

DCM i ADCM

332956F
PL

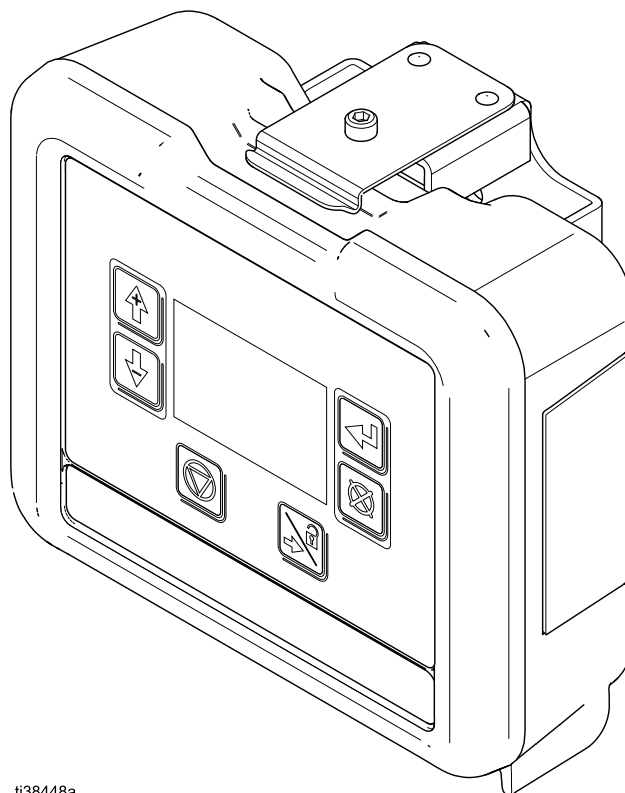
Moduł sterowania wyświetlaniem (DCM, ang. Display Control Module) i zaawansowany moduł sterowania wyświetlaniem (ADCM, ang. Advanced Display Control Module), używane do monitorowania i sterowania natężeniem przepływu oraz do śledzenia wykorzystania materiału. Wyłącznie do zastosowań profesjonalnych.



Istotne zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

Należy zapoznać się ze wszystkimi ostrzeżeniami i zaleceniami podanymi w niniejszej instrukcji obsługi. Należy zachować te instrukcje.

Na stronie 3 znajdują się informacje na temat zestawów wraz z zatwierdzeniami.





ti38448a

Contents




Modele modułów DCM i ADCM	3	Aktualizacja oprogramowania	10
Ostrzeżenia	4	Wymiana baterii	10
Montaż	7	Informacje diagnostyczne	11
Samoistne bezpieczeństwo	7	Części	12
Połączenia elektryczne	7	Załącznik A — Rysunek kontrolny 16M169	13
Uziemienie	8	Wymiary montażowe	20
Porty przyłączeniowe	9	Dane techniczne	21
Konserwacja	10		

Modele modułów DCM i ADCM

		
<p>Moduły DCM i ADCM nie posiadają aprobaty dopuszczającej stosowanie w obszarach niebezpiecznych, za wyjątkiem sytuacji, gdy moduł, wszystkie akcesoria oraz wszystkie przewody instalacji elektrycznej spełniają wymagania przepisów lokalnych i państwowych.</p>		

Dopuszczone do stosowania w obszarach niebezpiecznych
Klasa I, Dział 1, Grupa D, T3 (Ameryka Północna);
Klasa I, Strefa 0, Grupa IIA, T3 (Europa)

Numer modelu	Seria	Opis
24L096*	A	Moduł sterowania wyświetlaniem (DCM)
24L097*	A	Zaawansowany moduł sterowania wyświetlaniem (ADCM)
25B475*	A	Zaawansowany moduł sterowania wyświetlaniem (ADCM)

 Intertek 9902471 Klasa I, Dział 1, Grupa D T3 Ex ia [ia] Ta=od 0°C do 50°C	 2575	 II 1 (1) G Ex ia [ia] op is IIA T3 Ga ITS13ATEX27753X Ta=0°C to 50°C Ex ia [ia] op is IIA T3 Ga IECEX ITS 18.0023X Ta=0°C to 50°C
--	---	---

Sprzęt samoistnie bezpieczny
 Część systemu samoistnie bezpiecznego.
 Do zastosowania w miejscach niebezpiecznych klasy I, działu 1, grupy D T3
 Patrz [Załącznik A — Rysunek kontrolny 16M169, page 13](#), aby uzyskać informacje odnośnie parametrów jednostek.

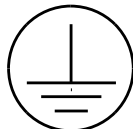
* **UWAGA:** Modele te nie są dostępne w sprzedaży. Są to modele bazowe używane w systemach firmy Graco. Informacje na temat zestawów i części znajdują się w instrukcji obsługi posiadanego systemu.

Ostrzeżenia

Poniższe ostrzeżenia dotyczą konfiguracji, użytkowania, uziemiania, konserwacji oraz napraw opisywanego sprzętu. Znak wykrzyknika oznacza ostrzeżenie ogólne, natomiast symbol niebezpieczeństwa oznacza występowanie ryzyka specyficznego przy wykonywaniu określonej czynności. Gdy te symbole pojawiają się w treści podręcznika lub etykietach ostrzeżenia, należy powrócić do niniejszych ostrzeżeń. W stosownych miejscach, w treści niniejszego podręcznika mogą pojawiać się symbole niebezpieczeństwa oraz ostrzeżenia związane z określonym produktem, nie zamieszczone w niniejszej części.

 OSTRZEŻENIE	
	<p>NIEBEZPIECZEŃSTWO POŻARU I WYBUCHU</p> <p>Łatwopalne opary pochodzące z rozpuszczalników oraz farb, znajdujące się w obszarze roboczym, mogą ulec zapłonowi lub eksplodować. Aby zapobiec wybuchowi pożaru lub eksplozji należy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Używać urządzenie wyłącznie w miejscach dobrze wentylowanych. • Usunąć wszystkie potencjalne źródła zapłonu, takie jak lampki kontrolne, papierosy, przenośne lampy elektryczne oraz plastikowe płachty malarskie (potencjalne zagrożenie wyładowaniami elektrostatycznymi). • W miejscu pracy nie powinny znajdować się niepotrzebne przedmioty, wliczając w to rozpuszczalniki, szmaty i benzynę. • Nie przyłączać lub odłączać przewodów zasilania ani włączać lub wyłączać oświetlenia w obecności łatwopalnych oparów. • Należy uziemić cały sprzęt w obszarze roboczym. Patrz instrukcje dotyczące Uziemienia. • Używać wyłącznie uziemionych węży. • Podczas prób na mokro z pistoletem, mocno przyciskać pistolet do uziemionego kubła. Nie stosować okładzin kubła, jeżeli nie mają one właściwości antystatycznych lub przewodzących. • W przypadku iskrzenia statycznego lub porażenia prądem należy natychmiast przerwać pracę. Nie stosować ponownie urządzeń do czasu zidentyfikowania i wyjaśnienia problemu. • W obszarze roboczym powinna znajdować się działająca gaśnica.
	<p>SPECJALNE ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA</p> <p>Moduły DCM i ADCM nie zapewniają napięcia izolacji rzędu 500 V AC przez nakrętki łączące na obudowie. Powiązanego sprzętu oraz ekranów kabli urządzeń polowych nie można podłączać do nakrętek łączących modułów DCM i ADCM. W celu zapobiegnięcia pożarom, wybuchom lub porażeniom prądem, sprzęt musi spełniać następujące warunki.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Należy postępować zgodnie ze wszystkimi instrukcjami odnośnie izolacji i uziemienia. Patrz Uziemienie, page 8. <p>Podczas czyszczenia na plastikowych częściach mogą tworzyć się ładunki elektrostatyczne, które mogą ulegać wyładowaniom, powodując zapłon łatwopalnych oparów. Aby zapobiec wybuchowi pożaru lub eksplozji należy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Czyścić części z tworzyw sztucznych wyłącznie na dobrze wentylowanym obszarze. • Nie czyścić suchą ściereczką.

