



### ⚠ OSTRZEŻENIE:



Przed przystąpieniem do instalacji, obsługi, konserwacji lub serwisowania urządzenia **należy przeczytać ze zrozumieniem** niniejszy dokument. Niezastosowanie się do tego zalecenia może być przyczyną awarii urządzenia, uszkodzenia mienia, poważnych obrażeń lub śmierci. Gwarancja nie obowiązuje, jeśli do awarii urządzenia, obrażeń ciała lub uszkodzenia mienia doszło z powodu nieprawidłowej instalacji.

### 📄 DZIAŁANIA PRZEPROWADZANE PRZEZ UŻYTKOWNIKA!

TRUE śledzi historię urządzenia na podstawie jego numeru seryjnego. Dla ułatwienia należy zapisać poniżej pełną nazwę modelu i numer seryjny urządzenia. Informacja ta znajduje się na etykiecie z numerem seryjnym. Miejsce umieszczenia etykiety z numerem seryjnym różni się w zależności od urządzenia.

Nazwa modelu:

Numer seryjny:

#### TRUE Manufacturing Co., Inc.

2001 East Terra Lane • O'Fallon, Missouri 63366-4434  
(636) 240-2400 • FAKS (636)-272-2408

Międzynarodowy numer faksu (636)-272-7546 • (800)-325-6152

Dział części: (800)-424-TRUE (424-8783)

Nr faksu do Działu części (636)-272-9471



## INSTRUKCJA INSTALACJI

### TRUE ICE (TCIM™)

Tłumaczenie oryginalnej instrukcji

#### Kontakt:

**Nr telefonu w sprawach gwarancji:** +1 855-299-3510

**Adres e-mail w sprawach gwarancji:** WarrantyInquiries@TrueMfg.com

**Nr telefonu w sprawach technicznych:** +1 888-783-1429

**Adres e-mail w sprawach technicznych:** CommercialIce@TrueMfg.com



# DZIĘKUJEMY ZA

## ZAKUP NASZEGO URZĄDZENIA

Najważniejszym zadaniem niniejszego dokumentu jest ułatwienie instalacji, konserwacji i napraw chłodziarki TRUE. Dokument zawiera ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa, obsługi, konserwacji i napraw. **NIE** wyrzucać tego dokumentu. TRUE jest wyłącznie producentem urządzenia. Znalezienie w okolicy serwisanta mogącego zająć się instalacją, serwisem lub konserwacją urządzenia ułatwia nasza Wyszukiwarka firm serwisowych zamieszczona na stronie [www.truemfg.com/support/service-locator](http://www.truemfg.com/support/service-locator).

### ⓘ UWAGA!



Urządzenie może nie odpowiadać dokładnie rysunkom w niniejszej instrukcji.

### Kanał YouTube działu pomocy technicznej ds. komercyjnych kostkarek do lodu True



Obszerniejsze informacje na temat instalacji i serwisu można znaleźć na kanale YouTube działu pomocy technicznej ds. komercyjnych kostkarek do lodu True pod adresem <https://www.youtube.com/@TruelceTechSupport>.



## Lista kontrolna czynności instalacyjnych i konfiguracyjnych

- Czy kostkarka do lodu jest usytuowana w miejscu o temperaturze otoczenia od 35°F do 110°F (od 1,7°C do 37,8°C) i temperaturze wody od 35°F do 110°F (od 1,7° do 37,8°C) przez cały rok?
- Czy wokół kostkarki do lodu jest przestrzeń wystarczająca do obiegu powietrza i serwisowania urządzenia? Patrz „Wymagania dotyczące lokalizacji kostkarki do lodu” (str. 27).
- Czy – jeśli są na wyposażeniu – filtr powietrza i zaślepka są zamontowane po właściwej stronie i zgodnie z wymogami dotyczącymi wolnej przestrzeni?
- Czy kostkarka do lodu jest wypoziomowana?
- Czy prawidłowo zainstalowano modem TRUECONNECT®? Zob. „Sprawdzanie modemu i anteny TRUECONNECT®” (str. 47).
- Czy włączono czujnik TRUE TIME-OF-FLIGHT®? Zob. „Włączanie czujnika TRUE TIME-OF-FLIGHT® (TOF)” (str. 49).
- Czy do kostkarki do lodu przymocowano paski mocujące i zasobnik lodu/podajnik/adapter?
- Czy usunięto wszelkie zabezpieczenia transportowe z zewnątrz i wewnątrz urządzenia? Zob. „Rozpakowywanie” (str. 40) i „Demontaż panelu (str. 41).
- Czy kostkarka do lodu posiada własny obwód zasilania prądem?
- Czy sprawdzono lub zmierzono zgodność napięcia zasilania z wymaganym na tabliczce znamionowej?
- Czy kostkarka do lodu została prawidłowo uziemiona?
- Czy wykonano wszystkie przyłącza elektryczne i hydrauliczne?
- Czy przyłącza elektryczne i hydrauliczne spełniają wymogi obowiązujących przepisów, kodeksów i regulacji?
- Czy ciśnienie wody zasilającej wynosi od 20 do 100 psig (od 138 do 689 kPa)?
- Czy zamontowano filtr wody i czy kostkarkę skonfigurowano odpowiednio do parametrów filtra wody? Zob. „Instalacja i konfiguracja filtra wody” (str. 34).
- Czy instalacja zasilająca i odpływowa jest zwymiarowana zgodnie ze specyfikacją (str. )? Zob. „Wymogi przyłączeniowe hydrauliczne” (str. 29).
- Czy zamontowano zawór(-ory) odcinający(-e)? Czy instalacja odpływowa ma odpowietrzenie? Zob. „Wymogi przyłączeniowe hydrauliczne” (str. 29).
- Czy sprężarka stabilnie spoczywa na wszystkich podkładkach?
- Czy sprawdzono, że przewody czynnika chłodniczego nie ocierają się o żadne powierzchnie ani nie stykają z nimi?
- Czy sprawdzono, że wentylator (jeżeli jest na wyposażeniu) może się swobodnie obracać?
- Czy kostkarka do lodu i zasobnik / podajnik zostały zdezynfekowane zgodnie z instrukcjami producenta? Patrz „Procedura odkamieniania i dezynfekcji” (str. 84).
- Zob. „Konfiguracja wyświetlacza” odpowiednio na str. 52, 53, 54 i. Zob. „Konfiguracja wyświetlacza” odpowiednio na str.
- Czy użytkownikowi końcowemu przekazano instrukcję obsługi i poinstruowano go w zakresie obsługi kostkarki do lodu i znaczenia zalecanej konserwacji okresowej?
- Czy użytkownikowi końcowemu przekazano dane kontaktowe do autoryzowanego serwisu?

## Spis treści

### Lista kontrolna czynności instalacyjnych i konfiguracyjnych

Lista kontrolna czynności instalacyjnych i konfiguracyjnych.....	3
--	---

### Przedmowa

Przedmowa .....	5
Definicje sygnałów i symboli .....	5

### Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa

Podstawowe ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa i obsługi.....	7
Ostrzeżenia dotyczące możliwości odniesienia obrażeń ciała .....	8
Ostrzeżenia dotyczące utylizacji kostkarki do lodu .....	9
Ostrzeżenia dotyczące węglowodorowego czynnika chłodniczego .....	10
Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa elektrycznego .....	11

### Informacje dot. kostkarki do lodu i wymogi instalacyjne

Rejestracja produktu.....	13
Znaczenie składowych numeru modelu.....	14
Specyfikacja kostkarki do lodu .....	15
Umieszczenie etykiet.....	16
Wielkość kostek .....	17
Omówienie głównych ekranów i ikon.....	18
Widoki poglądowe .....	19
Wymagania dotyczące lokalizacji kostkarki do lodu .....	27
Wymogi przyłączeniowe hydrauliczne.....	29
Instalacja i konfiguracja filtra wody.....	34
Wymagania dotyczące instalacji elektrycznej.....	36

### Instalacja i konfiguracja

Rozpakowywanie i sprawdzanie.....	40
Demontaż panelu .....	41
Informacje na temat zasobnika lub podajnika lodu.....	42
Sprawdzanie modemu i anteny TRUECONNECT® .....	47
Włączanie czujnika TRUE TIME-OF-FLIGHT® (TOF).....	49
Konfiguracja wyświetlacza .....	52
Sprawdzanie działania.....	55
Odkazanie przed użyciem .....	56

### Obsługa kostkarki do lodu

Kolejność operacji.....	57
Poziomy dostęp i wprowadzanie hasła.....	58
Regulacja grubości lodu .....	61
Regulacja ustawień przypomnień.....	62
Programowanie działań.....	63
Zmiana jakości wody .....	65
Wybieranie opcji czyszczenia .....	66

### Podstawowe informacje na wyświetlaczu

Ekran główny .....	69
Ekran obsługi ręcznej.....	69
Ekran w czasie rzeczywistym.....	70
Ekran dziennika alarmów .....	70
Ekran aktywnych alarmów .....	71
Ekran statusu .....	71
Ekran menu.....	72
Ekran informacyjny.....	72

### Konserwacja i serwis

Postępowanie z czynnikiem chłodniczym.....	76
Wycofanie z eksploatacji.....	79
Wycofanie z użytkowania i przygotowanie do zimy .....	79
Oczyszczanie czujnika TRUE TIME-OF-FLIGHT® .....	80
System czyszczenia powietrza i powierzchni w zamkniętym obiegu (CIP) TrueZone® (akcesoria opcjonalne) .....	80
Zalecana częstotliwość czyszczenia.....	83
Czyszczenie od zewnątrz .....	84
Procedury odkamieniania i dezynfekcji .....	84
Resetowanie przypomnień.....	90

### Rozwiązywanie problemów

Ogólna lista kontrolna rozwiązywania problemów .....	91
Rozwiązywanie problemów dotyczących czujnika TRUE TIME-OF-FLIGHT® .....	92
Definicje kodów błędów .....	93

## Przedmowa

Ostrzeżenia, wskazówki i zalecenia zawarte w niniejszym dokumencie mają służyć zapobieganiu uszkodzeniom urządzenia oraz obrażeniu ciała lub śmierci użytkownika. Prosimy najpierw uważnie przeczytać wszystkie ostrzeżenia, wytyczne i zalecenia, by można było niezawodnie i bezpiecznie użytkować i konserwować kostkarkę do lodu TRUE.

### Definicje sygnałów i symboli



Poniżej zamieszczono symbole, które są stosowane w niniejszym dokumencie. Niektóre symbole mogą się w nim nie pojawić.






Definicje słów ostrzegawczych	
<b>NIEBEZPIECZEŃSTWO!</b>	Sytuacja bezpośrednio niebezpieczna, która, jeśli się jej nie uniknie, doprowadzi do poważnych obrażeń lub śmierci.
<b>OSTRZEŻENIE!</b>	Sytuacja potencjalnie niebezpieczna – sytuacja, która, jeśli się jej nie uniknie, może spowodować poważne obrażenia lub śmierć.
<b>PRZESTROGA!</b>	Sytuacja potencjalnie niebezpieczna – sytuacja, która, jeśli się jej nie uniknie, może spowodować niewielkie lub umiarkowane obrażenia; niebezpieczna praktyka.
<b>DZIAŁANIA PRZEPROWADZANE PRZEZ UŻYTKOWNIKA!</b>	Uwaga dotycząca postępowania użytkownika – należy postępować zgodnie ze wszystkimi zaleceniami, aby uniknąć uszkodzenia urządzenia lub zepsucia się produktów.
<b>UWAGA!</b>	Ważne informacje niezwiązane z zagrożeniami lub ryzykiem odniesienia obrażeń ciała.

Symbole dotyczące bezpieczeństwa	
	<b>Ostrzeżenie dotyczące bezpieczeństwa;</b> ostrzega czytelnika przed możliwością odniesienia obrażeń ciała. Należy przestrzegać wszystkich komunikatów bezpieczeństwa następujących po tym symbolu, aby uniknąć obrażeń lub śmierci.
	<b>Materiał łatwopalny;</b> zagrożenie pożarem lub wybuchem.
	<b>Niebezpieczeństwo porażenia prądem.</b>
	<b>Wszystkie zaciski muszą być uziemione.</b>
	<b>Ryzyko przewrócenia się urządzenia;</b> zagrożenie przygnieceniem.
	<b>Ostry element;</b> zagrożenie przecięciem lub odcięciem.

Symbole dotyczące bezpieczeństwa	
	Ryzyko <b>zmiążdżenia lub przecięcia.</b>
	Uwaga <b>śliska powierzchnia.</b>
	<b>Zagrożenie promieniowaniem optycznym;</b> ryzyko uszkodzenia oczu i skóry.
	Zagrożenie <b>substancjami żrącymi.</b>
	Zagrożenie <b>materiałami toksycznymi.</b>
	Zagrożenie <b>związane z ruchomymi częściami.</b>

## Przedmowa

Dodatkowe symbole	
	<b>Symbol informujący o obowiązkowym działaniu;</b> informuje czytelnika o wymaganych lub zalecanych działaniach. Należy przestrzegać wszystkich komunikatów i zaleceń oznaczonych tym symbolem, aby uniknąć uszkodzenia urządzenia lub zepsucia się produktów.
<b>UWAGA:</b>	<b>Ważne informacje</b> niezwiązane z zagrożeniami lub ryzykiem odniesienia obrażeń ciała.
	Przed przystąpieniem do instalacji, obsługi lub serwisowania <b>przeczytać ze zrozumieniem</b> instrukcję instalacji.

Dodatkowe symbole	
	Nosić <b>okulary ochronne</b> .
	Nosić <b>rękawice ochronne</b> .
	<b>NIE WOLNO</b> wyrzucać razem z innymi odpadami domowymi.
	Podłączenie do instalacji dostarczającej wodę pitną.
	Minimalna powierzchnia pomieszczenia.

## Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa

# Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa

### Podstawowe ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa i obsługi

Należy przestrzegać podstawowych środków ostrożności, w tym poniższych, aby zmniejszyć ryzyko obrażeń ciała, porażenia prądem, pożaru lub śmierci.

#### OSTRZEŻENIE!



- Przed instalacją, obsługą, konserwacją lub serwisem kostkarki do lodu należy koniecznie przeczytać ze zrozumieniem ten dokument. Niezastosowanie się do tego zalecenia może prowadzić do uszkodzenia urządzenia lub jego awarii, uszkodzenia mienia, **utruty gwarancji**, poważnych obrażeń ciała lub śmierci. Awaria urządzenia, obrażenia ciała lub uszkodzenie mienia spowodowane niewłaściwą instalacją nie są objęte gwarancją.
- Urządzenie powinni instalować i serwisować wyłącznie wykwalifikowani technicy. Znalezienie w okolicy serwisanta mogącego zająć się instalacją, serwisem lub konserwacją urządzenia ułatwia nasza Wyszukiwarka firm serwisowych zamieszczona na stronie [www.truemfg.com/support/service-locator](http://www.truemfg.com/support/service-locator). TRUE jest wyłącznie producentem urządzenia i nie odpowiada za jego instalację.
  - Szkolenie w zakresie instalacji urządzeń chłodniczych, ich naprawy, konserwacji i wycofywania z eksploatacji jest prowadzone przez ogólnokrajowe organizacje lub producentów mających upoważnienie do szkolenia zgodnie z odpowiednimi standardami kompetencji, które mogą być zawarte w przepisach. Uzyskane kwalifikacje powinny być udokumentowane certyfikatem.
- Instalacja, obsługa i konserwacja kostkarki do lodu niezgodna z tym dokumentem będzie miała negatywny wpływ na bezpieczeństwo, sprawność urządzenia, żywotność jego elementów i zakres gwarancji.
- Wszelkie przyłącza mediów i armatura muszą być utrzymywane zgodnie z wszelkimi obowiązującymi przepisami, kodeksami i regulacjami.
- Opisywanego urządzenia nie powinny używać, czyścić ani konserwować osoby o zmniejszonej sprawności fizycznej, czuciowej lub umysłowej (w tym dzieci) albo niemające doświadczenia i odpowiedniej wiedzy bez nadzoru lub jeśli nie zostały odpowiednio poinstruowane.
- **NIE WOLNO** instalować ani obsługiwać sprzętu, który był używany w niewłaściwy sposób lub zbyt intensywnie, albo został zaniedbany, uszkodzony lub zmieniony/zmodyfikowany w stosunku do oryginalnej specyfikacji producenta.
- Kostkarki do lodu **NIE WOLNO** w żaden sposób modyfikować. Niewłaściwe modyfikacje mogą być przyczyną porażenia prądem, obrażeń ciała, pożaru lub śmierci.
- **NIE NALEŻY** stosować urządzeń elektrycznych wewnątrz komór szaf chłodniczych przeznaczonych do przechowywania żywności, chyba że są typu zalecanego przez producenta.
- Właściciel urządzenia jest odpowiedzialny za przeprowadzenie oceny zagrożeń i potrzeb dotyczących środków ochrony indywidualnej (PPE) oraz zapewnienie odpowiedniej ochrony podczas procedur konserwacji i czyszczenia.
- Podczas instalacji i serwisowania należy używać odpowiednich narzędzi, wyposażenia ochronnego i środków ochrony indywidualnej.
- Używać urządzenia wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem, tak, jak opisano w niniejszym dokumencie. Niezastosowanie się do tego zalecenia może być przyczyną uszkodzenia sprzętu, obrażeń ciała lub śmierci.
- Utrzymuj obszar wokół urządzenia w czystości, aby uniknąć jego uszkodzenia z powodu obecności zanieczyszczeń lub szkodników.
- Podczas obsługi kostkarki do lodu wszystkie pokrywy i panele dostępne muszą być odpowiednio zamontowane na swoich miejscach.
- Należy zachować minima wolnej przestrzeni wokół urządzenia Patrz „Wymagania dotyczące lokalizacji kostkarki do lodu” (str. 27). Nie należy zakrywać otworów wentylacyjnych.
- Kostkarek do lodu zawierających czynnik chłodniczy R290 (propan) w ilości większej niż 114 g (4 oz.) nie należy instalować w publicznych korytarzach i holach.
- Kostkarki do lodu zawierające czynnik chłodniczy R290 (propan) w ilości większej niż 152 g (5,3 oz.) muszą być instalowane w pomieszczeniach o powierzchni większej niż ustalona powierzchnia graniczna. Należy zapoznać się z treścią etykiety umieszczonej obok tabliczki znamionowej (zob. „Umieszczenie etykiet” na str. 16) lub punktem „Wymagania dotyczące lokalizacji kostkarki do lodu” (str. 27).

## Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa (cd.)

### Podstawowe ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa i obsługi (cd.)

#### ! DZIAŁANIA PRZEPROWADZANE PRZEZ UŻYTKOWNIKA!



- Kostkarka do lodu musi być instalowana zgodnie z wszelkimi obowiązującymi przepisami, kodeksami i regulacjami.
- Urządzenie należy instalować zgodnie z Normami bezpieczeństwa urządzeń chłodniczych ANSI/ASHRAE 15.

#### ! UWAGA!



Producent nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek obrażenia ciała lub szkody wynikające z nieodpowiedniego, niewłaściwego lub niezgodnego z przeznaczeniem użytkowania urządzenia.

### Ostrzeżenia dotyczące możliwości odniesienia obrażeń ciała

#### ! NIEBEZPIECZEŃSTWO!



**NIE WOLNO** pozwalać dzieciom bawić się urządzeniem lub w jego wnętrzu. Może dojść do zatrzaśnięcia się lub zranienia dziecka.



#### Palny czynnik chłodniczy i prąd o wysokim napięciu.

- Prace instalacyjne i naprawcze muszą być wykonywane przez wykwalifikowanego technika świadomego zagrożeń związanych z czynnikami chłodniczymi pod ciśnieniem i prądem o wysokim napięciu. Podczas prac z tym urządzeniem należy stosować wszelkie procedury wyłączania i blokowania z oznaczeniem (LOTO).
- Przed wierceniem, cięciem lub przebijaniem ścian wewnętrznych lub zewnętrznych należy skontaktować się z TRUE Manufacturing, aby zlokalizować przewody czynnika chłodniczego i przewody elektryczne. Niezastosowanie się do tego zalecenia może być przyczyną uszkodzenia urządzenia, obrażeń ciała lub śmierci.



**W pobliżu** tego lub jakiegokolwiek innego urządzenia nie należy przechowywać ani używać:

- benzyny lub innych łatwopalnych oparów i płynów
- substancji palnych lub wybuchowych, takich jak palny gaz pędny w aerozolu
- Szmatki nasączone palnymi olejami lub roztworami czyszczącymi
- innych substancji lotnych lub łatwopalnych
- Źródło otwartego ognia

#### ! OSTRZEŻENIE:










- Kostkarkę do lodu mogą instalować lub serwisować jedynie wykwalifikowani technicy. Znalezienie w okolicy serwisanta mogącego zająć się instalacją, serwisem lub konserwacją urządzenia ułatwia nasza Wyszukiwarka firm serwisowych zamieszczona na stronie [www.truemfg.com/support/service-locator](http://www.truemfg.com/support/service-locator). TRUE jest wyłącznie producentem urządzenia i nie odpowiada za jego instalację.
- Wyłączyć i zablokować wszystkie media (gaz, prąd, woda) zgodnie z zatwierdzonymi praktykami podczas konserwacji lub serwisowania.
- Podczas instalacji i serwisowania należy używać odpowiednich narzędzi, środków bezpieczeństwa i środków ochrony indywidualnej (PPE).
- **NIE WOLNO** dotykać zimnych powierzchni parownika mokrymi lub wilgotnymi rękami. Do bardzo zimnych powierzchni może przywierać skóra.
- Zagrożenie zadławieniem się! Upewnić się po instalacji, że wszystkie komponenty i mocowania są stabilnie założone lub przykręcone na swoim miejscu. Upewnić się, że do dystrybutora lodu lub zasobnika na lód nie wpadły żadne przedmioty, a jeśli tak, to należy je natychmiast wyjąć.
- Przy pracach instalacyjnych, serwisowych i konserwatorskich może być potrzebna pomoc drugiej osoby. Podnoś przy pomocy drugiej osoby lub użyj podnośnika. Zawsze stosuj prawidłowe techniki podnoszenia, inaczej możesz ulec obrażeniom.
- Urządzenie nie zostało zaprojektowane z myślą o umieszczaniu na nim jakichkolwiek przedmiotów. **NIE** nadeptywać na nie i nie stawać na nim.






Produkt ten może być źródłem zagrożenia chemicznego, w tym ekspozycji na związki chromu VI, o których w stanie Kalifornia wiadomo, że powodują raka oraz wady wrodzone lub mogą mieć szkodliwy wpływ na układ rozrodczy. Więcej informacji można znaleźć na stronie [www.P65warnings.ca.gov](http://www.P65warnings.ca.gov).

## Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa (cd.)

### Ostrzeżenia dotyczące możliwości odniesienia obrażeń ciała (c.d.)

<b>⚠ OSTRZEŻENIE: (cd.)</b>	
	<p><b>Śliskie powierzchnie!</b></p> <p>Wilgoć z nieprawidłowej instalacji odpływowej może powodować śliskość powierzchni przy kostkarkce do lodu. Obowiązkiem użytkownika jest natychmiastowe ostrzeżenie klientów o śliskim podłożu i osuszenie go. Wszystkie obszary mokrej podłogi muszą być oznaczone znakiem mokrej podłogi.</p>
	<p><b>Ostre krawędzie!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Podczas przenoszenia, instalacji, czyszczenia, serwisowania i konserwacji kostkarki do lodu należy uważać, aby się nie skaleczyć. Zachować ostrożność podczas sięgania pod urządzenie lub posługiwania się metalowymi elementami.</li> <li>Należy uważać na miejsca, w których może dojść do przycięcia, takich jak przestrzeń między drzwiami urządzenia a otaczającymi je szafkami. Uważać przy zamykaniu drzwi, jeśli w pobliżu są dzieci.</li> </ul>
	<p><b>Niebezpieczeństwo zmiążdżenia lub przecięcia!</b></p> <p>Zachować bezpieczną odległość od ruchomych komponentów. Komponenty mogą zacząć nagle się ruszać, chyba że odłączone zostanie zasilanie.</p>
	<p><b>Zagrożenie promieniowaniem optycznym! Promieniowanie UV!</b></p> <p>Niewidzialne promieniowanie laserowe. Nie patrzeć bezpośrednio na źródło światła. Zawsze przed serwisowaniem lampy odłączyć zasilanie.</p>
	<p><b>Ryzyko przewrócenia się urządzenia!</b></p> <p>Urządzenie może stwarzać zagrożenie przewróceniem się podczas rozpakowywania, instalowania lub przenoszenia. Należy stosować odpowiednie środki bezpieczeństwa. Stosowanie zabezpieczeń przed przewróceniem się urządzenia może jedynie zmniejszyć (nie wyeliminować) ryzyko jego przewrócenia się. Nigdy nie należy pozwalać dzieciom wspinać się na szuflady, drzwi lub półki, ani się z nich zwieszać.</p>
	<p><b>Ryzyko porażenia prądem lub poparzenia!</b></p> <p>Więcej informacji można znaleźć w części „Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa elektrycznego”.</p>
	<p><b>Zagrożenie związane z ruchomymi częściami!</b></p> <p>Ruchome części mogą powodować uszkodzenia ciała. Przy zdjętych panelach należy trzymać ręce z dala od takich miejsc.</p>

### Ostrzeżenia dotyczące utylizacji kostkarki do lodu

<b>⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO!</b>	
  	<p><b>Zagrożenie pożarem lub wybuchem!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zastosowano palny czynnik chłodniczy i palne materiały izolacyjne. Utylizować zgodnie ze wszystkimi obowiązującymi przepisami, regulaminami i regulacjami. Należy przestrzegać wszystkich środków ostrożności związanych z obchodzeniem się z palnymi czynnikami chłodniczymi i materiałami izolacyjnymi. Zob. punkt „Postępowanie z czynnikiem chłodniczym” (str. 76), w którym podano więcej informacji.</li> <li><b>NIE</b> wyrzucać urządzenia wraz z odpadami domowymi.</li> </ul>

## Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa (cd.)

### Ostrzeżenia dotyczące węglowodorowego czynnika chłodniczego

W urządzeniach TRUE jest stosowany węglowodorowy czynnik chłodniczy (R290/513A/600a). Należy sprawdzić czynnik chłodniczy na tabliczce znamionowej lub etykiecie znamionowej. Patrz „Umieszczenie etykiet” (str. 16).

#### ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO!



##### Zagrożenie pożarem lub wybuchem! Zastosowano palny czynnik chłodniczy.

- Niektóre modele mogą zawierać do 300 gramów czynnika chłodniczego - R290 (propanu). R290 (propan) jest palny w mieszaninie z powietrzem o stężeniu od ok. 2,1% do 9,5% objętościowo (dolna granica wybuchowości DGW i górna granica wybuchowości GGW). Do zapłonu potrzebne jest źródło o temperaturze przekraczającej 878°F (470°C).
- Wszystkie prace serwisowe i konserwacyjne muszą być prowadzone przez wykwalifikowanego technika. Wymaganie to ma na celu zminimalizowanie ryzyka pożaru lub obrażeń ciała z powodu użycia niewłaściwych części lub niewłaściwej obsługi.
- NALEŻY** uważać, aby nie uszkodzić układu chłodniczego podczas transportu i instalacji.
- W przypadku uszkodzenia kostkarki do lodu przed dalszymi czynnościami należy sprawdzić integralność obwodu chłodniczego.
- Nigdy nie używać ostrych przedmiotów ani narzędzi do usuwania lodu lub szronu. **NIE** używać urządzeń mechanicznych, aby przyspieszyć odmrażanie.
- Utylizować zgodnie ze wszystkimi obowiązującymi przepisami, regulaminami i regulacjami. Należy przestrzegać wszystkich środków ostrożności dotyczących postępowania z palnym czynnikiem chłodniczym.
- NIE** używać telefonów komórkowych w pobliżu rur lub przewodów, w pobliżu kostkarek do lodu nie palić papierosów, cygar i papierosów elektronicznych, ponieważ mogą one stanowić źródło zapłonu lub iskier.

#### ⚠ OSTRZEŻENIE:



##### Zagrożenie pożarem lub wybuchem! Zastosowano palny czynnik chłodniczy.

- NIE** używać do przyspieszenia procesu rozmrażania lub do czyszczenia środków innych niż zalecane przez producenta.
- Urządzenie należy przechowywać w pomieszczeniu, w którym nie ma działających na stałe źródeł zapłonu (np. otwartego ognia, działających urządzeń gazowych lub piecyka elektrycznego).
- NIE** nakłuwać i nie wrzucać do ognia.
- Należy pamiętać, że czynniki chłodnicze mogą być bezwonne.
- Kostkarek do lodu zawierających czynnik chłodniczy R290 (propan) w ilości większej niż 114 g (4 oz.) nie należy instalować w publicznych korytarzach i holach.
- Kostkarki do lodu zawierające czynnik chłodniczy R290 (propan) w ilości większej niż 152 g (5,3 oz.) muszą być instalowane w pomieszczeniach o powierzchni większej niż ustalona powierzchnia graniczna. Należy zapoznać się z treścią etykiety umieszczonej obok tabliczki znamionowej (zob. „Umieszczenie etykiet” na str. 16) lub punktem „Wymagania dotyczące lokalizacji kostkarki do lodu” (str. 27)

## Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa (cd.)

### Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa elektrycznego

#### ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO!



#### Elementy wewnątrz pod wysokim napięciem!

Napięcie obwodu otwartego i napięcie doziemne 600 V.



#### Ryzyko porażenia prądem, poparzenia lub pożaru!

- Obowiązkiem właściciela urządzenia jest upewnienie się, że połączenia elektryczne spełniają wszystkie obowiązujące przepisy budowlane. Niespełnienie wymagań tych może spowodować uszkodzenie urządzenia, pożar, porażenie prądem elektrycznym lub poparzenia, poważne obrażenia ciała lub śmierć.
- Wszystkie obwody okablowania muszą być zgodne z wszystkimi obowiązującymi przepisami właściwego organu. Obowiązek zapewnienia urządzeń odłącznikowych zgodnych z lokalnymi przepisami spoczywa na użytkowniku końcowym.
- Przed przyłączeniem kostkarki do lodu do źródła zasilania należy sprawdzić zgodność jego napięcia i parametrów znamionowych z podanymi na tabliczce znamionowej i etykietach znamionowych. Natychmiast skorygować nieprawidłowe napięcie zasilania lub wielkość obwodu. Patrz „Umieszczenie etykiet” (str. 16).
- Przed przyłączeniem kostkarki do lodu do źródła zasilania należy sprawdzić poprawność uziemienia źródła zasilania. Jeśli źródło zasilania nie jest uziemione, należy natychmiast je uziemić. Firma TRUE zaleca zlecenie wykwalifikowanemu elektrykowi sprawdzenia obwodu elektrycznego pod kątem prawidłowości uziemienia.
- Dla bezpieczeństwa użytkowników kostkarka do lodu musi być prawidłowo uziemiona.
- Kostkarka do lodu powinna być zasilana z niezależnego, własnego obwodu elektrycznego. Zapewnia to optymalne działanie urządzenia i zapobiega przeciążeniu źródła zasilania.
- Przesłanie przełącznika kotłowego w położenie wyłączone nie odłącza dopływu prądu do wszystkich komponentów. Przed instalacją lub podjęciem czynności serwisowych odłączyć kostkarkę do lodu od źródła zasilania lub wyłączyć/wyjąć główny bezpiecznik.
- Urządzenie musi być tak usytuowane, by był dostęp do wtyczki jego przewodu zasilania, chyba że na wyposażeniu jest inne urządzenie odcinające zasilanie prądem (np. wyłącznik obwodu lub odłącznik).
- Przed rozpoczęciem obsługi należy sprawdzić wszystkie przyłącza przewodów, w tym fabrycznie wykonane zaciski. Przyłącza mogą się luzować w transporcie lub podczas prac instalacyjnych.
- **NIE** myć urządzenia myjką ciśnieniową ani wężem. **NIE** zanurzać przewodu zasilającego w wodzie.
- Nie wolno używać uszkodzonych przewodów zasilania. **NIE WOLNO** obsługiwać urządzenia z uszkodzonym przewodem zasilania. Należy natychmiast naprawić uszkodzony przewód zasilania. Wszelkie naprawy muszą być wykonywane przez wykwalifikowaną firmę serwisową.



#### ⓘ UWAGA!



#### Gwarancja TRUE nie obejmuje:

- awarii sprężarki z powodu niewłaściwego napięcia wejściowego.

Więcej informacji można znaleźć w gwarancji firmy TRUE. Należy wyszukać kopię schematu okablowania w naszej Wyszukiwarce numerów seryjnych na stronie [www.truemfg.com/support/serial-number-lookup](http://www.truemfg.com/support/serial-number-lookup).



## Informacje dot. kostkarki do lodu i wymogi instalacyjne

# Informacje dot. kostkarki do lodu i wymogi instalacyjne

### ! UWAGA!



True nie odpowiada za uszkodzenia powstałe w trakcie transportu. Zawsze przed odbiorem i instalacją urządzenia należy dokładnie sprawdzić, czy nie ma żadnych uszkodzeń powstałych w transporcie. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń należy je wszystkie udokumentować na potwierdzeniu odbioru i natychmiast złożyć reklamację w firmie transportowej oraz skontaktować się z firmą True. **NIE instalować urządzenia i nie oddawać go do eksploatacji.**

Dziękujemy za wybranie firmy TRUE Manufacturing na dostawcę urządzeń zaspokajających Państwa potrzeby związanych z chłodzeniem. Firma True zdecydowanie zaleca, aby instalacja kostkarki do lodu została przeprowadzona przez wykwalifikowanego technika i elektryka, którzy zapewnią prawidłowość instalacji. Koszt profesjonalnej instalacji to dobrze wydane pieniądze. Urządzenie powinni instalować i serwisować wyłącznie wykwalifikowani technicy.

Znalezienie w okolicy serwisanta mogącego zająć się instalacją, serwisem lub konserwacją ułatwia nasza Wyszukiwarka firm serwisowych zamieszczona na stronie

[www.truemfg.com/support/service-locator/](http://www.truemfg.com/support/service-locator/)

TRUE jest wyłącznie producentem urządzenia i nie odpowiada za jego instalację.

Prawidłowa instalacja, konserwacja i dbałość o urządzenie mają zasadnicze znaczenie dla jego maksymalnej wydajności i bezawaryjnej pracy. Właściciel urządzenia jest odpowiedzialny za prawidłową instalację i konserwację kostkarki do lodu, zgodnie z opisem w tym dokumencie. Procedury rutynowej pielęgnacji i konserwacji nie są objęte gwarancją firmy True. Aktualizacje i tłumaczenia instrukcji są zamieszczone na naszej stronie internetowej pod adresem

[www.truemfg.com/support/manuals/](http://www.truemfg.com/support/manuals/)

### Rejestracja produktu

W celu zarejestrowania TCIM należy wypełnić i wysłać formularz dostępny na stronie

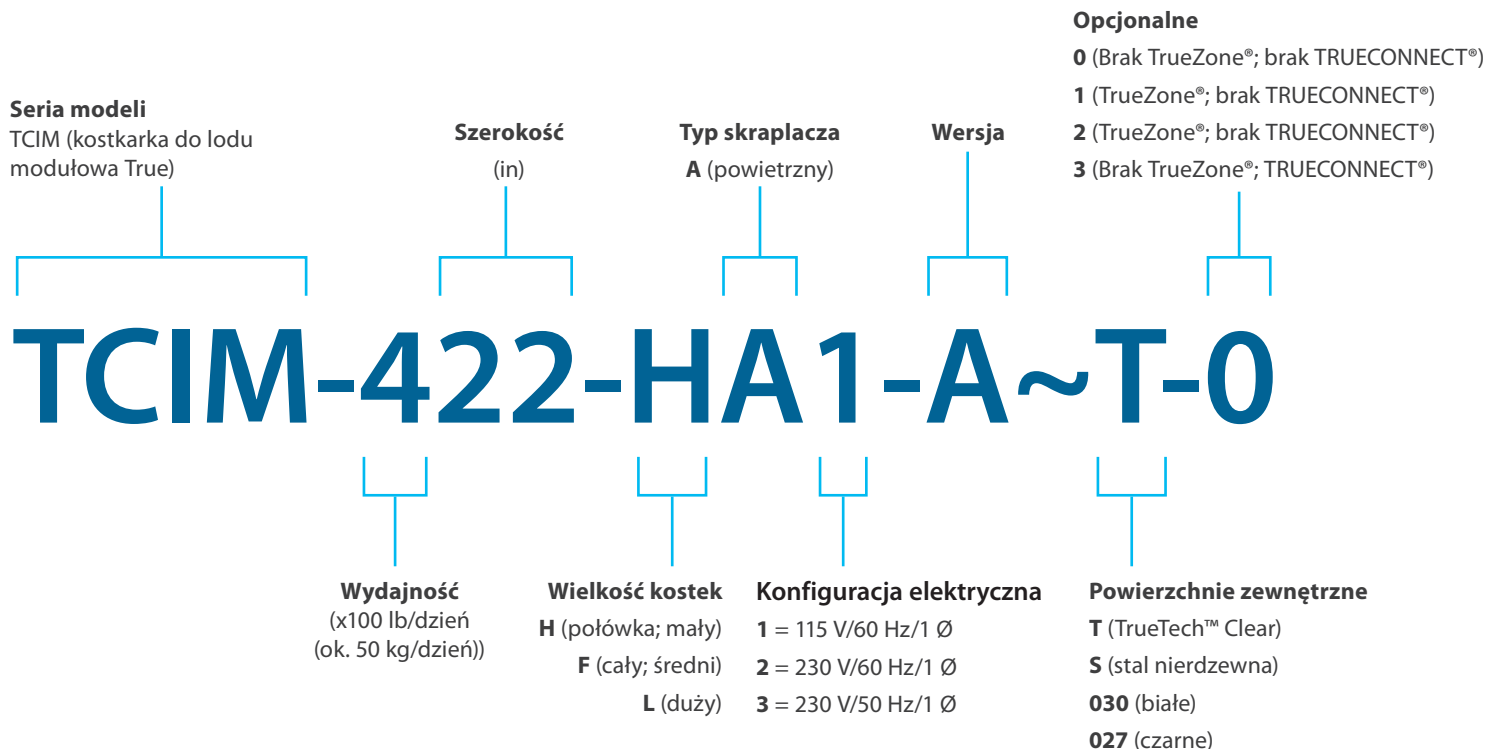
[www.truemfg.com/support/warranty/product-registration/](http://www.truemfg.com/support/warranty/product-registration/)

lub zeskanować poniższy kod QR.



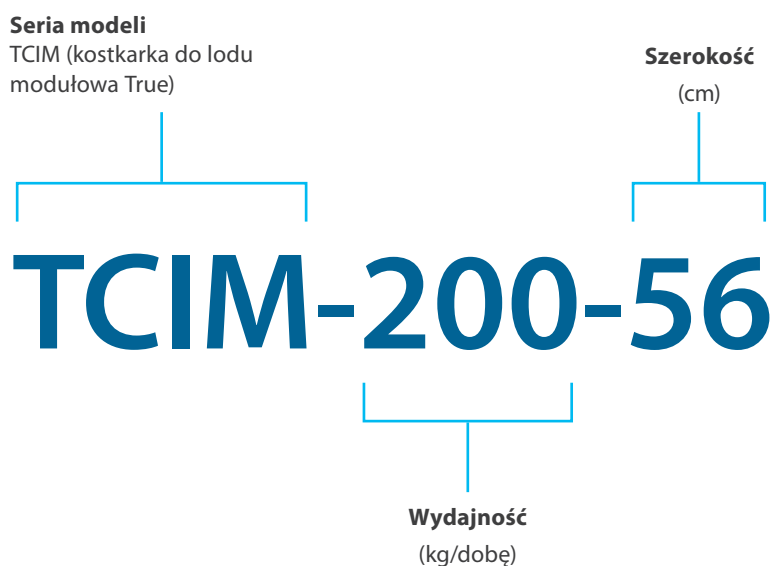
## Informacje dot. kostkarki do lodu i wymogi instalacyjne (cd.)

### Znaczenie składowych numeru modelu



### Międzynarodowe nazwy modeli

Poniżej przedstawiono międzynarodowe nazwy modeli i ich amerykańskie odpowiedniki.



