

Oszczędność, Ekologia, Komfort - masz na to wpływ!

Osiągaj stabilny komfort termiczny w budynku przy optymalnym zużyciu energii cieplnej.

Ogrzewaj optymalnie z Fortum Optimum. Poznaj rozwiązanie na miarę przyszłości.

01.

Steruj optymalnie.

Zawsze optymalna temperatura. Zawsze optymalny klimat w budynku. Przekonaj się, jaki wpływ na kontrolę komfortu i jego stabilizację ma wprowadzanie najnowocześniejszych rozwiązań z zakresu regulacji ogrzewania.

Zmień standardową automatykę pogodową, bazującą wyłącznie na temperaturze zewnętrznej, na innowacyjną usługę **Fortum Optimum**.

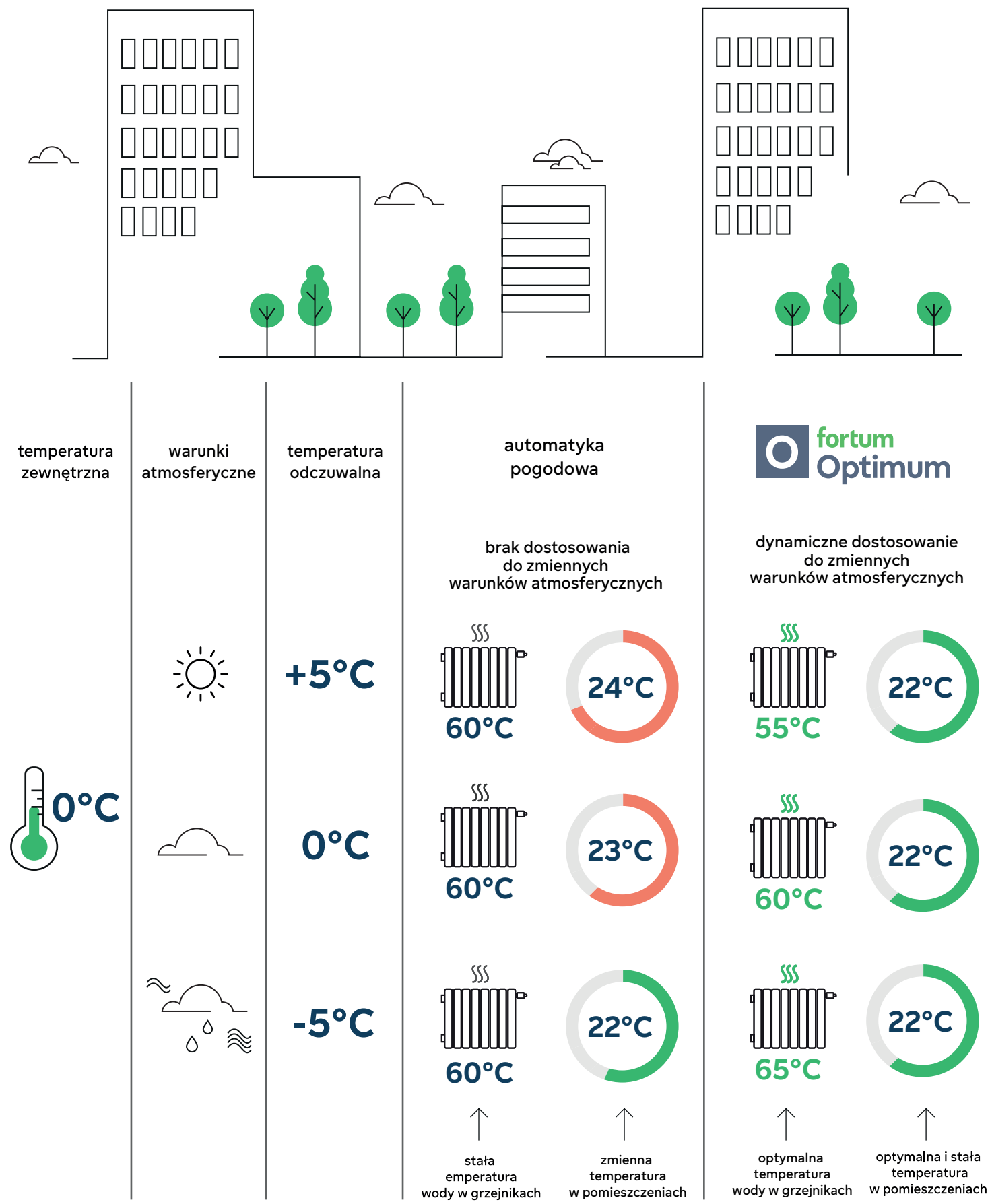
02.

Fortum Optimum to nowoczesny system dynamicznego sterowania ogrzewaniem budynku, który bierze pod uwagę szereg czynników mających wpływ na regulację temperatury w jego wnętrzu.

