

Stadiony sportowe

Sprawdzone systemy ogrodzeniowe
dla stadionów sportowych

1. Bezpieczeństwo stadionów sportowych



“Securing what matters”

We współczesnym pełnym niepokoju świecie rośnie **potrzeba poczucia bezpieczeństwa**. Betafence pomaga ją zaspokoić, nie ograniczając jednocześnie wolności jednostki. Oferuje rozwiązania dopasowane do wymagań indywidualnego odbiorcy:

- systemy ogrodzeniowe wysokiego zabezpieczenia w połączeniu z detekcją i kontrola dostępu **dla stref przemysłowych** (magazynów, elektrowni, itd.), **obiektów użyteczności publicznej** (więzień, terenów wojskowych, itd.) oraz **infrastruktury publicznej** (kolei, lotnisk, autostrad, stadionów sportowych, itd.)
- szeroki wachlarz ogrodzeń **dla odbiorcy indywidualnego oraz zastosowań rolniczych** (od dekoracyjnych ogrodzeń panelowych, aż do siatek leśnych)
- maty zgrzewane **dla zastosowań przemysłowych** (konstrukcji wspierających, gabionów, wypełnień, itp.)

Strategia nieustannego wzrostu Betafence

- rozwój terytorialny
- stałe podnoszenie jakości i wprowadzanie innowacyjnych produktów
- dostarczanie systemowych rozwiązań „szytych na miarę”
- dbanie o jak najpełniejsze zadowolenia klienta.

Strategię tę wspierać będzie dalszy rozwój sieci Partnerów i Autoryzowanych Montażystów, inwestycje w **innowacje produktowe i systemowe** oraz tworzenie **Zespołów Ekspertkich** dla realizacji dużych projektów infrastrukturalnych.

W niniejszej broszurze przedstawiono systemy ogrodzeniowe dla stadionów sportowych w poniższych kategoriach:

- piłka nożna
- rugby
- futbol amerykański
- baseball
- lekkoatletyka



Zintegrowany system zabezpieczania stadionów

Rosnące zapotrzebowanie w zakresie bezpieczeństwa i ochrony prowadzi do wzrostu popytu na skuteczne systemy ogrodzeń zabezpieczających.

Betafence idzie o krok dalej, oferując pełny pakiet zintegrowanych systemów ogrodzeniowych dla stadionów sportowych. Tym sposobem ogrodzenia z solidnych paneli można bezproblemowo łączyć z różnymi typami bram, barierek i kołowrotów.

Systemy bezpieczeństwa Betafence obejmują również ogrodzenia przenośne, elektroniczne urządzenia kontroli dostępu, systemy detekcji, kontroli i rejestracji tożsamości.

Spis treści

1. Bezpieczeństwo stadionów sportowych	2
2. Funkcje systemów ogrodzeniowych	4
3. Rozwiązania dla konkretnych potrzeb	6
4. Założenia projektowe Betafence	8
5. Produkty i studium przypadków	10
6. Gwarancja Betafence	20
7. Serwis Betafence	22
8. Betafence w skrócie	23

2. Funkcje systemów ogrodzeniowych

Systemy ogrodzeniowe mogą zaspokajać różne potrzeby. Betafence oferuje najlepsze rozwiązania systemowe dla danej sytuacji, przy zachowaniu wymaganego poziomu zabezpieczenia oraz oceny ryzyka. Wyróżniamy 5 funkcji ogrodzenia:



Wyznaczanie granic

Ogrodzenia z tej kategorii nie spełniają funkcji odstraszającej, ani opóźniającej, a jedynie służą do wyznaczania granic obszarów.

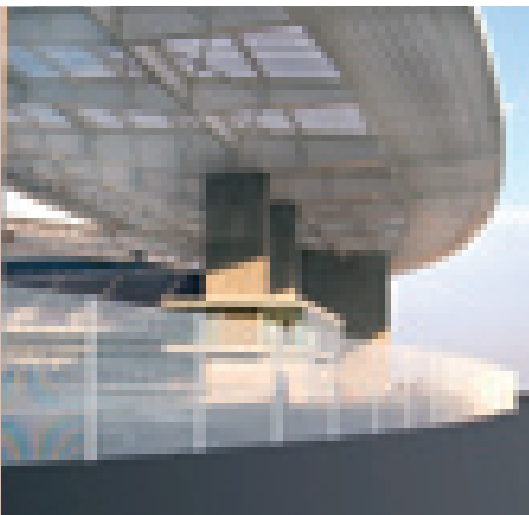
Mają za zadanie wskazywać, gdzie dany sektor się kończy, lub zaczyna.

Ogrodzenia z tej grupy nie są zbyt często stosowane na stadionach sportowych i dlatego też nie zostały szczegółowo omówione w niniejszej publikacji.

Zniechęcanie

Zadaniem ogrodzeń z tej kategorii jest zapobieganie przekraczaniu granic przez przypadkowych intruzów. Cechują się one solidnym wyglądem i pełnią rolę odstraszającą dla osób nieupoważnionych do wejścia na dany teren.

Stanowią fizyczną barierę, która jasno wskazuje, że wejście zastrzeżone jest jedynie dla wyznaczonych osób.



Opóźnienie

Ogrodzenia z tej kategorii utrudniają wtargnięcie i z tego powodu uważane są za „ogrodzenia zabezpieczające”.

Czas opóźnienia to okres, przez który ogrodzenie stawia opór próbom nieupoważnionego wtargnięcia. Wymagany czas oporu stawianego przez systemy opóźniające jest ściśle skorelowany z czasem, który jest potrzebny ochronie lub policji na zareagowanie. Im dłuższy czas reakcji ochrony, tym większy wymagany współczynnik opóźnienia.

Próby przeprowadzone przez oddziały policji wykazały, że współczynnik opóźnienia ogrodzeń o podwyższonych parametrach ochrony musi być ponad czterdziestokrotnie większy niż w pozostałych kategoriach:

ogrodzenia	opóźnienie
siatka pleciona	15 sekund
siatka zgrzewana	3 minuty
Betafence Securifor®	11 minut
Betafence Securifor® 2D	18 minut

Kontrola dostępu i wykrywanie

Systemy kontroli dostępu i wykrywania stanowią część ochrony aktywnej.

W tym segmencie Betafence posiada w swojej ofercie pokaźny asortyment, wliczając w to typowe systemy kontroli dostępu, takie jak bramy, kołowroty i barierki.

