



INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

URZĄDZENIA CHŁODNICZE FRANSTAL

Szanowni Kliencie

Dziękujemy za zakup urządzenia marki Dora Metal. Produkt ten został zaprojektowany i wykonany z myślą o Pańskich wysokich wymaganiach użytkowych, estetycznych i jakościowych. Certyfikaty jakie posiadają nasze wyroby zapewniają bezpieczeństwo i najwyższą jakość wykonania. Dziękujemy za zaufanie.

SPIS TREŚCI

ZASADY PRAWIDŁOWEJ I BEZPIECZNEJ PRACY	2
PRZEZNACZENIE	3
DZIAŁANIE INSTALACJI CHŁODNICZEJ	3
NASTAWA TEMPERATURY WNETRZA	3
PRZYGOTOWANIE DO URUCHOMIENIA. CZYSZCZENIE I KONSERWACJA	3
PRZYŁĄCZENIE DO INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ	4
UŻYTKOWANIE URZĄDZEŃ	4
EKSPLOATACJA	5
TRANSPORT	6
DANE TECHNICZNE	6
SCHEMATY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ	7
Schemat nr 1a	7
Schemat nr 1b	9
Schemat nr 2a	11
Schemat nr 2b	13
Schemat nr 3a	15
Schemat nr 3b	12
Schemat nr 4a	13
Schemat nr 4b	14
Schemat nr 5a	15
Schemat nr 5b	16
Schemat nr 6a	17
Schemat nr 6b	18
Schemat nr 7a	19
Schemat nr 7b	20
Schemat nr 8a	21
Schemat nr 8b	22
OBSŁUGA STEROWNIKA	23
TABLICZKA ZNAMIONOWA ORAZ ETYKIETA DOTYCZĄCA F-GAZÓW	25

Przed rozpoczęciem pracy z urządzeniem należy dokładnie zaznajomić się z niniejszą instrukcją użytkowania



Tym znakiem oznaczone są informacje o szczególnym znaczeniu dla bezpieczeństwa użytkownika oraz prawidłowej eksploatacji urządzenia.

**ZASADY PRAWIDŁOWEJ I BEZPIECZNEJ PRACY**

W celu zapewnienia bezpieczeństwa pracy obsługi oraz długotrwałej i bezawaryjnej pracy urządzenia, należy przestrzegać poniższych zasad:

- **Zaznajomić obsługę z podstawowymi przepisami dotyczącymi eksploatacji urządzeń elektrycznych, z zasadami bezpiecznej pracy i udzielania pierwszej pomocy w nagłych wypadkach**
- **Praktycznie zaznajomić obsługę z zasadami prawidłowej eksploatacji**
- **Zabrania się włączania urządzenia do sieci zasilającej, której nie sprawdzono uprzednio pod względem prawidłowości wykonania ochrony przeciwporażeniowej**
- **Zabrania się włączania urządzenia do gniazda wtykowego nieposiadającego kołka zerującego**
- **Zabrania się mycia, czyszczenia oraz wszelkich napraw urządzenia podłączonego do sieci zasilającej**

- **Wszelkie naprawy urządzenia może dokonywać jedynie osoba do tego uprawniona, przestrzegając zasady wymiany uszkodzonych części na identyczne**
- **Za użytkowanie urządzenia niezgodnie z przeznaczeniem lub zaleceniami niniejszej instrukcji, producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności**
- **Zabrania się zasłaniania żaluzji komory agregatu skraplającego, ponieważ może to wpłynąć na prawidłową pracę urządzenia. Minimalna przestrzeń przed żaluzją komory agregatu powinna wynosić minimum 1 metr**
- **Urządzenia powinny być eksploatowane w klasie klimatycznej 3, tj. w zakresie temperatur otoczenia do 25° C i wilgotności względnej powietrza do 45%. Pomieszczenia, w których pracują witryny powinny być suche i przewiewne. Przekroczenie zalecanych parametrów pracy może spowodować wykraplanie pary wodnej na zewnętrznych powierzchniach.**
- **W sprzęcie nie wolno przechowywać substancji wybuchowych takich jak puszki z aerozolem z gazem palnym**
- **Prosimy o zachowanie tej instrukcji w celu wykorzystania jej w przyszłości lub przekazania ewentualnemu następnemu użytkownikowi**
- **W przypadku wyeksploatowania urządzenia należy pamiętać o jego ekologicznej utylizacji. Przy pracach związanych z utylizacją i złomowaniem należy przestrzegać aktualnie obowiązujących w danym kraju przepisów. Przed złomowaniem należy urządzenie całkowicie zabezpieczyć przez odcięcie przewodu zasilającego.**

PRZEZNACZENIE

Urządzenia chłodnicze produkowane przez firmę DORA METAL należą do grupy profesjonalnych urządzeń chłodniczych. Przeznaczone są do krótkotrwałego ekspozowania i utrzymywania w temperaturach chłodniczych zimnych przekąsek, deserów i napojów. Mają zastosowanie w restauracjach, barach sałatkowych, pizzeriach, cukierniach, stacjach benzynowych, sklepach, itp., w których istnieje konieczność ekspozowania produktów spożywczych w stanie schłodzonym pozwalającym na zachowanie ich walorów smakowych, zapachowych i estetycznych.

1. Wanny chłodnicze przeznaczone są do ekspozycji wcześniej schłodzonych produktów w pojemnikach GN takich jak: sałatki, surówki itp.
2. Płyty chłodnicze przeznaczone są do ekspozycji wcześniej schłodzonych produktów takich jak: desery, przekąski itp.
Uwaga: wanny i płyty chłodnicze nie są przeznaczone do ekspozycji produktów na lodzie.
3. Witryny chłodnicze przeznaczone są do ekspozycji wcześniej schłodzonych produktów spożywczych takich jak: desery, przekąski, lody, napoje itp.
4. Stoły chłodnicze przeznaczone są do przechowywania produktów spożywczych takich jak: wędliny, nabiał, sałatki itp. opakowanych w folię oraz napojów i przetworów.

Zakresy regulacji temperatury dla poszczególnych typów urządzeń zostały przedstawione w danych technicznych.

DZIAŁANIE INSTALACJI CHŁODNICZEJ.

W urządzeniu odbywa się jednostopniowy, sprężarkowy obieg chłodniczy. Układ chłodniczy wypełniony jest ekologicznym czynnikiem chłodniczym dopuszczonym przez aktualne przepisy prawa (dane zawarte na tabliczce znamionowej). Elementem rozprężnym jest termostatyczny zawór rozprężny oraz rurka kapilarna.

NASTAWA TEMPERATURY WNIĘTRZA

Sterowanie parametrami pracy i ich odczyt odbywa się za pomocą sterownika cyfrowego z wyświetlaczem. Sterownik zaprogramowany jest tak, aby urządzenie osiągało temperaturę pracy podaną w danych technicznych. Sposób nastawy żądanej temperatury podany jest w załączniku nr 1/FDM

PRZYGOTOWANIE DO URUCHOMIENIA. CZYSZCZENIE I KONSERWACJA

Pierwsze uruchomienie i konserwacja codzienna może być wykonywana przez obsługę pod warunkiem ścisłego przestrzegania poniżej wymienionych zaleceń. Producent odrzuci odpowiedzialność, za jakiegokolwiek operacje, wykonywane przy urządzeniu bez przestrzegania zaleceń podanych w niniejszej instrukcji.



Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac konserwacyjnych, należy urządzenie bezwzględnie odłączyć od sieci elektrycznej. Nie wolno usuwać jakichkolwiek układów zabezpieczających.

Przed pierwszym uruchomieniem należy usunąć folię ochronną. Powierzchnie zewnętrzne i wewnętrzne umyć ciepłą wodą z dodatkiem środka odtłuszczającego, stosowanego do mycia naczyń kuchennych, używając delikatnej ściereczki zgodnie z kierunkiem szlif, nigdy ruchami okrężnymi. Folię ochronną usuwać powoli aby uniknąć pozostawiania resztek kleju. Gdyby jednak klej pozostał, można go usunąć za pomocą odpowiedniego nie powodującego korozji rozpuszczalnika, następnie powierzchnie opłukać i wytrzeć do sucha. Do codziennego czyszczenia należy używać neutralnego mydła, środków do czyszczenia szyb lub detergentu płynnego w 90 % ulegającego biodegradacji, (dla zminimalizowania ilości zanieczyszczeń odprowadzanych do otaczającego środowiska) oraz delikatnej ściereczki zawsze zgodnie z kierunkiem szlif, nigdy ruchami okrężnymi.



Nie wolno stosować środków szorujących, materiałów zawierających wełnę stalową, które mogłyby zarysować powierzchnię oraz środków zawierających agresywne kwasy. Do mycia nie używać strumienia wody a jedynie wilgotnej ściereczki.

Po umyciu wyrobu, przed podłączeniem do sieci elektrycznej, urządzenie pozostawić do całkowitego wyschnięcia.



Urządzenie powinno być ustawione z dala od źródeł ciepła, w miejscu nienarażonym na działanie promieni słonecznych.

Przy planowaniu rozmieszczenia urządzenia należy uwzględnić miejsce na swobodne otwarcie drzwi i szuflad oraz żaluzji w celu swobodnego wysunięcia agregatu do serwisowania a także dostępu do czyszczenia skraplacza.

Urządzenie należy odstawić od ściany w celu zapewnienia swobodnego obiegu powietrza przez skraplacz.


Sprawdzić czy wypoziomowana jest podłoga, na której zostanie ustawione urządzenie. Następnie wypoziomować urządzenie, wykorzystując do tego celu regulowane nóżki, sprawdzając jednocześnie czy dobrze zamykają się drzwi.

PRZYŁĄCZENIE DO INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

Konstrukcja urządzenia jest wykonana zgodnie z odpowiednimi dyrektywami i normami zharmonizowanymi:

- dyrektywa niskiego napięcia 2006/95/WE
- dyrektywa zgodności elektromagnetycznej 2004/108/WE
- normy PN-EN 60335-2-89, PN-EN 60335-1
- normy PN-EN 55014-1, PN-EN-55014-2, PN-EN 61000-3

Urządzenie jest przystosowane do zasilania z sieci 230V 50Hz i powinno być zasilane z osobnego obwodu niskiego napięcia. Uziemione gniazdo wtykowe musi posiadać zabezpieczenie przed porażeniem elektrycznym dobranym zgodnie z wymaganiami lokalnych norm i przepisów wg. parametrów podanych na tabliczce znamionowej. Parametry wyłącznika różnicowo-prądowego należy dobrać w zależności od wartości prądu, podanego na tabliczce znamionowej urządzenia. Urządzenia wyposażone są w giętki przewód zasilający typu HO5VV-F (3x1,5mm², w tym żyła ochronna). W przypadku uszkodzenia przewodu zasilającego należy zlecić jego wymianę przez specjalistę z serwisu technicznego, lub przez wykwalifikowaną osobę z odpowiednimi uprawnieniami.

Urządzenia wyposażone są w zacisk do przyłączenia zewnętrznych żył wyrównawczych oznaczony symbolem . Przed podłączeniem urządzenia należy sprawdzić prawidłowość wykonania i skuteczność działania połączeń wyrównawczych zgodnie z PN-HD 60364-4-41:2017-09

Urządzenie wyposażone jest w przewód ochronny PE.



Uruchomienie urządzenia, może nastąpić tylko po potwierdzeniu skuteczności ochrony przeciwporażeniowej wynikami z pomiarów, przeprowadzonymi zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Po stwierdzeniu, że instalacja elektryczna spełnia ww. wymagania, można do niej przyłączyć urządzenie. Przyłącza dokonujemy poprzez:

- włożenie wtyczki przewodu przyłączeniowego do gniazda wtykowego w przypadku wanny(FDM-9403_) i płyty(FDM-9402_) chłodniczej na stole chłodniczym
- doprowadzenie i podłączenie żył przewodu zasilającego do listwy zaciskowej puszkii instalacyjnej znajdującej się w maszynowni wyrobu (pozostałe urządzenia chłodnicze)

Tak przygotowane urządzenie jest gotowe do pracy. Przyłączenie urządzenia do gniazda powinno być wykonane tak, aby wtyczka przewodu przyłączeniowego była widoczna i łatwo dostępna dla obsługi. Niedopuszczalne jest używanie przedłużaczy i rozgałęźników.



