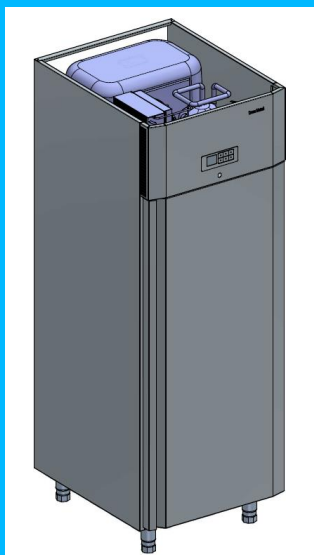




INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

	STANDARD PLUS	PREMIUM
SZAFY CHŁODNICZE	DM-92121	DM-92131
	DM-92122	DM-92132
	DM-92124	DM-92134
	DM-92125	
	DM-92224	
SZAFY MROŻNICZE	DM-92127	DM-92137
	DM-92128	DM-92138



ISO 9001:2000





Tym znakiem oznaczone są informacje o szczególnym znaczeniu dla bezpieczeństwa użytkownika oraz prawidłowej eksploatacji urządzenia
 Przed rozpoczęciem pracy z urządzeniem należy dokładnie zaznajomić się z niniejszą instrukcją

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 nie posiadającego 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.
- Należy zapewnić swobodny przepływ powietrza nad szafą. Minimalna odległość pomiędzy górną krawędzią szafy a sufitem pomieszczenia powinna wynosić min. 400mm.
- W celu poprawnej pracy urządzenia, uzyskiwania parametrów podanych przez producenta szafy zabrania się zasłaniania perforacji w bocznej części panelu sterowania. W przypadku zasłonięcia perforacji producent nie gwarantuje poprawnej pracy urządzenia.
- Urządzenia z grupy Standard Plus oraz Premium można eksploatować w pomieszczeniu wentylowanym w zakresie temperatur otoczenia:
 - od +16 do +40°C i wilgotności względnej do 40%.
- Dla pracy urządzeń w warunkach otoczenia przekraczających zalecane, może wystąpić nieuzyskiwanie najniższych deklarowanych temperatur pracy oraz zwiększenie zużycia energii elektrycznej.
- Urządzenia nie zostały przewidziane do pracy poza budynkami i nie mogą być wystawione na bezpośrednie działanie warunków atmosferycznych (śnieg, deszcz, światło słoneczne).
- Nie dopuszcza się magazynowania w pomieszczeniach gdzie mogą wystąpić temperatury ujemne.
- 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.
- W sprzęcie nie wolno przechowywać substancji wybuchowych ani pojemników aerozolowych z substancjami łatwopalnymi np. propan, butan itd. Nie należy przechowywać urządzeń elektrycznych.
- Prosimy o zachowanie tej instrukcji w celu wykorzystania jej w przyszłości lub przekazania ewentualnemu następnemu użytkownikowi.

SPIS TREŚCI

ZASADY PRAWIDŁOWEJ I BEZPIECZNEJ PRACY	2
SPIS TREŚCI	3
PRZEZNACZENIE	4
DZIAŁANIE INSTALACJI CHŁODNICZEJ	4
NASTAWA TEMPERATURY WNĘTRZA.....	4
PRZYGOTOWANIE DO URUCHOMIENIA	4
PRZYŁĄCZENIE DO INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ	5
EKSPLOATACJA.....	6
TRANSPORT	7
UTYLIZACJA	7
DANE TECHNICZNE.....	8
Tabela 1. Szafy chłodnicze nierdzewne serii DM-9212x, DM-9222x	8
Tabela 2. Szafy chłodnicze nierdzewne serii DM-9213x.....	8
Tabela 3. Szafy chłodnicze mroźnicze serii DM-92121x, DM-9213x,.....	9
SCHEMAT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ.....	10
INSTRUKCJA SERWISOWANIA STEROWNIKA LAE Z PRZYCISKAMI.....	18
INSTRUKCJA SERWISOWANIA STEROWNIKA LAE Z WYŚWIETLACZEM LCD ORAZ PRZYCISKAMI MEMBRANOWYMI	19
TABLICZKA ZNAMIONOWA ORAZ ETYKIETA DOT. F-GAZÓW	20

PRZEZNACZENIE

Urządzenia produkowane przez firmę DORA METAL należą do grupy profesjonalnych urządzeń chłodniczych i mroźniczych. Przeznaczone są do krótkotrwałego przechowywania artykułów spożywczych w miejscu pracy. Mają zastosowanie w zakładach gastronomicznych, cukierniach, kawiarniach, sieciach sklepów itp. jednostkach, w których istnieje konieczność przechowywania produktów spożywczych w stanie schłodzonym lub zmrożonym, pozwalającym na zachowanie ich walorów smakowych, zapachowych i estetycznych.

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

Uwaga: Urządzenia nie zostały przewidziane do pracy poza budynkami i nie mogą być wystawione na bezpośrednie działanie warunków atmosferycznych (śnieg, deszcz, światło słoneczne).

Urządzenia nie zostały przewidziane do przechowywania leków, osocza krwi, środków laboratoryjnych i innych substancji i produktów z dyrektywy 2007/47/WE.

Producent nie bierze odpowiedzialności za jakiegokolwiek nieprawidłowe użytkowanie urządzenia, niezgodne z jego przeznaczeniem.

DZIAŁANIE INSTALACJI CHŁODNICZEJ

W urządzeniu odbywa się jednostopniowy, sprężarkowy obieg chłodniczy. Układ chłodniczy wypełniony jest ekologicznym czynnikiem chłodniczym (w zależności od modelu: R134a lub R290 – dane zawarte na tabliczce znamionowej).

NASTAWA TEMPERATURY WNĘTRZA

Czujnik elektronicznego regulatora temperatury umieszczony jest w tylnej części sufitu komory. Regulator zaprogramowany jest tak, aby urządzenie osiągało temperaturę wnętrza podaną w danych technicznych. Sposób nastawy żądanej temperatury – patrz str. 18 lub 19 (w zależności od zastosowanego sterownika).

PRZYGOTOWANIE DO URUCHOMIENIA. CZYSZCZENIE I KONSERWACJA

Pierwsze uruchomienie i konserwacja codzienna może być wykonywana przez obsługę pod warunkiem ścisłego przestrzegania poniżej wymienionych zaleceń. Producent urządzenia 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.

Przy planowaniu rozmieszczenia urządzenia należy uwzględnić miejsce na swobodne otwarcie drzwi.

Urządzenie należy odstawić od ściany w celu zapewnienia swobodnego obiegu powietrza przez skraplacz. Nad urządzeniem należy pozostawić, co najmniej 40 cm wolnej przestrzeni, z boków i z tyłu należy pozostawić nie mniej niż 10 cm wolnej przestrzeni, co zapewni odpowiedni obieg powietrza dla prawidłowej pracy urządzenia.

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.



Urządzenie powinno być ustawione z dala od źródeł ciepła, w miejscu nienarażonym na działanie promieni słonecznych. Urządzenia nie zostały przewidziane do pracy poza budynkami i nie mogą być wystawione na bezpośrednie działanie warunków atmosferycznych (deszcz, śnieg, światło słoneczne).


Wg Normy EN378 należy zapewnić aby pomieszczenie, w którym zostanie usytuowane urządzenie z czynnikiem R290 miało odpowiednią kubaturę. Dla 8g czynnika chłodniczego R290 wymagany jest 1m³. Ilość czynnika chłodniczego R290 podana jest na tabliczce znamionowej urządzenia.

