

**10** lat  
doświadczenia



**KMINSTAL**  
MÓWIMY DO WAS ROZWIĄZANIAMI

## Innowacyjne rozwiązania wodno-kanalizacyjne

Oczyszczalnie ścieków

Przepompownie

Obiekty hydrotechniczne  
i melioracyjne

Obiekty przemysłowe

Stacje uzdatniania wody

Wodociągi i kanalizacja



[www.kminstal.pl](http://www.kminstal.pl)

## Spis treści

03



O nas

04



Nasz zespół

05



Realizacje

06-14



Profil produkcji / Nasze produkty

15



Rozwój

15



Nasze cele



**O nas**

# KM INSTAL

Od 10 lat specjalizujemy się w produkcji urządzeń dla branży hydrotechnicznej, wodociągowo-kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków. Możemy pochwalić się w szczególności wieloma dostawami zastawek, zamknięć i jazów, mobilnych systemów przeciwpowodziowych, szandorów remontowych, przelewów, regulatorów przepływu, upustów dennych i innych urządzeń hydrotechnicznych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

## URZĄDZENIA I PRODUKTY

Nasz profil produkcyjny to wyposażenie przeznaczone do pracy w oczyszczalniach ścieków, przepompowniach, elektrowniach wodnych, śluzach, zaporach, jazach. Ponadto oferujemy szereg urządzeń związanych z gospodarką osadową: wyposażenie osadników – zgarniacze, koryta odpływowe, wyposażenie zagęszczaczy grawitacyjnych – mieszadła prętowe, dekantery, instalacje transportu i higienizacji osadów.

## USŁUGI

- **Zaprojektujemy Twoją wizję** – nie obawiamy się trudnych projektów.
- **Zapewniamy profesjonalny montaż** – bez względu czy na wysokości, czy głęboko pod ziemią, nawet ten wymagający prac pod wodą.
- Nasz serwis – **bezproblemowa eksploatacja** – rzetelność i szybka reakcja.
- **Przeglądy gwarancyjne** – u nas wydłużony okres gwarancji to wyłącznie wartość przeglądów gwarancyjnych.
- **Skomplikowane remonty mechaniczne i modernizacyjne** – możemy nadać Twoim urządzeniom kolejny cykl bezawaryjnej pracy.
- Usługi: cięcie laserem, obróbka skrawaniem, spawanie – **wyprodukujemy ekspresowo każdą część zamienną.**



## O nas

# Nasz zespół

## Firma to ludzie, którzy ją tworzą

W naszej firmie spotyka się zróżnicowany zespół kreatywnych handlowców, doświadczonych inżynierów i wykwalifikowanej kadry produkcyjno-montażowej, z których każdy wnosi unikalny zestaw umiejętności. Razem tworzymy dynamiczny kolektyw, którego misją jest **mówić do was rozwiązaniami**.

Dzięki doświadczeniu obejmującemu różne dyscypliny, takie jak inżynieria środowiska, budowa maszyn, spawalnictwo, ekonomika produkcji, montaż i zarządzanie produkcją, łączymy nasze talenty, aby tchnąć życie w każdy projekt. Dzięki współpracy, innowacjom i wspólnemu zaangażowaniu w dążenie do doskonałości chcemy tworzyć rozwiązania, które stawiają czoła realnym problemom współczesnego świata.



