# Szyny miedziane, klamry i zaciski

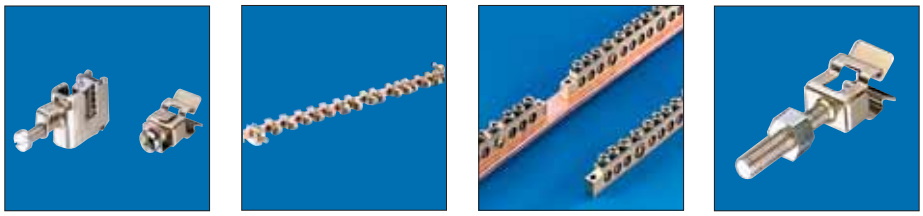
## SZYNY MIEDZIANE GWINTOWANE – PATRZ STRONA 19



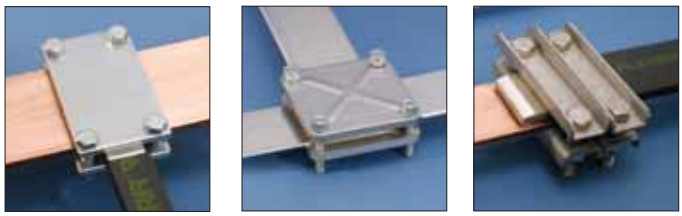
## SZYNY MIEDZIANE OTWOROWANE I LITE – PATRZ STRONA 20



## ELEMENTY UZIEMIAJĄCE – PATRZ STRONA 21



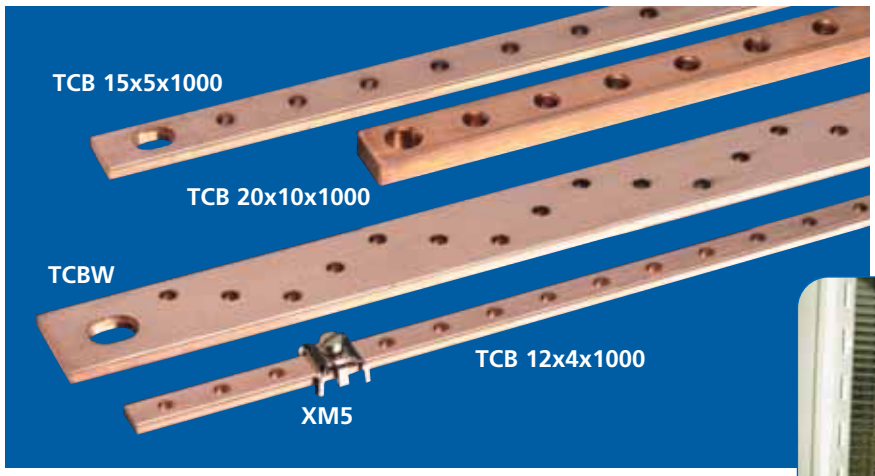
## KLAMRY I ZACISKI – PATRZ STRONA 22



## ZACISKI I AKCESORIA – PATRZ STRONA 23



# Szyny miedziane gwintowane

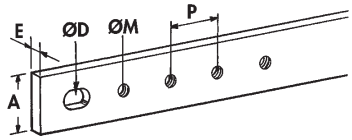



- Miedź elektrolityczna
- Zaokrąglone krawędzie
- Grubość: od 2 do 10 mm
- Długość: od 1000 do 2000 mm



## TCB
### ..x 5 x 1000 mm

- SZYNY MIEDZIANE GWINTOWANE
- Grubość 5 mm
- Gwint M5, M6
- Długość 1000 mm




| Nr Kat. | OPIS | A mm | E mm | P mm | ØD mm | ØM | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 549220 | TCB 12 x 5 | 12 | 5 | 18 | – | M5 | 4 | 0,50 |
| 550210 | TCB 15 x 5 | 15 | 5 | 25 | 8 x 12 | M6 | 4 | 0,65 |
| 550220 | TCB 20 x 5 | 20 | 5 | 25 | 10 x 14 | M6 | 4 | 0,85 |
| 550230 | TCB 32 x 5 | 32 | 5 | 25 | 12 x 16 | M6 | 4 | 1,35 |