Rynki zagraniczne	USA
TCIM-200-56	TCIM-422
TCIM-200-76	TCIM-430
TCIM-250-56	TCIM-522
TCIM-250-76	TCIM-530
TCIM-300-56	TCIM-622
TCIM-300-76	TCIM-630
TCIM-350-56	TCIM-822
TCIM-350-76	TCIM-830

## Informacje dot. kostkarki do lodu i wymogi instalacyjne (cd.)

### Specyfikacja kostkarki do lodu

Specyfikacja kostkarki do lodu z chłodzeniem powietrzem						
Model	Produkcja lodu 24 h		Min./maks. waga wsadu	Zużycie wody pitnej (powietrze 90°F / woda 70°F)	Zużycie prądu (powietrze 90°F / woda 70°F)	Maks. energia do zrzutu.
	Powietrze 70°F / woda 50°F	Powietrze 90°F / woda 70°F				
TCIM-422	450 lb (204 kg)	348 lb (158 kg)	3,7–4,4 lb (1,7–2,0 kg)	15,2 gal/100 lb	4,47 kWh/100 lb	5700 BTU/godz, (1,67 kWh)
TCIM-430	450 lb (204 kg)	346 lb (157 kg)	3,7–4,4 lb (1,7–2,0 kg)	14,9 gal/100 lb	4,27 kWh/100 lb	5800 BTU/godz, (1,70 kWh)
TCIM-522	550 lb (249 kg)	485 lb (220 kg)	4,7–5,4 lb (2,1–2,4 kg)	14,2 gal/100 lb	4,19 kWh/100 lb	7600 BTU/godz, (2,23 kWh)
TCIM-530	590 lb (268 kg)	489 lb (222 kg)	4,7–5,4 lb (2,1–2,4 kg)	14,2 gal/100 lb	3,92 kWh/100 lb	7400 BTU/godz, (2,17 kWh)
TCIM-622	630 lb (286 kg)	544 lb (247 kg)	4,7–5,4 lb (2,1–2,4 kg)	14,2 gal/100 lb	4,15 kWh/100 lb	8500 BTU/godz, (2,49 kWh)
TCIM-630	630 lb (286 kg)	556 lb (252 kg)	4,7–5,4 lb (2,1–2,4 kg)	13,8 gal/100 lb	3,95 kWh/100 lb	8500 BTU/godz, (2,49 kWh)
TCIM-822**	830 lb (376 kg)	636 lb (289 kg)	5,5–6,3 lb (2,5–2,9 kg)	15,5 gal/100 lb	4,98 kWh/100 lb	10200 BTU/godz, (2,99 kWh)
TCIM-830**	830 lb (376 kg)	680 lb (308 kg)	5,5–6,3 lb (2,5–2,9 kg)	14,2 gal/100 lb	4,75 kWh/100 lb	10,200 BTU/godz, (2,99 kWh)
TCIM-1022**	960 lb (435 kg)	770 lb (349 kg)	7,5–8,0 lb (3,4–3,6 kg)	15,0 gal/100 lb	4,60 kWh/100 lb	12000 BTU/godz, (3,51 kWh)
TCIM-1030**	975 lb (442 kg)	780 lb (354 kg)	7,5–8,0 lb (3,4–3,6 kg)	15,0 gal/100 lb	4,60 kWh/100 lb	12000 BTU/godz, (3,51 kWh)
TCIM-1230**	1100 lb (499 kg)	875 lb (397 kg)	7,5–8,0 lb (3,4–3,6 kg)	15,0 gal/100 lb	4,60 kWh/100 lb	13500 BTU/godz, (3,96 kWh)

\*Dane techniczne odnoszą się do modeli o wymiarach połowy sześcianu (małego).

\*\*Specyfikacja parametrów może ulec zmianie. Najnowsze informacje można uzyskać na stronie Energy Star pod adresem

<https://www.energystar.gov>

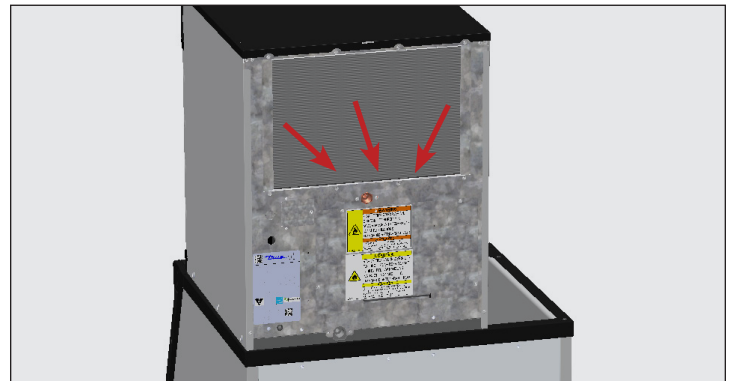
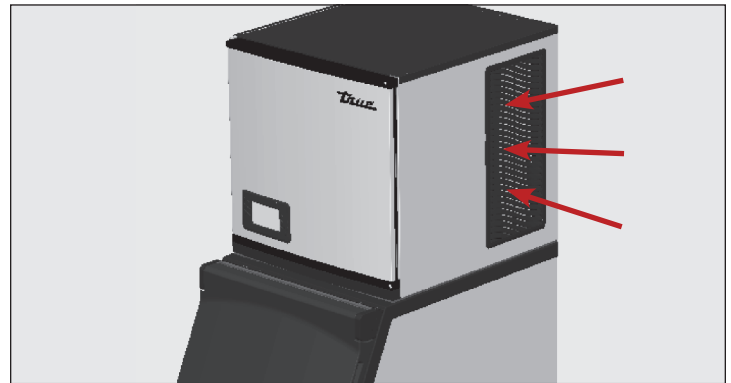
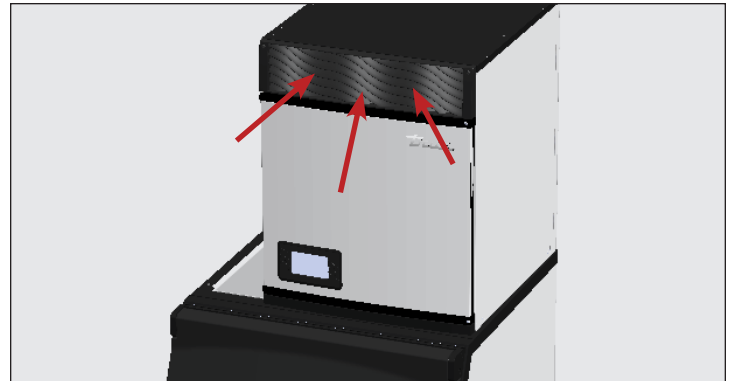
lub skanując poniższy kod QR.



## Informacje dot. kostkarki do lodu i wymogi instalacyjne (cd.)

### Obsługa kostkarki do lodu (cd.)

- Przed przyłączeniem kostkarki do lodu do źródła zasilania należy upewnić się, że natężenie i napięcie zasilania są zgodne z parametrami znamionowymi podanymi na tabliczce znamionowej i etykietach znamionowych ( $\pm 5\%$ ). Natychmiast skorygować niewłaściwe napięcie lub natężenie wejściowe. Patrz „Umieszczenie etykiet” (str. 16) i „Specyfikacja przewodu/kabla zasilania” (str. 38).
- Przed przyłączeniem kostkarki do lodu do źródła zasilania należy sprawdzić poprawność uziemienia źródła zasilania. Jeśli źródło zasilania nie jest uziemione, należy natychmiast je uziemić.
- Upewnij się, że w miejscu instalacji jest wystarczająco miejsca na wolną przestrzeń wokół kostkarki do lodu i odpowiedni przepływ powietrza. Patrz „Wymagania dotyczące lokalizacji kostkarki do lodu” (str. 27).
- W przypadku kostkarek do lodu zawierających co najmniej 152 g (5,3 uncji) czynnika chłodniczego w formie propanu (R290) należy sprawdzić, czy powierzchnia pomieszczenia jest większa od minimalnej Patrz „Wymagania dotyczące lokalizacji kostkarki do lodu” (str. 27).
- Przeczytać wszystkie ostrzeżenia i instrukcje dotyczące konserwacji i postępować zgodnie z nimi. Niezastosowanie się do tego zalecenia może spowodować uszkodzenie i utratę gwarancji na urządzenie.
- Nie instalować urządzenia w pobliżu źródeł ciepła, w miejscach nasłonecznionych, o wysokiej temperaturze otoczenia lub bez odpowiedniej wolnej przestrzeni wokół niego. Umieszczenie urządzenia w takim miejscu prowadziłoby do zmniejszenia jego wydajności oraz wzrostu ciśnienia w jego obwodach mogącego skutkować awarią.
- Ta kostkarka do lodu będzie zasysać powietrze z przodu/boków i wydmuchiwać je z tyłu. Patrz rys. 1. Kostkarka do lodu będzie co jakiś czas zmieniać kierunek obrotów silnika wentylatora, by usunąć zanieczyszczenia z wężownicy skraplacza.



Rys. 1. Powietrze wlatuje z przodu/boków, a wylatuje z tyłu.

### Umieszczenie etykiet

Na tabliczce znamionowej i etykietach znamionowych są podane ważne informacje takie jak nazwa modelu, numer seryjny czy rodzaj czynnika chłodniczego.

- Tabliczka znamionowa znajduje się w lewym dolnym rogu, po wewnętrznej stronie ściany bocznej kostkarki do lodu.
- Etykieta znamionowa znajduje się na tylnym panelu.

## Informacje dot. kostkarki do lodu i wymogi instalacyjne (cd.)

### Wielkość kostek

Kostkarki do lodu True mrozą kostki lodu w trzech różnych rozmiarach: Połówki (małe), całe (średnie) i duże. Wielkość kostek jest podana jako część pełnej nazwy modelu urządzenia. Patrz wymiary na rys. 1.



Rys. 1. Wielkość kostek i ich wymiary.

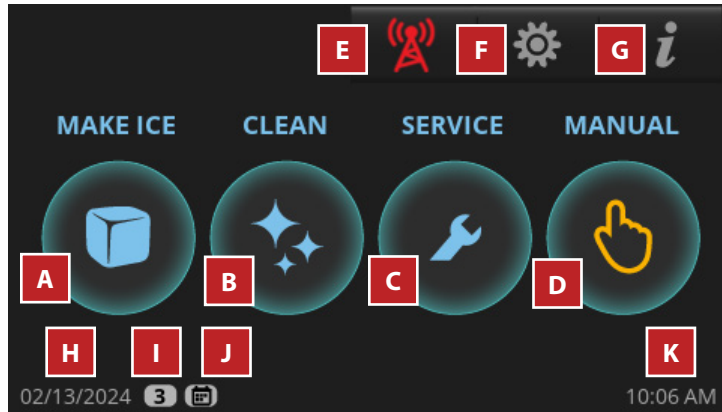
## Informacje dot. kostkarki do lodu i wymogi instalacyjne (cd.)

### Omówienie głównych ekranów i ikon

Więcej informacji na temat ekranów i używanych na nich ikon jest podane w rozdziale „Podstawowe informacje na wyświetlaczu” (str. ).

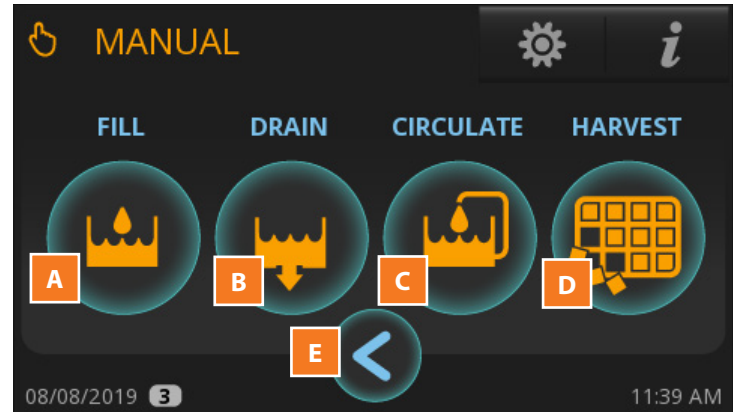
#### Ekran główny

Domyślny ekran wyświetlacza.



#### Ekran obsługi ręcznej

Umożliwia ręczną obsługę czterech zilustrowanych trybów pracy.



#### Elementy ekranu głównego

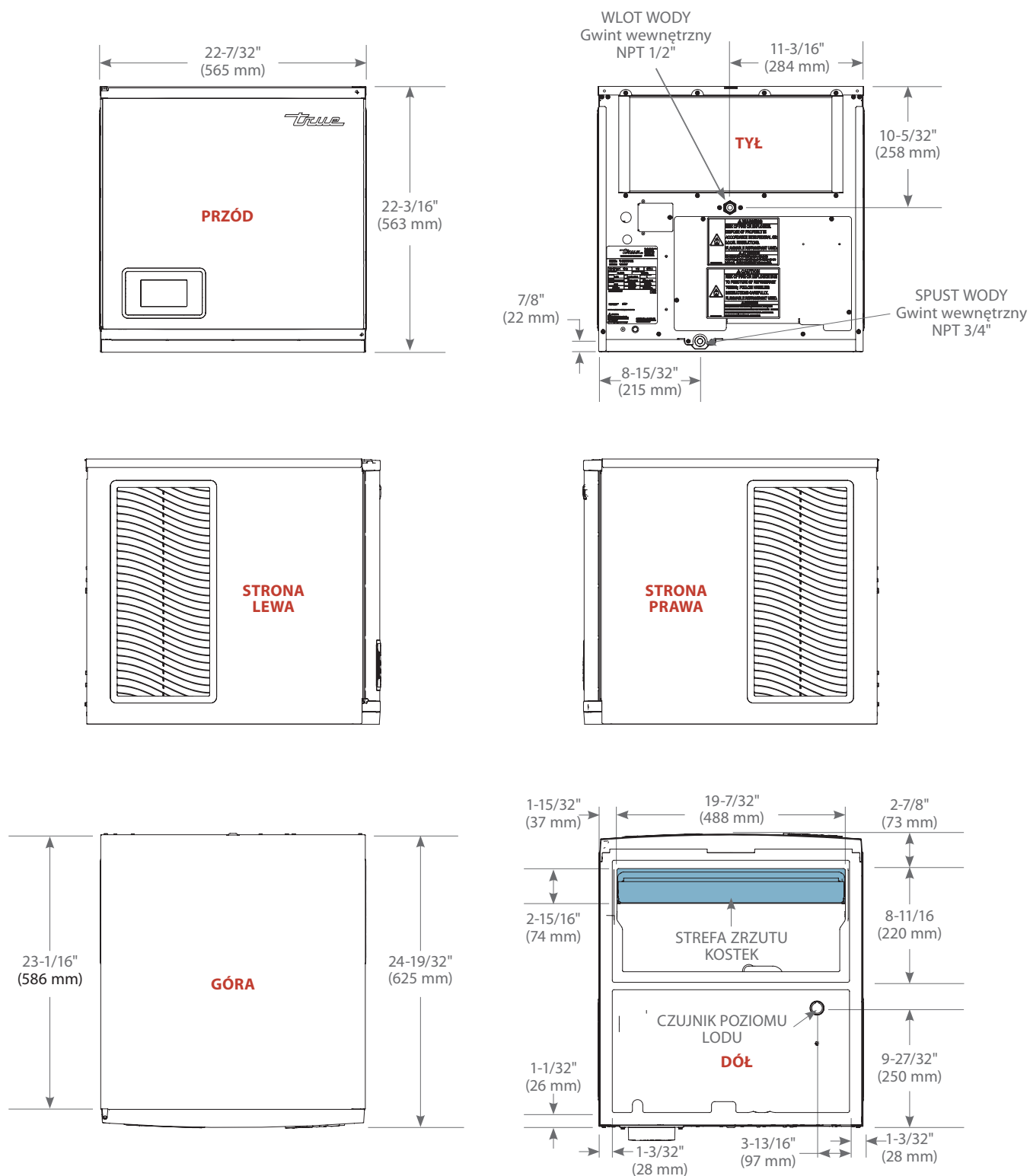
<b>A</b>	<b>MROŻENIE kostek lodu;</b> załącza sekwencję roboczą mrożenia kostek lodu.
<b>B</b>	<b>CZYSZCZENIE;</b> załącza sekwencję roboczą czyszczenia.
<b>C</b>	<b>Programatory czasowe konserwacji zapobiegawczej;</b> otwiera ekran „Liczniki”.
<b>D</b>	<b>OBSŁUGA RĘCZNA;</b> otwiera ekran "Obsługa ręczna".
<b>E</b>	<b>Zdalne monitorowanie;</b> Wyświetla kod QR do zdalnego monitorowania.
<b>F</b>	<b>MENU;</b> otwiera ekran "Menu".
<b>G</b>	<b>INFORMACJE;</b> otwiera ekran "W czasie rzeczywistym".
<b>H</b>	<b>Aktualna data</b>
<b>I</b>	<b>Ustawianie poziomu działania;</b> zob. Dostępność funkcji w zależności od poziomu dostępu (str. 59)
<b>J</b>	<b>Wyznaczanie pory działania jest włączone;</b> Zob. „Programowanie działań” (str. 63).
<b>K</b>	<b>Aktualny czas</b>

#### Elementy ekranu obsługi ręcznej

<b>A</b>	<b>NAPEŁNIANIE;</b> umożliwia ręczne napełnianie zbiornika.
<b>B</b>	<b>OPRÓŻNIANIE;</b> umożliwia ręczne opróżnianie zbiornika.
<b>C</b>	<b>CYRKULACJA;</b> umożliwia ręczne włączanie cyrkulacji wody.
<b>D</b>	<b>ZRZUT Kostek;</b> umożliwia ręczny zrzut kostek lodu.
<b>E</b>	<b>TYŁ;</b> powoduje powrót do poprzedniego ekranu

## Informacje dot. kostkarki do lodu i wymogi instalacyjne (cd.)

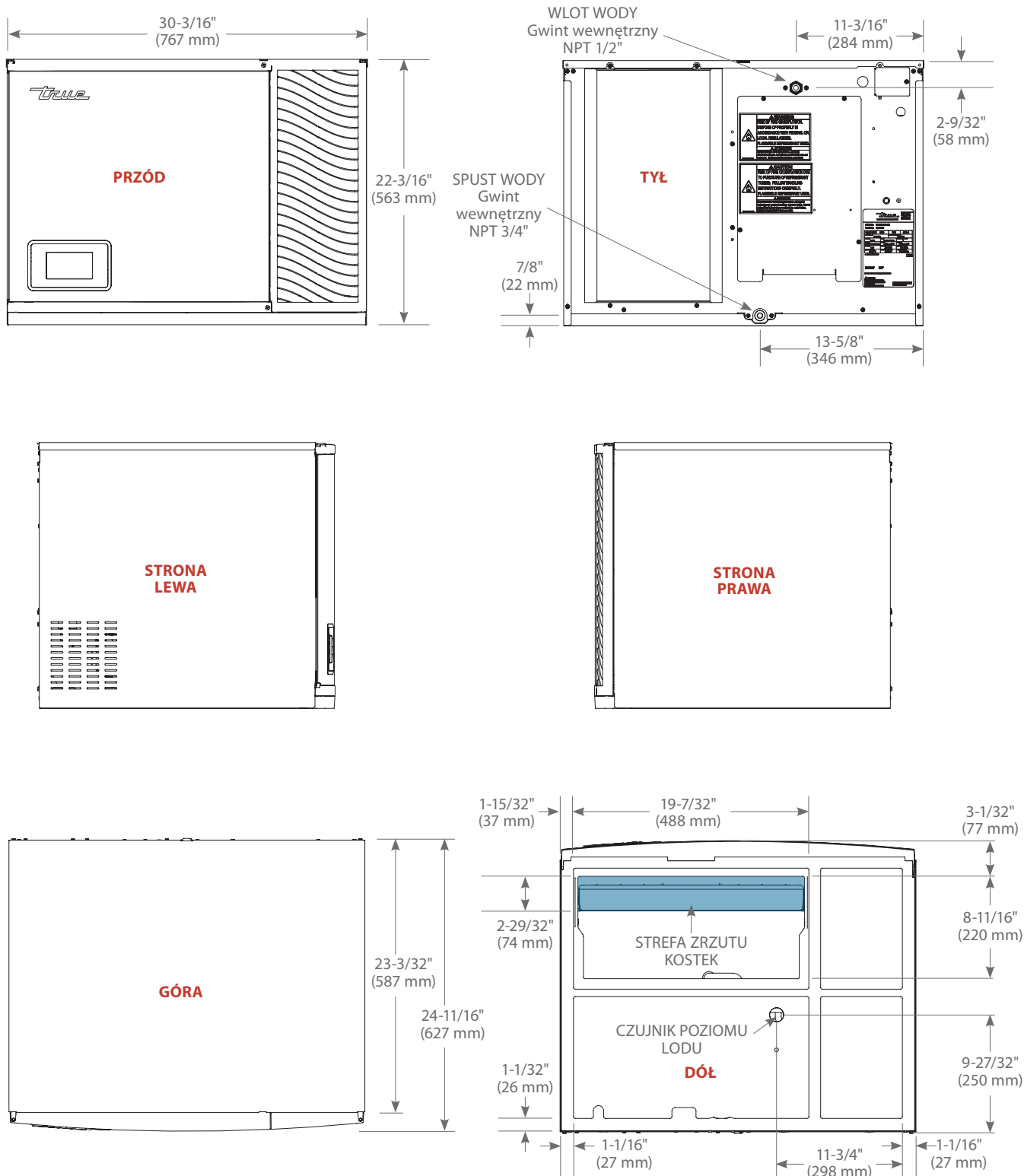
### Widoki poglądowe

**TCIM-422/522**


Wymiary mogą się różnić o 1/8" (3,2 mm)

# Informacje dot. kostkarki do lodu i wymogi instalacyjne (cd.)

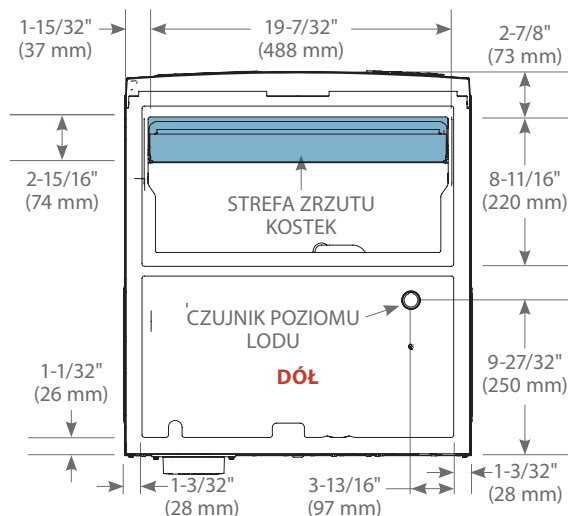
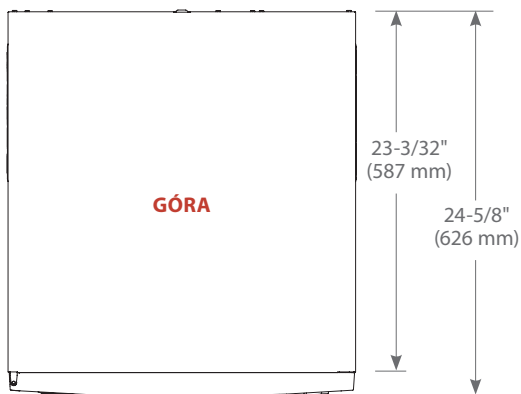
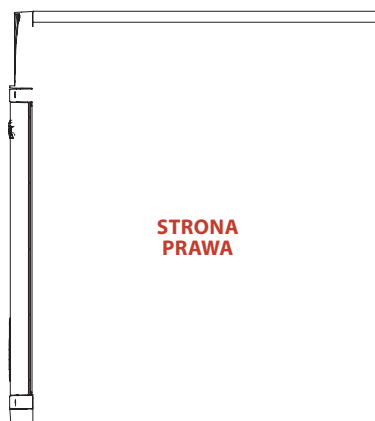
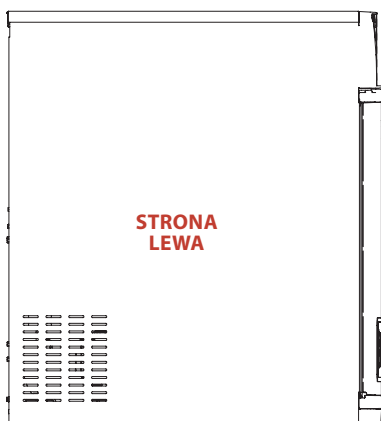
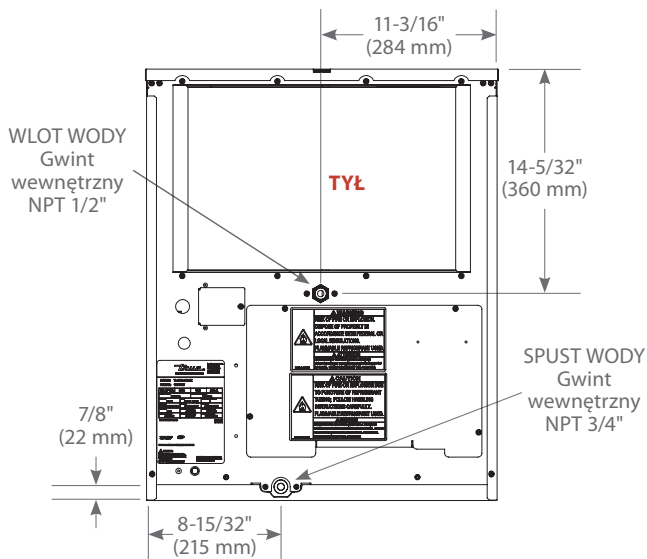
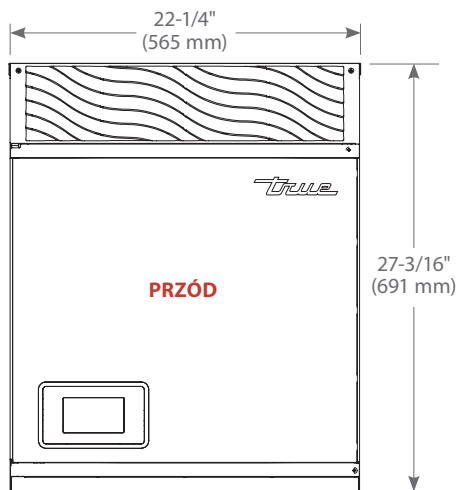
## Widoki poglądowe (cd.)

**TCIM-430/530/630**


Wymiary mogą się różnić o 1/8" (3,2 mm)

# Informacje dot. kostkarki do lodu i wymogi instalacyjne (cd.)

## Widoki poglądowe (cd.)

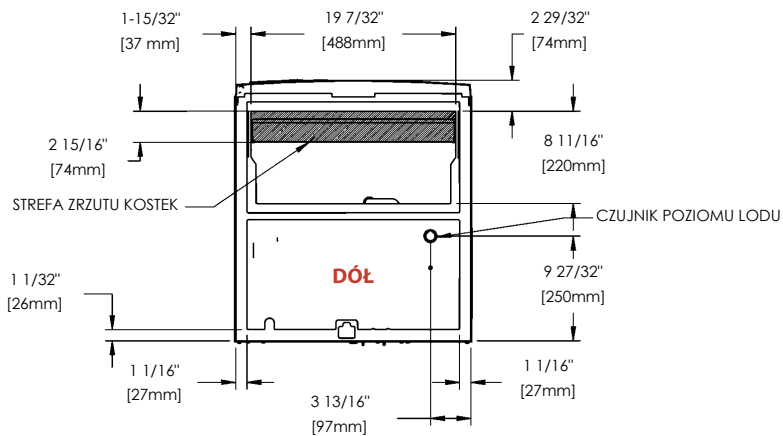
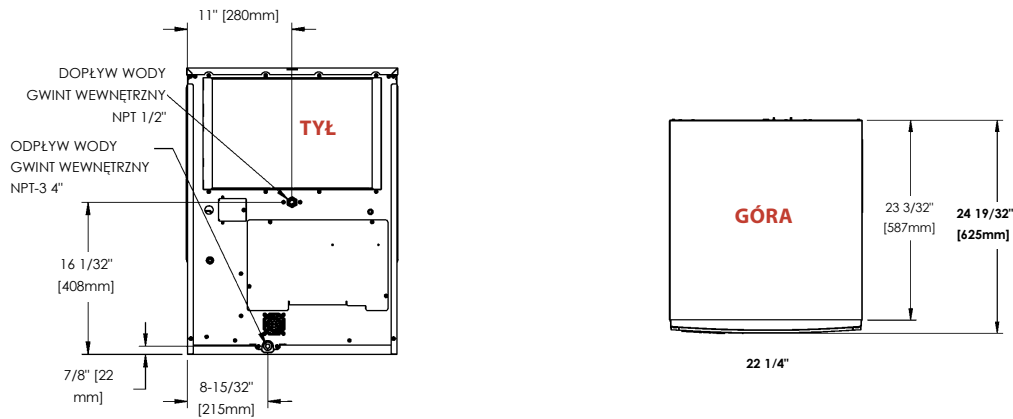
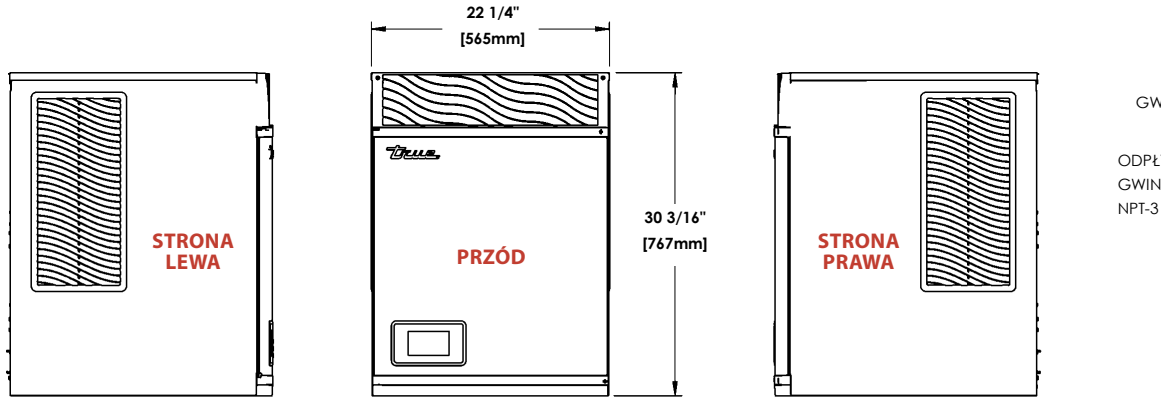
**TCIM-622**


Wymiary mogą się różnić o 1/8" (3,2 mm)

# Informacje dot. kostkarki do lodu i wymogi instalacyjne (cd.)

## Widoki poglądowe (cd.)

### TCIM-822

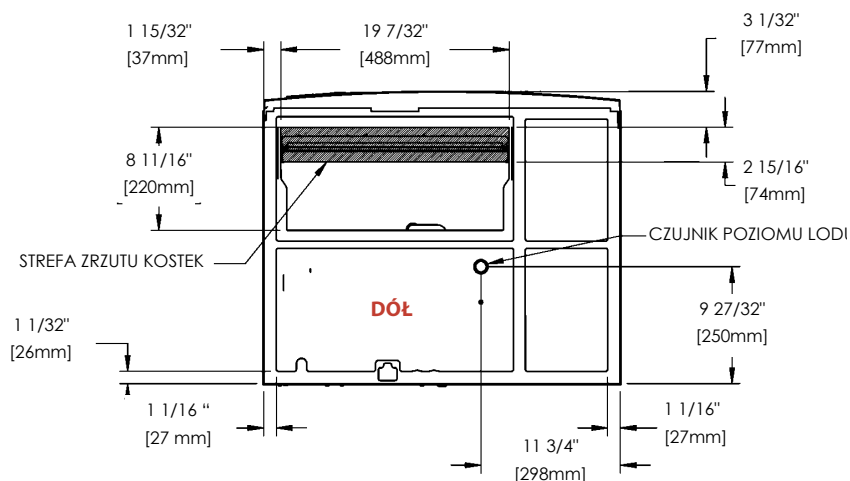
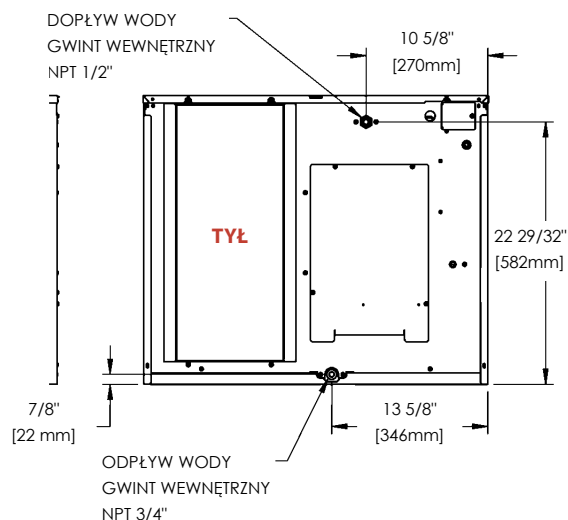
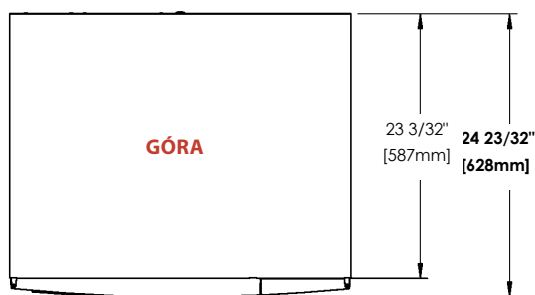
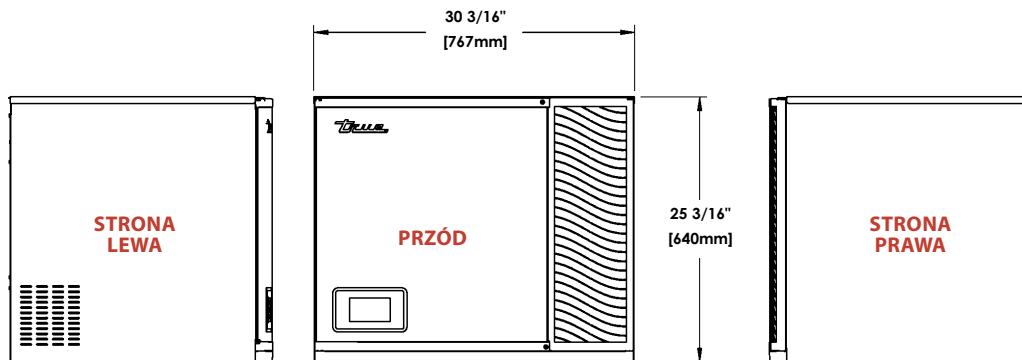


Wymiary mogą się różnić o 1/8\" (3,2 mm)

Informacje dot. kostkarki do lodu i wymogi instalacyjne (cd.)

Widoki poglądowe (cd.)

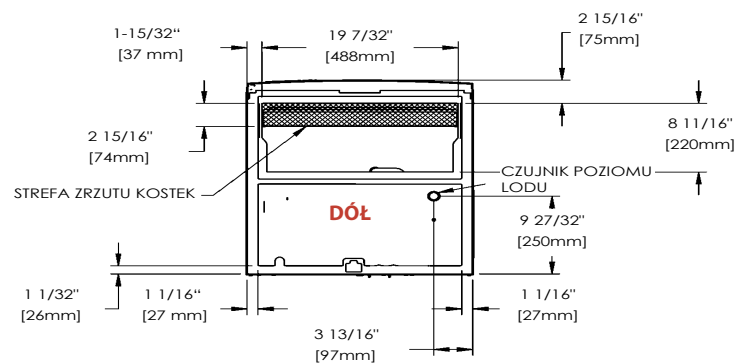
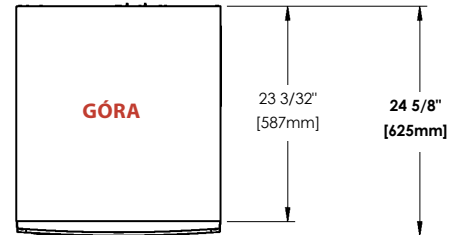
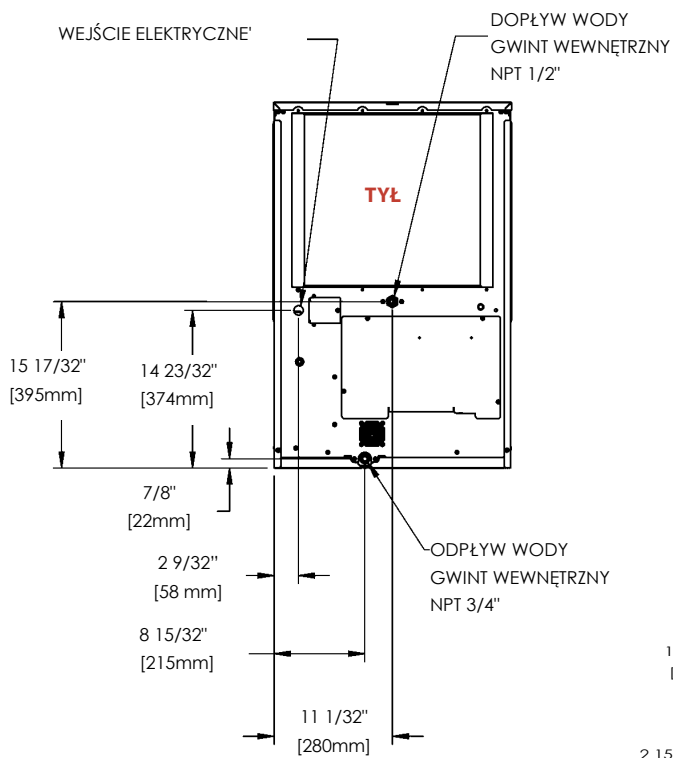
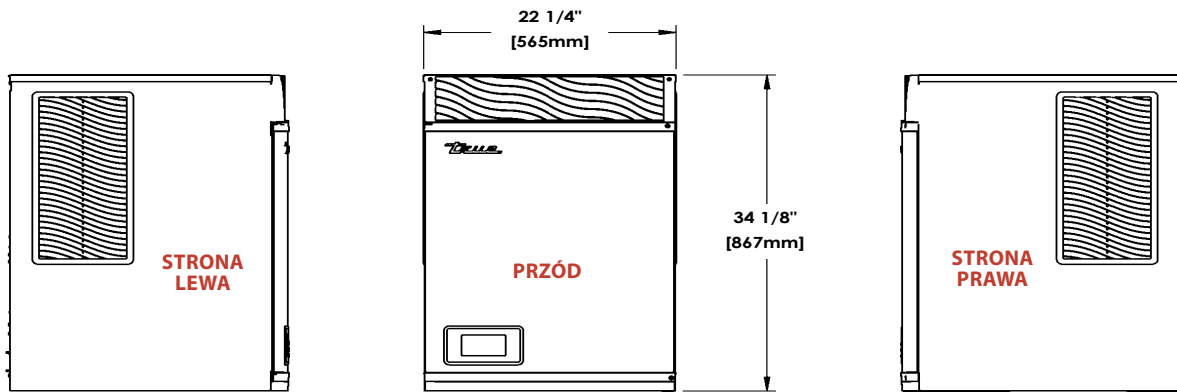
TCIM-830



Wymiary mogą się różnić o 1/8" (3,2 mm)

# Informacje dot. kostkarki do lodu i wymogi instalacyjne (cd.)

## Widoki poglądowe (cd.)

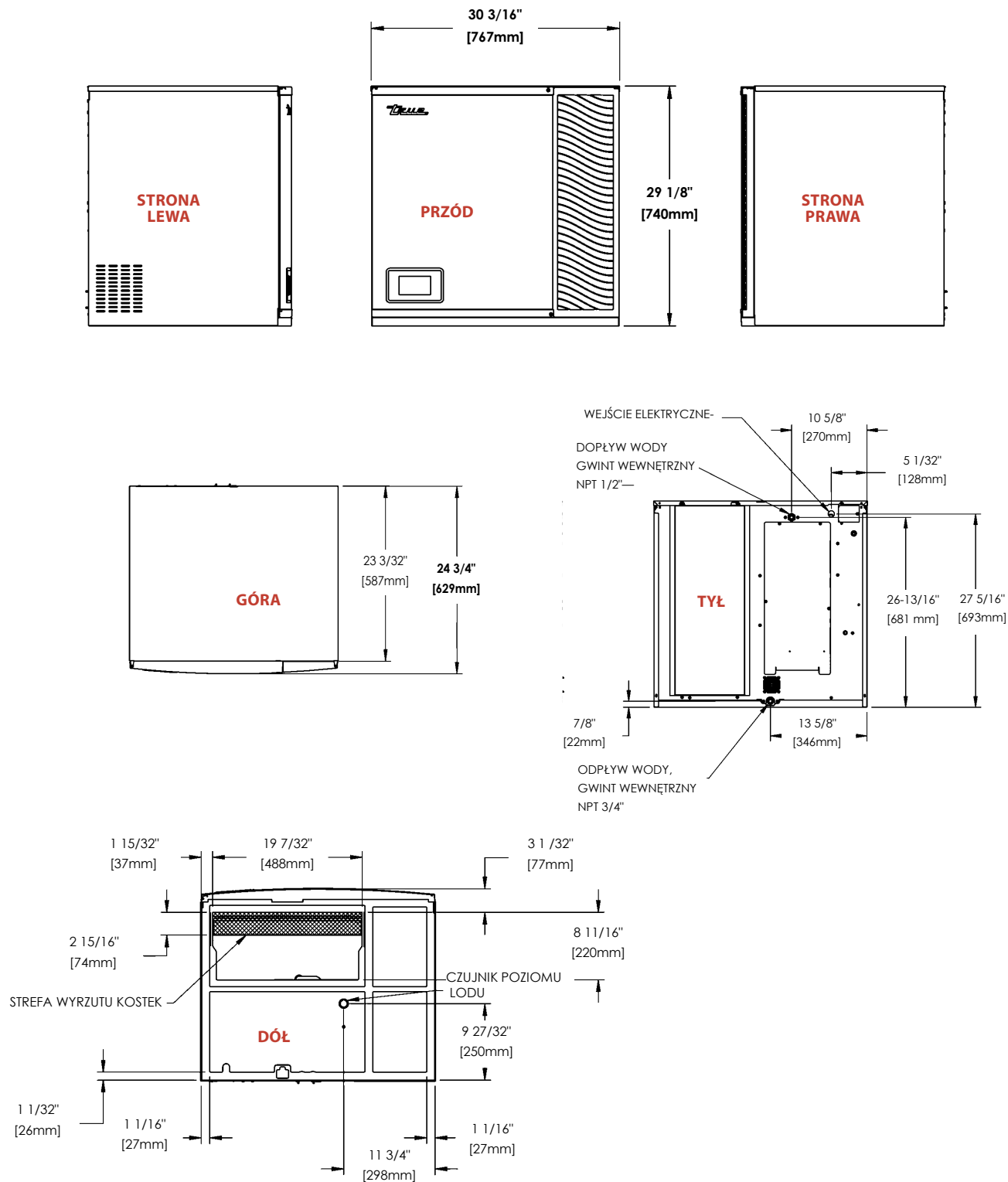
**TCIM-1022**


Wymiary mogą się różnić o 1/8" (3,2 mm)

# Informacje dot. kostkarki do lodu i wymogi instalacyjne (cd.)

## Widoki poglądowe (cd.)

### TCIM-1030

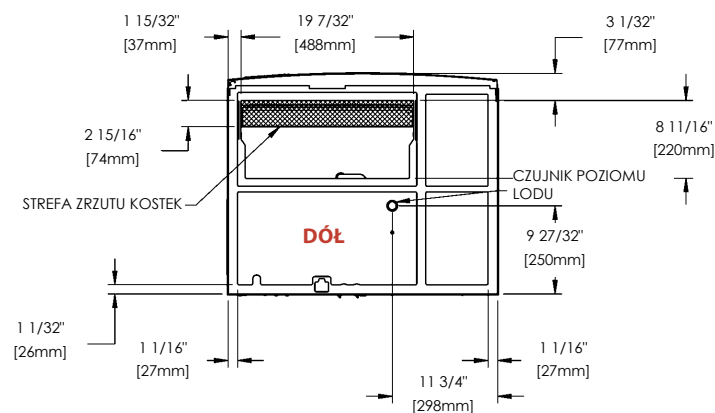
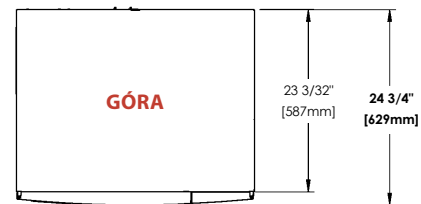
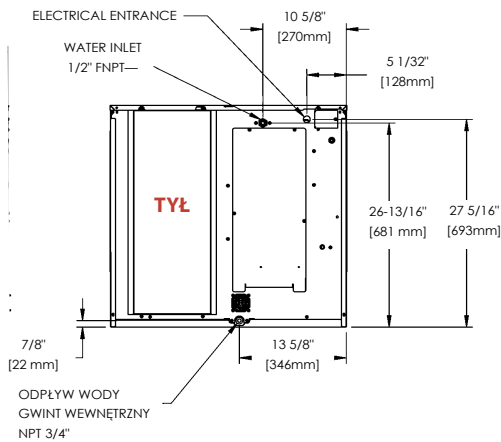
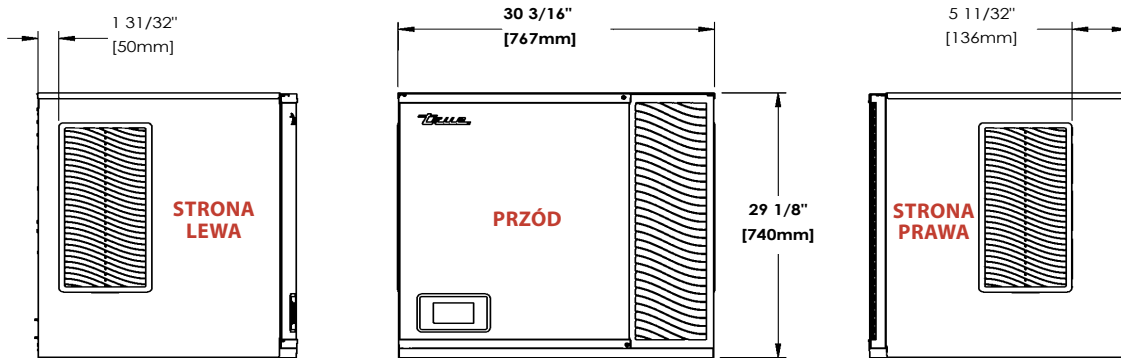


Wymiary mogą się różnić o 1/8" (3,2 mm)

# Informacje dot. kostkarki do lodu i wymogi instalacyjne (cd.)

## Widoki poglądowe (cd.)



### TCIM-1230



## Informacje dot. kostkarki do lodu i wymogi instalacyjne (cd.)

### Wymagania dotyczące lokalizacji kostkarki do lodu

#### ⚠ OSTRZEŻENIE:

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instalacja, obsługa i konserwacja kostkarki do lodu niezgodna z tą instrukcją będzie miała niekorzystny wpływ na bezpieczeństwo, sprawność urządzenia i żywotność jego komponentów i mogłaby prowadzić do kosztownego pogorszenia jakości wody.</li> <li>Należy zachować minima wolnej przestrzeni wokół urządzenia. Zob. tabela „Odstępy wokół kostkarki do lodu chłodzonej powietrzem” (str. 28).</li> <li>Nie zakrywać otworów wentylacyjnych.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kostkarek do lodu zawierających czynnik chłodniczy R290 (propan) w ilości większej niż 114 g (4 oz.) nie należy instalować w publicznych korytarzach i holach.</li> <li>Kostkarki do lodu zawierające czynnik chłodniczy R290 (propan) w ilości większej niż 152 g (5,3 oz.) muszą być instalowane w pomieszczeniach o powierzchni większej niż ustalona powierzchnia graniczna. Zob. tabela „Minimalna powierzchnia pomieszczenia w zależności od modelu (str. 27).</li> </ul>

- Za kostkarką do lodu musi być wystarczająco miejsca na przyłącze wody, odpływu i przyłącze elektryczne.
- W miejscu instalacji kostkarki do lodu musi być swobodny przepływ powietrza do i wokół urządzenia.
- Urządzenia należy zawsze instalować na stabilnym i równym podłożu.
- Urządzenie musi być wypoziomowane poprzecznie i podłużnie.
- Stabilność instalacji wymaga nośności podłoża uwzględniającej wagę urządzenia i wagę produktu.
- **UWAGA** Posadzka pod urządzeniem i w jego pobliżu musi być wodoodporna i wodoszczelna (np. uszczelniony beton, płytki, powierzchnie pokryte żywicą epoksydową lub odpowiedniki), aby nie dochodziło do niszczenia, zagrzybienia lub uszkodzeń strukturalnych w związku ze stałym narażeniem na działanie wilgoci.

