



## Nowoczesne rozwiązania w dziedzinie techniki grzewczej

Nowe pompy ciepła na wysokosprawnych układach chłodniczych.

Innowacyjne, hybrydowe jednostki wewnętrzne (1 1/4") do instalacji pomp ciepła.

Hybrydowy sterownik modBUS, centralizacja zarządzania PC i wszystkimi systemami C.O.

Innowacyjny system grzewczo-chłodzący (sufitowy, ścienny, podłogowy).

Innowacyjne, termodynamiczne ogrzewanie ścienne (system podtynkowy, grzejące płyty g-k).



THERMODYNAMIC  
HEATERS

CAPILAR SYSTEM

FPMD POWER

HybridTOWER

FORMFORM



FERIS  
heatingcooling

HybridBOX

IFERIS

## Systemowe rozwiązania

w dziedzinie nowoczesnej techniki grzewczej oraz branży OZE

### Oferta produktowa:

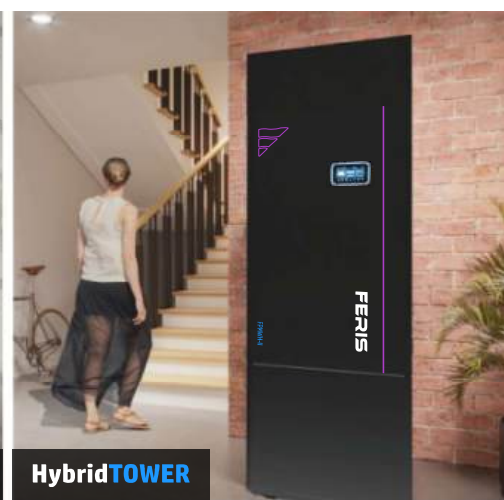
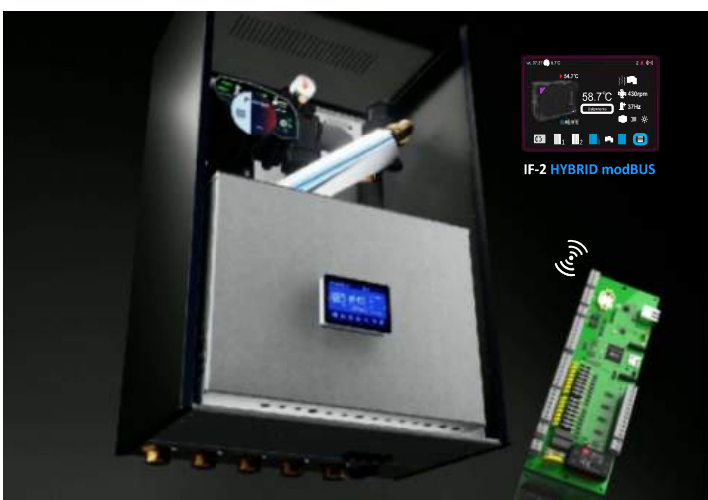
- Nowoczesne pompy ciepła dla domów jednorodzinnych,
- Komercyjne pompy ciepła dla biznesu,
- HybridBOX i HybridTOWER innowacyjne, hybrydowe jednostki wewnętrzna dla pomp ciepła,
- Bezprzewodowy system sterowanie temperaturą,
- Hybrydowy sterownik dla pomp ciepła
- Magazyny energii dla gospodarstw domowych i dla biznesu,
- Capilar System innowacyjny system grzewczo-chłodzący (sufity, ściany, podłogi),
- Thermodynamic Heaters termodynamiczne, bezpieczne ogrzewanie ścienne
- Ekologiczne, gotowe domy modułowe i prefabrykowane.



DOSTAWCA ROZWIĄZAŃ **SYSTEMOWYCH**  
W dziedzinie techniki grzewczej i gotowych domów.

## Nowoczesne pompy ciepła dla domów i przemysłu

Nowej generacji wysokotemperaturowe pompy ciepła na czynnikach R32 i R290 Propan, grzejące medium do temperatur 65-75 C, zachowujące wysokie sprawności. Moce grzewcze 6 kW do 350 KW.



## HYBRYDOWE jednostki dla pomp ciepła monoblok 6-30 kW

Hybrydowe jednostki wewnętrzne do instalacji pomp ciepła. Urządzenie przyspiesza i ułatwia proces instalacji pomp ciepła, eliminując wszelkie błędy instalacyjne. Dodatkowo zarządza i steruje: pompą ciepła węzłem i każdym systemem C.O.



## Komercyjne pompy ciepła dużych mocy FPMD POWER

Jednostki na czynniku R290 50-100 kW

Jednostki na czynniku r410a 45-350 kW

O jakości urządzeń świadczy fakt, że wszystkie modele jednostek pomp ciepła znajdują się na ma liście Ministerstwa Niemiec - BAFA i zostały zakwalifikowane do dotacji Rządowych. Prestiżowa lista BAFA obejmuje wyłącznie produkty spełniające najwyższe parametry techniczne i efektywności. Aby urządzenie zostało wpisane musi sprostać restrykcyjnym wymaganiom kwalifikacyjnym. Wpis do BAFA oznacza, że urządzenie podlega dofinansowaniu w Niemczech.



Bundesamt  
für Wirtschaft und  
Ausfuhrkontrolle

## Liste der förderfähigen Wärmepumpen mit Prüf-/Effizienznachweis

Bundesförderung für effiziente Gebäude – Einzelmaßnahmen (BEG EM)  
Zuschuss

Lista kwalifikujących się pomp ciepła z Certyfikat testu/efektywności. Federalna dotacja na efektywne budynki - środki indywidualne (BEG EM) dotacja.

| Hersteller                  | Typ                   | Niedertemperatur-<br>Anwendung 35 °C |              | Niedertemperatur-<br>Anwendung 55 °C |              | Kältemittel | Verfügbarkeit<br>(Siehe Hinweis auf Seite 5) |            |
|-----------------------------|-----------------------|--------------------------------------|--------------|--------------------------------------|--------------|-------------|----------------------------------------------|------------|
|                             |                       | Wärme-<br>Nennleistung<br>KW         | ETAs 35<br>% | Wärme-<br>Nennleistung<br>KW         | ETAs 55<br>% |             | Netzdien-<br>lichkeit                        | EE-Anzeige |
|                             |                       |                                      |              |                                      |              |             |                                              |            |
| Luft / Wasser               |                       |                                      |              |                                      |              |             |                                              |            |
| Feris Technology Sp. z o.o. | FPMD POWER 180        | 180,0                                | 164,0        | 170,0                                | 127,0        | R410A       | ja                                           | optional   |
| Feris Technology Sp. z o.o. | FPMD POWER 45         | 45,0                                 | 176,9        | 40,0                                 | 125,5        | R410A       | ja                                           | optional   |
| Feris Technology Sp. z o.o. | FPMD POWER 90         | 90,0                                 | 168,0        | 85,0                                 | 128,0        | R410A       | ja                                           | optional   |
| Feris Technology Sp. z o.o. | FPMI GOLD R32 10,5 1F | 10,0                                 | 179,0        | 9,0                                  | 135,0        | R32         | ja                                           | optional   |
| Feris Technology Sp. z o.o. | FPMI GOLD R32 10,5 3F | 10,0                                 | 181,0        | 9,0                                  | 135,0        | R32         | ja                                           | optional   |
| Feris Technology Sp. z o.o. | FPMI GOLD R32 14,5    | 14,0                                 | 182,0        | 13,0                                 | 135,0        | R32         | ja                                           | optional   |
| Feris Technology Sp. z o.o. | FPMI GOLD R32 18,8    | 18,0                                 | 184,0        | 16,0                                 | 135,0        | R32         | ja                                           | optional   |
| Feris Technology Sp. z o.o. | FPMI GOLD R32 24      | 24,0                                 | 183,0        | 24,0                                 | 136,0        | R32         | ja                                           | optional   |
| Feris Technology Sp. z o.o. | FPMI GOLD R32 6,5     | 6,0                                  | 193,0        | 5,0                                  | 135,0        | R32         | ja                                           | optional   |
| Feris Technology Sp. z o.o. | FPMI PREMIUM R32 13   | 12,0                                 | 186,0        | 12,0                                 | 137,0        | R32         | ja                                           | optional   |
| Feris Technology Sp. z o.o. | FPMI PREMIUM R32 8,4  | 7,0                                  | 181,0        | 6,0                                  | 134,0        | R32         | ja                                           | optional   |
| Feris Technology Sp. z o.o. | FPMI PREMIUM 13       | 7,0                                  | 175,2        | 7,2                                  | 127,0        | R32         | ja                                           | ja         |
| Feris Technology Sp. z o.o. | FPMI PREMIUM 18       | 16,2                                 | 175,3        | 17,0                                 | 133,6        | R32         | ja                                           | ja         |
| Feris Technology Sp. z o.o. | FPMI PREMIUM 23       | 17,7                                 | 175,4        | 18,3                                 | 132,0        | R32         | ja                                           | ja         |
| Feris Technology Sp. z o.o. | FPMI PREMIUM 28       | 18,8                                 | 175,8        | 22,0                                 | 130,2        | R32         | ja                                           | ja         |
| Feris Technology Sp. z o.o. | FPMI PREMIUM 35       | 25,9                                 | 176,7        | 25,7                                 | 130,7        | R32         | ja                                           | ja         |
| Feris Technology Sp. z o.o. | FPMI PREMIUM 8,4      | 4,1                                  | 175,1        | 4,3                                  | 127,7        | R32         | ja                                           | ja         |
| Feris Technology Sp. z o.o. | FPMP PLATINUM 11,4    | 7,9                                  | 181,0        | 8,7                                  | 137,0        | R290        | ja                                           | ja         |
| Feris Technology Sp. z o.o. | FPMP PLATINUM 14,8    | 10,3                                 | 180,8        | 12,2                                 | 134,7        | R290        | ja                                           | ja         |
| Feris Technology Sp. z o.o. | FPMP PLATINUM 14,8    | 9,9                                  | 182,9        | 9,2                                  | 131,9        | R290        | ja                                           | ja         |
| Feris Technology Sp. z o.o. | FPMP PLATINUM 22      | 14,1                                 | 184,6        | 13,5                                 | 138,9        | R290        | ja                                           | ja         |
| Feris Technology Sp. z o.o. | FPMP PLATINUM 8,3     | 5,8                                  | 182,7        | 5,6                                  | 136,0        | R290        | ja                                           | ja         |
| Feris Technology Sp. z o.o. | FPMP TITAN R290-12    | 9,9                                  | 187,9        | 10,2                                 | 147,6        | R290        | ja                                           | ja         |
| Feris Technology Sp. z o.o. | FPMP TITAN R290-18    | 16,3                                 | 189,4        | 16,4                                 | 145,6        | R290        | ja                                           | ja         |
| Feris Technology Sp. z o.o. | FPMP TITAN R290-6     | 6,1                                  | 190,2        | 6,1                                  | 145,5        | R290        | ja                                           | ja         |





Dekonica sp. z o.o. to firma prowadząca działalność w zakresie nowoczesnych rozwiązań dla systemów grzewczych, w tym pomp ciepła, magazynów energii, automatyki, systemów grzewczych oraz szybkiego, energooszczędnego budownictwa modułowego.

