

---

Wysoce reaktywny, niskotemperaturowy system farb proszkowych firmy IGP oferuje nowy wymiar ekonomicznego i ekologicznego lakierowania proszkowego.

Ekonomiczne  
i ekologiczne  
lakierowanie  
proszkowe.



Niskotemperaturowe farby proszkowe oferują atrakcyjne korzyści.

Farby proszkowe IGP-DURA<sup>®</sup>one optymalizują proces powlekania, zwiększając efektywność i wydajność, redukując koszty i oszczędzając czas. Niższe temperatury zmniejszają koszty energii, a szeroki zakres utwardzania zapewnia niezawodność procesu lakierowania. Seria obejmuje różne charakterystyki powierzchni w szerokiej gamie standardowych kolorów spełniające obecne wymagania w zakresie powlekania. Seria obejmuje różne rodzaje powierzchni i szeroką gamę standardowych odcieni spełniających nowoczesne wymagania w zakresie powłok.

#### Zestawienie korzyści

- + Przyspieszenie procesu
- + Znaczne obniżenie temperatury utwardzania
- + Ochrona i poprawa jakości powłok
- + Certyfikowane standardy jakości
- + Ochrona antykorozyjna i szeroka gama kolorów
- + Większa ekologiczność i ekonomiczność
- + Serwis dostosowany do indywidualnych potrzeb
- + Warsztaty i szkolenia

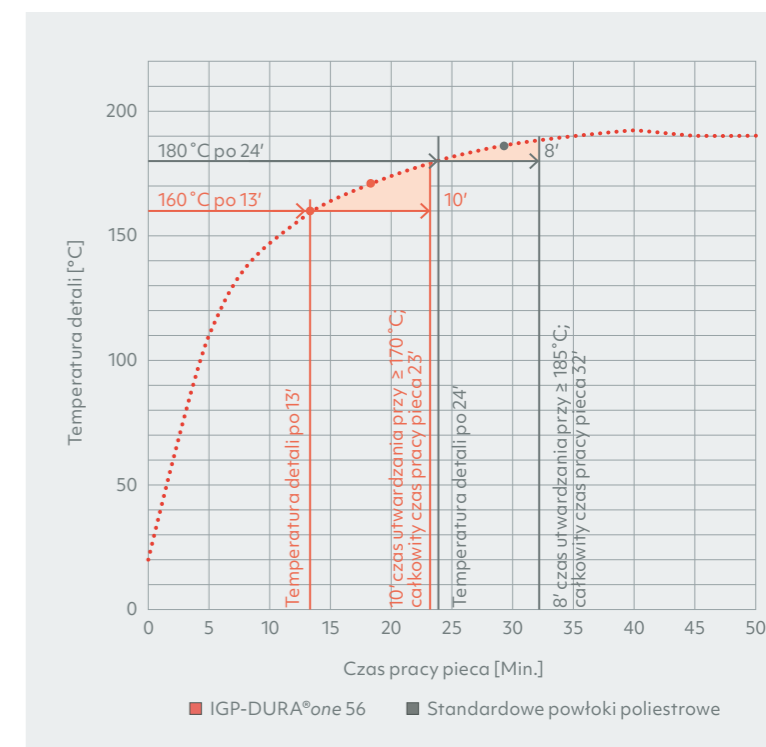
# Konsekwentnie zwiększana wydajność procesów.

Konsekwentne stosowanie wysoko reaktywnych farb proszkowych umożliwia optymalne wykorzystanie zasobów procesowych.

#### Zwiększona wydajność procesu malowania

Dzięki wysoce reaktywnemu sieciowaniu IGP-DURA<sup>®</sup>one temperatury. Umożliwia to zoptymalizowanie czasu pracy pieca. Powlekanie większej liczby detali w tym samym czasie przekłada się na zwiększenie wydajności procesu powlekania. W ten sposób można zaoszczędzić zasoby ludzkie i przyczynić się do poprawy bilansu CO<sub>2</sub>.

Dzięki zastosowaniu IGP-DURA<sup>®</sup>one na tym przykładzie można osiągnąć oszczędność czasu na poziomie 30%.



#### Teoretyczny przykład z wykorzystaniem IGP-DURA<sup>®</sup>one 56

Punkt wyjściowy: całkowita długość pieca 70 m.  
Ustawiona temperatura pieca 190 °C. Grubość stali detalu 4 mm.

