



Współpraca na rzecz rozwoju

Partnerzy Graco, jako eksperci w swojej branży, biorą udział w regularnych szkoleniach zarówno w charakterze uczestników, jak i prowadzących, i oferują doradztwo w zakresie doboru właściwych rozwiązań do każdego zastosowania. Wyspecjalizowana obsługa techniczna zapewnia konieczne wsparcie dla początkujących użytkowników naszych produktów. Zakres usługi obejmuje: konserwację, naprawy i skracanie czasu przestoju. Wszyscy dystrybutorzy Graco są dobierani pod kątem wysokiej jakości usług wymaganych normami Graco w reprezentowanej przez nich dziedzinie działalności.

Partnerzy Graco mogą liczyć na ponadstuletnie doświadczenie firmy w tłoczeniu i nakładaniu materiałów płynnych.

Wykończenia strukturalne

Wykończenie strukturalne jest czasami wybierane zamiast gładkiego ze względu na preferencje estetyczne lub koszt na m².

P. 10-11

Wykończenia gładkie

Powszechnie przyjętym i popularnym sposobem wykończenia ścian wewnętrznych jest nakładanie stosunkowo cienkiej warstwy (lub kilku warstw) gładzi. Po nałożeniu powłoka jest szpachlowana w celu uzyskania gładkiego i równomiernego wykończenia. Aby oszczędzić czas, warto wybrać hydrodynamiczne nakładanie suchego proszku lub gotowej mieszanki, zwykle dostarczanych w workach lub wiaderkach.

P. 07-08

1

IZOLACJE

Izolacja akustyczna	04-05
Izolacja cieplna	06-07

2

WYKOŃCZENIA

Wykończenia gładkie	08-09
Wykończenia strukturalne	10-11



Izolacja cieplna

System zewnętrznej izolacji i wykończenia to wielowarstwowe wykończenie zewnętrzne, dzięki któremu ściany zewnętrzne są izolowane i wodoodporne.

P. 06-07

Izolacja akustyczna

Niezależnie od tego, czy chodzi o nakładanie grubszych warstw powłok akustycznych na podłoże, takie jak beton, czy też (hydrodynamiczne) wykończenie paneli akustycznych, rozwiązania Graco ułatwiające pracę są zawsze pod ręką.

P. 04-05

1. Izolacja akustyczna

Niezależnie od tego, czy chodzi o nakładanie grubszych warstw powłok akustycznych na podłoża, takie jak beton, czy też o (hydrodynamiczne) wykończenie paneli akustycznych, rozwiązania Graco ułatwiają pracę i są zawsze pod ręką.

Powłoki akustyczne często zawierają kruszywo lub włókna pochłaniające dźwięk, dlatego wymagają systemów umożliwiających nakładanie tego rodzaju materiału.

Akustyczne powłoki wykończeniowe nakłada się na panele dźwiękochłonne. Chociaż one także zawierają włókna tłumiące dźwięk, zazwyczaj są krótsze. Materiały te są często opracowane tak, aby można je było nakładać przy użyciu systemów hydrodynamicznych.



WYKOŃCZENIA AKUSTYCZNE

Hydrodynamiczne

**Mark Max™**

Dzięki małej średnicy węża w tym kompaktowym urządzeniu do hydrodynamicznego malowania natryskowego nakładanie akustycznych powłok wykończeniowych na ściany i sufity jest łatwe. Urządzenie pracuje z maksymalnym ciśnieniem 230 barów, co daje gwarancję uzyskania oczekiwanego wykończenia.

- ▶ Możliwość natrysku z wężem do 70 metrów długości
- ▶ Nakładanie akustycznych powłok wykończeniowych bez sprężarki

WYKOŃCZENIA I POWŁOKI AKUSTYCZNE

Hydrodynamiczne / wspomagane powietrzem

**T-Max™**

Urządzenie T-Max to najlepszy wybór, gdy potrzebna jest wszechstronność. Po ustawieniu trybu hydrodynamicznego umożliwia nakładanie cienkich powłok wykończeniowych z maksymalnym ciśnieniem 65 barów. Po podłączeniu sprężarki możliwe jest także natryskiwanie kruszywa o średnicy do 1 mm.

- ▶ Nakładanie cienkich warstw wykończenia akustycznego w trybie hydrodynamicznym
- ▶ Nakładanie grubszych powłok z kruszywa o średnicy do 1 mm przy użyciu sprężarki
- ▶ Możliwość natrysku wężem do 30 metrów długości

POWŁOKI AKUSTYCZNE

Wspomagane powietrzem

**RTX™**

Wydajne urządzenie typu „wszystko w jednym”. Kompaktowe i łatwe do przenoszenia urządzenie z wbudowaną sprężarką umożliwiające nakładanie powłok akustycznych z kruszywa o średnicy do 3 mm.