Spółka powstała w wyniku połączenia potencjału dwóch firm - Form2Form, producenta konstrukcji modułowych i gotowych domów oraz FERIS specjalisty w dziedzinie techniki grzewczej i komercjalizacji pomp ciepła. Marki te funkcjonują na rynku od ponad 10 lat, a ich połączenie w jednej firmie pozwoliło na uzyskanie większego potencjału oraz kompleksowej oferty produktowej w tym rozwiązań systemowych.

Dekonica będąc firmą technologiczną i producentem rozwiązań w obszarach nowoczesnej techniki grzewczej jest dostawcą produktów na rynek krajowy oraz rynki UE pod własną marką, jak również pod markami obcymi w dystrybucji OEM dla firm.

## PRODUKTY

Nowa generacja ogrzewania i chłodzenia pomieszczeń



## DOSTAWCA SYSTEMOWYCH ROZWIĄZAŃ TECHNIKI GRZEWczej I POMP CIEPŁA.

### Pompy ciepła

Spółka oferuje sześć kategorii pomp ciepła w dużym typoszeregu mocy grzewczej - od 6 kW do 35 kW dla rozwiązań domowych oraz jednostki komercyjne dużych mocy od 45 kW do 350 kW (do 2.1 MW w kaskadzie) jako rozwiązania dla biznesu oraz przemysłu. Wszystkie jednostki to pompy ciepła wysokotemperaturowe na czynnikach chłodniczych R32 i R290 PROPAN oraz r410a dla przemysłowych rozwiązań o dużych mocach.

**Aplikacja** dla systemów **Android i iOS**

Download on the  
**App Store**

Available on the  
**Google Play**

**Polski sterownik Hybrydowy**



**POMPY CIEPŁA PRODUKCJA  
OBEJRZYJ MATERIAŁ  
FILMOWY**

POMPY CIEPŁA FPMI PREMIUM/PLATINIUM/SILVER/TITAN/GOLD NA CZYNNIKACH R32 i R290 PROPAN 6-35 kW



## IF-2 HYBRID

### Hybrydowy sterownik pompy ciepła

SERWIS ON-LINE



#### KOMPRESORY

Panasonic EVI Inverter  
Copeland EVI  
Mitsubishi  
Hitachi  
R32, R290, r410a

#### RENOMOWANA JAKOŚĆ

Najnowszej generacji sprężarki inverterowe marek: Panasonic, Hitachi, Mitsubishi, Copeland, Highly.



Inverter  
Scroll Compressor  
Best-in-class compressor  
Technologia  
EVI Inverter R32

#### KOMPRESORY EVI

Najnowszej generacji sprężarki inverterowe EVI – dochłódzenie czynnika i podwójny proces sprężania.



#### PAROWNIKI

System szybkiego defrostu. Algorytm przyspieszający proces odmrażania. Wymienniki pokryte powłoką ułatwiającą swobodny spływ kondensacji.



#### RENOMOWANA JAKOŚĆ

Cichobieżne, energooszczędne wentylatory. Silniki inverterowe DC, bez szczotkowe, modulujące prędkość obrotową do mocy sprężarki.



#### CICHA PRACA

Zabudowa dla sprężarki, element tłumienia dźwięku i izolacji akustycznej. Obudowa uszczelniająca z izolacją to wtórna redukcja dźwięku i tym samym obniżenie poziomu hałasu.

## CHARAKTERYSTYKA OFERTY POMP CIEPŁA FPMI FERIS

### Niezawodność i jakość.

- Sprawdzone jednostki pomp ciepła, pracujące bez zbędnych serwisów.
- Dopracowane układy chłodnicze, sprawdzone sprężarki- Panasonic, Hitachi, Mitsubishi, Highly, Copeland.
- Dodatkowe wyciszenie komory sprężarek i układów chłodniczych.
- Komponenty sprawdzonych, renomowanych dostawców światowych.
- System przeciw zamarzaniu (generacja przepływu), kiedy pompa nie pracuje przy zasilaniu sieciowym
- Szybki system odszraniania odwróconym obiegiem chłodniczym.
- Stabilna praca przy temperaturach zewnętrznych -20 C.
- Jednostki z technologią EVI bez grzałek elektrycznych.

### Wysoka sprawność / wydajność urządzeń.

- Wysokie sprawności, zarówno dla modeli pomp ciepła na czynniku R32, jak i R290, (r410 dla jednostek komercyjnych).
- Jednostki wysokotemperaturowe, grzejące do 65°C na czynniku R32 i 75°C na czynniku R290.
- Jednostki EVI wyposażono w dodatkowy wtrysk czynnika i dochładzania układu, przez co generują one wyższy parametr medium na wyjściu, szybciej wygrzewają system c.o. i posiadają wyższe sprawności.
- Wysokie współczynniki COP 4.7-5.13, wysokie współczynniki SCOP do 4.80

### Automatyka / serwis i obsługa.

- Serwis on-line, zdalny monitoring, zdalny dostęp do parametrów jednostek, zdalna analiza, raportowanie, wykresy procesów.
- Hybrydowy, Polski sterownik modBUS
- Radiowy protokół komunikacji do zdalnego sterowania systemami grzewczymi: konwekcyjnymi, powierzchniowymi.
- Archiwizacja danych przez 12 miesięcy, serwery w Europie
- Obsługa 3 obwodów c.o., 3 regulacyjne lub 3 bezpośrednie, definiuje instalator jaki obwód c.o. aktywować.
- Centralizacja zarządzania dolnego źródła (pompa ciepła), węzłem oraz systemami centralnego ogrzewania z jednego sterownika, z jednej aplikacji iOS/Android.



**PREMIUM/GOLD czynnik R32**  
Wysoka temperatura grzania  
Modulowana moc grzewcza



**PLATYNIUM/TYTAN czynnik R290**  
Bardzo wysoka temperatura grzania  
Modulowana moc grzewcza



### Enhanced Vapor Injection

Zoptymalizowany wtrysk pary,  
podwójny proces sprężania,  
dodatkowy wtrysk czynnika



Praca jednostek do **-30°C**

Ekologiczny czynnik  
chłodniczy, **GWP 3** | **PROPAN**



## WYPOSAŻENIE JEDNOSTEK FPMI

### PREMIUM/PLATINIUM/TYTAN/SILVER

Polska automatyka IF-2 HYBRID iFERIS sterująca modBUS pracą jednostek. Kolorowy panel LCD, aplikacja mobilna na systemy iOS i Android, sprężarki inwerterowe EVI Inverter Panasonic, Highly, HITACHI, Mitsubishi, technologia EVI rozbudowany układ chłodniczy - dwa zawory rozprężne, dwa skraplacze, cichobieżny wentylator, inwerterowy silnik o modulowanej prędkości DC, parowniki z powłoką utrudniającą zamarzanie, iFrost szybki system odszraniania i algorytm wydłużający cykle pomiędzy defrostami, elektroniczne zawory rozprężne, autostart przy zaniku prądu, ochrona kompresora przed zimnym startem, wyciszenie komory układu chłodniczego, wyciszenie komory sprężarki, podwójne amortyzatory wyciszające drgania sprężarki, serwis on-line, zdalny monitoring i dostęp do parametrów jednostki (modBUS IF-2 HYBRID), archiwizacja danych przez 12 miesięcy, serwery w Europie, serwery w chmurze, sterowanie 3 obwodami C.O., opcjonalnie sterowanie radiowe wszystkimi systemami C.O. - konwekcyjnymi i powierzchniowymi.

### ZASTOSOWANE SPRĘŻARKI W JEDNOSTKACH FPMI

**FPMI PREMIUM R32**



**FPMI PLATINIUM R290**



**FPMI GOLD R32**



**FPMI TYTAN R290**



**FPMI SILVER R32**



### CICHA PRACA

Dzięki dźwiękochłonnej konstrukcji oraz dodatkowym elementom wyciszającym układ chłodniczy, komorę kompresora, ciśnienie akustyczne pompy ciepła utrzymywane jest na niskim poziomie, bez przenoszenia częstotliwości rezonansowych.

### CZYNNIK CHŁODNICZY R32

W porównaniu z czynnikami powszechnie stosowanymi na rynku w układach chłodniczych, mieszanka gazu R32 posiada o dwie trzecie niższy współczynnik GWP i tym samym niższy potencjał tworzenia się efektu cieplarnianego.

### CZYNNIK CHŁODNICZY R290

Zastosowany czynnik R290 to nowoczesne rozwiązanie, przyjazne dla środowiska, pozwalające na uzyskiwanie najwyższych parametrów efektywności energetycznej oraz produkować wysoką temperaturę na wyjściu do 75 C.

### STABILNA PRACA PRZY TEMPERATURZE -25°C

Dzięki połączeniu dwóch technologii - dochładzania czynnika i jego ponownego wtrysku do komory sprężarki z modulacją mocy, pompy ciepła mogą pracować wydajnie w temperaturach -20/-25 C, utrzymywać wysokie współczynniki sprawności.



## Hybrydowe jednostki wewnętrzne dla pomp ciepła - HybridBOX

Dekonica produkuje unikalne hybrydowe jednostki wewnętrzne HybridBOX dla pomp ciepła o mocach od 6 kW do 30 kW, przeznaczone do uproszczonej instalacji pomp ciepła monoblok oraz zdalnego zarządzania węzłem, pompą ciepła oraz wieloma systemami grzewczymi i obwodami C.O. Jednostki wyposażone są w innowacyjną automatykę sterującą modBUS, zarządzającą dolnymi i górnymi źródłami. Produkty wyposażono w radiowy protokół komunikacji dwukierunkowej, sterujący każdym systemem centralnego ogrzewania w małych i dużych obiektach. System zapewnia zdalną diagnostykę i serwis on-line dla instalacji pomp ciepła



### HybridBOX

Jednostka wewnętrzna dla wszystkich pomp ciepła typu monoblok o mocach od 6 do 30 kW

Aplikacja sterująca systemami C.O. na platformy Android oraz iOS



JEDNOSTKI HybridBOX  
OBEJRZYJ INFORMACJE  
O PRODUKCIE



JEDNOSTKI HybridBOX  
OBEJRZYJ MATERIAŁ  
REKLAMOWY

Hybrydowe połączenie zarządzania pompami ciepła i komfortem wewnątrz budynków.



