

Technika tworzyw sztucznych



Weber
Kunststofftechnik



Spis treści



Technika tworzyw sztucznych	Strona 4 - 13
Od pomysłu do sukcesu	Strona 4 - 5
Podstawa naszego sukcesu	Strona 6 - 7
Planowanie i projektowanie	Strona 8 - 9
Jakość to bezpieczeństwo	Strona 10 - 11
Innowacyjnie i w stronę klienta	Strona 12 - 13
Silosy na materiały sypkie	Strona 14 - 17
Zbiorniki cylindryczne i prostopadłościennie	Strona 18 - 33
Zbiorniki skrojone na miarę	Strona 18 - 19
Statyka	Strona 20 - 21
Zbiorniki cylindryczne	Strona 22 - 27
Zbiorniki prostopadłościennie	Strona 28 - 33
Magazynowanie i przetwarzanie chemikaliów	Strona 34 - 57
Bezpieczeństwo w kontakcie z mediami agresywnymi	Strona 34 - 37
Kompleksowe rozwiązania dla techniki magazynowania	Strona 38 - 41
Instalacje napełniania zbiorników i przesyłu chemikaliów	Strona 42 - 47
Stanowiska rozładunku chemikaliów	Strona 48 - 49
Precyzyjny transfer i dozowanie chemikaliów	Strona 50 - 53
Wszystko zależy od odpowiednich proporcji	Strona 54 - 55
Nadzór instalacji poprzez systemy sterowania	Strona 56 - 57
Linie przygotowania wstępnego Komponenty dla techniki obróbki powierzchni	Strona 58 - 73
Komponenty dla linii przygotowania wstępnego	Strona 58 - 65
Renowacja instalacji i zbiorników	Strona 66 - 67
Komponenty dla techniki obróbki powierzchni	Strona 68 - 71
Ochrona powierzchni i chemoodporne zabezpieczenie pomieszczeń	Strona 72 - 73
Systemy oczyszczania powietrza	Strona 74 - 79
Oczyszczanie gazów odlotowych z zanieczyszczeń	Strona 74 - 75
Absorpcja jako proces separacji	Strona 76 - 77
Wyposażenie instalacji oczyszczania gazów odlotowych	Strona 78 - 79

Systemy magazynowania pasywnego	Strona 80 - 83
Systemy magazynowania pasywnego	Strona 80 - 81
Bezpieczeństwo przy magazynowaniu materiałów niebezpiecznych	Strona 82 - 83
Konstrukcje stalowe	Strona 84 - 89
Konstrukcje stalowe	Strona 84 - 87
Budowa maszyn	Strona 88 - 89
Serwis i montaż	Strona 90 - 95
Aktywni na całym świecie	Strona 90 - 91
Budowa rurociągów	Strona 92 - 93
Montaż u klienta	Strona 94 - 95
Logistyka	Strona 96 - 99
Bezpiecznie do celu	Strona 96 - 97
Transport specjalistyczny	Strona 98 - 99
Grupa Weber	Strona 100 - 119
Jesteśmy tam, gdzie jesteście potrzebni	Strona 100 - 101
Gerhard Weber Kunststoff-Verarbeitung GmbH	Strona 102 - 103
Weber Polska Sp. z o.o.	Strona 104 - 105
TWS Sp. z o.o.	Strona 106 - 107
Weber Kunststoffhandel und -Verarbeitung GmbH	Strona 108 - 109
Vario Pool System GmbH	Strona 110 - 111
Horse-Pferdesportsysteme	Strona 112 - 113
Weber Kunststofftechnik B.V.	Strona 114
Weber Nordic ApS	Strona 115
Weber Agrarsysteme	Strona 116 - 119
Referencje	Strona 120 - 121
Kontakt	Strona 122 - 123

Zmiany techniczne na rzecz postępu zastrzeżone. Dla tego prospektu zastrzegamy sobie wszelkie prawa wynikające z prawa autorskiego. Bez naszego zezwolenia pisemnego zabrania się powielania prospektu lub jego części w jakiegokolwiek formie. Stan: luty 2016

www.weber-kunststofftechnik.de

Od pomysłu do sukcesu



Firma Gerhard Weber Kunststoff-Verarbeitung GmbH została założona 1 października 1967 roku w Minden, Niemcy (Westf.). Nasze rodzinne przedsiębiorstwo zarządzane dziś już przez drugie pokolenie obejmuje swoim zakresem działania prawie cały świat. Nasza działalność w zakresie przetwórstwa tworzyw sztucznych rozpoczęła się od produkcji zbiorników z materiałów kompozytowych oraz wykładania powierzchni TWS (tworzywem wzmocnionym włóknem szklanym). Od początku istnienia firmy do grona naszych klientów zaliczały się znane przedsiębiorstwa z wszystkich branż przemysłowych.

Kilka lat po założeniu firmy profil naszej działalności został rozszerzony o obróbkę tworzyw termoplastycznych. Dzisiaj, po 50 latach działalności, staliśmy się w wykwalifikowanym producentem zbiorników z tworzyw sztucznych i aparatów,

oferującym innowacyjne rozwiązania w dziedzinie magazynowania i przetwarzania agresywnych substancji chemicznych.

W naszych zakładach poddajemy obróbce rocznie ponad 3.000 ton materiału płytowego, co czyni nas jednym z największych producentów zbiorników i aparatów termoplastycznych w Europie.

Gerhard Weber Kunststoff-Verarbeitung GmbH jest przedsiębiorstwem wiodącym Grupy Weber, do którego należy łącznie 7 przedsiębiorstw zatrudniających ponad 500 pracowników.

W swoim stałym rozwoju kierujemy się wymaganiami rynku wykorzystując synergię w ramach grupy przedsiębiorstw. Wspólnie dążymy do stałego ulepszania naszych produktów i usług.



www.weber-kunststofftechnik.de



Podstawa naszego sukcesu



Oferujemy naszym klientom pełen zakres usług: planujemy, konstruujemy oraz przeprowadzamy montaż produkowanych przez nas urządzeń. Zapewnienie bezpieczeństwa i jakości jest dla nas największym priorytetem. Od siebie samych wymagamy dużej odpowiedzialności, a od naszych pracowników pełnego zaangażowania. Ich wieloletnia współpraca i lojalność wspierają nas w konsekwentnej realizacji naszych celów jakościowych.

W codziennej kooperacji z naszymi klientami i dostawcami kładziemy nacisk na kompetencje i zaufanie. Zapewnienie jakości jest dla nas priorytetem w codziennej pracy, dlatego też pochodzenie naszych produktów oraz elementów wyposażenia można w każdej chwili sprawdzić dzięki przejrzystej polityce zakupowej.

Stosowane przez nas materiały spełniają najwyższe wymagania pod względem odporności fizyko-chemicznej i podlegają stałemu rozwojowi przy ścisłej współpracy z naszymi dostawcami.



Planowanie i projektowanie

Nasze usługi inżynieryjne obejmują opracowanie kompleksowego projektu i są świadczone od momentu planowania instalacji, aż do momentu jej rozruchu.

Planowanie

Nasza kadra inżynieryjna przygotowuje projekty zbiorników, instalacji oraz indywidualnych rozwiązań technicznych przy uwzględnieniu specyfiki klienta oraz przy uwzględnieniu uprzednio określonych parametrów technicznych.

Realizacja projektów

Realizacja projektu w ścisłej współpracy z inwestorem oraz w koordynacji z podwykonawcami oraz urzędami państwowymi zapewnia terminowe i profesjonalne wykonanie zadania.

Konstruowanie

Podczas konstruowania uwzględniamy wszystkie wytyczne w zakresie aktualnych wymogów technicznych, standardów bezpieczeństwa i przepisów prawnych.

Rozruch

Po zakończonym montażu nasz wykwalifikowany personel dokonuje wszelkich prac mających na celu zapewnienie bezpiecznej pracy instalacji.

Dokumentacja

Zgodnie z otrzymanym zleceniem zapewnimy Państwu wymaganą dokumentację techniczną. Właściwa dokumentacja jest istotnym elementem bezpiecznej pracy urządzenia. Zawiera bowiem opis cech produktu oraz wytyczne co do jego jakości.

Rozwój

Dzięki stałemu podnoszeniu jakości naszych produktów oraz poszerzaniu naszej oferty produktowej zapewniamy wysoką jakość techniczną oraz niezawodność oferowanych przez nas rozwiązań.



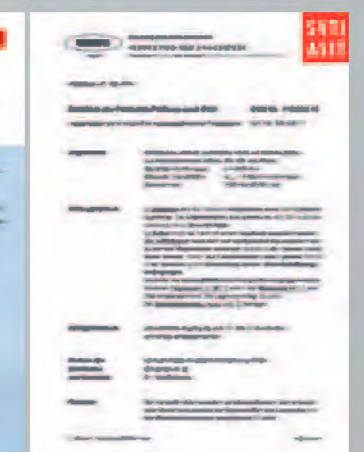
Jakość to bezpieczeństwo

Jakość, wiedza techniczna i wycucie rynku – oto, co nas wyróżnia. Wiele naszych produktów posiada pozwolenia i certyfikaty znanych instytutów. W celu zapewnienia wysokiej jakości naszych produktów przeprowadzamy regularne kontrole zakładowe.

- Urząd Dozoru Technicznego
- Transportowy Dozór Techniczny
- Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego-Państwowy Zakład Higieny
- Deutscher Verband für Schweißtechnik e.V. (DVS) [Niemiecki Związek Techniki Spawania]
- Schweißtechnische Lehr- und Versuchsanstalt Halle GmbH [Zakład Naukowo-Badawczy Technologii Spawalniczej w Halle]
- TÜV NORD Systems [Systemy Związku Dozoru Technicznego PÓŁNOC]
- TÜV NORD Anlagentechnik [Technika Instalacji/Urządzeń Związku Dozoru Technicznego PÓŁNOC]
- Deutsches Institut für Bautechnik, Berlin [Niemiecki Instytut Techniki Budowlanej, Berlin]
- Materialprüfanstalt für Werkstoffe und Produktionstechnik [Zakład Kontroli Materiałowej dla Tworzyw i Technologii [Produkcyjne]]
- VLAREM II, Belgia
- Kiwa, Holandia
- KVV, Szwajcaria

Projektowanie istotnych komponentów dla zbiorników odbywa się zgodnie z aktualnymi normami i wytycznymi europejskimi.

- **PE; PP; PVC; PVDF**
Części konstrukcyjne zgodnie z wytyczną DVS 2205, część 1-5 „Obliczanie zbiorników i aparatów termoplastycznych”
- **Części konstrukcyjne zespolone/wzmocnione włóknem szklanym**
zgodnie z DIN EN 13121
„Nadziemne zbiorniki z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem szklanym”
- **Wzmocnienia stalowe**
zgodnie z EC3 DIN EN 1993
„Wymiarowanie i projektowanie konstrukcji stalowych”



Innowacyjnie w stronę klienta



Staramy się wychodzić naprzeciw oczekiwaniom naszych klientów wprowadzając do naszej palety produktowej innowacyjne materiały. Od 2010 roku oferujemy absolutną nowość w branży zbiorników z tworzyw sztucznych – materiał najnowszej generacji: PE 100-RC.

Zalety naszego produktu są niepodważalne, dlatego też już wiele przedsiębiorstw zaleca użycie PE 100-RC. Na szczególną uwagę zasługuje ponadprzeciętna odporność na powolną propagację pęknięć wraz z żywotnością powyżej 8.000 godzin wg testu FNCT (ang. Full Notch Creep Test).

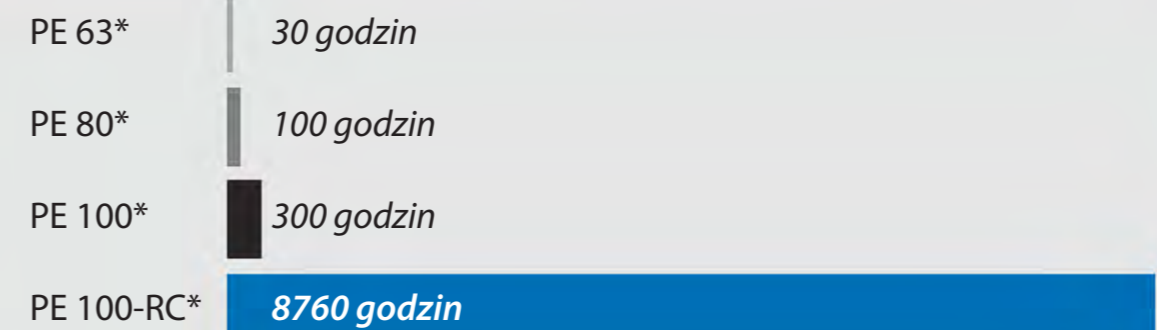
PE 100-RC dostępny jest zarówno w kolorze czarnym (przeznaczonym do użytku wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń), jak i w kolorze niebieskim (wyłącznie do użytku wewnętrznego). Materiał w kolorze niebieskim (PE 100-WK-B8000) z pozwoleniem DIBt oferowany jest wyłącznie przez naszą firmę.

Najważniejsze zalety tworzywa najnowszej generacji:

- Możliwa redukcja chemicznego współczynnika pomniejszającego
- Magazynowanie substancji chemicznych wywołujących pęknięcia naprężeniowe (jak na przykład środki powierzchniowo czynne lub tenzydy), po uprzedniej konsultacji z producentem materiału
- Podwyższone bezpieczeństwo pracy
- Wolniejsza propagacja pęknięć, powstających na skutek uszkodzeń mechanicznych
- Najwyższa jakość na takim samym poziomie cenowym, jak w przypadku PE 100



Minimalna żywotność * tworzywa PE stosowanego do budowy zbiorników oraz instalacji



* DVS 2205-1 załącznik 6 (FNCT-Test)

Silosy na materiały sypkie



Specyficzne właściwości materiałów sypkich często wymagają indywidualnych rozwiązań w zakresie ich magazynowania jak również dobrania odpowiedniego sposobu opróżniania silosu. Decydującą rolę odgrywa materiał, z którego wykonany jest silos.

Główne zalety zastosowania polietylenu to szczególnie łatwa w czyszczeniu, gładka powierzchnia, wyjątkowa odporność na uderzenia nawet w niskich temperaturach, jak również chemiczna i mechaniczna odporność. Bardzo niskie tarcie powierzchni ścian i wyjątkowe właściwości ślizgowe polimerowej powierzchni materiału PE przyczyniają się do uzyskania pożądanej prędkości poboru przechowywanego w silosie medium.

Polietylen nie jest materiałem kompozytowym co eliminuje konieczność wykonywania dodatkowych warstw w celu uzyskania odporności chemicznej oraz zredukowania szorstkości powierzchni. Uszkodzenia i zużycie powierzchni nie mają miejsca w bieżącym użytkowaniu.

Silosy naszej produkcji, które w całości wykonane są z polietylenu stwarzają całkiem nowe możliwości i perspektywy pod względem właściwości użytkowych wpływających na przesył i rozładunek medium.