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 60335-2-89:2012, PN-EN 60335-1:2012,
- normy PN-EN 55014-1:2012, PN-EN-55014-2:1999,
- normy PN-EN 61000-3-2:2007, PN-EN 61000-3-3:2009,

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-IEC-60364-4-41



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. Tak przygotowane urządzenie jest gotowe do pracy.



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 godzin. W przeciwnym wypadku może nastąpić uszkodzenie agregatu skraplającego.

EKSPLOATACJA

Temperatura chłodzonej przestrzeni 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.

Zaleca się unikanie długiego kontaktu skóry z zimnymi powierzchniami urządzenia czy też zimnymi produktami. W przypadku dłuższego kontaktu należy stosować odzież ochronną. Nie stosowanie odzieży ochronnej może spowodować odrętwienie czy odmrożenie.

Podczas eksploatacji urządzenia należy przestrzegać zasady, aby maksymalny załadunek nie przekraczał wartości określonych w tabeli oraz nie przekraczał czerwonego symbolu w komorze urządzenia. Produkty należy tak ustawiać, aby umożliwić cyrkulację powietrza w szafie.



Pierwsze zapełnienie przestrzeni chłodzonej należy dokonywać po uprzednim jej wychłodzeniu do temperatury pracy (wymagany czas dla pierwszego wychłodzenia niezaladowanej szafy do zadanej temperatury ~ 2h). 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, oczyszczenia skraplacza agregatu oraz sprawdzenia stanu uszczelek drzwi. W urządzeniach mroźniczych przed przyamarzaniem uszczelki chroni przylgnia podgrzewana grzałką elektryczną.

Ewentualna wymiana uszczelki polega na jej wyjęciu i wciśnięciu nowej w rowek profilu.

Przed dokonaniem w/w czynności należy wyłączyć urządzenie wyłącznikiem sieciowym oraz wyjąć wtyczkę przewodu przyłączeniowego z gniazdka sieciowego.

Czyszczenie skraplacza agregatu należy wykonywać nie rzadziej niż co 4 tygodnie. Czynność tę należy wykonywać miękką szczotką lub odkurzaczem.



Do czyszczenia urządzenia nie należy używać strumienia wody. Za uszkodzenie agregatu skraplającego powstałe w wyniku nieprzestrzegania czystości skraplacza producent nie ponosi odpowiedzialności!

Zaszronienie parownika jest likwidowane automatycznie. Najczęstszą przyczyną nadmiernego oblodzenia parownika, jest nie przestrzeganie procedury wstępnego schłodzenia produktu, przed przeniesieniem go do urządzenia mroźniczego.

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. W razie wystąpienia awarii, należy przechowywany w urządzeniu towar zabezpieczyć przed zniszczeniem. Firma Dora Metal nie ponosi odpowiedzialności za towar zniszczony w wyniku awarii urządzenia.

Urządzenia wyposażone są w automatyczny system odparowania skroplin. Skropliny znajdujące się w maszynowni odparowywane są przy pomocy grzałki elektrycznej.

TRANSPORT

Producent wysła urządzenie w skrzyni, 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.

W celu uniknięcia ewentualnych szkód, urządzenie powinno być rozpakowywane przez minimum 2 osoby.

UTYLIZACJA

Urządzenie przed transportem zabezpieczane jest w skrzynię pakunkową, która składa się z następujących elementów do ponownego przetworzenia: deski drewniane, tektury, propylenowe taśmy spinające, folia polietylenowa.

Nie należy dopuścić aby elementy opakowania urządzenia znalazły się w zasięgu dzieci.

Urządzenie po zakończeniu jego użytkowania nie może być umieszczane z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstwa domowego. Przed przekazaniem wyrobu do unieszkodliwienia należy:

- zabezpieczyć urządzenie poprzez rozłączenie przewodu elektrycznego,
- sprawdzić szczelność układu chłodniczego.



Przy pracach związanych z utylizacją i złomowaniem należy przestrzegać aktualnie obowiązujących w danym kraju przepisów.

DANE TECHNICZNE**Tabela 1. Szafy chłodnicze nierdzewne serii DM-9212x oraz DM-9222x**

Dane		Numer katalogowy				
		DM-92121	DM-92125	DM-92224	DM-92122	DM-92124
Głębokość	mm	836				
Szerokość	mm	744			1465	
Wysokość	mm	2065				
Ilość drzwi	szt.	1			2	
Rodzaj drzwi		Pełne			Przeszkłone	Pełne
Pojemność (brutto)	litr	610				
Dopuszczalny załadunek	kg	150			200	
Powierzchnia półki	m ²	0,34	0,24		0,34	
Liczba półek	szt.	3	-		3	6
Max. obciążenie półki	kg	35				
Przestawność półek	mm	rozstaw co 50mm				
Obieg powietrza		Wymuszony (wentylatorowy)				
Temperatura wnętrza	°C	-2...+10	+2...+10	-4...+6	+2...+10	-2...+10
Zasilanie	V/Hz	230 / 50				
Moc urządzenia		Dane na tabliczce znamionowej				
Klasa klimatyczna						
Typ agregatu						
Rodzaj czynnika chłodniczego	-	R134a / R290				
Ilość czynnika chłodniczego	kg	0,25 / 0,08				dane na tab. znam
GWP / ODP	-	dla R134a=1430/0 , dla R290=3/0				dane na tab. znam
Ekwiwalent CO ₂	t	dla R134a=0,36 , dla R290=nie dotyczy				dane na tab. znam

