



*Kompleksowe systemy odwodnień
dla zastosowań w **przemysle spozywczym***





Wszystko o ACO

Kim jesteśmy?

ACO jest niekwestionowanym liderem w dostarczaniu systemów odwodnień dla przemysłu spożywczego. Każdy produkt ACO zapewnia maksymalną funkcjonalność niezawodność i wytrzymałość, eliminuje ryzyko zagrożeń bakteryjnych oraz gwarantuje bezpieczeństwo użytkowania. Ponad 60-letnie doświadczenie sprawia, że ACO jest dostawcą systemów odwodnień światowej klasy.

Co robimy?

Systemy odwodnień i usuwania odpadów ACO są projektowane z uwzględnieniem najważniejszych standardów obowiązujących w przemyśle żywnościowym: bezpieczeństwa żywności, optymalizacji kosztów oraz bezpieczeństwa i higieny pracy. Tworzymy nasze produkty tak, aby bezpiecznie i wydajnie odprowadzały zużytą wodę i odpady spożywcze, zdecydowanie przewyższając przy tym wytyczne EHEDG (Europejskiego Stowarzyszenia Inżynierów Konstruktorów)

Gdzie nas znajdziecie?

Nasze biura handlowe znajdują się na całym świecie, a 31 nowoczesnych zakładów produkcyjnych w Europie i USA sprawia, że jesteśmy w pełni zaznajomieni z międzynarodowymi normami. Rozwijamy także współpracę z kluczowymi podmiotami przemysłowymi na rynku globalnym, co stawia nas w czołówce producentów najnowocześniejszych obecnie dostępnych systemów odwodnień.

Dlaczego my?

Ściśle współpracujemy z projektantami i producentami kuchni przemysłowych, aby tworzyć systemy maksymalnie spełniające ich potrzeby. Wykorzystując odwodnienia ACO, projektowane z naciskiem na higieniczne parametry, można spodziewać się optymalnej wydajności, najwyższego poziomu wykonania oraz pewności, że jest to najlepszy produkt na rynku.

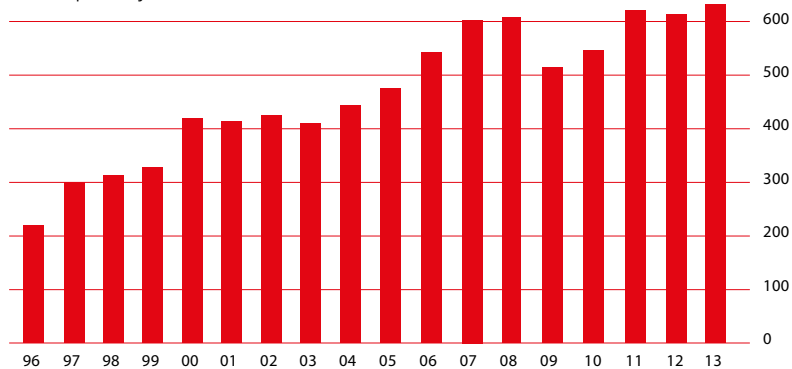




ACO w skrócie

- 1946 – założenie firmy przez Josefa-Severina Ahlmana
- 3 900 pracowników w ponad 40 krajach (Europa, Ameryka Północna i Południowa)
- 29 zakładów produkcyjnych w 15 krajach
- Sprzedaż w roku 2013: 624 mln Euro

Wzrost sprzedaży w mln Euro



Hygiene**First**

Jako jedna z wiodących firm działających w obszarze przemysłowych odwodnień, Grupa ACO w pełni rozumie decydującą rolę jaką w przemyśle żywnościowym pełni sprawny system gospodarowania odpadami.

Bezpieczeństwo zdrowotne oraz redukcja kosztów są podstawą zysków w tej wymagającej branży, wciąż jednak wielu producentów nie wiąże odprowadzania nieczystości z tymi kluczowymi czynnikami. W konsekwencji systemy odwadniające są nieprawidłowo projektowane, co oznacza wzrost kosztów czyszczenia instalacji, może prowadzić do zanieczyszczenia żywności, strat finansowych, a w ostateczności do zamknięcia zakładu produkcyjnego.