#### Temperatura otoczenia

	Minimum	Maksimum
Temperatura powietrza	35° F (1,7 C)	110° F (43,3 C)

#### Minimalna powierzchnia pomieszczenia w zależności od modelu\*

	Ilość czynnika chłodzącego (R290)	Minimalna powierzchnia pomieszczenia
TCIM-822	6,5 oz (184 g)	95 ft <sup>2</sup> (8,8 m <sup>2</sup> )
TCIM-830	7,5 oz (213 g)	110 ft <sup>2</sup> (10,2 m <sup>2</sup> )
TCIM-1022	9,75 oz (276 g)	142 ft <sup>2</sup> (13,2 m <sup>2</sup> )
TCIM-1030	9,75 oz (276 g)	142 ft <sup>2</sup> (13,2 m <sup>2</sup> )
TCIM-1230	10 oz (284 g)	146 ft <sup>2</sup> (13,6 m <sup>2</sup> )

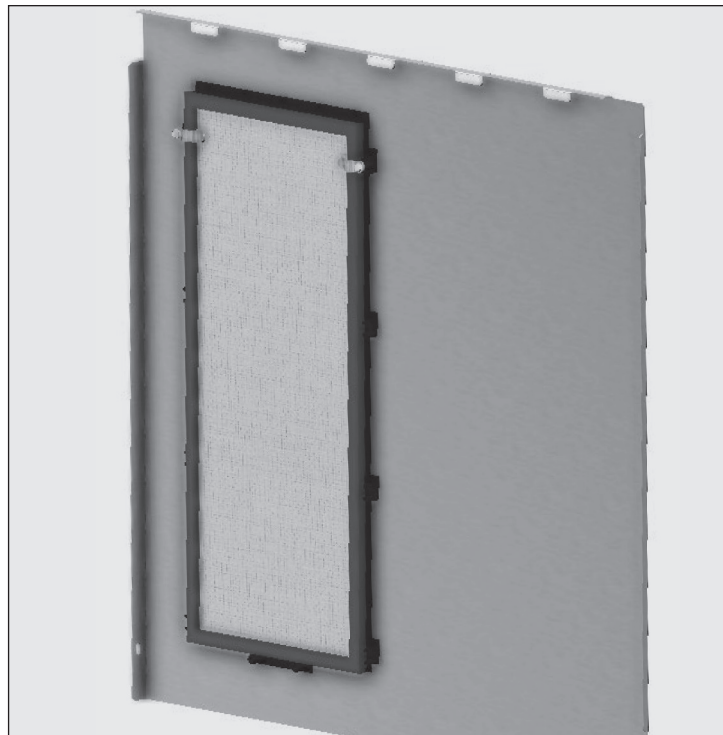
\*W przypadku urządzeń zawierających mniej niż 152 g (5,3 g) propanu (R290) nie ma wymagania minimalnej powierzchni pomieszczenia.

## Informacje dot. kostkarki do lodu i wymogi instalacyjne (cd.)

### Wymagania dotyczące lokalizacji kostkarki do lodu (c.d.)

#### Odstępy wokół kostkarki do lodu chłodzonej powietrzem

Model	Boki	Góra	Tył
TCIM-422	6" (152,4 mm)	6" (152,4 mm)	6" (152,4 mm)
TCIM-430	3" (76,2 mm)	6" (152,4 mm)	6" (152,4 mm)
TCIM-522	6" (152,4 mm)	6" (152,4 mm)	6" (152,4 mm)
TCIM-530	3" (76,2 mm)	6" (152,4 mm)	6" (152,4 mm)
TCIM-622	3" (76,2 mm)	12" (304,8 mm)	6" (152,4 mm)
TCIM-630	3" (76,2 mm)	6" (152,4 mm)	6" (152,4 mm)
TCIM-822	6" (152,4 mm)	6" (152,4 mm)	6" (152,4 mm)
TCIM-830	3" (76,2 mm)	6" (152,4 mm)	6" (152,4 mm)
TCIM-1022	6" (152,4 mm)	6" (152,4 mm)	6" (152,4 mm)
TCIM-1030	3" (76,2 mm)	6" (152,4 mm)	6" (152,4 mm)
TCIM-1230	3" (76,2 mm)	6" (152,4 mm)	6" (152,4 mm)



**Rys. 1.** Widok od wewnątrz panelu bocznego z filtrem powietrza. Strona prawa.

## Informacje dot. kostkarki do lodu i wymogi instalacyjne (cd.)

### Wymogi przyłączeniowe hydrauliczne

#### ! DZIAŁANIA PRZEPROWADZANE PRZEZ UŻYTKOWNIKA!



NIE WOLNO DOPUSZCZAĆ DO WYSTAWIANIA URZĄDZENIA NA TEMPERATURY PONIŻEJ 32°F (0°C) BEZ PRZYGOTOWANIA JEJ NA WARUNKI ZIMOWE, GDYŻ SPOWODOWAŁOBY TO ZAMARZNIĘCIE WODY, KTÓRA MOGŁA BY SIĘ W NIM ZNAJDOWAĆ. AWARIE SPOWODOWANE TEMPERATURAMI PONIŻEJ ZERA NIE SĄ OBJĘTE GWARANCJĄ. Patrz „Wycofanie z użytkowania i przygotowanie do zimy” (str. 79).

#### ! UWAGA!



- Gwarancja nie obejmuje problemów powodowanych nieprawidłową instalacją, brakiem podstawowych czynności konserwacji zapobiegawczej czy uszkodzeniem maszyny w wyniku nieprawidłowego stosowania środków czyszczących/dezynfekcyjnych lub stosowania wody po odwróconej osmozie bez neutralnego pH lub stosowania wody dejonizowanej.
- Wymagana temperatura wody wynosi 1,7-37,8°C (35-100°F) (a wymagane ciśnienie 20-100 psig (138-689 kPa).

### Wymagania dotyczące zasilania wodą

#### ⚠ OSTRZEŻENIE:



Urządzenie można zasilać tylko wodą pitną.

#### ! DZIAŁANIA PRZEPROWADZANE PRZEZ UŻYTKOWNIKA!



Kostkarka do lodu musi być instalowana zgodnie z wszelkimi obowiązującymi przepisami, kodeksami i regulacjami.

### Temperatura i ciśnienie wody

	Minimum	Maksimum
Temperatura wody	35° F (1,7 C)	100° F (37,8 C)
Ciśnienie wody	20 psig (138 kPa)	100 psig (689 kPa)

### Wymagania dotyczące połączeń wody

138 barów (20 psig)	Żeńskie przyłącze NPT 1/2"
Rury dostarczające wodę	Minimum 3/8" minimum • miedź, w oplocie ze stali nierdzewnej lub odpowiednik

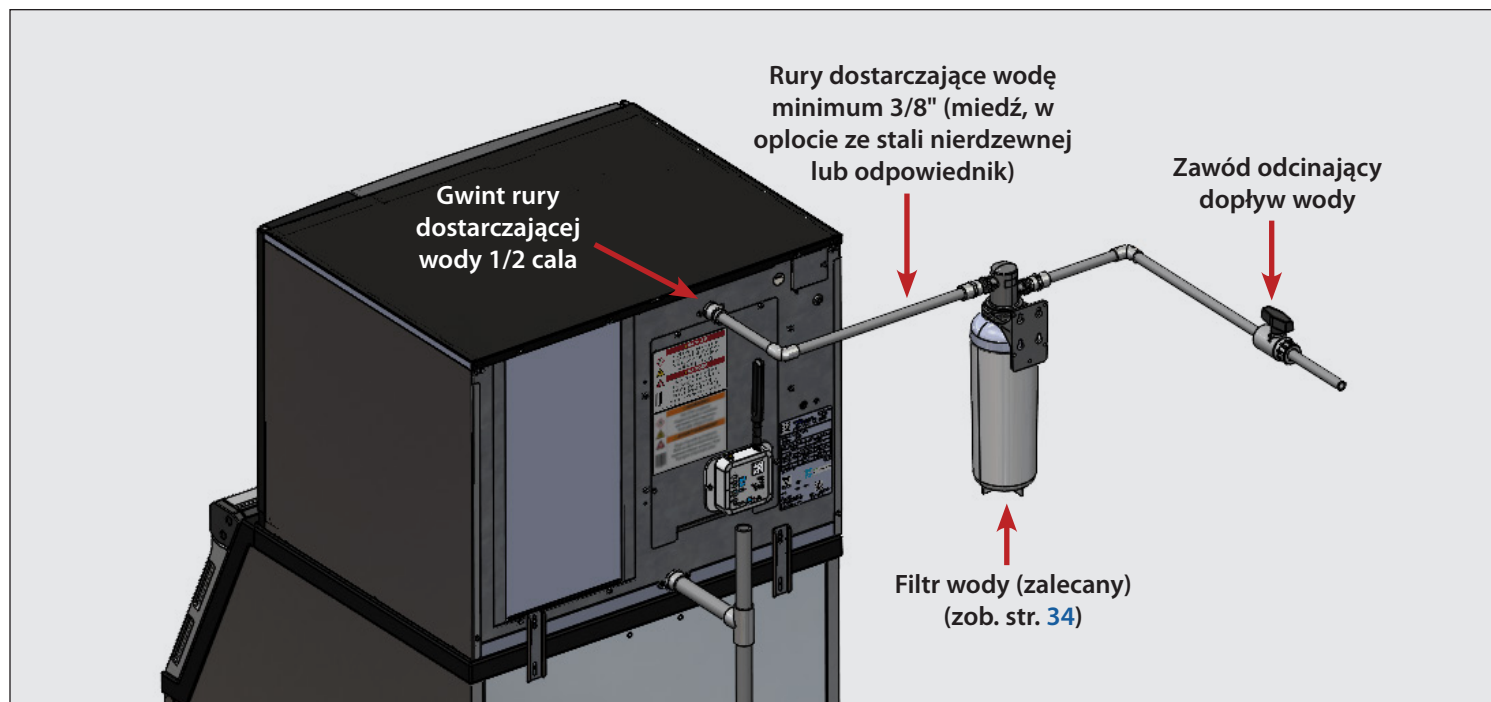
## Informacje dot. kostkarki do lodu i wymogi instalacyjne (cd.)

### Wymogi przyłączeniowe hydrauliczne (cd.)

#### Wymagania dotyczące zasilania wodą (c.d.)

- Urządzenie można zasilать tylko wodą pitną.
- Wymagane jest zasilanie wodą zimną. **NIE WOLNO** podłączać kostkarki do lodu do źródła zasilania wodą gorącą. Temperatura dostarczanej wody musi mieścić się w zakresie 1,7 – 37,8° C (35 – 100° F). Woda zasilająca o temperaturze powyżej zalecanego maksimum będzie powodowała zmniejszenie wydajności urządzenia.
- Rura dostarczająca wodę musi być wyposażona w łatwo dostępny zawór odcinający. Jeśli jest zamontowany filtr wody, zawór odcinający należy umieścić przed filtrem.
- Firma TRUE zaleca stosowanie filtrów wody we wszystkich kostkarkach do lodu. Więcej informacji zamieszczono w punkcie „Instalacja i konfiguracja filtra wody” (str. 34).
- Należy pamiętać, że przewód dostarczający wodę musi mieć odpowiednią długość (nie może być zbyt napięty), aby urządzenie można było wysunąć w celu przeprowadzenia czynności serwisowych.
- W miejscach połączeń należy użyć środka do uszczelniania gwintów.

- Przewód zasilania wodą należy odizolować od źródeł ciepła, by zwiększyć wydajność urządzenia.
- Na wlocie wbudowana jest szczelina powietrzna; nie ma potrzeby instalowania innej blokady przepływu wstecznego na wlocie wody pitnej. Ten model zatwierdzony przez UL ma zapobiegającą przepływowi wstecznemu szczelinę powietrzną pomiędzy końcem rurki zasilania wodą i maksymalnym możliwym poziomem wody w zbiorniku większą niż 1" (25,4 mm). Więcej informacji zamieszczono na stronie <https://www.ul.com/software/product-sourcing-and-certifications-database>.
- TRUE nie zaleca stosowania wody dejonizowanej. Stosowanie wody dejonizowanej może być przyczyną uszkodzenia urządzenia.
- TRUE nie zaleca wody o ujemnym pH poddawanej odwrótej osmozie. Stosowanie takiej wody może być przyczyną uszkodzenia urządzenia.
- Po instalacji urządzenia należy dokładnie sprawdzić wszystkie połączenia, aby była pewność, że nie ma żadnych wycieków.
- Urządzenie musi być stale podłączone do instalacji wodociągowej, nie może być podłączone węzami.



Rys. 1. Przykład instalacji systemu dostarczania wody. Posiadane urządzenie może mieć inne przyłącze.

## Informacje dot. kostkarki do lodu i wymogi instalacyjne (cd.)

### Wymogi przyłączeniowe hydrauliczne (cd.)

#### Wymagania dotyczące odpływu

#### ! DZIAŁANIA PRZEPROWADZANE PRZEZ UŻYTKOWNIKA!

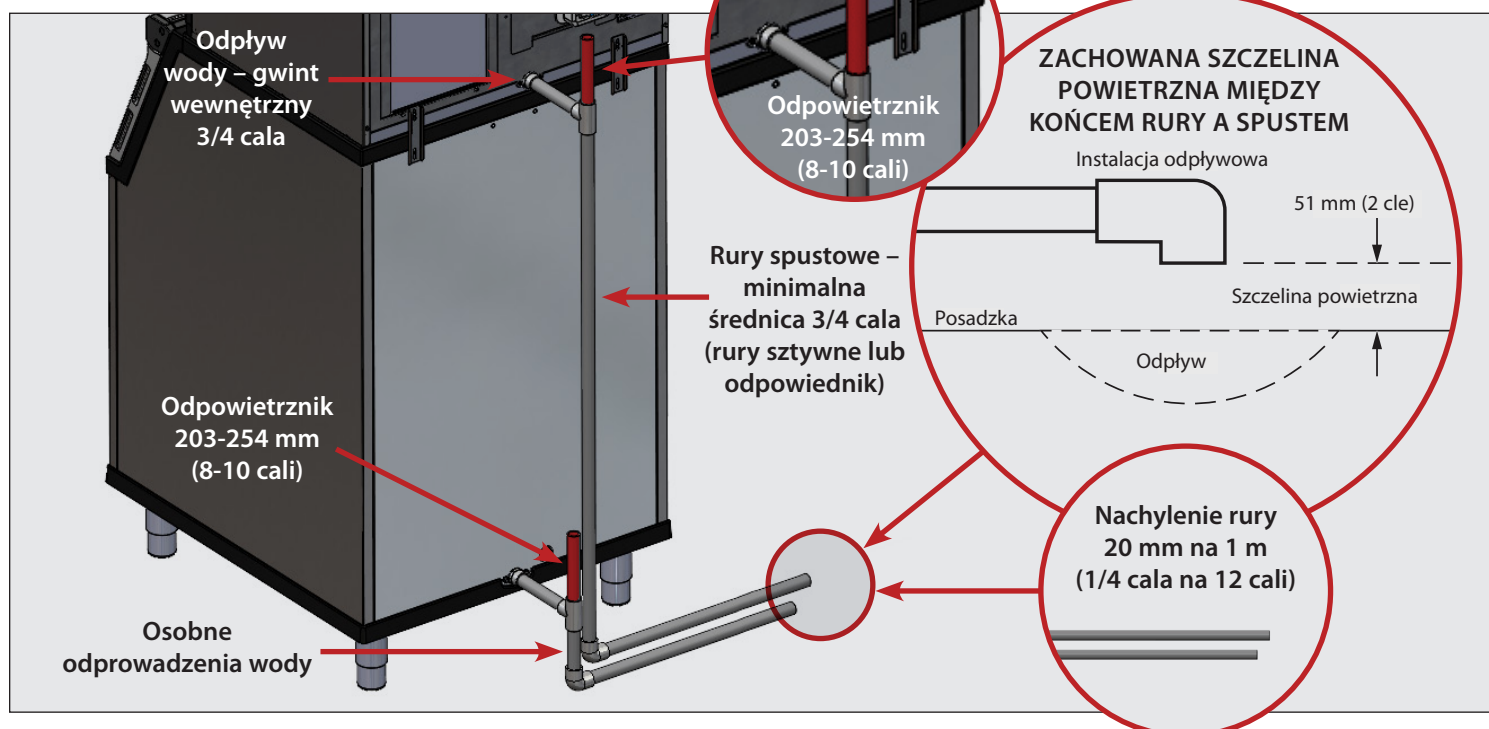


Rury spustowe należy zainstalować zgodnie ze wszystkimi obowiązującymi przepisami, kodeksami i regulacjami.

#### Wymagania dotyczące połączeń wody

Odptyw wody	Gwint wewnętrzny 3/4 cala
Rury spustowe	Minimalna średnica wewnętrzna 3/4". • Rury sztywne lub odpowiednik

- W połączeniach rur odpływowych kostkarki do lodu **ZAWSZE** należy stosować uszczelniacz gwintów.
  - **ZAWSZE** należy poprowadzić osobne przewody odpływowe od zasobnika lub dozownika kostkarki do lodu i skraplacza chłodzonego wodą (jeśli jest zamontowany). Zapewnia to prawidłowe działania urządzenia.
  - **ZAWSZE** należy zapewnić możliwość odpowietrzania WSZYSTKICH instalacji odpływowych poprzez zamontowanie trójników. Jest to warunek właściwego działania systemu. Odpowietrzniki pionowe muszą wystawać na 203-254 mm (8-10 cali).
  - **NIE WOLNO** prowadzić rur odpływowych bezpośrednio do kanalizacji.
  - Między końcem wszystkich rur odpływowych a miejscem odpływu musi być szczelina powietrzna 50,8 mm (2 cale).
  - Instalacja spustowa musi mieć spadek przewodów 1/4" na 12" przewodu (20 mm na 1 m).
  - Przy wysokiej wilgotności otoczenia instalacje spustowe należy zaizolować.
  - Po instalacji urządzenia należy dokładnie sprawdzić wszystkie połączenia, aby była pewność, że nie ma żadnych wycieków.
- UWAGA** Konieczne jest zapewnienie sprawnego, niezablokowanego systemu spustowego, umożliwiającego odpływ wody z topniejącego lodu, skroplin, wody odprowadzanej z mycia urządzenia i ewentualnych wycieków z urządzenia. Brak odpowiedniego odpływu może powodować gromadzenie się wody, szkody w budynku i uniemożliwić utrzymanie higieny.



Rys. 2. Przykład instalacji systemu dostarczania wody. Posiadane urządzenie może mieć inne przyłącze.

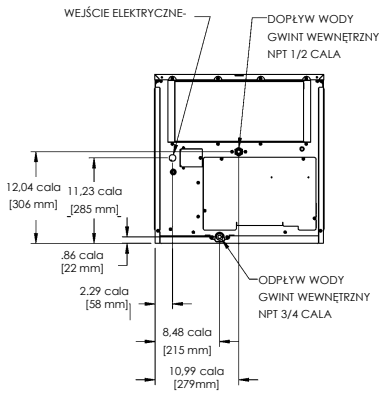
## Informacje dot. kostkarki do lodu i wymogi instalacyjne (cd.)

### Wymogi przyłączeniowe hydrauliczne (cd.)

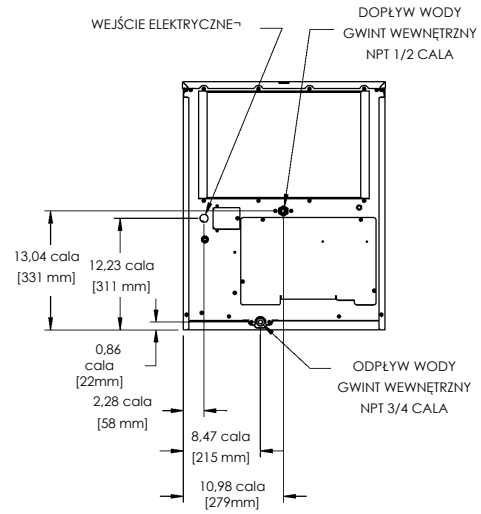
#### Schematy przyłączy hydraulicznych

Rysunki przedstawiają widok z tyłu kostkarki do lodu.

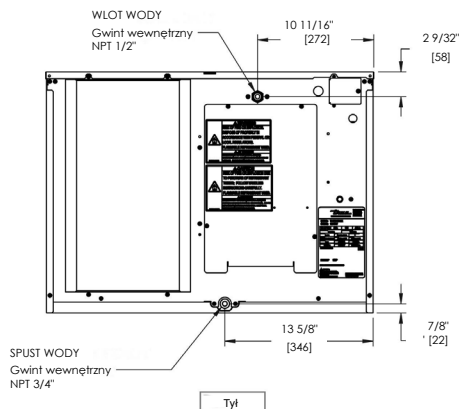
#### TCIM-422/522



#### TCIM-622



#### TCIM-430/530/630

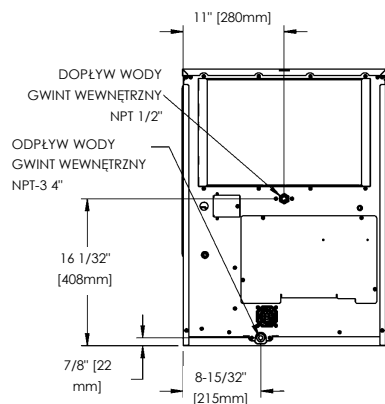
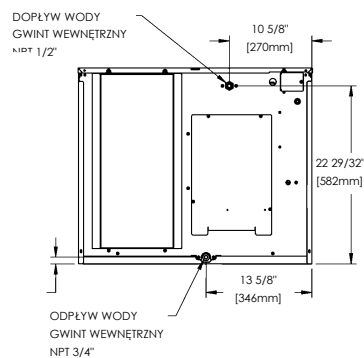
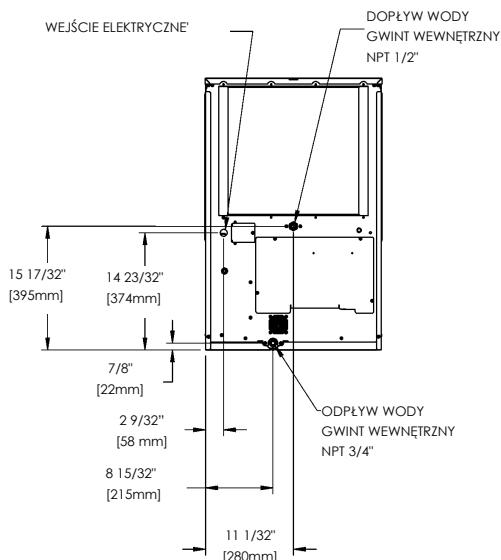
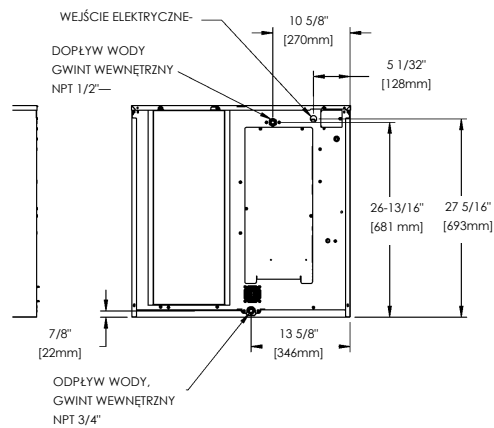


## Informacje dot. kostkarki do lodu i wymogi instalacyjne (cd.)

### Wymogi przyłączeniowe hydrauliczne (cd.)

#### Schematy przyłączy hydraulicznych

Rysunki przedstawiają widok z tyłu kostkarki do lodu.

**TCIM-822**

**TCIM-830**

**TCIM-1022**

**TCIM-1030 / 1230**


## Informacje dot. kostkarki do lodu i wymogi instalacyjne (cd.)

### Instalacja i konfiguracja filtra wody

True zaleca stosowanie filtrów we wszystkich instalacjach TCIM. Filtry wody zatrzymują cząstki stałe zmniejszające wydajność urządzenia i skracające jego żywotność. Regularna wymiana filtra wody ma zasadnicze znaczenie dla optymalizacji jakości mrożonych kostek lodu, ograniczania wymaganych prac konserwacyjnych i wydłużania żywotności urządzenia.

True oferuje dwa rodzaje filtrów wody i jedną głowicę do filtrów. W sprawie zamówień należy kontaktować się z Działem Części True na stronie

<https://www.truemfg.com/support/parts/>

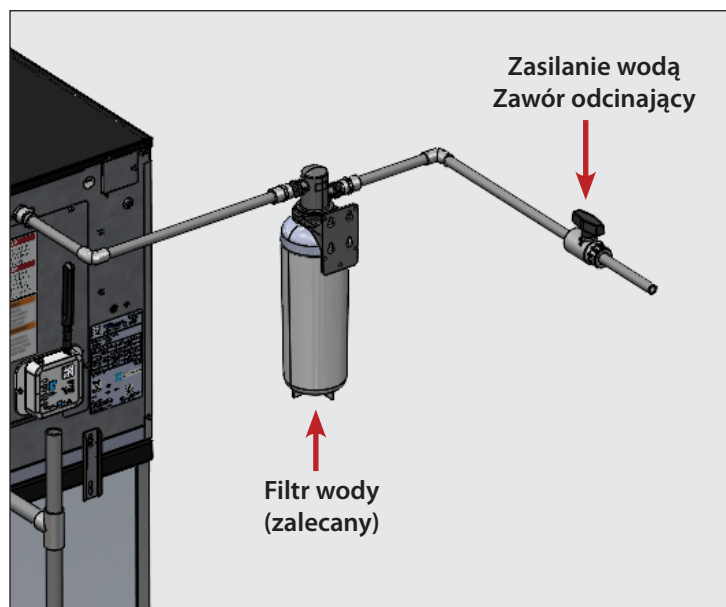


lub zeskanować kod QR. Który filtr wody jest odpowiedni do danego urządzenia można sprawdzić w tabeli. Numery części mogą ulec zmianie.

#### Instalacja

1. Jeśli jest zamontowany filtr wody, należy zamieścić przed filtrem zawór odcinający. Patrz rys. 1.
2. Przy użyciu odpowiedniego osprzętu zamocować głowicę filtra wody na ścianie w pobliżu kostkarki do lodu True. Patrz rys. 2.
3. We wlocie i wylocie filtra wody jest filtr wewnętrzny 3/8 cala.
4. W miejscach połączeń zawsze należy stosować środek do uszczelniania gwintów.
5. Przed użyciem przepłukać przez 2 minuty filtr.
6. Po instalacji urządzenia należy dokładnie sprawdzić wszystkie połączenia, aby była pewność, że nie ma żadnych wycieków.

Część	Wydatek	Zalecane zastosowanie
Standardowy filtr wody P#855884	14 000 gal (52 996 l)	Modele serii TCIM-600 lub mniejsze
Platynowy filtr wody P#855884	35 000 gal (132 490 l)	Modele serii TCIM-800 lub większe
Głowica filtra wody P#855886	Nie dot.	Wszystkie modele TCIM



Rys. 1. Zawór odcinający zainstalowany przed filtrem wody.



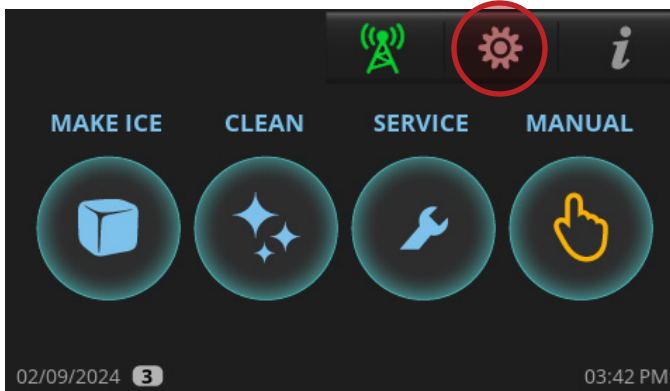
Rys. 2. Filtr wody TRUE zainstalowany na ścianie i podłączony do przewodów doprowadzających wodę.

## Informacje dot. kostkarki do lodu i wymogi instalacyjne (cd.)

### Instalacja i konfiguracja filtra wody (c.d.)

Po podłączeniu TCIM do zasilania trzeba wybrać właściwą wydajność filtra wody.

1. Na ekranie głównym wybrać ikonę **MENU**.



2. Na ekranie **Menu** nacisnąć **FILTR WODY**.

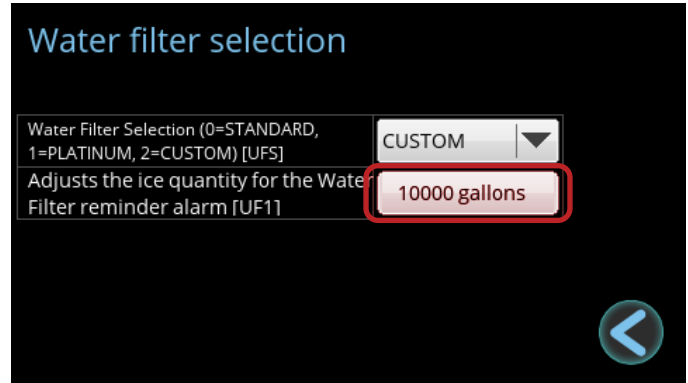


3. Na ekranie wyboru **Filtra wody**, wybrać odpowiedni filtr wody. W przypadku stosowania filtra wody innego niż firmy True należy w opcji **NIESTANDARDOWY** (CUSTOM) wpisać wydatek wody.

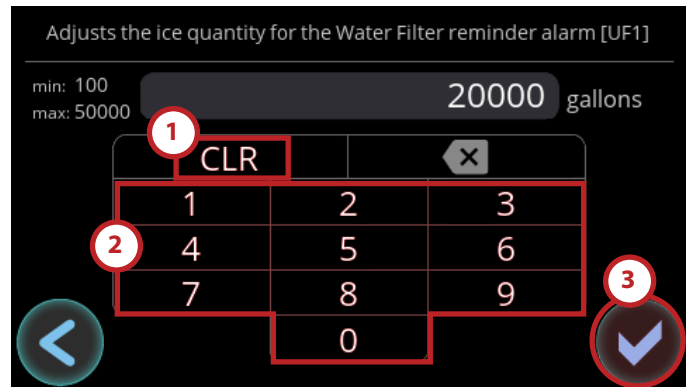


Rodzaj filtra	Wydatek
Standardowy	14 000 gal (52 996 l)
Platynowy	35 000 gal (132 490 l)
Niestandardowy	10 000 gal (37 854 l regulowany)

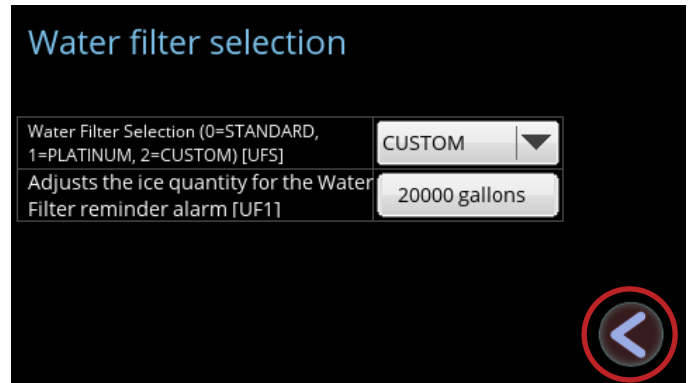
4. W przypadku wybrania opcji **NIESTANDARDOWY**, dostosować wydajność filtra do jego wartości znamionowej. Nacisnąć ustawienie wydajności, aby pojawił się ekran dostosowywania wydajności.



5. Nacisnąć **CLR**, aby usunąć aktualne ustawienie. Następnie wprowadzić zmodyfikowane ustawienie wydajności i nacisnąć OK.



6. W celu powrotu do ekranu głównego należy dwukrotnie (x2) nacisnąć ikonę **Wstecz**.



## Informacje dot. kostkarki do lodu i wymogi instalacyjne (cd.)

### Wymagania dotyczące instalacji elektrycznej

#### ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO!

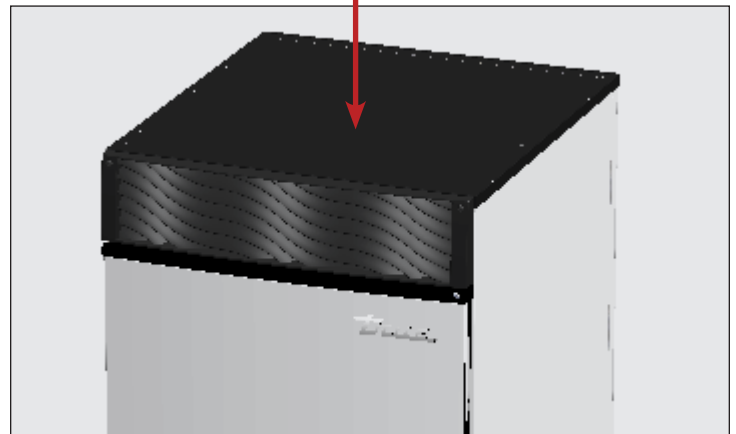
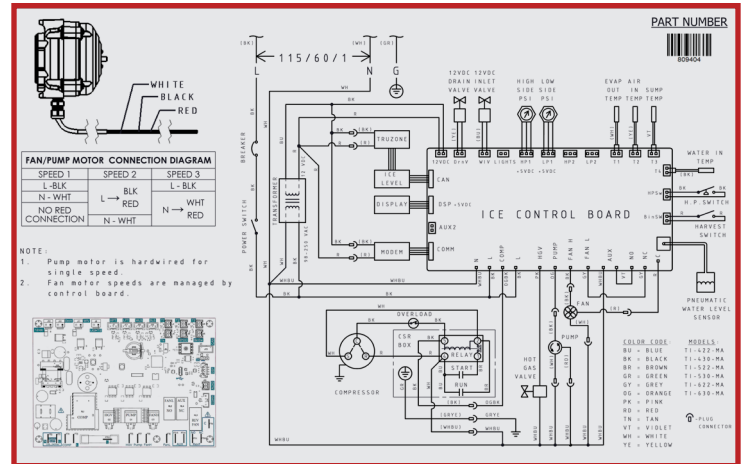
Ryzyko porażenia prądem, poparzenia lub pożaru!

- Połączenia elektryczne muszą być kablowe, wykonane zgodnie z wszelkimi obowiązującymi przepisami, kodeksami i regulacjami. Niespełnienie wymagań tych może spowodować uszkodzenie urządzenia, pożar, porażenie prądem elektrycznym, poważne obrażenia ciała lub śmierć.
- Kostkarka do lodu wymaga osobnego obwodu zasilania o odpowiedniej mocy. Specyfikacja jest podana na tabliczce znamionowej i etykietach znamionowych (patrz „Umiejscowienie etykiet” (str. 16)). Niezastosowanie osobnego obwodu zasilania o odpowiedniej mocy może spowodować porażenie prądem.
- Dla bezpieczeństwa użytkowników kostkarka do lodu musi być prawidłowo uziemiona.



Szczegółowe specyfikacje elektryczne są podane w „Specyfikacji przewodu/kabla zasilania” (str. 38). Zasilanie prądem musi się mieścić w podanym zakresie tolerancji skoków napięcia.

