



Konfiguracja i włączanie czujnika TRUE TIME-OF-FLIGHT® (TOF)

Temat: Konfiguracja i włączanie czujnika Time-of-Flight (TOF)

Data: października 19, 2026

Modele / części, których to dotyczy: TCIM

Napięcia: wszystkie napięcia

Widok ogólny

W niniejszym dokumencie opisano, jak prawidłowo skonfigurować i włączyć czujnik TRUE TIME-OF-FLIGHT® (TOF).

UWAGA: Czujnik poziomu lodu TRUE-TIME-OF-FLIGHT® (TOF) wykrywa aktualny poziom lodu. TCIM jest dostarczany z wyłączonym

TOF: TOF wymaga włączenia podczas procesu instalacji/konfiguracji.

Wymagane narzędzia

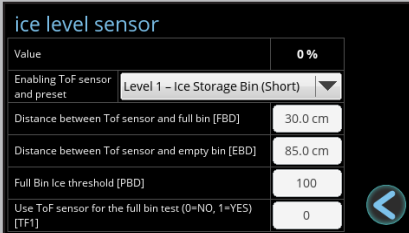
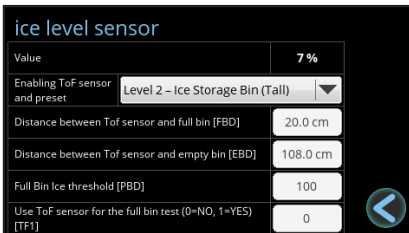
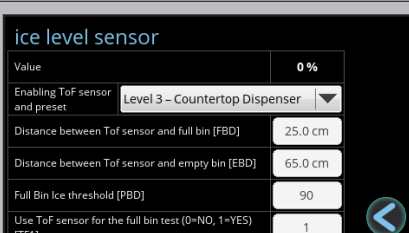
Wymagane narzędzia obejmują (co najmniej) następujące elementy:

- rękawice
- ochrona oczu
- taśma miernicza
- wkręta krzyżowe

Dostępne opcje

WAŻNE! Czujnik TOF nie będzie kontrolował poziomu lodu na poziomach 1 i 2. Urządzenie automatycznie napełni pojemnik do pełna i wyłączy się, gdy klapka zbierająca znajdująca się poniżej płyty parownika zostanie przytrzymana przez lód, uniemożliwiając jej powrót do pozycji górnej.

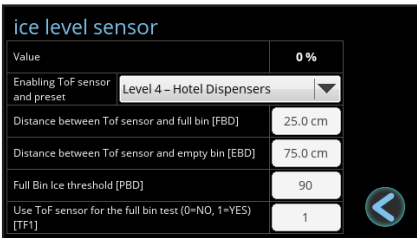
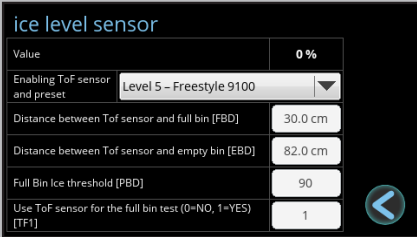
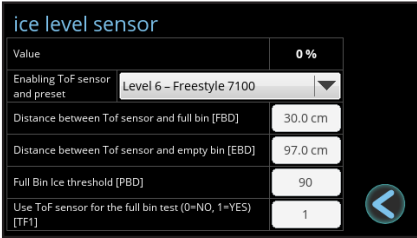
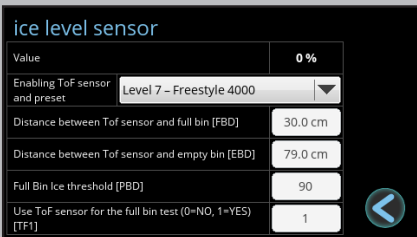
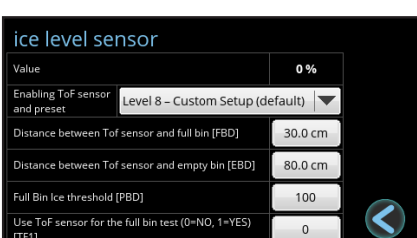
WAŻNE! Czujnik TOF będzie automatycznie kontrolował poziom lodu na poziomach 3 - 7. Czujnik automatycznie wyłączy urządzenie, gdy pojemnik na lód zapełni się, a poziom lodu osiągnie ustawioną wartość. Nie są wymagane żadne dodatkowe ustawienia.