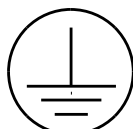
⚠️ OSTRZEŻENIE



NIEBEZPIECZEŃSTWO PORAŻENIA PRĄDEM

Sprzęt wymaga uziemienia. Niewłaściwe uziemienie, ustawienie lub użytkowanie systemu może spowodować porażenie prądem.

- Wyłączyć i rozłączyć zasilanie na głównym wyłączniku przed odłączaniem kabli i przed serwisowaniem lub montażem sprzętu.
- Podłączać wyłącznie do uziemionych źródeł zasilania.
- Całość instalacji elektrycznej musi być wykonana przez wykwalifikowanego elektryka i być zgodna z miejscowymi przepisami i zarządzeniami.
- Nie wystawiać na działanie deszczu. Przechowywać w pomieszczeniu zamkniętym.



BEZPIECZEŃSTWO SAMOISTNE

Sprzęt samoistnie bezpieczny, niewłaściwie montowany lub podłączony do sprzętu, który nie jest samoistnie bezpieczny, stwarza niebezpieczeństwo i może być przyczyną pożaru, wybuchu lub porażenia prądem. Należy przestrzegać przepisów lokalnych i poniższych wymogów bezpieczeństwa.



- Instalacja powinna spełniać wymagania norm ANSI/ISA RP12.06.01 „Wymagania dla instalacji systemów samoistnie bezpiecznych dla miejsc niebezpiecznych (sklasyfikowanych)” oraz kodeksu National Electrical Code® (ANSI/NFPA 70).
- Instalacja w Kanadzie powinna zostać przeprowadzona zgodnie z Kanadyjskim Kodeksem Elektrycznym, CSA C22.1, część 1: załącznik F.
- W przypadku dyrektywy ATEX instalację należy przeprowadzić według normy EN 60079–14 i innych obowiązujących norm lokalnych i krajowych.
- Sprzęt wchodzący w kontakt z samoistnie bezpiecznymi zaciskami musi spełniać wymagania odnośnie parametrów danej jednostki określone na rysunku kontrolnym 16M169. Patrz załącznik A w instrukcji obsługi 332013. Dotyczy to barier bezpieczeństwa, woltomierzy prądu stałego, omomierzy, kabli oraz złączy. Na czas serwisowania należy wycofać urządzenie z obszaru niebezpiecznego.
- Jeżeli drukarka, komputer lub inny komponent elektryczny jest podłączony, trzeba zastosować barierę ochronną.
- Bez bariery ochronnej sprzęt nie jest już samoistnie bezpieczny i nie wolno go używać w miejscach niebezpiecznych, jak to zostało określone w artykule 500 kodeksu National Electrical Code (USA) lub stosownym lokalnym kodeksie elektrycznym.
- Sprzętu posiadającego aprobatę dopuszczającą wyłącznie do pracy w miejscach bezpiecznych nie można montować w obszarach niebezpiecznych. Klasa bezpieczeństwa samoistnego posiadanego modelu znajduje się na naklejce identyfikacyjnej.
- Nie używać samoistnie bezpiecznego sprzętu z zasilaniem bez bariery. Samoistne bezpieczeństwo może zostać naruszone.
- Należy uziemić zasilacz. Bariera ochronna ograniczająca napięcie musi być odpowiednio uziemiona, aby zadziałać. Do wykonania odpowiedniego uziemienia należy zastosować przewód uziemiający o grubości minimum 12 Ga. Uziemienie bariery musi być w granicach 1 oma uziemienia właściwego.
- Nie zdejmować pokryw przed odłączeniem zasilania.
- Nie należy podmieniać elementów systemu, ponieważ może to osłabić jego samoistne bezpieczeństwo.

OSTRZEŻENIE

 	<p>NIEBEZPIECZEŃSTWO ZWIĄZANE ZE SPRZĘTEM PRACUJĄCYM POD CIŚNIENIEM Rozlana ciecz z urządzenia, wycieków lub pękniętych części może przedostać się do oczu lub na skórę i spowodować poważne obrażenia ciała.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Po zakończeniu natryskiwania/dozowania i przed czyszczeniem, kontrolą lub serwisowaniem sprzętu należy postępować zgodnie z Procedurą usuwania nadmiaru ciśnienia. • Dokręcić wszystkie połączenia doprowadzania cieczy przed włączeniem urządzenia. • Codziennie sprawdzać węże, rury i złączki. Natychmiast naprawić lub wymienić zużyte lub uszkodzone części.
 	<p>NIEBEZPIECZEŃSTWO WYNIKAJĄCE Z NIEPRAWIDŁOWEGO UŻYCIA URZĄDZENIA Niewłaściwe używanie sprzętu może prowadzić do śmierci lub kalectwa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nie obsługiwać sprzętu w stanie zmęczenia lub pod wpływem substancji odurzających lub alkoholu. • Nie przekraczać maksymalnego ciśnienia roboczego lub wartości znamionowej temperatury odnoszących się do części systemu o najniższych wartościach znamionowych. Patrz rozdział Dane techniczne znajdujący się we wszystkich instrukcjach obsługi sprzętu. • Używać cieczy i rozpuszczalników zgodnych ze zwilżonymi częściami urządzenia. Patrz rozdział Dane techniczne znajdujący się we wszystkich instrukcjach obsługi sprzętu. Zapoznać się z ostrzeżeniami producenta cieczy i rozpuszczalników. W celu uzyskania pełnych informacji na temat stosowanego materiału, należy uzyskać kartę charakterystyki bezpieczeństwa produktu (MSDS) od dystrybutora lub sprzedawcy. • Nie opuszczać obszaru roboczego, jeśli sprzęt jest podłączony do zasilania lub pod ciśnieniem. • Wyłączyć wszystkie urządzenia i postępować zgodnie z Procedurą usuwania nadmiaru ciśnienia, kiedy sprzęt nie jest używany. • Sprawdzać sprzęt codziennie. Naprawić lub natychmiast wymienić uszkodzone części wyłącznie na oryginalne części zamienne Producenta. • Nie zmieniać ani nie modyfikować sprzętu. Zmiany lub modyfikacje mogą spowodować unieważnienie atestów przedstawicielstwa oraz zagrożenie bezpieczeństwa. • Upewnić się, czy sprzęt ma odpowiednie parametry znamionowe i czy jest on dopuszczony do użytku w środowisku, w którym jest stosowany. • Sprzętu należy używać wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem. W celu uzyskania informacji prosimy skontaktować się z Państwa dystrybutorem sprzętu. • Węże i kable należy prowadzić z dala od ruchu, ostrych krawędzi, ruchomych części oraz gorących powierzchni. • Nie zaginać lub nadmiernie wyginać węży lub używać ich do ciągnięcia sprzętu. • Dzieci i zwierzęta trzymać z dala od obszaru roboczego. • Należy postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.
	<p>OSOBISTY SPRZĘT OCHRONNY W obszarze roboczym należy stosować odpowiedni sprzęt ochronny. Ułatwi to zapobieganie poważnym urazom, w tym urazom oczu, utracie słuchu, wdychaniu oparów toksycznych oraz oparzeniom. Do takiego sprzętu ochronnego można zaliczyć między innymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Środki ochrony oczu oraz słuchu. • Producent cieczy oraz rozpuszczalnika zaleca stosowanie aparatów oddechowych, odzieży ochronnej oraz rękawic.