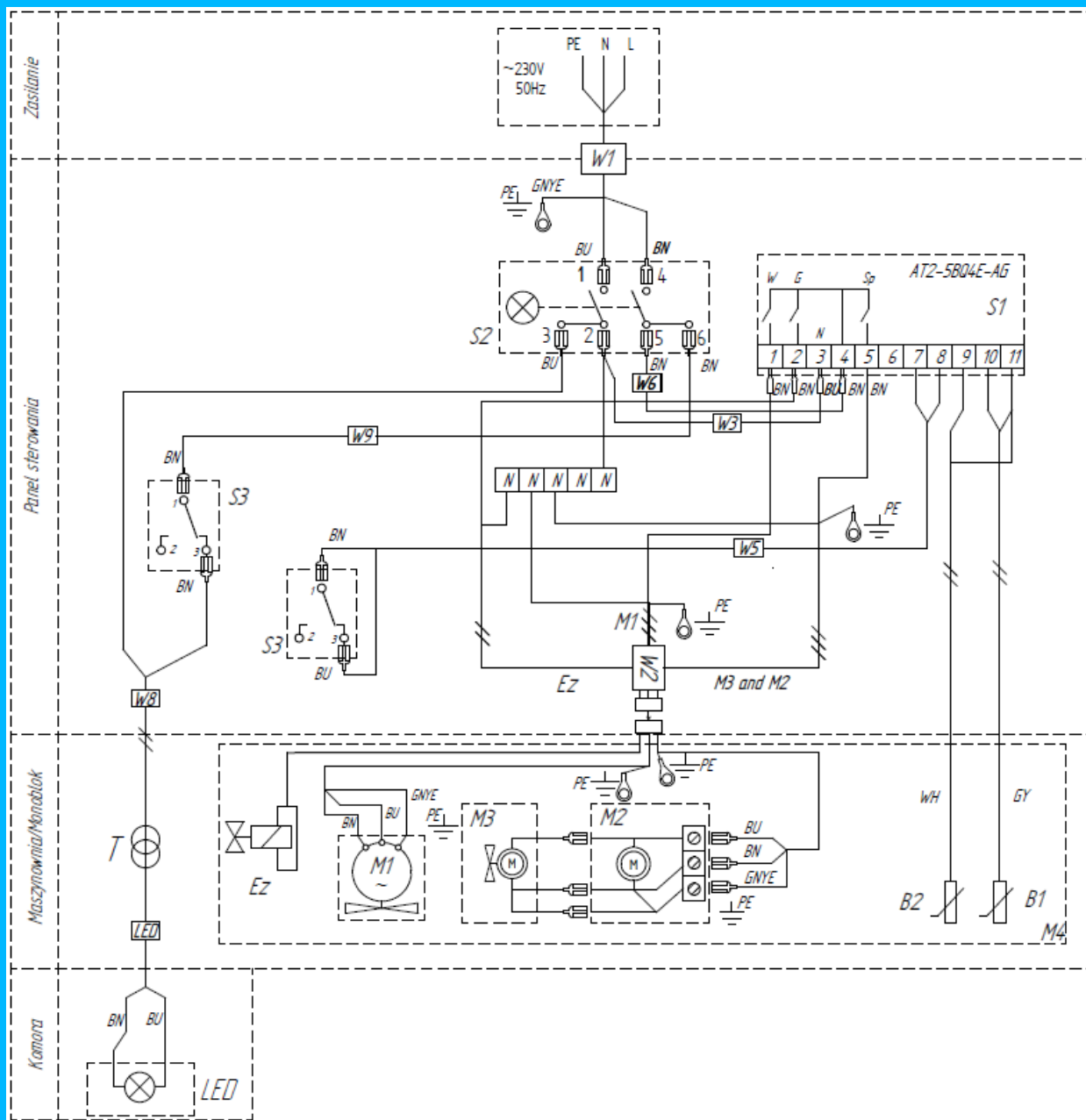
Tabela 2. Szafy chłodnicze nierdzewne serii DM- 9213x

Dane		Numer katalogowy		
		DM-92131	DM-92132	DM-92134
Głębokość	mm	869		
Szerokość	mm	714	1428	
Wysokość	mm	2065		
Ilość drzwi	szt.	1		2
Rodzaj drzwi		Pełne	Przeszkłone	Pełne
Pojemność (brutto)	litr	520		1170
Dopuszczalny załadunek	kg	150		200
Powierzchnia półki	m ²	0,34		
Liczba poziomów	szt.	3		6
Max. obciążenie półki	kg	30		
Przestawność półek	mm	rozstaw co 55mm		
Obieg powietrza		Wymuszony (wentylatorowy)		
Temperatura wnętrza	°C	-2...+10	+2...+10	-2...+10
Zasilanie	V/Hz	230 / 50		
Moc urządzenia		Dane na tabliczce znamionowej		
Klasa klimatyczna				
Typ agregatu				
Rodzaj czynnika chłodniczego	-	R134a / R290		
Ilość czynnika chłodniczego	kg	0,25 / 0,08		dane na tab. znam
GWP / ODP	-	dla R134a=1430/0 , dla R290=3/0		dane na tab. znam
Ekwiwalent CO ₂	t	dla R134a=0,36 , dla R290=nie dotyczy		dane na tab. znam

Tabela 3. Szafy mroźnicze serii DM-9212x oraz DM-9213x

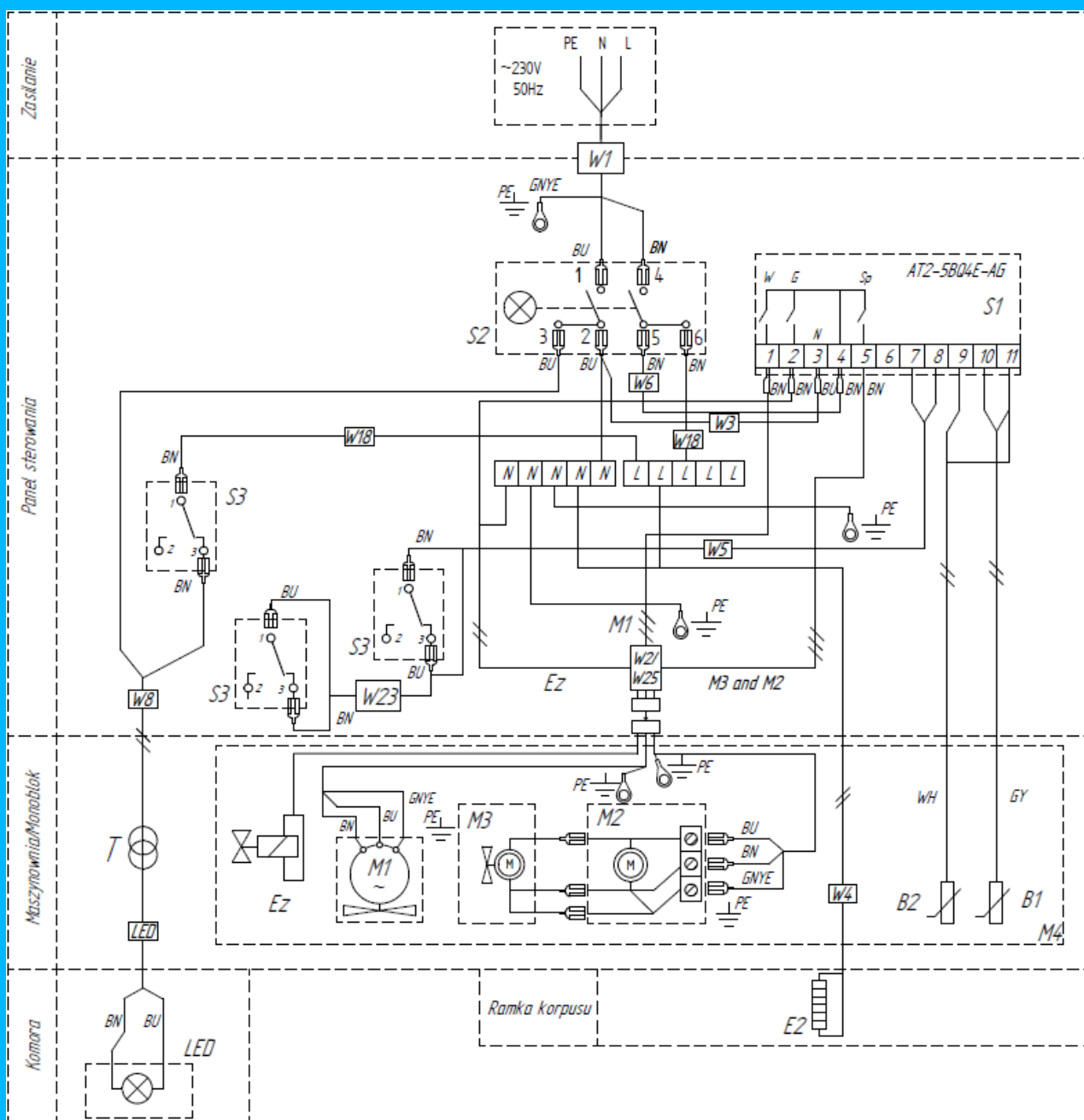
Dane		Numer katalogowy			
		DM-92127	DM-93137	DM-92128	DM-93138
Głębokość	mm	836	869	836	869
Szerokość	mm	744	714	1465	1428
Wysokość	mm	2065			
Ilość drzwi	szt.	1		2	
Rodzaj drzwi		Pełne			
Pojemność (brutto)	litr	610	520	1325	1170
Dopuszczalny załadunek	kg	150		200	
Powierzchnia półki	m ²	0,34			
Liczba półek	szt.	3		6	
Max. obciążenie półki	kg	35	30	35	30
Przystawność półek	mm	50	55	50	55
Włącznik drzwiowy		Tak + alarm dźwiękowy			
Obieg powietrza		Wymuszony (wentylatorowy)			
Temperatura wnętrza	°C	-14...-22		-14...-21	
Zasilanie	V/Hz	230 / 50			
Moc urządzenia		Dane na tabliczce znamionowej			
Klasa klimatyczna					
Typ agregatu					
Rodzaj czynnika chłodniczego	-	R290			
Ilość czynnika chłodniczego	kg	0,13		dane na tab. znam	
GWP / ODP	-	3/0		dane na tab. znam	
Ekwiwalent CO ₂	t	nie dotyczy		dane na tab. znam	

