




Surface treatment, Wet painting & Powder coating technology


Przygotowanie powierzchni, Malowanie na mokro
i Technologia powlekania proszkowego

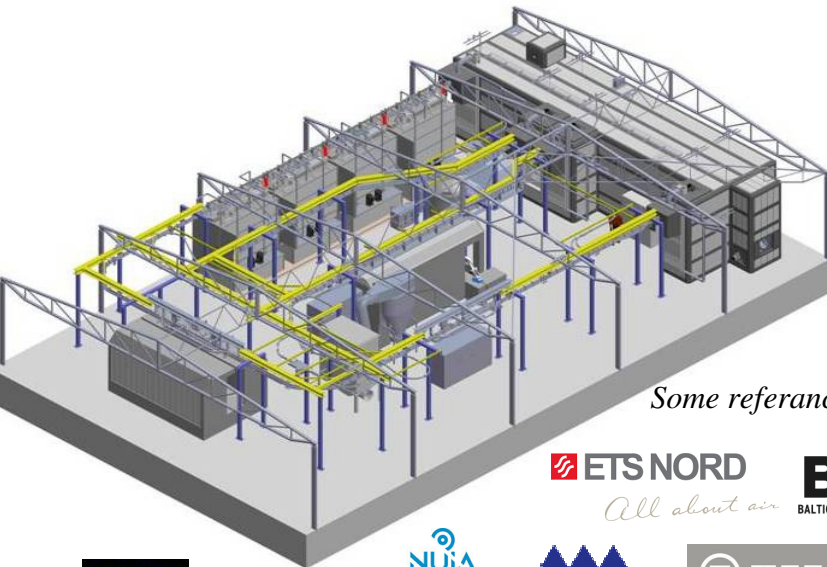


INNOVATIVE - EXPERIENCE - QUALITY - SOLUTIONS

INNOWACJE - DOŚWIADCZENIE - JAKOŚĆ - ROZWIĄZANIA

 KIGO is a Greek system supplier specializing in the design, manufacture and installation of manual, semi-automatic and fully automatic wet paint and powder coating plant. Since 2001 Kigo developed & manufacture drying - curing ovens, pre-treatment plant, spray booths, powder booths in steel & PVC, powder feed center, reciprocators, conveyor systems, cooling - flash off zones, water treatment systems, PLC control systems for the delivery of complete TURN KEY solutions. Kigo is with sales and service department in different countries one of the only system houses in Europe who design and manufacture all machinery involved in the complete finishing plant, only painting guns are not from Kigo, but from the marked leaders; Wagner, Gema, Nordson, Sames etc. Over the years, Kigo delivered and installed plants in countries like; Israel, Greece, Serbia, Cyprus, Italy, Switzerland, Poland, Hungary, Germany, Norway, Finland, The Baltic States, Malta and other. Amount of working lines worldwide counts +300 installations.

 KIGO jest Greckim dostawcą specjalizującym się w projektowaniu, wytwarzaniu i instalowaniu ręcznych, pół automatycznych i w pełni automatycznych linii do malowania na mokro oraz proszkowego. Od 2001 roku KIGO doskonaliło projektowanie i wytwarzanie pieców do polimeryzacji, stacji przygotowania powierzchni, kabin natryskowych, kabin proszkowych stalowych oraz PVC, stacji zasilania farbami, manipulatorów, systemów przenośnikowych, systemów chłodzenia, stref odparowania, systemów uzdatniania wody, systemów sterowania PLC dla kompletnych rozwiązań Pod Klucz. KIGO z Działami Sprzedaży i Serwisem w różnych krajach jest jednym z niewielu firm w Europie, które projektują i wytwarzają wszystkie urządzenia potrzebne do kompleksowego nanoszenia powłok malarskich. Jedynie pistolety malarskie nie są marki KIGO, lecz wiodących firm jak: Wagner, Gema, Nordson, Sames itd. Przez lata, KIGO dostarczyło i zainstalowało linie w krajach takich jak: Izrael, Grecja, Serbia, Cypr, Włochy, Szwajcaria, Polska, Węgry, Niemcy, Norwegia, Finlandia, Kraje Bałtyckie, Malta i inne. Liczba operujących linii produkcyjnych na całym świecie przekracza +300 instalacji.



Some referances / Referencje



All about air



- Engineering
- Projecting
- Manufacturing
- Installation
- Turnkey installations
- Spare parts in stock
- After-sales service
- Service contracts
- Reconstruction of old lines
- Always consistent high quality
- Transport systems
- Washing systems
- Spray booths
- Powder cabinets
- Fluidized bed coating
- Powder painting applications
- Drying and curing ovens
- Evaporation sections
- Control systems
- Water treatment systems



- Inżynieria
- Projektowanie
- Produkcja
- Instalacja
- Instalacje pod klucz
- Części zapasowe na magazynie
- Serwis posprzedażowy
- Umowy serwisowe
- Przebudowa starych linii
- Zawsze jednolita wysoka jakość
- Systemy transportu
- Systemy myjek
- Kabin malarskie natryskowe
- Kabin proszkowe
- Powlekanie w złożu fluidalnym
- Aplikacje malowania proszkowego
- Piece suszące i utwardzające
- Sekcje odparowania
- Systemy sterowania
- Oczyszczanie wody

Tailor made surface treatment, wet paint & powder coating plants
Skrojone na miarę – obróbka powierzchni, malowanie na mokro i proszkowe.

Manual conveyor systems

This type of conveyor is very often underestimated. It is a very flexible transport system and in combination with side drives through part of the plant e.g. through powder booths and through ovens. Especially for long items you get a high capacity transport system for a relatively low price. The disadvantage of this system is that it of course needs manual handling, but this is the price for low investment and high flexibility. The system can be delivered with load bars, drop stations & automatic forward through powder booth etc. Maximum load on a carrier 1500kg.

Ręczne systemy przenośników

Ten rodzaj przenośnika jest bardzo często niedoceniany. Jest to bardzo elastyczny system transportu, występuje w połączeniu z bocznymi napędami przez część instalacji np. przez kabiny proszkowe i piece. Szczególnie dla długich detali, uzyskuje się wysoką wydajność systemu transportu za relatywnie niską cenę. Wadą tego systemu jest oczywiście potrzeba ręcznej obsługi ale to jest cena za niską inwestycję i wysoką elastyczność. System może być dostarczony z trawersami, stacjami opuszczania i automatycznego przekazu przez kabinę proszkową, itp. Maksymalne obciążenie na trawers wynosi 1500 kg.

Overhead single conveyor systems

The most common conveyor systems is the single conveyor. It is very reliable and cheap transport system. If it is well lubricated and tightened it will run for years without problems. The main advantage of this transport system is, it brings the work piece automatically from one station to the next in the coating plant. The system can be delivered as slot up or down and with several item hanging systems & load bars as option. Maximum load pr. hook 100kg and 300kg on a load carrier.

Podwieszane systemy przenośnika pojedynczego

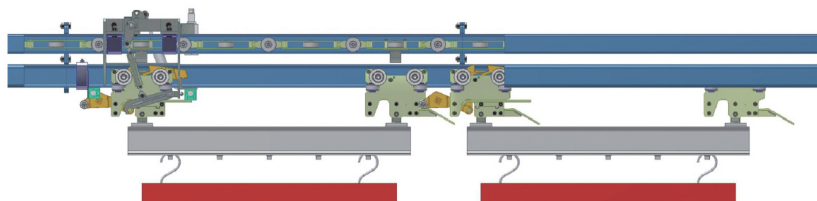
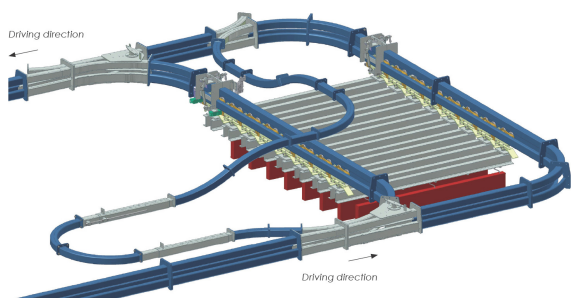
Najbardziej powszechnym systemem przenośnika jest przenośnik pojedynczy. Jest niezawodnym i tanim systemem transportu. Jeśli jest dobrze smarowany i napięty, będzie pracował przez wiele lat bez problemów. Główną zaletą tego systemu transportu jest to, że zabiera detal automatycznie z jednej stacji do następnej, w instalacji do malowania. Jako opcja, system może być dostarczany z wlotem górnym lub dolnym i z kilkoma systemami podwieszania detali i trawersu. Maksymalne obciążenie na zawieszkę to 100 kg i 300 kg na trawers.

Power & Free conveyor systems.

