

URZĄDZENIA NATRYSKOWE PFP

Rozwiązania do materiałów epoksydowych modyfikowanych środkami ogniochronnymi



M O V I N G M A T E R I A L S T H A T M A T T E R ™

OCHRONA PRZECIWOGNIOWA RATUJE ŻYCIE. URZĄDZENIA NATRYSKOWE GRACO UMOŻLIWIAJĄ PRAWIDŁOWĄ REALIZACJĘ ZADAŃ.



GDY MATERIAŁ MA KRYTYCZNE ZNACZENIE, ZAUF AJ FIRMIE GRACO, KTÓRA ZAPEWNI CI SPOKÓJ DUCHA

Jeśli Twój projekt wymaga zastosowania ognioodpornych powłok przeciwogniowych, zapoznaj się z ofertą Graco. Nasze wiodące w branży urządzenia natraskowe z pasywną ochroną przeciwogniową (PFP), **wieloskładnikowe urządzenie natraskowe Graco XM™ PFP** oraz **urządzenie natraskowe Graco King XL PFP Sprayer™** mogą obsługiwać najbardziej wytrzymałe, pęczniejące żywice epoksydowe, zapewniając właściwe zachowanie proporcji, utrzymując stałą kontrolę temperatury i dostarczając dane dające pewność, że zadanie zostało wykonane prawidłowo.

Urządzenia natraskowe Graco zostały zaprojektowane do wszystkich zastosowań – od małych prac naprawczych po duże zbiorniki stalowe, od konstrukcji wsporczych rur po pomieszczenia mieszkalne, od zbiorników płynów po platformy wiertnicze. Jeśli coś potrzebuje ochrony przeciwogniowej, te narzędzia mogą ją zapewnić.

Urządzenia natraskowe Graco przyspieszają pracę, zwiększają precyzję i zapewniają pełną pewność poprawnego wykonania kluczowych zadań przeciwogniowych.

URZĄDZENIE DO NANOSZENIA MATERIAŁÓW WIEŁOSKŁADNIKOWYCH GRACO XM™ PFP

Wydajne urządzenia natraskowe firmy Graco do materiałów przeciwogniowych mogą nakładać najbardziej wytrzymałe materiały epoksydowe i są przeznaczone do pracy w trudnych warunkach.

Oto więcej cech wyróżniających urządzenie do natraskiwania wieloskładnikowego Graco XM PF SS:

- Aplikacja materiałów dwuskładnikowych stosunku mieszania od 1:1 do 10:1
- Zapewnia precyzyjną kontrolę proporcji w zakresie $\pm 5\%$
- Zapewnia dokładny stosunek mieszania dla ograniczenia strat materiałowych
- Praktycznie eliminuje konieczność usuwania nałożonego materiału o nieodpowiednim stosunku mieszania
- Posiada krótki czas uruchamiania dzięki wysokiej wydajności systemu grzejnego

ZASTOSOWANIA

- Konstrukcje wsporcze rur i przewodów
- Konstrukcje stalowe
- Zbiorniki magazynowe
- Platformy wiertnicze na lądzie i na morzu
- Pomieszczenia mieszkalne



NIEZAWODNOŚĆ TECHNOLOGII GRACO

GWARANCJA ODPOWIEDNICH PROPORCJI MIESZANIA

Wystarczy wprowadzić współczynniki mieszania na panelu sterującym. W razie przekroczenia podanych nastaw system zatrzymuje aplikację i zapobiega przedostaniu się materiału o niewłaściwej proporcji na zabezpieczaną konstrukcję.

RAPORTOWANIE DANYCH – GWARANCJA POPRAWNEGO WYKONANIA ZADANIA

Dane aplikacyjne takie jak ciśnienie, temperatury, aktualny stosunek mieszania i całkowita wydajność procesu są dostępne do pobrania na pamięć typu flash. Z zapisanych danych można sprawdzić czy materiał został naniesiony w odpowiednim stosunku mieszania i czy spełniono wymagania określone przez producenta powłok.