SCHEMAT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ DLA WYROBÓW: DM-92121(standard wykonania), DM-92122(standard wykonania), DM-92125(standard wykonania), DM-92224(standard wykonania), DM-92131(opcja wykonania), DM-92132(opcja wykonania) – ze sterownikiem tradycyjnym z przyciskami LAE AT2-5BQ4E-AG(ST)



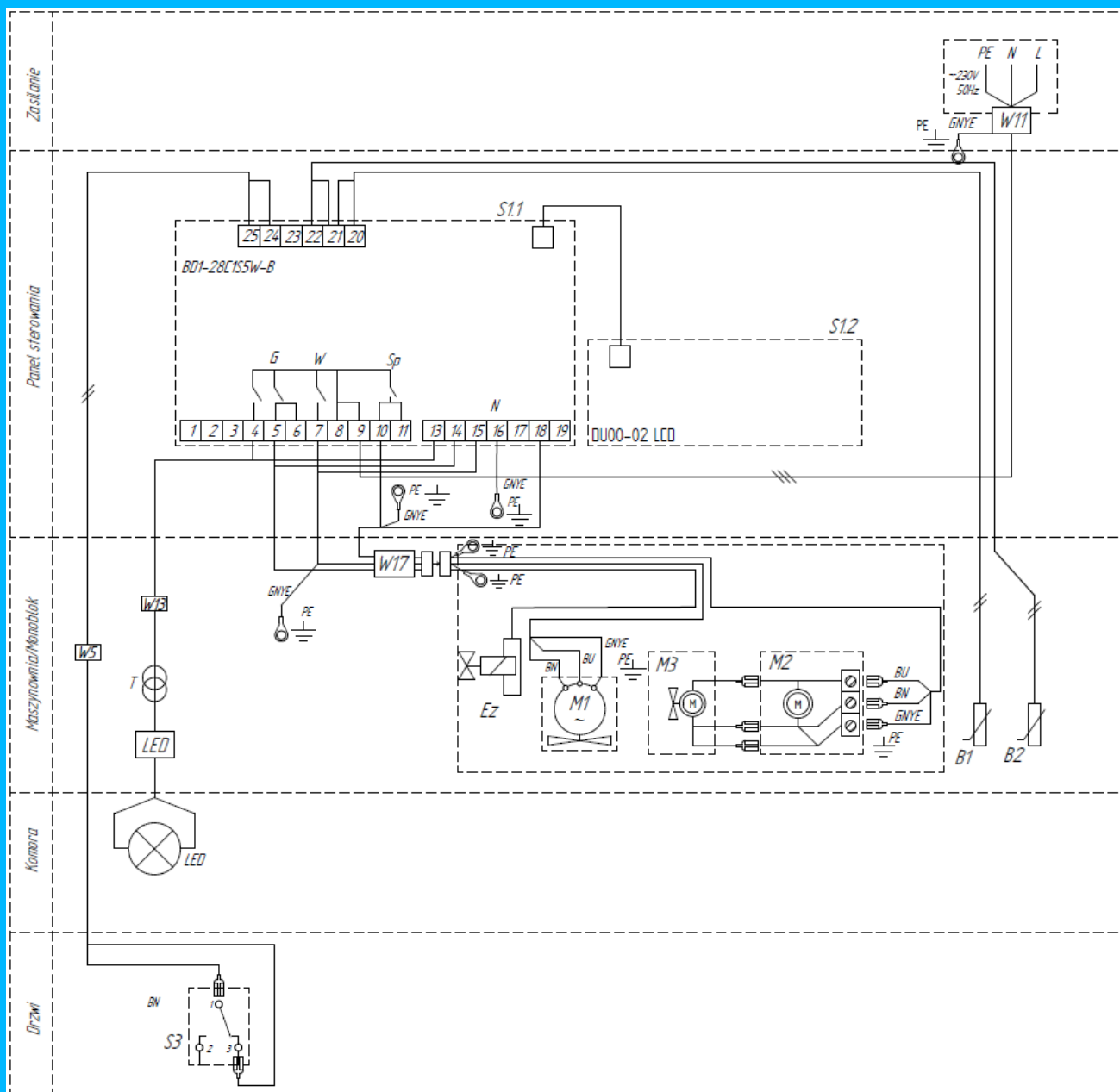
E4	Grzałka odparowania skroplin
E3	Grzałka tacy skroplin chłodnicy
E2	Grzałka ranki korpusu
E1	Grzałka odszraniania
W_	Wiązka przewodów
T	Zasilacz
S3 S4	Wyłącznik drzwiowy
S2	Wyłącznik klawiszowy
S1	Sterownik
Ez	Zawór elektromagnetyczny
M4	Monoblok
M3	Wentylator skraplacza
M2	Sprężarka
M1	Wentylator chłodnicy
B2	Czujnik temperatury parownikowy
B1	Czujnik temperatury komorowy
Symbol	Nazwa części

SCHEMAT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ DLA WYROBÓW: DM-92127(standard wykonania), DM-92137(opcja wykonania) – ze sterownikiem tradycyjnym z przyciskami LAE AT2-5BQ4E-AG (ST)