## Komercyjne pompy ciepła dużych mocy

Pompy ciepła FPMD POWER produkowane są w technologii Enhanced Vapor Injection - zoptymalizowanego wtrysku i podwójnego procesu sprężania. Wyposażane są w najwyższej klasy rotacyjne sprężarki w technologii scroll - bez elementów ściernych, przez co zapewnią pracę jednostek na długie lata. Moce jednostek to 45-350 kW. IF-2 HYBRID wyposażone są w polską automatykę sterującą modBUS.

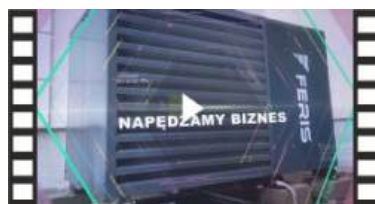
Enhanced Vapor Injection - technologia rozbudowanego układu chłodniczego poprzez podwójny wtrysk czynnika do komory sprężarki rotacyjnej z dodatkowymi króćcami. Zastosowanie podwójnych zaworów rozprężnych i skraplaczy. Dzięki podwójnemu procesowi sprężania jednostki FPMD POWER podają wyższy parametr medium na wyjściu, a tym samym szybciej wygrzewają zbiorniki i instalacje CO.



### FPMD POWER



KOMERCYJNE POMPY CIEPŁA  
O MOCACH 45-350 kW



JEDNOSTKI FPMD POWER  
OBEJRZYJ MATERIAŁ  
REKLAMOWY



# FPMD POWER R290 PROPAN



**MAX POWER**  
**ONE INSTALLATION 600 kW/2.1 MW**



**R290 PROPAN**  
**High temperature**  
Modulating heat output



Unit operation down to **-30 C**



Online service system  
Remote control, remote  
changes to settings

Application for  
systems



## Wykonywanie instalacji węzłów i pomp ciepła dużych mocy

Bergeos sprzedaje urządzenia komercyjne i wykonuje kompleksowo inwestycje węzłów dużych mocy.



## Magazyny energii

Niskonapięciowe i wysokonapięciowe magazyny energii od 5 kW do 250 kW. Magazyny energii LiFePO4 klasy A. Długa żywotność (15-20 lat). Szeroki wybór napięcia AC 52V-512V. Ogniwa pryzmatyczne CALT, BYD, EVE, Great. Jakość klasy A, 6000-8000 cykli. Komunikacja RS485 modBUS, CANBus. Inteligentny system zdalnego sterowania. Możliwość łączenia magazynów równolegle do 16 sztuk. Obsługa większości markowych falowników. Wysokonapięciowe magazyny dużych pojemności od 500 kW do 15 MW.



**NOWOŚĆ - Hybrydowe** magazyny energii z wbudowanym falownikiem, pojemności **5-30 kW**



**HybridBox**

**Hybrydowa jednostka wewnętrzna dla pomp ciepła  
monoblok o mocach 6 - 28 kW**



## CHARAKTERYSTYKA HYBRYDOWYCH JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ HYBRIDBOX

**Hybrydowa** jednostka wewnętrzna na dużych średnicach **DN 32 (1 1/4")**

**HybridBox – hybrydowe jednostki wewnętrzne dla pomp ciepła monoblok 6-30 kW**

Unikalne, hybrydowe jednostki wewnętrzne HybridBOX dla pomp ciepła monoblok, stosowane są do uproszczonej instalacji pomp ciepła dla instalatorów, eliminacji błędów instalacyjnych i przyspieszenia instalacji.



**HybridBOX** steruje zdalnie wieloma systemami grzewczymi oraz obwodami C.O. Urządzenia przeznaczone są do instalacji pomp ciepła o mocach 6-30 kW. Jednostki wyposażone są w innowacyjną automatykę sterującą, zarządzającą dolnymi i górnymi źródłami. Produkty wyposażone są w radiowy protokół komunikacji, sterujący każdym systemem centralnego ogrzewania w małych i dużych obiektach. HybridBOX skonstruowany jest na średnicach komponentów 1 1/4" (DN 32), dzięki czemu zapewnia bardzo duże przepływy dla pomp ciepła.

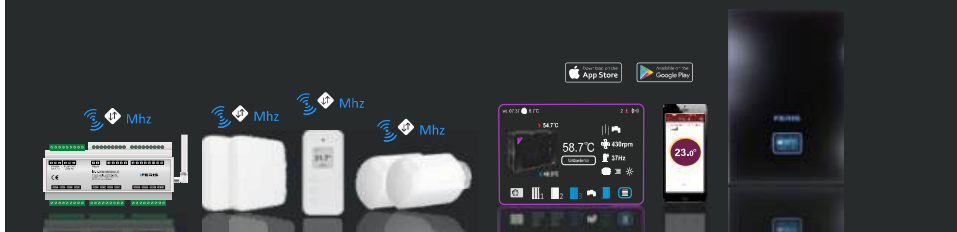
**HybridBOX** jest wyjątkowym urządzeniem do uproszczonej i przyjemnej instalacji wszystkich pomp ciepła powietrze-woda monoblok. Wbudowany sterownik hybrydowy poprzez protokół komunikacji modBUS zapewnia komfortowe zarządzanie i nadzór on-line nad jednostkami zewnętrznymi pomp ciepła. Dzięki bezprzewodowej transmisji radiowej HybridBOX steruje bezprzewodowo komfortem do 20 pomieszczeń, poprzez dwukierunkową komunikację ze wszystkimi systemami grzewczymi. Umożliwia obsługę 3 obwodów C.O., grzejników konwekcyjnych, systemów podłogowych oraz integrację sterowania w jednym sterowniku dolnych i górnych źródeł. Wbudowano systemy zabezpieczeń przed zamarzaniem dla pomp ciepła monoblok.

- Protokół komunikacji **modBUS** dla PC -
- Drugi, radiowy protokół komunikacji **modBUS** -
- Centralne sterowanie wszystkimi urządzeniami -
- Zaawansowany system serwisu **ONLINE** -
- PC, Hybrydowe jednostki, elementy sterujące
- Centralizacja zarządzania **iOS/Android** -
- Jednostki o dużych przepływach 20 m<sup>3</sup>/h -
- Duży zakres mocy grzewczej dla PC **6-30 kW** -
- Jednostki zaprojektowane na **DN 32 1 1/4"** -

### INNOWACYJNE ZARZĄDZANIE CIEPŁEM

**Mhz Radiowy protokół** komunikacji dwukierunkowej do sterowania systemami C.O.

**Hybrydowe zarządzanie** - pompą ciepła, jednostką wewnętrzną i każdym systemem grzewczym: grzejnikowym, powierzchniowym, konwekcyjnym. **System serwisu ONLINE**



### JEDEN STEROWNIK, JEDEN SYSTEM INFORMATYCZNY, JEDNA APLIKACJA ONLINE

Zaawansowana współpraca pomp ciepła z systemami centralnego ogrzewania. Dwukierunkowa transmisja danych - protokołu komunikacji radiowej pomiędzy HybridBOX a urządzeniami sterującymi ogrzewaniem.





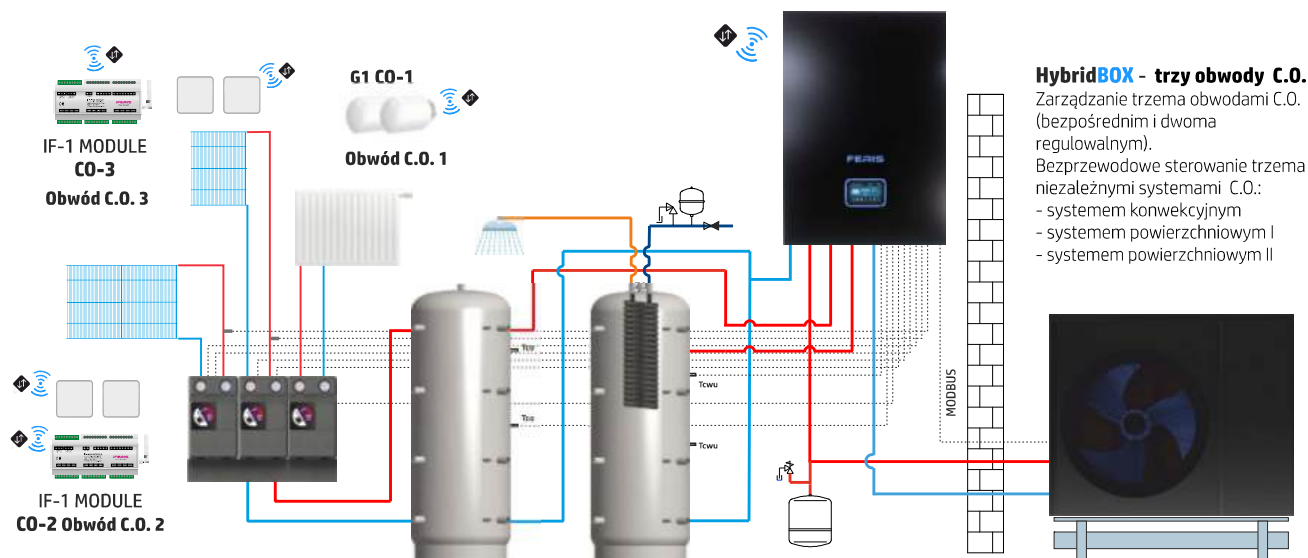
## HybridBOX WIELE MOŻLIWOŚCI



Sterowanie: pompą ciepła, węzłem, 3 obwodami C.O., buforem C.O., zasobnikiem, bezprzewodowo regulatorem ogrzewania podłogowego do 48 siłowników, głowicami termoelektrycznymi (do 50 sztuk), czujnikami temperatury i wilgoci. Zdalny monitoring pompy ciepła, jednostki wewnętrznej, obwodów C.O., systemów C.O. Aplikacja dla systemów iOS i Android. Aktualizacja oprogramowania on-line.



