



EAPOL Sp. z o.o.

ul. Adama Mickiewicza 37/58

01-625 Warszawa

+48 732 033 873

biuro@eapol.pl

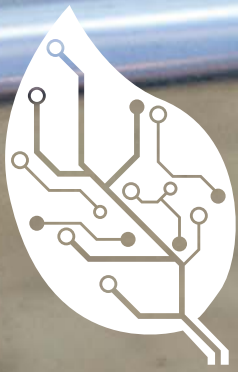


Automatyka przemysłowa



Spis treści

O NAS	5
PRODUKTY	6
Suszarnie	8
Komorowe półkowe	8
Komorowe wózkowe	10
Taśmowe	12
Promiennikowe	13
Próżniowe	14
Bębnowe	15
Akcesoria i dodatkowe funkcje	16
Technologia	18
Piece	20
Wygrzewarki	22
Komory chłodnicze	24
Komory klimatyczne	26
Komory testowe	28
Systemy oczyszczania wody	30
Myjki	31
USŁUGI	32
Projektowanie CAD	33
Generalne wykonawstwo	34
Automatyka przemysłowa	36
Prefabrykacja szaf sterowniczych	37
Wsparcie i serwis	38
Wynajem sezonowy i długoterminowy	39



Urządzenia dla przemysłu





O nas

Technologia to nasza pasja

Od samego początku pasja do technologii stała się fundamentem firmy EAPOL.

Naszym głównym celem było stworzenie innowacyjnej organizacji, która odmieni przemysł poprzez zastosowanie najnowocześniejszych rozwiązań w dziedzinie automatyki przemysłowej i budowy maszyn.

Jako założyciele firmy mieliśmy wyraźną wizję tego, jakie korzyści mogą przynieść: zaawansowana technologia, sprawny serwis i jakość usług. Determinacja i zaangażowanie sprawiły, że staliśmy się marką rozpoznawalną w branży automatyki.

Nasi inżynierowie to zespół utalentowanych, kreatywnych i rzetelnych osób, które nie boją się wyzwań. Jesteśmy specjalistami w projektowaniu i wdrażaniu kompleksowych rozwiązań automatyzacji, pozwalających klientom zwiększać wydajność i konkurencyjność na rynku, przy jednoczesnym redukowaniu kosztów.

W ciągu ostatnich lat zdobywaliśmy doświadczenie dzięki pracy dla różnych branż – od produkcji przemysłowej, poprzez przemysł chemiczny, aż po sektor medyczny. Nasza wiedza i umiejętności pozwalają nam dostosowywać rozwiązania do indywidualnych potrzeb każdego klienta.

156 zrealizowanych projektów

Oferujemy następujące usługi:

- » **projektowanie i wdrażanie systemów automatyki przemysłowej** – proponujemy zaawansowane rozwiązania w zakresie sterowania procesami produkcyjnymi i monitorowania, a także w celu optymalizacji linii produkcyjnych;
- » **budowa maszyn** – tworzymy innowacyjne i wysokiej jakości maszyny przemysłowe, dostosowane do specyficznych wymagań klientów;
- » **modernizacja istniejących systemów** – poprzez integrację najnowocześniejszych technologii pomagamy firmom modernizować ich systemy, aby poprawić wydajność i osiągi;
- » **serwis i wsparcie techniczne** – naszym klientom zapewniamy wsparcie techniczne przez cały okres współpracy, aby zagwarantować nieprzerwane i efektywne działanie oferowanych urządzeń.

Pasja do technologii nieustannie napędza naszą firmę. Zaufanie klientów, satysfakcja ze zrealizowanych projektów oraz widoczny wpływ proponowanych rozwiązań na rozwój przemysłu to dla nas największa motywacja. Wspólnie dążymy do tworzenia lepszej, bardziej zautomatyzowanej i efektywnej przyszłości dla wszystkich branż przemysłowych.

Łukasz Polski, Piotr Ciszewski



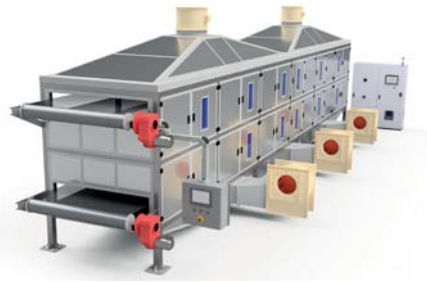
SUSZARNIE



Półkowe



Wózkowe



Taśmowe



Promiennikowe

PIECE



WYGRZEWARKI



MYJKI



KOMORY
KLIMATYCZNE





Próżniowe



Bębnowe



Akcesoria
i dodatkowe funkcje



Technologia


KOMORY
CHŁODNICZE



SYSTEMY
OCZYSZCZANIA WODY



KOMORY
TESTOWE

PRODUKTY

SUSZARNIE KOMOROWE PÓŁKOWE



Suszarnie wykonujemy zarówno w wersjach standardowych, jak i dostosowanych do indywidualnych potrzeb.

W razie pytań lub wątpliwości dotyczących procesu suszenia możemy przeprowadzić testy na Państwa produkcie.

TDM BASIC

Dane ogólne:

- » suszarnia półkowa przeznaczona do suszenia produktów spożywczych, chemicznych i farmaceutycznych;
- » **maksymalny załadunek:** 100 kg surowego produktu;
- » **czas suszenia:** od 3 do 48 godzin;
- » **liczba tac:** do 25;
- » **powierzchnia suszenia:** do 20 m².

Źródło ogrzewania:

- » nagrzewnica elektryczna;
- » nagrzewnica gazowa;
- » wymiennik ciepła;
- » pompa ciepła.

Wykonanie:

- » stal nierdzewna AISI 304, AISI 316, ocynk;
- » tace z blach perforowanych, litych lub siatkowych;
- » możliwość pokrycia tac teflonem lub silikonem.

Układ automatyki:

- » mikroprocesorowy regulator temperatury z możliwością ustawienia czasu procesu;
- » dokładność czujnika temperatury: ± 1 °C.

Dane elektryczne:

- » od 1,5 kW do 13,5 kW (w zależności od rodzaju zastosowanej nagrzewnicy).



Akcesoria i dodatkowe funkcje (dotyczy wszystkich modeli):

- ✓ rekuperacja;
- ✓ czytnik kodów kreskowych;
- ✓ system rejestracji danych produkcyjnych wraz z raportem;
- ✓ ścieżka audytu (audit trail);
- ✓ zdalny dostęp do urządzenia i otrzymywanie powiadomień na telefon;
- ✓ okno rewizyjne w drzwiach suszarni wraz z oświetleniem wnętrza;
- ✓ pakiet predykcyjnego utrzymania ruchu.

TDM STANDARD

Dane ogólne:

- » suszarnia półkowa przeznaczona do suszenia produktów spożywczych, chemicznych i farmaceutycznych;
- » **maksymalny ładunek:** 100 kg surowego produktu;
- » **czas suszenia:** od 3 do 48 godzin;
- » **liczba tac:** do 25;
- » **powierzchnia suszenia:** do 20 m²;
- » możliwość zamówienia urządzenia w wykonaniu przeciwwybuchowym (ATEX);
- » adaptacja systemu CIP (na zamówienie);
- » spełnienie wymogów GMP i FDA.

Źródło ogrzewania:

- » nagrzewnica elektryczna;
- » nagrzewnica gazowa;
- » wymiennik ciepła;
- » pompa ciepła.

Wykonanie:

- » stal nierdzewna AISI 304, AISI 316;
- » tace z blach perforowanych, liwych lub siatkowych;
- » możliwość pokrycia tac teflonem lub silikonem.



Układ automatyki:

- » panel operatora 7", możliwość ustawienia przebiegu procesu w etapach;
- » dokładność czujnika temperatury: ± 1 °C.

Dane elektryczne:

- » od 1,5 kW do 13,5 kW (w zależności od rodzaju zastosowanej nagrzewnicy).

TDM PLUS

Dane ogólne:

- » suszarnia półkowa przeznaczona do suszenia produktów spożywczych, chemicznych i farmaceutycznych;
- » **maksymalny ładunek:** 100 kg surowego produktu;
- » **czas suszenia:** od 3 do 48 godzin;
- » **liczba tac:** do 25;
- » **powierzchnia suszenia:** do 20 m²;
- » możliwość zamówienia urządzenia w wykonaniu przeciwwybuchowym (ATEX);
- » adaptacja systemu CIP (na zamówienie);
- » podwójne uszczelnienie drzwi;
- » spełnienie wymogów GMP i FDA.

Źródło ogrzewania:

- » nagrzewnica elektryczna;
- » nagrzewnica gazowa;
- » wymiennik ciepła;
- » pompa ciepła.

Wykonanie:

- » stal nierdzewna AISI 304, AISI 316;
- » tace z blach perforowanych, liwych lub siatkowych;
- » możliwość pokrycia tac teflonem lub silikonem;
- » spełnienie wymogów GMP i FDA.



Układ automatyki:

- » panel operatora 7" INOX, możliwość ustawienia przebiegu procesu w etapach;
- » opóźnienie załączenia;
- » zmniejszenie zużycia energii elektrycznej dzięki dynamicznej regulacji przepustnicy nawiewu powietrza;
- » automatyczne studzenie komory po wykonaniu procesu;
- » zdalny serwis;
- » rejestracja danych produkcyjnych na pendrive.

Dane elektryczne:

- » od 1,5 kW do 13,5 kW (w zależności od rodzaju zastosowanej nagrzewnicy).

SUSZARNIE KOMOROWE WÓZKOWE



Suszarnie wykonujemy zarówno w wersjach standardowych, jak i dostosowanych do indywidualnych potrzeb.

W razie pytań lub wątpliwości dotyczących procesu suszenia możemy przeprowadzić testy na Państwa produkcie.

Dane ogólne:

- » suszarnia komorowa wózkowa przeznaczona do suszenia produktów spożywczych, chemicznych i farmaceutycznych;
- » możliwość budowy suszarni zawierających 1–12 wózków;
- » **maksymalny załadunek:** do 200 kg na 1 wózek;
- » **czas suszenia:** od 3 do 48 godzin;
- » **liczba tac na 1 wózek:** do 30;
- » **powierzchnia suszenia:** do 30m²;
- » możliwość zamówienia urządzenia w wykonaniu przeciwwybuchowym (ATEX);
- » adaptacja systemu CIP (na zamówienie);
- » spełnienie wymogów GMP i FDA.

Źródło ogrzewania:

- » nagrzewnica elektryczna;
- » nagrzewnica gazowa;
- » wymiennik ciepła;
- » pompa ciepła.

Wykonanie:

- » stal nierdzewna AISI 304, AISI 316;
- » tace z blach perforowanych, litych lub siatkowych;
- » możliwość pokrycia tac teflonem lub silikonem.



panel operatora
STANDARD





Układ automatyki:

- » panel operatora od 7" do 22" (standard lub INOX), możliwość ustawienia przebiegu procesu w etapach;
- » opóźnienie załączenia;
- » zmniejszenie zużycia energii elektrycznej dzięki dynamicznej regulacji przepustnicy nawiewu powietrza;
- » automatyczne studzenie komory po wykonaniu procesu;
- » zdalny serwis;
- » dokładność czujnika temperatury: do $\pm 0,35$ °C;
- » rejestracja danych produkcyjnych na pendrivie.