Silosy na materiały sypkie

Nasze silosy umożliwiają magazynowanie mediów ziarnistych (o konsystencji proszku czy pelletu) lub jako pojedyncze sztuki o najróżniejszych właściwościach sypkich czy przepływu. Nasze silosy wykonane są z materiału dopuszczonego do kontaktu z żywnością, stosowane są w przemyśle spożywczym do magazynowania mediów sypkich. Silos o nazwie POLYFARM wykorzystywany jest także w przemyśle paszowym oraz przy hodowli zwierząt.

W zakładach przemysłowych silosy naszej produkcji znajdują następujące zastosowanie w magazynowaniu:

- Piasku kwarcowego
- Wapna hydratyzowanego
- Soli
- Mocznika
- Środków spożywczych
- Pasz

Projektowanie silosów odbywa się w zależności od indywidualnych wymagań, takich jak np. masy właściwej materiałów sypkich, ich charakterystycznych właściwości lub możliwości prowadzenia wykopów podziemnych pod silosem przeładunkowym.



Zbiorniki skrojone na miarę

Wykonujemy zarówno zbiorniki ze spawanych płyt termoplastycznych, jak również z materiałów kompozytowych – wybór optymalnego materiału zależy od zadeklarowanych warunków pracy urządzenia.

Tworzywa termoplastyczne

- › PE
- › PP
- › PVC
- › PVDF
- › PVDF-HP
- › ECTFE

Tworzywa zespolone

- › PE-TWS
- › PP-TWS
- › PVC-TWS
- › PVDF-TWS
- › ECTFE-TWS
- › FEP-TWS
- › PFA-TWS
- › MFA-TWS

Nasze zbiorniki znajdują zastosowanie w najróżniejszych gałęziach przemysłu. Należą do nich między innymi:

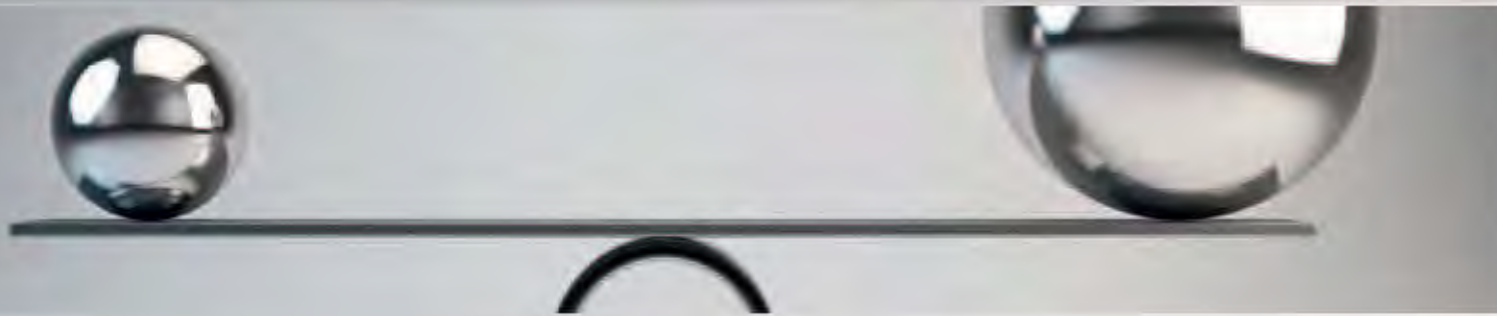
- › *Uzdatnianie wody i oczyszczanie ścieków*
- › *Przemysł chemiczny*
- › *Przemysł spożywczy*
- › *Przemysł samochodowy*
- › *Produkcja baterii/akumulatorów*
- › *Produkcja cementu*
- › *Cynkowanie ogniowe*
- › *Zakłady rolne*
- › *Zakłady eloksalowe*
- › *Zakłady galwaniczne*
- › *Elektrownie i elektrociepłownie*

Produkowane przez nas zbiorniki cylindryczne i prostopadłościowe obejmują szerokie spektrum zastosowań – począwszy od oczyszczania ścieków i uzdatniania wody, aż po magazynowanie i przetwarzanie agresywnych substancji chemicznych. W zależności od warunków pracy urządzenia, jak na przykład temperatury lub medium, do budowy zbiorników wykorzystuje się zarówno tworzywa termoplastyczne, jak i materiały kompozytowe. Nasza oferta obejmuje zarówno produkcję kompletnych produktów, jak też ich montaż końcowy w miejscu instalacji.

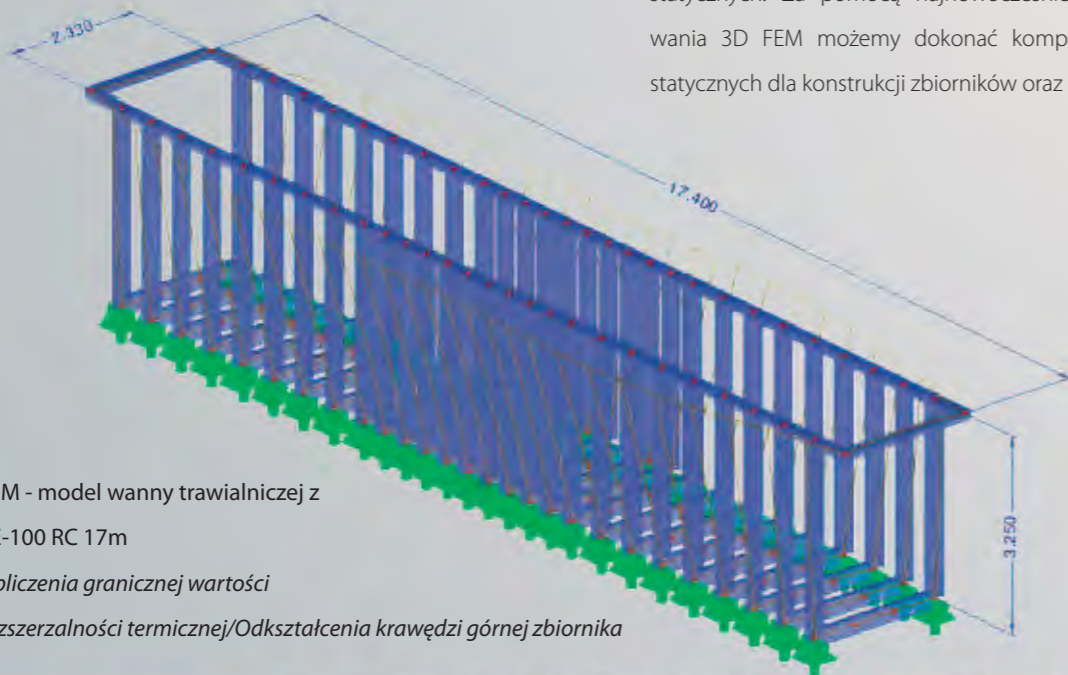
Wyróżniamy się elastycznością, zarówno na etapie planowania, jak i produkcji. Przy czym jesteśmy w stanie dostarczyć naszym klientom produkty o najwyższej jakości z zachowaniem konkurencyjnej ceny.



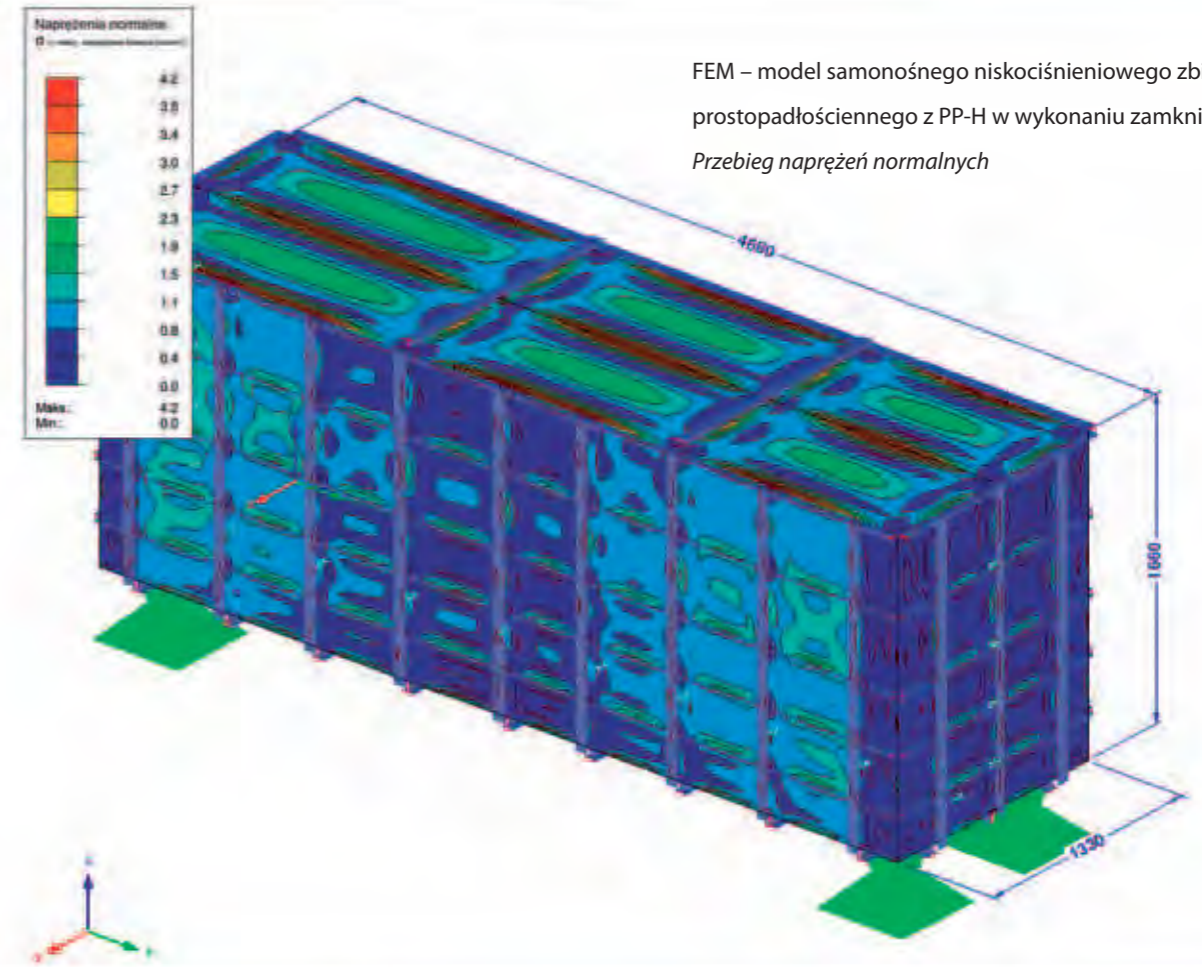
Statyka



Każdy element konstrukcyjny z naszej szerokiej gamy produktowej wymaga przeprowadzenia indywidualnych obliczeń statycznych. Za pomocą najnowocześniejszego oprogramowania 3D FEM możemy dokonać kompleksowych obliczeń statycznych dla konstrukcji zbiorników oraz silosów.

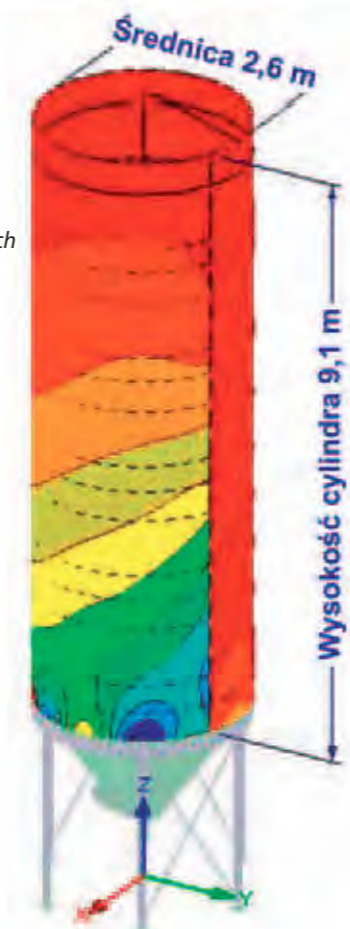


FEM - model wanny trawialniczej z PE-100 RC 17m
Obliczenia granicznej wartości rozszerzalności termicznej/Odształcenia krawędzi górnej zbiornika



FEM – model samonośnego niskociśnieniowego zbiornika prostokątnego z PP-H w wykonaniu zamkniętym
Przebieg naprężeń normalnych

FEM – model silosu na materiały sypkie o pojemności 50 m³
Przebieg naprężeń osiowych



Zbiorniki cylindryczne



Technologia, w jakiej wykonywane są zbiorniki cylindryczne, podyktowana jest wymaganiami klienta oraz zagadnieniami technicznymi. Państwa wymogi wynikające z ograniczeń na terenie zakładów zostaną spełnione dzięki zaprojektowaniu indywidualnego rozwiązania w oparciu o zadeklarowaną temperaturę pracy urządzenia, rodzaj magazynowanego medium, dobór wyposażenia dodatkowego oraz przy uwzględnieniu występujących obciążeń mechanicznych. Nasze produkty przystosowane są zarówno do użytku na zewnątrz jak i wewnątrz pomieszczeń.

Warianty budowy zbiorników:

- Z zespalanych płyt (termoplasty)
- Z rury nawojowej (termoplasty)
- Z materiałów kompozytowych

- Zbiornik bez dachu
- Dach płaski
- Dach skośny
- Dach stożkowy
- Dach eliptyczny

- Dno płaskie
- Dno skośne
- Dno stożkowe
- Dno eliptyczne
- Zbiornik na stopach z tworzywa
- Zbiornik zakotwiony w fundamencie
- Zbiornik poziomy



Zbiorniki cylindryczne



W przypadku zbiorników procesowych wyposażenie dodatkowe oraz sama konstrukcja zbiornika uzależnione są od danego przypadku zastosowania urządzenia. Na przykład, przy projektowaniu urządzenia z mieszadłem należy wziąć pod uwagę wiążące się z tym faktem obciążenia mechaniczne.

Przegląd stosowanych komponentów zbiornika:

- Niezbędne króćce
- Kołnier/-trawersa mieszadła
- Właz rewizyjny w dachu/w cylindrze
- Uchwyty transportowe
- Tabliczka znamionowa

Wyposażenie dodatkowe:

- Urządzenia zabezpieczające i regulacyjno-pomiarowe
- Optyczny wskaźnik stanu napełnienia
- Pomoc ssawna
- Zawory poboru próbek
- Izolacja
- Drabina i podesty obsługowe



Zbiorniki cylindryczne



Zbiorniki prostopadłościennie



Oferowane przez nas zbiorniki prostopadłościennie nadają się zarówno do zastosowania na zewnątrz, jak i wewnątrz pomieszczeń. Konstrukcja zbiornika oraz jego wyposażenie projektowane są tak, aby uwzględniały indywidualne wymagania klienta oraz spełniały określone wymagania techniczne. Wybór konkretnego materiału konstrukcyjnego podyktowany jest rodzajem magazynowanego medium oraz temperaturą pracy urządzenia.