Ponieważ w trakcie transportu urządzenie mogło być odchylane od pionu o kąt większy niż 30°, przed przyłączeniem urządzenia do sieci należy odczekać około 3-4 godziny. W przeciwnym wypadku może nastąpić uszkodzenie agregatu skraplającego.

UŻYTKOWANIE URZĄDZEŃ

Urządzenia chłodnicze można użytkować w pomieszczeniu wentylowanym w zakresie temperatur otoczenia od 16 do 25°C i wilgotności względnej powietrza do 60%

UWAGA:

1. Nie przestrzeganie podanych wyżej zaleceń może spowodować nie osiągnięcie założonych temperatur, rosenie szyb lub zewnętrznej obudowy, przelewanie się wody z tacy ociekowej, a nawet uszkodzenie sprężarki.
2. Urządzenia nie zostały przewidziane do pracy poza budynkami i nie mogą być wystawione na bezpośrednie działanie warunków atmosferycznych (śnieg, deszcz, światło słoneczne), nie powinny znajdować się w pobliżu źródeł ciepła (grzejników).

Zainstalowanie urządzenia w pomieszczeniu nie spełniającym powyższych wymagań powoduje utratę gwarancji.

Płyty, wanny chłodnicze:

Czas ekspozycji produktów zależy od ich temperatury początkowej oraz temperatury otoczenia.

W wannach chłodniczych zaleca się stosowanie pojemników GN z pokrywkami. Po wstępnym schłodzeniu produktów do +2°C producent gwarantuje utrzymanie temperatury produktów w pojemnikach z pokrywkami niższej od 10°C przez czas 5 godzin.

Po skończonej pracy należy urządzenie wyłączyć a produkty przełożyć do stołu chłodniczego.

Przed rozpoczęciem pracy wannę lub płytę należy wytrzeć do sucha szmatką lub gąbką z wody powstałej w wyniku rozmrożenia szronu, następnie wychłodzić a dopiero po tym włożyć schłodzone wcześniej produkty. Urządzeń nie należy ustawiać w przeciągu.

Stoły chłodnicze:

Temperatura komory i cykl pracy agregatu mogą ulegać wahaniom. Zależą one od temperatury otoczenia, ilości włożonych świeżych produktów oraz napływu ciepła z zewnątrz. Dlatego należy unikać zbędnego otwierania drzwi oraz wkładania ciepłych artykułów żywnościowych o temperaturach znacznie przekraczających temperatury przechowywania. Może to, bowiem znacznie przedłużyć czas schładzania produktów.

Produkty należy tak ustawiać, aby umożliwić obieg powietrza przez chłodnicę i wewnątrz komory. Pierwsze zapełnienie przestrzeni chłodzonej należy dokonywać po uprzednim jej wychłodzeniu do temperatury pracy. Zasada ta powinna być także przestrzegana po dłuższej przerwie w eksploatacji.

Witryny chłodnicze:

Pierwszego zapełnienia witryny należy dokonywać po uprzednim jej wychłodzeniu do temperatury pracy. Zasada ta powinna być także przestrzegana po dłuższej przerwie w eksploatacji.

Witryny jako urządzenia przeszklone powinny pracować w pomieszczeniach klimatyzowanych w temperaturze otoczenia do 25°C i wilgotności względnej powietrza do 60% aby zapobiec ewentualnemu roseniu szyb.

Po skończonej pracy należy urządzenie wyłączyć a produkty przełożyć do stołu chłodniczego.

Wszystkie wyroby wyposażone są w system automatycznego odparowania skroplin.

EKSPLOATACJA



Pierwsze zapełnienie przestrzeni chłodzonej należy dokonywać po uprzednim jej wychłodzeniu do temperatury pracy. Zasada ta powinna być także przestrzegana po dłuższej przerwie w eksploatacji.

Co pewien okres czasu zaleca się przerwę w eksploatacji urządzenia celem oczyszczenia jego wnętrza, naturalnego odszronienia parownika i oczyszczenia skraplacza agregatu. Przed dokonaniem w/w czynności należy wyłączyć urządzenie wyłącznikiem sieciowym oraz wyjąć wtyczkę przewodu przyłączeniowego z gniazdka sieciowego.



Czyszczenie skraplacza – obowiązkowo co 4 tygodnie:

W celu wyczyszczenia skraplacza agregatu należy otworzyć panel przedni maszynowni a następnie za pomocą miękkiej szczotki i odkurzacza wyczyścić lamele skraplacza.



Do czyszczenia urządzenia nie należy używać strumienia wody



Za uszkodzenie agregatu skraplającego powstałe w wyniku nieprzestrzegania czystości skraplacza producent nie ponosi odpowiedzialności!

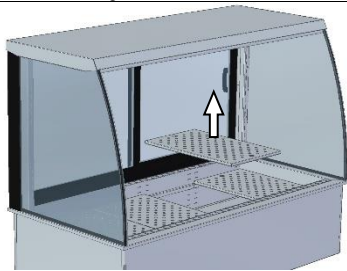


Wszystkie nastawy sterownika konieczne do normalnego funkcjonowania urządzenia są wprowadzone przez producenta. Absolutnie niedozwolone jest ingerowanie w parametry systemowe sterownika, gdyż może to spowodować bardzo poważne konsekwencje włącznie ze zniszczeniem towaru i urządzenia chłodniczego.

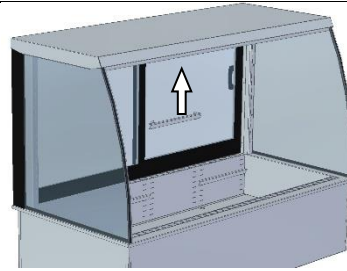


Maksymalny załadunek półki w witrynach wynosi 50 kg

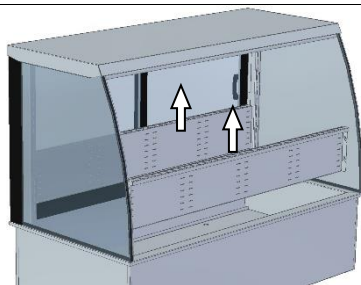
Czyszczenie wanny



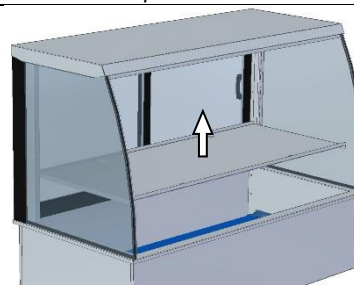
Zdemontować wkłady perforowane unosząc je do góry



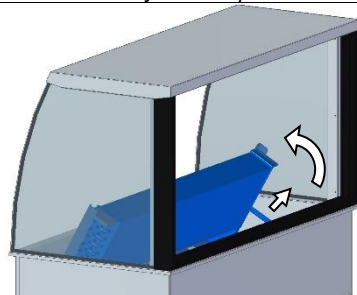
Zdemontować nośniki pod wkłady, wychaczając je z kierownic powietrza



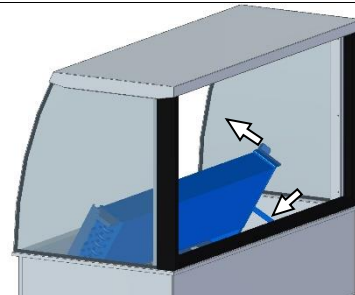
Unieść do góry kierownice powietrza wychaczając z bocznych zaczepów



Wyciągnąć dno wanny unosząc je do góry



Uchylić chłodnicę, unosząc do góry od strony drzwi suwanych, po uchyleniu zabezpieczyć wspornikami bocznymi przed opadnięciem chłodnicę.



Teraz można umyć dno wanny za pomocą delikatnej szmatki. Aby opuścić chłodnicę należy delikatnie ją unieść tak, aby boczne wsporniki wyczepiły się, następnie postępować w odwrotnej kolejności.

TRANSPORT

Producent wysyła urządzenie na palecie zabezpieczone tekturowymi kątownikami oraz folią. W czasie transportu należy zabezpieczyć urządzenie przed przesuwaniem się. Urządzenie należy transportować w pozycji pracy. Po otrzymaniu przesyłki z urządzeniem (przed rozpakowaniem) należy sprawdzić czy podczas transportu nie powstały jakieś uszkodzenia. Wszelkie zauważone uszkodzenia należy natychmiast zgłosić przewoźnikowi. W żadnym wypadku uszkodzone urządzenie nie może zostać zwrócone do jego producenta, bez powiadomienia, oraz bez wcześniej otrzymanej od niego pisemnej zgody.



Producent nie ponosi odpowiedzialności za urządzenie, które uległo uszkodzeniu w czasie transportu.

