

# ROZWIĄZANIA DO OZNAKÓWANIA POZIOMEGO

Kompletny przegląd urządzeń do malowania pasów i oznaczeń poziomych dróg



UZNANA JAKOŚĆ. WIODĄCA TECHNOLOGIA.

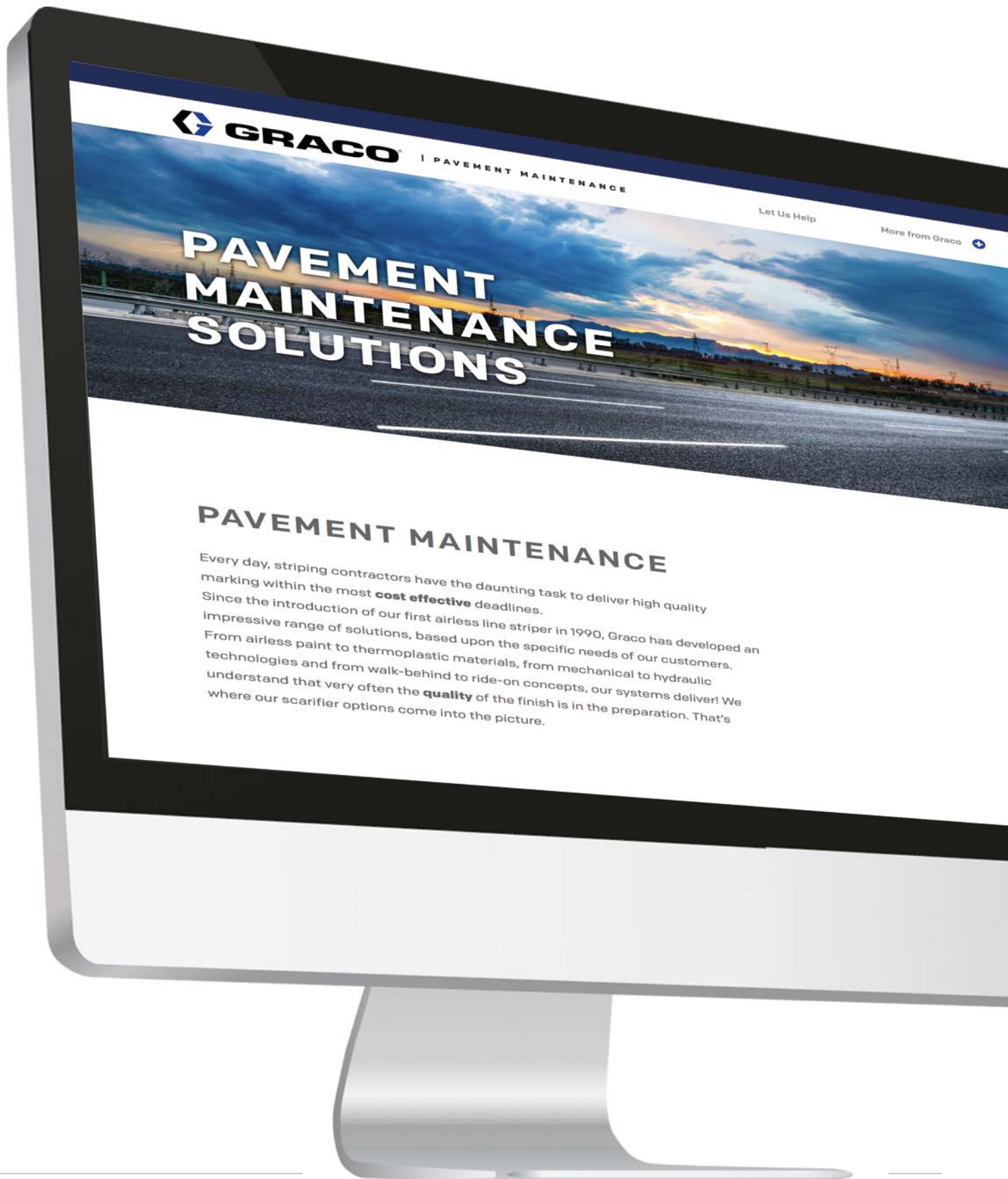
# ► O FIRMIE GRACO



## ► O FIRMIE GRACO

Graco jest światowym liderem w branży systemów do transferu płynów i marką o uznanej jakości, za którą stoi blisko 100 lat doświadczeń w dziedzinie transportu, pomiaru, kontroli, dozowania, mieszania i aplikowania szerokiej gamy cieczy i materiałów lepkich. Przetwórstwo żywności i kosmetyków; nakładanie powłok na ściany, meble, samochody, łodzie, pociągi i samoloty; oznakowanie poziome dróg i boisk sportowych; natrysk pianki izolacyjnej; uszczelnianie szkła czy sklejanie pudeł i kartonów; smarowanie maszyn w każdych warunkach terenowych; transfer substancji chemicznych z punktu A do punktu B; czyszczenie strumieniowe – innowacyjne technologie Graco podolają każdemu z wymienionych zadań i pomogą Ci osiągnąć cele, do jakich je stosujesz.

# ▶ BĄDŹ W KONTAKCIE



► **POZNAJ WIĘCEJ PORAD:**

Więcej informacji, artykułów dotyczących zastosowań, historii sukcesu oraz porad i wskazówek znajdziesz na stronie

[www.graco.com/stripping](http://www.graco.com/stripping).



▲ Kliknij powyżej

► **BĄDŹ PIERWSZYM, KTÓRY SIĘ DOWIE!**

Najprostszym sposobem, aby być na bieżąco z naszymi innowacjami jest subskrybowanie naszego kanału na LinkedIn. Platforma ta umożliwia dzielenie się nowymi i ważnymi treściami branżowymi, przekazywanie informacji o nowych funkcjach produktów oraz zapewnia możliwość łączenia się i angażowania w tworzenie społeczności skupionych wokół określonej branży. **Zaobserwuj nas już TERAZ na Graco Pavement Solutions!**



▲ Kliknij powyżej

► **APLIKACJA GRACO**

**JUŻ WKRÓTCE:** Katalog sprzętu dla wykonawców w nowej aplikacji!

Aplikacja firmy Graco dla wykonawców jest obecnie aktualizowana, aby zapewnić Ci dostęp 24/7 do wszystkich informacji o naszych produktach.

**Zarejestruj się, aby być na bieżąco i zostać poinformowanym o dostępności nowej aplikacji.**



▲ Kliknij powyżej

► **ROZWIĄZANIA FREZUJĄCE:**

Firma Graco posiada w swojej ofercie kompleksowe rozwiązania dla wszystkich zastosowań związanych z frezowaniem oraz rozbudowaną gamę urządzeń GrindLazer i frezów.

**Tutaj pobierzesz katalog urządzeń GrindLazer.**



▲ Kliknij powyżej

► **SKONTAKTUJ SIĘ Z NASZYMISZYMI EKSPERTAMI ONLINE!**

W ramach dążenia do najwyższej jakości wsparcia nasi wyspecjalizowani dystrybutorzy są przeszkoleni do udzielania lokalnego doradztwa technicznego.

**Nie możesz znaleźć tego, czego szukasz i potrzebujesz pomocy? Skontaktuj się z nami!**

# ▶ INDEKS

Firmy zajmujące się malowaniem pasów drogowych codziennie stają przed trudnym zadaniem wykonania wysokiej jakości oznaczeń poziomych w optymalnych terminach. Od czasu wprowadzenia naszej pierwszej hydrodynamicznej urządzenia do malowania pasów w 1990 roku firma Graco opracowała imponujący asortyment rozwiązań w oparciu o potrzeby naszych klientów. Nasze systemy działają niezawodnie: od hydrodynamicznej aplikacji farby do nakładania materiałów termoplastycznych, od technologii mechanicznych do hydraulicznych i od urządzeń prowadzonych ręcznie do samojezdnych! Rozumiemy, że bardzo często jakość wykończenia bierze się z dobrego przygotowania.

## Hydrodynamiczne malowanie oznakowania poziomego



Technologia malowania hydrodynamicznego kojarzy się przede wszystkim z szybkością. Seria innowacyjnych systemów LineLazer firmy Graco wyposażonych w funkcję ostrego i wyraźnego wyznaczania linii zapewnia wysoką jakość i krótki czas wykonania.

▶ <b>MALOWANIE</b> .....	<b>08 - 67</b>
<b>LINELAZER™</b> .....	<b>08 - 55</b>
CHARAKTERYSTYKA .....	<b>10 - 21</b>
URZĄDZENIA .....	<b>22 - 37</b>
LineDriver™ - LineDriver HD .....	22
LineDriver ES .....	23
Stencil ES 500 - LineLazer™ ES 500 .....	24
LineLazer ES 1000 .....	26
LineLazer V ES 2000 .....	27
LineLazer 3400 .....	28
LineLazer V 3900 - LineLazer V 5900 .....	29
LineLazer 130HS .....	30
LineLazer V 200HS .....	31
LineLazer V 200DC .....	32
LineLazer V 250SPS .....	34
LineLazer V 250DC .....	35
LineLazer V 200MMA 1:1 .....	36
LineLazer V 250MMA 98:2 .....	37
DANE TECHNICZNE .....	<b>38 - 49</b>
AKCESORIA .....	<b>50 - 55</b>
<b>ROADPAK™</b> .....	<b>56 - 67</b>
URZĄDZENIA.....	<b>56 - 57</b>
RoadPak - RoadPak HD System .....	57
CHARAKTERYSTYKA .....	<b>58 - 61</b>
DANE TECHNICZNE .....	<b>62 - 63</b>
AKCESORIA .....	<b>64 - 67</b>

## Oznakowania termoplastyczne



Na obszarach dużego ruchu trwałość oznaczeń poziomych ma kluczowe znaczenie. Służby drogowe starają się zazwyczaj ograniczyć do minimum wszelkie zakłócenia płynności przejazdu. Zastosowanie materiałów termoplastycznych okazało się sposobem na istotną poprawę długoterminowej jakości linii. Rekordowo krótki czas schnięcia tej powłoki znacznie ułatwia zachowanie płynności ruchu. Technologie takie jak wbudowany system topienia Graco i aplikatory SmartDie nie tylko upraszczają cały proces, ale także dają niezbędną kontrolę nad grubością linii.

▶ <b>POWŁOKI TERMOPLASTYCZNE</b>	<b>68 - 77</b>
<b>THERMOLAZER™</b>	68 - 69
CHARAKTERYSTYKA	70 - 71
URZĄDZENIA	72 - 75
ThermoLazer 200tc	73
ThermoLazer 300tc	74
ThermoLazer ProMelt	75
DANE TECHNICZNE	76
AKCESORIA	77

## Klejenie taśm najezdniowych



Widoczność linii ma ogromne znaczenie dla bezpieczeństwa na drogach. W porównaniu z innymi materiałami wykorzystywanymi do znakowania dróg, taśmy najezdniowe odznaczają się przede wszystkim doskonałą widocznością i trwałością. Taśmy, przez cały okres ich użytkowania, zapewniają najlepszy możliwy współczynnik odbicia światła. Nowe urządzenie TapeLazer łączy w sobie kluczowe cechy naszych wiodących w branży urządzeń do malowania pasów LineLazer V z nową, przełomową technologią upraszczającą klejenie taśm najezdniowych.

▶ <b>KLEJENIE TAŚM NAJEZDNIOWYCH</b>	<b>78 - 83</b>
<b>TAPELAZER™</b>	78 - 79
CECHY	80 - 81
URZĄDZENIA	82
TapeLazer HP Automatic	82
DANE TECHNICZNE	83
AKCESORIA	83

## Części



**Oryginalne części Graco znacząco przedłużają trwałość eksploatacyjną produktu. Zestaw oferowanych przez nas możliwości w zakresie dostaw oryginalnego wyposażenia zapewnia dodatkową elastyczność przy budowie konkretnych systemów.**

▶ <b>CZĘŚCI</b>	<b>84 - 97</b>
CZĘŚCI ORYGINALNE	87
KOŃCÓWKI I DYSZE	88 - 92
WĘŻE	93
ZŁĄCZA OBROTOWE, REDUKTORY I NYPLE	94 - 95
CZĘŚCI ZAMIENNE	96 - 97

## Gwarancja



GWARANCJA	99
-----------	----

# ▶ MALOWANIE





## LineLazer™

### CHARAKTERYSTYKA

#### URZĄDZENIA

LineDriver  
LineDriver HD  
LineDriver ES  
Stencil ES 500  
LineLazer ES 500  
LineLazer ES 1000  
LineLazer V ES 2000  
LineLazer 3400  
LineLazer V 3900  
LineLazer V 5900  
LineLazer 130HS  
LineLazer V 200HS  
LineLazer V 200DC  
LineLazer V 250SPS  
LineLazer V 250DC  
LineLazer V 200MMA 1:1  
LineLazer V 250MMA 98:2

#### DANE TECHNICZNE

#### AKCESORIA

## RoadPak™

### CHARAKTERYSTYKA

#### URZĄDZENIA

RoadLazer RoadPak

#### DANE TECHNICZNE

#### AKCESORIA



# Lepsza jakość linii

## ► A.V.R.S. = Advanced Vibration Reduction System (zaawansowany system tłumienia wibracji)

Tłumi wibracje i wyznacza nowy poziom jakości linii.



bez A.V.R.S.



z A.V.R.S.

### Jak to działa?

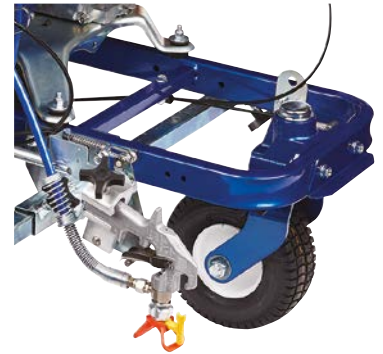
Nierówności na drodze i pracujący silnik wytwarzają wibracje. Przenoszą się one na pistolet malarski, co uniemożliwia zachowanie idealnie stałego konta aplikacji farby na nawierzchnię.

### Nowa koncepcja

Rozwiązaniem tego problemu jest wynaleziony przez Graco system AVRS, który tłumii do 60% wibracji. Mniej wibracji oznacza lepszą jakość linii.

### A.V.R.S.

Tłumienie wibracji dzięki nowatorskiej pompie natryskowej, niepowtarzalnemu systemowi mocowania i zupełnie nowemu uchwytyowi na pistolet.



## ► Mocowanie pistoletu z tyłu

### Mocowanie pistoletu z tyłu

Na fotografii po prawej widać efekt osiągnięty podczas malowania dwóch linii jednocześnie: jeden pistolet zamocowany z przodu, a drugi z tyłu. Ta sama maszyna, ta sama prędkość, ta sama farba.

### Prostsze linie

Równe ustawienie pistoletu(-ów) za pomocą dwóch tylnych kółek i osi daje efekt w postaci prostszych linii.

### Mocowanie z przodu i z tyłu

Mocowanie pistoletu z przodu maszyny jest konieczne przy malowaniu linii sięgających do samego krawężnika na parkingu. Jednak przy malowaniu długich linii prostych na chodnikach lepiej się sprawdza mocowanie z tyłu zapewniające prostsze i stabilniejsze linie.

### Łatwe w użyciu

Opcja z pistoletem zamocowanym z tyłu eliminuje konieczność odwrotnego montażu silnika i uchwytu.

## ► Filtr pompy Easy Out™



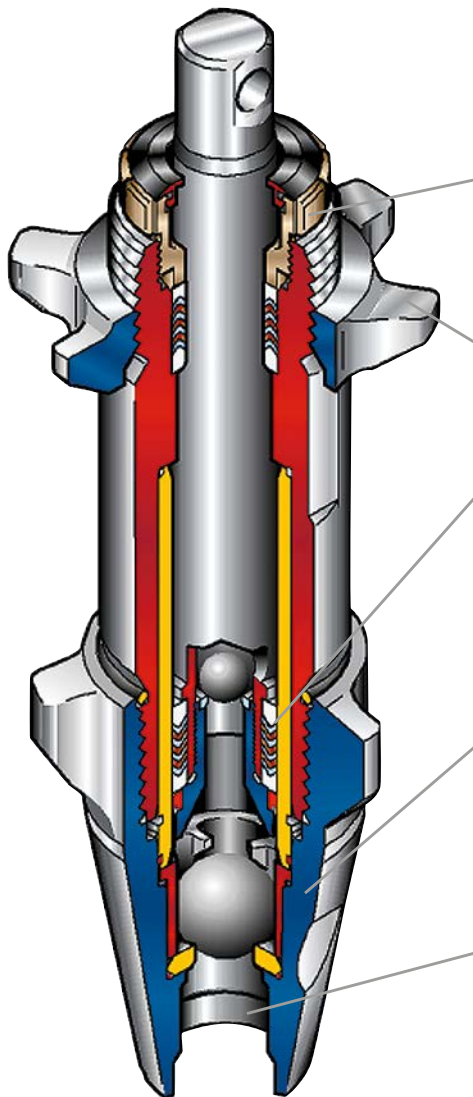
### Filtr do pompy Easy Out umożliwia filtrowanie od wewnątrz:

- Filtry nie zapychają się ani nie zgniatają się po wypełnieniu zanieczyszczeniami lub drobinami
- Duża powierzchnia filtrowania, wynosząca 125 cm<sup>2</sup>, zmniejsza możliwość zapchania dyszy i zapewnia wysoką jakość wykończenia
- Filtr pionowy jest wyjmowany razem z nasadą, co ułatwia utrzymanie czystości

# Pompa Endurance™: dłuższa żywotność pompy

## ► Długowieczna pompa Chromex Endurance firmy Graco wyznacza standard w branży

- Obsługa najbardziej wymagających materiałów dzięki trwałym tłokom i uszczelnieniom V-Max Blue™
- Trwałe tłoki Chromex™ i gniazda ze stali nierdzewnej zapewniają większą niezawodność i dłuższy czas eksploatacji



### (A) Regulowana nakrętka uszczelnienia

- Kiedy zużyją się górne uszczelnienia, farba zaczyna przeciekać i spada ciśnienie.
- Stosując urządzenia Graco, można jednak dokończyć pracę, dokręcając nakrętkę, zamiast przerywać w celu dokonania naprawy.

### (B) System Quick Knock-Off™

- Aby wyeliminować ryzyko przestoju, najlepiej jest wymienić na miejscu całą pompę, co zajmie około 15 minut.

### (C) Uszczelnienie "V"-Max Blue™

- Polietylen o bardzo dużej masie cząsteczkowej jest kompatybilny z powłokami na bazie rozpuszczalnika i wody
- V-Max Design oznacza, że uszczelnienia stale dostosowują się do ciśnienia i poziomu zużycia, dzięki czemu służą dłużej

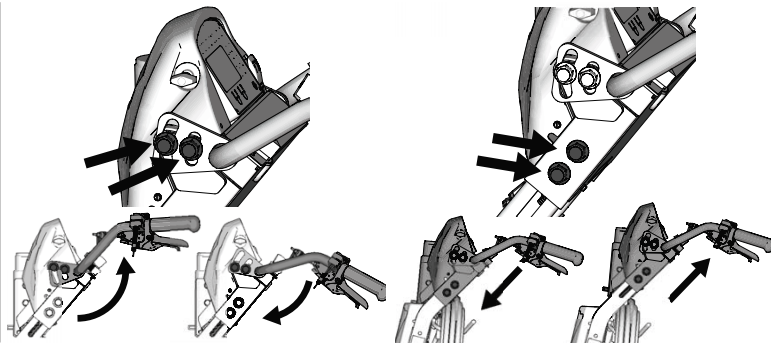
### (D) Zawór QuikAccess™

- Pompy Graco można serwisować w terenie – wystarczy młotek i klucz nastawny
- Dostęp do wlotu i wylotu bez przestojów i kosztownych napraw

### (E) System EasyFlow™

- Wszystkie kanały przepływowe płynów (SST) są gładko wyprofilowane.
- Mniejsze tarcie cieczy to lepszy przepływ i transfer cięższych powłok

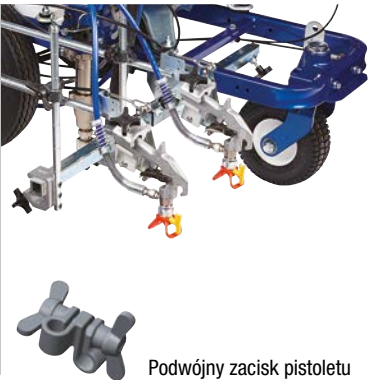
# Systemy regulacji LineLazer™ V



## ► System uchwytu poprzecznego DualComfort

**Większy komfort przy całodziennym malowaniu pasów**

- Łatwa regulacja kąta i wysokości uchwytu poprzecznego
- Mocna i solidna konstrukcja
- Możliwość dopasowania do wzrostu użytkownika



## ► System regulowania pistoletu EasyMark

**Regulacja pistoletu łatwiejsza niż kiedykolwiek**

- Oznaczenia na poprzeczkach pistoletu ułatwiające obsługę
- Zdemontowany zacisk G-Clamp – pierwsze takie rozwiązanie w branży
- Nowy podwójny zacisk poprawiający sterowanie pistoletem
- Zapewnia idealnie równe ustawienie 2 pistoletów

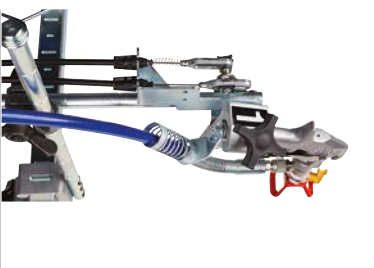
**ZŁOŻONY WNIOSEK PATENTOWY**



## ► System centrowania koła EZ Align™

**Ulepszony system wyrównywania przedniego koła**

- Pozwala na łatwe wyrównanie przedniego koła w celu utrzymania prostego toru
- Możliwa regulacja bez specjalnych narzędzi
- Łatwy i szybki system „przełączania funkcji”



## ► System podwójnego spustu pistoletu HP Automatic

**Ręczne lub automatyczne sterowanie pistoletem – Ty wybierasz sposób obsługi pistoletów!**

- Indywidualny system sterowania pistoletami
- Ręczne sterowanie za pomocą dźwigni
- Automatyczne sterowanie za pomocą przycisku
- Bezpośredni AutoLayout za pomocą pistoletów automatycznych

Więcej szczegółów i zaleceń dotyczących urządzeń LineLazer można znaleźć w instrukcji obsługi

# Systemy regulacji LineLazer™ V

## ► Wyświetlacz V LiveLook z systemem SmartControl™

LineLazer V dostarczany jest z całkiem nowym wyświetlaczem LiveLook zapewniającym szybki dostęp do wszystkich niezbędnych informacji na temat realizowanego zadania. Seria Standard pozwala na śledzenie i prezentację każdego aspektu wykonywanego zadania, natomiast seria HP Automatic oferuje o wiele więcej możliwości, takich jak pistolety automatyczne i półautomatyczne, rejestracja danych o obszarze roboczym czy system AutoLayout™.



## ► Seria LineLazer V Standard: ES 2000 - 3900 - 5900 - 200

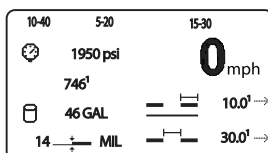
Śledź, mierz i kontroluj każdy aspekt wykonywanej pracy malarskiej.

Ustaw preferowane parametry urządzenia, w tym objętość w galonach i litrach; ciśnienie w psi, barach lub MPa; odległość w stopach lub metrach, która zmienia także miarę grubości linii w milcalach lub mikrony oraz prędkość w milach na godz. lub kilometrach na godz.

## ► Seria LineLazer V HP Automatic: ES 2000 - 3900 - 5900 - 200 - 250

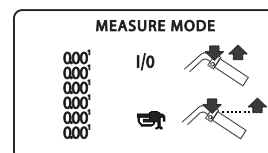
Urządzenia z serii HP Automatic są wyposażone w automatyczne pistolety pozwalające na zwiększenie tempa znakowania dróg. Zaprogramuj swoje urządzenie na automatyczne lub półautomatyczne linie przerywane, funkcję Auto-Layout z wbudowanymi kalkulatorami parametrów parkingu i wiele innych.