**Krystian Niewiedział**  
Prezes Zarządu

☎ +48 785 194 294

✉ krystian.niewiedzial@kminstal.pl



**Aleksandra Szopa**  
Dyrektor Wykonawczy

☎ +48 601 304 420

✉ aleksandra.szopa@kminstal.pl



**Magdalena Niewiedział**  
Finanse i Kadry

☎ +48 667 285 539

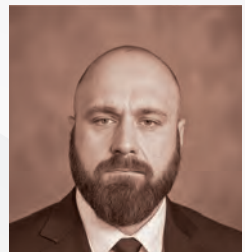
✉ magdalena.niewiedzial@kminstal.pl



**Marcin Migdalek**  
Kierownik Zakładowej  
Kontroli Produkcji

☎ +48 535 102 779

✉ marcin.migdalek@kminstal.pl



**Łukasz Józwiak**  
Kierownik Działu  
Technicznego

☎ +48 570 001 900

✉ lukasz.jozwiak@kminstal.pl



**Monika Jordan**  
Inżynier Sprzedaży

☎ +48 601 180 585

✉ monika.jordan@kminstal.pl



**Jakub Januszewski**  
Konstruktor Mechanik

☎ +48 661 025 467

✉ jakub.januszewski@kminstal.pl



**Artur Ziółkowski**  
Doradca Klienta

☎ +48 535 102 799

✉ artur.ziolkowski@kminstal.pl



**Daria Napierała**  
Doradca Klienta

☎ +48 601 302 323

✉ daria.napierala@kminstal.pl



## Realizacje

# Od wizji do eksploatacji

Pierwsze pojawiają się: pytanie, potrzeba lub pomysł. Reszta należy do nas. Dzięki skrupulatnej dbałości o szczegóły i kreatywnej współpracy z końcowym Użytkownikiem na każdym etapie, wcielamy pomysły w życie.

## Projektowanie i produkcja

Przejście od pomysłu do produkcji umożliwia nam SOLIDWORKS®, który pozwala na szybkie projektowanie złożonych urządzeń przemysłowych, przy jednoczesnej weryfikacji wytrzymałości, trwałości i wydajności.

Dzięki zastosowaniu narzędzi symulacyjnych możemy badać, walidować i optymalizować projekty i procesy produkcyjne szybciej i przy niższych kosztach, wykorzystując modelowanie cyfrowe 3D w celu zmniejszenia liczby fizycznych błędów, poprawy jakości produktu i usprawnienia całego procesu produkcji.

ETAP  
01

### Projektowanie

Nasze zadziwiająco realistyczne projekty powstają dzięki modelowaniu 3D.

ETAP  
02

### Obliczenia i analizy MES

Symulacje komputerowe i analizy MES pozwalają unikać błędów konstrukcyjnych.

ETAP  
03

### Produkcja i nadzór spawalniczy

Procedury spawalnicze są przestrzegane z najwyższą precyzją, czego potwierdzeniem jest certyfikat Jakości Procesów Spawania wg normy PN-EN ISO 3834-2:2021.

ETAP  
04

### Zakładowa Kontrola Produkcji

Ocena i weryfikacja stałości właściwości użytkowych są zgodne z normą EN 1090-1:2009+A1:2011, co potwierdza certyfikat niezależnej jednostki notyfikowanej.

## Profil produkcji

# Nasze produkty

## Sprawdzone rozwiązania

Od 10 lat skupiamy się na dopracowywaniu szczegółów technicznych w naszych urządzeniach i konstrukcjach.

## Zastawki kanałowe, naścienne, przelewowe

### Cechy wspólne:

- system dociskowy: rolki wykonane z POM, brązu lub mosiądzu lub kliny najazdowe
- szczelność w obu kierunkach przepływu na trzech lub czterech krawędziach w zależności od typu
- śruby wrzecionowe wznoszące lub niewznoszące
- po otwarciu pełny przelot bez stref martwych
- szeroka gama uszczelnień: EPDM, NBR, elastomer LAR-0399
- wymiana uszczelnienia bez demontażu zastawki
- szczelność do 1,5 bar wg PN-EN 12266-2, klasa C
- wykonanie materiałowe: stal nierdzewna, polietylen HDPE, DUPLEX
- poddane symulacji komputerowej i analizie naprężeń i odkształceń Metodą Elementów Skończonych (MES)
- po próbach szczelności w pozycji pionowej

### Dostępne akcesoria:

- przyłga do montażu w studni okrągłej,
- przedłużenie trzpienia,
- przegub Cardana,
- kolumna wsporcza napędu, przekładnia multipilkacyjna,
- napęd elektryczny



## ZASTAWKA JEDNWRZECIONOWA

- stosowana tam, gdzie stosunek szerokości do wysokości zawierałaby wynosi nie więcej niż 2:1