Przez większość czasu kontrola dostępu jest realizowana przez systemy wykrywania, które wyśledzą wszelkie próby sforsowania ogrodzenia opóźniającego.

Urządzenia elektroniczne, podobnie jak alarmy dźwiękowe, oświetlenie zabezpieczające oraz kamery monitorujące również mają działanie odstrasżające – zapobiegają wydarzeniom, nim te będą miały miejsce.

Kontrola przepływu osób

System kontroli przepływu osób działa prewencyjnie; pomaga ustanowić granice dla tłumu, co pozwala uniknąć ewentualnych problemów.

System kontroli przepływu osób musi być trwały i odporny, ale jednocześnie wystarczająco elastyczny, by mógł spełnić swoje zadanie na wszelkiego rodzaju imprezach zbiorowych.

3. Rozwiązania dla konkretnych potrzeb



Dla poszczególnych stref na stadionach istnieją różne wymogi bezpieczeństwa. By dobrać najwłaściwszy system ogrodzeniowy należy najpierw dokonać wyodrębnienia tych stref.



STREFA A: granica stadionu

Cały obwód stadionu jest ogrodzony systemem zabezpieczającym o charakterze odstrasżającym. Sygnalizuje on, iż wejście jest dozwolone tylko dla osób upoważnionych.

Bramy przesuwne i skrzydłowe oraz barierki zapewniają niezbędną kontrolę dostępu.

STREFA B: granice boiska sportowego

Boisko sportowe jest strefą zwiększonego ryzyka, dlatego do jego zabezpieczania stosuje się ogrodzenia o efekcie opóźniającym. Współczynnik opóźnienia (= czas, w którym ogrodzenie stawia opór próbom nieupoważnionego wtargnięcia) określany jest w stosunku do czasu potrzebnego na reakcję służbom ochrony lub policji.

Zastosowanie kołowrotów zapewnia kontrolę przepływu personelu. Jeśli zostaną wyposażone w czytnik identyfikatorów, służby ochrony otrzymają aktualną informację o ilości osób przebywających na terenie obiektu.

STREFA C: boisko treningowe

Strefa boisk treningowych cechuje się niższym współczynnikiem zagrożenia niż boisko główne, jednak nadal jest to obszar określonego ryzyka. Aby zapobiec nierejestrowanemu dostępowi osób nieupoważnionych, teren można wyposażyć w kołowrót z czytnikiem identyfikatorów.

Ze względu na mniejszą liczbę widzów, bariera oddzielająca publiczność i graczy nie musi mieć podwyższonej wytrzymałości, jednak wciąż jest wymagana. Pomaga ona trzymać na bezpieczną odległość szpiegów, dziennikarzy i natrętnych kibiców.

4. Założenia projektowe Betafence



STREFA D: przepływ osób i pojazdów

Zarówno mecze piłki nożnej, jak i zawody rozgrywane w innych dyscyplinach niosą ze sobą wielkie emocje. Fundamentalną zasadą jest to, by kibice przeciwnych drużyn byli od siebie całkowicie odseparowani, również na trasach dojścia z parkingów i z powrotem.

Nieustannie monitorujące tłum kamery telewizji przemysłowej również przyczyniają się do ogólnego wzrostu bezpieczeństwa, ponieważ każdy kibic jest świadomy faktu, iż jest filmowany. By ułatwić pracę kamer zastosowane ogrodzenie powinno być przeziarne.



4.1. Opis projektu

Przedmiot

- zdefiniowanie konkretnych potrzeb - najlepiej w możliwie najwcześniejszej fazie realizacji
- opracowanie optymalnego rozwiązania z uwzględnieniem funkcji projektu, dostępnych materiałów oraz integracji systemów wykrywania
- definiowanie potencjalnych problemów

Sposób

- ocena ryzyka
- profesjonalny zespół projektantów i konstruktorów
- komunikacja i współpraca z użytkownikiem końcowym

Wartość dodana Betafence

definiowanie poziomów zabezpieczenia i wybór najlepszych rozwiązań

4.2. Dostosowywanie rozwiązań

Przedmiot

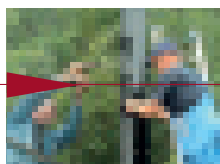
- opracowanie rozwiązań dostosowanych do konkretnych potrzeb na podstawie ogólnej definicji wymagań

Sposób

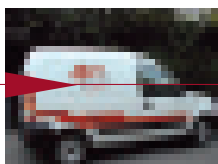
- wiedza o lokalnych zwyczajach dzięki partnerom
- komunikacja i współpraca z użytkownikiem końcowym oraz podwykonawcami
- integracja wszystkich niezbędnych elementów: ogrodzenia, bram, kontroli dostępu, systemu wykrywania, kamer, układów elektronicznych, oprogramowania, itp.

Wartość dodana Betafence

kompleksowa i staranna realizacja przedsięwzięcia oraz opieka posprzedażna dzięki szerokim kwalifikacjom Betafence w dziedzinach: inżynierii, sprzedaży, produkcji, kontroli jakości i logistyki



**Profesjonalny
montaż**



**Usługi
posprzedażne**

4.3. Produkcja

Przedmiot

- wewnętrzne zarządzanie projektami: obsługa zamówień, produkcja, kontrola jakości i dostaw

Sposób

- tworzenie indywidualnego zespołu projektowego dla każdego projektu niezależnie od jego wielkości
- duże zdolności produkcyjne i doświadczenie w branży
- rygorystyczne normy jakości

Wartość dodana Betafence

kompletne rozwiązanie (planowanie -> produkcja -> kontrola jakości -> sprzedaż -> logistyka)

4.4. Profesjonalny montaż

Przedmiot

- idealny montaż z uwzględnieniem uwarunkowań dla danej sytuacji

Sposób

- wsparcie techniczne firmy Betafence podczas montażu przy dużych projektach
- sieć wykwalifikowanych montażystów
- szkolenie partnerów
- szczegółowe instrukcje montażu
- kontrola na miejscu po zamontowaniu

Wartość dodana Betafence

gwarancja na ogrodzenia Betafence (patrz strona 22)

4.5. Usługi posprzedażne

Przedmiot

- szybkie i skuteczne reagowanie na problemy (w razie aktów wandalizmu, niewłaściwego użytkowania, wypadków, itp.)
- gwarancja wymiany produktu (patrz strona 22)

Sposób

- zaangażowanie działu jakości
- kontrola na miejscu w przypadku problemów

Wartość dodana Betafence

gwarancja szybkiej i skutecznej reakcji ze strony lidera w branży



Potencjalne zagrożenia i ocena ryzyka

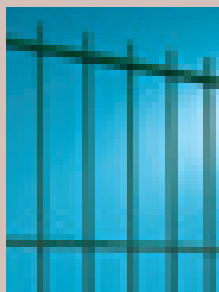
Potencjalne zagrożenia dla danego obszaru są definiowane poprzez kombinację różnych czynników i wzajemne interakcje między nimi: sąsiadujące drogi, topografię terenu, ciągi piesze i drogi dojazdowe, konstrukcje obiektów, elementy funkcjonalne, zastosowane materiały budowlane, itp.

