



MODUŁ CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO

O MOCY 20-40kW

domito
HVAC



KARTA KATALOGOWA

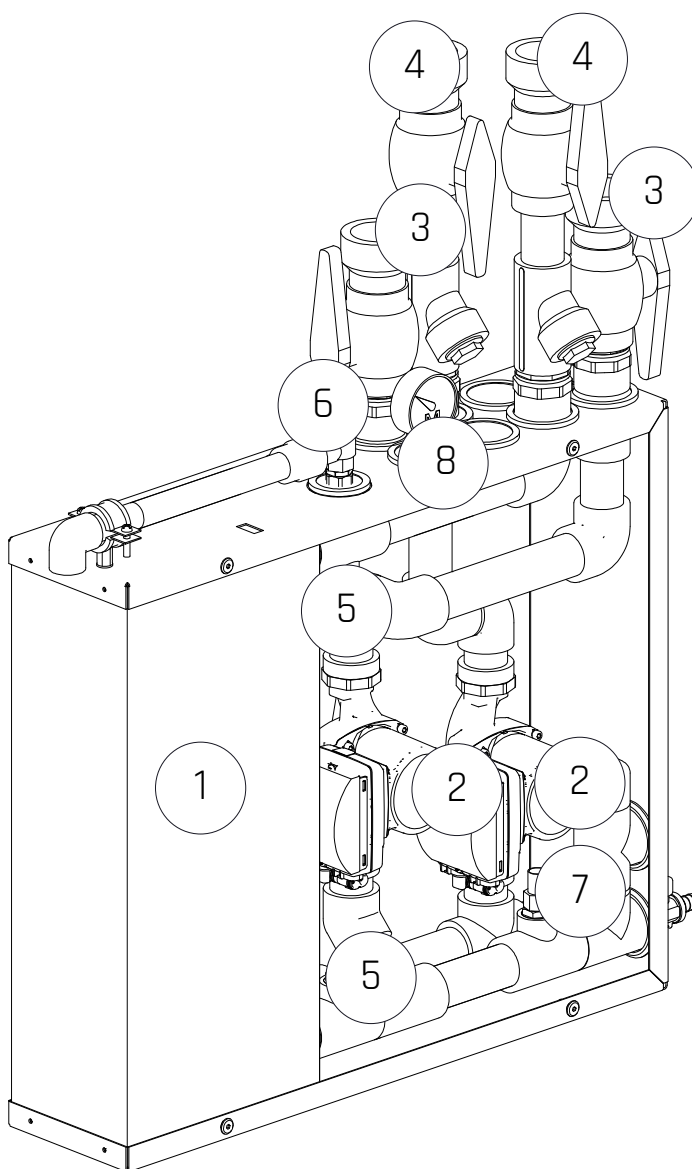


SPIS TREŚCI

01. Elementy składowe	4
02. Główne zalety	5
03. Typoszereg MCT/opis modeli 20-40kw:	6
04. Charakterystyka modelu MCT	7
05. Wymiary	8
06. Warunki przyłączeniowe – hydrauliczne	10
07. Wymagania dotyczące pomieszczenia technicznego	12
08. Wymagania dotyczące czynnika grzewczego/roztworu niezamarzającego	13
09. O firmie	14

01. ELEMENTY SKŁADOWE

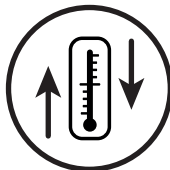
1. Pływowy wymiennik ciepła
2. Pompy obiegowe
3. Zawory odcinające strona pierwotna
4. Zawory odcinające strona wtórna
5. Czujniki temperatury
6. Zawór bezpieczeństwa
7. Czujnik ciśnienia
8. Manometr



02. GŁÓWNE ZALETY



Moduł zapewniający CT dla wielu różnych odbiorników



Zintegrowane czujniki monitorujące pracę modułu.



Możliwość stopniowania mocy grzewczej w zależności od zapotrzebowania.



Modułowa konstrukcja



Wbudowany zawór bezpieczeństwa



Wbudowane filtry siatkowe



Moduł w pełni integralny z systemem kotłowni Domito oraz systemem BMS.

