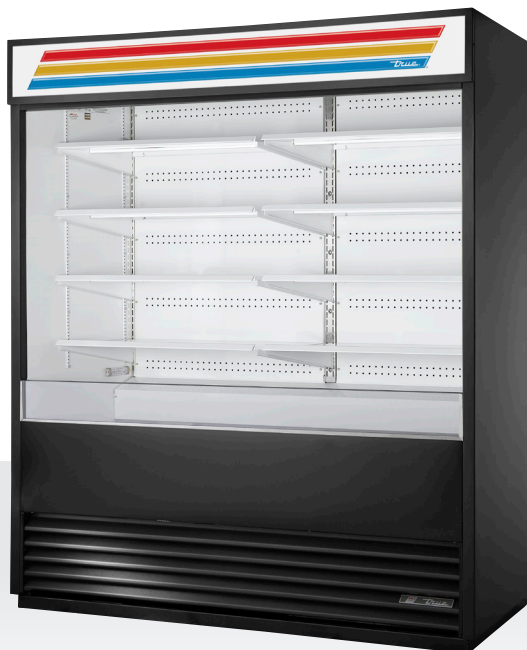




TAC-14GS-HC-LD



TAC-72-LD  
\*PRODUKT WYCOFANY



TAC-48SM-LD  
\*PRODUKT WYCOFANY

### ⚠ OSTRZEŻENIE!



Przed przystąpieniem do montażu, eksploatacji, konserwacji albo serwisowania urządzenia **przeczytać** niniejszy dokument ze zrozumieniem. W przeciwnym razie może dojść do awarii urządzenia, uszkodzenia mienia, wystąpienia poważnych urazów albo śmierci. Gwarancja nie obejmuje awarii urządzenia, urazów ani uszkodzenia mienia w wyniku nieprawidłowego montażu urządzenia.



### 📌 DZIAŁANIE UŻYTKOWNIKA!

TRUE może śledzić historię urządzenia po numerze seryjnym. Dla ułatwienia warto zarejestrować urządzenie wpisując poniżej pełną nazwę modelu oraz numer seryjny. Informacje te można znaleźć na tabliczce znamionowej urządzenia. Lokalizacja tabliczki 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

FAKS międzynarodowy: (636)-272-7546 • (800)-325-6152

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

Dział części zamiennych FAKS: (636)-272-9471



## PODRĘCZNIK MONTAŻU KURTYNA POWIETRZNA

Tłumaczenie z oryginalnej instrukcji w języku angielskim

#### Amerika Północna – Kanada i Karaiby

Linia ws. gwarancji +1 855-878-9277

Faks ws. gwarancji +1 636-980-8510

E-mail ws. gwarancji warrantyinquiries@truemfg.com

Linia ws. informacji technicznej +1 855-372-1368

E-mail do wsparcia technicznego service@truemfg.com

7:00 – 18:00 CST poniedziałek–piątek,

8:00–12:00 w soboty

#### Meksyk

Telefon: +52 555-804-6343/44

service-mexicocity@truemfg.com

9:00 – 17:30 pn.-pt.

#### Amerika Łacińska

Telefon: +52 555-804-6343/44

servicelatam@truemfg.com

9:00 – 17:30 pn.-pt.

#### Zjednoczone Królestwo, Irlandia,

Środkowy Wschód, Afryka i Indie

Telefon: +44 (0) 800-783-2049

Service-emea@truemfg.com

8:30 – 17:00 pn.-pt.

#### Australia

Telefon: +61 2-9618-9999

service-aus@truemfg.com

8:30 – 17:00 pn.-pt.

#### Unia Europejska i Wspólnota

Niepodległych Państw

Telefon: +41 61 563 0705

service-emea@truemfg.com

8:00 – 17:00 pn.-pt.



# DZIĘKUJEMY

## ZA ZAKUP

### Gratulacje!

Podstawowym przeznaczeniem niniejszego dokumentu jest pomoc w montażu, konserwacji oraz serwisowaniu urządzenia TRUE. Dokument zawiera istotne informacje na temat bezpieczeństwa, eksploatacji, konserwacji oraz serwisowania urządzenia. **NIE** wyrzucać niniejszego dokumentu. TRUE jest wyłącznie producentem urządzenia. Pomoc w znalezieniu wykwalifikowanego technika można uzyskać na naszej stronie internetowej, w zakładce Service Company Locator pod adresem [truemfg.com/support/service-locator](http://truemfg.com/support/service-locator).

### ! UWAGA!



Posiadane urządzenie może nie odpowiadać dokładnie rysunkom zamieszczonym w niniejszej instrukcji.

### Spis treści

#### Wstęp

Definicje haseł i symboli ..... 3

#### Ważne informacje bezpieczeństwa

Podstawowe ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa i eksploatacji ..... 4

Ostrzeżenia dotyczące urazów ..... 5

Ostrzeżenia dotyczące chłodziw węglowodorowych ..... 6

Ostrzeżenia dotyczące utylizacji ..... 6

Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa elektrycznego .. 7

#### Informacje o urządzeniu i wymagania montażowe

Specyfikacja urządzenia ..... 8

Odstępy ..... 8

Zalecane warunki pracy ..... 9

Wymagania elektryczne ..... 10

Instalacja elektryczna i bezpieczeństwo ..... 10

#### Montaż i konfiguracja

Rozpakowywanie ..... 12

Lokalizacja urządzenia ..... 14

Śruba poziomująca, montaż nóg lub kótek ..... 14

Poziomowanie urządzenia ..... 17

Uszczelnienie przestrzeni między urządzeniem a posadzką ..... 17

Montaż półki ..... 18

Montaż listwy na opisy produktów ..... 21

#### Obsługa urządzenia

Rozruch ..... 22

Lokalizacja regulatora temperatury i włącznika światła ..... 23

Ogólna sekwencja działania ..... 24

#### Konserwacja i serwisowanie

Wymiana podzespołu ..... 27

Zalecana konserwacja ..... 28

Czyszczenie węzownicy skraplacza ..... 30

Ogólna pielęgnacja i czyszczenie powierzchni ..... 32

Stal nierdzewna, pielęgnacja i czyszczenie ..... 33

8 wskazówek, które pomogą zapobiec rdzy na stali nierdzewnej ..... 34

## Wstęp

Zawarte w niniejszym dokumencie ostrzeżenia, wskazówki i zalecenia mają na celu zapobiec uszkodzeniu urządzenia, wystąpieniu urazów albo śmierci. Przed dalszymi czynnościami dokładnie zapoznać się z wszystkimi ostrzeżeniami, wskazówkami i zaleceniami, aby zagwarantować stałe bezpieczeństwo eksploatacji i konserwacji urządzenia TRUE.

## Definicje haseł i symboli

Poniżej przedstawiono symbole zastosowane w niniejszym dokumencie. Niektóre symbole mogą nie występować w dokumencie.

Definicje haseł ostrzegawczych	
<b>NIEBEZPIECZEŃSTWO!</b>	Sytuacja bezpośrednio niebezpieczna, która – jeśli nie zostanie wyeliminowana – doprowadzi do poważnych urazów lub śmierci.
<b>OSTRZEŻENIE!</b>	Sytuacja potencjalnie niebezpieczna, która – jeśli nie zostanie wyeliminowana – może doprowadzić do poważnych urazów lub śmierci.
<b>OSTROŻNIE!</b>	Sytuacja potencjalnie niebezpieczna, która – jeśli nie zostanie wyeliminowana – może spowodować lekkie do średnich urazów; niebezpieczne działanie.
<b>DZIAŁANIE UŻYTKOWNIKA!</b>	Ostrzeżenie dotyczące działania użytkownika, przestrzegać wszystkich zaleceń, aby uniknąć uszkodzenia urządzenia lub produktu.
<b>UWAGA!</b>	Ważna informacja niepowiązana z zagrożeniem albo ryzykiem wystąpienia urazów.

Symbole bezpieczeństwa	
	<b>Alert bezpieczeństwa;</b> ostrzega czytelnika o potencjalnym zagrożeniu urazami. Przestrzegać wszystkich komunikatów bezpieczeństwa oznaczonych tym symbolem, aby uniknąć ewentualnych urazów albo śmierci.
	<b>Łatwopalny materiał;</b> zagrożenie pożarem.
	<b>Zagrożenie porażeniem prądem.</b>
	<b>Ryzyko przewrócenia urządzenia.</b>
	<b>Ostry element;</b> zagrożenie przecięciem lub skaleczeniem.
	<b>Zagrożenie dla oczu;</b> ryzyko urazu oczu.
	<b>Zagrożenie wybuchem butli pod ciśnieniem.</b>
	<b>Zagrożenie w związku ze śliską powierzchnią.</b>
	<b>Zagrożenie zgnieciem lub przecięciem.</b>

Symbole dodatkowe	
	<b>Symbol ostrzeżenia o obowiązkowych działaniach;</b> ostrzega czytelnika o wymaganych albo zalecanych działaniach. Przestrzegać wszystkich komunikatów i zaleceń oznaczonych tym symbolem, aby uniknąć uszkodzenia urządzenia albo produktu.
<b>UWAGA &gt;</b>	<b>Ważna informacja</b> niepowiązana z zagrożeniem albo ryzykiem wystąpienia urazów.
	<b>Przed przystąpieniem do</b> montażu, eksploatacji albo serwisowania urządzenia, ze zrozumieniem przeczytać podręcznik montażu.
	Stosować <b>ochronę oczu</b> .
	Stosować <b>rękawice ochronne</b> .
	<b>Zabezpieczyć</b> butle z gazem przed upadkiem.
	<b>NIE</b> stosować przedłużacza.
	<b>NIE</b> stosować wtyczek przejściowych.
	<b>NIE</b> utylizować razem z odpadami komunalnymi.

## Ważne informacje bezpieczeństwa

# Ważne informacje bezpieczeństwa

### Podstawowe ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa i eksploatacji

Stosować podstawowe środki ostrożności, w tym wymienione poniżej, aby ograniczyć ryzyko wystąpienia urazów, porażenia prądem, pożaru albo śmierci.

#### ⚠ OSTRZEŻENIE!



**Przed przystąpieniem do montażu, eksploatacji, konserwacji, albo serwisowania urządzenia przeczytać niniejszy dokument ze zrozumieniem. W przeciwnym razie może dojść do awarii urządzenia, uszkodzenia mienia, wystąpienia poważnych urazów, albo śmierci. Gwarancja nie obejmuje awarii urządzenia ani uszkodzenia mienia w wyniku nieprawidłowego montażu urządzenia.**

- Montaż, eksploatacja oraz konserwacja urządzenia przeprowadzane niezgodnie z niniejszym dokumentem negatywnie wpływają na bezpieczeństwo, wydajność urządzenia, trwałość podzespołów oraz gwarancję.
- Urządzenie musi zostać zamontowane zgodnie z obowiązującymi przepisami, kodeksami i regulacjami.
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za urazy albo szkody wynikające z nieprawidłowego i nierozsądnego wykorzystania urządzenia.
- Urządzenie nie powinno być używane, czyszczone ani konserwowane przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych, nieposiadające doświadczenia i wiedzy, bez odpowiedniego przeszkolenia albo nadzoru.
- **NIE** montować ani nie eksploatować urządzenia, które było nieprawidłowo używane, nadmiernie eksploatowane, uszkodzone albo zmodyfikowane względem oryginalnych specyfikacji producenta.
- **NIE** modyfikować ani nie przerabiać urządzenia. Nieprawidłowo wprowadzone zmiany mogą skutkować porażeniem prądem, urazami, pożarem albo śmiercią.
- **NIE** używać urządzeń elektrycznych wewnątrz przegród do przechowywania żywności, chyba że zostały zatwierdzone przez producenta.
- Właściciel urządzenia jest odpowiedzialny za przeprowadzenie oceny zagrożenia środków ochrony indywidualnej (ŚOI) i zapewnienie odpowiedniej ochrony podczas procedur konserwacji i czyszczenia.
- Podczas montażu i serwisowania stosować odpowiednie narzędzia, urządzenia zabezpieczające oraz ŚOI.
- Używać urządzenia tylko zgodnie z przeznaczeniem, tak jak opisano w niniejszym dokumencie. W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia urządzenia, wystąpienia urazów albo śmierci.
- Przeciążenie, nieprawidłowy montaż albo nieprawidłowy załadunek półek może spowodować oberwanie się półek (i negatywnie wpłynąć na działanie urządzenia), skutkując uszkodzeniem urządzenia, uszkodzeniem produktów albo urazami.
- Utrzymywać obszar wokół urządzenia w czystości, aby uniknąć uszkodzenia urządzenia przez pył i szkodniki.

