

Pompy do systemów smarowania

Urządzenia smarujące wykonywane są zgodnie ze standardami przemysłowymi, co zapewnia im wysoką wydajność i niezawodność



Fire-Ball®: Pompy tłokowe cieszące się w branży największym zaufaniem



Niedościgniona niezawodność i trwałość

Od blisko 50 lat pompy Fire-Ball firmy Graco stanowią trzon systemów smarowania z uwagi na ich trwałość i długi okres użytkowania. Zaprojektowane są do ciągłej pracy i pod względem wydajności, i okresu użytkowania, nieustannie wyprzedzają produkty konkurencji.

Zainstaluj i zapomnij!

Pompy zostały zaprojektowane do długoletniej pracy. Posiadają wiele unikalnych rozwiązań zmniejszających nakłady na konserwację, redukujących czas przestoju i obniżających koszty eksploatacji. Używając pomp Fire-Ball firmy Graco do transferu małych, średnich lub dużych objętości masz pewność, że Twoje zadanie zostanie wykonane.

Typowi użytkownicy

- Punkty szybkiego smarowania
- Dostawcy samochodów i ciężarówek
- Komunikacja miejska
- Sprzęt budowlany i sieć serwisowa
- Pojazdy dostarczające smary
- Zakłady produkcyjne
- Sieć warsztatów serwisowych

Typowe płyny

- Smary
- Oleje silnikowe, syntetyczne, hydrauliczne i przekładniowe
- Płyny hydrauliczne
- Płyny gruntujące
- Środki antykorozyjne
- Substancje do izolacji akustycznych

Trwałość

Gruba odlewana obudowa silnika pneumatycznego wykonana z aluminium zapewnia dużą wytrzymałość

Mniej napraw

Mniej ruchomych części w zespole silnika pneumatycznego oznacza krótsze czasy przestoju i niższe koszty napraw

Krótsze przestoje

Dzięki unikalnemu procesowi produkcyjnemu firmy Graco, zużycie tłoków roboczych podczas pracy jest minimalne

Eliminacja ryzyka oblodzenia

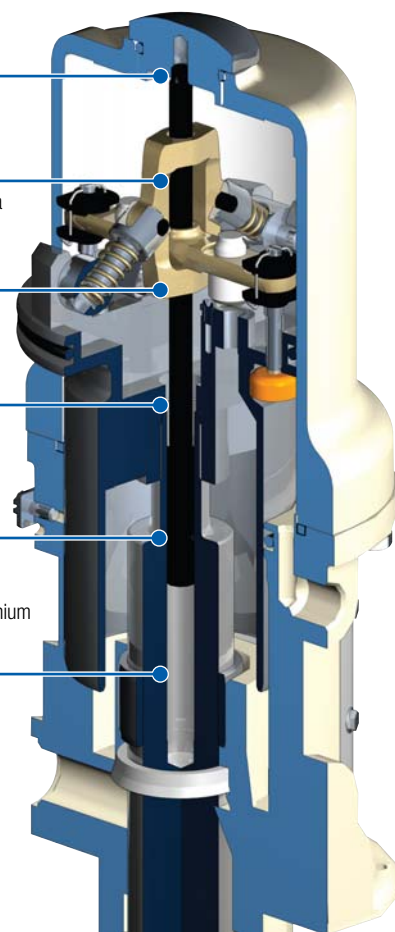
Konstrukcja z dużymi otworami wlotowymi zapewnia wydajne wykorzystanie dostarczanego sprężonego powietrza i umożliwia ciągłą pracę pompy bez występowania oblodzenia

Odporność na korozję

Odporność na korozję oraz zapewnienie długiego okresu użytkowania kluczowych elementów uzyskano przez azotowanie w cieplej soli, niklowanie, chromowanie oraz zastosowanie stali nierdzewnej i aluminium

Wydłużona żywotność uszczeliek

- Rzędowa konstrukcja pompy (ustawienie w jednej linii tłoka silnika pneumatycznego i tłoka roboczego pompy) maksymalnie wydłuża trwałość uszczeliek
- Aby zminimalizować zużycie tłoka wyporowego (wykonanego z utwardzonej stali), w gardzieli pompy zastosowano uszczelnienie typu- U)
- Niemetaliczne zawory grzybkowe zapewniają skuteczne uszczelnienie nawet w środowiskach z zanieczyszczonym powietrzem, osiągając długi czas pracy bez napraw



Zainwestuj w jakość i oszczędzaj!



Firma Graco ma w ofercie kompletne zestawy!

Wiodąca w branży ogólnosiwiatowa sieć dystrybucyjna

Nasza fachowa sieć dystrybutorów zapewnia łatwy dostęp do profesjonalistów, którzy rozumieją Twoje potrzeby i mogą polecić urządzenia najlepiej pasujące do aktualnych potrzeb.

Pełna obsługa klienta

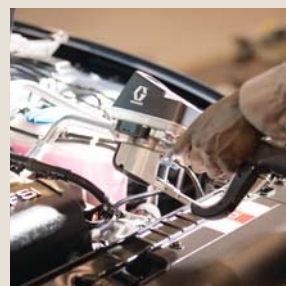
Oferując program „pełnej obsługi klienta”, dział urządzeń smarujących firmy Graco umożliwia kontakt z zespołem doradczym.

Nowatorskie rozwiązania

Firma Graco oferuje szeroką gamę produktów dopasowaną do potrzeb Twojej firmy jak: wysokiej jakości pompy, urządzenia pomiarowe oraz bębny do nawijania węży.



POMPY



URZĄDZENIA POMIAROWE



BĘBNY DO NAWIJANIA WĘŻY

Szybkie przemieszczanie dużych ilości oleju i smaru

Zapewnia transfer do 117 litrów (31 galonów) oleju lub 26 kilogramów (57 funtów) smaru na minutę

- Przeprowadzone testy dowiodły, że pompy swoją solidną konstrukcją przewyższają wydajnością i trwałością wszystkie inne znajdujące się na rynku
- Intuicyjne, proste sterowanie
- Najbardziej ekonomiczny zakup – niewiele części, szybsze naprawy i długotrwała wytrzymałość

Silnik pneumatyczny NXT

- Modułowa budowa silnika ułatwia jego obsługę
- Trwała obudowa, nie rdzewieje i nie odkształca się
- Najlepsza technologia silnika powietrznego na rynku

Zintegrowana regulacja powietrza

- Łatwo obracający się regulator z możliwością blokowania
- Mocowanie z przodu ułatwia dostęp
- Zwarta modułowa konstrukcja
- Filtr wewnętrzny

Nowe sprzęgło Xtreme™

Łatwo rozłączalne sprzęgło ułatwia konserwację

Wymienne złącze wylotu

Zmniejsza koszty napraw

Zawór tłokowy z pływającym uszczelnieniem

Maksymalne zrównoważenie ciśnienia w pełnym zakresie lepkości pompowanego medium

Wymienne gniazdo

Zmniejsza koszty serwisu

Moduł kontrolny DataTrak™

- Zabezpieczenie przed nieprawidłową pracą
- Diagnostyka pompy
- Kontrola przepływu płynu

Modułowy zawór powietrza

- System usuwania lodu
- Poziom hałas został zredukowany o 50% w porównaniu z poprzednimi modelami
- Modułowy zawór powietrza
 - Nie dopuszcza do zablokowania silnika
 - Łatwy do naprawy

Nowy zestaw uszczelniający gardzieli

Możliwość serwisowania bez konieczności wyjmowania z ramy

Odlewana obudowa zawierająca wlot i wylot

Zapewnia strukturalną integralność

Części utwardzane powierzchniowo

Utwardzenie powierzchni tłoczków i cylindra wg standardu Severe Duty™ znacznie wydłuża okres ich eksploatacji

Ruchoma płyta odpowietrzająca

Zapewnia równomierny przepływ



Obszary zastosowań

W zakładach

- Obsługa rozległych instalacji lub zespołu zbiorników z wieloma punktami odbioru
- Napełnianie odległych zbiorników lub zasilanie automatycznych systemów smarowania
- Transfer i dozowanie dużych ilości środka smarnego w procesie produkcyjnym

Kopalnie/Budownictwo

- Szybkie napełnianie pojazdów dostarczających smary
- Obsługa w terenie sprzętu wymagającego dużych ilości olejów lub płynów
- Podawanie środków smarnych w kopalniach lub na budowach

Floty pojazdów

(miejskich, wojskowych, lotniczych)

- Szybki transfer lub dozowanie środków smarnych na potrzeby serwisowania urządzeń
- Obsługa zespołu dużych zbiorników z wieloma punktami odbioru

Co to jest NXT?

Innowacyjność, która zwiększa Twoją efektywność.

Graco NXT. Oto co dalej.

Moduł DataTrak... pełniejsza kontrola niż kiedykolwiek przedtem



Zaawansowana architektura sterowania firmy Graco

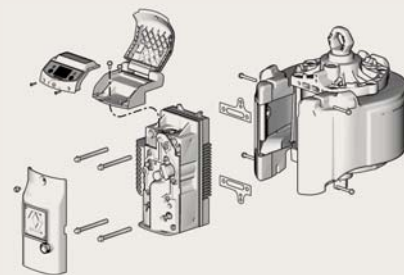
Zmieniły się reguły

- Zapobiega rozbieganiu się pompy kontrolując szybkość jej pracy. Moduł DataTrak automatycznie wyłącza pompę, gdy skończy się pompowane medium lub uszkodzeniu ulegnie wąż.
- Nadzoruje i wyświetla ilość i objętość przepompowanego medium oraz informuje o ilości pozostałej w zbiorniku. Zapewniając dokładny i obiektywny pomiar przepływu, moduł DataTrak usprawnia kontrolę eliminując straty pompowanego medium.
- Wykonuje diagnostykę pompy ułatwiając jej serwis. Moduł DataTrak zlicza ilość przepompowanego medium i sygnalizuje potrzebę wykonania rutynowego przeglądu. Nadzoruje także pracę części roboczej pompy i informuje, gdy tłok nie osiąga właściwych pozycji podczas ruchu w górę lub w dół, co jest zazwyczaj znakiem, że uszczelnienia lub kulki zaczynają się zużywać lub wystąpiła potrzeba wyczyszczenia pompy.



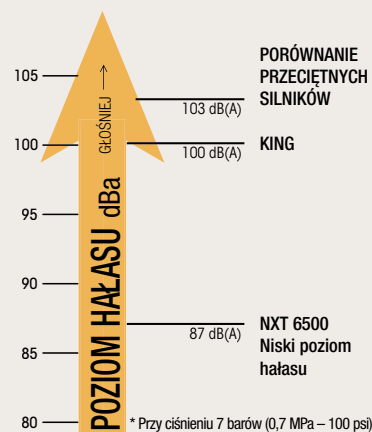
Zdalne sterowanie zapewnia maksymalną wygodę obsługi

- Zintegrowany sterownik jest łatwy w użyciu i dobrze widoczny
- Po naciśnięciu przycisku, elektroniczny intuicyjny interfejs użytkownika przekazuje operatorowi ważne bieżące dane dotyczące pracy



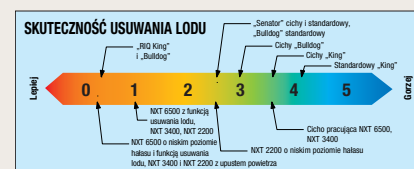
Konstrukcja modułowa – nie wymaga stosowania specjalnych narzędzi

Modułowa budowa silników pneumatycznych firmy Graco sprawia, że do ich montażu i napraw nie są potrzebne żadne specjalne narzędzia.



Cicha praca

Cichy silnik pneumatyczny NXT pracuje z głośnością około 87 decybeli a inne porównywalne silniki pracują z głośnością do 103 dB(A).