Montaż

Samoistne bezpieczeństwo

		
<p>Nie należy podmieniać ani modyfikować elementów systemu, ponieważ może to osłabić jego samoistne bezpieczeństwo. Zalecenia dotyczące instalacji, konserwacji i obsługi znajdują się w instrukcjach obsługi. Sprzętu posiadającego aprobatę dopuszczającą wyłącznie do pracy w strefach bezpiecznych nie można montować w strefach niebezpiecznych. Klasa bezpieczeństwa samoistnego posiadanego modelu znajduje się na naklejce identyfikacyjnej.</p>		

Moduły DCM i ADCM przeznaczone są do stosowania z systemami firmy Graco opartymi o architekturę sterowania posiadającymi kompatybilną budowę. Patrz [Załącznik A — Rysunek kontrolny 16M169, page 13](#), aby uzyskać informacje odnośnie wymogów instalacyjnych i parametrów jednostek. Postępować

zgodnie z poleceniami odnośnie instalacji zawartymi w instrukcji obsługi systemu.

- Samoistnie bezpieczny (IS) sprzęt nie powinien być używany z zasilaniem bez bariery.
- Nie przenosić urządzenia z instalacji, która nie jest samoistnie bezpieczna (nie-IS) do instalacji samoistnie bezpiecznej.
- Sprzęt samoistnie bezpieczny, którego użyto z zasilaniem elektrycznym, które nie jest samoistnie bezpieczne, nie może wrócić do obszaru niebezpiecznego.
- Zawsze używać zasilacza samoistnie bezpiecznego do sprzętu samoistnie bezpiecznego.

Połączenia elektryczne

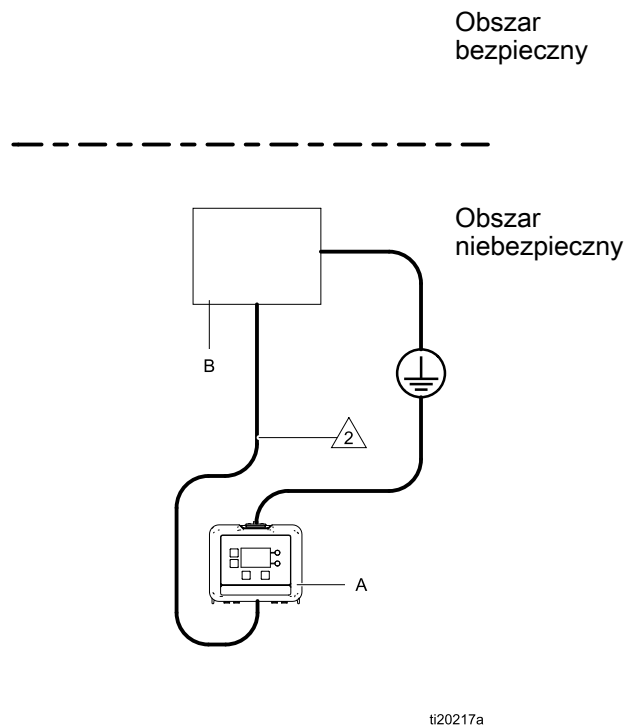
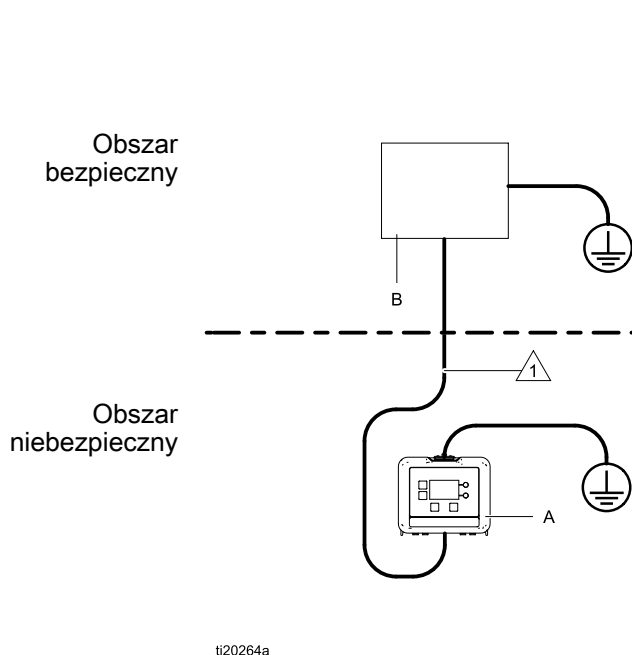
Instalację należy przeprowadzić zgodnie z rysunkiem kontrolnym z załącznika A.

Uziemienie

--	--	--	--	--	--

W celu zmniejszenia ryzyka iskrzenia statycznego i porażenia prądem należy uziemić urządzenie. Iskrzenie elektryczne lub statyczne może powodować zapłon lub eksplozję. Niewłaściwe uziemienie może powodować porażenie prądem elektrycznym. Uziemienie zapewnia przewód umożliwiający upływ prądu elektrycznego.

Moduły DCM i ADCM używane są w różnych systemach, które posiadają różne wymagania odnośnie uziemienia. Postępować zgodnie z poleceniami zawartymi w instrukcji obsługi systemu.



