

**ASYMETRYCZNE
PŁYTOWE LUTOWANE
WYMIENNIKI CIEPŁA**



W ODPOWIEDZI NA ZAPOTRZEBOWANIE RYNKU CIEPŁOWNICZEGO NA BARDZIEJ KOMPAKTOWE I WYDAJNIEJSZE ROZWIĄZANIA, KONSTRUKTORZY FIRMY HEXONIC STWORZYLI ASYMETRYCZNY WYMIENNIK CIEPŁA.

Asymetryczne płytowe lutowane wymienniki ciepła zostały zaprojektowane przede wszystkim do zastosowań grzewczych – mieszkaniowych węzłów cieplnych oraz węzłów cieplnych, kotłów gazowych.

Specjalny układ kanałów zapewnia maksymalną wydajność wymiany ciepła po stronie z niższym natężeniem przepływu, przy minimalnym spadku ciśnienia w obiegu wtórnym.

Największą zaletą asymetrycznych wymienników ciepła jest ich kompaktowy rozmiar oraz możliwość zastosowania pomp o mniejszej mocy w instalacjach grzewczych.

W wielu przypadkach wydajność asymetrycznych wymienników ciepła może być nawet o 18% wyższa w porównaniu ze standardowymi płytowymi lutowanymi wymiennikami ciepła.



ZALETY



WIĘKSZA POJEMNOŚĆ



WYŻSZA WYDAJNOŚĆ



NIŻSZE SPADKI CIŚNIENIA



NISKI ŚLAD WĘGLOWY



STOSOWANIE POMP O MNIEJSZEJ MOCY



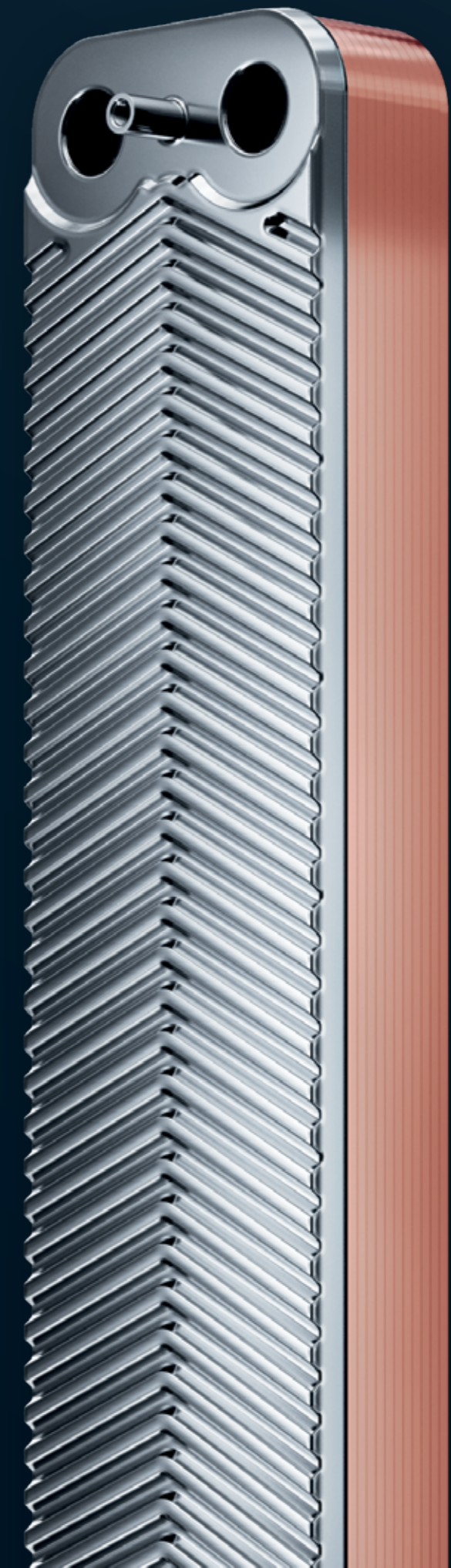
KOMPAKTOWY ROZMIAR



LEPSZY TRANSFER CIEPŁA



DOSTĘPNA OPCJA WYKONANA Z MATERIAŁÓW NIERDZEWNYCH



NOWOCZESNA KONSTRUKCJA PŁYTY

Asymetryczna konstrukcja płyty umożliwia niezależną optymalizację przepływu obu płynów w celu uzyskania oszczędności oraz maksymalnej wydajności cieplnej. Unikatowy design płyty pozwala na pracę w warunkach, w których jeden z czynników ma znacznie większy strumień przepływu.

