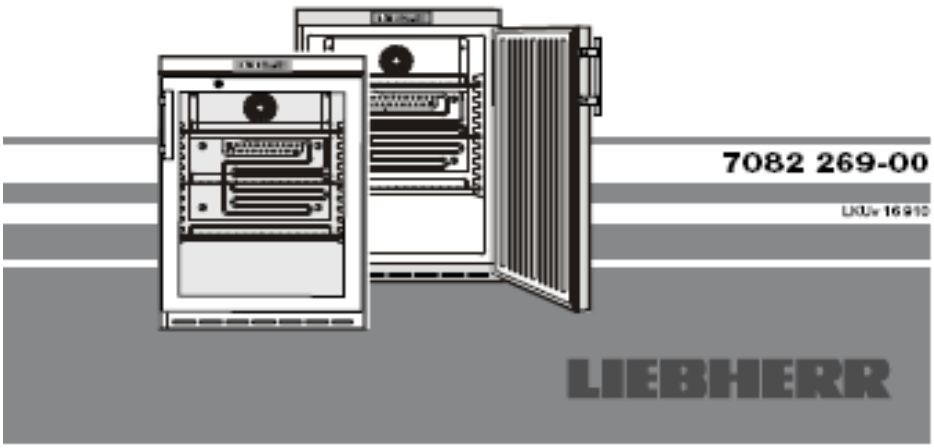
LIEBHERR

MODELE: LKUv 1610, LKUv 1612.



708226900
LKUv 16 910

Utylizacja zużytych urządzeń i materiałów

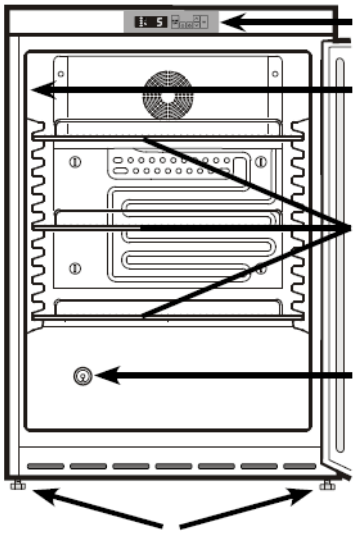
- **Materiały i elementy opakowania nie powinny znaleźć się w zasięgu dzieci. Folia i woreczki polietylenowe mogą spowodować uduszenie!**
- Opakowanie należy zwrócić do wyznaczonego punktu zbiórki opakowań.

Jak utylizować zużyte urządzenie: to urządzenie zawiera materiały, które mogą być ponownie wykorzystane i należy usunąć je we właściwy sposób. Sprzęt ten, po okresie jego użytkowania, nie może być umieszczany razem z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstwa domowego.



- Zużyte urządzenie należy zdemontować: wyciągnąć wtyczkę, rozłączyć przewód elektryczny i usunąć zamek, aby uchronić dzieci od przypadkowego zamknięcia się wewnątrz urządzenia.
- Należy uważać, aby nie uszkodzić obiegu czynnika chłodniczego podczas transportu zużytego urządzenia do punktu zbiórki.
- Szczegółowe informacje dotyczące zastosowanego czynnika chłodniczego znajdują się na tabliczce znamionowej.
- Zużyte urządzenia należy usuwać w sposób odpowiedni i zgodny z obowiązującym prawem i przepisami.

Schemat i wyposażenie urządzenia



Panel sterowania i panel kontrolny

Tabliczka znamionowa

Półki druciane

Otwór na zewnętrzny czujnik temperatury

Nóżki

Inne elementy wyposażenia

- Dźwiękowy i wizualny alarm temperatury (regulowane wartości alarmowe).
- Dźwiękowy i wizualny alarm otwartych drzwi.
- Styk beznapięciowy umożliwiający podłączenie do systemu zdalnego monitorowania.
- Interfejs (RS485) do monitorowania i dokumentacji temperatury otoczenia i alarmu.
- Przechowywanie maksymalnych/minimalnych wartości temperatury we wnętrzu urządzenia.
- Przechowywanie danych o 3 ostatnich alarmach temperatury wraz z informacjami o godzinie i dacie wystąpienia oraz czasie trwania alarmu.
- Przechowywanie danych o 3 ostatnich przypadkach braku zasilania wraz z informacjami o godzinie i dacie wystąpienia oraz czasie trwania przerwy w dostawie prądu.
- Otwór przeznaczony do zamontowania czujnika referencyjnego.
- Termostat bezpieczeństwa do zabezpieczenia przed spadkiem temperatury poniżej +2°C.

Należy korzystać z powyższych elementów systemu bezpieczeństwa, aby przechowywane produkty nie uległy zepsuciu lub uszkodzeniu. Elementów systemu bezpieczeństwa nie można dezaktywować ani wyłączać!

Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

- Aby uniknąć szkód osobowych i materialnych, urządzenie powinno być rozpakowywane i instalowane przez dwie osoby.
- W przypadku, gdy urządzenie będzie uszkodzone w chwili dostawy, należy niezwłocznie skontaktować się z dostawcą przed podłączeniem urządzenia do zasilania.
- Aby urządzenie działało poprawnie, należy upewnić się, że zostało prawidłowo zainstalowane i podłączone, zgodnie ze wskazówkami zawartymi w tej instrukcji użytkowania.
- W przypadku awarii należy odłączyć urządzenie od źródła zasilania: wyciągnąć wtyczkę i wyłączyć lub wykręcić bezpiecznik.
- Odłączając urządzenie od źródła zasilania, należy ciągnąć za wtyczkę, nie za przewód.
- Czynności serwisowe należy pozostawić wykwalifikowanemu personelowi centrum serwisowego. Wykonywanie napraw we własnym zakresie może być niebezpieczne dla użytkownika. Powyższe dotyczy także wymiany przewodu zasilającego.
- Nie należy stawać na listwach cokołowych, szufladach lub drzwiach, ani nie używać ich jako podpór.
- Urządzenie nie jest przeznaczone do użytku przez osoby (w tym dzieci) z ograniczonymi zdolnościami fizycznymi, sensorycznymi, umysłowymi lub osoby, które nie posiadają wystarczającej wiedzy w zakresie użytkowania urządzenia, chyba, że będą one pod nadzorem osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo lub zostaną poinstruowane w zakresie użytkowania urządzenia. Należy zwracać uwagę, aby dzieci nie bawiły się urządzeniem.
- Należy unikać dłuższego kontaktu skóry z zimnymi powierzchniami lub chłodnymi/mrożonymi produktami. Taki kontakt może skutkować odczuwaniem bólu, odrętwienia lub też odmrożeniem. W przypadku konieczności dłuższego kontaktu skóry z zimnymi powierzchniami, należy korzystać z odzieży ochronnej, np. rękawiczek.
- Nie należy spożywać produktów spożywczych, które były przechowywane w urządzeniu zbyt długo, aby uniknąć zatrucia pokarmowego.
- W przypadku urządzenia z mechanizmem zamykającym, należy przechowywać klucz poza zasięgiem dzieci.
- Należy dopilnować, aby urządzenie nie miało styczności z ogniem lub innymi źródłami zapłonu. Należy uważać, aby nie uszkodzić obiegu czynnika chłodniczego podczas transportu i w trakcie czyszczenia urządzenia. W przypadku uszkodzenia urządzenia, należy upewnić się, że w pobliżu urządzenia nie ma żadnych źródeł zapłonu, zaś pomieszczenie z urządzeniem jest dobrze wentylowane.
- Nie należy używać żadnych urządzeń elektrycznych wewnątrz urządzenia.
- Nie należy podłączać urządzenia do źródła zasilania wraz z innymi sprzętami za pomocą przedłużacza. Może to spowodować przegrzanie się gniazda przedłużacza.
- Nie należy instalować urządzenia w pobliżu urządzeń do klimatyzacji. Nie należy także stawiać urządzenia pod naściennymi urządzeniami do klimatyzacji.
- Urządzenie **nie jest** przeznaczone do przechowywania leków, zgodnie z normą DIN 58345.
- Urządzenie **nie jest** przeznaczone do przechowywania pojemników z krwią, zgodnie z normą DIN 58371.
- W przypadku innych przechowywanych obiektów, których dotyczą specjalne normy, użytkownik jest odpowiedzialny za przestrzeganie zgodności z tymi normami.
- Urządzenie może funkcjonowac wyłącznie w zamkniętych pomieszczeniach. Nie wolno korzystać z urządzenia na wolnym powietrzu ani w miejscach silnie zawilgoconych lub w obszarze wytryskującej wody.
- Specjalne lampy (świetlówki, LED, żarówki) umieszczone w urządzeniu służą wyłącznie do oświetlania jego wnętrza; nie nadają się do do oświetlania pomieszczeń.

Zakres zastosowania urządzenia

Urządzenie jest przeznaczone do przechowywania i schładzania preparatów laboratoryjnych w temperaturze od +3°C do +8°C.
Urządzenie **nie jest** przeznaczone do eksploatacji w obszarach zagrożonych wybuchem.
Dla celów przechowywania cennych lub wrażliwych na zmiany temperatur substancji lub produktów, należy stosować niezależny system stałego monitorowania.
Taki system alarmowy musi być zaprojektowany tak, by każdy stan alarmu został natychmiast wykryty przez osobę upoważnioną, która może podjąć odpowiednie czynności.
Czujnik temperatury tego systemu powinien być zlokalizowany w górnej części wnętrza urządzenia (więcej informacji w rozdziale **Otwór na zewnętrzny czujnik temperatury**).

Ustawienie urządzenia

- Należy unikać wystawiania urządzenia na bezpośrednie działanie promieni słonecznych i umieszczania go w pobliżu piekarników, kaloryferów i innych źródeł ciepła.
- Urządzenie należy ustawić na równej i płaskiej powierzchni. W przypadku ustawienia urządzenia na nierównym podłożu należy wyregulować nóżki do odpowiedniej wysokości.
- Należy upewnić się, że obszar wokół urządzenia jest dobrze wentylowany i zapewniony jest odpowiedni przepływ powietrza.
- Zgodnie z normą EN 378, stosunek kubatury pomieszczenia, w którym urządzenie jest zainstalowane, do ilości czynnika chłodniczego powinien wynosić 1m3 na 8g czynnika R 600a użytego w urządzeniu, aby uniknąć powstawania mieszanek łatwopalnych gazów i powietrza w pomieszczeniu, w którym jest zainstalowane urządzenie, w przypadku wycieku czynnika z obwodu. Ilość czynnika chłodniczego zastosowanego w urządzeniu jest podana na tabliczce znamionowej wewnątrz urządzenia.

Klasa klimatyczna

Urządzenie zostało zaprojektowane, aby pracować w określonych warunkach temperatury otoczenia. Nie należy przekraczać granic temperatur. Klasa urządzenia została wydrukowana na tabliczce znamionowej.

