

Realizacja to
więcej niż teoria



Międzynarodowe projekty Walraven

Systemy mocowania instalacji

Inspirowani sprytnymi rozwiązaniami

Walraven działa na rynku od 1942 roku. Założyciel, pradziadek obecnego CEO firmy był wynalazcą zafascynowanym sprytnymi i prostymi rozwiązaniami. Obecnie, ponad 80 lat później, jesteśmy globalnie działającą firmą, wciąż napędzaną chęcią tworzenia prostych i sprytnych systemów produktów. Z naszą bogatą ofertą oraz ekspercką wiedzą dostarczamy kompletne rozwiązania dla każdego projektu, bez względu na jego rozmiar lub złożoność

Walraven. The value of smart

Wypróbuj. Przetestuj. Polecaj.



Walraven jest obecny na rynku budowlanym od ponad 75 lat. W tym czasie przygotowaliśmy tysiące udanych projektów na całym świecie.

Kiedy pracujemy nad projektami, dostarczamy nie tylko produkty. Widzimy siebie jako kompetentnego i niezawodnego partnera dla naszych klientów podczas całego procesu sprzedaży. Oprócz wytwarzania produktów zapewniamy naszym klientom wsparcie na wszystkich etapach pracy, a także towarzyszymy im podczas fazy przygotowawczej poprzez opracowanie rysunków i obliczeń. Zapewniamy wsparcie szkoleniowe na miejscu budowy, poza standardową regularną kontrolą podczas realizacji projektu, aby upewnić się, że wszystko jest w porządku.

Ponadto, coraz więcej naszych klientów wykorzystuje nasze usługi wstępnego montażu elementów, co przyspiesza znacząco prace na budowie, dzięki czemu pracownicy mogą skoncentrować się na całościowym montażu instalacji.

*Niech nasze
referencje mówią
za nas*

Nasze referencje

Posiadanie doświadczenia, kompetencji i rzetelnego portfolio jest ważne, lecz referencje, będące dowodem wykonanych projektów i udanej współpracy są dla nas jeszcze ważniejsze. Celem tego opracowania jest dostarczenie informacji i inspiracji na temat wykonanych projektów w różnych segmentach rynku, w których działaliśmy. Chcemy Ci pokazać, jak pokonujemy wyzwania i wspieramy naszych Klientów.

Mamy nadzieję, że ten prezentowany dokument będzie inspirujący i wartościowy. Jednocześnie jest naszym zaproszeniem do kontaktu i wstępem do rozmowy o kolejnych projektach.