ZALETY



**KARBOWANA PŁYTA
OSŁONOWA – DODATKOWY
KANAL GRZEWICZY**



**MNIEJSZE SPADKI
CIŚNIENIA WODY –
STRONA WTÓRNA**



**ZWIĘKSZONY MAKSYMALNY
PRZEPŁYW WODY –
STRONA WTÓRNA**



**WIĘKSZA TURBULENCJA
PRZEPŁYWU – STRONA
PIERWOTNA**

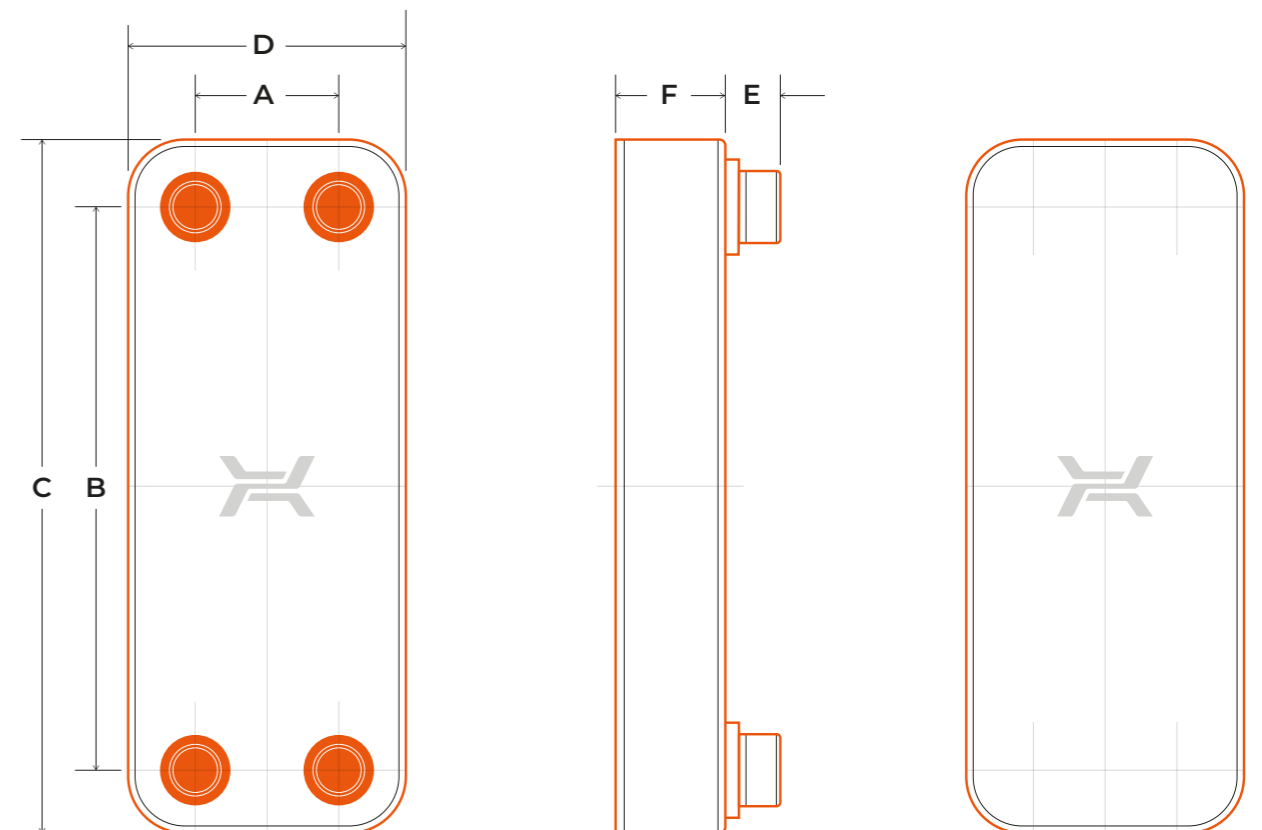


DANE TECHNICZNE

PARAMETRY TECHNICZNE

MAKS. CIŚNIENIE — 25 BAR
MAKS. TEMPERATURA — 230°C
MIN. TEMPERATURA — -195°C

Typ	Wymiary						Maks. liczba płyt
	A	B	C	D	E	F	
mm							
LA21AS	40	278	314	73	14	11 + 2,3 × NP	60
LCT10AS	170	378	466	258	28/38; 100	11 + 2,4 × NP	200