Klasa klimatyczna	**Temperatura otoczenia**
SN	+10°C do +32°C
N	+16°C do +32°C
ST	+16°C do +38°C
T	+16°C do +43°C

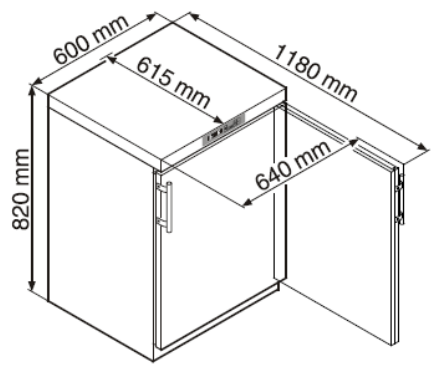
Podłączenie do źródła zasilania

Źródło zasilania (prąd zmienny) oraz wartość napięcia źródła muszą być zgodne z informacjami podanymi na tabliczce znamionowej.

Gniazdo zasilania musi być wyposażone w bezpiecznik o wartości 10 A lub wyższej. Musi znajdować się z dala od tylnej części urządzenia i być łatwo dostępne.

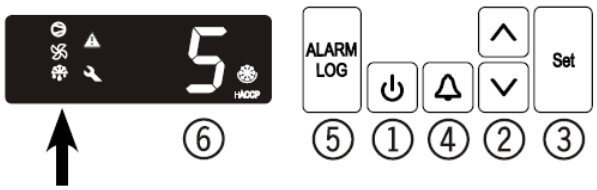
Należy podłączać urządzenie wyłącznie za pomocą zabezpieczonej wtyczki i gniazda z odpowiednim uziemieniem.

Wymiary urządzenia



Panel sterowania

1. Przycisk **ON/OFF** (do włączania i wyłączania urządzenia)
2. Przyciski ustawiania wartości temperatury
3. Przycisk **Set** (ustaw/wprowadź)
4. Przycisk włączania/wyłączania **alarmu dźwiękowego**
5. Przycisk do przywoływania zachowanych stanów alarmu
6. Wyświetlacz wartości temperatury



Panel kontrolny

Kompresor pracuje

Dioda LED miga – opóźnienie włączenia agregatu chłodniczego. Po wyrównaniu ciśnienia w obiegu chłodzenia kompresor zaczyna pracować automatycznie.

Wentylator pracuje

Urządzenie w fazie rozmrażania

AUX - aktywny wyświetlacz temperatury z czujnika produktowego

Funkcja alarmu

Jeśli na wyświetlaczu pojawia się znak , oznacza to usterkę urządzenia. Należy zgłosić się do najbliższego centrum serwisowego.

System Analizy Zagrożeń i Krytycznych Punktów Kontroli (HACCP)

Wyświetlanie komunikatów HACCP oznacza, że rejestrowane są wartości zasilania i temperatury wewnątrz urządzenia.
Jeśli na wyświetlaczu miga komunikat HACCP, informuje o awarii zasilania lub przekroczeniu dopuszczalnych wartości temperatur urządzenia.

Włączanie i wyłączanie urządzenia

Podłącz urządzenie do źródła zasilania – na wyświetlaczu pojawi się komunikat **OFF**.

Włączanie: Przytrzymaj przycisk **ON/OFF** przez ok. 5 sekund – na wyświetlaczu pojawia się napis **ON**.

Po pierwszym uruchomieniu urządzenie nie wyświetla alarmu, ani nie wydaje żadnego dźwięku alarmowego.

Po ponownym uruchomieniu urządzenie zachowuje się jak w stanie alarmu (jak po awarii zasilania lub po przekroczeniu maksymalnej wartości temperatury wnętrza).

Miga dioda LED **HACCP** z prawej dolnej strony wyświetlacza.

Naciśnij przycisk ALARM LOG.

Przytrzymaj przyciski ALARM LOG + przez 5 sekund. Na wyświetlaczu pojawia się symbol rES.

Dioda LED HACCP będzie teraz świecić.

Przytrzymaj przycisk przez 5 sekund.

Elektroniczny system kontroli przełączy urządzenie na pracę w trybie zwykłym.

Wyłączanie: Przytrzymaj przycisk **ON/OFF** przez ok. 5 sekund – na wyświetlaczu pojawia się napis **OFF**.

Ustawianie temperatury

- Naciśnij przycisk Set przez 1 sekundę. Miga wyświetlacz wartości temperatury.
- Aby zwiększyć wartość temperatury (cieplej), naciśnij przycisk ∧.
- Aby zmniejszyć wartość temperatury (zimniej), naciśnij przycisk ∨.
- Ponownie naciśnij przycisk Set.

Wybrana wartość temperatury została zachowana w systemie.

Przywoływanie historii ustawień wartości temperatury

Maksymalne/minimalne wartości temperatury we wnętrzu urządzenia są przechowywane w systemie. Można przywołać konkretne ustawienie w razie potrzeby.

Aby przywołać konkretne ustawienie wartości temperatury:

Wciskać przez 5 sek. Wyświetlana informacja: rt1

Wyświetlana informacja: rA3

Wyświetlana informacja: rc1

Wyświetlana informacja: rc3

Wyświetlana informacja: rt

Wyświetlana informacja: 3 — Czas (w godzinach), przez jaki temperatury we wnętrzu były mierzone, w tym przypadku 3 godziny.

Wyświetlana informacja: rt

Wyświetlana informacja: rH

Wyświetlana informacja: 12.1 — Maks. (najwyższa) temperatura zanotowana w ciągu tych 3 godzin.

Wyświetlana informacja: rH

Wyświetlana informacja: rL

Wyświetlana informacja: 5.3 — Najniższa temperatura zanotowana w ciągu tych 3 godzin.