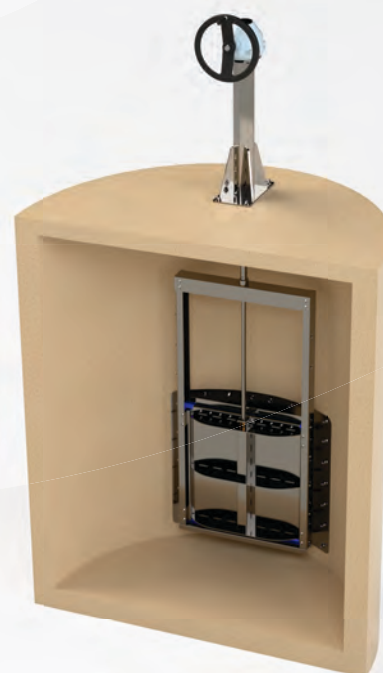


## ZASTAWKA DWUWRZECIONOWA

- dwie śruby wrzecionowe o przeciwbieżnych obrotach
- układ napędowy poprzez zespół przekładni kątowych

## ZASTAWKA Z PRZYLGĄ

- do montażu w studni okrągłej



## ZASTAWKA Z PRZELOTEM OKRĄGLYM

- uszczelnienie typu O-ring
- bardzo szybka wymiana uszczelnienia



## ZASTAWKA Z KLAPĄ ZWROTNĄ

- zapewnia przepływ tylko w jednym kierunku
- do montażu w miejscach, gdzie może wystąpić tzw. cofka, powstająca wskutek podnoszenia się stanu medium w zbiorniku końcowym, do którego medium uchodzi



## ZASUWA POLIETYLENOWA

- prosta, lekka i sztywna konstrukcja
- do montażu w miejscach bez nadzoru eksploatatora

## PRZEKŁADNIA KĄTOWA MULTIPLIKACYJNA

- pozwala na zwielokrotnienie momentu obrotowego wymaganego do otwarcia/zamknięcia zastawki, co umożliwia zastosowanie napędu elektrycznego o mniejszej mocy
- zmniejsza wymaganą siłę fizyczną człowieka do otwarcia/zamknięcia zastawki ważną w kontekście BHP
- przełożenie 2:1 lub 4:1
- wykonana całkowicie z materiałów nierdzewnych



## ZAMKNIĘCIA ZASUWOWE Z MECHANIZMEM PALCZATKOWYM JEDNO- I DWUPŁYTOWE

- element składowy budowli hydrotechnicznych, takich jak jazy, śluzy wodne, elektrownie wodne i zapory
- solidna konstrukcja służąca często jako zabezpieczenie infrastruktury hydrotechnicznej w stanach ekstremalnych, np. podczas wezbrań lub przejścia kry
- napęd ręczny lub elektryczny
- najczęściej ze stali S235/S335 z zabezpieczeniem antykorozyjnym min. klasy C4 wg PN-EN ISO 12944-2



## MOBILNE SYSTEMY PRZECIWPOWODZIOWE, REMONTOWE ZAMKNIĘCIA SZANDOROWE

- szczelne odcięcie dopływu wody w czasie zagrożenia przeciwpowodziowego
- zabezpieczenie obiektów podziemnych (np. parkingi) w przypadku intensywnych opadów deszczu
- zamknięcia remontowe służące do odcięcia wody od obiektu, na którym mają zostać wykonane określone prace remontowe lub roboty budowlane
- szybki montaż we wnękach betonowych lub w prowadnicach stalowych
- belki wykonane z aluminium, stali nierdzewnej lub impregnowanego ciśnieniowo drewna
- doszczelnienie za pomocą kluczy kompensacyjnych
- montaż ręczny za pomocą dostarczonych uchwytów montażowych