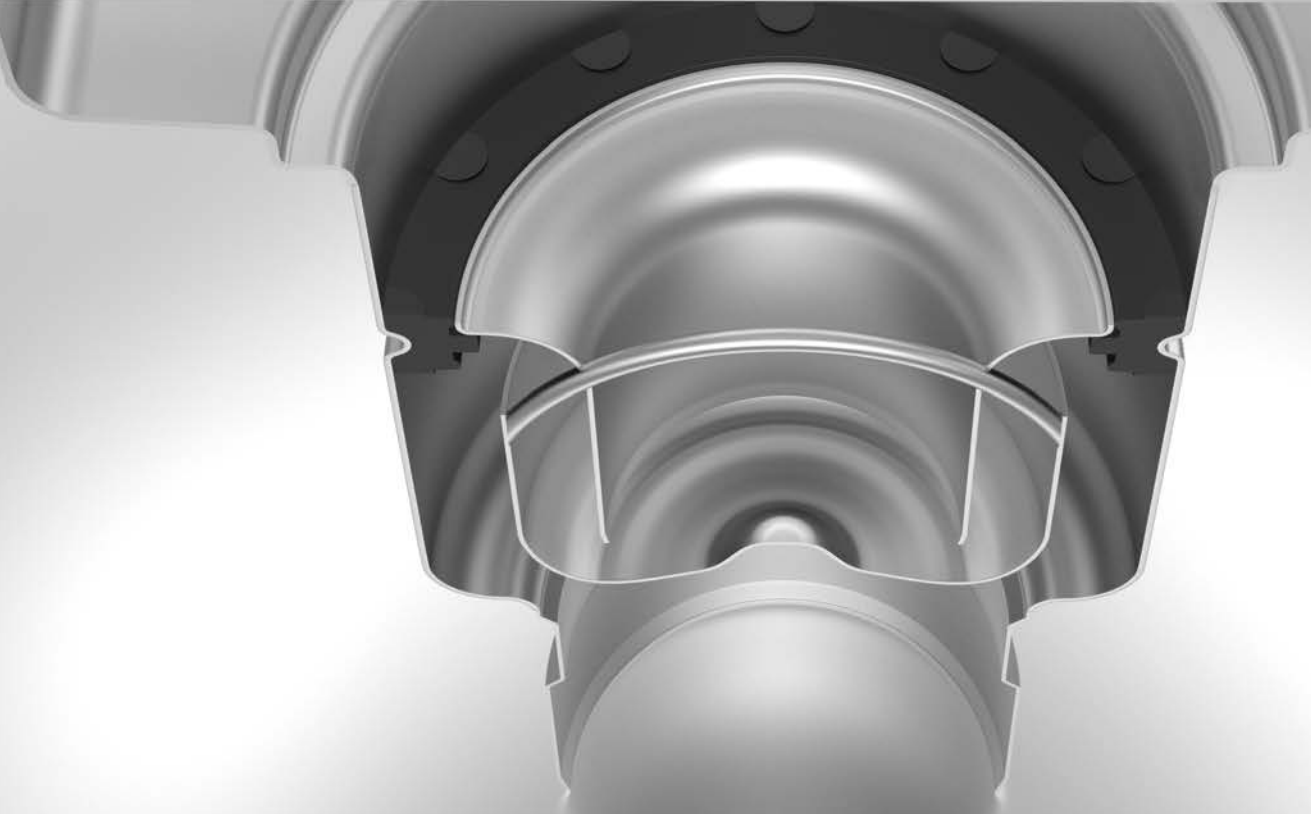
Jako firma wyznaczająca przyszłe standardy w dziedzinie systemów odwodnień, chcemy zmieniać takie podejście poprzez podniesienie znaczenia higienicznego odwadniania, oraz polepszanie jakości na każdym etapie produkcji.

