

# Instrukcje Pompa



# smarowania<sup>TM</sup> G1 Plus

3A8818P

PL

**Przeznaczona do dozowania smarów i olejów klasy NLGI #000 do #2 o lepkości co najmniej 40 cSt. Wyłącznie do zastosowań profesjonalnych.**

**Urządzenie nie zostało zatwierdzone do zastosowań w atmosferach wybuchowych lub miejscach niebezpiecznych.**

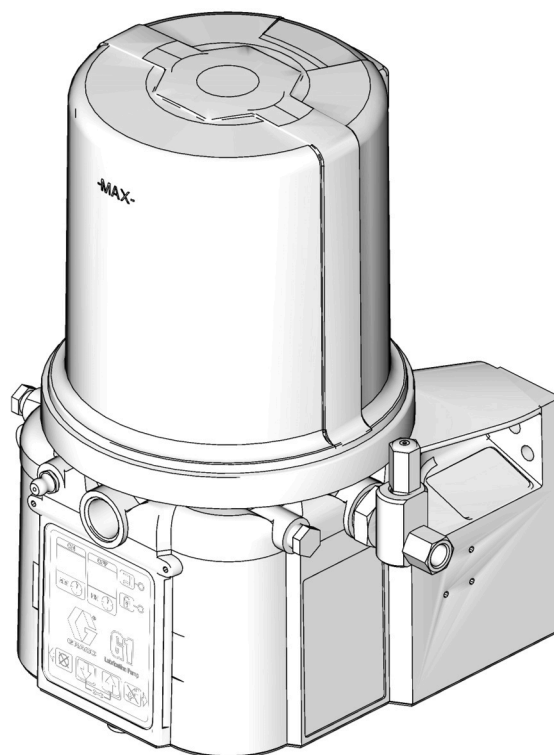
## Numery katalogowe, strona 3

Maksymalne ciśnienie robocze 5100 psi (35,1 MPa, 351,6 bar)



### Ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

Należy zapoznać się ze wszystkimi ostrzeżeniami i instrukcjami zawartymi w niniejszym dokumencie. Należy zachować niniejsze instrukcje.



3132066  
zgodnie z normą ANSI/UL 73  
zgodnie z CAN/CSA  
Std. 22.2 nr 68-09




TYLKO pompy 110-240VAC.

# Spis treści

<b>Modele do rozprowadzania smaru</b>	<b>3</b>
<b>Modele do dystrybucji oleju</b>	<b>4</b>
<b>Ostrzeżenia</b>	<b>5</b>
<b>Urządzenie</b>	<b>7</b>
Identyfikacja części	7
Typowa instalacja	8
Wybór miejsca instalacji	8
Konfiguracja systemu i podłączanie	9
<b>Konfiguracja</b>	<b>16</b>
Usuwanie ciśnienia	16
Podłączanie do dodatkowych złączy	16
Napełnianie smarem	17
Napełnianie olejem	18
Zalewanie	18
<b>Rozmieszczenie elementów sterujących</b>	
<b>w modelu Plus</b>	<b>19</b>
Wygląd panelu sterowania (RYS. 13)	19
Instrukcje	20
<b>Programowanie zaawansowane</b>	<b>23</b>
Modele z oprogramowaniem sprzętowym w wersji 4.01 i nowszej	24
<b>Tryb pracy</b>	<b>25</b>
Sterowanie czasowe	25
<b>Rozwiązywanie problemów</b>	<b>26</b>
Dodatkowe scenariusze błędów/ostrzeżeń dla wersji oprogramowania układowego 0402	27
<b>Konserwacja</b>	<b>28</b>
<b>Części: Modele 2-litrowe</b>	<b>29</b>
<b>Części: modele 4 i 8-litrowe</b>	<b>30</b>
<b>Części</b>	<b>31</b>
<b>Dane techniczne</b>	<b>33</b>
Wymiary	33
California Proposition 65	33
Możliwości montażu	34
<b>Uwagi</b>	<b>35</b>
<b>Standardowa gwarancja firmy Graco</b>	<b>36</b>

# Modele do rozprowadzania smaru





Model	Pojemność zbiornika				CPC	DIN	Mieszadło	Popychacz	Niski poziom
	2 litry	4 litry	8 litrów						
94G000	X				X		X		
94G001		X			X		X		
94G002			X		X		X		
94G003	X				X		X		X
94G004		X			X		X		X
94G005			X		X		X		X
94G012	X				X		X		
94G013		X			X		X		
94G014			X		X		X		
94G015	X				X		X		X
94G016		X			X		X		X
94G017			X		X		X		X
94G024	X					X	X		
94G025		X				X	X		
94G026			X			X	X		
94G027	X					X	X		X
94G028		X				X	X		X
94G029			X			X	X		X
94G048	X			X		X	X		
94G049		X		X		X	X		
94G050			X	X		X	X		
94G051	X			X		X	X		X
94G052		X		X		X	X		X
94G053			X	X		X	X		X
94G054	X			X		X		X	X
94G055		X		X		X		X	X
94G056			X	X		X		X	X
94G080	X					X	X		

## Modele do dystrybucji oleju






Model	Pojemność zbiornika				CPC	DIN	Niski poziom
	2 litry	4 litry	8 litrów				
94G030	X					X	
94G031		X				X	
94G032			X			X	
94G033	X					X	X
94G034		X				X	X
94G035			X			X	X
94G057	X			X		X	
94G058		X		X		X	
94G059			X	X		X	
94G060	X			X		X	X
94G061		X		X		X	X
94G062			X	X		X	X

# Ostrzeżenia

Poniższe ostrzeżenia dotyczą instalacji, użytkowania, uziemiania, konserwacji i napraw niniejszego urządzenia. Symbol wykrzyknika oznacza ostrzeżenie ogólne, natomiast symbol niebezpieczeństwa oznacza występowanie ryzyka związanego z daną procedurą. Gdy te symbole pojawiają się w treści instrukcji lub na etykietach ostrzeżenia, należy odnieść się do niniejszych ostrzeżeń. W stosownych miejscach w treści niniejszej instrukcji obsługi mogą pojawiać się symbole niebezpieczeństwa oraz ostrzeżenia związane z określonym produktem, których nie opisano w niniejszej części.

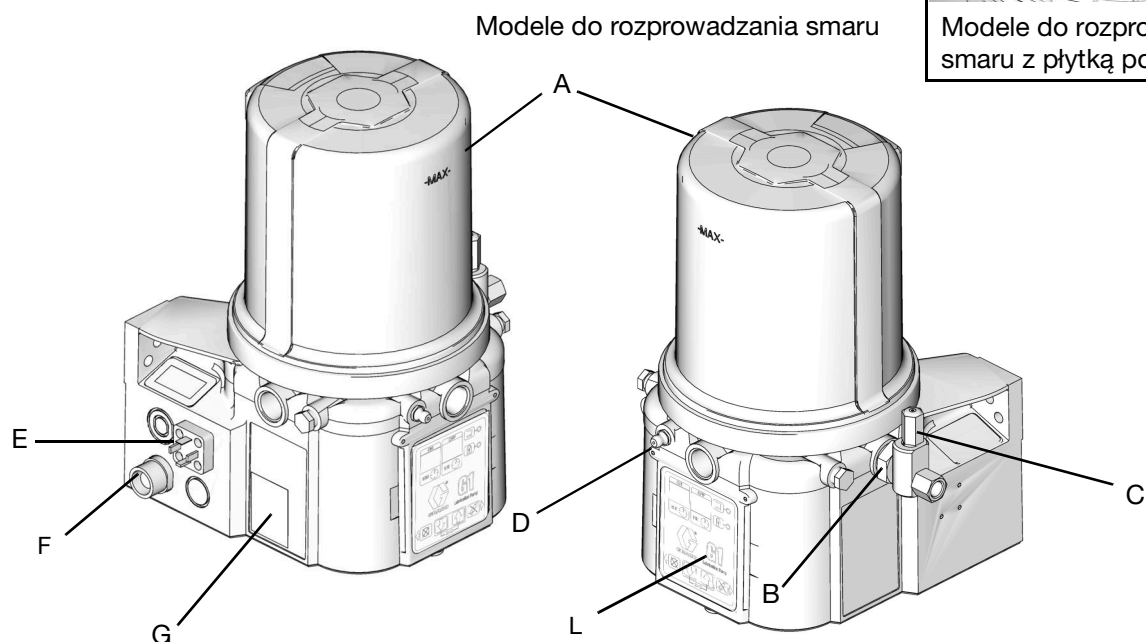
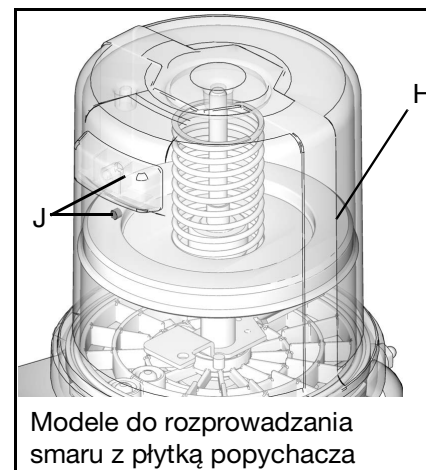
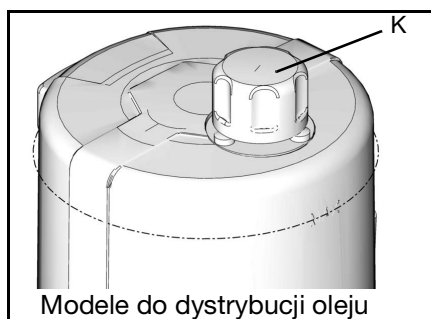
 <b>OSTRZEŻENIE</b>	
	<p><b>RYZIKO PORAŻENIA PRĄDEM</b></p> <p>Sprzęt musi być uziemiony. Niewłaściwe uziemienie, skonfigurowanie lub użytkowanie systemu może spowodować porażenie prądem.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Przed odłączeniem kabli i przed serwisowaniem lub montażem sprzętu należy wyłączyć i odłączyć zasilanie na głównym wyłączniku.</li> <li>• Podłączać wyłącznie do uziemionych źródeł zasilania.</li> <li>• Całość instalacji elektrycznej musi wykonać wykwalifikowany elektryk. Instalacja musi spełniać wymagania miejscowych przepisów i zarządzeń.</li> </ul>
 	<p><b>RYZIKO WYNIKAJĄCE Z NIEPRAWIDŁOWEGO UŻYCIA SPRZĘTU</b></p> <p>Niewłaściwe użytkowanie urządzenia może spowodować śmierć lub poważne obrażenia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nie należy obsługiwać urządzenia, gdy jest się zmęczonym lub pod wpływem narkotyków lub alkoholu.</li> <li>• Nie przekraczać maksymalnego ciśnienia roboczego lub wartości znamionowej temperatury odnoszących się do części systemu o najniższych wartościach znamionowych. Patrz <b>Dane techniczne</b> zawarte we wszystkich instrukcjach obsługi urządzenia.</li> <li>• Używać cieczy i rozpuszczalników zgodnych z częściami urządzenia pracującymi na mokro. Patrz <b>Dane techniczne</b> zawarte we wszystkich instrukcjach obsługi sprzętu. Zapoznać się z ostrzeżeniami producentów płynów i rozpuszczalników. W celu zapoznania się z pełnymi informacjami dotyczącymi posiadanego materiału należy uzyskać od dystrybutora lub sprzedawcy kartę charakterystyki substancji niebezpiecznej (MSDS).</li> <li>• Nie opuszczać obszaru pracy, jeśli urządzenie jest podłączone do zasilania lub znajduje się pod ciśnieniem.</li> <li>• Należy wyłączyć wszystkie urządzenia i postępować zgodnie z <b>procedurą usuwania nadmiaru ciśnienia</b>, gdy urządzenie nie jest używane.</li> <li>• Sprzęt należy kontrolować codziennie. Zużyte lub uszkodzone części należy niezwłocznie wymienić na oryginalne części zamienne pochodzące od producenta.</li> <li>• Nie wprowadzać zmian ani nie modyfikować urządzenia. Przeróbki lub modyfikacje mogą doprowadzić do unieważnienia zatwierdzeń oraz stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa.</li> <li>• Upewnić się, że wszystkie urządzenia mają odpowiednie parametry znamionowe oraz zostały zatwierdzone do użytku w środowisku, w którym są eksploatowane.</li> <li>• Sprzęt należy wykorzystywać zgodnie z jego przeznaczeniem. W celu uzyskania dodatkowych informacji prosimy skontaktować się z dystrybutorem.</li> <li>• Węże i kable należy prowadzić z dala od miejsc o dużym natężeniu ruchu, ostrych krawędzi, ruchomych części i gorących powierzchni.</li> <li>• Nie zaginać ani nadmiernie wyginać węży oraz nie ciągnąć urządzenia za węże.</li> <li>• Nie dopuszczać, aby dzieci i zwierzęta znalazły się w obszarze roboczym.</li> <li>• Należy przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów BHP.</li> </ul>