Usuwanie oblodzenia umożliwia nieprzerwaną pracę pompy

Podczas pompowania dużych objętości oleju lub smaru szron i lód mogą zamrozić i unieruchomić pompę.

Nowa technologia usuwania lodu firmy Graco wykorzystuje do jego stopienia ciepłe powietrze z otoczenia, kierując go na silnik.

Pompy do oleju – krótki przegląd

Instrukcje obsługi: Fast-Ball 307906, Fire-Ball 309869	Liczba cykli na 1 litr (galon)	Wydajność l/min (gal/min) przy 80 cyklach/min	Maksymalne ciśnienie płynu bary (psi)	Efektywna średnica silnika pneumatycznego mm (cale)	Zakres ciśnienia powietrza zasilającego bary (psi)	Przybliżone zużycie powietrza oraz przepływ płynu przy ciśnieniu 7 barów (100 psi) i przy 80 cyklach/min	Materiały mające kontakt z płynem	Wielkość otworu wlotowego powietrza	Wielkość otworu wlotowego płynu	Wielkość otworu wylotowego płynu
--	--------------------------------------	--	---	--	---	---	--------------------------------------	--	--	---



Fast-Ball, 1:1*

45,5 (10)	19 (5)	12,5 (180)	35,6 (1,4)	2,7-12,5 (40-180)	0,14 m³/min (5 scfm)	CS, poliuretan	1/4" npt(f)	1-1/2" npt(f)	3/4" npt(f)
-----------	--------	---------------	---------------	----------------------	----------------------	-------------------	----------------	------------------	----------------

Odległość pompowania: do 30,5 m (100 stóp)
Roczna wydajność: do 19 000 l (5000 gal)

Ilość punktów dozowania: 1 (niezalecana praca z węzłem na bębnie)
Typowe zastosowanie: praca w trybie ciągłym - zakłady serwisowe używające oleje silnikowe, transmisyjne i hydrauliczne



Mini Fire-Ball 225, 3:1

11,4 (43,5)	7,0 (1,84)	37 (540)	57,2 (2,25)	2,7-12,5 (40-180)	0,241 m³/min przy 7,9 l/min (8,5 scfm przy 2,1 gal/min)	Stal, kauczuk butadienowo- akrylonitrylowy, poliuretan, aluminium, Rulon®	3/8" npt(f)	1-1/2" npt(f)	1/2" npt(f)
----------------	---------------	-------------	----------------	----------------------	--	--	----------------	------------------	----------------

Odległość pompowania: do 76,2 m (250 stóp)
Roczna wydajność: do 24 602 l (6500 gal)

Ilość punktów dozowania: 1 do 2
Typowe zastosowanie: praca w trybie ciągłym - zakłady serwisowe używające oleje silnikowe, przekładniowe, transmisyjne i hydrauliczne



Fire-Ball 300, 5:1

8,6 (28,4)	9,3 (2,8)	62 (900)	76,2 (3)	2,7-12,5 (40-180)	0,765 m³/min przy 11,5 l/min (27 scfm przy 3 gal/min)	Stal, poliuretan, aluminium, kauczuk butadienowo- akrylonitrylowy	3/8" npt(f)	1-1/2" npt(f)	1/2" npt(f)
---------------	--------------	-------------	-------------	----------------------	---	--	-------------	---------------	-------------

Odległość pompowania: do 152,5 m (500 stóp)
Roczna wydajność: do 114 000 l (30 000 gal)

Ilość punktów dozowania: 1 do 3
Typowe zastosowanie: praca w trybie ciągłym - warsztaty naprawcze używające oleje silnikowe, przekładniowe, transmisyjne i hydrauliczne



Fire-Ball 425, 3:1

1,6 (6)	50,6 (13,4)	37 (540)	107,9 (4,25)	2,7-12,5 (40-180)	1,64 m³/min przy 50,6 l/min (58 scfm przy 13,4 gal/min)	Stal, Poliuretan, aluminium, nitril	1/2" npt(f)	1-1/2" npt(f)	3/4" npt(f)
------------	----------------	-------------	-----------------	----------------------	--	---	----------------	------------------	----------------

Odległość pompowania: do 76,2 m (250 stóp)
Roczna wydajność: ponad 114 000 l (30 000 gal)

Ilość punktów dozowania: 3 do 4
Typowe zastosowanie: duże przepływy przy niskim ciśnieniu - warsztaty naprawcze używające oleje silnikowe, przekładniowe, transmisyjne i hydrauliczne



Fire-Ball 425, 6:1

3,2 (12)	6,6 (25,3 litra)	76 (1100)	107,9 (4,25)	2,7-12,5 (40-180)	0,334 m³/min przy 25,7 l/min (49,5 scfm przy 6,8 gal/min)	Stal, poliuretan, aluminium, nitril	1/2" npt(f)	1-1/2" npt(f)	3/4" npt(f)
-------------	---------------------	--------------	-----------------	----------------------	--	---	----------------	------------------	----------------

Odległość pompowania: do 152,5 m (500 stóp)
Roczna wydajność: ponad 114 000 l (30 000 gal)

Ilość punktów dozowania: 3 do 4
Typowe zastosowanie: duże przepływy przy średnim ciśnieniu - warsztaty naprawcze używające oleje silnikowe, przekładniowe, transmisyjne i hydrauliczne



Fire-Ball 425, 10:1

5,2 (19,6)	4,1 (15,4 litra)	124 (1800)	107,9 (4,25)	2,7-12,5 (40-180)	0,555 m³/min przy 15,4 l/min (32 scfm przy 4,1 gal/min)	Stal, poliuretan, aluminium, nitril	1/2" npt(f)	1/2" npt(f)	3/4" npt(f)
---------------	---------------------	---------------	-----------------	----------------------	--	---	----------------	----------------	----------------

Odległość pompowania: do 228,6 m (750 stóp)
Roczna wydajność: ponad 114 000 l (30 000 gal)

Ilość punktów dozowania: 3 do 4
Typowe zastosowanie: transfer na duże odległości - warsztaty naprawcze używające oleje silnikowe, przekładniowe, transmisyjne i hydrauliczne

‡ W sprawie właściwego doboru długości i średnicy rur należy skonsultować się z autoryzowanym przedstawicielem firmy Graco

Pompy do oleju – krótki przegląd



Instrukcje obsługi do serii NXT zamawia się zgodnie z informacjami podanymi w dziale „informacje wymagane do zamówienia”	Wydajność na cykl	Wydajność przy 60 cyklach/min* l/min, (gal/min)	Maksymalne ciśnienie oleju w barach (psi)	Wielkość silnika	Maksymalne ciśnienie powietrza na wlocie bary (psi)
--	-------------------	--	---	------------------	---

Dura-Flo, 6:1

	1000 cm³	65,9 (17,4)	42,7 (620)	NXT 3400	6,9 (100)
--	----------	-------------	------------	----------	-----------

Odległość pompowania $\pm$: do 152,5 m (500 stóp) Ilość punktów dozowania: 3 do 4 (równocześnie)
Roczna wydajność: ponad 114 000 l (30 000 gal) Typowe zastosowanie: transfer dużych ilości olejów silnikowych, przekładniowych, transmisyjnych i hydraulicznych przy wysokim ciśnieniu

Dura-Flo, 10:1

	1000 cm³	65,9 (17,4)	81,3 (1180)	NXT 6500	6,9 (100)
--	----------	-------------	-------------	----------	-----------

Odległość pompowania $\pm$: do 228,6 m (750 stóp) Ilość punktów dozowania: 3 do 4 (równocześnie)
Roczna wydajność: ponad 114 000 l (30 000 gal) Typowe zastosowanie: transfer dużych ilości olejów silnikowych, przekładniowych, transmisyjnych i hydraulicznych przy wysokim ciśnieniu

Dura-Flo, 12:1 ze stali węglowej lub Dura-Flo, 12:1 ze stali nierdzewnej

	580 cm³	34,8 (9,2)	82,1 (1190)	NXT 3400	6,9 (100)
--	---------	------------	-------------	----------	-----------

Odległość pompowania $\pm$: do 304,8 m (1000 stóp) Ilość punktów dozowania: 2 do 3 (równocześnie)
Roczna wydajność: ponad 114 000 l (30 000 gal) Typowe zastosowanie: transfer dużych ilości olejów silnikowych, przekładniowych, transmisyjnych i hydraulicznych przy wysokim ciśnieniu

Dura-Flo, 23:1

	580 cm³	34,8 (9,2)	118,9 (1725)	NXT 6500	5,2 (75)
--	---------	------------	--------------	----------	----------

Odległość pompowania $\pm$: do 304,8 m (1000 stóp) Ilość punktów dozowania: 2 do 3
Roczna wydajność: ponad 114 000 l (30 000 gal) Typowe zastosowanie: transfer dużych ilości olejów silnikowych, przekładniowych, transmisyjnych i hydraulicznych przy wysokim ciśnieniu

High-Flo, 3,5:1

	2000 cm³	119,2 (31,5)	24,1 (350)	NXT 3400	6,9 (100)
--	----------	--------------	------------	----------	-----------

Odległość pompowania $\pm$: do 76,2 m (250 stóp) Ilość punktów dozowania: 4 do 5
Roczna wydajność: ponad 114 000 l (30 000 gal) Typowe zastosowanie: transfer dużych ilości olejów silnikowych, przekładniowych, transmisyjnych i hydraulicznych

High-Flo, 4,5:1

	1500 cm³	87,8 (23,2)	31 (450)	NXT 3400	6,9 (100)
--	----------	-------------	----------	----------	-----------

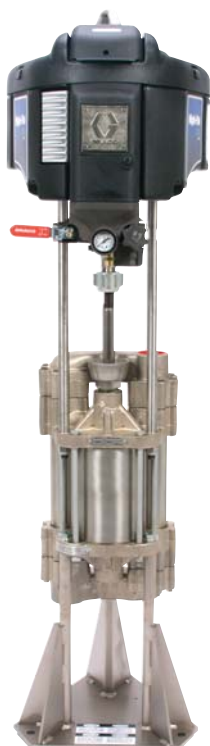
Odległość pompowania $\pm$: do 137,1 m (450 stóp) Ilość punktów dozowania: 4 do 5
Roczna wydajność: ponad 114 000 l (30 000 gal) Typowe zastosowanie: transfer dużych ilości olejów silnikowych, przekładniowych, transmisyjnych i hydraulicznych

High-Flo, 6:1

	2000 cm³	119,2 (31,5)	34 (500)	NXT 6500	5,2 (75)
--	----------	--------------	----------	----------	----------

Odległość pompowania $\pm$: do 152,5 m (500 stóp) Ilość punktów dozowania: 4 do 5
Roczna wydajność: ponad 114 000 l (30 000 gal) Typowe zastosowanie: transfer dużych ilości olejów silnikowych, przekładniowych, transmisyjnych i hydraulicznych

*Graco zaleca stosowanie w układach zasilających maksymalnie 20 cyklów/min $\pm$ W sprawie szczegółów instalacji i rozmiaru rur należy skonsultować się z autoryzowanym przedstawicielem firmy Graco



Mini Fire-Ball® 225, Fire-Ball 300 i Fire-Ball 425

Właściwości i zalety

- Konstrukcja silnika pneumatycznego w wersji niekorodującej zapewnia jego długi czas eksploatacji (elementy metalowe są wykonane ze stali nierdzewnej, aluminium i chromu)
- Brak bezpośredniego kontaktu „metal o metal” przekłada się na dłuższy czas pracy pompy oraz niezawodną pracę w trudnych warunkach
- Pompa dwustronnego działania zapewnia stabilny przepływ oleju
- Mniej ruchomych części to mniejsze koszty serwisu i eksploatacji
- Odkryty otwór wydechu umożliwia ciągłą pracę bez oblodzenia