- Czas pracy pieca dla standardowej farby poliesterowej**
- Sieciowanie od 10' w 180 °C, tutaj 8' przy Ø ok. 185 °C
  - Minimalna temperatura detalu wynosząca 180 °C jest osiągnięta po 24'
  - Całkowity czas utwardzania łącznie z sieciowaniem wynosi 32'

- IGP-DURA<sup>®</sup>one 56**
- Sieciowanie od 15' w 160 °C, tutaj 10' przy Ø ok. 170 °C
  - Temperatura detalu wynosząca 160 °C jest osiągnięta po 13'
  - Całkowity czas utwardzania łącznie z sieciowaniem wynosi 23'\*

\* Ze względu na wysoką temperaturę pieca wynoszącą 190 °C powierzchnia w fazie sieciowania nadal się nagrzewa, dzięki czemu sieciowanie powłoki IGP-DURA<sup>®</sup>one 56 jest zakończone już po 10'.



#### Przyspieszenie procesu

##### Lepsze wykorzystanie czasu pracy pieca

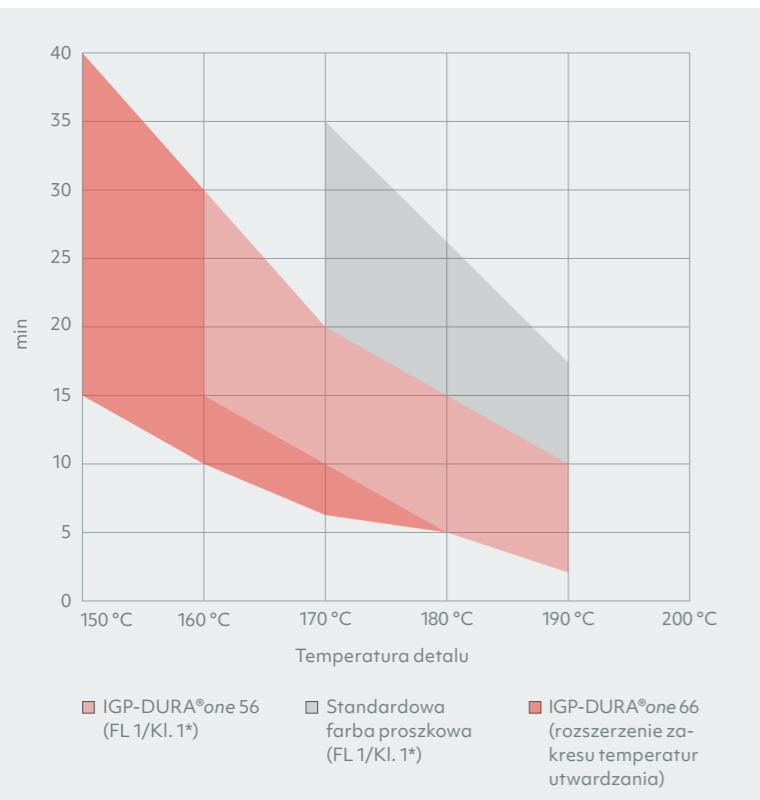
- Pokrywanie większej powierzchni w tym samym czasie
- Generowanie korzyści ekonomicznych

##### Skrócenie czasu pracy pieca

- Oszczędność czasu i kosztów pracy
- Większe zyski



# Osiągnij więcej w niższych temperaturach.



## Zakres utwardzania – porównanie IGP-DURA®one ze standardowymi farbami proszkowymi

Dzięki doskonałej odporności na przepalenie IGP-DURA®one umożliwia również szybkie utwardzanie w czasie od 3' do 10' w temperaturze 190 °C.

\* GSB Florida 1 / Qualicoat klasa 1

Wysokie reaktywne farby proszkowe pozwalają na natychmiastowe obniżenie temperatury, zapewniając jednocześnie niezawodne sieciowanie farby proszkowej.

## Przewaga w zakresie efektywności energetycznej – IGP-DURA®one 56 i 66

IGP-DURA®one 56 to najbardziej energooszczędna i wysoce reaktywna seria farb proszkowych z certyfikatem jakości dostępna na rynku. Charakteryzuje się nie tylko niską minimalną temperaturą utwardzania (15' w 160 °C), ale także wysoką wydajnością aplikacji oraz doskonałą odpornością na przepalenie i stabilnością połysku.