Aby wyzerować czas obserwacji, należy postępować zgodnie z poniższą instrukcją:

Wyświetlana informacja = rL

Wyświetlana informacja = rH

Wyświetlana informacja = rt

Wyświetlana informacja = 3

Przytrzymaj przycisk ∨ przez 5 sekund. Wyświetlana informacja = rES

Przytrzymaj przycisk 🔔 przez 5 sekund.

Elektroniczny system kontroli przełączy urządzenie na pracę w trybie zwykłym.

Alarm dźwiękowy

Alarm dźwiękowy będzie uruchamiał się w określonych okolicznościach.

Można anulować alarm naciskając przycisk 🔔.

Informacje alarmowe

1. Dioda LED 🔧 miga

Jeśli na wyświetlaczu pojawia się znak 🔧, oznacza to usterkę urządzenia. Należy zgłosić się do najbliższego punktu serwisowego.

2. Dioda LED ⚠ miga, na wyświetlaczu pojawia się napis HI lub LO.

Temperatura ww wnętrzu jest za wysoka (HI) lub za niska (LO).
Urządzenie emituje sygnał alarmowy.

Uwaga:
Ustawienia alarmu można zmieniać (więcej informacji pod hasłem **Zmiana ustawień alarmowych**).

3. Dioda HACCP miga

Nastąpiła przerwa w dostawie zasilania lub wewnątrz urządzenia było przez pewien czas za ciepło lub za zimno.

Można zapisać i przywoływać maksymalnie trzy ustawienia okoliczności, w których ma być uruchamiany alarm.

Alarm otwartych drzwi

Po otwarciu drzwi dioda LED ⚠ oraz wartość temperatury zaczynają migać.

Jeśli drzwi są otwarte dłużej niż 60 sekund, zaczyna migać dioda LED ⚠, zaś symbol dA i wartość temperatury naprzemiennie migają na wyświetlaczu.

Urządzenie emituje sygnał alarmowy. Jeśli drzwi muszą być otwarte dłużej w celu umieszczenia produktów wewnątrz urządzenia i ich chłodzenia, należy anulować sygnał alarmowy, naciskając przycisk 🔔.

Zmiana ustawień alarmowych

Wartości alarmowe (różnica w stosunku do ustawionych wartości temperatur) oraz czas, po jakim alarm zostanie uruchomiony, można dowolnie ustawić.

Przytrzymaj przycisk przez 5 sekund. Wyświetlana informacja = rt

Wyświetlana informacja: rA3

Wyświetlana informacja: rc1

Wyświetlana informacja: rc3

Wyświetlana informacja: rt

Wyświetlana informacja: rH

Wyświetlana informacja: rL

Wyświetlana informacja: AL — Alarm dolnego limitu

Wyświetlana informacja: 1.0 — Różnica temperatury w °C

Użyj przycisków ▽ i △, aby wybrać nowe ustawienia.

Wyświetlana informacja: AL

Wyświetlana informacja: AH — Alarm górnego limitu

Wyświetlana informacja: 1.0 — Różnica temperatury w °C

Użyj przycisków ▽ i △, aby wybrać nowe ustawienia.

Wyświetlana informacja: AH

Wyświetlana informacja: Ad

Wyświetlana informacja: 60 — Czas, po jakim alarm zostanie uruchomiony (w minutach)

Użyj przycisków ▽ i △, aby wybrać nowe ustawienia.

Wyświetlana informacja: Ad

Przytrzymaj przycisk przez 5 sekund.

Elektroniczny system kontroli przełączy urządzenie na pracę w trybie zwykłym.

Przywoływanie zachowanych stanów alarmu

ALARM LOG Wyświetlana informacja: HAn

Poruszaj się po liście używając przycisków ▽ i △.

HAn	Liczba alarmów temperatury
HA	Ostatni alarm temperatury
HA1	Przedostatni alarm temperatury
HA2	Alarm temperatury przed HA1
HFn	Liczba przerw w dostawie prądu
HF	Ostatnia przerwa w dostawie prądu
HF1	Przedostatnia przerwa w dostawie prądu
HF2	Przerwa w dostawie prądu przed HF1

Wybierz odpowiednią pozycję, wciskając przycisk Set. Wciśnij ten sam przycisk drugi raz, aby wrócić do listy.

Uwaga:

Możesz w każdej chwili opuścić menu, przytrzymując przycisk przez 5 sekund.

Jeśli w ciągu 60 sekund nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, system automatycznie powróci do stanu domyślnego.

Przykład komunikatu alarmowego

Sytuacja: Dioda HACCP miga na wyświetlaczu.

ALARM LOG	Wyświetlana informacja:	HAn
Set	Wyświetlana informacja:	0 — Nie został odnotowany alarm informujący o zbyt wysokiej lub zbyt niskiej temperaturze. Należy przełączyć na komunikat HFn.
Set	Wyświetlana informacja:	HAn
	Przyciskaj ten przycisk, aż na wyświetlaczu pojawi się symbol HFn.	
Set	Wyświetlana informacja:	1 — Wystąpiła **1** przerwa w zasilaniu.
Set	Wyświetlana informacja:	HFn
	Wyświetlana informacja:	HF — Ostatnia przerwa w zasilaniu.
Set	Wyświetlana informacja:	509 — Rok 2009
	Wyświetlana informacja:	n05 — Miesiąc 05 (maj)
	Wyświetlana informacja:	d30 — Dzień 30
	Wyświetlana informacja:	h23 — Godzina 23
	Wyświetlana informacja:	n 14 — Minuta 14
	Wyświetlana informacja:	t03 — Przerwa w zasilaniu trwała 3 godziny.