## Ważne informacje bezpieczeństwa (cd.)

### Ostrzeżenia dotyczące urazów

Urządzenie mogą montować i serwisować wyłącznie wykwalifikowani technicy. Pomoc w znalezieniu wykwalifikowanego technika można uzyskać na naszej stronie internetowej, w zakładce Service Company Locator pod adresem [truemfg.com/support/service-locator](http://truemfg.com/support/service-locator). Firma TRUE jest wyłącznie producentem urządzenia i nie jest odpowiedzialna za montaż.

### ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO!

	<p><b>NIE</b> pozwalać dzieciom na zabawę urządzeniem albo w jego wnętrzu. Mogłoby to doprowadzić do uwięzienia dziecka albo wystąpienia urazów.</p>
	<p><b>NIE</b> przechowywać ani nie używać poniższych substancji w pobliżu tego lub jakiegokolwiek innego urządzenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Benzyny lub innych łatwopalnych oparów i cieczy</li> <li>• Substancji palnych albo wybuchowych, takich jak aerozole zawierające palne paliwo</li> <li>• Innych substancji lotnych albo łatwopalnych</li> </ul>
 	<p>Przed przystąpieniem do wiercenia, cięcia lub przebijania ścian wewnętrznych lub zewnętrznych należy skontaktować się z <b>Contact TRUE Manufacturing</b>, aby zlokalizować przewody czynnika chłodniczego oraz przewody elektryczne. W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia, wystąpienia urazów albo śmierci.</p>

### ⚠ OSTRZEŻENIE!

	<p><b>Urządzenie mogą montować i serwisować wyłącznie wykwalifikowani technicy.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Podczas montażu i serwisowania stosować odpowiednie narzędzia, urządzenia zabezpieczające oraz środki ochrony indywidualnej (ŚOI).</li> <li>• <b>NIE</b> dotykać zimnych powierzchni w komorze zamrażarki wilgotnymi lub mokrymi dłońmi. Skóra może przywrzeć do bardzo zimnych powierzchni.</li> </ul>
	<p>Produkt ten naraża użytkownika na kontakt z substancjami chemicznymi, takimi jak ftalan di-(2-etyloheksylu) (DEHP), uznawany w stanie Kalifornia za substancję rakotwórczą, powodującą uszkodzenia płodu oraz bezpłodność. Więcej informacji: <a href="http://P65warnings.ca.gov">P65warnings.ca.gov</a>.</p>
	<p><b>Śliska powierzchnia!</b> Nieprawidłowo odprowadzana wilgoć może tworzyć wokół urządzenia śliskie powierzchnie. Użytkownik urządzenia ma obowiązek niezwłocznie ostrzec klientów o śliskiej powierzchni oraz ją osuszyć. Wszystkie obszary z mokrą powierzchnią muszą zostać oznaczone odpowiednim znakiem ostrzegawczym.</p>
	<p><b>Ostre krawędzie!</b> Zachować ostrożność podczas przenoszenia, montażu, czyszczenia, serwisowania i konserwacji urządzenia, aby uniknąć skaleczenia. Zachować ostrożność podczas sięgania pod urządzenie i dotykania metalowych podzespołów.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trzymać palce z dala od obszarów, na których występuje ryzyko ich zmiążdżenia, takich jak przestrzeń między drzwiami urządzenia a otaczającymi je szafkami. Jeśli w pobliżu znajdują się dzieci, zachować ostrożność przy zamykaniu drzwi.</li> </ul>
	<p><b>Zagrożenie przewróceniem urządzenia!</b> Ryzyko przewrócenia urządzenia może wystąpić podczas jego rozpakowywania, montażu albo przenoszenia. Stosować odpowiednie środki ostrożności. Zastosowanie ograniczników może zmniejszyć (ale nie wyeliminować) ryzyko przewrócenia. Nie pozwalać dzieciom na wspinanie się na urządzenie ani na chwytanie się szuflad, drzwi i półek.</p>
	<p><b>Zagrożenie zgnieciem lub przecięciem!</b> Zachować odstęp lub podczas rozpakowywania, montażu, przenoszenia lub serwisowania urządzenia.</p>
	<p><b>Zagrożenie porażeniem elektrycznym lub poparzeniem!</b> Więcej informacji, patrz: „Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa elektrycznego”.</p>

## Ważne informacje bezpieczeństwa (cd.)

### Ostrzeżenia dotyczące chłodziw węglowodorowych

Urządzenia TRUE wykorzystują chłodziwa węglowodorowe (R-290/513A/600a). Sprawdzić tabliczkę znamionową, aby określić chłodziwo danego urządzenia. Lokalizacja tabliczki znamionowej zależy od modelu urządzenia.

#### ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO!



##### Ryzyko pożaru lub wybuchu! Stosowane jest chłodziwo palne.

- Wszystkie czynności serwisowe i konserwacyjne muszą być wykonywane przez wykwalifikowanych techników. Pozwala to zminimalizować ryzyko pożaru albo urazów z powodu nieprawidłowych części lub niewłaściwego serwisowania.
- Sprawdzić tabliczkę znamionową, aby określić chłodziwo danego urządzenia. Lokalizacja tabliczki znamionowej zależy od modelu urządzenia.
- **NIE** uszkadzać układu chłodzenia podczas transportu ani montażu.
- Jeśli urządzenie uległo uszkodzeniu, przed dalszymi czynnościami sprawdzić integralność układu chłodzenia.
- Nie używać ostrych przedmiotów ani narzędzi do usuwania lodu albo szronu. **NIE** używać urządzeń mechanicznych do przyspieszenia rozmrażania.
- Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami, kodeksami i regulacjami. Przestrzegać wszystkich środków ostrożności związanych z łatwopalnymi chłodziwami.
- **NIE** używać urządzeń elektrycznych wewnątrz przegród do przechowywania żywności, chyba że są one typu zalecanego przez producenta.

### Ostrzeżenia dotyczące utylizacji

#### ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO!



##### Niebezpieczeństwo uwięzienia dzieci!

W wyrzuconych urządzeniach dzieci mogą się zaklinować i udusić. Nie utylizować urządzenia, jeśli nie zostaną wprowadzone środki zapobiegające uwięzieniu dzieci, nawet jeśli urządzenie miało być bez nadzoru zaledwie przez chwilę.

##### Aby zapobiec uwięzieniu dzieci, należy:

- Usunąć wszystkie drzwi urządzenia (albo szuflady w przypadku urządzeń z szufladami).
- Pozostawić wszystkie szuflady i półki wewnętrzne na miejscu, aby wspinanie się wewnątrz urządzenia (albo zmieszczenie się do niego) było utrudnione.



**Ryzyko pożaru lub wybuchu!** Zastosowano łatwopalne chłodziwo i izolację. Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami, kodeksami i regulacjami. Należy przestrzegać wszystkich środków ostrożności związanych z łatwopalnymi chłodziwami i izolacją.



**NIE** utylizować urządzenia razem z odpadami komunalnymi.

## Ważne informacje bezpieczeństwa (cd.)

### Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa elektrycznego

#### ⚠ OSTRZEŻENIE!



#### Zagrożenie porażeniem elektrycznym, poparzeniem albo pożarem!

- Właściciel urządzenia ma obowiązek dopilnować, aby podłączenie elektryczne spełniało wszystkie obowiązujące przepisy budowlane. Nieprzestrzeganie tych przepisów może skutkować uszkodzeniem urządzenia, pożarem, porażeniem prądem, poparzeniami, poważnymi urazami albo śmiercią.
- Przed podłączeniem urządzenia do zasilania sprawdzić, czy napięcie zasilania i parametry obwodu są odpowiednie dla urządzenia. Niezwłocznie naprawić nieprawidłowe napięcie albo wielkość obwodu.
- Przed podłączeniem urządzenia do zasilania upewnić się, że zasilanie jest prawidłowo uziemione. Jeśli zasilanie nie jest uziemione, niezwłocznie to naprawić. TRUE zaleca wynajęcie wykwalifikowanego elektryka do sprawdzenia, czy gniazdo i obwód są prawidłowo uziemione.
- **NIE** czyścić urządzenia za pomocą myjki ciśnieniowej lub węża. **NIE** zanurzać przewodu zasilającego w wodzie.
- Wyłączenie zasilania regulatora elektronicznego lub ustawienie regulatorów temperatury w pozycji 0 (wył.) może nie spowodować odłączenia zasilania od wszystkich podzespołów. Przed montażem albo serwisowaniem urządzenia odłączyć urządzenie albo wyłączyć zasilanie.
- Urządzenie powinno być zasilane z oddzielnego, dedykowanego obwodu elektrycznego. Gwarantuje to najlepszą wydajność i zapobiega przeciążeniu zasilania.
- **Przewód zasilający producenta oryginalnego sprzętu (OEM) ma wtyk uziemienia, który minimalizuje ryzyko porażenia prądem.**
  - Nie zdejmować styku uziemienia z przewodu zasilającego! Aby zachować bezpieczeństwo osobiste, urządzenie musi być prawidłowo uziemione.
  - **Nie stosować przedłużacza!** Przedłużacz to każdy element, który zwiększa długość przewodu zasilającego OEM podczas podłączania przewodu do źródła zasilania.
  - **Nie stosować wtyczki przejściowej!** Wtyczka przejściowa zmienia konfigurację wtyczki OEM podczas podłączania wtyczki do źródła zasilania.
- **Nie używać przewodu zasilającego, na którym widoczne są pęknięcia lub uszkodzenia spowodowane ścieraniem na całej długości lub na którymkolwiek z końców.**
  - Natychmiast zlecić wykwalifikowanemu technikowi wymianę uszkodzonych przewodów zasilających OEM na podzespoły OEM.
  - Nigdy nie odłączać urządzenia, ciągnąc za przewód zasilający. Chwycić za wtyczkę i prosto wyciągnąć ją z gniazda.
  - Podczas przenoszenia urządzenia uważać, aby się nie przewrócić ani nie uszkodzić przewodu zasilającego.
  - Nie wykorzystywać kabla zasilającego, aby zapobiec przemieszczaniu się urządzenia. Zawsze stosować odpowiednie środki, aby utrzymać urządzenie na miejscu bez przenoszenia naprężeń na przewód zasilający.
  - Trzymać przewód zasilający z dala od nagranych powierzchni.
  - **NIE** dopuszczać, aby przewód zasilający zwiisał nad krawędzią stołu albo blatu.
  - **NIE** dopuszczać do nadmiernego zgięcia przewodu ani nie umieszczać na nim ciężkich obiektów.

#### ⓘ UWAGA!



#### Gwarancja firmy TRUE nie obejmuje:

- Awarii sprzętarki w wyniku nieprawidłowego napięcia wejściowego.
- Urządzenia z naruszonymi przewodami zasilającymi producenta oryginalnego sprzętu.
- Urządzenia podłączonego do wtyczek przejściowych albo przedłużaczy.

Więcej informacji można znaleźć w pełnej treści deklaracji gwarancyjnej TRUE.

## Informacje o urządzeniu i wymagania montażowe

# Informacje o urządzeniu i wymagania montażowe

### ! DZIAŁANIE UŻYTKOWNIKA!



Firma TRUE nie odpowiada za uszkodzenia powstałe podczas transportu. Przed potwierdzeniem odbioru i montażem urządzenia dokładnie sprawdzić, czy nie uległo uszkodzeniu podczas transportu. Jeśli tak się stało, należy zanotować wszystkie uszkodzenia na potwierdzeniu odbioru, niezwłocznie złożyć reklamację u przewoźnika i skontaktować się z TRUE. **Nie montować i nie użytkować urządzenia.**

Dziękujemy za wybór TRUE Manufacturing jako dostawcy rozwiązań chłodzących. W celu montażu urządzenia TRUE zdecydowanie zaleca skorzystać z usług wykwalifikowanego technika, aby mieć pewność, że montaż został przeprowadzony prawidłowo. Koszt profesjonalnego montażu to dobrze wydane pieniądze. Urządzenie mogą montować i serwisować wyłącznie wykwalifikowani technicy.

Pomoc w znalezieniu wykwalifikowanego technika można uzyskać na naszej stronie internetowej, w zakładce Service Company Locator pod adresem [truemfg.com/support/service-locator](http://truemfg.com/support/service-locator). Firma TRUE jest wyłącznie producentem urządzenia i nie jest odpowiedzialna za montaż.

Właściciel urządzenia jest odpowiedzialny za prawidłowy montaż i konserwację urządzenia w sposób zgodny z opisem zawartym w niniejszym dokumencie. Gwarancja TRUE nie obejmuje rutynowego dbania o urządzenie ani procedur konserwacji.