Radiowe urządzenia sterujące temperaturą w pomieszczeniach



### HybridBOX - trzy obwody C.O.

Zarządzanie trzema obwodami C.O. (bezpośrednim i dwoma regulowanymi). Bezprzewodowe sterowanie trzema niezależnymi systemami C.O.:

- systemem konwekcyjnym
- systemem powierzchniowym I
- systemem powierzchniowym II

**HybridBOX** - instalacja pompy ciepła, dwa zbiorniki (C.O./C.W.U.), **trzy obwody C.O.** (bezpośredni i dwa regulowane)



## Hybrid**TOWER**

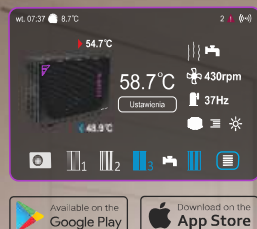
**Hybrydowa jednostka wewnętrzna dla pomp ciepła**  
**Urządzenia ALL IN ONE podłącz i uruchom**

## CHARAKTERYSTYKA HYBRYDOWEJ JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ HYBRIDTOWER

### HybridTOWER – urządzenia **ALL IN ONE** podłącz i uruchom

#### Hybrydowa jednostka wewnętrzna na dużych średnicach **DN 32 (1 1/4")**

Unikalne, hybrydowe jednostki wewnętrzne HybridTOWER dla pomp ciepła monoblok, stosowane są do uproszczonej instalacji pomp ciepła dla instalatorów, eliminacji błędów instalacyjnych i przyspieszenia instalacji.



### HybridTOWER

Prosta, szybka i estetyczna instalacja pomp ciepła

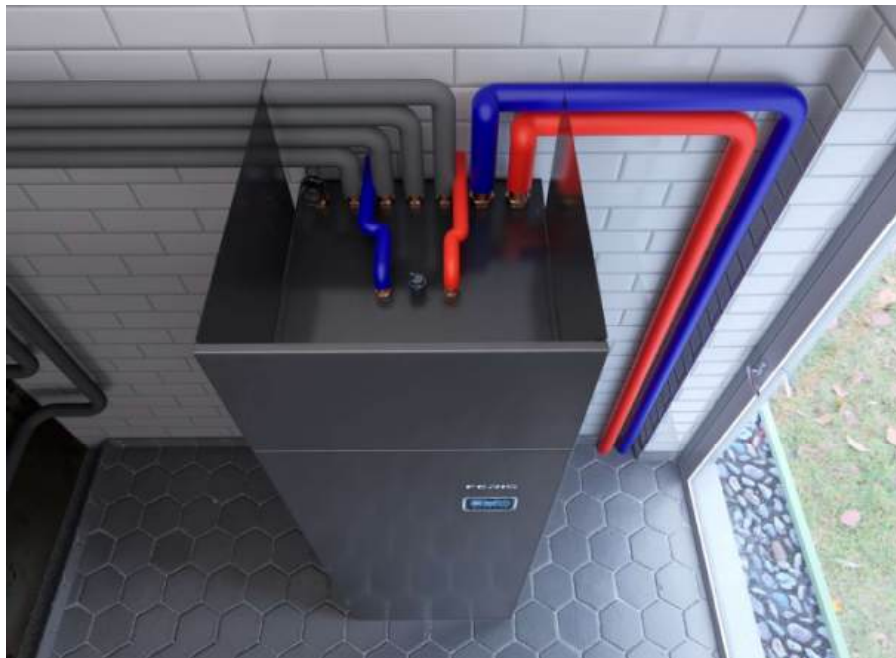
**HybridTOWER** - przyspieszona i ułatwiona instalacja pomp ciepła wielu marek. Hybrydowe zarządzanie dolnym i górnym źródłem, wszystkimi systemami c.o. i zdalne, radiowe sterowanie komfortem w wielu pomieszczeniach. Zaawansowany system serwisu on-line. Kompaktowe i gotowe do użycia urządzenia do łatwej i szybkiej instalacji pomp ciepła wielu marek oraz bezprzewodowego sterowania ciepłem w domach w wielu pomieszczeniach. To rozwiązania ALL IN ONE - Innowacyjne jednostki, które hydraulicznie i informacyjnie zarządzają pompami ciepła, systemami grzewczymi oraz komfortem ogrzewania i chłodzenia w domach za pośrednictwem bezprzewodowego sterowania i aplikacji na platformy iOS i Android oraz systemu serwisu ONLINE.



- Protokół komunikacji **modBUS** dla PC
- Drugi protokół komunikacji radiowej
- Centralne sterowanie urządzeniami: PC, systemami grzewczymi
- System serwisu **ONLINE**
- Jednostki **DN32**, przepływ 20 m<sup>3</sup>/h
- Wbudowane zbiorniki **C.O. i C.W.U.**
- Wbudowane dwa obwody C.O.

((( ))) ⬆️ ⬆️ **Mhz** Radiowy protokół komunikacji dwukierunkowej do sterowania systemami C.O.





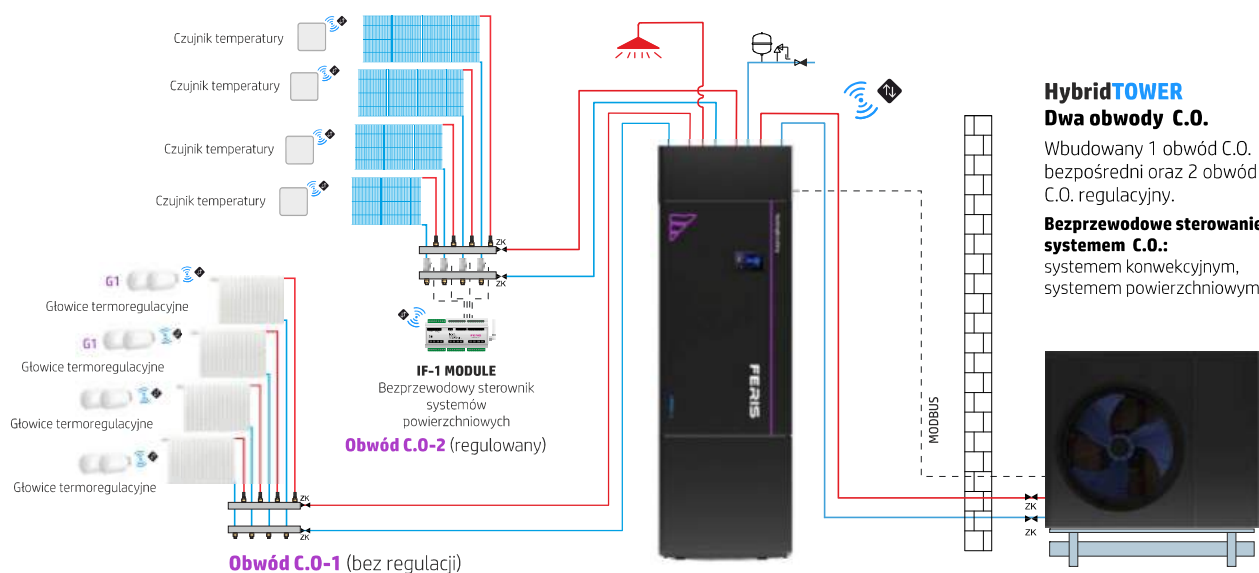
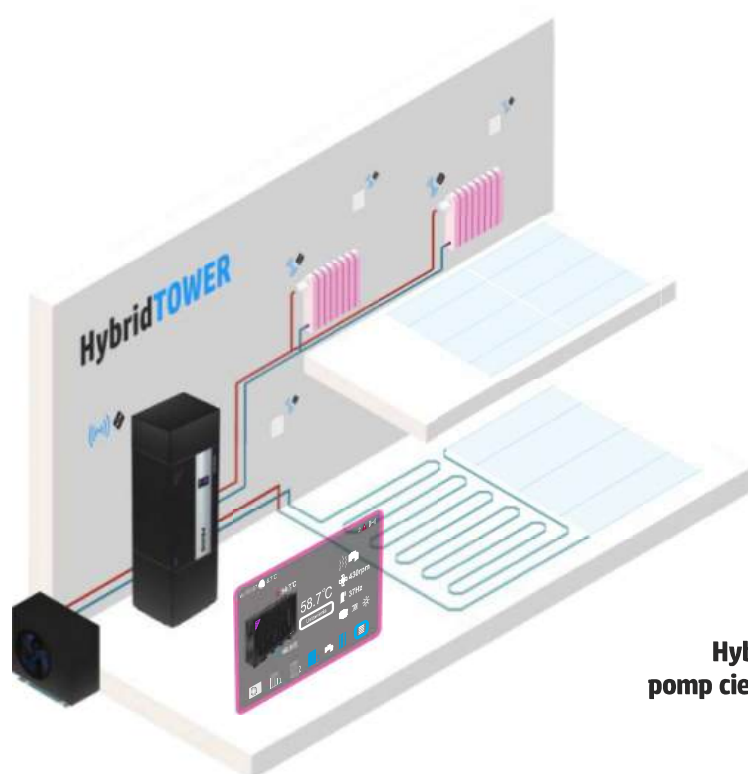
**Hybrydowa jednostka wewnętrzna**  
**ALL IN ONE**, kompaktowy, gotowy węzeł  
dla pomp ciepła monoblok..

**Prościej i szybciej zainstalować**  
pompy ciepła już się nie da!

Wbudowane dwa zbiorniki: bufor C.O. i  
zbiornik C.W.U., komplet armatury węzła,  
system zabezpieczenia awaryjnego przed  
zamarzaniem, źródło szczytowe,  
rozdzielnia elektryczna, sterownik modBUS,  
drugi radiowy sterownik modBUS,  
wbudowane dwa obiegi grzewcze.

Radiowo sterowane do: 48 pętli ogrzewania  
podłogowego, do 25 pomieszczeń z grzejnikami  
konwekcyjnymi, do 50 czujników temperatury.

**HybridTOWER to prosta, bezbłędna i szybka instalacja**  
pomp ciepła nawet dla mniej doświadczonych instalatorów.



## ZALETY POŁĄCZENIA POMP CIEPŁA Z HYBRYDOWĄ JEDNOSTKĄ WEWNĘTRZNĄ



Unikalne, hybrydowe jednostki wewnętrzne HybridBOX zostały zaprojektowane do współpracy z każdą pompą ciepła monoblok. Zdalnie zarządzają pracą wieloma systemami grzewczymi i obwodami C.O., skracają czas całej instalacji ich oraz eliminują błędy instalatorów lub nieświadomość instalatorów w zakresie: **podłączania armatury węzła, zaworów strefowych, pomp wodnych, średnic rurociągów i przepływów, zabezpieczania pomp ciepła przed zamarzaniem, rozdzielni elektrycznej, grzałki przepływowej wraz z przełącznikami i zabezpieczeniem termicznym.**

### Korzyści z zastosowania HYBRIDBOX:

- ⇒ Uproszczenie instalacji dla instalatora (znaczna część instalacji węzła znajduje się w jednostce HybridBOX), powoduje skrócenie czasu instalacji pomp ciepła, zmniejsza koszty i poprawia jakość pracy ekip instalacyjnych.
- ⇒ Ujednolicenie instalacji i wprowadzenie standaryzacji, dostawa zoptymalizowanych elementów uzupełniających do instalacji,

### Ograniczenie błędów instalacyjnych:

- ⇒ Urządzenie zaprojektowane na średnicach DN 32 – brak problemów z przepływami dla pomp ciepła, z błędami przepływów, duże kVS dla komponentów wewnętrznych,
- ⇒ W Hybridbox wbudowana jest instalacja elektryczna, instalacja źródła szczytowego, pompy wodnej, zaworu strefowego, systemu UPS z by-pas oraz pompą wodną 12V i akumulatorem,
- ⇒ Wbudowana armatura: zawór strefowy, pompa obiegowa, pompa 12V systemu UPS, akumulator, źródło szczytowe 9 kW, system przeciw zamarzaniu z podtrzymaniem 48H, separator zanieczyszczeń, separator powietrza.