Podstawowe rodzaje konstrukcji:

- Bez wzmocnienia
- Wzmocnienie stalowymi ramami
- Wzmocnienie koszem stalowym
- Wzmocnienie krzyżowe
- Zbiornik zamknięty (dach lub/i dno jako kotwa)

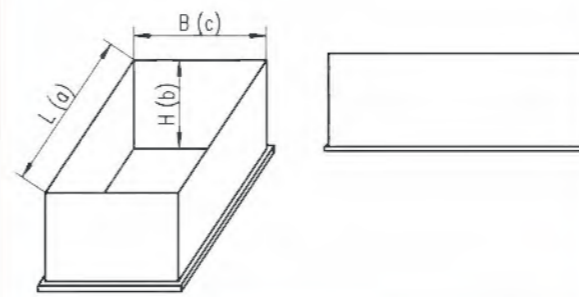
Varianty oferowanych przez nas zbiorników prostopadłościennych:

- Z zespawanych płyt (termoplasty)
- Z materiałów kompozytowych
- Zbiornik otwarty z rantem
- Zbiornik zamknięty (pokrywa nasadzana, pokrywa uchylna itp.)
- Dno płaskie
- Dno skośne
- Dno stożkowe
- Zbiornik na stopach

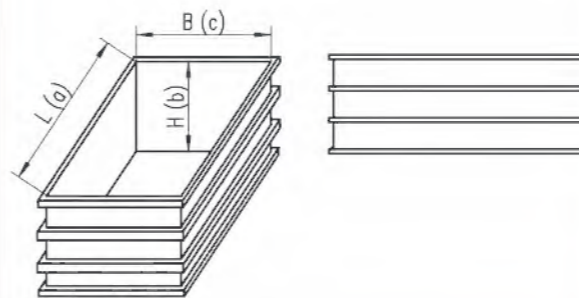
Zbiornik zamknięty (dach lub/i dno jako kotwa)



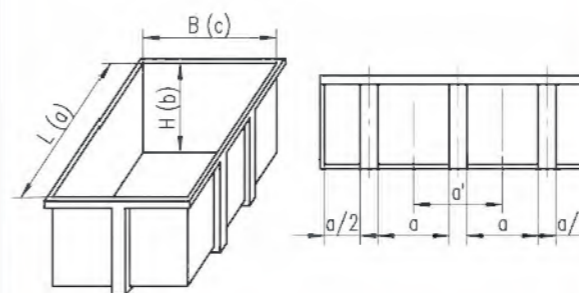
bez wzmocnienia



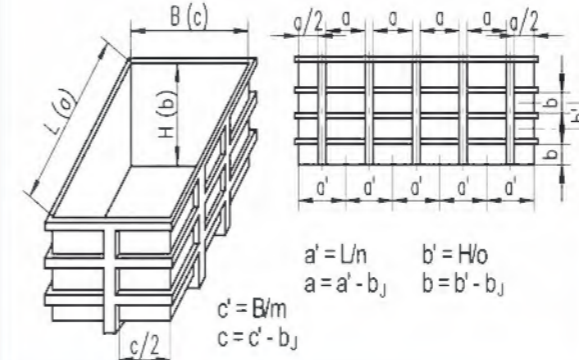
w ramie stalowej



w koszu stalowym



w koszu stalowym



Zbiorniki prostopadłościowe



Elementy wyposażenia zbiorników pełnią różnorodne funkcje w zależności od procesów produkcyjnych. Zaliczają się do nich trawery mieszadeł, kaskadowe przegrody działowe, konsole pomp, wewnętrzne systemy orurowania itp. Są one optymalnie dopasowywane do danego procesu produkcji.

Wyposażenie dodatkowe:

- Urządzenia zabezpieczające i regulacyjno-pomiarowe
- Izolacja
- Drabina i podesty obsługowe

Przegląd stosowanych komponentów zbiornika:

- Niezbędne króćce
- Kołnier/-trawersa mieszadła
- Właz rewizyjny w dachu/w ścianie bocznej
- Przegrody działowe
- Studzienka zbiorcza
- Skrzynia przelewowa/rynna przelewowa
- Stopy
- Uchwyty transportowe
- Tabliczka znamionowa



Zbiorniki prostopadłościennne



Bezpieczeństwo w kontakcie z mediami agresywnymi



Nasze instalacje zapewniają najwyższy stopień bezpieczeństwa dla operatora w jego codziennym obchodzeniu się z mediami agresywnymi. W zakresie odpowiedzialności za człowieka i otoczenie spełniamy wymagania istniejących ustaw i przepisów prawnych również pod względem udoskonaleń przyszłościowych.

Zgodnie z ogólnym obowiązkiem staranności wymienionym w ustawie o gospodarce wodnej każda osoba jest zobowiązana do przestrzegania wymaganej dbałości w zależności od okoliczności w celu uniknięcia niekorzystnych zmian we właściwościach zbiorników wodnych, zapewnienia oszczędnego użytkowania wody i zachowania wydajności gospodarki wodnej. (wyciąg z ustawy o gospodarce wodnej WHG § 5, ust.1)

W związku z tym każdy zakład ma obowiązek profilaktycznego zabezpieczenia podczas składowania i obchodzenia się z materiałami niebezpiecznymi. Instalacje muszą być eksploatowane w taki sposób, aby substancje zagrażające wodom nie mogły się przedostać na powierzchnię zbiorników wodnych lub do wód gruntowych.

Jako zakład specjalistyczny działający zgodnie z przepisami WHG/AwSV (Ustawa o gospodarce wodnej/installacje do obchodzenia się z substancjami zagrażającymi wodom) dostarczamy kompletne wyposażenie techniczne instalacji i ich komponenty w pełni spełniające wspomniane wymagania. Optymalne przebiegi procesowe w postaci krótkich dróg przemieszczających, niskiego zapotrzebowania energetycznego oraz niezawodności instalacji zapewnią pewność i efektywność produkcji u użytkownika.



Bezpieczeństwo w kontakcie z mediami agresywnymi

W zależności od rodzaju magazynowanych czy też przetwarzanych substancji chemicznych oferujemy różnorodne komponenty instalacji, które są indywidualnie dobierane w zależności od ich przeznaczenia.

Oferowane przez nas rodzaje zbiorników:

- Zbiorniki magazynowe i wanny zabezpieczające, z zespa-
wanych arkuszy PE

Ogólne zezwolenie budowlane Z-40.21-7 (DIBt)

- Zbiorniki magazynowe i wanny zabezpieczające, materiał PE,
z rur produkowanych w technologii nawojowej

Ogólne zezwolenie budowlane Z-40.21-11 (DIBt)

- Zbiorniki magazynowe i wanny zabezpieczające, materiał PP,
PVC-TWS, PVDF-TWS, PP-TWS, PE-TWS, do odbioru zgodnie
z prawem wodnym.

- Dwuścienne zbiorniki magazynowe (Vario-Liner)

Dwuścienne zbiorniki magazynowe (z rur produkowanych w technologii nawojowej) materiał PE, do odbioru zgodnie z prawem wodnym

Do magazynowania cieczy palnych, stanowiących zagrożenie dla wód pitnych, jak np. rozpuszczalniki stosuje się naziemne i podziemne zbiorniki stalowe.

- Poziome zbiorniki magazynowe, podziemne według
DIN 6608/1-2, wersja jedno- lub dwuścienna, z systemem
kontroli przecieków

- Poziome zbiorniki magazynowe, naziemne według
DIN 6616/1-2, wersja jedno- lub dwuścienna, na podporach

- Pionowe zbiorniki magazynowe, naziemne według
DIN 6618/1-2, wersja jedno- lub dwuścienna, na podporach
rurowych lub profilowanych



Kompleksowe rozwiązania dla techniki magazynowania

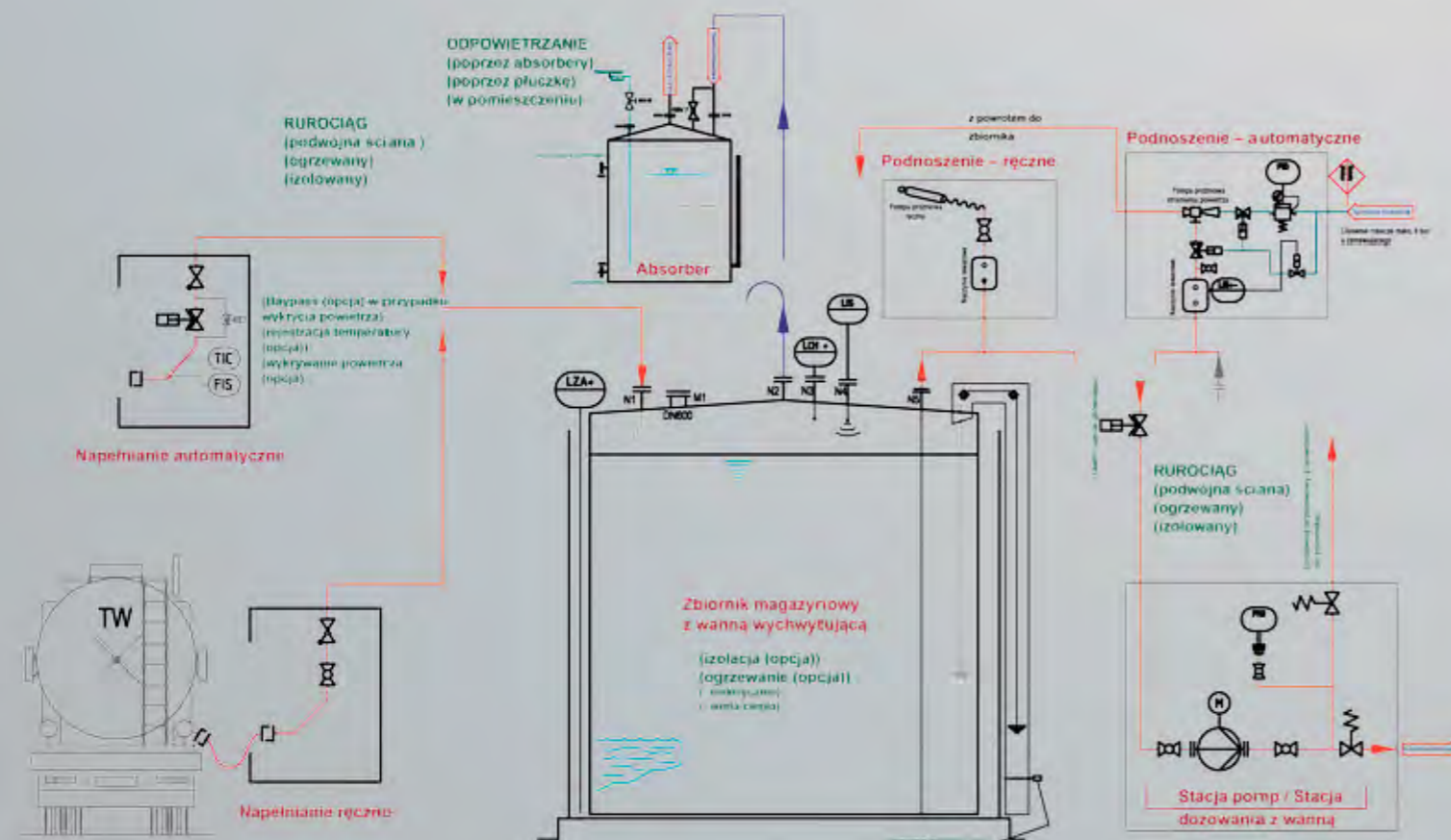
Projektujemy i dostarczamy kompletne parki magazynowe dla handlu chemikaliami i przemysłu przetwórstwa chemicznego.

Do budowy urządzeń, przeznaczonych do magazynowania mediów stanowiących potencjalne zagrożenie dla wód, jakimi są na przykład kwasy, zasady lub ich roztwory, zgodnie z listą mediów DIBt (Niemiecki Instytut Techniki Budowlanej w Berlinie) stosuje się tworzywa termoplastyczne lub materiały kompozytowe.

W naszej ofercie znajdują się:

- Zbiorniki magazynowe na media agresywne z odbiorem TÜV i UDT
- Stacje napełniania zbiorników/przepompowywania i rozładunku
- Kompleksowe orurowanie instalacji
- Stanowiska rozładunku chemikaliów (w zależności od wymagań prawnych, również z odbiorem TDT)
- Sterowanie elektryczne i systemy pomiaru i regulacji

Podczas projektowania uwzględniamy indywidualne wymagania klienta. Konstruowanie i techniczna optymalizacja przebiegają wspólnie z klientem.



Kompleksowe rozwiązania dla techniki magazynowania



Instalacje napełniania zbiorników i przesyłu chemikaliów

Podczas projektowania instalacji do napełniania zbiorników magazynowych uwzględniamy Państwa indywidualne wymagania oraz nasze doświadczenie. Modernizacja, a także budowa nowych instalacji wymaga kompetentnego doradztwa i wszechstronnego serwisu. Materiały do budowy rurociągów, zawory i uszczelnienia dobierane są w zależności od odporności wobec określonego medium.

Zachowanie bezpieczeństwa pracy danej instalacji obliuguje do stosowania takich komponentów, jak:

- Pomiar ciśnienia powietrza (proces opatentowany)
- Rozpoznawanie medium
- Sygnalizacja alarmowa przepięnienia i przecieków
- Swobodne ustawianie zaworów
- Załączenie chipem magnetycznym lub kluczem
- Ogrzewanie i izolacja

Aktywna ochrona zbiornika poprzez system rozpoznawania rodzaju medium i ciśnienia powietrza pozwalają na uniknięcie błędów podczas napełnienia i chronią przed uszkodzeniami zbiornika i rurociągu.



Instalacje napełniania zbiorników i przesyłu chemikaliów



Instalacje napełniania zbiorników i przesyłu chemikaliów

Konstruowanie naszych instalacji przebiega na podstawie indywidualnych ustaleń w zakresie procesów napełniania, jak na przykład w wyniku określenia wagi lub ilości.

Produkt końcowy procesu napełniania determinuje jego przebieg całościowy oraz wpływa na liczbę połączeń z instalacją napełniającą. Także tutaj klient określa stopień automatyzacji instalacji – od obsługi manualnej po obsługę w pełni zautomatyzowaną.

Napełnianie cystern wymaga stosowania się do specjalnych wytycznych w zakresie bezpieczeństwa. Optymalizacja procesu ma niezwykle istotne znaczenie dla personelu obsługującego urządzenia. Specjalna konstrukcja schodów i zabezpieczeń przed upadkiem oraz mocowania przewodów zapewniają dobrą kontrolę wzrokową instalacji i zwiększają bezpieczeństwo pracy.

Warianty wykonania określane są między innymi na podstawie:

Sposobu mierzenia przepływu:

- Mierzenie przepływu za pomocą przepływomierza indukcyjnego lub miernika skrzydełkowego
- Pomiar gęstości (Coriolis)
- Technika pomiaru ciężkości
- Sterowany stan poziomu

Sposoby sterowania zaworami:

- Elektryczne
- Pneumatyczne

Skroplona para oraz agresywne opary są odprowadzane z systemu, a następnie neutralizowane.