Used for transport of mass produced products intended for different processes, or for stopping in required areas, while other trolleys are running in the system. The Power & Free track is built up of 2 tracks. The cardan chain, which is mounted with pulling dogs, runs in the upper track and the trolleys run in the lower track. These trolleys are capable of being mechanically engaged/disengaged from the pulling dogs in the cardan chain. The cardan chain runs continuously and when a trolley is required to stop, a stop is activated, which disconnects the next trolley from the pulling dog in the chain. The following trolleys run into the waiting trolleys and are disconnected from the chain. The trolleys are accumulated in a buffer zone. The system can be delivered with drop stations, load carriers etc. Maximum load up to 4.000kg as standard (we can handle up to 6.000kg)

Systemy przenośnika Power & Free

Używany dla transportu masowo produkowanych detali, przeznaczony dla wielu różnych procesów, lub w celu zatrzymania w określonych obszarach, podczas gdy inne wózki będą biegły w systemie. System Power & Free jest zbudowany z 2 torów. Łańcuch cardana jest zamontowany z łańcuchami pociągowymi, działającymi w torze górnym i wózkami biegnącymi w torze dolnym. Wózki mogą być mechanicznie podłączone do / rozłączone od łańcucha pociągowego przez zabieraki na łańcuchu cardana. Łańcuch cardana pracuje w systemie ciągłym i kiedy wózek ma zatrzymać się, aktywowany jest stop, który rozłącza następny wózek z zabieraka. Kolejne wózki będą biegły do wagonów oczekujących, są rozłączane od łańcucha i gromadzone są w buforze. System może być dostarczony ze stacjami opuszczania, trawersami itp. Maksymalne obciążenie aż do 4.000kg jako standard (możemy zwiększyć do 6.000kg).



Patented Non-Waste abrasive recycling system Opatentowany system recyklingu odpadów ściernych

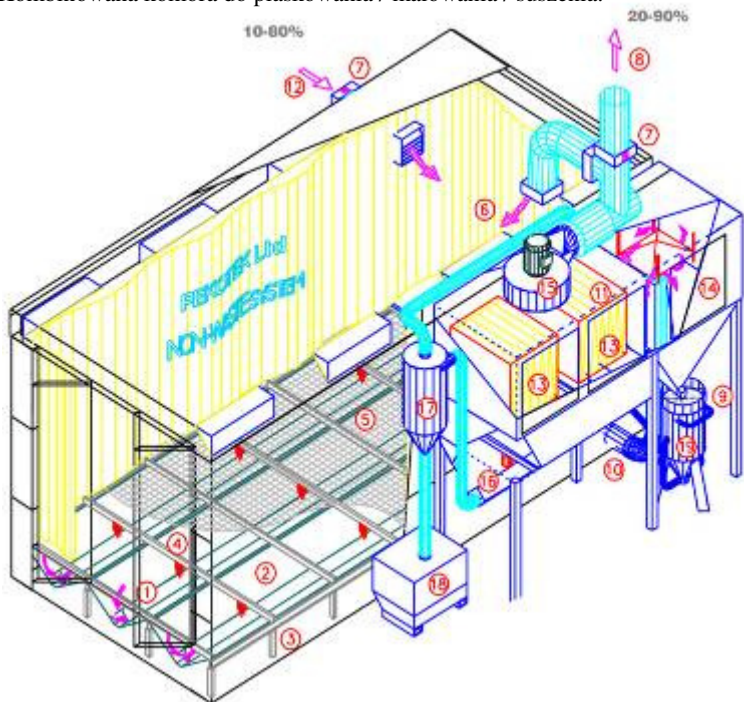


Simple and reliable system for variable abrasive materials. No mechanical conveyors.

- Floor hoppers for collecting blasting abrasive. No need to deep foundation pit.
- Abrasive transporting, separation, filtering and waste removal only with one fan, no conveyors or elevators.
- Compact equipment size, flexible location and quick assembling.
- Multi abrasive possibility; Steel grit, Aluminum oxide, glass beads etc. in same chamber.
- Conveying by air combined to magnetic separation gives best possible separation and abrasive cleaning.
- Manual or automatic blasting.
- Special protected lights.
- Combined blasting/ painting/ drying chamber.

Prosty i niezawodny system do materiałów ściernych o zmiennym kształcie. Brak przenośników mechanicznych.

- Pojemniki podłogowe do zbierania materiału ściernego - nie potrzeba głębokiej studni fundamentowej.
- Transport ścierniwa, separacja, filtrowanie i usuwanie odpadów tylko z jednym wentylatorem, bez przenośników lub wind.
- Kompaktowy rozmiar urządzenia, elastyczna lokalizacja i szybki montaż.
- Opcja wielu ścierniw – w tej samej komorze: śrut stalowy, tlenek glinu, szklane koraliki itp.
- Przenoszenie drogą powietrzną w połączeniu z separacją magnetyczną zapewnia najlepszą separację i czyszczenie ściernie.
- Ręczne lub automatyczne śrutowanie.
- Specjalnie zabezpieczone oświetlenie.
- Kombinowana komora do piaskowania / malowania / suszenia.



Air is sucked through the NON-WASTE hoppers (2). The used blasting material moves with air from the hoppers to the classifier(14). From there the usable material will be returned to the blasting device (19). Dusty air goes through filtering. The filters (13) are cleaned by automatic impulse cleaning system. Waste from the cleaning process drops to the bottom of the filtering unit (16). Then it goes either to the waste container (18) or optionally will be moved by the air flow into a cyclone (17) and finally to a waste container. Cleaned air flows through the fan (15) to be blown out (8) (in summer) or 80% of it will be returned (6) back to the chamber (in winter). The supply air (12) is fresh air from outside or from ambient hall.



Powietrze jest zasysane (bez straty) przez pojemniki podłogowe (2). Używany materiał ścierny przemieszcza się z powietrzem do separatora (14). Stamtąd materiał eksploatacyjny zostanie zwrócony do urządzenia do wydmuchiwania (19). Zanieczyszczone powietrze przechodzi przez filtrowanie. Filtry (13) czyszczone są za pomocą automatycznego impulsowego systemu oczyszczania. Odpady z procesu czyszczenia opadają do dolnej części zespołu filtrującego (16). Następnie przechodzą do pojemnika na odpady (18) lub może być przemieszczone z strumieniem powietrza do cyklonu (17), a następnie do pojemnika na odpady. Oczyszczone powietrze przepływa przez wentylator (15) do kolektora wylotu (8) (latem) lub 80% zostanie zwrócone (6) z powrotem do komory (zimą). Powietrze zasilające (12) jest świeżym powietrzem z zewnątrz lub z hali.



Shot blasting machines *Urządzeń do obróbki strumieniowo ściernej*

Shot blasting machines

Different types according to work piece sizes and profiles.

- Tumbling and table blasting machines
- Roll and belt conveyor blasting machines
- Over head conveyor blasting machines

We also provide condition inspections, modernizations and services with high quality spares.



Urządzenia do obróbki strumieniowo-ściernej

Różne typy według wymiarów i kształtu produktów.

- Urządzenia obróbki ściernej bębnowe i ze stołem
- Urządzenia obróbki ściernej rolkowe i taśmowe
- Urządzenia obróbki ściernej zawieszkowe

Prowadzimy również inspekcje stanu, modernizacje i usługi z wysokiej jakości częściami zamiennymi.



Chemical pre-treatment

Chemiczne przygotowanie powierzchni



To get a clean and protected surface of the work piece before coating, it is needed to prepare the surface of the work pieces with the actually needed pre-treatment method. KIGO passage plant, chamber washing machines & dip pre-treatment plants can be delivered to carry out several processes. As standard all pre-treatment types are development with choice free heating method as: gas, oil & electricity. Our pre-treatment plants can be designed fulfilling any corrosion class, we cooperate with all leading chemical suppliers on the market.

Aby uzyskać czystą i zabezpieczoną powierzchnię detalu przed malowaniem, należy przygotować powierzchnię detalu z aktualnie wymaganą metodą obróbki wstępnej w myjce. Instalacje tunelowe firmy KIGO, myjka komorowa i instalacje zanurzeniowe myjek mogą być dostarczone dla przeprowadzenia kilku procesów. Jako standard wszystkie typy myjek są zaprojektowane z możliwością wyboru ogrzewania: gazem, olejem i energią elektryczną. Nasze systemy przygotowania powierzchni mogą być zaprojektowane w celu spełnienia którejkolwiek klasy korozyjnej, współpracujemy ze wszystkimi wiodącymi dostawcami chemikaliów na rynku.



Tunnel passage spray pre-treatment

The most common system for pre-treatment and therefore recommended where the needed space is available. In large scale productions the passage system would be the best and most effective choice. The unique KIGO spraying system ensures an effective treatment process, where the work pieces are moved through the different stages hanging on an overhead automatic conveyor. The needed amount of spraying systems and processes depend on the work piece material and required corrosion/ treatment process. There are no restrictions in the number of processes that can be carried out.



