Światowy lider w zakresie rozwiązań do łączenia rur

IDEALNE DLA

Energetyki

Victaulic®

Światowy lider w zakresie rozwiązań do łączenia rur

ENERGETYKI

Wyjątkowa innowacja

oznacza, że rozwiązujemy problem, zanim klient zorientuje się, że go ma.

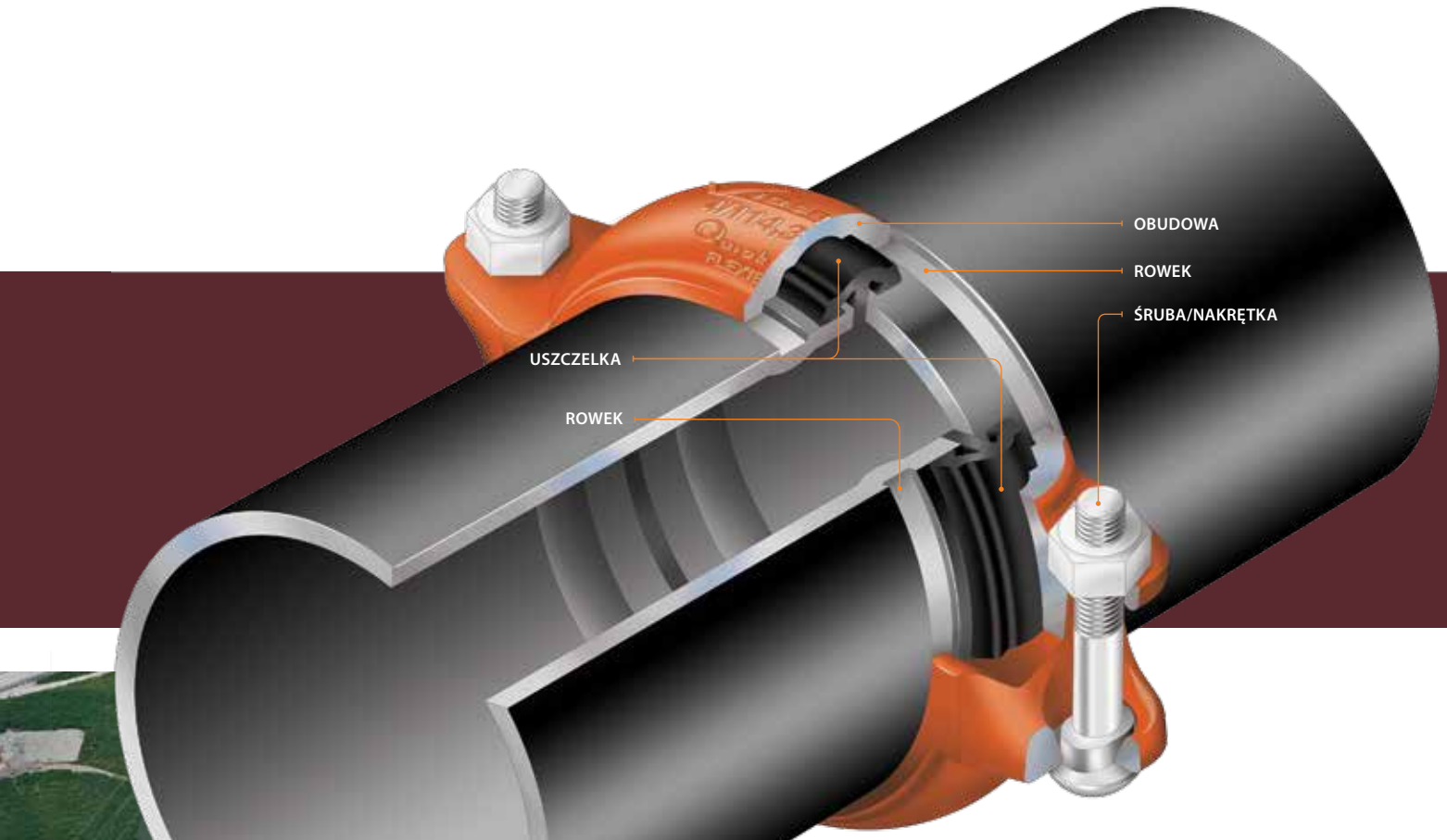
Wyjątkowe partnerstwo

oznacza, że mają Państwo do dyspozycji zespół o największym doświadczeniu i możliwościach w przemyśle, pracujący na Państwa sukces.

Już ponad 85 lat firma Victaulic przewodzi w branży, opracowując innowacyjne metody i rozwiązania łączenia rur zapewniające obniżanie kosztów, redukcję zagrożeń oraz skrócenie czasu realizacji inwestycji, dostarczając rzeczywistej wartości właścicielom, inżynierom, wykonawcom i personelowi utrzymania ruchu, którzy postawili na te innowacyjne metody. Gdy planują Państwo przestój konserwacyjny lub kolejną instalację, pomysłowość i doświadczenie firmy Victaulic mogą zapewnić osiągnięcie zamierzonego rezultatu.

SPIS TREŚCI

2 Innowacje
4 Partnerstwo
6 Elektrownie gazowe
8 Elektrownie węglowe
10 Hydroelektrownie
12 Elektrownie niekonwencjonalne
14 Rozwiązania w zakresie łączenia rur



Przyjęte przez cały świat

Amerykańskie Stowarzyszenie Inżynierów Mechaników (ASME) ustanowiło komitety B31 ds. przepisów dotyczących rur ciśnieniowych w celu promowania bezpieczeństwa podczas projektowania i budowy rurociągów ciśnieniowych na całym świecie poprzez opublikowane kryteria konstrukcyjne.

STANDARDOWE ŁĄCZNIKI IPS I ROWKOWANE KSZTAŁTKI RUROWE FIRMY VICTAULIC:

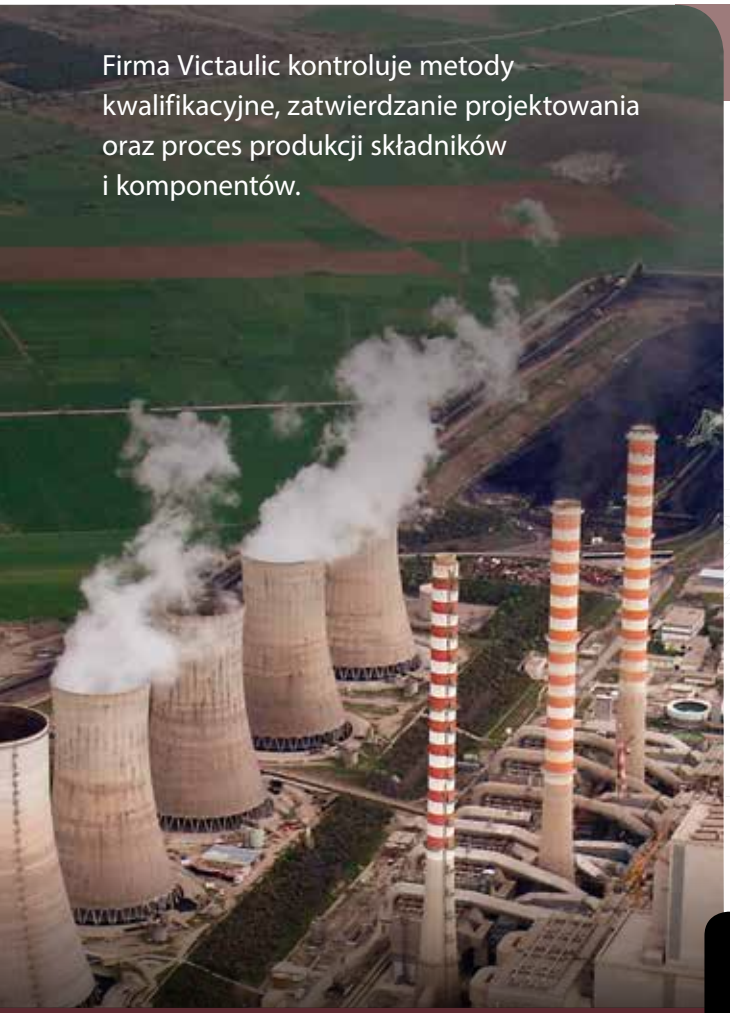
- Mogą być używane na rurociągach w energetyce objętych przepisami **ASME B31.1** Power Piping Code w zakresie opublikowanych parametrów temperatury i ciśnienia.
- Produkowane są z żeliwa sferoidalnego zgodnego ze specyfikacjami **ASTM A-536** i **ASTM A-395**.
- Spełniają wymagania norm **ANSI/AWWA C-606** do zastosowań na kształtkach rurowych i rurach z rowkowanymi końcami wykonanymi zgodnie z tymi normami.

Więcej informacji dotyczących zgodności łączników i kształtek rurowych rowkowanych IPS z przepisami ASME B31.1 Power Piping Code znajduje się w dokumencie 26.06.

Wyjątkowa innowacja. Rozwiązywanie problemów.

Minimalizacja ryzyka przekroczenia terminów i budżetu.

Firma Victaulic kontroluje metody kwalifikacyjne, zatwierdzanie projektowania oraz proces produkcji składników i komponentów.



Zarządzanie pracą

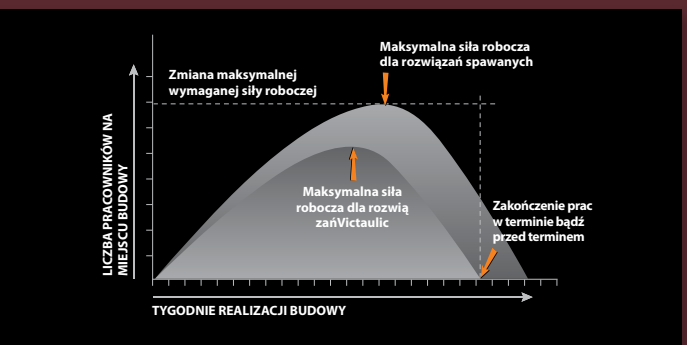
Skrócenie czasu realizacji projektów

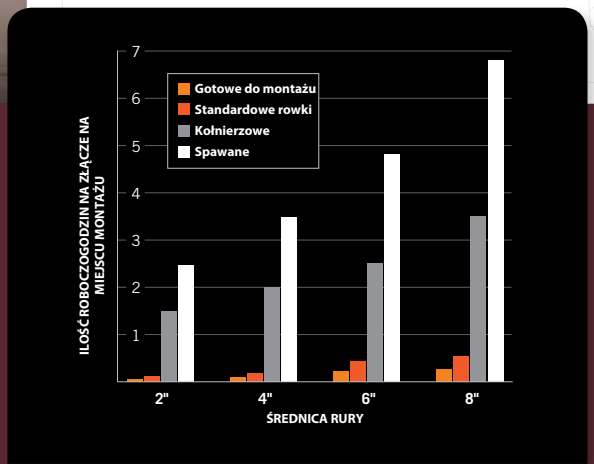
Firma Victaulic szacuje, że prace wymagające spawania zabierają średnio do 50% roboczogodzin więcej niż mechaniczne rozwiązania do łączenia rur firmy Victaulic. Średnie koszty budowy mogą być zredukowane nawet o jedną trzecią w przypadku stosowania produktów firmy Victaulic.

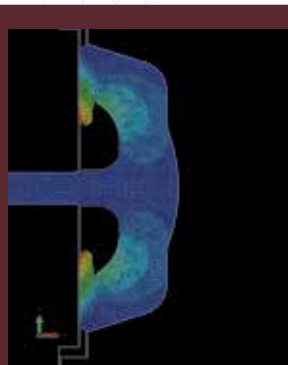
Uproszczenie konserwacji

Łączniki firmy Victaulic zapewniają połączenie na każdym złączu, umożliwiając łatwy dostęp do instalacji oraz elastyczność w przypadku rozbudowy instalacji w przyszłości. Czynności związane z konserwacją, naprawą i eksploatacją (MRO) takie, jak wymiana filtrów lub skorodowanych odcinków rury lub zainstalowanie trójnika w celu rozbudowy lub połączenia różnych rurociągów mogą być bardzo łatwo wykonane.

Dowiedz się więcej na stronach **www.victaulic.com/schedule** i **www.victaulic.com/maintenance**







„Od 1994 r. firma Gainesville Mechanical podczas używania produktów Victaulic nie odnotowała żadnych wypadków, które wiązałyby się z wypłatą odszkodowania. Nasz wskaźnik EMR został zmniejszony z 1,6 w 1994 r. do 0,86 obecnie bez wydatkowania jednego dolara na wypadki, które byłyby związane z instalacjami firmy Victaulic. Gainesville skutecznie zmniejszyła w tym okresie składkę ubezpieczenia pracowników o 75%. To wielka różnica".

Rusty Gravitt
Prezes Gainesville Mechanical, Inc.

Technika na najwyższym poziomie

Rozwiązywanie największych problemów branży instalacyjnej w zakresie instalacji rurowych

Firma Victaulic nie tylko produkuje łączniki do instalacji rurowych, ale także zapewnia rozwiązania stawiające czoła najsurowszym warunkom spotykanym w branży. Firma Victaulic opracowała specjalne rozwiązania spełniające wymagania instalacji rurowych eksploatowanych w najtrudniejszych warunkach, takich jak wysokie ciśnienie, ekstremalne temperatury czy media wywołujące ścieranie.