# ⚠ OSTRZEŻENIE

	<p><b>ZAGROŻENIE WTRYSIEM PODSKÓRNYM</b></p> <p>Ciecz wypływająca pod wysokim ciśnieniem z pistoletu, przeciekających węży lub pękniętych elementów spowoduje przebicie skóry. Takie uszkodzenie może wyglądać jak zwykłe skaleczenie, ale jest poważnym urazem, który może skutkować koniecznością amputacji. <b>Konieczna jest natychmiastowa interwencja chirurgiczna.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nie kierować pistoletu w stronę innej osoby lub jakiegokolwiek części ciała.</li> <li>• Nie przykładać ręki do wylotu cieczy.</li> <li>• Nie zatrzymywać ani nie zmieniać kierunku wycieku ręką, ciałem, rękawicą ani szmatą.</li> <li>• Po zakończeniu rozpylania oraz przed czyszczeniem, kontrolą i serwisowaniem sprzętu należy postępować zgodnie z <b>procedurą usuwania nadmiaru ciśnienia</b>.</li> <li>• Dokręcić wszystkie połączenia doprowadzania cieczy przed włączeniem urządzenia.</li> <li>• Codziennie sprawdzać węże i złączki. Natychmiast naprawiać lub wymieniać zużyte lub uszkodzone części.</li> </ul>
	<p><b>NIEBEZPIECZEŃSTWO – URZĄDZENIE POD CIŚNIENIEM</b></p> <p>Przekroczenie dopuszczalnego ciśnienia może spowodować rozerwanie urządzenia i poważne obrażenia ciała.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Każdy z wylotów z pompy należy wyposażyć w zawór bezpieczeństwa (upustowy).</li> </ul> <p>Przed przystąpieniem do wykonywania czynności serwisowych należy wykonać opisaną w niniejszym podręczniku <b>procedurę usuwania ciśnienia</b>.</p>
	<p><b>RYZIKO ZWIĄZANE Z CZYSZCZENIEM CZĘŚCI PLASTIKOWYCH ROZPUSZCZALNIKAMI</b></p> <p>Wiele rozpuszczalników może niszczyć elementy z tworzyw sztucznych i powodować ich usterki, co w konsekwencji może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała lub uszkodzenia mienia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Do czyszczenia plastikowych elementów strukturalnych lub ciśnieniowych można używać wyłącznie kompatybilnych rozpuszczalników wodnych.</li> <li>• Należy zapoznać się z zawartością części <b>Dane techniczne</b> instrukcji obsługi tego i innych urządzeń. Należy zapoznać się ze wszystkimi kartami charakterystyki substancji niebezpiecznych (MSDS) oraz zaleceniami producenta cieczy i rozpuszczalników.</li> </ul>
	<p><b>RYZIKO ZWIĄZANE Z RUCHOMYMI CZĘŚCIAMI</b></p> <p>Ruchome części mogą ścisnąć lub obciążyć palce oraz inne części ciała.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nie zbliżać się do ruchomych części.</li> <li>• Nie obsługiwać urządzenia bez założonych osłon i pokryw zabezpieczających.</li> <li>• Urządzenie pod ciśnieniem może uruchomić się bez ostrzeżenia. Przed rozpoczęciem sprawdzania, przenoszenia lub serwisowania sprzętu należy zastosować <b>procedurę usuwania nadmiaru ciśnienia</b> opisaną w niniejszej instrukcji. Odłączyć zasilanie elektryczne lub zasilanie sprężonym powietrzem.</li> </ul>
	<p><b>ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ</b></p> <p>Aby zapobiec powstaniu poważnych obrażeń ciała, w tym uszkodzenia oczu, wdychania oparów substancji toksycznych, oparzeń i ubytków słuchu, w czasie używania, serwisowania oraz przebywania w polu roboczym urządzenia stosować właściwe środki ochrony osobistej. Obejmują one między innymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Środki ochrony oczu i słuchu.</li> <li>• respiratory, odzież ochronną i rękawice zgodne z zaleceniami producenta cieczy oraz rozpuszczalnika.</li> </ul>

# Urządzenie

## Identyfikacja części

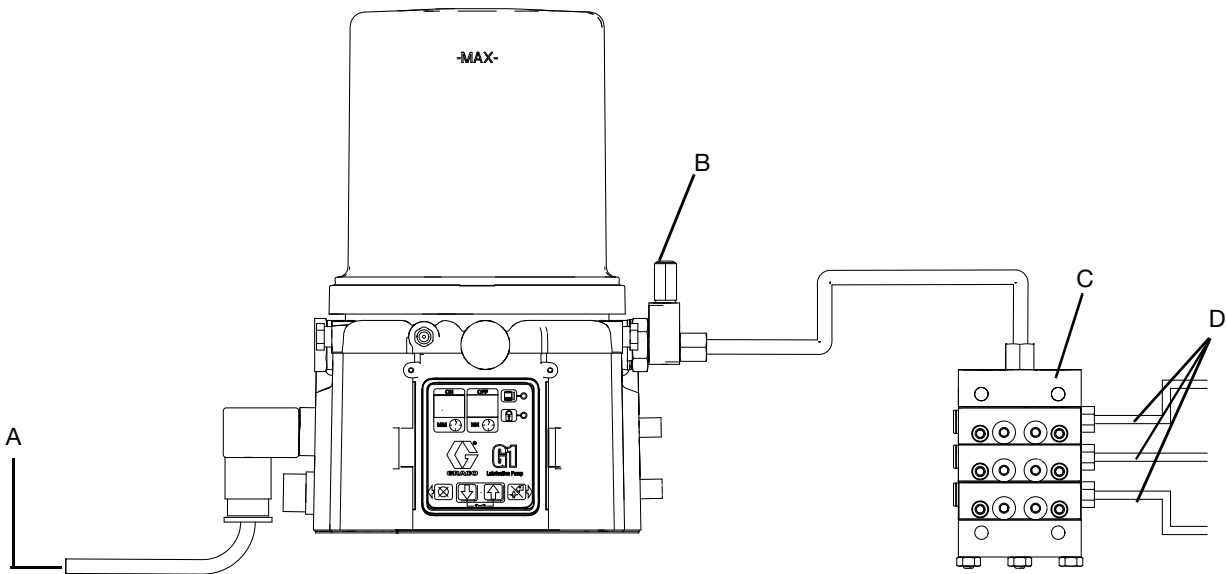


Rys. 1:

### Legenda:

- A Zbiornik
- B Człon pompy
- C Zawór nadmiarowy ciśnienia (brak w zestawie / wymagany)
- D Smarowniczka (1 sztuka / tylko modele do dystrybucji smaru)
- E Zasilanie, DIN (o ile znajduje się na wyposażeniu)
- F Zasilanie, CPC (o ile znajduje się na wyposażeniu)
- G Numer modelu / seryjny
- H Płytkę popychacza (wyłącznie modele do dystrybucji smaru / dostępna tylko w niektórych modelach do dystrybucji smaru)
- J Otwór odpowietrzający
- K Korek otworu napełniania (wyłącznie modele do dystrybucji oleju)
- L Panel sterowania

## Typowa instalacja



- A Podłączenie do bezpiecznika / źródła zasilania  
 B Zawór nadmiarowy ciśnienia (wymagany, zapewniany przez użytkownika)  
 C Szeregowy progresywny zawór rozdzielczy  
 D Do punktów smarowania

## Wybór miejsca instalacji




<b>RYZYKO AUTOMATYCZNEGO URUCHOMIENIA SYSTEMU</b>					
Nagle uaktywnienie systemu może być przyczyną poważnych obrażeń ciała, w tym również wstrzyknięć środka pod skórę i amputacji.					
Urządzenie wyposażone jest w automatyczny timer (regulator czasowy), który włącza system podawania smaru pompy, gdy włączone jest zasilanie lub gdy uaktywnia zaprogramowaną funkcję. Przed zainstalowaniem lub wymontowaniem pompy smarowania z systemu należy odłączyć i zabezpieczyć wszystkie źródła zasilania i usunąć ciśnienie z wszystkich elementów systemu.					

- Należy wybrać miejsce, które wytrzyma ciężar pompy G1 wraz ze środkiem smarnym oraz armaturą hydrauliczną i złączami elektrycznymi.
- Prosimy o zapoznanie się z układem otworów montażowych opisanym w niniejszej instrukcji obsługi, w rozdziale Możliwości montażu, na stronie 33.
- UWAGA:** Dwa układy otworów montażowych opisane w rozdziale **Dane techniczne** przedstawiają jedyny prawidłowy sposób instalacji pompy G1. Należy stosować wyłącznie powyższe dwie konfiguracje instalacji.
- Należy korzystać wyłącznie z oryginalnych otworów montażowych i opisanych sposobów montażu.
- Modele olejowe G1 zawsze montować w pozycji pionowej.
- Jeżeli pompa G1 ma pracować przez jakiś czas w pozycji przechylonej lub odwróconej, należy zastosować model wyposażony w płytkę popychacza, w przeciwnym razie pompę G1 należy zamontować w pozycji pionowej.
- Do zamocowania pompy G1 do wybranej powierzchni należy wykorzystać trzy elementy mocujące (dostarczane w zestawie).
- W przypadku środowisk, w których występują silne drgania, a także modeli AC, konieczne jest zastosowanie dodatkowego wytłumienia w punkcie montażu.



## Konfiguracja systemu i podłączanie

### Uziemienie

						
<p>Nieprawidłowe podłączenie uziemienia może być przyczyną porażenia. Montaż produktu musi być wykonany przez wykwalifikowanego elektryka zgodnie z regionalnymi i miejscowymi przepisami i zarządzeniami.</p>						

Jeśli produkt jest podłączany na stałe:

- instalację musi wykonać wykwalifikowany elektryk lub technik serwisowy;
- urządzenie należy podłączyć do stałej, uziemionej sieci elektrycznej.

Jeśli w konkretnym przypadku konieczne jest zastosowanie innej wtyczki:

- musi ona spełniać parametry elektryczne produktu;
- musi to być spełniająca obowiązujące przepisy wtyczka z trzema bolcami (z uziemieniem);
- należy ją podłączyć do prawidłowo zainstalowanego i uziemionego gniazda zgodnie z wszelkimi obowiązującymi przepisami i zarządzeniami;
- w przypadku naprawy lub wymiany kabla zasilającego lub wtyczki przewodu uziemienia nie należy podłączać do żadnego z płaskich bolców wtyczki.

### Bezpieczniki

#### INFORMACJA

Bezpieczniki (dostarcza użytkownik) należy instalować w przypadku wszystkich modeli na prąd stały (DC). Aby uniknąć uszkodzeń sprzętu:

- Modeli pomp G1 na prąd stały nie należy nigdy eksploatować bez zamontowanego bezpiecznika.
- Na wejściu zasilania należy zamontować bezpiecznik o odpowiednim napięciu odpowiadającym parametrom wejścia zasilania.

Zestawy bezpieczników dostępne są w ofercie Graco. W poniższej tabeli podajemy parametry bezpieczników dla danego napięcia wejściowego oraz odpowiadający im numer zestawu bezpieczników Graco.

Napięcie wejściowe	Amperaż bezpiecznika	Nr zestawu Graco
12 VDC	7.5 A	571039
24 VDC	4 A	571040

### Zalecenia dotyczące eksploatacji pompy w surowych warunkach użytkowania

- Należy użyć pompy z kablem zasilającym typu CPC.
- W przypadku stosowania wiązek kabli zasilających DIN ze złączem pod kątem prostym należy upewnić się, że wyjście złącza z urządzenia nie jest skierowane ku GÓRZE.
- Wszystkie styki należy powlec smarem do zabezpieczenia styków elektrycznych.
- W przypadku środowisk, w których występują silne drgania, punkt montażowy wymaga zastosowanie dodatkowej izolacji.








W przypadku występowania silnych drgań lub wstrząsów nie zaleca się użytkowania pomp AC.

Nr części	Opis
132187	Zestaw do montażu izolatora

## Schemat instalacji elektrycznej i połączeń

**UWAGA:** Firma Graco nie dostarcza kabla zasilającego wraz z urządzeniem G1. Kable zasilające można zakupić od firmy Graco lub zapewnić je we własnym zakresie. W celu uzyskania dodatkowych informacji na temat przewodów zasilających firmy Graco, zachęcamy do zapoznania się z Tabelą 1.

**Tabela 1: Przewody zasilające Graco**

Nr katalogowy przewodu	Schemat	Symbol	Nr strony
16U790 DIN 15 stóp	Zasilanie DIN AC	 AC	11
	Zasilanie DIN DC	  12 VDC 24 VDC	12
127783 CPC, 15 stóp, 3-przewodowy	Zasilanie CPC DC	  12 VDC 24 VDC	13
127780 CPC, 15 stóp, 5-przewodowy	Zasilanie CPC DC	  12 VDC 24 VDC	14
127781 CPC, 20 stóp, 5-przewodowy			14
127782 CPC, 30 stóp, 5-przewodowy			14



## Zasilanie DIN AC – 15 stóp: Nr katalogowy 16U790

### Dane techniczne złącza Din

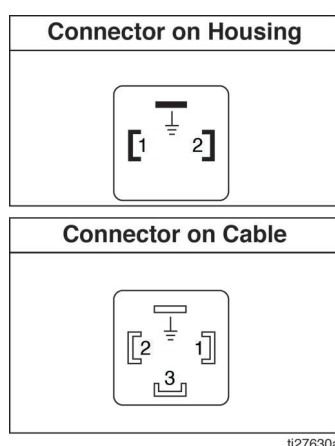
- DIN 43650, kształt A, 18 mm, zamontowany zgodnie z instrukcją producenta kabla zasilającego
- Minimalna wartość znamionowa 6 A przy 250 V AC

### Dane techniczne kabli

- **Stany Zjednoczone/Kanada:** 3-żyłowy, 16 AWG UL62 i CSA 22.2 nr 49, kabel SOOW z izolacją w kolorze czarnym, białym i zielonym
- **Europa:** 3-żyłowy, klasy 5, 1,5 mm<sup>2</sup> Zatwierdzony przez urząd kabel H07RN-F z izolacją w kolorze niebieskim, brązowym, zielonym/żółtym
- **Japonia / Tajwan:** 3-żyłowy, 1,25 mm<sup>2</sup> Zatwierdzony przez urząd kabel 2 PNCT z izolacją w kolorze czarnym, białym i czerwonym
- **SEA/Indie/Australia:** 3-żyłowy, 1,5 mm<sup>2</sup> Zatwierdzony przez urząd kabel H07RN-F z izolacją w kolorze niebieskim, brązowym, zielonym/żółtym
- **Chiny:** 3-żyłowy, 1,5 mm<sup>2</sup> Zatwierdzony przez urząd kabel YZW z izolacją w kolorze niebieskim, brązowym, zielonym/żółtym

### Styk i kolor powiązanego przewodu (Rys. 2)

WTYK	Nazwa wtyku	Kolory przewodów				
		Stany Zjednoczone/ Kanada	Europa	Japonia/ Tajwan	SEA/Indie/ Australia	Chiny
1	Linia	Czarny	Brązowy	Czarny	Brązowy	Brązowy
2	Przewód zerowy	Biały	Niebieski	Biały	Niebieski	Niebieski
3	Nie używane	Nie używane	Nie używane	Nie używane	Nie używane	Nie używane
	Uziemienie	Zielony	Zielony/żółty	Czerwona	Zielony/żółty	Zielony/żółty



Rys. 2

**12 VDC 24 VDC Zasilanie DIN DC – 15 stóp: Nr katalogowy 16U790**

**Dane techniczne złącza Din**

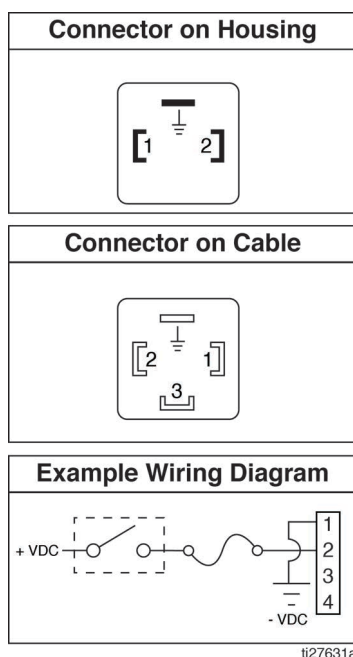
- DIN 43650, kształt A, 18 mm, zamontowany zgodnie z instrukcją producenta kabla zasilającego
- Minimalna wartość znamionowa 6 A przy 250 V AC

