

## **MAXIMO**

Deskowanie ramowe z technologią jednostronnie obsługiwanych ściąągów MX



Wydanie 04 | 2013

**PERI**  
**Formwork Scaffolding Engineering**

Rudolf-Diesel-Strasse 19  
89264 Weissenhorn  
Germany  
Tel. +49 (0)7309.950-0  
Fax +49 (0)7309.951-0  
info@peri.com  
www.peri.com

**Uwagi:**

Przy stosowaniu naszych wyrobów należy przestrzegać obowiązujących w poszczególnych krajach przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Zdjęcia w niniejszej broszurze ilustrują chwilowy stan występujący na konkretnych budowach. Szczegóły zabezpieczeń i zakotwień nie mogą być dlatego traktowane jako wzorcowe i ostateczne. Ocena ryzyka należy do wykonawcy.

Należy bezwzględnie przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa oraz dopuszczalnych obciążeń. Wszelkie odstępstwa lub zmiany wymagają oddzielnego sprawdzenia stanów granicznych.

Zmiany konstrukcyjne wynikające z postępu techniki oraz pomyłki i błędy w druku są zastrzeżone.

# Spis treści

## **MAXIMO**

- 3 Deskowanie ramowe z technologią jednostronnie obsługiwanych ściągów MX

## **Szybsza obsługa ściągów**

- 4 Technologia jednostronnie obsługiwanych ściągów MX 15 i MX 18
- 6 Rurki dystansowe i stożki są całkowicie zbędne

## **Mniej ściągów**

- 8 Zoptymalizowany układ otworów na ściągi

## **Estetyczniej**

- 10 Uporządkowany układ odcisków płyt i otworów na ściągi

## **Przykłady zrealizowanych projektów**

- 12 Optymalny system do wszystkich wymagań

## **Rozwiązania typowe**

- 14 Łączenie płyt, połączenia ścian, ściany odchodzące
- 15 Naroża, uskoki ścian
- 16 Zastawki czołowe
- 17 Kompensacje luk, naroża ostro- i rozwartokątne

## **Systemowe elementy uzupełniające**

- 18 Narożnik wewnętrzny MXI 60/60
- 19 Rozpora dystansowa
- 20 Wstawka szybowa MXSE

## **Technologia zaślepienia otworów**

- 22 Systemowe rozwiązania do każdego wariantu

- 24 Przegląd wyrobów MX 15

- 56 PERI w Polsce



# MAXIMO

## Deskowanie ramowe z technologią jednostronnie obsługiwanych ściągnięć MX

Pomimo mniejszego zapotrzebowania na siłę roboczą, MAXIMO jest znacznie szybsze niż tradycyjne deskowanie ramowe. Jednostronna obsługa ściągnięcia przez zaledwie jednego pracownika redukuje nakłady pracy, a ponadto stwarza nowe możliwości kształtowania wyeksponowanych powierzchni betonu przy użyciu deskowania ramowego.

Kompatybilny ze sprawdzonym TRIO, system ten spełnia najwyższe wymogi ekonomiczności i możliwej do uzyskania jakości wykonania. Wszystkie wyjątkowe zalety TRIO, takie jak np. mała liczba różnych rozmiarów płyt oraz zamek BFD jako jedyny element łączący, zostały również uwzględnione w trakcie opracowywania systemu MAXIMO.

### ■ Szybszy montaż

dzięki technologii jednostronnie obsługiwanych ściągnięć bez rurek dystansowych oraz stożków.

### ■ Mniej ściągnięć

dzięki zoptymalizowanemu układowi otworów na ściągnięcia.

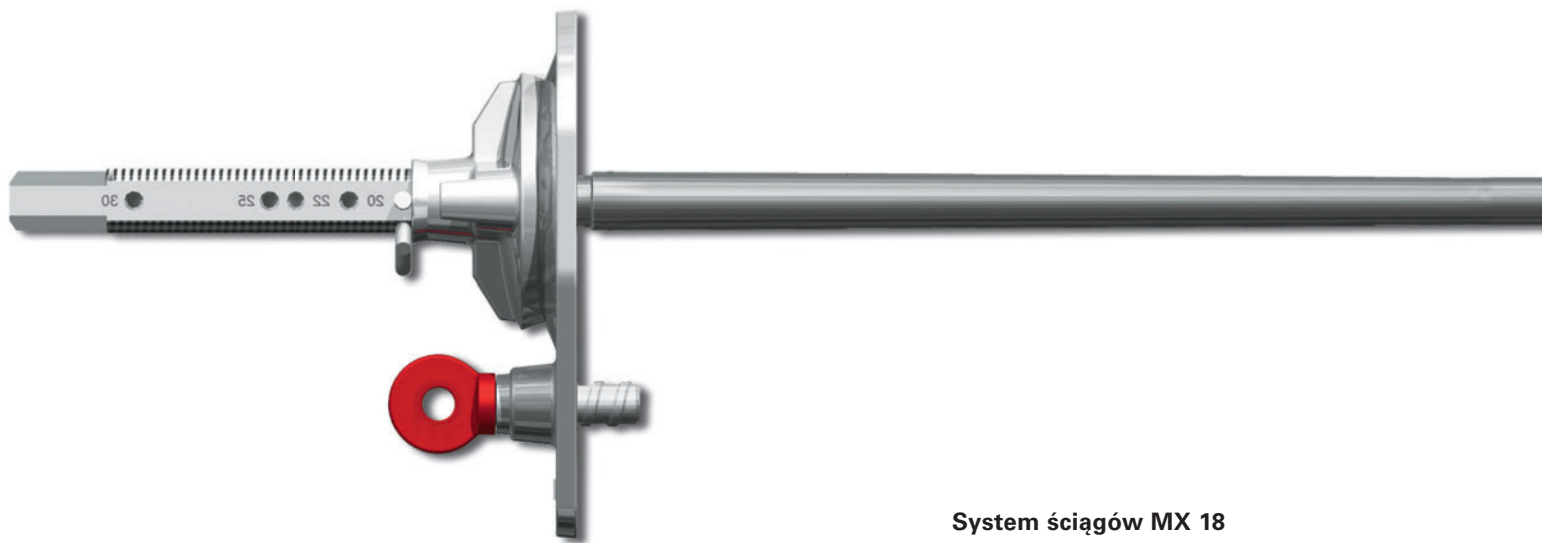
### ■ Lepsza powierzchnia betonu

dzięki uporządkowanemu układowi odcisków płyt i otworów na ściągnięcia.



# Szybsza obsługa ściągów

## Technologia jednostronnie obsługiwanych ściągów MX 15 i MX 18



### System ściągów MX 15

(Dopuszczalne obciążenie ściągu: 90 kN)

#### Ściąg MX 15 15-25

do ścian o grubości 15 / 17,5 / 20 / 22 / 24 / 25 cm

#### Ściąg MX 15 20-30

do ścian o grubości 20 / 22 / 24 / 25 / 30 cm

#### Ściąg MX 15 30-40

do ścian o grubości 30 / 35 / 36 / 40 cm

### System ściągów MX 18

(Dopuszczalne obciążenie ściągu: 120 kN)

#### Ściąg MX 18 15-25

do ścian o grubości 15 / 17,5 / 20 / 22 / 24 / 25 cm

#### Ściąg MX 18 20-30

do ścian o grubości 20 / 22 / 24 / 25 / 30 cm

#### Ściąg MX 18 30-40

do ścian o grubości 30 / 35 / 36 / 40 cm

#### Ściąg MX 18 40-50

do ścian o grubości 40 / 45 / 50 cm

#### Ściąg MX 18 50-60

do ścian o grubości 50 / 55 / 60 cm

### Kolejność montażu

Jednorazowe czynności wstępne



Wypozycjonować nakrętkę przegubową MX na płytach deskowania otwierającego; dokręcić śrubę z uchem.

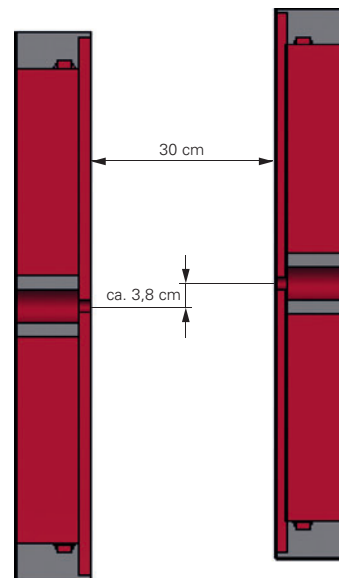
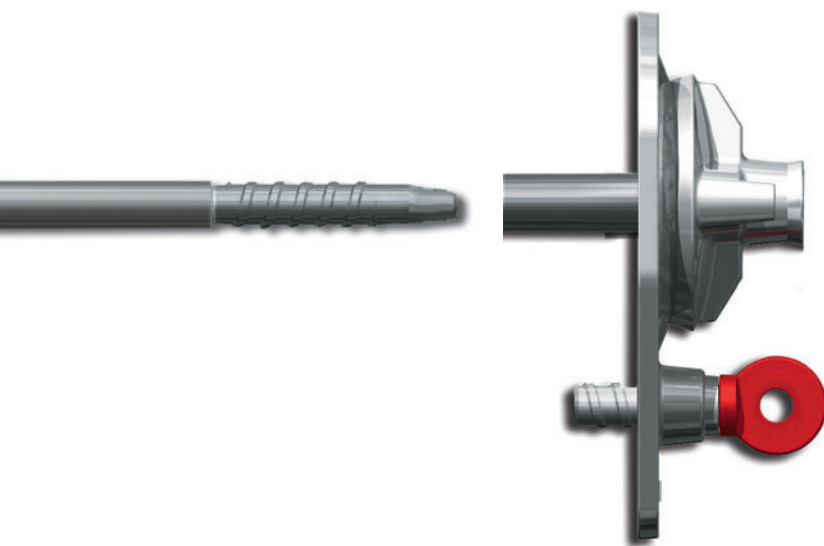


Przy pomocy zawlecзки ustawić grubość ściany i zabezpieczyć przeciwnakrętką. Typowe grubości ścian są oznaczone tłoczeniami.

### Czynności powtarzalne



Poprzez płytę deskowania zamykającego wsunąć ściąg w nakrętkę przegubową płyty otwierającej i dokręcić.



Alternatywnie do technologii ściągów MX można również zastosować tradycyjne systemy DW 15 lub DW 20.

**Uwaga**

Przegląd wyrobów w tym prospekcie zawiera elementy systemowe do zastosowania ze ściągami MX 15. Przegląd wyrobów dla ściągów MX 18 dostępny jest na życzenie.

Otwór ramy zezwala na odchylenie ściągu o kąt do 4°. W przypadku ściany o gr. 30 cm oznacza to możliwość ukośnego ustawienia z przesunięciem do 3,8 cm. W ten sposób montaż ściągu, np. w przypadku typowych na placu budowy nierówności podłoża, można wykonać bez problemu.



Dokręcić ściąg MX kluczem do ściągów MX na tyle, aby możliwe było ustawienie śruby z uchem.



Dokręcić śrubę z uchem.



Przy pomocy klucza do ściągów MX dokręcić ściąg MX do oporu.

# Szybszy montaż

## Rurki dystansowe i stożki są całkowicie zbędne



**Stożkowy trzpień ściągu sprawia, że rurki dystansowe oraz stożki są całkowicie zbędne. Umożliwia to obsługę ściągu od strony deskowania zamykającego.**

Wystarczy tylko jeden pracownik; ponadto można zrezygnować z zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości na poziomach pośrednich deskowania otwierającego. Konieczna przestrzeń robocza pomiędzy deskowaniem otwierającym a graniczącą zabudową lub ścianami szczelnymi ulega znacznej redukcji.

W przypadku montażu deskowania ramowego potrzebna jest ekipa 2-osobowa oraz znacznie więcej etapów roboczych:

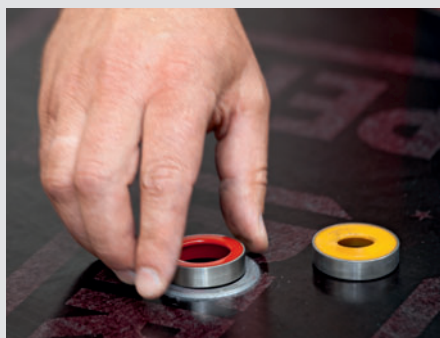
- Zamknięcie niewykorzystanych otworów na ściąg
- Wkręcenie nakrętki na ściąg DW
- Osadzenie ściągu
- Nałożenie pierwszego stożka
- Przycięcie rurki dystansowej
- Wsuniecie rurki dystansowej
- Nałożenie drugiego stożka
- Osadzenie ściągu
- Wkręcenie nakrętki na ściąg DW
- Zabezpieczenie nakrętki młotkiem

### Uszczelka wymienna MX

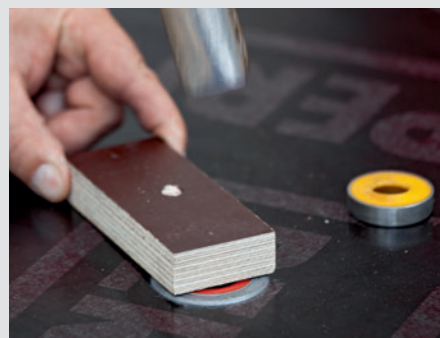
W przypadku ściągu MX zastosowana do uszczelki wymiennej MX tuleja uszczelniająca niezawodnie zamyka otwór na ściąg i zapobiega wyciekowi mleczka cementowego. Dzieje się tak również w sytuacji, gdy ściąg usytuowany jest ukośnie pod kątem do 4°. Dodatkowo otwór na ściąg zabezpieczony jest przed uderzeniem poprzez metalowy pierścień.



Zmiana uszczelki wymiennej z MX 15 ...



... na MX 18. Zmiana na placu budowy jest łatwa i szybka do przeprowadzenia.







**Rusztowania robocze nie są konieczne**

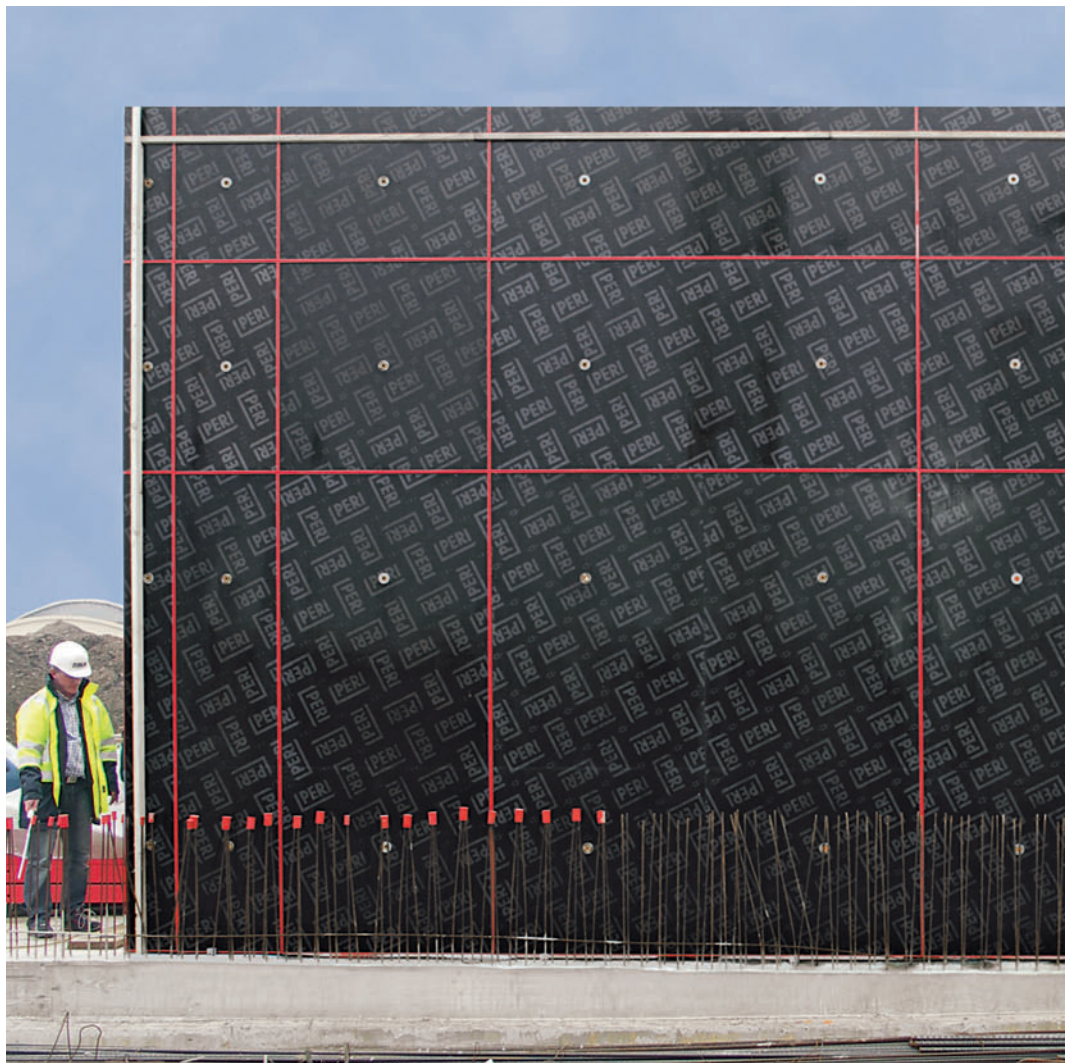
Dzięki umożliwieniu obsługi ściągów tylko z jednej strony można zrezygnować z dodatkowych systemów bezpieczeństwa, takich jak na przykład rusztowania robocze przy deskowaniu otwierającym. Ma to szczególne znaczenie w przypadku deskowań wysokich.

# Mniej ściągów

## Zoptymalizowany układ otworów na ściągi

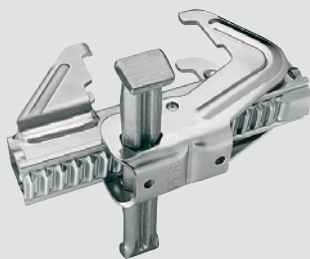
**Wszystkie otwory na ściągi w MAXIMO rozmieszczone są centralnie, niezależnie od wielkości płyty. Każdy otwór na ściąg jest wykorzystany, nie ma potrzeby stosowania ściągów skrajnych.**

Nie ma potrzeby zaślepiania niewykorzystanych otworów na ściągi. Dzięki temu można wykluczyć źródło ewentualnych błędów i zapobiec dodatkowym nakładom roboczym w przypadku wycieku mleczka cementowego. Równocześnie liczba otworów na ściągi w MAXIMO została zredukowana o ok. 40%. Obok oszczędności czasowych, wynikających z technologii jednostronnej obsługi ściągów MX, wpływa to korzystnie na konieczne do poniesienia nakłady.