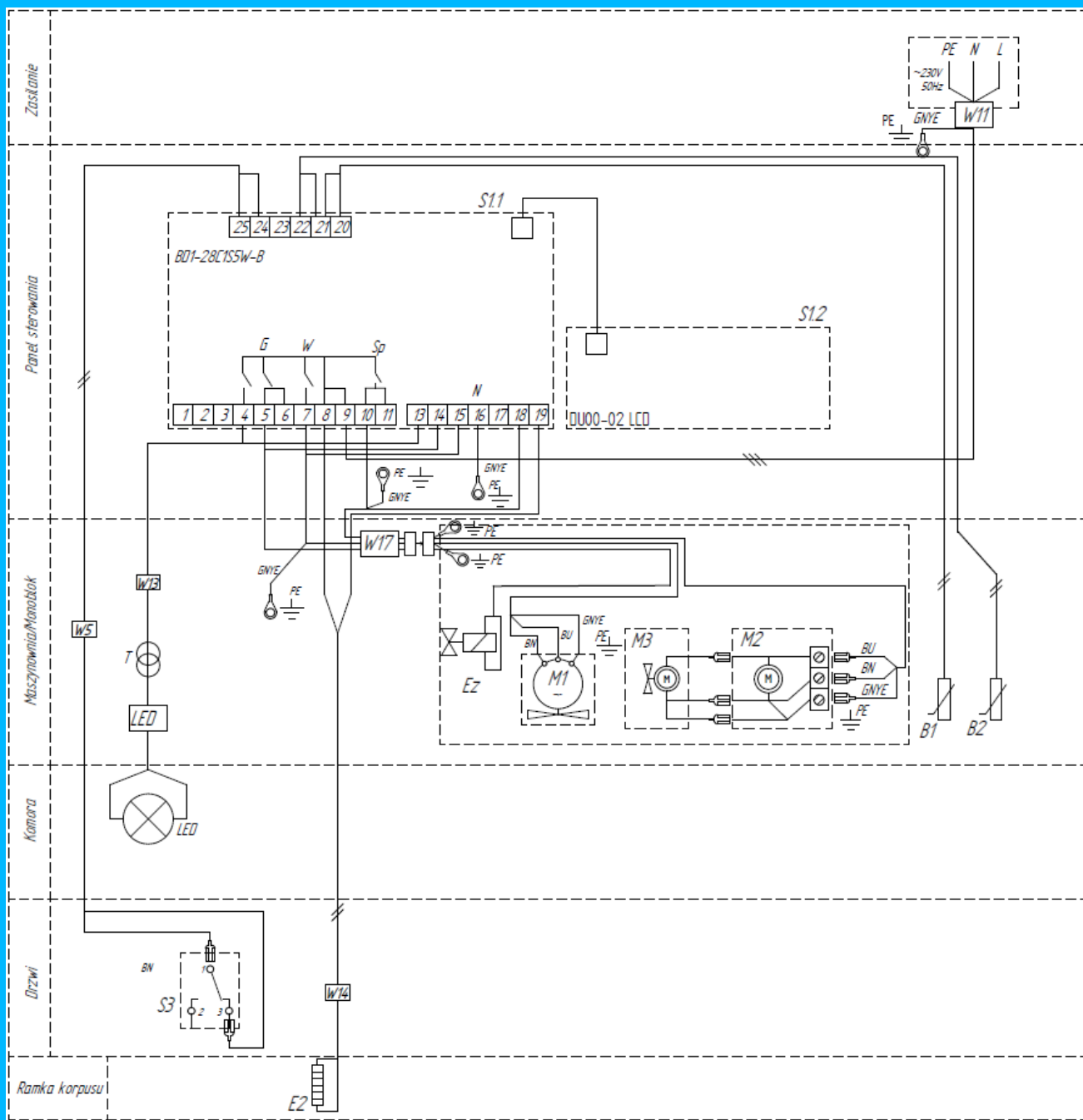
E4	Grzałka odparowania skroplin
E3	Grzałka tacy skroplin chłodnicy
E2	Grzałka ranki korpusu
E1	Grzałka odszraniania
W_	Wiązka przewodów
T	Zasilacz
S3 S4	Wyłącznik drzwiowy
S2	Wyłącznik klawiszowy
S1	Sterownik
Ez	Zawór elektromagnetyczny
M4	Monoblok
M3	Wentylator skraplacza
M2	Sprężarka
M1	Wentylator chłodnicy
B2	Czujnik temperatury parownikowy
B1	Czujnik temperatury komorowy
Symbol	Nazwa części

SCHEMAT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ DLA WYROBÓW: DM-92121(opcja wykonania), DM-92122(opcja wykonania), DM-92125(opcja wykonania), DM-92224(opcja wykonania), DM-92131(standard wykonania), DM-92132(standard wykonania) – moduł wykonawczy BD1-28C1S5W-B + panel membranowy z wyświetlaczem LCD (SM)



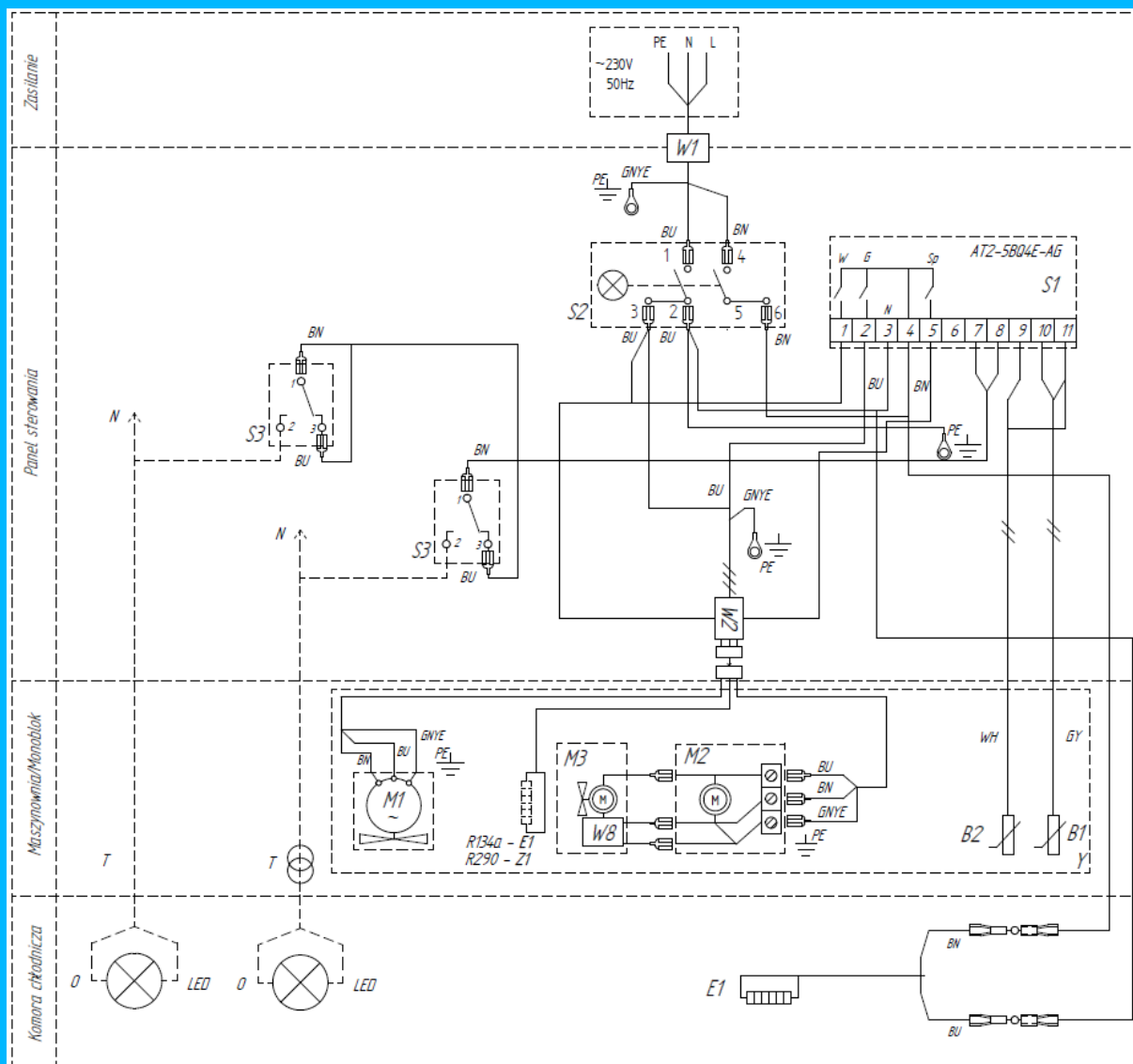
E4	Grzałka odparowania skroplin
E3	Grzałka tacy skroplin chłodnicy
E2	Grzałka ramki korpusu
E1	Grzałka odszraniania
W_	Wiązka przewodów
T	Zasilacz
S3, S4	Wyłącznik drzwiowy
S2	Wyłącznik klawiszowy
S1	Sterownik
Ez	Zawór elektromagnetyczny
M4	Monoblok
M3	Wentylator skroplacza
M2	Sprężarka
M1	Wentylator chłodnicy
B2	Czujnik temperatury parownikowy
B1	Czujnik temperatury komorowy
Symbol	Nazwa części