Najważniejszą częścią łącznika Victaulic jest uszczelka

Firma Victaulic może pochwalić się największym i najbardziej doświadczonym zespołem inżynierów i techników w branży. Dzięki wykorzystaniu najbardziej zaawansowanej nieliniowej analizy elementów skończonych zespół badawczo-rozwojowy przewiduje zachowywanie się materiałów w różnych konfiguracjach, aby poznać jak badane materiały będą zachowywać się w warunkach terenowych. Firma Victaulic kontroluje metody kwalifikacyjne, zatwierdzanie projektowania oraz proces produkcji składników i komponentów.

Dowiedz się więcej na stronie **www.victaulic.com/gaskettechnology**

Bezpieczeństwo

Z perspektywy właściciela

Obecnie właściciele muszą zwracać uwagę na wszystkie aspekty kosztów związanych z bezpieczeństwem – od rejestrów bezpieczeństwa ich wykonawców, łącznie z najmowaniem pracowników i podwykonawstwem, do decyzji o zawieszaniu prac podczas niepogody. Wstrzymywanie prac powoduje późniejszy pośpiech, co znacznie zwiększa prawdopodobieństwo wypadków przy pracy.

Korzyści konkurencyjne wykonawcy

Wielu właścicieli wymaga od wykonawców przystępujących do przetargu posiadania wskaźnika modyfikacji doświadczenia (EMR) 1.0 lub niższego. Ten wskaźnik stał się punktem wyjścia dla wykwalifikowanych, odpowiedzialnych wykonawców. Redukując zagrożenia takie, jak otwarty ogień i toksyczne opary występujące podczas spawania, wykonawcy używający technologii Victaulic mogą obniżyć swój wskaźnik EMR do mniejszych wartości, co eliminuje koszty pośrednie i znacznie zwiększa ich dochodowość.

Dowiedz się więcej na stronie **www.victaulic.com/safety**

VICTAULIC

Wyjątkowe partnerstwo. Dostarczanie wartości.

Planuj do przodu i wcześniej wybierz doświadczonych partnerów.

Firma Victaulic współpracuje z klientem już na etapie projektowania i podczas budowy, aby zapewnić możliwie najsprawniejszą realizację projektu.

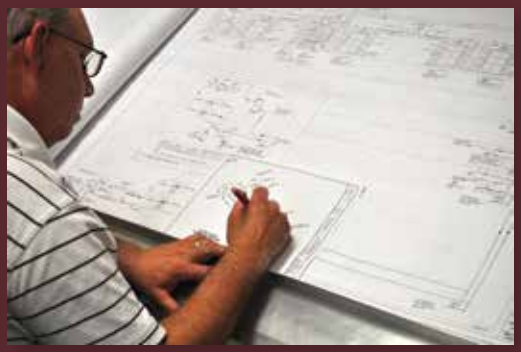
Od projektu do budowy

Oszacowanie – firma Victaulic zapewnia bezpłatną analizę wartości, aktualizację specyfikacji, wycenę wykonania szczegółowych rysunków oraz porównanie kosztów według listy materiałów.

- **Analizy wartości –** przystosowanie do ruchów sejsmicznych i/lub termicznych oraz tłumienie hałasu i/lub wibracji
- **Aktualizacja specyfikacji –** zapewnienie prawidłowej specyfikacji produktu dla danych warunków
- **Oszacowanie kosztów –** porównanie wykazów materiałów lub porównanie pakietów podłączeń urządzeń na podstawie wykazu materiałów wg rysunków.
- **Oferta wykonania szczegółowych rysunków –** może obejmować rozmieszczenie urządzeń, układ przebiegu rurociągu, rzut poziomy i przekrój, rozmieszczenie i rzut izometryczny, karty technologiczne rur, wykazy materiałów oraz inspekcje na miejscu budowy

Pakiety koordynacyjne 2D, 3D i BIM – do pobrania ze strony internetowej Victaulic oferuje dwu- i trójwymiarowe pakiety symboli i danych, aby ułatwić projektowanie i rozmieszczenie instalacji, współpracujące z najwyższej jakości oprogramowaniem, dostarczanym przez wielu dostawców.

MODELE 3D



MIEJSCE PREFABRYKACJI VICTAULIC

Oszczędna konstrukcja

Koncepcja prefabrykacji jest w stanie zwiększyć wydajność poprzez usunięcie „wąskich gardeł".

W przypadku włączenia w strategię realizacji projektu prefabrykacja elementów systemu Victaulic w warsztacie produkcyjnym może zwiększyć wydajność ponad wartości osiągane podczas montażu całej instalacji na miejscu.

Po usunięciu „wąskich gardeł" związanych ze spawaniem w warsztacie produkcyjnym Victaulic ocenia, że pracownicy warsztatu mogą wykonywać rowki i montować elementy systemu Victaulic z wydajnością **50 cali średnicy na roboczogodzinę.**

Oprogramowanie do załadunku wirtualnej ciężarówki

Victaulic ocenia, że projekty mogą zaoszczędzić aż dwie trzecie kosztów transportu, ponieważ w przeciwieństwie do instalacji spawanych elementy prefabrykowane Victaulic mogą być załadowane na środki transportu na płasko.

Przygotowanie rur według własnych potrzeb – Victaulic dostarcza kompleksowe karty technologiczne ułatwiające fabrykację rur w warsztacie lub na miejscu budowy instalacji.

Zintegrowany łańcuch dostaw

Wszechstronny serwis – Zintegrowany łańcuch dostaw oznacza proces kontroli w zakładzie lub u dostawców oraz dostęp do informacji wymaganej przez klienta, jeśli tego potrzebuje. Począwszy od dostaw surowców poprzez produkcję do dostawy gotowych wyrobów integracja Victaulic oznacza najlepszy w swojej klasie serwis przez cały czas trwania projektu.

Niezawodnie i konsekwentnie – Dysponując pięcioma odlewniami i dziesięcioma zakładami produkcyjnymi na całym świecie, firma Victaulic osiągnęła wyjątkową pozycję w przemyśle, dającą możliwość wykorzystywania globalnych możliwości i logistyki, aby zaspokajać potrzeby klientów na całym świecie.

Skoordynowane wysyłki, zapakowane i oznakowane – Victaulic dostarcza klientowi komplety łączników, zaworów i kształtek rurowych zapakowane i oznakowane rysunkami izometrycznymi lub rysunkami rzutów poziomych i przekrojów razem z kartami technologicznymi rur. Dostawa wykonywana jest w terminie i na miejsce wskazane przez klienta, co minimalizuje czynności związane z manipulowaniem i przechowywaniem materiałów.

Dowiedz się więcej na stronie **www.victaulic.com/projectmanagement**

OPROGRAMOWANIE DO ZAŁADUNKU WIRTUALNEJ CIĘŻARÓWKI

VICTAULIC

Elektrownie gazowe. Doświadczenie, na które można liczyć.