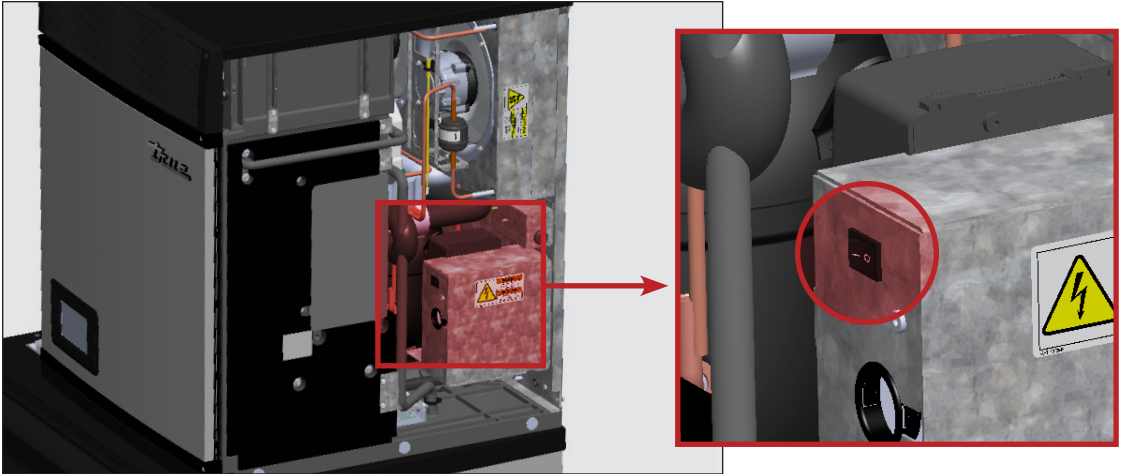
- Patrz schemat okablowania na spodniej stronie panelu górnego pokazany na rys. 1. Dostęp do schematu - patrz „Demontaż panelu” (str. 41).
- Dostarczane kostkarki do lodu są wyposażone w przełącznik kołowy. Położenie jest pokazane na rys. 2
- Wykonać przyłącza elektryczne w skrzynce przyłączeniowej kostkarki do lodu z tyłu urządzenia. Patrz rys. 3 i 4.



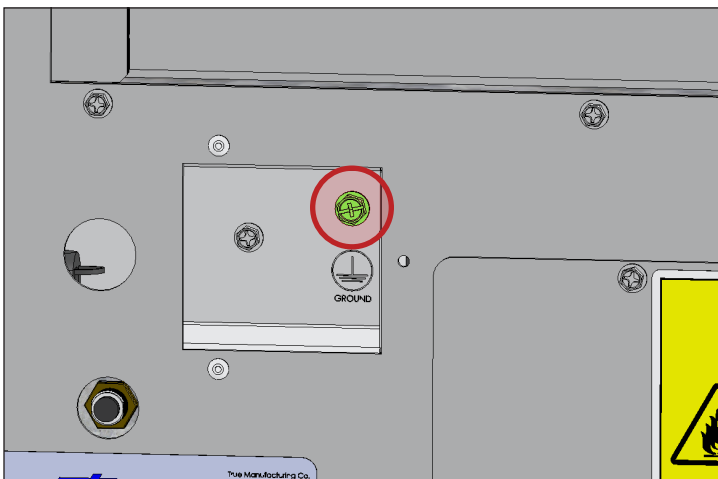
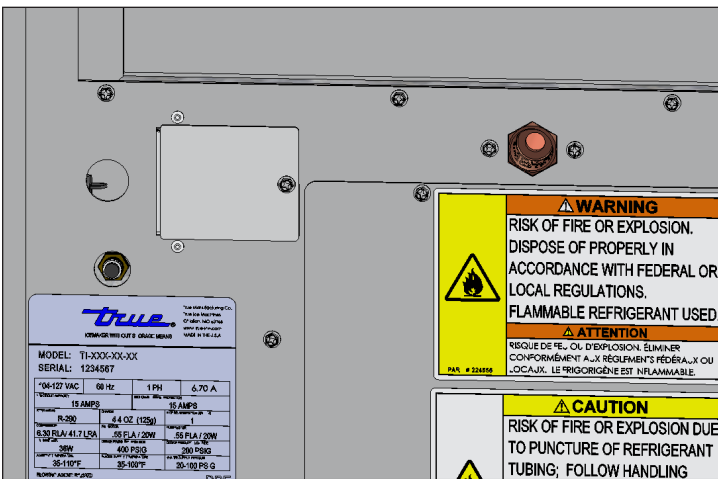
**Rys. 1.** Schemat okablowania jest zamieszczony na spodniej stronie panelu górnego.

**Informacje dot. kostkarki do lodu i wymogi instalacyjne (cd.)**

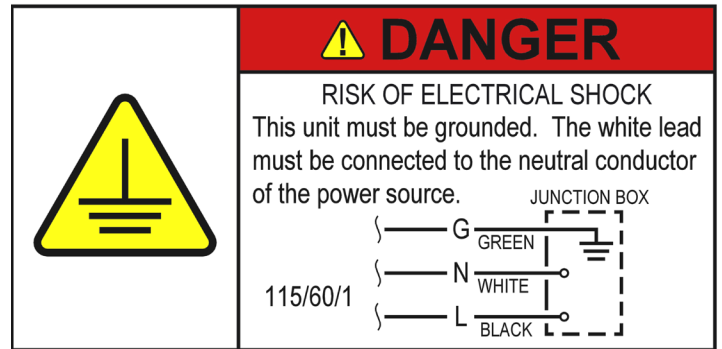
**Wymagania dotyczące instalacji elektrycznej (cd.)**



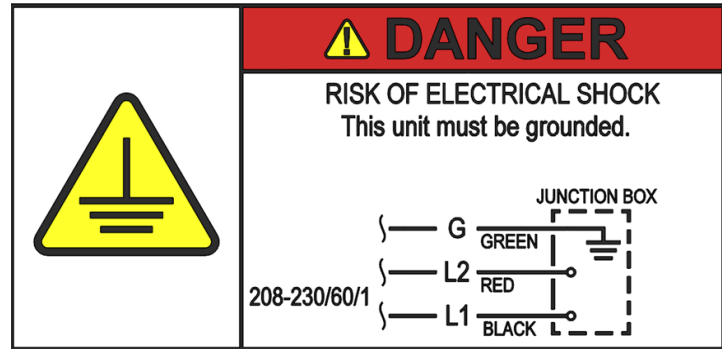
**Rys. 2.** Położenie przełącznika kołyskowego. Przełącznik kołyskowy odłącza zasilanie tablicy sterowniczej i wyświetlacza przedniego, lecz **NIE ODŁĄCZA** zasilania całego urządzenia.



**Rys. 3.** Wykonać przyłącza elektryczne w skrzynce przyłączeniowej kostkarki do lodu. Używać przepustów kablowych. Wykonując przyłącza elektryczne, zawsze należy wykorzystywać zieloną śrubę zaciskową uziemienia.



225353



873390

**Rys. 4.** Etykieta elektryczna skrzynki przyłączeniowej.

## Informacje dot. kostkarki do lodu i wymogi instalacyjne (cd.)

### Wymagania dotyczące instalacji elektrycznej (cd.)

#### Wymiarowanie przewodów (115 V)

115 woltów	Odległość w stopach do punktu obciążenia											
AMPERY	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	160
2	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
3	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	12
4	14	14	14	14	14	14	14	14	14	12	12	12
5	14	14	14	14	14	14	14	12	12	12	10	10
6	14	14	14	14	14	14	12	12	12	10	10	10
7	14	14	14	14	14	12	12	12	10	10	10	8
8	14	14	14	14	12	12	12	10	10	10	8	8
9	14	14	14	12	12	12	10	10	10	8	8	8
10	14	14	14	12	12	10	10	10	10	8	8	8
12	14	14	12	12	10	10	10	8	8	8	8	6
14	12	12	12	10	10	10	8	8	8	6	6	6
16	12	12	12	10	10	8	8	8	8	6	6	6
18	12	12	10	10	8	8	8	8	8	8	8	5
20	12	12	10	10	8	8	8	6	6	6	5	5
25	10	10	10	8	8	6	6	6	6	5	4	4
30	10	10	8	8	6	6	6	6	5	4	4	3

#### Wymiarowanie przewodów (230 V)

230 woltów	Odległość w stopach do punktu obciążenia											
AMPERY	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	160
5	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
6	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	12
7	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	12	12
8	14	14	14	14	14	14	14	14	14	12	12	12
9	14	14	14	14	14	14	14	14	12	12	12	10
10	14	14	14	14	14	14	14	12	12	12	10	10
12	14	14	14	14	14	14	12	12	12	10	10	10
14	12	12	12	12	12	12	12	12	10	10	10	8
16	12	12	12	12	12	12	12	10	10	10	8	8
18	12	12	12	12	12	12	10	10	10	8	8	8
20	12	12	12	12	10	10	10	10	10	8	8	8
25	10	10	10	10	10	10	10	10	8	8	6	6
30	10	10	10	10	10	10	8	8	8	6	6	6

#### Specyfikacja przewodu/kabla zasilania

Otwór na przyłączy zasilania ma średnicę 7/8" (22 mm), by mieścił się przemysłowy przewód w rozmiarze 1/2" (12,5 mm).

#### Min./maks. obciążalność prądowa obwodu i wielkość bezpiecznika

Model	Minimalna obciążalność prądowa obwodu	Maksymalne zabezpieczenie przeciwprzebieżeniowe	Moc wyłącznika/wielkość bezpiecznika
TCIM-422	15 A	15 A	15 A
TCIM-430	15 A	15 A	15 A
TCIM-522	15 A	15 A	15 A
TCIM-530	15 A	15 A	15 A
TCIM-622	15 A	20 A	15 A
TCIM-630	15 A	20 A	15 A
TCIM-822	15 A	15 A	15 A
TCIM-830	15 A	15 A	15 A
TCIM-1022	15 A	15 A	15 A
TCIM-1030	15 A	15 A	15 A
TCIM-1230	15 A	15 A	15 A






#### Min/maks napięcie zasilania

Napięcie znamionowe	Minimalne bez obciążenia	Maksymalne bez obciążenia
115 woltów	104 woltów	127 woltów
208-230 woltów	187 woltów	254 woltów

## Instalacja i konfiguracja

## Instalacja i konfiguracja

## ⚠ OSTRZEŻENIE:

  	<p>Właściciel urządzenia jest odpowiedzialny za przeprowadzenie oceny zagrożeń i stosowanie adekwatnych środków ochrony indywidualnej (PPE) oraz zapewnienie odpowiedniej ochrony podczas procedur konserwacji i czyszczenia. Podczas instalacji i serwisowania należy używać odpowiednich narzędzi, wyposażenia ochronnego i środków ochrony indywidualnej.</p>
	<p><b>Ryzyko przewrócenia się urządzenia!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Podczas rozpakowywania, instalacji lub przemieszczania kostkarki do lodu może występować zagrożenie przewróceniem się urządzenia. Należy stosować odpowiednie środki bezpieczeństwa.</li> <li>• By zapobiec przewróceniu się urządzenia lub obrażeniom ciała, do podnoszenia lub przemieszczania kostkarki do lodu potrzebne są przynajmniej dwie osoby.</li> <li>• Stosowanie zabezpieczeń przed przewróceniem się urządzenia może jedynie zmniejszyć (nie wyeliminować) ryzyko jego przewrócenia się. Nigdy nie należy pozwalać dzieciom wspinać się na szuflady, drzwi lub półki, ani się z nich zwieszać.</li> </ul>
	<p><b>Ostre krawędzie!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Podczas przenoszenia, instalacji, czyszczenia, serwisowania i konserwacji kostkarki do lodu należy uważać, aby się nie skaleczyć. Zachować ostrożność podczas sięgania pod maszynę do lodu lub manipulowania metalowymi elementami.</li> </ul>

**WAŻNE!** Poniższy rozdział zawiera szczegółowe informacje na temat procedury instalacji typowego zespołu kostkarki do lodu True (kostkarka na zasobniku lub podajniku lodu). W przypadku innych rozwiązań, takich jak podajniki Freestyle lub pojemniki First In First Out (FIFO) („pierwsza wchodzi, pierwsza wychodzi”) należy zwrócić się do działu pomocy technicznej o dodatkowe dane instalacyjne, kontaktując się z nim pod numerem 1-888-783-1429 lub adresem [CommercialIce@TrueMfg.com](mailto:CommercialIce@TrueMfg.com).

## Instalacja i konfiguracja (cd.)

### Rozpakowywanie i sprawdzanie

#### Potrzebne narzędzia

Potrzebne narzędzia to, między innymi:

- Rękawice
- Ochrona oczu
- Narzędzie do przecinania
- Łom
- Młotek
- Wkrętak krzyżakowy

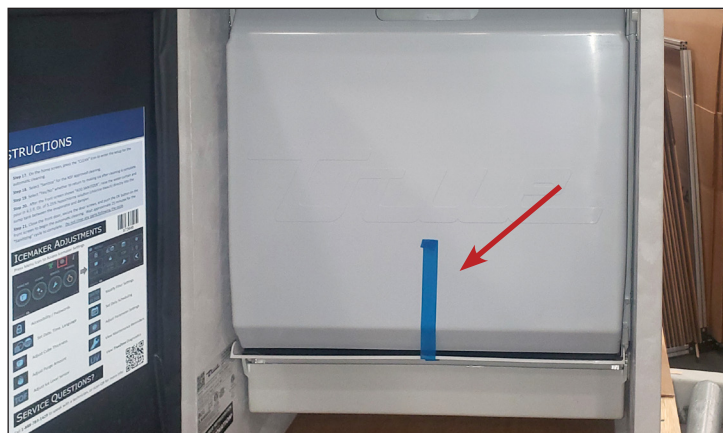
#### Procedura

1. Sprawdzić opakowanie zewnętrzne pod kątem ewentualnych uszkodzeń. Podczas przyjmowania dostawy stosować się do wytycznych firmy TRUE. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń należy natychmiast złożyć reklamację w firmie transportowej.
2. Zdjąć opakowanie zewnętrzne.
3. Oderwać drewniane klocki od palety. Patrz rys. 1.
4. Otworzyć panel przedni. Por. „Demontaż panelu” (str. 41). Następnie sprawdzić wnętrze pod kątem ukrytych uszkodzeń. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń należy natychmiast złożyć reklamację w firmie transportowej.
5. Usunąć opakowanie zewnętrzne. Patrz rys. 2.
6. Przejść do punktu „Informacje na temat zasobnika lub podajnika lodu” (str. 42).

**UWAGA >** Przenieść urządzenie jak najbliżej ostatecznego miejsca instalacji.



Rys. 1. Oderwać drewniane klocki od palety.



Rys. 2. Przykład opakowania wewnętrznego, które należy usunąć.

## Instalacja i konfiguracja (cd.)

### Demontaż panelu

#### Przedni panel

1. Wykręcić śruby paneli przednich. Patrz rys. 1.
2. Otworzyć panel przedni. Patrz rys. 2.

#### Górny panel

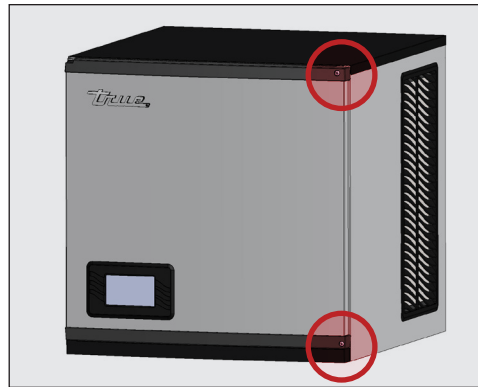
1. Otworzyć panel przedni.

**WYJĄTEK!** W modelu TCIM-622 i większych zdjąć przednią kratkę filtra. Patrz rys. 3.

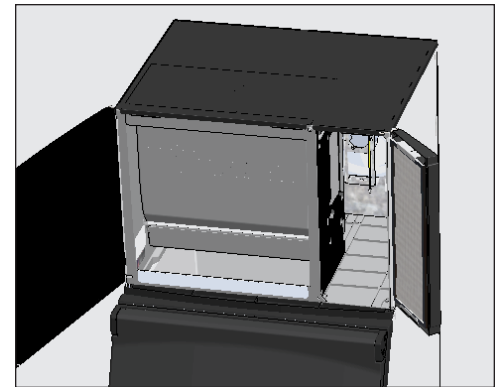
2. Delikatnie unieść przód panelu górnego. Następnie przesunąć panel górny ku tyłowi kostkarki do lodu. Patrz rys. 4
3. Wymontować górny panel.

#### Boczny panel

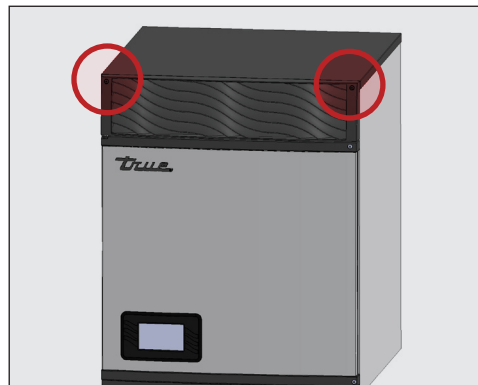
1. Otworzyć panel przedni.
2. Wymontować górny panel.
3. Wykręcić śrubę tylną panelu bocznego. Patrz rys. 5.
4. Wyciągnąć panel boczny z dolnych zaczepów. Następnie unieść panel boczny. Patrz rys. 6.



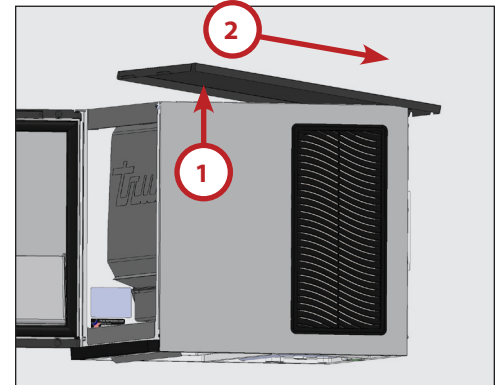
Rys. 1. Położenie śrub panelu przedniego.



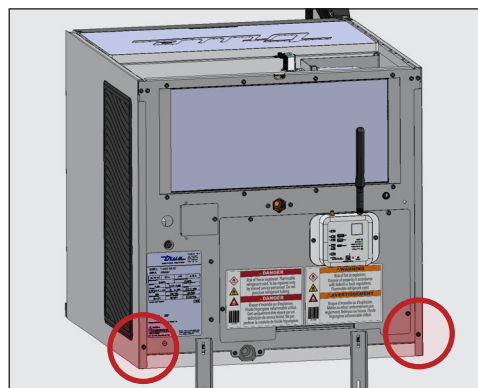
Rys. 2. Otworzyć panel przedni.



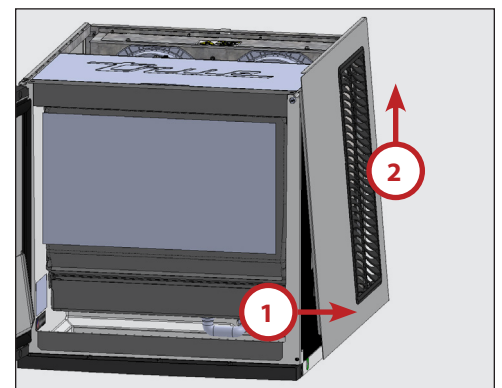
Rys. 3. Umieszczenie śrub przedniej kratki żaluzjowej.



Rys. 4. Unieść przednią krawędź i przesunąć panel górny do tyłu, następnie zdjąć, unosząc.



Rys. 5. Położenie wkrętów mocujących boczną obudowę.



Rys. 6. Wyciągnąć panel z zaczepów, a następnie unieść panel.

## Instalacja i konfiguracja (cd.)

### Informacje na temat zasobnika lub podajnika lodu

#### ⚠ OSTRZEŻENIE:



**Niebezpieczeństwo przewrócenia! ZAWSZE** sprawdzać, czy po wypoziomowaniu urządzenia środkowe śruby poziomujące całkowicie dotykają podłogi.



**Potrzebna jest pomoc drugiej osoby do podniesienia urządzenia!** Podnoś przy pomocy drugiej osoby lub użyj podnośnika. Zawsze stosuj prawidłowe techniki podnoszenia, inaczej możesz ulec obrażeniom.

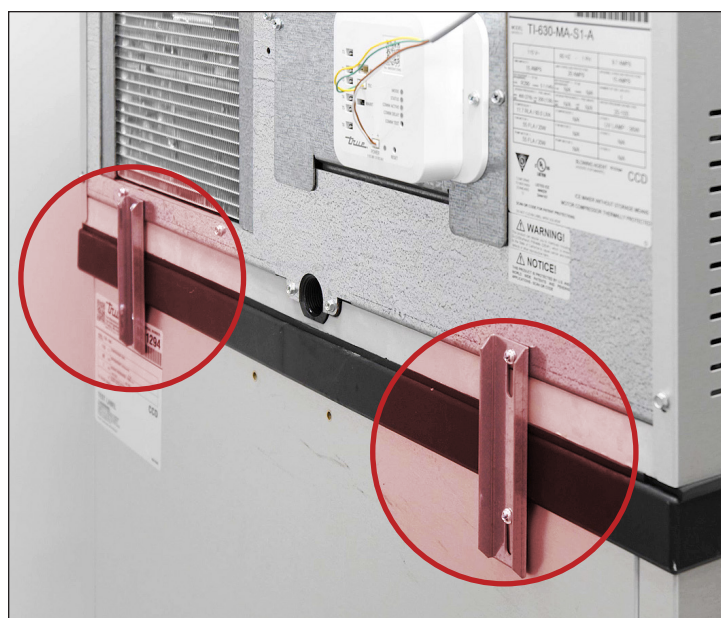
#### ! DZIAŁANIA PRZEPROWADZANE PRZEZ UŻYTKOWNIKA!



- Instalator musi dopilnować tego, by zasobnik do przechowywania lodu/podajnik lodu był kompatybilny z kostką do lodu i by zasobnik na lód/podajnik lodu i kostka do lodu były prawidłowo i stabilnie zmontowane. Patrz rys. 1.
- Przed umieszczeniem kostki na zasobniku/podajniku lodu zawsze należy dokonać odpowiednich pomiarów, aby sprawdzić, czy będzie można prawidłowo zamontować czujnik poziom lodu TRUE TIME-OF-FLIGHT®, tak jak pokazano na rysunku 2. Zob. „Włączanie czujnika TRUE TIME-OF-FLIGHT” str. 49).
- Sterowanie poziomem lodu jest zalecane w celu zapobiegania wyciekom wody lub ruchom urządzenia podczas mieszania lodu. Zob. „Włączanie czujnika TRUE TIME-OF-FLIGHT” str. 49).

- Instalator musi dopilnować tego, by zasobnik na lód/podajnik lodu był kompatybilny z kostką do lodu i by / zasobnik na lód/podajnik lodu i kostka do lodu były prawidłowo i stabilnie zmontowane. Patrz rys. 1.
- Przed umieszczeniem kostki na zasobniku/podajnika lodu zawsze należy dokonać odpowiednich pomiarów, aby sprawdzić, czy będzie można prawidłowo zamontować czujnik poziom lodu TRUE TIME-OF-FLIGHT®, tak jak pokazano na rysunku 2. Zob. „Włączanie czujnika TRUE TIME-OF-FLIGHT” str. 49).
- Specyfikacja strefy zrzutu jest podana na widokach poglądowych. Należy się upewnić, że położenie strefy zrzutu jest właściwe dla stosowanego zasobnika do przechowywania lodu. Sprawdzić, czy lód będzie swobodnie spadał i nie zatrzymywał się na elementach zasobnika.
- Przed zainstalowaniem opisywanej kostki do lodu na nieoryginalnym zasobniku lodu należy zapoznać się z dostarczonymi przez producenta opisami procedur instalacji i sprawdzić, czy lokalizacja/instalacja spełnia wszystkie wymagania zawarte w przepisach, kodeksach i regulacjach.
- Kostkę True należy zawsze przytwierdzać do zasobnika lodu/podajnika/adaptora. Zob. „Wsporniki zasobnika/podajnika/adaptora” (str. 45).
- Kostki do lodu montowane na zasobnikach na lód wymagają deflektora strefy wyrzutu. Zob. „Deflektor strefy wyrzutu”: (str. 46). Przed użyciem wraz z kostką nieoryginalnego systemu przechowywania lodu należy skontaktować się z producentem zasobnika i sprawdzić, czy produkowany przez niego deflektor wyrzucanego lodu jest kompatybilny z kostką.
- W przypadku montażu kostki do lodu na dystrybutorze należy stosować się do procedury konfiguracyjnej dystrybutora.

- W przypadku montażu kostki do lodu na zasobniku na lód należy zasobnik rozpakować i zamontować na jego spodzie dostarczone regulowane nóżki.
- Przed umieszczeniem kostki wypoziomować zasobnik/podajnik lodu w kierunku przód-tył i bok-bok. Patrz rys. 3. Wyregulować nóżki. Następnie umieścić kostkę.
- Przy zdejmowaniu kostki z palety i umieszczaniu kostki na zasobniku/podajniku lodu zawsze korzystać z pomocy przy podnoszeniu. Patrz rys. 4.



Rys. 1. Zamontować wsporniki zasobnika.

## Instalacja i konfiguracja (cd.)

### Informacje na temat zasobnika lub podajnika lodu (cd.)



**Rys. 2.** Zawsze przed umieszczeniem kostkarki należy zmierzyć zasobnik (A) lub podajnik (B) pod kątem wymagań dotyczących czujnika TOF.



**Rys. 3.** Przed umieszczeniem kostkarki sprawdzić poziom przechowywanego lodu.



**Rys. 4.** Korzystając z pomocy przy podnoszeniu ostrożnie umieścić kostkarkę na jej miejscu.

## Instalacja i konfiguracja (cd.)

### Informacje na temat zasobnika lub podajnika lodu (cd.)

#### Adaptory do zasobnika

True oferuje adaptory do zasobników, zaślepiające otwartą przestrzeń, gdy zasobnik na lód jest szerszy od kostkarki do lodu. Zob. opcje w tabeli rozmiarów adaptera zasobnika. W sprawie zamówień należy kontaktować się z Działem Części True na stronie

<https://www.truemfg.com/support/parts/>

lub zeskanować kod QR. Wymiary i numery części mogą ulec zmianie.



Wielkość adaptera pojemnika	Nr części zestawu
4" (101,6 mm)	Nr części 228243
8" (203,2 mm)	Nr części 228242
18" (457,2 mm)	Nr części 228244

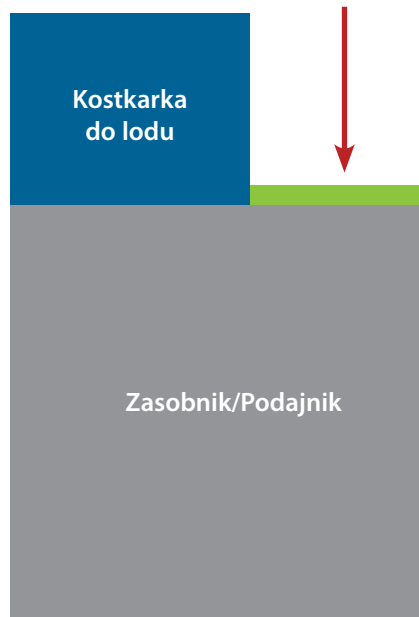
Do sposobów umieszczenia kostkarki na zasobniku/podajniku można zaliczyć:

- Kostkarka po lewej stronie (konfiguracja 1: zob. rys. 5)
- Kostkarki po obu stronach (konfiguracja 2: zob. rys. 6)

**WAŻNE!** Ustawienie kostkarek po obu stronach wymaga użycia adaptera zasobnika (4 cale lub większego) między prawym urządzeniem (patrząc od przodu) a prawą krawędzią zasobnika/podajnika w celu ograniczenia oddziaływania na czujnik True Time-of Flight® (TOF). Patrz rys. 7. Zob. punkt „Włączanie czujnika True Time-Of-Flight” str. 49), w którym zamieszczono więcej informacji na temat czujnika TOF.

#### Konfiguracja 1

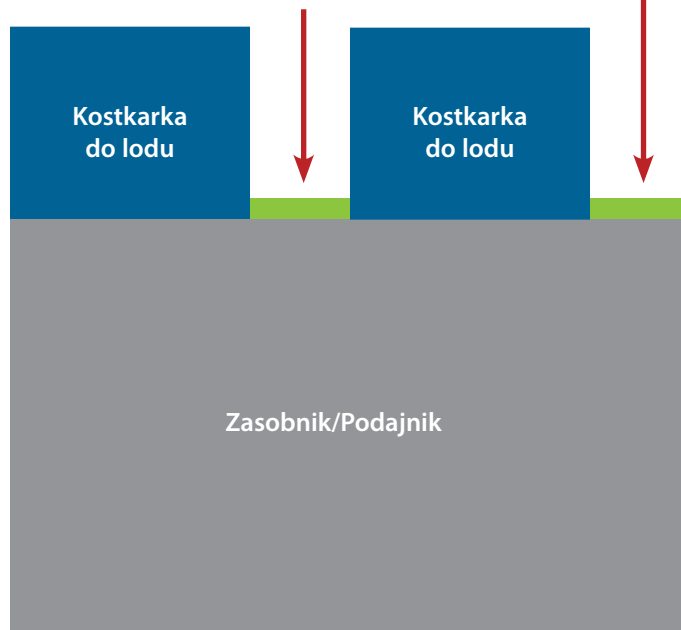
##### Adapter do zasobnika



Rys. 5. Kostkarka umieszczona z lewej strony zasobnika/podajnika.

#### Konfiguracja 2

##### Adapter(y) zasobnika



Rys. 6. Kostkarki do lodu przy obu krawędziach bocznych zasobnika/podajnika.

## Instalacja i konfiguracja (cd.)

### Informacje na temat zasobnika lub podajnika lodu (cd.)

#### Konfiguracja 2 (c.d.)



**Rys. 7.** Zawsze instalować adapter zasobnika (wymagany rozmiar różni się w zależności od konfiguracji) między kostkarką a prawą krawędzią zasobnika/podajnika (A), pozwoli to zapobiec zakłóceniu działania TOF (B) i nieprawidłowej pracy urządzeń.

#### Wsporniki zasobnika/podajnika/adaptera

Kostkarkę True należy zawsze przytwierdzać do zasobnika lodu/podajnika/adaptera. Patrz rys. 8. Stosować się do instrukcji dot. zasobnika na lód, adaptera i górnego zestawu. W przypadku braku takiej instrukcji kostkarkę do lodu należy zamocować na dostarczonych wspornikach. Korzystając z dostarczonych śrub i osprzętu

1. Umieścić wsporniki mocujące tak, aby były ustawione na równo z kostkarką i zasobnikiem lodu. Patrz rys. 8.
2. Za pomocą dostarczonego osprzętu zamocować wsporniki mocujące do kostkarki.
3. Za pomocą dostarczonego osprzętu zamocować wsporniki mocujące do zasobnika/podajnika/adaptera. W razie potrzeby użyć osprzętu instalatora: w przypadku użycia wkrętów samogwintujących uważać, aby **NIE** uszkodzić elementów zasobnika/podajnika/adaptera.



**Rys. 8.** Zamontować wsporniki zasobnika.

## Instalacja i konfiguracja (cd.)

### Informacje na temat zasobnika lub podajnika lodu (cd.)

#### Deflektor strefy wyrzutu

Przegrody zrzutowe zapewniają spadanie kostek lodu bardziej z tyłu zasobnika, by omijać ewentualne przeszkody. Patrz rys. 9 i 10. W sprawie zamówień należy kontaktować się z Działem Części True na stronie

<https://www.truemfg.com/support/parts/>

lub zeskanować kod QR.



Dostępne długości i numery części mogą ulec zmianie.

Długość deflektora	Część
4" (101.6 mm)	Nr części 829149
10" (254 mm)	Nr części 873841
<b>UWAGA &gt;</b> Ten rozmiar jest przeznaczony do zasobników typu „pierwsza wchodzi, pierwsza wychodzi (First In First Out, FIFO).	



Rys. 9. Widok z boku zainstalowanej przegrody zrzutowej.



Rys. 10. Zasobniki na lód z przegrodą zrzutową (A) i bez niej (B).

## Instalacja i konfiguracja (cd.)

### Sprawdzenie modemu i anteny TRUECONNECT® (akcesorium opcjonalne)

#### Kontrole

Sprawdzić, czy na złączu **MAIN** jest zainstalowana antena.

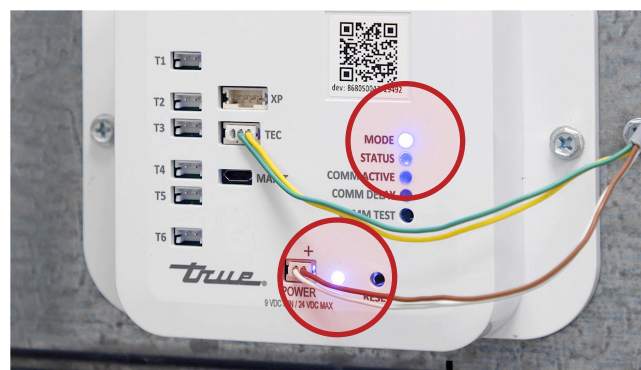


Sprawdzić, czy modem jest prawidłowo podłączony.

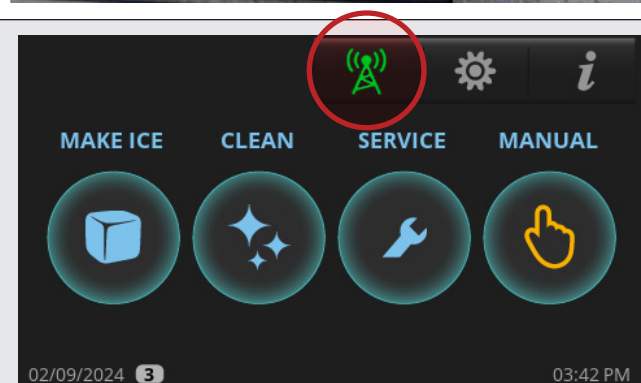
- Przewody zielony i żółty do **TEC**
- Przewody brązowy i biały do **ZASILANIA**



Po włączeniu urządzenia sprawdzić, czy miga kontrolka modemu.



Po włączeniu urządzenia sprawdzić na ekranie głównym, czy ikona zdalnego monitorowania jest zielona.



## Instalacja i konfiguracja (cd.)

### TRUECONNECT® (akcesorium opcjonalne) (c.d.)

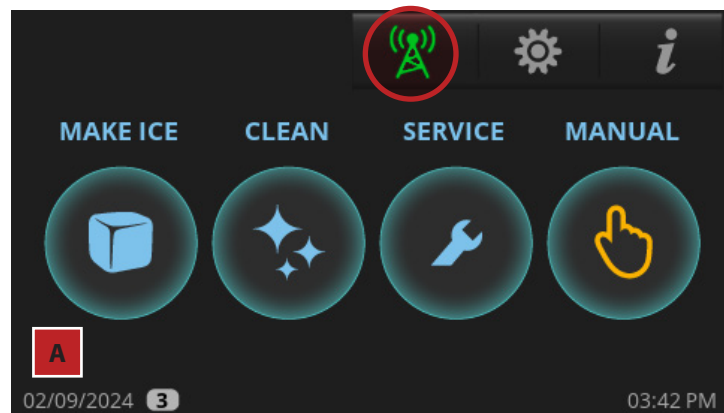
#### Zdalne monitorowanie

Należy nacisnąć **Zdalne monitorowanie**  by wyświetlić kod QR zdalnego monitorowania. Postępować zgodnie z instrukcjami podawanymi na stronie zdalnego monitorowania. Patrz rys. 1.

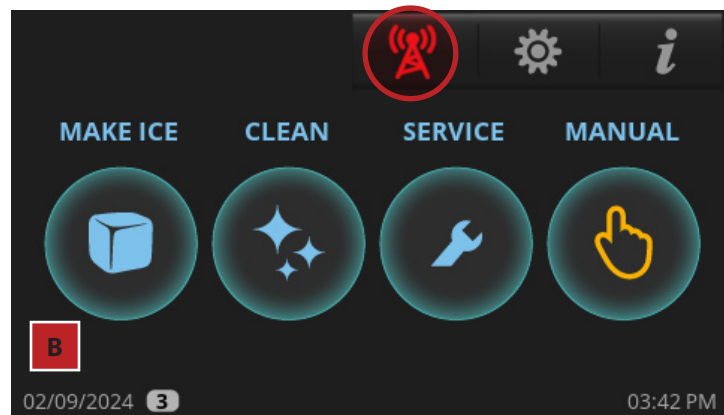
Kolor ikony zdalnego monitorowania sygnalizuje aktualny status zdalnego monitorowania. Patrz rys. 2.

Więcej informacji można uzyskać na stronie [connect.truemfg.com](https://connect.truemfg.com)

**Zielony:** Połączono



**Czerwony:** Brak sygnału, brak połączenia RS485 lub brak zasilania



Rys. 1. Wyświetlane ekrany zdalnego monitorowania.


Rys. 2. Zielona ikona (A) i czerwona ikona (B).

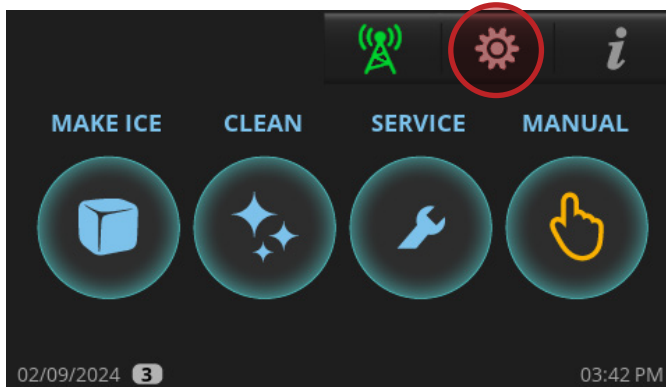
## Instalacja i konfiguracja (cd.)

### Włączanie czujnika TRUE TIME-OF-FLIGHT® (TOF)

Czujnik poziomu lodu TRUE TIME-OF-FLIGHT® (TOF) wykrywa aktualny poziom lodu w zasobniku. Kostkarka do lodu TCIM jest dostarczana z wyłączonym czujnikiem TOF; w czasie instalacji/konfiguracji urządzenia czujnik TOF należy włączyć.

**WAŻNE!** Wyświetlacze kostkarki do lodu True są fabrycznie ustawione na język angielski, informacje jak zmienić język zamieszczono w punkcie „Konfiguracja wyświetlaczy” (str. 52).

1. Włączyć zasilanie urządzenia.
2. Na ekranie głównym wybrać ikonę MENU .

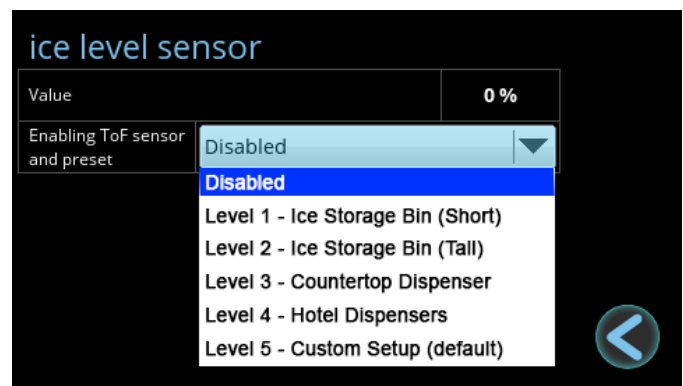


3. Na ekranie MENU nacisnąć TOF.



4. Na ekranie czujnika poziomu kostek lodu należy wybrać odpowiedni, wcześniej zdefiniowany poziom lodu w zasobniku. Wartości predefiniowane są pokazane w tabeli predefiniowanych poziomów czujnika kostek lodu. Jeżeli żadna z nastaw nie spełnia potrzeb przy danym zastosowaniu, należy wybrać **Poziom 5 – Konfiguracja niestandardowa**.

- Jeśli zostaną wybrane **Poziomy 1–4**, przejść do punktu „Konfiguracja wyświetlaczy” (zob. str. 52).
- Jeśli zostanie wybrany **Poziom 5**, przejść do punktu „Niestandardowa konfiguracja TOF” (str. 50).



