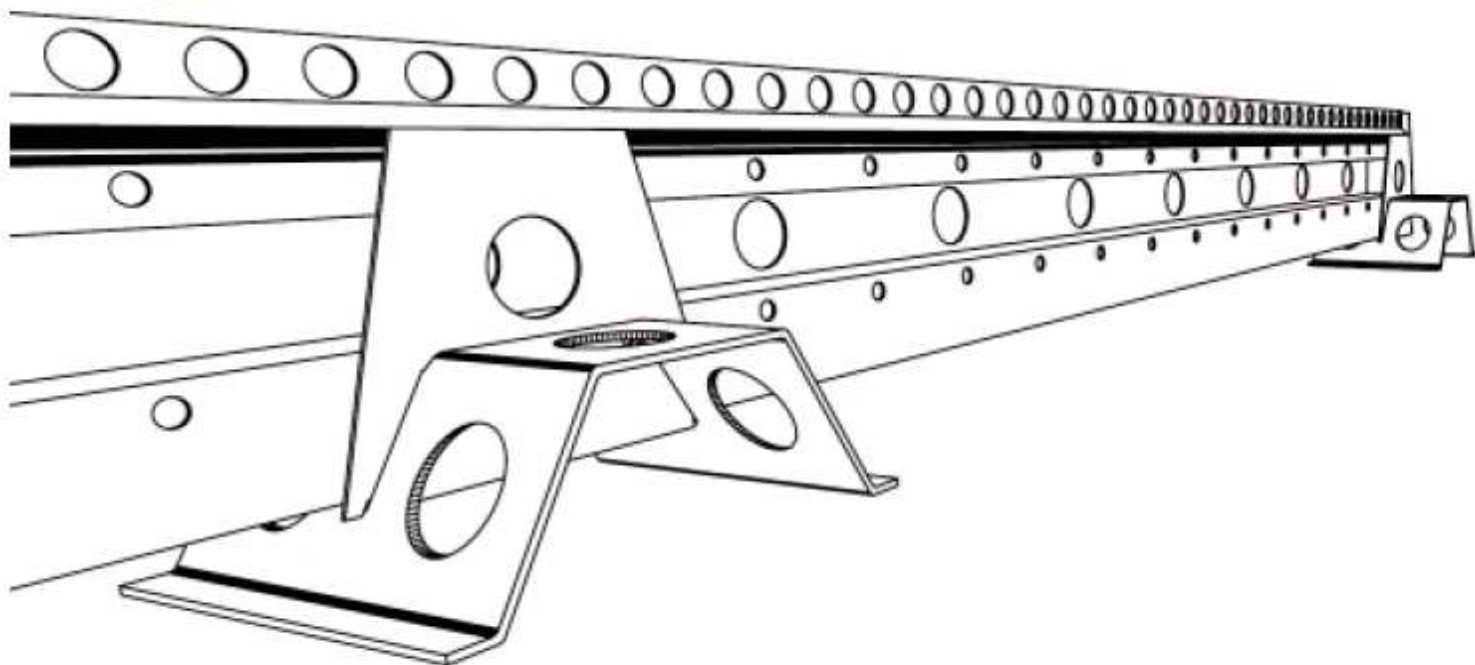


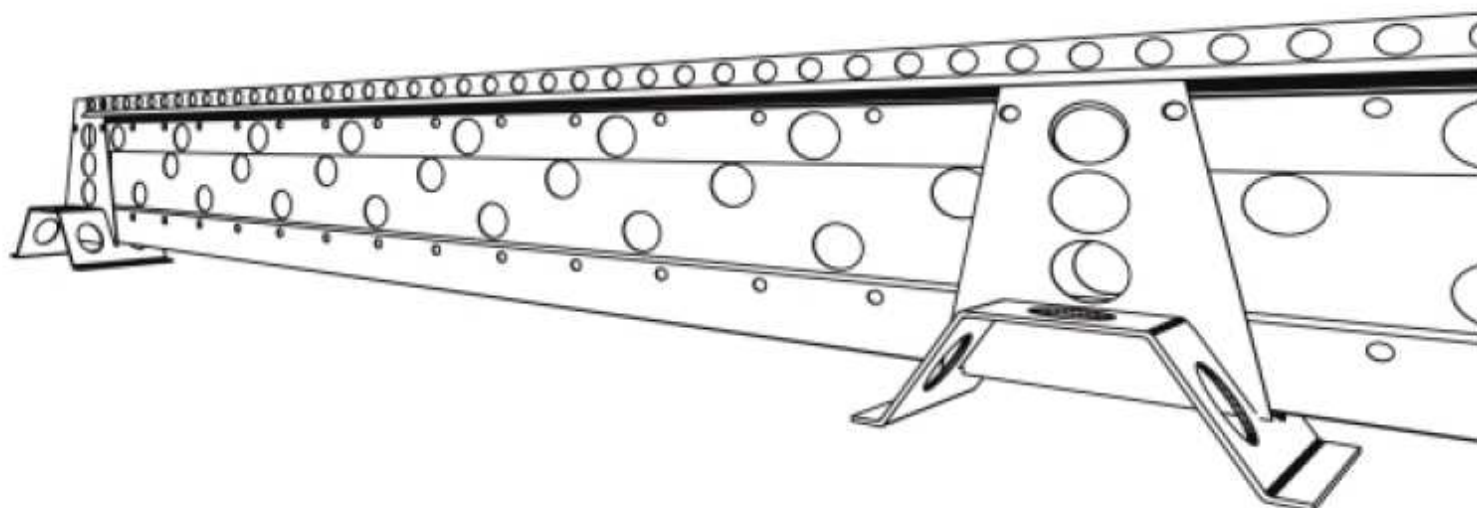


# Permaban Limited



## **PERMASTEEL**

# **INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA**



Permaban Limited

Mill Close, Lee Mill Industrial Estate, Ivybridge, Devon, PL21 9GL.

Tel: 01752 895288. Fax: 01752 690535. Email: [permaban@permaban.com](mailto:permaban@permaban.com)

Website: [www.permaban.com](http://www.permaban.com)