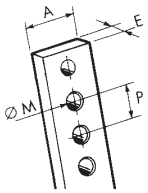
## TCB
### ..x 5 x 2000 mm

- SZYNY MIEDZIANE GWINTOWANE
- Grubość 5 mm
- Gwint M6
- Długość 2000 mm

| Nr Kat. | OPIS | A mm | E mm | P mm | ØD mm | ØM | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 549000 | TCBS 15 x 5 | 15 | 5 | 17,5 | 8 x 12 | M6 | 4 | 1,19 |
| 549010 | TCB 20 x 5 | 20 | 5 | 25 | 10 x 14 | M6 | 4 | 1,67 |
| 549020 | TCB 30 x 5 | 30 | 5 | 25 | 12 x 16 | M6 | 4 | 2,50 |

## TCB
### ..x 2/4 x 1000 mm

- SZYNY MIEDZIANE GWINTOWANE
- Grubość 2, 4 mm
- Gwint M5, M6, M8
- Długość 1000 mm




| Nr Kat. | OPIS | A mm | E mm | P mm | ØM | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 549230 | TCB 12 x 2 x 1000 | 12 | 2 | 18 | M5 | 10 | 0,300 |
| 550200 | TCB 12 x 4 x 1000 | 12 | 4 | 18 | M5 | 10 | 0,430 |
| 549200 | TCB 18 x 4 x 1000 | 18 | 4 | 20 | M8 | 4 | 0,600 |
| 549210 | TCB 25 x 4 x 1000 | 25 | 4 | 20 | M6 | 4 | 0,800 |

## TCB
### 12 x 4 x 2000 mm

- SZYNY MIEDZIANE GWINTOWANE 12x4
- Grubość 4 mm
- Gwint M5
- Długość 2000 mm

| Nr Kat. | OPIS | A mm | E mm | P mm | ØM | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 550190 | TCB 12 x 4 x 2000 | 12 | 4 | 18 | M5 | 10 | 0,850 |

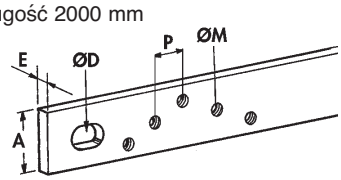
### Klamra XM5

DO SZYN GWINTOWANYCH 12x4

| Nr Kat. | OPIS | | |
|---|---|---|---|
| 550250 | Klamra XM5 | 100 | 0,010 |

## TCBW

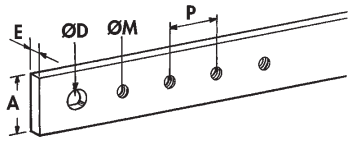
- SZYNY MIEDZIANE GWINTOWANE 32 x 5W
- Połączenia: 40% więcej
- Grubość 5 mm
- Gwint M6
- Długość 2000 mm




| Nr Kat. | OPIS | A mm | E mm | P mm | ØD mm | ØM | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 549030 | TCBW 32 x 5 x 2000 | 32 | 5 | 17,5 | 12 x 16 | M6 | 4 | 2,65 |

## TCB
### ..x 10 x 1000/2000 mm

- SZYNY MIEDZIANE GWINTOWANE
- Grubość 10 mm
- Gwint M8
- Długość 1000 i 2000 mm



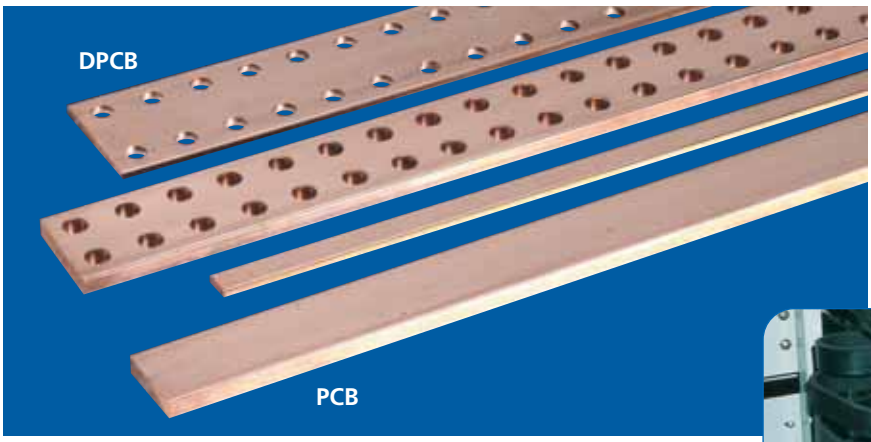

| Nr Kat. | OPIS | A mm | E mm | P mm | ØD mm | ØM | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 550290 | TCB 20 x 10 x 1000 | 20 | 10 | 25 | 10 | M8 | 4 | 1,67 |
| 550180 | TCB 30 x 10 x 1000 | 30 | 10 | 25 | 10 | M8 | 4 | 2,50 |

| Nr Kat. | OPIS | A mm | E mm | P mm | ØD mm | ØM | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 550160 | TCB 30 x 10 x 2000 | 30 | 10 | 25 | 10 | M8 | 2 | 5,4 |