### Moduł płyt co 30 cm

Płyty MAXIMO są dostępne w sześciu wysokościach – od 30 cm do 3,30 m, oraz w pięciu szerokościach – od 30 cm do 2,40 m, w module co 30 cm. Dodatkowo do dyspozycji jest płyta o szerokości 45 cm, która znacznie redukuje zapotrzebowanie na wstawki kompensacyjne.



### Łączenie płyt zamkiem BFD

Zamek BFD szczelnie łączy styki płyt, a tym samym pozwala na uzyskanie estetycznej powierzchni betonu. Tylko jeden element łączy, licuje i uszczelnia płyty.

Wysokość	Szerokość					
	240	120	90	60	45	30
30						
60						
90						
120						
270						
330						

# Estetyczniej

## Uporządkowany układ odcisków płyt i otworów na ściąg

### Formowanie powierzchni betonu: systematycznie, ekonomicznie, łatwo.

Łatwe formowanie specjalnych powierzchni ścian bez dodatkowych nakładów roboczych, możliwe do zrealizowania przy pomocy jednego wydajnego systemu deskowania ramowego, jest często spotykanym życzeniem wykonawców i architektów.

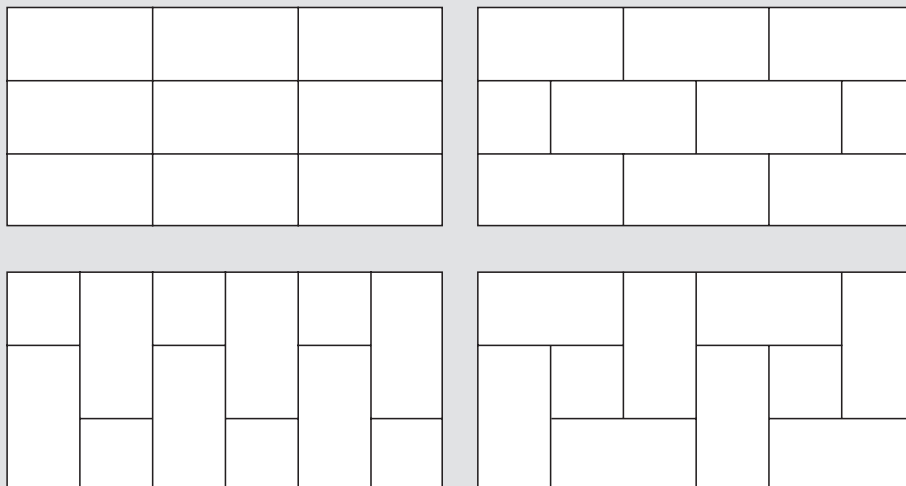
Dzięki centralnie usytuowanym otworom na ściąg w deskowaniu ramowym MAXIMO uzyskuje się efekt w postaci regularnego układu odcisków w betonie – zarówno w kierunku poziomym, jak i pionowym. Ze względu na możliwość wyboru spośród kombinacji różnych płyt zyskuje się dużą dowolność kształtowania – możliwą do zrealizowania w ekonomiczny sposób.

Zdefiniowany układ pojedynczych płyt MAXIMO w tzw. „siatkach MX” zezwala na formowanie powierzchni betonowej o czystym obrazie i wysokich walorach estetycznych, bez śladów po niewykorzystanych otworach na ściąg oraz śladów wycieku mleczka cementowego w miejscach niezaślepionych otworów na ściąg.



### Formowanie powierzchni betonu w siatkach MX

Zdefiniowany układ poszczególnych płyt MAXIMO w tzw. „siatkach MX” pozwala na uzyskanie powierzchni betonu o wysokich walorach estetycznych. W przypadku przedstawionych tutaj przykładowych wariantów, liczba i położenie ściągów są identyczne.





# Przykłady zrealizowanych projektów

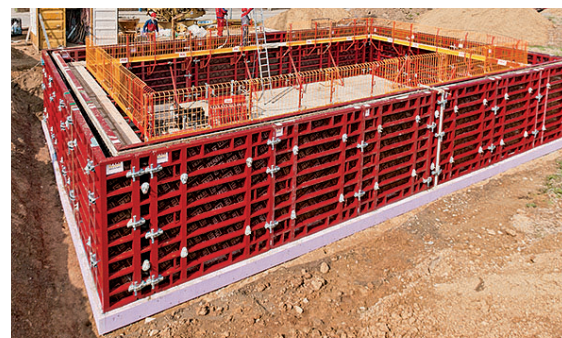
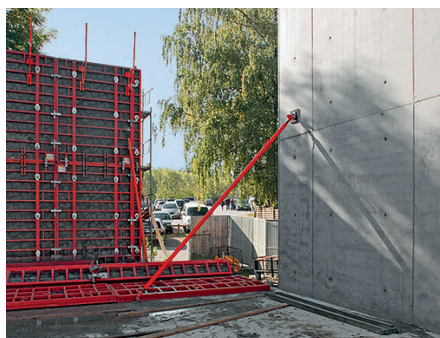
## Optymalny system do wszystkich wymagań



Rozbudowa  
**Stacji Badawczej Schneefernerhaus,  
Zugspitze**

Uporządkowany układ odcisków płyt i ściągow  
na widocznych powierzchniach ścian.  
**Siedziba Outlet-Center, Metzingen**

Krótki czas budowy - wysoki stopień bezpie-  
czeństwa. MAXIMO i system bezpieczeństwa  
PROKIT na pomostach do betonowania.  
**Piwnica domu, Weissenhorn**





Oprócz możliwości dowolnego, a równocześnie wydajnego deskowania realizowanych części budowli, dzięki przemyślanej palecie płyt oraz swobodzie w ich układaniu MAXIMO spełnia również wymóg formowania widocznych powierzchni betonu w taki sposób, aby uzyskany efekt charakteryzowała wysoka jakość.

MAXIMO do wysokich, pochyłych ścian w zestawieniu z pomostami roboczymi SKS.  
**Centrum Kongresowe am Schlossberg, Heidenheim**

MAXIMO zastosowane z pomostami FB 180.  
**Centrum Logistyczne Siemens, Frankfurt**



Wysokie, wyeksponowane powierzchnie ścian.  
**Centrum Rehabilitacyjne Stuttgart-Fellbach**



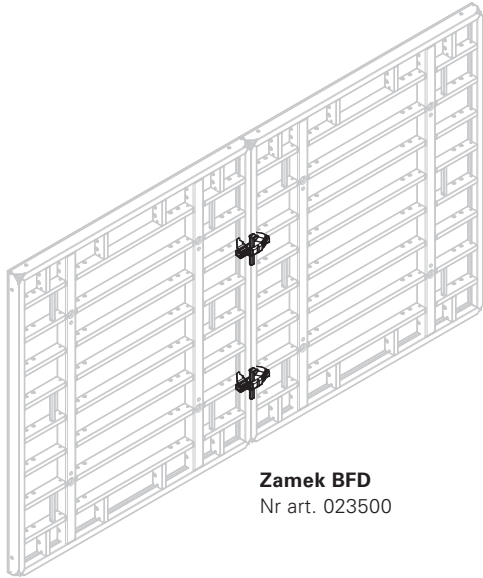
Potrójnie nadstawione, przestawiane jako jednostka kompletna, bez konieczności stosowania rusztowania roboczego po przeciwnej stronie.  
**Scena do prób w Teatrze Miejskim, Stuttgart**



# Rozwiązania typowe

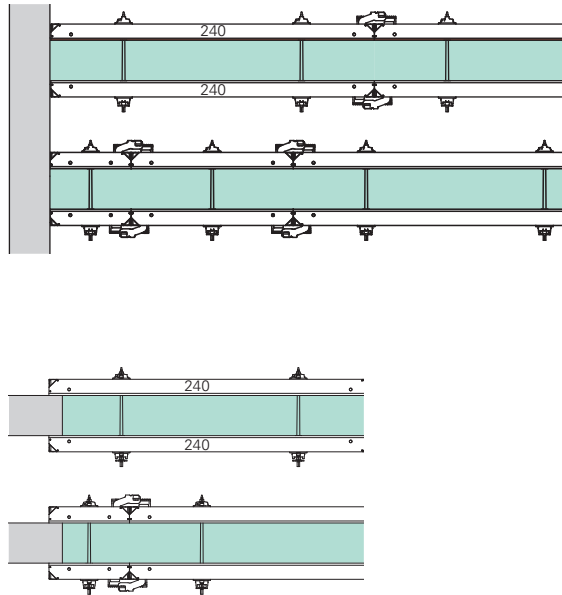
## Łączenie płyt, połączenia ścian, ściany odchodzące

### Łączenie płyt



**Zamek BFD**  
Nr art. 023500

### Połączenia ścian



### Ściany odchodzące

Ściany o grubości 15 – 40 cm

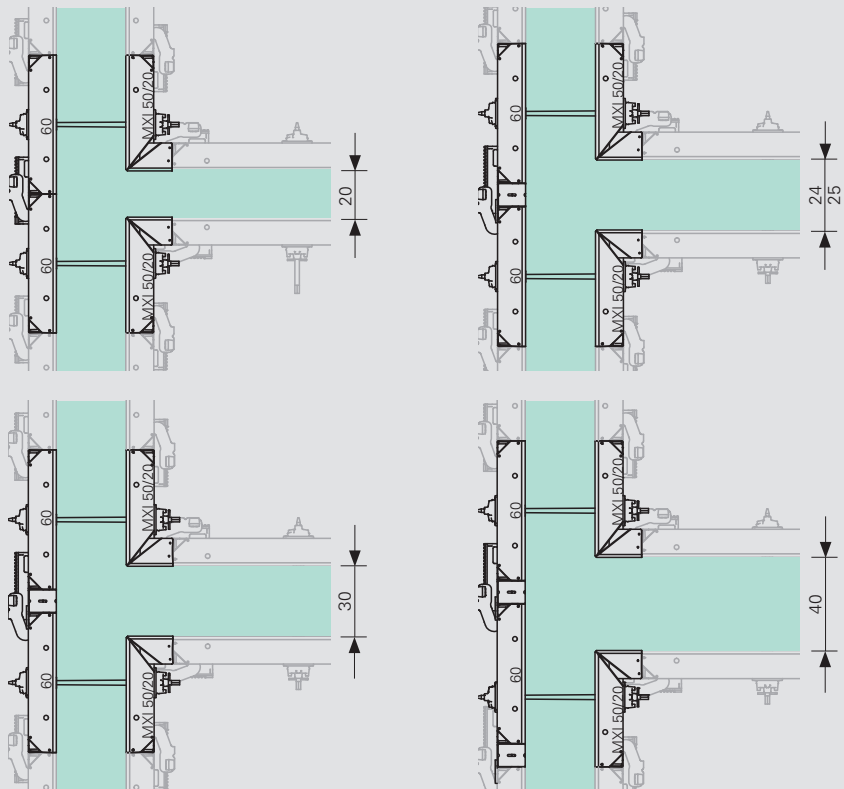
#### Deskowanie wewnętrzne

Narożnik wewnętrzny MXI 50/20  
3 x zamek BFD

#### Deskowanie zewnętrzne

Płyta MX 60  
2 x zamek BFD

Kompensacja do żądanej grubości ściany za pomocą wstawek kompensacyjnych MX lub krawędziaka  
3 x zamek BFD





# Naroża, uskoki ścian

## Naroża z MXI 50/20

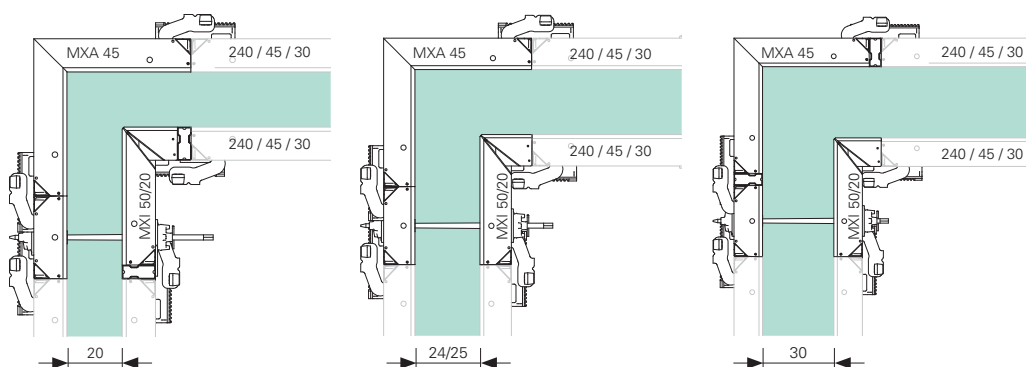
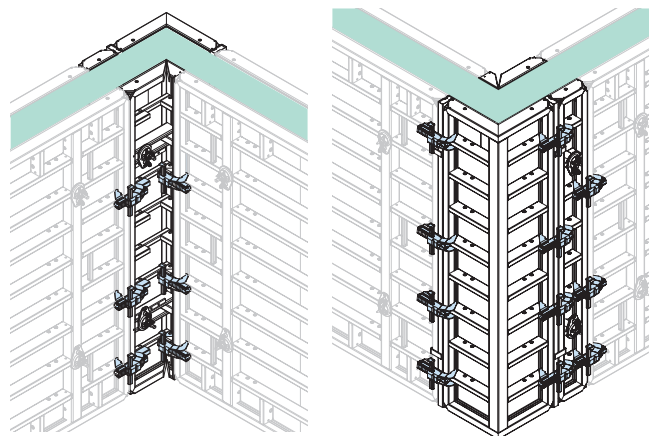
Ściany o grubości 15 – 40 cm

### Deskowanie wewnętrzne

Narożnik wewnętrzny MXI 50/20  
3 x zamek BFD

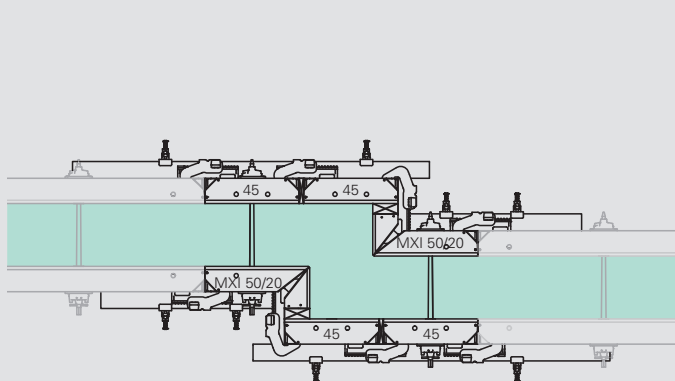
### Deskowanie zewnętrzne

Narożnik zewnętrzny MXA 45  
Płyta MX 30  
4 x zamek BFD



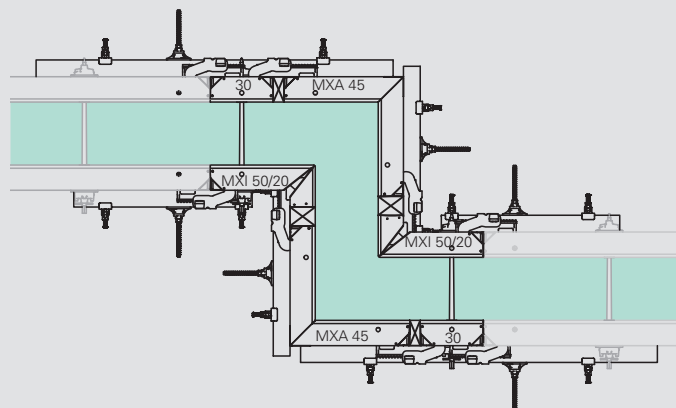
Na krótszym ramieniu narożnika wewnętrznego MXI 50/20 nie jest wymagany żaden ściąg.

## Uskok ściany



### 20 – 28 cm

- Narożnik wewnętrzny MXI 50/20
- Płyta MX 45
- Rygiel wyrównawczy MAR 170
- Rygiel wyrównawczy MAR 85
- Obustronny krawędziak



### 65 – 79 cm

- Narożnik wewnętrzny MXI 50/20
- Narożnik zewnętrzny MXA 45
- Płyta MX 30
- Rygiel wyrównawczy MAR 170 z jednym ściągami hakowym DW 15 i nakrętką przegubową
- Rygiel wyrównawczy MAR 85 z jednym ściągami hakowym DW 15 i nakrętką przegubową
- Obustronny krawędziak

# Rozwiązania typowe

## Zastawki czołowe

### Zastawki czołowe

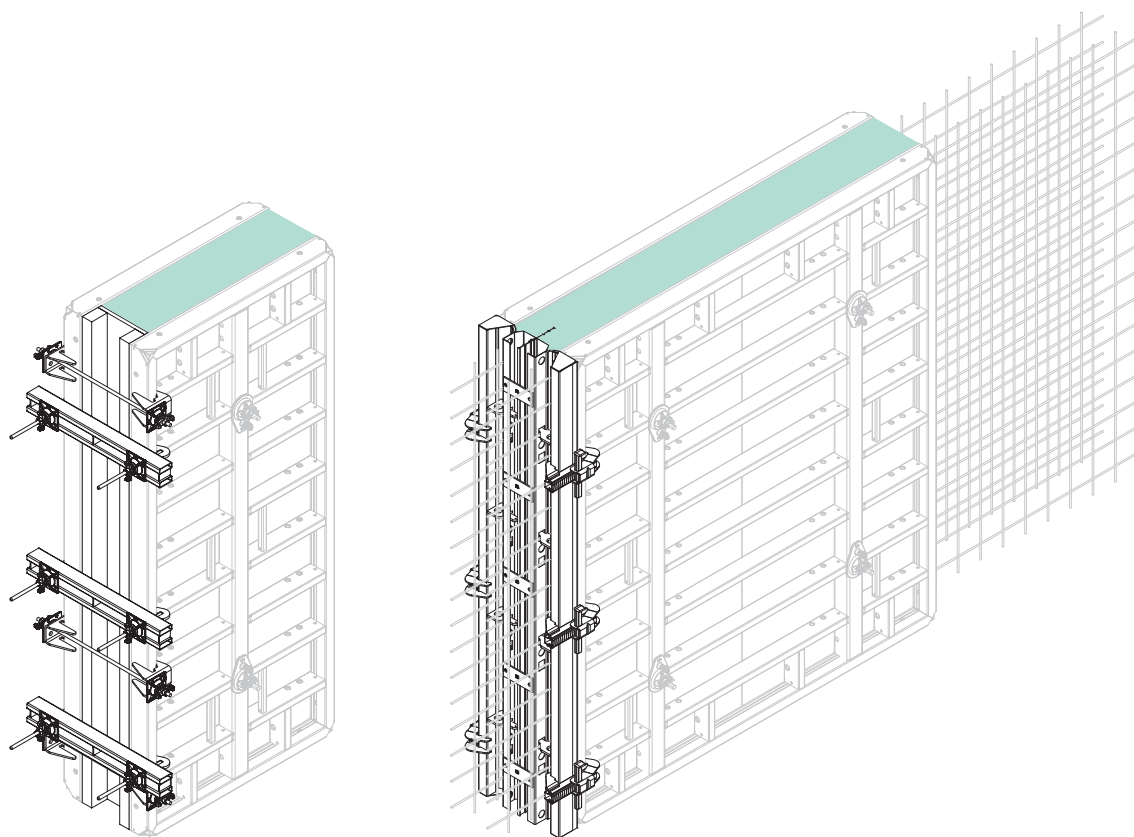
#### W rozwiązaniu typowym

3 x rygiel wyrównawczy MAR 85-2 przy wysokości płyty 2,70 m

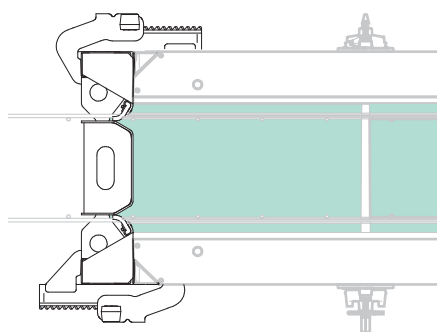
#### Z profilem zastawczym TRIO MT/MTF

Przy przechodzącym zbrojeniu, z taśmą uszczelniającą lub bez taśmy.