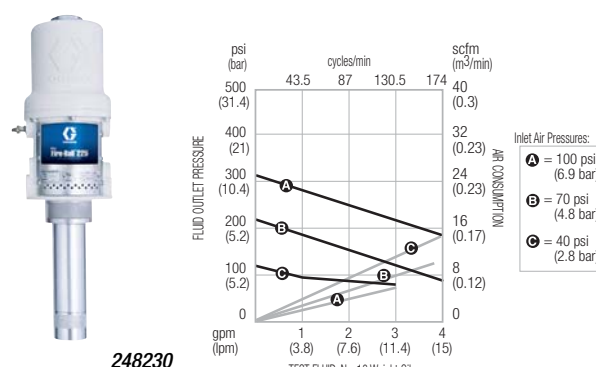
Typowe zastosowanie

- Transfer niewielkich ilości środków smarnych przy niskim ciśnieniu
- Dealerzy samochodów
- Dealerzy maszyn
- Centra szybkiego smarowania i punkty serwisowe
- Serwisy flot pojazdów
- Zakłady przemysłowe
- Pojazdy dostarczające smary
- Górnictwo

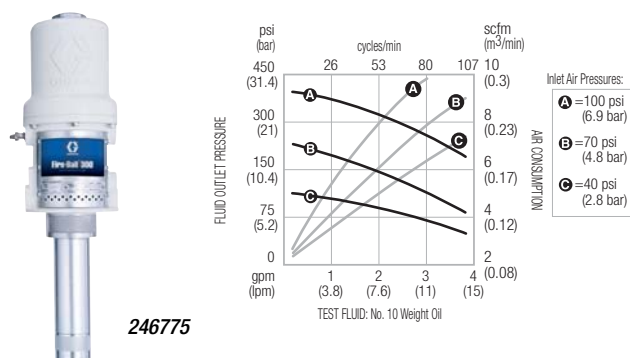
Pompowane płyny

- Oleje syntetyczne i pochodne ropy naftowej

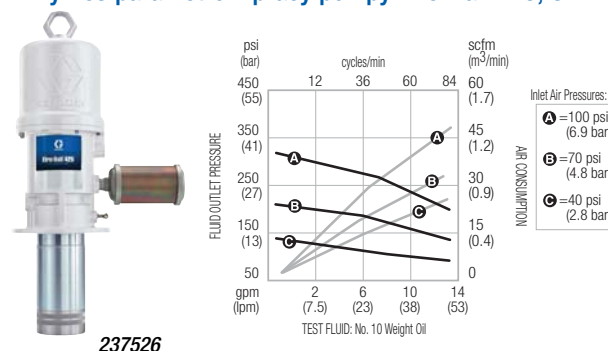
Wykres parametrów pracy pompy Mini Fire-Ball 225, 3:1



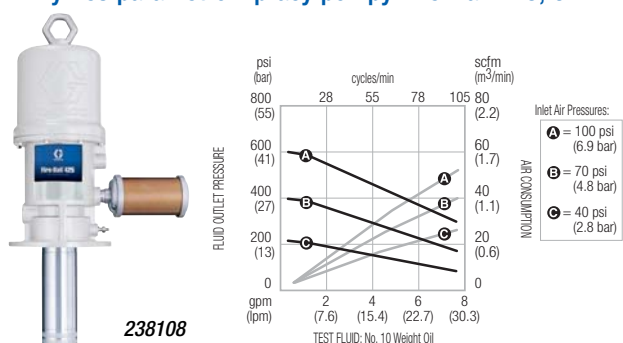
Wykres parametrów pracy pompy Fire-Ball 300, 5:1



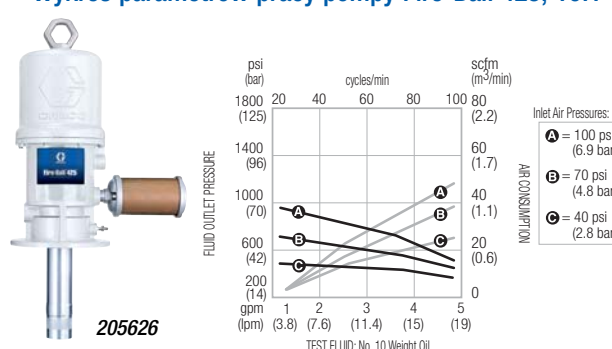
Wykres parametrów pracy pompy Fire-Ball 425, 3:1



Wykres parametrów pracy pompy Fire-Ball 425, 6:1



Wykres parametrów pracy pompy Fire-Ball 425, 10:1



Mini Fire-Ball® 225, Fire-Ball 300 i Fire-Ball 425

Mini Fire-Ball 225, 3:1 i Fire-Ball 300, 5:1

Zestawy	Przenośne	Mocowane na pokrywce	Mocowane na pokrywce	Montowane w otworze na korek	Montowane w otworze na korek	Uniwersalne
Wielkość zbiornika	60 l (16 galonów)	60 l (16 galonów)	200 l (55 galonów)	200 l (55 galonów)	1040 l (275 galonów)	Uniwersalne
225, 3:1 zestaw	246903‡	246904‡	246906‡	246907*‡	246907*‡	248230*‡
225, 3:1 sama pompa	248097	248097	248097	248097	248097	246775
300, 5:1 zestaw	225728‡	225094‡	225642‡	225640*‡	225931	225852*‡
300, 5:1 sama pompa	203872	203872	203857	204254	222087	203876
Zestaw węży i złączy	237075	222063	222063	222063	222063	222062
Wąż do płynu	1,8 m x 12,7 mm (6 stóp x 1/2")	1,8 m x 12,7 mm (6 stóp x 1/2")	1,8 m x 12,7 mm (6 stóp x 1/2")	1,8 m x 12,7 mm (6 stóp x 1/2")	1,8 m x 12,7 mm (6 stóp x 1/2")	0,5 m x 12,7 mm (1,5 stopy x 1/2")
Wąż do powietrza	—	1,8 m x 9,5 mm (6 stóp x 3/8")	1,8 m x 9,5 mm (6 stóp x 3/8")	1,8 m x 9,5 mm (6 stóp x 3/8")	1,8 m x 9,5 mm (6 stóp x 3/8")	0,5 m x 9,5 mm (1,5 stopy x 3/8")
Pokrywa	204574	204574	200326	—	—	—
Regulator ciśnienia powietrza	224512	224512	224512	—	—	—
Podstawa z kółkami	203622	—	—	—	—	—
Redukcja do mocowania pompy w otworze na korek	—	—	—	222308	222308	—
225, 3:1 instrukcja obsługi	309868	309868	309868	309868	309868	309868
300, 5:1 instrukcja obsługi	307884	307883	307883	307883	307883	306520

* W razie potrzeby należy użyć regulatora powietrza 9,5 mm (3/8") 109075; zamawiany oddzielnie

‡ Dla systemów dozujących z przepływomierzem należy zamówić oddzielnie zawór odcinający 203688 zabezpieczający przed pobieraniem powietrza w przypadku zbyt niskiego poziomu oleju

Fire-Ball 425, 3:1, 6:1 i 10:1

Zestawy	Mocowane na pokrywce	Montowane w otworze na korek	Z mocowaniem uniwersalnym	Montaż naścienny
Wielkość zbiornika	200 l (55 galonów)	200 l (55 galonów)	Uniwersalne	Uniwersalne†
3:1 zestaw	—	—	—	244846
3:1 sama pompa	—	—	—	237526
6:1 zestaw	—	—	—	244628
6:1 sama pompa	—	—	—	238108
10:1 zestaw	225782*‡	225786*‡	225853*‡	244847
10:1 sama pompa	222065	222095	205626	205626
Zestaw węży i złączy	222066	222066	222068	222068
Wąż do oleju	1,8 m x 19,05 mm (6 stóp x 3/4")	1,8 m x 19,05 mm (6 stóp x 3/4")	0,5 m x 19,05 mm (1,5 stopy x 3/4")	0,5 m x 19,05 mm (1,5 stopy x 3/4")
Wąż do powietrza	1,8 m x 12,7 mm (6 stóp x 1/2")	1,8 m x 12,7 mm (6 stóp x 1/2")	0,5 m x 19,05 mm (1,5 stopy x 3/4")	0,5 m x 12,7 mm (1,5 stopy x 1/2")
Pokrywa	200326	—	—	—
Zestaw: filtr/regulator ciśnienia/smarownica	—	—	—	217072
Zawór odcinający dopływ powietrza	—	—	—	110225
Zawór odcinający dopływ oleju	—	—	—	108537
Uchwyt do montażu naściennego	—	—	—	238245
Instrukcja obsługi	307883	307883	306520	309351

* W razie potrzeby należy użyć regulatora ciśnienia powietrza ze wskaźnikiem 12,7 mm (1/2") 244844; zamawiany oddzielnie.

‡ W systemach dozujących z przepływomierzem należy zamówić oddzielnie czujnik niskiego poziomu 203688 zabezpieczający przed pobieraniem powietrza w przypadku zbyt niskiego poziomu oleju

† Uniwersalny pojemnik do montażu naściennego, tylko dla modelu 10:1. W ofercie brak zbiorników dla pomp 3:1, 6:1



Przenośna pompa
Mini Fire-Ball 225 3:1
(246903)



Pompa Mini Fire-Ball 225 3:1,
montowana w otworze
na korek (248230)

Pompa Mini Fire-Ball 225 3:1,
mocowana do pokrywki
(246906)

Pompy olejowe

NXT™ High-Flo®

Właściwości i zalety

- Szybkie przesyłanie dużych ilości oleju – dozowanie do 119,2 litra (31,5 galona) oleju na minutę
- Przeprowadzone testy udowodniły, że pompy Graco swoją wydajnością i trwałością przewyższają wszystkie inne pompy na rynku
- Oferowane modele z intuicyjnym, łatwym w użyciu modulem DataTrak™ prowadzą diagnostykę pompy, mierzą przepływ oleju i zabezpieczają ją przed rozbieganiem
- Ogranicza zjawisko oblodzenia i hałas – nowy silnik pneumatyczny NXT pracuje nawet o 50% ciszej niż wcześniejsze modele

Typowe zastosowanie

- Obiekty przemysłowe, gdzie konieczny jest transfer dużych ilości lub na duże odległości płynów do wielu punktów odbioru
- Napełnianie odległych zbiorników lub zasilanie automatycznego systemu smarowania
- Transport i dozowanie dużych ilości środka smarującego niezbędnego w procesie produkcji
- Kopalnie i budownictwo – tam gdzie wymaga się szybkiego napełniania cystern lub konserwacji urządzeń pracujących w trudnym terenie