DANE TECHNICZNE

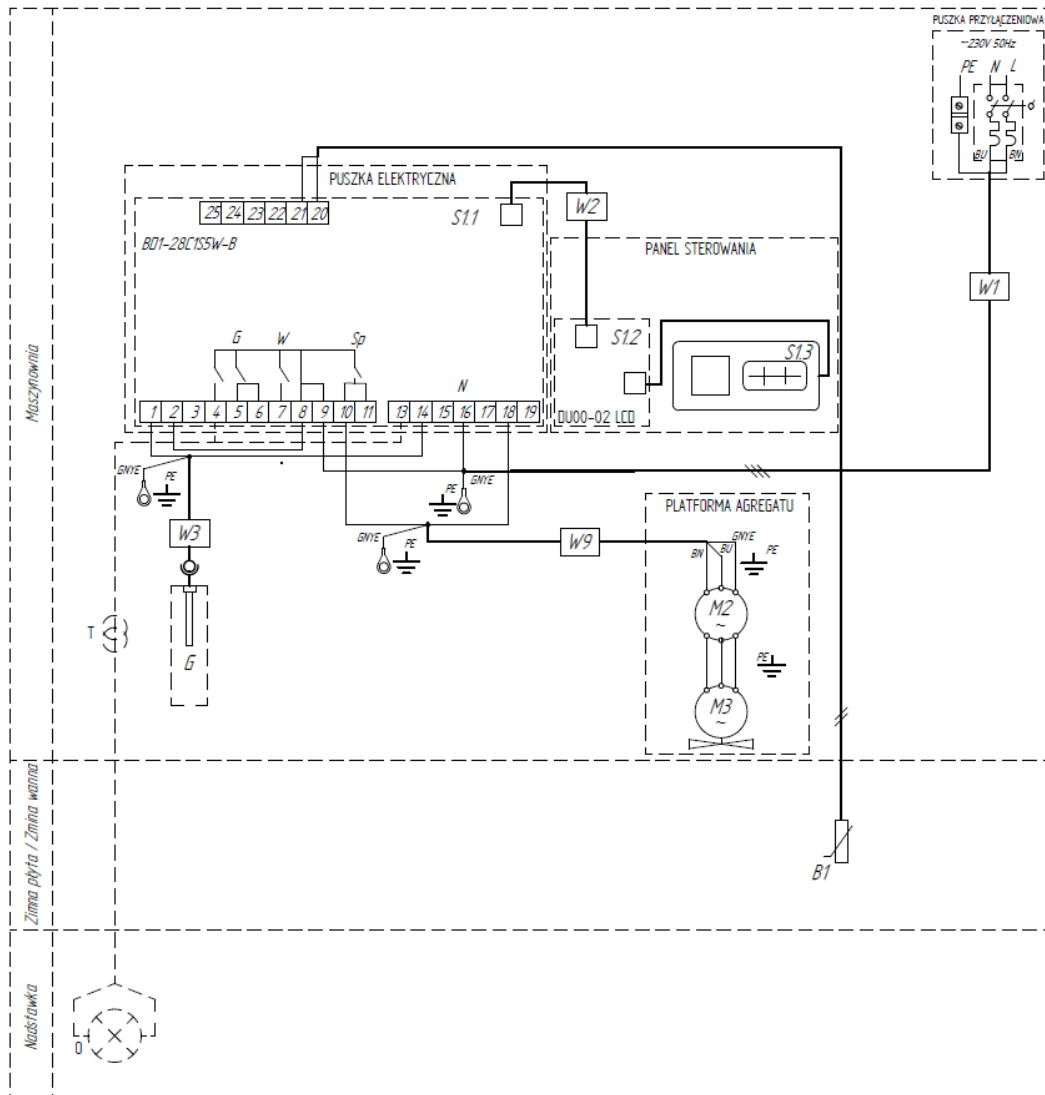
Lp.	Nr katalogowy	Nazwa wyrobu	Długość A [mm]	Głębokość B [mm]	Wysokość H [mm]	Zakres regulacji temperatury [°C]	Napięcie zasilania [V/Hz]	Moc zainstalowana [W]	Schemat Nr.	Czynnik chłodniczy	Ilość czynnika napełniona fabrycznie [kg]	GWP / ODP	Eq CO ₂ [t]																
1	FDM-94920.2	Płyta chłodnicza na podstawie szafkowej	895	900	900	od 0 do +10	230/50	214	1a lub 1b	R134a	0,3	1430 / 0	0,43																
2	FDM-94920.3		1234																										
3	FDM-94920.4		1573																										
4	FDM-94920.5		1912																										
5	FDM-94920.6		2251																										
6	FDM-94930.2	Wanna chłodnicza na podstawie szafkowej	895					900	900					od 0 do +10	230/50	214	1a lub 1b	R134a	0,3	1430 / 0	0,43								
7	FDM-94930.3		1234																										
8	FDM-94930.4		1573																										
9	FDM-94930.5		1912																										
10	FDM-94930.6		2251																										
11	FDM-94022	Płyta chłodnicza na stole chłodniczym	1325	800	1635	od +2 do +8	230/50			640	2a lub 2b	R134a	0,6			1430 / 0	0,86												
12	FDM-94023		1825																										
13	FDM-94024		2325																										
14	FDM-94032	Wanna chłodnicza na stole chłodniczym	1325							800	1635											od +2 do +8	230/50	640	2a lub 2b	R134a	0,6	1430 / 0	0,86
15	FDM-94033		1825																										
16	FDM-94034		2325																										
17	FDM-94933.2	Wanna chłodnicza na podstawie szafkowej	895					800	1635					od +4 do +8	230/50			980	3a lub 3b	R134a	0,75			1430 / 0	1,07				
18	FDM-94933.3		1234																										
19	FDM-94933.4		1573																										
20	FDM-94933.5		1912																										
21	FDM-94933.6		2251																										
22	FDM-94950.2	Witryna chłodnicza zamknięta na podstawie szafkowej	895	800	1635	od +2 do +8	230/50					780	4a lub 4b			R134a	1	1430 / 0	1,43										
23	FDM-94950.3		1234																										
24	FDM-94950.4		1573																										
25	FDM-94950.5		1912																										
26	FDM-94950.2R		895																										
27	FDM-94950.3R	1234																											
28	FDM-94950.4R	Witryna chłodnicza otwarta na podstawie szafkowej	1573					800	1635	od +2 do +8	230/50	1370	4a lub 4b	R134a	1					1430 / 0	1,43								
29	FDM-94950.5R		1912																										
30	FDM-94951.2		895																										
31	FDM-94951.3		1234																										
32	FDM-94951.4		1573																										
33	FDM-94951.5	1912																											
34	FDM-94951.2R	Witryna chłodnicza otwarta na podstawie szafkowej	895	800	1635	od +2 do +8	230/50					1190	4a lub 4b			R134a	1	1430 / 0	1,43										
35	FDM-94951.3R		1234																										
36	FDM-94951.4R		1573																										
37	FDM-94951.5R		1912																										
38	FDM-94953.3		1234																										
39	FDM-94953.4	Witryna z płytą chłodniczą na podstawie szafkowej	1573					1753	od +2 do +8	230/50	2120	7a lub 7b	R134a	1,5	1430 / 0					2,15									
40	FDM-94953.5		1912																										
41	FDM-94954.3		1234																										
42	FDM-94954.4	Witryna z wanną chłodniczą na podstawie szafkowej	1573								1753	od +2 do +8									230/50	2120	7a lub 7b	R134a	1,5	1430 / 0	2,15		
43	FDM-94954.5		1912																										
44	FDM-94833.3		1234																										
45	FDM-94833.4	Wanna chłodnicza	1573	900	od +4 do +8	230/50	850									5a lub 5b	R134a	1	1430 / 0			1,43							

46	FDM-94833.5	na stole chłodniczym	1912				1170						
47	FDM-94833.6		2251				1180						
48	FDM-94850.3	Witryna chłodnicza zamknięta	1234				760						
49	FDM-94850.4	na stole chłodniczym	1573	1635	od +2 do +8		860	6a lub 6b					
50	FDM-94850.5		1912				1180						
51	FDM-94850.4R	Witryna chłodnicza otwarta na stole chłodniczym	1573				2120						
52	FDM-94850.5R		1912				2120						
53	FDM-94851.3	Witryna chłodnicza zamknięta na stole chłodniczym	1234				760						
54	FDM-94851.4		1573	1635	od +2 do +8		860	6a lub 6b			1		1,43
55	FDM-94851.5		1912				1180						
56	FDM-94851.4R	Witryna chłodnicza otwarta na stole chłodniczym	1573				2120						
57	FDM-94851.5R		1912	800	od +2 do +8	230/50	2120			R134a		1430 / 0	
58	FDM-94853.3	Witryna z płytą chłodniczą na stole chłodniczym	1234				2120						
59	FDM-94853.4		1573				2120				Patrz tabliczka znamionowa		Patrz tabliczka znamionowa
60	FDM-94853.5		1912				2720						
61	FDM-94854.3	Witryna z wanną chłodniczą na stole chłodniczym	1234				2120						
62	FDM-94854.4		1573				2120				Patrz tabliczka znamionowa		Patrz tabliczka znamionowa
63	FDM-94854.5		1912	1753			2720						

SCHEMATY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

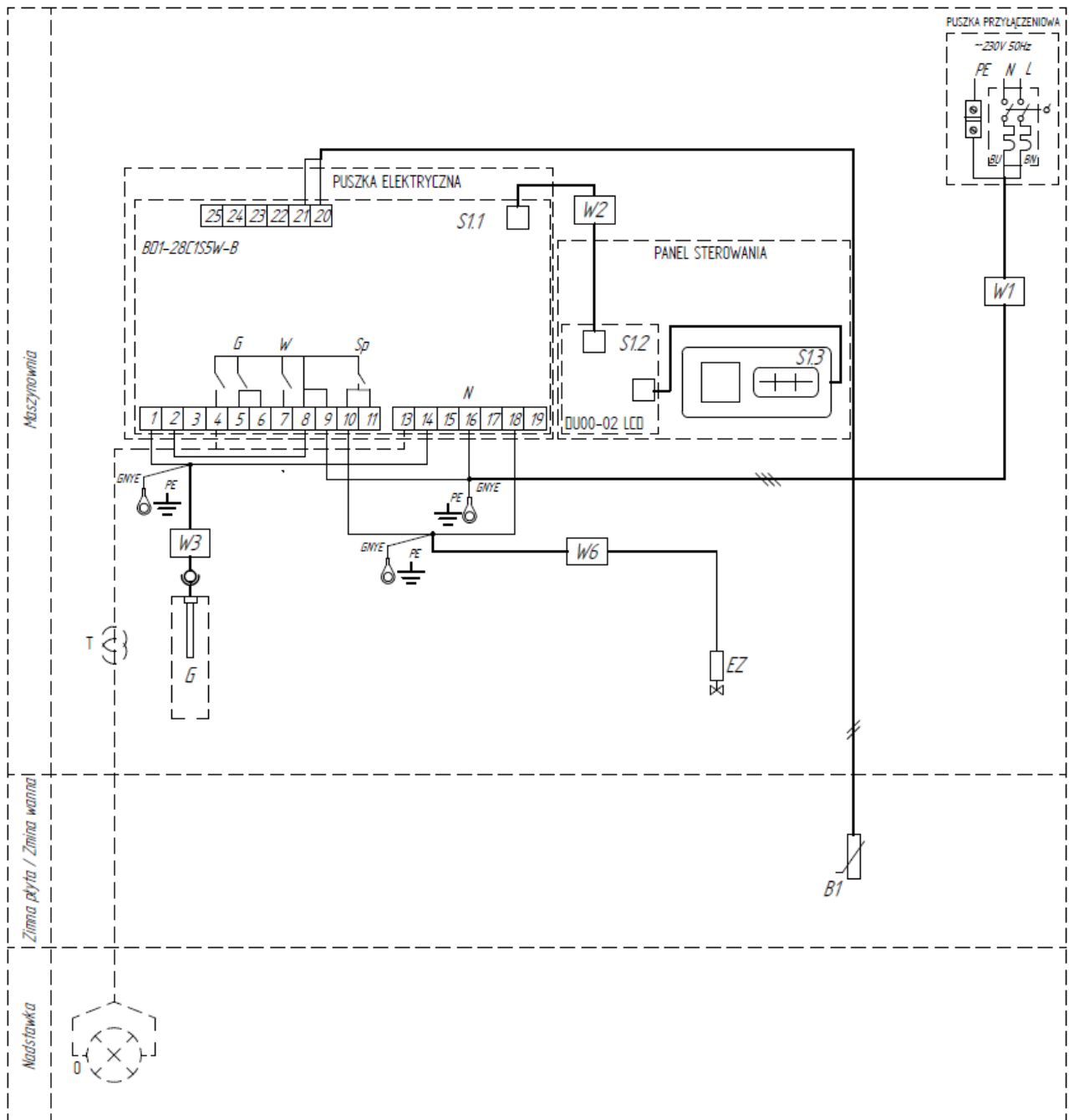
Schemat nr 1a.

Dotyczy: FDM-94920._, FDM-94930._ (WYROBY Z AGREGATEM)



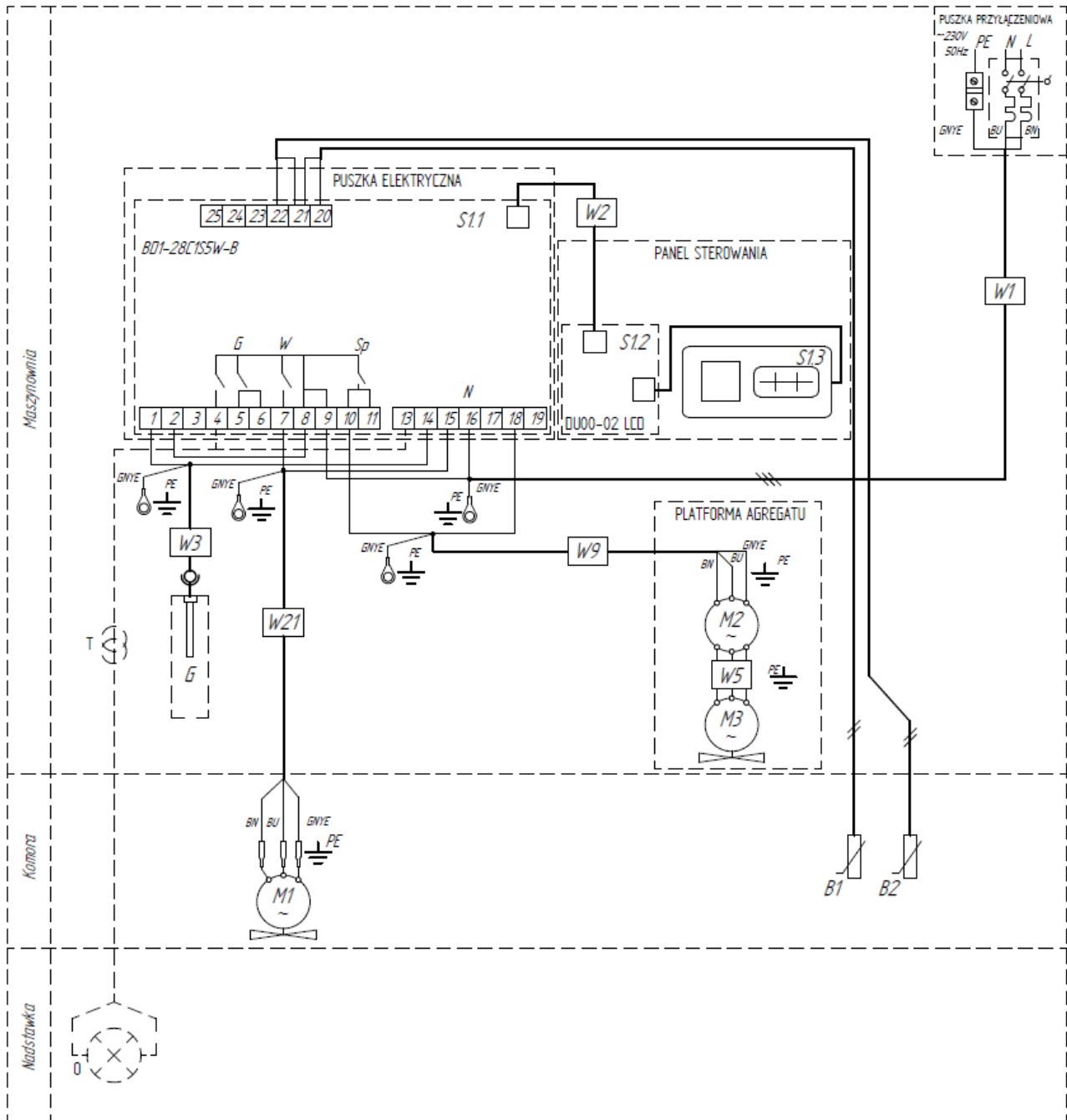
Schemat nr 1b.