IGP-DURA®one 66 sieciuje się w minimalnej temperaturze wypalania wynoszącej 15' w 150 °C i jest idealna do zastosowań przemysłowych.

Biorąc pod uwagę obecne zmiany cen energii elektrycznej i gazu, stosowanie IGP-DURA®one może znacznie pomóc w obniżeniu kosztów operacyjnych, przy jednoczesnym zwiększeniu zrównoważonego rozwoju.



## Obniżenie temperatury utwardzania

### Obniżenie temperatury pieca

- Oszczędność kosztów energii
- Zmniejszenie emisji CO<sub>2</sub>

### Szybsze wypalanie ciężkich elementów

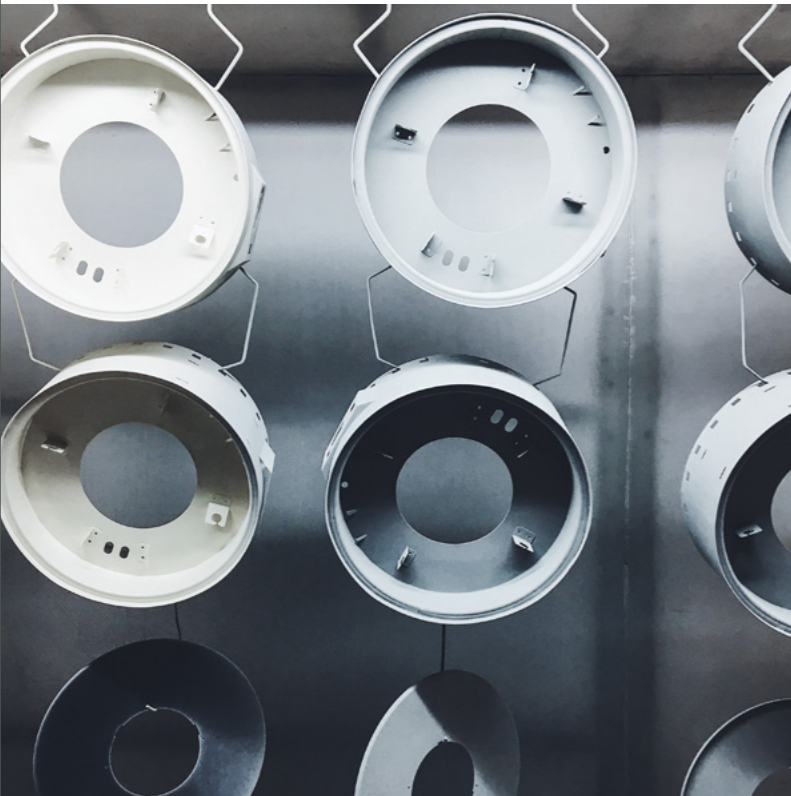
- Ekonomiczne wykorzystanie czasu przebywania w piecu
- Bezpieczne sieciowanie



Obniżenie temperatury utwardzania o 20 °C pozwala zmniejszyć emisję CO<sub>2</sub> o 14 % w porównaniu z konwencjonalnymi farbami proszkowymi.



# Doskonała odporność na przepalenie przy różnych grubościach materiału.



Szeroki zakres utwardzania zapewnia wysoką stabilność koloru i połysku przy różnych parametrach malowania i różnych podłożach.

### Uproszczenie planowania produkcji

IGP-DURA<sup>®</sup>one cechuje się doskonałą odpornością na przepalenie. Nawet gdy przez piec przechodzą materiały o różnych grubościach, gwarantowany jest stabilny połysk przy różnych temperaturach wypalania. Zapewnia to optymalizację procesu malowania i zmniejsza złożoność produkcji. Dzięki tym właściwościom upraszcza się również planowanie produkcji. Jest to korzyść ekonomiczna dla firm zajmujących się lakierowaniem, które korzystają z usług kilku dostawców farb proszkowych.