Numer zestawu z modulem DataTrak		247888	247889	247892	247893
Numer zestawu bez modułu DataTrak		24D602	24D603	24D606	24D607
Dane techniczne pompy	Przełożenie	3,5:1	4,5:1	6:1	6:1
	Mocowanie	Ścienne (255143)	Ścienne (255143)	Ścienne (255143)	Stojak (218742)
	Pompa z modulem DataTrak i zespołem termicznego zaworu bezpieczeństwa	24D590	24D591	24D594	24D594
	Pompa bez modułu DataTrak i zespołu termicznego zaworu bezpieczeństwa	24D596	24D597	24D600	24D600
	Wydajność na cykl	2000 cm³	1500 cm³	2000 cm³	2000 cm³
	Wydajność przy 60 cyklach/min*	119,2 l/min (31,5 gal/min)	87,8 lpm (23,2 gal/min)	119,2 l/min (31,5 gal/min)	119,2 l/min (31,5 gal/min)
	Wielkość silnika	NXT 3400	NXT 3400	NXT 6500	NXT 6500
	Maksymalne ciśnienie oleju	24,1 bara (350 psi)	31,0 bara (450 psi)	35,2 bara (500 psi)	35,2 bara (500 psi)
Instrukcje obsługi	Maksymalne ciśnienie powietrza na wlocie	6,9 bara (100 psi)	6,9 bara (100 psi)	5,2 bara (75 psi)	5,2 bara (75 psi)
	Instrukcja do systemu	312862	312862	312862	312862
	Instrukcja do pomp	311211	311211	311831	311831
	Instrukcja pompy dolnej	311690	311690	311832	311832
Wlot/ wylot	Instrukcja do silnika	311238	311238	311238	311238
	Rozmiar wlotu pompy	1 1/2" npt (f)	1 1/2" npt (f)	2" npt (f)	2" npt (f)
Węża	Rozmiar wylotu pompy	1" npt (f)	1" npt (f)	2" npt (f)	2" npt (f)
	Wąż do powietrza 3/4" x 1,2 m (4 stopy)	110048	110048	110048	110048
	Wąż do płynu 1" x 1,8 m (6 stóp)	115042	115042	247969	247969

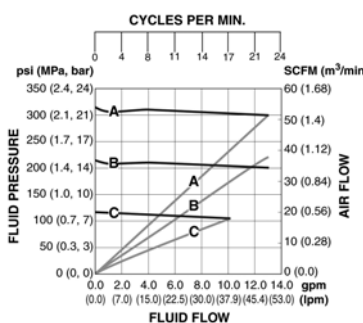
*Dla pompy zasilającej Firma Graco zaleca tempo 20 cykli/min lub mniejsze

Wykresy parametrów pracy

W roli materiału testowego dla wszystkich pomp zastosowano olej 10W

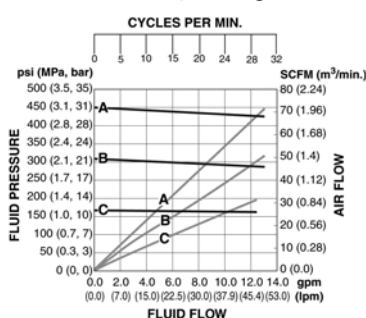
A = ciśnienie powietrza 7,0 bara (100 psi)
B = ciśnienie powietrza 4,9 bara (70 psi)
C = ciśnienie powietrza 2,8 bara (40 psi)

3400cc NXT Air Motor, 2000cc High-Flo Lower

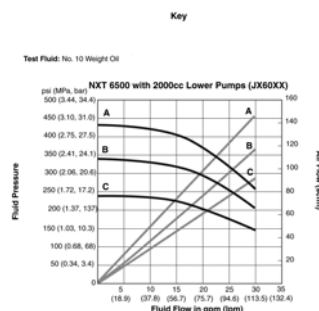


A = ciśnienie powietrza 7,0 bara (100 psi)
B = ciśnienie powietrza 4,9 bara (70 psi)
C = ciśnienie powietrza 2,8 bara (40 psi)

3400cc NXT Air Motor, 1500cc High-Flo Lower



A = ciśnienie powietrza 4,9 bara (70 psi)
B = ciśnienie powietrza 3,7 bara (55 psi)
C = ciśnienie powietrza 2,8 bara (40 psi)





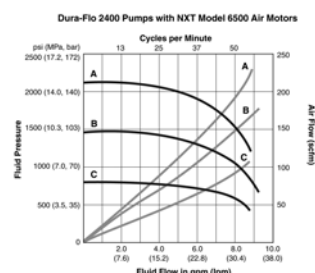
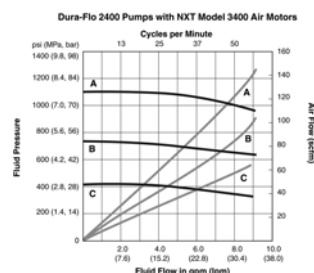
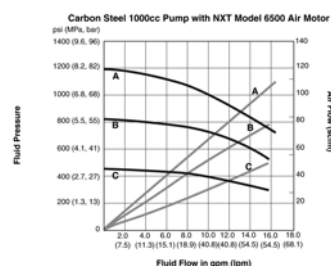
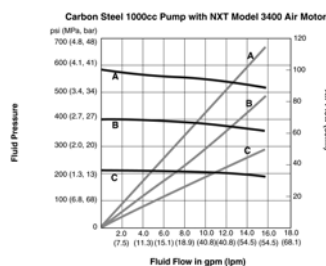
Wykresy parametrów pracy

A = Ciśnienie powietrza 7 barów (100 psi) lub ciśnienie oleju hydraulicznego 105 barów (1500 psi)

B = Ciśnienie powietrza 4,9 bara (70 psi) lub ciśnienie oleju hydraulicznego 75 barów (1050 psi)

C = Ciśnienie powietrza 2,8 bara (40 psi) lub ciśnienie oleju hydraulicznego 42 bary (600 psi)

Jako płyn testowy dla wszystkich pomp zastosowano olej 10W



Numer zestawu z modulem DataTrak		247890	247894	247891	247895
Numer zestawu bez modułu DataTrak		24D604	24D608	24D605	—
Dane techniczne pompy	Przełożenie	6:1	10:1	12:1	23:1
	Mocowanie	Ścienne (255143)	Ścienne (255143)	Ścienne (255143)	Ścienne (255143)
	Pompa z modulem DataTrak i zespołem termicznego zaworu bezpieczeństwa	24D592	24D595	24D593	—
	Pompa bez modułu DataTrak i zespołu termicznego zaworu bezpieczeństwa	24D598	24D601	24D599	—
	Wydajność na cykl	1000 cm ³	1000 cm ³	580 cm ³	580 cm
	Wydajność przy 60 cyklach/min*	65,9 l/min (17,4 gal/min)	65,9 l/min (17,4 gal/min)	34,8 l/min (9,2 gal/min)	34,8 l/min (9,2 gal/min)
	Wielkość silnika	NXT 3400	NXT 6500	NXT 3400	NXT 6500
	Maks. ciśnienie oleju	4,3 bara (620 psi)	81,3 bara (1180 psi)	82,1 bara (1190 psi)	118,9 bara (1725 psi)
	Maks. ciśnienie powietrza na wlocie	6,9 bara (100 psi)	6,9 bara (100 psi)	6,9 bara (100 psi)	5,2 bara (75 psi)
Instrukcje obsługi	Instrukcja do systemu	312862	312862	312862	312862
	Instrukcja do pompy	311833	311833	311826	311826
	Instrukcja pompy dolnej	311717	311717	311825	311825
	Instrukcja do silnika	311238	311238	311238	311238
Wlot/ wylot	Rozmiar wlotu pompy	2" npt(f)	2" npt(f)	2" npt(f)	2" npt(f)
	Rozmiar wylotu pompy	1 1/2" npt(m)	1 1/2" npt(m)	1 1/2" npt(m)	1 1/2" npt(m)
Węże	Wąż do powietrza 3/4" x 1,2 m (4 stopy)	110048	110048	110048	110048
	Wąż do oleju 1" x 1,8 m (6 stóp)	115042	115042	115042	115042

*Dla pompy zasilającej Firma Graco zaleca tempo 20 cyklów/min lub mniejsze

Pompy do smaru – krótki przegląd

Numer instrukcji	Wydajność dla pracy ciągłej kg/min (lb/min)	Maksymalne ciśnienie smaru bary (psi)	Efektywna średnica silnika pneumatycznego mm (cale)	Zakres ciśnienia na zasilaniu bary (psi)	Przybliżone zużycie powietrza	Materiały, które mają kontakt ze smarem	Wielkość otworu wlotowego powietrza	Wlot smaru	Wylot smaru
Mini Fire-Ball 225, 50:1									
	0,15 (0,32)	578 (8400)	57,2 (2,25)	3-10 (40-140)	0,2 m³/min (7,3 scfm) przy 0,18 kg/min (0,1 lb/min) przy 7 barach (100 psi) i 80 cyklach/min	Stal, poliuretan, aluminium, kauczuk butadienowo- akrylonitrylowy, mosiądz, etylen, Delrin®	3/8" npt(f)	Rura ssąca z otworami	1/4" npt(f)
309966	Odległość pompowania±: do 30,5 m (100 stóp) Roczna wydajność: do 2268 kg (5000 lb)				Ilość punktów dozowania: 1 Typowe zastosowanie: małe zakłady serwisowe				
Fire-Ball 300, 50:1									
	0,54 (1,19)	580 (8400)	76,2 (3)	3,0-9,7 (30-140)	0,645 m³/min (22,8 cfm) przy 7 barach (100 psi)	Stal węglowa, Delrin®, kauczuk butadienowo- akrylonitrylowy, poliuretan	3/8" npt(f)	Rura ssąca z otworami	1/4" npt(f)
308883	Odległość pompowania±: do 76,2 m (250 stóp) Roczna wydajność: do 4535 kg (10 000 lb)				Ilość punktów dozowania: 1 do 2 Typowe zastosowanie: tam gdzie jest wymagany smar pod ciśnieniem do 579 barów (8400 psi)				
Fire-Ball 425, 50:1									
	1,5 (3,35)	517 (7500)	108 (4,25)	2,8-10,4 (40-150)	0,54m³/min (19 cfm) przy 4,8 barach (70 psi)	Stal węglowa, skóra	1/2" npt(f)	Rura ssąca z otworami	3/8" npt(f)
306674/306982	Odległość pompowania±: do 76,2 m (250 stóp) Roczna wydajność: 9072 kg (20 000 lb) lub więcej				Ilość punktów dozowania: 4 lub więcej Typowe zastosowanie: tam gdzie jest wymagany smar pod wysokim ciśnieniem, do 517 barów (7500 psi)				
Fire-Ball 425, 75:1									
	0,88 (1,95)	517 (7500)	108 (4,25)	2,8-7 (40-100)	0,736 m³/min (26 cfm) przy 7 barach (100 psi)	Stal węglowa, skóra	1/2" npt(f)	Rura ssąca z otworami	3/8" npt(f)
308777/306982	Odległość pompowania±: do 152,5 m (500 stóp) Roczna wydajność: 6804 kg (15 000 lb) lub więcej				Ilość punktów dozowania: 4 lub więcej Typowe zastosowanie: tam gdzie jest wymagany smar pod wysokim ciśnieniem, do 517 barów (7500 psi)				
Fire-Ball 300, 15:1									
	2,65 l/min (0,7 gal/min)	186 (2700)	76 (3)	2,8-12,5 (40-180)	0,48 m³/min (17 cfm) przy 7 barach (100 psi)	Stal węglowa, aluminium, skóra, PTFE, guma	3/8" npt(f)	1" npt(f) Rura ssąca	1/4" npt(f)
306531	Odległość pompowania±: do 76,2 m (250 stóp) Roczna wydajność: do 4535 kg (10 000 lb)				Ilość punktów dozowania: 1 do 2 tam gdzie jest wymagany smar pod średnim ciśnieniem do 186 barów (2700 psi)				
Fire-Ball 425, 10:1									
	13,25 l/min (3,5 gal/min)	124 (1800)	108 (4,25)	2,8-12,5 (40-180)	0,37 m³/min (13 cfm) przy 7 barach (100 psi)	Stal, mosiądz, aluminium, skóra, kauczuk butadienowo-akrylonitrylowy	1/2" npt(f)	Rura ssąca z otworami	1" npt(f)
309407	Odległość pompowania±: do 152,4 m (500 stóp) Roczna wydajność: 99072 kg (20 000 lb) lub więcej				Ilość punktów dozowania: 4 lub więcej Typowe zastosowanie: tam gdzie jest wymagany smar pod wysokim ciśnieniem, do 124 barów (1800 psi)				