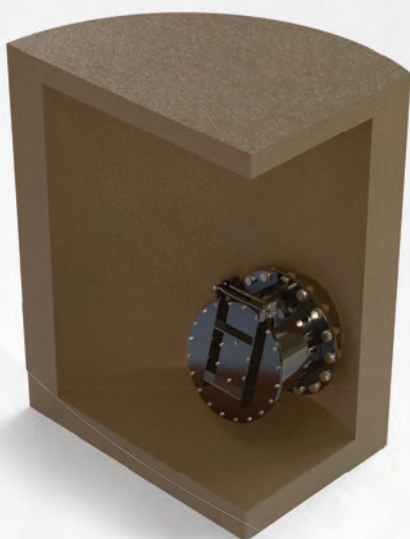
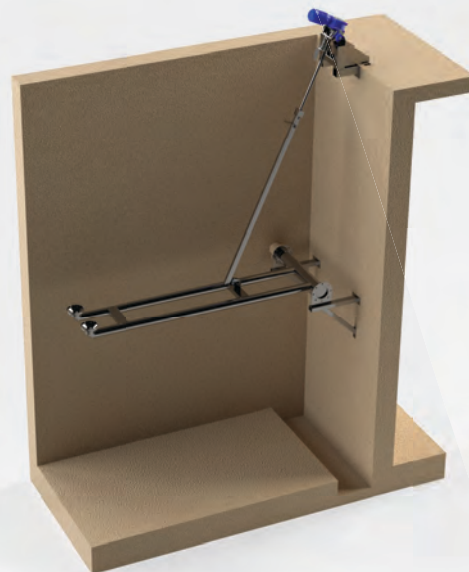
## PRZELEWY TELESKOPOWE I UCHYLNE

- regulacja poziomu medium w zbiornikach i kanałach odpływowych
- spust wód nadosadowych lub flotatu
- stosowane napędy regulacyjne pozwalają na przesterowywanie położenia przelewu nawet do 1500 razy/h (co ~2,5 s)



## DEKANTER: PŁYWAJĄCY, TELESKOPOWY, PRZEGUBOWY

- odprowadzenie sklarowanej warstwy cieczy poza zbiornik
- regulacja poziomu medium w zbiorniku
- z odpływem grawitacyjnym lub pompowym
- z zamknięciem mechanicznym spustu lub bez



## KLAPY ZWROTNE

- funkcja regulacyjna i zabezpieczająca
- jednokierunkowe otwieranie rurociągu
- do montażu w miejscach, gdzie może wystąpić tzw. cofka, powstająca wskutek podnoszenia się stanu medium w zbiorniku końcowym, do którego medium uchodzi
- do montażu bezpośrednio na kolektorze wylotowym, na ścianie płaskiej lub w studni okrągłej
- wykonanie materiałowe: stal nierdzewna, stal niskostopowa, polietylen HDPE

## WSTĘPNE OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW: KRATA KOSZOWA

- montaż w studniach i przepompowniach na kolektorze ściekowym
- kosz do wylapywania zanieczyszczeń o prześwicie od 10 do 50 mm, poruszający się po prowadnicach
- wciągarka ręczna lub elektryczna
- załączanie kasetą sterowniczą



## WSTĘPNE OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW: KRATA ZGRZEBŁOWA

- prześwit rusztu cedzącego od 10 mm do 100 mm
- zgrzebła prowadzone przez łańcuch toczny w osłoniętych prowadnicach
- łańcuch nierdzewny z rolkami tocznymi z tworzywa sztucznego (cicha praca)
- prosty system mocowania zgrzebeł
- nieskomplikowana wymiana zgrzebeł lub zmiana ich ilości
- brak łożysk w części zanurzonej w ściekach
- łukowo zakrzywione pręty cedzące w strefie wejścia zgrzebeł w ruszt cedzący – brak strefy martwej
- hermetyczna obudowa i króciec do podłączenia wentylacji,
- elektromechaniczne zabezpieczenie przeciążeniowe,
- zintegrowany system czyszczenia zgrzebeł bez dodatkowego napędu, bez szczotek czy układu sflukiwania
- wolny ruch zgrzebeł zapewniający skuteczne oczyszczanie rusztu cedzącego i transport zanieczyszczeń do pojemnika / praski skratek
- zintegrowany system automatyki
- izolacja termiczna do pracy poza budynkiem (jeżeli wymagana)