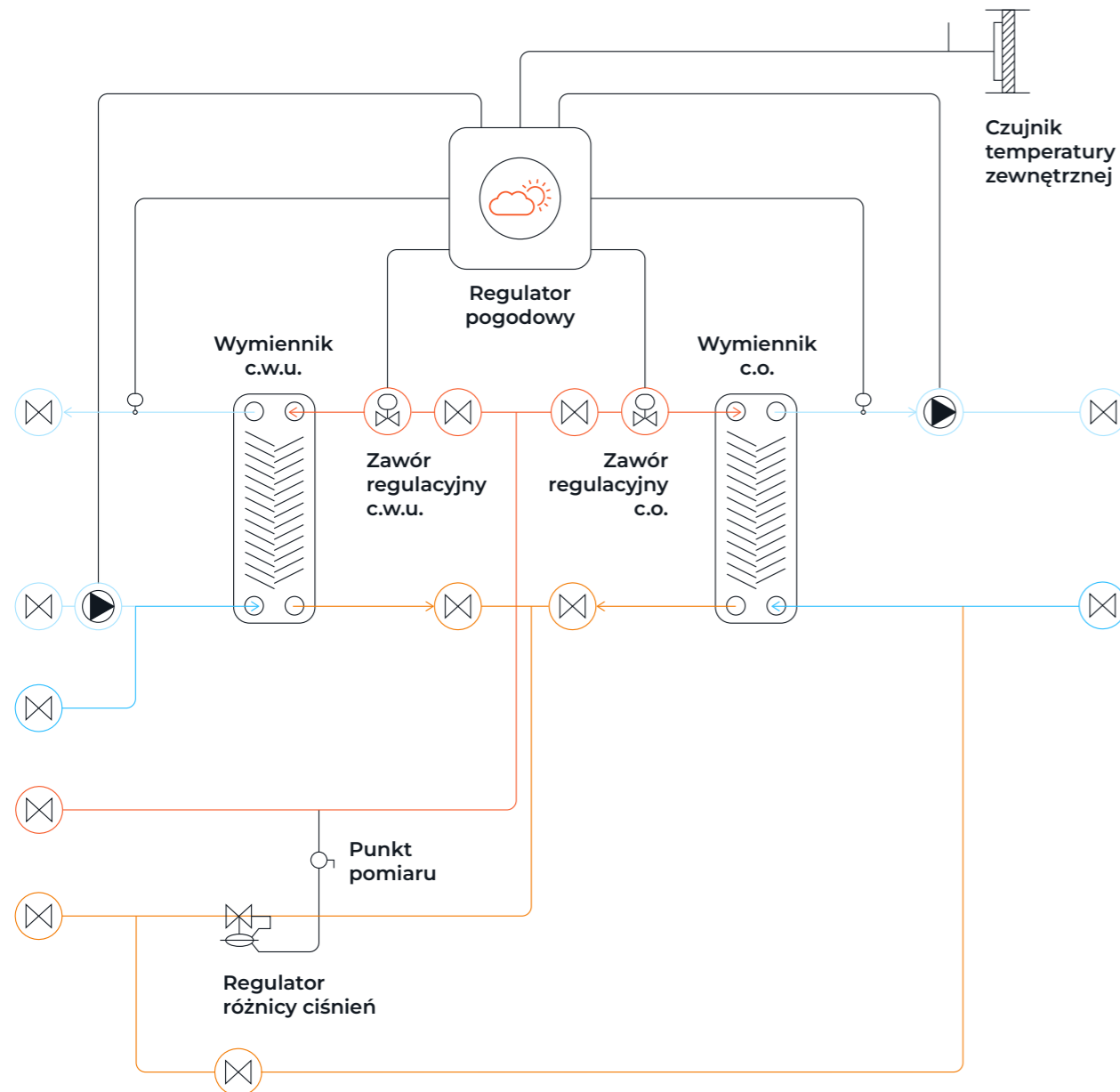


GDZIE ZNAJDUJĄ ZASTOSOWANIE ASYMETRYCZNE WYMIENNIKI CIEPŁA?

MIESZKANIOWY WĘZEL CIEPLNY

Węzeł mieszkaniowy, nazywany także mini węzłem, stacją mieszkaniową czy logoterłą, jest kompaktowym urządzeniem zapewniającym obsługę ciepłą w pojedynczym lokalu mieszkalnym. Przekazuje on ciepło z lokalnej kotłowni lub z węzła ciepłego zasilanego z miejskiej sieci ciepłowniczej do lokalu. Takie rozwiązanie daje mieszkańcom budynków wielorodzinnych indywidualną