Przytrzymaj przyciski ALARM LOG + ^ przez 5 sekund. Na wyświetlaczu pojawi się symbol rES.

Dioda LED HACCP będzie teraz znowu świecić w sposób ciągły.

Elektroniczny system kontroli jest teraz gotowy na przyjęcie kolejnego alarmu.

Przytrzymaj przycisk 🔔 przez 5 sekund.

Elektroniczny system kontroli przełączy urządzenie na pracę w trybie zwykłym.

KALIBRACJA CZUJNIKA TEMPERATURY (czujnik z seryjnej produkcji do regulacji temperatury)
Przy pomocy tej funkcji można skompensować ewentualną tolerancję czujnika (temperatury wskazywanej w porównaniu z rzeczywistą temperatury we wnętrzu).

🔔 wcisnąć na 5 sekund. Wyświetlenie = rt1
^ wyświetlenie = rA3
^ wyświetlenie = rc1
Set wyświetlenie = wartość korekty ustawiona fabrycznie

Przyciskami v lub ^ zmniejszać lub zwiększać wartość korekty w odstępach co 0,1^{0}C.

Set wyświetlenie = aktualna (skorygowana) temperatura we wnętrzu
Set wyświetlenie = rc1
🔔 wcisnąć na 5 sekund.

Elektronika przełączy urządzenie na pracę w trybie zwykłym.

CZUJNIK PRODUKTOWY (dostępny jako akcesoria)
Przy pomocy czujnika produktowego można zmierzyć temperaturę w dowolnym miejscu we wnętrzu.

- Podłączyć czujnik: patrz „**Alarm zewnętrzny”.**

Aktywacja czujnika produktowego

🔔 wcisnąć na 5 sekund. Wyświetlenie = rt1
^ wyświetlenie = rA3
Set wyświetlenie = 0
^ wyświetlenie = 1
Set wyświetlenie = rA3
🔔 wciskać przez 5 sekund.

Elektronika przełączy urządzenie na pracę w trybie zwykłym.
Pojawienie się na wyświetlaczu symbolu --- oznacza, że czujnik NIE został aktywowany.

Pojawienie się na wyświetlaczu symbolu E2 oznacza, że czujnik jest niepodłączony lub wadliwy.

Kalibracja czujnika produktowego
Przy pomocy tej funkcji można skompensować ewentualne tolerancje czujnika produktowego (ustawiona temperatura w porównaniu z rzeczywistą temperaturą we wnętrzu).

🔔 wcisnąć na 5 sekund. Wyświetlenie = rt1
^ wyświetlenie = rA3
^ wyświetlenie = rc1
^ wyświetlenie = rc3
Set wyświetlenie = 0.0

Przyciskami v lub ^ zmniejszać lub zwiększać wartość korekty w odstępach co 0,1^{0}C.

Set wyświetlenie = aktualna (skorygowana) temperatura czujnika produktowego

🔔 wcisnąć na 5 sekund.

Elektronika przełączy urządzenie na pracę w trybie zwykłym.

Przełączanie wyświetlacza temperatury pomiędzy czujnikiem temperatury a czujnikiem produktowym

wcisnąć na 5 sekund. Wyświetlenie = PtI

wyświetlenie = 1 (czujnik temperatury)

wyświetlenie = 2 (czujnik produktowy)



- na wyświetlaczu pojawia się **AUX**, gdy aktywny jest czujnik produktowy.

Wyświetlenie = PtI

wcisnąć na 5 sekund.

Elektronika przełączy urządzenie na pracę w trybie zwykłym.

Zmiana adresu sieciowego

W przypadku połączenia kilku urządzeń w sieć przy pomocy interfejsu RS485 każdemu z urządzeń należy nadać własny adres sieciowy.

wcisnąć na 5 sekund. Wyświetlenie = PtI

wyświetlenie = tc

wyświetlenie = H0

wyświetlenie = 1

Przyciskami ∨ lub ∧ zmieniać adresy sieciowe (1-207).

Wyświetlenie = H0

wcisnąć na 5 sekund.

Elektronika przełączy urządzenie na pracę w trybie zwykłym.

Ustawianie zegara czasu rzeczywistego

Ustawienia zegara czasu rzeczywistego są zaprogramowane zgodnie z czasem środkowoeuropejskim (CET). Wartości dla innych stref czasowych lub czasu letniego/zimowego należy wprowadzać ręcznie.

Przytrzymaj przycisk przez 5 sekund. Wyświetlana informacja:. PtI

	Wyświetlana informacja:	tc	
Set	Wyświetlana informacja:	y09	Rok 2009
Set	Wyświetlana informacja:	9	Ustaw rok używając przycisków ∨ i ∧.
Set	= zapisz nowe ustawienie		
	Wyświetlana informacja:	n07	Miesiąc (1-12)
Set	Wyświetlana informacja:	7	Ustaw miesiąc używając przycisków ∨ i ∧.
Set	= zapisz nowe ustawienie		
	Wyświetlana informacja:	d01	Dzień (1-31)
Set	Wyświetlana informacja:	1	Ustaw dzień używając przycisków ∨ i ∧.
Set	= zapisz nowe ustawienie		
	Wyświetlana informacja:	u03	Dni tygodnia (1 = poniedziałek, 7 = niedziela)
Set	Wyświetlana informacja:	3	Ustaw dzień tygodnia używając przycisków ∨ i ∧.
Set	= zapisz nowe ustawienie		
	Wyświetlana informacja:	h12	Godzina (0-23)
Set	Wyświetlana informacja:	12	Ustaw godzinę używając przycisków ∨ i ∧.
Set	= zapisz nowe ustawienie		
	Wyświetlana informacja:	n48	Minuta (0-59)
Set	Wyświetlana informacja:	48	Ustaw minuty używając przycisków ∨ i ∧.
Set	= zapisz nowe ustawienie		

Przytrzymaj przycisk przez 5 sekund.