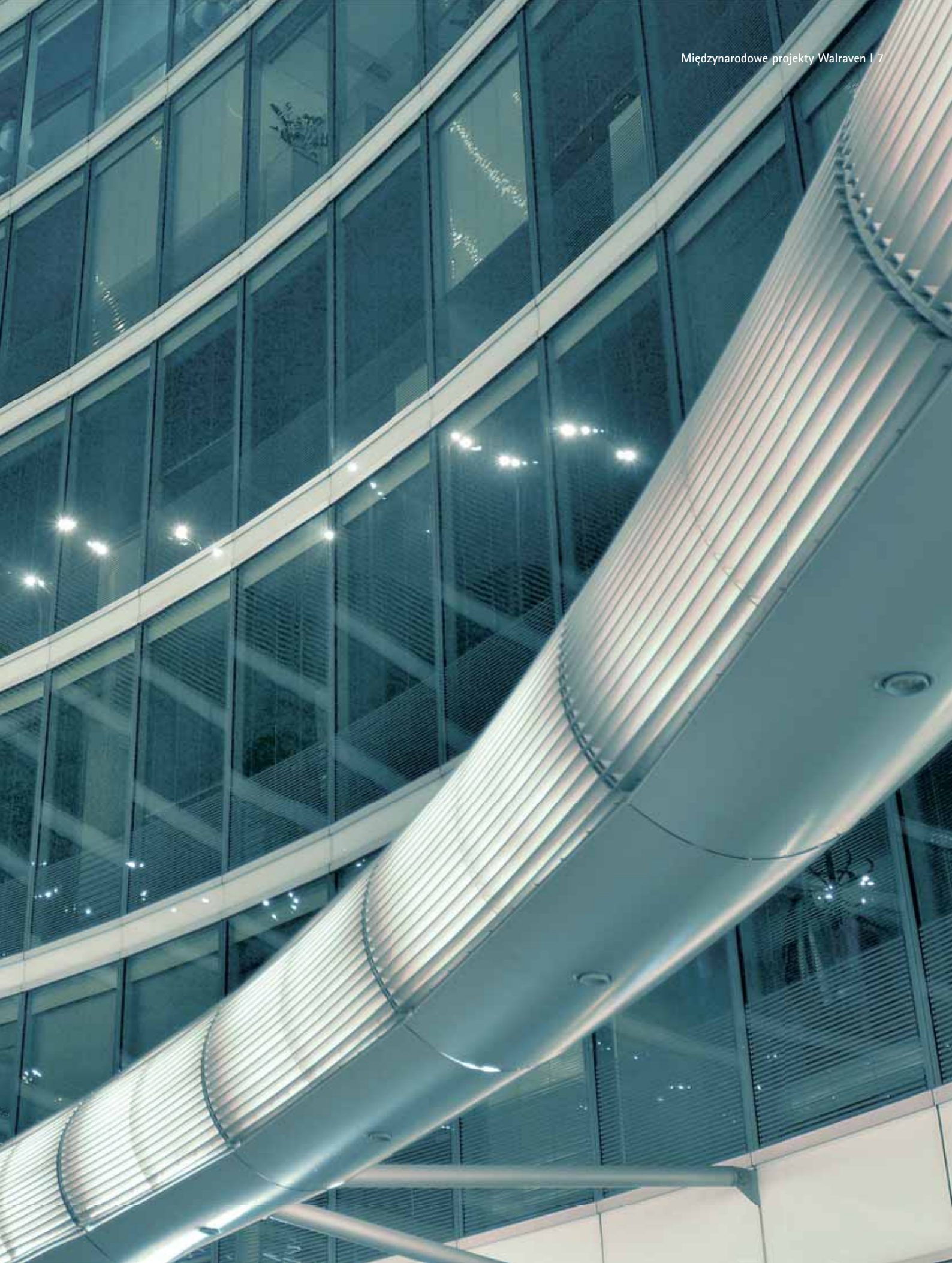
Spis treści

Od biurwców przez budynki mieszkalne, od stadionów po hotele, Walraven ma duże doświadczenie w rozwoju, produkcji i dostarczaniu rozwiązań technicznych. Nasze know-how i solidne długofalowe wsparcie to główne powody wyboru Walraven jako partnera projektu.

Nasza usługa ma długą drogę. Nieważne, czy kupujesz produkt, szukasz wsparcia technicznego, potrzebujesz rozwiązania konkretnego zagadnienia lub zamawiasz dostawę na miejsce budowy.



Zakład produkcyjny



Zakład produkcyjny



Zakłady chemiczne

Holandia | Geleen



Opis projektu

Jedna wiodących firm chemicznych w Holandii chciała otworzyć nowe centrum badawcze w centrum miasta Geleen, w Holandii. Projekt zakładu chemicznego obejmował zaawansowane linie produkcyjne, laboratoria oraz powierzchnie biurowe dla ponad 400 pracowników. Aby podkreślić, że budynek został zaprojektowany w zrównoważony sposób otrzymał znak jakości: "Bardzo dobry" od BREEAM.

Wymagania projektowe

Nowoczesny obiekt to nie tylko miejsce narodzin innowacyjnych projektów w laboratorium, ale także nowoczesne systemy i wyposażenie budynku. Mimo, że obiekt obejmował instalacje chłodzenia, rozbudowany system wentylacyjny oraz rurociągi technologiczne wyzwaniem dla instalatora były obciążenia asymetryczne. Ponadto obowiązywały surowe przepisy i wytyczne dotyczące bezpieczeństwa podczas montażu instalacji na budowie.



Najważniejsze informacje projektowe

- Instalacja chłodu
- Rurociągi technologiczne
- Kanały wentylacyjne
- Instalator: CroonWolter&Dros

BREEAM®



Rozwiązanie

Inżynierowie Walraven wspierali cały proces obliczenia obciążeń i tworzenia dokumentacji projektowej. Podczas prac były prowadzone testy i próby, aby upewnić instalatora co do jakości i przydatności proponowanych rozwiązań. Zespół wsparcia technicznego był regularnie obecny na placu budowy, aby zapewnić prawidłowe i bezpieczne wykonanie montażu.

Uniwersytet







VIB (Flamandzki Instytut Biotechnologii)

Belgia | Ghent



Opis projektu

VIB to belgijski Instytut przyrodniczy, wiodący światowy ośrodek badawczy i edukacyjny, położony w Gandawie, w Belgii. W 2018 roku Instytut ogłosił budowę nowego bioinkubatora, aby wesprzeć potencjał badawczy całego kompleksu parku Tech Lane Ghent.

Wymagania projektowe

Maksymalizacja efektywności nowego budynku, ze szczególnym uwzględnieniem systemu HVAC była priorytetem w tym projekcie. Ważne było uzyskanie maksymalnej wydajności nowego budynku oraz zapewnienie efektywnego systemu HVAC. Kluczowe było dostarczenie rozwiązań, które pozwolą uniknąć zwyczajowych pułapek budowlanych w systemie ogrzewania czyli utrata ciepła, hałas z urządzeń oraz w wentylacji, tj. kondensacja i korozja.