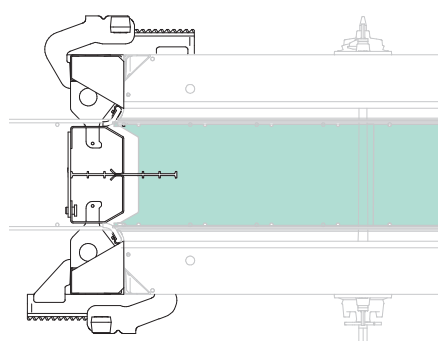
- Oszczędność czasu min. o 40 %
- Bez ryzyka uszkodzenia poszycia



**Profil wewnętrzny MT bez taśmy uszczelniającej**



**Profil wewnętrzny MTF z taśmą uszczelniającą**

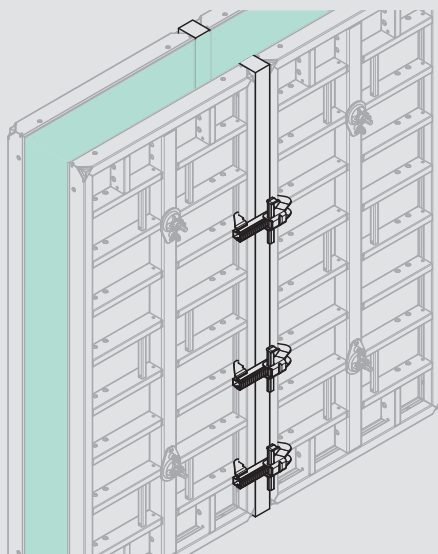


# Kompensacje luk, naroża ostro- i rozwartokątne

## Kompensacje luk

### do 10 cm

Przy pomocy wstawki kompensacyjnej MX lub krawędziaka i zamka BFD.

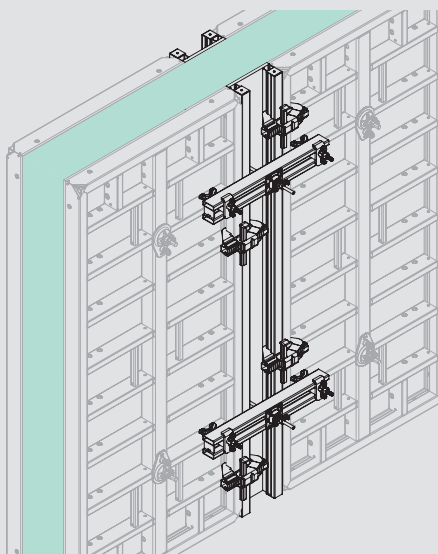


### 10 cm do 36 cm

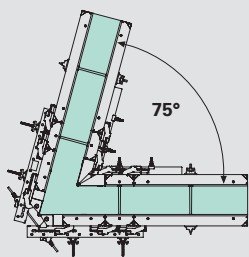
Przy pomocy profili kompensacyjnych TPP i sklejki.

TPP 270, nr art. 101813

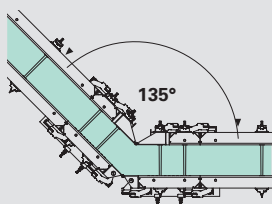
TPP 120, nr art. 101823



## Naroża ostro- i rozwartokątne



Na zewnątrz: 3 x BFD 2 4 7  
 2 x SRU 122 1 6  
 Od wewnątrz: 2 x BFD 1 6



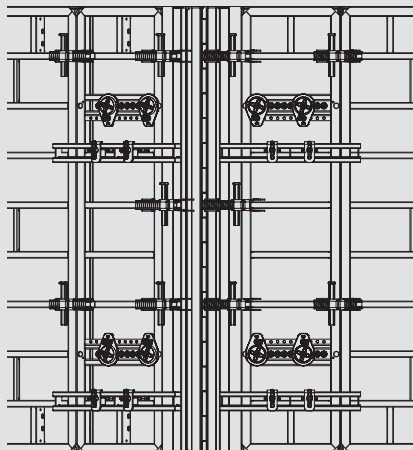
Na zewnątrz: 3 x BFD 3 5 8  
 2 x MAR 85 1 6  
 Od wewnątrz: 2 x BFD 1 6

### Deskowanie zewnętrzne

Narożnik przegubowy MX zewnętrzny

Płyta MXM 60

Płyta MX 45 i MX 30 dla kąta 75°

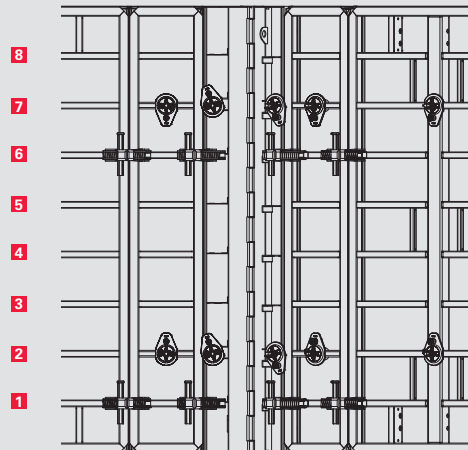


### Deskowanie wewnętrzne

Narożnik przegubowy MX wewnętrzny

Płyta MX 45

Płyta MX 30 dla kąta 75°



■ = potrzebna liczba

# Systemowe elementy uzupełniające

## Narożnik wewnętrzny MXI 60/60

### Naroża

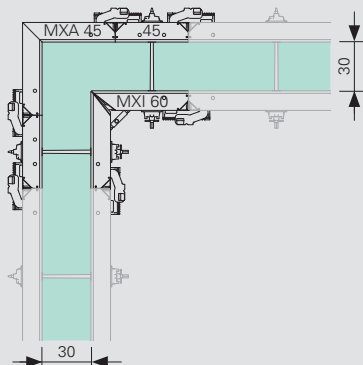
Grubość ścian 15 – 40 cm

#### Deskowanie wewnętrzne

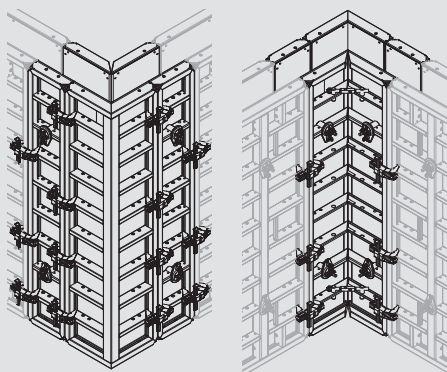
- Naróżnik wewnętrzny MXI 60/60
- 3 x zamek BFD

#### Deskowanie zewnętrzne

- Naróżnik zewnętrzny MXA 35 lub 45
- 2 x płyta MX 45
- 4 x zamek BFD



Naróżnik wewnętrzny 60/60 jest stosowany w przypadku ozdobnych powierzchni betonu, siatki odcisku płyt i otworów na ściąg przechodzącej przez całość aż po naroża, lub też w przypadku użycia do zamknięcia otworów po ściągach stożka uszczelniającego MX 55.



### Ściany odchodzące

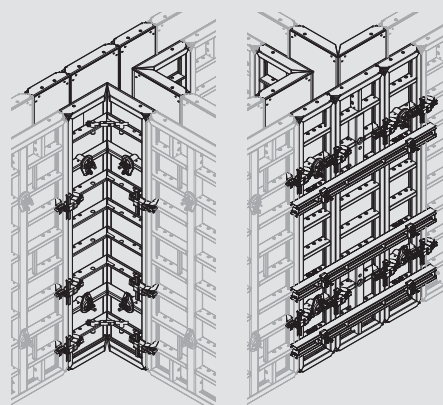
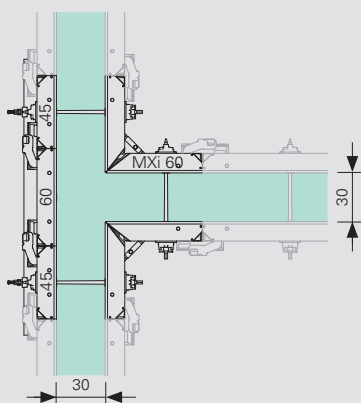
Grubość ścian 15 – 40 cm

#### Deskowanie wewnętrzne

- Naróżnik wewnętrzny MXI 60/60
- 3 x zamek BFD

#### Deskowanie zewnętrzne

- 2 x płyta MX 45
- 1 x płyta MX 60
- 3 x MAR 170-2
- 2 x zamek BFD



# Rozpora dystansowa



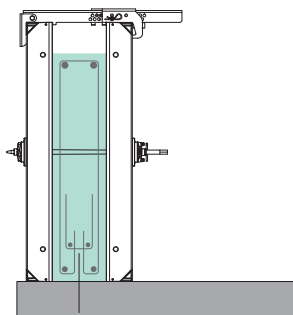
**Centralne usytuowanie otworu na ściąg skutkuje szeregiem korzyści podczas deskowania fundamentów, murów podokienne i podciągów.**

Dzięki użyciu rozpor dystansowej w połączeniu ze środkowym ściąganiem płyty MAXIMO nie ma konieczności stosowania ściągów w dolnej części.

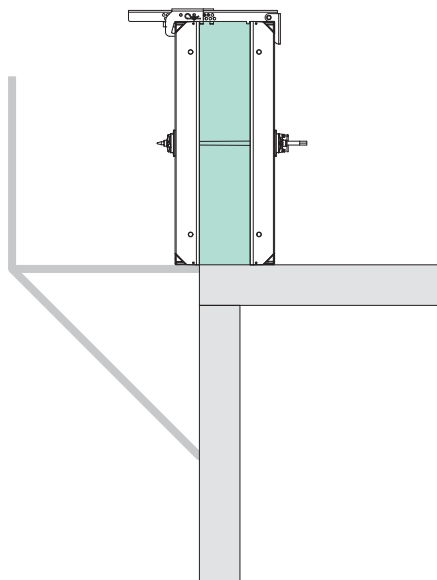
Dostępne są dwie długości: rozpora dystansowa MX 15-40 jest nastawiana w module co 5 mm do długości 40 cm, natomiast MX 15-100 odpowiednio do 100 cm.

## Fundament/belka na stropie

- Wymagana tylko niewielka przestrzeń robocza
- Blachy do fug nie przeszkadzają

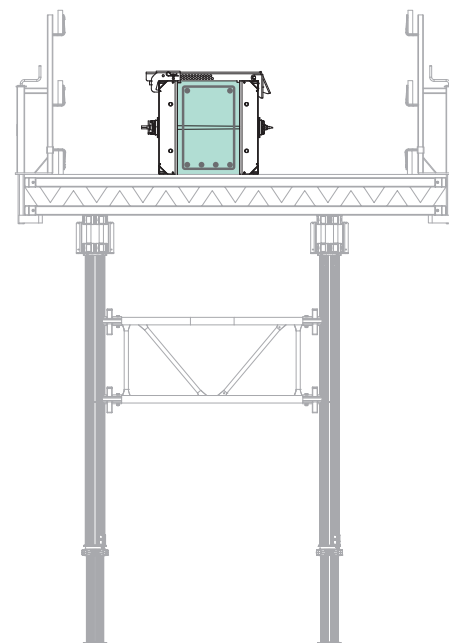


## Mury podokienne itp. części budowli



## Podciąg

- Gęste zbrojenie nie przeszkadza



# Systemowe elementy uzupełniające

## Wstawka szybowa MXSE – do szybkiego przestawiania kompletnego deskowania wewnętrznego szybu

**Wstawka szybowa MAXIMO MXSE jest narożnikiem wewnętrznym o kącie 90°, który służy jednocześnie jako element rozdeskowujący.**

Jeden element o dwóch funkcjach:  
– do deskowania naroży wewnętrznych,  
– do rozdeskowania kompletnego deskowania wewnętrznego szybu.

Podczas oddzielania i podnoszenia wstawek żurawiem, w obszarze narożnym powstaje 35 mm luzu.

### ■ Szybka i pewna obsługa

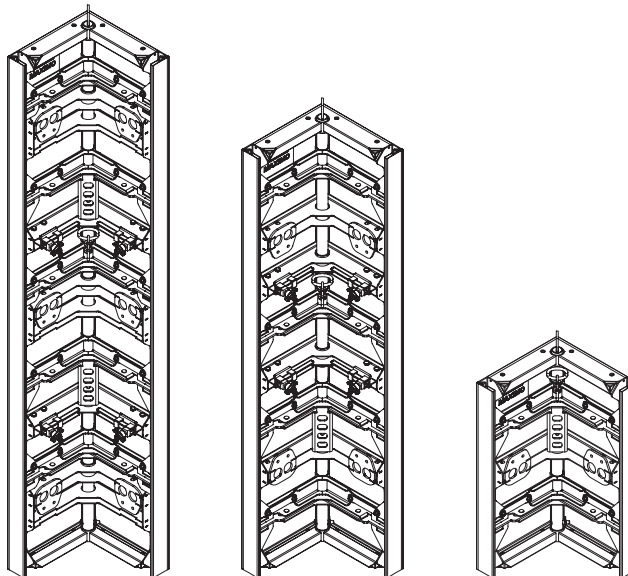
Rozdeskowanie wymaga zaledwie kilku kroków – bez użycia trzpieni i z poziomu podłoża. Montaż kolejnej płyty następuje przy użyciu zamka BFD.

### ■ Poszycie również w narożach

Wstawka szybowa MXSE na całej powierzchni jest obłożona poszyciem, do którego można przybić gwoździe. Dzięki temu możliwe jest pewne mocowanie elementów do deskowania również w samych narożach.

### ■ Przeszycie kompletnej jednostki

Wstawki szybowe MXSE wraz z płytami deskowania ściennego tworzą kompletną jednostkę deskowaniową podczas wszystkich cykli betonowania. Zamki BFD wypełniają konieczne kompensacje. Również nakrętki przegubowe MX zostają na płytach.



Wstawka szybowa MX jest dostępna w wysokościach 330, 270 i 120 cm.

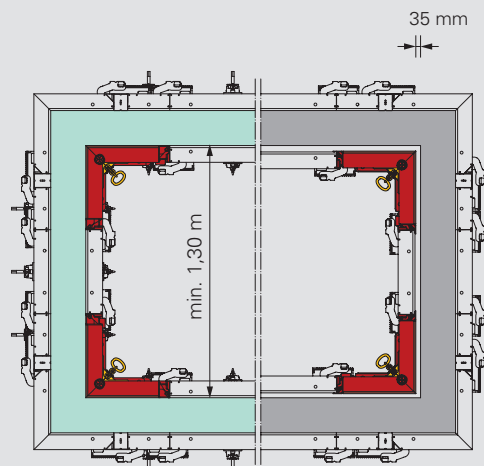


Aby oddzielić deskowanie od betonu, należy podważyć mechanizm do rozdeskowania. Potem następuje podczepienie do żurawia.

Podniesienie żurawiem skutkuje utworzeniem luzu po 35 mm z każdej strony.