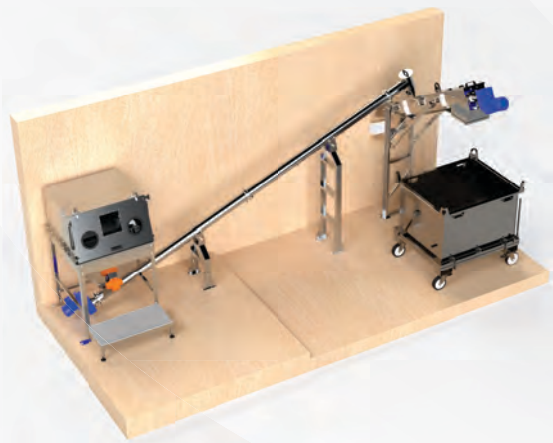
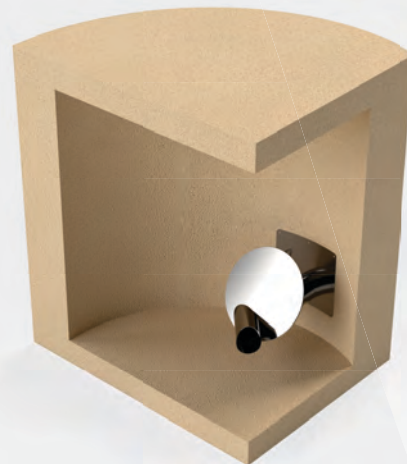
## SEPARACJA PIASKU

- oddzielenie frakcji mineralnej od mieszaniny ścieków i zawiesiny organicznej
- częściowe odwodnienie piasku
- piaskowniki wirowe z pompowym odprowadzeniem piasku lub z przenośnikiem transportującym
- separatory piasku z komorą sedymentacyjną
- zapewniona odpowiednia szczelność i izolacja termiczna
- stopień separacji min 90% dla uziarnienia  $\geq 0,2$  mm z założeniem 10% zawartości suchej masy w doprowadzonej zawieszynie
- stopień odwodnienia piasku nie mniej niż 85%



## REGULATOR PRZEPŁYWU: ZWĘŻKOWY, PŁYWAKOWY, STOŻKOWY, KORYTKOWY

- regulacja przepływu cieczy na instalacjach wodno-kanalizacyjnych: w studniach burzowych, przelewowych, zbiornikach retencyjnych, systemach oczyszczalnia wody
- ochrona przed nadmiernymi zrzutami wody opadowej i przeciężeniami sieci wod-kan w czasie intensywnych opadów
- umożliwiają przylączenie nowych obiektów do istniejących kolektorów z ograniczoną przepustowością
- wykonanie ze stali nierdzewnej lub PEHD



## HIGIENIZACJA OSADÓW

- magazynowanie, dozowanie i transport materiałów sypkich, w szczególności wapna palonego lub hydratyzowanego w celu higienizacji osadów, przygotowania mlecza wapiennego lub higienizacji skratek
- silosy magazynowe o pojemności w zakresie od 0,3 do 120 m<sup>3</sup>
- dozowanie i transport dostosowane do wymagań
- zintegrowany system automatyki