Dane elektryczne:

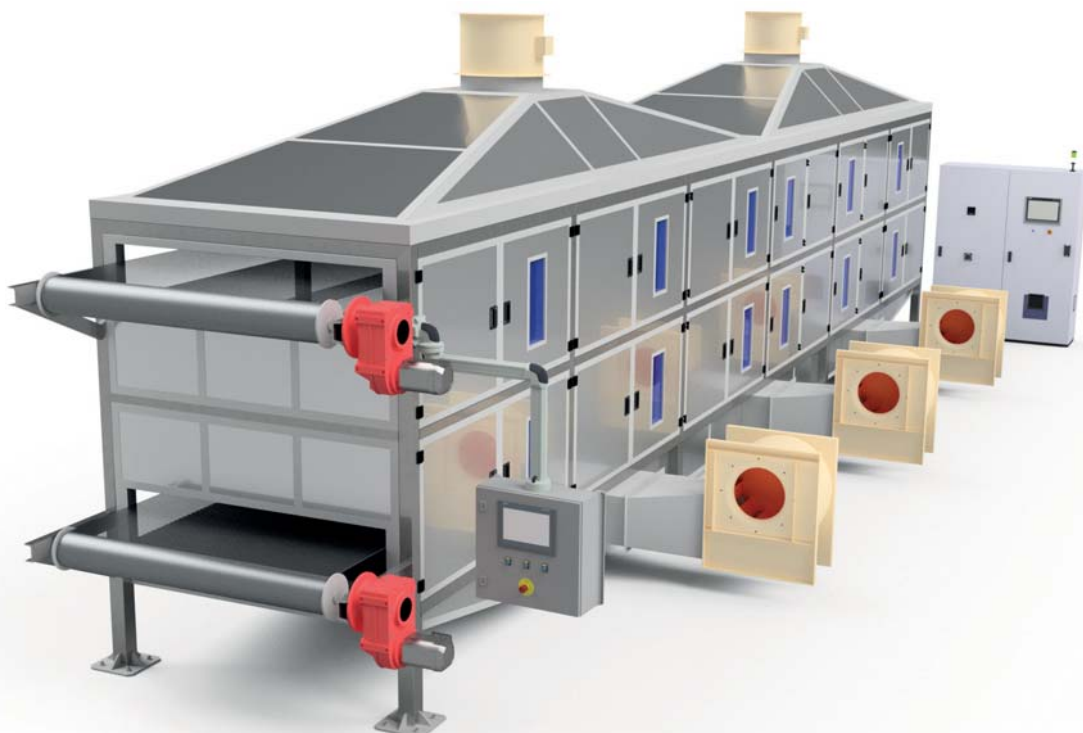
- » do 25 kW na 1 wózek (w zależności od rodzaju zastosowanej nagrzewnicy).

panel operatora
INOX



Akcesoria i dodatkowe funkcje (dotyczy obu modeli):

- ✓ rekuperacja;
- ✓ czytnik kodów kreskowych;
- ✓ system rejestracji danych produkcyjnych wraz z raportem;
- ✓ ścieżka audytu (audit trail);
- ✓ zdalny dostęp do urządzenia i otrzymywanie powiadomień na telefon;
- ✓ okno rewizyjne w drzwiach suszarni wraz z oświetleniem wnętrza;
- ✓ pakiet predykcyjnego utrzymania ruchu.



Suszarnia taśmowa to urządzenie służące do suszenia różnego rodzaju produktów, charakteryzujące się wykorzystaniem ruchomej taśmy do transportu materiału przez strefę suszenia. Dzięki wszechstronności suszarni taśmowych można efektywnie suszyć różnorodne materiały, co przyczynia się do zwiększenia wydajności procesu produkcyjnego, przy jednoczesnym utrzymaniu jakości produktu.

Dane ogólne:

- » suszarnia taśmowa przeznaczona do suszenia produktów spożywczych, chemicznych i farmaceutycznych;
- » maksymalna wydajność zależna od budowy suszarni;
- » adaptacja systemu CIP (na zamówienie);
- » spełnienie wymogów GMP i FDA.
- » opóźnienie załączenia;
- » zdalny serwis;
- » dokładność czujnika temperatury: do $\pm 0,35$ °C;
- » rejestracja danych produkcyjnych na pendrive.

Dane elektryczne:

- » od 50 kW (z zależności od wielkości suszarni).

Źródło ogrzewania:

- » energia elektryczna, gaz, promienniki (gazowe lub elektryczne).

Wykonanie:

- » stal nierdzewna AISI 304, AISI 316, malowana;
- » rodzaje taśm: nierdzewne, stalowe, z tworzywa sztucznego, z włókna szklanego pokrytego teflonem.

Układ automatyki:

- » panel operatora od 7" do 22" (standard lub INOX), możliwość ustawienia przebiegu procesu w etapach;

Akcesoria i dodatkowe funkcje:

- ✓ czytnik kodów kreskowych;
- ✓ system rejestracji danych produkcyjnych wraz z raportem;
- ✓ zdalny dostęp do urządzenia i otrzymywanie powiadomień na telefon;
- ✓ okno rewizyjne w drzwiach suszarni wraz z oświetleniem wnętrza;
- ✓ ścieżka audytu (audit trail);
- ✓ bezkontaktowy pomiar temperatury;
- ✓ pakiet predykcyjnego utrzymania ruchu.



Suszenie promiennikowe polega na użyciu promieniowania podczerwonego, które jest przekazywane na materiał przeznaczony do suszenia, co powoduje jego ogrzanie i odparowanie wilgoci. Suszarnie promiennikowe stosuje się w przemyśle spożywczym, chemicznym i farmaceutycznym. Mogą być także używane do suszenia materiałów takich jak farby, powłoki lub inne produkty przemysłowe, które wymagają precyzyjnej kontroli wilgotności.



Dane ogólne:

- » suszarnia promiennikowa przeznaczona do suszenia produktów spożywczych, chemicznych i farmaceutycznych;
- » możliwość budowy suszarni w wersji półkowej, wózkowej i taśmowej;
- » maksymalny załadunek zależny od rodzaju wykonania suszarni;
- » spełnienie wymogów GMP i FDA.

Akcesoria i dodatkowe funkcje:

- ✓ rekuperacja;
- ✓ czytnik kodów kreskowych;
- ✓ system rejestracji danych produkcyjnych wraz z raportem;
- ✓ zdalny dostęp do urządzenia i otrzymywanie powiadomień na telefon;
- ✓ okno rewizyjne w drzwiach suszarni wraz z oświetleniem wnętrza;
- ✓ ścieżka audytu (audit trail);
- ✓ bezkontaktowy pomiar temperatury;
- ✓ pakiet predykcyjnego utrzymania ruchu.

Źródło ogrzewania:

- » podczerwień.

Wykonanie:

- » stal nierdzewna AISI 304, AISI 316, ocynk, malowana;
- » tace z blach perforowanych, litych lub siatkowych;
- » możliwość pokrycia tac teflonem lub silikonem.

Układ automatyki:

- » panel operatora od 7" do 22" (standard lub INOX), możliwość ustawienia przebiegu procesu w etapach;
- » opóźnienie załączenia;
- » zmniejszenie zużycia energii elektrycznej dzięki dynamicznej regulacji przepustnicy nawiewu powietrza;
- » automatyczne studzenie komory po wykonaniu procesu;
- » zdalny serwis;
- » dokładność czujnika temperatury: do $\pm 0,35$ °C;
- » rejestracja danych produkcyjnych na pendrive.

Dane elektryczne:

- » od 12 kW (w zależności od zastosowanych promienników).



Dane ogólne:

- » suszarnia próżniowa przeznaczona do suszenia produktów spożywczych, chemicznych i farmaceutycznych;
- » budowa suszarni w wersji półkowej;
- » maksymalny ładunek zależny od wielkości suszarni;
- » spełnienie wymogów GMP i FDA.

Źródło ogrzewania:

- » poziomy grzejne.

Wykonanie:

- » stal nierdzewna AISI 304, AISI 316, malowana;
- » tace z blach litych;
- » możliwość pokrycia tac teflonem lub silikonem.

Układ automatyki:

- » panel operatora od 7" do 22" (standard lub INOX), możliwość ustawienia przebiegu procesu w etapach;
- » opóźnienie załączenia;
- » zdalny serwis;
- » dokładność czujnika temperatury: do $\pm 0,35$ °C;
- » rejestracja danych produkcyjnych na pendrive.

Dane elektryczne:

- » od 5 kW (z zależności od wielkości suszarni).



Suszarnia próżniowa to urządzenie przeznaczone do suszenia różnych materiałów, charakteryzujące się wykorzystaniem – w celu usunięcia wilgoci – niskiego ciśnienia lub próżni, co powoduje obniżenie temperatury wrzenia wody. Dzięki temu możliwe okazuje się usunięcie wilgoci z materiałów wrażliwych na wysoką temperaturę. Zastosowanie niskiego ciśnienia sprawia, że wilgoć sublimuje, czyli przechodzi bezpośrednio z fazy stałej do fazy gazowej. To umożliwia szybsze i bardziej efektywne usuwanie wilgoci niż w przypadku tradycyjnych suszarek. Tego typu suszenie pozwala zachować właściwości materiału i minimalizuje utratę jakości. Nasze suszarnie próżniowe znajdują zastosowanie w wielu branżach. Używa się ich między innymi do suszenia żywności, leków, wyrobów powlekanych, drewna, proszków i innych materiałów.

Akcesoria i dodatkowe funkcje:

- ✓ czytnik kodów kreskowych;
- ✓ system rejestracji danych produkcyjnych wraz z raportem;
- ✓ zdalny dostęp do urządzenia i otrzymywanie powiadomień na telefon;
- ✓ okno rewizyjne w drzwiach suszarni wraz z oświetleniem wnętrza;
- ✓ ścieżka audytu (audit trail);
- ✓ bezkontaktowy pomiar temperatury;
- ✓ pakiet predykcyjnego utrzymania ruchu.



Suszarnia bębnowa jest urządzeniem służącym do suszenia z wykorzystaniem obrotowego bębna. Posiada wysp, przez który wprowadza się materiał przeznaczony do obróbki. Zarówno prędkość obrotowa bębna, jak i temperatura są precyzyjnie kontrolowane przez zaawansowany układ sterowania procesem.

Dane ogólne:

- » suszarnia bębnowa przeznaczona do suszenia produktów spożywczych, chemicznych i farmaceutycznych;
- » maksymalny załadunek zależny od wielkości suszarni;
- » spełnienie wymogów GMP i FDA.

Źródło ogrzewania:

- » energia elektryczna, gaz.

Wykonanie:

- » stal nierdzewna AISI 304, AISI 316, ocynk, malowana.

Układ automatyki:

- » panel operatora od 7" do 22" (standard lub INOX), możliwość ustawienia przebiegu procesu w etapach;
- » opóźnienie załączenia;
- » zdalny serwis;

- » dokładność czujnika temperatury: do $\pm 0,35$ °C;
- » rejestracja danych produkcyjnych na pendrive.

Dane elektryczne:

- » od 5 kW (w zależności od wielkości suszarni).