## KORZYŚCI Z POŁĄCZENIA SYSTEMOWEGO HYBRIDBOX Z POMPAMI CIEPŁA FPMI

- ⇒ Dostarczanie pakietowe wszystkich elementów do instalacji pomp ciepła,
- ⇒ Jeden dostawca elementów węzła, uproszczona logistyka
- ⇒ Wbudowany system zabezpieczeń przed zamarzaniem dla pomp ciepła monoblok, działający zawsze w wyniku awarii zasilania, nie oparty o czujniki, podtrzymujący przepływ do 48h,
- ⇒ 100% gwarancji i zabezpieczenia pomp ciepła na wypadek awarii zasilania sieciowego,
- ⇒ Brak instalacji osobnej skrzynki elektrycznej na zabezpieczenia prądowe dla pompy ciepła.
- ⇒ Wbudowany hybrydowy, Polski sterownik modBUS, panel LCD, antena
- ⇒ Radiowy protokół komunikacyjny modBUS

### Awaryjny system bezpieczeństwa

Gdy wystąpi awaria zasilania, system uruchamia pompę biegową prądu stałego, podtrzymującą obieg pomiędzy wymiennikiem pompy ciepła, a jednostką HybridBOX. Oprogramowanie pilnuje załączania pompy oraz przepływów dbając o oszczędności energii akumulatora. System działa zawsze, niezależnie od warunków zewnętrznych.

### Optymalizacja zużycia energii

Wodna pompa 12V wyposażona jest w procesor, który optymalizuje pracę silnika sferycznego, kondensator wczesnego ładowania oraz funkcję miękkiego startu. Dzięki temu załączanie pompy wodnej nie obciąża akumulatora, a sama energia dla startu dla cyklicznych załączeń nie przekracza 1 W.



**R290**  
Czynnik

  
WI-FI

**ERP**  
**A++**

**43dB**  
Cicha praca

  
Stabilna praca

**FPCWU-R290 AQUA**

**Pompa ciepła C.W.U  
ALL IN ONE**

**R290 PROPAN  
Grzanie do 70°C**

Dla nowych domów,  
modernizowanych  
z opcją współpracy z  
kolektorami słonecznymi.

## FPCWU-R290 AQUA

### Wielofunkcyjny podgrzewacz wody R290

FPCWU-R290 AQUA 200 All-in-one to podgrzewacz wody powietrze-woda o niskim współczynniku GWP. Ten innowacyjny produkt został stworzony do wydajnego podgrzewania ciepłej wody użytkowej przy jednoczesnym zmniejszeniu zużycia energii elektrycznej oraz pracy w trudnych warunkach atmosferycznych.





## FPMI PREMIUM R32

8, 13, 18, 23, 28, 35 kW



PREMIUM R32

Technologia  
**EVI INVERTER**

Enhanced Vapor  
Injection



|                                      |                            | PREMIUM 8.40              | PREMIUM 13 | PREMIUM 13                   | PREMIUM 18 | PREMIUM 28                             | PREMIUM 35 |
|--------------------------------------|----------------------------|---------------------------|------------|------------------------------|------------|----------------------------------------|------------|
| A7/W35°C                             | Zakres mocy grzewczej (kW) | 1.57-8.40                 | 4.4-13     | 5.9-18.2                     | 7.5-23     | 10.2-28                                | 12.8-35    |
|                                      | Zakres mocy zasilania (kW) | 0.32-1.87                 | 0.90-3.02  | 1.20-4.11                    | 1.53-5.23  | 2.07-6.36                              | 2.61-7.80  |
|                                      | Prąd zasilania (A)         | 1.42-8.30                 | 1.39-4.68  | 1.86-6.37                    | 2.37-8.11  | 3.70-11.40                             | 4.67-14.30 |
|                                      | COP                        | 4.49-4.91                 | 4.30-4.90  | 4.43-4.92                    | 4.40-4.90  | 4.40-4.92                              | 4.38-4.90  |
| Klasa energetyczne Erp A7/W35°C      |                            | A+++                      | A+++       | A+++                         | A+++       | A+++                                   | A+++       |
| Aplikacja dla systemów Android i iOS |                            | Download on the App Store |            | Available on the Google Play |            | Polski sterownik Hybrydowy IF-2 HYBRID |            |
|                                      |                            |                           |            |                              |            | IFERIS system on-line                  |            |



**FPMI PREMIUM R32** to nowoczesna jednostka, gwarantująca oczekiwany komfort w sezonie grzewczym, ciepłą wodę użytkową oraz chłodzenie latem. Urządzenie to w pełni inwerterowa pompa ciepła wyposażona w ekologiczny czynnik R32 i technologię rozbudowanego układu chłodniczego **EVI - grzanie do 65 °C z układu chłodniczego**.

### SPRĘŻARKA FPMI PREMIUM

Nowej generacji sprężarki inwerterowe z podwójnym procesem sprężania poprzez dodatkowy wtrysk czynnika chłodniczego.

EVI INVERTER R32

Sprężarki EVI Panasonic wyposażone są w dodatkowe króćce wtrysku czynnika chłodniczego. Jednostki wykorzystują podwójny proces sprężania, generują wyższą temperaturę medium, pracując efektywnie przy bardzo skrajnych warunkach.



Kompresor EVI Inverter  
Schładzanie czynnika  
Podwójny proces  
sprężania

**R32**

Wyższa sprawność **10-30%**, większa efektywność **10%-20%**





## FPMI PLATINIUM R290

6, 8, 11, 15, 22, 24 kW

TECHNOLOGIA  
**PROPAN INWERTER**

PROPAN



PLATINIUM R290

| A7/W35°C                   | PLATINIUM 8.3 | PLATINIUM 11.4 | PLATINIUM 14.8 | PLATINIUM 14.8 | PLATINIUM 22 |
|----------------------------|---------------|----------------|----------------|----------------|--------------|
| Zakres mocy grzewczej (kW) | 3.3~8.3       | 4.5~11.4       | 5.9~14.8       | 5.9~14.8       | 8.8~22.0     |
| Zakres mocy zasilania (kW) | 0.64~2.18     | 0.85~2.95      | 1.13~3.83      | 1.13~3.83      | 1.68~5.77    |
| COP                        | 3.81~5.17     | 3.86~5.29      | 3.86~5.22      | 3.86~5.22      | 3.81~5.24    |

Aplikacja dla systemów Android i iOS



Polski sterownik Hybrydowy IF-2 HYBRID

IFERIS system on-line



## Czynnik R290 - wysokie sprawności

Czynnik chłodniczy R290 ze względu na niską wartość GWP, wysoką wydajność wymiany ciepła, dobrą stabilność i niską objętość napełniania, jest uważany za najbardziej przyjazny dla środowiska i najbardziej potencjalny czynnik chłodniczy na świecie. Dzięki doskonałej wydajności R290 jednostka FPMI PLATINIUM na nowych układach chłodniczych może pracować stabilnie w ekstremalnie zimnych obszarach o temperaturze -25°C i wytwarzać gorącą wodę o temperaturze 75°C. Efektywność energetyczna może osiągnąć A+++ w temperaturze 35°C i 55°C, a współczynnik COP wynosi aż 5.29.

Nowej generacji sprężarki dla czynnika R290 PROPAN Highly/Hitachi. Szerokie koperty pracy. Wgrzewanie medium przy skrajnej temperaturze zewnętrznej -25 °C do 75 °C.

**HIGHLY HITACHI**  
compressor Inspire the Next

Ekologiczny czynnik chłodniczy, **GWP 3** : PROPAN



DODATKOWE WYCISZENIE



Dodatkowa konstrukcja dźwiękoszczelna. Obudowa dla komory sprężarki + dodatkowa izolacja akustyczna. Zastosowane wyciszenie z izolacją to wtórna redukcja dźwięku i poziomu hałasu.

## FPMI SILVER R32

6, 9, 12, 15, 18, 20, 25 kW

Wysokiej klasy jednostki  
Inwerterowe na układach

**Mitsubishi**



**SILVER R32**



| A7/W35°C                        | SILVER 6  | SILVER 9 | SILVER 12 | SILVER 15 | SILVER 18 | SILVER 20 | SILVER 25 |
|---------------------------------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Zakres mocy grzewczej (kW)      | 2.50-7.20 | 4.1-10.8 | 4.9-14.3  | 6.5-20.2  | 8.1-23    | 9.0-26    | 11.3-31   |
| Moc elektryczna (kW)            | 1.39      | 2.11     | 2.08      | 3.57      | 4.20      | 4.59      | 5.66      |
| Prąd zasilania (A)              | 10.2      | 19.5     | 27.5      | 10.90     | 12.3      | 14        | 17.2      |
| COP                             | 4.50      | 4.50     | 4.51      | 4.53      | 4.52      | 4.51      | 4.51      |
| Klasa energetyczne Erp A7/W35°C | A+++      | A+++     | A+++      | A+++      | A+++      | A+++      | A+++      |

Aplikacja dla systemów Android i iOS



Polski sterownik Hybrydowy IF-2 HYBRID

**IFERIS** system on-line



### Komponenty wysokiej jakości

Nowoczesna pompa ciepła **FPMI SILVER** to wysokosprawna jednostka inwerterowa, podwyższonej klasy wyposażenia. Jednostka SILVER to wysokowydajna pompa ciepła łącząca w sobie wymagania co do wysokiej wydajności, stabilności z komponentami wysokiej jakości. Wyższe ciśnienia pracy czynnika w połączeniu z układem chłodniczym SILVER i nowymi sprężarkami Mitsubishi sprawia, że pompa ciepła osiąga wyższe temperatury zasilania ma ujęciu przy nie sprzyjających warunkach atmosferycznych.