## ► Główne ekrany



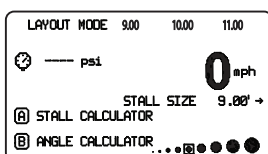
### Główny ekran malowania pasów

- Szybkość
- Ciśnienie
- Litry
- Grubość linii
- Szerokość linii
- Linia przerywana (serie HP Automatic i HP Reflective)



### Tryb pomiaru

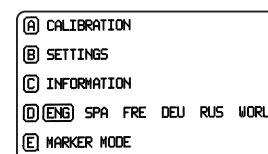
Użyj swojego urządzenia do pomiaru odległości



### Tryb konfiguracyjny

(Serie HP Automatic i HP Reflective)

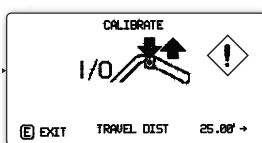
- Wykonaj wstępne oznakowanie obszaru roboczego
- Skonfiguruj parking
- Oblicz wymiary prostych parkingów
- Oblicz wymiary ukośnych parkingów



### Ustawienia/Informacje

- Skalibruj swoje urządzenie
- Ustaw swoje preferencje
- Informacja o jednostkach
- Ustawienia języka
- Tryb znacznika (tylko serie HP Automatic i Reflective)

## ► Ekran kalibracji



### Kalibrowanie urządzenia w celu uzyskania dokładnych wymiarów przy realizacji każdego zadania:

- Wskazanie prędkości
- Obliczanie grubości linii
- Tryb pomiaru
- Pistolety automatyczne (serie HP Automatic i HP Reflective)

Więcej szczegółów i zaleceń dotyczących urządzeń LineLazer można znaleźć w instrukcji obsługi

# Systemy regulacji LineLazer™ V

## ► Seria LineLazer V HP Automatic:

Dzięki pistoletom automatycznym malowanie linii przerywanych jest teraz łatwiejsze niż kiedykolwiek. Tryb automatyczny i półautomatyczny pozwala sterować dowolnym procesem nakładania linii przerywanych.

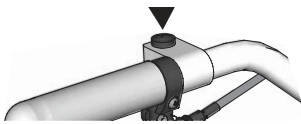
### Funkcje samobieżnych pojazdów do malowania pasów teraz dostępne w urządzeniu prowadzonym ręcznie!

- Programuj pistolety na automatyczne rozpoczynanie i przerwanie malowania, aby wykonywać idealne linie za każdym razem!
- Maluj linie przerywane jednym naciśnięciem przycisku
- Sterowanie przyciskiem eliminuje zmęczenie związane z obsługą dźwigni ręcznej
- Użyj trybu półautomatycznego do wykonywania pojedynczych linii o określonej długości

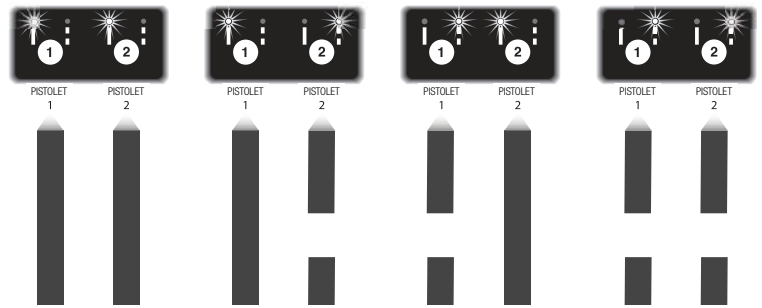
### Wybierz pistolet, którego chcesz użyć



### Aktywuj pistolety do natrysku



### Pistolety automatyczne pozwalają na natrykiwanie różnego rodzaju oznaczeń drogowych



## ► System LineLazer V AutoLayout II

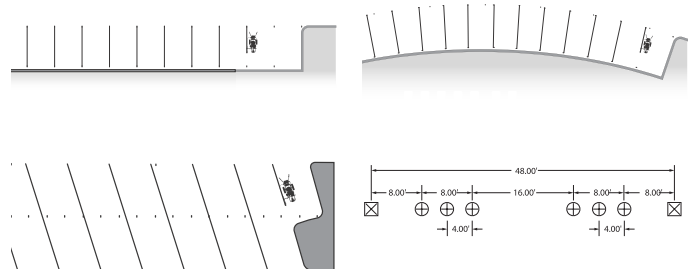
Niezależnie od wymagań danej konfiguracji parkingu system AutoLayout II w urządzeniu LineLazer V HP z serii HP Automatic lub HP Reflective może ograniczyć konieczność wykonywania ręcznych pomiarów i nałożyć kropki tam, gdzie chcesz, bezpośrednio z pistoletu.

### Wykonuj zadania szybciej

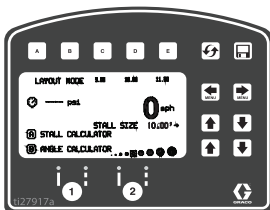
- Do 30% szybciej w przypadku urządzeń prowadzonych ręcznie
- Do 50% szybciej po zastosowaniu modułu LineDriver

### Mniej kłopotów, mniejsze zmęczenie

- Nie trzeba się schylać do zaznaczania linii
- Eliminuje konieczność odczytu wskazań taśmy mierniczej
- Oszczędza wysiłek związany z obliczaniem odległości i rozmiarów miejsc parkingowych
- Zawsze łatwe w użyciu

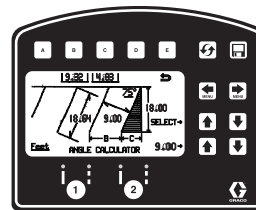


### Opis ekranów



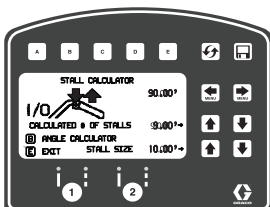
#### Tryb konfiguracyjny:

Użyj ekranu trybu konfiguracyjnego w celu wprowadzenia ustawień dla znakowania wstępnego i konfiguracji.



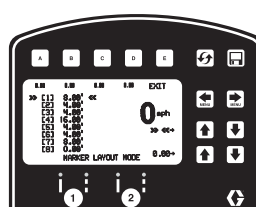
#### Kalkulator kątów:

Zaawansowane funkcje parkingowe, obliczanie kompensacji dla parkingów skośnych pozwalające odwzorować układ każdego parkingu.



#### Kalkulator miejsc parkingowych

Wstępne ustawianie urządzenia do odwzorowania układu parkingów. Obliczanie liczby i rozmiaru miejsc parkingowych.

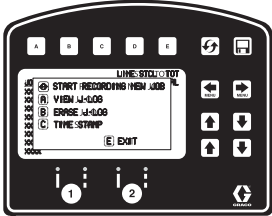


#### Tryb znaczników konfiguracji:

Wstępne określanie rozkładu znaczników umieszczonych w nierównomiernych odstępach.

# Systemy regulacji LineLazer™ V

## ► System J-Log: Rejestracja danych o obszarze roboczym



JOB	DATE	TIME	FEET	MIN	IN	IN	IN
0001	25.12.2015	1:00	3:800	12	12.1	14.0	0.0 1.1
0001	25.12.2015	2:00	10:000	14	14.7	0.2	2.0 2.7
0001	25.12.2015	3:00	4:000	15	15.0	3.0	1.0 4.5
0002	25.12.2015	3:00	0 0	15	15.0	0.0	4.0 4.0
0002	25.12.2015	6:00	11:000	14	14.9	3.9	1.0 4.9
0002	25.12.2015	7:00	10:000	14	14.3	0.3	0.0 0.3
0003	25.12.2015	9:30	7:000	15	15.3	2.3	0.5 2.8
0003	25.12.2015	10:40	12:000	12	12.1	14.0	1.0 5.1

Śledź dane z obszaru roboczego za pomocą urządzenia. Pozwól na zapis danych co godzinę lub ręcznie ustaw moment, kiedy chcesz zapisać dane.

### Ekran podmenu

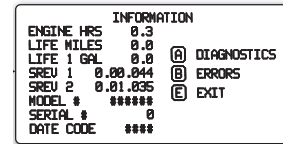


Dostosuj parametry urządzenia do swoich potrzeb: czas, ciśnienie, objętość, kontrast, pistolety



Steruj pistoletami automatycznymi dzięki jeszcze bardziej zaawansowanym ustawieniom:

- Zamknij pistolety przy niskiej prędkości
- Rozpocznij malowanie linii przerywanych od odcinka malowanego albo przerwy



Kontrola szczegółowych informacji o urządzeniu oraz sprawdzanie wersji oprogramowania i kodów błędów.

## ► Uniwersalne symbole wyświetlacza LiveLook w urządzeniu LineLazer V

Wyświetlacz LiveLook w urządzeniu LineLazer V posługuje się uniwersalnymi symbolami, które są zrozumiałe w każdym języku.

TRYB MALOWANIA PASÓW	TRYB POMIAROWY	TRYB KONFIGURACYJNY	USTAWIENIA/DANE	REJESTRACJA DANYCH
<p><b>M S A</b> TRYB RĘCZNY LUB AUTOMATYCZNY</p> <p>CIŚNIENIE</p> <p>GALONY/LITRY</p> <p>GRUBOŚĆ LINII</p> <p>DŁUGOŚĆ LINII</p> <p>DŁUGOŚĆ ODSTĘPU</p> <p>SZEROKOŚĆ LINII</p> <p>WYJŚCIE</p> <p>ŻÓŁTA</p> <p>BIAŁA</p> <p>CZARNA</p> <p>NIEBIESKA</p> <p>ZIELONA</p> <p>CZERWONA</p> <p>NISKI POZIOM AKUMULATORA</p> <p>ŁADOWANIE AKUMULATORA</p>	<p>NACIŚNIJ, ABY ROZPOCZĄĆ/ZAKOŃCZYĆ</p> <p>PRZYTRZYMAJ, ABY WYKONAĆ KROPKĘ</p>	<p>KALKULATOR MIEJSC PARK.</p> <p>KALKULATOR KĄTÓW</p> <p>SZER. PARKINGU</p> <p>WYBÓR ROZMIARU KROPKI</p>	<p>KALIBRACJA</p> <p>USTAWIENIA</p> <p>URZĄDZENIA</p> <p>INFORMACJE I DANE NA ŻYWO</p> <p>TRYB ZNACZNIKÓW KONFIGURACJI</p> <p>USTAWIENIA PISTOLETU</p> <p>CIĘŻAR WŁAŚCIWY</p> <p>GODZINY PRACY SILNIKA</p> <p>ŁĄCZNA ODLEGŁOŚĆ</p> <p>ŁĄCZNI GALONÓW</p> <p>WER. OPROGRAMOWANIA</p> <p>KODY BŁĘDÓW</p> <p>KONTRAST</p> <p>DIAGNOSTYKA</p> <p>GODZINA I DATA</p> <p>WYŁĄCZNIK NISKIEJ PRĘDK.</p>	<p>ROZPOCZNIJ REJESTRACJĘ NOWEGO ZADANIA</p> <p>ZADANIA</p> <p>STEMPLE CZASOWE</p> <p>PRZEWIŃ</p> <p>WYKASUJ</p> <p>ODLEGŁOŚĆ POMALOWANA</p> <p>GALONY ZUŻYTE NA MALOWANIE LINII</p> <p>GALONY ZUŻYTE NA MALOWANIE SZABLONÓW</p> <p>GODZINA I DATA</p> <p>ŁĄCZNI GALONÓW/LITRÓW</p>

# Nieźródnane elektryczne rozwiązania przeznaczone do malowania pasów

## PEŁNA MOC I WYDAJNOŚĆ DZIĘKI AKUMULATOROM LITOWYM DEWALT

- Nieograniczony czas pracy dzięki wymiennym akumulatorom FlexVolt™ o dużej pojemności
- Urządzenie dostarczane z dwoma akumulatorami, umożliwiającymi nieprzerwane malowanie z wykorzystaniem szablonów i nanoszenie pasów
- Szybka, chłodzona wentylatorem ładowarka ładująca akumulator w 60 minut

## BEZ HAŁASUJĄCEGO SILNIKA BEZ SPALIN BEZ DRGAŃ SILNIKA!



# Nieźródnane elektryczne rozwiązania przeznaczone do malowania pasów

## PEŁNA MOC I WYDAJNOŚĆ DZIĘKI POJEMNYM AKUMULATOROM LITOWYM

- Moc, która wystarczy na cały dzień
- Do 4000 ładowań
- Lżejsze od akumulatorów AGM





# Nieźródnane elektryczne rozwiązania przeznaczone do malowania pasów

## ► Zero spalin, zero hałasu, zero drgań.

Jedynie firma Graco oferuje kompletną gamę cichych i niegenerujących spalin rozwiązań elektrycznych przeznaczonych do malowania pasów i realizacji zadań wewnątrz budynków, które doskonale poradzą sobie również z wykonywaniem dużych projektów na zewnątrz.



### LINELAZER ES 1000

ZŁOŻONY WNIOSEK PATENTOWY

- Pierwsze na rynku zasilane akumulatorowo urządzenie do malowania pasów
- Bez hałasu silnika, drgań i spalin
- Akumulatory o dużej pojemności oraz wbudowana ładowarka 12 V
- Ponowne ładowanie wymaga jedynie podłączenia do zasilania
- Wystarczy podłączyć do gniazdka ściennego 230 V



### LINELAZER V ES 2000 STANDARD SERIES

ZŁOŻONY WNIOSEK PATENTOWY

- Szybsze wykonywanie zadań
- Większa wydajność
- Praca przy użyciu 2 pistoletów
- Wyświetlacz LiveLook



### LINELAZER V ES 2000 HP AUTOMATIC SERIES

ZŁOŻONY WNIOSEK PATENTOWY

- Automatyczny system pistoletów natryskowych
- Uprozczone rozplanowywanie i malowanie linii przerywanych
- Monitorowanie wydajności pracy
- System J-Log z możliwością pobierania danych za pośrednictwem USB



### MAKSYMALNA WYDAJNOŚĆ ELEKTRYCZNEGO MALOWANIA PASÓW

LINEDRIVER™ ES ZŁOŻONY WNIOSEK PATENTOWY

- Brak hałasu silnika, wibracji i spalin
- Precyzyjne malowanie pasów dzięki regulacji prędkości i niskim współczynnikom drgań zapewnianym przez ExactMil™
- Szybsza realizacja zadań dzięki elektrycznemu, zasilanemu akumulatorowo urządzeniu LineDriver ES

# Nieźródnane elektryczne rozwiązania przeznaczone do malowania pasów



## BEZ HAŁASU SILNIKA

Pracuj o każdej porze, nie zakłócając spokoju głośną pracą silnika.

## BEZ SPALIN Z SILNIKA

Możesz malować pasy w pomieszczeniach, nie powodując przestojów i zakłóceń produkcji.

## BEZ WIBRACJI SILNIKA

Maluj idealne linie na wszystkich nawierzchniach, bez zmęczenia.



## Typowe zastosowania

### FABRYKI I MAGAZYNY

**MALOWANIE PASÓW W POMIĘSZCZENIACH**, gdzie nie są dozwolone spaliny

### PARKINGI

**W ZAMKNIĘTYCH PRZESTRZENIACH**, gdzie nie są dozwolone spaliny ani hałas

### PRACA NOCĄ

**MALOWANIE PASÓW** na zewnątrz w miejscach, w których hałas może być kłopotliwy, takich jak parkingi, ścieżki, skrzyżowania i lotniska

### ZNAKOWANIE BOISK

do **MALOWANIA LINII I EMBLEMATÓW** na boiskach sportowych

Produkt objęty ochroną patentową i wnioskami patentowymi, patrz [graco.com/us/en/patents](http://graco.com/us/en/patents).

# Seria urządzeń LineLazer™ EPOWER zasilanych akumulatorem



## ► Akumulatory Lithium 100 Ah

### Bez spalin — Bez hałasu

- Nie wymaga konserwacji
- Odporny na wibracje
- Lżejsze od akumulatorów AGM
- Szybki czas ładowania i do 4000 ładowań każdego akumulatora
- Natrysk do 110 litrów z jednym akumulatorem i nawet 325 litrów po dodaniu drugiego
- Monitorowanie stanu każdego akumulatora za pomocą smartfona



## ► Prstownik pokładowy 230 - 12 V

### Możliwość podłączenia do gniazda ściennego 230 V

- Bez zewnętrznego prostownika, wystarczy przedłużacz
- Proste ładowanie: wystarczy włożyć wtyczkę
- Prezentacja napięcia podczas eksploatacji i ładowania

## ► Zasilanie 230 V

### Nieograniczony czas natryskiwania

- Natryskiwanie nawet po włożeniu wtyczki do gniazda ściennego 230 V
- Także po wyczerpaniu akumulatora
- Używaj stacjonarnego urządzenia natryskowego — doskonale do malowania od szablonów



## ► Łatwo dostępny układ regulacji

### Sterowanie urządzeniem na uchwycie

- Włącznik/wyłącznik układu tłoczenia
- Regulacja ciśnienia w trybie ECO w celu optymalnego użytkownika akumulatora
- Wyświetlacz LiveLook, na którym wyświetlane są informacje dotyczące urządzenia ES 2000 i jego lokalizacji
- Schowek w modelu ES 1000



# LineDriver™ - LineDriver™ HD

## System samojezdny Ride-On

Dlaczego idziesz, skoro możesz jechać? Moduły napędowe Graco LineDriver i LineDriver HD umożliwiają podłączenie ich do urządzenia do malowania pasów LineLazer celem stworzenia najbardziej innowacyjnego, przyjaznego dla użytkownika systemu samojezdnego, podwajającego wydajność urządzenia.

### FlexBeam™ LED Light System

- Oświetlenie LED o jeszcze większej jasności świecenia, długiej żywotności oraz mniejszym zużyciu energii
- Składana i chowana konstrukcja pozwala zapobiec uszkodzeniom umożliwiając skupienie się na malowaniu pasów

### „Ride with Ease”

- Regulowane System podwójnego pedału z możliwością dostosowania do potrzeb każdego użytkownika
- Możliwość poruszania się do przodu i cofania

### Wyjątkowy układ rozruchu silnika

#### Exclusive ProStart™

- Do 50% mniejszy wysiłek przy ciągnięciu podczas uruchamiania silnika
- W przypadku chłodniejszych dni po prostu deklasuje pozostałe układy rozruchowe

### Fotel Cool-Comfort™

- Dzięki zastosowaniu materiału w odcieniu szarości, fotel nie nagrzewa się przy bezpośrednim kontakcie z promieniami słonecznym
- Jeszcze większy komfort dzięki wysokiemu podparciu pleców
- Dodatkowa wyściółka zapewni wygodną pracę przez cały dzień

### Niezawodny, łatwy do uruchomienia silnik Honda®

- aichętniej wybierana opcja napędowa – duża moc i potwierdzona niezawodność



System podwójnego pedału



LineDriver 160

# LineDriver™ ES

Zasilany akumulatorowo system samojezdny Ride-On

Dlaczego idziesz, skoro możesz jechać? LineDriver ES firmy Graco jest najcichszym, najbardziej innowacyjnym i przyjaznym dla użytkownika systemem samojezdnym. Wystarczy podłączyć LineDriver ES do swojego urządzenia LineLazer, aby podwoić jego wydajność bez względu na to, czy wykorzystujesz je do realizacji zadań wewnątrz budynków, czy poza nimi – bez hałasu silnika, bez drgań i bez spalin.

## Wysoka wydajność przy dużych prędkościach

- Maksymalna prędkość robocza: 16 km/h (10 mil/h)
- Czas pracy: 10-14 godzin

## Ciche, niezawodne zasilanie przez cały dzień

- Trzy litowe akumulatory 24 V, 50 Ah
- Do 4000 ładowań
- Monitorowanie poprzez Bluetooth
- 3 lata gwarancji

## Idealna zgodność pasów

- Regulator prędkości ExactMil™ umożliwiający ustawienie stałej prędkości gwarantującej idealnie proste pasy podczas każdego przejazdu
- Całkowicie spełnia wymogi z zakresu grubości zapewniając doskonałe rezultaty bez marnowania farby
- Tryb turbo umożliwiający zwiększenie prędkości podczas kolejnych przejazdów w celu uzyskania jeszcze wyższej wydajności

## Doskonała kontrola oraz wydłużony czas pracy

- Wydajność oraz odczucia zbliżone do tych, jakich można doświadczyć podczas użytkowania LineDriver zasilanego paliwem
- Hamowanie odzyskowe umożliwia ponowne ładowanie akumulatorów pozwalające wydłużyć czas pracy
- Tryb Eco pozwala na 14 pełnych godzin pracy oraz precyzyjną kontrolę przy niskich prędkościach

\* **ZŁOŻONY WNIOSEK PATENTOWY**

## Proste ładowanie poprzez podłączenie – Wbudowana ładowarka 230 - 24 V

- Wbudowana ładowarka 230 na 24 V
- Dłuższa żywotność akumulatorów dzięki rozbudowanej funkcji ochrony akumulatora

## Dedykowane zasilanie 12 V

- Podwójne „gniazdo zapalniczki” zapewni zasilanie wszystkim akcesoriom
- Dwa wyjścia oświetlenia LED

## Szybki podgląd poziomu zasilania – System monitorowania akumulatorów

- Wyświetla informacje na temat poziomu naładowania akumulatorów
- Ostrzega użytkownika, gdy poziom naładowania akumulatora jest niski oraz informuje o konieczności podłączenia do ładowania

## Podręczny schowek

- Wygodny sposób przechowywania akcesoriów w miejscu realizacji zadania



LineDriver ES

# Stencil ES 500 - LineLazer™ ES 500

Zasilane akumulatorowo, mechaniczne urządzenie do malowania pasów do obsługi pieszej



LineLazer™ ES 500



Stencil ES 500



Wymienne akumulatory

## ► Zastosowania i materiały

LineLazer ES 500 to w pełni funkcjonalne urządzenie do wykonywania oznakowania poziomego, przeznaczone do realizacji małych i średnich projektów, pozwalające wykorzystać zalety technologii zasilania akumulatorowego. Urządzenie Stencil ES 500 zostało zaprojektowane specjalnie z myślą o szybkoschnących farbach drogowych. Ma zasilanie akumulatorowe i stanowi idealne uzupełnienie floty urządzeń każdego wykonawcy zajmującego się malowaniem pasów, zapewniając wygodną pracę z szablonami. Oba urządzenia dostarczane są z dwoma akumulatorami DeWALT oraz szybką ładowarką, umożliwiającą nieprzerwaną pracę!

## ► Funkcje i zalety

### Brak hałasującego silnika, spalin i drgań

- Realizuj zadania w lepszych warunkach i bez zbędnych przerw
- Zmniejsz zmęczenie pracowników podczas malowania idealnych linii i pasów

### Ciche i niezawodne zasilanie

- Nieograniczony czas pracy dzięki wymiennym akumulatorom DEWALT FlexVolt™ o dużej pojemności
- Wykorzystaj za jednym razem nawet do 38 litrów\* farby dzięki dwóm w pełni naładowanym akumulatorom
- Urządzenie dostarczane z dwoma akumulatorami, umożliwiającymi nieprzerwane malowanie z wykorzystaniem szablonów i nanoszenie pasów
- Szybka ładowarka chłodzona wentylatorem ładująca akumulator w mniej niż 60 minut

### Lepsza manewrowalność

- Przednie koło samonastawne umożliwia wykonywanie oznakowania poziomego tuż przy samych krawężnikach oraz ułatwia pokonywanie trudnych zakrętów
- Stożkowa konstrukcja sworzni blokująca zapewnia wieloletnią, niezawodną pracę

\* Do 23 litrów w przypadku urządzenia Stencil ES 500

### System regulowania pistoletu EasyMark

- Prosty system znaczników prowadzących
- Łatwa zamiana pistoletu, przód/tył
- Idealne ustawienie pistoletu — za każdym razem

### Konstrukcja uchwytu

- Regulowana konstrukcja zapewnia optymalną ergonomię i zmniejsza wibracje odczuwalne na rękach, zwiększając wygodę całodziennego malowania pasów.
- Wyprofilowane rękojeści uchwytu dobrze trzymają się w dłoni

### Tylny uchwyt zwijania węża

- Ułatwia załączanie-odłączanie do malowania od szablonów





# LineLazer™ ES 1000

Zasilane akumulatorowo, mechaniczne urządzenie do malowania pasów do obsługi pieszej



LineLazer™ ES 1000



Komora akumulatora



Wbudowany prostownik

## ► Zastosowania i materiały

Malowanie pasów bez spalin i hałasu? LineLazer ES 1000 jest zasilany akumulatorem Lithium o wysokiej wydajności, który z jednej strony umożliwi bezpieczną pracę wewnątrz pomieszczeń, a z drugiej ma odpowiednią moc do pracy na zewnątrz.