### Specyfikacja urządzenia

Niektóre istotne informacje o urządzeniu:

- Urządzenie przetestowane dla IEC wg ISO Climate Class 8 [temperatura 75 °F (24 °C), wilgotność względna 55%].
- Aby zapewnić prawidłowe działanie, temperatura otoczenia nie powinna być niższa niż 60 °F (15,5 °C) i wyższa niż 75 °F (24 °C).
- Urządzenie nie jest przeznaczone do przechowywania lub ekspozycji potencjalnie niebezpiecznej żywności, jeśli temperatura ustawiona jest na wartość powyżej 41 °F (5 °C).
- Urządzenie nie nadaje się do użytku na zewnątrz, chyba że na tabliczce znamionowej podano inaczej.
- Urządzenie nie nadaje się do obszaru, w którym można używać myjki ciśnieniowej lub węża.

- Urządzenie podłączać do oddzielnego, dedykowanego obwodu elektrycznego!
- **NIE** stosować przedłużacza ani wtyczek przejściowych.
- Przed podłączeniem urządzenia do zasilania sprawdzić, czy napięcie zasilania ( $\pm 5\%$ ) i natężenie są zgodne z parametrami eksploatacyjnymi urządzenia z tabliczki znamionowej. Natychmiast skorygować nieprawidłowe napięcie albo natężenie zasilania wejściowego. Lokalizacja tabliczki znamionowej zależy od modelu urządzenia.
- Przed podłączeniem urządzenia do zasilania upewnić się, że zasilanie jest prawidłowo uziemione. Jeśli zasilanie nie jest uziemione, niezwłocznie to naprawić.
- Upewnić się, że miejsce montażu zapewnia odpowiednie odstępy i wystarczający przepływ powietrza dla urządzenia. Patrz „Odstępy” (str. 8).
- Przeczytać wszystkie ostrzeżenia i instrukcje konserwacji oraz ich przestrzegać. W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia urządzenia i unieważnienia gwarancji.

### Odstępy

### ! UWAGA!



**Gwarancja przestaje obowiązywać, jeśli wentylacja nie jest odpowiednia.**

Upewnić się, że urządzenie znajduje się w odpowiedniej odległości od otaczających je obiektów, aby była możliwa prawidłowa wentylacja. Wszystkie otwory wentylacyjne w obudowie urządzenia lub w konstrukcji, w której znajduje się urządzenie, powinny być drożne.

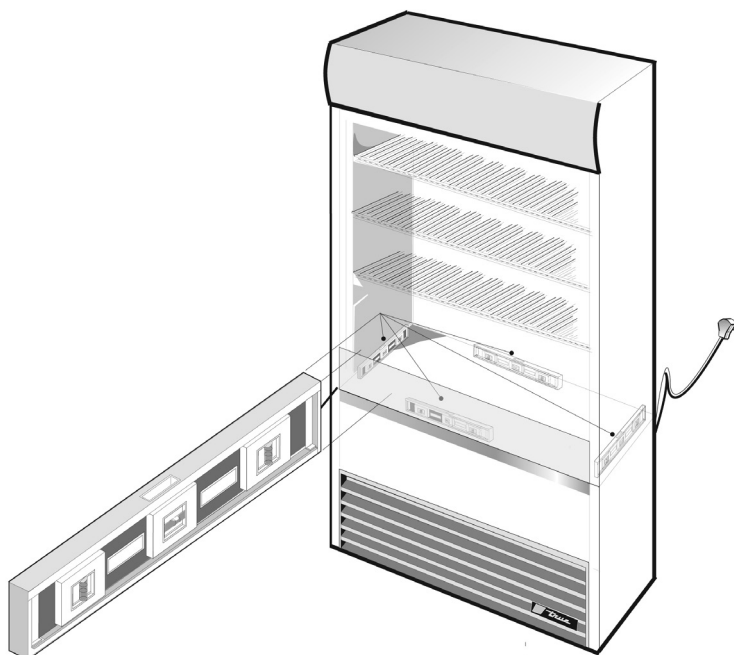
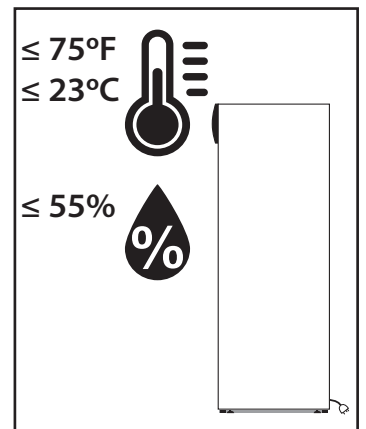
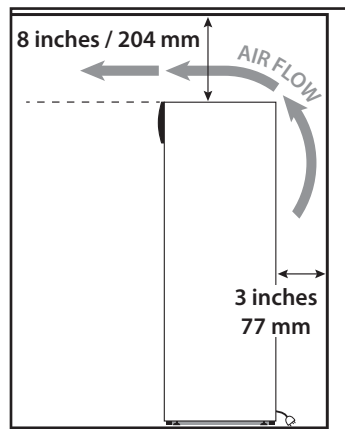
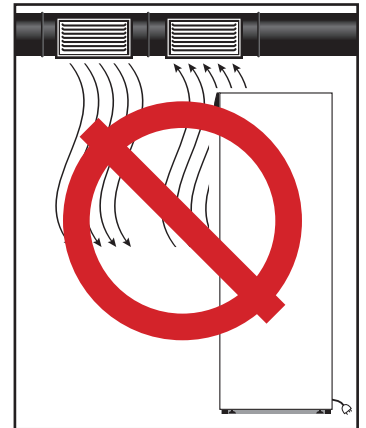
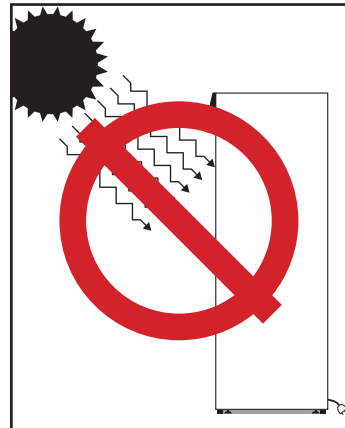
MODEL	GÓRA	BOKI	TYŁ
TAC	8" (203,2 mm)	0" (0 mm)	3" (76,2 mm)



## Informacje o urządzeniu i wymagania montażowe (cd.)

### Zalecane warunki pracy

- Nie umieszczać w bezpośrednim świetle słonecznym.
  - Brak otworów nawiewnych i wywiewnych instalacji HVAC doprowadzających lub odprowadzających powietrza z urządzenia.
  - Brak wentylatorów sufitowych.
  - Nie ustawiać w pobliżu wejść.
  - Upewnić się, że urządzenie jest wypoziomowane z przodu do tyłu i z boku na bok.
- UWAGA >** Sprawdzić, czy z tyłu i nad urządzeniem są odpowiednie odstępy. Wymagany jest odstęp A 3" (77 mm) z tyłu urządzenia i 8" (204 mm) nad urządzeniem.
- Maksymalna temperatura otoczenia 75 °F (23.8 °C) lub zgodnie z informacją na tabliczce znamionowej i wilgotność względna 55%.
  - Umieścić urządzenie w miejscu, w którym nie ma przeciągów.
  - Nadmierny przepływ powietrza wokół urządzenia może wpływać na przepływ powietrza wewnątrz urządzenia (kurtyna powietrzna).



\* Lub zgodnie z informacją na tabliczce znamionowej.

## Informacje o urządzeniu i wymagania montażowe (cd.)

### Wymagania elektryczne

#### ! DZIAŁANIE UŻYTKOWNIKA!



Kopię schematu elektrycznego można znaleźć poprzez wyszukiwanie po numerze seryjnym na stronie [truemfg.com/support/serial-number-lookup](http://truemfg.com/support/serial-number-lookup).

### Schemat przymiaru przewodów elektrycznych (115V)

115 Wolty	Odległość w stopach do środka ładunku											
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

### Schemat przymiaru przewodów elektrycznych (230V)

230 Wolty	Odległość w stopach do środka ładunku											
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	14	12
8	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	12	12
9	14	14	14	14	14	14	14	14	14	12	12	10
10	14	14	14	14	14	14	14	14	12	12	10	10
12	14	14	14	14	14	14	14	12	12	12	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

### Instalacja elektryczna i bezpieczeństwo

#### Konfiguracje wtyczek NEMA

TYLKO DO UŻYTKU PRZY 60 HZ!

TRUE stosuje przedstawione typy wtyczek NEMA. Jeśli **NIE MA** odpowiedniego gniazdka, należy zlecić elektrykowi zainstalowanie prawidłowego źródła zasilania.



115/60/1  
NEMA-5-15R



115/208-230/1  
NEMA-14-20R



115/60/1  
NEMA-5-20R



208-230/60/1  
NEMA-6-15R

#### Tylko wtyczki międzynarodowe (IEC)

Urządzenia międzynarodowe mogą być dostarczane z kablem zasilającym, który wymaga instalacji. Przewód należy zainstalować przed podłączeniem urządzenia do źródła zasilania.

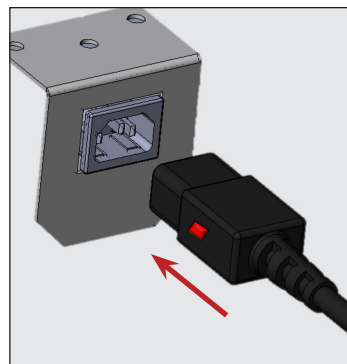
**UWAGA >** Konfiguracje wtyczek międzynarodowych różnią się w zależności od kraju i napięcia.

#### Montaż

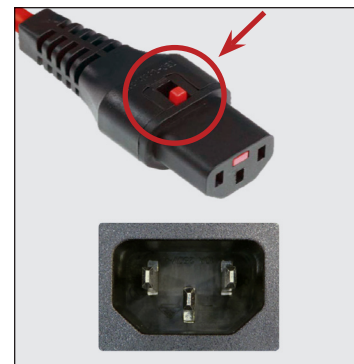
Całkowicie wsunąć przewód zasilający do gniazda w urządzeniu, aż do zablokowania. Patrz rys. 1.

#### Wymowanie

Nacisnąć czerwony przycisk. Patrz rys. 2.



Rys. 1. Całkowicie wsunąć przewód zasilający do gniazda.



Rys. 2. Nacisnąć czerwony przycisk, aby wyjąć wtyczkę.



## Montaż i konfiguracja

## Montaż i konfiguracja

## ⚠ OSTRZEŻENIE!

	<b>Właściciel urządzenia jest odpowiedzialny za</b> przeprowadzenie oceny zagrożenia środków ochrony indywidualnej (ŚOI) i zapewnienie odpowiedniej ochrony podczas procedur konserwacji i czyszczenia.
 	<b>Podczas montażu i serwisowania</b> stosować odpowiednie narzędzia, urządzenia zabezpieczające oraz ŚOI.
	<b>Ostre krawędzie!</b> Zachować ostrożność podczas przenoszenia, montażu, czyszczenia, serwisowania i konserwacji urządzenia, aby uniknąć skaleczenia. Zachować ostrożność podczas sięgania pod urządzenie i dotykania metalowych podzespołów. Trzymać palce z dala od obszarów, na których występuje ryzyko ich zmiążdżenia, takich jak przestrzeń między drzwiami urządzenia a otaczającymi je urządzeniami. Jeśli w pobliżu znajdują się dzieci, zachować ostrożność przy zamykaniu drzwi.
	<b>Zagrożenie porażeniem elektrycznym lub poparzeniem!</b> Wyłączenie zasilania regulatora elektronicznego lub ustawienie regulatorów temperatury w pozycji 0 (off) może nie spowodować odłączenia zasilania od wszystkich podzespołów. Przed montażem albo serwisowaniem urządzenia odłączyć urządzenie albo wyłączyć zasilanie.
	<b>Zagrożenie przewróceniem urządzenia!</b> Ryzyko przewrócenia urządzenia może wystąpić podczas jego rozpakowywania, montażu albo przenoszenia. Stosować odpowiednie środki ostrożności. Zastosowanie ograniczników może zmniejszyć (ale nie wyeliminować) ryzyko przewrócenia. Nie pozwalać dzieciom na wspinanie się na urządzenie ani na chwytanie się szuflad drzwi i półek.
	<b>Zagrożenie zgnieciem lub przecięciem!</b> Zachować odstęp lub podczas rozpakowywania, montażu, przenoszenia lub serwisowania urządzenia.

## Rozpakowywanie

## ! DZIAŁANIE UŻYTKOWNIKA!



- Jeśli urządzenie jest uszkodzone, należy zanotować wszystkie uszkodzenia na potwierdzeniu dostawy, niezwłocznie złożyć reklamację u przewoźnika i skontaktować się z TRUE. **NIE montować i nie użytkować urządzenia.**
- Jeżeli urządzenie leżało na tylnej ścianie lub na boku, przed przywróceniem zasilania postawić urządzenie pionowo na czas dwukrotnie dłuższy od tego, przez który urządzenie leżało (do czterech (4) godzin). Jeśli ten czas przekracza (4) godziny, przed podłączeniem zasilania postawić urządzenie pionowo na 24 godziny.