Najważniejsze informacje projektowe

- Instalacja ogrzewania
- Instalacja wentylacji



■ BISOFIX® E 19
Zapobiega korozji
Wydłuża żywotność



■ BISOFIX® 88
Dwuśrubowa obejma
integrowana z blokiem z
pianki PUR



Rozwiązanie

Podczas doboru izolacji do ogrzewania, głównym wymogiem było uniknięcie powstania mostków termicznych. Z tego powodu do mocowania wybrane zostały bloki lodowe BISOFIX® 88 i BISOFIX® E 19. Tam, gdzie kanały wentylacyjne stykały się z szyną zastosowano izolujące gumowe dystanse. Do montażu kanałów wentylacyjnych wykorzystano obejmy BIS Aero, wyposażone w okładzinę TPE izolującą dźwięk.

Budynki użyteczności publicznej



Budynki użyteczności publicznej

Kaserne

Francja | Varnes



Opis projektu

Miasto Varnes na skrzyżowaniu dolin Chartreuse, Vercors i pasma górskiego Belledonne posiada doskonałe położenie. Jest to popularny ośrodek narciarski we francuskiej części Alp. W Varnes znajduje się również nie mniej znany ośrodek wojskowy, słynący z doskonałego szkolenia żołnierzy.

Wyzwanie projektowe

W ostatnim czasie ośrodek został rozbudowany. Powstały trzy nowe budynki, dla których należało zaprojektować i wykonać systemy wentylacyjne. Głównym wyzwaniem było jednak posadowienie urządzeń na dachu, w taki sposób, aby nie uszkodzić jego membrany.

Najważniejsze informacje projektowe

- Rury i kanały wentylacyjne
- Podpory dachowe dla rur, wentylacji, urządzeń i koryt kablowych

BIS Yeti®

Niezawodna stopa dachowa do tworzenia konstrukcji opartych na systemie RapidStrut. Posiada antypoślizgową matę antywibracyjną, która zapobiega uszkodzeniu membrany dachowej.



Rozwiązanie

Walraven został wybrany jako partner w tym projekcie. Biorąc pod uwagę wszystkie wymagania najlepszym rozwiązaniem było wykorzystanie stóp dachowych Yeti. Obok infrastruktury na dachu, przygotowaliśmy kompletne zestawy do mocowania systemu wentylacji.

Ze względu na nadzwyczajne środki bezpieczeństwa, stosowane w tego typu obiektach, prace na budowie były w różny sposób ograniczone, a instalacja musiała zostać zamocowana w wyjątkowo krótkim czasie.

Opieka zdrowotna



Opieka zdrowotna



Domy opieki dla seniorów

Wielka Brytania | Londyn



Opis projektu

Nasz partner instalacyjny Heatcare buduje luksusowe domy opieki dla seniorów w Anglii. Jest to jedna z najbardziej szanowanych i uznanych firm instalacyjnych w przemyśle medycznym, doceniana w szczególności za doskonałe projekty, sprawny montaż i ekspercką wiedzę.

Wymagania projektowe

Heatcare zaprosił Walraven do współpracy, ponieważ chciał maksymalnie przyspieszyć etap montażu instalacji. Zważywszy na liczbę projektów, w których uczestniczą inżynierowie Heatcare oszczędność czasu z wykorzystaniem produktów Walraven jest bardzo istotna.

Najważniejsze informacje projektowe

- System ogrzewania
- System chłodzenia

"RapidRail to nasz preferowany system zamocowań w projektach instalacyjnych. Są to sprawdzone produkty wysokiej jakości, szybkie i łatwe w instalacji. Zaoszczędziliśmy ponad 150 godzin podczas montażu używając całej gamy produktów RapidRail. Firma Walraven wspierała nas podczas projektu, na etapie prac wykonawczych oraz dostarczyła elementy prefabrykowane. Umożliwiło to sprawni i bezproblemowy przebieg montażu. Chcielibyśmy gorąco polecić produkty i usługi Walraven"

Gavin Hayes – Project Manager, Heatcare



Rozwiązanie

Jako producent posiadamy własne linie produkcyjne, dlatego mogliśmy znacznie przyspieszyć prace, dostarczając wstępnie zmontowane elementy na plac budowy. Równocześnie dostarczyliśmy pełną dokumentację projektową, włączając w to potrzebne obliczenia, które uwzględniały rozszerzalność temperaturową rur. Nasz Dział Techniczny Walraven doradził zastosowanie systemu RapidRail®, do którego można montować

wiele różnych instalacji. Jednym z zastosowanych produktów była obejma BIMSAT® 5000, która doskonale pracuje z rurami tworzywowymi, pozwalając im na swobodny przesuw w objęciu podczas ich wydłużania się. W domu opieki w Londynie cały parter został zamontowany w zaledwie 1,5 dnia. Standardowo taki projekt zajęłoby do 2 tygodni.