Więcej informacji na temat rozwiązań Victaulic dla **elektrowni gazowych** znajduje się na stronie www.victaulic.com/power

TYPOWE ZASTOSOWANIA OBEJMUJĄ:

- Woda chłodząca
- Instalacje w budynkach
- Olejowe układy smarowania łożysk
- Instalacje czyszczenia chemicznego
- Instalacje uzdatniania chemicznego
- Woda ruchowa
- Sprężone powietrze
- Uzdatnianie skroplin
- Woda chłodzenia skraplacza
- Woda chłodząca (obiegowa)
- Orurowanie wieży chłodniczej
- Uzdatnianie chemiczne wody chłodzącej
- Woda dejonizowana
- Woda demineralizowana
- Spusty / odwodnienia
- Instalacje przeciwpożarowe
- Glikol
- Wodne instalacje grzewcze
- Powietrze sterujące / AKPiA
- Olej smarujący
- Azot
- Powietrze technologiczne
- Woda pitna
- Odwrócona osmoza
- Woda technologiczna
- Instalacje do transportu mocznika
- Powietrze użytkowe
- Ścieki
- Woda zmywna
- Instalacje podciśnieniowe

ELEKTROCIEPŁOWNIA AEP *Plaquemine, Luizjana*

Gdy kontrahenci w Luizjanie potrzebowali unowocześnić instalacje powietrza sterowniczego, wybrali produkty Vic-Press™ typu 304 ze stali nierdzewnej. Produkty ze stali nierdzewnej zapewniają większą czystość instalacji, co redukuje wymagane konserwacje w porównaniu z rurami ze stali węglowej i zmniejsza długookresowe koszty eksploatacyjne.

POWIETRZE STERUJĄCE / AKPIA

ELEKTROWNIA GAZOWA PORTLANDS *Toronto, Ontario, Kanada*

Do wykonania instalacji wody chłodzącej, użytkowej, surowej i filtrowanej o średnicy do 12"/300 mm wybrano łączniki z rowkowanymi końcami, zawory i kształtki rurowe. W instalacjach powietrza sterowania i technologicznego o mniejszych średnicach zainstalowano łączniki ze stali nierdzewnej Vic-Press. Używając ręcznych narzędzi do zaciskania, instalatorzy wykonywali bezpieczne połączenia w kilka sekund.

POWIETRZE TECHNOLOGICZNE

ELEKTROWNIA WEST KIMBERLY

Broome, Halls Creek, Fitzroy Crossing, Derby, Australia Zachodnia

Z powodu krótkich terminów realizacji tych elektrowni gazowych wybrano rozwiązania z rurami rowkowanymi Victaulic do rurociągów z glikolem i wody chłodzącej, a ponieważ elektrownie te są zlokalizowane w odległych miejscach, to łatwość konserwacji miała również wpływ na podjętą decyzję. Victaulic zapewnia łącznik na każdym połączeniu, co ułatwia konserwacje i naprawy.

INSTALACJE Z GLIKOLEM

ELEKTROWNIA PAROWA *Weener, Niemcy*

Główną troską dyrekcji Weener Energie była praca instalacji podciśnieniowej. Ponieważ system rowkowy Victaulic składa się z pojedynczych połączeń, to umożliwia łatwy dostęp w celu wykonywania szybkich konserwacji. Produkty Victaulic zostały wybrane do zastosowania w instalacjach wody pitnej, z podciśnieniem, wody ściekowej oraz w instalacjach przeciwpożarowych.

INSTALACJE PODCIŚNIENIOWE

COMBIGOLFE IPP *Fos-sur-Mer, Marsylia, Francja*

W celu ochrony takich urządzeń, jak turbiny i transformatory w zakładzie tym połączono systemy przeciwpożarowe mokry, wzbudzające i wstępnego działania. Wybrano produkty Victaulic ze względu na ich jakość, dostępność i szybkość montażu. Łączniki gotowe do montażu instaluje się 10 razy szybciej niż w przypadku innych metod łączenia rur.

GASZENIE OGNIA

ELEKTROWNIA HOT SPRINGS *Hot Springs, Arkansas, USA*

Dzięki zastosowaniu łączników na każdym połączeniu systemy Victaulic umożliwiły wykonawcom dotrzymać przyspieszonych terminów realizacji elektrowni Hot Springs. Produkty rowkowane Victaulic oraz elementy Vic-Press do stali nierdzewnej zostały użyte do wykonania instalacji powietrza AKPiA, sprężonego powietrza, wody dejonizowanej i wody chłodzącej w tej elektrowni.

SPRĘŻONE POWIETRZE

VICTAULIC

Elektrownie węglowe. Doświadczenie, na które można liczyć.

Więcej informacji na temat rozwiązań Victaulic dla **elektrowni węglowych** znajduje się na stronie www.victaulic.com/power

TYPOWE ZASTOSOWANIA OBEJMUJĄ:

- Kwaśne ścieki
- Gospodarki popiołowe
- Pomocnicza woda chłodząca
- Olejowe układy smarowania łożysk
- Popiół denny i z systemów ekonomizera
- Instalacje w budynkach
- Instalacje czyszczenia chemicznego
- Instalacje uzdatniania chemicznego
- Transport węgla
- Szlam węglowy mułu
- Uzdatnianie skroplin
- Woda chłodzenia skraplacza
- Woda chłodząca (obiegowa)
- Orurowanie wieży chłodniczej
- Uzdatnianie chemiczne wody chłodzącej
- Woda dejonizowana
- Woda demineralizowana
- Spusty / odwodnienia
- Instalacje przeciwpożarowe
- Popiół lotny
- Wodne instalacje grzewcze
- Powietrze sterujące / AKPiA
- Szlam wapienny
- Transport wapienia
- Azot
- Powietrze technologiczne
- Transport pneumatyczny
- Woda pitna
- Woda technologiczna
- Instalacje do usuwania szlamu
- Instalacje do zdmuchiwania sadzy
- Instalacje mocznika
- Instalacje podciśnieniowe
- Ścieki

ELEKTROWNIA W. H. SAMMIS *Empire, Ohio, USA*

W elektrowni W. H. Sammis spółki First Energy emisja SO_2 jest redukowana w układach mokrego oczyszczania spalin, gdzie dysze połączone są z kolektorami przy użyciu łączników Victaulic typu 220. Jednośrubowy łącznik stopowy typu 220, zaprojektowano z myślą o prostocie prędkości. Oprócz szybkości i łatwości montażu inżynierowie z First Energy zyskali oszczędności na zmniejszonych kosztach robocizny i materiałów w wyniku mniejszych wymagań dotyczących konserwacji.

ODSIARCZANIE METODĄ MOKR

ELEKTROWNIA HUNAN YIYANG *Yiyang, Hunan, Chiny*

Popiół i pył węglowy tworzą zagrożenie dla instalacji rurowych z powodu ich wysokiej temperatury i ściernych właściwości. Do wykonania 15 kilometrów rurociągu pyłu węglowego i popiołu w elektrowni Hunan Yiyang wybrano mechaniczne łączniki Victaulic ze względu na ich zdolność do kompensacji liniowej i kątowej, jak również ze względu na łatwość konserwacji.

