

20 kVA

SERIA GUARDIAN®

Awaryjne zestawy generatorowe do użytku domowego
Silnik gazowy chłodzony powietrzem

ZAWIERA:

- Technologia elektryczna True Power™
- Sterownik z dwuwierszowym wielojęzycznym wyświetlaczem LCD Digital Evolution™
- Zdalne monitorowanie Standard Wi-Fi™
- Regulator elektroniczny
- Wskaźniki LED stanu systemu i przeglądu technicznego
- Wygłuszona obudowa
- Giętki przewód paliwowy
- Zasilanie gazem ziemnym lub LPG
- 5-letnia ograniczona gwarancja
- Zatwierdzony i oznaczony przez Southwest Research Institute, z pozwoleniem na instalację już w odległości 457 mm (18 cali) od budowli.*

*Należy umieścić z dala od drzwi, okien i nawiewów świeżego powietrza, oraz zgodnie z przepisami lokalnymi.

https://assets.swri.org/library/DirectoryOfListedProducts/ConstructionIndustry/973_DoC_204_13204-01-01_Rev9.pdf

Pozorna moc znamionowa

Model G007189-0 (aluminium - biskwit) - 20 kVA, 50 Hz



QUIET TEST™



CECHY

- **NOWATORSKI PROJEKT SILNIKA I RYGORYSTYCZNE TESTY** leżą u podstaw sukcesu firmy Generac na polu dostarczania możliwie najbardziej niezawodnych zestawów generatorowych. Silnik typu G-Force firmy Generac jest gwarancją pewności działania i niezawodności w sytuacji, gdy jest to najbardziej pożądane i niezbędne. Seria silników G-Force została specjalnie zaprojektowana i skonstruowana, aby sprostać takim wymaganiom, jak wydłużony czas pracy w wysokiej temperaturze i ekstremalnych warunkach eksploatacyjnych.
- **TECHNOLOGIA ELEKTRYCZNA TRUE POWER™**: Najwyższej jakości kształt fali sinusoidalnej i harmonicznej z poziomem wszystkich zakłóceń harmonicznych poniżej 5%, co zapewnia napięcie o jakości porównywalnej z siecią zasilającą. Umożliwia to zapewnienie niezawodnej obsługi czułej aparatury elektronicznej oraz urządzeń pracujących na mikroukładach, takich jak systemy grzewcze, wentylacyjne i klimatyzacyjne o zmiennej prędkości.
- **KRYTERIA TESTÓW**:
 - ✓ TEST PROTOTYPU
 - ✓ CERTYFIKAT NEMA MG1-22
 - ✓ KONTROLA SIŁY SKRĘTNEJ SYSTEMU
 - ✓ MOŻLIWOŚĆ URUCHOMIENIA SILNIKA
- **ZDALNE MONITOROWANIE MOBILE LINK™**: GRATIS razem z każdym awaryjnym zestawem generatorowym serii Guardian. Technologia umożliwia monitorowanie stanu zestawu generatorowego z dowolnego miejsca na świecie przy pomocy smartfona, tabletu lub komputera. Łatwy dostęp do takich informacji takich jak bieżący stan pracy i alerty serwisowe. Możliwość podłączenia własnego konta do autoryzowanego serwisu, co zapewnia przyjazną i proaktywną obsługę. Dzięki technologii Mobile Link, następna awaria prądu nie będzie problemem.
- **PÓŁPRZEWODNIKOWA REGULACJA NAPIĘCIA Z KOMPENSACJĄ CZĘSTOTLIWOŚCI**: Wszystkie modele Generac standardowo wyposażone są w najnowocześniejsze systemy zapewniające maksymalizację mocy. Zapewnia to optymalnie KRÓTKI CZAS REAKCJI na zmienne obciążenia oraz MAKSYMALNĄ MOC ROZRUCHU SILNIKA przez elektroniczne dostosowanie momentu obrotowego rosnących obciążeń do silnika. Cyfrowa regulacja napięcia w zakresie ±1%.

