

## APROBATA TECHNICZNA ITB AT-15-9309/2014

Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. Nr 249 z 2004 r., poz. 2497), w wyniku postępowania aprobacyjnego dokonanego w Instytucie Techniki Budowlanej w Warszawie na wniosek firmy:

ERICO Poland Sp. z o.o.  
ul. Krzemieniecka 17, 54-613 Wrocław

stwierdza się przydatność do stosowania w budownictwie wyrobów pod nazwą:

**Zestaw wyrobów systemu  
ERICO  
do podwieszania przewodów instalacyjnych**

w zakresie i na zasadach określonych w Załączniku, który stanowi integralną część niniejszej Aprobaty Technicznej ITB.

Termin ważności:  
28 marca 2019 r.



DYREKTOR  
Instytutu Techniki Budowlanej  
*Jan Bobrowicz*

Załącznik:  
Postanowienia ogólne i techniczne

Warszawa, 28 marca 2014 r.

Aprobata Techniczna ITB AT-15-9309/2014 jest nowelizacją Aprobaty Technicznej COBRTI INSTAL Nr AT/2006-02-1567. Dokument Aprobaty Technicznej ITB AT-15-9309/2014 zawiera 81 stron. Tekst tego dokumentu można kopiować tylko w całości. Publikowanie lub upowszechnianie w jakiejś innej formie fragmentów tekstu Aprobaty Technicznej wymaga pisemnego uzgodnienia z Instytutem Techniki Budowlanej.

### POSTANOWIENIA OGÓLNE I TECHNICZNE

#### SPIS TREŚCI

1. PRZEDMIOT APROBATY	3
2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA	4
3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE, WYMAGANIA	4
3.1. Materiały	4
3.2. Elementy systemu ERICO	5
4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE, TRANSPORT	6
5. OCENA ZGODNOŚCI	6
5.1. Zasady ogólne	6
5.2. Wstępne badanie typu	7
5.3. Zakładowa kontrola produkcji	7
5.4. Badania gotowych wyrobów	8
5.5. Częstotliwość badań	8
5.6. Metody badań	8
5.7. Pobieranie próbek do badań	8
5.8. Ocena wyników badań	9
6. USTALENIA FORMALNO – PRAWNE	9
7. TERMIN WAŻNOŚCI	10
INFORMACJE DODATKOWE	10
RYСУNKI	11

#### 1. PRZEDMIOT APROBATY

Przedmiotem niniejszej Aprobaty Technicznej ITB jest zestaw wyrobów systemu ERICO do podwieszania przewodów instalacyjnych. Producentem wyrobów wchodzących w skład zestawu jest firma ERICO International Corp., Jules Verneweg 75, Tilburg 5016 BG, Holandia, której upoważnionym przedstawicielem na terenie Rzeczypospolitej Polskiej jest firma ERICO Poland Sp. z o.o., ul. Krzemieniecka 17, 54-613 Wrocław.

Asortyment wyrobów objętych niniejszą Aprobata Techniczną, podano na rys. 1 + 144. Ponadto niniejszą Aprobata Techniczną, objęte są następujące wyroby uzupełniające, dla których nośność nie jest deklarowana przez Producenta:

- akcesoria:

- płytki podstawy: ZZ, PBF, PBF 60, PBF 120, PBM, DS, DH, PD,
- wieszaki uchylne: RTU, RTUL, C-FIX Swivel,
- kompensatory drgań: IHT,
- wsporniki do ścian gipsowych: EIR, EIR CS, EIR C, EIR SP, EIR T, TSGB16/TSGB24, TSGBHD, TPC112/TPC238, SMSB, TSGB kit,
- taśmy perforowane: ABP, SBP, SBP-C,
- łączniki: EQVS, EQV, TBH/TBHS, EQLS, EQZS, EQ-ZAB, SUPERCLIP IN, SUPERCLIP CA, SUPERCLIP BP, RING PCP, RING FRF, TSM, TSMI,

- uchwyty do rur z izolacją: DUPLO, Cushion Clamp, Macro V ISO, Macro V 2TR,
- uchwyty do rur bez izolacji: DSC W, DSC P, 1HPS, 2PS, 2HPS, RS DIN, SSG UPH, U-Bolt DIN, OVAL, DUPLO NI, U-Bolt, M8/M10, U-Bolt LD, OD, PF ZIN, HIB, HIBT, STRC, ISO, C-EC, 107-CPVC, 108-CPVC, 109-CPVC, SO-CPVC, FCS HDWR, Macro V NI, Macro V NI 2TR, SPIRO,
- wsporniki CUC i CUCS,
- uchwyty z izolacją do instalacji chłodniczych: SIT CLIM, SIT, SIT PH,

- łączniki: ZEA 100, ZEA 101, ZE 102, ZEA 102, ZEA 103, ZE 104, ZEA 104, ZEA 105, ZEA 106, ZE 107, ZEA 107, ZE 108, ZEA 108, ZEA 109, ZEA 110, ZU 400, ZUA 400, ZUA 401, ZUA 402, ZUA 403, ZWA 214, ZWA 215, ZWA 216, ZWA 217, ZSA 300, ZSA 301, ZSA 302, ZSA 303, ZGA 500, ZGA 501, ZGA 502, ZGA 503, ZGA 504, ZGA 505, ZGA 506, ZGA 507, ZGA 508, ZGA 509, ZGA 510, ZGA 700, ZGA 701, ZZ 702, ZZA 702, ZZA 705, ZZA 706, ZUA 404, ZTA 601, ZTA 602, ZTA 603 124, ZTA 604 184, ZT 605, ZT 606, ZT 607, ZT 704, ZUA 405, ZUA 406, ZUA 407, ZUA 408, ZWA 218, ZWA 219, ZWA 220, ZW 200, ZWA 200, ZW 201, ZWA 201, ZW 202, ZWA 202, ZWA 203, ZWA 204, ZW 205, ZWA 205, ZWA 206, ZW 207, ZWA 207, ZWA 207L, ZWA 209, ZWA 212, ZWA 213, ISSP

- akcesoria: Slick ST, UM, UD, UA, UT, THM, MU, TMN, PLN, ADK421, LP, DLM, MFA-SM25, 5195, 6195,

- łączniki EB25, EBL25, EB35, EBL35, MP E4, MT E4, RAC E3, RAC E0/E4, BF E0-E3, BF E4,
- akcesoria: KP, PL, PLN, ECN UNI, ECN E0, ECN E2, ECN E3, ECN E4, ADK, PR,
- zaciski i klamry: SL, 5120, 6120, IM, 5190, 6000 HB Swivel, SM, SPP, C-HW, C-2/3EU, C-EU, C-LW, C-GW, C-ERU, C-2 ERU, C-ES, BF, ZTA 601, ZTA 602, ZTA 603, ZTA 604, ZT 605, ZT 606, ZT 607, ZZ 704, CR,
- śruby: VDF TORX, VDF T, VDF, HIS, TFZ, ST, STF, UMC, TPS, AB-C, HM, MU, WSL KARO, VKM, SB, EM, EM HEX, EM HEXI, RMF, RFF, THMF, BNS, HWB, LS-M, LLS-H, LS-H, EB-H, ES, OS, OSM, MTSB, MTSB, MTGB, MTGH, MT, TRM, SBA, FSE, FSO, LHSR6,
- zaciski i zamocowania ze stali sprężystej: VAFT, SC, SCA, SCB, HK, 87, LF, LR, LB3B, HW, HW-SR, SCD, ATA, ATS, MATA, MATS, TGE, P-P, CS-612, 304B2, 812MF, MFSE, FSB, FXC20, WC812.

Kształt i wymiary elementów systemu ERICO przedstawiono na rysunkach 1 + 144 i w zamieszczonych na tych rysunkach tablicach.

Wymagane właściwości techniczne wyrobów objętych Aprobata podano w p. 3.

#### 2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA

Zestaw wyrobów systemu ERICO jest przeznaczony do mocowania i podwieszania przewodów instalacyjnych. Może też być stosowany do mocowania i podwieszania instalacji grzewczych, klimatyzacyjnych, wentylacyjnych oraz elektrycznych.

Ze względu na ochronę przed korozją wyroby wchodzące w skład zestawu ERICO należy stosować zgodnie z normami PN-EN ISO 12944-2:2001, PN-EN 12329:2002 i PN-EN 10152:2011.

Właściwości wytrzymałościowe elementów systemu ERICO podano w tablicach 1 + 3.

Podwieszanie przewodów instalacyjnych powinno być zgodne z projektem, w którym uwzględniono wymagania polskich norm i przepisów budowlanych, wymagania niniejszej Aprobaty Technicznej ITB oraz informacje Producenta, dotyczące warunków wykonywania podwieszania.

#### 3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE, WYMAGANIA

##### 3.1. Materiały

Materiały, z jakich powinny być wykonywane elementy systemu ERICO do mocowania i podwieszania przewodów instalacyjnych, podano poniżej:

- obejmij Superfix 243 M8, Superfix 243 M8/M10, Macrofix Plus, Plus HT, Plus Kombi, Macrofix 250 M8, Macrofix 250 M8/M10, Macrofix 250 NI, Kombi NI oraz wsporniki typu C - ze stali DD11 według normy PN-EN 10111:2009,
- obejmij HDPCi, HDPCi HT i HDPC NI - ze stali S215 według normy PN-EN 10025-2:2007,

- obejmują Clevis 401, Clevis 410, Slot Lock, EZ Riser, FCN, EPB Plus - ze stali Q235A według normy ASTM A570,
- obejmują FCS - ze stali Q215 według normy ASTM A570,
- mocowania TK300, BTK310, 315 - z żeliwa według normy ASTM A536,
- mocowania SPEED LINK - ze stopu cynk-aluminium według normy ASTM B86 oraz stali nierdzewnej typu 18-8 według normy PN-EN 10088:2007,
- podpory PYRAMID - ze stali według normy ASTM A109 oraz z polietyleny, podpory PYRAMID RPS ze stali według normy ASTM A570 oraz polipropylenu, a PYRAMID EZ z EPDM,
- wieszaki do blach trapezowych TBHK i TBHG - ze stali Q235 według normy ASTM A570, a wieszaki TDH, TDH-M i TDHA ze stali gatunku 1.0601 według PN-EN 10083:2008,
- zaciski z grupy H, EM, EBC - ze stali nierdzewnej według normy PN-EN 10088:2007, mocowanie HB2 powinno być wykonywane ze stali SiW22 lub SiW24 według normy PN-EN 10111:2008,
- zaciski ROD LOCK - z żeliwa według normy ASTM A109,
- mocowania VKR, EER, 4TGS, 4G16H, 4G24H, 4G16M, 4G24M, 4G24WN, 6WN, Z, Z-M, Z-CTS, 6Z34TFB, PCS1, PCS1-M, PCS2, MAMA, K, CD-B, CATHPE, CATHPEAN, CATHPS4, CATHPETM, CATHPE-H, CATHPE-EM, CATHPEBC, CATHPEBC, CATHPEBC200B, CATHPEBC200, CATHPEAF14, CATHPEVF14, CAHPEESC, CATHP-CD, CATHPETS, CATHPE-Z, CATHPEPLR, CAT425, CAT600, CAT CM, BR, PTB, GR, 4BR132WS - ze stali nierdzewnej według normy PN-EN 10088:2007,
- łańcuchy CHN, CHK, S, KN - ze stali nierdzewnej gatunku 1.4301 według normy PN-EN 10088:2007,
- profile LDC, DC, DDC, LAC, AC, AAC, MC, MMC, KC, KKC, MDC, MAC i AS - ze stali DX51D-Z275 według normy PN-EN 10346:2011 lub ze stali S235JR według normy PN-EN 10025:2007 lub ze stali nierdzewnej gatunku 316 według normy PN-EN 10088:2007,
- wsporniki CLDC, CDC, CDDC, CAC, CAAC, SCT i CTRI - ze stali S235JR według normy PN-EN 10025:2007 lub ze stali nierdzewnej gatunku 316 według normy PN-EN 10088:2007,
- profile E0L, E0, E1, E2L, E2, E3, E4 i UC - ze stali DX51D-Z275 według normy PN-EN 10346:2011,
- wsporniki C-E0L, C-E0, C-E2, C-E3 i C-E4 - ze stali DD11 według normy PN-EN 10111:2009.

### 3.2. Elementy systemu ERICO

**3.2.1. Kształt i wymiary.** Kształt i wymiary elementów systemu ERICO powinny być zgodne z rysunkami 1 + 144, a tolerancje wymiarów z wymaganiami normy PN-EN 22768-1:1999.

**3.2.1. Właściwości wytrzymałościowe wyrobów.** Wartości wytrzymałości elementów systemu ERICO nie powinny być mniejsze niż podane w Tabelicy 1.

**3.2.3. Obciążenia dopuszczalne szyn montażowych i wsporników.** Pod działaniem obciążenia określonego w tabelicach 2 i 3, nie powinno nastąpić przekroczenie dopuszczalnej strzałki ugięcia  $f = L/200$  (gdzie L to rozstaw podpór lub odległość między podstawą wspornika a punktem przyłożenia siły).

**3.2.4. Zabezpieczenia antykorozyjne.** Rodzaj zabezpieczenia antykorozyjnego powinien być zgodny z oznaczeniami podanymi na rys. 1 + 145, gdzie P1 - ocynk elektrolityczny o grubości powłoki  $5 \pm 8 \mu m$ , P3 - ocynk ogniowy o grubości powłoki  $50 \pm 70 \mu m$ , P6 - powłoka lakiernicza, P21 - bimetalowa ochrona korozyjna CADDY ARMOUR, P22 - wielowarstwowe zabezpieczenie z powłoką poliestrową. Oznaczenie P2 dotyczy stali nierdzewnej.