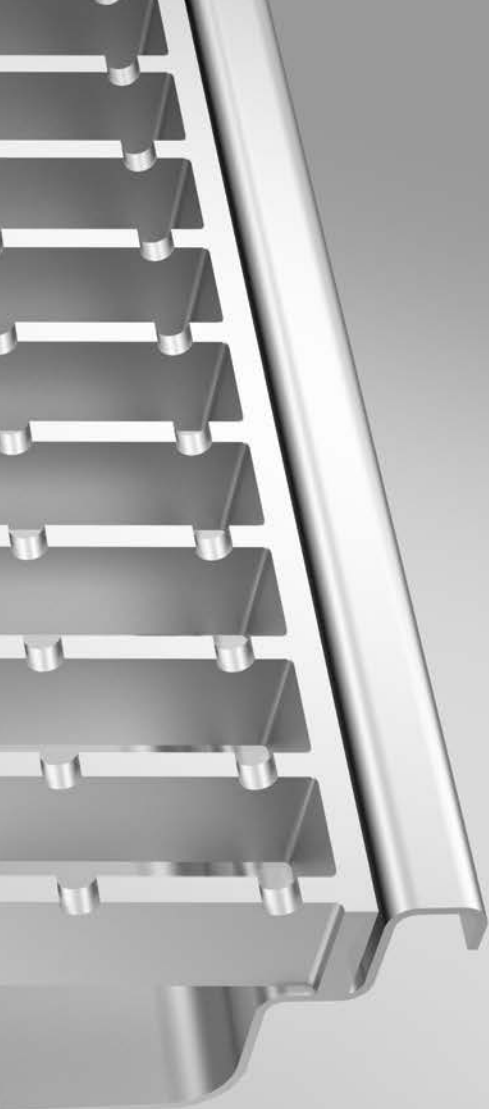
Nasza polityka jakości „HygieneFirst” oznacza, że to właśnie higiena w rozwiązaniach ACO stoi zawsze na pierwszym miejscu. Priorytetem ACO jest dostarczać produkty tylko o najlepszych parametrach higienicznych. Szeroki zakres prowadzonych prac badawczo-rozwojowych sprawia, że jesteśmy pierwszą firmą stosującą zasady higienicznych rozwiązań w obszarze przemysłowych odwodnień.





Ivo Němec, Jiří Loníček, Václav Králíček
Badania i rozwój





Koncentracja na bezpieczeństwie żywności

Zastosowanie wadliwego systemu odwodnień, może znacząco wpłynąć na jakość produkowanej żywności. Systemy ACO niczego nie pozostawiają przypadkowi, efektywnie usuwając wszelkie niepożądane elementy mogące zagrozić higienie produkcji. Nasze rozwiązania są tak zaprojektowane, aby skutecznie i bezpiecznie odprowadzać zużytą w procesach wodę z powierzchni przemysłowych, oraz minimalizować rozwój groźnych bakterii wewnątrz systemów kanalizacyjnych.

Nasze certyfikowane produkty spełniają wymagania najwyższych standardów obowiązujących w branży spożywczej, są w pełni zgodne z HACCP i EHEDG, PN-EN1253 i PN-EN1433. Wprowadzamy także proste i skuteczne techniki czyszczenia, dostarczając instrukcje i zalecenia opracowywane wspólnie z Diversey i Ecolab, dwoma liderami w dziedzinie przemysłowego utrzymania czystości i higieny.

Duża liczba zagrożeń związanych z procesem produkcji żywności oznacza, że możesz sobie pozwolić tylko na najlepsze rozwiązania. Polegając na naszym 60-letnim doświadczeniu, twój zakład produkcyjny może sprostać wszelkim wymaganiom higienicznym we wszystkich obszarach produkcji i przetwarzania artykułów spożywczych.

- Promienie wewnętrzne większe niż 3 mm
- Poprawiający wydajność kierunkowy spadek dna kanału
- Łatwo dostępny wpust, zapewniający całkowity odpływ wody