**Dane techniczne kabli**

- **Stany Zjednoczone/Kanada:** 3-żyłowy, 16 AWG UL62 i CSA 22.2 nr 49, kabel SOOW z izolacją w kolorze czarnym, białym i zielonym
- **Europa:** 3-żyłowy, klasy 5, 1,5 mm<sup>2</sup> Zatwierdzony przez urząd kabel H07RN-F z izolacją w kolorze niebieskim, brązowym, zielonym/żółtym
- **Japonia / Tajwan:** 3-żyłowy, 1/25 mm<sup>2</sup> Zatwierdzony przez urząd kabel 2 PNCT z izolacją w kolorze czarnym, białym i czerwonym
- **SEA/Indie/Australia:** 3-żyłowy, 1,5 mm<sup>2</sup> Zatwierdzony przez urząd kabel H07RN-F z izolacją w kolorze niebieskim, brązowym, zielonym/żółtym
- **Chiny:** 3-żyłowy, 1,5 mm<sup>2</sup> Zatwierdzony przez urząd kabel YZW z izolacją w kolorze niebieskim, brązowym, zielonym/żółtym

**Styk i kolor powiązanego przewodu (Rys. 3)**

WTYK	Nazwa wtyku	Kolory przewodów				
		Stany Zjednoczone/ Kanada	Europa	Japonia/ Tajwan	SEA/Indie/ Australia	Chiny
1	-VDC	Czarny	Brązowy	Czarny	Brązowy	Brązowy
2	+VDC	Biały	Niebieski	Biały	Niebieski	Niebieski
3	Nie używane	Nie używane	Nie używane	Nie używane	Nie używane	Nie używane
	Nie używane	Zielony	Zielony/żółty	Czerwona	Zielony/żółty	Zielony/żółty



ti27631a

**Rys. 3**

## 12 VDC 24 VDC Zasilanie CPC DC - 3-przewodowy, 15 stóp: Nr katalogowy 127783

### Specyfikacje złącza CPC

- Jedno złącze gniazdowe 7-biegunowe 1,5 mm AMP 967650-1
- Trzy wtyki żeńskie 16-14 AMP 962999-1
- Jedno, 180-stopniowe odciążenie lub jedno odciążenie 90-stopniowe AMP 965576-1 (uzależnione od wyjścia kablowego względem konfiguracji danego kabla)

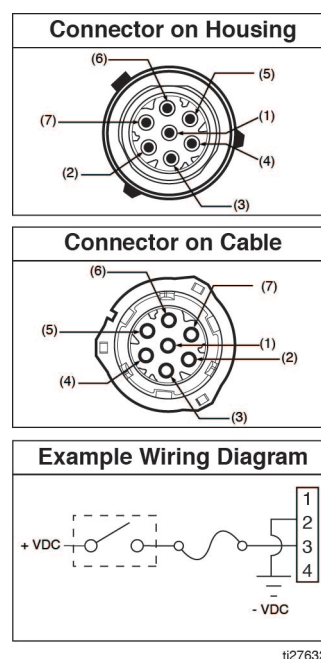
### Uwagi dotyczące instalacji

- Zaciśnąć szpilki na przewodzie i zainstalować w gnieździe zgodnie z instrukcjami producenta.
- W celu prawidłowego umieszczenia w złączu, zachęcamy do zapoznania się z układem wtyków przedstawionym na Rys. 4.
- Przymocować złącze gniazdowe do kabla zgodnie z preferowaną konfiguracją odciążenia.

### Dane techniczne kabli

- **Stany Zjednoczone/Kanada:** 3-żyłowy, 16 AWG UL62 i CSA 22.2 nr 49, kabel SOOW z izolacją w kolorze czarnym, białym i zielonym
- **Europa:** 3-żyłowy, klasy 5, 1,5 mm<sup>2</sup> Zatwierdzony przez urząd kabel H07RN-F z izolacją w kolorze niebieskim, brązowym, zielonym/żółtym
- **Japonia / Tajwan:** 3-żyłowy, 1/25 mm<sup>2</sup> Zatwierdzony przez urząd kabel 2 PNCT z izolacją w kolorze czarnym, białym i czerwonym

- **SEA/Indie/Australia:** 3-żyłowy, 1,5 mm<sup>2</sup> Zatwierdzony przez urząd kabel H07RN-F z izolacją w kolorze niebieskim, brązowym, zielonym/żółtym
- **Chiny:** 3-żyłowy, 1,5 mm<sup>2</sup> Zatwierdzony przez urząd kabel YZW z izolacją w kolorze niebieskim, brązowym, zielonym/żółtym



Rys. 4

### Styk i kolor powiązanego przewodu (Rys. 4)

Pin	Pin Name	Color				
		United States / Canada	Europe	Japan / Taiwan	SEA / India / Australia	China
1	Not Used	Not Used	Not Used	Not Used	Not Used	Not Used
2	-VDC	Black	Brown	Black	Brown	Brown
3	+VDC	White	Blue	White	Blue	Blue
4	Not Used	Not Used	Not Used	Not Used	Not Used	Not Used
5	Not Used	Not Used	Not Used	Not Used	Not Used	Not Used
6	Not Used	Not Used	Not Used	Not Used	Not Used	Not Used
7	Not Used	Green	Green/Yellow	Red	Green/Yellow	Green/Yellow

## Zasilanie CPC DC – 5-przewodowy

12 VDC 24 VDC

**Nr katalogowy: 127780: 15 ft (4,5 m)****Nr katalogowy: 127781: 20 ft (6,1 m)****Nr katalogowy: 127782: 30 ft (9,1 m)**

**UWAGA:** Zestaw podświetlanych przycisków uruchamiania zdalnego: 571030, 571031 do zdalnego uruchamiania cyklu pracy w przypadku stosowania 5-żyłowego przewodu CPC, oferowanego przez firmę Graco. Dodatkowe informacje dotyczące tych zestawów można uzyskać u lokalnego dystrybutora produktów firmy Graco lub w dziale obsługi klienta firmy Graco.

### Specyfikacje złącza CPC

- Jedno złącze gniazdowe 7-biegunowe 1,5 mm AMP 967650-1
- Pięć żeńskich wtyków 16-14 AMP 962999-1
- Jedno, 180-stopniowe odciążenie lub jedno odciążenie 90-stopniowe AMP 965576-1 (uzależnione od wyjścia kablowego względem konfiguracji danego kabla)

### Uwagi dotyczące instalacji

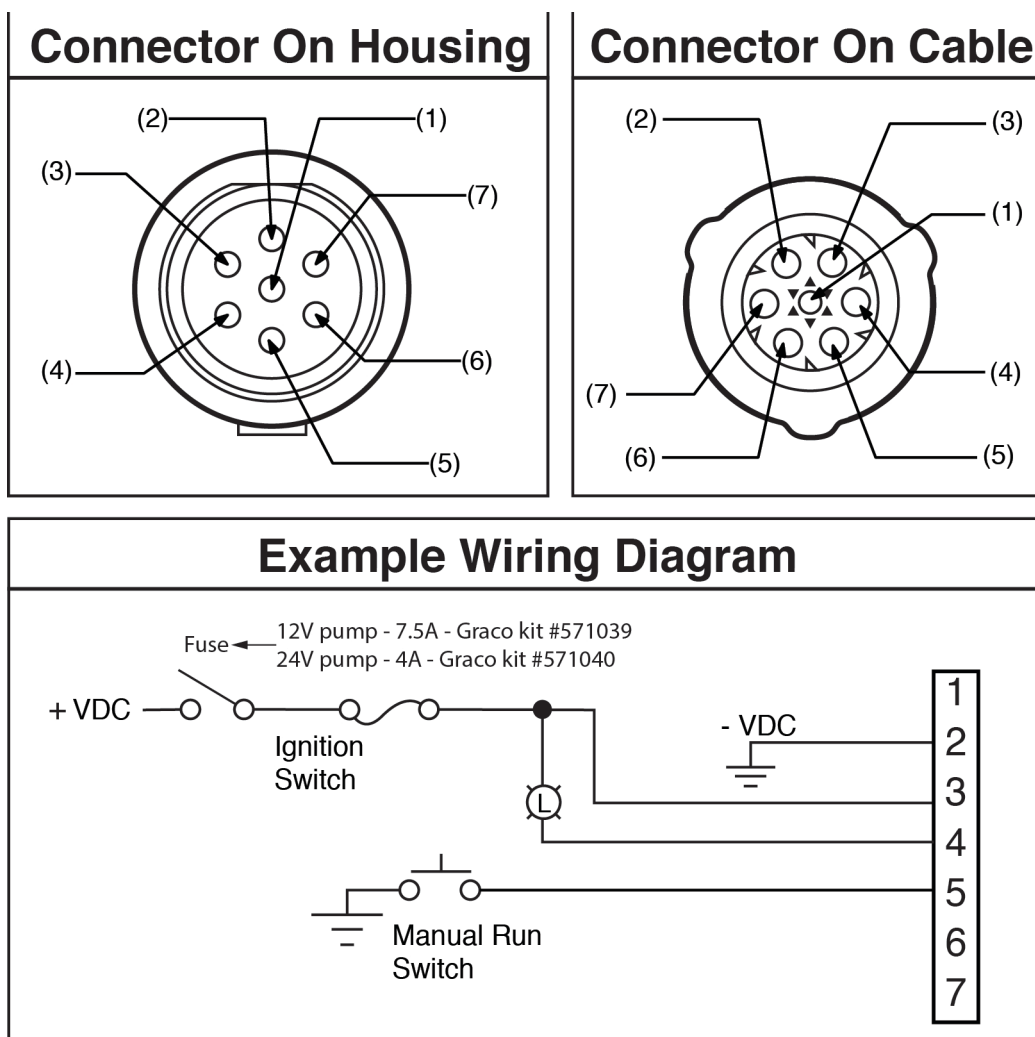
- Zacisnąć szpilki na przewodzie i zainstalować w gnieździe zgodnie z instrukcjami producenta.
- W celu prawidłowego umieszczenia w złączu, zachęcamy do zapoznania się z układem wtyków przedstawionym na Rys. 5.
- Przymocować złącze gniazdowe do kabla zgodnie z preferowaną konfiguracją odciążenia.

### Dane techniczne kabli

- **Stany Zjednoczone/Kanada:** 5-żyłowy, 16 AWG UL62 i CSA 22.2 nr 49, kabel SOOW z izolacją w kolorze czarnym, białym, czerwonym, pomarańczowym, zielonym/żółtym
- **Europa:** 5-żyłowy, klasy 5, 1,5 mm<sup>2</sup> Zatwierdzony przez urząd kabel H07RN-F z izolacją w kolorze niebieskim, brązowym, czarnym, szarym, zielonym/żółtym
- **Japonia / Tajwan:** 5-żyłowy, 1/25 mm<sup>2</sup> Zatwierdzony przez urząd kabel 2 PNCT z izolacją w kolorze czarnym, białym, czerwonym, zielonym, czarnym
- **SEA/Indie/Australia:** 5-żyłowy, 1,5 mm<sup>2</sup> Zatwierdzony przez urząd kabel H07RN-F z izolacją w kolorze czarnym, białym, czerwonym, zielonym, czarnym
- **Chiny:** 5-żyłowy, 1,5 mm<sup>2</sup> Zatwierdzony przez urząd kabel YZW z izolacją w kolorze czarnym, białym, czerwonym, zielonym, czarnym

### Wtyk wraz z odnośnym kolorem przewodu (Rys. 5, strona 15)

Pin	Pin Name	Color				
		United States / Canada	Europe	Japan / Taiwan	SEA / India / Australia	China
1	Not Used	Not Used	Not Used	Not Used	Not Used	Not Used
2	-VDC	Black	Brown	Black	Brown	Brown
3	+VDC	Red	Blue	White	Blue	Blue
4	LIGHT	White	Black	Green	Black	Black
5	MANUAL	Orange	Grey	Not Used	Grey	Grey
6	Not Used	Not Used	Not Used	Not Used	Not Used	Not Used
7	Not Used	Green	Green/Yellow	Black	Green/Yellow	Green/Yellow



ti30029a

Rys. 5

### Zdalna sygnalizacja świetlna

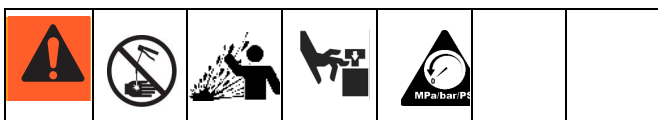
	Standardowa zdalna sygnalizacja świetlna (za pośrednictwem 5-żyłowego przewodu zasilającego CPC)
Urządzenie w trybie WYŁ. (OFF)	Wył.
Urządzenie w trybie WŁ. (ON)	Wł.
Stan błędu	Włącza się i wyłącza z częstotliwością raz na sekundę

# Konfiguracja

## Usuwanie ciśnienia



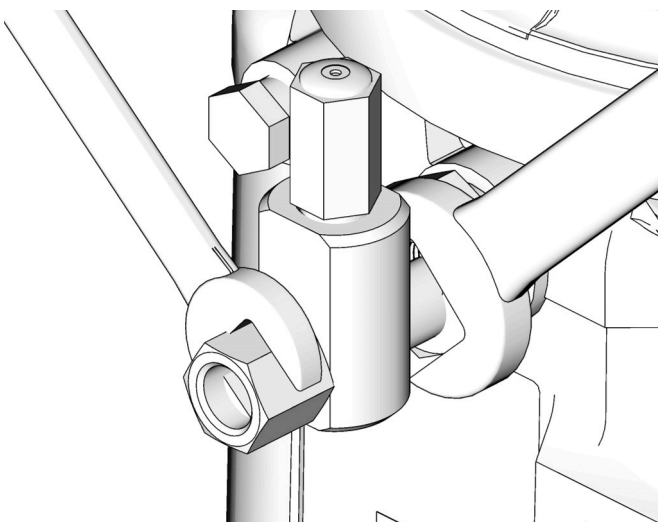
Za każdym razem, kiedy pojawi się ten symbol, należy postępować zgodnie z procedurą usuwania ciśnienia.



Urządzenie znajduje się stale pod ciśnieniem aż do chwili wykonania ręcznej dekompresji. Aby uniknąć poważnych obrażeń spowodowanych działaniem cieczy pod ciśnieniem, takich jak wtrysk podskórny, rozpylenie cieczy oraz obrażeń wywołanych działaniem ruchomych części, należy postępować zgodnie z procedurą usuwania ciśnienia zawsze po zakończeniu natryskiwania oraz przed czyszczeniem, kontrolą lub serwisowaniem urządzenia.