## 4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

Wyroby wchodzące w skład zestawu systemu ERICO do podwieszania przewodów instalacyjnych powinny być dostarczane w opakowaniach firmowych Producenta oraz przechowywane i transportowane w sposób zapewniający niezmiennosć ich właściwości.

Do każdego opakowania powinna być dołączona etykieta zawierająca co najmniej następujące dane:

- nazwę i adres Producenta,
- identyfikację wyrobu zawierającą nazwę wyrobu,
- nr Aprobaty Technicznej ITB AT-15-9309/2014,
- numer i datę wystawienia krajowej deklaracji zgodności,
- znak budowlany.

Sposób oznakowania wyrobów znakiem budowlanym powinien być zgodny z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. nr 198/2004, poz. 2041, z późniejszymi zmianami).

## 5. OCENA ZGODNOŚCI

### 5.1. Zasady ogólne

Zgodnie z art. 4, art. 5 ust. 1 pkt 3 oraz art. 8 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92/2004, poz. 881, z późniejszymi zmianami) zestaw wyrobów,

którego dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna, może być wprowadzany do obrotu i stosowany przy wykonywaniu robót budowlanych w zakresie odpowiadającym jego właściwościom użytkowym i przeznaczeniu, jeżeli producent dokonał oceny zgodności, wydał krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną ITB AT-15-9309/2014 i oznakował wyroby znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198/2004, poz. 2041, z późniejszymi zmianami) oceny zgodności zestawu wyrobów systemu ERICO z Aprobata Techniczną ITB AT-15-9309/2014 dokonuje Producent (lub jego upoważniony Przedstawiciel), mający siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, stosując system 3.

W przypadku systemu 3 oceny zgodności, Producent może wystawić krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną ITB AT-15-9309/2014 na podstawie:

- wstępnego badania typu przeprowadzonego przez akredytowane laboratorium,
- zakładowej kontroli produkcji.

### 5.2. Wstępne badanie typu

Wstępne badanie typu jest badaniem potwierdzającym wymagane właściwości techniczno-użytkowe, wykonywanym przed wprowadzeniem wyrobu do obrotu.

Wstępne badanie typu zestawu wyrobów systemu ERICO obejmuje właściwości wytrzymałościowe wyrobów oraz grubości powłok antykorozyjnych.

Badania, które w procedurze aprobacyjnej były podstawą do ustalenia właściwości techniczno-użytkowych zestawu wyrobów, stanowią wstępne badanie typu w ocenie zgodności.

### 5.3. Zakładowa kontrola produkcji

Zakładowa kontrola produkcji obejmuje:

- specyfikację i sprawdzanie wyrobów składowych i materiałów,
- kontrolę i badania w procesie wytwarzania oraz badania gotowych wyrobów (p. 5.4), prowadzone przez Producenta zgodnie z ustalonym planem badań oraz według zasad i procedur określonych w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji, dostosowanych do technologii produkcji i zmierzających do uzyskania wyrobów o wymaganych właściwościach.

Kontrola produkcji powinna zapewniać, że wyroby są zgodne z Aprobata Techniczną ITB AT-15-9309/2014. Wyniki kontroli produkcji powinny być systematycznie rejestrowane. Zapisy rejestru powinny potwierdzać, że wyroby spełniają kryteria oceny zgodności. Poszczególne wyroby lub partie

wyrobów i związane z nimi szczegóły produkcyjne muszą być w pełni możliwe do identyfikacji i odtworzenia.

### 5.4. Badania gotowych wyrobów

Badania zestawu wyrobów systemu ERICO obejmują sprawdzenie kształtu i wymiarów oraz zabezpieczeń antykorozyjnych.

### 5.5. Częstotliwość badań

Badania gotowych wyrobów powinny być prowadzone zgodnie z ustalonym planem badań, ale nie rzadziej niż dla każdej partii wyrobów. Wielkość partii wyrobów powinna być określona w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.

### 5.6. Metody badań

**5.6.1. Sprawdzenie kształtu i wymiarów.** Kształt elementów należy sprawdzać przez ogiędźninę. Sprawdzenie wymiarów należy przeprowadzać przy pomocy urządzeń pomiarowych, zapewniających uzyskanie o odpowiedniej dokładności pomiaru.

**5.6.2. Sprawdzenie grubości powłoki antykorozyjnej.** Sprawdzenie grubości powłoki antykorozyjnej elementów systemu ERICO należy wykonywać według normy PN-EN ISO 2178:1998 lub według normy PN-EN ISO 3497:2004.

**5.6.3. Sprawdzenie właściwości wytrzymałościowych wyrobów.** Sprawdzenie właściwości wytrzymałościowych elementów systemu ERICO należy przeprowadzić stosując urządzenia do pomiaru sił o zakresie dobranym do spodziewanej wartości siły niszczącej, umożliwiające stałe i powolne zwiększanie siły aż do zniszczenia. Błąd pomiaru nie powinien przekraczać 3% w całym zakresie pomiarowym.

**5.6.4. Sprawdzenie obciążeń dopuszczalnych szyn montażowych i wsporników.** Szynę montażową należy ułożyć na dwóch podporach rozstawionych w odległości L w sposób zgodny z warunkami użytkowania, a wspornik przymocować do ściany i następnie przyłożyć obciążenie. W chwili osiągnięcia wielkości ugięcia  $f = L/200$  obciążenie badawcze należy natychmiast usunąć, a wielkość zastosowanego obciążenia zmierzyć.

### 5.7. Pobieranie próbek do badań

Próbki do badań należy pobierać losowo zgodnie z normą PN-83/N-03010.

**5.8. Ocena wyników badań**

Wyprodukowane wyroby należy uznać za zgodne z wymaganiami niniejszej Aprobaty Technicznej, jeżeli wyniki wszystkich badań są pozytywne.

**6. USTALENIA FORMALNO – PRAWNE**

6.1. Aprobata Techniczna ITB AT-15-9309/2014 zastępuje Aprobata Techniczną COBRTI INSTAL Nr AT/2006-02-1567.

6.2. Aprobata Techniczna ITB AT-15-9309/2014 jest dokumentem stwierdzającym przydatność zestawu wyrobów systemu ERICO do podwieszania przewodów instalacyjnych do stosowania w budownictwie w zakresie wynikającym z postanowień Aprobaty.

Zgodnie z art. 4, art. 5 ust. 1, pkt. 3 oraz art. 8 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. nr 92/2004, poz. 881, z późniejszymi zmianami) zestaw wyrobów, których dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna, może być wprowadzany do obrotu i stosowany przy wykonywaniu robót budowlanych w zakresie odpowiadającym jego właściwościom użytkowym i przeznaczeniu, jeżeli producent dokonał oceny zgodności, wydał krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną ITB AT-15-9309/2014 i oznakował wyroby znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.3. Aprobata Techniczna ITB nie narusza uprawnień wynikających z przepisów o ochronie własności przemysłowej, a w szczególności ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. - Prawo własności przemysłowej (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1410, z późniejszymi zmianami). Zapewnienie tych uprawnień należy do obowiązków korzystających z niniejszej Aprobaty Technicznej.

6.4. ITB wydając Aprobata Techniczną nie bierze odpowiedzialności za ewentualne naruszenie praw wyłącznych i nabytych.

6.5. Aprobata Techniczna ITB nie zwalnia producenta od odpowiedzialności za właściwą jakość wyrobów oraz wykonawców robót budowlanych od odpowiedzialności za ich właściwe zastosowanie

6.6. W treści wydawanych prospektów i ogłoszeń oraz innych dokumentów związanych z wprowadzaniem do obrotu i stosowaniem w budownictwie zestawu wyrobów systemu ERICO do podwieszania przewodów instalacyjnych należy zamieszczać informację o udzielonej temu zestawowi Aprobacie Technicznej ITB AT-15-9309/2014.

**7. TERMIN WAŻNOŚCI**

Aprobata Techniczna ITB AT-15-9309/2014 jest ważna do 28 marca 2019 r.

Ważność Aprobaty Technicznej ITB może być przedłużona na kolejne okresy, jeżeli jej Wnioskodawca lub formalny następca wystąpi w tej sprawie do Instytutu Techniki Budowlanej, z odpowiednim wnioskiem, nie później niż 3 miesiące przed upływem terminu ważności tego dokumentu.

**KONIEC****INFORMACJE DODATKOWE****Normy i dokumenty związane**

PN-EN 10152:2011	Wyroby płaskie stalowe walcowane na zimno ocynkowane elektrolitycznie do obróbki plastycznej na zimno. Warunki techniczne dostawy
PN-EN ISO 2178:1998	Powłoki niemagnetyczne na podłożu magnetycznym. Pomiar grubości powłok. Metoda magnetyczna
PN-EN ISO 12944-2:2001	Farby i lakiery. Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich. Część 2. Klasyfikacja środowisk
PN-EN 12329:2002	Ochrona metali przed korozją. Elektrolityczne powłoki cynkowe z dodatkową obróbką na żelazie lub stali
PN-EN 22768-1:1999	Tolerancje wymiarów. Tolerancje wymiarów liniowych i kątowych bez indywidualnych oznaczeń tolerancji
PN-EN 10111:2009	Blachy i taśmy ze stali niskowęglowych walcowane na gorąco w sposób ciągły, przeznaczone do obróbki plastycznej na zimno. Warunki techniczne dostawy
PN-EN 10025-2:2007	Wyroby walcowane na gorąco ze stali konstrukcyjnych. Część 2: Warunki techniczne dostawy stali konstrukcyjnych niestopowych
PN-EN 10083:2008	Stale do ulepszania cieplnego. Część 1: Ogólne warunki techniczne dostaw
PN-EN 10088:2007	Stale odporne na korozję. Część 1: Gatunki stali odporne na korozję
PN-EN 10346:2011	Wyroby płaskie stalowe powlekane ogniowo w sposób ciągły. Warunki techniczne dostawy
PN-EN ISO 3497:2004	Powłoki metalowe. Pomiar grubości powłok. Metody spektrometrii rentgenowskiej
ASTM A570	Hot-rolled carbon steel sheet and strip. Structural quality
ASTM A536	Standard specification for ductile iron castings

ASTM A47	Standard specification for ferritic malleable iron castings
ASTM B86	Standard specification for zinc and zinc-aluminum alloy foundry and die castings
ASTM A109	Standard specification for steel strip, carbon (0.25 max percent), cold rolled
PN-83/N-03010	Statystyczna kontrola jakości. Losowy wybór jednostek produktu do próbki

**Raporty, sprawozdania z badań, oceny, klasyfikacje**

- OSK01-0618/13/Z00OSK. Opinia Techniczna do przedłużenia Aprobaty AT/2006-02-1567 dot. wyrobów do systemu zamocowań do instalacji grzewczych, sanitarnych, klimatyzacyjnych i wentylacyjnych firmy ERICO, Zakład Elementów Konstrukcji Budowlanych i Budownictwa na Terenach Górniczych ITB, Katowice, 2013 r.
- OSK01-618/13/Z00OSK. Raport z oceny wyrobów do systemu zamocowań do instalacji grzewczych, sanitarnych, klimatyzacyjnych i wentylacyjnych CADDY firmy ERICO, Zakład Elementów Konstrukcji Budowlanych i Budownictwa na Terenach Górniczych ITB, Katowice, 2013 r.
- LOK01-01027/14/Z00OSK. Raport z badań szyn i konsoli montażowych ERICO, Zakład Elementów Konstrukcji Budowlanych i Budownictwa na Terenach Górniczych ITB, Katowice, 2014 r.

**RYSUNKI I TABLICE**

Rys.1.	Obejmy SUPERFIX 243 M8.....	16
Rys.2.	Obejmy SUPERFIX 243 M8/M10.....	16
Rys.3.	Obejmy MACROFIX PLUS M8/M10.....	17
Rys.4.	Obejmy MACROFIX PLUS HT M8/M10.....	17
Rys.5.	Obejmy MACROFIX PLUS KOMBI M8/M10/1/2".....	18
Rys.6.	Obejmy MACROFIX 250 M8.....	18
Rys.7.	Obejmy MACROFIX 250 M8/M10.....	19
Rys.8.	Obejmy HDPCI.....	19
Rys.9.	Obejmy HDPCI HT.....	20
Rys.10.	Obejmy HDPC Ni.....	20
Rys.11.	Obejmy MACROFIX 250 Ni M8/M10.....	21
Rys.12.	Obejmy MACROFIX KOMBI Ni.....	21
Rys.13.	Obejmy CLEVIS 401.....	22

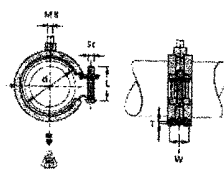
Rys. 14.	Obejmy CLEVIS 410.....	22
Rys. 15.	Obejmy SLOT LOCK.....	23
Rys. 16.	Obejmy EZ RISER.....	23
Rys. 17.	Obejmy FCN/112/115M.....	24
Rys. 18.	Obejmy EPB PLUS.....	24
Rys. 19.	Obejmy FCS.....	25
Rys. 20.	Zacisk TKN/TK 300.....	25
Rys. 21.	Zacisk BTK/BT 310.....	26
Rys. 22.	Zacisk 315.....	26
Rys. 23.	Łącznik SPEED LINK.....	27
Rys. 24.	Łącznik SPEED LINK LD.....	27
Rys. 25.	Łącznik SPEED LINK SLK.....	27
Rys. 26.	Łącznik SPEED LINK LD.....	28
Rys. 27.	Łącznik SPEED LINK SLDM.....	28
Rys. 28.	Łącznik SPEED LINK SD.....	28
Rys. 29.	Łącznik SPEED LINK Y-Hook.....	29
Rys. 30.	Łącznik SPEED LINK Y-Toggle.....	29
Rys. 31.	Łącznik SPEED LINK Y-Toggle z hakiem.....	29
Rys. 32.	Łącznik SPEED LINK z poczwórnym Toggle z oczkiem, P1.....	29
Rys. 33.	Podpory PYRAMID 25.....	30
Rys. 34.	Podpory PYRAMID 50.....	30
Rys. 35.	Podpory PYRAMID 150, 300, 600.....	31
Rys. 36.	Podpory PYRAMID ST.....	31
Rys. 37.	Podpory PYRAMID RL.....	31
Rys. 38.	Podpory PYRAMID EZ.....	32
Rys. 39.	Podpory PYRAMID RPS.....	32
Rys. 40.	Łączniki TBHK.....	32
Rys. 41.	Łączniki TBHG.....	33
Rys. 42.	Łączniki TDH.....	33
Rys. 43.	Łączniki H.....	33
Rys. 44.	Łączniki H-I.....	34
Rys. 45.	Łączniki H-CT.....	34
Rys. 46.	Łączniki H-CTB.....	34
Rys. 47.	Łączniki H-MA.....	35
Rys. 48.	Łączniki H-TIT.....	35

