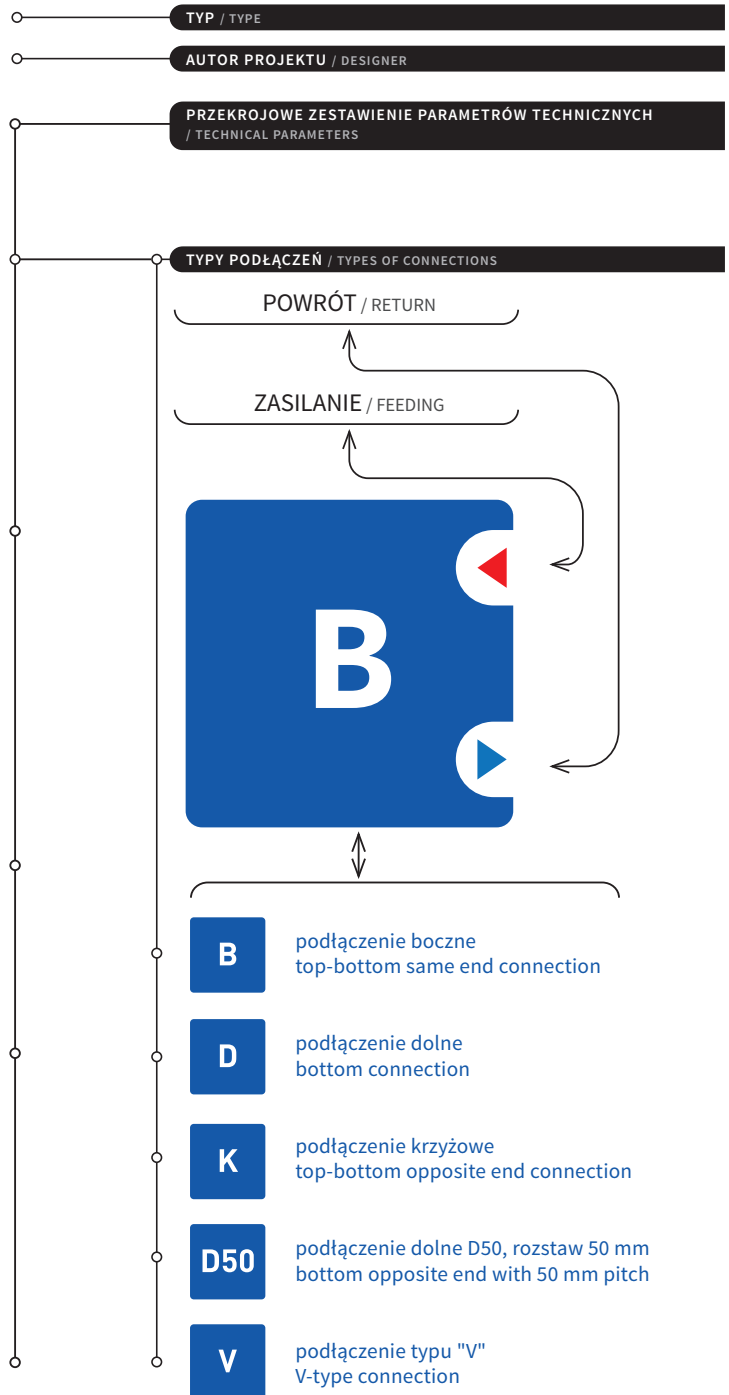
INNE / OTHERS

STANDARD / STANDARD

grzejnik w kolorze WHITE SILK C35 o podłączeniu dolnym
bottom connection, radiator in WHITE SILK C35 colour

KOMPLET / SET

grzejnik, zestaw montażowy, odpowietrznik,
instrukcja, karta gwarancyjna, opakowanie
radiator, mounting kit, air vent, manual,
guarantee card, packaging



AKCESORIA - CECHY

ACCESSORIES AND FEATURES



wieszaki i relingi
hangers and rails



grzałki elektryczne
electric heating
elements



zawory
valves



zasilanie
elektryczne
electric feeding

ATUTY

ADVANTAGES



nowość
new



produkt
opatentowany
patented product



produkt nagrodzony
award-winning
product

PRZYJAZNY INDEKS / A USER-FRIENDLY INDEX

Nasze wskazówki pomogą w prosty i czytelny sposób zbudować odpowiedni indeks dla Twojego grzejnika.
Index creation for your radiator is now made easy with our hints.

INDEKS TWOJEGO GRZEJNIKA INDEX FOR YOUR RADIATOR

TWÓJ GRZEJNIK W WYKONANIU STANDARDOWYM
jeśli chcesz zakupić grzejnik w wersji podstawowej
TE OZNACZENIA WYSTĘPUJĄ ZAWSZE

YOUR STANDARD RADIATOR
if you want to buy a standard radiator
THESE MARKINGS ARE ALWAYS FEATURED

TWOJE OPCJE DODATKOWE
jeśli wybrałeś inną niż standardowa
opcję wykonania

YOUR EXTRA OPTIONS
if you have chosen
other-than-standard options

FRA - 50 / 60

SKRÓT INDEKSOWY
DLA DANEGO
MODELU

SHORT INDEX
FOR THE
MODEL

STAŁY

CONSTANT

ZMIENNY
WG. TABELI WYMIARÓW

VARIED ACCORDING
TO THE TABLE OF
DIMENSIONS

B C34

ZMIENNY
WG. WYBRANYCH
OPCJI WYKONANIA

VARIED ACCORDING
TO SELECTED
OPTIONS

DANE W TABELI MAJĄ CHARAKTER PRZYKŁADOWY
/ DATA IN THE TABLE ARE EXEMPLARY CHARACTER

| MODEL model | SZEROKOŚĆ (L) width (L) | WYSOKOŚĆ (H) height (H) | GŁĘBOKOŚĆ (G) depth (G) | PODŁĄCZENIE / connection | | | MOC / output | | | INFORMACJE DODATKOWE additional information | | | | MOC GRZAŁKI * heating element power* |
|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--|--------------------------|---|-----------------|-----------------|-----------------|--|-----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|--|
| | | | | TYP type | ROZSTAW (h) pitch (h) | ODLEGŁOŚĆ OSI PRZELĄCZA OD ŚCIANY (B) spacing between connector and wall (B) | 55 / 45 / 20 °C | 75 / 65 / 20 °C | 90 / 70 / 20 °C | MASA weight | POJEMNOŚĆ WODNA water capacity | POLE POWIERZCHNI surface area | WYKŁADNIK n index exponent n | YUUKI, HOT2, COCO |
| | mm | mm | mm | | mm | mm | W | W | W | kg | dm ³ | m ² | | W |
| FRA-40/60 | 400 | 570 | 83-103 | dolne bottom | 370 | 83-103 | 138 | 259 | 324 | 4,7 | 2,3 | 0,42 | 1,2269 | 300 |
| FRA-40/110 | | 1 075 | | | | | 240 | 449 | 562 | 8,0 | 4,2 | 0,78 | 1,2291 | 300 |
| FRA-40/160 | | 1 580 | | | | | 339 | 634 | 793 | 11,6 | 5,6 | 1,14 | 1,2251 | 600 |
| FRA-50/60 | 500 | 570 | | | 470 | | 167 | 312 | 390 | 5,5 | 2,9 | 0,51 | 1,2293 | 300 |
| FRA-50/110 | | 1 075 | | | | | 290 | 542 | 678 | 9,5 | 5,3 | 0,94 | 1,2245 | 600 |
| PODŁĄCZENIE BOCZNE / top bottom same end connection | | | | | | | | | | | | | | |
| FRA-40/60B | 400 | 570 | 83-103 | boczne top bottom same end | 500 | 83-103 | 138 | 259 | 324 | 4,7 | 2,3 | 0,42 | 1,2269 | 300 |
| FRA-50/60B | 500 | 570 | | | | | 167 | 312 | 390 | 5,5 | 2,9 | 0,51 | 1,2293 | 300 |

DOSTĘPNE OPCJE WYKONANIA / AVAILABLE OPTIONS



B

boczne z możliwością podłączenia z prawej lub z lewej strony, tylko dla wysokości 570 mm
top-bottom same end left or right hand side,
only for 570 mm height



C...

farba, wybrany kolor wg palety
na str. 4-5
paint, selected colour by the
palette on page 4-5

DOBIERZ ZAWÓR / CHOOSE A VALVE



Grzejnik do ekonomicznej i funkcjonalnej pracy potrzebuje zestawu zaworowego. Skorzystaj z naszych propozycji. Poszukaj oznaczenia ⓘ obok produktu. Znajdziesz tam informację o zaworze dedykowanym specjalnie do Twojego grzejnika. Z nami wybór zaworu staje się bardzo prosty.

For cost-effective and functional working a radiator needs a valve. Check our suggestions. Find the marking ⓘ next to the product with the information about a valve dedicated to your radiator. We make valve selection very easy.

LIGHT

| TYP GRZEJNIKA radiator type | TYP PODŁĄCZENIA / CONNECTION TYPE | | | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------|----------|---|
| | DOLNE / bottom | KRZYŻOWE / top-bottom opposite end | BOCZNE / top-bottom same end | D50 | V |
| AMBRA R | Z13, Z14, Z16 | Z13 | - | - | - |
| BOLERO | Z13, Z14, Z16 | Z13 | Z13 | - | - |
| STANDARD | Z13, Z14, Z16 | Z13 | Z13 | - | - |
| STANDARD 3D | Z13, Z14, Z16 | Z13 | Z13 | - | - |
| OMEGA R | Z13, Z14, Z16 | Z13 | - | Z14, Z15 | - |

DOBIERZ WIESZAKI I RELINGI / CHOOSE HANGERS AND RAILS



Do wielu grzejników z naszej oferty zaprojektowaliśmy specjalnie dedykowane wieszaki, relingi, haczyki... Dzięki zestawieniu zawartemu w tabeli, możesz dobrać konkretny typ relingu dokładnie dopasowany do Twojego modelu grzejnika. Sprawdź jakie akcesoria pasują do Twojego grzejnika.

A lot of our radiators come with dedicated hangers, rails, hooks... Follow the information about the width shown in the table and choose the type of a hanger or a rail perfectly matching your radiator. Check accessories to go with your radiator.

LIGHT

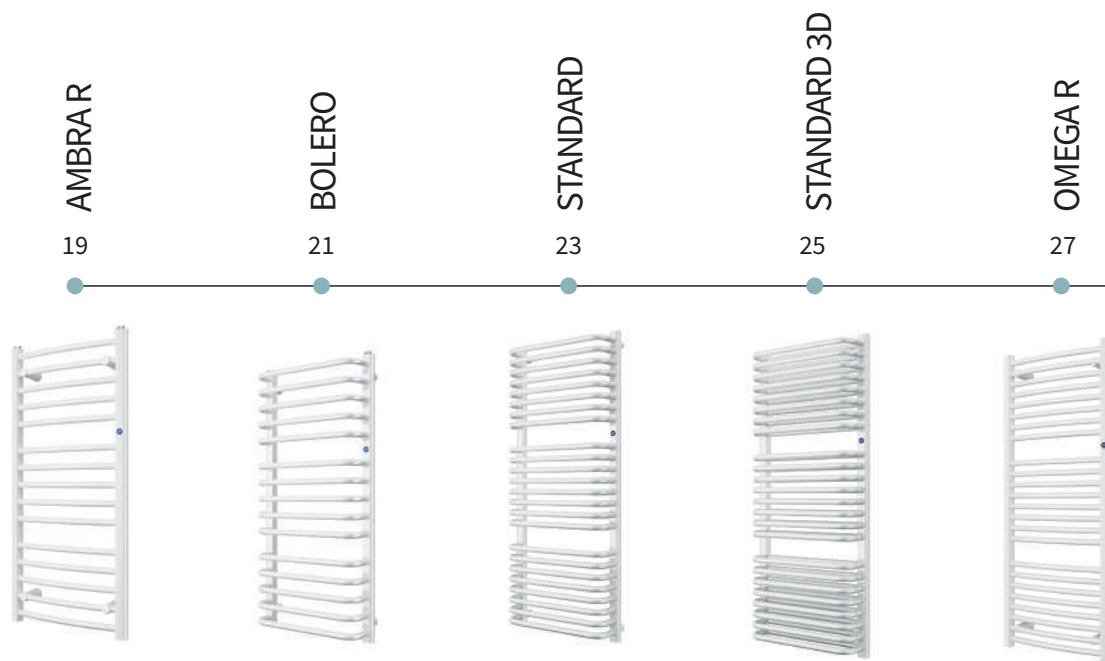
| TYP GRZEJNIKA radiator type | SZEROKOŚĆ GRZEJNIKA / RADIATOR WIDTH | | | | | | |
|--------------------------------|--------------------------------------|-------------|-------------|------|-------------|-------------|-----|
| | 300 | 400 | 500 | 550 | 600 | 700 | 800 |
| AMBRA R | - | 4HS2 | 4HS2 | 4HS2 | 4HS2 | - | - |
| BOLERO | - | 4HS2 | 4HS2 | 4HS2 | 4HS2 | - | - |
| STANDARD | HH1-0, 4HS2 | HH1-0, 4HS2 | HH1-0, 4HS2 | - | HH1-0, 4HS2 | - | - |
| STANDARD 3D | HH1-0, 4HS2 | HH1-0, 4HS2 | HH1-0, 4HS2 | - | - | - | - |
| OMEGA R | - | HH1-0, 4HS2 | HH1-0, 4HS2 | - | HH1-0, 4HS2 | HH1-0, 4HS2 | - |

standardowe grzejniki c.o.
standard central heating radiators

LIGHT

Prosta elegancja, minimalistyczna forma.
Idealnie wpisują się w każdą łazienkę, jak i pomieszczenia kuchenne.
Niezawodne w działaniu, a zarazem praktyczne. Zapewniają szybkie i równomierne schnięcie, co przekłada się na ekonomiczne wykorzystanie energii cieplnej. Cechuje je łatwa instalacja i montaż.

A simple style, minimalistic form.
They perfectly fit into every bathroom and kitchen.
Reliable in operation and practical at the same time. They provide fast and even drying, resulting in economical use of heat energy. Characterized by easy installation and assembly.



Grupa
LIGHT
LIGHT Group

kolor: produkty dostępne wyłącznie w kolorze białym
colour: products available in white only

Aktualna baza produktów Instal-Projekt dostępna jest w oprogramowaniu:

The up-to-date Instal-Projekt product portfolio is available in the following software:

- Instal-OZC
- instal-therm

wchodzącym w skład pakietu InstalSystem firmy InstalSoft
included in the InstalSystem package by InstalSoft company

- Audytor-OZC
- Audytor-CO
- Audytor-SDG
firmy Sankom
/ by Sankom company.

- CAD Decor PRO
- CAD Decor
- CAD Kuchnie
wchodzącym w skład
CAD PROJEKT K&A
/ by CAD PROJEKT K&A.



Na aranżacji: grzejnik c.o. AMBR-50/100, zestaw zaworowy Z14
In the visualisation: AMBR-50/100 heating radiator and Z14 valve set

Zeskanuj kod, aby zobaczyć produkt
na stronie niezawodny.pl

Scan the code to view the product on niezawodny.pl



Grupa
LIGHT

LIGHT Group





AMBRA R [AMBR]

projektant / designer Instal Projekt Team

PODŁĄCZENIE / CONNECTION

DOLNE
bottom



KRZYŻOWE
cross-over



DOLNE / BOTTOM - 350, 450, 500, 550 mm

KRZYŻOWE / CROSS-OVER - możliwe / possible

PRZYŁĄCZA / CONNECTOR - G 1/2 "

BUDOWA / BUILD

RURA/KSZTAŁTOWNIK / TUBE/PROFILE

Ø 22 mm

KOLEKTOR / MANIFOLD

D 40 x 30 mm

MATERIAŁ / MATERIAL

stal

steel

POWIERZCHNIA / SURFACE

powłoka lakiernicza

lacquer-painted

PARAMETRY PRACY / WORKING PARAMETERS

MAX CIŚNIENIE PRACY / MAX. WORKING PRESSURE

1 MPa

MAX TEMP. PRACY / MAX. WORKING TEMPERATURE

95 °C

INNE / OTHERS

STANDARD / STANDARD

grzejnik w kolorze WHITE SILK C35 o podłączeniu dolnym
bottom connection, radiator in WHITE SILK C35 colour

KOMPLET / SET

grzejnik, zestaw montażowy, odpowietrznik,
instrukcja, karta gwarancyjna, opakowanie
radiator, mounting kit, air vent, manual,
guarantee card, packaging

AKCESORIA DEDYKOWANE / DEDICATED ACCESSORIES



GRZAŁKI
/ HEATING ELEMENTS
300W - 900W



103

polecamy grzałkę elektryczną YUUKI
we recommend an electric heating
element YUUKI



ZAWORY I GŁOWICE
/ VALVES AND HEADS
Z13, Z14, Z16



111

polecamy zestaw zaworowy Z14
we recommend Z14 valve set which



WIESZAKI I RELINGI
/ HANGERS AND RAILS
HS2



114

polecamy dedykowane akcesoria:
wieszak HS2
we recommend dedicated
accessories: hanger HS2



AMBR-50/100



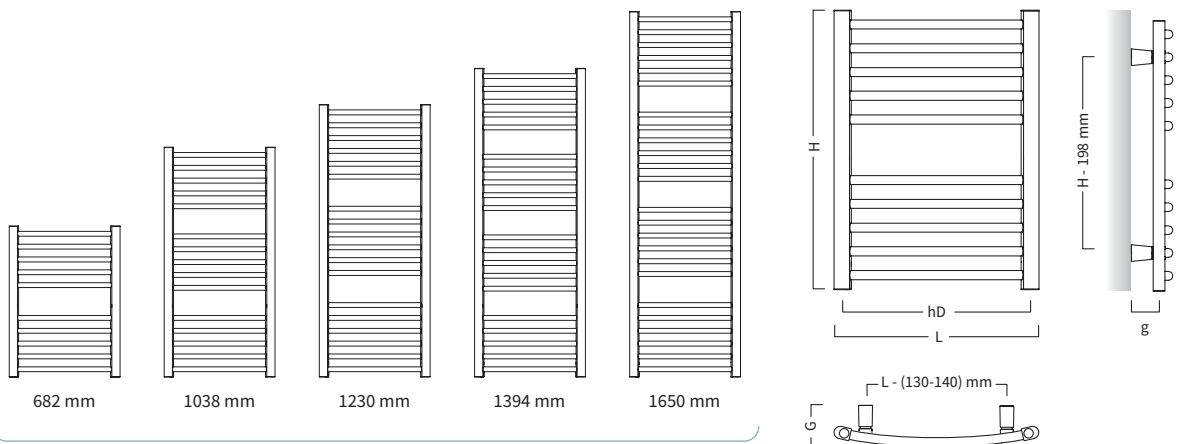
Zeskanuj kod,
aby pobrać pełną kartę
katalogową produktu.

Scan the code to download
the product data sheet.

| MODEL model | PODŁĄCZENIE / connection | | | MOC / output | | | INFORMACJE DODATKOWE additional information | | | | | MOC GRZAŁKI* heating element power* | | |
|----------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------|--------------------------|--|--|-----------------|-----------------|----------------|-----------------------------------|---|----------------------------------|---------------------------------|
| | SZEROKOŚĆ (L) width (L) | WYSOKOŚĆ (H) height (H) | GLĘBOKOŚĆ (G) depth (G) | TYP type | ROZSTAW (h) pitch (h) | ODLEGŁOŚĆ OSI PRZĘCZA/ODŚCIANY (g) spacing between connector and wall (g) | 55 / 45 / 20 °C | 75 / 65 / 20 °C | 90 / 70 / 20 °C | MASA weight | POJEMNOŚĆ WODNA water capacity | | POLE POWIERZCHNI surface area | WYKŁADNIK n index exponent n |
| | mm | mm | mm | | mm | mm | W | W | W | kg | dm ³ | m ² | | W |
| AMBR-40/70 | 400 | 682 | 88-102 | dolne | 350 | 45-59 | 125 | 234 | 292 | 3,8 | 2,3 | 0,35 | 1,2282 | 300 |
| AMBR-40/100 | | 1 038 | | | | | 185 | 346 | 433 | 5,7 | 3,5 | 0,55 | 1,2257 | 300 |
| AMBR-40/120 | | 1 230 | | | | | 218 | 407 | 509 | 6,8 | 4,1 | 0,66 | 1,2236 | 300 |
| AMBR-40/140 | | 1 394 | | | | | 247 | 462 | 578 | 7,6 | 4,7 | 0,74 | 1,2282 | 300 |
| AMBR-40/170 | | 1 650 | | | | | 293 | 548 | 685 | 8,9 | 5,6 | 0,89 | 1,2258 | 600 |
| AMBR-50/70 | 500 | 682 | 103-117 | dolne | 450 | 60-74 | 149 | 277 | 347 | 4,6 | 2,6 | 0,44 | 1,2205 | 300 |
| AMBR-50/100 | | 1038 | | | | | 219 | 410 | 513 | 7,0 | 3,8 | 0,69 | 1,2295 | 300 |
| AMBR-50/120 | | 1230 | | | | | 259 | 484 | 605 | 8,1 | 4,6 | 0,83 | 1,2236 | 600 |
| AMBR-50/140 | | 1394 | | | | | 294 | 548 | 684 | 9,0 | 5,3 | 0,93 | 1,2186 | 600 |
| AMBR-50/170 | | 1650 | | | | | 346 | 650 | 814 | 10,5 | 6,3 | 1,12 | 1,2341 | 600 |
| AMBR-55/70 | 550 | 682 | 103-117 | dolne | 500 | 60-74 | 159 | 298 | 372 | 4,6 | 2,9 | 0,46 | 1,2268 | 300 |
| AMBR-55/100 | | 1038 | | | | | 236 | 441 | 552 | 7,0 | 4,2 | 0,75 | 1,2259 | 300 |
| AMBR-55/120 | | 1230 | | | | | 278 | 520 | 650 | 8,2 | 5,0 | 0,92 | 1,2248 | 600 |
| AMBR-55/140 | | 1394 | | | | | 315 | 589 | 736 | 9,1 | 5,7 | 1,01 | 1,2239 | 600 |
| AMBR-55/170 | | 1650 | | | | | 372 | 699 | 876 | 10,7 | 6,8 | 1,21 | 1,2341 | 900 |
| AMBR-60/70 | 600 | 682 | 118-132 | dolne | 550 | 80-94 | 169 | 318 | 398 | 4,7 | 3,2 | 0,53 | 1,2331 | 300 |
| AMBR-60/100 | | 1038 | | | | | 252 | 471 | 589 | 7,1 | 4,5 | 0,75 | 1,2223 | 600 |
| AMBR-60/120 | | 1 230 | | | | | 297 | 556 | 695 | 8,3 | 5,4 | 0,99 | 1,226 | 600 |
| AMBR-60/140 | | 1 394 | | | | | 336 | 630 | 788 | 9,3 | 6,2 | 1,11 | 1,2292 | 600 |
| AMBR-60/170 | | 1 650 | | | | | 398 | 747 | 935 | 10,8 | 7,4 | 1,32 | 1,2341 | 900 |

* Moc sugerowana - więcej informacji str. 104.

* Suggested power - more informations page 104.



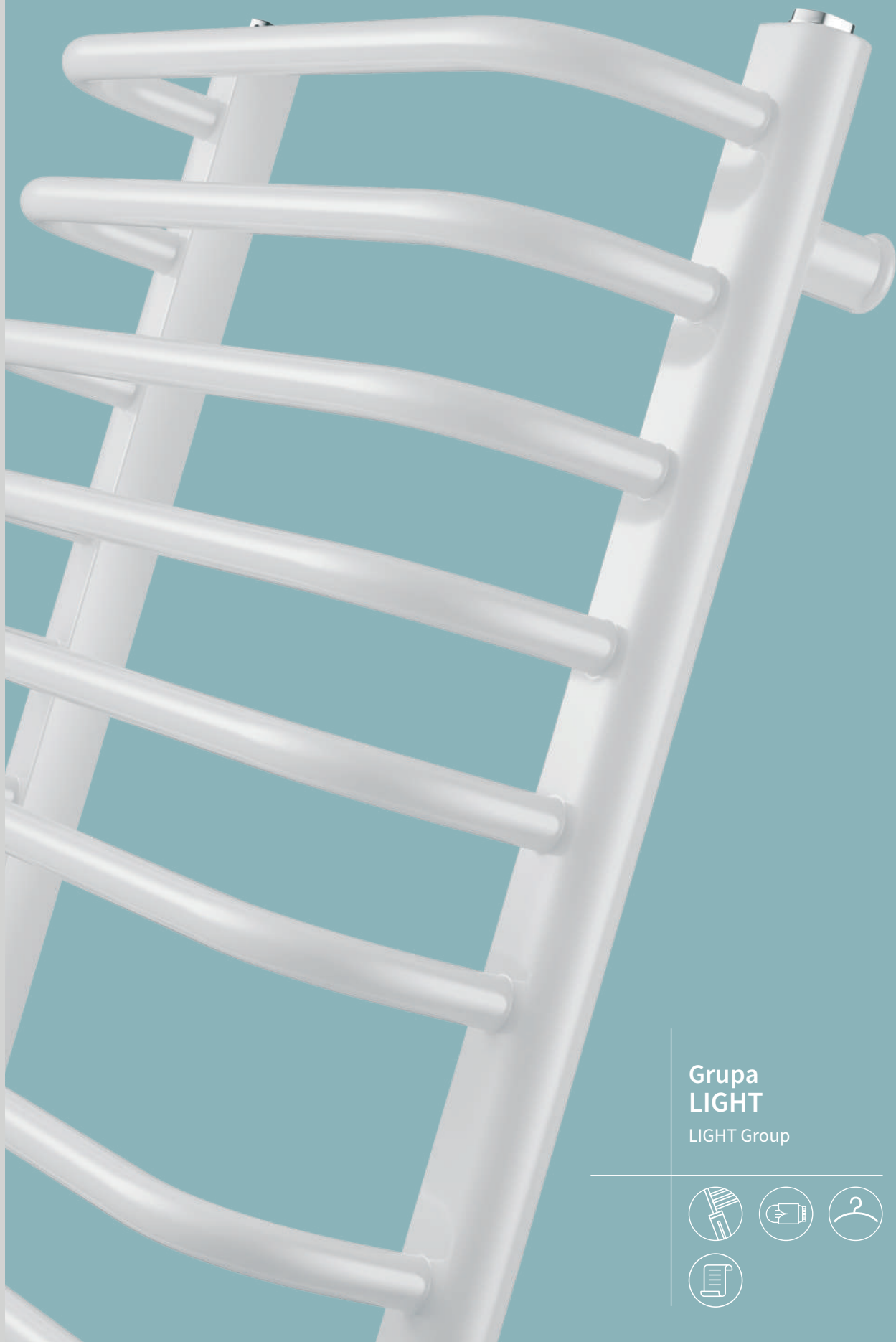
UKŁAD GRZEJNIKA PRZY WYSOKOŚCI:
radiator shape and design with the height:



Na aranżacji: grzejnik c.o. BOL-50/140, zestaw zaworowy Z14
In the visualisation: BOL-50/140 heating radiator and Z14 valve set

Zeskanuj kod, aby zobaczyć produkt
na stronie niezawodny.pl

Scan the code to view the product on niezawodny.pl



**Grupa
LIGHT**

LIGHT Group





BOLERO [BOL]

projektant / designer Instal Projekt Team

PODŁĄCZENIE / CONNECTION

DOLNE
bottom



KRZYŻOWE
cross-over



BOCZNE
top-bottom
same end



DOLNE / BOTTOM - 350, 450, 500, 550 mm
BOCZNE / TOP BOTTOM SAME END - 500mm
KRZYŻOWE / CROSS-OVER - możliwe / possible
PRZYŁĄCZA / CONNECTOR - G 1/2 "

BUDOWA / BUILD

RURA/KSZTAŁTOWNIK / TUBE/PROFILE

Ø 22 mm

KOLEKTOR / MANIFOLD

D 40 x 30 mm

MATERIAŁ / MATERIAL

stal

steel

POWIERZCHNIA / SURFACE

powłoka lakiernicza

lacquer-painted

PARAMETRY PRACY / WORKING PARAMETERS

MAX CIŚNIENIE PRACY / MAX. WORKING PRESSURE

1 MPa

MAX TEMP. PRACY / MAX. WORKING TEMPERATURE

95 °C

INNE / OTHERS

STANDARD / STANDARD

grzejnik w kolorze WHITE SILK C35 o podłączeniu dolnym
bottom connection, radiator in WHITE SILK C35 colour

KOMPLET / SET

grzejnik, zestaw montażowy, odpowietrznik,
instrukcja, karta gwarancyjna, opakowanie
radiator, mounting kit, air vent, manual,
guarantee card, packaging

AKCESORIA DEDYKOWANE / DEDICATED ACCESSORIES



GRZAŁKI
/ HEATING ELEMENTS
300W - 900W



ZAWORY I GŁOWICE
/ VALVES AND HEADS
Z13, Z14, Z16



WIESZAKI I RELINGI
/ HANGERS AND RAILS
HS2



103

polecamy grzałkę elektryczną YUUKI
we recommend an electric heating
element YUUKI



111

polecamy zestaw zaworowy Z14
we recommend Z14 valve set which



114

polecamy dedykowane akcesoria:
wieszak HS2
we recommend dedicated
accessories: hanger HS2






BOL-50/100



Zeskanuj kod,
aby pobrać pełną kartę
katalogową produktu.

Scan the code to download
the product data sheet.

| MODEL model |  SZEROKOŚĆ (L) width (L) | | |  WYSOKOŚĆ (H) height (H) | | |  GŁĘBOKOŚĆ (G) depth (G) | | | PODŁĄCZENIE / connection | | | MOC / output | | | INFORMACJE DODATKOWE additional information | | | | MOC GRZAŁKI * heating element power* |
|--|--|-------|---------|--|--------------------------|---|--|-----------------|-----------------|--------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|-----|-----|--|------|--------|-----|---|
| | mm | mm | mm | TYP type | ROZSTAW (h) pitch (h) | ODLEGŁOŚĆ OSI PRZYRĘCZA OD ŚCIANY (g) spacing between connector and wall (g) | 55 / 45 / 20 °C | 75 / 65 / 20 °C | 90 / 70 / 20 °C | MASA weight | POJEMNOŚĆ WODNA water capacity | POLE POWIERZCHNI surface area | WYKŁADNIK n index exponent n | W | | | | | | |
| | mm | mm | mm | | mm | mm | W | W | W | kg | dm ³ | m ² | | W | | | | | | |
| BOL-40/70 | 400 | 682 | 160-170 | dolne bottom | 350 | 50-60 | 160 | 297 | 370 | 4,6 | 2,8 | 0,46 | 1,2078 | 300 | | | | | | |
| BOL-40/100 | | 1 038 | | | | | 238 | 438 | 546 | 7,3 | 4,5 | 0,73 | 1,1989 | 300 | | | | | | |
| BOL-40/120 | | 1 230 | | | | | 278 | 515 | 642 | 8,3 | 5,1 | 0,87 | 1,2051 | 600 | | | | | | |
| BOL-50/70 | 500 | 682 | 160-170 | dolne bottom | 450 | 50-60 | 181 | 334 | 415 | 5,2 | 3,1 | 0,56 | 1,1974 | 300 | | | | | | |
| BOL-50/100 | | 1 038 | | | | | 264 | 491 | 612 | 7,6 | 4,6 | 0,84 | 1,2110 | 600 | | | | | | |
| BOL-50/120 | | 1 230 | | | | | 310 | 576 | 719 | 9,0 | 5,4 | 1,00 | 1,2130 | 600 | | | | | | |
| BOL-50/140 | | 1 394 | | | | | 350 | 651 | 812 | 10,2 | 6,1 | 1,12 | 1,2147 | 600 | | | | | | |
| BOL-50/170 | | 1 650 | | | | | 412 | 768 | 959 | 12,0 | 7,3 | 1,34 | 1,2174 | 900 | | | | | | |
| BOL-55/70 | | 550 | | | | | 682 | 160-170 | dolne bottom | 500 | 50-60 | 196 | 359 | 446 | 5,6 | 3,3 | 0,59 | 1,1889 | 300 | |
| BOL-55/100 | | | | | | | 1 038 | | | | | 285 | 528 | 658 | 8,5 | 5,3 | 0,92 | 1,2086 | 600 | |
| BOL-55/120 | 1 230 | | 334 | 620 | 773 | 9,6 | 6,1 | | | | | 1,10 | 1,2109 | 600 | | | | | | |
| BOL-55/140 | 1 394 | | 376 | 699 | 872 | 10,6 | 6,7 | | | | | 1,21 | 1,2128 | 900 | | | | | | |
| BOL-55/170 | 1 650 | | 444 | 825 | 1030 | 12,1 | 7,7 | | | | | 1,47 | 1,2159 | 900 | | | | | | |
| BOL-60/100 | 600 | 1 038 | 160-170 | dolne bottom | 550 | 50-60 | 304 | 564 | 702 | 9,4 | 6,1 | 1,01 | 1,2061 | 600 | | | | | | |
| BOL-60/120 | | 1 230 | | | | | 357 | 662 | 825 | 10,3 | 6,7 | 1,2 | 1,2087 | 600 | | | | | | |
| BOL-60/140 | | 1 394 | | | | | 402 | 747 | 931 | 11 | 7,3 | 1,34 | 1,2109 | 900 | | | | | | |
| BOL-60/170 | | 1 650 | | | | | 474 | 882 | 1 100 | 12,2 | 8,2 | 1,6 | 1,2143 | 900 | | | | | | |
| PODŁĄCZENIE BOCZNE / TOP-BOTTOM SAME END CONNECTION | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BOL-50/70B | 500 | 682 | 160-170 | boczne top-bottom same end | 500 | 50-60 | 181 | 334 | 415 | 5,2 | 3,1 | 0,56 | 1,1974 | 300 | | | | | | |

* Moc sugerowana - więcej informacji str. 104.

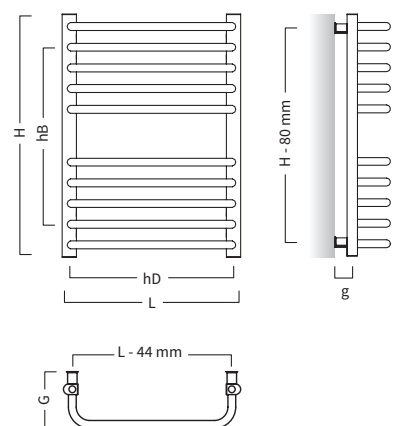
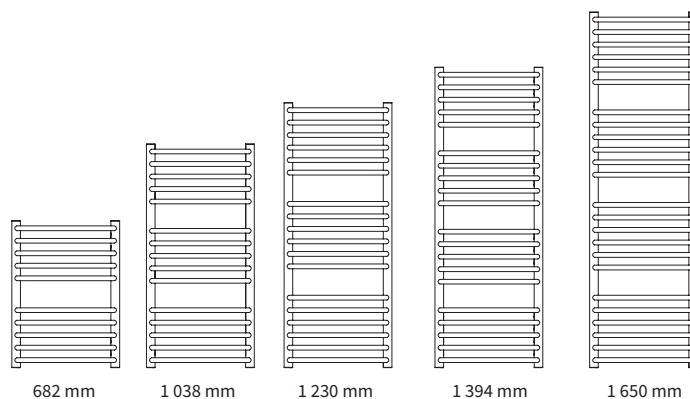
* Suggested power - more informations page 104.

DOSTĘPNE OPCJE WYKONANIA / AVAILABLE OPTIONS

B
 boczne z możliwością podłączenia z prawej lub z lewej strony, tylko wysokość 682 mm.
 top bottom same end left or right hand side, only for 682 mm height

hD - rozstaw podłączenia dolnego
 bottom connection pitch

hB - rozstaw podłączenia bocznego
 top-bottom connection pitch



UKŁAD GRZEJNIKA PRZY WYSOKOŚCI:
 radiator shape and design with the height:

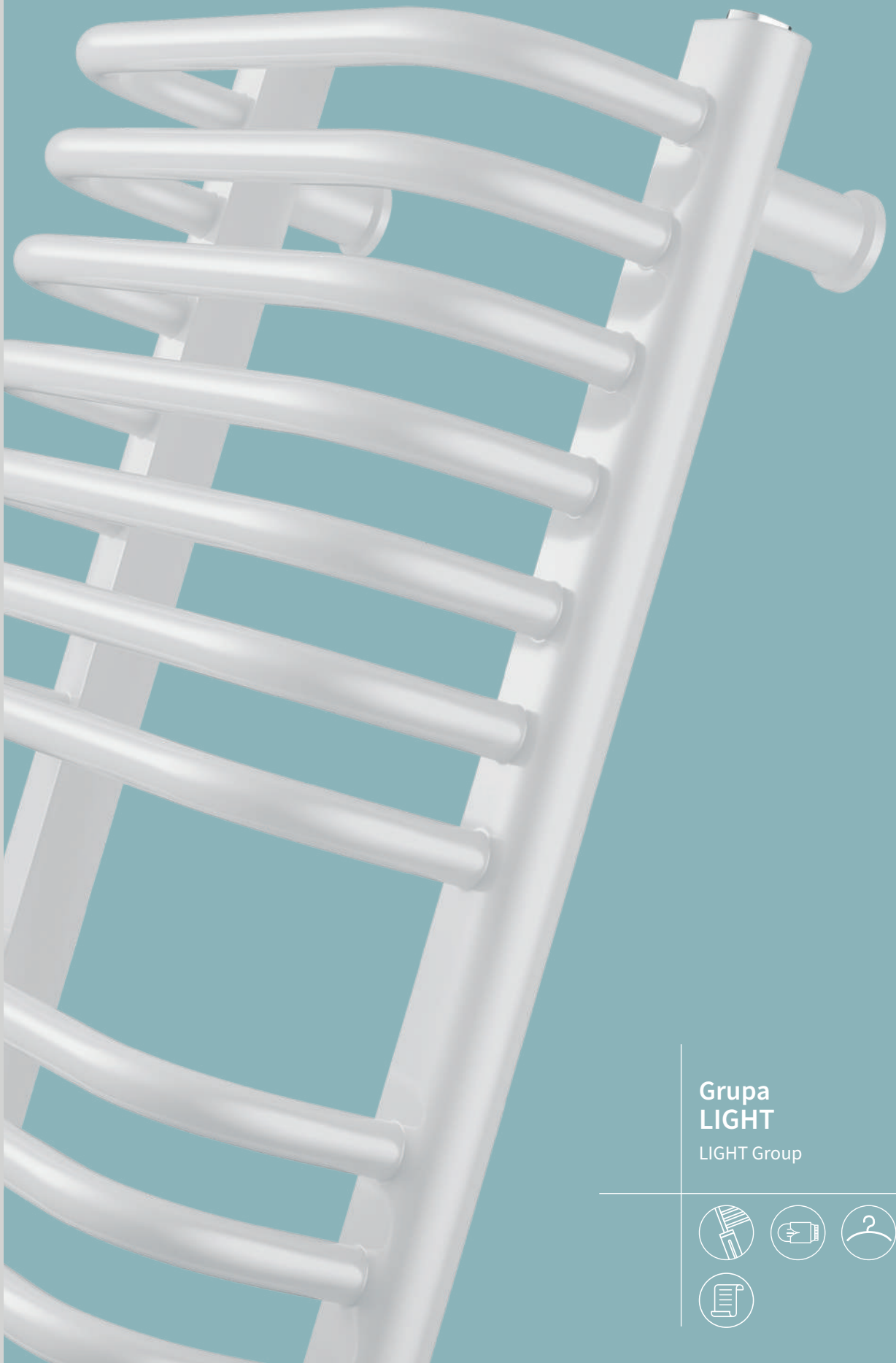


Na aranżacji: grzejnik c.o. GŁ-50/170, zestaw zaworowy Z14
In the visualisation: GŁ-50/170 heating radiator and Z14 valve set

Zeskanuj kod, aby zobaczyć produkt
na stronie niezawodny.pl

Scan the code to view the product on niezawodny.pl





Grupa
LIGHT

LIGHT Group





STANDARD [GŁ]

projektant / designer Roman Gawłowski

PODŁĄCZENIE / CONNECTION

DOLNE
bottom



KRZYŻOWE
cross-over



BOCZNE
top-bottom
same end



DOLNE / BOTTOM - 250 - 550 mm

BOCZNE / TOP BOTTOM SAME END - 500 mm, 800 mm

KRZYŻOWE / CROSS-OVER - możliwe / possible

PRZYŁĄCZA / CONNECTOR - G 1/2 "

BUDOWA / BUILD

RURA/KSZTAŁTOWNIK / TUBE/PROFILE

Ø 22 mm

KOLEKTOR / MANIFOLD

D 40 x 30 mm

MATERIAŁ / MATERIAL

stal

steel

POWIERZCHNIA / SURFACE

powłoka lakiernicza

lacquer-painted

PARAMETRY PRACY / WORKING PARAMETERS

MAX CIŚNIENIE PRACY / MAX. WORKING PRESSURE

1 MPa

MAX TEMP. PRACY / MAX. WORKING TEMPERATURE

95 °C

INNE / OTHERS

STANDARD / STANDARD

grzejnik w kolorze WHITE SILK C35 o podłączeniu dolnym
bottom connection, radiator in WHITE SILK C35 colour

KOMPLET / SET

grzejnik, zestaw montażowy, odpowietrznik,
instrukcja, karta gwarancyjna, opakowanie
radiator, mounting kit, air vent, manual,
guarantee card, packaging

AKCESORIA DEDYKOWANE / DEDICATED ACCESSORIES



GRZAŁKI
/ HEATING ELEMENTS
300W - 900W



103

polecamy grzałkę elektryczną YUUKI
we recommend an electric heating
element YUUKI



ZAWORY I GŁOWICE
/ VALVES AND HEADS
Z13, Z14, Z16



111

polecamy zestaw zaworowy Z14
we recommend Z14 valve set which



WIESZAKI I RELINGI
/ HANGERS AND RAILS
HH1, HS2



114

polecamy dedykowane akcesoria:
wieszak HS2
we recommend dedicated
accessories: hanger HS2



GŁ-50/120



Zeskanuj kod,
aby pobrać pełną kartę
katalogową produktu.

Scan the code to download
the product data sheet.

| MODEL model | SZEROKOŚĆ (L) width (L) | WYSOKOŚĆ (H) height (H) | GŁĘBOKOŚĆ (G) depth (G) | PODŁĄCZENIE / connection | | | MOC / output | | | INFORMACJE DODATKOWE additional information | | | | MOC GRZĄDKI * heating element power* |
|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------------|--------------------------|---|-----------------|-----------------|-----------------|--|-----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|--|
| | | | | TYP type | ROZSTAW (h) pitch (h) | ODLEGŁOŚĆ OSI PRZYŁĄCZAJĄCYCH spacing between connector and wall (g) | 55 / 45 / 20 °C | 75 / 65 / 20 °C | 90 / 70 / 20 °C | MASA weight | POJEMNOŚĆ WODNA water capacity | POLE POWIERZCHNI surface area | WYKŁADNIK n index exponent n | YUUKI, HOT ² , COCO |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| Gł-30/70 | 300 | 686 | 160-170 | dolne bottom | 250 | 50-60 | 164 | 312 | 392 | 5,5 | 2,8 | 0,52 | 1,2533 | 300 |
| Gł-30/90 | | 915 | | | | | 210 | 400 | 504 | 6,9 | 3,7 | 0,68 | 1,2630 | 300 |
| Gł-30/120 | | 1173 | | | | | 266 | 499 | 624 | 9,2 | 4,9 | 0,89 | 1,2304 | 600 |
| Gł-30/140 | | 1402 | | | | | 314 | 589 | 737 | 10,6 | 5,8 | 1,04 | 1,2317 | 600 |
| Gł-30/160 | | 1574 | | | | | 351 | 659 | 825 | 13,1 | 6,5 | 1,19 | 1,2326 | 600 |
| Gł-40/70 | 400 | 686 | 160-170 | dolne bottom | 350 | 50-60 | 200 | 378 | 474 | 6,4 | 3,4 | 0,62 | 1,2433 | 300 |
| Gł-40/90 | | 915 | | | | | 255 | 483 | 607 | 8,1 | 4,3 | 0,80 | 1,2522 | 600 |
| Gł-40/120 | | 1173 | | | | | 322 | 603 | 754 | 10,2 | 5,7 | 1,05 | 1,2289 | 600 |
| Gł-40/140 | | 1402 | | | | | 380 | 712 | 891 | 11,7 | 6,7 | 1,23 | 1,2290 | 600 |
| Gł-40/160 | | 1574 | | | | | 425 | 797 | 997 | 13,6 | 7,5 | 1,41 | 1,2290 | 900 |
| Gł-50/70 | 500 | 686 | 160-170 | dolne bottom | 450 | 50-60 | 233 | 438 | 548 | 6,9 | 3,9 | 0,71 | 1,2333 | 300 |
| Gł-50/90 | | 915 | | | | | 297 | 560 | 702 | 9,0 | 4,9 | 0,92 | 1,2415 | 600 |
| Gł-50/120 | | 1173 | | | | | 373 | 699 | 874 | 12,3 | 6,6 | 1,22 | 1,2275 | 600 |
| Gł-50/140 | | 1402 | | | | | 441 | 825 | 1032 | 13,6 | 7,7 | 1,42 | 1,2263 | 900 |
| Gł-50/160 | | 1574 | | | | | 494 | 923 | 1154 | 14,8 | 8,5 | 1,63 | 1,2254 | 900 |
| Gł-50/170 | 1746 | 547 | 1023 | 1279 | 16,4 | 9,4 | 1,83 | 1,2246 | 900 | | | | | |
| Gł-60/70 | 600 | 686 | 160-170 | dolne bottom | 550 | 50-60 | 264 | 494 | 617 | 8,0 | 4,5 | 0,81 | 1,2234 | 600 |
| Gł-60/90 | | 915 | | | | | 337 | 632 | 791 | 10,0 | 5,5 | 1,05 | 1,2307 | 600 |
| Gł-60/120 | | 1173 | | | | | 421 | 788 | 985 | 13,4 | 7,4 | 1,39 | 1,2260 | 900 |
| Gł-60/140 | | 1402 | | | | | 498 | 931 | 1164 | 15,7 | 8,6 | 1,62 | 1,2236 | 900 |
| Gł-60/160 | | 1574 | | | | | 558 | 1041 | 1301 | 17,4 | 9,5 | 1,85 | 1,2218 | 900 |
| Gł-60/170 | 1746 | 619 | 1154 | 1441 | 19,5 | 10,4 | 2,08 | 1,2200 | 900 | | | | | |
| PODŁĄCZENIE BOCZNE / top-bottom same end connection | | | | | | | | | | | | | | |
| Gł-30/70B | 300 | 686 | 160-170 | boczne top | 500 | 50-60 | 164 | 312 | 392 | 5,6 | 2,8 | 0,52 | 1,2533 | 300 |
| Gł-30/90B | | 915 | | | | | 800 | 210 | 400 | 504 | 7,0 | 3,7 | 0,68 | 1,2630 |
| Gł-40/70B | 400 | 686 | 160-170 | boczne bottom same end | 500 | 50-60 | 200 | 378 | 474 | 6,5 | 3,4 | 0,62 | 1,2433 | 300 |
| Gł-40/90B | | 915 | | | | | 800 | 255 | 483 | 607 | 8,2 | 4,3 | 0,80 | 1,2522 |
| Gł-50/70B | 500 | 686 | 160-170 | boczne bottom same end | 500 | 50-60 | 233 | 438 | 548 | 7,0 | 3,9 | 0,71 | 1,2333 | 300 |
| Gł-50/90B | | 915 | | | | | 800 | 297 | 560 | 702 | 9,1 | 4,9 | 0,92 | 1,2415 |
| Gł-60/70B | 600 | 686 | 160-170 | boczne bottom same end | 500 | 50-60 | 264 | 494 | 617 | 8,1 | 4,5 | 0,81 | 1,2234 | 600 |
| Gł-60/90B | | 915 | | | | | 800 | 337 | 632 | 791 | 10,1 | 5,5 | 1,05 | 1,2307 |

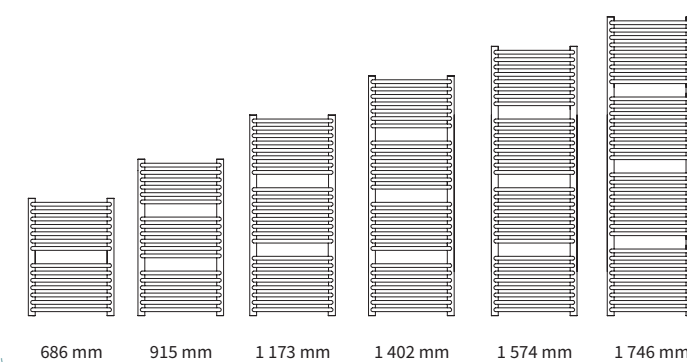
* Moc sugerowana - więcej informacji str. 104. / * Suggested power - more informations page 104.

DOSTĘPNE OPCJE WYKONANIA / AVAILABLE OPTIONS

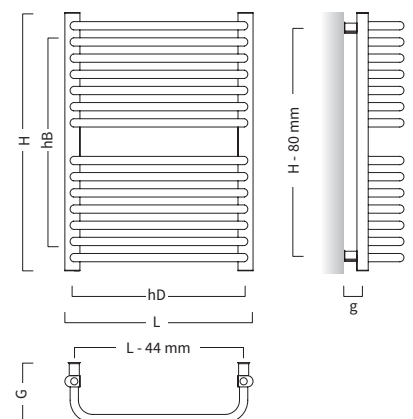
B
boczne z możliwością podłączenia z prawej lub z lewej strony, tylko wysokość 686 i 915mm.
top bottom same end left or right hand side,
only for 686 and 915mm height

hD - rozstaw podłączenia dolnego
bottom connection pitch

hB - rozstaw podłączenia bocznego
top-bottom connection pitch



UKŁAD GRZEJNIKA PRZY WYSOKOŚCI:
radiator shape and design with the height:

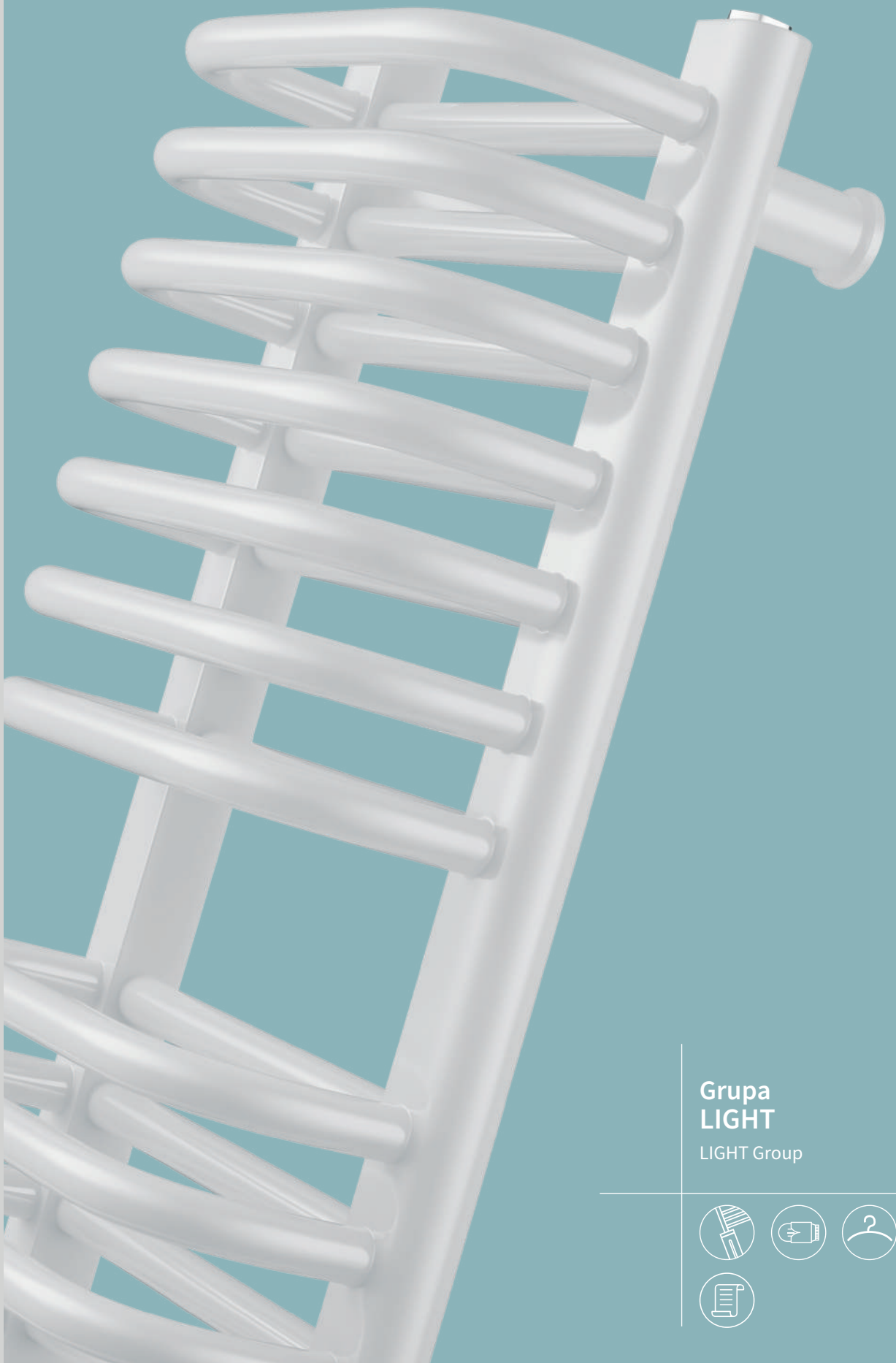




Na aranżacji: grzejnik c.o. STD-40/140, zestaw zaworowy Z14
In the visualisation: STD-40/140 heating radiator and Z14 valve set

Zeskanuj kod, aby zobaczyć produkt
na stronie niezawodny.pl

Scan the code to view the product on niezawodny.pl



Grupa
LIGHT

LIGHT Group

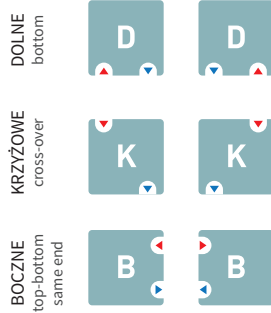




STANDARD 3D [STD]

projektant / designer Roman Gawłowski

PODŁĄCZENIE / CONNECTION



DOLNE / BOTTOM - 250 - 450 mm
BOCZNE / TOP BOTTOM SAME END - 500 mm, 800 mm
KRZYŻOWE / CROSS-OVER - możliwe / possible
PRZYŁĄCZA / CONNECTOR - G 1/2 "

BUDOWA / BUILD

RURA/KSZTAŁTOWNIK / TUBE/PROFILE
 Ø 22 mm
KOLEKTOR / MANIFOLD
 D 40 x 30 mm
MATERIAŁ / MATERIAL
 stal
 steel
POWIERZCHNIA / SURFACE
 powłoka lakiernicza
 lacquer-painted

PARAMETRY PRACY / WORKING PARAMETERS

MAX CIŚNIENIE PRACY / MAX. WORKING PRESSURE
 1 MPa
MAX TEMP. PRACY / MAX. WORKING TEMPERATURE
 95 °C

INNE / OTHERS

STANDARD / STANDARD
 grzejnik w kolorze WHITE SILK C35 o podłączeniu dolnym
 bottom connection, radiator in WHITE SILK C35 colour

KOMPLET / SET
 grzejnik, zestaw montażowy, odpowietrznik,
 instrukcja, karta gwarancyjna, opakowanie
 radiator, mounting kit, air vent, manual,
 guarantee card, packaging

AKCESORIA DEDYKOWANE / DEDICATED ACCESSORIES



GRZAŁKI
 / HEATING ELEMENTS
 300W - 900W



103

polecamy grzałkę elektryczną YUUKI
 we recommend an electric heating
 element YUUKI



ZAWORY I GŁOWICE
 / VALVES AND HEADS
 Z13, Z14, Z16



111

polecamy zestaw zaworowy Z14
 we recommend Z14 valve set which



WIESZAKI I RELINGI
 / HANGERS AND RAILS
 HH1, HS2



114

polecamy dedykowane akcesoria:
 wieszak HS2
 we recommend dedicated
 accessories: hanger HS2



STD-50/120



Zeskanuj kod,
 aby pobrać pełną kartę
 katalogową produktu.

Scan the code to download
 the product data sheet.

| MODEL model | SZEROKOŚĆ (L) width (L) | WYSOKOŚĆ (H) height (H) | GŁĘBOKOŚĆ (G) depth (G) | PODŁĄCZENIE / connection | | | MOC / output | | | INFORMACJE DODATKOWE additional information | | | | MOC GRZAŁKI * heating element power* |
|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--|--------------------------|---|-----------------|-----------------|-----------------|--|-----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|--|
| | | | | TYP type | ROZSTAW (h) pitch (h) | ODLEGŁOŚĆ OSI PRZYŁĄCZĄD ŚCIANY (g) spacing between connector and wall (g) | 55 / 45 / 20 °C | 75 / 65 / 20 °C | 90 / 70 / 20 °C | MASA weight | POJEMNOŚĆ WODNA water capacity | POLE POWIERZCHNI surface area | WYKŁADNIK n index exponent n | YUUKI, HOT ² , COCO |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| STD-30/70 | 300 | 686 | 160-170 | dolne bottom | 250 | 50-60 | 192 | 365 | 459 | 6,7 | 3,8 | 0,72 | 1,2563 | 300 |
| STD-30/90 | | 915 | | | | | 245 | 467 | 587 | 8,6 | 5,0 | 0,93 | 1,2634 | 600 |
| STD-30/120 | | 1 173 | | | | | 306 | 587 | 740 | 11,5 | 6,5 | 1,23 | 1,2717 | 600 |
| STD-30/140 | | 1402 | | | | | 363 | 694 | 874 | 13,4 | 8,11 | 1,45 | 1,2675 | 600 |
| STD-40/70 | 400 | 686 | 160-170 | dolne bottom | 350 | 50-60 | 243 | 460 | 577 | 8,3 | 4,7 | 0,91 | 1,2473 | 300 |
| STD-40/90 | | 915 | | | | | 309 | 587 | 738 | 10,6 | 6,1 | 1,18 | 1,2578 | 600 |
| STD-40/120 | | 1 173 | | | | | 388 | 739 | 930 | 14,0 | 8,0 | 1,56 | 1,2627 | 900 |
| STD-40/140 | | 1402 | | | | | 468 | 889 | 1 119 | 16,6 | 9,9 | 1,84 | 1,2591 | 900 |
| STD-50/70 | 500 | 686 | 160-170 | dolne bottom | 450 | 50-60 | 292 | 549 | 688 | 9,8 | 5,6 | 1,11 | 1,2382 | 600 |
| STD-50/90 | | 915 | | | | | 370 | 701 | 881 | 12,6 | 7,2 | 1,43 | 1,2522 | 900 |
| STD-50/120 | | 1 173 | | | | | 465 | 883 | 1 109 | 16,6 | 9,5 | 1,89 | 1,2538 | 900 |
| STD-50/140 | | 1402 | | | | | 570 | 1 081 | 1 357 | 19,8 | 11,7 | 2,2 | 1,2507 | 900 |
| PODŁĄCZENIE BOCZNE / top bottom same end connection | | | | | | | | | | | | | | |
| STD-30/70B | 300 | 686 | 160-170 | boczne top bottom same end | 500 | 50-60 | 192 | 365 | 459 | 6,7 | 3,8 | 0,72 | 1,2563 | 300 |
| STD-30/90B | | 800 | | | 245 | | 467 | 587 | 8,6 | 5,0 | 0,93 | 1,2634 | 600 | |
| STD-40/70B | 400 | 686 | 160-170 | boczne top bottom same end | 500 | 50-60 | 243 | 460 | 577 | 8,3 | 4,7 | 0,91 | 1,2473 | 300 |
| STD-40/90B | | 800 | | | 309 | | 587 | 738 | 10,6 | 6,1 | 1,18 | 1,2578 | 600 | |
| STD-50/70B | 500 | 686 | 160-170 | boczne top bottom same end | 500 | 50-60 | 292 | 549 | 688 | 9,8 | 5,6 | 1,11 | 1,2382 | 600 |
| STD-50/90B | | 800 | | | 370 | | 701 | 881 | 12,6 | 7,2 | 1,43 | 1,2522 | 900 | |

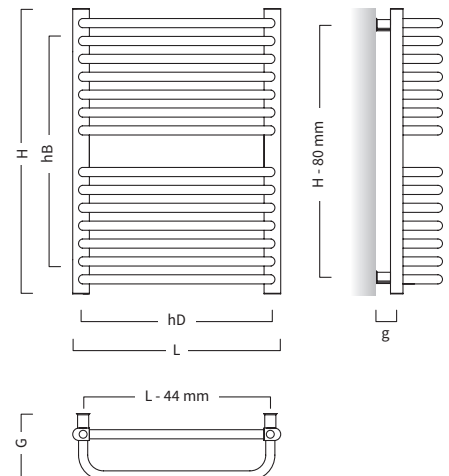
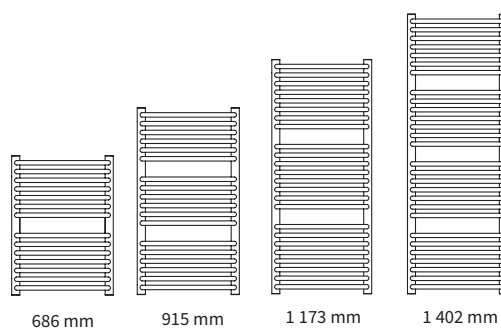
* Moc sugerowana - więcej informacji str. 104. / * Suggested power - more informations page 104.

DOSTĘPNE OPCJE WYKONANIA / AVAILABLE OPTIONS

B
boczne z możliwością podłączenia z prawej lub z lewej strony, tylko wysokość 686 i 915 mm.
top bottom same end left or right hand side, only for 686 and 915mm height

hD - rozstaw podłączenia dolnego
bottom connection pitch

hB - rozstaw podłączenia bocznego
top-bottom connection pitch



UKŁAD GRZEJNIKA PRZY WYSOKOŚCI:
radiator shape and design with the height:



Na aranżacji: grzejnik c.o. OMER-50/90, zestaw zaworowy Z14
In the visualisation: OMER-50/90 heating radiator and Z14 valve set



Zeskanuj kod, aby zobaczyć produkt
na stronie niezawodny.pl

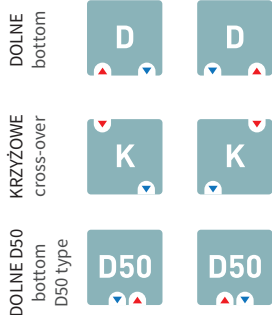
Scan the code to view the product on niezawodny.pl



OMEGA R [OMER]

projektant / designer Roman Gawłowski

PODŁĄCZENIE / CONNECTION



DOLNE / BOTTOM - 350-650 mm

DOLNE TYPU "D50" / BOTTOM "D50" TYPE - 50mm

KRZYŻOWE / CROSS-OVER - możliwe / possible

PRZYŁĄCZA / CONNECTOR - G 1/2 "

BUDOWA / BUILD

RURA/KSZTAŁTOWNIK / TUBE/PROFILE

Ø 22 mm

KOLEKTOR / MANIFOLD

D 40 x 30 mm

MATERIAŁ / MATERIAL

stal

steel

POWIERZCHNIA / SURFACE

powłoka lakiernicza

lacquer-painted

PARAMETRY PRACY / WORKING PARAMETERS

MAX CIŚNIENIE PRACY / MAX. WORKING PRESSURE

1 MPa

MAX TEMP. PRACY / MAX. WORKING TEMPERATURE

95 °C

INNE / OTHERS

STANDARD / STANDARD

grzejnik w kolorze WHITE SILK C35 o podłączeniu dolnym
bottom connection, radiator in WHITE SILK C35 colour

KOMPLET / SET

grzejnik, zestaw montażowy, odpowietrznik,
instrukcja, karta gwarancyjna, opakowanie
radiator, mounting kit, air vent, manual,
guarantee card, packaging

AKCESORIA DEDYKOWANE / DEDICATED ACCESSORIES



**GRZAŁKI
/ HEATING ELEMENTS**
300W - 900W



103

polecamy grzałkę elektryczną YUUKI
we recommend an electric heating
element YUUKI



**ZAWORY I GŁOWICE
/ VALVES AND HEADS**
Z13, Z14, Z15, Z16



111

polecamy zestaw zaworowy Z14
we recommend Z14 valve set which



**WIESZAKI I RELINGI
/ HANGERS AND RAILS**
HH1, HS2



114

polecamy dedykowane akcesoria:
wieszak HS2
we recommend dedicated
accessories: hanger HS2



OMER-60/120



Zeskanuj kod,
aby pobrać pełną kartę
katalogową produktu.

Scan the code to download
the product data sheet.

| MODEL model | ↓ | | | ↓ | | | ↓ | | | ↓ | | | MOC GRZAŁKI * heating element power* | |
|----------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|---|-----------------|-----------------|-----------------|--|-----------------------------------|----------------------------------|--|---------------------------------|
| | SZEROKOŚĆ (L) width (L) | WYSOKOŚĆ (H) height (H) | GŁĘBOKOŚĆ (G) depth (G) | PODŁĄCZENIE / connection | | | MOC / output | | | INFORMACJE DODATKOWE additional information | | | | |
| | | | | TYP type | ROZSTAW (h) pitch (h) | ODLEGŁOŚĆ OSI PRZYŁĄCZA OD ŚCIANY (g) spacing between connector and wall (g) | 55 / 45 / 20 °C | 75 / 65 / 20 °C | 90 / 70 / 20 °C | MASA weight | POJEMNOŚĆ WODNA water capacity | POLE POWIERZCHNI surface area | | WYKŁADNIK n Index exponent n |
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | W | W | W | kg | dm ³ | m ² | W | | |
| OMER-40/70 | 400 | 686 | 88-102 | dolne bottom | 350(50) | 63-77 | 144 | 273 | 342 | 4,6 | 2,7 | 0,48 | 1,2427 | 300 |
| OMER-40/90 | | 915 | | | | | 185 | 349 | 438 | 6,1 | 3,6 | 0,62 | 1,2483 | 300 |
| OMER-40/120 | | 1 173 | | | | | 230 | 437 | 549 | 8,2 | 4,5 | 0,82 | 1,2563 | 300 |
| OMER-50/70 | 500 | 686 | 103-117 | | 450(50) | 60-74 | 175 | 330 | 413 | 5,5 | 3,2 | 0,57 | 1,2400 | 300 |
| OMER-50/90 | | 915 | | | | | 224 | 423 | 531 | 7,2 | 4,1 | 0,75 | 1,2437 | 300 |
| OMER-50/120 | | 1 173 | | | | | 278 | 529 | 665 | 9,7 | 5,2 | 0,98 | 1,2560 | 600 |
| OMER-50/140 | | 1402 | | | | | 331 | 626 | 786 | 11,6 | 6,3 | 1,17 | 1,2484 | 600 |
| OMER-50/160 | | 1 574 | | | | | 371 | 700 | 878 | 13,0 | 7,1 | 1,32 | 1,2427 | 900 |
| OMER-60/70 | 600 | 686 | 107-120 | | 550(50) | 60-74 | 205 | 386 | 484 | 6,3 | 3,6 | 0,68 | 1,2373 | 300 |
| OMER-60/90 | | 915 | | | | | 263 | 495 | 620 | 8,2 | 4,6 | 0,88 | 1,2390 | 600 |
| OMER-60/120 | | 1 173 | | | | | 325 | 618 | 777 | 11,1 | 6,0 | 1,16 | 1,2556 | 600 |
| OMER-60/140 | | 1402 | | | | | 387 | 731 | 918 | 13,3 | 7,2 | 1,36 | 1,2449 | 900 |
| OMER-60/160 | | 1 574 | | | | | 435 | 819 | 1026 | 14,9 | 8,1 | 1,55 | 1,2369 | 900 |
| OMER-60/170 | | 1 746 | | | | | 485 | 909 | 1137 | 16,5 | 9,1 | 1,73 | 1,2289 | 900 |
| OMER-70/120 | 700 | 1 173 | 108-122 | | 650(50) | 50-64 | 372 | 706 | 888 | 12,6 | 6,7 | 1,32 | 1,2553 | 900 |
| OMER-70/140 | | 1402 | | 443 | | | 835 | 1047 | 15,0 | 8,1 | 1,55 | 1,2415 | 900 | |

PODŁĄCZENIE D50 / bottom "D50" type

Uwaga! W przypadku grzejników z podłączeniem dolnym o rozstawie 50mm (D50) na końcu indeksu należy dodać oznaczenie "D50", np. OMER-50/70D50
Note! For radiators with bottom connection spacing of 50mm (D50) at the end of the index, add the designation "D50", e.g. OMER-50/70D50

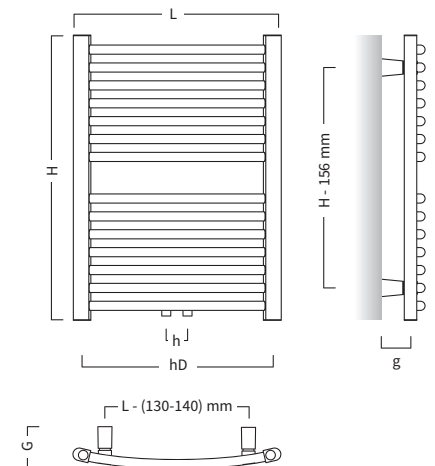
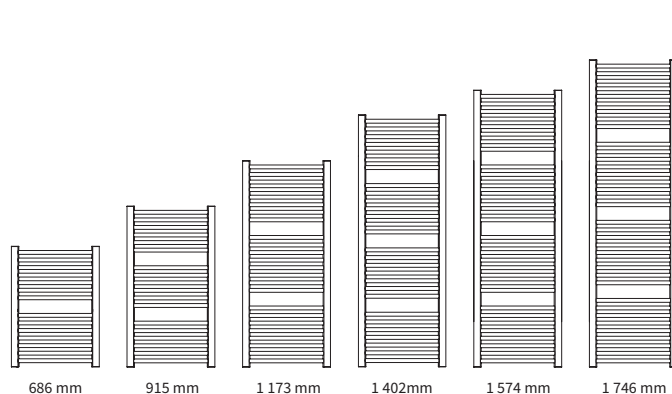
* Moc sugerowana - więcej informacji str. 104. / * Suggested power - more informations page 104.

DOSTĘPNE OPCJE WYKONANIA / AVAILABLE OPTIONS

D50
dolne, o rozstawie
50mm na środku grzejnika
central bottom, 50 mm pitch

hD - rozstaw podłączenia dolnego
bottom connection pitch

h - rozstaw podłączenia D50
D50 connection pitch



UKŁAD GRZEJNIKA PRZY WYSOKOŚCI:
radiator shape and design with the height:



Grupa
LIGHT

LIGHT Group



DOBIERZ ZAWÓR / CHOOSE A VALVE



Grzejnik do ekonomicznej i funkcjonalnej pracy potrzebuje zestawu zaworowego. Skorzystaj z naszych propozycji. Poszukaj oznaczenia ⓘ obok produktu. Znajdziesz tam informację o zaworze dedykowanym specjalnie do Twojego grzejnika. Z nami wybór zaworu staje się bardzo prosty.

For cost-effective and functional working a radiator needs a valve. Check our suggestions. Find the marking ⓘ next to the product with the information about a valve dedicated to your radiator. We make valve selection very easy.

BASIC

| TYP GRZEJNIKA radiator type | TYP PODŁĄCZENIA / CONNECTION TYPE | | | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------|--------------------|---|
| | DOLNE / bottom | KRZYŻOWE / top-bottom opposite end | BOCZNE / top-bottom same end | D50 | V |
| FRAME | Z13, Z14, Z16 | - | Z13 | - | - |
| RETTO | Z13, Z14, Z16, Z17 | - | - | Z13, Z14, Z15 | - |
| ASTRO | - | Z13 | - | Z13, Z14, Z15, Z16 | - |
| PIKO | Z13, Z14, Z16 | Z13 | Z13 | - | - |

DOBIERZ WIESZAKI I RELINGI / CHOOSE HANGERS AND RAILS



Do wielu grzejników z naszej oferty zaprojektowaliśmy specjalnie dedykowane wieszaki, relingi, haczyki...
Dzięki zestawieniu zawartemu w tabeli, możesz dobrać konkretny typ relingu dokładnie dopasowany do Twojego modelu grzejnika.
Sprawdź jakie akcesoria pasują do Twojego grzejnika.

A lot of our radiators come with dedicated hangers, rails, hooks...
Follow the information about the width shown in the table and choose the type of a hanger or a rail perfectly matching your radiator.
Check accessories to go with your radiator.

BASIC

| TYP GRZEJNIKA radiator type | SZEROKOŚĆ GRZEJNIKA / RADIATOR WITH | | | | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-----|-----|
| | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 |
| FRAME | - | HH1-0, 4HS2, 4HS3 | HH1-0, 4HS2, 4HS3 | HH1-0, 4HS2, 4HS3 | - | - |
| RETTO | - | 4HS3 | 4HS3 | - | - | - |
| ASTRO | - | - | HH1-0, 4HS2 | HH1-0, 4HS2 | - | - |

ekonomiczne grzejniki c.o.
budget central heating radiators

BASIC

Dla ceniących nowoczesność, w optymalnym wydaniu.
Dzięki szerokiej palecie kolorów, grzejniki w sposób praktyczny umożliwiają dopełnienie aranżacji wnętrza.
Wykonane z wysokiej jakości stali, posłużą na długie lata i zapewnią bezpieczne użytkowanie.

Perfect for those who appreciate optimal modernity.
Thanks to the wide colour palette it enables complementation of the interior design.
The radiators made of high-quality steel will serve for many years and ensure safe operation.



Na aranżacji: grzejnik c.o. FRA-50/110C31, zestaw zaworowy Z14
In the visualisation: FRA-50/110C31 heating radiator and Z14 valve set

**Zeskanuj kod, aby zobaczyć produkt
na stronie niezawodny.pl**

Scan the code to view the product on niezawodny.pl

FRAME

31



RETTO

33



ASTRO

35



PIKO

37



**Grupa
BASIC**
BASIC Group

kolor: **dopłata według cennika Instal-Projekt**
colour: colour – extra charge according to Instal-Projekt price list

Aktualna baza produktów Instal-Projekt dostępna jest w oprogramowaniu:
The up-to-date Instal-Projekt product portfolio is available in the following software:
• **Instal-OZC**
• **instal-therm**
wchodzącym w skład pakietu InstalSystem firmy InstalSoft
included in the InstalSystem package by InstalSoft company

• Audytor-OZC
• Audytor-CO
• Audytor-SDG
firmy Sankom
/ by Sankom company.

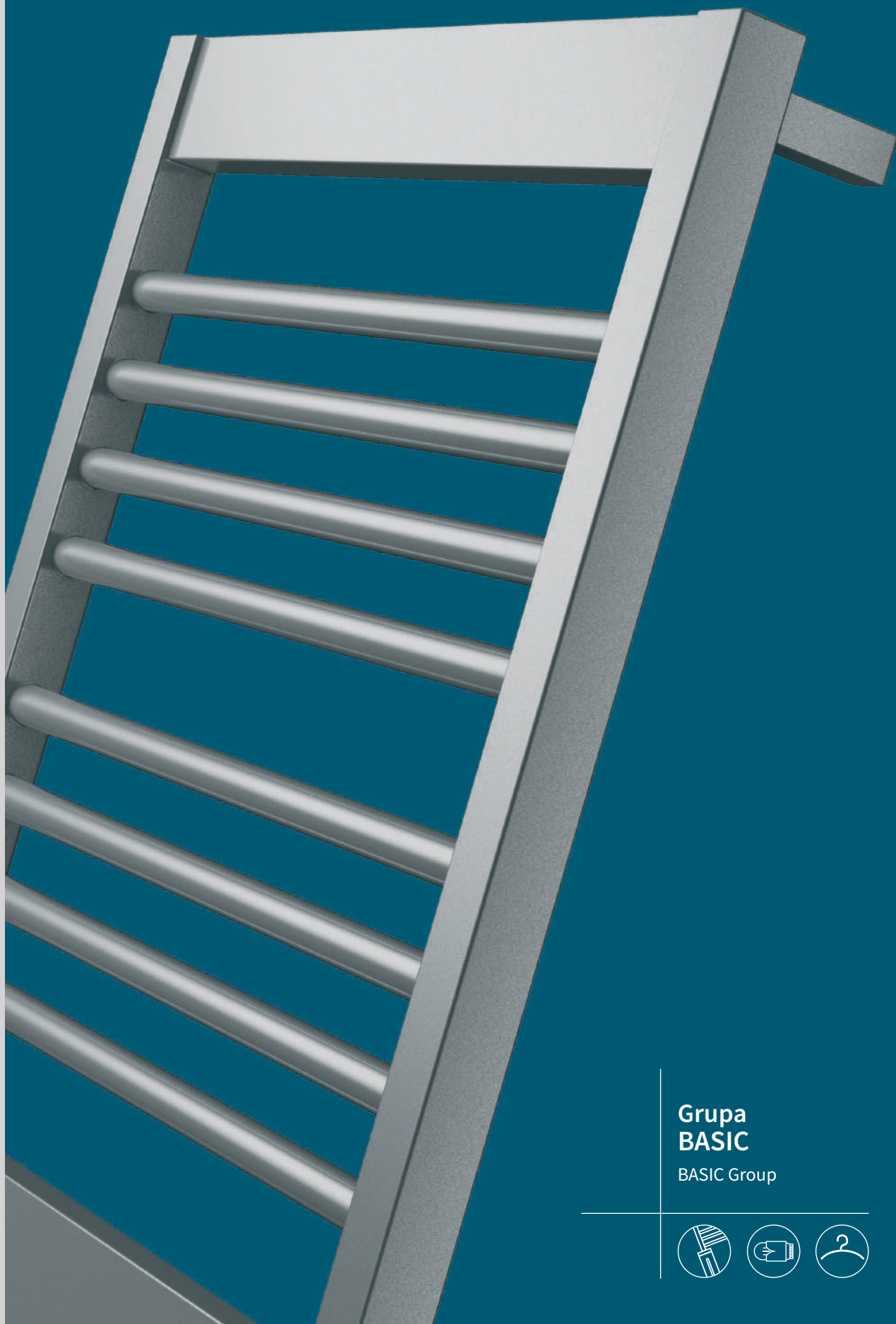
• CAD Decor PRO
• CAD Decor
• CAD Kuchnie
wchodzącym w skład
CAD PROJEKT K&A
/ by CAD PROJEKT K&A.



Na aranżacji: grzejnik c.o. FRA-50/110C31, zestaw zaworowy Z14
In the visualisation: FRA-50/110C31 heating radiator and Z14 valve set

Zeskanuj kod, aby zobaczyć produkt
na stronie niezawodny.pl

Scan the code to view the product on niezawodny.pl



Grupa
BASIC
BASIC Group





FRAME [FRA]

projektant / designer Małgorzata Olszewska

PODŁĄCZENIE / CONNECTION



DOLNE / BOTTOM - 370 - 570 mm

BOCZNE / TOP BOTTOM SAME END - 500 mm

PRZYŁĄCZA / CONNECTOR - G 1/2 "

BUDOWA / BUILD

RURA/KSZTAŁTOWNIK / TUBE/PROFILE

Ø 22 mm, □ 60 x 20 mm

KOLEKTOR / MANIFOLD

□ 30 x 30 mm

MATERIAŁ / MATERIAL

wyselekcjonowana stal precyzyjna

select precision steel

POWIERZCHNIA / SURFACE

powłoka lakiernicza

lacquer-painted

PARAMETRY PRACY / WORKING PARAMETERS

MAX CIŚNIENIE PRACY / MAX. WORKING PRESSURE

0,4 MPa

MAX TEMP. PRACY / MAX. WORKING TEMPERATURE

95 °C

INNE / OTHERS

STANDARD / STANDARD

grzejnik w kolorze WHITE SILK C35 o podłączeniu dolnym
bottom connection, radiator in WHITE SILK C35 colour

KOMPLET / SET

grzejnik, zestaw montażowy, odpowietrznik,
instrukcja, karta gwarancyjna, opakowanie
radiator, mounting kit, air vent, manual,
guarantee card, packaging

AKCESORIA DEDYKOWANE / DEDICATED ACCESSORIES



**GRZAŁKI
/ HEATING ELEMENTS**
300W - 900W



103

polecamy grzałkę elektryczną COCO
we recommend an electric heating
element COCO



**ZAWORY I GŁOWICE
/ VALVES AND HEADS**
Z13, Z14, Z16.



111

polecamy zestaw zaworowy Z14
we recommend Z14 valve set which



**WIESZAKI I RELINGI
/ HANGERS AND RAILS**
HS2, HS3, HH1



114

polecamy dedykowane akcesoria:
wieszak HS2
we recommend dedicated
accessories: hanger HS2



FRA-50/110C37



Zeskanuj kod,
aby pobrać pełną kartę
katalogową produktu.

Scan the code to download
the product data sheet.

| MODEL model | SZEROKOŚĆ (L) width (L) | | | WYSOKOŚĆ (H) height (H) | | | GŁĘBOKOŚĆ (G) depth (G) | | | PODŁĄCZENIE / connection | | | MOC / output | | | INFORMACJE DODATKOWE additional information | | | | MOC GRZAŁKI * heating element power* | |
|--|----------------------------|-----|--|----------------------------|--|--|----------------------------|--|--|--------------------------|--------------------------|--|-----------------|-----------------|-----------------|--|-----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|--|-----|
| | mm | | | mm | | | mm | | | TYP type | ROZSTAW (h) pitch (h) | ODLEGŁOŚĆ OSI PRZYŁĄCZODŚCIANY (g) spacing between connector and wall (g) | 55 / 45 / 20 °C | 75 / 65 / 20 °C | 90 / 70 / 20 °C | MASA weight | POJEMNOŚĆ WODNA water capacity | POLE POWIERZCHNI surface area | WYKŁADNIK n index exponent n | YUUKI, HOT?, COCO | |
| | mm | | | mm | | | mm | | | | mm | mm | W | W | W | kg | dm ³ | m ² | | W | |
| FRA-40/60 | 400 | | | 570 | | | 83-103 | | | dolne bottom | 370 | 68-88 | 138 | 259 | 324 | 4,7 | 2,3 | 0,42 | 1,2269 | 300 | |
| FRA-40/110 | 400 | | | 1 075 | | | 83-103 | | | | | | | 240 | 449 | 562 | 8,0 | 4,2 | 0,78 | 1,2291 | 300 |
| FRA-40/160 | 400 | | | 1 580 | | | 83-103 | | | | | | | 339 | 634 | 793 | 11,6 | 5,6 | 1,14 | 1,2251 | 600 |
| FRA-50/60 | 500 | | | 570 | | | 83-103 | | | | 470 | | | 167 | 312 | 390 | 5,5 | 2,9 | 0,51 | 1,2293 | 300 |
| FRA-50/110 | 500 | | | 1 075 | | | 83-103 | | | | | | | 290 | 542 | 678 | 9,5 | 5,3 | 0,94 | 1,2245 | 600 |
| FRA-50/160 | 500 | | | 1 580 | | | 83-103 | | | | | | | 410 | 765 | 956 | 13,6 | 7,0 | 1,37 | 1,2218 | 900 |
| FRA-60/110 | 600 | | | 1 075 | | | 83-103 | | | | 570 | | | 339 | 632 | 789 | 11,0 | 6,3 | 1,10 | 1,2198 | 600 |
| FRA-60/160 | 600 | | | 1 580 | | | 83-103 | | | | | | | 478 | 891 | 1 113 | 15,7 | 8,4 | 1,60 | 1,2185 | 900 |
| PODŁĄCZENIE BOCZNE / top bottom same end connection | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FRA-40/60B | 400 | 570 | | | | | | | boczne top bottom same end | 500 | 68-88 | 138 | 259 | 324 | 4,7 | 2,3 | 0,42 | 1,2269 | 300 | | |
| FRA-50/60B | 500 | 570 | | | | | | | boczne top bottom same end | 500 | 68-88 | 167 | 312 | 390 | 5,5 | 2,9 | 0,51 | 1,2293 | 300 | | |

* Moc sugerowana - więcej informacji str. 104. / * Suggested power - more informations page 104.