Akcesoria i dodatkowe funkcje:

- ✓ czytnik kodów kreskowych;
- ✓ system rejestracji danych produkcyjnych wraz z raportem;
- ✓ zdalny dostęp do urządzenia i otrzymywanie powiadomień na telefon;
- ✓ okno rewizyjne w drzwiach suszarni wraz z oświetleniem wnętrza;
- ✓ ścieżka audytu (audit trail);
- ✓ bezkontaktowy pomiar temperatury;
- ✓ pakiet predykcyjnego utrzymania ruchu.

Okno rewizyjne w drzwiach suszarni i oświetlenie wnętrza umożliwiają operatorowi lepszą kontrolę procesu oraz stanu produktu, bez otwierania drzwi maszyny. Dzięki temu temperatura wewnątrz suszarni pozostaje niezmienna.



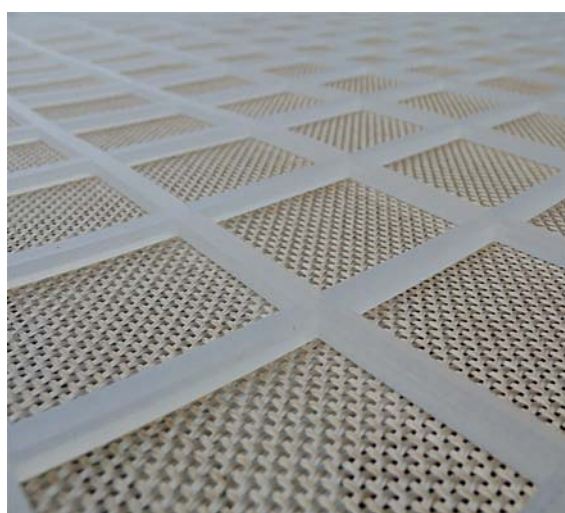
Pakiet predykcyjnego utrzymania ruchu nadzoruje pracę urządzeń takich jak nagrzewnica czy wentylator i informuje użytkownika o ewentualnym problemie, co pomaga uniknąć awarii. Pakiet znacząco zwiększa dostępność maszyny i redukuje przestoje.

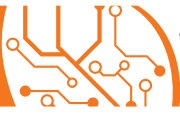


Ścieżka audytu (audit trail) pozwala na śledzenie zmian w procesie oraz na zapis jego przebiegu, co okazuje się szczególnie przydatne w branży farmaceutycznej.

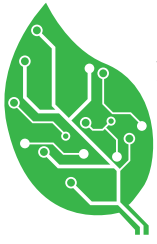


Specjalne wykonanie tac ogranicza przywieranie produktów. Tace mogą być pokryte teflonem, nanopowłoką lub silikonem.





SUSZARNIE TECHNOLOGIA



Zapraszamy do zapoznania się z naszą ofertą i wykorzystywaną przez nas technologią. Specjalizujemy się w projektowaniu i produkcji urządzeń do suszenia produktów spożywczych, chemicznych oraz farmaceutycznych. Nasze suszarnie i urządzenia wykonujemy z najwyższej jakości stali nierdzewnej – niezwykle trwałego materiału, spełniającego wysokie wymagania higieniczne.

Oferujemy następujące rodzaje suszarni:

- komorowe wózkowe;
- komorowe półkowe;
- próżniowe;
- promiennikowe;
- taśmowe;
- bębnowe.

Suszarnie mogą pracować w cyklu ciągłym lub porcjowym, a każda z nich odznacza się odmiennym zastosowaniem. Wykorzystywane technologie to rezultat wieloletniego doświadczenia naszej kadry inżynierskiej, między innymi w doborze urządzeń oraz w badaniach. Znamy potrzeby wielu gałęzi przemysłu, a w tym – procesy wymagające obróbki cieplnej materiałów. Tworzymy projekty zgodne z zapotrzebowaniem klienta.

Budujemy urządzenia w systemie ATEX, służące między innymi do odparowywania rozpuszczalników z farb i z lakierów, a także z żywic, proszków i innych substancji chemicznych. Suszarnie w systemie ATEX mogą być wykorzystywane w przemyśle farmaceutycznym zarówno do suszenia i odparowywania, jak i do dezynfekcji różnego rodzaju substancji, leków czy ekstraktów roślinnych. W przypadku obecności substancji palnych, dzięki kontrolowanemu suszeniu w bezpiecznym środowisku, ryzyko wybuchu lub zapłonu zostaje zminimalizowane. Suszarnie w systemie ATEX stosuje się również w przemyśle petrochemicznym, gdzie mogą być wykorzystywane do suszenia, odparowywania i obróbki substancji takich jak oleje, paliwa czy smary. Kontrola warunków suszenia w bezpiecznym środowisku odgrywa kluczową rolę w tych procesach.

Nasze suszarnie charakteryzują się nie tylko doskonałą jakością wykonania, lecz także najwyższym poziomem automatyki. Dzięki zaawansowanym systemom sterowania i monitoringu urządzenia są łatwe w obsłudze i zapewniają precyzyjną kontrolę procesu suszenia. Automatyzacja na najwyższym poziomie pozwala oszczędzić czas i zasoby, a jednocześnie zapewnić optymalną jakość suszenia. Umożliwiamy również wyposażenie suszarni w sterowanie online za pomocą komputera, tabletu, a nawet – telefonu.

W naszych urządzeniach stosujemy systemy rekuperacji i odzysku ciepła, dzięki czemu otrzymujemy wysokie wskaźniki wydajności przy niskim zużyciu paliwa. Umożliwiamy także zintegrowanie systemu ze źródłami OZE (z układem kogeneracyjnym zasilanym biogazem z fermentacji osadów albo z energią solarną lub wiatrową).

Suszarnie mogą być zasilane pompami ciepła, dzięki czemu wykazują niską energochłonność procesu odparowania wody i są ergonomiczne. W instalacji wykorzystującej pompę ciepła powietrze suszące cyrkuluje w zamkniętym obiegu, co uniezależnia cały proces od warunków otoczenia oraz zapewnia hermetyzację. Zdolność schładzania powietrza procesowego w układzie pompy ciepła wykorzystuje się do odwilżenia powietrza procesowego, wychodzącego z komory suszenia, natomiast zdolność grzania ma zastosowanie przy ponownym podnoszeniu temperatury odwilżonego i ochłodzonego powietrza, które wraca do komory suszenia.

Kładziemy nacisk na innowacje. Nieustannie śledzimy dynamicznie zmieniające się potrzeby rynku. Stale pracujemy nad doskonaleniem naszych urządzeń. Wprowadzamy nowe technologie, aby zapewnić klientom najlepsze rozwiązania w dziedzinie suszenia.

Jeśli poszukują Państwo urządzeń do suszenia produktów spożywczych, chemicznych lub farmaceutycznych, EAPOL jest doskonałym wyborem. Zapraszamy do kontaktu i skorzystania z naszych usług. Gwarantujemy urządzenia najwyższej jakości, z automatyką na najwyższym poziomie.

Zaufanie klientów jest dla nas najważniejsze. Oferujemy kompleksowe wsparcie techniczne i serwisowe, a na produkty udzielamy 2-letniej gwarancji. Doświadczenie naszych inżynierów oraz zadowolenie firm korzystających z urządzeń przez nich zaprojektowanych świadczą o naszej solidności i profesjonalizmie.

Jesteśmy producentem tac suszarniczych litych i perforowanych:

- ze stali nierdzewnej AISI 304 lub kwasoodpornej AISI 316L;

- z aluminium;
- prętowych;
- pokrytych silikonem lub teflonem;
- z włókna szklanego, pokrytych teflonem;
- sitowych do ziaren, proszków i innych delikatnych materiałów.

Wybór odpowiedniego typu tac suszarniczych zależy od specyficznych potrzeb i wymagań danej suszarni oraz od materiału przeznaczonego do suszenia.

Oferujemy tace w różnych rozmiarach i kształtach, co pozwala na dopasowanie ich do konkretnych suszarni oraz do potrzeb produkcji. Na życzenie klienta projektujemy specjalne uchwyty ułatwiające załadunek lub spełniające inne funkcje.