PYŁOPRZEWODY

ELEKTROWNIA BEŁCHATÓW *Bełchatów, Polska*

Gdy inżynierowie na projekcie budowy nowego bloku 858MW w Elektrowni Bełchatów, wybrali łączniki, zawory i kształtki rurowe Victaulic do wykonania instalacji wody ruchowej, wody surowej, ścieków przemysłowych, wody nadosadowej oraz instalacji przeciwpożarowej umożliwiło to wykonawcom dotrzymania napiętych terminów, przy spełnieniu restrykcyjnych norm bezpieczeństwo na budowie.

WODA CHŁODZĄCA

ELEKTROWNIA SPRINGERVILLE *Springerville, Arizona, USA*

Gdy spółka Tuscon Electric potrzebowała wybudować nowy blok 750 MW, zwróciła się do firmy Victaulic o dostawę złączy kompensacyjnych typu 152A do linii pneumatycznego transportu pyłu węglowego. Taki łącznik o dużej średnicy może kompensować odchylenia kątowe aż do 4 stopni, chroniąc w ten sposób instalację przed dynamicznym rozszerzaniem i ugięciami.

PYŁ WĘGLOWY

ELEKTROWNIA ELM ROAD *Milwaukee, Wisconsin, USA*

Spółka Wisconsin Energy w odpowiedzi na wzrost zapotrzebowania zdecydowała się na budowę drugiej największej elektrowni w Północnej Ameryce. Do przeglądu rysunków i upewnienia się, że zostały sporządzone zgodnie ze specyfikacjami Victaulic wykorzystano Dział Wsparcia Projektowego (CPS) firmy Victaulic. Na miejsce budowy dostarczono prefabrykowane segmenty rur Vic-Stix w celu zminimalizowania manipulacji materiałami.

PREFABRYKACJA

ELEKTROWNIA SPRINGFIELD *Springfield, Illinois, USA*

W 250-megawatowej elektrowni w Springfield zastosowano łączniki i urządzenia do ochrony przeciwpożarowej Victaulic w celu ochrony mienia przed pożarem. Łączniki sztywne typu 07 i kształtki rurowe ze stali ocynkowanej, jak również przepustnice serii 705 zapewniają bezpieczną i niezawodną pracę instalacji.

GASZENIE OGNIA

VICTAULIC

Elektrownie wodne. Doświadczenie, na które można liczyć.

Więcej informacji na temat rozwiązań Victaulic dla **elektrowni wodnych** znajduje się na stronie www.victaulic.com/power

TYPOWE ZASTOSOWANIA OBEJMUJĄ:

- Woda chłodząca
- Olejowe układy smarowania łożysk
- Instalacje w budynkach
- Instalacje czyszczenia chemicznego
- Woda ruchowa
- Uzdatnianie skroplin
- Woda chłodzenia skraplacza
- Woda chłodząca (obiegowa)
- Orurowanie wieży chłodniczej
- Woda dejonzowana
- Woda demineralizowana
- Spusty / odwodnienia
- Instalacje przeciwpożarowe
- Obejścia dla ryb
- Ogrzewanie wodne
- Powietrze sterujące / AKPiA
- Powietrze technologiczne
- Rurociąg zasilający turbinę
- Woda pitna
- Woda technologiczna
- Woda chłodzenia turbiny
- Ścieki

ELEKTROWNIA HOOVER DAM *Boulder City, Nevada, USA*

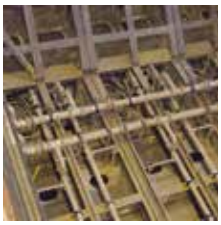
Inżynierowie elektrowni Hoover Dam wybrali produkty Victaulic ze stali nierdzewnej, żeliwa sferoidalnego i miedzi, gdy w 2003 roku musieli wymienić stare instalacje wody pitnej i ścieków. Projekt został zrealizowany bez problemów i na czas dzięki łatwości i szybkości montażu rozwiązań oferowanych przez firmę Victaulic.

WODA UŻYTKOWA

ELEKTROWNIA SOUTH FALLS *Bracebridge, Ontario, Kanada*

Spółka Ontario Power wybrała złącza kompensacyjne 144"/3650 mm Victaulic Depend-O-Lok, gdy podjęto decyzję o renowacji rurociągu zasilającego turbiny. To rozwiązanie składające się z dwuczęściowej obudowy i dziesięciu śrub z nakrętkami montowane jest do 70% szybciej w porównaniu do spawania. Dzięki wyeliminowaniu spawania zwiększono bezpieczeństwo na miejscu budowy, zminimalizowano opóźnienia z przyczyn pogodowych i projekt został zrealizowany na czas.

RUROCIĄG ZASILAJĄCY TURBINĘ



EISERNES TOR *Portile de Fier, Rumunia*

Dział Wsparcia Projektowego firmy Victaulic dostarczył analizę roboczogodzin dla projektu modernizacji rurociągu wody chłodzącej i wody chłodzącej turbinę, który rozpoczął się w 2004 roku i będzie zakończony w 2014 roku. Dzięki szczegółowemu oszacowaniu wykonawca może zapewnić przebieg prac zgodny z harmonogramem, a elektrownia osiągnie długofalowe cele.

WODA PRZEMYSŁOWA

ELEKTROWNIA HYDRO-QUÉBEC BEAUHARNOIS *Beauharnois, Québec, Kanada*

Z 38 generatorami o całkowitej mocy znamionowej 1755 megawatów jest to jedna z największych elektrowni na świecie. W warunkach znacznych ruchów gruntu w instalacji drenażowej 4 – 6"/100 – 150 mm z rur PVC Schedule 80 zainstalowano złącza kompensacyjne Victaulic typu 150 i łączniki typu 75. Złącza kompensacyjne ze stali cynkowanej typu 150 oraz łączniki ze stali nierdzewnej typu 489 rozwiązały problem w instalacji sprężonego powietrza ze stali nierdzewnej.

POWIETRZE TECHNOLOGICZNE

ELEKTROWNIA ROCKY REACH DAM *Wenatchee, Waszyngton, USA*

Budując pierwsze w swoim rodzaju obejście dla młodych ryb, inżynierowie z elektrowni Rocky Reach zapewnili, że młode łososie i pstrągi tęczowe będą mogły kontynuować swoją drogę do oceanu. Wzdłuż całej tamy zainstalowano łączniki Victaulic Depend-O-Lok, eliminując konieczność montażu mocowań AWWA M11 w celu kontrolowania wydłużenia, co zaoszczędziło czas i obniżyło koszty.

OBEJŚCIE DLA RYB

ELEKTROWNIA CANOE CREEK *Wyspa Vancouver, Kolumbia Brytyjska, Kanada*

Na liniach zasilających turbiny tej 5,5-megawatowej hydroelektrowni zamiast połączeń spawanych zainstalowano łączniki Victaulic. Podczas budowy często padały obfite deszcze. Ponieważ łączniki Victaulic można montować w każdych warunkach pogodowych, instalatorzy mogli pracować bez kosztownych przestojów, pomimo 84-procentowego nachylenia terenu.