Dotyczy: FDM-94920._, FDM-94930._ (WYROBY BEZ AGREGATU)



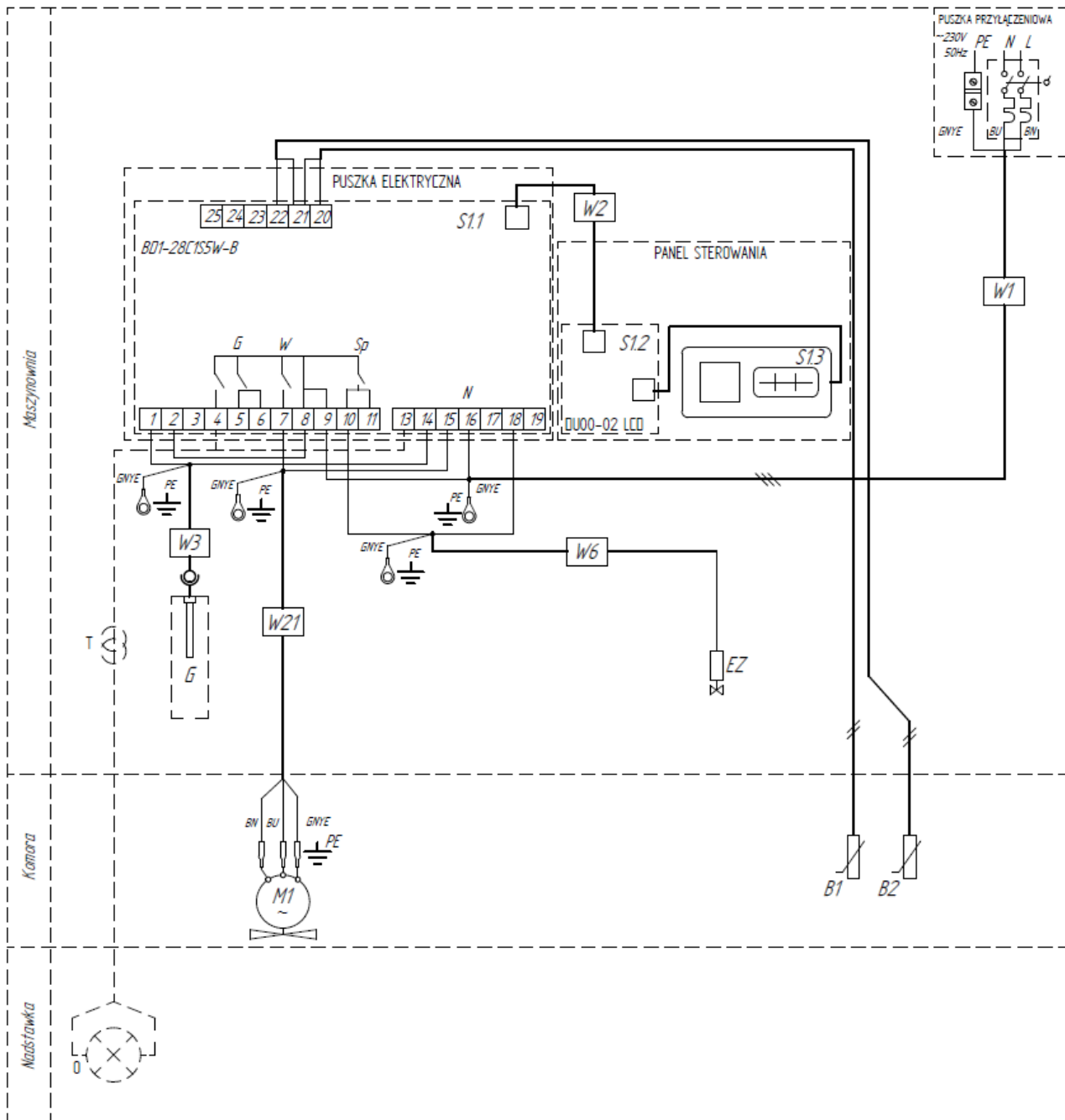
Schemat nr 2a.

Dotyczy: FDM-9402_, FDM-9403_ (WYROBY Z AGREGATEM)



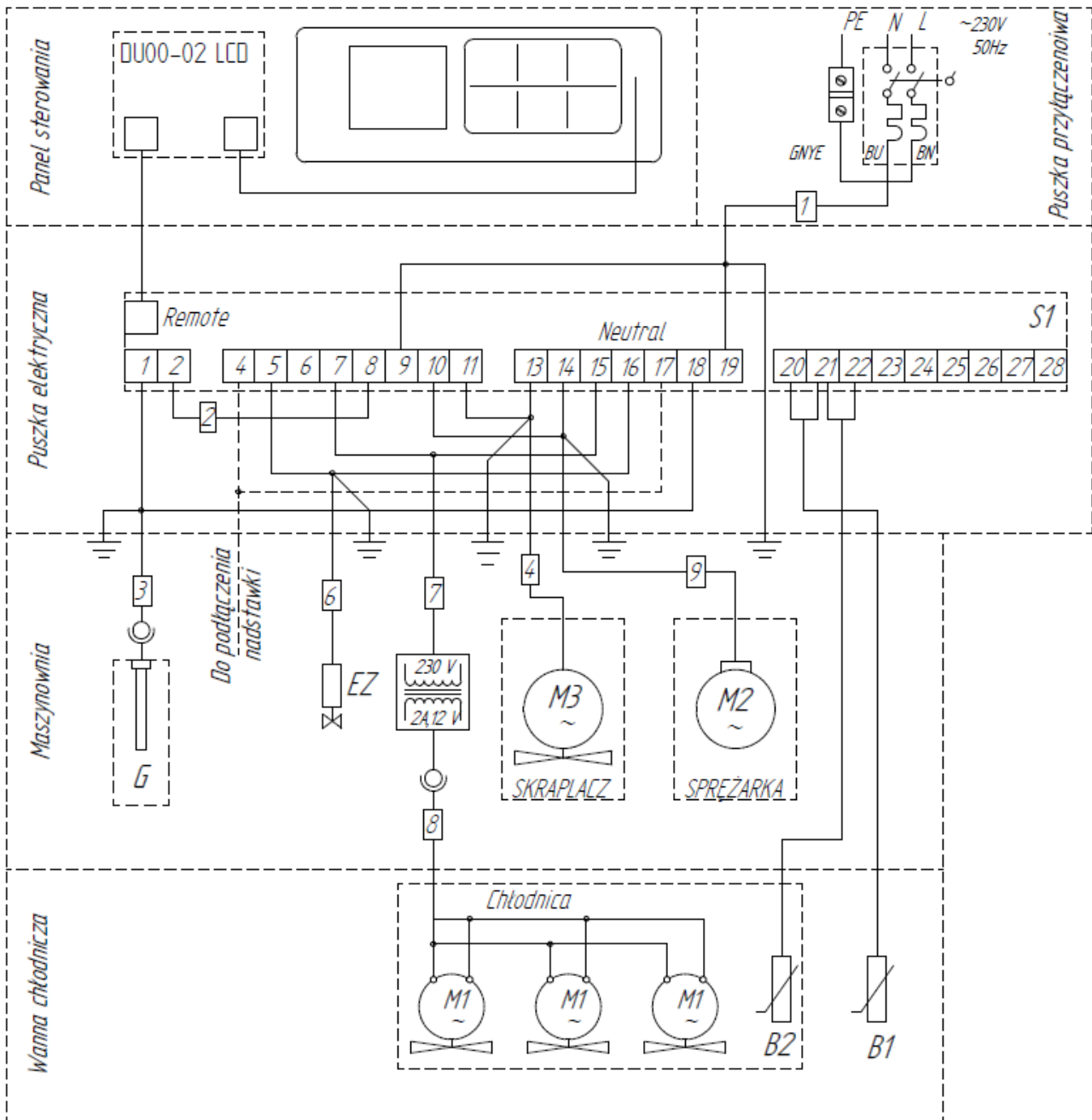
Schemat nr 2b.

Dotyczy: FDM-9402_, FDM-9403_ (WYROBY BEZ AGREGATU)



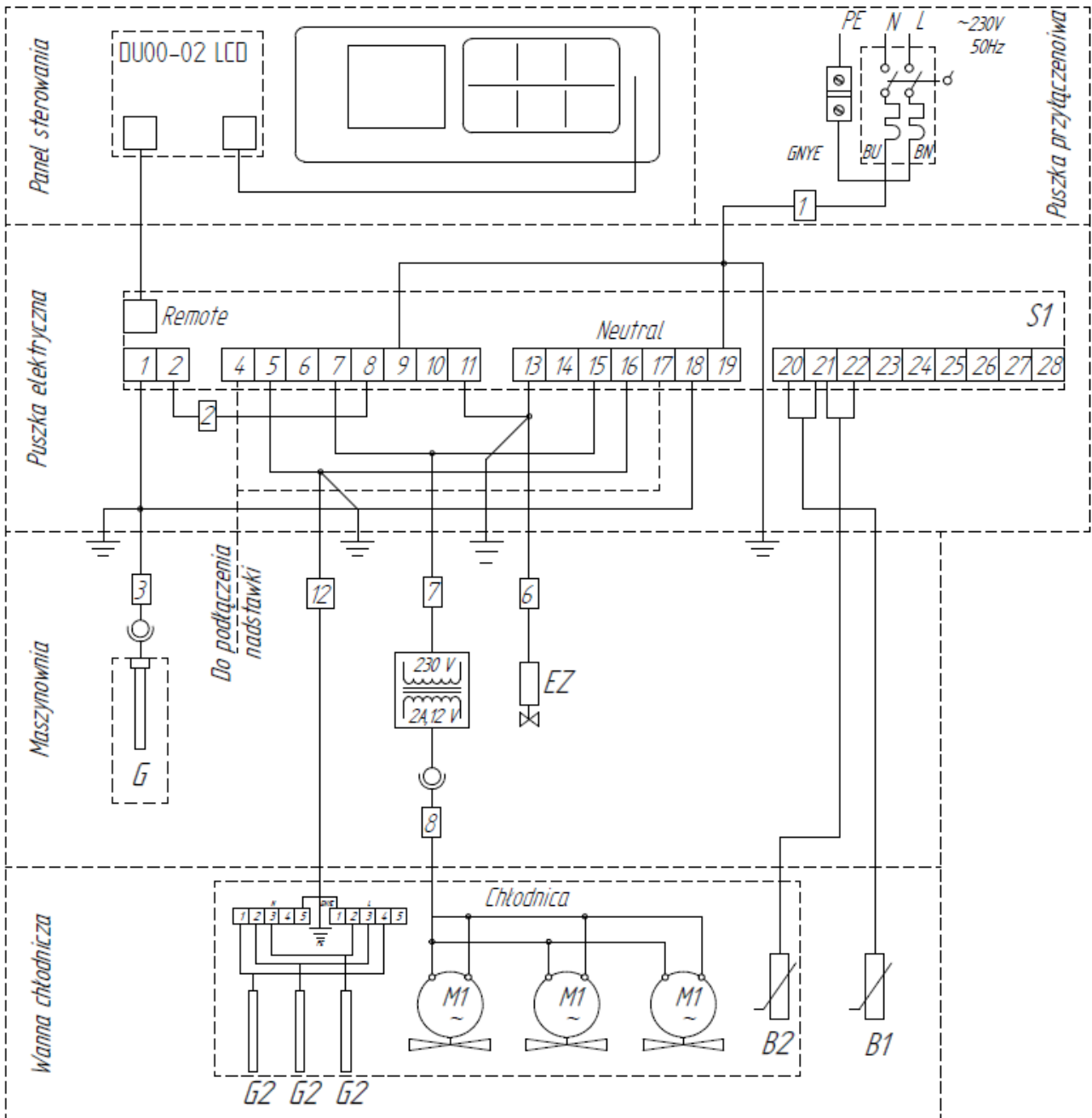
Schemat nr 3a.