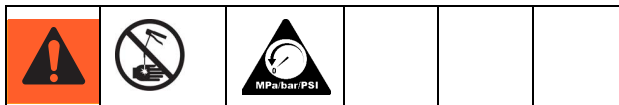
**Dekompresję** systemu należy wykonać przy użyciu dwóch kluczy, przekręcając w przeciwnych kierunkach człon pompy i złączkę **w taki sposób, aby powoli luzować samą złączkę** aż do momentu, gdy środek smary lub powietrze przestaną z niej wypływać.

**UWAGA:** Odkręcając złącze członu pompy, NIE należy odkręcać samego **członu pompy**. Odkręcanie członu pompy zmienia jej objętość roboczą (wydajność).



Rys. 6

## Podłączanie do dodatkowych złączy

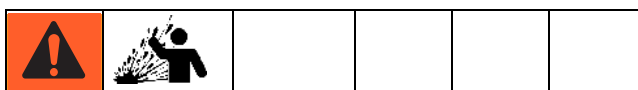


### INFORMACJA

Nie podłączać niepodpartego sprzętu do złączy pomocniczych pompy, takich jak port napełniania i człon pompy. Podłączanie niepodpartego sprzętu do powyższych złączy może być przyczyną nieodwracalnych uszkodzeń obudowy pompy.

- Podłączając dodatkowe elementy do członu pompy lub złączy dodatkowych należy zawsze stosować dwa klucze, kręcąc w przeciwnych kierunkach. Aby zapoznać się z przykładem, patrz Rys. 6.
- Moment dokręcania złączy członu pompy — 50 in-lb (5,6 N•m).
- Podłączając człon pompy do obudowy, należy stosować moment 50 in-lb (5,6 N•m).

## Zawory nadmiarowe ciśnienia



Aby zredukować ciśnienie w systemie w przypadku niezamierzonego wzrostu i zapobiec uszkodzeniom pompy G1, w pobliżu każdego z wyjść pompy należy zamontować zawór nadmiarowy ciśnienia odpowiedni dla stosowanego środka smarnego.

- Należy montować wyłącznie zawory bezpieczeństwa (upustowe) o parametrach znamionowych nie większych niż ciśnienie robocze pompy G1, na której instalowany jest zawór. Patrz **Dane techniczne**, strona 33.
- Przed wszelkimi złączami pomocniczymi wymagane jest zainstalowanie zaworu nadmiarowego ciśnienia.



## Napełnianie smarem

Aby zapewnić optymalną wydajność pompy G1:

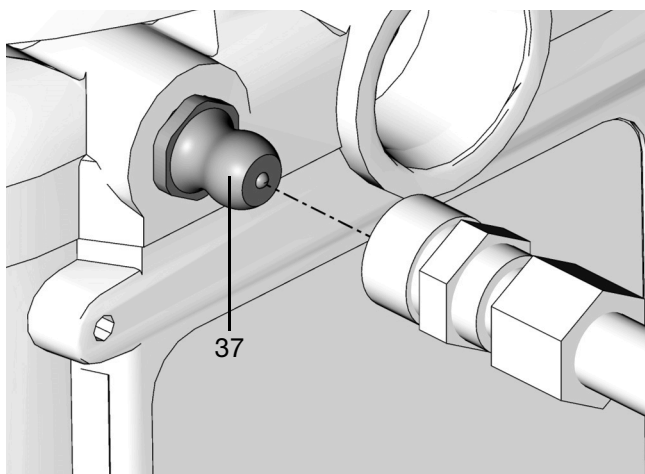
- Stosować wyłącznie smary o konsystencji NLGI klasa od 000 do 2 odpowiednie dla konkretnego zastosowania, automatycznej dystrybucji/dozowania oraz temperatury roboczej sprzętu. Szczegóły na ten temat można uzyskać u producenta maszyn i środka smarnego;
- zbiornik można napełnić przy pomocy pompy ręcznej, pompy pneumatycznej lub elektrycznej pompy do transportu środków smarnych;
- Nie przepęlniać (Rys. 8).
- pompy G1 nie można eksploatować bez zamontowanego zbiornika.

### INFORMACJA

- Przed napełnieniem zbiornika zawsze należy pamiętać o uprzednim oczyszczeniu złącza (37) przy użyciu czystej, suchej ściereczki. Brud i/lub złoży mogą spowodować uszkodzenie pompy i/lub systemu smarowania.
- Podczas napełniania zbiornika przy użyciu pompy pneumatycznej lub elektrycznej należy postępować ostrożnie, aby nie zwiększyć nadmiernie ciśnienia i nie doprowadzić do rozerwania zbiornika.

### Modele bez płytki popychacza:

1. Podłączyć wąż napełniania do złącza wlotowego (37) (Rys. 7).



Rys. 7

2. W przypadku płynów o wyższej lepkości należy nacisnąć przycisk uruchamiania ręcznego, w celu uruchomienia pompy podczas napełniania, co umożliwi obracanie się łopatki mieszającej i zapobiegnięcie w ten sposób tworzeniu się kieszeni powietrznych w smarze.



3. Napełnić zbiornik smarem NLGI do kreski wyznaczającej poziom maksymalny.

**UWAGA:** Portu odpowietrzającego (upustowego), znajdującego się z tyłu zbiornika, nie należy używać jako wskaźnika/portu przepęlnienia.



Linia maks. poziomu napełnienia

Rys. 8

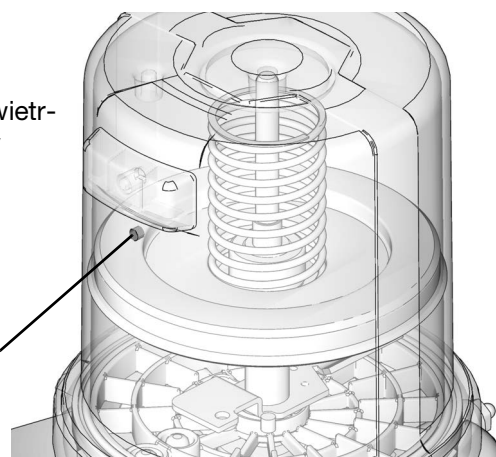
4. Zdjąć wąż do napełniania.

### Modele z płytką popychacza:

1. Podłączyć wąż napełniania do złącza wlotowego (Rys. 7).
2. W przypadku płynów o wyższej lepkości należy nacisnąć przycisk uruchamiania ręcznego, w celu uruchomienia pompy podczas napełniania, co umożliwi obracanie się łopatki mieszającej i zapobiegnięcie w ten sposób tworzeniu się kieszeni powietrznych w smarze.
3. Napełnić zbiornik smarem, aż uszczelnienie płytki popychacza naruszy otwór odpowietrzający (Rys. 9) i większość powietrza zostanie usunięta ze zbiornika.



Otwór odpowietrzający



Rys. 9

**UWAGA:** Portu odpowietrzającego (upustowego), znajdującego się z tyłu zbiornika, nie należy używać jako wskaźnika/portu przepiętlenia.

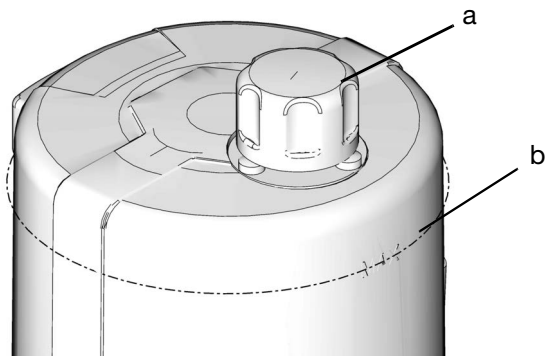
4. Zdjąć wąż do napełniania.

## Wymiana smaru

Wymieniając środek smarny, należy stosować wyłącznie kompatybilne płyny i smary.

## Napełnianie olejem

- Należy stosować wyłącznie oleje odpowiednie dla danego zastosowania, przystosowane do automatycznej dystrybucji i dopasowane do temperatury roboczej sprzętu. Szczegóły na ten temat można uzyskać u producenta maszyn i środka smarnego;
- zbiornik można napełnić przy pomocy pompy ręcznej, pompy pneumatycznej lub elektrycznej pompy do transportu środków smarnych;
- Nie przepiętniać (Rys. 10).
- pompy G1 nie można eksploatować bez zamontowanego zbiornika.
- Należy stosować wyłącznie oleje o lepkości minimum 40 cSt.



Rys. 10

1. Zdjąć korek otworu napełniania (a).
2. Napełnić zbiornik olejem do linii maksimum (b).
3. Zamontować korek oleju. Korek należy mocno dokręcić ręką.

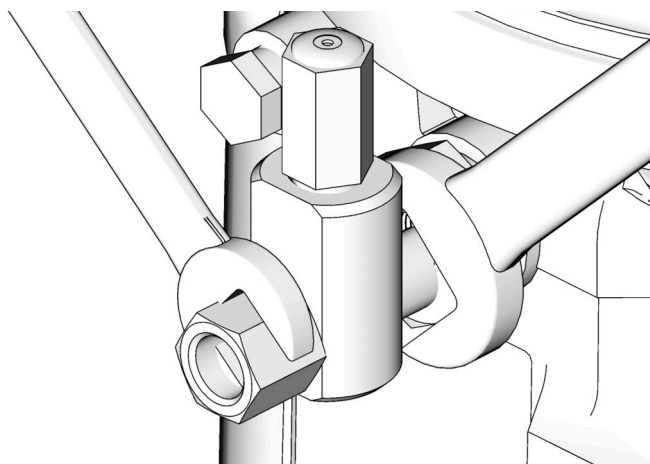
## Zalewanie

**UWAGA:** Pompy nie trzeba zalewać za każdym razem, gdy napełniamy ją środkiem smarnym.

Pompa wymaga zalewania wyłącznie przy pierwszym użyciu lub gdy pracowała „na sucho”.

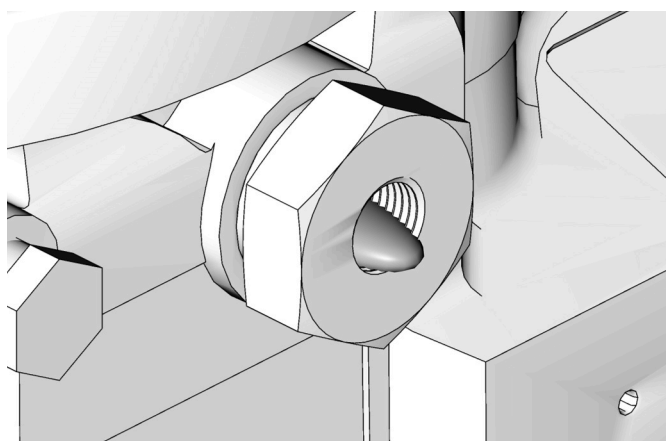
1. Odkręcić złącze członu pompy (Rys. 11).

**UWAGA:** Odkręcając złącze członu pompy, NIE należy odkręcać samego **członu pompy**. Odkręcanie członu pompy zmienia jej objętość roboczą (wydajność).



Rys. 11

2. Pompa powinna pozostać uruchomiona do momentu, w którym powietrze wraz ze smarem przestanie wydostawać się ze złącza członu pompy (Rys. 12).



Rys. 12

3. Człon pompy należy dokręcić przy użyciu dwóch kluczy, kręcąc w przeciwnych kierunkach (Rys. 11).

# Rozmieszczenie elementów sterujących w modelu Plus

## Wygląd panelu sterowania (Rys. 13)

**UWAGA:** Instrukcje dotyczące programowania zaczynają się od strony 20.

### CZAS WYŁĄCZENIA (OFF TIME)

### CZAS WŁĄCZENIA (ON TIME)

- Migająca dioda LED poniżej oznaczenia ON (WŁ.) wskazuje trwającą sekwencję CZASU WŁĄCZENIA.
- Wyświetlacz prezentuje czas w formacie MM (minuty). czyli, 02 oznacza 2 minuty.
- Jest to czas cyklu pracy pompy (dozowania środka smarnego).
- Licznik odlicza czas od ustawionej wartości do zera.

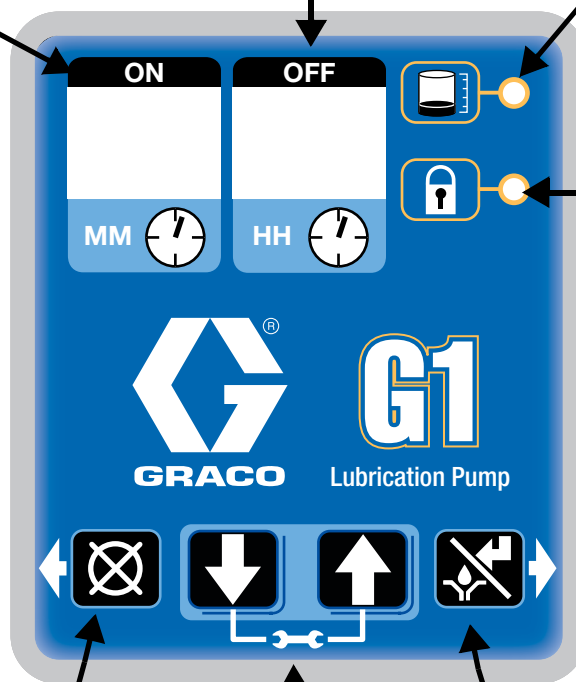
- Migająca dioda LED poniżej oznaczenia OFF (WYŁ.) wskazuje trwającą sekwencję CZASU WYŁĄCZENIA.
- Wartości wprowadzane są w HH.
- Wyświetlane w HH.
- Jest to czas „odpoczynku” pompy pomiędzy cyklami pracy.
- Licznik odlicza czas od ustawionej wartości do zera.

### BŁĄD NISKIEGO POZIOMU

Brak smaru w pompie powoduje zaświecenie diody LED obok wskazanej ikony. Cykl roboczy pompy zostaje zatrzymany.

### IKONA KLÓDKI

- Dioda LED obok ikony zapala się, sygnalizując, że wejście do trybu konfiguracji wymaga wprowadzenia kodu PIN.
- W TRYBIE KONFIGURACJI (SETUP MODE) dioda LED zapala się podczas ustawiania kodu PIN.



### LEWA STRZAŁKA KIERUNKOWA / RESET

- W TRYBIE KONFIGURACJI (SETUP MODE): przesuwa kursor na wyświetlaczu o jedno pole w lewo.
- W trybie błędu niskiego poziomu: naciśnięcie i przytrzymanie przez 3 sekundy kasuje błąd i przełącza cykl w TRYB WYŁĄCZENIA (OFF MODE).