Dostępne opcje		
	Ekran	Przykład
Level 1 – Ice Storage Bin (Short) (Poziom 1 – Pojemnik na lód (niski))		
Level 2 – Ice Storage Bin (Tall) (Poziom 2 – Pojemnik na lód (wysoki))		
Level 3 – Countertop Dispenser (Poziom 3 – Dozownik nablátowy)		



Konfiguracja i włączanie czujnika TRUE TIME-OF-FLIGHT® (TOF)

Dostępne opcje (ciąg dalszy)

Dostępne opcje		
Level 4 – Hotel Dispensers (Poziom 4 – Dozowniki hotelowe)		
Level 5 – Freestyle 9100 (Poziom 5 – Freestyle 9100)		
Level 6 – Freestyle 7100 (Poziom 6 – Freestyle 7100)		
Level 7 – Freestyle 4000 (Poziom 7 – Freestyle 4000)		
Level 8 – Custom Setup (default) (Poziom 8 – Konfiguracja niestandardowa (domyślna))		

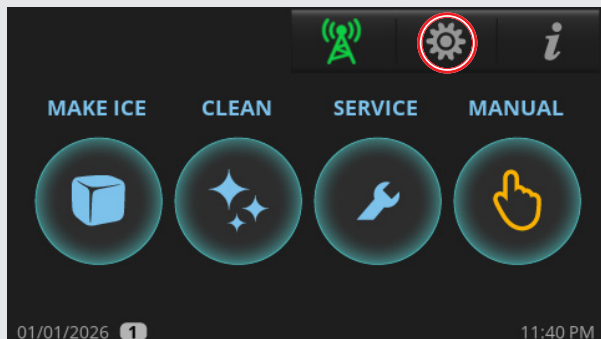


Konfiguracja i włączanie czujnika TRUE TIME-OF-FLIGHT® (TOF)

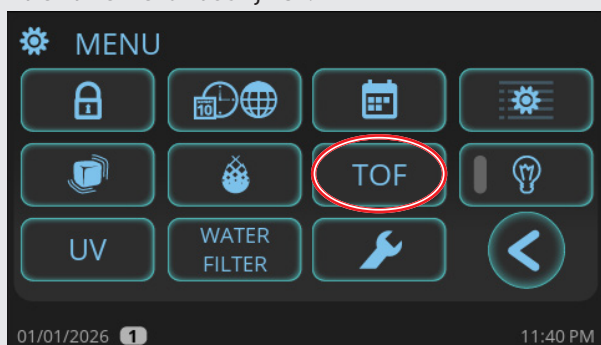
Procedura

Włączanie czujnika True-OF-FLIGHT® (TOF)

1. Włącz zasilanie TCIM.
2. Na ekranie głównym naciśnij ikonę koła zębatego w menu.



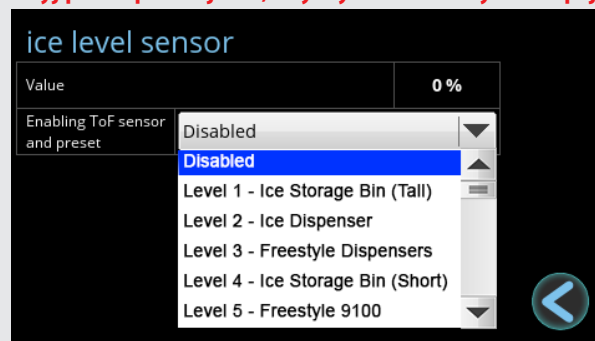
3. Na ekranie menu naciśnij TOF.



4. Na ekranie czujnika poziomu lodu użyj menu rozwijanego, aby wybrać odpowiednią wartość domyślną dla Twojego magazynu lodu. Patrz wartości domyślne w „Ustawienia domyślne czujnika poziomu lodu”. Wybierz **Level 8 – Custom Setup (Poziom 8 – Konfiguracja niestandardowa)**, jeżeli żadna z wartości domyślnych nie odpowiada Twoim potrzebom.

- Jeżeli wybrano **Level 8 (Poziom 8)**, należy przejść do „Konfiguracja niestandardowa TOF” (str. 4).

UWAGA: Przykładowy wygląd ekranu z firmware 6.0. W zależności od zainstalowanej wersji firmware wygląd ekranu może różnić się od przedstawionych przykładów. Użyj paska przewijania, aby wyświetlić wszystkie opcje.