## ! UWAGA!



Klucze do urządzeń z zamkami znajdują się w pakietach gwarancyjnych.

## Wymagane narzędzia

Wymagane narzędzia obejmują (co najmniej) następujące elementy:

- klucz nastawny
- wkrętak krzyżowy

## Montaż i konfiguracja (cd.)

### Procedura

1. Zdjąć opakowanie zewnętrzne (tekturę i folię bąbelkową lub narożniki styropianowe i przezroczysty plastik). Patrz rys.

1. Sprawdzić pod kątem ukrytych uszkodzeń. **Ponownie niezwłocznie złożyć reklamację u przewoźnika, jeśli stwierdzono uszkodzenia.**

2. Za pomocą klucza nastawnego wykręcić wszystkie śruby transportowe mocujące paletę do dna szafy. Patrz rys. 2.

**UWAGA >** Przesunąć urządzenie jak najbliżej miejsca ostatecznego ustawienia przed wyjęciem palety. Niektóre modele mogą wymagać zdjęcia przedniej i/lub tylnej kratki/obudowy w celu uzyskania dostępu do śrub transportowych.

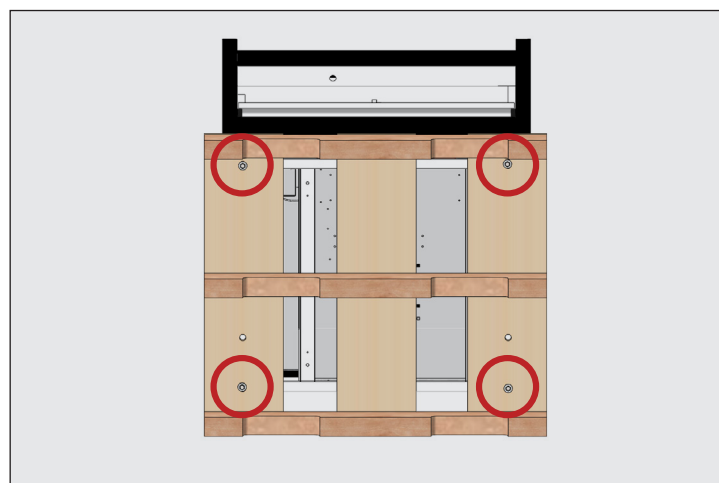
3. Jeśli nóżki lub kółka **nie będą używane**, należy zdjąć szafę z palety i odstawić ją na bok.

**UWAGA >** **NIE** podnosić szafy za blaty, drzwi, szuflady lub kratki.

Jeśli **zostaną użyte**, nóżki poziomujące lub kółka, obrócić szafę na palecie (patrz rys. 3) i zapoznać się z instrukcją montażu na str. 15.



Rys. 1. Zdjąć opakowanie zewnętrzne.



Rys. 2. Usunąć śruby transportowe.



Rys. 3. Zdjąć szafę z palety i odstawić ją na bok.

## Montaż i konfiguracja (cd.)

### Lokalizacja urządzenia

- Upewnić się, że przewód lub przewody spustowe są umieszczone w zbiorniku.
- Odłączyć wtyczkę i przewód od wewnątrz na dole z tyłu chłodnicy (**NIE** podłączać).
- Urządzenie umieścić wystarczająco blisko źródła zasilania elektrycznego, aby przedłużacze nie były nigdy używane.

### Śruba poziomująca, montaż nóg lub kółek

#### ⚠ OSTRZEŻENIE!



**Ryzyko przewrócenia urządzenia! ZAWSZE** sprawdzać, czy po wypoziomowaniu urządzenia środkowe śruby poziomujące w pełni dotykają podłoża.

Dla ułatwienia wypoziomowania urządzenia dostarczane są nogi poziomujące. Regulowane nogi zapewnią 6" (152 mm) wolnej przestrzeni pod urządzeniem. Kółka zapewniają mobilność urządzenia.

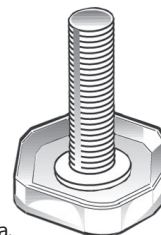
#### Wymagane narzędzia

Wymagane narzędzia obejmują (co najmniej) następujące elementy:

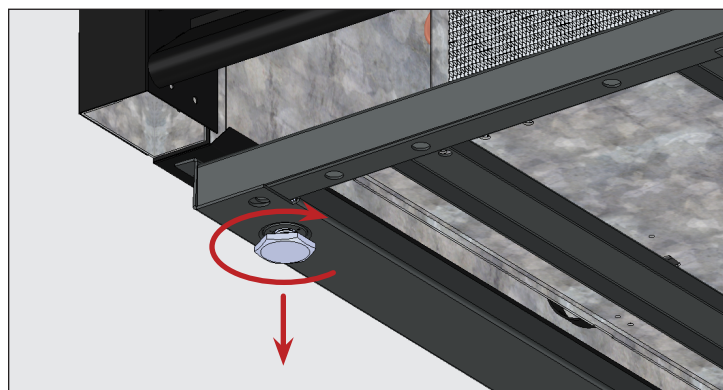
- klucz nastawny

### Procedura – śruby poziomujące

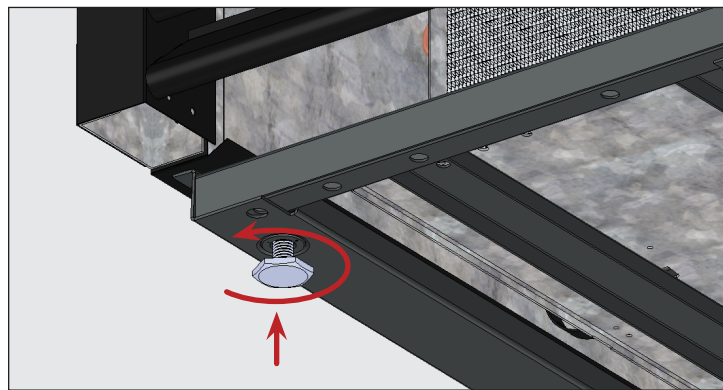
Jeżeli śruby poziomujące nie są zainstalowane fabrycznie, po zapewnieniu dostępu do dna urządzenia zainstalować śruby poziomujące w gwintowanych otworach w szynie ramy lub w dnie urządzenia. Patrz rys. 1–3.



Rys. 1. Wkręt do poziomowania.



Rys. 2. Obrócić śruby poziomujące w prawo, aby opuścić urządzenie.

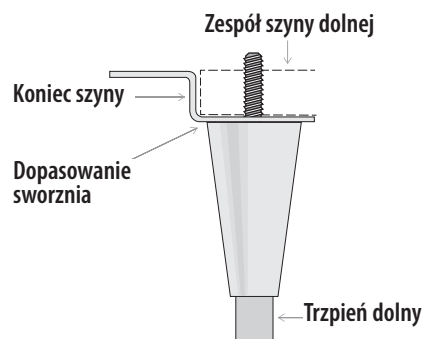


Rys. 3. Obrócić śruby poziomujące w lewo, aby unieść urządzenie.

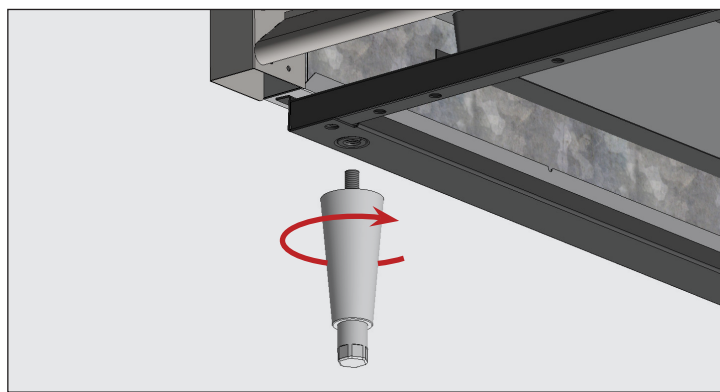
## Montaż i konfiguracja (cd.)

### Procedura – nogi poziomujące 6" (152 mm)

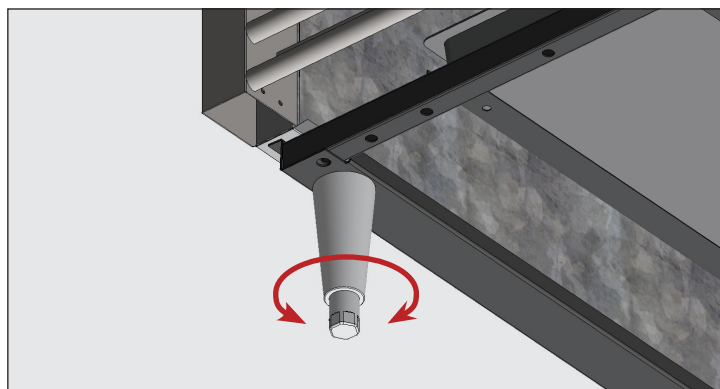
1. Zapewnić dostęp do dna urządzenia.
2. Jeśli jest zamontowany, wykręcić śruby poziomujące.
3. Wkręcić nogi poziomujące w szynę ramy lub dno urządzenia.  
Patrz rys. 4 i 5.
4. Sprawdzić, czy urządzenie jest wypoziomowane.  
Patrz „Wypoziomowanie urządzenia” (str. 17).
5. Jeśli urządzenie nie jest wypoziomowane, delikatnie unieść i podeprzeć po stronie umieszczonej niżej. Następnie kluczem nastawnym wkręcić lub wykręcić dolne trzpienie nóg poziomujących w celu wypoziomowania i podparcia urządzenia. Patrz rysunki 4 i 6.



Rys. 4. Schemat budowy nogi poziomującej.



Rys. 5. Wkręcić nogi poziomujące w gwintowane otwory.



Rys. 6. Przykręcić dolny trzpień, aby wypoziomować urządzenie.

## Montaż i konfiguracja (cd.)

### Procedura - kółka

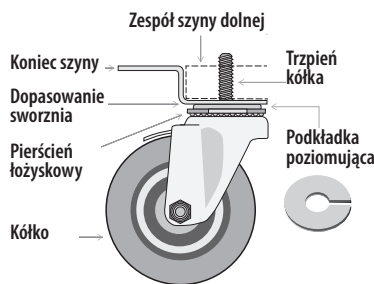
#### ! DZIAŁANIE UŻYTKOWNIKA!



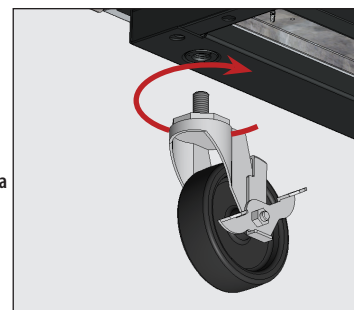
Zamontować z przodu kółka z hamulcami.

1. Zapewnić dostęp do dna urządzenia.
2. Jeśli jest zamontowany, wykręcić śruby poziomujące.
3. Wkręcić kółka w szynę ramy lub dno urządzenia. Patrz rys. 7 i 8.
4. Sprawdzić, czy urządzenie jest wypoziomowane. Patrz „Wypoziomowanie urządzenia” (str. 17).
5. W dolnej części urządzenia, poluzować śrubę kółka na tyle, aby wsunąć dostarczone podkładki pomiędzy łożysko kółka a dolną szynę urządzenia. Patrz rys. 9.
6. Zainstalować żadaną liczbę podkładek regulacyjnych. Patrz rys. 9.
  - W przypadku zastosowania więcej niż jednej podkładki, upewnić się, że wycięcia podkładek są przesunięte. Patrz rys. 10.
  - **NIE** używać więcej niż czterech (4) podkładek na kółko.
  - Upewnić się, że każda podkładka dotyka trzpienia kółka.

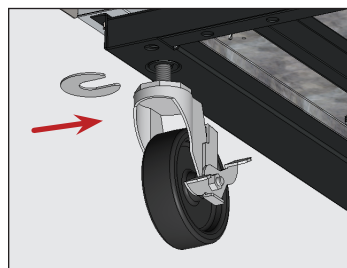
7. Dokręcić i zabezpieczyć podkładki oraz kółka.
8. Sprawdzić, czy urządzenie jest wypoziomowane.
9. Jeśli urządzenie nie jest wypoziomowane, powtórzyć kroki 3 – 6 aż do momentu, gdy urządzenie będzie wypoziomowane i podparte.