**INNE SZYNY GWINTOWANE NA ZAMÓWIENIE**

# Szyny miedziane, klamry i zaciski

## Szyny miedziane otworowane i lite

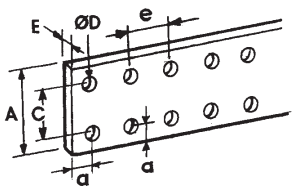



- Oszczędność czasu projektowania i montażu
- Natężenie: do 7400 A
- Grubość: od 4 do 10 mm
- Długość: od 1000 do 4000 mm



## DPCB
### SZYNY OTWOROWANE

**Grubość 5 mm**
- Długość 1750 mm
- Szerokość 25 do 125 mm

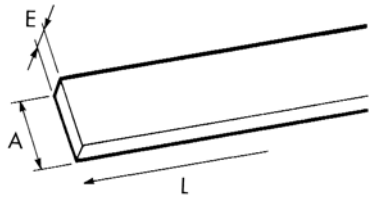



| Nr kat. | OPIS | A mm | C mm | a mm | e mm | ØD mm | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 550400 | DPCB 25 x 5 | 25 | | 12,5 | 25 | 10,5 | 2 | 1,40 |
| 550410 | DPCB 50 x 5 | 50 | 25 | 12,5 | 25 | 10,5 | 2 | 3,40 |
| 550420 | DPCB 63 x 5 | 63 | 38 | 12,5 | 25 | 10,5 | 2 | 4,40 |
| 550430 | DPCB 80 x 5 | 80 | 55 | 12,5 | 25 | 10,5 | 2 | 5,70 |
| 550440 | DPCB 100 x 5 | 100 | 75 | 12,5 | 25 | 10,5 | 2 | 7,25 |
| 550450 | DPCB 125 x 5 | 125 | 100 | 12,5 | 25 | 10,5 | 2 | 9,20 |

**Grubość 10 mm**
- Długość 1750 mm
- Szerokość 25 do 125 mm

| Nr kat. | OPIS | A mm | C mm | a mm | e mm | ØD mm | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 550350 | DPCB 50 x 10 | 50 | 25 | 12,5 | 25 | 10,5 | 2 | 6,8 |
| 550360 | DPCB 60 x 10 | 60 | 35 | 12,5 | 25 | 10,5 | 2 | 8,8 |
| 550370 | DPCB 80 x 10 | 80 | 55 | 12,5 | 25 | 10,5 | 2 | 11,4 |
| 550380 | DPCB 100 x 10 | 100 | 75 | 12,5 | 25 | 10,5 | 2 | 14,5 |
| 550390 | DPCB 120 x 10 | 120 | 95 | 12,5 | 25 | 10,5 | 2 | 18,4 |

## PCB
### SZYNY MIEDZIANE LITE




**Grubość 4 lub 5 mm**
- Długość 1000 i 2000 mm

| Nr kat. | OPIS | L mm | A mm | E mm | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 550780 | PCB 12 X 4 X 1000 | 1000 | 12 | 4 | 10 | 0,430 |
| 550790 | PCB 12 X 4 X 2000 | 2000 | 12 | 4 | 10 | 0,850 |
| 550770 | PCB 12 X 5 X 2000 | 2000 | 12 | 5 | 10 | 1,062 |

**Grubość 5 mm**
- Długość 2000 – 4000 mm
- Szerokość 20 do 125 mm

| Nr kat. | OPIS | L mm | A mm | E mm | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 549600 | PCB 2 m 25 x 5 | 2000 | 25 | 5 | 2 | 2,20 |
| 549610 | PCB 2 m 50 x 5 | 2000 | 50 | 5 | 2 | 4,50 |
| 549620 | PCB 2 m 63 x 5 | 2000 | 63 | 5 | 2 | 5,60 |
| 549630 | PCB 2 m 80 x 5 | 2000 | 80 | 5 | 2 | 7,10 |
| 549640 | PCB 2 m 100 x 5 | 2000 | 100 | 5 | 2 | 8,90 |
| 549650 | PCB 2 m 125 x 5 | 2000 | 125 | 5 | 2 | 11,10 |
| 550600 | PCB 4 m 20 x 5 | 4000 | 20 | 5 | 10 | 3,56 |
| 550610 | PCB 4 m 25 x 5 | 4000 | 25 | 5 | 10 | 4,45 |
| 550620 | PCB 4 m 30 x 5 | 4000 | 30 | 5 | 10 | 5,34 |
| 550630 | PCB 4 m 40 x 5 | 4000 | 40 | 5 | 10 | 7,12 |
| 550640 | PCB 4 m 50 x 5 | 4000 | 50 | 5 | 10 | 8,90 |
| 550650 | PCB 4 m 60 x 5 | 4000 | 60 | 5 | 10 | 10,68 |
| 550660 | PCB 4 m 80 x 5 | 4000 | 80 | 5 | 10 | 14,24 |
| 550670 | PCB 4 m 100 x 5 | 4000 | 100 | 5 | 5 | 17,80 |
| 550680 | PCB 4 m 125 x 5 | 4000 | 125 | 5 | 5 | 22,24 |