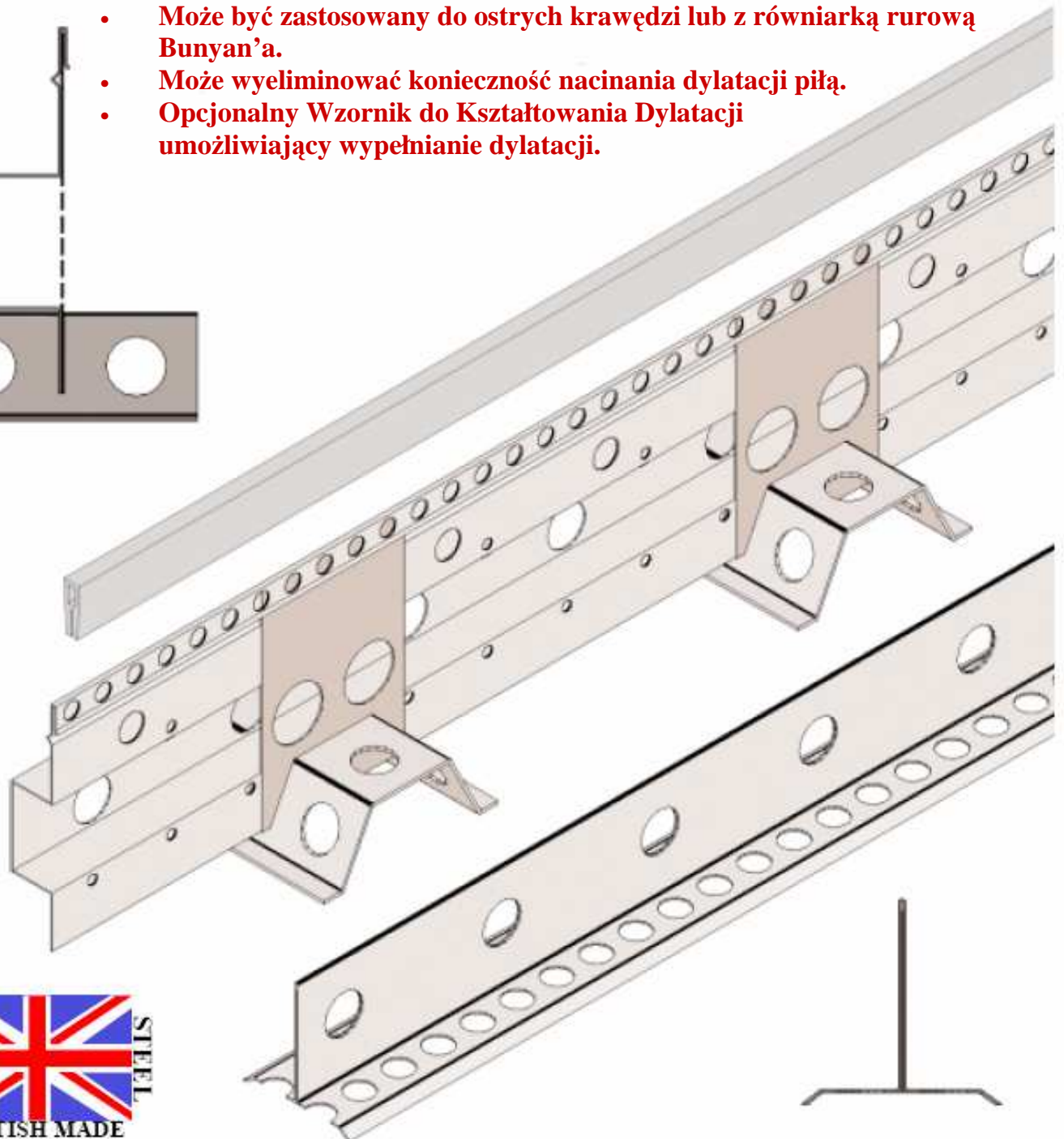
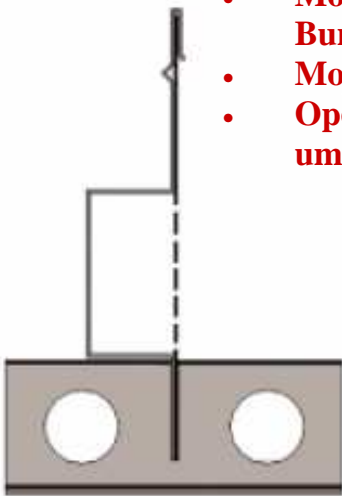


Permaban Limited

Mill Close, Lee Mill Industrial Estate,  
Ivybridge, Devon, PL21 9GL.  
Tel: 01752 895288. Fax: 01752 690535.  
Email: permaban@permaban.com  
Website: www.permaban.com

## System Szalunków „Traconych” Permasteel do Bardziej Płaskich i Szybciej Układanych Posadzek

- Typ 1 – 115 mm lub 155 mm dla płyt o grubości 400 mm.
- Wyjątkowy układ blokujący pozwalający wyeliminować zaciski / dyble.
- Może być zastosowany do ostrych krawędzi lub z równiarką rurową Bunyan’a.
- Może wyeliminować konieczność nacinania dylatacji piłą.
- Opcjonalny Wzornik do Kształtowania Dylatacji umożliwiający wypełnianie dylatacji.



- Typ 2 – 40 mm i 70 mm do elementów dodatkowych, metalowych podestów, drażonych kanałów itp.



Permaban Limited

Mill Close, Lee Mill Industrial Estate,  
Ivybridge, Devon, PL21 9GL.  
Tel: 01752 895288. Fax: 01752 690535.  
Email: permaban@permaban.com  
Website: www.permaban.com

## Wprowadzenie

Przez ćwierć wieku Permaban działał aktywnie w branży budowlanej wykonując różnego rodzaju posadzki, w szczególności posadzki o bardzo płaskiej powierzchni dla centrów magazynowo-handlowych.