Natryskowa myjka tunelowa

Jest najbardziej powszechnym systemem myjki i dlatego też jest zalecana przy dostępności miejsca, która jest wymagana. W produkcji na dużą skalę system tunelowy będzie najlepszym i najbardziej skutecznym wyborem. Unikalny system natrysku firmy KIGO zapewnia skuteczny proces obróbki, gdzie detale zawieszane na podwieszanym przenośniku automatycznym, są przemieszczane przez różne strefy. Wymagana ilość systemów natrysku i procesów zależy od materiału wykonania detalu i wymaganej obróbki antykorozyjnej. Nie ma żadnych ograniczeń co do ilości procesów, które mogą być przeprowadzane.



Chamber spray pre-treatment

Used when the space is limited and the work pieces big and unhandy. The chamber washer is a very compact unit and need therefore very small installation area contra the passage system. As standard the chamber pre-treatment plant can be designed for conveyor systems manual and automatic. KIGO chamber pre-treatment plants can be delivered as half automatic or fully automatic and as a stand alone process or integrated with other processes in the complete finishing plant. Even though the chamber washer is a very compact unit, there are no restrictions in the number of processes that can be carried out; it can be delivered with one or more separate chambers, each with one or more several stages. When the spraying process take place, either the spray-nozzles or the work pieces are moved back and forth horizontally to receive the absolute best treatment results.

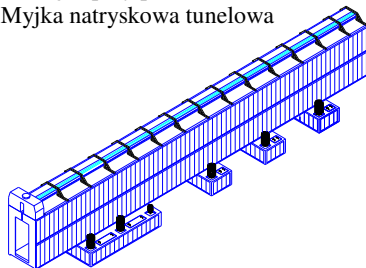


Instalacja myjki komorowej

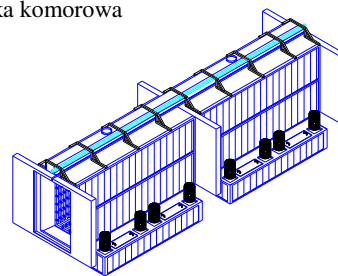
Używana w przypadku ograniczonego miejsca i kiedy detale są duże i nieporęczne. Myjka komorowa jest jednostką bardzo kompaktową i dlatego wymaga niewielkiego obszaru instalacji w przeciwieństwie do myjki tunelowej. W standardzie, instalacja myjki komorowej może być zaprojektowana z ręcznymi i automatycznymi systemami transportu. Instalacje myjek komorowych firmy KIGO mogą być dostarczone jako pół automatyczne i w pełni automatyczne, jako osobny proces lub połączony z innymi procesami w kompletnej instalacji. Pomimo swej kompaktowej budowy, nie ma żadnych ograniczeń co do ilości procesów, które mogą być przeprowadzane; może być dostarczona z jedną lub kilkoma osobnymi komorami, każda z jednym lub kilkoma etapami. Kiedy zachodzi proces natrysku, dysze natryskowe lub detale są poruszane tam i z powrotem w kierunku horyzontalnym dla uzyskania absolutnie najlepszych rezultatów obróbki.



Passage spray pre-treatment
Myjka natryskowa tunelowa



Chamber pre-treatment
Myjka komorowa



Chemical pre-treatment

Chemiczne przygotowanie powierzchni



Dip pre-treatment plants

Used for especially profiles, long and unhandy work pieces, e.g. aluminium profiles. In most cases the plant is fitted into the floor, this to avoid unnecessary lifting height when the work pieces are moved through the processes.

The dipping system has no limit for maximum work piece size as well as weight. Dependent on the work pieces and capacity, dip plants can be delivered including manual or automatic crane for the transport of work pieces. There are no restrictions in the number of processes that can be carried out.



Instalacje myjek zanurzeniowych

Używane zwłaszcza dla długich profili i nieporęcznych detali, np. profili aluminiowych. W większości przypadków instalacja jest mocowana do podłogi, aby uniknąć niepotrzebnego unoszenia kiedy detale są przemieszczane przez procesy.

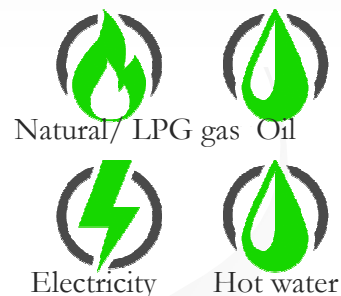
System zanurzania nie ma limitu odnośnie rozmiarów maksymalnego detalu a także jego wagi. W zależności od detali i wydajności, instalacje zanurzeniowe mogą być dostarczane razem z ręcznym lub automatycznym dźwigiem dla transportu detali. Nie ma żadnych ograniczeń co do ilości procesów, które mogą być przeprowadzane.



- Alkali degreasing
- Iron phosphating
- Zinc phosphating
- Chromating
- Conversion coatings



- Odtuszczanie alkaliczne
- Fosforanowanie żelazowe
- Fosforanowanie cynkowe
- Chromianowanie
- Powłoki konwersyjne



Pre-treatment heating systems:

KIGO pre treatment (process baths) can be delivered with plate heat exchangers and heat exchangers installed inside the bath. Standard heating solution with plate heat exchanger, the most economical solution if you can supply the hot water from an existing hot water boiler. Often it is needed to install bag filters and as well buy a chemical cleaning pump for cleaning the plate heat exchanger. The system works full automatic and is controlled by the line control panel. It is as well possible to use electricity for heating up

Systemy grzewcze myjek:

Myjka (wanny procesowe) KIGO może być dostarczona z płytowym wymiennikiem ciepłym i wymiennikami cieplnymi zainstalowanymi wewnątrz wanny. Standardowe rozwiązanie ogrzewania z płytowym wymiennikiem ciepłym to najbardziej ekonomiczne rozwiązanie, jeśli mogą Państwo dostarczyć gorącą wodę z istniejącego kotła. Często jest wymagane aby zainstalować filtry torebkowe a także kupić pompę czyszczącą chemicznie dla oczyszczenia płytowego wymiennika ciepłego. System pracuje w pełni automatycznie i jest sterowany przez panel sterowania linii. Jest także możliwe użycie energii elektrycznej do podgrzania.

HEAT EXCHANGER SYSTEM BUILD INTO THE PROCESS BATH



SYSTEM WYMIENNIKA CIEPŁA WBUDOWANY W WANNĘ PROCESU

FILTER BAG



FILTRY TOREBKOWE

PLATE HEAT EXCHANGER SYSTEM



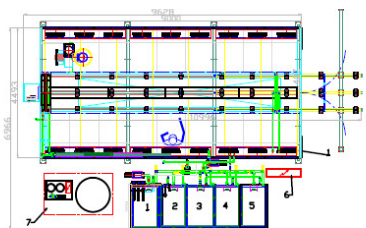
SYSTEM PŁYTOWEGO WYMIENNIKA CIEPŁEGO

Mega chemical pre-treatment booths

Kabiny przygotowania powierzchni MEGA

MEGA pre-treatment chambers, used in connection with manual lines with no limit for maximum work piece size, many small items or big, huge and unhandy work pieces are easily managed in the MEGA washing chamber. Washing chambers can be supplied for smaller work pieces, huge details and with 1. step cleaning process or several process stages up to max. 5 stages. As option MEGA washing chamber can be operated only manually or combined manual/ automatic using a automatic spray ring wagon for work pieces up to 1000mm in the width, bigger work pieces can still be treated manually. When the washing chamber is supplied for both manual and automatic process, the automatic process is done full automatic as we know from chamber spray pre-treatment systems.

Kabiny przygotowania powierzchni MEGA, stosowane we współpracy z ręcznymi liniami, bez limitu co do maksymalnej wielkości elementów. Małe, duże, ogromne, trudne w ręcznej obsłudze mogą być łatwo poddane procesowi w kabinach typu MEGA. Moduły myjące dla małych i dużych elementów oferowane z 1 lub kilkoma, aż do 5 etapów. Jako opcja, kabina myjąca MEGA, może być obsługiwana tylko ręcznie bądź automatycznie i ręcznie. Automatyczna rama myjąca pozwala na przygotowanie elementów do 1000 mm szerokich, większe elementy mogą być obsługiwane ręcznie. W przypadku gdy kabina myjąca jest dostarczana w wersji automatycznej i ręcznej, automatyczny proces odbywa się autonomicznie jak w przypadku tuneli natryskowych.



- Inside walls INOX
- Outside walls top coated RAL 5015
- Floor and gratings INOX
- Process tanks INOX
- Ventilating system INOX
- Special waterproof lamps
- Manual or full automatic process control
- Max. cabin size; no limit



- Ściany wewnętrzne INOX,
- Ściany zewnętrzne lakierowane proszkowo RAL 5015
- Podłoga i kratownice INOX
- Wanny procesowe INOX
- System wentylacyjny INOX
- Oświetlenie wodoodporne
- Ręczne lub automatyczne sterowanie
- Maksymalny rozmiar kabiny; bez limitu




- Alkali degreasing
- Iron phosphating
- Conversion coatings




- Odtłuszczanie alkaliczne
- Fosforanowanie Żelazowe
- Powłoki konwersyjne


Manual powder booths Ręczne kabiny lakiernicze




 Manual powder booths used mainly with manual operated conveyor systems, but can also be integrated into a system of automatic conveyor. The booths are either open where the operator stands outside the booth or closed where the operator is inside the booth. In our product range we offer different standard models and of course customized solutions.


