



# ZABEZPIECZANIE MASZYN

MAXIMUM BEZPIECZEŃSTWA

PROTECTING PEOPLE, PROPERTY, AND PROCESSES.



**SAFETY  
LOGISTICS**

POWERED BY **TROAX**

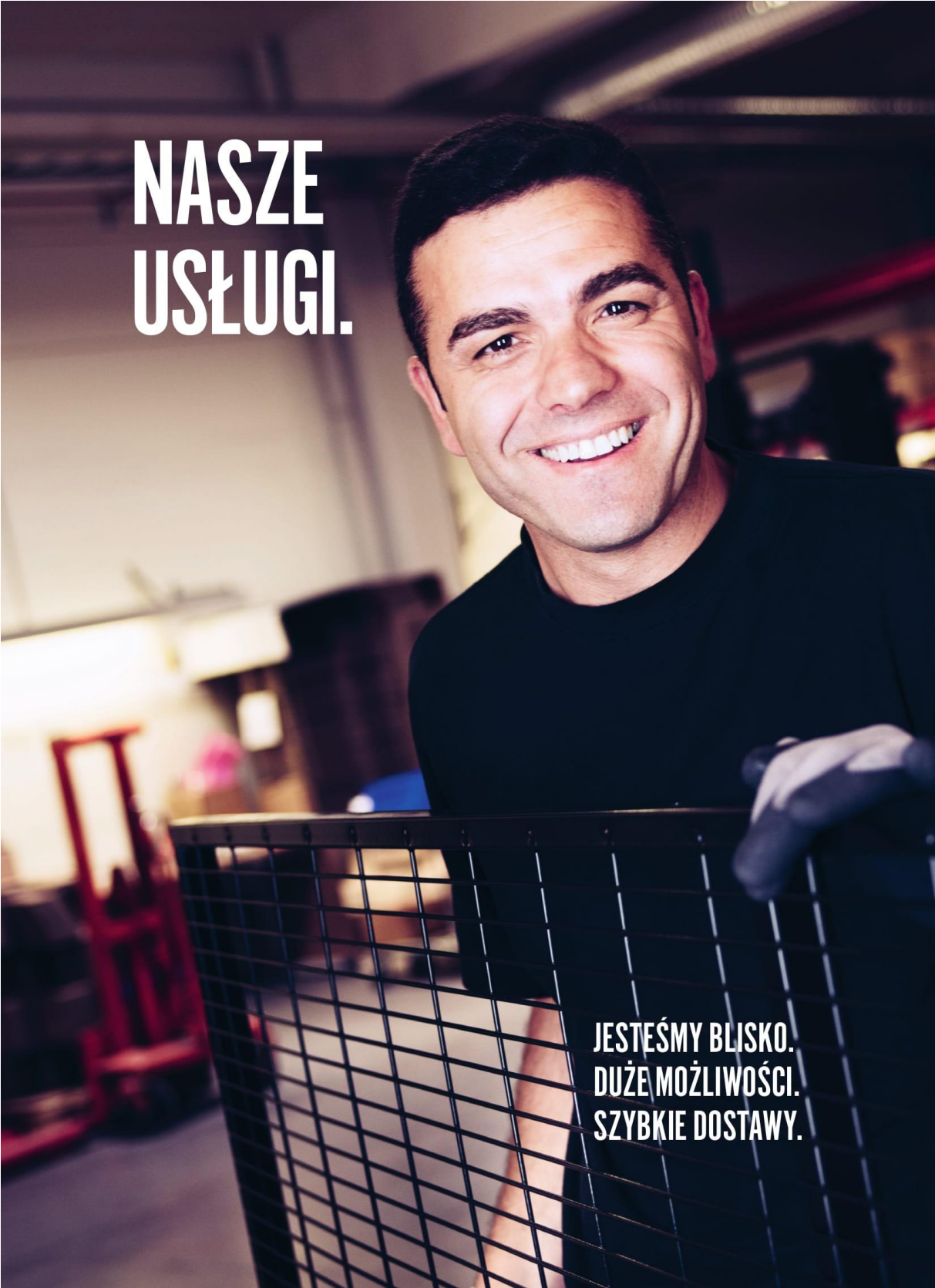
# SPIS TREŚCI

|    |                                     |
|----|-------------------------------------|
| 03 | ZABEZPIECZANIE MASZYN               |
| 04 | NASZE USŁUGI                        |
| 06 | LEPSZE ZABEZPIECZANIE               |
| 08 | OPTIMALIZACJA ZABEZPIECZANIA MASZYN |
| 10 | SYSTEMY I ROZMIARY                  |
| 12 | SYSTEM SMART FIX                    |
| 14 | SYSTEM STRONG FIX                   |
| 16 | SYSTEM RAPID FIX                    |
| 18 | DRZWI I ZAMKI                       |
| 20 | ZAMEK SAFE LOCK                     |
| 22 | AKCESORIA                           |
| 24 | KOLORY                              |
| 26 | RYSUNKI W 2D/3D                     |
| 27 | FIRMA TROAX NA ŚWIECIE              |

Troax jest globalnym projektantem i producentem paneli z siatki stalowej do zabezpieczania maszyn, wygradzania magazynów i ochrony mienia. Niniejsza broszura przedstawia nasze rozwiązania dla segmentu rynku zabezpieczania maszyn. Nasza koncepcja biznesowa polega na projektowaniu innowacyjnych systemów paneli z siatki stalowej, mających chronić ludzi, mienie i procesy przemysłowe. Lekkie, a zarazem wytrzymałe panele siatkowe mogą być łączone w unikatowe rozwiązania i potrafią wytrzymać najsurowsze próby i warunki. Więcej informacji o naszych systemach można znaleźć na stronie [www.b2bssystem.pl](http://www.b2bssystem.pl)

# **ZABEZPIECZANIE MASZYN**

**OD PONAD 60 LAT PROJEKTUJEMY  
INNOWACYJNE SYSTEMY  
PANELI Z SIATKI STALOWEJ DO  
ZABEZPIECZANIA MASZYN,  
WYGRADZANIA MAGAZYNÓW  
I OCHRONY MIENIA. DZIŚ JESTEŚMY  
LIDEREM RYNKU, A NASZE PRODUKTY  
MOŻNA SPOTKAĆ NA CAŁYM  
ŚWIECIE, GDZIE CHRONIĄ LUDZI,  
MIENIE I PROCESY PRZEMYSŁOWE.**

A man with dark hair and a friendly smile is wearing a black t-shirt and a grey work glove. He is holding a large, black wire mesh basket. The background is a dimly lit warehouse with various equipment and shelves visible.