## Instalacja i konfiguracja (cd.)

### Włączanie czujnika TRUE TIME-OF-FLIGHT® (TOF) (c.d.)

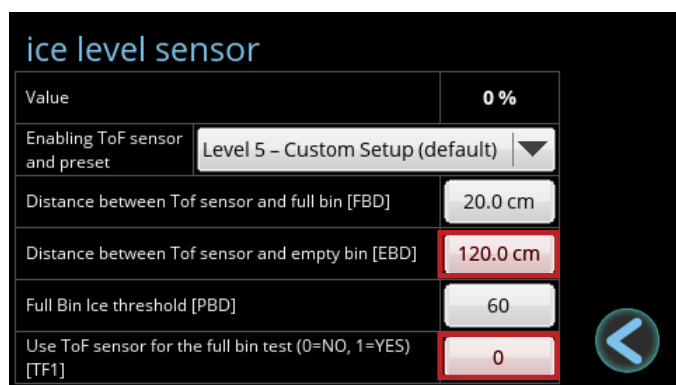
Czujnik poziomu kostek lodu			
	Odległość przy pełnym zasobniku (FBD)	Odległość przy pustym zasobniku (EBD)	Próg poziomu lodu przy pełnym zasobniku (PBD)
Poziom 1 - Zasobnik na lód (krótki)	30 cm	85 cm	100
Poziom 2 - Zasobnik na lód (wysoki)	20 cm	108 cm	100
Poziom 3 - Dystrybutor nablatowy	25 cm	65 cm	90
Poziom 4 - Dystrybutor hotelowy	25 cm	85 cm	90
Poziom 5 - Konfiguracja niestandardowa	20 cm	120 cm	60

#### Niestandardowa konfiguracja TOF

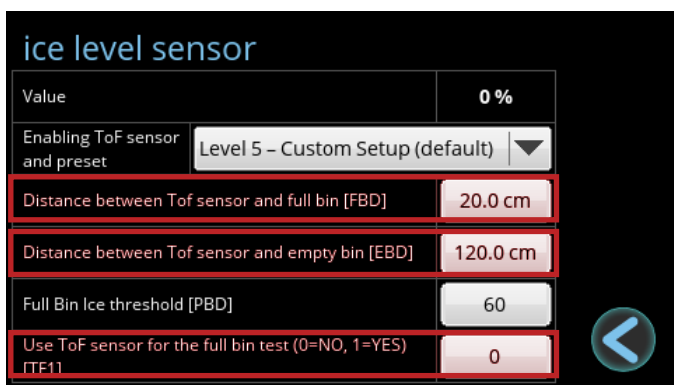
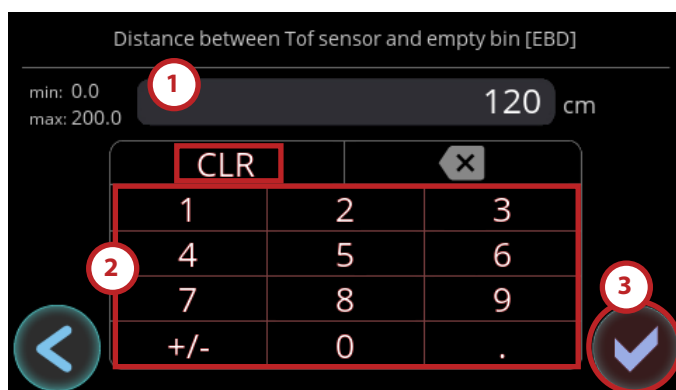
Gdy fabrycznie ustawione opcje nie spełniają wymagań wynikających z zastosowania, należy wybrać **Poziom 5 – Konfiguracja niestandardowa**. Dostosować wskazane ustawienia. Należy brać pod uwagę trzy ustawienia:

- **Odległość przy pełnym zasobniku (FBD)** jest odległością (w cm) między TOF a lodem, kiedy kostkarka do lodu True osiąga stan całkowitego napełnienia lodem zasobnika przy otwartej klapce wyrzutowej. Zob. rys. 1. True **nie** zaleca zmiany tego ustawienia.
- **Odległość przy pustym zasobniku (EBD)** to odległość w centymetrach pomiędzy czujnikiem TOF a dnem zasobnika na lód. Patrz rys. 1. Tego pomiaru należy dokonać przed umieszczeniem kostkarki do lodu True na module zasobnika lodu (zob. „Informacje na temat zasobnika lub podajnika lodu” (str. 42). Patrz rys. 2.
- **Test całkowitego napełnienia lodem (TF1)** pozwala stwierdzić, czy kostkarka do lodu True osiągnęła stan całkowitego napełnienia zasobnika lodu.
  - **0:** Stan całkowitego napełnienia zasobnika lodu jest weryfikowany przez klapkę wyrzutnika.
  - **1:** Stan całkowitego napełnienia zasobnika lodu jest określany przez TOF. Zwykle jest to stosowane, gdy kostkarka do lodu jest montowana na dystrybutorze i wymagany jest niższy poziom kostek lodu w zasobniku. Bardziej szczegółowe informacje zamieszczono w punkcie „Czujnik TOF i stan całkowitego napełnienia zasobnika”.

1. W celu zmiany tych ustawień należy nacisnąć aktualne ustawienie.



2. Na ekranie niestandardowego ustawiania nacisnąć **CLR**, aby usunąć aktualne ustawienie. Następnie wprowadzić wartość wybranego ustawienia i nacisnąć OK.



## Instalacja i konfiguracja (cd.)

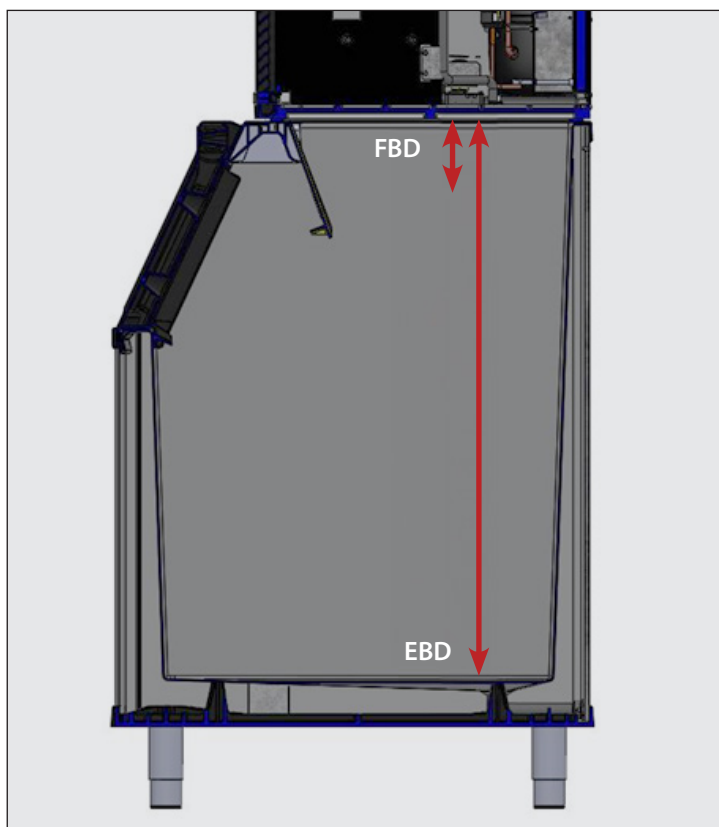
### Włączanie czujnika TRUE TIME-OF-FLIGHT® (TOF) (c.d.)

#### TOF i stan całkowitego napełnienia zasobnika

Jeśli test całkowitego napełnienia lodem (TF1) jest ustawiony na 1, to czujnik TOF określa czy kostkarka jest w stanie całkowitego napełnienia zasobnika lodu. TCIM osiąga stan całkowitego napełnienia zasobnika lodu, gdy czujnik TOF odczyta wyrażoną w procentach wartość większą niż próg napełnienia zasobnika lodu (PBD), .

Jeśli PBD jest ustawiony na 50, kostkarka osiąga stan całkowitego napełnienia zasobnika lodu, kiedy czujnik wykryje, że zasobnik jest napełniony w  $\geq 50\%$ .

**UWAGA >** Kostkarka osiąga jednak wtedy stan całkowitego napełnienia, jeśli klapka wyrzutnika jest skierowana w dół.



Rys. 1. FBD a EBD.



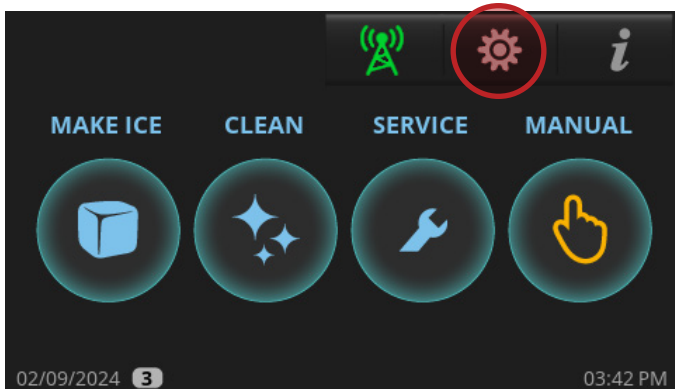
Rys. 2. Zawsze przed umieszczeniem kostkarki należy zmierzyć zasobnik (A) lub podajnik (B) pod kątem wymagań dotyczących czujnika TOF.

## Instalacja i konfiguracja (cd.)

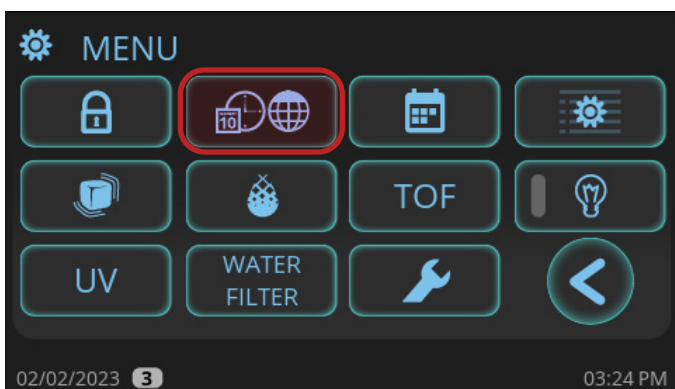
### Konfiguracja wyświetlacza

Można zmienić język wyświetlacza kostkarki, datę, godzinę i jednostki miary.

1. Na ekranie głównym należy nacisnąć **MENU**.



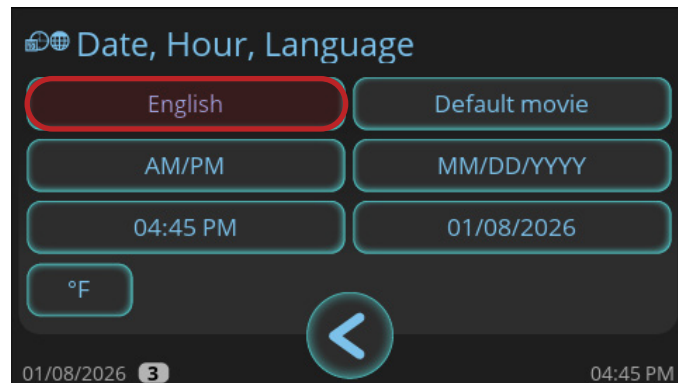
2. Na ekranie **MENU** nacisnąć ikonę **Data, Godzina, Język**



3. Przejść do odpowiedniej procedury

### Zmiana języka

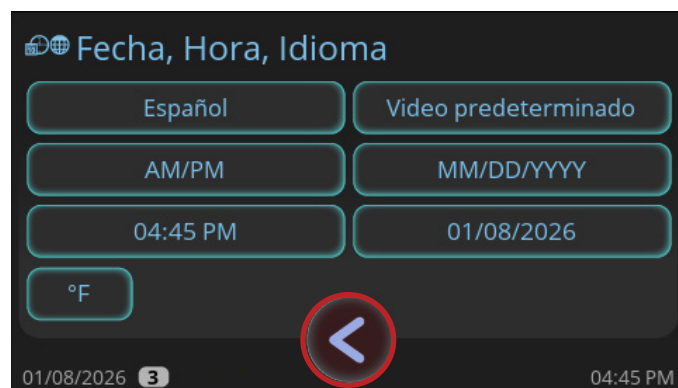
1. Na ekranie **Data, Godzina, Język** nacisnąć aktualny język.



2. Na ekranie wyboru języka nacisnąć pożądaný język, a następnie nacisnąć **OK**.



3. Na ekranie **Data, Godzina, Język** nacisnąć dwukrotnie (2x) ikonę **WSTECZ (BACK)**, aby powrócić do ekranu głównego.



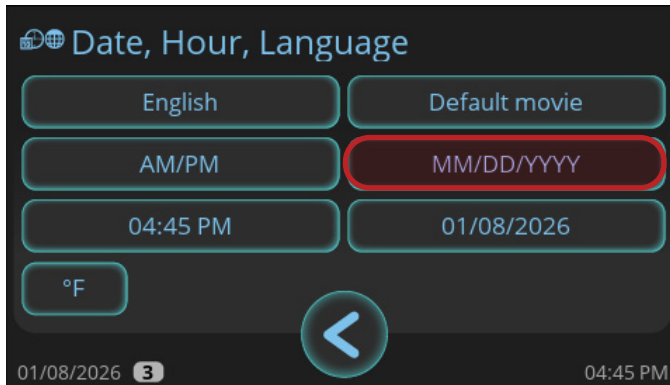
*c.d. na następnej stronie >*

## Instalacja i konfiguracja (cd.)

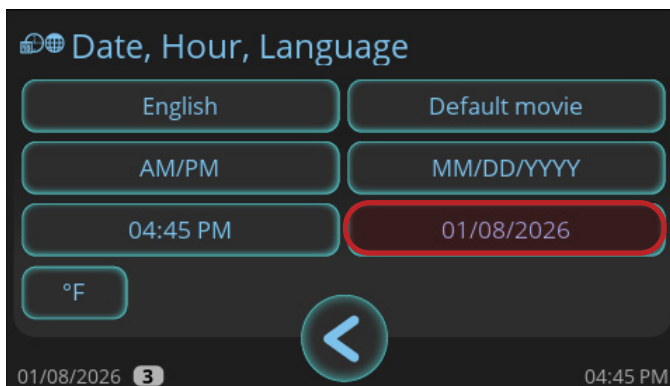
### Konfiguracja wyświetlacza (cd.)

#### Zmiana formatu daty i godziny

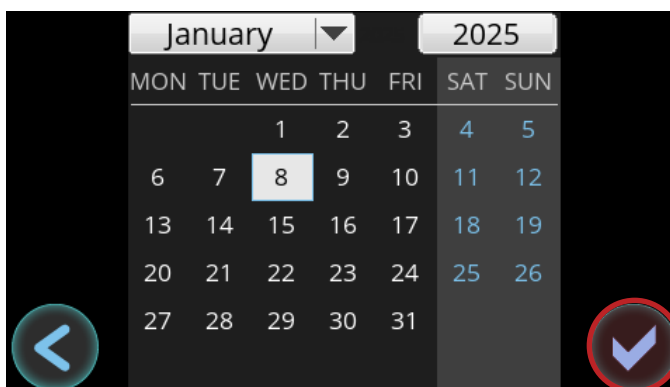
1. Na ekranie **Data, Godzina, Język** nacisnąć aktualny format daty i wybrać jedną z opcji.
  - MM/DD/RRRR
  - DD/MM/RRRR



2. Po wybraniu pożądanego formatu nacisnąć datę.

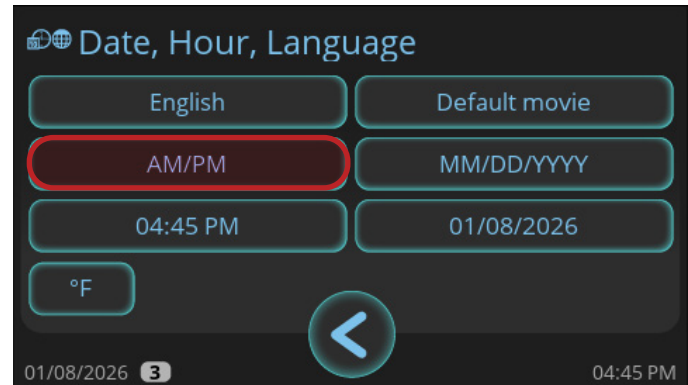


3. W kalendarzu wyboru daty wprowadzić właściwy rok, miesiąc i dzień. Następnie nacisnąć **OK**.

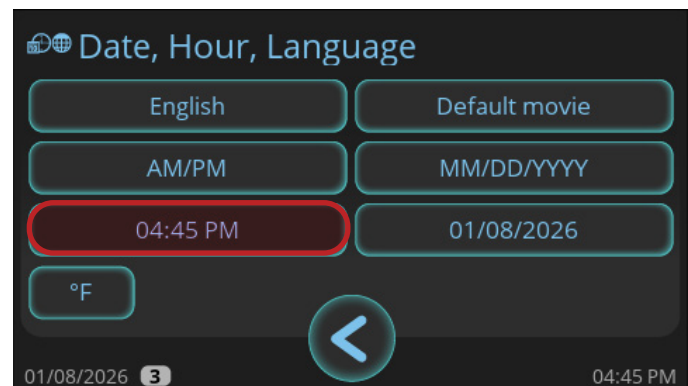


#### Zmiana formatu godziny i godziny

1. Na ekranie **Data, Godzina, Język** nacisnąć aktualny format godziny i wybrać jedną z opcji.
  - Format 12-godzinny (AM/PM)
  - Format 24-godzinny



2. Po wybraniu pożądanego formatu nacisnąć godzinę.



**Cd. na następnej stronie >**

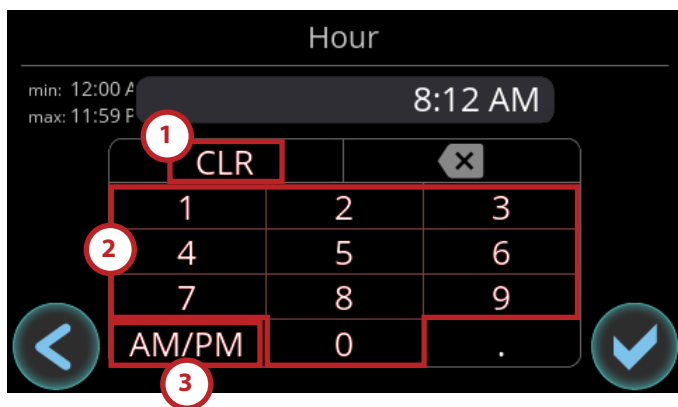
## Instalacja i konfiguracja (cd.)

### Konfiguracja wyświetlacza (cd.)

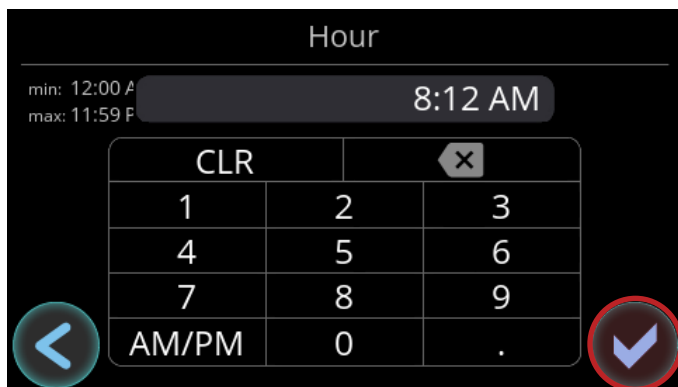
#### Zmiana formatu godziny i godziny (c.d.)

3. Nacisnąć **CLR**, aby usunąć aktualne ustawienie. Następnie wprowadzić właściwą godzinę.

**UWAGA >** W przypadku stosowania formatu 12-godzinnego należy pamiętać o wybraniu AM lub PM.



4. Nacisnąć przycisk potwierdzenia.

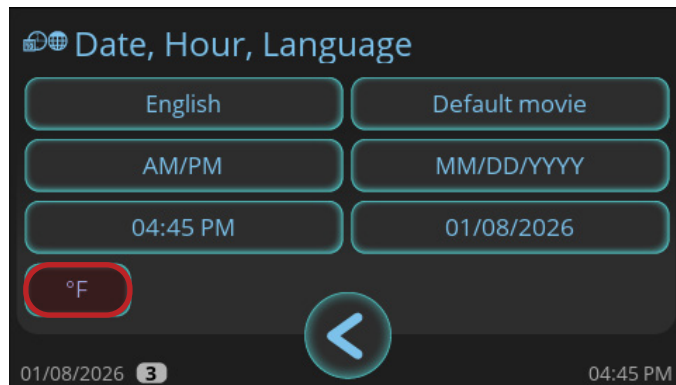


#### Zmiana jednostki pomiaru

1. Na ekranie **Data, Godzina, Język** nacisnąć aktualny format temperatury i wybrać jednostkę.

• Anglosaska (°F)

• SI (°C)



## Instalacja i konfiguracja (cd.)

### Sprawdzanie działania

- Włączyć dopływ wody do urządzenia.
- Na ekranie głównym należy nacisnąć **MROŻENIE KOSTEK LODU (MAKE ICE)**.
- Poczekać na zakończenie procedury rozruchu kostkarki. Sprawdzić, czy zarejestrowano jakiegokolwiek alerty lub alarmy.
- Sprawdzić urządzenie pod kątem wycieków wody, alarmów, alertów itp. i rozwiązać wszelkie problemy.
- W ciągu pierwszych 5 minut cyklu mrożenia należy sprawdzić działanie sterowania zasobnikiem poprzez naciśnięcie klapki wyrzutnika i przytrzymanie jej w dół, aż kostkarka TCIM do lodu się nie wyłączy, a na ekranie startowym nie pojawi się komunikat **ZASOBNIK PEŁNY**. Kostkarka powinna wyłączyć się po około 11 sekundach. Zwolnić klapkę wyrzutnika. Po minucie kostkarka powinna wznowić działanie.
- Obserwować przynajmniej trzy cykle i sprawdzić, czy grubość mostka jest prawidłowa (około 1/8" (3,18 mm), jak to pokazano na rys. 1). Procedurę regulacji grubości mostka opisano w punkcie „Regulacja grubości lodu” (str. 62).
- Zawsze po sprawdzeniu działania kostkarki należy odkazić urządzenie oraz zasobnik lodu/podajnik/adapter. Zob. „Odkazanie przed użyciem” (str. 56)



Rys. 1. Mostek lodowy scala kostki lodu w bloku.

## Instalacja i konfiguracja (cd.)

### Odkazanie przed użyciem

Zawsze po sprawdzeniu działania urządzenie należy przed użyciem odkazić. Patrz „Procedura odkamieniania i dezynfekcji” (str. 84).

#### ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO!



#### WYSOCE ŻRĄCE ŚRODKI CHEMICZNE DO CZYSZCZENIA.

Unikać kontaktu z oczami i skórą. Podczas obsługi należy nosić okulary ochronne i rękawice gumowe odporne na działanie chemikaliów.



#### ⚠ OSTRZEŻENIE:



Zagrożenie materiałami toksycznymi!  
**NIE WOLNO MIESZAĆ ODKAMIENIACZA ZE ŚRODKIEM DEZYNFEKUJĄCYM.** Mogłoby to powodować powstawanie szkodliwych oparów.



Zagrożenie promieniowaniem optycznym!  
**Promieniowanie UV!**  
Niewidzialne promieniowanie laserowe. Nie patrzeć bezpośrednio na źródło światła. Zawsze przed serwisowaniem lampy odłączyć zasilanie.

#### ❗ DZIAŁANIA PRZEPROWADZANE PRZEZ UŻYTKOWNIKA!



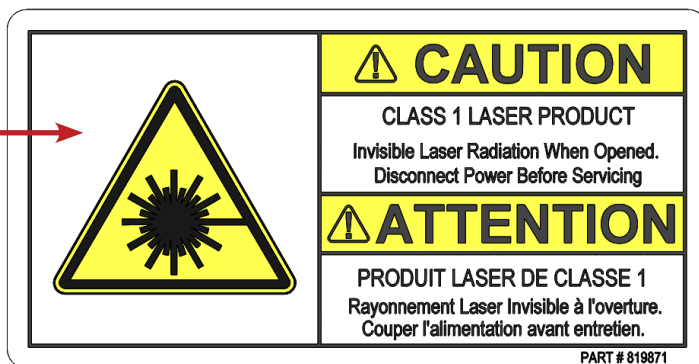
Firma TRUE zaleca stosowanie odkamieniacza do kostkarek do lodu firmy TRUE. W celu ich nabycia należy się skontaktować z Działem części zamiennych firmy True pod numerem 800-424-8783 lub przez stronę [partsinquiries@truemfg.com](mailto:partsinquiries@truemfg.com).

W przypadku stosowania odkamieniacza innego niż TRUE (bezpiecznego dla powierzchni niklowanych) zalecane jest przygotowanie roztworu z 3 fl oz (88,7 ml) na 1 gal wody (3,78 l), a zalecana ilość do czyszczenia parownika to 6-8 fl oz (177,4-236,6 ml). Stosowanie niezalecanego odkamieniacza może spowodować anulowanie gwarancji.

### Kanał YouTube działu pomocy technicznej



Obszerniejsze informacje na temat instalacji i serwisu można znaleźć na kanale YouTube działu pomocy technicznej ds. komercyjnych kostkarek do lodu True pod adresem <https://www.youtube.com/@TruelceTechSupport>.




## Obsługa kostkarki do lodu

## Obsługa kostkarki do lodu

## Kolejność operacji

### ! DZIAŁANIA PRZEPROWADZANE PRZEZ UŻYTKOWNIKA!



Zanim kostkarka do lodu będzie mogła rozpocząć **MROŻENIE KOSTEK LODU (MAKE ICE)**, musi zostać naciśnięta ikona tej funkcji , a kłapa zrzutu musi być zamontowana na swoim miejscu.



### UWAGA!



Każdorazowo, gdy kostkarka do lodu przejdzie w stan **WYŁ.** (OFF) lub **ZASOBNIK PEŁNY (FULL BIN)**, zbiornik wody zostanie całkowicie opróżniony.

#### 1. Cykl uruchamiania urządzenia

Na cykl uruchamiania urządzenia składa się sekwencja autodiagnostyki i sekwencja rozpoczęcia chłodzenia.

##### Autodiagnostyka

Podczas uruchamiania urządzenia wykonuje ono kilka testów autodiagnostycznych zapewniających prawidłową pracę jego najważniejszych komponentów. W tym krótkim okresie urządzenie napełni się wodą i ją spuści. Sprawdza to działanie komponentów i umożliwia pozbycie się z kostkarki do lodu niepożądanych osadów ze zbiornika.

##### Rozpoczynanie chłodzenia

Kostkarka do lodu włączy zasilanie zaworu zrzutu kostek i uruchomi obwód mrożenia w cyklu **ZRZUTU (HARVEST)**. Ma on zapewnić brak resztek lodu w parowniku przed przejściem kostkarki do lodu w tryb **MROŻENIA (FREEZE)**.

#### 2. Cykl mrożenia

Włączone zostanie zasilanie pompy wody i rozpocznie się jej cyrkulacja przez parownik chłodzony systemem chłodzenia. Wraz z odprowadzaniem ciepła z wody zacznie ona zamarzać i na parowniku zacznie osadzać się lód. Wraz ze stopniem wykonania cyklu będzie się zwiększać grubość lodu i zmniejszać poziom wody w zbiorniku. Po zamrożeniu ilości wody wystarczającej do utworzenia pełnej tafli lodu poziom wody będzie wystarczająco niski, by czujnik poziomu wody rozpoczął cykl zrzutu lodu. Zasilanie pompy wody i silnika lub silników wentylatora zostanie odcięte.

#### 3. Cykl zrzutu kostek lodu

Uruchomiony zostanie zawór zrzutu lodu, zawór odpływowy i zawór dopływowy, co umożliwi spust osadu i rozpoczęcie ponownego napełniania zbiornika wody na potrzeby następnego cyklu pracy. Napływ gorącego czynnika chłodniczego do parownika rozpocznie jego nagrzewanie - aż do stopnia, przy którym z parownika zostanie zrzuty lód. Lód opadnie na uchylną kłapę na dole parownika. Uchylna kłapa opadnie w położenie otwarte i - jeśli zasobnik na lód nie jest pełny - powróci w górne, zamknięte położenie. Spowoduje to wysłanie sygnału do kostkarki do lodu do rozpoczęcia kolejnego cyklu **MROŻENIA (FREEZE)**. Kostkarka do lodu będzie powtarzała cykle **MROŻENIA** i **ZRZUTU**, aż zasobnik na lód będzie pełny.

#### 4. Zasobnik pełny

Gdy zasobnik będzie pełny, blok kostek lodu uniemożliwi powrót uchylnej kłapy do położenia górnego, zamkniętego. Po kilku sekundach otwarcia kłapy kostkarka do lodu wyłączy się, a na wyświetlaczu pojawi się komunikat **ZASOBNIK PEŁNY (FULL BIN)**. Włączony zostanie zawór odpływowy, przez który zostanie spuszczone resztki wody ze zbiornika, by zapobiec tworzeniu się osadów. Po stopieniu się kostek lodu w zasobniku lub ich wyjęciu uchylna kłapa powróci w położenie zamknięte i kostkarka do lodu ponownie się włączy, inicjując cykl **URUCHAMIANIA** urządzenia.

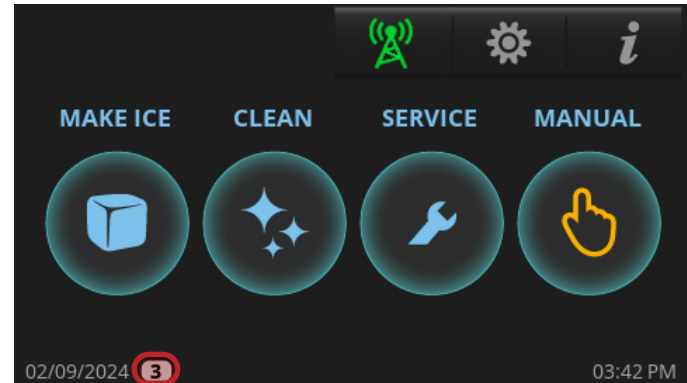
## Obsługa kostkarki do lodu (cd.)

### Poziomy dostępu i wprowadzanie hasła

W kostkarce do lodu True są cztery poziomy dostępu, które określają dostęp do funkcji urządzenia:

- **Poziom dostępu 0:** Przeznaczony dla użytkownika końcowego.
- **Poziom dostępu 1:** Przeznaczony dla właściciela maszyny do lodu.
- **Poziom dostępu 2:** Przeznaczony dla wykwalifikowanego technika serwisu.
- **Poziom dostępu 3:** Przeznaczony dla producenta.

Na wyświetlaczu, w dolnej lewej części (obok daty) jest widoczny aktualny poziom dostępu.



Zob. tabelę „Dostępność funkcji w zależności od poziomu dostępu”, w której podano funkcje dostępne na poszczególnych poziomach dostępu. W celu zmiany aktualnego poziomu dostępu trzeba się wylogować się (w przypadku dostępu poziomu 0) lub wprowadzić hasło (zob. „Wprowadzanie hasła” (str. 60)).

## Obsługa kostkarki do lodu (cd.)

### Poziomy dostęp i wprowadzanie hasła (c.d.)

Dostępność funkcji w zależności od poziomu dostępu

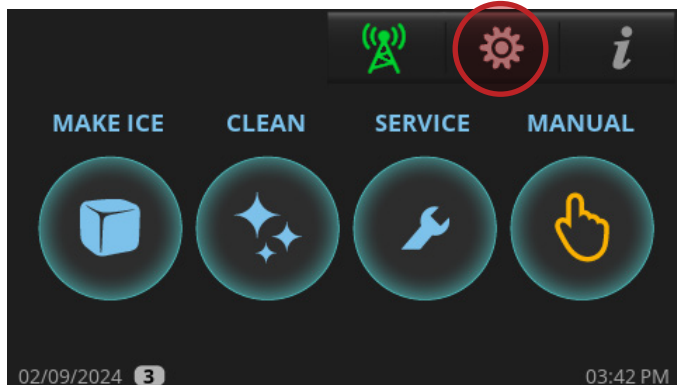
Dostępność funkcji w zależności od poziomu dostępu				
FUNKCJE	FUNKCJE SKŁADOWE	POZIOM DOSTĘPU		
		0	1	2
<b>MROŻENIE KOSTEK LODU (MAKE ICE)</b>	WŁĄCZANIE i WYŁĄCZANIE kostkarki do lodu		X	X
<b>CZYSZCZENIE (CLEAN)</b>			X	X
<b>RCU</b>	Odwracanie kierunku obrotów wentylator		X	X
<b>OBSŁUGA RĘCZNA (MANUAL)</b>	Napełnianie (fill)		X	X
	Odptyw (DRAIN)		X	X
	Cyrkulacja (circulate)		X	X
	Zrzut kostek (HARVEST)		X	X
<b>MENU</b>	Data, godzina, język		X	X
	Programowanie		X	X
	Parametry			Ograniczone
	Grubość lodu [DUŻA]		X	X
	Poziomy twardości wody lub zawartości kamienia [SCA]		X	X
	Czujnik poziomu kostek lodu [TOF]			X
	Oświetlenie (ND.)			
	Informacje o UV			X
	Filtr wody			X
	Liczniki / przypomnienia			X
<b>Ekran informacyjny</b>	Wykres temperatury i ciśnienia			X
	Aktywne alarmy			X
	Rejestr alarmów			X
	Statystyka			X
<b>Wyłączanie wygaszacza ekranu dotknięciem ekranu</b>		X	X	X
<b>Wyciszenie alarmów dotknięciem ekranu</b>		X	X	X

## Obsługa kostkarki do lodu (cd.)

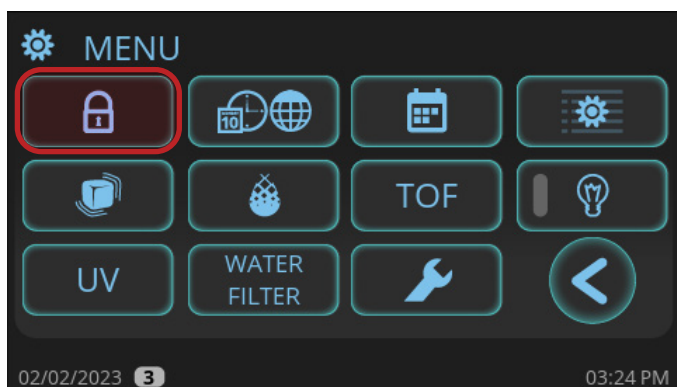
### Poziomy dostępu i wprowadzanie hasła (c.d.)

#### Wprowadzanie hasła

1. Na ekranie głównym wybrać ikonę **MENU**.



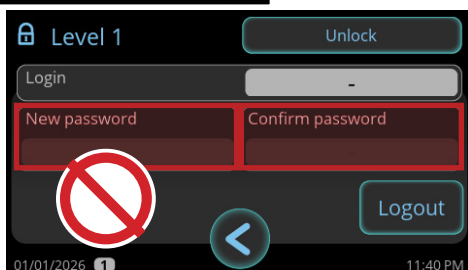
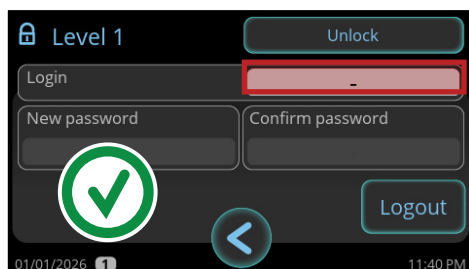
2. Nacisnąć ikonę **Poziomy dostępu**.



3. Nacisnąć białe pole tekstowe logowania.

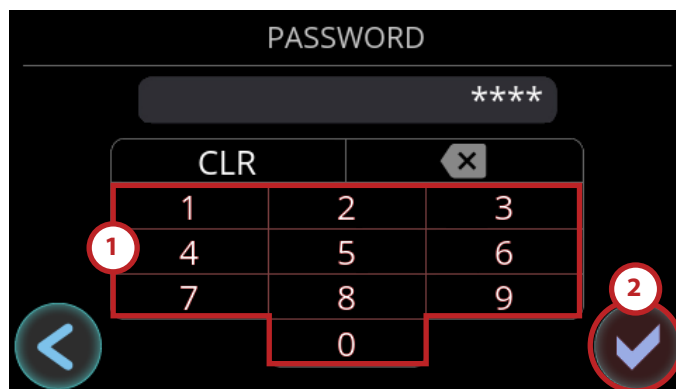
**WAŻNE!** Należy pamiętać, że naciśnięcie przycisku **Wylogowanie** zmienia wyświetlacz na **Poziomy dostępu 0**. Do wyłączenia/włączenia kostkarki będzie wtedy potrzebne hasło.

**WAŻNE!** NIE należy tworzyć hasła.

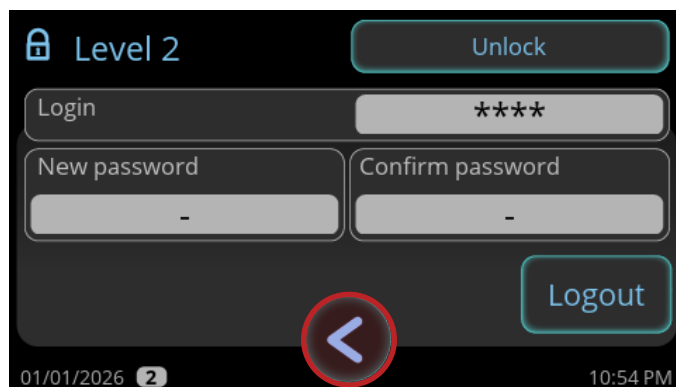


4. Na ekranie wprowadzania hasła wprowadzić hasło właściwe dla pożądanego poziomu dostępu. Następnie nacisnąć OK.

- **Poziom dostępu 1:** 0012
- **Poziom dostępu 2:** 0813
- **Poziom dostępu 3:** Należy skontaktować się telefonicznie z zespołem pomocy technicznej True Ice



5. Dwukrotnie (2x) nacisnąć strzałkę **WSTECZ**, aby powrócić do ekranu głównego.



## Obsługa kostkarki do lodu (cd.)

### Regulacja grubości lodu

Mostek lodowy scala kostki lodu w bloku. Grubość lodu mieści się w zakresie od -6 do 6. Kostkarka True jest fabrycznie ustawiona na grubość mostka około 1/8 cala (3,18 mm) przy ustawieniu 0; zapewnia to optymalne wytwarzanie lodu w ciągu doby. Regulacja grubości mostka modyfikuje także rozmiar kostek lodu.

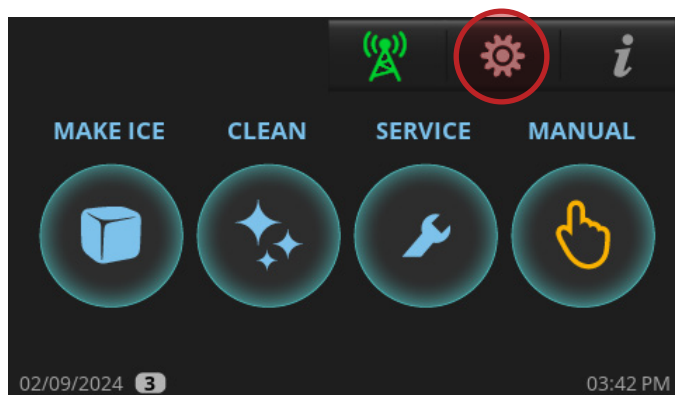
Firma True zaleca regulację grubości lodu o jedną wartość numeryczną naraz. Przed dokonaniem kolejnej zmiany odczekać co najmniej 24 godziny.



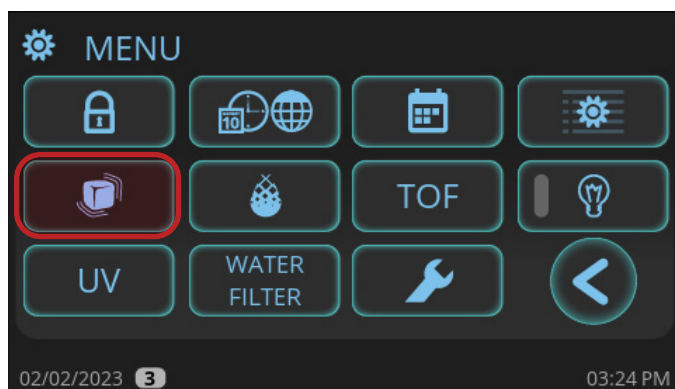
Rys. 1. Mostek lodowy scala kostki lodu w bloku.

#### Procedura

1. Nacisnąć ikonę **MENU** w prawym górnym rogu ekranu.



2. Na ekranie **MENU** nacisnąć **Grubość lodu** (Ice Thickness).



3. Na ekranie Grubość lodu wprowadzić pożądaną grubość lodu. Następnie nacisnąć OK.

- W celu uzyskania cieńszego lodu należy wprowadzić liczbę od 1 do 6, a następnie nacisnąć przycisk +/- . -6 odpowiada ustawieniu najcieńszego lodu.
- By zwiększyć grubość lodu, należy wpisać liczbę od 1-6. 6 to największa grubość.



4. Nacisnąć ikonę **WSTECZ**, aby powrócić do ekranu głównego.



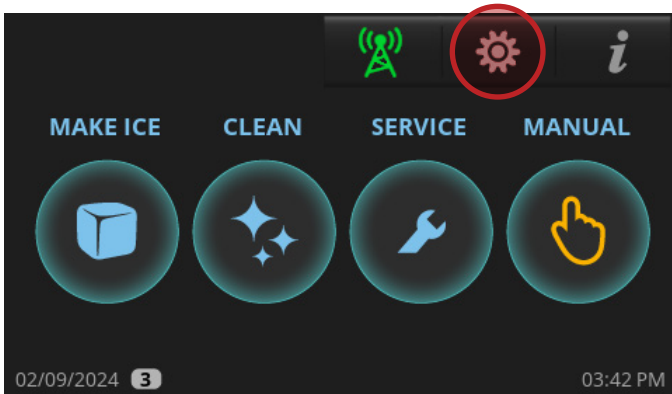
## Obsługa kostkarki do lodu (cd.)

### Regulacja ustawień przypomnień

Można konfigurować trzy przypomnienia:

- Czyszczenie parownika (odkamienianie/dezynfekcja).
- Czyszczenia filtra powietrza
- Filtr wody (patrz też „Konfiguracja i ustawienia filtra wody”, str. 34).