GENERAC
PROMISE



* Zmontowano w USA przy użyciu krajowych i zagranicznych części

20 kVA

Korzyści i zalety

Silnik

- Model Generac G- Force Maksymalizacja „oddychania” silnika zmniejszająca zużycie paliwa. Wyszlifowane ścianki cylindra oraz powlekane plazmowo pierścienie molibdenowe zapewniają niższą temperaturę silnika, obniżając zużycie oleju i wydłużając jego żywotność.
- Quiet-Test™ Wysoki stopień redukcji emisji hałasu i zużycia paliwa podczas rozruchu kontrolnego co dwa tygodnie.
- Żeliwne ścianki cylindra typu „spiny-lok” Szttywna konstrukcja o zwiększonej trwałości, zapewniająca długą żywotność silnika.
- Zapłon elektroniczny / elektroniczny regulator wyprzedzenia zapłonu Cechy te zapewniają każdorazowe płynne i szybkie uruchomienie urządzenia.
- Pełnociśnieniowy system smarowania Smarowanie ciśnieniowe najważniejszych łożysk zapewnia lepsze osiągi, mniejszy zakres serwisowania i dłuższą żywotność silnika. Okres wymiany oleju wynosi do 2 lat/200 godzin.
- System wyłączania przy niskim ciśnieniu oleju Automatyczne zabezpieczenie zapobiega uszkodzeniu silnika powodowane niskim poziomem oleju.
- Zabezpieczenie termiczne Zapobieganie uszkodzeniom spowodowanym przegrzaniem.

Zestaw generatorowy

- Obrótowe pole Umożliwia pracę mniejszych, lżejszych modeli z wydajnością o 25% wyższą od generatorów z zespołami obrotowymi.
- Skośny stojan Zapewnia generowanie gładkiej fali wyjściowej odpowiedniej dla urządzeń elektronicznych.
- Wzbudzenie z przesunięciem fazy Minimalizacja mocy rozruchowej silnika.
- Automatyczna regulacja napięcia Regulacja napięcia wyjściowego z dokładnością $\pm 1\%$, co zapobiega szkodliwym skokom napięcia.
- Technologia True Power™ Poziom wszystkich zakłóceń harmonicznych (THD) poniżej 5%.

Sterowanie Evolution™

- Podświetlane przyciski AUTO/TRYBU RĘCZNEGO/WYŁ. Wybór trybu pracy zapewniający wyraźne wskazanie stanu działania w każdych warunkach.
- Dwuwierszowy wielojęzyczny wyświetlacz LCD Dostarcza właścicielom domów dobrze widoczne dzienniki historii, konserwacji i zdarzeń (do 50 zdarzeń).
- Wypukłe przyciski z uszczelką Płaski, odporny na działanie czynników atmosferycznych interfejs użytkownika do obsługi i programowania urządzenia.
- Kontrola napięcia zasilania Ciągłe monitorowanie napięcia zasilania; domyślne wstrzymanie przy 264V, wznowienie przy 350V.
- Opóźnienie przerywania zasilania Zapobieganie uciążliwemu włączaniu się silnika; regulowane w zakresie od 2 do 1500sekund, fabryczne ustawienie na 5 s może być zmieniane przez autoryzowanego dostawcę.
- Kontrola napięcia zasilania Ciągłe monitorowanie napięcia zestawu generatorowego w celu zapewnienia dopływu możliwie najbardziej czystej energii.
- Opcje wyboru napięcia Napięcie wyjściowe jest ustawiane przez sterownik na poziomie 380V, 400V lub 416V.
- Wygrzewanie silnika Zapewnienie gotowości silnika do generowania wymaganej mocy; nastawa około 5 sekund.
- Stygnięcie silnika Umożliwienie ostygnięcia silnika przed jego wyłączeniem; nastawa około 1 minuty.
- Programowalny rozruch kontrolny Załączanie silnika zapobiegające wysychaniu oleju i uszkodzeniom pomiędzy przypadkami zaniku zasilania sieciowego poprzez włączanie zestawu generatorowego na 5 minut co dwa tygodnie. Funkcja ta ma opcję uruchamiania co tydzień lub co miesiąc w celu dostosowania do potrzeb i zwiększenia oszczędności na paliwie.
- Inteligentne ładowanie akumulatora Zapewnienie ładowania akumulatora tylko wtedy, gdy jest taka potrzeba i tylko w stopniu wymaganym temperaturą powietrza na zewnątrz.
Możliwość użytkowania z akumulatorami kwasowo-ołowiowymi typu AGM.
- Regulator elektroniczny Utrzymywanie stabilnej częstotliwości 50 Hz.

