

INSTRUKCJA OBSŁUGI CHŁODNICY

M-COOLER 1700

M-COOLER 1700R

M-COOLER 1750

M-COOLER 1730

M-COOLER 1720

M-COOLER 1720R



UWAGA: Prosimy używać chłodnicy po bardzo dokładnym przeczytaniu instrukcji obsługi.

1. W celu zapewnienia bezpieczeństwa użytkowania należy wyznaczyć wykwalifikowany personel odpowiedzialny za instalację, konserwację, przeglądy okresowe i naprawę urządzenia.
2. W celu zapewnienia bezpieczeństwa przed użyciem chłodnicy należy dokładnie i z pełnym zrozumieniem zapoznać się z poniższą instrukcją obsługi.
3. Po zapoznaniu się z poniższą instrukcją obsługi należy umieścić ją w miejscu dostępnym dla innych użytkowników urządzenia.

1. PRZEZNACZENIE

Głównym przeznaczeniem urządzenia do chłodzenia wody typu M-COOLER jest wytworzenie obiegu zamkniętego i chłodzenie cieczą uchwyty spawalniczych typu MIG/MAG, TIG, oraz podzespołów w urządzeniach spawalniczych.

Urządzenie M-COOLER umożliwia eksploatację urządzeń spawalniczych w warunkach niezależnych od dostaw wody, zabezpiecza je przed uszkodzeniem termicznym, oraz obniża koszty eksploatacyjne związane z zużyciem wody jako czynnika chłodzącego.

2. DANE TECHNICZNE

Szczegółowe dane techniczne umieszczone są na tabliczce znamionowej danego urządzenia.

Napięcie zasilania	230[V], 50[Hz]
Moc max. chłodnicy	1700[W]
Charakterystyka robocza	
• max. przepływ	8,5[l/min]
• ciśnienie	0,3[MPa]
Pojemność	9,0 [dm ³]

3. BUDOWA I DZIAŁANIE

Chłodnica M-COOLER składa się ze zbiornika cieczy, radiatora, pompy cieczy, regulatora temperatury, wskaźnik poziomu płynu, wejścia/wyjścia cieczy chłodzącej, przełącznik a zasilania, kabla, bezpiecznika, itp. .