- ▶ Nakładanie grubszych powłok z kruszywa o średnicy do 3 mm
- ▶ Kompaktowe urządzenie z wbudowaną sprężarką
- ▶ Możliwość natrysku wężem do 10 metrów długości

1. Izolacja cieplna

Natryskowa izolacja piankowa (PUR) powstaje w wyniku połączenia dwóch materiałów kompozytowych — żywicy polioliowej i izocyjanianu. Te dwa materiały reagują chemicznie, przez co uzyskana substancja rozszerza się i twardnieje. Podczas nakładania izolacji oba materiały są jednocześnie wyrzucane z dyszy pistoletu natryskowego, co pozwala na ich rozszerzanie i utworzenie warstwy pianki natryskowej na powierzchni.

Pianka natryskowa jest wysokiej jakości materiałem termoizolacyjnym, ponieważ rozszerza się nawet 120 razy w stosunku do swojej początkowej objętości, wypełnia wgłębienia o dowolnym kształcie i trwale przylega do większości materiałów budowlanych. Tworzy ciągłą, ochronną barierę powietrzną pomagającą zminimalizować wyciek i przenikanie powietrza oraz zapewnia wyjątkową redukcję wymiany ciepła.

System zewnętrznej izolacji i wykończenia to wielowarstwowe wykończenie zewnętrzne, dzięki któremu ściany zewnętrzne są izolowane i wodoodporne. Dzięki wydajności energetycznej, walorom estetycznym i możliwościom kreatywnego zastosowania system izolacyjny cieszy się popularnością na całym świecie. Zwykle składa się z 6 warstw, w tym z warstw płynnych, które można nakładać przy użyciu sprzętu firmy Graco.

1. **Opcjonalna bariera wodoodporna** osłaniająca podłoże.
2. **Klej** do mocowania płyty izolacyjnej do konstrukcji nośnej (w niektórych przypadkach można zastosować łączniki mechaniczne).
3. **Płyta izolacyjna** (zwykle EPS) mocowana do podłoża powierzchni ściany zewnętrznej, najczęściej za pomocą kleju.
4. **Podkład akrylowy** lub z cementu polimerowego nakładany na wierzch izolacji, a następnie zbrojony siatką wzmacniającą z włókna szklanego.
5. **Siatka wzmacniająca** osadzona w podkładzie.
6. **Wykończenie** — strukturalna warstwa wykończeniowa o właściwościach dekoracyjnych i ochronnych.



PUR

Elektryczny, hydrauliczny lub pneumatyczny



Reactor™ 2

Dozownik materiałów wieloskładnikowych do natryskiwania pianki poliuretanowej (PUR). Doskonale nadaje się do izolacji wnek ściennych, podłóg, strychów, piwnic i schowków podpodłogowych.

- ▶ Stała kontrola temperatury nawet podczas natrysku z maksymalnym natężeniem przepływu
- ▶ Doskonała wytrzymałość i wydajność podczas pracy w intensywnych cyklach
- ▶ Monitorowanie, śledzenie i gromadzenie wszystkich danych o natrysku

IZOLACJE ZEWNĘTRZNE

Wspomagane powietrzem



RTX™

Podstawowy model do okazjonalnego nakładania izolacji zewnętrznych o kompaktowej konstrukcji, dzięki której urządzenie RTX jest łatwe do przenoszenia na budowach budynków mieszkalnych. Nie ma potrzeby stosowania zewnętrznej sprężarki, ponieważ jest ona wbudowana w urządzenie natryskowe. Podkład i warstwa wykończeniowa mogą być natrykiwane kruszywem o maksymalnej średnicy 3 mm.

- ▶ System 230 V z wbudowaną sprężarką
- ▶ Podłącz i graj: łatwa obsługa
- ▶ Kompaktowy i łatwy do przenoszenia

IZOLACJE ZEWNĘTRZNE

Wspomagane powietrzem



ToughTek™

Przeznaczona do tynków i izolacji zewnętrznych pompa ToughTek S340 firmy Graco doskonale sobie radzi z podkładami, warstwami wykończeniowymi oraz materiałami odpornymi na działanie powietrza/wody, zapewniając płynny, jednostajny strumień podczas natryskiwania.