03. TYPOSZEREG MCT/OPIS MODELI 20-40kW:

MCT – I – 20

Moduł ciepła technologicznego o mocy 20kW przystosowany do montażu w szafie typu Grid.

MCT – N- 20

Moduł ciepła technologicznego o mocy 20kW przystosowany do montażu ściennego lub naziemnego poza szafa typu Grid.

MCT – I – 40

Moduł ciepła technologicznego o mocy 40kW przystosowany do montażu w szafie typu Grid.

MCT – N – 40

Moduł ciepła technologicznego o mocy 40kW przystosowany do montażu w szafie typu Grid.

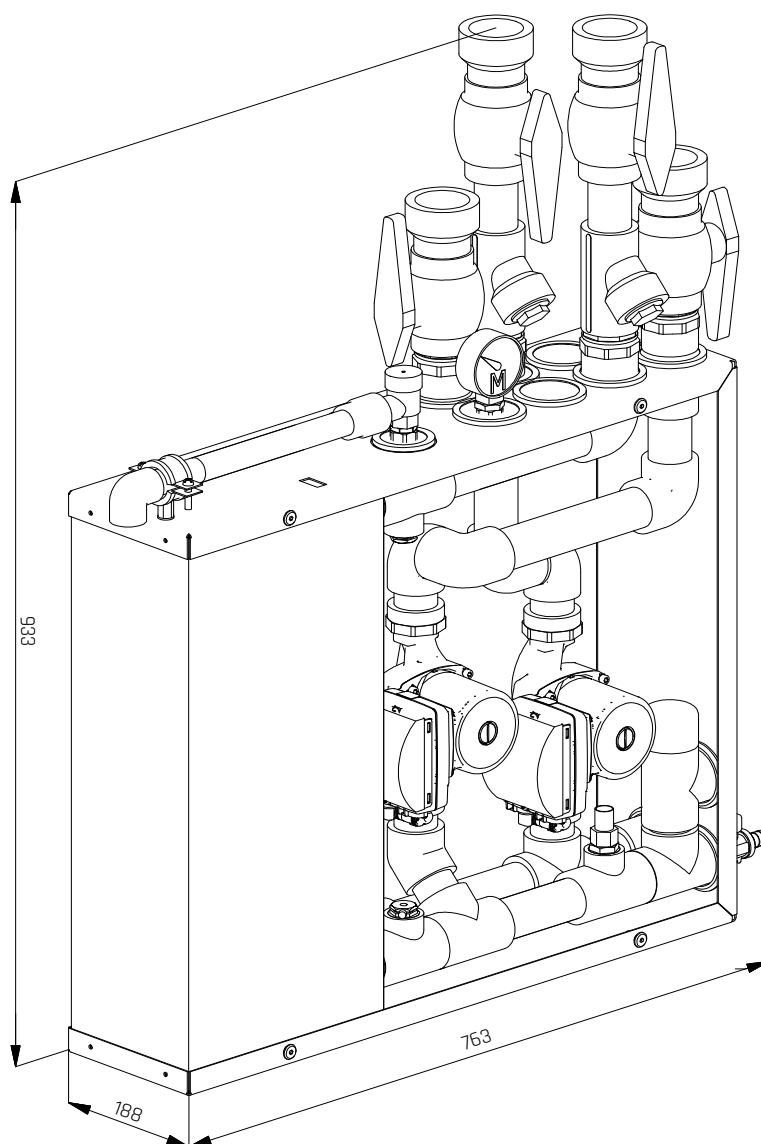
04. CHARAKTERYSTYKA MODELU MCT

		MCT-I-20	MCT-N-20	MCT-I-40	MCT-N-40
Parametry elektryczne pompy ciepła ¹⁾²⁾					
Moc grzewcza	kW	20	20	40	40
Napięcie znamionowe		1/N/PE 230V			
Maksymalny prąd roboczy	A	2,8	2,8	2,8	2,8
Maksymalny pobór mocy	kW	0,4	0,4	0,4	0,4
Stopień ochrony		IP21	IP21	IP21	IP21
Waga	kg	31	31	55	55
Obieg pierwotny - CO					
Delta ΔT	K	5	5	5	5
Znamionowy przepływ objętościowy	m ³ /h	3,6	3,6	6,8	6,8
Max ciśnienie robocze	bar	6	6	6	6
Obieg wtórny - GLIKOL					
Znamionowy przepływ objętościowy	m ³ /h	3,6	3,6	6,8	6,8
Maksymalna temperatura zasilania obiegu	°C	80	80	80	80
Max ciśnienie robocze	bar	10	10	10	10