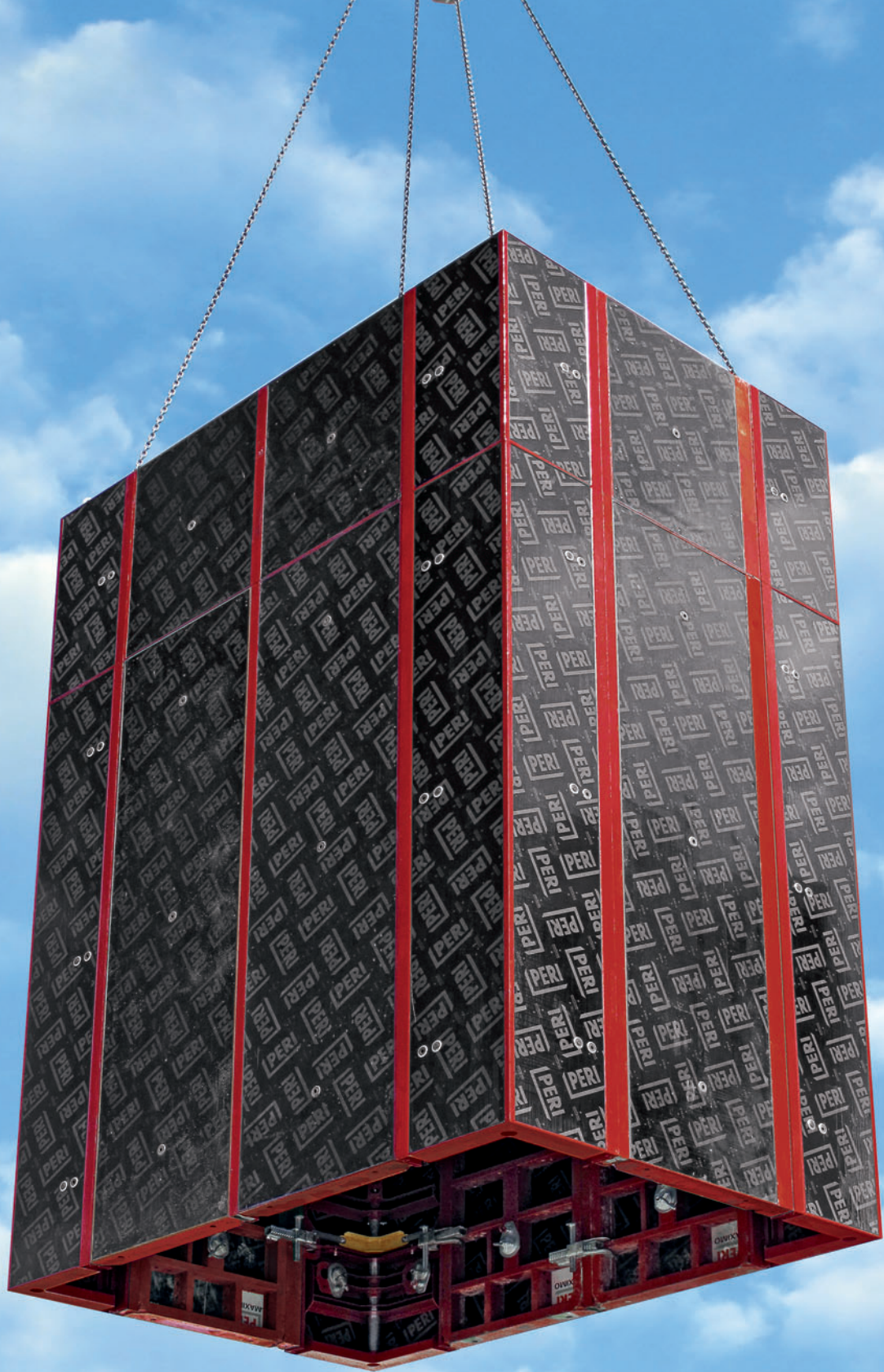
### ■ Rozmiary szybów od 1,30 x 1,30 m

Przy pomocy wstawki szybowej MXSE deskowane są rzuty od 1,30 m x 1,30 m. Maksymalny rozmiar szybu, ewentualnie wysokość deskowania, ograniczone są przez dopuszczalne obciążenie robocze zaczepu transportowego, które wynosi 2,0 t.



Łatwe rozdeskowanie dzięki 35 mm luzu

Szyb zadeskowany Szyb rozdeskowany




# Technologia zaślepiania otworów

## Systemowe rozwiązania do każdego wariantu


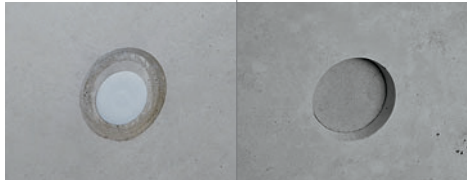
	Zatyczka MX Ø 17,5 – 22	
Wklejanie pogłębione	<input checked="" type="checkbox"/>	
Wklejanie w płaszczyźnie powierzchni	<input type="checkbox"/>	
Tylko zaślepienie optyczne	<input checked="" type="checkbox"/>	
Uszczelnienie przy niskim parciu wody	<input type="checkbox"/>	
Uszczelnienie przy wysokim parciu wody	<input type="checkbox"/>	
Ściany z funkcją izolacji przeciwdźwiękowej	<input type="checkbox"/>	
Ściany z klasą odporności ogniowej F90	<input type="checkbox"/>	
Przy wysokich walorach estetycznych widocznych powierzchni betonowych	<input type="checkbox"/>	
Szczelina cieniowa	<input type="checkbox"/>	

Korek nie jest wymagany



	Zatyczka MX Ø 24 – 28	Korek betonowy DK DW15 – 58/30	
Wklejanie pogłębione	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Wklejanie w płaszczyźnie powierzchni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Tylko zaślepienie optyczne	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Uszczelnienie przy niskim parciu wody	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Uszczelnienie przy wysokim parciu wody	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ściany z funkcją izolacji przeciwdźwiękowej	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ściany z klasą odporności ogniowej F90	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Przy wysokich walorach estetycznych widocznych powierzchni betonowych	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Szczelina cieniowa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Korek nie jest wymagany



## Ściąg MX 15

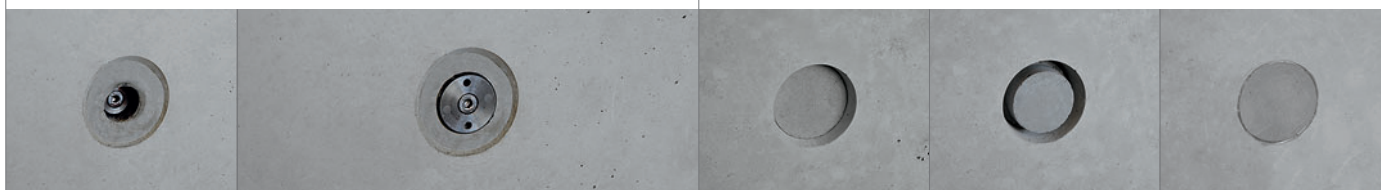
	Zatyczka śrubowa MX 50 OF	Zatyczka śrubowa MX 50 MF	Zatyczka śrubowa MX 84 MF	Korek betonowy DK DW15 – 58/30	Korek betonowy licowy/01 DW 15 – 58/52	Korek betonowy DK UNI 58/52
	■	□	□	■	□	□
	□	■	■	□	■	■
	□	□	□	□	□	□
	■	■	□	□	□	□
	□	□	■	□	□	■
	■	■	■	□	□	■
	■	■	■	□	□	■
	□	□	□	■	■	□
	□	□	□	□	■	□

Korek nie jest wymagany



Korek magnetyczny MX 55

Magnesy wbudowane w stożek mocują go pewnie do metalowego pierścienia uszczelki wbudowanej w element.



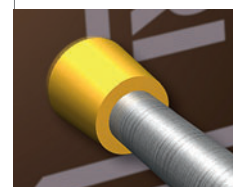
		DW 15		DW 20
Korek betonowy DK licowy/01 DW 15 – 58/52	Korek betonowy DK UNI 58/52	Zatyczka DR 22	Zatyczka FRZ 22	Korek betonowy DK UNI 58/52
□	□	■	■	□
■	■	□	□	■
□	□	■	■	□
□	□	□	□	□
□	■	□	□	■
□	■	□	□	□
□	■	□	□	■
■	□	□	□	□
■	□	□	□	□

Korek magnetyczny MX 55

Magnesy wbudowane w korek mocują go pewnie do metalowego pierścienia uszczelki wbudowanej w element.



Zastosowanie z rurką dystansową, DR 22 lub rurką z cementu włóknistego FZR. Przykrywa uszczelkę na płycie.



Zastosowanie z rurką dystansową DR 28 i korkiem betonowym DR UNI 58/52.



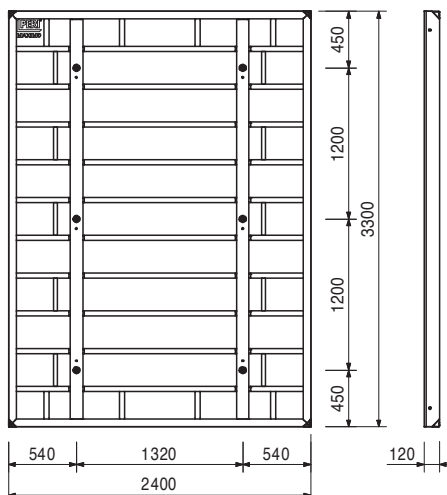
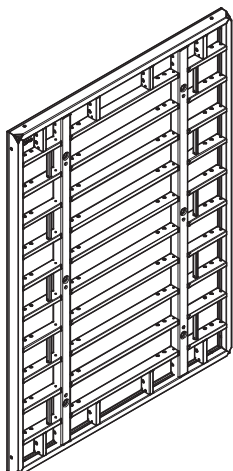
# Deskowanie ramowe MAXIMO MX 15



Nr art.	Ciężar kg
114426	408,000

## Płyta MX 330 x 240

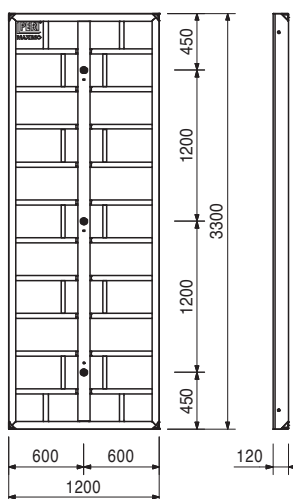
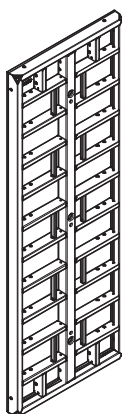
7,920 m<sup>2</sup>. Z poszyciem ze sklejki o gr. 18 mm.



114248	226,000
--------	---------

## Płyta MX 330 x 120

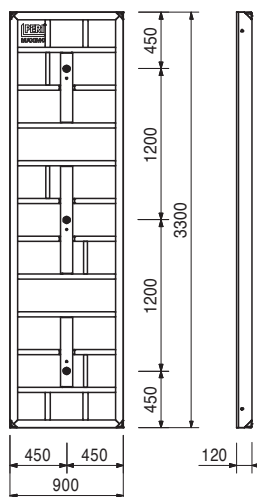
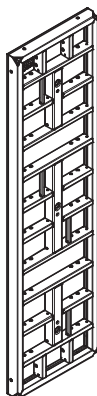
3,960 m<sup>2</sup>. Z poszyciem ze sklejki o gr. 18 mm.



114258	172,000
--------	---------

## Płyta MX 330 x 90

2,970 m<sup>2</sup>. Z poszyciem ze sklejki o gr. 18 mm.

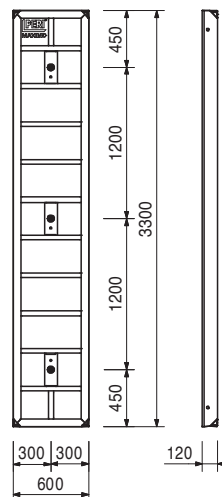


# Deskowanie ramowe MAXIMO MX 15

Nr art.	Ciężar kg
114445	118,000

## Płyta MX 330 x 60

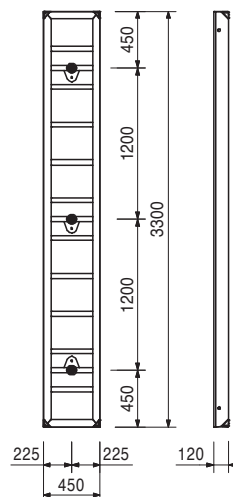
1,980 m<sup>2</sup>. Z poszyciem ze sklejki o gr. 18 mm.



114452	99,900
--------	--------

## Płyta MX 330 x 45

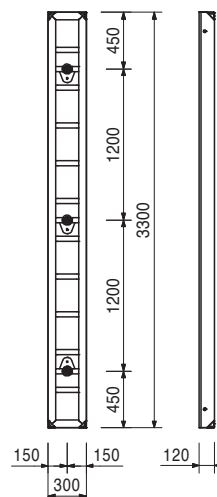
1,485 m<sup>2</sup>. Z poszyciem ze sklejki o gr. 18 mm.



114457	79,600
--------	--------

## Płyta MX 330 x 30

0,990 m<sup>2</sup>. Z poszyciem ze sklejki o gr. 18 mm.



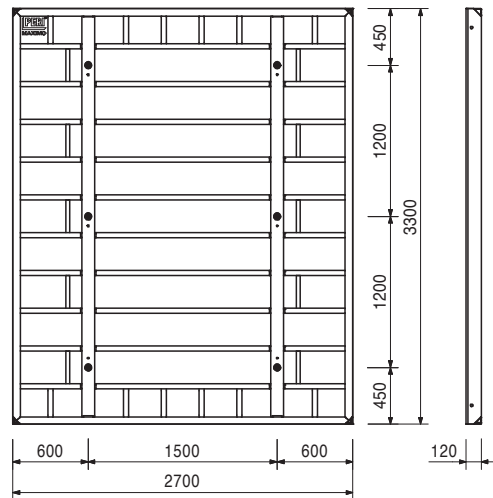
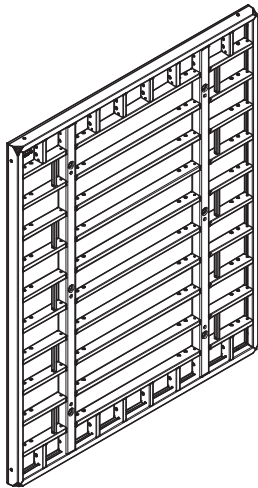
# Deskowanie ramowe MAXIMO MX 15



Nr art.	Ciężar kg
116454	446,000

## Płyta MX 330 x 270

8,910 m<sup>2</sup>. Z poszyciem ze sklejki o gr. 18 mm.



114464	142,000
--------	---------

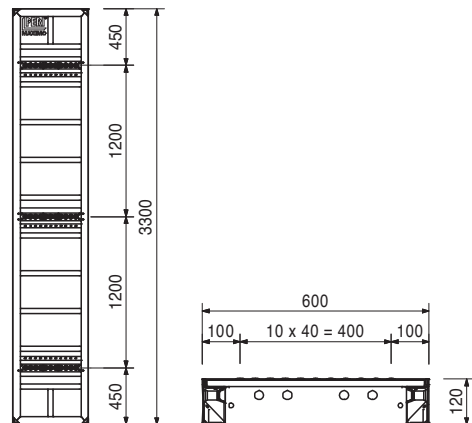
## Płyta uniwersalna MXM 330 x 60

1,980 m<sup>2</sup>. Z poszyciem ze sklejki o gr. 18 mm.  
Do ostrokątnych i rozwartokątnych naroży, połączeń ścian itp.



### W komplecie

124895 Zatyczka MXM 15 Ø 18,3 (33 x)



115338	136,000
--------	---------

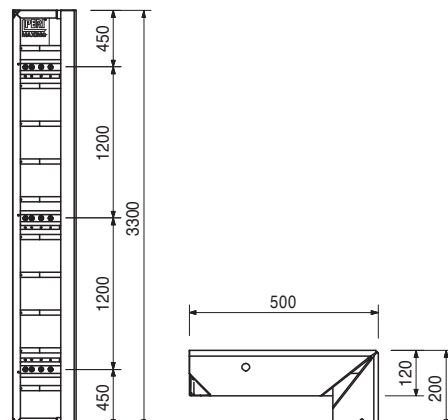
## Narożnik wewnętrzny MXI 330 x 50/20

2,310 m<sup>2</sup>. Z poszyciem ze sklejki o gr. 18 mm.  
Do prostokątnych naroży wewnętrznych.



### W komplecie

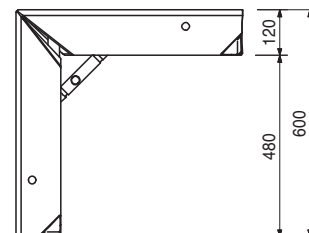
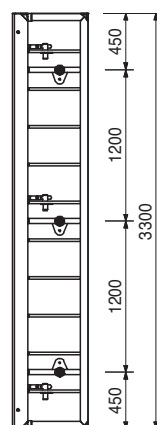
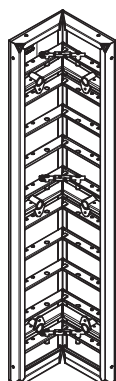
124895 Zatyczka MXM 15 Ø 18,3 (12 x)



Nr art.	Ciężar kg
114470	206,000

## Narożnik wewnętrzny MXI 330 x 60

3,960 m<sup>2</sup>. Z poszyciem ze sklejki o gr. 18 mm.  
Do prostokątnych naroży wewnętrznych.



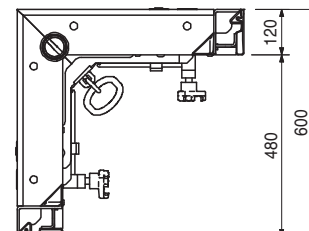
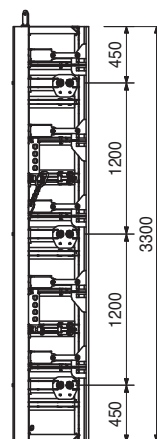
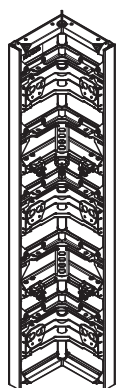
117913	401,000
--------	---------

## Wstawka szybowa MXSE 330

Do prostokątnych naroży wewnętrznych oraz rozdeskowania i przestawiania kompletnych deskowań wewnętrznych szybów.

### Dane techniczne

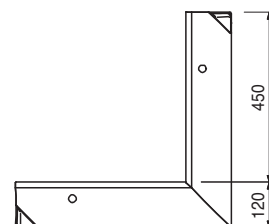
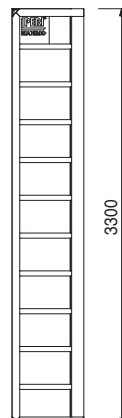
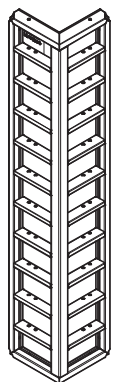
Dopuszczalne obciążenie robocze: 2,0 t.



114478	192,000
--------	---------

## Narożnik zewnętrzny MXA 330 x 45

2,970 m<sup>2</sup>. Z poszyciem ze sklejki o gr. 18 mm.  
Do prostokątnych naroży zewnętrznych.