## ► Funkcje i zalety

### Bez spalin, bez drgań i bez hałasu

- Realizacja każdego zadania bez zbędnych przestojów i problemów
- Mniejsze zmęczenie pracowników podczas malowania idealnych linii i pasów na każdej powierzchni wewnątrz i na zewnątrz

### Ciche i niezawodne zasilanie

- Bezobsługowy akumulator litowy 12 V, 100 Ah
- Szczelna konstrukcja akumulatora, która nie wymaga konserwacji, umożliwia nalożenie 110 litrów farby bez ładowania
- Po dodaniu drugiego akumulatora można nalożyć nawet 325 litrów bez ładowania!

### Prostownik pokładowy 230 V

- Wystarczy podłączyć, aby naładować za pomocą wbudowanego systemu ładowarki
- Ciesz się nieograniczonym czasem natryskiwania w zastosowaniach stacjonarnych dzięki możliwości podłączenia do gniazdka ściennego 230 V.

### Wyjątkowa rama LineLazer™

- Najlepiej wyważone podwozie w branży pozwala malować prostsze linie
- Współpracuje z systemem LineDriver, zbiornikiem 55 litrów, systemem EZ Bead™, wskaźnikiem, systemami LaserGuide i diodą LED

### System uchwytu poprzecznego DualComfort™

- Dopasowanie według preferencji użytkownika – łatwa regulacja
- Solidna konstrukcja mocowana 4 śrubami

### System wyrównywania przedniego koła EZ Align™

- System wyrównywania przedniego koła utrzymuje prosty tor jazdy
- Intuicyjna konstrukcja bez konieczności stosowania żadnych specjalnych narzędzi

### System regulowania pistoletu EasyMark™

- Prosty system znaczników prowadzących
- Łatwa zamiana pistoletu, przód/tył
- Idealne ustawienie pistoletu — za każdym razem

Więcej informacji na str. 20

# LineLazer™ V ES 2000

Zasilane akumulatorowo, mechaniczne urządzenie do malowania pasów do obsługi pieszej



LineLazer™ V ES 2000



LineDriver ES



LiveLook Display

## ► Zastosowania i materiały

Potrzebujesz większej mocy, wydajności dwóch pistoletów natryskowych oraz możliwości, jakie może zapewnić jedynie LineLazer zasilany akumulatorowo? LineLazer V ES 2000 zasilany jest za pomocą tego samego, wysokowydajnego akumulatora, co ES 1000 i jest oferowany w wersji standardowej oraz w wersji HP Automatic.

### ► **LineLazer V** Funkcje i zalety

#### Bez spalin, bez drgań i bez hałasu

- Realizacja każdego zadania bez zbędnych przestojów i problemów
- Mniejsze zmęczenie pracowników podczas malowania idealnych linii i pasów na każdej powierzchni wewnątrz i na zewnątrz

#### Ciche i niezawodne zasilanie

- 2 bezobsługowy akumulator litowy 12 V, 100 Ah
- Natrysk do 325 litrów na jednym cyklu ładowania

#### System uchwytu poprzecznego DualComfort™

- Monitorowanie, pomiar i kontrola każdego aspektu wykonywanej pracy
- Informacje w czasie rzeczywistym umożliwiają wykonywanie idealnych linii

#### System wyrównywania przedniego koła EZ Align

- System wyrównywania przedniego koła utrzymuje prosty tor jazdy
- Intuicyjna konstrukcja bez konieczności stosowania żadnych specjalnych narzędzi

Oferuje wszystkie funkcje serii Standard PLUS:

### ► **LineLazer V HP Automatic Series** Funkcje i zalety

#### Automatyczny system pistoletów natryskowych

- Sterowanie przyciskiem zmniejsza zmęczenie operatora i umożliwia wykonywanie dokładnych linii (linii przerywanych)
- Ręczny, półautomatyczny i automatyczny tryb pistoletu

#### Auto-Layout™ II

- SmartControl™ wykonuje pomiary podczas chodzenia i umieszcza wstępne znaczniki
- Brak konieczności stosowania taśmy mierniczej lub cięcia sznurków
- Skraca o połowę czas związany z wyznaczaniem układu miejsc parkingowych

#### Cenne informacje na temat zadania dzięki systemowi J-Log

- Informacje pokładowe potwierdzające ukończenie pracy
- Wszystkie dane dotyczące zadania można również pobrać na nośnik USB

Aby uzyskać więcej informacji na temat oferty obejmującej urządzenia jedno- i dwupistoletowe z serii Standard i HP Automatic, patrz str. 39

# LineLazer™ 3400

Mechaniczne, prowadzone ręcznie urządzenie do malowania pasów



LineLazer 3400



Przednie koło obrotowe



Malowanie od szablonów

## ► Zastosowania i materiały

LineLazer 3400 to urządzenie chętnie wybierane przez wykonawców szukających profesjonalnego efektu z użyciem systemu jednopistoletowego. Urządzenie to nadaje się idealnie do malowania linii granicznych miejsc parkingowych, remontów nawierzchni metodą „seal coating”, do wyznaczania linii na boiskach szkolnych, w parkach i na terenach rekreacyjnych.

## ► Funkcje i zalety

### Konstrukcja uchwytu

- Regulowana konstrukcja zapewnia optymalną ergonomię i zmniejsza wibracje odczuwalne na rękach, zwiększając wygodę całodziennego malowania pasów.
- Wyprofilowane rękojeści uchwytu dobrze trzymają się w dłoni

### Nowa rama

- 7 cm dłuższa dla większej stabilności i prostszych linii
- Teraz współpracuje także ze zbiornikiem 55 litrów i systemem mikrokul EZ Bead

### Lepsza manewrowalność

- Przednie koło samonastawne umożliwia wykonywanie oznakowania poziomego tuż przy samych krawężnikach oraz ułatwia pokonywanie trudnych zakrętów
- Stożkowa konstrukcja sworzni blokującego zapewnia wieloletnią, niezawodną pracę

### System regulowania pistoletu EasyMark

- Prosty system znaczników prowadzących
- Łatwa zamiana pistoletu, przód/tył
- Idealne ustawienie pistoletu — za każdym razem

### Tylny uchwyt zwijania węża

- Ułatwia załączanie-odłączanie do malowania od szablonów

### Elektroniczna regulacja ciśnienia

- Dokładny system o niskim zakresie tolerancji zapewnia doskonałą jakość linii

Więcej informacji na str. 40

# LineLazer™ V 3900 - LineLazer™ V 5900

Mechaniczne urządzenia do malowania pasów prowadzone ręcznie



LineLazer™ V 5900



LineLazer™ V 3900

## ► Zastosowania i materiały

LineLazer V 3900 to urządzenie hydrodynamiczne dla profesjonalistów w dziedzinie malowania pasów, którzy szukają najlepszej maszyny w branży. LineLazer V 5900 pozostaje optymalnym rozwiązaniem do średnio i bardzo intensywnych prac w zakresie malowania pasów, przeznaczonym dla profesjonalnych wykonawców, którzy cenią sobie zwiększoną wydajność, jaką oferuje to urządzenie.

## ► Funkcje i zalety

### Wyświetlacz LiveLook™ z systemem SmartControl™

- Monitorowanie, pomiar i kontrola każdego aspektu wykonywanej pracy
- Informacje w czasie rzeczywistym umożliwiają wykonywanie idealnych linii

### System uchwytu poprzecznego DualComfort™

- Dopasowanie według preferencji użytkownika – łatwa regulacja
- Solidna konstrukcja mocowana 4 śrubami

### System wyrównywania przedniego koła EZ Align

- System wyrównywania przedniego koła utrzymuje prosty tor jazdy
- Intuicyjna konstrukcja bez konieczności stosowania żadnych specjalnych narzędzi

### System regulowania pistoletu EasyMark

- Prosty system znaczników prowadzących
- Łatwy przełącznik pistoletu, przód/tył
- Idealne ustawienie pistoletu za każdym razem

## ► Oferuje wszystkie funkcje serii Standard PLUS: Funkcje i zalety

### Automatyczny system pistoletów natryskowych

- Sterowanie przyciskiem zmniejsza zmęczenie operatora i umożliwia wykonywanie dokładnych linii (linii przerywanych)
- Ręczny, półautomatyczny i automatyczny tryb pistoletu

### Auto-Layout™ II

- SmartControl™ wykonuje pomiary podczas chodzenia i umieszcza wstępne znaczniki
- Brak konieczności stosowania taśmy mierniczej lub cięcia sznurków
- Skracza o połowę czas związany z wyznaczaniem układu miejsc parkingowych

### Cenne informacje na temat zadania dzięki systemowi J-Log

- Informacje pokładowe potwierdzające ukończenie pracy
- Wszystkie dane dotyczące zadania można również pobrać na nośnik USB

### Własne zasilanie

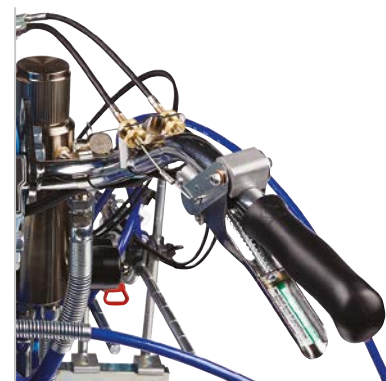
- Akumulator 12 V do wszystkich akcesoriów

# LineLazer™ 130Hs

Hydrauliczne urządzenie do malowania pasów prowadzone ręcznie



LineLazer™ 130Hs



## ► Zastosowania i materiały

LineLazer 130Hs to najbardziej zaawansowane hydrauliczne i hydrodynamiczne urządzenie do malowania pasów – to niezawodna maszyna do najtrudniejszych zadań. Jeśli oczekujesz hydraulicznej sprawności i sprawdzonej mocy, LineLazer 130Hs nigdy Cię nie zawiedzie.

## ► Funkcje i zalety

### Komora do przechowywania akcesoriów

- Wygodny schowek na dysze, osłony i wszelkiego rodzaju akcesoria

### System uchwytu poprzecznego DualComfort™

- Dopasowanie według preferencji użytkownika – łatwa regulacja
- Solidna konstrukcja mocowana 4 śrubami

### System wyrównywania przedniego koła EZ Align

- System wyrównywania przedniego koła utrzymuje prosty tor jazdy
- Intuicyjna konstrukcja bez konieczności stosowania żadnych specjalnych narzędzi

### System regulowania pistoletu EasyMark

- Prosty system znaczników prowadzących
- Łatwy przełącznik pistoletu, przód/tył
- Idealne ustawienie pistoletu za każdym razem

### Szybki wybór pistoletu

- Niezależna kontrola dwóch pistoletów za pomocą jednej chromowanej dźwigni

### Honda Power

- Model najchętniej wybierany przez wykonawców, dzięki odpowiedniej mocy i sprawdzonej niezawodności
- Funkcja Oil Alert wyłącza silnik, aby zapobiec uszkodzeniom, jeśli poziom oleju spadnie zbyt nisko

### Oryginalny system filtrujący Easy Out

- Filtr 50 mesh zapobiegający zatykaniu się dysz
- Konstrukcja umożliwiająca filtrowanie od środka na zewnątrz ograniczając zanieczyszczenia i zapobiegając zapchaniu dyszy

### System mocowania pistoletu z tyłu

- Pistolet umieszczony w okolicach tylnej osi zapewnia prostsze długie linie i łagodniejsze łuki

Więcej informacji na temat oferty urządzeń jedno- i dwupistoletowych, patrz str. 40

# LineLazer™ V 200hs

Hydrauliczne urządzenie do malowania pasów prowadzone ręcznie



STANDARD  
SERIES

HP AUTOMATIC  
SERIES

HP REFLECTIVE  
SERIES

LineLazer™ V 200hs



LineLazer™ V 200hs HP Reflective

## ► Zastosowania i materiały

LineLazer V 200hs to hydrauliczne urządzenie do malowania pasów przeznaczone do najbardziej wymagających zadań. Oferuje szereg sprawdzonych i innowacyjnych funkcji, dzięki którym jest chętnie wybierane przez wykonawców, którzy potrzebują prawdziwego konia roboczego. LineLazer V 200hs to doskonała maszyna do malowania parkingów wielkopowierzchniowych, lotnisk czy dużych placów miejskich, gdzie wymagane są nie tylko precyzyjnie wyznaczone linie, ale także odblaskowy granulat.

HP AUTOMATIC  
SERIES

Oferuje wszystkie funkcje serii Standard PLUS:

### ► Funkcje i zalety

#### **Automatyczny system pistoletów natryskowych**

- Sterowanie przyciskiem zmniejsza zmęczenie operatora i umożliwia wykonywanie dokładnych linii (linii przerywanych)
- Ręczny, półautomatyczny i automatyczny tryb pistoletu

#### **Auto-Layout™ II**

- SmartControl™ wykonuje pomiary podczas chodzenia i umieszcza wstępne znaczniki
- Brak konieczności stosowania taśmy mierniczej lub cięcia sznurków
- Skracza o połowę czas związany z wyznaczaniem układu miejsc parkingowych

#### **Cenne informacje na temat zadania dzięki systemowi J-Log**

- Informacje pokładowe potwierdzające ukończenie pracy
- Wszystkie dane dotyczące zadania można również pobrać na nośnik USB

#### **Własne zasilanie**

- Akumulator 12 V do wszystkich akcesoriów

HP REFLECTIVE  
SERIES

Oferuje wszystkie funkcje serii HP Automatic PLUS:

### ► Funkcje i zalety

#### **Cięśniowy system dozowania granulat**

- Wbudowana zamknięta sprężarka zapobiega przedostawaniu się pyłu i zanieczyszczeń
- Zapewnia odpowiedni przepływ granulatu i przenikanie farby
- Zbiornik o dużej pojemności pomieści do 54 kg granulat
- Pistolet do granulat aktywuje się automatycznie z pistoletem natryskowym
- Pistolet do granulat z funkcją opóźnionego działania
- Regulowana dysza pozwala na dopasowanie szerokości dozowania granulat

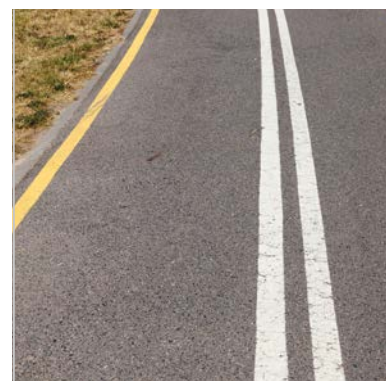
Więcej informacji na temat oferty urządzeń jedno- i dwupistoletowych serii Standard, HP Automatic i HP Reflective, patrz str. 40-46

# LineLazer™ V 200dc

Hydrauliczne, prowadzone ręcznie urządzenie do malowania pasów w dwóch kolorach



LineLazer™ V 200dc



LineLazer™ V 200DC Standard

## ► Zastosowania i materiały

LineLazer V 200DC oferuje możliwość malowania z wykorzystaniem dwóch kolorów przy użyciu prowadzonego ręcznie urządzenia do hydrodynamicznego malowania pasów. LineLazer V 200DC, oferowany w wersjach Standard, HP Automatic i HP Reflective, to tak naprawdę dwa urządzenia w jednym. Wykorzystaj jedno urządzenie do zrealizowania zadania wymagającego malowania w dwóch kolorach, aby wykonać pracę o wiele szybciej! Dodatkowo zaoszczędzisz na kosztach transportu, ponieważ nie będzie potrzeby przewożenia dwóch urządzeń.

*LINELAZER V 200DC został wyposażony w te same funkcje co LineLazer V200HS PLUS:*

## ► Funkcje i zalety

### Możliwość malowania w dwóch kolorach

- Malowanie w dwóch kolorach przy użyciu jednego urządzenia zwiększa wydajność i rentowność

### Podwójne hydrauliczne układy napędowe Graco

- Konstrukcja hydrauliczna zapobiegająca wstrzymaniu pracy pompy pozwala na nieprzerwaną pracę

### Podwójna, trwała pompa tłokowa

- Wytrzymałe pompy zapewniają precyzyjny przepływ wielu różnych materiałów natryskowych

### Dwa 38-litrowe zasobniki

- Dłuższy czas malowania pasów dzięki zbiornikom o dużej pojemności

### Własne zasilanie

- Akumulator 12 V obsługujący wszystkie akcesoria

Więcej informacji na temat oferty urządzeń jedno- i dwupistoletowych serii Standard, HP Automatic i HP Reflective, patrz str. 40-46





# LineLazer™ V 250sps

Hydrauliczne samojezdne urządzenie do malowania pasów



LineLazer V 250sps *HP Automatic*



LineLazer V 250sps *HP Reflective*

## ► Zastosowania i materiały

Wysoka wydajność, własny napęd i automatyczne pistolety to cechy, które sprawiają, że urządzenie LineLazer V 250sps jest chętnie wybierane przez profesjonalnych wykonawców, którzy wymagają więcej. Urządzenie to idealnie nadaje się do dużych i intensywnych prac na parkingach, drogach itp.

## ► Funkcje i zalety

### **Automatyczny system pistoletów natryskowych**

- Sterowanie przyciskiem zmniejsza zmęczenie operatora i umożliwia wykonywanie dokładnych linii (linii przerywanych)
- Ręczny, półautomatyczny i automatyczny tryb pistoletu

### **Nowatorska platforma do pracy na stojąco**

- Zintegrowana platforma zapewnia ergonomiczne miejsce do stania, świetny widok i komfort przez cały dzień

### **Samocentryjące się koło przednie**

- Eliminuje jeden interfejs użytkownika, dzięki czemu zapewnia łatwiejszą obsługę
- Lepsza stabilność dzięki wypełnieniu piankowemu

### **System regulowania pistoletu EasyMark**

- Prosty system znaczników prowadzących
- Łatwy przełącznik pistoletu, przód/tył
- Idealne ustawienie pistoletu za każdym razem

## ► Oferuje wszystkie funkcje serii HP Automatic PLUS: Funkcje i zalety

### **Ciśnieniowy system dozowania granulatów**

- Wbudowana zamknięta sprężarka zapobiega przedostawaniu się pyłu i zanieczyszczeń
- Zapewnia odpowiedni przepływ granulatów i przenikanie farby
- Zbiornik o dużej pojemności pomieści do 54 kg granulatów
- Pistolet do granulatów aktywuje się automatycznie z pistoletem natryskowym
- Pistolet do granulatów z funkcją opóźnionego działania
- Regulowana dysza pozwala na dopasowanie szerokości dozowania granulatów

Więcej informacji na temat oferty urządzeń jedno- i dwupistoletowych serii HP Automatic i HP Reflective, patrz str. 40-46

# LineLazer™ V 250dc

Hydrauliczne samojezdne urządzenie do malowania pasów w dwóch kolorach



HP AUTOMATIC  
SERIES

HP REFLECTIVE  
SERIES

LineLazer V 250dc *HP Automatic*



LineLazer V 250dc *HP Reflective*

## ► Zastosowania i materiały

Nakładaj dwa kolory jednocześnie dzięki nowemu urządzeniu LineLazer V 250dc firmy Graco. Idealne do stosowania na lotniskach, na trasach komunikacji miejskiej i do wszelkich innych zastosowań wymagających wyróżniających się linii lub dwukolorowych oznaczeń.

## ► Funkcje i zalety

### Możliwość malowania w dwóch kolorach

- Malowanie w dwóch kolorach przy użyciu jednego urządzenia zwiększa wydajność i rentowność

### Podwójne hydrauliczne układy napędowe Graco

- Konstrukcja hydrauliczna zapobiegająca wstrzymaniu pracy pompy pozwala na nieprze-rwaną pracę

### Podwójne pompy tłokowe Endurance

- Wytrzymałe pompy zapewniają precyzyjny przepływ wielu różnych materiałów natryskowych

### System regulowania pistoletu EasyMark

- Prosty system znaczników prowadzących
- Łatwy przełącznik pistoletu, przód/tył
- Idealne ustawienie pistoletu za każdym razem

## ► Oferuje wszystkie funkcje serii HP Automatic PLUS: Funkcje i zalety

### Ciśnieniowy system dozowania granulatu

- Wbudowana zamknięta sprężarka zapobiega przedostawaniu się pyłu i zanieczyszczeń
- Zapewnia odpowiedni przepływ granulatu i przenikanie farby
- Zbiornik o dużej pojemności pomieści do 54 kg granulatu
- Pistolet do granulatu aktywuje się automatycznie z pistoletem natryskowym
- Pistolet do granulatu z funkcją opóźnionego działania
- Regulowana dysza pozwala na dopasowanie szerokości dozowania granulatu

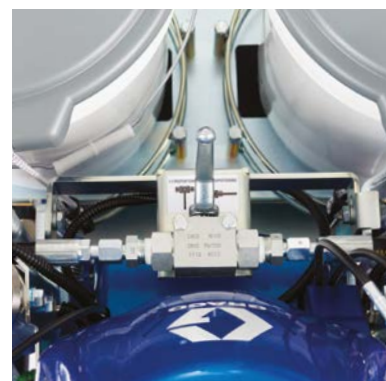
Więcej informacji na temat oferty urządzeń dwu- i trójpistoletowych serii HP Automatic i HP Reflective, patrz str. 40-46

# LineLazer™ V 200mma 1:1

Hydrauliczne, prowadzone ręcznie urządzenie do malowania pasów składające się z 2 podzespołów 1:1



LineLazer V 200mma 1:1  
(prezentowane urządzenie obejmuje opcję w postaci LazerGuide 1700)



Dozownik hydrauliczny 1:1



Czyszczony powietrzem pistolet typu Fusion z wbudowaną funkcją mieszania

## ► Zastosowania i materiały

Graco LineLazer 200MMA 1:1 zapewnia doskonałą wydajność, gwarantującą zachowanie proporcji 1:1, dzięki zastosowaniu dozownika hydraulicznego oraz znajdującego się od ponad 10 lat w ofercie, czyszczonego powietrzem pistoletu typu Fusion od firmy Graco, wyposażonego w funkcję mieszania, przeznaczanego do zastosowań przemysłowych z możliwością czyszczenia powietrzem. Brak konieczności używania rozpuszczalnika, ponieważ pistolet oczyszczany jest sprężonym powietrzem.