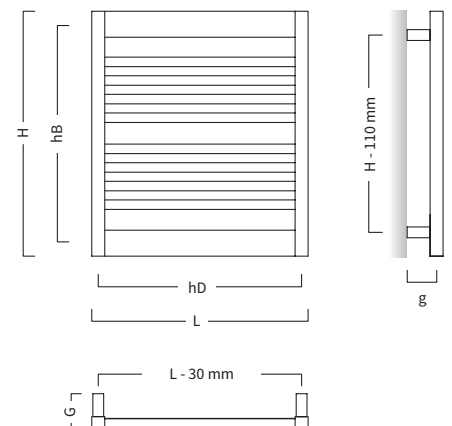
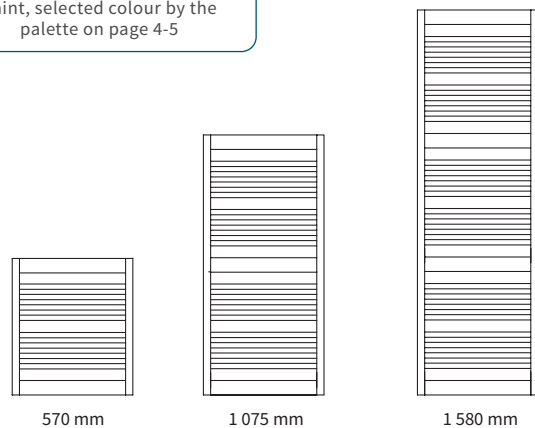
DOSTĘPNE OPCJE WYKONANIA / AVAILABLE OPTIONS

B
boczne z możliwością podłączenia z prawej
lub z lewej strony, tylko dla wysokości 570 mm
top-bottom same end left or right hand side,
only for 570 mm height

C...
farba, wybrany kolor
wg palety na str. 4-5
paint, selected colour by the
palette on page 4-5

**hD - rozstaw
podłączenia
dolnego**
bottom connection
pitch

**hB - rozstaw
podłączenia
bocznego**
top-bottom
connection pitch



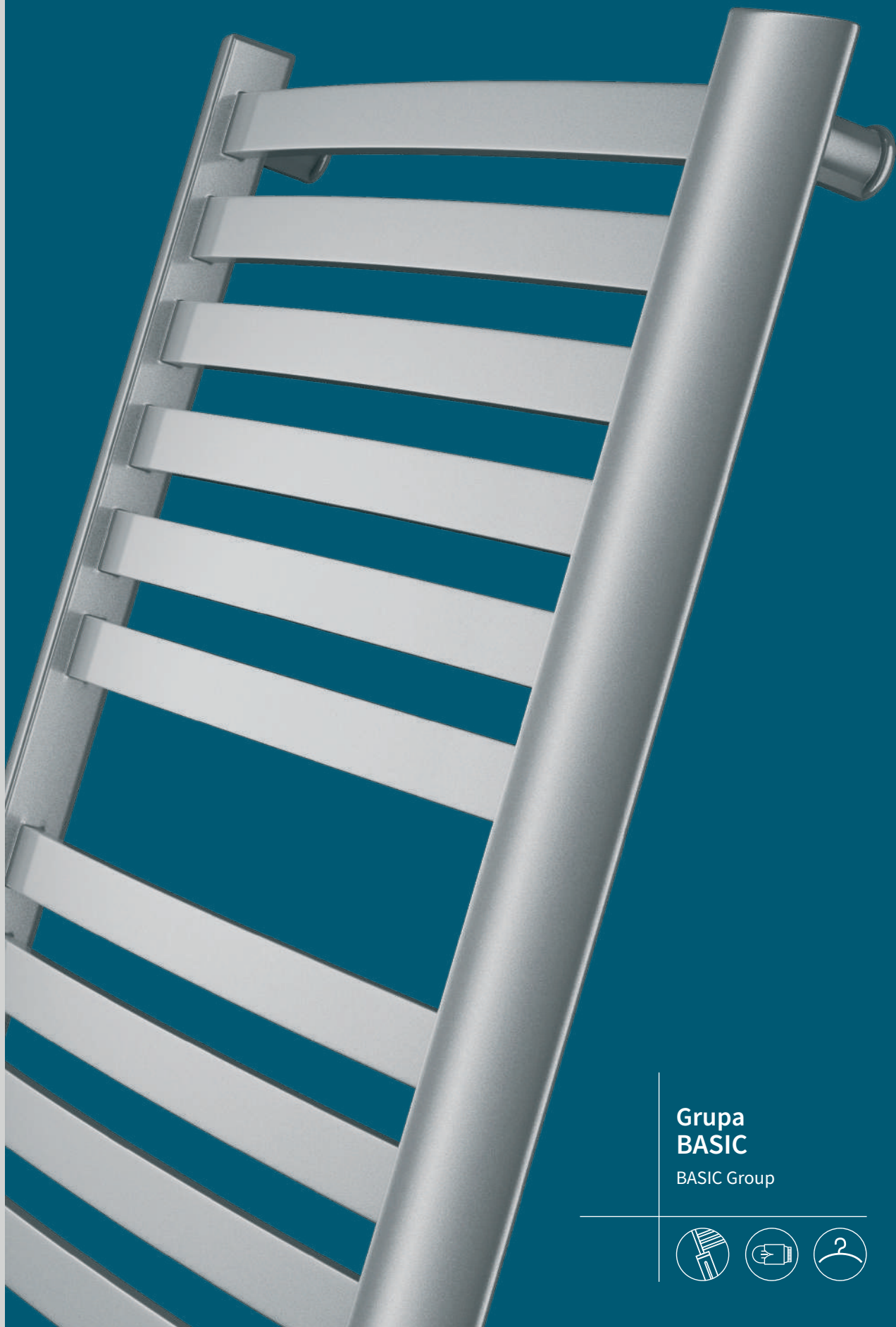
UKŁAD GRZEJNIKA PRZY WYSOKOŚCI:
radiator shape and design with the height:



Na aranżacji: grzejnik c.o. RET-50/140, zestaw zaworowy Z17
In the visualisation: RET-50/140 heating radiator and Z17 valve set

**Zeskanuj kod, aby zobaczyć produkt
na stronie niezawodny.pl**

Scan the code to view the product on niezawodny.pl



Grupa
BASIC

BASIC Group





RETTO [RET]

projektant / designer Małgorzata Olszewska

PODŁĄCZENIE / CONNECTION



DOLNE / BOTTOM - 335, 465 mm
DOLNE TYPU "D50" / BOTTOM "D50" TYPE - 50 mm
PRZYŁĄCZA / CONNECTOR - G 1/2 "

BUDOWA / BUILD

RURA/KSZTAŁTOWNIK / TUBE/PROFILE

□ 30 x 10 mm

KOLEKTOR / MANIFOLD

△ 56 x 34 mm

MATERIAŁ / MATERIAL

wyselekcjonowana stal precyzyjna
 select precision steel

POWIERZCHNIA / SURFACE

powłoka lakiernicza
 lacquer-painted

PARAMETRY PRACY / WORKING PARAMETERS

MAX CIŚNIENIE PRACY / MAX. WORKING PRESSURE

0,7 MPa

MAX TEMP. PRACY / MAX. WORKING TEMPERATURE

95 °C

INNE / OTHERS

STANDARD / STANDARD

grzejnik w kolorze WHITE SILK C35 o podłączeniu dolnym
 bottom connection, radiator in WHITE SILK C35 colour

KOMPLET / SET

grzejnik, zestaw montażowy, odpowietrznik,
 instrukcja, karta gwarancyjna, opakowanie
 radiator, mounting kit, air vent, manual,
 guarantee card, packaging

AKCESORIA DEDYKOWANE / DEDICATED ACCESSORIES



GRZAŁKI
 / HEATING ELEMENTS
 300W - 900W



103

polecamy grzałkę elektryczną COCO
 we recommend an electric heating
 element COCO



ZAWORY I GŁOWICE
 / VALVES AND HEADS
 Z13, Z14, Z15, Z16, Z17.



111

polecamy zestaw zaworowy Z17
 we recommend Z17 valve set which



WIESZAKI I RELINGI
 / HANGERS AND RAILS
 HS3



114

polecamy dedykowane akcesoria:
wieszak HS3
 we recommend dedicated
 accessories: hanger HS3



RET-50/110C12



Zeskanuj kod,
 aby pobrać pełną kartę
 katalogową produktu.

Scan the code to download
 the product data sheet.

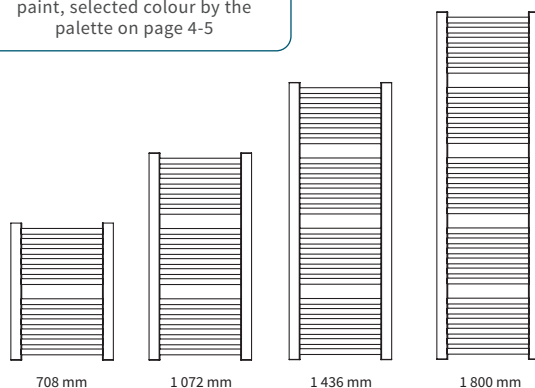
| MODEL model | SZEROKOŚĆ (L) width (L) | | | WYSOKOŚĆ (H) height (H) | | | GŁĘBOKOŚĆ (G) depth (G) | | | PODŁĄCZENIE / connection | | | MOC / output | | | INFORMACJE DODATKOWE additional information | | | MOC GRZAŁKI * heating element power* | | | |
|---|----------------------------|-------|-------|----------------------------|-------|-------|----------------------------|-----|-----|--------------------------|--------------------------|---|-----------------|-----------------|-----------------|--|-----------------------------------|----------------------------------|--|-------------------|--------|-----|
| | SZEROKOŚĆ (L) width (L) | | | WYSOKOŚĆ (H) height (H) | | | GŁĘBOKOŚĆ (G) depth (G) | | | TYP type | ROZSTAW (h) pitch (h) | ODLEGŁOŚĆ OSI PRZYŁĄCZAJĄCYCH (g) spacing between connector and wall (g) | 55 / 45 / 20 °C | 75 / 65 / 20 °C | 90 / 70 / 20 °C | MASA weight | POJEMNOŚĆ WODNA water capacity | POLE POWIERZCHNI surface area | WYKŁADNIK n index exponent n | YUUKI, HOT?, COCO | | |
| | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | W | W | W | kg | dm ³ | m ² | | W | | | |
| RET-40/70 | 412 | 708 | 70-80 | dolne bottom | 335 | 53-63 | 143 | 274 | 344 | 6,8 | 2,4 | 0,47 | 1,2637 | 300 | | | | | | | | |
| RET-40/110 | | 1 072 | | | | | | | | | | | | | 208 | 394 | 495 | 10,1 | 3,5 | 0,72 | 1,2506 | 300 |
| RET-40/140 | | 1 436 | | | | | | | | | | | | | 271 | 514 | 646 | 13,3 | 4,7 | 0,97 | 1,2555 | 600 |
| RET-40/180 | | 1 800 | | | | | | | | | | | | | 334 | 634 | 797 | 16,6 | 5,8 | 1,23 | 1,2540 | 600 |
| RET-50/70 | 540 | 708 | 70-80 | | 465 | 53-63 | 184 | 350 | 440 | 7,3 | 2,8 | 0,64 | 1,2553 | 300 | | | | | | | | |
| RET-50/110 | | 1 072 | | | | | | | | | | | | | 267 | 504 | 633 | 11,1 | 4,2 | 0,97 | 1,2420 | 600 |
| RET-50/140 | | 1 436 | | | | | | | | | | | | | 348 | 658 | 826 | 14,7 | 5,5 | 1,29 | 1,2479 | 600 |
| RET-50/180 | | 1 800 | | | | | | | | | | | | | 429 | 813 | 1 021 | 18,2 | 6,9 | 1,61 | 1,2518 | 900 |
| PODŁĄCZENIE D50 / D50 connection | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RET-40/70D50 | 412 | 708 | 70-80 | D50 | 50 | 45-55 | 143 | 274 | 344 | 6,8 | 2,4 | 0,47 | 1,2637 | 300 | | | | | | | | |
| RET-40/110D50 | | 1 072 | | | | | | | | | | | | | 208 | 394 | 495 | 10,1 | 3,5 | 0,72 | 1,2506 | 300 |
| RET-40/140D50 | | 1 436 | | | | | | | | | | | | | 271 | 514 | 646 | 13,3 | 4,7 | 0,97 | 1,2555 | 600 |
| RET-40/180D50 | | 1 800 | | | | | | | | | | | | | 334 | 634 | 797 | 16,6 | 5,8 | 1,23 | 1,2540 | 600 |
| RET-50/70D50 | 540 | 708 | 70-80 | | 45-55 | 180 | 330 | 410 | 7,3 | 2,8 | 0,64 | 1,1905 | 300 | | | | | | | | | |
| RET-50/110D50 | | 1 072 | | | | | | | | | | | | 259 | 485 | 607 | 11,1 | 4,2 | 0,97 | 1,2294 | 600 | |
| RET-50/140D50 | | 1 436 | | | | | | | | | | | | 348 | 658 | 826 | 14,7 | 5,5 | 1,29 | 1,2479 | 600 | |
| RET-50/180D50 | | 1 800 | | | | | | | | | | | | 429 | 813 | 1 021 | 18,2 | 6,9 | 1,61 | 1,2518 | 900 | |

* Moc sugerowana - więcej informacji str. 104. / * Suggested power - more informations page 104.

DOSTĘPNE OPCJE WYKONANIA / AVAILABLE OPTIONS

D50
dolne, o rozstawie 50mm na środku grzejnika
central bottom, 50 mm pitch

C...
farba, wybrany kolor
wg palety na str. 4-5
paint, selected colour by the
palette on page 4-5



708 mm

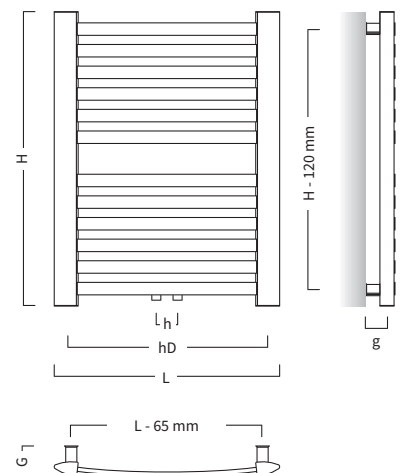
1072 mm

1436 mm

1800 mm

hD - rozstaw podłączenia dolnego
bottom connection pitch

h - rozstaw podłączenia D50
D50 connection pitch



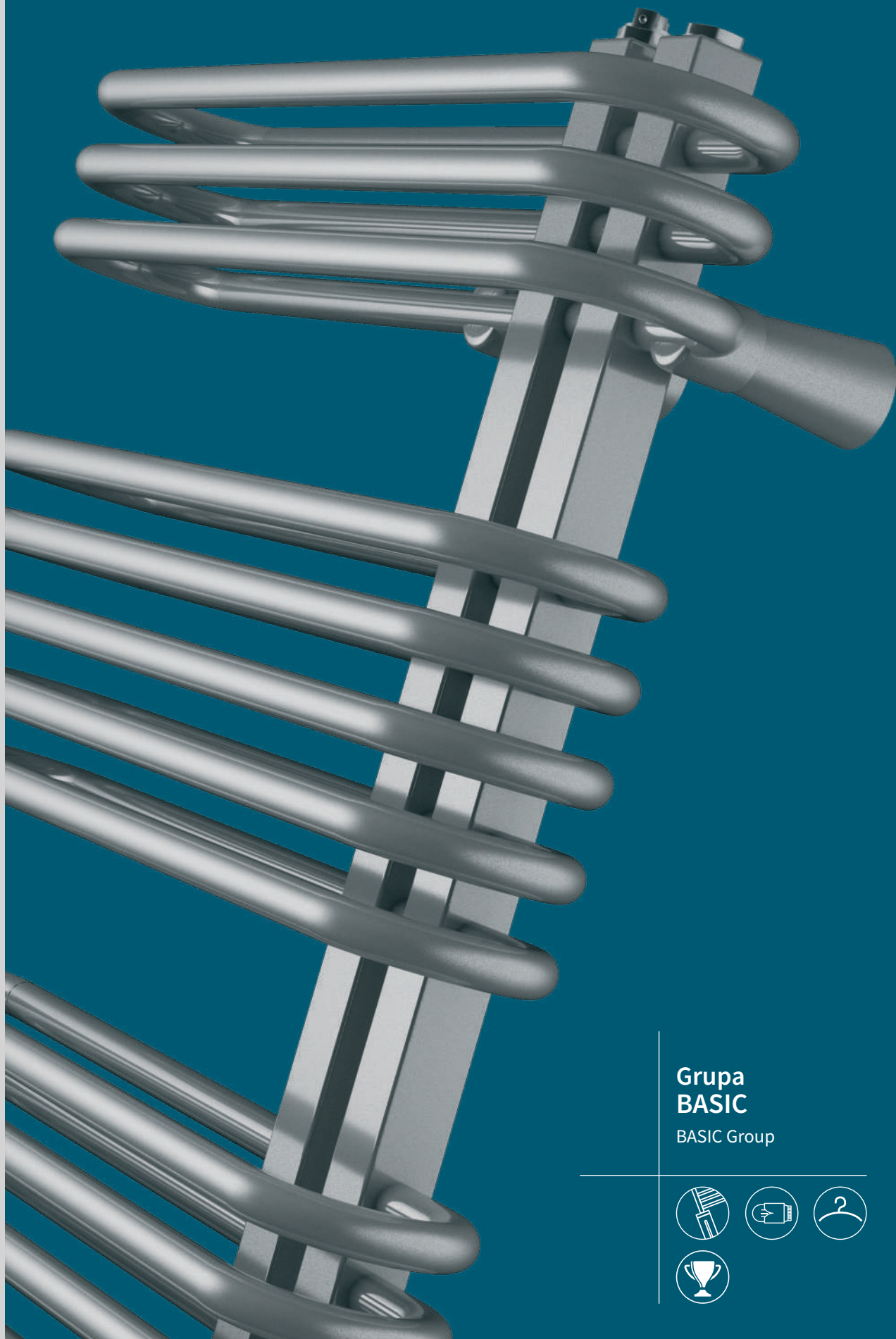
UKŁAD GRZEJNIKA PRZY WYSOKOŚCI:
radiator shape and design with the height:



Na aranżacji: grzejnik c.o. AST-50/160, zestaw zaworowy Z15
In the visualisation: AST-50/160 heating radiator and Z15 valve set

Zeskanuj kod, aby zobaczyć produkt
na stronie niezawodny.pl

Scan the code to view the product on niezawodny.pl



Grupa
BASIC

BASIC Group





ASTRO [AST]

projektant / designer Roman Gawłowski

PODŁĄCZENIE / CONNECTION

DOLNE D50
bottom
D50 type



KRZYŻOWE
cross-over



DOLNE TYPU "D50" / BOTTOM "D50" TYPE - 50mm
KRZYŻOWE / CROSS-OVER - możliwe / possible
PRZYŁĄCZA / CONNECTOR - G 1/2 "

BUDOWA / BUILD

RURA/KSZTAŁTOWNIK / TUBE/PROFILE

Ø 18 mm

KOLEKTOR / MANIFOLD

□ 30 x 30 mm

MATERIAŁ / MATERIAL

wyselekcjonowana stal precyzyjna
select precision steel

POWIERZCHNIA / SURFACE

powłoka lakiernicza
lacquer-painted

PARAMETRY PRACY / WORKING PARAMETERS

MAX CIŚNIENIE PRACY / MAX. WORKING PRESSURE

1 MPa

MAX TEMP. PRACY / MAX. WORKING TEMPERATURE

95 °C

INNE / OTHERS

STANDARD / STANDARD

grzejnik w kolorze WHITE SILK C35 o podłączeniu dolnym D50
bottom 50 mm pitch connection,
radiator in WHITE SILK C35 colour

KOMPLET / SET

grzejnik, zestaw montażowy, odpowietrznik,
instrukcja, karta gwarancyjna, opakowanie
radiator, mounting kit, air vent, manual,
guarantee card, packaging

AKCESORIA DEDYKOWANE / DEDICATED ACCESSORIES



**GRZAŁKI
/ HEATING ELEMENTS**
300W - 1200W



103

polecamy grzałkę elektryczną COCO
we recommend an electric heating
element COCO



**ZAWORY I GŁOWICE
/ VALVES AND HEADS**
Z13, Z14, Z15, Z16



111

polecamy zestaw zaworowy Z14
we recommend Z14 valve set which

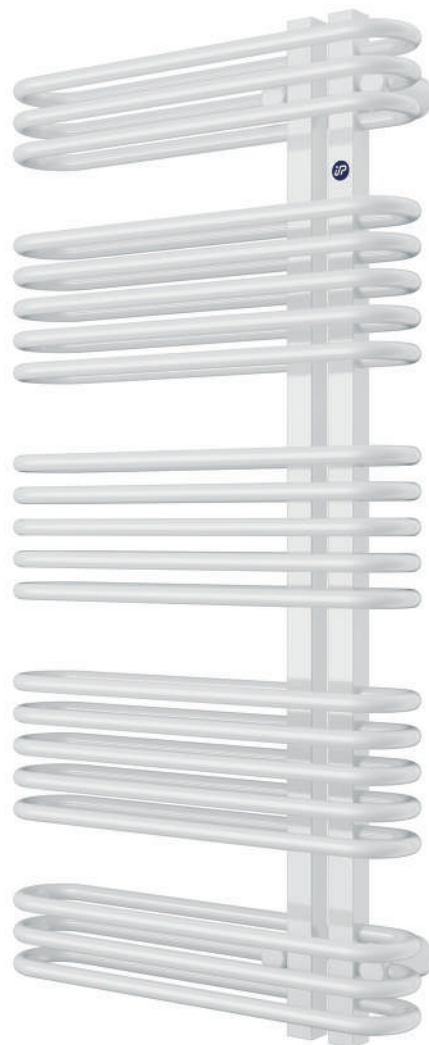


**WIESZAKI I RELINGI
/ HANGERS AND RAILS**
HH1, HS2



114

polecamy dedykowane akcesoria:
wieszak HH1
we recommend dedicated
accessories: hanger HH1



AST-50/100



Zeskanuj kod,
aby pobrać pełną kartę
katalogową produktu.

Scan the code to download
the product data sheet.

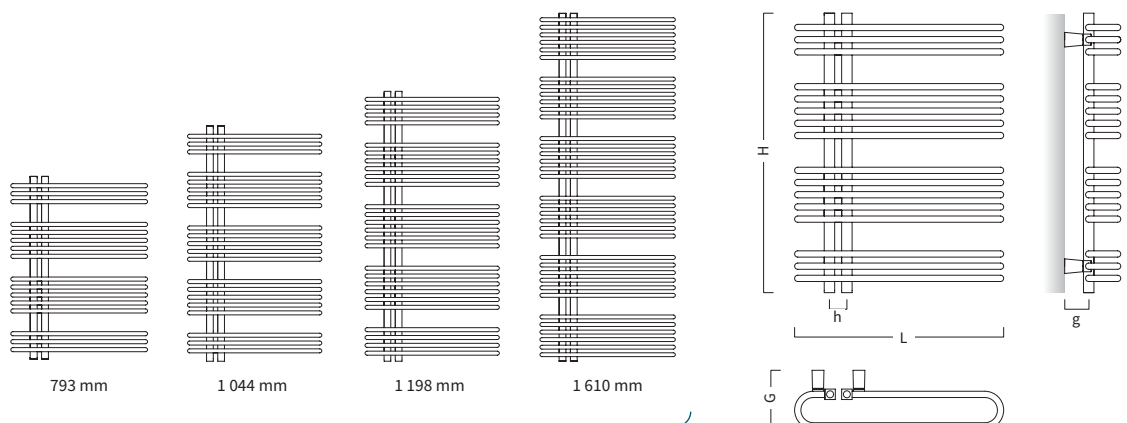
| MODEL model | ↓ | | | ↓ | | | ↓ | | | ↓ | | | | MOC GRZAŁKI * heating element power* | |
|----------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|---|-----------------|-----------------|-----------------|--|-----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|--|---|
| | SZEROKOŚĆ (L) width (L) | WYSOKOŚĆ (H) height (H) | GLEBOKOŚĆ (G) depth (G) | PODŁĄCZENIE / connection | | | MOC / output | | | INFORMACJE DODATKOWE additional information | | | | | |
| | mm | mm | mm | TYP type | ROZSTAW (h) pitch (h) | ODLEGŁOŚĆ OSI PRZYCZAŁOSCIANY (g) spacing between connector and wall (g) | 55 / 45 / 20 °C | 75 / 65 / 20 °C | 90 / 70 / 20 °C | MASA weight | POJEMNOŚĆ WODNA water capacity | POLE POWIERZCHNI surface area | WYKŁADNIK n index exponent n | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | W |
| AST-50/80 | 500 | 793 | 160-170 | dolne bottom | 50 | 50-60 | 301 | 563 | 704 | 13,5 | 3,8 | 1,06 | 1,2274 | 600 | |
| AST-50/100 | | 1044 | | | | | 406 | 764 | 958 | 17,5 | 5,0 | 1,38 | 1,2395 | 900 | |
| AST-50/120 | | 1198 | | | | | 473 | 894 | 1122 | 19,8 | 6,1 | 1,7 | 1,2469 | 900 | |
| AST-50/160 | | 1610 | | | | | 673 | 1268 | 1590 | 20,7 | 9,3 | 2,29 | 1,2401 | 1200 | |
| AST-60/80 | 600 | 793 | 160-170 | | 50 | 50-60 | 356 | 666 | 833 | 15,5 | 4,4 | 1,24 | 1,2284 | 600 | |
| AST-60/100 | | 1044 | | | | | 477 | 903 | 1134 | 20,5 | 5,7 | 1,62 | 1,2508 | 900 | |
| AST-60/120 | | 1198 | | | | | 554 | 1057 | 1331 | 23,7 | 7,0 | 1,99 | 1,2646 | 900 | |
| AST-60/160 | | 1610 | | | | | 807 | 1498 | 1868 | 24,3 | 10,6 | 2,75 | 1,2119 | 1200 | |

* Moc sugerowana - więcej informacji str. 104. / * Suggested power - more informations page 104.

DOSTĘPNE OPCJE WYKONANIA / AVAILABLE OPTIONS

C...

farba, wybrany kolor wg palety na str. 4-5
paint, selected colour by the palette on page 4-5



UKŁAD GRZEJNIKA PRZY WYSOKOŚCI:
radiator shape and design with the height:



Na aranżacji: grzejnik c.o. PIK-50/150C17, zestaw zaworowy Z14
In the visualisation: PIK-50/150C17 heating radiator and Z14 valve set

Zeskanuj kod, aby zobaczyć produkt
na stronie niezawodny.pl

Scan the code to view the product on niezawodny.pl





PODŁĄCZENIE / CONNECTION

DOLNE
bottomKRZYŻOWE
cross-overBOCZNE
top-bottom
same end**DOLNE / BOTTOM** - 400, 500, 600 mm**BOCZNE / TOP BOTTOM SAME END** - 600 mm**KRZYŻOWE / CROSS-OVER** - możliwe / possible**PRZYŁĄCZA / CONNECTOR** - G 1/2 "

BUDOWA / BUILD

RURA/KSZTAŁTOWNIK / TUBE/PROFILE

□ 20 x 10 mm

KOLEKTOR / MANIFOLD

□ 30 x 30 mm

MATERIAŁ / MATERIAL

wyselekcjonowana stal precyzyjna

select precision steel

POWIERZCHNIA / SURFACE

powłoka lakiernicza

lacquer-painted

PARAMETRY PRACY / WORKING PARAMETERS

MAX CIŚNIENIE PRACY / MAX. WORKING PRESSURE

1,0 MPa

MAX TEMP. PRACY / MAX. WORKING TEMPERATURE

95 °C

INNE / OTHERS

STANDARD / STANDARD

grzejnik w kolorze WHITE SILK C35 o podłączeniu dolnym

bottom connection, radiator in WHITE SILK C35 colour

KOMPLET / SET

grzejnik, zestaw montażowy, odpowietrznik,

instrukcja, karta gwarancyjna, opakowanie

radiator, mounting kit, air vent, manual,

guarantee card, packaging

AKCESORIA DEDYKOWANE / DEDICATED ACCESSORIES

**GRZAŁKI**
/ HEATING ELEMENTS
300W - 900W**ZAWORY I GŁOWICE**
/ VALVES AND HEADS
Z13, Z14, Z16

103

polecamy grzałkę elektryczną COCO
we recommend an electric heating
element COCO

111

polecamy zestaw zaworowy Z14
we recommend Z14 valve set which

PIK-50/130C31

Zeskanuj kod,
aby pobrać pełną kartę
katalogową produktu.Scan the code to download
the product data sheet.

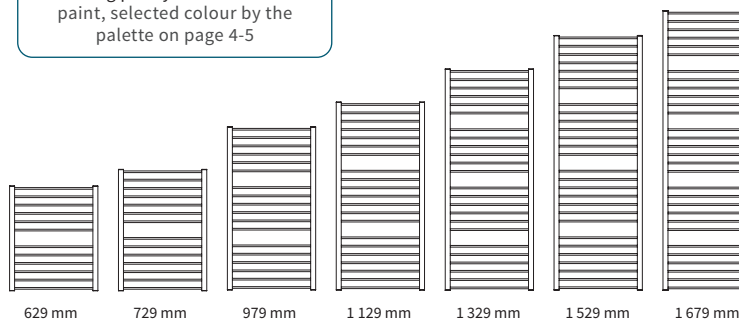
| MODEL model | SZEROKOŚĆ (L) width (L) | | | WYSOKOŚĆ (H) height (H) | GŁĘBOKOŚĆ (G) depth (G) | PODŁĄCZENIE / connection | | | MOC / output | | | INFORMACJE DODATKOWE additional information | | | | MOC GRZAŁKI * heating element power* | | |
|--|----------------------------|-----|--------|--|----------------------------|--------------------------|--------------------------|--|-----------------|-----------------|-----------------|--|-----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|--|-------------------|-----|
| | mm | | | | | TYP type | ROZSTAW (h) pitch (h) | ODLEGŁOŚĆ OSI PRZYŁĄCZODSCIANY (g) spacing between connector and wall (g) | 55 / 45 / 20 °C | 75 / 65 / 20 °C | 90 / 70 / 20 °C | MASA weight | POJEMNOŚĆ WODNA water capacity | POLE POWIERZCHNI surface area | WYKŁADNIK n index exponent n | | YUUKI, HOT?, COCO | |
| | mm | | | | | dolne bottom | | | W | W | W | kg | dm ³ | m ² | | | W | |
| PIK-40/60 | 430 | | | 629 | 83-103 | 400 | 68-88 | 132 | 248 | 311 | 3,8 | 1,6 | 0,36 | 1,2333 | 300 | | | |
| PIK-40/70 | 430 | | | 729 | | | | 150 | 283 | 355 | 4,3 | 1,8 | 0,42 | 1,2382 | 300 | | | |
| PIK-40/100 | 430 | | | 979 | | | | 195 | 370 | 464 | 5,6 | 2,4 | 0,55 | 1,2505 | 300 | | | |
| PIK-40/110 | 430 | | | 1129 | | | | 222 | 419 | 526 | 6,4 | 2,8 | 0,64 | 1,2454 | 300 | | | |
| PIK-40/130 | 430 | | | 1329 | | | | 258 | 485 | 608 | 7,5 | 3,2 | 0,74 | 1,2386 | 600 | | | |
| PIK-50/70 | 530 | | | 729 | | | | 83-103 | 500 | 68-88 | 171 | 322 | 404 | 4,8 | 1,99 | 0,52 | 1,2424 | 300 |
| PIK-50/100 | 530 | | | 979 | | | | | | | 223 | 421 | 528 | 6,3 | 2,64 | 0,65 | 1,2435 | 300 |
| PIK-50/110 | 530 | | | 1129 | | | | | | | 255 | 481 | 603 | 7,2 | 3 | 0,74 | 1,2412 | 600 |
| PIK-50/130 | 530 | | | 1329 | | | | | | | 298 | 562 | 704 | 8,5 | 3,6 | 0,86 | 1,238 | 600 |
| PIK-50/150 | 530 | | | 1529 | | | | | | | 345 | 649 | 813 | 9,7 | 4,1 | 1 | 1,234 | 600 |
| PIK-50/170 | 530 | | | 1679 | | | | | | | 381 | 714 | 894 | 10,6 | 4,5 | 1,08 | 1,231 | 900 |
| PIK-60/60 | 630 | | | 629 | | | | | | | 83-103 | 600 | 68-88 | 166 | 315 | 396 | 4,8 | 1,9 |
| PIK-60/70 | 630 | | | 729 | 190 | 360 | 452 | | | | | | | 5,4 | 2,2 | 0,62 | 1,2466 | 300 |
| PIK-60/100 | 630 | | | 979 | 251 | 471 | 591 | | | | | | | 7 | 2,89 | 0,75 | 1,2366 | 600 |
| PIK-60/110 | 630 | | | 1129 | 289 | 543 | 681 | | | | | | | 8,1 | 3,34 | 0,85 | 1,237 | 600 |
| PIK-60/130 | 630 | | | 1329 | 339 | 638 | 800 | | | | | | | 9,4 | 3,9 | 0,98 | 1,2375 | 600 |
| PIK-60/150 | 630 | | | 1529 | 393 | 738 | 925 | | | | | | | 10,8 | 4,5 | 1,14 | 1,2363 | 900 |
| PIK-60/170 | 630 | | | 1679 | 433 | 814 | 1019 | 11,8 | 5 | 1,23 | | | | 1,2354 | 900 | | | |
| PODŁĄCZENIE BOCZNE / top bottom same end connection | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PIK-50/70B | 530 | 729 | 83-103 | boczne top bottom same end | 600 | 68-88 | 171 | 322 | 404 | 4,8 | 1,99 | 0,52 | 1,2424 | 300 | | | | |

* Moc sugerowana - więcej informacji str. 104. / * Suggested power - more informations page 104.

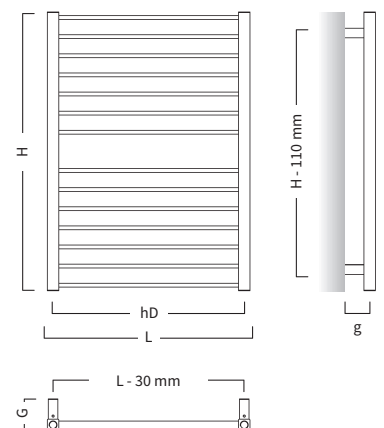
DOSTĘPNE OPCJE WYKONANIA / AVAILABLE OPTIONS

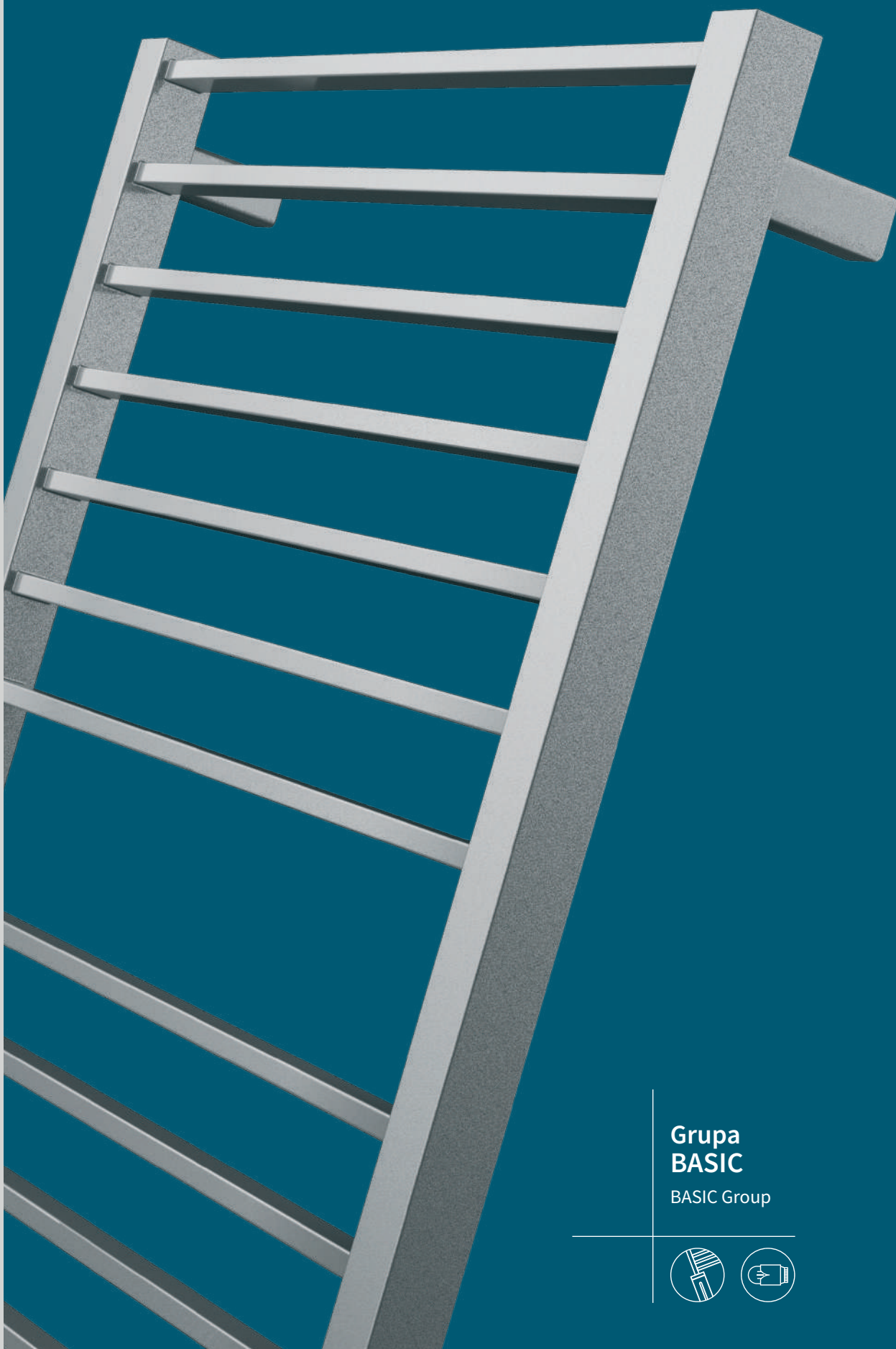
B
boczne z możliwością podłączenia z prawej
lub z lewej strony, w wysokości 729 mm
top-bottom same end left or right hand side,
only for 729 mm height

C...
farba, wybrany kolor
wg palety na str. 4-5
paint, selected colour by the
palette on page 4-5



UKŁAD GRZEJNIKA PRZY WYSOKOŚCI:
radiator shape and design with the height:





**Grupa
BASIC**

BASIC Group



DOBIERZ ZAWÓR / CHOOSE A VALVE



Grzejnik do ekonomicznej i funkcjonalnej pracy potrzebuje zestawu zaworowego. Skorzystaj z naszych propozycji. Poszukaj oznaczenia ⓘ obok produktu. Znajdziesz tam informację o zaworze dedykowanym specjalnie do Twojego grzejnika. Z nami wybór zaworu staje się bardzo prosty.

For cost-effective and functional working a radiator needs a valve. Check our suggestions. Find the marking ⓘ next to the product with the information about a valve dedicated to your radiator. We make valve selection very easy.

TRENDY

| TYP GRZEJNIKA radiator type | TYP PODŁĄCZENIA / CONNECTION TYPE | | | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------|--------------------|---|
| | DOLNE / bottom | KRZYŻOWE / top-bottom opposite end | BOCZNE / top-bottom same end | D50 | V |
| STICK | Z13, Z14, Z16 | - | Z13 | Z13, Z14, Z15 | - |
| STICK LEVEL | Z13, Z14, Z16 | - | Z13 | - | - |
| MOD0 | Z13, Z14, Z16 | - | - | Z13, Z14, Z15 | - |
| NAMELESS | - | Z13 | - | Z13, Z14, Z15, Z16 | - |
| CODE | Z13, Z14, Z16 | - | - | Z13, Z14, Z15 | - |
| MAKAO | Z13, Z14, Z16 | Z13 | - | - | - |
| POPPY | Z13, Z14, Z16 | - | - | - | - |
| TRICK | Z13, Z14, Z16 | - | - | Z15, Z16 | - |
| GIULIETTA | - | Z13 | - | Z13, Z14, Z15, Z16 | - |
| BELTI | Z13, Z14, Z16 | Z13 | - | - | - |
| MONDRIAN | - | - | - | Z13, Z14, Z15 | - |

DOBIERZ WIESZAKI I RELINGI / CHOOSE HANGERS AND RAILS



Do wielu grzejników z naszej oferty zaprojektowaliśmy specjalnie dedykowane wieszaki, relingi, haczyki... Dzięki zestawieniu zawartemu w tabeli, możesz dobrać konkretny typ relingu dokładnie dopasowany do Twojego modelu grzejnika. Sprawdź jakie akcesoria pasują do Twojego grzejnika.

A lot of our radiators come with dedicated hangers, rails, hooks... Follow the information about the width shown in the table and choose the type of a hanger or a rail perfectly matching your radiator. Check accessories to go with your radiator.

TRENDY

| TYP GRZEJNIKA radiator type | SZEROKOŚĆ GRZEJNIKA / RADIATOR WITH | | | | | | | | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|--------------|--------------|------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | 300 | 400 | 500 | 600 | 800 | 1000 | 1200 | 1400 | 1600 | 1800 |
| STICK | - | 4HS3, RS2-30 | 4HS3, RS2-40 | - | - | - | - | - | - | - |
| STICK LEVEL | - | - | - | - | 4HS3, RS2-30, RS2-40 | 4HS3, RS2-30, RS2-40 | 4HS3, RS2-30, RS2-40 | 4HS3, RS2-30, RS2-40 | 4HS3, RS2-30, RS2-40 | 4HS3, RS2-30, RS2-40 |
| CODE | - | 4HS3 | 4HS3 | 4HS3 | - | - | - | - | - | - |
| POPPY | - | 4HS3 | 4HS3 | 4HS3 | - | - | - | - | - | - |
| BELTI | - | 4HS3 | 4HS3 | 4HS3 | - | - | - | - | - | - |
| MONDRIAN | - | 4HS3 | 4HS3 | 4HS3 | - | - | - | - | - | - |

korzystne grzejniki c.o.
value-for-money central heating radiators

TRENDY

Modne, nieszablonowe, pokryte intensywnymi kolorami.
Odwaga w formie idzie w parze z doskonałą funkcją adaptacyjną.
Grzejniki efektownie dopasowują się do wybranego stylu i aranżacji.

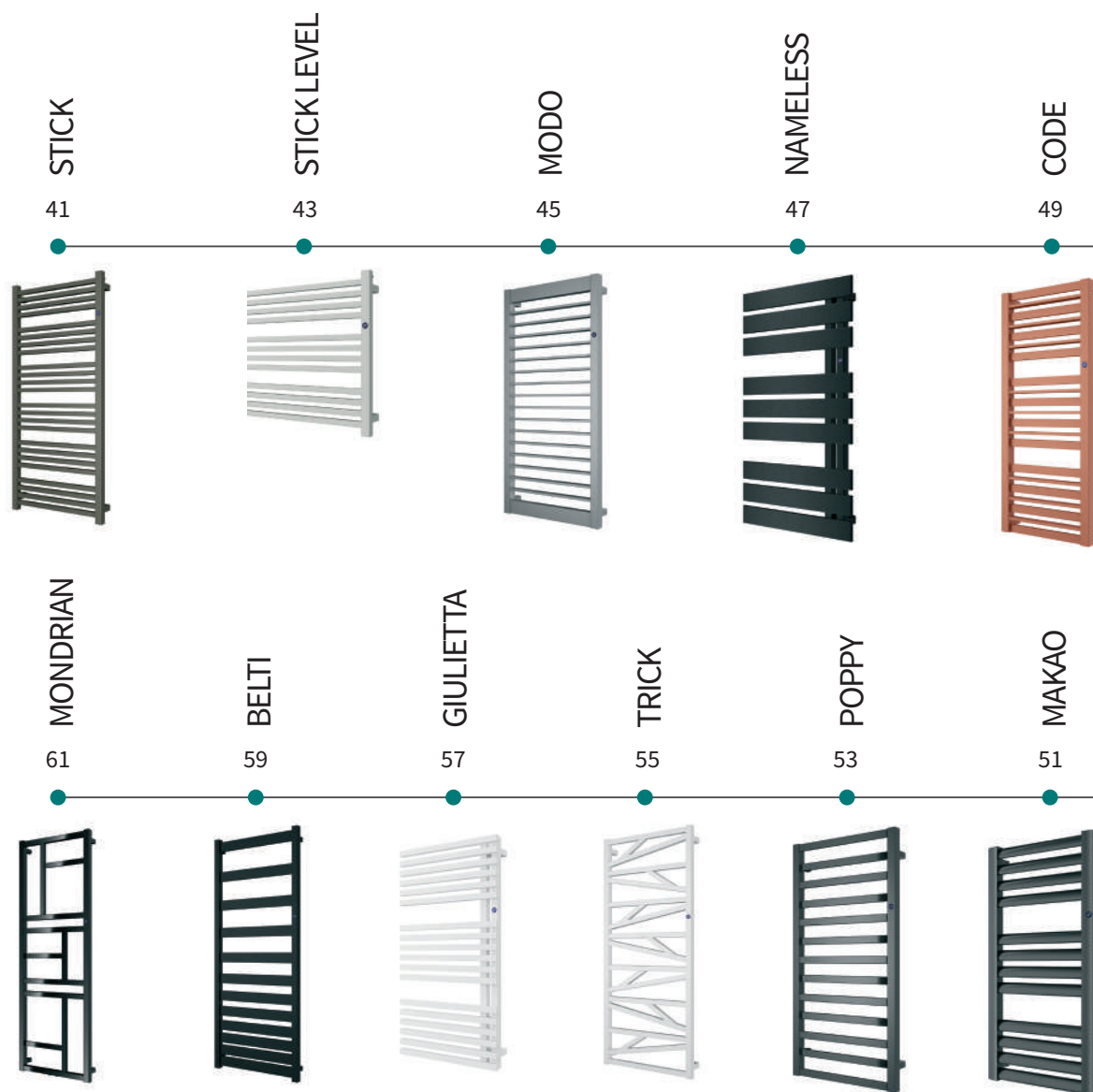
Trendy, unconventional and covered with intense colours.
Courage in form goes with perfect adaptive function.
The radiators impressively adapt to the selected style and arrangement.



Na aranżacji: grzejnik c.o. STI-40/110C42, zestaw zaworowy Z14
In the visualisation: STI-40/110C42 heating radiator and Z14 valve set

Zeskanuj kod, aby zobaczyć produkt
na stronie niezawodny.pl

Scan the code to view the product on niezawodny.pl



Grupa
TRENDY
TRENDY Group

kolor: **dopłata według cennika Instal-Projekt**
colour: colour – extra charge according to Instal-Projekt price list

Aktualna baza produktów Instal-Projekt dostępna jest w oprogramowaniu:
The up-to-date Instal-Projekt product portfolio is available in the following software:
• **Instal-OZC**
• **instal-therm**
wchodzącym w skład pakietu InstalSystem firmy InstalSoft
included in the InstalSystem package by InstalSoft company

• Audytor-OZC
• Audytor-CO
• Audytor-SDG
firmy Sankom
/ by Sankom company.

• CAD Decor PRO
• CAD Decor
• CAD Kuchnie
wchodzącym w skład
CAD PROJEKT K&A
/ by CAD PROJEKT K&A.



Na aranżacji: grzejnik c.o. STI-40/110C42, zestaw zaworowy Z14
In the visualisation: STI-40/110C42 heating radiator and Z14 valve set

Zeskanuj kod, aby zobaczyć produkt
na stronie niezawodny.pl

Scan the code to view the product on niezawodny.pl





**Grupa
TRENDY**
TRENDY Group





STICK [STI]

projektant / designer Małgorzata Olszewska

PODŁĄCZENIE / CONNECTION

DOLNE
bottom



DOLNE D50
bottom
D50 type



BOCZNE
top-bottom
same end



DOLNE / BOTTOM - 370, 470 mm

DOLNE TYPU "D50" / BOTTOM "D50" TYPE - 50 mm

BOCZNE / TOP BOTTOM SAME END - 500mm

PRZYŁĄCZA / CONNECTOR - G 1/2 "

BUDOWA / BUILD

RURA/KSZTAŁTOWNIK / TUBE/PROFILE

□ 20 x 20 mm

KOLEKTOR / MANIFOLD

□ 30 x 30 mm

MATERIAŁ / MATERIAL

wyselekcjonowana stal precyzyjna

select precision steel

POWIERZCHNIA / SURFACE

powłoka lakiernicza

lacquer-painted

PARAMETRY PRACY / WORKING PARAMETERS

MAX CIŚNIENIE PRACY / MAX. WORKING PRESSURE

1 MPa

MAX TEMP. PRACY / MAX. WORKING TEMPERATURE

95 °C

INNE / OTHERS

STANDARD / STANDARD

grzejnik w kolorze WHITE SILK C35 o podłączeniu dolnym

bottom connection, radiator in WHITE SILK C35 colour

KOMPLET / SET

grzejnik, zestaw montażowy, odpowietrznik,

instrukcja, karta gwarancyjna, opakowanie

radiator, mounting kit, air vent, manual,

guarantee card, packaging

AKCESORIA DEDYKOWANE / DEDICATED ACCESSORIES



GRZAŁKI
/ HEATING ELEMENTS
300W - 900W



103

polecamy grzałkę elektryczną HOT²
we recommend an electric heating
element HOT²



ZAWORY I GŁOWICE
/ VALVES AND HEADS
Z13, Z14, Z15, Z16



111

polecamy zestaw zaworowy Z14
we recommend Z14 valve set which



WIESZAKI I RELINGI
/ HANGERS AND RAILS
RS2, HS3



114

polecamy dedykowane akcesoria:
wieszak RS2
we recommend dedicated
accessories: hanger RS2



STI-50/110 C44



Zeskanuj kod,
aby pobrać pełną kartę
katalogową produktu.

Scan the code to download
the product data sheet.

| MODEL model | PODŁĄCZENIE / connection | | | MOC / output | | | INFORMACJE DODATKOWE additional information | | | | | MOC GRZAŁKI * heating element power* | | |
|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--|--------------------------|--|--|-----------------|-----------------|----------------|-----------------------------------|--|---------------------------------|--------------------------------|
| | SZEROKOŚĆ (L) width (L) | WYSOKOŚĆ (H) height (H) | GŁĘBOKOŚĆ (G) depth (G) | TYP type | ROZSTAW (h) pitch (h) | ODLEGŁOŚĆ OSI PRZYCZĄD OD ŚCIANY (g) spacing between connector and wall (g) | 55 / 45 / 20 °C | 75 / 65 / 20 °C | 90 / 70 / 20 °C | MASA weight | POJEMNOŚĆ WODNA water capacity | POLE POWIERZCHNI surface area | WYKŁADNIK n Index exponent n | YUUKI, HOT ² , COCO |
| | | | | | | | W | W | W | kg | dm ³ | m ² | | |
| STI-40/70 | 400 | 740 | 83-103 | dolne bottom | 370 | 68-78 | 159 | 303 | 381 | 6,0 | 2,9 | 0,60 | 1,2617 | 300 |
| STI-40/110 | | 1 110 | | | | | 231 | 438 | 551 | 9,0 | 4,2 | 0,90 | 1,2574 | 600 |
| STI-40/150 | | 1 480 | | | | | 300 | 572 | 720 | 12,2 | 5,9 | 1,20 | 1,2620 | 600 |
| STI-50/70 | 500 | 740 | 83-103 | dolne bottom | 470 | 68-78 | 192 | 366 | 460 | 6,4 | 3,6 | 0,73 | 1,2603 | 300 |
| STI-50/110 | | 1 110 | | | | | 279 | 530 | 666 | 9,5 | 5,2 | 1,09 | 1,2552 | 600 |
| STI-50/150 | | 1 480 | | | | | 364 | 692 | 870 | 14,6 | 6,9 | 1,45 | 1,2564 | 600 |
| STI-50/190 | | 1 850 | | | | | 448 | 855 | 1 077 | 18,1 | 8,4 | 1,82 | 1,2664 | 900 |
| PODŁĄCZENIE D50 / D50 connection | | | | | | | | | | | | | | |
| STI-40/70D50 | 400 | 740 | 83-103 | D50 | 50 | 68-78 | 159 | 303 | 381 | 6,0 | 2,9 | 0,60 | 1,2617 | 300 |
| STI-40/110D50 | | 1 110 | | | | | 231 | 438 | 551 | 9,0 | 4,2 | 0,90 | 1,2574 | 600 |
| STI-40/150D50 | | 1 480 | | | | | 300 | 572 | 720 | 12,2 | 5,9 | 1,20 | 1,2620 | 600 |
| STI-50/70D50 | 500 | 740 | 83-103 | D50 | 50 | 68-78 | 192 | 366 | 460 | 6,4 | 3,6 | 0,73 | 1,2603 | 300 |
| STI-50/110D50 | | 1 110 | | | | | 279 | 530 | 666 | 9,5 | 5,2 | 1,09 | 1,2552 | 600 |
| STI-50/150D50 | | 1 480 | | | | | 364 | 692 | 870 | 14,6 | 6,9 | 1,45 | 1,2564 | 600 |
| STI-50/190D50 | | 1 850 | | | | | 448 | 855 | 1 077 | 18,1 | 8,4 | 1,82 | 1,2664 | 900 |
| PODŁĄCZENIE BOCZNE / top bottom same end connection | | | | | | | | | | | | | | |
| STI-40/70B | 400 | 740 | 83-103 | boczne top bottom same end | 500 | 68-78 | 143 | 273 | 343 | 6,0 | 2,9 | 0,60 | 1,2655 | 300 |
| STI-50/70B | 500 | 740 | 83-103 | boczne top bottom same end | | 68-78 | 175 | 331 | 415 | 6,4 | 3,6 | 0,73 | 1,2477 | 300 |

* Moc sugerowana - więcej informacji str. 104. / * Suggested power - more informations page 104.

DOSTĘPNE OPCJE WYKONANIA / AVAILABLE OPTIONS

B

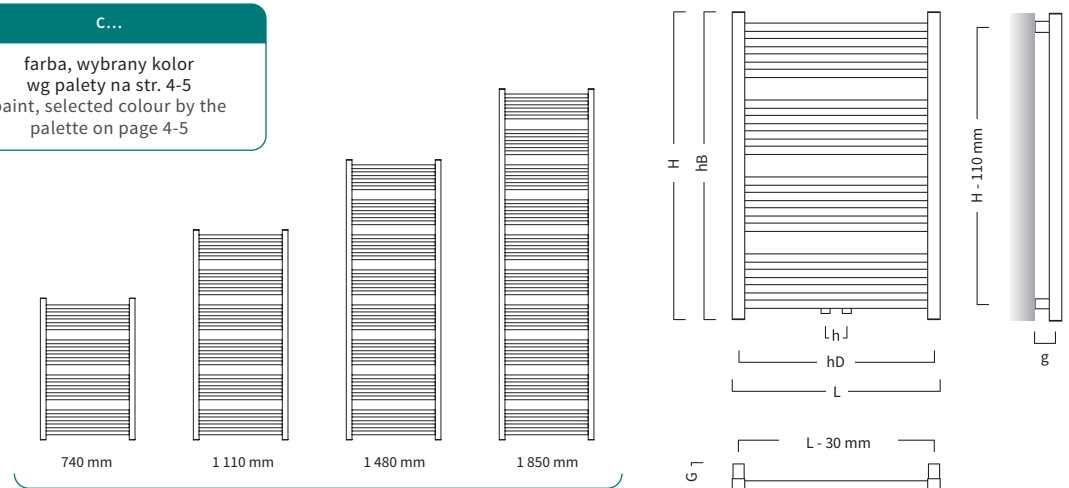
boczne z możliwością podłączenia z prawej
lub z lewej strony dla wysokości 740 mm.
Top bottom same end left or right hand side,
only for 740 mm height

D50

dolne, o rozstawie
50mm na środku grzejnika
central bottom,
50 mm pitch

C...

farba, wybrany kolor
wg palety na str. 4-5
paint, selected colour by the
palette on page 4-5



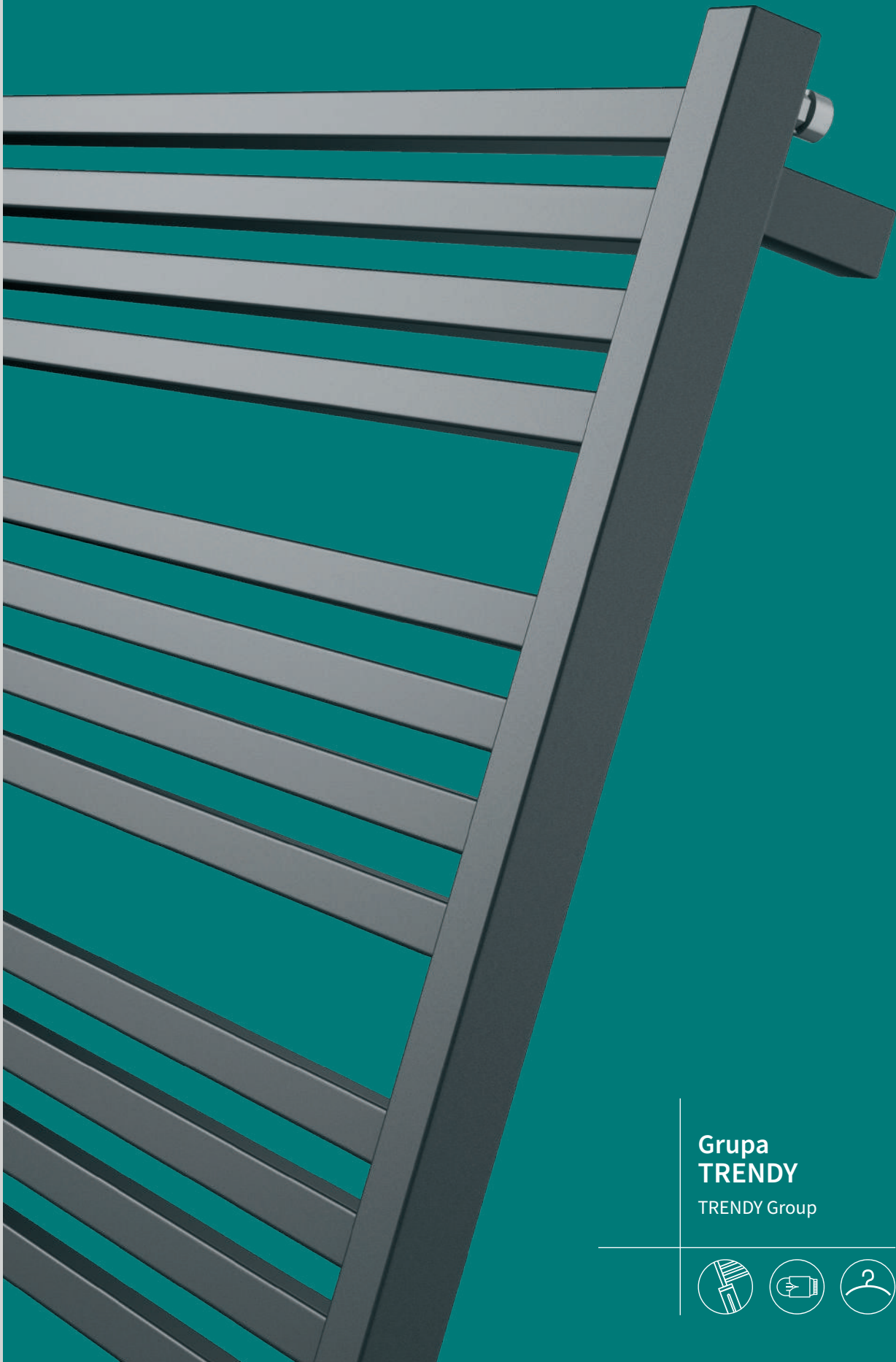
UKŁAD GRZEJNIKA PRZY WYSOKOŚCI:
radiator shape and design with the height:



Na aranżacji: grzejnik c.o. STIL-140/60ZN, zestaw zaworowy Z14
In the visualisation: STIL-140/60ZN heating radiator and Z14 valve set

Zeskanuj kod, aby zobaczyć produkt
na stronie niezawodny.pl

Scan the code to view the product on niezawodny.pl



Grupa
TRENDY
TRENDY Group





STICK LEVEL [STIL]

projektant / designer Małgorzata Olszewska

PODŁĄCZENIE / CONNECTION

DOLNE
bottom



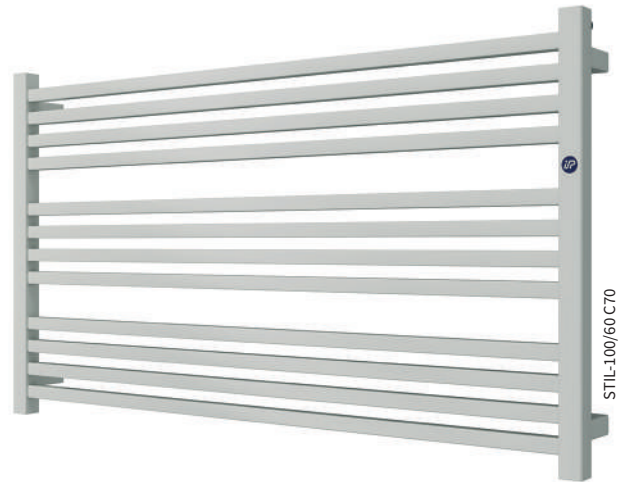
BOCZNE
top-bottom
same end



DOLNE / BOTTOM - 770 -1770 mm

BOCZNE / TOP BOTTOM SAME END - 500mm

PRZYŁĄCZA / CONNECTOR - G 1/2 "



BUDOWA / BUILD

RURA/KSZTAŁTOWNIK / TUBE/PROFILE

□ 20 x 20 mm

KOLEKTOR / MANIFOLD

□ 30 x 30 mm

MATERIAŁ / MATERIAL

wyselekcjonowana stal precyzyjna

select precision steel

POWIERZCHNIA / SURFACE

powłoka lakiernicza

lacquer-painted

PARAMETRY PRACY / WORKING PARAMETERS

MAX CIŚNIENIE PRACY / MAX. WORKING PRESSURE

1 MPa

MAX TEMP. PRACY / MAX. WORKING TEMPERATURE

95 °C

INNE / OTHERS

STANDARD / STANDARD

grzejnik w kolorze WHITE SILK C35 o podłączeniu dolnym
bottom connection, radiator in WHITE SILK C35 colour

KOMPLET / SET

grzejnik, zestaw montażowy, odpowietrznik,
instrukcja, karta gwarancyjna, opakowanie
radiator, mounting kit, air vent, manual,
guarantee card, packaging

AKCESORIA DEDYKOWANE / DEDICATED ACCESSORIES



**GRZAŁKI
/ HEATING ELEMENTS**
300W - 900W



103

polecamy grzałkę elektryczną HOT²
we recommend an electric heating
element HOT²



**ZAWORY I GŁOWICE
/ VALVES AND HEADS**
Z13, Z14, Z16



111

polecamy zestaw zaworowy Z14
we recommend Z14 valve set which



**WIESZAKI I RELINGI
/ HANGERS AND RAILS**
RS2, HS3



114

**polecamy dedykowane akcesoria:
wieszak HS3**
we recommend dedicated
accessories: hanger HS3



Zeskanuj kod,
aby pobrać pełną kartę
katalogową produktu.

Scan the code to download
the product data sheet.

| MODEL model | PODŁĄCZENIE / connection | | | MOC / output | | | INFORMACJE DODATKOWE additional information | | | | MOC GRZAŁKI * heating element power* | | | |
|--|--------------------------|-----|--------|--|--------------------------|--|--|-----------------|-----------------|----------------|--|----------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| | ↔ | ↕ | ↗ | TYP type | ROZSTAW (h) pitch (h) | ODLEGŁOŚĆ OSI PRZYCZĄDZADZIANY (g) spacing between connector and wall (g) | 55 / 45 / 20 °C | 75 / 65 / 20 °C | 90 / 70 / 20 °C | MASA weight | POJEMNOŚĆ WODNA water capacity | POLE POWIERZCHNI surface area | WYKŁADNIK n Index exponent n | YUUKI, HOT ² , COCO |
| | mm | mm | mm | | | | W | W | W | kg | dm ³ | m ² | W | |
| STIL-80/60ZN | 800 | 555 | 83-103 | dolne bottom | 770 | 68-78 | 230 | 433 | 542 | 6,6 | 3,7 | 0,82 | 1,2362 | 300 |
| STIL-100/60ZN | 1000 | | | | 970 | | 299 | 554 | 690 | 8,1 | 4,3 | 1,03 | 1,2065 | 600 |
| STIL-120/60ZN | 1200 | | | | 1170 | | 353 | 649 | 808 | 9,5 | 5,1 | 1,22 | 1,1992 | 600 |
| STIL-140/60ZN | 1400 | | | | 1370 | | 406 | 744 | 925 | 11 | 5,9 | 1,41 | 1,1919 | 900 |
| STIL-160/60ZN | 1600 | | | | 1570 | | 459 | 839 | 1041 | 12,4 | 6,7 | 1,6 | 1,1845 | 900 |
| STIL-180/60ZN | 1800 | | | | 1770 | | 512 | 934 | 1158 | 13,9 | 7,6 | 1,79 | 1,1772 | 900 |
| PODŁĄCZENIE BOCZNE / top bottom same end connection | | | | | | | | | | | | | | |
| STIL-80/60BZN | 800 | 555 | 83-103 | boczne top bottom same end | | 68-78 | 230 | 433 | 542 | 6,6 | 3,7 | 0,82 | 1,2362 | 300 |
| STIL-100/60BZN | 1000 | | | | 500 | | 299 | 554 | 690 | 8,1 | 4,3 | 1,03 | 1,2065 | 600 |
| STIL-120/60BZN | 1200 | | | | 353 | | 649 | 808 | 9,5 | 5,1 | 1,22 | 1,1992 | 600 | |

* Moc sugerowana - więcej informacji str. 104. / * Suggested power - more informations page 104.

DOSTĘPNE OPCJE WYKONANIA / AVAILABLE OPTIONS



B

boczne z możliwością podłączenia
z prawej lub z lewej strony.
Top bottom same end left or right hand side.

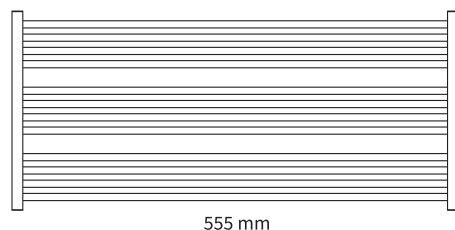


C...

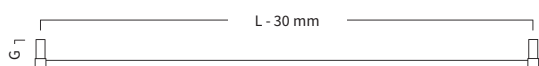
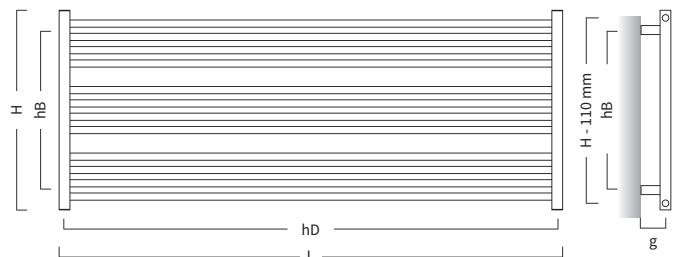
farba, wybrany kolor wg palety na str. 4-5
paint, selected colour by the palette
on page 4-5

**hD - rozstaw
podłączenia
dolnego**
bottom connection
pitch

**hB - rozstaw
podłączenia
bocznego**
top-bottom
connection pitch



UKŁAD GRZEJNIKA PRZY WYSOKOŚCI:
radiator shape and design with the height:





Na aranżacji: grzejnik c.o. MOD-60/170C31, zestaw zaworowy Z15
In the visualisation: MOD-60/170C31 heating radiator and Z15 valve set

Zeskanuj kod, aby zobaczyć produkt
na stronie niezawodny.pl

Scan the code to view the product on niezawodny.pl





**Grupa
TRENDY**
TRENDY Group





MODO [MOD]

projektant / designer Małgorzata Olszewska

PODŁĄCZENIE / CONNECTION

DOLNE
bottom



DOLNE D50
bottom
D50 type



DOLNE / BOTTOM - 365 - 565 mm

DOLNE TYPU "D50" / BOTTOM "D50" TYPE - 50 mm

PRZYŁĄCZA / CONNECTOR - G 1/2 "

BUDOWA / BUILD

RURA/KSZTAŁTOWNIK / TUBE/PROFILE

□ 30 x 10 mm; 60 x 30 mm

KOLEKTOR / MANIFOLD

□ 35 x 35 mm

MATERIAŁ / MATERIAL

wyselekcjonowana stal precyzyjna
select precision steel

POWIERZCHNIA / SURFACE

powłoka lakiernicza
lacquer-painted

PARAMETRY PRACY / WORKING PARAMETERS

MAX CIŚNIENIE PRACY / MAX. WORKING PRESSURE

0,4 MPa

MAX TEMP. PRACY / MAX. WORKING TEMPERATURE

95 °C

INNE / OTHERS

STANDARD / STANDARD

grzejnik w kolorze WHITE SILK C35 o podłączeniu dolnym
bottom connection, radiator in WHITE SILK C35 colour

KOMPLET / SET

grzejnik, zestaw montażowy, odpowietrznik,
instrukcja, karta gwarancyjna, opakowanie
radiator, mounting kit, air vent, manual,
guarantee card, packaging

AKCESORIA DEDYKOWANE / DEDICATED ACCESSORIES



**GRZAŁKI
/ HEATING ELEMENTS**
300W - 900W



**ZAWORY I GŁOWICE
/ VALVES AND HEADS**
Z13, Z14, Z15, Z16



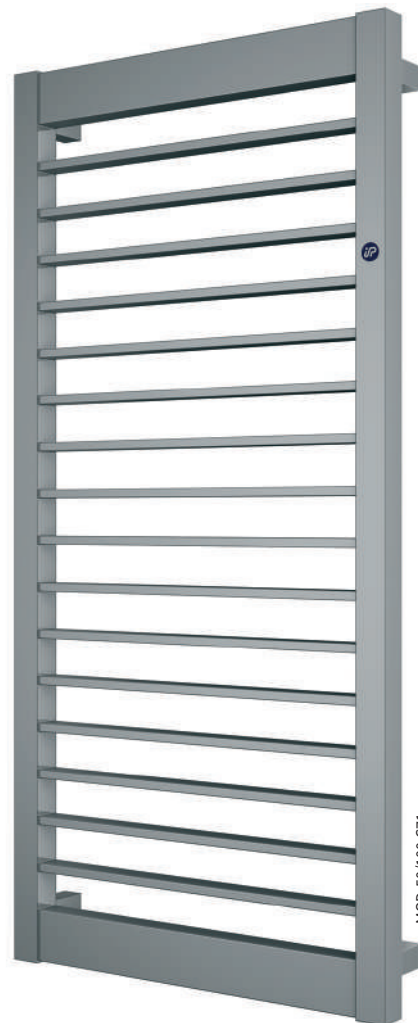
103

polecamy grzałkę elektryczną HOT²
we recommend an electric heating
element HOT²



111

polecamy zestaw zaworowy Z14
we recommend Z14 valve set which



MOD-50/100 C71



Zeskanuj kod,
aby pobrać pełną kartę
katalogową produktu.

Scan the code to download
the product data sheet.

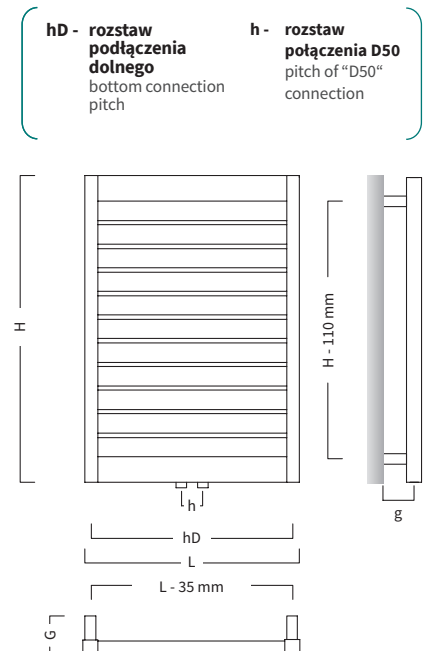
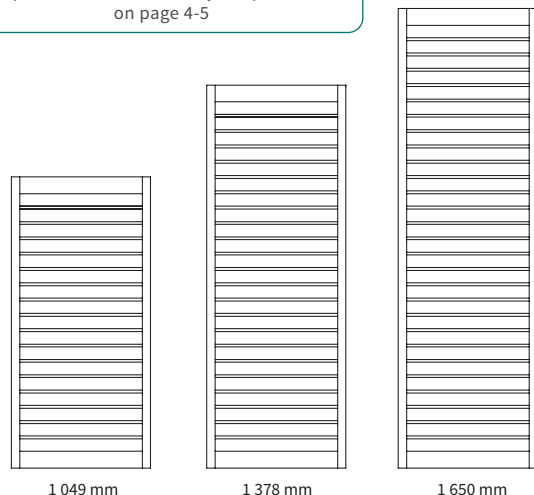
| MODEL model | ↓ | | | ↓ | | | ↓ | | | ↓ | | | ↓ | | MOC GRZAŁKI * heating element power* | |
|---|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|---|-----------------|-----------------|-----------------|--|-----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|--------|--|--|
| | SZEROKOŚĆ (L) width (L) | WYSOKOŚĆ (H) height (H) | GŁĘBOKOŚĆ (G) depth (G) | PODŁĄCZENIE / connection | | | MOC / output | | | INFORMACJE DODATKOWE additional information | | | | | | |
| | | | | TYP type | ROZSTAW (h) pitch (h) | ODLEGŁOŚĆ OSI PRZYŁĄCZAJĄCYCH spacing between connector and wall (g) | 55 / 45 / 20 °C | 75 / 65 / 20 °C | 90 / 70 / 20 °C | MASA weight | POJEMNOŚĆ WODNA water capacity | POLE POWIERZCHNI surface area | WYKŁADNIK n Index exponent n | | | |
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | W | W | W | kg | dm ³ | m ² | | W | | |
| MOD-40/100 | 400 | 1 049 | 88-108 | dolne bottom | 365 | 71-91 | 227 | 429 | 538 | 10,5 | 4,3 | 0,91 | 1,2454 | 300 | | |
| MOD-40/140 | | 1 378 | | | | | 294 | 553 | 693 | 12,3 | 5,1 | 1,19 | 1,2368 | 600 | | |
| MOD-50/100 | 500 | 1 049 | 88-108 | | 465 | 71-91 | 270 | 508 | 636 | 12,3 | 5,0 | 1,08 | 1,2339 | 600 | | |
| MOD-50/140 | | 1 378 | | | | | 350 | 655 | 819 | 14,3 | 5,8 | 1,40 | 1,2247 | 600 | | |
| MOD-50/170 | | 1 650 | | | | | 415 | 772 | 964 | 16,9 | 6,7 | 1,68 | 1,2166 | 900 | | |
| MOD-60/100 | 600 | 1 049 | 88-108 | | 565 | 71-91 | 312 | 583 | 729 | 14,0 | 5,7 | 1,24 | 1,2244 | 600 | | |
| MOD-60/140 | | 1 378 | | | | | 405 | 752 | 938 | 16,3 | 6,5 | 1,62 | 1,2126 | 900 | | |
| MOD-60/170 | | 1 650 | | | | | 480 | 887 | 1 104 | 19,2 | 7,5 | 1,93 | 1,2017 | 900 | | |
| PODŁĄCZENIE D50 / D50 connection | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MOD-40/100D50 | 400 | 1 049 | 88-108 | | D50 | 50 | 71-91 | 227 | 429 | 538 | 10,5 | 4,3 | 0,91 | 1,2454 | 300 | |
| MOD-40/140D50 | | 1 378 | | 294 | | | | 553 | 693 | 12,3 | 5,1 | 1,19 | 1,2368 | 600 | | |
| MOD-50/100D50 | 500 | 1 049 | 88-108 | 71-91 | | | 270 | 508 | 636 | 12,3 | 5,0 | 1,08 | 1,2339 | 600 | | |
| MOD-50/140D50 | | 1 378 | | | | | 350 | 655 | 819 | 14,3 | 5,8 | 1,40 | 1,2247 | 600 | | |
| MOD-50/170D50 | | 1 650 | | | | | 415 | 772 | 964 | 16,9 | 6,7 | 1,68 | 1,2166 | 900 | | |
| MOD-60/100D50 | 600 | 1 049 | 88-108 | 71-91 | | | 312 | 583 | 729 | 14,0 | 5,7 | 1,24 | 1,2244 | 600 | | |
| MOD-60/140D50 | | 1 378 | | | | | 405 | 752 | 938 | 16,3 | 6,5 | 1,62 | 1,2126 | 900 | | |
| MOD-60/170D50 | | 1 650 | | | | | 480 | 887 | 1 104 | 19,2 | 7,5 | 1,93 | 1,2017 | 900 | | |

* Moc sugerowana - więcej informacji str. 104. / * Suggested power - more informations page 104.

DOSTĘPNE OPCJE WYKONANIA / AVAILABLE OPTIONS

D50
dolne, o rozstawie 50mm na środku grzejnika
central bottom, 50 mm pitch

C...
farba, wybrany kolor wg palety na str. 4-5
paint, selected colour by the palette
on page 4-5



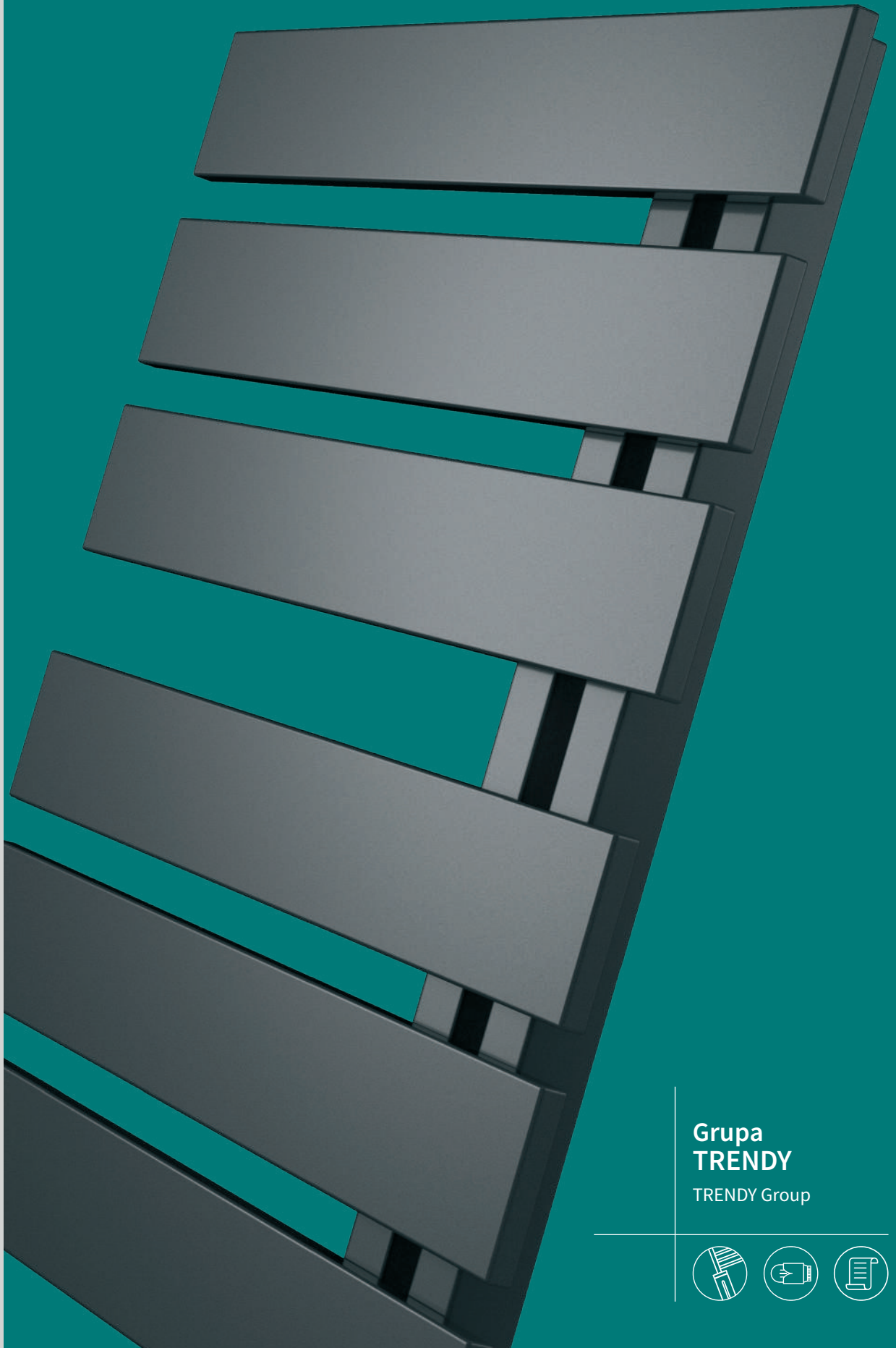
UKŁAD GRZEJNIKA PRZY WYSOKOŚCI:
radiator shape and design with the height:



Na aranżacji: grzejnik c.o. NAM-50/160C73, zestaw zaworowy Z15
In the visualisation: NAM-50/160C73 heating radiator and Z15 valve set

**Zeskanuj kod, aby zobaczyć produkt
na stronie niezawodny.pl**

Scan the code to view the product on niezawodny.pl



**Grupa
TRENDY**
TRENDY Group





NAMELESS [NAM]

projektant / designer Instal-Projekt Team

PODŁĄCZENIE / CONNECTION

DOLNE D50
bottom
D50 type



KRZYŻOWE
cross-over



DOLNE TYPU "D50" / BOTTOM "D50" TYPE - 50 mm

KRZYŻOWE / CROSS-OVER - możliwe / possible

PRZYŁĄCZA / CONNECTOR - G 1/2 "

BUDOWA / BUILD

RURA/KSZTAŁTOWNIK / TUBE/PROFILE

□ 70 x 11 mm

KOLEKTOR / MANIFOLD

□ 30 x 30 mm

MATERIAŁ / MATERIAL

wyselekcjonowana stal precyzyjna
select precision steel

POWIERZCHNIA / SURFACE

powłoka lakiernicza
lacquer-painted

PARAMETRY PRACY / WORKING PARAMETERS

MAX CIŚNIENIE PRACY / MAX. WORKING PRESSURE

0,4 MPa

MAX TEMP. PRACY / MAX. WORKING TEMPERATURE

95 °C

INNE / OTHERS

STANDARD / STANDARD

grzejnik w kolorze WHITE SILK C35 o podłączeniu dolnym D50
bottom 50 mm pitch connection, radiator in WHITE SILK C35 colour

KOMPLET / SET

grzejnik, zestaw montażowy, odpowietrznik,
instrukcja, karta gwarancyjna, opakowanie
radiator, mounting kit, air vent, manual,
guarantee card, packaging

AKCESORIA DEDYKOWANE / DEDICATED ACCESSORIES



**GRZAŁKI
/ HEATING ELEMENTS**
300W - 900W



**ZAWORY I GŁOWICE
/ VALVES AND HEADS**
Z13, Z14, Z15, Z16



103

polecamy grzałkę elektryczną HOT²
we recommend an electric heating
element HOT²



111

polecamy zestaw zaworowy Z15
we recommend Z15 valve set which



NAM-50/90C33



Zeskanuj kod,
aby pobrać pełną kartę
katalogową produktu.

Scan the code to download
the product data sheet.

| MODEL model | PODŁĄCZENIE / connection | | | MOC / output | | | INFORMACJE DODATKOWE additional information | | | | | MOC GRZĄŁKI * heating element power* | | |
|----------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------|--------------------------|--|--|-----------------|-----------------|----------------|-----------------------------------|--|----------------------------------|---------------------------------|
| | SZEROKOŚĆ (L) width (L) | WYSOKOŚĆ (H) height (H) | GLĘBOKOŚĆ (G) depth (G) | TYP type | ROZSTAW (h) pitch (h) | ODLEGŁOŚĆ OSI PRZĘCZAŁODUCIANY (g) spacing between connector and wall (g) | 55 / 45 / 20 °C | 75 / 65 / 20 °C | 90 / 70 / 20 °C | MASA weight | POJEMNOŚĆ WODNA water capacity | | POLE POWIERZCHNI surface area | WYKŁADNIK n index exponent n |
| | mm | mm | mm | | mm | mm | W | W | W | kg | dm ³ | | m ² | |
| NAM-40/90 | 400 | 930 | 94-104 | dolne bottom | 50 | 68-78 | 156 | 296 | 372 | 10,3 | 3,0 | 0,75 | 1,2558 | 300 |
| NAM-40/120 | | 1186 | | | | | 194 | 369 | 463 | 13,2 | 3,8 | 1,00 | 1,2561 | 300 |
| NAM-40/160 | | 1610 | | | | | 245 | 466 | 585 | 17,0 | 4,9 | 1,25 | 1,2564 | 300 |
| NAM-40/180 | | 1824 | | | | | 271 | 516 | 649 | 20,0 | 6,0 | 1,50 | 1,2573 | 600 |
| NAM-50/90 | 500 | 930 | 94-104 | | 50 | 68-78 | 186 | 355 | 447 | 12,0 | 3,4 | 0,93 | 1,2652 | 300 |
| NAM-50/120 | | 1186 | | | | | 232 | 441 | 555 | 15,4 | 4,4 | 1,25 | 1,2600 | 300 |
| NAM-50/160 | | 1610 | | | | | 294 | 558 | 701 | 20,0 | 5,6 | 1,56 | 1,2531 | 600 |
| NAM-50/180 | | 1824 | | | | | 325 | 619 | 778 | 23,6 | 6,9 | 1,88 | 1,2587 | 600 |
| NAM-60/90 | 600 | 930 | 94-104 | | 50 | 68-78 | 214 | 411 | 519 | 13,8 | 3,9 | 1,11 | 1,2747 | 300 |
| NAM-60/120 | | 1186 | | | | | 269 | 512 | 645 | 17,7 | 5,0 | 1,60 | 1,2640 | 600 |
| NAM-60/160 | | 1610 | | | | | 342 | 647 | 813 | 23,0 | 6,4 | 2,34 | 1,2499 | 600 |
| NAM-60/180 | | 1824 | | | | | 377 | 718 | 903 | 27,3 | 7,8 | 2,49 | 1,2601 | 900 |

* Moc sugerowana - więcej informacji str. 104. / * Suggested power - more informations page 104.