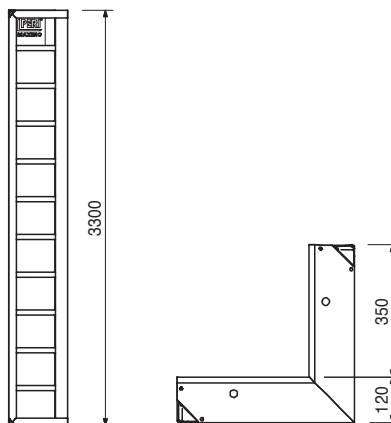
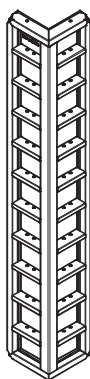


# Deskowanie ramowe MAXIMO MX 15

Nr art.	Ciężar kg
114486	170,000

## Narożnik zewnętrzny MXA 330 x 35

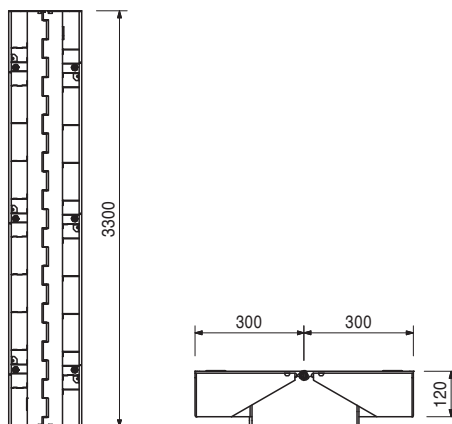
2,310 m<sup>2</sup>. Z poszyciem ze sklejki o gr. 18 mm.  
Do prostokątnych naroży zewnętrznych.



114583	89,000
--------	--------

## Narożnik przegubowy MXGI 330

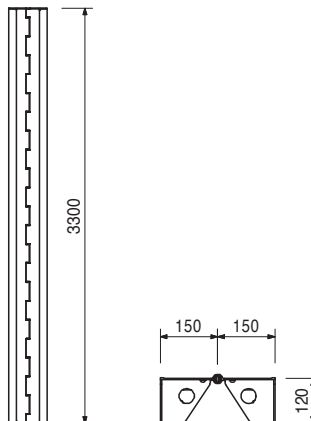
1,980 m<sup>2</sup>. Aluminiowy. Do naroży wewnętrznych ostrokątnych od 75° oraz rozwartokątnych.



114607	51,100
--------	--------

## Narożnik przegubowy MXGA 330

0,990 m<sup>2</sup>. Aluminiowy. Do naroży zewnętrznych ostrokątnych od 75° oraz rozwartokątnych.

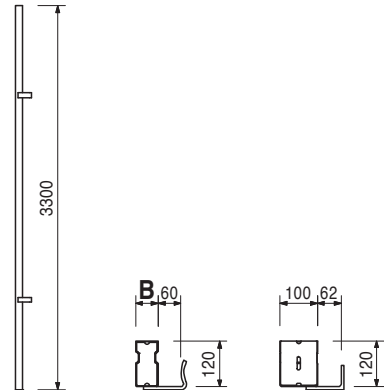


# Deskowanie ramowe MAXIMO MX 15

Nr art.	Ciężar kg
114842	17,800
114826	18,900
114846	20,200
114394	12,100

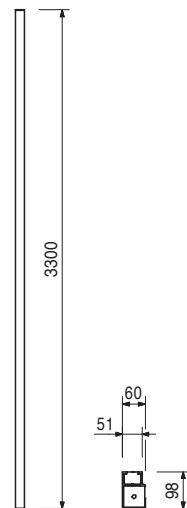
**Wstawki kompensacyjne WDA MX 330**  
**Wstawka kompensacyjna WDA MX 330 x 4**  
**Wstawka kompensacyjna WDA MX 330 x 5**  
**Wstawka kompensacyjna WDA MX 330 x 6**  
**Wstawka kompensacyjna WDA MX 330 x 10, Alu**  
 Do kompensacji luk w deskowaniu.

B
40
50
60



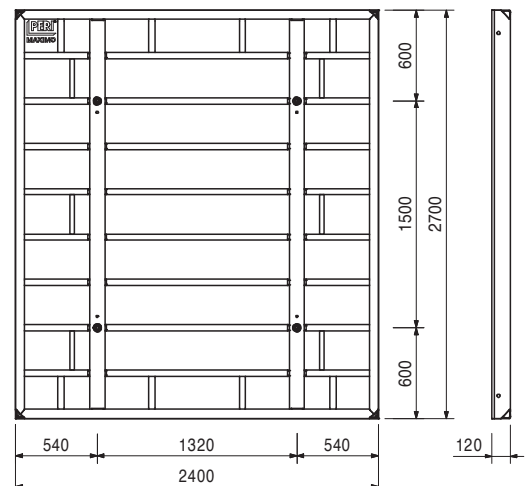
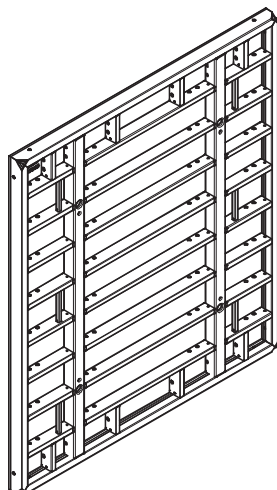
101829	9,820
--------	-------

**Profil kompensacyjny TPP 330, Alu**  
 Do kompensacji 21-mm krawędziakiem.



112006	336,000
--------	---------

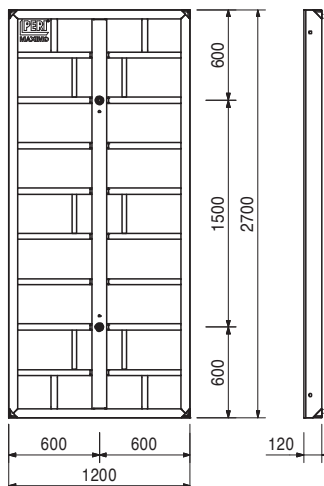
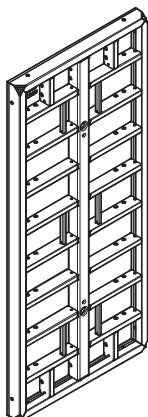
**Płyta MX 270 x 240**  
 6,480 m<sup>2</sup>. Z poszyciem ze sklejki o gr. 18 mm.



Nr art.	Ciężar kg
112022	186,000

## Płyta MX 270 x 120

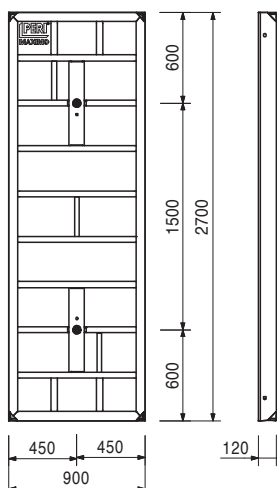
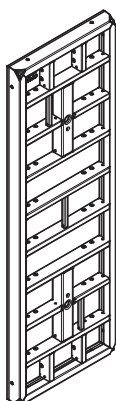
3,240 m<sup>2</sup>. Z poszyciem ze sklejki o gr. 18 mm.



112045	135,000
--------	---------

## Płyta MX 270 x 90

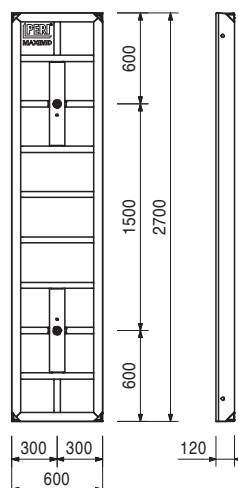
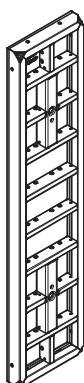
2,430 m<sup>2</sup>. Z poszyciem ze sklejki o gr. 18 mm.



112200	104,000
--------	---------

## Płyta MX 270 x 60

1,620 m<sup>2</sup>. Z poszyciem ze sklejki o gr. 18 mm.

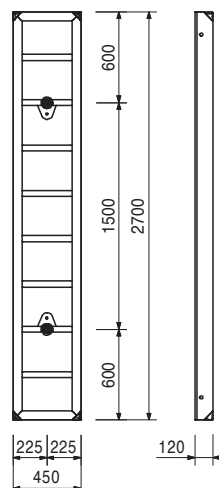




Nr art.	Ciężar kg
112078	77,600

## Płyta MX 270 x 45

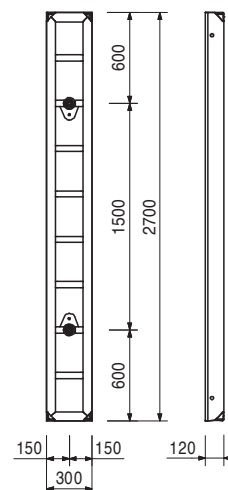
1,215 m<sup>2</sup>. Z poszyciem ze sklejki o gr. 18 mm.



112090	62,800
--------	--------

## Płyta MX 270 x 30

0,810 m<sup>2</sup>. Z poszyciem ze sklejki o gr. 18 mm.



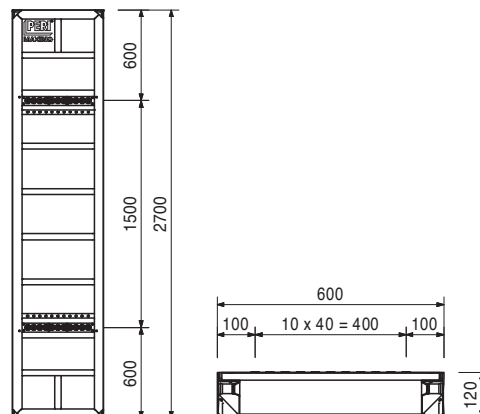
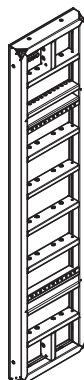
112849	108,000
--------	---------

## Płyta uniwersalna MXM 270 x 60

1,620 m<sup>2</sup>. Z poszyciem ze sklejki o gr. 18 mm.  
Do ostrokątnych i rozwartokątnych naroży,  
połączeń ścian itp.

### W komplecie

124895 Zatyczka MXM 15 Ø 18,3 (22 x)



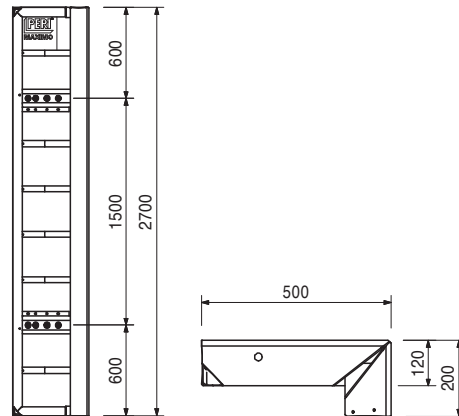
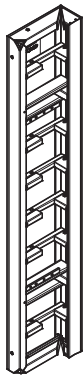
Nr art.	Ciężar kg
115255	103,000

## Narożnik wewnętrzny MXI 270 x 50/20

1,890 m<sup>2</sup>. Z poszyciem ze sklejki o gr. 18 mm.  
Do prostokątnych naroży wewnętrznych.

## W komplecie

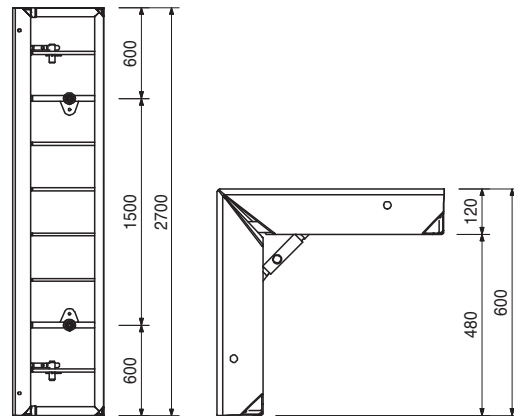
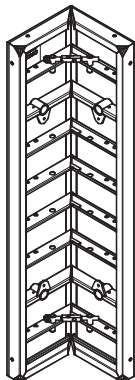
124895 Zatyczka MXM 15 Ø 18,3 (8 x)



112419	156,000
--------	---------

## Narożnik wewnętrzny MXI 270 x 60

3,240 m<sup>2</sup>. Z poszyciem ze sklejki o gr. 18 mm.  
Do prostokątnych naroży wewnętrznych.



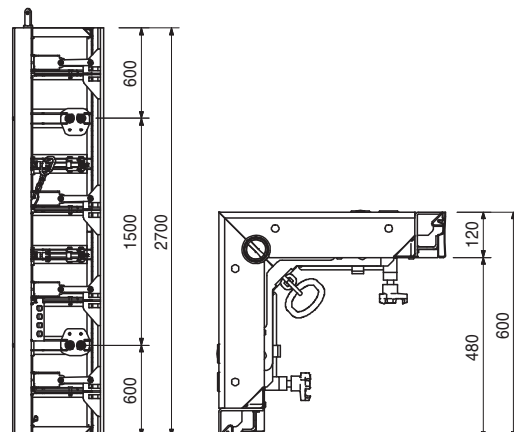
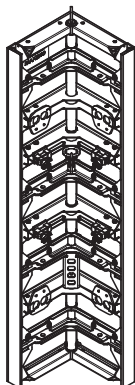
117914	306,000
--------	---------

## Wstawka szybowa MXSE 270

Do deskowania prostokątnych naroży wewnętrznych oraz do rozdeskowania i przemieszczania kompletnych deskowań wewnętrznych szybów.

## Dane techniczne

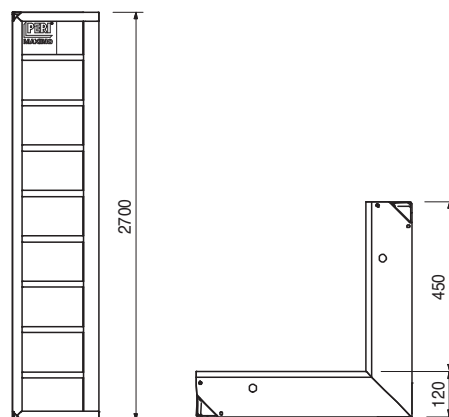
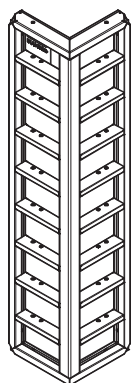
Dopuszczalne obciążenie robocze: 2,0 t.



Nr art.	Ciężar kg
112806	159,000

## Narożnik zewnętrzny MXA 270 x 45

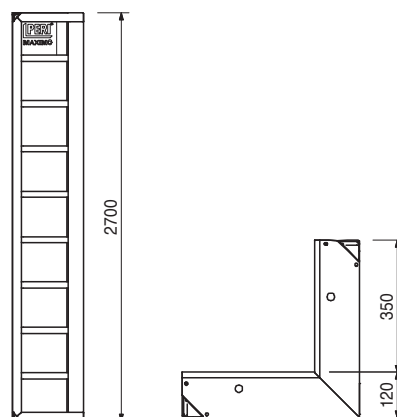
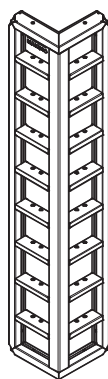
2,430 m<sup>2</sup>. Z poszyciem ze sklejki o gr. 18 mm.  
Do prostokątnych naroży zewnętrznych.



112667	141,000
--------	---------

## Narożnik zewnętrzny MXA 270 x 35

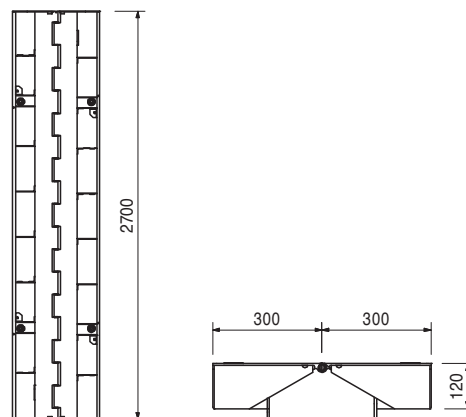
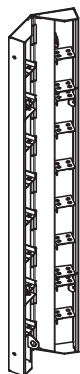
1,890 m<sup>2</sup>. Z poszyciem ze sklejki o gr. 18 mm.  
Do prostokątnych naroży zewnętrznych.



113203	69,500
--------	--------

## Narożnik przegubowy MXGI 270

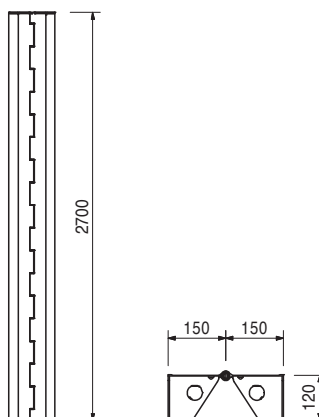
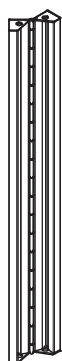
1,620 m<sup>2</sup>. Aluminiowy. Do naroży wewnętrznych ostrokątnych od 75° oraz rozwartokątnych.



Nr art.	Ciężar kg
111872	41,800

## Narożnik przegubowy MXGA 270

0,810 m<sup>2</sup>. Aluminiowy. Do naroży zewnętrznych ostrokątnych od 75° oraz rozwartokątnych.



114165	14,700
114186	15,700
114174	16,800
114128	10,000

## Wstawki kompensacyjne WDA MX 270

**Wstawka kompensacyjna WDA MX 270 x 4**

**Wstawka kompensacyjna WDA MX 270 x 5**

**Wstawka kompensacyjna WDA MX 270 x 6**

**Wstawka kompensacyjna WDA MX 270 x 10, Alu**

Do kompensacji luk w deskowaniu.

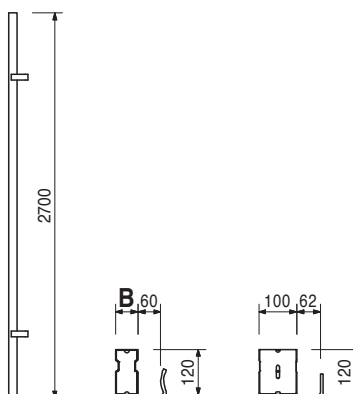
**B**

40

50

60

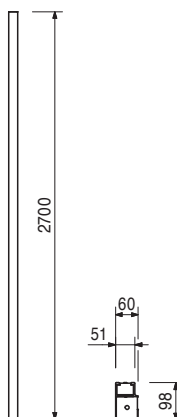
100



101813	8,040
--------	-------

## Profil kompensacyjny TPP 270, Alu

Do kompensacji 21-mm krawędziakiem.