Koncentracja na redukcji kosztów

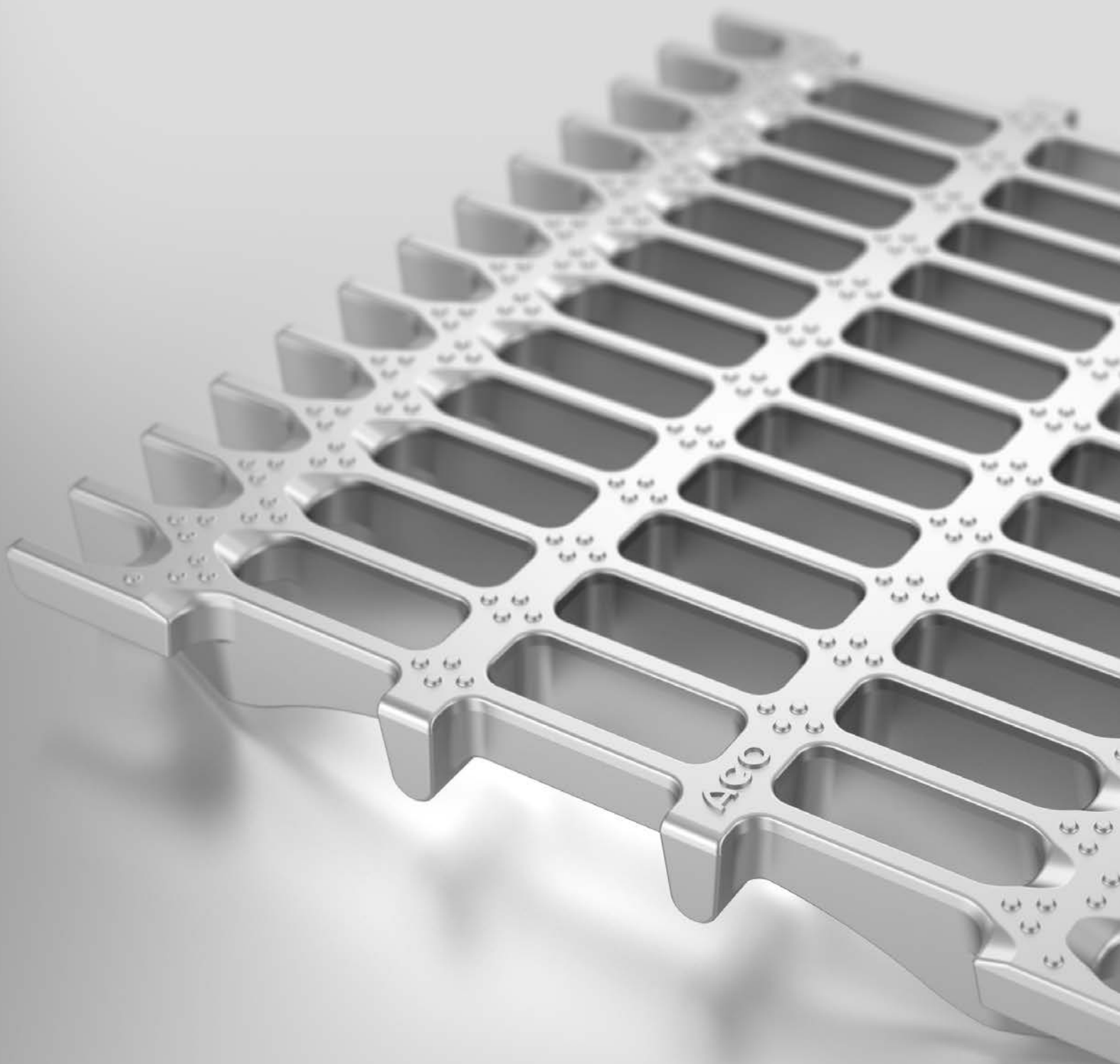
Ostateczny koszt eksploatacji jest głównym wyznacznikiem opłacalności we współczesnym przedsiębiorstwie, dlatego każdy produkt musi efektywnie spełniać swoje zadanie przez cały okres użytkowania. W przemyśle żywnościowym warto inwestować tylko w najlepsze systemy, które zawsze działają skutecznie, poprawiają bezpieczeństwo, oraz ograniczają do minimum ryzyko strat.

Istotną kwestią jest tworzenie wydajnego systemu odwodnień już we wstępnej fazie projektowej. Prawidłowy projekt i wykonawstwo pozwala zapobiegać kosztownym naprawom, zmniejsza ryzyko zagrożeń BHP, oraz chroni przed utratą wiarygodności.

Systemy odwodnień ACO są łatwe w serwisowaniu, co znacznie wpływa na zmniejszenie całkowitych kosztów utrzymania higieny. Wprowadzone przez nas procedury prostej obsługi to efekt naszej pasji w dziedzinie funkcjonalnego projektowania, jak i owoc współpracy z wiodącymi producentami środków czystości.

Ponad 60-letnie zaangażowanie ACO w tworzenie najlepszych odwodnień na rynku gwarantuje pełen profesjonalizm, pozwalając zachować równowagę pomiędzy optymalizacją kosztów a zachowaniem jakości, tak niezbędnych w branży spożywczej.

- Doczołowe spawanie materiału pozwala na zachowanie najwyższego standardu higieny
- Łatwy dostęp i zabiegi czyszczące
- Wytrzymałe, odporne na uszkodzenia materiały
- Rozwiązania konstrukcyjne zwiększające efekt samoczyszczenia





Koncentracja na bezpieczeństwie i higienie pracy

Zakłady przemysłu spożywczego są dla człowieka potencjalnie niebezpiecznym środowiskiem z powodu obecności gorących elementów, wrzących płynów i tłuszczów, dlatego niezwykle istotnym jest eliminacja ryzyka wypadku przy pracy. Odpowiedni system odprowadzania nieczystości poprawia warunki BHP, minimalizując ilość rozlanych płynów z powierzchni przemysłowych.