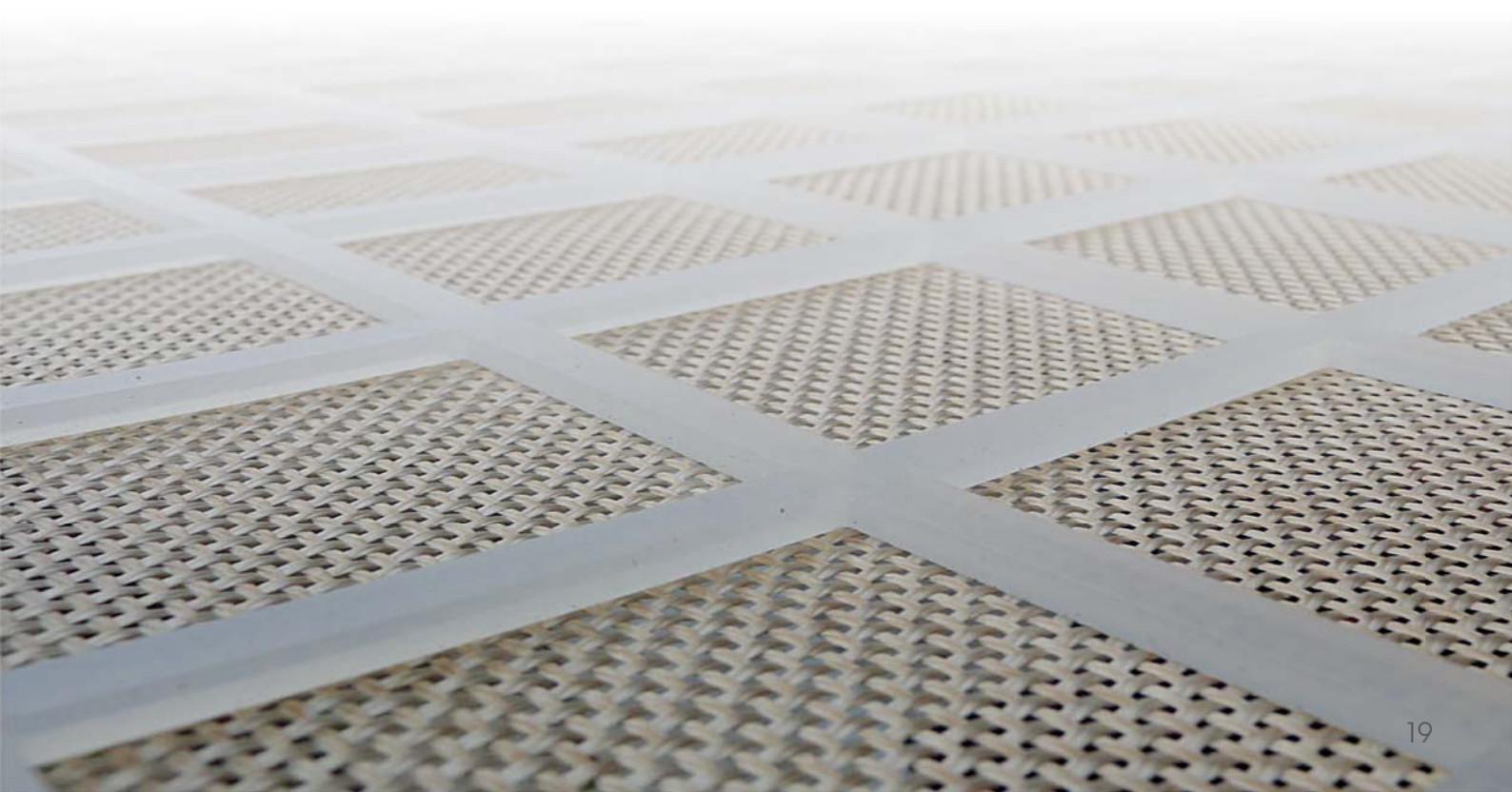
Taśmy w suszarniach taśmowych

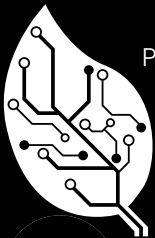
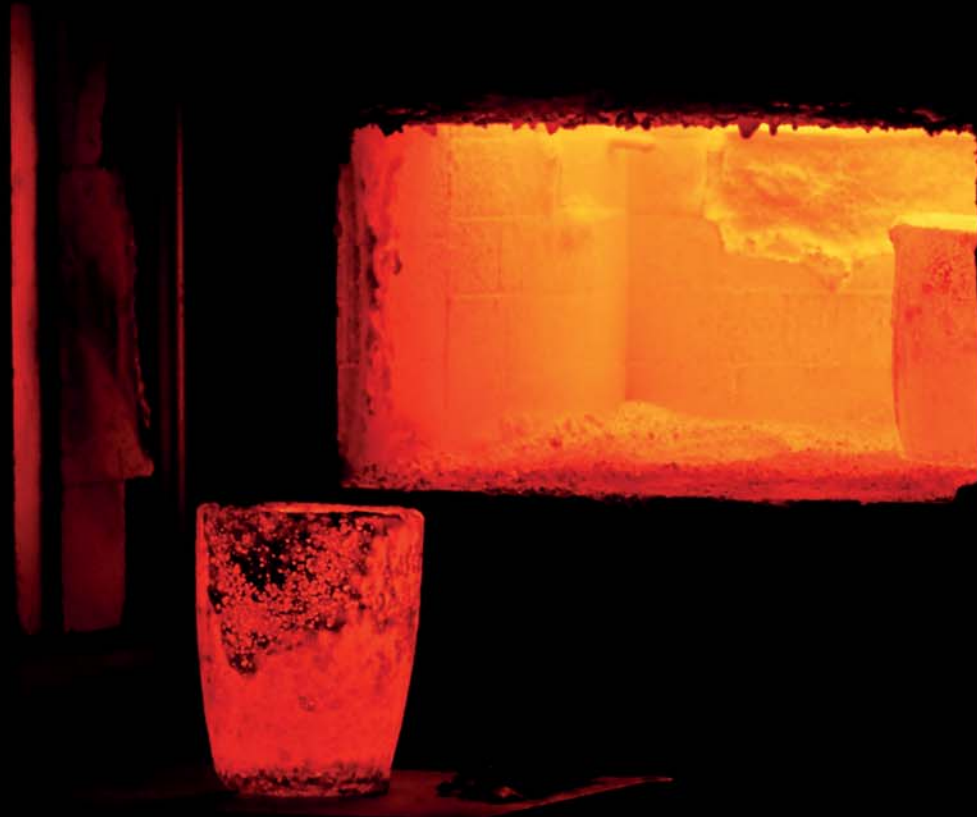
Wykorzystywane przez nas taśmy mogą być wykonane z różnych materiałów oraz spełniać wiele funkcji, w zależności od surowca przeznaczonego do suszenia, temperatury procesu, wilgotności i innych czynników.

1. **Taśmy stalowe:** są wytrzymałe i odporne na wysoką temperaturę, co sprawia, że idealnie się sprawdzają w przypadku suszenia materiałów o dużych gabarytach. Mogą być wykonane z różnych rodzajów stali, takich jak stal węglowa czy stal nierdzewna.
2. **Taśmy z tworzyw sztucznych:** w suszarniach taśmowych stosujemy również taśmy wykonane z tworzyw sztucznych, takich jak poliester (PET), polipropylen (PP) czy poliuretan (PU). Tego typu taśmy charakteryzują się dobrą wytrzymałością

na rozciąganie, odpornością na ścieranie oraz elastycznością. Stosuje się je w przypadku suszenia w temperaturze do 80 °C. Taśmy, dzięki odpowiednim certyfikatom, nadają się do stosowania w produkcji spożywczej.

3. **Taśmy silikonowe:** wykazują odporność na wysoką temperaturę, nie przywierają i są elastyczne. Często stosuje się je w suszarniach, w których istnieje ryzyko przywierania materiałów do taśmy.
4. **Taśmy PTFE (politetrafluoroetylen):** ze względu na swoje wyjątkowe właściwości taśmy PTFE to popularny wybór w suszarniach taśmowych. Taśmy te są odpowiednie do stosowania w wysokiej temperaturze, nie przywierają i posiadają doskonałą odporność chemiczną. Taśmy PTFE są często stosowane w branży spożywczej, chemicznej i farmaceutycznej, w przypadku suszenia delikatnych materiałów, które mają tendencję do przywierania.
5. **Taśmy z włókna szklanego:** charakteryzują się doskonałą odpornością na wysoką temperaturę. Wykorzystuje się je także w suszarniach, w których zachodzą procesy wymagające specjalnej ochrony przed ciepłem. Taśmy z włókna szklanego są odporne na korozję i chemiczne działanie różnego rodzaju substancji.
6. **Taśmy poliuretanowe:** charakteryzują się elastycznością i odpornością na ścieranie. Stosuje się je w przypadku suszenia materiałów takich jak folie, tkaniny, włókna czy kawałki tworzyw sztucznych.





Piec jest wyposażony w system grzewczy, który generuje temperaturę odpowiednią do przeprowadzenia procesów chemicznych. Systemy grzewcze mogą korzystać z różnych źródeł energii. Posiadają zaawansowane systemy kontroli, które monitorują i regulują temperaturę wewnątrz komory pieca. Dzięki temu można precyzyjnie dostosować warunki termiczne do wymagań procesu chemicznego. W celu zapewnienia równomiernego rozprowadzenia ciepła wewnątrz komory pieca, a także – usunięcia produktów ubocznych procesu chemicznego, stosujemy system wentylacji z możliwością wykorzystania inercyjnych gazów ochronnych, takich jak azot (w przypadku procesów, które wymagają ochrony przed reakcjami chemicznymi z atmosferą). Proces obróbki elementów w piecu wysokotemperaturowym obejmuje różne etapy, tj. nagrzewanie, utrzymanie temperatury i chłodzenie kontrolowane. W zależności od rodzaju obróbki metali, np. hartowania, normalizacji czy wyżarzania, parametry termiczne są dostosowywane do odpowiednich wartości, aby można było uzyskać pożądane właściwości mechaniczne i strukturalne materiału.

W celu zapewnienia bezpiecznej pracy oraz ochrony urządzenia przed uszkodzeniem piece wyposażamy w systemy takie jak alarmy przeciwpożarowe, awaryjne wyłączenie czy zabezpieczenie przed przegrzaniem.

Nasze piece stosuje się do obróbki chemicznej, obróbki metali, odparowywania, wygrzewania, odpężniania, spiekania, wypalania, suszenia oraz do innych reakcji chemicznych wymagających kontrolowanej wysokiej temperatury. Piece mają zastosowanie w takich dziedzinach przemysłu jak:

- produkcja ceramiki;
- topienie, formowanie i hartowanie szkła;
- produkcja narzędzi;
- przemysł lotniczy;
- przemysł chemiczny;
- przemysł farmaceutyczny;
- przemysł samochodowy.

Produkujemy piece komorowe laboratoryjne oraz przemysłowe. Ich działanie zależy od specyfikacji i przeznaczenia.



Piec wysokotemperaturowy buduje się z materiałów izolacyjnych, odpornych na wysoką temperaturę, takich jak ceramika, beton ogniotrwały lub specjalne stopy stali. Izolacja pozwala utrzymać wysoką temperaturę wewnątrz komory pieca, a jednocześnie – minimalizować oddziaływanie na otoczenie.

Dane ogólne:

- » piece przeznaczone do przeprowadzania procesów produkcyjnych;
- » możliwość budowy pieców półkowych, wózkowych lub taśmowych;
- » maksymalny załadunek zależny od budowy pieca.

- » zdalny serwis;
- » dokładność czujnika temperatury: do $\pm 0,35$ °C;
- » rejestracja danych produkcyjnych na pendrive.

Źródło ogrzewania:

- » energia elektryczna.

Wykonanie:

- » stal nierdzewna AISI 304, AISI 316, ocynk, malowana;
- » ceramiczny wkład pieca.

Układ automatyki:

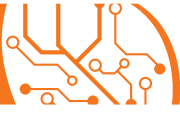
- » panel operatora od 7" do 22" (standard lub INOX), możliwość ustawienia przebiegu procesu w etapach;
- » opóźnienie załączenia;
- » automatyczne studzenie komory po wykonaniu procesu;

Dane elektryczne:

- » od 5 kW (w zależności od wykonania).

Akcesoria i dodatkowe funkcje:

- ✓ czytnik kodów kreskowych;
- ✓ system rejestracji danych produkcyjnych wraz z raportem;
- ✓ zdalny dostęp do urządzenia i otrzymywanie powiadomień na telefon;
- ✓ ścieżka audytu (audit trail);
- ✓ bezkontaktowy pomiar temperatury;
- ✓ pakiet predykcyjnego utrzymania ruchu.



WYGRZEWARKI



Produkujemy wygrzewarki odznaczające się wysoką jakością i mające zastosowanie w wielu procesach przemysłowych. Projektujemy z myślą o niezawodności, a przede wszystkim – o spełnianiu różnorodnych wymagań naszych klientów.

Urządzenia wyposażamy w zaawansowane systemy sterowania (m.in. Siemens, Mitsubishi Electric, Weidmuller), które umożliwiają precyzyjną kontrolę temperatury i czasu nagrzewania. Program można podzielić na wiele kroków, w których czas pracy oraz temperatura zostaną odpowiednio wyznaczone, z możliwością automatycznego przejścia do kolejnego kroku po upływie zadanego czasu lub po osiągnięciu określonych parametrów.

Wygrzewarki wykonujemy z trwałych materiałów i komponentów – z myślą o intensywnym użytkowaniu w wymagających warunkach przemysłowych.

Nasze wygrzewarki znajdują zastosowanie w wielu branżach. Używa się ich m.in. w przemyśle przetwórczym, spożywczym, chemicznym, metalurgicznym i szklarskim. Możemy dostosowywać urządzenia tak, aby spełniały indywidualne wymagania klientów, przy jednoczesnym zapewnieniu dokładności i powtarzalności procesu nagrzewania. Zespół inżynierów i projektantów dopasuje rozmiar, moc, sterowanie i inne parametry, aby wygrzewarka działała zgodnie z wymaganiami przedstawionymi przez klienta.