** Grzejnik nie jest dostępny w kolorze C76. / ** The radiator is not available in C76 colour.

DOSTĘPNE OPCJE WYKONANIA / AVAILABLE OPTIONS



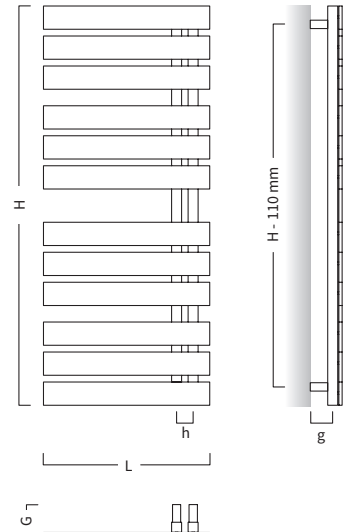
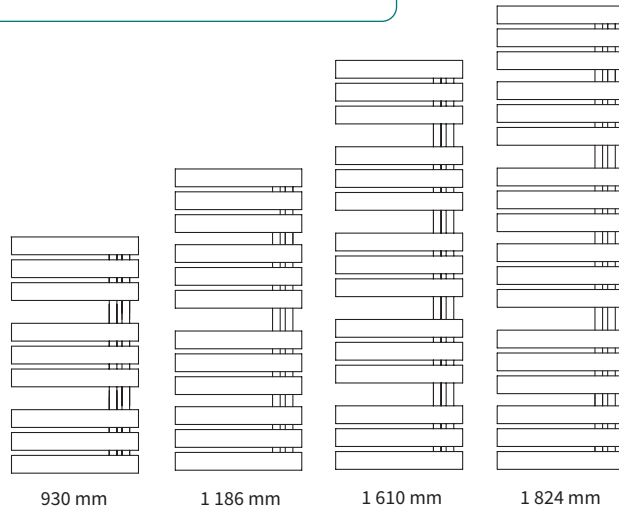
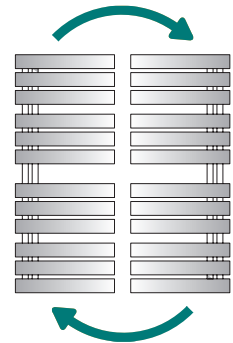
D50

dolne, o rozstawie 50mm na środku grzejnika
central bottom, 50 mm pitch



C...

farba, wybrany kolor wg palety na str. 4-5
paint, selected colour by the palette on page 4-5



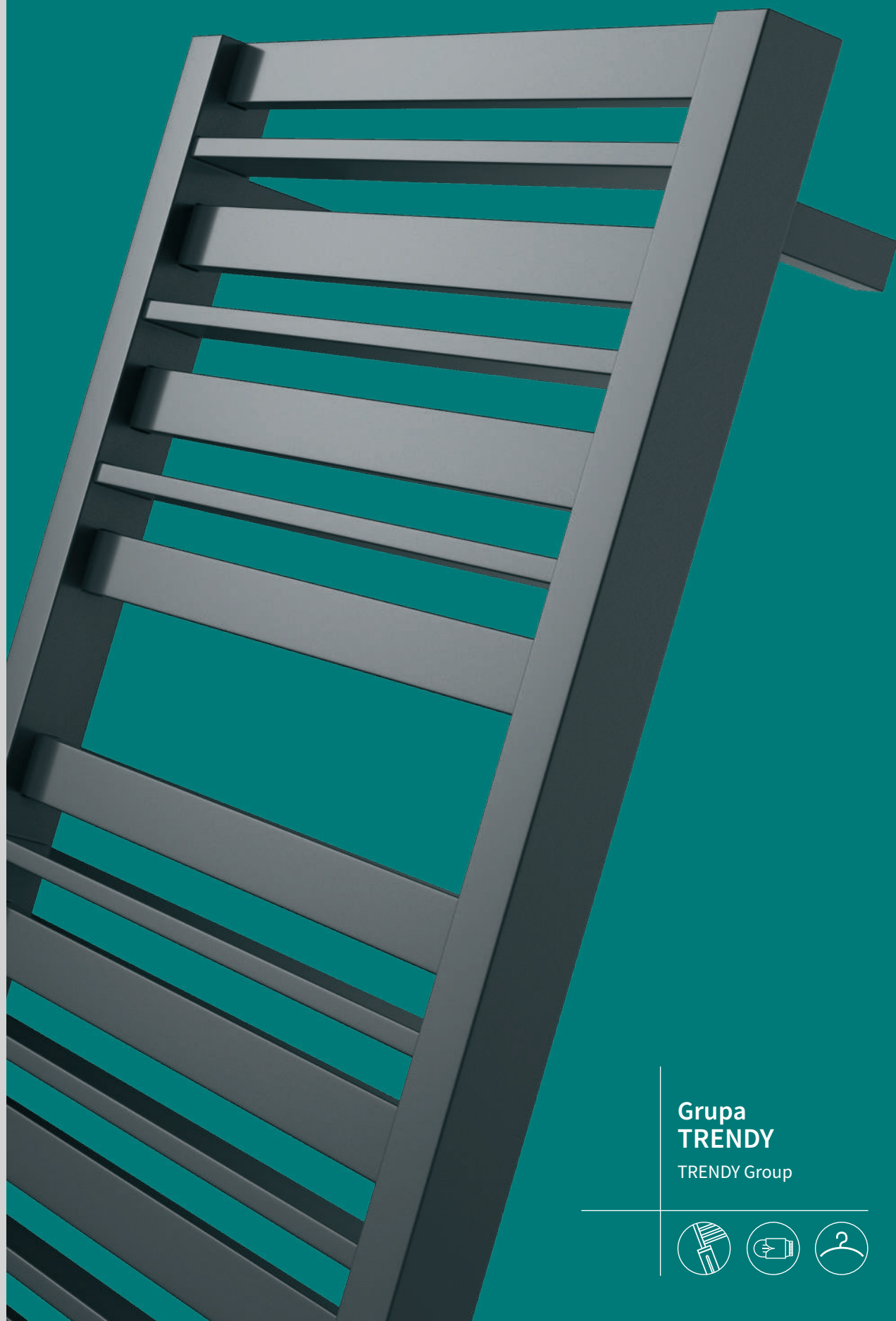
UKŁAD GRZEJNIKA PRZY WYSOKOŚCI:
radiator shape and design with the height:



Na aranżacji: grzejnik c.o. COD-50/130C17, zestaw zaworowy Z15
In the visualisation: COD-50/130C17 heating radiator and Z15 valve set

Zeskanuj kod, aby zobaczyć produkt
na stronie niezawodny.pl

Scan the code to view the product on niezawodny.pl



Grupa
TRENDY
TRENDY Group





CODE [COD]

projektant / designer Małgorzata Olszewska

PODŁĄCZENIE / CONNECTION

DOLNE
bottom



DOLNE D50
bottom
D50 type



DOLNE / BOTTOM - 365 - 565 mm

DOLNE TYPU "D50" / BOTTOM "D50" TYPE - 50 mm

PRZYŁĄCZA / CONNECTOR - G 1/2 "

BUDOWA / BUILD

RURA/KSZTAŁTOWNIK / TUBE/PROFILE

□ 30 x 10 mm

KOLEKTOR / MANIFOLD

□ 35 x 35 mm

MATERIAŁ / MATERIAL

wyselekcjonowana stal precyzyjna

select precision steel

POWIERZCHNIA / SURFACE

powłoka lakiernicza

lacquer-painted

PARAMETRY PRACY / WORKING PARAMETERS

MAX CIŚNIENIE PRACY / MAX. WORKING PRESSURE

0,7 MPa

MAX TEMP. PRACY / MAX. WORKING TEMPERATURE

95 °C

INNE / OTHERS

STANDARD / STANDARD

grzejnik w kolorze WHITE SILK C35 o podłączeniu dolnym
bottom connection, radiator in WHITE SILK C35 colour

KOMPLET / SET

grzejnik, zestaw montażowy, odpowietrznik,
instrukcja, karta gwarancyjna, opakowanie
radiator, mounting kit, air vent, manual,
guarantee card, packaging

AKCESORIA DEDYKOWANE / DEDICATED ACCESSORIES



**GRZAŁKI
/ HEATING ELEMENTS**
300W - 900W



103

polecamy grzałkę elektryczną HOT²
we recommend an electric heating
element HOT²



**ZAWORY I GŁOWICE
/ VALVES AND HEADS**
Z13, Z14, Z15, Z16



111

polecamy zestaw zaworowy Z15
we recommend Z15 valve set which



**WIESZAKI I RELINGI
/ HANGERS AND RAILS**
HS3



114

**polecamy dedykowane akcesoria:
wieszak HS3**
we recommend dedicated
accessories: hanger HS3



COD-40/100C43



Zeskanuj kod,
aby pobrać pełną kartę
katalogową produktu.

Scan the code to download
the product data sheet.

| MODEL model | PODŁĄCZENIE / connection | | | MOC / output | | | INFORMACJE DODATKOWE additional information | | | | | MOC GRZAŁKI * heating element power* | | |
|---|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------|--------------------------|---|--|-----------------|-----------------|----------------|-----------------------------------|--|---------------------------------|--------------------------------|
| | SZEROKOŚĆ (L) width (L) | WYSOKOŚĆ (H) height (H) | GLĘBOKOŚĆ (G) depth (G) | TYP type | ROZSTAW (h) pitch (h) | ODLEGŁOŚĆ OSI PRZYŁĄCZAJĄCYCH spacing between connector and wall (g) | 55 / 45 / 20 °C | 75 / 65 / 20 °C | 90 / 70 / 20 °C | MASA weight | POJEMNOŚĆ WODNA water capacity | POLE POWIERZCHNI surface area | WYKŁADNIK n Index exponent n | YUUKI, HOT ² , COCO |
| | mm | mm | mm | | mm | mm | W | W | W | kg | dm ³ | m ² | | W |
| COD-40/60 | 400 | 615 | 88-108 | dolne bottom | 365 | 71-90 | 150 | 283 | 355 | 5,8 | 1,8 | 0,53 | 1,2450 | 300 |
| COD-40/100 | | 953 | | | | | 217 | 413 | 519 | 8,7 | 3,0 | 0,80 | 1,2554 | 300 |
| COD-40/130 | | 1290 | | | | | 286 | 546 | 688 | 11,6 | 4,2 | 1,08 | 1,2657 | 600 |
| COD-50/100 | 500 | 953 | 88-108 | dolne bottom | 465 | 71-90 | 261 | 494 | 621 | 10,3 | 3,5 | 0,98 | 1,2527 | 600 |
| COD-50/130 | | 1290 | | | | | 343 | 653 | 822 | 13,7 | 4,8 | 1,30 | 1,2605 | 600 |
| COD-50/160 | | 1628 | | | | | 431 | 820 | 1032 | 17,0 | 5,8 | 1,64 | 1,2599 | 900 |
| COD-60/100 | 600 | 951 | 88-108 | dolne bottom | 565 | 71-90 | 302 | 572 | 718 | 11,8 | 4,1 | 1,14 | 1,2500 | 600 |
| COD-60/130 | | 1290 | | | | | 398 | 756 | 950 | 15,8 | 5,4 | 1,53 | 1,2552 | 900 |
| PODŁĄCZENIE D50 / D50 connection | | | | | | | | | | | | | | |
| COD-40/60D50 | 400 | 615 | 88-108 | D50 | 50 | 71-90 | 150 | 283 | 355 | 5,8 | 1,8 | 0,53 | 1,2450 | 300 |
| COD-40/100D50 | | 953 | | | | | 217 | 413 | 519 | 8,7 | 3,0 | 0,80 | 1,2554 | 300 |
| COD-40/130D50 | | 1290 | | | | | 286 | 546 | 688 | 11,6 | 4,2 | 1,08 | 1,2657 | 600 |
| COD-50/100D50 | 500 | 953 | 88-108 | D50 | 50 | 71-90 | 261 | 494 | 621 | 10,3 | 3,5 | 0,98 | 1,2527 | 600 |
| COD-50/130D50 | | 1290 | | | | | 343 | 653 | 822 | 13,7 | 4,8 | 1,30 | 1,2605 | 600 |
| COD-50/160D50 | | 1628 | | | | | 431 | 820 | 1032 | 17,0 | 5,8 | 1,64 | 1,2599 | 900 |
| COD-60/100D50 | 600 | 953 | 88-108 | D50 | 50 | 71-90 | 302 | 572 | 718 | 11,8 | 4,1 | 1,14 | 1,2500 | 600 |
| COD-60/130D50 | | 1290 | | | | | 398 | 756 | 950 | 15,8 | 5,4 | 1,53 | 1,2552 | 900 |

* Moc sugerowana - więcej informacji str. 104. / * Suggested power - more informations page 104.

DOSTĘPNE OPCJE WYKONANIA / AVAILABLE OPTIONS

D50

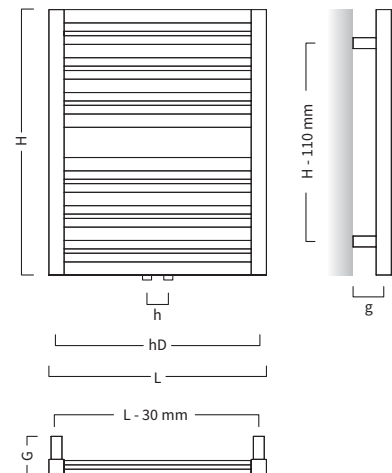
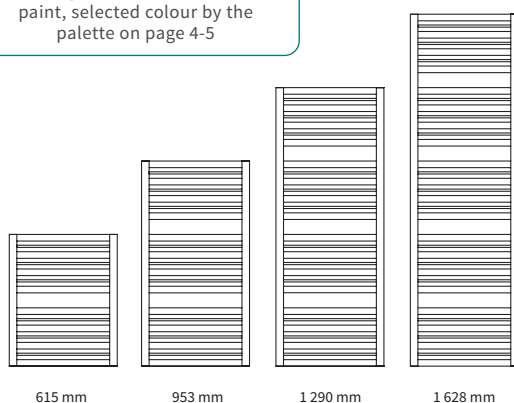
dolne, o rozstawie 50mm na środku grzejnika
central bottom, 50 mm pitch

C...

farba, wybrany kolor
wg palety na str. 4-5
paint, selected colour by the
palette on page 4-5

h - rozstaw połączenia D50
pitch of "D50" connection

hD - rozstaw połączenia
dolnego
pitch of bottom connection



UKŁAD GRZEJNIKA PRZY WYSOKOŚCI:
radiator shape and design with the height:



Na aranżacji: grzejnik c.o. MAK-50/160, zestaw zaworowy Z14
In the visualisation: MAK-50/160 heating radiator and Z14 valve set

Zeskanuj kod, aby zobaczyć produkt
na stronie niezawodny.pl

Scan the code to view the product on niezawodny.pl



Grupa
TRENDY
TRENDY Group



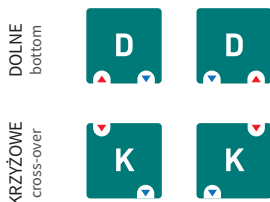


MAKAO [MAK]

projektant / designer Instal-Projekt Team

Grzejnik MAKAO jest wynikiem wdrożenia innowacyjnej technologii produkcji.
The MAKAO radiator is the child of an all-innovative production technology.

PODŁĄCZENIE / CONNECTION



DOLNE / BOTTOM - 400, 500 mm
KRZYŻOWE / CROSS-OVER - możliwe / possible
PRZYŁĄCZA / CONNECTOR - G 1/2 "

BUDOWA / BUILD

RURA/KSZTAŁTOWNIK / TUBE/PROFILE

○ 44 x 18 mm

KOLEKTOR / MANIFOLD

△ 56 x 34 mm

MATERIAŁ / MATERIAL

wyselekcjonowana stal precyzyjna
select precision steel

POWIERZCHNIA / SURFACE

powłoka lakiernicza
lacquer-painted

PARAMETRY PRACY / WORKING PARAMETERS

MAX CIŚNIENIE PRACY / MAX. WORKING PRESSURE

0,5 MPa

MAX TEMP. PRACY / MAX. WORKING TEMPERATURE

95 °C

INNE / OTHERS

STANDARD / STANDARD

grzejnik w kolorze WHITE SILK C35 o podłączeniu dolnym
bottom connection, radiator in WHITE SILK C35 colour

KOMPLET / SET

grzejnik, zestaw montażowy, odpowietrznik,
instrukcja, karta gwarancyjna, opakowanie
radiator, mounting kit, air vent, manual,
guarantee card, packaging

AKCESORIA DEDYKOWANE / DEDICATED ACCESSORIES



GRZAŁKI
/ HEATING ELEMENTS
300W - 900W



ZAWORY I GŁOWICE
/ VALVES AND HEADS
Z13, Z14, Z16



103

polecamy grzałkę elektryczną HOT²
we recommend an electric heating
element HOT²



111

polecamy zestaw zaworowy Z14
we recommend Z14 valve set which



MAK-50/90C16



Zeskanuj kod,
aby pobrać pełną kartę
katalogową produktu.

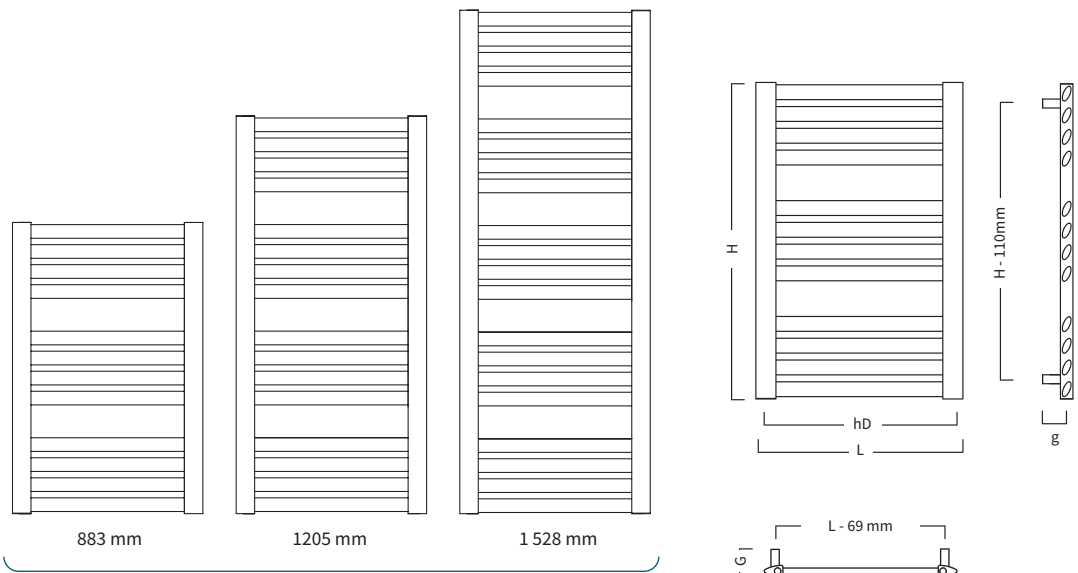
Scan the code to download
the product data sheet.

| MODEL model | ↓ | | | ↓ | | | ↓ | | | ↓ | | | MOC GRZEŁKI * heating element power* | |
|----------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|---|-----------------|-----------------|-----------------|--|-----------------------------------|----------------------------------|---|---------------------------------|
| | SZEROKOŚĆ (L) width (L) | WYSOKOŚĆ (H) height (H) | GLĘBOKOŚĆ (G) depth (G) | PODŁĄCZENIE / connection | | | MOC / output | | | INFORMACJE DODATKOWE additional information | | | | |
| | mm | mm | mm | TYP type | ROZSTAW (h) pitch (h) | ODLEGŁOŚĆ OSI PRZYŁĄCZA OD ŚCIANY (g) spacing between connector and wall (g) | 55 / 45 / 20 °C | 75 / 65 / 20 °C | 90 / 70 / 20 °C | MASA weight | POJEMNOŚĆ WODNA water capacity | POLE POWIERZCHNI surface area | | WYKŁADNIK n Index exponent n |
| MAK-50/90 | | 883 | | dolne bottom | 400 | 66-76 | 200 | 376 | 472 | 8,9 | 4,1 | 0,72 | 1,2420 | 300 |
| MAK-50/120 | 477 | 1 205 | 84-94 | | | | 269 | 506 | 635 | 11,8 | 5,5 | 0,89 | 1,2413 | 600 |
| MAK-50/160 | | 1 528 | | | | | 338 | 637 | 799 | 14,8 | 7,0 | 1,30 | 1,2406 | 600 |
| MAK-60/90 | | 883 | | | | | 238 | 441 | 550 | 9,5 | 4,6 | 0,82 | 1,2078 | 300 |
| MAK-60/120 | 577 | 1 205 | 84-94 | | | | 316 | 589 | 735 | 12,6 | 6,3 | 1,10 | 1,2152 | 600 |
| MAK-60/160 | | 1 528 | | | | | 396 | 740 | 925 | 15,7 | 7,9 | 1,47 | 1,2226 | 900 |

* Moc sugerowana - więcej informacji str. 104. / * Suggested power - more informations page 104.

DOSTĘPNE OPCJE WYKONANIA / AVAILABLE OPTIONS

C...
farba, wybrany kolor wg palety na str. 4-5
paint, selected colour by the palette
on page 4-5



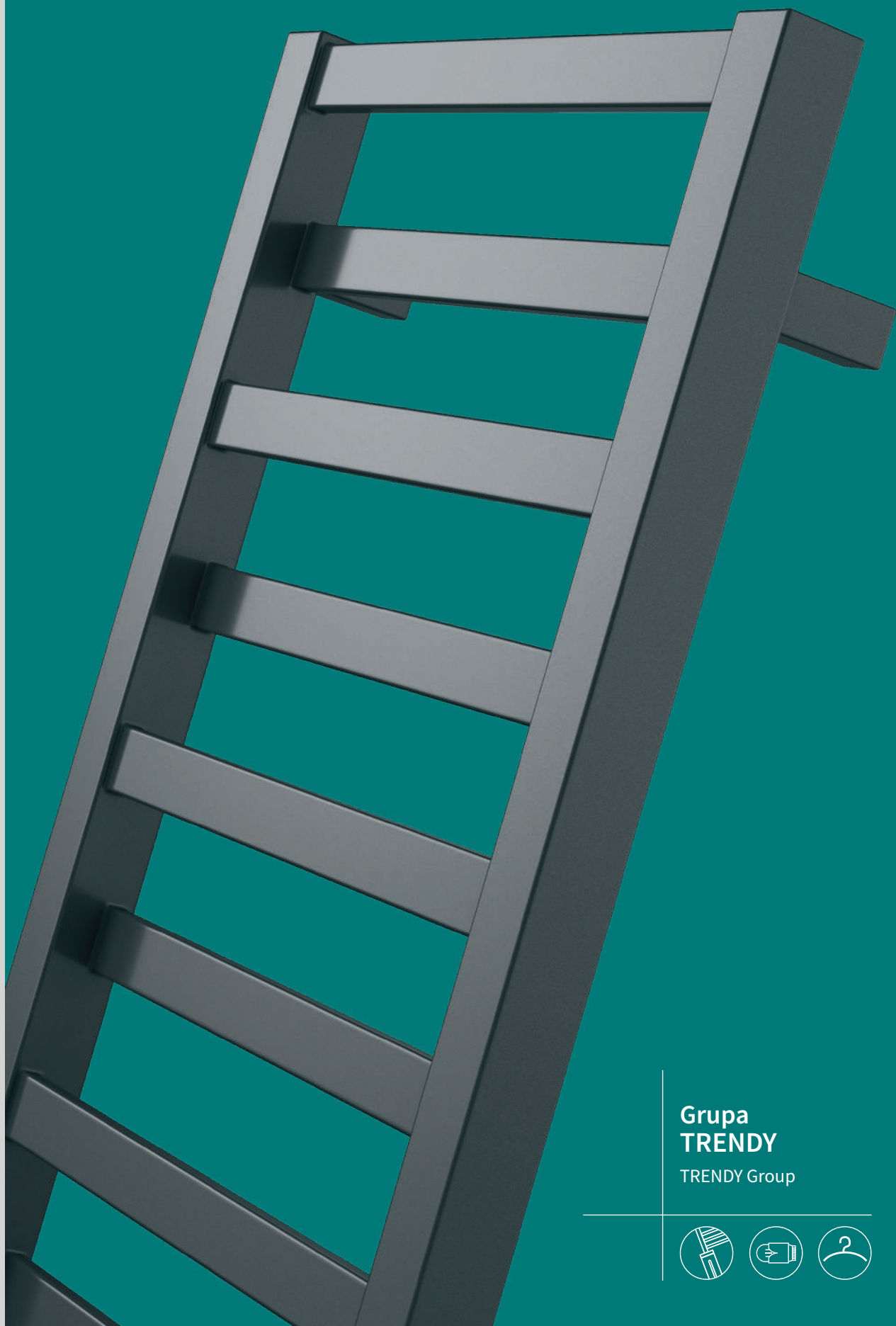
UKŁAD GRZEJNIKA PRZY WYSOKOŚCI:
radiator shape and design with the height:



Na aranżacji: grzejnik c.o. PPY-50/100C73, zestaw zaworowy Z14
In the visualisation: PPY-50/100C73 heating radiator and Z14 valve set

Zeskanuj kod, aby zobaczyć produkt
na stronie niezawodny.pl

Scan the code to view the product on niezawodny.pl



Grupa
TRENDY
TRENDY Group





POPPY [PPY]

projektant / designer Instal-Projekt Team

PODŁĄCZENIE / CONNECTION

DOLNE
bottom



DOLNE / BOTTOM - 365, 465, 565 mm

PRZYŁĄCZA / CONNECTOR - G 1/2 "

BUDOWA / BUILD

RURA/KSZTAŁTOWNIK / TUBE/PROFILE

□ 30 x 10 mm

KOLEKTOR / MANIFOLD

□ 35 x 35 mm

MATERIAŁ / MATERIAL

wyselekcjonowana stal precyzyjna

select precision steel

POWIERZCHNIA / SURFACE

powłoka lakiernicza

lacquer-painted

PARAMETRY PRACY / WORKING PARAMETERS

MAX CIŚNIENIE PRACY / MAX. WORKING PRESSURE

0,7 MPa

MAX TEMP. PRACY / MAX. WORKING TEMPERATURE

95 °C

INNE / OTHERS

STANDARD / STANDARD

grzejnik w kolorze WHITE SILK C35 o podłączeniu dolnym
bottom connection, radiator in WHITE SILK C35 colour

KOMPLET / SET

grzejnik, zestaw montażowy, odpowietrznik,
instrukcja, karta gwarancyjna, opakowanie
radiator, mounting kit, air vent, manual,
guarantee card, packaging



AKCESORIA DEDYKOWANE / DEDICATED ACCESSORIES



GRZAŁKI
/ HEATING ELEMENTS
300W - 900W



103

polecamy grzałkę elektryczną HOT²
we recommend an electric heating
element HOT²



ZAWORY I GŁOWICE
/ VALVES AND HEADS
Z13, Z14, Z16



111

polecamy zestaw zaworowy Z13
we recommend Z13 valve set which



WIESZAKI I RELINGI
/ HANGERS AND RAILS
HS3



114

polecamy dedykowane akcesoria:
wieszak HS3
we recommend dedicated
accessories: hanger HS3



Zeskanuj kod,
aby pobrać pełną kartę
katalogową produktu.

Scan the code to download
the product data sheet.

| MODEL model | PODŁĄCZENIE / connection | | | MOC / output | | | INFORMACJE DODATKOWE additional information | | | | MOC GRZEŁKI * heating element power* | | | |
|----------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------|--------------------------|---|--|-----------------|-----------------|----------------|--|----------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| | SZEROKOŚĆ (L) width (L) | WYSOKOŚĆ (H) height (H) | GLĘBOKOŚĆ (G) depth (G) | TYP type | ROZSTAW (h) pitch (h) | ODLEGŁOŚĆ OSI PRZYCZĄDODCJANY (g) spacing between connector and wall (g) | 55 / 45 / 20 °C | 75 / 65 / 20 °C | 90 / 70 / 20 °C | MASA weight | POJEMNOŚĆ WODNA water capacity | POLE POWIERZCHNI surface area | WYKŁADNIK n Index exponent n | YUUKI, HOT ² , COCO |
| | mm | mm | mm | | mm | mm | W | W | W | kg | dm ³ | m ² | | W |
| PPY-40/70 | 400 | 670 | 70-80 | dolne bottom | 365 | 53-63 | 139 | 261 | 327 | 4,9 | 1,9 | 0,42 | 1,2318 | 300 |
| PPY-40/100 | | 990 | | | | | 196 | 369 | 463 | 8,2 | 3,2 | 0,61 | 1,2420 | 300 |
| PPY-40/130 | | 1 310 | | | | | 253 | 477 | 599 | 9,3 | 3,7 | 0,81 | 1,2452 | 300 |
| PPY-40/160 | | 1 630 | | | | | 311 | 585 | 733 | 11,5 | 4,6 | 1,00 | 1,2395 | 600 |
| PPY-50/70 | 500 | 670 | 70-80 | | 465 | 53-63 | 162 | 304 | 381 | 5,5 | 2,1 | 0,49 | 1,2309 | 300 |
| PPY-50/100 | | 990 | | | | | 229 | 431 | 541 | 9,2 | 3,6 | 0,72 | 1,2413 | 300 |
| PPY-50/130 | | 1 310 | | | | | 294 | 556 | 698 | 10,4 | 4,1 | 0,94 | 1,2599 | 600 |
| PPY-50/160 | | 1 630 | | | | | 361 | 682 | 856 | 12,9 | 5,0 | 1,17 | 1,2441 | 600 |
| PPY-60/100 | 600 | 990 | 70-80 | | 565 | 53-63 | 259 | 489 | 613 | 10,2 | 4,0 | 0,82 | 1,2407 | 600 |
| PPY-60/130 | | 1 310 | | | | | 334 | 631 | 792 | 11,6 | 4,5 | 1,08 | 1,2441 | 600 |
| PPY-60/160 | | 1 630 | | | | | 409 | 774 | 972 | 14,3 | 5,4 | 1,33 | 1,2486 | 900 |

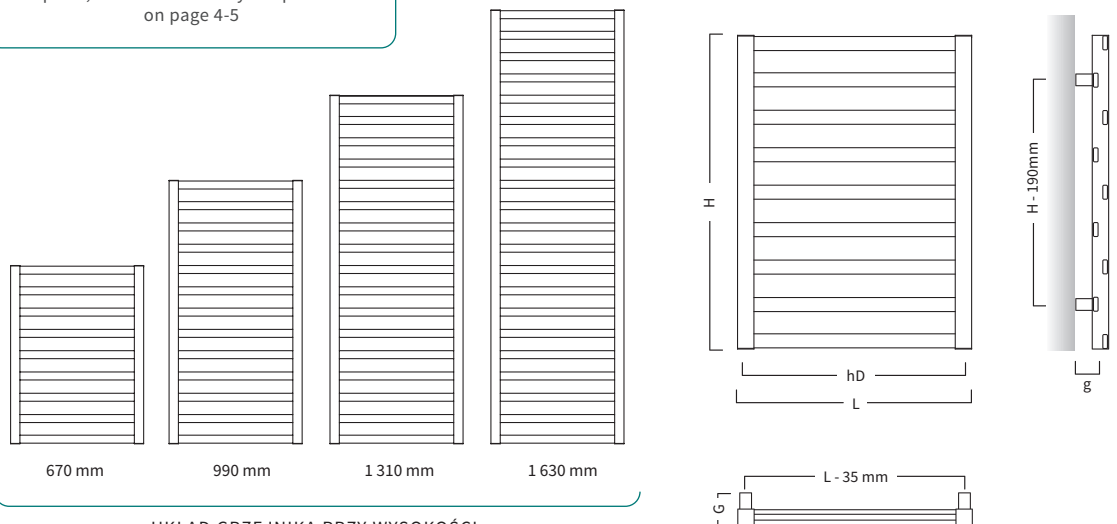
* Moc sugerowana - więcej informacji str. 104. / * Suggested power - more informations page 104.

DOSTĘPNE OPCJE WYKONANIA / AVAILABLE OPTIONS



C...

farba, wybrany kolor wg palety na str. 4-5
paint, selected colour by the palette
on page 4-5



UKŁAD GRZEJNIKA PRZY WYSOKOŚCI:
radiator shape and design with the height:



Na aranżacji: grzejnik c.o. TRK-50/180C33, zestaw zaworowy Z16, grzałka elektryczna HOTS-09C2
In the visualisation: TRK-50/180C33 heating radiator and Z16 valve set, heating element HOTS-09C2

Zeskanuj kod, aby zobaczyć produkt
na stronie niezawodny.pl

Scan the code to view the product on niezawodny.pl





**Grupa
TRENDY**
TRENDY Group





TRICK [TRK]

projektant / designer Karolina Łącka

PODŁĄCZENIE / CONNECTION



DOLNE / BOTTOM - 400, 500 mm

DOLNE TYPU "D50" / BOTTOM "D50" TYPE - 50 mm

PRZYŁĄCZA / CONNECTOR - G 1/2 "

BUDOWA / BUILD

KSZTAŁTOWNIK / PROFILE

□ 25 x 25 mm

□ 25 x 20 mm

KOLEKTOR / MANIFOLD

□ 30 x 30 mm

MATERIAŁ / MATERIAL

wyselekcjonowana stal precyzyjna

select precision steel

POWIERZCHNIA / SURFACE

powłoka lakiernicza

lacquer-painted

PARAMETRY PRACY / WORKING PARAMETERS

MAX CIŚNIENIE PRACY / MAX. WORKING PRESSURE

1 MPa

MAX TEMP. PRACY / MAX. WORKING TEMPERATURE

95 °C

INNE / OTHERS

STANDARD / STANDARD

grzejnik w kolorze WHITE SILK C35 o podłączeniu dolnym

bottom connection, radiator in WHITE SILK C35 colour

KOMPLET / SET

grzejnik, zestaw montażowy, odpowietrznik,

instrukcja, karta gwarancyjna, opakowanie

radiator, mounting kit, air vent, manual,

guarantee card, packaging

AKCESORIA DEDYKOWANE / DEDICATED ACCESSORIES



GRZAŁKI
/ HEATING ELEMENTS
300W - 900W



ZAWORY I GŁOWICE
/ VALVES AND HEADS
Z13, Z14, Z15, Z16



103

polecamy grzałkę elektryczną HOT²
we recommend an electric heating
element HOT²



111

polecamy zestaw zaworowy Z14
we recommend Z14 valve set which



TRK-50/120C36



Zeskanuj kod,
aby pobrać pełną kartę
katalogową produktu.

Scan the code to download
the product data sheet.

| MODEL model | PODŁĄCZENIE / connection | | | MOC / output | | | INFORMACJE DODATKOWE additional information | | | | MOC GRZAŁKI * heating element power* | | | |
|---|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------|--------------------------|--|--|-----------------|-----------------|----------------|--|----------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| | SZEROKOŚĆ (L) width (L) | WYSOKOŚĆ (H) height (H) | GLĘBOKOŚĆ (G) depth (G) | TYP type | ROZSTAW (h) pitch (h) | ODLEGŁOŚĆ OSI PRZYCZĄD OD ŚCIANY (g) spacing between connector and wall (g) | 55 / 45 / 20 °C | 75 / 65 / 20 °C | 90 / 70 / 20 °C | MASA weight | POJEMNOŚĆ WODNA water capacity | POLE POWIERZCHNI surface area | WYKŁADNIK n Index exponent n | YUUKI, HOT ² , COCO |
| | mm | mm | mm | | mm | mm | W | W | W | kg | dm ³ | m ² | | W |
| TRK-40/90 | 430 | 857 | 83-93 | dolne bottom | 400 | 68-78 | 180 | 341 | 429 | 7,5 | 3,5 | 0,64 | 1,2487 | 300 |
| TRK-40/120 | | 1 187 | | | | | 247 | 466 | 584 | 10,2 | 4,8 | 0,88 | 1,2394 | 300 |
| TRK-50/90 | 530 | 857 | 83-93 | | 500 | | 210 | 398 | 499 | 8,6 | 4,0 | 0,79 | 1,2458 | 300 |
| TRK-50/120 | | 1 187 | | | | | 287 | 542 | 680 | 11,8 | 5,5 | 1,09 | 1,2423 | 600 |
| TRK-50/150 | | 1 517 | | | 362 | | 683 | 856 | 15,0 | 7,0 | 1,38 | 1,2408 | 600 | |
| TRK-50/180 | | 1 847 | | | 435 | | 823 | 1 032 | 18,1 | 8,5 | 1,68 | 1,2467 | 900 | |
| PODŁĄCZENIE D50 / D50 connection | | | | | | | | | | | | | | |
| TRK-40/90D50 | 430 | 857 | 83-93 | D50 | 50 | 68-78 | 180 | 341 | 429 | 7,5 | 3,5 | 0,64 | 1,2487 | 300 |
| TRK-40/120D50 | | 1 187 | | | | | 247 | 466 | 584 | 10,2 | 4,8 | 0,88 | 1,2394 | 300 |
| TRK-50/90D50 | 530 | 857 | 83-93 | | 50 | | 210 | 398 | 499 | 8,6 | 4,0 | 0,79 | 1,2458 | 300 |
| TRK-50/120D50 | | 1 187 | | | | | 287 | 542 | 680 | 11,8 | 5,5 | 1,09 | 1,2423 | 600 |
| TRK-50/150D50 | | 1 517 | | | 362 | | 683 | 856 | 15,0 | 7,0 | 1,38 | 1,2408 | 600 | |
| TRK-50/180D50 | | 1 847 | | | 435 | | 823 | 1 032 | 18,1 | 8,5 | 1,68 | 1,2467 | 900 | |

* Moc sugerowana - więcej informacji str. 104. / * Suggested power - more informations page 104.

DOSTĘPNE OPCJE WYKONANIA / AVAILABLE OPTIONS



D50

dolne, o rozstawie 50mm na środku grzejnika
central bottom, 50 mm pitch

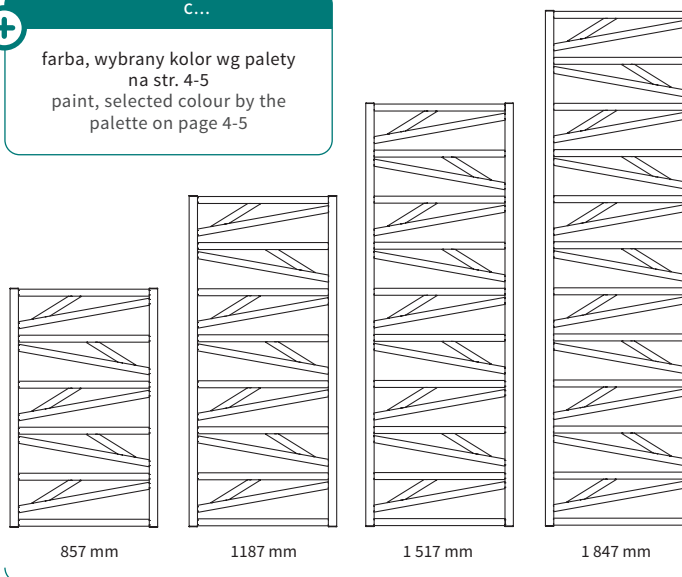
h - rozstaw połączenia D50
pitch of "D50" connection

hD - rozstaw podłączenia
dolnego
pitch of bottom connection



C...

farba, wybrany kolor wg palety
na str. 4-5
paint, selected colour by the
palette on page 4-5



UKŁAD GRZEJNIKA PRZY WYSOKOŚCI:
radiator shape and design with the height:



Na aranżacji: grzejnik c.o. GLT-60/120C31, zestaw zaworowy Z15
In the visualisation: GLT-60/120C31 heating radiator and Z15 valve set

Zeskanuj kod, aby zobaczyć produkt
na stronie niezawodny.pl

Scan the code to view the product on niezawodny.pl



Grupa
TRENDY
TRENDY Group





GIULIETTA [GLT]

projektant / designer Instal-Projekt Team

Grzejnik GIULIETTA jest wynikiem wdrożenia innowacyjnej technologii produkcji.
The GIULIETTA radiator is the child of an all-innovative production technology.

PODŁĄCZENIE / CONNECTION

DOLNE D50
bottom
D50 type



KRZYŻOWE
cross-over



DOLNE TYPU "D50" / BOTTOM "D50" TYPE - 50 mm

KRZYŻOWE / CROSS-OVER - możliwe / possible

PRZYŁĄCZA / CONNECTOR - G 1/2 "

BUDOWA / BUILD

KSZTAŁTOWNIK / PROFILE

□ 25 x 25 mm

KOLEKTOR / MANIFOLD

□ 30 x 30 mm

MATERIAŁ / MATERIAL

wyselekcjonowana stal precyzyjna

select precision steel

POWIERZCHNIA / SURFACE

powłoka lakiernicza

lacquer-painted

PARAMETRY PRACY / WORKING PARAMETERS

MAX CIŚNIENIE PRACY / MAX. WORKING PRESSURE

1 MPa

MAX TEMP. PRACY / MAX. WORKING TEMPERATURE

95 °C

INNE / OTHERS

STANDARD / STANDARD

grzejnik w kolorze WHITE SILK C35 o podłączeniu dolnym
bottom connection, radiator in WHITE SILK C35 colour

KOMPLET / SET

grzejnik, zestaw montażowy, odpowietrznik,
instrukcja, karta gwarancyjna, opakowanie
radiator, mounting kit, air vent, manual,
guarantee card, packaging

AKCESORIA DEDYKOWANE / DEDICATED ACCESSORIES



GRZAŁKI
/ HEATING ELEMENTS
300W - 900W



ZAWORY I GŁOWICE
/ VALVES AND HEADS
Z13, Z14, Z15, Z16



103

polecamy grzałkę elektryczną HOT²
we recommend an electric heating
element HOT²



111

polecamy zestaw zaworowy Z15
we recommend Z15 valve set which



GLT-50/90C34



Zeskanuj kod,
aby pobrać pełną kartę
katalogową produktu.

Scan the code to download
the product data sheet.

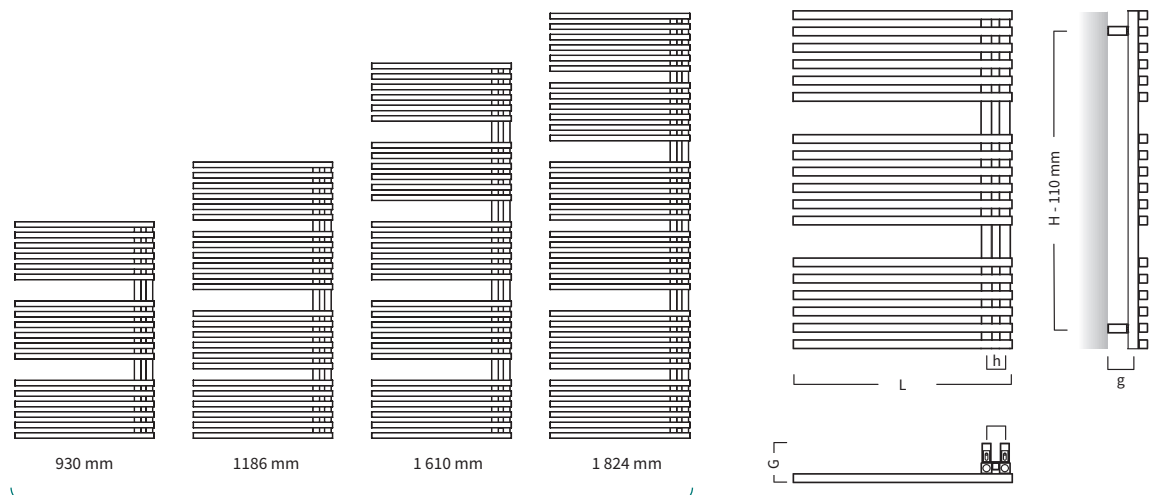
| MODEL model | PODŁĄCZENIE / connection | | | MOC / output | | | INFORMACJE DODATKOWE additional information | | | | MOC GRZAŁKI * heating element power* | | | |
|----------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------------------|--------------------------|---|--|-----------------|-----------------|----------------|--|----------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| | SZEROKOŚĆ (L) width (L) | WYSOKOŚĆ (H) height (H) | GLĘBOKOŚĆ (G) depth (G) | TYP type | ROZSTAW (h) pitch (h) | ODLEGŁOŚĆ OSI PRZYŁĄCZA OD ŚCIANY (g) spacing between connector and wall (g) | 55 / 45 / 20 °C | 75 / 65 / 20 °C | 90 / 70 / 20 °C | MASA weight | POJEMNOŚĆ WODNA water capacity | POLE POWIERZCHNI surface area | WYKŁADNIK n Index exponent n | YUUKI, HOT ² , COCO |
| | mm | mm | mm | | mm | mm | W | W | W | kg | dm ³ | m ² | | W |
| GLT-50/90 | | 930 | | dolne D50 bottom D50 | 50 | 70-80 | 205 | 408 | 522 | 14,4 | 5,4 | 1,12 | 1,3488 | 300 |
| GLT-50/120 | 500 | 1 186 | 105-115 | | | | 258 | 513 | 656 | 18,0 | 6,7 | 1,48 | 1,3466 | 600 |
| GLT-50/160 | | 1 610 | | | | | 346 | 687 | 878 | 24,0 | 8,8 | 1,88 | 1,3449 | 600 |
| GLT-60/120 | | 1 186 | | | | | 282 | 568 | 730 | 20,8 | 7,7 | 1,72 | 1,3730 | 600 |
| GLT-60/160 | 600 | 1 610 | 105-115 | | | | 377 | 762 | 980 | 27,7 | 10,2 | 2,18 | 1,3775 | 900 |
| GLT-60/180 | | 1 824 | | | | | 417 | 861 | 1 115 | 32,6 | 12,1 | 2,59 | 1,4201 | 900 |

* Moc sugerowana - więcej informacji str. 104. / * Suggested power - more informations page 104.

DOSTĘPNE OPCJE WYKONANIA / AVAILABLE OPTIONS

C...

farba, wybrany kolor wg palety na str. 4-5
paint, selected colour by the palette
on page 4-5



UKŁAD GRZEJNIKA PRZY WYSOKOŚCI:
radiator shape and design with the height:



Na aranżacji: grzejnik c.o. BEL-60/160, zestaw zaworowy Z14
In the visualisation: BEL-60/160 heating radiator and Z14 valve set

Zeskanuj kod, aby zobaczyć produkt
na stronie niezawodny.pl

Scan the code to view the product on niezawodny.pl





**Grupa
TRENDY**
TRENDY Group





BELTI [BEL]

projektant / designer Karolina Łącka

PODŁĄCZENIE / CONNECTION

DOLNE
bottom



KRZYŻOWE
cross-over



DOLNE / BOTTOM - 370 - 570 mm

KRZYŻOWE / CROSS-OVER - możliwe / possible

PRZYŁĄCZA / CONNECTOR - G 1/2 "

BUDOWA / BUILD

KSZTAŁTOWNIK / PROFILE

□ 50 x 10 mm

KOLEKTOR / MANIFOLD

□ 30 x 30 mm

MATERIAŁ / MATERIAL

wyselekcjonowana stal precyzyjna

select precision steel

POWIERZCHNIA / SURFACE

powłoka lakiernicza

lacquer-painted

PARAMETRY PRACY / WORKING PARAMETERS

MAX CIŚNIENIE PRACY / MAX. WORKING PRESSURE

0,5 MPa

MAX TEMP. PRACY / MAX. WORKING TEMPERATURE

95 °C

INNE / OTHERS

STANDARD / STANDARD

grzejnik w kolorze WHITE SILK C35 o podłączeniu dolnym
bottom connection, radiator in WHITE SILK C35 colour

KOMPLET / SET

grzejnik, zestaw montażowy, odpowietrznik,
instrukcja, karta gwarancyjna, opakowanie
radiator, mounting kit, air vent, manual,
guarantee card, packaging



AKCESORIA DEDYKOWANE / DEDICATED ACCESSORIES



GRZAŁKI
/ HEATING ELEMENTS
300W - 600W



103

polecamy grzałkę elektryczną HOT²
we recommend an electric heating
element HOT²



ZAWORY I GŁOWICE
/ VALVES AND HEADS
Z13, Z14, Z16

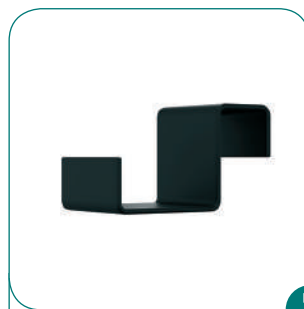


111

polecamy zestaw zaworowy Z14
we recommend Z14 valve set which



WIESZAKI I RELINGI
/ HANGERS AND RAILS
HS3



114

polecamy dedykowane akcesoria:
wieszak HS3
we recommend dedicated
accessories: hanger HS3



Zeskanuj kod,
aby pobrać pełną kartę
katalogową produktu.

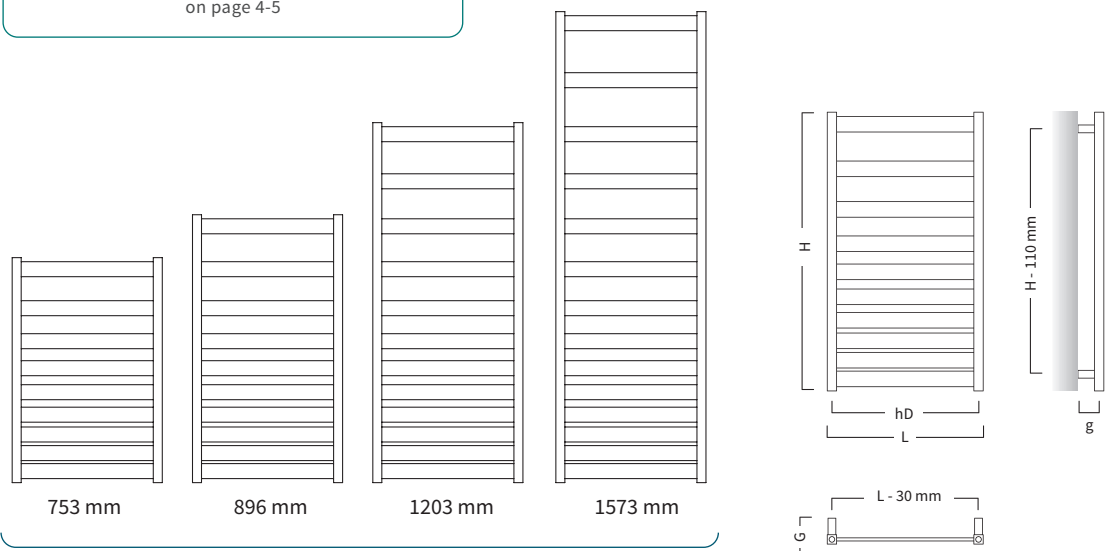
Scan the code to download
the product data sheet.

| MODEL model | PODŁĄCZENIE / connection | | | MOC / output | | | INFORMACJE DODATKOWE additional information | | | | MOC GRZAŁKI * heating element power* | | | |
|----------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------|--------------------------|---|--|-----------------|-----------------|----------------|--|----------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| | ↔ | ↕ | ↗ | TYP type | ROZSTAW (h) pitch (h) | ODLEGŁOŚĆ OSI PRZYŁĄCZA OD ŚCIANY (g) spacing between connector and wall (g) | 55 / 45 / 20 °C | 75 / 65 / 20 °C | 90 / 70 / 20 °C | MASA weight | POJEMNOŚĆ WODNA water capacity | POLE POWIERZCHNI surface area | WYKŁADNIK n index exponent n | YUUKI, HOT ² , COCO |
| | SZEROKOŚĆ (L) width (L) | WYSOKOŚĆ (H) height (H) | GLĘBOKOŚĆ (G) depth (G) | | | | W | W | W | kg | dm ³ | m ² | W | |
| BEL-40/80 | 400 | 753 | 83-93 | dolne bottom | 370 | 68-78 | 146 | 275 | 345 | 6,1 | 2,2 | 0,54 | 1,2381 | 300 |
| BEL-40/90 | | 896 | | | | | 165 | 311 | 391 | 6,9 | 2,5 | 0,61 | 1,2442 | 300 |
| BEL-40/120 | | 1 203 | | | | | 205 | 387 | 485 | 8,5 | 3,1 | 0,77 | 1,243 | 300 |
| BEL-40/160 | | 1 573 | | | | | 254 | 476 | 596 | 10,4 | 3,9 | 0,93 | 1,2278 | 600 |
| BEL-50/80 | 500 | 753 | 83-93 | | 470 | 68-78 | 173 | 326 | 409 | 7,3 | 2,4 | 0,65 | 1,2452 | 300 |
| BEL-50/90 | | 896 | | | | | 196 | 369 | 462 | 8,2 | 2,8 | 0,73 | 1,2364 | 300 |
| BEL-50/120 | | 1 203 | | | | | 244 | 459 | 575 | 10,1 | 3,5 | 0,91 | 1,2381 | 300 |
| BEL-50/160 | | 1 573 | | | | | 301 | 564 | 705 | 12,3 | 4,3 | 1,10 | 1,2294 | 600 |
| BEL-60/80 | 600 | 753 | 83-93 | | 570 | 68-78 | 197 | 373 | 469 | 8,4 | 2,7 | 0,75 | 1,2522 | 300 |
| BEL-60/90 | | 896 | | | | | 226 | 424 | 530 | 9,5 | 3,1 | 0,85 | 1,2286 | 300 |
| BEL-60/120 | | 1 203 | | | | | 281 | 527 | 660 | 11,7 | 4,0 | 1,05 | 1,2332 | 600 |
| BEL-60/160 | | 1 573 | | | | | 345 | 647 | 810 | 14,2 | 4,8 | 1,27 | 1,2309 | 600 |

* Moc sugerowana - więcej informacji str. 104. / * Suggested power - more informations page 104.

DOSTĘPNE OPCJE WYKONANIA / AVAILABLE OPTIONS

C...
farba, wybrany kolor wg palety na str. 4-5
paint, selected colour by the palette
on page 4-5



UKŁAD GRZEJNIKA PRZY WYSOKOŚCI:
radiator shape and design with the height:



Na aranżacji: grzejnik c.o. MON-60/170D50C31, zestaw zaworowy Z15
In the visualisation: MON-60/170D50C31 heating radiator and Z15 valve set

Zeskanuj kod, aby zobaczyć produkt
na stronie niezawodny.pl

Scan the code to view the product on niezawodny.pl





MONDRIAN [MON]

projektant / designer Marcin Jędrzak

PODŁĄCZENIE / CONNECTION

DOLNE D50
bottom
D50 type



DOLNE TYPU "D50" / BOTTOM "D50" TYPE - 50 mm
PRZYŁĄCZA / CONNECTOR - G 1/2 "

BUDOWA / BUILD

KSZTAŁTOWNIK / PROFILE

□ 30 x 30 mm, □ 30 x 20 mm, □ 30 x 10 mm

KOLEKTOR / MANIFOLD

□ 35 x 35 mm

MATERIAŁ / MATERIAL

wyselekcjonowana stal precyzyjna
select precision steel

POWIERZCHNIA / SURFACE

powłoka lakiernicza
lacquer-painted

PARAMETRY PRACY / WORKING PARAMETERS

MAX CIŚNIENIE PRACY / MAX. WORKING PRESSURE

0,7 MPa

MAX TEMP. PRACY / MAX. WORKING TEMPERATURE

95 °C

INNE / OTHERS

STANDARD / STANDARD

grzejnik w kolorze WHITE SILK C35 o podłączeniu
dolnym D50 o rozstawie 50mm
bottom D50 connection, radiator in WHITE SILK C35 colour

KOMPLET / SET

grzejnik, zestaw montażowy, odpowietrznik,
instrukcja, karta gwarancyjna, opakowanie
radiator, mounting kit, air vent, manual,
guarantee card, packaging



MON-50/140D50C76

AKCESORIA DEDYKOWANE / DEDICATED ACCESSORIES



GRZAŁKI
/ HEATING ELEMENTS
300W - 600W



103

polecamy grzałkę elektryczną HOT²
we recommend an electric heating
element HOT²



ZAWORY I GŁOWICE
/ VALVES AND HEADS
Z13, Z14, Z15, Z16

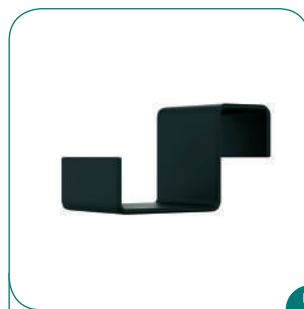


111

polecamy zestaw zaworowy Z13
we recommend Z13 valve set which



WIESZAKI I RELINGI
/ HANGERS AND RAILS
HS3



114

polecamy dedykowane akcesoria:
wieszak HS3
we recommend dedicated
accessories: hanger HS3



Zeskanuj kod,
aby pobrać pełną kartę
katalogową produktu.

Scan the code to download
the product data sheet.

| MODEL model | PODŁĄCZENIE / connection | | | MOC / output | | | INFORMACJE DODATKOWE additional information | | | | | MOC GRZAŁKI * heating element power* | | |
|----------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------|--------------------------|---|--|-----------------|-----------------|----------------|-----------------------------------|--|---------------------------------|--------------------------------|
| | ↔ | ↕ | ↗ | TYP type | ROZSTAW (h) pitch (h) | ODLEGŁOŚĆ OSI PRZYŁĄCZA OD ŚCIANY (g) spacing between connector and wall (g) | 55 / 45 / 20 °C | 75 / 65 / 20 °C | 90 / 70 / 20 °C | MASA weight | POJEMNOŚĆ WODNA water capacity | POLE POWIERZCHNI surface area | WYKŁADNIK n index exponent n | YUUKI, HOT ² , COCO |
| | SZEROKOŚĆ (L) width (L) | WYSOKOŚĆ (H) height (H) | GLĘBOKOŚĆ (G) depth (G) | | | | W | W | W | kg | dm ³ | m ² | W | |
| MON-40/80D50 | 400 | 832 | 88-98 | dolne bottom | 50 | 71-88 | 160 | 300 | 375 | 8,2 | 3,3 | 0,48 | 1,2303 | 300 |
| MON-40/110D50 | | 1 140 | | | | | 202 | 378 | 473 | 10 | 4,0 | 0,71 | 1,2317 | 300 |
| MON-50/110D50 | 500 | 1 140 | | | | | 222 | 417 | 522 | 12 | 4,4 | 0,83 | 1,2317 | 300 |
| MON-50/140D50 | | 1 440 | | | | | 264 | 496 | 621 | 12,8 | 5,1 | 0,91 | 1,2331 | 600 |
| MON-60/140D50 | 600 | 1 440 | | | | | 286 | 536 | 671 | 14,5 | 5,6 | 1,04 | 1,2331 | 600 |
| MON-60/170D50 | | 1 740 | | | | | 329 | 618 | 774 | 15,6 | 6,3 | 1,12 | 1,2345 | 600 |

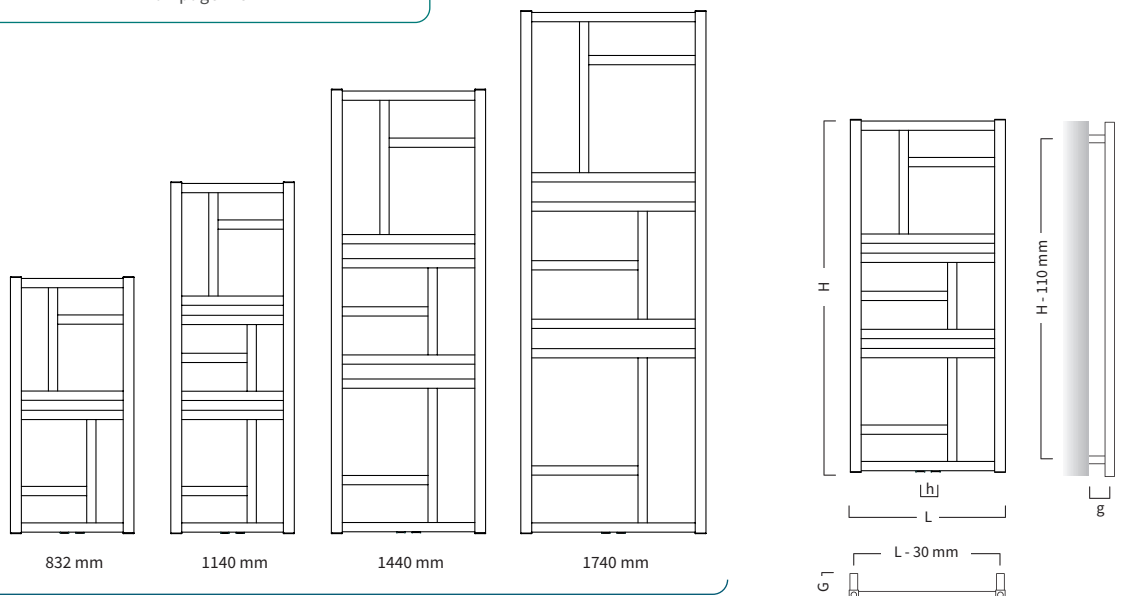
* Moc sugerowana - więcej informacji str. 104. / * Suggested power - more informations page 104.

DOSTĘPNE OPCJE WYKONANIA / AVAILABLE OPTIONS



C...

farba, wybrany kolor wg palety na str. 4-5
paint, selected colour by the palette
on page 4-5



UKŁAD GRZEJNIKA PRZY WYSOKOŚCI:
radiator shape and design with the height:



Grupa
TRENDY
TRENDY Group



DOBIERZ ZAWÓR / CHOOSE A VALVE



Grzejnik do ekonomicznej i funkcjonalnej pracy potrzebuje zestawu zaworowego. Skorzystaj z naszych propozycji. Poszukaj oznaczenia ⓘ obok produktu. Znajdziesz tam informację o zaworze dedykowanym specjalnie do Twojego grzejnika. Z nami wybór zaworu staje się bardzo prosty.

For cost-effective and functional working a radiator needs a valve. Check our suggestions. Find the marking ⓘ next to the product with the information about a valve dedicated to your radiator. We make valve selection very easy.

ELEGANTE DESIGN

| TYP GRZEJNIKA radiator type | TYP PODŁĄCZENIA / CONNECTION TYPE | | | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------|---------------|---|
| | DOLNE / bottom | KRZYŻOWE / top-bottom opposite end | BOCZNE / top-bottom same end | D50 | V |
| INDIVI | - | - | - | Z13, Z14, Z15 | - |
| INDIVI NEW / INDIVI NEW X | - | - | - | Z13, Z14, Z15 | - |
| INVENTIO / INVENTIO X | - | - | - | Z13, Z14, Z15 | - |
| SISI | - | - | - | Z13, Z14, Z15 | - |

DOBIERZ WIESZAKI I RELINGI / CHOOSE HANGERS AND RAILS



Do wielu grzejników z naszej oferty zaprojektowaliśmy specjalnie dedykowane wieszaki, relingi, haczyki... Dzięki zestawieniu zawartemu w tabeli, możesz dobrać konkretny typ relingu dokładnie dopasowany do Twojego modelu grzejnika. Sprawdź jakie akcesoria pasują do Twojego grzejnika.

A lot of our radiators come with dedicated hangers, rails, hooks... Follow the information about the width shown in the table and choose the type of a hanger or a rail perfectly matching your radiator. Check accessories to go with your radiator.

ELEGANTE DESIGN

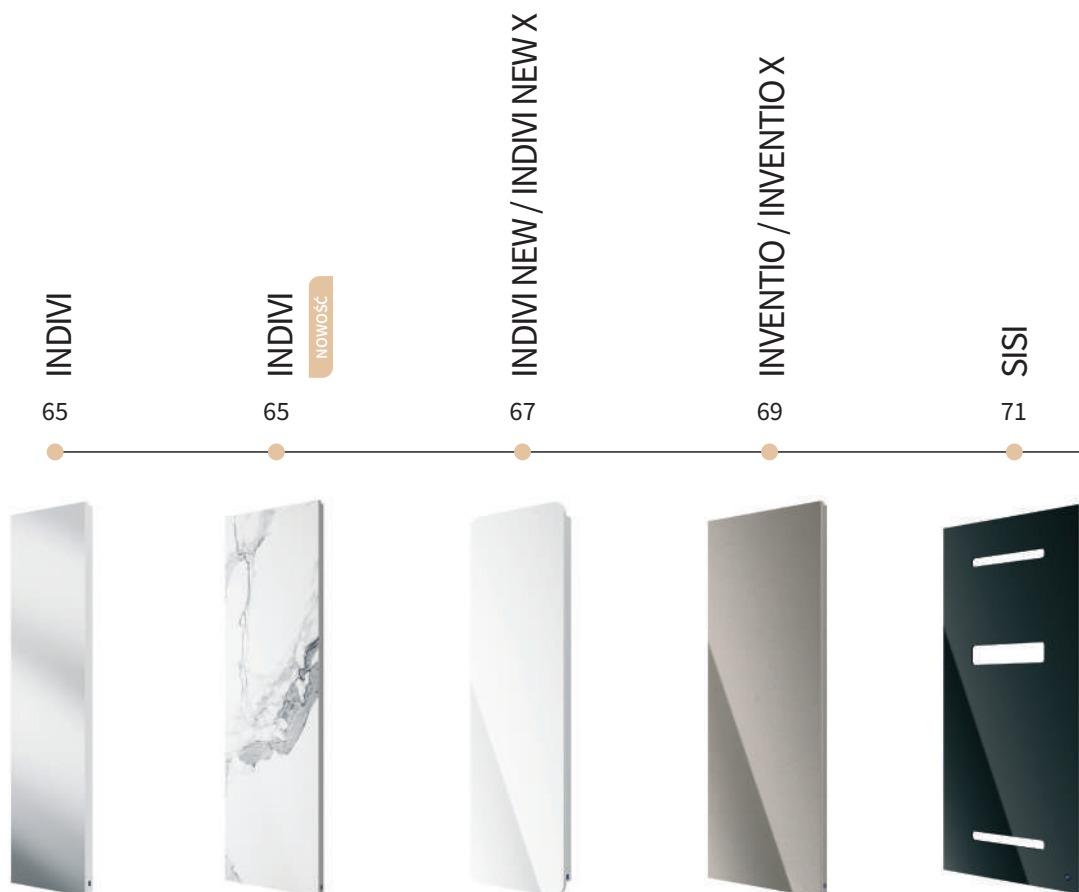
| TYP GRZEJNIKA radiator type | SZEROKOŚĆ GRZEJNIKA / RADIATOR WITH | | | | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|--------|--------|--------|--------|-----|
| | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 |
| INDIVI | - | RS4-40 | RS4-50 | RS4-60 | - | - |
| INDIVI NEW | - | - | RS4-50 | RS4-60 | - | - |
| INDIVI NEW X | - | - | - | RS4-60 | RS4-70 | - |
| INVENTIO | - | RS4-40 | RS4-50 | RS4-60 | RS4-70 | - |
| INVENTIO X | - | - | - | RS4-60 | RS4-70 | - |
| SISI | - | - | 4HS3 | - | - | - |

znakomite grzejniki c.o.
exquisite central heating radiators

ELEGANTE DESIGN

Gustowne i reprezentacyjne grzejniki dekoracyjne do wielu pomieszczeń. Produkty charakteryzuje nowoczesny, niebanalny design. Wyszukane materiały zapewniają harmonię oraz piękno. Grzejniki idealnie wpisują się we współczesne kanony urządzania pomieszczeń.

Tasteful and representative decorative radiators for various interiors. Modern and extraordinary design of the products. Sophisticated materials provide harmony and beauty. The radiators fit perfectly into the modern canons of interior design.



Grupa
ELEGANTE DESIGN
ELEGANTE DESIGN Group

kolor: **dopłata według cennika Instal-Projekt**
colour: colour – extra charge according to Instal-Projekt price list

Aktualna baza produktów Instal-Projekt dostępna jest w oprogramowaniu:

The up-to-date Instal-Projekt product portfolio is available in the following software:

- Instal-OZC
 - instal-therm
- wchodzącym w skład pakietu InstalSystem firmy InstalSoft
included in the InstalSystem package by InstalSoft company

- Audytor-OZC
- Audytor-CO
- Audytor-SDG
firmy Sankom
/ by Sankom company.

- CAD Decor PRO
- CAD Decor
- CAD Kuchnie
wchodzącym w skład
CAD PROJEKT K&A
/ by CAD PROJEKT K&A.



Na aranżacji: grzejnik c.o. IND-50/160E34SK1, zestaw zaworowy Z15
In the visualisation: IND-50/160E34SK1 heating radiator and Z15 valve set

**Zeskanuj kod, aby zobaczyć produkt
na stronie niezawodny.pl**

Scan the code to view the product on niezawodny.pl





**Grupa
ELEGANTE
DESIGN**

ELEGANTE DESIGN
Group





INDIVI [IND]

projektant / designer Instal-Projekt Team

Ulepszony grzejnik ekranowy w wyniku wdrożenia nowej technologii.
Improved screen radiator is the result of implementing innovative production technology.

PODŁĄCZENIE / CONNECTION

DOLNE D50
bottom
D50 type



DOLNE TYPU "D50" / BOTTOM "D50" TYPE - 50 mm
PRZYŁĄCZA / CONNECTOR - G 1/2 "

BUDOWA / BUILD

KSZTAŁTOWNIK/PROFIL / SHAPE/PROFILE

Ø 25 mm

KOLEKTOR / MANIFOLD

□ 25 x 25 mm

MATERIAŁ / MATERIAL

wyselekcjonowana stal precyzyjna

select precision steel

POWIERZCHNIA / SURFACE

powłoka lakiernicza

ekran - lustro na płycie stalowej

pokrytej farbą proszkową

panel - mirror on a powder-painted steel plate

PARAMETRY PRACY / WORKING PARAMETERS

MAX CIŚNIENIE PRACY / MAX. WORKING PRESSURE

1 MPa

MAX TEMP. PRACY / MAX. WORKING TEMPERATURE

95 °C

INNE / OTHERS

STANDARD / STANDARD

grzejnik w kolorze WHITE SILK C35 z ekranem stalowym

w kolorze białym i lustrem w kolorze srebrnym

o podłączeniu dolnym o rozstawie 50mm

radiator in WHITE SILK C35 colour with white steel panel

and silver mirror, with 50 mm pitch bottom connection.

KOMPLET / SET

grzejnik, zestaw montażowy, odpowietrznik,

instrukcja, karta gwarancyjna, opakowanie

radiator, mounting kit, air vent, manual, guarantee card, packaging



IND-40/160E34L01

AKCESORIA DEDYKOWANE / DEDICATED ACCESSORIES



GRZAŁKI
/ HEATING ELEMENTS
300W - 900W



RA
103

polecamy grzałkę elektryczną HOT²
we recommend an electric heating
element HOT²



ZAWORY I GŁOWICE
/ VALVES AND HEADS
Z13, Z14, Z15



RA
111

polecamy zestaw zaworowy Z15
we recommend Z15 valve set which



WIESZAKI I RELINGI
/ HANGERS AND RAILS
RS4



RA
114

polecamy dedykowane akcesoria:
wieszak RS4
we recommend dedicated
accessories: hanger RS4



Zeskanuj kod,
aby pobrać pełną kartę
katalogową produktu.

Scan the code to download
the product data sheet.

| MODEL model | SZEROKOŚĆ (L) width (L) | WYSOKOŚĆ (H) height (H) | GŁĘBOKOŚĆ (G) depth (G) | PODŁĄCZENIE / connection | | | MOC / output | | | INFORMACJE DODATKOWE additional information | | | | MOC GRZAŁKI * heating element power* |
|---|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|---|-----------------|-----------------|-----------------|--|-----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|--|
| | | | | TYP type | ROZSTAW (h) pitch (h) | ODLEGŁOŚĆ OSI PRZYŁĄCZA OD ŚCIANY (g) spacing between connector and wall (g) | 55 / 45 / 20 °C | 75 / 65 / 20 °C | 90 / 70 / 20 °C | MASA weight | POJEMNOŚĆ WODNA water capacity | POLE POWIERZCHNI surface area | WYKŁADNIK n index exponent n | YUUKI, HOT ² , COCO |
| | mm | mm | mm | | mm | mm | W | W | W | kg | dm ³ | m ² | | W |
| WERSJA: LUSTRO SREBRNE / SILVER MIRROR | | | | | | | | | | | | | | |
| IND-40/120E34L01 | 386 | 1 206 | 96 | dolne bottom | 50 | 57 | 236 | 460 | 583 | 22,8 | 5,0 | 0,99 | 1,3040 | 300 |
| IND-40/160E34L01 | | 1 606 | | | | | 308 | 598 | 759 | 30,7 | 7,0 | 1,37 | 1,3020 | 600 |
| IND-40/180E34L01 | | 1 806 | | | | | 340 | 663 | 841 | 34,8 | 8,0 | 1,56 | 1,3056 | 600 |
| IND-50/120E34L01 | 486 | 1 206 | 96 | | 50 | 57 | 304 | 592 | 751 | 28,9 | 6,8 | 1,33 | 1,3047 | 600 |
| IND-50/160E34L01 | | 1 606 | | | | | 397 | 771 | 977 | 39,0 | 9,5 | 1,83 | 1,2981 | 900 |
| IND-50/180E34L01 | | 1 806 | | | | | 439 | 854 | 1 082 | 44,2 | 11,2 | 2,08 | 1,3019 | 900 |
| IND-60/160E34L01 | 576 | 1 606 | 96 | | 50 | 57 | 479 | 928 | 1 175 | 46,5 | 11,8 | 2,29 | 1,2945 | 900 |
| IND-60/180E34L01 | | 1 806 | | | | | 530 | 1 028 | 1 303 | 52,7 | 14,0 | 2,60 | 1,2985 | 900 |
| WERSJA: SPIEK KWARCOWY / QUARTZ SINTER | | | | | | | | | | | | | | |
| IND-40/120E34SK1 | 386 | 1206 | 96 | dolne bottom | 50 | 57 | 236 | 460 | 583 | 22,8 | 5,0 | 0,99 | 1,3040 | 300 |
| IND-50/160E34SK1 | 486 | 1606 | | | | | 397 | 771 | 977 | 39,0 | 9,5 | 1,83 | 1,2981 | 900 |

* Moc sugerowana - więcej informacji str. 104. / * Suggested power - more informations page 104.

DOSTĘPNE OPCJE WYKONANIA / AVAILABLE OPTIONS



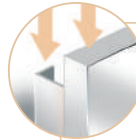
farba, wybrany kolor wg palety na str. 4-5
paint, selected colour by the palette on page 4-5



DOSTĘPNE KOLORY LUSTRA
available mirror colours



SREBRNE SILVER
/ L01 / L01



Wymiennik ciepła jest zawsze malowany w kolorze white silk i jest całkowicie zastąpiony osłoną, możliwość zmiany koloru dotyczy wyłącznie osłony wymiennika ciepła

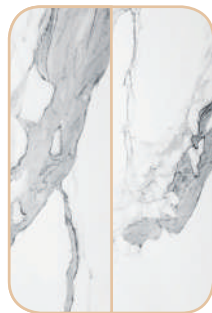
The heat exchanger is always painted white silk and is totally covered by a screen, the choice of colour concerns the panel only

Model INDIVI w wersji ze spiekem kwarcowym jest dostępny jedynie z wymiennikiem ciepła w kolorze C34 white mat.

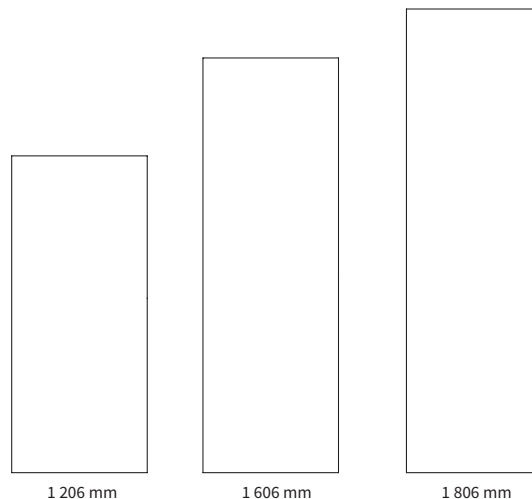
INDIVI model in quartz sinter version is only available with the heat exchanger in C34 white matt colour.



DOSTĘPNE WERSJE SPIEKU



IND-40/120E34SK1 | IND-50/160E34SK1



UKŁAD GRZEJNIKA PRZY WYSOKOŚCI:
radiator shape and design with the height:





Na aranżacji: grzejnik c.o. INDN-50/160E31L05, zestaw zaworowy Z15
In the visualisation: INDN-50/160E31L05 heating radiator and Z15 valve set

Zeskanuj kod, aby zobaczyć produkt
na stronie niezawodny.pl

Scan the code to view the product on niezawodny.pl



**Grupa
ELEGANTE
DESIGN**

ELEGANTE DESIGN
Group





INDIVI NEW [INDN] INDIVI NEW X [INDNX]

projektant / designer Małgorzata Olszewska

Ulepszony grzejnik ekranowy w wyniku wdrożenia nowej technologii.
Improved screen radiator is the result of implementing innovative production technology.

PODŁĄCZENIE / CONNECTION

DOLNE D50
bottom
D50 type

D50

D50

DOLNE TYPU "D50" / BOTTOM "D50" TYPE - 50 mm
PRZYŁĄCZA / CONNECTOR - G 1/2 "

BUDOWA / BUILD

RURA/KSZTAŁTOWNIK / TUBE/PROFILE

Ø 25 mm / [X] □ 30 x 10, 50 x 10 mm

KOLEKTOR / MANIFOLD

□ 25 x 25 mm / [X] □ 35 x 35 mm

MATERIAŁ / MATERIAL

wyselekcjonowana stal precyzyjna

select precision steel

POWIERZCHNIA / SURFACE

ekran - lustro lub szyba na płycie stalowej pokrytej farbą

proszkową

lacquer-painted, panel - powder-painted mirror or glass panel

ona steel plate

PARAMETRY PRACY / WORKING PARAMETERS

MAX CIŚNIENIE PRACY / MAX. WORKING PRESSURE

1 MPa / [X] 0,5 MPa

MAX TEMP. PRACY / MAX. WORKING TEMPERATURE

95 °C

INNE / OTHERS

STANDARD / STANDARD

grzejnik w kolorze WHITE SILK C35 z ekranem stalowym w kolorze

białym i lustrem w kolorze srebrnym, bądź szkłem w kolorze

białym o podłączeniu dolnym o rozstawie 50mm

radiator in WHITE SILK C35 colour with white steel panel

and silver mirror or white glass pane,

with 50 mm pitch bottom connection.

KOMPLET / SET

grzejnik, zestaw montażowy, odpowietrznik, instrukcja, karta

gwarancyjna, opakowanie, zmywalny pisak i gąbka

radiator, mounting kit, air vent, manual, guarantee card, packaging,

white board marker and eraser

Grzejnik INDIVI NEW został uhonorowany tytułami:
INDIVI NEW radiator has been awarded with the titles:

finalista
konkursu



AKCESORIA DEDYKOWANE / DEDICATED ACCESSORIES



GRZAŁKI
/ HEATING ELEMENTS
300W - 900W



NR
103

polecamy grzałkę elektryczną HOT²
we recommend an electric heating
element HOT²



ZAWORY I GŁOWICE
/ VALVES AND HEADS
Z13, Z14, Z15



NR
111

polecamy zestaw zaworowy Z15
we recommend Z15 valve set which



WIESZAKI I RELINGI
/ HANGERS AND RAILS
RS4



NR
114

polecamy dedykowane akcesoria:
wieszak RS4
we recommend dedicated
accessories: hanger RS4



INDN-50/160 E34L04



Zeskanuj kod,
aby pobrać pełną kartę
katalogową produktu.

Scan the code to download
the product data sheet.

INDIVI NEW [INDN] / INDIVI NEW X [INDNX]

np. INDN - 50 / 140 E34 L04

| MODEL model | SZEROKOŚĆ (L) width (L) | WYSOKOŚĆ (H) height (H) | GŁĘBOKOŚĆ (G) depth (G) | PODŁĄCZENIE / connection | | | MOC / output | | | INFORMACJE DODATKOWE additional information | | | | MOC GRZAŁKI * heating element power* |
|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|---|-----------------|-----------------|-----------------|--|-----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|--|
| | | | | TYP type | ROZSTAW (h) pitch (h) | ODLEGŁOŚĆ OSI PRZYKŁADZODSIANNY (g) spacing between connector and wall (g) | 55 / 45 / 20 °C | 75 / 65 / 20 °C | 90 / 70 / 20 °C | MASA weight | POJEMNOŚĆ WODNA water capacity | POLE POWIERZCHNI surface area | WYKŁADNIK n index exponent n | YUUKI, HOT*, COCO |
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | W | W | W | kg | dm ³ | m ² | | W |
| WERSJA: SZKŁO BIAŁE / GLASS COLOUR WHITE | | | | | | | | | | | | | | |
| INDN-50/100E34L04 | 486 | 1 006 | 96 | dolne bottom | 50 | 57 | 250 | 479 | 605 | 24,3 | 5,5 | 1,10 | 1,2770 | 600 |
| INDN-50/140E34L04 | | 352 | | | | | 684 | 867 | 34 | 8,2 | 1,58 | 1,3014 | 600 | |
| INDN-50/160E34L04 | | 397 | | | | | 771 | 977 | 39,0 | 9,5 | 1,83 | 1,2981 | 900 | |
| INDN-50/180E34L04 | | 439 | | | | | 854 | 1 082 | 44,2 | 11,2 | 2,08 | 1,3019 | 900 | |
| INDN-60/180E34L04 | | 530 | | | | | 1 028 | 1 303 | 52,7 | 14,0 | 2,60 | 1,2985 | 900 | |
| INDN-60/200E34L04 | 576 | 2 006 | | | | | 577 | 1 122 | 1 423 | 60,0 | 16,2 | 2,91 | 1,3025 | 900 |
| WERSJA: SZKŁO CZARNE / GLASS COLOUR BLACK | | | | | | | | | | | | | | |
| INDN-50/100E31L05 | 486 | 1 006 | 96 | dolne bottom | 50 | 57 | 250 | 479 | 605 | 24,3 | 5,5 | 1,10 | 1,2770 | 600 |
| INDN-50/140E31L05 | | 352 | | | | | 684 | 867 | 34 | 8,2 | 1,58 | 1,3014 | 600 | |
| INDN-50/160E31L05 | | 397 | | | | | 771 | 977 | 39,0 | 9,5 | 1,83 | 1,2981 | 900 | |
| INDN-50/180E31L05 | | 439 | | | | | 854 | 1 082 | 44,2 | 11,2 | 2,08 | 1,3019 | 900 | |
| INDN-60/180E31L05 | | 530 | | | | | 1 028 | 1 303 | 52,7 | 14,0 | 2,60 | 1,2985 | 900 | |
| INDN-60/200E31L05 | 576 | 2 006 | | | | | 577 | 1 122 | 1 423 | 60,0 | 16,2 | 2,91 | 1,3025 | 900 |
| WERSJA: LUSTRO SREBRNE / MIRROR SILVER | | | | | | | | | | | | | | |
| INDN-50/160E34L01 | 486 | 1 606 | 96 | dolne bottom | 50 | 57 | 397 | 771 | 977 | 39,0 | 9,5 | 1,83 | 1,2981 | 900 |
| INDN-50/180E34L01 | | 439 | | | | | 854 | 1 082 | 44,2 | 11,2 | 2,08 | 1,3019 | 900 | |
| INDN-60/160E34L01 | | 479 | | | | | 928 | 1 175 | 46,5 | 11,8 | 2,29 | 1,2945 | 900 | |
| INDN-60/180E34L01 | 576 | 1 806 | | | | | 530 | 1 028 | 1 303 | 52,7 | 14,0 | 2,60 | 1,2985 | 900 |
| WERSJA O ZWIĘKSZONEJ MOCY GRZEWCEJ - SZKŁO BIAŁE / INCREASED THERMAL OUTPUT VERSION - GLASS COLOUR WHITE | | | | | | | | | | | | | | |
| INDNX-70/180E34L04 | 656 | 1 806 | 131 | dolne bottom | 50 | 63 | 842 | 1 694 | 2 174 | 88,8 | 11,3 | 5,94 | 1,3686 | - |
| WERSJA O ZWIĘKSZONEJ MOCY GRZEWCEJ - SZKŁO CZARNE / INCREASED THERMAL OUTPUT VERSION - GLASS COLOUR BLACK | | | | | | | | | | | | | | |
| INDNX-70/180E31L05 | 656 | 1 806 | 131 | dolne bottom | 50 | 63 | 842 | 1 694 | 2 174 | 88,8 | 11,3 | 5,94 | 1,3686 | - |

* Moc sugerowana - więcej informacji str. 104.

* Suggested power - more informations page 104.

UWAGA: Grzejnik INDIVI NEW X nie współpracuje z grzałką elektryczną.

NOTE! INDIVI NEW X does not work with an electric heating element.

DOSTĘPNE OPCJE WYKONANIA / AVAILABLE OPTIONS



farba, wybrany kolor wg palety na str. 4-5
paint, selected colour by the palette on page 4-5



Wymiennik ciepła jest zawsze malowany w kolorze white silk i jest całkowicie zastonięty osłoną, możliwość zmiany koloru dotyczy wyłącznie osłony wymiennika ciepła

The heat exchanger is always painted white silk and is totally covered by a screen, the choice of colour concerns the panel only



DOSTĘPNY
KOLOR LUSTRA
available mirror
colour



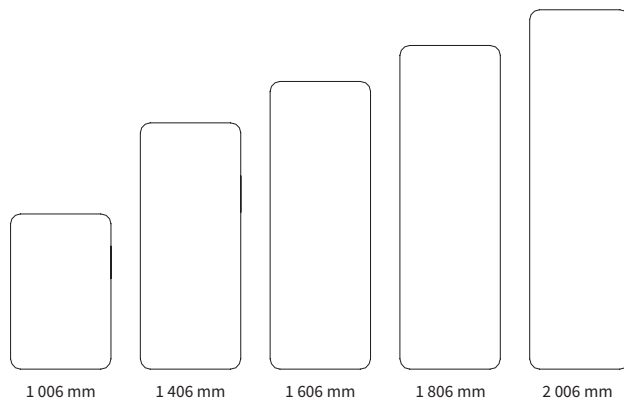
SREBRNE SILVER
/ L01 / L01

DOSTĘPNE
KOLORY SZKIEŁ
available glass
colours

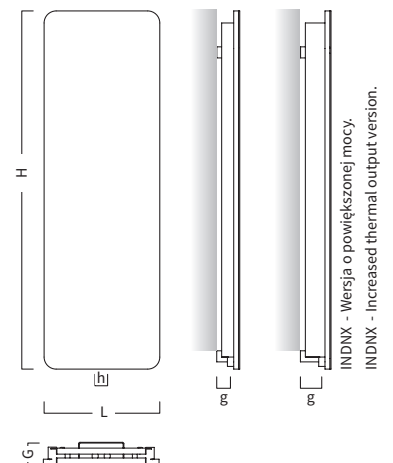


BIĄŁE WHITE
/ L04 / L04

CZARNE BLACK
/ L05 / L05



UKŁAD GRZEJNIKA PRZY WYSOKOŚCI:
radiator shape and design with the height:





Na aranżacji: grzejnik c.o. INV-70/180E33, zestaw zaworowy Z15
In the visualisation: INV-70/180E33 heating radiator and Z15 valve set

Zeskanuj kod, aby zobaczyć produkt
na stronie niezawodny.pl

Scan the code to view the product on niezawodny.pl



Grupa
**ELEGANTE
DESIGN**

ELEGANTE DESIGN
Group





INVENTIO [INV]

INVENTIO X [IN VX]

projektant / designer Instal-Projekt Team

Ulepszony grzejnik ekranowy w wyniku wdrożenia nowej technologii.
Improved screen radiator is the result of implementing innovative production technology.

PODŁĄCZENIE / CONNECTION

DOLNE D50
bottom
D50 type



DOLNE TYPU "D50" / BOTTOM "D50" TYPE - 50 mm
PRZYŁĄCZA / CONNECTOR - G 1/2 "

BUDOWA / BUILD

RURA/KSZTAŁTOWNIK / TUBE/PROFILE

Ø 25 mm / [X] □ 30 x 10, 50 x 10 mm

KOLEKTOR / MANIFOLD

□ 25 x 25 mm / [X] □ 35 x 35 mm

MATERIAŁ / MATERIAL

wyselekcjonowana stal precyzyjna

select precision steel

POWIERZCHNIA / SURFACE

powłoka lakiernicza

ekran - płyta stalowa pokryta farbą proszkową

lub z nadrukiem

lacquer-painted,

panel - powder-painted or overprinted steel plate

PARAMETRY PRACY / WORKING PARAMETERS

MAX CIŚNIENIE PRACY / MAX. WORKING PRESSURE

1 MPa / [X] 0,5 MPa

MAX TEMP. PRACY / MAX. WORKING TEMPERATURE

95 °C

INNE / OTHERS

STANDARD / STANDARD

grzejnik w kolorze WHITE SILK C35 z ekranem stalowym

w kolorze WHITE SILK C35 o podłączeniu dolnym o rozstawie 50mm

radiator in WHITE SILK C35 colour with steel panel

in white silk colour, with 50 mm pitch bottom connection

KOMPLET / SET

grzejnik, zestaw montażowy, odpowietrznik,

instrukcja, karta gwarancyjna, opakowanie

radiator, mounting kit, air vent, manual, guarantee card, packaging

Grzejnik INVENTIO został uhonorowany tytułami:
INVENTIO radiator has been awarded with the titles:



AKCESORIA DEDYKOWANE / DEDICATED ACCESSORIES



GRZAŁKI
/ HEATING ELEMENTS
300W - 1200W



RA
103

polecamy grzałkę elektryczną HOT²
we recommend an electric heating element HOT²



ZAWORY I GŁOWICE
/ VALVES AND HEADS
Z13, Z14, Z15



RA
111

polecamy zestaw zaworowy Z15
we recommend Z15 valve set which



WIESZAKI I RELINGI
/ HANGERS AND RAILS
RS4



RA
114

polecamy dedykowane akcesoria:
wieszak RS4
we recommend dedicated accessories: hanger RS4



INV-70/180-E42



Zeskanuj kod,
aby pobrać pełną kartę
katalogową produktu.

Scan the code to download
the product data sheet.