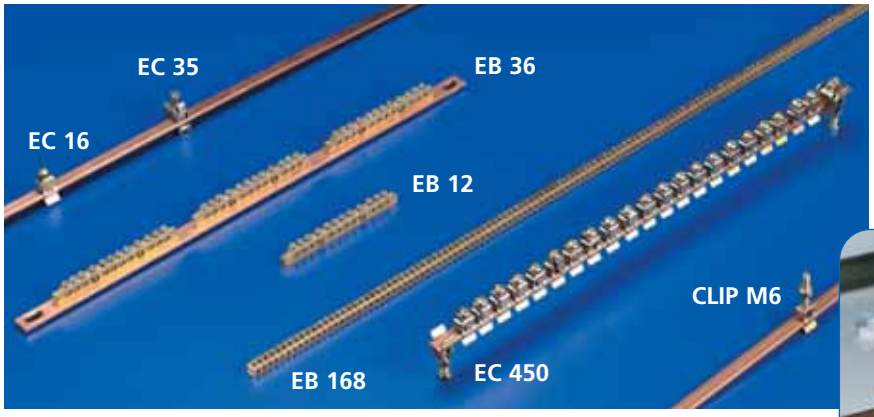
**Grubość 10 mm**
- Długość 2000 – 4000 mm
- Szerokość 30 do 200 mm

| Nr kat. | OPIS | L mm | A mm | E mm | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 549700 | PCB 2 m 30 x 10 | 2000 | 30 | 10 | 2 | 5,30 |
| 549710 | PCB 2 m 40 x 10 | 2000 | 40 | 10 | 2 | 7,10 |
| 549720 | PCB 2 m 50 x 10 | 2000 | 50 | 10 | 2 | 8,90 |
| 549730 | PCB 2 m 60 x 10 | 2000 | 60 | 10 | 2 | 10,70 |
| 549740 | PCB 2 m 80 x 10 | 2000 | 80 | 10 | 2 | 14,20 |
| 549750 | PCB 2 m 100 x 10 | 2000 | 100 | 10 | 2 | 17,80 |
| 549760 | PCB 2 m 120 x 10 | 2000 | 120 | 10 | 2 | 21,40 |
| 550970 | PCB 4 m 30 x 10 | 4000 | 30 | 10 | 5 | 10,69 |
| 550980 | PCB 4 m 40 x 10 | 4000 | 40 | 10 | 5 | 14,25 |
| 550900 | PCB 4 m 50 x 10 | 4000 | 50 | 10 | 5 | 17,80 |
| 550910 | PCB 4 m 60 x 10 | 4000 | 60 | 10 | 5 | 21,35 |
| 550920 | PCB 4 m 80 x 10 | 4000 | 80 | 10 | 5 | 28,50 |
| 550930 | PCB 4 m 100 x 10 | 4000 | 100 | 10 | 2 | 35,60 |
| 550940 | PCB 4 m 120 x 10 | 4000 | 120 | 10 | 2 | 42,80 |
| 550950 | PCB 4 m 160 x 10 | 4000 | 160 | 10 | 2 | 57,00 |
| 550960 | PCB 4 m 200 x 10 | 4000 | 200 | 10 | 2 | 71,00 |



**NA ZAMÓWIENIE:**
**LITE SZYNY IZOLOWANE**

# Elementy uziemiające

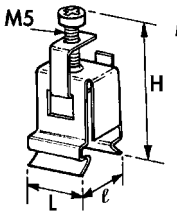



- Łatwe i szybkie połączenia
- Szeroka i wszechstronna gama produktów
- Połączenia: od 2,5 do 35 mm²