SCHEMAT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ DLA WYROBÓW: DM-92127(opcja wykonania), DM-92137(standard wykonania) – moduł wykonawczy BD1-28C1S5W-B + panel membranowy z wyświetlaczem LCD (SM)



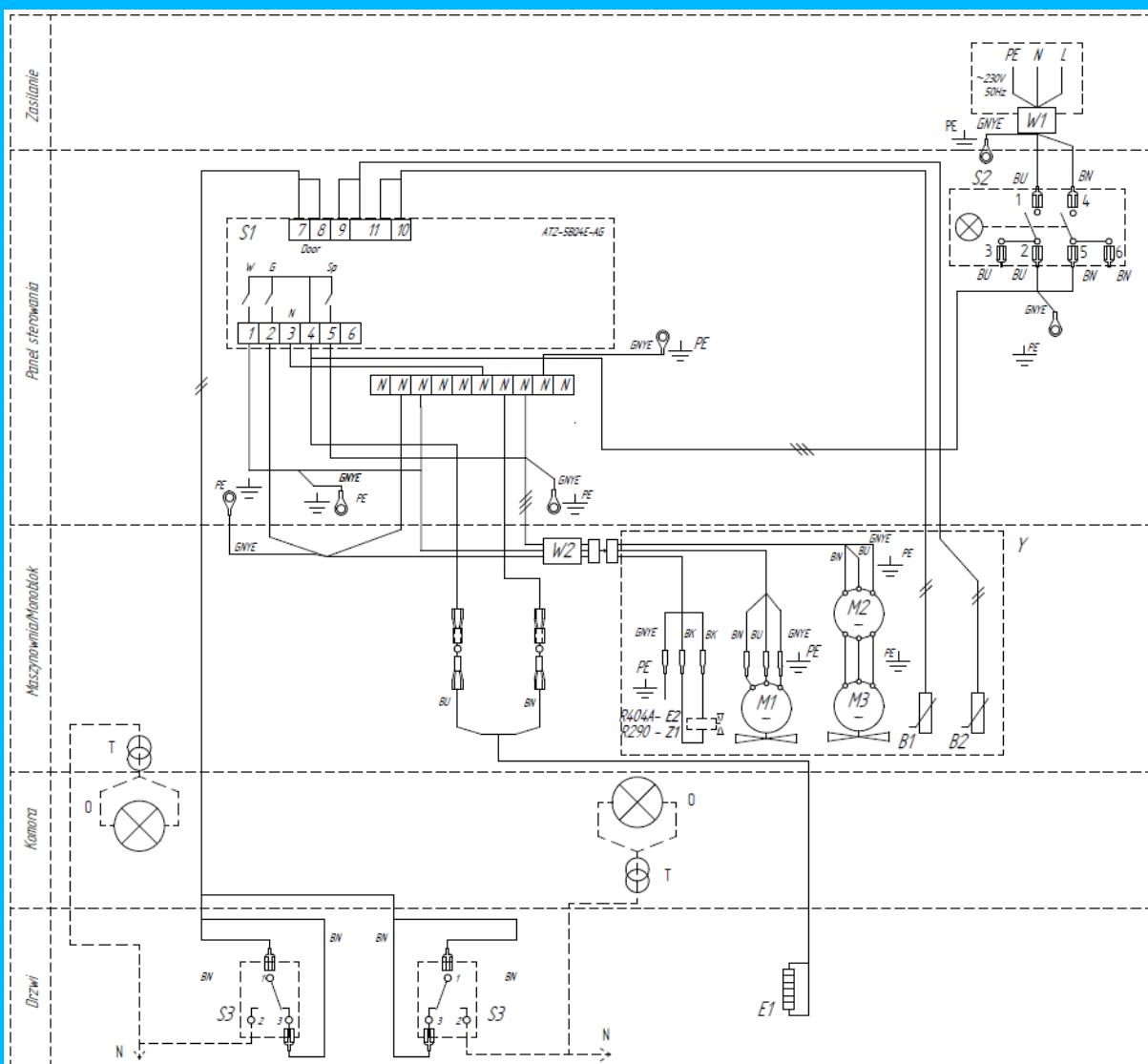
E4	Grzałka odparowania kroplin
E3	Grzałka tacy kroplin chłodnicy
E2	Grzałka ramki korpusu
E1	Grzałka odszraniania
W_	Wiązka przewodów
T	Zasilacz
S3 S4	Wyłącznik drzwiowy
S2	Wyłącznik klawiszowy
S1	Sterownik
E2	Zawór elektromagnetyczny
M4	Monoblok
M3	Wentylator skraplacza
M2	Sprężarka
M1	Wentylator chłodnicy
B2	Czujnik temperatury parownikowy
B1	Czujnik temperatury komorowy
Symbol	Nazwa części

SCHEMAT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ DLA WYROBÓW: DM-92124(standard wykonania), DM-92134(opcja wykonania) – ze sterownikiem tradycyjnym z przyciskami LAE AT2-5BQ4E-AG(ST)