 Ręczne kabiny lakiernicze przeznaczone głównie do współpracy z przenośnikami manualnymi, mogą być również zintegrowane z automatycznym systemem przenośników. Kabiny tego typu mogą być otwarte z operatorem stojącym poza kabiną lub zamknięte z operatorem wewnątrz kabiny. Oferujemy kabiny różne standardowe modele jak i dostosowane do potrzeb klienta.




 The open type powder booth is designed for manual powder coating and suitable for quick color changing as it doesn't feature recirculation of powder. It is equipped with filter cartridges and a powerful fan which collect the over sprayed powder. Cartridge filters are automatic pulse cleaned with compressed air and the powder is properly collected below the filters in a powder container. The open type booth is available in two standard sizes. Further the booth can be equipped with sides, roof, floor, part and operator opening.



 Kabiny otwarte są przeznaczone do ręcznej aplikacji farby proszkowej i pozwalają na szybkie zmiany kolorów lecz bez odzysku farby. Wyposażone są w filtry oraz mocny wentylator, które pozwalają na zbieranie nadmiaru napylonej farby. Filtry są automatycznie, pulsacyjnie oczyszczane za pomocą sprężonego powietrza z proszku farby, który zbierany jest w pojemniku pod filtrami. Kabiny oferowane są w różnych standardowych wymiarach. Co więcej kabiny mogą być wyposażone w ścianki, sufit, podłogę, otwarcia dla przedmiotów, wejście dla operatora.

 MEGA room powder booths where operator inside the booth during powder coating process. Booth can be supplied with after filter where extraction done from floor base or slots in the concrete floor, or with cartridge filter units built into the booth side walls. Work pieces can be transported into the booth using manual and automatic conveyor systems. Booths can be installed as stand alone or be part of a complete powder plant. There is no limit for maximum part size, booth size as well. Booths are also used on our MEGA lines. When talking MEGA powder booths, they can be supplied with operator lifts or drop lift for lowering the work piece during powder coating process. Booths as standard manufactured in panels with integrated lamps, replacement air filters, manual or automatic sliding or winged doors. MEGA booths can also be supplied with powder recovery system, floor base cleaning system and other options.





 Kabiny lakiernicze zamknięte MEGA są typem, w których operator pracuje podczas aplikacji w jej wnętrzu. Kabiny są dostarczane z systemem filtracji w postaci filtra końcowego wraz kanałami i odciąganiem w podłogę, bądź z filtrami poliestrowymi umieszczonymi na ścianie. Elementy do malowania mogą być transportowane za pomocą automatycznego przenośnika lub ręcznie. Kabiny mogą być instalowane jako osobne konstrukcje lub jako część kompletnej linii. Nie ma limitu co do rozmiarów produktów jak i wymiarów samych kabiny. Kabiny są częścią składową serii linii produkcyjnych MEGA. Kabiny mogą być wyposażone w dźwignice, podnośniki wspomagające operatora podczas procesu. Standardowo kabiny wyposaża się w zintegrowane panele oświetleniowe, filtry powietrza, ręczne lub automatyczne suwane drzwi lub drzwi skrzydłowe. Dodatkowo mogą być wyposażone w system odzysku farby, system oczyszczania podłogi kabiny i inne opcje.



POWDER BOOTHS, STEEL & PVC booths
KABINY PROSZKOWE, STALOWE i PVC




 When it comes to powder coating booths used in connection with automatic conveyor systems, our product range cover all part sizes & can be supplied manufactured in steel or PVC material for fast colour change. Booths can be designed for manual & automatic coating or a combination with both manual & automatic guns. Multi color booths (fast color change booths) are supplied with a powder recovery systems which consist of cyclone, powder recovery pump and powder feed centre. If only one or few colors booths can be supplied with cartridge filter extraction or after filter with sieve and hopper.

 Kabiny do powlekania proszkowego w parze z automatycznym systemem przenośnikowym, umożliwiając na operacje malowania w szerokim zakresie wymiarów przedmiotów. Mogą być dostarczone w wykonaniu ze stali jak i z PVC – kabiny szybkiej zmiany koloru. Kabiny są projektowane w wersji ręcznej, automatycznej lub ich kombinacji z aplikatorami ręcznymi jak i automatycznymi. Kabiny dla wielu kolorów (kabiny szybkiej zmiany kolorów) są dostarczane z systemem odzysku farby, który składa się z cyklonu, pompy odzysku i systemu zasilania farb. W przypadku, gdy stosuje się jest jeden lub kilka kolorów, kabiny dostarcza się z zespołem filtrów lub filtrem końcowym, sitem oraz pojemnikiem.




 Booths designed & manufactured in INOX, powder coated steel and PVC material.


 Kabiny zaprojektowane i wykonane w stali nierdzewnej, stali pokrytej proszkowo oraz PVC.



Modular MultiColor Booth

***FAST COLOR CHANGE PVC BOOTHS
KABINY PVC - SZYBKIEJ ZMIANY KOLORU***

 When it comes to fast color change PVC booths, our product range include different types of booths with high quality and fast color change time. Fast color change booths as fixed installation, movable on manual or motorized platform for extremely fast color change time at 1-2 minutes, as well as special engineered systems adapted to any kind of installation. Booths can be configured for various configurations, including fully automated operation, robotic application, with or, without manual touch-up. As a complete solution booths are supplied complete with final filter, cyclone recovery system, powder feed centre, reciprocators, all integrated and controlled by our PLC control system. Robot technology and powder coating applications from all leading manufactures can be supplied on turn key basis. As option all booth can be delivered with automatic external gun cleaning, floor cleaning system etc.

 W przypadku kabin PVC do szybkiej zmiany koloru, zakres produktów zawiera różne typy o wysokiej jakości i krótkim czasie zmiany kolorów. Kabin tego typu mogą być stałe, przesuwne ręcznie lub na zmechanizowanej platformie z czasem przezbrojenia 1-2 minut, jak również specjalne systemy zaadoptowane do różnych instalacji. Kabin mogą być przystosowane do pracy w różnych konfiguracjach, w tym: automatyczna praca, aplikacja robotami, z lub bez manualnej aplikacji. Kabin lakiernicze PVC dostarczane są jako kompletne rozwiązania z filtrem końcowym, cyklonem odzyskiwania proszku, centrum zasilania, które są zintegrowane i sterowane kontrolerami PLC. Roboty lakiernicze i aplikacje nakładania proszku dostarczane są przez wiodące firmy i mogą być dostosowane „pod klucz” do klienta. Opcjonalnie, kabin mogą być dostarczone z systemami zewnętrznego czyszczenia pistoletów, czyszczenia podłogi i inne.



- Color change time 10 min.
- Twin booth color change time max. 2 min.
- Double skin antistatic PVC material
- Automatic floor air wash system
- Automatic gun blow of system
- Uniquely designed, easy-to-clean
- Main control panel for all equipment





- Czas zmiany koloru 10 min.
- Kabina bliźniacza – czas zmiany 2 min
- Podwójna warstwa antystatycznego PVC
- Automatyczny system oczyszczania podłogi
- Automatyczny system przedmuchu pistoletów
- Unikalnie projektowane, łatwe do czyszczenia
- Główny panel kontroli dla wyposażenia

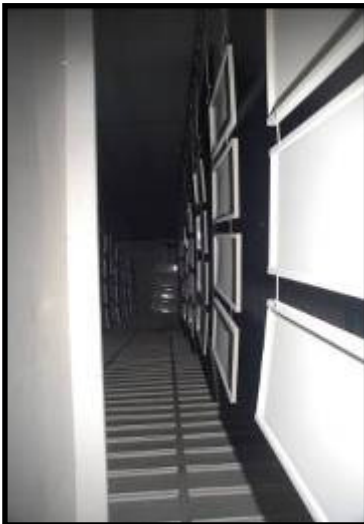



DRYING & POWDER CURING OVENS SUSZARKI I PIECE DO POLIMERYZACJI




 Whenever the space is available, the conveyor oven should be the first consideration. It is designed to achieve an optimal flow in the production with the energy consumption as an important parameter. Our ovens can be designed and delivered with either air-lock sluices, automatic doors at the in & exits or with A-slucice where the oven is placed on legs and the work piece drive in-out of the oven bottom. Depending on the items and the installation area, our ovens can be designed as straight, angle or turn around oven, which reduces the installation length significantly.