Stanowiska rozładunku chemikaliów



Następna generacja stanowisk rozładunku chemikaliów WK Flexline stanowi jeszcze lepszą alternatywę dla tradycyjnych rozwiązań. Dzięki nowemu sterowaniu wyposażonemu w wyłącznik pozycji końcowej oraz zautoryzowanemu procesowi podnoszenia i opuszczania zapewniona została wygodna obsługa oraz optymalne bezpieczeństwo pracy.

Stanowisko WK Flexline jest przystosowane do pracy z niepalnymi cieczami zagrażającymi wodom powierzchniowym.

Stanowisko rozładunku WK Flexline:

- Oszczędne wykorzystanie miejsca dzięki rozkładanej wannie
- Minimalny nakład pracy przy montażu (nie ma konieczności odprowadzania odpadów)
- Możliwe ustawienie wolnostojące
- Wykonanie sprawdzone przez TÜV
- Spełnienie podstawowych wymagań dotyczących przepisów prawa wodnego
- Przyłącze do napełniania zabezpieczone przed dostępem osób niepożądanych

Wykonanie:

- Konstrukcja nośna ze stali ocynkowanej
- Wanna przechwytyjąca z polietylenu (PE) budowana w oparciu o pozwolenie Z-40.22-254 niemieckiego Deutsches Institut für Bautechnik
- Elektryczna wciągarka linowa z wyłącznikiem pozycji końcowej
- Komora załadowcza przystosowana do rozbudowy (1-5 stanowisk)
- Ściany chroniące przed opryskiem
- Elementy z tworzywa w kolorze niebieskim lub czarnym (do wyboru)



Precyzyjny transfer i dozowanie chemikaliów



Dostarczamy instalacje pompowania i dozowania do dokładnego przesylu chemikaliów. Instalacje mają budowę kompaktową i są łatwe w konserwacji. Są one instalowane jako kompletny element konstrukcyjny a następnie testowane w miejscu ich instalacji. Do standardowego wyposażenia zapewniającego ciągłą i bezpieczną obsługę należą np. zawory ciśnieniowe, tłumiki pulsacyjne zawór bezpieczeństwa oraz przyrządy regulujące i blokujące.

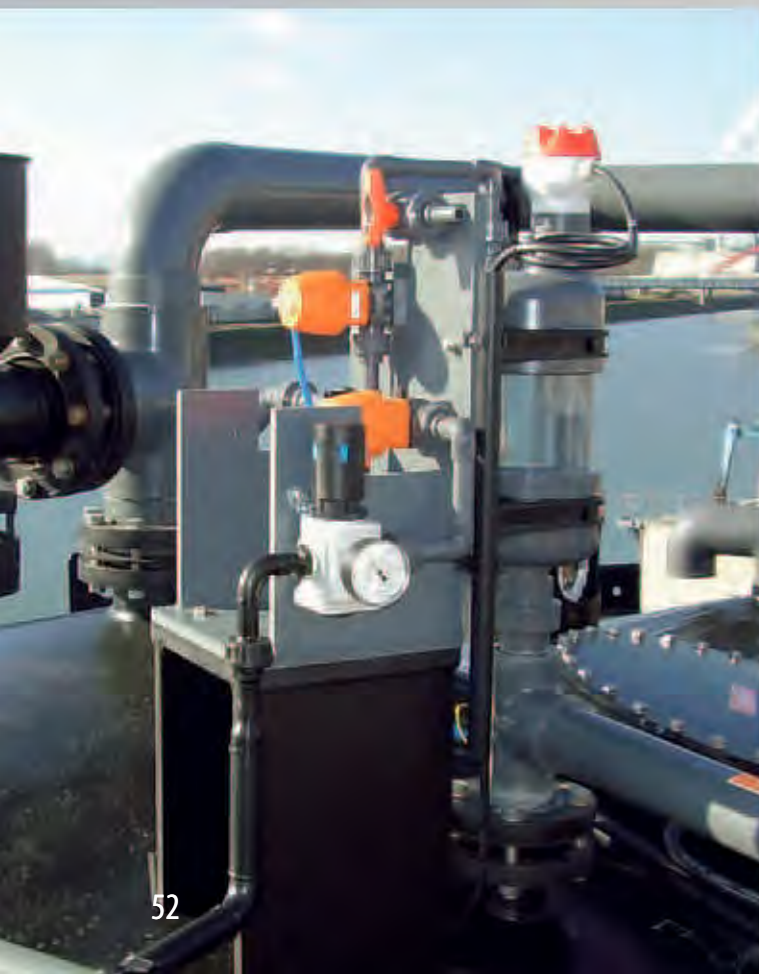
Dodatkowe bezpieczeństwo zapewniają:

- System ochrony pracy na sucho
- Sondy przecieków w wannie przechwytyjącej
- Czujniki temperatury i ciśnienia

Wolny dopływ medium do pompy jest zapewniony poprzez sterowanie manualne, półautomatyczne lub automatyczne.



Precyzyjny transfer i dozowanie chemikaliów



Wszystko zależy od odpowiednich proporcji



Przy konstrukcji instalacji mieszających istotną rolę odgrywa właściwy dobór materiału oraz komponentów w oparciu o przeznaczenie danej instalacji.

Oferowane przez nas instalacje mieszające znajdują zastosowanie w procesach rozcieńczania oraz mieszania różnych substancji chemicznych, na przykład przy produkcji środków czyszczących.

Wydajność i stopień zautomatyzowania instalacji mieszających uwarunkowane są przez następujące komponenty:

- Komory wagowe wraz z elektroniką analizującą
- Technikę zaworową
- Kontrolę temperatury
- Wydajność pomp doprowadzających i odprowadzających
- Sterowanie procesem
- Pomiar gęstości wraz z kompensacją temperatury

Dla optymalizacji procesów pracy możliwe jest przygotowanie koncepcji w pełni zautomatyzowanego sterowania połączonego z systemem gospodarki materiałowej w Państwie zakładzie. U uruchomienie zaworów, pomp i mieszadeł następuje w trybie ręcznym lub automatycznym zgodnie z wcześniej ustalonym algorytmem pracy układu.



Nadzór instalacji poprzez systemy dozowania



W zakresie układów sterowania elektrycznego dysponujemy własnym zespołem specjalistów oraz współpracujemy z kompetentnymi partnerami mającymi wieloletnie doświadczenie w zakresie budowy tego typu urządzeń. Sterowanie kompletną instalacją obejmuje zarówno montaż wymaganych prawnie urządzeń kontrolnych i systemów sygnalizacji, jak również pojedynczych komponentów, na przykład stacji pomp lub dozowania.

Przepisy gospodarki wodnej wymagają kontroli zbiorników magazynowych, instalacji magazynowania, instalacji HBV, rurociągów itp. Instalacje DFÜ wskazujące na przykład ekstremalne stany napętnienia, pojawiające się usterki lub służące do sprawdzania ogólnych stanów instalacji umożliwiają stałą kontrolę bezpieczeństwa pracy i funkcjonalności instalacji. Manualne, półautomatyczne lub automatyczne sterowanie i kontrola stacji pomp i dozowania można bezproblemowo zintegrować.

Zastosowanie systemów sterowania w celu automatyzacji, jak na przykład system SIMATIC Basis, zapewnia stałą kontrolę wszystkich elementów instalacji i pozwala osiągnąć najwyższe bezpieczeństwo użytkowania i efektywność pracy instalacji.

Do obszarów sterowania należą:

- Urządzenia sygnałowe dla ostrzeżenia przed przeciekami i przepełnieniami
- Określenie i ocena stanów napętnienia
- Zarządzanie ilością
- Zarządzanie recepturami
- Kontrola temperatury
- Pomiar ciśnienia/gęstości
- Zabezpieczenie i sterowanie napędów



Komponenty dla linii przygotowania wstępnego



Ciężkie trawersy, duże elementy konstrukcyjne, surowe warunki pracy – nasze zbiorniki prostopadłościowe zostały zaprojektowane specjalnie do takich zastosowań. W stałym kontakcie z naszymi klientami projektujemy i przygotowujemy indywidualne koncepcje wyposażenia dla różnorodnych linii i procesów przygotowania wstępnego. Nasze zbiorniki znajdują zastosowanie na przykład jako wanny do odtłuszczania, wytrawiania, usuwania powłoki malarskiej, płukania, topnikowania lub obróbki końcowej.

W ramach naszych usług wykonujemy:

- Wanny obróbki wstępnej
- Obudowę i wentylację instalacji
- Instalacje doprowadzania, składowania i odprowadzania kwasów
- Montaż
- Rozruch
- Renowację starych urządzeń
- Konserwację

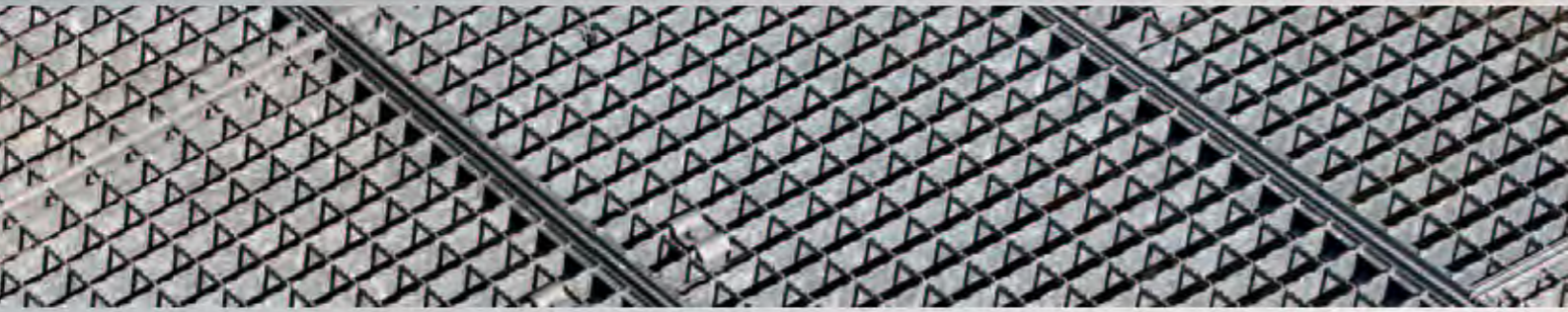
Całościowy projekt instalacji do obróbki wstępnej obejmuje zarówno elementy już istniejące, jak również takie, które należy dopiero zaplanować. Istotne jest, aby odpowiednio wcześniej włączyć je w całkowitą koncepcję projektu (plan budynku, wnioski o uzyskanie niezbędnych zezwoleń itp.)

Elementy wyposażenia:

- Wymienniki ciepła wraz z kolektorami wody ciepłej
 - Czujniki temperatury
 - Podesty obsługowe
 - Instalacje wentylacyjne
 - Rurociągi
 - Pompy i filtry
 - Płuczka mokra
 - Podpory trawersy
 - Stopy wyrównawcze
 - System napełniania i opróżniania
 - Płyty ochronne dna
 - Wentylatory wraz z instalacją oczyszczania powietrza
 - Kanały wentylacyjne wzdłuż wanien
 - Zbiorniki magazynowe
 - Zaopatrzenie w wodę
- oraz wiele innych w zakresie naszej dostawy.



Komponenty dla linii przygotowania wstępnego

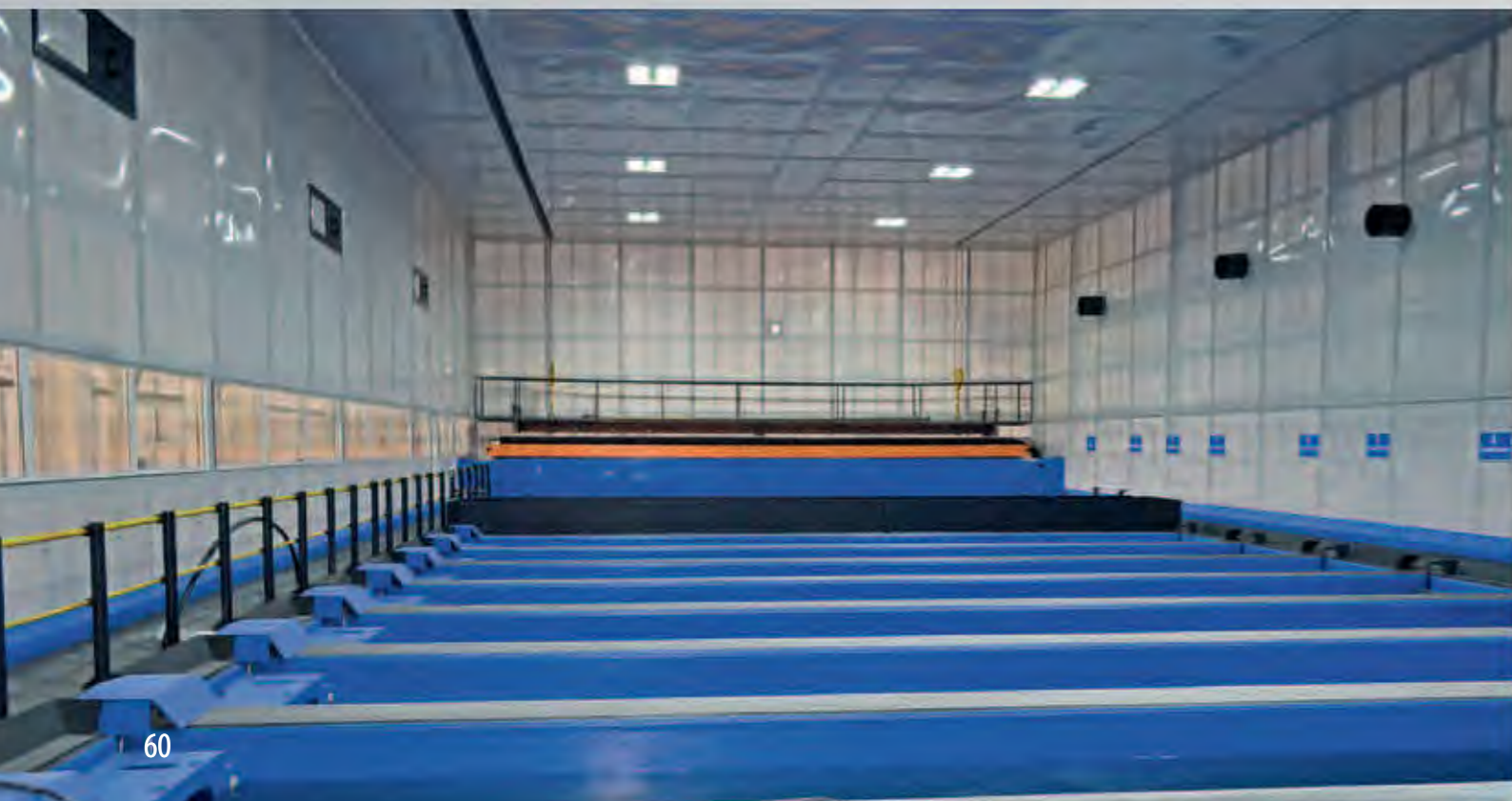


Podpory trawersy i elementy pomocnicze z PE lub PE zbrojonego stalą służą do odpowiedniego ustawienia trawersy. Konstrukcja zbiornika uzależniona jest między innymi od ciężaru i liczby punktów podparcia trawersy. Obciążenia muszą być przejmowane i uwzględnione w obliczeniach statycznych zbiornika.