- ▶ Podłącz i pracuj — pompę ToughTek F340e można podłączyć do standardowego gniazda ściennego 230 V lub 120 V
- ▶ Zmienna kontrola prędkości — możliwość precyzyjnego ustawienia pożądanej prędkości
- ▶ Opcjonalny zdalny włącznik/wyłącznik — umożliwia włączanie i wyłączanie pompy przez operatora

2. Wykończenia gładkie

Powszechnie przyjętym i popularnym sposobem wykończenia ścian wewnętrznych jest nakładanie stosunkowo cienkiej warstwy (lub kilku warstw) gładzi. Po nałożeniu powłoka jest szpachlowana w celu uzyskania gładkiego i równomiernego wykończenia. Aby oszczędzić czas, warto wybrać hydrodynamiczne nakładanie suchego proszku lub gotowej mieszanki, zwykle dostarczanych w workach lub wiaderkach.

Gips i proszki mineralne często wciąż nakłada się ręcznie. Niemniej dzięki dokładnie wyliczonemu stosunkowi wody do mieszanki i zastosowaniu odpowiedniej metody możliwe jest też nakładanie hydrodynamiczne. Materiały te są zazwyczaj stosowane na bardziej porowatych podłożach wymagających większej ilości wypełnienia.

Gotowe mieszanki modyfikowanych, polimerowych materiałów wykończeniowych są dostępne w różnych pojemnikach — zazwyczaj w workach i wiaderkach. Ich skład różni się w zależności od podłoża i mogą to być zarówno ciężkie materiały lepkie do wypełniania bardziej porowatych podłoży, takich jak beton lub bloki wapienne, jak i materiały płynne do nakładania bardzo cienkich warstw na płyty gipsowo-kartonowe.



PROSZEK I GOTOWA ESZANKA
Wspomagane powietrzem

T-Max™

Wszechstronne pod względem materiałowym urządzenie T-Max to najlepszy wybór dla osób poszukujących systemu obsługującego materiały proszkowe. To idealne rozwiązanie do wypełniania porowatych podłoży, takich jak stropy z płyt betonowych.

- ▶ Oszczędność do 30% w porównaniu z pracą ręczną
- ▶ Możliwość natrysku wężyem do 30 metrów długości
- ▶ Nakładanie prawie wszystkich gładzi bez sprężarki
- ▶ Nakładanie materiałów dekoracyjnych przy użyciu zewnętrznej sprężarki

PROSZEK I GOTOWA ESZANKA
Hydrodynamiczne

APX™

System „wszystko w jednym” z dołączonym zbiornikiem umożliwiającym zarówno pracę z szeroką gamą gotowych mieszanek, jak i okazjonalne zastosowania proszkowe. Urządzenie APX oferuje najwyższą wydajność na m² i najlepiej radzi sobie z proszkami spośród wymienionych 3 rozwiązań do wykańczania ścian.

- ▶ Więcej m² dziennie
- ▶ Krótszy czas i niższy koszt konserwacji i napraw — koniec z kosztownymi przestojami!
- ▶ Znacznie szybszy transport sprzętu w obrębie placu budowy i poza nim

LEKKA GOTOWA MIESZANKA
Hydrodynamiczne

Mark Max™

Możliwość podłączenia do zewnętrznego zbiornika lub bezpośredniego zasysania z wiaderka. To urządzenie natryskowe jest najłatwiejsze do przenoszenia po placu budowy i ma najbardziej wszechstronne zastosowania, ponieważ umożliwia m.in. natryskiwanie farby na ostatnim etapie wykańczania.

- ▶ Oszczędność do 30% w porównaniu z pracą ręczną
- ▶ Możliwość natrysku z wężyem do 70 metrów długości
- ▶ Nakładanie prawie wszystkich gładzi bez sprężarki

	T-Max	APX	Mark Max
MATERIAŁY	Proszek: **** Mieszanka: **** Farba:	Proszek: *** Mieszanka: ***** Farba: **	Proszek: * Mieszanka: ***** Farba: *****
HOSE LENGTH	**	***	*****
MOBILNOŚĆ	***	***	*****
EFEKTYWNOŚĆ	***	*****	*****

2. Wykończenia strukturalne

Wykończenie strukturalne jest czasami wybierane zamiast gładkiego ze względu na preferencje estetyczne lub koszt na m². Zwykle wymaga dodania powietrza do procesu atomizacji (w przeciwieństwie do metod całkowicie hydrodynamicznych).

Obsługiwane są różne materiały, w tym proszki i mieszanki, z kruszywem lub bez.

Wykończenie strukturalne **materiałami gładkimi** jest możliwe po zamontowaniu atomizera na pistolecie urządzenia hydrodynamicznego. Powietrze rozbija materiały na większe kropelki i wyrzuca je w kierunku wewnętrznej warstwy podłoża. Operator może następnie wybrać różne metody uzyskania określonego wykończenia, począwszy od pozostawienia wykończenia bez zmian, a skończywszy na dodaniu struktury poprzez szpachlowanie.