1. Naciśnięć ikonę **MENU** w prawym górnym rogu ekranu.



2. Na ekranie **MENU** naciśnięć **Ustawienia parametrów** .

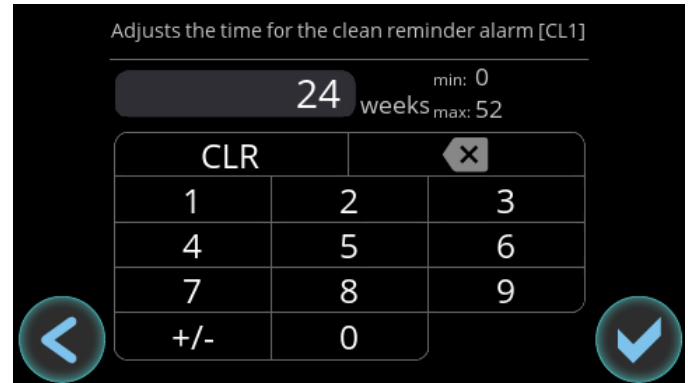


3. Paskiem przewijania przewinąć do pożądanego parametru:

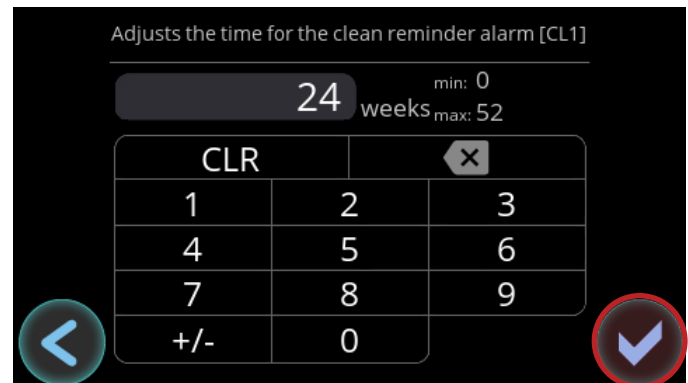
- **#17:** Przypomnienie o czyszczeniu parownika.
- **#21:** Przypomnienie o czyszczeniu filtra powietrza / skraplacza.
- **#24:** Przypomnienie o filtrze wody.

Description	Value
16 Toggles the Cleaning Reminder (0=OFF, 1=ON) [CLN]	
17 Adjusts the time for the clean reminder alarm [CL1]	
18 Resets clean reminder counter (0=OFF, 1=ON) [CL2]	
19 Toggle option to turn Reverse Fan Condenser Cleaning (0=OFF, 1=ON) [RCU]	
20 Toggles the Filter Reminder (0=OFF, 1=ON) [FLT]	
21 Adjusts the time for the filter reminder alarm [FL1]	3 months
22 Resets filter reminder counter (0=OFF, 1=ON) [FL2]	0
23 Toggles the Water Filter Reminder (0=OFF, 1=ON) [UFL]	1
24 Adjusts the ice quantity for the Water Filter reminder alarm [UF1]	10000 gallons
25 Resets Water Filter reminder counter (0=OFF, 1=ON) [UF2]	0

4. Wcisnąć dowolne miejsce w wierszu wybranego parametru. Następnie z klawiatury numerycznej wprowadzić wybrane ustawienie.



5. Naciśnij OK .



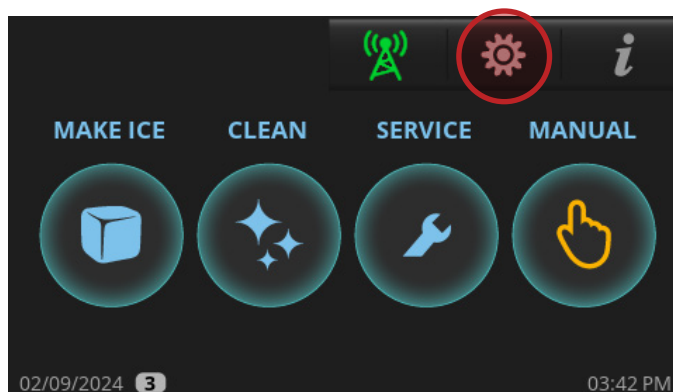
## Obsługa kostkarki do lodu (cd.)

### Programowanie działań

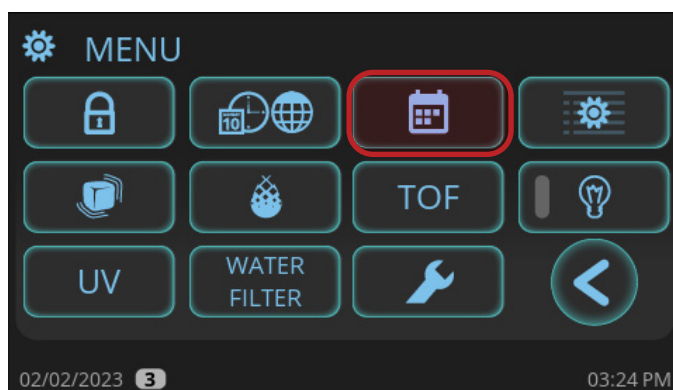
Programowanie harmonogramu automatycznego **włączania** i **wyłączania** kostkarki do lodu.

#### Włącz programowanie

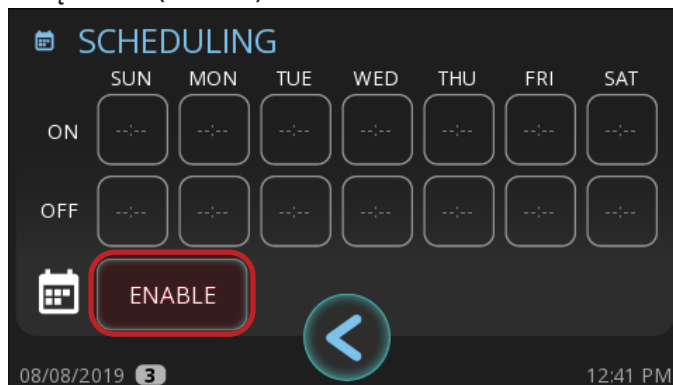
1. Nacisnąć ikonę **MENU** w prawym górnym rogu ekranu.



2. Na Ekranie startowym nacisnąć **OBŚLUGĘ RĘCZNA**

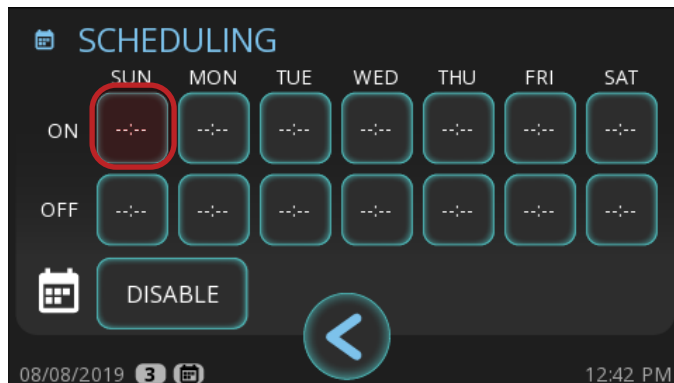


3. Na ekranie **Programowania (SCHEDULING)** nacisnąć **WŁĄCZANIE (ENABLE)**.



#### WŁĄCZYĆ Programowanie działań (c.d.)

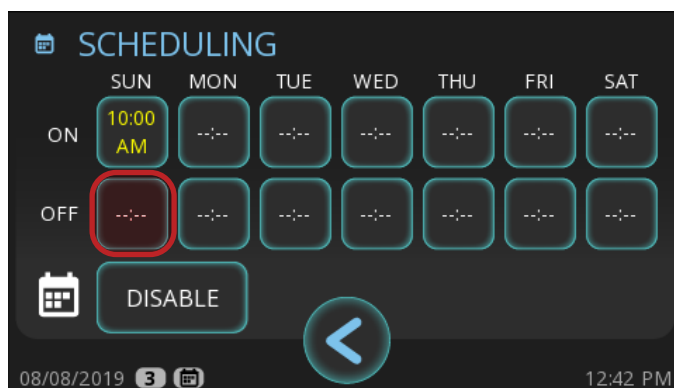
4. W wierszu **WŁĄCZANIA (ON)** wybrać dzień tygodnia.



5. Na ekranie **WŁĄCZANIA (ON)** wpisać docelową godzinę włączenia kostkarki do lodu i nacisnąć przycisk potwierdzenia



6. Na ekranie **Programowania**, w wierszu **WYŁĄCZANIE (OFF)**, nacisnąć ten sam dzień tygodnia.

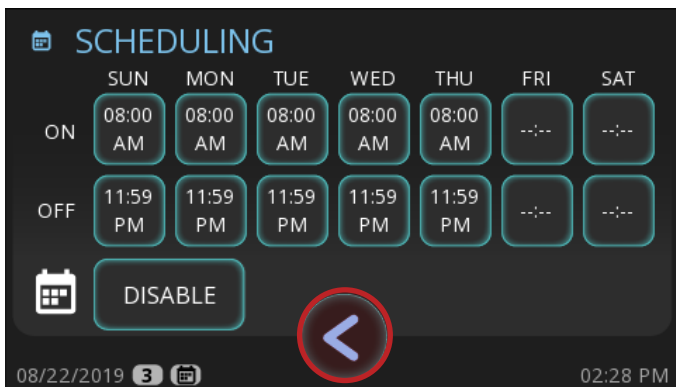


## Obsługa kostkarki do lodu (cd.)

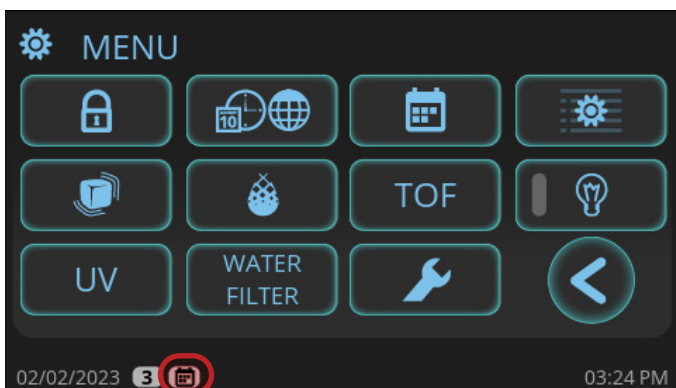
### Programowanie działań (cd.)

#### WŁĄCZYĆ Programowanie działań (c.d.)

- Na ekranie **WYŁĄCZANIA (OFF)** wpisać docelową godzinę wyłączenia kostkarki do lodu i nacisnąć przycisk potwierdzenia.
- W miarę potrzeby powtarzać czynności 4-7 dla poszczególnych dni tygodnia. Następnie należy nacisnąć przycisk powrotu by powrócić do ekranu **Menu**.

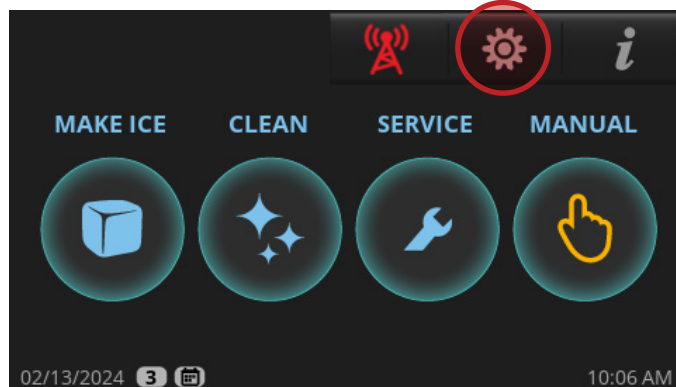


Programowanie jest włączone, jeśli w lewym dolnym rogu wyświetlana jest ikonka kalendarza .

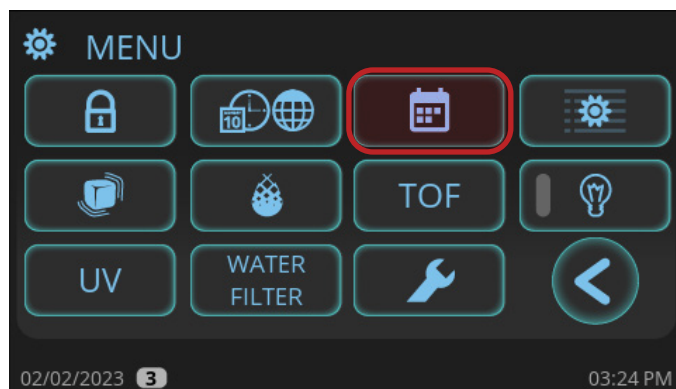


#### Wyłączanie programowania

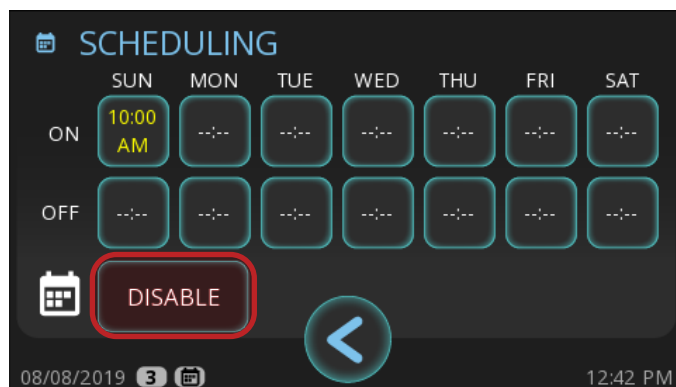
- Nacisnąć **MENU** w prawym górnym rogu ekranu .



- Na **Ekranie startowym** nacisnąć **Programowania** .




- Na ekranie **Programowania** nacisnąć **WYŁĄCZANIE (DISABLE)**.

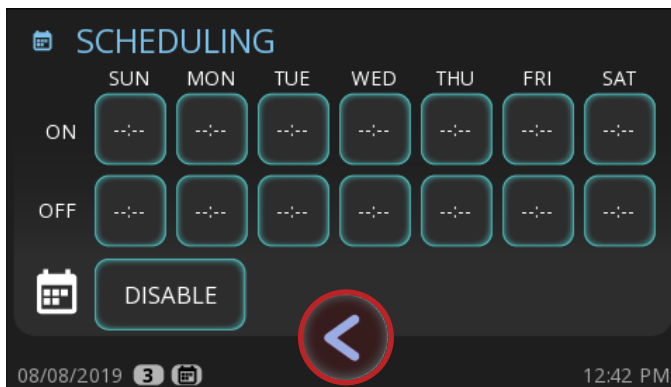


## Obsługa kostkarki do lodu (cd.)

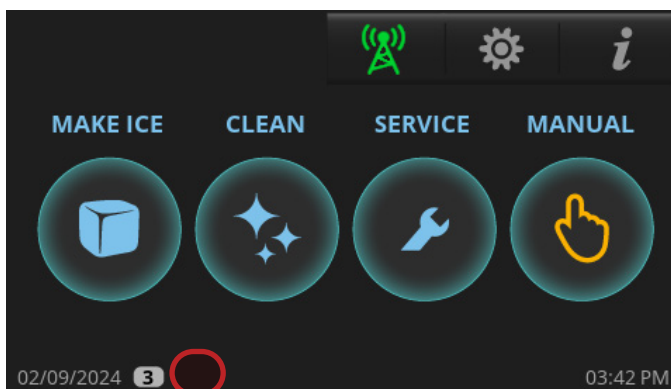
### Programowanie działań (cd.)

#### WYŁĄCZANIE programowania działań (c.d.)

- Gdy już wiersze **WŁ** i **WYŁ** są puste, należy nacisnąć przycisk powrotu  by wrócić do ekranu **Menu**.



Programowanie jest wyłączone, jeśli w lewym dolnym rogu **NIE** jest wyświetlana ikonka **kalendacza**.

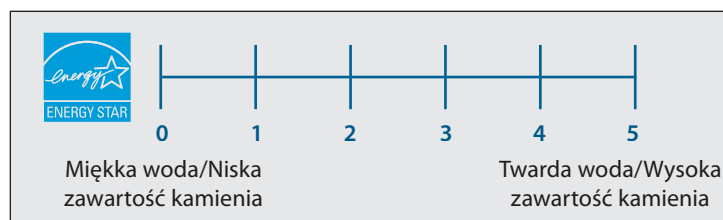


### Zmiana jakości wody


Ustawienie jakości wody umożliwia dostosowanie się kostkarki do lodu do różnego poziomu jakości wody, jej twardości lub zawartości kamienia.

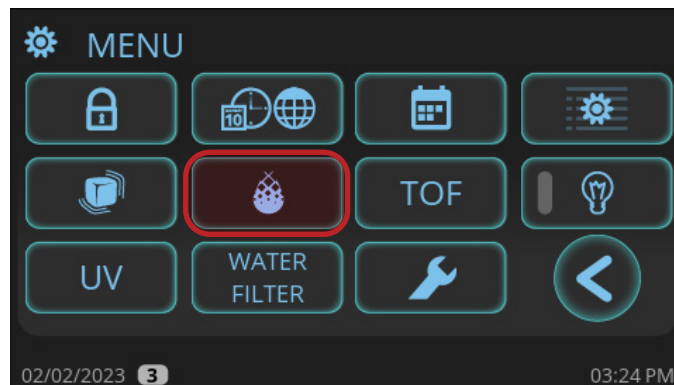
Dopuszczalne ustawienia muszą się mieścić w zakresie od 0 (woda miękka / niska zawartość kamienia) do 5 (woda twarda, wysoka zawartość kamienia). Patrz rys. 1


Domyślnym ustawieniem jest 0 mające zapewniać pracę w trybie Energy Star. W przypadku braku pewności co do jakości wody należy zbadać wodę z użyciem zestawu do badania jakości wody (niedostarczany przez firmę True).

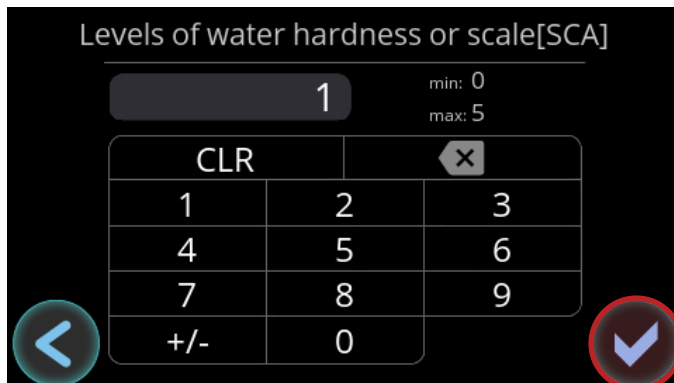


Rys. 1. Zakres ustawień jakości wody.

- Nacisnąć ikonę **MENU** w prawym górnym rogu ekranu.
- Na ekranie **Menu** należy nacisnąć Ustawianie twardości wody zawartości kamienia .




- Na ekranie **Poziomów twardości wody lub zawartości kamienia** należy wpisać odpowiednią wartość i nacisnąć przycisk potwierdzania .

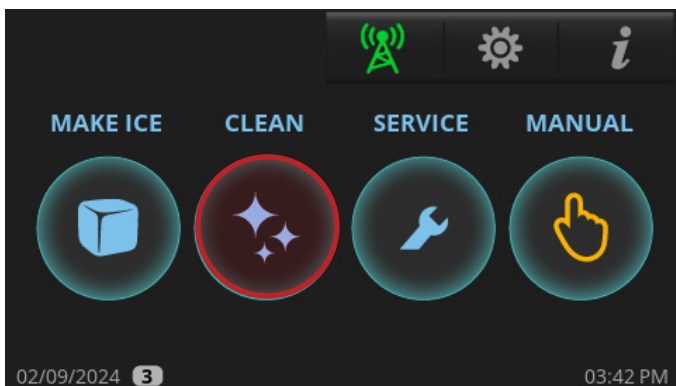


## Obsługa kostkarki do lodu (cd.)

### Wybieranie opcji czyszczenia

 Opisana poniżej procedura to nie instrukcje czyszczenia i dezynfekcji. W tej sekcji szczegółowo omówiono wybieranie opcji cyklu odkamieniania i / lub dezynfekcji. Aby uzyskać pełną instrukcję odkamieniania i dezynfekcji urządzenia, zapoznaj się z sekcją „Procedury odkamieniania i dezynfekcji” (str. 84).

1. Na ekranie głównym nacisnąć **CZYSZCZENIE (CLEAN)**.

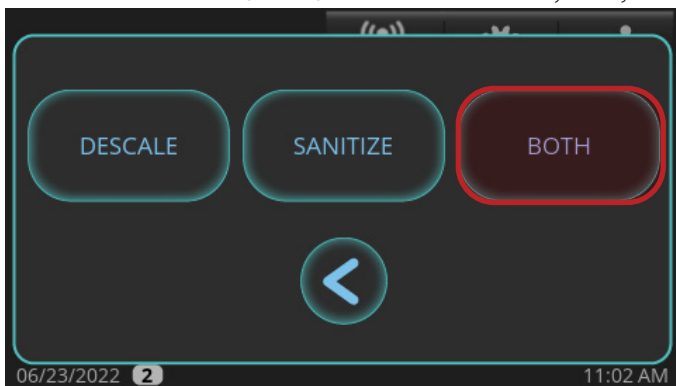


2. Nacisnąć odpowiednią opcję czyszczenia.

**ODKAMIENIANIE (DESCALE):** Odkamieniacz można tylko odkamieniaczem zatwierdzonym przez True Mfg.

**DEZYNFEKCJA: (SANITIZE)** Dezynfekować można tylko wybielaczem.

**OBIE PROCEDURY (BOTH):** Odkamienianie i dezynfekcja.

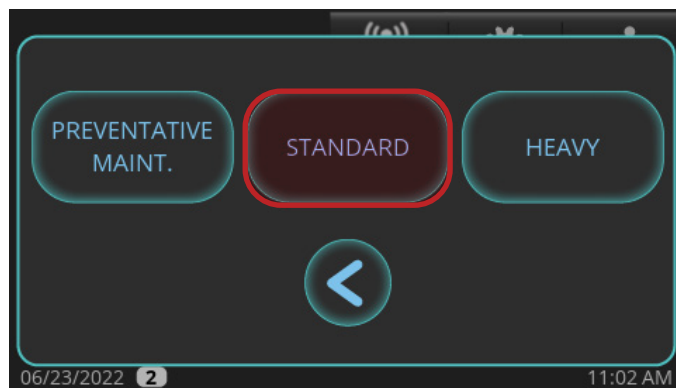


3. Jeżeli naciśnięto **ODKAMIENIANIE** lub **OBA**, to dostępne są następujące opcje:

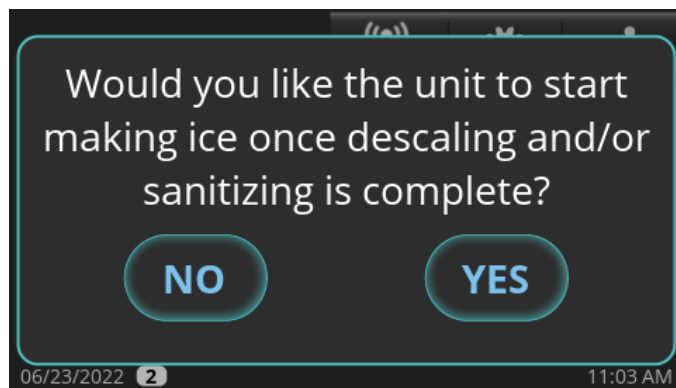
**KONSERWACJA ZAPOBIEGAWCZA (PREVENTIVE MAINTENANCE):** krótsze cykle; stosować między standardową konserwacją półroczną.

**Standardowy (STANDARD)** cykle normalnej długości; stosować podczas standardowej konserwacji półrocznej.

**SILNE (HEAVY):** dłuższe cykle; stosować przy ewidentnym silnym zakamienieniu części.



4. Po wyświetleniu pytania, „Czy po zakończeniu odkamieniania i/lub dezynfekcji rozpocząć mrożenie kostek lodu?” („Would you like the unit to start making ice once descaling and/or sanitizing is complete?”) należy nacisnąć **NIE (NO)** lub **TAK (YES)**. Kostkarka do lodu rozpocznie sekwencję **CZYSZCZENIA WSTĘPNEGO**.

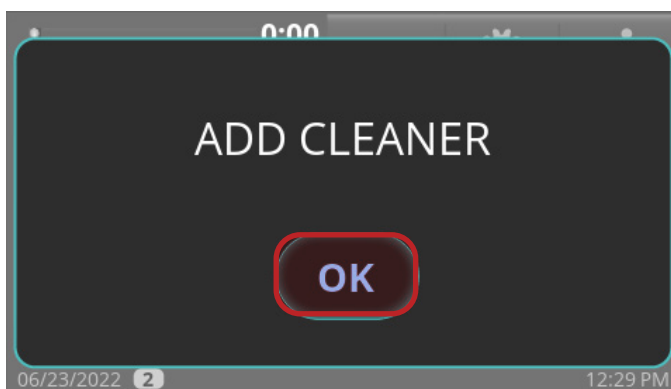


## Obsługa kostkarki do lodu (cd.)

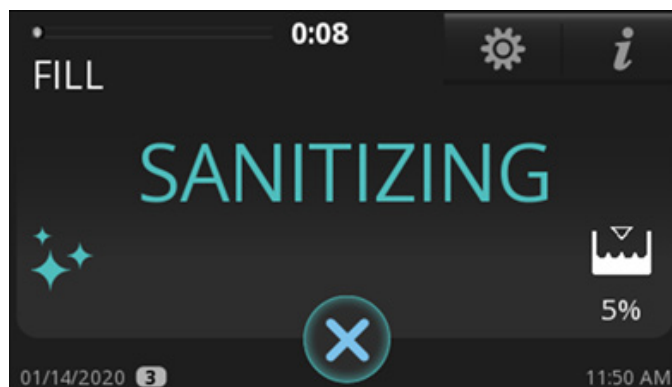
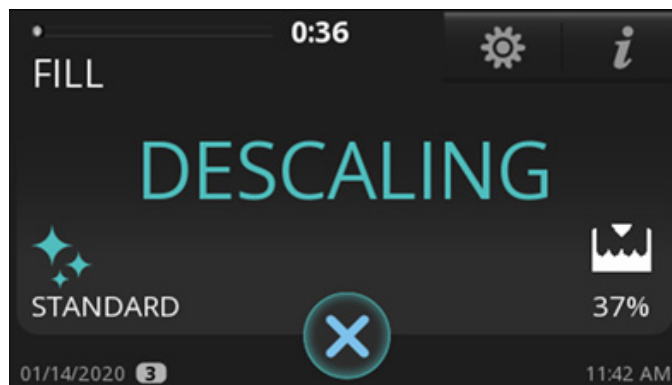
### Wybieranie opcji czyszczenia (cd.)

5. Należy poczekać, aż kostkarka do lodu wykona sekwencję **CZYSZCZENIA WSTĘPNEGO (NAPEŁNIANIE, POMPOWANIE, SPUSZCZANIE WODY I ZRZUT KOSTEK)**. Jeżeli na początku **CZYSZCZENIA** w zbiorniku jest wystarczająco dużo wody, to przed **NAPEŁNIANIEM** zostanie wykonane **SPUSZCZANIE WODY**. Na etapie **ZRZUTU KOSTEK (HARVEST)** włączy się sprężarka, by na parowniku nie było lodu, która się następnie wyłączy przed przejściem do kolejnej czynności sekwencji czyszczenia.
6. Po pojawieniu się monitu o **DODANIE ŚRODKA CZYSZCZĄCEGO (ADD CLEANER)** należy dodać odpowiednią ilość odkamieniacza lub środka dezynfekującego określoną w sekcji „Procedury odkamieniania i dezynfekcji”. Następnie należy nacisnąć przycisk **OK**.

**UWAGA >** Cykl czyszczenia nie będzie kontynuowany, jeżeli po dodaniu odkamieniacza do kostkarek do lodu lub wybielacza chlorowego (podchloryn sodu 5,25%) firmy TRUE nie zostanie naciśnięte OK.



7. Należy poczekać, aż kostkarka do lodu skończy sekwencję Odkamieniania i dezynfekcji. Będzie to obejmowało kilka cykli płukania, spustu wody i ponownego napełniania urządzenia.



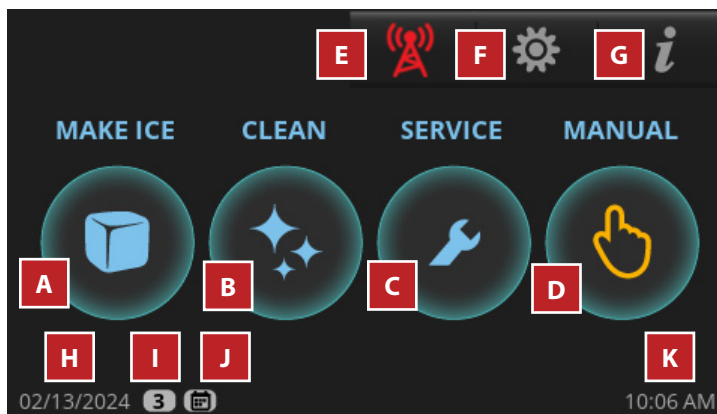


## Podstawowe informacje na wyświetlaczu

# Podstawowe informacje na wyświetlaczu

### Ekran główny

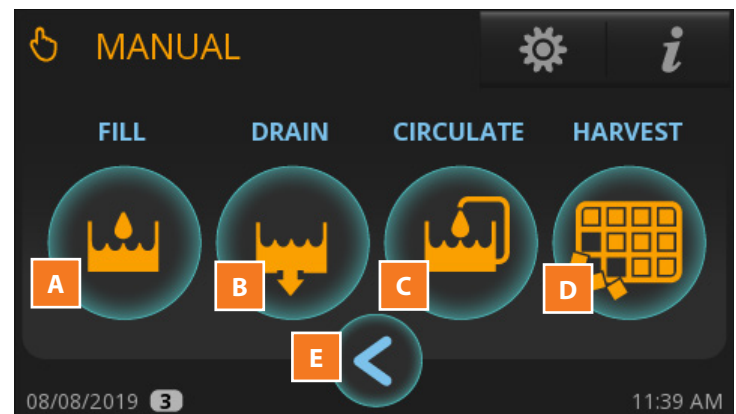
Domyślny ekran wyświetlacza.



Elementy ekranu głównego	
<b>A</b>	<b>MROŻENIE kostek lodu;</b> załącza sekwencję roboczą mrożenia kostek lodu.
<b>B</b>	<b>CZYSZCZENIE;</b> załącza sekwencję roboczą czyszczenia.
<b>C</b>	<b>Programatory czasowe konserwacji zapobiegawczej;</b> otwiera ekran „Liczniki”.
<b>D</b>	<b>OBSŁUGA RĘCZNA;</b> otwiera ekran "Obsługa ręczna".
<b>E</b>	<b>Zdalne monitorowanie;</b> Wyświetla kod QR do zdalnego monitorowania.
<b>F</b>	<b>Menu;</b> otwiera ekran "Menu".
<b>G</b>	<b>Informacje;</b> otwiera ekran "W czasie rzeczywistym".
<b>H</b>	<b>Aktualna data</b>
<b>I</b>	<b>Ustawienie Poziomu dostępu;</b> Zob. Dostępność funkcji w zależności od poziomu dostępu (str. 59).
<b>J</b>	<b>Harmonogram jest włączony;</b> patrz „Programowanie działań” (str. 63)
<b>K</b>	<b>Aktualny czas</b>

### Ekran obsługi ręcznej

Umożliwia ręczną obsługę czterech zilustrowanych trybów pracy.

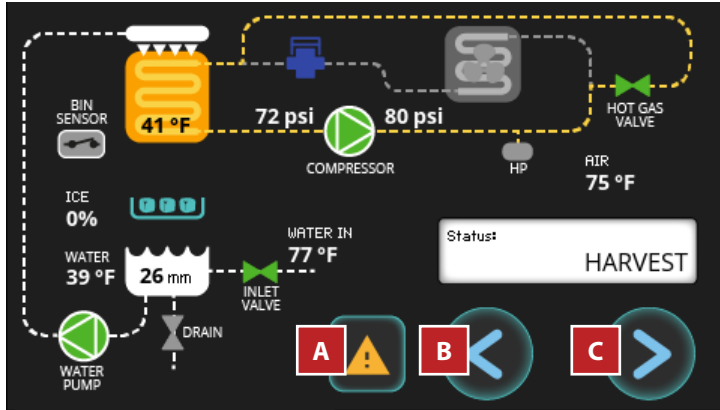


Elementy ekranu obsługi ręcznej	
<b>A</b>	<b>NAPEŁNIANIE;</b> umożliwia ręczne napełnianie zbiornika.
<b>B</b>	<b>OPRÓŻNIANIE;</b> umożliwia ręczne opróżnianie zbiornika.
<b>C</b>	<b>CYRKULACJA;</b> umożliwia ręczne włączanie cyrkulacji wody.
<b>D</b>	<b>WYRZUT kostek;</b> umożliwia ręczny zrzut kostek lodu
<b>E</b>	<b>TYŁ;</b> powoduje powrót do poprzedniego ekranu

## Podstawowe informacje na wyświetlaczu (cont.)

### Ekran w czasie rzeczywistym

Wyświetlanie aktualnego statusu kostkarki do lodu i jej komponentów. Kolor zielony oznacza, że dany komponent ma zasilanie.



#### Elementy ekranu W CZASIE RZECZYWISTYM

A	Dostęp do alarmów
B	<b>TYŁ:</b> powoduje powrót do poprzedniego ekranu
C	<b>PROZDU:</b> Dalej; dostęp do Ekranu informacyjnego

### Ekran dziennika alarmów

Zawiera poprzednio zarejestrowane alarmy.

Id	Description	Start	End
E24	fill	12/19/19 03:46 PM	12/19/19 04:10 PM
E30	Biozone	12/18/19 09:17 AM	12/18/19 09:17 AM
E06	pressure safety switch on input 1	12/10/19 08:39 AM	12/10/19 09:39 AM

#### Elementy ekranu DZIENNIKA ALARMÓW

A	Czyszczenie rejestru alarmów
---	------------------------------

## Podstawowe informacje na wyświetlaczu (cont.)

### Ekran aktywnych alarmów

Zawiera wszelkie aktualnie aktywne alarmy.

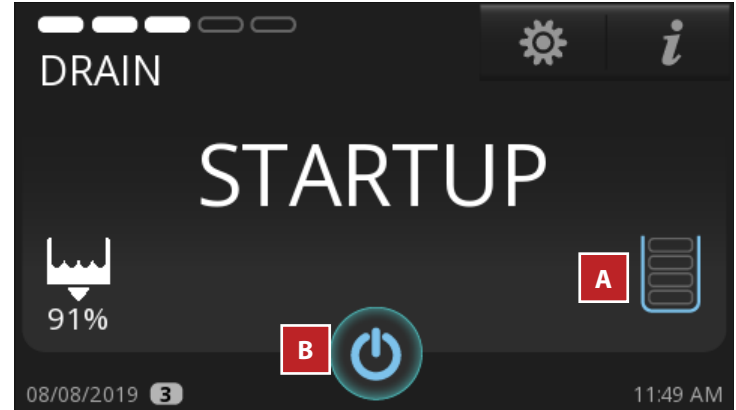


#### Elementy ekranu AKTYWNYCH ALARMÓW

A	Dostęp do Rejestru alarmów
---	----------------------------

### Ekran statusu

Pokazuje aktualny tryb pracy po wciśnięciu ikony „MROŻENIE KOSTEK LODU”.



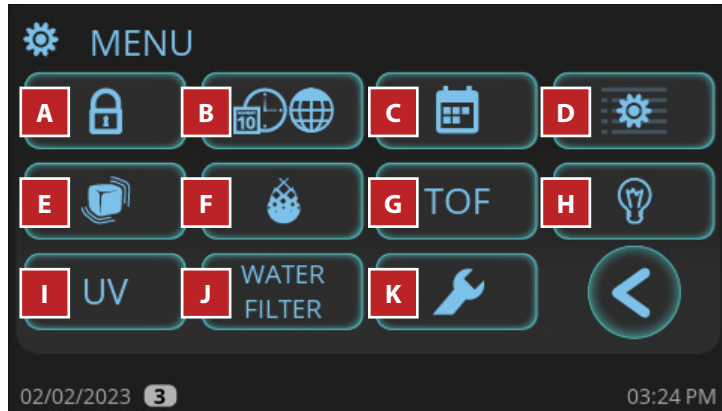
#### Elementy ekranu STATUSU

A	Używany tylko z czujnikiem sterowania poziomem kostek lodu
B	Wyłączanie kostkarki do lodu

## Podstawowe informacje na wyświetlaczu (cont.)

### Ekran menu

Domyślny ekran wyświetlacza.



#### Elementy ekranu menu

A	Logowanie na poziomie dostępu zabezpieczonym hasłem
B	Ustawianie języka, formatu temperatury, formatu godziny i formatu daty
C	Programowanie harmonogramu włączania i wyłączenia kostkarki do lodu
D	Ekran ustawień serwisowych; ustawienia parametrów
E	Regulacja grubości lodu
F	Ustawianie „Poziomu twardości wody lub zawartości kamienia [SCA]”
G	Włączanie stosowania czujnika poziomu w zasobniku
H	Nie dot.
I	Status TrueZone® (jeżeli jest na wyposażeniu)
J	Wybór filtra wody
K	Programatory czasowe konserwacji zapobiegawczej

### Ekran informacyjny

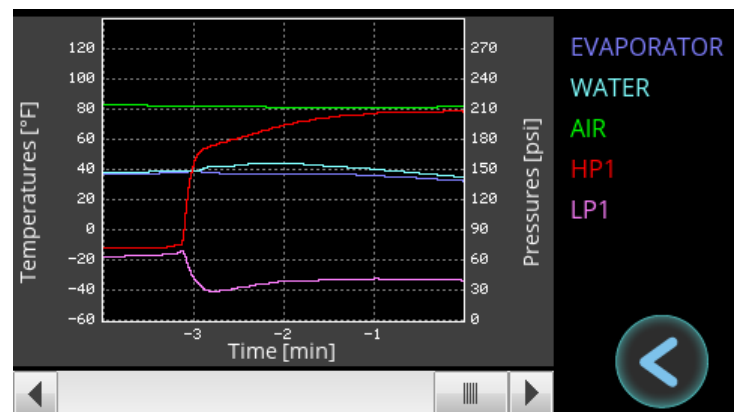


#### Elementy ekranu informacyjnego

A	Wykres w czasie rzeczywistym
B	Dzienny poziom kostek lodu
C	Tygodniowy poziom kostek lodu
D	Statystyka czasu pracy
E	Historia cykli pracy
F	Informacje o kostkarce do lodu

#### Wykres w czasie rzeczywistym

Wykres różnych temperatur i ciśnień w ciągu ostatnich 24 minut.

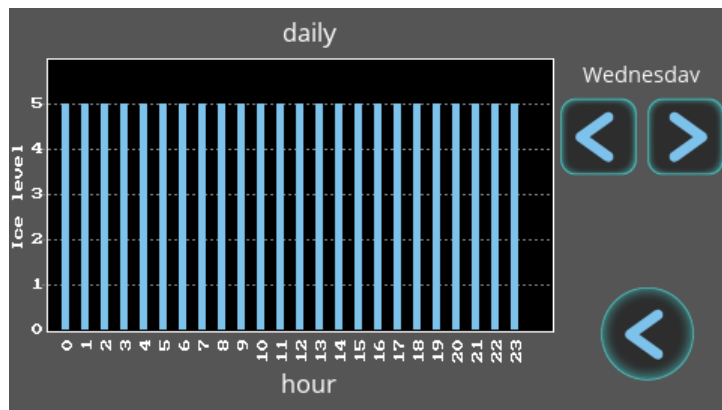


## Podstawowe informacje na wyświetlaczu (cont.)

### Ekran informacyjny (c.d.)

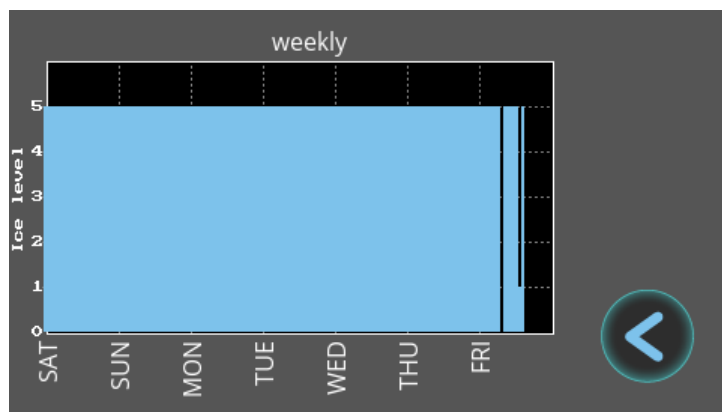
#### Dzienny poziom kostek lodu

Wykres poziomu kostek lodu w ciągu 24 godzin.



#### Tygodniowy poziom kostek lodu

Wykres poziomu kostek lodu w ciągu ostatnich siedmiu dni.



#### Ekran statystyk czasu wykonania

Wyświetlanie czasu pracy procentowo, objętości lodu i zużycia mediów w różnych przedziałach czasu.

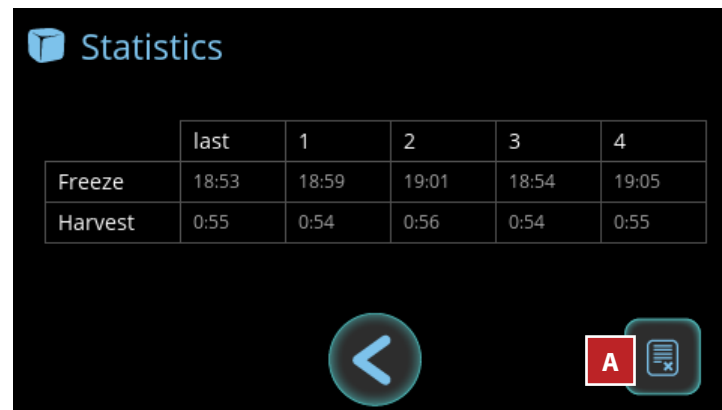


#### Elementy ekranu statystyki czasu pracy

A Resetowanie statystyki

#### Ekran historii cyklu

Wyświetlanie ostatnich 5 cykli mrożenia i zrzutu kostek.