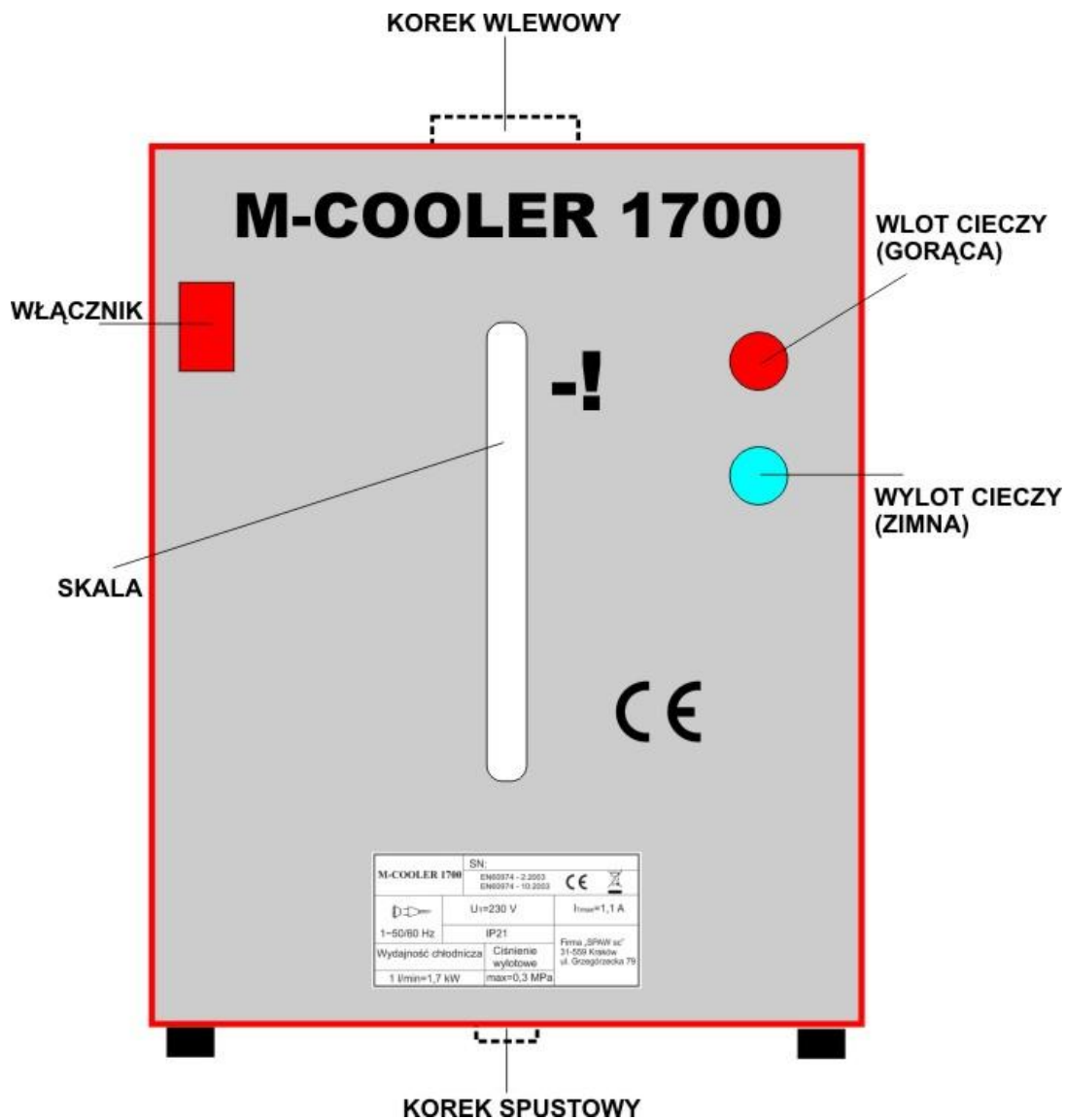
Widok ogólny urządzenia do chłodzenia wody typu M-COOLER 1700/1700R przedstawiony jest na rysunku poniżej.

Na płycie czołowej urządzenia znajdują się :

- włącznik „załęcz - wyłącz” ,
- złącza szybkomocujące „dopływu i wypływu cieczy” ,
- kabel sieciowy z wtyczką (z tyłu obudowy),
- w osłonie górnej znajduje się korek wlewu cieczy,
- w obudowie pod spodem znajduje się korek spustowy

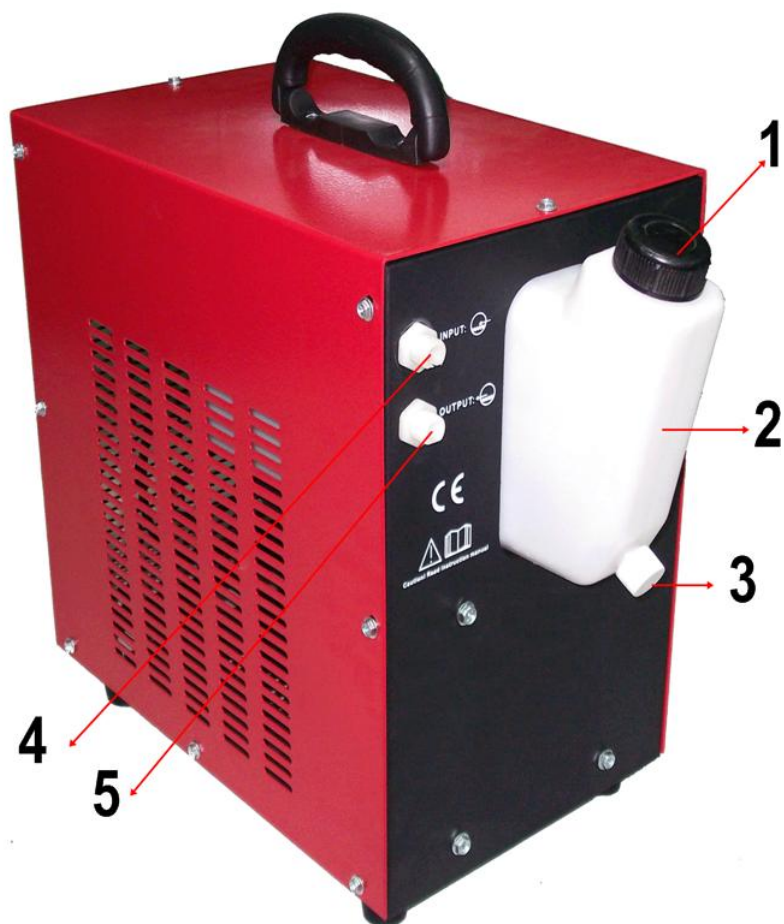
Działanie urządzenia M-COOLER oparte jest na zasadzie wymiany ciepła z otoczeniem przez chłodnicę , w zamkniętym obiegu płynu chłodzącego.