Dotyczy: FDM-94933_ (WYROBY Z AGREGATEM)



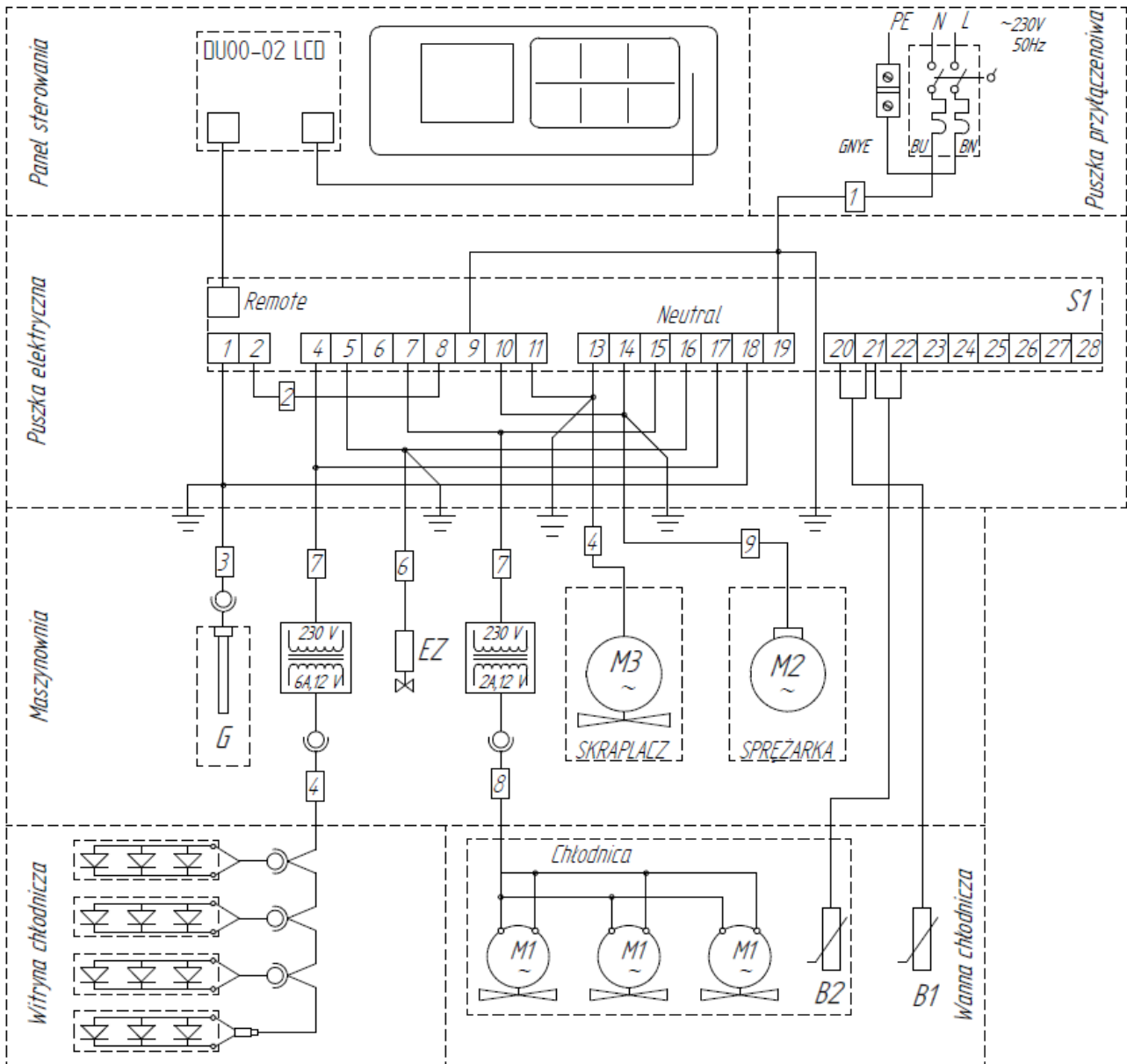
Schemat nr 3b.

Dotyczy: FDM-94933._ (WYROBY BEZ AGREGATU)



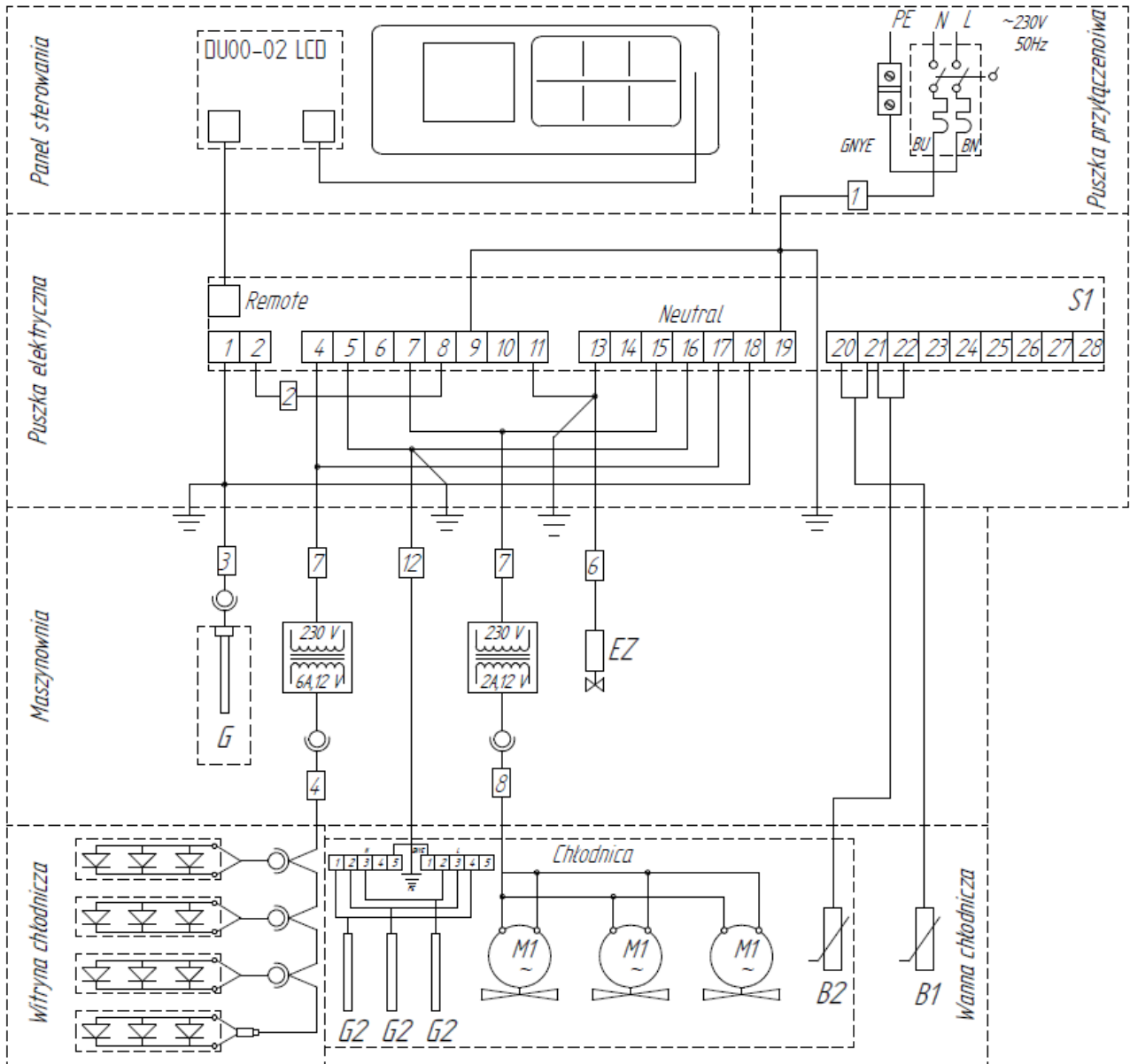
Schemat nr 4a.

Dotyczy: FDM-94950._, FDM-94950._R, FDM-94951._, FDM-94951._R (WYROBY Z AGREGATEM)



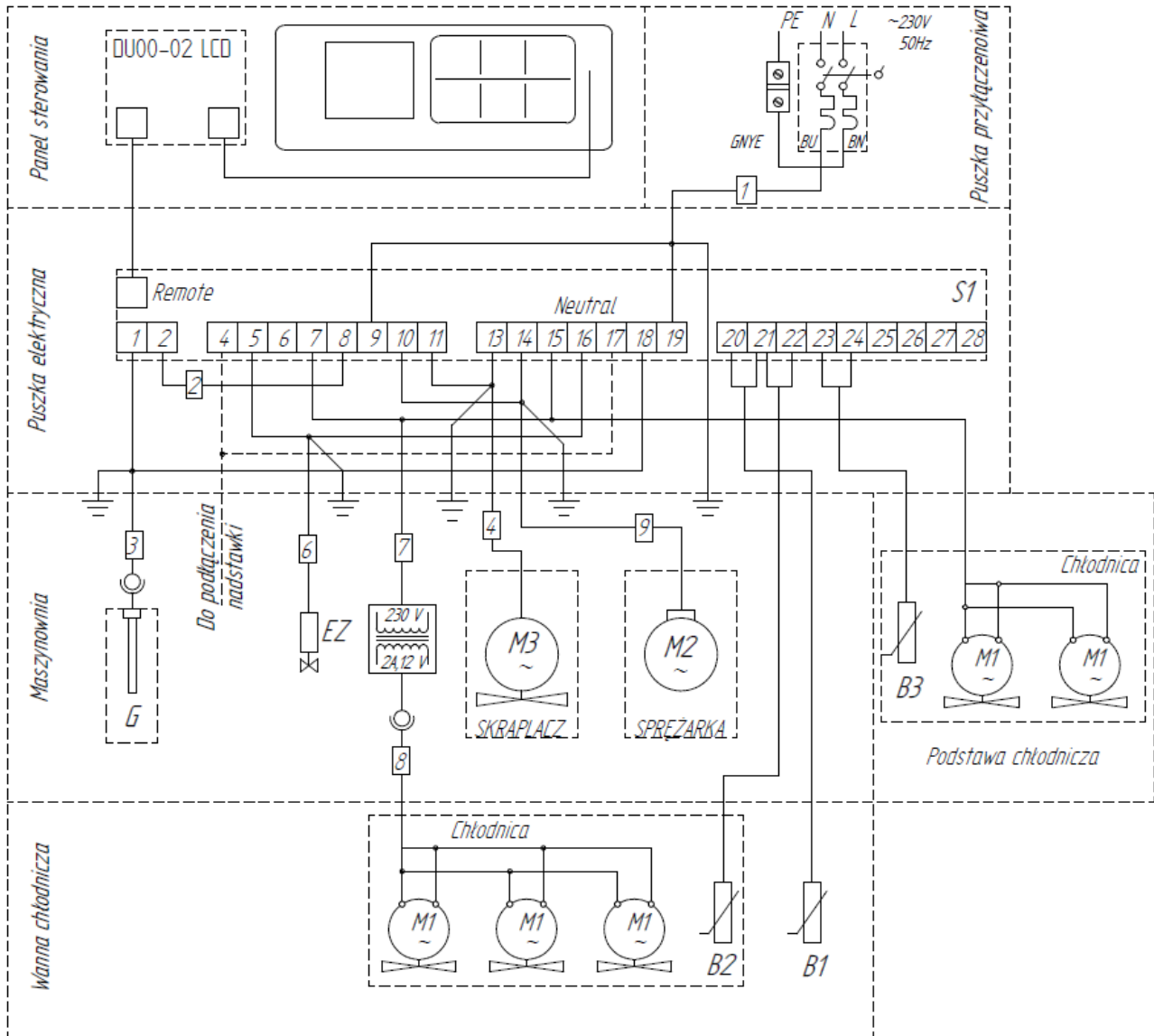
Schemat nr 4b.