Do wykonania płaskiej posadzki niezbędnych jest wiele elementów, ale jednym z najważniejszych są szalunki. Jeśli szalunki nie są wykonane w sposób właściwy, firma budowlana nigdy nie wykona posadzki o odpowiedniej jakości.

W 1983 roku Permaban wprowadził pomysł szalunków „traconych” z użyciem oryginalnej Górnej Szyny do Betonu.

W oparciu o Górną Szynę do Betonu, Permaban skonstruował w dalszej kolejności Szynę Permastrip, która była załącznikiem metody wyrównywania powierzchni przy pomocy szalunków „traconych” i połączonej Ochrony Krawędzi Złączy. Metoda ta zajmuje wyjątkowe miejsce na rynku układania posadzek i jest stosowana obecnie przy około 4 milionach metrów kwadratowych powierzchni posadzek w skali rocznej.

Permasteel wykorzystał ideę szalunków „traconych” w następnej fazie projektu. Dysponując wieloletnim i bogatym doświadczeniem przy budowie posadzek i projektowaniu szalunków, Permaban przeanalizował wszystkie inne „wyłącznie stalowe” systemy szalunków i doszedł do wniosku, że żaden z nich nie jest doskonały. Permaban wyszedł więc naprzeciw tym niedoskonałościom tworząc system, który może być stosowany do wszystkich rodzajów posadzek betonowych, a dodatkowo – wykorzystując koncept szalunków „traconych” – zaadoptował rolę dybli, powodując jednocześnie otwarcie dylatacji.





Permaban Limited

Mill Close, Lee Mill Industrial Estate,  
Ivybridge, Devon, PL21 9GL.  
Tel: 01752 895288. Fax: 01752 690535.  
Email: permaban@permaban.com  
Website: www.permaban.com

## Dane techniczne

Permasteel to wszechstronny system szalunków „traconych” do montażu posadzek betonowych. Jest on znacznie łatwiejszy i szybszy w użytkowaniu od tradycyjnych metod wyrównywania powierzchni przy użyciu szyn. Szalunki Permasteel wykonane są ze stali i są dostępne w dwóch konfiguracjach. Wszystkie szyny mają otwory o średnicy 22 mm oddalone od środków o 100 mm, do zamocowania w nich okrągłych dybli o średnicy 20 mm.

Permasteel jest dostarczany w wersjach o 4 różnych wysokościach do płyt o grubości od 50 mm do 300 mm. Szyny 40 mm i 70 mm stanowią samodzielne elementy i nie wymagają żadnych innych elementów do ich montażu. Szyny 115 mm i 155 mm wymagają 3 lub więcej Wsporników i Płyt Wspierających. Wszystkie szyny mają długość 3 m. Szyny Permasteel są lekkie i dlatego też łatwo je przenosić i składować. Proste jest także przecinanie szyn przy użyciu specjalistycznej piły.