### STRZAŁKA W GÓRĘ i W DÓŁ

- Aby wejść do TRYBU KONFIGURACJI (SETUP MODE), należy przez 3 sekundy przytrzymać wciśnięte razem przyciski STRZAŁEK W GÓRĘ i W DÓŁ.
- W TRYBIE KONFIGURACJI (SETUP MODE): ich naciśnięcie zmniejsza lub zwiększa wartości liczbowe na wyświetlaczu.

### PRAWA STRZAŁKA KIERUNKOWA / OBSŁUGA RĘCZNA / ENTER:

- W TRYBIE PRACY (RUN MODE): zatwierdza zapis, przesuwa kursor na wyświetlaczu o jedno pole w prawo lub do następnego kroku konfiguracji.
- W TRYBIE PRACY (RUN MODE) uruchamia cykl pracy manualnej.

Rys. 13

## Instrukcje

### Sprawdzanie wersji oprogramowania układowego

Aby sprawdzić wersję oprogramowania układowego zainstalowanego na pompie, należy:

1. Odłączyć zasilanie pompy, odłączając kabel zasilający od złącza.
2. Ponownie podłączyć kabel zasilający do złącza zasilania.

Takie działanie będzie równoznaczne z wyłączeniem i ponownym uruchomieniem urządzenia. W przypadku ponownego uruchomienia, na ekranie przez kilka sekund będzie widoczna wersja oprogramowania układowego. Patrz Rys. 14.



Rys. 14

### Włączanie urządzeń za pomocą elementów sterujących

Domyślnie, urządzenia wyposażone w sterowniki zostały skonfigurowane na pracę w trybie czasowym:



Wersje oprogramowania układowego 0402 lub starsze:

1 minuta Czasu włączenia i 8 godzin Czasu wyłączenia.

Nowsze wersje oprogramowania układowego:

5 minut Czasu włączenia i 1 godzina Czasu wyłączenia.

W przypadku trybu wyłączenia, urządzenie powinno pozostawać podłączone do zasilania. Jeśli urządzenie

nie jest uruchamiane w trybie ON (WŁ.), a nie zostało uprzednio zalane, w takim przypadku, aby przejść do trybu OFF (WYŁ.) należy nacisnąć i przytrzymać przez 1 sekundę znajdujący się na panelu sterowania przycisk resetowania.

Model G1 Plus wykorzystuje regulator czasowy pozwalający określać czas trwania cyklu pracy pompy i czasu przerwy („odpoczynku”) pomiędzy cyklami.

#### UWAGA:

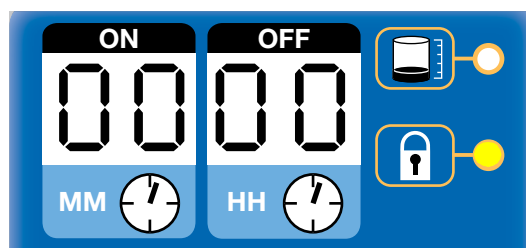
- Migająca liczba na wyświetlaczu sygnalizuje pracę pompy G1 w TRYBIE KONFIGURACJI (SETUP MODE).
- W TRYBIE PRACY (RUN MODE) liczby na wyświetlaczu nie migają.
- Po 60 sekundach bezczynności urządzenie powraca do TRYBU PRACY (RUN MODE) w cyklu wyłączenia (OFF) i następuje odliczanie CZASU WYŁ. (OFF Time) od ustawionej wstępnie wartości. System **nie** wznowia odliczania od momentu przerywania cyklu po wejściu do TRYBU KONFIGURACJI (SETUP MODE).

### Przechodzenie do trybu konfiguracji

Nacisnąć i przytrzymać przez 3 sekundy obie STRZAŁKI W GÓRĘ i W DÓŁ, aby wejść do TRYBU KONFIGURACJI (SETUP MODE).



**UWAGA:** Jeśli po przejściu do trybu konfiguracji (Setup Mode) świeci się dioda LED blokady, a system wyświetla cztery zera (0000), urządzenie ma aktywną blokadę kodem PIN. Instrukcje dotyczące wprowadzania kodu PIN znajdują się w sekcji Wprowadzanie kodu PIN w celu wejścia do trybu konfiguracji.

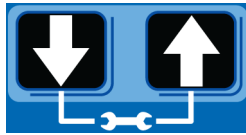


### Wprowadzanie kodu PIN w celu uzyskania dostępu do trybu konfiguracji

Pompa G1 nie wymaga od użytkownika wprowadzania kodu PIN w celu uzyskania dostępu do programowanych funkcji urządzenia. Graco rozumie jednak, że niektórzy użytkownicy mogą chcieć zabezpieczyć ustawienia programu i dlatego dostępna jest opcja autoryzacji przy pomocy kodu PIN. Instrukcje dotyczące ustawiania kodu PIN znajdują się w sekcji Programowanie zaawansowane niniejszej instrukcji obsługi. Patrz strona 23.

Aby wprowadzić kod PIN:

1. Nacisnąć i przytrzymać przez 3 sekundy obie STRZAŁKI W GÓRĘ i W DÓŁ.



2. Dioda LED IKONY KŁÓDKI świeci się, a na ekranie wyświetlone zostają 4 zera, sygnalizując, że system wymaga wprowadzenia kodu PIN, aby możliwe było przejście w TRYB KONFIGURACJI (SETUP MODE).



3. Cursor ustawia się automatycznie na pierwszym znaku kodu PIN, umożliwiając jego wprowadzenie. Postępując się STRZAŁKAMI W GÓRĘ i W DÓŁ, należy wybrać jedną z cyfr od 0 do 9 jako pierwszą cyfrę kodu PIN.



4. Nacisnąć przycisk ENTER, aby zatwierdzić wybór. Cursor automatycznie przesuwa się do następnej cyfry kodu PIN.



5. W przypadku każdego pola, na którym wyświetlany jest monit dotyczący wprowadzenia KODU PIN, należy powtórzyć kroki 3 i 4.

Jeśli wprowadzany kod PIN jest poprawny, na wyświetlaczu zaczyna migać pierwszy edytowalny znak.

**UWAGA:** Migające pole na wyświetlaczu sygnalizuje, że pompa G1 pracuje w TRYBIE KONFIGURACJI (SETUP MODE). W TRYBIE PRACY (RUN MODE) liczby na wyświetlaczu nie migają.

### Czas włączenia (ON Time)

- Czas włączenia pompy ustawiany jest w minutach (MM).
- W TRYBIE KONFIGURACJI (SETUP MODE) liczba wyświetlana w pierwszym polu, po lewej stronie wyświetlacza miga, sygnalizując, że urządzenie jest gotowe do wprowadzania minut czasu włączenia pompy (ON Time).
- Całkowity czas włączenia (ON Time) nie może przekraczać 30 minut.



### Programowanie czasu włączenia (On Time)

**UWAGA:** Ustawiając czas krótszy niż 10 minut, należy wstawić pierwsze zero w polu pierwszej cyfry i nacisnąć przycisk ENTER, aby zatwierdzić (zapisać) wybór znaku zero.

1. Aby ustawić czas włączenia (ON Time), należy użyć STRZAŁEK W GÓRĘ i W DÓŁ do przechodzenia pomiędzy cyframi od 0 do 3 aż do momentu ustawienia żądanej wartości w pierwszym polu MM (minuty).



2. Nacisnąć przycisk ENTER. Następnie, zaczyna migać kolejne pole MM po prawej stronie, sygnalizując gotowość do wprowadzenia ustawień.



3. Użyć STRZAŁEK W GÓRĘ i W DÓŁ do przechodzenia pomiędzy cyframi od 0 do 9 aż do momentu ustawienia żądanej wartości w drugim polu MM.



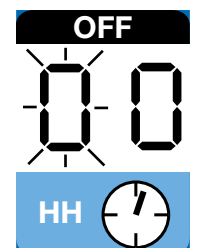
4. Naciśnięcie przycisku ENTER, w celu zatwierdzenia ostatniego pola minutowego MM, spowoduje zapisanie wszystkich zaprogramowanych informacji dotyczących Czasu włączenia.



System pompy G1 automatycznie przełącza się w TRYB KONFIGURACJI ustawiania czasu wyłączenia (OFF Time).





### Czas wyłączenia (OFF Time)

- Czas wyłączenia pompy ustawiany jest w godzinach (HH).
- W TRYBIE KONFIGURACJI (SETUP MODE) liczba wyświetlana w pierwszym polu, po lewej stronie wyświetlacza miga, sygnalizując, że urządzenie jest gotowe do wprowadzania godzin czasu wyłączenia (OFF Time).
- Całkowity czas wyłączenia nie może przekraczać 24 godzin.



### Programowanie czasu wyłączenia (OFF Time)

**UWAGA:** Ustawiając czas krótszy niż 10 godzin, należy wstawić pierwsze zero w polu pierwszej cyfry i nacisnąć przycisk ENTER, aby zatwierdzić (zapisać) wybór znaku zero.

1. Aby ustawić czas wyłączenia (OFF Time), należy użyć STRZAŁEK W GÓRĘ i W DÓŁ do przechodzenia pomiędzy cyframi od 0 do 9 aż do momentu ustawienia żądanej wartości w pierwszym polu HH (godziny).  

2. Nacisnąć przycisk ENTER, aby zatwierdzić wybór. Następnie zaczyna migać kolejne pole HH, sygnalizując gotowość do wprowadzania ustawień.  

3. Użyć STRZAŁEK W GÓRĘ i W DÓŁ, aby przełączać pomiędzy cyframi od 0 do 2 aż do momentu ustawienia żądanej wartości w drugim polu HH (godziny).  

4. Naciśnięcie przycisku ENTER, w celu zatwierdzenia ostatniego pola godzinowego HH, spowoduje zapisanie wszystkich zaprogramowanych informacji dotyczących Czasu wyłączenia.  


# Programowanie zaawansowane

Opcja zaawansowana	Ustawienie	Format / opis	Powód użycia?
A1	Blokada Kod (opcja)	Zabezpiecza dostęp do trybu konfiguracji kodem PIN	Zapobiega nieautoryzowanemu wprowadzaniu zmian w ustawieniach.

## Oprogramowanie układowe 4.01 i nowsze – niski poziom wraz ze sterownikami.

A10	Reset niskiego poziomu podczas włączania zasilania	Zmienia tryb usterki niskiego poziomu podczas WŁ. zasilania. Wartość domyślna = OFF (Wył.)	Funkcja zmienia zachowanie dotyczące usterki niskiego poziomu podczas WŁ. zasilania.
-----	--	---	--

## Pierwsze wprowadzanie kodu PIN

### Ustawianie kodu PIN

Aby zabezpieczyć system pompy G1 przed wprowadzaniem nieautoryzowanych zmian, można ustawić kod PIN.

1. Nacisnąć i przytrzymać przez 10 sekund przycisk STRZAŁKI W GÓRĘ.



Diody LED na wyświetlaczu obok ikony kłódki zapala się, sygnalizując wejście do trybu programowania kodu PIN.



2. Na wyświetlaczu pojawia się wyraz OFF (Wył.). Używając przycisków STRZAŁEK W GÓRĘ i W DÓŁ zmienić ustawienie na: ON (Wł.).



3. Nacisnąć przycisk ENTER, aby wprowadzić kod PIN.



4. Cursor przesuwają się automatycznie na pierwszy znak kodu PIN. Posługując się STRZAŁKAMI W GÓRĘ i W DÓŁ, należy wybrać jedną z cyfr od 0 do 9 jako pierwszą cyfrę kodu PIN.



5. Nacisnąć przycisk ENTER, aby zatwierdzić wybór. Cursor automatycznie przesuwają się do następnej cyfry kodu PIN.



6. W przypadku każdego pola, na którym wyświetlany jest monit dotyczący wprowadzenia KODU PIN, należy powtórzyć kroki 4 i 5.

7. Nacisnąć przycisk ENTER, aby zapisać kod PIN i wyjść z trybu Konfiguracji zaawansowanej.



## Wchodzenie w tryb konfiguracji zaawansowanej

Nacisnąć i przytrzymać przez 10 sekund przycisk STRZAŁKI W GÓRĘ.



Jeśli system pompy G1 został uprzednio zaprogramowany na kod PIN, zapala się dioda LED obok ikony KŁÓDKI, sygnalizując, że należy wprowadzić kod PIN.



1. Cursor ustawia się automatycznie na pierwszym znaku kodu PIN, umożliwiając jego wprowadzenie. Posługując się STRZAŁKAMI W GÓRĘ i W DÓŁ, należy wybrać jedną z cyfr od 0 do 9 jako pierwszą cyfrę kodu PIN.



2. Nacisnąć przycisk ENTER, aby zatwierdzić wybór. Cursor automatycznie przesuwają się do następnej cyfry kodu PIN.



3. W przypadku każdego pola, na którym wyświetlany jest monit dotyczący wprowadzenia KODU PIN, należy powtórzyć kroki 1 i 2.

Jeśli wprowadzony kod PIN jest poprawny, G1 przejdzie do opcji Konfiguracji zaawansowanej umożliwiającej zmianę kodu PIN.

### A1 - Zmiana kodu PIN

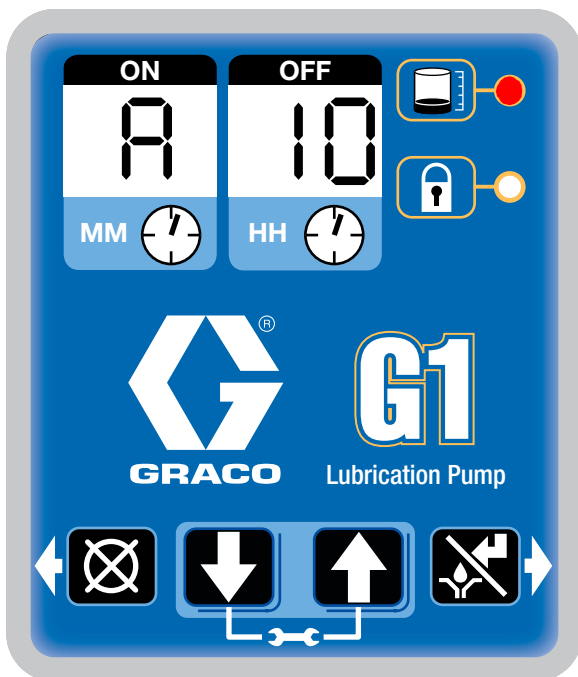
Aby dokonać zmiany kodu PIN, należy postępować zgodnie z instrukcjami dotyczącymi wprowadzania kodu PIN po raz pierwszy.