Systemy ACO redukują ilość nagromadzonych cieczy oraz tłuszczów przez ich szybkie i skuteczne odprowadzanie. Do obszarów podwyższonego ryzyka, gdzie wykorzystuje się duże ilości wody, ACO oferuje antypoślizgowe ruszty.

Każdy element naszego systemu wyróżnia łatwość rutynowych zabiegów czyszczących oraz brak ostrych krawędzi, co zapewnia maksymalny komfort i bezpieczeństwo pracownikom w zakładzie produkcyjnym.

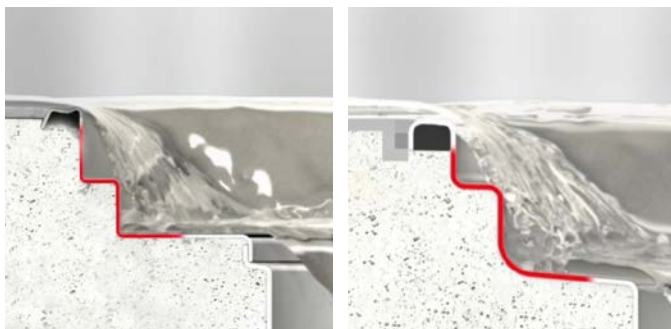
Z myślą o bezpieczeństwie stworzyliśmy też rozwiązania przeciwpożarowe, certyfikowane zgodnie z EN 1366, pozwalające podnieść standardy ochrony środowiska pracy.

- Bezpieczne w obsłudze
- Łatwe zabiegi czyszczące
- Antypoślizgowa powierzchnia

Higieniczne rozwiązania

Promień > 3 mm

Wszystkie promienie są większe niż 3 mm, co znacząco poprawia komfort i skuteczność zabiegów czyszczących.



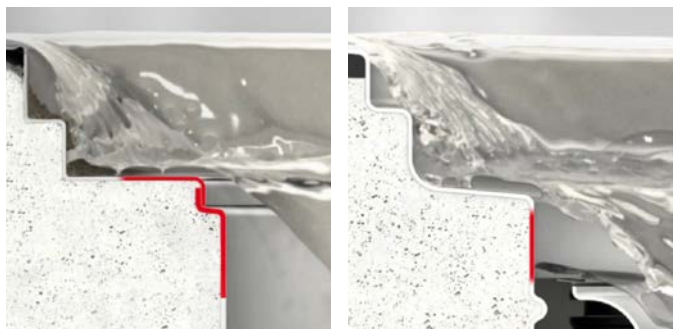
Suchy korpus samoczyszczący

Brak stojącej wody w korpusie eliminuje możliwość mnożenia się bakterii, oraz zapobiega powstawaniu nieprzyjemnych zapachów.



Brak zakładek materiału przy spawaniu

Głęboko tłoczony, jednolity korpus o gładkiej powierzchni to gwarancja braku szczelin, w których mogą mnożyć się drobnoustroje.



Profilowane krawędzie

Wypełnione, gładko profilowane krawędzie zapewniają stabilny i równomierny spływ cieczy z posadzki do kanału odpływowego. Zastosowana obudowa minimalizuje ryzyko powstawania spękań posadzkowych, będących siedliskiem groźnych bakterii.



ACO doskonale zna szczególną rolę, jaką pełni system odwodnień w procesie utrzymania higieny. Nasze rozwiązania spełniają rygorystyczne standardy higieniczne, oraz zapobiegają groźnym skażeniom bakteryjnym.

W naszych produktach stosujemy normy PN-EN 1672 i PN-EN ISO 14159 dla powierzchni mających kontakt z artykułami spożywczymi.

Cechy higienicznych rozwiązań

- Całkowity odpływ wody
- Wewnętrzne promienie większe niż 3 mm
- Brak zakładek materiału przy spawaniu
- Wypełnione, gładko profilowane krawędzie

Bezpieczeństwo żywności

- Rozwiązania uwzględniające normy PN-EN 1672 i PN-EN ISO 14159 dla powierzchni mających kontakt z żywnością
- Zaokrąglone, wewnętrzne narożniki
- Brak zakładek materiału przy spawaniu
- Całkowity odpływ wody
- Bezpieczne połączenie systemu z posadzką
- Technologie produkcyjne gwarantujące dużą wytrzymałość
- Zaawansowana, antykorozyjna obróbka powierzchni
- Łatwe i bezpieczne zabiegi czyszczące

Redukcja kosztów

- Trwałe i wytrzymałe materiały zastosowane w produktach codziennej obsługi
- Wyjmowane części wewnętrzne zapewniające komfortowy dostęp i skuteczne czyszczenie
- Rozwiązania zapewniające całkowity odpływ wody, dzięki wewnętrznym spadkom i zaokrąglonym narożnikom.
- Fachowe instrukcje rutynowych zabiegów czyszczących oraz zalecenia ekspertów.