### Uzyskaj doskonałą jakość powłoki

#### Optymalizacja prędkości procesu

- Uwzględnienie w procesie farb proszkowych o niższej reaktywności
- Zastępowanie dotychczasowych farb proszkowych

#### Różne krzywe wypalania

- Jednolite wyniki pomimo różnych zakresów pieca
- Uproszczenie procesu planowania

**Odporność na przepalenie IGP-DURA<sup>®</sup>one jest szczególnie korzystna w przypadku detali o bardzo zróżnicowanej grubości.**

### Praktyczny przykład

Stabilność połysku i koloru przy różnych kombinacjach wypalania przy użyciu grupy produktów 5607 satyna.

#### IGP-Dura<sup>®</sup>one 56 nr kat.: 5607A90100A70

15' 160°C 77 GU (60°)	50' 170°C 72 GU (60°)	40' 180°C 74 GU (60°)
30' 190°C 76 GU (60°)	20' 200°C 72 GU (60°)	

#### IGP-Dura<sup>®</sup>one 56 nr kat.: 5607A70160A70

15' 160°C 77 GU (60°)	50' 170°C 72 GU (60°)	40' 180°C 74 GU (60°)
30' 190°C 76 GU (60°)	20' 200°C 72 GU (60°)	

GU = Gloss Unit (jednostka połysku), 60° = kąt pomiaru





Zdecydowanie  
najlepsza jakość  
przy niższych  
temperaturach  
utwardzania.

Certyfikowane standardy jakości

## Standardy dla architektury i przemysłu.

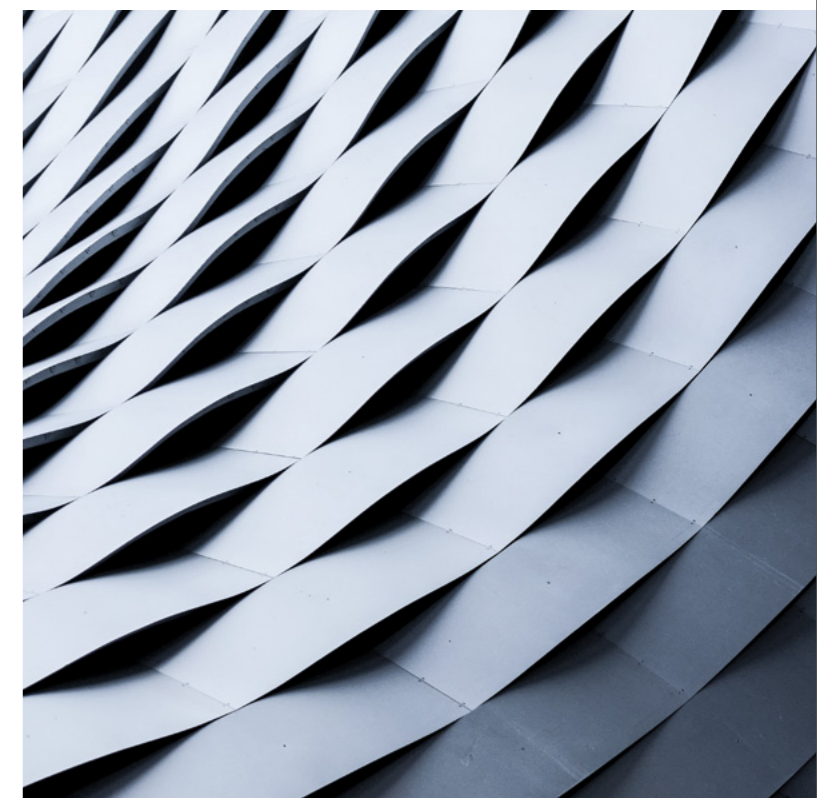
IGP-DURA<sup>®</sup>one umożliwia wykańczanie powierzchni farbami wysokiej jakości, spełniającymi standardy branżowe i jednocześnie promuje zrównoważony rozwój ekonomiczny.

### Doskonała stabilność połysku

IGP-DURA<sup>®</sup>one 56 charakteryzuje się doskonałą stabilnością koloru i połysku. Właściwości te zostały również przetestowane i potwierdzone przez renomowany instytut IFO w odniesieniu do temperatur utwardzania. Ta aprobatą podkreśla niezawodność i jakość powłoki IGP-DURA<sup>®</sup>one 56.

Powierzchnie polakierowane farbą IGP-DURA<sup>®</sup>one 56 zapewniają lepszą ochronę przed czynnikami środowiskowymi, promieniowaniem UV i naprężeniami mechanicznymi, umożliwiając zachowanie połysku i estetycznego wyglądu przez długi czas.