Dotyczy: FDM-94950._, FDM-94950._R, FDM-94951._, FDM-94951._R (WYROBY BEZ AGREGATU)



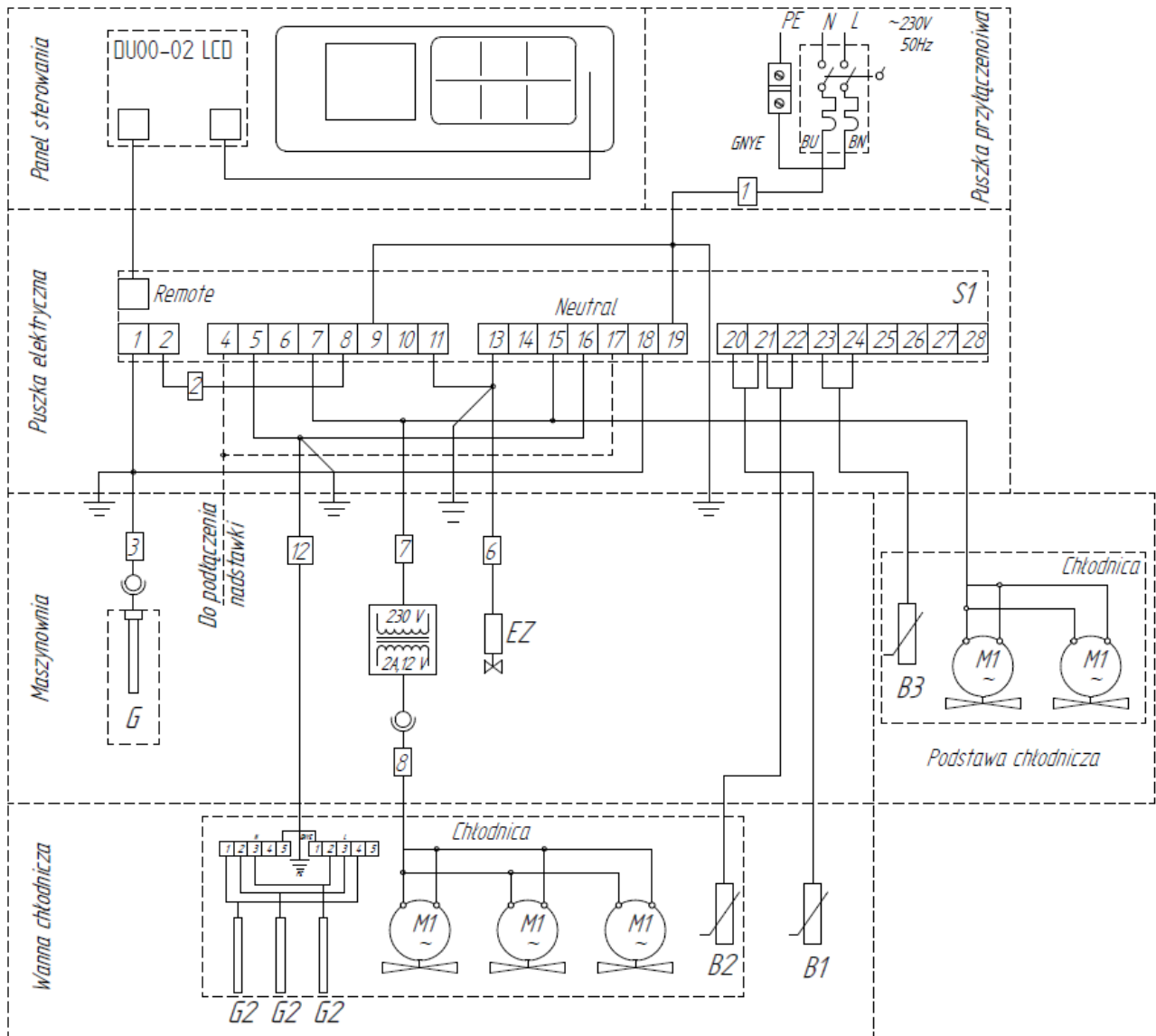
Schemat nr 5a.

Dotyczy: FDM-94833_ (WYROBY Z AGREGATEM)



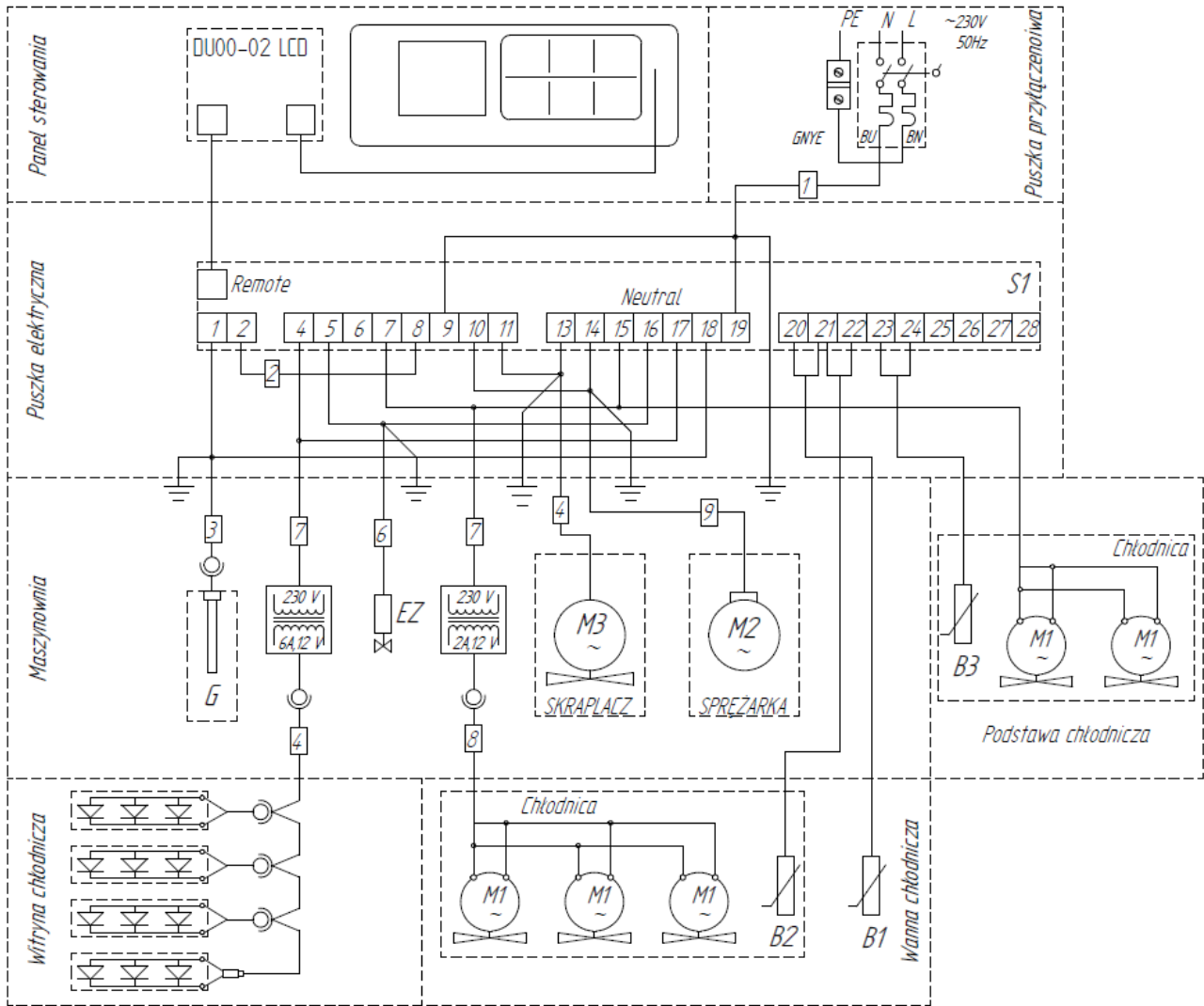
Schemat nr 5b.

Dotyczy: FDM-94833._ (WYROBY Z AGREGATEM)



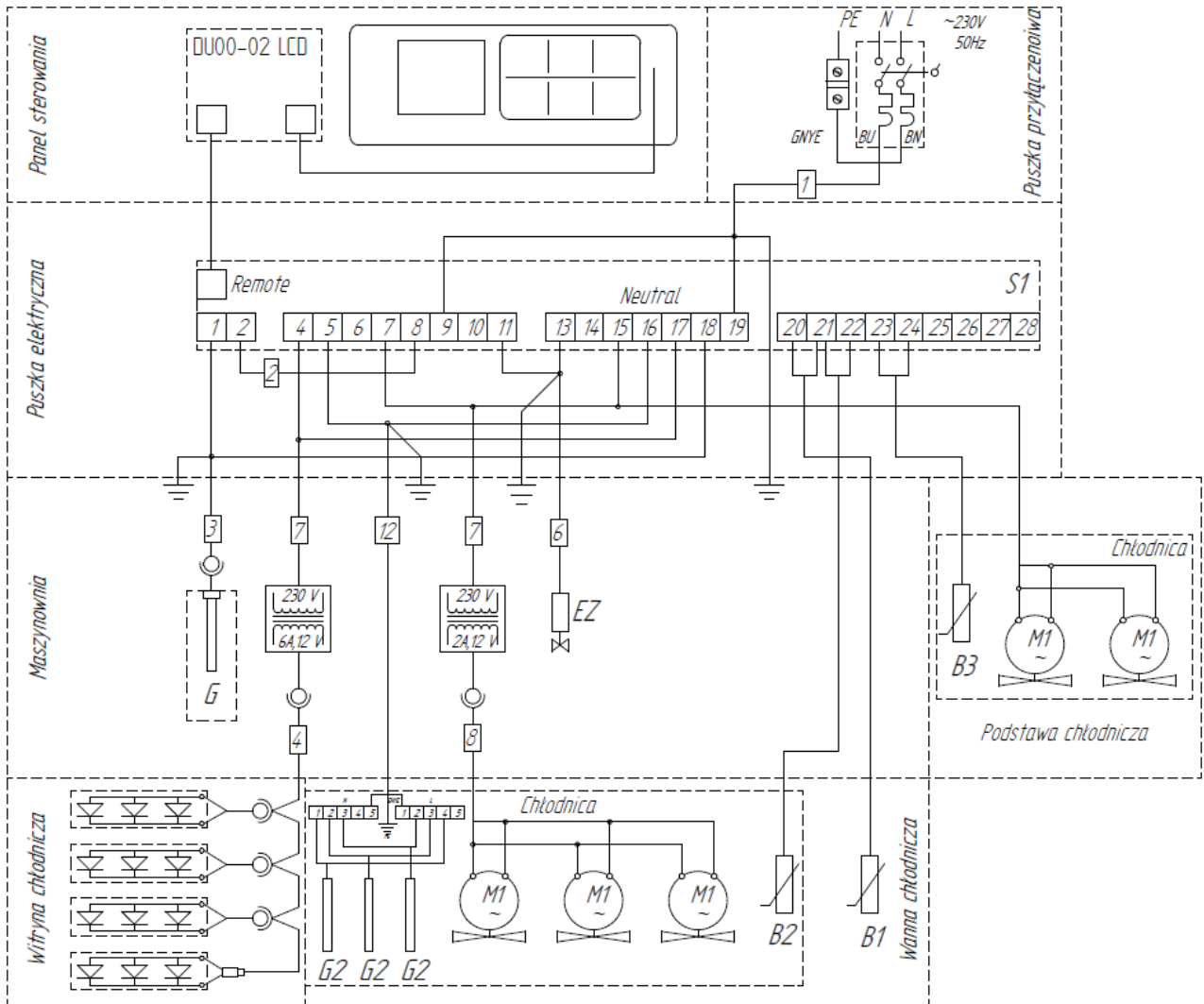
Schemat nr 6a.