**NASZE  
USŁUGI.**

**JESTEŚMY BLISKO.  
DUŻE MOŻLIWOŚCI.  
SZYBKIE DOSTAWY.**

TROAX DZIAŁA W BRANŻY ZABEZPIECZEŃ.  
NASZE SYSTEMY PANELI Z SIATKI STAŁOWEJ  
TO NAJBZEPICZNIJSZE I NAJBARDZIEJ  
UNIWERSALNE ROZWIĄZANIA NA RYNKU.



Niezależnie od potrzeb w zakresie bezpieczeństwa przygotujemy dla Państwa doskonałe rozwiązanie. Nasze systemy są sprzedawane w trzech segmentach rynku: zabezpieczania maszyn, wygradzania magazynów i ochrony mienia.

#### BEZPIECZEŃSTWO NIE JEST DZIEŁEM PRZYPADKU

Centrum testowe firmy Troax jest sercem naszej działalności. Tutaj poddajemy produkty rygorystycznym testom, aby utrzymać wysoki standard. Codziennie wykonujemy próby uderzeniowe paneli, wsporników i elementów mocujących. To praca, która wymaga zarówno czasu, jak i wysiłku, ale warto to robić, ponieważ naszym priorytetem jest bezpieczeństwo klientów.

#### POMIARY U KLIENTA

Nasz konsultant techniczny-sprzedawca osobiście zajmie się Państwa zapytaniem i — w razie potrzeby — przeprowadzi szczegółowe pomiary w Państwa zakładzie. Każde rozwiązanie przygotowujemy za pomocą narzędzia do projektowania Configura, które umożliwia zobaczenie naszej propozycji w 2D i 3D przed zamówieniem jakichkolwiek materiałów. Wykwalifikowany zespół montażowy może zająć się instalacją systemu, podczas gdy Państwa osoba kontaktowa w firmie Troax będzie monitorować cały projekt.

#### PLANOWANIE I PROJEKT

Nasze systemy są dostosowywane i projektowane pod kątem Państwa określonych potrzeb i wszystko zostaje drobiazgowo zaplanowane do najmniejszego szczegółu. Dzięki kilku poziomom zabezpieczeń i wielu różnym konstrukcjom zamków i drzwi, systemy mogą zostać odpowiednio dostosowane do wszystkich rodzajów zastosowań.

#### MONTAŻ TO ELEMENT NASZEJ OFERTY

Firma Troax oferuje pomoc w montażu i instalacji oferowanych systemów. Decydując się na samodzielny montaż produktów, każda dostawa z firmy Troax zawiera jasne instrukcje obsługi i wskazówki montażowe, które ułatwią montaż systemu na miejscu.

#### JEŚLI NADAL NIE SĄ PAŃSTWO PRZEKONANI...

- » Każda instalacja jest unikatowa i tworzona, aby zaspokoić określone potrzeby klienta.
- » Nasze panele siatkowe są wyjątkowo trwałe i sprawdzają się w wielkości wymagających zastosowań.
- » Firma Troax oferuje produkty o najwyższej jakości i funkcjonalności, wykorzystując zautomatyzowane i przyjazne dla środowiska procesy produkcyjne.
- » Nasze systemy są uniwersalne i można je łatwo łączyć ze sobą, co czyni z nich dobrą inwestycję.
- » Jesteśmy pierwszym producentem paneli siatkowych na świecie, który ma własną metodę testową z certyfikatem TÜV.



# TWÓJ PARTNER W ZAKRESIE LEPSZEGO ZABEZPIECZANIA.

06

ZABEZPIECZANIE MASZYN



ISO 12100  
ISO 14120  
ISO 14119  
ISO 10218-2  
ISO 13857  
ISO 14121-1

Nowoczesne procesy przemysłowe są bezpieczne, kiedy do maszyn ma dostęp wyłącznie upoważniony personel. Panele siatkowe Troax do zabezpieczania maszyn zapewniają maksymalne bezpieczeństwo ludzi i maszyn, zgodnie z dyrektywą maszynową.

Troax to dobrze znana marka w segmencie zabezpieczania maszyn w branży produkcyjnej w wielu częściach świata. Najważniejsze są przemysłowe detale, które można łączyć z nowymi i starymi modułami w dobrze sprawdzonych systemach.

#### POTWIERDZONA WYTRZYMAŁOŚĆ

Krok po kroku projektujemy podstawę naszych systemów — nasze panele siatkowe. Weryfikujemy obliczenia teoretyczne we własnym centrum testowym. Panele są testowane przy użyciu energii sięgającej 2500 dżuli, czyli na bardzo wysokim poziomie. W razie wypadku warto wiedzieć, że panele zapewnią bezpieczeństwo ludzi i maszyn. Każdy indywidualny spaw potrafi wytrzymać silne uderzenie — właśnie na tym polega różnica.

#### ZGODNIE Z DYREKTYWĄ MASZYNOWĄ

produkty firmy Troax w segmencie zabezpieczania maszyn spełniają wszystkie wymagania określone w europejskiej dyrektywie maszynowej, 2006/42/WE — wymagania, które Państwa instalacja powinna spełniać dziś, jak również w przyszłości, po uzupełnieniu lub rozbudowie posiadanego systemu zabezpieczania maszyn o nowe panele siatkowe, drzwi i zamki.



**TESTUJĄC NASZE PRODUKTY,  
STOSUJEMY METODĘ  
MAJĄCĄ CERTYFIKAT TÜV.**

# OPTYMA- LIZACJA ZABEZPIE- CZANIA MASZYN.

Zabezpieczanie maszyn ma wiele aspektów. Nasze światowej klasy produkty, takie jak wytrzymałe panele siatkowe, łatwo zwalniany system Rapid Fix i zamek Safe Lock, obsługują wiele wariantów wyłączników bezpieczeństwa i zostały tak zaprojektowane, aby zabezpieczanie maszyn przebiegało bezpiecznie i sprawnie.

Panele poliwęglanowe oferują doskonałą widoczność, natomiast panele z blachy stalowej pozwalają tworzyć w pełni osłonięte stanowiska pracy. Panele z siatki drucianej zapewnią dobrą wentylację i najmocniejszą ochronę. Systemy Smart Fix lub Rapid Fix ułatwią dostęp dzięki słupkom o wymiarach 60x40 mm. W surowych warunkach przemysłowych lub tam, gdzie istnieje ryzyko uderzenia w osłonę, zalecamy najmocniejsze słupki 80x80 z systemem Strong Fix. Troax stworzy system odpowiedni do Państwa potrzeb.



## 1 SYSTEM STRONG FIX

Nasze najmocniejsze osłony maszyn, które potrafią wytrzymać uderzenie o energii 2500 dżuli.



## 2 DRZWI PRZESUWNE R

Duże drzwi — do około 6 met z paneli siatkowych Troax ST3



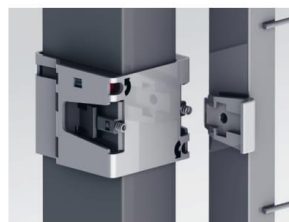
## 6 PEŁNE PANELE STALOWE

Panele stalowe URSP wyposażone w system Safe Fix tworzą osłonięte stanowiska spawalnicze.