IGP-DURA<sup>®</sup>one 66 rozszerza zakres możliwych wykończeń powierzchni o wysoki połysk, grubą i drobną strukturę. Struktury powierzchni obydwu serii farb IGP-DURA<sup>®</sup>one 56 i 66 spełniają wszystkie wymagania sektora przemysłowego.



### Certyfikacja

Farby proszkowe  
IGP-DURA<sup>®</sup>one 56 posiadają  
certyfikat Qualicoat klasy 1.

Farby proszkowe  
IGP-DURA<sup>®</sup>one 56 są zgodne  
z normą GSB Florida 1.



Uwaga: Inne certyfikaty jakości, przeciwpożarowe lub kolejowe są udostępniane na życzenie.



# Design i niezawodność – dostosowane do Twoich wymagań.



To wysokowydajne rozwiązanie typu duo zapewnia nie tylko wyjątkową ochronę antykorozyjną, ale także oferuje szeroką gamę kolorów do udoskonalania powierzchni architektonicznych i przemysłowych.

#### Szeroka gama kolorów powierzchni

Gama produktów IGP-DURA<sup>one</sup> 56 oferuje również szeroką paletę standardowych odcieni RAL i innych systemów kolorystycznych powierzchni matowej i satynowej w gładkiej i drobnej strukturze. Te farby proszkowe posiadają certyfikaty GSB (Florida 1) i Qualicoat (klasy 1). Farba IGP-DURA<sup>one</sup> 56 jest również dostępna jako efektowa farba proszkowa oparta na opatentowanej technologii IGP-Effectives<sup>®</sup>.

Gama produktów IGP-DURA<sup>one</sup> 66 uzupełnia wykończenia powierzchni o powierzchnie błyszczące, a także o drobne i grube struktury. W przypadku obu serii dostępny jest duży wybór produktów magazynowych, dzięki czemu IGP może zagwarantować krótkie terminy dostaw.

┌ Różnorodność kolorów i ochrona antykorozyjna powierzchni architektonicznych i przemysłowych. ┘

W celu przedłużenia ochrony antykorozyjnej w ekstremalnie trudnych warunkach klimatycznych zaleca się połączenie IGP-DURA<sup>one</sup> z podkładem niskotemperaturowym IGP-KORROPRIMER.

#### Tak powstaje korozja

Według Światowej Organizacji Korozyjnej (World Corrosion Organization) korozja kosztuje kraje uprzemysłowione 3,5 % ich dochodu narodowego brutto każdego roku. Według normy DIN 50900 korozja oznacza niszczenie metali w wyniku reakcji chemicznych lub elektrochemicznych ze środowiskiem. Środowisko to obejmuje czynniki naturalne, takie jak atmosfera, częstotliwość opadów oraz bliskość rzek lub mórz.

#### Przeciwdziałanie korozji

Epoksydowy podkład niskotemperaturowy IGP-KORROPRIMER 18 może być stosowany zarówno w połączeniu z IGP-DURA<sup>one</sup> 56, jak i IGP-DURA<sup>one</sup> 66, i zapewnia doskonałą ochronę antykorozyjną stali i aluminium. W połączeniu z IGP-DURA<sup>one</sup> jako powłoką nawierzchniową zwiększa odporność powierzchni na ataki korozyjne i wydłuża czas ochrony. Pozwala to na tworzenie optymalnych, ekologicznych powierzchni.

## 56 IGP-DURA<sup>one</sup> 56

#### Opis produktu

Szeroka gama niskotemperaturowych farb proszkowych do zastosowań na elementach metalowych wewnątrz i na zewnątrz budynków; utwardzanie w temperaturze od 160 °C.

#### Charakterystyka powierzchni

**5603** Gładka powierzchnia, mat  
**5607** Gładka powierzchnia, satyna  
**561M** Drobna struktura, mat

## 66 IGP-DURA<sup>one</sup> 66

#### Opis produktu

Niskotemperaturowe farby proszkowe o temperaturze utwardzania od 150 °C do wielu zastosowań wewnątrz i na zewnątrz budynków.