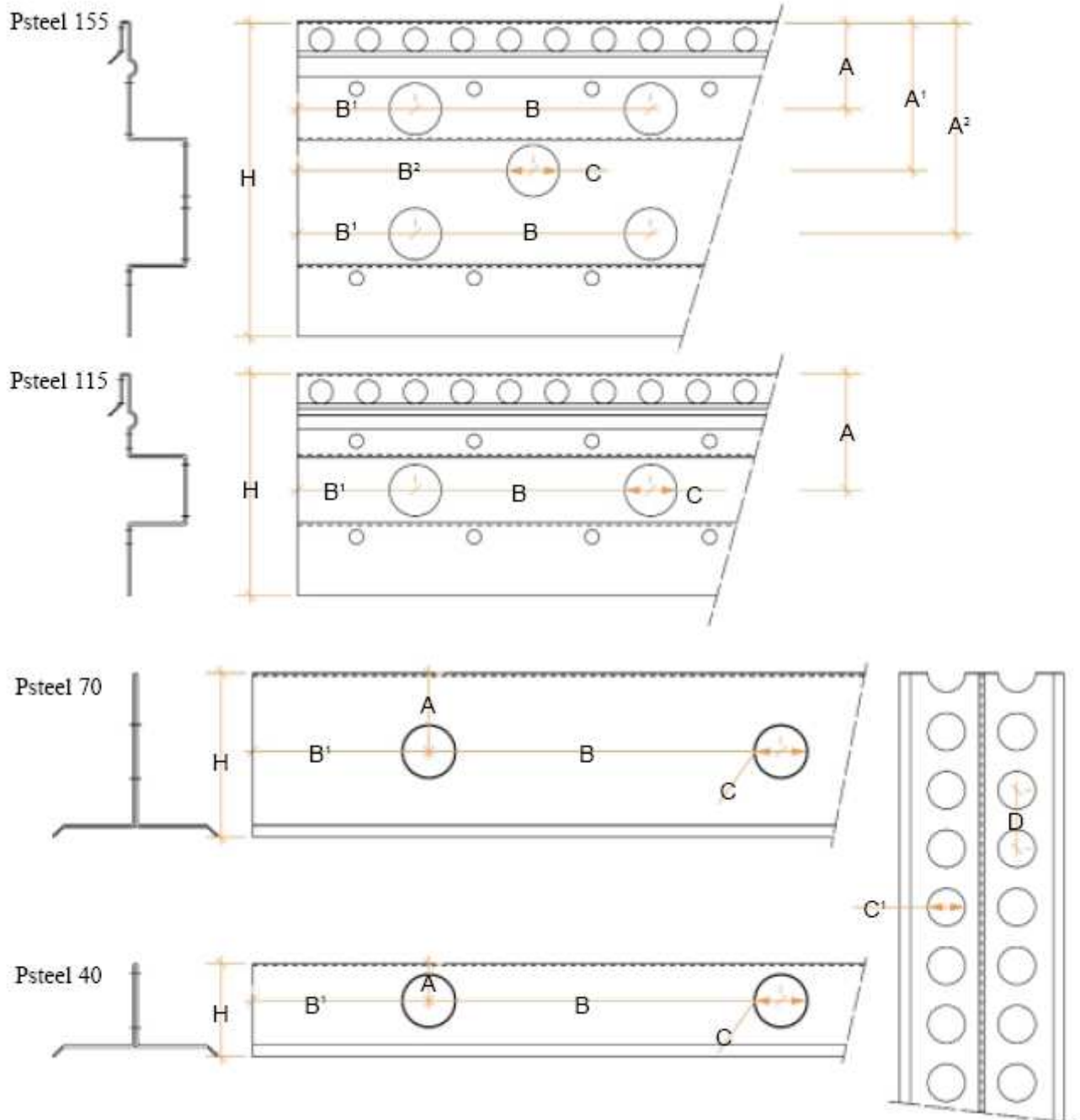




Permaban Limited

Mill Close, Lee Mill Industrial Estate,  
Ivybridge, Devon, PL21 9GL.  
Tel: 01752 895288. Fax: 01752 690535.  
Email: permaban@permaban.com  
Website: www.permaban.com

## Dane techniczne



Typ	A	A'	A''	B	B'	B''	C	C'	D	H	Waga
PSteel155	37.5mm	64mm	91mm	100mm	50mm	100mm	24mm	-	-	135mm	5.068kg
PSteel115	50mm	-	-	100mm	50mm	-	24mm	-	-	95mm	4.272kg
PSteel70	31mm	-	-	100mm	75mm	-	24mm	16mm	25mm	70mm	4.200kg
PSteel40	22mm	-	-	100mm	75mm	-	24mm	16mm	25mm	40mm	2.700kg