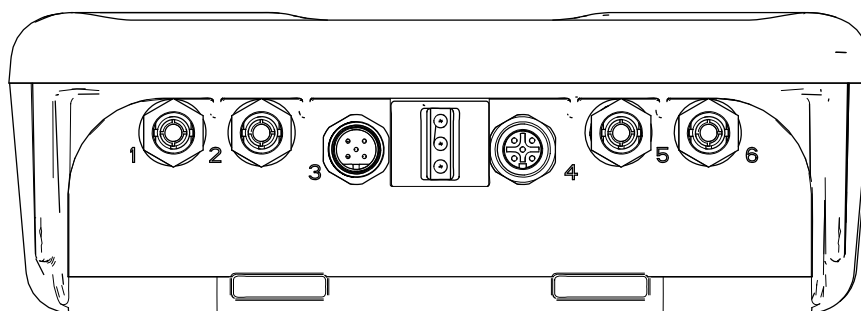
Zasilacz znajdujący się w obszarze bezpiecznym

Zasilacz znajdujący się w obszarze niebezpiecznym

LEGENDA

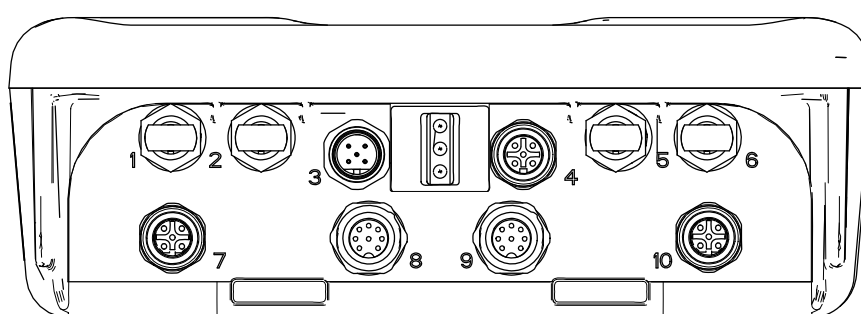
- A** DCM lub ADCM
- B** Zasilacz i bariera
- Do nakrętki łączącej **NIE WOLNO** mocować ekranu kabla zasilania. Wymagana jest izolacja 500 V AC. Kabel zasilania i płytkę drukowaną są odizolowane od obudowy modułu DCM/ADCM. Posiadają one ścieżki przewodzące do **ODDZIELNYCH uziemień**.
- Ekran kabla zasilania **MOŻE** być przymocowany do nakrętki łączącej. Nakrętka łącząca kabla zasilania oraz moduł DCM/ADCM mają ścieżki przewodzące do **WSPÓLNEGO uziemienia**.

Porty przyłączeniowe



ti19082a

Figure 1 Moduł sterowania wyświetlaniem (DCM)



ti19093a

Figure 2 Zaawansowany moduł sterowania wyświetlaniem (ADCM)

Port	Opis
1	Odbiornik światłowodowy
2	Nadajnik światłowodowy
3	Wejście zasilania/dane CAN
4	Wejście/wyjście cyfrowe
5	Odbiornik światłowodowy
6	Nadajnik światłowodowy
7	Wejście analogowe
8	Wyjście analogowe
9	Wyjście analogowe
10	Wejście analogowe



Konserwacja

Aktualizacja oprogramowania

Podczas wszelkich niezbędnych aktualizacji oprogramowania niezbędna będzie instrukcja obsługi 3A1244. Należy postępować zgodnie ze wszystkimi poleceniami i ostrzeżeniami zawartymi w instrukcji obsługi 3A1244, aby zaktualizować oprogramowanie modułu DCM i ADCM.

Wymiana baterii

Baterię należy wymienić tylko wtedy, gdy zegar przestanie działać po odłączeniu zasilania lub awarii zasilania.

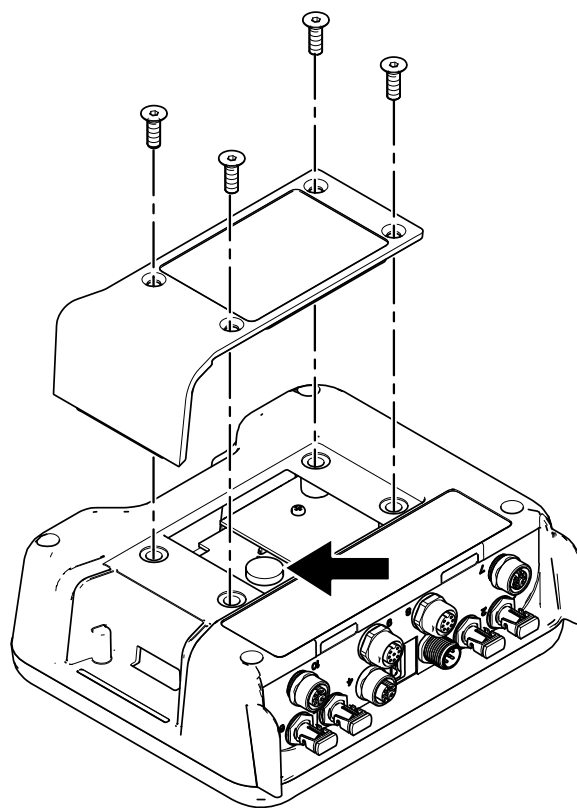
		
<p>Podczas wymiany baterii może występować iskrzenie. Baterie należy wymieniać wyłącznie w miejscach bezpiecznych, z dala od palnych płynów i gazów.</p>		

WAŻNA INFORMACJA

Aby uniknąć uszkodzenia płytki drukowanej, należy zakładać pasek uziemiający.

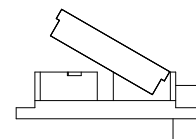
1. Odłączyć zasilanie.
2. Zdjąć moduł ze wspornika.
3. Zamocować pasek uziemiający.

4. Wyjąć 4 śruby, a następnie ściągnąć pokrywę dostępu.



ti19096a

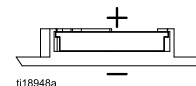
5. Wykorzystując płaski śrubokręt, podważyć starą baterię.



ti18947a

UWAGA: Baterię należy odpowiednio utylizować, wyrzucając ją do zatwierdzonego pojemnika i postępując zgodnie ze stosownymi wytycznymi lokalnymi.

6. Wymienić na nową baterię. Przed zatrzaśnięciem drugiego końca baterii należy upewnić się, że pasuje ona pod zatrzaskiem mocującym złącze.



ti18948a

UWAGA: Do wymiany należy używać tylko baterii Panasonic CR2032.

7. Ponownie zmontować pokrywę dostępu i śruby.
8. Z powrotem zatrzasnąć moduł we wspornik.

Informacje diagnostyczne

Diody znajdujące się na spodzie modułu DCM lub ADCM zapewniają ważne informacje na temat działania systemu.