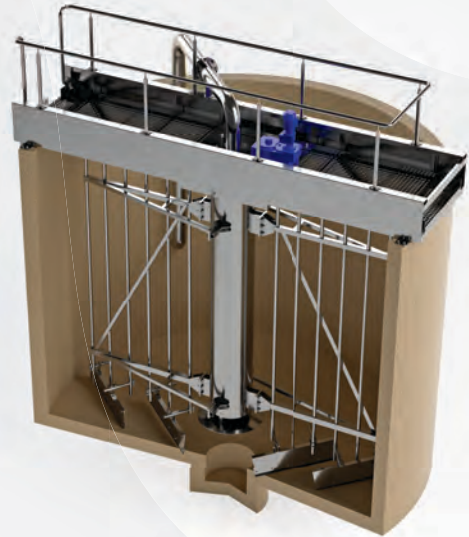
## PRZENOŚNIKI ŚLIMAKOWE

- transport osadu odwodnionego, skratek, piasku, proszku, granulatu oraz innych materiałów sypkich
- wydajność i długość dostosowana do wymagań
- koryto O- lub U- kształtne
- wstęga o równym lub zmiennym skoku, z wałem lub bez, jedno- lub wielozwojna
- wykładzina koryta z tworzywa sztucznego o wysokiej odporności na zużycie,
- z opcjonalnym wyposażeniem: odciek z zaworem kulowym, czujnik indukcyjny ruchu elementu transportującego, dodatkowe wyspy lub wyspy otwarte lub zamykane ręcznie lub elektrycznie, gniazdo poboru prób, ochrona przed zamarzaniem, osłony, podpory, podwozia jezdne, LONGOPAC FILL – system workowania

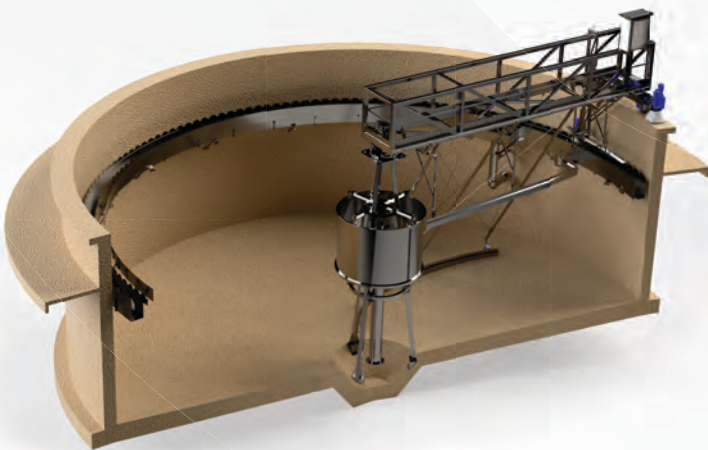


## MIESZADŁA PRĘTOWE

- wyposażenie zagęszczaczy grawitacyjnych z dnem płaskim lub stożkowym
- podniesienie efektywności zagęszczania osadu surowego, przefermentowanego lub po stabilizacji tlenowej
- ze stacjonarnym pomostem stalowym lub montowane na pomoście żelbetowym
- z zespołem usuwania flotatu (listwa zgarniająca, komora zrzutowa, rurociąg odprowadzający) lub bez



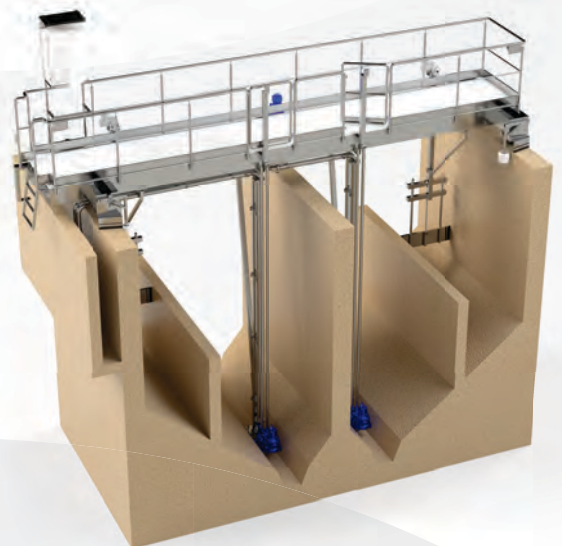
## WYPOSAŻENIE OSADNIKÓW RADIALNYCH: ZGARNIACZE RADIALNE I KORYTA ODPŁYWOWE



- łożyskowany centralnie pomost promieniowy lub średnicowy ze zgrzebłem dennym do zgarniania osadu z dna osadnika do leja osadowego
- system usuwania flotatu: listwa zgarniająca z komorą zrzutową, układ ślimakowo-pompowy, rynna uchylna
- koryta odpływowe do odprowadzania wód nadosadowych z jednostronnym lub dwustronnym przelewem pilastym i deflektorem części pływających
- opcjonalnie koryta odpływowe do odprowadzania części flotujących
- zintegrowany system zasilania i automatyki
- dodatkowe wyposażenie: zgrzebło dogarniające, układ dopływowy z deflektorem centralnym, szczotka do czyszczenia koryta odpływowego, pług i szczotka do czyszczenia bieżni