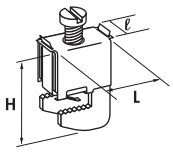


## EC
### Zaciski do uziemień

- DO LITYCH SZYN 12x4 i 12x5 z zaokrąglonymi krawędziami
- Przewód dociśnięty jest blaszką
- Przed zamocowaniem przewodu zaciski luźno się przesuwają i nie spadają
- Jedna śruba blokuje zacisk i tworzy połączenie
- Połączenia można dokładać po zamontowaniu szyny



EC16



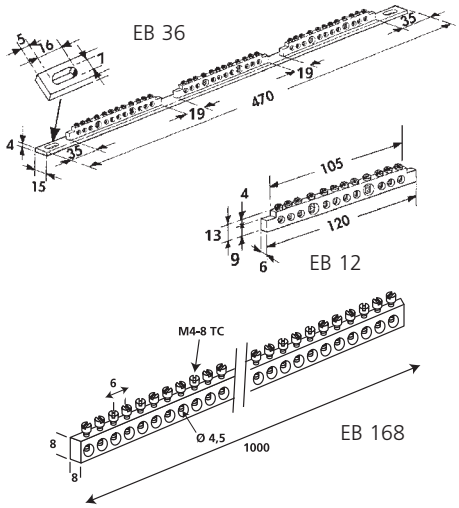
EC35

przewód elastyczny 16 mm²
przewód sztywny 35 mm²

| Nr kat. | OPIS | L mm | l mm | H mm | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 553460 | EC 16²-4 | 17 | 14 | 38 | 20 | 0,010 |
| 553480 | EC 16²-5 | 17 | 14 | 38 | 20 | 0,010 |
| 553470 | EC 35 | 23 | 11,5 | 27 | 20 | 0,025 |

## EB
### Szyna uziemiająca i zerowa

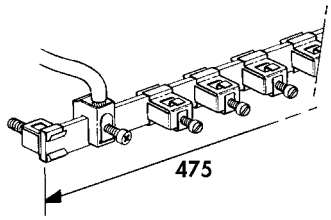
- EB 12: mosiężna szyna uziemiająca 13x6 z 10 otworami 16 mm² i 2 otworami 35 mm²
- EB 36: miedziana szyna uziemiająca 15x4 z 3 szynami EB 12
- EB 168: mosiężna szyna uziemiająca 8x8 z maksymalnie 168 otworami 10 mm²




| Nr kat. | OPIS | | |
|---|---|---|---|
| 568610 | EB 12 | 10 | 0,068 |
| 568620 | EB 36 | 10 | 0,456 |
| 568630 | EB 168 | 10 | 0,454 |

## ZESTAW EC 450
### Zestaw do uziemień

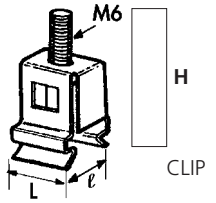
- Lita szyna 12x4x475 mm długości
- 1 otwór 35 mm²
- 20 otworów 16 mm² + 2 zaciski mocujące




| Nr kat. | OPIS | | |
|---|---|---|---|
| 562100 | KIT EC 450 | 1 | 0,362 |

## ZACISK M6
### Zacisk mocujący

- DO LITYCH SZYN 12x4 i 12x5




| Nr kat. | OPIS | L mm | l mm | H mm | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 553450 | CLIP M6-4 | 17 | 14 | 38 | 20 | 0,010 |
| 553490 | CLIP M6-5 | 17 | 14 | 38 | 20 | 0,010 |

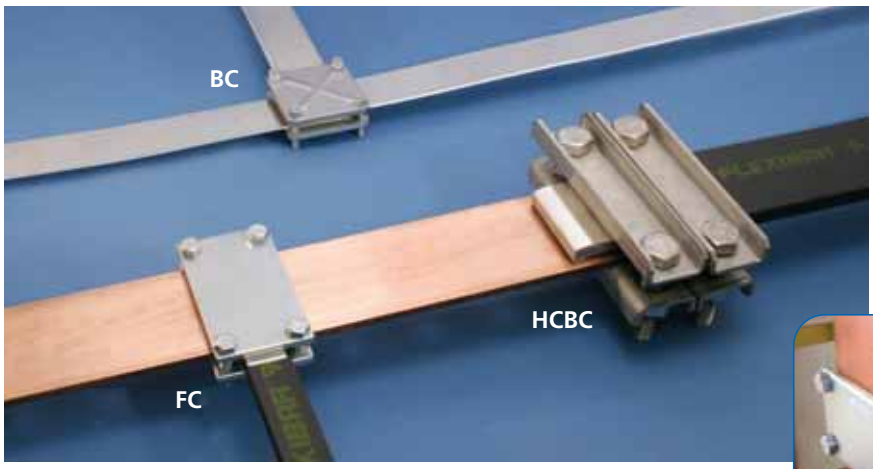
## BJ Patrz strona 42

| Nr kat. | OPIS | Przekrój mm² | L mm | Ø D mm | Natężenie A | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 556910 | BJ 6-200 S | 6 | 200 | 6,5 | 45 | 10 | 0,015 |