Jednostki wyposażone w najnowszej generacji sprężarki twin-rotary Mitsubishi R32. Dzięki połączeniu wysokosprawnego układu chłodniczego z nowymi sprężarkami Mitsubishi, jednostka SILVER reprezentują produkt niezawodny do pracy na długie lata. Urządzenie wyposażone w płytowy wymiennik ciepła **SWEP** o zwiększonej wydajności, wymianie energii.

### SILNIKI WENTYLATORÓW

Cichobieżne, energooszczędne wentylatory. Silniki inwerterowe DC, bez szczotkowe, modulujące prędkość obrotową do mocy sprężarki i zapotrzebowania na energię.



Nowej generacji sprężarki twin-rotary dla czynnika R32. Wysokosprawne jednostki inwerterowe o wysokiej temperaturze na wyjściu bez dodatkowego wtrysku.





**FPMI SILVER SPLIT INWERTER**  
Sprężarki **MITSUBISHI**

**FPMI SILVER SPLIT R32**  
Wysokiej klasy jednostki  
Inwerterowe na układach  
6, 9, 12, 15, 18, 20 kW

Sterownik  
**CAREL**



| A7/W35°C                        | SILVER 6  | SILVER 9 | SILVER 12 | SILVER 15 | SILVER 18 | SILVER 20 |
|---------------------------------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Zakres mocy grzewczej (kW)      | 2.50-7.20 | 4.1-10.8 | 4.9-14.3  | 6.5-20.2  | 8.1-23    | 9.0-26    |
| Moc elektryczna (kW)            | 1.39      | 2.11     | 2.08      | 3.57      | 4.20      | 4.59      |
| Prąd zasilania (A)              | 10.2      | 19.5     | 27.5      | 10.90     | 12.3      | 14        |
| COP                             | 4.50      | 4.50     | 4.51      | 4.53      | 4.52      | 4.51      |
| Klasa energetyczne Erp A7/W35°C | A+++      | A+++     | A+++      | A+++      | A+++      | A+++      |



### Komponenty wysokiej jakości

Nowoczesna pompa ciepła **FPMI SILVER** to wydajna jednostka inwerterowa, podwyższonej klasy wyposażenia. Jednostka SILVER to wydajna pompa ciepła łącząca w sobie wymagania co do wysokiej wydajności, stabilności z komponentami wysokiej jakości. Wyższe ciśnienia pracy czynnika w połączeniu z układem chłodniczym SILVER i nowymi sprężarkami Mitsubishi sprawia, że pompa ciepła osiąga wyższe temperatury zasilania ma ujęciu przy nie sprzyjających warunkach atmosferycznych.

Jednostki wyposażone w najnowszej generacji sprężarki twin-rotary Mitsubishi R32. Dzięki połączeniu wydajnego układu chłodniczego z nowymi sprężarkami Mitsubishi, jednostka SILVER reprezentują produkt niezawodny do pracy na długie lata. Urządzenie wyposażone w płytowy wymiennik ciepła **SWEP** o zwiększonej wydajności, wymianie energii.



## FPMI SILVER SPLIT R32

6, 9, 12, 15, 18, 20 kW

Wysokiej klasy jednostki  
Inwerterowe na układach

**Mitsubishi**

**SILVER R32**



## WYPOSAŻENIE JEDNOSTEK FPMI SILVER SPLIT



Nowej generacji  
sprężarki twin-rotary  
dla czynnika R32.



Wodne pompy obiegowe  
marki Wilo



Wymiennik  
marki  
SWEP



Zawór strefowy  
3-drogowy  
Honeywell



konstrukcja obudowy dla sprężarki  
wyposażona w wyciszony korpus  
- jest pierwsza redukcja dźwięku i  
zmniejszenie ogólnego poziomu  
hałasu. Sprężarka posiada miękki  
kontakt z obudową PC. Dodanie  
płyty pochłaniającej drgania  
oraz dodatkowe podkłady  
antywibracyjne zmniejsza  
przenoszenie wibracji i hałasu..



Zabudowa dla sprężarki to  
element tłumienia dźwięku  
i izolacji akustycznej. Obudowa  
uszczelniająca z izolacją to  
wtórna redukcja dźwięku i  
tym samym kolejne obniżenie  
poziomu hałasu. Konstrukcja  
wyposażona w izolację tłumiącą  
dla trzykrotnej redukcji dźwięku  
i zmniejszeniu poziomu hałasu.



## FPMI TITAN R290

6, 12, 18,5 kW

TECHNOLOGIA  
PROPAN INVERTER

PROPAN



PLATINIUM R290



|                                         | TITAN 6.3 | TITAN 12.2 | TITAN 18.5 |
|-----------------------------------------|-----------|------------|------------|
| Moc max. (kW)                           | 3.0-9.1   | 5.5-15.1   | 7.5-22.1   |
| Moc wejściowa (kW)                      | 0.65-2.29 | 1.08-3.9   | 1.5-6.8    |
| Zakres mocy grzewczej (kW)              | 6.30      | 12.20      | 18.50      |
| Moc wejściowa (kW)                      | 1.30      | 2.57       | 3.87       |
| COP                                     | 4.85      | 4.75       | 4.78       |
| Sezonowa efektywność energetyczna W35 % | 190.2%    | 186.8%     | 188.5%     |
| Klasa energetyczne Erp A7/W35-A7/W55    | A+++/A+++ | A+++/A+++  | A+++/A+++  |

Aplikacja dla systemów Android i iOS



Polski sterownik Hybrydowy IF-2 HYBRID

IFERIS system on-line



### Jak działa technologia układu chłodniczego FPMP R290?

Czynnik chłodniczy R290 PROPAN dzięki swoim właściwościom posiada lepszą zdolność do przenoszenia energii z powietrza do układu C.O. z wykorzystaniem procesów termodynamicznych zachodzących w układzie chłodniczym. Dzięki temu jednostki FPMP R290 osiągają wyjątkowe sprawności i osiągi, generując wysoką temperaturę **medium na wyjściu 75 C.**



Nowe sprężarki **R290 HIGHLY/Hitachi** posiadają wysokie sprawności oraz technologię inwerterową o szerokim zakresie modulacji mocy grzewczej.

Dzięki zastosowaniu nowych technologii oraz nowej generacji układu chłodniczego posiadającego wyższe sprawności termodynamiczne, użytkownicy mogą cieszyć się maksymalnym poziomem komfortu przy najniższych kosztach eksploatacji.



**iFROST**  
szybkie rozmrażanie

System szybkiego defrostu. Algorytm wspomagający procesy odmrażania. Wymienniki pokryte powłoką ułatwiającą swobodny spływ kondensacji.



# FPMD FERIS POWER

## POMPY CIEPŁA DUŻYCH MOCY

DO ZASTOSOWAŃ KOMERCYJNYCH  
ORAZ PRZEMYSŁOWYCH

### Temperatura zasilania

Temperatura medium na cele ogrzewania osiąga do 60 C.

**75 C dla jednostek R290.**

### Możliwość podłączenia wielu pomp ciepła

Automatyka zapewnia możliwość połączenia w kaskadę do 6 jednostek pomp ciepła.

### Hybrydowy sterownik modBUS

Polska, zaawansowana automatyka sterująca. Mikroprocesorowy regulator modBUS z protokołem komunikacji radiowej dla urządzeń sterujących centralnym ogrzewaniem.

### System EVI

Rozbudowany układ o dodatkowy wtrysk czynnika. Zwiększenie wydajności pompy ciepła przy niższych temperaturach zewnętrznych.



Praca do **-30 °C**



Podwójny proces sprężania  
Dodatkowy wtrysk czynnika  
Rozbudowany układ chłodniczy

Jednostki scroll EVI  
Zwiększona koperta pracy sprężarek



**45-360 kW**



## IF-2 HYBRID

sterownik hybrydowy  
modBUS pomp ciepła  
FPMD FERIS POWER

Aplikacja dla  
systemów

Available on the  
Google Play

Download on the  
App Store



**R410a**

Wysoka temperatura  
EVI on-off Heat Pump



**R290 PROPAN**

Wysoka temperatura  
Modulowana moc grzewcza

**SERWIS ONLINE**

## FPMD POWER r410 45 kW

Enhanced Vapor Injection

## FPMD POWER R290 50 kW

Ekologiczny czynnik  
chłodniczy, **GWP 3**

**PROPAN**

### Enhanced Vapor Injection - r410a

Technologia EVI Scroll r410a - zoptymalizowany wtrysk pary, podwójny proces chłodniczy. Rotacyjne sprężarki w technologii Scroll bez elementów ściernych Copeland/Hitachi.

### Czynnik R290 - wysokie sprawności

R290 jednostka FPMD POWER na nowych układach chłodniczych może pracować stabilnie i wydajnie w ekstremalnie zimnych obszarach o temperaturze  $-25^{\circ}\text{C}$  i wytwarzać medium do wysokich temperatur. Efektywność energetyczna A+++ w temperaturze  $35^{\circ}\text{C}$  i COP do 5.22.



**Hybrydowe Sterowanie pompą ciepła i systemami C.O.** Dwa protokołu modBUS, radiowe sterowanie systemami C.O.

**IF2-CENTRAL** - niezależny system sterowania komfortem termicznym w obiektach dla wszystkich systemów centralnego.

**Radiowy protokół komunikacji**, nie potrzeba wi-fi. Sterowanie: ogrzewaniem, chłodzeniem oraz poziomem wilgoci.





## IF-2 HYBRID

sterownik hybrydowy  
modBUS pomp ciepła  
FPMD FERIS POWER

Aplikacja dla  
systemów



**R410a**

Wysoka temperatura  
EVI on-off Heat Pump



**R290 PROPAN**

Wysoka temperatura  
Modulowana moc grzewcza

**SERWIS ONLINE**

## FPMD POWER r410 90-360 kW

Enhanced Vapor Injection

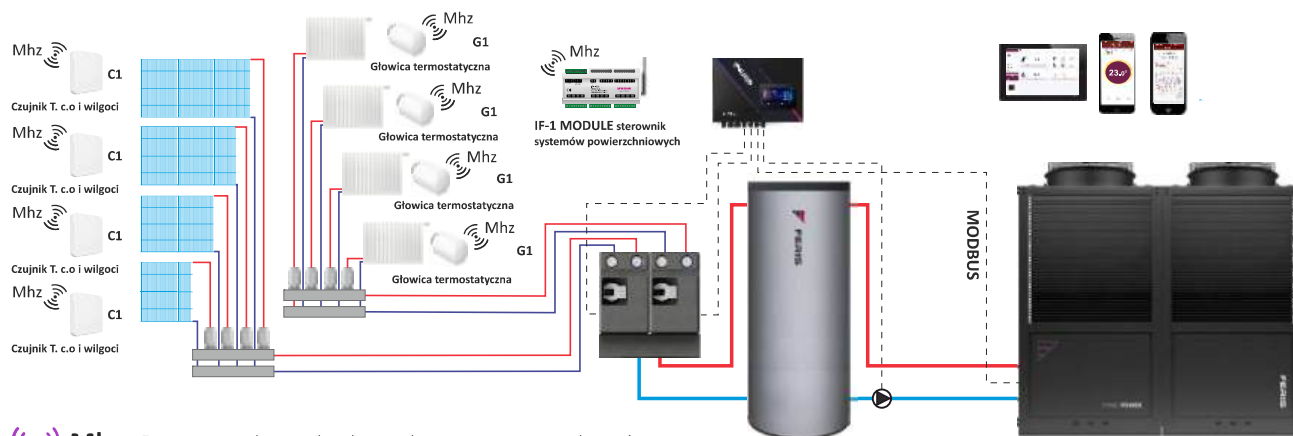
## FPMD POWER R290 100 kW

Ekologiczny czynnik  
chłodniczy, GWP 3

**PROPAN**



**Hybrydowy sterownik modBUS** w integracji z systemem sterowania ogrzewania budynków. **Sterowanie w kaskadzie 6 jednostkami.** **Bezprzewodowa, dwukierunkowa, radiowa transmisja danych dla urządzeń peryferyjnych - sterujących.** Urządzenia komunikują się protokołem komunikacji radiowej. Brak problemów sygnałowych, nie potrzeba Internetu.