SPÓJNE STEROWANIE TEMPERATURĄ

Urządzenie natraskowe XM PFP utrzymuje zadaną temperaturę węży i materiału, co eliminuje konieczność regulowania podgrzewaczy i zapobiega zwęglaniu się materiału z powodu przegrzania. Technologia zamkniętej pętli grzania dopasowuje ustawienia podgrzewaczy dla osiągnięcia optymalnej wydajności natrasku w najtrudniejszych warunkach.

XM™ PFP

TECHNOLOGIA ZWIĘKSZAJĄCA WYDAJNOŚĆ

URZĄDZENIE NATRYSKOWE PFP

Urządzenie przeznaczone do nakładania epoksydowych powłok ognioodpornych Graco XM PFP jest pierwszym i jedynym systemem, który posiada certyfikat ATEX i IECEx do stosowania w środowiskach zagrożonych wybuchem; jest ono przeznaczone zarówno do konstrukcji elektrycznych, jak i mechanicznych.

Intuicyjne elementy sterowania

- Wyświetlanie wartości stosunku mieszania w czasie rzeczywistym dla zapewnienia najlepszej kontroli natrasku
- Złącze USB na potrzeby raportowania danych
- Wyświetlanie bieżących poziomów napełnienia zbiorników i temperatury aplikacji

System zasilający Check-Mate®

- Sprawdzony system zasilania Graco
- Kubeł 20 l (5 gal)

Regulacja temperatury

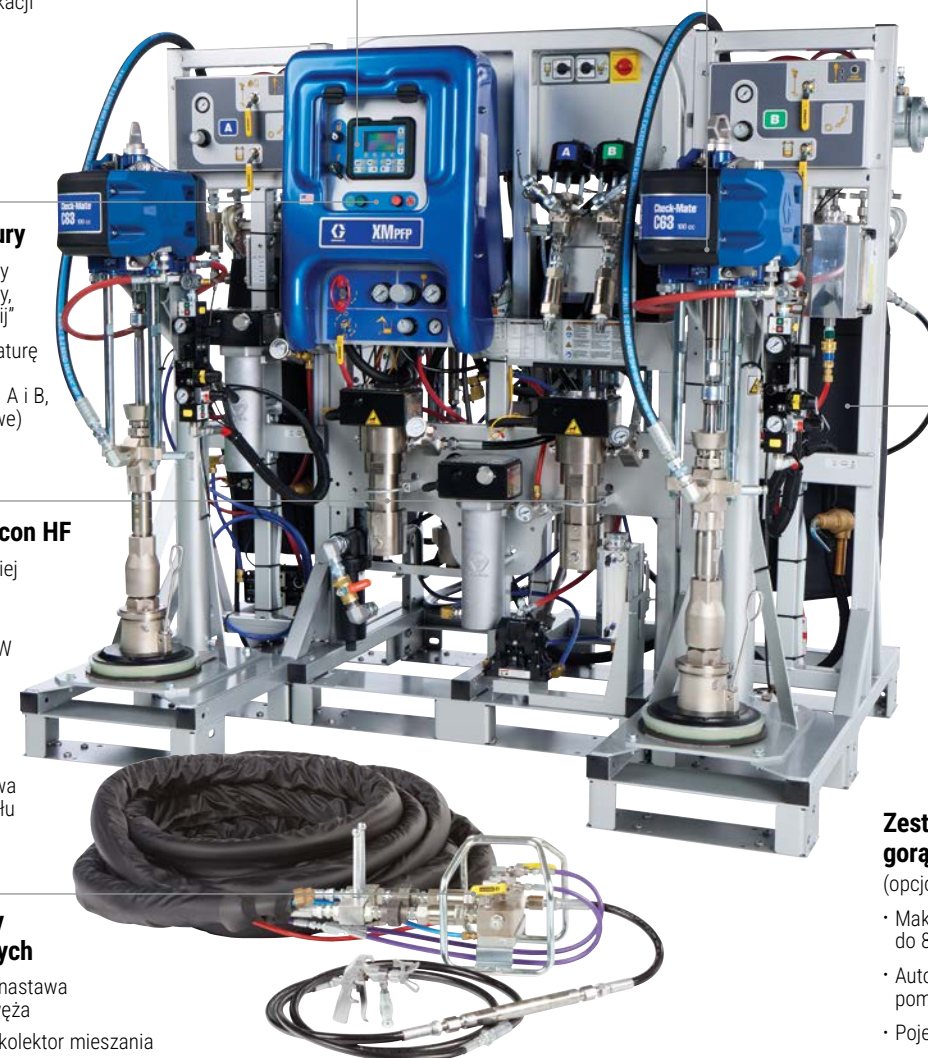
- Łatwe w użyciu elementy kontrolujące temperatury, typu – „ustaw i zapomnij”
- Utrzymują stałą temperaturę w pięciu strefach podgrzewania (składniki A i B, węży, zbiorniki ciśnieniowe)