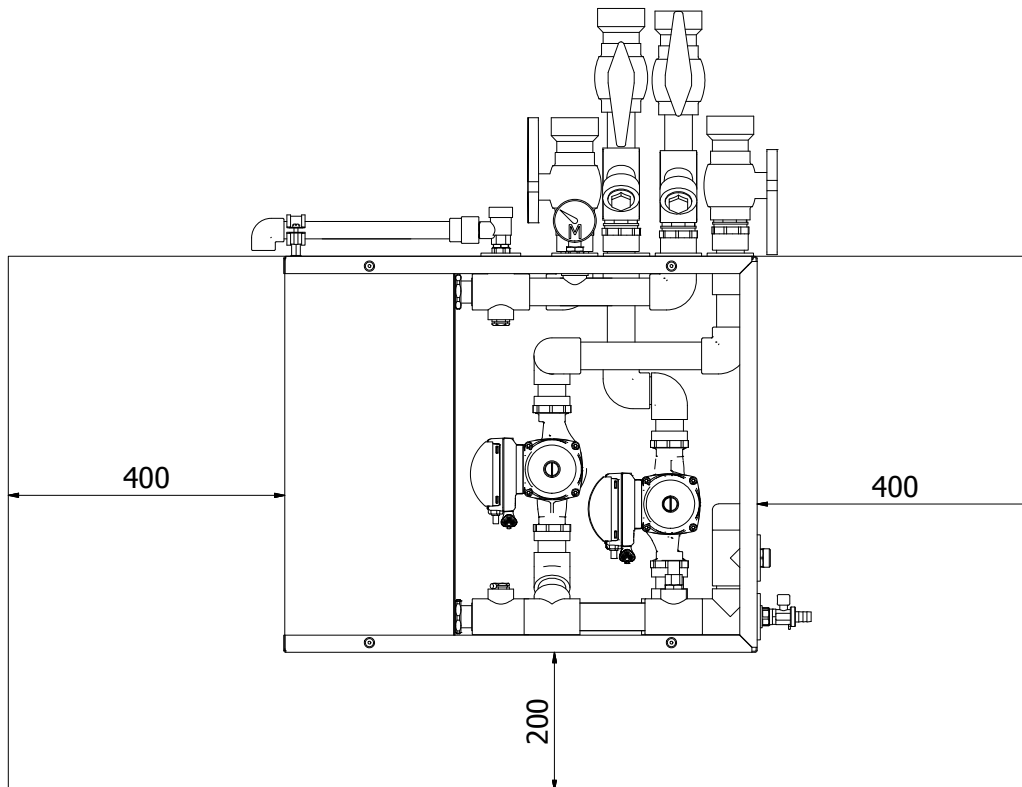
05. WYMIARY

Wszystkie wymiary modułu ciepła technologicznego podawane są z uwzględnieniem skrajnych punktów każdego wymiaru, a nie wyłącznie wymiaru samej podstawy.

Moduł ciepła technologicznego w wersji 20kW oraz 40kW może być montowany zarówno w szafie typu Grid jak również poza nią w formie modułu ściennego przy użyciu szyn wsporczych. Podczas montażu należy uwzględnić wagę modułu oraz nośność i rodzaj ściany w celu określenia odpowiedniego sposobu zamontowania. Moduł należy ustawić zapewniając dostęp serwisowy do pomp obiegowych oraz czujników, oraz unieruchomić poprzez jego skrócenie z konstrukcją szyn wsporczych.