Dotyczy: FDM-94850._, FDM-94850._R, FDM-94851._, FDM-94851._R, (WYROBY Z AGREGATEM)



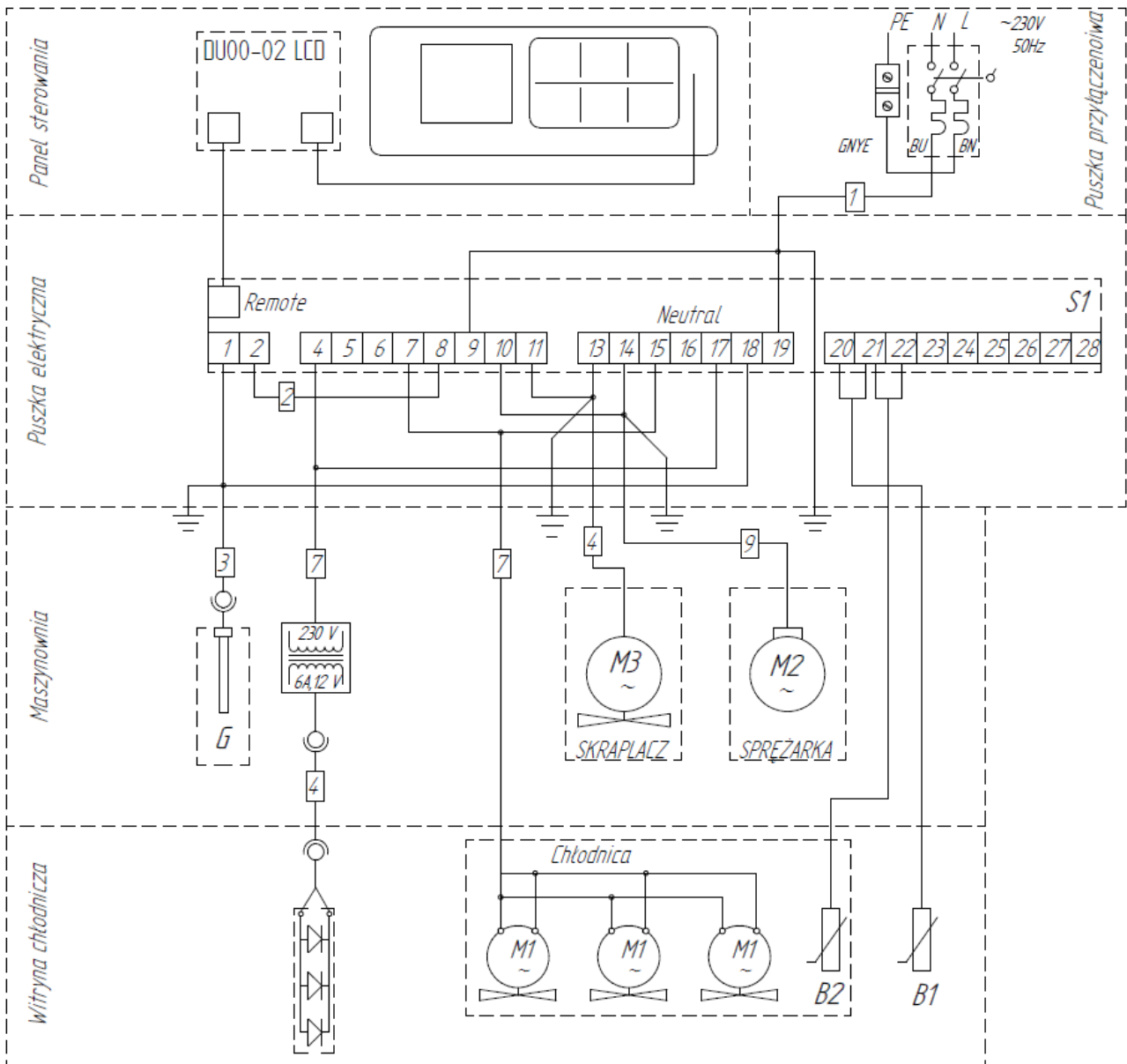
Schemat nr 6b.

Dotyczy: FDM-94850._, FDM-94850._R, FDM-94851._, FDM-94851._R, (WYROBY BEZ AGREGATU)



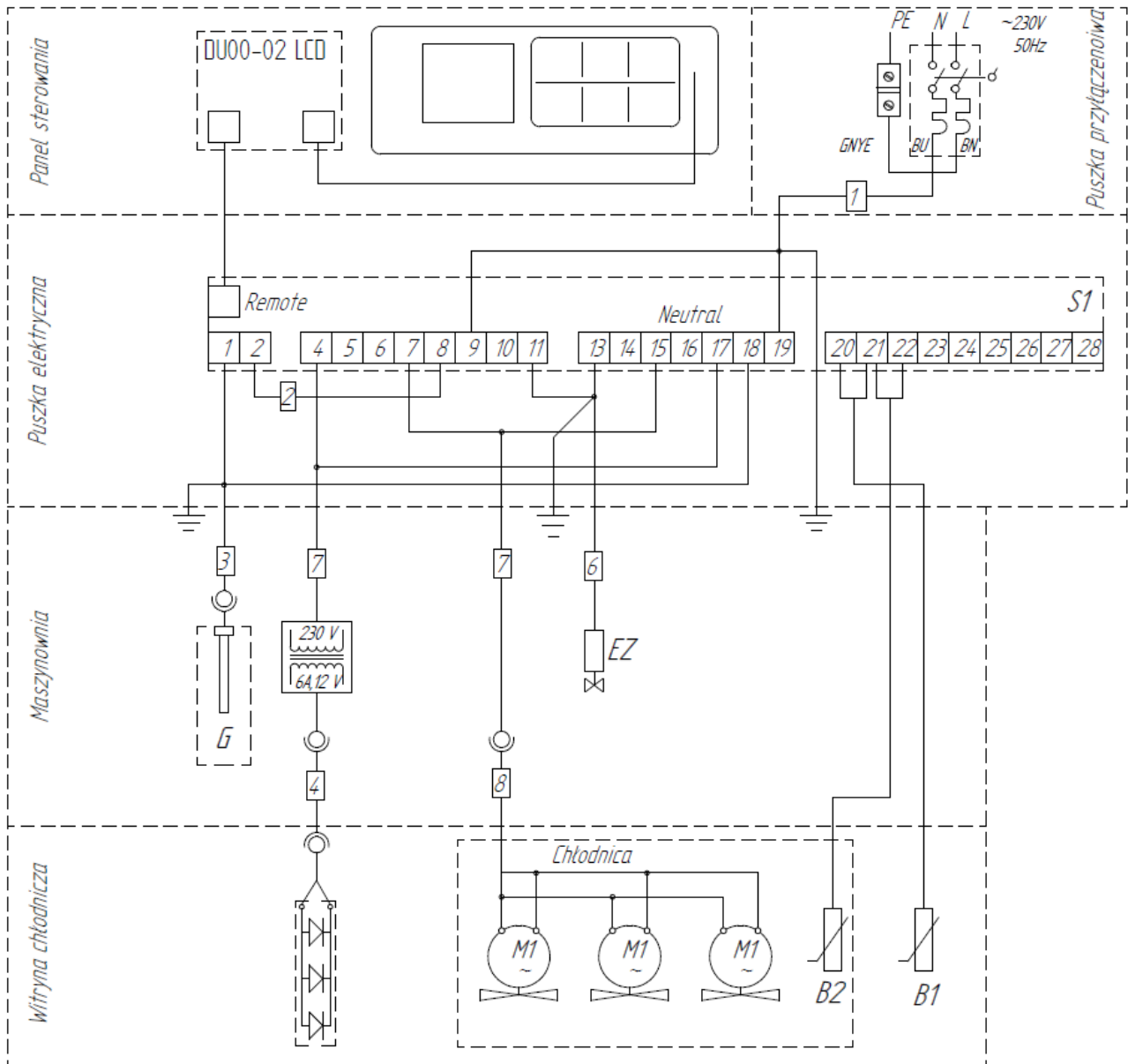
Schemat nr 7a.

Dotyczy: FDM-94953., FDM-94954. (WYROBY Z AGREGATEM)



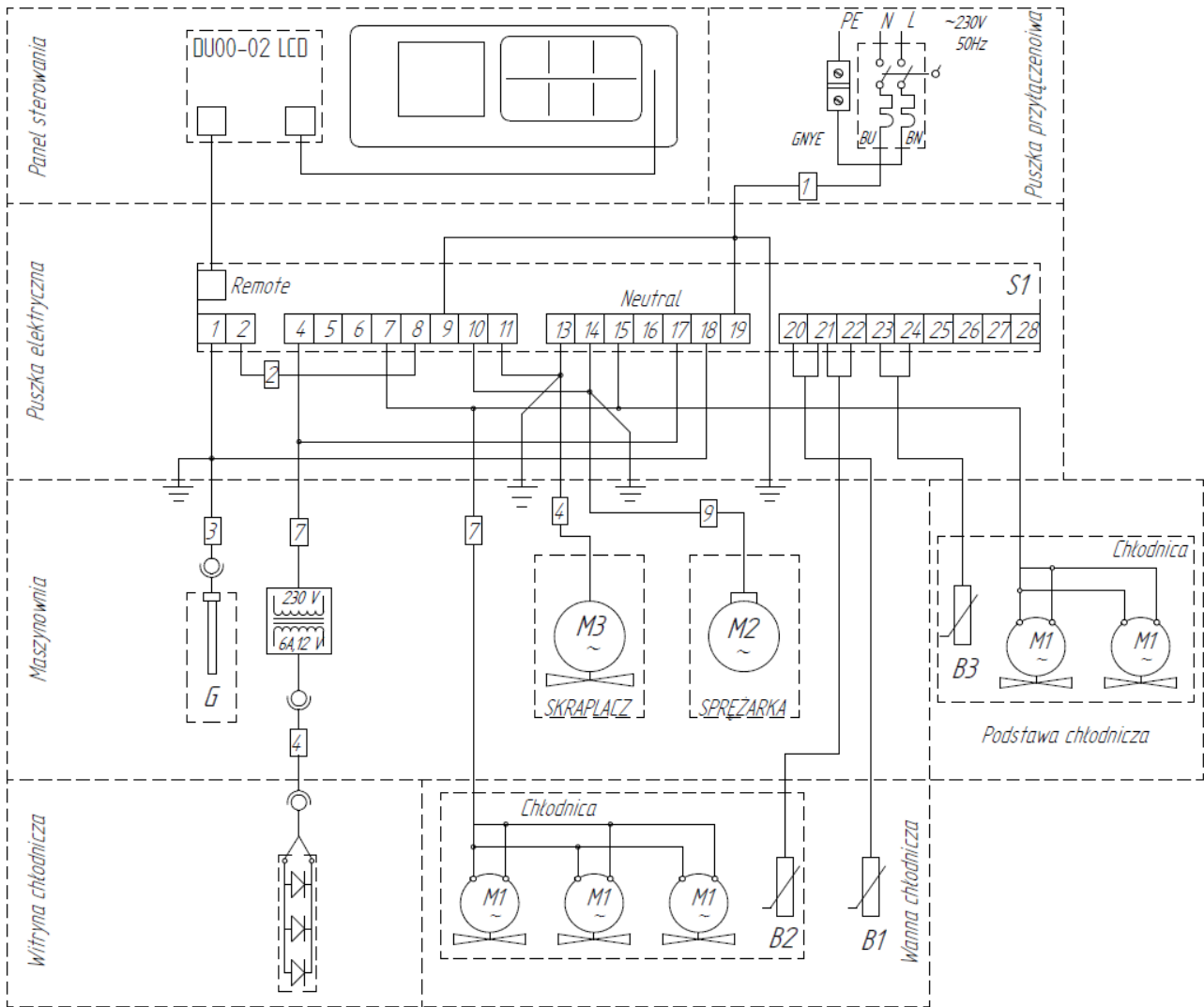
Schemat nr 7b.