## 7 DRZWI SKŁADANE

Te drzwi składają się po otwarciu, oszczędzając miejsce i umożliwiając swobodne przejście.



## 8 SYSTEM RAPID FIX

Szybki i łatwy dostęp do maszyny. Panele są zwalniane za pomocą klucza imbusowego od środka wygradzenia.



## 9 DRZWI PRZESUWNE

Dwu lub jednoskrzydłowe drzwi przesuwne.



**OLKOWE**  
rów, wykonane  
0.



**3 WYSOKIE OSŁONY**  
Za pomocą wspornika wydłużającego  
można łatwo budować wysokie ścianki ze  
standardowych paneli i słupków.



**4 OSŁONA OCYNKOWANA**  
Do zastosowań na wolnym powietrzu i w  
warunkach wilgotnych zalecamy panele  
i słupki ocynkowane.



**5 ZAMEK SAFE LOCK**  
Pasuje do wszystkich typów drzwi i może  
być wyposażony w preferowany wyłącznik  
bezpieczeństwa.



FIRMA TROAX OFERUJE KOMPLETNE  
ROZWIĄZANIA DO OCHRONY PERSONELU  
I PROCESÓW PRODUKCYJNYCH.  
NASZE PRODUKTY DO ZABEZPIECZANIA  
MASZYN POPRAWIAJĄ BEZPIECZEŃSTWO  
I WYDAJNOŚĆ PRODUKCJI.

09

ZABEZPIECZANIE MASZYN



wi na szynie



**10 PANELE POLIWĘGLANOWE**  
Zapewniają dobrą widoczność i chronią  
przed cieciami i niewielkimi cząstkami.



**11 AUTOMATYCZNE DRZWI  
PRZESUWNE**  
Opatrzone znakiem CE-automatyczne drzwi  
przesuwne wraz ze słupkami Troax, panelami  
poliwęglanowymi i silnikiem firmy Besam/  
ASSA ABLOY Entrance Systems.



**12 OSŁONA NA PÓŁPIĘTRZE**  
Zabezpieczenie przed upadkiem na  
półpiętrach.

# ŁĄCZENIE SYSTEMÓW SPOSOBEM NA UNIKATOWE ROZWIĄZANIA.

Systemy zabezpieczania maszyn Troax można łączyć i dostosowywać odpowiednio do określonych potrzeb. Standardowe wysokości paneli i słupków są projektowane zgodnie z wymaganymi wartościami bezpiecznych odległości podanych w normie ISO 13857.

## WYMIARY SYSTEMU

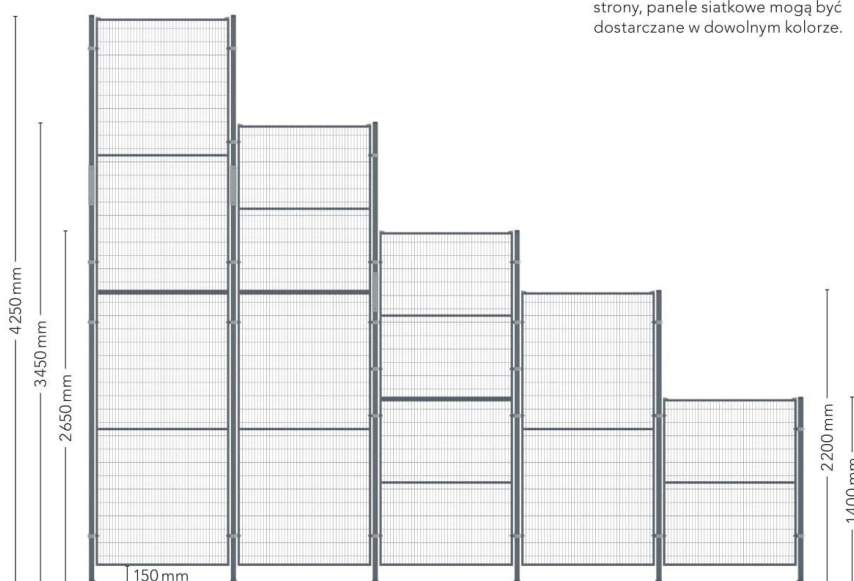
Standardowe wysokości systemu ścianek wynoszą od 1400 mm do 4250 mm. Panele występują w ośmiu szerokościach, od 200 mm do 1500 mm ze szczeliną 150 mm nad podłożem, aby ułatwić sprzątanie. Zarówno panele, jak i słupki można dostosować do określonych wymiarów. Elementy mocujące, panele i słupki dla wszystkich naszych systemów są dostępne od ręki.

## OSŁONY SIATKOWE

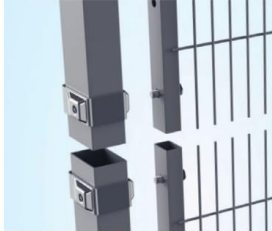
Budowa paneli siatkowych ST20 i ST30 firmy Troax spełnia wymagania norm ISO dotyczących zachowania odległości bezpieczeństwa 120 mm od źródła zagrożenia. Pionowe druty po zewnętrznej stronie utrudniają wspinanie się na panele.

## DOSKONAŁA WIDOCZNOŚĆ

Kolor szary (RAL 7037) naszych paneli zapewnia najlepszą możliwą widoczność strefy zagrożenia. Z drugiej strony, panele siatkowe mogą być dostarczane w dowolnym kolorze.

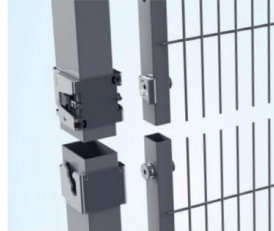


PRZEMYŚLANE MOCOWANIA DOBRYM UZUPEŁNIENIEM SYSTEMU. NASZA OFERTA MOCOWAŃ, W POŁĄCZENIU Z ODPOWIEDNIMI PANELAMI I SŁUPKAMI DO OKREŚLONYCH ZASTOSOWAŃ, ZAPEWNI MAKSYMALNE BEZPIECZEŃSTWO PERSONELU I MASZYN.



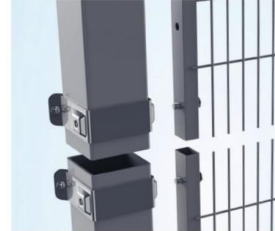
#### SYSTEM SMART FIX

Nasz solidnie przetestowany system zabezpieczeń ma wiele unikatowych rozwiązań. Wysokość mocowań można łatwo dostosować do nierównych podłóg, przesuwając je w górę i w dół. Słupki 60x40 mm wraz z panelami ST20 wytrzymają uderzenie o sile 1600 dżuli.