* Nie zaleca się stosowania z bębniem do nawijania węża

‡ W sprawie szczegółów instalacji i rozmiaru rur należy skonsultować się z autoryzowanym przedstawicielem firmy Graco

Pompy do smaru – krótki przegląd



Mocowane do podłogi



Mocowanie typu RAM

Informacje o instrukcjach obsługi do urządzeń serii NXT znajdują się w dziale „informacje wymagane do zamówienia”	Wydajność na cykl	Wydajność przy 60 cyklach/min* l/min (gal/min)	Maksymalne ciśnienie smaru w barach (psi)	Typ silnika	Maksymalne ciśnienie powietrza na wlocie – bary (psi)
---	-------------------	---	---	-------------	---

Check-Mate, 14:1**

500 cm³	26,0 (57,0)	96,5 (1400)	NXT 3400	6,9 (100)
---------	----------------	----------------	----------	-----------

Odległość pompowania†: do 30,5 m (100 stóp)
Roczna wydajność: do 9072 kg (20 000 lb)

Ilość punktów dozowania: 1
Typowe zastosowanie: małe zakłady serwisowe

Check-Mate, 26:1

500 cm³	26,0 (57,0)	179,3 (2600)	NXT 6500	6,9 (100)
---------	----------------	-----------------	----------	-----------

Odległość pompowania†: do 76,2 m (250 stóp)
Roczna wydajność: do 9072 kg (20 000 lb)

Ilość punktów dozowania: 1 do 2 (równocześnie)
Typowe zastosowanie: mniej intensywne obciążenie ciągłe, zakłady serwisowe

Check-Mate, 29:1

250 cm³	13,0 (28,0)	200,0 (2900)	NXT 3400	6,9 (100)
---------	----------------	-----------------	----------	-----------

Odległość pompowania†: do 76,2 m (250 stóp)
Roczna wydajność: do 9072 kg (20 000 lb)

Ilość punktów dozowania: 4 lub więcej
Typowe zastosowanie: średnio intensywne obciążenie ciągłe, zakłady serwisowe

Check-Mate, 55:1

250 cm³	13,0 (28,0)	379,2 (5500)	NXT 6500	5,2 (75)
---------	----------------	-----------------	----------	----------

Odległość pompowania†: do 76,2 m (250 stóp)
Roczna wydajność: do 9072 kg (20 000 lb)

Ilość punktów dozowania: 1 do 2 (równocześnie)
Typowe zastosowanie: mniej intensywne obciążenie ciągłe, zakłady serwisowe

Check-Mate, 63:1**

100 cm³	5,2 (11,4)	310,3 (4500)	NXT 3400	5,0 (72)
---------	---------------	-----------------	----------	----------

Odległość pompowania†: do 76,2 m (250 stóp)
Roczna wydajność: do 9072 kg (20 000 lb)

Ilość punktów dozowania: 1 do 2 (równocześnie)
Typowe zastosowanie: mniej intensywne obciążenie ciągłe, zakłady serwisowe

Check-Mate, 68:1**

200 cm³	10,4 (22,8)	356,5 (5300)	NXT 6500	5,4 (78)
---------	----------------	-----------------	----------	----------

Odległość pompowania†: do 152,5 m (500 stóp)
Roczna wydajność: do 9072 kg (20 000 lb)

Ilość punktów dozowania: 1 do 2 (równocześnie)
Typical Application: mniej intensywne obciążenie ciągłe, zakłady serwisowe

* Dla pompy zasilającej Firma Graco zaleca tempo 20 cyklów/min lub mniejsze

**Pompa NXT Check-Mate jest dostępna ze stojakiem podłogowym lub w zestawie RAM.

Więcej informacji można znaleźć w sekcji poświęconej zestawom NXT.

Mini Fire-Ball® 225, 50:1

Właściwości i zalety

- Odporna na korozję konstrukcja silnika pneumatycznego zapewnia jego długi czas pracy
- Dwusuwowa pompa zapewnia wydajność
- Solidna obudowa wlotu smaru wytrzymuje nawet najbardziej nieostrożną obsługę

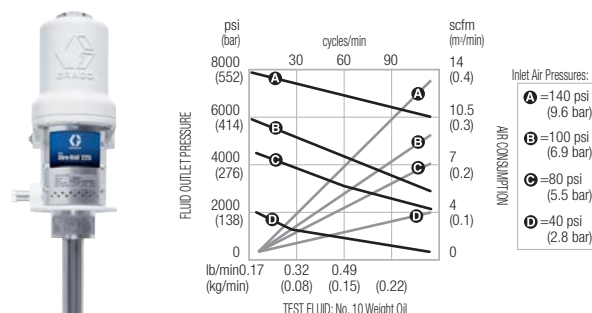
Typowe zastosowanie

- Dozowanie smaru przy ciśnieniu średnim do wysokiego i objętości niskiej do średniej
- Dealerzy pojazdów
- Dealerzy maszyn
- Centra serwisowe i szybkiego smarowania
- Zakłady serwisowe flot pojazdów
- Górnictwo
- Zakłady przemysłowe

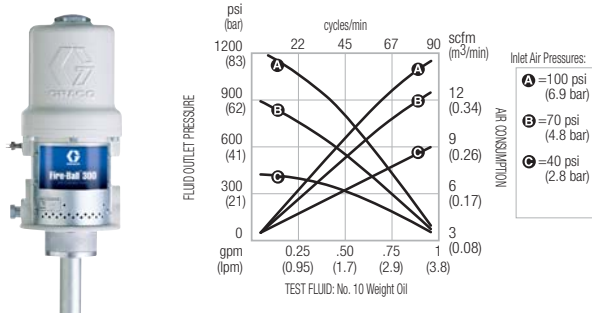
Dozowane smary

- Smar klasy do NLGI #2

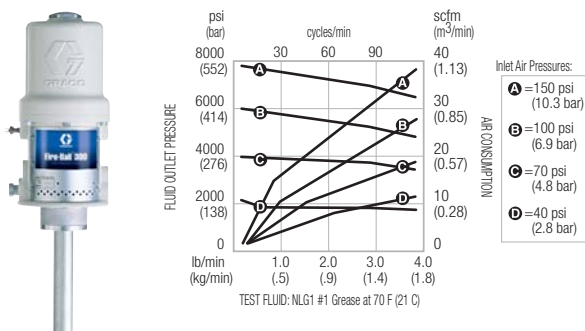
Wykres parametrów pracy pompy Mini Fire-Ball 225, 50:1



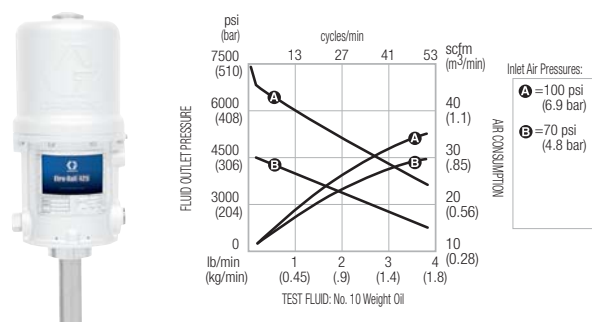
Wykres parametrów pracy pompy Fire-Ball 300, 15:1



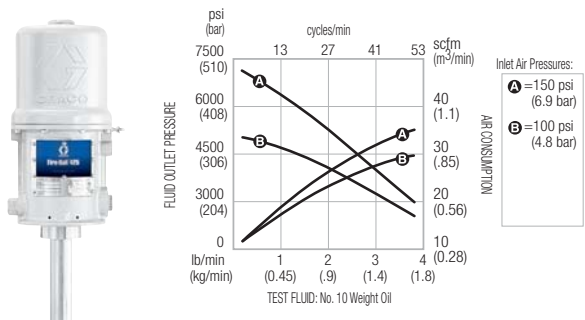
Wykres parametrów pracy pompy Fire-Ball 300, 50:1



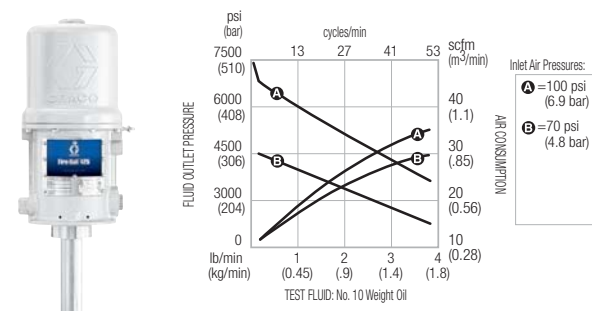
Wykres parametrów pracy pompy Fire-Ball 425, 10:1



Wykres parametrów pracy pompy Fire-Ball 425, 50:1



Wykres parametrów pracy pompy Fire-Ball 425, 75:1



Zestawy do smarowania

Fire-Ball®

Mini Fire-Ball 225, 50:1

Zestawy	Przenośny do małych beczek	Stacjonarny do małych beczek	Na wózku jeżdżym do małych beczek	Stacjonarny	Stacjonarny	Przenośny z podstawą na kółkach	Przenośny z wózkiem dwukółowym
Wielkość zbiornika	16 kg (35 lb)†	16 kg (35 lb) lub 32 kg (70 lb)†	16 kg (35 lb) lub 32 kg (70 lb)†	55 kg (120 lb)	180 kg (400 lb)	55 kg (120 lb)	55 kg (120 lb)
Zestaw	246910*	246911*	246913*	246914*	246917*	246915*	246916*
Sama pompa	246909	246909	246909	246780	246781	246780	246780
Zestaw dozowania	236058	236058	236058	222072	222072	236058	236058
Wąż do smarowania	3,7 m x 6,4 mm (12 stóp x 1/4")	3,7 m x 6,4 mm (12 stóp x 1/4")	3,7 m x 6,4 mm (12 stóp x 1/4")	1,8 m x 6,4 mm (6 stóp x 1/4")	1,8 m x 6,4 mm (6 stóp x 1/4")	3,7 m x 6,4 mm (12 stóp x 1/4")	3,7 m x 6,4 mm (12 stóp x 1/4")
Wąż do powietrza	—	—	—	1,8 m x 9,5 mm (6 stóp x 3/8")	1,8 m x 9,5 mm (6 stóp x 3/8")	—	—
Talerz dociskowy	220653	‡	‡	220654	223845	220654	220654
Pokrywa	222059	204574	204574	204574	200326	204574	204574
Podstawa/wózek	—	—	203650	—	—	203622	203650
Zbiornik	—	204134	204134	—	—	—	—
Instrukcja obsługi	309967	309967	309967	309967	309967	309967	309967

* Regulator powietrza 9,5 mm (3/8") 109075 należy zamówić oddzielnie

‡ Talerz dociskowy 220653 dla pojemników 16 kg (35 lb) lub 220654, dla 32 kg (70 lb) należy zamówić oddzielnie