Zespół projektowy Betafence rozpoczyna każdy projekt od sporządzenia wykazu mocnych stron, zagrożeń i aktualnego stanu zabezpieczenia obiektu. Na podstawie tej analizy określone są priorytety, które stanowią elementy planu strategicznego dopasowanego do konkretnych wymagań klienta. Plan ten zawiera opis stref narażonych na potencjalne zagrożenia oraz kryteria bezpieczeństwa, jakie muszą spełniać ogrodzenia tam zastosowane.

Dzięki szerokiemu asortymentowi produktów, Betafence oferuje rozwiązania kompleksowe, dostosowane do ograniczeń czasowych i budżetowych.

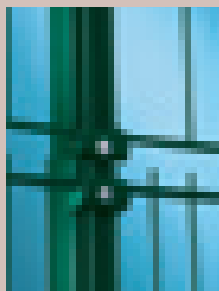
Zagrożenia występujące na stadionach sportowych

- wtargnięcie osób niepowołanych
- chuligaństwo
- kradzieże
- przebywanie w tym samym miejscu kibiców przeciwnych drużyn



Nylofor® 2D Super

Wysokość	1,03 -> 2,03 m
Szerokość	2,5 m
Ø pion/poz	2 x 6 mm/5 mm
Oczko	200 x 50 mm
Podwójny drut	brak
Wygięcie	brak
Powłoka	ocynk + poliester



Systemy słupów Bekasport®

Wysokość	3,8 -> 7,0 m
Profil	prostokątny wymiary zależne od wysokości – do łączenia z panelami Nylofor® 2D Super – ze złączkami dźwiękoszczelnymi
Powłoka	ocynk + poliester

5.1. Funkcja:

Asortyment produktów

System panelowy Nylofor® wychodzi naprzeciw rosnącej potrzebie „zniechęcania”, łącząc w sobie wytrzymałość z długim okresem użytkowania. Jest kompletnym systemem ogrodzeniowym złożonym ze zgrzewanych paneli, słupów i bram.

W zależności od wymaganego poziomu bezpieczeństwa, ogrodzenia można dobierać pod kątem wysokości, średnic drutów, wielkości oczek czy występowania lub nie przegięć wzmocniających panel. Oznaczenie 2D odnosi się do podwójnego, poziomego drutu, który nadaje panelom sztywności. Unikalne wygięcie panelu Nylofor® 3D Super znacznie utrudnia wspięcie się na ogrodzenie.

Więcej informacji o systemie Nylofor® w katalogu produktowym „System panelowy Nylofor®”.

Słupy z ramieniem wygiętym



Dodatkowe pojedyncze lub podwójne, wygięte lub proste ramiona znacznie utrudniają sforsowanie ogrodzenia. Zgodnie z konkretnymi potrzebami zabezpieczenia ramiona mogą być wyposażone w panele, drut kolczasty lub drut żyłkowy.

Studium przypadku: Stadion Al Nasr w Dubaju



Doskonałe dopasowanie bezpieczeństwa i estetyki

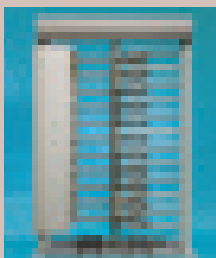
Na jednym z dużych meczy tłum wydostał się spod kontroli, sforsował ogrodzenie i wtargnął na teren boiska. Od tego czasu poziom bezpieczeństwa na stadionie stał się palącą kwestią dla kierownictwa klubu sportowego.



Aby uniknąć podobnym incydentów w przyszłości, zwrócono się z prośbą do Betafence o opracowanie i wykonanie odpowiedniego systemu ogrodzeń zabezpieczających.

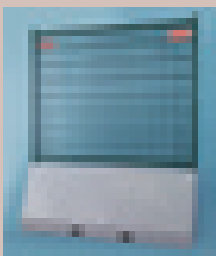
Na zaproponowane przez Betafence rozwiązania składają się panele Nylofor® 2D Super oraz spawane prostokątne słupy Nylofor® z listwami montażowymi i wygiętymi ramionami, które praktycznie uniemożliwiają widzom wtargnięcie na teren boiska. Ponadto połączenie białych paneli z niebieskimi słupami daje wrażenie czystości, schludności i estetycznego wyglądu. Kontrola dostępu zapewniana jest przez system bram skrzydłowych Nylofor® 2D Super.

Wsparcie całego zespołu Betafence odegrało kluczową rolę w skutecznym wdrożeniu tego projektu. Wielką wartość miały przede wszystkim analizy sytuacyjne przeprowadzane na miejscu inwestycji, ścisłe monitorowanie postępów prac oraz dogłębna wiedza o potrzebach i wymaganiach klienta.



Kołowroty i barierki

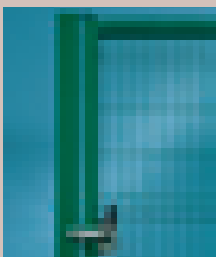
- kołowroty: ręczne, półautomatyczne i automatyczne
- kołowroty pojedyncze lub podwójne
- barierki: ręczne lub automatyczne
- barierki od 3 do 10 m



Publifor®

Metalowa podstawa wypełniona betonem.
Panele ocynkowane z powłoką poliestrową typu Nylofor® 2D Super

Wysokość	2,51 m (podstawa: 0,88 m panel: 1,63 m)
Szerokość	2,5 m
Ø pion/poz	2 x 8 mm/6 mm
Oczko	200 x 50 mm



Bramy skrzydłowe Nylofor®

Wysokość	1,30 – 2,43 m
Szerokość	1 – 10 m
Powłoka	ocynk + poliester

5.2. Funkcja:

Asortyment produktów

Publifor® łączy w sobie wyjątkowo wysoki poziom zabezpieczenia z możliwością szybkiego demontażu. To bardzo solidne, a pomimo to mobilne ogrodzenie, które zostało stworzone do kierowania ruchem dużych ilości widzów, jednocześnie oddzielając ich od siebie.