Rys. 49.	Łączniki H-S.....	35
Rys. 50.	Łączniki H-SR.....	36
Rys. 51.	Łączniki H-MSM.....	36
Rys. 52.	Łączniki H-PSM.....	36
Rys. 53.	Łączniki EM.....	37
Rys. 54.	Łączniki EM-SM.....	37
Rys. 55.	Łączniki EM-P.....	37
Rys. 56.	Łączniki EM-M.....	38
Rys. 57.	Łączniki EBC.....	38
Rys. 58.	Łączniki EBC-MSM.....	39
Rys. 59.	Łączniki EBC-M.....	39
Rys. 60.	Łączniki EBC-P.....	40
Rys. 61.	Zaciski HB2.....	40
Rys. 62.	Klamra mocująca ROD LOCK M8, M10.....	41
Rys. 63.	Nakrętka do profili ROD LOCK M8, M10.....	41
Rys. 64.	Śruba kotwiąca ROD LOCK M8, M10.....	42
Rys. 65.	Nakrętka SN serii ROD LOCK.....	42
Rys. 66.	Zaciski BC 200.....	42
Rys. 67.	Zaciski BC 200 CDB.....	43
Rys. 68.	Łączniki INC 8.....	43
Rys. 69.	Łączniki PH/PHSW.....	44
Rys. 70.	Łączniki EER.....	44
Rys. 71.	Łączniki EERS.....	44
Rys. 72.	Łączniki EER-TV/T.....	45
Rys. 73.	Łączniki EER-MA.....	45
Rys. 74.	Łączniki 4G18H.....	45
Rys. 75.	Łączniki 4G24H.....	46
Rys. 76.	Łączniki 4G16M.....	46
Rys. 77.	Łączniki 4G24M.....	46
Rys. 78.	Łączniki 4G24WN.....	47
Rys. 79.	Łączniki 6WN.....	47
Rys. 80.	Łączniki Z.....	47
Rys. 81.	Łączniki Z-M.....	48
Rys. 82.	Łączniki Z-CTS.....	48
Rys. 83.	Łączniki 6Z34TFB.....	48

Rys. 84.	Łączniki PCS1.....	49
Rys. 85.	Łączniki PCS1-M.....	49
Rys. 86.	Łączniki PCS2.....	49
Rys. 87.	Łączniki MA/MA.....	50
Rys. 88.	Łączniki K.....	50
Rys. 89.	Łączniki CD-B.....	50
Rys. 90.	Łączniki CATHPE.....	51
Rys. 91.	Łączniki CATHPEAN.....	51
Rys. 92.	Łączniki CATHPS4.....	51
Rys. 93.	Łączniki CATHPETM.....	52
Rys. 94.	Łączniki CATHPE-H.....	52
Rys. 95.	Łączniki CATHPE-EM.....	52
Rys. 96.	Łączniki CATHPEBC.....	53
Rys. 97.	Łączniki CATHPEBCB.....	53
Rys. 98.	Łączniki CATHPEBC200B.....	53
Rys. 99.	Łączniki CATHPEBC200.....	54
Rys. 100.	Łączniki CATHPEAF14.....	54
Rys. 101.	Łączniki CATHPEVF14.....	54
Rys. 102.	Łączniki CATHPEESC.....	55
Rys. 103.	Łączniki CATHPE-CD.....	55
Rys. 104.	Łączniki CATHPE-Z.....	55
Rys. 105.	Łączniki CAT 425.....	56
Rys. 106.	Łączniki CAT 425 WM.....	56
Rys. 107.	Łączniki CAT 425 EBC.....	56
Rys. 108.	Łączniki BR.....	57
Rys. 109.	Łączniki GR.....	57
Rys. 110.	Łączniki 4BRT32WS.....	57
Rys. 111.	Łańcuchy CHN.....	58
Rys. 112.	Łańcuchy CHK.....	58
Rys. 113.	Profil LDC.....	58
Rys. 114.	Profil DC.....	58
Rys. 115.	Profil DDC.....	59
Rys. 116.	Profil LAC.....	59
Rys. 117.	Profil AC.....	59
Rys. 118.	Profil AAC.....	59

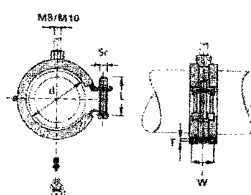
Rys. 118.	Profil MC.....	60
Rys. 120.	Profil MMC.....	60
Rys. 121.	Profil KC.....	60
Rys. 122.	Profil MDC.....	60
Rys. 123.	Profil MAC.....	61
Rys. 124.	Profil AS.....	61
Rys. 125.	Profil EOL.....	61
Rys. 126.	Profil EO.....	62
Rys. 127.	Profil E1.....	62
Rys. 128.	Profil E2L.....	62
Rys. 129.	Profil E2.....	62
Rys. 130.	Profil E3.....	63
Rys. 131.	Profil E4.....	63
Rys. 132.	Profil UC.....	63
Rys. 133.	Wspornik C-EOL.....	64
Rys. 134.	Wspornik C-EO.....	64
Rys. 135.	Wspornik C-E2.....	65
Rys. 136.	Wspornik C-E3.....	65
Rys. 137.	Wspornik C-E4.....	66
Rys. 138.	Wspornik CLDC.....	66
Rys. 139.	Wspornik CDC.....	67
Rys. 140.	Wspornik CDDC.....	67
Rys. 141.	Wspornik CAC.....	68
Rys. 142.	Wspornik CAAC.....	68
Rys. 143.	Wspornik SCT.....	69
Rys. 144.	Wspornik CTRL.....	69

Tablica 1.	Właściwości wytrzymałościowe elementów systemu ERICO.....	70
Tablica 2.	Obciążenia dopuszczalne szyn montażowych ERICO.....	81
Tablica 3.	Obciążenia dopuszczalne wsporników montażowych ERICO.....	81



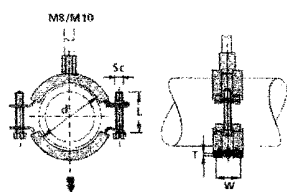
Rys. 1. Obejmy SUPERFIX 243 M8, P1

Ø (")	d (mm)	W x T (mm)	Sc x L
1/4	12-14	20x1,5	M6x25
3/8	15-19	20x1,5	M6x25
1/2	21-23	20x1,5	M6x25
3/4	26-28	20x1,5	M6x25
1	32-35	20x1,5	M6x30
1-1/4	40-43	20x1,5	M6x30
	44-49	20x1,5	M6x30
1-1/2	48-52	20x1,5	M6x30
	54-58	20x2,0	M6x30
2	57-61	20x2,0	M6x30



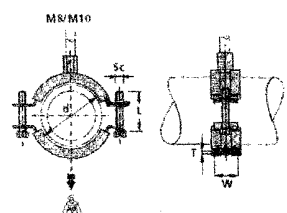
Rys. 2. Obejmy SUPERFIX 243 M8/M10, P1

Ø (")	d (mm)	W x T (mm)	Sc x L
1/4	12-14	20x1,5	M6x25
3/8	15-19	20x1,5	M6x25
1/2	21-23	20x1,5	M6x25
3/4	26-28	20x1,5	M6x25
1	32-35	20x1,5	M6x25
1-1/4	40-43	20x1,5	M6x30
	44-49	20x1,5	M6x30
1-1/2	48-52	20x1,5	M6x30
	54-58	20x2,0	M6x30
2	57-61	20x2,0	M6x30
	63-67	20x2,0	M6x30
	70-73	20x2,0	M6x35
2-1/2	74-80	20x2,0	M6x35
3	83-91	20x2,0	M6x35
	101-106	23x2,5	M6x35
4	108-114	23x2,5	M6x40



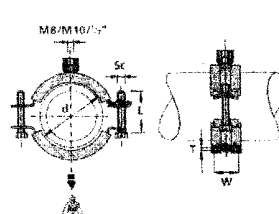
Ø (")	d (mm)	W x T (mm)	Sc x L
1/4	12-14	20x1,5	M6x20
3/8	15-19	20x1,5	M6x20
1/2	21-23	20x1,5	M6x20
3/4	26-28	20x1,5	M6x20
1	32-35	20x1,5	M6x20
1-1/4	40-43	20x1,5	M6x20
1-1/2	44-49	20x2,0	M6x25
	50-56	20x2,0	M6x25
2	57-61	20x2,0	M6x25
	63-67	20x2,0	M6x25
	70-73	20x2,0	M6x25
2-1/2	74-80	20x2,0	M6x25
3	83-91	20x2,0	M6x25
	101-106	23x2,5	M8x25
4	108-114	23x2,5	M8x25
	115-116	23x2,5	M8x25
	125	23x2,5	M8x25
	131-135	23x2,5	M8x25
5	136-139	23x2,5	M8x25
	140-144	23x2,5	M8x30
	150-163	23x2,5	M8x30
6	165-169	23x2,5	M8x30
	193-200	25x3,0	M8x30
	210-212	25x3,0	M8x30

Rys. 3. Obejmy MACROFIX PLUS M8/M10, P1



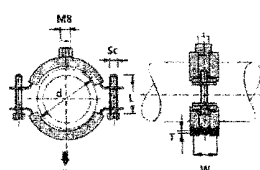
Ø (")	d (mm)	W x T (mm)	Sc x L
1/4	12-14	20x1,5	M6x20
3/8	15-19	20x1,5	M6x20
1/2	21-23	20x1,5	M6x20
3/4	26-28	20x1,5	M6x20
1	32-35	20x1,5	M6x20
1-1/4	40-43	20x1,5	M6x20
1-1/2	44-49	20x2,0	M6x25
	50-56	20x2,0	M6x25
	57-61	20x2,0	M6x25
	63-67	20x2,0	M6x25
	70-73	20x2,0	M6x25
2-1/2	74-80	20x2,0	M6x25
3	83-91	20x2,0	M6x25
	101-106	23x2,5	M8x25
4	108-114	23x2,5	M8x25
	115-116	23x2,5	M8x25
	125	23x2,5	M8x25
	131-135	23x2,5	M8x25
5	136-139	23x2,5	M8x25
	140-144	23x2,5	M8x30
	150-163	23x2,5	M8x30
6	165-169	23x2,5	M8x30
	193-200	25x3,0	M8x30
	210-212	25x3,0	M8x30

Rys. 4. Obejmy MACROFIX PLUS HT M8/M10, P1



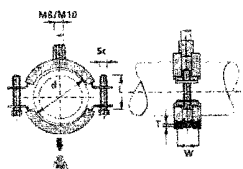
Ø (")	d (mm)	W x T (mm)	Sc x L
1/4	12-14	20x1,5	M6x20
3/8	15-19	20x1,5	M6x20
1/2	21-23	20x1,5	M6x20
3/4	26-28	20x1,5	M6x20
1	32-35	20x1,5	M6x20
1-1/4	40-43	20x1,5	M6x20
1-1/2	44-49	20x2,0	M6x25
2	57-61	20x2,0	M6x25
	63-67	20x2,0	M6x25
	70-73	20x2,0	M6x25
2-1/2	74-80	20x2,0	M6x25
3	83-91	20x2,0	M6x25
	101-106	23x2,5	M8x25
4	108-114	23x2,5	M8x25
	115-116	23x2,5	M8x25
	125	23x2,5	M8x25
	131-135	23x2,5	M8x25
5	136-139	23x2,5	M8x25
	140-144	23x2,5	M8x30
	150-163	23x2,5	M8x30
6	165-169	23x2,5	M8x30
	193-200	25x3,0	M8x30
	210-212	25x3,0	M8x30

Rys. 5. Obejmy MACROFIX PLUS KOMBI M8/M10/1/2", P1

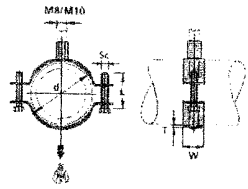


Ø (")	d (mm)	W x T (mm)	RS	Sc x L
1/4	12-15	20x1,5	M8	M6x20
3/8	15-19	20x1,5	M8	M6x20
1/2	20-24	20x1,5	M8	M6x20
3/4	25-30	20x1,5	M8	M6x20
1	32-37	20x1,5	M8	M6x20
1-1/4	40-45	20x1,5	M8	M6x20
1-1/2	48-53	20x2,0	M8	M6x25
2	54-58	20x2,0	M8	M6x25