Urządzenie

- Obudowa wygłuszona i odporna na działanie czynników atmosferycznych
Obudowa z tłumieniem hałasu zapewnia cichą pracę i zabezpiecza przed siłami natury, umożliwiając pracę przy wietrze o prędkości nawet 241 km/godz. (150 mph). Zamykany na klucz, górny panel zabezpieczający na zawiasach. Zdejmowany panel przedni zapewniający łatwy dostęp w celu wykonywania rutynowych czynności konserwacyjnych. Elektrostatycznie nanoszona, fakturowana powłoka epoksydowa zwiększająca odporność.
- Zabudowany tłumik do zastosowań o szczególnie rygorystycznych wymagach
Cichy tłumik do szczególnie wymagających zastosowań jest zamontowany wewnątrz zespołu, by zapobiegać uszkodzeniom ciała.
- Mały, kompaktowy, o atrakcyjnym wyglądzie
Łatwy w montażu i estetyczny generator, który można instalować już w odległości 45,7 cm (18 cali) od budynków.

System montażu

- Elastyczny przewód paliwowy o dł. 30,5 cm (1 stopy)
Absorbuje drgania każdego zestawu generatorowego w przypadku podłączenia do sztywnej instalacji paliwowej.
- Wewnętrzny separator zanieczyszczeń
Zapobiega przedostawaniu się cząsteczek do regulatora dopływu paliwa i silnika, co wydłuża jego żywotność.

Zdalne monitorowanie

- Możliwość sprawdzania stanu zestawu generatorowego
Monitorowanie zestawu generatorowego w dowolnym momencie ze smartfona, tabletu lub komputera za pośrednictwem aplikacji Mobile Link - pewność niezawodności.
- Możliwość sprawdzania pracy/włączenia i całkowitej liczby godzin pracy zestawu generatorowego
Wyświetlanie kompletnego profilu zabezpieczeń zestawu generatorowego dla rozruchu kontrolnego i całkowitej liczby godzin pracy.
- Możliwość sprawdzania informacji dotyczących konserwacji zestawu generatorowego
Wyświetlanie informacji dotyczących planowanych prac konserwacyjnych określonych modeli zestawów generatorowych.
- Raport miesięczny z pracy w minionym miesiącu
Szczegółowe miesięczne raporty z danymi historycznymi dla zestawu generatorowego.
- Możliwość sprawdzania informacji dotyczących akumulatora zestawu generatorowego
Wbudowany układ diagnostyki akumulatora wyświetla aktualny stan naładowania.

20 kVA

Zestaw generatorowy

Model	G007189-0
Maksymalna moc znamionowa — LPG (ESP)	20 000 VA
Maksymalna moc znamionowa — gaz ziemny (ESP)	17 000 VA
Napięcie znamionowe	400
Maksymalny znamionowy prąd obciążenia – 400 V (gaz płynny/ziemny)	28,9 / 24,5
Poziom wszystkich zakłóceń harmonicznnych	Poniżej 5%
Wyłącznik głównego obwodu	32 A
Faza	3
Liczba biegunów wirnika	2
Znamionowa częstotliwość prądu przemiennego	50 Hz
Współczynnik mocy	0,8
Wymagania dot. akumulatora (nie jest dołączony do zestawu)	12 V, przynajmniej grupa 26R 540 CCA lub grupa 35 AGM 650 CCA
Masa urządzenia (kg/lb)	207 / 457
Wymiary (dł. x szer. x wys.) cm/in	122,8 x 63,5 x 73,3 / 48,4 x 25,0 x 28,8
Emisja hałasu w dB(A) z odległości 7 m (23 stóp) przy pracy zestawu generatorowego z normalnym obciążeniem**	65
Emisja hałasu w dB(A) z odległości 7 m (23 stóp) przy pracy zestawu generatorowego w trybie pracy próbnej Quiet-Test™ na niskich obrotach**	59
Czas próby	5 min