Materiały zawierające kruszywa również wymagają powietrza do rozpylania, ale nie można ich nakładać przy użyciu systemu hydrodynamicznego. Preferowane są inne rozwiązania.



NAPĘD ELEKTRYCZNY

Do rozmiaru ziarna 1 mm



T-Max™

WIELKOŚĆ ZIARNA: do rozmiaru ziarna 1 mm.

Wszechstronne pod względem materiałowym urządzenie T-Max to najlepszy wybór dla osób poszukujących systemu obsługującego zarówno materiały hydrodynamiczne, jak i wykończenia dekoracyjne. Po podłączeniu zewnętrznej sprężarki można natryskiwać materiały o rozmiarze kruszywa do 1 mm.

- ▶ Możliwość nałożenia prawie wszystkich gładzi z zastosowaniem sprężarki (metoda wspomagana powietrzem) lub bez (metoda hydrodynamiczna)

NAPĘD ELEKTRYCZNY

Do rozmiaru ziarna 3 mm



RTX™

WIELKOŚĆ ZIARNA: do rozmiaru ziarna 3 mm.

Seria RTX 5500 została zaprojektowana z myślą o zastosowaniach wewnętrznych bez względu na ich skalę. To doskonały wybór dla wykonawców dużych projektów mieszkaniowych i komercyjnych, którzy potrzebują kompaktowego, ale wydajnego urządzenia natryskowego obsługującego wiele różnych materiałów strukturalnych.

- ▶ Gliniane powłoki strukturalne i warstwy wykończeniowe
- ▶ Podkłady z mieszanek i proszków
- ▶ Wierzchnie powłoki izolacji zewnętrznych z mieszanek i proszków
- ▶ Wewnętrzne i zewnętrzne gładzie wykończeniowe
- ▶ Gładzie akustyczne

NAPĘD ELEKTRYCZNY

Do rozmiaru ziarna 8 mm



Zbiornik FastFinish ze sprężarką

WIELKOŚĆ ZIARNA: do rozmiaru ziarna 8 mm.

Pistolet do zbiornika FastFinish może zostać dostarczony osobno lub ze sprężarką bezzbiornikową FastFinish firmy Graco, która zapewnia maksymalną wydajność materiałów i ilość powietrza.

Umożliwia natryskiwanie warstw akustycznych, materiałów hydroizolacyjnych i przeciwoogniowych, a także popularnych powłok i materiałów strukturalnych.

- ▶ Wszystko natryskujący! Spójne wykończenie i maksymalna wydajność
- ▶ Pokrywa gwarantuje świeżość materiałów i zapobiega rozlaniu
- ▶ Trwała aluminiowa obudowa pistoletu jest odporna na trudne warunki panujące na budowie
- ▶ Spust pistoletu umożliwia łatwą regulację przepływu
- ▶ Regulacja przepływu powietrza zapewnia pełną kontrolę nad natrykiwanym wzorem

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 natrysku wykończeniowego, nakładania powłok ochronnych oraz cyrkulacji farby, smarowania i dozowania środków klejących i uszczelniających, jak również wydajne wyposażenie dla przemysłu budowlanego. Ciągłe inwestycje firmy Graco owocują innowacyjnymi rozwiązaniami dla różnorodnych rynków na całym świecie.

SIEDZIBA GRACO

► SIEDZIBA OGÓLNOŚWIATOWA

Graco Inc.

8th – 11th Avenue N.E.
Minneapolis, M.N. 55413
Stany Zjednoczone
Tel: +1 612 623 6000

► SIEDZIBA NA OBSZAR EMEA

Graco Distribution BVBA

Industrieterrein Oude Bunders
Slakweidestraat 31
3630 Maasmechelen, Belgium
Tel: +32 89 770 700

► SIEDZIBA NA OBSZAR AZJI I PACYFIKU

Graco Hong Kong Ltd

Shanghai Representative Office
Building 7
1029 Zongshan Road South
Huangpu District
Shanghai 200011
The People's Republic of China
Tel: +86 21 649 50088

► SIEDZIBA NA OBSZAR AMERYKI POŁUDNIOWEJ I ŚRODKOWEJ

Graco Uruguay - Montevideo

GFEC Uruguay Free – Zone
WTC Free Zone
Dr. Luis Bonavita 1294
Office 1504
Montevideo, Uruguay 11300
Tel: +598 2626 3111

**Znajdź rozwiązanie
dla siebie**



www.graco.com