Elektroniczny system kontroli przełączy urządzenie na pracę w trybie zwykłym.

Uwaga: Kiedy na wyświetlaczu pojawia się symbol Etc, zegar należy zresetować.

Powrót do ustawień fabrycznych

Przy pomocy tej funkcji można przywrócić fabryczne ustawienia granic alarmu oraz wartości kalibracji czujnika.
Wyciągnąć wtyczkę z gniazdka.

Przytrzymując wciśnięty przycisk włożyć wtyczkę do gniazdka.

Poczekać aż na wyświetlaczu pojawi się bn0 .

⚠ UWAGA !!!

W tym momencie NIE WOLNO jeszcze wciskać SET. Wciśnięcie SET spowoduje utratę parametrów elektroniki.

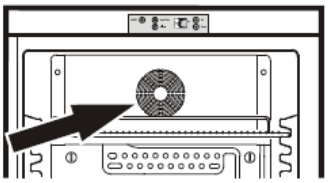
Wyświetlacz = bn1

Wyświetlacz = Std

Elektronika przełączy urządzenie na pracę w trybie zwykłym.

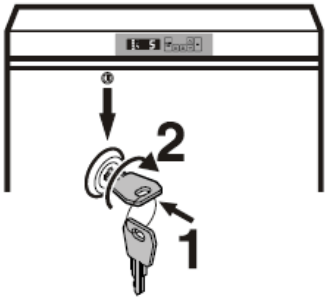
Chłodzenie

Wyjmowane półki druciane na produkty żywnościowe mogą być przestawiane w zależności od wysokości butelek lub opakowań.
Nie należy zasłaniać szczelin wentylacyjnych wentylatora od wewnątrz!



Zamek z blokadą

Zamek wyposażony jest w mechanizm blokujący.



Zamykanie urządzenia:

- Umieść klucz w pozycji **1**.
- Przekręć klucz o 90°.

Aby otworzyć urządzenie, należy postępować zgodnie ze wskazówkami w tej samej kolejności.

Oświetlenie wnętrza w urządzeniach ze szklanymi drzwiami

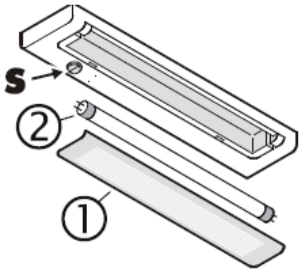
Źródło światła jest umieszczone wewnątrz urządzenia w górnej części.

Światło można włączać i wyłączać używając przycisku **S**.

Wymiana świetlówki:

Należy wyciągnąć wtyczkę lub też wyłączyć lub wyjąć bezpiecznik.

- Podważ pokrywę obudowy lampy **1** z przodu i zdejmij ją, pociągając w dół.
- Obróć świetlówkę **2** o 90° i pociągnij w dół. Włóż nową świetlówkę i przekręć o 90°.
- Umieść pokrywę **1** na swoim miejscu, wsuwając ją z tyłu i przyciskając z przodu do zatrzaśnięcia.



Jeśli oświetlenie wnętrza w dalszym ciągu nie działa po wymianie świetlówki, należy skontaktować się z najbliższym punktem serwisowym.

Rozmrażanie

Rozmrażanie odbywa się automatycznie. Woda powstała w wyniku rozmrażania zostaje doprowadzona do specjalnego pojemnika z tyłu urządzenia i odparowuje dzięki ciepłu wytwarzanemu przez kompresor.

Czyszczenie

Przed czyszczeniem należy odłączyć urządzenie od źródła zasilania. W tym celu należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda oraz wyłączyć/wykręcić bezpiecznik.

- Wnętrze urządzenia, jego części i ściany zewnętrzne należy czyścić używając letniej wody z niewielką ilością środka czyszczącego. Do czyszczenia nie należy stosować ściernych lub kwaśnych środków czyszczących ani rozpuszczalników.

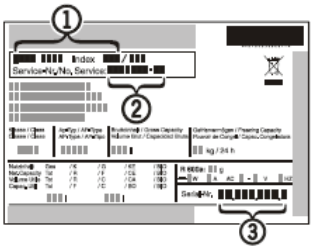
  Nie należy stosować urządzeń do czyszczenia parą. Istnieje niebezpieczeństwo uszkodzenia sprzętu i odniesienia obrażeń.
- Należy upewnić się, że woda z czyszczenia nie ma kontaktu z elementami elektrycznymi ani kratką wentylacyjną.
- Raz w roku należy ścierać kurz z jednostki chłodzącej i wymiennika ciepła (metalowej siatki z tyłu urządzenia).
- Nie należy niszczyć ani usuwać tabliczki znamionowej znajdującej się wewnątrz urządzenia. Tabliczka jest bardzo ważna dla czynności serwisowych.