RUROCIĄG ZASILAJĄCY TURBINĘ

VICTAULIC

Energetyka alternatywna. Doświadczenie, na które można liczyć.

Więcej informacji na temat rozwiązań Victaulic dla **energetyki alternatywnej** znajduje się na stronie www.victaulic.com/power

TYPOWE ZASTOSOWANIA OBEJMUJĄ:

- Woda chłodząca
- Olejowe układy smarowania łożysk
- Instalacje czyszczenia chemicznego
- Instalacje uzdatniania chemicznego
- Woda ruchowa
- Uzdatnianie skroplin
- Woda chłodzenia skraplacza
- Woda chłodząca (obiegowa)
- Orurowanie wieży chłodniczej
- Uzdatnianie chemiczne wody chłodzącej
- Woda dejonizowana
- Woda demineralizowana
- Spusty / odwodnienia
- Instalacje przeciwpożarowe
- Wodne instalacje grzewcze
- Powietrze sterujące / AKPiA
- Azot
- Powietrze technologiczne
- Woda pitna
- Woda technologiczna
- Instalacje mocznika
- Instalacje podciśnieniowe
- Ścieki
- Woda zmywna

ELEKTROWNIE JĄDROWE

ELEKTROWNIE JĄDROWE HAIYANG & SANMEN

Haiyang w Prowincji Shandong i Sanmen w Prowincji Zhejiang, Chiny

China National Nuclear Corporation i China State Nuclear Power Technology Corporation wybrały rozwiązania ze stali nierdzewnej Victaulic Vic-Press dla dostarczania sprężonego powietrza w ich elektrowniach ze względu na szybkość i łatwość montażu tych łączników. Budowa według projektu firm Westinghouse i Shaw Group Inc. czterech reaktorów Westinghouse AP1000 przebiega z wyprzedzeniem harmonogramu.

POWIETRZE/WODA TECHNOLOGICZNA

ELEKTROWNIE JĄDROWE

ELEKTROWNIA JĄDROWA COFRENTES *Walencja, Hiszpania*

Elektrownia Cofrentes potrzebowała niezawodnego systemu ochrony przeciwpożarowej w budynkach magazynowych. Wybrano produkty ochrony przeciwpożarowej firmy Victaulic ze względu na szybkość i łatwość montażu. Wstępnie sterowany system przeciwpożarowy Victaulic FireLock® NXT zapewnił całkowite rozwiązanie od tryskaczy do zaworów, umożliwiając bardziej zorganizowany i tańszy montaż.

INSTALACJE PRZECIWPOŻAROWE

SILNIK GAZOWY

ELEKTROWNIA WOODLAND 3 *Modesto, Kalifornia, USA*

Łączniki ze stali ocynkowanej typu 107H QuickVic® zostały wybrane przez firmę Burns & MacDonnell do połączenia instalacji wody chłodzącej z (6) napędzanymi przez silniki generatorami Wärtsilä ze względu na ich zdolność do łączenia stalowych rur ocynkowanych bez uszkodzenia warstwy ocynku oraz ze względu na odporność uszczelek Victaulic na wysoką temperaturę.

WODA CHŁODZĄCA

BIOMASA

ZAKŁAD PRZEROBU ODPADÓW STAŁYCH (SWA)

West Palm Beach, Floryda, USA

Gdy SWA z West Palm Beach potrzebował wymienić kocioł, wybrano łączniki do rur rowkowanych Victaulic Pressfit® ze względu na szybkość montażu i oszczędności na kosztach robocizny. Do instalacji powietrza sprężonego i sterowania, demineralizowanej i surowej wody technologicznej oraz zawiesiny wapnia wybrano łączniki, zawory i kształtki rurowe Victaulic, ponieważ spełniały wymagania projektu i ciężkich warunków pracy.

INSTALACJE TRANSPORTU MOCZNIKA

GEOTERMIA

ELEKTROWNIA GEOTERMICZNA *Piza, Włochy*

Ze względu na dużą średnicę rur, wysoką temperaturę oraz konieczność częstego czyszczenia rurociągu firma General Electric wymagała innowacyjnych rozwiązań. Firma Victaulic dostarczyła uszczelki silikonowe odpowiednie do pracy w temperaturze 350ºF/176ºC i pierścienie przejściowe Vic-Rings na rury 30 – 66"/760 – 1670 mm, zapewniające wytrzymałe, wysokotemperaturowe rozwiązania z łącznikiem na każdym połączeniu.

POWIETRZE SUCHE

GENERATOR Z SILNIKIEM DIESLA

ELEKTROWNIA LANAI *Honolulu, Hawaje, USA*

System ochrony przeciwpożarowej Victaulic Vortex® tłumi ogień w otwartych, wentylowanych miejscach i stanowi idealny wybór do ochrony generatorów i urządzeń elektrycznych, które zazwyczaj nie przewidują szczelności pomieszczenia. Ponadto dostarczając minimalnej ilości wody, system Victaulic Vortex najlepiej nadaje się do ochrony urządzeń elektrycznych i jest bezpieczny dla personelu.

INSTALACJE PRZECIWPOŻAROWE

VICTAULIC

Rozwiązania w zakresie łączenia rur.

Kompleksowe rozwiązania dla energetyki

Firma Victaulic nieustannie rozwija swoje produkty, aby sprostały rygorystycznym wymaganiom i surowym warunkom pracy w przemyśle energetycznym. Łączniki, zawory, kształtki rurowe oraz produkty specjalne firmy Victaulic — zaprojektowane w taki sposób, aby zapewniały szybsze, łatwiejsze i bardziej opłacalne łączenie rur — umożliwiają inżynierom budowę kompletnych instalacji rurowych przy wykorzystaniu rozwiązań pochodzących od jednego producenta.

VicPress™ do rur ze stali nierdzewnej Schedule 10S

Ten system łączników o małej średnicy ze stali nierdzewnej łączy rury rozmiaru Schedule 10S w kilka sekund przy użyciu ręcznego urządzenia zaciskającego. System Vic-Press nadaje się idealnie do instalacji sprężonego powietrza, powietrza sterującego, stanowisk do przemywania oczu i wielu innych instalacji. W przeciwieństwie do systemów spawanych Vic-Press jest przyjazny dla środowiska i całkowicie eliminuje szkodliwe opary i niebezpieczeństwa związane za spawaniem.

CECHY I KORZYŚCI

- Wykorzystuje standardowe rury ze stali nierdzewnej Schedule 10S
- Do instalacji o średnicy od ½ – 2"/15 – 50 mm i ciśnieniu do 500 psi/3450 kPa
- System obejmuje łączniki, zawory, kształtki rurowe i narzędzia

Łączniki gotowe do montażu

Łączniki Victaulic gotowe do montażu mają rowek o takim samym profilu i mają takie same parametry wytrzymałościowe jak oryginalne łączniki do rur rowkowanych. Instalacja przebiega o 90 procent szybciej niż wykonanie połączeń spawanych i o 50 procent szybciej niż instalacja standardowych połączeń rowkowanych.