Bezpieczeństwo i higiena pracy

- Antypoślizgowe powierzchnie
- Skuteczne odprowadzanie wody powierzchniowej
- Ognioodporność certyfikowana zgodnie z EN 1366
- Odporne i wytrzymałe materiały, pozwalające na regularną eksploatację

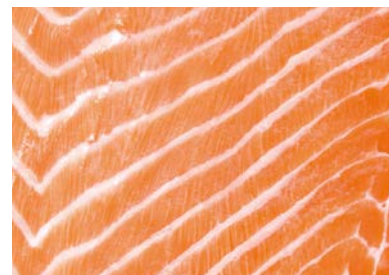
Rozwiązania dla wszystkich stref ryzyka

Wykwalifikowani pracownicy, niezawodne maszyny, oraz efektywny system odwodnień to podstawy sukcesu w zakładach produkcji i przetwarzania żywności.

ACO zapewnia doskonałe rozwiązania, dopasowane do wszelkich potrzeb zakładowych. Oferujemy wysokiej klasy odwodnienia przeznaczone dla wszystkich czterech stref ryzyka, określonych przez British Retail Consortium, przestrzegając przy tym ściśle wskazań wszystkich głównych audytorów, takich jak IFS, FSSC 22000 i BRC.



Obszary wysokiego ryzyka



Obszary wzmożonej kontroli



Rozwiązania ACO

Odwodnienia ACO, projektowane z wykorzystaniem najnowszych technologii, skutecznie zabezpieczają artykuły spożywcze przed zanieczyszczeniem w obrębie obszarów wysokiego ryzyka.

ACO wpusty (stała wysokość)
Kanały liniowe Euro (w pełni spawany wpust)



Rozwiązania ACO

ACO oferuje systemy odwodnień, projektowane pod kątem bezpieczeństwa żywności i właściwości higienicznych, zabezpieczające obszary wzmożonej kontroli przed zanieczyszczeniem.

ACO wpusty (stała wysokość)
ACO kanały liniowe Euro (w pełni spawany wpust)



Obszary niskiego ryzyka



Obszary zamknięte



Obszary nieprodukcyjne



Rozwiązania ACO

ACO oferuje pełną gamę wysokiej jakości produktów i systemów odwodnień dostosowanych do obszarów niskiego ryzyka: wytrzymałych, długowiecznych i łatwych w obsłudze.

- Wpusty ACO
- Kanały liniowe Euro
- Kanały modułowe Modular
- Kanały szczelinowe

Rozwiązania ACO

ACO oferuje specjalnie zaprojektowany system odwodnień: skuteczny, bezpieczny i łatwy do czyszczenia, oraz niezawodny przez długi okres użytkowania w zamkniętych obszarach produkcyjnych.

- Wpusty ACO
- Kanały liniowe Euro
- Kanały modułowe Modular
- Kanały szczelinowe

Rozwiązania ACO

Rozwiązania ACO są nie tylko wyborem praktycznym, ale i bezpiecznym. Ruszt kratkowy może stanowić ważną barierę ochronną pomiędzy obszarem przetwarzania żywności, a obszarem nieprodukcyjnym.

- Wpusty ACO
- Kanały liniowe Euro
- Kanały modułowe Modular
- Kanały szczelinowe

Nasze rozwiązania chronią twój biznes

ACO oferuje zrównoważony, zintegrowany system odwodnień zaprojektowany tak, aby chronił zarówno twoje przedsiębiorstwo, jak i środowisko naturalne.

Celem nadrzędnym ACO jest stała poprawa wydajności pod kątem bezpieczeństwa, higieny i funkcjonalności. Dokładamy starań, by nasze systemy i usługi były naprawdę wyjątkowe, dające zdecydowane korzyści wszystkim podmiotom zaangażowanym w ich realizację oraz późniejszą eksploatację.