Sygnaly diodowe

Sygnal	Opis
Włączone zielone światło	Włączone zasilanie modułu DCM lub ADCM.
Żółty	Komunikacja wewnętrzna w toku.
Stałe światło czerwone	Błąd modułu DCM lub ADCM. Zapoznać się z częścią „Rozwiązywanie problemów” w instrukcji obsługi systemu.
Miganie czerwonej diody	Trwa aktualizacja oprogramowania.
Wolne miganie czerwonej diody	Błąd tokena; usunąć token i załadować ponownie token programowy.

Części

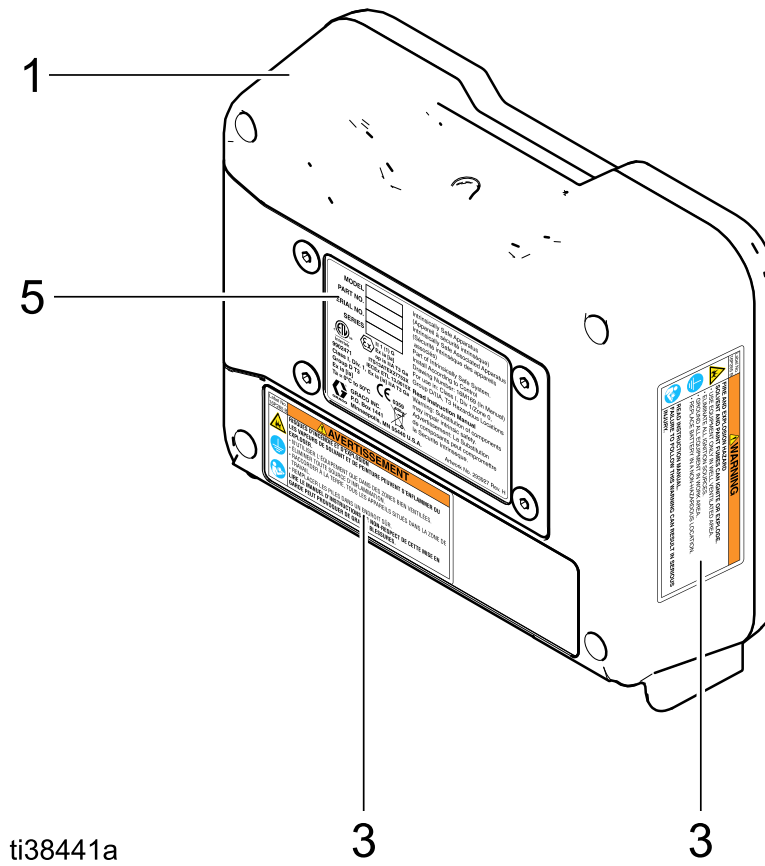


Figure 3

Nr ref.	Część	Opis	Ilość
1		MODUŁ	1
	24L096	DCM	
	24L097	ADCM	
	25B475	ADCM	
3	16P265	ETYKIETA, ostrzegawcza	1
5	—	ETYKIETA, identyfikacyjna	1

Naklejki informujące o niebezpieczeństwie i ostrzegawcze, przywieszki i karty dostępne są bezpłatnie.

Załącznik A — Rysunek kontrolny 16M169



Intertek
9902471
Klasa I, Dział 1,
Grupa D T3
Ex ia [ia]
Ta=od 0°C do 50°C



II 1 (1) G
Ex ia [ia]
op is IIA T3 Ga
ITS13ATEX27753X
Ta=0°C to 50°C

Ex ia [ia] op is IIA T3 Ga
IECEX ITS 18.0023X
Ta=0°C to 50°C



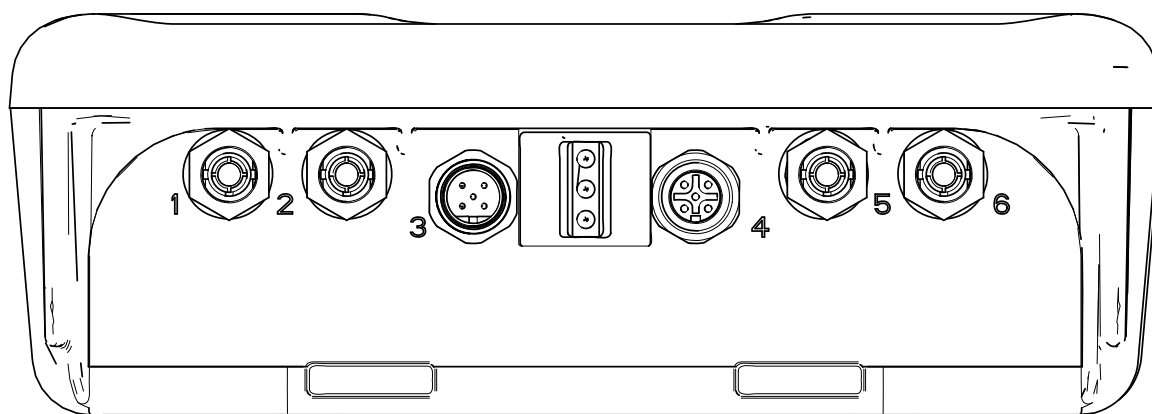
GRACO INC
P.O. Box 1441
Minneapolis, MN 55440 U.S.A.

UWAGI:

1. Zacisków, które nie są samoistnie bezpieczne (szyna zasilania) nie można podłączać do żadnego urządzenia, które wykorzystuje lub generuje napięcie większe niż $U_m=250$ Vrms lub DC, jeśli nie ustalono, że napięcie zostało odpowiednio zabezpieczone odłącznikiem.
2. Instalacja powinna spełniać wymagania norm ANSI/ISA RP12.06.01 „Wymagania dla instalacji systemów samoistnie bezpiecznych dla miejsc niebezpiecznych (sklasyfikowanych)” oraz kodeksu National Electrical Code® (ANSI/NFPA 70).
3. Instalacja w Kanadzie powinna zostać przeprowadzona zgodnie z Kanadyjskim Kodeksem Elektrycznym, CSA C22.1, część 1: załącznik F.
4. W przypadku dyrektywy ATEX instalację należy przeprowadzić według normy EN 60079-14 i innych obowiązujących norm lokalnych i krajowych.
5. Wielokrotne uziemienie elementów jest dopuszczalne tylko wtedy, gdy wysoka integralność systemu ekwipotencjalnego jest realizowana pomiędzy punktami wiązania.
6. Nie zdejmować pokryw przed odłączeniem zasilania.
7. Bateria litowa do zegara: Producent: Panasonic; część o nr: CR2032; brak ograniczeń odnośnie orientacji.
8. Zalecenia dotyczące instalacji, konserwacji i obsługi znajdują się w instrukcji obsługi.