Ustawienia domyślne czujnika poziomu lodu

Niniejsza tabela przedstawia ustawienia domyślne Full Bin Distance (FBD) (Odległość dla pełnego pojemnika (FBD)), Empty Bin Distance (EBD) (Odległość dla pustego pojemnika (EBD)), Full Bin Ice Threshold (PBD) (Próg dla pełnego pojemnika lodu (PBD)), oraz Use TOF sensor for the full bin test (0=NO, 1=YES) [TF1] (Użyj czujnika TOF do testu pełnego pojemnika (0=NIE, 1=TAK) [TF1]) dla każdego poziomu lodu. Patrz „Dodatkowe ustawienia TOF” (str. 5) i „TOF i stan pełnego pojemnika” (str. 7).

Ustawienia domyślne czujnika poziomu lodu

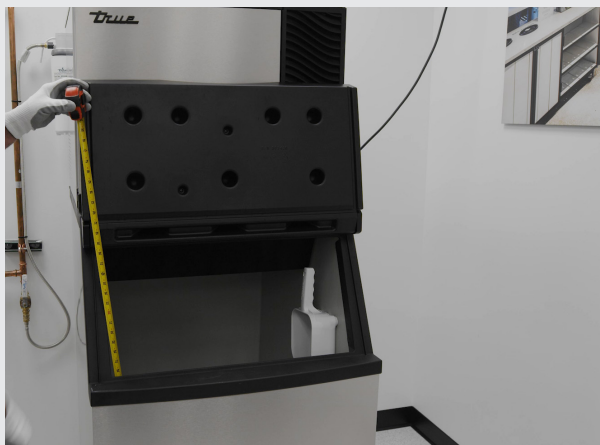
	Full Bin Distance (FBD) (Odległość dla pełnego pojemnika (FBD))	Empty Bin Distance (EBD) (Odległość dla pustego pojemnika (EBD))	Full Bin Ice Threshold (PBD) (Próg dla pełnego pojemnika lodu (PBD))	Use TOF sensor for the full bin test (0=NO, 1=YES) [TF1] (Użyj czujnika TOF do testu pełnego pojemnika (0=NIE, 1=TAK) [TF1])
Level 1 – Ice Storage Bin (Short) (Poziom 1 – Pojemnik na lód (niski))	30 cm	85 cm	100	0
Level 2 – Ice Storage Bin (Tall) (Poziom 2 – Pojemnik na lód (wysoki))	20 cm	108 cm	100	0
Level 3 – Countertop Dispenser (Poziom 3 – Dozownik nabladowy)	25 cm	65 cm	90	1
Level 4 – Hotel Dispensers (Poziom 4 – Dozowniki hotelowe)	25 cm	85 cm	90	1
Level 5 – Freestyle 9100 (Poziom 5 – Freestyle 9100)	30 cm	82 cm	90	1
Level 6 – Freestyle 7100 (Poziom 6 – Freestyle 7100)	30 cm	97 cm	90	1
Level 7 – Freestyle 4000 (Poziom 7 – Freestyle 4000)	30 cm	79 cm	90	1
Level 8 – Custom Setup (default) (Poziom 8 – Konfiguracja niestandardowa (domyślna))	20 cm	120 cm	100	0



Konfiguracja i włączanie czujnika TRUE TIME-OF-FLIGHT® (TOF)

Konfiguracja niestandardowa TOF

1. Jeżeli nie ma dostępnej opcji odpowiadającej używanemu pojemnikowi lub dozownikowi, wybierz **Level 8 – Custom Setup (Poziom 8 – Konfiguracja niestandardowa)**.
2. Za pomocą taśmy mierniczej zmierz odległość od dna wnętrza pojemnika do dna kostkarki do lodu.



3. Przelicz tę miarę na cm.

4. Naciśnij wartość obok pola **Distance between TOF sensor and empty bin [EBD]** (Odległość między czujnikiem TOF a pustym pojemnikiem [EBD]).

ice level sensor

Value	0 %
Enabling ToF sensor and preset	Level 8 – Custom Setup (default)
Distance between ToF sensor and full bin [FBD]	20.0 cm
Distance between ToF sensor and empty bin [EBD]	120.0 cm
Full Bin Ice threshold [PBD]	60
Use ToF sensor for the full bin test (0=NO, 1=YES) [TF1]	0

5. Na ekranie **Distance between TOF sensor and empty bin [EBD]** (Odległość między czujnikiem TOF a pustym pojemnikiem [EBD]), naciśnij **CLR**, aby skasować bieżące ustawienie. Następnie, zmień wartość na prawidłową miarę i naciśnij przycisk okay ✓, aby zapisać wybór.