kontrolę nad sposobem korzystania z ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej.

Proces wymiany ciepła w mini węzłach ciepłych zachodzi za pomocą płytowych lutowanych wymienników ciepła. W aplikacji tej znajduje zastosowanie asymetryczny płytowy lutowany wymienniki ciepła – LA21AS.



KOTŁY GAZOWE

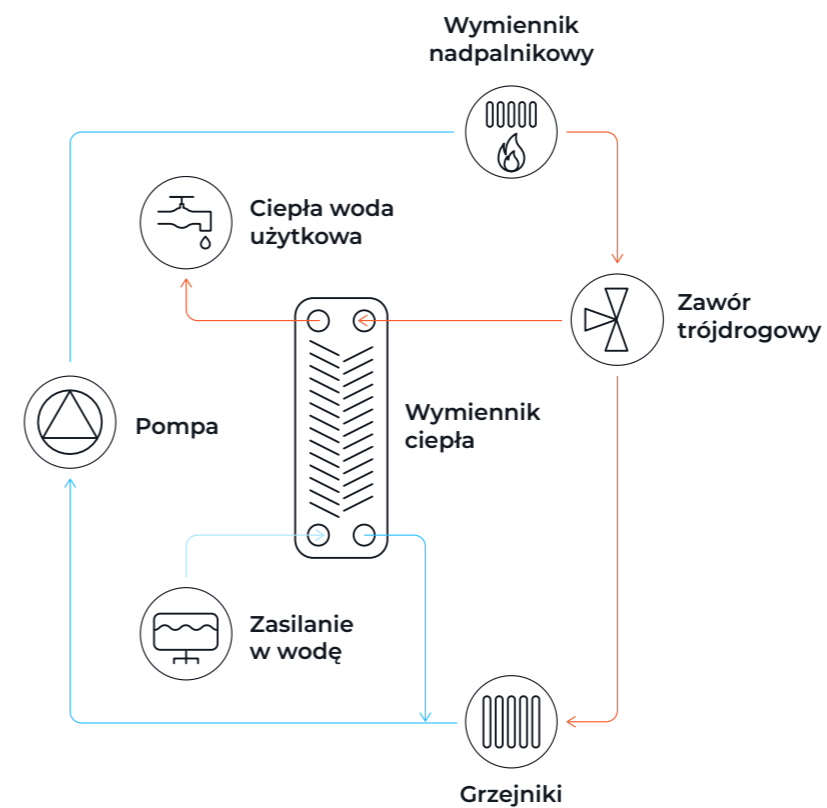
Kotły gazowe to urządzenia grzewcze, które charakteryzują się wysoką efektywnością i wydajnością. Rozróżniamy kilka rodzajów kotłów.