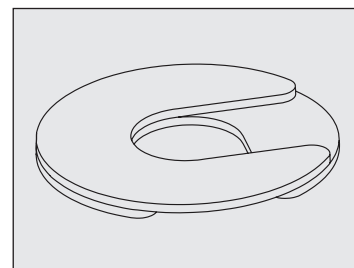
Rys. 7. Schemat budowy kółka.



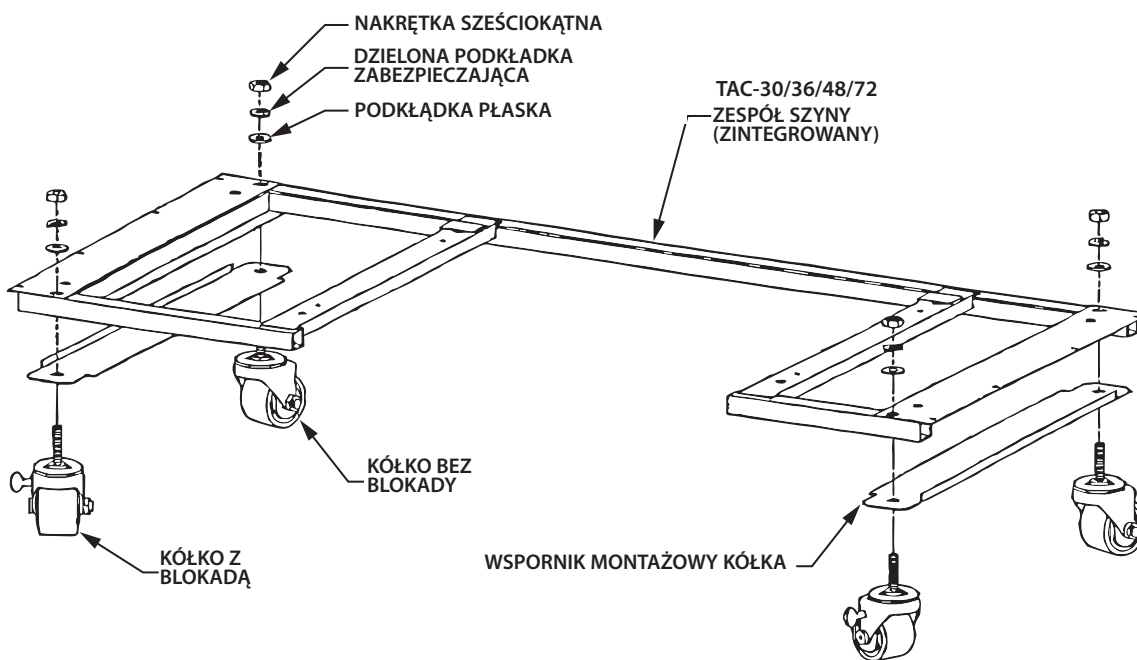
Rys. 8. Wkręcić kółka w gwintowane otwory.



Rys. 9. Włożyć podkładkę(-i). Upewnić, że trzpień kółka jest dokręcony.



Rys. 10. Zamontować wiele podkładek z przesuniętymi rowkami.



TAC-30/36/48/72 SCHEMAT MONTAZU ZETAUWU KÓLEK



## Montaż i konfiguracja (cd.)

### Poziomowanie urządzenia

#### ⚠ OSTRZEŻENIE!



**Ryzyko przewrócenia urządzenia! ZAWSZE** sprawdzać, czy po wypoziomowaniu urządzenia środkowe śruby poziomujące w pełni dotykają podłoża.

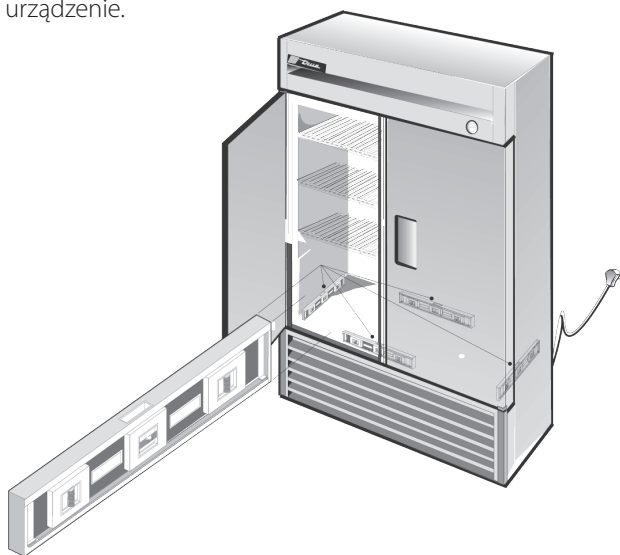
Prawidłowe wypoziomowanie urządzenia TRUE jest niezbędne dla jego prawidłowej eksploatacji (w przypadku urządzenia stacjonarnych). Wypoziomowanie wpływa na skuteczność usuwania kondensatu i działanie drzwi.

Informacje na temat regulacji i podkładek patrz „Śruba poziomująca, montaż nóg lub kółek” (str. 14).

#### Procedura

Ustawić urządzenie w docelowym miejscu montażu. Wypoziomować urządzenie z przodu do tyłu i z boku na bok. Patrz rys. 1.

1. Umieścić poziomicę na wewnętrznej podłodze urządzenia, w pobliżu drzwi (poziomica ustawiona równolegle do frontu urządzenia). Wypoziomować urządzenie.
2. Umieścić poziomicę w tylnej wewnętrznej części urządzenia (poziomica równolegle do tylnej części urządzenia). Wypoziomować urządzenie.
3. Umieścić poziomicę na lewej i prawej podłodze wewnętrznej (poziomica równolegle do boków urządzenia). Wypoziomować urządzenie.



**Rys. 1.** Zmierzyć poziom wzdłuż obwodu wewnętrznej części podłoża.

### Uszczelnienie przestrzeni między urządzeniem a posadzką

#### ⓘ DZIAŁANIE UŻYTKOWNIKA!



Posadzki asfaltowe są podatne na działanie środków chemicznych. TRUE zaleca umieścić warstwę taśmy pomiędzy asfaltem a uszczelniaczem, aby chronić podłogę.

Poniższa procedura opisuje uszczelnienie urządzenia stacjonarnego względem podłogi zgodnie ze standardami NSF. Może nie być to wymagane dla posiadanego urządzenia.

#### Procedura

1. Ustawić urządzenie w docelowym miejscu montażu. Należy pamiętać o pozostawieniu odpowiednio dużych odstępów pomiędzy tyłem i bokami zgodnie z rozdziałem „Odstępy” (str. 8), aby zapewnić prawidłową wentylację.
2. Wypoziomować urządzenie z przodu do tyłu i z boku na bok. Patrz „Wypoziomowanie urządzenia” (str. 17).
3. Wykonać obrys podstawy urządzenia na podłodze.
4. Podnieść i zablokować przednią stronę urządzenia.
5. Nałożyć warstwę uszczelniacza z certyfikatem NSF (patrz lista poniżej) na podłogę w odległości 1/2" (13 mm) po wewnętrznej stronie obrysu wykonanego w kroku 3. Warstwa masy uszczelniającej musi być na tyle gruba, aby po opuszczeniu urządzenia uszczelnić całą jego powierzchnię.
6. Unieść i zablokować tylną część urządzenia.
7. Nałożyć szczeliwo na podłogę z pozostałych trzech stron, zgodnie z opisem w kroku 5.
8. Sprawdzić, czy urządzenie przylega szczelnie do podłogi na całym obwodzie.

#### Uszczelniacze z certyfikatem NSF

- 3M #ECU800 Caulk
- 3M #ECU2185 Caulk
- 3M #ECU1055 Bead
- 3M #ECU1202 Bead
- Armstrong Cork – gumowa masa uszczelniająca
- Products Research Co. #5000 gumowa masa uszczelniająca
- G.E. uszczelniacz silikonowy
- Dow Corning uszczelniacz silikonowy

## Montaż i konfiguracja (cd.)

### Montaż półki

#### ⚠ OSTRZEŻENIE!



Przestrzegać poniższych wskazówek podczas wkładania produktów:

- Podczas wkładania produkty NIE mogą blokować przepływu powietrza od góry (plaster miodu) ani od dołu (pokrywa parownika ze stali nierdzewnej).
- Produkty NIE mogą wystawać poza przednią krawędź półek.

### Montaż półek wspornikowych

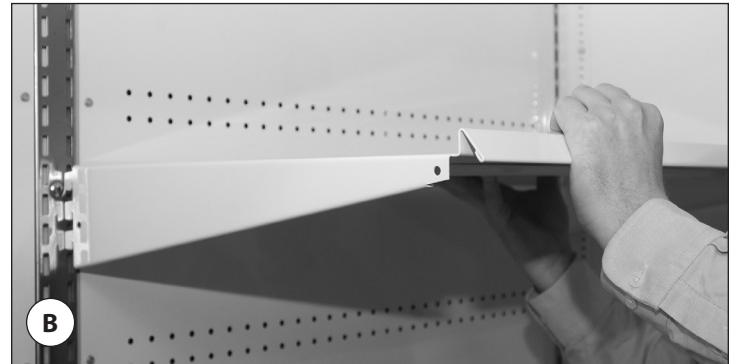
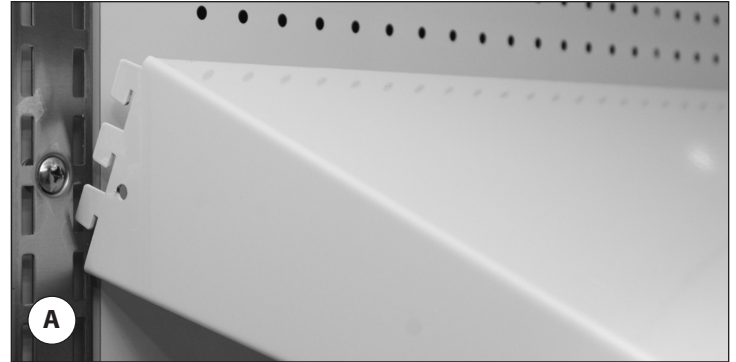
Półki wspornikowe są dostarczane w zapakowanym stanie wewnątrz urządzenia. Elementy do poziomowania nóg mogą być przyklejone taśmą do górnej części opakowania półki. Patrz rys. 1.



Rys. 1. Elementy półki wspornikowej.

### TAC-72

Wczepić haczyki wspornika półki w tylnych rogach i na środku urządzenia w szyny półek. Patrz rys. 2.



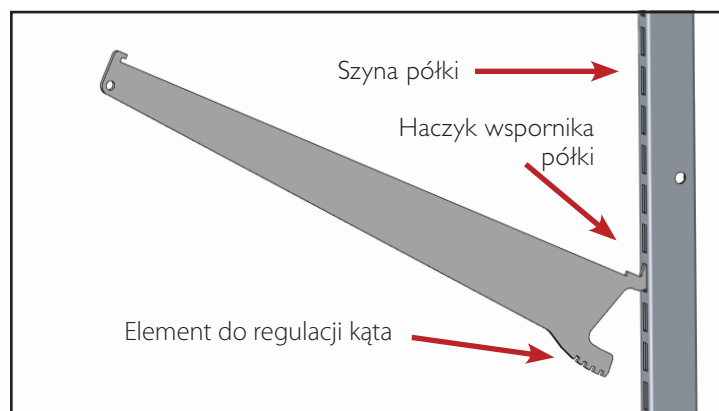
Rys. 2. Wczepić wsporniki półki w szyny półek.