Distance between ToF sensor and empty bin [EBD]

min: 0.0 max: 200.0

120 cm

1 CLR

2

1	2	3
4	5	6
7	8	9
+/-	0	.

3 ✓



Konfiguracja i włączanie czujnika TRUE TIME-OF-FLIGHT® (TOF)

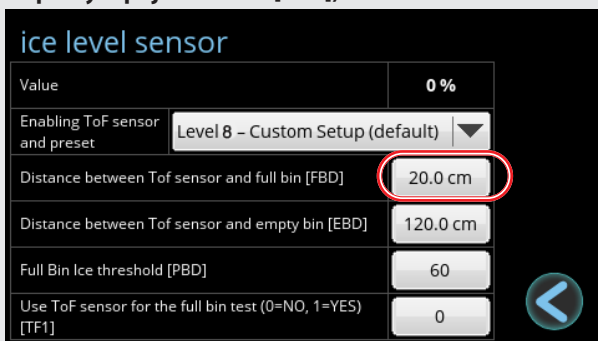
Dodatkowe ustawienia TOF

WAŻNE! Można dokonać dodatkowych ustawień TOF, ale często są one niepotrzebne. Więcej szczegółów na temat opcji dodatkowych ustawień znajdziesz poniżej

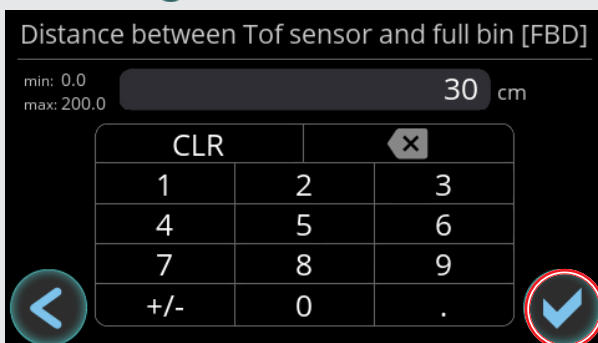
A. Wolną przestrzeń między górną krawędzią pojemnika na lód a dolną krawędzią kostkarki do lodu (FBD) można ustawić. Ustawienie fabryczne to 25 cm.

UWAGA: Urządzenie wyłącza się automatycznie po zapelnieniu pojemnika, gdy poziom lodu spadnie o 25 cm poniżej dna urządzenia.

a. Naciśnij wartość obok pola **Distance between TOF sensor and full bin [FBD]** (Odległość między czujnikiem TOF a pełnym pojemnikiem [FBD]).



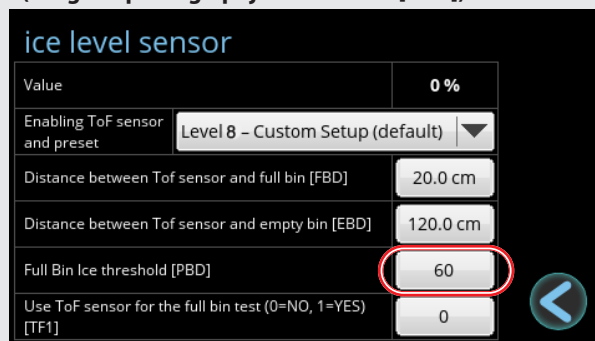
b. Na ekranie **Distance between TOF sensor and full bin [FBD]** (Odległość między czujnikiem TOF a pełnym pojemnikiem [FBD]), zmień wartość na prawidłową miarę. Naciśnij okay , aby zapisać swój wybór.



B. Można ustawić TOF tak, aby urządzenie wyłączało się, gdy poziom lodu osiągnie określony procentowy poziom napełnienia, określany również jako próg dla pełnego pojemnika lodu (PBD).