Opatentowane systemy Publifor® odpowiadają surowym normom Włoskiego Komitetu Olimpijskiego (CONI) i zostały wprowadzone, by chronić stadiony sportowe, takie jak Juventus i AS Roma.

Słupy z ramieniem wygiętym



Dodatkowe pojedyncze lub podwójne, wygięte lub proste ramiona znacznie utrudniają sforsowanie ogrodzenia. Zgodnie z konkretnymi potrzebami zabezpieczenia ramiona mogą być wyposażone w panele, drut kolczasty lub drut żyłkowy.

Studium przypadku: stadion olimpijski w Rzymie



Publifor® – ogrodzenia mobilne o wysokim współczynniku bezpieczeństwa

Po reatyfikacji dekretu „Przeciwko przemocy” z 2005 roku, Olimpico był pierwszym stadionem, który dostosował się do nowych przepisów, dzięki pomocy zapewnionej przez projektantów i inżynierów Betafence.



Pierwszy ważny etap projektu wymagał zbudowania 300 m konstrukcji modułowej, która miała działać jako bariera pomiędzy kibicami rywalizujących drużyn przy wejściach i wyjściach ze stadionu. Następnym etapem było umieszczenie dodatkowej 300-metrowej bariery zewnętrznej, która odgrywała rolę „wstępnego filtra” dla widzów wchodzących na teren stadionu.

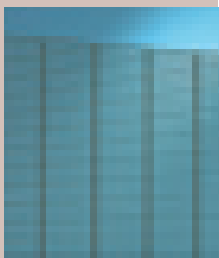
Wymagania, jakim miało sprostać ogrodzenie obejmowały: sprawdzoną wytrzymałość, produkt typu kratowego, bariera uniemożliwiająca wspinanie się, którą w razie potrzeby można przemieszczać przy pomocy wózków widłowych. Zaproponowane rozwiązanie: nowy, wysoce nowatorski system Publifor® wykonany z dwóch elementów: metalowej podstawy

wypełnionej betonem oraz panelowego systemu Nylofor® 2D Super wykonanego z drutów ocynkowanych i powleczonych poliestrem o specjalnych właściwościach odporności na wstrząsy i korozję.

Ekspertzy z CONI byli pod takim wrażeniem rozwiązań Betafence, że nagrodzili firmę tytułem oficjalnego dostawcy CONI z prawem wyłączności na dostawę ogrodzeń i barierek na obiekty sportowe.

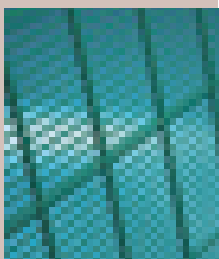
Zalety projektu:

- Projekt prowadzony przy współudziale CONI
- Opatentowane rozwiązania, opracowane zgodnie z wymaganiami klienta
- System modułowy
- Znikomy wpływ na środowisko



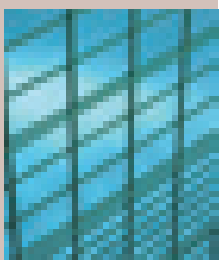
Securifor®

Wysokość	2,00 -> 6,00 m
Szerokość	2,518 m
Ø pion/poz	4 mm/4 mm
Oczko	12,7 x 76,2 mm
Podwójny drut	brak
Wygięcie	brak
Powłoka	ocynk + poliester



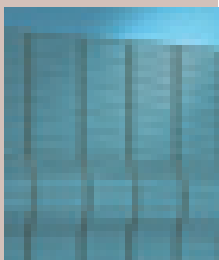
Securifor® 2D

Wysokość	2,00 -> 6,00 m
Szerokość	2,518 m
Ø pion/poz	4 mm/6 mm
Oczko	12,7 x 76,2 mm
Podwójny drut	co 152,4 mm
Wygięcie	brak
Powłoka	ocynk + poliester



Securifor® 2D Varimesh

Wysokość	3,00 -> 6,00 m
Szerokość	2,518 m
Ø pion/poz	4 mm/6 mm
Oczko	12,7/25,4/50,8 x 76,2 mm
Podwójny drut	co 152,4 mm
Wygięcie	brak
Powłoka	ocynk + poliester



Securifor® 3D

Wysokość	2,00 -> 3,00 m
Szerokość	2,518 m
Ø pion/poz	4 mm/4 mm
Oczko	12,7 x 76,2 mm
Podwójny drut	brak
Wygięcie	tak
Powłoka	ocynk + poliester

5.3. Funkcja:

Asortyment produktów

Asortyment **Securifor®** króluje w kategorii „systemów opóźniających”. Ten kompleksowy system składa się z paneli o wysokim współczynniku bezpieczeństwa oraz dwóch typów słupów.

Tego typu ogrodzenia są trudne do uszkodzenia i sforsowania dzięki małym oczkom siatki oraz wysokim parametrom wytrzymałościowym drutów. Jednocześnie zapewniają doskonałą widoczność (niezbędną przy zastosowaniu kamer przemysłowych) i długą żywotność ogrodzenia. Wygięcie 3D dodaje panelom estetycznego wyglądu.

W zależności od wymaganego poziomu bezpieczeństwa, ogrodzenia można dobierać pod kątem wysokości, średnic drutów, wielkości oczek czy występowania lub nie przegięć wzmacniających panel.

Oznaczenie 2D odnosi się do podwójnego, poziomego drutu, który nadaje panelom sztywności

Więcej informacji o systemie Securifor® w katalogu produktowym „Securifor®”.



Brama ucieczkowa

System bramek ucieczkowych na boisku sportowym umożliwia szybkie ich otwarcie, by przestraszony i napierający tłum mógł jak najszybciej wydostać się na zewnątrz. Otwarcie bramek następujące automatycznie pod wpływem określonego obciążenia.

Studium przypadku: Estadio do Dragão w Portugalii



Securifor® – kompleksowy system ogrodzeń zabezpieczających

Nowy stadion Klubu Piłkarskiego Porto zlokalizowany w centrum miasta Oporto został najpierw poddany bardzo szczegółowej ocenie pod kątem bezpieczeństwa i zgodności ze obowiązującymi normami. Następnie zaproponowano system cechujący się solidną konstrukcją, wyposażoną w super-szczelny system bezpieczeństwa.