LINELAZER V 200mma 1:1 został wyposażony w te same funkcje co LineLazer V200DC HP Reflective PLUS:

## ► Funkcje i zalety

### Podwójne hydrauliczne układy napędowe Graco

- Konstrukcja hydrauliczna zapobiegająca wstrzymaniu pracy pompy pozwala na nieprzerwaną pracę

### Dual Endurance Piston Pumps

- Long life pumps provide precise flow for a wide range of striping materials

### Podwójny uchwyt na wiadro z farbą

- Dłuższy czas malowania pasów dzięki dużym zbiornikom o pojemności 55 litrów

### Precyzyjny dobór proporcji MMA 1:1

- Innowacyjny moduł Flow Divider gwarantuje równomierny przepływ materiału przez każdy z komponentów
- Wbudowany zawór obejścia umożliwia niezależną pracę pompy

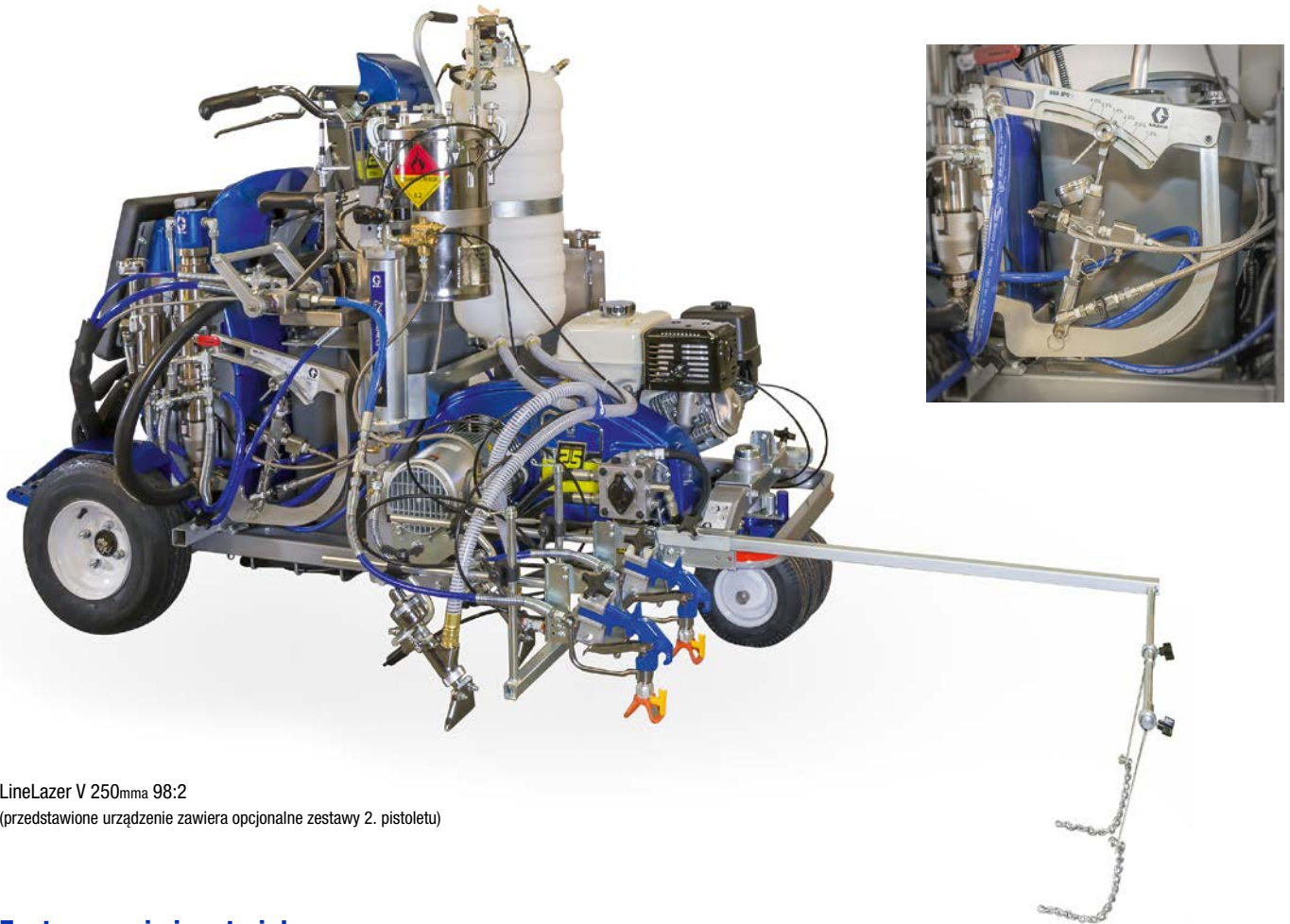
### Graco Fusion™ Air-Purge Gun miesza materiały bezpośrednio „w pistolecie”

- Możliwość natychmiastowego czyszczenia powietrzem na każdym przewodzie bądź też odłączenia tej funkcji, w celu przepłukania po namalowaniu ostatniej linii przerywanej
- Zapewnia możliwość usunięcia całego materiału z komory mieszania oraz eliminuje możliwość gromadzenia się materiału na dyszy.
- Szybko rozłączalna obudowa cieczy umożliwia szybką wymianę komory mieszania bez użycia narzędzi
- RAC® 5 SwitchTips™ do łatwego usuwania niedrożności dyszy

Więcej informacji na temat oferty urządzeń jedno- i dwupistoletowych serii HP Automatic i HP Reflective, patrz str. 40-46

# LineLazer™ V 250mma 98:2

Hydrauliczne samojezdne urządzenie do dwuskładnikowego malowania pasów 98:2



LineLazer V 250mma 98:2  
(przedstawione urządzenie zawiera opcjonalne zestawy 2. pistoletu)

## ► Zastosowania i materiały

Dzięki urządzeniu LineLazer V 250mma 98:2 nakładanie dwuskładnikowych oznakowań drogowych 98:2 jest łatwiejsze niż kiedykolwiek. Maszyna oparta na linii LineLazer V 250 posiada wszystkie niezbędne funkcje: wbudowany mieszalnik 98:2 i mechanizm zachowania proporcji, zintegrowane zbiorniki i funkcję płukania rozpuszczalnikiem.

## ► Funkcje i zalety

### Automatyczny system pistoletów natryskowych

- Sterowanie przyciskiem zmniejsza zmęczenie operatora i umożliwia wykonywanie dokładnych linii (linii przerywanych)
- Ręczny, półautomatyczny i automatyczny tryb pistoletu

### Nowatorska platforma do pracy na stojąco

- Zintegrowana platforma zapewnia ergonomiczne miejsce do stania, świetny widok i komfort przez cały dzień

### Samocentrujące się koło przednie

- Eliminuje jeden interfejs użytkownika, dzięki czemu zapewnia łatwiejszą obsługę
- Lepsza stabilność dzięki wypełnieniu piankowemu

### System regulowania pistoletu EasyMark

- Prosty system znaczników prowadzących
- Łatwy przełącznik pistoletu, przód/tył
- Idealne ustawienie pistoletu za każdym razem

### Cięśniowy system dozowania granulatu

- Zainstalowany i gotowy do użycia
- Zapewnia odpowiedni przepływ granulatu i przenikanie farby

### Oryginalny system mieszania 98:2

- Wbudowane zbiorniki na MMA, BPO i rozpuszczalnik
- Oryginalna konstrukcja pompy tłoczącej MMA i BPO ze sztywnym połączeniem
- Stworzony do doskonałego sterowania proporcjami mieszania, od 1,5 do 4,0%
- Zintegrowany wąż do mieszanki zapewniający stałą proporcję mieszanych składników
- System zachowania proporcji i rozdzielacz mieszający dla najwyższej wydajności

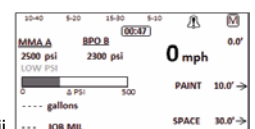
### Zasobnik MMA o pojemności 57 litrów

- Dłuższy czas malowania pasów dzięki dużemu zasobnikowi i zbiornikowi ciśnieniowemu na BPO o pojemności 7 litrów

### System przepłukiwania rozpuszczalnikiem

- 7-litrowy zbiornik na rozpuszczalnik połączony z pompą tłokową endurance zapewnia możliwość przepłukania pod wysokim ciśnieniem rozdzielacza, zespołu węży i pistoletu

System zachowania stałych proporcji



# Dane techniczne

URZĄDZENIA ZASILANE AKUMULATOROWO



Stencil ES 500



LineLazer ES 500



LineLazer ES 1000



DANE TECHNICZNE	Stencil ES 500	LineLazer ES 500	LineLazer ES 1000
Numer katalogowy – 1 pistolet mech.	25U514	25U547	25U675
Numer katalogowy – 2 pistolety mech.	-	-	-
Numer katalogowy – 1 pistolet automat.	-	-	-
Numer katalogowy – 1 pistolet automat. + 1 pistolet mech.	-	-	-
Numer katalogowy – 2 pistolety automat.	-	-	-
Maks. rozmiar dyszy — 1 pistolet	0.021"	0.021"	0,025"
Maks. rozmiar dyszy — 1 pistolety	-	-	-
Maks. przepływ — l/min (gpm)	1.8 (0.47)	1.8 (0.47)	2,3 (0,6)
Maks. ciśnienie — bar (PSI)	227 (3300)	227 (3300)	227 (3300)
Zasilanie akumulatorowe — volt (Ah)	2 akumulatory 54 V DeWALT® FlexVolt	2 akumulatory 54 V DeWALT® FlexVolt	Litowy 12 V (100)
Waga – kg (lb)	14 (31)	55 (121)	131 (288)
CECHY			
Wyświetlacz LiveLook			
Manometr ciśnienia hydraulicznego	✓	✓	✓
SmartControl™			✓
FastFlush™			✓
Pompa Endurance™	Mechaniczne	Mechaniczne	Mechaniczne
System EZ Align™			✓
System EasyMark		✓	✓
Szybki wybór pistoletu QuickSelect™			Ręczne
Pistolet montowany z tyłu			✓
System uchwytu poprzecznego DualComfort™			✓
ProConnect	✓	✓	✓
Rozwiązanie kompatybilne z LineDriver			Opcjonalnie
SKŁAD			
Dysze	286419	LL5317 LL5419	LL5319 LL5421
Ostona	RAC V (243161)	RAC V (243161)	RAC V (243161)
Pistolet	Flex Plus™ (248157)	Flex Plus™ (248157)	Flex Plus™ (248157)
Przedłużka	40 cm (223718)	-	-
Wąż	BlueMax™ II 1/4" x 15 m (249080)	BlueMax™ II 1/4" x 15 m (249080)	BlueMax™ II 1/4" x 15 m (249080)
Filtr pompy	60 mesh (243984)	60 mesh (243984)	60 mesh (243984)
Zasilacz	2 akumulatory 54 V DeWALT® FlexVolt 6,0 Ah z szybką ładowarką chłodzoną wentylatorem DeWALT®	2 akumulatory 54 V DeWALT® FlexVolt 6,0 Ah z szybką ładowarką chłodzoną wentylatorem DeWALT®	1 akumulator 12 V z falownikiem 230 V z 30 cm kablem (EU, IT, DK, CH, UK)
TSL	118ml (238049)	118ml (238049)	118 ml (238049)

\* Aby dowiedzieć się więcej na temat wszystkich urządzeń LineDriver zachęcamy do zapoznania się z informacjami dostępnymi na stronach 22-23 i 56.

## LineLazer V ES 2000

## LineLazer V ES 2000



	25U681	-
	25U685	-
	-	25U682
	-	25U687
	-	25U686
	0,033"	0,033"
	0,025"	0,025"
	4,1 (1,1)	4,1 (1,1)
	227 (3300)	227 (3300)
	2x Litowy 12 V (100)	2x Litowy 12 V (100)
	165 (364)	171 (377)
	✓	✓
	✓	✓
	Mechaniczne	Mechaniczne
	✓	✓
	✓	✓
	Ręczne	Automatyczne + Ręczne
	✓	✓
	✓	✓
	Opcjonalnie	Opcjonalnie
	LL5319	LL5319
	LL5421	LL5421
	RAC V (243161)	RAC V (243161)
	Flex Plus (248157)	Flex Plus (248157)
	-	-
	BlueMax™ II 1/4" x 15 m (249080)	BlueMax™ II 1/4" x 15 m (249080)
	50 mesh (24V455)	50 mesh (24V455)
	2 akumulator 12 V z falownikiem 230 V z 30 cm kablem (EU, IT, DK, CH, UK)	2 akumulator 12 V z falownikiem 230 V z 30 cm kablem (EU, IT, DK, CH, UK)
	118 ml (238049)	118 ml (238049)

# Dane techniczne

URZĄDZENIA - SERIA STANDARD



LineLazer 3400



LineLazer 130hs



LineLazer V 3900



DANE TECHNICZNE				
Numer katalogowy – 1 pistolet mech.	25M224	17H447	17H449	
Numer katalogowy – 2 pistolety mech.	-	17H448	17H450	
Maks. rozmiar dyszy – 1 pistolet	0,027"	0,037"	0,035"	
Maks. rozmiar dyszy – 2 pistolety	-	0,029"	0,025"	
Maks. przepływ – l/min (gpm)	2,8 (0,75)	4,9 (1,3)	4,7 (1,25)	
Maks. ciśnienie – bar (PSI)	227 (3300)	227 (3300)	227 (3300)	
Pojemność silnika w cm <sup>3</sup>	120	120	120	
Waga – kg (lb)	72,5 (160)	119 (263)	104 (230)	
CECHY				
Wyświetlacz LiveLook			✓	
Pompa Endurance™	Mechaniczne	Hydrauliczne	Mechaniczne	
AVRS		✓	✓	
System EZ Align™		✓	✓	
System EasyMark	✓	✓	✓	
Szybki wybór pistoletu QuickSelect™		Ręczne	Ręczne	
Pistolet montowany z tyłu		✓	✓	
System uchwytu poprzecznego DualComfort™		✓	✓	
Rozwiązanie kompatybilne z LineDriver		Opcjonalnie	Opcjonalnie	
SKŁAD				
Dysze	LL5317	LL5319	LL5319	
	LL5319	LL5421	LL5421	
Oslona	RAC V (243161)	RAC V (243161)	RAC V (243161)	
Pistolet	Pistolet Flex Plus (248157)	Pistolet Flex Plus (248157)	Pistolet Flex Plus (248157)	
Wąż	Wąż 1/4" x 15 m (249080)	Wąż 3/8" x 6,7 m (124884)	Wąż 3/8" x 15 m (245225)	
Filtr pompy	60 mesh (243984)	50 mesh (24V455)	50 mesh (24V455)	
Pojemność zbiornika paliwa – l (gal)	2,5 (0,66)	2,5 (0,66)	2,5 (0,66)	
TSL	118 ml (238049)	118 ml (238049)	118 ml (238049)	

\* Aby dowiedzieć się więcej na temat wszystkich urządzeń LineDriver zachęcamy do zapoznania się z informacjami dostępnymi na stronach 22-23 i 56.

## LineLazer V 5900

## LineLazer V 200hs

## LineLazer V 200dc



	17H454	17H459	-
	17H455	17H461	17Y231
	0,043"	0,047"	0,047"
	0,029"	0,033"	0,033"
	6,0 (1,6)	8,14 (2,15)	8,14 (2,15)
	227 (3300)	227 (3300)	227 (3300)
	160	200	200
	113 (250)	139 (306)	173 (381)
	✓	✓	✓
	Mechaniczne	Hydrauliczne	Hydrauliczne
	✓	✓	✓
	✓	✓	✓
	✓	✓	✓
	Ręczne	Ręczne	Ręczne
	✓	✓	✓
	✓	✓	✓
	Opcjonalnie	Opcjonalnie	Opcjonalnie
	LL5319	LL5319	LL5319
	LL5421	LL5421	LL5421
	RAC V (243161)	RAC V (243161)	RAC V (243161)
	Pistolet Flex Plus (248157)	Pistolet Flex Plus (248157)	Pistolet Flex Plus (248157)
	Wąż 3/8" x 15 m (245225)	Wąż 3/8" x 6,7 m (124884)	Wąż 3/8" x 6,7 m (124884)
	50 mesh (24V455)	50 mesh (24V455)	50 mesh (24V455)
	3,6 (0,95)	3,6 (0,95)	3,6 (0,95)
	118 ml (238049)	118 ml (238049)	118 ml (238049)



# Dane techniczne

URZĄDZENIA - SERIA HP AUTOMATIC



LineLazer V 3900



LineLazer V 5900



LineLazer V 200HS



DANE TECHNICZNE				
Numer katalogowy – 1 pistolet automat.	17K577	17K580	17K582	
Numer katalogowy – 1 pistolet automat. + 1 pistolet mech.	17K638	17K636	17K637	
Numer katalogowy – 2 pistolety automat.	17K579	17K581	17K583	
Numer katalogowy – 3 pistolety automat.	-	-	-	
Maks. rozmiar dyszy – 1 pistolet	0,035"	0,043"	0,047"	
Maks. rozmiar dyszy – 2 pistolety	0,025"	0,029"	0,033"	
Maks. rozmiar dyszy – 3 pistolety	-	-	-	
Maks. przepływ – l/min (gpm)	4,7 (1,25)	6,0 (1,6)	8,14 (2,15)	
Maks. ciśnienie – bar (PSI)	227 (3300)	227 (3300)	227 (3300)	
Pojemność silnika w cm <sup>3</sup>	120	160	200	
Waga – kg (lb)	109 (240)	121 (266)	146 (322)	
CECHY				
Wyświetlacz LiveLook	✓	✓	✓	
Pompa Endurance™	Mechaniczne	Mechaniczne	Hydrauliczne	
AVRS	✓	✓	✓	
System EZ Align™	✓	✓	✓	
System EasyMark	✓	✓	✓	
System uchwytu poprzecznego DualComfort™	✓	✓	✓	
Szybki wybór pistoletu QuickSelect™	Automatyczne + Ręczne	Automatyczne + Ręczne	Automatyczne + Ręczne	
Pistolet montowany z tyłu	✓	✓	✓	
Rozwiązanie kompatybilne z LineDriver	Opcjonalnie	Opcjonalnie	Opcjonalnie	
SKŁAD				
Dysze	LL5319	LL5319	LL5319	
	LL5421	LL5421	LL5421	
Ostona	RAC V (243161)	RAC V (243161)	RAC V (243161)	
Pistolet	Pistolet Flex Plus (248157)v	Pistolet Flex Plus (248157)	Pistolet Flex Plus (248157)	
Wąż	Wąż 3/8" x 15 m (245225)	Wąż 3/8" x 15 m (245225)	Wąż 3/8" x 6,7 m (124884)	
Filtr pompy	50 mesh (24V455)	50 mesh (24V455)	50 mesh (24V455)	
Pojemność zbiornika paliwa – l (gal)	2,5 (0,66)	3,6 (0,95)	3,6 (0,95)	
TSL	118 ml (238049)	118 ml (238049)	118 ml (238049)	

\* Aby dowiedzieć się więcej na temat wszystkich urządzeń LineDriver zachęcamy do zapoznania się z informacjami dostępnymi na stronach 22-23 i 56.

## LineLazer V 200bc

## LineLazer V 250sps

## LineLazer V 250bc



-	17H466	-
-	-	-
17Y232	17H467	17H471
-	-	17H472
0,047"	0,055"	0,055"
0,033"	0,039"	0,039"
-	0,031"	0,031"
8,14 (2,15)	9,5 (2,5)	9,5 (2,5)
227 (3300)	227 (3300)	227 (3300)
200	390 - Elektryczny zapłon	390 - Elektryczny zapłon
180 (397)	302 (666)	341 (752)
✓	✓	✓
Hydrauliczne	Hydrauliczne	Hydrauliczne
✓	✓	✓
✓	✓	✓
✓	✓	✓
✓	✓	✓
Automatyczne + Ręczne	Automatyczne	Automatyczne
✓	✓	✓
Opcjonalnie	Układ samobieżny	Układ samobieżny
LL5319	LL5321	LL5321
LL5421	LL5425	LL5425
	LL5627	LL5627
RAC V (243161)	RAC V (243161)	RAC V (243161)
Pistolet Flex Plus (248157)	Pistolet Flex Plus (248157)	Pistolet Flex Plus (248157)
Wąż 3/8" x 6,7 m (124884)	Wąż 3/8" x 3,6 m (191239)	Wąż 3/8" x 3,6 m (191239)
	Wąż 1/4" x 2 m (245798)	Wąż 1/4" x 2 m (245798)
50 mesh (24V455)	50 mesh (24V455)	50 mesh (24V455)
3,6 (0,95)	5,3 (1,4)	5,3 (1,4)
118 ml (238049)	118 ml (238049)	118 ml (238049)

# Dane techniczne

URZĄDZENIA - SERIA HP REFLECTIVE



LineLazer V 200hs



LineLazer V 200bc



DANE TECHNICZNE			
Numer katalogowy – PBS 1 pistolet automat.	17J964	-	
Numer katalogowy – PBS 2 pistolety automat.	17K585	17Y233	
Numer katalogowy – PBS 3 pistolety automat.	-	-	
Numer katalogowy – PBS 1 pistolet mech.	17H460	-	
Numer katalogowy – PBS 2 pistolety mech.	-	17Y648	
Maks. rozmiar dyszy – 1 pistolet	0,047"	0,047"	
Maks. rozmiar dyszy – 2 pistolety	0,033"	0,033"	
Maks. rozmiar dyszy – 3 pistolety	-	-	
Maks. przepływ – l/min (gpm)	8,14 (2,15)	8,14 (2,15)	
Maks. ciśnienie – bar (PSI)	227 (3300)	227 (3300)	
Pojemność silnika w cm <sup>3</sup>	200	200	
Waga – kg (lb)	189 (417)	223 (492)	
CECHY			
Wyświetlacz LiveLook	✓	✓	
Pompa Endurance™	Hydrauliczne	Hydrauliczne	
AVRS	✓	✓	
System EZ Align™	✓	✓	
System EasyMark	✓	✓	
Szybki wybór pistoletu QuickSelect™	Automatyczne + Ręczne	Automatyczne + Ręczne	
Pistolet montowany z tyłu	✓	✓	
Zbiornik na granulaty	1 zbiornik na granulaty	1 zbiornik na granulaty	
Pistolety do granulatu	17J964 – 1 pistolet do granulatu		
	17K585 – 2 pistolety do granulatu	17Y233 - 2 pistolety do granulatu	
	17K460 – 1 pistolet do granulatu	17Y648 - 2 pistolety do granulatu	
System uchwytu poprzecznego DualComfort™	✓	✓	
Rozwiązanie kompatybilne z LineDriver	Opcjonalnie	Opcjonalnie	
SKŁAD			
Dysze	LL5319	LL5319	
	LL5421	LL5421	
Dysza pistoletu do granulatu	,234 (238666)	,234 (238666)	
	,281 (238664)	,281 (238664)	
Oslona	RAC V (243161)	RAC V (243161)	
Pistolet	Pistolet Flex Plus (248157)	Pistolet Flex Plus (248157)	
Wąż	Wąż 3/8" x 6,7 m (124884)	Wąż 3/8" x 6,7 m (124884)	
Filtr pompy	50 mesh (24V455)	50 mesh (24V455)	
Pojemność zbiornika paliwa – l (gal)	3,6 (0,95)	3,6 (0,95)	
TSL	118 ml (238049)	118 ml (238049)	

\* Aby dowiedzieć się więcej na temat wszystkich urządzeń LineDriver zachęcamy do zapoznania się z informacjami dostępnymi na stronach 22-23 i 56.

\*\* Część 17J951 ma jeden zbiornik PBS, a 17H469 ma dwa zbiorniki PBS.

## LineLazer V 250sps

## LineLazer V 250bc



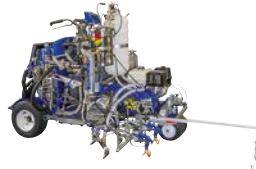
	17H468	-
	17J951 + 17H469	17H473
	-	17H474
	-	-
	-	-
	0,055"	0,055"
	0,039"	0,039"
	0,031"	0,031"
	9,5 (2,5)	9,5 (2,5)
	227 (3300)	227 (3300)
	390 - Elektryczny zapłon	390 - Elektryczny zapłon
	352 (778)	392 (864)
	✓	✓
	Hydrauliczne	Hydrauliczne
	✓	✓
	✓	✓
	Automatyczne	Automatyczne
	✓	✓
	1 zbiornik na granulát (17H468)	2 zbiorniki na granulát
	1 zbiornik na granulát (17J951)	
	2 zbiorniki na granulát (17H469)	
	17H468 – 1 pistolet do granulátu	17H473 – 2 pistolety do granulátu
	17J951 – 2 pistolety do granulátu	17H474 – 3 pistolety do granulátu
	17H469 – 2 pistolety do granulátu	
	Układ samobieżny	Układ samobieżny
	LL5321	LL5321
	LL5425	LL5425
	LL5627	LL5627
	,234 (238666)	,234 (238666)
	,281 (238664)	,281 (238664)
	RAC V (243161)	RAC V (243161)
	Pistolet Flex Plus (248157)	Pistolet Flex Plus (248157)
	Wąż 3/8" x 3,6 m (191239)	Wąż 3/8" x 3,6 m (191239)
	Wąż 1/4" x 2 m (245798)	Wąż 1/4" x 2 m (245798)
	50 mesh (24V455)	50 mesh (24V455)
	5,3 (1,4)	5,3 (1,4)
	118 ml (238049)	118 ml (238049)

# Dane techniczne

URZĄDZENIA DWUSKŁADNIKOWE

LineLazer V 200mma 1:1

LineLazer V 250mma 98:2



DANE TECHNICZNE		
Numer katalogowy – PBS, 1 pistolet automatyczny	17Y234	17G589
Numer katalogowy – PBS, 2 pistolety automatyczne	17Y513	-
Maks. rozmiar dyszy – 1 pistolet	0,047"	0,055"
Maks. rozmiar dyszy – 2 pistolety	0,033"	0,039"
Maks. rozmiar dyszy – 3 pistolety	-	0,031"
Maks. przepływ – l/min (gpm)	8,14 (2,15)	9,5 (2,5)
Maks. ciśnienie – bar (PSI)	227 (3300)	207 (3000)
Pojemność silnika w cm <sup>3</sup>	200	390 - Elektryczny zapłon
Waga – kg (lb)	251 (554)	405 (893)
CECHY		
Wyświetlacz LiveLook	✓	✓
Pompa MMA	Hydrauliczna	Hydrauliczna
Pompa BPO	-	Hydrauliczna
System zachowania stałych proporcji	Dozownik hydrauliczny 1:1	✓
System mieszania	Czyszczony powietrzem pistolet typu Fusion z wbudowaną funkcją mieszania	Wąż mieszania
Zbiornik na rozpuszczalnik + pompa	-	Wbudowane
AVRS	✓	✓
EasyMark System	✓	✓
Szybki wybór pistoletu QuickSelect™	Automatyczne + Ręczne	Automatyczny
Pistolet montowany z tyłu	✓	✓
Zbiornik na granulat	1 zbiornik na granulat	1 zbiornik na granulat
Pistolety do granulatu	1 pistolet do granulatu	1 pistolet do granulatu
System uchwytu poprzecznego DualComfort™	✓	
Rozwiązanie kompatybilne z LineDriver	Opcjonalnie	Układ samobieżny
COMPOSITION		
Dysze	286427	LL5321
	286631	LL5425
	286835	LL5627
Dysza pistoletu do granulatu	,234 (238666)	,234 (238666)
	,281 (238664)	,281 (238664)
Oslona	RAC V (243161)	RAC V (243161)
Pistolet	Pistolet typu Fusion (25E471)	Pistolet HD Blue do materiałów strukturalnych (289605)
Wąż	Hose 3/8" x 6,7 m (124884)	Wąż do MMA 3/8" x 6,7 m (124884)
		Wąż do BPO 1/4" x 5,8 m (17K367)
Wąż mieszania	-	Wąż 3/8" x 50 cm (17H058)
Wąż z końcówką bicową	-	Wąż 1/4" x 50 cm (249149)
Filtr pompy	Sito 50 (24V455)	Sito 50 (24V455)
Pojemność zbiornika paliwa – l (gal)	3,6 (0,95)	5,3 (1,4)
TSL	118 ml (238049)	118 ml (238049)

\* Aby dowiedzieć się więcej na temat wszystkich urządzeń LineDriver zachęcamy do zapoznania się z informacjami dostępnymi na stronach 22-23 i 56.