## ZGARNIACZE LINIOWE: ZGRZEBŁOWE I POMPOWE

- pomost jezdny z wyposażeniem do montażu w osadnikach i piaskownikach prostokątnych o przepływie poziomym z jedną lub więcej równoległymi komorami
- usuwanie osadu lub piasku z dna zbiornika za pomocą łopaty zgarniającej w przypadku zgarniacza zgrzebłowego lub pompy w zgarniaczu pompowym
- powierzchniowe zgarnianie zanieczyszczeń pływających
- do jazdy po torowisku szynowym lub po betonowej bieżni
- rozwiązania niekolidujące z przykryciem hermetycznym zbiornika
- zintegrowany system zasilania i automatyki



## ZBIORNIKI SPECJALISTYCZNEGO PRZEZNACZENIA

- zbiorniki stalowe naziemne do magazynowania materiałów ciekłych i sypkich
- wykonane ze stali kwasoodpornej, odporne na korozję i czynniki atmosferyczne
- projektowane i produkowane pod konkretne wymagania klienta
- zapewniona odpowiednia szczelność, izolacja termiczna oraz bezpieczeństwo użytkownika



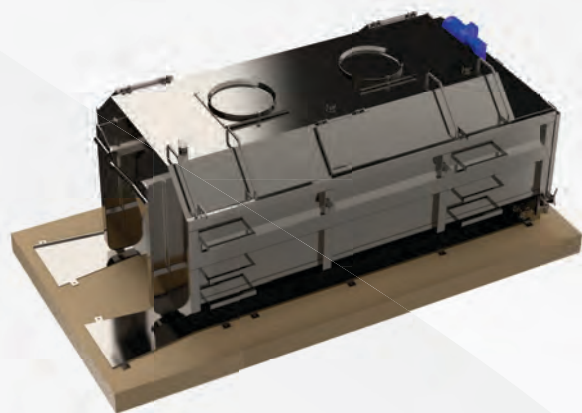
## ŻURAWIKI

- podnoszenie i przemieszczanie ładunków
- żurawiki o udźwigu do 250 kg na ramieniu o wysięgu 600–1200 mm o kącie obrotu 360° (nie wymagają zgłoszenia do UDT)
- żurawiki o udźwigu powyżej 250 kg z montażem i przygotowaniem do odbioru przez UDT
- wykonanie ze stali konstrukcyjnej i nierdzewnej
- z napędem ręcznym i elektrycznym



## KONTENERY I POJEMNIKI STALOWE W WYKONANIU SPECJALNYM

- do składowania odpadów powstających na oczyszczalniach ścieków (piasek, skratki, osad)
- stacjonarne, przejezdne
- z rozgarnianiem wewnętrznym pryzm nasypowych
- ze stali konstrukcyjnej i nierdzewnej



## KONSTRUKCJE STALOWE

- wykonanie ze stali niskostopowych zabezpieczonych antykorozyjnie, stali nierdzewnych, DUPLEXu
- Certyfikat Zgodności Zakładowej Kontroli Produkcji nr 2527-CPR-IA.531.03, dotyczący spawania stalowych elementów konstrukcyjnych w klasie wykonania do EXC3 wg normy PN-EN 1090-2:2018
- Certyfikat nr TSP-3834-733.02, dotyczący spełnienia wymagań jakości procesów spawania wg normy PN-EN ISO 3834-2:2021-09