Obiekt sportowy





Obiekt sportowy

Stadion Olimpijski

Ukraina | Kijów



Opis projektu

Zbudowany w 1923 roku Olimpijski Narodowy Kompleks Sportowy jest wielofunkcyjnym obiektem sportowo-rekreacyjnym w Kijowie. Ze względu na swoje społeczne i ekonomiczne funkcje, utrzymanie obiektu w doskonałej kondycji oraz zastosowanie najnowszych i najbardziej wydajnych technologii ma kluczowe znaczenie dla miasta.

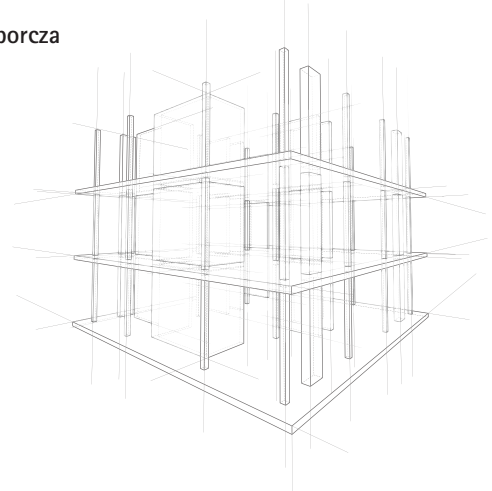
Wymagania projektowe

Ostatnie prace remontowe kompleksu sportowego rozpoczęły się w sierpniu 2008, w ramach przygotowań do organizacji finału EURO 2012. Walraven uczestniczył w pracach zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz budynku. Głównym wyzwaniem w zakresie przestrzeni zewnętrznej było spełnienie precyzyjnych wymagań postawionych ze strony UEFA. Dotyczyło one mocowania banerów na fasadzie z zachowaniem odległości mocowań od 20 do 30 metrów.



Najważniejsze informacje projektowe

- Rama wsporcza



Rozwiązanie

Na zewnątrz budynku Walraven zastosował solidną ramę konstrukcyjną. Jeśli chodzi o prace wewnątrz, Walraven uczestniczył w modernizacji systemu HVAC całego stadionu. Szyny RapidStrut® zostały wykorzystane do podwieszenia instalacji rur wodociągowych oraz gazowych w obiekcie.

Przemysł



Przemysł

Fabryka Volkswagen

Polska | Września



Opis projektu

Fabryka Volkswagena we Wrześni, koło Poznania specjalizuje się w produkcji samochodów i komponentów. Zakład o powierzchni ponad 2 mln m² osiąga moc przerobową na poziomie nawet 100 000 samochodów rocznie.