# Nieźrównane rozwiązania z serii LazerGuide

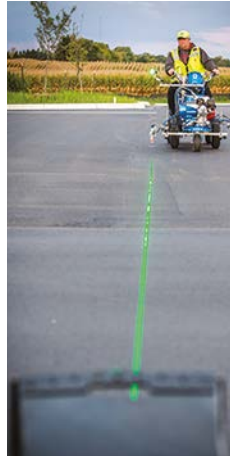
## ► Więcej korzyści, mniej czasu poświęcanego na przygotowania

### Wspomagany laserowo system LazerGuide 2000

- Łatwy w obsłudze, jednoosobowy, wspomagany laserowo system malowania pasów zwiększający wydajność oraz eliminujący konieczność korzystania z taśm mierniczych, sznurków czy kredy.



**Metoda tradycyjna:**  
Wymaga sznurka,  
kredy oraz pracy 2 osób



**Metoda LazerGuide 2000:**  
Brak konieczności stosowania  
sznurka i kredy – praca  
wykonywana przez 1 osobę

### Większa wydajność

Nie marnuj czasu na sznurki, taśmy miernicze i kredę.

### Mniej pracowników

Wystarczy jedna osoba, aby poradzić sobie z zadaniem namalowania pasów na całym parkingu

### Redukcja zmęczenia

Koniec z kłęczaniem i przesuwaniem na kolanach linii ze sznurków lub taśm mierniczych

### Prosta obsługa

Wystarczy ustawić w jednej linii ze skrzynką celowniczą i można ruszać

### Precyzyjne malowanie pasów

Zawsze idealnie proste linie — nawet przy silnym wietrze

## ► Pasy nigdy dotąd nie były tak proste — wyznacz punkt i maluj

### Wspomagany laserowo system LazerGuide 2000

- 1) Ustaw skrzynkę celowniczą LazerGuide
- 2) Wyrównaj urządzenie LazerGuide 2000
- 3) Zaczynaj malować



Parkingi



Skrzyżowania



Boiska



# Nieźrównane rozwiązania z serii LazerGuide

## ► Łatwiejsze, wspomagane laserowo malowanie idealnie równych pasów

### LazerGuide 3000 Long-line Laser

- Zastąp swój wskaźnik mechaniczny, zwiększając swoją wydajność oraz precyzję podczas malowania pasów na lotniskach, drogach, dużych skrzyżowaniach lub wszędzie tam, gdzie potrzebne są idealnie równe pasy.



### Doskonała precyzja nawet na długich odcinkach

Wydłuż odległość swojego punktu odniesienia do 10 metrów — niemożliwe do osiągnięcia przy użyciu wskaźnika mechanicznego

### Bardzo dobrze widoczna wiązka lasera

Użyj trybu migania (Blink Mode), aby szybko zlokalizować laser bez względu na rodzaj powierzchni

### Bezpieczniejsza obsługa

Laser działa w obrębie naturalnego pola widzenia oczu

### Szybsza i prostsza obsługa

Nie musisz zwracać uwagi na wskaźniki mechaniczne, przez co zyskujesz o wiele większą swobodę manewrów.

Wystarczy podłączyć urządzenie, aby móc pracować bez konieczności schodzenia z maszyny



## ► Precyzyjne punkty początkowe/końcowe

### LazerGuide 1700 Start/Stop Laser

- Zapewnij jeszcze lepszą jakość swojej pracy upewniając się, że zarówno punkty początkowe, jak i punkty końcowe znajdują się dokładnie tam, gdzie powinny. Aby uzyskać najlepsze możliwe rezultaty, sparuj swoje urządzenie z LazerGuide 2000 lub 3000.

## ► Urządzenie do malowania pasów precyzyjne niczym laser

### LazerGuide 1700 Start/Stop Laser

- Ustaw LazerGuide 1700 Start/Stop Laser bezpośrednio pod dyszą natryskową w celu precyzyjnego zdefiniowania punktów początkowych i końcowych — dzięki temu pasy zawsze będą idealnie proste.



# LineLazer™ Akcesoria

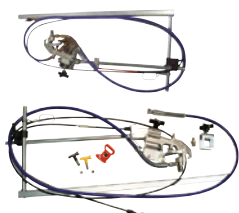
NUMER  
KATALOGOWY OPIS

## ZESTAWY PISTOLETÓW Z WĘŻAMI



248157	PISTOLET DO MALOWANIA PASÓW FLEXPLUS Z DYSZĄ LL5319
245225	WĄŻ LINELAZER Z NIKLOWANYMI ZŁĄCZAMI (3/8" X 15 M - 227 BARÓW)
245798	WĄŻ LINELAZER Z NIKLOWANYMI ZŁĄCZAMI (1/4" X 2 M - 227 BARÓW) (2. WĄŻ DO PISTOLETU)
249080	WĄŻ ŁĄCZONY (1/4" X 15 M) (LINELAZER ES, 3400)
124884	WĄŻ LINELAZER Z NIKLOWANYMI ZŁĄCZAMI (3/8" X 6,7 M - 227 BARÓW) (LINELAZER IV/V 130HS, 200HS, 250MMA 98:2)
191239	WĄŻ LINELAZER Z NIKLOWANYMI ZŁĄCZAMI (3/8" X 3,6 M - 227 BARÓW) (LINELAZER IV/V 250SPS/250DC)

## ZESTAWY PISTOLETÓW NATRYSKOWYCH



25A676	KOMPLETNY ZESTAW DO ZAMONTOWANIA DRUGIEGO PISTOLETU MECHANICZNEGO (LINELAZER 130HS)
25A491	KOMPLETNY ZESTAW DO ZAMONTOWANIA DRUGIEGO PISTOLETU MECHANICZNEGO (LINELAZER V 3900/5900/200, ES)
25A673	KOMPLETNY ZESTAW, Z ELEKTROZAWOREM DO ZAMONTOWANIA DRUGIEGO PISTOLETU AUTOMATYCZNEGO (LINELAZER V HP AUTOMATIC 3900/5900/200)
25A492	KOMPLETNY ZESTAW, BEZ ELEKTROZAWORU DO ZAMONTOWANIA DRUGIEGO PISTOLETU AUTOMATYCZNEGO (LINELAZER V HP AUTOMATIC 3900/5900/200)
17K791	KOMPLETNY ZESTAW DO ZAMONTOWANIA EXTRA PISTOLETU AUTOMATYCZNEGO (LINELAZER V 250SPS/250DC)
287553	KOMPLETNY ZESTAW DO DODANIA DRUGIEGO PISTOLETU (LINELAZER III 3900/5900, LINELAZER IV)
24M679	KOMPLETNY ZESTAW DO ZAMONTOWANIA DRUGIEGO PISTOLETU (LINELAZER IV 250)
24P930	KOMPLETNY ZESTAW DO ZAMONTOWANIA TRZECIEGO LUB CZWARTEGO PISTOLETU (LINELAZER IV 250)
24G778	ZESTAW PISTOLETU DO MALOWANIA OD SZABLONÓW (LINELAZER V 250) ZAWIERA: (1) PISTOLET DO FARBY, (1) WĘŻEM 1/4 CALA X 15 M I UCHWYTAMI

## DWUELEMENTOWE


25U454	MIESZALNIK STATYCZNY (LINELAZER 200MMA 1:1)
25N796	KOMPLETNY ZESTAW DO DODANIA DRUGIEGO PISTOLETU TYPU FUSION I PISTOLET DO GRANULATU (LINELAZER V 200MMA 1:1)
289605	PISTOLET HD BLUE DO MATERIAŁÓW STRUKTURALNYCH (LINELAZER V 250MMA 98:2)
17K367	WĄŻ DO BPO 1/4" X 5,8 M, METALOWY OPILOT (LINELAZER V 250mma 98:2)
277481	WĄŻ DO ROZPUSZCZALNIKA 1/4" X 7,6 M
17H058	WĄŻ DO MIESZANKI 50 CM, STATYCZNE ELEMENTY MIESZAJĄCE (LINELAZER V 250mma 98:2)
17K319	KOMPLETNY ZESTAW DO ZAMONTOWANIA DRUGIEGO PISTOLETU AUTOMATYCZNEGO (BEZ PISTOLETU DO GRANULATU) (LINELAZER V 250mma 98:2)
17H095	KOLEKTOR MIESZAJĄCY KOMPLET (LINELAZER V 250mma 98:2)
17H093	ZESTAW POMPY PODRZĘDNEJ DO BPO (LINELAZER V 250mma 98:2)

# LineLazer™ Akcesoria

	NUMER KATALOGOWY	OPIS
<b>WSKAŹNIKI LINELAZER</b>		
	277062	KRÓTKA PROWADNICA WSKAŹNIKA, 60 CM
	277063	DŁUGA PROWADNICA WSKAŹNIKA, 100 CM
	24N162	REGULOWANA PROWADNICA WSKAŹNIKA, 100 CM, (LINELAZER 250)
	25A620	WYSUWANY WSKAŹNIK, 100 CM (LINELAZER V 130/3900/5900/200, ES)
	24Y511	5-ELEMENTOWY WĄŻ ZAMIENNY (DO WYSUWANEGO WSKAŹNIKA 25A620)
	17P782	LAZERGUIDE 1700, GREEN DOT, BEZ AKUMULATORA (LINELAZER ES)
	25A530*	LAZERGUIDE 1700, GREEN DOT, BEZ AKUMULATORA (LINELAZER V HP AUTO 3900/5900/200)
	25A691	LAZERGUIDE 1700, GREEN DOT, BEZ AKUMULATORA (LINELAZER 250)
	17T543	LAZERGUIDE 2000, GREEN LINE, BEZ AKUMULATORA (LINELAZER ES)
	17T540	LAZERGUIDE 2000, GREEN LINE, BEZ AKUMULATORA (LINELAZER V HPAUTO 3900/5900/200)
	17W270	LAZERGUIDE 2000, GREEN LINE, BEZ AKUMULATORA (LINELAZER 250)
	17U800	LAZERGUIDE 2000, GREEN LINE, Z AKUMULATOREM/PROSTOWNIKIEM (LINELAZER 3400, ES 500)
	17T541	LAZERGUIDE 2000, GREEN LINE, Z AKUMULATOREM/PROSTOWNIKIEM (LINELAZER V STANDARD 3900/5900/200)
	17T545	LAZERGUIDE 2000, GREEN LINE, Z AKUMULATOREM/PROSTOWNIKIEM (LINELAZER IV)
	17V405	LAZERGUIDE 3000, DUŻA ZIELONA KROPKA, BEZ ZESTAWU AKUMULATORA (LINELAZER V HP AUTO 5900/200)
	17T542	LAZERGUIDE 3000, DUŻA ZIELONA KROPKA, BEZ ZESTAWU AKUMULATORA (LINELAZER 250)
	<b>ZASOBNIKI FARB</b>	
	17H171	ZASOBNIK 5 l (STENCIL ES 500)
	17P444	ZASOBNIK 55 L (LINELAZER 3400, ES 500/1000)
	241104	ZASOBNIK 55 L (LINELAZER 130/3900/5900/200)
	25N710	ZASOBNIK 55 L (LINELAZER V ES 2000)
	278720	ZASOBNIK 55 L (KONSTRUKCJA DZIELONA DLA MODELI LINELAZER IV/V 250dc, 250mma 98:2, 1 SZTUKA)
	278452	ZASOBNIK 95 L WYSOKOWYDAJNY (LINELAZER IV/V 250sps)
	24V781	PODWÓJNY ZESTAW PLASTIKOWEJ POKRYWY ZASOBNIKA (LINELAZER IV/V 250dc, 2 SZT)
	25N622	KOMPLETNY ZESTAW ZASOBNIKA DUAL 38 L (LINELAZER V 200dc, 200mma 1:1) OBEJMUJE: 2 ZASOBNIKI, 2 POKRYWY, 2 PIERŚCIEŃ USZCZELNIAJĄCE I PRZEDŁUŻENIA PRZEWODÓW SSĄCYCH
	24V782	PODWÓJNY KOMPLETNY ZESTAW PLASTIKOWEJ POKRYWY ZASOBNIKA 55 L (LINELAZER IV/V 250dc) OBEJMUJE: 2 ZASOBNIKI, 2 POKRYWY, 2 PRZEPUSTY I WSZYSTKIE OKUCIA
	25N603	PODWÓJNY UCHWYT WIADRA Z FARBĄ (LINELAZER 200dc) DO UŻYTKU WRAZ Z DWOMA STANDARDOWYMI WIADRAMI Z FARBĄ
	24U244	PODWÓJNY UCHWYT NA WIADRO Z FARBĄ (LINELAZER 250dc)

\* W celu zapewnienia możliwości zamontowania zestawu LaserGuide 1700 do LineLazer 3400 wymagane jest dodanie części 17T408, 17V737 i 17U801.

# LineLazer™ Akcesoria

	NUMER KATALOGOWY	OPIS
	25R271	PBS, ZESTAW ZAMKNIĘTEJ SPRĘŻARKI (LINELAZER V 200)
	25R272	PBS, ZESTAW ZAMKNIĘTEJ SPRĘŻARKI (LINELAZER V 250)
	25R268	ZESTAW PBS Z 1 PISTOLETEM (LINELAZER V 200) (PBS = CIŚNIENIOWY SYSTEM DOZOWANIA GRANULATU)
	25R267	ZESTAW PBS Z 2 PISTOLETAMI (LINELAZER V 200)
	25R270	ZESTAW PBS Z 1 PISTOLETEM (LINELAZER IV/V 250)
	25R269	ZESTAW PBS Z 2 PISTOLETAMI (LINELAZER V 250)
	16R963	DODATKOWY ZESTAW PISTOLETU DO GRANULATU PBS (LINELAZER IV/V 200 <sub>HS</sub> , LINELAZER IV/V 250)
	238957	ZESTAW DO RĘCZNEGO NAKŁADANIA SZABLONÓW ZA POMOCĄ GRANULATU (STOSOWAĆ WYŁĄCZNIE Z CIŚNIENIOWYM SYSTEMEM DOZOWANIA GRANULATU EZ) ZAWIERA: (1) PISTOLET DO GRANULATU, (2) 3/4" X 7,5 M WĘŻE BEZBARWNE, DYSZA 0,234 CALA / 0,35 STOP., RURKA PRZEDŁUŻAJĄCA 30 CM I KLAMRY MONTAŻOWE
	19B119	ZESTAW PISTOLETU NATRYSKOWEGO DO GRANULATU ODBŁASKOWEGO (WYMAGANY SYSTEM PBS) ZAWIERA: (1) PISTOLET DO GRANULATU, (2) WĘŻE 3/4" X 1,25 M I ZŁĄCZKI
	16U439	ZESTAW ZBIORNIKA NA GRANULAT PBS
	17V103	DYSZA PISTOLETU DO GRANULATU .170
	238663	DYSZA PISTOLETU DO GRANULATU .203
	238666	DYSZA PISTOLETU DO GRANULATU .234
	238664	DYSZA PISTOLETU DO GRANULATU .281
	238665	DYSZA PISTOLETU DO GRANULATU .344
	243668	DYSZA PISTOLETU DO GRANULATU .420

## GRAWITACYJNY SYSTEM DOZOWANIA GRANULATU

	277064	ZESTAW DOZOWNIKA GRANULATU Z 2 PISTOLETAMI 15 CM (LINELAZER ES 1000/2000, IV/V 3900/5900/130/200)
	24M838	ZESTAW DOZOWNIKA GRANULATU Z 2 PISTOLETAMI 15 CM (LINELAZER IV/V 250)
	277065	ZESTAW DOZOWNIKA GRANULATU Z 1 PISTOLETEM 15 CM (LINELAZER ES 1000/2000, IV/V 3900/5900/130/200) ZAWIERAJĄCY: DOZOWNIK GRANULATU, OSŁONĘ PRZECIWWIATROWĄ, WĄŻ I ZBIORNIK Z UCHWYTAMI
	24M641	ZESTAW DOZOWNIKA GRANULATU Z 1 PISTOLETEM 15 CM (LINELAZER IV/V 250)
	24Z726	ZESTAW DOZOWNIKA GRANULATU Z 1 PISTOLETEM 15 CM (LINELAZER ES 500, 3400)
	277067	ZESTAW DO WYMIANY 1 PISTOLETU DO GRANULATU 15 CM (LINELAZER IV/V, ES 500/1000/2000, 3400) ZAWIERAJĄCY: DOZOWNIK GRANULATU, OSŁONĘ PRZECIWWIATROWĄ I WĄŻ
	24N267	ZESTAW DOZOWNIKA GRANULATU Z 2 PISTOLETAMI 30 CM (LINELAZER IV/V 250)
	24N265	ZESTAW DOZOWNIKA GRANULATU Z 1 PISTOLETEM 30 CM (LINELAZER ES 1000/2000, IV/V 3900/5900/130/200)
	24Z727	ZESTAW DOZOWNIKA GRANULATU Z 1 PISTOLETEM 30 CM (LINELAZER ES 500, 3400)
	245516	ZESTAW DO WYMIANY 1 PISTOLETU DO GRANULATU 30 CM (LINELAZER IV/V, ES 1000/2000)
	277066	OSŁONY PRZECIWWIATROWE SYSTEMU DOZOWANIA GRANULATU EZ, ALUMINIUM - 15 CM (6X)
	245520	OSŁONA PRZECIWWIATROWA 3SZT./ZEST. (30 CM)

# LineLazer™ Akcesoria

**NUMER  
KATALOGOWY**      **OPIS**

## KOŁO ZAPASOWE



113479	KOŁO ZAPASOWE PRZEDNIE, PNEUMATYCZNE (LINELAZER IV/V 250)
16W284	KOŁO ZAPASOWE PRZEDNIE, PIANKOWE (LINELAZER IV/V 250)
17R436	3-KOŁOWY ZESTAW DOSTOSOWANIA PRZEDNIEGO KOŁA (LINELAZER IV/V 250SPS/250DC/250mma 98:2)
249083	ZESTAW KÓŁ NA MURAWĘ (LINELAZER IV/V 250, LINEDRIVER) OBEJMUJE: 2 KOŁA
249082	ZESTAW KÓŁ NA MURAWĘ (LINELAZER IV/V 130/3900/5900/200, NIE IV AUTO-LAYOUT) OBEJMUJE: 2 KOŁA


## DODATKOWE AKCESORIA

20A163	AKUMULATOR LITOWO-JONOWY DEWALT® FLEXVOLT 18V/54V MAKS. 6 AH
20A757	AKUMULATOR LITOWO-JONOWY DEWALT® FLEXVOLT 18V/54V MAKS. 9 AH
20A166*	SZYBKA ŁADOWARKA CHŁODZONA WENTYLATOREM DEWALT®
25U672	ZESTAW DRUGIEGO AKUMULATORA LITHIUM, Z PRZEWODAMI (LINELAZER ES)
25U601	AKUMULATOR LITHIUM, BEZ PRZEWODÓW (LINELAZER ES)
24X370	AKUMULATOR, BEZ PRZEWODÓW (LINELAZER V HP AUTOMATIC 3900/5900/200)
115753	ZESTAW AKUMULATOROWY DO MODELU LINELAZER 250
25U767	ZESTAW DO KONWERSJI AKUMULATORÓW, AGM NA AKUMULATOR LITOWY (URZĄDZENIA LINELAZER ES 1000 DO ROKU 2022)
25U768	ZESTAW DO KONWERSJI AKUMULATORÓW, AGM NA AKUMULATORY LITOWE (URZĄDZENIA LINELAZER ES 2000 DO ROKU 2022)
25A526	ZESTAW DO KONWERSJI AKUMULATORÓW Z ZESTAWEM AKUMULATORÓW/ŁADOWARKI (LINELAZER V STANDARD 3900/5900/200)
25A932	ZESTAW DOSTOSOWAWCZY Z MODELU LINELAZER V STANDARD DO LINELAZER V HP AUTO (TYLKO 3900/5900/200) (AKUMULATOR, WSZYSTKIE PŁYTY STERUJĄCE, ELEKTROZAWÓR, PRZEWÓD DO PISTOLETU, OSPRZĘT)
25N711	ZESTAW DO KONWERSJI HP AUTO STANDARD DO HP AUTO (LINELAZER V ES 2000)
25N790	ZESTAW DO KONWERSJI HP AUTO STANDARD DO HP AUTO (LINELAZER V STANDARD TYLKO SERIA B 3900/5900/200)
287626	RAMPA DO MALOWANIA PASÓW 50 CM Z 2 GŁOWICAMI
25N787	ZESTAW UCHWYTU DO MODUŁU LINEDRIVER (LINELAZER ES/130/200/3900/5900)
16P015	UCHWYT NA PACHOŁKI
24N600	UCHWYT NA PACHOŁKI Z KLAMRĄ WSPORNIKOWĄ
17R472	ZESTAW LAMPKI LED (LINELAZER ES)
17R473	ZESTAW LAMPKI LED (LINELAZER V HP AUTO 3900/5900/200)
24M598	ZESTAW WYSOKOWYDAJNEGO OŚWIETLENIA (LINELAZER IV/V 250)
249081	ZESTAW REGULOWANEJ, PLASTIKOWEJ OSŁONY NATRYSKOWEJ (LINELAZER)
17K356	ZESTAW 2. POMPY LL V 250sps ZAWIERA: KOMPLETNY ZESTAW POMPY, OSPRZĘT, WĘŻE I PODWÓJNY SYSTEM ZASOBNIKA
25N653	ZESTAW OBCIĄŻNIKÓW PRZEDNICH (LINELAZER V 3900/5900/130HS/200HS/200DC/200MMA 1:1)



\* Wtyczka konwertera EURO-UK 124507 wymaga osobnego zamówienia.