UWAGA: TOF można skonfigurować tak, aby maszyna wyłączała się cyklicznie, gdy pojemnik osiągnie 50 % pojemności, na podstawie wprowadzonych przez użytkownika wartości.

a. Naciśnij wartość obok pola **Full Bin Ice threshold [PBD]** (Próg dla pełnego pojemnika lodu [PBD]).



b. Na ekranie **Full Bin Ice threshold [PBD]** (Próg dla pełnego pojemnika lodu [PBD]) wprowadź wartość procentową zapełnienia pojemnika, przy której urządzenie ma się wyłączyć. Naciśnij okay , aby zapisać swój wybór.



Ciąg dalszy na następnej stronie





Konfiguracja i włączanie czujnika TRUE TIME-OF-FLIGHT® (TOF)

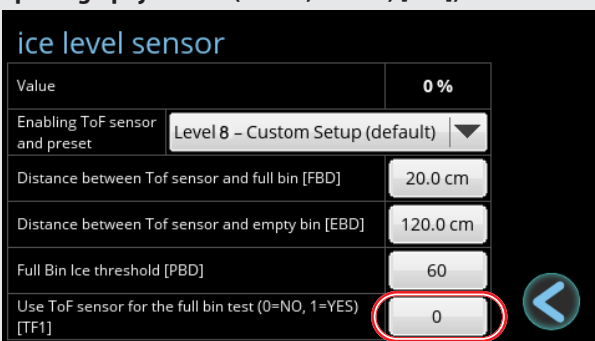
Dodatkowe ustawienia TOF

- C. Można zaprogramować urządzenie tak, aby cyklicznie wyłączało i włączało czujnik TOF, albo pozwolić, by napełniło się całkowicie.

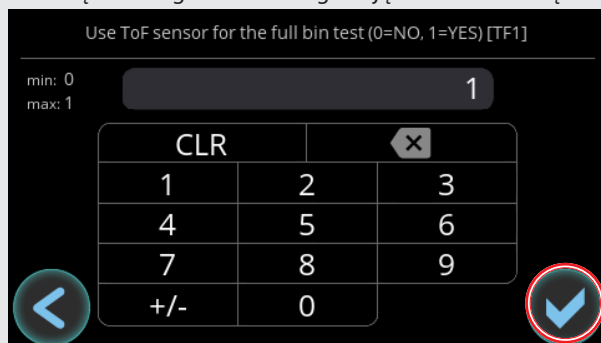
UWAGA: W przypadku konfiguracji niestandardowej ustawienie fabryczne pozwala czujnikowi TOF sterować wyłączeniem cyklu kostkarki do lodu po zapełnieniu pojemnika.

UWAGA: Tę funkcję można modyfikować wyłącznie za pomocą ustawień niestandardowych.

- a. Naciśnij wartość obok pola **Use TOF sensor for the full bin test (0=NO, 1=YES) [TF1]** (Użyj czujnika TOF do testu pełnego pojemnika (0=NIE, 1=TAK) [TF1]).



- b. Na ekranie **Use TOF sensor for the full bin test (0=NO, 1=YES) [TF1]** (Użyj czujnika TOF do testu pełnego pojemnika (0=NO, 1=YES) [TF1]), zmień wartość z 0 na 1 lub z 1 na 0. Naciśnij okay , aby zapisać swój wybór.
- Wybór **0** powoduje wyłączenie czujnika TOF. Urządzenie będzie napełniać się lodem do momentu, aż lód uniemożliwi klapce zbierającej powrót do pozycji górnej pod płytą parownika.
 - Wybór **1** pozwala czujnikowi TOF włączać lub wyłączać urządzenie zgodnie z konfiguracją niestandardową.