Podgrzewacz Viscon HF

- Do aplikacji o wysokiej wydajności
- Rdzeń o wysokiej efektywności, 5400 W
- Konstrukcja umożliwiająca szybkie rozłożenie ułatwia czyszczenie
- Jednorazowe nastawa temperatury materiału

Zestaw węży podgrzewanych

- Jednorazowe nastawa temperatury węży
- Podgrzewany kolektor mieszania
- Zapewnia szybsze rozwinięcie strumienia natrasku i zmniejsza straty



Ogrzewane zbiorniki ciśnieniowe

- Z obiegiem wody w celu zapewnienia lepszej wymiany ciepła
- 76 l (20 gal)

Zestaw do płukania gorącą wodą

(opcjonalny zestaw)

- Maksymalna temperatura płukania do 82°C (180°F)
- Automatyczne napełnianie za pomocą przyłącza do ujęcia wody
- Pojemność zbiornika: 23 l

ŁATWIEJSZE STEROWANIE

Intuicyjny interfejs użytkownika oferuje dwa tryby wyświetlania: Tryb „Setup” (Konfiguracja), służący do wprowadzania parametrów oraz tryb „Run” (Praca) wykorzystywany podczas codziennej pracy. Interfejs użytkownika monitoruje i śledzi stosunek mieszania składników, ciśnienie aplikacyjne, temperatury i przepływ oraz umożliwia zaprogramowanie harmonogramu obsługi. Wyłącza system w przypadku przekroczenia podanych wartości współczynników oraz umożliwia pobieranie historii danych aplikacyjnych za pomocą portu USB.

UPROSZCZONY PROCES WERYFIKACJI DOZOWANIA

Proces weryfikacji poprawności dozowania dla pęczniejących epoksydowych powłok przeciwogniowych jest niezwykle ważny i często wymaga udokumentowania. Dzięki panelowi kontrolnemu urządzenia XM PFP można łatwo upewnić się o poprawnym dozowaniu składników natrykiwanego materiału.

1. Rozpocznij proces weryfikacji dozowania za pomocą elementów sterowania.
2. Operator dozuje składniki A i B do pojemników testowych i waży próbki.
3. Operator wprowadza masę materiałów A i B do panelu sterowania.
4. Na ekranie panelu sterowania zostanie wyświetlona informacja o prawidłowym lub nieprawidłowym zakończeniu procesu weryfikacji, a dane zostaną zarejestrowane za pośrednictwem portu USB.

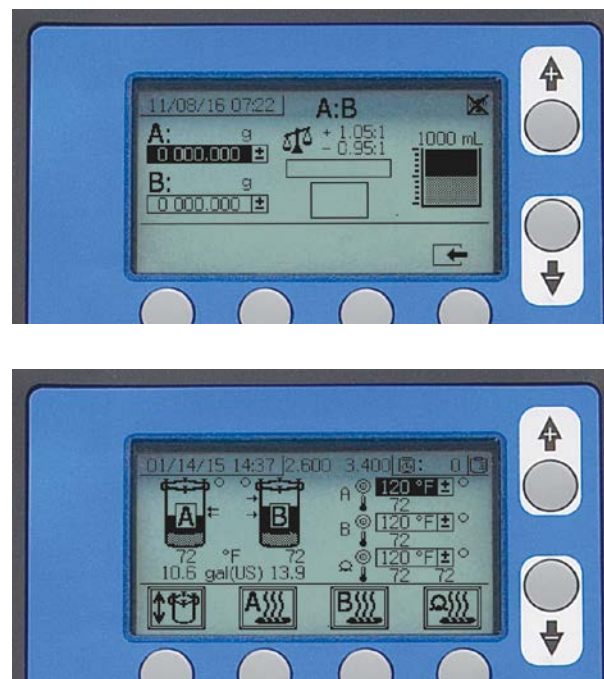
Interfejs użytkownika również umożliwia śledzenie dostarczanych składników i parametrów aplikacji.