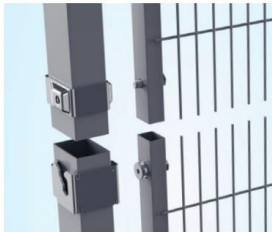
#### SYSTEM RAPID FIX

Szybki i łatwy dostęp do strefy zagrożenia. Odkręć mocowanie od środka za pomocą klucza imbusowego. Po ponownym umieszczeniu panela w szczelinach mechanizm blokujący zatrzymuje panel w prawidłowej pozycji.



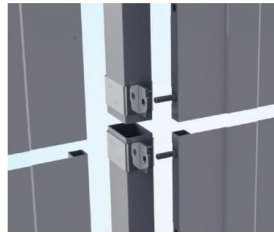
#### SYSTEM STRONG FIX

Słupki 80x80 mm oraz solidne wsporniki w tym systemie są najlepszą alternatywą w warunkach o podwyższonym ryzyku uderzenia. Instalowany z panelami ST30 wytrzyma uderzenie o sile 2500 dżuli.



#### SYSTEM COMBI FIX

Kombinacja górny wspornik Smart Fix i dolny wspornik Rapid Fix sprawiają, że instalacja i demontaż tego systemu są łatwe i szybkie.



#### SYSTEM SAFE FIX

Dla pełnego zabezpieczenia maszyny ten wspornik przylega do paneli z przodu każdego słupka, usuwając przerwę między panelami i słupkami.



#### SYSTEM BASE FIX

Stopa Base Fix może zastąpić słupkę — najlepiej sprawdza się w przypadku niskich wygrodzeń.



#### PANELE Z SIATKI STALOWEJ

Drut 3 mm i rozmiar oczka 20x100 mm. Wybierz panel ST20 w ramie 19x19 mm lub panel ST30 w ramie 30x20 mm. Standardowe szerokości to 200, 300, 500, 700, 800, 1000, 1200 i 1500 mm przy wysokości 2050 mm.



#### PANELE POLIWĘGLANOWE

3 mm panele PC, transparentne lub kolorowe dla ochrony spawalniczej, mocowane śrubami do ramy 30x20 mm. Przetestowane na działanie uderzenia o sile 1600 dżuli! Standardowe szerokości to 200, 300, 500, 700, 800, 1000, 1200 i 1500 mm przy wysokości 2050 mm.



#### PANELE Z BLACHY STALOWEJ

Pełna blacha stalowa o grubości 0,7 mm przyspawana do ramy panelu 19x19 mm tworzy w pełni osłonięte stanowiska pracy. Standardowe rozmiary to 200, 300, 700, 800, 1000 i 1200 mm przy wysokości 2200 mm.

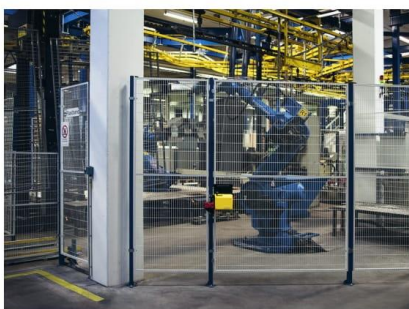
# SMART FIX

## MOCNE I SPRAWDZONE.

12

ZABEZPIECZANIE MASZYN

SMART FIX TO NASZ NAJLEPIEJ SPRZEDAJĄCY SIĘ SYSTEM OSŁON. TE UNIWERSALNE OSŁONY MASZYN SĄ NIEZWYKLE WYTRZYMAŁE I PASUJĄ DO WIĘKSZOŚCI ZASTOSOWAŃ.



Wytrzymały, uniwersalny system Smart Fix jest łatwy w montażu i może być łączony z dowolnymi panelami zabezpieczania maszyn — z siatki, stali lub poliwęglanu. Wspornik z łatwością mocuje się do słupków 60×40 mm, przykręca od tyłu śrubą i można go łatwo przesunąć w górę i w dół, niwelując nierówności podłogi. Przymocowane do paneli śruby pozostają zablokowane nawet w przypadku demontażu systemu, co zapewnia zgodność z przepisami i normami dotyczącymi zabezpieczania maszyn.

System Smart Fix można łatwo łączyć z innymi systemami, takimi jak Rapid Fix i Strong Fix, tworząc unikatowe indywidualne rozwiązania. Szeroka oferta drzwi, zamków i akcesoriów pozwala odpowiednio dostosować posiadaną instalację. System Smart Fix jest żaroodporny i wytrzymuje uderzenia o energii 1600 dżuli w najpopularniejszej kombinacji z panelami siatkowymi ST20.



13

ZABEZPIECZANIE MASZYN



**PANEL SIATKOWY ST20**  
Panel siatkowy ST20 o klasycznym wykonaniu i wielkości oczek 20×100 mm, przymocowany do ramy 19×19 mm. Dostępny w dwóch standardowych wysokościach: 1250 i 2050 mm w maks. 8 szerokościach.



**SŁUPEK 60×40**  
Mocny słupek z czterema otworami, które umożliwiają wygodne przymocowanie go do podłogi. Standardowe wysokości 1400, 2200, 2650 i 3000 mm plus rurki wydłużające.



**WSPORNIK SMART FIX**  
Mocowany śrubą od tyłu. Wystarczy przenieść śrubę na bok, aby wykonać narożnik.



**POŁĄCZENIE FUNKCYJNE ZESTAWU  
ELIMINUJE PROBLEMY ZWIĄZANE  
Z NIWELACJĄ POSADZKI.**

# STRONG FIX SOLIDNE I TRWAŁE.

14

ZABEZPIECZANIE MASZYN



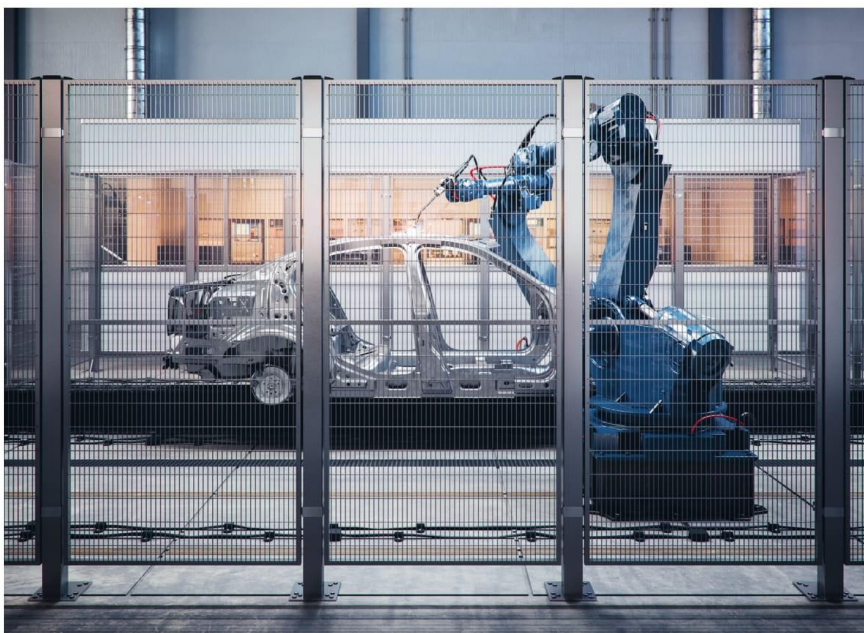
System Strong Fix będzie doskonałym rozwiązaniem w surowych warunkach przemysłowych i tam, gdzie istnieje wysokie ryzyko uderzenia. Przeprowadzone próby dowiodły, że w połączeniu ze słupkami 80x80 mm, mocnymi wspornikami i panelami siatkowymi ST30, system ten wytrzymuje uderzenia o energii 2500 dżuli.