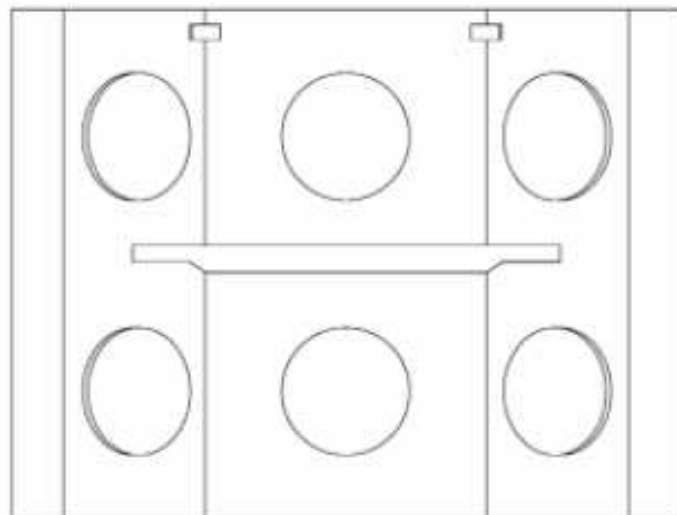


Permaban Limited

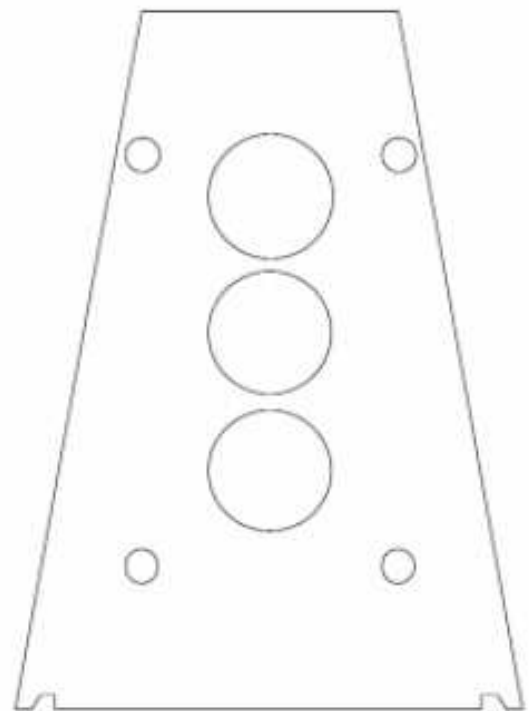
Mill Close, Lee Mill Industrial Estate,  
Ivybridge, Devon, PL21 9GL.  
Tel: 01752 895288. Fax: 01752 690535.  
Email: permaban@permaban.com  
Website: www.permaban.com

## Elementy składowe

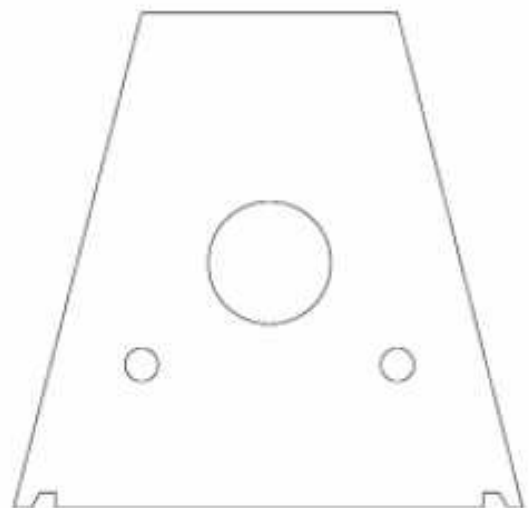
System Permasteel składa się z e Wsporników i Płyt Wspierających używanych do montażu Szyn Permasteel 115 mm i 155 mm.



Wspornik dla Szyn 115 mm i 155 mm  
2 do 4 wsporników jest wymaganych na każde 3 m długości szyny w zależności od wymaganego stopnia płaskości posadzki



Płyta Wspierająca dla Szyn 155 mm  
1 płyta wymagana jest na każdy wspornik



Płyta Wspierająca dla Szyn 115 mm  
1 płyta wymagana jest na każdy wspornik



Permaban Limited

Mill Close, Lee Mill Industrial Estate,  
Ivybridge, Devon, PL21 9GL.  
Tel: 01752 895288. Fax: 01752 690535.  
Email: permaban@permaban.com  
Website: www.permaban.com

## Montaż

Szyny Permasteel występują w wersjach o wysokości 155 mm, 115 mm, 70 mm lub 40 mm i o długości 3 m. W zależności od tego, która z podanych wersji ma być zastosowana są dwie metody montażu.