INVENTIO [INV] / INVENTIO X [INVX] np. INV - 40 / 160 E37 EFS...

| MODEL model | ↓ | | | ↓ | | | ↓ | | | ↓ | | | MOC GRZAŁKI * heating element power* | |
|---|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|---|-----------------|-----------------|-----------------|--|-----------------------------------|----------------------------------|--|---------------------------------|
| | SZEROKOŚĆ (L) width (L) | WYSOKOŚĆ (H) height (H) | GLĘBOKOŚĆ (G) depth (G) | PODŁĄCZENIE / connection | | | MOC / output | | | INFORMACJE DODATKOWE additional information | | | | |
| | mm | mm | mm | TYP type | ROZSTAW (h) pitch (h) | ODLEGŁOŚĆ OSI PRZĄCZA OD ŚCIANY (g) spacing between connector and wall (g) | 55 / 45 / 20 °C | 75 / 65 / 20 °C | 90 / 70 / 20 °C | MASA weight | POJEMNOŚĆ WODNA water capacity | POLE POWIERZCHNI surface area | | WYKŁADNIK n index exponent n |
| WERSJA: EKRAŃ MALOWANY - KOLOR STANDARD / VERSION: POWDER - PAINTED SCREEN - STANDARD COLOUR | | | | | | | | | | | | | | |
| INV-40/120E | 380 | 1 200 | 91 | dolne bottom | 50 | 57 | 243 | 474 | 601 | 18,2 | 5,0 | 0,99 | 1,3040 | 300 |
| INV-40/160E | | 1 600 | | | | | 317 | 617 | 782 | 24,6 | 7,0 | 1,37 | 1,3020 | 600 |
| INV-40/180E | | 1 800 | | | | | 351 | 683 | 867 | 27,8 | 8,0 | 1,56 | 1,3056 | 600 |
| INV-50/120E | 480 | 1 200 | 91 | dolne bottom | 50 | 57 | 313 | 610 | 774 | 23,1 | 6,8 | 1,33 | 1,3047 | 600 |
| INV-50/160E | | 1 600 | | | | | 410 | 795 | 1 007 | 31,3 | 9,5 | 1,83 | 1,2981 | 900 |
| INV-50/180E | | 1 800 | | | | | 453 | 880 | 1 116 | 35,5 | 11,2 | 2,08 | 1,3019 | 900 |
| INV-60/160E | 570 | 1 600 | 91 | dolne bottom | 50 | 57 | 494 | 957 | 1 212 | 37,3 | 11,8 | 2,29 | 1,2945 | 900 |
| INV-60/180E | | 1 800 | | | | | 546 | 1 060 | 1 343 | 42,4 | 14,0 | 2,60 | 1,2985 | 900 |
| INV-70/180E | | 1 800 | | | | | 631 | 1 223 | 1 549 | 48,5 | 16,5 | 3,12 | 1,2955 | 1 200 |
| WERSJA: EKRAŃ FOTO+SZKŁO / VERSION: PHOTO PANEL+GLASS | | | | | | | | | | | | | | |
| INV-70/180EFS...* | 656 | 1 806 | 96 | dolne bottom | 50 | 57 | 631 | 1 223 | 1 549 | 60,2 | 16,5 | 3,12 | 1,2955 | 1 200 |
| WERSJA O POWIĘKSZONEJ MOCY GRZEWCEJ / INCREASED THERMAL OUTPUT VERSION | | | | | | | | | | | | | | |
| INVX-60/160E | 570 | 1 600 | 126 | dolne bottom | 50 | 63 | 695 | 1 371 | 1 747 | 62,7 | 7,4 | 4,67 | 1,3285 | - |
| INVX-70/180E | 650 | 1 800 | | | | | 842 | 1 694 | 2 174 | 78,8 | 11,3 | 5,94 | 1,3686 | - |

* Moc sugerowana - więcej informacji str. 104.

* Suggested power - more informations page 104.

UWAGA: Grzejnik INVENTIO X nie współpracuje z grzałką elektryczną.

NOTE! INVENTIO X does not work with an electric heating element.

** DOSTĘPNE OPCJE WYKONANIA / AVAILABLE OPTIONS

+ EKRAŃ FOTO + SZKŁO / PHOTO PANEL + GLASS - EFS ...

GALERIA
WZORÓW
EKRAŃÓW

PANEL
DESIGN
GALLERY

grzejników INVENTIO
for INVENTIO radiators

SHE



EFS01

CHILLOUT



EFS03

MORROW



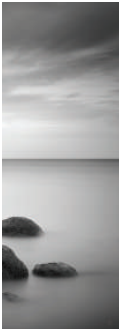
EFS09

MORE



EFS11

TIME



EFS14

+ E...
farba, wybrany kolor wg palety na str. 4-5
paint, selected colour by the palette on page 4-5

i PAMIĘTAJ! Dostępny jest również ekran malowany wg palety Instal-Projekt
NOTE! A painted screen is also available according to Instal-Projekt colour palette.



Zeskanuj kod,
aby zobaczyć produkt
na stronie niezawodny.pl





Na aranżacji: grzejnik c.o. SIS-50/120E31L05, zestaw zaworowy Z15
In the visualisation: SIS-50/120E31L05 heating radiator and Z15 valve set

Zeskanuj kod, aby zobaczyć produkt
na stronie niezawodny.pl

Scan the code to view the product on niezawodny.pl





SISI [SIS]

projektant / designer Instal-Projekt Team

Ulepszony grzejnik ekranowy w wyniku wdrożenia nowej technologii.
Improved screen radiator is the result of implementing innovative production technology.

PODŁĄCZENIE / CONNECTION

DOLNE D50
bottom
D50 type



DOLNE TYPU "D50" / BOTTOM "D50" TYPE - 50 mm
PRZYŁĄCZA / CONNECTOR - G 1/2 "

BUDOWA / BUILD

KSZTAŁTOWNIK/PROFIL / SHAPE/PROFILE

Ø 22 mm

KOLEKTOR / MANIFOLD

D 40 x 30 mm

MATERIAŁ / MATERIAL

wyselekcjonowana stal precyzyjna

select precision steel

POWIERZCHNIA / SURFACE

powłoka lakiernicza,

szyba na płycie stalowej pokrytej farbą proszkową

lacquer-painted, glass panel on a steel plate

PARAMETRY PRACY / WORKING PARAMETERS

MAX CIŚNIENIE PRACY / MAX. WORKING PRESSURE

1 MPa

MAX TEMP. PRACY / MAX. WORKING TEMPERATURE

95 °C

INNE / OTHERS

STANDARD / STANDARD

grzejnik w kolorze WHITE SILK C35 lub czarnym z ekranem biały silk lub czarnym o podłączeniu dolnym D50
radiator in WHITE SILK C35 colour or black with white steel panel or black with 50 mm pitch bottom D50 connection

KOMPLET / SET

grzejnik, zestaw montażowy, odpowietrznik, instrukcja, karta gwarancyjna, opakowanie
radiator, mounting kit, air vent, manual, guarantee card, packaging



SIS-50/120E31105

AKCESORIA DEDYKOWANE / DEDICATED ACCESSORIES



GRZAŁKI
/ HEATING ELEMENTS
300W



RA
103

polecamy grzałkę elektryczną HOT²
we recommend an electric heating element HOT²



ZAWORY I GŁOWICE
/ VALVES AND HEADS
Z13, Z14, Z15



RA
111

polecamy zestaw zaworowy Z15
we recommend Z15 valve set which



WIESZAKI I RELINGI
/ HANGERS AND RAILS
HS3



RA
114

polecamy dedykowane akcesoria: wieszak HS3
we recommend dedicated accessories: hanger HS3



Zeskanuj kod,
aby pobrać pełną kartę
katalogową produktu.

Scan the code to download
the product data sheet.

| MODEL model | | | | PODŁĄCZENIE / connection | | | MOC / output | | | INFORMACJE DODATKOWE additional information | | | | MOC GRZAŁKI * heating element power* |
|------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|---|-----------------|-----------------|-----------------|--|-----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|--|
| | SZEROKOŚĆ (L) width (L) | WYSOKOŚĆ (H) height (H) | GLĘBOKOŚĆ (G) depth (G) | TYP type | ROZSTAW (h) pitch (h) | ODLEGŁOŚĆ OSI PRZYŁĄCZA OD ŚCIANY (g) spacing between connector and wall (g) | 55 / 45 / 20 °C | 75 / 65 / 20 °C | 90 / 70 / 20 °C | MASA weight | POJEMNOŚĆ WODNA water capacity | POLE POWIERZCHNI surface area | WYKŁADNIK n index exponent n | YUUKI, HOT ² , COCO |
| | mm | mm | mm | | mm | mm | W | W | W | kg | dm ³ | m ² | | W |
| SIS-50/120E34L04 | 551 | 1206 | 89-99 | DOLNE | 50 | 70-80 | 217 | 431 | 550 | 23,4 | 5,4 | 1,22 | 1,3389 | 300 |
| SIS-50/120E31L05 | 551 | 1206 | 89-99 | DOLNE | 50 | 70-80 | 217 | 431 | 550 | 23,4 | 5,4 | 1,22 | 1,3389 | 300 |

* Moc sugerowana - więcej informacji str. 104. / * Suggested power - more informations page 104.


DOSTĘPNE OPCJE WYKONANIA / AVAILABLE OPTIONS

E...

farba, wybrany kolor wg palety na str. 4-5
paint, selected colour by the palette on page 4-5

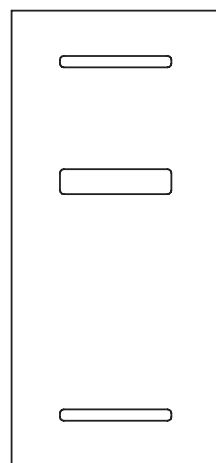
L...

DOSTĘPNE KOLORY SZKIEŁ
available glass colours

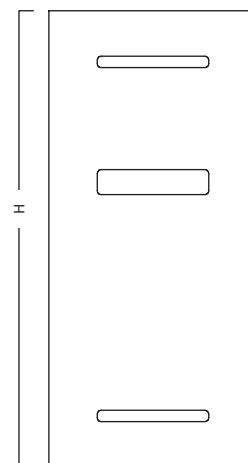


BIAŁE
WHITE
/ L04

CZARNE
BLACK
/ L05



1206 mm



h

L



H - 95 mm

G

UKŁAD GRZEJNIKA PRZY WYSOKOŚCI:
radiator shape and design with the height:



G

h



Grupa
**ELEGANTE
DESIGN**

ELEGANTE DESIGN
Group



DOBIERZ ZAWÓR / CHOOSE A VALVE



Grzejnik do ekonomicznej i funkcjonalnej pracy potrzebuje zestawu zaworowego. Skorzystaj z naszych propozycji. Poszukaj oznaczenia ⓘ obok produktu. Znajdziesz tam informację o zaworze dedykowanym specjalnie do Twojego grzejnika. Z nami wybór zaworu staje się bardzo prosty.

For cost-effective and functional working a radiator needs a valve. Check our suggestions. Find the marking ⓘ next to the product with the information about a valve dedicated to your radiator. We make valve selection very easy.

MODULUS

| TYP GRZEJNIKA radiator type | TYP PODŁĄCZENIA / CONNECTION TYPE | | | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------|---------------|-------|
| | DOLNE / bottom | KRZYŻOWE / top-bottom opposite end | BOCZNE / top-bottom same end | D50 | V |
| TUBUS | - | Z13 | Z13 | Z13, Z14, Z15 | A1+G1 |
| AFRO NEW / AFRO NEW X | - | - | - | Z13, Z14, Z15 | - |
| VIVAT / VIVAT X | - | - | - | Z13, Z14, Z15 | - |
| COVER NEW | Z13, Z14 | - | Z13 | Z13, Z14, Z15 | A1+G2 |

DOBIERZ WIESZAKI I RELINGI / CHOOSE HANGERS AND RAILS



Do wielu grzejników z naszej oferty zaprojektowaliśmy specjalnie dedykowane wieszaki, relingi, haczyki... Dzięki zestawieniu zawartemu w tabeli, możesz dobrać konkretny typ relingu dokładnie dopasowany do Twojego modelu grzejnika. Sprawdź jakie akcesoria pasują do Twojego grzejnika.

A lot of our radiators come with dedicated hangers, rails, hooks... Follow the information about the width shown in the table and choose the type of a hanger or a rail perfectly matching your radiator. Check accessories to go with your radiator.

MODULUS

| TYP GRZEJNIKA radiator type | SZEROKOŚĆ GRZEJNIKA / RADIATOR WITH | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| | 288 | 400 | 421 | 513 | 600 | 625 | 800 | 828 | 1000 | 1200 | 1400 | 1600 | 1800 | 2000 |
| AFRO NEW / AFRO NEW X | RH3 | RH3 | - | RH3 | - | RH3 | - | RH3 | - | - | - | - | - | - |
| COVER V NEW | - | - | RCVN1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

elastyczne grzejniki c.o.
flexible central heating radiators

MODULUS

Grzejniki z tej grupy pozwalają na ich dostosowanie do wybranego pomieszczenia. Możliwość dobrania dowolnej ilości elementów oraz określenia wymiarów grzejnika pozwala na jego idealne dopasowanie. Elastyczność i modułowość produktów tej grupy tworzy nieograniczony potencjał aranżacyjny.

Radiators from this group enable their adjustment for the selected interior. The possibility of selecting any number of modules and determining dimensions of the radiator, enables its perfect match. Flexibility and modularity of this product group creates unlimited arrangement potential.

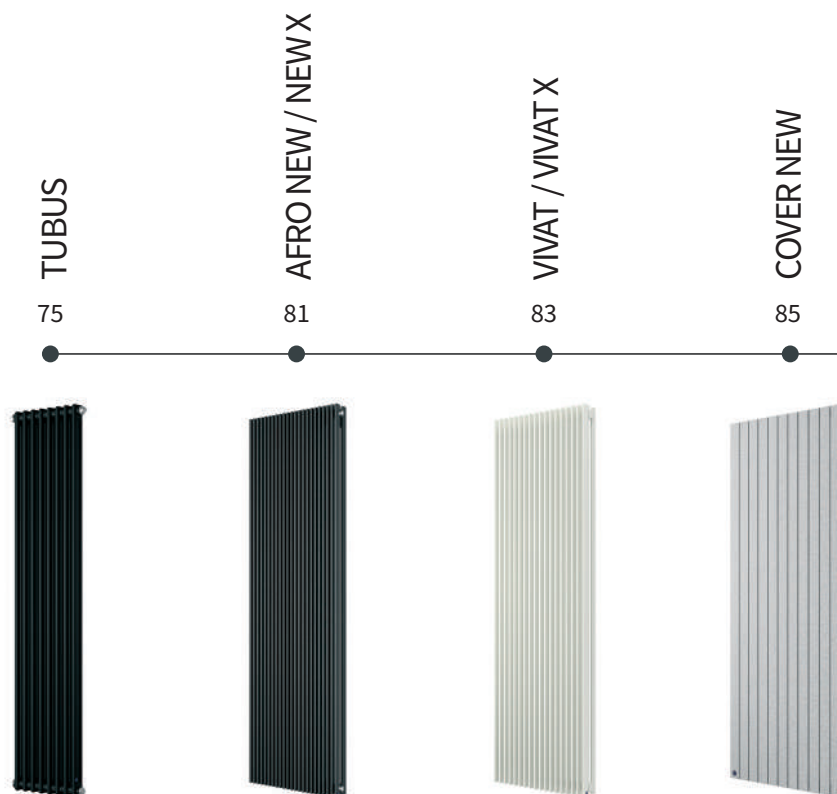


Na aranżacji: grzejnik c.o. TUB2-050/26VC73, zestaw zaworowy A1, głowica G1
In the visualisation: TUB2-050/26VC73 heating radiator and A1 valve set, thermostatic head G1

Zeskanuj kod, aby zobaczyć produkt
na stronie niezawodny.pl

Scan the code to view the product on niezawodny.pl





Grupa
MODULUS
MODULUS Group



Grzejniki z grupy produktowej Modulus są wytwarzane na podstawie indywidualnego zamówienia klienta.
W związku z tym złożone zamówienia na te produkty, nie mogą być anulowane.
The radiators from MODULUS group are produced on the basis of individual customer order.
Therefore, orders placed for these products cannot be cancelled.

kolor:
colour:

dopłata według cennika Instal-Projekt
colour – extra charge according to Instal-Projekt price list

Aktualna baza produktów Instal-Projekt dostępna jest w oprogramowaniu:

The up-to-date Instal-Projekt product portfolio is available in the following software:

- Instal-OZC
- instal-therm

wchodzącym w skład pakietu InstalSystem firmy InstalSoft
included in the InstalSystem package by InstalSoft company

- Audytor-OZC
- Audytor-CO
- Audytor-SDG
firmy Sankom
/ by Sankom company.

- CAD Decor PRO
- CAD Decor
- CAD Kuchnie
wchodzącym w skład
CAD PROJEKT K&A
/ by CAD PROJEKT K&A.

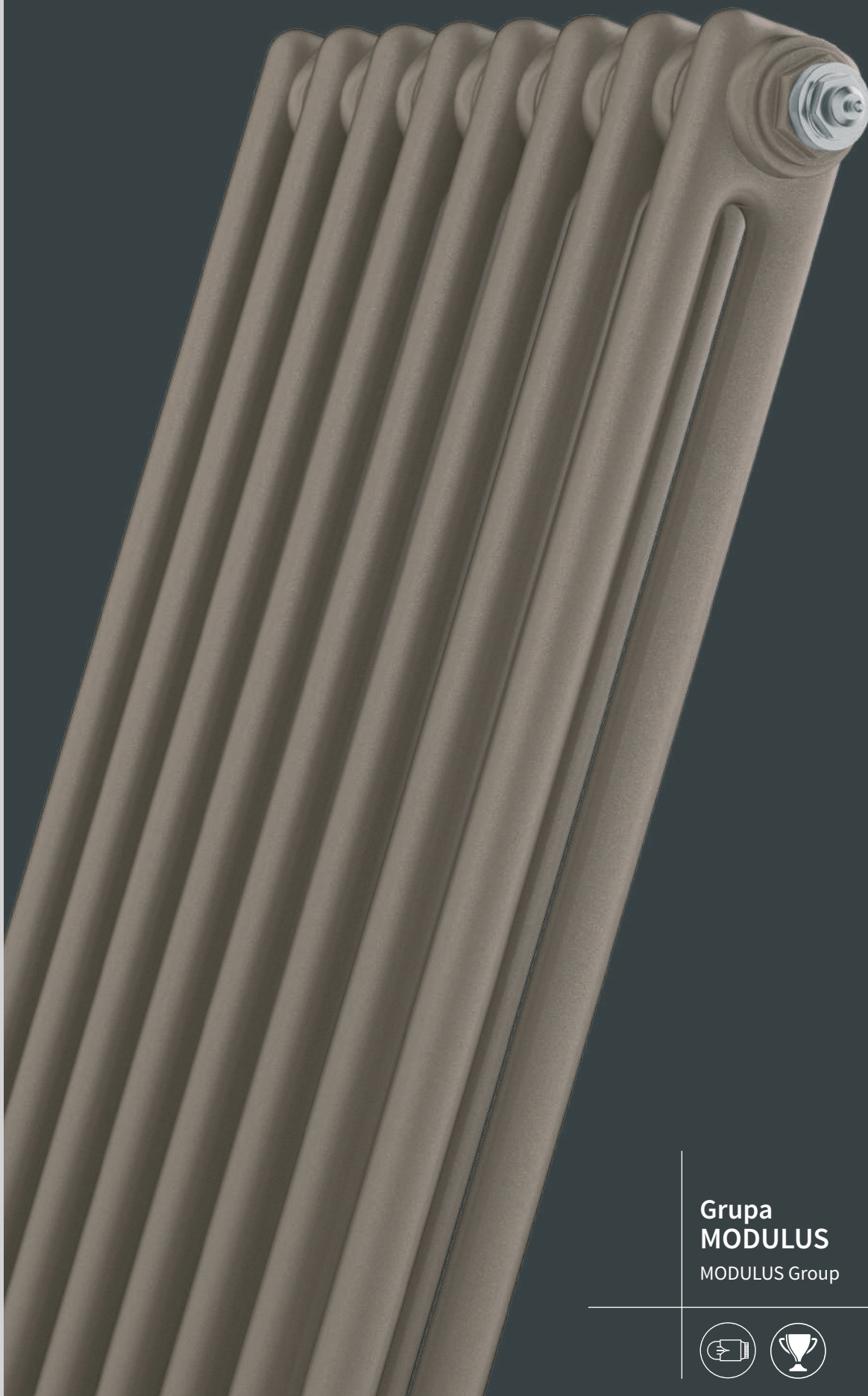


Na aranżacji: grzejnik c.o. TUB2-050/26VC73, zestaw zaworowy A1, głowica G1
In the visualisation: TUB2-050/26VC73 heating radiator and A1 valve set, thermostatic head G1

Zeskanuj kod, aby zobaczyć produkt
na stronie niezawodny.pl

Scan the code to view the product on niezawodny.pl





**Grupa
MODULUS**
MODULUS Group

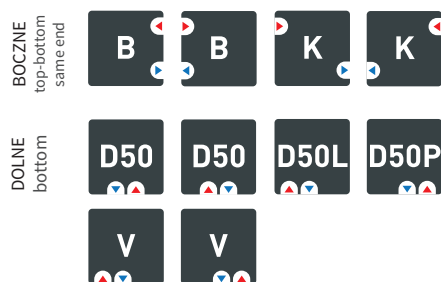




TUBUS 2 [TUB2]

projektant / designer Roman Gawłowski

PODŁĄCZENIE / CONNECTION



podłączenie boczne jest uniwersalne (lewe i prawe)
top-bottom connection is universal (left or right)

DOLNE TYPU "D50" / BOTTOM "D50" TYPE - 50 mm

DOLNE TYPU "V" / BOTTOM V-TYPE - 50 mm

BOCZNE / TOP BOTTOM SAME END - 232 - 1932 mm

KRZYŻOWE / CROSS-OVER - możliwe / possible

PRZYŁĄCZA / CONNECTOR - G 1/2 "

BUDOWA / BUILD

RURA / TUBE

Ø 25 mm

GŁOWICA / HEAD

dwurzędowa / two-pipe

MATERIAŁ / MATERIAL

wyselekcjonowana stal precyzyjna

select precision steel

POWIERZCHNIA / SURFACE

powłoka lakiernicza

lacquer-painted

PARAMETRY PRACY / WORKING PARAMETERS

MAX CIŚNIENIE PRACY / MAX. WORKING PRESSURE

1,0 MPa

MAX TEMP. PRACY / MAX. WORKING TEMPERATURE

95 °C

INNE / OTHERS

STANDARD / STANDARD

grzejnik w kolorze WHITE SILK C35 o podłączeniu bocznym

radiator in WHITE SILK C35 colour with top-bottom same end connection

KOMPLET / SET

grzejnik, zestaw montażowy, odpowietrznik,

instrukcja, karta gwarancyjna, opakowanie

radiator, mounting kit, air vent, manual,

guarantee card, packaging

AKCESORIA DEDYKOWANE / DEDICATED ACCESSORIES



ZAWORY / VALVES

Z13, Z14, Z15, Z16



ARMATURA / FITTINGS

A1



GŁOWICE / HEADS

G1



111

polecamy zestaw zaworowy Z15
we recommend Z15 valve set which



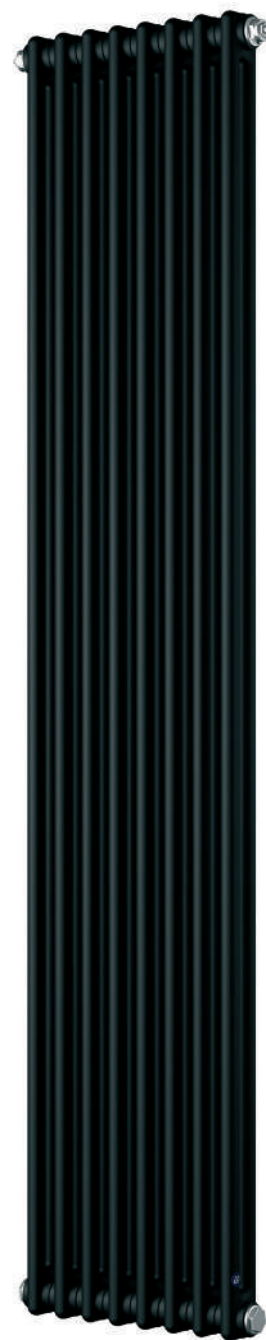
113

polecamy armaturę A1
we recommended A1 fittings



113

polecamy głowicę G1
we recommend G1 head



TUB2-180/08C31



Zeskanuj kod,
aby pobrać pełną kartę
katalogową produktu.

Scan the code to download
the product data sheet.

TUBUS 2 - TABELA MOCY DLA PODŁĄCZENIA BOCZNEGO
 dla $\Delta T=50K$ (75/65/20°C)

TUBUS 2 - OUTPUT TABLE FOR TOP-BOTTOM CONNECTION
 for $\Delta T=50K$ (75/65/20°C)

Przykład indeksu grzejnika / example radiator index

TUB2-040/05 C12


| IŁOŚĆ CZŁONÓW [SZT.] number of elements [pcs] | SZEROKOŚĆ (L)* width (L)* [mm] | WYSOKOŚĆ / height (H) [mm] | | | | |
|--|-----------------------------------|---|--------|--------|--------|--------|
| | | 300 | 400 | 568 | 700 | 800 |
| MOC CIEPLNA [W] / heat output [W] | | | | | | |
| 2 | 121 | 40 | 55 | 71 | 103 | 119 |
| 3 | 167 | 59 | 83 | 107 | 155 | 179 |
| 4 | 212 | 79 | 110 | 142 | 206 | 238 |
| 5 | 258 | 99 | 138 | 178 | 258 | 298 |
| 6 | 303 | 119 | 166 | 214 | 310 | 358 |
| 7 | 349 | 139 | 193 | 249 | 361 | 417 |
| 8 | 394 | 158 | 221 | 285 | 413 | 477 |
| 9 | 440 | 178 | 248 | 320 | 464 | 536 |
| 10 | 485 | 198 | 276 | 356 | 516 | 596 |
| 11 | 531 | 218 | 304 | 392 | 568 | 656 |
| 12 | 576 | 238 | 331 | 427 | 619 | 715 |
| 13 | 622 | 257 | 359 | 463 | 671 | 775 |
| 14 | 667 | 277 | 386 | 498 | 722 | 834 |
| 15 | 713 | 297 | 414 | 534 | 774 | 894 |
| 16 | 758 | 317 | 442 | 570 | 826 | 954 |
| 17 | 804 | 337 | 469 | 605 | 877 | 1013 |
| 18 | 849 | 356 | 497 | 641 | 929 | 1073 |
| 19 | 895 | 376 | 524 | 676 | 980 | 1132 |
| 20 | 940 | 396 | 552 | 712 | 1032 | 1192 |
| 21 | 986 | 416 | 580 | 748 | 1084 | 1252 |
| 22 | 1031 | 436 | 607 | 783 | 1135 | 1311 |
| 23 | 1077 | 455 | 635 | 819 | 1187 | 1371 |
| 24 | 1122 | 475 | 662 | 854 | 1238 | 1430 |
| 25 | 1168 | 495 | 690 | 890 | 1290 | 1490 |
| 26 | 1213 | 515 | 718 | 926 | 1342 | 1550 |
| 27 | 1259 | 535 | 745 | 961 | 1393 | 1609 |
| 28 | 1304 | 554 | 773 | 997 | 1445 | 1669 |
| 29 | 1350 | 574 | 800 | 1032 | 1496 | 1728 |
| 30 | 1395 | 594 | 828 | 1068 | 1548 | 1788 |
| 31 | 1441 | 614 | 856 | 1104 | 1600 | 1848 |
| 32 | 1486 | 634 | 883 | 1139 | 1651 | 1907 |
| 33 | 1532 | 653 | 911 | 1175 | 1703 | 1967 |
| 34 | 1577 | 673 | 938 | 1210 | 1754 | 2026 |
| 35 | 1623 | 693 | 966 | 1246 | 1806 | 2086 |
| 36 | 1668 | 713 | 994 | 1282 | 1858 | 2146 |
| 37 | 1714 | 733 | 1021 | 1317 | 1909 | 2205 |
| 38 | 1759 | 752 | 1049 | 1353 | 1961 | 2265 |
| 39 | 1805 | 772 | 1076 | 1388 | 2012 | 2324 |
| 40 | 1850 | 792 | 1104 | 1424 | 2064 | 2384 |
| 41 | 1896 | 812 | 1132 | 1460 | 2116 | 2444 |
| 42 | 1941 | 832 | 1159 | 1495 | 2167 | 2503 |
| 43 | 1987 | 851 | 1187 | 1531 | 2219 | 2563 |
| 44 | 2032 | 871 | 1214 | 1566 | 2270 | 2622 |
| 45 | 2078 | 891 | 1242 | 1602 | 2322 | 2682 |
| [TUB2] B | | 232 | 332 | 500 | 632 | 732 |
| [TUB2] V | | 50 | | | | |
| [TUB2] D50 | | 50 | | | | |
| | | 1,2613 | 1,2616 | 1,2620 | 1,2631 | 1,2638 |
| | | ROZSTAW PODŁĄCZENIA BOCZNEGO h [mm] top-bottom connection pitch h [mm] | | | | |
| | | ROZSTAW PODŁĄCZENIA TYPU V i D50 [mm] V-type connection and bottom connection D50 pitch [mm] | | | | |
| | | WYKŁADNIK POTĘGOWY n index exponent n | | | | |

DOSTĘPNE OPCJE WYKONANIA / AVAILABLE OPTIONS

c
farba, wybrany kolor wg palety na str. 4-5
paint, selected colour by the palette on page 4-5

V / D50
W przypadku zamówienia grzejnika TUBUS z podłączeniem dolnym typu V w zapisie indeksu należy dodać na końcu V. Wyjątkiem jest zamówienie grzejnika TUBUS ze stopkami i podłączeniem dolnym typu V, w tej sytuacji w zapisie indeksu należy dodać VLSTR lub VPSTR. W przypadku podłączenia dolnego typu D50 należy dodać D50, D50L, D50P.
For TUBUS radiator with V-type bottom connection, add a letter V at the end of the index. If ordering a TUBUS V-type bottom connection radiator with welded retro feet, add VLSTR or VPSTR to the index. For TUBUS radiator with D50-type connection, add a symbol D50, D50L or D50P to the index.

i

* ze względów technologicznych szerokość gotowego produktu może być mniejsza od określonej w tabeli wartości o około 2%
* for technological reasons the width of the finished product can be smaller than the one specified in the table by approx. 2%

 GŁĘBOKOŚĆ (G)
depth (G)
[mm]

90

 ODLEGŁOŚĆ OSI PRZYŁĄCZA
OD ŚCIANY (g)
spacing between
connector and wall (g)
[mm]

57

 GRZEJNIKI
PRODUKOWANE
OPCJONALNIE
W WERSJACH
Z PODŁĄCZENIEM
DOLNYM TYPU V LUB
DOLNYM TYPU D50

 Optional radiators
with connections:
V-type bottom or
bottom connection
D50

 GRZEJNIKI
PRODUKOWANE TYLKO
Z PODŁĄCZENIEM
BOCZNYM. GRZEJNIKI
POWINNY BYĆ
PODŁĄCZONE,
Z WYKORZYSTANIEM
BOCZNYCH PRZYŁĄCZY
W SPOSÓB KRZYŻOWY.

 Radiators only
with top-bottom
connection
radiators should be
cross-connected by
side connections

 GRZEJNIKI PRODUKOWANE W WERSJI Z PODŁĄCZENIEM BOCZNYM Z MOŻLIWOŚCIĄ PODŁĄCZENIA KRZYŻOWEGO.
Optional radiators with top-bottom connection.

TUBUS 2 - TABELA MOCY DLA PODŁĄCZENIA BOCZNEGO
 dla $\Delta T=50K$ (75/65/20°C)

TUBUS 2 - OUTPUT TABLE FOR TOP-BOTTOM CONNECTION
 for $\Delta T=50K$ (75/65/20°C)

Przykład indeksu grzejnika / example radiator index

TUB2-100/05 C12


| ILOŚĆ CZŁONÓW [SZT.] number of elements [pcs] | SZEROKOŚĆ (L)* width (L)* [mm] | WYSOKOŚĆ / height (H) [mm] | | | | | |
|--|-----------------------------------|----------------------------|------|------|------|------|------|
| | | 900 | 1000 | 1200 | 1500 | 1800 | 2000 |
| MOC CIEPLNA [W] / heat output [W] | | | | | | | |
| 2 | 121 | 135 | 151 | 181 | 225 | 265 | 290 |
| 3 | 167 | 203 | 226 | 272 | 337 | 397 | 434 |
| 4 | 212 | 270 | 301 | 362 | 449 | 530 | 579 |
| 5 | 258 | 338 | 377 | 453 | 562 | 662 | 724 |
| 6 | 303 | 406 | 452 | 544 | 674 | 794 | 869 |
| 7 | 349 | 473 | 527 | 634 | 786 | 927 | 1014 |
| 8 | 394 | 541 | 602 | 725 | 898 | 1059 | 1158 |
| 9 | 440 | 608 | 678 | 815 | 1011 | 1192 | 1303 |
| 10 | 485 | 676 | 753 | 906 | 1123 | 1324 | 1448 |
| 11 | 531 | 744 | 828 | 997 | 1235 | 1456 | 1593 |
| 12 | 576 | 811 | 904 | 1087 | 1348 | 1589 | 1738 |
| 13 | 622 | 879 | 979 | 1178 | 1460 | 1721 | 1882 |
| 14 | 667 | 946 | 1054 | 1268 | 1572 | 1854 | 2027 |
| 15 | 713 | 1014 | 1130 | 1359 | 1685 | 1986 | 2172 |
| 16 | 758 | 1082 | 1205 | 1450 | 1797 | 2118 | 2317 |
| 17 | 804 | 1149 | 1280 | 1540 | 1909 | 2251 | 2462 |
| 18 | 849 | 1217 | 1355 | 1631 | 2021 | 2383 | 2606 |
| 19 | 895 | 1284 | 1431 | 1721 | 2134 | 2516 | 2751 |
| 20 | 940 | 1352 | 1506 | 1812 | 2246 | 2648 | 2896 |
| 21 | 986 | 1420 | 1581 | 1903 | 2358 | 2780 | 3041 |
| 22 | 1031 | 1487 | 1657 | 1993 | 2471 | 2913 | |
| 23 | 1077 | 1555 | 1732 | 2084 | 2583 | 3045 | |
| 24 | 1122 | 1622 | 1807 | 2174 | 2695 | | |
| 25 | 1168 | 1690 | 1883 | 2265 | 2808 | | |
| 26 | 1213 | 1758 | 1958 | 2356 | 2920 | | |
| 27 | 1259 | 1825 | 2033 | 2446 | 3032 | | |
| 28 | 1304 | 1893 | 2108 | 2537 | 3144 | | |
| 29 | 1350 | 1960 | 2184 | 2627 | | | |
| 30 | 1395 | 2028 | 2259 | 2718 | | | |
| 31 | 1441 | 2096 | 2334 | 2809 | | | |
| 32 | 1486 | 2163 | 2410 | 2899 | | | |
| 33 | 1532 | 2231 | 2485 | 2990 | | | |
| 34 | 1577 | 2298 | 2560 | 3080 | | | |
| 35 | 1623 | 2366 | 2636 | 3171 | | | |
| 36 | 1668 | 2434 | 2711 | | | | |
| 37 | 1714 | 2501 | 2786 | | | | |
| 38 | 1759 | 2569 | 2861 | | | | |
| 39 | 1805 | 2636 | 2937 | | | | |
| 40 | 1850 | 2704 | 3012 | | | | |
| 41 | 1896 | 2772 | 3087 | | | | |
| 42 | 1941 | 2839 | 3163 | | | | |
| 43 | 1987 | 2907 | | | | | |
| 44 | 2032 | 2974 | | | | | |
| 45 | 2078 | 3042 | | | | | |

 GŁĘBOKOŚĆ (G)
 depth (G)
 [mm]

90

 ODLEGŁOŚĆ OSI PRZYŁĄCZA
 OD ŚCIANY (g)
 spacing between
 connector and wall (g)
 [mm]

57

 GRZEJNIKI
 PRODUKOWANE
 OPCJONALNIE
 W WERSJACH
 Z PODŁĄCZENIEM
 DOLNYM TYPU V LUB
 DOLNYM TYPU D50

 Optional radiators
 with connections:
 V-type bottom or
 bottom connection
 D50

UWAGA!
 Tabela zawiera moce
 grzejnika TUBUS 2
 z podłączeniem bocznym B.
 Szczegółowe moce
 grzejników z podłączeniem
 typu "V" i "D50" znajdują się
 na stronach 134-135

NOTE! This table contains
 outputs of TUBUS 2 with a
 top-bottom B connection.
 Detailed information on
 heat outputs of radiators
 with a V-type and D50
 connection can be found
 on pages 134-135

134

 GRZEJNIKI
 PRODUKOWANE TYLKO
 Z PODŁĄCZENIEM
 BOCZNYM. GRZEJNIKI
 POWINNY BYĆ
 PODŁĄCZONE,
 Z WYKORZYSTANIEM
 BOCZNYCH PRZYŁĄCZY
 W SPOSÓB KRZYŻOWY.

 Radiators only
 with top-bottom
 connection
 radiators should be
 cross-connected by
 side connections

 GRZEJNIKI PRODUKOWANE W WERSJI Z PODŁĄCZENIEM BOCZNYM Z MOŻLIWOŚCIĄ PODŁĄCZENIA KRZYŻOWEGO.
 Optional radiators with top-bottom connection.

| [TUB2] B | 832 | 932 | 1132 | 1432 | 1732 | 1932 | ROZSTAW PODŁĄCZENIA BOCZNEGO h [mm] top-bottom connection pitch h [mm] |
|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|
| [TUB2] V 135 | 50 | | | | | | ROZSTAW PODŁĄCZENIA TYPU V i D50 [mm] V-type connection and bottom connection D50 pitch [mm] |
| [TUB2] D50 134 | 1,2645 | 1,2653 | 1,2672 | 1,2706 | 1,2747 | 1,2778 | WYKŁADNIK POTĘGOWY n index exponent n |

DOSTĘPNE OPCJE WYKONANIA / AVAILABLE OPTIONS

 c
 farba, wybrany kolor wg
 palety na str. 4-5
 paint, selected colour by
 the palette on page 4-5

 V / D50
 W przypadku zamówienia grzejnika TUBUS z podłączeniem dolnym typu V w zapisie indeksu należy dodać na końcu V. Wyjątkiem jest zamówienie grzejnika TUBUS ze stopkami i podłączeniem dolnym typu V, w tej sytuacji w zapisie indeksu należy dodać VLSTR lub VPSTR. W przypadku podłączenia dolnego typu D50 należy dodać D50, D50L, D50P. W przypadku podłączenia dolnego typu D50 należy dodać D50, D50L, D50P.
 For TUBUS radiator with V-type bottom connection, add a letter V at the end of the index. If ordering a TUBUS V-type bottom connection radiator with welded retro feet, add VLSTR or VPSTR to the index. For TUBUS radiator with D50-type connection, add a symbol D50, D50L or D50P to the index.


i

 * ze względów technologicznych szerokość gotowego produktu może być mniejsza od określonej w tabeli wartości o około 2%
 * for technological reasons the width of the finished product can be smaller than the one specified in the table by approx. 2%

| W TABELI ZAWARTE ZOSTAŁY DANE DLA JEDNEGO CZŁONU THE TABLE FEATURES TECHNICAL DATA FOR ONE ELEMENT ONLY | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| WYSOKOŚĆ / height (H) [mm] | 300 | 400 | 568 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1200 | 1500 | 1800 | 2000 | |
| GŁĘBOKOŚĆ / depth (G) [mm] | 90 | | | | | | | | | | | |
| ODLEGŁOŚĆ OSI PRZYŁĄCZA OD ŚCIANY (g) [mm] spacing between connector and wall (g) | 57 | | | | | | | | | | | |
| MASA / weight [kg]* | 0,60 | 0,70 | 1,00 | 1,30 | 1,40 | 1,60 | 1,80 | 2,10 | 2,70 | 3,20 | 3,50 | |
| POJEMNOŚĆ / water capacity [dm ³]* | 0,33 | 0,40 | 0,52 | 0,63 | 0,71 | 0,78 | 0,86 | 1,01 | 1,24 | 1,47 | 1,62 | |
| POLE POWIERZCHNI / surface area [m ²]* | 0,039 | 0,055 | 0,079 | 0,102 | 0,118 | 0,133 | 0,149 | 0,180 | 0,227 | 0,275 | 0,306 | |
| *W CELU UZYSKANIA WARTOŚCI DLA CAŁEGO SEGMENTU NALEŻY POMNOŻYĆ WARTOŚCI Z TABELI PRZEZ ILOŚĆ CZŁONÓW. *TO OBTAIN DATA FOR THE WHOLE SEGMENT MULTIPLY THE FIGURES IN THE TABLE BY THE NUMBER OF ELEMENTS. | | | | | | | | | | | | |

i Istnieje możliwość zamówienia grzejnika w wersji z wykończeniem tylko bezbarwnym lakierem wg cennika Instal-Projekt.

It is possible to order the radiator with transparent paint finish, extra charge according to Instal-Projekt price list.



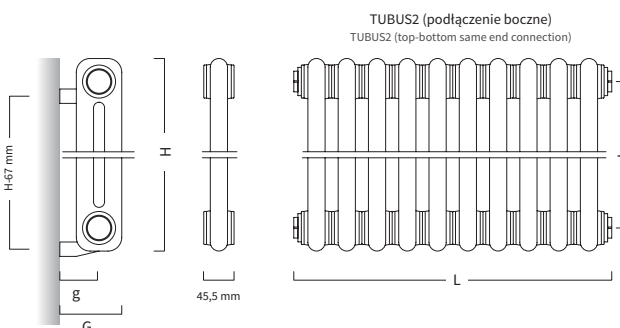
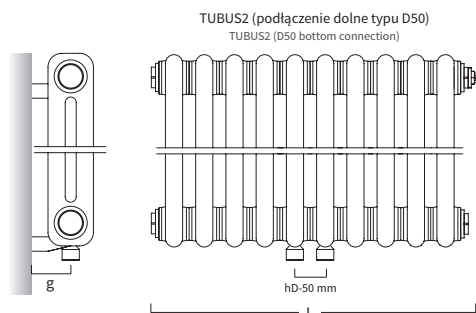
140

i Standardowym wyposażeniem grzejnika TUBUS 2 z podłączeniem typu V jest wkładka zaworowa typu RA-N firmy DANFOSS o numerze katalogowym 013G1382.

An RA-N valve insert by DANFOSS (catalogue number 013G1382) comes standard with TUBUS 2 radiator with V-type connection.

i Grzejniki TUBUS produkowane są jako gotowe moduły o wymaganej liczbie członów. Konstrukcja modułów nie pozwala na ich łączenie lub dołączanie pojedynczych członów.

TUBUS radiators are produced as ready-made modules with a required number of elements. It is not possible to add extra individual elements to the finished product.



DOSTĘPNE OPCJE WYKONANIA / AVAILABLE OPTIONS

+ STR

Istnieje możliwość zamówienia grzejnika ze stopkami retro spawanymi do jego korpusu. Należy na końcu indeksu wybranego grzejnika TUBUS dopisać końcówkę STR.


UWAGA! Przy podłączeniach typu D50 oraz V, należy określić stronę wyprowadzenia podłączenia (prawa / lewa).

Dopłata według cennika Instal-Projekt.

It is now available to order TUBUS radiator with welded RETRO feet. Just mark it with -STR at the end of the index of a desired radiator.

NOTE! For D50 or V-type connections, determine the side of the feeding (right / left).

Extra charge according to Instal-Projekt price list.



i Modele grzejnika TUBUS posiadające powyżej 30 członów powinny być podłączane w sposób krzyżowy.

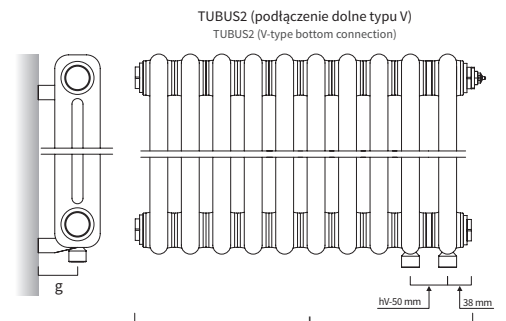
Models of TUBUS with more than 30 elements should be cross-connected.

i Budowa grzejników TUBUS umożliwia ich podłączenie boczne zarówno z prawej, jak i z lewej strony.

The design of TUBUS makes left or right-hand side connection possible.

i Łatwiejsze przygotowanie przyłączy. Opcjonalne podłączenie dolne o rozstawie 50 mm (D50).

Easier connection preparation. Optional bottom connection with 50 mm pitch (D50).

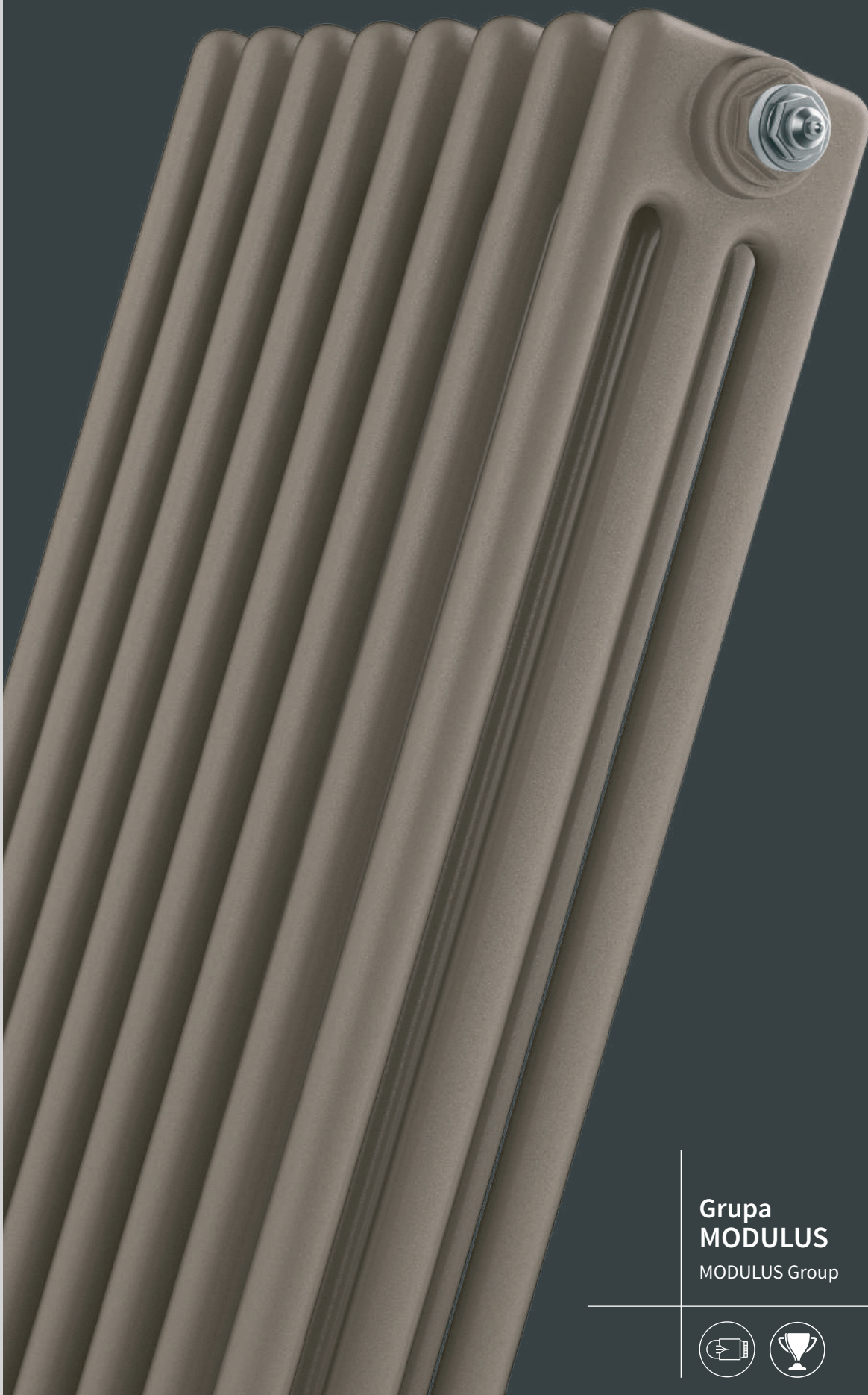




Na aranżacji: grzejnik c.o. TUB3-200/10VC42, zestaw zaworowy A1, głowica G1
In the visualisation: TUB3-200/10VC42 heating radiator and A1 valve set, thermostatic head G1

**Zeskanuj kod, aby zobaczyć produkt
na stronie niezawodny.pl**

Scan the code to view the product on niezawodny.pl



Grupa
MODULUS
MODULUS Group

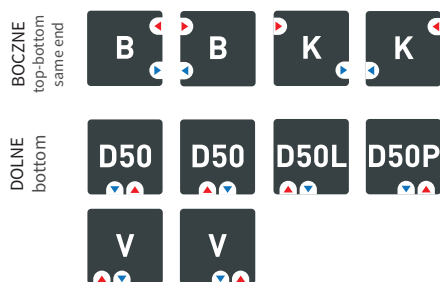




TUBUS 3 [TUB3]

projektant / designer Roman Gawłowski

PODŁĄCZENIE / CONNECTION



podłączenie boczne jest uniwersalne (lewe i prawe)
top-bottom connection is universal (left or right)

DOLNE TYPU "D50" / BOTTOM "D50" TYPE - 50 mm

DOLNE TYPU "V" / BOTTOM V-TYPE - 50 mm

BOCZNE / TOP BOTTOM SAME END - 232 - 1932 mm

KRZYŻOWE / CROSS-OVER - możliwe / possible

PRZYŁĄCZA / CONNECTOR - G 1/2 "

BUDOWA / BUILD

RURA / TUBE

Ø 25 mm

GŁOWICA / HEAD

trójrzędowa / three-pipe

MATERIAŁ / MATERIAL

wyselekcjonowana stal precyzyjna

select precision steel

POWIERZCHNIA / SURFACE

powłoka lakiernicza

lacquer-painted

PARAMETRY PRACY / WORKING PARAMETERS

MAX CIŚNIENIE PRACY / MAX. WORKING PRESSURE

1,0 MPa

MAX TEMP. PRACY / MAX. WORKING TEMPERATURE

95 °C

INNE / OTHERS

STANDARD / STANDARD

grzejnik w kolorze WHITE SILK C35 o podłączeniu bocznym

radiator in WHITE SILK C35 colour with top-bottom same end connection

KOMPLET / SET

grzejnik, zestaw montażowy, odpowietrznik,

instrukcja, karta gwarancyjna, opakowanie

radiator, mounting kit, air vent, manual,

guarantee card, packaging

AKCESORIA DEDYKOWANE / DEDICATED ACCESSORIES



ZAWORY / VALVES

Z13, Z14, Z15, Z16



ARMATURA / FITTINGS

A1



GŁOWICE / HEADS

G1



111

polecamy zestaw zaworowy Z15
we recommend Z15 valve set which



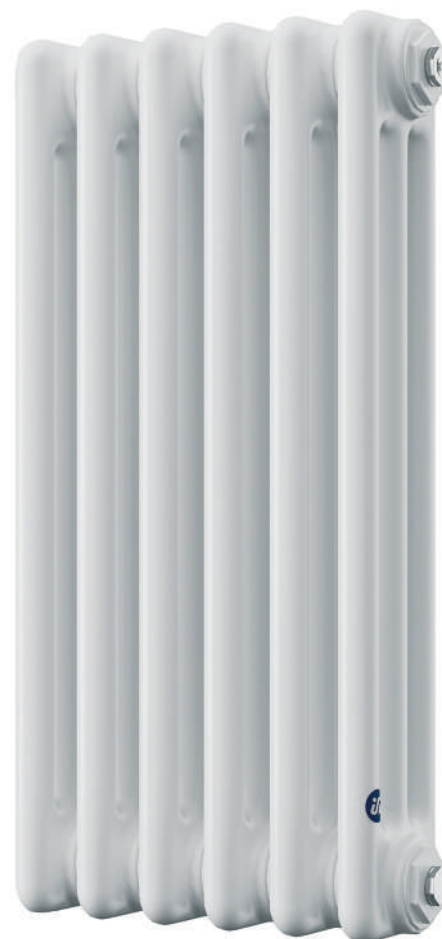
113

polecamy armaturę A1
we recommended A1 fittings



113

polecamy głowicę G1
we recommend G1 head



TUB3-050/06C34



Zeskanuj kod,
aby pobrać pełną kartę
katalogową produktu.

Scan the code to download
the product data sheet.

TUBUS 3 - TABELA MOCY DLA PODŁĄCZENIA BOCZNEGO
 dla $\Delta T=50K$ (75/65/20°C)

TUBUS 3 - OUTPUT TABLE FOR TOP-BOTTOM CONNECTION
 for $\Delta T=50K$ (75/65/20°C)

Przykład indeksu grzejnika / example radiator index

TUB3-040/05 C12


| ILOŚĆ CZŁONÓW [SZT.] number of elements [pcs] | SZEROKOŚĆ (L)* width (L)* [mm] | WYSOKOŚĆ / height (H) [mm] | | | | |
|--|-----------------------------------|---|--------|--------|--------|--------|
| | | 300 | 400 | 568 | 700 | 800 |
| MOCCIEPLNA [W] / heat output [W] | | | | | | |
| 2 | 121 | 65 | 85 | 104 | 143 | 163 |
| 3 | 167 | 97 | 127 | 157 | 215 | 244 |
| 4 | 212 | 129 | 169 | 209 | 287 | 326 |
| 5 | 258 | 162 | 212 | 261 | 359 | 407 |
| 6 | 303 | 194 | 254 | 313 | 430 | 488 |
| 7 | 349 | 226 | 296 | 365 | 502 | 570 |
| 8 | 394 | 258 | 338 | 418 | 574 | 651 |
| 9 | 440 | 291 | 381 | 470 | 645 | 733 |
| 10 | 485 | 323 | 423 | 522 | 717 | 814 |
| 11 | 531 | 355 | 465 | 574 | 789 | 895 |
| 12 | 576 | 388 | 508 | 626 | 860 | 977 |
| 13 | 622 | 420 | 550 | 679 | 932 | 1058 |
| 14 | 667 | 452 | 592 | 731 | 1004 | 1140 |
| 15 | 713 | 485 | 635 | 783 | 1076 | 1221 |
| 16 | 758 | 517 | 677 | 835 | 1147 | 1302 |
| 17 | 804 | 549 | 719 | 887 | 1219 | 1384 |
| 18 | 849 | 581 | 761 | 940 | 1291 | 1465 |
| 19 | 895 | 614 | 804 | 992 | 1362 | 1547 |
| 20 | 940 | 646 | 846 | 1044 | 1434 | 1628 |
| 21 | 986 | 678 | 888 | 1096 | 1506 | 1709 |
| 22 | 1031 | 711 | 931 | 1148 | 1577 | 1791 |
| 23 | 1077 | 743 | 973 | 1201 | 1649 | 1872 |
| 24 | 1122 | 775 | 1015 | 1253 | 1721 | 1954 |
| 25 | 1168 | 808 | 1058 | 1305 | 1793 | 2035 |
| 26 | 1213 | 840 | 1100 | 1357 | 1864 | 2116 |
| 27 | 1259 | 872 | 1142 | 1409 | 1936 | 2198 |
| 28 | 1304 | 904 | 1184 | 1462 | 2008 | 2279 |
| 29 | 1350 | 937 | 1227 | 1514 | 2079 | 2361 |
| 30 | 1395 | 969 | 1269 | 1566 | 2151 | 2442 |
| 31 | 1441 | 1001 | 1311 | 1618 | 2223 | 2523 |
| 32 | 1486 | 1034 | 1354 | 1670 | 2294 | 2605 |
| 33 | 1532 | 1066 | 1396 | 1723 | 2366 | 2686 |
| 34 | 1577 | 1098 | 1438 | 1775 | 2438 | 2768 |
| 35 | 1623 | 1131 | 1481 | 1827 | 2510 | 2849 |
| 36 | 1668 | 1163 | 1523 | 1879 | 2581 | 2930 |
| 37 | 1714 | 1195 | 1565 | 1931 | 2653 | 3012 |
| 38 | 1759 | 1227 | 1607 | 1984 | 2725 | |
| 39 | 1805 | 1260 | 1650 | 2036 | 2796 | |
| 40 | 1850 | 1292 | 1692 | 2088 | 2868 | |
| 41 | 1896 | 1324 | 1734 | 2140 | 2940 | |
| 42 | 1941 | 1357 | 1777 | 2192 | 3011 | |
| 43 | 1987 | 1389 | 1819 | 2245 | | |
| 44 | 2032 | 1421 | 1861 | 2297 | | |
| 45 | 2078 | 1454 | 1904 | 2349 | | |
| [TUB3] B | | 232 | 332 | 500 | 632 | 732 |
| [TUB3] V | | 50 | | | | |
| [TUB3] D50 | | 50 | | | | |
| | | 1,2667 | 1,2698 | 1,2722 | 1,2762 | 1,2779 |
| | | ROZSTAW PODŁĄCZENIA BOCZNEGO h [mm] top-bottom connection pitch h [mm] | | | | |
| | | ROZSTAW PODŁĄCZENIA TYPU V i D50 [mm] V-type connection and bottom connection D50 pitch [mm] | | | | |
| | | WYKŁADNIK POTĘGOWY n index exponent n | | | | |

DOSTĘPNE OPCJE WYKONANIA / AVAILABLE OPTIONS

+ **c**
 farba, wybrany kolor wg palety na str. 4-5
 paint, selected colour by the palette on page 4-5

+ **V / D50**
 W przypadku zamówienia grzejnika TUBUS z podłączeniem dolnym typu V w zapisie indeksu należy dodać na końcu V. Wyjątkiem jest zamówienie grzejnika TUBUS ze stopkami i podłączeniem dolnym typu V, w tej sytuacji w zapisie indeksu należy dodać VLSTR lub VPSTR. W przypadku podłączenia dolnego typu D50 należy dodać D50, D50L, D50P.
 For TUBUS radiator with V-type bottom connection, add a letter V at the end of the index. If ordering a TUBUS V-type bottom connection radiator with welded retro feet, add VLSTR or VPSTR to the index. For TUBUS radiator with D50-type connection, add a symbol D50, D50L or D50P to the index.

i

* ze względów technologicznych szerokość gotowego produktu może być mniejsza od określonej w tabeli wartości o około 2%
 * for technological reasons the width of the finished product can be smaller than the one specified in the table by approx. 2%

 GŁĘBOKOŚĆ (G)
 depth (G)
 [mm]

131

 ODLEGŁOŚĆ OSI PRZYŁĄCZA
 OD ŚCIANY (g)
 spacing between
 connector and wall (g)
 [mm]

77

 GRZEJNIKI
 PRODUKOWANE
 OPCJONALNIE
 W WERSJACH
 Z PODŁĄCZENIEM
 DOLNYM TYPU V LUB
 DOLNYM TYPU D50

 Optional radiators
 with connections:
 V-type bottom or
 bottom connection
 D50

 GRZEJNIKI
 PRODUKOWANE TYLKO
 Z PODŁĄCZENIEM
 BOCZNYM. GRZEJNIKI
 POWINNY BYĆ
 PODŁĄCZONE,
 Z WYKORZYSTANIEM
 BOCZNYCH PRZYŁĄCZY
 W SPOSÓB KRZYŻOWY.

 Radiators only
 with top-bottom
 connection
 radiators should be
 cross-connected by
 side connections

 GRZEJNIKI PRODUKOWANE W WERSJI Z PODŁĄCZENIEM BOCZNYM Z MOŻLIWOŚCIĄ PODŁĄCZENIA KRZYŻOWEGO.
 Optional radiators with top-bottom connection.

TUBUS 3 - TABELA MOCY DLA PODŁĄCZENIA BOCZNEGO
 dla $\Delta T=50K$ (75/65/20°C)

TUBUS 3 - OUTPUT TABLE FOR TOP-BOTTOM CONNECTION
 for $\Delta T=50K$ (75/65/20°C)

Przykład indeksu grzejnika / example radiator index

TUB3-100/05 C12


| ILOŚĆ CZŁONÓW [SZT.] number of elements [pcs] | SZEROKOŚĆ (L)* width (L)* [mm] | WYSOKOŚĆ / height (H) [mm] | | | | | |
|--|-----------------------------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | 900 | 1000 | 1200 | 1500 | 1800 | 2000 |
| MOC CIEPLNA [W] / heat output [W] | | | | | | | |
| 2 | 121 | 182 | 201 | 240 | 297 | 354 | 392 |
| 3 | 167 | 273 | 302 | 359 | 446 | 532 | 589 |
| 4 | 212 | 364 | 403 | 479 | 594 | 709 | 785 |
| 5 | 258 | 455 | 504 | 599 | 743 | 886 | 981 |
| 6 | 303 | 546 | 604 | 719 | 891 | 1063 | 1177 |
| 7 | 349 | 637 | 705 | 839 | 1040 | 1240 | 1373 |
| 8 | 394 | 728 | 806 | 958 | 1188 | 1418 | 1570 |
| 9 | 440 | 819 | 906 | 1078 | 1337 | 1595 | 1766 |
| 10 | 485 | 910 | 1007 | 1198 | 1485 | 1772 | 1962 |
| 11 | 531 | 1001 | 1108 | 1318 | 1634 | 1949 | 2158 |
| 12 | 576 | 1092 | 1208 | 1438 | 1782 | 2126 | 2354 |
| 13 | 622 | 1183 | 1309 | 1557 | 1931 | 2304 | 2551 |
| 14 | 667 | 1274 | 1410 | 1677 | 2079 | 2481 | 2747 |
| 15 | 713 | 1365 | 1511 | 1797 | 2228 | 2658 | 2943 |
| 16 | 758 | 1456 | 1611 | 1917 | 2376 | 2835 | 3139 |
| 17 | 804 | 1547 | 1712 | 2037 | 2525 | 3012 | 3335 |
| 18 | 849 | 1638 | 1813 | 2156 | 2673 | 3190 | |
| 19 | 895 | 1729 | 1913 | 2276 | 2822 | 3367 | |
| 20 | 940 | 1820 | 2014 | 2396 | 2970 | | |
| 21 | 986 | 1911 | 2115 | 2516 | 3119 | | |
| 22 | 1031 | 2002 | 2215 | 2636 | 3267 | | |
| 23 | 1077 | 2093 | 2316 | 2755 | | | |
| 24 | 1122 | 2184 | 2417 | 2875 | | | |
| 25 | 1168 | 2275 | 2518 | 2995 | | | |
| 26 | 1213 | 2366 | 2618 | 3115 | | | |
| 27 | 1259 | 2457 | 2719 | | | | |
| 28 | 1304 | 2548 | 2820 | | | | |
| 29 | 1350 | 2639 | 2920 | | | | |
| 30 | 1395 | 2730 | 3021 | | | | |
| 31 | 1441 | 2821 | 3122 | | | | |
| 32 | 1486 | 2912 | | | | | |
| 33 | 1532 | 3003 | | | | | |
| 34 | 1577 | 3094 | | | | | |
| 35 | 1623 | | | | | | |
| 36 | 1668 | | | | | | |
| 37 | 1714 | | | | | | |
| 38 | 1759 | | | | | | |
| 39 | 1805 | | | | | | |
| 40 | 1850 | | | | | | |
| 41 | 1896 | | | | | | |
| 42 | 1941 | | | | | | |
| 43 | 1987 | | | | | | |
| 44 | 2032 | | | | | | |
| 45 | 2078 | | | | | | |
| [TUB3] B | | 832 | 932 | 1132 | 1432 | 1732 | 1932 |
| [TUB3] V 137 | [TUB3] D50 136 | 50 | | | | | |
| | | 1,2795 | 1,2811 | 1,2828 | 1,2854 | 1,2876 | 1,2889 |
| | | ROZSTAW PODŁĄCZENIA BOCZNEGO h [mm] top-bottom connection pitch h [mm] | | | | | |
| | | ROZSTAW PODŁĄCZENIA TYPU V i D50 [mm] V-type connection and bottom connection D50 pitch [mm] | | | | | |
| | | WYŁĄDNIK POTĘGOWY n index exponent n | | | | | |

* ze względów technologicznych szerokość gotowego produktu może być mniejsza od określonej w tabeli wartości o około 2%
 * for technological reasons the width of the finished product can be smaller than the one specified in the table by approx. 2%

 GŁĘBOKOŚĆ (G)
 depth (G)
 [mm]

131

 ODLEGŁOŚĆ OSI PRZYŁĄCZA
 OD ŚCIANY (g)
 spacing between
 connector and wall (g)
 [mm]

77

 GRZEJNIKI
 PRODUKOWANE
 OPCJONALNIE
 W WERSJACH
 Z PODŁĄCZENIEM
 DOLNYM TYPU V LUB
 DOLNYM TYPU D50

 Optional radiators
 with connections:
 V-type bottom or
 bottom connection
 D50

 GRZEJNIKI
 PRODUKOWANE TYLKO
 Z PODŁĄCZENIEM
 BOCZNYM. GRZEJNIKI
 POWINNY BYĆ
 PODŁĄCZONE,
 Z WYKORZYSTANIEM
 BOCZNYCH PRZYŁĄCZY
 W SPOSÓB KRZYŻOWY.

 Radiators only
 with top-bottom
 connection
 radiators should be
 cross-connected by
 side connections

 GRZEJNIKI PRODUKOWANE W WERSJI Z PODŁĄCZENIEM BOCZNYM Z MOŻLIWOŚCIĄ PODŁĄCZENIA KRZYŻOWEGO.
 Optional radiators with top-bottom connection.

UWAGA!

Tabela zawiera moce grzejnika TUBUS 3 z podłączeniem bocznym B. Szczegółowe moce grzejników z podłączeniem typu "V" i "D50" znajdują się na stronach 136-137

NOTE! This table contains outputs of TUBUS 3 with a top-bottom B connection. Detailed information on heat outputs of radiators with a V-type and D50 connection can be found on pages 136-137

DOSTĘPNE OPCJE WYKONANIA / AVAILABLE OPTIONS

+ **c**
 farba, wybrany kolor wg palety na str. 4-5
 paint, selected colour by the palette on page 4-5

+ **V / D50**
 W przypadku zamówienia grzejnika TUBUS z podłączeniem dolnym typu V w zapisie indeksu należy dodać na końcu V. Wyjątkiem jest zamówienie grzejnika TUBUS ze stopkami i podłączeniem dolnym typu V, w tej sytuacji w zapisie indeksu należy dodać VLSTR lub VPSTR. W przypadku podłączenia dolnego typu D50 należy dodać D50, D50L, D50P.
 For TUBUS radiator with V-type bottom connection, add a letter V at the end of the index. If ordering a TUBUS V-type bottom connection radiator with welded retro feet, add VLSTR or VPSTR to the index. For TUBUS radiator with D50-type connection, add a symbol D50, D50L or D50P to the index.

W TABELI ZAWARTE ZOSTAŁY DANE DLA JEDNEGO CZŁONU
THE TABLE FEATURES TECHNICAL DATA FOR ONE ELEMENT ONLY

| WYSOKOŚĆ / height (H) [mm] | 300 | 400 | 568 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1200 | 1500 | 1800 | 2000 |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| GŁĘBOKOŚĆ / depth (G) [mm] | 131 | | | | | | | | | | |
| ODLEGŁOŚĆ OSI PRZYŁĄCZA OD ŚCIANY (g) [mm] spacing between connector and wall (g) | 77 | | | | | | | | | | |
| MASA / weight [kg]* | 1,0 | 1,2 | 1,7 | 2 | 2,3 | 2,6 | 2,8 | 3,3 | 4,1 | 4,9 | 5,4 |
| POJEMNOŚĆ / water capacity [dm ³]* | 0,54 | 0,65 | 0,84 | 0,99 | 1,11 | 1,22 | 1,34 | 1,56 | 1,91 | 2,25 | 2,5 |
| POLE POWIERZCHNI / surface area [m ²]* | 0,061 | 0,085 | 0,124 | 0,156 | 0,179 | 0,203 | 0,226 | 0,274 | 0,344 | 0,415 | 0,462 |

*W CELU UZYSKANIA WARTOŚCI DLA CAŁEGO SEGMENTU NALEŻY POMNOŻYĆ WARTOŚCI Z TABELI PRZEZ ILOŚĆ CZŁONÓW.
*TO OBTAIN DATA FOR THE WHOLE SEGMENT MULTIPLY THE FIGURES IN THE TABLE BY THE NUMBER OF ELEMENTS.

i Istnieje możliwość zamówienia grzejnika w wersji z wykończeniem tylko bezbarwnym lakierem wg cennika Instal-Projekt.

It is possible to order the radiator with transparent paint finish, extra charge according to Instal-Projekt price list.

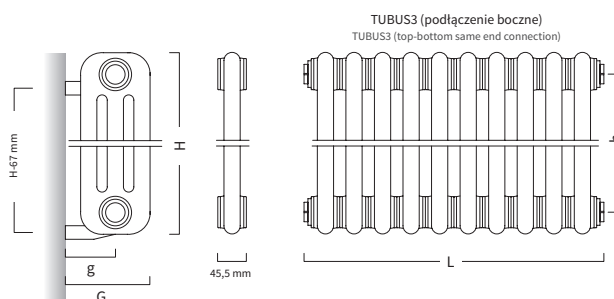
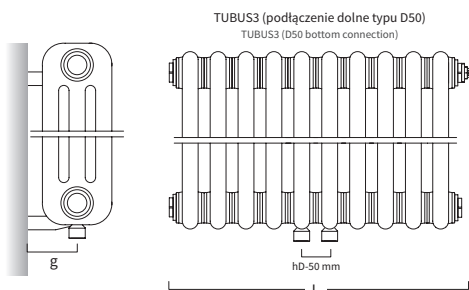


i Standardowym wyposażeniem grzejnika TUBUS 3 z podłączeniem typu V jest wkładka zaworowa typu RA-N firmy DANFOSS o numerze katalogowym 013G1382.

An RA-N valve insert by DANFOSS (catalogue number 013G1382) comes standard with TUBUS 3 radiator with V-type connection.

i Grzejniki TUBUS produkowane są jako gotowe moduły o wymaganej liczbie członów. Konstrukcja modułów nie pozwala na ich łączenie lub dołączanie pojedynczych członów.

TUBUS radiators are produced as ready-made modules with a required number of elements. It is not possible to add extra individual elements to the finished product.



DOSTĘPNE OPCJE WYKONANIA / AVAILABLE OPTIONS

+ **STR**

Istnieje możliwość zamówienia grzejnika ze stopkami retro spawanymi do jego korpusu. Należy na końcu indeksu wybranego grzejnika TUBUS dopisać końcówkę STR.

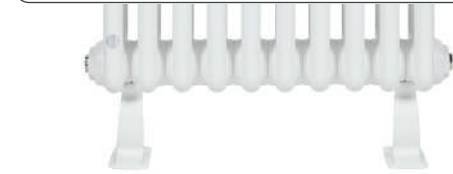
UWAGA! Przy podłączeniach typu D50 oraz V, należy określić stronę wyprowadzenia podłączenia (prawa / lewa).

Dopłata według cennika Instal-Projekt.

It is now available to order TUBUS radiator with welded RETRO feet. Just mark it with -STR at the end of the index of a desired radiator.

NOTE! For D50 or V-type connections, determine the side of the feeding (right / left).

Extra charge according to Instal-Projekt price list.



i Modele grzejnika TUBUS posiadające powyżej 30 członów powinny być podłączane w sposób krzyżowy.

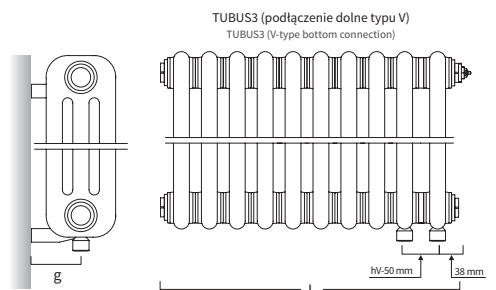
Models of TUBUS with more than 30 elements should be cross-connected.

i Budowa grzejników TUBUS umożliwia ich podłączenie boczne zarówno z prawej, jak i z lewej strony.

The design of TUBUS makes left or right-hand side connection possible.

i Łatwiejsze przygotowanie przyłączy. Opcjonalne podłączenie dolne o rozstawie 50 mm (D50).

Easier connection preparation. Optional bottom connection with 50 mm pitch (D50).





Na aranżacji: grzejnik c.o. TUB3-200/14VC1100, zestaw zaworowy A1, głowica G1
In the visualisation: TUB3-200/14VC1100 heating radiator and A1 valve set, thermostatic head G1

Zeskanuj kod, aby zobaczyć produkt
na stronie niezawodny.pl

Scan the code to view the product on niezawodny.pl

W TABELI ZAWARTE ZOSTAŁY DANE DLA JEDNEGO CZŁONU
THE TABLE FEATURES TECHNICAL DATA FOR ONE ELEMENT ONLY

| WYSOKOŚĆ / height (H) [mm] | 300 | 400 | 568 | 700 | 800 | 900 | 1000 |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| GLEBOKOŚĆ / depth (G) [mm] | 171 | | | | | | |
| ODLEGŁOŚĆ OSI PRZYŁĄCZA OD ŚCIANY (g) [mm] spacing between connector and wall (g) | 97 | | | | | | |
| MASA / weight [kg]* | 1,20 | 1,60 | 2,10 | 2,60 | 3,00 | 3,30 | 3,70 |
| POJEMNOŚĆ / water capacity [dm ³]* | 0,63 | 0,79 | 1,02 | 1,24 | 1,40 | 1,50 | 1,70 |
| POLE POWIERZCHNI / surface area [m ²]* | 0,087 | 0,119 | 0,167 | 0,213 | 0,244 | 0,276 | 0,307 |

*W CELU UZYSKANIA WARTOŚCI DLA CAŁEGO SEGMENTU NALEŻY POMNOŻYĆ WARTOŚCI Z TABELI PRZEZ ILOŚĆ CZŁONÓW.
*TO OBTAIN DATA FOR THE WHOLE SEGMENT MULTIPLY THE FIGURES IN THE TABLE BY THE NUMBER OF ELEMENTS.

i

Istnieje możliwość zamówienia grzejnika w wersji z wykończeniem tylko bezbarwnym lakierem wg cennika Instal-Projekt.

It is possible to order the radiator with transparent paint finish, extra charge according to Instal-Projekt price list.



140

i

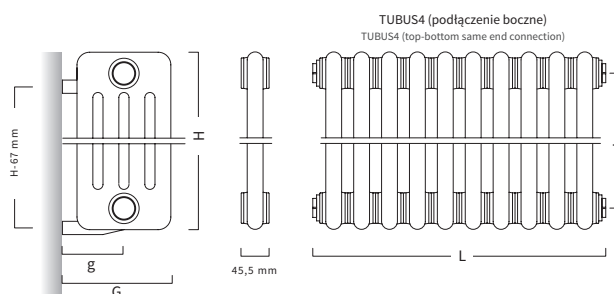
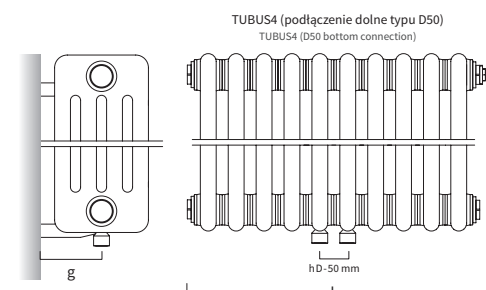
Standardowym wyposażeniem grzejnika TUBUS 4 z połączeniem typu V jest wkładka zaworowa typu RA-N firmy DANFOSS o numerze katalogowym 013G1382.

An RA-N valve insert by DANFOSS (catalogue number 013G1382) comes standard with TUBUS 4 radiator with V-type connection.

i

Grzejniki TUBUS produkowane są jako gotowe moduły o wymaganej liczbie członów. Konstrukcja modułów nie pozwala na ich łączenie lub dołączanie pojedynczych członów.

TUBUS radiators are produced as ready-made modules with a required number of elements. It is not possible to add extra individual elements to the finished product.



DOSTĘPNE OPCJE WYKONANIA / AVAILABLE OPTIONS

+

STR

Istnieje możliwość zamówienia grzejnika ze stopkami retro spawanymi do jego korpusu. Należy na końcu indeksu wybranego grzejnika TUBUS dopisać końcówkę STR.


UWAGA! Przy połączeniach typu D50 oraz V, należy określić stronę wyprowadzenia połączenia (prawa / lewa).

Dopłata według cennika Instal-Projekt.

It is now available to order TUBUS radiator with welded RETRO feet. Just mark it with -STR at the end of the index of a desired radiator.

NOTE! For D50 or V-type connections, determine the side of the feeding (right / left).

Extra charge according to Instal-Projekt price list.



i

Modele grzejnika TUBUS posiadające powyżej 30 członów powinny być podłączane w sposób krzyżowy.

Models of TUBUS with more than 30 elements should be cross-connected.

i

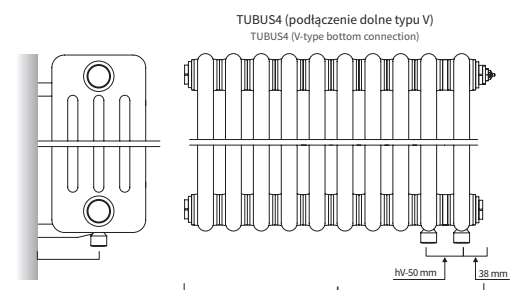
Budowa grzejników TUBUS umożliwia ich połączenie boczne zarówno z prawej, jak i z lewej strony.

The design of TUBUS makes left or right-hand side connection possible.

i

Łatwiejsze przygotowanie przyłączy. Opcjonalne połączenie dolne o rozstawie 50 mm (D50).

Easier connection preparation. Optional bottom connection with 50 mm pitch (D50).

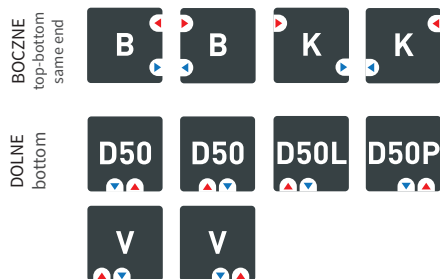




TUBUS 4 [TUB4]

projektant / designer Roman Gawłowski

PODŁĄCZENIE / CONNECTION



podłączenie boczne jest uniwersalne (lewe i prawe)
top-bottom connection is universal (left or right)

DOLNE TYPU "D50" / BOTTOM "D50" TYPE - 50 mm

DOLNE TYPU "V" / BOTTOM V-TYPE - 50 mm

BOCZNE / TOP BOTTOM SAME END - 232 - 932 mm

KRZYŻOWE / CROSS-OVER - możliwe / possible

PRZYŁĄCZA / CONNECTOR - G 1/2 "

BUDOWA / BUILD

RURA / TUBE

Ø 25 mm

GŁOWICA / HEAD

czterorzędowa / four-pipe

MATERIAŁ / MATERIAL

wyselekcjonowana stal precyzyjna

select precision steel

POWIERZCHNIA / SURFACE

powłoka lakiernicza

lacquer-painted

PARAMETRY PRACY / WORKING PARAMETERS

MAX CIŚNIENIE PRACY / MAX. WORKING PRESSURE

1,0 MPa

MAX TEMP. PRACY / MAX. WORKING TEMPERATURE

95 °C

INNE / OTHERS

STANDARD / STANDARD

grzejnik w kolorze WHITE SILK C35 o podłączeniu bocznym

radiator in WHITE SILK C35 colour with top-bottom same end connection

KOMPLET / SET

grzejnik, zestaw montażowy, odpowietrznik,

instrukcja, karta gwarancyjna, opakowanie

radiator, mounting kit, air vent, manual,

guarantee card, packaging

AKCESORIA DEDYKOWANE / DEDICATED ACCESSORIES



ZAWORY

/ VALVES

Z13, Z14, Z15



ARMATURA

/ FITTINGS

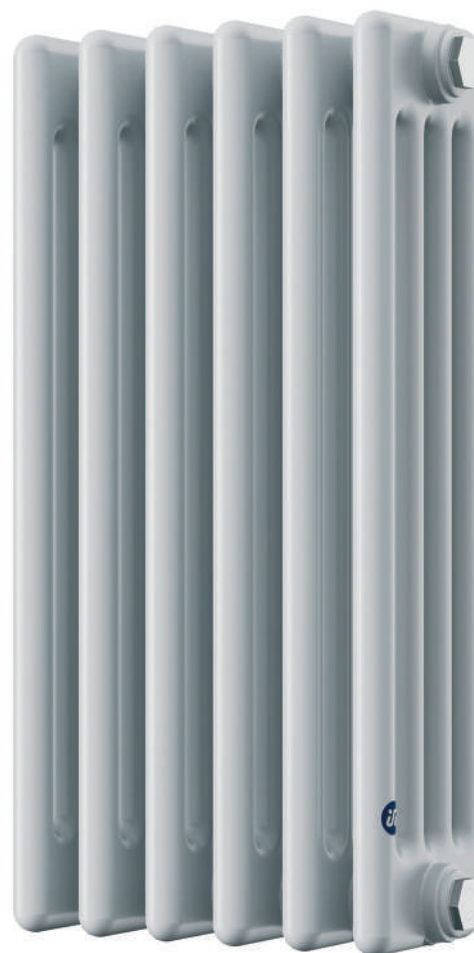
A1



GŁOWICE

/ HEADS

G1



Zeskanuj kod,
aby pobrać pełną kartę
katalogową produktu.

Scan the code to download
the product data sheet.

TUBUS 4 - TABELA MOCY DLA PODŁĄCZENIA BOCZNEGO
 dla $\Delta T=50K$ (75/65/20°C)

TUBUS 4 - OUTPUT TABLE FOR TOP-BOTTOM CONNECTION
 for $\Delta T=50K$ (75/65/20°C)

Przykład indeksu grzejnika / example radiator index

TUB4-040/05 C12


| ILOŚĆ CZŁONÓW [SZT.] number of elements [pcs] | SZEROKOŚĆ (L)* width (L)* [mm] | WYSOKOŚĆ / height (H) [mm] | | | |
|--|-----------------------------------|----------------------------|--------|--------|--------|
| | | 300 | 400 | 568 | 700 |
| MOC CIEPLNA [W] / heat output [W] | | | | | |
| 2 | 121 | 90 | 126 | 160 | 215 |
| 3 | 167 | 135 | 189 | 239 | 323 |
| 4 | 212 | 180 | 252 | 319 | 430 |
| 5 | 258 | 225 | 316 | 399 | 538 |
| 6 | 303 | 270 | 379 | 479 | 645 |
| 7 | 349 | 315 | 442 | 559 | 753 |
| 8 | 394 | 360 | 505 | 638 | 860 |
| 9 | 440 | 405 | 568 | 718 | 968 |
| 10 | 485 | 450 | 631 | 798 | 1075 |
| 11 | 531 | 495 | 694 | 878 | 1183 |
| 12 | 576 | 540 | 757 | 958 | 1290 |
| 13 | 622 | 585 | 820 | 1037 | 1398 |
| 14 | 667 | 630 | 883 | 1117 | 1505 |
| 15 | 713 | 675 | 947 | 1197 | 1613 |
| 16 | 758 | 720 | 1010 | 1277 | 1720 |
| 17 | 804 | 765 | 1073 | 1357 | 1828 |
| 18 | 849 | 810 | 1136 | 1436 | 1935 |
| 19 | 895 | 855 | 1199 | 1516 | 2043 |
| 20 | 940 | 900 | 1262 | 1596 | 2150 |
| 21 | 986 | 945 | 1325 | 1676 | 2258 |
| 22 | 1031 | 990 | 1388 | 1756 | 2365 |
| 23 | 1077 | 1035 | 1451 | 1835 | 2473 |
| 24 | 1122 | 1080 | 1514 | 1915 | 2580 |
| 25 | 1168 | 1125 | 1578 | 1995 | 2688 |
| 26 | 1213 | 1170 | 1641 | 2075 | 2795 |
| 27 | 1259 | 1215 | 1704 | 2155 | 2903 |
| 28 | 1304 | 1260 | 1767 | 2234 | 3010 |
| 29 | 1350 | 1305 | 1830 | 2314 | 3118 |
| 30 | 1395 | 1350 | 1893 | 2394 | 3225 |
| 31 | 1441 | 1395 | 1956 | 2474 | 3333 |
| 32 | 1486 | 1440 | 2019 | 2554 | 3440 |
| 33 | 1532 | 1485 | 2082 | 2633 | 3548 |
| 34 | 1577 | 1530 | 2145 | 2713 | 3655 |
| 35 | 1623 | 1575 | 2209 | 2793 | 3763 |
| 36 | 1668 | 1620 | 2272 | 2873 | 3870 |
| 37 | 1714 | 1665 | 2335 | 2953 | 3978 |
| 38 | 1759 | 1710 | 2398 | 3032 | 4085 |
| 39 | 1805 | 1755 | 2461 | 3112 | 4193 |
| 40 | 1850 | 1800 | 2524 | 3192 | 4300 |
| 41 | 1896 | 1845 | 2587 | 3272 | 4408 |
| 42 | 1941 | 1890 | 2650 | 3352 | 4515 |
| 43 | 1987 | 1935 | 2713 | 3431 | |
| 44 | 2032 | 1980 | 2776 | 3511 | |
| 45 | 2078 | 2025 | 2840 | 3591 | |
| [TUB4] B | | 232 | 332 | 500 | 632 |
| [TUB4] V [TUB4] D50 | | 50 | | | |
| [TUB4] V [TUB4] D50 | | 1,272 | 1,2779 | 1,2824 | 1,2893 |

i

* ze względów technologicznych szerokość gotowego produktu może być mniejsza od określonej w tabeli wartości o około 2%
 * for technological reasons the width of the finished product can be smaller than the one specified in the table by approx. 2%

 GŁĘBOKOŚĆ (G)
 depth (G)
 [mm]

171

 ODLEGŁOŚĆ OSI PRZYŁĄCZA
 OD ŚCIANY (g)
 spacing between
 connector and wall (g)
 [mm]

97

 GRZEJNIKI
 PRODUKOWANE
 OPCJONALNIE
 W WERSJACH
 Z PODŁĄCZENIEM
 DOLNYM TYPU V LUB
 DOLNYM TYPU D50

 Optional radiators
 with connections:
 V-type bottom or
 bottom connection
 D50

 GRZEJNIKI
 PRODUKOWANE TYLKO
 Z PODŁĄCZENIEM
 BOCZNYM. GRZEJNIKI
 POWINNY BYĆ
 PODŁĄCZONE,
 Z WYKORZYSTANIEM
 BOCZNYCH PRZYŁĄCZY
 W SPOSÓB KRZYŻOWY.

 Radiators only
 with top-bottom
 connection
 radiators should be
 cross-connected by
 side connections

 GRZEJNIKI PRODUKOWANE W WERSJI Z PODŁĄCZENIEM BOCZNYM Z MOŻLIWOŚCIĄ PODŁĄCZENIA KRZYŻOWEGO.
 Optional radiators with top-bottom connection.