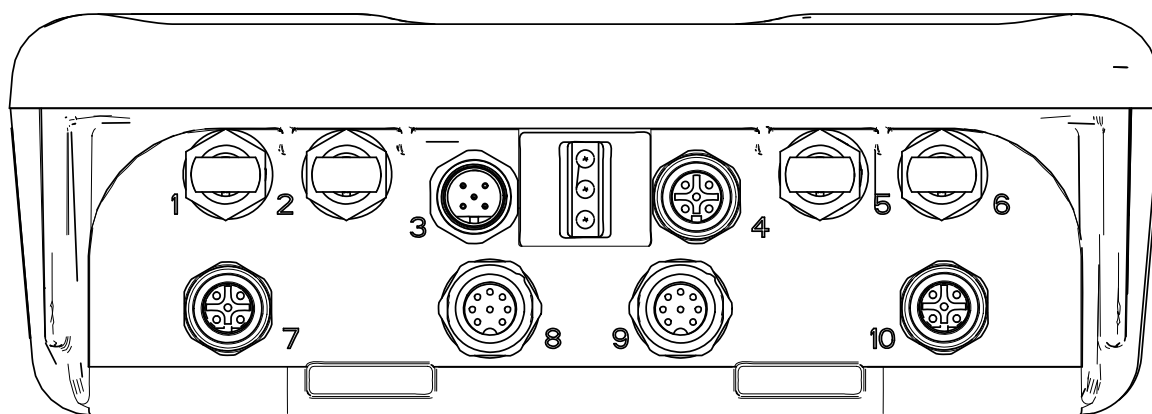
Ostrzeżenie: Podmiana elementów na inne może osłabić samoistne bezpieczeństwo systemu.

Avertissement: La substitution de composants peut compromettre la securite intrinseque.



ti19082a

Figure 4 Widok modułu DCM



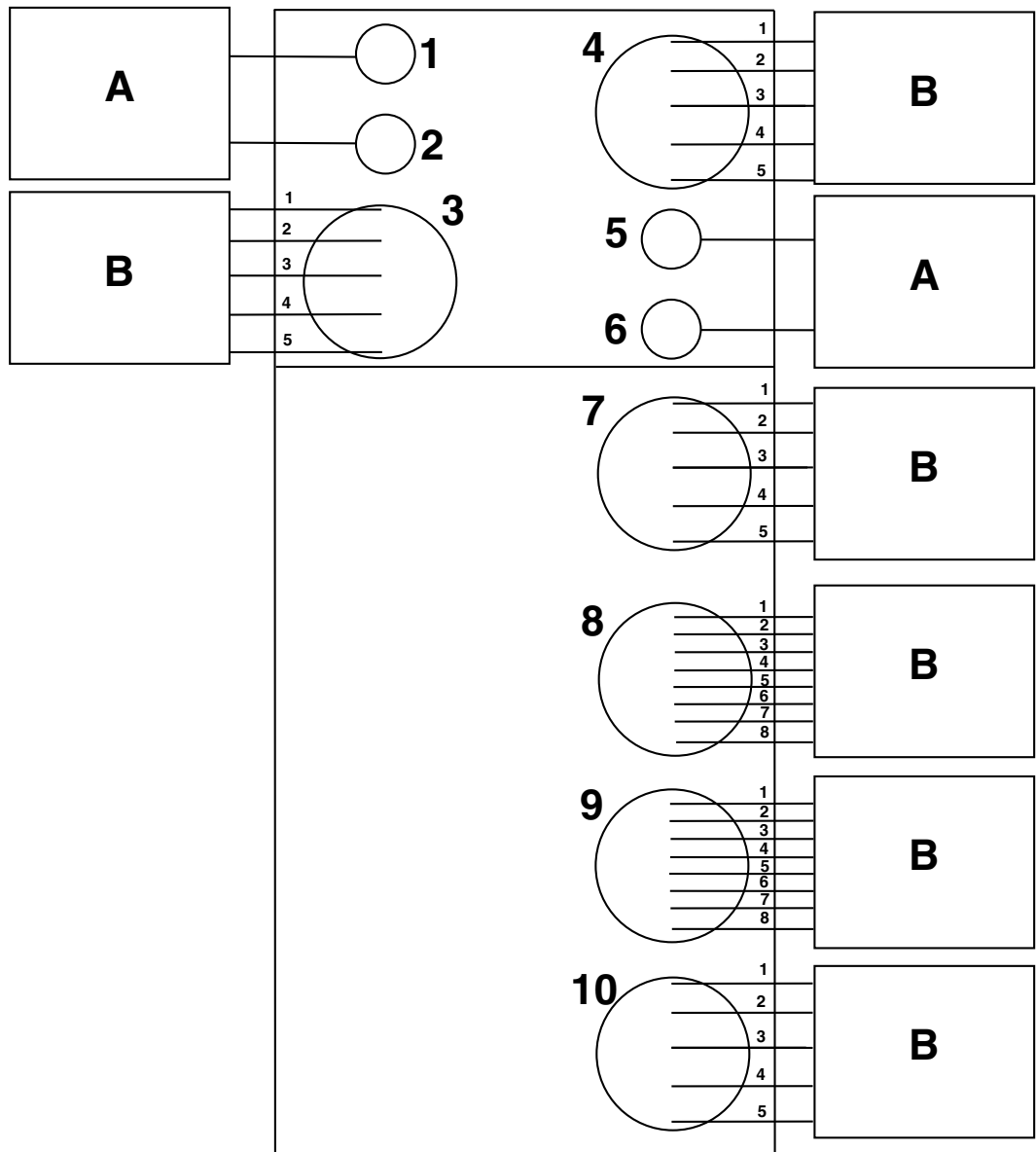
ti19093a

Figure 5 Widok modułu ADCM

Moduł DCM lub ADCM

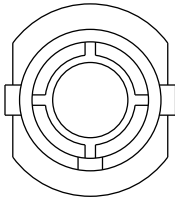
A=połączenie światłowodowe

B=nieokreślone urządzenie z odpowiednimi parametrami jednostkowymi



Procedury obliczeń	
Działy	Strefy
$V_{oc} \leq V_{max}$	$U_o \leq U_i$
$I_{sc} \leq I_{max}$	$I_o \leq I_i$
$P_o \leq P_i$	$P_o \leq P_i$
$C_a \geq C_i + C_{cable}$	$C_o \geq C_i + C_{cable}$
$L_a \geq L_i + L_{cable}$	$L_o \geq L_i + L_{cable}$
$L_a/R_a \geq L_i/R_i$	$L_o/R_o \geq L_i/R_i$

1, 2, 5 i 6: elementy światłowodowe

	Odbiornik światłowodowy A (1) i B (5) Nadajnik światłowodowy A (2) i B (6)
---	---

3: Parametry wejściowe danych/zasilania CAN

	Norma IEC (strefy) Norma ISA (działy)	Napięcia wejściowe danych/zasilania CAN					Bariery na wyjściu danych CAN					
		Ui	Ii	Pi	Li	Ci	Uo	Io	Po	Lo	Co	Lo/Ro
WTYK	Jednostki	V	mA	mW	μH	μF	V	mA	mW	μH	μF	μH/Ω
1	Niski poziom danych CAN	6.0	780	1170	70	80	5.0	65	35	50000	700	3540
2	Zasilanie VIN	17.9	725	2900	50	2.3	—	—	—	—	—	—
3	Uziemienie VIN	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	Wysoki poziom danych CAN	6.0	780	1170	70	80	5.0	65	35	50000	700	3540
5	Uziemienie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1±4	Dane CAN	6.0	780	1170	70	80	5.0	65	35	50000	700	3540