† 16 kg (35 lb): mały pojemnik; 32 kg (70 lb): zbiornik

Fire-Ball 300, 15:1, 50:1

Zestawy	Przenośny do małych pojemników	Stacjonarny do małych pojemników	Stacjonarny do małych pojemników	Na wózku jeżdżym do małych pojemników	Na wózku jeżdżym do małych pojemników z talerzem dociskowym	Stacjonarny do dużych beczek	Mocowany do pokrywy do dużych beczek
Wielkość zbiornika	16 kg (35 lb)	16 kg (35 lb)	16 kg (35 lb) lub 32 kg (70 lb)	16 kg (35 lb) lub 32 kg (70 lb)	16 kg (35 lb)	55 kg (120 lb)	180 kg (400 lb)
Zestaw 15:1	—	222078	—	—	—	220170	220171
15:1 sama pompa	—	206405	—	—	—	206699	206700
50:1 zestaw	222069*	—	225827*	225773*	226012*	—	—
50:1 sama pompa	239877	—	239877	239877	239877	—	—
Zestaw 50:1 z przepływomierzem	245694†	—	—	245695†	—	—	—
Zestaw dozowania	222070	222080	222070	222070	222070	222081	222081
Wąż do smarowania	3,7 m x 6,4 mm (12 stóp x 1/4")	4,6 m x 9,5 mm (15 stóp x 3/8")	3,7 m x 6,4 mm (12 stóp x 1/4")	3,7 m x 6,4 mm (12 stóp x 1/4")	3,7 m x 6,4 mm (12 stóp x 1/4")	7,6 m x 9,5 mm (25 stóp x 3/8")	7,6 m x 9,5 mm (25 stóp x 3/8")
Talerz dociskowy	220653	—	‡	‡	—	—	—
Talerz dociskowy z uszczelnieniem	—	—	—	—	204351	—	—
Pokrywa	222059	222058	204575	204574	—	204574	200326
Wózek	—	—	—	203650	203650	—	—
Zbiornik	—	—	204134	204134	—	—	—
Uchwyt	—	—	203976	203976	203976	—	—
Podnośnik	—	—	—	—	203664	—	—
Instrukcja obsługi	303878	307882	307878	307878	307878	307882	307882

* Należy użyć regulatora powietrza 9,5 mm (3/8") 109075; zamawiany oddzielnie

‡ Dla zbiorników 16 kg (35 lb) należy zamówić talerz dociskowy 220653 a dla zbiorników 32 kg (70 lb) talerz 220654; zamawiane oddzielnie

† Zestaw smarowniczy z przepływomierzem zawiera pistolet nalewowy Accu-Shot 233807 zamiast Pro-Shot 242056

Zestawy smarownicze

Fire-Ball®

Zestawy Fire-Ball 300 dla zbiornika 16-32 kg (35-70 lb)

Zestawy	Przenośny do małych pojemników	Stacjonarny do małych pojemników	Na wózku jezdnym do małych pojemników	Na wózku jezdnym, do małych pojemników z talerzem dociskowym
Wielkość zbiornika	16 kg (35 lb)	16 kg (35 lb) lub 32 kg (70 lb)	16 kg (35 lb) lub 32 kg (70 lb)	16 kg (35 lb)
Nr zestawu	222069*	225827*	225773*	226012*
Zestaw z przepływomierzem	245694†	—	245695†	—
Nr pompy	239877			
Zestaw dozowania	222070			
Wąż do smaru	3,7 m x 6,4 mm (12 stóp x 1/4")			
Talerz dociskowy	220653	‡	‡	—
Pokrywa	222059	204574		—
Uchwyt	—	203976		
Zbiornik	—	204134		—
Wózek	—	—	203650	
Podnośnik	—	—	—	203664
Talerz dociskowy z uszczelnieniem	—	—	—	204351
Instrukcja obsługi	307878			

* Należy użyć regulatora powietrza 9,5 mm (3/8") 109075; zamawiany oddzielnie

‡ Dla zbiorników 16 kg (35 lb) należy zamówić talerz dociskowy 220653 a dla zbiorników 32 kg (70 lb) talerz 220654; zamawiane oddzielnie

† Zestaw smarowniczy z przepływomierzem zawiera pistolet nalewowy Accu-Shot 233807 zamiast Pro-Shot 242056



Przenośna pompa
Fire-Ball 300 3:1 z miernikiem
Pro-Shot (222069)



Accu-Shot (233807)

Zestawy Fire-Ball 300 do zbiorników 55 kg (120 lb)

Zestawy	Przenośny z podstawą na kółkach	Przenośny z wózkiem dwukółowym	Przenośny z wózkiem o dużej wytrzymałości	Stacjonarny	Stacjonarny z uszczelniającym talerzem dociskowym
Wielkość zbiornika w kg (lb)	55 (120)				
Nr zestawu	225006*	225026*	222245*	225014*	222073*
Zestaw z przepływomierzem	—	245696†	—	—	—
Nr pompy	239887				
Zestawy do dozowania	222070		222383	222072	—
Wąż do smaru	3,7 m x 6,4 mm (12 stóp x 1/4")		7,6 m x 6,4 mm (25 stóp x 1/4")	1,8 m x 6,4 mm (6 stóp x 1/4")	
Wąż do powietrza	—	—	—	1,8 m x 9,5 mm (6 stóp x 3/8")	
Talerz dociskowy	220654				—
Pokrywa	204574		222060	204574	—
Uchwyt	203976		—	—	—
Podstawa z kółkami	203622	—	—	—	—
Wózek	—	203650	222243	—	—
Podnośnik	—	—	—	—	204121
Zestaw mocujący pompy	—	—	—	—	222074‡
Uchwyty mocujące pokrywę	—	—	222061	—	—
Instrukcja obsługi	307878			307880	306523

* Należy użyć regulatora powietrza 9,5 mm (3/8") 109075; zamawiany oddzielnie

‡ Zestaw mocujący pompy zawiera pokrywę, płytę podstawy, talerz dociskowy z uszczelnieniem oraz węże do smaru i powietrza o długości 1,8 m (6 stóp)

† Zestaw smarowniczy z przepływomierzem zawiera pistolet nalewowy Accu-Shot 233807 zamiast Pro-Shot 242056



Zestaw przenośny
Portable Fire-Ball 300
z dwukółowym wózkiem (225026)

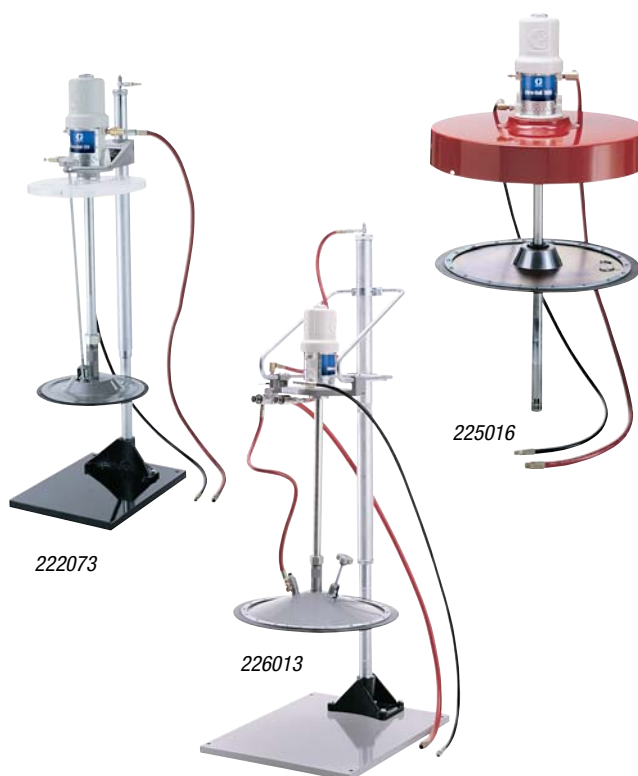
Zestawy smarownicze

Fire-Ball®

Zestawy Fire-Ball 300 do zbiorników 180 kg (400 lb)

Zestawy	Stacjonarne	Talerz dociskowy z uszczelnieniem
Wielkość zbiornika w kg (lb)	180 (400)	
Nr zestawu	225016*	226013*
Nr pompy	239888	
Zestaw węży i złączek	222072	204467
Wąż do smaru	1,8 m (6 stóp) x 6,4 mm (1/4")	
Wąż do powietrza	1,8 m (6 stóp) x 9,5 mm (3/8")	
Talerz dociskowy	223845	—
Pokrywa	200326	—
Wózek	—	204461
Podnośnik	—	204385
Talerz dociskowy z uszczelnieniem	—	204353
Podstawa	—	205339
Instrukcja obsługi	307880	306556

* Należy użyć regulatora powietrza 9,5 mm (3/8") 109075; zamawiany oddzielnie



Fire-Ball 425, 50:1 do zbiorników 55-180 kg (120-400 lb)

Zestawy	Stacjonarne	Stacjonarne	Stacjonarne z uszczelniającym talerzem dociskowym	Rama
Wielkość zbiornika w kg (lb)	55 (120)	180 (400)		
Nr zestawu	223108*	225781*	226018*	244905
Nr pompy	205394	205395		
Zestaw węży	222076		205102	222076
Wąż do smaru	1,8 m x 9,5 mm (6 stóp x 3/8")			
Wąż do powietrza	1,8 m x 12,7 mm (6 stóp x 1/2")			
Pokrywa	204574	200326	—	—
Talerz dociskowy	223344	223846	—	—
Wózek	—	—	204461	—
Podnośnik	—	—	204385	—
Talerz dociskowy z uszczelnieniem	—	—	205699	—
Podstawa	—	—	205339	—
Rama	—	—	—	207279
Regulator powietrza	—	—	—	244844
Płyta montażowa - uchwyt	—	—	—	162225
Zestaw przyłączeniowy talerza dociskowego z uszczelnieniem	—	—	—	224266
Instrukcja obsługi	307880		306556	309345

* Należy użyć regulatora ciśnienia powietrza ze wskaźnikiem, 12,7 mm (1/2") 244844; zamawiany oddzielnie



Zestawy smarownicze

Fire-Ball®

Fire-Ball 425, 75:1

Zestawy	Mocowane do pokrywy	Mocowane do pokrywy	Z talerzem dociskowym z uszczelnieniem	Rama	Pojemnik 16 lub 32 kg (35 lub 70 lb)	Montowane w otworze na korek lub do pokrywy
Wielkość pojemnika - kg (lb)	55 (120)	180 (400)	180 (400)	180 (400)	Długość pojemnika	180 (400)
Nr zestawu	244635*	244636*	244637*	244906	-	-
Nr pompy	239729	239730	239730	239730	239731	965129
Zestaw węży i złączek	222076	222076	205102	222076	-	-
Pokrywa zbiornika	204574	200326	-	-	204574	-
Talerz dociskowy	223344	223846	-	-	†	-
Wózek	-	-	204461	-	-	-
Podnośnik	-	-	204385	-	-	-
Podstawa	-	-	205339	-	-	-
Talerz dociskowy z uszczelnieniem	-	-	205699	-	-	-
Rama	-	-	-	207279	-	-
Regulator ciśnienia powietrza	-	-	-	244844	-	-
Płyta montażowa - uchwyt	-	-	-	162225	-	-
Redukcja do talerza dociskowego z uszczelnieniem	-	-	-	224266	-	-
Instrukcja obsługi	307880	307880	306556	309345	-	-

* Należy użyć regulatora powietrza 12,7 mm (1/2") 104266 i wskaźnika 100960; zamawiany oddzielnie

† 16 kg (35 lb): 200653; 32 kg (70 lb): 223344

Fire-Ball 300, 50:1 i 425, 50:1, 75:1 – zestawy dla pojazdów dostarczających smary

Zestawy	Mocowane do pokrywy	Mocowane do pokrywy	Mocowane do pokrywy	Mocowane do pokrywy
Wielkość pojemnika - kg (lb)	55 (120)	180 (400)	55 (120)	180 (400)
300, 50:1 zestaw	222085	222071	—	—
300, 50:1 pompa	239887	239888	—	—
425, 50:1 zestaw	—	—	223107	222075
425, 50:1 pompa	—	—	205394	205395
425, 75:1 zestaw	—	—	243817	243818
452, 75:1 pompa	—	—	239729	239730
Zestaw węży i złączek	222072	222072	222076	222076
Długość węży - m (stopy)	1,8 (6)	1,8 (6)	1,8 (6)	1,8 (6)
Zbiornik	Beczka otwarta	Beczka otwarta	Beczka otwarta	Beczka otwarta
Pokrywa zbiornika	222060	207366	222060	207366
Talerz dociskowy	220654	223845	223344	223846
Regulator ciśnienia powietrza	*	*	‡	‡
Uchwyty mocujące pokrywę	222061	207361	222061	207361
Instrukcja obsługi	307880	307880	307880	307880