## Modele z oprogramowaniem sprzętowym w wersji 4.01 i nowszej

### A10 – Reset niskiego poziomu podczas WŁ. zasilania.

Funkcja ta zmienia zachowanie funkcji niskiego poziomu podczas włączania pompy. Gdy A10 jest włączone, błąd niskiego poziomu zostaje wykasowany po uruchomieniu cykli pompy. Pompa obróci się o 5 obrotów, sprawdzając, czy stan niskiego poziomu nadal jest obecny. Jeśli nie, nastąpi automatyczne samo wykasowanie i dalszy bieg pracy. W przypadku wykrycia błędu niskiego poziomu podczas wykonywania 5 obrotów, urządzenie przejdzie w stan błędu niskiego poziomu.

Zapalone diody LED niskiego poziomu (Rys. 15).



Rys. 15

1. Wyświetla się wartość domyślna OFF (Wył.). Sygnał alarmu jest przełączany co sekundę.

OFF



2. Nacisnąć STRZAŁKI W GÓRĘ lub W DÓŁ, aby zmienić ustawienie na wyświetlaczu z OFF (Wył.) na ON (Wł.), co pozwoli na dokonanie zmiany resetowania przy niskim poziomie podczas uruchamiania.

3. Nacisnąć przycisk ENTER.





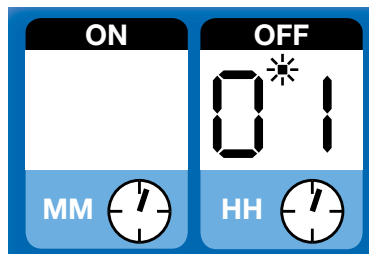
# Tryb pracy

## Sterowanie czasowe

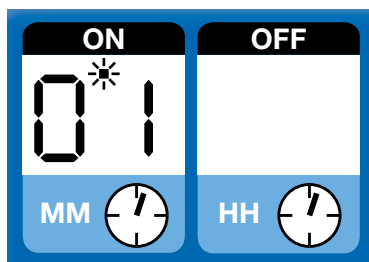
Po zakończeniu programowania, system pompy G1 automatycznie rozpoczyna sekwencję Czasu wyłączenia.

- Pompa G1 wykonuje zaprogramowaną sekwencję wyłączenia (OFF).

(Prosimy zwrócić uwagę, że wraz z odliczaniem CZASU WYŁĄCZENIA kropka znajdująca się poniżej oznaczenia OFF (WYŁ.) miga. Odliczanie prowadzone jest w godzinach.)



- Gdy Czas wyłączenia (OFF Time) osiągnie wartość zero, automatyczna pompa smarująca G1 włączy się i rozpocznie pracę zgodnie z zaprogramowanym Czasem włączenia.



(Prosimy zwrócić uwagę na migającą kropkę poniżej oznaczenia ON (WŁ.))

- W momencie, gdy licznik Czasu włączenia osiągnie wartość zero, pompa ponownie się wyłączy, system wykona cykl wyłączenia, a dioda LED czasu wyłączenia ponownie zacznie migać.

Powyższa sekwencja będzie się powtarzać aż do momentu przeprogramowania urządzenia lub wystąpienia Błędu niskiego poziomu.

- Jeśli podczas cyklu smarowania zostanie odcięte zasilanie pompy, po przywróceniu zasilania pompa wznowi cykl z taką samą ilością czasu pozostałego dla cyklu, jak w momencie odcięcia zasilania.

## Niski poziom

Pompy wyposażone w funkcje wykrywania niskiego poziomu zatrzymają się, gdy poziom płynu będzie na tyle niski, aby spowodować Błąd niskiego poziomu.

- Dioda LED obok ikony NISKI POZIOM miga.



Uzupełnij smar w pompie. Zachęcamy do zapoznania się z instrukcjami dotyczącymi Napełniania smarem, na stronie 17 lub Napełniania olejem, na stronie 18.

- Po uzupełnieniu środka smarowego, należy nacisnąć przycisk RESET w celu wykasowania błędu.



**UWAGA:** W przypadku płynów o wyższej lepkości konieczne może okazać się usunięcie błędu niskiego poziomu jeszcze przed napełnieniem pompy. Następnie można nacisnąć przycisk Uruchomienia ręcznego, aby uruchomić pompę podczas napełniania.



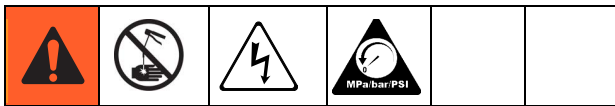
## Ręczny cykl pracy

Aby włączyć dodatkowy (nieprogramowany) cykl smarowania, należy nacisnąć przycisk Uruchamiania ręcznego (Manual Start).



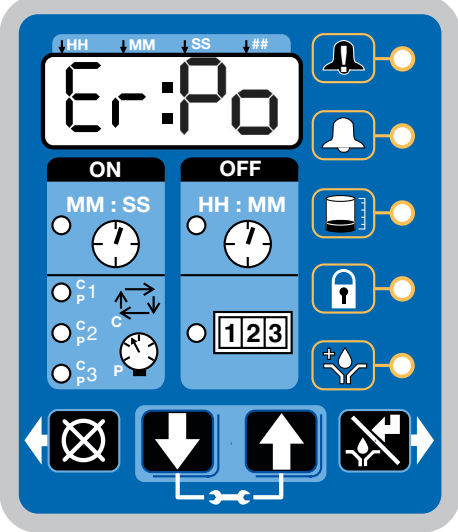


**UWAGA:** Zestaw podświetlanych przycisków uruchamiania zdalnego: 571030, 571031 do zdalnego uruchamiania cyklu pracy w przypadku stosowania 5-żyłowego przewodu CPC, oferowanego przez firmę Graco. Dodatkowe informacje dotyczące tych zestawów można uzyskać u lokalnego dystrybutora produktów firmy Graco lub w dziale obsługi klienta firmy Graco.

# Rozwiązywanie problemów



Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Urządzenie	Nieprawidłowe/luźne przewody	Patrz informacje dotyczące instalacji, na stronie 7.
Urządzenie nie włącza się (tylko modele DC)	Zadziałał zewnętrzny bezpiecznik z powodu usterki elementu wewnętrznego	Skontaktować się Biurem Obsługi Klienta Graco.
	Zadziałał zewnętrzny bezpiecznik z powodu transportu środka smarnego nieprzystosowanego do niskiej temperatury w niskiej temperaturze -13°F (-25°C)	Wymienić środek smarny na nadający się do podawania, o parametrach znamionowych dostosowanych do zastosowania i warunków. Wymienić bezpiecznik.
Urządzenie nie włącza się (tylko modele AC)	Zadziałał bezpiecznik zasilacza wewnętrznego wskutek jego awarii	Skontaktować się Biurem Obsługi Klienta Graco.
Nie można ustawić żądanych czasów włączenia/wyłączenia	Dopuszczalny Czas włączenia: 1-30 minut Dopuszczalny Czas wyłączenia: 1-24 godzin (w pełnych odstępach minutowych lub godzinowych)	Należy przestrzegać dopuszczalnych długości cykli pracy. W przypadku konieczności zastosowania innych cykli pracy należy skontaktować się Biurem Obsługi Klienta Graco.
Urządzenie pracuje w oparciu o zaprogramowany czas	Wprowadzony czas został nieprawidłowo odczytany jako MM zamiast HH (lub odwrotnie)	Sprawdzić, czy urządzenie zostało zaprogramowane we właściwy sposób, przeglądając instrukcje programowania.
Wyciek środka smarnego przez uszczelkę w dnie zbiornika	Mocowania zbiornika popękane lub zerwane	Wymienić zbiornik.
	Zbiornik poddany nadmiernemu ciśnieniu podczas napełniania	Sprawdzić, czy otwór odpowietrzający jest drożny. Jeśli problem się utrzymuje, w celu uzyskania pomocy prosimy o kontakt z Biurem Obsługi Klienta lub lokalnym dystrybutorem Graco.
Urządzenie nie pompuje medium podczas cyklu włączenia (ON), ale sterownik zapala się i działa	Uszkodzony silnik	Wymienić urządzenie.
Płytkę popychacza nie schodzi w dół	Powietrze zostało nagromadzone pomiędzy płytką popychacza a środkiem smarnym	Uzupełnić smar postępując zgodnie z instrukcjami Napełnianie smarem, na stronie 17. Dopilnować, aby usunąć powietrze.
Pompa potrzebuje kilku minut, zanim rozpocznie pompowanie	Pompa rozprowadza smar nieprzystosowany do niskich temperatur w niskiej temperaturze -25°C (-13°F)	Zwiększyć czas włączenia pompy.
		Korzystać ze smaru odpowiedniego dla temperatury oraz istniejących warunków.
Wyświetlacz jest ciemny, urządzenie nie pracuje	W wyniku usterki elementu wewnętrznego lub zwarcia zadziałał wewnętrzny resetowalny bezpiecznik.	Sprawdzić, czy wejścia uruchamiania ręcznego nie spowodowały stanu zwarcia. Wyłączyć i włączyć zasilanie.
Przed zakończeniem cyklu smarowania urządzenie sygnalizuje alarm cyklu lub ciśnienia	Czas włączenia (ON Time) nie został prawidłowo wprowadzony	Zachęcamy do zapoznania się z informacjami na temat programowania CZASU WŁĄCZENIA, na stronie 21.

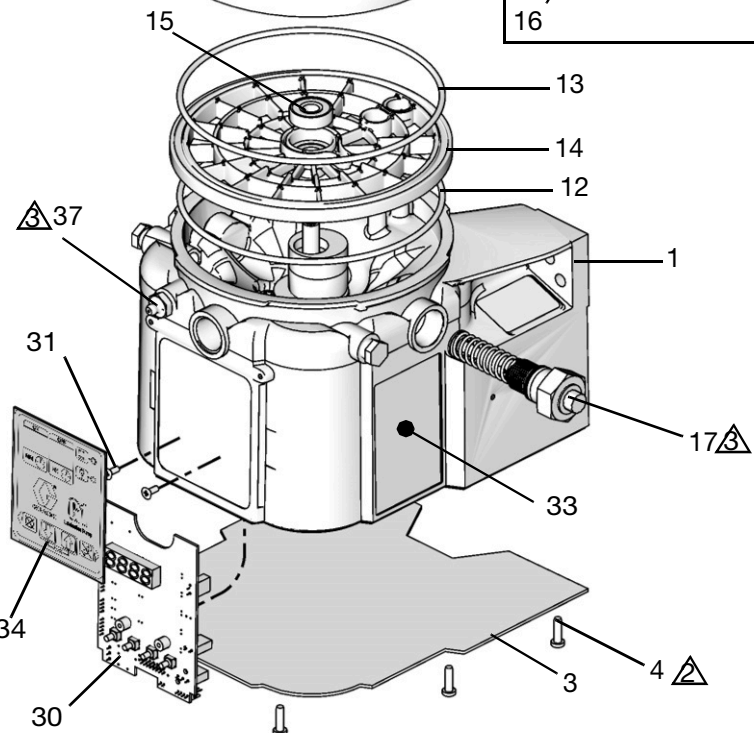
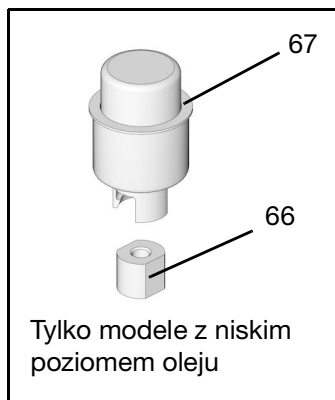
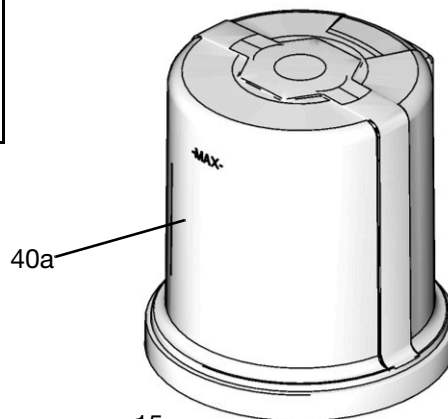
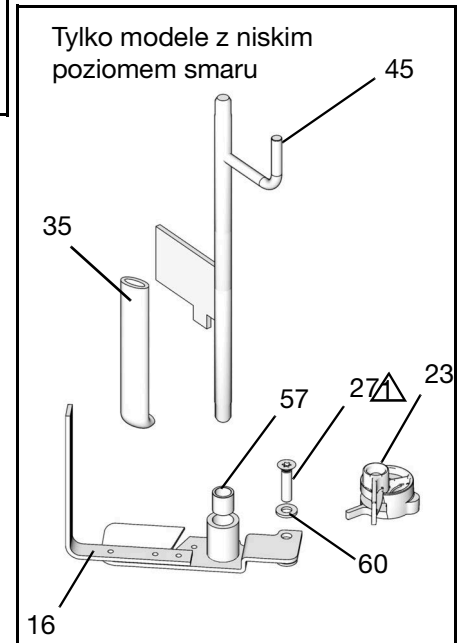
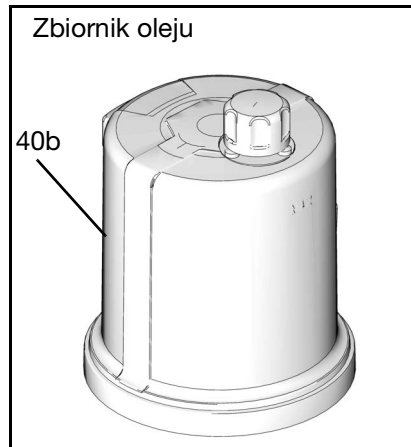
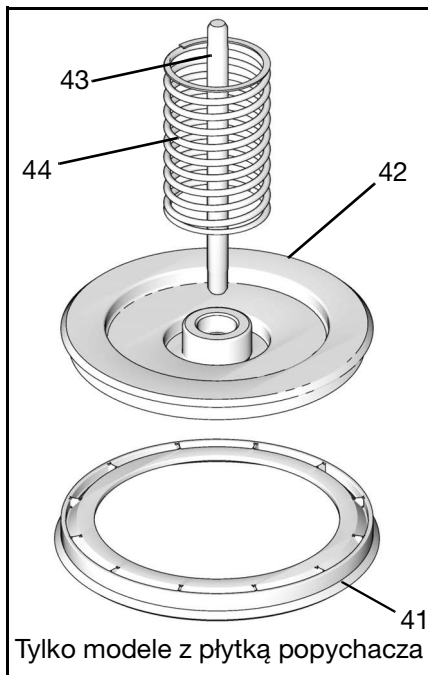
## Dodatkowe scenariusze błędów/ostrzeżeń dla wersji oprogramowania układowego 0402

Rodzaj alarmu	Sposób przedstawienia	Wskazanie	Rozwiązanie
<b>Ostrzeżenie o niskim poziomie mocy</b>		<p>Jeżeli podczas pracy nastąpi spadek napięcia w źródle zasilania, pompa przejdzie w stan ostrzeżenia o niskim poziomie mocy.</p> <p>Urządzenie będzie nadal działać przez łącznie 15 minut zanim przejdzie w stan Błędu niskiego poziomu mocy.</p> <p>Również, jeśli pompa włączy się i włączy co najmniej 3 razy, pompa wyświetli ostrzeżenie o niskim poziomie mocy.</p> <p>Jeśli stan ostrzeżenia samoczynnie ulegnie wykasowaniu, ostrzeżenie zostanie usunięte, a urządzenie wznowi pracę.</p>	<p>Sprawdzić napięcie i dostępny prąd wyjściowy na źródle zasilania pompy.</p>
<b>Błąd niskiego poziomu mocy</b>		<p>Źródło zasilania zapewnia zbyt niski poziom napięcia.</p>	<p>Sprawdzić napięcie i dostępny prąd wyjściowy na źródle zasilania pompy.</p> <p>Nacisnąć i przytrzymać przycisk RESET, aby skasować błąd.</p> 

# Konservacja

Częstotliwość	Część	Wymagana konserwacja
Codziennie i przy napełnianiu	Smarowniczki	Wszystkie złączki należy utrzymywać w czystości przy użyciu czystej, suchej szmatki. Brud i/lub złoży mogą spowodować uszkodzenie pompy i/lub systemu smarowania.
Codziennie	Pompa G1 i zbiornik	Pompę i zbiornik należy utrzymywać w czystości przy użyciu czystej, suchej szmatki.
Codziennie	Wyświetlacz	Wyświetlacz należy utrzymywać w czystości przy użyciu czystej, suchej szmatki.
Co miesiąc	Uprząż zewnętrznych przewodów elektrycznych	Sprawdzić, czy uprząże zewnętrzne nie są luźne.