Usterki

Użytkownik może samodzielnie usunąć źródło niżej opisanych drobnych usterek, sprawdzając możliwe przyczyny:

- ***Urządzenie nie pracuje. Sprawdź:***
- czy urządzenie jest podłączone?
- czy wtyczka jest prawidłowo umieszczona w gniazdku?
- czy bezpiecznik nie jest uszkodzony?
- ***Zbyt głośna praca:***
- czy urządzenie stoi równo i stabilnie na podłożu?
- czy urządzenie wprawia w wibracje znajdujące się w pobliżu meble lub inne obiekty? Należy pamiętać, że odgłosów wydawanych przez obwód chłodzenia nie da się uniknąć.
- ***Temperatura nie jest wystarczająco niska. Sprawdź:***
- czy ustawione są prawidłowe wartości temperatury (więcej informacji pod hasłem **Ustawianie temperatury)?**
- czy oddzielnie włożony termometr wskazuje właściwą wartość?
- czy system wentylacji działa poprawnie?
- czy urządzenie nie zostało ustawione zbyt blisko źródła ciepła?
- ***Symbol***  ***pojawia się na wyświetlaczu:***
- Zresetuj zegar czasu rzeczywistego (więcej informacji pod hasłem **Ustawianie zegara czasu rzeczywistego**)

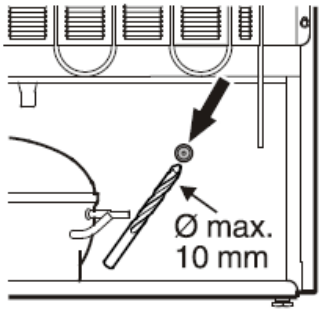
Jeśli nie stwierdzimy żadnej z powyższych przyczyn usterki i nie można jej samodzielnie jej usunąć, należy skontaktować się z najbliższym punktem serwisowym, podając dane umieszczone na tabliczce znamionowej: oznaczenie typu ❶, numer serwisowy ❷ oraz numer urządzenia ❸.



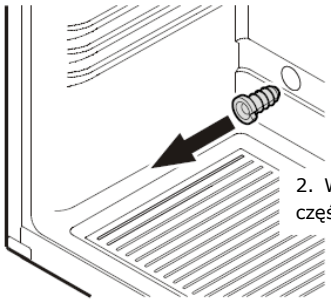
Pozostawianie niepracującego urządzenia

Jeśli urządzenie ma pozostawać niepodłączone przez dłuższy czas, należy je wyłączyć. W tym celu należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda lub wyłączyć/wykręcić bezpiecznik.
Urządzenie należy wyczyścić, zaś drzwi pozostawić otwarte, aby uniknąć powstawania nieprzyjemnych zapachów.

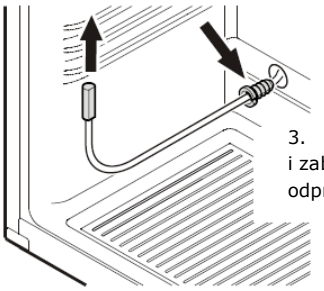
Otwór na zewnętrzny czujnik temperatury



1. Wywierć otwór w wyznaczonym miejscu z tyłu urządzenia.

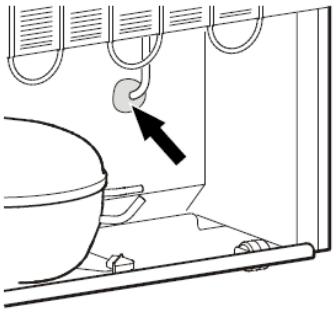


2. Wyciągnij odprężacz (w lewej dolnej części wewnętrznego pojemnika).



3. Przeprowadź czujnik przez otwór i zabezpiecz przewód czujnika odprężaczem.

Ważne!
Umieść czujnik wewnątrz, w górnej części urządzenia. Czujnik nie może stykać się z żadnymi przedmiotami, gdyż musi mierzyć wyłącznie temperaturę powietrza.



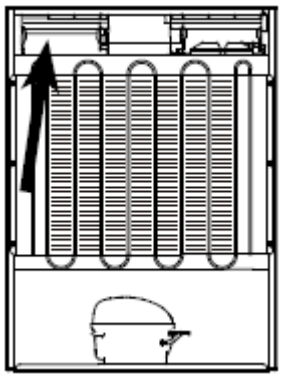
Ważne!
4. Uszczelnij otwór na przewód czujnika z tyłu urządzenia, używając przeznaczonej do tego celu masy uszczelniającej.

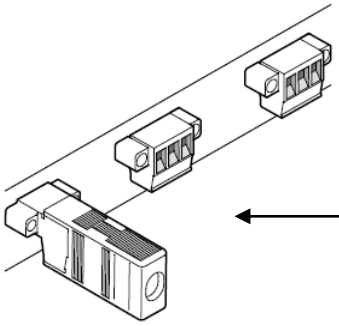
Alarm zewnętrzny

Zaleca się podłączenie urządzenia do zewnętrznego urządzenia alarmowego.

Z tyłu urządzenia udostępnione są różne warianty możliwości połączenia z takim urządzeniem.

Urządzenie może zostać podłączone do zewnętrznego urządzenia alarmowego wyłącznie przez wykwalifikowaną osobę.



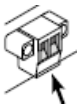


Separowane (beznapięciiowe) wyjście dla urządzenia alarmowego

Połączenie z interfejsem RS485

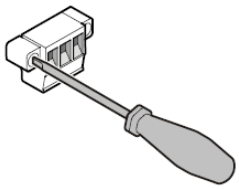
Rezystor końcowy

W przypadku podłączania kilku urządzeń przez interfejs RS485, rezystor końcowy musi być umieszczony na ostatnim urządzeniu. **Należy usunąć rezystory końcowe z urządzeń znajdujących się pośrodku.**



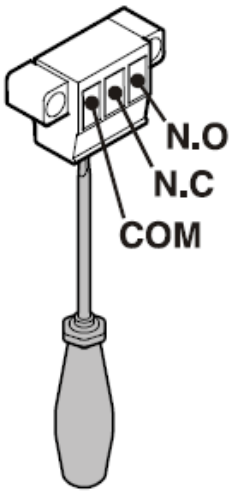
Obok rezystora końcowego, z lewej strony znajduje się styk na opcjonalny czyjnik temperatury.