## Montaż i konfiguracja (cd.)

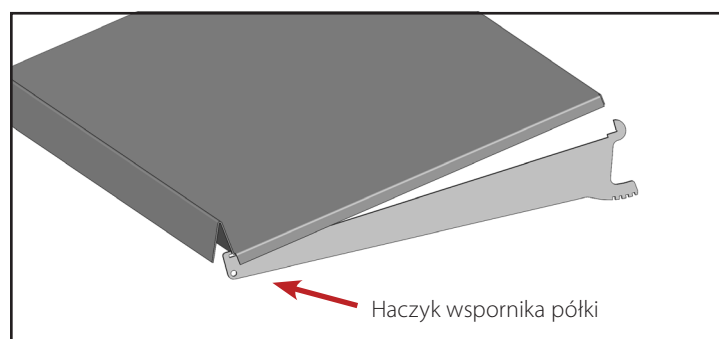
### TAC-48SM-LD

**UWAGA >** Dla ułatwienia zaleca się, by zamontować najniższą półkę jako pierwszą.

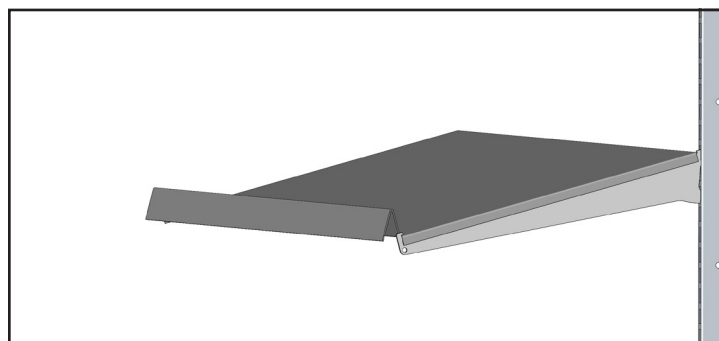
1. Zamontować wsporniki półki w szynach półek.
  - a. Umieścić wspornik półki przed szyną półki. Unieść przednią część wspornika pod kątem 45°, aby umożliwić wsunięcie haczyków wspornika w szynę półki. Patrz rys. 3.
  - b. Wsunąć element do regulacji kąta półki w szynę półki. Ustawić odpowiednio element do regulacji, aby podeprzeć półkę pod żądanym kątem.
  - c. Powtórzyć czynności a i b ze wspornikiem półki po drugiej stronie.
2. Zamontować półki na wspornikach półek.
  - a. Wypozyjonować półkę na wspornikach półki. Poziome zagięcia po lewej i prawej stronie półki powinny znajdować się na zewnątrz wsporników.
  - b. Przesunąć tylną część półki w górę i do tyłu, aby przednia część półki zetknęła się z haczykiem na wsporniku półki. Patrz rys. 4.
  - c. Po zetknięciu z haczykiem wspornika półki, przesunąć półkę do przodu, aż jej przód znajdzie się pod haczykiem wspornika przedniej półki. Po prawidłowym zainstalowaniu półka będzie podparta między obszarami z nacięciami we wspornikach półki. Patrz rys. 5.
  - d. Powtórzyć czynności a, b i c dla dodatkowych półek.



Rys. 3. Zamontować wsporniki półki.



Rys. 4. Zamontować półkę.



Rys. 5. Prawidłowy montaż półki.

## Montaż i konfiguracja (cd.)

### Montaż półek drucianych

#### ⚠ OSTRZEŻENIE!



Przeciążenie, nieprawidłowy montaż albo nieprawidłowy załadunek półek może spowodować oberwanie się półek, co negatywnie wpłynie na działanie urządzenia, skutkując jego uszkodzeniem, zniszczeniem produktów albo urazami.

Podczas montowania uchwytów do półek **NIE** używać kombinerek ani innych kleszczy. Modyfikacje uchwytów do półek mogą prowadzić do niestabilności półek.



### Wskazówki dla montażu

- Przed zamontowaniem półek należy zamontować **wszystkie** klipsy.
- Zacząć od dolnej półki i przesuwać się w górę.
- Zawsze układać najpierw tył półki w tylnych uchwytach, a potem przód.

### Procedura

1. Zaczepić klipsy półek o szyny. Patrz rys. 6.
2. Podnieść dół uchwytu. Patrz rys. 7.
3. Upewnić się, że klips półki nie jest luźny i nie wysuwa się z szyny. Patrz rys. 8 i 9.
4. Umieścić półki na klipsach poprzeczkami skierowanymi w dół.

**UWAGA >** Upewnić się, że wszystkie narożniki półek są prawidłowo osadzone.



Rys. 6. Montaż górnego haczyka klipsa półki.



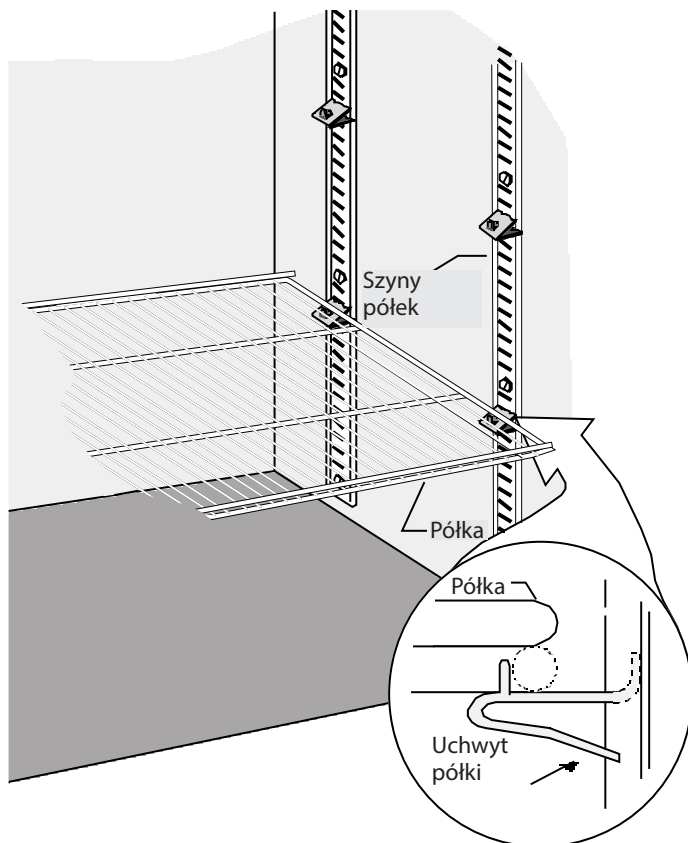
Rys. 7. Dolny haczyk klipsa do półek będzie ściśle przylegać.



Rys. 8. Do zamontowania konieczne może okazać się ściśnięcie lub obrócenie uchwytu do półki.



Rys. 9. Zamontowany klips do półek.

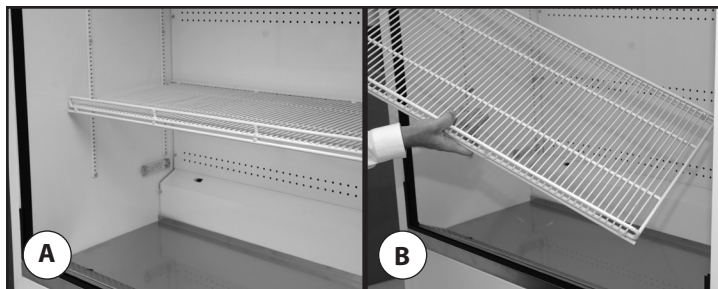


## Montaż i konfiguracja (cd.)

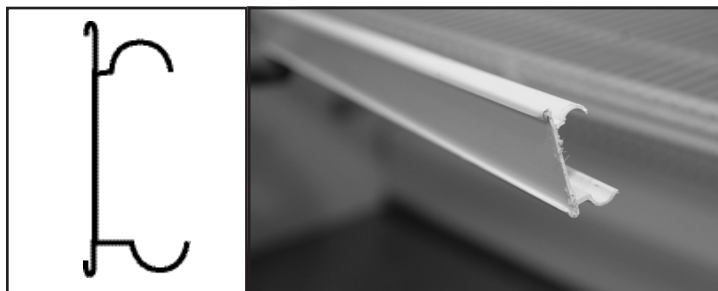
### Montaż listwy na opisy produktów

#### Procedura

1. Odwrócić półkę drucianą. Tył półki na przód. Patrz rys. 1.
2. Założyć listwę na półkę z większym zaczepem umieszczonym na dole. Patrz rys. 2-3.
3. Umieścić opisy w listwie. Patrz rys. 4.



**Rys. 1.** Odwrócić półkę.



**Rys. 2.** Założyć listwę na opisy produktów na półkę z większym zaczepem umieszczonym na dole.



**Rys. 3.** Zamontować listwę na opisy produktów.



**Rys. 4.** Umieścić opisy produktów w listwie.

## Obsługa urządzenia

## Obsługa urządzenia

## ⚠ OSTRZEŻENIE - NIEBEZPIECZEŃSTWO ZEPSUCIA!



Za zapewnienie bezpiecznej temperatury przechowywania produktów spożywczych odpowiada wyłącznie właściciel. Brak zapewnienia takiej temperatury powoduje, że nie można zagwarantować bezpieczeństwa spożywania produktów. Utrata lub zepsucie produktu w urządzeniu nie są objęte gwarancją. Oprócz poniższych zalecanych procedur montażu należy uruchomić urządzenie na 24 godziny przed użyciem, aby sprawdzić, czy działa prawidłowo.



## Rozruch

## ! DZIAŁANIE UŻYTKOWNIKA!



Przed załadowaniem produktu, uruchomić urządzenie TRUE puste przez 24 godziny w celu sprawdzenia poprawności działania. Należy pamiętać, że nasza gwarancja **NIE** obejmuje strat produktu!

- Sprężarka jest gotowa do pracy w momencie zakupu. Wszystko, co trzeba zrobić, to podłączyć urządzenie.
- Dobry przepływ powietrza wewnątrz urządzenia TRUE ma kluczowe znaczenie. Należy uważać, aby produkt nie naciskał na boki lub tylną ścianę i nie zbliżał się do obudowy parownika na odległość mniejszą niż 4" (101,6 mm). Chłodne powietrze z węzownicy parownika musi krążyć po całym urządzeniu, aby zapewnić równomierną temperaturę produktów.
- Nadmierne manipulowanie regulatorem może spowodować problemy serwisowe. W przypadku konieczności wymiany regulatora temperatury należy zwrócić się do sprzedawcy TRUE lub autoryzowanego serwisu.
- Przed rozpoczęciem eksploatacji urządzenia wszystkie osłony i panele dostępu muszą znajdować się na miejscu i być prawidłowo zabezpieczone.

## Obsługa urządzenia (cd.)

### Regulator temperatury i włącznik światła, lokalizacja

Symbol światła ☀️ wskazuje przybliżoną lokalizację włącznika światła.

Elektroniczna regulacja temperatury może działać jak włącznik światła. Aby sterować światłem, należy nacisnąć strzałkę w górę



#### Włącznik oświetlenia

Za górnym przepływem powietrza o strukturze plastra miodu.



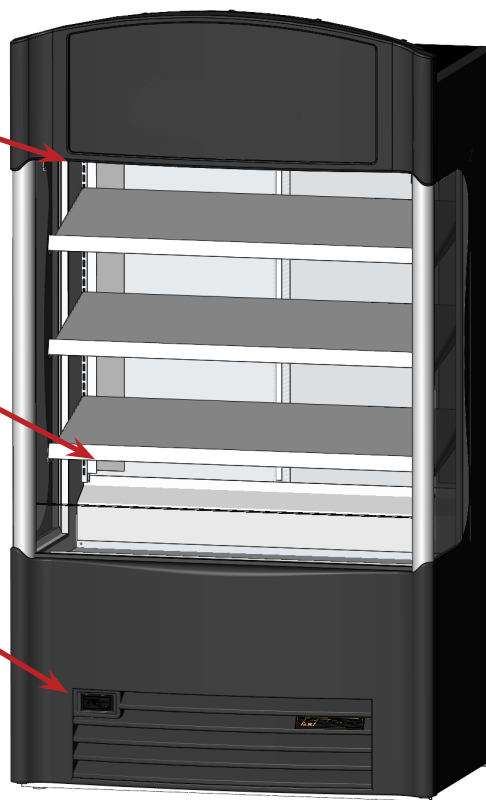
#### Mechaniczny regulator temperatury

Wewnętrzna tylna ściana w lewym dolnym rogu.



#### Elektryczny regulator temperatury z wyświetlaczem cyfrowym

Za lub zamontowany z przodu dolnej kratki wentylacyjnej.



## Obsługa urządzenia (cd.)

### Ogólna kolejność działania - urządzenia chłodnicze i mroźnicze

#### ! DZIAŁANIE UŻYTKOWNIKA!



Aby uzyskać więcej informacji na temat regulacji temperatury urządzenia lub ogólnej sekwencji działania, należy zapoznać się z Instrukcją regulacji temperatury i sekwencji działania w naszej bibliotece zasobów na stronie [truemfg.com/service-manuals/sequence-of-operation](http://truemfg.com/service-manuals/sequence-of-operation) lub zeskanować kod QR.

Gdy urządzenie jest podłączone do prądu:

- W modelach z przeszklonymi drzwiami zaświeca się oświetlenie wewnętrzne (patrz Lokalizacja regulatora temperatury i włącznika światła, str. 23).
- Zaświeci się elektroniczny sterownik z wyświetlaczem cyfrowym (jeśli jest zainstalowany).
- Może wystąpić krótkie opóźnienie przed uruchomieniem sprężarki i/lub wentylatora(ów) parownika. Opóźnienie to może wynikać z czasu lub temperatury, co z kolei może być skutkiem początkowego odszraniania, które trwa co najmniej 6 minut.
- Regulator temperatury/termostat może włączać i wyłączać jednocześnie sprężarkę i wentylator(y) parownika. Każde urządzenie będzie wymagało odszraniania, aby zapewnić, że węzownica parownika jest wolna od szronu i lodu. Odszranianie jest inicjowane przez timer odszraniania lub przez sterownik elektroniczny.