# Części: Modele 2-litrowe

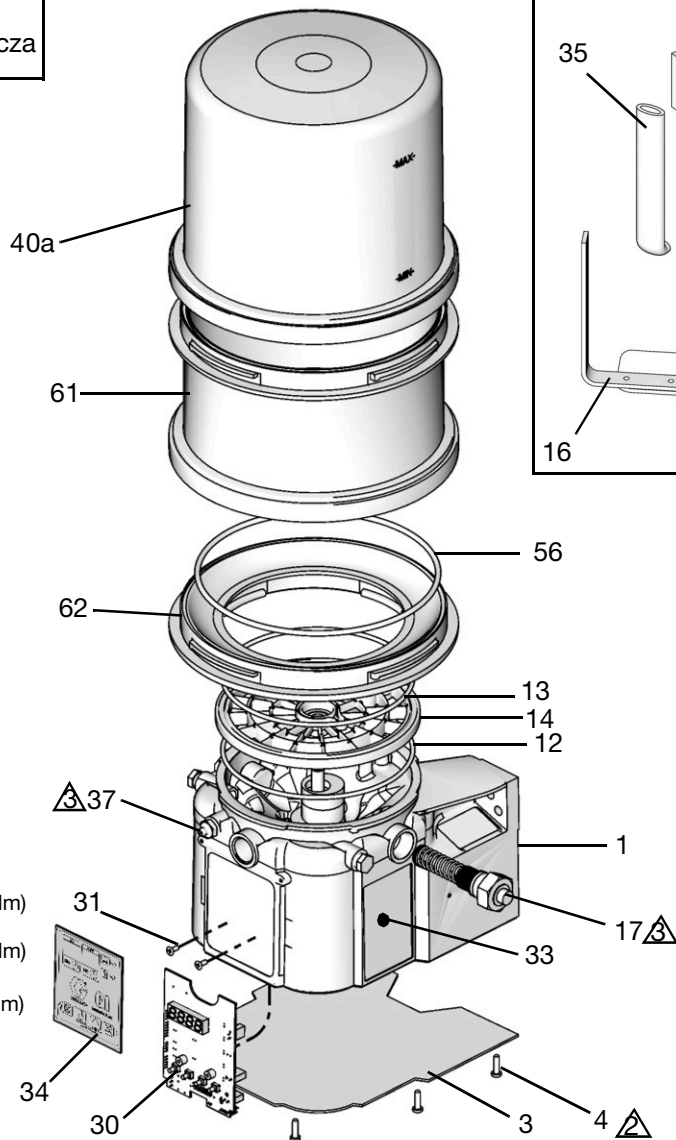
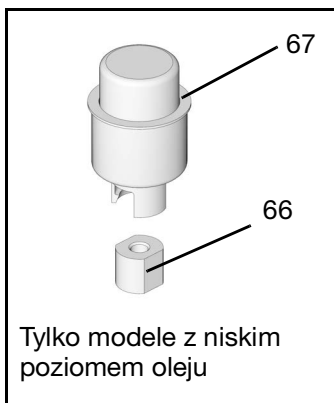
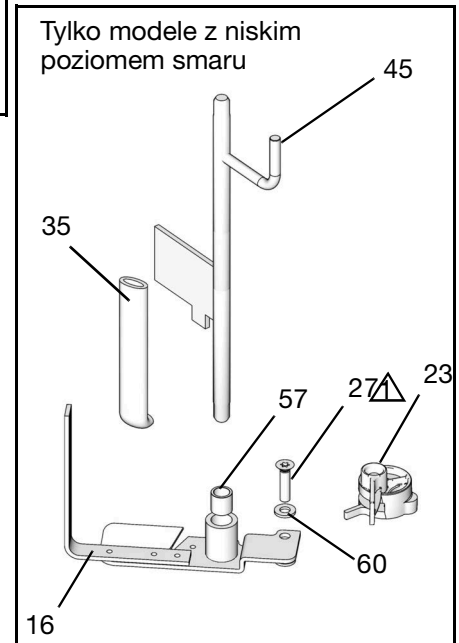
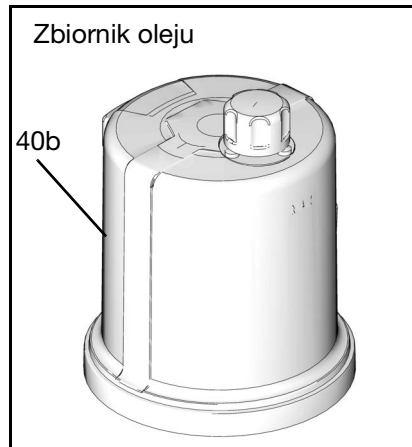
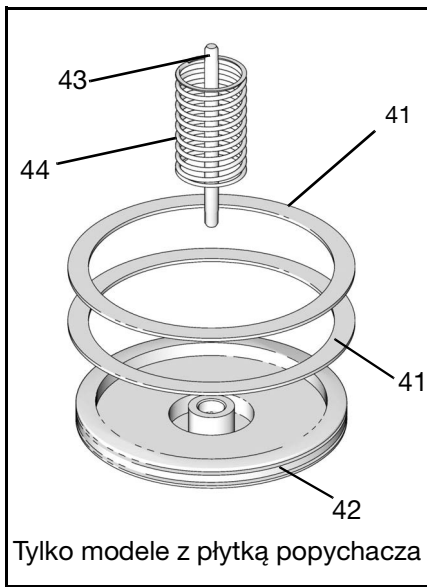


▲ Dokręcić momentem wynoszącym 4 in-lb (0,45 Nm)

▲ Dokręcić momentem 30 in lb (3,4 Nm)

▲ Dokręcić momentem 50 in lb (5,6 Nm)

# Części: modele 4 i 8-litrowe



Dokręcić momentem 4 in lb (0,45 Nm)

Dokręcić momentem 30 in lb (3,4 Nm)

Dokręcić momentem 50 in lb (5,6 Nm)

# Części

FN	Nr części	Opis	Ilość
1		PODSTAWA, formowana	1
3	278142	POKRYWA, dolna	1
4	115477	ŚRUBA, pokrywy dolnej	9
12	127079	PIERŚCIEN RECT., dołączony do zestawu 571069, 571179, 571042	1
13	132524	PIERŚCIEN O-RING, dołączony do zestawu 571042, 571044, 571045, 571069, 571179	1
14		PŁYTKA, wzбудnik	1
15		ŁOŻYSKO, kulkowe	1
16		ŁOPATKA, mieszająca, modele 2-litrowe bez płytki popychacza, dołączona do zestawu 571044	1
		ŁOPATKA, mieszająca, modele 4- i 8-litrowe bez płytki popychacza, dołączona do zestawu 571046	1
		ŁOPATKA, mieszająca, modele 2-litrowe z płytką popychacza, dołączona do zestawu 571045	1
		ŁOPATKA, mieszająca, modele 4-litrowe z płytką popychacza, dołączona do zestawu 571047	1
17		CZŁON, pompy	1
23‡	278942	ŁOPATKA, modele z niskim poziomem	1
27	123025	ŚRUBA, M6	1
30‡*	24Z798 lub 25U993	PŁYTA, obwód	1
31	119228	ŚRUBA, maszynowa, z łbem stożkowym ściętym	2
33	16A579	ETYKIETA, bezpieczeństwo	1
34	16T912	ETYKIETA, nakładana	1
35		WYCIERAK, mieszanie, modele bez płytki popychacza, dołączony do zestawu 571044, 571046	1
		WYCIERAK, mieszanie, modele z płytką popychacza, dołączony do zestawu 571045, 571047	1
37	123741	ZŁĄCZE, smarowniczeki, modele do dystrybucji smaru (nie dotyczy modeli olejowych)	1
40a		ZBIORNIK, 2-litrowy, smaru, dołączony do zestawu 571042, 571069	1
40b		ZBIORNIK, 2-litrowy, oleju, dołączony do zestawu 571179	1
40a		ZBIORNIK, 4-litrowy, smaru, dołączony do zestawu 571183	1
40b		ZBIORNIK, 4-litrowy, oleju, dołączony do zestawu 571182	1
40a		ZBIORNIK, 8-litrowy, smaru	1

FN	Nr części	Opis	Ilość
40b		ZBIORNIK, 8-litrowy, oleju, dołączony do zestawu 571182	1
41	278139	USZCZELKA, płytka popychacza, modele 2-litrowe	1
	16F472	USZCZELKA, płytka popychacza, modele 4-litrowe	2
	16V763	USZCZELKA, płytka popychacza, modele 8-litrowe	2
42		PŁYTKA, popychacza, modele obsługujące smar	1
43		TŁOCZYSKO, płytki popychacza, modele obsługujące smar	1
44		SPRĘŻYNA, naciskowa, modele obsługujące smar	1
45†	24D838	PRZEGRODA, niski poziom, modele 2-litrowe	1
	24E246	PRZEGRODA, niski poziom, modele 4-litrowe	1
	24F836	PRZEGRODA, niski poziom, modele 8-litrowe	1
56	127144	USZCZELKA, owalna	1
57	117156	Tuleja, łożyska	1
58	196548	ETYKIETA, ostrzeżenie o zagrożeniu porażeniem	1
60	16D984	PODKŁADKA, modele z niskim poziomem	2
61		ZBIORNIK, sekcja środkowa, modele 8-litrowe	1
62		ADAPTER, modele ze zbiornikiem 4- i 8-litrowym	1
66	126417	NAKRĘTKA	1
67	24N806	PŁYWAK, modele olejowe	1

Zamienne etykiety, wywieszki i karty z ostrzeżeniami oraz informujące o zagrożeniach oferowane są bezpłatnie.

‡\*Zamów również poz. 31 i 34.

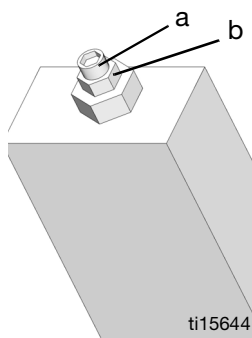
† W przypadku zamawiania tej części zalecamy również zamówienie poz. 57.

## Zawory nadmiarowe ciśnienia

**Ważne informacje dotyczące zaworu nadmiarowego ciśnienia 16C807.**

**Zawór nadmiarowy ciśnienia 16C807 może być stosowany wyłącznie w pompach G1 i G3.** Nie jest przeznaczony do użytku z żadnymi innymi produktami.

Zawór nadmiarowy ciśnienia ma śrubę regulacji ciśnienia (a) służącą do ustawiania progu upustu ciśnienia. **Nie jest przeznaczony do regulacji ciśnienia podczas normalnej pracy,** ale jako rodzaj środka zabezpieczającego w przypadku niezamierzonego wzrostu ciśnienia w systemie. Tego zaworu nie należy używać do upuszczania ciśnienia w codziennym, normalnym cyklu pracy.



a = śruba regulacyjna  
b = nakrętka blokująca

Śruba regulacji ciśnienia wymaga okresowych regulacji. Za każdym razem, gdy zawór jest ustawiany/regulowany (po znalezieniu nastaw) ważne, aby zawór nie pracował na 100% możliwości i aby zostawić 1/2 obrotu na ewentualną regulację. Można to zrobić przekręcając śrubę (a) o 1/2 obrotu, a następnie z powrotem o 1/2 obrotu wstecz.

**UWAGA:** Przekręcanie śruby regulacyjnej (a) w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara zwiększa ciśnienie.