#### Charakterystyka powierzchni

**6609** Gładka powierzchnia, połysk  
**661S** Drobna struktura, satyna  
**661T** Drobna struktura, głęboki mat  
**662S** Gruba struktura, satyna

## 18 IGP-KORROPRIMER 18

#### Opis produktu

Niskotemperaturowy podkład (parametry wypalania od 140 °C) do stosowania na grubościennych podłożach. Pozwala na obniżenie kosztów energii i optymalizację procesów.

#### Zakres zastosowania

**1808** Gładka powierzchnia do stali i aluminium



# Nowy wymiar lakierowania proszkowego.



IGP-DURA<sup>®</sup>one na nowo definiuje przyszłość technologii lakierowania proszkowego. Te wysoce reaktywne powłoki proszkowe nie tylko zapewniają najwyższej klasy pokrycie powierzchni, ale także wyznaczają standardy w zakresie efektywności ekonomicznej i zrównoważonego rozwoju.

W czasach gdy zrównoważony rozwój to konieczność, IGP-DURA<sup>®</sup>one wyznacza wyraźne standardy. To nie tylko powłoki proszkowe; to odpowiedź na wymagania odpowiedzialnego przemysłu.

Harmonijna symbioza efektywności ekonomicznej i zrównoważonego rozwoju toruje drogę innowacjom w technologii farb proszkowych. Dlatego też w formułach IGP-DURA<sup>®</sup>one w miarę możliwości zrezygnowano z dodatków PFAS (PTFE). Farby proszkowe z gamy niskotemperaturowych powłok proszkowych IGP-DURA<sup>®</sup>one są również wolne od lotnych związków organicznych (LZO) i metali ciężkich.



## Innowacyjna formuła

Podczas opracowywania przyjaznej dla środowiska serii IGP-DURA<sup>®</sup>one celowo unikano stosowania szkodliwych dodatków PFAS (PTFE) w celu uzyskania gładkich powierzchni, chociaż nadal przewyższają one konwencjonalne poliestrowe powłoki proszkowe pod względem odporności na ścieranie i zarysowania.



## Deklaracja środowiskowa wyrobu (EPD)

Dzięki przejrzystym danym na temat wpływu produktu na środowisko deklaracje środowiskowe wyrobu (EPD) zatwierdzone przez podmioty zewnętrzne stanowią podstawę ekologicznej oceny budynków. Deklaracja EPD dla IGP-DURA<sup>®</sup>one 56 została oceniona zgodnie z normami ISO 14025 i EN 15804 i jest dostępna do pobrania zarówno na stronie głównej IGP, jak i na platformie internetowej niemieckiego Instytutu Budownictwa i Ochrony Środowiska (Institut Bauen und Umwelt e. V., IBU). (IBU).



Ekonomiczny i ekologiczny system powłok proszkowych firmy IGP.



# Wsparcie w optymalnej formie. Szybko i prosto.



Wspólnie zapewnimy sukces Państwa projektom – oto dewiza IGP. Doradcy techniczni to eksperci w zakresie farb proszkowych i procesu malowania, którzy udzielą wsparcia, przekazując wiedzę, doświadczenie i cenne wskazówki dotyczące wszystkich aspektów procesu.

#### Doradztwo technologiczne

Doświadczeni doradcy techniczni IGP są do dyspozycji naszych klientów.

#### Kolory i przetwarzanie kolorów

Odcienie są indywidualnie dostosowywane i opracowywane pod każdy projekt.

#### Kontrola i badanie

Usługi IGP obejmują zarówno badania korozyjne i badania odporności na warunki atmosferyczne, jak i testy mechaniczne oraz porównania z produktami konkurencyjnymi.

#### Rozwiązywanie problemów

Doradcy techniczni IGP w pierwszej kolejności ustalają przyczyny problemów w procesie lakierowania proszkowego, a następnie opracowują rozwiązania.

#### Ocena usterek, wsparcie i wiedza specjalistyczna

Zespół serwisowy IGP bada pierwotne przyczyny błędów i pomaga je wyeliminować.



Badane zgodnie z normą DIN

Inspektorzy powłok IGP posiadający certyfikaty DIN udzielają porad i przeprowadzają szkolenia dla klientów IGP. Również na miejscu. Są upoważnieni do przeprowadzania działań w zakresie ochrony przed korozją i naprawy uszkodzeń korozyjnych oraz do wydawania certyfikatów.