# LineLazer™ Akcesoria

	NUMER KATALOGOWY	OPIS
	238049	BUTELKA TSL 118 ML
	206994	BUTELKA TSL 250 ML
	206995	BUTELKA TSL 1 L
	206997	BUTELKA TSL 1 L (12x)
	206996	BUTELKA TSL 3,8 L
	206998	BUTELKA TSL 3,8 L (4x)
	253574	PŁYN DO POMPY ARMOR 1 L
	245133	PŁYN DO POMPY ARMOR 3,8 L
	207428	PŁYN HYDRAULICZNY 3,8 L
	169236	PŁYN HYDRAULICZNY 20 L

# LineDriver™ Urządzenia i akcesoria



LineDriver 160

## ► Dostępne urządzenia\*

	NUMER KATALOGOWY	Silnik cm <sup>3</sup> (KM)	Pojemność zbiornika paliwa – l (gal)	Waga w kg (lb)
<b>LineDriver 160</b>	262004	160 cm <sup>3</sup>	3.6 (0.95)	120 (266)
<b>LineDriver HD 200</b>	262005	200 cm <sup>3</sup>	3.6 (0.95)	125 (277)
<b>LineDriver ES</b>	25U671	3x 24 V, 50 Ah Lithium	-	174 (384)

\*Wszystkie urządzenia LineDriver mogą być używane z urządzeniami LineLazer, ThermoLazer i HP GrindLazer

NUMER  
KATALOGOWY      OPIS

## LINEDRIVER

245321      ZESTAW UCHWYTU DO MODUŁU LINEDRIVER\*\*  
(GRINDLAZER HP DC89 G/1013 G (DCS)/DC1021 G (DCS))



25N787      ZESTAW UCHWYTU DO MODUŁU LINEDRIVER\*\*  
(LINELAZER ES/130/200/3900/5900)

25R505      ZESTAW UCHWYTU DO MODUŁU LINEDRIVER\*\*  
(THERMOLAZER 300TC/PROMELT)

249083      ZESTAW KÓŁ PRZEZNACZONYCH NA MURAWĘ  
(LINELAZER IV/V 250, LINEDRIVER): 2 KOŁA



245343      ZESTAW AKUMULATORA POMOCNICZEGO  
(LINEDRIVER 160/HD 200)



25U769      ZESTAW DO KONWERSJI AKUMULATORÓW, AGM NA AKUMULATORY LITOWE  
(LINEDRIVER ES DO ROKU 2022)

\*\*Zawiera kulę 116913 i podkładkę 110947

# RoadLazer RoadPak™



# Systemy RoadPak™ i RoadPak™ HD

Systemy natryskowe montowane na ciężarówkach



RoadPak HD – system



RoadPak – system z 1 pompą



RoadPak – system z 2 pompami

## ► Zastosowania i materiały

System RoadPak to kompletny modułowy zestaw do kompleksowej realizacji oznakowania poziomych dróg. System opiera się na module RoadPak z 1 lub 2 pompami i jest dostarczany w 12 różnych opcjach lub odpowiednio skomponowany w zależności od indywidualnych potrzeb. System RoadPak HD zapewnia zupełnie nowy poziom pracy o dwukrotnie wyższej wydajności, dodatkowo umożliwiając malowanie pasów z wykorzystaniem do 5 pistoletów do farb i 5 pistoletów do granulatu. Jest to wysoko wydajna maszyna do malowania pasów, dostępna w 4 różnych opcjach oraz w konfiguracjach niestandardowych dostosowanych do indywidualnych potrzeb naszych klientów.

## ► Funkcje i zalety Oferuje wszystkie funkcje systemu RoadPak PLUS:

### Wysoko wydajny układ hydrauliczny RPS 2900

- Sprawdzone rozwiązanie oparte na niezawodnym systemie GH™ 833, następnie zoptymalizowane na potrzeby wykonywania oznakowań poziomych
- Płynnie działający mechanizm zapewnia wydajność właściwą dla produktów Graco
- Maksymalne ciśnienie 200 barów

### Pompa wyporowa

- Pompy wyporowe Graco od ponad 20 lat dają znakomite rezultaty przy tłoczeniu farby do malowania pasów
- Zawór główny umożliwia recykulację farby, przez co jest stale mieszana i gotowa do użycia

### Wytrzymały modułowy system wsporników

- Dzięki niewielkim rozmiarom rama zmieści się prawie wszędzie – na tył pick-upa, na przyczepę ciężarówki czy podłogę vana
- Mocna konstrukcja ramy gwarantuje jej trwałość
- W ciągu kilku minut system można łatwo rozbudować o dodatkowe opcje w celu optymalizacji jego funkcji

### Wysoko wydajna sprężarka

- 6,9 bara przy 13,1 cfm
- Zbiornik kumulacyjny na farbę i granulat (20 litrów na RoadPak HD do obsługi nawet 5 pistoletów na farbę i 5 na granulat)

### Jednostka napędowa Kohler®

- RoadPak: silnik Kohler o mocy 19 KM
- RoadPak HD: silnik EFI Kohler o mocy 26,5 KM
- Ponad 15 lat niezawodnej pracy

### System RoadPak z 1 lub 2 pompami

- RoadPak jest dostarczany w wersji 1- lub 2-pompowej do malowania jedno- i dwukolorowego (RoadPak HD zawsze 2 pompy).
- Przejdź na RoadPak HD, aby zwiększyć swoją wydajność nawet do 37,8 litrów na minutę
- Opcjonalnie rozbuduj system o dodatkowe pompy do innych kolorów



# System kamery RoadView HD

## ► System kamery RoadView HD

Zamień swój system RoadPak w jednoosobowy pojazd z systemem kamery RoadView HD. Pozwala on pojedynczym użytkownikom wykonywać zadania niegdyś zarezerwowane dla wielkich ciężarówek – wszystko z wygodnego wnętrza pojazdu.

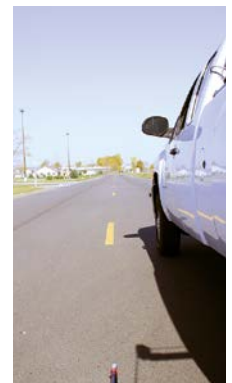


Kamera zamontowana na ramieniu pistoletu przemieszcza się z jednej strony ciężarówki na drugą bez konieczności regulacji. Obraz kamery pozwala użytkownikom patrzeć zza pistoletu, dając widok podobny jak z urządzenia prowadzonego ręcznie. Łatwy elektroniczny system rozłączania kamery pozwala na jej bezpieczne przechowywanie, kiedy nie jest używana, a także na zamianę standardowej kamery 16 mm na opcjonalną kamerę 6 mm. Kamera 16 mm daje dalszy widok, natomiast kamera 6 mm stanowi lepszy wybór dla tych wykonawców, którzy preferują obraz w zbliżeniu.

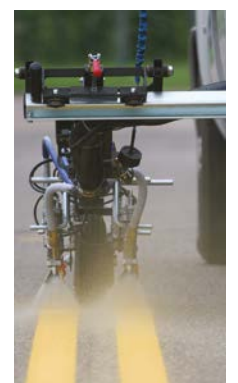
Malowanie nowych pasów w miejscu starych jest łatwe dzięki zdalnemu ręcznie obsługiwanemu systemowi przełączników. Tego typu zadania renowacyjne wykonuje się prostym naciśnięciem kciuka, uruchamiając w ten sposób lub przerywając natrysk.



Kamera 6 mm



Kamera 16 mm



## ► Dane techniczne

- Monitor LCD o przekątnej 9 cali: 22,9 cm x 14,5 cm x 3,2 cm
- Format: 16:9 szeroki ekran TFT
- Kamera (16 mm): 6,4 cm x 5 cm x 5 cm
- Źródło zasilania: DC 12V
- Temperatura pracy: -42°C do 65°C

# Zaawansowany sterownik RoadPak™

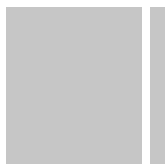
## ► Zaawansowany sterownik RoadPak

Zaawansowany sterownik RoadPak zawiera łatwe w użyciu elementy sterujące ułatwiające malowanie oznaczeń poziomych dróg. Sprawdzaj swój system RoadPak, programuj linie przerywane, mierz odległości — wszystko z wygodnego wnętrza pojazdu.

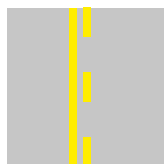


## ► Dostępne wzory

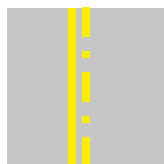
### Oznakowanie drogowe



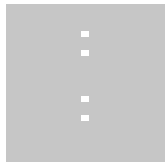
Linie boczne na autostradzie



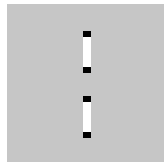
Linie środkowe na autostradzie



Linie środkowe na autostradzie z odblaskowymi znacznikami

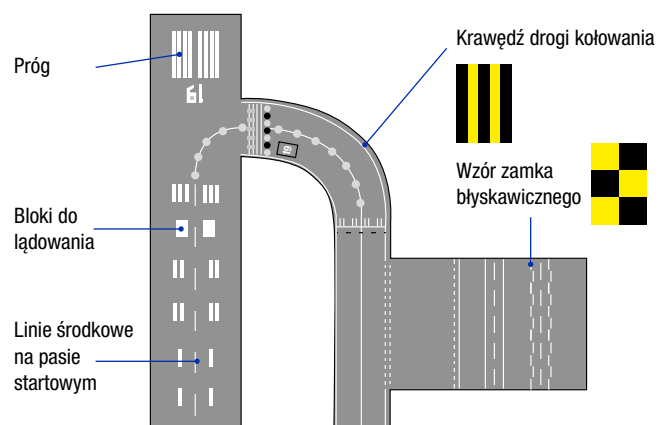


Układ znaczników



Międzynarodowe oznaczenie pasów ruchu z cieniem

### Oznakowanie lotniskowe



## ► Cechy

### Ekran główny z widokiem wzoru

Na ekranie głównym znajdują się wszystkie potrzebne informacje, natomiast na podglądzie widoczny jest tylko uproszczony widok kolorów i wzorów.

### Programowane przyciski

Możliwość samodzielnego programowania przycisków pozwala dostosować ekran główny do swoich potrzeb.

### 4-osiowy manipulator

Łatwe poruszanie się po menu i ustawieniach oraz zmiana lub (dez)aktywacja parametrów

### Przełącznik sterujący 5 pistoletami

Przełącznik dla wszystkich 5 pistoletów przyspiesza aktywację i sterowanie

### Potwierdzenie wykonania pracy

Funkcja eksportu umożliwia zachowanie danych z miejsca pracy na pendrive'ie w celach dokumentacyjnych.

### Dostępne wzory

Szeroka gama możliwości aktywacji pistoletu i malowania wzorów:

- o Ręcznie
- o Automatycznie
- o Półautomatycznie
- o Wzór zamka błyskawicznego
- o Linie ciągłe i przerywane
- o Linie cieniujące i kontrastujące

# RoadLazer RoadPak™

---



# RoadPak™ – system mocowania

## ► System mocowania RoadPak

System RoadPak można zainstalować prawie na każdym pojeździe przy użyciu ramy mocującej z pojedynczym zaczepem lub wsuwanej ramy mocującej. Rama mocująca pozwala zamontować wysięgnik pistoletu do pojazdu w celu wykonania linii po lewej lub prawej stronie, ale występuje w dwóch łatwych do instalacji wersjach w zależności od pojazdu, na jakim chce się zamontować system RoadPak.

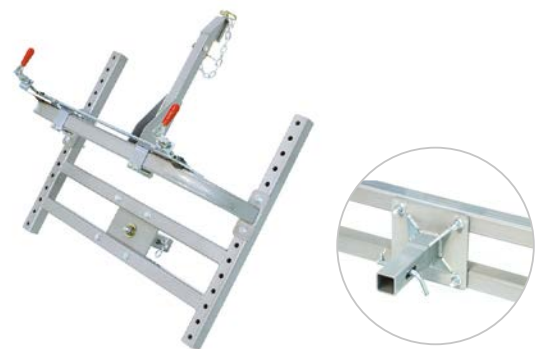
## ► Systemy mocowania

### Wsuwana rama mocująca

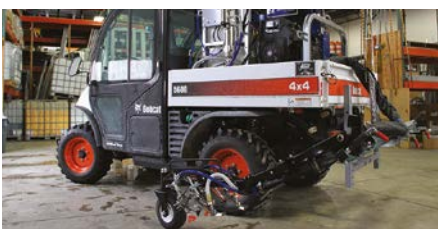


Wsuwana rama mocująca umożliwia wykonanie zadań związanych z malowaniem pasów przy użyciu wielu różnych pojazdów.

### Rama mocująca z pojedynczym zaczepem

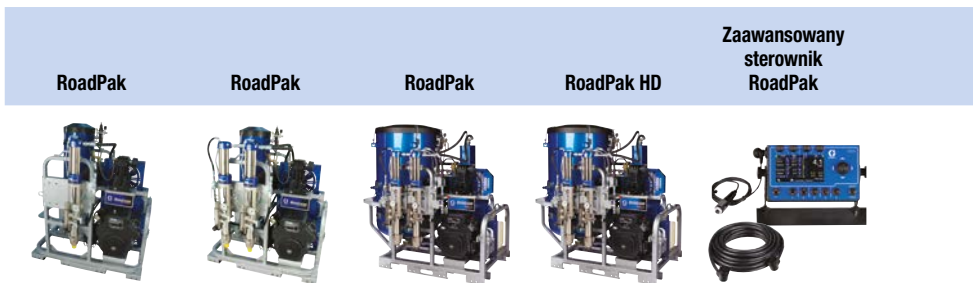


Rama mocująca z pojedynczym zaczepem pozwala użyć istniejącego pojazdu bez żadnych albo z niewielką liczbą modyfikacji do przewożenia wysięgnika pistoletu z systemem RoadPak.



# Dane techniczne

ROADPAK



DANE TECHNICZNE	RoadPak	RoadPak	RoadPak	RoadPak HD	Zaawansowany sterownik RoadPak
Numer katalogowy	25M701	25M703	25M704	25M706	25M711
Pompy	1	2	2	2	-
Pistolety	-	-	-	-	-
Silnik, KM	19	19	19	26.5	-
Maks. przepływ – l/m (gpm)	18,9 (5)	18,9 (5)	18,9 (5)	37,8 (10)	-
Zbiornik granulatu — kg (lb)	204 (450)	204 (450)	612 (1350)	612 (1350)	-

SYSTEMÓW ROADPAK GOTOWYCH DO UŻYCIA*						
1	RPS – OPCJA 1					
		25D268	✓			✓
2	RPS – OPCJA 2					
		25D269	✓			✓
3	RPS – OPCJA 3					
		25D270	✓			✓
4	RPS – OPCJA 4					
		25D271	✓			✓
5	RPS – OPCJA 5					
		25D272		✓		✓
6	RPS – OPCJA 6					
		25D273		✓		✓
7	RPS – OPCJA 7					
		25D274		✓		✓
8	RPS – OPCJA 8					
		25D275		✓		✓
9	RPS – OPCJA 9					
		25D276			✓	✓
10	RPS – OPCJA 10					
		25D277			✓	✓
11	RPS – OPCJA 11					
		25D278			✓	✓
12	RPS – OPCJA 12					
		25D279			✓	✓
13	RPS – OPCJA 13					
		25D280			✓	✓
14	RPS – OPCJA 14					
		25D281			✓	✓
12	RPS – OPCJA 15					
		25D282			✓	✓
16	RPS – OPCJA 16					
		25D283			✓	✓

\* Domyślnie dostępne jest regulowane ramie pistoletu (24G630)

Wysięgnik  
pistoletu  
RoadPak

Wysięgnik  
pistoletu  
RoadPak

Wysięgnik  
pistoletu  
RoadPak HD

Rama  
wsuwana  
mocująca

System  
kamer  
RoadView HD

Prosty system  
prowadnicy

Zestaw do  
podnoszenia/  
wciągania  
pistoletu

Zestaw  
tylnego  
siedzenia

Sterownik  
z zestawem



	25M708	25M709	25M710	24G627	24G633	24G634	25M713	25M716	25M712
	1	2	2	-	-	-	-	-	-
	2	2	3	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	✓			✓		✓			
	✓			✓	✓	✓			
	✓			✓		✓	✓	✓	✓
	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓
		✓		✓		✓			
		✓		✓	✓	✓			
		✓		✓		✓	✓	✓	✓
		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
		✓		✓		✓			
		✓		✓	✓	✓			
		✓		✓		✓	✓	✓	✓
		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
			✓	✓		✓	✓		
			✓	✓	✓	✓	✓		
			✓	✓		✓	✓	✓	✓
			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

# RoadPak™ – akcesoria

**NUMER  
KATALOGOWY**      **OPIS**

## WYBIERZ MODUŁ ROADPAK



25M701	MODUŁ ROADPAK - 1 POMPA - 18,9 L/MIN - ZBIORNIK GRANULATU 204 KG
25M703	MODUŁ ROADPAK - 2 POMPY - 18,9 L/MIN - ZBIORNIK GRANULATU 204 KG
25M704	MODUŁ ROADPAK - 2 POMPY - 18,9 L/MIN - ZBIORNIK GRANULATU 612 KG
25M706	MODUŁ ROADPAK - 2 POMPY - 37,8 L/MIN - ZBIORNIK GRANULATU 612 KG

\* Zapoznaj się ze specyfikacjami producenta sprzętu oryginalnego w celu uzyskania informacji na temat modułów bez zbiorników na granulat

## WYBIERZ SYSTEM MONTAŻU WYSIĘGNIKA PISTOLETU



24G627	RAMA WSUWANA
24G626	RAMA MOCUJĄCA Z POJEDYNCZYM ZACZPEM

## WYBIERZ WYSIĘGNIK PISTOLETU



25M708	WYSIĘGNIK PISTOLETU W SYSTEMIE ROADPAK Z 1 POMPĄ I 2 PISTOLETAMI (2x pistolet na farbę, 2x pistolet na granulat, wszystkie węże)
24M709	WYSIĘGNIK PISTOLETU W SYSTEMIE ROADPAK Z 2 POMPAMI I 2 PISTOLETAMI (2x pistolet na farbę, 2x pistolet na granulat, wszystkie węże)
24M710	WYSIĘGNIK PISTOLETU W SYSTEMIE ROADPAK Z 2 POMPAMI I 3 PISTOLETAMI (3x pistolet na farbę, 3x pistolet na granulat, koło stabilizujące i dłuższa listwa do montażu pistoletu)
25D932	WYSIĘGNIK PISTOLETU W SYSTEMIE ROADPAK Z 2 POMPAMI I 3 PISTOLETAMI (3x pistolet na farbę, wszystkie węże, koło stabilizujące i dłuższa listwa do montażu pistoletu) -> Bez pistoletów na granulat
25D642	DODATKOWY PISTOLET ROADPAK W ZESTAWIE (ROADPAK NA 2018) Zestaw obejmuje dwukierunkowy pistolet natryskowy do farby, dwukierunkowy pistolet natryskowy do granulatu oraz węże do połączenia pistoletów z systemem.
24G630	REGULOWANE RAMIE WYSIĘGNIKA PISTOLETU

# RoadPak™ – akcesoria

NUMER  
KATALOGOWY      OPIS

## WYBIERZ DODATKI DO GŁÓWNEGO ROADPAKA



25M711      ZAAWANSOWANY STEROWNIK ROADPAK



24G633      SYSTEM KAMER ROADVIEW HD

24G771      ZESTAW KAMERY 6 MM  
Zestaw zawiera kamerę 6 mm. Oraz przewód do połączenia z monitorem (widok w zbliżeniu)



24H555      ZESTAW KAMERY 16 MM  
Zestaw zawiera kamerę 16 mm. Oraz przewód do połączenia z monitorem (widok w oddaleniu)



24G634      PROSTY SYSTEM PROWADZENIA

241880      DYNAMICZNY PRZEGUBOWY WSKAŹNIK PRZEDNI  
Dynamiczny przegubowy wskaźnik przedni. Doskonały do malowania pasów na trudnych łukach

## WYBIERZ DODATKI DO MODUŁU ROADPAK



25M716      ZESTAW TYLNEGO SIEDZENIA  
Siedzenie z pasem bezpieczeństwa, płytą montażową, wspornik sterownika

25M712      STEROWNIK Z ZESTAWEM  
W skład zestawu wchodzi sterownik do wózka, siłownik wysięgnika pistoletu i uchwyty montażowe



17U930      LAZERGUIDE 3000  
Laser do malowania długich linii urządzeniem Roadpak



25M713      ZESTAW DO PODNOSZENIA/WCIĄGANIA PISTOLETU  
KZestaw obejmuje wciągarkę, kłamy montażowe oraz drut do połączenia z systemem RoadPak. Wciągarkę można łatwo przesunąć z jednej strony pojazdu na drugą.



24G766      KOMPLETNY ZESTAW POMPY RPS 2900  
W skład zestawu wchodzi pompa RPS 2900 ze wszystkimi przewodami hydraulicznymi i mocowaniami koniecznymi do zamontowania systemu RoadPak.



25D643      ZESTAW DO RÓWNOWAŻENIA CIŚNIENIA  
Do wyrównywania ciśnienia pomiędzy dwoma pompami tłoczącymi ten sam kolor. Zapewnia takie samo ciśnienie w obu pistoletach.



24G769      ZBIORNIK NA FARBĘ ROTOMOLD 125 L  
Zestaw zawiera 125-litrowy zbiornik na farbę, kłamy montażowe i mocowania. Może być montowany na ramie RoadPak lub ramie na akcesoria.

239934      ZESTAW DO TRANSFERU FARBY  
Zestaw służy do transferu farby z jednego miejsca na drugie. Zasilana powietrzem pompa Husky™ z podwójną membraną napędzana systemem RoadPak. Zawiera wszystkie węże, złącza, bęben o poj. 208 litrów i syfon.



# RoadPak™ – akcesoria

**NUMER  
KATALOGOWY**      **OPIS**

WYBIERZ DODATKI DO MODUŁU ROADPAK (ciąg dalszy)

239935	<b>ZESTAW DO MIESZANIA FARBY</b> Zestaw stosowany do mieszania farby w 208-litrowym bębnie. Wykonany cały z nierdzewnej stali zasilany powietrzem silnik Twistor™ napędzany systemem powietrznym RoadPak.
24J149	<b>ZESTAW ZŁĄCZEK UKŁADU ZASILAJĄCEGO (ZBIORNIK NA FARBĘ)</b> Zestaw pozwala przewiercić otwór w dnie 125-litrowego zbiornika na farbę i zamontować w nim złącza, aby umożliwić wypłynięcie materiału dołem zbiornika zamiast jego wessanie przez górę.
24G774	<b>ZESTAW FILTRA SIATKOWEGO ROADPAK</b> W skład zestawu wchodzi filtr siatkowy w kształcie litery Y, który znajduje się między bębniem na farbę a wlotem pompy.
24G765	<b>ZBIORNIK GRANULATU ROADPAK 205 KG</b> Zestaw składa się ze zbiornika na granulát z regulatorem, klamer montażowych i mocowań. Może być montowany na ramie RoadPak lub ramie na akcesoria.
25D608	<b>ZBIORNIK GRANULATU ROADPAK 615 KG Z RAMĄ</b> W skład zestawu wchodzi zbiornik granulátu o pojemności 615 kg instalowany na dodatkowej ramie
25D641	<b>ZBIORNIK GRANULATU ROADPAK 615 KG</b> Zestaw składa się z 615-litrowego zbiornika na granulát z regulatorem, klamer montażowych i mocowań.
24G772	<b>ZESTAW 3. PISTOLETU ROADPAK (ROADPAK PRZED 2018)</b> Zestaw obejmuje dwukierunkowy pistolet natryskowy do farby, dwukierunkowy pistolet natryskowy do granulátu oraz węże do połączenia pistoletów z systemem.
24G775	<b>ZESTAW ROADPAK DO WYKONYWANIA LINII PODWÓJNEJ</b> Zestaw służy do nakładania podwójnej linii. Obejmuje jeden pistolet natryskowy do granulátu, jeden wąż na granulát i złącza do połączenia ze sobą tych części.
24G776	<b>ZESTAW SYFONU MATERIAŁÓW WODNYCH (TYLKO ROADPAK)</b> Wąż ssący do materiałów wodorocieńczalnych
24G777	<b>ZESTAW SYFONU ROZPUSZCZALNIKA (TYLKO ROADPAK)</b> Wąż ssący do materiałów na bazie oleju
24G979	<b>ZESTAW PISTOLETU DO GRANULATU</b> Zestaw obejmujący jeden pistolet natryskowy do granulátu
24G980	<b>ZESTAW PISTOLETU DO FARBY</b> Zestaw obejmujący jeden pistolet natryskowy do farby
24G778	<b>ZESTAW SZABLONÓW DO PISTOLETU ROADPAK</b>
238957	<b>ZESTAW RĘCZNEGO PISTOLETU DO GRANULATU</b>
24H585	<b>ZESTAW RAMY NA AKCESORIA ROADPAK</b> Rama na akcesoria, która zawiera osprzęt do połączenia z ramą RoadPak





# ▶ POWŁOKI TERMOPLASTYCZNE





# ThermoLazer™

## CHARAKTERYSTYKA

### URZĄDZENIA

ThermoLazer 200tc  
ThermoLazer 300tc  
ThermoLazer ProMelt

### DANE TECHNICZNE

### AKCESORIA

# ThermoLazer™ – systemy kotłowe

System kotłowy na Twoje potrzeby. Do tego dążymy. Wysoko objętościowe urządzenia ThermoLazer z zewnętrznym systemem napełniania lub wbudowanymi nagrzewnicami bądź średnio objętościowe z funkcją łatwej wymiany kotła do zmiany koloru – wszystko znajdziesz w ofercie Graco.



## ► ThermoLazer 200rc – system wymiennego kotła

Łatwa wymiana kotła pozwala na szybką zmianę kolorów. Używaj różnych kolorów na tej samej maszynie dzięki wymianie kotłów na miejscu. Koniec kłopotów związanych z koniecznością stosowania kilku dedykowanych urządzeń.