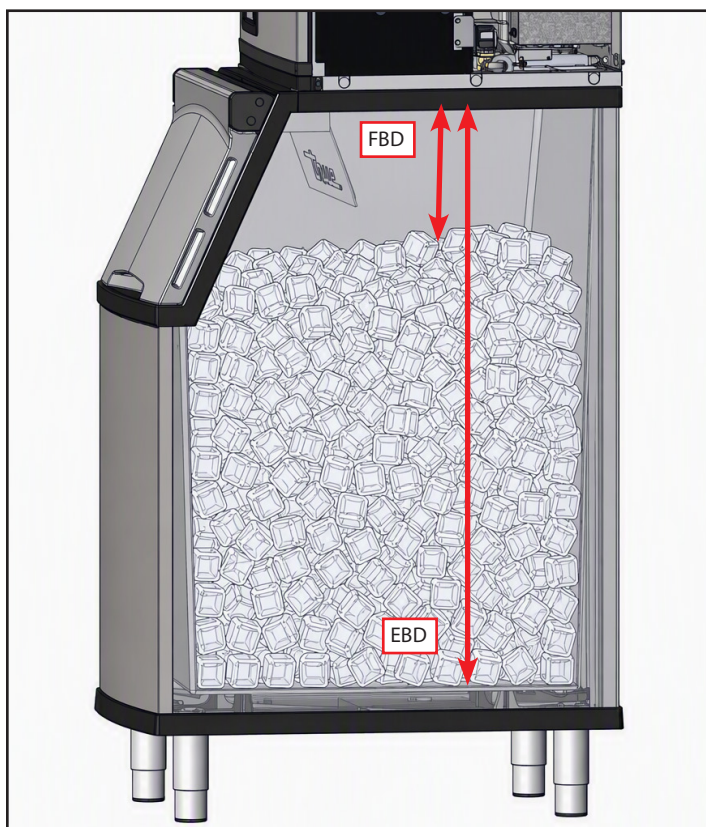
Konfiguracja i włączanie czujnika TRUE TIME-OF-FLIGHT® (TOF)

TOF i stan pełnego pojemnika

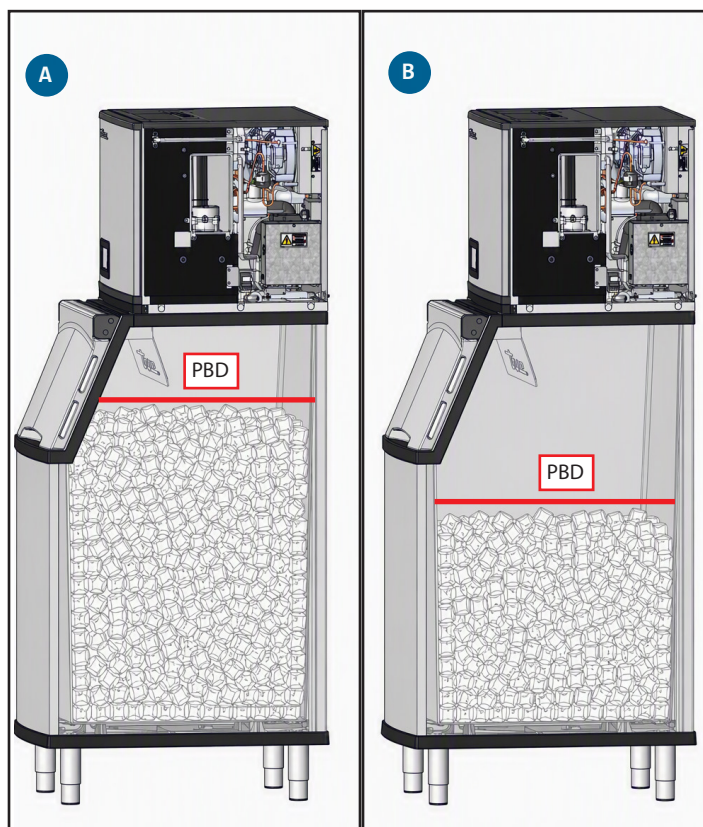
Jeżeli test pojemnika (TF1) ma wartość 1, czujnik TOF określa, kiedy TCIM znajduje się w stanie pełnego pojemnika. TCIM przechodzi w stan pełnego pojemnika, gdy czujnik TOF odczyta wartość większą niż próg dla pełnego pojemnika lodu (PBD), wyrażony w procentach.

Jeżeli PBD jest ustawiony na 50, TCIM przechodzi w stan pełnego pojemnika, gdy czujnik TOF wykryje, że pojemnik jest napełniony $\geq 50\%$. Patrz rys. 2.

WAŻNE! TCIM nadal przechodzi w stan pełnego pojemnika, jeżeli klapka zbierająca jest przytrzymana.



Rys. 1. FBD vs. EBD.



Rys. 2. PBD ustawiony na 100 (A) vs. PBD ustawiony na 50 (B).

Pytania lub wątpliwości techniczne

Więcej informacji można uzyskać kontaktując się z naszym zespołem pomocy technicznej.

Linia ws. gwarancji: +1 855-299-3510

E-mail ws. gwarancji: WarrantyInquiries@TrueMfg.com

Linia ws. informacji technicznej: +1 888-783-1429

E-mail do wsparcia technicznego: CommercialIce@TrueMfg.com