STRONG FIX TO NASZ NAJMOCNIEJSZY SYSTEM ZABEZPIECZANIA MASZYN. ZOSTAŁ ON ZAPROJEKTOWANY I PRZETESTOWANY W ZAKRESIE ODPORNOŚCI NA NAJSUROWSZE WARUNKI.



Wsporniki łatwo mocuje się do słupków i przykręca od tyłu śrubami. Wsporniki można też przesuwac na słupku w górę i w dół, dostosowując je do nierówności podłogi, albo użyć śrub regulacyjnych.

System Strong Fix można zamontować z podwójnymi panelami ST30, tworząc super mocną osłonę maszyny — zdolną wytrzymać uderzenie o energii 4350 dżuli — w zależności od jakości podłogi, do której jest przymocowany.



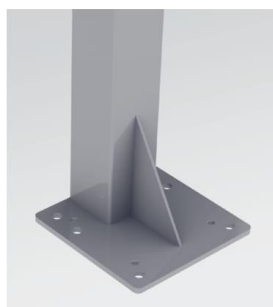
15

ZABEZPIECZANIE MASZYN



#### PANEL SIATKOWY ST30

Panel siatkowy ST30 o klasycznym wykonaniu i wielkości oczek 20×100 mm przymocowany do ramy 30×20 mm. Dostępny w dwóch standardowych wysokościach: 1250 i 2050 mm w maks. 8 szerokościach.



#### SŁUPEK 80×80

Nasz najmocniejszy słupek. Cztery otwory do przymocowania do podłogi i dodatkowe otwory na śruby regulacyjne. Standardowe wysokości 1400, 2200 i 3000 mm plus rurki wydłużające.



#### WSPORNIK STRONG FIX

Wspornik ze stali ocynkowanej, który można z łatwością przesunąć w górę i w dół słupka.



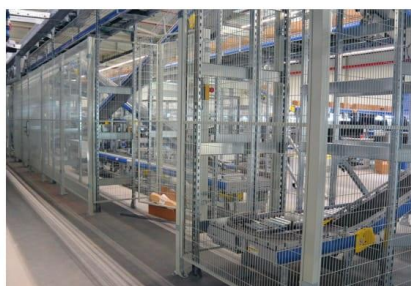
**WYJĄTKOWO MOCNE  
ZABEZPIECZENIA MASZYN.**

# RAPID FIX

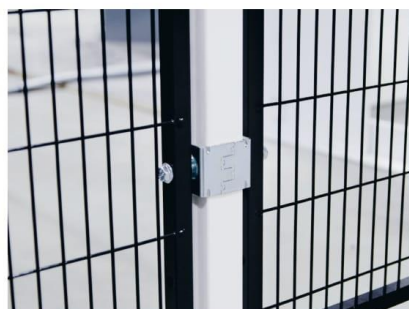
## SZYBKI I ŁATWY DOSTĘP.

16

ZABEZPIECZANIE MASZYN



RAPID FIX TO PRZEMYSŁOWY ZAPROJEKTOWANY SYSTEM BEZPIECZEŃSTWA MASZYN, KTÓRY OFERUJE SZYBKI I ŁATWY DOSTĘP DO STREFY ZAGROŻENIA.



System Rapid Fix został zaprojektowany w odpowiedzi na potrzeby klientów w zakresie szybkiego i uniwersalnego dostępu, na przykład w czasie prac konserwacyjnych. Dolny wspornik ma szczelinę, w której zaczepia się panel, a górny wspornik ma unikatowy mechanizm blokujący, który zatrzaskuje panel we właściwej pozycji.

System można łatwo rozmontować od wewnętrznej strony klatki, zwalniając panel za pomocą klucza imbusowego. System Rapid Fix spełnia wymogi dyrektywy maszynowej, a wszystkie elementy pozostają przytwierdzone do osłony nawet po jego demontażu. System Rapid Fix można łączyć z innymi systemami Troax, takimi jak Smart Fix i Strong Fix.



17

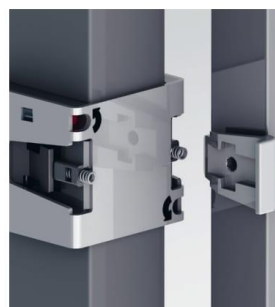
ZABEZPIECZANIE MASZYN



**SŁUPEK 60x40**  
Standardowe słupki są dostępne w wysokościach 1400, 2200, 2650 i 3000mm plus rurki wydłużające.



**WSPORNIK DOLNY RAPID FIX**  
Łatwe wsuwanie panelu w dolny punkt mocowania.



**WSPORNIK GÓRNY RAPID FIX**  
Łatwe mocowanie panelu dzięki wbudowanej funkcji zatrzasku.



**MOŻLIWOŚĆ ŁĄCZENIA  
Z SYSTEMEM SMART FIX.**

# BEZPIECZNE I SOLIDNE Z DRZWIAMI I ZAMKAMI.

FIRMA TROAX OFERUJE KILKA TYPÓW DRZWI, ODPOWIEDNIO DO WYMOGÓW ZABEZPIECZANIA MASZYN. W RAMACH SYSTEMÓW MODUŁOWYCH OFERUJEMY DRZWI ZAWIASOWE, PRZESUWNE, TELESKOPOWE I LINIOWE.

Oferowane przez nas drzwi są dostępne w standardowych szerokościach od 700 mm do 6000 mm i w wysokościach do 4100 mm. Konstrukcja drzwi bazuje na panelach, słupkach i mocowaniach, wykorzystując panele z siatki metalowej, blachy i poliwęglanu. Drzwi rozwieralne mogą zostać dostarczone całkowicie zmontowane z preferowanym zamkiem, umożliwiając szybką instalację na miejscu. Większe drzwi można przygotować do instalacji na miejscu. Zamki są przystosowane do określonego poziomu zabezpieczeń. Istnieje kilka opcji, w tym zamki magnetyczne, zamki bębnekowe i nasz własny zamek Safe Lock, który można wyposażać w wiele wariantów wyłączników bezpieczeństwa.