Wybór padł na system panelowy SECURIFOR® w komplecie z dopasowanymi elementami kontroli dostępu.

Panele Securifor® z drutów o średnicy 4 mm oraz małych oczkach sprawiają, że możliwość uszkodzenia ogrodzenia i wtargnięcia na teren stadionu jest bardzo utrudniona. Mimo małych oczek siatki widoczność pozostaje bardzo dobra, zabezpieczając przed przypadkami złodziejstwa, wandalizmu i rzucania przedmiotami. Cały system (panele, słupy i bramy) został wykonany w wersji ocynkowanej i pokrytej powłoką poliestrową. Gwarantuje to wymaganą trwałość przy tego typu konstrukcjach zabezpieczających.

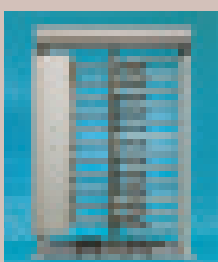
Dzięki systemowi Securifor® Estadio do Dragao nie tylko ma doskonały system bezpieczeństwa, ale może się również pochwalić skuteczną kontrolą dostępu dzięki zastosowaniu bramek ucieczkowych oraz kołowrotów.

Bramki ucieczkowe otwierają się już przy lekkim nacisku, natomiast kołowroty mogą obracać się również w przeciwnym kierunku. W razie zagrożenia ludzie w szybkim czasie mogą wydostać się z terenu stadionu.



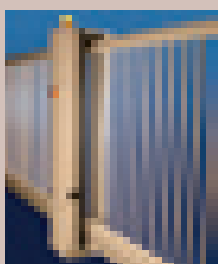
Barierki

- ręczne lub automatyczne
- od 3 do 10 m
- położenie ramienia: lewo, prawo, pośrodku



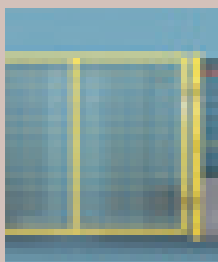
Securifor® 2D

Wysokość	2,00 -> 6,00 m
Szerokość	2,518 m
Ø pion/poz	4 mm/6 mm
Oczko	12,7 x 76,2 mm
Podwójny drut	co 152,4 mm
Wygięcie	brak
Powłoka	ocynk + poliester



Bramy przesuwne Robusta® samoņone lub na szynie

- światło wjazdu: 3 do 12 m
- konstrukcja w całości spawana: bardzo solidna i bezpieczna
- łatwe serwisowanie
- możliwość zainstalowania automatyki Bekamatic®
- dostępność wszystkich dodatkowych elementów zabezpieczających
- Certyfikat CE zgodny z normą EN 13241-1



Bramka uciezkowa

Panele Publifor® wymagają określonego typu bramek: posiadających specjalne zawiasy zabezpieczające oraz zapobiegające panice zamki.

W razie paniki bramki z łatwością mogą zostać otwarte, umożliwiając ewakuację ludzi bez zagrożenia dla osób otwierających bramkę.

Wysokość	2,53 m
Szerokość	1,43 m - 6,14 m
Wygięcie:	brak

Bramki mogą być wykonane z paneli Nylofor® 2D Super lub Securifor®.