 Gdy tylko przestrzeń produkcyjna pozwala, należy rozważyć, w pierwszej kolejności, instalację pieca z przenośnikiem. Zaprojektowane są by uzyskać optymalny przepływ z minimalizacją zużycia energii jako ważnymi parametrami pracy. Piece są projektowane i dostarczane ze służą blokady powietrza „Air lock”, automatycznymi drzwiami na wejściu i wyjściu, lub śluzą typu A, w przypadku gdy piec postawiono na nogach a elementy są wwożone. Zależnie od cech elementów oraz miejsca instalacji, nasze piece mogą być zaprojektowane jako proste, kątowe lub obrotowe, co redukuje rozmiar konstrukcji.

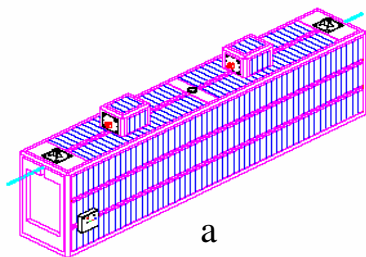


 The delivery program counts separate drying & curing ovens and the combi oven system for optimal energy savings. The combi oven is dividend into two separate sections one for water drying & one for powder curing, only the powder curing section is heated with one or more heaters / combustion chambers. The water drying section is heated with the exhaust air from the powder curing section, means we are not exhausting to the free from the powder curing, but using it for heating the water drying oven. In this way the water drying oven is heated up for free. All our ovens are as standard galvanized inside for long life time and outside top coated with powder paint. We have different heating system, so it is possible to heat the ovens with oil, gas & electricity. Heating systems can be installed on the oven roof, oven side walls or oven bottom. Ovens are thermo insulated with 100, 150 or 200mm mineral wool according to the project, temperature in ovens etc. When ovens heated to 200 degrees, the outside side surface of oven is 30 degrees.

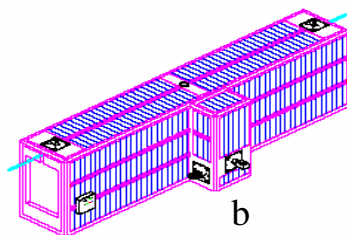
 Program dostawy może zawierać osobne sekcje suszenia i polimeryzacji, a także dwufunkcyjne piece „Combi” dla optymalizacji zużycia energii. Piec typu Combi jest podzielony na dwie oddzielne sekcje, jedna dla osuszania elementów z wody, druga do polimeryzacji, która to jest ogrzewana za pomocą jednego lub dwóch nagrzewnic / komór spalania. Sekcja susząca jest zasilana powietrzem spalania z komory do polimeryzacji, co oznacza, że powietrze komory nie jest wyrzucane, lecz służy do ogrzewania suszarki. Takie rozwiązanie pozwala osuszać z wody za darmo. Wszystkie nasze piece w standardzie są galwanizowane wewnątrz, zwiększając żywotność oraz pokrywane proszkowo na zewnątrz. Oferujemy różne sposoby zasilania m.in.: olej opałowy, gaz i elektryczność. System grzewczy może być zainstalowany na dachu, na ścianach lub na podstawie. Piece są termicznie izolowane wełną mineralną o grubości 100, 150 oraz 200 mm, w zależności od projektowanej temperatury urządzenia. Przykładowo, temperatura wewnątrz wynosi 200 stopni, to na zewnątrz 30°C.



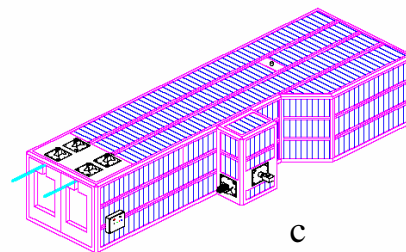
DRYING & POWDER CURING OVENS SUSZARKI I PIECE DO POLIMERYZACJI



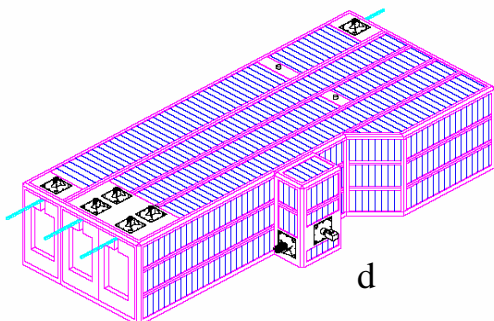
a




b




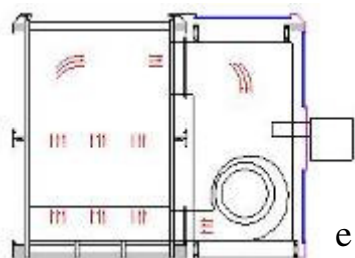
c




d

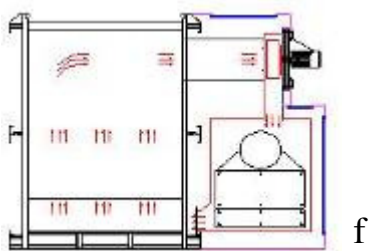
 Oven types samples for automatic overhead conveyor system; a: I oven with combustion chamber on the oven roof and air-lock at the entrance - exit, b: I oven with combustion chamber on the oven side wall and air-lock at the entrance - exit, c: U oven with combustion chamber on the oven side wall and air-lock at the entrance - exit, d: I & U oven, (combi oven) with combustion chamber on the oven side wall and air-lock at the entrance - exit.

 Przykładowe rozwiązania pieców dla automatycznego systemu górnego transportu: a) piec typu I z komorą spalania na dachu i służą powietrzną na wejściu/ wyjściu; b) piec typu I z komorą spalania z boku i służą powietrzną na wejściu/ wyjściu; c) piec typu U z komorą spalania z boku i służą powietrzną na wejściu/ wyjściu; d) piece typu I, U (typu Combi) z komorą spalania z boku i służą powietrzną na wejściu/ wyjściu.




e

 All oven types can be supplied with combustion chamber on the roof, side walls or oven bottom if A-oven type placed on legs. The combustion chambers can be direct heated (e) or indirect (f), in most cases the direct fired system is used, as it save running cost and present faster heat up time. If oven heated with oil, it is only possible to use in direct fired systems.



f

 Wszystkie typy pieców mogą być dostarczane z komorą spalania umieszczoną na dachu, na ścianach, na podstawie lub w przypadku pieca typu A na nogach. Komory spalania mogą być bezpośredniego spalania (e) lub pośredniego (f), w większości przypadków system bezpośredni jest używany, jako mniej kosztowny w użytkowaniu i oferujący krótszy czas nagrzewania. Jeśli piec jest zasilany olejem opalowym stosuje się system pośredniego spalania.



Natural gas
LPG gas



Oil



Electricity



Hot water

Oven types, complete delivery program:

- Direct gas heated ovens
- Electric heated ovens
- In-direct oil or gas heated ovens
- Stand alone drying & curing ovens
- Combined drying & curing ovens
- Flat belt conveyor ovens
- Box ovens for overhead conveyor
- Box ovens for floor operated trolleys
- Dip ovens (for dip pre-treatment lines)

Typy pieców, kompletny system dostawy:

- Piece zasilane bezpośrednio gazem
- Piece zasilane elektrycznie
- Piece ogrzewane pośrednio olej opalowy lub gaz
- Piece wolno stojące suszące i do polimeryzacji
- Piece dwufunkcyjne suszące i do polimeryzacji
- Piece z przenośnikiem taśmowym
- Piece komorowe z transportem górnym
- Piece komorowe z transportem podłogowym
- Piece zanurzeniowe (dla zanurzeniowych linii przygotowania powierzchni)

DRYING & POWDER CURING OVENS SUSZARKI I PIECE DO POLIMERYZACJI

Our delivery program include also box ovens for manual lines, supplied with electricity, gas or oil heating system. At the entrance & exit part openings doors can be winged or sliding type, manual or automatic operated. Our delivery program counts standard box ovens, but also engineered ovens for the painting industry and other industries as well.

Nasz program dostaw zawiera również piece komorowe dla manualnych linii, zasilane elektrycznie, gazem lub olejem opałowym. Drzwi wejściowe mogą być: dzielone skrzydłowe, przesuwne, automatyczne. Oferujemy standardowe piece komorowe, dostosowane do potrzeb przemysłu malarskiego, jak i dla innych gałęzi przemysłu.



Automatic sliding doors, gas heated oven.
Automatyczne przesuwne drzwi, piec zasilany gazem.



Manual winged doors, oil heated oven
Manualne drzwi skrzydłowe, piec zasilany olejem opałowym



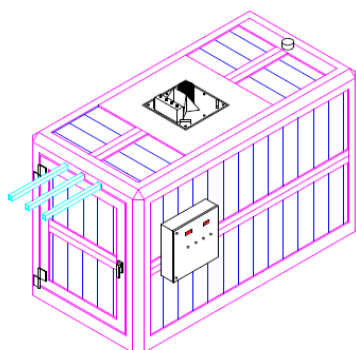
Manual sliding doors, electric heated oven.
Manualne przesuwne drzwi, piec zasilany elektrycznie.