CECHY I KORZYŚCI

- Brak luźnych części, które mogą upaść lub się zgubić, eliminuje potrzebę gromadzenia części zapasowych na miejscu instalacji
- Najszybszy sposób mechanicznego łączenia instalacji o średnicach 2 – 8"/50 – 200 mm
- Fizyczne zetknięcie się powierzchni zacisków śrubowych zapewnia wizualną weryfikację prawidłowości połączenia

Advanced Groove System (AGS)

Produkty z serii Advance Groove System z opatentowanym profilem rowka przeznaczone są do dużych średnic i wysokich ciśnień roboczych. Dwuczęściowe łączniki o pełnym, zakresie rozmiarów ułatwiają montaż i konserwację, jeśli jest wymagana.

CECHY I KORZYŚCI

- Do instalacji o średnicy 14 – 60"/350 – 1525 mm i ciśnieniu do 350 psi/2400 kPa
- Pełny asortyment łączników, kształtek rurowych, zaworów i akcesoriów
- Dostępne łączniki sztywne lub elastyczne
- Idealne do wody oraz mediów niepowodujących ścierania

Depend-O-Lok

Łączniki Victaulic Depend-O-Lok łączą rury o dużej średnicy, wykorzystując jedno z czterech podstawowych rozwiązań: złącze swobodne, kompensacyjne, uwięzione i uwięzione dynamiczne.

CECHY I KORZYŚCI

- Zakres standardowych rozmiarów 6 – 144"/150 – 3650 mm, ciśnienie do 400 psi/2750 kPa; łączniki do większych średnic i na większe ciśnienia dostępne są na specjalne zamówienie
- Dostępne do rur ze stali węglowej, stali nierdzewnej, HDPE, betonu sprężonego i włókna szklanego

Zawory z rowkowanymi końcami

Zawory z rowkowanymi końcami firmy Victaulic ważą o jedną trzecią mniej niż odpowiednie zawory kołnierzowe, dzięki czemu zapewniają łatwiejsze przenoszenie i montaż. Zawory Victaulic z rowkowanymi końcami są dostosowane do kołnierzy ISO pasujących do większości typów siłowników.

CECHY I KORZYŚCI

- Na asortyment zaworów z rowkowanymi końcami składają się przepustnice, zawory kulowe, zwrotne i czopowe do instalacji ze stali węglowej i nierdzewnej o średnicy od 1 ½ – 24"/40 – 600 mm
- Dostępne są zawory z okładziną wewnętrzną dla trudnych mediów

Kształtki rurowe z rowkowanymi końcami

Kształtki rurowe z rowkowanymi końcami mają znacznie mniejszą masę niż kształtki kołnierzowe, a ich montaż można wykonać w ciągu jednej trzeciej czasu potrzebnego dla kształtek spawanych. W rowkowanych kształtkach o promieniu zgięcia 3D, 5D i 6D można zastosować różne okładziny wewnętrzne i powłoki. Okładziny i powłoki kształtek rowkowanych nie są uszkadzane w trakcie montażu, gdyż podczas ich instalowania nie jest wytwarzane ciepło.

CECHY I KORZYŚCI

- Kolanka z fabrycznie wykonanymi rowkami eliminują konieczność ich przygotowywania na miejscu instalacji i skracają czas planowanej konserwacji nawet o 65%
- Dostępne okładziny to guma, poliuretan, ceramika i wiele innymi materiałów

VICTAULIC

Rozwiązania w zakresie łączenia rur.

Kompleksowe rozwiązania dla energetyki

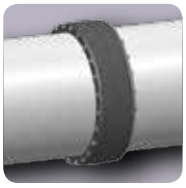
System stalowy do rur z gładkimi końcami

W przypadku gdy przygotowanie rur jest niepraktyczne lub gdy zachodzi potrzeba wykonania szybkiej naprawy, wielu instalatorów wybiera system produktów Victaulic do rur z gładkimi końcami. Łącznik do rur z gładkimi końcami ma utwardzone, ostre zęby, które mocno zaciskają się na zewnętrznej średnicy rury (OD).

CECHY I KORZYŚCI

- Brak potrzeby specjalnego przygotowywania końców rur
- Do instalacji o średnicy 1 – 12"/25 – 300 mm i ciśnieniu do 750 psi/5175 kPa
- Dostępna jest także pełna linia kształtek rurowych z gładkimi końcami

Łącznik połączenia kompensacyjnego



Łącznik o dużej średnicy, z możliwością wyginania się o cztery stopnie, przeznaczony do rurociągów pyłu węglowego/wapiennego. Łączniki typu 152A mogą być stosowane do połączeń, które podlegają wydłużeniu i skurczeniu lub skręceniu lub kombinacji wyginania, wydłużenia, skurczenia i skręcenia. Przeznaczone do zastosowań w elektrowniach węglowych, które wymagają ekstremalnych odchyleń kątowych, skurczenia i/lub wydłużenia.

CECHY I KORZYŚCI

- Średnice 10 – 30"/250 – 780 mm

System produktów do rur HDPE z gładkimi końcami

Produkty Victaulic do rur HDPE z gładkimi końcami eliminują konieczność stosowania specjalnego wyposażenia i fachowego personelu. Łączniki do rur HDPE można zamontować w ciągu kilku minut za pomocą standardowych kluczy nasadowych. Nie jest wymagane specjalne przygotowywanie końców rur, a łącznik po zamontowaniu umożliwia wzrokową weryfikację prawidłowości połączenia.

CECHY I KORZYŚCI

- Rozmiary 2 – 20"/50 – 500 mm
- Łączniki di rur HDPE z gładkimi końcami są silniejsze niż łączone rury
- Dostępny jest łącznik przejściowy służący do połączenia rur HDPE z rurami stalowymi

Łączniki do dysz układów oczyszczania spalin (FGD)

Łączniki FGD typu 220/221 zapewniają mechaniczne złącze dla podłączenia rur ze wzmocnieniem pierścieniowym na końcu ze stali stopowej i z włókna szklanego (FRP), używanych w komorach do odsiarczania spalin. Lekka jednośrubowa konstrukcja zapewnia łatwiejszą i szybszą instalację niż tradycyjne połączenia kołnierzowe. Eliminuje możliwość nadmiernego ściśnięcia i pęknięcia dysz.