Silnik

Rodzaj silnika	GENERAC G-Force seria 1000	
Liczba cylindrów	2	
Pojemność skokowa	999 cm³	
Blok cylindrów	Aluminium z osłoną żeliwną	
Rozrząd	Rozrząd górnozaworowy	
Układ zapłonu	Półprzewodnikowy z iskrownikiem	
Rodzaj regulatora	Elektroniczny	
Stopień sprężania	9,5:1	
Zapłonnik	12 VDC	
Pojemność oleju z filtrem	Ok. 1,8 L / 1,9 qt	
Prędkość obrotowa	3000	
Zużycie paliwa		
Gaz ziemny- m³/h (ft³/h)	1/2 obciążenia	4,50 (159)
	Pełne obciążenie	7,02 (248)
Propan płynny (LPG) - L/h (gal/h) [m³/h LPG]	1/2 obciążenia	6,83 (1,80) [1,87]
	Pełne obciążenie	10,86 (2,87) [2,94]

Uwaga: **Wielkość przewodu paliwowego musi być przewidziana dla pełnego obciążenia.** Wymagane ciśnienie paliwa na wlocie paliwa do zestawu generatorowego niezależnie od obciążenia - 0,87-1,74 kPa (3,5-7,0 cali słupa wody) dla gazu ziemnego, 2,49-2,99 kPa (10-12 cali słupa wody) dla LPG. Aby uzyskać zawartość BTU, należy pomnożyć ft³/h x 2500 (LPG) lub ft³/h x 1000 (gaz ziemny). Aby uzyskać zawartość MJ, należy pomnożyć m³/h x 93,15 (LPG) lub m³/h x 37,26 (gaz ziemny).

Elementy sterownicze

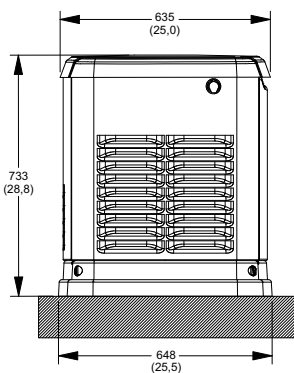
Dwuwierszowy wielojęzyczny wyświetlacz LCD informacji tekstowych	Prosty interfejs użytkownika ułatwiający obsługę.
Przyciski trybów pracy: Tryb AUTO (AUTOMATYCZNY)	Automatyczne uruchomienie przy zaniku zasilania sieciowego 7-dniowy program utrzymania sprawności.
Tryb MANUAL (RĘCZNY)	Uruchomienie z rozrusznika, generator pozostaje włączony. W przypadku zaniku zasilania sieciowego generator przejmie zasilanie.
OFF (WYL.)	Wyłączenie generatora. Zasilanie jest wyłączane. Układy sterowania i ładowanie wciąż są aktywne.
Komunikaty o gotowości do pracy/konserwacji	Standard
Wskazanie godzin pracy silnika	Standard
Programowane opóźnienie uruchomienia w zakresie od 2 do 1500 s	Standardowe (programowanie jedynie przez dostawcę)
Spadek napięcia w sieci/powrót regulowanego zasilania (ustawienie niestabilności zasilania)	Od 222-296 V / 350-374 V
Przyszły program załączeń utrzymania sprawności/ostrzeżenie o błędzie w ustawieniach programu sprawności	Standard
Dzienniki pracy/alarmów/konserwacji	50 pozycji każdy
Sekwencja startowa silnika	Cykl rozruchu: 16 s wł., 7 s wyl. (maks. 90 s).
Blokada zapłonu	Zapłon nie może zostać włączony przez 5 s po zatrzymaniu silnika.
Inteligentne ładowanie akumulatora	Standard
Ostrzeżenie o błędzie ładowania/braku zasilania AC	Standard
Wskaźnik niskiego poziomu naładowania akumulatora/problemu z zabezpieczeniami akumulatora i stanem akumulatora	Standard
Automatyczna regulacja napięcia z zabezpieczeniem przed napięciem zbyt wysokim lub zbyt niskim	Standard
Zabezpieczenie przed spadkiem częstotliwości/przeciążeniem/przeciążeniem silnika krokowego	Standard
Bezpiecznik/zabezpieczenie przed problemem z bezpiecznikiem	Standard
Automatyczne wyłączenie przy spadku poziomu oleju/nadmiernym wzroście jego temperatury	Standard
Wyłączenie w przypadku zbyt długiego rozruchu/nadmiernej prędkości (przy 72 Hz)/obr. na min - brak monitorowania	Standard
Wyłączenie przy zbyt wysokiej temperaturze silnika	Standard
Zabezpieczenie przed awarią wewnętrzną/nieprawidłowym okablowaniem	Standard
Opcja ogólnej awarii zewnętrznej	Standard
Oprogramowanie sprzętowe aktualizowane w miejscu instalacji	Standard