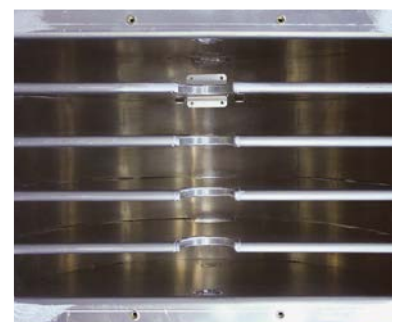
## ► ThermoLazer 300rc – system Dual PaddleMax™

Ogranicza potrzebę stałego napełniania dzięki jednokomorowemu zasobnikowi o poj. 135 kg. Konstrukcja jednokomorowa pozwala na łatwe napełnianie z zewnętrznego kotła, a podwójne łopatkę ułatwiają mieszanie materiałów.



## ► System ThermoLazer ProMelt QuadMelt™

System ProMelt QuadMelt oferuje 4 zintegrowane komory, które pozwalają roztopić 135 kg materiału w mniej niż godzinę, co zapewnia dwukrotnie wyższą wydajność dzienną. Konstrukcja czterokomorowa zapewnia większą powierzchnię powodującą szybsze topienie materiałów termoplastycznych i jest wspomagana palnikami o mocy 100 000 BTU, które wydłużają czas topienia i poprawiają wydajność.



# Systemy ThermoLazer™ Die

Od linii wąskich przez szerokie aż po podwójne - wybierz odpowiedni system malowania do swojego ThermoLazera: SmartDie II do modelu ThermoLazer 300TC il ProMelt lub FlexDie do modelu ThermoLazer 200TC. Te wytrzymałe matryce wykonane ze stali utwardzonej posiadają wbudowany innowacyjny system regulacji grubości powłoki, który pozwala łatwo ustawiać odpowiednią głębokość. Systemy matryc występują w różnych rozmiarach, co pozwala wykonywać wąskie i szerokie linie albo oszczędzić czas i pieniądze dzięki systemowi malowania podwójnych linii.



## ► Rodzaje linii

### Wąskie linie



### Szerokie linie



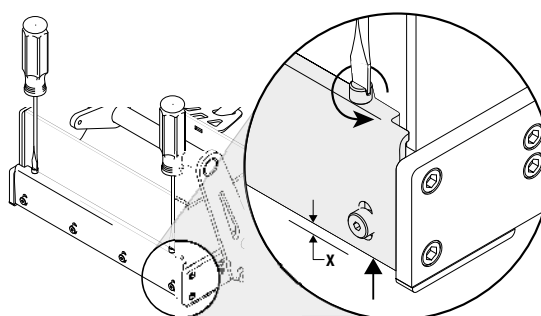
### Podwójne linie



## ► Charakterystyka



Regulacja grubości linii



X ↑	↻ #Zakrety
30	0.6
60	1.2
90	1.8
120	2.4
150	3.0
mm #Zakrety	
0.5	0.4
1.0	0.8
1.5	1.2
2.0	1.6

Powierzchnia BlackDie™ zapewnia maksymalny stopień zatrzymania ciepła



Uchwyt do łatwej wymiany matrycy i demontażu narzędzi

# ThermoLazer™ – urządzenia



# ThermoLazer™ 200tc



ThermoLazer 200tc



## ► Zastosowania i materiały

System ThermoLazer firmy Graco to jedno z najbardziej wydajnych i najłatwiejszych w obsłudze urządzeń do malowania linii w branży. ThermoLazer 200tc to maszyna prowadzona ręcznie przeznaczona do niewielkich zadań i idealne uzupełnienie Twojej floty malowarek termoplastycznych.

## ► Funkcje i zalety

### System FlexDie™

- Zapewnia doskonałą jakość linii, wyjątkową funkcję głębokiego tłoczenia oraz całkowicie stalową konstrukcję i możliwość modyfikacji bez użycia narzędzi

### Kocioł na materiał 90 kg

- Łatwy do napełniania kocioł cylindryczny umożliwia precyzyjne podgrzewanie materiałów termoplastycznych oraz możliwość beznarzędziowej modyfikacji pozwalającej na szybką zmianę kolorów

### Zasobnik na granulaty 18 kg

- Perfekcyjnie dopasowany do kotła na materiał, o konstrukcji zapewniającej jeszcze lepszy przepływ

### System bezpośredniego podgrzewania

- Otwarty płomień na wbudowanym palniku dostarcza maksymalną ilość ciepła, co powoduje maksymalny przepływ materiału

### System trójkołowy

- Solidne, podwójne koło przednie i pojedyncze koło tylne zapewniają płynną i cichą obsługę

### Regulowany uchwyt

- Uchwyt można z łatwością ustawiać na różnych wysokościach

### Regulowany wskaźnik przedni

- Z łatwością dopasowuje się do matrycy we wszystkich rozmiarach, umożliwia śledzenie wszelkich oznaczeń i tworzenie prostych linii

### Dozownik granulatu

- Dozownik o wielkości do 30 cm z regulacją w odstępach 2,5 cm umożliwia dostrojenie tempa podawania granulatu



# ThermoLazer™ 300tc



ThermoLazer 300tc



## ► Zastosowania i materiały

ThermoLazer 300tc z kotłem na materiał 135 kg pozwala wykonać więcej oznaczeń poziomych i wymaga mniej czasu na uzupełnianie materiału, a system montowania kół EasyGlide™ sprawia, że urządzenie jest łatwe do manewrowania jak LineLazer.

## ► Funkcje i zalety

### System SmartDie II

- Zapewnia doskonałą jakość linii, wyjątkową funkcję głębokiego tłoczenia oraz całkowicie stalową konstrukcję i możliwość modyfikacji bez użycia narzędzi

### Kocioł na materiał 135 kg

- Łatwy do uzupełniania kocioł z podwójnym mieszadłem PaddleMax usprawniającym mieszanie materiałów

### Zasobnik na granulatu 40 kg

- Perfekcyjnie dopasowany do kotła na materiał, o konstrukcji zapewniającej jeszcze lepszy przepływ

### System bezpośredniego podgrzewania

- Otwarty płomień na wbudowanym palniku dostarcza maksymalną ilość ciepła, co powoduje maksymalny przepływ materiału

### Regulowany uchwyt

- Uchwyt można z łatwością ustawiać na różnych wysokościach

### Regulowany wskaźnik przedni

- Z łatwością dopasowuje się do matrycy we wszystkich rozmiarach, umożliwia śledzenie wszelkich oznaczeń i tworzenie prostych linii

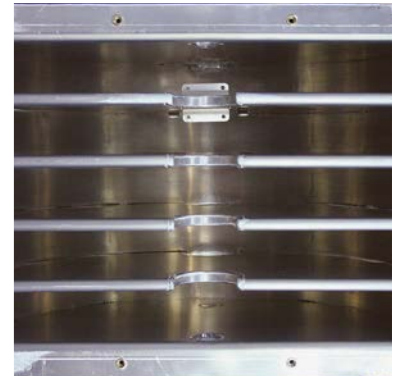
### Dozownik granulatu

- Dozownik o szerokości do 30 cm z regulacją w odstępach 2,5 cm umożliwia dostrojenie tempa podawania granulatu

# ThermoLazer™ ProMelt



ThermoLazer ProMelt



## ► Zastosowania i materiały

Przełomowa technologia pozwala roztopić 135 kg materiału termoplastycznego w mniej niż godzinę bez konieczności stosowania osobnych zbiorników. Urządzenie pełni funkcję maszyny do topienia wstępnego bez dodatkowych kosztów. Jedno urządzenie do topienia i aplikowania materiałów termoplastycznych, co eliminuje konieczność stosowania maszyn do topienia wstępnego.

## ► Funkcje i zalety

### Technologia ProMelt

- Czterokomorowy system topienia – większa powierzchnia do szybszego topienia materiałów termoplastycznych
- 100 000 BTU – szybsze topienie, więcej zadań wykonanych każdego dnia

### System SmartDie II

- Zapewnia doskonałą jakość linii, wyjątkową funkcję głębokiego tłoczenia oraz całkowicie stalową konstrukcję i możliwość modyfikacji bez użycia narzędzi

### Kocioł na materiał 135 kg

- Łatwy do uzupełniania czterokomorowy system kotłowy Quadmelt z udoskonaloną funkcją przenoszenia ciepła i mieszania

### Zasobnik na granulę 40 kg

- Perfekcyjnie dopasowany do kotła na materiał, o konstrukcji zapewniającej jeszcze lepszy przepływ

### Regulowany uchwyt

- Uchwyt można z łatwością ustawiać na różnych wysokościach

### Regulowany wskaźnik przedni

- Z łatwością dopasowuje się do matrycy we wszystkich rozmiarach, umożliwia śledzenie wszelkich oznaczeń i tworzenie prostych linii

### Dozownik granulatu

- Dozownik o szerokości do 30 cm z regulacją w odstępach 2,5 cm umożliwia dostrojenie tempa podawania granulatu

# Dane techniczne

## URZĄDZENIA

ThermoLazer 200rc



ThermoLazer 300rc



ThermoLazer ProMelt



DANE TECHNICZNE			
Numer katalogowy – tylko urządzenie	24U281	24H622	24H624
Paliwo	LP gaz (zbiornik LP NIE jest częścią wyposażenia)	LP gaz (zbiornik LP NIE jest częścią wyposażenia)	LP gaz (zbiornik LP NIE jest częścią wyposażenia)
System podgrzewania matryc	-	Trzy palniki	Trzy palniki
Palniki główne	30 000 BTU	30 000 BTU	100 000 BTU
Ilość materiału – kg (lb)	90 (200)	135 (300)	135 (300)
Czas topienia (135 kg bez urządzenia do topienia wstępnego)	Do 2,5 godziny	Do 4,5 godziny	Maks. 1-1,5 godziny
Komora topienia	Pojedyncza	Pojedyncza	QuadMelt
Pojemność zasobnika granulatu w kg (lb)	18 (40)	40 (90)	40 (90)
Waga – kg (lb)	118 (260)	133 (295)	157 (345)
CHARAKTERYSTYKA			
Dostępne matryce	FlexDie	SmartDie II	SmartDie II
Regulacja limitu temperatury	N/A	N/A	Przełącznik 475° F
Elektroniczny zapłon	Nie	✓	✓
Palnik	✓	✓	✓
Zewnętrzny 4-świecowy system podgrzewania matryc	Palniki w systemie FlexDie	Opcjonalnie	Standard
Wewnętrzne łopatkę mieszające	Pojedynczy łopatkę mieszającą	Podwójny system mieszania PaddleMax	System QuadMix
System pokrywy zbiornika	Płaski, pojedyncza pokrywa	Płaski z podwójną pokrywą	Unoszony z jedną pokrywą
System dozowania granulatu	30 cm z drzwiczkami 2,5 cm	30 cm z drzwiczkami 2,5 cm	30 cm z drzwiczkami 2,5 cm
Rozwiązanie kompatybilne z LineDriver	Nie	Opcjonalnie	Opcjonalnie

## ► Zastosowania

Model	Wielkość projektu			Zastosowania				
	Male <135 kg (<300 lb)	Średnie 135-405 kg (300-900 lb)	Duże >405 kg (>900 lb)	Szablony	Skrzyżowania	Parkingi	Ścieżki rowerowe	Drogi
ThermoLazer 200rc		Wymagane urządzenie do topienia wstępnego						
ThermoLazer 300rc		Wymagane urządzenie do topienia wstępnego					Zalecamy LineDriver	
ThermoLazer ProMelt		Wymagane urządzenie do topienia wstępnego					Zalecamy LineDriver	

Najlepszy wybór  
 Lepszy wybór  
 Odpowiedni wybór

\* Aby dowiedzieć się więcej na temat wszystkich urządzeń LineDriver zachęcamy do zapoznania się z informacjami dostępnymi na stronach 22-23 i 56.

# THERMOLAZER™ – AKCESORIA

NUMER KATALOGOWY	OPIS
24R144	ZESTAW DOZOWNIKA GRANULATU (30 CM ZE SZCZELINAMI 2,5 CM)
257368	FILTR MATERIAŁU
24C528	ZESTAW, PODWÓJNY DOZOWNIK (THERMOLAZER 300TC/PROMELT)
24J179	ZESTAW DO SKROBANIA Z DŁUGIMI UCHWYTAMI (DO CZYSZCZENIA KOTŁA PROMELT)
24J356	OSTRZA SKROBAKA, (5 SZT. W OPAKOWANIU)
24H619	ZESTAW PALNIKA TYLNEGO, 4 ŚWIECE (THERMOLAZER 300TC/PROMELT)
25R505	ZESTAW UCHWYTU DO MODUŁU LINEDRIVER (THERMOLAZER 300TC/PROMELT)
178190	ZESTAW DOZOWNIKA GRANULATU 40 CM (DO MATRYC WIĘKSZYCH NIŻ 30 CM)
16Y835	DODATKOWY KOCIOŁ DO MODELU THERMOLAZER 200tc (DODATKOWY KOLOR)



NUMER KATALOGOWY	ROZMIAR CM (CAL)
THERMOLAZER 300tc + THERMOLAZER PROMELT	

## SMARTDIE

SMARTDIE DO POJEDYNCZYCH LINII	NUMER KATALOGOWY	ROZMIAR CM (CAL)
	17A173	5 (2)
	24H431	8 (3)
	24H426	10 (4)
	17J250	12 (4.75)
	24H432	13 (5)
	24H427	15 (6)
	24H433	18 (7)
	24H428	20 (8)
	24H434	22.5 (9)
	24H429	25 (10)
	24H430	30 (12)
	17A174	40 (16)



SMARTDIE DO PODWÓJNYCH LINII	NUMER KATALOGOWY	ROZMIAR CM (CAL)
	24H437	8-8-8 (3-3-3)
	24H435	10-8-10 (4-3-4)
	24H436	10-10-10 (4-4-4)
	24J785	10-15-10 (4-6-4)

NUMER KATALOGOWY	ROZMIAR CM (CAL)
THERMOLAZER 200tc	

## FLEXDIE

FLEXDIE DO POJEDYNCZYCH LINII	NUMER KATALOGOWY	ROZMIAR CM (CAL)
	16Y661	5 (2)
	16Y662	8 (3)
	16Y320	10 (4)
	16Y663	12 (4.75)
	16Y190	15 (6)
	16Y664	18 (7)
	16Y326	20 (8)
	16Y665	22.5 (9)
	16Y332	25 (10)
	16Y207	30 (12)

FLEXDIE DO PODWÓJNYCH LINII	NUMER KATALOGOWY	ROZMIAR CM (CAL)
	16Y338	8-8-8 (3-3-3)
	16Y352	10-8-10 (4-3-4)
	16Y363	10-10-10 (4-4-4)

# ROZWIĄZANIA PRZEZNACZONE DO ZNAKOWANIA TAŚMAMI





# TapeLazer™

**CECHY**

**URZĄDZENIA**

TapeLazer HP

**DANE TECHNICZNE**

**AKCESORIA**

# TapeLazer HP Automatic



TapeLazer™ HP z LineDriver HD 200

## ► Elastyczna i bezpieczna praca

### Regulowany wózek

- Możliwość przesuwania wózka z taśmą w prawo lub w lewo pozwala na zbliżenie się do krawędzi drogi na odległość 8 cm
- Bezpieczna praca nawet w ruchu drogowym
- Czynności serwisowe wykonywane za pomocą jednego klucza



## ► Konstrukcja chroniąca przed zanieczyszczeniami

### Dwa koła samonastawne

- Unikalna konstrukcja chroniąca przed kontaktem podkładu z przednimi oponami i zanieczyszczeniami – lepsza przyczepność taśmy



## ► Szybki i precyzyjny załadunek taśmy

### System załadunku taśmy EZ Load

- Niewymagające korzystania z narzędzi kołnierze ustalające umożliwiają szybką i łatwą wymianę
- Poprzeczka taśmy i rolki prowadzące EasyMark gwarantują szybkie i bezproblemowe wyrównywanie taśmy, dzięki czemu linie są prostsze



## SZYBKOWYMIENNE OSTRZE

WYMIENIAJ OSTRZA W CIĄGU ZALEDWIE KILKU SEKUND – BEZ ZBĘDNYCH PRZERW W PRACY!



1 Wykręć śrubę



2 Wymień ostrze



3 Ponownie zamontuj śrubę

# Tapelazer HP Automatic



## ► Elastyczne i bezproblemowe nakładanie taśm

### Rolki Ultra-Flex

- Niezwykle elastyczne, niepowodujące przywierania rolki eliminują niepotrzebne gromadzenie się kleju i podkładu
- Segmentowa konstrukcja umożliwia dopasowanie szerokości rolek do szerokości taśmy, co gwarantuje optymalną wydajność, nawet podczas klejenia po sfrezowaniu



#### 1 Wykręć śruby



#### 2 Wymij zespół rolek



#### 3 Wymontuj rolkę(i)



#### 4 Umieść rolkę(i) na miejscu



#### 5 Ponownie zamontuj zespół rolek





# TapeLazer™ HP Automatic

Urządzenie prowadzone ręcznie



Wyświetlacz LiveLook i wymienny wózek.



TapeLazer™ HP Automatic

(zaprezentowane urządzenie zostało wyposażone w opcjonalne rozwiązanie LazerGuide 3000 z wydajnym oświetleniem LED)

## ► Zastosowania i materiały

Klejenie stałych lub tymczasowych taśm najezdniowych z dokładnością urządzenia prowadzonego ręcznie oraz wygoda i wydajność dużego urządzenia montowanego na pojeździe. Dzięki urządzeniu TapeLazer HP Automatic znakowanie taśmami stało się łatwe i opłacalne. Dodaj rozwiązanie LineDriver, aby zmaksymalizować produktywność i zmniejszyć zmęczenie podczas każdego użytkowania.

## ► Funkcje i zalety

### Wysokiej jakości cięcie za każdym razem

- Wyjątkowy 2-etapowy proces cięcia eliminuje „podciąganie” taśmy podczas cięcia, zapewniając najlepszą możliwą przyczepność.
- System Precision-Cut wyposażony w hamulec pneumatyczny powoduje krótkotrwałe przesunięcie taśmy, zapewniając ostre, czyste cięcie.



### Bezproblemowe odcinanie

- Pojedyncze, nieprzywierające ostrze tnące taśmę po stronie nieprzywierającej, eliminując problem gromadzenia się kleju oraz konieczność konserwacji smarownicy.
- System QuikChange™ umożliwia wymianę ostrzy w ciągu zaledwie kilku sekund, dzięki czemu operator nie traci cennego czasu, a praca posuwa się naprzód.



### Automatyczne znakowanie taśmami

- Sterowanie przyciskiem zmniejsza zmęczenie operatora i umożliwia wykonywanie dokładnych linii (linii przerywanych)
- Tryb ręczny, automatyczny i półautomatyczny.
- Opóźnienie reakcji systemu umożliwiające określenie dokładnego momentu rozpoczęcia/zakończenia znakowania



# Dane techniczne

TapeLazer HP Automatic

URZĄDZENIA SERII HP AUTOMATIC



DANE TECHNICZNE	
Numer katalogowy	20A024
Maks. Szerokość taśmy – cm (cale)	35.5 (14)
Prędkość maks. – km/godz. (mile/godz.)	9.5 (6)
Maks. ciśnienie – bary (PSI)	10 (145)
Pojemność silnika w cm <sup>3</sup>	160
Masa – kg (funty)	232 (512)
CECHY	
Wyświetlacz LiveLook	✓
System precyzyjnego cięcia Precision-Cut	✓
Wymiana ostrzy QuikChange™	✓
Segmentowe rolki zapobiegające przywieraniu	✓
System prowadzenia taśmy i rolek prowadzących EasyMark™	✓
Regulowany wózek taśmy	✓
Dwa koła samonastawne	✓
LineDriver*	Wyposażenie opcjonalne (zalecane)
CZĘŚCI WCHODZĄCE W SKŁAD ZESTAWU	
Prowadnica	✓
Pojedyncze ostrze zapobiegające przywieraniu	✓ (2x)
Sześciokątny klucz imbusowy z uchwytem typu T	✓
W pełni segmentowe rolki	✓

\* Aby dowiedzieć się więcej na temat wszystkich urządzeń LineDriver, zachęcamy do zapoznania się z informacjami zawartymi na stronach 22-23 i 51.

## AKCESORIA

	NR KATALOGOWY	OPIS
	20A484	OSTRZE QUIKCHANGE
	20A485	ZESTAW ROLEK DOCISKOWYCH ULTRA-FLEX
	20A486	ZESTAW ROLEK ULTRA-FLEX DO APLIKATORA
	20A487	ROLKA ULTRA-FLEX (POJEDYNCZA)
	20A488	ZESTAW HAMULCA DO CIĘCIA PRECYZYJNEGO
	17V405	LAZERGUIDE 3000 LONG-LINE LAZER
	17R473	WYSOKOWYDAJNE OŚWIETLENIE LED

# ▶ CZĘŚCI





**CZĘŚCI ORYGINALNE**

**KOŃCÓWKI I DYSZE**

**WĘŻE**

**ZŁĄCZA OBROTOWE, REDUKTORY I  
NYPLE**

**CZĘŚCI ZAMIENNE**

## Oryginalne pompy i pistolety



# Oryginalne pompy i pistolety

## POMPY



NUMER KATALOGOWY	OPIS	ZBIORNIK GRANULATU (KG)	PRZEPIY W L/ MIN	MAKS. CIŚNIENIE (BAR)
25M701	MODUŁ ROADPAK Z 1 POMPĄ	204	18,9	200
25M702	MODUŁ ROADPAK Z 1 POMPĄ, OEM	BEZ ZBIORNIKA GRANULATU	18,9	200
25M703	MODUŁ ROADPAK Z 2 POMPAMI	204	18,9	200
25M704	MODUŁ ROADPAK Z 2 POMPAMI	612	18,9	200
25M705	MODUŁ ROADPAK Z 2 POMPAMI, OEM	BEZ ZBIORNIKA GRANULATU	18,9	200
25M706	MODUŁ ROADPAK HD Z 2 POMPAMI	612	37,8	200
25M707	MODUŁ ROADPAK HD Z 2 POMPAMI, OEM	BEZ ZBIORNIKA GRANULATU	37,8	200
24G767	GH 2950 OEM KIT		18,9	275
24U325	GH2570 OEM KIT		26,5	172
24J345	LL 130hs PUMP KIT		4,9	227
24B932	LL 200hs PUMP KIT		8,14	250
16T532	LL 250 PUMP KIT		9,5	227
24W299	GH 300 PUMP KIT		11,3	227
24W298	GH 200 PUMP KIT		8,1	227
238349	VISCOUNT PUMP, ROADLAZER		9,5	138



## PISTOLETY



238377	AUTOMATYCZNY PISTOLET DO FARB
24G980	AUTOMATYCZNY DWUKIERUNKOWY PISTOLET DO FARB
238338	AUTOMATYCZNY PISTOLET DO GRANULATU
24G979	AUTOMATYCZNY DWUKIERUNKOWY PISTOLET DO GRANULATU
248157	PISTOLET NATRYSKOWY FLEXPLUS, OSŁONA RAC 5, DYSZA LL5319
235460	SREBRNY PISTOLET, 2-FINGER, PŁASKA OSŁONA KOŃCÓWKI, BEZ DYSZY

# Dysze natryskowe LL5: Tworzenie laserowo ostrych linii

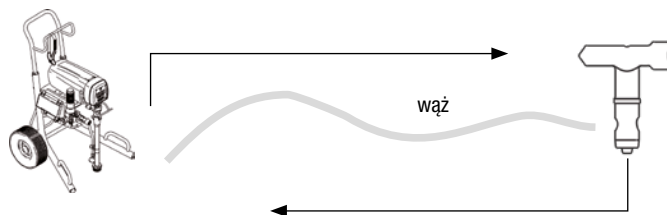
## ► Dysze LineLazer RAC 5 SwitchTip

Dysze natryskowe LL5 firmy Graco zaprojektowane specjalnie do urządzeń malujących oznaczenia poziome tworzą laserowo ostre linie bez postrzępionych krawędzi. Dysze natryskowe LL5 służą do natryskiwania ciężkiej bazy wodnej do rozcieńczenia farby alkidowej i zapewniają jednorodną grubość powłoki od krawędzi do krawędzi, mniej nadlewów i trwalsze linie.

### Jak działają dysze

Pompa odpowiada za:

- Przepływ farby
- Ciśnienie farby



Dysza określa:

- Kąt natrysku
- Objętość natrysku

Rozmiar dyszy wskazuje pompie, jak ciężko musi pracować.