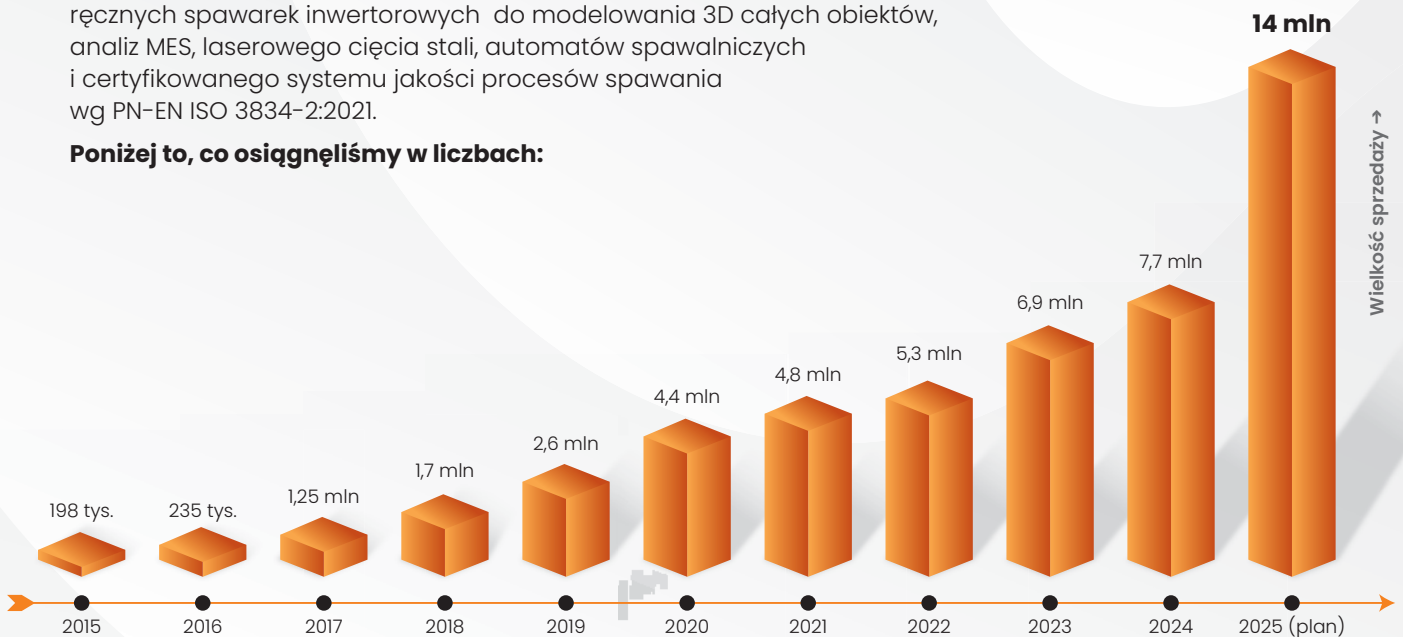
## Gdzie jesteśmy?

# Rozwój



Na przestrzeni lat nasza produkcja przeszła niezwykły rozwój. Od ręcznych szkiców prostych zastawek, cięcia stali na nożycach gilotynowych, ręcznych spawarek inwertorowych do modelowania 3D całych obiektów, analiz MES, laserowego cięcia stali, automatów spawalniczych i certyfikowanego systemu jakości procesów spawania wg PN-EN ISO 3834-2:2021.

**Poniżej to, co osiągnęliśmy w liczbach:**



## Dokąd zmierzamy?

# Nasze cele

Konferencje techniczne, sympozja naukowe, targi handlowe, wymiana doświadczeń – to droga do osiągnięcia naszych przyszłych celów, którymi są proste w obsłudze, bezawaryjne, eliminujące Wasze problemy instalacje technologiczne zaprojektowane i zrealizowane kompleksowo.

Chcemy osiągnąć to również dzięki opartej o czytelne zasady, zaufanie i otwartość współpracy, niosącej za sobą Państwa sukces i dobre doświadczenia, ponieważ **mówimy do Was rozwiązaniami.**





**KMINSTAL**  
MÓWIMY DO WAS ROZWIĄZANIAMI

 [www.kminstal.pl](http://www.kminstal.pl)

KATALOG  
**PRODUKTÓW I USŁUG**

**Innowacyjne rozwiązania  
wodno-kanalizacyjne**

**10** lat  
doświadczenia

---

**KM INSTAL Sp. z o.o.**

ul. Konarzewska 16/1, 62-070 Dopiewo  
NIP 777 325 39 65

☎ tel. 601 302 323

✉ e-mail: [biuro@kminstal.pl](mailto:biuro@kminstal.pl)