To możliwe:

- Monitorowanie temperatury zbiorników zasilających, podgrzewaczy materiałowych i węża
- Ustawianie temperatury składników A i B oraz węża
- Ustawianie i monitorowanie poziomów oraz włączanie i wyłączanie funkcji automatycznego napełniania zbiorników

PISTOLET NATRYSKOWY GRACO XHF™

- Duża wydajność, wysokie ciśnienie robocze
- Bezproblemowa aplikacja powłok o wysokiej lepkości, materiałów z włóknami i epoksydowych powłok przeciwogniowych
- Mniejsze ryzyko zapchania oznacza dłuższy czas nieprzerwanej pracy
- Ciśnienie robocze do 500 bar (7250 psi / 50 MPa)



KING PFP

SKRÓĆ PRZESTOJE I ZWIĘKSZ WYDAJNOŚĆ DZIĘKI ŁATWEJ KONSERWACJI I NAPRAWIE

URZĄDZENIE NATRYSKOWE KING PFP

Urządzenie natryskowe King XL PFP jest doskonale do natrysku zmieszanych ogniochronnych dwuskładnikowych pęczniejących powłok epoksydowych. Łatwe do wypłukania dzięki szybko demontowalnej pompie materiałowej.

Oto więcej cech wyróżniających urządzenie natryskowe King PFP SS:

Silnik o średnicy 330 mm (13 cali) powietrzny XL10000

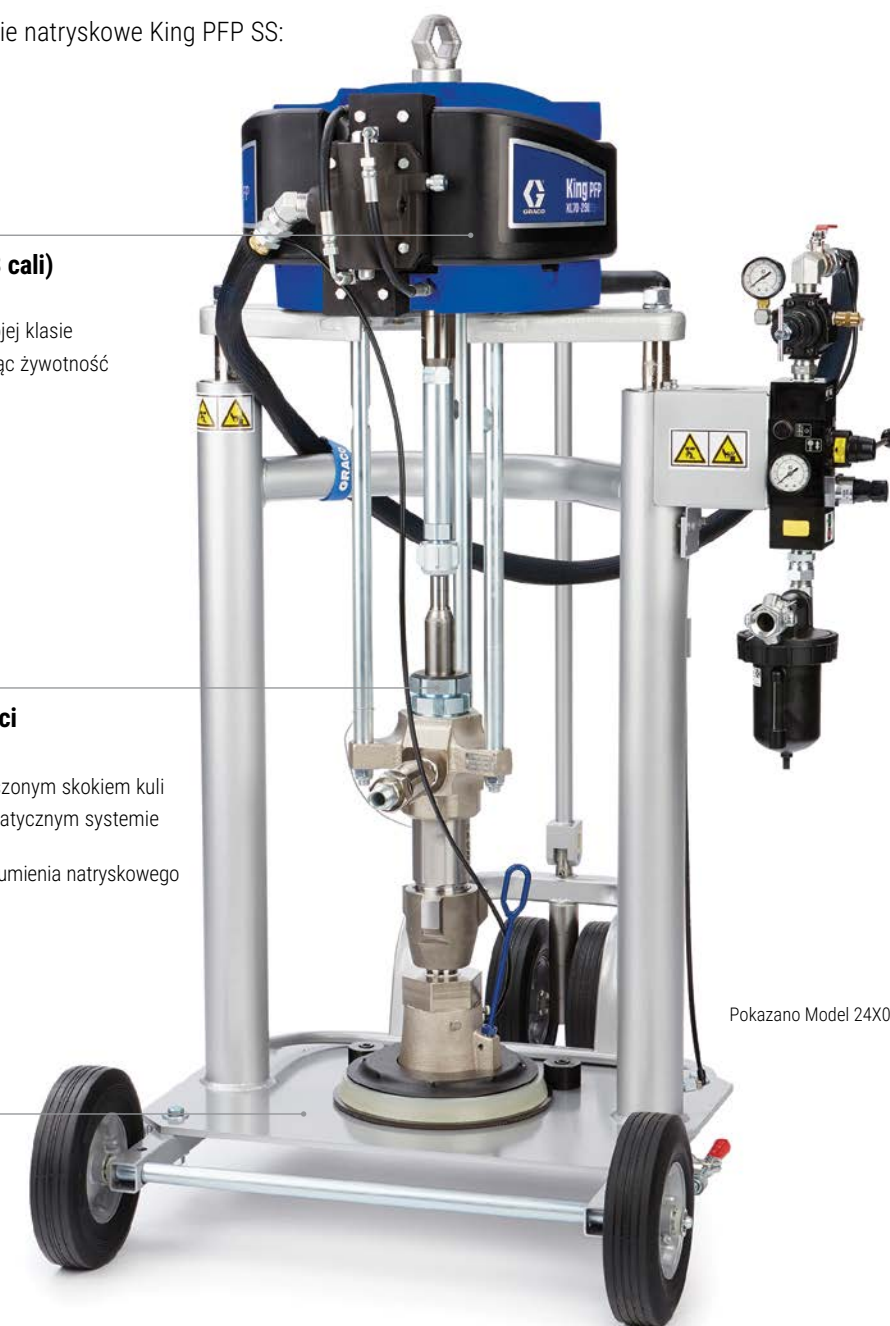
- Największy silnik powietrzny w swojej klasie
- Skraca cykl pracy pompy, wydłużając żywotność uszczelnienia