Dotyczy: FDM-94953._, FDM-94954._ (WYROBY BEZ AGREGATU)



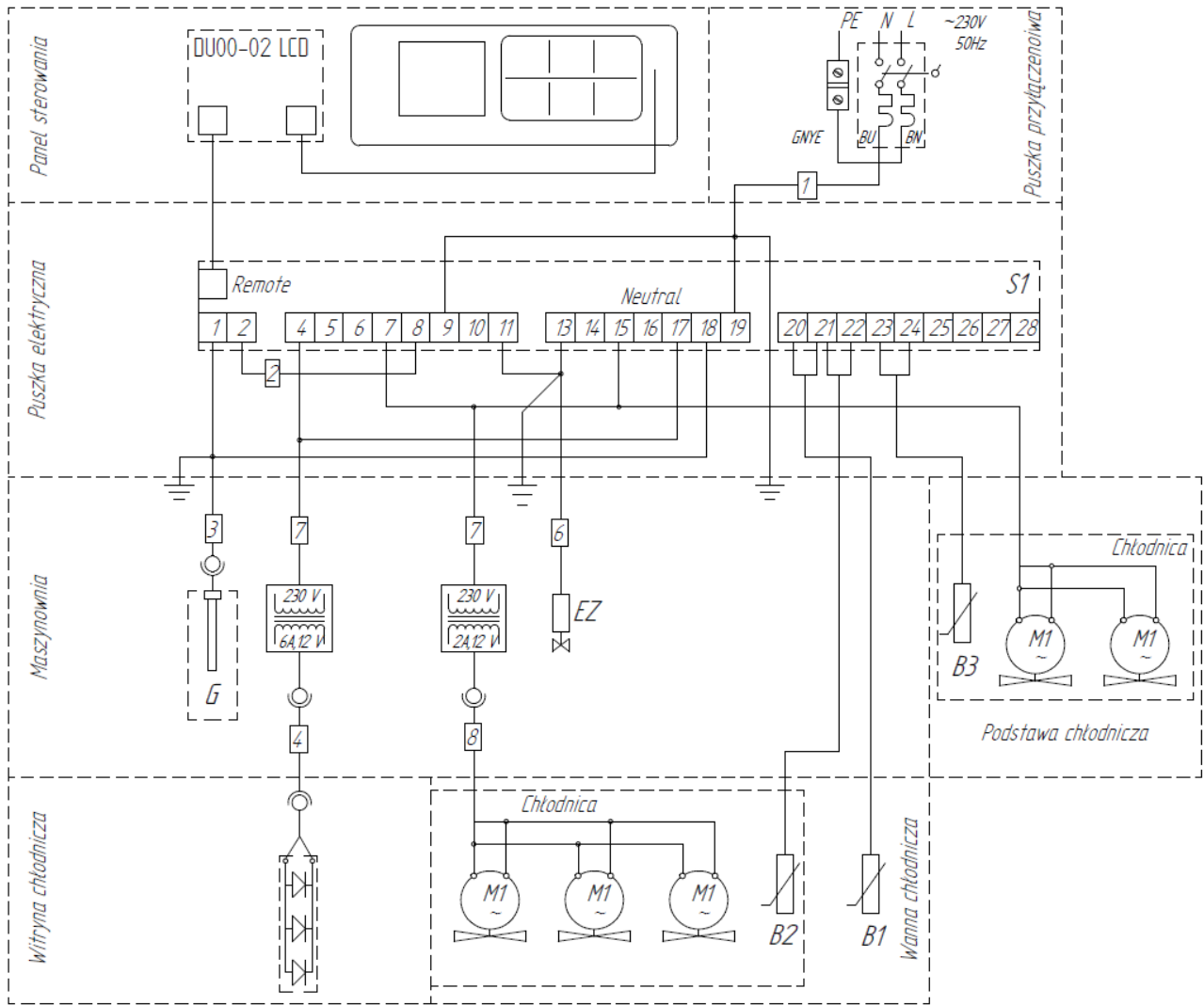
Schemat nr 8a.

Dotyczy: FDM-94853._, FDM-94854._ (WYROBY Z AGREGATEM)



Schemat nr 8b.

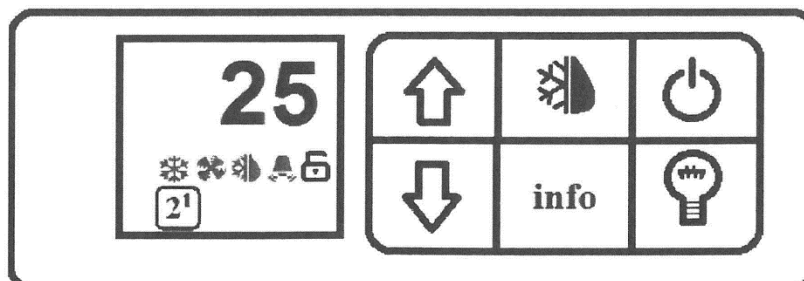
Dotyczy: FDM-94853._, FDM-94854._ (WYROBY BEZ AGREGATU)














INSTRUKCJA OBSŁUGI STEROWNIKA LAE Z WYŚWIETLACZEM LCD ORAZ PRZYCISKAMI MEMBRANOWYMI

Wyświetlacz DU00-02

Opis oznaczeń



Opis Indykatorów diodowych:


Indykatory LED		Przyciski	
	Aktywny przełącznik termostatu (załączone chłodzenie).	info	Przycisk wyświetlenia informacji\ nastawy
	Aktywny przełącznik wentylatora (załączony wentylator)		Pomniejszenie wartości nastawy
	Aktywny przełącznik grzałki elektrycznej – załączone odszranianie		Zwiększenie wartości nastawy
	Aktywny 2 (alternatywny) zestaw parametrów pracy		Przycisk włącz\ wyłącz (Stand-by)
	Alarm		Ręczne uruchomienie 2 (alternatywnego) zestawu parametrów,
	Klawiatura zablokowana		Ręczne uruchomienie odszraniania

Komunikaty sterownika

Podczas pracy sterownika, możliwe są do zaobserwowania następujące komunikaty (obok temperatury czujek):


dEF	Odszranianie w toku	hP	Zbyt wysokie ciśnienie skraplania
oFF	Sterownik w trybie czuwania	hi	Alarm wysokiej temperatury w pomieszczeniu
cL	Niezbędne czyszczenie skraplacza	Lo	Alarm niskiej temperatury w pomieszczeniu
do	Alarm otwartych drzwi	E1	Błąd czujki 1
hc	Alarm wysokiej temperatury na skraplaczu	E2	Błąd czujki 2
		E3	Błąd czujki 3

Komunikaty sterownika INFO




Komunikaty dostępne w menu INFO (po przyciśnięciu przycisku ):

t1	Temperatura czujki 1	thi	Maksymalna zapamiętana temperatura T1
t2	Temperatura czujki 2	tLo	Minimalna zapamiętana temperatura T1
t3	Temperatura czujki 3	cnd	Czas pracy sprężarki w tygodniach
		Loc	Zablokowana klawiatura

Obsługa podstawowa


Włączenie zasilania dokonujemy naciskając i przytrzymując przez 5 sekund przycisk  na panelu sterowania. Załączenie urządzenia sygnalizowane jest poprzez krótki sygnał dźwiękowy oraz graficznie, poprzez pojawienie się na wyświetlaczu LCD aktualnej wartości temperatury powietrza w komorze.

W celu wyświetlenia i modyfikacji żądanej temperatury komory należy:

- Nacisnąć przycisk  w celu zwiększenia żądanej temperatury komory.
- Nacisnąć przycisk  w celu zmniejszenia żądanej temperatury komory.
- Po ustawieniu temperatury nacisnąć przycisk , lub czekać 5 sekund – nastąpi zapamiętanie żądanej temperatury i powrót do wyświetlania aktualnej temperatury w szafie.

Wyłączenie zasilania dokonujemy naciskając i przytrzymując przez 5 sekund przycisk  na panelu sterowania.




Rozmrażanie (Odszranianie):

Cykl rozmrażania oraz czas jego trwania, określa producent urządzenia i użytkownik nie ma wpływu na ten parametr. Jeśli zachodzi potrzeba dodatkowego rozmrożenia chłodnicy, spowodowaną trudnymi warunkami pracy urządzenia, należy nacisnąć przycisk  przez 2 sekundy. Na wyświetlaczu pojawi się symbol odpowiadający rozmrażaniu. Rozmrażanie zostanie zakończone automatycznie po określonym czasie lub osiągnięciu temperatury parownika zaprogramowanej przez producenta.

Uwaga! Komunikat CL

Wyczyść skraplacz, patrz strona 5 – rozdział Eksploatacja. Po wyczyszczeniu skraplacza postępuj wg poniższej instrukcji.

Wyłączenie alarmu **CL** przypominającego o obowiązku czyszczenia skraplacza (co 4 tygodnie):






- naciskaj przycisk , aż do momentu w którym wyświetli się komunikat **CND**,
- przytrzymaj równocześnie przyciski:  oraz .

Po tych czynnościach parametr CND się wyzeruje, a cykl ustawi się od początku.

UWAGA! Blokada klawiatury


Symbol kłódki w prawym dolnym narożniku wyświetlacza oznacza zablokowaną klawiaturę.


Odblokowanie klawiatury

1. Naciskaj przycisk , aż do momentu w którym wyświetli się komunikat **LOC**.
2. Naciśnij przycisk , jeszcze raz, pojawi się napis **YES**.
3. Naciskaj przycisk  lub , tak aby na wyświetlaczu pojawił się napis **NO**.
4. Zaakceptuj wprowadzone zmiany, naciśnij przycisk .

W celu zablokowania klawiatury należy ustawić parametr **LOC** na wartość **YES**.

TABLICZKA ZNAMIONOWA ORAZ ETYKIETA DOTYCZĄCA F-GAZÓW

	Dane dotyczące producenta		Miejsce na oznaczenie wyrobu
Nazwa i typ wyrobu	<input type="text"/>		
Nr fabryczny	<input type="text"/>	Napięcie znamionowe	<input type="text"/>
Masa	<input type="text"/>	Częstotliwość prądu	<input type="text"/>
Klasa klimatyczna	<input type="text"/>	Prąd znamionowy	<input type="text"/>
Typ agregatu	<input type="text"/>	Max moc oświetlenia	<input type="text"/>
Czynnik chłodniczy	<input type="text"/>	Moc układów grzewczych	<input type="text"/>
Masa czynnika	<input type="text"/>	Zakres temperatury	<input type="text"/>

UWAGA: ZAWIERA FLUOROWANE GAZY CIEPLARNIANE			
Urządzenie/produkt zawierający lub uzależniony od fluorowanych gazów cieplarnianych Zgodnie z (UE) nr 517/2014 i (UE) nr 2015/2068			
Czynnik chłodniczy:	patrz tabela 1	GWP / ODP:	patrz tabela 1
Ilość czynnika napełniona fabrycznie:	patrz tabela 1	Ekwiwalent CO₂:	patrz tabela 1
Ilość czynnika dodana:	___ kg	Ekwiwalent CO₂:	___ t
Łączna ilość czynnika w obiegu:	___ kg	Ekwiwalent CO₂:	___ t
Urządzenie hermetycznie zamknięte:	TAK		
Rodzaj zagrożenia: H280: Zawiera gaz pod ciśnieniem. Ogrzanie grozi wybuchem. H314: Może powodować oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.			
Środki ostrożności: P273: Unikać uwolnienia do środowiska. P403: Przechowywać w dobrze wentylowanej przestrzeni. P502: Zawartość po odzyskaniu przekazać do Fundacji Ochrony Klimatu PROZON.			

DORA METAL Sp. z o.o.

ul. Chodzieska 27
64-700 Czarnków

Telefon +48 (067) 255 20 42

Faks +48 (067) 255 25 15

<http://www.dora-metal.pl>

e-mail: info@dora-metal.pl
serwis@dora-metal.pl

serwis tel. 602 286 179

Informacje zawarte w tym dokumencie mogą być zmieniane przez DORA METAL bez powiadomienia użytkownika. Żadna część tego dokumentu nie może być reprodukowana ani rozpowszechniana w jakiegokolwiek formie albo przez jakiegokolwiek środki, bez pisemnego zezwolenia DORA METAL

**Prawa autorskie © 2018 dla DORA METAL Sp. z o.o.
Wszelkie prawa zastrzeżone**