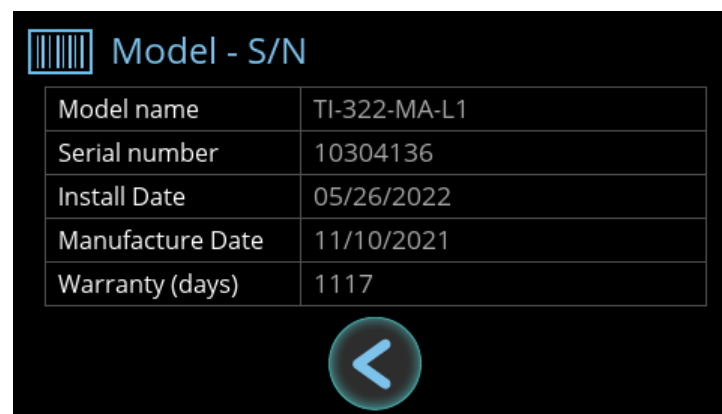


#### Elementy ekranu historii cykli pracy

A Resetowanie historii cykli pracy

#### Informacje o kostkarce do lodu



Wyświetlanie nazwy modelu, numeru seryjnego, daty instalacji, daty produkcji i pozostałej gwarancji w dniach.








## Konserwacja i serwis

# Konserwacja i serwis

<b>⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO!</b>	
	<p><b>Ryzyko porażenia prądem lub poparzenia!</b> Przestawienie przełącznika kołyskowego w położenie wyłączone nie odłącza dopływu prądu do wszystkich komponentów. Przed instalacją lub podjęciem czynności serwisowych odłączyć kostkarkę do lodu od źródła zasilania lub wyłączyć/wyjąć główny bezpiecznik.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>NIE WOLNO</b> czyścić kostkarki do lodu myjką ciśnieniową ani wężem.</li> </ul>
	<p>Zastosowano palny czynnik chłodniczy! Czynności serwisowe powinny być wykonywane wyłącznie przez licencjonowanego pracownika serwisu - pozwoli to zminimalizować ryzyko zapłonu z powodu zastosowania nieprawidłowych części lub niewłaściwego serwisu i zapewni bezpieczną obsługę urządzenia.</p>

<b>⚠ OSTRZEŻENIE:</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Urządzenie powinni instalować i serwisować wyłącznie wykwalifikowani technicy. Znalezienie w okolicy serwisanta mogącego zająć się instalacją, serwisem lub konserwacją urządzenia ułatwia nasza Wyszukiwarka firm serwisowych zamieszczona na stronie <a href="https://truemfg.com/support/service-locator">truemfg.com/support/service-locator</a>. Firma TRUE jest jedynie producentem urządzenia i nie jest odpowiedzialna za jego instalację, serwis czy rutynową konserwację.</li> <li>• Szkolenie w zakresie instalacji urządzeń chłodniczych, ich naprawy, konserwacji i wycofywania z eksploatacji jest prowadzone przez ogólnokrajowe organizacje lub producentów mających upoważnienie do szkolenia zgodnie z odpowiednimi standardami kompetencji, które mogą być zawarte w przepisach. Uzyskane kwalifikacje powinny być udokumentowane certyfikatem.</li> <li>• Wyłączyć i zablokować wszystkie media (gaz, prąd, woda) zgodnie z zatwierdzonymi praktykami podczas konserwacji lub serwisowania.</li> </ul>
	<p><b>Zagrożenie związane z ruchomymi częściami!</b> Ruchome części mogą powodować uszkodzenia ciała. Przy zdjętych panelach należy trzymać ręce z dala od takich miejsc.</p>

<b>⚠ OSTRZEŻENIE: (cd.)</b>	
    	<p><b>Właściciel urządzenia jest odpowiedzialny za przeprowadzenie oceny zagrożeń i stosowanie adekwatnych środków ochrony indywidualnej (PPE) oraz zapewnienie odpowiedniej ochrony podczas procedur konserwacji i czyszczenia.</b> Podczas instalacji i serwisowania należy używać odpowiednich narzędzi, wyposażenia ochronnego i środków ochrony indywidualnej.</p>
	<p><b>Ostre krawędzie!</b> Podczas przenoszenia, instalacji, czyszczenia, serwisowania i konserwacji kostkarki do lodu należy uważać, aby się nie skaleczyć. Zachować ostrożność podczas sięgania pod maszynę do lodu lub manipulowania metalowymi elementami.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Należy uważać na miejsca, w których może dojść do przycięcia, takich jak przestrzeń między drzwiami urządzenia a otaczającymi je szafkami. Uważać przy zamykaniu drzwi, jeśli w pobliżu są dzieci.</li> </ul>
	<p><b>Ryzyko przewrócenia się urządzenia!</b> Podczas rozpakowywania, instalacji lub przemieszczania kostkarki do lodu może występować zagrożenie przewróceniem się urządzenia. Należy stosować odpowiednie środki bezpieczeństwa. Stosowanie zabezpieczeń przed przewróceniem się urządzenia może jedynie zmniejszyć (nie wyeliminować) ryzyko jego przewrócenia się. Nigdy nie należy pozwalać dzieciom wspinać się na szuflady, drzwi lub półki, ani się z nich zwieszać. Do przemieszczania urządzenia potrzeba przynajmniej dwóch osób, by zapobiec jego przewróceniu się.</p>
	<p><b>Niebezpieczeństwo zmiążdżenia lub przecięcia!</b> Zachować bezpieczną odległość od ruchomych komponentów. Komponenty mogą zacząć nagle się ruszać, chyba że odłączone zostanie zasilanie.</p>
	<p><b>Zagrożenie promieniowaniem optycznym! Promieniowanie UV!</b> Niewidzialne promieniowanie laserowe. Nie patrzeć bezpośrednio na źródło światła. Zawsze przed serwisowaniem lampy odłączyć zasilanie.</p>

## Konserwacja i serwis (cd.)

### ⚠ OSTRZEŻENIE! (cd.)



Części wymieniać jedynie na oryginalne (OEM), by zminimalizować ryzyko zapłonu wywołane stosowaniem nieprawidłowych części lub nieodpowiedniego serwisu. Firma True nie odpowiada za awarie lub szkody spowodowane stosowaniem części niezatwierdzonych przez TRUE. Gwarancja w przypadku szkód spowodowanych zastosowaniem części innych niż OEM nie obowiązuje.

### ⓘ DZIAŁANIA PRZEPROWADZANE PRZEZ UŻYTKOWNIKA!



- W czasie serwisowania kostkarki do lodu sprawdzić, czy okablowanie nie będzie narażone na zużywanie się, korozję, nadmierne ciśnienie, wibracje, ostre krawędzie lub inne niekorzystne oddziaływanie środowiska. Kontrola powinna również obejmować skutki starzenia się lub ciągłych wibracji pochodzących ze źródeł takich jak sprężarki lub wentylatory.
- **NIE** stosować elektrycznego sprzętu do czyszczenia, wełny stalowej, skrobaków ani szczotek stalowych na powierzchniach malowanych lub ze stali nierdzewnej.

### ⓘ UWAGA!



- Właściciel urządzenia jest odpowiedzialny za konserwację kostkarki do lodu zgodnie z zaleceniami tej instrukcji. Procedury rutynowej pielęgnacji i konserwacji nie są objęte gwarancją firmy True.
- Czynności serwisowe powinny być wykonywane wyłącznie zgodnie z zaleceniami producenta.

## Postępowanie z czynnikiem chłodniczym

### Ogólne środki ostrożności\*

- Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić bezpieczeństwo, upewniając się, że nie ma zagrożeń dotyczących materiałów palnych lub ryzyka zapłonu.
- Zawsze umieszczać w pobliżu miejsca pracy tabliczkę ostrzegawczą „Zakaz palenia”.
- Poinformować znajdujących się w pobliżu ludzi o charakterze prowadzonych prac.
- Zawsze mieć pod ręką gaśnicę CO<sub>2</sub> lub proszkową.
- Nie pracować w przestrzeniach zamkniętych. Upewnić się przed wejściem do układu chłodniczego lub rozpoczęciem prac gorących, że obszar jest otwarty lub odpowiednio wentylowany. Podczas wykonywania pracy miejsce musi być ciągle wentylowane. Wentylacja powinna bezpiecznie rozpraszać uwolniony czynnik chłodniczy i najlepiej usuwać go na zewnątrz do atmosfery.
- Prace należy wykonywać zgodnie z kontrolowaną procedurą, aby zminimalizować ryzyko występowania łatwopalnego gazu lub oparów podczas prowadzenia prac.
- Odpowiednim czujnikiem sprawdzać przed i podczas pracy, czy w powietrzu nie ma czynnika chłodniczego, by mieć świadomość ewentualnego występowania toksycznych lub palnych mieszanin gazów. Upewnić się, że czujnik gazu jest odpowiedni do wykrywania gazów HC.
- Nie używać w pobliżu odsłoniętych przewodów rurowych żadnych źródeł zapłonu. Wszystkie źródła zapłonu należy trzymać z dala od miejsca pracy, gdy czynnik chłodniczy może przedostać się do otaczającej przestrzeni. Dotyczy to także palenia papierosów.
- Wymieniając komponenty elektryczne, należy się upewnić, że mają one prawidłową specyfikację.
- Naprawa i konserwacja komponentów elektrycznych powinna obejmować kontrole bezpieczeństwa i kontrolę tych komponentów. W przypadku usterki mogącej powodować zagrożenie do obwodu nie wolno podłączać zasilania prądem, dopóki usterka nie zostanie usunięta w zadowalający sposób. Jeżeli usterki nie można natychmiast usunąć, ale konieczne jest kontynuowanie pracy, należy zastosować odpowiednie rozwiązanie tymczasowe. Należy to zgłosić właścicielowi urządzenia, aby wszystkie strony były tego świadome. Wstępne kontrole bezpieczeństwa obejmują:
  - Rozładowanie kondensatorów: należy to zrobić w sposób bezpieczny, aby uniknąć możliwości iskrzenia.
  - Nieodsłanianie żadnych komponentów elektrycznych i przewodów pod napięciem podczas ładowania, odzyskiwania lub czyszczenia układu.
  - Zachowanie ciągłości uziemienia.
  - Niewykorzystywanie, pod żadnym pozorem, potencjalnych źródeł zapłonu do wyszukiwania lub wykrywania wycieków czynnika chłodniczego. Nieużywanie palnika halogenkowego (ani żadnego innego czujnika z otwartym płomieniem).

## Konserwacja i serwis

### Postępowanie ze środkiem chłodniczym (cd.)

#### Ogólne środki ostrożności (cd.)

W instalacjach, w których zastosowano PALNE CZYNNIKI CHŁODNICZE, należy sprawdzić następujące elementy:

- Czy zastosowana ILOŚĆ CZYNNIKA CHŁODNICZEGO jest odpowiednia do wielkości pomieszczenia w którym jest umieszczane dane urządzenie chłodnicze.
- Czy oznakowanie wyposażenia jest nadal widoczne i czytelne.
- Nieczytelne oznakowania i znaki należy poprawić.

#### Wykrywanie nieszczelności

- Niewykorzystywanie, pod żadnym pozorem, potencjalnych źródeł zapłonu do wyszukiwania lub wykrywania wycieków czynnika chłodniczego. Nieużywanie palnika halogenkowego (ani żadnego innego czujnika z otwartym płomieniem).
- Elektroniczne wykrywacze nieszczelności mogą być używane do wykrywania wycieków czynnika chłodniczego, ale w przypadku łatwopalnych czynników chłodniczych czułość może nie być odpowiednia lub wymagana może być ponowna kalibracja. (Sprzęt wykrywający powinien być kalibrowany w obszarze wolnym od czynnika chłodniczego.) Należy upewnić się, że detektor nie jest potencjalnym źródłem zapłonu i jest odpowiedni dla używanego czynnika chłodniczego. Sprzęt do wykrywania nieszczelności należy ustawić na wartość procentową LFL czynnika chłodniczego i skalibrować do zastosowanego czynnika chłodniczego, a następnie potwierdzić odpowiednią zawartość procentową gazu (maksymalnie 25%).
- Płyny do wykrywania nieszczelności są również odpowiednie do stosowania z większością czynników chłodniczych, ale należy unikać stosowania detergentów zawierających chlor, ponieważ chlor może reagować z czynnikiem chłodniczym i powodować korozję miedzianych przewodów rurowych.

**UWAGA >** Przykładem płynu do wykrywania nieszczelności jest płyn do metody bąbelkowej. W przypadku podejrzenia wycieku wszystkie otwarte płomienie należy usunąć/ugasić. W przypadku stwierdzenia wycieku czynnika chłodniczego wymagającego lutowania cały czynnik chłodniczy należy odzyskać z układu lub odizolować (za pomocą zaworów odcinających) w części układu oddalonej od miejsca wycieku.

#### Wymowianie

Podczas wchodzenia do obiegu czynnika chłodniczego w celu naprawy – lub w jakimkolwiek innym celu – należy stosować konwencjonalne procedury. Jednak w przypadku łatwopalnych czynników chłodniczych ważne jest przestrzeganie najlepszych praktyk, ponieważ palność jest czynnikiem mającym wpływ na poziom bezpieczeństwa. Należy przestrzegać następującej procedury:

1. Bezpiecznie usunąć czynnik chłodniczy zgodnie z lokalnymi i krajowymi przepisami.
2. Przedmuchać obwód gazem obojętnym.
3. Wypuścić gaz.
4. Przedmuchać gazem obojętnym.
5. Otworzyć obwód przez przecięcie lub rozlutowanie.

- W przypadku beztlenowego suchego azotu ustawić ciśnienie na 3-5 psi (0,21-0,34 bara) i przedmuchiwać przez dwie (2) minuty przed lutowaniem. Kontynuować przedmuchiwanie układu azotem, aż lutowanie zostanie zakończone. Ta procedura jest wymagana do serwisowania urządzeń HC.
- W przypadku urządzeń zawierających łatwopalne czynniki chłodnicze układ należy przedmuchiwać azotem beztlenowym, aby urządzenie było zabezpieczone dla łatwopalnych czynników chłodniczych. Ten proces może wymagać kilkukrotnego powtórzenia. Sprężonego powietrza lub tlenu nie należy używać do odpowietrzania układów chłodniczych.
- W przypadku urządzeń zawierających łatwopalne czynniki chłodnicze czynniki chłodnicze należy przedmuchiwać poprzez rozpróznienie układu azotem beztlenowym i kontynuowanie napełniania aż do osiągnięcia ciśnienia roboczego, a następnie uwolnienie do atmosfery i wreszcie przywrócenie podciśnienia. Proces ten należy powtarzać, aż w układzie nie będzie czynnika chłodniczego. Przy ostatnim napełnieniu azotem beztlenowym układ należy odpowietrzyć do ciśnienia atmosferycznego, aby umożliwić pracę.
- Upewnić się, że wylot pompy próżniowej nie znajduje się w pobliżu potencjalnych źródeł zapłonu oraz że dostępna jest wentylacja.

#### Odzysk lub spust czynnika

Podczas usuwania czynnika chłodniczego z układu w celu przeprowadzenia prac serwisowych lub wycofania z eksploatacji zaleca się dobrą praktykę polegającą na bezpiecznym usuwaniu wszystkich czynników chłodniczych z urządzenia. Firma TRUE zaleca usunięcie czynnika chłodniczego poprzez jego spuszczenie w otwartym lub dobrze wentylowanym miejscu, w którym nie ma żadnych źródeł zapłonu. Zawsze należy mieć pod ręką elektroniczny wykrywacz nieszczelności, aby zapobiec powstawaniu łatwopalnych mieszanek gazów.

## Konserwacja i serwis (cd.)

### Postępowanie ze środkiem chłodniczym (cd.)

#### Odzyskiwanie a uwalnianie do atmosfery (cd.)

Należy pamiętać, aby przy przenoszeniu czynnika chłodniczego do butli były stosowane wyłącznie odpowiednie butle na odzyskiwane czynniki chłodnicze. Zadbaj o zapewnienie właściwej liczby butli, które pomieszczą całkowitą ilość czynnika chłodniczego obecnego w systemie. Wszystkie butle, które mają zostać użyte muszą być zaprojektowane jako butle do przechowywania odzyskiwanego środka chłodniczego (tj. być butlami specjalnego przeznaczenia na odzyskiwany czynnik chłodniczy). Butle powinny być wyposażone w nadmiarowy zawór ciśnieniowy, a powiązane zawory odcinające muszą być w dobrym stanie technicznym. Z pustych butli na odzyskiwany czynnik chłodniczy muszą zostać usunięte powietrze i para wodna. W miarę możliwości przed umieszczeniem w butlach odzyskiwanego czynnika chłodniczego należy je schłodzić.

Urządzenia do odzyskiwania czynnika chłodniczego powinny być w dobrym stanie technicznym. Powinny być zaopatrzone w zestaw instrukcji i powinny być dostosowane do odzyskiwania wszystkich odpowiednich czynników chłodniczych, w tym, kiedy dotyczy, PALNYCH CZYNNIKÓW CHŁODNICZYCH. Ponadto należy przygotować zestaw skalibrowanych wag w dobrym stanie technicznym. Węże powinny być wyposażone w suchy złącza odcinające i powinny być w dobrym stanie technicznym. Przed użyciem urządzenia do odzyskiwania środka chłodniczego należy sprawdzić, czy jest w zadowalającym stanie technicznym, czy było prawidłowo konserwowane i czy wszystkie powiązane komponenty elektryczne są odizolowane i nie dojdzie do zapłonu w razie wycieku środka chłodniczego. W przypadku wątpliwości należy zwrócić się do producenta.

Odzyskiwany środek chłodniczy należy zwrócić w odpowiedniej butli na do jego dostawcy. Należy przy tym przygotować właściwy dokument przekazania odpadu. Nie mieszać środków chłodniczych w pojemnikach na utylizowane substancje, zwłaszcza w butlach.

Jeśli mają być usunięte sprężarki lub olej do sprężarki, należy pamiętać o opróżnieniu urządzenia z oleju do dopuszczalnego poziomu, aby mieć pewność, że w smarze nie pozostanie PALNY ŚRODEK CHŁODNICZY. Procedurę opróżniania należy przeprowadzić przed zwróceniem sprężarki do dostawcy. W celu przyspieszenia tej procedury należy stosować wyłącznie elektryczne ogrzewanie korpusu sprężarki. Spuszczanie oleju z systemu musi odbywać się w sposób bezpieczny.

#### Napełnianie

Oprócz konwencjonalnych procedur napełniania należy przestrzegać wymagań podanych poniżej.

- Upewnić się, że podczas używania sprzętu do napełniania nie dochodzi do zanieczyszczenia innymi czynnikami chłodniczymi. Węże lub przewody powinny być jak najkrótsze, aby zminimalizować ilość zawartego w nich czynnika chłodniczego.
- Butle należy przechowywać we właściwej pozycji i zgodnie z instrukcją.
- Przed napełnieniem układu czynnikiem chłodniczym należy upewnić się, że układ chłodniczy jest uziemiony.
- Oznakować układ po zakończeniu ładowania (jeśli jeszcze tego nie zrobiono).
- Należy zachować szczególną ostrożność, aby nie przepęłnić układu chłodniczego. Przed ponownym napełnieniem układu należy poddać go próbie ciśnieniowej za pomocą odpowiedniego gazu oczyszczającego. Układ należy poddać próbie szczelności po zakończeniu ładowania, ale przed oddaniem do eksploatacji. Przed opuszczeniem miejsca pracy należy przeprowadzić ponowną kontrolną próbę szczelności.

#### Procedura napełniania

1. Upewnić się, że układ został sprawdzony pod względem szczelności.
2. Opróżnić układu do minimum 500 mikronów.
3. Odważyć właściwą ilość gazu.
4. Ponownie sprawdzić szczelność układu.
5. Spuścić czynnik chłodniczy z węża po stronie wysokiego ciśnienia do węża po stronie niskiego ciśnienia.
6. Ostrożnie odłączyć węże, aby ograniczyć utratę czynnika chłodniczego.
7. Zdjąć króćce przyłączeniowe.

#### Uszczelnianie układu

Zdjąć króćce przyłączeniowe z układu.

- Przed uszczelnieniem końcówek rurek zacisnąć je szczypcami zaciskowymi.
- Dokładnie sprawdzić szczelność końcówek rurek procesowych przed zalutowaniem.

## Konserwacja i serwis (cd.)

### Wycofywanie z eksploatacji

Przed wykonaniem tej procedury ważne jest, aby technik całkowicie zapoznał się ze sprzętem i wszystkimi jego szczegółami. Zalecaną dobrą praktyką jest odzyskiwanie w bezpieczny sposób wszystkich środków chłodniczych. Przed wykonaniem tego zadania należy pobrać próbki oleju i środka chłodniczego, na wypadek, gdyby przed ponownym użyciem odzyskanego środka chłodniczego potrzebne było przeprowadzenie analizy. Ważne jest, aby przed rozpoczęciem zadania zapewnić zasilanie prądem elektrycznym.

- a. Zapoznać się ze sprzętem i jego obsługą.
- b. Odłączyć zasilanie układu prądem elektrycznym.
- c. Przed przystąpieniem do procedury upewnić się, że:
  - i. w razie potrzeby dostępny jest mechaniczny sprzęt do przenoszenia butli z czynnikiem chłodniczym;
  - ii. wszystkie środki ochrony osobistej są dostępne i właściwie stosowane;
  - iii. procedura odzyskiwania jest nadzorowana przez cały czas przez kompetentną osobę;
  - iv. urządzenia i butle do odzyskiwania środka chłodniczego spełniają odpowiednie normy.
- d. Jeśli to możliwe, odpompować układ chłodniczy.
- e. Jeśli wywołanie podciśnienia nie jest możliwe, podłączyć przewód rozgałęźny tak, aby można było usunąć czynnik chłodniczy z różnych części układu.
- f. Pamiętać, aby przed rozpoczęciem procedury odzyskiwania butle umieścić na wadze.
- g. Urządzenie do odzyskiwania środka chłodniczego uruchamiać i obsługiwać zgodnie z instrukcją.
- h. Nie przepelniać butli (nie więcej płynu niż 80% jej objętości).
- i. Nie przekraczać maksymalnego ciśnienia roboczego butli, nawet tymczasowo.
- j. Kiedy butle zostaną prawidłowo napełnione i procedura zakończy się, butle i urządzenia należy niezwłocznie usunąć z obiektu. Wszystkie zawory odcinające w urządzeniach powinny być całkowicie zamknięte.
- k. Odzyskanego środka chłodniczego nie można użyć do napełnienia innego SYSTEMU CHŁODZENIA przed oczyszczeniem i sprawdzeniem tego środka.

Sprzęt powinien zostać oznakowany etykietą informującą, że został wycofany z eksploatacji i opróżniony z czynnika chłodniczego. Etykieta powinna być opatrzona datą i podpisem. W przypadku urządzeń zawierających ŁATWOPALNE CZYNNIKI CHŁODNICZE należy upewnić się, że na urządzeniu znajdują się etykiety informujące, że urządzenie zawiera ŁATWOPALNY CZYNNIK CHŁODNICZY.

### Wycofanie z użytkowania i przygotowanie do zimy.

W przypadku przechowywania kostkarki do lodu przez dłuższy czas w temperaturach poniżej zera należy urządzenie przygotować na warunki zimowe.


#### ! DZIAŁANIA PRZEPROWADZANE PRZEZ UŻYTKOWNIKA!








**NIE WOLNO DOPUSZCZAĆ DO WYSTAWIANIA URZĄDZENIA NA TEMPERATURY PONIŻEJ 32°F (0°C) BEZ PRZYGOTOWANIA JEJ NA WARUNKI ZIMOWE, GDYŻ SPOWODOWAŁOBY TO ZAMARZNIĘCIE WODY, KTÓRA MOGŁA BY SIĘ W NIM ZNAJDOWAĆ. AWARIE SPOWODOWANE TEMPERATURAMI PONIŻEJ ZERA NIE SĄ OBJĘTE GWARANCJĄ.**

#### ! UWAGA!



Jeżeli kostkarka do lodu nie będzie używana przez 2-3 dni w normalnych warunkach, należy ją wyłączyć .

1. Urządzenie należy oczyścić i zdezynfekować. Patrz „Procedura odkamieniania i dezynfekcji” (str. 84).
2. Zakręcić dopływ wody.
3. Odłączyć z tyłu kostkarki do lodu instalację zasilania wodą, spuścić wodę i opróżnić zbiornik.
4. Na Ekranie głównym naciśnąć **OBSŁUGĘ RĘCZNĄ (MANUAL)** . Następnie naciśnąć **NAPEŁNIANIE (FILL)** . Odczekać 3 sekundy i przedmuchać sprężonym powietrzem przewód zasilania wodą z tyłu kostkarki do lodu, by usunąć całość wody.
5. Następnie naciśnąć przycisk anulowania , by wyjść z ręcznej obsługi spustu wody.
6. Na Ekranie głównym naciśnąć **OBSŁUGĘ RĘCZNĄ (MANUAL)**. Następnie naciśnąć **ODPŁYW (DRAIN)** . Odczekać 3 sekundy i przedmuchać sprężonym powietrzem przewód odpływowy z tyłu kostkarki do lodu, by usunąć całość wody. Następnie naciśnąć przycisk anulowania , by wyjść z ręcznej obsługi spustu wody.
7. Odłączyć zasilanie głównym odłącznikiem/wyłącznikiem.

#### ! OSTRZEŻENIE:



Po dezynfekcji **NIE WOLNO** płukać części czystą wodą. Należy pozwolić im wyschnąć.

8. Napełnić środkiem dezynfekującym butelkę ze spryskiwaczem i spryskać wszystkie wewnętrzne powierzchnie mogące mieć styczność z żywnością.
9. Założyć z powrotem wszystkie panele.

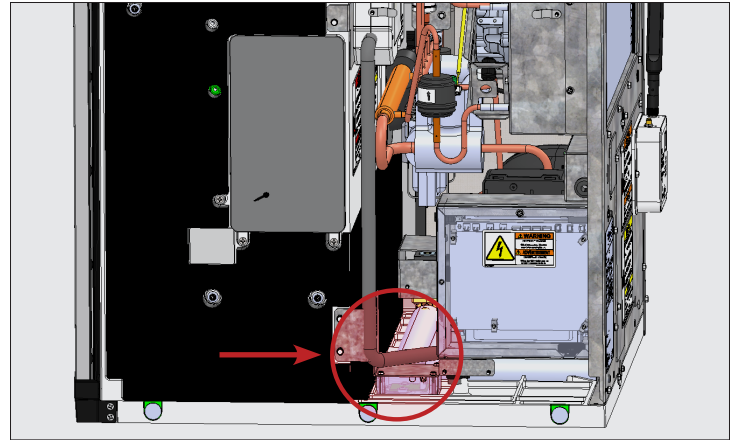
## Konserwacja i serwis (cd.)

### Oczyszczanie czujnika TRUE TIME-OF-FLIGHT®

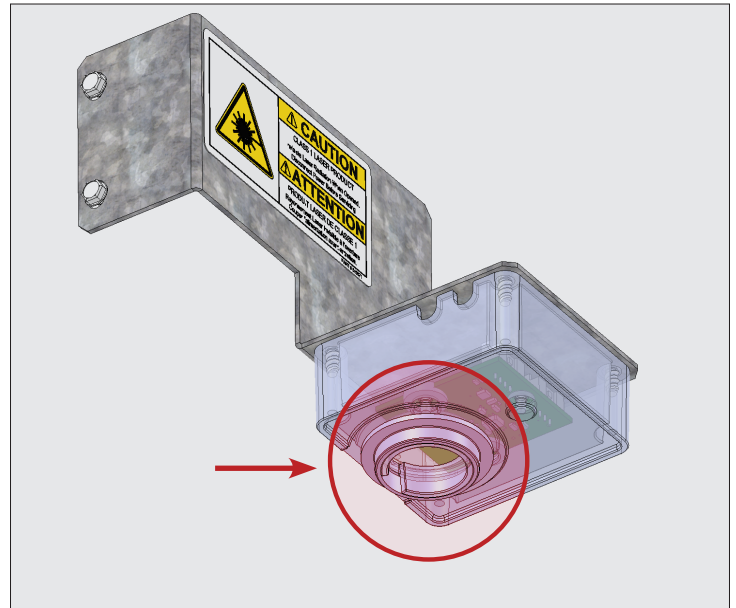
Rutynowe czyszczenie czujnika poziomu kostek lodu nie jest wymagane. Czyszczenie jest niezbędne tylko wtedy, gdy na miniobiektywie są jakieś zanieczyszczenia (smugi, drobinki wody, pył, kamień kotłowy, skropliny itp.).

1. Wykręcić śruby.
  - a. **Modele z kratką na górze** - Poluzować górną prawą i lewą śrubę mocującą kratkę przednią do kostkarki do lodu i zdjąć ją.
  - b. **Modele z kratką z boku** - Poluzować śruby drzwi i otworzyć drzwi i kratkę.
2. Zdjąć panel górny i prawy panel boczny.
3. Wykręcić 2 śruby mocujące wspornik do plastikowej obudowy. Patrz rys. 1.
4. Wyciągnąć zespół i obrócić go do góry nogami - miniobiektyw jest zamontowany od dołu. Patrz rys. 2.
5. Czystą ściereczką z mikrofibry przetrzeć miniobiektyw od zewnętrznej strony obudowy. Boki obudowy nie wymagają czyszczenia.
 

**UWAGA >** Jakikolwiek smugi lub resztki mogłyby powodować fałszywy odczyt poziomu przez czujnik TOF jako 100% zadanej wartości.
6. Włożyć zespół z powrotem do kostkarki do lodu, upewnić się, że wszedł stabilnie w wycięcie w plastikowej obudowie.
7. Przytrzymując zespół na swym miejscu, przykręcić wspornik do boku plastikowej obudowy śrubami.



Rys. 1. Położenie zespołu czujnika poziomu kostek lodu.



Rys. 2. Położenie miniobiektywu czujnika poziomu kostek lodu.





### System czyszczenia powietrza i powierzchni w zamkniętym obiegu (CIP) TrueZone® (akcesoria opcjonalne)


TrueZone® to przeznaczony do kostkarek do lodu system czyszczenia powietrza i powierzchni w zamkniętym obiegu (CIP). Proces ten zapobiega rozwojowi najczęściej występujących mikroorganizmów na wszystkich powierzchniach, które mogą się stykać z żywnością, i zabija wirusy grypy i inne. System CIP pomaga też zapobiegać powstawaniu szlamu, pleśni i drożdży oraz ograniczać rozwój bakterii w trudno dostępnych miejscach, które niełatwo czyścić. Trwałość żarówki UV wynosi 9000 godzin.

## Konserwacja i serwis (cd.)

### System czyszczenia powietrza i powierzchni w zamkniętym obiegu (CIP) TrueZone® (akcesoria opcjonalne) (cd.)

#### Instrukcja wymiany żarówki

<b>⚠ OSTRZEŻENIE:</b>	
	<p><b>Zagrożenie promieniowaniem optycznym! Promieniowanie UV!</b></p> <p>Niewidzialne promieniowanie laserowe. Nie patrzeć bezpośrednio na źródło światła. Zawsze przed serwisowaniem lampy odłączyć zasilanie.</p>
	<p><b>Zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym lub poparzeniem! Elementy wewnątrz pod wysokim napięciem!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Przestawienie przełącznika kotłowego w położenie wyłączone nie odłącza dopływu prądu do wszystkich komponentów. Przed podjęciem czynności serwisowych odłączyć kostkarkę do lodu od źródła zasilania lub wyłączyć/wyjąć główny bezpiecznik.</li> <li>Napięcie obwodu otwartego i napięcie doziemne 600 V.</li> </ul>
	<p><b>Ostre krawędzie!</b></p> <p>Podczas instalacji, czyszczenia, serwisowania i konserwacji kostkarki do lodu należy uważać, aby się nie skaleczyć. Zachować ostrożność podczas sięgania pod urządzenie lub posługiwania się metalowymi elementami.</p>
	<p>Nie wyrzucać lamp wraz odpadami komunalnymi. Lampy zawierają rtęć. Lampy należy poddawać recyklingowi, by można było odzyskiwać rtęć, metal i szkło i by nie dostawały się one do systemu kanalizacyjnego. Lokalne rozwiązania dotyczące recyklingu można wyszukać na stronie <a href="http://search.earth911.com">search.earth911.com</a></p>

<b>ⓘ UWAGA!</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Po wymianie żarówki licznik automatycznie się resetuje i zaczyna odliczanie od nowa. Wszelkie błędy lub alarmy automatycznie się kasują.</li> <li>Trwałość żarówki UV wynosi 9000 godzin..</li> </ul>

#### Procedura

- Włączyć zasilanie kostkarki do lodu.
 

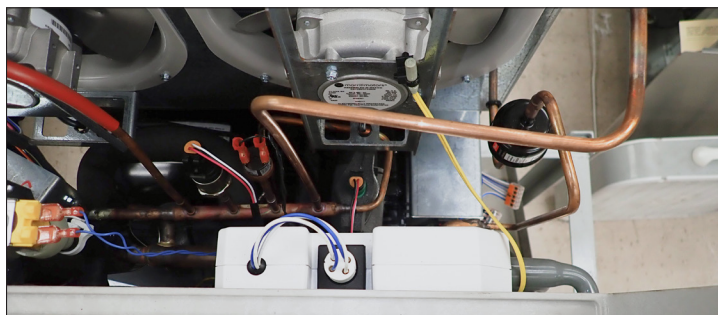
**UWAGA >**

 Przed wymianą odczekać przynajmniej dwie minuty, by żarówka ostygła.
- Otworzyć panel przedni. Por. „Demontaż panelu” (str. 41).
- Wymontować górny lub prawy panel (zob. „Demontaż panelu” (str. 41), aby uzyskać dostęp do żarówki UV.
- Znaleźć system UV TrueZone. Patrz rys. 1 i 2.
- Dostęp tylko z prawej strony:** Wykręcić śruby wspornika TrueZone i wysunąć system UV TrueZone ku sobie. Patrz rys. 2

- Wyjąć zespół żarówki z systemu UV TrueZone.
- Odłączyć wiązkę żarówki od zespołu żarówki. Podłączyć wiązkę elektryczną do nowej żarówki.
- Zamontować nowy zespół żarówki.
 

**UWAGA >**

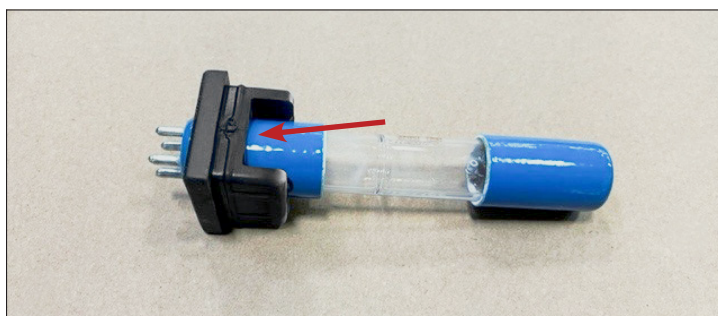
 Upewnić się, że wgłębienie w gumowej uszczelce jest naprzeciwko wgłębienia w gnieździe rurki wylotu powietrza systemu TrueZone. Patrz rys. 3.
- Przywrócić zasilanie i sprawdzić działanie.
- Zamontować z powrotem system UV TrueZone (jeśli dotyczy). Patrz rys. 2.
- Zamontować z powrotem wszystkie osłony i panele zdjęte, by mieć dostęp do żarówki.



Rys. 1. Widok z góry systemu UV TrueZone.



Rys. 2. Widok z boku systemu UV TrueZone. Położenie śrub wspornika TrueZone.






Rys. 3. Wycięcie w gumowej uszczelce.

## Konserwacja i serwis (cd.)

### System czyszczenia powietrza i powierzchni w zamkniętym obiegu (CIP) TrueZone® (akcesoria opcjonalne) (cd.)

#### Procedura czyszczenia po przypadkowym stłuczeniu lampy

<b>⚠ OSTRZEŻENIE:</b>	
  	<p>Właściciel urządzenia jest odpowiedzialny za przeprowadzenie oceny zagrożeń i stosowanie adekwatnych środków ochrony indywidualnej (PPE) oraz zapewnienie odpowiedniej ochrony podczas procedur konserwacji i czyszczenia. Podczas instalacji i serwisowania należy używać odpowiednich narzędzi, wyposażenia ochronnego i środków ochrony indywidualnej.</p>

W lampach tych w szklanej rurce zamknięte jest szczelnie trochę rtęci. Przy stłuczeniu lampy część rtęci jest uwalniana w postaci oparów. Ze stłuczonej lampy opary rtęci mogą się dalej uwalniać - aż do oczyszczenia miejsca i usunięcia stamtąd resztek lampy. Lampy te należą do tej samej kategorii, co kompaktowe lampy fluorescencyjne (CFL). By zminimalizować narażenie na opary rtęci, agencja EPA zaleca przeprowadzenie czynności czyszczących i porządkowych opisanych poniżej.

Wytyczne dotyczące sprzątnięcia i czyszczenia to minimum działań porządkowych zalecanych w przypadku stłuczonej lampy CFL. Bardziej szczegółowe instrukcje i informacje można znaleźć na stronie amerykańskiej Agencji Ochrony Środowiska (EPA) pod adresem [www.epa.gov](http://www.epa.gov).


Najważniejsze czynności ograniczające narażenie na opary rtęci ze stłuczonej lampy to, między innymi:

#### Przed sprzątnięciem...

1. Poprosić ludzi o opuszczenie pomieszczenia i zabrać stamtąd zwierzęta.
2. Wietrzyć pomieszczenie przez 5-10 minut, otwierając okna lub drzwi na zewnątrz.
3. Wyłączyć instalację centralnego ogrzewania lub klimatyzacyjną z wymuszonym obiegiem powietrza. Przygotować materiały potrzebne do zebrania stłuczonej lampy.
  - Szttywna kartka papieru lub arkusz kartonu
  - Taśma samoprzylepna
  - Wilgotne ręczniki papierowe lub nawilżane chusteczki jednorazowego użytku (do twardych powierzchni)
  - Szklany sój z metalową zakrętką lub szczelnie zamykana plastikowa torba

#### Podczas sprzątnięcia...

1. Dokładnie zebrać stłuczone szkło i widoczny proszek.

<b>⚠ OSTRZEŻENIE:</b>	
	<p><b>Nie zbierać potłuczonego szkła odkurzaczem!</b></p> <p>Odkurzanie nie jest zalecane, chyba że po wszystkich czynnościach porządkowych wciąż pozostało potłuczone szkło. Odkurzanie mogłoby powodować rozprzestrzenienie się pyłu zawierającego rtęć lub jej oparów.</p>

2. Umieścić materiały ze sprzątnięcia w szczelnym pojemniku.

#### Po sprzątnięciu...

1. Natychmiast wynieść na zewnątrz resztki lampy i materiały ze sprzątnięcia w koszu na śmieci lub do bezpiecznego miejsca, gdzie pozostaną do czasu utylizacji. Unikać pozostawiania w pomieszczeniu jakichkolwiek elementów stłuczonej lampy lub materiałów z czyszczenia.
 

**UWAGA >** Niektóre gminy wymagają, by lampy fluorescencyjne (potłuczone i nie) były zabierane do lokalnych punktów recyklingu. Lokalne wymogi w zakresie utylizacji należy sprawdzić, kontaktując się z władzami samorządowymi. Jeśli nie ma takiego wymogu, to można wyrzucić takie materiały wraz odpadami komunalnymi.
2. Jeśli to możliwe, to należy wietrzyć pomieszczenie, w którym lampa została stłuczona, i pozostawić tam wyłączone ogrzewanie nadmuchem powietrza i klimatyzację przez kilka godzin.

## Konserwacja i serwis (cd.)

### Zalecana częstość czyszczenia

#### ! UWAGA!




Procedury konserwacyjne nie są objęte gwarancją.

Obowiązkiem Użytkownika jest utrzymywać kostkarkę do lodu i zasobnik na lód (ewentualnie dystrybutor lodu) w czystości, zgodnie z zaleceniami z tej instrukcji.

W przypadku używania zasobnika lub dystrybutora produkcji innej niż True Manufacturing należy stosować się do zaleceń konserwacyjnych producenta takiego wyrobu.

Harmonogram konserwacji zamieszczony poniżej ma charakter orientacyjny. W zależności od jakości wody, miejsca użytkowania i lokalnych przepisów sanitarnych wymagane mogą być częstsze prace konserwacyjne.

### Zalecany harmonogram czyszczenia

Częstotliwość	Element	Czynność
Codziennie	Łyżka do kostek lodu	Oczyszczyć ze środkiem dezynfekującym lub neutralnym czyszczącym i dokładne opłukać.
Co miesiąc	Filtr wody	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sprawdzić ciśnienie na wylocie, wymienić jeżeli jest poniżej 20 psig (138 kPa).</li> <li>Sprawdzić licznik „Przejdź wody przez filtr” w sekcji „Liczniki”  na ekranie „MENU”.</li> </ul>
	Powierzchnie zewnętrzne kostkarki do lodu i zasobnika na lód (ewentualnie dystrybutora lodu)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Przetrzeć ściereczką zwilżoną wodą, by usunąć pył i zanieczyszczenia z zewnątrz kostkarki i zasobnika. W przypadku tłustych zanieczyszczeń używać ściereczki zwilżonej wodnym roztworem łagodnego płynu do mycia naczyń. Wytrzeć do sucha czystą, miękką ściereczką.</li> <li>Panele zewnętrzne mają bezbarwną powłokę odporną na plamy i łatwą w czyszczeniu. Produkty zawierające środki ściernie uszkodzają tę powłokę i zadrapują panele.</li> </ul>
	Filtr powietrza	Sprawdzić zanieczyszczenie, w razie potrzeby przemyć ciepłą wodą z neutralnym środkiem czyszczącym.
Co kwartał	Kostkarka do lodu	Procedura zapobiegawczej konserwacji, czyszczenia i dezynfekcji
Co sześć miesięcy	Kostkarka do lodu i zasobnik (ewentualnie dystrybutor)	Procedura odkamieniania i dezynfekcji.
Zgodnie z zaleceniami serwisanta	Skrapalacz chłodzony powietrzem	W miejscach, w których występują unoszące się w powietrzu zanieczyszczenia (np. tłuszczy) wymagane jest czyszczenie chemiczne. Powinno być ono wykonywane przez serwisanta-specjalistę.