* Należy użyć regulatora powietrza ze wskaźnikiem, 9,5 mm (3/8") 109075; zamawiany oddzielnie

‡ Należy użyć regulatora powietrza ze wskaźnikiem, 12,7 mm (1/2") 24484; zamawiany oddzielnie



Zestawy smarownicze

Check-Mate®



Mocowane do podłogi

Informacje o instrukcjach obsługi do urządzeń serii NXT znajdują się w dziale „informacje wymagane do zamówienia”	Wydajność na cykl	Wydajność przy 60 CPM* kg/min (lb/min)	Maksymalne ciśnienie smaru bary (psi)	Wielkość silnika	Maksymalne ciśnienie powietrza na wejściu, w barach (psi)
---	-------------------	--	---------------------------------------	------------------	---

Check-Mate, 14:1**

500 cm³	26,0 (57,0)	96,5 (1400)	NXT 3400	6,9 (100)
---------	----------------	----------------	----------	-----------

Odległość pompowania†: do 30,5 m (100 stóp)

Roczna wydajność: do 9072 kg (20 000 lb)

Ilość punktów dozowania: 1

Typowe zastosowanie: mały zakład konserwacyjny

Check-Mate, 26:1

500 cm³	26,0 (57,0)	179,3 (2600)	NXT 6500	6,9 (100)
---------	----------------	-----------------	----------	-----------

Odległość pompowania†: do 76,2 m (250 stóp)

Roczna wydajność: do 9072 kg (20 000 lb)

Ilość punktów dozowania: 1 do 2 (równocześnie)

Typowe zastosowanie: mniej intensywne obciążenie ciągłe, zakłady serwisowe

Check-Mate, 29:1

250 cm³	13,0 (28,0)	2900 (200,0 bara)	NXT 3400	6,9 (100)
---------	----------------	----------------------	----------	-----------

Odległość pompowania†: do 76,2 m (250 stóp)

Roczna wydajność: do 9072 kg (20 000 lb)

Ilość punktów dozowania: 4 lub więcej

Typowe zastosowanie: średnio intensywne obciążenie ciągłe, zakłady serwisowe

Check-Mate, 55:1

250 cm³	13,0 (28,0)	379,2 (5500)	NXT 6500	6,9 (100)
---------	----------------	-----------------	----------	-----------

Odległość pompowania†: do 76,2 m (250 stóp)

Roczna wydajność: do 9072 kg (20 000 lb)

Ilość punktów dozowania: 1 do 2 (równocześnie)

Typowe zastosowanie: mniej intensywne obciążenie ciągłe, zakłady serwisowe

Check-Mate, 63:1**

100 cm³	5,2 (11,4)	310,3 (4500)	NXT 3400	5,0 (72)
---------	---------------	-----------------	----------	----------

Odległość pompowania†: do 76,2 m (250 stóp)

Roczna wydajność: do 9072 kg (20 000 lb)

Ilość punktów dozowania: 1 do 2 (równocześnie)

Typowe zastosowanie: mniej intensywne obciążenie ciągłe, zakłady serwisowe

Check-Mate, 68:1**

200 cm³	10,4 (22,8)	356,5 (5300)	NXT 6500	5,4 (78)
---------	----------------	-----------------	----------	----------

Odległość pompowania†: do 152,5 m (500 stóp)

Roczna wydajność: do 9072 kg (20 000 lb)

Ilość punktów dozowania: 1 do 2 (równocześnie)

Typical Application: mniej intensywne obciążenie ciągłe, zakłady serwisowe



Mocowane do konstrukcji typu RAM

* Dla pompy zasilającej Firma Graco zaleca tempo 20 cykli/min lub mniejsze.

**Pompa NXT Check-Mate jest dostępna ze stojakiem podłogowym lub z konstrukcją RAM.

Więcej informacji można znaleźć w sekcji poświęconej zestawom NXT.

Zestawy smarownicze

Zestawy NXT™ Check-Mate®

Informacje wymagane do zamówienia

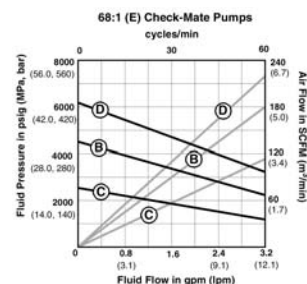
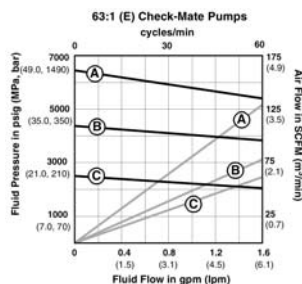
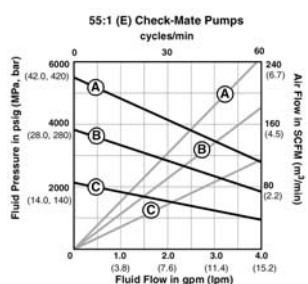
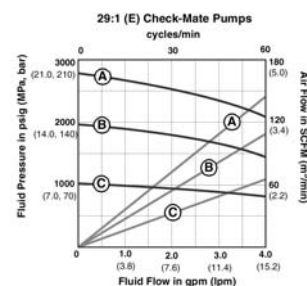
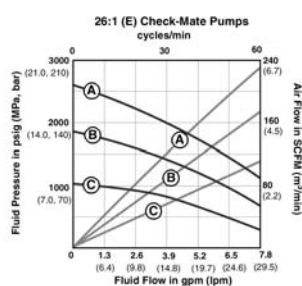
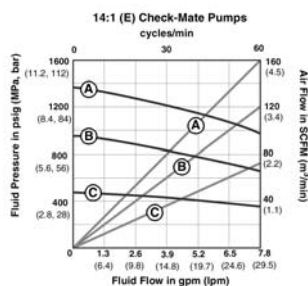
Numer zestawu z modułem DataTrak™	247973	247976	247974	247977	247975	247978
Numer zestawu bez modułu DataTrak	24E006	24E007	24E008	24E009	24E010	24E011
Przełożenie	14:1	26:1	29:1	55:1	63:1	68:1
Pompa z modułem DataTrak	P14MCS	P26MCS	P29MCS	P55MCS	P63MCS	P68MCS
Pompa bez modułu DataTrak	P14DCS	P26DCS	P29DCS	P55DCS	P63DCS	P68DCS
Zamocowanie	Stojak podłogowy (223952)	Stojak podłogowy (223952)	Stojak podłogowy (223952)	Stojak podłogowy (223952)	Stojak podłogowy (223952)	Stojak podłogowy (223952)
Wąż do powietrza 3/4" x 1,8 m (6 stóp)	208610	208610	208610	208610	208610	208610
Wąż do smaru 1 cal x 1,8 m (6 stóp)	115042	244657	244657	244657	244657	244657
Instrukcja do systemu	312863	312863	312863	312863	312863	312863
Instrukcja do pompy	312376	312376	312376	312376	312376	312376
Instrukcja pompy dolnej	312375	312375	312375	312375	312375	312375
Instrukcja do silnika	311238	311238	311238	311238	311238	311238

*Dla pompy zasilającej Firma Graco zaleca tempo 20 cyklów/min lub mniejsze

Wykresy parametrów pracy

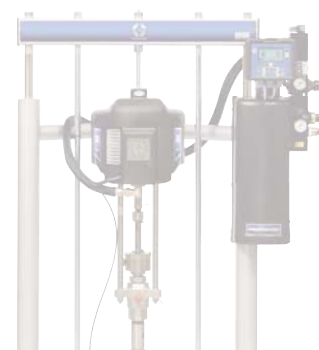
A = 7 barów (100 psi) C = 2,8 bara (40 psi)
B = 5,0 barów (70 psi) D = 6,3 bara (90 psi)

Olej użyty do testu:
olej 10W w przypadku wszystkich pomp



Informacje wymagane do zamówienia

Zestawy NXT Check-Mate RAM			
Przełożenie	14:1	63:1	68:1
Numer zestawu z modułem DataTrak	247979	247980	247981
Numer zestawu bez modułu DataTrak	24E780	24E781	24E782
Zamocowanie	Konstrukcja RAM	Konstrukcja RAM	Konstrukcja RAM
Instrukcja obsługi	312371	312371	312371
Podręcznik napraw i wykaz części	312373	312373	312373



Pompy membranowe

Pneumatyczne pompy membranowe



D31255

241906

647016

DB3525

DF3525

DK3525

Informacje potrzebne do zamówienia i dane techniczne

Opis użytych skrótów	OT – przesyłanie oleju	OE – opróżnianie z oleju	WA – woda, płyn niezamarzający	FD – dozowanie płynów (z zaworem upustowym 3,4 bara - 50 psi)	FT – przesyłanie paliwa	WWS – płyn do spryskiwania szyb					
Typ obudowy i membrany	Numer katalogowy	Typowe zastosowanie	Maks. dopływ powietrza SCFM	Wlot powietrza [NPT]	Maks. bary (psi)	Rozmiar wlotu/wylotu	Swobodny przepływ w gal/min (l/min)	Zawór powietrzny	Zestaw części (gniazda, kule, membrany)	Zestaw membran	Instrukcja obsługi
Pompa membranowa 307 3/8" Acetal/TPE	D31255	OT, WA, WWS	7 ⁽ⁿ⁾	1/4	7 (100)	3/8	7 (31,8)	239952	D03255	D03005	308553
Pompa membranowa 515 3/4" Aluminium/kauczuk butadienowo-akrylonitrylowy	241906	OT, OE, WA, WWS	28 ⁽ⁿ⁾	1/4	7 (100)	3/4	16 (60,6)	241657	D05277	D05007	308573
Pompa membranowa 716 3/4" Acetal/kauczuk, podwójny wlot Acetal/Buna Dual Inlet	243669	50/50 WWS, WA	28 ⁽ⁿ⁾	1/4	7 (100)	3/4	16 (61)	241657	D05277	D05007	308573
Pompa membranowa 1" Aluminium 1050A/TPE (UL)	647016	OE, WA, FT <i>(tylko paliwo etylizowane)</i>	67	1/2	7 (100)	1	50 (189)	24B766	24B634 i 24B639	24B624	313597
Aluminium 1050A/TPE (UL)	647648	FD	20 ^(a)	1/2	3,5 (50)	1	38 (144)	24B766	24B634 i 24B639	24B624	313597
Pompa membranowa 1590 1-1/2" Aluminium/TPE	DB3525	OT, OE, WA	90 ^(a)	1/2	8,3 (120)	1 1/2	90 (341)	236273	D0B525	D0B005	308441
Pompa membranowa 2150 2" Aluminium/TPE	DF3525	OT, OE, WA	175 ^(a)	1/2	8,3 (120)	2	150(567)	236273	D0F525	D0F005	308368
Pompa membranowa 3275 3" Aluminium/TPE	DK3525	OT, OE, WA	325 ^(a)	3/4	8,3 (120)	3	275 (1041)	238765	D0K525	D0K005	308639

UWAGA: Wszystkie pompy posiadają przełożenie 1:1 ⁽ⁿ⁾ Maksymalne zużycie powietrza przy ciśnieniu 7,0 bara (100 psi) ^(a) Maksymalne zużycie powietrza przy ciśnieniu 3,4 bara (50 psi) ^(b) Maksymalne zużycie powietrza przy ciśnieniu 120 psi (8,0 bara)