**WYJĄTEK** - Modele TSID, TDBD, TCGG i TMW nie są wyposażone w wentylator(y) parownika.

- Regulator temperatury/termostat wykrywa temperaturę węzownicy parownika albo temperaturę powietrza, NIE temperaturę produktu.
- Termometr analogowy, termometr cyfrowy lub elektroniczny wyświetlacz kontrolny może odzwierciedlać wahania temperatury w cyklu chłodniczym w górę i w dół, a NIE temperaturę produktu. **Najdokładniejszą metodą określenia działania urządzenia jest sprawdzenie temperatury produktu.**
- Chłodziarki z mechaniczną regulacją temperatury będą odszraniane podczas każdego cyklu pracy sprężarki.
- Zamrażarki z mechaniczną kontrolą temperatury będą odszraniane przez inicjację czasową, jak określono przez timer odszraniania.

**WYJĄTEK** - Modele TFM, TDC, THDC i TMW wymagają ręcznego odszraniania. Częstotliwość ręcznego odszraniania zależy od sposobu użytkowania urządzenia i warunków otoczenia.

- Sterownik elektroniczny z wyświetlaczem cyfrowym (jeśli jest zainstalowany) będzie pokazywał **dEF** podczas odszraniania.  
**UWAGA >** Wyświetlacz może mieć krótkie opóźnienie przed pokazaniem temperatury po zakończeniu odszraniania i zamiast tego pokazywać temperaturę **dEF** podczas cyklu chłodzenia.
- Modele z termometrem analogowym lub cyfrowym mogą wykazywać wyższe niż normalne temperatury podczas odszraniania.
- Lodówka będzie używać wentylatorów parownika, aby oczyścić węzownicę podczas odszraniania.

**WYJĄTEK** - Modele TSID, TDBD i TCGG nie są wyposażone w wentylator(y) parownika.

- Zamrażarka wykorzystuje grzejniki do czyszczenia węzownicy parownika podczas odszraniania.

**UWAGA >** Grzałka węzownicy parownika i grzałka rury spustowej są zasilane tylko podczas odszraniania. Odszranianie zostaje zakończone po osiągnięciu określonej temperatury węzownicy parownika lub po upływie określonego czasu.





## Konserwacja i serwisowanie

# Konserwacja i serwisowanie

### ⚠ OSTRZEŻENIE!

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Urządzenie mogą montować i serwisować wyłącznie wykwalifikowani technicy. Pomoc w znalezieniu wykwalifikowanego technika można uzyskać na naszej stronie internetowej, w zakładce Service Company Locator pod adresem <a href="http://truemfg.com/support/service-locator">truemfg.com/support/service-locator</a>.</li> <li>• Na czas konserwacji i prac serwisowych należy wyłączyć wszystkie media (gaz, prąd, wodę) zgodnie z przyjętą praktyką.</li> </ul>
  	<p><b>Właściciel urządzenia jest odpowiedzialny za przeprowadzenie oceny zagrożenia środków ochrony indywidualnej (ŚOI) zapewnienie odpowiedniej ochrony podczas procedur konserwacji i czyszczenia.</b></p> <p>Podczas montażu i serwisowania stosować odpowiednie narzędzia, urządzenia zabezpieczające oraz ŚOI.</p>
	<p><b>Ostre krawędzie!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zachować ostrożność podczas przenoszenia, montażu, czyszczenia, serwisowania, i konserwacji maszyny, aby uniknąć skaleczenia. Zachować ostrożność podczas sięgania pod maszynę i dotykania metalowych podzespołów.</li> <li>• Trzymać się z dala od obszarów, w których występuje ryzyko ich zmiążdżenia, takich jak przestrzeń między drzwiami urządzenia a otaczającymi je szafkami. Jeśli w pobliżu znajdują się dzieci, zachować ostrożność przy zamykaniu drzwi.</li> </ul>

### ⚠ OSTRZEŻENIE!

	<p><b>Zagrożenie porażeniem elektrycznym lub poparzeniem!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wyłączenie zasilania regulatora elektronicznego lub ustawienie regulatorów temperatury w pozycji 0 (off) <b>MOŻE NIE spowodować odłączenia zasilania od wszystkich podzespołów.</b> Przed montażem albo serwisowaniem urządzenia odłączyć urządzenie albo wyłączyć zasilanie.</li> <li>• <b>NIE</b> czyścić urządzenia za pomocą myjki ciśnieniowej lub węża.</li> </ul>
	<p><b>Zastosowano łatwopalne chłodziwo/izolację!</b> Aby zminimalizować ryzyko zapłonu spowodowane niewłaściwymi częściami lub nieprawidłową obsługą oraz aby zapewnić bezpieczeństwo i zdrowie operatora, należy zlecić serwis urządzenia autoryzowanemu serwisowi.</p>
	<p><b>Zagrożenie zgnieciem lub przecięciem!</b> Zachować odstęp lub podczas rozpakowywania, montażu, przenoszenia lub serwisowania urządzenia.</p>
	<p><b>Śliska powierzchnia!</b> Nieprawidłowo odprowadzana wilgoć może tworzyć wokół urządzenia śliskie powierzchnie. Użytkownik urządzenia ma obowiązek niezwłocznie ostrzec klientów o śliskiej powierzchni oraz ją osuszyć. Wszystkie obszary z mokrą powierzchnią muszą zostać oznaczone odpowiednim znakiem ostrzegawczym.</p>

## Konserwacja i serwisowanie (cd.)

### ! DZIAŁANIE UŻYTKOWNIKA!



- Dodatkowe instrukcje dotyczące konserwacji można znaleźć w centrum multimedialnym pod adresem [truemfg.com](http://truemfg.com).
- Ewentualne poprawki urządzenia należy wykonywać **PO** sprawdzeniu, czy szafa jest wypoziomowana i odpowiednio podparta.

### ! UWAGA!



Właściciel urządzenia jest odpowiedzialny za konserwację urządzenia w sposób podany w instrukcji montażu. Gwarancja TRUE nie obejmuje rutynowego dbania o urządzenie ani procedur konserwacji.

### Wymiana podzespołu

- Wymienić podzespoły na części producenta oryginalnego sprzętu (OEM) jak pokazano na rys. 1. Części OEM minimalizują ryzyko zapalenia się urządzenia w związku z zastosowaniem nieprawidłowych części. Zastosowanie podzespołów nie pochodzących od producenta oryginalnego sprzętu (OEM) może unieważnić gwarancję TRUE.
- Aby zminimalizować ryzyko zapłonu spowodowane niewłaściwymi częściami lub nieprawidłową obsługą oraz aby zapewnić bezpieczeństwo i zdrowie operatora, należy zlecić serwis urządzenia autoryzowanemu serwisowi.



Rys. 1. Przykład części OEM.

## Konserwacja i serwisowanie (cd.)

### Zalecana konserwacja

Poniżej znajdują się zalecane czynności konserwacyjne oraz ich częstotliwość. W zależności od przypadku, wykonanie niektórych czynności może być wymagane częściej.

Czynności konserwacyjne	Co miesiąc	Co kwartał	Co roku
Sprawdzić, czy urządzenie utrzymuje odpowiednią temperaturę produktów.	X	X	X
Sprawdzić przewód zasilający pod kątem uszkodzeń; jeśli jest uszkodzony, niezwłocznie go wymienić.	X	X	X
Sprawdzić, czy przewód zasilający jest podłączony do gniazda ściennego			X
Sprawdzić ogólny stan urządzenia i jego podzespołów (tj. kółek, drzwi, zawiasów).	X	X	X
Sprawdzić działanie wszystkich ruchomych części (takich jak silnik wentylatora, drzwi i linki drzwi).			X
Sprawdzić stan wszystkich uszczelek; sprawdzić, czy uszczelki uszczelniają prawidłowo.		X	X
Sprawdzić lampy, połączenia opravek lamp, moduły LED i połączenia modułów LED.	X	X	X
Sprawdzić wszystkie węzownice skraplacza (z przodu i z tyłu) czy nie są zanieczyszczone; jeśli są, należy je wyczyścić.	X	X	X
Sprawdzić stan wszystkich węzownic skraplacza i parownika; w razie potrzeby wyprostować żebra węzownic.		X	X
Sprawdzić, czy węzownice parownika nie są zanieczyszczone; jeśli są, należy je wyczyścić.		X	X
Sprawdzić, czy przewód spustowy nie jest zanieczyszczony.		X	X

## Konserwacja i serwisowanie (cd.)

**Model:** \_\_\_\_\_ **Numer seryjny:** \_\_\_\_\_

Sty	Lut	Mar	Kwi	Maj	Cze	Lip	Sie	Wrz	Paź	Lis	Gru

## Konserwacja i serwisowanie (cd.)

### Czyszczenie węzownicy skraplacza

#### ⚠ OSTRZEŻENIE!

  	<p><b>Właściciel urządzenia jest odpowiedzialny za przeprowadzenie oceny zagrożenia środków ochrony indywidualnej (ŚOI) zapewnienie odpowiedniej ochrony podczas procedur konserwacji i czyszczenia.</b></p> <p>Podczas montażu i serwisowania stosować odpowiednie narzędzia, urządzenia zabezpieczające oraz ŚOI.</p>
	<p><b>Zagrożenie porażeniem elektrycznym lub poparzeniem!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Przed montażem albo serwisowaniem urządzenia odłączyć urządzenie albo wyłączyć zasilanie.</li> <li>• <b>NIE</b> czyścić urządzenia za pomocą myjki ciśnieniowej lub węża.</li> </ul>
	<p><b>Ostre krawędzie!</b> Żebra węzownicy są ostre, a metalowe podzespoły mogą mieć ostre krawędzie. Zachować ostrożność podczas przenoszenia, montażu, czyszczenia, serwisowania i konserwacji urządzenia, aby uniknąć skaleczenia.</p>
	<p><b>Ryzyko urazu oczu!</b> Unoszące się zanieczyszczenia lub pył mogą spowodować urazy oczu. Zalecana ochrona oczu.</p>

#### ⓘ UWAGA!

	<p>Czyszczenie skraplacza nie jest objęte gwarancją!</p>
--	--

#### Wymagane narzędzia

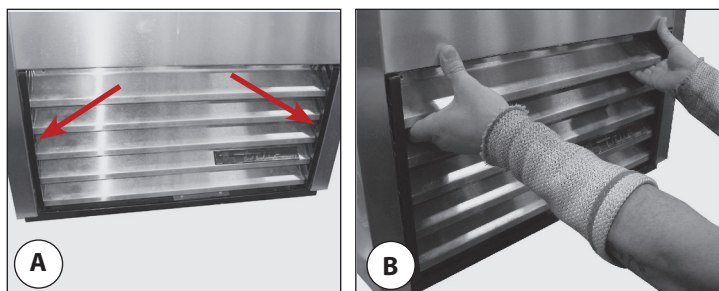
Wymagane narzędzia obejmują (co najmniej) następujące elementy:

- śrubokręt nasadowy 1/4"
- śrubokręt nasadowy 3/8"
- szczotka ze sztywnym włosiem
- zbiornik sprężonego powietrza
- odkurzacz
- latarka
- ochrona oczu
- rękawice

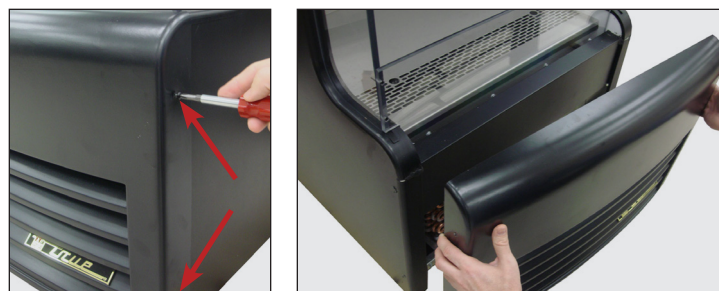
#### Procedura

1. Odłączyć zespół albo wyłączyć zasilanie.
  2. Zdjąć przednią kratkę wentylacyjną. Patrz rys. 1-3.
  3. Za pomocą szczotki ze sztywnym włosiem dokładnie wyczyść nagromadzony brud z lameli przedniej węzownicy skraplacza. Patrz rys. 4.
  4. Po usunięciu brudu z powierzchni węzownicy, użyć latarki, aby sprawdzić, czy węzownica jest transparentna i czy widać łopatki wentylatora skraplacza. Patrz rys. 5.
- UWAGA >** Jeżeli nadal nie widać, delikatnie przedmuchać sprężonym powietrzem lub CO<sub>2</sub> węzownicę, aż będzie czysta.
5. Dokładnie odkurzyć wszelkie zanieczyszczenia wokół obszaru jednostki skraplającej.
  6. Ponownie zamontować kratkę żaluzjową, podłączyć zasilanie do urządzenia i sprawdzić działanie.