## Konserwacja i serwis (cd.)

### Czyszczenie od zewnątrz

#### ! DZIAŁANIA PRZEPROWADZANE PRZEZ UŻYTKOWNIKA!



W przypadku pozostania na powierzchni jakichś tłustych zanieczyszczeń należy użyć ściereczki zwilżonej roztworem wodnym łagodnego płynu do mycia naczyń. Wyrzeć do sucha czystą, miękką ściereczką.

#### ! UWAGA!



Panele zewnętrzne mają bezbarwną powłokę odporną na plamy i łatwą w czyszczeniu. Produkty zawierające środki ściernie uszkodzają tę powłokę i zadrappują panele.

- Nie wolno używać wełny stalowej ani włóknin ściernych.
- Nie wolno używać chlorowych, cytrynowych ani ściernych środków czyszczących do czyszczenia paneli zewnętrznych lub plastikowych narożników.

- Sprzątać obszar wokół kostkarki do lodu, by utrzymać jej czystość i wydajność pracy.
- Przecierać ściereczką zwilżoną wodą, by usuwać pył i zanieczyszczenia z zewnętrznych powierzchni kostkarki do lodu.

### Procedury odkamieniania i dezynfekcji

#### ! NIEBEZPIECZEŃSTWO!



#### WYSOCE ŻRĄCE ŚRODKI CHEMICZNE DO CZYSZCZENIA.

Unikać kontaktu z oczami i skórą. Podczas obsługi należy nosić okulary ochronne i rękawice gumowe odporne na działanie chemikaliów. Przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.

#### ! OSTRZEŻENIE:



#### Zagrożenie materiałami toksycznymi!

**NIE WOLNO MIESZAĆ ODKAMIENIACZA ZE ŚRODKIEM DEZYNFEKUJĄCYM.** Mogłoby to powodować powstawanie szkodliwych oparów.



#### Zagrożenie promieniowaniem optycznym! Promieniowanie UV!

Niewidzialne promieniowanie laserowe. Nie patrzeć bezpośrednio na źródło światła. Zawsze przed serwisowaniem lampy odłączyć zasilanie.

#### ! DZIAŁANIA PRZEPROWADZANE PRZEZ UŻYTKOWNIKA!



Firma TRUE zaleca stosowanie odkamieniacza do kostkarek do lodu firmy TRUE. W celu ich nabycia należy się skontaktować z Działem części zamiennych firmy True pod numerem 800-424-8783 lub przez stronę [partsinquiries@truemfg.com](mailto:partsinquiries@truemfg.com).

W przypadku stosowania odkamieniacza innego niż TRUE (bezpiecznego dla powierzchni niklowanych) zalecane jest przygotowanie roztworu z 3 fl oz (88,7 ml) na 1 gal wody (3,78 l), a zalecana ilość do czyszczenia parownika to 6-8 fl oz (177,4-236,6 ml).


Stosowanie niezalecanego odkamieniacza może spowodować anulowanie gwarancji.

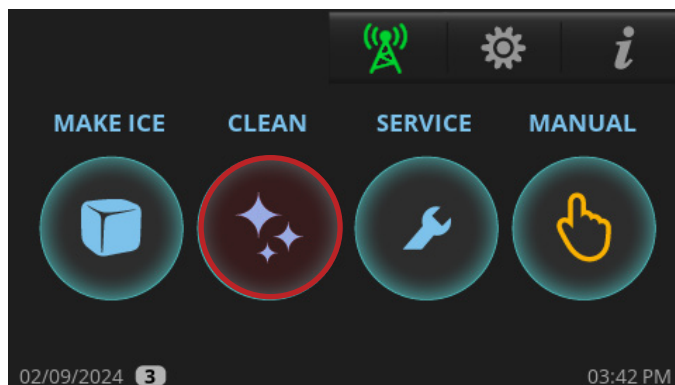
## Konserwacja i serwis (cd.)

### Procedury odkamieniania i dezynfekcji (cd.)

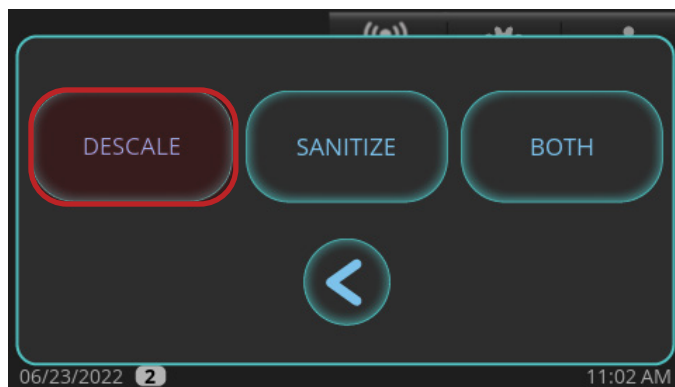
W razie potrzeby anulować sekwencję odkamieniania lub dezynfekcji, naciskając **X**. Sekwencji nie można jednak anulować po dodaniu do zbiornika środka czyszczącego lub dezynfekującego i wciśnięciu **OK**.

#### Odkamienianie

1. Opróżnić zasobnik (ewentualnie dystrybutor) z lodu.
2. Poluzować śruby panelu przedniego i otworzyć panel przedni.
3. Na Ekranie głównym nacisnąć **OBSŁUGĘ RĘCZNA (STANDARD)** .

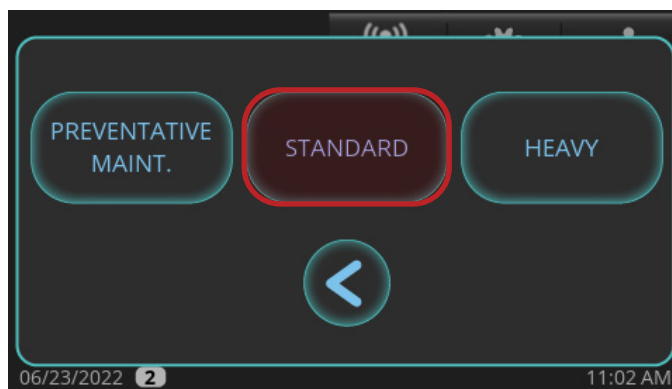


4. Nacisnąć **ODKAMIENIANIE (DESCALE)**.

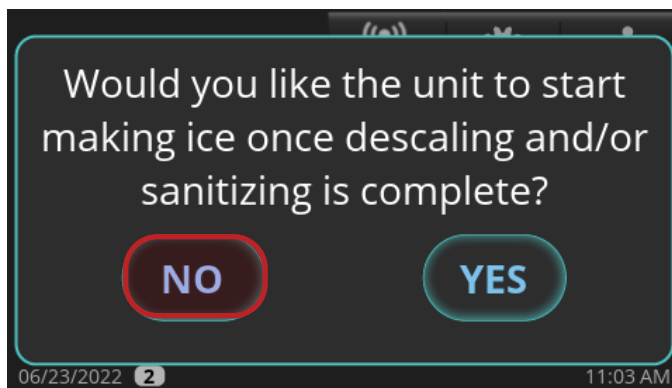


#### Odkamienianie (cd.)

5. Wybrać jedną z opcji.
  - KONSERWACJA ZAPOBIEGAWCZA (PREVENTIVE MAINT.):** krótsze cykle; stosować między standardową konserwacją półroczną.
  - Standardowy (CLEAN):** cykle normalnej długości; stosować podczas standardowej konserwacji półrocznej.
  - SILNE (HEAVY):** dłuższe cykle; stosować przy ewidentnym silnym zakamienieniu części.



6. Po wyświetleniu pytania, „Czy po zakończeniu odkamieniania i/lub dezynfekcji rozpocząć mrożenie kostek lodu?” („Would you like the unit to start making ice once descaling and/or sanitizing is complete?”) należy nacisnąć **NIE (NO)**.



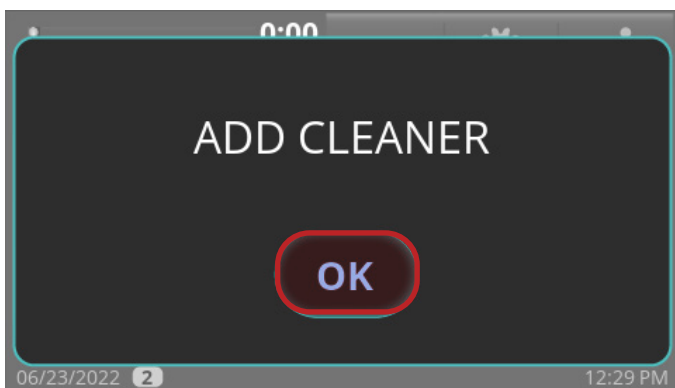
7. Należy poczekać, aż kostkarka do lodu wykona sekwencję **CZYSZCZENIA WSTĘPNEGO (NAPEŁNIANIE, POMPOWANIE, SPUSZCZANIE WODY i ZRZUT KOSTEK)**. Jeżeli na początku **CZYSZCZENIA** w zbiorniku jest wystarczająco dużo wody, to przed **NAPEŁNIANIEM** zostanie wykonane **SPUSZCZANIE WODY (DRAIN)**. Na etapie **ZRZUTU KOSTEK (HARVEST)** włączy się sprężarka, by na parowniku nie było lodu, która się następnie wyłączy przed przejściem do kolejnej czynności sekwencji czyszczenia.

## Konserwacja i serwis (cd.)

### Procedury odkamieniania i dezynfekcji (cd.)

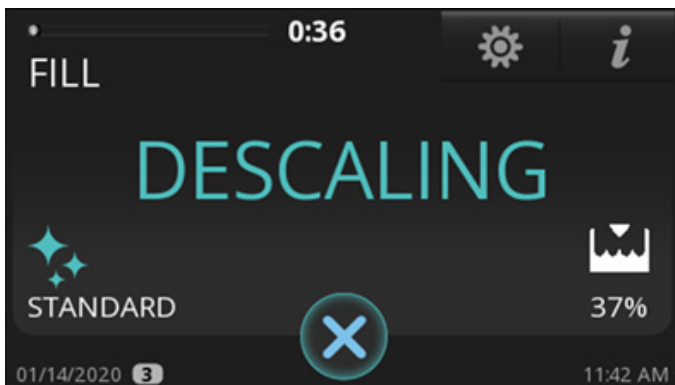
#### Odkamienianie (cd.)

8. Po pojawieniu się monitu o **DODANIE ŚRODKA CZYSZCZĄCEGO** (ADD CLEANER) należy otworzyć kurtynę wodną i wlać pomiędzy parownik i klapę 10 oz (296 ml) odkamieniacza do kostkarek do lodu firmy TRUE.

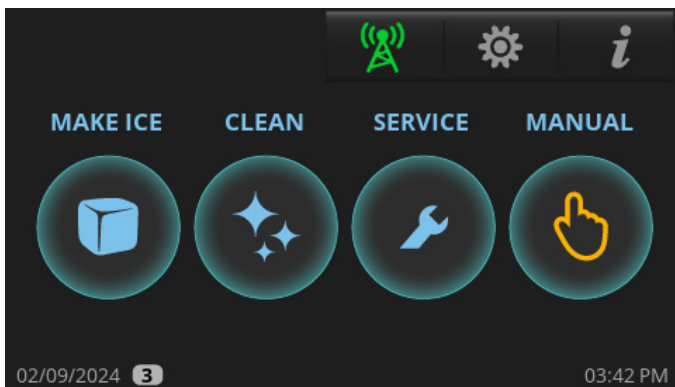


9. Po dodaniu odkamieniacza nacisnąć **OK**. Na wyświetlaczu pojawi się wtedy status sekwencji.

**UWAGA >** Cykl czyszczenia nie będzie kontynuowany, jeżeli po dodaniu odkamieniacza nie zostanie naciśnięte OK.



10. Zaczekać, aż kostkarka do lodu zakończy cykl czyszczenia i powróci do ekranu głównego.

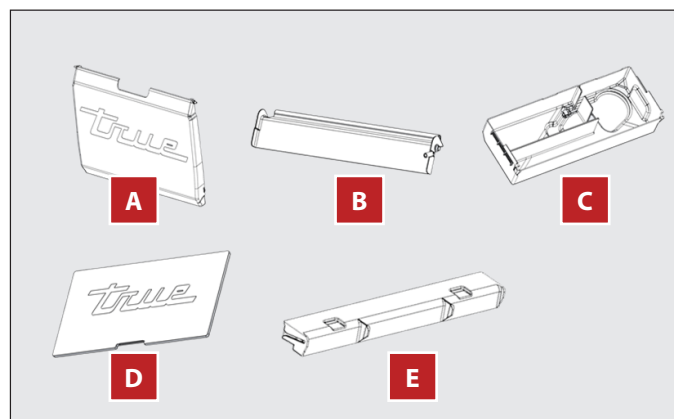


#### Odkamienianie (cd.)

11. Przygotować roztwór 10 fl oz (296 ml) odkamieniacza do kostkarek do lodu firmy TRUE w 1 gal (3,8 l) ciepłej wody.

**UWAGA >** W przypadku szczególnie dużej ilości kamienia kotłowego przygotować roztwór z odkamieniacza do kostkarek do lodu i ciepłej wody w stosunku 1:1.

12. Wyjąć części do czyszczenia. Patrz rysunek poniżej.



- A. Kurtyna wodna:** Przy wyjmowaniu położyć jedną rękę na górną klapkę kurtyny, a drugą przystawić do jej boku. Wyjąć, delikatnie naciskając bok kurtyny ku środkowi i odciągając jej górną część.
- B. Kłapa:** Wyjąć, naciskając klapę od góry i przestawiając w położenie poziome, następnie delikatnie pociągając do przodu aż do zatrzymania, po czym naciskając od góry aż do zatrzymania i pociągając do dołu.
- C. Zbiornik:** Włożyć rękę pod zbiornik i ściągnąć wąż odpływowy. Następnie włożyć palce pomiędzy lewą lub prawą gródź i bok zbiornika. Drugą ręką uchwycić krawędź zbiornika. Palcami pchnąć zbiornik w kierunku grodzi po przeciwnej stronie, ciągnąc zbiornik w tym samym kierunku, aż zeskoczy ze wspornika. Powtórzyć tę czynność po drugiej stronie i wyjąć zbiornik.
- D. Osłona obszaru parownika:** Wyjąć, naciskając z góry od wewnątrz sekcji parownika.
- E. Dystrybutor wody:** Wyjąć, chwytając dwie zapadki dystrybutora i pociągając je lekko do góry, a następnie do przodu.

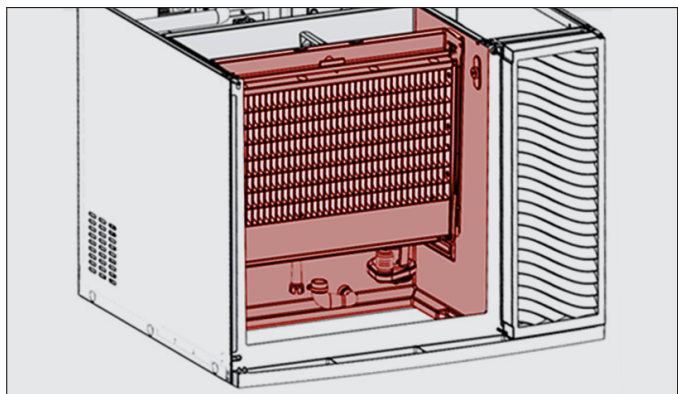
13. Połowę roztworu wykorzystać do wymoczenia części przez 5-10 minut (przez 15-20 minut w przypadku silnego zakamienienia). Następnie *miękką nylonową szczoteczką*, ściereczką lub gąbką dokładnie oczyścić zdemontowane części.

## Konserwacja i serwis (cd.)

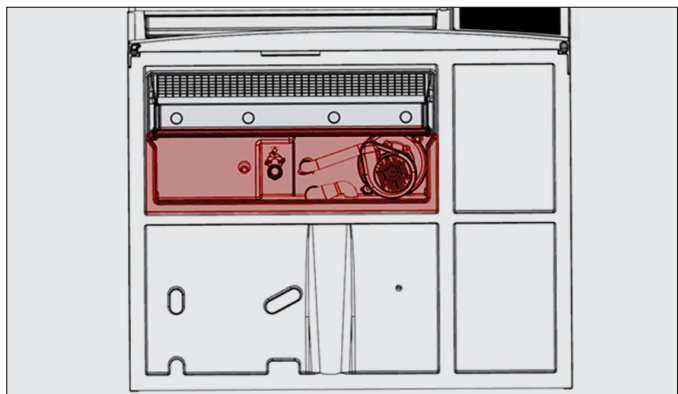
### Procedury odkamieniania i dezynfekcji (cd.)

#### Odkamienianie (cd.)

14. Dokładnie wypłukać części czystą wodą. Resztą roztworu i miękką nylonową szczoteczką, ściereczką lub gąbką dokładnie oczyścić obszary kostkarki do lodu mogące mieć styczność z żywnością (wyszarzone). Obszary te obejmują:
- Ścianki boczne
  - Plastikową górną ramę parownika (gdzie zamontowany jest dystrybutor)
  - Plastikowe boki i dno parownika
  - Podstawę pompy wody
  - Przewody pompy wody
  - Przewody odpływu ze zbiornika
  - Kolumnę powietrzną poziomu wody
  - Podstawę (obszar powyżej zbiornika, pod parownikiem)
15. Dokładnie oczyścić wszystkie powierzchnie zasobnika na lód (ewentualnie dystrybutora) mogące mieć styczność z żywnością



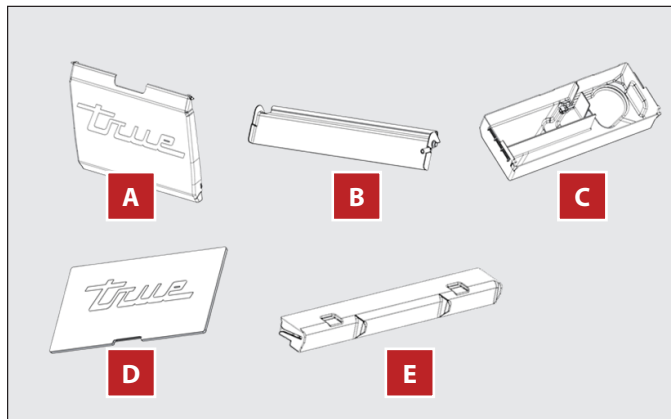
Widok z przodu



Widok z dołu

#### Dezynfekcja

1. Przygotować roztwór 4.5 fl oz (133 ml) wybielacza chlorowego ( podchlorynu sodu 5.25% ) w 3 gal. (11,4 l) ciepłej wody. Połowę roztworu wykorzystać do dezynfekcji wszystkich zdemontowanych części w ramach tej procedury czyszczenia.
2. Wyjąć części do czyszczenia. Patrz rysunek poniżej.



- A. Kurtyna wodna:** Przy wyjmowaniu położyć jedną rękę na górną klapkę kurtyny, a drugą przystawić do jej boku. Wyjąć, delikatnie naciskając bok kurtyny ku środkowi i odciągając jej górną część.
- B. Klapa:** Wyjąć, naciskając klapę od góry i przestawiając w położenie poziome, następnie delikatnie pociągając do przodu aż do zatrzymania, po czym naciskając od góry aż do zatrzymania i pociągając do dołu.
- C. Zbiornik:** Włożyć rękę pod zbiornik i ściągnąć wąż odpływowy. Następnie włożyć palce pomiędzy lewą lub prawą gródź i bok zbiornika. Drugą ręką uchwycić krawędź zbiornika. Palcami pchnąć zbiornik w kierunku gródzi po przeciwnej stronie, ciągnąc zbiornik w tym samym kierunku, aż zeskoczy ze wspornika. Powtórzyć tę czynność po drugiej stronie i wyjąć zbiornik.
- D. Osłona obszaru parownika:** Wyjąć, naciskając z góry od wewnątrz sekcji parownika.
- E. Dystrybutor wody:** Wyjąć, chwytając dwie zapadki dystrybutora i pociągając je lekko do góry, a następnie do przodu.

## Konserwacja i serwis (cd.)

### Procedury odkamieniania i dezynfekcji (cd.)

#### Odkażanie (c.d.)

3. Połowę roztworu wykorzystać do dezynfekcji wszystkich zdemontowanych części w ramach tej procedury czyszczenia. Wymoczyć wszystkie części w roztworze przez minutę, następnie **pozostawić do wyschnięcia**.

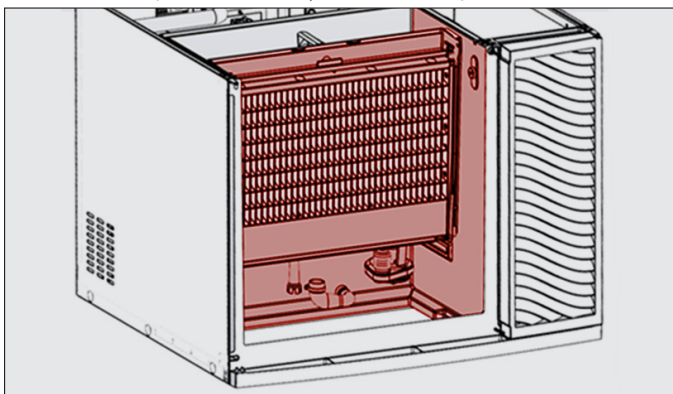
⚠ **OSTRZEŻENIE:**

Po dezynfekcji **NIE WOLNO** płukać części czystą wodą. Należy pozwolić im wyschnąć.

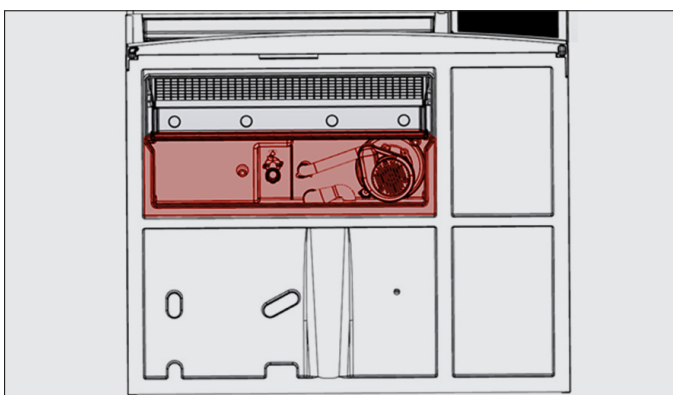
4. Używając butelki ze spryskiwaczem, obficie spryskać roztworem dezynfekującym wszystkie miejsca mogące mieć styczność z żywnością. Obszary te obejmują:

- Ścianki boczne
- Plastikową górną ramę parownika (gdzie zamontowany jest dystrybutor)
- Plastikowe boki i dno parownika
- Podstawę pompy wody
- Przewody pompy wody
- Przewody odpływu ze zbiornika
- Kolumnę powietrzną poziomu wody
- Podstawę (obszar powyżej zbiornika, pod parownikiem)

5. Zamontować z powrotem zdezynfekowane części i odczekać 10 minut.



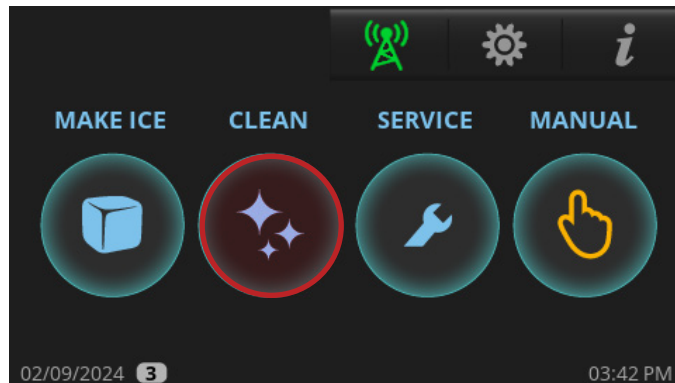
Widok z przodu



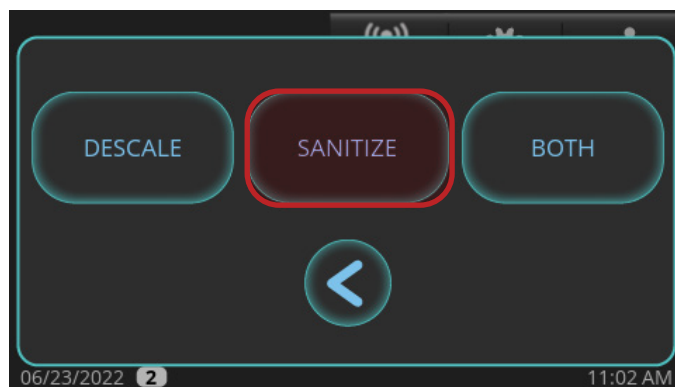
Widok z dołu

#### Odkażanie (c.d.)

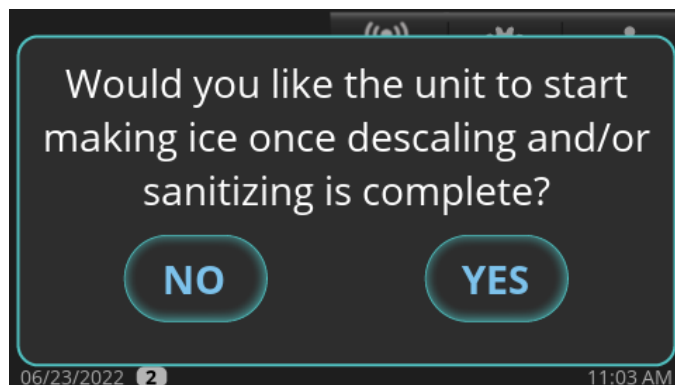
6. Na ekranie głównym nacisnąć **CZYSZCZENIE (CLEAN)**



7. Nacisnąć przycisk **DEZYNFEKCJA (SANITIZE)**.



8. Po wyświetleniu pytania, „Czy po zakończeniu odkamieniania i/lub dezynfekcji rozpocząć mrożenie kostek lodu?” („Would you like the unit to start making ice once descaling and/or sanitizing is complete?”) należy nacisnąć **NIE (NO)** lub **TAK (YES)**. Kostkarka do lodu rozpocznie sekwencję **CZYSZCZENIA WSTĘPNEGO**.



## Konserwacja i serwis (cd.)

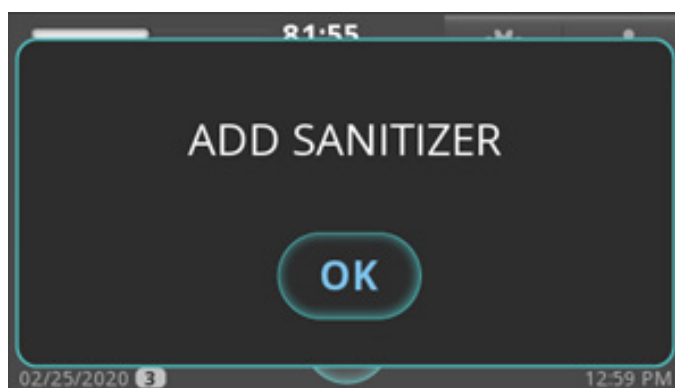
### Procedury odkamieniania i dezynfekcji (cd.)

#### Odkażanie (c.d.)

9. Należy poczekać, aż kostkarka do lodu wykona sekwencję **CZYSZCZENIA WSTĘPNEGO (NAPEŁNIANIE, POMPOWANIE, SPUSZCZANIE WODY i ZRZUT KOSTEK)**. Jeżeli na początku **CZYSZCZENIA** w zbiorniku jest wystarczająco dużo wody, to przed **NAPEŁNIANIEM (FILL)** zostanie wykonane **SPUSZCZANIE WODY (DRAIN)**. Na etapie **ZRZUTU KOSTEK (HARVEST)** włączy się sprężarka, by na parowniku nie było lodu, która się następnie wyłączy przed przejściem do kolejnej czynności sekwencji czyszczenia.



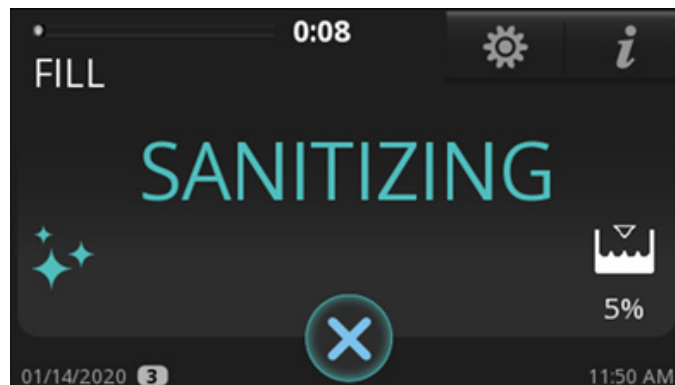
10. Po pojawieniu się monitu o **DODANIE ŚRODKA DEZYNFEKUJĄCEGO (ADD SANITIZER)** należy otworzyć kurtynę wodną i wlać pomiędzy parownik i klapę 1,5 oz (44 ml) wybielacza chlorowego (podchloryn sodu 5,25%).



#### Odkażanie (c.d.)

11. Po dodaniu wybielacza chlorowego (podchlorynu sodu 5,25%) nacisnąć **OK**. Na wyświetlaczu pojawi się wtedy status sekwencji.

**UWAGA >** Cykl czyszczenia nie będzie kontynuowany, jeżeli po dodaniu wybielacza chlorowego (podchlorynu sodu 5,25%) nie zostanie naciśnięte OK.



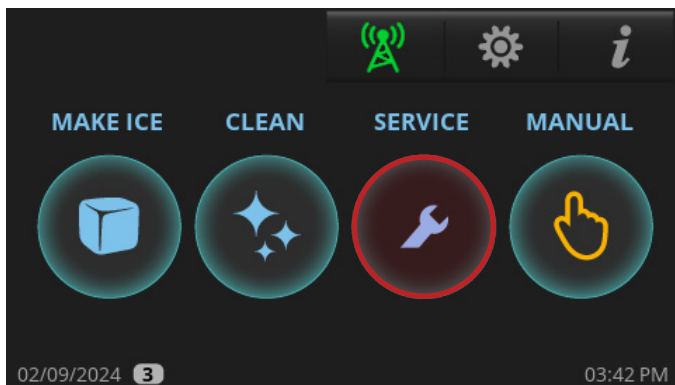
12. Po zakończeniu **GOTOWOŚCI (STANDBY)**, albo wróci do trybu **MROŻENIA KOSTEK LODU (MAKE ICE)** w zależności od opcji wybranej w kroku 8.

## Konserwacja i serwis (cd.)

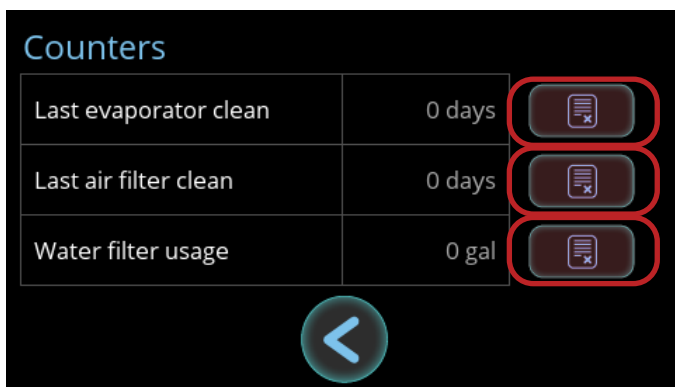
### Resetowanie przypomnień

Resetowanie przypomnień o konserwacji zapobiegawczej po wykonaniu konserwacji zapobiegawczej.

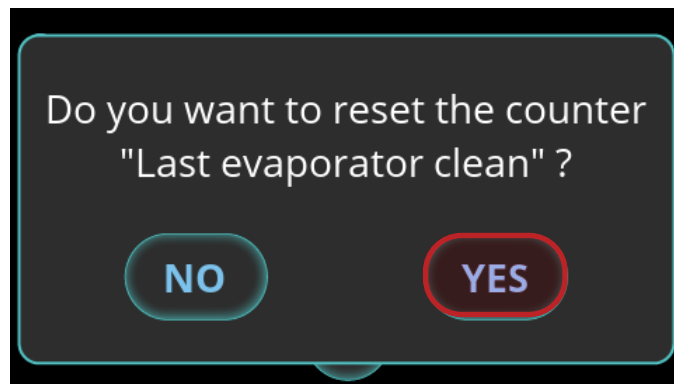
1. Nacisnąć **SERWIS** (SERVICE).



2. Na ekranie **Liczników (Counters)** nacisnąć ikonkę resetowania odpowiedniego licznika .



3. Na ekranie potwierdzenia nacisnąć **TAK** (YES).



## Rozwiązywanie problemów

## Rozwiązywanie problemów

## Ogólna lista kontrolna rozwiązywania problemów

Ogólna lista kontrolna rozwiązywania problemów		
Problem	Możliwa przyczyna	Możliwe rozwiązanie
<b>Kostkarka do lodu się nie załącza, wyświetlacz się nie włącza.</b>	Brak zasilania kostkarki do lodu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Przestawić wyłącznik w położenie „włączone”.</li> <li>Wymienić przepalony bezpiecznik</li> <li>Przestawić odłącznik w położenie „włączone”.</li> <li>Sprawdzić położenie przełącznika kołyskowego.</li> </ul>
<b>Kostkarka do lodu się nie załącza, wyświetlacz działa.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trwa zaprogramowane wyłączenie kostkarki do lodu.</li> <li>Wyłączono kostkarkę do lodu.</li> <li>Kostkarka do lodu jest wyłączona po ostrzeżeniu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anulować program.</li> <li>Nacisnąć ikonę „Mrożenie kostek lodu” („Make Ice”).</li> <li>Zresetować kostkarkę do lodu, naciskając ikonę „Mrożenie kostek lodu” („Make Ice”), aż kostkarka do lodu nie wyda sygnału dźwiękowego, następnie nacisnąć ponownie „Mrożenie kostek lodu” („Make Ice”).</li> </ul>
<b>Niski wydatek, kostki spadające z parownika są niekształtne lub stopione.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zanieczyszczony parownik.</li> <li>Kostkarka do lodu nie jest wypoziomowana.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Urządzenie należy oczyścić i zdezynfekować.</li> <li>Wypoziomować kostkarkę do lodu.</li> </ul>
<b>Niski wydatek, choć kostki wyglądają normalnie.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zanieczyszczony skraplacz.</li> <li>Wysoka temperatura powietrza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oczyścić skraplacz.</li> <li>Zmniejszyć temperaturę powietrza wokół kostkarki do lodu.</li> </ul>
<b>Niska jakość kostek lodu, kostki matowe i miękkie.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kostkarka do lodu jest zanieczyszczona.</li> <li>Niska jakość wody zasilającej.</li> <li>Woda nie jest filtrowana.</li> <li>Problemy ze zmiękczaczem do wody (w stosownych przypadkach).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Urządzenie należy oczyścić i zdezynfekować.</li> <li>Skontaktować się z firmą, która może przebadać wodę zasilającą i opracować zalecenia uzdatniania wody.</li> <li>Zamontować filtr wody.</li> <li>Skontaktować się z producentem środka do zmiękczenia wody i zlecić serwis instalacji.</li> </ul>
<b>Kostkarka do lodu mrozi płytkie, niepełne kostki lub program napełniania parownika jest niekompletny.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ustawiona grubość lodu jest za mała.</li> <li>Za mało wody w zbiorniku.</li> <li>Zasilanie kostkarki do lodu gorącą wodą.</li> <li>Brak wypoziomowania kostkarki do lodu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ustawić grubość mostka lodowego na 1/8" (3,18 mm) Patrz „Regulacja grubości lodu” (str. 61).</li> <li>Upewnić się, że ciśnienie wody wynosi przynajmniej 20 psig (138 kPa), wymienić filtr wody, przeczyścić filtr siatkowy zaworu zasilania wodą.</li> <li>Podłączyć zasilanie wodą zimną, wezwać hydraulika, jeśli przyłączono zasilanie wodą gorącą.</li> <li>Wypoziomować kostkarkę do lodu.</li> </ul>

## Rozwiązywanie problemów (cd.)

### Rozwiązywanie problemów dotyczących czujnika Time-of-Flight®

#### Lista kontrolna rozwiązywania problemów z czujnikiem Time-of-Flight®

Problem	Możliwa przyczyna	Możliwe rozwiązanie
<b>Wartość zawsze wynosi 100%</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nieprawidłowo ustawiona Odległość przy pustym zasobniku (EBD) i Odległość przy pełnym zasobniku (FBD).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Włączenie czujnika TRUE TIME-OF-FLIGHT® (TOF) (str. 49) i ustawić EBD i FBD.</li> <li>Zmieniać EBD o 1 cm do +/- 5 cm, aż zmieni się wartość zadana.</li> <li>Zmieniać FBD o 1 cm do +/- 3 cm, aż zmieni się wartość zadana.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zanieczyszczenia na miniobiektywie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wykonać czyszczenie.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nieprawidłowo zainstalowany czujnik TOF.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Upewnić się, że czujnik TOF jest stabilnie umieszczony w wycięciu w plastikowej obudowie.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Czujnik Time-of-Flight® (TOF) nie jest włączony.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Upewnić się, że TOF = 1</li> </ul>
<b>Wartość zawsze wynosi 0%</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>EBD i FBD ustawione nieprawidłowo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Włączenie czujnika TRUE TIME-OF-FLIGHT® (TOF) (str. 49) i ustawić EBD i FBD.</li> <li>Zmieniać EBD o 1 cm do +/- 5 cm, aż zmieni się wartość zadana.</li> <li>Zmieniać FBD o 1 cm do +/- 3 cm, aż zmieni się wartość zadana.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nieprawidłowo zainstalowany czujnik TOF.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Upewnić się, że czujnik TOF jest stabilnie umieszczony w wycięciu w plastikowej obudowie.</li> </ul>

## Rozwiązywanie problemów (cd.)

### Definicje kodów błędów

Definicje kodów błędów		
Kod błędu	Komunikat ekranowy	Definicja
E1	ALARM - sygnał wejściowy T1	Błąd czujnika temperatury wylotu parownika
E2	ALARM - sygnał wejściowy T2	Błąd czujnika temperatury powietrza w otoczeniu
E3	ALARM - sygnał wejściowy T3	Błąd czujnika temperatury wody w zbiorniku odciekowym
E4	ALARM - sygnał wejściowy T4	Błąd czujnika temperatury dostarczanej wody
E6	ALARM - otwarty wyłącznik bezpieczeństwa wysokiego ciśnienia	
E7	ALARM - sygnał wejściowy HP1	Błąd przetwornika wysokiego ciśnienia
E8	ALARM - sygnał wejściowy LP1	Błąd przetwornika niskiego ciśnienia
E9	ALARM - sygnał wejściowy czujnika poziomu	
E10	Błąd komunikacji czujnika poziomu lodu	Błąd komunikacji czujnika Time-of-Flight
E11	ALARM - niska temperatura T1 podczas mrożenia	Zbyt niska temperatura przy czujniku u wylotu parownika w czasie cyklu mrożenia
E12	ALARM - wysoka temperatura T1	Zbyt wysoka temperatura przy czujniku u wylotu parownika
E13	ALARM - niska temperatura T1	Zbyt niska temperatura przy czujniku temperatury u wylotu parownika
E14	ALARM - wysoka temperatura T2	Wykryto zbyt wysoką temperaturę otoczenia przy czujniku T2
E15	ALARM - niska temperatura T2	Wykryto zbyt niską temperaturę otoczenia przy czujniku T2
E16	ALARM - wysoka temperatura T3	Wykryto zbyt wysoką temperaturę wody w zbiorniku odciekowym
E17	ALARM - niska temperatura T3	Wykryto zbyt niską temperaturę wody w zbiorniku odciekowym
E18	ALARM - wysoka temperatura T4	Wykryto zbyt wysoką temperaturę dostarczanej wody
E19	ALARM - niska temperatura T4	Wykryto zbyt niską temperaturę wody w zbiorniku odciekowym
E20	ALARM - wysokie ciśnienie na HP1	Wykryto zbyt wysokie ciśnienie przy przetworniku wysokiego ciśnienia
E21	ALARM - przełącznik odpływu	
E22	ALARM - długi czas mrożenia	
E23	ALARM - błąd obliczeniowy - wartość ujemna	
E24	ALARM - długi czas napełniania	
E25	ALARM - długi czas przedmuchu	
E26	ALARM - długi czas zrzutu	
E27	ALARM - wyciek wody	
E28	ALARM - silnik pompy	
E30	ALARM Biozone - sprawdzić połączenie lub wymienić żarówkę	
E31	ALARM - zawór gazu gorącego	
E32	ALARM - niskie ciśnienie ssawne	
H2O	Powolne napełnianie - sprawdzić przyłącze wody	
—	Czas na czyszczenia parownika	
—	Czas na czyszczenie filtra powietrza	
—	Czas na wymianę filtra wody	
—	Zablokowanie klapki wyrzutnika	
—	Czas na wymianę żarówki TrueZone	
—	COMM	Błąd komunikacji wyświetlacza





***trwe***<sup>®</sup>

[www.truemfg.com](http://www.truemfg.com)