Pompa podaje płyn chłodzący złączem szybkomocującym do urządzenia wymagającego chłodzenia, ogrzany płyn poprzez złącze szybkomocujące dostaje się do chłodnicy, gdzie wytworzony przez wentylator strumień powietrza schładza go, a następnie przepływa do zbiornika. Ze zbiornika płyn chłodzący ponownie dostaje się do pompy i cykl jego obiegu powtarza się.



M-COOLER 1750, 1730, 1720, 1720R

- 1 – Korek wlewowy
- 2 – Zbiornik na ciecz chłodzącą
- 3 – Korek spustowy
- 4 – Wejście cieczy chłodzącej (gorącej)
- 5 – Wyjście cieczy chłodzącej (zimnej)



4. URUCHOMIENIE I EKSPLOATACJA

Urządzenie do chłodzenia wody typu M-COOLER powinno być eksploatowane w następujących warunkach:

- temperatura otoczenia podczas pracy ($-10^{\circ}\text{C} \div +40^{\circ}\text{C}$),
- wilgotność względna do 50% przy temp. 313 K (40°C), 90% przy 293K (20°C),
- atmosfera otaczająca wolna od gazów, par palnych i żrących, oraz opadów atmosferycznych,
- przestrzeń przed i za urządzeniem wolna na min. 0,5m, tak aby zapewnić swobodny przepływ strumienia powietrza,

Przed uruchomieniem urządzenia należy sprawdzić stan instalacji elektrycznej, zwracając szczególną uwagę na stan izolacji przewodu zasilającego.

Następnie napełnić zbiornik do właściwego poziomu pracy.

Jako czynnik chłodzący należy stosować płyny oparte na **Glikol etylenowym**.

Zalecany jest płyn DYNAGEL 2000, BTC-15, lub inny nieagresywny płyn bazujący na glikolu.

Płynu nie należy rozcieńczać.

Nie wolno stosować wody jako czynnika chłodzącego gdyż może to doprowadzić do uszkodzenia pompy cieczy i awarii całej chłodnicy.

Importer/producent nie odpowiada za uszkodzenia powstałe w wyniku stosowania niewłaściwego czynnika chłodzącego i nie podlegają one naprawie gwarancyjnej.

Po napełnieniu zbiornika należy połączyć odpływ gorącej cieczy z uchwytu z wejściem na chłodnicy i dopływ zimnej do urządzenia wymagającego chłodzenia z wyjściem na chłodnicy.

Tak przygotowane urządzenie należy podłączyć do sieci elektrycznej umieszczając wtyczkę w gnieździe sieciowym 230V/50Hz i dokonać uruchomienia wciskając przycisk „włącz”.