Wymiary MCT- N/I - 20, MCT - N/I - 40



MCT- N/I - 20, MCT - N/I - 40 - montaż naścienny

Przy ustawieniu urządzenia w pomieszczeniu technicznym należy uwzględnić odstępy od:

- ścian
- przegród
- drzwi i ciągów komunikacyjnych
- innych urządzeń i maszyn
- kratek spustowych i wentylacyjnych

Odległości minimalne muszą zostać zachowane w celu poprawnego działania urządzenia oraz zapewnienia przestrzeni do prowadzenia wszelkich prac montażowych i serwisowych.

06. WARUNKI PRZYŁĄCZENIOWE – HYDRAULICZNE

Obieg pierwotny CO

Obieg pierwotny należy napełnić czynnikiem grzewczym, patrz „Wymagania czynnika grzewczego”. Obieg należy wyposażyć w naczynie wzbiorcze i zawory bezpieczeństwa zgodnie z normą DIN 4757. Pojemność zbiornika powinna odpowiadać pojemności obiegu pierwotnego tak, aby umożliwić pomieszczenie czynnika grzewczego w maksymalnej objętości.

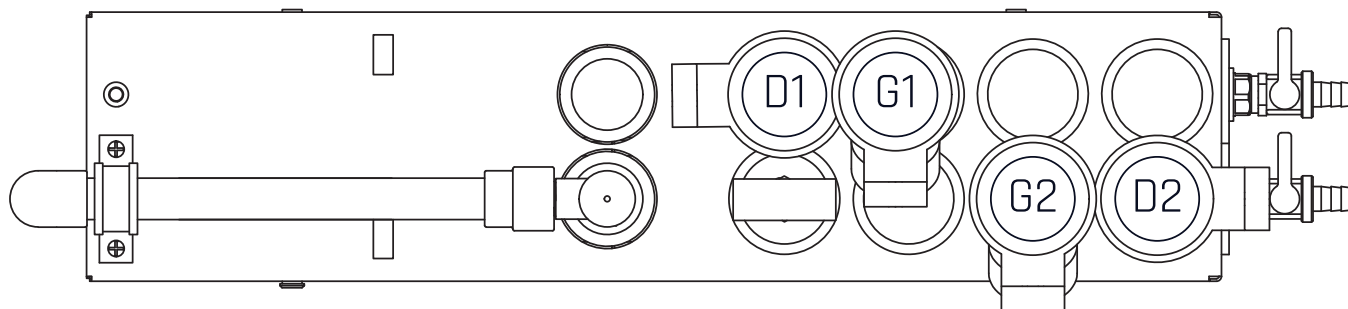
Po zakończeniu prac montażowych całość instalacji obiegu pierwotnego należy poddać próbie ciśnieniowej oraz płukaniu w celu usunięcia w wszelkich zanieczyszczeń czy osadów montażowych. Szczegółowe warunki określa PN-EN 806-4

Podłączenia hydrauliczne należy wykonać w taki sposób, aby nie występowały naprężenia montażowe mogące pod wpływem obciążeń oraz drgań prowadzić do powstania nieszczelności. Po wykonaniu podłączenia obiegu pierwotnego wszystkie rury należy zaizolować termicznie.

Obieg wtórny CT

Obieg wtórny należy napełnić roztworem niezamarzającym, patrz „Roztwór niezamarzający obiegu wtórnego CT”. Obieg wtórny należy wyposażyć w naczynie wzbiorcze i zawory bezpieczeństwa (zgodnie z normą DIN 4757). Pojemność zbiornika powinna odpowiadać pojemności obiegu wtórnego tak, aby umożliwić pomieszczenie czynnika grzewczego w maksymalnej objętości.

Podłączenia hydrauliczne należy wykonać w taki sposób, aby nie występowały naprężenia montażowe mogące pod wpływem obciążeń oraz drgań prowadzić do powstania nieszczelności. Po wykonaniu podłączenia obiegu wtórnego wszystkie rury należy zaizolować termicznie.



Układ MCT

D1) Wyjście obiegu CO (DN32)

D2) Wejście obiegu CO (DN32)

G1) Wejście obiegu CWU (DN32)

G2) Wyjście obiegu CWU (DN32)

07. WYMAGANIA DOTYCZĄCE POMIESZCZENIA TECHNICZNEGO

Należy przestrzegać zaleceń dotyczących warunków technicznych pomieszczenia w celu zapewnienia poprawnej pracy urządzenia.