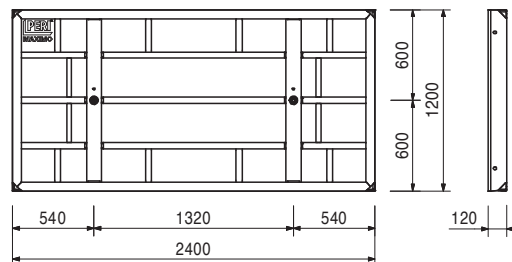
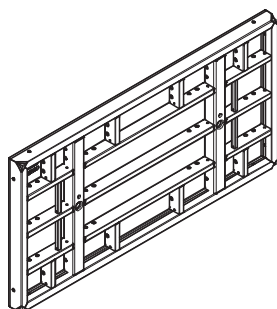


# Deskowanie ramowe MAXIMO MX 15



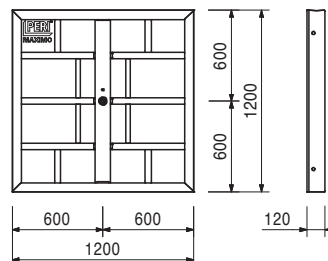
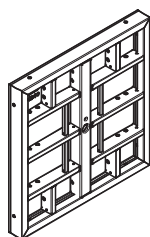
Nr art.	Ciężar kg
112104	166,000

**Płyta MX 120 x 240**  
2,880 m<sup>2</sup>. Z poszyciem ze sklejki o gr. 18 mm.



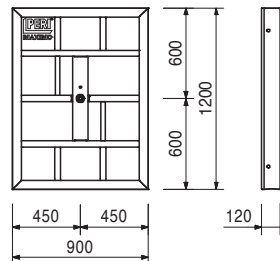
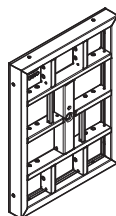
112143	90,700
--------	--------

**Płyta MX 120 x 120**  
1,440 m<sup>2</sup>. Z poszyciem ze sklejki o gr. 18 mm.



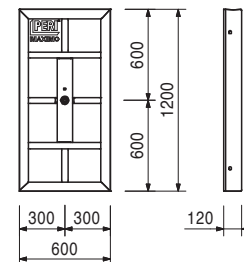
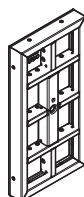
112152	67,700
--------	--------

**Płyta MX 120 x 90**  
1,080 m<sup>2</sup>. Z poszyciem ze sklejki o gr. 18 mm.



112221	51,200
--------	--------

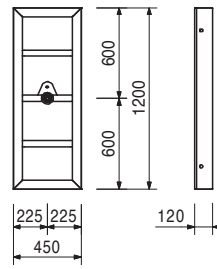
**Płyta MX 120 x 60**  
0,720 m<sup>2</sup>. Z poszyciem ze sklejki o gr. 18 mm.



Nr art.	Ciężar kg
112232	37,100

## Płyta MX 120 x 45

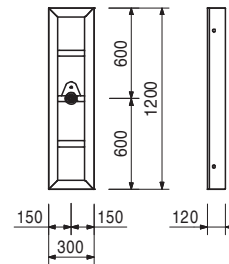
0,540 m<sup>2</sup>. Z poszyciem ze sklejki o gr. 18 mm.



112239	27,400
--------	--------

## Płyta MX 120 x 30

0,360 m<sup>2</sup>. Z poszyciem ze sklejki o gr. 18 mm.



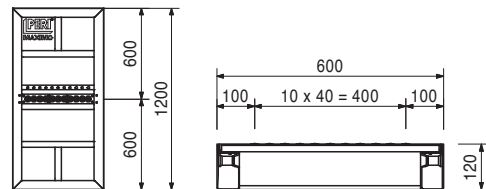
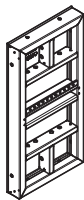
112850	53,700
--------	--------

## Płyta uniwersalna MXM 120 x 60

0,720 m<sup>2</sup>. Z poszyciem ze sklejki o gr. 18 mm.  
Do ostrokątnych, rozwartokątnych naroży, połączeń ścian itp.

### W komplecie

124895 Zatyčka MXM 15 Ø 18,3 (11 x)



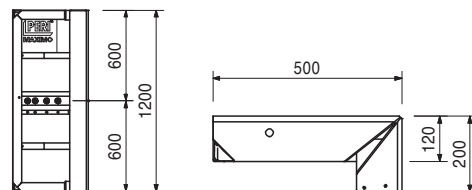
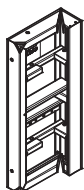
115299	48,900
--------	--------

## Narożnik wewnętrzny MXI 120 x 50/20

0,840 m<sup>2</sup>. Z poszyciem ze sklejki o gr. 18 mm.  
Do prostokątnych naroży wewnętrznych.

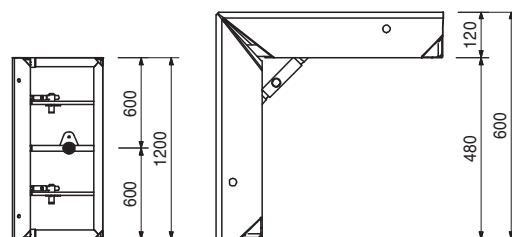
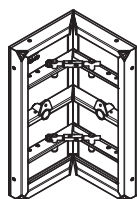
### W komplecie

124895 Zatyčka MXM 15 Ø 18,3 (4 x)



Nr art.	Ciężar kg
112689	80,500

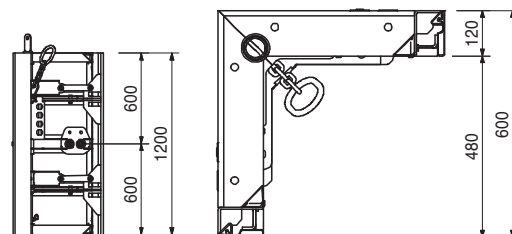
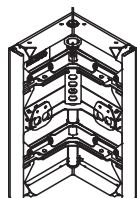
**Narożnik wewnętrzny MXI 120 x 60**  
 1,440 m<sup>2</sup>. Z poszyciem ze sklejki o gr. 18 mm.  
 Do prostokątnych naroży wewnętrznych.



117915	139,000
--------	---------

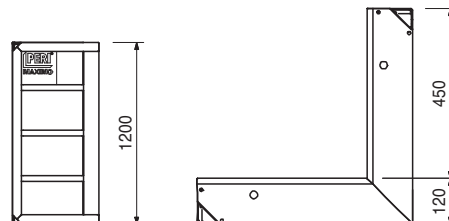
**Wstawka szybowa MXSE 120**  
 Do deskowania prostokątnych naroży wewnętrznych oraz do rozdeskowania i przemieszczania kompletnych deskowań wewnętrznych szybów.

**Dane techniczne**  
 Dopuszczalne obciążenie robocze: 2,0 t.



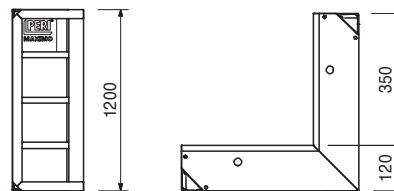
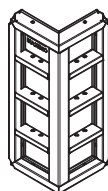
112830	76,100
--------	--------

**Narożnik zewnętrzny MXA 120 x 45**  
 1,080 m<sup>2</sup>. Z poszyciem ze sklejki o gr. 18 mm.  
 Do prostokątnych naroży zewnętrznych.



112761	67,200
--------	--------

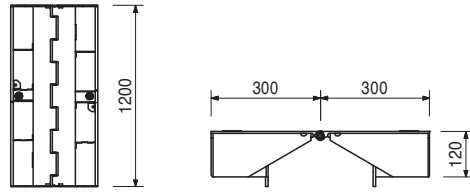
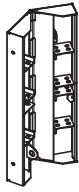
**Narożnik zewnętrzny MXA 120 x 35**  
 0,840 m<sup>2</sup>. Z poszyciem ze sklejki o gr. 18 mm.  
 Do prostokątnych naroży zewnętrznych.



Nr art.	Ciężar kg
113246	31,200

## Narożnik przegubowy MXGI 120

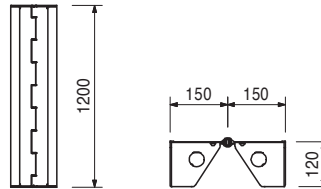
0,720 m<sup>2</sup>. Aluminiowy. Do naroży wewnętrznych ostrokątnych od 75° oraz rozwartokątnych.



111850	19,000
--------	--------

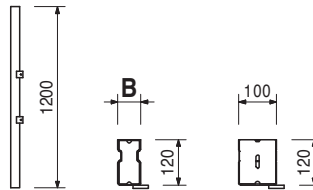
## Narożnik przegubowy MXGA 120

0,360 m<sup>2</sup>. Aluminiowy. Do naroży zewnętrznych ostrokątnych od 75° oraz rozwartokątnych.



114212	6,420	<b>Wstawki kompensacyjne WDA MX 120</b>	<b>B</b>
114191	6,980	<b>Wstawka kompensacyjna WDA MX 120 x 4</b>	40
114181	7,480	<b>Wstawka kompensacyjna WDA MX 120 x 5</b>	50
114142	4,510	<b>Wstawka kompensacyjna WDA MX 120 x 6</b>	60
		<b>Wstawka kompensacyjna WDA MX 120 x 10, Alu</b>	100

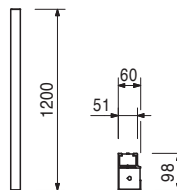
Do kompensacji luk w deskowaniu.



101823	3,590
--------	-------

## Profil kompensacyjny TPP 120, Alu

Do kompensacji 21-mm krawędziakiem.





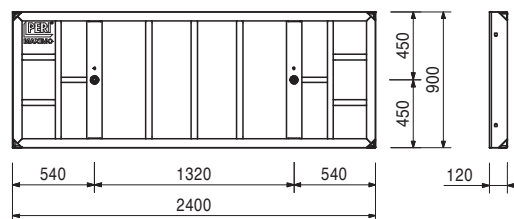
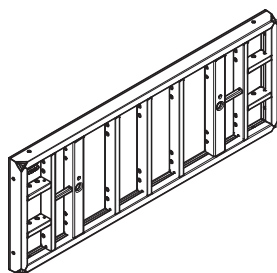
# Deskowanie ramowe MAXIMO MX 15



Nr art.	Ciężar kg
112115	121,000

## Płyta MX 90 x 240

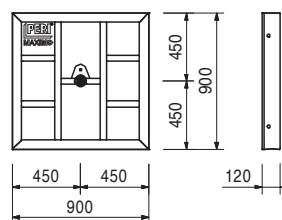
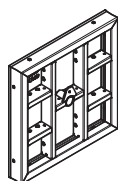
2,160 m<sup>2</sup>. Z poszyciem ze sklejki o gr. 18 mm.



112252	48,900
--------	--------

## Płyta MX 90 x 90

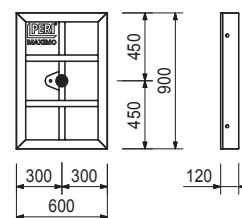
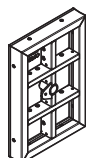
0,810 m<sup>2</sup>. Z poszyciem ze sklejki o gr. 18 mm.



112259	36,600
--------	--------

## Płyta MX 90 x 60

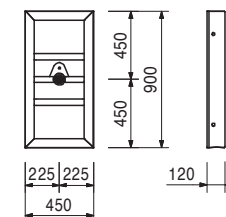
0,540 m<sup>2</sup>. Z poszyciem ze sklejki o gr. 18 mm.



112265	31,200
--------	--------

## Płyta MX 90 x 45

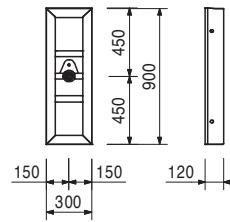
0,405 m<sup>2</sup>. Z poszyciem ze sklejki o gr. 18 mm.



Nr art.	Ciężar kg
112271	22,000

## Płyta MX 90 x 30

0,270 m<sup>2</sup>. Z poszyciem ze sklejki o gr. 18 mm.



115307	37,000
--------	--------

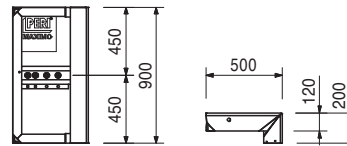
## Narożnik wewnętrzny MXI 90 x 50/20

0,630 m<sup>2</sup>. Z poszyciem ze sklejki o gr. 18 mm.  
Do prostokątnych naroży wewnętrznych.



## W komplecie

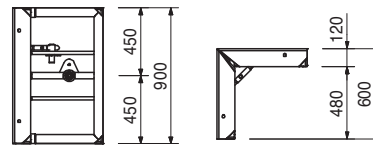
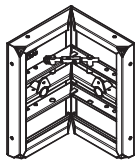
124895 Zatyczka MXM 15 Ø 18,3 (4 x)



112715	68,100
--------	--------

## Narożnik wewnętrzny MXI 90 x 60

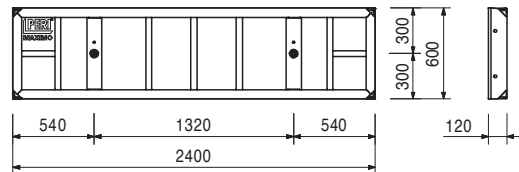
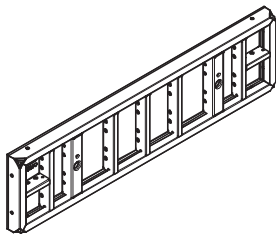
1,080 m<sup>2</sup>. Z poszyciem ze sklejki o gr. 18 mm.  
Do prostokątnych naroży wewnętrznych.



112126	88,100
--------	--------

## Płyta MX 60 x 240

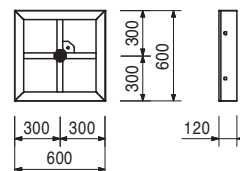
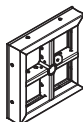
1,440 m<sup>2</sup>. Z poszyciem ze sklejki o gr. 18 mm.



112280	28,400
--------	--------

## Płyta MX 60 x 60

0,360 m<sup>2</sup>. Z poszyciem ze sklejki o gr. 18 mm.



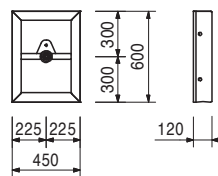
# Deskowanie ramowe MAXIMO MX 15



Nr art.	Ciężar kg	
---------	-----------	--

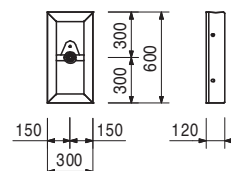
112286	21,900	<b>Płyta MX 60 x 45</b>
--------	--------	-------------------------

0,270 m<sup>2</sup>. Z poszyciem ze sklejki o gr. 18 mm.



112292	16,300	<b>Płyta MX 60 x 30</b>
--------	--------	-------------------------

0,180 m<sup>2</sup>. Z poszyciem ze sklejki o gr. 18 mm.

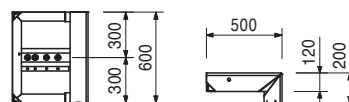


115315	29,700	<b>Narożnik wewnętrzny MXI 60 x 50/20</b>	<b>W komplecie</b>
--------	--------	---	--------------------

0,420 m<sup>2</sup>. Z poszyciem ze sklejki o gr. 18 mm.

Do prostokątnych naroży wewnętrznych.

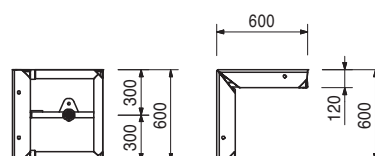
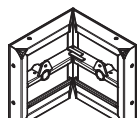
124895 Zatyčka MXM 15 Ø 18,3 (4 x)



112726	45,400	<b>Narożnik wewnętrzny MXI 60 x 60</b>
--------	--------	--

0,720 m<sup>2</sup>. Z poszyciem ze sklejki o gr. 18 mm.

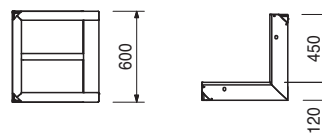
Do prostokątnych naroży wewnętrznych.



112837	42,800	<b>Narożnik zewnętrzny MXA 60 x 45</b>
--------	--------	--

0,540 m<sup>2</sup>. Z poszyciem ze sklejki o gr. 18 mm.

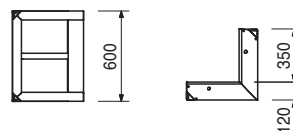
Do prostokątnych naroży zewnętrznych.



112778	37,400	<b>Narożnik zewnętrzny MXA 60 x 35</b>
--------	--------	--

0,420 m<sup>2</sup>. Z poszyciem ze sklejki o gr. 18 mm.

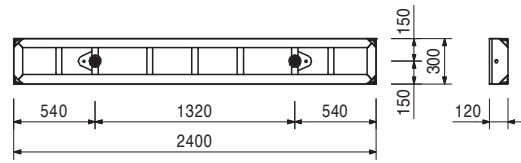
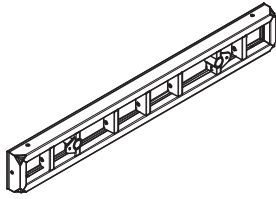
Do prostokątnych naroży zewnętrznych.



Nr art.	Ciężar kg
112133	52,900

## Płyta MX 30 x 240

0,720 m<sup>2</sup>. Z poszyciem ze sklejki o gr. 18 mm.



113847	4,030
--------	-------

## Ściąg MX15 15 – 25

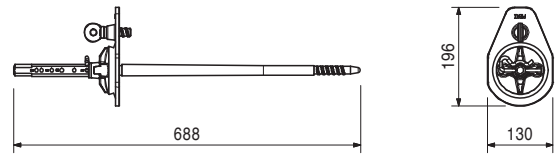
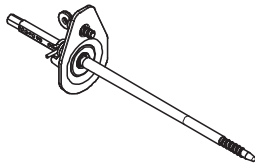
Do ścian o grubości 15 – 25 cm.

### Uwaga

Aby zapewnić łatwiejsze rozdeskowanie, przed każdym użyciem należy spryskać płynem antyadhezyjnym.

### Dane techniczne

Dopuszczalna siła rozciągająca 90 kN.



112387	4,170
--------	-------

## Ściąg MX15 20 – 30

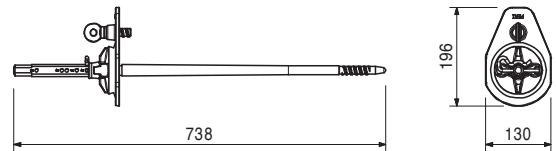
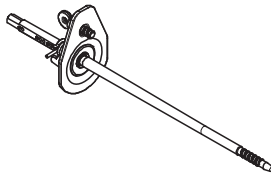
Do ścian o grubości 20 – 30 cm.

### Uwaga

Aby zapewnić łatwiejsze rozdeskowanie, przed każdym użyciem należy spryskać płynem antyadhezyjnym.

### Dane techniczne

Dopuszczalna siła rozciągająca 90 kN.