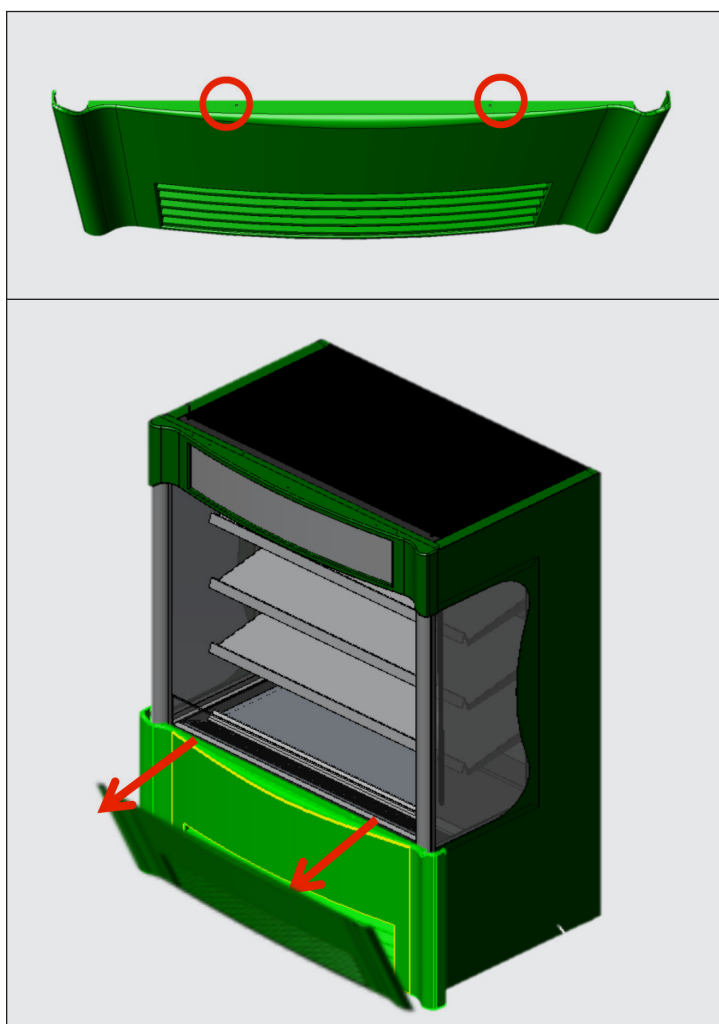
## Konserwacja i serwisowanie (cd.)



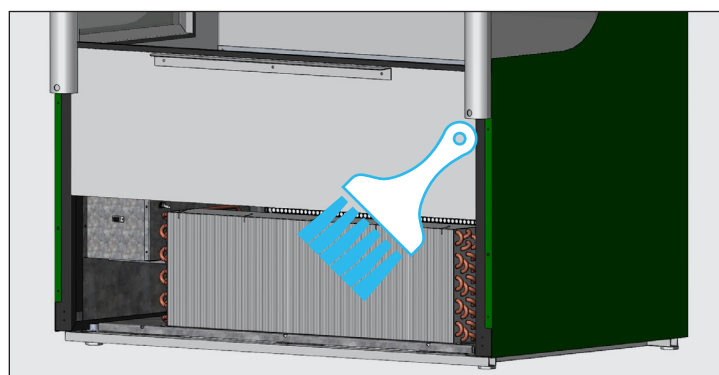
**Rys. 1.** Umieszczenie wkrętów kratki wentylacyjnej (A). Wyciągnięcie kratki wentylacyjnej z przodu urządzenia (B).



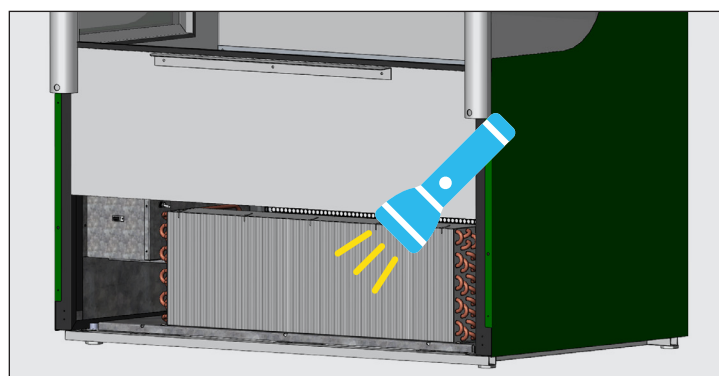
**Rys. 2.** TAC-14GS-HC-LD Demontaż kratki. Po wykręceniu śrub zdjęć w górę kratkę.



**Rys. 3.** TAC-48SM: Wykręcić śruby i przechylić górną część kratki do przodu.



**Rys. 4.** Nigdy nie szczotkować żeber wężownicy.



**Rys. 5.** Sprawdzić, czy wszystkie zatory zostały usunięte.

### Informacje dodatkowe

W razie jakichkolwiek pytań prosimy o kontakt z lokalnym Działem Obsługi Klienta TRUE Manufacturing. Lokalizacje i informacje kontaktowe znajdują się na przedniej okładce.

- **NIE** umieszczać żadnych materiałów filtracyjnych przed wężownicą skraplającą.

## Konserwacja i serwisowanie (cd.)

### Ogólna pielęgnacja i czyszczenie powierzchni

#### ⚠ OSTRZEŻENIE!

	<p><b>Zagrożenie porażeniem elektrycznym lub pożarem!</b></p> <p><b>NIE</b> czyścić urządzenia za pomocą myjki ciśnieniowej lub węża.</p>
	<p><b>Śliska powierzchnia!</b> Nieprawidłowo odprowadzana wilgoć może tworzyć wokół urządzenia śliskie powierzchnie. Użytkownik urządzenia ma obowiązek niezwłocznie ostrzec klientów o śliskiej powierzchni oraz ją osuszyć. Wszystkie obszary z mokrą powierzchnią muszą zostać oznaczone odpowiednim znakiem ostrzegawczym.</p>
	<p><b>Właściciel urządzenia jest odpowiedzialny za</b> przeprowadzenie oceny zagrożenia środków ochrony indywidualnej (ŚOI) zapewnienie odpowiedniej ochrony podczas procedur konserwacji i czyszczenia.</p> <p><b>Podczas montażu i serwisowania</b> stosować odpowiednie narzędzia, urządzenia zabezpieczające oraz ŚOI.</p>

#### Uszczelki

- Wyczyścić uszczelki ciepłą wodą z mydłem.
- **NIE** używać ostrych narzędzi albo noży do zeszkobania zanieczyszczeń z uszczelki.
- Unikać agresywnych środków czyszczących.

#### Wnętrze

- Czyścić powierzchnie wewnętrzne łagodnym roztworem sody oczyszczonej i wody, aby usunąć nieprzyjemny zapach; **NIE** stosować szorstkich ani żrących środków czyszczących.
- Do czyszczenia części plastikowych lub powlekanych proszkowo używać ciepłej wody z mydłem; **NIE** używać środków do czyszczenia stali nierdzewnej lub podobnych rozpuszczalników.

#### Na zewnątrz

- Do czyszczenia części plastikowych lub powlekanych proszkowo używać ciepłej wody z mydłem; **NIE** używać środków do czyszczenia stali nierdzewnej lub podobnych rozpuszczalników.
- **NIE** czyścić części ze stali nierdzewnej wełną stalową ani produktami ściernymi. **NIE** używać detergentów lub środków odtłuszczających zawierających chlorki lub fosforany. Więcej informacji można znaleźć w instrukcji danego modelu.



## Konserwacja i serwisowanie (cd.)

### Stal nierdzewna, pielęgnacja i czyszczenie

#### DZIAŁANIE UŻYTKOWNIKA



Do czyszczenia powierzchni ze stali nierdzewnej **NIE** używać produktów z weny stalowej, trących ani na bazie chloru.

#### Zagrożenia dla stali nierdzewnej

Są trzy podstawowe zjawiska, które mogą zniszczyć warstwę pasywną stali nierdzewnej i umożliwić powstanie korozji.

- Szczotki druciane, skrobaki i zmywaki stalowe to przykłady przedmiotów, które mogą ścierać powierzchnię stali nierdzewnej i powodować jej zarysowania.
- Osady pozostałe na stali nierdzewnej mogą pozostawiać plamy. W zależności od miejsca zamieszkania może występować woda twarda lub miękka. Twarda woda może zostawiać plamy. Podgrzewana twarda woda może pozostawiać osady, jeśli będzie stała za długo. Osady mogą powodować uszkodzenia warstwy pasywnej i rdzewienie stali nierdzewnej. Wszystkie osady pozostałe z przygotowania żywności lub serwisowania należy usuwać jak najszybciej.
- Chlorki występują w soli stołowej, żywności i wodzie. Środki czyszczące domowe i przemysłowe to najgorszy rodzaj stosowanych chlorków.

#### Czyszczenie i renowacja stali nierdzewnej

Środek do czyszczenia stali nierdzewnej nie może zawierać fosforanów, chloru, chlorków i amoniaku.

True oferuje w swoim sklepie przyjazne dla środowiska środki czyszczące i polerujące pod adresem <https://store.trueresidential.com/products/stainless-steel-clean-polish-kit>

#### Urządzenia i sprzęt z malowaniem na zamówienie

Do czyszczenia malowanych drzwi i innych powierzchni należy używać łagodnego roztworu mydła i wody oraz miękkiej ściereczki z mikrofibry.

## Konserwacja i serwisowanie (cd.)

### 8 wskazówek, które pomogą zapobiec rdzy na stali nierdzewnej

#### Utrzymywać czystość swojego sprzętu

Unikać powstawiania uporczywych plam poprzez częste czyszczenie. Stosować środki czyszczące z zalecaną mocą (alkaliczne chlorowane lub bez chloru).

#### Używać odpowiednich narzędzi czyszczących

Stosowanie narzędzi nietrących podczas czyszczenia produktów ze stali nierdzewnej. Warstwa pasywna stali nierdzewnej nie zostanie uszkodzona przez miękkie ściereczki i plastikowe zmywaki.

#### Czyszczenie wzdłuż linii polerujących

Na niektórych stalach nierdzewnych widoczne są linie polerowania ("ziarno"). Szorować zawsze równoległe do linii polerowania, jeśli są widoczne. Jeśli nie widać drobinek, należy użyć plastikowego zmywaka lub miękkiej ściereczki.

#### Używać środków czyszczących alkalicznych, alkaliczno-chlorowych lub bezchlorowych

Wiele tradycyjnych środków czyszczących zawiera chlor, jednak w przemyśle coraz częściej wybiera się środki czyszczące bez chloru. Jeśli nie ma pewności, czy dany środek czyszczący zawiera chlor, należy skontaktować się z jego dostawcą. Jeśli okaże się, że w składzie środka czyszczącego jest chlor, należy zapytać o alternatywę. Unikać środków czyszczących zawierających sól czwartorzędową, ponieważ może ona niszczyć stal nierdzewną, powodując zużycie wykruszające i rdzewienie.

#### Płukanie

W przypadku stosowania chlorowanych środków czyszczących należy natychmiast przepłukać i wytrzeć. Stałe środki czyszczące i wodę lepiej jest wycierać od razu. Poczekać, aż urządzenia ze stali nierdzewnej wyschną. Tlen pomaga utrzymać warstwę pasywną na stali nierdzewnej.

#### Nigdy nie używać kwasu chlorowodorowego (solnego) na stali nierdzewnej

Nawet rozcieńczony, kwas solny może powodować korozję, wżery i korozję naprężeniową pęknięcie stali nierdzewnej.

#### Stosowanie wody

Aby zmniejszyć ilość osadów, zmiękczać twardą wodę, kiedy to tylko możliwe. Zainstalowanie określonych filtrów może umożliwić usunięcie elementów korozyjnych i szpecących. Sole w prawidłowo utrzymywanym zmiękczaczu wody mogą również działać na korzyść. Skontaktować się ze specjalistą od użycia, jeśli nie ma pewności co do zastosowania wody.

#### Regularnie odnawiać i pasywować stal nierdzewną

Stal nierdzewna uzyskuje swoje właściwości nierdzewne z ochronnych tlenków chromu na jej powierzchni. Jeśli tlenki te zostaną usunięte przez szorowanie lub w wyniku reakcji ze szkodliwymi chemikaliami, wówczas żelazo w stali zostaje odsłonięte i może zacząć się utleniać lub rdzewieć. Pasywacja jest procesem chemicznym, który usuwa wolne żelazo i inne zanieczyszczenia z powierzchni stali nierdzewnej, pozwalając na ponowne utworzenie ochronnych tlenków chromu.





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