-
- Pomieszczenie techniczne powinno być suche oraz zabezpieczone przed osiągnięciem ujemnych temperatur.
- Do poprawnego funkcjonowania urządzenia należy zapewnić temperaturę otoczenia w zakresie od +5 do + 30 °C
- Pomieszczenie techniczne powinno posiadać odpływ wody w postaci kratki ściekowej.
- Dostęp do maszynowni powinien być kontrolowany, a osoby przebywające powinny posiadać wiedzę na temat ogólnych środków bezpieczeństwa.

08. Wymagania dotyczące czynnika grzewczego/roztworu niezamarzającego

Należy przestrzegać wymagań oraz norm dotyczących roztworu niezamarzającego oraz czynnika grzewczego w celu zapewnienia poprawnej pracy urządzenia. Nie przestrzeganie wymienionych parametrów może doprowadzić do skrócenia żywotności urządzenia i jego awarii.

Czynnik grzewczy

Instalację grzewczą należy napełnić wodą o jakości wody użytkowej. W przypadku wody o znacznej twardości należy wykorzystać stację demineralizacyjną celem zmiękczenia wody i osiągnięcia wymaganych parametrów. Woda grzewcza w układzie powinna posiadać twardość max 1st twardości niemieckiej (< 17 mg CaCO₃).

W instalacjach grzewczych z rurami stalowymi, statycznymi powierzchniami grzewczymi i/lub instalacjami zasobników buforowych w przypadku dużych ilości wody może tworzyć się magnezyt. W celu zapewnienia ochrony podzespołów w tym głównie pomp obiegowych należy zastosować filtr magnetytu.

Nieodpowiednia woda do napełnienia i uzupełniania braków powoduje powstanie osadów i korozję, która może spowodować awarię urządzenia.

Roztwór niezamarzający obiegu wtórnego CT

Obieg CT należy napełnić wyłącznie czynnikiem zawierającym inhibitory antykorozyjne oraz zapobiegającym powstawaniu osadów i życia mikrobiologicznego w obiegu. Roztwór powinien zapewniać ochronę przed zamarzaniem do - 15°C (temperatura początkowa krystalizacji).

Produkt powinien posiadać dokument potwierdzający dopuszczenie do stosowania w budownictwie czyli rekomendację techniczną ITB.

Nieodpowiednie środki przeciw zamarzaniu i inhibitory korozji mogą uszkodzić uszczelki i inne części, powodując nieszczelności. Zbyt wysokie stężenie środka niezamarzającego może wpłynąć na obniżenie sprawności oraz mocy grzewczej urządzenia. Nie zapewnienia odpowiedniej ochrony przed zamarzaniem może spowodować uszkodzenie i w efekcie awarię urządzenia.

09. O FIRMIE



MCD ELECTRONICS SP. Z O. O. - PRODUCENT POLSKICH WĘZŁÓW CIEPLNYCH OPARTYCH NA POMPACH CIEPŁA Z SERII DOMITO HVAC

Domito HVAC to rozwiązania, które zarówno w procesie konstrukcji jak i produkcji, spełniają światowe standardy jakości i efektywności, nie powielając przy tym błędów i schematów branżowych. W celu spełnienia najwyższych standardów jakości w produkcji pomp ciepła, podjęliśmy współpracę z najlepszymi na rynku dostawcami komponentów takimi jak Copeland, Grundfos, SWEP i wielu innych, którzy jednocześnie są często dostawcami dla największych producentów pomp ciepła.

Z dumą możemy przyznać, że nasze pompy ciepła zostały zaprojektowane i wyprodukowane w Polsce na Podbeskidziu w Żywcu, a dzięki ich produkcji udaje się nam tworzyć coraz więcej wykwalifikowanych stanowisk pracy w branży odnawialnych źródeł energii.

tel. 33 860 14 00
e-mail: sales@mcd.com.pl
polskiepompy.com