Główne zalety materiału PE to przede wszystkim możliwość łatwego czyszczenia (gdyż powierzchnia materiału jest gładka), szczególna wytrzymałość na uderzenia (także przy niskich temperaturach), odporność chemiczna, odporność na działanie promieni UV oraz zezwolenie DIBt.

W celu zapewnienia ochrony personelowi obsługującemu instalację oraz zabezpieczenia elementów instalacji przed agresywnym powietrzem odlotowym przeprowadzamy kompleksowe pokrywanie pomieszczeń tworzywem sztucznym. Pozostające w pomieszczeniu powietrze odlotowe zostaje bezpośrednio odessane i odprowadzone przez system płuczek.

Cała powierzchnia pomieszczenia zostaje jednolicie pokryta materiałem PE, co też, dzięki właściwościom tego materiału, wyklucza ryzyko powstawania pęknięć oraz naprężeń.



Komponenty dla linii przygotowania wstępnego



Komponenty dla linii przygotowania wstępnego



Oferowane przez nas różnorodne typy zbiorników całkowicie pokrywają spektrum zapotrzebowania cynkowni ogniowych i przemysłu rurowego.

Możliwe są następujące warianty wykonania:

- Wkład z PE /zbrojenie stalowe/okładzina zewnętrzna z PE
- Wkład z PP /zbrojenie stalowe/okładzina zewnętrzna z PP
- Wkład z PE/ zbrojenie stalowe z powłoką odporną na kwasy, grubość powłoki 500µm
- Wkład z PP/ zbrojenie stalowe z powłoką odporną na kwasy, grubość powłoki 500µm
- Wkład z PE/ zbrojenie stalowe /powłoka zewnętrzna z TWS
- Wkład z PP/ zbrojenie stalowe /powłoka zewnętrzna z TWS

Oferowane przez nas zbiorniki z PE składają się, w zależności od wymagań, z wkładu PE, stalowej konstrukcji wsporczej jako elementu statycznego, jak i z zewnętrznego pokrycia PE. Wkład i powłoka zewnętrzna są ze sobą mocno zespawane, co wyklucza przedostawanie się agresywnych mediów do zbrojenia. Zamiast zewnętrznego pokrycia PE rama stalowa może

być także pokryta powłoką chemoodporną. Wymaga to jednak dodatkowego zabezpieczenia linii przygotowania wstępnego tacą przechwytyującą.

Budowa zbiornika z PP jest identyczna, jak w przypadku zbiorników z PE. Zbiornik z PP jest przez nas stosowany tylko w szczególnych przypadkach lub na specjalne życzenie klienta.

Zbiornik z PE/TWS lub z PP/TWS składa się z wkładu z tworzywa termoplastycznego z powłoką z TWS, wsporczej konstrukcji stalowej jako elementu statycznego oraz z zewnętrznej warstwy TWS naniesionej na stalowe zbrojenie.

Oferowane przez nas zbiorniki prostopadłościennne z PE znajdują od wielu lat zastosowanie w najróżniejszych procesach przygotowania wstępnego. Dzięki otwartości na innowacje obecnie mamy także do dyspozycji materiał najnowszej generacji, PE 100- RC. Dzięki niemu jesteśmy w stanie zaoferować naszym klientom zbiorniki o najwyższej odporności chemicznej, o bardzo wysokiej odporności na uderzenia, które mogą powstawać wskutek obciążeń mechanicznych. Oferujemy zbiorniki w kolorze czarnym i niebieskim (RAL 5005).

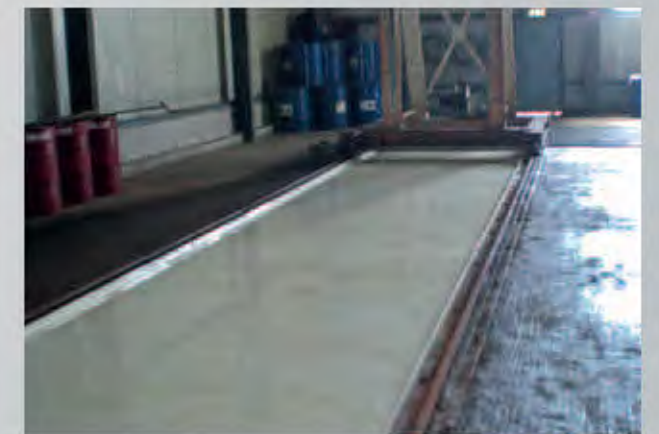


Renowacja instalacji i zbiorników

Za pomocą planu renowacji opracowujemy kompleksową koncepcję przywrócenia niezawodności instalacji do obróbki wstępnej. Na tle innych producentów wyróżnia nas elastyczność działania, która gwarantuje terminowość prac renowacyjnych oraz optymalizację kosztów inwestycji na etapie jej planowania.

Do zakresu naszych usług należą:

- Zabezpieczanie podłoża wanny
- Naprawy poszczególnych zbiorników (wykafelkowane niecki, zbiorniki stalowe, zbiorniki z TWS itp.)
 - Wewnętrzne wkłady (również dwuścienne)
 - Modernizacja
 - Pokrywanie nową warstwą chemoodporną
- Wymiana poszczególnych zbiorników
- Doposażenie zbiornika magazynowego
- Obudowa instalacji
- Renowacja rurociągów
- Modernizacja całej instalacji
- Prace konserwacyjne i czyszczenie



Komponenty dla techniki obróbki wstępnej

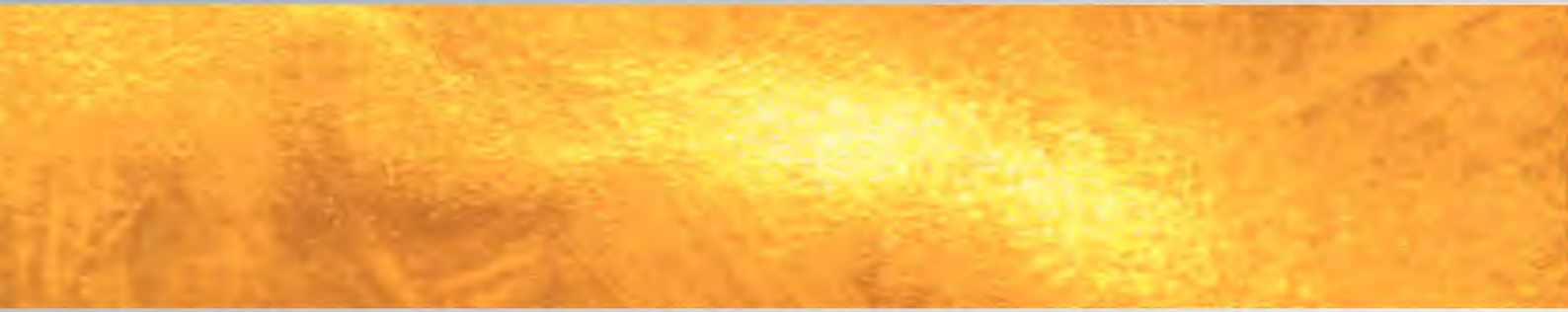
Nasze prawie ponad 50 letnie doświadczenie w budowie urządzeń dla branży obróbki powierzchniowej przekłada się na wysoką jakość oraz żywotność naszych produktów. Przy planowaniu komponentów instalacji wychodzimy naprzeciw wymogom środowiska naturalnego. W ten sposób spełniamy najbardziej rygorystyczne wymagania urzędowe. Na dobór odpowiedniego materiału zbiornika wpływa zarówno rodzaj medium, jak i temperatura, co określa statykę urządzenia.

Jesteśmy w stanie zaoferować następujące warianty wykonania:

- PP
- PP-TWS
- PE
- PE-TWS
- PVC-TWS
- PVDF-TWS
- ECTFE-TWS
- Stal kwasoodporna
- Izolacja cieplna



Komponenty dla techniki obróbki wstępnej

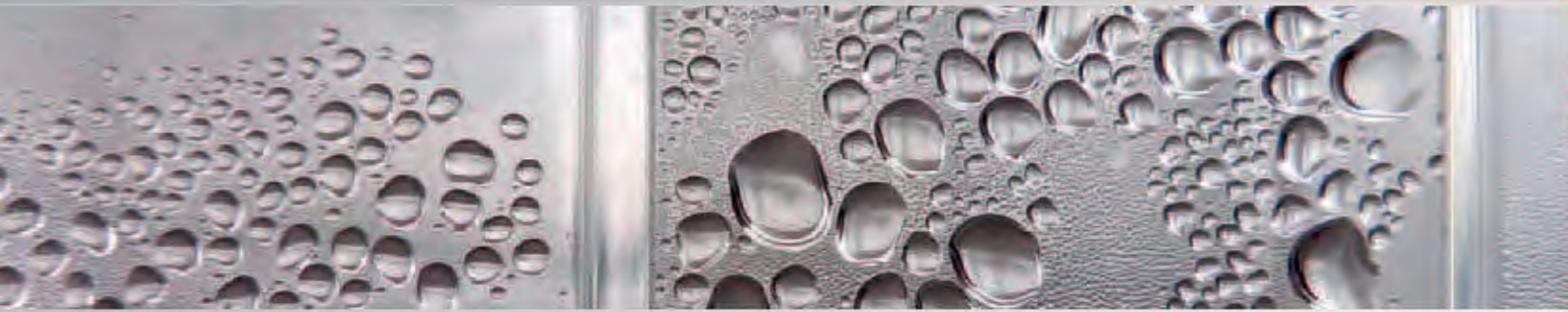


Elementy dostawy:

- Wymienniki ciepła
 - Płyty ochronne dna
 - Instalacje mieszania powietrzem lub by-pass
 - Systemy napełniania i opróżniania
 - Instalacje wentylacyjne
 - Pokrywy
 - Wanny przechwytyjące
- Obudowy instalacji
 - Pompy i filtry
 - Systemy zabezpieczające przed przepiętniem
 - Układy kaskadowe
 - Wentylatory wraz z instalacją oczyszczania powietrza
 - Systemy zraszające



Ochrona powierzchni i chemoodporne zabezpieczanie pomieszczeń



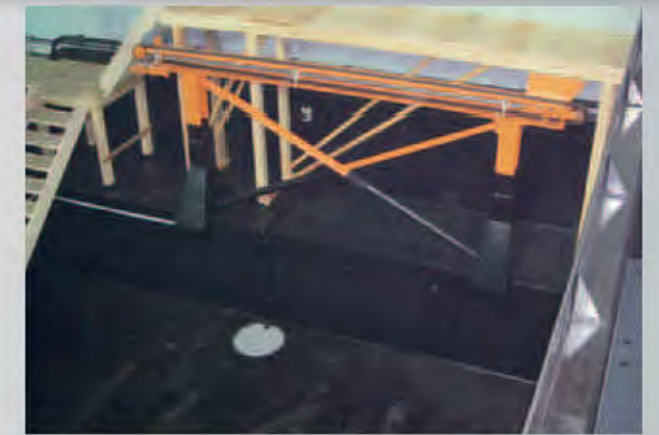
Kontakt z chemikaliami podlega przepisom dotyczącym kontaktu z materiałami groźnymi dla wód (VAwS). Dlatego konieczne jest aby całe podłoże było szczelne pod względem przenikalności płynów.

Pojawienie się nieszczelności może prowadzić do uszkodzeń konstrukcji, a w najgorszym przypadku do zanieczyszczenia środowiska naturalnego. Okładziny powierzchni lub elementy ochronne konstrukcji z tworzyw termoplastycznych zapewniają trwałą ochronę przed korozją wywołaną działaniem kwasów, zasad lub innych substancji żrących. Dlatego też stosujemy materiały wyłącznie dopuszczone przez Niemiecki Instytut Techniki Budowlanej (DIBt).

Cechy charakterystyczne okładzin z tworzyw termoplastycznych:

- Wysoka odporność na korozję
- Brak długiego czasu schnięcia betonu (co jest bardzo ważne przy pracach związanych z przebudową)
- Brak podatności na powstawanie pęknięć
- Możliwość natychmiastowego użycia po zakończeniu montażu
- Możliwość wysokich obciążeń mechanicznych
- Krótki czas montażu

Oferujemy także okładziny ochronne powierzchni z takich materiałów jak TWS, stal kwasoodporna.



Oczyszczanie gazów odlotowych z zanieczyszczeń

Naszym celem jest skuteczne i ekonomiczne usuwanie zanieczyszczeń, zanim zostaną wyemitowane do atmosfery. W projektowaniu i budowie instalacji oczyszczania gazów odlotowych, w pierwszej kolejności muszą zostać uwzględnione obowiązujące normy i regulacje prawne, przy możliwie dużej efektywności procesowej i ekonomicznej. Wymaga to zaangażowania wielu dziedzin inżynierii oraz wszelkich możliwych środków zgodnie z najnowszym stanem techniki. Z analizy źródła emisji wynikać może usuwanie różnych zanieczyszczeń (aerozole, zanieczyszczenia gazowe, lub oba zanieczyszczenia razem), nasza oferta obejmuje zarówno płuczki mokre (absorbery) jak i odpylacze mokre (skrubery). Urządzenia te zapewniają redukcję zanieczyszczeń do ustalonych przez producenta lub obowiązujących przepisów wartości granicznych różnorodnych substancji szkodliwych. Nasze aparaty znajdują również zastosowanie w procesach, gdzie z ekonomicznego punktu widzenia wskazane jest odzyskanie surowców z gazów

odlotowych, lub z technologicznego procesowego punktu widzenia - gdy wskazane zanieczyszczenie w gazach nie jest pożądane w kolejnych etapach procesu. Zarówno płuczki mokre jak i odpylacze mokre wytwarzane są z odpowiednio dobranych tworzyw termoplastycznych, odpornych na działanie zarówno mediów agresywnych jak i temperatury.