DOSTĘPNE OPCJE WYKONANIA / AVAILABLE OPTIONS

c

farba, wybrany kolor wg palety na str. 4-5
 paint, selected colour by the palette on page 4-5

V / D50

W przypadku zamówienia grzejnika TUBUS z podłączeniem dolnym typu V w zapisie indeksu należy dodać na końcu V. Wyjątkiem jest zamówienie grzejnika TUBUS ze stopkami i podłączeniem dolnym typu V, w tej sytuacji w zapisie indeksu należy dodać VLSTR lub VPSTR. W przypadku podłączenia dolnego typu D50 należy dodać D50, D50L, D50P.
 For TUBUS radiator with V-type bottom connection, add a letter V at the end of the index. If ordering a TUBUS V-type bottom connection radiator with welded retro feet, add VLSTR or VPSTR to the index. For TUBUS radiator with D50-type connection, add a symbol D50, D50L or D50P to the index.

TUBUS 4 - TABELA MOCY DLA PODŁĄCZENIA BOCZNEGO
dla $\Delta T=50K$ (75/65/20°C)**TUBUS 4 - OUTPUT TABLE FOR TOP-BOTTOM CONNECTION**
for $\Delta T=50K$ (75/65/20°C)

Przykład indeksu grzejnika / example radiator index

TUB4-080/05 C12

i

* ze względów technologicznych szerokość gotowego produktu może być mniejsza od określonej w tabeli wartości o około 2%
* for technological reasons the width of the finished product can be smaller than the one specified in the table by approx. 2%

| ILOŚĆ CZŁONÓW [SZT.] number of elements [pcs] | SZEROKOŚĆ (L)* width (L)* [mm] | WYSOKOŚĆ / height (H) [mm] | | |
|--|-----------------------------------|-----------------------------------|------|------|
| | | 800 | 900 | 1000 |
| | | MOC CIEPLNA [W] / heat output [W] | | |
| 2 | 121 | 236 | 253 | 266 |
| 3 | 167 | 355 | 380 | 399 |
| 4 | 212 | 473 | 506 | 532 |
| 5 | 258 | 591 | 633 | 666 |
| 6 | 303 | 709 | 760 | 799 |
| 7 | 349 | 827 | 886 | 932 |
| 8 | 394 | 946 | 1013 | 1065 |
| 9 | 440 | 1064 | 1139 | 1198 |
| 10 | 485 | 1182 | 1266 | 1331 |
| 11 | 531 | 1300 | 1393 | 1464 |
| 12 | 576 | 1418 | 1519 | 1597 |
| 13 | 622 | 1537 | 1646 | 1730 |
| 14 | 667 | 1655 | 1772 | 1863 |
| 15 | 713 | 1773 | 1899 | 1997 |
| 16 | 758 | 1891 | 2026 | 2130 |
| 17 | 804 | 2009 | 2152 | 2263 |
| 18 | 849 | 2128 | 2279 | 2396 |
| 19 | 895 | 2246 | 2405 | 2529 |
| 20 | 940 | 2364 | 2532 | 2662 |
| 21 | 986 | 2482 | 2659 | 2795 |
| 22 | 1031 | 2600 | 2785 | 2928 |
| 23 | 1077 | 2719 | 2912 | 3061 |
| 24 | 1122 | 2837 | 3038 | 3194 |
| 25 | 1168 | 2955 | 3165 | 3328 |
| 26 | 1213 | 3073 | 3292 | 3461 |
| 27 | 1259 | 3191 | 3418 | 3594 |
| 28 | 1304 | 3310 | 3545 | 3727 |
| 29 | 1350 | 3428 | 3671 | 3860 |
| 30 | 1395 | 3546 | 3798 | 3993 |
| 31 | 1441 | 3664 | 3925 | |
| 32 | 1486 | 3782 | 4051 | |
| 33 | 1532 | 3901 | 4178 | |
| 34 | 1577 | 4019 | | |
| 35 | 1623 | 4137 | | |
| 36 | 1668 | 4255 | | |
| 37 | 1714 | 4373 | | |
| 38 | 1759 | | | |
| 39 | 1805 | | | |
| 40 | 1850 | | | |
| 41 | 1896 | | | |
| 42 | 1941 | | | |
| 43 | 1987 | | | |
| 44 | 2032 | | | |
| 45 | 2078 | | | |

GŁĘBOKOŚĆ (G)
depth (G)
[mm]

171

ODLEGŁOŚĆ OSI PRZYŁĄCZA
OD ŚCIANY (g)
spacing between
connector and wall (g)
[mm]

97

GRZEJNIKI
PRODUKOWANE
OPCJONALNIE
W WERSJACH
Z PODŁĄCZENIEM
DOLNYM TYPU V LUB
DOLNYM TYPU D50Optional radiators
with connections:
V-type bottom or
bottom connection
D50GRZEJNIKI
PRODUKOWANE TYLKO
Z PODŁĄCZENIEM
BOCZNYM. GRZEJNIKI
POWINNY BYĆ
PODŁĄCZONE,
Z WYKORZYSTANIEM
BOCZNYCH PRZYŁĄCZY
W SPOSÓB KRZYŻOWY.Radiators only
with top-bottom
connection
radiators should be
cross-connected by
side connectionsGRZEJNIKI PRODUKOWANE W WERSJI Z PODŁĄCZENIEM BOCZNYM Z MOŻLIWOŚCIĄ PODŁĄCZENIA KRZYŻOWEGO.
Optional radiators with top-bottom connection.

UWAGA! Tabela zawiera moce grzejnika TUBUS 4 z podłączeniem bocznym B. Szczegółowe moce grzejników z podłączeniem typu "V" i "D50" znajdują się na stronach 138-139

NOTE! This table contains outputs of TUBUS 4 with a top-bottom B connection. Detailed information on heat outputs of radiators with a V-type and D50 connection can be found on pages 138-139

| [TUB4] B | 732 | 832 | 932 | ROZSTAW PODŁĄCZENIA BOCZNEGO h [mm] top-bottom connection pitch h [mm] |
|---------------------|--------|--------|--------|---|
| [TUB4] V [TUB4] D50 | 50 | | | ROZSTAW PODŁĄCZENIA TYPU V hV i D50 hD [mm] V-type connection and bottom connection D50 pitch [mm] |
| | 1,2920 | 1,2944 | 1,2966 | WYKŁADNIK POTĘGOWY n index exponent n |

DOSTĘPNE OPCJE WYKONANIA / AVAILABLE OPTIONS



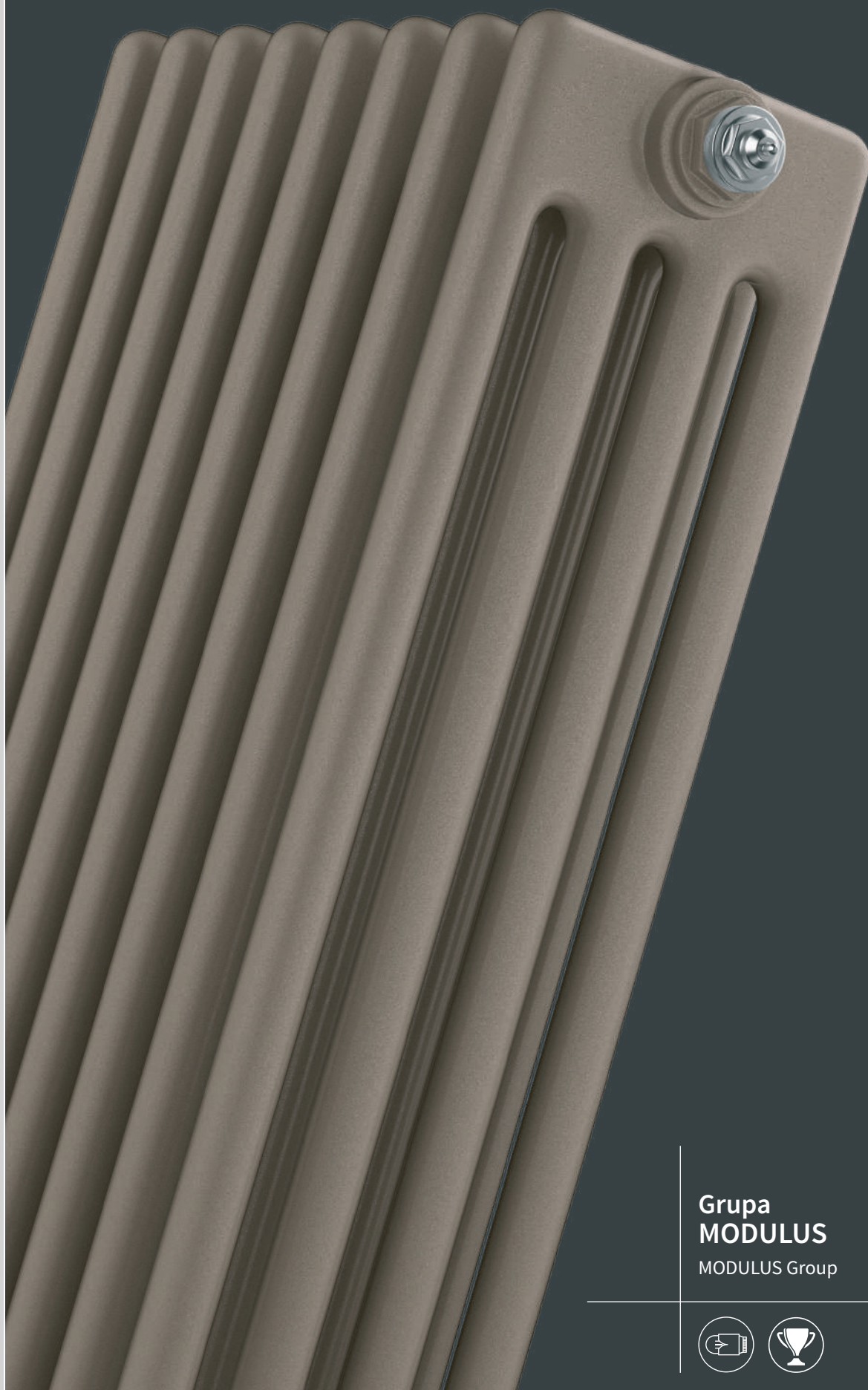
c

farba, wybrany kolor wg palety na str. 4-5
paint, selected colour by the palette on page 4-5



V / D50

W przypadku zamówienia grzejnika TUBUS z podłączeniem dolnym typu V w zapisie indeksu należy dodać na końcu V. Wyjątkiem jest zamówienie grzejnika TUBUS ze stopkami i podłączeniem dolnym typu V, w tej sytuacji w zapisie indeksu należy dodać VLSTR lub VPSTR. W przypadku podłączenia dolnego typu D50 należy dodać D50, D50L, D50P. For TUBUS radiator with V-type bottom connection, add a letter V at the end of the index. If ordering a TUBUS V-type bottom connection radiator with welded retro feet, add VLSTR or VPSTR to the index. For TUBUS radiator with D50-type connection, add a symbol D50, D50L or D50P to the index.



**Grupa
MODULUS**
MODULUS Group

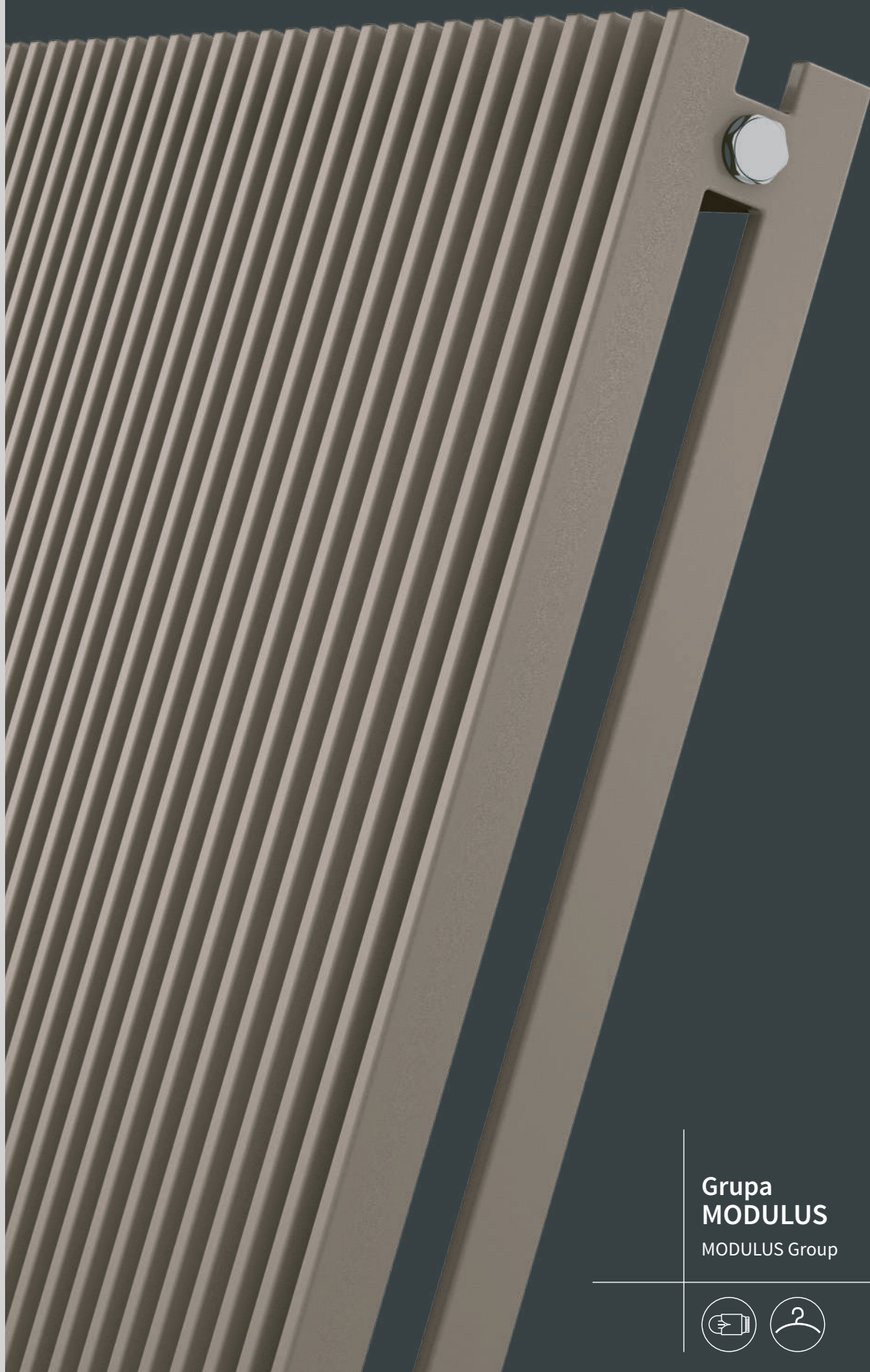




Na aranżacji: grzejnik c.o. AFRN-180/28, zestaw zaworowy Z15
In the visualisation: AFRN-180/280 heating radiator and Z15 valve set

**Zeskanuj kod, aby zobaczyć produkt
na stronie niezawodny.pl**

Scan the code to view the product on niezawodny.pl



**Grupa
MODULUS**
MODULUS Group





AFRO NEW [AFRN] AFRO NEW X [AFRNX]

projektant / designer Instal-Projekt Team

PODŁĄCZENIE / CONNECTION

DOLNE
bottom



DOLNE TYPU "D50" / BOTTOM "D50" TYPE - 50 mm
PRZYŁĄCZA / CONNECTOR - G 1/2 "

BUDOWA / BUILD

RURA/KSZTAŁTOWNIK / TUBE/PROFILE

□ 30 x 10 mm

KOLEKTOR / MANIFOLD

□ 35 x 35 mm

MATERIAŁ / MATERIAL

wyselekcjonowana stal precyzyjna

select precision steel

POWIERZCHNIA / SURFACE

powłoka lakiernicza

lacquer-painted

PARAMETRY PRACY / WORKING PARAMETERS

MAX CIŚNIENIE PRACY / MAX. WORKING PRESSURE

0,7 MPa

MAX TEMP. PRACY / MAX. WORKING TEMPERATURE

95 °C

INNE / OTHERS

STANDARD / STANDARD

grzejnik w kolorze WHITE SILK C35 o podłączeniu dolnym D50

central bottom, 50 mm pitch D50 connection,

radiator in WHITE SILK C35 colour

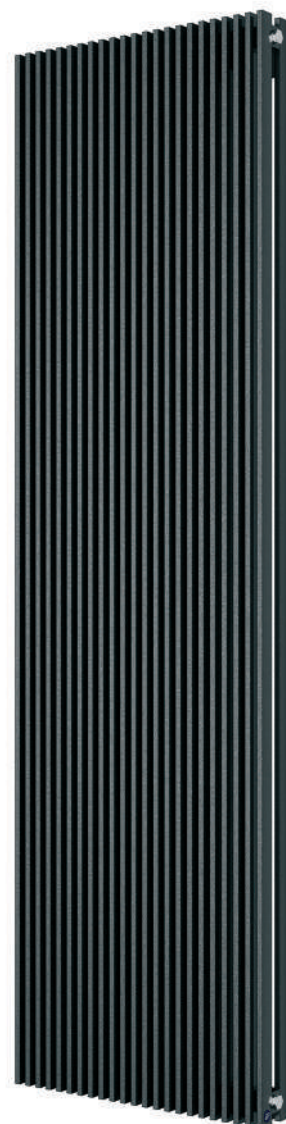
KOMPLET / SET

grzejnik, zestaw montażowy, odpowietrznik,

instrukcja, karta gwarancyjna, opakowanie

radiator, mounting kit, air vent, manual,

guarantee card, packaging



AFRN-180/23C12

AKCESORIA DEDYKOWANE / DEDICATED ACCESSORIES



ZAWORY

/ VALVES

Z13, Z14, Z15



WIESZAKI I RELINGI

/ HANGERS AND RAILS

RH3



111

polecamy zestaw zaworowy Z15
we recommend Z15 valve set which



114

polecamy dedykowane akcesoria:
wieszak RH3
we recommend dedicated
accessories: hanger RH3



Zeskanuj kod,
aby pobrać pełną kartę
katalogową produktu.

Scan the code to download
the product data sheet.

Przykład indeksu grzejnika / example radiator index

AFRN-120/23 C12 D50P AFRNX-120/23 C12 D50P

TABELA MOCY

dla $\Delta T=50K$ (75/65/20°C)

OUTPUT TABLE

for $\Delta T=50K$ (75/65/20°C)

| ILOŚĆ ELEMENTÓW PIONOWYCH [SZT.] number of vertical elements [pcs] | SZEROKOŚĆ (L)* width (L)* [mm] | WYSOKOŚĆ / height (H) [mm] | | | | | | | | GŁĘBOKOŚĆ (G) depth (G) [mm] | |
|---|-----------------------------------|----------------------------|--------|--------|--------|------------|--------|--------|---|--|--|
| | | 1000 | | | | 1200 | | | | 106 | |
| | | AFRO NEW | | | | AFRO NEW X | | | | ODLEGŁOŚĆ OSI PRZYŁĄCZA OD ŚCIANY (g) spacing between connector and wall (g) [mm] | |
| 13 | 288 | 562 | 668 | 799 | 895 | 691 | 809 | | 1141 | MOC / output [W] | |
| | | 11,4 | 13,4 | 17,3 | 19,2 | 18,2 | 21,9 | | 32,5 | MASA / weight [kg] | |
| | | 3,6 | 4,3 | 5,8 | 6,5 | 6,8 | 8,2 | | 12,3 | POJEMNOŚĆ / capacity [dm ³] | |
| | | 1,28 | 1,52 | 2,18 | 2,24 | 2,15 | 2,56 | | 3,81 | POLE POWIERZCHNI / surface area [m ²] | |
| | | 1,2970 | 1,3114 | 1,3403 | 1,3729 | 1,3448 | 1,3366 | | 1,3114 | wykładnik potęgowy n / index exponent n | |
| 18 | 400 | 866 | 1053 | 1180 | | 1076 | 1402 | 1524 | MOC / output [W] | | |
| | | 17,6 | 23,0 | 25,5 | | 30,3 | 40,5 | 44,9 | MASA / weight [kg] | | |
| | | 6,0 | 8,0 | 9,0 | | 11,3 | 15,1 | 17,0 | POJEMNOŚĆ / capacity [dm ³] | | |
| | | 2,03 | 2,90 | 2,99 | | 3,54 | 4,70 | 5,28 | POLE POWIERZCHNI / surface area [m ²] | | |
| | | 1,2996 | 1,3307 | 1,3556 | | 1,3416 | 1,3290 | 1,3206 | wykładnik potęgowy n / index exponent n | | |
| 23 | 513 | 1294 | 1450 | | | 1738 | 1890 | | MOC / output [W] | | |
| | | 28,7 | 31,9 | | | 51,8 | 57,4 | | MASA / weight [kg] | | |
| | | 10,0 | 11,2 | | | 19,3 | 21,7 | | POJEMNOŚĆ / capacity [dm ³] | | |
| | | 3,33 | 3,73 | | | 6,00 | 6,75 | | POLE POWIERZCHNI / surface area [m ²] | | |
| | | 1,3210 | 1,3383 | | | 1,3377 | 1,3298 | | wykładnik potęgowy n / index exponent n | | |
| 28 | 625 | 1526 | 1709 | | | 2064 | 2245 | | MOC / output [W] | | |
| | | 34,4 | 38,3 | | | 63,1 | 69,9 | | MASA / weight [kg] | | |
| | | 12,0 | 13,4 | | | 23,5 | 26,4 | | POJEMNOŚĆ / capacity [dm ³] | | |
| | | 4,00 | 4,48 | | | 7,24 | 8,11 | | POLE POWIERZCHNI / surface area [m ²] | | |
| | | 1,3114 | 1,3210 | | | 1,3464 | 1,3390 | | wykładnik potęgowy n / index exponent n | | |
| 37 | 828 | 2155 | | | | 2861 | | | MOC / output [W] | | |
| | | 49,6 | | | | 92,2 | | | MASA / weight [kg] | | |
| | | 18,5 | | | | 34,9 | | | POJEMNOŚĆ / capacity [dm ³] | | |
| | | 5,83 | | | | 10,85 | | | POLE POWIERZCHNI / surface area [m ²] | | |
| | | 1,2899 | | | | 1,3556 | | | wykładnik potęgowy n / index exponent n | | |
| | | 50 | | | | | | | | ROZSTAW PODŁĄCZENIADOLNEGO (h) [mm] bottom connectionpitch (h) [mm] | |

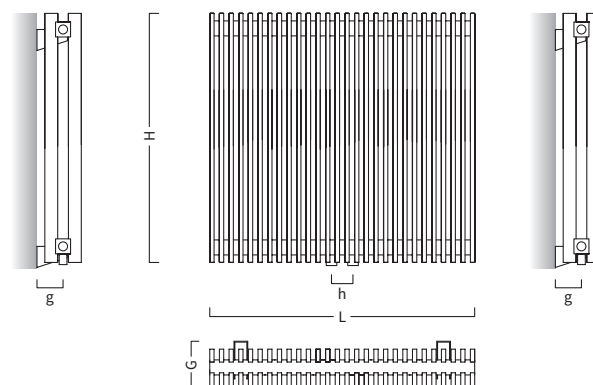
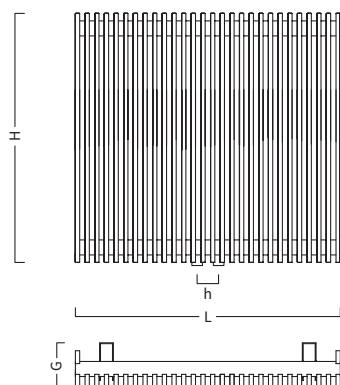
* ze względów technologicznych szerokość gotowego produktu może być mniejsza od określonej w tabeli wartości o około 2%
* for technological reasons the width of the finished product can be smaller than the one specified in the table by approx. 2%

DOSTĘPNE OPCJE WYKONANIA / AVAILABLE OPTIONS

C
+ farba, wybrany kolor wg palety na str. 4-5
paint, selected colour by the palette on page 4-5

D50P / D50L
+ dolne typu D50, o rozstawie 50mm z prawej lub z lewej strony.
D50-type bottom with 50 mm pitch left or right hand side.

D50
+ dolne, o rozstawie 50mm na środku grzejnika
central bottom, 50 mm pitch

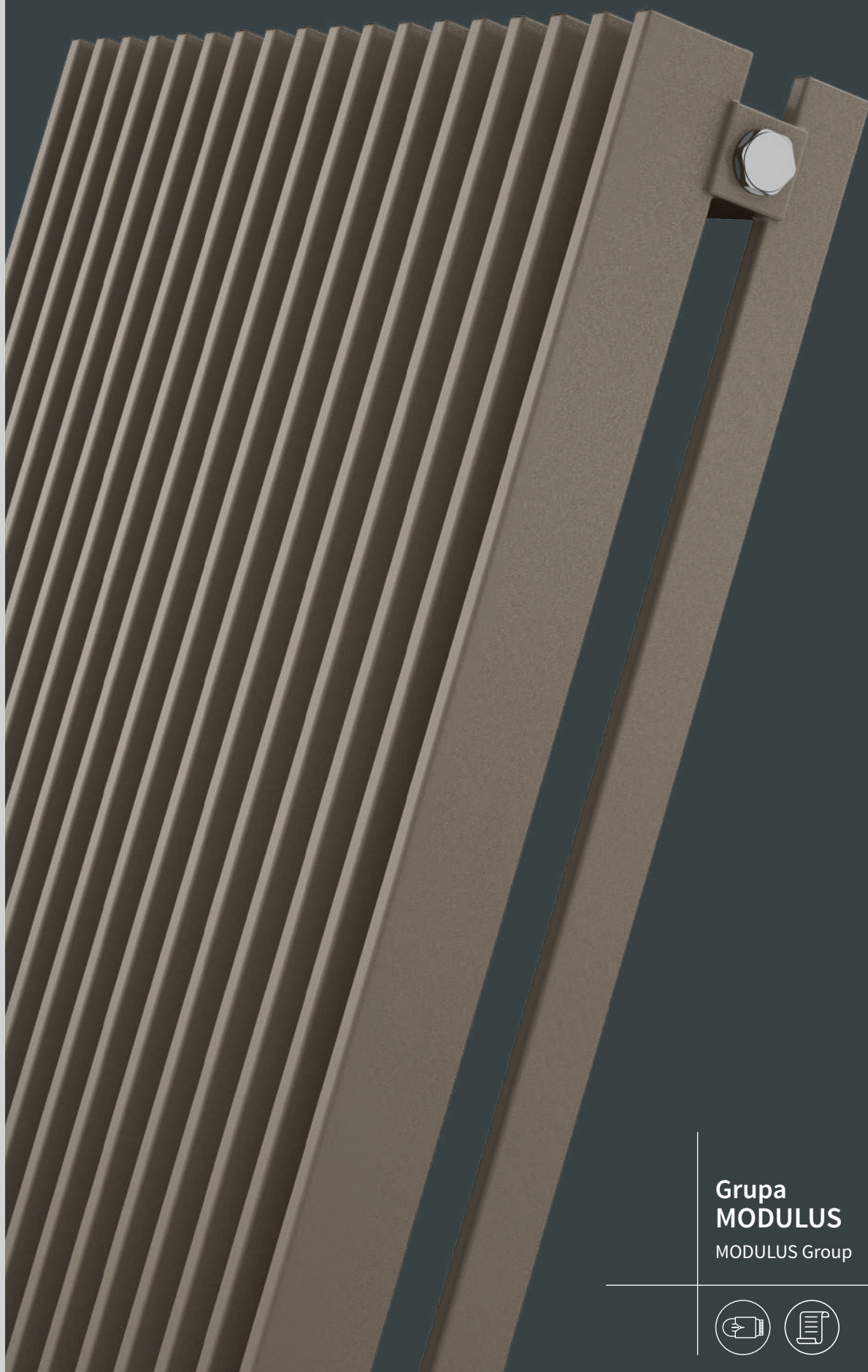




Na aranżacji: grzejnik c.o. VIV-180/18C16, zestaw zaworowy Z15
In the visualisation: VIV-180/18C16 heating radiator and Z15 valve set

Zeskanuj kod, aby zobaczyć produkt
na stronie niezawodny.pl

Scan the code to view the product on niezawodny.pl



Grupa
MODULUS
MODULUS Group





VIVAT [VIV]

VIVAT X[VIVX]

projektant / designer Instal-Projekt Team

Grzejnik VIVAT jest wynikiem wdrożenia innowacyjnej technologii produkcji.
The VIVAT radiator is the child of an all-innovative production technology.

PODŁĄCZENIE / CONNECTION

DOLNE
bottom



DOLNE TYPU "D50" / BOTTOM "D50" TYPE - 50 mm
PRZYŁĄCZA / CONNECTOR - G 1/2 "

BUDOWA / BUILD

RURA/KSZTAŁTOWNIK / TUBE/PROFILE

□ 50 x 10, 30 x 10 mm

KOLEKTOR / MANIFOLD

□ 35 x 35 mm

MATERIAŁ / MATERIAL

wyselekcjonowana stal precyzyjna

select precision steel

POWIERZCHNIA / SURFACE

powłoka lakiernicza

lacquer-painted

PARAMETRY PRACY / WORKING PARAMETERS

MAX CIŚNIENIE PRACY / MAX. WORKING PRESSURE

0,4 MPa

MAX TEMP. PRACY / MAX. WORKING TEMPERATURE

95 °C

INNE / OTHERS

STANDARD / STANDARD

grzejnik w kolorze WHITE SILK C35 o podłączeniu dolnym D50
central bottom, 50 mm pitch D50 connection,
radiator in WHITE SILK C35 colour

KOMPLET / SET

grzejnik, zestaw montażowy, odpowietrznik,
instrukcja, karta gwarancyjna, opakowanie
radiator, mounting kit, air vent, manual,
guarantee card, packaging



VIV-180/18C57

AKCESORIA DEDYKOWANE / DEDICATED ACCESSORIES



ZAWORY

/ VALVES

Z13, Z14, Z15.



111

polecamy zestaw zaworowy Z15
we recommend Z15 valve set which



Zeskanuj kod,
aby pobrać pełną kartę
katalogową produktu.

Scan the code to download
the product data sheet.

Przykład indeksu grzejnika / example radiator index

VIV-160/18 C12 D50P VIVX-160/18 C12 D50P

TABELA MOCY

dla $\Delta T=50K$ (75/65/20°C)

OUTPUT TABLE

for $\Delta T=50K$ (75/65/20°C)

| ILOŚĆ ELEMENTÓW PIONOWYCH [SZT.] number of vertical elements [pcs] | SZEROKOŚĆ (L) width (L) [mm] | WYSOKOŚĆ / height (H) [mm] | | | | | | | |
|---|------------------------------------|----------------------------|--------|--------|---------|---|--------|--|--|
| | | 575 | | 1600 | | 1800 | | | |
| | | VIVAT | | | VIVAT X | | | | |
| 9 | 256 | 714 | 792 | 918 | 1031 | MOC / output [W] | 124 | | |
| | | 20,7 | 23,4 | 29,7 | 33,3 | MASA / weight [kg] | | | |
| | | 5,2 | 5,9 | 8,1 | 9,0 | POJEMNOŚĆ / capacity [dm ³] | | | |
| | | 1,86 | 2,27 | 3,5 | 3,94 | POLE POWIERZCHNI / surface area [m ²] | | | |
| | | 1,3939 | 1,4337 | 1,315 | 1,3022 | wykładnik potęgowy n / index exponent n | | | |
| 13 | 375 | 1031 | 1145 | 1326 | 1489 | MOC / output [W] | 63 | | |
| | | 29,9 | 33,8 | 42,9 | 48,1 | MASA / weight [kg] | | | |
| | | 7,5 | 8,5 | 11,7 | 13,0 | POJEMNOŚĆ / capacity [dm ³] | | | |
| | | 2,70 | 3,27 | 5,10 | 5,70 | POLE POWIERZCHNI / surface area [m ²] | | | |
| | | 1,3939 | 1,4337 | 1,3150 | 1,3022 | wykładnik potęgowy n / index exponent n | | | |
| 18 | 525 | 1348 | 1496 | 1764 | 1982 | MOC / output [W] | | | |
| | | 41,4 | 46,8 | 59,4 | 66,6 | MASA / weight [kg] | | | |
| | | 10,5 | 11,7 | 16,2 | 18,0 | POJEMNOŚĆ / capacity [dm ³] | | | |
| | | 3,75 | 4,52 | 7,06 | 7,89 | POLE POWIERZCHNI / surface area [m ²] | | | |
| | | 1,3509 | 1,3811 | 1,3063 | 1,2997 | wykładnik potęgowy n / index exponent n | | | |
| 23 | 675 | 1650 | 1831 | 2188 | 2457 | MOC / output [W] | | | |
| | | 52,9 | 59,8 | 75,9 | 85,1 | MASA / weight [kg] | | | |
| | | 13,3 | 15,0 | 20,7 | 23,0 | POJEMNOŚĆ / capacity [dm ³] | | | |
| | | 4,78 | 5,77 | 9,02 | 10,10 | POLE POWIERZCHNI / surface area [m ²] | | | |
| | | 1,3078 | 1,3285 | 1,2976 | 1,2971 | wykładnik potęgowy n / index exponent n | | | |
| 28 | 825 | 836 | 2009 | 2229 | 1188 | 2664 | 2991 | MOC / output [W] | |
| | | 25,2 | 64,4 | 72,8 | 35,3 | 92,4 | 103,6 | MASA / weight [kg] | |
| | | 7,0 | 16,2 | 18,2 | 9,8 | 25,2 | 28,0 | POJEMNOŚĆ / capacity [dm ³] | |
| | | 2,22 | 5,83 | 7,02 | 4,07 | 10,98 | 12,30 | POLE POWIERZCHNI / surface area [m ²] | |
| | | 1,2779 | 1,3078 | 1,3285 | 1,2868 | 1,2976 | 1,2971 | wykładnik potęgowy n / index exponent n | |
| 37 | 1095 | 1051 | | | 1458 | | | MOC / output [W] | |
| | | 33,3 | | | 46,6 | | | MASA / weight [kg] | |
| | | 9,3 | | | 12,9 | | | POJEMNOŚĆ / capacity [dm ³] | |
| | | 2,93 | | | 5,37 | | | POLE POWIERZCHNI / surface area [m ²] | |
| | | 1,2726 | | | 1,2868 | | | wykładnik potęgowy n / index exponent n | |
| | | 50 | | | | | | ROZSTAW PODŁĄCZENIA DOLNEGO (h) [mm] bottom connection pitch (h) [mm] | |

* ze względów technologicznych szerokość gotowego produktu może być mniejsza od określonej w tabeli wartości o około 2%

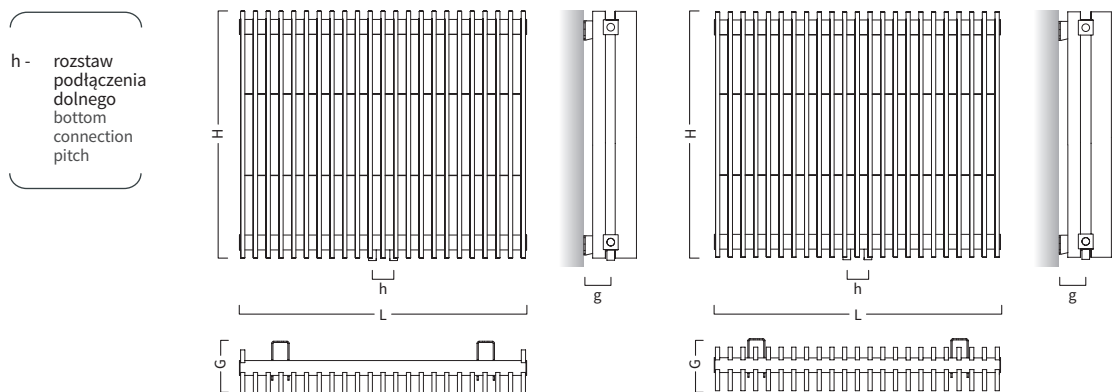
* for technological reasons the width of the finished product can be smaller than the one specified in the table by approx. 2%

DOSTĘPNE OPCJE WYKONANIA / AVAILABLE OPTIONS

C
farba, wybrany kolor wg palety na str. 4-5
paint, selected colour by the palette on page 4-5

D50P / D50L
dolne typu D50, o rozstawie 50mm
z prawej lub z lewej strony.
D50-type bottom with 50 mm pitch
left or right hand side.

D50
dolne, o rozstawie 50mm na środku grzejnika
central bottom, 50 mm pitch

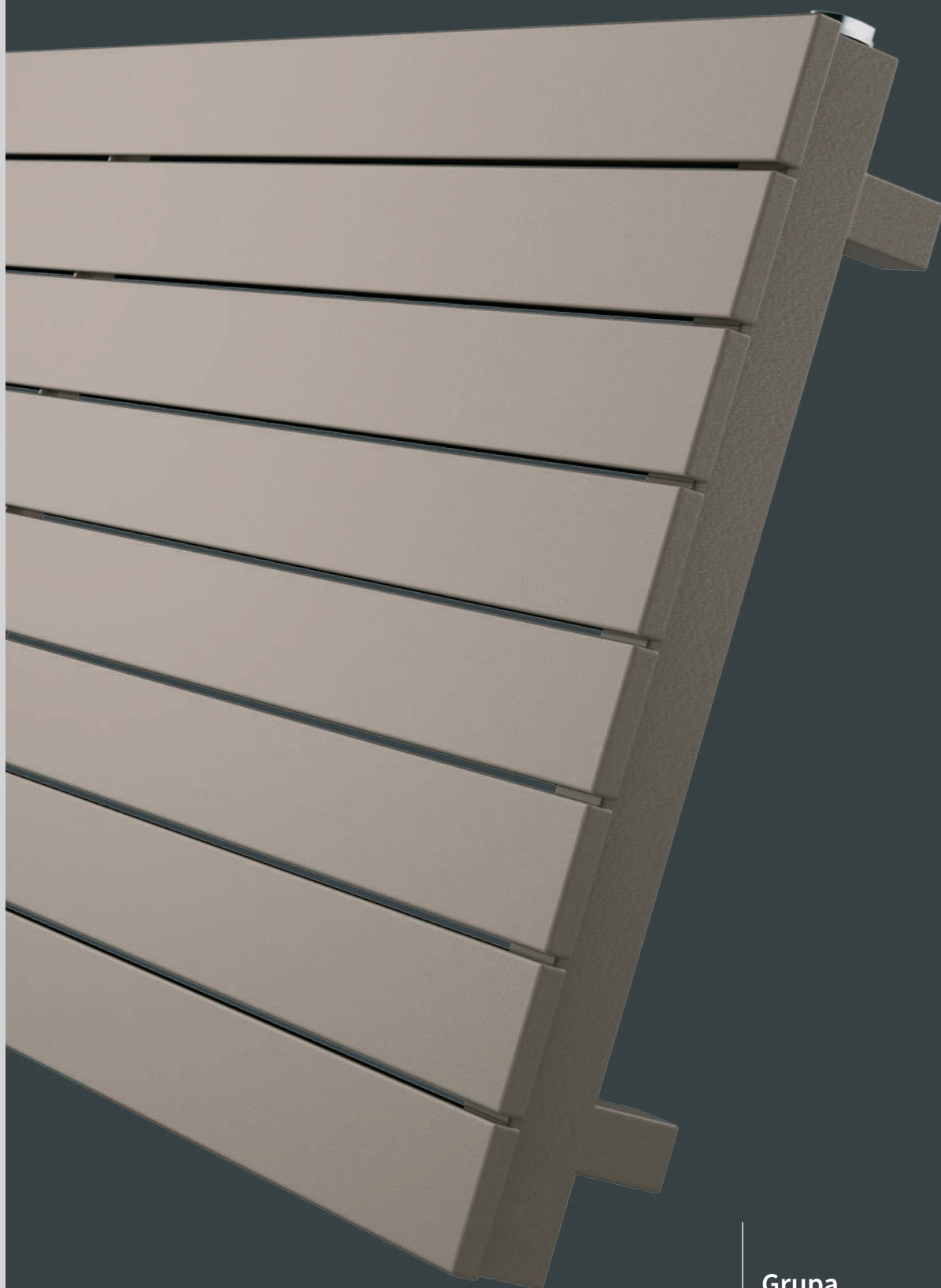




Na aranżacji: grzejnik c.o. COVHN-100/08, zestaw zaworowy Z13
In the visualisation: COVHN-100/08 heating radiator and Z13 valve set

Zeskanuj kod, aby zobaczyć produkt
na stronie niezawodny.pl

Scan the code to view the product on niezawodny.pl



**Grupa
MODULUS**
MODULUS Group

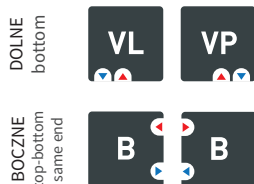




COVER H NEW [COVHN]

projektant / designer Instal-Projekt Team

PODŁĄCZENIE / CONNECTION



DOLNE TYPU "V" / BOTTOM V-TYPE - 50 mm

BOCZNE / TOP BOTTOM SAME END - 240 mm - 500mm

PRZYŁĄCZA / CONNECTOR - G 1/2 "

BUDOWA / BUILD

RURA/KSZTAŁTOWNIK / TUBE/PROFILE

□ 50 x 10 mm

KOLEKTOR / MANIFOLD

□ 30 x 30 mm

MATERIAŁ / MATERIAL

wyselekcjonowana stal precyzyjna

select precision steel

POWIERZCHNIA / SURFACE

powłoka lakiernicza

lacquer-painted

PARAMETRY PRACY / WORKING PARAMETERS

MAX CIŚNIENIE PRACY / MAX. WORKING PRESSURE

0,4 MPa

MAX TEMP. PRACY / MAX. WORKING TEMPERATURE

95 °C

INNE / OTHERS

STANDARD / STANDARD

grzejnik w kolorze WHITE SILK C35 o podłączeniu bocznym

radiator in WHITE SILK C35 colour with

top-bottom same end connection

KOMPLET / SET

grzejnik, zestaw montażowy, odpowietrznik,

instrukcja, karta gwarancyjna, opakowanie

radiator, mounting kit, air vent, manual,

guarantee card, packaging



COVHN-100/11C17

i

Standardowym wyposażeniem grzejnika COVER H NEW z podłączeniem typu V jest wkładka zaworowa OVENTROP o numerze katalogowym 1018080 ze złączem M30x1,5

COVER H NEW radiator with V-type connection comes standard with OVENTROP valve insert with M30x1.5 connection (catalogue number 1018080)

AKCESORIA DEDYKOWANE / DEDICATED ACCESSORIES



ZAWORY

/ VALVES

Z13, Z14, Z15



ARMATURA

/ FITTINGS

A1



GŁOWICE

/ HEADS

G2



111

polecamy zestaw zaworowy Z13
we recommend Z13 valve set which



113

polecamy armaturę A1
we recommended A1 fittings



113

polecamy głowicę G2
we recommend G2 head



Zeskanuj kod,
aby pobrać pełną kartę
katalogową produktu.

Scan the code to download
the product data sheet.

Przykład indeksu grzejnika / example radiator index

COVHN-140/08 VL C12

TABELA MOCY dla $\Delta T=50K$ (75/65/20°C)
OUTPUT TABLE for $\Delta T=50K$ (75/65/20°C)

| | | | |
|-----------------------------------|-----------|---|-----------|
| GŁĘBOKOŚĆ(G) depth (G) [mm] | 75 | ODLEGŁOŚĆ OSI PRZYŁĄCZA OD ŚCIANY (g) spacing between connector and wall (g) [mm] | 50 |
|-----------------------------------|-----------|---|-----------|

| SZEROKOŚĆ (L) width (L) [mm] | 6 | 8 | 11 | 6 | 8 | 11 | IŁOŚĆ ELEMENTÓW PIONOWYCH [SZT.] number of vertical elements [pcs] | |
|------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|--|
| | | 315 | 421 | 580 | 315 | 421 | 580 | WYSOKOŚĆ / height (H) [mm] |
| 600 | 242 | 299 | 389 | 262 | 333 | 434 | MOC / output [W] | |
| | 1,1992 | 1,1951 | 1,2011 | 1,2199 | 1,2403 | 1,2216 | wykładnik potęgowy n / index exponent n | |
| | 6,20 | 10,13 | 10,85 | 6,20 | 10,13 | 10,85 | MASA / weight [kg] | |
| | 1,6 | 2,3 | 3,2 | 1,6 | 2,2 | 3,2 | POJEMNOŚĆ / capacity [dm ³] | |
| | 0,50 | 0,67 | 0,93 | 0,50 | 0,67 | 0,93 | POLE POWIERZCHNI / surface area [m ²] | |
| | 307 | 379 | 493 | 331 | 420 | 548 | MOC / output [W] | |
| 800 | 1,2102 | 1,2183 | 1,2046 | 1,2288 | 1,2534 | 1,2340 | wykładnik potęgowy n / index exponent n | |
| | 7,8 | 10,1 | 13,7 | 7,8 | 10,1 | 13,7 | MASA / weight [kg] | |
| | 2,1 | 2,6 | 3,9 | 2,1 | 2,6 | 3,9 | POJEMNOŚĆ / capacity [dm ³] | |
| | 0,65 | 0,86 | 1,19 | 0,65 | 0,86 | 1,19 | POLE POWIERZCHNI / surface area [m ²] | |
| | 368 | 455 | 592 | 397 | 503 | 656 | MOC / output [W] | |
| | 1,2213 | 1,2415 | 1,2081 | 1,2376 | 1,2665 | 1,2464 | wykładnik potęgowy n / index exponent n | |
| 1000 | 9,3 | 12,3 | 16,6 | 9,3 | 12,3 | 16,6 | MASA / weight [kg] | |
| | 2,5 | 2,8 | 4,7 | 2,5 | 2,8 | 4,7 | POJEMNOŚĆ / capacity [dm ³] | |
| | 0,79 | 1,06 | 1,49 | 0,79 | 1,06 | 1,49 | POLE POWIERZCHNI / surface area [m ²] | |
| | 428 | 533 | 694 | 460 | 588 | 767 | MOC / output [W] | |
| | 1,2323 | 1,2647 | 1,2116 | 1,2465 | 1,2796 | 1,2588 | wykładnik potęgowy n / index exponent n | |
| | 10,9 | 15,7 | 19,5 | 10,9 | 15,7 | 19,5 | MASA / weight [kg] | |
| 1200 | 3,00 | 3,1 | 5,4 | 3,0 | 3,1 | 5,4 | POJEMNOŚĆ / capacity [dm ³] | |
| | 0,93 | 1,25 | 1,72 | 0,93 | 1,25 | 1,72 | POLE POWIERZCHNI / surface area [m ²] | |
| | 490 | 611 | 795 | 526 | 673 | 878 | MOC / output [W] | |
| | 1,2433 | 1,2879 | 1,2151 | 1,2554 | 1,2927 | 1,2712 | wykładnik potęgowy n / index exponent n | |
| | 12,4 | 16,5 | 22,4 | 12,4 | 16,5 | 22,4 | MASA / weight [kg] | |
| | 3,3 | 3,4 | 6,2 | 3,3 | 3,4 | 6,2 | POJEMNOŚĆ / capacity [dm ³] | |
| 1400 | 1,08 | 1,44 | 1,98 | 1,08 | 1,44 | 1,98 | POLE POWIERZCHNI / surface area [m ²] | |
| | 552 | 689 | 897 | 592 | 758 | 989 | MOC / output [W] | |
| | 1,2544 | 1,3111 | 1,2186 | 1,2642 | 1,3058 | 1,2836 | wykładnik potęgowy n / index exponent n | |
| | 14,0 | 18,6 | 25,2 | 12,4 | 16,5 | 25,2 | MASA / weight [kg] | |
| | 3,9 | 5,1 | 6,9 | 3,9 | 5,1 | 6,9 | POJEMNOŚĆ / capacity [dm ³] | |
| | 1,22 | 1,63 | 2,25 | 1,22 | 1,63 | 2,25 | POLE POWIERZCHNI / surface area [m ²] | |
| 1600 | 614 | 767 | 998 | 658 | 843 | 1100 | MOC / output [W] | |
| | 1,2654 | 1,3343 | 1,2221 | 1,2731 | 1,3189 | 1,2960 | wykładnik potęgowy n / index exponent n | |
| | 15,5 | 20,8 | 28,1 | 15,5 | 20,8 | 28,1 | MASA / weight [kg] | |
| | 4,3 | 5,3 | 7,7 | 4,3 | 5,3 | 7,7 | POJEMNOŚĆ / capacity [dm ³] | |
| | 1,37 | 1,82 | 2,5 | 1,37 | 1,82 | 2,5 | POLE POWIERZCHNI / surface area [m ²] | |
| | 676 | 845 | 1100 | 724 | 928 | 1211 | MOC / output [W] | |
| 1800 | 1,2764 | 1,3575 | 1,2256 | 1,2820 | 1,3320 | 1,3084 | wykładnik potęgowy n / index exponent n | |
| | 17,1 | 22,9 | 31,0 | 17,1 | 22,9 | 31,0 | MASA / weight [kg] | |
| | 4,8 | 6,3 | 8,6 | 4,8 | 6,3 | 8,6 | POJEMNOŚĆ / capacity [dm ³] | |
| | 1,5 | 2,02 | 2,77 | 1,5 | 2,02 | 2,77 | POLE POWIERZCHNI / surface area [m ²] | |
| | | | | | | | | ROZSTAW PODŁĄCZENIA TYPU V [mm] V-type connection pitch [mm] |
| | | | | | | | | ROZSTAW PODŁĄCZENIA BOCZNEGO h [mm] top-bottom connection pitch h [mm] |
| 240 | 372 | 500 | | | | | - | |

DOSTĘPNE OPCJE WYKONANIA / AVAILABLE OPTIONS

VL

dolne typu V, o rozstawie 50 mm z wbudowaną wkładką zaworową, położone z lewej strony

V-type bottom with 50 mm pitch with an inbuilt valve insert, placed on the left

VP

dolne typu V, o rozstawie 50 mm z wbudowaną wkładką zaworową, położone z prawej strony

V-type bottom with 50 mm pitch with an inbuilt valve insert, placed on the right

B

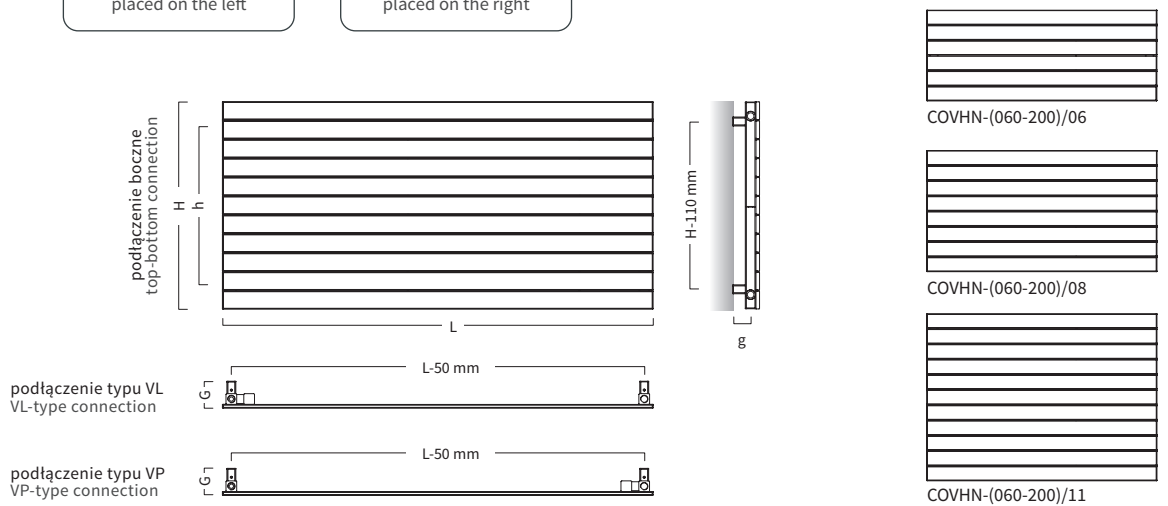
boczne z możliwością podłączenia z prawej lub lewej strony

top-bottom same end with the possibility to connect on the right or left-hand side.

C

farba, wybrany kolor wg palety na str. 4-5

paint, selected colour by the palette on page 4-5

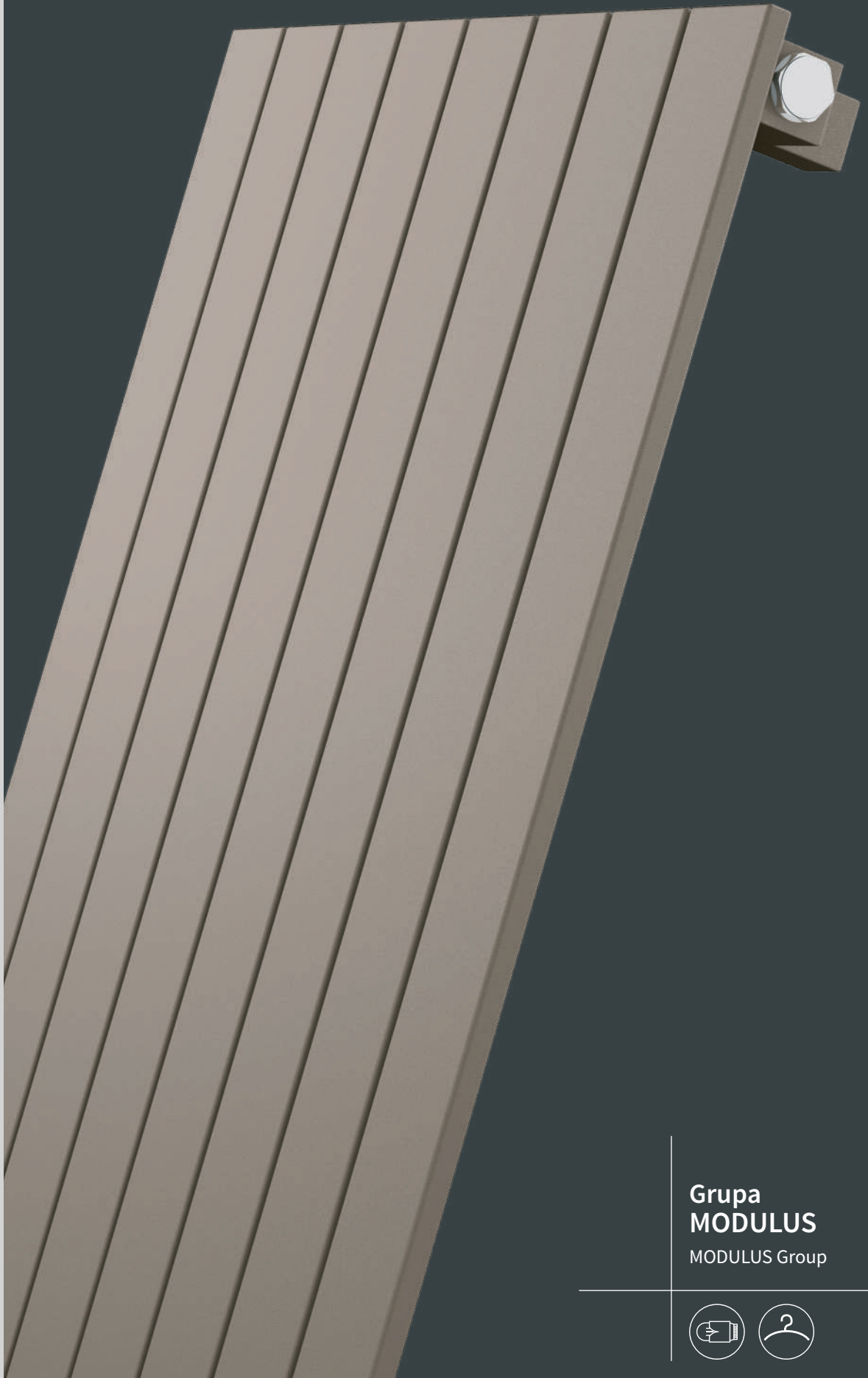




Na aranżacji: grzejnik c.o. COVNV-180/08C71, zestaw zaworowy Z15
In the visualisation: COVNV-180/08C71 heating radiator and Z15 valve set

**Zeskanuj kod, aby zobaczyć produkt
na stronie niezawodny.pl**

Scan the code to view the product on niezawodny.pl



**Grupa
MODULUS**
MODULUS Group

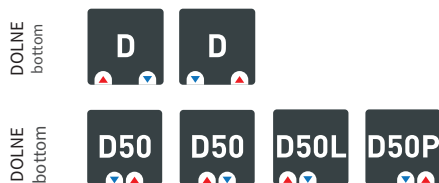




COVER V NEW[COVNV]

projektant / designer Instal-Projekt Team

PODŁĄCZENIE / CONNECTION



DOLNE TYPU "D50" / BOTTOM "D50" TYPE - 50 mm
DOLNE / BOTTOM - 250, 350, 500 mm
PRZYŁĄCZA / CONNECTOR - G 1/2 "

BUDOWA / BUILD

RURA/KSZTAŁTOWNIK / TUBE/PROFILE

□ 50 x 10 mm

KOLEKTOR / MANIFOLD

□ 30 x 30 mm

MATERIAŁ / MATERIAL

wyselekcjonowana stal precyzyjna
 select precision steel

POWIERZCHNIA / SURFACE

powłoka lakiernicza
 lacquer-painted

PARAMETRY PRACY / WORKING PARAMETERS

MAX CIŚNIENIE PRACY / MAX. WORKING PRESSURE

0,4 MPa

MAX TEMP. PRACY / MAX. WORKING TEMPERATURE

95 °C

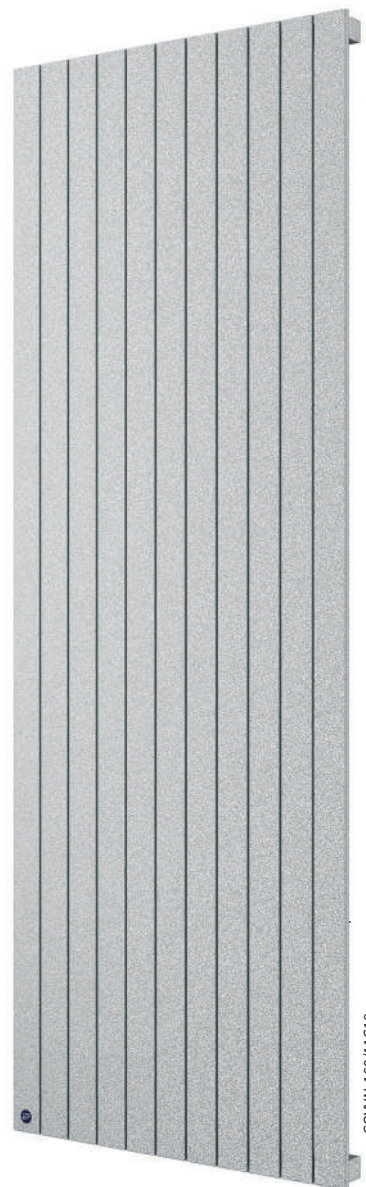
INNE / OTHERS

STANDARD / STANDARD

grzejnik w kolorze WHITE SILK C35 o podłączeniu dolnym D50
 radiator in WHITE SILK C35 colour with
 bottom D50 connection

KOMPLET / SET

grzejnik, zestaw montażowy, odpowietrznik,
 instrukcja, karta gwarancyjna, opakowanie
 radiator, mounting kit, air vent, manual,
 guarantee card, packaging



AKCESORIA DEDYKOWANE / DEDICATED ACCESSORIES



ZAWORY
 / VALVES
 Z13, Z14, Z15



WIESZAKI I RELINGI
 / HANGERS AND RAILS
 RCVN1-40



polecamy zestaw zaworowy Z15
 we recommend Z15 valve set which

111



polecamy dedykowane akcesoria:
wieszak RCVN1-40
 we recommend dedicated
 accessories: hanger RCVN1-40

114



Zeskanuj kod,
 aby pobrać pełną kartę
 katalogową produktu.

Scan the code to download
 the product data sheet.

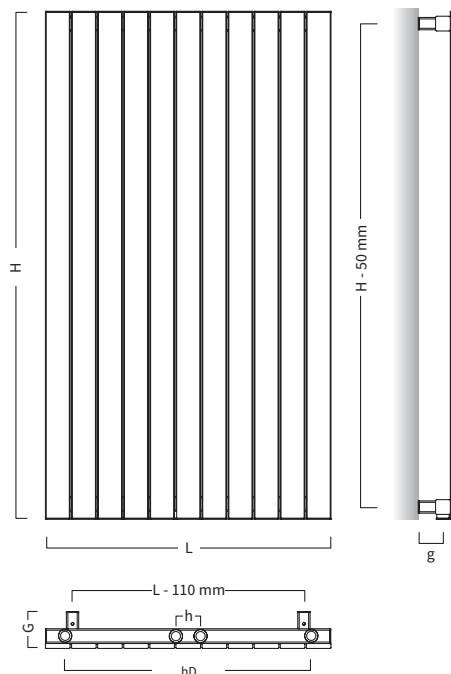
| ILOŚĆ ELEMEN- TÓW PIONOWYCH [SZT.] Number of vertical elements [pcs] | SZERO- KOŚĆ (L) [mm] | ROZSTAW PODŁĄ- CZENIA DOLNEGO (hD) bottom connection pitch (hD) [mm] | WYSOKOŚĆ (H) height (H) | | | | | | | | GŁĘBOKOŚĆ (G) depth (G) [mm] |
|--|----------------------------|--|----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|
| | | | 600 | 800 | 1000 | 1200 | 1400 | 1600 | 1800 | 2000 | |
| 6 | 315 | 50 (250) | 242 | 298 | 348 | 416 | 483 | 546 | 603 | 654 | MOC / output [W] dla $\Delta T=50K$ (75/65/20°C) |
| | | | 1,2604 | 1,3027 | 1,3450 | 1,3400 | 1,3349 | 1,3299 | 1,2972 | 1,2645 | WYKŁADNIK POTĘGOWY / index exponent n |
| | | | 6,2 | 7,8 | 9,3 | 10,9 | 12,4 | 14,0 | 15,5 | 17,1 | MASA / weight [kg] |
| | | | 1,6 | 2,1 | 2,5 | 3,0 | 3,3 | 3,9 | 4,3 | 4,8 | POJEMNOŚĆ / capacity [dm ³] |
| | | | 0,50 | 0,65 | 0,79 | 0,93 | 1,08 | 1,22 | 1,37 | 1,5 | POLE POWIERZCHNI / surface area [m ²] |
| 8 | 421 | 50 (350) | 299 | 369 | 431 | 521 | 605 | 683 | 755 | 820 | MOC / output [W] dla $\Delta T=50K$ (75/65/20°C) |
| | | | 1,3390 | 1,3397 | 1,3405 | 1,3383 | 1,3360 | 1,3338 | 1,2877 | 1,2416 | WYKŁADNIK POTĘGOWY / index exponent n |
| | | | 8,6 | 10,1 | 12,3 | 15,7 | 16,5 | 18,6 | 20,8 | 22,9 | MASA / weight [kg] |
| | | | 2,3 | 2,6 | 2,8 | 3,1 | 3,4 | 5,1 | 5,3 | 6,3 | POJEMNOŚĆ / capacity [dm ³] |
| | | | 0,67 | 0,86 | 1,06 | 1,25 | 1,44 | 1,63 | 1,82 | 2,02 | POLE POWIERZCHNI / surface area [m ²] |
| 11 | 580 | 50 (500) | 378 | 467 | 545 | 668 | 776 | 877 | 968 | 1051 | MOC / output [W] dla $\Delta T=50K$ (75/65/20°C) |
| | | | 1,4560 | 1,3953 | 1,3337 | 1,3357 | 1,3377 | 1,3397 | 1,2735 | 1,2073 | WYKŁADNIK POTĘGOWY / index exponent n |
| | | | 10,6 | 13,7 | 16,6 | 19,5 | 22,4 | 25,2 | 28,1 | 31,0 | MASA / weight [kg] |
| | | | 3,2 | 3,9 | 4,7 | 5,4 | 6,2 | 6,9 | 7,7 | 8,6 | POJEMNOŚĆ / capacity [dm ³] |
| | | | 0,93 | 1,19 | 1,49 | 1,72 | 1,98 | 2,25 | 2,5 | 2,77 | POLE POWIERZCHNI / surface area [m ²] |

DOSTĘPNE OPCJE WYKONANIA / AVAILABLE OPTIONS

C
+ farba, wybrany kolor wg palety na str. 4-5
paint, selected colour by the palette on page 4-5

D50P / D50L
+ dolne typu D50, o rozstawie 50mm z prawej lub z lewej strony.
D50-type bottom with 50 mm pitch left or right hand side.

D50
+ dolne, o rozstawie 50mm na środku grzejnika
central bottom, 50 mm pitch



i
Zwróć uwagę - grzejnik COVER V NEW w standardowym wykonaniu posiada podłączenie dolne D50 o rozstawie 50 mm
Please note - standard COVER V NEW radiator has bottom D50 connection with 50 mm pitch

DOBIERZ WIESZAKI I RELINGI / CHOOSE HANGERS AND RAILS

i

Do wielu grzejników z naszej oferty zaprojektowaliśmy specjalnie dedykowane wieszaki, relingi, haczyki...
Dzięki zestawieniu zawartemu w tabeli, możesz dobrać konkretny typ relingu dokładnie dopasowany do Twojego modelu grzejnika.
Sprawdź jakie akcesoria pasują do Twojego grzejnika.

A lot of our radiators come with dedicated hangers, rails, hooks...
Follow the information about the width shown in the table and choose the type of a hanger or a rail perfectly matching your radiator.
Check accessories to go with your radiator.

ELECTRO

| TYP GRZEJNIKA radiator type | SZEROKOŚĆ GRZEJNIKA / RADIATOR WIDTH | | | | | |
|--------------------------------|--------------------------------------|---------|---------|---------|-----|-----|
| | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 |
| EOS ELECTRO | - | REOS-40 | REOS-50 | REOS-60 | - | - |
| POP STAR ELECTRO | - | - | 4HS3 | - | - | - |
| BIONIC ECO ELECTRO | - | REOS-40 | REOS-50 | REOS-60 | - | - |

Na aranżacji: grzejnik elektryczny POPSE-50/120C34
In the visualisation: POPSE-50/120C34 electric radiator



Na aranżacji: grzejnik elektryczny VIKE-50/100C17
In the visualisation: VIKE-50/100C17 electric radiator



Na aranżacji: grzejnik elektryczny PRVE-50/160C31
In the visualisation: PRVE-50/160C31 electric radiator



ELECTRO

grzejniki elektryczne electric radiators

Idealne rozwiązanie do każdej kuchni i łazienki.
Zapewnia komfort użytkowania i nowoczesność formy. Najwyższa wydajność przy niskim zużyciu energii elektrycznej. Szybko nagrzewająca się stal pozwala na suszenie mokrych tkanin w krótkim czasie.
Doskonałe rozwiązanie do każdego domu, mieszkania a także domków letniskowych.

The perfect solution for every kitchen and bathroom.
Guarantees comfort of use and modern design. The highest output with low energy consumption.
Fast heating steel enables drying wet fabrics in a short time. Perfect solution for every house, flat or summer house.

ESCADA ELECTRO

NOWOŚĆ / NEW

91



EOS ELECTRO

93



BIONIC ECO ELECTRO

NOWOŚĆ / NEW

95



BIONIC ELECTRO

97



POP STAR ELECTRO

98



VIKING ELECTRO

100



PRIMAVERA ELECTRO

102



Grupa
ELECTRO
ELECTRO Group

kolor:
colour:

doплата według cennika Instal-Projekt
colour – extra charge according to Instal-Projekt price list

Aktualna baza produktów Instal-Projekt dostępna jest w oprogramowaniu:

The up-to-date Instal-Projekt product portfolio is available in the following software:

- Instal-OZC
- instal-therm

wchodzącym w skład pakietu InstalSystem firmy InstalSoft
included in the InstalSystem package by InstalSoft company

- Audytor-OZC
- Audytor-CO
- Audytor-SDG
firmy Sankom
/ by Sankom company.

- CAD Decor PRO
- CAD Decor
- CAD Kuchnie
wchodzącym w skład
CAD PROJEKT K&A
/ by CAD PROJEKT K&A.



Na aranżacji: grzejnik elektryczny ESCE1-60/160C31
In the visualisation: ESCE1-60/160C31



Grupa
ELECTRO
ELECTRO Group



new

2



ESCADA ELECTRO 1 [ESCE1]

projektant / designer Instal-Projekt Team

ESCE1-60/160C31

PODŁĄCZENIE / CONNECTION

ZASILANIE / POWER SUPPLY

elektryczne / electrical

NAPIĘCIE / CZĘSTOTLIWOŚĆ / VOLTAGE / FREQUENCY

~220-240 V / 50 Hz

TYP / RODZAJ WTYCZKI / PLUG TYPE/KIND

standardowa UNI-SCHUKO

standard UNI-SCHUKO

BUDOWA / BUILD

KORPUS / BODY

∅ 38 mm / ∅ 22 mm

WYPEŁNIENIE / FILLING

bezcieczowe / non-liquid

ELEMENT GRZEJNY / HEATING ELEMENT

przewód grzewczy

heating cable

MATERIAŁ / MATERIAL

wyselekcjonowana stal precyzyjna

select precision steel

POWIERZCHNIA / SURFACE

powłoka lakiernicza

lacquer-painting

BEZPIECZEŃSTWO / SAFETY

STOPIEŃ OCHRONY / INGRESS PROTECTION - IP64

KLASA OCHRONNOŚCI / PROTECTION CLASS - I

INNE INFORMACJE / OTHER INFORMATION

STANDARD / STANDARD

grzejnik elektryczny bezcieczowy w kolorze białym matowym C34 wyposażony w przewód prosty w kolorze białym lub grzejnik elektryczny bezcieczowy w kolorze czarnym matowym C31 wyposażony w przewód prosty w kolorze czarnym, ze standardowymi wtyczkami UNI-SCHUKO
non-liquid electric radiator in white matt colour C34, fitted with cable in white or non-liquid electric radiator in black matt colour C31, fitted with cable in black colour, both with a standard UNI-SCHUKO plug.

KOMPLET / SET

grzejnik elektryczny, wielofunkcyjny zestaw montażowy, instrukcja, karta gwarancyjna, opakowanie
electric radiator, assembly kit, manual, guarantee card, packaging



DOSTĘPNE OPCJE WYKONANIA / AVAILABLE OPTIONS

C34 / C31

Dostępna w kolorze C34 (biały mat) i C31 (czarny mat)
Available in colours C34 (white mat) and C31 (black mat)

ZESTAW MONTAŻOWY

W zestawie wielofunkcyjny zestaw montażowy, umożliwiający montaż na ścianie lub w pozycji opartej o ścianę pod odpowiednim kątem oraz specjalnie zaprojektowane stopki antypoślizgowe.
The set includes multifunctional mounting kit, allowing installation on the wall or in angled position, as well as specially designed non-slip feet.

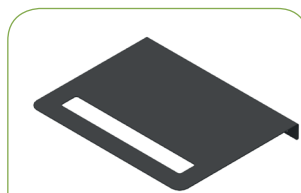


RELINGI / RAILS
RO-ESCE



polecamy dedykowane akcesoria:
reling RO-ESCE
we recommend dedicated accessories: RO-ESCE rail

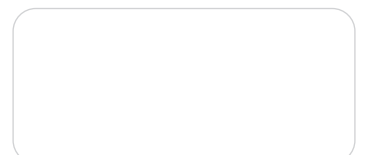
PÓŁKA / SHELF
PB-ESCE



polecamy dedykowane akcesoria:
półka PB-ESCE
we recommend dedicated accessories: PB-ESCE shelf






C31 BLACK MAT

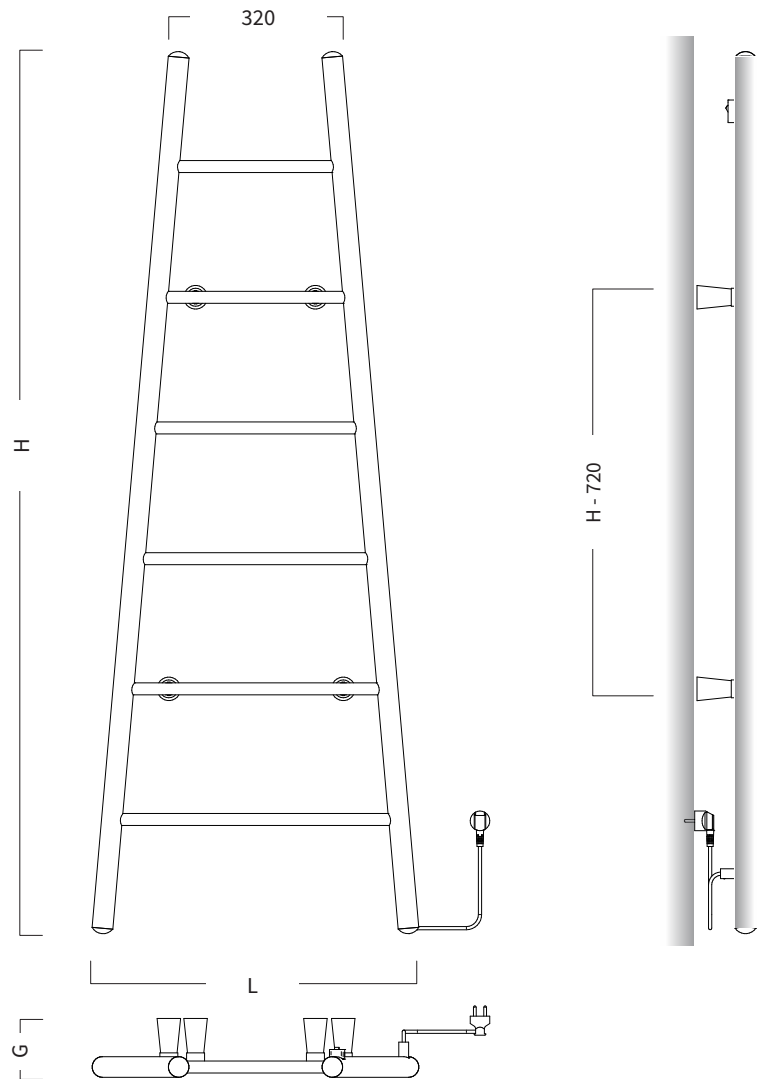


C34 WHITE MAT

ESCADA ELECTRO 1

np. ESCE1 - 60 / 160 C34

| MODEL model | WYMIARY dimensions | | | MOC output | INFORMACJE ROZSZERZONE extended information | | | PRZYŁĄCZE connection | | |
|------------------|--|--|--|-----------------------------------|--|---------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|---|
| |  SZEROKOŚĆ (L) width (L) |  WYSOKOŚĆ (H) height (H) |  GŁĘBOKOŚĆ (G) depth (G) | MOC ELEKTRYCZNA electric power | MASA weight | KLASA OCHRONNOŚCI protection class | STOPIEŃ OCHRONY ingress protection | TYP KABLA cable type | KOLOR KABLA cable colour | TYP WTYCZKI plug type |
| | mm | mm | mm | W | kg | - | - | - | - | - |
| ESCE1-60/160 C34 | 600 | 1600 | 98-108 | 170 | 4,8 | I | IP64 | PROSTY (straight) | BIAŁY (white) | UNI SCHUKO BEZ WŁĄCZNIKA (without switch) |
| ESCE1-60/160 C31 | 600 | 1600 | 98-108 | 170 | 4,8 | I | IP64 | PROSTY (straight) | CZARNY (black) | UNI SCHUKO BEZ WŁĄCZNIKA (without switch) |





Na aranżacji: grzejnik elektryczny EOSE-60/180E34L01AU, reling REOS-60C01
In the visualisation: EOSE-60/180E34L01AU electric radiator and REOS-60C01 rail

**Zeskanuj kod, aby zobaczyć produkt
na stronie niezawodny.pl**

Scan the code to view the product on niezawodny.pl



**Grupa
ELECTRO**
ELECTRO Group





EOS ELECTRO [EOSE]

projektant / designer Instal-Projekt Team

EOS ELECTRO jest wynikiem wdrożenia innowacyjnej technologii produkcji.
The EOS ELECTRO is the child of an all-innovative production technology.

PODŁĄCZENIE / CONNECTION

ZASILANIE / POWER SUPPLY

elektryczne / electrical

NAPIĘCIE / CZĘSTOTLIWOŚĆ / VOLTAGE / FREQUENCY

~220-240 V / 50 Hz

TYP / RODZAJ WTYCZKI / PLUG TYPE/KIND

UNI-SCHUKO bez wyłącznika
uni-schuko without a switch

BUDOWA / BUILD

KORPUS / BODY

blacha stalowa / steel plate

WYPEŁNIENIE / FILLING

bezcieczowe / non-liquid

ELEMENT GRZEJNY / HEATING ELEMENT

przewód grzewczy
heating cable

MATERIAŁ / MATERIAL

wyselekcjonowana stal precyzyjna
select precision steel

POWIERZCHNIA / SURFACE

lustro lub szyba na płycie stalowej pokrytej farbą proszkową
powder-painted mirror or glass panel on a steel plate

BEZPIECZEŃSTWO / SAFETY

STOPIEŃ OCHRONY / INGRESS PROTECTION - IP21

KLASA OCHRONNOŚCI / PROTECTION CLASS - I

INNE INFORMACJE / OTHER INFORMATION

STANDARD / STANDARD

Grzejnik elektryczny bezcieczowy w kolorze WHITE MAT C34 z lustrem w kolorze srebrnym, bądź szkłem w kolorze białym, z wtyczką UNI-SCHUKO bez wyłącznika. Podstawowa wersja sterowana wyłącznikiem manualnym.
non-liquid electric radiator in white mat colour C34 with a silver mirror or a white glass pane, with a uni-schuko plug without a switch. Basic version with a manual switch control.

KOMPLET / SET

grzejnik elektryczny, reling, zestaw montażowy, instrukcja, karta gwarancyjna, opakowanie
electric radiator, rail, assembly kit, manual, guarantee card, packaging



EOS E-50/160E34L01A

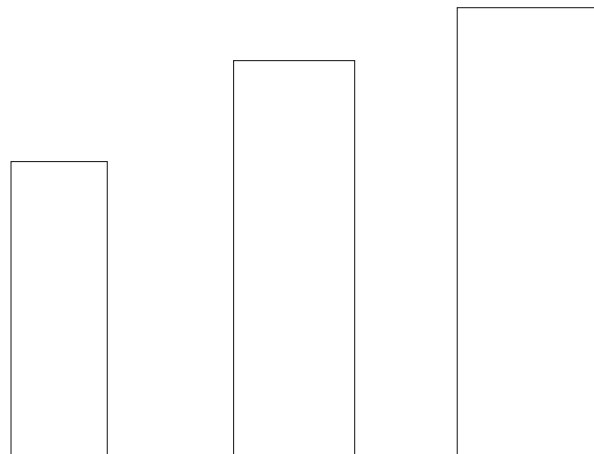


**WIESZAKI I RELINGI
/ HANGERS AND RAILS
REOS**



REOS
114

**polecamy dedykowane akcesoria:
reling REOS**
we recommend dedicated
accessories: REOS rail

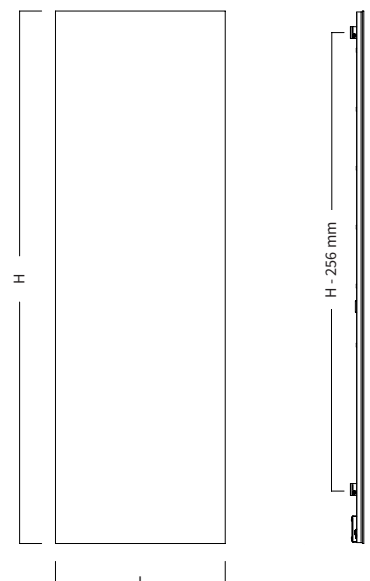


Wysokość grzejnika 1206 mm

Wysokość grzejnika 1606 mm







Wysokość grzejnika 1806 mm

UKŁAD GRZEJNIKA ELEKTRYCZNEGO PRZY WYSOKOŚCI:
electric radiator shape and design with the height:



Zeskanuj kod,
aby pobrać pełną kartę
katalogową produktu.

Scan the code to download
the product data sheet.

| MODEL model | | WYMIARY dimensions | | | MOC output | INFORMACJE ROZSZERZONE extended information | | PRZYŁĄCZE connection | | | |
|---|---------------------------------|---|---|---|-----------------------------------|---|---------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|--------------------------|--|
| | |  |  |  | MOC ELEKTRYCZNA electric power | KLASA OCHRONNOŚCI protection class | STOPIEŃ OCHRONY ingress protection | TYP KABLA cable type | KOLOR KABLA cable colour | TYP WTYCZKI plug type | |
| | | SZEROKOŚĆ (L) width (L) | WYSOKOŚĆ (H) height (H) | GŁĘBOKOŚĆ (G) depth (G) | | | | | | | W |
|  | srebrne lustro silver mirror | EOSE-40/120E34L01A | 386 | 1 206 | 46 | 550 | I | IP21 | PROSTY straight | BIAŁY (white) | UNI-SCHUKO bez wyłącznika (without switch) |
| | | EOSE-40/120E34L01AU | 386 | 1 206 | 46 | 550 | I | IP21 | PROSTY straight | BIAŁY (white) | - |
| | | EOSE-50/160E34L01A | 486 | 1606 | 46 | 650 | I | IP21 | PROSTY straight | BIAŁY (white) | UNI-SCHUKO bez wyłącznika (without switch) |
| | | EOSE-50/160E34L01AU | 486 | 1606 | 46 | 650 | I | IP21 | PROSTY straight | BIAŁY (white) | - |
| | | EOSE-60/180E34L01A | 576 | 1806 | 46 | 1260 | I | IP21 | PROSTY straight | BIAŁY (white) | UNI-SCHUKO bez wyłącznika (without switch) |
|  | białe szkło white glass | EOSE-40/120E34L04A | 386 | 1 206 | 46 | 550 | I | IP21 | PROSTY straight | BIAŁY (white) | UNI-SCHUKO bez wyłącznika (without switch) |
| | | EOSE-40/120E34L04AU | 386 | 1 206 | 46 | 550 | I | IP21 | PROSTY straight | BIAŁY (white) | - |
| | | EOSE-50/160E34L04A | 486 | 1606 | 46 | 650 | I | IP21 | PROSTY straight | BIAŁY (white) | UNI-SCHUKO bez wyłącznika (without switch) |
| | | EOSE-50/160E34L04AU | 486 | 1606 | 46 | 650 | I | IP21 | PROSTY straight | BIAŁY (white) | - |
| | | EOSE-60/180E34L04A | 576 | 1806 | 46 | 1260 | I | IP21 | PROSTY straight | BIAŁY (white) | UNI-SCHUKO bez wyłącznika (without switch) |
|  | czarne szkło black glass | EOSE-40/120E31L05A | 386 | 1 206 | 46 | 550 | I | IP21 | PROSTY straight | CZARNY (black) | UNI-SCHUKO bez wyłącznika (without switch) |
| | | EOSE-40/120E31L05AU | 386 | 1 206 | 46 | 550 | I | IP21 | PROSTY straight | CZARNY (black) | - |
| | | EOSE-50/160E31L05A | 486 | 1606 | 46 | 650 | I | IP21 | PROSTY straight | CZARNY (black) | UNI-SCHUKO bez wyłącznika (without switch) |
| | | EOSE-50/160E31L05AU | 486 | 1606 | 46 | 650 | I | IP21 | PROSTY straight | CZARNY (black) | - |
| | | EOSE-60/180E31L05A | 576 | 1806 | 46 | 1260 | I | IP21 | PROSTY straight | CZARNY (black) | UNI-SCHUKO bez wyłącznika (without switch) |
| | EOSE-60/180E31L05AU | 576 | 1806 | 46 | 1260 | I | IP21 | PROSTY straight | CZARNY (black) | - | |

WERSJA A - STEROWANIE WYŁĄCZNIKIEM MANUALNYM

Przełącznik włącz/wyłącz na prawym boku korpusu, który służy do włączania i wyłączania urządzenia. Aby grzejnik elektryczny nadmiernie się nie rozgrzewała, posiada wbudowany wyłącznik termiczny, który po uzyskaniu przez element grzewczy temperatury około 70 stopni Celsjusza czasowo odcina dopływ prądu do maty grzewczej - sterownik grzejnika pozostaje załączony i nadzoruje temperaturę. Po spadku temperatury poniżej tej wartości następuje ponowne załączenie się urządzenia.

VERSION A - OPERATED WITH MANUAL SWITCH

On/Off switch on the right side of the radiator's body for turning the device on and off. The electric radiator is fitted with thermal switch, which temporarily cuts off the electricity supply to the heating mat, when the heating element reaches a temperature of about 70 °C in order to prevent it from overheating - the electric radiator controller remains switched on and monitors the temperature. When the temperature drops below this value, the device switches on again.

DOSTĘPNE OPCJE WYKONANIA / AVAILABLE OPTIONS
C...

farba, wybrany kolor wg wzornika kolorów
paint, selected colour by the colour palette

U

wersja podtynkowa
flush-mounted version

WERSJA STEROWANA PROGRAMATOREM
ELEKTRONICZNYM BEZPRZEWODOWYM - B

VERSION OPERATED BY ELECTRONIC WIRELESS PROGRAMMER - B

| MODEL model | WYMIARY dimensions | | | MOC output | INFORMACJE ROZSZERZONE extended information | | PRZYŁĄCZE connection | | | |
|---------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------------|---|---------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|--------------------------|--|
| | ←→ | ↑↓ | ↗ | MOC ELEKTRYCZNA electric power | KLASA OCHRONNOŚCI protection class | STOPIEŃ OCHRONY ingress protection | TYP KABLA cable type | KOLOR KABLA cable colour | TYP WTYCZKI plug type | |
| | SZEROKOŚĆ (L) width (L) | WYSOKOŚĆ (H) height (H) | GLEBOKOŚĆ (G) depth (G) | | | | | | | mm |
| srebrne lustro silver mirror | EOSE-40/120E34L01B | 386 | 1 206 | 46 | 550 | I | IP21 | PROSTY straight | BIAŁY (white) | UNI-SCHUKO bez wyłącznika (without switch) |
| | EOSE-40/120E34L01BU | 386 | 1 206 | 46 | 550 | I | IP21 | PROSTY straight | BIAŁY (white) | - |
| | EOSE-50/160E34L01B | 486 | 1606 | 46 | 650 | I | IP21 | PROSTY straight | BIAŁY (white) | UNI-SCHUKO bez wyłącznika (without switch) |
| | EOSE-50/160E34L01BU | 486 | 1606 | 46 | 650 | I | IP21 | PROSTY straight | BIAŁY (white) | - |
| | EOSE-60/180E34L01B | 576 | 1806 | 46 | 1260 | I | IP21 | PROSTY straight | BIAŁY (white) | UNI-SCHUKO bez wyłącznika (without switch) |
| | EOSE-60/180E34L01BU | 576 | 1806 | 46 | 1260 | I | IP21 | PROSTY straight | BIAŁY (white) | - |
| białe szkło white glass | EOSE-40/120E34L04B | 386 | 1 206 | 46 | 550 | I | IP21 | PROSTY straight | BIAŁY (white) | UNI-SCHUKO bez wyłącznika (without switch) |
| | EOSE-40/120E34L04BU | 386 | 1 206 | 46 | 550 | I | IP21 | PROSTY straight | BIAŁY (white) | - |
| | EOSE-50/160E34L04B | 486 | 1606 | 46 | 650 | I | IP21 | PROSTY straight | BIAŁY (white) | UNI-SCHUKO bez wyłącznika (without switch) |
| | EOSE-50/160E34L04BU | 486 | 1606 | 46 | 650 | I | IP21 | PROSTY straight | BIAŁY (white) | - |
| | EOSE-60/180E34L04B | 576 | 1806 | 46 | 1260 | I | IP21 | PROSTY straight | BIAŁY (white) | UNI-SCHUKO bez wyłącznika (without switch) |
| | EOSE-60/180E34L04BU | 576 | 1806 | 46 | 1260 | I | IP21 | PROSTY straight | BIAŁY (white) | - |
| czarne szkło black glass | EOSE-40/120E31L05B | 386 | 1 206 | 46 | 550 | I | IP21 | PROSTY straight | CZARNY (black) | UNI-SCHUKO bez wyłącznika (without switch) |
| | EOSE-40/120E31L05BU | 386 | 1 206 | 46 | 550 | I | IP21 | PROSTY straight | CZARNY (black) | - |
| | EOSE-50/160E31L05B | 486 | 1606 | 46 | 650 | I | IP21 | PROSTY straight | CZARNY (black) | UNI-SCHUKO bez wyłącznika (without switch) |
| | EOSE-50/160E31L05BU | 486 | 1606 | 46 | 650 | I | IP21 | PROSTY straight | CZARNY (black) | - |
| | EOSE-60/180E31L05B | 576 | 1806 | 46 | 1260 | I | IP21 | PROSTY straight | CZARNY (black) | UNI-SCHUKO bez wyłącznika (without switch) |
| | EOSE-60/180E31L05BU | 576 | 1806 | 46 | 1260 | I | IP21 | PROSTY straight | CZARNY (black) | - |

WERSJA B - STEROWANIE PROGRAMATOREM
ELEKTRONICZNYM BEZPRZEWODOWYM

Sterowanie odbywa się za pomocą zewnętrznego, bezprzewodowego programatora elektronicznego.