Akcesoria montażowe

Pompa	307	515/716	1050	1590	2150	3275
Filtr powietrza	110146	110146	106148	106149	106150	106150
Regulator ciśnienia powietrza z manometrem	110147	110147	244844	202858	206199	207651
Szybkozłączka żeńska do przewodu powietrza	208536, 1/4 npt(f)	208536, 1/4 npt(f)	110199, 1/2 npt(f)	110199, 1/2 npt(f)	110199, 1/2 npt(f)	Nie dotyczy
Szybkozłączka męska do przewodu powietrza	169970, 1/4 npt(m)	169970, 1/4 npt(m)	110196, 1/2 npt(f)	110196, 1/2 npt(f)	110196, 1/2 npt(f)	Nie dotyczy
Zawór upustowy powietrza	110223	110223	110224	110225	110225	110226
Uchwyt do montażu ściennego	224835	224835	240637	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Zespół termicznego zaworu bezpieczeństwa	238899	238428	238428	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Termiczne zawory bezpieczeństwa 10,3 bara (150 psi)	113497 al/bn, 112119 ss/tf	113497 al/bn, 112119 ss/tf	113497 al/bn, 112119 ss/tf	113497 al/bn, 112119 ss/tf	113497 al/bn, 112119 ss/tf	113497 al/bn, 112119 ss/tf
Przewód uziemiający z zaciskiem	222011	222011	222011	222011	222011	222011
Zespół węża ssącego	236054	236054	236054	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Kolnierzy przyłączeniowy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Kolektor z podwójnym wlotem	Nie dotyczy	*	685984 **	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Instrukcja obsługi	308553	308573 & 308981	308326 & 308479	308441	308368	308639

*Pompa 243669 jest dostarczana z podwójnym wlotem **Dla pompy 685984 podwójny wlot należy zamówić oddzielnie

Inne dostępne produkty firmy Graco

Pistolety nalewowe z przepływomierzami elektronicznymi i mechanicznymi



Do
19 l/min
(5 gal/min)

Pistolety LDM i LDP z przepływomierzami

- 69 barów (1000 psi)
- Dozowanie ręczne i z możliwością ustawiania ilości zadanej
- Dozowanie olejów silnikowych, płynu ATF, smarów przekładniowych i płynów niezamarzających
- Tylko dysza automatyczna
- Do użytku w pomieszczeniach
- Szeroki wybór końcówek nalewowych



Do
53 l/min
(14 gal/min)

Pistolety SDM i SDP z przepływomierzami

- 103 bary (1500 psi)
- Dozowanie ręczne i zadane
- Dozowanie olejów silnikowych, płynu ATF, olejów przekładniowych i płynów niezamarzających
- Duży przepływ
- Do użytku w pomieszczeniach i na zewnątrz
- Szeroki wybór końcówek nalewowych



Do
57 l/min
(14 gal/min)

Pistolet Matrix™ z przepływomierzem

- Sieci dealerskie, floty pojazdów, górnictwo, pojazdy terenowe i budowlane
- Współpracuje z systemem Matrix™ Total Fluid Management System™, umożliwiając nadzór nad stanem magazynowym płynu
- Do 53 l/min (14 gal/min)
- Do 3 ustawień zadanych



Do
57 l/min
(15 gal/min)

Pistolet nalewowy SDV15

- 103 bary (1500 psi)
- Dozowanie olejów silnikowych, płynu ATF, smarów przekładniowych i płynów niezamarzających
- Wytrzymała odlewana obudowa przeznaczona do użytku w trudnych warunkach
- Spust z blokadą
- Do użytku w pomieszczeniach i na zewnątrz
- Szeroki wybór końcówek nalewowych



Do
76 l/min
(20 gal/min)

Pistolet nalewowy XDV20

- 103 bary (1500 psi)
- Dozowanie olejów silnikowych, płynu ATF, smarów przekładniowych i płynów niezamarzających
- Pistolet do dużych przepływów
- Wytrzymała obudowa przeznaczona do użytku w trudnych warunkach
- Spust z blokadą przekreślaną
- Do użytku w pomieszczeniach i na zewnątrz
- Szeroki wybór końcówek nalewowych



Do
53 l/min
(14 gal/min)

Przepływomierz liniowy SDI15

- 103 bary (1500 psi)
- Pomiar przepływu olejów silnikowych, płynu ATF i płynów niezamarzających
- Licznik elektroniczny do dużych przepływów umożliwia dozowanie w pintach, kwartach, litrach lub galonach
- Do użytku w pomieszczeniach



Do
15 l/min
(4 gal/min)

Przepływomierz mechaniczny

- 69 barów (1000 psi)
- Dozowanie ręczne i z możliwością ustawiania ilości zadanej
- Dozowanie różnorodnych olejów ropopochodnych i syntetycznych oraz płynów niezamarzających
- Do użytku w pomieszczeniach i na zewnątrz

Bębny do nawijania węża



Seria LD z obudową zamkniętą

- Prosta instalacja – można zamontować w ciągu kilku minut
- Zamknięta zwarta obudowa zapewnia bezpieczeństwo i ochronę oraz wydłuża okres eksploatacji węża
- Złącze obrotowe z pełnym otworem nie ogranicza przepływu i powoduje tylko nieznaczny spadek ciśnienia
- Łatwe zwiększanie lub zmniejszanie naprężenia sprężyny po napełnieniu węża

Seria kompozytowa SD

- Zaprojektowane z myślą o małych punktach serwisowych i warsztatach naprawczych
- Do użytku z węzłem o długości do 25 m (65 stóp)
- Wzmocniona struktura ramy zachowuje sztywność podczas korzystania z węża
- Wiele możliwości mocowania
- Lekka kompozytowa szpula jest odporna na wgniecenia i korozję
- Kompaktowe rozmiary umożliwiają łatwy montaż bębna do stołu narzędziowego lub szafki

Seria stalowa SD

- Zaprojektowane do codziennego użytkowania przez zawodowych mechaników
- Do węży o długości do 25 m (65 stóp)
- Trwała sprężyna zapewnia stały moment obrotowy w całym zakresie ruchu
- Wiele możliwości mocowania
- Szpula stalowa do wymagających zastosowań
- Duże otwory złączy obrotowych zapewniają wysoką wydajność przy minimalnych stratach ciśnienia

Seria XD

- Zaprojektowane do wymagających zastosowań, takich jak pojazdy dostarczające smary lub serwisowanie dużych urządzeń
- Węże o długości do 20 m
- Podwójna rama podstawy zapewnia zwiększoną wytrzymałość w niezwykle wymagających zastosowaniach
- Wytrzymała sprężyna zamknięta w uszczelnionej komorze by chronić ją przed warunkami atmosferycznymi
- W celu zapewnienia sprawnego działania szpula stalowa jest osadzona na uszczelnionych łożyskach wałeczkowych

Seria 700

- Połączenie obrotowe i wałek z pełnym otworem nie dławią przepływu
- Ma zastosowanie do węży o długości do 23 m (75 stóp)
- Wytrzymałe łożyska kulkowe są trwalsze od łożysk ślizgowych
- Łatwe zwijanie wymagające minimalnego prowadzenia węża
- Dostępny zestaw do mocowania sufitowego

Seria 750

- Wytrzymały bęben o dużej pojemności
- Obsługa węży o długości do 15 m (50 stóp)
- Farba przemysłowa zapewnia wysoki poziom odporności na ścieranie i korozję
- Wałek z pełnym otworem
- Wsporniki i sprężyny o dużej wytrzymałości
- Wzmocniona podstawa i rolki węża
- Mechanizm zapadkowy o dużej wytrzymałości

Obudowy

- Dzięki zastosowaniu obudowy wydłuża się czas eksploatacji węży i łożysk
- Zaprojektowane do bębnow pojedynczych serii LD i SD
- Zaślepki można łatwo zdjąć, aby uzyskać dostęp do bębnow
- Dostępne szyny mocujące umożliwiają zamocowanie od jednego do sześciu bębnow



O FIRMIE GRACO

Firma Graco, założona w 1926 roku, należy do czołowych producentów elementów i systemów transferu płynów na świecie. Produkty Graco służą do tłoczenia, mierzenia, kontrolowania, dozowania oraz aplikacji szerokiego zakresu cieczy i materiałów lepkich używanych do smarowania pojazdów w zastosowaniach komercyjnych i przemysłowych.

Firma osiągnęła sukces dzięki nieustannemu dążeniu do doskonałości technicznej, produkcji na poziomie światowym i doskonałej obsłudze klientów. Współpracując ściśle z wykwalifikowanymi dystrybutorami, firma Graco oferuje systemy, produkty i technologie, które ustanawiają standardy jakościowe w wielu branżach zajmujących się transferem płynów. Firma Graco dostarcza sprzęt do obróbki wykończeniowej, nakładania powłok ochronnych oraz cyrkulacji farby, smarowania i dozowania środków klejących i uszczelniających, jak również wydajne wyposażenie dla przemysłu budowlanego. Ciągłe inwestycje firmy Graco w branży hydraulicznej owocują innowacyjnymi rozwiązaniami dla różnorodnych rynków na całym świecie.

ADRESY FIRMY GRACO

ADRES POCZTOWY

P.O. Box 1441
Minneapolis, MN 55440-1441
Tel: 612-623-6000
Faks: 612-623-6777

AMERYKA PŁN. I PŁD.

MINNESOTA

Centrala światowa
Graco Inc.
88-11th Avenue N.E.
Minneapolis, MN 55413

EUROPA

BELGIA

Centrala europejska
Graco BVBA
Industrieterrein-Oude Bunders
Slakweidestraat 31
3630 Maasmechelen,
Belgia
Tel: 32 89 770 700
Faks: 32 89 770 777

AZJA I PACYFIK

AUSTRALIA

Graco Australia Pty Ltd.
Suite 17, 2 Enterprise Drive
Bundoora, Victoria 3083
Australia
Tel: 61 3 9468 8500
Faks: 61 3 9468 8599

CHINY

Graco Hong Kong Ltd.
Przedstawicielstwo w Szanghaju
Building 7
1029 Zhongshan Road South
Huangpu District
Shanghai 200011
Chińska Republika Ludowa
Tel: 86 21 649 50088
Faks: 86 21 649 50077

INDIE

Graco Hong Kong Ltd.
India Liaison Office
Room 432, Augusta Point
Regus Business Centre 53
Golf Course Road
Gurgaon, Haryana
India 122001
Tel: 91 124 435 4208
Faks: 91 124 435 4001

JAPONIA

Graco K.K.
1-27-12 Hayabuchi
Tsuzuki-ku
Yokohama City, Japan 2240025
Tel: 81 45 593 7300
Faks: 81 45 593 7301

KOREA

Graco Korea Inc.
Shinhan Bank Building
4th Floor #1599
Gwanyang-Dong, Dongan-Ku,
Anyang-si, Korea 431-060
Tel: 82 31 476 9400
Faks: 82 31 476 9801

Wszystkie dane zawarte w niniejszym dokumencie w formie pisemnej lub graficznej odzwierciedlają informacje aktualne w momencie oddawania go do druku. Firma Graco zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez uprzedniego powiadomienia.

Firma Graco posiada certyfikat ISO 9001.

Europa

+32 89 770 700
FAX +32 89 770 777
WWW.GRACO.COM

©2010 Graco BVBA 340673PL Wersja A 07/13 Wydrukowano w Europie.
Wszystkie inne nazwy lub znaki firmowe używane są do celów identyfikacji i stanowią zastrzeżone znaki towarowe ich odpowiednich właścicieli.