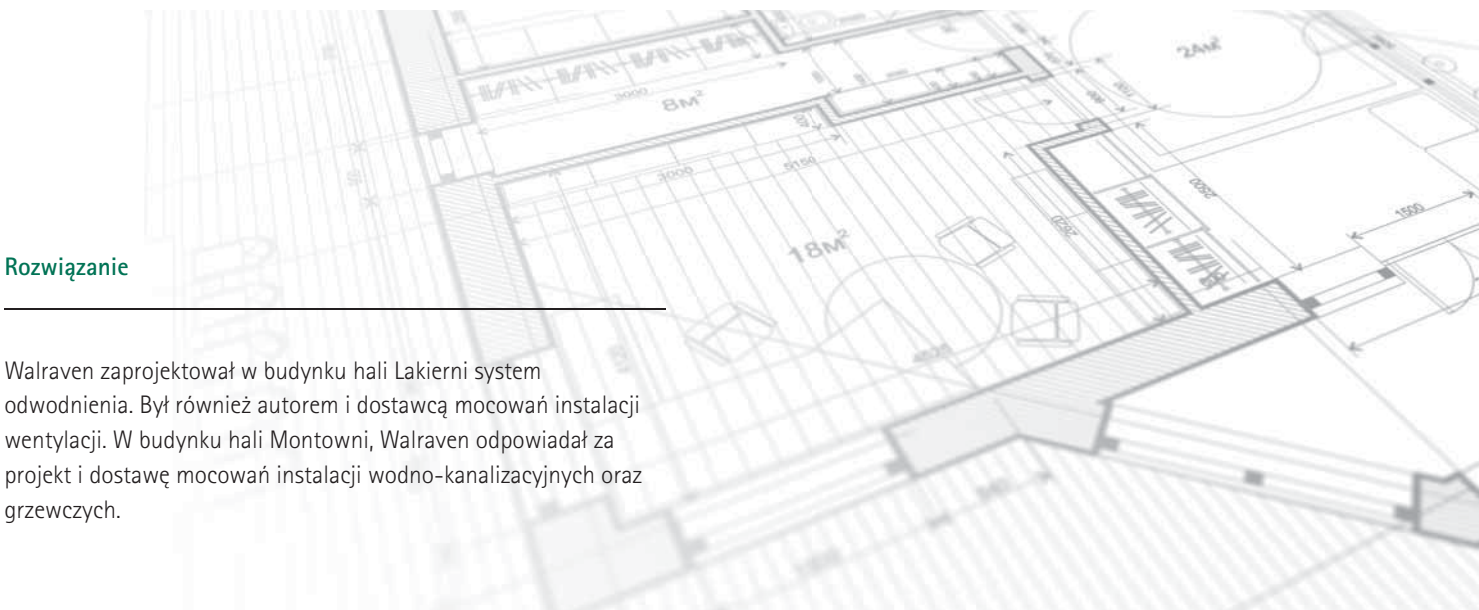
Wymagania projektowe

Zakład jest doskonałym reprezentantem typowego zakładu Volkswagen, nie tylko pod względem innowacyjności, ale również pod względem wydajności i wysokiej świadomości ekologicznej. Jako dowód może posłużyć zdobyty złoty certyfikat Niemieckiego Stowarzyszenia Zrównoważonego Rozwoju (DGBN). Aby utrzymać wysoką efektywność budynku Walraven został poproszony o przygotowanie projektu mocowania rur do instalacji zimnej wody.



Najważniejsze informacje projektowe

- System chłodzenia
- Rury i kanały wentylacyjne
- Instalacja odprowadzająca wodę deszczową



Rozwiązanie

Walraven zaprojektował w budynku hali Lakierni system odwodnienia. Był również autorem i dostawcą mocowań instalacji wentylacji. W budynku hali Montowni, Walraven odpowiadał za projekt i dostawę mocowań instalacji wodno-kanalizacyjnych oraz grzewczych.

Przemysł

Fabryka Grupa Toms

Polska | Nowa Sól



Opis projektu

Duński producent czekolady i słodczy otworzył nowoczesny zakład produkcyjny w Nowej Soli. W pierwszym roku działalności fabryka stworzyła 130 nowych miejsc pracy dla okolicznych mieszkańców i planuje zwiększyć tę liczbę w najbliższych latach.

Wymagania projektowe

Zakłady produkujące żywność muszą spełniać wiele przepisów i wytycznych w zakresie użytych materiałów w korozyjnym środowisku. Nie inaczej było w Nowej Soli. Jednym z ścisłych warunków był zapis o użyciu materiałów o wysokiej odporności na korozję.

Najważniejsze informacje projektowe

- System chłodzenia
- System ogrzewania



Rozwiązanie

Inżynierowie i konsultanci techniczni Walraven ściśle współpracowali z Inwestorem Zastępczym PM Group oraz wykonawcami na każdym etapie projektu. Dzięki temu konstrukcja jest nowoczesna, bezpieczna i spełnia wszystkie wymagania dla zamocowań różnych instalacji. Ze względu na warunki korozyjne Walraven rekomendował systemy zamocowania instalacji w zabezpieczeniu korozyjnym BIS Ultra Protect® 1000, które wytrzymuje do 1000 godzin testów mgły

solnej (zgodnie z ISO 9227). Dodatkowo, oprócz tematu ochrony antykorozyjnej nasi inżynierowie techniczni musieli również wziąć pod uwagę rozszerzanie i kurczenie się rur. Aby temu zapobiec zainstalowano elementy ślizgowe, aby umożliwić ruch liniowy i nie dopuścić do uszkodzenia systemów mocowania instalacji podczas pracy w miarę upływu czasu.

Infrastructura







Most nad rzeką Avon

Wielka Brytania | Bristol



Opis projektu

Temple Quay to obszar o mieszanym przeznaczeniu w centrum Bristolu. Osiedle obejmuje budynki mieszkalne, komercyjne i obiekty infrastrukturalne. W ramach takiego infrastrukturalnego programu został zbudowany nowy most nad rzeką Avon. Walraven został poproszony o zaprojektowanie i uruchomienie systemu wsporczo dla dwóch nowych rurociągów ciepłowniczych, pod nowo wybudowanym mostem Change.

Wymagania projektowe

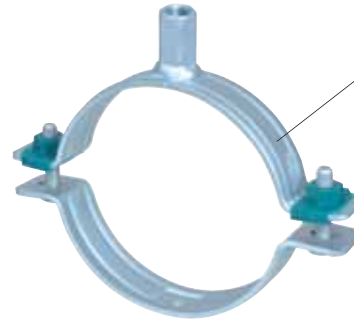
Najważniejszym zadaniem było przygotowanie konstrukcji do wymagających warunków środowiskowych, czyli wysokiego ryzyka korozyjnego, dlatego dobór produktów z odpowiednią powłoką był przedmiotem szczególnej uwagi. Ponadto obliczenia wykazały duże przemieszczenia rur w wyniku rozszerzalności cieplnej rurociągu oraz dodatkowy ruch wynikający z ruchu samego mostu. Ostatnim wyzwaniem było preizolowane 150NB, co spowodowało dodatkowe