## MBJ Patrz strona 42

| Nr kat. | OPIS | Natężenie A | Grubość mm | Przekrój mm² | L mm | Ø mm | J mm | T mm | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 563410 | MBJ 6-200-6 | 40 | 1.1 | 6 | 200 | 6,5 | 13 | 23 | 10 | 0,0167 |
| 556640 | MBJ 16-200-8 | 120 | 1.5 | 16 | 200 | 8,5 | 15 | 25 | 10 | 0,033 |
| 556740 | MBJ 30-200-10 | 180 | 2 | 30 | 200 | 10,5 | 23 | 33 | 10 | 0,062 |

# Klamry łączące

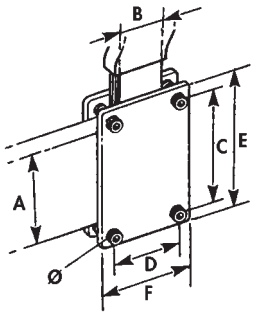



- Doskonałe przewodzenie w miejscach łączenia
- Bardzo zwarte: oszczędność miejsca
- Szybka instalacja
- Idealne do natychmiastowych modyfikacji



## FC
### KLAMRA ERIFLEX® FLEXIBAR

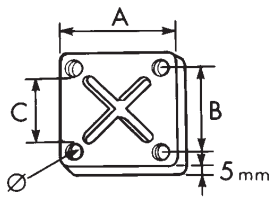
- Grubość klamry: 20 mm
- 2 stalowe płytki cynkowane galwanicznie, w zestawie ze śrubami M8 klasy 8.8




| Nr kat. | OPIS | A mm | B mm | C mm | D mm | E mm | F mm | Mom. dociąg. daN.m | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 553020 | FC 50 x 24 | 50 | 20-24 | 60 | 36 | 75 | 52 | 1 | 3 | 0,319 |
| 553030 | FC 50 x 32 | 50 | 32 | 60 | 44 | 75 | 60 | 1 | 3 | 0,362 |
| 553040 | FC 50 x 40 | 50 | 40 | 60 | 52 | 75 | 68 | 1 | 3 | 0,412 |
| 553050 | FC 80 x 24 | 80 | 20-24 | 90 | 36 | 105 | 52 | 1 | 3 | 0,432 |
| 553060 | FC 80 x 32 | 80 | 32 | 90 | 44 | 105 | 60 | 1 | 3 | 0,492 |
| 553070 | FC 80 x 50 | 80 | 50 | 90 | 62 | 105 | 78 | 1 | 3 | 0,642 |
| 568700 | FC 100 x 32 | 100 | 32 | 110 | 44 | 125 | 60 | 1 | 3 | 0,670 |
| 568730 | FC 120 x 32 | 120 | 32 | 130 | 44 | 145 | 60 | 1 | 3 | 0,760 |

## BC
### STALOWA KLAMRA ŻEBROWANA DO SZYN MIEDZIANYCH

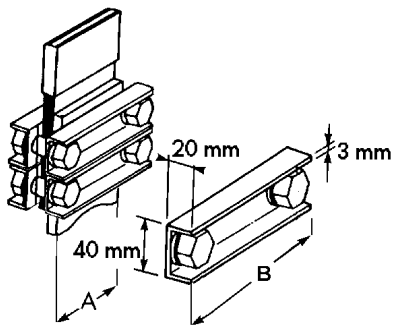
- Grubość klamry: 20 mm
- 2 żebrowane płytki z utwardzonej galwanizowanej stali wraz ze śrubami
- Maksymalna grubość wynosi 50 mm przy użyciu dłuższych śrub klasy 8.8
- atest UL 67




| Nr kat. | OPIS | A mm | B mm | C mm | Ø mm | Mom. dociąg. daN.m | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 553200 | BC 30 | 56 | 42 | 30 | M6 | 0,7 | 8 | 0,31 |
| 553210 | BC 40 | 66 | 52 | 40 | M6 | 0,7 | 8 | 0,37 |
| 553220 | BC 50 | 83 | 64 | 50 | M8 | 2 | 8 | 0,59 |
| 553230 | BC 63 | 93 | 74 | 63 | M8 | 2 | 4 | 0,74 |
| 553250 | BC 80 | 118 | 96 | 80 | M10 | 4 | 4 | 1,18 |
| 553260 | BC 100 | 144 | 118 | 100 | M10 | 4 | 4 | 1,72 |