5. UŻYTKOWANIE I OBSŁUGA

1. Należy skontrolować poziom płynu w chłodnicy oraz stan przewodów przed każdym użyciem chłodnicy.
2. Chłodnica M-COOLER powinna być poddawana okresowym przeglądom.
2. Należy wymieniać ciecz chłodzącą zgodnie z zaleceniami producenta płynu.
3. Chłodnica nie może być użytkowana na wysokości większej niż 1000 m npm (wysokość nad poziomem morza).

6. INSTRUKCJA BHP I P.POŻ

- Stan instalacji elektrycznej urządzenia powinien być nienaganny i zgodny z ogólnie obowiązującymi przepisami dotyczącymi eksploatacji urządzeń elektrycznych.
- W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek przecieków czynnika chłodzącego należy bezwzględnie odłączyć urządzenie od sieci zasilającej.
- Wykonywanie prac konserwacyjnych i remontowych przy urządzeniu nieodłączonym od sieci zasilającej jest zabronione.
- Prace konserwacyjne i remontowe powinny być prowadzone przez fachowy personel posiadający uprawnienia do eksploatacji urządzeń elektrycznych.

W trakcie eksploatacji urządzenia należy stosować się do ogólnie przyjętych zasad ochrony przeciwpożarowej i BHP.

Zużytego płynu chłodniczego nie wolno wylewać do kanalizacji. Należy ściśle przestrzegać zaleceń umieszczonych na opakowaniu bądź w karcie charakterystyki przez producenta chłodziwa.

7. PRZYCZYNY NIEWŁAŚCIWEJ PRACY

Objawy uszkodzenia- Przyczyny

Mała wydajność pompy (przepływu) w stosunku do parametru założonego:

- zanieczyszczenia lub nieszczelności w instalacji prowadzącej ciecz,
- zgięte węże,

Zanik wydajności:

- zapowietrzenie pompy,
- zatkanie instalacji cieczy,
- mała ilość cieczy w obiegu,
- uszkodzona pompa

Niedostateczne chłodzenie cieczy

- przesłonięty (utrudniony) przelot powietrza przez urządzenie,
- zbyt wysoka temperatura otoczenia,
- uszkodzony wentylator,
- radiatory chłodnicy zanieczyszczone,

Przeciek chłodziwa

- nieszczelność w instalacji cieczy,
- uszkodzony zbiornik,
- uszkodzona pompa.

8. PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

Urządzenie do chłodzenia wody typu M-COOLER należy przechowywać w pomieszczeniach o temperaturze $-25^{\circ}\text{C} \div +55^{\circ}\text{C}$ w powietrzu wolnym od szkodliwych czynników takich jak: pyły, kwasy, zasady, wyloty powodujące korozję.

Transport urządzenia powinien odbywać się pojazdem krytym w opakowaniu fabrycznym z przestrzeganiem znaków manipulacyjnych - "góra nie przewracać", "ostrożnie kruche", "chronić przed opadami atmosferycznymi".

Warunki klimatyczne dla transportowanego urządzenia są takie same jak przy jego przechowywaniu. W związku z tym w celu zabezpieczenia urządzenia M-COOLER przed działaniem ujemnej temperatury otoczenia (-25°C) należy zbiornik napelnić nierozcieńczonym płynem DYNAGEL 2000 lub całkowicie go opróżnić.

INFORMACJE DOTYCZĄCE USUWANIA ZUŻYTEGO SPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO I ELEKTRONICZNEGO



Powyższy znak umieszczony na urządzeniu informuje, że jest to sprzęt elektryczny lub elektroniczny, którego po zużyciu nie wolno umieszczać z innymi odpadami.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny zawiera substancje szkodliwe dla środowiska naturalnego.

Nie wolno takiego sprzętu składować na wysypiskach śmieci, musi zostać on poddany recyklingowi.

Informacje na temat systemu zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego można uzyskać w punkcie sprzedaży urządzeń, oraz u producenta lub importera.

Zakaz umieszczania wraz z innymi odpadami zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego narzuca na użytkownika dyrektywa europejska 2007/96/WE.