Uwaga:
Łączniki są zabezpieczone śrubami. Aby usunąć łączniki, należy usunąć lewą i prawą śrubę.



Separowane wyjście dla urządzenia alarmowego

Te trzy styki mogą służyć podłączeniu urządzenia do wizualnego lub dźwiękowego urządzenia alarmowego.
Połączenie jest zaprojektowane dla prądu o parametrach **250 V / 8 A AC** (prąd zmienny) lub **36 V / 8 A DC** (prąd stały).



N.O
Wyjście dla urządzenia alarmowego
Możliwość połączenia z urządzeniem generującym obraz lub dźwięk alarmowy.

N.C
Lampka informująca o pracy urządzenia
Możliwość połączenia lampki kontrolnej, wskazującej, że urządzenie pracuje w trybie zwykłym.

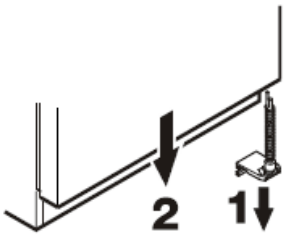
COM
Zewnętrzne źródło zasilania
250 V AC (prąd zmienny) lub 36 V DC (prąd stały – biegun dodatni)

Zmiana położenia zawiasów drzwi

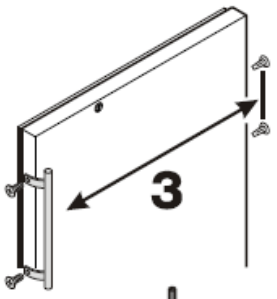
1. Odkręć śruby trzymające mocowanie zawiasu.

Ważne: Drzwi wyposażone są w mechanizm umożliwiający samozamykanie się drzwi. Po odkręceniu śrub mocowanie zawiasu odchyla się w lewo.

2. Wyciągnij drzwi pociągając do dołu.



3. Przełóż uchwyt oraz zatyczki na przeciwną stronę drzwi.

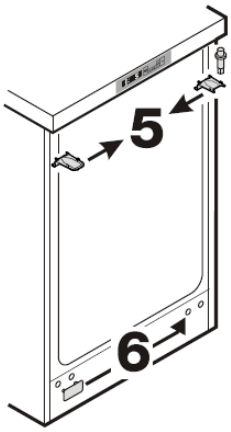


4. Przełóż sworzeń zawiasu na przeciwną stronę drzwi.

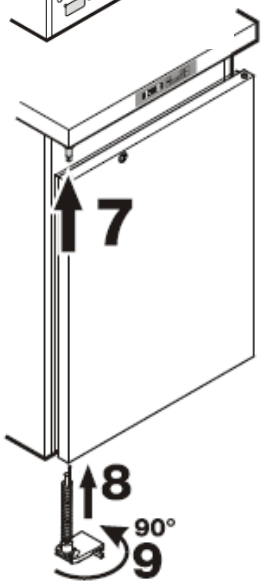


5. Przełóż górne elementy zawiasu na przeciwną stronę drzwi.

6. Przełóż pokrywę na przeciwną stronę drzwi.



7. Zamontuj drzwi na sworzniu zawiasu i zamknij je.



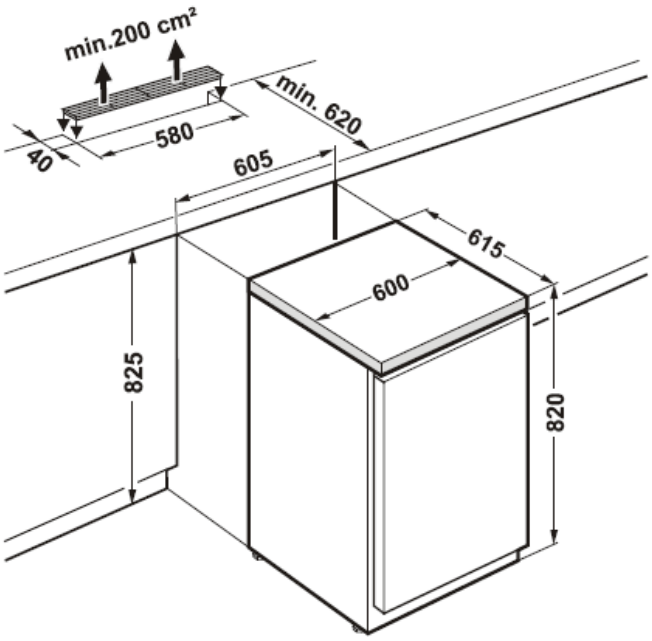
8. Wsuń mocowanie zawiasu w miejsce w dolnej części drzwi i przykręć zawias.

9. Przekręć mocowanie o 90° - sprężyna jest ściśnięta. Przykręć mocowanie zawiasu.

Wymiary niezbędne do montażu (w mm)

Wersja 1

Otwór w blacie o powierzchni min. 200 cm2 w okolicach tylnej części urządzenia jest niezbędny dla prawidłowej wentylacji.



Wersja 2

Jeśli w blacie nie będzie otworu wentylacyjnego, wnęka musi być wysoka na przynajmniej 860 mm, aby umożliwić wystarczający odpływ ciepła z przodu.