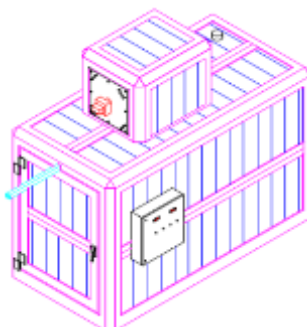
Air distribution from oven walls or floor.
Rozprowadzanie powietrza od ścian lub podłogi.

Below some samples concerning heating systems, electrical heated where heating system can be on the oven roof or oven side walls, gas or oil heated with combustion chamber on the oven roof and gas or oil heated with combustion chamber on the oven side. With our different heating methods and several standard combustion chambers our ovens can fit into any installation place.

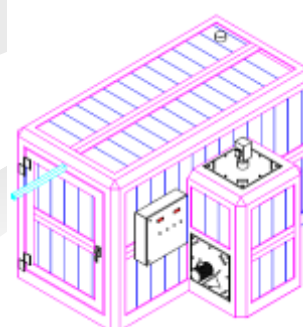
Poniżej kilka przykładów systemów grzewczych, np.: elektryczne zasilanie, którego źródło może być zamocowane na suficie czy ścianach, gazowe czy olejem opałowym z komorą spalania na dachu lub na ścianie. Dzięki różnym metodom zasilania oraz możliwości skonfigurowania standardowych komór spalania, nasze piece mogą być dostosowane do każdej instalacji.



Electric heated oven
Piec zasilany elektrycznie




Gas heated oven
Piec zasilany gazem

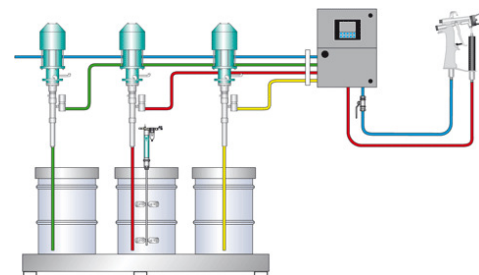
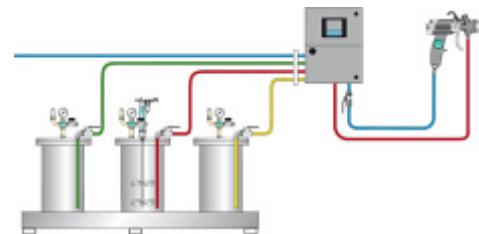
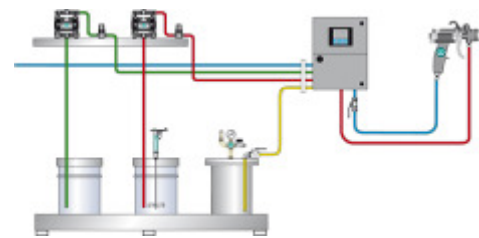



Gas heated oven
Piec zasilany gazem

MANUAL & AUTOMATIC WET PAINTING LINES AUTOMATYCZNE LINIE MALOWANIA NA MOKRO

 **Complete automatic wet painting lines**, always engineered and designed according to the actually case, the product to be painted, requested corrosions class, productivity / line output, investment budget and many other important factors to be taken into account during the design work. We know that two systems can't be similar, that's why all systems will be designed individually and customized which guarantee our customer to get exactly what he need, neither more or less. Automatic lines can be supplied with automatic conveyor system, conveyor movement by tact (stop & go), continuously and power and free conveyor systems. Lines are in each case special engineered according to the project, with options for blasting machine, blasting room, spray chemical pre-treatment, ovens, flash off zones, cooling zones and the painting booths with manual or automatic painting applications.

Painting applications, wet painting lines with "automatic conveyor" can be supplied with manual painting spray guns and for automatic solution automatic spray guns with reciprocator and 6 axis paint robots.





 **Kompletne automatyczne linie malowania na mokro**, zawsze projektowane pod kątem malowanego wyrobu, wymaganej klasy korozyjnej, wydajności, budżetu inwestycji i wielu innych czynników branych pod uwagę podczas prac projektowych. Wiemy, że systemy malarskie nie mogą być identyczne, dlatego każdy przypadek jest traktowany indywidualnie i jest personalizowany, co gwarantuje klientowi, nie mniej nie więcej, niż spełnienie jego oczekiwań. Automatyczne linie mogą być dostarczone w automatycznym systemem przenośnikowym, który pracuje w trybie taktu (stop & go), w trybie ciągłym lub tak jak przenośniki Power & Free. Każda z linii, która jest dostosowana wg projektu, może zawierać opcje: kabiny do piaskowania, piaskarkę, natryskowy system przygotowania powierzchni, piece, strefy odparowania 'flash off', strefy chłodzenia i kabiny lakiernicze z manualną bądź automatyczną aplikacją.

Systemy aplikacji farby, linie malowania mokrego z automatycznym przenośnikiem, mogą być dostarczone z ręcznymi pistoletami natryskowymi a przy systemach zautomatyzowanych z manipulatorami lub/i 6 osiowymi robotami malarskimi.





AUTOMATIC POWDER COATING LINES AUTOMATYCZNE LINIE LAKIEROWANIA PROSZKOWEGO

 **Complete automatic painting lines**, always engineered and designed according to the actually case, with overhead single conveyor or power & free conveyor. Complete line consist of; spray chemical pre-treatment, water drying oven, powder booth, powder curing oven, cooling area and loading – unloading area. Further a line can be supplied with different kind of powder coating applications, reverse osmosis plant for producing demi water, hot water boiler producing hot water to pre-treatment, waste water treatment plant and control systems in different levels, simple or more advanced versions arrival. Powder booths can be designed for single colors or multi color with fast color change and powder recovery system. High speed lines can even with single conveyor be designed with more than one powder booth, means two colors can be coated at the same time, this is done with a twin single conveyor system. It is also possible to have a twin booth solution, means two booths installed on a movable platform, booth 1 can be with main color and booth 2 for multi colors, productivity with this system is extremely high, because color change can be done in as less as 1 minute.

 **Kompletne automatyczne linie malujące**, zawsze zaprojektowane i dopracowane technicznie według bieżących potrzeb, z pojedynczym lub przenośnikiem Power & Free. Linia składa się z: natryskowego przygotowania powierzchni, suszarka, kabina malarska, piec do polimeryzacji, strefa chłodzenia, oraz strefa załadunku i rozładunku. Co więcej, linia może być wyposażona w różne urządzenia aplikacji farby, stacja odwrotnej osmozy wytwarzająca wodę DEMI, boiler wytwarzający gorącą wodę na potrzeby procesu przygotowania powierzchni, stację uzdatniania wody oraz systemy kontroli proste lub złożone. Kabiny lakiernicze mogą być zaprojektowane dla jednego koloru lub dla wielu z systemem szybkiej zmiany oraz odzyskiem proszku. Linie o dużej prędkości, z pojedynczym przenośnikiem, mogą być wyposażone w więcej niż jedną kabinę, umożliwiając malowanie różnymi kolorami w tym samym czasie, co jest realizowane jest za pomocą bliźniaczych pojedynczych przenośników. Istnieje opcja bliźniaczych kabiny, z których Nr 1 realizuje malowanie głównym kolorem, a kabina Nr2 przeznaczona dla częstej zmiany kolorów. Produktywność takich systemów może być bardzo wysoka, ponieważ zmiana koloru może następować w czasie, co najmniej 1 minuty.



 Painting applications on automatic lines can be designed with manual powder guns, automatic powder guns or a combination. For the automatic applications delivery include reciprocators, fixed guns for special set up and 6-axis intelligent painting robots. All our plants are designed with optimal energy savings, as little emissions as possible, future security for later upgrading if space allows this, the possibility of zero discharge of wastewater, as well as many other options and solutions we have developed over the years.

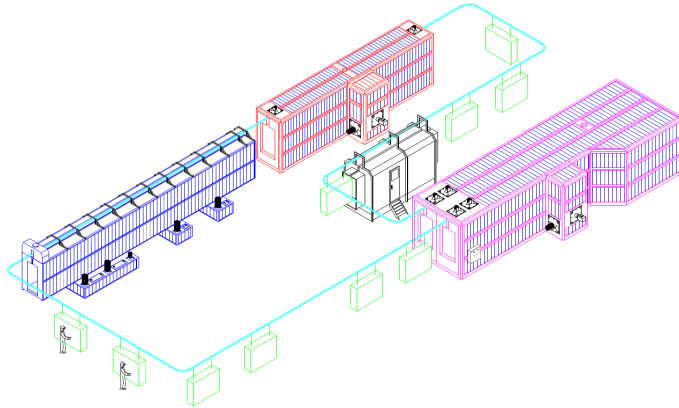
 Linie automatyczne mogą być wyposażone w systemy aplikacji farby: ręczne, automatyczne lub ich kombinacja. Dodatkowo, linie automatyczne dostarczane są z manipulatorami, pistoletami z ustaloną pozycją do specjalnych zadań, czy 6 osiowym robotem malarskim. Wszystkie linie są zaprojektowane, by zoptymalizować zużycie energii, z najmniejszą możliwą emisją, możliwe są dalsze udoskonalenia, jak zero emisji ścieków, a także wiele innych opcji i rozwiązań, której rozwijaliśmy przez lata.