Dane ogólne:

- » wygrzewarki przeznaczone do przeprowadzania procesów produkcyjnych;
- » możliwość budowy wygrzewarek półkowych, wózkowych i taśmowych;
- » maksymalny załadunek zależny od wykonania;
- » spełnienie wymogów GMP i FDA.

Źródło ogrzewania:

- » energia elektryczna;
- » nagrzewnica gazowa.

Wykonanie:

- » stal nierdzewna AISI 304, AISI 316, ocynk, malowana.

Wygrzewarki projektujemy również z myślą o efektywności energetycznej, z wykorzystaniem zaawansowanych technologii. Dzięki temu nasze urządzenia minimalizują straty ciepła i pozwalają oszczędzać energię, przy jednoczesnym zachowaniu wysokiej wydajności.

Oferujemy także profesjonalne doradztwo w zakresie doboru odpowiednich wygrzewarek, udzielamy porad dotyczących procesów nagrzewania oraz zapewniamy kompleksowe wsparcie techniczne.

Układ automatyki:

- » panel operatora od 7" do 22" (standard lub INOX), możliwość ustawienia przebiegu procesu w etapach;
- » opóźnienie załączenia;
- » automatyczne studzenie komory po wykonaniu procesu;
- » zdalny serwis;
- » dokładność czujnika temperatury: do $\pm 0,35$ °C;
- » rejestracja danych produkcyjnych na pendrive.

Dane elektryczne:

- » od 1,5 kW (w zależności od rodzaju zastosowanej nagrzewnicy).

Aksesoria i dodatkowe funkcje:

- ✓ czytnik kodów kreskowych;
- ✓ system rejestracji danych produkcyjnych wraz z raportem;
- ✓ zdalny dostęp do urządzenia i otrzymywanie powiadomień na telefon;
- ✓ oświetlenie wnętrza wygrzewarki;
- ✓ ścieżka audytu (audit trail);
- ✓ pakiet predykcyjnego utrzymania ruchu.



KOMORY CHŁODNICZE



Komory chłodnicze to urządzenia do przechowywania i konserwacji produktów spożywczych oraz innych surowców wymagających kontrolowanej temperatury.

Nasze komory chłodnicze utrzymują stabilną temperaturę i wilgotność, dzięki czemu zapewniają doskonałe warunki przechowywania. Oferujemy różne rozmiary i konfiguracje komór, odpowiadające wymogom branży spożywczej i farmaceutycznej, a także – branży kosmetycznej i laboratoryjnej. Komory są wyposażone w zaawansowane systemy sterowania, które umożliwiają precyzyjne dostosowanie pożądanej temperatury. To kluczowe dla zapewnienia świeżości i jakości przechowywanych produktów.

Wiemy, jak ważne okazuje się oszczędzanie energii, dlatego nasze komory chłodnicze projektujemy z myślą o efektywności energetycznej. Aby zminimalizować straty energii, wykorzystujemy nowoczesne rozwiązania, takie jak precyzyjna izolacja i zaawansowane systemy chłodzenia.

Komory są wykonane z wysokiej jakości materiałów, które zapewniają trwałość i higienę. Oferujemy powierzchnie odporne na korozję i łatwe do czyszczenia, a dzięki temu – odpowiadające najwyższym wymogom sanitarnym.





Nasze komory chłodnicze dostosowujemy do indywidualnych potrzeb i preferencji klientów. Umożliwiamy dopasowanie układu wewnętrznego, wyposażenia oraz funkcji, aby zapewnić optymalne rozwiązanie dla danej działalności.

Dane ogólne:

- » komory chłodnicze przeznaczone do produktów spożywczych, chemicznych i farmaceutycznych;
- » możliwość budowy chłodni dostosowanej wymiarami do potrzeb klienta oraz – zabudowy kontenerowej.

Wykonanie:

- » stal nierdzewna AISI 304, AISI 316, ocynk, malowana;
- » zabudowa półkowa lub możliwość przechowywania materiału na wózkach.

Układ automatyki:

- » panel operatora od 7" do 22" (standard lub INOX), możliwość ustawienia przebiegu procesu w etapach lub utrzymywanie zadanej temperatury;
- » zdalny serwis;

- » dokładność czujnika temperatury: do $\pm 0,35$ °C;
- » rejestracja danych procesu na pendrivie.

Dane elektryczne:

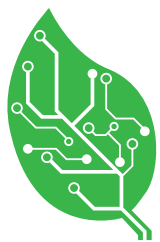
- » od 5 kW (w zależności od wymagań).

Aksesoria i dodatkowe funkcje:

- ✓ czytnik kodów kreskowych;
- ✓ system rejestracji danych procesowych wraz z raportem;
- ✓ zdalny dostęp do urządzenia i otrzymywanie powiadomień na telefon;
- ✓ ścieżka audytu (audit trail);
- ✓ podwójne lub potrójne uszczelnienie drzwi;
- ✓ pakiet predykcyjnego utrzymania ruchu.



KOMORY KLIMATYCZNE



Wykonujemy komory klimatyczne do celów badawczych, testowych i naukowych, będące doskonałymi narzędziami symulującymi warunki środowiskowe. Komory umożliwiają precyzyjne badanie wpływu różnych czynników (między innymi temperatury, wilgotności i obecności gazów) na rośliny, materiały i produkty. Oferujemy również fitotrony z kontrolą natężenia światła i długości dnia, posiadające spektrum światła, aby z myślą o roślinach naśladować różne warunki występujące w środowisku naturalnym.

Dane ogólne:

- » komory klimatyczne przeznaczone do przeprowadzania eksperymentów na produktach, materiałach i roślinach;
- » możliwość budowy urządzeń mobilnych i stacjonarnych oraz – zabudowy pomieszczeń;
- » maksymalny wsad zależny od rodzaju urządzenia.
- » opóźnienie załączenia;
- » zdalny serwis;
- » dokładność czujnika temperatury: do $\pm 0,35$ °C;
- » rejestracja danych produkcyjnych na pendrive.

Źródło ogrzewania:

- » nagrzewnica elektryczna;
- » pompa ciepła.

Źródło chłodzenia:

- » agregat chłodniczy;
- » wymiennik.

Wykonanie:

- » stal nierdzewna AISI 304, AISI 316, ocynk, malowana.

Układ automatyki:

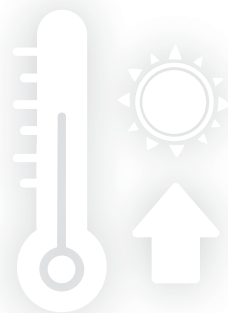
- » panel operatora od 7" do 22" (standard lub INOX), możliwość ustawienia przebiegu procesu w etapach;

Dane elektryczne:

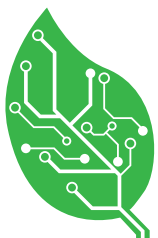
- » od 1,5 kW (w zależności od rodzaju zastosowanej nagrzewnicy).

Akcesoria i dodatkowe funkcje:

- ✓ czytnik kodów kreskowych;
- ✓ system rejestracji danych procesowych wraz z raportem;
- ✓ zdalny dostęp do urządzenia i otrzymywanie powiadomień na telefon;
- ✓ ścieżka audytu (audit trail).



Rozmiary komór klimatycznych dopasujemy do potrzeb klientów.
Produjemy urządzenia mobilne, a także dostosujemy pomieszczenia.
Nasze oprogramowanie pozwala nadzorować i archiwizować przebieg eksperymentu.



Wykonujemy urządzenia do testowania produktów w różnych warunkach środowiskowych. Nasze komory testowe to doskonałe narzędzie do przeprowadzania testów wytrzymałościowych, oceny funkcjonalności oraz do badania wpływu ekstremalnych warunków na produkty. Oferujemy szeroki wybór komór zarówno laboratoryjnych, jak i przemysłowych, które mogą sprostać różnym wymaganiom naszych klientów.

Komór testowych używa się w wielu branżach, m.in. w przemyśle motoryzacyjnym, elektronicznym, w aeronautyce, farmacji, a także na potrzeby badań naukowych. Dzięki tym urządzeniom możliwa okazuje się kontrolowana ekspozycja produktów na ekstremalne temperatury, wilgotność, wibracje, promieniowanie czy na inne warunki mogące wpływać na testowany materiał.

Nasze komory testowe projektujemy z myślą o precyzji i niezawodności. Wyposażone w zaawansowane sterowniki i czujniki, zapewniają dokładną kontrolę warunków testowych. Komory wykonujemy z wysokiej jakości materiałów, które zapewniają trwałość i niezawodność przez długi czas. Wykorzystujemy zaawansowaną automatykę, najnowsze technologie

i najwyższe standardy produkcji, dzięki czemu urządzenia spełniają oczekiwania naszych klientów. Wiemy, że każda branża ma swoje unikalne potrzeby. Dlatego umożliwiamy indywidualne dostosowanie naszych komór.

Oferujemy nie tylko wysokiej jakości produkty, lecz także profesjonalne doradztwo. Nasz zespół służy pomocą w doborze odpowiednich urządzeń, udziela porad dotyczących testów i zapewnia kompleksowe wsparcie techniczne.

Komory testowe pozwalają na kontrolowane podgrzewanie i chłodzenie produktów, dzięki czemu umożliwiają testowanie wytrzymałości w skrajnych temperaturach. Stwarzają również warunki do testowania odporności produktów na dużą wilgotność. Komory wibracyjne testują odporność materiałów na drgania mogące występować w trakcie transportu, eksploatacji czy innych warunków pracy. Komory promieniowania pozwalają na testowanie wpływu promieniowania słonecznego i UV. Komory zanieczyszczeń umożliwiają wprowadzanie do obiegu różnych substancji chemicznych lub gazów, mogących wpływać na testowane wyroby.



Komory testowe okazują się niezwykle istotne w procesie rozwoju produktów: pomagają w ocenie trwałości badanego materiału, jego funkcjonalności, bezpieczeństwa oraz zgodności z normami branżowymi. Pozwalają na dokładne przetestowanie produktów w kontrolowanych warunkach, co może pomóc w zapobieganiu potencjalnym problemom oraz w poprawie jakości i trwałości wyrobów – jeszcze przed wprowadzeniem ich na rynek.

Dane ogólne:

- » komory testowe przeznaczone do przeprowadzania eksperymentów na produktach i materiałach;
- » możliwość budowy urządzeń mobilnych i stacjonarnych oraz – zabudowy pomieszczeń;
- » maksymalny wsad zależny od rodzaju urządzenia.

Źródło ogrzewania:

- » nagrzewnica elektryczna;
- » pompa ciepła.

Źródło chłodzenia:

- » agregat chłodniczy;
- » wymiennik.

Wykonanie:

- » stal nierdzewna AISI 304, AISI 316, ocynk, malowana.

Układ automatyki:

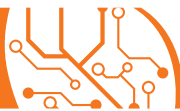
- » panel operatora od 7" do 22" (standard lub INOX), możliwość ustawienia przebiegu procesu w etapach;
- » opóźnienie załączenia;
- » zdalny serwis;
- » dokładność czujnika temperatury: do $\pm 0,35$ °C;
- » rejestracja danych produkcyjnych na pendrivie.

Dane elektryczne:

- » od 1,5 kW (w zależności od rodzaju zastosowanej nagrzewnicy).