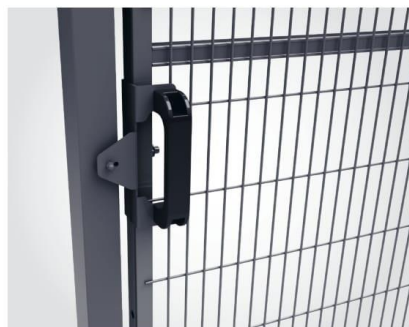
Wszystkie drzwi można wyposażać we wsporniki do łatwego montażu elektrycznych wyłączników bezpieczeństwa. Do każdej kombinacji drzwi i zamka jest dołączona obszerna instrukcja montażu — filmy montażowe można też obejrzeć na kanale firmy Troax na YouTube. Wszystkie elementy drzwi są dostępne od ręki.

18

ZABEZPIECZANIE MASZYN



**SAFE ESCAPE LOCK – ZAMEK Z WKŁADKĄ CYLINDRYCZNĄ NA KLUCZ ORAZ WBUDOWANĄ KRAŃCÓWKĄ BEZPIECZEŃSTWA.**



**KLAMKA Z ZAMKIEM MAGNETYCZNYM.**



**ZAMEK BĘBENKOWY Z KLAMKĄ.**



**SAFE LOCK – ZAMKI W RÓŻNYCH KLASACH BEZPIECZEŃSTWA ORAZ OPCJAMI KRAŃCÓWEK.**



**DRZWI ROZWIERALNE  
JEDNOSKRZYDŁOWE**  
500–1500 mm

**Dostępne zamki**  
Magnetyczny, bębnekowy, Safe Lock,  
MGB lub AZM200.



**DRZWI ROZWIERALNE  
DWUSKRZYDŁOWE**  
1000–3000 mm

**Dostępne zamki**  
Magnetyczny, bębnekowy, Safe Lock,  
MGB lub AZM200.



**DRZWI SKŁADANE**  
2100–4500 mm

**Dostępne zamki**  
Safe Lock, MGB lub AZM200.



**DRZWI PRZESUWNE  
JEDNOSKRZYDŁOWE**  
(SZYNA POJEDYNCZA)  
700–1500 mm

**Dostępne zamki**  
Magnetyczny, bębnekowy, Safe Lock,  
MGB lub AZM200.



**DRZWI PRZESUWNE  
DWUSKRZYDŁOWE**  
(SZYNA PODWÓJNA)  
700–1500 mm

**Dostępne zamki**  
Magnetyczny, bębnekowy, Safe Lock,  
MGB lub AZM200.



**DRZWI PRZESUWNE  
DWUSKRZYDŁOWE**  
(SZYNA POJEDYNCZA)  
1400–3000 mm

**Dostępne zamki**  
Magnetyczny, bębnekowy, Safe Lock,  
MGB lub AZM200.



**CARRIER DOOR (2)**  
1000–3000 mm

**Dostępne zamki**  
Magnetyczny, bębnekowy, Safe Lock,  
MGB lub AZM200.



**CARRIER DOOR (3)**  
1500–4500 mm

**Dostępne zamki**  
Bębnekowy, Safe Lock, MGB  
lub AZM200.



**DRZWI PRZESUWNE LINIOWE**  
1800–4000 mm

**Dostępne zamki**  
Bębnekowy, Safe Lock, MGB  
lub AZM200.



**DRZWI PRZESUWNE TELESKOPOWE**  
(JEDNOSKRZYDŁOWE / DWUSKRZYDŁOWE)  
800–1500 mm / 1600–3000 mm

**Dostępne zamki**  
Bębnekowy, Safe Lock, MGB  
lub AZM200.



**DRZWI TELESKOPOWE  
NA ZAWIASACH**  
1800–2700 mm

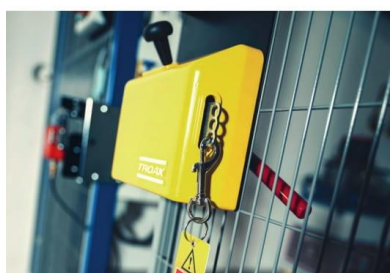
**Dostępne zamki**  
Bębnekowy, Safe Lock, MGB  
lub AZM200.



**DRZWI PRZESUWNE ROLKOWE**  
1100–6000 mm

**Dostępne zamki**  
Bębnekowy, Safe Lock, MGB  
lub AZM200.

MYŚLĄC O BEZPIECZEŃSTWIE, CHCEMY CHRONIĆ LUDZI,  
MIENIE I PROCESY PRZEMYSŁOWE. KONSTRUKCJA  
ZAMKA SAFE LOCK ODPOWIADA WŁAŚNIE NA TE  
POTRZEBY. ZAMEK BĘDZIE CHRONIŁ PERSONEL  
I ZAPEWNI CIĄGŁOŚĆ PRODUKCJI I, CHOĆ MOŻE TO  
ZABRZMIEĆ BANALNIE, UŁATWI DBANIE O CIĄGŁE  
BEZPIECZEŃSTWO PRACOWNIKÓW.



# ZAMEK SAFE LOCK Z BLISKA.

## POZIOM WYDAJNOŚCI **d** GL

Do zastosowań o niskim, średnim lub wysokim ryzyku, gdzie maszyna zatrzymuje się natychmiast po otwarciu drzwi.

### DOSTĘPNE WYŁĄCZNIKI

Guardmaster Trojan 5,  
Telemecanique XCS-A702,  
Schmersal AZ16-12 ZVRK,  
Euchner NZ1VZ-2131D.

## POZIOM WYDAJNOŚCI **e**

Do zastosowań o średnim, wysokim lub bardzo wysokim ryzyku, gdzie maszyna zatrzymuje się natychmiast po otwarciu drzwi.

### DOSTĘPNE WYŁĄCZNIKI

Guardmaster Sensaguard  
440N-Z21SS2HN,  
ABB/Jokab Eden, PilzPSEN cs 3.1,  
Euchner CES-AP-CL/CR2,  
Schmersal RSS260,  
Telemecanique XCSRC30.

Wybór zamka Safe Lock zależy od wymaganego poziomu wydajności określonego procesu zabezpieczania maszyn, a także od preferowanego dostawcy wyłączników. Firma Troax oferuje szeroką gamę rozwiązań, aby zapewnić obsługę większości wyłączników. Klient może także zdecydować, czy zamek Safe Lock ma być dostarczony z wyłącznikiem czy bez.