Części	Opis	Ilość
16C807	ZAWÓR, upustowy, 3,44 MPa, 34,4 bar - 24,1 MPa, 241 bar (500-3500 psi), ciśnienie 20,68 MPa, 206,8 bar $\pm$ 10% (3000 psi $\pm$ 10%) w zestawie 571028	1
563156	ZAWÓR, zawór upustowy, 750 psi (5,17 MPa, 51,71 bara)	1
563157	ZAWÓR, zawór upustowy, 1000 psi (6,89 MPa, 68,95 bara)	1
563158	ZAWÓR, zawór upustowy, 1500 psi (10,34 MPa, 103,42 bara)	1
563159	ZAWÓR, zawór upustowy, 2000 psi (13,78 MPa, 137,89 bara)	1
563160	ZAWÓR, zawór upustowy, 2500 psi (17,23 MPa, 172,36 bara)	1
563161	ZAWÓR, zawór upustowy, 3000 psi (20,68 MPa, 206,84 bara)	1
563190	ZAWÓR, zawór upustowy, 37,92 MPa, 379,21 bar (5500 psi)	1

## Bezpieczniki

Części	Opis	Ilość
571039	BEZPIECZNIK, 12 V DC	1
571040	BEZPIECZNIK, 24 V DC	1

## Zestawy instalacyjne i naprawcze

Nr zestawu	Opis	Numer instrukcji
571028	ZESTAW, powrót do zbiornika NPT, zawiera zawór bezpieczeństwa (upustowy ciśnienia) 16C807	3A0525
571071	ZESTAW, powrót do zbiornika BSPP, zawiera zawór bezpieczeństwa (upustowy ciśnienia) 16C807	
571030	ZESTAW, manualna praca zdalna 12 V DC	3A0528
571031	ZESTAW, obsługa zdalna w wariantcie ręcznym, 24 V DC	
571036	ZESTAW, pokrywa z etykietą „G”	Nie dot.
571041	ZESTAW, człon pompy, zawiera nr ref. 17, 18, 33	3A0533
571042	ZESTAW, naprawczy, 2-litrowy zbiornik, zawiera nr ref. 12, 13, 36, 40	3A0534
571069	ZESTAW, naprawczy, 2-litrowy zbiornik, dla modeli z płytką popychacza, zawiera nr ref. 12, 13, 36, 40	
571044	ZESTAW, wymiana, łopatką, 2 litry, dla modeli bez płytki popychacza, zawiera nr ref. 13, 16, 35, 57	3A0535
571045	ZESTAW, zamienny, łopatką, 2-litrowy, dla modeli z płytką popychacza, zawiera nr ref. 13, 16, 35, 40a, 42, 57	
571046	ZESTAW, wymiana, łopatką, 4-8 litrów, dla modeli bez płytki popychacza, zawiera nr ref. 13, 16, 35, 57	
571047	ZESTAW, wymiana, łopatką, 4 litry, dla modeli z płytką popychacza, zawiera nr ref. 13, 16, 35, 57	3A0522
571058	ZESTAW, adapter wyjściowy NPT	
571070	ZESTAW, wyjście, adapter, BSPP	Nie dot.
571060	ZESTAW, napełnianie, smarowniczką, odporna na wycieki	
571179	ZESTAW, naprawczy, zbiornika oleju, modele 2-litrowe, obejmuje nr ref. 12, 13, 36, 40b	3A0534
571182	ZESTAW, naprawczy, zbiornika oleju, modele 4-litrowe, obejmuje nr ref. 12, 13, 36, 40b, 56, 62	
571183	ZESTAW, naprawczy, zbiornika, smaru, modele 4-litrowe, obejmuje nr ref. 12, 13, 36, 40b, 56, 62	
127685	Pierścień mocujący do złącza CPC	Nie dot.



## Dane techniczne

Pompa smarowania™ G1 Plus		
	Jednostki imperialne	Metryczne
Maksymalne ciśnienie robocze	5100 psi	35,1 MPa, 351,6 bara
<b>Moc</b>		
100 - 240 VAC	Prąd 88 - 264 VAC; 0,8 A, moc 90 VA, 47/63 Hz, jednofazowy, wirnik rozruch/zablokowany, maks. 40 A (1 ms)	
12 VDC	9 - 16 V DC; prąd 5 A, 60 W, wirnik rozruch/zablokowany 12 A	
24 V DC	18 - 30 V DC; prąd 2,5 A, 60 W, wirnik rozruch/zablokowany 6 A	
Pompy	1	
Wydajność pompy	0,25 cala <sup>3</sup> (4 cm <sup>3</sup> ) / minutę	
Wylot pompy	1/4-18 NPSF, kompatybilny ze złączkami męskimi 1/4-18 NPT	
Pojemność zbiornika	2, 4, 8 litrów	
Stopień ochrony IP	IP69K	
Temperatury otoczenia	-40°F - 158°F	-40°C - 70°C
<b>Hałas (dBA)</b>		
Dane dotyczące emisji hałasu	<60 dB	
<b>Materiały konstrukcyjne</b>		
Części pracujące na mokro	nylon 6/6 (PA), amorficzny poliamid T5004-060, stal ocynkowana, stal węglowa, stal stopowa, stal nierdzewna, guma nitrylowa (buna-N), brąz, nikiel pokrywany stopem alniko, smarowany chemicznie acetal, aluminium, PTFE	
Wszystkie znaki towarowe lub zastrzeżone znaki towarowe stanowią własność ich odpowiednich właścicieli.		

Maksymalny ciężar pompy w funtach (kg)		
Model	Z płytką popychacza	Bez płytki popychacza
2L	12.4 (5.6)	11.4 (5.2)
4L	15.3 (6.9)	13.1 (5.9)
8L	16.8 (7.6)	14.6 (6.6)

## Wymiary

Model	Wysokość		Szerokość		Głębokość	
	cale	cm	cale	cm	cale	cm
2 l	13.25	33.65	8.00	20.32	9.00	22.86
4 l	14.50	36.83	9.25	23.50	10.00	25.40
8 l	18.50	47.00	9.25	23.50	10.00	25.40

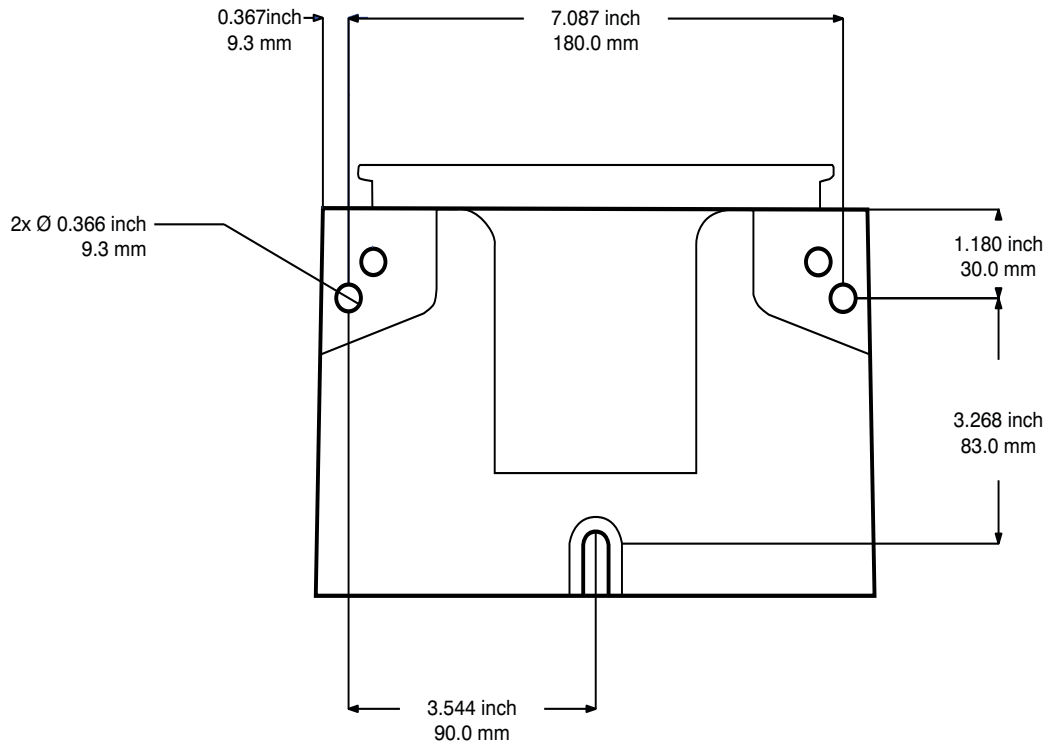
## California Proposition 65

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Produkt może narażać na kontakt z substancją chemiczną rozpoznaną przez stan Kalifornia jako powodującą raka, wady okołoporodowe lub inne wady rozrodcze. Więcej informacji można znaleźć na stronie [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).

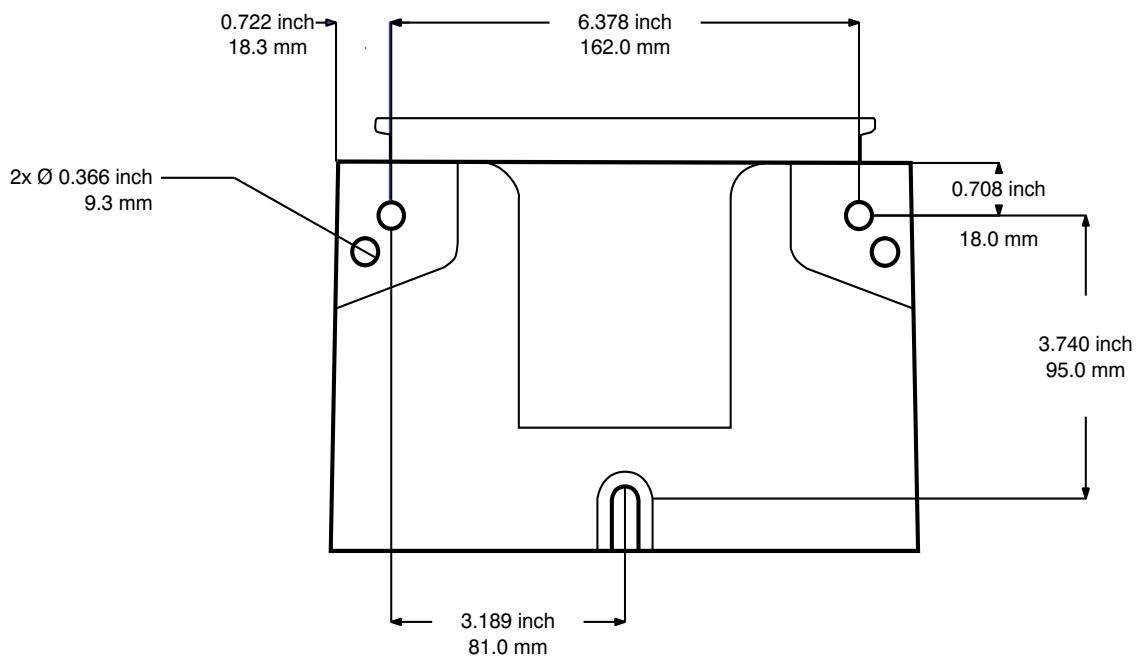
## Możliwości montażu

Prawidłowa konfiguracja montażowa wymaga wybrania opcji 1 lub opcji 2). Zachęcamy do zapoznania się ze wzornikiem dla nr katalogowego 126916.

### Opcja 1



### Opcja 2



Rys. 16



# Standardowa gwarancja firmy Graco

Firma Graco gwarantuje, że wszystkie urządzenia wymienione w tym dokumencie, wyprodukowane przez firmę Graco i opatrzone jej nazwą, w dniu ich sprzedaży pierwotnemu nabywcy były 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 w przypadku urządzeń montowanych, obsługiwanych i utrzymywanych zgodnie z zaleceniami pisemnymi firmy Graco.

Gwarancja firmy Graco nie obejmuje przypadków ogólnego zużycia urządzenia oraz wszelkich uszkodzeń, zniszczeń lub zużycia urządzenia powstałych w wyniku niewłaściwego montażu lub wykorzystania niezgodnego z przeznaczeniem, wytarcia elementów, korozji, niewłaściwej lub niefachowej konserwacji, zaniedbań, wypadku, niedozwolonych manipulacji lub wymiany części na inne niż oryginalne części Graco. W takich przypadkach firma Graco nie może być pociągnięta do odpowiedzialności. Firma Graco nie ponosi także odpowiedzialności za niewłaściwe działanie urządzenia, jego zniszczenie lub zużycie spowodowane niekompatybilnością urządzenia firmy Graco z konstrukcjami, akcesoriami, sprzętem lub materiałami innych producentów, w tym niewłaściwą konstrukcją, instalacją, działaniem lub konserwacją tychże.

Warunkiem gwarancji jest zwrot na własny koszt reklamowanego wyposażenia autoryzowanemu dystrybutorowi Graco w celu weryfikacji reklamowanej wady. Jeśli reklamowana wada zostanie zatwierdzona, firma Graco naprawi lub wymieni bezpłatnie wszystkie wadliwe części. Urządzenie zostanie odesłane do pierwotnego nabywcy opłaconym transportem. Jeśli kontrola wyposażenia nie ujawni wady materiałowej lub wykonawczej, za naprawę naliczone zostaną uzasadnione opłaty, które mogą obejmować koszty części, robocizny i transportu.

**NINIEJSZA GWARANCJA JEST GWARANCJĄ WYŁĄCZNĄ, A JEJ WARUNKI ZNOSZĄ POSTANOWIENIA WSZELKICH INNYCH GWARANCJI, ZWYKŁYCH LUB DOROZUMIANYCH, Z UWZGLĘDNIENIEM, MIĘDZY INNYMI, GWARANCJI HANDLOWEJ ORAZ GWARANCJI PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO CELU.**

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 przypadkowe lub wynikowe utraty zysku bądź zarobku, uszkodzenia osób lub mienia albo inne szkody zawinione lub niezawinione). Wszelkie czynności związane z dochodzeniem praw w związku z naruszeniem gwarancji należy zgłaszać w ciągu dwóch (2) lat od daty sprzedaży.

**FIRMA GRACO NIE UDZIELA ŻADNEJ GWARANCJI WYRAŻNEJ LUB DOROZUMIANEJ W ODNIESIENIU DO GWARANCJI PRZYDATNOŚCI HANDLOWEJ ORAZ PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO CELU W PRZYPADKU AKCESORIÓW, SPRZĘTU, MATERIAŁÓW I ELEMENTÓW INNYCH PRODUCENTÓW SPRZEDAWANYCH PRZEZ FIRMĘ GRACO.** Powyższe elementy innych producentów sprzedawane przez firmę Graco (takie jak silniki elektryczne, przełączniki, wąż itp.) 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](http://www.graco.com).

**W CELU ZŁOŻENIA ZAMÓWIENIA** należy skontaktować się z dystrybutorem firmy Graco lub zadzwonić w celu zlokalizowania najbliższego dystrybutora.

**Telefon:** 612-623-6928 **lub numer bezpłatny:** 1-800-533-9655, **Faks:** 612-378-3590

*Wszystkie dane przedstawione w niniejszym dokumencie, w formie pisemnej i graficznej, odzwierciedlają informacje aktualne w momencie publikacji.*

*Firma Graco zastrzega sobie prawo do dokonywania zmian w dowolnej chwili bez powiadomienia.*

*Informacje dotyczące patentów są dostępne na stronie [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents).*

Tłumaczenie instrukcji oryginalnych. This manual contains Polish. MM 332317

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

**GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA**

**Prawa autorskie 2013, Graco Inc. Wszystkie zakłady produkcyjne firmy Graco posiadają certyfikat ISO 9001.**

[www.graco.com](http://www.graco.com)  
Wersja P, August 2022