Akcesoria i dodatkowe funkcje:

- ✓ czytnik kodów kreskowych;
- ✓ system rejestracji danych produkcyjnych wraz z raportem;
- ✓ zdalny dostęp do urządzenia i otrzymywanie powiadomień na telefon;
- ✓ ścieżka audytu (audit trail).



SYSTEMY OCZYSZCZANIA WODY



Systemy oczyszczania i uzdatniania wody służą zarówno do przygotowania wody wykorzystywanej w procesie produkcyjnym, jak i do otrzymania wody użytkowej. Wykonujemy modułowe systemy uzdatniania wody, w zależności od potrzeb wydajnościowych i wymaganych etapów filtracji, tj. filtracji wstępnej, dejonizacji, odwróconej osmozy (RO), elektrodejonizacji (EDI).

Dane ogólne:

- » modułowa konstrukcja, dostosowana do potrzeb wydajnościowych;
- » możliwość budowy urządzeń w zależności od wymaganych etapów filtracji, tj. filtracji wstępnej, dejonizacji, odwróconej osmozy (RO), elektrodejonizacji (EDI).

Wykonanie:

- » stal nierdzewna AISI 304, AISI 316.

Układ automatyki:

- » panel operatora od 7" do 22" (standard lub INOX);
- » zdalny serwis;
- » rejestracja danych produkcyjnych na pendrivie.

Dane elektryczne:

- » od 1,5 kW (w zależności od typu urządzenia).

Akcesoria i dodatkowe funkcje:

- ✓ system rejestracji danych produkcyjnych wraz z raportem;
- ✓ zdalny dostęp do urządzenia i otrzymywanie powiadomień na telefon;
- ✓ ścieżka audytu (audit trail).



Myjki znajdują zastosowanie w myciu i dezynfekcji tac suszarniczych po zakończeniu procesu produkcyjnego. Pozwalają w łatwy i automatyczny sposób przygotować tace do kolejnej partii produkcyjnej, oszczędzają czas na ręczne mycie tac, a także zmniejszają zużycie energii, wody oraz środków chemicznych.

Dane ogólne:

- » budowa modułowa, pozwalająca na dostosowanie myjki zgodnie z zapotrzebowaniem;
- » maksymalny załadunek i wydajność zależne od budowy;
- » możliwość zabudowy umożliwiającej automatyczne podawanie i odbieranie tac.

Źródło ogrzewania:

- » energia elektryczna.

Wykonanie:

- » stal nierdzewna AISI 304, AISI 316.

Układ automatyki:

- » panel operatora od 7" do 22" (standard lub INOX);
- » pomiary temperatury i przepływu, sterowanie procesem mycia;
- » zdalny serwis;
- » rejestracja danych produkcyjnych i wydajnościowych na pendrive.

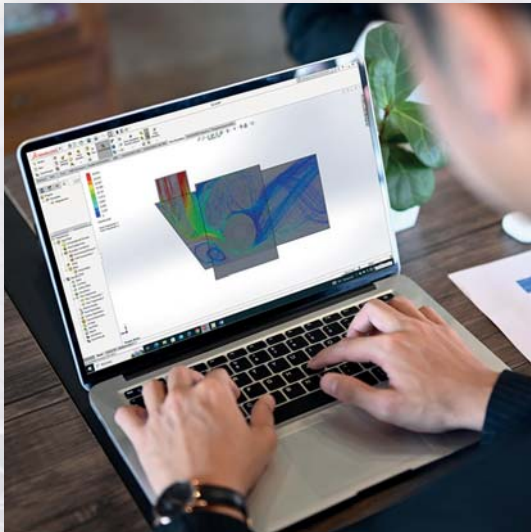
Dane elektryczne:

- » od 5 kW (w zależności od wykonania).



NASZE
USŁUGI

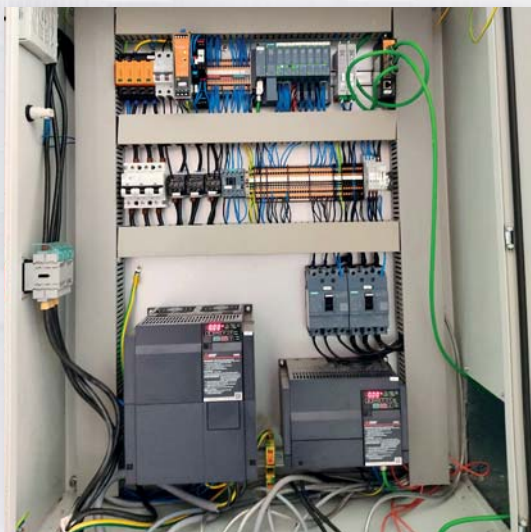
PROJEKTOWANIE
CAD



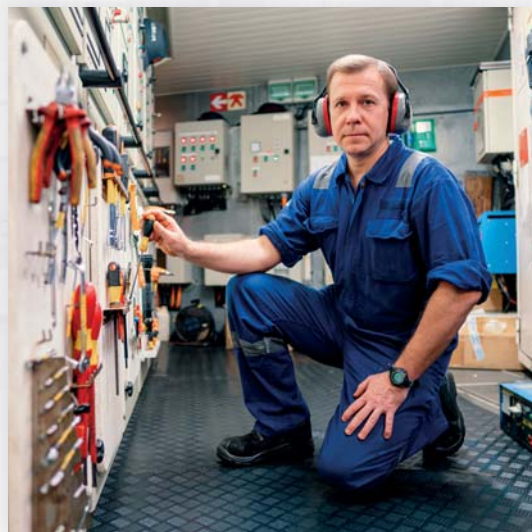
WSPARCIE
I SERWIS



AUTOMATYKA
PRZEMYSŁOWA



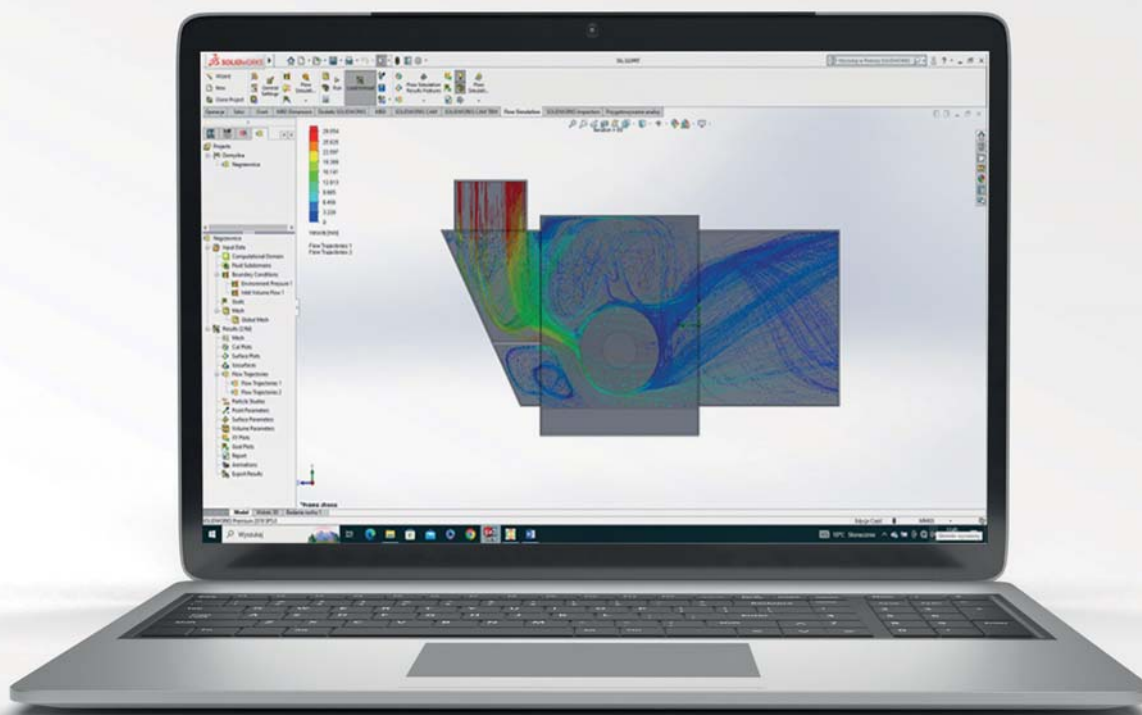
WSPARCIE
I SERWIS



WYNAJEM SEZONOWY
I DŁUGOTERMINOWY



NASZE
USŁUGI



Dostarczamy najwyższej jakości rozwiązania projektowe, które spełniają unikalne potrzeby klientów. Wspieramy ich naszą wiedzą i doświadczeniem na każdym etapie procesu. Korzystamy z najlepszych narzędzi do projektowania i symulacji: **Autodesk Inventor, SolidWorks i EPLAN**.

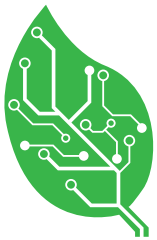
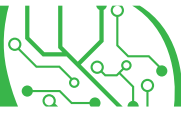
Współpracujemy z Państwem od powstania pomysłu do jego realizacji. Wykonujemy projekty maszyn i narzędzi. Na Państwa życzenie wykonamy prototyp lub gotowy produkt.

1. **Projektowanie mechaniczne:** specjalizujemy się w projektowaniu komponentów mechanicznych, maszyn, urządzeń i narzędzi. Oferujemy kompleksowe rozwiązania, obejmujące zarówno koncepcyjne projekty, jak i szczegółowe rysunki techniczne.
2. **Projektowanie elektryczne:** oferujemy projektowanie obwodów elektrycznych, a także – ich integrację z systemami sterowania.
3. **Prototypowanie i symulacje:** nasze usługi obejmują prototypowanie i symulacje, które pozwalają zweryfikować wydajność i trwałość projektowanych rozwiązań przed przejściem do produkcji.

4. **Usługi inżynierskie:** nasi inżynierowie zapewniają wsparcie w procesach badawczo-rozwojowych, w optymalizacji projektów oraz w procesach certyfikacji.

Nasze zalety

- **DOŚWIADCZENIE:** mamy wieloletnie doświadczenie w dziedzinie projektowania CAD, co pozwala nam świadczyć usługi najwyższej jakości.
- **NOWOCZESNE NARZĘDZIA:** korzystamy z najnowocześniejszego oprogramowania i technologii CAD, dzięki czemu osiągamy doskonałe wyniki.
- **DOSTOSOWANE ROZWIĄZANIA:** każdy projekt jest unikalny, dlatego dostosowujemy nasze usługi do specyficznych potrzeb klienta.
- **DOKŁADNOŚĆ I TERMINOWOŚĆ:** projekty wykonujemy precyzyjnie i dostarczamy je na czas.



PROFESJONALIZM, EFEKTYWNOŚĆ, INNOWACYJNOŚĆ

Generalne wykonawstwo w branży instalacji przemysłowych okazuje się kluczowe do osiągnięcia zaawansowanych i kompleksowych rozwiązań w różnych sektorach przemysłu. Oferujemy usługi generalnego wykonawstwa: jako główny realizator projektu zarządzamy całością procesu – od analizy i projektowania po wdrożenie i uruchomienie systemów.