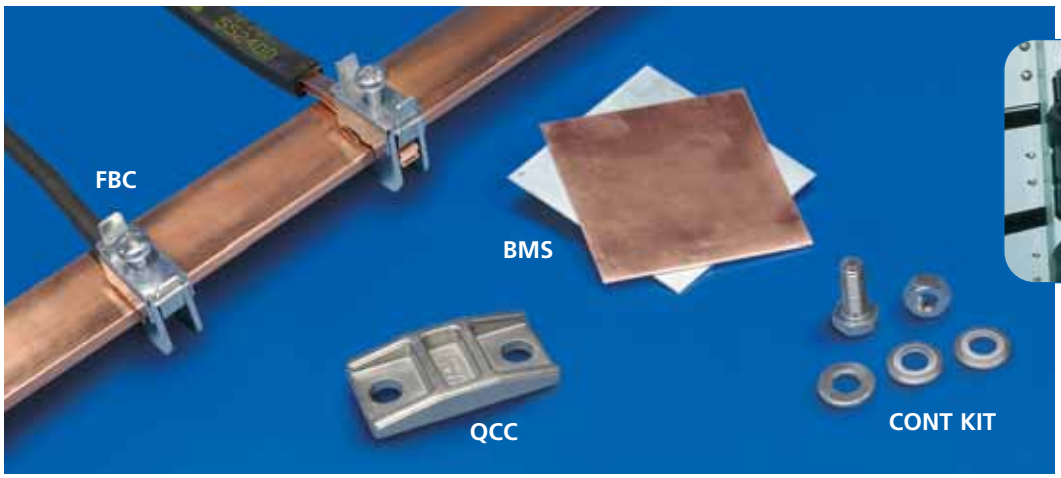
## HCBC
### KLAMRA DO SZYNY WYSOKOPRĄDOWEJ

- Grubość klamry: 40 mm
- Ta modułowa klamra do szyn wykonana jest z niemagnetycznych materiałów (stali nierdzewnej) i jest przeznaczona do połączeń wysokoprądowych pomiędzy szyną ERIFLEX® FLEXIBAR a płaskownikiem, np. w przypadku przyłączy transformatorowych
- Jej konstrukcja gwarantuje sztywność i równy nacisk
- Użycie 2 gwarantuje dobry nacisk




| Nr kat. | OPIS | A mm | B mm | Mom. dociągu | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 553100 | HCBC 80 | 80 | 140 | 10daN.m | 1 | 0,84 |
| 553110 | HCBC 100 | 100 | 160 | 10daN.m | 1 | 0,92 |
| 553120 | HCBC 120 | 120 | 180 | 10daN.m | 1 | 1,00 |

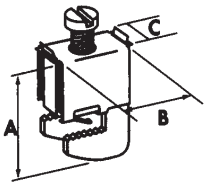
# Zaciski i akcesoria






## FBC
### Zaciski do łączenia bez wiercenia

- Zacisk do łączenia bez wiercenia szyn o grubości 5 lub 10 mm:
- z kablami od 1 mm² do 185 mm² lub szyną ERIFLEX® FLEXIBAR o szer. 6 – 20 mm
- Zacisk nie spada z szyny w czasie montowania




Zaciski dla szyn o grubości 5 mm

| Nr kat. | OPIS | A mm | B mm | C mm | Typ szyny ERIFLEX FLEXIBAR | Mom. dociąg. daN.m | Wielkość przewodu mm² | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 553405 | FBC 5 x 4 | 23 | 29 | 11 | | 2 | 1-4 | 15 | 0,018 |
| 553400 | FBC 5 x 6 | 27 | 23 | 11,5 | 6 mm | 3 | 2,5-16 | 15 | 0,028 |
| 553410 | FBC 5 x 9 | 38 | 40 | 19 | 9 mm | 6-8 | 16-50 | 15 | 0,068 |
| 553510 | FBC 5 x 15,5 | 44 | 40 | 25 | 15,5 mm | 10-12 | 35-70 | 15 | 0,11 |
| 553520 | FBC 5 x 20 | 49 | 40 | 31 | 20 mm | 12-15 | 70-185 | 15 | 0,108 |