5.4. Funkcja:

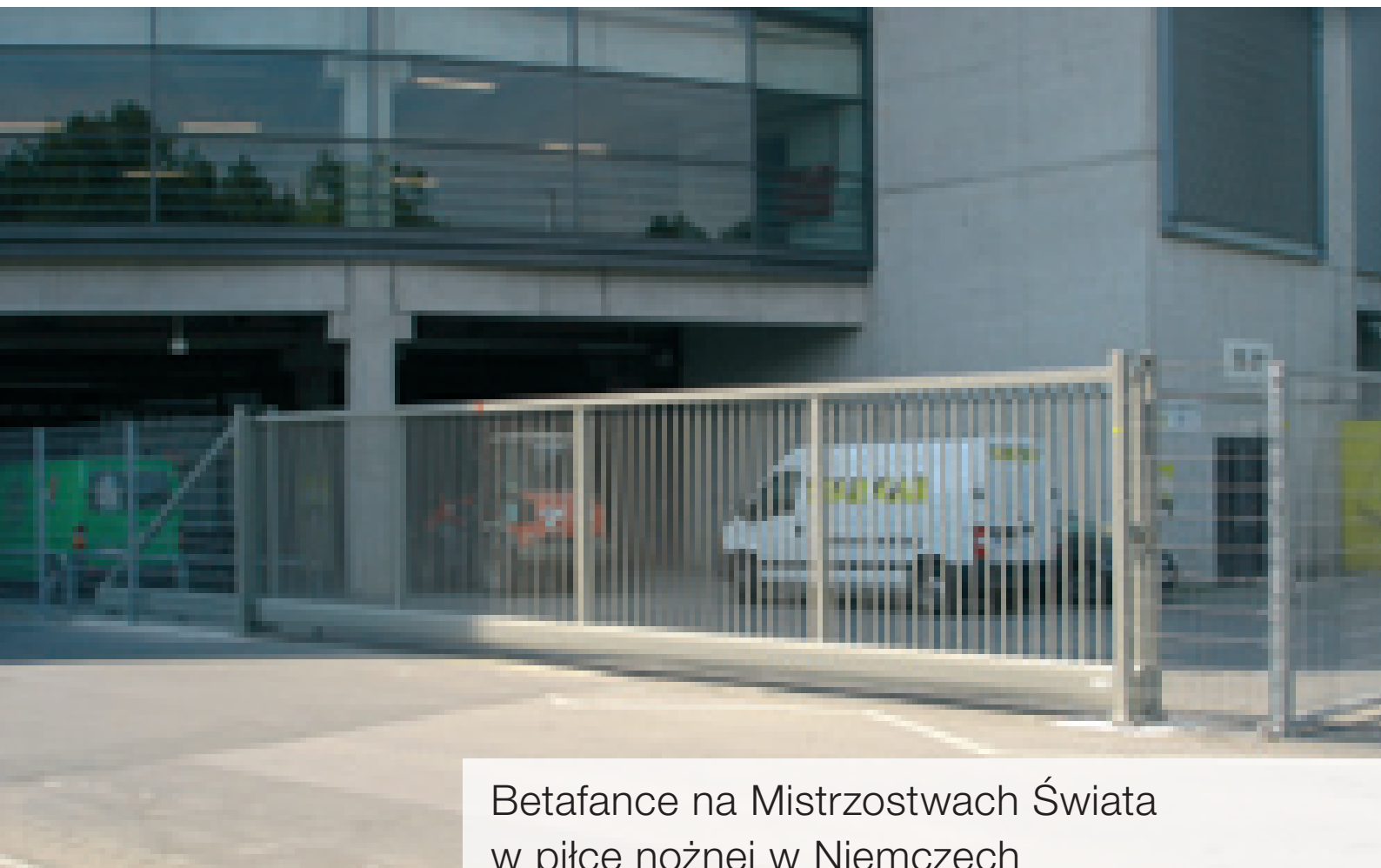
Asortyment produktów

W filozofii bezpieczeństwa Betafence kontrola dostępu odgrywa kluczową rolę. Ograniczenia w dostępie osób i pojazdów do danej lokalizacji, a także wykrywanie, identyfikacja oraz zapobieganie wejściu niepożądanych gości zapewnia wiedzę na temat tego, kto lub co znajduje się na naszym terenie w dowolnym momencie.

Wszystkie produkty firmy Betafence charakteryzują się niezawodnością i bezpieczeństwem.

kontrola dostępu

Studium przypadku: Stadiony w Lipsku i Dortmundzie



Betafence na Mistrzostwach Świata w piłce nożnej w Niemczech

Firma Betafence była obecna na ceremonii otwarcia poprzednich Mistrzostw Europy w Portugalii. Opracowała bowiem unikalny system regulacji dostępu dla kilku stadionów. Ponownie pojawiła się na Mistrzostwach Świata w 2006 roku w Niemczech (na stadionach w Lipsku i Dortmundzie).



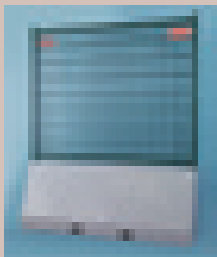
Latem 2005 regionalny partner Betafence zainstalował na stadionie Westphalia w Dortmundzie system nowych bram skrzydłowych.

Na stadionie tym, który w grudniu 2005 przemianowano na Signal Iduna Park, rozegrano sześć meczów mistrzostw, co uczyniło ten stadion najważniejszą areną Pucharu Świata 2006. Poza czterema meczami grupowymi odbył się tam także mecz 1/16 finału i jeden półfinał.

W ramach nowego systemu kontroli dostępu Betafence zainstalowało ponad 70 bram po stronie północnej i południowej oraz dostarczyło 36 bram skrzydłowych z zamontowanymi czytnikami kodów EAN.

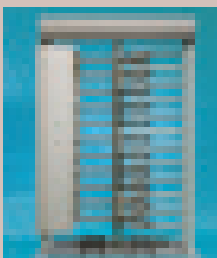
System ogrodzeniowy przewidywał także dojazd dla dostawców. Do tego celu użyto bramy przesuwnej samonośnej Robusta® (o wysokości 2,4 m) ze światłem wjazdu o szerokości 11 metrów.

Ostatnio Betafence zainstalowało dalsze 140 metrów ogrodzenia panelowego wokół stadionu: w strefie dla VIP-ów oraz przy odgródzeniu przestrzeni otwartej między tylnymi filarami nośnymi. Zastosowano tam panele Nylofor® 2D Super.



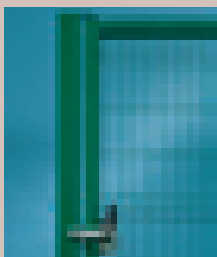
Publifor®

Metalowa podstawa wypełniona betonem.
Panele ocynkowane z powłoką poliestrową typu
Nylofor® 2D Super
Wysokość 2,51 m (podstawa: 0,88 m/panel: 1,63 m)
Szerokość 2,5 m
Ø pion/poz 2 x 8 mm/6 mm
Oczko 200 x 50 mm



Kołowroty i barierki

- kołowroty: ręczne, półautomatyczne i automatyczne
- barierki: ręczne lub automatyczne
- barierki: 3 do 10 m