### Co oznaczają liczby? (Wszystkie parametry dyszy są mierzone 30 cm od powierzchni)



Pierwsza cyfra oznacza kąt, np. 6 = 60°. Pomnóż pierwszą cyfrę razy pięć, aby uzyskać rzeczywistą szerokość strumienia 30 cm od ściany, np. 6 x 5 = 30 cm.

Druga i trzecia cyfra oznaczają wielkość otworu dyszy, np. 21 = 0,021".

### Dobór właściwej dyszy Podstawowa zasada: wymieniając dysze, uwzględnij nową szerokość strumienia oraz wielkość otworu nowej dyszy.

Razem np.: 517 - > 619

PROBLEM	ROZWIĄZANIA
<b>Za dużo farby?</b> 0,017" = 1,17 l/min. 	1. Zmniejsz wielkość otworu dyszy  0,013" = 0,7 l/min.
	2. Zwiększ kąt strumienia 
<b>Za mało farby?</b> 0,017" = 1,17 l/min. 	1. Zwiększ rozmiar dyszy  0,021" = 1,8 l/min.
	2. Zmniejsz kąt strumienia 

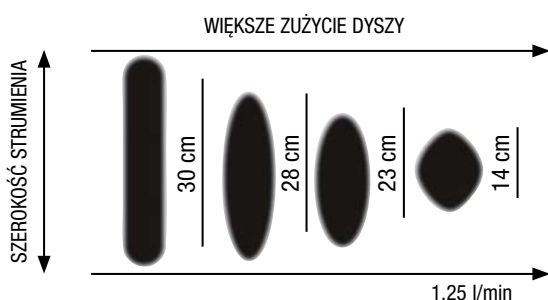
# Dysze natryskowe LL5

## KIEDY WYMIENIĆ DYSZĘ?

Dysza natryskowa steruje ilością cieczy poprzez wykorzystanie różnej wielkości wlotów. Kształt wlotu decyduje natomiast o wzorze rozpylanej powłoki. Poniższy wykres wyjaśnia wpływ stopnia zużycia końcówki na jakość wykonania.

### NA CZYM POLEGA ZUŻYCIE DYSZY?

- 1) **MNIEJSZA SZEROKOŚĆ DYSZY** = POTRZEBA WIĘCEJ PRZEJŚĆ = WIĘCEJ PRACY  
+
- 2) **WIĘKSZY ROZMIAR DYSZY** = WYPŁYWA WIĘCEJ FARBY = WYŻSZY KOSZT MATERIAŁU
- 
- OGÓŁEM:** **PODWÓJNA PRACA!** + 30% FARBY WIĘCEJ NA TĘ SAMĄ POWIERZCHNIĘ!



### WYKRES ZUŻYCIA DYSZY:

SZEROKOŚĆ STRUMIENIA - NOWA DYSZA	SZEROKOŚĆ STRUMIENIA - PO ZUŻYCIU
5 cm	4 cm
10 cm	8 cm
15 cm	12 cm
20 cm	15 cm
25 cm	20 cm
30 cm	25 cm
35 cm	30 cm
40 cm	35 cm
45 cm	40 cm

\* Są to jedynie zalecane wartości.

\* Tarcie i ciśnienie farby to dwa czynniki, które przyspieszają zużywanie się dyszy.



# Dysze natryskowe

LL5XXX



OTWÓR WLOTOWY	PRZEPIYW L/MIN	SZEROKOŚĆ STRUMIENIA			
		5 cm	10 cm	15 cm	30 cm
0,013	0,69	213	-	-	-
0,015	0,91	215	315	-	-
0,017	1,17	217	317	417	-
0,019	1,47	219	319	419	-
0,021	1,79	-	321	421	621
0,023	2,15	-	323	423	623
0,025	2,54	-	325	425	625
0,027	2,96	-	327	427	627
0,029	3,42	-	329	429	629
0,031	3,90	-	331	431	631
0,033	4,42	-	333	-	-
0,035	4,98	-	335	435	635
0,039	6,18	-	339	439	639
0,043	7,51	-	343	443	643
0,055	12,29	-	355	-	-

NUMER  
KATALOGOWY

OPIS

OSŁONY



243161

OSŁONA RAC 5

# Dysze natryskowe

## DYSZE 262XXX RAC 5 \*



OTWÓR WLOTOWY	PRZEPIYW L/MIN	SZEROKOŚĆ STRUMIENIA								
		5 cm	10 cm	15 cm	20 cm	25 cm	30 cm	35 cm	40 cm	50 cm
0,007	0,2	-	207	307	-	-	-	-	-	-
0,009	0,3	109	209	309	409	509	609	-	-	-
0,011	0,5	111	211	311	411	511	611	-	-	-
0,013	0,69	113	213	313	413	513	613	-	-	-
0,015	0,91	115	215	315	415	515	615	-	815	-
0,017	1,17	-	217	317	417	517	617	-	817	917
0,019	1,47	119	219	319	419	519	619	-	819	-
0,021	1,79	121	221	321	421	521	621	721	821	-
0,023	2,15	-	223	323	423	523	623	723	-	-
0,025	2,54	-	225	325	425	525	625	725	-	-
0,027	2,96	-	-	327	427	527	627	-	827	-
0,029	3,42	-	-	-	429	529	629	729	-	-
0,031	3,90	-	-	331	431	531	631	-	831	-
0,033	4,42	-	-	-	433	533	633	-	833	-
0,035	4,98	-	235	-	435	535	635	735	835	935
0,039	5,86	-	-	-	439	-	-	-	-	-
0,043	6,45	-	-	-	443	543	-	-	-	-
0,045	7,5	-	-	-	-	-	645	-	-	-
0,051	10,5	-	-	-	451	551	-	-	-	-
0,055	12,3	-	-	-	455	555	655	-	-	-
0,063	16,3	-	-	-	-	563	-	-	-	-

\*Do zastosowania z osłoną RAC 5 (243161)

# Dysze natryskowe

163XXX



OTWÓR WLOTOWY	PRZEPIYW L/MIN	SZEROKOŚĆ STRUMIENIA								
		5 cm	10 cm	15 cm	20 cm	25 cm	30 cm	35 cm	40 cm	45 cm
0,07	0,20	107	207	307	-	-	-	-	-	-
0,09	0,33	109	209	309	409	509	609	-	-	-
0,011	0,49	111	211	311	411	511	611	711	-	-
0,013	0,69	113	213	313	413	513	613	713	813	-
0,015	0,91	115	215	315	415	515	615	715	815	915
0,017	1,17	117	217	317	417	517	617	717	817	917
0,019	1,47	119	219	319	419	519	619	719	819	919
0,021	1,79	121	221	321	421	521	621	721	821	921
0,023	2,15	-	223	323	423	523	623	723	823	923
0,025	2,54	-	225	325	425	525	625	725	825	925
0,027	2,96	-	227	327	427	527	627	727	827	927
0,029	3,42	-	-	329	429	529	629	729	829	929
0,031	3,90	-	231	331	431	531	631	731	831	931
0,033	4,42	-	-	-	433	-	633	733	833	933
0,035	4,98	-	235	335	435	535	635	735	835	935
0,037	5,56	-	-	-	-	-	637	737	-	-
0,039	6,18	-	239	339	439	539	639	-	839	939
0,041	6,83	-	-	341	441	541	641	-	841	-
0,043	7,51	-	-	-	443	543	643	-	-	943
0,045	8,23	-	-	-	445	545	645	-	845	-
0,047	8,98	-	-	-	-	547	647	-	847	-
0,049	9,76	-	-	-	449	-	-	749	849	-
0,051	10,67	-	-	351	451	551	651	-	-	-
0,055	12,29	-	-	-	455	555	655	-	-	-
0,057	13,20	-	-	357	457	557	657	757	-	-
0,059	14,14	-	-	-	459	-	-	-	-	-
0,061	15,12	-	-	-	461	561	661	-	861	-
0,063	16,13	-	-	-	463	563	663	-	-	-
0,065	17,17	-	-	-	465	565	665	-	865	-
0,067	18,24	-	-	-	-	-	667	-	-	-
0,071	20,48	-	-	-	471	-	671	-	871	-
0,077	24,00	-	-	-	477	-	-	-	-	-

NUMER  
KATALOGOWY

OPIS

OSŁONY



220251

OSŁONA PŁASKA

# Węże

NUMER KATALOGOWY	OPIS	ZŁĄCZA
<b>BLUEMAX™ II</b>		
227 barów (3300 psi)		
Maks. temperatura pracy 82°C		
238358	3/16 cala x 0,9 m	1/4" NPS(Ż) – 1/4" NPT(m)
238959	3/16 cala x 1,4 m	1/4" NPS(Ż) – 1/4" NPT(m)
238359	3/16 cala x 1,8 m	1/4" NPS(Ż) – 1/4" NPT(m)
214981	3/16 cala x 4,6 m	1/4" NPS(Ż)
214698	3/16 cala x 7,5 m	1/4" NPS(Ż)
214697	3/16 cala x 15 m	1/4" NPS(Ż)
223756	1/4 cala x 4,6 m	1/4" NPS(Ż)
240793	1/4 cala x 7,5 m	1/4" NPS(Ż)
240794	1/4 cala x 15 m	1/4" NPS(Ż)
223771	1/4 cala x 30 m	1/4" NPS(Ż)
240796	3/8 cala x 7,5 m	3/8" NPS(Ż)
240797	3/8 cala x 15 m	3/8" NPS(Ż)
241275	3/8 cala x 30 m	3/8" NPS(Ż)

<b>BLUEMAX II HP</b>		
276 barów (4000 psi)		
Maks. temperatura pracy 82°C		
277249	1/4 cala x 0,9 m	1/4" NPS(Ż) – 3/8" NPT(m)
277250	1/4 cala x 15 m	1/4" NPS(Ż)
277351	3/8 cala x 0,9 m	3/8" NPS(Ż) – 1/2" NPT(m)
277251	3/8 cala x 15 m	3/8" NPS(Ż)
277253	1/2 cala x 15 m	1/2" NPT(Ż)

## WYSOKO CIŚNIENIOWE WĘŻE HYDRODYNAMICZNE XTREME DUTY

310 barów (4500 psi)		
H42503	1/4 cala x 0,9 m	1/4" NPS(Ż)
H42506	1/4 cala x 1,8 m	1/4" NPS(Ż)
H42510	1/4 cala x 3 m	1/4" NPS(Ż)
H42525	1/4 cala x 7,5 m	1/4" NPS(Ż)
H42550	1/4 cala x 15 m	1/4" NPS(Ż)
H4251X	1/4 cala x 30 m	1/4" NPS(Ż)
H43803	3/8 cala x 0,9 m	3/8" NPS(Ż)
H43806	3/8 cala x 1,8 m	3/8" NPS(Ż)
H43810	3/8 cala x 3 m	3/8" NPS(Ż)

# Złącza obrotowe, reduktory i nypły

NUMER KATALOGOWY	OPIS				
		GWINT	MAKSYMALNE CIŚNIENIE ROBOCZE W BARACH	MATERIAŁ USZCZELNIAJĄCY	MATERIAŁ ZŁĄCZY OBROTOWYCH
<b>ZŁĄCZA OBROTOWE PISTOLETU</b>					
<b>PROSTE ŁĄCZENIE ZŁĄCZY M I Ż</b>					
244515	1/4" NPT(M) x 1/4" NPSM(Ż)		210	SKÓRA	Stal węglowa
223341	1/4" NPT(M) x 1/4" NPSM(Ż)		250	PTFE	Stal węglowa
239663	1/4" NPT(M) x 1/4" NPSM(Ż)		250	SKÓRA	Stal węglowa
207947	1/2" NPT(M) x 1/2" NPT(Ż)		410		CS OCYNKOWANE

## ZŁĄCZA OBROTOWE

### PROSTE ŁĄCZENIE ZŁĄCZY M I Ż

156823	1/4" NPT(M) x 1/4" NPT(Ż)		690		Stal węglowa
157705	1/4" NPT(M) x 3/8" NPSM(Ż)		515		Stal węglowa
190451	1/2" NPT(M) x 1/2" NPSM(Ż)		206		Stal węglowa

### Ż X Ż PROSTE ŁĄCZENIE ZŁĄCZY OBROTOWYCH

159153	1/4" NPT(Ż) x 3/8" NPT(Ż)		515		Stal węglowa
156173	3/8" NPSM(Ż) x 1/4" NPT(Ż)		510		Stal węglowa
161077	1/2" NPT(Ż) x 3/8" NPSM(Ż)		240		Stal węglowa
155865	1/2" NPSM(Ż) x 1/2" NPT(Ż)		500		Stal węglowa

## NYPEL HEX

### NYPEL PROSTY M X M

162453	1/4" NPSM(Ż) x 1/4" NPT NPSM		515		Stal węglowa
156971	1/4" NPT x 1/4" NPT		515		Stal węglowa
156849	3/8" NPT x 3/8" NPT		500		Stal węglowa
196178	3/8" NPSM x 3/8" NPT		350		CS NIKLOWANE
157350	3/8" NPT x 1/4" NPT		413		Stal węglowa
158491	1/2" NPT x 1/2" NPT		510		Stal węglowa

# Złącza obrotowe, reduktory i nyple

NUMER KATALOGOWY	OPIS	GWINT	MAKSYMALNE CIŚNIENIE ROBOCZE W BARACH	MATERIAŁ USZCZELNIAJĄCY	MATERIAŁ ZŁĄCZY OBROTOWYCH
<b>NYPLE REDUKCYJNE</b>					
<b>M X M</b>					
191872	1/8" NPT x 1/4" NPSM		345		Stal węglowa
165274	1/4" NPT x 11/16" - 27 UNS		345		Stal węglowa
164856	3/8" NPT x 1/4" NPT		550		SS
164672	3/8" NPT x 1/4" NPSM		413		Stal węglowa
196177	3/8" NPT x 1/4" NPSM		415		CS NIKLOWANE
161800	3/4" NPT x 3/8" NPSM		275		Stal węglowa
196142	3/4" NPT x 1/2" NPT		345		Stal węglowa
158979	1/2" NPT x 3/8" NPT		375		CS NIKLOWANE
159239	1/2" NPT x 3/8" NPT		510		Stal węglowa

## REDUKTORY

<b>M X Ż</b>					
244825	1/4" NPT, 7/8" - 14 UNP		230		Stal węglowa
104969	1/2" NPT x 3/4" NPT		275		Stal węglowa
181085	7/8" NPT - 14 UNF, 11/16" NPT - 16 UNEF pistolet metryczny do osłony Graco		345		Stal węglowa
181084	7/8" - 14 UNF, 3/4" NPT		345		Stal węglowa
164120	11/16" - 16 UNEF, 3/4" NPT 7/8" - 14 UNF-2B Pistolet Graco do osłony metrycznej		345		Stal węglowa
159841	1/4" NPT(Ż) x 3/8" NPT(M)		345		Stal węglowa

## TEOWNIKI

<b>Ż X Ż X M</b>					
106228	2 X 1/4" NPT(Ż) x 1/4" NPT(M)		210		MOSIĄDZ
108673	2 X 3/8" NPT(Ż) x 3/8" NPT(M)		275		SS
111337	2 X 3/4" NPT(Ż) x 3/4" NPT(M)		275		Stal węglowa

## ZAWORY KULOWE

239280	1/4" NPT(MBE)		350		FLUOELASTOMER
238694	3/8" NPT(MBE)		350		PTFE / SS
223522	1/4" NPT(M) x WKREŃ GWINTOWANY		350		FLUOELASTOMER
224441	3/8" NPT(M) x WKREŃ GWINTOWANY		350		FLUOELASTOMER
238967	3/8" NPT(M) (MBE)		350		PTFE Z GNIAZDEM PEEK

# Części zamienne

LINELAZER - ROADPAK	QSKRÓCONY PRZEWODNIK						
	LINELAZER ES 1000	LINELAZER V ES 2000	LINELAZER 3400	LINELAZER V 3900	LINELAZER V 5900	LINELAZER 130HS	LINELAZER V 200HS/dc
ZESTAW DOLNEJ POMPY	242731	277069	246428	277069	277070	248748	277068
ZESTAW NAPRAWCZY DO USZCZELNIENÍ	18B260	248212	244194	248212	248213	288471	246341
ZESTAW GNIAZDA WĘGLIKOWEGO	246429	239922	246429	239922	244199	244199	240918
TŁOK POMPY	24W617	248206	249125	248206	248207	288479	249000
GNIAZDO POMPY	24W619	248209	243176	248209	248210	248210	240921
ZESTAW NAPRAWCZY DO FILTRÓW	-	-	287685	288100	288100	248749	288100
ZESTAW NAPRAWCZY DO SPRZĘGŁA	-	-	241109	241109	241113	-	-
OSŁONA PRZEKŁADNI ZĘBATEJ	-	-	287376	287463	287465	-	-
ZESTAW OSŁONY NAPĘDU	24W817	287284	-	287467	287469	-	-
ZESTAW CZUJNIKA ODLEGŁOŚCI	-	15K357	-	15K357	15K357	-	15K357
ZESTAW NAPRAWCZY TRZPIEŃ/TŁOK/ZATYCZKA WYŁĄCZNIKA HYDRAULICZNEGO	-	-	-	-	-	288735	288754
ZESTAW NAPRAWCZY DO HYDRAULICZNEGO UKŁADU NAPĘDOWEGO	-	-	-	-	-	288758	248021
ZESTAW NAPRAWCZY DO HYDRAULICZNEGO UKŁADU NAPĘDOWEGO	-	-	-	-	-	246174	246174
ZESTAW POMPY HYDRAULICZNEJ (HD)	-	-	-	-	-	288733	287179
ZESTAW DOZOWNIK HYDRAULICZNY 1:1	-	-	-	-	-	-	-
KOMPLETNY KOLEKTOR MIESZAJĄCY	-	-	-	-	-	-	-
KOMPLETNA POMPA PODRZĘDNA DO BPO	-	-	-	-	-	-	-
ZESTAW ŁOŻYSKA I WYCIERACZKI DO POMPY PODRZĘDNEJ DO BPO	-	-	-	-	-	-	-
ZESTAW NAPRAWCZY ZAWORU WLOTOWEGO POMPY PODRZĘDNEJ DO BPO	-	-	-	-	-	-	-
ZESTAW NAPRAWCZY USZCZELKI GARDZIELI POMPY PODRZĘDNEJ DO BPO	-	-	-	-	-	-	-
ZESTAW NAPRAWCZY TŁOKA POMPY PODRZĘDNEJ DO BPO	-	-	-	-	-	-	-
ZESTAW NAPRAWCZY PRZEGRODY KOTŁA	-	-	-	-	-	-	-
ZESTAW DO STEROWANIA TEMPERATURĄ	-	-	-	-	-	-	-
ZESTAW NAPRAWCZY DO PILOTA	-	-	-	-	-	-	-
ZESTAW NAPRAWCZY DO ELEMENTÓW TERMOELEKTRYCZNYCH	-	-	-	-	-	-	-
ZESTAW NAPRAWCZY DO ZAWORU GAZOWEGO	-	-	-	-	-	-	-
ZESTAW NAPRAWCZY DO ZAPALNIKA	-	-	-	-	-	-	-
KOMPLETNY ZESTAW NAPRAWCZY DO PILOTÓW I ELEMENTÓW TERMOELEKTRYCZNYCH	-	-	-	-	-	-	-

# Części zamienne

	LINELAZER V 250SPS/DC	LINELAZER V 200MMA 1:1	LINELAZER V 250MMA 98:2	LINEDRIVER 160	LINEDRIVER HD 200	LINEDRIVER ES	ROADPAK	THERMOLAZER 200tc	THERMOLAZER 300tc	THERMOLAZER ProMelt
	277068	277068	277068	-	-	-	287834	-	-	-
	246341	246341	246341	-	-	-	287835	-	-	-
	240918	240918	240918	-	-	-	287838	-	-	-
	249000	249000	249000	-	-	-	287832	-	-	-
	240921	240921	240921	-	-	-	287833	-	-	-
	24N517	288100	24N517	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	116875	247631	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	15K357	15K357	15K357	-	-	-	-	-	-	-
	288754	288754	288754	-	-	-	-	-	-	-
	248021	248021	248021	-	-	-	-	-	-	-
	246174	246174	246174	-	-	-	287870	-	-	-
	16X083	287179	16X083	247930	247930	-	24J517 (17V283)	-	-	-
	-	131818	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	17H095	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	17H093	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	16P185	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	16N961	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	16N963	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	16N964	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24J571
	-	-	-	-	-	-	-	17B232	24C397	24J569
	-	-	-	-	-	-	-	24J574	24J575	24J574
	-	-	-	-	-	-	-	122944	122944	122944
	-	-	-	-	-	-	-	17B233	16F638	16F638
	-	-	-	-	-	-	-	-	123085	123085
	-	-	-	-	-	-	-	24U190	24U190	24T749



# ▶ GWARANCJA

---



# Gwarancja

5 LAT	2 LATA	1 ROK
<b>URZĄDZENIA</b>		
WÓZEK	SKRZYŃKA STERUJĄCA I JEJ ELEMENTY	SEKCJA MATERIAŁU
UKŁAD NAPĘDOWY	ELEMENTY ELEKTRYCZNE	ZESPÓŁ HYDRAULICZNY
CZĘŚCI TWARDE HYDRAULICZNEGO UKŁADU NAPĘDOWEGO	SPRZĘGŁO	ZESPÓŁ GAZOWY
	CZĘŚCI TWARDE DOLNEJ POMPY	

## AKCESORIA

KORPUSY PISTOLETÓW I PRZYSTAWKI

## ARTYKUŁY ULEGAJĄCE ZUŻYCIU

Gwarancja Graco nie obejmuje artykułów ulegających zużyciu: dysz, filtrów, trzpieni, uszczeltek, zestawów naprawczych, gniazd, kul, szczotek, matryc itp.

## INNE GWARANCJE

Elementy, które nie są wyprodukowane przez firmę Graco są objęte ich własnymi gwarancjami. Dotyczy to silników benzynowych, węży i baterie. Wszystkie produkty Graco są objęte roczną gwarancją na wady fabryczne. Pełne informacje na temat zasad stosowanych przez Graco (gwarancja, wysyłka, zwroty, itp.) można znaleźć w naszej „Błękitnej księdze” (Formularz nr BO170).









## OBIETNICA NASZEJ MARKI

Od roku 1926 firma Graco skupia się przede wszystkim na **innowacyjności**, **jakości** oraz na zapewnianiu **obsługi na poziomie klasy A+**.

### Innowacyjność płynąca z doświadczenia

Nasze ukierunkowanie na innowacyjność oznacza produkty i urządzenia wiodące w branży dzięki zaawansowanym technologicznie funkcjom, pionierskiej konstrukcji, wysokiej wydajności i niezrównanej niezawodności. Krótko mówiąc, innowacyjność pozwala tworzyć lepsze produkty!

### Budujemy jakość

Inwestujesz więc w produkty wysokiej jakości zbudowane z myślą o latach niezawodnej pracy. Co więcej współpracujemy z naszymi klientami, aby lepiej zrozumieć, w jaki sposób korzystają z naszych produktów w terenie, a następnie wykorzystujemy te doświadczenia w celu poprawy wydajności i trwałości.



### Obsługa na poziomie A+, za każdym razem

Dostrzeżesz naszą obsługę na najwyższym poziomie, gdy skontaktujesz się z nami za pośrednictwem którejkolwiek z dostępnych opcji usług wsparcia, niezależnie od tego, gdzie jesteś. Wysłuchamy Twojego problemu i będziemy pracować metodycznie, aby rozwiązać go tak szybko, jak to możliwe. Kierujemy się zasadą uczciwości i podejściem do obsługi klienta skoncentrowanym na współpracy i relacjach, nie zaś na transakcjach.



Jesteśmy tutaj, aby odpowiedzieć na pytania i pomóc w zaspokojeniu Twoich potrzeb.

[www.graco.com/contact](http://www.graco.com/contact)

Firma Graco posiada certyfikat ISO 9001.

©2015 Graco Distribution BV 300720PL-I 12/22 Wydrukowano w Europie.

Wszelkie dane zawarte w niniejszej broszurze w formie pisemnej lub graficznej odzwierciedlają informacje aktualne w momencie oddawania jej do druku. Firma Graco zastrzega sobie prawo dokonywania zmian w dowolnej chwili bez powiadamiania. Wszystkie nazwy lub znaki firmowe wykorzystywane są do celów identyfikacji i stanowią zastrzeżone znaki towarowe ich właścicieli. Aby uzyskać więcej informacji dotyczących własności intelektualnej firmy Graco, należy wejść na stronę [www.graco.com/patent](http://www.graco.com/patent) lub [www.graco.com/trademarks](http://www.graco.com/trademarks).