Zaciski dla szyn o grubości 10 mm

| Nr kat. | OPIS | A mm | B mm | C mm | Typ szyny ERIFLEX FLEXIBAR | Mom. dociąg. daN.m | Wielkość przewodu mm² | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 553505 | FBC 10 x 4 | 28 | 29 | 11 | | 2 | 1-4 | 15 | 0,02 |
| 553430 | FBC 10 x 6 | 33 | 23 | 11,5 | 6 mm | 3 | 2,5-16 | 15 | 0,03 |
| 553440 | FBC 10 x 9 | 42 | 40 | 19 | 9 mm | 6-8 | 16-50 | 15 | 0,007 |
| 553530 | FBC 10 x 15,5 | 49 | 40 | 25 | 15,5 mm | 10-12 | 35-70 | 15 | 0,114 |
| 553540 | FBC 10 x 20 | 54 | 40 | 31 | 20 mm | 12-15 | 70-185 | 15 | 0,134 |

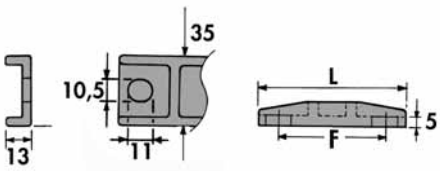
## BMS
### Płytka bimetalowa

- Do wysokiej jakości połączeń szyn aluminiowych z miedzianymi.
- 70% aluminium - 30% miedź

| Nr kat. | OPIS | Wymiar | | |
|---|---|---|---|---|
| 553080 | BMS 100 | 100 x 100 x 1 | 10 | 0,058 |
| 553090 | BMS 500 | 500 x 500 x 1 | 2 | 1,45 |

## QCC
### Klamry ERIFLEX FLEXIBAR

- Dla szyn ERIFLEX FLEXIBAR o grubości do 5 mm = 1 klamra
- Dla szyn ERIFLEX FLEXIBAR o grubości pow. 5 mm = 2 klamry




| Nr kat. | OPIS | ERIFLEX FLEXIBAR z min. mm | maks. mm | L mm | F mm | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 561200 | QCC 6/13 | 6 | 13 | 48 | 25 | 5 | 0,068 |
| 561210 | QCC 15,5/32 | 15,5 | 32 | 70 | 50 | 5 | 0,112 |
| 561220 | QCC 40/63 | 40 | 63 | 95 | 75 | 5 | 0,158 |

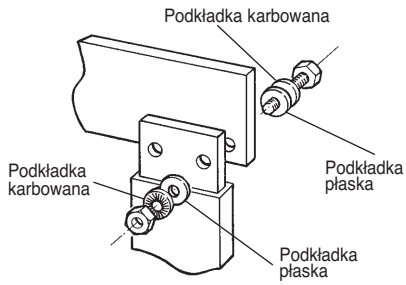
## CONT KIT
### Zestawy nakrętek i śrub

- Do dobrego elektrycznego połączenia:
- 100 nakrętek – 100 śrub / Š 200 płaskich podkładek
- 200 podkładek karbowanych (ochrona ZN8C 8/8)

| Nr kat. | OPIS | Wymiary | Mom. dociąg. daN.m | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 558310 | CONT KIT M 6 x 16 | HM 6 x 16 | 1,3 | 100 | 0,012 |
| 558340 | CONT KIT M 8 x 30 | HM 8 x 30 | 3 | 100 | 0,028 |
| 558370 | CONT KIT M 10 x 30 | HM 10 x 30 | 6 | 100 | 0,052 |
| 558410 | CONT KIT M 10 x 50 | HM 10 x 50 | 6 | 100 | 0,062 |
| 558440 | CONT KIT M 12 x 30 | HM 12 x 50 | 11 | 100 | 0,081 |
| 558460 | CONT KIT M 12 x 40 | HM 12 x 30 | 11 | 100 | 0,090 |
| 558480 | CONT KIT M 12 x 50 | HM 12 x 50 | 11 | 100 | 0,097 |
| 567880 | CONT KIT M 12 x 60 | HM 12 x 60 | 11 | 100 | 0,116 |
| 558490 | CONT KIT M 12 x 80 | HM 12 x 80 | 11 | 100 | 0,150 |

## OBLICZANIE MOMENTU DOCIĄGANIA

Cynkowana galwanicznie, bichromatyczna śruba klasy 8.8, z podkładkami karbowanymi, dociągnięta przy pomocy klucza, bez smarowania.




| Ø | M6 | M8 | M10 | M12 | M14 | M16 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| F (daN) | 800 | 1450 | 2300 | 3700 | 4400 | 6000 |
| Mom. dociągania Nm | 13 | 30 | 60 | 110 | 174 | 274 |