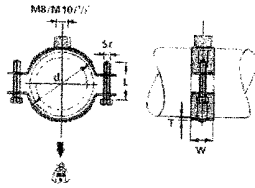
Rys. 6. Obejmy MACROFIX 250 M8, P1



Ø (")	d (mm)	W x T (mm)	RS	Sc x L
1/4	12-15	20x1,5	M8	M6x20
3/8	15-19	20x1,5	M8	M6x20
1/2	20-24	20x1,5	M8	M6x20
3/4	25-30	20x1,5	M8	M6x20
1	32-37	20x1,5	M8	M6x20
1-1/4	40-45	20x1,5	M8	M6x20
1-1/2	48-53	20x2,0	M8	M6x25
2	54-58	20x2,0	M8	M6x25
2-1/2	60-65	20x2,0	M8	M6x25
3	66-71	20x2,0	M8	M6x25
3-1/2	72-77	20x2,0	M8	M6x25
4	78-83	20x2,0	M8	M6x25
4-1/2	84-89	20x2,0	M8	M6x25
5	90-95	20x2,0	M8	M6x25
5-1/2	96-101	20x2,0	M8	M6x25
6	102-107	20x2,0	M8	M6x25
6-1/2	108-113	20x2,0	M8	M6x25
7	114-119	20x2,0	M8	M6x25
7-1/2	120-125	20x2,0	M8	M6x25
8	126-131	20x2,0	M8	M6x25
8-1/2	132-137	20x2,0	M8	M6x25
9	138-143	20x2,0	M8	M6x25
9-1/2	144-149	20x2,0	M8	M6x25
10	150-155	20x2,0	M8	M6x25
10-1/2	156-161	20x2,0	M8	M6x25
11	162-167	20x2,0	M8	M6x25
11-1/2	168-173	20x2,0	M8	M6x25
12	174-179	20x2,0	M8	M6x25
12-1/2	180-185	20x2,0	M8	M6x25
13	186-191	20x2,0	M8	M6x25
13-1/2	192-197	20x2,0	M8	M6x25
14	198-203	20x2,0	M8	M6x25
14-1/2	204-209	20x2,0	M8	M6x25
15	210-215	20x2,0	M8	M6x25
15-1/2	216-221	20x2,0	M8	M6x25
16	222-227	20x2,0	M8	M6x25
16-1/2	228-233	20x2,0	M8	M6x25
17	234-239	20x2,0	M8	M6x25
17-1/2	240-245	20x2,0	M8	M6x25
18	246-251	20x2,0	M8	M6x25
18-1/2	252-257	20x2,0	M8	M6x25
19	258-263	20x2,0	M8	M6x25
19-1/2	264-269	20x2,0	M8	M6x25
20	270-275	20x2,0	M8	M6x25
20-1/2	276-281	20x2,0	M8	M6x25
21	282-287	20x2,0	M8	M6x25
21-1/2	288-293	20x2,0	M8	M6x25
22	294-299	20x2,0	M8	M6x25
22-1/2	300-305	20x2,0	M8	M6x25
23	306-311	20x2,0	M8	M6x25
23-1/2	312-317	20x2,0	M8	M6x25
24	318-323	20x2,0	M8	M6x25
24-1/2	324-329	20x2,0	M8	M6x25
25	330-335	20x2,0	M8	M6x25
25-1/2	336-341	20x2,0	M8	M6x25
26	342-347	20x2,0	M8	M6x25
26-1/2	348-353	20x2,0	M8	M6x25
27	354-359	20x2,0	M8	M6x25
27-1/2	360-365	20x2,0	M8	M6x25
28	366-371	20x2,0	M8	M6x25
28-1/2	372-377	20x2,0	M8	M6x25
29	378-383	20x2,0	M8	M6x25
29-1/2	384-389	20x2,0	M8	M6x25
30	390-395	20x2,0	M8	M6x25
30-1/2	396-401	20x2,0	M8	M6x25
31	402-407	20x2,0	M8	M6x25
31-1/2	408-413	20x2,0	M8	M6x25
32	414-419	20x2,0	M8	M6x25
32-1/2	420-425	20x2,0	M8	M6x25
33	426-431	20x2,0	M8	M6x25
33-1/2	432-437	20x2,0	M8	M6x25
34	438-443	20x2,0	M8	M6x25
34-1/2	444-449	20x2,0	M8	M6x25
35	450-455	20x2,0	M8	M6x25
35-1/2	456-461	20x2,0	M8	M6x25
36	462-467	20x2,0	M8	M6x25
36-1/2	468-473	20x2,0	M8	M6x25
37	474-479	20x2,0	M8	M6x25
37-1/2	480-485	20x2,0	M8	M6x25
38	486-491	20x2,0	M8	M6x25
38-1/2	492-497	20x2,0	M8	M6x25
39	498-503	20x2,0	M8	M6x25
39-1/2	504-509	20x2,0	M8	M6x25
40	510-515	20x2,0	M8	M6x25
40-1/2	516-521	20x2,0	M8	M6x25
41	522-527	20x2,0	M8	M6x25
41-1/2	528-533	20x2,0	M8	M6x25
42	534-539	20x2,0	M8	M6x25
42-1/2	540-545	20x2,0	M8	M6x25
43	546-551	20x2,0	M8	M6x25
43-1/2	552-557	20x2,0	M8	M6x25
44	558-563	20x2,0	M8	M6x25
44-1/2	564-569	20x2,0	M8	M6x25
45	570-575	20x2,0	M8	M6x25
45-1/2	576-581	20x2,0	M8	M6x25
46	582-587	20x2,0	M8	M6x25
46-1/2	588-593	20x2,0	M8	M6x25
47	594-599	20x2,0	M8	M6x25
47-1/2	600-605	20x2,0	M8	M6x25
48	606-611	20x2,0	M8	M6x25
48-1/2	612-617	20x2,0	M8	M6x25
49	618-623	20x2,0	M8	M6x25
49-1/2	624-629	20x2,0	M8	M6x25
50	630-635	20x2,0	M8	M6x25
50-1/2	636-641	20x2,0	M8	M6x25
51	642-647	20x2,0	M8	M6x25
51-1/2	648-653	20x2,0	M8	M6x25
52	654-659	20x2,0	M8	M6x25
52-1/2	660-665	20x2,0	M8	M6x25
53	666-671	20x2,0	M8	M6x25
53-1/2	672-677	20x2,0	M8	M6x25
54	678-683	20x2,0	M8	M6x25
54-1/2	684-689	20x2,0	M8	M6x25
55	690-695	20x2,0	M8	M6x25
55-1/2	696-701	20x2,0	M8	M6x25
56	702-707	20x2,0	M8	M6x25
56-1/2	708-713	20x2,0	M8	M6x25
57	714-719	20x2,0	M8	M6x25
57-1/2	720-725	20x2,0	M8	M6x25
58	726-731	20x2,0	M8	M6x25
58-1/2	732-737	20x2,0	M8	M6x25
59	738-743	20x2,0	M8	M6x25
59-1/2	744-749	20x2,0	M8	M6x25
60	750-755	20x2,0	M8	M6x25
60-1/2	756-761	20x2,0	M8	M6x25
61	762-767	20x2,0	M8	M6x25
61-1/2	768-773	20x2,0	M8	M6x25
62	774-779	20x2,0	M8	M6x25
62-1/2	780-785	20x2,0	M8	M6x25
63	786-791	20x2,0	M8	M6x25
63-1/2	792-797	20x2,0	M8	M6x25
64	798-803	20x2,0	M8	M6x25
64-1/2	804-809	20x2,0	M8	M6x25
65	810-815	20x2,0	M8	M6x25
65-1/2	816-821	20x2,0	M8	M6x25
66	822-827	20x2,0	M8	M6x25
66-1/2	828-833	20x2,0	M8	M6x25
67	834-839	20x2,0	M8	M6x25
67-1/2	840-845	20x2,0	M8	M6x25
68	846-851	20x2,0	M8	M6x25
68-1/2	852-857	20x2,0	M8	M6x25
69	858-863	20x2,0	M8	M6x25
69-1/2	864-869	20x2,0	M8	M6x25
70	870-875	20x2,0	M8	M6x25
70-1/2	876-881	20x2,0	M8	M6x25
71	882-887	20x2,0	M8	M6x25
71-1/2	888-893	20x2,0	M8	M6x25
72	894-899	20x2,0	M8	M6x25
72-1/2	900-905	20x2,0	M8	M6x25
73	906-911	20x2,0	M8	M6x25
73-1/2	912-917	20x2,0	M8	M6x25
74	918-923	20x2,0	M8	M6x25
74-1/2	924-929	20x2,0	M8	M6x25
75	930-935	20x2,0	M8	M6x25
75-1/2	936-941	20x2,0	M8	M6x25
76	942-947	20x2,0	M8	M6x25
76-1/2	948-953	20x2,0	M8	M6x25
77	954-959	20x2,0	M8	M6x25
77-1/2	960-965	20x2,0	M8	M6x25
78	966-971	20x2,0	M8	M6x25
78-1/2	972-977	20x2,0	M8	M6x25
79	978-983	20x2,0	M8	M6x25
79-1/2	984-989	20x2,0	M8	M6x25
80	990-995	20x2,0	M8	M6x25
80-1/2	996-1001	20x2,0	M8	M6x25
81	1002-1007	20x2,0	M8	M6x25
81-1/2	1008-1013	20x2,0	M8	M6x25
82	1014-1019	20x2,0	M8	M6x25
82-1/2	1020-1025	20x2,0	M8	M6x25
83	1026-1031	20x2,0	M8	M6x25
83-1/2	1032-1037	20x2,0	M8	M6x25
84	1038-1043	20x2,0	M8	M6x25
84-1/2	1044-1049	20x2,0	M8	M6x25
85	1050-1055	20x2,0	M8	M6x25
85-1/2	1056-1061	20x2,0	M8	M6x25
86	1062-1067	20x2,0	M8	M6x25
86-1/2	1068-1073	20x2,0	M8	M6x25
87	1074-1079	20x2,0	M8	M6x25
87-1/2	1080-1085	20x2,0	M8	M6x25
88	1086-1091	20x2,0	M8	M6x25
88-1/2	1092-1097	20x2,0	M8	M6x25
89	1098-1103	20x2,0	M8	M6x25
89-1/2	1104-1109	20x2,0	M8	M6x25
90	1110-1115	20x2,0	M8	M6x25
90-1/2	1116-1121	20x2,0	M8	M6x25
91	1122-1127	20x2,0	M8	M6x25
91-1/2	1128-1133	20x2,0	M8	M6x25
92	1134-1139	20x2,0	M8	M6x25
92-1/2	1140-1145	20x2,0	M8	M6x25
93	1146-1151	20x2,0	M8	M6x25
93-1/2	1152-1157	20x2,0	M8	M6x25
94	1158-1163	20x2,0	M8	M6x25
94-1/2	1164-1169	20x2,0	M8	M6x25
95	1170-1175	20x2,0	M8	M6x25
95-1/2	1176-1181	20x2,0	M8	M6x25
96	1182-1187	20x2,0	M8	M6x25
96-1/2	1188-1193	20x2,0	M8	M6x25
97	1194-1199	20x2,0	M8	M6x25
97-1/2	1200-1205	20x2,0	M8	M6x25
98	1206-1211	20x2,0	M8	M6x25
98-1/2	1212-1217	20x2,0	M8	M6x25
99	1218-1223	20x2,0	M8	M6x25
99-1/2	1224-1229	20x2,0	M8	M6x25
100	1230-1235	20x2,0	M8	M6x25
100-1/2	1236-1241	20x2,0	M8	M6x25
101	1242-1247	20x2,0	M8	M6x25
101-1/2	1248-1253	20x2,0	M8	M6x25
102	1254-1259	20x2,0	M8	M6x25
102-1/2	1260-1265	20x2,0	M8	M6x25
103	1266-1271	20x2,0	M8	M6x25
103-1/2	1272-1277	20x2,0	M8	M6x25
104	1278-1283	20x2,0	M8	M6x25
104-1/2	1284-1289	20x2,0	M8	M6x25
105	1290-1295	20x2,0	M8	M6x25
105-1/2	1296-1301	20x2,0	M8	M6x25
106	1302-1307	20x2,0	M8	M6x25
106-1/2	1308-1313	20x2,0	M8	M6x25
107	1314-1319	20x2,0	M8	M6x25
107-1/2	1320-1325	20x2,0	M8	M6x25
108	1326-1331	20x2,0	M8	M6x25
108-1/2	1332-1337	20x2,0	M8	M6x25
109	1338-1343	20x2,0	M8	M6x25
109-1/2	1344-1349	20x2,0	M8	M6x25
110	1350-1355	20x2,0	M8	M6x25
110-1/2	1356-1361	20x2,0	M8	M6x25
111	1362-1367	20x2,0	M8	M6x25
111-1/2	1368-1373	20x2,0	M8	M6x25
112	1374-1379	20x2,0	M8	M6x25
112-1/2	1380-1385	20x2,0	M8	M6x25
113	1386-1391	20x2,0	M8	M6x25
113-1/2	1392-1397	20x2,0	M8	M6x25
114	1398-1403	20x2,0	M8	M6x25
114-1/2	1404-1409	20x2,0	M8	M6x25
115	1410-1415	20x2,0	M8	M6x25
115-1/2	1416-1421	20x2,0	M8	M6x25
116	1422-1427	20x2,0	M8	M6x25
116-1/2	1428-1433	20x2,0	M8	M6x25
117	1434-1439	20x2,0	M8	M6x25
117-1/2	1440-1445	20x2,0	M8	M6x25
118				