Co równie ważne, parametry ogrzewania są w sposób ciągły mierzone, a wartości pomiarów uwzględniane przez system optymalizacyjny. Dzięki temu do grzejników dostarczana jest optymalna ilość ciepła – niezbędna do zachowania wymaganego poziomu komfortu, co bezpośrednio przekłada się na niższe koszty ogrzewania.



Zmień standardową automatykę pogodową, bazującą wyłącznie na temperaturze zewnętrznej, na innowacyjną usługę Fortum Optimum, która bierze pod uwagę również warunki pogodowe.



Oszczędzaj mądrze i wpływaj na koszty!

Porównaj standardową automatykę z Fortum Optimum

Fortum Optimum dba o komfort cieplny w budynku, utrzymując temperaturę wewnętrzną na oczekiwanym, optymalnym poziomie. System analizuje panującą temperaturę wewnątrz budynku i dynamicznie reguluje poziom ogrzewania, kiedy odbiega ona od oczekiwanej wartości. Inteligentny system optymalizacyjny z wyprzedzeniem reaguje na spodziewane zmiany w pogodzie, ale także potrafi ocenić poprawność przeprowadzonej regulacji. W razie potrzeby dokonuje niezbędnych korekt. Zobacz, jakie jeszcze czynniki uwzględnia Fortum Optimum.

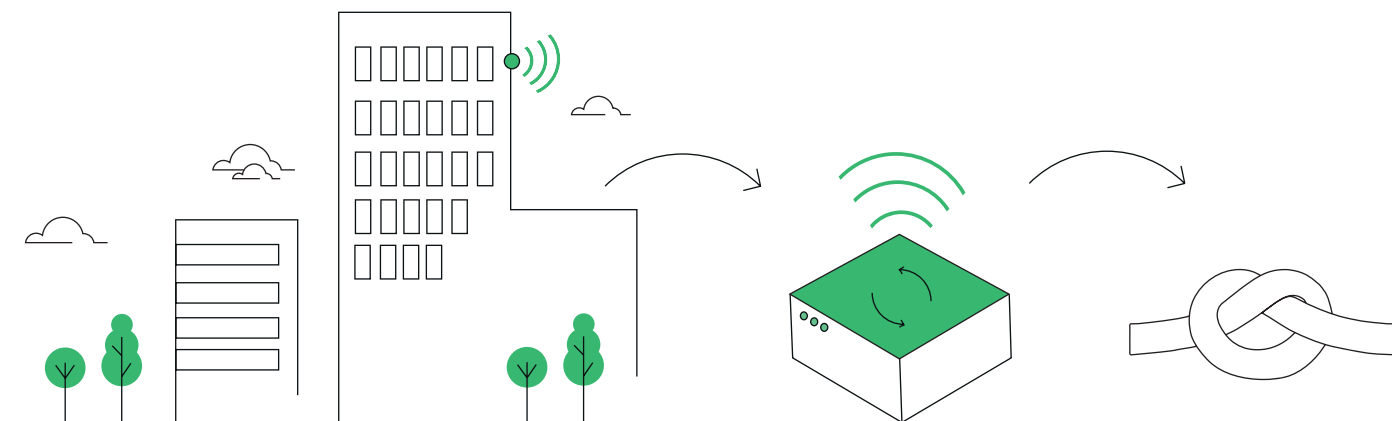
Porównanie standardowej automatyki pogodowej z usługą Fortum Optimum	Fortum Optimum	Automatyka pogodowa
Temperatura zewnętrzna	✓	✓
Pomiar temperatury i wilgotności w mieszkaniach	✓	✗
Nasłonecznienie	✓	✗
Prędkość i kierunek wiatru	✓	✗
Opady atmosferyczne	✓	✗
Usytuowanie budynków względem stron świata oraz innych budynków	✓	✗
System wentylacji mieszkań	✓	✗
Ilość i rodzaj okien	✓	✗
Stan elewacji budynku (docieplenie)	✓	✗
Wielkość zładu (ilość wody w instalacji c.o.)	✓	✗
Kształt i wysokość budynku	✓	✗

Odkryj Fortum Optimum i obniż swoje koszty dzięki inteligentnemu zarządzaniu energią

Ustalenie i stabilizacja komfortu na poziomie optymalnym dla mieszkańców pozwoli generować oszczędności w opłatach, ponoszonych za dostawę ciepła. Twoja wiedza na temat warunków, które panują w budynku, jest uzupełniana o informacje, dostarczane przez Fortum Optimum. System umożliwia zdalną kontrolę, co daje możliwość punktowego działania, optymalizującego koszty eksploatacji.

Zaufaj nowoczesnej technologii

Zobacz, jak działa Fortum Optimum



Na zewnętrznej ścianie budynku montowany jest odbiornik prognozy pogody, do którego z systemu na bieżąco przekazywana jest aktualna lokalna prognoza pogody. System uwzględnia również właściwości cieplne budynku i mierzoną aktualnie temperaturę zewnętrzną.

Podane i zmierzone parametry odbiornik zamienia na wartość temperatury równoważnej*.