Na programatorze możemy ustawić konkretną temperaturę, jaką chcielibyśmy uzyskać w pomieszczeniu. Dzięki wbudowanemu czujnikowi temperatury w regulatorze jej utrzymanie odbywa się automatycznie. Dodatkowo programator posiada funkcję wprowadzania indywidualnych czasów pracy przy wykorzystaniu dostępnego harmonogramu tygodniowego.

VERSION B - OPERATED BY ELECTRONIC
WIRELESS PROGRAMMER

It is controlled by an external, wireless electronic programmer. On the programmer, we can set a particular temperature required in the room. Thanks to the inbuilt temperature sensor in the regulator, it is maintained automatically. Additionally, the programmer has function of entering individual, automatic working time based on a weekly schedule.



DOSTĘPNE OPCJE WYKONANIA / AVAILABLE OPTIONS

C...

farba, wybrany kolor wg wzornika kolorów
paint, selected colour by the colour palette

U

wersja podtynkowa
flush-mounted version

WERSJA STEROWANA PROGRAMATOREM
ELEKTRONICZNYM BEZPRZEWODOWYM ORAZ
POPRAWIEZ INTERNET ZA POMOCĄ APLIKACJI - C

VERSION OPERATED BY ELECTRONIC WIRELESS PROGRAMMER
AND THROUGH THE INTERNET WITH DEDICATED APPLICATION - C

| MODEL model | WYMIARY dimensions | | | MOC output | INFORMACJE ROZSZERZONE extended information | | PRZYŁĄCZE connection | | | |
|---------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------|---|---------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|--------------------------|---|
| | SZEROKOŚĆ (L) width (L) | WYSOKOŚĆ (H) height (H) | GLĘBOKOŚĆ (G) depth (G) | | KLASA OCHRONNOŚCI protection class | STOPIEŃ OCHRONY ingress protection | TYP KABLA cable type | KOLOR KABLA cable colour | TYP WTYCZKI plug type | |
| | mm | mm | mm | W | - | - | - | - | - | |
| srebrne lustro silver mirror | EOSE-40/120E34L01C | 386 | 1 206 | 46 | 550 | I | IP21 | PROSTY straight | BIAŁY (white) | UNI-SCHUKO bez wtycznika (without switch) |
| | EOSE-40/120E34L01CU | 386 | 1 206 | 46 | 550 | I | IP21 | PROSTY straight | BIAŁY (white) | - |
| | EOSE-50/160E34L01C | 486 | 1606 | 46 | 650 | I | IP21 | PROSTY straight | BIAŁY (white) | UNI-SCHUKO bez wtycznika (without switch) |
| | EOSE-50/160E34L01CU | 486 | 1606 | 46 | 650 | I | IP21 | PROSTY straight | BIAŁY (white) | - |
| | EOSE-60/180E34L01C | 576 | 1806 | 46 | 1260 | I | IP21 | PROSTY straight | BIAŁY (white) | UNI-SCHUKO bez wtycznika (without switch) |
| | EOSE-60/180E34L01CU | 576 | 1806 | 46 | 1260 | I | IP21 | PROSTY straight | BIAŁY (white) | - |
| białe szkło white glass | EOSE-40/120E34L04C | 386 | 1 206 | 46 | 550 | I | IP21 | PROSTY straight | BIAŁY (white) | UNI-SCHUKO bez wtycznika (without switch) |
| | EOSE-40/120E34L04CU | 386 | 1 206 | 46 | 550 | I | IP21 | PROSTY straight | BIAŁY (white) | - |
| | EOSE-50/160E34L04C | 486 | 1606 | 46 | 650 | I | IP21 | PROSTY straight | BIAŁY (white) | UNI-SCHUKO bez wtycznika (without switch) |
| | EOSE-50/160E34L04CU | 486 | 1606 | 46 | 650 | I | IP21 | PROSTY straight | BIAŁY (white) | - |
| | EOSE-60/180E34L04C | 576 | 1806 | 46 | 1260 | I | IP21 | PROSTY straight | BIAŁY (white) | UNI-SCHUKO bez wtycznika (without switch) |
| | EOSE-60/180E34L04CU | 576 | 1806 | 46 | 1260 | I | IP21 | PROSTY straight | BIAŁY (white) | - |
| czarne szkło black glass | EOSE-40/120E31L05C | 386 | 1 206 | 46 | 550 | I | IP21 | PROSTY straight | CZARNY (black) | UNI-SCHUKO bez wtycznika (without switch) |
| | EOSE-40/120E31L05CU | 386 | 1 206 | 46 | 550 | I | IP21 | PROSTY straight | CZARNY (black) | - |
| | EOSE-50/160E31L05C | 486 | 1606 | 46 | 650 | I | IP21 | PROSTY straight | CZARNY (black) | UNI-SCHUKO bez wtycznika (without switch) |
| | EOSE-50/160E31L05CU | 486 | 1606 | 46 | 650 | I | IP21 | PROSTY straight | CZARNY (black) | - |
| | EOSE-60/180E31L05C | 576 | 1806 | 46 | 1260 | I | IP21 | PROSTY straight | CZARNY (black) | UNI-SCHUKO bez wtycznika (without switch) |
| | EOSE-60/180E31L05CU | 576 | 1806 | 46 | 1260 | I | IP21 | PROSTY straight | CZARNY (black) | - |

WERSJA C - STEROWANA PROGRAMATOREM
ELEKTRONICZNYM BEZPRZEWODOWYM ORAZ
POPRAWIEZ INTERNET ZA POMOCĄ APLIKACJI

Dzięki dołączonej do zestawu bramce internetowej możemy ją podłączyć do dowolnej sieci internetowej. Dzięki temu uzyskujemy możliwość sterowania poprzez aplikację na urządzeniu mobilnym.

Sterownik posiada dodatkowe funkcje pomiaru temperatury pomieszczenia, zaprogramowania ustawień tygodniowych, ponadto posiada możliwość skonfigurowania systemu Smart Home – inteligentnego domu.

VERSION C - OPERATED BY ELECTRONIC
WIRELESS PROGRAMMER AND THROUGH THE
INTERNET WITH DEDICATED APPLICATION

Thanks to included Internet gateway, it can be connected to any Internet network. It enables to control it with dedicated application on the mobile device.

The controller has additional functions- room temperature measurement, a weekly program settings, possibility of configuration with the Smart Home system.



DOSTĘPNE OPCJE WYKONANIA / AVAILABLE OPTIONS

C...

farba, wybrany kolor wg wzornika kolorów
paint, selected colour by the colour palette

U

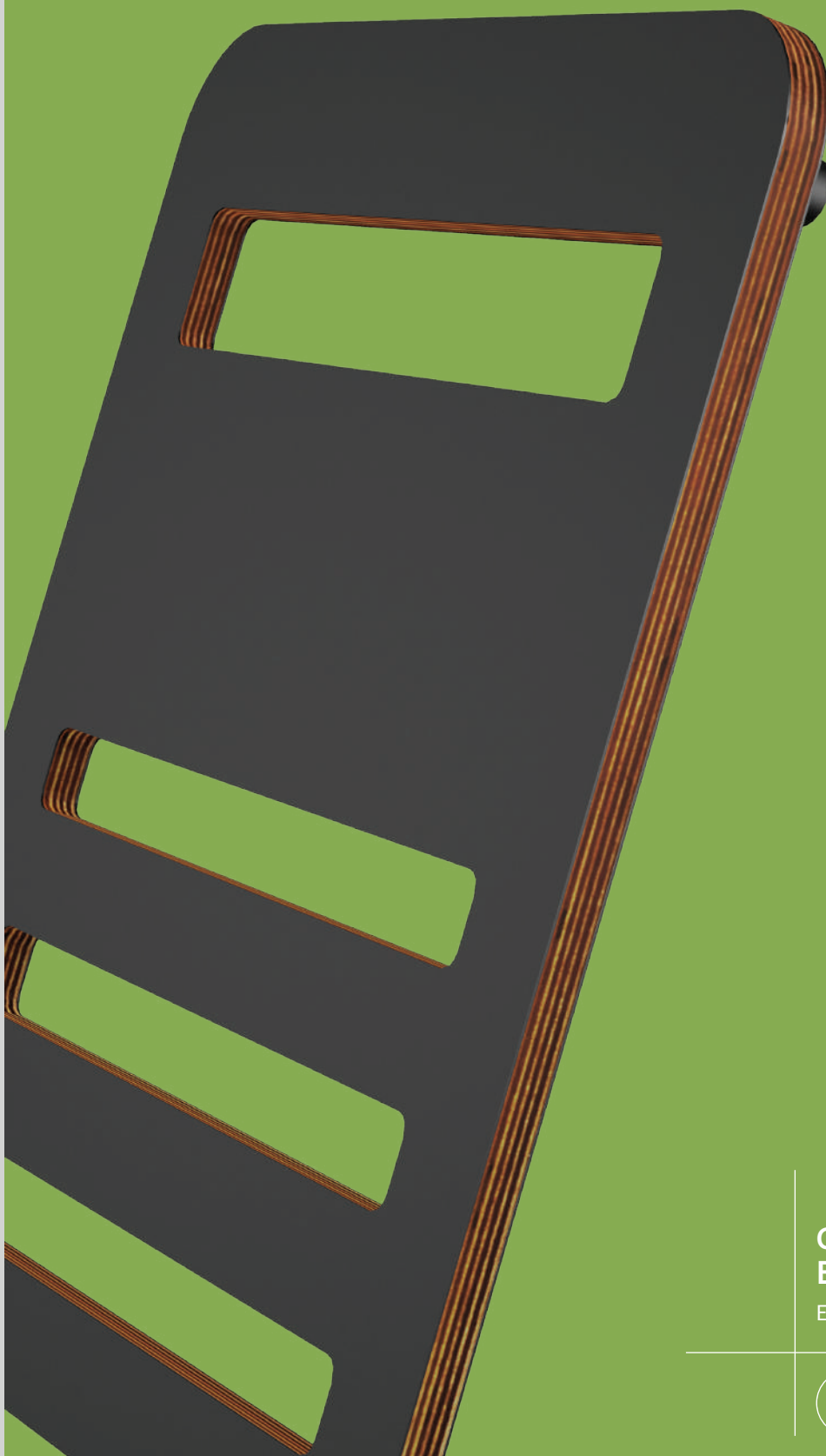
wersja podtynkowa
flush-mounted version



Na aranżacji: grzejnik elektryczny BIOEE2-50/120B
In the visualisation: BIOEE2-50/120B electric radiator

Zeskanuj kod, aby zobaczyć produkt
na stronie niezawodny.pl

Scan the code to view the product on niezawodny.pl



Grupa
ELECTRO
ELECTRO Group





BIONIC ECO ELECTRO [BIOEE]

projektant / designer Instal-Projekt Team

BIONIC ECO ELECTRO jest wynikiem wdrożenia innowacyjnej technologii produkcji.
The BIONIC ECO ELECTRO is the child of an all-innovative production technology.

PODŁĄCZENIE / CONNECTION

ZASILANIE / POWER SUPPLY

elektryczne / electrical

NAPIĘCIE / CZĘSTOTLIWOŚĆ / VOLTAGE / FREQUENCY

~220-240 V / 50 Hz

TYP / RODZAJ WTYCZKI / PLUG TYPE/KIND

UNI-SCHUKO bez wyłącznika
uni-schuko without a switch

BUDOWA / BUILD

KORPUS / BODY

blacha stalowa / steel plate

WYPEŁNIENIE / FILLING

bezcieczowe / non-liquid

ELEMENT GRZEJNY / HEATING ELEMENT

przewód grzewczy
heating cable

MATERIAŁ / MATERIAL

sklejka / plywood

POWIERZCHNIA / SURFACE

POWŁOKA LAKIERNICZA
lacquer - painting

BEZPIECZEŃSTWO / SAFETY

STOPIEŃ OCHRONY / INGRESS PROTECTION - IP44
KLASA OCHRONNOŚCI / PROTECTION CLASS - I

INNE INFORMACJE / OTHER INFORMATION

STANDARD / STANDARD

grzejnik elektryczny bezcieczowy w kolorze WHITE SILK C35, z wtyczką UNI-SCHUKO bez wyłącznika. Podstawowa wersja sterowana wyłącznikiem manualnym.
non-liquid electric radiator in silk white colour C35, with cable in white colour with a uni-schuko plug without a switch. Basic version with a manual switch control.

KOMPLET / SET

grzejnik elektryczny, zestaw montażowy, instrukcja, karta gwarancyjna, opakowanie
electric radiator, assembly kit, manual, guarantee card, packaging

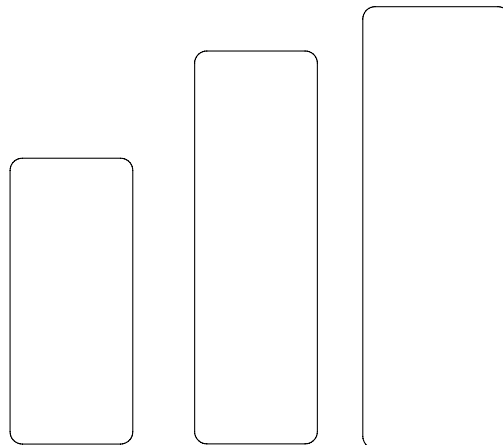


WIESZAKI I RELINGI
/ HANGERS AND RAILS
REOS



114

polecamy dedykowane akcesoria:
reling REOS
we recommend dedicated
accessories: REOS rail

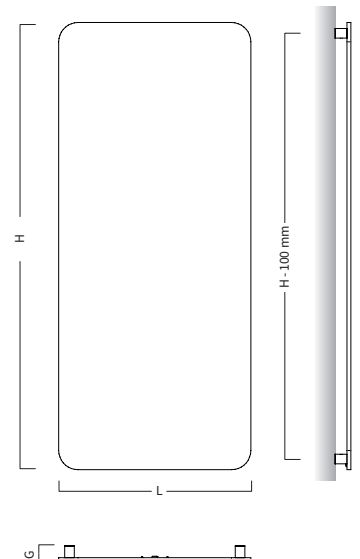


BIOEE1-50/120

BIOEE1-50/160

BIOEE1-60/180

UKŁAD GRZEJNIKA ELEKTRYCZNEGO PRZY WYSOKOŚCI:
electric radiator shape and design with the height:



Zeskanuj kod,
aby pobrać pełną kartę
katalogową produktu.

Scan the code to download
the product data sheet.

WERSJA STEROWANIA
WYŁĄCZNIKIEM MANUALNYM - A

VERSION OPERATED WITH MANUAL SWITCH - A

| MODEL model | WYMIARY dimensions | | | MOC output | INFORMACJE ROZSZERZONE extended information | | | PRZYŁĄCZE connection | | | |
|----------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|--|---------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|--------------------------|--|
| | ↔ SZEROKOŚĆ (L) width (L) | ↕ WYSOKOŚĆ (H) height (H) | ↗ GŁĘBOKOŚĆ (G) depth (G) | MOC ELEKTRYCZNA electric power | MASA weight | KLASA OCHRONNOŚCI protection class | STOPIEŃ OCHRONY ingress protection | TYP KABLA cable type | KOLOR KABLA cable colour | TYP WTYCZKI plug type | |
| | mm | mm | mm | W | kg | - | - | - | - | - | |
| | BIOEE1-50/120A | 480 | 1164 | 47-57 | 450 | 18,5 | I | IP44 | PROSTY straight | BIAŁY (white) | UNI-SCHUKO bez wyłącznika (without switch) |
| | BIOEE1-50/120AU | 480 | 1164 | | 450 | 18,5 | I | | | | |
| | BIOEE1-50/160A | 480 | 1590 | | 630 | 25,2 | I | | | | |
| | BIOEE1-50/160AU | 480 | 1590 | | 630 | 25,2 | I | | | | |
| | BIOEE1-60/180A | 600 | 1800 | | 960 | 35,5 | I | | | | |
| | BIOEE1-60/180AU | 600 | 1800 | | 960 | 35,5 | I | | | | |
| | BIOEE2-50/120A | 480 | 1164 | 47-57 | 450 | 12,4 | I | IP44 | PROSTY straight | BIAŁY (white) | UNI-SCHUKO bez wyłącznika (without switch) |
| | BIOEE2-50/120AU | 480 | 1164 | | 450 | 12,4 | I | | | | |
| | BIOEE2-50/160A | 480 | 1590 | | 630 | 16,8 | I | | | | |
| | BIOEE2-50/160AU | 480 | 1590 | | 630 | 16,8 | I | | | | |
| | BIOEE2-60/180A | 600 | 1800 | | 960 | 24,9 | I | | | | |
| | BIOEE2-60/180AU | 600 | 1800 | | 960 | 24,9 | I | | | | |
| | BIOEE3-50/120A | 480 | 1164 | 47-57 | 450 | 14,5 | I | IP44 | PROSTY straight | BIAŁY (white) | UNI-SCHUKO bez wyłącznika (without switch) |
| | BIOEE3-50/120AU | 480 | 1164 | | 450 | 14,5 | I | | | | |
| | BIOEE3-50/160A | 480 | 1590 | | 630 | 19,6 | I | | | | |
| | BIOEE3-50/160AU | 480 | 1590 | | 630 | 19,6 | I | | | | |
| | BIOEE3-60/180A | 600 | 1800 | | 960 | 28,1 | I | | | | |
| | BIOEE3-60/180AU | 600 | 1800 | | 960 | 28,1 | I | | | | |

WERSJA A - STEROWANIE WYŁĄCZNIKIEM MANUALNYM

Przełącznik włącz/wyłącz z prawej strony dołu korpusu, który służy do włączania i wyłączania urządzenia. Aby grzejnik elektryczny nadmiernie się nie rozgrzewała, posiada wbudowany wyłącznik termiczny, który po uzyskaniu przez element grzewczy temperatury około 70 stopni Celsjusza czasowo odcina dopływ prądu do elementu grzewczego - sterownik grzejnika pozostaje załączony i nadzoruje temperaturę. Po spadku temperatury poniżej tej wartości następuje ponowne załączenie się urządzenia.

DOSTĘPNE OPCJE WYKONANIA / AVAILABLE OPTIONS

C...

+ farba, wybrany kolor wg wzornika kolorów
paint, selected colour by the colour palette

U

+ wersja podtynkowa
flush-mounted version

VERSION A - OPERATED WITH MANUAL SWITCH




On/Off switch on the right side of the radiator's body for turning the device on and off. The electric radiator is fitted with thermal switch, which temporarily cuts off the electricity supply to the heating mat, when the heating element reaches a temperature of about 70 oC in order to prevent it from overheating - the electric radiator controller remains switched on and monitors the temperature. When the temperature drops below this value, the device switches on again.

BIONIC ECO ELECTRO [BIOEE]

np. BIOEE1 - 50 / 120 BU C69

WERSJA STEROWANA PROGRAMATOREM
ELEKTRONICZNYM BEZPRZEWODOWYM - B

VERSION OPERATED BY ELECTRONIC WIRELESS PROGRAMMER - B

| MODEL model | | WYMIARY dimensions | | | MOC output | INFORMACJE ROZSZERZONE extended information | | | PRZYŁĄCZE connection | | |
|---|-----------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------------|--|---------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|--|
| | | SZEROKOŚĆ (L) width (L) | WYSOKOŚĆ (H) height (H) | GLĘBOKOŚĆ (G) depth (G) | MOC ELEKTRYCZNA electric power | MASA weight | KLASA OCHRONNOŚCI protection class | STOPIEŃ OCHRONY ingress protection | TYP KABLA cable type | KOLOR KABLA cable colour | TYP WTYCZKI plug type |
| | | mm | mm | mm | W | kg | - | - | - | - | - |
|  | BIOEE1-50/120B | 480 | 1164 | 47-57 | 450 | 18,5 | I | IP44 | PROSTY straight | BIAŁY (white) | UNI-SCHUKO bez wyłącznika (without switch) |
| | BIOEE1-50/120BU | 480 | 1164 | | 450 | 18,5 | I | | | | |
| | BIOEE1-50/160B | 480 | 1590 | | 630 | 25,2 | I | | | | |
| | BIOEE1-50/160BU | 480 | 1590 | | 630 | 25,2 | I | | | | |
| | BIOEE1-60/180B | 600 | 1800 | | 960 | 35,5 | I | | | | |
| | BIOEE1-60/180BU | 600 | 1800 | | 960 | 35,5 | I | | | | |
|  | BIOEE2-50/120B | 480 | 1164 | 47-57 | 450 | 12,4 | I | IP44 | PROSTY straight | BIAŁY (white) | UNI-SCHUKO bez wyłącznika (without switch) |
| | BIOEE2-50/120BU | 480 | 1164 | | 450 | 12,4 | I | | | | |
| | BIOEE2-50/160B | 480 | 1590 | | 630 | 16,8 | I | | | | |
| | BIOEE2-50/160BU | 480 | 1590 | | 630 | 16,8 | I | | | | |
| | BIOEE2-60/180B | 600 | 1800 | | 960 | 24,9 | I | | | | |
| | BIOEE2-60/180BU | 600 | 1800 | | 960 | 24,9 | I | | | | |
|  | BIOEE3-50/120B | 480 | 1164 | 47-57 | 450 | 14,5 | I | IP44 | PROSTY straight | BIAŁY (white) | UNI-SCHUKO bez wyłącznika (without switch) |
| | BIOEE3-50/120BU | 480 | 1164 | | 450 | 14,5 | I | | | | |
| | BIOEE3-50/160B | 480 | 1590 | | 630 | 19,6 | I | | | | |
| | BIOEE3-50/160BU | 480 | 1590 | | 630 | 19,6 | I | | | | |
| | BIOEE3-60/180B | 600 | 1800 | | 960 | 28,1 | I | | | | |
| | BIOEE3-60/180BU | 600 | 1800 | | 960 | 28,1 | I | | | | |

WERSJA B - STEROWANIE PROGRAMATOREM ELEKTRONICZNYM BEZPRZEWODOWYM

Sterowanie odbywa się za pomocą zewnętrznego, bezprzewodowego programatora elektronicznego.

Na programatorze możemy ustawić konkretną temperaturę, jaką chcielibyśmy uzyskać w pomieszczeniu. Dzięki wbudowanemu czujnikowi temperatury w regulatorze jej utrzymanie odbywa się automatycznie. Dodatkowo programator posiada funkcję wprowadzania indywidualnych czasów pracy przy wykorzystaniu dostępnego harmonogramu tygodniowego.

VERSION B - OPERATED BY ELECTRONIC WIRELESS PROGRAMMER

It is controlled by an external, wireless electronic programmer. On the programmer, we can set a particular temperature required in the room. Thanks to the inbuilt temperature sensor in the regulator, it is maintained automatically. Additionally, the programmer has function of entering individual, automatic working time based on a weekly schedule.



DOSTĘPNE OPCJE WYKONANIA / AVAILABLE OPTIONS

C...

farba, wybrany kolor wg wzornika kolorów
paint, selected colour by the colour palette

U




wersja podtynkowa
flush-mounted version

BIONIC ECO ELECTRO [BIOEE]

np. BIOEE1 - 50 / 120 CU C69

WERSJA STEROWANA PROGRAMATOREM
ELEKTRONICZNYM BEZPRZEWODOWYM ORAZ
POPURZ INTERNET ZA POMOCĄ APLIKACJI - C

VERSION OPERATED BY ELECTRONIC WIRELESS PROGRAMMER
AND THROUGH THE INTERNET WITH DEDICATED APPLICATION - C

| MODEL model | WYMIARY dimensions | | | MOC output | INFORMACJE ROZSZERZONE extended information | | | PRZYŁĄCZE connection | | | |
|---|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|--|---------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|--------------------------|--|
| | ←→ SZEROKOŚĆ (L) width (L) | ↑↓ WYSOKOŚĆ (H) height (H) | ↗ GŁĘBOKOŚĆ (G) depth (G) | MOC ELEKTRYCZNA electric power | MASA weight | KLASA OCHRONNOŚCI protection class | STOPIEN OCHRONY ingress protection | TYP KABLA cable type | KOLOR KABLA cable colour | TYP WTYCZKI plug type | |
| | mm | mm | mm | W | kg | - | - | - | - | - | |
|  | BIOEE1-50/120C | 480 | 1164 | 47-57 | 450 | 18,5 | I | IP44 | PROSTY straight | BIAŁY (white) | UNI-SCHUKO bez wyłącznika (without switch) |
| | BIOEE1-50/120CU | 480 | 1164 | | 450 | 18,5 | I | | | | |
| | BIOEE1-50/160C | 480 | 1590 | | 630 | 25,2 | I | | | | |
| | BIOEE1-50/160CU | 480 | 1590 | | 630 | 25,2 | I | | | | |
| | BIOEE1-60/180C | 600 | 1800 | | 960 | 35,5 | I | | | | |
| | BIOEE1-60/180CU | 600 | 1800 | | 960 | 35,5 | I | | | | |
|  | BIOEE2-50/120C | 480 | 1164 | 47-57 | 450 | 12,4 | I | IP44 | PROSTY straight | BIAŁY (white) | UNI-SCHUKO bez wyłącznika (without switch) |
| | BIOEE2-50/120CU | 480 | 1164 | | 450 | 12,4 | I | | | | |
| | BIOEE2-50/160C | 480 | 1590 | | 630 | 16,8 | I | | | | |
| | BIOEE2-50/160CU | 480 | 1590 | | 630 | 16,8 | I | | | | |
| | BIOEE2-60/180C | 600 | 1800 | | 960 | 24,9 | I | | | | |
| | BIOEE2-60/180CU | 600 | 1800 | | 960 | 24,9 | I | | | | |
|  | BIOEE3-50/120C | 480 | 1164 | 47-57 | 450 | 14,5 | I | IP44 | PROSTY straight | BIAŁY (white) | UNI-SCHUKO bez wyłącznika (without switch) |
| | BIOEE3-50/120CU | 480 | 1164 | | 450 | 14,5 | I | | | | |
| | BIOEE3-50/160C | 480 | 1590 | | 630 | 19,6 | I | | | | |
| | BIOEE3-50/160CU | 480 | 1590 | | 630 | 19,6 | I | | | | |
| | BIOEE3-60/180C | 600 | 1800 | | 960 | 28,1 | I | | | | |
| | BIOEE3-60/180CU | 600 | 1800 | | 960 | 28,1 | I | | | | |

WERSJA C - STEROWANA PROGRAMATOREM
ELEKTRONICZNYM BEZPRZEWODOWYM ORAZ
POPURZ INTERNET ZA POMOCĄ APLIKACJI

Dzięki dołączonej do zestawu bramce internetowej możemy ją podłączyć do dowolnej sieci internetowej. Dzięki temu uzyskujemy możliwość sterowania poprzez aplikację na urządzeniu mobilnym.

Stewownik posiada dodatkowe funkcje pomiaru temperatury pomieszczenia, zaprogramowania ustawień tygodniowych, ponadto posiada możliwość skonfigurowania systemu Smart Home – inteligentnego domu.

VERSION C - OPERATED BY ELECTRONIC
WIRELESS PROGRAMMER AND THROUGH THE
INTERNET WITH DEDICATED APPLICATION

Thanks to included Internet gateway, it can be connected to any Internet network. It enables to control it with dedicated application on the mobile device.

The controller has additional functions- room temperature measurement, a weekly program settings, possibility of configuration with the Smart Home system.



DOSTĘPNE OPCJE WYKONANIA / AVAILABLE OPTIONS

C...



farba, wybrany kolor wg wzornika kolorów
paint, selected colour by the colour palette



U

wersja podtynkowa
flush-mounted version



Na aranżacji: grzejnik elektryczny BIOE2-50/160C42
In the visualisation: BIOE2-50/160C42 electric radiator

Zeskanuj kod, aby zobaczyć produkt
na stronie niezawodny.pl
Scan the code to view the product on niezawodny.pl



Grupa
ELECTRO
ELECTRO Group





BIONIC ELECTRO [BIOE]

projektant / designer Karolina Łącka

BIONIC ELECTRO jest wynikiem wdrożenia innowacyjnej technologii produkcji.
The BIONIC ELECTRO is the child of an all-innovative production technology.

PODŁĄCZENIE / CONNECTION

ZASILANIE / POWER SUPPLY

elektryczne / electrical

NAPIĘCIE / CZĘSTOTLIWOŚĆ / VOLTAGE / FREQUENCY

~220-240 V / 50 Hz

TYP / RODZAJ WTYCZKI / PLUG TYPE/KIND

z wyłącznikiem
plug with a switch

BUDOWA / BUILD

KORPUS / BODY

aluminium

WYPEŁNIENIE / FILLING

bezcieczowe / non-liquid

ELEMENT GRZEJNY / HEATING ELEMENT

przewód grzewczy
heating cable

MATERIAŁ / MATERIAL

aluminium
aluminum

POWIERZCHNIA / SURFACE

powłoka lakiernicza
lacquer-painting

BEZPIECZEŃSTWO / SAFETY

STOPIEŃ OCHRONY / INGRESS PROTECTION - IP44

KLASA OCHRONNOŚCI / PROTECTION CLASS - I

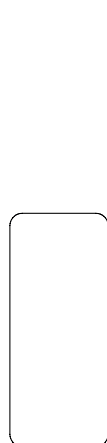
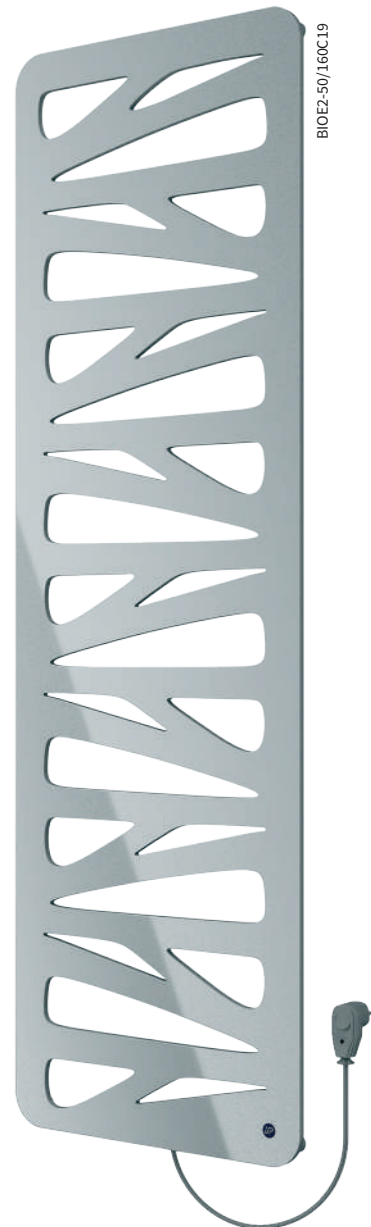
INNE INFORMACJE / OTHER INFORMATION

STANDARD / STANDARD

grzejnik elektryczny bezcieczowy w kolorze WHITE SILK C35,
ze standardową wtyczką z wyłącznikiem.
non-liquid electric radiator in silk white colour C35,
with cable in white colour with a standard plug with a switch.

KOMPLET / SET

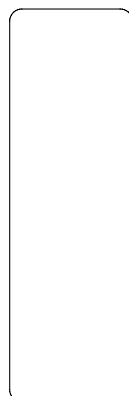
grzejnik elektryczny, zestaw montażowy, instrukcja,
karta gwarancyjna, opakowanie
electric radiator, assembly kit, manual, guarantee card, packaging



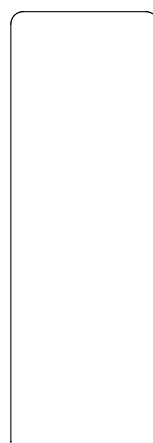
BIOE1-40/100



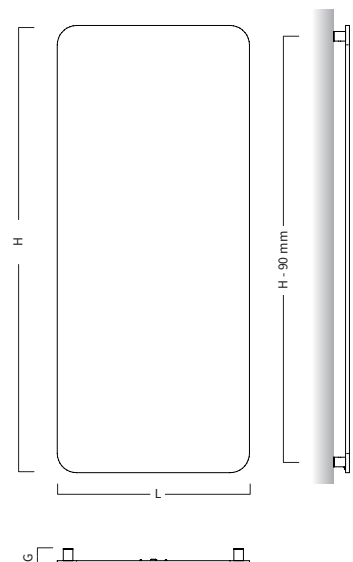
BIOE1-50/120



BIOE1-50/160



BIOE1-60/180










UKŁAD GRZEJNIKA ELEKTRYCZNEGO PRZY WYSOKOŚCI:
electric radiator shape and design with the height:





Zeskanuj kod,
aby pobrać pełną kartę
katalogową produktu.

Scan the code to download
the product data sheet.

| MODEL model | | WYMIARY dimensions | | | MOC output | INFORMACJE ROZSZERZONE extended information | | | PRZYŁĄCZE connection | | |
|---|---------------|---|---|---|-----------------------------------|--|---------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| | |  |  |  | MOC ELEKTRYCZNA electric power | MASA weight | KLASA OCHRONNOŚCI protection class | STOPIEŃ OCHRONY ingress protection | TYP KABLA cable type | KOLOR KABLA cable colour | TYP WTYCZKI plug type |
| | | SZEROKOŚĆ (L) width (L) | WYSOKOŚĆ (H) height (H) | GLĘBOKOŚĆ (G) depth (G) | | | | | | | |
|  | BIOE1-40/100 | 380 | 950 | 44-54 | 300 | 9,1 | I | IP44 | PROSTY straight | BIAŁY white | z wyłącznikiem with a switch |
| | BIOE1-50/120 | 480 | 1164 | | 460 | 14,2 | | | | | |
| | BIOE1-50/160 | 480 | 1590 | | 670 | 19,3 | | | | | |
| | BIOE1-60/180 | 600 | 1800 | | 1005 | 27,2 | | | | | |
| | BIOE1-40/100U | 380 | 950 | 44-54 | 300 | 9,1 | I | IP44 | PROSTY straight | BIAŁY white | - |
| | BIOE1-50/120U | 480 | 1164 | | 460 | 14,2 | | | | | |
| | BIOE1-50/160U | 480 | 1590 | | 670 | 19,3 | | | | | |
| | BIOE1-60/180U | 600 | 1800 | | 1005 | 27,2 | | | | | |
|  | BIOE2-40/100 | 380 | 950 | 44-54 | 300 | 6,3 | I | IP44 | PROSTY straight | BIAŁY white | z wyłącznikiem with a switch |
| | BIOE2-50/120 | 480 | 1164 | | 460 | 9,5 | | | | | |
| | BIOE2-50/160 | 480 | 1590 | | 670 | 12,9 | | | | | |
| | BIOE2-60/180 | 600 | 1800 | | 1005 | 19,1 | | | | | |
| | BIOE2-40/100U | 380 | 950 | 44-54 | 300 | 6,3 | I | IP44 | PROSTY straight | BIAŁY white | - |
| | BIOE2-50/120U | 480 | 1164 | | 460 | 9,5 | | | | | |
| | BIOE2-50/160U | 480 | 1590 | | 670 | 12,9 | | | | | |
| | BIOE2-60/180U | 600 | 1800 | | 1005 | 19,1 | | | | | |
|  | BIOE3-40/100 | 380 | 950 | 44-54 | 300 | 7,0 | I | IP44 | PROSTY straight | BIAŁY white | z wyłącznikiem with a switch |
| | BIOE3-50/120 | 480 | 1164 | | 460 | 11,1 | | | | | |
| | BIOE3-50/160 | 480 | 1590 | | 670 | 15,0 | | | | | |
| | BIOE3-60/180 | 600 | 1800 | | 1005 | 21,5 | | | | | |
| | BIOE3-40/100U | 380 | 950 | 44-54 | 300 | 7,0 | I | IP44 | PROSTY straight | BIAŁY white | - |
| | BIOE3-50/120U | 480 | 1164 | | 460 | 11,1 | | | | | |
| | BIOE3-50/160U | 480 | 1590 | | 670 | 15,0 | | | | | |
| | BIOE3-60/180U | 600 | 1800 | | 1005 | 21,5 | | | | | |
|  | BIOE4-40/100 | 380 | 950 | 44-54 | 300 | 6,6 | I | IP44 | PROSTY straight | BIAŁY white | z wyłącznikiem with a switch |
| | BIOE4-50/120 | 480 | 1164 | | 460 | 10,3 | | | | | |
| | BIOE4-50/160 | 480 | 1590 | | 670 | 14,1 | | | | | |
| | BIOE4-60/180 | 600 | 1800 | | 1005 | 20,2 | | | | | |
| | BIOE4-40/100U | 380 | 950 | 44-54 | 300 | 6,6 | I | IP44 | PROSTY straight | BIAŁY white | - |
| | BIOE4-50/120U | 480 | 1164 | | 460 | 10,3 | | | | | |
| | BIOE4-50/160U | 480 | 1590 | | 670 | 14,1 | | | | | |
| | BIOE4-60/180U | 600 | 1800 | | 1005 | 20,2 | | | | | |

DOSTĘPNE OPCJE WYKONANIA / AVAILABLE OPTIONS

C...
 farba, wybrany kolor wg palety na str. 4-5
 paint, selected colour by the palette on page 4-5

U
 wersja podtynkowa
 flush-mounted version

POP STAR ELECTRO [POPSE]

projektant / designer Instal-Projekt Team

POP STAR ELECTRO jest wynikiem wdrożenia innowacyjnej technologii produkcji.
The POP STAR ELECTRO is the child of an all-innovative production technology.

PODŁĄCZENIE / CONNECTION

ZASILANIE / POWER SUPPLY

elektryczne / electrical

NAPIĘCIE / CZĘSTOTLIWOŚĆ / VOLTAGE / FREQUENCY

~220-240 V / 50 Hz

TYP / RODZAJ WTYCZKI / PLUG TYPE/KIND

standardowa UNI-SCHUKO
standard UNI-SCHUKO

BUDOWA / BUILD

KORPUS / BODY

□ 50 x 10 mm

KOLEKTOR / MANIFOLD

□ 30 x 30 mm

WYPEŁNIENIE / FILLING

cieczowe / liquid

ELEMENT GRZEJNY / HEATING ELEMENT

HOTS-03, HOTS-06

MATERIAŁ / MATERIAL

wyselekcjonowana stal precyzyjna
select precision steel

POWIERZCHNIA / SURFACE

powłoka lakiernicza
lacquer-painted

BEZPIECZEŃSTWO / SAFETY

STOPIEŃ OCHRONY / INGRESS PROTECTION - IP44

KLASA OCHRONNOŚCI / PROTECTION CLASS - I

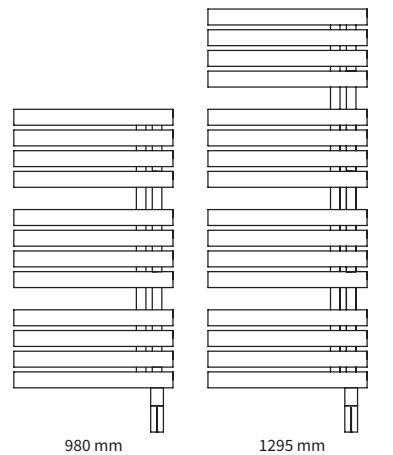
INNE INFORMACJE / OTHER INFORMATION

STANDARD / STANDARD

grzejnik elektryczny cieczowy
w kolorze WHITE SILK C35, wyposażona w grzałkę elektryczną
(w prawym kolektorze) sterowaną dotykowo i przewód spiralny
w kolorze białym ze standardową wtyczką UNI-SCHUKO
liquid electric radiator in WHITE SILK C35 colour, fitted with an
electric element with modern touch control and spiral cable in
white colour with a standard UNI-SCHUKO plug.

KOMPLET / SET

grzejnik elektryczny, zestaw montażowy, instrukcja,
karta gwarancyjna, opakowanie
electric radiator, assembly kit, manual, guarantee card, packaging



UKŁAD GRZEJNIKA ELEKTRYCZNEGO PRZY WYSOKOŚCI:
electric radiator shape and design with the height:

POP STAR ELECTRO [POPSE] np. POPSE - 50 / 90 C34

| MODEL model | WYMIARY dimensions | | | MOC output | INFORMACJE ROZSZERZONE extended information | | | PRZYŁĄCZE connection | | |
|----------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------------|--|---------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| | SZEROKOŚĆ (L) width (L) | WYSOKOŚĆ (H) height (H) | GLĘBOKOŚĆ (G) depth (G) | MOC ELEKTRYCZNA electric power | MASA weight | KLASA OCHRONNOŚCI protection class | STOPIEŃ OCHRONY ingress protection | TYP KABLA cable type | KOLOR KABLA cable colour | TYP WTYCZKI plug type |
| | mm | mm | mm | W | kg | - | - | - | - | - |
| POPSE-50/90 | 500 | 980 | 93-103 | 300 | 14,4 | I | IP44 | SPIRALNY spiral | BIAŁY white | UNI-SCHUKO UNI-SCHUKO |
| POPSE-50/120 | 500 | 1 295 | | 600 | 19,1 | | | SPIRALNY spiral | BIAŁY white | UNI-SCHUKO UNI-SCHUKO |

DOSTĘPNE OPCJE WYKONANIA AVAILABLE OPTIONS

C...

farba, wybrany kolor wg palety na str. 4-5
paint, selected colour by the palette page 4-5



Zeskanuj kod,
aby zobaczyć produkt
na stronie niezawodny.pl

Scan the code to view
the product on niezawodny.pl



Grupa
ELECTRO
ELECTRO Group

Zeskanuj kod,
aby zobaczyć produkt
na stronie niezawodny.pl

Scan the code to view
the product on niezawodny.pl



VIKING ELECTRO [VIKE]

projektant / designer Roman Gawłowski

PODŁĄCZENIE / CONNECTION

ZASILANIE / POWER SUPPLY

elektryczne / electrical

NAPIĘCIE / CZĘSTOTLIWOŚĆ / VOLTAGE / FREQUENCY

~220-240 V / 50 Hz

TYP / RODZAJ WTYCZKI / PLUG TYPE/KIND

z wyłącznikiem
with a switch

BUDOWA / BUILD

KORPUS / BODY

Ø 25 mm

KOLEKTOR / MANIFOLD

D 40x30

WYPEŁNIENIE / FILLING

bezcieczowe / non-liquid

ELEMENT GRZEJNY / HEATING ELEMENT

przewód grzewczy

heating cable

MATERIAŁ / MATERIAL

wyselekcjonowana stal precyzyjna

select precision steel

POWIERZCHNIA / SURFACE

powłoka lakiernicza

layer coating

BEZPIECZEŃSTWO / SAFETY

STOPIEŃ OCHRONY / INGRESS PROTECTION - IP44

KLASA OCHRONNOŚCI / PROTECTION CLASS - I

INNE INFORMACJE / OTHER INFORMATION

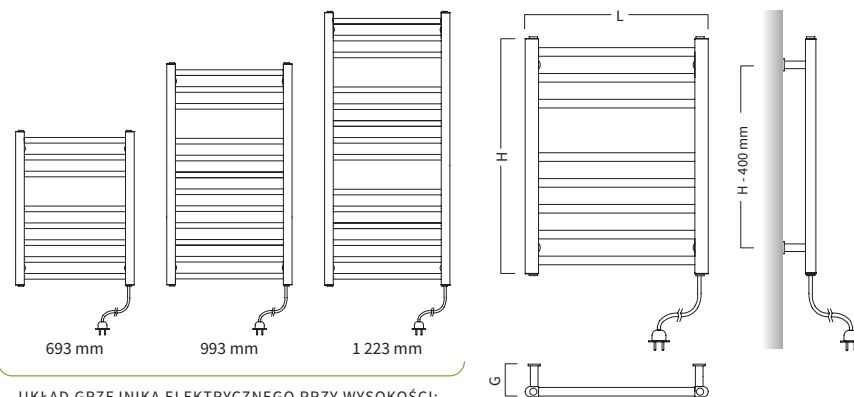
STANDARD / STANDARD

grzejnik elektryczny bezcieczowy w kolorze WHITE SILK C35, wyposażona w przewód spiralny w kolorze białym ze standardową wtyczką z wyłącznikiem.

non-liquid electric radiator in WHITE SILK C35 colour, fitted with spiral cable in white colour with a standard plug with a switch.

KOMPLET / SET

grzejnik elektryczny, zestaw montażowy, instrukcja, karta gwarancyjna, opakowanie
electric radiator, assembly kit, manual, guarantee card, packaging



UKŁAD GRZEJNIKA ELEKTRYCZNEGO PRZY WYSOKOŚCI:
electric radiator shape and design with the height:

VIKING ELECTRO [VIKE] np. VIK-E - 50 / 100 C34

DOSTĘPNE OPCJE WYKONANIA/ AVAILABLE OPTIONS

C...

farba, wybrany kolor wg palety na str. 4-5
paint, selected colour by the palette on page 4-5



Zeskanuj kod, aby pobrać pełną kartę katalogową produktu.

Scan the code to download the product data sheet.

| MODEL model | WYMIARY dimensions | | | MOC output | INFORMACJE ROZSZERZONE extended information | | | PRZYŁĄCZE connection | | |
|----------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------------|--|---------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| | SZEROKOŚĆ (L) width (L) | WYSOKOŚĆ (H) height (H) | GLEBOKOŚĆ (G) depth (G) | MOC ELEKTRYCZNA electric power | MASA weight | KLASA OCHRONNOŚCI protection class | STOPIEŃ OCHRONY ingress protection | TYP KABLA cable type | KOLOR KABLA cable colour | TYP WTYCZKI plug type |
| | mm | mm | mm | W | kg | - | - | - | - | - |
| VIKE-50/70 | 530 | 693 | 95 | 130 | 5,6 | I | IP44 | SPIRALNY spiral | BIAŁY white | z wyłącznikiem with a switch |
| VIKE-50/100 | 530 | 993 | 95 | 175 | 8,2 | I | IP44 | SPIRALNY spiral | BIAŁY white | z wyłącznikiem with a switch |
| VIKE-50/120 | 530 | 1 223 | 95 | 230 | 9,0 | I | IP44 | SPIRALNY spiral | BIAŁY white | z wyłącznikiem with a switch |



Grupa
ELECTRO
ELECTRO Group

Zeskanuj kod,
aby zobaczyć produkt
na stronie niezawodny.pl

Scan the code to view
the product on niezawodny.pl



PRIMAVERA ELECTRO [PRVE]

projektant / designer Instal-Projekt Team

PODŁĄCZENIE / CONNECTION

ZASILANIE / POWER SUPPLY

elektryczne / electrical

NAPIĘCIE / CZĘSTOTLIWOŚĆ / VOLTAGE / FREQUENCY

~220-240 V / 50 Hz

TYP / RODZAJ WTYCZKI / PLUG TYPE/KIND

z wyłącznikiem
plug with a switch

BUDOWA / BUILD

KORPUS / BODY

Ø 38 mm

WYPEŁNIENIE / FILLING

bezcieczowe / non-liquid

ELEMENT GRZEJNY / HEATING ELEMENT

przewód grzewczy
heating cable

MATERIAŁ / MATERIAL

wyselekcjonowana stal precyzyjna
select precision steel

POWIERZCHNIA / SURFACE

powtoka lakiernicza
lacquer-painting

BEZPIECZEŃSTWO / SAFETY

STOPIEŃ OCHRONY / INGRESS PROTECTION - IP44

KLASA OCHRONNOŚCI / PROTECTION CLASS - I

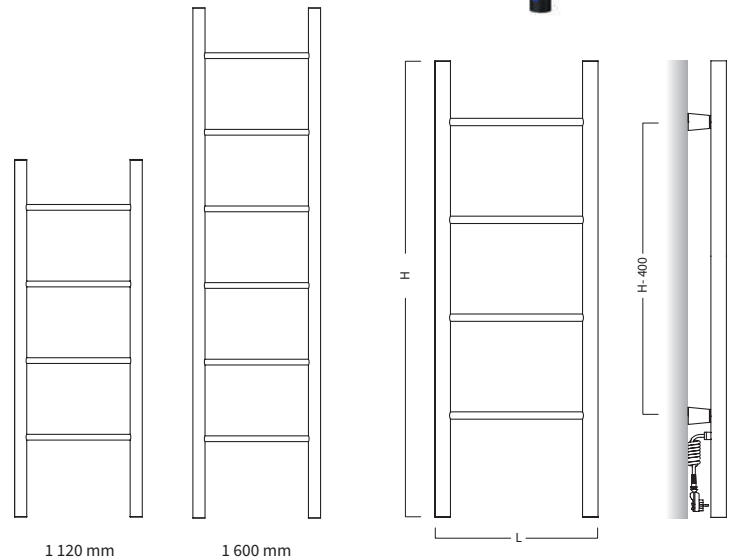
INNE INFORMACJE / OTHER INFORMATION

STANDARD / STANDARD

grzejnik elektryczny bezcieczowy w kolorze białym matowym C34 lub czarnym matowym C31, wyposażona w przewód spiralny w kolorze białym lub czarnym, ze standardową wtyczką z wyłącznikiem.
non-liquid electric radiator in mat white or mat black colour, fitted with cable in white or black colour with a standard plug with a switch.

KOMPLET / SET

grzejnik elektryczny, zestaw montażowy, instrukcja, karta gwarancyjna, opakowanie
electric radiator, assembly kit, manual, guarantee card, packaging



UKŁAD GRZEJNIKA ELEKTRYCZNEGO PRZY WYSOKOŚCI:
electric radiator shape and design with the height:



DOSTĘPNE OPCJE WYKONANIA / AVAILABLE OPTIONS

C34 / C31

Dostępna w kolorze C34 (biały mat) i C31 (czarny mat)
Available in colours C34 (white mat) and C31 (black mat)



Zeskanuj kod, aby pobrać pełną kartę katalogową produktu.

Scan the code to download the product data sheet.

PRIMAVERA ELECTRO [PRVE]

np. PRVE - 40 / 110 C34

| MODEL model | WYMIARY dimensions | | | MOC output | INFORMACJE ROZSZERZONE extended information | | | PRZYŁĄCZE connection | | |
|----------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------------|--|---------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| | SZEROKOŚĆ (L) width (L) | WYSOKOŚĆ (H) height (H) | GŁĘBOKOŚĆ (G) depth (G) | MOC ELEKTRYCZNA electric power | MASA weight | KLASA OCHRONNOŚCI protection class | STOPIEŃ OCHRONY ingress protection | TYP KABLA cable type | KOLOR KABLA cable colour | TYP WTYCZKI plug type |
| | mm | mm | mm | W | kg | - | - | - | - | - |
| PRVE-40/110C34 | 400 | 1 120 | 88-98 | 87 | 3,5 | I | IP44 | SPIRALNY spiral | BIAŁY white | z wyłącznikiem with a switch |
| PRVE-40/160C34 | 400 | 1 600 | 88-98 | 103 | 4,8 | I | IP44 | SPIRALNY spiral | BIAŁY white | z wyłącznikiem with a switch |
| PRVE-50/160C34 | 500 | 1 600 | 88-98 | 120 | 5,2 | I | IP44 | SPIRALNY spiral | BIAŁY white | z wyłącznikiem with a switch |



Grupa
ELECTRO
ELECTRO Group

Zeskanuj kod,
aby zobaczyć produkt
na stronie niezawodny.pl

Scan the code to view
the product on niezawodny.pl



YUKKI



Zeskanuj kod, aby zobaczyć produkt na stronie niezawodny.pl
Scan the code to view the product on niezawodny.pl

COCO



HOT²



HEAT UP!

funkcjonalne grzałki elektryczne
functional electric heating elements for radiators

Doskonałe do dogrzewania pomieszczeń i suszenia w dowolnie wybranym czasie.
W domach jednorodzinnych bez konieczności uruchamiania instalacji grzewczej.
W mieszkaniach doskonałe rozwiązanie w zimnych okresach przejściowych.
Grzałki posiadają regulację temperatury oraz możliwość wyłączenia w dowolnym momencie.
Niski pobór energii oraz łatwość obsługi to domeny tej grupy produktowej.

Perfect for heating the interior and drying at any moment. In detached houses, without the necessity of turning on the heating system. In apartments, it is a perfect solution during cold transitional periods. The electric heating elements have temperature regulation and can be turned off at any time. Low energy consumption and ease of use are typical for this product group.

**funkcjonalne grzałki
elektryczne do grzejników**
functional electric heating
elements for radiators

GRUPA | HEAT UP!

105

YUUKI

105



COCO

106



HOT²

107



**Grupa
HEAT UP!**
HEAT UP! Group

kolor: **według cennika Instal-Projekt**
colour: **according to Instal-Projekt price list**

Aktualna baza produktów Instal-Projekt dostępna jest w oprogramowaniu:
The up-to-date Instal-Projekt product portfolio is available in the following software:
• **Instal-OZC**
• **instal-therm**
wchodzącym w skład pakietu InstalSystem firmy InstalSoft
included in the InstalSystem package by InstalSoft company

• **Audytor-OZC**
• **Audytor-CO**
• **Audytor-SDG**
firmy Sankom
/ by Sankom company.

• **CAD Decor PRO**
• **CAD Decor**
• **CAD Kuchnie**
wchodzącym w skład
CAD PROJEKT K&A
/ by CAD PROJEKT K&A.

TABELA PARAMETRÓW GRZAŁEK / HEATING ELEMENT PARAMETERS



Stosując grzałkę elektryczną możesz w prosty sposób zwiększyć funkcjonalność grzejnika. Poszukaj tego oznaczenia obok produktu. Znajdziesz tam także szczegółową moc grzałki dla danego modelu.

The radiator's functionality can be easily increased by using an electric element. Follow the marking displayed by the product to find out about the power of the electric element to be used with a particular model.

| Typ grzałki Electric heating element type | Znamionowa moc elektryczna Rated electric output | Rozmiar gwintu przyłączeniowego Connecting thread size | Ilość stopni regulacji temperatury Temperature control (number of levels) | Timer - ilość stopni Timer (number of levels) | Długość elementu grzejnego Heating element length | Długość sterownika z uszczelką Controller and gasket length | Masa (wraz z opakowaniem) Weight (including packaging) | Kolor Colour | N-Natynk / P-Podtylnik N-Surface mounted / P-Flush-mounted | Klasa szczelności IP Leakproof class IP | Klasa ochrony Protection class | Sterownik; wys. \ szer. \ głt Controller; height \ width \ depth |
|--|---|---|---|--|--|--|---|-----------------|--|--|-----------------------------------|---|
| YUUKI | | | | | | | | | | | | |
| YUUKI-03 | 300 W | G ½" zewnątrzny (outside) | płynna regulacja (smooth control) | - | 340 mm | 85mm | 0,60 kg | C1,C2,C3 | N | 44 | 1 | 66 / 59 / 54 mm |
| YUUKI-06 | 600 W | | | | 390 mm | | 0,60 kg | | | | | |
| YUUKI-09 | 900 W | | | | 440 mm | | 0,80 kg | | | | | |
| YUUKI-12 | 1200 W | | | | 550 mm | | 0,80 kg | | | | | |
| COCO | | | | | | | | | | | | |
| COCO-03 | 300 W | G ½" zewnątrzny (outside) | 2 | - | 340 mm | 80mm | 0,60 kg | C1,C2,C3 | N / P | 44 | 1 | 56 / 44 / 62 mm |
| COCO-06 | 600 W | | | | 390 mm | | 0,70 kg | | | | | |
| COCO-09 | 900 W | | | | 440 mm | | 0,75 kg | | | | | |
| COCO-12 | 1200 W | | | | 550 mm | | 0,80 kg | | | | | |
| HOT² | | | | | | | | | | | | |
| HOTS-03 | 300 W | G ½" zewnątrzny (outside) | 4 | 4 | 340 mm | 110mm | 0,70 kg | C1,C2,C3 | N / P | 44 | 1 | 93 / 40 / 60 mm |
| HOTS-06 | 600 W | | | | 390 mm | | 0,70 kg | | | | | |
| HOTS-09 | 900 W | | | | 440 mm | | 0,80 kg | | | | | |
| HOTS-12 | 1200 W | | | | 550 mm | | 0,80 kg | | | | | |

BUDOWA / BUILD

WYMIARY STEROWNIKA / CONTROLLER DIMENSIONS

| | |
|-------------------|-------|
| WYSOKOŚĆ / HEIGHT | 66 mm |
| SZEROKOŚĆ / WIDTH | 59 mm |
| GŁĘBOKOŚĆ / DEPTH | 54 mm |

INNE INFORMACJE / OTHER INFORMATION

- bezstopniowa regulacja termostaticzna
- controlled by a mechanical thermostatic element
- wielostopniowe zabezpieczenia
- multistage protection
- uniwersalny kształt
- universal shape
- pomiar temperatury wody w grzejniku
- water temperature measurement in the radiator
- tryb przeciwdziałający zamarzaniu
- anti-freeze mode
- sygnalizacja stanu pracy (dioda LED)
- working mode visualisation (LED)

BEZPIECZEŃSTWO / SAFETY

STOPIEŃ OCHRONY IP44 / KLASA OCHRONNOŚCI I
INGRESS PROTECTION IP44 / PROTECTION CLASS I



Zeskanuj kod,
aby pobrać pełną kartę
katalogową produktu.

Scan the code to download
the product data sheet.



300 W

Do grzejników o mocach:
For radiators with output:

240 - 480 W

dla parametrów: for parameters:
75/65/20 °C



YUUKI-03



600 W

Do grzejników o mocach:
For radiators with output:

480 - 720 W

dla parametrów: for parameters:
75/65/20 °C



YUUKI-06



900 W

Do grzejników o mocach:
For radiators with output:

720 - 1200 W

dla parametrów: for parameters:
75/65/20 °C



YUUKI-09



1200 W

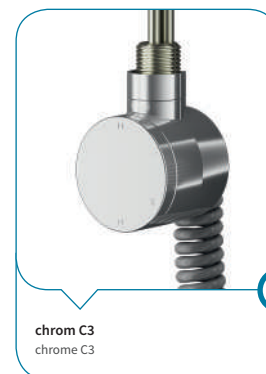
Do grzejników o mocach:
For radiators with output:

1200 - 1500 W

dla parametrów: for parameters:
75/65/20 °C



YUUKI-12



COCO

projektant / designer Biuro Projektowe Wierszylłowski

BUDOWA / BUILD

WYMIARY STEROWNIKA / CONTROLLER DIMENSIONS

| | |
|-------------------|-------|
| WYSOKOŚĆ / HEIGHT | 56 mm |
| SZEROKOŚĆ / WIDTH | 44 mm |
| GŁĘBOKOŚĆ / DEPTH | 62 mm |

INNE INFORMACJE / OTHER INFORMATION

- dwustopniowa regulacja termostatyczna
- 2 heating levels
- wielostopniowe zabezpieczenia
- multistage protection
- uniwersalny kształt
- universal shape
- pomiar temperatury wody w grzejniku
- water temperature measurement in the radiator
- tryb przeciwdziałający zamarzaniu
- anti-freeze mode
- sygnalizacja stanu pracy (dioda LED)
- working mode visualisation (LED)
- nowoczesne sterowanie dotykowe
- modern touch control
- grzałka spełnia wymogi dotyczące ekoprojektu dla zużycia energii w trybie czuwania zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 801/2013
- the electric heating element fulfills the Ekoproject requirements for energy usage in the standby mood in accordance with the European Commission Regulation No 801/2013

BEZPIECZEŃSTWO / SAFETY

STOPIEŃ OCHRONY IP44 / KLASA OCHRONNOŚCI I
INGRESS PROTECTION IP44 / PROTECTION CLASS I



Zeskanuj kod,
aby pobrać pełną kartę
katalogową produktu.

Scan the code to download
the product data sheet.



300 W

Do grzejników o mocach:
For radiators with output:

240 - 480 W

dla parametrów: for parameters:
75/65/20 °C



COCO-03



600 W

Do grzejników o mocach:
For radiators with output:

480 - 720 W

dla parametrów: for parameters:
75/65/20 °C



COCO-06



900 W

Do grzejników o mocach:
For radiators with output:

720 - 1200 W

dla parametrów: for parameters:
75/65/20 °C



COCO-09



1200 W

Do grzejników o mocach:
For radiators with output:

1200 - 1500 W

dla parametrów: for parameters:
75/65/20 °C



COCO-12

DOSTĘPNE OPCJE WYKONANIA/
AVAILABLE OPTIONS

U

Istnieje możliwość zamówienia grzałki w wersji podtynkowej. Należy na końcu indeksu wybranego modelu dopisać końcówkę - U.

It is now available to order a flush-mounted electric heating element. To do so, mark it with a -U at the end of the index of a desired model.



kolor biały C1
colour white C1



kolor czarny C2
colour black C2



kolor srebrny C3
colour silver C3

HOT²

projektant / designer Mikolaj Wierszytowski,
Wojciech Barański, Przemyslaw Stawicki

BUDOWA / BUILD

WYMIARY STEROWNIKA / CONTROLLER DIMENSIONS

| | |
|-------------------|-------|
| WYSOKOŚĆ / HEIGHT | 93 mm |
| SZEROKOŚĆ / WIDTH | 40 mm |
| GŁĘBOKOŚĆ / DEPTH | 60 mm |

INNE INFORMACJE / OTHER INFORMATION

- sygnalizacja stanów alarmowych
- error and emergency alerts indication.
- nowoczesne sterowanie dotykowe
- modern touch control
- wielostopniowe zabezpieczenie
- multistage protection
- funkcjonalne programy pracy
- functional working modes
- tryb przeciwdziałający zamrażaniu
- anti-freeze mode
- grzałka spełnia wymogi dotyczące ekoprojektu dla zużycia energii w trybie czuwania zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 801/2013
- the electric heating element fulfills the Ekoprojekt requirements for energy usage in the standby mood in accordance with the European Commission Regulation No 801/2013
- inteligentna kontrola pracy (między innymi: sygnalizacja awarii urządzenia, sygnalizacja otwartego obiegu wody itp.)
- intelligent work control (incl.: failure signalling, open water circuit signalling etc.)

finalista
konkursu



BEZPIECZEŃSTWO / SAFETY

STOPIEŃ OCHRONY IP44 / KLASA OCHRONNOŚCI I
INGRESS PROTECTION IP44 / PROTECTION CLASS I



Zeskanuj kod,
aby pobrać pełną kartę
katalogową produktu.

Scan the code to download
the product data sheet.



300 W

Do grzejników o mocach:
For radiators with output:

240 - 480 W

dla parametrów: for parameters:
75/65/20 °C



HOTS-03



600 W

Do grzejników o mocach:
For radiators with output:

480 - 720 W

dla parametrów: for parameters:
75/65/20 °C



HOTS-06



900 W

Do grzejników o mocach:
For radiators with output:

720 - 1200 W

dla parametrów: for parameters:
75/65/20 °C



HOTS-09



1200 W

Do grzejników o mocach:
For radiators with output:

1200 - 1500 W

dla parametrów: for parameters:
75/65/20 °C



HOTS-12

DOSTĘPNE OPCJE WYKONANIA/ AVAILABLE OPTIONS



U

Istnieje możliwość zamówienia grzałki w wersji podtynkowej. Należy na końcu indeksu wybranego modelu dopisać końcówkę - U.

It is now available to order a flush-mounted electric heating element. To do so, mark it with a -U at the end of the index of a desired model.



kolor biały C1
colour white C1



kolor czarny C2
colour black C2



kolor srebrny C3
colour silver C3



niezbędne akcesoria
necessary accessories & fittings

BOUTIQUE

Grupa akcesoriów uzupełniających asortyment, zwiększających funkcjonalność grzejników.
Praktyczne dodatki umożliwiające podłączanie, sterowanie oraz zawieszanie przedmiotów na produktach.
Większość produktów grupy dostępna jest w kolorach z palety marki.

A group of accessories complementing the assortment, increasing functionality of the radiators.
Practical extras enable connection, control and hanging items on products.
Most products of this group are available in our brand colour palette.

ARMATURA
FITTINGS

111



WIESZAKI I RELINGI
HANGERS AND RAILS

114



INNE AKCESORIA
ACCESSORIES

114-116



Grupa
BOUTIQUE
BOUTIQUE Group

kolor: **według cennika Instal-Projekt**
colour: **according to Instal-Projekt price list**

Aktualna baza produktów Instal-Projekt dostępna jest w oprogramowaniu:
The up-to-date Instal-Projekt product portfolio is available in the following software:
• Instal-OZC
• instal-therm
wchodzącym w skład pakietu InstalSystem firmy InstalSoft
included in the InstalSystem package by InstalSoft company

• Audytor-OZC
• Audytor-CO
• Audytor-SDG
firmy Sankom
/ by Sankom company.

• CAD Decor PRO
• CAD Decor
• CAD Kuchnie
wchodzącym w skład
CAD PROJEKT K&A
/ by CAD PROJEKT K&A.

DOBIERZ ZAWÓR / CHOOSE A VALVE



Grzejnik do ekonomicznej i funkcjonalnej pracy potrzebuje zestawu zaworowego. Skorzystaj z naszych propozycji. Poszukaj oznaczenia ⓘ obok produktu. Znajdziesz tam informację o zaworze dedykowanym specjalnie do Twojego grzejnika. Z nami wybór zaworu staje się bardzo prosty.

For cost-effective and functional working a radiator needs a valve. Check our suggestions. Find the marking ⓘ next to the product with the information about a valve dedicated to your radiator. We make valve selection very easy.

LIGHT

| TYP GRZEJNIKA radiator type | TYP PODŁĄCZENIA / CONNECTION TYPE | | | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------|----------|---|
| | DOLNE / bottom | KRZYŻOWE / top-bottom opposite end | BOCZNE / top-bottom same end | D50 | V |
| AMBRA R | Z13, Z14, Z16 | Z13 | - | - | - |
| BOLERO | Z13, Z14, Z16 | Z13 | Z13 | - | - |
| STANDARD | Z13, Z14, Z16 | Z13 | Z13 | - | - |
| STANDARD 3D | Z13, Z14, Z16 | Z13 | Z13 | - | - |
| OMEGA R | Z13, Z14, Z16 | Z13 | - | Z14, Z15 | - |

BASIC

| TYP GRZEJNIKA radiator type | TYP PODŁĄCZENIA / CONNECTION TYPE | | | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------|--------------------|---|
| | DOLNE / bottom | KRZYŻOWE / top-bottom opposite end | BOCZNE / top-bottom same end | D50 | V |
| FRAME | Z13, Z14, Z16 | - | Z13 | - | - |
| RETTO | Z13, Z14, Z16, Z17 | - | - | Z13, Z14, Z15 | - |
| ASTRO | - | Z13 | - | Z13, Z14, Z15, Z16 | - |
| PIKO | Z13, Z14, Z16 | Z13 | Z13 | - | - |

TRENDY
































| TYP GRZEJNIKA radiator type | TYP PODŁĄCZENIA / CONNECTION TYPE | | | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------|--------------------|---|
| | DOLNE / bottom | KRZYŻOWE / top-bottom opposite end | BOCZNE / top-bottom same end | D50 | V |
| STICK | Z13, Z14, Z16 | - | Z13 | Z13, Z14, Z15 | - |
| STICK LEVEL | Z13, Z14, Z16 | - | Z13 | - | - |
| MODO | Z13, Z14, Z16 | - | - | Z13, Z14, Z15 | - |
| NAMELESS | - | Z13 | - | Z13, Z14, Z15, Z16 | - |
| CODE | Z13, Z14, Z16 | - | - | Z13, Z14, Z15 | - |
| MAKAO | Z13, Z14, Z16 | Z13 | - | - | - |
| POPPY | Z13, Z14, Z16 | - | - | - | - |
| TRICK | Z13, Z14, Z16 | - | - | Z15, Z16 | - |
| GIULIETTA | - | Z13 | - | Z13, Z14, Z15, Z16 | - |
| BELTI | Z13, Z14, Z16 | Z13 | - | - | - |
| MONDRIAN | - | - | - | Z13, Z14, Z15 | - |

ELEGANTE DESIGN

| TYP GRZEJNIKA radiator type | TYP PODŁĄCZENIA / CONNECTION TYPE | | | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------|---------------|---|
| | DOLNE / bottom | KRZYŻOWE / top-bottom opposite end | BOCZNE / top-bottom same end | D50 | V |
| INDIVI | - | - | - | Z13, Z14, Z15 | - |
| INDIVI NEW / INDIVI NEW X | - | - | - | Z13, Z14, Z15 | - |
| INVENTIO / INVENTIO X | - | - | - | Z13, Z14, Z15 | - |
| SISI | - | - | - | Z13, Z14, Z15 | - |

MODULUS

| TYP GRZEJNIKA radiator type | TYP PODŁĄCZENIA / CONNECTION TYPE | | | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------|---------------|-------|
| | DOLNE / bottom | KRZYŻOWE / top-bottom opposite end | BOCZNE / top-bottom same end | D50 | V |
| TUBUS | - | Z13 | Z13 | Z13, Z14, Z15 | A1+G1 |
| AFRO NEW / AFRO NEW X | - | - | - | Z13, Z14, Z15 | - |
| VIVAT / VIVAT X | - | - | - | Z13, Z14, Z15 | - |
| COVER NEW | Z13, Z14 | - | Z13 | Z13, Z14, Z15 | A1+G2 |

| PL | ARMATURA | Specyfikacja | Zawartość zestawu | Indeks | Kolor |
|--|--|---|-------------------|---|------------|
| ZESTAWY TERMOSTATYCZNE | | | | | |
| Z13 ZESTAW KĄTOWY  | <ul style="list-style-type: none"> regulacja termostacyjna zakres regulacji 0-30 °C gwint montażowy głowicy M30 x 1,5 regulacja ręczna zawór zasilający: zakres nastawy Kv 0,10-0,97 (Kvs 0,8) zawór powrotny: zakres nastawy Kv 0,15-1,60 max temperatury pracy 120°C ciśnienie nominalne 1 MPa | <ul style="list-style-type: none"> zawór termostacyjny z nastawą pełną zawór powrotny odcinający głowica termostacyjna ręcznie regulowana złączka zaciskowa do rur z tworzywa sztucznego PEX - 16x2 - 2szt. | 6037000VT |  | BIAŁY |
| | | | 6037000VTC12 |  | GRAPHITE |
| | | | 6037000VTC42 |  | CAPPUCCINO |
| | | | 6037000VTC01 |  | CHROM |
| Z14 ZESTAW OSIOWY  | <ul style="list-style-type: none"> regulacja termostacyjna zakres regulacji 8-30 °C gwint montażowy głowicy M30 x 1,5 głowica termostacyjna ręcznie regulowana zawór zasilający: zakres nastawy Kv 0,18-0,60 (Kvs 0,07-0,87) zawór powrotny: zakres nastawy Kvs 0,17-1,45 max temperatury pracy 120°C ciśnienie nominalne 1 MPa | <ul style="list-style-type: none"> zawór termostacyjny z nastawą pełną zawór powrotny odcinający głowica termostacyjna ręcznie regulowana złączka zaciskowa do rur z tworzywa sztucznego PEX - 16x2 - 2szt. | LEWY | | |
| | | | 612100167VT |  | BIAŁY |
| | | | 612100167VTC01 |  | CHROM |
| | | | 612100168VTC12 |  | GRAPHITE |
| | | | PRAWY | | |
| | | | 612100166VT |  | BIAŁY |
| | | | 612100166VTC01 |  | CHROM |
| 612100169VTC12 |  | GRAPHITE | | | |
| Z15 ZESTAW ZESPOLONY DUAL  | <ul style="list-style-type: none"> regulacja termostacyjna zakres regulacji 8-30 °C gwint montażowy głowicy M30 x 1,5 głowica termostacyjna ręcznie regulowana max temperatury pracy 120°C ciśnienie nominalne 1MPa zakres nastaw 0,07-0,65 Kvs rozstaw króćców przyłącza 50 mm głowica montowana jest po stronie powrotu | <ul style="list-style-type: none"> zawór zespolony głowica termostacyjna nypie redukcyjne 3/4 x 1/2 złączka zaciskowa do rur z tworzywa sztucznego PEX - 16x2 - 2szt. | LEWY | | |
| | | | 602100000VTL |  | BIAŁY |
| | | | 602100000VTLC01 |  | CHROM |
| | | | 602100000VTLC12 |  | GRAPHITE |
| | | | PRAWY | | |
| | | | 602100000VTP |  | BIAŁY |
| 602100000VTPC01 |  | CHROM | | | |
| 602100000VTPC12 |  | GRAPHITE | | | |
| Z16 ZESTAW Z TRÓJNIKIEM INTEGRA  | <ul style="list-style-type: none"> regulacja termostacyjna zakres regulacji 8-30 °C gwint montażowy głowicy M30 x 1,5 głowica termostacyjna na zasilaniu, ręcznie regulowana max temperatury pracy 120°C ciśnienie nominalne 1MPa zakres nastawy Kv 0,18 - 0,50 nastawa wstępna nazaworze odcinającym możliwość podłączenia grzałki na powrocie | <ul style="list-style-type: none"> zawór termostacyjny z wbudowanym trójnikiem umożliwiającym montaż grzałki elektrycznej zawór powrotny odcinający głowica termostacyjna ręcznie regulowana złączka zaciskowa do rur z tworzywa sztucznego PEX - 16x2 - 2szt. | LEWY | | |
| | | | 605100004VT |  | BIAŁY |
| | | | 605100004VTC01 |  | CHROM |
| | | | 605100004VTC12 |  | GRAPHITE |
| | | | PRAWY | | |
| | | | 605100002VT |  | BIAŁY |
| | | | 605100006VTC01 |  | CHROM |
| 605100002VTC12 |  | GRAPHITE | | | |
| Z17 ZESTAW RETTO  | <ul style="list-style-type: none"> regulacja termostacyjna zakres regulacji 8-30°C głowica termostacyjna z czujnikiem cieczowym zakres nastaw Kv 0,13 - 0,70/Kv(2K)=0,37 (zawór termostacyjny*) Kvs 0,70 zakres nastaw Kv 0,41 - 1,05 (zawór odcinający) Kvs 1,05 max. temperatura pracy 120°C ciśnienie nominalne 1 MPa <p>*zawór termostacyjny montowany na powrocie wody z grzejnika</p> | <ul style="list-style-type: none"> zawór termostacyjny z trójnikiem z gwintem wewnętrznym G1/2" osiowo prawy (lewy) zawór odcinający z trójnikiem z gwintem wewnętrznym G1/2" osiowo lewy (prawy) głowica termostacyjna SH złączka zaciskowa do rur z tworzywa sztucznego M22x1,5 - 16x2 - 2szt. gwint przyłączeniowy do grzejnika zewnętrzny 1/2" korek G1/2" - 2szt. | LEWY | | |
| | | | 606400002 |  | BIAŁY |
| | | | 606400002C12 |  | GRAPHITE |
| | | | PRAWY | | |
| 606400001 |  | BIAŁY | | | |
| 606400001C12 |  | GRAPHITE | | | |


UWAGA!

Zestawy zaworowe Z13, Z14, Z15, Z16, Z17, A1, G1, G2 dostępne są w dowolnym kolorze z palety Instal-Projekt. Ceny kalkulowane są indywidualnie na podstawie zapytania ofertowego.

































UWAGA!

zestawy zaworowe wyposażone są standardowo w złączki zaciskowe do rur z tworzywa sztucznego PEX - 16x2. Istnieje możliwość zamówienia zestawów ze złączkami zaciskowymi do rur miedzianych - zamówienia realizowane na podstawie zapytania ofertowego.



Zeskanuj kod, aby zobaczyć produkt na stronie niezawodny.pl

Scan the code to view the product on niezawodny.pl

| | Specification | Set content | INDEX | Colour |
|---|--|--|------------------|--|
| THERMOSTATIC SETS | | | | |
| Z13 ANGLE SET  | <ul style="list-style-type: none"> thermostatic regulation regulation range 0-30 °C head mounting thread M30 x 1,5 thermostatic head feed valve: setting range Kv 0,10-0,97 (Kvs 0,8) (Kv 0,05-0,6; Kvs 0,07-0,87) return valve: setting range Kv 0,15-1,60 max working temperature 120°C nominal pressure 1 MPa | <ul style="list-style-type: none"> thermostatic valve with full adjustment return cut-off valve manually regulated thermostatic head clamp tube coupling: PEX - 16x2 - 2 pcs | 6037000VT |  WHITE |
| | | | 6037000VTC12 |  GRAPHITE |
| | | | 6037000VTC42 |  CAPPUCINO |
| | | | 6037000VTC01 |  CHROME |
| Z14 AXIS SET  | <ul style="list-style-type: none"> thermostatic regulation regulation range 8-30 °C head mounting thread M30 x 1,5 manually regulated thermostatic head feed valve: setting range Kv 0,18-0,60 (Kvs 0,07-0,87) return valve: setting range Kv 0,17-1,45 max working temperature 120°C nominal pressure 1 MPa | <ul style="list-style-type: none"> thermostatic valve with full adjustment return cut-off valve manually regulated thermostatic head clamp tube coupling: PEX - 16x2 - 2 pcs | LEFT | |
| | | | 612100167VT |  WHITE |
| | | | 612100167VTC01 |  CHROME |
| | | | 612100168VTC12 |  GRAPHITE |
| | | | RIGHT | |
| | | | 612100166VT |  WHITE |
| 612100166VTC01 |  CHROME | | | |
| 612100169VTC12 |  GRAPHITE | | | |
| Z15 MULTI-VALVE DUAL SET  | <ul style="list-style-type: none"> thermostatic regulation regulation range 8-30 °C head mounting thread M30 x 1,5 manually regulated thermostatic head max working temperature 120°C nominal pressure 1 MPa setting range: 0,07-0,65 Kvs 50 mm connection pitch thermostatic head is mounted on the return side | <ul style="list-style-type: none"> thermostatic multi-valve thermostatic head automatically regulated thermostatic head clamp tube coupling: PEX - 16x2 - 2 pcs reduction nipples 3/4 x 1/2 | LEFT | |
| | | | 602100000VTL |  WHITE |
| | | | 602100000VTLCO1 |  CHROME |
| | | | 602100000VTLCO12 |  GRAPHITE |
| | | | RIGHT | |
| | | | 602100000VTP |  WHITE |
| 602100000VTPCO1 |  CHROME | | | |
| 602100000VTPCO12 |  GRAPHITE | | | |
| Z16 SET WITH INTEGRA T-CONNECTION  | <ul style="list-style-type: none"> thermostatic regulation regulation range 8-30 °C head mounting thread M30 x 1,5 manually regulated thermostatic head max working temperature 120°C nominal pressure 1 MPa setting range Kv 0,18-0,50 pre-setting on the shut-off valve the possibility of connecting an electric heating element | <ul style="list-style-type: none"> thermostatic valve return cut-off valve manually regulated thermostatic head clamp tube coupling: PEX - 16x2 - 2 pcs | LEFT | |
| | | | 605100004VT |  WHITE |
| | | | 605100004VTC01 |  CHROME |
| | | | 605100004VTC12 |  GRAPHITE |
| | | | RIGHT | |
| | | | 605100002VT |  WHITE |
| 605100006VTC01 |  CHROME | | | |
| 605100002VTC12 |  GRAPHITE | | | |
| Z17 RETTO SET  | <ul style="list-style-type: none"> thermostatic regulation regulation range 8-30°C thermostatic head with liquid sensor setting range Kv 0,13 - 0,70/Kv(2K)=0,37 (feed valve*) Kvs 0,70 setting range Kv 0,41 - 1,05 (return valve) Kv 0,41 - 1,05 max working temperature 120°C nominal pressure 1 MPa <p>* thermostatic valve mounted on the water return from the radiator</p> | <ul style="list-style-type: none"> thermostatic valve with a T-connection with G1/2" female head with liquid sensor (left) return valve with a T-connection with G1/2" female thread, axial left (right) SH thermostatic head clamp plastic tube coupling M22x1.5-16x2 - 2 pcs. 1/2" male connection thread G1/2" plug | LEFT | |
| | | | 606400002 |  WHITE |
| | | | 606400002C12 |  GRAPHITE |
| | | | RIGHT | |
| 606400001 |  WHITE | | | |
| 606400001C12 |  GRAPHITE | | | |



Zeskanuj kod,
aby zobaczyć produkt
na stronie niezawodny.pl

Scan the code to view the product
on niezawodny.pl



NOTE!

















Valve sets and thermostatic heads Z13, Z14, Z15, Z16, Z17, A1, G1, G2 are available in a any colour from the Instal-Projekt colour palette. Prices are individually calculated based on particular inquiries.



NOTE!

Valve sets and thermostatic heads Z13, Z14, Z15, Z16, Z17 are also available with clamp copper tube coupling. Prices will be individually calculated based on particular inquiries.

| PL EN | ARMATURA FITTINGS | Specyfikacja Specification | Zawartość zestawu Set content | Indeks Index | Kolor Colour |
|--------------------------------------|--|--|---|-----------------|---|
| GŁOWICE TERMOSTATYCZNE | | | | | |
| G1* GŁOWICA DZ-R-AN |  | <ul style="list-style-type: none"> czujnik termostacyjny ciecowy mocowanie typu CLICK współpracuje z wkładką Danfoss RA-N zakres regulacji 0-28 °C histereza 0,2 °C czas zamknięcia 18 min głowica kompatybilna z grzejnikiem TUBUS z podłączeniem typu "V" możliwość zamówienia w kolorze (indywidualna wycena) | <ul style="list-style-type: none"> głowica DZ-R-AN | 000M638A106 |  BIAŁY |
| | | | | 000M638A102 |  CHROM |
| | | | | 000M638A108 |  STAL SZLIFOWANA |
| | | | | 600500004VTC31 |  CZARNY MAT |
| G2 GŁOWICA SH |  | <ul style="list-style-type: none"> czujnik termostacyjny ciecowy gwint przyłączeniowy M30x1,5 wymiary zamknięcia zaworu 11,5 mm histereza 0,2 °C czas zamknięcia 18 min zakres regulacji 0-28 °C głowica kompatybilna z grzejnikiem COVER z podłączeniem typu "V" | <ul style="list-style-type: none"> głowica SH | 000M636A006 |  BIAŁY |
| | | | | 000M636A014 |  CZARNA STRUKTURA |
| | | | | 000M636A002 |  CHROM |
| | | | | 000M636A008 |  STAL SZCZOTKOWANA |
| 600500002VTC31 |  CZARNY MAT | | | | |
| A1 ARMATURA EKSKLUZYWNA |  | <ul style="list-style-type: none"> przyłącze kątowe M22x1,5 max temperatura pracy 120 °C ciśnienie nominalne 1 MPa zakres nastaw Kv 0,11-1,38 [kvs 1,38] rozstaw przyłączy 50 mm | <ul style="list-style-type: none"> zawór zespolony nypel 1/2"x3/4" - 2 szt złączki PEX M22x16 - 2szt | 000M855A001 |  NIKLOWY |
| | | | | 000M855A006 |  BIAŁY |
| | | | | 000M855A014 |  CZARNA STRUKTURA |
| | | | | 601000101VTC31 |  CZARNY MAT |

| THERMOSTATIC HEADS | | | | | |
|------------------------------------|--|--|--|----------------|---|
| G1* HEAD DZ-R-AN |  | <ul style="list-style-type: none"> liquid thermostatic sensor CLICK fix system compatible with RA-N insert by Danfoss hysteresis 0.2 °C closing time 18 min The head compatible with TUBUS radiator with V-type connection | <ul style="list-style-type: none"> DZ-R-AN head | 000M638A106 |  WHITE |
| | | | | 000M638A102 |  CHROME |
| | | | | 000M638A108 |  STEEL |
| | | | | 600500004VTC31 |  BLACK MATE |
| G2 HEAD SH |  | <ul style="list-style-type: none"> liquid thermostatic sensor m30x1.5 connection thread valve closing dimension 11.5 mm hysteresis 0.2 °C closing time 18 min regulation range 0-28 oC The head compatible with COVER radiator with V-type connection | <ul style="list-style-type: none"> SH head | 000M636A006 |  WHITE |
| | | | | 000M636A014 |  BLACK STRUCTURE |
| | | | | 000M636A002 |  CHROME |
| | | | | 000M636A008 |  BRUSHED STEEL |
| 600500002VTC31 |  BLACK MATE | | | | |
| A1 EXCLUSIVE FITTINGS |  | <ul style="list-style-type: none"> angled connection M22x1,5 max. working temperature 120° C nominal pressure 1 MPa setting range Kv 0,11-1,38 [kvs 1,38] 50 mm connection pitch | <ul style="list-style-type: none"> multi-valve nipple 1/2"x3/4" - 2 pcs. PEX coupling M22x16 - 2 pcs. | 000M855A001 |  NICKEL |
| | | | | 000M855A006 |  WHITE |
| | | | | 000M855A014 |  BLACK STRUCTURE |
| | | | | 601000101VTC31 |  BLACK MATE |

**UWAGA!**

Zestawy zaworowe Z13, Z14, Z15, Z16, Z17, A1, G1, G2 dostępne są w dowolnym kolorze z palety Instal-Projekt. Ceny kalkulowane są indywidualnie na podstawie zapytania ofertowego.

NOTE!

Valve sets and thermostatic heads Z13, Z14, Z15, Z16, Z17, A1, G1, G2 are available in a any colour from the Instal-Projekt colour palette. Prices are individually calculated based on particular inquiries.

**UWAGA!**

zestawy zaworowe wyposażone są standardowo w złączki zaciskowe do rur z tworzywa sztucznego PEX - 16x2. Istnieje możliwość zamówienia zestawów ze złączkami zaciskowymi do rur miedzianych - zamówienia realizowane na podstawie zapytania ofertowego.

NOTE!

The valve sets are equipped as standard with clamp plastic tube coupling PEX- 16x2. It is possible to order the sets with clamp copper tube coupling - orders are being processed based on particular inquiries.