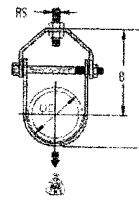


Rys. 11. Obejmy MACROFIX 250 NI MB/M10, P1



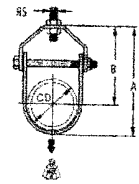
Rys. 12. Obejmy MACROFIX KOMBI NI, P1

Ø (")	d (mm)	W x T (mm)	Gr x L
1/2"	19.05	25x5	M10x20
3/4"	19.05	25x5	M10x20
1"	25.40	25x5	M10x20
1-1/4"	31.75	25x5	M10x20
1-1/2"	38.10	25x5	M10x20
2"	50.80	25x5	M10x20
2-1/2"	63.50	25x5	M10x20
3"	76.20	25x5	M10x20
4"	101.60	25x5	M10x20
5"	127.00	25x5	M10x20
6"	152.40	25x5	M10x20
8"	203.20	25x5	M10x20
10"	254.00	25x5	M10x20
12"	304.80	25x5	M10x20
14"	355.60	25x5	M10x20
16"	406.40	25x5	M10x20
18"	457.20	25x5	M10x20
20"	508.00	25x5	M10x20
24"	609.60	25x5	M10x20



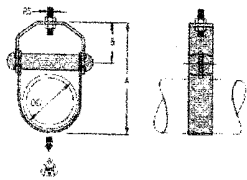
Rys. 13. Obejmy CLEVIS 401, P1

Ø (")	OD (mm)	RS	A (mm)	B (mm)
1/2"	21	M10	54	41
3/4"	27	M10	61	45
1"	34	M10	79	52
1-1/4"	43	M10	94	61
1-1/2"	48	M10	100	75
2"	60	M10	114	83
2-1/2"	76	M12	133	95
3"	89	M12	152	105
4"	114	M16	197	137
5"	140	M16	249	173
6"	165	M20	298	209
8"	219	M20	356	241
10"	273	M20	419	276
12"	324	M20	473	305
14"	356	M24	552	368
16"	406	M24	609	400
18"	457	M28	680	444
20"	508	M32	762	498
24"	610	M32	867	552



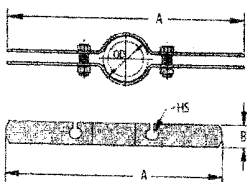
Rys. 14. Obejmy CLEVIS 410, P1

Ø (")	OD (mm)	RS	A (mm)	B (mm)
1"	34	M10	71	52
1-1/4"	43	M10	84	60
1-1/2"	48	M10	101	75
2"	60	M10	114	83
2-1/2"	76	M12	134	95
3"	89	M12	152	105
4"	114	M16	197	137
5"	140	M16	248	173
6"	165	M20	299	210
8"	219	M20	356	241



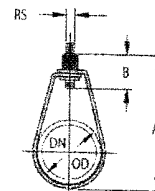
Rys. 15. Obejmy SLOT LOCK, P1

Ø (")	OD (mm)	RS	A (mm)	B (mm)
1/2"	21	M10	69	56
3/4"	27	M10	80	64
1"	34	M10	87	68
1-1/4"	43	M10	96	72
1-1/2"	48	M10	107	80
2"	60	M10	123	90
2-1/2"	76	M12	138	98
3"	89	M12	151	113
4"	114	M16	203	142
5"	140	M16	249	173
6"	165	M20	291	202
8"	219	M20	359	243



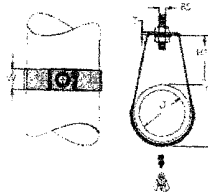
Rys. 16. Obejmy EZ RISER, P1

Ø (")	OD (mm)	A (mm)	B (mm)	HS (mm)
1/2"	21	215	25	11
3/4"	27	229	25	11
1"	34	229	25	11
1-1/4"	43	240	25	11
1-1/2"	48	245	25	11
2"	60	260	30	11
2-1/2"	76	280	30	11
3"	89	298	30	11
4"	114	330	38	14
5"	140	368	38	14
6"	165	406	51	14
8"	219	464	51	17
10"	273	524	51	17
12"	324	569	51	17
14"	356	613	51	17
16"	406	708	64	21
18"	457	757	64	21
20"	508	819	64	21
24"	610	918	76	23



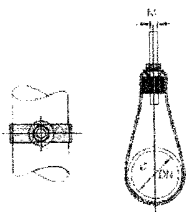
Rys. 17. Obejmy FCN112/115M, P1

DN (")	Ø (mm)	OD (mm)	RS	A (mm)	B (mm)
15	1/2	21	M10	70	25
20	3/4	27	M10	78	25
25	1	34	M10	84	25
32	1-1/4	43	M10	90	25
40	1-1/2	48	M10	97	25
50	2	60	M10	108	25
65	2-1/2	76	M10	140	25
80	3	89	M10	165	25
100	4	114	M10	191	25
125	5	140	M12	232	32
150	6	165	M12	266	32
200	8	219	M12	325	32



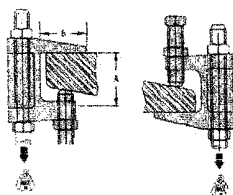
Rys. 18. Obejmy EPB PLUS, P1

Ø (")	DN	OD (mm)	RS	W x T (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)
1/2	15	21	M10	22x1,2	45	67
3/4	20	27	M10	22x1,2	45	73
1	25	34	M10	22x1,2	45	80
1-1/4	32	43	M10	22x1,2	50	95
1-1/2	40	48	M10	22x1,2	50	100
2	50	60	M10	22x1,2	50	112
2-1/2	65	76	M12	25x1,5	50	128
3	80	89	M12	25x1,5	50	141
4	100	113	M12	32x1,5	52	172
5	125	139	M12	32x1,8	58	200
6	150	165	M12	32x1,8	60	230
8	200	219	M16	40x2,2	90	290



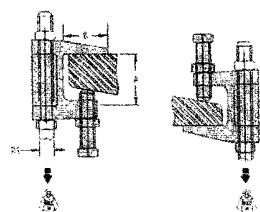
$\theta$ ( $^{\circ}$ )	OD ( $\mu\text{m}$ )	DN	M
1/2	21	15	M8
3/4	27	20	M8
1	34	25	M8
1-1/4	43	32	M8
1-1/2	48	40	M8
2	60	50	M8
3/4	27	20	M10
1	34	25	M10
1-1/4	43	32	M10
1-1/2	48	40	M10
2	60	50	M10
2-1/2	76	65	M10
3	89	80	M10
4	114	100	M10
5	140	125	M12
6	165	150	M12
8	219	200	M16
10	273	250	A320

Rys. 19. Obejmy FCS, P1



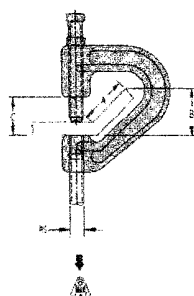
R5	A (mm)	B (mm)
9	18	21
M8	18	21
11	20	23
M10	20	23
13	26	25
M12	26	25
17	28	30

Rys.20. Zaciśk TKN/TK 300. P1



RS (mm)	A (mm)	B (mm)
M10	21,4	26
M12	18,9	28

Rys. 21. Zacisk BTK/BT 310, P1



RS	A (mm)	B (mm)	C (mm)	DN Max.
M10	50	30	25	100

Rys. 22. Zacisk 315. P1



$\varnothing$ (mm)	L (mm)	$\varnothing$ (mm)	L (mm)
2	1	3	1
2	2	3	2
2	3	3	3
2	5	3	5
2	10	3	10

Rys. 23. Łącznik SPEED LINK, P1

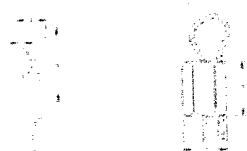


$\phi$ (mm)	L (mm)
15	1
15	2
15	3
15	5
15	10

Rys. 24. Łącznik SPEED LINK LD, P1

[illegible]

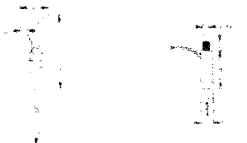
Rys. 25. Łącznik SPEED LINK SLK, P1



A	B	C
18.4 mm	22.6 mm	6.4 mm
18.4 mm	22.6 mm	6.4 mm
18.4 mm	22.6 mm	6.4 mm

Wa10 mm, Ws12.7 mm

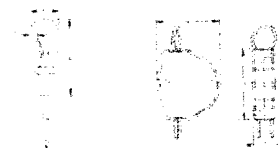
Rys. 26. Łącznik SPEED LINK LD, P2



A	B	C
54,4 mm	22,9 mm	6,1 mm
56,5 mm	22,9 mm	6,1 mm
58,5 mm	22,9 mm	6,1 mm

L=7 mm, H=24,5 mm, W=9,2 mm

Rys. 27. Łącznik SPEED LINK SLDM, P1

[illegible]

Rys.28. Łącznik SPEED LINK SD, P1



A	B	C
154 mm	27 mm	2 mm
154 mm	27 mm	2 mm

Rys. 29. Łącznik SPEED LINK Y-Hook, P1



Długość linku w systemie "Y" L	A	B
200 mm	154 mm	27 mm
300 mm	254 mm	27 mm
400 mm	354 mm	27 mm
500 mm	454 mm	27 mm
600 mm	554 mm	27 mm
800 mm	754 mm	27 mm

Rys. 30. Łącznik SPEED LINK Y-Toggle, P1



Długość linku w systemie "Y" L	A	B	C	D	E
200 mm	154 mm	27 mm	2 mm	2 mm	2 mm
300 mm	254 mm	27 mm	2 mm	2 mm	2 mm
400 mm	354 mm	27 mm	2 mm	2 mm	2 mm
500 mm	454 mm	27 mm	2 mm	2 mm	2 mm
600 mm	554 mm	27 mm	2 mm	2 mm	2 mm
800 mm	754 mm	27 mm	2 mm	2 mm	2 mm

Rys. 31. Łącznik SPEED LINK Y-Toggle z hakiem, P1



Długość linku w systemie "Y" L	A	B
200 mm	154 mm	27 mm
300 mm	254 mm	27 mm
400 mm	354 mm	27 mm
500 mm	454 mm	27 mm
600 mm	554 mm	27 mm
800 mm	754 mm	27 mm

Rys. 32. Łącznik SPEED LINK z poczwórnym Toggle z oczkiem, P1

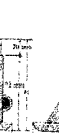


Fig.	Symbol	W (mm)	L (mm)	H (mm)
1	RPS50H25H3	142	119	112
2	RPS50H25H3	142	119	152

Rys. 33. Podpory PYRAMID 25



	L (mm)	W (mm)	H (mm)
RPS50H4EG	264	101	101
RPS50H6EG	264	127	152
RPS50H4HD	264	101	101
RPS50H6HD	264	127	152
RPS50H4MCP	264	101	101
RPS50H6MCP	264	127	152

Rys. 34. Podpory PYRAMID 50, P1, P3, P22



Fig.	Symbol	L (mm)	W (mm)	H (mm)
6	RPS150T2	406	305	81
7	RPS150T8	406	305	100
6	RPS300T7	406	305	81
7	RPS300T8	406	305	100
8	RPS600T8	812	305	100

Rys. 35. Podpory PYRAMID 150, 300, 600, P1, P22



Rys. 36. Podpory PYRAMID ST

L1 = 254 lub 406 mm  
L2 = 318 lub 470 mm  
W = 203 mm



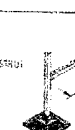
Rys. 37. Podpory PYRAMID RL

H = 140 mm  
L = 318 lub 470 mm  
W = 203 mm

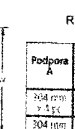
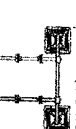
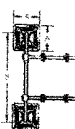


H=102, 127-178 mm  
L=102 mm  
W=152 mm

Rys. 38. Podpory PYRAMID EZ



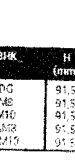
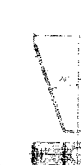
H=111 mm  
L=314 mm  
W=314 mm



RPS360426

Podpora A	Rura kwadratowa B	Poprzeczka C	Szerokość W
304 mm x 5 pc	106.7 mm x 2 pc	1.232 mm x 2 pc	1.75 mm
304 mm x 5 pc	1.981 mm x 2 pc	1.232 mm x 2 pc	2.132 mm

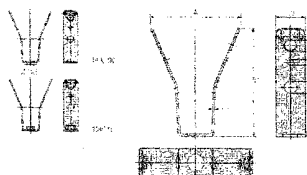
Rys. 39. Podpory PYRAMID RPS



TBHK	H (mm)	A (mm)	E (mm)	F (mm)	W x Y (mm)
DG	91.5	97.0	10.5	6	25x2.5
ME	91.5	97.0	10.5	6	25x2.5
7/10	91.5	97.0	10.5	6	25x2.5
MSR	91.5	97.0	10.5	6	25x2.5
MSR	91.5	97.0	10.5	6	25x2.5

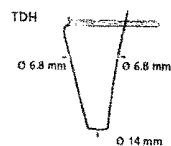
Rys. 40. Łączniki TBHK, P1



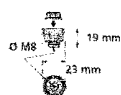


TBHG	H (mm)	A (mm)	E (mm)	F (mm)	W x T (mm)
TS	120	140	11	4	25 x 12
TSB	120	140	11	4	25 x 12
TSB	120	140	11	4	25 x 12

Rys. 41. Łączniki TBHG, P1



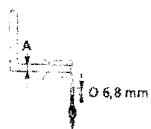
TDH iM8



TDH AM8

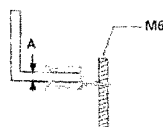


Rys. 42. Łączniki TDH, P21



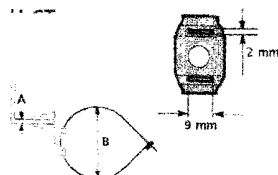
	A (mm)	P
2H4	2-3	21
4H24	3-8	21
4H58	8-14	21
4H912	14-20	21

Rys. 43. Łączniki H, P21



	A (mm)
4H24	3-8
4H58	8-14

Rys. 44. Łączniki H-CT, P21



	A (mm)	B (mm)
2H4CT	2-3	10-70
4H24CT	3-8	10-70
4H58CT	8-14	10-70
4H912CT	14-20	10-70