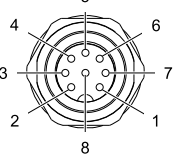
4: Bariery na wyjściu cyfrowego wejścia/wyjścia A

	Norma IEC (strefy) Norma ISA (działy)	Bariery na wyjściu cyfrowego wejścia/wyjścia A					
		Uo	Io	Po	Lo	Co	Lo/Ro
WTYK	Jednostki	V	mA	mW	μH	μF	μH/Ω
1	DIO_4_1: Zasilanie	17.9	100	441	20000	4.8	635
2	DIO_4_2: Wejście	17.9	1	1	20000	4.8	875000
3	DIO_4_3: Wyjście	17.9	101	442	20000	4.8	634
4	DIO_4_4: Wyjście	17.9	101	442	20000	4.8	634
5	DIO_4_5: Uziemienie	—	—	—	—	—	—
1±2	DIO_4: Wyjścia licznika	17.9	101	442	20000	4.8	634
2±4	DIO_4: Wyjścia regulatora	17.9	101	442	20000	4.8	634
1±2±4	DIO_4: Licznik i cewka	17.9	168	731	5000	4.8	378
1±2±3±4	DIO_4: Wszystkie wyjścia	17.9	217	937	5000	4.8	292

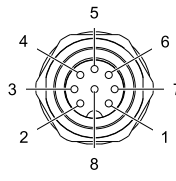
7: Analogowe wejście różnicowe A

	Norma IEC (strefy) Norma ISA (działy)	Bariery na wyjściu różnicowego wejścia/wyjścia A					
		Uo	Io	Po	Lo	Co	Lo/Ro
		Voc	Isc	Pt	La	Ca	La/Ra
WTYK	Jednostki	V	mA	mW	μH	μF	μH/Ω
1	mV_7_1: Zasilanie	5.88	60	88	50000	700	3250
2	mV_7_2: Ujem.	5.88	1	1	50000	700	325000
3	mV_7_3: Uziemienie	—	—	—	—	—	—
4	mV_7_4: Dod.	5.88	1	1	50000	700	325000
5	mV_7_5: Ekran	—	—	—	—	—	—
1±2±4	mV_7: Wszystkie wyjścia	5.88	61	90	50000	700	3190

8: 4-20 mA Wyjście A

	Norma IEC (strefy) Norma ISA (działy)	4-20 mA Wyjście A					
		Uo	Io	Po	Lo	Co	Lo/Ro
		Voc	Isc	Pt	La	Ca	La/Ra
WTYK	Jednostki	V	mA	mW	μH	μF	μH/Ω
1	FC_8_1: Uziemienie	—	—	—	—	—	—
2	FC_8_2: Uziemienie	—	—	—	—	—	—
3	FC_8_3: Uziemienie	—	—	—	—	—	—
4	FC_8_4: Uziemienie	—	—	—	—	—	—
5	FC_8_5: FCA	17.9	124	540	15000	2	516
6	FC_8_6: Uziemienie	—	—	—	—	—	—
7	FC_8_7: Uziemienie	—	—	—	—	—	—
8	FC_8_8: Uziemienie	—	—	—	—	—	—

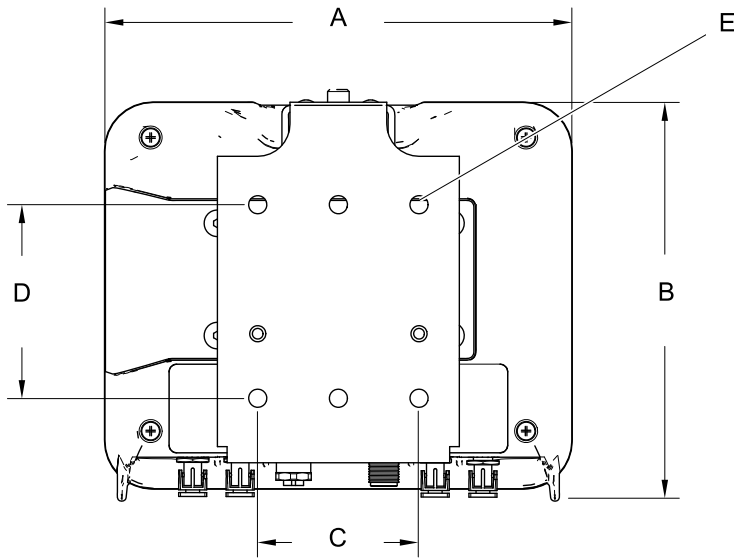
9: 4-20 mA Wyjście B

	Norma IEC (strefy) Norma ISA (działy)	4-20 mA Wyjście B					
		Uo	Io	Po	Lo	Co	Lo/Ro
		Voc	Isc	Pt	La	Ca	La/Ra
WTYK	Jednostki	V	mA	mW	μH	μF	μH/Ω
1	FC_9_1: Uziemienie	—	—	—	—	—	—
2	FC_9_2: Uziemienie	—	—	—	—	—	—
3	FC_9_3: Uziemienie	—	—	—	—	—	—
4	FC_9_4: Uziemienie	—	—	—	—	—	—
5	FC_9_5: FCB	17.9	124	540	15000	2	516
6	FC_9_6: Uziemienie	—	—	—	—	—	—
7	FC_9_7: Uziemienie	—	—	—	—	—	—
8	FC_9_8: Uziemienie	—	—	—	—	—	—

10: Analogowe wejście różnicowe B

	Norma IEC (strefy) Norma ISA (działy)	Bariery na wyjściu różnicowego wejścia/wyjścia B					
		Uo	Io	Po	Lo	Co	Lo/Ro
		Voc	Isc	Pt	La	Ca	La/Ra
WTYK	Jednostki	V	mA	mW	μH	μF	μH/Ω
1	mV_7_1: Zasilanie	5.88	60	88	50000	700	3250
2	mV_7_2: Ujem.	5.88	1	1	50000	700	325000
3	mV_7_3: Uziemienie	—	—	—	—	—	—
4	mV_7_4: Dod.	5.88	1	1	50000	700	325000
5	mV_7_5: Ekran	—	—	—	—	—	—
1±2±4	mV_7: Wszystkie wyjścia	5.88	61	90	50000	700	3190

Wymiary montażowe



ti17985a

A Całkowita szerokość mm (cale)	B Całkowita wysokość mm (cale)	Całkowita głębokość mm (cale)	Wymiary montażowe szerokość (C) x wysokość (D) mm (cale)	E Rozmiar otworu montażowego mm (cale)
7.2 (183)	6.0 (152)	2.8 (71)	64 x 76 (2,5 x 3,0)	0.28 (7)