Zeskanuj kod,
aby zobaczyć produkt
na stronie niezawodny.pl

Scan the code to view the product
on niezawodny.pl

PL
ENWIESZAKI I RELINGI
HANGERS AND RAILS

| MODEL MODEL | SZEROKOŚĆ (L) width (L) | WYSOKOŚĆ (H) height (H) | GŁĘBOKOŚĆ (G) depth (G) | MASA weight | PASUJE DO GRZEJNIKA suitable for radiator |
|----------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------|--|
|----------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------|--|

WIESZAKI / HANGERS (produkt wykonany z tworzywa sztucznego/ product made of plastic)

| | | | | | | | |
|----------------|---|----------|----|----|----|------|---|
| HH1* |  | HH1-0 | 33 | 33 | 35 | 0,1 | OMEGA R, ASTRO, STANDARD 3D, STANDARD, FRAME |
| HS2-0** |  | 4HS2-0C1 | 20 | 67 | 46 | 0,04 | OMEGA R, ASTRO, STANDARD, STANDARD 3D, FRAME |
| | | 4HS2-0C2 | 20 | 67 | 46 | 0,04 | OMEGA R, ASTRO, STANDARD, STANDARD 3D, FRAME |
| HS3-0** |  | 4HS3-0C1 | 20 | 20 | 36 | 0,1 | FRAME, RETTO, STICK, BELTI STICK LEVEL, CODE, POPPY, MONDRIAN, POP STAR ELECTRO |
| | | 4HS3-0C2 | 20 | 20 | 36 | 0,1 | FRAME, RETTO, STICK, BELTI STICK LEVEL, CODE, POPPY, MONDRIAN, POP STAR ELECTRO |

Komplet
4 szt
4 pcs set

RELINGI / RAILS

| | | | | | | | |
|----------------|---|----------|-----|----|-----|------|-----------------------------------|
| RS2 |  | RS2-30 | 330 | 30 | 108 | 0,5 | STICK, STICK LEVEL |
| | | RS2-40 | 430 | 30 | 108 | 0,7 | STICK, STICK LEVEL |
| RS4 |  | RS4-40 | 420 | 30 | 103 | 0,6 | INVENTIO, INDIVI |
| | | RS4-50 | 520 | 30 | 103 | 0,7 | INVENTIO, INDIVI, INDIVI NEW |
| | | RS4-60 | 610 | 30 | 103 | 0,8 | INVENTIO, INDIVI, INDIVI NEW |
| | | RS4-70 | 690 | 30 | 103 | 0,9 | INVENTIO |
| RH3 |  | RH3-30 | 268 | 30 | 93 | 1,1 | AFRO NEW |
| RVCN1 |  | RVCN1-40 | 446 | 30 | 94 | 1,3 | COVER V NEW |
| REOS*** |  | REOS-40 | 412 | 30 | 80 | 0,48 | EOS ELECTRO BIONIC ECO ELECTRO |
| | | REOS-50 | 512 | | | 0,55 | |
| | | REOS-60 | 622 | | | 0,64 | |

Zeskanuj kod,
aby zobaczyć produkt
na stronie niezawodny.plScan the code to view the product
on niezawodny.pl

*** Uwaga!** Wieszak HH1 dostępny jest wyłącznie w kolorze białym.

* HH1 available in white only.


**** Uwaga!** Wieszaki HS2 i HS3 dostępne są wyłącznie w kolorach białym i czarnym. **Komplet 4 szt.**

** Note! HS2 and HS3 available in white and black only. **4 pcs set.**

***** Uwaga!** Relingi REOS dostępne są wyłącznie w kolorach C34 i C31 oraz chrom. W wykończeniu chrom na końcu indeksu należy dopisać C01 - wycena indywidualna.

*** Note! REOS rails are available in colours C34, C31 and chrome only. In case of ordering a chrome rail, add C01 at the end of the index - individual pricing.

PL
ENZESTAWY MASKUJĄCE PRZYŁĄCZA
CONNECTOR MASKING SETSKOLOR
COLOUROPIS
description

| MODEL | INDEX | KOLOR COLOUR | OPIS description |
|---|------------|--------------------|---|
|  | ZMS-VTC35P | BIAŁY SILK (WHITE) | ze złączkami na PEX / with plastic tube couplers |
| | ZMS-VTC01P | CHROM (CHROME) | ze złączkami na PEX / with plastic tube couplers |
| | ZMD-VTC35P | BIAŁY SILK (WHITE) | ze złączkami na PEX / with plastic tube couplers |
| | ZMD-VTC01P | CHROM (CHROME) | ze złączkami na PEX / with plastic tube couplers |
| | ZMS-VTC35C | BIAŁY SILK (WHITE) | ze złączkami na miedź / with copper tube couplers |
| | ZMS-VTC01C | CHROM (CHROME) | ze złączkami na miedź / with copper tube couplers |
| | ZMD-VTC35C | BIAŁY SILK (WHITE) | ze złączkami na miedź / with copper tube couplers |
| | ZMD-VTC01C | CHROM (CHROME) | ze złączkami na miedź / with copper tube couplers |

i UWAGA! Zestawy maskujące dostępne są w dowolnym kolorze z palety Instal-Projekt. Ceny kalkulowane są indywidualnie na podstawie zapytania ofertowego.

NOTE! Connector masking sets are available in any colour from the Instal-Projekt colour palette. Prices are individually calculated based on particular inquiries.

i ZMS - przeznaczony do pojedynczych zestawów zaworowych
ZMD - przeznaczony do zespolonych zestawów zaworowych
ZMS - for a single valve set
ZMD - for a double valve set



SZEROKOŚĆ (L)
width (L)





WYSOKOŚĆ (H)
height (H)



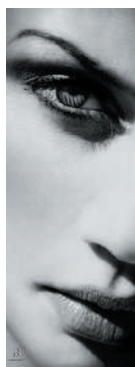
GŁĘBOKOŚĆ (G)
depth (G)

MASA
weight

| MODEL | INDEX | SZEROKOŚĆ (L) width (L) | WYSOKOŚĆ (H) height (H) | GŁĘBOKOŚĆ (G) depth (G) | MASA weight |
|--|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------|
| INDIVI  | E-IND-40/120C34L01 | 380 | 1 200 | 20 | 13,2 |
| | E-IND-40/160C34L01 | 380 | 1 600 | 20 | 17,6 |
| | E-IND-40/180C34L01 | 380 | 1 800 | 20 | 19,9 |
| | E-IND-50/120C34L01 | 480 | 1 200 | 20 | 16,4 |
| | E-IND-50/160C34L01 | 480 | 1 600 | 20 | 21,9 |
| | E-IND-50/180C34L01 | 480 | 1 800 | 20 | 24,8 |
| | E-IND-60/160C34L01 | 570 | 1 600 | 20 | 26,4 |
| | E-IND-60/180C34L01 | 570 | 1 800 | 20 | 29,8 |
| INDIVI NEW  | E-INDN-50/160C34L04 | 486 | 1 606 | 20 | 21,9 |
| | E-INDN-50/180C34L04 | 486 | 1 806 | 20 | 24,8 |
| | E-INDN-60/180C34L04 | 576 | 1 806 | 20 | 29,8 |
| | E-INDN-60/200C34L04 | 576 | 2 006 | 20 | 33,1 |
| | E-INDN-50/160C31L05 | 486 | 1 606 | 20 | 21,9 |
| | E-INDN-50/180C31L05 | 486 | 1 806 | 20 | 24,8 |
| | E-INDN-60/180C31L05 | 576 | 1 806 | 20 | 29,8 |
| | E-INDN-60/200C31L05 | 576 | 2 006 | 20 | 33,1 |
| | E-INDN-50/160C34L01 | 486 | 1 606 | 20 | 21,9 |
| | E-INDN-50/180C34L01 | 486 | 1 806 | 20 | 24,8 |
| | E-INDN-60/160C34L01 | 576 | 1 606 | 20 | 26,4 |
| | E-INDN-60/180C34L01 | 576 | 1 806 | 20 | 33,1 |
| | INVENTIO  | E-INV-40/120 | 380 | 1 200 | 20 |
| E-INV-40/160 | | 380 | 1 600 | 20 | 5,4 |
| E-INV-40/180 | | 380 | 1 800 | 20 | 6,2 |
| E-INV-50/120 | | 480 | 1 200 | 20 | 5,2 |
| E-INV-50/160 | | 480 | 1 600 | 20 | 7,0 |
| E-INV-50/180 | | 480 | 1 800 | 20 | 8,0 |
| E-INV-60/160 | | 570 | 1 600 | 20 | 8,2 |
| E-INV-60/180 | | 570 | 1 800 | 20 | 9,3 |
| E-INV-70/180 | | 650 | 1 800 | 20 | 11,0 |
| WERSJA: EKRAN FOTO Z SZYBĄ TRANSPARENTNĄ / version: photo panel with transparent glass | | | | | |
| E-INV-70/180EFS.... | 656 | 1 806 | 25 | 22,7 | |

EKRAN FOTO + SZKŁO / PHOTO PANEL + GLASS - EFS ...

SHE CHILLOUT MORROW MORE TIME



EFS01



EFS03



EFS09



EFS11



EFS14

DOSTĘPNY
KOLOR LUSTRA
available mirror
colour



SREBRNE SILVER
/ L01 / L01

DOSTĘPNE
KOLORY SZKIEŁ
available glass
colours







BIAŁE
WHITE / L04
CZARNE
BLACK / L05

Zeskanuj kod,
aby zobaczyć produkt
na stronie niezawodny.pl








Scan the code to view the product
on niezawodny.pl



PL TRÓJNIKI DO GRZAŁEK
EN NEW T-CONNECTION FOR HEATING ELEMENT

| |  SZEROKOŚĆ (L) width (L) |  WYSOKOŚĆ (H) height (H) |  GŁĘBOKOŚĆ (G) depth (G) | MASA weight | PASUJE DO suitable for | |
|---|---|---|---|----------------|---------------------------|--------------------------------|
|  | TR-15C01 | 24 | 51 | 36 | 0,1 | HOT ² , YUUKI, COCO |
| | TR-15C35 | 24 | 51 | 36 | 0,1 | HOT ² , YUUKI, COCO |
| | TR-15C12 | 24 | 51 | 36 | 0,1 | HOT ² , YUUKI, COCO |

PL ZESTAWY MONTAŻOWE
EN CONNECTION SETS

| |  SZEROKOŚĆ (L) width (L) |  WYSOKOŚĆ (H) height (H) |  GŁĘBOKOŚĆ (G) depth (G) | MASA weight | PASUJE DO suitable for | |
|---|--|--|--|----------------|---------------------------|---------------------------------------|
|  | UMSTD-Z4 | 30 | 25 | 35 | 0,3 | BOLERO, STANDARD, STANDARD 3D |
|  | UMSTI-Z4 | 25 | 25 | 53 | 0,2 | STICK, STICK LEVEL, CODE, MODO, FRAME |
|  | UR1-Z4 | 34 | 44 | 77-87 | 0,4 | ASTRO |
|  | UR3-Z4 | 34 | 44 | 77-87 | 0,4 | AMBRA R, OMEGA R |

PL STOPKA RETRO DO GRZEJNIKÓW TUBUS
EN WELDED RETTRO FEET

INFORMACJA
Information

MODEL **INDEX**



STR-TU

Istnieje możliwość zamówienia grzejnika ze stopkami retro spawanymi do jego korpusu. Należy na końcu indeksu wybranego grzejnika TUBUS dopisać końcówkę STR.

UWAGA! Przy podłączeniach typu D50 oraz V, należy określić stronę wyprowadzenia podłączenia (prawa / lewa). Dopłata według cennika Instal-Projekt.

It is now available to order TUBUS radiator with welded RETRO feet. Just mark it with -STR at the end of the index of a desired radiator.

NOTE! For D50 or V-type connections, determine the side of the feeding (right / left). Extra charge according to Instal-Projekt price list.

PL KONCENTRAT PŁYNU DO GRZEJNIKÓW ERAL-IP 2
EN FLUID FOR RADIATORS

INFORMACJA
Information

MODEL **INDEX**



PG1-2

Pojemność 2l / Capacity 2l

- 120 PRZEZNACZENIE I DOBÓR GRZEJNIKA
RADIATOR APPLICATION & SELECTION
- 122 WYDAJNOŚĆ I CHARAKTERYSTYKI CIEPLNE
HEAT OUTPUT & THERMAL SPECIFICATIONS
- 127 MONTAŻ I EKSPLOATACJA
MOUNTING AND USE
- 136 TABELE MOCY - TUBUS 2 / 3 / 4
OUTPUT TABLES - TUBUS 2 / 3 / 4
- 142 TUBUS - LAKIEROWANIE BEZBARWNE
TUBUS - TRANSPARENT VARNISH
- 144 GRZAŁKI ELEKTRYCZNE
ELECTRIC HEATING ELEMENTS
- 150 GRZEJNIKI ELEKTRYCZNE
ELECTRIC RADIATORS
- 152 PRZEWODNIK DOBORU ZAWORÓW
VALVE SELECTION GUIDE

PORADNIKI INFORMATIONS

Aktualna baza produktów Instal-Projekt dostępna jest w oprogramowaniu:

The up-to-date Instal-Projekt product portfolio is available in the following software:

- Instal-OZC
- instal-therm

wchodzącym w skład pakietu InstalSystem firmy InstalSoft
included in the InstalSystem package by InstalSoft company

- Audytor-OZC
- Audytor-CO
- Audytor-SDG
firmy Sankom
/ by Sankom company.

- CAD Decor PRO
- CAD Decor
- CAD Kuchnie
wchodzącym w skład
CAD PROJEKT K&A
/ by CAD PROJEKT K&A.

GRZEJNIK

Optymalny dobór, montaż i eksploatacja.

PRZEZNACZENIE GRZEJNIKÓW

Grzejniki objęte niniejszym katalogiem przeznaczone są do wodnych instalacji centralnego ogrzewania wykonanych i eksploatowanych zgodnie z poniższymi normami:

1. PN-EN 12828 - Instalacje grzewcze w budynkach. Projektowanie wodnych instalacji centralnego ogrzewania.
2. PN-B-02414 - Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu zamkniętego z naczyniami zbiorczymi przeponowymi. Wymagania.
3. PN-C-04607 - Woda w instalacjach ogrzewania. Wymagania i badania jakości wody.

oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 14 listopada 2017r., zmieniającym rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

- Grzejniki należy stosować w instalacjach systemu zamkniętego, zabezpieczonych przeponowymi naczyniami zbiorczymi, odpowietrzanymi miejscowo. Dopuszcza się stosowanie grzejników w instalacjach systemu otwartego pod warunkiem stosowania w wodzie instalacyjnej odpowiednio dobranych inhibitorów korozji.
- Grzejniki powinny być podłączane do wodnych instalacji centralnego ogrzewania wykonanych z rur stalowych czarnych, miedzianych lub z tworzywa sztucznego z barierą antydyfuzyjną. Stosowanie w instalacji, w której pracują grzejniki stalowe, elementów wykonanych z innych materiałów możliwe jest pod warunkiem przestrzegania wymagań zawartych w PN-C-04607.
- Instalacje, w których zastosowane są grzejniki muszą być szczelne, a ubytki wody nie mogą przekraczać dopuszczalnych wartości, zależnych od typu instalacji, podanych w normie: PN-C-04607.
- Woda do napełniania instalacji oraz woda instalacyjna musi spełniać wymagania określone w normie PN-C-04607. W szczególnych wypadkach konieczne jest zastosowanie odpowiednich inhibitorów korozji (np. w przypadku zastosowania grzejników w instalacjach typu otwartego).
- Nie dopuszcza się stosowania grzejników stalowych w instalacjach cyrkulacji ciepłej wody użytkowej.
- Nie dopuszcza się długotrwałego pozostawiania instalacji bez wody. Opróżnienie instalacji z wody jest dopuszczalne tylko na czas niezbędny do usunięcia awarii lub przeprowadzenia remontu. Po zakończeniu prac instalacja powinna być niezwłocznie napełniona wodą i odpowietrzona.
- Instalacja, w której zastosowane są grzejniki nie może być podłączona bezpośrednio do sieci cieplnej wysokotemperaturowej np. poprzez hydroelewator lub węzeł zmieszania pompowego.
- Nie zaleca się stosowania grzejników w instalacjach z obiegiem grawitacyjnym (bez pompy cyrkulacyjnej) ze względu na stosunkowo duże opory przepływu.
- Parametry instalacji (maksymalna temperatura i ciśnienie) nie mogą przekraczać dopuszczalnych wartości przewidzianych dla danego typu.

Przeznaczenie grzejnika

Grzejniki przeznaczone są do stosowania w pomieszczeniach mieszkalnych, biurowych, usługowych i innych o normalnej wilgotności powietrza. Nie dopuszcza się stosowania grzejników w warunkach podwyższonej wilgotności powietrza lub działania czynników agresywnych przyspieszających korozję (np. baseny, łaźnie, hale przetwórstwa spożywczego, łazienki pozbawione wentylacji lub z niesprawną wentylacją).

Łazienki wyposażone w sprawną wentylację uważane są za pomieszczenia właściwe do użytkowania grzejnika. Dla łazienek strumień objętości powietrza wentylacyjnego powinien wynosić co najmniej 50 m³/h. Odpływ powietrza z łazienek powinien być zapewniony przez otwory wywiewne przyłączone do przewodów wentylacji grawitacyjnej lub mechanicznej. Dla łazienek bezokiennych powinien zostać zapewniony dopływ powietrza wewnętrznego przez otwory w dolnych częściach drzwi lub przez szczeliny pomiędzy dolną krawędzią drzwi a podłogą lub progiem. Przekrój netto otworów lub szczelin powinien wynosić 200 cm².

MATERIAŁY

Korpusy grzejników wykonane są z wysokiej jakości stali węglowych przy wykorzystaniu sprawdzonych technik łączenia metalu.

Warstwę zewnętrzną stanowi termoutwardzalna epoksydowo-poliestrowa farba proszkowa lub powłoka galwaniczna. Elementy grzejników wykonane ze stali odpornej na korozję nie są pokrywane żadnymi powłokami, pewne elementy grzejników mogą być wykonane również z innych materiałów takich jak tworzywo sztuczne, szkło itd.

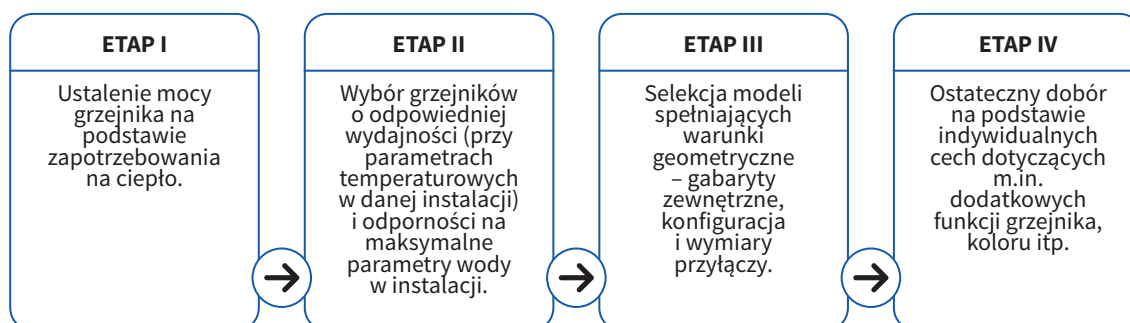
DOBÓR

Wielu potencjalnych użytkowników grzejników centralnego ogrzewania (c.o.) ogranicza ich dobór, do dopasowania wymiarów odpowiadających miejscu gdzie zostaną zamontowane oraz wybrania kształtu i koloru (szczególnie w przypadku grzejników dekoracyjnych i łazienkowych). Niestety to zbyt mało aby być zadowolonym z posiadanego grzejnika. Prawidłowo dobrane grzejniki są nie tylko gwarancją zadowalającego komfortu cieplnego, ale także w wielu przypadkach wpływają na ekonomikę eksploatacji całej instalacji c.o. Nie można zapomnieć również, że nowoczesny grzejnik charakteryzuje się dodatkowymi cechami m.in. możliwością współpracy z akcesoriami poszerzającymi jego funkcjonalność, które są elementami stałego wyposażenia lub można je dokupić.

Jednak podstawową funkcją grzejników, jest dostarczanie ciepła do otoczenia, w którym zostały zainstalowane. Dlatego wydajność optymalnie wybranego grzejnika powinna zależeć od docelowej lokalizacji (np. pokój, łazienka) i zwykle nieznacznie przekraczać zapotrzebowanie na ciepło w danym pomieszczeniu szczególnie tam gdzie wykorzystywany jest dodatkowo także jako suszarka (okresowe przykrywanie powierzchni wymiany ciepła).

W niektórych przypadkach grzejnik nie jest jedynym źródłem ciepła, a tylko elementem uzupełniającym np. przy zastosowaniu ogrzewania podłogowego w dużych łazienkach. Dlatego wydajność grzejnika w tej sytuacji jest jedynie częścią zapotrzebowania na ciepło bądź wręcz wartością symboliczną.

PRZYKŁADOWY SCHEMAT DOBORU GRZEJNIKA



ETAP I

W rzeczywistości stając przed potrzebą doboru grzejnika mamy do czynienia z następującymi, najczęściej występującymi przypadkami:

- **NOWA INSTALACJA C.O. ZAPROJEKTOWANA PRZEZ SPECJALISTĘ .**

W projektach nowobudowanych obiektów zawarte są informacje opracowane przez branżowych specjalistów dotyczące zapotrzebowania na ciepło, które należy dostarczyć przy pomocy grzejników do każdego pomieszczenia. Bardzo często w dokumentacji projektowej autor podaje konkretne propozycje grzejników. Możemy je wprost zaakceptować lub zastosować inne np. bardziej atrakcyjne wzorniczo przy zachowaniu porównywalnych wydajności cieplnych oraz odporności na temperaturę i ciśnienie.

- **REMONT POMIESZCZENIA POŁĄCZONY Z WYMIANĄ GRZEJNIKA W BUDYNKACH WIELORODZINNYCH.**

W przypadku potrzeby wymiany grzejników w budynkach wielorodzinnych, wydajność oraz inne warunki, które należy spełnić przy ich wymianie tj. wytrzymałość na ciśnienie i temperaturę panujące w instalacji c.o. wraz z formalną zgodą na wymianę przekazuje administrator. Wtedy dobierane grzejniki powinny charakteryzować się wydajnością maksymalnie zbliżoną do podanej w otrzymanych warunkach, a pozostałe parametry (odporność na ciśnienie i temperaturę) nie mogą być wartościami niższymi niż podane przez administratora. Aby uniknąć przeróbki instalacji nowy grzejnik powinien posiadać także identyczny rozmiar rozstawu króćców przyłączy jak grzejnik dotychczas eksploatowany.

- **BUDOWA INSTALACJI C.O. LUB WYMIANA GRZEJNIKÓW BEZ DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ W INSTALACJACH INDYWIDUALNYCH .**

Najskuteczniejszą metodą, zapewniającą optymalny dobór grzejników, odpowiednich do zapotrzebowania na ciepło, jest wykonanie obliczeń projektowych zgodnie z PN-EN 12831 "Instalacje grzewcze w budynkach. Metody obliczania projektowego obciążenia cieplnego". W ten sposób zostaną uwzględnione wszystkie elementy oddziałujące na pomieszczenie, powodujące zmianę temperatury. Decydując się na dobór grzejników bez projektu (nowa instalacja c.o. lub modernizacja istniejącej) ryzykujemy niedograniem pomieszczenia lub przewymiarowaniem grzejników. Dlatego istotnym elementem jest analiza zysków i strat ciepła w pomieszczeniu oraz uwzględnienie wskazówek dotyczących doboru zawartych w materiałach producenta grzejników. **Warto o poradę poprosić sprzedawcę i/lub wykonawcę instalacji c.o.**

Wartość średnia mocy grzejnika w zależności od przeznaczenia pomieszczenia, w którym będzie on pracował oraz warunków wpływających na schłodzenie (straty ciepła) i/lub wzrost temperatury waha się w zakresie $30 \div 50 \text{ W/m}^3$ pomieszczenia ($75 \div 130 \text{ W/m}^2$ - przy wysokości pomieszczenia ok. 2,6m). Są to oczywiście wartości orientacyjne pozwalające na dobór szacunkowy.

ELEMENTY WPŁYWAJĄCE NA SCHŁODZENIE POMIESZCZENIA TO GŁÓWNIIE:

- izolacyjność przegród budowlanych
- ilość przegród zewnętrznych
- jakość stolarki okiennej
- położenie pomieszczenia względem stron świata
- położenie pomieszczenia względem gruntu
- położenie pomieszczenia względem nieogrzewanych pomieszczeń
- temperatury zewnętrzne (w sezonie grzewczym) panujące w miejscowości gdzie zlokalizowany jest budynek
- ukształtowanie i zagospodarowanie terenu, na którym stoi budynek
- intensywność wentylacji

CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA WZROST TEMPERATURY W POMIESZCZENIU:

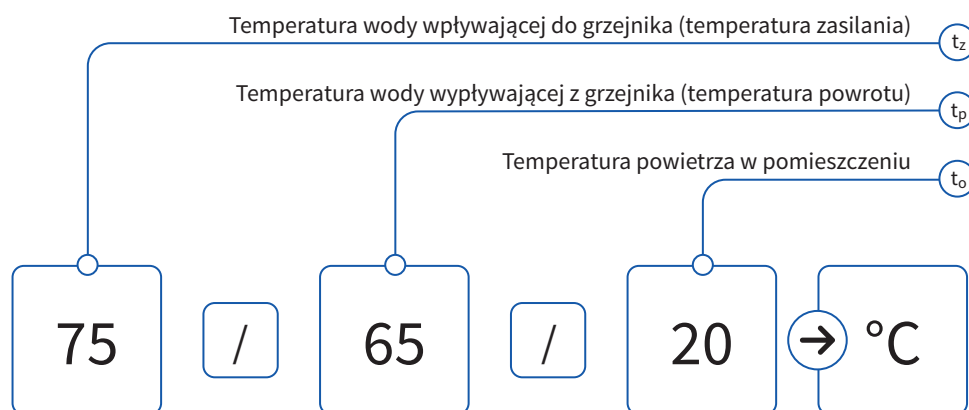
- emitory ciepła nie przeznaczone do ogrzewania (m.in. urządzenia elektryczne, gazowe)
- alternatywne wobec instalacji c.o. źródła ciepła np. kominek
- zyski ciepła z innych pomieszczeń np. poprzez przegrody budowlane
- położenie pomieszczenia względem ogrzewanych pomieszczeń
- promieniowanie słoneczne

Gdy podejmujemy się wymiany grzejników żeliwnych, możemy oszacować moc nowego grzejnika na podstawie wydajności cieplnej pojedynczego członu, mnożąc ją przez ilość elementów w zestawie. Średnia wartość mocy żebra żeliwnego wynosi $125 \div 140 \text{ W}$ dla parametrów (90/70/20°C) lub $100 \div 110 \text{ W}$ (75/65/20°C). Rzeczywiste moce zależą od modelu żebra.

ETAP II

Kolejna faza doboru to wstępne wytypowanie modeli grzejników z grupy odpowiadającej nam pod względem subiektywnych cech (np. kształtu, możliwości wykonania w odpowiednio dobranym kolorze itp.) o mocy osiągananej przy temperaturach występujących w instalacji, w której będą pracowały. Moce poszczególnych modeli podawane są wprost w tabelach danych technicznych lub należy je wyliczyć w sposób zalecany przez producenta. Dobór powinien obejmować także kontrolę czy dany grzejnik może pracować przy maksymalnych parametrach instalacji jakimi są ciśnienie i temperatura.

PARAMETRY TEMPERATUROWE WPŁYWAJĄCE NA WYDAJNOŚĆ GRZEJNIKA



ETAP III

Następny etap to dopasowanie rozmiaru do miejsca montażu przy zachowaniu podstawowych zasad, tj. m.in. odległości dolnej i górnej krawędzi od znajdujących się w pobliżu powierzchni np. podłogi, parapetu, a także wytypowanie modeli z odpowiednią konfiguracją, rozstawem i rozmiarem przyłączy. Rozmiary grzejnika powinny być tak dobrane aby zapewnić swobodną cyrkulację powietrza w strefie przy grzejniku.

Dopiero teraz powinien nastąpić ostateczny wybór na podstawie indywidualnych priorytetów dotyczących przede wszystkim dodatkowych funkcji grzejników, formy zdobniczej, koloru itd.

ETAP IV

Etap wyboru modeli grzejników spełniających określone wcześniej kryteria oraz indywidualne upodobania użytkownika.

WYDAJNOŚĆ GRZEJNIKÓW

Rzeczywiste wydajności grzejników mogą różnić się od wartości podanych w katalogu, gdyż zależne są od parametrów instalacji – temperatur wody dopływającej i wypływającej z grzejnika oraz temperatury jaką chcemy uzyskać w pomieszczeniu.

Parametry temperaturowe są indywidualną cechą każdej instalacji i zależą od rodzaju źródła ciepła, którym zazwyczaj jest kocioł w kotłowni lokalnej (indywidualnej) lub węzeł wymiennikowy spotykany najczęściej w budynkach wielorodzinnych. Coraz częściej wykorzystywane są także pompy ciepła stosowane jako źródła w domach jednorodzinnych.

| OBIEKT | OBLICZENIOWE PARAMETRY INSTALACJI t_z/t_p | ŹRÓDŁO CIEPŁA |
|---------------------------------|--|---------------------------------------|
| BUDYNKI WIELORODZINNE (STARSZE) | 90/70 °C | Węzeł wymiennikowy /kotłownia lokalna |
| BUDYNKI WIELORODZINNE (NOWSZE) | 75/65 °C | Węzeł wymiennikowy /kotłownia lokalna |
| BUDYNKI JEDNORODZINNE | 80/70 °C | Kocioł na paliwa stałe |
| BUDYNKI JEDNORODZINNE | 75/65 °C | Kocioł olejowy/gazowy |
| BUDYNKI JEDNORODZINNE | 55/45 °C | Kocioł olejowy/gazowy - kondensacyjny |
| BUDYNKI JEDNORODZINNE | 50/40 °C | Pompy ciepła |

Powyższe wartości są danymi przybliżonymi i mogą być wykorzystywane do doborów szacunkowych.

Zalecana rzeczywista temperatura z uwagi na ekonomiczność eksploatacji i komfort cieplny zawiera się w zakresach:

| POMIESZCZENIE | ZAKRES TEMPERATURY t_o |
|---------------------------|--------------------------------|
| łazienka | 22÷24 °C |
| pokój dzienny | 20÷22 °C |
| sypialnia | 16÷18 °C |
| kuchnia | 18÷20 °C |
| klatka schodowa, hall | 16÷18 °C |
| piwnica | 12÷16 °C |
| garaż | 8÷12 °C |
| pomieszczenie gospodarcze | 8≤ (zależnie od przeznaczenia) |

UWAGA:

Gwarancją poprawnej pracy poszczególnych grzejników w instalacji c.o. jest prawidłowa regulacja przepływu czynnika grzewczego w obiegu.

CHARAKTERYSTYKI CIEPLNE

Charakterystyki cieplne grzejników zostały przedstawione, zgodnie z normą PN-EN 442-2, w postaci mocy normalnych ($\Delta T = 50K$ temp. 75/65/20/°C) oraz wykładników potęgowych średniej różnicy temperatur „n” zawartych w tabelach danych technicznych. Wydajności inne niż podane w tabeli można obliczyć z poniższych wzorów lub stosując metodę uproszczoną z wykorzystaniem współczynników przeliczeniowych (tab. obok).

Moc grzejnika przy dowolnym zestawie temperatur:

$$\Phi = \Phi_n \left[\frac{\Delta T}{\Delta T_n} \right]^n \quad \text{gdzie} \quad \Delta T = \frac{t_z + t_p}{2} - t_o$$

- Φ_n - moc normalna (wartość ujęta w tabeli danych technicznych)
- ΔT - średnia różnica temperatur
- $\Delta T_n = 50K$ - średnia różnica temperatur dla warunków normalnych (75/65/20 °C)
- n - wykładnik potęgowy średniej różnicy temperatur (wartość ujęta w tabeli danych technicznych)
- t_z - temperatura wody wpływającej do grzejnika (zasilającej)
- t_p - temperatura wody wyptywającej z grzejnika (powrotnej)
- t_o - temperatura powietrza w pomieszczeniu

PRZYKŁAD WYKORZYSTANIA POWYŻSZYCH WZORÓW

Przeliczanie mocy grzejnika dla danych temperatur

Dane:

Model grzejnika: AST-50/120

Moc normalna dla $\Delta T = 50K$ (75/65/20 °C): 894 W

Parametry temperaturowe instalacji:

Temperatura wody wpływającej do grzejnika (zasilającej) $t_z = 85$ °C

Temperatura wody wyptywającej z grzejnika (powrotnej) $t_p = 60$ °C

Temperatura w pomieszczeniu $t_o = 25$ °C

wykładnik „n” z tabeli danych technicznych:

$n = 1,2469$

OBLICZENIA:

$$\Delta T = \frac{t_z + t_p}{2} - t_o = \frac{85 + 60}{2} - 25 = 47,5$$

$$\Phi = \Phi_n \left[\frac{\Delta T}{\Delta T_n} \right]^n = 894 \left[\frac{47,5}{50} \right]^{1,2469} \approx 838 \text{ W}$$

Tabela współczynników przeliczeniowych f dla wykładnika potęgowego mocy normalnej
 $\Delta T=50K (75/65/20^\circ C)$, $n=1,25$
 (przykład zastosowania tabeli - strona 164)

| t_z | t_o | t_p | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 |
| 90 | 8 | 1,114 | 1,178 | 1,243 | 1,309 | 1,375 | 1,442 | 1,509 | 1,577 | 1,646 | 1,716 |
| | 12 | 1,013 | 1,076 | 1,139 | 1,204 | 1,269 | 1,335 | 1,401 | 1,469 | 1,536 | 1,605 |
| | 16 | 0,913 | 0,975 | 1,038 | 1,101 | 1,165 | 1,230 | 1,295 | 1,361 | 1,428 | 1,496 |
| | 18 | 0,864 | 0,926 | 0,988 | 1,050 | 1,114 | 1,178 | 1,243 | 1,309 | 1,375 | 1,442 |
| | 20 | 0,816 | 0,877 | 0,938 | 1,000 | 1,063 | 1,127 | 1,191 | 1,256 | 1,322 | 1,388 |
| | 22 | 0,768 | 0,828 | 0,889 | 0,950 | 1,013 | 1,076 | 1,139 | 1,204 | 1,269 | 1,335 |
| | 24 | 0,721 | 0,780 | 0,840 | 0,901 | 0,963 | 1,025 | 1,088 | 1,152 | 1,217 | 1,282 |
| 85 | 8 | 0,698 | 0,757 | 0,816 | 0,877 | 0,938 | 1,000 | 1,063 | 1,127 | 1,191 | 1,256 |
| | 12 | 1,050 | 1,114 | 1,178 | 1,243 | 1,309 | 1,375 | 1,442 | 1,509 | 1,577 | |
| | 16 | 0,950 | 1,013 | 1,076 | 1,139 | 1,204 | 1,269 | 1,335 | 1,401 | 1,469 | |
| | 18 | 0,852 | 0,913 | 0,975 | 1,038 | 1,101 | 1,165 | 1,230 | 1,295 | 1,361 | |
| | 20 | 0,804 | 0,864 | 0,926 | 0,988 | 1,050 | 1,114 | 1,178 | 1,243 | 1,309 | |
| | 22 | 0,757 | 0,816 | 0,877 | 0,938 | 1,000 | 1,063 | 1,127 | 1,191 | 1,256 | |
| | 24 | 0,710 | 0,768 | 0,828 | 0,889 | 0,950 | 1,013 | 1,076 | 1,139 | 1,204 | |
| 80 | 8 | 0,663 | 0,721 | 0,780 | 0,840 | 0,901 | 0,963 | 1,025 | 1,088 | 1,152 | |
| | 12 | 0,640 | 0,698 | 0,757 | 0,816 | 0,877 | 0,938 | 1,000 | 1,063 | 1,127 | |
| | 16 | 0,988 | 1,050 | 1,114 | 1,178 | 1,243 | 1,309 | 1,375 | 1,442 | | |
| | 18 | 0,889 | 0,950 | 1,013 | 1,076 | 1,139 | 1,204 | 1,269 | 1,335 | | |
| | 20 | 0,792 | 0,852 | 0,913 | 0,975 | 1,038 | 1,101 | 1,165 | 1,230 | | |
| | 22 | 0,745 | 0,804 | 0,864 | 0,926 | 0,988 | 1,050 | 1,114 | 1,178 | | |
| | 24 | 0,698 | 0,757 | 0,816 | 0,877 | 0,938 | 1,000 | 1,063 | 1,127 | | |
| 75 | 8 | 0,652 | 0,710 | 0,768 | 0,828 | 0,889 | 0,950 | 1,013 | 1,076 | | |
| | 12 | 0,606 | 0,663 | 0,721 | 0,780 | 0,840 | 0,901 | 0,963 | 1,025 | | |
| | 16 | 0,584 | 0,640 | 0,698 | 0,757 | 0,816 | 0,877 | 0,938 | 1,000 | | |
| | 18 | 0,926 | 0,988 | 1,050 | 1,114 | 1,178 | 1,243 | 1,309 | | | |
| | 20 | 0,828 | 0,889 | 0,950 | 1,013 | 1,076 | 1,139 | 1,204 | | | |
| | 22 | 0,733 | 0,792 | 0,852 | 0,913 | 0,975 | 1,038 | 1,101 | | | |
| | 24 | 0,686 | 0,745 | 0,804 | 0,864 | 0,926 | 0,988 | 1,050 | | | |
| 70 | 8 | 0,640 | 0,698 | 0,757 | 0,816 | 0,877 | 0,938 | 1,000 | | | |
| | 12 | 0,595 | 0,652 | 0,710 | 0,768 | 0,828 | 0,889 | 0,950 | | | |
| | 16 | 0,550 | 0,606 | 0,663 | 0,721 | 0,780 | 0,840 | 0,901 | | | |
| | 18 | 0,528 | 0,584 | 0,640 | 0,698 | 0,757 | 0,816 | 0,877 | | | |
| | 20 | 0,864 | 0,926 | 0,988 | 1,050 | 1,114 | 1,178 | | | | |
| | 22 | 0,768 | 0,828 | 0,889 | 0,950 | 1,013 | 1,076 | | | | |
| | 24 | 0,675 | 0,733 | 0,792 | 0,852 | 0,913 | 0,975 | | | | |
| 65 | 8 | 0,629 | 0,686 | 0,745 | 0,804 | 0,864 | 0,926 | | | | |
| | 12 | 0,584 | 0,640 | 0,698 | 0,757 | 0,816 | 0,877 | | | | |
| | 16 | 0,539 | 0,595 | 0,652 | 0,710 | 0,768 | 0,828 | | | | |
| | 18 | 0,495 | 0,550 | 0,606 | 0,663 | 0,721 | 0,780 | | | | |
| | 20 | 0,804 | 0,864 | 0,926 | 0,988 | 1,050 | | | | | |
| | 22 | 0,710 | 0,768 | 0,828 | 0,889 | 0,950 | | | | | |
| | 24 | 0,617 | 0,675 | 0,733 | 0,792 | 0,852 | | | | | |
| 60 | 8 | 0,572 | 0,629 | 0,686 | 0,745 | 0,804 | | | | | |
| | 12 | 0,528 | 0,584 | 0,640 | 0,698 | 0,757 | | | | | |
| | 16 | 0,484 | 0,539 | 0,595 | 0,652 | 0,710 | | | | | |
| | 18 | 0,442 | 0,495 | 0,550 | 0,606 | 0,663 | | | | | |
| | 20 | 0,420 | 0,474 | 0,528 | 0,584 | 0,640 | | | | | |
| | 22 | 0,745 | 0,804 | 0,864 | 0,926 | | | | | | |
| | 24 | 0,652 | 0,710 | 0,768 | 0,828 | | | | | | |
| 55 | 8 | 0,561 | 0,617 | 0,675 | 0,733 | | | | | | |
| | 12 | 0,517 | 0,572 | 0,629 | 0,686 | | | | | | |
| | 16 | 0,474 | 0,528 | 0,584 | 0,640 | | | | | | |
| | 18 | 0,431 | 0,484 | 0,539 | 0,595 | | | | | | |
| | 20 | 0,389 | 0,442 | 0,495 | 0,550 | | | | | | |
| | 22 | 0,369 | 0,420 | 0,474 | 0,528 | | | | | | |
| | 24 | 0,686 | 0,745 | 0,804 | | | | | | | |
| 50 | 8 | 0,595 | 0,652 | 0,710 | | | | | | | |
| | 12 | 0,506 | 0,561 | 0,617 | | | | | | | |
| | 16 | 0,463 | 0,517 | 0,572 | | | | | | | |
| | 18 | 0,420 | 0,474 | 0,528 | | | | | | | |
| | 20 | 0,379 | 0,431 | 0,484 | | | | | | | |
| | 22 | 0,338 | 0,389 | 0,442 | | | | | | | |
| | 24 | 0,318 | 0,369 | 0,420 | | | | | | | |
| 45 | 8 | 0,629 | 0,686 | | | | | | | | |
| | 12 | 0,539 | 0,595 | | | | | | | | |
| | 16 | 0,452 | 0,506 | | | | | | | | |
| | 18 | 0,410 | 0,463 | | | | | | | | |
| | 20 | 0,369 | 0,420 | | | | | | | | |
| | 22 | 0,328 | 0,379 | | | | | | | | |
| | 24 | 0,289 | 0,338 | | | | | | | | |
| 40 | 8 | 0,269 | 0,318 | | | | | | | | |
| | 12 | 0,572 | | | | | | | | | |
| | 16 | 0,484 | | | | | | | | | |
| | 18 | 0,400 | | | | | | | | | |
| | 20 | 0,358 | | | | | | | | | |
| | 22 | 0,279 | | | | | | | | | |
| | 24 | 0,241 | | | | | | | | | |
| 35 | 8 | 0,222 | | | | | | | | | |
| | 12 | | | | | | | | | | |
| | 16 | | | | | | | | | | |
| | 18 | | | | | | | | | | |
| | 20 | | | | | | | | | | |
| | 22 | | | | | | | | | | |
| | 24 | | | | | | | | | | |

OPIS OZNACZEŃ

t_z temperatura wody wpływającej do grzejnika (zasilającej)

t_p temperatura wody wyptywającej z grzejnika (powrotnej)

t_o temperatura powietrza w pomieszczeniu

Φ_n normalna moc cieplna dla $\Delta T=50K (75/65/20^\circ C)$

f współczynnik przeliczeniowy ($f_{1,25}$ - współczynnik korekcyjny dla $n=1,25$)

Moc cieplna przy dowolnym zestawie temperatur

$$\Phi = \Phi_n \times f$$

PRZYKŁAD I**I. PRZELICZANIE MOCY GRZEJNIKA DLA DANYCH TEMPERATUR**

Model grzejnika: GŁ-30/90

Moc normalna dla $\Delta T = 50K$ (75/65/20°C): 400 W

Parametry temperaturowe instalacji:

Temperatura wody wpływającej do grzejnika (zasilającej) $t_z = 65$ °C

Temperatura wody wypływającej z grzejnika (powrotnej) $t_p = 55$ °C

Temperatura w pomieszczeniu $t_o = 18$ °C

z tabeli:

$f_{1,25} = 0,804$

czyli $\Phi = 400 \times 0,804 \approx 321$ W - moc grzejnika przy temperaturach 65/55/18 °C.

PRZYKŁAD II**II. POSZUKIWANIE ODPOWIEDNIEGO GRZEJNIKA PRZY DANYCH PARAMETRACH TEMPERATUROWYCH**

Parametry temperaturowe instalacji:

Temperatura wody wpływającej do grzejnika (zasilającej) $t_z = 85$ °C

Temperatura wody wypływającej z grzejnika (powrotnej) $t_p = 70$ °C

Temperatura w pomieszczeniu $t_o = 20$ °C

Wymagana moc dla parametrów temperaturowych (85/70/20°C): 550 W

z tabeli:

$f_{1,25} = 1,191$

czyli $\Phi_n = 550 : 1,191 \approx 462$ W - moc normalna (75/65/20 °C) poszukiwanego grzejnika

Następnie z tabel danych technicznych należy wybrać grzejnik, którego moc normalna (75/65/20 °C)

jest jak najbardziej zbliżona do wyliczonej wartości.

MOJE NOTATKI / OBLICZENIA

MONTAŻ

Należy zadbać aby montaż grzejników na ścianie zrealizowany był przy pomocy odpowiednich śrub, wkrętów, kołków itp. dostosowanych do rzeczywistych warunków i rodzaju podłoża. Wkręty i kołki dołączane do zestawów montażowych nie są dostosowane do wszystkich rodzajów ścian/podłóg, dlatego należy zadbać o zastosowanie właściwych elementów mocujących. Do uszczelnienia połączeń grzejnika z elementami armatury konieczne jest stosowanie materiałów do podłoża odpornych na warunki występujące w instalacji.

Przestrzeń, w której powinien znaleźć się grzejnik powinna znajdować się w najzimniejszej strefie pomieszczenia. W większości przypadków najdogodniejszym miejscem są ściany zewnętrzne najczęściej podokienne. Aby zapewnić uzyskanie pełnej wydajności grzejników należy unikać ich montażu w miejscach gdzie będą pracowały ostionięte przez elementy wyposażenia wewnątrz np. meble, grube zasłony, urządzenia agd i rtv itp. Odległość montażowa od górnej i dolnej krawędzi do sąsiadujących powierzchni (parapetu, podłogi) nie powinna być mniejsza niż 100 mm.

Podłączenie grzejnika poprzez zawory współpracujące z głowicami termostatycznymi umożliwia zachowanie temperatur w pomieszczeniu na zadanym poziomie w zakresie, na który pozwala wydajność grzejnika. Regulacja termostatyczna przyczynia się do ekonomicznej eksploatacji instalacji c.o. wpływając jednocześnie na komfort cieplny w pomieszczeniu.

Zastosowanie zespołu zaworów lub zaworów zespolonych pozwala dodatkowo całkowicie odciąć grzejnik od instalacji np. w celu demontażu podczas remontu bez potrzeby spuszczenia wody z instalacji c.o.

PODSUMOWANIE

DOBIERAJĄC TYP I WIELKOŚĆ GRZEJNIKA NALEŻY UWZGLĘDNIĆ:

- typ i przeznaczenie grzejnika (np. dodatkowe źródło ciepła – suszarka do ręczników)
- rodzaj pomieszczenia (łazienka, pokój, przedpokój)
- wymagane zapotrzebowanie na ciepło w pomieszczeniu (najlepiej obliczone przez specjalistę)
- wartość temperatury jaką chcemy osiągnąć w pomieszczeniu
- obliczeniowe parametry wody instalacyjnej
 - temperatura wody zasilającej grzejnik i powracającej z grzejnika
 - maksymalne parametry wody w instalacji
 - temperatura maksymalna
 - ciśnienie maksymalne
- wymiary gabarytowe grzejnika wynikające z jego wydajności i miejsca montażu
- konfigurację przyłączy – potrzebę zastosowania konkretnego sposobu podłączenia do instalacji (np. boczne, dolne)
- możliwość zastosowania akcesoriów dodatkowych (np. grzałki elektrycznej, wieszaka, lustra)
- formę wzorniczą (konstrukcję) i kolor grzejnika

UWAGI DOTYCZĄCE BEZPIECZNEJ EKSPLOATACJI

- Grzejniki należy stosować zgodnie z przeznaczeniem, przestrzegając odpowiednich zasad montażu i eksploatacji zawartych w dokumentacji dołączonej do produktów.
- Grzejnik nie jest konstrukcją nośną. Nie należy stąpać po nim, a w szczególności wykorzystywać jako drabiny. Grozi to naruszeniem konstrukcji, utratą szczelności połączeń grzejnika lub wyrwaniem elementów mocujących – w konsekwencji upadkiem i/lub poparzeniem gorącą wodą.
- Grzejnik nie powinien być wykorzystywany jako poręcz lub uchwyt, ponieważ nie jest on skonstruowany z myślą o takim zastosowaniu.
- Należy pamiętać, że grzejnik jest zasilany wodą o zmiennej temperaturze zależnej od źródła ciepła. Temperatura na powierzchni grzejnika może przekraczać nawet 90°C. Dotknięcie gorącego grzejnika grozi poparzeniem. Dlatego należy zwrócić szczególną uwagę na dzieci, aby nie dopuścić do ich bezpośredniego kontaktu z powierzchnią gorącego grzejnika.
- Podczas odpowietrzania grzejnika, należy zwrócić szczególną uwagę na kierunek usytuowania dyszy spustowej, aby zapobiec wypyłowowi wody (często o wysokiej temperaturze) w stronę osób znajdujących się w pobliżu. W niektórych przypadkach wskazane jest stosowanie odpowiednich osłon zabezpieczających.
- W przypadku dostrzeżenia przecieków w okolicach przyłączy instalacji lub korpusu grzejnika należy niezwłocznie odciąć grzejnik od instalacji poprzez zakręcenie istniejących zaworów. Następnie usunąć usterkę.
- W przypadku stosowania elementów grzejnych w postaci grzałek elektrycznych, wprowadzonych do przestrzeni grzejnika podłączonego do instalacji centralnego ogrzewania, warunkiem koniecznym przed ich włączeniem jest aby objętość grzejnika wypełniona była w całości wodą. W razie potrzeby sprawdzenia należy delikatnie odkręcić wkręt odpowietrznika, jak w przypadku odpowietrzania – wyływająca z dyszy woda świadczy o gotowości do współpracy z grzałką.
- Przed uruchomieniem grzałki elektrycznej, zainstalowanej w grzejniku podłączonym do instalacji centralnego ogrzewania, należy całkowicie zamknąć zawór zasilający, natomiast powrotny (jeśli istnieje) musi być otwarty. Warunkiem koniecznym dla bezpiecznego użytkowania grzałki jest to aby grzejnik w całości wypełniony był wodą.
- Stosować tylko elementy grzejne przeznaczone do grzejników c.o.

RADIATOR

Optimal selection, mounting and use.

RADIATOR APPLICATION

All radiators included in this catalogue are designed for water central heating systems performed and operated in accordance with the following standards:

1. EN 12828 – Heating systems in buildings. Designing of water central heating systems.
2. PN-B-02414 - Heating and district heating. Protection of closed water heating installations with diaphragm pressure expansion vessels. Specifications.
4. PN-C-04607 – Water in heating systems. Requirements and testing of water quality.

and the Ordinance of Infrastructure and Construction Ministry from November 14, 2017, amending the Regulation on technical specifications for buildings and their location.

- The radiators are to be applied in sealed water installations with diaphragm pressure expansion vessels. It is possible to apply the radiators in open-vented systems as long as appropriate corrosion inhibitors are used.
- The radiators should be connected to central heating water systems which are made of black steel, copper or plastic pipes with anti-diffusion barrier. For installations with steel radiators it is only possible to apply elements of different materials if the stipulations of the PN-C-04607 standard are observed.
- The installations to which the radiators are connected must be tight, and water losses cannot exceed allowable limits depending on the installation type laid out in PN-C-04607 standard.
- The water used for filling the system and the installation water must comply with the requirements included in the PN-C-04607 standard. In special cases, the use of appropriate corrosion inhibitors may be necessary (e.g.: when applying the radiators in open-vented installations).
- It is not allowed to apply steel radiators in hot tap water circulation installations.
- It is not allowed to leave the system without water for a longer period of time. Complete draining of the system is only allowed for the period necessary to perform repairs, modernization etc. After completion of such works the system should be immediately filled with water and air bled.
- The installation in which radiators are applied must not be connected directly to the high-temperature heating system, for example through a hydro-elevator or a pump mixing loop.
- It is not recommended to use the radiators in gravity circulation heating systems (without a pump) due to relatively high flow resistance.
- The installation parameters (max temperature and pressure) must not exceed the maximum values for a given type of radiator.

Application

The radiators are designed to be used in houses, flats, offices and other interiors with regular air humidity. It is not allowed to apply the radiators in rooms with elevated air humidity or with the presence of other aggressive corrosive agents (e.g.: swimming pools, public baths, food processing rooms, bathrooms without or with faulty ventilation systems).

Bathrooms with efficient ventilating systems are appropriate for the use of the radiator. The minimum volumetric flow rate of the ventilating air in the bathroom is 50 m³/h. The outflow of the air from the bathroom should be enabled by exhaust holes connected to forced or gravitational ventilation ducts. In case of bathrooms without windows, intake of the external air should be ensured by holes in the bottom part of the door or the spacing between the bottom edge of the door and the floor. The net cross section of the holes should amount to 200 cm².

MATERIALS

The bodies of radiators are made of high quality carbon steel with the use of generally approved and well-tried metal connection technologies.

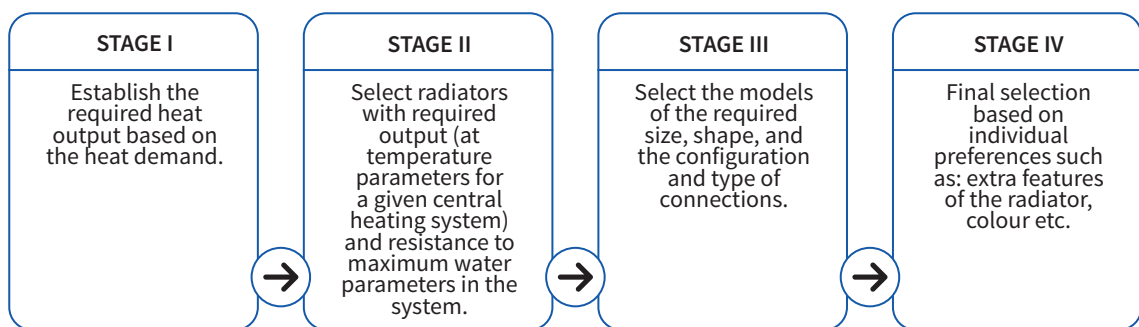
The external layer is a thermosetting polyester-epoxy powder paint or galvanic coating. The stainless steel elements are not coated, some elements can also be made of different materials such as plastic, glass etc.

SELECTION

Many users of central heating radiators tend to limit the selection process to matching the dimensions of the appliance to the size of the room where it is to be placed and to choosing the preferred shape and colour (especially true for decorative and bathroom radiators). Unfortunately, it is not enough to be fully satisfied with the purchased radiator. Appropriately selected radiators not only provide the required temperature in the room, but, in many cases, influence the cost-effectiveness of the whole central heating system. It should not be forgotten, either, that a modern radiator offers a number of extra features such as a possibility to work with a variety of accessories adding to its functionality, some of which come as standard others can be ordered optionally.

Nevertheless, it is still heating the area where it is applied that remains the main role of each radiator. This is why, the efficiency of the selected radiator should depend on its final localization (e.g.: room, bathroom) and, usually, should slightly exceed the heat demand in a particular room, especially if the radiator is also intended to be used as towel warmer (in which case the heat exchange surface is temporarily covered). In some cases, the radiator is not the only source of heat but, merely, an auxiliary one e.g.: with floor heating in large bathrooms. In this case, the efficiency of the radiator is only a part of the heat demand, sometimes even a negligible one.

EXAMPLE RADIATOR SELECTION DIAGRAM



STAGE I

In reality, these are the most frequent cases when selecting a new radiator:

- **NEW PROFESSIONALLY DESIGNED CENTRAL HEATING SYSTEM.**

The technical documentation of newly-built houses contains the information drafted by specialists and concerning the heat demand to be provided for by radiators in each room. Frequently, such documentation includes the author's suggestion about particular radiators. We can either accept those suggestions, or apply different, more attractive radiators with comparable heat output and water and pressure resistance.

- **ROOM REDECORATION WITH RADIATOR CHANGING IN MULTI-FAMILY RESIDENTIALS.**

When changing a radiator in an MDU, the necessary information concerning the output and the temperature and pressure in the central heating system is given by the building administrator along with their consent to perform such changes. The selected radiators should have the output as similar as possible to the received specifications and the other parameters (resistance to temperature and pressure) must not be lower than those provided by the administrator. In order to avoid changing the installation, the new radiator should have exactly the same connection type and pitch as the one which is being replaced.

- **CONSTRUCTION OF CENTRAL HEATING SYSTEM OR RADIATOR REPLACEMENT WITHOUT RELEVANT DOCUMENTATION IN CASE OF INDIVIDUAL INSTALLATIONS.**

The most efficient method for selecting an appropriate radiator to cater for the existing heat demand is performing design calculations in compliance with EN 12831 "Heating systems in buildings. Methods of calculation of the designed heat load". This way, all elements influencing the temperature level in the room will be taken into consideration. Selecting radiators without such calculations we run the risk of having radiators of too low or too high output. Therefore, it is crucial to perform the heat balance analysis in the room and consider the hints about selection included in the materials provided by the producer of the radiator. It is a good idea to ask the salesperson or the central heating system specialist performing the work for advice.

The average output of a radiator, depending on the purpose of the room in which it is installed and the conditions influencing the heat losses and/or temperature rise, is between 30-50W/m³ of the room (75-130 W/m² – with the room height of about 2.6m). These are, of course, only approximate values enabling an estimate selection.

ELEMENTS AFFECTING TEMPERATURE LOSSES ARE MAINLY:

- wall insulation
- number of external walls
- window profiles quality
- position of the room (North, South, East or West)
- elevation above ground
- position against unheated rooms
- external temperatures (in heating season) in the area where the building is situated
- terrain and land development where the building is situated
- ventilation intensity

FACTORS AFFECTING TEMPERATURE RISE IN THE ROOM:

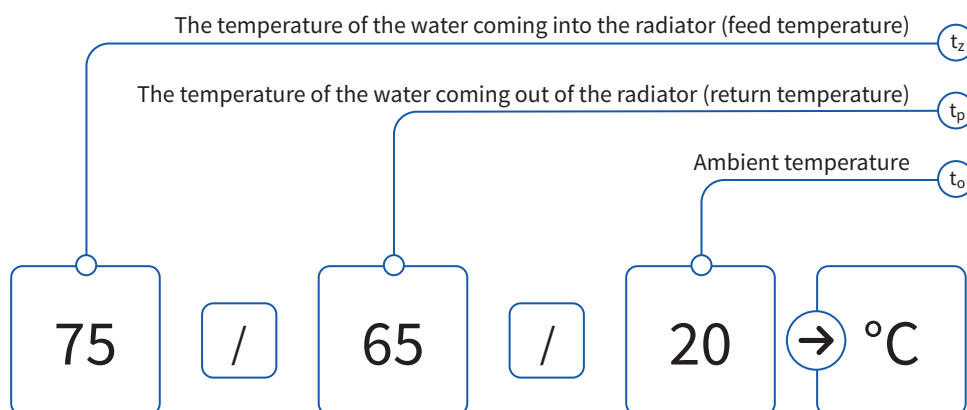
- heat emitters not intended for heating (incl. electric or gas appliances)
- alternative or extra heat sources e.g.: fireplace
- heat gains from other rooms through walls
- position against other heated rooms
- solar radiation

When replacing iron cast radiators, we can estimate the output of the new radiator on the basis of the heat output of a single module by multiplying it by the number of modules in the set. The average output of an iron cast rib is 125-14-W for parameters (90/70/20°C) or 100-110W (75/65/20°C). Actual levels of output depend on the model of the rib.

STAGE II

The next stage of radiator selection is the initial choice concerning the models of radiators from the group with appropriate subjective features (e.g.: shape, colour availability etc.) with the output available at the agent temperature present in the heating system. The output of particular models is given in technical data tables or it is to be calculated in the way recommended by the producer. The selection should also be based on consideration whether the radiator is suitable for the maximum temperature and pressure present in the system.

TEMPERATURE PARAMETERS AFFECTING RADIATOR HEAT OUTPUT



STAGE III

The next stage is matching the size of the radiator to the characteristics of the place where it is to be mounted observing a number of rules i.e. the distance between the top and bottom of the radiator and the surrounding surface such as the floor or the window sill. Moreover, you should also take into account the models with proper configuration, pitch and size of the connections. The size of the radiator should allow an undisturbed air circulation around it. Only at this stage should you make the final choice based on individual priorities regarding extra features, decorative values, colours etc.

STAGE IV

The stage of radiator model selection meeting all the earlier established criteria and individual preferences of the user.

RADIATOR HEAT OUTPUT

The actual heat output of the radiator can differ from the values specified in the catalogue as they are dependent on the heating system parameters – feed and return water temperature and the temperature that we aim to achieve in the heated room.

Temperature parameters are an individual feature of each installation and depend on the source of heat, it usually being a boiler in the local boiler room (individual) or a district heat exchanger to be found in multi-family residential. Heat pumps are also frequently applied as heat sources in houses.

| Building | CALCULATED SYSTEM PARAMETERS t_z/t_p | SOURCE OF HEAT |
|----------------------------------|--|---|
| MULTI-FAMILY RESIDENTIAL (OLDER) | 90/70 °C | District heat exchanger/local boiler room |
| MULTI-FAMILY RESIDENTIAL (NEWER) | 75/65 °C | District heat exchanger/local boiler room |
| SINGLE-DETACHED DWELLING | 80/70 °C | Solid fuel boiler |
| SINGLE-DETACHED DWELLING | 75/65 °C | Oil/gas fired boiler |
| SINGLE-DETACHED DWELLING | 55/45 °C | Oil/gas fired condensing boiler |
| SINGLE-DETACHED DWELLING | 50/40 °C | Heat pumps |

The above are approximate values and can only be used for estimated selections.

The recommended actual temperature ensuring cost-effectiveness and thermal comfort ranges between:

| ROOM | TEMPERATURE RANGE to |
|----------------|-------------------------------|
| bathroom | 22÷24 °C |
| living room | 20÷22 °C |
| bedroom | 16÷18 °C |
| kitchen | 18÷20 °C |
| staircase/hall | 16÷18 °C |
| basement | 12÷16 °C |
| garage | 8÷12 °C |
| utility room | 8≤ (depending on kind of use) |

NOTE:

Proper regulation of the heating agent circulation in the installation guarantees good operation of radiators working the central heating system.

THERMAL SPECIFICATIONS

The thermal specifications of the radiators are presented in accordance with the PN-EN 442-2 standard in the form of normal output ($\Delta T = 50\text{K temp. } 75/65/20^\circ\text{C}$) and the exponents of the average difference of “n” temperatures included in the technical data tables. Outputs other than those given in the table can be calculated using the formulas presented below, or by means of a simplified method with the use of conversion factors (see table opposite).

Radiator output at any temperature set:

$$\Phi = \Phi_n \left[\frac{\Delta T}{\Delta T_n} \right]^n \quad \text{gdzie} \quad \Delta T = \frac{t_z + t_p}{2} - t_o$$

- Φ_n - normal output (value included in technical data table)
- ΔT - average temperature difference
- $\Delta T_n = 50\text{K}$ - average temperature difference for normal conditions (75/65/20 °C)
- n - average temperature difference exponent (value included in technical data table)
- t_z - feed water temperature
- t_p - return water temperature
- t_o - ambient temperature

EXAMPLE USE OF FORMULAS

Radiator output recalculating for given temperature levels

DATA:

Radiator model: AST-50/120

Normal output for $\Delta T = 50\text{K}$ (75/65/20 °C): 894 W

Heating system temperature parameters:

Feed water temperature $t_z = 85^\circ\text{C}$

Return water temperature $t_p = 60^\circ\text{C}$

Ambient temperature $t_o = 25^\circ\text{C}$

“n” exponent from the technical data table:

$n = 1,2469$

CALCULATIONS:

$$\Delta T = \frac{t_z + t_p}{2} - t_o = \frac{85 + 60}{2} - 25 = 47,5$$

$$\Phi = \Phi_n \left[\frac{\Delta T}{\Delta T_n} \right]^n = 894 \left[\frac{47,5}{50} \right]^{1,2469} \approx 838 \text{ W}$$

Table of f conversion factors for normal output exponent $\Delta T = 50K (75/65/20 \text{ }^\circ C)$, $n=1.25$
(for the example use of the table see p. 172)

| t_z | t_o | t_p | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 |
| 90 | 8 | 1,114 | 1,178 | 1,243 | 1,309 | 1,375 | 1,442 | 1,509 | 1,577 | 1,646 | 1,716 |
| | 12 | 1,013 | 1,076 | 1,139 | 1,204 | 1,269 | 1,335 | 1,401 | 1,469 | 1,536 | 1,605 |
| | 16 | 0,913 | 0,975 | 1,038 | 1,101 | 1,165 | 1,230 | 1,295 | 1,361 | 1,428 | 1,496 |
| | 18 | 0,864 | 0,926 | 0,988 | 1,050 | 1,114 | 1,178 | 1,243 | 1,309 | 1,375 | 1,442 |
| | 20 | 0,816 | 0,877 | 0,938 | 1,000 | 1,063 | 1,127 | 1,191 | 1,256 | 1,322 | 1,388 |
| | 22 | 0,768 | 0,828 | 0,889 | 0,950 | 1,013 | 1,076 | 1,139 | 1,204 | 1,269 | 1,335 |
| | 24 | 0,721 | 0,780 | 0,840 | 0,901 | 0,963 | 1,025 | 1,088 | 1,152 | 1,217 | 1,282 |
| 25 | 0,698 | 0,757 | 0,816 | 0,877 | 0,938 | 1,000 | 1,063 | 1,127 | 1,191 | 1,256 | |
| 85 | 8 | 1,050 | 1,114 | 1,178 | 1,243 | 1,309 | 1,375 | 1,442 | 1,509 | 1,577 | |
| | 12 | 0,950 | 1,013 | 1,076 | 1,139 | 1,204 | 1,269 | 1,335 | 1,401 | 1,469 | |
| | 16 | 0,852 | 0,913 | 0,975 | 1,038 | 1,101 | 1,165 | 1,230 | 1,295 | 1,361 | |
| | 18 | 0,804 | 0,864 | 0,926 | 0,988 | 1,050 | 1,114 | 1,178 | 1,243 | 1,309 | |
| | 20 | 0,757 | 0,816 | 0,877 | 0,938 | 1,000 | 1,063 | 1,127 | 1,191 | 1,256 | |
| | 22 | 0,710 | 0,768 | 0,828 | 0,889 | 0,950 | 1,013 | 1,076 | 1,139 | 1,204 | |
| | 24 | 0,663 | 0,721 | 0,780 | 0,840 | 0,901 | 0,963 | 1,025 | 1,088 | 1,152 | |
| 25 | 0,640 | 0,698 | 0,757 | 0,816 | 0,877 | 0,938 | 1,000 | 1,063 | 1,127 | | |
| 80 | 8 | 0,988 | 1,050 | 1,114 | 1,178 | 1,243 | 1,309 | 1,375 | 1,442 | | |
| | 12 | 0,889 | 0,950 | 1,013 | 1,076 | 1,139 | 1,204 | 1,269 | 1,335 | | |
| | 16 | 0,792 | 0,852 | 0,913 | 0,975 | 1,038 | 1,101 | 1,165 | 1,230 | | |
| | 18 | 0,745 | 0,804 | 0,864 | 0,926 | 0,988 | 1,050 | 1,114 | 1,178 | | |
| | 20 | 0,698 | 0,757 | 0,816 | 0,877 | 0,938 | 1,000 | 1,063 | 1,127 | | |
| | 22 | 0,652 | 0,710 | 0,768 | 0,828 | 0,889 | 0,950 | 1,013 | 1,076 | | |
| | 24 | 0,606 | 0,663 | 0,721 | 0,780 | 0,840 | 0,901 | 0,963 | 1,025 | | |
| 25 | 0,584 | 0,640 | 0,698 | 0,757 | 0,816 | 0,877 | 0,938 | 1,000 | | | |
| 75 | 8 | 0,926 | 0,988 | 1,050 | 1,114 | 1,178 | 1,243 | 1,309 | | | |
| | 12 | 0,828 | 0,889 | 0,950 | 1,013 | 1,076 | 1,139 | 1,204 | | | |
| | 16 | 0,733 | 0,792 | 0,852 | 0,913 | 0,975 | 1,038 | 1,101 | | | |
| | 18 | 0,686 | 0,745 | 0,804 | 0,864 | 0,926 | 0,988 | 1,050 | | | |
| | 20 | 0,640 | 0,698 | 0,757 | 0,816 | 0,877 | 0,938 | 1,000 | | | |
| | 22 | 0,595 | 0,652 | 0,710 | 0,768 | 0,828 | 0,889 | 0,950 | | | |
| | 24 | 0,550 | 0,606 | 0,663 | 0,721 | 0,780 | 0,840 | 0,901 | | | |
| 25 | 0,528 | 0,584 | 0,640 | 0,698 | 0,757 | 0,816 | 0,877 | | | | |
| 70 | 8 | 0,864 | 0,926 | 0,988 | 1,050 | 1,114 | 1,178 | | | | |
| | 12 | 0,768 | 0,828 | 0,889 | 0,950 | 1,013 | 1,076 | | | | |
| | 16 | 0,675 | 0,733 | 0,792 | 0,852 | 0,913 | 0,975 | | | | |
| | 18 | 0,629 | 0,686 | 0,745 | 0,804 | 0,864 | 0,926 | | | | |
| | 20 | 0,584 | 0,640 | 0,698 | 0,757 | 0,816 | 0,877 | | | | |
| | 22 | 0,539 | 0,595 | 0,652 | 0,710 | 0,768 | 0,828 | | | | |
| | 24 | 0,495 | 0,550 | 0,606 | 0,663 | 0,721 | 0,780 | | | | |
| 25 | 0,474 | 0,528 | 0,584 | 0,640 | 0,698 | 0,757 | | | | | |
| 65 | 8 | 0,804 | 0,864 | 0,926 | 0,988 | 1,050 | | | | | |
| | 12 | 0,710 | 0,768 | 0,828 | 0,889 | 0,950 | | | | | |
| | 16 | 0,617 | 0,675 | 0,733 | 0,792 | 0,852 | | | | | |
| | 18 | 0,572 | 0,629 | 0,686 | 0,745 | 0,804 | | | | | |
| | 20 | 0,528 | 0,584 | 0,640 | 0,698 | 0,757 | | | | | |
| | 22 | 0,484 | 0,539 | 0,595 | 0,652 | 0,710 | | | | | |
| | 24 | 0,442 | 0,495 | 0,550 | 0,606 | 0,663 | | | | | |
| 25 | 0,420 | 0,474 | 0,528 | 0,584 | 0,640 | | | | | | |
| 60 | 8 | 0,745 | 0,804 | 0,864 | 0,926 | | | | | | |
| | 12 | 0,652 | 0,710 | 0,768 | 0,828 | | | | | | |
| | 16 | 0,561 | 0,617 | 0,675 | 0,733 | | | | | | |
| | 18 | 0,517 | 0,572 | 0,629 | 0,686 | | | | | | |
| | 20 | 0,474 | 0,528 | 0,584 | 0,640 | | | | | | |
| | 22 | 0,431 | 0,484 | 0,539 | 0,595 | | | | | | |
| | 24 | 0,389 | 0,442 | 0,495 | 0,550 | | | | | | |
| 25 | 0,369 | 0,420 | 0,474 | 0,528 | | | | | | | |
| 55 | 8 | 0,686 | 0,745 | 0,804 | | | | | | | |
| | 12 | 0,595 | 0,652 | 0,710 | | | | | | | |
| | 16 | 0,506 | 0,561 | 0,617 | | | | | | | |
| | 18 | 0,463 | 0,517 | 0,572 | | | | | | | |
| | 20 | 0,420 | 0,474 | 0,528 | | | | | | | |
| | 22 | 0,379 | 0,431 | 0,484 | | | | | | | |
| | 24 | 0,338 | 0,389 | 0,442 | | | | | | | |
| 25 | 0,318 | 0,369 | 0,420 | | | | | | | | |
| 50 | 8 | 0,629 | 0,686 | | | | | | | | |
| | 12 | 0,539 | 0,595 | | | | | | | | |
| | 16 | 0,452 | 0,506 | | | | | | | | |
| | 18 | 0,410 | 0,463 | | | | | | | | |
| | 20 | 0,369 | 0,420 | | | | | | | | |
| | 22 | 0,328 | 0,379 | | | | | | | | |
| | 24 | 0,289 | 0,338 | | | | | | | | |
| 25 | 0,269 | 0,318 | | | | | | | | | |
| 45 | 8 | 0,572 | | | | | | | | | |
| | 12 | 0,484 | | | | | | | | | |
| | 16 | 0,400 | | | | | | | | | |
| | 18 | 0,358 | | | | | | | | | |
| | 20 | 0,318 | | | | | | | | | |
| | 22 | 0,279 | | | | | | | | | |
| | 24 | 0,241 | | | | | | | | | |
| 25 | 0,222 | | | | | | | | | | |

DESIGNATIONS:

- t_z feed water temperature
- t_p return water temperature
- t_o ambient temperature
- Φ_n normal output for $\Delta T = 50K (75/65/20 \text{ }^\circ C)$
- f Conversion factor ($f_{1.25}$ - correction factor for $n=1.25$)

Heat output at any temperature set

$$\Phi = \Phi_n \times f$$

EXAMPLE I**RADIATOR HEAT OUTPUT RECALCULATING FOR GIVEN TEMPERATURES**

Radiator model: GL-30/90

Normal output for $\Delta T = 50K$ (75/65/20 °C): 400 W

Heating system temperature parameters:

Feed water temperature $t_z = 65$ °C

Return water temperature $t_p = 55$ °C

Ambient temperature $t_o = 18$ °C

from the table:

$f_{1,25} = 0,804$

czyli $\Phi = 400 \times 0,804 \approx 321$ W - radiator heat output at temperatures 65/55/18°C.

EXAMPLE II**II. POSZUKIWANIE ODPOWIEDNIEGO GRZEJNIKA PRZY DANYCH PARAMETRACH TEMPERATUROWYCH**

Parametry temperaturowe instalacji:

Temperatura wody wpływającej do grzejnika (zasilającej) $t_z = 85$ °C

Temperatura wody wypływającej z grzejnika (powrotnej) $t_p = 70$ °C

Temperatura w pomieszczeniu $t_o = 20$ °C

Wymagana moc dla parametrów temperaturowych (85/70/20°C): 550 W

z tabeli:

$f_{1,25} = 1,191$

czyli $\Phi_n = 550 : 1,191 \approx 462$ W - moc normalna (75/65/20 °C) poszukiwanego grzejnika

Następnie z tabel danych technicznych należy wybrać grzejnik, którego moc normalna (75/65/20 °C) jest jak najbardziej zbliżona do wyliczonej wartości.

MY NOTES/CALCULATIONS

MOUNTING

Make sure the mounting of the radiators on the wall or floor is performed with the use of appropriate screws, bolts, pins etc. properly selected for the type of surface. Screws and bolts provided by the radiator manufacturer are not suitable for all kinds of walls and floors. To seal the connections between the radiator and the fittings always use materials resistant to the conditions present in the central heating system.

The radiator should be placed in the coldest area of the room. Most frequently, the outside walls by the window are a natural selection. To make the most of the radiators' heat output avoid mounting them in places where they will be covered by other elements and equipment e.g.: furniture, heavy curtains, TV's, kitchen appliances etc. The spacing between the edges of the radiator and the nearest surfaces (floor, window sill) should not be smaller than 100 mm.

Connection through valves working with thermostatic heads makes it possible to maintain the ambient temperature at a desired level in the range possible to achieve with the radiator's heat output. Thermostatic regulation ensures higher cost-effectiveness of the central heating system and increases the thermal comfort in the room.

Moreover, the use of valve sets or multi-valves offers the possibility to cut off the radiator completely when replacing it without the need to drain the whole central heating system.

SUMMARY

WHEN SELECTING RADIATOR TYPE AND SIZE YOU SHOULD CONSIDER:

- • radiator type and intended purpose (e.g. as extra heat source – towel rail)
- • kind of room (bathroom, living room, hall)
- • required heat demand in the room (preferably calculated by a specialist)
- • level of temperature that we want to achieve in the room
- • calculation parameters of the system water
 - feed and return water temperature
 - maximum parameters of the water in the system
 - max temperature
 - max pressure
- radiator size based on its heat output and placement in the room
- connection configuration – the need to use a particular type of connection to the system (e.g. top-bottom, bottom)
- possibility to use extra accessories (e.g. electric heating element, hanger, mirror)
- radiator design and colour.

NOTES ON SAFE USE OF CENTRAL HEATING RADIATORS

- The product should be used accordingly to its designed purpose, applying appropriate assembly and exploitation rules included in the documentation provided with the product.
- The radiator is not a load-bearing structure. Avoid stepping on it, or using it as a ladder. Such practices can result in damaging the construction, lack of leakproofness of the radiator connections, or tearing of the fixing elements leading to falling down or scalding with hot water.
- The radiator should not serve as a railing or hold as it is not its designed purpose.
- Remember that the radiator is fed with water of changeable temperature depending on the source of heat. The temperature of water can exceed 90°C. Touching the hot radiator can result in burns or scalds, therefore keep hot radiators out of reach of small children.
- While bleeding the radiator, mind the direction in which the bleed valve points to avoid dribbling of hot water on the person carrying out the bleeding. In some cases the use of special protective covers is recommended.
- In case of discovering leakages near connections to the system, or near the housing of the radiator, immediately shut off all existing valves to disconnect the radiator from the system, then correct the fault.
- In case of using electric heating elements inserted into the radiator connected to the central heating system, make sure the radiator is filled with water prior to switching the heating element on. To perform a check of the filling of radiator, turn the bleed valve slightly – if water appears, the radiator is ready to work with the electric element.
- Prior to switching on the electric heating element installed in the radiator connected to the central heating system, shut off the feeding valve, and the return valve (if available) should be open. The radiator must necessarily be filled with water.
- Only heating elements designed for central heating radiators can be used.

TUBUS 2 - TABELA MOCY DLA PODŁĄCZENIA D50
 dla $\Delta T=50K$ (75/65/20°C)

TUBUS 2 - OUTPUT TABLE FOR D50 CONNECTION
 for $\Delta T=50K$ (75/65/20°C)

Przykład indeksu grzejnika / example radiator index

TUB2-040/05 D50 C12

i

* ze względów technologicznych szerokość gotowego produktu może być mniejsza od określonej w tabeli wartości o około 2%
 * for technological reasons the width of the finished product can be smaller than the one specified in the table by approx. 2%

 GŁĘBOKOŚĆ (G)
 depth (G)
 [mm]

90

 ODLEGŁOŚĆ OSI
 PRZYŁĄCZA OD
 ŚCIANY (g)
 spacing between
 connector and
 wall (g)
 [mm]

57

| ILOŚĆ CZŁONÓW [SZT.] number of elements [pcs] | SZEROKOŚĆ (L)* width (L)* [mm] | WYSOKOŚĆ / height (H) [mm] | | | | | | | | | | | |
|--|--------------------------------------|-----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|
| | | 300 | 400 | 568 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1200 | 1500 | 1800 | 2000 | |
| | | MOC CIEPLNA [W] / heat output [W] | | | | | | | | | | | |
| 2 | 121 | 40 | 55 | 71 | 103 | 119 | 135 | 151 | 181 | 225 | 265 | 290 | |
| 3 | 167 | 59 | 83 | 107 | 155 | 179 | 203 | 226 | 272 | 337 | 397 | 434 | |
| 4 | 212 | 79 | 110 | 142 | 206 | 238 | 270 | 301 | 362 | 449 | 530 | 579 | |
| 5 | 258 | 99 | 138 | 178 | 258 | 298 | 338 | 377 | 453 | 562 | 662 | 724 | |
| 6 | 303 | 119 | 166 | 214 | 310 | 358 | 406 | 452 | 544 | 674 | 794 | 869 | |
| 7 | 349 | 139 | 193 | 249 | 361 | 417 | 473 | 527 | 634 | 786 | 927 | 1014 | |
| 8 | 394 | 158 | 221 | 285 | 413 | 477 | 541 | 602 | 725 | 898 | 1059 | 1158 | |
| 9 | 440 | 178 | 248 | 320 | 464 | 536 | 608 | 678 | 815 | 1011 | 1192 | 1303 | |
| 10 | 485 | 198 | 276 | 356 | 516 | 596 | 676 | 753 | 906 | 1123 | 1324 | 1448 | |
| 11 | 531 | 218 | 304 | 392 | 568 | 656 | 744 | 828 | 997 | 1235 | 1456 | 1593 | |
| 12 | 576 | 238 | 331 | 427 | 619 | 715 | 811 | 904 | 1087 | 1348 | 1589 | 1738 | |
| 13 | 622 | 257 | 359 | 463 | 671 | 775 | 879 | 979 | 1178 | 1460 | 1721 | 1882 | |
| 14 | 667 | 277 | 386 | 498 | 722 | 834 | 946 | 1054 | 1268 | 1572 | 1854 | 2027 | |
| 15 | 713 | 297 | 414 | 534 | 774 | 894 | 1014 | 1130 | 1359 | 1685 | 1986 | 2172 | |
| 16 | 758 | 317 | 442 | 570 | 826 | 954 | 1082 | 1205 | 1450 | 1797 | 2118 | 2317 | |
| 17 | 804 | 337 | 469 | 605 | 877 | 1013 | 1149 | 1280 | 1540 | 1909 | 2251 | 2462 | |
| 18 | 849 | 356 | 497 | 641 | 929 | 1073 | 1217 | 1355 | 1631 | 2021 | 2383 | 2606 | |
| 19 | 895 | 376 | 524 | 676 | 980 | 1132 | 1284 | 1431 | 1721 | 2134 | 2516 | 2751 | |
| 20 | 940 | 396 | 552 | 712 | 1032 | 1192 | 1352 | 1506 | 1812 | 2246 | 2648 | 2896 | |
| 21 | 986 | 416 | 580 | 748 | 1084 | 1252 | 1420 | 1581 | 1903 | 2358 | 2780 | 3041 | |
| 22 | 1031 | 436 | 607 | 783 | 1135 | 1311 | 1487 | 1657 | 1993 | 2471 | 2913 | | |
| 23 | 1077 | 455 | 635 | 819 | 1187 | 1371 | 1555 | 1732 | 2084 | 2583 | 3045 | | |
| 24 | 1122 | 475 | 662 | 854 | 1238 | 1430 | 1622 | 1807 | 2174 | 2695 | | | |
| 25 | 1168 | 495 | 690 | 890 | 1290 | 1490 | 1690 | 1883 | 2265 | 2808 | | | |
| 26 | 1213 | 515 | 718 | 926 | 1342 | 1550 | 1758 | 1958 | 2356 | 2920 | | | |
| 27 | 1259 | 535 | 745 | 961 | 1393 | 1609 | 1825 | 2033 | 2446 | 3032 | | | |
| 28 | 1304 | 554 | 773 | 997 | 1445 | 1669 | 1893 | 2108 | 2537 | 3144 | | | |
| 29 | 1350 | 574 | 800 | 1032 | 1496 | 1728 | 1960 | 2184 | 2627 | | | | |
| 30 | 1395 | 594 | 828 | 1068 | 1548 | 1788 | 2028 | 2259 | 2718 | | | | |
| 31 | 1441 | 614 | 856 | 1104 | 1600 | 1848 | 2096 | 2334 | 2809 | | | | |
| 32 | 1486 | 634 | 883 | 1139 | 1651 | 1907 | 2163 | 2410 | 2899 | | | | |
| 33 | 1532 | 653 | 911 | 1175 | 1703 | 1967 | 2231 | 2485 | 2990 | | | | |
| 34 | 1577 | 673 | 938 | 1210 | 1754 | 2026 | 2298 | 2560 | 3080 | | | | |
| 35 | 1623 | 693 | 966 | 1246 | 1806 | 2086 | 2366 | 2636 | 3171 | | | | |
| 36 | 1668 | 713 | 994 | 1282 | 1858 | 2146 | 2434 | 2711 | | | | | |
| 37 | 1714 | 733 | 1021 | 1317 | 1909 | 2205 | 2501 | 2786 | | | | | |
| 38 | 1759 | 752 | 1049 | 1353 | 1961 | 2265 | 2569 | 2861 | | | | | |
| 39 | 1805 | 772 | 1076 | 1388 | 2012 | 2324 | 2636 | 2937 | | | | | |
| 40 | 1850 | 792 | 1104 | 1424 | 2064 | 2384 | 2704 | 3012 | | | | | |
| 41 | 1896 | 812 | 1132 | 1460 | 2116 | 2444 | 2772 | 3087 | | | | | |
| 42 | 1941 | 832 | 1159 | 1495 | 2167 | 2503 | 2839 | 3163 | | | | | |
| 43 | 1987 | 851 | 1187 | 1531 | 2219 | 2563 | 2907 | | | | | | |
| 44 | 2032 | 871 | 1214 | 1566 | 2270 | 2622 | 2974 | | | | | | |
| 45 | 2078 | 891 | 1242 | 1602 | 2322 | 2682 | 3042 | | | | | | |
| [TUB2] D50 D50 L/P | | 50 | | | | | | | | | | | ROZSTAW PODŁĄCZENIA TYPU D50 [mm] bottom connection D50 pitch [mm] |
| | | 1,2613 | 1,2616 | 1,2620 | 1,2631 | 1,2638 | 1,2645 | 1,2653 | 1,2672 | 1,2706 | 1,2747 | 1,2778 | WYKŁADNIK POTĘGOWY n index exponent n |

 GRZEJNIKI PRODUKOWANE W WERSJI Z PODŁĄCZENIEM D50 I D50 L/P
 RADIATORS WITH BOTTOM CONNECTION D50 AND D50 L/P

DOSTĘPNE OPCJE WYKONANIA / AVAILABLE OPTIONS



c

 farba, wybrany kolor wg palety
 na str. 4-5
 paint, selected colour by the
 palette on page 4-5


D50

 W przypadku podłączenia dolnego typu D50 należy dodać D50, D50L, D50P.
 In case of a D50-type connection, add a symbol D50, D50L or D50P to the index.