Rys. 45. Łączniki H-CT, P21



	A (mm)	B (mm)
2H4CTBV	2-3	10-70
4H24CTBV	3-8	10-70
4H58CTBV	8-14	10-70
4H912CTBV	14-20	10-70
2H4CTBB	2-3	10-70
4H24CTBB	3-8	10-70
4H58CTBB	8-14	10-70
4H912CTBB	14-20	10-70

Rys. 46. Łączniki H-CTB, P21



	A (mm)	Ø (mm)
M8MA4	2-3	M8
M8MA24	3-8	M8
M8MA58	8-14	M8
M8MA912	14-20	M8
M10MA4	2-3	M10
M10MA24	3-8	M10
M10MA58	8-14	M10
M10MA912	14-20	M10

Rys. 47. Łączniki H-MA, P21



	A (mm)	Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)
M6T4	2-3	M6	7
M6T24	3-8	M6	7
M6T58	8-14	M6	7
M6T912	14-20	M6	7
M8T4	2-3	M8	8.5
M8T24	3-8	M8	8.5
M8T58	8-14	M8	8.5
M8T912	14-20	M8	8.5
M10T4	2-3	M10	11
M10T24	3-8	M10	11
M10T58	8-14	M10	11
M10T912	14-20	M10	11
T104	2-3	11	11
T1024	3-8	11	11
T1058	8-14	11	11
T10912	14-20	11	11

Rys. 48. Łączniki H-TUT, P21



	A (mm)
S4	2-3
S24	3-8
S58	8-14
S912	14-20

Rys. 49. Łączniki H-S, P21



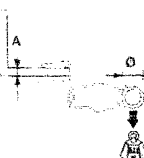
	A (mm)
SR4	2-3
SR24	3-8
SR58	8-14
SR912	14-20

Rys. 50. Łączniki H-SR, P21



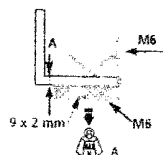
	A (mm)	Ø (mm)
812M4SM	2-3	18-30
812M24SM	3-8	18-30
812M58SM	8-14	18-30
812M912SM	14-20	18-30

Rys. 51. Łączniki H-MSM, P21



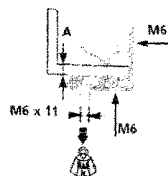
	A (mm)	Ø (mm)
12P4SM	2-3	22-30
12P24SM	3-8	22-30
12P58SM	8-14	22-30
12P912SM	14-20	22-30

Rys. 52. Łączniki H-PSM, P21



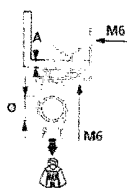
	A (mm)
EM24	3-8
EM58	8-14
EM912	14-20

Rys. 53. Łączniki EM, P21



	A (mm)
EM24SM	3-8
EM58SM	8-14
EM912SM	14-20

Rys. 54. Łączniki EM-SM, P21



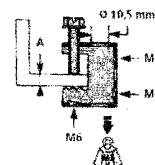
	A (mm)	Ø (mm)
EP24	3-8	18-30
EP58	8-14	18-30
EP912	14-20	18-30

Rys. 55. Łączniki EM-P, P21



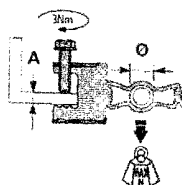
	A (mm)	Ø (mm)
812EM24	3-8	18-30
812EM58	8-14	18-30
812EM912	14-20	18-30
16EM24	3-8	30-35
16EM58	8-14	30-35
16EM912	14-20	30-35
20EM24	3-8	35-42
20EM58	8-14	35-42
20EM912	14-20	35-42
24EM24	3-8	42-50
24EM58	8-14	42-50
24EM912	14-20	42-50
32EM24	3-8	50-60
32EM58	8-14	50-60
32EM912	14-20	50-60

Rys. 56. Łączniki EM-M, P21



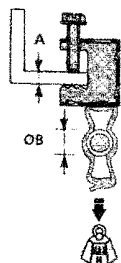
	A (mm)	M (mm)
EBC	< 16	6

Rys. 57. Łączniki EBC, P21



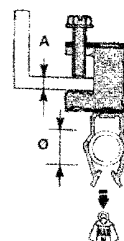
	A (mm)	Ø (mm)
EBC812MSM	< 16	18-30
EBC16MSM	< 16	30-35
EBC20MSM	< 16	35-42
EBC24MSM	< 16	42-50
EBC32MSM	< 16	50-60

Rys. 58. Łączniki EBC-MSM, P21



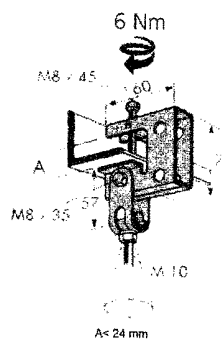
	A (mm)	B (mm)
EBC812M	< 16	18-30
EBC16M	< 16	30-35
EBC20M	< 16	35-42
EBC24M	< 16	42-50
EBC32M	< 16	50-60

Rys. 59. Łączniki EBC-M, P21

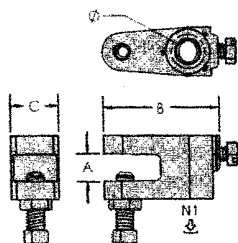


	A (mm)	Ø (mm)
EBC8P	< 16	18-22
EBC12P	< 16	22-30
EBC16P	< 16	30-35

Rys. 60. Łączniki EBC-P, P21

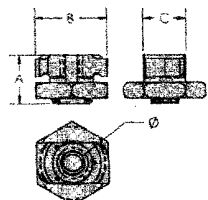


Rys. 61. Zaciiski HB2, P1, P3



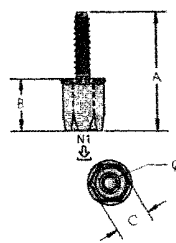
Rys. 62. Klamra mocująca ROD LOCK M8, M10 P1

B	C	Maksymalna średnica rury z mocowaniem za pomocą zacisku i gwintowanego pręta
2"	3"	5
5-10 mm	2-3 mm	DN50
5-10 mm	2-3 mm	DN60



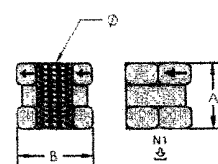
Rys. 63. Nakrętka do profili ROD LOCK M8, M10

A = 23 mm, B = 35 mm, C = 13 mm



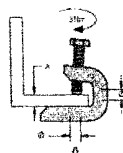
Rys. 64. Śruba kotwiąca ROD LOCK M8, M10

A = 72 mm, B = 32 mm, C = 22 mm



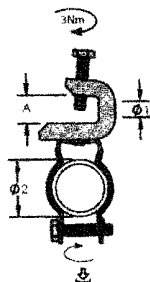
Rys. 65. Nakrętka SN serii ROD LOCK

A = 19 mm, B = 22 mm



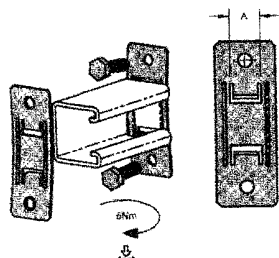
Rys. 66. Zaciski BC 200, P1

A (mm)	Ø
BC200	16 M5



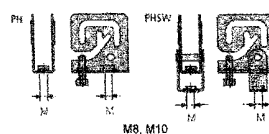
Rys. 67. Zaciski BC 200 CDB, P1

A (mm)	Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)
BC200/CD08	<16	M6 17-22
BC200/CD18	<16	M6 19-25
BC200/CD28	<16	M6 25-33
BC200/CD2.58	<16	M6 31-38
BC200/CD38	<16	M6 36-43

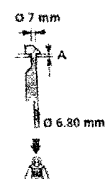


Rys. 68. Łączniki INC 8, P21

A (mm)
INC8 13



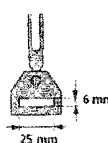
Rys. 69. Łączniki PH/PHSW, P1



Rys. 70. Łączniki EER, P21

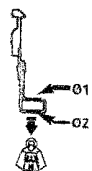
A (mm)
EER 0,8-2 2-3

EERS



Rys. 71. Łączniki EERS, P21

A (mm)
EERS 0,8-2 2-3



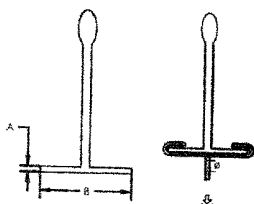
	A (mm)	Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)
EERM8Ti	0.8 - 2	M8	8.5
EERM10Ti	0.8 - 2	M10	11
EERT10	0.8 - 2	11	11

Rys. 72. Łączniki EER-T/T, P21



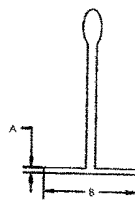
	A (mm)	Ø (mm)
EERM8MA	0.8 - 2	M8
EERM10MA	0.8 - 2	M10

Rys. 73. Łączniki EER-MA, P21



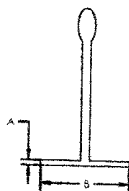
	A (mm)	B (mm)	Ø (mm)
4G16H	1.5	24 - 26	6.4
4G16H-6	1.5	24 - 26	6.4

Rys. 74. Łączniki 4G16H, P21, P6



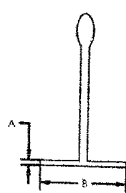
	A (mm)	B (mm)	Ø (mm)
4G24H	1.5	24 - 26	6.4
4G24H-6	1.5	24 - 26	6.4
4G24H-6	1.5	24 - 26	6.4

Rys. 75. Łączniki 4G24H, P21, P6



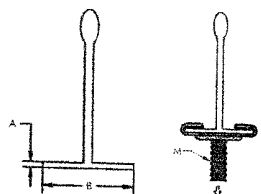
	A (mm)	B (mm)	Ø (mm)
4G16M7	1.5	24 - 26	6 x 7
4G16M11	1.5	24 - 26	6 x 11
4G16M16	1.5	24 - 26	6 x 16
4G16M25	1.5	24 - 26	6 x 25
4G16M38	1.5	24 - 26	6 x 38
4G16M51	1.5	24 - 26	6 x 51
4G16M76	1.5	24 - 26	6 x 76
4G16M111	1.5	24 - 26	6 x 116
4G16M166	1.5	24 - 26	6 x 166

Rys. 76. Łączniki 4G16M, P21, P6



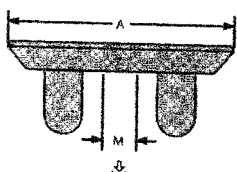
	A (mm)	B (mm)	Ø (mm)
4G24M11	1.5	24 - 26	6 x 11
4G24M16	1.5	24 - 26	6 x 16
4G24M25	1.5	24 - 26	6 x 25
4G24M38	1.5	24 - 26	6 x 38
4G24M51	1.5	24 - 26	6 x 51
4G24M76	1.5	24 - 26	6 x 76
4G24M111	1.5	24 - 26	6 x 111
4G24M166	1.5	24 - 26	6 x 166
4G24M256	1.5	24 - 26	6 x 256
4G24M386	1.5	24 - 26	6 x 386
4G24M516	1.5	24 - 26	6 x 516
4G24M766	1.5	24 - 26	6 x 766
4G24M1116	1.5	24 - 26	6 x 1116
4G24M1666	1.5	24 - 26	6 x 1666
4G24M2566	1.5	24 - 26	6 x 2566
4G24M3866	1.5	24 - 26	6 x 3866
4G24M5166	1.5	24 - 26	6 x 5166
4G24M7666	1.5	24 - 26	6 x 7666

Rys. 77. Łączniki 4G24M, P21, P6



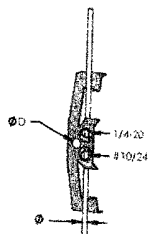
	A (mm)	B (mm)	Ø (mm)
4G24WN	24 - 26	1.5	6 x 16

Rys. 78. Łączniki 4G24WN, P21



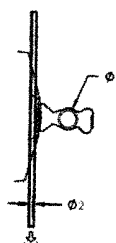
	A (mm)	M (mm)
6WN	32	M6
6WN	32	M6

Rys. 79. Łączniki 6WN, P21



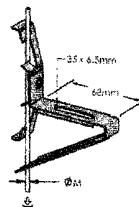
	Ø (mm)	A (mm)
4Z34	M4-M8	6.5
6Z34	M8-M12	6.5

Rys. 80. Łączniki Z, P21



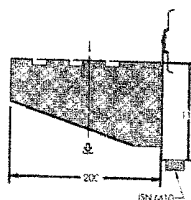
	Ø (mm)	A (mm)
4Z34M	14-18	M4-M8
4Z34M12M	18-30	M4-M8
6Z34M	14-18	M8-M12
6Z34M12M	18-30	M8-M12

Rys. 81. Łączniki Z-M, P21

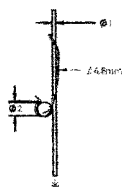


	Ø (mm)
4Z34CTS	M4 - M8
6Z34CTS	M8 - M12

Rys. 82. Łączniki Z-CTS, P21

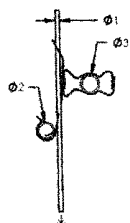


Rys. 83. Łączniki 6Z34TFB, P21



	Ø1 (mm)	Ø2 (mm)
PCS1	2-4	11-14

Rys. 84. Łączniki PCS1, P21



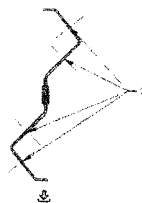
	Ø1 (mm)	Ø2 (mm)	Ø3 (mm)
6MPCS1	2-4	11-14	14 - 18
812MPCS1	2-4	11-14	18 - 30