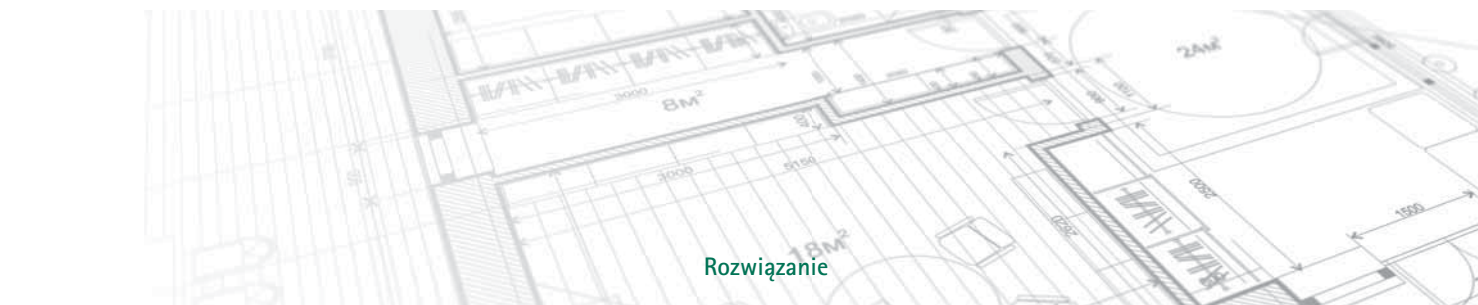
Najważniejsze informacje projektowe



■ Instalacja grzewcza



■ **Obejmy HD 500** obejma dwuśrubowa z dwiema śrubami zamykającymi, przeznaczona do rur stalowych



komplikacje podczas tworzenia punktów mocowania na powierzchni, tak aby ciśnienie nie przekraczało wytycznych producentów rur.

Nasi inżynierowie wykonali obliczenia ruchu termicznego i zaproponowali wytrzymałe mocowania do wysokich obciążeń rur izolowanych. Zainstalowano urządzenia rozszerzające, aby umożliwić liniowy ruch termiczny oraz urządzenia antywibracyjne tłumiące powstające drgania. Wszystkie produkty użyte w projekcie są częścią systemu BIS UltraProtect®.

Budownictwo mieszaniowe



Budownictwo mieszaniowe



Dzielnica IJburg

Holandia | Amsterdam



Opis projektu

IJburg to duża inwestycja mieszkaniowa powstająca na obrzeżach Amsterdamu. Projekt zakładał powstanie budynków mieszkalnych na powierzchni ponad 220 ha, na sztucznie powstałych wyspach w pobliżu jeziora. Walraven otrzymał zlecenie opracowania systemu mocowania rur.

Wymagania projektowe

Do transportu ciepłej i zimnej wody należało zbudować rurociąg PE o dużej średnicy. Z powodów ekonomicznych wybrano gruntowne wymienniki ciepła wykorzystujące stałą temperaturę gruntu do ogrzewania i chłodzenia wody. Wykonawca postawił wymóg projektowania w BIM, dlatego Walraven projektował w Revicie cały system mocowania rur w tym wyjątkowym środowisku.



Najważniejsze informacje projektowe

- System chłodzenia
- System ogrzewania
- Dostawca: Kersten Retail

bimobject[®]



Rozwiązanie

Korzystając z oprogramowania Revit, inżynierowie Walraven stworzyli spójne i kompletne projekty oparte na modelach oraz całą dokumentację do projektu. Korzystając ze zintegrowanych plików obiektów BIM, które zawierają pełną specyfikację produktów Walraven, opracowaliśmy skuteczne i wysokiej jakości rozwiązania w zakresie podparcia różnorodnych instalacji.

Budownictwo mieszkaniowe

Kompleks mieszkaniowy Chapelle

Belgia | Jambes



Opis projektu

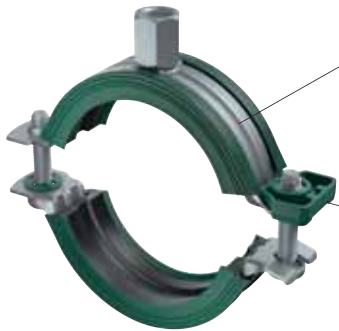
Chappelle D'Enhaive, nowy kompleks mieszkaniowy w Jambes, został zaprojektowany i zbudowany z myślą o zrównoważonym rozwoju. Kompleks składający się z 6 domów i 95 mieszkań, znajduje się w pobliżu rzeki Mozy i posiada bezpośredni dostęp do centrum miasta.

Wymagania projektowe

Kluczowym wyzwaniem podczas projektu było znalezienie rozwiązania do mocowania rur polipropylenowych umożliwiających zaopatrzenie w ciepłą i zimną wodę. Ze względu na często zmieniającą się temperaturę wody wewnątrz rur, rury ulegają one rozszerzeniu i kurczeniu. Dlatego jednym z kluczowych wymagań było zaprojektowanie zawiesi, które przeniosą siły generowane podczas pracy instalacji oraz nadadzą odpowiedni kierunek rozszerzającej się instalacji. Dodatkowo utrzymanie poziomu hałasu na minimalnym poziomie było również ważnym kryterium.