### **Typ 2 – Szyny Permasteel 40 mm i 70 mm**

Podobnie jak standardowe Szyny Równające Permaban, szyny Permasteel są umieszczane na betonowych podstawkach zazwyczaj po jednej na każdym końcu i po jednej, dwie lub trzy wzdłuż szyny. Podstawki na końcach szyny Permasteel powinny być odpowiedniej wielkości tak, aby zapewniły przymocowanie szyny.

Zazwyczaj podstawki powinny być wykonane z kruszonego betonu o frakcji 80 mm. Ustaw betonowe podstawki w linii i spoziomuj je tak, aby szyna była 5mm-10mm wyżej od poziomu wykończonej posadzki w momencie umieszczania szyny na podstawkach. Naciśnij szyny równo do poziomu upewniając się, że beton z podstawek wypełni otwory w podstawie szyny.



Szyny Permasteel 70 mm na materiale izolacyjnym z systemem rur ogrzewających umieszczonych pod szyną



Permaban Limited

Mill Close, Lee Mill Industrial Estate,  
Ivybridge, Devon, PL21 9GL.  
Tel: 01752 895288. Fax: 01752 690535.  
Email: permaban@permaban.com  
Website: www.permaban.com

## Montaż

### **Typ 1 – Szyny Permasteel 115 mm i 155 mm**

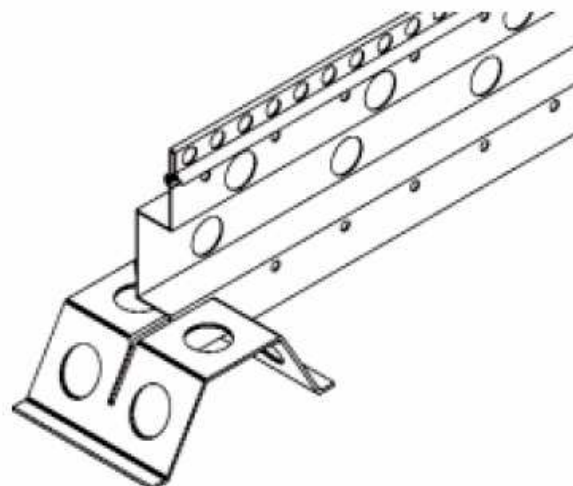
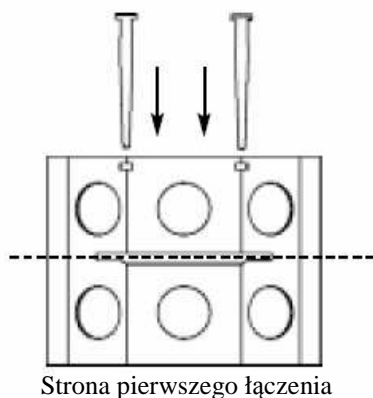
Każdy odcinek profilu Permasteel o długości 3 m jest montowany z 2 lub 3 Wspornikami i Płytami Wspierającymi w zależności od grubości płyty i wymaganego stopnia płaskości posadzki. Są one montowane na każdym końcu równo wzdłuż długości szyny tak, aby umożliwić odpowiednie przyleganie następnej szyny do szyny poprzedniej.

Wsporniki Permasteel są blokowane w Szynie przy użyciu kołków mocujących poprzez otwory w Płycie Wspierającej i poprzez Szynę Permasteel. Upewnij się czy wszystkie Wsporniki, Płyty Wspierające i Kołki Mocujące są zamontowane w odpowiednim położeniu (patrz Rys. 1).