Sygnał temperatury równoważnej z odbiornika prognozy pogody przekazywany jest do istniejącego na węźle regulatora pogodowego. Regulator pogodowy, otrzymując sygnał temperatury równoważnej, zmienia wartość temperatury nośnika ciepła w instalacji grzewczej.



Zmiana zachodzi dynamicznie, z wyprzedzeniem dostosowując krzywą grzewczą do prognozowanego zapotrzebowania na ciepło.

Komfort wewnętrzny jest kontrolowany przez zamontowane w mieszkaniach rejestratory klimatu wewnętrznego, które odczytane dane przekazują bezprzewodowo do odbiornika prognozy pogody.

Transmisja danych pomiędzy odbiornikiem prognozy pogody a systemem optymalizacyjnym odbywa się za pośrednictwem sieci GSM.

* Temperatura równoważna – wartość sygnału sterującego przekazywanego z odbiornika prognozy pogody do regulatora pogodowego, uwzględniająca oprócz mierzonej wartości rzeczywistej temperatury zewnętrznej również lokalną prognozę pogody, a także lokalizację i właściwości fizyczne budynku. Temperatura równoważna nie jest tożsama z lokalną temperaturą zewnętrzną.

Jeszcze więcej korzyści

Poznaj zalety jakie daje usługa Fortum Optimum.

To szerokie spektrum korzyści dla instytucji, firm i osób, które w profesjonalnym zarządzaniu nieruchomościami chcą osiągnąć optimum.

01.

Zapewnij komfort

Stabilny komfort cieplny utrzymany dzięki usłudze wspomaganej sztuczną inteligencją (AI).

02.

Oszczędzaj

Minimalizowanie kosztów ogrzewania bez rezygnacji z komfortu cieplnego.

03.

Bądź na bieżąco 24/7

Dostęp do zawsze aktualnych informacji: statystyki zużycia energii, prognozy pogody oraz pomiarów komfortu cieplnego w mieszkaniach.

04.

Dbaj o środowisko

Dzięki optymalizacji zużycia przyczyniasz się do ograniczenia emisji szkodliwych substancji.

Korzystaj z praktycznych możliwości

01.

Identyfikacja potencjalnych problemów

Parametry rejestrowane przez co najmniej jeden sezon grzewczy stanowią zbiór danych, z których można skorzystać przy regulacji hydraulicznej instalacji centralnego ogrzewania lub identyfikacji miejsc potencjalnego występowania mostków termicznych.

02.

Automatyczne dostosowywanie ogrzewania do potrzeb

System optymalizujący, wykorzystujący sztuczną inteligencję AI, automatycznie dostosowuje sposób ogrzewania do indywidualnych potrzeb budynku i mieszkańców. Dzięki temu nie jest wymagana ciągła, fizyczna kontrola i manualne dostosowywanie ogrzewania.

03.

Monitoring parametrów powietrza wewnątrz budynku

Dane z rejestratorów klimatu zamontowanych w mieszkaniach są udostępniane w dedykowanej aplikacji. Daje to możliwość szybkiej reakcji w sytuacji awaryjnej.

Odkryj Fortum Optimum i obniż swoje koszty dzięki inteligentnemu zarządzaniu energią

Zakres funkcjonalności Fortum Optimum

- ✓ Stabilizacja komfortu cieplnego w budynku – na ustalonym poziomie.
- ✓ Dynamiczne sterowanie dostawami ciepła w oparciu o warunki atmosferyczne (temperaturę zewnętrzną, nasłonecznienie, siłę i kierunek wiatru, wilgotność) oraz temperaturę wewnętrzną.
- ✓ Uwzględnianie prognozowanych zmian w pogodzie w celu lepszego i szybszego dopasowania parametrów ogrzewania.
- ✓ Automatyczne optymalizowanie dostaw ciepła z uwzględnieniem pomiaru temperatury wewnątrz budynku i prognozy pogody.
- ✓ Bieżący dostęp do informacji o rzeczywistych warunkach panujących w budynku.
- ✓ Bieżący dostęp do informacji o prognozie pogody i przewidywanych dostawach ciepła.
- ✓ Dostęp do danych historycznych dotyczących warunków zewnętrznych jak i mikroklimatu w budynku.
- ✓ Możliwość wprowadzania zużycia ciepła, wody, dostęp do wykresów trendów i raportów.
- ✓ Alerty i powiadomienia w Strefie Klienta.
- ✓ Możliwość okresowej zmiany komfortu cieplnego.

Zaufaj inteligentnej technologii i ogranicz emisję CO₂

Myśl ekologicznie

Użytkownicy budynków wyposażonych w Fortum Optimum przyczyniają się do ograniczenia emisji CO₂. Tylko w 2023 roku wspólnie ograniczyliśmy emisję gazów cieplarnianych o 5 356 650 kg. W ten sposób aktywnie bierzemy udział w ochronie klimatu naszej Planety. Pamiętaj - Razem jesteśmy Eko!





Chcesz wiedzieć więcej?

Wejdź na: www.fortum.pl/fortum-optimum