Nasze aparaty wykorzystywane są w następujących branżach przemysłu:

- Ochrona środowiska
- Przemysł samochodowy
- Recykling
- Przemysł chemiczny
- Przemysł farmaceutyczny
- Oczyszczalnie ścieków
- Biogazownie
- Obróbka powierzchni
- Przemysł energetyczny
- Kompostownie
- Przemysł półprzewodnikowy
- Przemysł energii solarnej
- Stacje uzdatniania wody

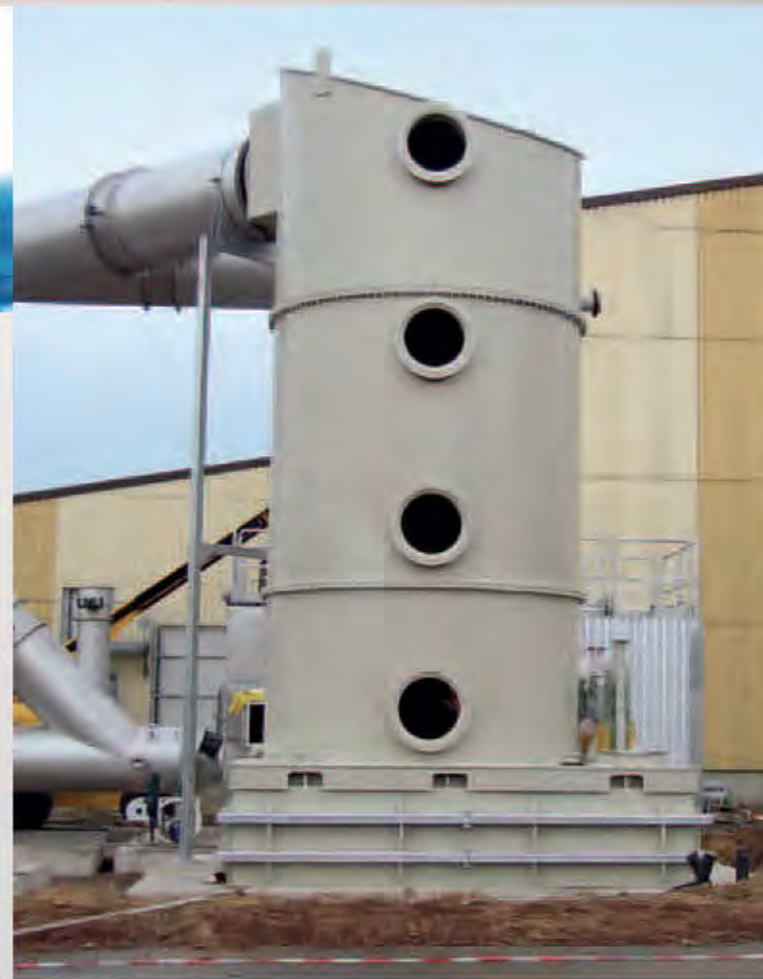


Absorpcja jako proces separacji



Absorbery są to aparaty, których zadaniem jest wytworzenie i ciągłe odnawianie powierzchni międzyfazowej kontaktu gaz-ciecz oraz stworzenie korzystnych warunków fizycznych dla procesów przenikania masy. Proces absorpcji jest typowym procesem przenikania masy, w którym w układzie gaz – ciecz zachodzi wędrowka składników z jednej fazy do drugiej. W naszym przypadku niepożądane zanieczyszczenia gazowe przedostają się do cieczy absorbującej. Do cieczy tej w zależności od potrzeb dodawane mogą być środki chemiczne, zarówno w celu jej neutralizacji jak i łatwiejszego usunięcia zanieczyszczeń. W celu wytworzenia możliwie dużej powierzchni międzyfazowej, na której odbywa się proces przenikania masy, wykorzystuje się różne warianty wykonania absorberów oraz elementy wyposażenia: wypełnienie, systemy zraszające. Dobór technologii w jakiej wykonany jest absorber uzależniony jest od konkretnej aplikacji. Niezależnie od tego czy aparat wykonany

jest w wersji poziomej czy pionowej - oferujemy Państwu optymalne rozwiązanie w każdym przypadku. Podczas gdy absorbery służą do usuwania gazowych substancji szkodliwych, odpylacze mokre mogą służyć do usuwania cząstek aerozolowych. W odpylaczach mokrych strumień zapylnego gazu jest oczyszczany wskutek kontaktu z cieczą. W wyniku odpylania cząstki aerozolowe przechodzą do cieczy w której wytwarza się zawiesina. Separacja ciała stałego z zawiesiny często umożliwia nam jego ponowne wykorzystanie. W celu zmniejszenia emisji kropli cieczy w gazach odlotowych wykorzystujemy również odkraplacze których zasada działania opiera się na czysto mechanicznym wydzieleniu uderzeniowo – inercyjnym. Wydzielenie kropli w odkraplaczu następuje w wyniku bezpośredniego zderzenia z przegrodą, tego typu urządzenia znajdują zastosowanie zarówno w absorberach jak i odpylaczach mokrych. Oferowane odkraplacze dostarczane są również w tym przypadku z różnorodnymi komponentami.



Wyposażenie instalacji oczyszczania gazów odlotowych

Nasza oferta, oprócz samych urządzeń służących do oczyszczania gazów odlotowych, zawierać może również kompletne wyposażenie technologiczne instalacji oczyszczania gazów.

Wyposażenie przesyłowe:

- Kanały wentylacyjne
- Zawory i klapy
- Wewnętrzne wykładziny w istniejących kanałach wentylacyjnych

Transport medium:

- Wentylatory
- Pompy obiegowe i dozujące

Wyposażenie dodatkowe:

- Zbiorniki zasilające, zbiorniki magazynowe i zbiorniki przechowywania medium
- Wanny wychwytujące
- Zbiorniki i instalacje dozowania
- Tłumiki
- Rurociągi technologiczne

Wyposażenie AKPIA:

- Sterowanie instalacji
- Pomiar przepływu i strumienia objętości
- Pomiar stanu napełnienia
- Pomiar wartości pH wraz z regulacją
- Pomiar przewodnictwa
- Pomiar redox
- Ogrzewanie, chłodzenie, izolacja
- Stały pomiar substancji szkodliwych/kontrola własna emisji

Stopień zautomatyzowania instalacji uzależniony jest od Państwa oczekiwań, w naszej ofercie znaleźć można podstawowy układ sterowania ręcznego, aż do układu automatycznego.



Systemy magazynowania pasywnego



Wszystkim klientom mającym na co dzień stały kontakt z substancjami stanowiącymi potencjalne zagrożenie dla środowiska naturalnego doradzamy zastosowanie systemów bezpiecznego magazynowania chemikaliów.

Oferowane przez nas rozwiązania stanowią niezawodne zabezpieczenie przed ewentualnymi przeciekami agresywnych substancji chemicznych do podłoża lub wód gruntowych.

Instalacje technologiczne muszą być tak zaprojektowane i użytkowane, aby umożliwiały szybkie i niezawodne przechwytywanie substancji stanowiących potencjalne zagrożenie dla wód gruntowych (wyciąg z VAWS/AwSV).

Jako zakład specjalistyczny według WHG/AwSV wspieramy Państwa działalność w:

- Bezpiecznym magazynowaniu materiałów stanowiących potencjalne zagrożenie dla środowiska i człowieka
- Stworzeniu przejrzystego i czystego miejsca pracy

Zakładem specjalistycznym jest zakład, który:

- Posiada odpowiednie urządzenia oraz wyspecjalizowany personel
- Jest członkiem uznawanej organizacji Kontroli Dóbr i Nadzoru Budowlanego i ma zawartą umowę z Organizacją Nadzoru Technicznego.

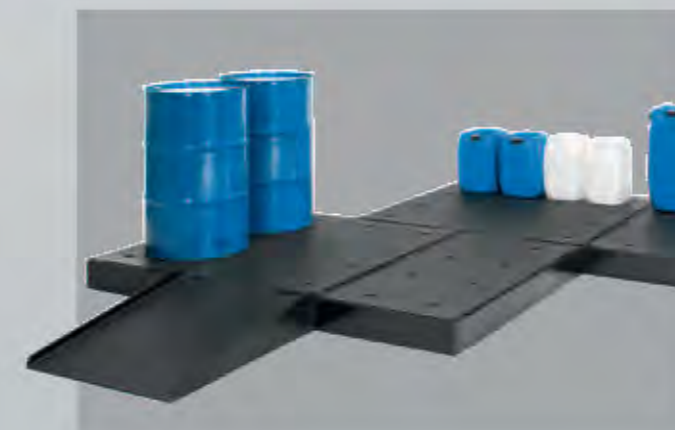


Bezpieczeństwo przy magazynowaniu materiałów niebezpiecznych

Każdy zakład jest zobowiązany do zachowania szczególnej ostrożności podczas magazynowania i przetwarzania substancji szkodliwych dla środowiska. Urządzenia należy tak użytkować, aby nie przedostały się one do wody pitnej.

Regulujące powyższą kwestię przepisy ustanawiają ścisłe wytyczne w zakresie planowania.

- Wytyczna bezpieczeństwa zakładowego (BetRSichV) – reguluje konieczne środki, które należy podjąć w celu zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- Przepisy dotyczące gospodarki wodnej (WHG) – zawierają ustalenia dotyczące ochrony i wykorzystywania wód powierzchniowych i wód pitnych
- Wytyczne dotyczące substancji szkodliwych (GefStoffV) – regulują kwestię ochrony wód gruntowych w przypadku urządzeń do magazynowania i przetwarzania substancji stanowiących potencjalne zagrożenie dla wód gruntowych, na podstawie wytycznych prawa wodnego WHG
- Przepisy dot. instalacji (VAWS/AwSV) – przepisy danego landu odnośnie określonych urządzeń do magazynowania i przetwarzania substancji stanowiących potencjalne zagrożenie dla wód gruntowych



Konstrukcje stalowe



Obok obróbki tworzyw sztucznych działalność Grupy Weber skupia się również na produkcji konstrukcji stalowych. W naszych nowoczesnych zakładach produkcyjnych w Minden i Goleniowie produkujemy konstrukcje stalowe znajdujące zastosowanie w najróżniejszych branżach przemysłu.

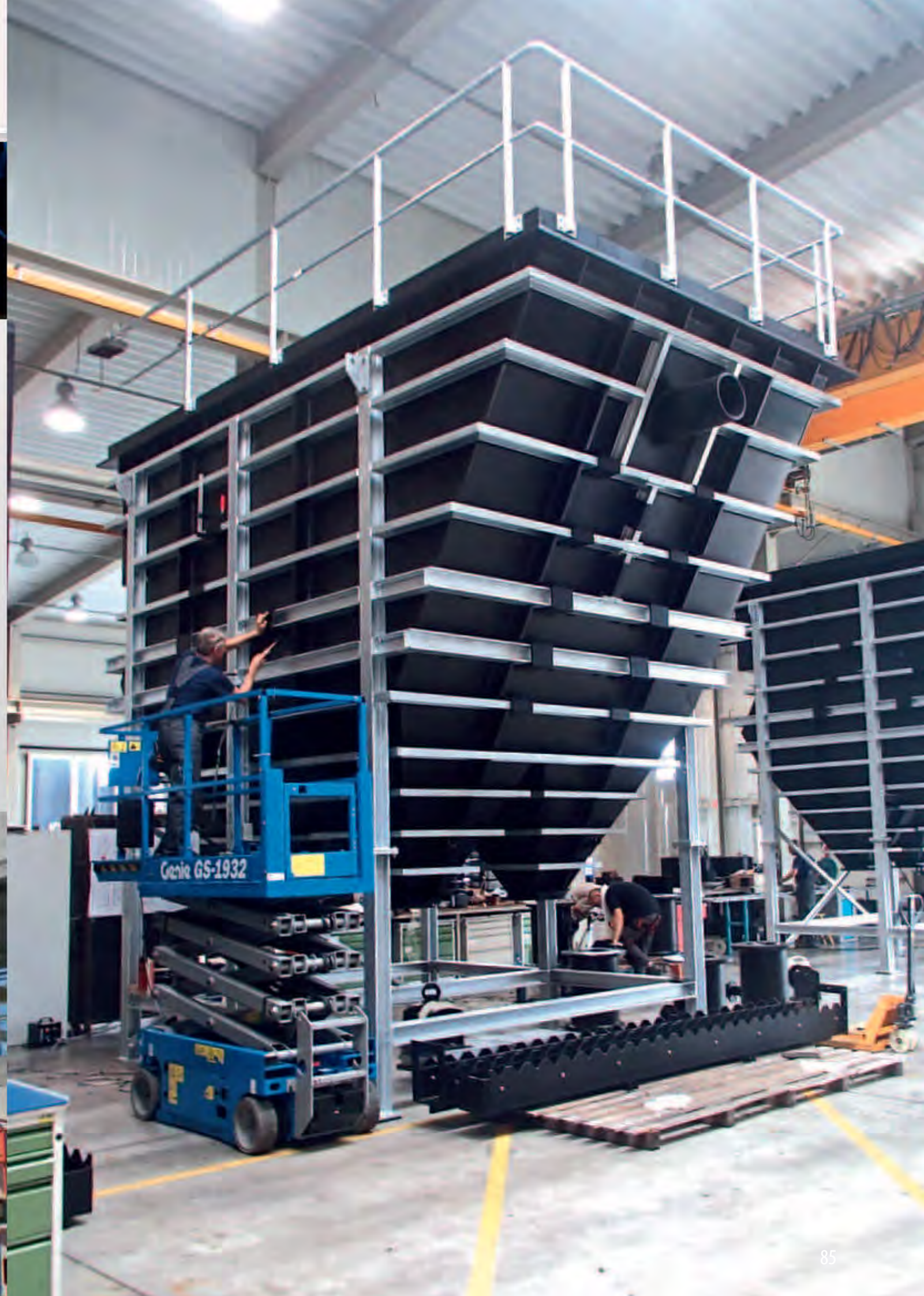
Konstrukcje stalowe wykorzystywane do budowy hal magazynowych i produkcyjnych.

Grupa Weber posiada wieloletnie doświadczenie oraz wszystkie potrzebne licencje i certyfikaty umożliwiające realizację dużych obiektów.

Jesteśmy zakładem certyfikowanym według normy DIN EN ISO 3834-2 mówiącej o wymaganiach jakości dotyczących spawania materiałów metalowych.

Zakres naszych usług obejmuje:

- » Konstrukcje stalowe do zbiorników prostokątnych (zbiorniki stalowe oraz zbiorniki ze stali szlachetnej)
- » Elementy wyposażenia dodatkowego do zbiorników
- » Budowa konstrukcji stalowych znajdujących zastosowanie w branży hodowlanej koni
- » Konstrukcje stalowe wykorzystywane do budowy hal magazynowych i produkcyjnych
- » Konstrukcje do maszyn spawalniczych, wykorzystywanych przy obróbce tworzyw sztucznych
- » Indywidualne konstrukcje stalowe, konstrukcje stalowe, wykorzystywane do budowy hal magazynowych i produkcyjnych



Systemy stalowe



Nasze zbiorniki prostopadłościenne wymagają zazwyczaj wzmocnienia zbrojeniem stalowym. Oferujemy konstrukcje malowane chemoodpornie, ocynkowane, pokryte tworzywem sztucznym lub ze stali kwasoodpornej. Konstrukcje osiągają wymiary do 40 m długości, 10 m szerokości i 7 m wysokości.

Paleta naszych produktów obejmuje także następujące elementy wyposażenia:

- Drabiny
- Bariery zabezpieczające
- Podesty obsługowe
- Platformy

Oferowane przez nas elementy wyposażenia przyczyniają się do zapewnienia większego bezpieczeństwa w miejscu pracy.