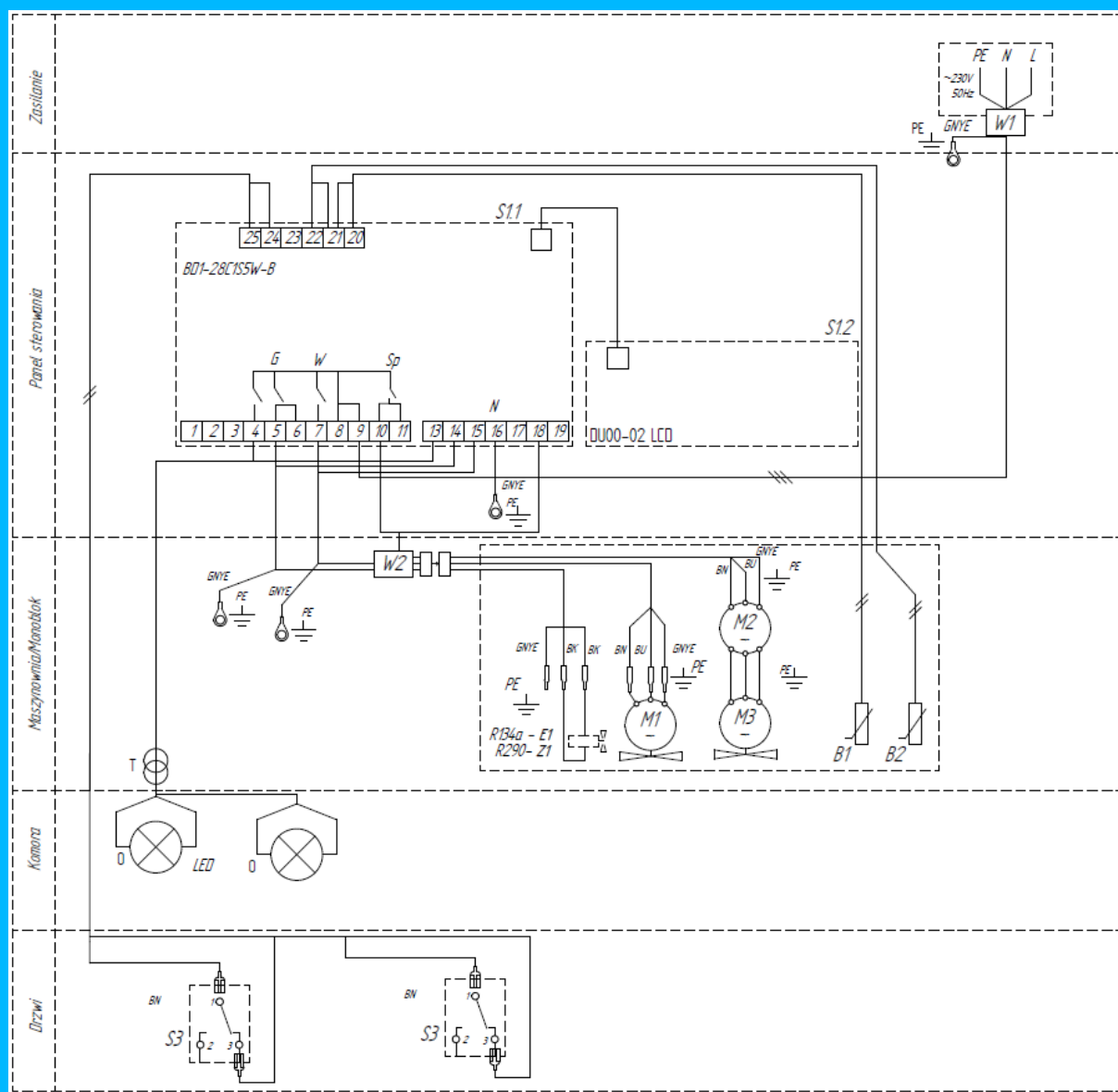
Z1	Zawór elektromagnetyczny
W1	Wiązka 1
T	Zasilacz do LED - OPCJA
O	Oświetlenie LED - OPCJA
W2	Wiązka 2
Y	Monoblok
S3	Wyłłącznik drzwiowy
S2	Wyłłącznik klawiszowy
S1	Sterownik
M3	Wentylator skraplacza
M2	Sprężarka
M1	Wentylator chłodnicy
E1	Grzałka rozmrażania
B2	Czujnik temperatury parownikowy
B1	Czujnik temperatury komorowy

SCHEMAT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ DLA WYROBÓW: DM-92128(standard wykonania), DM-92138(opcja wykonania) – ze sterownikiem tradycyjnym z przyciskami LAE AT2-5BQ4E-AG (ST)

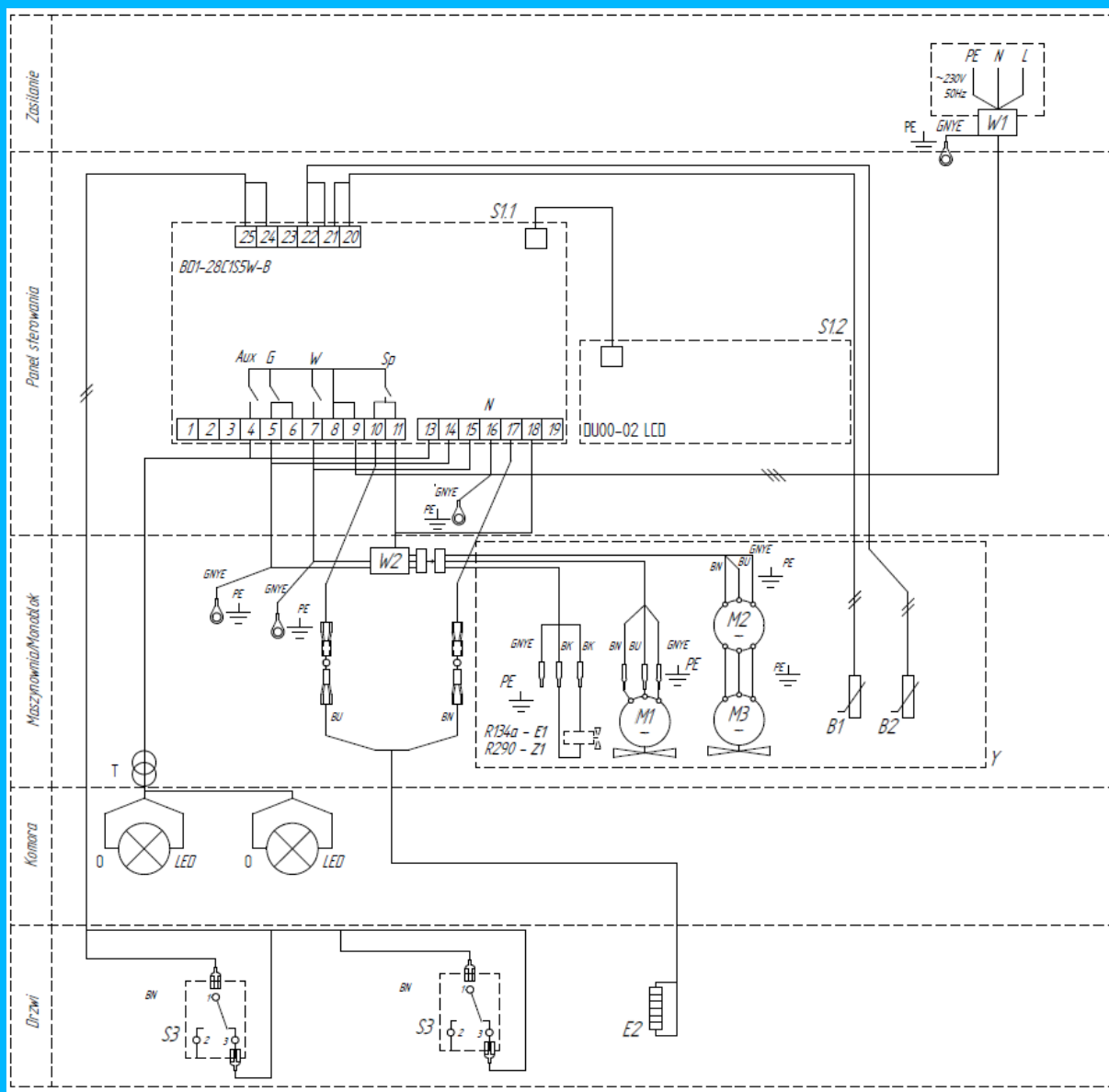


Z1	Zawór elektromagnetyczny
W1	Wiązka 1
T	Zasilacz do LED
O	Oświetlenie LED
W2	Wiązka 2
Y	Monoblok
S3	Wyłącznik drzwiowy
S2	Wyłącznik klawiszowy
S1	Sterownik
M3	Wentylator skraplacza
M2	Sprężarka
M1	Wentylator chłodnicy
E1	Kabel grzewczy 50W 4,38
E2	Grzałka rozmrażania
B2	Czujnik temperatury parownikowy
B1	Czujnik temperatury komorowy

SCHEMAT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ DLA WYROBÓW: DM-92124(opcja wykonania), DM-92134(standard wykonania) – moduł wykonawczy BD1-28C1S5W-B + panel membranowy z wyświetlaczem LCD (SM)




SCHEMAT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ DLA WYROBÓW: DM-92128(opcja wykonania), DM-92138(standard wykonania) – moduł wykonawczy BD1-28C1S5W-B + panel membranowy z wyświetlaczem LCD (SM)








INSTRUKCJA OBSŁUGI STEROWNIKA LAE Z PRZYCISKAMI

Obsługa podstawowa


Włączenie zasilania dokonujemy wyłącznikiem klawiszowym znajdującym się na panelu sterującym urządzenia bądź też naciskając przycisk  sterownika. Stan załączenia sygnalizowany jest pojawieniem się na wyświetlaczu sterownika wartości temperatury powietrza w komorze.