Obsługa powłok o wysokiej lepkości

- Ciśnienie robocze 500 barów (7250 psi)
- Zawór wlotowy o dużej średnicy ze zwiększonym skokiem kuli
- Tłoczek o wysokiej sile nacisku i pneumatycznym systemie usuwania pojemników
- Duży zwór wylotowy dla lepszej kontroli strumienia natryskowego

Urządzenie montowane na kompaktowym wózku

- Wytrzymały wózek odporny w najtrudniejszych warunkach
- Łatwa obsługa przez jedną osobę



PARAMETRY TECHNICZNE

INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMÓWIEŃ



		XM PFP	KING PFP XL70-290	KING PFP XL70-180
SPECYFIKACJE	Zakres stosunków mieszania	1:1 - 10:1 (w krokach co 0,01)	Materiał zmieszany	Materiał zmieszany
	Zakres tolerancji proporcji (przed alarmem)	+/- 5%	Brak alarmu	Brak alarmu
	Maks. przepływ	3 gal/min (11,4 l/min)	4,6 g/m (17,4 l/m)	2,9 g/m (11 l/m)
	Przełożenie	60:1	70:1	
	Zakres lepkości materiałów	Obsługa materiałów gęstych, oddzielnych składników podawanych do podgrzewanych zbiorników za pośrednictwem pomp tłokowych na ramach wyciskowych	Obsługa materiałów dwuskładnikowych (A i B), które są mieszane, a następnie podawane za pośrednictwem pomp tłokowych na ramach wyciskowych	Obsługa materiałów dwuskładnikowych (A i B), które są mieszane, a następnie podawane za pośrednictwem pomp tłokowych na ramach wyciskowych
	Włot powietrza	1 cala npt (złącze żeńskie – ż)	3/4 cala npt(f)	3/4 cala npt(f)
	Podłączenia składników	Pompy podające z ramami wyciskowymi	Pompa podająca z ramą wyciskową	Pompa podająca z ramą wyciskową
	Maks. ciśnienie robocze zmieszanego materiału	414 barów (6000 psi – 41,4 MPa)	500 barów (7250 psi, 50,0 MPa)	500 barów (7250 psi, 50,0 MPa)
	Maks. temperatura materiału	70°C (160°F)	Temperatura mieszaniny (w zależności od materiału)	Temperatura mieszaniny (w zależności od materiału)
	Zakres ciśnienia powietrza zasilającego	5,5–10,3 bara (80–150 psi – 0,5–1,0 MPa)	5,5–10,3 bara (80–150 psi – 0,5–1,0 MPa)	5,5–10,3 bara (80–150 psi – 0,5–1,0 MPa)
	Maksymalne ciśnienie powietrza zasilającego	7 barów (100 psi, 0,7 MPa)	7 barów (100 psi, 0,7 MPa)	7 barów (100 psi, 0,7 MPa)
	Maksymalne ciśnienie zbiornika	7 barów (100 psi, 0,7 MPa)	Nd.	Nd.
	Maksymalne zużycie powietrza	175 scfm (5 m³/min)	175 scfm (5 m³/min)	175 scfm (5 m³/min)