Dane techniczne

	Stany Zjednoczone	Jednostki metryczne
Temperatura robocza	od 32° do 122°F	od 0°C do 40°C
Temperatura przechowywania	-22° do 140°F	-30° do 60°C
Wymogi dotyczące zasilacza w obszarze bezpiecznym UWAGA: Użyj zalecanego zasilacza PN 16V680	15 V DC, 500 mA minimum	
Ciężar		
DCM	1 funt	0,45 kg
ADCM	1,5 funta	0,68 kg
Wspornik montażowy	1 funt	0,45 kg
Materiał, z którego zbudowany jest wspornik montażowy	Malowana i cynkowana stal węglowa. Zawiera mniej niż 10% masy aluminium+magnezu+tytanu+cyrkonu ORAZ zawiera mniej niż 7,5% masy magnezu+tytanu+cyrkonu	
Wilgotność	0 do 95 procent, bez skraplania	
Obudowa wyświetlacza jest odporna na działanie rozpuszczalnika.		

California Proposition 65

INWONERS CALIFORNIE

 **WAARSCHUWING:** Kanker en reproductieve schade — www.P65warnings.ca.gov.

Standardowa gwarancja firmy Graco

Standardowa gwarancja firmy Graco gwarantuje, że wszystkie urządzenia wymienione w tym podręczniku, a wyprodukowane przez firmę Graco i opatrzone jej nazwą, były w dniu ich sprzedaży nabywcy wolne od wad materiałowych i wykonawczych. O ile firma Graco nie wystawiła specjalnej, przedłużonej lub skróconej gwarancji, produkt jest objęty dwunastomiesięczną gwarancją, na naprawę lub wymianę wszystkich uszkodzonych części urządzenia, które firma Graco uzna za wadliwe. Gwarancja zachowuje ważność wyłącznie dla urządzeń montowanych, obsługiwanych i konserwowanych zgodnie z zaleceniami pisemnymi firmy Graco.

Gwarancja nie obejmuje przypadków ogólnego zużycia urządzenia oraz wszelkich uszkodzeń, zniszczeń lub zużycia urządzenia, powstałych w wyniku niewłaściwego montażu czy wykorzystania niezgodnie z przeznaczeniem, korozji, wytarcia elementów, niewłaściwej lub niefachowej konserwacji, zaniedbań, wypadku przy pracy, niedozwolonych manipulacji lub wymiany części na inne, nie oryginalne. Za takie przypadki firma Graco nie ponosi odpowiedzialności, podobnie jak za niewłaściwe działanie urządzenia, jego zniszczenie lub zużycie spowodowane niekompatybilnością z konstrukcjami, akcesoriami, sprzętem lub materiałami innych producentów, tudzież niewłaściwą konstrukcją, montażem, działaniem lub konserwacją tychże.

Warunkiem gwarancji jest zwrot na własny koszt reklamowanego wyposażenia do autoryzowanego dystrybutora firmy Graco w celu weryfikacji reklamowanej wady. Jeśli reklamowana wada zostanie zweryfikowana, firma Graco naprawi lub wymieni bezpłatnie wszystkie uszkodzone części. Wyposażenie zostanie zwrócone do pierwotnego nabywcy z opłaconym transportem. Jeśli kontrola wyposażenia nie wykryje wady materiałowej lub wykonawstwa, naprawa będzie wykonana według uzasadnionych kosztów, które mogą obejmować koszty części, robocizny i transportu.

NINIEJSZA GWARANCJA JEST GWARANCJĄ WYŁĄCZNĄ, A JEJ WARUNKI ZNOSZA POSTANOWIENIA WSZELKICH INNYCH GWARANCJI, ZWYKŁYCH LUB DOROZUMIANYCH, Z UWZGLĘDNIENIEM, MIĘDZY INNYMI, GWARANCJI USTAWOWEJ ORAZ GWARANCJI DZIAŁANIA URZĄDZENIA W DANYM ZASTOSOWANIU.

Wszystkie zobowiązania firmy Graco i prawa gwarancyjne nabywcy podano powyżej. Nabywca potwierdza, że nie ma prawa do żadnych innych form zadośćuczynienia (między innymi odszkodowania za utracone przypadkowo lub umyślnie zyski, zarobki, uszkodzenia osób lub mienia, lub inne zawinione lub niezawinione straty). Wszelkie czynności związane z dochodzeniem praw w związku z tymi zastrzeżeniami należy zgłaszać w ciągu dwóch (2) lat od daty sprzedaży.

FIRMA GRACO NIE DAJE ŻADNEJ GWARANCJI RZECZYWISTEJ LUB DOMNIEMANEJ ORAZ NIE GWARANTUJE, ŻE URZĄDZENIE BĘDZIE DZIAŁAĆ ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM, STOSOWANE Z AKCESORIAMI, SPRZĘTEM, MATERIAŁAMI I ELEMENTAMI INNYCH PRODUCENTÓW SPRZEDAWANYMI PRZEZ FIRME GRACO. Części innych producentów, sprzedawane przez firmę Graco (takie jak silniki elektryczne, spalinowe, przełączniki, waży, itd.), objęte są gwarancją ich producentów, jeśli jest udzielana. Firma Graco zapewni nabywcy pomoc w dochodzeniu roszczeń w ramach tych gwarancji.

Firma Graco w żadnym wypadku nie ponosi odpowiedzialności za szkody pośrednie, przypadkowe, specjalne lub wynikowe wynikające z dostawy wyposażenia firmy Graco bądź dostarczenia, wykonania lub użycia jakichkolwiek produktów lub innych sprzedanych towarów na skutek naruszenia umowy, gwarancji, zaniedbania ze strony firmy Graco lub innego powodu.

Informacja o firmie Graco

Najnowsze informacje na temat produktów firmy Graco znajdują się na stronie www.graco.com. Informacje na temat patentów można sprawdzić na stronie www.graco.com/patents.

W celu złożenia zamówienia należy skontaktować się z dystrybutorem firmy Graco lub zadzwonić, aby ustalić dane najbliższego dystrybutora.

Telefon: 612-623-6921 lub bezpłatnie: 1-800-328-0211 Faks: 612-378-3505

Wszystkie informacje przedstawione w formie pisemnej i rysunkowej, jakie zawiera niniejszy dokument, odpowiadają ostatnim danym produkcyjnym dostępnym w czasie publikowania. Firma Graco zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w dowolnej chwili bez powiadamiania.

Tłumaczenie instrukcji oryginalnych. This manual contains Polish. MM 332013

Siedziba główna firmy Graco: Minneapolis
Biura międzynarodowe: Belgia, Chiny, Japonia, Korea

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA
Copyright 2013, Firma Graco Inc. posiada certyfikat ISO 9001

www.graco.com
Wersja F, 06/2020