112464	4,430
--------	-------

## Ściąg MX15 30 – 40

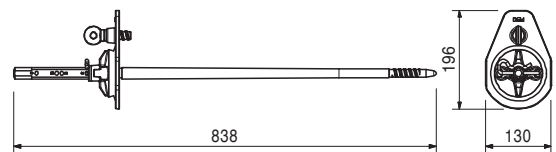
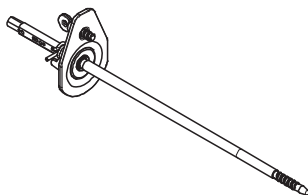
Do ścian o grubości 30 – 40 cm.

### Uwaga

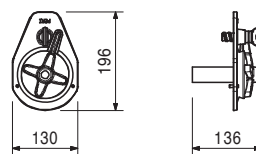
Aby zapewnić łatwiejsze rozdeskowanie, przed każdym użyciem należy spryskać płynem antyadhezyjnym.

### Dane techniczne

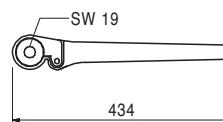
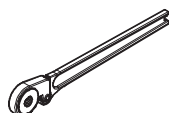
Dopuszczalna siła rozciągająca 90 kN.



Nr art.	Ciężar kg		
112386	2,580	<b>Nakrętka przegubowa MX 15</b> Przeciwnakrętka do ściągów MX.	<b>Dane techniczne</b> Dopuszczalna siła rozciągająca 90 kN.

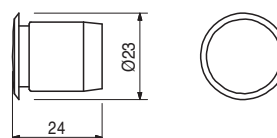


116841	1,450	<b>Klucz do ściągów MX</b> Do luzowania ściągów MX.	
--------	-------	--	--



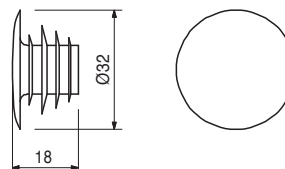
124895	0,002	<b>Zatyczka MXM 15 Ø 18,3</b>	
--------	-------	-------------------------------	--

Do płyt uniwersalnych MAXIMO MXM, narożników wewnętrznych 50/20 oraz płyt standardowych przy deskowaniu jednostronnym.



114300	0,002	<b>Zatyczka MX 15 Ø 17,5 – 22</b>	
--------	-------	-----------------------------------	--

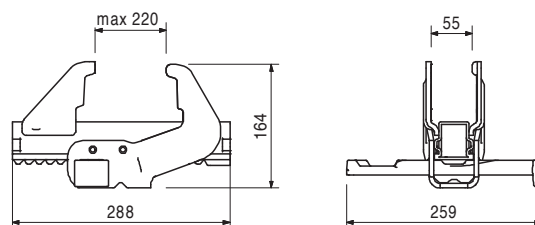
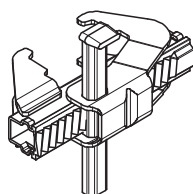
Do zaślepiania otworów po ściągach MX w betonie.



023500	4,580	<b>Zamek BFD, ocynk.</b>	<b>Dane techniczne</b>
--------	-------	--------------------------	------------------------

Do łączenia płyt w systemach MAXIMO, TRIO i RUNDFLEX. Kompensacje do 10 cm.

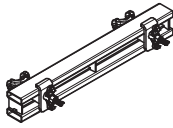
Dopuszczalna siła rozciągająca: 20 kN.



Nr art.	Ciężar kg
124941	14,000

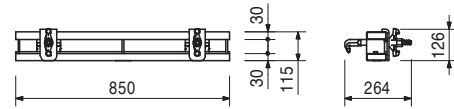
### Rygiel wyrównawczy MAR 85-3

Do kompensacji luk w deskowaniu, nadstawiania płyt, zastawek czołowych i rozwiązań specjalnych w MAXIMO. Z integralnymi zaczepami.



### Dane techniczne

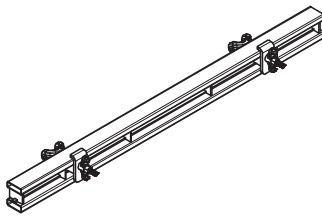
Dopuszczalny moment zginający: 3,9 kNm.



124942	23,200
--------	--------

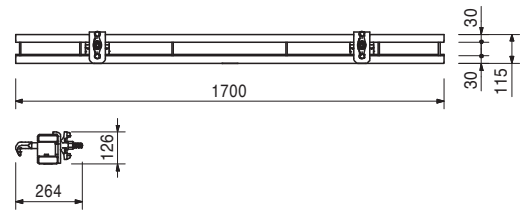
### Rygiel wyrównawczy MAR 170-3

Do kompensacji luk w deskowaniu, nadstawiania płyt, zastawek czołowych i rozwiązań specjalnych w MAXIMO. Z integralnymi zaczepami.



### Dane techniczne

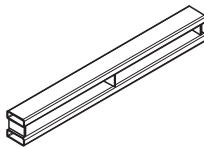
Dopuszczalny moment zginający: 3,9 kNm.



023551	8,520
--------	-------

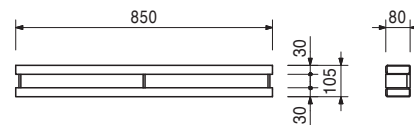
### Rygiel 85

Odpowiada ryglowi wyrównawczemu TAR 85, jednak nie posiada zaczepów.



### Dane techniczne

Dopuszczalny moment zginający: 4,4 kNm.



023820	0,375
--------	-------

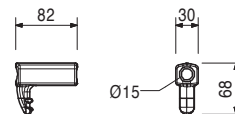
### Główka hakowa DW 15, ocynk.

Do mocowania osprzętu do płyt MAXIMO i TRIO. Gwint DW 15.



### Dane techniczne

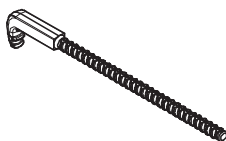
Dopuszczalna siła rozciągająca: 20 kN.



023650	0,769
--------	-------

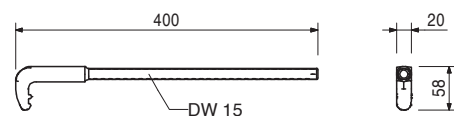
### Ściąg hakowy DW 15 L = 400, ocynk.

Do mocowania osprzętu do płyt MAXIMO i TRIO. Gwint DW 15.



### Dane techniczne

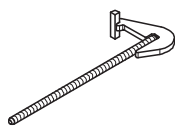
Dopuszczalna siła rozciągająca: 20 kN.



Nr art.	Ciężar kg
023640	1,140

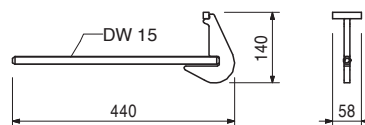
### Ściąg czołowy TS, ocynk.

Do zastawek czołowych deskowania MAXIMO i TRIO. Gwint DW 15.



### Dane techniczne

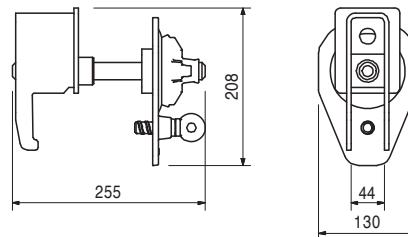
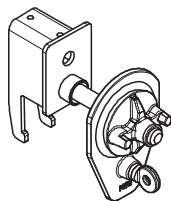
Dopuszczalna siła rozciągająca: 20 kN.



115640	5,980
--------	-------

### Ściąg czołowy MX DW20

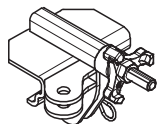
Do deskowania uskoków ścian w MAXIMO w połączeniu z płytą uniwersalną MXM.



023660	3,300
--------	-------

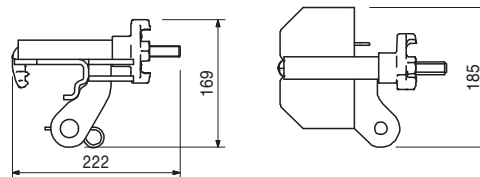
### Głowica zaciskowa TRIO, ocynk.

Do mocowania zastrzałów i rozpór do poziomych i pionowych żeber płyt MAXIMO i TRIO. Zawieszane na poziomych i pionowych żebrach płyt.



### W komplecie

027170 Sworzeń  $\varnothing$  16 x 42, ocynk. (1 x)  
018060 Zawlecza 4/1, ocynk. (1 x)



115350	6,330
123842	9,110

### Rozpora dystansowa MX

### Rozpora dystansowa MX 15 – 40

### Rozpora dystansowa MX 15 – 100

Do stosowania w deskowaniach o wysokości do 1,20 m i jako zamiennik najwyższego ściągu w MAXIMO 330.

### W komplecie

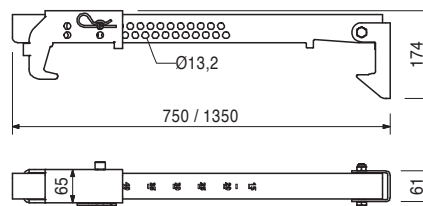
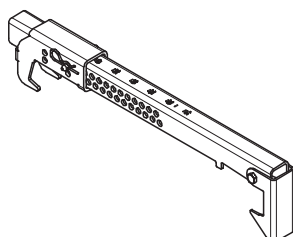
115331 Sworzeń  $\varnothing$  12 x 96, ocynk. (1 x)  
018060 Zawlecza 4/1, ocynk. (1 x)

### Uwaga

Nastawna w module 0,5 cm w zakresie od 15 do 40 cm lub w module 0,5 cm w zakresie od 15 do 100 cm.

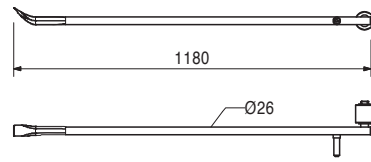
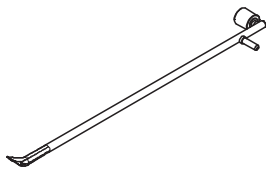
### Dane techniczne

Dopuszczalna siła ściskająca i rozciągająca: 9 kN.



Nr art.	Ciężar kg
112588	5,520

## Dźwignia do rozdeskowywania TRIO



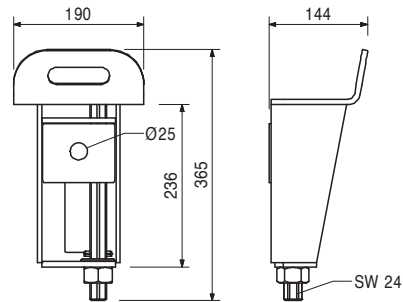
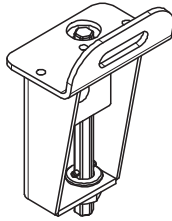
101633	9,790
--------	-------

## Konsola nastawcza MX

Do nastawiania deskowań ramowych PERI do wysokości H = 4,50 m.

### Uwaga

Nastawianie wysokości  $\pm 5$  cm.



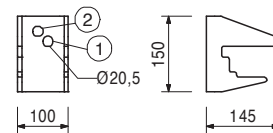
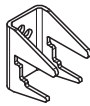
023630	2,080
--------	-------

## Uchwyt ściągu-2 AH, ocynk.

Do kotwienia poza płytą niezależnie od modułu, szczególnie w przypadku fundamentów oraz nadstawek.

### Dane techniczne

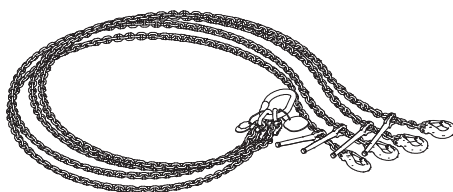
Dopuszczalna siła rozciągająca:  
otwór 1 = 30 kN  
otwór 2 = 15 kN



117321	31,000
--------	--------

## Zawiesie transportowe kombi MX

Do przemieszczania stosów płyt MAXIMO i TRIO.  
Do mocowania haka transportowego MAXIMO 1,5 t i kłownicy piętrzącej MAXIMO.

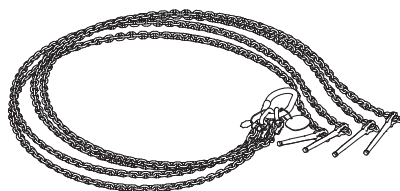




Nr art.	Ciężar kg
117322	25,000

## Zawiesie transportowe MX

Do przemieszczania stosów płyt MAXIMO i TRIO.



115168	7,530
--------	-------

## Hak transportowy MAXIMO 1,5 t

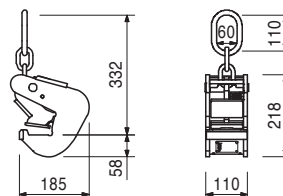
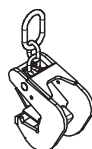
Do przemieszczania płyt MAXIMO i TRIO.

### Dane techniczne

Nośność:

Płyty stalowe 1,5 t.

Płyty aluminiowe 750 kg.



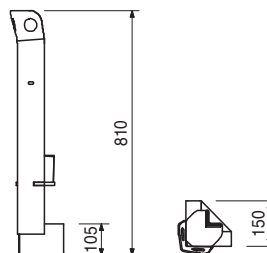
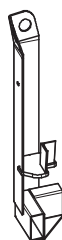
115058	7,450
--------	-------

## Kłonicza piętrząca MAXIMO, ocynk.

Do piętrzenia i przemieszczania w stosie 2 – 5 płyt MAXIMO lub TRIO o dowolnych rozmiarach. Do przemieszczania żurawiem i wózkiem widłowym. 4 sztuki na stos.

### Dane techniczne

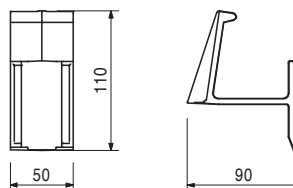
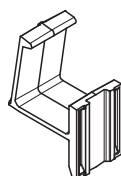
Nośność 550 kg na kłonicę, 2,2 t na stos.



113019	0,068
--------	-------

## Zaczep stosu

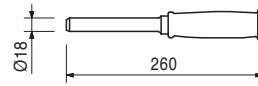
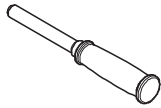
Do łatwego piętrzenia płyt MAXIMO.



Nr art.	Ciężar kg
023440	0,312

## Uchwyt TRIO

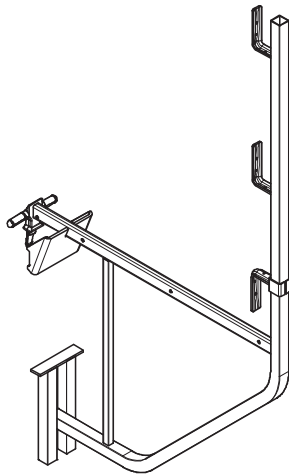
Do łatwiejszego przenoszenia płyt TRIO.



023670	12,800
--------	--------

## Wspornik pomostu TRG 80

Do montażu pomostów roboczo-betoniarskich w MAXIMO i TRIO. Zawieszane na poziomych i pionowych żebrach płyt.

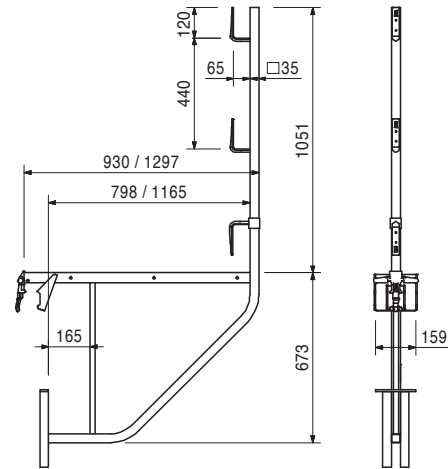


## Uwaga

Z zaczepami zabezpieczającymi się samoczynnie.

### Dane techniczne

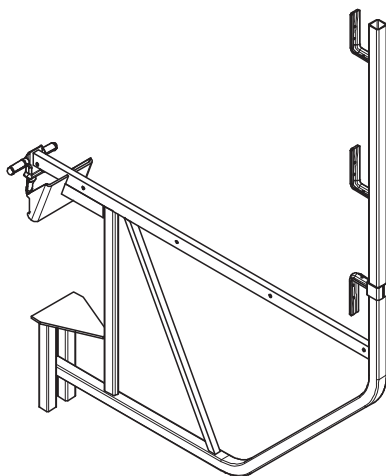
Dopuszczalne obciążenie 150 kg/m<sup>2</sup> przy maks. dopuszczalnym rozstawie 1,35 m.



023680	17,000
--------	--------

## Wspornik pomostu TRG 120

Do montażu pomostów roboczo-betoniarskich w MAXIMO i TRIO. Zawieszane na poziomych i pionowych żebrach płyt.

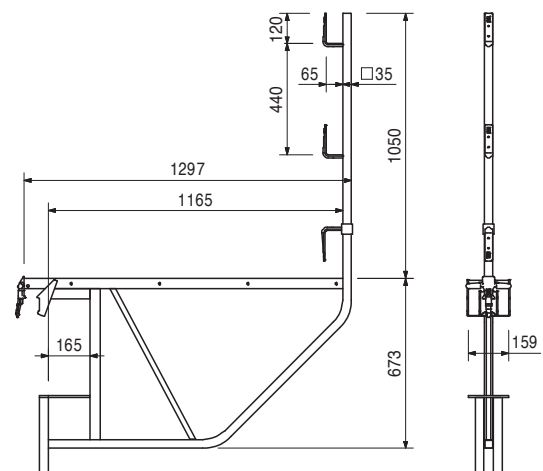


## Uwaga

Z zaczepami zabezpieczającymi się samoczynnie.

### Dane techniczne

Dopuszczalne obciążenie 150 kg/m<sup>2</sup> przy maks. dopuszczalnym rozstawie 1,35 m.