	Filtracja powietrza	Filtr główny 40 mikronów, filtr kontrolny 5 mikronów	Filtr 40 mikronów	Filtr 40 mikronów
	Zakres roboczy temperatur otoczenia	0° – 54°C (32° – 130°F)	0° – 54°C (32° – 130°F)	0° – 54°C (32° – 130°F)
	Zakres dopuszczalnych temperatur przechowywania	-1° – 71°C (30° – 160°F)	1° – 30°C (34° – 86°F)	1° – 30°C (34° – 86°F)
	Środowiskowe warunki pracy	Wysokość do 4000 m (13 123 stopy)	Wysokość do 4000 m (13 123 stopy)	Wysokość do 4000 m (13 123 stopy)
	Ciśnienie akustyczne	86 dBA przy 6,89 bar (100 psi)	86,8 dBA przy 6,89 bar (100 psi), 15 cykli/min	84,18 dBA przy 6,89 bar (100 psi), 15 cykli/min
ZASILANIE	Moc akustyczna	98 dBA przy 6,89 bar (100 psi)	86 dBA przy 6,89 bar (100 psi), 15 cykli/min	96 dBA przy 6,89 bar (100 psi), 15 cykli/min
	Masa	987 kg (2175 lb)	178 kg (392 lb), z wózkiem	
	Napięcie (wybierane za pomocą zworki)	Opcja 1: 220–240 V, 3-fazowy (3 przewody i uziemienie) Opcja 2: 380–400 TRÓJKĄT, GWIAZDA, 3 fazy (4 żyły wraz z przewodem neutralnym plus uziemienie)	Nd.	Nd.
CZĘŚCI MOKRE	Moc	18 400 watów (23 400 W z opcjonalną nagrzewnicą wody do przepłukiwania)	Nd.	Nd.
	Amperaż	65 amperów TRÓJNIK (38 amperów GWIAZDA)	Nd.	Nd.
	Przewód ssący (układ płuczący)	Aluminium	Nd.	Nd.
	Zbiorniki	Stal nierdzewna	Nd.	Nd.
	Pompa płucząca	Węglik spiekane, PTFE, stal nierdzewna, UHMWPE	Nd.	Nd.
	Węże	Nylon	Nylon	Nylon
	Pompy (A, B z ramami)	Stal węglowa, stal stopowa, 303, 440, stal nierdzewna utwardzana, stal niklowana i cynkowana, żeliwo, węgiel wolframu, PTFE	Stal węglowa, stal stopowa, 304, 440, stal nierdzewna utwardzana, stal niklowana i cynkowana, żeliwo, węgiel wolframu, PTFE, skóra	Stal węglowa, stal stopowa, 304, 440, stal nierdzewna utwardzana, stal niklowana i cynkowana, żeliwo, węgiel wolframu, PTFE, skóra
	Zawory dozujące	Stal węglowa, niklowana, węgiel, polietylen, skóra	Nd.	Nd.
	Zblocze	Stal węglowa, powłoka niklowa, karbid, stal nierdzewna 302, politetrafluoroetylen, polietylen o bardzo dużej masie cząsteczkowej	Nd.	Nd.
	Mikser statyczny	Obudowa ze stali nierdzewnej z elementami nierdzewnymi	Nd.	Nd.
APROBATY	Urządzenie	CE, ETL do UL 499 i CSA 22.2	CE	CE
	Zbiorniki ciśnieniowe	ASME, PED		
	Podręczniki	3A2776	3A2798	3A2798