Kotły gazowe dwufunkcyjne zostały zaprojektowane tak, aby jedna jednostka mogła ogrzewać budynek i zapewnić ciepłą wodę użytkową (c.w.u.) podgrzewaną w systemie przepływowym. W przypadku zapotrzebowania na ciepłą wodę kocioł przełączy się na tryb podgrzewania wody czerpanej z punktu poboru, po chwili wracając do ogrzewania wody centralnego ogrzewania (c.o.).

Podstawowym zadaniem kotłów jednofunkcyjnych jest ogrzewanie wody w instalacji c.o. Aby wykorzystać ten rodzaj kotła do podgrzewania c.w.u., należy wyposażyć go w podgrzewacz pojemnościowy. Znajdująca się w podgrzewaczu węzownica, zasilana gorącą wodą z kotła, utrzymuje zadaną temperaturę wody.

Oba rodzaje kotłów mogą być wyposażone w funkcję odzysku ciepła ze spalin, co obniża koszty eksploatacji. Zjawisko to nazywane jest kondensacją, a kotły noszą nazwę kotłów kondensacyjnych.

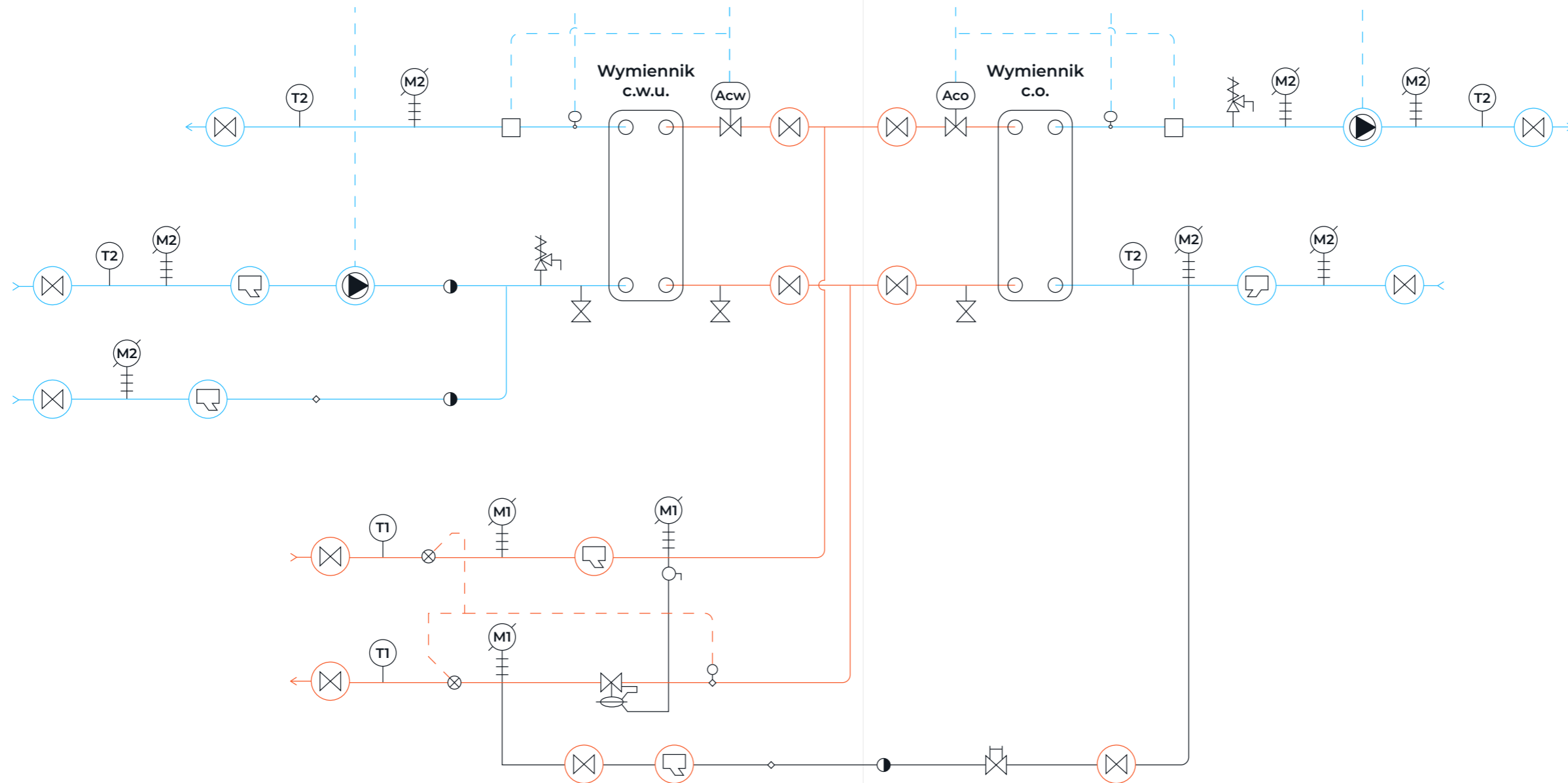
Działanie kotła możliwe jest dzięki umieszczoneму wewnątrz kompaktowemu wymiennikowi ciepła LA21AS. Jest to najczęściej wymiennik asymetryczny płytowy lutowany. Zapewnia on wysoki komfort użytkowania i znakomitą wydajność całego systemu. Jego kompaktowe rozmiary umożliwiają ograniczenie wymiarów całego kotła.