Rys. 85. Łączniki PCS1-M, P21



	Ø1 (mm)	Ø2 (mm)
PCS2	2-4	17-22

Rys. 86. Łączniki PCS2, P21

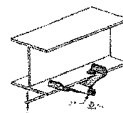


	Ø2 (mm)
M6MAM6	M6
M8MAM8	M8
M10MAM10	M10

Rys. 87. Łączniki MA/MA, P21

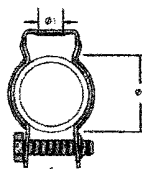


	Ø2 (mm)	M
KX	4-12	M4-M6
K8	8-18	M4-M6
K12	18-24	M4-M6
K12	16-22	M8-M10
K12	14-20	M12
K16	20-20	M4-M6
K16	24-26	M8-M10
K16	22-24	M12
K20	30-42	M4-M6
K20	25-38	M8-M10
K20	20-36	M12



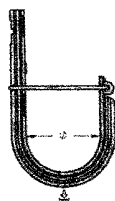
	Ø2 (mm)	M
KX	6-12	3-5
K8	3-7	12-16
K12	3-7	16-22
K12	8-10	14-20
K12	11-13	12-19
K16	3-7	24-28
K16	8-10	20-26
K16	11-13	19-23
K20	3-7	28-40
K20	8-10	26-38
K20	11-13	21-35

Rys. 88. Łączniki K, P21



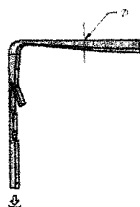
	Ø1 (mm)	Ø2 (mm)
CD08	7	17-22
CD28	7	25-33
CD18	7	19-25
CD2.58	7	31-38
CD38	7	36-43
CD48	7	40-47
CD58	7	50-60
CD68	8	66-76
CD78	8	80-90
CD88	8	95-105
CD98	8	108-115

Rys. 89. Łączniki CD-B, P1



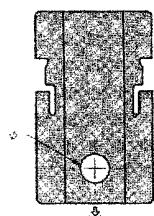
	Ø
CAT16HPE	25
CAT32HPE	50
CAT48HPE	75
CAT64HPE	100

Rys. 90. Łączniki CATHPE, P1



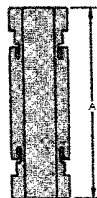
	Ø
CATHPEAN	4.7
CATHPEA4	7.2
CATHPEA6	10.4

Rys. 91. Łączniki CATHPEAN, P21



	Ø
CATHPS4	7

Rys. 92. Łączniki CATHPS4, P21



	A
CATHPETM	111

Rys. 93. Łączniki CATHPETM, P21



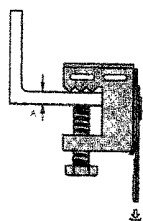
	A
CATHPE24SM	3 - 8
CATHPE58SM	8 - 14
CATHPE912SM	14 - 20

Rys. 94. Łączniki CATHPE-H, P21



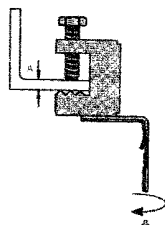
	A
CATHPE24	3 - 8
CATHPE58	8 - 14
CATHPE912	14 - 20

Rys. 95. Łączniki CATHPE-EM, P21



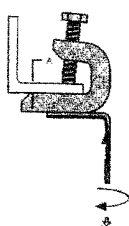
CATHPEBC	<16
----------	-----

Rys. 96. Łączniki CATHPEBC, P21



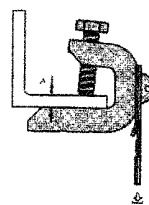
CATHPEBCB	<16
-----------	-----

Rys. 97. Łączniki CATHPEBCB, P21



CATHPEBC200B	<16
--------------	-----

Rys. 98. Łączniki CATHPEBC200B, P21



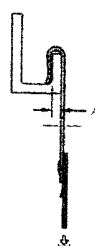
CATHPEBC200	<16
-------------	-----

Rys. 99. Łączniki CATHPEBC200, P21



CATHPEAF14	1.5 - 6
------------	---------

Rys. 100. Łączniki CATHPEAF14, P21



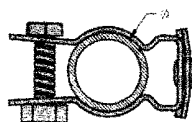
CATHPEVF14	1.5 - 6
------------	---------

Rys. 101. Łączniki CATHPEVF14, P21



CATHPEESC	9.9
-----------	-----

Rys. 102. Łączniki CATHPEESC, P21



CATHPECD0B	17-22
CATHPECD1B	19-25
CATHPECD2.5B	31-38
CATHPECD2B	25-33

Rys. 103. Łączniki CATHPE-CD, P1



CATHPE4Z34	M4-M8
CATHPE6Z34	M8-M12

Rys. 104. Łączniki CATHPE-Z, P21



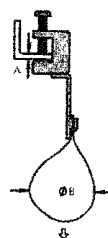
CAT425	7	100/150
--------	---	---------

Rys. 105. Łączniki CAT 425, P1



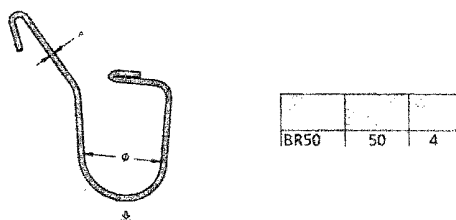
CAT425WM	7	100/150
----------	---	---------

Rys. 106. Łączniki CAT 425 WM, P1

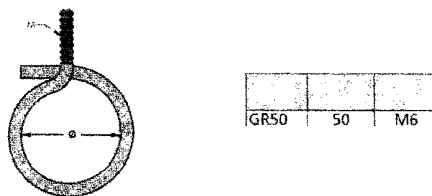


CAT 425 EBC	<16	100/150
-------------	-----	---------

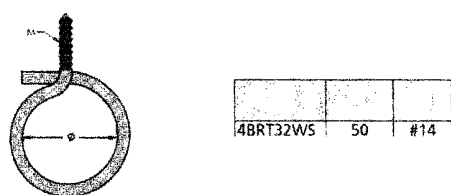
Rys. 107. Łączniki CAT 425 EBC, P21



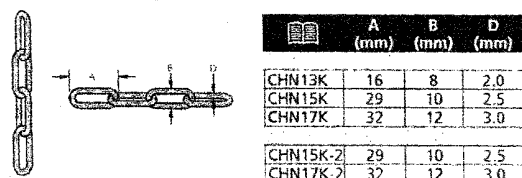
Rys. 108. Łączniki BR, P1



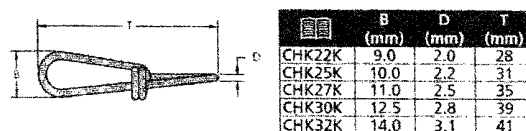
Rys. 109. Łączniki GR, P1



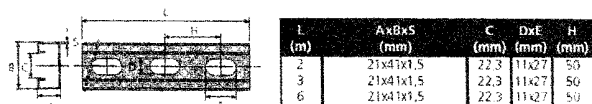
Rys. 110. Łączniki 4BRT32WS, P1



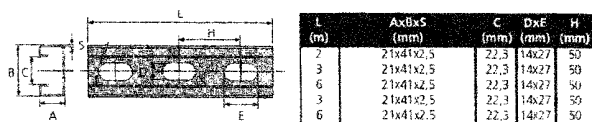
Rys. 111. Łańcuchy CHN, P1, P2



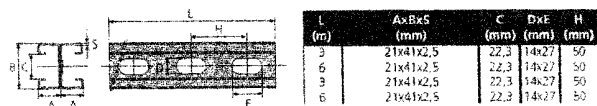
Rys. 112. Łańcuchy CHK, P1



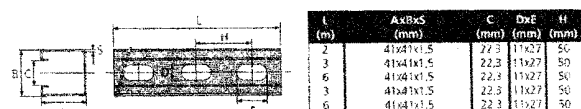
Rys. 113. Profil LDC 21x41x1,5 mm, P1



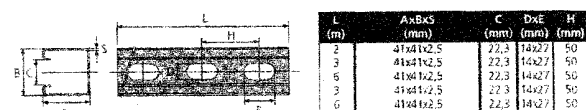
Rys. 114. Profil DC 21x41x2,5 mm, P1, P3



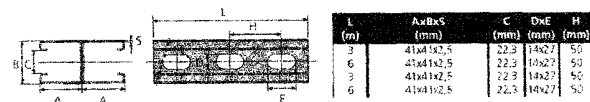
Rys. 115. Profil DDC 2x(21x41x2,5 mm), P1, P3



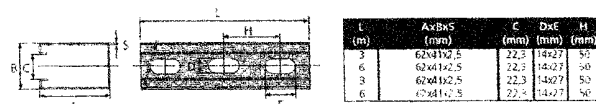
Rys. 116. Profil LAC 41x41x1,5 mm, P1, P3



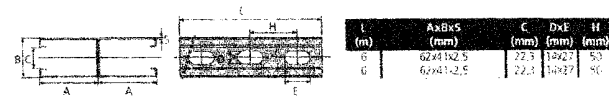
Rys. 117. Profil AC 41x41x2,5 mm, P1, P3



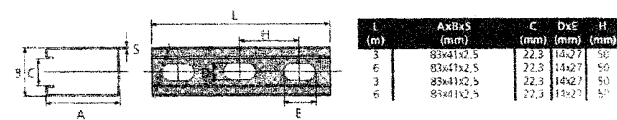
Rys. 118. Profil AAC 2 x (41x41x2,5 mm), P1, P3



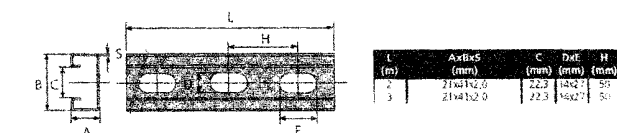
Rys. 119. Profil MC 62x41x2,5 mm P1, P3



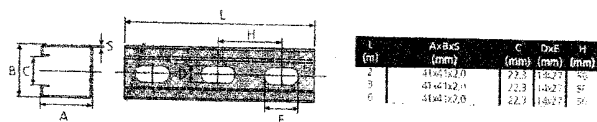
Rys. 120. Profil MMC 2 x (62x41x2,5 mm) P1, P3



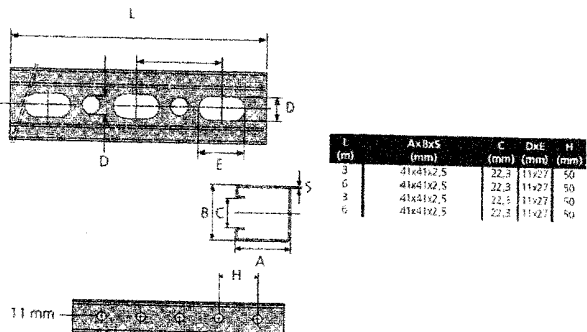
Rys. 121. Profil KC 83x41x2,5 mm P1, P3



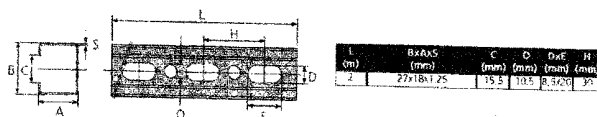
Rys. 122. Profil MDC 21x41x2,0 mm, P1



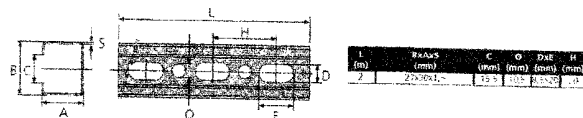
Rys. 123. Profil MAC 41x41x2,0 mm, P1



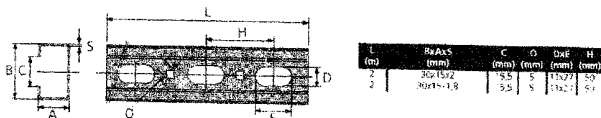
Rys. 124. Profil AS 41x41x2,5, P1, P3



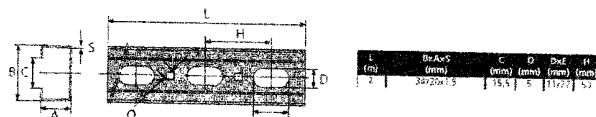
Rys. 125. Profil EOL 27/18, P1



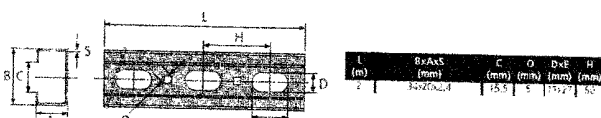
Rys. 126. Profil EO 27/30, P1



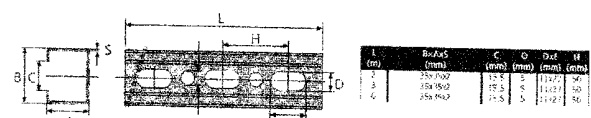
Rys. 127. Profil E1 30/15, P1



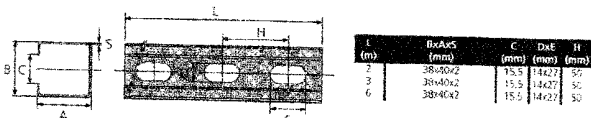
Rys. 128. Profil E2L 34/20, P1



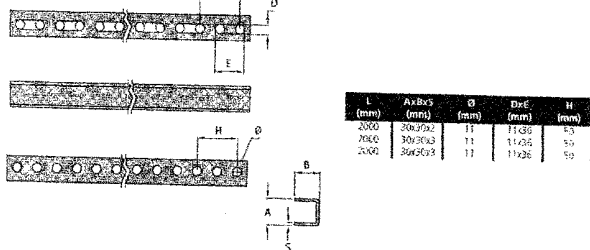
Rys. 129. Profil E2 34/20, P1



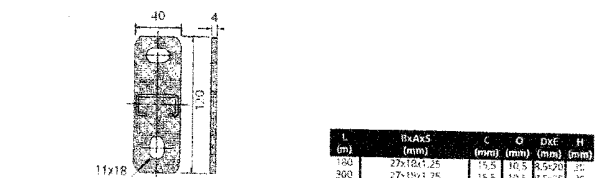
Rys. 130. Profil E3 35/25, P1



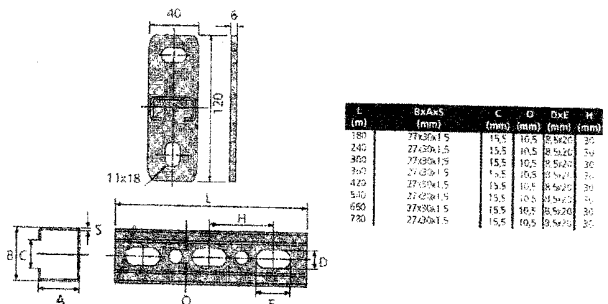
Rys. 131. Profil E4 38/40, P1



Rys. 132. Profil UC, P1, P3

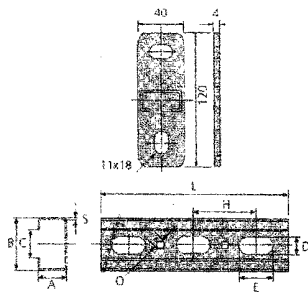


Rys. 133. Wspornik C-EOL 27/18, P1



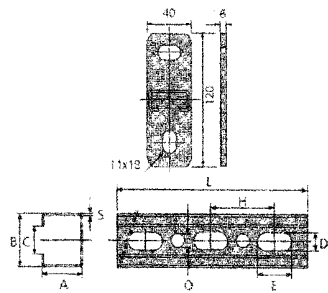
Rys. 134. Wspornik C-EO 27/30, P1





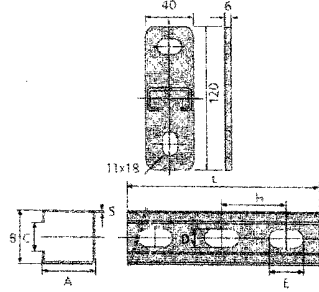
L (m)	BxAxS (mm)	C (mm)	D (mm)	DxE (mm)	H (mm)
300	34x20x2.4	15.5	5	11x27	50