Produkty



ACO Wpusty

Wpusty ACO posiadają cechy rozwiązań higienicznych, co zapewnia najlepsze parametry bezpieczeństwa. Korpusy wpustów ACO dostępne są w trzech rozmiarach, co pokrywa zapotrzebowanie na różne wartości przepływów, jak i wymagania konstrukcyjne, włączając niską wysokość zabudowy oraz zastosowania z uwzględnieniem ognioodporności. Wpusty ACO są certyfikowane zgodnie z PN-EN 1253.



Kanały liniowe Euro

Kanały liniowe Euro posiadają cechy rozwiązań higienicznych, co zapewnia najlepsze parametry bezpieczeństwa. Umożliwiają pełną kontrolę dużych, chwilowych rzutów cieczy. Idealne do opróżniania przechyłanych kotłów przelewowych czy innych urządzeń opróżnianych w bardzo krótkim czasie. Kanały Euro, idealne do zastosowań o wysokich wymaganiach higienicznych, są certyfikowane zgodnie z PN-EN 1253.



Kanały modułowe Modular i kanały szczelinowe

Kanały modułowe o standardowych szerokościach 20, 125 i 200 mm są najbardziej uniwersalnym, dostępnym systemem. Dodatkowe wyposażenie, takie jak elementy narożne czy pełna paleta rusztów, czynią ten system idealnym do wielu zastosowań i pozwalają tworzyć ciągi systemowe o dowolnych rozmiarach i kształtach. Kanały są certyfikowane zgodnie z PN-EN 1433 i posiadają gwarantujący najwyższą jakość znak CE.



Rury ze stali nierdzewnej

System nierdzewnych rur kielichowych przeznaczony do ścieków fekalnych i niefekalnych zapewnia łatwy montaż na wcisk oraz daje gwarancję trwałości na minimum 40 lat. Rury ze stali nierdzewnej ACO są o wiele bardziej higieniczne, wytrzymałe i trwałe w porównaniu do konwencjonalnych rur z tworzyw sztucznych, stosowanych w systemach kanalizacji grawitacyjnej i podciśnieniowej.



ACO separatory tłuszczu

Kompleksowa oferta zawierająca wszystkie wielkości wymagane przez normę EN 1825, o wydajności odpowiadającej, a nawet przekraczającej wymagania normy. Certyfikat EN 1825, znak CE. Separatory są certyfikowane zgodnie z EN 1825, oraz posiadają znak CE.



ACO przepompownie

Przepompownie wykorzystuje się w przypadku, gdy separator znajduje się poniżej poziomu cofania wody. Norma EN 1825 oznacza zastosowanie, podnoszącego niezawodność, systemu dwupompowego.

Teren fabryki

Nowoczesne zakłady produkcyjne projektuje się tak, aby zapewniały ochronę żywności przed potencjalnymi źródłami zagrożeń środowiskowych, np. wtargnięcie wody powierzchniowej do wnętrza budynku lub przepływu zwrotnego z systemu kanalizacyjnego.

Rozwiązanie ACO

ACO oferuje pełną gamę systemów odwodnień zewnętrznych z betonu polimerowego, zabezpieczeń przed przepływem zwrotnym z kanalizacji, oraz rozwiązań retencyjnych.

Produkty dla terenów przemysłowych



ACO StormBrixx

Jest to unikatowy, opatentowany system geokomórkowego zarządzania wodą opadową. Przeznaczony do rozsączania i magazynowania wody powierzchniowej. Jego uniwersalność pozwala na zastosowanie we wszystkich terenach budowlanych, zarówno jako samodzielne rozwiązanie lub części zrównoważonego systemu odwodnienia zintegrowanego.



Kanały szczelinowe ACO Qmax

Stworzony jako odpowiedź na potrzebę uniwersalnego odwodnienia szczelinowego o dużej zdolności magazynowania wody, także w przypadku opadów nawałnych. Odpowiedni dla potrzeb małych i dużych zbiorników retencyjnych, znajdujący zastosowanie we wszystkich klasach obciążenia. System ten jest szczególnie polecany do tworzenia integralnej części nowoczesnego, zrównoważonego systemu zarządzania wodą powierzchniową.



Kanały liniowe Monoblock PD/RD

To innowacyjny system odwodnień liniowych, którego unikatowa, jednorodna konstrukcja gwarantuje maksymalnie wysoki poziom bezpieczeństwa i stabilności w odwadnianiu powierzchni transportowych. Monoblock jest odlany z betonu polimerowego jako jednolita część, co daje bardzo mocny i bezpieczny produkt, bez osłabiających konstrukcję połączeń klejonych.