Nr art.	Ciężar kg
022950	129,000

## Pomost betoniarski TRIO 120 x 270

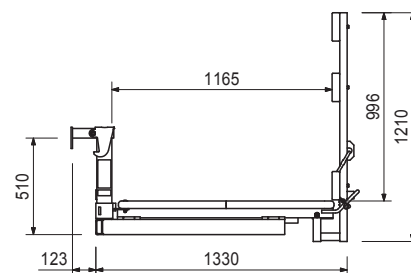
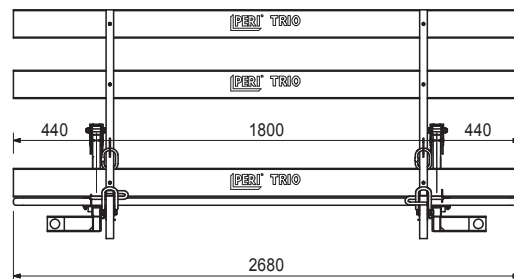
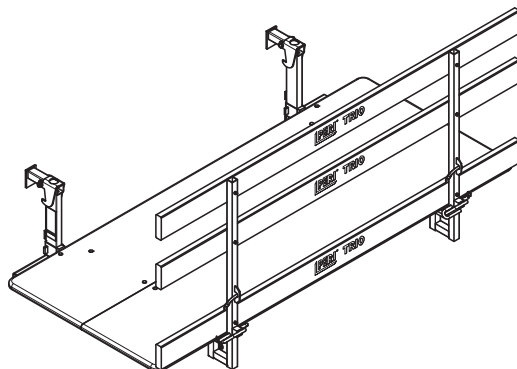
Pomost roboczo-betoniarski do MAXIMO i TRIO. Zawieszany na płytach od góry, z zaczepami zabezpieczającymi się samoczynnie.

## Uwaga

Punkty zaczepienia są zaznaczone na żółto. Przemieszczać zawsze przy użyciu zawiesi czterocięgnowych.

## Dane techniczne

Dopuszczalne obciążenie 150 kg/m<sup>2</sup>.



101592	2,810
--------	-------

## Uchwyt słupka poręczy TRIO

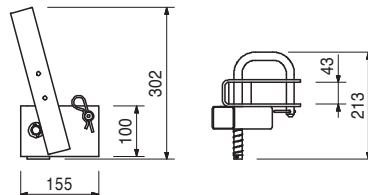
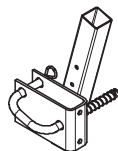
Do montażu poręczy zabezpieczającej na płycie TRIO.

## W komplecie

018060 Zawlecza 4/1, ocynk. (1x)

## Dane techniczne

Dopuszczalny rozstaw 1,35 m.



116292	4,730
--------	-------

Osprzęt

## Słupek poręczy HSGP-2

116292	4,730
--------	-------

## Słupek poręczy HSGP-2

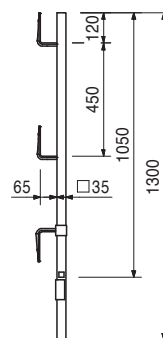
Jako zabezpieczenie przed upadkiem do różnych systemów.

## Dane techniczne

Dopuszczalny rozstaw:

2,10 m z deskami,

2,40 m z boczną siatką zabezpieczającą.

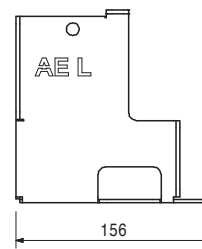
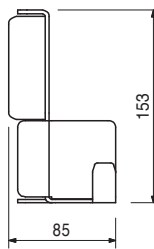
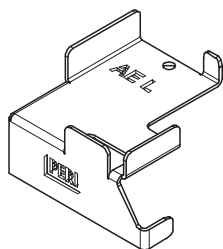


# Deskowanie ramowe MAXIMO MX 15



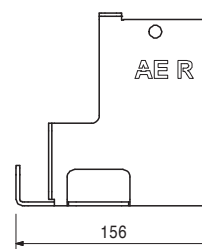
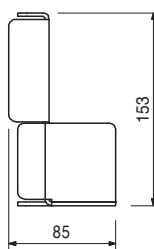
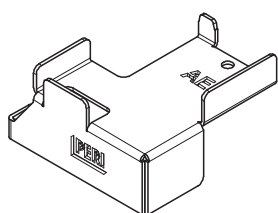
Nr art.	Ciężar kg
118103	0,701

**Przekładka transportowa L MXA**



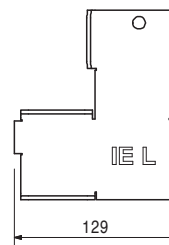
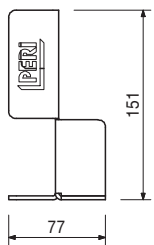
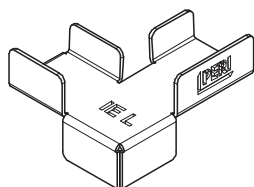
118105	0,700
--------	-------

**Przekładka transportowa R MXA**



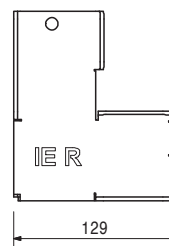
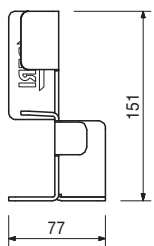
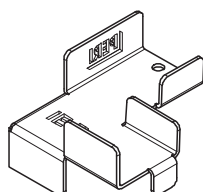
118110	0,614
--------	-------

**Przekładka transportowa L MXI**

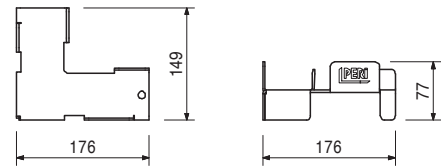
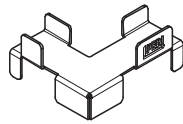


118112	0,613
--------	-------

**Przekładka transportowa R MXI**



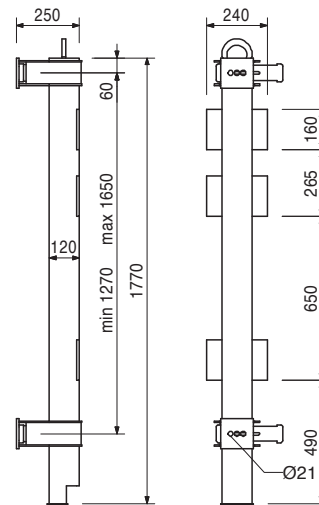
Nr art.	Ciężar kg	
118100	0,653	<b>Przekładka transportowa MX MXSE</b>



027680	49,600	<b>Łącznik szynowy SB-1, 2 – MX/TR/D</b> Do łączenia płyt MAXIMO, TRIO i DOMINO z kozłami oporowymi SB-1, 2.
--------	--------	---

**Uwaga**  
Stosować zgodnie z DTR Kozłów oporowych.

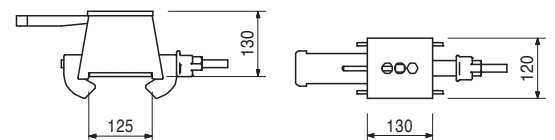
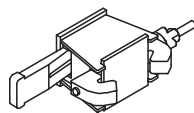
**Dane techniczne**  
Dopuszczalne obciążenie robocze: 1,0 t przy kącie odchylenia cięgien od pionu  $\leq 15^\circ$ .



Osprzęt		
027690	0,368	<b>Sworzeń SB-TRIO/DOMINO, ocynk.</b>
027590	2,400	<b>Uchwyt SB-1, 2</b>
113255	0,414	<b>Sworzeń SB-MAXIMO, ocynk.</b>
114107	1,190	<b>Tuleja SB-MAXIMO, ocynk.</b>
114417	0,273	<b>Tuleja SB-MAXIMO WDMX</b>

025740	9,140	<b>Łącznik SB-A, B, C – MX/TR/D</b> Do łączenia płyt MAXIMO, TRIO i DOMINO z kozłem oporowym SB-A0, A, B, C.
--------	-------	---

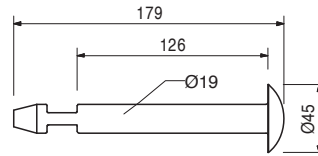
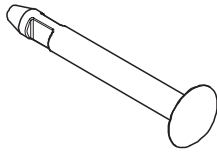
**Uwaga**  
1 sztuka na otwór na ściąg.



Osprzęt		
027690	0,368	<b>Sworzeń SB-TRIO/DOMINO, ocynk.</b>
113255	0,414	<b>Sworzeń SB-MAXIMO, ocynk.</b>
114107	1,190	<b>Tuleja SB-MAXIMO, ocynk.</b>
114417	0,273	<b>Tuleja SB-MAXIMO WDMX</b>

Nr art.	Ciężar kg
113255	0,414

**Sworzeń SB-MAXIMO, ocynk.**  
Do łączenia płyt MAXIMO z kozłem oporowym SB.



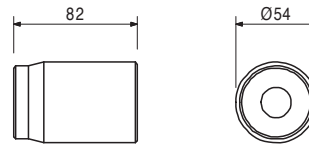
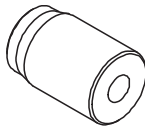
Nr art.	Ciężar kg
114107	1,190
114417	0,273

Osprzęt  
**Tuleja SB-MAXIMO, ocynk.**  
**Tuleja SB-MAXIMO WDMX**

114107	1,190
--------	-------

**Tuleja SB-MAXIMO, ocynk.**  
Do łączenia płyt MAXIMO z kozłem oporowym SB.

**Uwaga**  
Przy zastosowaniu tulei uszczelniającej MX Ø 16, nr art. 112342 i nakrętki tulei uszczelniającej MX Ø 16, nr art. 112338.



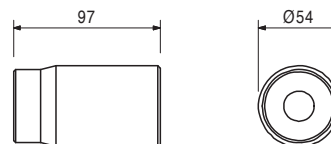
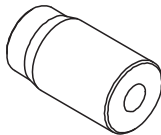
113255	0,414
--------	-------

Osprzęt  
**Sworzeń SB-MAXIMO, ocynk.**

114417	0,273
--------	-------

**Tuleja SB-MAXIMO WDMX**  
Do łączenia płyt MAXIMO z kozłem oporowym SB.

**Uwaga**  
Zastosowanie do płyt z uszczelką wymienną MX 15, nr art. 123603, i uszczelką wymienną MX 18, nr art. 123604.



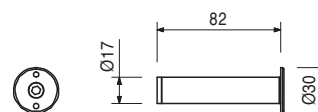
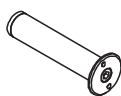
113255	0,414
--------	-------

Osprzęt  
**Sworzeń SB-MAXIMO, ocynk.**

114509	0,057
--------	-------

**Zatyczka śrubowa MX 15 – 84 MF**  
Do zaślepiania otworów po ściągach MX w betonie.

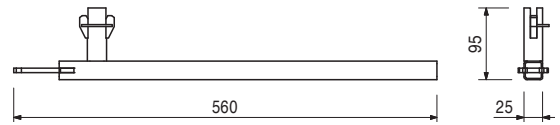
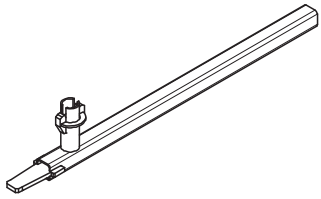
**Uwaga**  
Stosowana przy wysokim parciu wody (beton wodoszczelny).  
Raport z badań dostępny!



Nr art.	Ciężar kg		
114496	0,043	<b>Zatyczka śrubowa MX 15 – 50 MF</b> Do zaślepiania otworów po ściągach MX w betonie.	<b>Uwaga</b> Stosowana przy niskim parciu wody.
114503	0,036	<b>Zatyczka śrubowa MX 15 – 50 OF</b> Do zaślepiania otworów po ściągach MX w betonie, jeśli kołnierz ma pozostać niewidoczny.	<b>Uwaga</b> Stosowana przy niskim parciu wody.
114619	0,037	<b>Klucz do zatyczek śrubowych MX 15</b> Do trzymania zatyczek śrubowych MX 84 MF i MX 50 MF.	
112937	0,184	<b>Korek magnetyczny MX 15 – 55</b> Stosowany do MAXIMO. Używany ze ściągami MX.	<b>Uwaga</b> Stosowany do betonu wodoszczelnego lub betonu architektonicznego. Montaż obustronny.
114797	0,893	Osprzęt <b>Klucz do korków magnetycznych MX 15</b>	
031643	0,265	<b>Korek betonowy DK UNI 58/52</b> Do zamykania otworów po ściągach stożkami uszczelniającymi DK DW 15/55, DW 20/55, DW 26/55 i stożkami ściągowymi SK DW 15.	<b>Uwaga</b> Opakowanie: 50 sztuk.

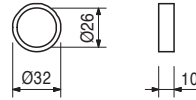
Nr art.	Ciężar kg
114797	0,893

**Klucz do korków magnetycznych MX 15**  
Do demontażu korków magnetycznych MX 55.



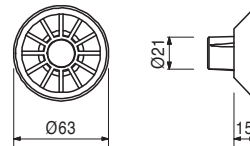
114592	0,021
--------	-------

**Pierścień dystansowy MX 15 – 10 mm**



125299	0,013
--------	-------

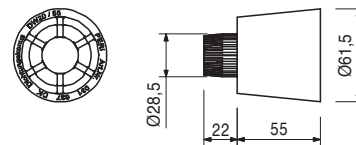
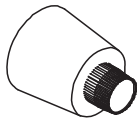
**Stożek MX DR 22/2**  
Stosowany ze ściągami DW 15. Do rurek dystansowych DR 22.



031637	0,055
--------	-------

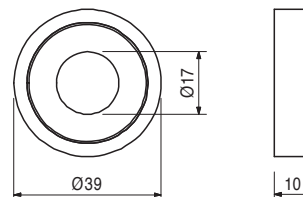
**Stożek uszczelniający DK DW 20/55**  
Stosowany z rurką dystansową 28 i ściągami DW 20 do uszczelnień wodoszczelnych, odpornych ogniowo i izolujących akustycznie.

**Uwaga**  
Opakowanie: 50 sztuk.



123603	0,044
--------	-------

**Uszczelka wymienna MX 15**







# PERI Polska

## Sieć handlowa

- **Oddział PERI Warszawa**  
ul. Stoleczna 62  
**05-860 Płochocin**  
tel.: 22 72 17 330  
fax: 22 72 17 331  
Dyrektor Oddziału:  
**Artur Wilczyński**
- **Przedstawicielstwo PERI Białystok**  
ul. Św. Rocha 5/201  
**15-879 Białystok**  
tel./fax: 85 74 22 080  
Przedstawiciel  
Techniczno-Handlowy:  
**Daniel Bondar**
- **Przedstawicielstwo PERI Lublin**  
ul. Zemborzycka 53  
**20-445 Lublin**  
tel.: 81 74 58 874  
fax: 81 74 58 875  
Przedstawiciel  
Techniczno-Handlowy:  
**Sławomir Waleniak**
- **Przedstawicielstwo PERI Łódź**  
ul. Aleksandrowska 67/93  
**91-205 Łódź**  
tel.: 42 61 10 891  
fax: 42 61 10 893  
Z-ca Dyrektora:  
**Andrzej Zajęc**
- **Oddział PERI Gdańsk**  
ul. Budowlanych 21  
**80-298 Gdańsk**  
tel.: 58 34 75 580  
fax: 58 34 75 581  
Dyrektor Oddziału:  
**Wojciech Wyrwicki**
- **Przedstawicielstwo PERI Bydgoszcz**  
ul. Pod Blankami 39-45/4  
**85-034 Bydgoszcz**  
kom.: 601 640 656  
Przedstawiciel  
Techniczno-Handlowy:  
**Andrzej Borkowski**
- **Przedstawicielstwo PERI Szczecin**  
ul. A. Struga 67  
**70-784 Szczecin**  
tel.: 91 46 12 887  
fax: 91 46 40 634  
Przedstawiciel  
Techniczno-Handlowy:  
**Szymon Uziębło**
- **Oddział PERI Wrocław**  
ul. Przemysłowa 1  
**55-080 Kąty Wrocławskie**  
tel.: 71 33 42 920  
fax: 71 33 42 921  
Dyrektor Oddziału:  
**Krzysztof Pawlik**
- **Przedstawicielstwo PERI Opole**  
ul. Zielonogórska 3  
**45-955 Opole**  
tel.: 77 44 16 560  
fax: 77 45 80 455  
Przedstawiciel  
Techniczno-Handlowy:  
**Andrzej Mróz**
- **Oddział PERI Kraków**  
Budynek KBP-200, I piętro  
ul. Krakowska 280  
**32-080 Zabierzów**  
tel.: 12 257 61 10 - 13  
fax: 12 257 61 14  
Dyrektor Oddziału:  
**Andrzej Szostak**
- **Przedstawicielstwo PERI Rzeszów**  
ul. Geodetów 1/101  
**35-328 Rzeszów**  
tel./fax: 17 85 47 213  
Przedstawiciel  
Techniczno-Handlowy:  
**Dariusz Wiśniowski**
- **Oddział PERI Poznań**  
ul. Drukarska 61  
**62-023 Koninko**  
tel.: 61 63 42 400  
fax: 61 63 42 401  
Dyrektor Oddziału:  
**Łukasz Majkowski**
- **Oddział PERI Katowice**  
ul. Wiosny Ludów 19 c  
**43-608 Jaworzno**  
tel.: 32 61 68 400  
fax: 32 61 68 401  
Dyrektor Oddziału:  
**Dariusz Jeż**
- **Oddział Rusztowań PERI**  
ul. Stoleczna 62  
**05-860 Płochocin**  
tel.: 22 72 17 440  
fax: 22 72 17 441  
Dyrektor Oddziału:  
**Maciej Rudaś**
- **Centrum Obrotu Sklejką PERI**  
ul. Przemysłowa 1  
**55-080 Kąty Wrocławskie**  
tel.: 71 33 42 920  
fax: 71 33 42 921  
Dyrektor Oddziału:  
**Marcin Pawlak**

**PERI Polska Sp. z o.o.**  
**Deskowania Rusztowania**  
**Doradztwo techniczne**  
 ul. Stoleczna 62  
 05-860 Płochocin  
 info@peri.com.pl  
 www.peri.com.pl



**Legenda**

- Oddziały
- Przedstawicielstwa

## Optymalne rozwiązanie dla każdego projektu



Deskowania ścienne



Deskowania słupów



Deskowania stropowe



Systemy pomostów



Deskowania tunelowe



Deskowania mostowe



Rusztowania podporowe



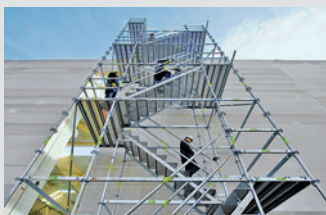
Rusztowania zbrojarskie



Rusztowania fasadowe



Rusztowania przemysłowe



Technika dostępu



Namioty technologiczne



Osprzęt uniwersalny



Usługi serwisowe



**PERI Polska Sp. z o.o.**  
**Deskowania Rusztowania**  
**Doradztwo techniczne**  
ul. Stołeczna 62  
05-860 Płochocin  
tel.: +48 22.72 17-400  
fax: +48 22.72 17-401  
info@peri.com.pl  
www.peri.com.pl