**Mhz** Bezprzewodowa, dwukierunkowa transmisja danych



## FPMD POWER r410a 45-350 kW



### ZALETY I WŁAŚCIWOŚCI



Jednostki scroll EVI  
Zwiększona koperta  
pracy sprężarek



Podwójny proces sprężania  
Dodatkowy wtrysk czynnika  
Rozbudowany układ  
chłodniczy



System on-line  
Polski sterownik **modBUS**

Praca jednostek do **-30 °C**



**R410a**  
Wysoka temperatura  
EVI on-off Heat Pump

Zoptymalizowany  
wtrysk czynnika  
chłodniczego



### WYPOSAŻENIE FPMD POWER r410a

IF-2 HYBRID – polska automatyka modBUS sterująca pracą jednostek oraz komfortem. Kolorowy wyświetlacz, aplikacja mobilna, kompresor EVI Scroll COPELAND/HITACHI, technologia EVI rozbudowany układ chłodniczy, dwa zawory rozprężne, dwa skraplacze, cichobieżny wentylator, parowniki z powłoką utrudniającą zamarzanie, iFrost szybkie odmrażanie, elektroniczne zawory rozprężne, autostart przy zaniku prądu, ochrona kompresora, serwis on-line, zdalny monitoring, archiwizacja danych przez 12 miesięcy, serwery w Europie.

#### ZASTOSOWANE SPRĘŻARKI



#### KOPERTA PRACU

Szeroki zakres pracy – temperatura zasilania na wyjściu do 60°C.

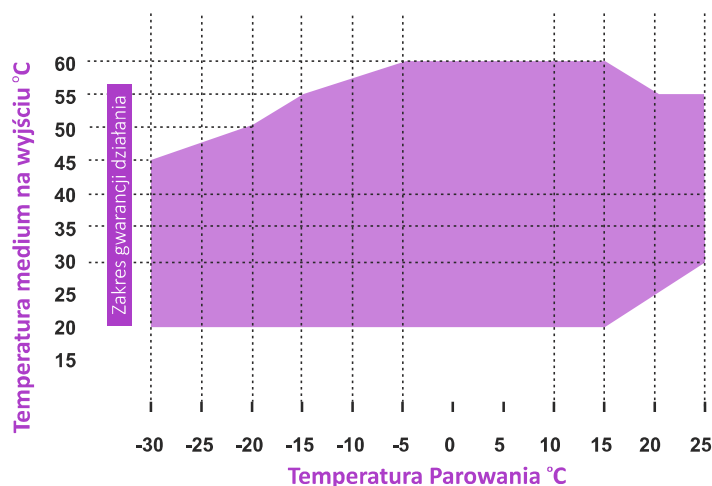
#### SPRĘŻARKI

Sprężarka rotacyjna EVI – dodatkowy, wtrysk czynnika i zwiększenie efektywności COP oraz wydajności cieplnej.

#### AUTOMATYKA

Hybrydowy sterownik modBUS. Zdalny monitoring, kontrola, serwis on-line. Aplikacja na systemy iOS/Android.

#### Koperta pracy jednostek FPMD POWER





## FPMD POWER R290 PROPAN 50-100 kW

### ZALETY I WŁAŚCIWOŚCI



Praca jednostek do **-30 °C**

Ekologiczny czynnik chłodniczy, **GWP 3**

**PROPAN**



**R290 PROPAN**

**Wysoka temperatura**

Modulowana moc grzewcza

Szerokie koperty pracy dla sprężarek  
Wysoka temperatura

System on-line  
Polski sterownik  
**modBUS**

Aplikacja dla systemów



**IF-2 HYBRID** sterownik  
hybrydowy modBUS pomp  
ciepła FPMD POWER R290

### WYPOSAŻENIE FPMD POWER R290 PROPAN

IF-2 HYBRID – polska automatyka modBUS sterująca pracą jednostek oraz komfortem. Kolorowy wyświetlacz, aplikacja mobilna, kompresor R290 HIGHLY, rozbudowany układ chłodniczy, wysokie sprawności przy niskich temperaturach, cichobieżny wentylator, parowniki z powłoką utrudniającą zamarzanie, iFrost szybkie odmrażanie, elektroniczne zawory rozprężne, autostart przy zaniku prądu, ochrona kompresora przed zimnym startem, serwis on-line, zdalny monitoring, archiwizacja danych przez 12 miesięcy, serwery w Europie.

#### KOPERTA PRACU

Szeroki zakres pracy – temperatura zasilania na wyjściu do 75 °C.

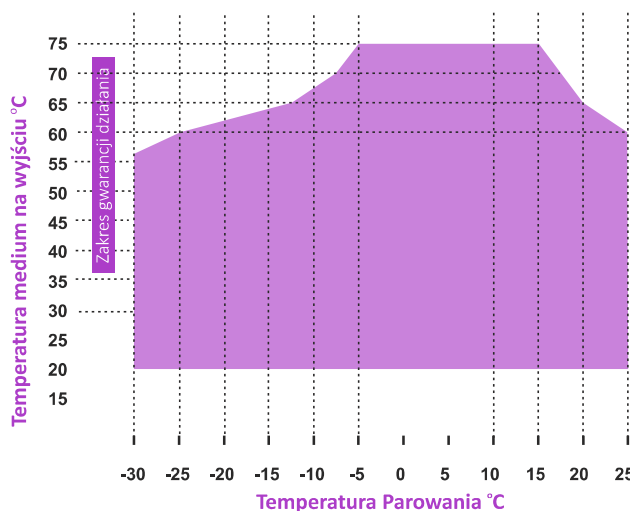
#### SPRĘŻARKI

Jednostki kilku kompresorowe, nowej generacji sprężarki inwerterowe R290 o szerokim zakresie modulacji mocy grzewczej oraz zwiększonych kopertach pracy.

#### AUTOMATYKA

Hybrydowy sterownik modBUS. Zdalny monitoring, kontrola, serwis on-line. Aplikacja na systemy iOS/Android.

#### Koperta pracy jednostek FPMD POWER R290 PROPAN





# IF-2 HYBRID

## Sterownik POMP CIEPŁA - dwa protokoły modBUS

### ZDALNY KOMFORT I WYGODA

- kontrola bufora, c.o., c.w.u., obiegów c.o.
- sterowanie i kontrola procesów chłodzenia
- pełna kontrola pracy wężła z pompą ciepła
- raportowanie pracy i monitoring alarmów
- wysyłka raportów na adres mailowy
- kontrola mieszaczy, obwodów c.o.
- kontrolę dolnego i górnego źródła
- dostęp do zdalnego menu regulatora
- aktualizacja oprogramowania on-line
- zmiany po stronie układu chłodniczego
- integracja z głowicami termostatycznymi
- integracja z IF-1 MODULE regulatorem dla systemów powierzchniowych
- integracja z czujnikami temperatury

- Automatyka produkowana w Polsce
- Zdalny monitoring jednostek 24h
- Profesjonalne narzędzia dla ekspertów
- Zdalne zmiany nastaw parametrów pracy
- Analiza, raportowanie, archiwizacja
- Serwery w Europie
- Serwer w chmurze, szybka aktualizacja danych
- Aktualizacja softu on-line
- Integracja zarządzania wszystkimi elementami



### REDUKCJA KOSZTÓW SERWISOWYCH

- |                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| - zapis konfiguracji   | - zdalne menu           |
| - dane bieżące         | - raportowanie na maila |
| - historia danych      | - wykresy z procesów    |
| - harmonogramy         | - historia wykresów     |
| - alarmy               | - czynności serwisowe   |
| - archiwizacja         | - przydzielanie funkcji |
| - aktualizacja on-line | - przydzielanie obwodów |
| - obsługa 3 obwodów    | - komunikacja ModBUS    |

### Wielofunkcyjne możliwości

- Wygodny w montażu i intuicyjny interfejs.
- Prosty wybór jednego z wielu trybów pracy obwodów.
- Przejrzysty podgląd bieżących parametrów pracy pompy ciepła.
- Podgląd statusów roboczych układu chłodniczego.
- Szczegółowa diagnostyka i historia błędów.
- Protokół komunikacyjny Modbus zapewnia stabilną komunikację między pompą ciepła a sterownikiem, wężłem oraz systemami c.o. w budynku.

### ZDALNY DOSTĘP I ZARZĄDZANIE

**1.** Daje zdalną możliwość zarządzania systemem sterowania serwisowi, co zasadniczo ogranicza koszty związane z obsługą serwisową instalacji. Przyspiesza diagnostykę jak również daje możliwość kontroli nad kilkoma instalacjami jednej osobie. Rejestracja wszystkich ważnych informacji w systemie umożliwia szybką analizę działania każdej instalacji. Zdalny dostęp daje możliwość zmiany ustawień, modyfikacji parametrów on-line. Rozbudowane raporty i wykresy umożliwiają ocenę działania instalacji, a także porównania z innymi instalacjami.

**2.** Druga możliwość to zdalny dostęp do głównych funkcji systemu grzewczego dla użytkowników. Użytkownicy mają możliwość zarządzania wytworzonym ciepłem, mogą kontrolować temperaturę w poszczególnych pomieszczeniach (przy pomocy radiowych czujników temperatury, głowic oraz rozdzielaczy sterujących zaworami ogrzewania podłogowego) – umożliwia to aplikacja na systemy Android oraz iOS.