Kanały Monoblock RD są przeznaczone głównie do skrajnie obciążonych powierzchni przemysłowych i transportowych. Wytrzymałe na obciążenia do 90 ton (klasa F900).

Kanały Monoblock PD są odpowiednie do wszechstronnego stosowania, zarówno w strefach ruchu pieszego jak i kołowego, typu drogi ekspresowe i autostrady. Wytrzymałe na obciążenia od 1.5 do 90 ton (klasy A15 - D400).



ACO pokrywy kanałowe

Pokrywy kanałowe ACO zapewniają szybki i łatwy dostęp do instalacji wodnych, zmniejszając do minimum zakłócenia w eksploatacji powierzchni użytkowej. Pokrywy ACO stanowią także bezpieczną i szczelną osłonę, nie dopuszczając do przepływu zwrotnego i przeciwdziałając wydostawaniu się nieprzyjemnych zapachów.

Jako element zwińczający systemu są łatwe do zintegrowania z instalacją zasilającą i odwadniającą, oraz dostępne w wariantach dla różnych klas obciążenia.

Pokrywy ACO są certyfikowane zgodnie z normami europejskimi EN 1253-4 i EN 124.



OLEOPATOR K – separator koalescencyjny

Separatory z wkładem koalescencyjnym przeznaczone są do usuwania substancji ropopochodnych (oleje mineralne, benzyny, lekkie smary itp.) zawartych w ściekach opadowych oraz technologicznych, a te zintegrowane z osadnikiem również do usuwania zawiesiny ogólnej. ACO oferuje szereg separatorów substancji ropopochodnych wykonanych na zbiornikach żelbetonowych, tworzywowych lub żeliwnych zaprojektowanych w taki sposób, by spełniały wymagania danego projektu.

ACO. Przyszłość odwodnień.



Ciąg systemowy ACO zapewnia rozwiązania konstrukcyjne zgodne z przyszłymi wymaganiami środowiskowymi.

Odpowiedzią na ekstremalne zjawiska pogodowe są coraz bardziej skomplikowane i wyszukane koncepcje odwodnień. ACO stosuje inteligentne rozwiązania systemowe, które mają podwójny cel: zabezpieczać ludzi przed wodą oraz wodę przed ludźmi. Dlatego każdy element ciągu systemowego ACO bezpiecznie kieruje przepływem wody, gwarantując jej dalsze ekologiczne i ekonomiczne wykorzystanie.



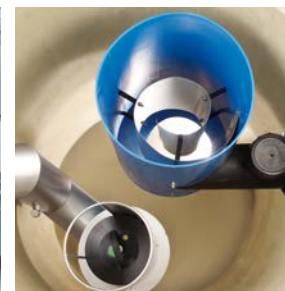
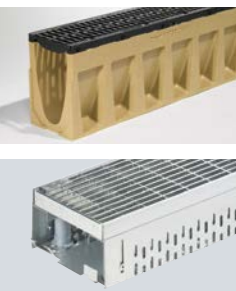
Zbieranie

Element ciągu systemowego ACO gwarantujący komfort i bezpieczeństwo ludziom oraz ochronę budynkom i drogom w najbliższym sąsiedztwie. Woda powierzchniowa i inne ciecze są szybko i dokładnie zbierane z powierzchni użytkowej, oraz bezpiecznie kierowane do dalszych procesów.



Oczyszczanie

Element ciągu systemowego ACO pozwalający na ponowne i zrównoważone użycie wody. Oczyszcza zanieczyszczenia z użyciem zintegrowanych procesów mechanicznych, chemicznych lub biologicznych, tak by woda mogła być bezpiecznie wprowadzona do komunalnej sieci kanalizacyjnej – wymaganie minimalne.





ACO system chain
in action



Magazynowanie

Element ciągu systemowego ACO zapewniający ochronę i bezpieczeństwo w sytuacjach ekstremalnych, np. nawałnice, powodzie lub rozlanie cieczy niebezpiecznych. Zbiorniki, bariery i zawory gwarantują, że substancje płynne pozostają w obrębie systemu i mogą być właściwie kontrolowane.



Uwalnianie

Element ciągu systemowego ACO kierujący wodę do punktu dalszego uzdatniania, ponownego użycia lub rozszcząpania. Pompy, przepompownie i rurociągi transportują zebraną, oczyszczoną i zmagazynowaną wodę do zewnętrznych procesów i systemów.