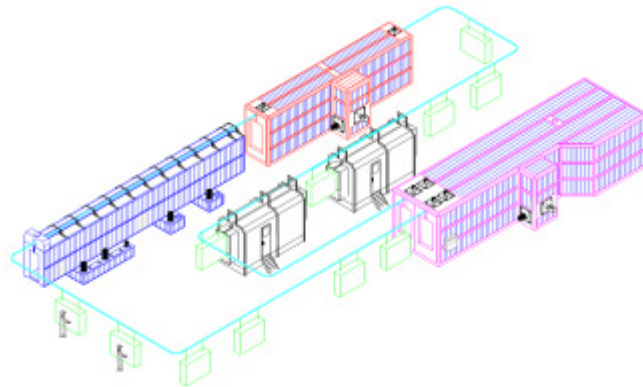
Process:

- Loading →
- Degreasing & phosphate →
- Rinsing →
- Rinsing →
- Water drying →
- Powder coating →
- Powder curing →
- Cooling →
- Unloading →
- Energy: gas, oil or electric heated



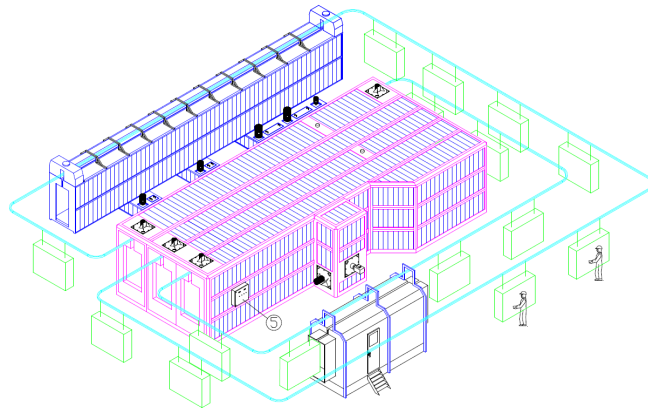
Process:

- Loading →
- Degreasing & phosphate →
- Rinsing →
- Rinsing →
- Water drying →
- Powder coating →
- Powder curing →
- Cooling →
- Unloading →
- Energy: gas, oil or electric heated



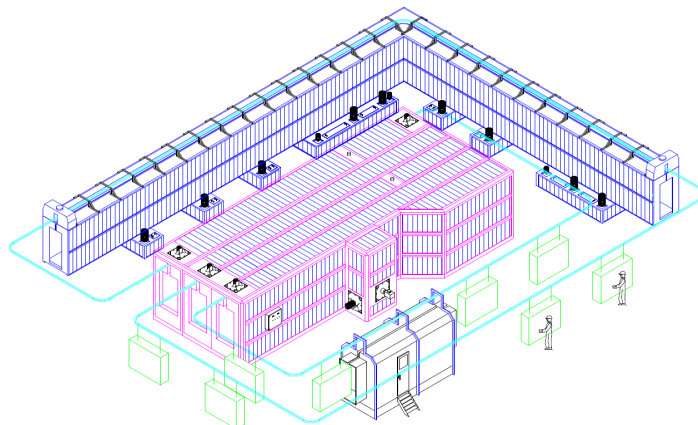
Process:

- Loading →
- Degreasing & phosphate →
- Rinsing →
- Rinsing →
- Water drying →
- Powder coating →
- Powder curing →
- Cooling →
- Unloading →
- Energy: gas, oil or electric heated



Process:

- Loading →
- Degreasing/ cleaning →
- Rinsing →
- Rinsing →
- Zink phosphate (or other) →
- Rinsing →
- Rinsing →
- Passivation →
- Water drying →
- Powder coating →
- Powder curing →
- Cooling →
- Unloading →
- Energy: gas, oil or electric heated



Proces:

- Załadunek →
- Odtłuszczenie i fosforanowanie →
- Płukanie →
- Płukanie →
- Suszenie wody →
- Malowanie proszkowe →
- Utwardzanie proszku →
- Chłodzenie →
- Rozładunek →
- Zasilanie: gaz, olej opałowy lub energia elektryczna

Proces:

- Załadunek →
- Odtłuszczenie i fosforanowanie →
- Płukanie →
- Płukanie →
- Suszenie wody →
- Malowanie proszkowe →
- Utwardzanie proszku →
- Chłodzenie →
- Rozładunek →
- Zasilanie: gaz, olej opałowy lub energia elektryczna

Proces:

- Załadunek →
- Odtłuszczenie i fosforanowanie →
- Płukanie →
- Płukanie →
- Suszenie wody →
- Malowanie proszkowe →
- Utwardzanie proszku →
- Chłodzenie →
- Rozładunek →
- Zasilanie: gaz, olej opałowy lub energia elektryczna

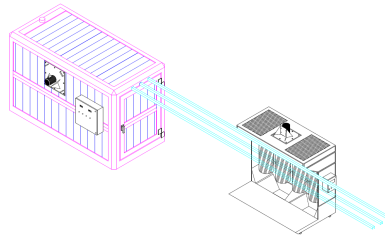
Proces:

- Załadunek →
- Odtłuszczenie/ czyszczenie →
- Płukanie →
- Płukanie →
- Fosforanowanie cynkowe (lub inne) →
- Płukanie →
- Płukanie →
- Pasywacja →
- Suszenie wody →
- Malowanie proszkowe →
- Utwardzanie proszku →
- Chłodzenie →
- Rozładunek →
- Zasilanie: gaz, olej opałowy lub energia elektryczna



Process:

- Loading →
- Powder coating →
- Powder curing →
- Cooling →
- Unloading →
- Energy: gas, oil or electric heated

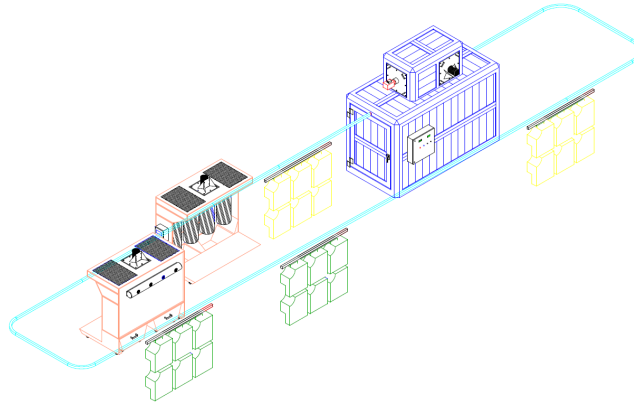


Proces:

- Załadunek →
- Malowanie proszkowe →
- Utwardzanie proszku →
- Chłodzenie →
- Rozładunek →
- Zasilanie: gaz, olej opałowy lub energia elektryczna

Process:

- Loading →
- Powder coating →
- Powder curing →
- Cooling →
- Unloading →
- Energy: gas, oil or electric heated

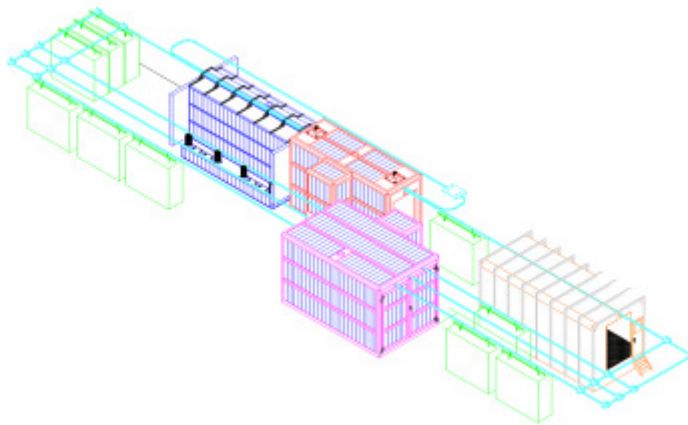


Proces:

- Załadunek →
- Malowanie proszkowe →
- Utwardzanie proszku →
- Chłodzenie →
- Rozładunek →
- Zasilanie: gaz, olej opałowy lub energia elektryczna

Process:

- Loading →
- Degreasing & phosphate →
- Rinsing →
- Rinsing →
- Water drying →
- Powder coating →
- Powder curing →
- Cooling →
- Unloading →
- Energy: gas, oil or electric heated