Otwory o średnicy 6mm w podstawie szyny są oddalone od środków co 50mm i ustawione w linii z otworami o średnicy 6 mm Płyty Wspierającej. Podczas łączenia dwóch szyn koniec 6mm otworu w szynie powinien znajdować się 25mm od końca szyny, a gdy dana szyna zostanie połączona z następną szyną powinna być ustawiona w linii z 6mm otworami Płyty Wspierającej.



Podczas montażu zwróć uwagę, czy wspornik jest zaprojektowany tak, aby można było go zamontować tylko w jeden sposób. Górna strona podpory posiada otwór, który tylko z jednej strony został poszerzony. Umieść podporę na szynie szerszą stroną otworu przeciwnie do promienia szyny.





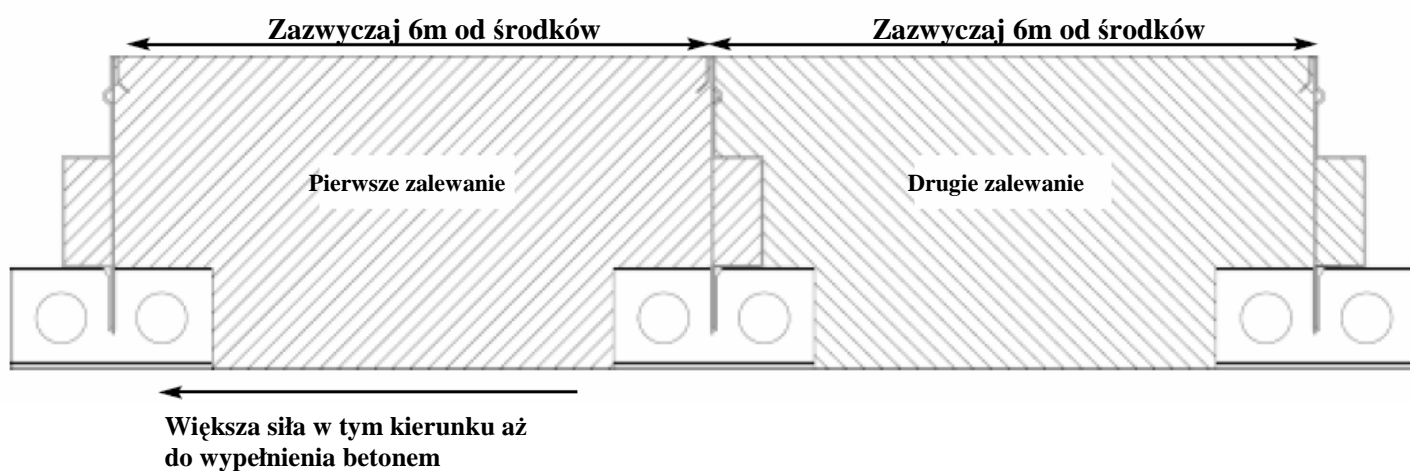


Permaban Limited

Mill Close, Lee Mill Industrial Estate,  
Ivybridge, Devon, PL21 9GL.  
Tel: 01752 895288. Fax: 01752 690535.  
Email: permaban@permaban.com  
Website: www.permaban.com

## Montaż

Podczas montażu szyn na powierzchni układania płyt upewnij się, aby zmienić kierunek szyn w celu wyeliminowania ewentualnego nachylenia w czasie wyrównywania/gładzenia lub przy użyciu Listwy Wibracyjnej z Napędem Bunyan wzdłuż górnej części szyn.



## Wzornik do Kształtowania Dylatacji

Dostępny Wzornik do Kształtowania Dylatacji może być zamontowany na górnej krawędzi każdej z czterech wersji Szalunków Permasteel.

W górnej krawędzi Wzornika o szerokości 10mm znajduje się odrywana taśma zabezpieczająca, po zerwaniu której może on wypełnić dylatację odpowiednim szczeliwem do głębokości 10mm.

Sprawdź, czy została zapewniona wystarczająca ilość czasu twardnienia betonu przed zerwaniem taśmy zabezpieczającej.