# Zwiększenie wydajności dzięki szkoleniom.

Dobrze wyszkoleni pracownicy są strategicznym czynnikiem sukcesu każdej firmy. Z tego powodu IGP oferuje swoim klientom szkolenia i kursy. W celu zapewnienia niezawodności procesów można skorzystać z programów IGP.

#### Indywidualne szkolenia IGP

Wszelkstronny program szkoleń oferuje możliwość doskonalenia zawodowego w zakresie kompetentnego i skutecznego wykorzystywania farb proszkowych.

Tematyka szkoleń spełni oczekiwania profesjonalistów na wszystkich poziomach doświadczenia, ponieważ obejmuje zarówno podstawy, jak i konkretne specjalistyczne zagadnienia. Intensywne kursy szkoleniowe tworzą solidną podstawę prawidłowego stosowania różnych produktów IGP i spełnienia wysokich wymagań jakościowych klientów.



Systemy Low Cure



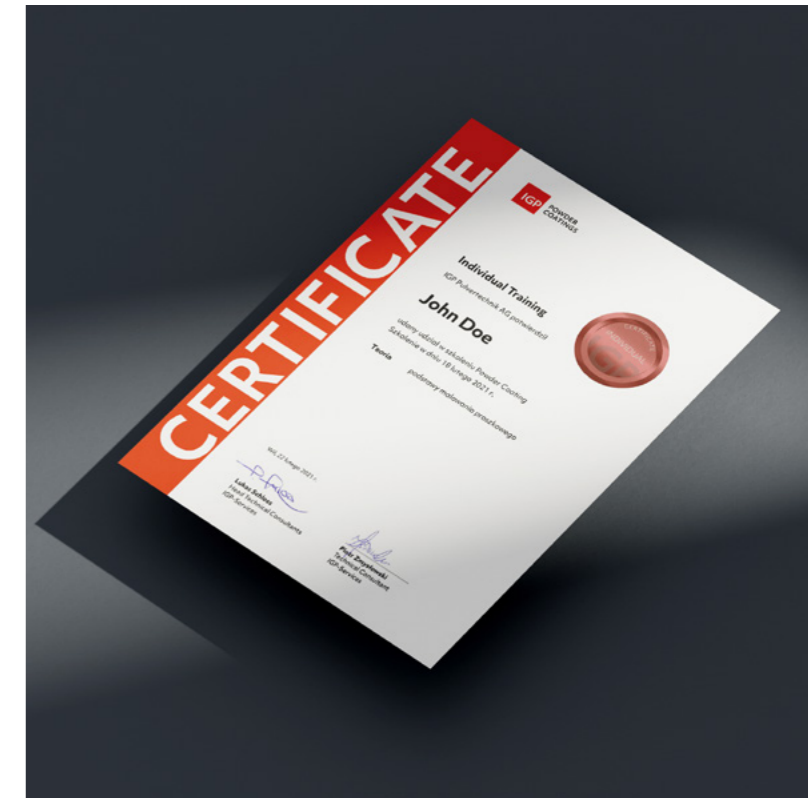
System podkładów antykorozyjnych



Kategorie odporności na warunki atmosferyczne



Powłoki proszkowe z efektem



#### Zestawienie certyfikatów IGP

Program certyfikacji IGP dla firm lakierniczych ma na celu maksymalizację niezawodności procesów, zapewniając jednocześnie, że wszyscy wykonawcy powłok proszkowych posiadają jednakową wiedzę dotyczącą poszczególnych procesów. Certyfikaty stanowią gwarancję wysokiej jakości i zapewniają przedsiębiorstwom certyfikowanym przez IGP wymierne korzyści.





Keep cool,  
take one!  
IGP-DURA<sup>®</sup>one

Informacje i ilustracje zawarte w niniejszym prospekcie są aktualne na dzień druku. IGP zastrzega sobie prawo do wprowadzania niezbędnych zmian w dowolnym czasie i bez wcześniejszego powiadomienia. Innowacje IGP podlegają ochronie patentowej.

**IGP Pulvertechnik AG**

Ringstrasse 30  
CH-9500 Wil  
telefon +41 71 929 81 11  
info@igp-powder.com  
igp-powder.com

Przedsiębiorstwo Grupy Dold

SG2407



[duraone.igp-powder.com](http://duraone.igp-powder.com)

Mamy rozwiązanie dla  
każdej powierzchni.  
**IGP FOR SURE.**



**POWDER  
COATINGS**