Bramy skrzydłowe Nylofor®

Wysokość 1,03 – 2,43 mm
Szerokość 1 – 10 m
Powłoka ocynk + poliester

5.5. Funkcja:

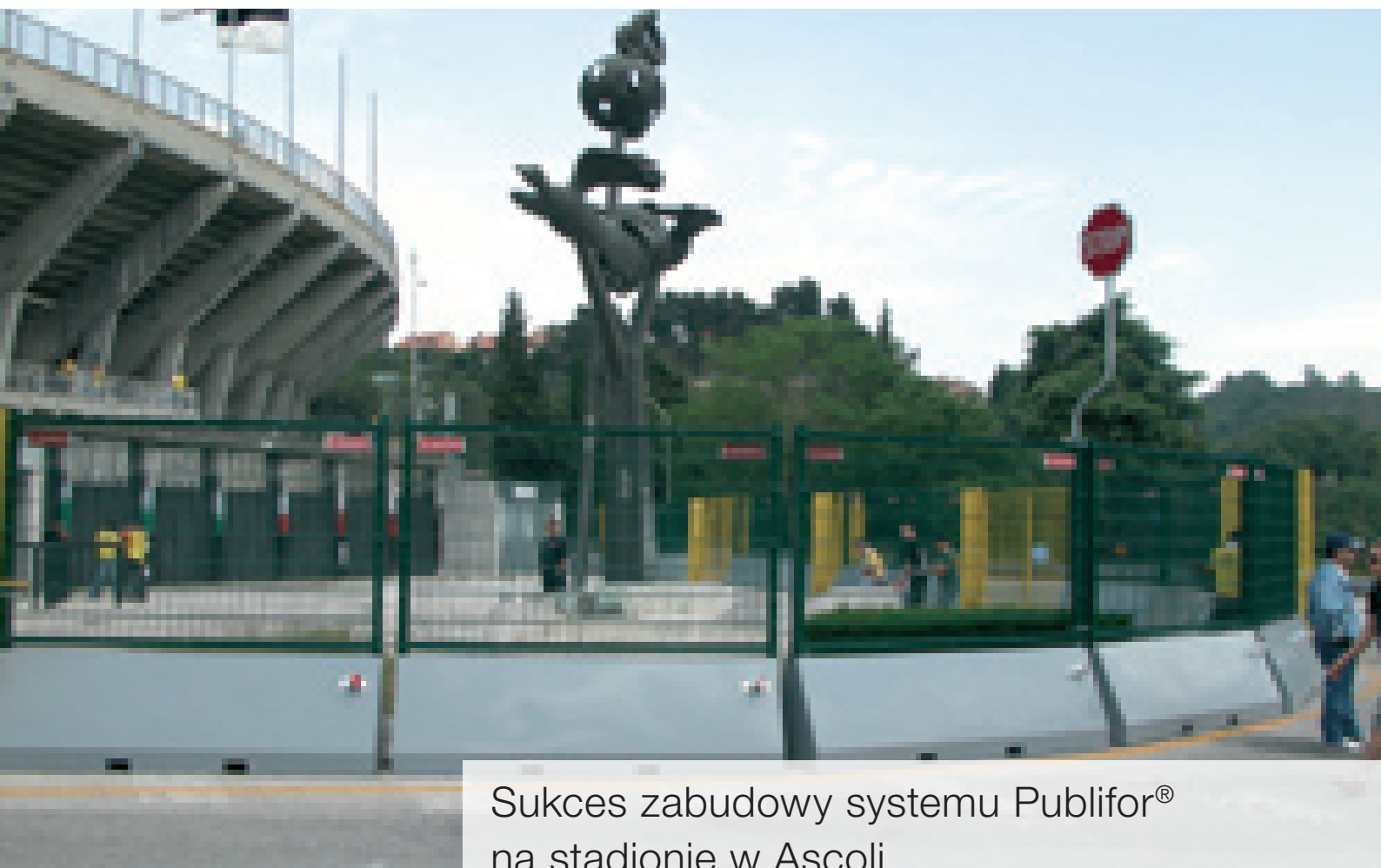
Asortyment produktów

Kontrola przepływu osób jest zasadniczym elementem każdego zabezpieczającego systemu ogrodzeniowego, a w szczególności na stadionach sportowych. Kibice drużyn przeciwnych muszą być przez cały czas odseparowani. Ruch powinien się odbywać w wyznaczonych kierunkach, zaś nad tłumem należy sprawować kontrolę i tak nim sterować, by zapobiec panice i zamieszkom.

Unikalne panele Publifor® High Security o podstawie żelbetonowej zostały specjalnie przystosowane w celu spełnienia powyższych założeń i bardzo surowych norm Włoskiego Komitetu Olimpijskiego (CONI).

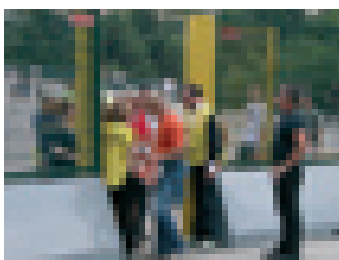
kontrola przepływu osób

Studium przypadku: Stadion w Ascoli



Sukces zabudowy systemu Publifor® na stadionie w Ascoli

System ogrodzeniowy wokół stadionu w Ascoli jest wynikiem ścisłej współpracy między miejscowym personelem technicznym (architekt Vespasiano), CONI (Włoski Komitet Olimpijski), inżynierami Servizi oraz personelem techniczno-handlowym firmy Betafence.



Połączenie sił tych wszystkich uczestników oraz wola wypełnienia zaleceń organów mających pod władzę sferę porządku publicznego oraz policji i straży pożarnej, umożliwiły zaprojektowanie rozwiązania, które jest w pełni zgodne z wymogami określonymi aktualnym ustawodawstwem.

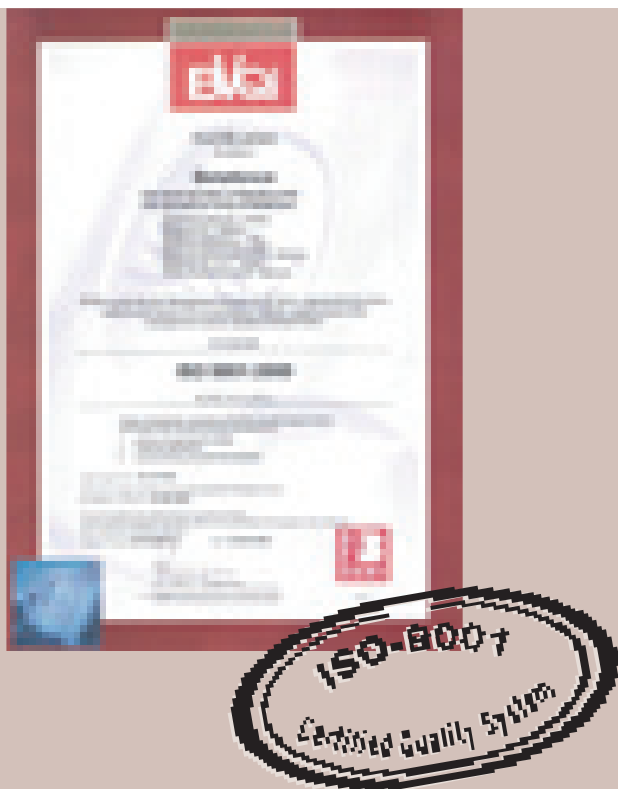
Główną trudnością było zintegrowanie systemu ogrodzeń i bram z istniejącą infrastrukturą, tak by służył nie tylko imprezom sportowym, ale nie przeszkadzał również w codziennym życiu obywateli.

Najlepszym rozwiązaniem okazał się system Publifor®, ponieważ poza spełnieniem normy Uni 10121, cechuje się także mobilnością, umożliwiając demontaż przy pomocy wózka widłowego.

Na cały projekt złożyło się 200 modułów Publifora® oraz 20 bram.

Ascoli wybrało moduły Publifor® również w trakcie przygotowań do Igrzysk Śródziemnomorskich w 2009 roku. Podczas przebudowy stadionu będzie możliwość demontażu ogrodzenia i jego ponownego postawienia w całkowicie nowej konfiguracji.

6. Gwarancja Betafence



Jakość

Dzięki sile grupy o międzynarodowym zasięgu, Betafence nieustannie inwestuje w podnoszenie jakości na każdym etapie procesu produkcyjnego.

Certyfikat ISO-9001 (przyznany wszystkim fabrykom w grupie) gwarantuje dostarczenie klientowi zawsze jednako dobrze wykonanych i sprawdzonych systemów ogrodzeniowych.