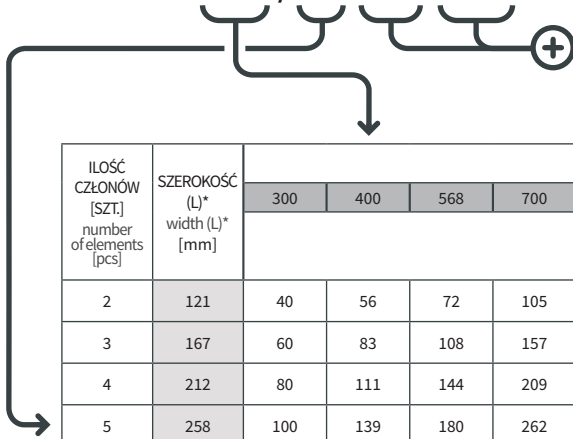
TUBUS 2 - TABELA MOCY DLA PODŁĄCZENIA V
dla $\Delta T=50K$ (75/65/20°C)

TUBUS 2 - OUTPUT TABLE FOR V CONNECTION
for $\Delta T=50K$ (75/65/20°C)

Przykład indeksu grzejnika / example radiator index

TUB2-040/05 VL C12

i * ze względów technologicznych szerokość gotowego produktu może być mniejsza od określonej w tabeli wartości o około 2%
* for technological reasons the width of the finished product can be smaller than the one specified in the table by approx. 2%



GŁĘBOKOŚĆ (G)
depth (G)
[mm] **90**

ODLEGŁOŚĆ OSI PRZYŁĄCZA OD ŚCIANY (g)
spacing between connector and wall (g)
[mm] **57**

| ILOŚĆ CZŁONÓW [SZT.] number of elements [pcs] | SZEROKOŚĆ (L)* width (L)* [mm] | WYSOKOŚĆ / height (H) [mm] | | | | | | | | | | |
|--|--------------------------------------|----------------------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | 300 | 400 | 568 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1200 | 1500 | 1800 | 2000 |
| MOCCIEPLNA [W] / heat output [W] | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 121 | 40 | 56 | 72 | 105 | 121 | 137 | 153 | 185 | 230 | 273 | 300 |
| 3 | 167 | 60 | 83 | 108 | 157 | 182 | 206 | 230 | 278 | 346 | 410 | 449 |
| 4 | 212 | 80 | 111 | 144 | 209 | 242 | 275 | 307 | 370 | 461 | 546 | 599 |
| 5 | 258 | 100 | 139 | 180 | 262 | 303 | 344 | 384 | 463 | 576 | 683 | 749 |
| 6 | 303 | 119 | 167 | 215 | 314 | 363 | 412 | 460 | 555 | 691 | 819 | 899 |
| 7 | 349 | 139 | 195 | 251 | 366 | 424 | 481 | 537 | 648 | 806 | 956 | 1049 |
| 8 | 394 | 159 | 222 | 287 | 418 | 484 | 550 | 614 | 740 | 922 | 1092 | 1198 |
| 9 | 440 | 179 | 250 | 323 | 471 | 545 | 618 | 690 | 833 | 1037 | 1229 | 1348 |
| 10 | 485 | 199 | 278 | 359 | 523 | 605 | 687 | 767 | 925 | 1152 | 1365 | 1498 |
| 11 | 531 | 219 | 306 | 395 | 575 | 666 | 756 | 844 | 1018 | 1267 | 1502 | 1648 |
| 12 | 576 | 239 | 334 | 431 | 628 | 726 | 824 | 920 | 1110 | 1382 | 1638 | 1798 |
| 13 | 622 | 259 | 361 | 467 | 680 | 787 | 893 | 997 | 1203 | 1498 | 1775 | 1947 |
| 14 | 667 | 279 | 389 | 503 | 732 | 847 | 962 | 1074 | 1295 | 1613 | 1911 | 2097 |
| 15 | 713 | 299 | 417 | 539 | 785 | 908 | 1031 | 1151 | 1388 | 1728 | 2048 | 2247 |
| 16 | 758 | 318 | 445 | 574 | 837 | 968 | 1099 | 1227 | 1480 | 1843 | 2184 | 2397 |
| 17 | 804 | 338 | 473 | 610 | 889 | 1029 | 1168 | 1304 | 1573 | 1958 | 2321 | 2547 |
| 18 | 849 | 358 | 500 | 646 | 941 | 1089 | 1237 | 1381 | 1665 | 2074 | 2457 | 2696 |
| 19 | 895 | 378 | 528 | 682 | 994 | 1150 | 1305 | 1457 | 1758 | 2189 | 2594 | 2846 |
| 20 | 940 | 398 | 556 | 718 | 1046 | 1210 | 1374 | 1534 | 1850 | 2304 | 2730 | 2996 |
| 21 | 986 | 418 | 584 | 754 | 1098 | 1271 | 1443 | 1611 | 1943 | 2419 | 2867 | 3146 |
| 22 | 1031 | 438 | 612 | 790 | 1151 | 1331 | 1511 | 1687 | 2035 | 2534 | 3003 | |
| 23 | 1077 | 458 | 639 | 826 | 1203 | 1392 | 1580 | 1764 | 2128 | 2650 | 3140 | |
| 24 | 1122 | 478 | 667 | 862 | 1255 | 1452 | 1649 | 1841 | 2220 | 2765 | | |
| 25 | 1168 | 498 | 695 | 898 | 1308 | 1513 | 1718 | 1918 | 2313 | 2880 | | |
| 26 | 1213 | 517 | 723 | 933 | 1360 | 1573 | 1786 | 1994 | 2405 | 2995 | | |
| 27 | 1259 | 537 | 751 | 969 | 1412 | 1634 | 1855 | 2071 | 2498 | 3110 | | |
| 28 | 1304 | 557 | 778 | 1005 | 1464 | 1694 | 1924 | 2148 | 2590 | 3226 | | |
| 29 | 1350 | 577 | 806 | 1041 | 1517 | 1755 | 1992 | 2224 | 2683 | | | |
| 30 | 1395 | 597 | 834 | 1077 | 1569 | 1815 | 2061 | 2301 | 2775 | | | |

GRZEJNIKI PRODUKOWANE OPCJONALNIE W WERSJACH Z PODŁĄCZENIEM DOLNYM TYPU V L/P RADIATORS WITH BOTTOM CONNECTION V L/P

[TUB2]
V L/P

| | | | | | | | | | | | |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|
| 50 | | | | | | | | | | | ROZSTAW PODŁĄCZENIA TYPU V [mm] V-type connection pitch [mm] |
| 1,2613 | 1,2616 | 1,2620 | 1,2631 | 1,2638 | 1,2645 | 1,2653 | 1,2672 | 1,2706 | 1,2747 | 1,2778 | WYKŁADNIK POTĘGOWY n index exponent n |

DOSTĘPNE OPCJE WYKONANIA / AVAILABLE OPTIONS

+ c
farba, wybrany kolor wg palety na str. 4-5
paint, selected colour by the palette on page 4-5

+ VL / VP
W przypadku zamówienia grzejnika TUBUS z podłączeniem dolnym typu V w zapisie indeksu należy dodać na końcu V. Wyjątkiem jest zamówienie grzejnika TUBUS ze stopkami i podłączeniem dolnym typu V, w tej sytuacji w zapisie indeksu należy dodać VLSTR lub VPSTR.
For TUBUS radiator with V-type bottom connection, add a letter V at the end of the index. If ordering a TUBUS V-type bottom connection radiator with welded retro feet, add VLSTR or VPSTR to the index.

TUBUS 3 - TABELA MOCY DLA PODŁĄCZENIA D50
dla $\Delta T=50K$ (75/65/20°C)
TUBUS 3 - OUTPUT TABLE FOR D50 CONNECTION
for $\Delta T=50K$ (75/65/20°C)

Przykład indeksu grzejnika / example radiator index

TUB3-040/05 D50 C12

i

* ze względów technologicznych szerokość gotowego produktu może być mniejsza od określonej w tabeli wartości o około 2%
* for technological reasons the width of the finished product can be smaller than the one specified in the table by approx. 2%

GŁĘBOKOŚĆ(G)
depth (G)
[mm]

131

ODLEGŁOŚĆ OSI PRZYŁĄCZA OD ŚCIANY (g)
spacing between connector and wall (g)
[mm]

77

| ILOŚĆ CZŁONÓW [SZT.] number of elements [pcs] | SZEROKOŚĆ (L)* width (L)* [mm] | WYSOKOŚĆ / height (H) [mm] | | | | | | | | | | | |
|--|--------------------------------------|-----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|
| | | 300 | 400 | 568 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1200 | 1500 | 1800 | 2000 | |
| | | MOC CIEPLNA [W] / heat output [W] | | | | | | | | | | | |
| 2 | 121 | 65 | 85 | 104 | 143 | 163 | 182 | 201 | 240 | 297 | 354 | 392 | |
| 3 | 167 | 97 | 127 | 157 | 215 | 244 | 273 | 302 | 359 | 446 | 532 | 589 | |
| 4 | 212 | 129 | 169 | 209 | 287 | 326 | 364 | 403 | 479 | 594 | 709 | 785 | |
| 5 | 258 | 162 | 212 | 261 | 359 | 407 | 455 | 504 | 599 | 743 | 886 | 981 | |
| 6 | 303 | 194 | 254 | 313 | 430 | 488 | 546 | 604 | 719 | 891 | 1063 | 1177 | |
| 7 | 349 | 226 | 296 | 365 | 502 | 570 | 637 | 705 | 839 | 1040 | 1240 | 1373 | |
| 8 | 394 | 258 | 338 | 418 | 574 | 651 | 728 | 806 | 958 | 1188 | 1418 | 1570 | |
| 9 | 440 | 291 | 381 | 470 | 645 | 733 | 819 | 906 | 1078 | 1337 | 1595 | 1766 | |
| 10 | 485 | 323 | 423 | 522 | 717 | 814 | 910 | 1007 | 1198 | 1485 | 1772 | 1962 | |
| 11 | 531 | 355 | 465 | 574 | 789 | 895 | 1001 | 1108 | 1318 | 1634 | 1949 | 2158 | |
| 12 | 576 | 388 | 508 | 626 | 860 | 977 | 1092 | 1208 | 1438 | 1782 | 2126 | 2354 | |
| 13 | 622 | 420 | 550 | 679 | 932 | 1058 | 1183 | 1309 | 1557 | 1931 | 2304 | 2551 | |
| 14 | 667 | 452 | 592 | 731 | 1004 | 1140 | 1274 | 1410 | 1677 | 2079 | 2481 | 2747 | |
| 15 | 713 | 485 | 635 | 783 | 1076 | 1221 | 1365 | 1511 | 1797 | 2228 | 2658 | 2943 | |
| 16 | 758 | 517 | 677 | 835 | 1147 | 1302 | 1456 | 1611 | 1917 | 2376 | 2835 | 3139 | |
| 17 | 804 | 549 | 719 | 887 | 1219 | 1384 | 1547 | 1712 | 2037 | 2525 | 3012 | 3335 | |
| 18 | 849 | 581 | 761 | 940 | 1291 | 1465 | 1638 | 1813 | 2156 | 2673 | 3190 | | |
| 19 | 895 | 614 | 804 | 992 | 1362 | 1547 | 1729 | 1913 | 2276 | 2822 | 3367 | | |
| 20 | 940 | 646 | 846 | 1044 | 1434 | 1628 | 1820 | 2014 | 2396 | 2970 | | | |
| 21 | 986 | 678 | 888 | 1096 | 1506 | 1709 | 1911 | 2115 | 2516 | 3119 | | | |
| 22 | 1031 | 711 | 931 | 1148 | 1577 | 1791 | 2002 | 2215 | 2636 | 3267 | | | |
| 23 | 1077 | 743 | 973 | 1201 | 1649 | 1872 | 2093 | 2316 | 2755 | | | | |
| 24 | 1122 | 775 | 1015 | 1253 | 1721 | 1954 | 2184 | 2417 | 2875 | | | | |
| 25 | 1168 | 808 | 1058 | 1305 | 1793 | 2035 | 2275 | 2518 | 2995 | | | | |
| 26 | 1213 | 840 | 1100 | 1357 | 1864 | 2116 | 2366 | 2618 | 3115 | | | | |
| 27 | 1259 | 872 | 1142 | 1409 | 1936 | 2198 | 2457 | 2719 | | | | | |
| 28 | 1304 | 904 | 1184 | 1462 | 2008 | 2279 | 2548 | 2820 | | | | | |
| 29 | 1350 | 937 | 1227 | 1514 | 2079 | 2361 | 2639 | 2920 | | | | | |
| 30 | 1395 | 969 | 1269 | 1566 | 2151 | 2442 | 2730 | 3021 | | | | | |
| 31 | 1441 | 1001 | 1311 | 1618 | 2223 | 2523 | 2821 | 3122 | | | | | |
| 32 | 1486 | 1034 | 1354 | 1670 | 2294 | 2605 | 2912 | | | | | | |
| 33 | 1532 | 1066 | 1396 | 1723 | 2366 | 2686 | 3003 | | | | | | |
| 34 | 1577 | 1098 | 1438 | 1775 | 2438 | 2768 | 3094 | | | | | | |
| 35 | 1623 | 1131 | 1481 | 1827 | 2510 | 2849 | | | | | | | |
| 36 | 1668 | 1163 | 1523 | 1879 | 2581 | 2930 | | | | | | | |
| 37 | 1714 | 1195 | 1565 | 1931 | 2653 | 3012 | | | | | | | |
| 38 | 1759 | 1227 | 1607 | 1984 | 2725 | | | | | | | | |
| 39 | 1805 | 1260 | 1650 | 2036 | 2796 | | | | | | | | |
| 40 | 1850 | 1292 | 1692 | 2088 | 2868 | | | | | | | | |
| 41 | 1896 | 1324 | 1734 | 2140 | 2940 | | | | | | | | |
| 42 | 1941 | 1357 | 1777 | 2192 | 3011 | | | | | | | | |
| 43 | 1987 | 1389 | 1819 | 2245 | | | | | | | | | |
| 44 | 2032 | 1421 | 1861 | 2297 | | | | | | | | | |
| 45 | 2078 | 1454 | 1904 | 2349 | | | | | | | | | |
| [TUB3] D50 D50 L/P | | 50 | | | | | | | | | | | ROZSTAW PODŁĄCZENIA TYPU D50 [mm] bottom connection D50 pitch [mm] |
| | | 1,2667 | 1,2698 | 1,2722 | 1,2762 | 1,2779 | 1,2795 | 1,2811 | 1,2828 | 1,2854 | 1,2876 | 1,2889 | WYKŁADNIK POTĘGOWY n index exponent n |

GRZEJNIKI PRODUKOWANE W WERSJI D50 I D50 L/P
RADIATORS WITH BOTTOM CONNECTION D50 AND D50 L/P
DOBĘPNE OPCJE WYKONANIA / AVAILABLE OPTIONS


c

farba, wybrany kolor wg palety na str. 4-5
paint, selected colour by the palette on page 4-5



D50

W przypadku podłączenia dolnego typu D50 należy dodać D50, D50L, D50P.
In case of a D50-type connection, add a symbol D50, D50L or D50P to the index.

TUBUS 3 - TABELA MOCY DLA PODŁĄCZENIA V

dla $\Delta T=50K$ (75/65/20°C)

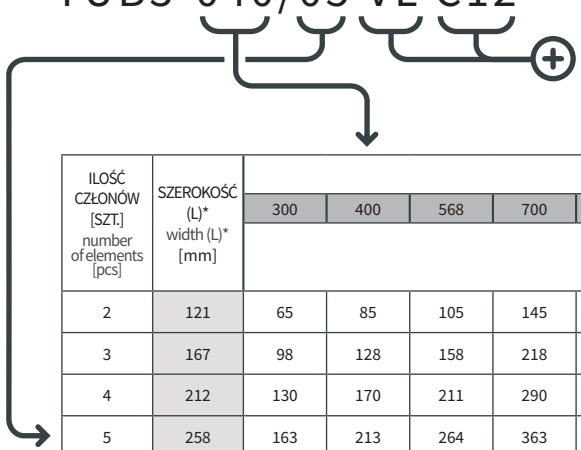
TUBUS 3 - OUTPUT TABLE FOR V CONNECTION

for $\Delta T=50K$ (75/65/20°C)

Przykład indeksu grzejnika / example radiator index

TUB3-040/05 VL C12

i * ze względów technologicznych szerokość gotowego produktu może być mniejsza od określonej w tabeli wartości o około 2%
* for technological reasons the width of the finished product can be smaller than the one specified in the table by approx. 2%



GŁĘBOKOŚĆ (G)
depth (G)
[mm] **131**

ODLEGŁOŚĆ OSI PRZYŁĄCZA OD ŚCIANY (g)
spacing between connector and wall (g)
[mm] **77**

| ILOŚĆ CZŁONÓW [SZT.] number of elements [pcs] | SZEROKOŚĆ (L)* width (L)* [mm] | WYSOKOŚĆ / height (H) [mm] | | | | | | | | | | |
|--|-----------------------------------|----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | 300 | 400 | 568 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1200 | 1500 | 1800 | 2000 |
| MOCCIEPLNA [W] / heat output [W] | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 121 | 65 | 85 | 105 | 145 | 165 | 185 | 205 | 245 | 305 | 365 | 406 |
| 3 | 167 | 98 | 128 | 158 | 218 | 248 | 278 | 308 | 367 | 457 | 548 | 609 |
| 4 | 212 | 130 | 170 | 211 | 290 | 330 | 370 | 410 | 490 | 610 | 731 | 812 |
| 5 | 258 | 163 | 213 | 264 | 363 | 413 | 463 | 513 | 612 | 762 | 914 | 1015 |
| 6 | 303 | 195 | 256 | 316 | 436 | 496 | 555 | 615 | 734 | 914 | 1096 | 1218 |
| 7 | 349 | 228 | 298 | 369 | 508 | 578 | 648 | 718 | 857 | 1067 | 1279 | 1421 |
| 8 | 394 | 260 | 341 | 422 | 581 | 661 | 740 | 820 | 979 | 1219 | 1462 | 1624 |
| 9 | 440 | 293 | 383 | 474 | 653 | 743 | 833 | 923 | 1102 | 1372 | 1644 | 1827 |
| 10 | 485 | 325 | 426 | 527 | 726 | 826 | 925 | 1025 | 1224 | 1524 | 1827 | 2030 |
| 11 | 531 | 358 | 469 | 580 | 799 | 909 | 1018 | 1128 | 1346 | 1676 | 2010 | 2233 |
| 12 | 576 | 390 | 511 | 632 | 871 | 991 | 1110 | 1230 | 1469 | 1829 | 2192 | 2436 |
| 13 | 622 | 423 | 554 | 685 | 944 | 1074 | 1203 | 1333 | 1591 | 1981 | 2375 | 2639 |
| 14 | 667 | 455 | 596 | 738 | 1016 | 1156 | 1295 | 1435 | 1714 | 2134 | 2558 | 2842 |
| 15 | 713 | 488 | 639 | 791 | 1089 | 1239 | 1388 | 1538 | 1836 | 2286 | 2741 | 3045 |
| 16 | 758 | 520 | 682 | 843 | 1162 | 1322 | 1480 | 1640 | 1958 | 2438 | 2923 | 3248 |
| 17 | 804 | 553 | 724 | 896 | 1234 | 1404 | 1573 | 1743 | 2081 | 2591 | 3106 | 3451 |
| 18 | 849 | 585 | 767 | 949 | 1307 | 1487 | 1665 | 1845 | 2203 | 2743 | 3289 | |
| 19 | 895 | 618 | 809 | 1001 | 1379 | 1569 | 1758 | 1948 | 2326 | 2896 | 3471 | |
| 20 | 940 | 650 | 852 | 1054 | 1452 | 1652 | 1850 | 2050 | 2448 | 3048 | | |
| 21 | 986 | 683 | 895 | 1107 | 1525 | 1735 | 1943 | 2153 | 2570 | 3200 | | |
| 22 | 1031 | 715 | 937 | 1159 | 1597 | 1817 | 2035 | 2255 | 2693 | 3353 | | |
| 23 | 1077 | 748 | 980 | 1212 | 1670 | 1900 | 2128 | 2358 | 2815 | | | |
| 24 | 1122 | 780 | 1022 | 1265 | 1742 | 1982 | 2220 | 2460 | 2938 | | | |
| 25 | 1168 | 813 | 1065 | 1318 | 1815 | 2065 | 2313 | 2563 | 3060 | | | |
| 26 | 1213 | 845 | 1108 | 1370 | 1888 | 2148 | 2405 | 2665 | 3182 | | | |
| 27 | 1259 | 878 | 1150 | 1423 | 1960 | 2230 | 2498 | 2768 | | | | |
| 28 | 1304 | 910 | 1193 | 1476 | 2033 | 2313 | 2590 | 2870 | | | | |
| 29 | 1350 | 943 | 1235 | 1528 | 2105 | 2395 | 2683 | 2973 | | | | |
| 30 | 1395 | 975 | 1278 | 1581 | 2178 | 2478 | 2775 | 3075 | | | | |

GRZEJNIKI PRODUKOWANE OPCJONALNIE W WERSJACH Z PODŁĄCZENIEM DOLNYM TYPU V L/P RADIATORS WITH BOTTOM CONNECTION V L/P

[TUB3]
V L/P

| | | | | | | | | | | | |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|
| 50 | | | | | | | | | | | ROZSTAW PODŁĄCZENIA TYPU V [mm] V-type connection pitch [mm] |
| 1,2667 | 1,2698 | 1,2722 | 1,2762 | 1,2779 | 1,2795 | 1,2811 | 1,2828 | 1,2854 | 1,2876 | 1,2889 | WYKŁADNIK POTĘGOWY n index exponent n |

DOSTĘPNE OPCJE WYKONANIA / AVAILABLE OPTIONS

C
+ farba, wybrany kolor wg palety na str. 4-5
paint, selected colour by the palette on page 4-5

VL / VP
+ W przypadku zamówienia grzejnika TUBUS z podłączeniem dolnym typu V w zapisie indeksu należy dodać na końcu V. Wyjątkiem jest zamówienie grzejnika TUBUS ze stopkami i podłączeniem dolnym typu V, w tej sytuacji w zapisie indeksu należy dodać VLSTR lub VPSTR.
For TUBUS radiator with V-type bottom connection, add a letter V at the end of the index. If ordering a TUBUS V-type bottom connection radiator with welded retro feet, add VLSTR or VPSTR to the index.

TUBUS 4 - TABELA MOCY DLA PODŁĄCZENIA D50dla $\Delta T=50K$ (75/65/20°C)**TUBUS 4 - OUTPUT TABLE FOR D50 CONNECTION**for $\Delta T=50K$ (75/65/20°C)

Przykład indeksu grzejnika / example radiator index

TUB4-040/05 D50 C12

i

* ze względów technologicznych szerokość gotowego produktu może być mniejsza od określonej w tabeli wartości o około 2%
* for technological reasons the width of the finished product can be smaller than the one specified in the table by approx. 2%

GŁĘBOKOŚĆ (G)
depth (G)
[mm]

171

ODLEGŁOŚĆ OSI
PRZYŁĄCZA OD
ŚCIANY (g)
spacing between
connector and
wall (g)
[mm]

97

| ILOŚĆ CZŁONÓW [SZT.] number of elements [pcs] | SZEROKOŚĆ (L)* width (L)* [mm] | WYSOKOŚĆ / height (H) [mm] | | | | | | |
|--|--------------------------------------|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| | | 300 | 400 | 568 | 700 | 800 | 900 | 1000 |
| | | MOC CIEPLNA [W] / heat output [W] | | | | | | |
| 2 | 121 | 90 | 126 | 160 | 215 | 236 | 253 | 266 |
| 3 | 167 | 135 | 189 | 239 | 323 | 355 | 380 | 399 |
| 4 | 212 | 180 | 252 | 319 | 430 | 473 | 506 | 532 |
| 5 | 258 | 225 | 316 | 399 | 538 | 591 | 633 | 666 |
| 6 | 303 | 270 | 379 | 479 | 645 | 709 | 760 | 799 |
| 7 | 349 | 315 | 442 | 559 | 753 | 827 | 886 | 932 |
| 8 | 394 | 360 | 505 | 638 | 860 | 946 | 1013 | 1065 |
| 9 | 440 | 405 | 568 | 718 | 968 | 1064 | 1139 | 1198 |
| 10 | 485 | 450 | 631 | 798 | 1075 | 1182 | 1266 | 1331 |
| 11 | 531 | 495 | 694 | 878 | 1183 | 1300 | 1393 | 1464 |
| 12 | 576 | 540 | 757 | 958 | 1290 | 1418 | 1519 | 1597 |
| 13 | 622 | 585 | 820 | 1037 | 1398 | 1537 | 1646 | 1730 |
| 14 | 667 | 630 | 883 | 1117 | 1505 | 1655 | 1772 | 1863 |
| 15 | 713 | 675 | 947 | 1197 | 1613 | 1773 | 1899 | 1997 |
| 16 | 758 | 720 | 1010 | 1277 | 1720 | 1891 | 2026 | 2130 |
| 17 | 804 | 765 | 1073 | 1357 | 1828 | 2009 | 2152 | 2263 |
| 18 | 849 | 810 | 1136 | 1436 | 1935 | 2128 | 2279 | 2396 |
| 19 | 895 | 855 | 1199 | 1516 | 2043 | 2246 | 2405 | 2529 |
| 20 | 940 | 900 | 1262 | 1596 | 2150 | 2364 | 2532 | 2662 |
| 21 | 986 | 945 | 1325 | 1676 | 2258 | 2482 | 2659 | 2795 |
| 22 | 1031 | 990 | 1388 | 1756 | 2365 | 2600 | 2785 | 2928 |
| 23 | 1077 | 1035 | 1451 | 1835 | 2473 | 2719 | 2912 | 3061 |
| 24 | 1122 | 1080 | 1514 | 1915 | 2580 | 2837 | 3038 | 3194 |
| 25 | 1168 | 1125 | 1578 | 1995 | 2688 | 2955 | 3165 | 3328 |
| 26 | 1213 | 1170 | 1641 | 2075 | 2795 | 3073 | 3292 | 3461 |
| 27 | 1259 | 1215 | 1704 | 2155 | 2903 | 3191 | 3418 | 3594 |
| 28 | 1304 | 1260 | 1767 | 2234 | 3010 | 3310 | 3545 | 3727 |
| 29 | 1350 | 1305 | 1830 | 2314 | 3118 | 3428 | 3671 | 3860 |
| 30 | 1395 | 1350 | 1893 | 2394 | 3225 | 3546 | 3798 | 3993 |
| 31 | 1441 | 1395 | 1956 | 2474 | 3333 | 3664 | 3925 | |
| 32 | 1486 | 1440 | 2019 | 2554 | 3440 | 3782 | 4051 | |
| 33 | 1532 | 1485 | 2082 | 2633 | 3548 | 3901 | 4178 | |
| 34 | 1577 | 1530 | 2145 | 2713 | 3655 | 4019 | | |
| 35 | 1623 | 1575 | 2209 | 2793 | 3763 | 4137 | | |
| 36 | 1668 | 1620 | 2272 | 2873 | 3870 | 4255 | | |
| 37 | 1714 | 1665 | 2335 | 2953 | 3978 | 4373 | | |
| 38 | 1759 | 1710 | 2398 | 3032 | 4085 | | | |
| 39 | 1805 | 1755 | 2461 | 3112 | 4193 | | | |
| 40 | 1850 | 1800 | 2524 | 3192 | 4300 | | | |
| 41 | 1896 | 1845 | 2587 | 3272 | 4408 | | | |
| 42 | 1941 | 1890 | 2650 | 3352 | 4515 | | | |
| 43 | 1987 | 1935 | 2713 | 3431 | | | | |
| 44 | 2032 | 1980 | 2776 | 3511 | | | | |
| 45 | 2078 | 2025 | 2840 | 3591 | | | | |

GRZEJNIKI PRODUKOWANE W WERSJI D50 I D50 L/P
RADIATORS WITH BOTTOM CONNECTION D50 AND D50 L/P

[TUB4]
D50
D50 L/P

50

ROZSTAW PODŁĄCZENIA
D50 [mm]
bottom connection
D50 pitch [mm]

WYKŁADNIK POTĘGOWY n
index exponent n

1,2720 1,2779 1,2824 1,2893 1,2920 1,2944 1,2966

DOSTĘPNE OPCJE WYKONANIA / AVAILABLE OPTIONS



c

farba, wybrany kolor wg palety
na str. 4-5
paint, selected colour by the
palette on page 4-5



D50

W przypadku podłączenia dolnego typu D50 należy dodać D50, D50L, D50P.
In case of a D50-type connection, add a symbol D50, D50L or D50P to the index.

TUBUS 4 - TABELA MOCY DLA PODŁĄCZENIA V

dla $\Delta T=50K$ (75/65/20°C)

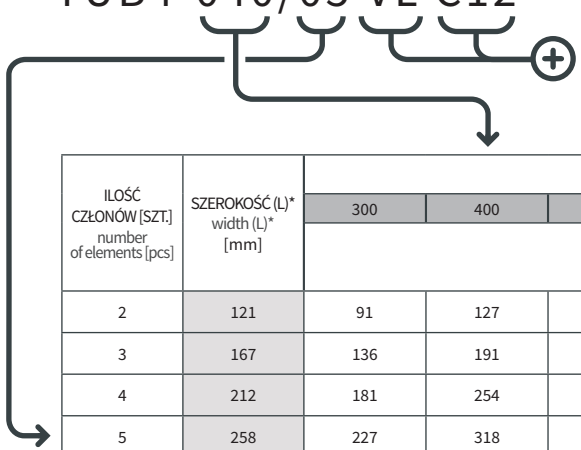
TUBUS 4 - OUTPUT TABLE FOR V CONNECTION

for $\Delta T=50K$ (75/65/20°C)

Przykład indeksu grzejnika / example radiator index

TUB4-040/05 VL C12

i * ze względów technologicznych szerokość gotowego produktu może być mniejsza od określonej w tabeli wartości o około 2%
* for technological reasons the width of the finished product can be smaller than the one specified in the table by approx. 2%



GŁĘBOKOŚĆ (G)
depth (G)
[mm] **171**

ODLEGŁOŚĆ OSI PRZYŁĄCZA OD ŚCIANY (g)
spacing between connector and wall (g)
[mm] **97**

| ILOŚĆ CZŁONÓW [SZT.] number of elements [pcs] | SZEROKOŚĆ (L)* width (L)* [mm] | WYSOKOŚĆ / height (H) [mm] | | | | | | |
|--|--------------------------------------|----------------------------|------|------|------|------|------|------|
| | | 300 | 400 | 568 | 700 | 800 | 900 | 1000 |
| MOC CIEPLNA [W] / heat output [W] | | | | | | | | |
| 2 | 121 | 91 | 127 | 161 | 218 | 240 | 257 | 271 |
| 3 | 167 | 136 | 191 | 242 | 327 | 360 | 386 | 407 |
| 4 | 212 | 181 | 254 | 322 | 436 | 480 | 515 | 542 |
| 5 | 258 | 227 | 318 | 403 | 545 | 600 | 644 | 678 |
| 6 | 303 | 272 | 382 | 484 | 653 | 719 | 772 | 813 |
| 7 | 349 | 317 | 445 | 564 | 762 | 839 | 901 | 949 |
| 8 | 394 | 362 | 509 | 645 | 871 | 959 | 1030 | 1084 |
| 9 | 440 | 408 | 572 | 725 | 980 | 1079 | 1158 | 1220 |
| 10 | 485 | 453 | 636 | 806 | 1089 | 1199 | 1287 | 1355 |
| 11 | 531 | 498 | 700 | 887 | 1198 | 1319 | 1416 | 1491 |
| 12 | 576 | 544 | 763 | 967 | 1307 | 1439 | 1544 | 1626 |
| 13 | 622 | 589 | 827 | 1048 | 1416 | 1559 | 1673 | 1762 |
| 14 | 667 | 634 | 890 | 1128 | 1525 | 1679 | 1802 | 1897 |
| 15 | 713 | 680 | 954 | 1209 | 1634 | 1799 | 1931 | 2033 |
| 16 | 758 | 725 | 1018 | 1290 | 1742 | 1918 | 2059 | 2168 |
| 17 | 804 | 770 | 1081 | 1370 | 1851 | 2038 | 2188 | 2304 |
| 18 | 849 | 815 | 1145 | 1451 | 1960 | 2158 | 2317 | 2439 |
| 19 | 895 | 861 | 1208 | 1531 | 2069 | 2278 | 2445 | 2575 |
| 20 | 940 | 906 | 1272 | 1612 | 2178 | 2398 | 2574 | 2710 |
| 21 | 986 | 951 | 1336 | 1693 | 2287 | 2518 | 2703 | 2846 |
| 22 | 1031 | 997 | 1399 | 1773 | 2396 | 2638 | 2831 | 2981 |
| 23 | 1077 | 1042 | 1463 | 1854 | 2505 | 2758 | 2960 | 3117 |
| 24 | 1122 | 1087 | 1526 | 1934 | 2614 | 2878 | 3089 | 3252 |
| 25 | 1168 | 1133 | 1590 | 2015 | 2723 | 2998 | 3218 | 3388 |
| 26 | 1213 | 1178 | 1654 | 2096 | 2831 | 3117 | 3346 | 3523 |
| 27 | 1259 | 1223 | 1717 | 2176 | 2940 | 3237 | 3475 | 3659 |
| 28 | 1304 | 1268 | 1781 | 2257 | 3049 | 3357 | 3604 | 3794 |
| 29 | 1350 | 1314 | 1844 | 2337 | 3158 | 3477 | 3732 | 3930 |
| 30 | 1395 | 1359 | 1908 | 2418 | 3267 | 3597 | 3861 | 4065 |

GRZEJNIKI PRODUKOWANE OPCJONALNIE W WERSJACH Z PODŁĄCZENIEM DOLNYM TYPU V L/P RADIATORS WITH BOTTOM CONNECTION V L/P

[TUB4]
V L/P

| | | | | | | | |
|-------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--|
| 50 | | | | | | | ROZSTAW PODŁĄCZENIA TYPU V [mm] V-type connection pitch [mm] |
| 1,272 | 1,2779 | 1,2824 | 1,2893 | 1,292 | 1,2944 | 1,2966 | WYKŁADNIK POTĘGOWY n index exponent n |

DOSTĘPNE OPCJE WYKONANIA / AVAILABLE OPTIONS

C
+ farba, wybrany kolor wg palety na str. 4-5
paint, selected colour by the palette on page 4-5

VL / VP
+ W przypadku zamówienia grzejnika TUBUS z podłączeniem dolnym typu V w zapisie indeksu należy dodać na końcu V. Wyjątkiem jest zamówienie grzejnika TUBUS ze stopkami i podłączeniem dolnym typu V, w tej sytuacji w zapisie indeksu należy dodać VLSTR lub VPSTR.
For TUBUS radiator with V-type bottom connection, add a letter V at the end of the index. If ordering a TUBUS V-type bottom connection radiator with welded retro feet, add VLSTR or VPSTR to the index.

Cechy charakterystyczne grzejnika TUBUS malowanego lakierem bezbarwnym

Features of TUBUS radiator painted with transparent varnish

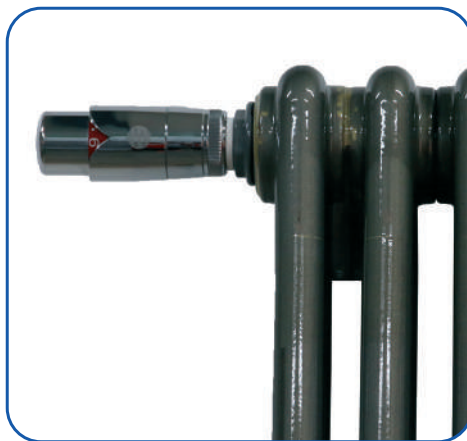
Technologia (malowania) stosowana w procesie produkcji powoduje, że każdy grzejnik pokryty lakierem bezbarwnym staje się produktem unikatowym i niepowtarzalnym. W odróżnieniu do standardowej powłoki lakierniczej, wyróżniają:

Painting technology applied in production process, leads to the fact, that each radiator covered with transparent varnish becomes an unique and unrepeatabe product. Unlike a standard radiator with paint coat, it is distinguished by:

- różnice w strukturze i odcieniu stali mogące występować nawet na pojedynczym elemencie;
- differences in steel's structure and shade, which can be visible even on a single element;



- widoczne ślady zastosowanych kilku różnych materiałów lutowniczych w miejscach łączenia poszczególnych elementów grzejnika, np. rurki/żebra z głowicą;
- visible traces of various soldering materials applied in places of connecting particular parts of the radiator, for example: tubes/elements with a head;



- widoczne łączenia na powierzchni rurek/żeber oraz głowic wchodzących w skład grzejnika;
- visible connections on the surface of tubes/elements and heads, which are a part of the radiator;



- różnice w strukturze i odcieniu powierzchni stali, będące wynikiem procesu produkcji.
- differences in steel's surface structure and shade, which are the result of production process.



Okres gwarancyjny przewidziany dla grzejników malowanych lakierem bezbarwnym wynosi 2 lata.
Guarantee period, for radiator painted with transparent varnish, is 2 years.

GRZAŁKI ELEKTRYCZNE

Optymalny dobór, montaż i eksploatacja.

PRZEZNACZENIE

Grzałki elektryczne Instal-Projekt przeznaczone są do współpracy z grzejnikami centralnego ogrzewania jako dodatkowe źródło ciepła poza sezonem grzewczym, gdy występuje potrzeba dogrzania pomieszczenia lub przyspieszenia suszenia. Zasilanie tych urządzeń prądem elektrycznym (sieć domowa ~230 V, 50 Hz) pozwala na całkowitą niezależność od pracującej okresowo instalacji centralnego ogrzewania.



INFORMACJA

Grzałki elektryczne współpracują z różnymi grzejnikami zarówno z grzejnikami łazienkowymi, jak i dekoracyjnymi.

BUDOWA

Grzałki elektryczne przeznaczone do współpracy z grzejnikami c.o. to urządzenia elektryczne wyposażone w elementy grzejne, czujniki temperatury, przyłącza elektryczne i hydrauliczne (przewód przyłączeniowy z wtyczką, złączka hydrauliczna), oraz zależnie od wersji - elementy regulacyjne (wyłączniki termiczne i termostaty). Wszystkie modele posiadają zewnętrzne gwinty przyłączeniowe R1/2".

DOBÓR

Prawidłowy dobór grzałki elektrycznej do grzejnika c.o. zapewnia optymalną współpracę tych elementów. Aby ułatwić tę czynność, w tabelach danych technicznych grzejników c.o. zawarte zostały informacje na temat optymalnych mocy grzałek przeznaczonych do poszczególnych modeli. Jest to jednocześnie potwierdzenie możliwości wyposażania grzejników w elementy grzejne. W przypadku grzejników nie ujętych w zestawieniach należy stosować zasady zawarte w poniższej tabeli lub w dokumentacji grzałek, sprawdzając wcześniej czy konstrukcja tych grzejników pozwala na współpracę z grzałką.

Tabela doboru dla grzałek elektrycznych: HOT², COCO, YUUKI

| Moc grzejnika dla $\Delta T=50K$ (75/65/20°C) [W] | Moc elektryczna grzałki [W] |
|---|-----------------------------|
| 240 ÷ 480 | 300 |
| 481 ÷ 720 | 600 |
| 721 ÷ 1200 | 900 |
| 1201 ÷ 1500 | 1200 |



UWAGA

W przypadku gdy dla wydajności grzejników teoretyczna wartość mocy elektrycznej grzałki zawiera się w dolnym lub górnym przedziale, istotne jest zdefiniowanie ostatecznego przeznaczenia budowanego układu. Jeśli grzejnik wraz z grzałką będzie pracował na potrzeby ogrzania intensywnie schładzanego pomieszczenia, wtedy w obu przypadkach należy wybrać grzałkę o większej mocy. Natomiast gdy grzejnik podgrzewany grzałką będzie pełnił jedynie rolę suszarki np. do ręczników wystarczy zastosować grzałki o niższych mocach.

WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE MONTAŻU

Podstawowe zasady montażu grzałek elektrycznych (szczegółowe informacje zawarte są w ich dokumentacji):

- Dobór grzałki do grzejnika musi być zgodny z wytycznymi zawartymi w ich dokumentacji (dla ułatwienia w tabelach danych technicznych grzejników c.o. mogących współpracować z grzałkami elektrycznymi, zostały umieszczone zalecane wydajności grzałek).
- Lokalizacja grzejnika z zamontowaną grzałką w stosunku do innych urządzeń sanitarnych (np. wanna, umywalka) powinna uwzględniać wymagania dla posiadanego przez grzejnik stopnia ochrony IP.
- Zalecanym położeniem montażowym jest pionowy układ elementu grzejnego z częścią sterującą skierowaną ku dołowi. Montaż elementem sterującym do góry jest niedopuszczalny. Grzałka może być także zamontowana w układzie poziomym.
- Decydując się na montaż grzałki w grzejniku należy przewidzieć dostępność elementów regulacyjnych i przyłączeniowych podczas eksploatacji.
- W przypadku chęci późniejszej instalacji grzałki (nie jednocześnie z grzejnikiem), wymagane jest staranne zaplanowanie takiej możliwości szczególnie gdy montaż wymaga użycia trójnika przyłączeniowego.
- Grzejnik c.o. przeznaczony do współpracy z grzałką powinien być wyposażony w zawór odcinający lub termostatyczny, który pozwoli na odcięcie grzejnika od instalacji c.o.
- Należy zwrócić szczególną uwagę na skuteczne uszczelnienie połączenia grzejnika c.o. z grzałką – elementy uszczelniające zawarte są w zestawie z grzałką.
- Niewskazany jest montaż grzałek w strefach grzejnikowych o nieznacznym przepływie wody z uwagi na skłonności tych miejsc do gromadzenia osadów, które mogą odkładać się na elemencie grzejnym.



UWAGA

W przypadku grzejników drabinkowych i o powtarzających się elementach konstrukcyjnych (np. listwach) wskazane jest aby element grzejny położony był prostopadłe do tych elementów. Zasada jest szczególnie istotna w przypadku poziomego montażu grzałki.

EKSPLOATACJA

Aby zapewnić bezpieczeństwo działania oraz optymalną współpracę grzejnika z zamontowaną w nim grzałką elektryczną należy przed uruchomieniem grzałki spełnić następujące warunki:

- Dobór i montaż grzałki elektrycznej powinien być przeprowadzony zgodnie ze wskazówkami w instrukcji urządzenia
- Przed uruchomieniem grzałki elektrycznej należy upewnić się czy cała objętość grzejnika wypełniona jest wodą
- W przypadku, gdy grzejnik posiada dwa zawory (zasilający i powrotny), podczas eksploatacji grzejnika z grzałką należy zamknąć zawór po stronie dopływu wody natomiast zawór odpływowy musi być otwarty, aby zapewnić możliwość redukcji ciśnienia wywołanego wzrostem temperatury w grzejniku.



UWAGA

Naturalnym zjawiskiem jest nierównomierne rozgrzewanie powierzchni grzejnika podczas pracy grzałki, szczególnie w przypadku grzejników o znacznych rozmiarach i skomplikowanych kształtach.

ELECTRIC HEATING ELEMENTS

Optimal selection, assembly and use.

DESIGNED PURPOSE

Instal-Projekt electric heating elements are applied as an additional source of heating in central heating radiators out of the heating season when you need extra heating in the room or faster garment drying. The fact that they are electric appliances (home grid ~ 230V, 50Hz) makes them independent from the seasonal central heating systems.



INFORMACJA

Electric heating elements can work with various types of bathroom and design radiators.

DESIGN

Electric elements used in central heating radiators are electric appliances fitted with heating elements, temperature sensors, electrical and hydraulic connections (connection cord with plug, hydraulic connector) and, depending on the type – control elements (thermal switches and thermostats). All models have male connection threads R1/2".

SELECTION

An appropriate selection of the electric element to the radiator guarantees proper working of both. In order to simplify the selection the technical data tables for central heating radiators include the information about the optimal power of electric elements to work with particular models of radiators. At the same time, it is confirmation that a particular model of radiator is suitable to work with an electric element. In case of radiators not included in the tables please refer to the rules presented in the following table or in the technical documentation provided with the electric element, making sure that the design of the radiator makes it possible to apply an electric element.

Table of electric heating element selection: HOT², COCO, YUUKI

| Radiator heat output for $\Delta T=50K (75/65/20^{\circ}C)$ [W] | Heating element electric power [W] |
|---|------------------------------------|
| 240 ÷ 480 | 300 |
| 481 ÷ 720 | 600 |
| 721 ÷ 1200 | 900 |
| 1201 ÷ 1500 | 1200 |



NOTE

When for the radiator heat output the theoretical electric power of the heating element is in the lower or upper range, it is important to define the final purpose of the set. If the radiator with the electric element is intended to heat an intensively cooled room then in both cases the more powerful element is preferred. If the radiator with the electric element will only be used as a towel dryer, the lower-power element should be applied.

INSTALLATION

Basic rules for installation of electric elements (for detailed information please refer to relevant technical specifications):

- The selection of the electric element for the radiator must comply with the stipulations included in the technical documentation (for your convenience the technical data tables for the radiators which can work with electric elements provide information on the recommended power of the element).
- The localization of the radiator with an electric heating element against other pieces of equipment (e.g. bath, washbasin) should comply with the requirements for the radiator's IP level.
- The recommended installation position is the vertical one with the control part of the element facing downwards. It is not possible to install the element with the control part facing upwards. The electric element can also be installed horizontally (see diagrams below).
- When installing the electric element in the radiator remember to ensure easy access to control and connection parts of the appliance.
- In case of later installation of the electric element (not together with the radiator), carefully plan such a possibility, especially if the installation requires the use of a T-connection.
- The central heating radiator used with an electric element should be fitted with a cut-off or thermostatic valve, which allows the radiator to be cut off from the system.
- Pay special attention to proper sealing of the connections between the radiator and the electric element – the gaskets are provided with the electric element.
- It is not recommended to install electric elements in the parts of the radiator with limited water flow due to the possibility of residue build-up on the heating element.



NOTE

In case of "ladder"-type radiators and those with repeated modules it is recommended that the heating element be in perpendicular position to these modules. The rule is particularly important if the element is installed horizontally.

USE

To ensure safe use and optimal cooperation of the central heating radiator with the electric element, prior to starting the element the following conditions must be observed:

- Electric heating element selection and installation should be performed in accordance with the information provided in the instruction manual
- Prior to starting the electric element make sure that the radiator is totally filled with water
- If the radiator is fitted with two valves (feed and return), during the operation of the radiator with the electric element the feed valve should be closed, and the return one open to guarantee pressure reduction which builds up by the increased temperature in the radiator



NOTE

Uneven warming of the radiator surface when the electric element is on is a natural occurrence, especially true for large or fancy-shaped radiators.

MONTAŻ GRZAŁKI ELEKTRYCZNEJ DO GRZEJNIKÓW

i

INFORMACJA

Przewidując montaż grzałki elektrycznej w grzejniku, który zostanie podłączony do instalacji c.o. przed jej zainstalowaniem należy wykorzystać do jego montażu zawór jednonotworowy z rurką zanurzeniową (w przypadku grzejników posiadających jedynie dwa dolne króćce przyłączeniowe) lub wybrać model grzejnika przystosowany do współpracy z armaturą zespoloną (takie grzejniki posiadają specjalne króćce przeznaczone do montażu grzałki elektrycznej). Dzięki temu unikniemy konieczności przeróbki przyłączy od strony instalacji c.o.

Montaż grzałki elektrycznej w grzejniku podłączonym do instalacji c.o. poprzez zawór zespolony (bez konieczności demontażu).

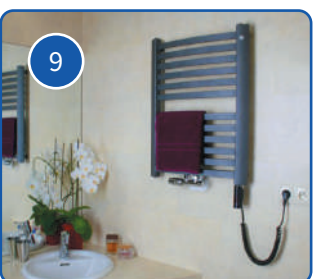
- Przygotuj grzałkę wraz z wyposażeniem – wyjmij z opakowania i sprawdź kompletność zestawu (fot. 1).
- Odłącz grzejnik od instalacji poprzez zamknięcie zaworów po stronie zasilania i powrotu (fot. 2).
- Opróżnij grzejnik z wody, wykorzystując do tego celu jeden z dolnych króćców (zaślepionych korkiem), w którym zostanie zamontowana grzałka elektryczna, odkręcenie odpowietrznika ułatwi spuszczenie wody (fot. 3, fot. 4).



- W wybrany króciec grzejnika wprowadź element grzejny (fot. 5).
 - Dokręć grzałkę wykorzystując do tego celu odpowiednio dobrany klucz (fot. 6).
- Uwaga! Nie dokręcaj grzałki trzymając za obudowę sterownika.**



- Napętnij grzejnik wodą jednocześnie odpowietrzając go przy użyciu odpowietrznika znajdującego się w jednym z górnych króćców. Podczas napętniania kontroluj szczelność połączeń gwintowanych. (fot. 7).
 - Zamontuj maskownicę (fot. 8).
 - Podłącz wtyczkę grzałki do gniazdka elektrycznego (fot. 9).
- Uwaga! Ważne jest aby przed uruchomieniem grzałki odciąć grzejnik od instalacji c.o. poprzez zamknięcie zaworu termostatycznego.**



INSTALLATION OF A HEATING ELEMENT FOR RADIATORS

i

INFORMATION

If you are planning to install an electric heating element in the radiator meant to be connected to the central heating system, prior to installing the heating element use a one-pipe valve with a dip tube (in case of radiators fitted with two connection studs) or choose a radiator model compatible with multi-valves (such radiators have special connections prepared to install the heating element). By following the above you will avoid the necessity to change the connections on the side of the system.

Installation of an electric heating element in the radiator connected to the central heating system via a multi-valve (without disassembling).

- Prepare the heating element with the fittings – unpack and check the set for completeness (photo 1).
- Disconnect the radiator from the system by shutting the feed and return valves (photo 2).
- Drain the radiator by means of one of the bottom connection studs (plugged) in which the heating element is to be installed; opening the air vent will make draining easier (photo 3, photo 4).



- Insert the heating element into the chosen connection stud of the radiator (photo 5).
- Tighten the heating element with an appropriate spanner (photo 6).

Note! Do not tighten the heating element by holding the controller casing.



- Fill the radiator with water from the system, at the same time, bleeding it by means of the air vent placed in one of the upper connection studs. Check the threaded connections for leakproofness (photo 7).
- Mount the cover (photo 8).
- Connect the plug of the heating element to the power socket (photo 9).

Note! Prior to starting the heating element cut the radiator off from the central heating system by shutting the thermostatic valve.



PRZEZNACZENIE / DESIGNED PURPOSE

Grzejniki elektryczne przeznaczone są głównie do suszenia ręczników i części garderoby. Zalecane miejsca użytkowania to przede wszystkim pomieszczenia sanitarne, kuchnie, salony fryzjerskie oraz pomieszczenia podobne.

Electric radiators are designed for drying towels and garment. They are designated for use in bathrooms, kitchens, hairdressing parlours or similar.

BUDOWA I OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA / DESIGN AND CHARACTERISTICS

Konstrukcje tych urządzeń, wykonanych z rur i profili stalowych, z uwagi na podobieństwo ich przeznaczenia, oparte są na korpusach łazienkowych grzejników c.o. Wierzchnią warstwę stanowi termoutwardzalna epoksydowo-poliestrowa farba proszkowa. W zależności od wersji, grzejniki elektryczne mogą być wyposażone w regulator termostatyczny umożliwiający utrzymywanie stałej temperatury na poziomie zadanym przez użytkownika.

Elementem przyłączeniowym jest przewód zasilający zakończony wtyczką z wyłącznikiem lub bez.

Due to their similarities the steel tube and profile construction of electric radiators is based on bathroom central heating radiators. The surface is thermosetting polyester-epoxy powder paint. Depending on their version, electric radiators can be equipped with a thermostatic regulator which guarantees maintaining the temperature on the stable level desired by the user. The connecting element is a power cord with a plug with or without a switch.

Oferta obejmuje dwie wersje:

Elektryczne grzejniki bezcieczkowe charakteryzujące się:

- lekką konstrukcją wyposażoną w element grzejny umieszczony w przestrzeni powietrznej,
- wysoką odpornością na niskie temperatury w pomieszczeniach nieogrzewanych nawet w stanie wyłączonym
- brakiem elementów regulacyjnych termostatów itp.,
- przyrostem temperatury (od temperatury otoczenia), który na nieosłoniętej powierzchni urządzenia nie przekracza 60°C.

Elektryczne grzejniki cieczowe charakteryzujące się:

- regulację termostatyczną w zakresie 20÷70°C,
- odpowiednio dużą pojemność cieplną – długi czas stygnięcia,
- elementy grzejne pracują w ciekłym medium – odporność na niskie temperatury w stanie wyłączonym do -10°C.

Two versions on offer:

Non-liquid electric radiators featuring:

- light structure fitted with a heating element placed in the air,
- high level of resistance to low temperatures in unheated rooms, even when they are in the "off" position
- no control elements, thermostatic valves etc.,
- temperature increase (from ambient temperature) which on the open surface of the appliance does not exceed 60°C.

Liquid electric radiators featuring:

- thermostatic regulation in range 20-70°C,
- appropriately large heat capacity – long cooling down time
- heating elements work in a liquid agent – resistance to low temperature in the "off" position up to -10°C.

MONTAŻ I EKSPLOATACJA / MOUNTING AND USE

Prosta budowa umożliwia łatwy montaż ograniczający się do przymocowania korpusu do ściany oraz podłączenia wtyczki sieciowej do gniazda elektrycznego wyposażonego w kołek ochronny tzw. „bolec”. Sposób montażu zależy od konstrukcji wyrobu i opisany jest w dokumentacji do niego dołączonej. Lokalizacja grzejników elektrycznych wynika wprost ze stopnia ochrony IP oraz z obowiązujących przepisów w tej dziedzinie.

A simple design makes the installation very easy. All you have to do is mount the appliance on the wall and connect the plug to the electrical socket with a protective pin. The method of installation depends on the model and is described in the documentation provided with it. The placement of electric radiators results from their ingress protection level and any applicable regulations of law in the matter.

Montaż bezpośrednio nad umywalką, wanną, zlewem itp. jest zabroniony. Urządzenie musi znajdować się w strefie oddalonej o min. 60 cm od wanny, zlewu, umywalki, kabiny prysznicowej, basenu.

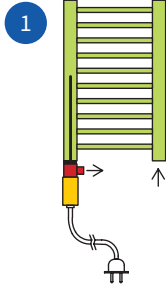
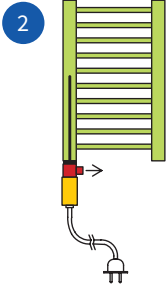
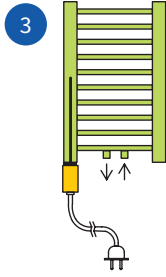
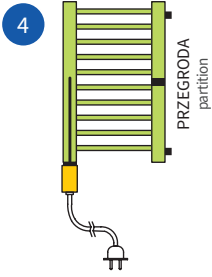
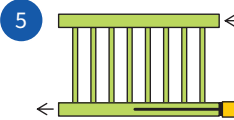
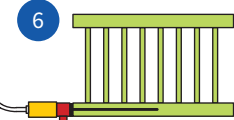
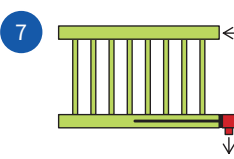
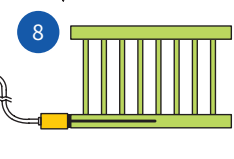
Installation directly above a washbasin, bath, sink etc. is forbidden. The appliance must be placed minimum 60 cm away from the bath, sink, washbasin, shower or swimming pool.

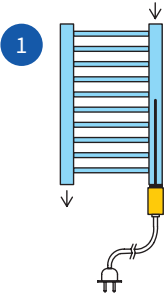
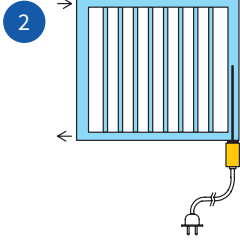
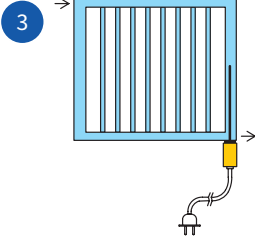


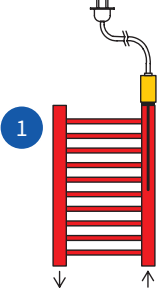
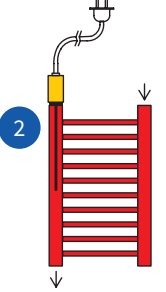
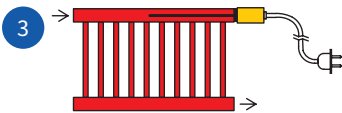
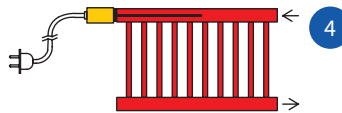
Obsługa grzejników bezcieczowych ogranicza się do możliwości podłączenia i odłączenia urządzenia do i od sieci elektrycznej. Grzejniki cieczowe posiadają dodatkowo regulator temperatury (nastawny termostat) umożliwiający utrzymywanie temperatury powierzchni na poziomie zadanym przez użytkownika.

The operation of non-liquid electric radiators is limited to the possibility of connecting and disconnecting the appliance to the electric mains. Liquid electric radiators are additionally equipped with a temperature controller (a thermostat) which guarantees maintaining the temperature on a steady level set by the user.

SPOSOBY MONTAŻU GRZAŁEK ELEKTRYCZNYCH DO GRZEJNIKÓW INSTALLATION OF ELECTRIC HEATING ELEMENTS FOR RADIATORS



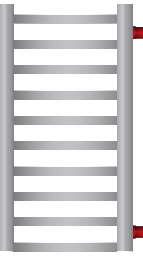

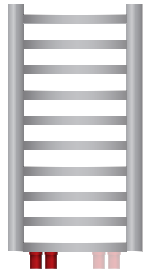
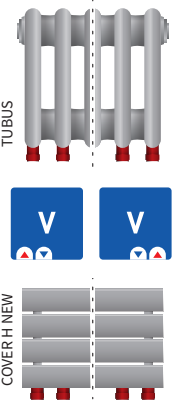


















| ZALECANE / RECOMMENDED | |
|--|---|
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

| NIEZALECANE / NOT RECOMMENDED | | |
|---|---|--|
|  |  |  |

| ZABRONIONE / FORBIDDEN | | | |
|---|---|---|--|
|  |  |  |  |

**UWAGA! Poniższe podłączenia mogą doprowadzić do trwałego uszkodzenia grzałki.
NOTE! Below connections can lead to serious damage of the electric heating element.**

RODZAJE PODŁĄCZENIA GRZEJNIKA DO INSTALACJI

| DOLNE | KRZYŻOWE | BOCZNE | D50 | D50L \ D50P | V / VL - VP |
|---|--|---|---|--|--|
|  |  |  |  |  |  |
| możliwe podłączenie zasilania po prawej i po lewej stronie | możliwe podłączenie zasilania po prawej i po lewej stronie (ZAWSZE NA GÓRZE) | możliwe podłączenie zasilania po prawej i po lewej stronie (ZAWSZE NA GÓRZE) | dolne o rozstawie 50mm, możliwe podłączenie zasilania po prawej i po lewej stronie | dolne o rozstawie 50mm, umiejscowione po prawej lub lewej stronie grzejnika | dolne o rozstawie 50mm typu V, umiejscowione po prawej lub lewej stronie grzejnika |
|   |     |   |   |     |     |

RODZAJ INSTALACJI A DOBÓR ZAWORU

INSTALACJA PEX



Zawór powinien posiadać złączkę zaciskową do rury z tworzywa sztucznego GW M22x1,5-16x2

Z13

Z14

Z15

Z16

Z17

INSTALACJA MIEDZIANA



Zawór powinien posiadać złączkę zaciskową do rury z miedzi GW 22x1,5 mm (mosiężna)

Z13

Z14

Z15

Z16

Z17

Armatura i głowice pasujące do wszystkich typów instalacji

A1

G1

G2

G1



GŁOWICA
TERMOSTATYCZNA G1

G2



GŁOWICA
TERMOSTATYCZNA G2

A1



ARMATURA
EKSKLUZYWNA A1

Z13



ZESTAW TERMOSTATYCZNY
KĄTOWY Z13

Z14



ZESTAW TERMOSTATYCZNY
OSIOWY Z14

Z15



ZESTAW TERMOSTATYCZNY
ZESPOŁONY DUAL Z15

Z16



ZESTAW TERMOSTATYCZNY Z
TRÓJNIKIEM INTEGRA Z16

Z17



ZESTAW TERMOSTATYCZNY
RETTO Z17

PL PRZEWODNIK DOBORU ZAWORÓW

Z13
ZESTAW KĄTOWY


Zestaw zaworowy uniwersalny, pasujący do wszystkich modeli grzejników. Nie ma rozróżnienia na prawy i lewy.

UNIWERSALNY

Z15
ZESPOLONY DUAL Z15


Są to zestawy zaworowe występujące w wersji prawej bądź lewej - głowica montowana na powrocie.

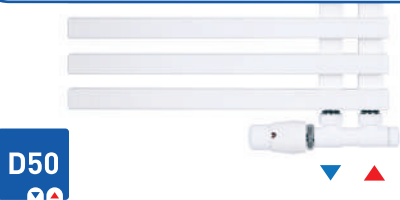
Pasują do wszystkich modeli grzejników posiadających rozstaw podłączenia w osiach przewodów równy 50mm.

LEWY

PRAWY

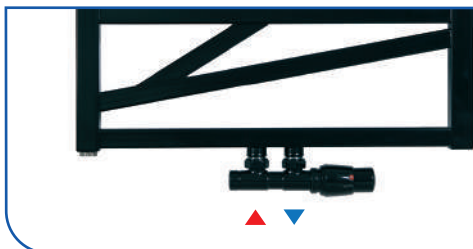

i INFORMACJE DODATKOWE

Przy wyborze wersji prawej bądź lewej, należy wiedzieć, w jaki sposób instalacja została wyprowadzona pod podłączenie grzejnika, tzn. gdzie jest zasilanie, a gdzie powrót (rys. 1 i rys. 2).

Podłączenie D50 (LEWE)
1

Podłączenie D50 (PRAWY)
2


W podłączeniu D50 na środku grzejnika, kiedy zasilanie jest po lewej stronie (fot. 3), należy zamontować zawór:

- Z15 prawy (w tym zestawie zaworowym głowica znajduje się od strony powrotu do instalacji).
W przypadku zasilania po prawej stronie, sytuacja jest odwrotna.

3

4


W przypadku zasilania w kolektorze prawym lub skrajnym, prawym przyłączy należy zamontować zawór:

- Z15 lewy (w tym zestawie zaworowym głowica znajduje się od strony powrotu do instalacji).
Dzięki temu w grzejnikach asymetrycznych oraz modelu COVER V NEW, unikniemy sytuacji w której głowica wychodzi poza bryłę grzejnika (fot. 4)

i

Szczególny przypadek to grzejniki AFRO NEW, TUBUS i VIVAT z podłączeniami typu D50P/L. Rekomendujemy zawory Z15, ponieważ zasilanie w tych grzejnikach jest zawsze w skrajnym żebrze, co gwarantuje, że głowica nie wyjdzie poza bryłę grzejnika.
D50P = Z15 lewy, D50L = Z15 prawy

PL PRZEWODNIK DOBORU ZAWORÓW

Z16

ZESTAW Z TRÓJNIKIEM INTEGRA Z16



Są to zestawy zaworowe występujące w wersji prawej bądź lewej.

LEWY



PRAWY



Zestaw zaworowy Z16 występuje w komplecie z trójnikiem przyłączeniowym, umożliwiającym montaż grzałki elektrycznej. Szczególnie polecamy do grzejników asymetrycznych (np. NAM i GLT), gdzie zastosowanie innych zaworów uniemożliwia podłączenie grzałki elektrycznej.

i INFORMACJE DODATKOWE

Zestaw Z16 lewy z trójnikiem i grzałką

1



Zestaw Z16 prawy z trójnikiem i grzałką

2



W przypadku montażu grzejnika asymetrycznego z kolektorami przyłączeniowymi po lewej stronie (graf. 1) zasilanie grzejnika musi znajdować się w kolektorze prawym. Stosujemy zawór lewy wkręcając go w prawy kolektor grzejnika. Trójnik przyłączeniowy wraz z grzałką montujemy w kolektorze lewym.

Chcąc zamontować grzejnik asymetryczny z kolektorami przyłączeniowymi po prawej stronie (graf. 2) zasilanie grzejnika musi znajdować się w kolektorze lewym. Stosujemy zawór prawy wkręcając go w lewy kolektor grzejnika. Trójnik przyłączeniowy wraz z grzałką montujemy w kolektorze prawym.

i

UWAGA. Stosujemy zasadę: kolektory przyłączeniowe z prawej to zawór prawy montowany w lewy kolektor lub kolektory przyłączeniowe z lewej to zawór lewy montowany w prawy kolektor.

Z17

ZESTAW RETTO



Są to zestawy zaworowe występujące w wersji prawej bądź lewej.

LEWY



PRAWY



W przypadku zasilania w prawym kolektorze, należy zamontować zawór lewy, natomiast w przypadku zasilania w lewym kolektorze, należy zamontować zawór prawy. W przypadku montażu grzałki elektrycznej wkręcamy ją w kolektor powrotny do instalacji.

i INFORMACJE DODATKOWE

G1 A1

GŁOWICA G1 + ARMATURA EKSKLUZYWNA A1

Jest to zestaw armatury dedykowany do grzejnika C.O. TUBUS z podłączeniem dolnym typu V. Zasilanie należy wyprowadzić w skrajnym żebrze. Głowica montowana w grzejniku od strony podłączenia.

G1



A1



G2 A1

GŁOWICA G2 + ARMATURA EKSKLUZYWNA A1

Jest to zestaw armatury dedykowany do grzejnika C.O. COVER H NEW z podłączeniem dolnym typu V. Zasilanie należy wyprowadzić od strony wewnętrznej grzejnika. Głowica montowana w grzejniku od strony podłączenia.




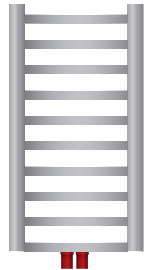
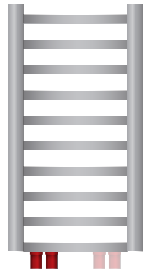
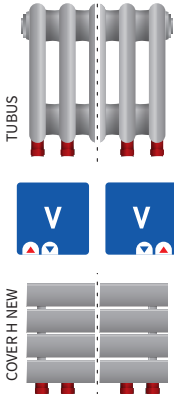
G2



A1



TYPES OF RADIATOR CONNECTION TO THE CENTRAL HEATING SYSTEM

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>BOTTOM CONNECTION</p>  <p>possible feeding on the right or left side</p> <p>D D</p> | <p>TOP-BOTTOM OPPOSITE END CONNECTION</p>  <p>possible feeding on the right or left side (ALWAYS ON THE TOP)</p> <p>K K</p> <p>K K</p> | <p>TOP-BOTTOM SAME END CONNECTION</p>  <p>possible feeding on the right or left side (ALWAYS ON THE TOP)</p> <p>B B</p> | <p>D50 BOTTOM CONNECTION</p>  <p>bottom connection with a 50mm pitch, possible feeding on the right or left side</p> <p>D50 D50</p> | <p>D50 LEFT (D50L) \ D50 RIGHT (D50P) CONNECTION</p>  <p>bottom connection with a 50mm pitch, placed on the right or left side of the radiator</p> <p>D50L D50P</p> <p>D50L D50P</p> | <p>V-TYPE - V LEFT (VL) \ V RIGHT (VP) CONNECTION</p>  <p>bottom V-type connection with a 50mm pitch, placed on the right or left side of the radiator</p> <p>VL VP</p> |
|---|--|--|--|--|--|

TYPE OF CENTRAL HEATING SYSTEM AND VALVE SELECTION

PEX CENTRAL HEATING SYSTEM



The valve should come with a clamp plastic tube coupling GW M22x1,5-16x2

- Z13**
- Z14**
- Z15**
- Z16**
- Z17**

COPPER CENTRAL HEATING SYSTEM



The valve should come with a clamp copper tube coupling GW 22x1,5mm

- Z13**
- Z14**
- Z15**
- Z16**
- Z17**

Fittings and heads suitable for all types of central heating systems

- A1**
- G1**
- G2**

G1



G1 THERMOSTATIC HEAD

G2



G2 THERMOSTATIC HEAD

A1



A1 EXCLUSIVE FITTING

Z13



Z13 ANGLE SET

Z14



Z14 AXIS SET

Z15



Z15 MULTI-VALVE DUAL SET

Z16



Z16 INTEGRA T-CONNECTION SET

Z17



Z17 RETTO SET

EN VALVE SELECTION GUIDE

Z13

ANGLE SET Z13



A universal valve set, which matches every radiator model. There's no distinction between left and right.

UNIVERSAL



Z15

MULTI-VALVE DUAL SET Z15



Valve sets, which come in two versions: right or left. The head is mounted on the return side.

Match every radiator model with a 50mm pitch.

LEFT

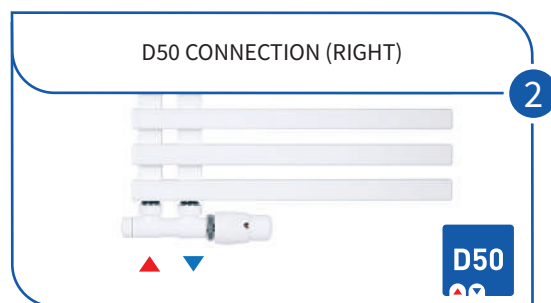
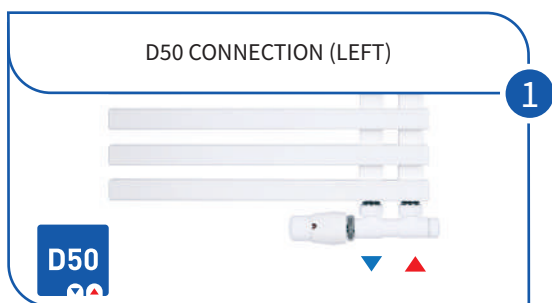


RIGHT



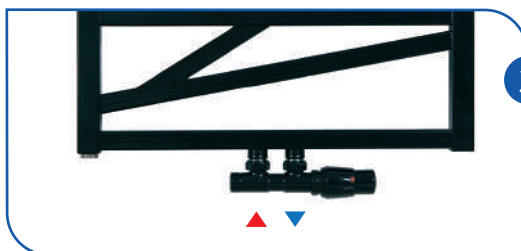
ADDITIONAL INFORMATION

While choosing between the right and left version, one should know how the installation was led to connect the radiator - where the feeding is, and where the return is. (pic. 1 i pic. 2).



In case of having a middle D50 connection, when the feeding is on the left side, the right valve to mount is:

- Z15 right (in this valve set, the head is located on the side of the return).
If feeding is on the right side, the opposite is the case.



In case of having the feeding in the right manifold or the far right connector, the valve to mount is:

- Z15 left (in this valve set, the head is located on the side of the return).
Thanks to that, in asymmetrical radiators and COVER V NEW, we can avoid having the head go beyond the radiator body.

i

Special cases are AFRO NEW, TUBUS and VIVAT radiators with a D50 (left or right) connection. We recommend Z15 valves, because the feeding in that radiators is always in the outer rib, which guarantees that the head will not go beyond the radiator's body.
D50 right = Z15 left, D50 left = Z15 right

Z16

INTEGRA T-CONNECTION SET Z16

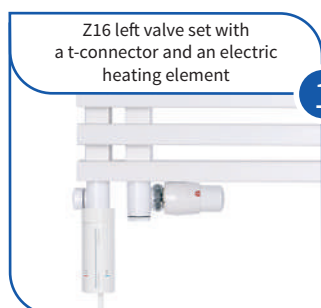


Valve sets, which come in two versions: right or left.

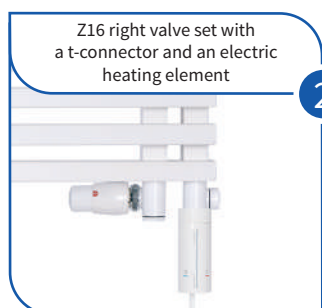


Z16 valve sets comes with a t-connector, allowing the mounting of an electric heating element. We especially recommend it for asymmetrical radiators (e.g. NAM, GLT), where the use of a different valve makes it impossible to connect an electric heating element.

i ADDITIONAL INFORMATION



1



2

In the case of mounting an asymmetrical radiator with collectors on the left side (photo 1), the feeding has to be located in the right manifold. We use the left valve by screwing it into the right manifold. The t-connector as well as the electric heating element should be mounted in the left collector.

In the case of mounting an asymmetrical radiator with collectors on the right side, the feeding has to be located in the left manifold. We use the right valve by screwing it into the left manifold. The t-connector as well as the electric heating element should be mounted in the right collector.

i

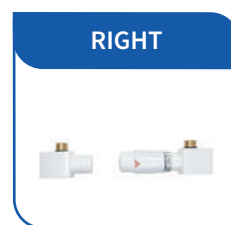
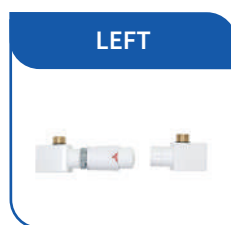
NOTE! Right collectors - right valve mounted into the left manifold. Left collectors - left valve mounted in the right manifold.

Z17

RETTO SET Z17



Valve sets, which come in two versions: right or left.



When the feeding is in the right manifold, you should mount the left valve. When the feeding is in the left manifold, you should mount the right valve. In the case of mounting an electric heating element, you should screw it in the return manifold.

i ADDITIONAL INFORMATION

G1 A1

G1 HEAD + A1 EXCLUSIVE FITTING

A fittings set dedicated to TUBUS radiator with a bottom v-type connection. The feeding must be provided in the outer rib. The head should be mounted from the connection side.



G2 A1

G2 HEAD + A1 EXCLUSIVE FITTING

A fittings set dedicated to COVER H NEW radiator with a bottom v-type connection. The feeding must be provided in the inner part of the radiator. The head should be mounted from the connection side.



BEZPIECZEŃSTWO

Możesz nam zaufać

W branży instalacyjno-grzewczej działamy prężnie od ponad czterech dekad. To naprawdę sporo doświadczenia, z którego możesz skorzystać. Przykładamy specjalną wagę do szeroko rozumianego bezpieczeństwa między innymi w zakresie funkcjonowania i jakości produktu, procesów produkcyjnych oraz wzajemnej współpracy.

Masz pewność

Parametry produktów prezentowanych w tej publikacji zostały określone na podstawie badań wiodących w Europie centrów badawczych i są zgodne z Europejską Normą PN EN 442.

Produkty elektryczne są zgodne z wymaganiami dyrektyw:

2014/35/UE - Niskonapięciowe wyroby elektryczne.

2014/30/UE - Kompatybilność elektromagnetyczna.

Wszystkie wytwarzane przez nas produkty posiadają stosowne deklaracje właściwości użytkowych, certyfikaty, atesty potwierdzające zgodność z w/w normami i dyrektywami.

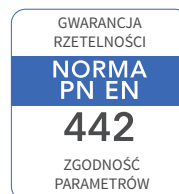
SAFETY

You can trust us

We have been active in the installation and heating branch for more than four decades. This really is a lot of experience you can draw on. Safety is our priority. Safety of the product functioning and quality, safety of the production processes, safety of cooperation.

You can be more than sure that:

The parameters of the products included in the material have been determined on the basis of tests made by leading centres in Europe and they are fully compliant with the PN EN 442 European Standard, and All our products have applicable declarations of conformity, certificates and attestations.



ŚRODOWISKO

Dbamy, żeby działalność naszej firmy przebiegała w harmonii z otaczającym nas środowiskiem naturalnym. Nieustannie poprawiamy efektywność naszych działań na rzecz zmniejszania i zapobiegania zanieczyszczeniu środowiska.

Projektowanie ekologiczne

Tworząc nasze produkty od początku uwzględniamy cały cykl ich życia. Poczynając od fazy projektowej, poprzez etap produkcji, aż po jego likwidację bądź utylizację. Staramy się w jak największym stopniu stosować materiały podlegające przetworzeniu. Dotyczy to zarówno wyrobów, jak i opakowań.

Ty także możesz pomóc środowisku naturalnemu!

Pamiętaj! Mniej wydrukowanych katalogów, to więcej drzew.

- Wersja elektroniczna. Na naszej stronie internetowej dostępna jest zawsze aktualna wersja materiału reklamowego w formacie PDF. Pobierając wersję elektroniczną pomagasz chronić środowisko.
- Nie wyrzucaj tego katalogu. Jeżeli już go nie potrzebujesz – oddaj go z powrotem lub przekaz kolejnej osobie; może ktoś inny będzie mógł go wykorzystać.
- Staramy się, aby wytwarzane przez nas produkty (wraz z opakowaniem) podlegały w jak największym stopniu procesowi recyklingu.
- Zużytych urządzeń elektrycznych nie wolno wyrzucać wraz z odpadami z gospodarstwa domowego. Muszą zostać poddane procesowi utylizacji. Informacje o sposobie zbiórki urządzeń znajdziesz kontaktując się z władzami lokalnymi lub ze służbami odpowiedzialnymi za gospodarkę odpadami.

ENVIRONMENT

It is our ambition to run the business in harmonious accord with the surrounding environment. We constantly improve our efficiency in the realm of environmentally friendly production greatly limiting the resulting pollution.

Ecological design

Creating our products we think about their entire lifetime. Right from the design stage through production up to their utilisation. We use recyclable materials whenever it is possible both for products and packaging.

You can help the environment, too!

Remember! Fewer catalogues produced means more trees saved.

- The electronic version. Our website features an up-to-date promotional material in PDF file. Downloading the PDF version you help save the earth.
- Do not dispose of this catalogue. If you do not need it, give it back or pass it on to another person who will find it useful.
- We do our best to make our products (including the packaging) as recyclable as possible.
- Do not dispose of used electric appliances with other household waste as they must undergo a proper utilisation process.
- Contact your local government office or municipal services responsible for waste management for details of where and how you should take the item for environmentally safe recycling.

INSTAL PROJEKT

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
ul. Jana Pawła II 12 A, Nowa Wieś k. Włocławka,
87-853 Kruszyn, Polska / Poland

tel. +48 54 235 59 05, +48 54 235 45 41
fax: +48 54 235 51 87

repcja@instalprojekt.eu
niezawodny.pl

REJESTR BDO: 000008268

Zajrzyj na nasze
social media



Kliknij "Lubię to" ;)





Zestawienie okresów gwarancyjnych.

1. Grzejniki c.o. GW1

A. Korpus grzejnika wraz z elementami montażowymi służącymi do mocowania grzejnika – 15 lat od daty zakupu – dotyczy szczelności oraz stabilności konstrukcji.

B. Zewnętrzna powłoka malarska – 15 lat od daty zakupu grzejnika - dotyczy trwałości mechanicznej powłoki oraz przyczepności do podłoża na korpusie grzejnika oraz na innych elementach malowanych.

C. Zewnętrzna powłoka galwaniczna (chromowana) – 4 lata od daty zakupu grzejnika – dotyczy trwałości mechanicznej powłoki oraz przyczepności do podłoża na korpusie grzejnika oraz na innych elementach pokrytych galwanicznie. Gwarancja nie obejmuje naturalnych przebarwień oraz zmatowienia powłoki galwanicznej powstałych w procesie użytkowania grzejnika.

D. Ekran z blachy kwasoodpornej - 9 lat od daty zakupu grzejnika.

E. Ekran z blachy malowany proszkowo - 9 lat od daty zakupu grzejnika.

F. Ekran - lustro/szyba klejona - 4 lata od daty zakupu grzejnika. Podkład lakierowany proszkowo pod lustro/szybę klejoną – 9 lat od daty zakupu grzejnika.

G. Szyba transparentna zdejmowana - gwarancji nie udziela się.

H. Ekran z blachy z motywami dekoracyjnymi wykonanymi w technologii UV (foto) – 4 lata od daty zakupu grzejnika. Podkład lakierowany proszkowo pod ekran z blachy z motywami dekoracyjnymi wykonanymi w technologii UV (foto) – 9 lat od daty zakupu grzejnika.

I. Ekran ze szkła z motywami dekoracyjnymi wykonanymi w technologii UV (foto) – 4 lata od daty zakupu grzejnika. Podkład lakierowany proszkowo pod ekran ze szkła z motywami dekoracyjnymi wykonanymi w technologii UV (foto) – 9 lat od daty zakupu grzejnika.

J. Ekran z drewna – 4 lata od daty zakupu grzejnika. Podkład lakierowany proszkowo pod ekran z drewna – 9 lat od daty zakupu grzejnika.

K. Ekran z kamienia naturalnego - 4 lata od daty zakupu grzejnika. Podkład lakierowany proszkowo pod ekran z kamienia naturalnego – 9 lat od daty zakupu grzejnika.

L. Armatura (zawory termostaticzne, zawory odcinające, wkładki zaworowe, głowice termostaticzne, zawory obrotowe) – okres i warunki gwarancji zawarte są w karcie gwarancyjnej, znajdującej się w opakowaniu armatury.

M. Akcesoria grzejnikowe typu wieszaki, relingi itp. - 9 lat od daty zakupu.

N. Armatura (zawory termostaticzne, zawory odcinające, wkładki zaworowe, głowice termostaticzne, zawory obrotowe) – okres i warunki gwarancji zawarte są w karcie gwarancyjnej, znajdującej się w opakowaniu armatury. Informacje na temat warunków gwarancji dla elementów wyposażenia typu armatura grzejnikowa, znajdują się również na stronie internetowej firmy Instal-Projekt www.niezawodny.pl

2. Grzejniki c.o. malowane lakierem bezbarwnym C1100 GW6

A. Korpus grzejnika wraz z elementami montażowymi służącymi do mocowania grzejnika - 2 lata od daty zakupu - dotyczy szczelności oraz stabilności konstrukcji.

B. Zewnętrzna powłoka malarska - 5 lat od daty zakupu grzejnika - dotyczy trwałości mechanicznej powłoki oraz przyczepności do podłoża na korpusie grzejnika oraz na innych elementach malowanych.

C. Armatura (zawory termostaticzne, zawory odcinające, wkładki zaworowe, głowice termostaticzne, zawory obrotowe) - okres i warunki gwarancji zawarte są w karcie gwarancyjnej, znajdującej się w opakowaniu armatury.

3. Grzejniki elektryczne, grzałki GW4 – wyroby elektryczne

A. Gwarant udziela gwarancji na sprawne funkcjonowanie wyrobu elektrycznego wraz z fabrycznym wyposażeniem na okres 5 lat od daty zakupu wyrobu.

B. Gwarant udziela gwarancji na zewnętrzną powłokę malarską wyrobu elektrycznego na okres 15 lat od daty zakupu wyrobu - dotyczy trwałości mechanicznej powłoki oraz przyczepności do podłoża na korpusie wyrobu oraz na innych elementach malowanych, z wyłączeniem powłoki na elementach zaślepiających (korki, odpowietrzniki). Gwarancja nie obejmuje naturalnych przebarwień oraz zmatowienia powłoki lakierniczej powstałych w procesie użytkowania wyrobu.

C. Gwarant udziela gwarancji na zewnętrzną powłokę galwaniczną na okres 4 lat od daty zakupu wyrobu - dotyczy trwałości mechanicznej powłoki oraz przyczepności do podłoża na korpusie grzejnika oraz na innych elementach pokrytych galwanicznie. Gwarancja nie obejmuje naturalnych przebarwień oraz zmatowienia powłoki galwanicznej powstałych w procesie użytkowania wyrobu.

D. Gwarancja dotyczy wad tkwiących w wyrobie, wynikających z błędów produkcyjnych lub właściwości zastosowanych materiałów, ujawnionych i zgłoszonych w okresie udzielonej gwarancji.

E. Karta gwarancyjna oraz instrukcja montażu, użytkowania i konserwacji dołączona jest do wyrobu. Kupujący powinien sprawdzić, w czasie dokonywania zakupu lub wkrótce po, czy wraz z wyrobem otrzymał komplet ww. dokumentów a w przypadku stwierdzenia braku zgłosić ten fakt niezwłocznie do Sprzedającego. Użytkownik zobowiązany jest do zachowania Karty gwarancyjnej oraz Instrukcji montażu, użytkowania i konserwacji przez okres eksploatacji wyrobu, nie krócej niż przez okres trwania udzielonej gwarancji.

F. Gwarancja obejmuje wyrób zakupiony i użytkowany na terenie Polski.

4. Pozostałe produkty Wszystkie pozostałe produkty, nie ujęte w niniejszym opracowaniu, podlegają zasadą rękopimi, zgodnie z art. 558 § 1 Kodeksu cywilnego.

Warranty conditions with export customers are agreed individually.



Na aranżacji: grzejnik c.o. INDN-50/160E31L05, zestaw zaworowy Z15
In the visualisation: INDN-50/160E31L05 heating radiator and Z15 valve set

Dane zawarte w niniejszym opracowaniu zostały podane w dobrej wierze i służą wyłącznie celom informacji ogólnej. Odzwierciedlają one stan wiedzy producenta aktualny w dniu opracowania. Z uwagi na to, że potencjalne zastosowanie naszych produktów, jak i warunki, w których produkty te mogą być stosowane, są bardzo liczne i różnorodne, a ponadto powstają poza obszarem naszej kontroli, w żadnym wypadku nie możemy ponosić odpowiedzialności za niewłaściwe ich stosowanie. Informacji zawartych w opracowaniu nie należy traktować jako zachęty do stosowania naszych produktów z pominięciem obowiązujących zarządzeń, przepisów prawa, w tym prawa lokalowego, czy patentów. Obowiązkiem kupującego jest każdorazowe upewnienie się, czy produkt nadaje się do celu zastosowania w warunkach, w jakich miałby być użyty. Produkty nasze podlegają ciągłemu rozwojowi, w związku z tym zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian bez uprzedniego powiadomienia.

- **Niniejsze opracowanie (dokument) nie stanowi oferty w rozumieniu prawa handlowego**
- **Materiały wykorzystane w publikacji stanowią własność autorską i nie mogą być powielane, kopiowane, wykorzystywane bez uprzedniej zgody**
- **Wydawca nie ponosi odpowiedzialności za pominięcia i błędy powstałe w druku**
- **Najbardziej aktualna wersja oferty produktowej znajduje się na stronie internetowej**

Data included in this catalogue was written in good faith and for information purposes only. It reflects all knowledge of the manufacturer on the day of preparation of the catalogue. Due to the fact that potential use of our products and the conditions in which they are used are numerous and vary from one to another, and, moreover, arise out of our control, we cannot be held responsible for improper application. Information included in this catalogue should not be taken as encouragement to use our products against the law regulations, including local law or patents. It is in the client's responsibility to ensure whether the product is suitable for use under conditions in which it is to be used. Our products are subject to continuous improvement, therefore we reserve the right to make changes without prior notice.

- **This catalogue (document) is not an offer within the meaning of commercial law**
- **Materials used in the catalogue are copyrighted and cannot be copied or used without previous permission**
- **The publisher does not take responsibility for any omissions and errors in print**
- **The most recent version of the product offer is available on our website**

niezawodny.pl
ip-reliable.eu



PEWNOŚĆ SPOKOJNEGO FUNKCJONOWANIA W DOMU RELIABILITY OF SMOOTH FUNCTIONING AT HOME

KONTROLA / CONTROL

POWTARZALNOŚĆ / REPEATABILITY

GWARANCJA / WARANTEE

BEZPIECZEŃSTWO / SAFETY

SOLIDNOŚĆ / RELIABILITY

OSZCZĘDNOŚĆ / ECONOMY

ODPOWIEDZIALNOŚĆ / RESPONSIBILITY

ŚRODOWISKO / ENVIRONMENT

i

Koncepcja / concept

Instal-Projekt Team

Projekt i realizacja / design and production

Instal-Projekt Team,
Trójka Studio Reklamy
Butik Kreatywny PAPERT

Foto / photo

Studio Pentagram: (strony/pages: 12)
Szymon Brodziak: (strony/pages: 69, 69.02, 115)
Artur Magdziarz: (strony/pages: 69.02, 115)
Marcin Jastrzębski: (strony/pages: 69.02, 115)



INSTAL PROJEKT spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
(dawniej INSTAL-PROJEKT Gawłowski, Ścierzyński spółka jawna)

ul. Jana Pawła II 12 A
Nowa Wieś k/Włocławka
87-853 Kruszyn
recepcja@instalprojekt.eu
tel. 54 235 59 05

KRS: 0000988606
NIP: 8881004722
REGON: 910181649
BDO: 000008268
kapitał zakładowy 500 000 zł

Edycja 5.00

katalog ważny od
catalogue information valid from

01.01.2023