**Poziomy natężenia dźwięku mierzone z przodu zestawu generatorowego. Poziomy natężenia dźwięku mierzone z innych stron zestawu generatorowego mogą być wyższe dla innych parametrów miejsca instalacji. Definicje parametrów znamionowych - moc pozorna: Obowiązuje w przypadku zapewnienia zasilania awaryjnego przez okres braku zasilania sieciowego. Dla tego parametru znamionowego nie ma opcji przeciążenia. (Wszystkie wartości znamionowe podawane zgodnie z normą BS5514, ISO3046 i DIN6271). *Maksymalna wartość kVA i prądu zależy od takich czynników jak zawartość BTU (megadżule), temperatura otoczenia, wysokość n.p.m., moc i stan silnika itp. Maksymalny spadek mocy wynosi około 3,5% na każde 304,8 m (1000 stóp) n.p.m.; moc będzie również spadać o około 1% przy każdorazowym wzroście temperatury o 6 °C (10 °F) powyżej 16 °C (60 °F).

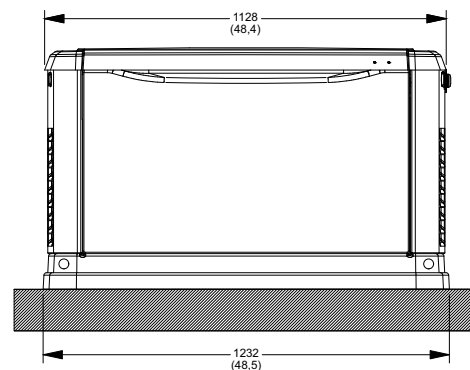
Nr modelu	Produkt	Opis
G007101-0	Podkładka grzewcza pod akumulator	Podkładka grzewcza jest umieszczana pod akumulatorem. Stosowanie jest zalecane w przypadku regularnych spadków temperatury otoczenia poniżej -18 °C (0 °F). (Nie ma potrzeby stosowania w przypadku akumulatorów typu AGM.)
G007102-0	Podgrzewacz oleju	Podgrzewacz oleju jest nakładany bezpośrednio na filtr oleju. Stosowanie jest zalecane w przypadku regularnych spadków temperatury otoczenia poniżej -18 °C (0 °F).
G007027-0	Pokrowiec osłonowy na generator	Pokrowiec osłonowy naciągany jest na nowe chłodzone powietrzem zestawy generatorowe i przylega do ich podstawy. Dzięki naciągnięciu pokrowca na otwory do podnoszenia generator ma estetyczny wygląd i jest zabezpieczony przed gryzoniami i insektami.
G005703-0	Zestaw do malowania	W przypadku zadrapania lub uszkodzenia powłoki zestawu generatorowego istotne jest usunięcie uszkodzenia, aby urządzenie było zabezpieczone przed korozją. W zestawie do malowania znajduje się farba potrzebna do prawidłowej konserwacji lub napraw uszkodzeń powłoki obudowy zestawu generatorowego.
G006485-0	Zestaw do planowych prac konserwacyjnych	Zestaw do planowych prac konserwacyjnych firmy Generac zawiera wszelkie narzędzia niezbędne do wykonania wszystkich rutynowych konserwacji automatycznego awaryjnego zestawu generatorowego Generac.

Wymiary i uniwersalne numery

Model	Numer UPC
G007189-0	696471075113



WIDOK BOCZNY LEWY



WIDOK PRZEDNI

Podawane wymiary są przybliżone. Dokładne pomiary podano w instrukcji instalacji. NIE STOSOWAĆ TYCH WYMIARÓW DO CELÓW INSTALACYJNYCH.