## TERMODYNAMICZNE OGRZEWANIE ŚCIENNE

Ogrzewanie ścienne bez wody w ścianie. Przenoszenie energii za pomocą termodynamicznych radiatorów grzewczych.

## REWOLUCJA W OGRZEWANIU POMIESZCZEŃ

**Nowa generacja bezpiecznego ogrzewania powierzchniowego z wykorzystaniem termodynamicznej wymiany ciepła.**

Bezpieczne ogrzewanie powierzchniowe bez wody w warstwie ściany.

Błyskawiczne przekazywanie energii cieplnej do przegrody i oddawanie jej do pomieszczeń jako subtelne, komfortowe ciepło.

Niskotemperaturowe grzejniki ścienne to idealne górne źródło dla pomp ciepła.



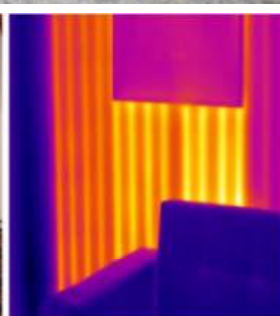
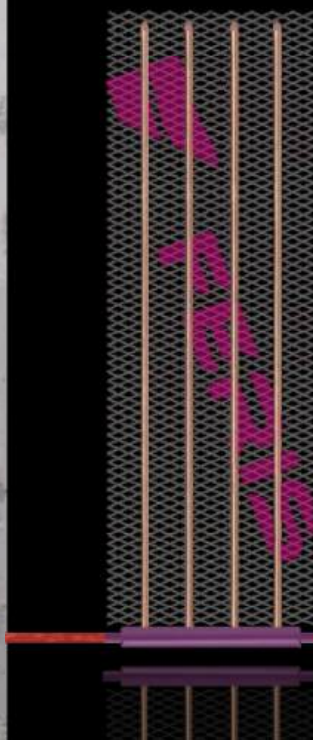




**Pierwsze na rynku**  
niskotemperaturowe  
ogrzewanie termodynamiczne

THERMODYNAMIC  
/// HEATERS

Bezpieczne  
ogrzewanie  
ścienne  
Termodynamiczne  
grzejniki  
podtynkowe



## Nowa generacja innowacyjnego, bezpiecznego ogrzewania ściennego

Błyskawiczne przekazywanie energii cieplnej do przegrody poprzez wysokosprawne, termodynamiczne radiatory grzewcze.

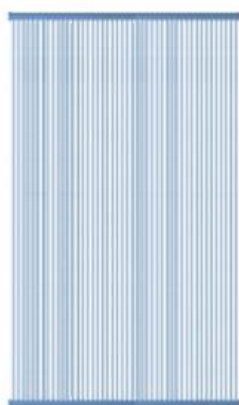
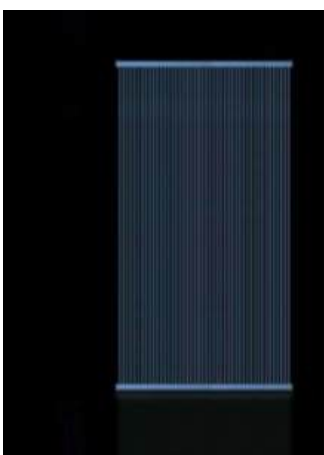
Bezkonkurencyjne sprawności i szybkość przekazywania energii cieplnej do przegrody przez radiatory grzewcze - czyni ten system innowacyjnym produktem w dziedzinie nowoczesnej techniki grzewczej.







**PRODUKT W PRZYGOTOWANIU**



## CAPILAR SYSTEM

**Nowa generacja** ogrzewania i chłodzenia pomieszczeń  
**2 systemy w jednej instalacji C.O.**

- subtelne, przyjemne ciepło -
- naturalny i zdrowy chłód -
- pełen proces chłodzenia -
- niska temperatura zasilania -
- równomierne rozprowadzanie ciepła -
- stała temperatura chłodu w całym budynku -

## CAPILAR SYSTEM

Maty kapilarne stanowią część systemu grzewczo - chłodzącego. Maty stosowane są w każdej przegrodzie (ściany, sufity, podłoga), co pozwala na dostarczenie kompletnych systemów grzewczych dla dowolnego typu budownictwa i projektu. Wartością dodaną dla mat kapilarnych w połączeniu z pompami ciepła jest funkcjonalność chłodzenia, które otrzymują klienci w pakiecie dla każdego systemu c.o. Maty dostarczają zdrowy chłód i poprzez wykorzystanie absorpcji odprowadzają ciepło z pomieszczeń. W odróżnieniu od tradycyjnego, wodnego systemu ogrzewania, maty kapilarne wykonane są w technologii cienkich rurek kapilarnych. System dzięki swojej konstrukcji ogrzewa pomieszczenia niską temperaturą zasilania dla medium grzewczego i jednocześnie zdrowo i przyjemnie chłodzi pomieszczenia, stabilizując temperaturę w całym roku użytkowania systemu grzewczo-chłodzącego.





**CAPILAR SYSTEM**  
**Stabilizacja temperatury przez 12 miesięcy**  
**Naturalna i zdrowa klimatyzacja**  
**Większa powierzchnia wymiany ciepła**



## Przyjemne ciepło i zdrowy chłód

Chłodzenie płaszczyznowe nie wywołuje wrażenia wyziębienia, jak ma to miejsce w przypadku systemów klimatyzacji. Zdecydowanie mniejsze jest też ryzyko przeziębienia czy innych chorób. Sam system jest niesłyszalny, a przy tym możliwy do zainstalowania niezależnie od kształtu sufitu czy ściany. Przy klimatyzacji powstają przeciągi, duże różnice temperatur, zajmuje miejsce, należy ją regularnie konserwować oraz stanowi dodatkową inwestycję poza systemem centralnego ogrzewania.

Maty kapilarne ze względu na swoją innowacyjną konstrukcję oraz duże zagęszczenie cienkich rurek kapilarnych, zasilane są niskim parametrem czynnika grzewczego (17-21°C chłodzenie, 25-35°C ogrzewanie) co sprawia, że jest to idealne górne źródło dla pomp ciepła, które utrzymują optymalne współczynniki COP i pracują efektywniej oraz oszczędniej, osiągając klasę A++/A+++\*





## System solutions for heating technology

**Dekonica** to efekt synergii i połączenia w jeden podmiot dwóch marek z wieloletnim doświadczeniem w swojej dziedzinie - Form2Form lidera konstrukcji modułowych i produkcji nowoczesnych, gotowych domów oraz FERIS, specjaliści w zaawansowanych systemach C.O., technice grzewczej i produkcji pomp ciepła. Transfer technologii i know how, postawił Bergeros na czele jako producenta i dystrybutora produktów w branży grzewczej oraz produkcji domów.

Dzięki połączeniu wypracowanej wiedzy, technologii i ponad 10 letnich doświadczeń marka **Dekonica** reprezentuje podmiot o podwójnym potencjale, wychodzący na przeciw do świadomych partnerów/klientów, celem wzajemnego i partnerskiego skalowania wspólnego biznesu. Obszar działania to dziedzina nowoczesnych, rozwiązań dla branży pomp ciepła, automatyki oraz nowoczesnego, energooszczędnego i szybkiego budownictwa modułowego oraz prefabrykowanego.

**Dekonica sp. z o.o.** jako producent i firma technologiczna ukierunkowana jest na rozwój poprzez komercjalizację i produkcję systemowych rozwiązań w obszarach nowoczesnej techniki grzewczej i wprowadzanie ich do dystrybucji krajowej oraz UE pod własnymi markami jak również produkcji dedykowanej **OEM** dla firm.

**Dekonica sp. z o.o.** w połączonej infrastrukturze tworzy nowatorskie rozwiązania dla branży grzewczej oraz szybkiego budownictwa, idąc pod prąd ze swoją ofertą dla segmentów rynku zarówno B2B i B2C.

### Profile działalności Bergeos

Produkcja i dystrybucja kilku kategorii pomp ciepła marki FERIS, w dużym typoszeregu mocy grzewczej - od 6 kW do 35 kW dla rozwiązań domowych oraz jednostki komercyjne od 45 kW do 350 kW, jako rozwiązania dla biznesu.

Produkcja hybrydowych jednostek wewnętrznych **HybridBOX i HybridTOWER**, przeznaczonych do instalacji pomp ciepła monoblok 6-30 kW. Jednostki wyposażone zostały w innowacyjną automatykę sterującą, zarządzającą dolnymi i górnymi źródłami jak również radiowy protokół komunikacji do sterowania każdym systemem centralnego ogrzewania w obiektach.

Produkcja nowoczesnych domów jednorodzinnych oraz obiektów budowlanych w technologii modułowej i prefabrykowanej, opartej o wieloletnie doświadczenie zdobyte przez Form2Form i połączenie produkcji domów z nowoczesnymi technologiami i systemowymi rozwiązaniami w dziedzinie techniki grzewczej, pomp ciepła, sterowania oraz domowych magazynów energii.

### Produkcja innowacyjnych systemów grzewczych:

- **Capilar System**, nowoczesny system ogrzewania i chłodzenia powierzchniowego
- **Thermodynamic Heaters**, nowej generacji termodynamiczne ogrzewanie ściennie, bez wody w warstwie ściany (grzejniki podtynkowe, grzejące płyty gips-karton).

THERMODYNAMIC  
// HEATERS

ogrzewanie  
fazowe

CAPILAR SYSTEM

Marka FERIS powstała ponad 12 lat temu z pasji do systemów ogrzewania powierzchniowego i termodynamiki. FERIS jest prekursorem w Polsce technologii grzejników podtynkowych z wykorzystaniem termodynamicznych radiatorów grzewczych - bezpieczne ogrzewanie ścienne bez medium wodnego w warstwę ściany. FERIS od 8 lat komercjalizuje i produkuje wysokosprawne pompy ciepła. Pierwsze urządzenia były produkowane w Polsce. Obecnie jest to produkcja w sieciach fabryk obsługujących rynki globalne. Dzięki temu urządzenia wytwarzane są wielkoseryjnie i podlegają pod najwyższe standardy kontroli jakości.







System solutions for heating technology



THERMODYNAMIC  
/// HEATERS



**FPMD POWER**

HybridTOWER

FORMFORM



**FERIS**  
heatingcooling

HybridBOX

≡ **iFERIS**



Dekonica sp. z o.o. siedzibą w Warszawie 04-077  
ul. Grochowska 207/60  
Wydział XIV Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego  
NIP 1133169508, KRS 0001176533