Wyróżnikiem naszej firmy jest kompleksowa obsługa klientów. Skupiamy się na tworzeniu zintegrowanych rozwiązań, które maksymalizują wydajność, minimalizują ryzyko i zapewniają optymalne wykorzystanie zasobów w zakładach produkcyjnych.

Kluczowe elementy charakteryzujące naszą firmę to:

- 1. Profesjonalizm i doświadczenie:** jesteśmy zespołem inżynierów, którzy mają bogate doświadczenie w pracy nad różnorodnymi projektami automatyzacji. Nasza wiedza i umiejętności pozwalają na optymalizację procesów produkcyjnych oraz na efektywne rozwiązywanie problemów technicznych.
- 2. Współpraca i koordynacja:** współpracujemy z różnymi dostawcami i partnerami, aby zapewnić najwyższą jakość oraz wszechstronne rozwiązanie. Skoordinowanie działań różnych podwykonawców to klucz do skutecznego wdrożenia kompleksowych systemów.

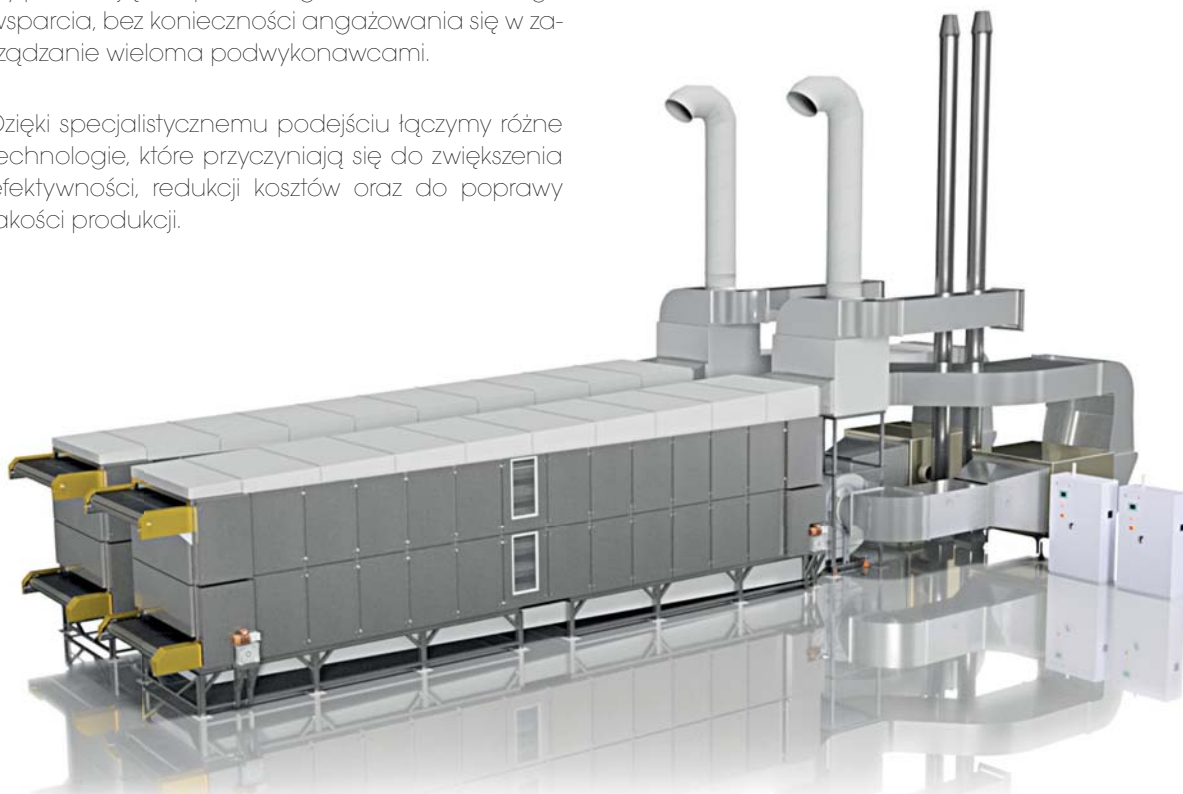


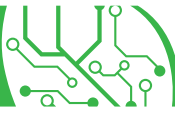
- 3. Projektowanie i optymalizacja:** jako generalny wykonawca angażujemy się w analizę i projektowanie systemów, które potrafią sprostać unikalnym potrzebom klienta. Cele projektu definiujemy wspólnie, przy uwzględnieniu parametrów technicznych, budżetu oraz harmonogramu realizacji.
- 4. Implementacja i testowanie:** po zakończeniu etapu projektowania przechodzimy do wdrożenia. Testujemy procesy, a zespół inżynierów dba, aby systemy działały zgodnie z oczekiwaniami i wymaganiami klienta.
- 5. Wsparcie techniczne i serwis:** po pomyślnym wdrożeniu oferujemy stałe wsparcie techniczne oraz serwis gwarancyjny i pogwarancyjny. Dzięki temu nasze systemy pracują niezawodnie.



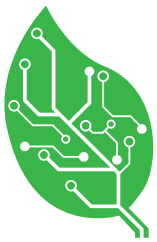
Współpraca z nami to rozwiązanie dla klientów, którzy poszukują kompleksowego i zaawansowanego wsparcia, bez konieczności angażowania się w zarządzanie wieloma podwykonawcami.

Dzięki specjalistycznemu podejściu łączymy różne technologie, które przyczyniają się do zwiększenia efektywności, redukcji kosztów oraz do poprawy jakości produkcji.





AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA



DOPASOWANE ROZWIĄZANIA

Projekty automatyki realizujemy w bliskim kontakcie z Państwem, poznajemy potrzeby i proponujemy odpowiednie rozwiązania. Rozwiązujemy wątpliwości, a podczas przedstawiania koncepcji upewniamy się, że myślimy o projekcie w spójny sposób.

Działamy zarówno w automatyzacji produkcji, jak i w automatyce procesowej. Prowadzimy projekty dla przemysłu chemicznego, spożywczego i farmaceutycznego. Posiadamy wieloletnie doświadczenie. Podczas wdrożenia kompleksowo szkolimy pracowników w zakresie obsługi i serwisu urządzeń.

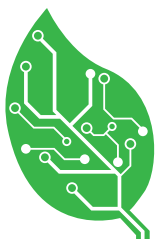
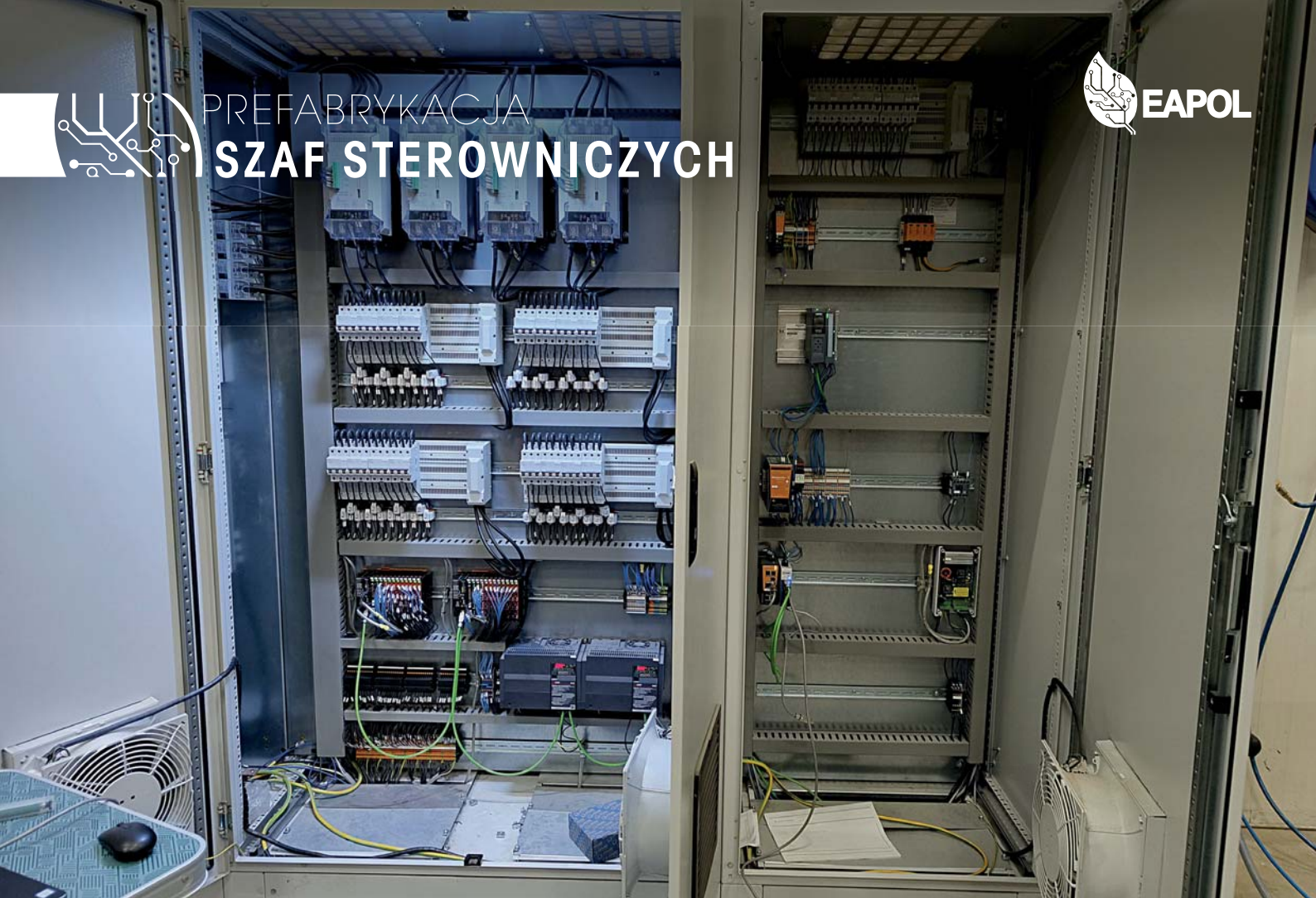
Specjalizujemy się w następujących rozwiązaniach:

- systemy sterowania liniami produkcyjnymi;
- tworzenie oprogramowania dla sterowników PLC firm Siemens, Allen Bradley i Mitsubishi Electric;
- systemy sterowania instalacjami technologicznymi oraz systemy ich regulacji;
- projektowanie i wdrażanie oprogramowania kontrolno-pomiarowego w zakresie wielkości fizykochemicznych;
- planowanie i wykonawstwo modernizacji oraz rozbudowy istniejących maszyn;
- projektowanie i wykonawstwo instalacji telemetrycznych ze wsparciem sieci GSM, np. awaryjne powiadomienie czy kontrola parametrów poprzez smartfon, tablet i komputer;
- układy regulacji temperatury, wilgotności i innych wartości fizykochemicznych;
- systemy rejestracji parametrów fizykochemicznych wraz ze specjalistycznym oprogramowaniem do wydruków i archiwizacji danych (w celu uzyskania świadectwa wzorcowania nasze czujniki przechodzą wzorcowanie w laboratorium akredytowanym przez Polskie Centrum Akredytacji).