NUMER KATALOGOWY	OPIS
URZĄDZENIE DO NATRYSKU WIELOSKŁADNIKOWEGO	
262878	Podstawa XM PFP. Nie zawiera modułów podawania materiału i wiązki węży podgrzewanych. Podstawowe urządzenie XM PFP zawiera następujące elementy: Podgrzewacze wstępne Viscon® HF, podgrzewacz Viscon HP z systemem podgrzewania węży, pompę płuczącą Merkur® 30:1, kolektor mieszający PFP, mikser statyczny, wąż natryskowy z pistoletem.
262869	Kompletny system XM PFP do proporcji mieszania od 1,5:1 do 4:1. Zawiera podstawowe urządzenie XM PFP z podwójnym węzem podgrzewanym 15 m (50 stóp), kolektorem mieszającym, mikserem statycznym i węzem 5 m (17 stóp), pompą płuczącą 30:1 i pistoletem XHF z dyszą 429. Zawiera dwa moduły podające materiał Check-Mate® podgrzewane zbiorniki 76 l (20 galonów) z mieszadłami i czujnikami poziomu.
262943	Kompletny system XM PFP do atmosfer wybuchowych zapewniający proporcje mieszania od 1,5:1 do 4:1. Zawiera podstawowe urządzenie XM PFP z podwójnym węzem podgrzewanym 15 m (50 stóp), kolektorem mieszającym, mikserem statycznym i węzem 5 m (17 stóp), pompą płuczącą 30:1 i pistoletem XHF z dyszą 429. Zawiera dwa moduły podające materiał Check-Mate® podgrzewane zbiorniki 76 l (20 galonów) z mieszadłami i czujnikami poziomu.
262945	Kompletny system XM PFP do atmosfer wybuchowych zapewniający proporcje mieszania od 1:1 do 1,5:1. Zawiera podstawowe urządzenie XM PFP z podwójnym węzem podgrzewanym 15 m (50 stóp), kolektorem mieszającym, mikserem statycznym i węzem 5 m (17 stóp), pompą płuczącą 30:1 i pistoletem XHF z dyszą 429. Zawiera dwa moduły podające materiał Check-Mate® podgrzewane zbiorniki 76 l (20 galonów) z mieszadłami i czujnikami poziomu.
24W626	Kompletny system XM PFP do proporcji mieszania od 1:1 do 1,5:1. Zawiera podstawowe urządzenie XM PFP z podwójnym węzem podgrzewanym 15 m (50 stóp), kolektorem mieszającym, mikserem statycznym i węzem 5 m (17 stóp), pompą płuczącą 30:1 i pistoletem XHF z dyszą 429. Zawiera dwa moduły podające materiał Check-Mate® podgrzewane zbiorniki 76 l (20 galonów) z mieszadłami i czujnikami poziomu.
URZĄDZENIE DO NATRYSKU JEDNOSKŁADNIKOWEGO	
Zawiera wąż natryskowy 23 m (75 stóp) i pistolet XHF z dyszą 429.	
16P957	King XL70-180 PFP, montaż podłogowy
16T311	King XL70-180 PFP, montaż na wózku
24X068	King XL70-290 PFP, montaż podłogowy
24X069	King XL70-290 PFP, montaż na wózku

WYPOSAŻENIE DO PODAWANIA MATERIAŁU

24P883	Podgrzewany moduł podawania materiału. Zawiera moduł Check-Mate 40:1, podgrzewany zbiornik ciśnieniowy, mieszadło, czujnik poziomu oraz dolny wąż podający i złączce.
24P884	Zestaw czujnika poziomu. Zamiennik dla podgrzewanych zbiorników XM PFP.
24P831	Zamienna sonda czujnika poziomu
16T525	Podgrzewacz Viscon LT do układu obiegu ciepła zbiornika, 1750 W
24P885	Mieszadło do modułu zasilania XM PFP
24P835	Pompa cyrkulacyjna gorącej wody Husky® 205 dla zbiorników lub podgrzewanego węża
262896	Zestaw osuszacza zbiornika. Zapewnia dodatkową filtrację i kontrolę wilgotci dla podgrzewanych zbiorników
24P899	Zestaw filtra powietrza przewodu zasilającego XM PFP (1–1/4 cala npt)
262853	Zdalnie sterowany zestaw podgrzewacza Viscon HF. Niezatwierdzony do użycia w środowisku zagrożonym wybuchem.