Budowa maszyn

Naszą technikę maszynową rozwinęliśmy sami przy pomocy wieloletniej współpracy z różnymi producentami półproduktów. Wszystkie maszyny są przystosowane do obróbki powszechnie występujących tworzyw termoplastycznych, takich jak PE 100-RC, PP-H, PP-B, PP-R, PVC-U, PVC-RI i PVDF. Aby móc zapewnić absolutną precyzję wykonania, przy produkcji naszych maszyn zwracamy szczególną uwagę przede wszystkim na solidną konstrukcję, przy jednoczesnym zachowaniu wytycznych DVS.

Konstruujemy, dostarczamy i montujemy kompletne instalacje wraz z techniką sterowania. Na indywidualne życzenie klienta budujemy także indywidualne taśmy produkcyjne, zawierające większą liczbę komponentów.

Oferujemy:

- Zgrzewarki doczołowe do obróbki płyt o wymiarach standardowych od 3 m, 4 m i 5 m oraz o grubości do 80 mm
- Automaty do spawania orbitalnego cylindrów
- Urządzenia do spawania liniowego
- Urządzenia do spawania orbitalnego rurociągów i kanałów o średnicach wewnętrznych od 1200 mm do 2400 mm
- Urządzenia do spawania podporowo-odwiertowego
- Zaginarki do tworzywa



Aktywni na całym świecie

Jako oferent kompletnych instalacji rozwijamy nasze usługi serwisowe w oparciu o dogłębną znajomość oferowanych przez nas produktów oraz wieloletnie doświadczenie w dziedzinie obróbki tworzyw termoplastycznych i kompozytowych. Dzięki temu zapewniamy wysoką jakość usług montażowych. Na miejscach budowy naszych instalacji pracuje stale ponad 40 monterów, których w razie potrzeby możemy wspomóc personelem z naszych zakładów produkcyjnych.

Zakres naszych usług obejmuje:

- Dostawę i posadowienie zbiorników
- Montaż zbiorników u klienta
- Montaż rurociągów technologicznych
- Instalację urządzeń odprowadzających zanieczyszczone powietrze oraz stanowisk napełniania, opróżniania i dozowania
- Obudowę pomieszczeń/zabezpieczenie powierzchni
- Modernizację zbiorników i przestarzałych instalacji
- Wykonywanie powłok z TWS
- Montaż specjalne
- Systemy sterowania elektrycznego
- Rozruch
- Konserwację

www.weber-kunststofftechnik.de



Budowa rurociągów



W zależności od indywidualnych wymagań klientów przeprowadzamy montaż rurociągów zarówno wewnątrz jak i na zewnątrz pomieszczeń. Przy podejmowaniu decyzji o sposobie montażu duże znaczenie mają między innymi odporność chemiczna, temperatura, ciśnienie i wydajność przesyłowa. Tutaj używa się następujących materiałów:

Tworzywa termoplastyczne:

- PE
- PP
- PVC-U
- PVC-C
- PVDF
- PP/TWS

Materiały kompozytowe:

- PE/TWS
- PP/TWS

Rurociągi dwuścienne wykonywane są z następujących materiałów:

- PVC/PVC
- PP/PP
- PVC/PE
- PE/PE
- PP/PE
- PVDF/PE

Oferujemy także przesyłowe rurociągi ciśnieniowe oraz inne konstrukcje specjalne. Do ich budowy stosujemy rury, armaturę i kształtki znanych producentów światowych.

Nasza oferta jest uzupełniana poprzez rurociągi ze stali zwykłej oraz stali nierdzewnej.



Montaż u klienta

Prace montażowe planujemy wspólnie z klientem oraz innymi wykonawcami prac budowlanych na obiekcie. Warunki ramowe na miejscu budowy i terminy przebiegu kolejnych prac wymagają odpowiednio wcześniejszego uzgodnienia z kierownikiem projektu oraz odpowiedniej koordynacji czasowej.

Aby optymalnie wykorzystać niezabudowaną jeszcze powierzchnię budynku, a także pracujące na miejscu budowy dźwigi, ustawienie i montaż wielkogabarytowych zbiorników i elementów instalacji należy przeprowadzić przed ostatecznym wykończeniem budynku.

W przypadku konieczności przeprowadzenia prac montażowych w istniejących już budynkach, które nie posiadają wystarczająco dużych otworów i dróg transportowych, istnieje konieczność przetransportowania zbiorników i elementów instalacji w częściach i zmontowania, ewentualnie zespawania ich w miejscu eksploatacji. W warunkach ograniczonej przestrzeni prace montażowe wymagają stosowania niestandardowych rozwiązań.



Bezpiecznie do celu



Oferowane przez nas usługi transportowe realizujemy w oparciu o własny, dobrze zorganizowany park samochodowy. Nasi kierowcy zostali przeszkoleni w zakresie bezpieczeństwa transportu, właściwego załadunku oraz rozładunku przewożonych towarów. Nasz dział logistyki troszczy się o odpowiednie zarządzanie wysyłkami i organizację transportów, w tym uzyskiwanie pozwoleń w porozumieniu z odpowiednimi organami decyzyjnymi, jak i wydziały ruchu drogowego czy też jednostki policyjne.

Jesteśmy przygotowani do realizacji nietypowych zadań. W przypadku konieczności organizacji transportu ponadgabarytowego nasz dział logistyki rozpoznaje, rozplanowuje oraz dokonuje pomiarów na trasie przejazdu. Dla każdego transportu znajdziemy odpowiednie rozwiązanie.



Transport Specjalistyczny



Dzięki posiadanym przez nas pojazdom specjalnym przystosowanym do bezpiecznego przewozu naszych produktów dostarczymy Państwu nawet największe zbiorniki oraz elementy instalacji.

Na wyposażeniu naszego parku samochodowego znajdują się:

- Mostki kołowe (o wgłębionym profilu) rozszerzane i wysuwane teleskopowo
- Pojazdy niskopodwoziowe, teleskopowe
- Naczepa ładunkowa z plandeką z rozszerzonym dachem

W celu zabezpieczenia produktów i materiałów wrażliwych na oddziaływanie niskich temperatur (takich jak PP) podczas transportu zamykane naczepy mogą być ogrzewane.

Nasz zakład produkcyjny z siedzibą w Minden, (Niemcy) jak i nasza spółka córka w Goleniowie charakteryzują się dogodnym położeniem logistycznym, dzięki czemu jesteśmy w stanie zaoferować także transport nie tylko lądowy, ale i wodny.

W bezpośrednim sąsiedztwie zakładu w Minden przebiega autostrada A2 – najważniejszy ciąg komunikacyjny łączący wschód z zachodem kraju oraz północ z południem, który w bezpośredniej bliskości posiada połączenie z autostradą A30 oraz autostradą A7. Z portu śródlądowego w Minden dzięki skrzyżowaniu szlaków wodnych prowadzi najkrótsza droga do Weziry i Kanału Śródlądowego. Port kontenerowy jest miejscem przeladunkowym, z którego prowadzą szlaki komunikacyjne do dużych europejskich portów morskich i śródlądowych.

Nasz zakład produkcyjny z siedzibą w Polsce również charakteryzuje się dogodnym położeniem logistycznym, przede wszystkim dzięki bliskości granicy polsko-niemieckiej oraz portu w Szczecinie.



Jesteśmy tam, gdzie jesteśmy potrzebni



Jako gracz światowy wszędzie czujemy się jak w domu. Ponieważ nasza wiedza techniczna oraz świadczone przez nas usługi budzą międzynarodowe zainteresowanie, jesteśmy wszędzie tam, gdzie potrzebują nas nasi klienci.

Sprzedaż i serwis na skalę światową

Pod pojęciem serwisu rozumiemy kompetentne doradztwo. Ponieważ coraz więcej naszych klientów działa na rynku międzynarodowym, zapewnienie im kompetentnego i odpowiedniego wsparcia jest dla nas niezwykle ważne. Dzięki naszym globalnym możliwościom oferujemy naszym klientom wymierną wartość dodaną.

Globalizacja

Stale rosnące wymagania rynku prowadzą do stałego rozszerzania przez nas sieci dystrybucji. Dzięki rozbudowanej sieci sprzedaży oraz naszym przedsiębiorstwom partnerskim jesteśmy w stanie zaoferować naszym klientom współpracę oraz wsparcie na globalnym poziomie.

Serwis posprzedażowy

Pracownicy naszego działu sprzedaży oraz kierownicy projektów troszczą się o nienaganny przebieg realizacji zamówień u klienta. Często możemy zaoferować naszym klientom komunikację w ich ojczystym języku. Możecie Państwo na nas polegać również w fazie planowania projektu, ponieważ charakterystyczne kwestie międzynarodowe nie są nam obce.





1967 Gerhard Weber Kunststoff-Verarbeitung GmbH
Minden

W naszych zakładach produkcyjnych poddajemy obróbce rocznie ponad 3.000 ton materiału płytowego, co czyni nas jednym z największych producentów zbiorników i aparatów termoplastycznych w Europie.

W naszym zakładzie produkcyjnym z siedzibą w Minden, Niemcy (Westf.) zatrudniamy około 250 pracowników.

Na powierzchni blisko 37.000 m² posiadamy kilka nowoczesnie wyposażonych hal produkcyjnych i magazynowych, dostosowanych specjalnie do produkcji oferowanych przez nas wyrobów. Całkowita powierzchnia produkcyjna, magazynowa i administracyjna wynosi około 12.000 m².

www.weber-kunststofftechnik.de





1996 Weber Polska Sp. z o.o.

Goleniów

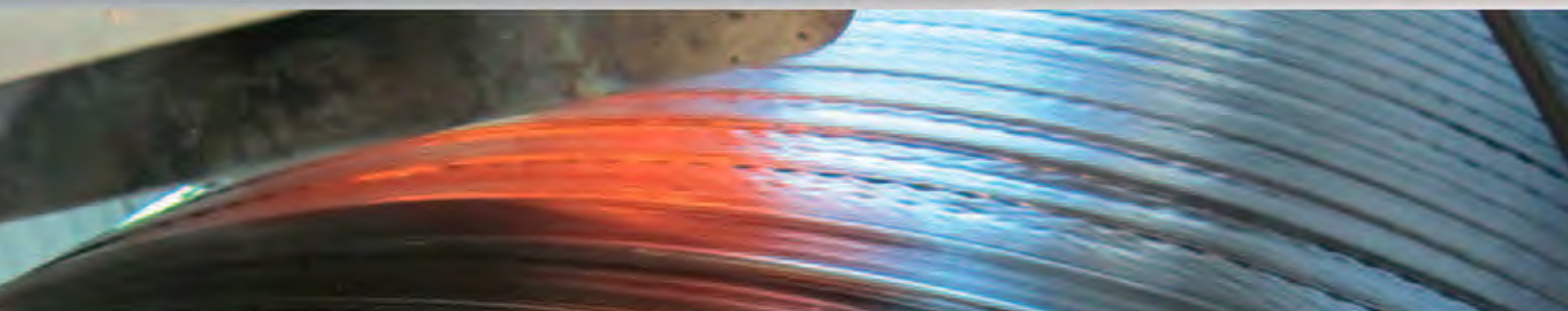
Weber Polska Sp. z o.o., działająca do 23 grudnia 2010 roku pod nazwą Kunststoff- Technik Szczecin Sp. z o.o., założona została w 1996 roku. Jako nasza zagraniczna „filia” firma Weber Polska poszerza nasze możliwości produkcyjne w zakresie obróbki tworzyw sztucznych. Oprócz obróbki tworzyw profil działalności spółki obejmuje także budowę konstrukcji stalowych. Dzięki pracy własnego działu sprzedaży pokrywamy zapotrzebowanie na nasze produkty rynków wschodniej Europy.

Na działce o powierzchni około 65.000 m² obok budynku administracji znajdują się obiekty produkcyjne, Zakład tworzyw sztucznych zajmujący powierzchnię 5.600 m² oraz Zakład Konstrukcji Stalowych o powierzchni 3.000 m².

Pozostałą część zajmuje Thermoplastic Winding Systems (TWS) Sp.z o.o., który jest jednym z największych i najnowocześniejszych w Europie zakładów produkujących rury w technice nawojowej.

www.weber-polska.com





2011 Thermoplastic Winding Systems (TWS) Sp. z o.o.

Goleniów

TWS jest spółką joint venture zawiązaną pomiędzy firmą AGRU Kunststofftechnik GmbH (Bad Hall/Austria), firmą FRANK GmbH (Mörfelden/Niemcy) a firmą Gerhard Weber Kunststoff-Verarbeitung GmbH (Minden/Niemcy).

Z początkiem roku 2012 rozpoczęła się tutaj produkcja rur w technice nawojowej o średnicy od 600 mm do 4.000 mm. Wydajność instalacji wynosi 650 kg/h dla PE i do 450 kg/h dla PP.

Produkty firmy TWS są wykorzystywane przez Weber Polska np. do produkcji zbiorników magazynowych, płuczek, czy też budowy rurociągów.

www.tws-goleniow.pl





1989 Weber Kunststoffhandel und -Verarbeitung GmbH
Velten (Berlin)

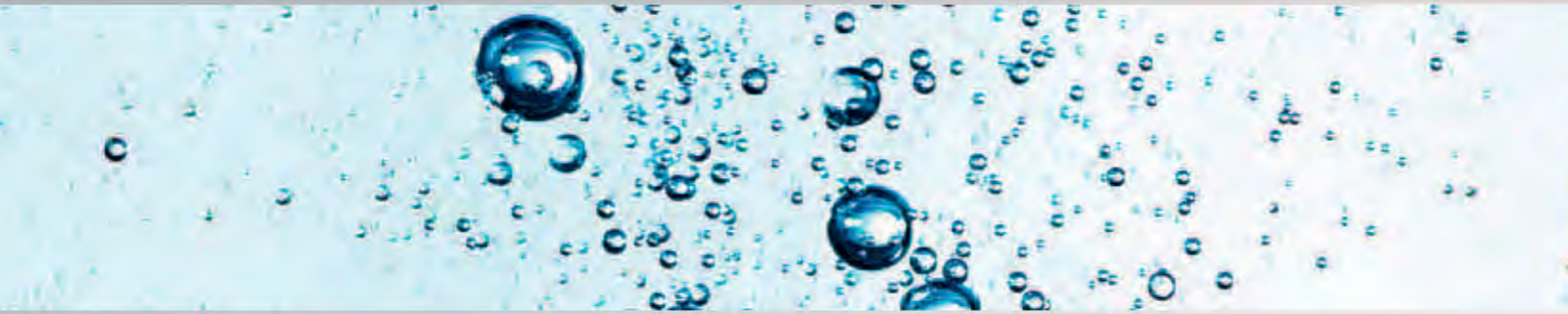
Firma Weber Kunststoffhandel und Verarbeitung GmbH z siedzibą w Velten k. Berlina już od przeszło 25 lat gruntuje swoją pozycję wśród nowych krajów związkowych jako przedsiębiorstwo dystrybucyjno-handlowe. Głównym profilem działalności firmy Weber Kunststoffhandel und Verarbeitung GmbH jest sprzedaż płyt, rur oraz armatury z tworzyw sztucznych znanych światowych producentów.