W celu wyświetlenia i modyfikacji żądanej temperatury komory należy:



- Przytrzymując przycisk , na pół sekundy na wyświetlaczu pojawi się aktualnie zaprogramowana wartość temperatury.
- Przytrzymując przycisk ,
- Naciśnij przycisk  aby zwiększyć wartość temperatury.
- Naciśnij przycisk  aby zmniejszyć wartość temperatury.
- Po zwolnieniu przycisku  zapisywana jest nowo zaprogramowana wartość. Od tej chwili sterownik rozpocznie realizację nowego programu.

▪ Rozmrażanie (Odszranianie):

Podczas pracy urządzenia w regularnych odstępach czasu na wyświetlaczu pojawia się napis „**DEF**” oznacza to, że urządzenie pracuje w trybie rozmrażania chłodnicy. Cykl rozmrażania oraz czas jego trwania, określa producent urządzenia i użytkownik nie ma wpływu na ten parametr. Jeśli zachodzi potrzeba dodatkowego rozmrożenia chłodnicy, spowodowana trudnymi warunkami pracy urządzenia, należy nacisnąć przycisk  przez 2 sekundy. Na wyświetlaczu pojawi się napis „**DEF**”. Rozmrażanie zostanie zakończone automatycznie po czasie lub osiągnięciu temperatury zaprogramowanej przez producenta.

▪ Alarmy:

Znaczenie napisów mogących pojawić się na wyświetlaczu:

E1 - uszkodzenie komorowego czujnika temperatury. Sterownik będzie załączał urządzenie w cyklu czasowym, według czasów zaprogramowanych przez producenta. Rozmrażanie będzie funkcjonowało normalnie. W celu usunięcia usterki wezwać serwis.

E2 - uszkodzenie parownikowego czujnika temperatury. Sterownik nie będzie realizował cyklu automatycznego oraz ręcznego rozmrażania. W takim przypadku jedyną możliwością rozmrożenia chłodnicy jest wyłączenie urządzenia i oczekiwanie na naturalne roztopienie się lodu na chłodnicy. W celu usunięcia usterki wezwać serwis.

def - załączony cykl rozmrażania (patrz punkt **Rozmrażanie**)

REC – tryb pracy po fazie rozmrażania

CL - ostrzeżenie o przymusie czyszczenia skraplacza

Uwaga! Komunikat CL

Wyczyść skraplacz, patrz strona 6 – 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**,

- następnie przytrzymując przycisk , naciśnij przycisk .

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

UWAGA! Blokada klawiatury

Częstym błędem popełnianym przez użytkowników jest **nieświadome zablokowanie klawiatury**, co powoduje brak dostępu do menu sterownika. Niesprawdzenie nastawy opcji blokady skutkuje odsyłaniem sterownika do dystrybutora jako 'uszkodzonego'. Blokada klawiatury pozwala zaś uniknąć niepożądanych i potencjalnie groźnych w skutkach manipulacji, jeśli sterownik jest zainstalowany w miejscu ogólnie dostępnym. W menu INFO, ustaw parametr LOC=YES aby włączyć blokadę klawiatury. **Aby wznowić działanie klawiatury, należy ustawić parametr LOC na wartość NO.**

Odblokowanie klawiatury


- naciskaj przycisk , aż do momentu w którym wyświetli się komunikat **LOC**,

- następnie przytrzymując przycisk , naciśnij przycisk .

- aby wyjść z tego menu, wciśnij przycisk  lub poczekaj 10 sekund.

Przełączanie urządzenia w tryb ECO

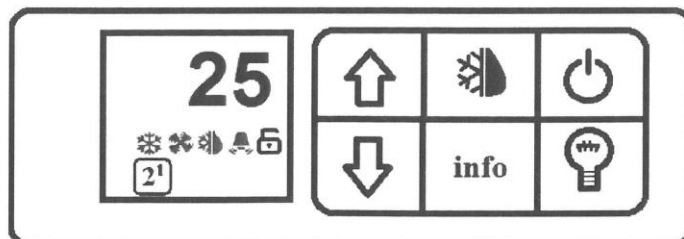
Istnieje możliwość szybkiej zmiany pracy urządzenia na tryb ECO (przełączenie urządzenia na alternatywne nastawy). Tryb ECO funkcjonuje najefektywniej w przypadku odpowiednich warunków pracy urządzenia (tj. niska częstotliwość otwierania drzwi, wkładanie do komory produktów wstępnie schłodzonych lub zmrożonych). W takich warunkach, funkcja ECO pozwala na zaoszczędzenie części energii względem pracy przy podstawowych nastawach.

Przełączenie pomiędzy trybem standardowym, a trybem ECO następuje poprzez przytrzymanie przycisku  przez 2 sekundy. Aktywacja trybu ECO jest sygnalizowana zaświeceniem się odpowiedniej kontrolki na ekranie sterownika.

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)	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

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.

Tryb ECO

Zaawansowany sterownik zastosowany w urządzeniu sam wykrywa warunki pracy ECO. W przypadku wykrycia odpowiednich warunków automatycznie przełącza urządzenie w tryb ECO. W takich warunkach, funkcja ECO pozwala na zaoszczędzenie części energii względem pracy przy podstawowym trybie.

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, spowodowana trudnymi warunkami pracy urządzenia, należy nacisnąć przycisk przez 2 sekundy. Na wyświetlaczu pojawi się symbol odpowiadający rozmrażaniu. Rozmrażanie zostanie zakończone automatycznie po czasie lub osiągnięciu temperatury zaprogramowanej przez producenta.

Uwaga! Komunikat CL

Wyczyść skraplacz, po wyczyszczeniu 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


- naciskaj przycisk , aż do momentu w którym wyświetli się komunikat **LOC**,
- naciśnij przycisk , jeszcze raz, pojawi się napis **YES**,
- naciskaj przycisk  lub , tak aby na wyświetlaczu pojawił się napis **NO**,
- zaakceptuj wprowadzone zmiany, naciśnij przycisk .

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


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

TABLICZKA ZNAMIONOWA

	Dane dotyczące producenta		Miejsce na oznaczenie wyrobu
Nazwa i typ wyrobu	<input type="text"/>		
Nr fabr/rok produkcji	<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 grzejnych	<input type="text"/>
Masa czynnika	<input type="text"/>	Zakres temperatury	<input type="text"/>

ETYKIETA DOTYCZĄCA F-GAZÓW

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	GWP / ODP:	patrz tabela
Ilość czynnika napełniona fabrycznie:	patrz tabela	Ekwiwalent CO ₂ :	patrz tabela
Ilość czynnika dodana:	___ kg	Ekwiwalent CO ₂ :	___ t
Łączna ilość czynnika w obiegu:	___ kg	Ekwiwalent CO ₂ :	___ 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 © 2019 dla DORA METAL Sp. z o.o.
Wszelkie prawa zastrzeżone**