Najważniejsze informacje projektowe

■ Instalacja wody pitnej



- **Bifix® G2**
Dwuśrubowa obejma do rur nieizolowanych
Mechanizm szybkiego zamknięcia
- Mechanizm szybkiego zamknięcia



Rozwiązanie

Inżynierowie Walraven zaproponowali zastosowanie obejm Bifix® G2 5000, dedykowanych do rur tworzywowych. Dzięki okładzinie i podkładkom dystansowym obejma umożliwia pracę rury, natomiast po wyjęciu podkładek powstaje punkt stały. Natomiast do montażu rur stalowych dobrano Bifix® G2 z czarną okładziną. Aby skompensować ruch instalacji w ramach termorozszerzalności cieplnej nasi inżynierowie zaprojektowali przebieg instalacji z

dwoma zakrętami 90 stopni i rozdzielenie instalacji na dwie grupy rur, tak aby bez przeszkód przechodziły przez ściany. Walraven udzielał wsparcia technicznego, doradzał i dostarczał obliczenia i rysunki przez cały czas trwania projektu.

Budownictwo mieszkalniowe



Kompleks Nieuw Babylon

Holandia | Haga



Opis projektu

New Babylon to wyjątkowe miejsce na mapie Hagi. Nowoczesne budynki zostały wkomponowane w istniejący kompleks budynków, powstałych w latach 70-tych, znane jako Babylon. Dwie nowoczesne wieże mieszkalne o wys. 102 oraz 142 m. zostały połączone budynkiem biurowym i stanowią wyjątkową konstrukcję w panoramie Hagi.

Wymagania projektowe

Długoterminowym celem kompleksu jest osiągnięcie pozycji światowej klasy harmonijnego wielofunkcyjnego obiektu. Jest to również jedna z największych inwestycji budowlanych w regionie. Projekt instalacji skupiał się przede wszystkim na znalezieniu odpowiednich rozwiązań do mocowania pionów, aby ułatwić właściwe utrzymanie ciśnienia wody, zarówno zimnej, jak i ciepłej na najniższych i najwyższych piętrach budynku.

Najważniejsze informacje projektowe

- Instalacja wody pitnej
- Instalator: Kruit B.V.



Rozwiązanie

W wyniku różnic ciśnień kompensatory musiały być zamontowane na rurach miedzianych, aby skompensować możliwe rozszerzenia rur. Po pierwszych nieudanych próbach (kompensatory uległy uszkodzeniu w wyniku nieprawidłowego montażu), nawiązano współpracę z Walraven. Wsparcie zespołu naszych inżynierów

obejmowało nowe obliczenia, wykonanie szczegółowego projektu oraz dobór produktów. Walraven to wielki współautor sukcesu tego projektu.

Budownictwo mieszkalniowe

Rezydencja Króla Alberta

Niemcy | Lipsk

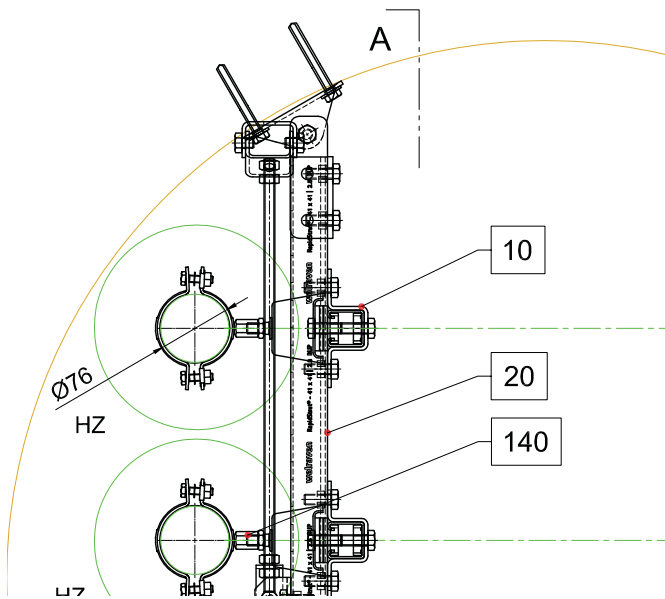


Opis projektu

Rezydencja Króla Alberta, położona w Lipsku, to ekskluzywny obszar miejski o pow. ponad 25 tys. m². Poza unikalną koncepcją architektoniczną wyróżnia się także zaawansowanymi rozwiązaniami zapewniającymi zrównoważony rozwój. Nowoczesne systemy zaopatrzenia w ciepło i energię oraz doskonałe wykorzystanie energii słonecznej sprawiają, że budynki te są niemal samowystarczalne.