CECHY I KORZYŚCI

- Dostępne w rozmiarach 2 ½ lub 4"/65 lub 100 mm
- Umożliwia ustawianie dyszy w zakresie 360 stopni, podczas gdy połączenie kołnierzowe tylko w zakresie 90 stopni
- Uproszczona konserwacja zmniejsza czas przestoju podczas podłączania/ czyszczenia dyszy

Instalacje przeciwpożarowe

Firma Victaulic była pierwszym producentem systemu łączenia rur rowkowanych, który uzyskał aprobatę UL do zastosowań w instalacjach przeciwpożarowych. Począwszy od naszych rewolucyjnych urządzeń FireLock NXT® po pełny asortyment tryskaczy firma Victaulic jest dostawcą całkowitych instalacji przeciwpożarowych.

System gaśniczy Vortex® firmy Victaulic

CECHY I KORZYŚCI

- Pierwszy i jedyny przemysłowy system hybrydowy azot-woda do gaszenia ognia zapewniający prawie zero zmoczenia chronionego obszaru
- Redukuje koszty czyszczenia i wymiany urządzeń
- Projekt ekologiczny bezpieczny dla środowiska i personelu
- Działa skutecznie na otwartej przestrzeni, nie jest wymagana szczelność pomieszczenia
- Szybkie ponowne napełnianie instalacji, minimalny czas przestoju
- Bez środków toksycznych

Urządzenia FireLock NXT

CECHY I KORZYŚCI

- Niskie ciśnienie robocze
- Superszybkie czasy zadziałania i doprowadzenia wody
- Instalacja sucha, zalewowa i wstępnie sterowana

Automatyczne tryskacze FireLock® firmy Victaulic

CECHY I KORZYŚCI

- Pełny asortyment tryskaczy do wszystkich zastosowań
- Dostępne w wersji stojącej, wiszącej i naściennej

Narzędzia do przygotowywania rur

Firma Victaulic działa w branży narzędzi od ponad 65 lat, kiedy to w roku 1945 wprowadziła na rynek narzędzia do skrawania rowków, a w latach pięćdziesiątych narzędzia do walcowania rowków.

Narzędzia do walcowania rowków

CECHY I KORZYŚCI

- Opatentowane ulepszone walce prowadzące zmniejszają „ściąganie" rury
- Dostępne w wersji ręcznej, terenowej lub warsztatowej
- Bezpośrednie rowkowanie rur o średnicach ¾ – 60"/ 20 – 1525 mm

Narzędzia do skrawania rowków

CECHY I KORZYŚCI

- Najlepsza metoda przygotowania rur dla instalacji z mediami ściernymi, takimi jak odpady poflotacyjne, szlam i podsadzki hydrauliczne
- Rowki skrawane zachowują gładką wewnętrzną powierzchnię ścieżki przepływu, a jednocześnie wymagają usunięcia mniejszej ilości metalu niż połączenia gwintowane
- Bezpośrednie rowkowanie rur o średnicach ¾ – 24"/20 – 600 mm

Narzędzia do wycinania otworów

CECHY I KORZYŚCI

- Umożliwia umieszczenie otworu w żądanym miejscu wzdłuż rury
- Narzędzie pozwala na wycinanie otworów w rurach stalowych znajdujących pod ciśnieniem do 500 psi/3450 kPa.

Narzędzie Vic-Press

CECHY I KORZYŚCI

- System Vic-Press wymaga narzędzia zaciskającego przeznaczonego do mocowania produktów Vic-Press na standardowych rurach Schedule 10S ze stali nierdzewnej
- Zasilane z akumulatora: narzędzie dostarczane jest z dwoma akumulatorami litowo-jonowymi 18 V i ładowarką zasilaną z sieci 120 V lub 220 V

Firma Victaulic wynalazła system połączeń do rur z rowkowanymi końcami w 1925 r. Dzisiaj, ponad 85 lat później, firma Victaulic ciągle przewodzi w branży opracowując innowacyjne metody i rozwiązania łączenia rur. Mając biura i zakłady produkcyjne w Europie, Azji, USA, Kanadzie oraz sieć przedstawicieli handlowych i serwisowych na całym świecie, firma Victaulic blisko współpracuje z inżynierami, projektantami i właścicielami w celu dostarczania systemów mechanicznego łączenia rur, które obniżają koszty, poprawiają wydajność, zmniejszają ryzyko i zapewniają rozbudowę instalacji.

Zobacz stronę www.victaulic.com/power

- Bazy danych produktów i globalnych projektów z możliwością wyszukiwania
- Pobierz publikacje i dokumentację produktu
- Moduły i wersje demonstracyjne oprogramowania do instalacji rurowych
- Usługi wsparcia inżynierskiego

VICTAULIC

BELGIA
SIEDZIBA GŁÓWNA W EUROPIE

Prijkelstraat 36
9810 Nazareth, Belgia
32 9 381 15 00
49 6151 9573 0
(w Niemiec)
viceuro@victaulic.com

WIELKA BRYTANIA

Units B1 & B2, SG1 Industrial Park
Cockerell Close, Gunnels Wood Road,
Stevenage, Hertfordshire,
Wielka Brytania SG1 2NB
44 1438 310 690
viceuro@victaulic.com

ZJEDNOCZONE EMIRATY ARABSKIE

FZ LIU10 AA01, AA02, AA03,
AA04 i AA05
Al Munawala Street
Jebel Ali Freezone – Southzone
PO BOX 17683
Jebel Ali, Dubai
Zjednoczone Emiraty Arabskie
971 4 883 88 70
viceuro@victaulic.com

CHINY

Unit 808, Building B
Hongwell International Plaza
No. 1602 West Zhongshan Road
Shanghai, Chiny 200235
86 21 6021 9400
vicap@victaulic.com

INDIE

India Land Global Industrial Park
Plot 4, Hinjewadi, Phase I, Mulshi
Pune 411057, Indie
91 20 67 919 300
viceuro@victaulic.com

USA I SIEDZIBA GŁÓWNA NA CAŁY SWIAT

4901 Kesslersville Road
Easton, PA 18040 USA
1 800 PICK VIC
1 800 742 5842
(w Ameryce Północnej)
1 610 559 3300
pickvic@victaulic.com

KANADA

123 Newkirk Road
Richmond Hill,
Ontario L4C 3G5 Kanada
1 905 884 7444
viccanada@victaulic.com

www.victaulic.com

MB-605-POL 3749 REV C 06/2015

VICTAULIC JEST ZASTRZEŻONYM ZNAKIEM TOWAROWYM FIRMY VICTAULIC COMPANY. © 2013 VICTAULIC COMPANY. WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE.
„ASME" I LOGO ASME SĄ ZASTRZEŻONYMI ZNAKAMI HANDLOWYMI AMERYKAŃSKIEGO STOWARZYSZENIA INŻYNIERÓW MECHANIKÓW.
„ASTM" I LOGO ASTM SĄ ZASTRZEŻONYMI ZNAKAMI HANDLOWYMI ORGANIZACJI ASMT INTERNATIONAL.
„ANSI" I LOGO ANSI SĄ ZASTRZEŻONYMI ZNAKAMI HANDLOWYMI AMERYKAŃSKIEGO KRAJOWEGO INSTYTUTU NORMALIZACJI.