PREFABRYKACJA SZAF STEROWNICZYCH



Jesteśmy doświadczonym zespołem inżynierów, którzy od lat pasjonują się automatyką przemysłową i dostarczają klientom rozwiązania najwyższej jakości. Oferujemy prefabrykację szaf sterowniczych – kluczowego elementu w przypadku bezpiecznego i efektywnego działania urządzeń przemysłowych.

Dlaczego warto wybrać naszą firmę?

- 1. Profesjonalizm i doświadczenie:** nasz zespół składa się z wykwalifikowanych specjalistów, mających bogate doświadczenie w projektowaniu i produkcji szaf sterowniczych dla różnych sektorów przemysłu. Dzięki wiedzy i kreatywności potrafimy dostosować rozwiązania do indywidualnych potrzeb każdego klienta. W projektowaniu wykorzystujemy normy takie jak PN-EN 60204-1:2010 i zapewniamy zgodność z dyrektywami WE.
- 2. Doskonała jakość:** stawiamy na niezawodność, dlatego używamy najlepszych komponentów i materiałów. Dzięki temu szafy sterownicze są trwałe i bezawaryjne. Przykładamy dużą wagę do szczegółów, a nasze produkty odpowiadają najwyższym standardom.
- 3. Szybka realizacja:** rozumiemy, jak cenny w przemyśle okazuje się czas. Dlatego nasze szafy

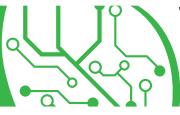
sterownicze wytwarzamy terminowo i dostarczamy je zgodnie z ustalonym harmonogramem. Sprawnie działająca produkcja pozwala skrócić czas oczekiwania na gotowe produkty.

- 4. Indywidualne podejście:** każdy projekt traktujemy wyjątkowo. Nasz zespół współpracuje z klientem, dzięki czemu rozumie jego potrzeby oraz specyfikę działania. Tworzymy szafy sterownicze pasujące do konkretnego zastosowania.
- 5. Serwis i wsparcie techniczne:** nasza obsługa nie kończy się na dostarczeniu szafy sterowniczej. Oferujemy wsparcie techniczne oraz serwis, aby produkty działały wydajnie i bezawaryjnie.

Dzięki prefabrykowanym szafom sterowniczym klienci oszczędzają czas i koszty, a także unikają budowy szafy od podstaw. Nasze produkty są gotowe do montażu, co pozwala zoptymalizować procesy w zakładach produkcyjnych.

Zapraszamy do współpracy. Jesteśmy pewni, że nasze rozwiązania przyczynią się do poprawy efektywności i bezpieczeństwa w Państwa przedsiębiorstwie.

Chętnie przedstawimy więcej szczegółów na temat naszych usług i rozwiązań. Razem możemy stworzyć przyszłość zautomatyzowanego i innowacyjnego przemysłu!



WSPARCIE I DORADZTWO TECHNICZNE

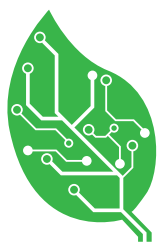
Jesteśmy doświadczoną i zaangażowaną drużyną ekspertów, oferującą kompleksowe wsparcie oraz doradztwo techniczne. Nasz główny cel to dostarczanie najwyższej jakości rozwiązań, które pozwolą klientom osiągać sukcesy na rynku dynamicznie zmieniającym się pod względem technologii.

Co nas wyróżnia?

- 1. Profesjonalizm:** mamy bogate doświadczenie w różnych dziedzinach technicznych. To pozwala nam zrozumieć potrzeby każdego klienta i zaproponować najlepsze rozwiązania, dopasowane do konkretnych wymagań.
- 2. Obszerne portfolio usług:** oferujemy różnego rodzaju wsparcie i doradztwo techniczne – od instalacji i konfiguracji oprogramowania, przez monitorowanie systemów, po optymalizację infrastruktury. Bez względu na złożoność projektu jesteśmy gotowi rozwiązać wszelkie problemy techniczne.
- 3. Indywidualne podejście:** wierzymy, że każda firma ma swoje cele i potrzeby. Rozumiemy specyfikę działania wielu branż, dzięki czemu możemy dostarczyć dopasowane rozwiązania, które przyczynią się do zwiększenia efektywności i do osiągnięcia sukcesu.
- 4. Terminowość i niezawodność:** rozumiemy, jak ważne jest sprawne działanie firmy. Dlatego gwarantujemy terminową realizację oraz niezawodne wsparcie techniczne, które zminimalizują ryzyko przestoju i awarii.
- 5. Długoterminowa współpraca:** jesteśmy zainteresowani nie tylko rozwiązywaniem bieżących problemów, lecz także budowaniem długotrwałych relacji z naszymi klientami.

Dbamy o technologiczną stronę biznesu naszych klientów, aby mogli się oni skoncentrować na rozwijaniu swojej działalności. Chętnie odpowiemy na wszystkie pytania i zaproponujemy optymalne rozwiązania dla Państwa firmy. Zapraszamy do współpracy!

WYNAJEM SEZONOWY I DŁUGOTERMINOWY



WYNAJEM URZĄDZEŃ

Zakup nowoczesnych urządzeń automatyki przemysłowej często wiąże się z wysokimi kosztami, dlatego nasza firma specjalizuje się w wynajmie maszyn, dzięki którym klienci mogą osiągać optymalne wyniki operacyjne bez zbędnego obciążania budżetu.

Oferujemy różne modele wynajmu – zarówno do projektów sezonowych, jak i do długoterminowych inwestycji.

Różnorodność rozwiązań

W ofercie naszej firmy można znaleźć szeroki wachlarz zaawansowanych urządzeń automatyki przemysłowej renomowanych producentów. Wsparcie techniczne i doradztwo pozwolą wybrać rozwiązania odpowiadające konkretnym potrzebom.

Zaawansowane systemy kontroli i pomiarów, automatyka sterująca produkcją i specjalistyczne roboty przemysłowe to część naszej oferty, na którą składają się nowoczesne urządzenia przeznaczone do pracy w różnorodnych sektorach – od produkcji i logistyki, poprzez medycynę, aż po lotnictwo.

Zalety wynajmu w porównaniu z zakupem

Wynajem urządzeń automatyki przemysłowej daje wiele korzyści. Przede wszystkim pozwala uniknąć wysokich kosztów inwestycji początkowych. Nasze konkurencyjne ceny wynajmu pozwalają wydajnie zarządzać zasobami i skupić się na istotnych aspektach rozwoju firmy.

Sezonowy lub długoterminowy wynajem umożliwia realizację zaplanowanych projektów, a także – ich modyfikację w przypadku zmieniających się warunków rynkowych. Wynajmowane urządzenie wystarczy zwrócić, bez konieczności szukania nabywcy na rynku wtórnym.

Profesjonalne wsparcie i utrzymanie

Zapewniamy najwyższą jakość obsługi klienta. Nasz zespół techniczny pomaga w doborze odpowiednich urządzeń oraz gwarantuje niezawodność ich działania. Regularnie serwisujemy i sprawdzamy nasze urządzenia, aby zapewnić niezawodną pracę przez cały okres wynajmu.

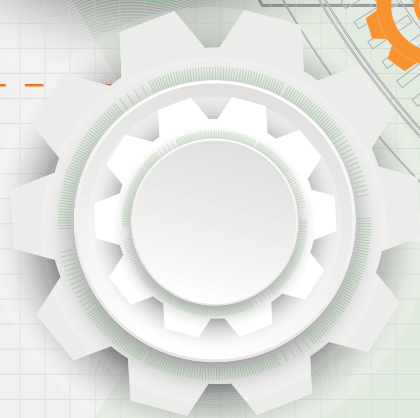
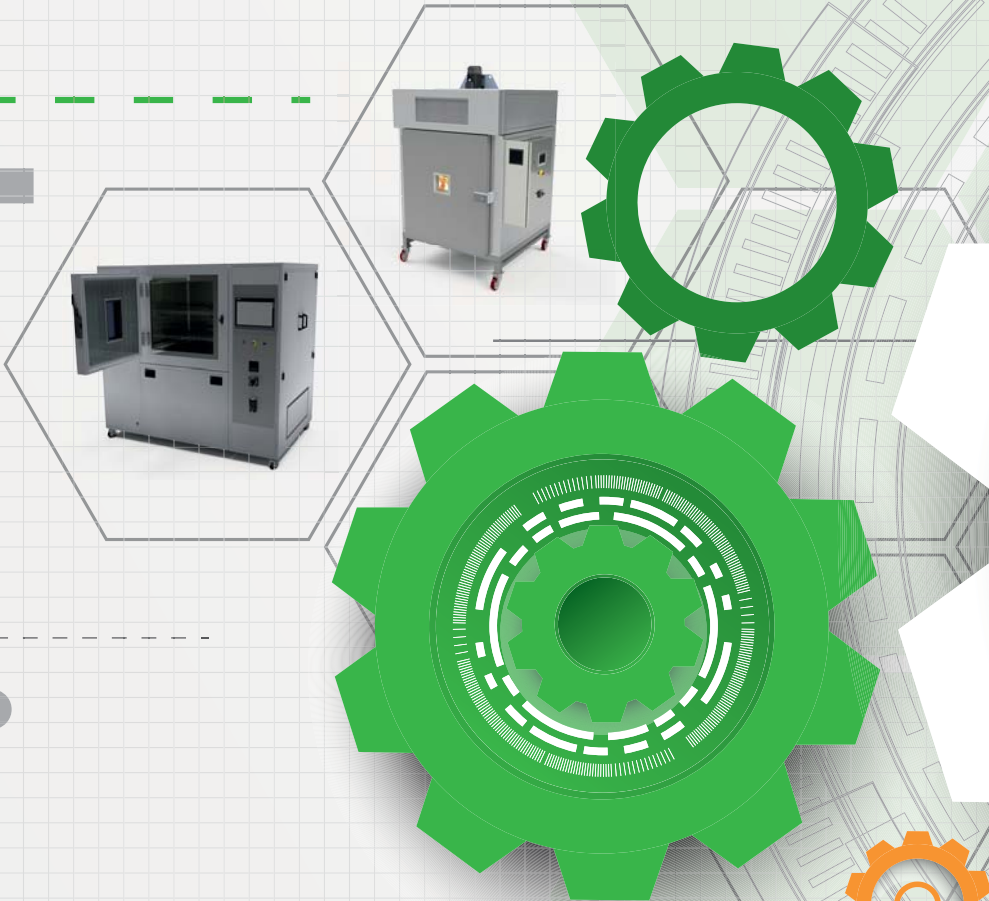
Pomoc w osiągnięciu sukcesu

Pomagamy firmom zwiększać ich możliwości produkcyjne oraz podnosić jakość produktów i usług. Oferujemy wsparcie na każdym etapie poprzez dostarczenie innowacyjnych rozwiązań pozwalających osiągnąć sukces w biznesie.

Zapraszamy do współpracy

Automatyka przemysłowa i optymalizacja kosztów to nasza specjalność. Zakup nowoczesnego urządzenia nie zawsze okazuje się idealnym rozwiązaniem, dlatego nasi eksperci przedstawiają ofertę dopasowaną do indywidualnych możliwości i potrzeb każdego klienta.





EAPOL Sp. z o.o.

ul. Adama Mickiewicza 37/58

01-625 Warszawa

+48 732 033 873

biuro@eapol.pl