DWUFUNKCYJNY WĘZŁ CIEPLNY

Ciepło z sieci ciepłowniczej przekazywane jest do instalacji wewnątrz budynku za pomocą węzła dwufunkcyjnego. W odróżnieniu od węzła jednofunkcyjnego jego rolą jest zaopatrywanie w ciepło dwóch obiegów grzewczych, najczęściej obiegu centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej. Jest to możliwe dzięki połączeniu w układzie równoległym dwóch pracujących niezależnie wymienników LC110AS. Wymienniki te stanowią bardziej kompaktowe i wydajniejsze rozwiązanie od standardowych płytowych lutowanych wymienników ciepła.

SCHEMAT WĘZŁA DWUFUNKCYJNEGO

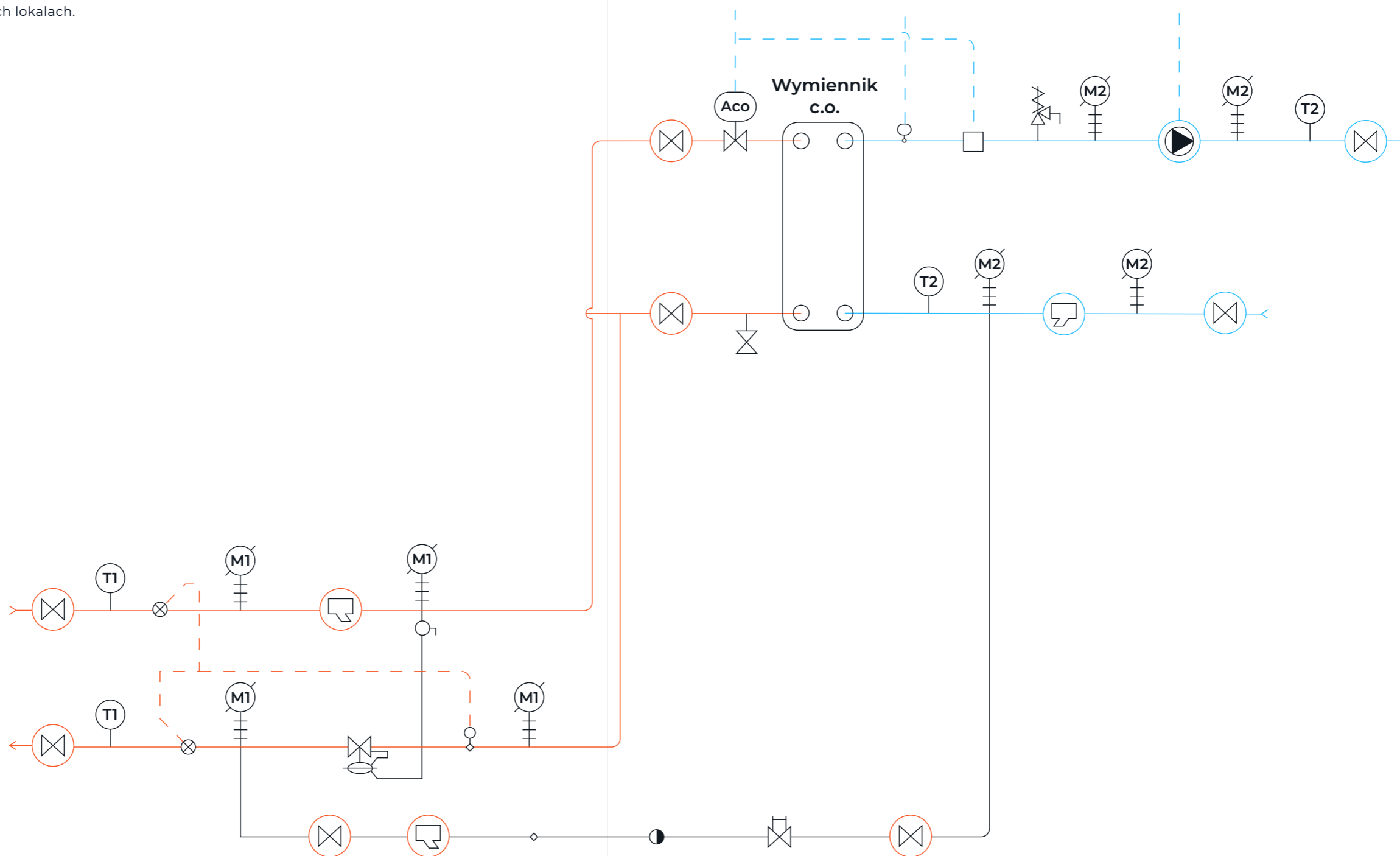


JEDNOFUNKCYJNY WĘZEL CIEPLNY

Węzły ciepłe to układy znajdujące się na styku miejskiej sieci ciepłowniczej i instalacji wewnątrz budynku.

Jednym z rodzajów węzłów jest węzeł jednofunkcyjny. W odróżnieniu od węzła dwufunkcyjnego, pracuje on wyłącznie na potrzeby jednego obiegu odbiorczego, najczęściej centralnego ogrzewania (c.o.), bądź też zasila mieszkaniowe