## POZIOM WYDAJNOŚCI **d** GL

Do zastosowań o niskim, średnim lub wysokim ryzyku. Wyłącznik bezpieczeństwa blokuje rygiel do czasu, aż maszyna będzie w stanie umożliwiającym bezpieczne otwarcie drzwi.

### DOSTĘPNE WYŁĄCZNIKI

Guardmaster TLS1-GD2\*, TLS2-GD2\*,  
TLS3-GD2\*, SICK i200\*, Telemecanique  
XCS-E7412 +7312\* +7512\*, Euchner TZ1,  
Schmersal AZM 161\*, Siemens 3SE5312.

\*Należy dodać przycisk odblokowania.

## POZIOM WYDAJNOŚCI **e** GL

Do zastosowań o średnim, wysokim lub bardzo wysokim ryzyku. Wyłącznik bezpieczeństwa blokuje rygiel do czasu, aż maszyna będzie w stanie umożliwiającym bezpieczne otwarcie drzwi.

### DOSTĘPNE WYŁĄCZNIKI

Guardmaster TLS-Z GD2,  
Euchner CTP.

# INTELIGENTNE AKCESORIA DOPEŁNIAJĄCE OBRAZ CAŁOŚCI.



## PŁYTA PRZYPODŁOGOWA

Płyta przypodłogowa służy do wypełniania przestrzeni między panelami i podłogą.



## PROFIL ZATRZASKOWY

Profil zatrzaskowy łączy dwa panele i może zastąpić słupek.



## DRABINKA KABLOWA

Zestaw drabinki kablowej Troax służy do mocowania rozmaitych systemów drabinek kablowych do słupków.



## UCHWYT POLIWĘGLANOWY

Uchwyt poliwęglanowy mocuje do panelu siatkowego poliwęglanową płytę wypełniającą, która chroni przed cieciami i niewielkimi cząstkami.



## WSPORNIK WYDŁUŻAJĄCY

Wspornik wydłużający służy do budowy wyższych ścianek i wydłużania standardowych słupków o wysokości 2200 mm i 3000 mm.

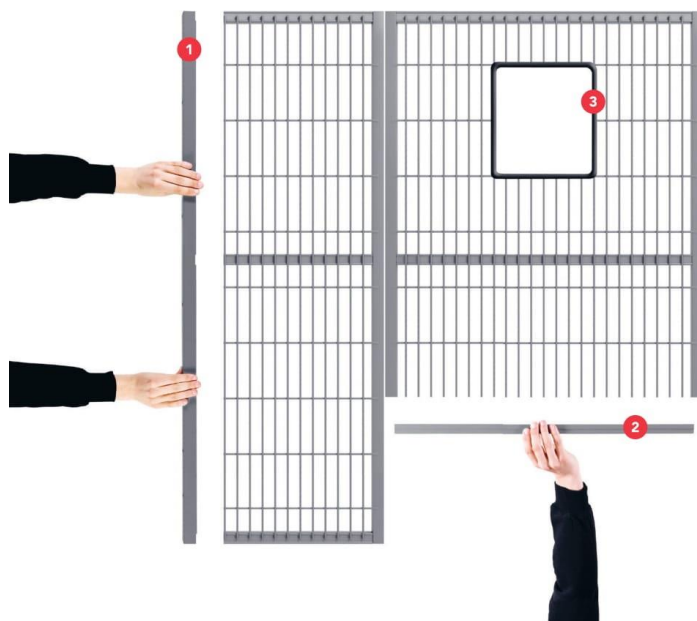


## UZIEMIENIE

Połączenie funkcyjne zestawu tworzy uziemienie między panelami i słupkami, eliminując problemy związane z prądem upływu.

22

ZABEZPIECZANIE MASZYN



## ZESTAWY OPASEK

### 1 PROFIL KOŃCOWY

Profil końcowy to uniwersalne rozwiązanie do regulacji szerokości panelu siatkowego w miejscu montażu, przy zachowaniu wytrzymałości spawanej ramy panelu.

### 2 PROFIL WYSOKOŚCI

Profil cięty to uniwersalne rozwiązanie do regulacji wysokości panelu siatkowego w miejscu montażu, przy zachowaniu wytrzymałości spawanej ramy panelu.

### 3 ZABEZPIECZENIE KRAWĘDZI

Osłona krawędzi to uniwersalne rozwiązanie do zabezpieczania ostrych krawędzi po przycięciu siatki w celu zapewnienia dostępu.

**AUTOMATYCZNE DRZWI PRZESUWNE**

Oferujemy automatyczne drzwi przesuwne w kombinacji ze słupkami 80x80 i panelami poliwęglanowymi. Silnik Besam jest dostarczany przez ASSA ABLOY Entrance Systems.

**BRAMY ROLOWANE**

Oferujemy wysokiej jakości bramy rolowane Albany do osłon maszyn, produkowane przez firmę ASSA ABLOY Entrance Systems.

**STAŁ NIERDZEWNA**

Oferujemy higieniczne systemy osłon maszyn ze stali nierdzewnej firmy NTF Aalborg, dostępne zarówno w wykonaniu ze stali AISI 304, jak i AISI 316.

# NASZA SIŁA TKWI W SZCZEGÓŁACH.

ZAUTOMATYZOWANY PROCES WYTWÓRCZY FIRMY TROAX GWARANTUJE WYSOKĄ JAKOŚĆ KAŻDEGO WYPRODUKOWANEGO PANELU. STABILNE PANELE SIATKOWE MAJĄ SOLIDNĄ SPAWANĄ KONSTRUKCJĘ, KTÓRA CZYNI KAŻDY Z NICH NIEZWYKLE WYTRZYMAŁYM I ODPORNYM NA UDERZENIA.

**WYJĄTKOWY KSZTAŁT RUREK**

Poziome rurki naszych paneli siatkowych mają wyjątkowy kształt, który przyczynia się do zwiększenia wytrzymałości spawów i czyni siatkę bardziej płaską.

**NIEZAWODNA METODA SPAWANIA**

Wszystkie druty poziome spawa się do ramy panelu. W rezultacie druty i rama tworzą mocny panel siatkowy.

# POKAŹ SVOJE PRAWDZIWE KOLORY.

JAKI JEST TWÓJ ULUBIONY KOLOR? BŁĄDY  
BŁĘKIT, LIMONKOWY, A MOŻE ZIELEŃ DŻUNGLI?  
NASZE PANELE SIATKOWE I SYSTEMY SĄ  
DOSTĘPNE W KAŻDYM KOLORZE, JAKI SOBIE  
PAŃSTWO ZAŻYCZA, CHOĆ PREFEROWANYM  
KOLEM JEST SZARY.