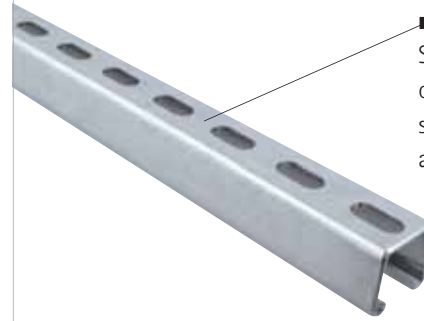
Wymagania projektowe

Biorąc pod uwagę szczególne warunki obszaru pod kątem dostępu do energii cieplnej i elektrycznej konieczne było stworzenie wielu połączeń rurowych pomiędzy punktami zasilającymi a budynkami. W rezultacie konieczne było stworzenie systemu tuneli pomiędzy budynkami. Istotne w projekcie było wyciszenie instalacji oraz umożliwienie bezpiecznego wydłużania się rur w wyniku rozszerzalności cieplnej. Dodatkowo projektowane tunele muszą zapewniać dostęp do instalacji w celu jej konserwacji.



Najważniejsze informacje projektowe

- Instalacja wodna
- Instalacja gazowa
- Konstrukcja wsporcza



■ **BIS RapidStrut®**
System mocowania oferujący szeroki wybór szyn, konsoli ściennych i akcesoriów.



Rozwiązanie

Realizacja projektu polegała na stworzeniu konstrukcji wsporczej wykonanej z produktów z systemu BIS RapidStrut o wyjątkowych właściwościach antykorozyjnych. Aby zapobiec uszkodzeniom wynikającym z rozszerzania się rur utworzono punkty stałe i ślizgowe z produktów tłumiących hałas pochodzący z instalacji. Wsparcie Walraven polegało na sprawnym dostarczeniu projektów oraz dostawę produktów.

Walraven. Twój partner w innowacyjnych projektach !

Wyjątkowe połączenie naszej wiedzy, innowacyjnych produktów oraz indywidualnego wsparcia technicznego zapewni sukces Twojego projektu.

Bazując na indywidualnych wymaganiach Nasz Dział Technicznego Wsparcia Sprzedaży dostarczy propozycje, szczegóły zamocowania, obliczenia wytrzymałościowe, listy materiałowe oraz rysunki i modele zastosowanych rozwiązań.

Techniczne Wsparcie Sprzedaży

Dekady doświadczenia

Wspólnie znajdziemy najlepsze rozwiązania dla Twojego projektu. Oferta Walraven to nie tylko wysokiej jakości systemy produktów, ale także szeroki zakres pomocy technicznej i projektowej.

Wspólnie znajdziemy najlepsze rozwiązania dla Twojego projektu. Oferta Walraven to nie tylko wysokiej jakości systemy produktów, ale także szeroki zakres pomocy technicznej i projektowej. W oparciu o indywidualne wymagania nasz zespół Wsparcia Technicznego zaproponuje najlepszą ofertę wraz z wymaganymi obliczeniami, rysunkami technicznymi oraz listą produktów. Aby zapewnić płynny przebieg Twojego projektu ważne, abyś zaangażował nas jak najwcześniej. Możemy pomóc w prowadzeniu całego projektu, zmniejszymy koszty pracy i wyeliminujemy pomyłki. Nasza wiedza jest dostępna dla Ciebie! Aby uzyskać więcej informacji odwiedź naszą stronę internetową. W Walraven chcemy pomóc znaleźć najskuteczniejsze rozwiązania dla Twoich wyzwań projektowych. Nasz Zespół Technicznego Wsparcia Sprzedaży świadczy kompleksowe usługi. Zainteresowany? Dowiedz się więcej o naszych usługach projektowych tutaj:

walraven.com/pl/wsparcie-projektowe/



Chcemy wspierać i dostarczać najbardziej efektywne rozwiązania dla Twoich projektów

Jak możemy Ci pomóc

Dowiedz się więcej o rozwiązaniach opisanych w katalogu. Skontaktuj się z nami w celu uzyskania optymalnych rozwiązań dla Twojego projektu.

Polska

Lietuva – Latvija – Eesti

Walraven Sp. z o.o.

ul. Isep 3

31-588 Kraków (PL)

Tel. +48 (0)12 684 00 95

Fax +48 (0)12 684 28 01

info.pl@walraven.com

Other countries

Walraven International

Industrieweg 5

3641 RK Mijdrecht (NL)

Tel. +31 297 23 30 00

Fax +31 297 23 30 99

export@walraven.com

Walraven Group

Mijdrecht (NL) · Tienen (BE) · Bayreuth (DE) · Banbury (GB) · Malmö (SE) · Grenoble (FR) · Barcelona (ES) · Kraków (PL)
Mladá Boleslav (CZ) · Moscow (RU) · Kyiv (UA) · Danville (US) · Shanghai (CN) · Dubai (AE) · Budapest (HU) · Mumbai (IN)
Singapore (SG) · Burlington (CA)