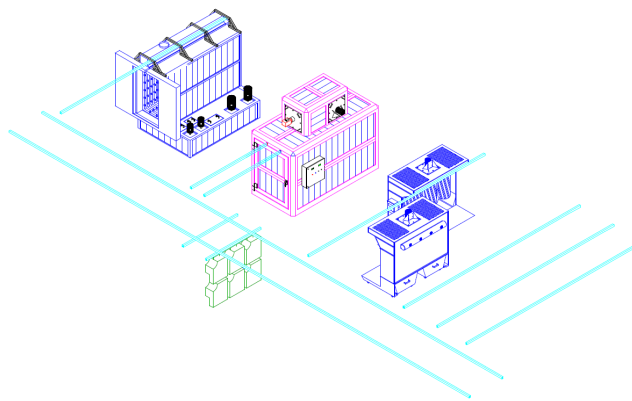


Proces:

- Załadunek →
- Odtłuszczanie i fosforanowanie →
- Płukanie →
- Płukanie →
- Suszenie wody →
- Malowanie proszkowe →
- Utwardzanie proszku →
- Chłodzenie →
- Rozładunek →
- Zasilanie: gaz, olej opałowy lub energia elektryczna

Process:

- Loading →
- Degreasing/ cleaning →
- Rinsing →
- Water drying →
- Powder coating →
- Powder curing →
- Cooling →
- Unloading →
- Energy: gas, oil or electric heated

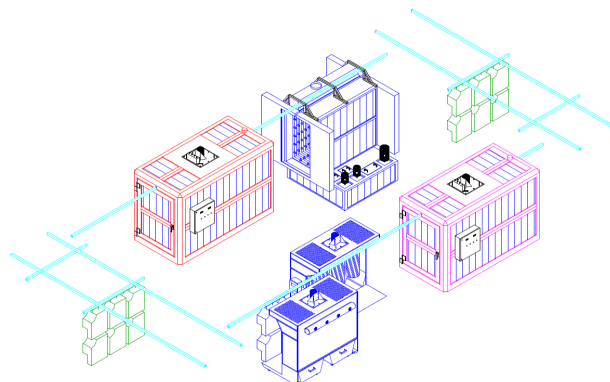


Proces:

- Załadunek →
- Odtłuszczanie/ czyszczenie →
- Płukanie →
- Suszenie wody →
- Malowanie proszkowe →
- Utwardzanie proszku →
- Chłodzenie →
- Rozładunek →
- Zasilanie: gaz, olej opałowy lub energia elektryczna

Process:

- Loading →
- Degreasing/ cleaning →
- Rinsing →
- Water drying →
- Powder coating →
- Powder curing →
- Cooling →
- Unloading →
- Energy: gas, oil or electric heated




Proces:

- Załadunek →
- Odtłuszczanie/ czyszczenie →
- Płukanie →
- Suszenie wody →
- Malowanie proszkowe →
- Utwardzanie proszku →
- Chłodzenie →
- Rozładunek →
- Zasilanie: gaz, olej opałowy lub energia elektryczna

STARTER PACKADE POWDER COATING PAKIET STARTOWY LAKIEROWANIA PROSZKOWEGO




 It is with great pleasure to announce the expansion of our popular small standard powder coating systems "STARTER PACKADE". The delivery program includes several standard line configurations, where the two smallest and cheapest is "STARTER PACKADE MINI" & "STARTER PACKADE MEDIUM" during the last years installations in Germany alone counts more than 100 units, which prove our products are reliable and well working. The idea behind the "starter package" is to offer our customers extremely fast delivery of a proven standard high quality product, that can be installed and put into production immediately after delivery "Plug & Play".

These plant types are offered to companies with a smaller production flow, auto lacquer, wet paint job coaters who want to expand and offer also powder coating service, larger job coaters and metal working enterprises who need additional production capacity/ buffer when existing lines over booked with orders, then it is possible with the starter package to handle smaller separate series, test paint, re-coat of work pieces and urgent deliveries as well.

A starter package can later be expanded as needed with chemical pre-treatment, more ovens, conveyor and powder booths. Starter package lines are designed according to "plug & play" just connect electrical power and compressed air and you are ready for powder coating. Lines can also be used temporarily at different installation places where needed to perform professional and safe powder coating for a period. We also offer full buyback guarantee if you later want to buy a larger manual, semi-automatic or fully automatic plant from us.

“Eventually; ask to receive our standard installation drawing options for starter package.”

 Z wielką przyjemnością informujemy o wprowadzeniu popularnej linii lakierowania proszkowego - programu „Pakiet Startowy”. Pakiet składa się z kilku konfiguracji, z których najmniejsze i najtańsze to „PAKIET STARTOWY MINI” i „PAKIET STARTOWY ŚREDNI”. W ciągu ostatnich lat, w samych Niemczech, zainstalowano ponad 100 pakietów, które świadczą dobrą i niezawodną pracę. Idea stojąca za programem „PAKIET STARTOWY” jest zaoferowanie naszym klientom bardzo szybkiej dostawy produktów, o wysokiej i sprawdzonej jakości, które mogą być zainstalowane i wdrożone do procesów produkcyjnych natychmiast po dostawie, według zasady „PODŁĄCZ i UŻYWAJ”.

Oferowane urządzenia przeznaczone są dla przedsiębiorstw o małej lub jednostkowej produkcji, lakierni samochodowych, także firm malowania na „mokro”, które chcą rozpocząć i rozszerzyć ofertę o lakierowanie proszkowe. Rozwiązanie sprawdza się również w firmach stosujących już technologię – większych lakierniach proszkowych czy w zakładach metalowych, której potrzebują dodatkowych mocy produkcyjnych gdy główne linie są zbyt obłożone, małe serie nieopłacalne, kiedy zaistnieje potrzeba przemalowania, testów farb, czy realizacji nagłych dostaw.

Pakiet Startowy może zostać w przyszłości rozszerzony o system przygotowania powierzchni, dodatkowe piece, przenośniki czy kabiny malarskie. Urządzenia „Pakietu Startowego” są zaprojektowane według zasady „Podłącz i Używaj”, które po przyłączeniu energii elektrycznej i sprężonego powietrza są gotowe do użytkowania od razu. Linia może być również używana jako przenośna do tymczasowego użytku w różnych miejscach instalacji, gdzie przez dłuższy czas zachodzi potrzeba profesjonalnego malowania proszkowego. Oferujemy również gwarancję odkupu urządzenia, jeśli w przyszłości Klient będzie chciał zakupić większą manualną, pół-automatyczną czy automatyczną linię.

“Ewentualnie; zapytaj o rysunki ze standardowymi konfiguracjami pakietu startowego.”

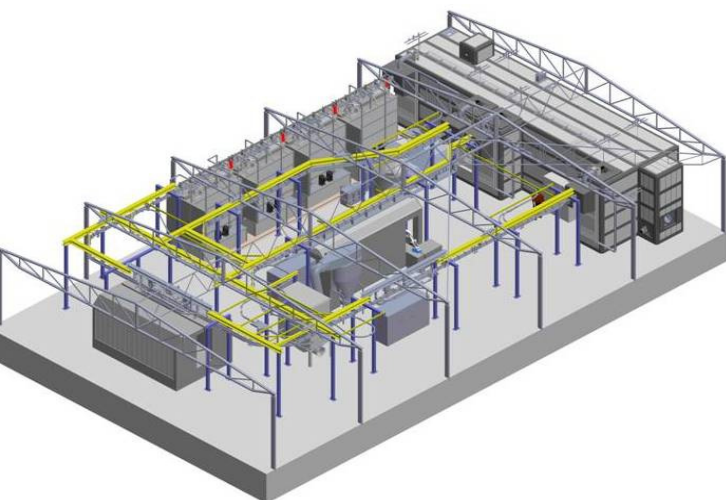




- Engineering
- Projecting
- Manufacturing
- Installation
- Turnkey installations
- Spare parts in stock
- After-sales service
- Service contracts
- Reconstruction of old lines
- Always consistent high quality
- Transport systems
- Washing systems
- Spray booths
- Powder cabinets
- Fluidized bed coating
- Powder painting applications
- Drying and curing ovens
- Evaporation sections
- Control systems
- Water treatment systems



- Inżynieria
- Projektowanie
- Produkcja
- Instalacja
- Instalacje pod klucz
- Części zapasowe na magazynie
- Serwis posprzedażowy
- Umowy serwisowe
- Przebudowa starych linii
- Zawsze jednolita wysoka jakość
- Systemy transportu
- Systemy myjek
- Kabiny malarskie natryskowe
- Kabiny prozkowe
- Powlekanie w złożu fluidalnym
- Aplikacje malowania prozkowego
- Piece suszące i utwardzające
- Sekcje odparowania
- Systemy sterowania
- Oczyszczanie wody



Contact:

Kigo Scandinavia, Baltic & Poland

kigo@finishing.dk
www.finishing.dk
www.kigo.gr

Spoken languages / Języki mówione / Räägitavad keeled / Valodas, kurās runā

Tel. +45 2257 8400

Tel. +372 50 50000

Tel. +358 400 609 064

Head office & production:

KIGO O.E. Industrial Plants
13 th km Thessaloniki-Lagada
57200-Lagadas, Thessaloniki, Greece