Kontrola jakości

Jakość każdego produktu firmy Betafence jest poddawana ciągłym kontrolom. Odporność na korozję – badana zgodnie z normą EN-10245-1 – sprawdzana jest za pomocą:

- testu solnego: 720 godzin
- testu Kesternicha (test SO₂): deszcz kwasowy

Testy QUV wykazują odporność powłoki na wpływ światła słonecznego, wilgotności i temperatury.

Wszystkie produkty firmy Betafence spełniają rygorystyczne normy Unii Europejskiej.

Gwarancja

Firma Betafence udziela 10-letniej gwarancji na pełne systemy ogrodzeniowe (panele, słupy i bramy) zainstalowane przez Autoryzowanych Montażystów Betafence.

Warunki gwarancji Betafence

Gwarancja Betafence dla wszystkich projektów specjalnych jest udzielana na życzenie klienta, pod warunkiem, że:

- do montażu użyto wyłącznie produktów marki Betafence
- odległość od brzegu morskiego wynosi co najmniej 500 m
- wyroby zamontowane są zgodnie z instrukcjami Betafence

Specjalne warunki dotyczące realizacji projektów w odległości mniejszej niż 500 m od brzegu morskiego:

- wyroby są produkowane i dostarczane na specjalne zamówienie zgodnie ze zmodyfikowaną specyfikacją
- gwarancja jest udzielana na 5 lat

Warunki gwarancji dla produktów zautomatyzowanych:

- pełna gwarancja na okres 1 roku
- gwarancja długotrwałego użytkowania

Zakres gwarancji zmniejsza się z upływem czasu. Standardowa gwarancja nie obejmuje kosztów ponownej instalacji.

Schemat gwarancji degresywnej:

Gwarancja na 10 lat > 500 m od morza	Gwarancja na 5 lat < 500 m od morza
1-2 lat: 100%	1-2 lat: 100%
3-4 lat: 90%	3 lata: 80%
5-6 lat: 80%	4 lata: 60%
7-8 lat: 60%	5 lata: 50%
9-10 lat: 50%	

Szczegółowe warunki dostępne na żądanie.

7. Serwis Betafence



Wparcie projektowe Betafence

Zespół projektowy Betafence zawsze poszukuje najlepszych rozwiązań dla każdego zapotrzebowania klienta. Każde zadanie rozpoczyna ocena sytuacyjna na miejscu inwestycji oraz dogłębne zbadanie i określenie wymagań klienta w zakresie poziomu bezpieczeństwa.

Następnie zespół inżynierów i techników Betafence opracowuje scenariusze rozwiązań, weryfikowane przez klienta. Najlepszy projekt zostaje wybrany i skierowany do realizacji. Również dalsze etapy wykonywania inwestycji są ściśle monitorowane tak, by unikać opóźnień oraz usuwać niespodziewane utrudnienia.

Autoryzowani Partnerzy

Wiele projektów Betafence zostaje zrealizowanych dzięki szerokiej sieci Autoryzowanych Partnerów i Montażyistów. Pracownicy tych firm otrzymują profesjonalne szkolenia techniczne i produktowe ze strony pracowników Betafence. W swojej pracy mogą też wykorzystywać szczegółowe rysunki techniczne, broszury i instrukcje montażowe produktów Betafence.

Betafence oferuje 10-letnią gwarancję na pełne systemy ogrodzeniowe zainstalowane przez Autoryzowanych Partnerów i Montażyistów.

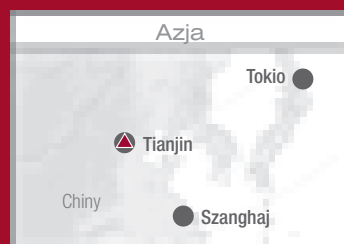
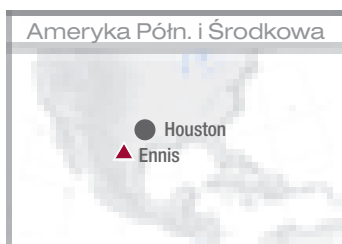
Wsparcie posprzedażne Betafence

Również po zakończeniu projektu, klient może liczyć na dalsze wsparcie ze strony zespołów sprzedażowych i technicznych Betafence oraz pracowników Autoryzowanych Partnerów.

8. Betafence w skrócie



- ▲ Fabryka
- Biuro sprzedaży



Numer 1

Betafence to największy światowy producent ogrodzeń, oferujący najszerszą gamę produktów z zakresu: systemów ogrodzeniowych, kontroli dostępu oraz detekcji.

125 lat doświadczeń

w drodze do doskonałości
Ze 125 letnią tradycją i doświadczeniem w branży Betafence jest wiodącym graczem na światowym rynku ogrodzeń. Jako lider Betafence wyznacza trendy i standardy jakości dla całej branży ogrodzeniowej.

500 mln euro

Obroty w wysokości 500 mln. euro (dane za rok 2008) plasują Betafence na szczycie listy najbardziej liczących się producentów ogrodzeń na świecie.

2000 pracowników

Firma Betafence z siedzibą główną w Belgii zatrudnia obecnie 2000 pracowników.

13 fabryk

Betafence posiada 12 zakładów produkcyjnych zlokalizowanych w 11 krajach: w Belgii (Zwevegem), Francji (Bourbourg), Wielkiej Brytanii (Sheffield oraz Wigan), Niemczech (Schwalmtal oraz Werl), Włoszech (Tortoreto), Hiszpanii (Burgos), Polsce (Kottarnia), Południowej Afryce (Cape Town), Chinach (Tianjin), Turcji (Sztambuł) i Stanach Zjednoczonych (Ennis, Teksas).

25 biur sprzedaży

Betafence posiada biura sprzedaży i sieć dystrybucyjną w Europie i na świecie. Satysfakcja klienta to absolutny priorytet dla zespołu sprzedawców.

100 krajów

Firma Betafence to firma o zasięgu globalnym. Klienci w 100 krajach świata mogą liczyć na wysokiej klasy obsługę i serwis posprzedażny.

Betafence Sp. z o.o.

ul. Dębowa 4
47-246 Kotlarnia
Poland
tel.: +48 77 40 62 200
fax: +48 77 48 25 000
info.poland@betafence.com
www.betafence.pl

Betafence jest światowym liderem w zakresie systemów ogrodzeń
i kontroli dostępu.

Nazwa Betafence oraz nazwy wszystkich produktów są znakami
towarowymi firmy Betafence Holding.

Firma zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w liniach
produktów i produktach.