Powierzchnia magazynowa licząca ponad 1.500 m² zapewnia szeroki wybór półproduktów dla branży budowy rurociągów oraz szeroki asortyment wyrobów z tworzyw sztucznych znajdujących zastosowanie przy budowie urządzeń i instalacji technologicznych.

Optymalna gospodarka magazynowa oraz kompetentna realizacja zamówień, oparta na bazie własnego systemu logistycznego, zapewniają klientom najwyższy poziom świadczonych usług.

www.weber-kunststoffhandel.de





1990 Vario Pool System GmbH
Minden

Przedmiotem działalności przedsiębiorstwa handlowego Vario Pool System GmbH jest projektowanie i sprzedaż ekskluzywnych basenów z utwardzonego PVC (wzmocnionego powłoką TWS). Oferowane przez firmę VPS baseny spełniają najwyższe oczekiwania stawiane obiektom wellness, obiektom sportowym i rekreacyjnym. Wielkość czy też wyposażenie basenów

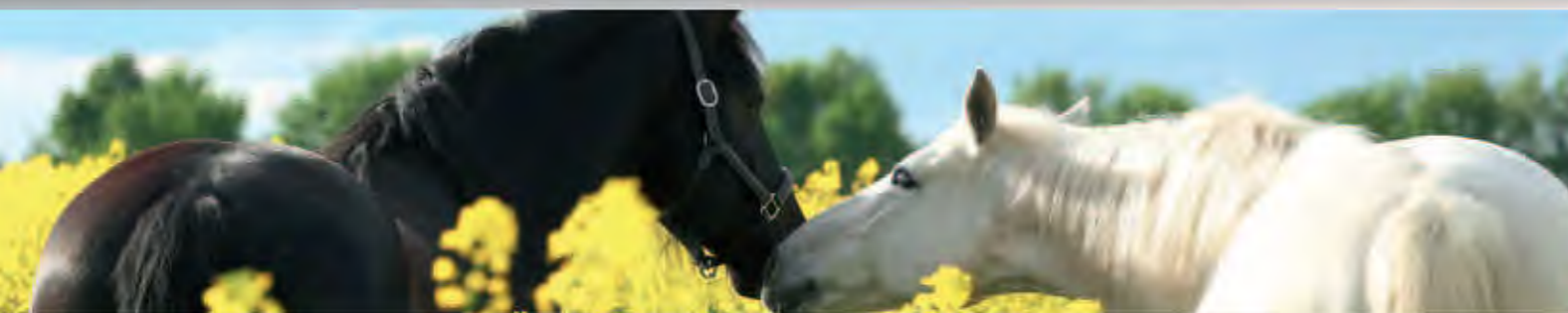
nie stanowią żadnego problemu. Schody, ławki, leżanki, systemy hydromasażu itp. mogą zostać wbudowane bezpośrednio w konstrukcję basenu.

Wszystkie rodzaje basenów dostępne są w następujących wariantach kolorystycznych:

- Biały
- Niebieski
- Srebrno-szary
- Piaskowy

www.vpsgmbh.de





2002 Horse-Pferdesportsysteme

Minden

Horse-Pferdesportsysteme jest odrębną linią palety produkcyjnej Gerhard Weber Kunststoff-Verarbeitung GmbH i obejmuje indywidualne rozwiązania dla hodowców koni oraz miłośników sportów konnych.

Różnorodna oferta obejmuje boksy dla koni, konstrukcje treningowe oraz baseny treningowe aqua. Dzięki linii Horse-Pferdesportsysteme firma Gerhard Weber Kunststoff-Verarbeitung GmbH oferuje swoim klientom kompletne rozwiązania konstrukcyjne wykorzystywane przy budowie nowych, rozbudowie istniejących lub modernizacji starych stajni. Ponadto, dzięki własnemu zapleczu konstrukcyjnemu przygotowujemy dla Państwa koncepcje optymalnego zagospodarowania przestrzeni.

www.pferdeboxen.de



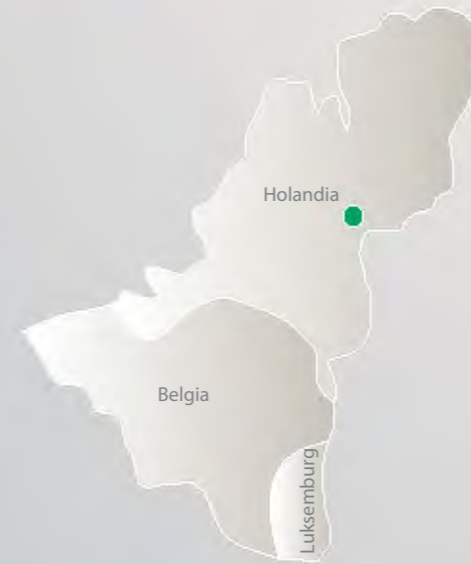


2009 Weber Kunststofftechnik B.V.

NL-WC Elst

Weber Kunststofftechnik B.V. jest samodzielnym przedsiębiorstwem, które posiada ugruntowaną już pozycję na rynku holenderskim. Oprócz Holandii dystrybucja koncentruje się także na Belgii i Luksemburgu.

Klienci z Beneluksu mogą liczyć na wsparcie naszych pracowników, którzy dysponują wieloletnim doświadczeniem w branży.



www.weberkunststofftechnik.nl



2010 Weber Nordic ApS

DK-Hillerød

Weber Nordic ApS jest częścią grupy Weber z siedzibą w Hilleroed (Dania). Z tego miejsca odbywa się dystrybucja na cały rynek skandynawski. Do grona naszych klientów należy wiele ważnych i znanych przedsiębiorstw z rynków Danii, Finlandii oraz Norwegii.

Aby sprostać potrzebom rynku, w każdym kraju Skandynawii aktywnie działa kilku naszych wykwalifikowanych pracowników.



www.weber-nordic.com





2012 Weber Agrarsysteme

Minden

Dzięki wprowadzeniu na rynek silosów z polietylenu staliśmy się ważnym partnerem w prężnie rozwijającym się przemyśle rolnym. Nasze produkty z nowoczesnego tworzywa doskonale radzą sobie z obciążeniami mechanicznymi, fizycznymi jak i chemiczno-biologicznymi, na które narażone są podczas codziennej pracy w rolnictwie to jednak nie wszystko, charakteryzują się one także bardzo dobrymi właściwościami użytkowymi i co bardzo ważne bezpieczeństwem w eksploatacji.

Oferujemy:

- Silosy paszowe z polietylenu dopuszczone do kontaktu z żywnością
- Technikę procesową oraz technikę magazynowania dla nawozów płynnych
- Systemy magazynowania, dozowania oraz sterowania procesowego w postępowaniu z substancjami zagrażającymi środowisku wodnemu
- Technikę procesową dla odsiarczania biologicznego biogazów i płuczek powietrza odlotowego, wykorzystywanych w instalacjach suszenia masy fermentacyjnej oraz instalacjach występujących w przemyśle hodowli zwierząt
- Systemy magazynowania pasywnego

www.weber-agrarsysteme.de





2012 Weber Agrarsysteme

Minden

Silos musi być odporny chemicznie nie tylko na zawarte w paszach substancje dodatkowe, ale także na substancje stosowane w środkach do czyszczenia i dezynfekcji. Wszystkie te wymogi spełnia nasz silos POLYFARM, ponieważ jest to pierwszy silos z polietylenu dopuszczonego do kontaktu z żywnością oraz zatwierdzonym przez nadzór budowlany specjalnym otworem do czyszczenia i kontroli w dnie stożkowym.

Nasz silos POLYFARM cechuje:

- Materiał dopuszczony do kontaktu z żywnością
- Materiał odporny na działanie chemikaliów
- Odporny na substancje stosowane w środkach czyszczenia i dezynfekcji
- Wyeliminowanie możliwości zanieczyszczenia pasz
- Doskonały przesył medium
- Niskie tarcie powierzchni ścian
- Materiał odporny na uderzenia także w niskich temperaturach
- Otwór do czyszczenia i kontroli w dnie stożkowym zawarty w zezwoleniu nadzoru budowlanego
- Po zakończeniu okresu użytkowania bezpłatny odbiór i utylizacja produktu

www.weber-agrarsysteme.de





Wyciąg z naszej listy referencyjnej

AGRAVIS Raiffeisen AG	DE	Daimler AG	DE
Akzo Nobel Chemicals GmbH	DE	DMK Deutsches Milchkontor GmbH	DE
Alvestad Marin AS	NO	Donauchem GmbH	AT
Arla Foods Ingredients Group P/S	DK	Driesch Anlagentechnik GmbH	DE
Audi AG	DE	Dürr Systems GmbH	DE
AW - Electronic GmbH	DE	Dyckerhoff GmbH	DE
Betpak Dala	KZ	Ecolab Engineering GmbH	DE
bi.bra Abwassertechnik GmbH	DE	Ecolab Europe GmbH	IT
Bierbaum Unternehmensgruppe GmbH & Co. KG	DE	Eisenmann Anlagenbau GmbH & Co. KG	DE
BMW AG	DE	ELSI Stalkonstruksiya AG	RU
Brenntag GmbH	DE	Fink Tec GmbH	DE
Brenntag Schweizerhall SA	CH	Frischli-Milchwerke GmbH	DE
BÜFA Chemikalien GmbH & Co. KG	DE	Fujifilm Manufacturing Europe b.v.	NL
CG Chemikalien GmbH & Co. KG	DE		
Chemische Fabrik Wocklum Gebr. Hertin GmbH & Co. KG	DE	Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH	DE
CSC JÄKLECHEMIE GmbH & Co. KG	DE		



HDO Druckguß- und Oberflächentechnik GmbH	DE	Paderborner Brauerei Haus Cramer GmbH & Co. KG	DE
HeidelbergCement AG	DE	Pentair Water Process Technology B.V.	NL
Helm Skandinavien A/S	DK	Propapier GmbH	DE
Holcim WestZement GmbH	DE		
Honeywell Seelze GmbH	DE	Reininghaus Chemie GmbH & Co. KG	DE
Hydro Aluminium Raeren NV	BE	Rheinzink GmbH & Co. KG	DE
		Rösler Oberflächentechnik GmbH	DE
Interchim Deutschland GmbH	DE		
		Sappi Alfeld GmbH	DE
Johnson Controls Varta Autobatterie GmbH	DE	Schloetter Ges. m.b.H.	AT
Johnson Diversey Europe Operations BV	NL	Seppeler Holding & Verwaltungs GmbH & Co KG	DE
Joskin Polska Sp. z o.o.	PL	SMS group GmbH	DE
JSC ULBA Metallurgical Plant	KZ	Smurfit Kappa Hoya Papier und Karton GmbH	DE
Jubail Chemical Industries Company	SA	Südzucker AG	DE
Kesseböhmer Beschlagsysteme GmbH & Co. KG	DE		
König-Brauerei GmbH	DE	The Coatinc Company Holding GmbH	DE
K+S KALI GmbH	DE	The Quartz Corp AS	NO
		Thommen-Furler AG	CH
Malve n.v.	BE		
MEA Metal Applications GmbH	DE	Voigt & Schweitzer GmbH & Co KG	DE
Metzka GmbH	DE	Volkswagen AG	DE
Miele & Cie. KG	DE	VTA Austria GmbH	AT
Mosdorfer GmbH	AT		
MW High Tech Projects UK LTD	GB	Wiegel-Gruppe	DE
		Wilhelm Layer GmbH & Co.KG	DE
Ovivo Switzerland AG	CH		



Kontakt



Gerhard Weber Kunststoff-Verarbeitung GmbH

Produkcja: Mühlendamm 28 | D - 32429 Minden
Harkortdamm 32 & 53 | D - 32429 Minden
Administracja: Mitteldamm 65a | D - 32429 Minden
Magazyn: Harkortdamm 31 | D - 32429 Minden
Tel. +49(0)5 71/95605-0
Fax +49(0)5 71/95605-199
info@weber-kunststofftechnik.de
www.weber-kunststofftechnik.de

Weber Polska Sp. z o.o.

ul. Produkcyjna 5 | Łozienica | PL - 72-100 Goleniów
Tel. +4891/481 7900
Fax +4891/481 7909
info@weber-polska.com
www.weber-polska.com

Thermoplastic Winding Systems (TWS) Sp. z o.o.

ul. Produkcyjna 5 | Łozienica | PL - 72-100 Goleniów
Tel. +4891/481 7900
Fax +4891/481 7909
info@tws-goleniow.pl
www.tws-goleniow.pl

Zmiany techniczne na rzecz postępu zastrzeżone. Dla tego prospektu zastrzegamy sobie wszelkie prawa wynikające z prawa autorskiego. Bez naszego zezwolenia pisemnego zabrania się powielania prospektu lub jego części w jakiegokolwiek formie.
Stan: luty 2016 | Fotografie: Fotolia LLC > www.fotolia.de

www.weber-kunststofftechnik.de

Weber Kunststoffhandel und -Verarbeitung GmbH

Am Jägerberg 1 | D - 16727 Velten
Tel. +49 (0) 3304 / 20988-0
Fax +49 (0) 3304 / 20988-270
info@weber-kunststoffhandel.de
www.weber-kunststoffhandel.de

Vario Pool System GmbH

Harkortdamm 31 | D - 32429 Minden
Tel. +49(0)5 71/5 05 57-50
Fax +49(0)5 71/5 05 57-60
info@vpsgmbh.de
www.vpsgmbh.de

Horse-Pferdesportsysteme

Gerhard Weber Kunststoff-Verarbeitung GmbH
Mitteldamm 65a | D - 32429 Minden
Tel. +49(0)5 71/95605-826
Fax +49(0)5 71/95605-896
info@pferdeboxen.de
www.pferdeboxen.de

Weber Kunststofftechnik B.V.

Manege 13 | NL - 6662 WC Elst
Tel. +31 (0)88/002 10 10
Fax +31 (0)88/002 10 90
info@weberkunststofftechnik.nl
www.weberkunststofftechnik.nl

Weber Nordic ApS

Voelundsvej 12 | DK - 3400 Hilleroed
Tel. +45(0)7023-6677
Fax +45(0)7026-9499
info@weber-nordic.com
www.weber-nordic.com

Weber Agrarsysteme

Gerhard Weber Kunststoff-Verarbeitung GmbH
Mitteldamm 65a | D - 32429 Minden
Tel. +49(0)5 71/95605-152
Fax +49(0)5 71/95605-199
agrarsysteme@weber-kunststofftechnik.de
www.weber-agrarsysteme.de





ul. Produkcyjna 5 | Łozienica | PL - 72-100 Goleniów
Tel. +48 91 / 4 81 79 00 | Fax +48 91 / 4 81 79 09
info@weber-polska.com | www.weber-polska.com