262869



16T311



262853

NUMER KATALOGOWY	OPIS
WĘŻE I PISTOLETY	
16T122	Wiązka podgrzewanych węży, płaszcz wodny, 50 stóp, 3/4 cala x 1/2 cala (15 m, 18 mm x 13 mm), 448 barów (6500 psi/44,8 MPa)
16T121	Wiązka podgrzewanych węży, płaszcz wodny, 50 stóp, 3/4 cala x 3/4 cala (15 m, 18 mm x 18 mm), 448 barów (6500 psi/44,8 MPa)
16T316	Zestaw miksera statycznego, 12 elementowy, stal nierdzewna
24P886	Wkład miksera statycznego, stal nierdzewna
262890	Kolektor mieszający XM PFP z zaworami kulowymi i zaworami zwrotnymi, 414 barów (60000 psi/ 41,4 MPa)
237260	Zestaw naprawczy pistoletu XHF
24P832	Pistolet King PFP i zestaw linii mieszania, 23 m (75 stóp) – (od pompy jednoskładnikowej do pistoletu)
24P833	Pistolet XM PFP i zestaw linii mieszania, 5 m (17 stóp); zawiera mieszalnik statyczny – (wylot kolektora mieszania do pistoletu)
16T484	Wąż, śr. wewn. 19 mm (3/4 cala) x 15 m (50 stóp), okucia 19 mm (3/4 cala) npsm (fbe), 448 barów (6500 psi/44,8 MPa), rdzeń nylonowy
H75050	Wąż, śr. wewn. 13 mm (1/2 cala) x 15 m (50 stóp), okucia 13 mm (1/2 cala) npsm (fbe), 500 barów (7250 psi/50 MPa), rdzeń nylonowy
H75025	Wąż, śr. wewn. 13 mm (1/2 cala) x 7,6 m (25 stóp), okucia 13 mm (1/2 cala) npsm (fbe), 500 barów (7250 psi/50 MPa), rdzeń nylonowy
262854	Pistolet XHF z dyszą XHD 429
24P834	Połączenie obrotowe pistoletu (krętilik) XHF, 1/2 cala f x 3/8 npsm, uszczelnienie PTFE, 448 barów (6500 psi/44,8 MPa)

AKCESORIA

16T481	Zawór zwrotny, 19 mm (3/4 cala) npt (fbe), 500 barów (7250 psi/50 MPa)
24Y132	Zestaw systemu płukania gorącą wodą 82°C (180°F) z funkcją automatycznego napełniania i regulacji temperatury
255478	Zawór dozowania, zawór zamienny A lub B
262872	Zawór próbkujący XM PFP. Służy do wagowej weryfikacji stosunku mieszania.
24P268	Zawór kulowy, 19 mm (3/4 cala) npt, 414 barów (60 000 psi/41,4 MPa)
L220C9	Zamienna pompa materiałowa XM PFP, 220 cm³, X-Tuff (zestaw naprawczy 262793)
L180C9	Zamienna pompa materiałowa XM PFP, 180 cm³, X-Tuff (zestaw naprawczy 262792)
L180C7	Zamienna pompa materiałowa Xtreme PFP, 180 cm³, Xtreme Seal (zestaw naprawczy 24F969) – (dystanse kuli zaworu wlotowego w innym miejscu)



16T121



H75025



262854



L180C7



MOVING MATERIALS THAT MATTER™



Aby uzyskać więcej informacji, zachęcamy do odwiedzenia naszej strony: graco.com

©2025 Graco Inc 348790PL - B 11/25. Wszelkie dane zawarte w niniejszym dokumencie w formie pisemnej lub graficznej odzwierciedlają informacje aktualne w momencie przekazania dokumentu do druku. Firma Graco zastrzega sobie prawo do dokonywania zmian w dowolnej chwili bez powiadomienia. Znaki towarowe są używane wyłącznie w celach identyfikacyjnych. Wszystkie znaki towarowe stanowią własność ich odpowiednich właścicieli. Produkt objęty ochroną patentową i wnioskami patentowymi, patrz graco.com/patents.