24

ZABEZPIECZANIE MASZYN

## KOLORY STANDARDOWE

RAL 9005



RAL 7037



RAL 1018



Coraz większa liczba klientów firmy Troax wybiera niestandardowe kolory dla swoich paneli siatkowych i systemów. Wybór określonego koloru osłon w halach produkcyjnych i magazynowych może być ważnym elementem profilu firmy. Firma Troax lakieruje fabrycznie wszystkie produkty na dowolny kolor RAL — od mocnych kolorów ostrzegawczych do zharmonizowanych palet kolorów.

Należy pamiętać, że w warunkach przemysłowych, gdzie występują maszyny i zautomatyzowane procesy, obowiązują najsurowsze przepisy i wymogi dotyczące bezpieczeństwa. Kolor paneli siatkowych otaczających robota lub maszynę musi umożliwiać dobrą kontrolę pracy. Dlatego większość klientów nadal wybiera standardowy kolor szary, który zapewnia najlepszą przejrzystość. Panele i słupki w standardowych kolorach są dostępne od ręki.



[www.b2bsystem.pl](http://www.b2bsystem.pl) [info@b2bsystem.pl](mailto:info@b2bsystem.pl) tel: 692-883-633

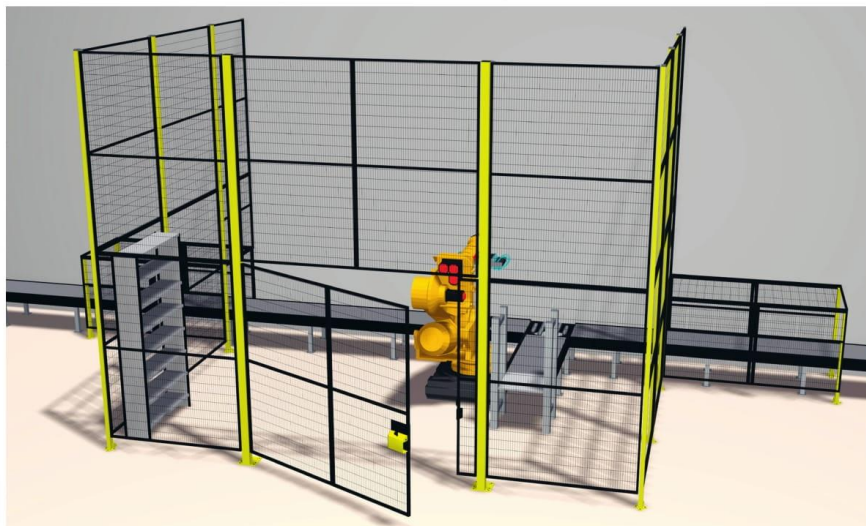
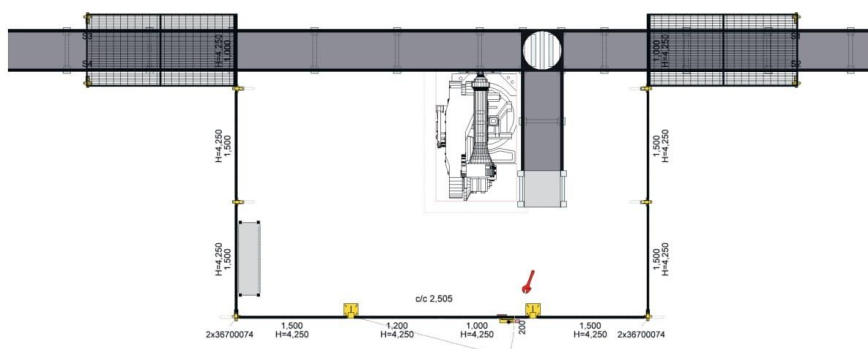
# ZOBACZ SWÓJ SYSTEM TROAX PRZED ZŁOŻENIEM ZAMÓWIENIA.

Niełatwo wyobrazić sobie wygląd systemu zabezpieczania maszyn przed jego dostawą i złożeniem. W firmie Troax używamy rozbudowanego programu Configura do rysowania i renderowania, który umożliwia zobaczenie naszej propozycji w postaci wygenerowanych dwu- i trójwymiarowych rysunków przed złożeniem zamówienia. W ramach obsługi CAD współpracujemy z firmami Solid Components i Trace Parts, które zajmują się materiałami cyfrowymi 3D i dysponują bibliotekami części CAD.

Strona internetowa [www.troax.com](http://www.troax.com) zawiera więcej informacji na temat projektów CAD firmy Troax oraz materiały do pobrania dotyczące produktów, na przykład pliki STEP lub DWG. Można także pobrać własną wersję naszego programu do rysowania Configura Light.

26

ZABEZPIECZANIE MASZYN



TROAX JEST REPREZENTOWANY W PRAWIE 40 KRAJACH ORAZ POSIADA 24 WŁASNE BIURA SPRZEDAŻY. STARAMY SIĘ UMACNIAĆ NASZĄ POZYCJĘ NA ŚWIECIE I ROZWIJAĆ NASZĄ DZIAŁALNOŚĆ NA WSZYSTKICH KONTYNETACH.



Firma Troax zapewnia obsługę klienta poprzez lokalne biura sprzedaży wspierane codziennymi dostawami z największego na świecie magazynu paneli siatkowych Troax w Hillerstorp w Szwecji.

#### **SILNE SEGMENTY RYNKU**

Nasze systemy są sprzedawane w trzech segmentach rynku: zabezpieczania maszyn, wygradzania magazynów i ochrony mienia.

#### **1. ZABEZPIECZANIE MASZYN**

Współczesny nowoczesny przemysł z zaawansowanymi procesami stawia wysokie oczekiwania w dziedzinie bezpieczeństwa. W szczególności występuje zdecydowana potrzeba kontrolowanego dostępu dla upoważnionych pracowników. Nasze panele siatkowe bazują na starannie opracowanym systemie modułowym obejmującym również specjalne adaptacje.

#### **2. WYGRADZANIE MAGAZYNÓW**

Firma Troax może spełnić wszystkie wymagania w zakresie magazynowania i bezpieczeństwa. Jesteśmy dostawcami dla wszystkich typów działalności przemysłowej — od tradycyjnych wytwórców, wymagających w swoich fabrykach realizacji mocy przerobowych na dużą skalę, po obiekty wysokiego składowania i magazyny wyrobów detalicznych. Jesteśmy w stanie zaspokoić wszelkie potrzeby i oferujemy kompletne rozwiązania.

#### **3. OCHRONA MIENIA**

Niezależnie od tego, czy chodzi o nowy projekt czy o modernizację istniejącej instalacji, jesteśmy przekonani, że nasze produkty będą proste w obsłudze. Unikatowe potrzeby klientów i nasza kreatywność sprawiają, że w ciągły sposób doskonalimy produkty, potwierdzając tym samym nasze motto: „Bezpieczne magazynowanie musi być jak najprostsze”.

# OBECNOŚĆ LOKALNA I GLOBALNA.

**MAKING YOUR WORLD SAFE**