węzły ciepłe (inaczej zwane stacjami mieszkaniowymi, logotermami, mini węzłami). Ciepła woda użytkowa (c.w.u) jest w tej sytuacji ogrzewana za pomocą indywidualnych źródeł ciepła, np. kotłów gazowych, przy wykorzystaniu zasobnika c.w.u z węzownicą lub za pośrednictwem mini węzłów przekierowujących ciepło z węzła zbiorczego na potrzeby c.o i c.w.u w indywidualnych lokalach.

SCHEMAT WĘZŁA JEDNOFUNKCYJNEGO



Zadaniem jednofunkcyjnego węzła ciepłego jest transfer ciepła z sieci ciepłowniczej do sieci centralnego ogrzewania w budynku za pośrednictwem płytowego bądź płaszczowo-rurowego wymiennika ciepła. Uzyskuje się dzięki temu bezpieczniejszą dla użytkownika końcowego, niższą temperaturę i ciśnienie w instalacji niż panujące w sieci ciepłowniczej.

Szeroka gama produktów firmy Hexonic pozwala na dobór wymienników praktycznie do każdego rozmiaru węzła ciepłego. W aplikacji tej, ze względu na idealne dopasowanie do warunków pracy, stosowane są płytowe lutowane wymienniki ciepła LC110AS.