Rys. 135. Wspornik C-E2 34/20, P1



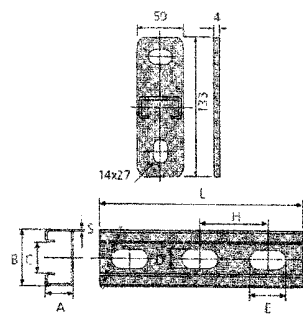
L (m)	BxAxS (mm)	C (mm)	D (mm)	DxE (mm)	H (mm)
250	35x35x2	15.5	2	13x27	50
300	35x35x2	15.5	2	13x27	50
350	35x35x2	15.5	2	13x27	50
400	35x35x2	15.5	2	13x27	50

Rys. 136. Wspornik C-E3 35/35, P1



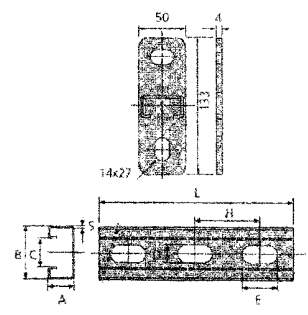
L (m)	BxAxS (mm)	C (mm)	DxE (mm)	H (mm)
200	38x40x2	15.5	14x27	50
250	38x40x2	15.5	14x27	50
300	38x40x2	15.5	14x27	50
350	38x40x2	15.5	14x27	50
400	38x40x2	15.5	14x27	50
450	38x40x2	15.5	14x27	50
500	38x40x2	15.5	14x27	50

Rys. 137. Wspornik C-E4 38/40, P1



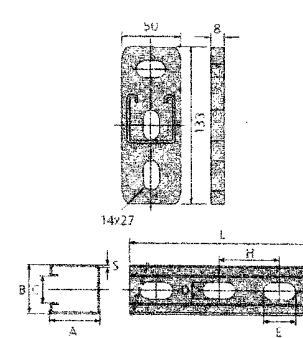
L (m)	AxBxS (mm)	C (mm)	DxE (mm)	H (mm)
150	21x41x1.5	22.3	13x27	50
200	21x41x1.5	22.3	13x27	50
250	21x41x1.5	22.3	13x27	50
300	21x41x1.5	22.3	13x27	50
350	21x41x1.5	22.3	13x27	50
400	21x41x1.5	22.3	13x27	50

Rys. 138. Wspornik CLDC 21x41x1.5 mm, P1, P3



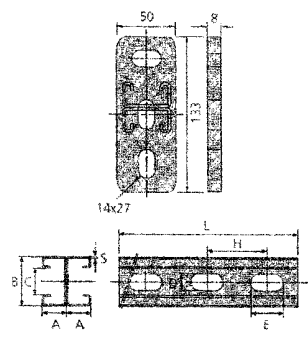
L (m)	AxBxS (mm)	C (mm)	DxE (mm)	H (mm)
150	21x41x2.5	22.3	14x27	50
200	21x41x2.5	22.3	14x27	50
250	21x41x2.5	22.3	14x27	50
300	21x41x2.5	22.3	14x27	50
350	21x41x2.5	22.3	14x27	50
400	21x41x2.5	22.3	14x27	50

Rys. 139. Wspornik CDC 21x41x2.5 mm, P1, P3



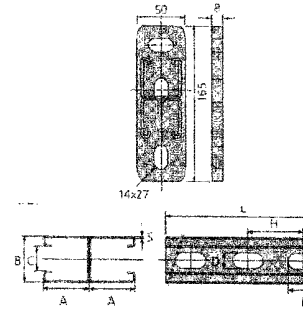
L (m)	AxBxS (mm)	C (mm)	DxE (mm)	H (mm)
150	41x41x2.5	22.3	14x27	50
200	41x41x2.5	22.3	14x27	50
250	41x41x2.5	22.3	14x27	50
300	41x41x2.5	22.3	14x27	50
350	41x41x2.5	22.3	14x27	50
400	41x41x2.5	22.3	14x27	50
450	41x41x2.5	22.3	14x27	50
500	41x41x2.5	22.3	14x27	50
550	41x41x2.5	22.3	14x27	50
600	41x41x2.5	22.3	14x27	50
650	41x41x2.5	22.3	14x27	50
700	41x41x2.5	22.3	14x27	50
750	41x41x2.5	22.3	14x27	50
800	41x41x2.5	22.3	14x27	50
850	41x41x2.5	22.3	14x27	50
900	41x41x2.5	22.3	14x27	50
950	41x41x2.5	22.3	14x27	50
1000	41x41x2.5	22.3	14x27	50

Rys. 141. Wspornik CAG 41x41x2.5 mm, P1, P3



L (m)	AxBxS (mm)	C (mm)	DxE (mm)	H (mm)
300	21x41x2.5	22.3	14x27	50
450	21x41x2.5	22.3	14x27	50
600	21x41x2.5	22.3	14x27	50
750	21x41x2.5	22.3	14x27	50

Rys. 140. Wspornik CDC 2x(21x41x2.5 mm), P3



L (m)	AxBxS (mm)	C (mm)	DxE (mm)	H (mm)
300	41x41x2.5	22.3	14x27	50
400	41x41x2.5	22.3	14x27	50
450	41x41x2.5	22.3	14x27	50
500	41x41x2.5	22.3	14x27	50
550	41x41x2.5	22.3	14x27	50
600	41x41x2.5	22.3	14x27	50
650	41x41x2.5	22.3	14x27	50
700	41x41x2.5	22.3	14x27	50
750	41x41x2.5	22.3	14x27	50
800	41x41x2.5	22.3	14x27	50
850	41x41x2.5	22.3	14x27	50
900	41x41x2.5	22.3	14x27	50
950	41x41x2.5	22.3	14x27	50
1000	41x41x2.5	22.3	14x27	50

Rys. 142. Wspornik CAAC 2x(41x41x2.5 mm), P3

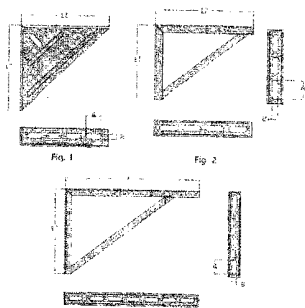
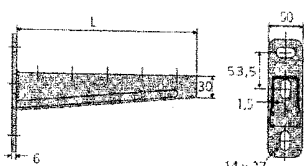


Fig.	L1 (mm)	L2 (mm)	A x B (mm)
1	210	210	37,0x14,0
2	240	315	57,5x17,5
3	350	550	57,5x17,5

Rys. 143. Wspornik SCT, P3



N°	L (mm)
CTRI12-3 120 mm	120
CTRI16-3 160 mm	160
CTRI21-3 210 mm	210
CTRI26-3 260 mm	260
CTRI31-3 310 mm	310
CTRI41-3 410 mm	410
CTRI51-3 510 mm	510
CTRI61-3 610 mm	610

Rys. 144. Wspornik CTRI 1,5 mm, P3

Tablica 1. Nośności obliczeniowe elementów systemu ERICO

Lp.	Oznaczenie elementu	Nośność obliczeniowa, kN
1	Obejma SUPERFIX 243 M8 12-14	1,0
2	Obejma SUPERFIX 243 M8 15-19	
3	Obejma SUPERFIX 243 M8 21-23	
4	Obejma SUPERFIX 243 M8 26-28	
5	Obejma SUPERFIX 243 M8 32-35	
6	Obejma SUPERFIX 243 M8 40-43	1,3
7	Obejma SUPERFIX 243 M8 44-49	
8	Obejma SUPERFIX 243 M8 48-52	
9	Obejma SUPERFIX 243 M8 54-58	
10	Obejma SUPERFIX 243 M8 57-61	
11	Obejma SUPERFIX 243 M8/M10 12-14	1,0
12	Obejma SUPERFIX 243 M8/M10 15-19	
13	Obejma SUPERFIX 243 M8/M10 21-23	
14	Obejma SUPERFIX 243 M8/M10 26-28	
15	Obejma SUPERFIX 243 M8/M10 32-35	
16	Obejma SUPERFIX 243 M8/M10 36-39	1,3
17	Obejma SUPERFIX 243 M8/M10 40-43	
18	Obejma SUPERFIX 243 M8/M10 44-49	
19	Obejma SUPERFIX 243 M8/M10 48-52	
20	Obejma SUPERFIX 243 M8/M10 54-58	
21	Obejma SUPERFIX 243 M8/M10 57-61	1,3
22	Obejma SUPERFIX 243 M8/M10 63-67	
23	Obejma SUPERFIX 243 M8/M10 70-73	
24	Obejma SUPERFIX 243 M8/M10 74-80	
25	Obejma SUPERFIX 243 M8/M10 83-91	
26	Obejma SUPERFIX 243 M8/M10 101-106	2,2
27	Obejma SUPERFIX 243 M8/M10 108-114	
28	Obejma MACROFIX PLUS M8/M10 12-14	
29	Obejma MACROFIX PLUS M8/M10 15-19	
30	Obejma MACROFIX PLUS M8/M10 21-23	
31	Obejma MACROFIX PLUS M8/M10 26-28	1,0
32	Obejma MACROFIX PLUS M8/M10 32-35	
33	Obejma MACROFIX PLUS M8/M10 40-43	
34	Obejma MACROFIX PLUS M8/M10 44-49	
35	Obejma MACROFIX PLUS M8/M10 50-56	
36	Obejma MACROFIX PLUS M8/M10 57-61	1,3
37	Obejma MACROFIX PLUS M8/M10 63-67	
38	Obejma MACROFIX PLUS M8/M10 70-73	
39	Obejma MACROFIX PLUS M8/M10 74-80	
40	Obejma MACROFIX PLUS M8/M10 83-91	
41	Obejma MACROFIX PLUS M8/M10 101-106	2,2
42	Obejma MACROFIX PLUS M8/M10 108-114	
43	Obejma MACROFIX PLUS M8/M10 115-116	
44	Obejma MACROFIX PLUS M8/M10 125	
45	Obejma MACROFIX PLUS M8/M10 131-135	

46	Obejma MACROFIX PLUS M8/M10 136-139	2,2
47	Obejma MACROFIX PLUS M8/M10 140-144	
48	Obejma MACROFIX PLUS M8/M10 159-163	
49	Obejma MACROFIX PLUS M8/M10 165-169	
50	Obejma MACROFIX PLUS M8/M10 193-200	
51	Obejma MACROFIX PLUS M8/M10 210-212	2,5
52	Obejma MACROFIX PLUS HT M8/M10 12-14	
53	Obejma MACROFIX PLUS HT M8/M10 15-19	
54	Obejma MACROFIX PLUS HT M8/M10 21-23	
55	Obejma MACROFIX PLUS HT M8/M10 26-28	
56	Obejma MACROFIX PLUS HT M8/M10 32-35	1,0
57	Obejma MACROFIX PLUS HT M8/M10 40-43	
58	Obejma MACROFIX PLUS HT M8/M10 44-49	
59	Obejma MACROFIX PLUS HT M8/M10 50-56	
60	Obejma MACROFIX PLUS HT M8/M10 57-61	
61	Obejma MACROFIX PLUS HT M8/M10 63-67	1,3
62	Obejma MACROFIX PLUS HT M8/M10 70-73	
63	Obejma MACROFIX PLUS HT M8/M10 74-80	
64	Obejma MACROFIX PLUS HT M8/M10 83-91	
65	Obejma MACROFIX PLUS HT M8/M10 101-106	
66	Obejma MACROFIX PLUS HT M8/M10 108-114	2,2
67	Obejma MACROFIX PLUS HT M8/M10 115-116	
68	Obejma MACROFIX PLUS HT M8/M10 117-125	
69	Obejma MACROFIX PLUS HT M8/M10 131-135	
70	Obejma MACROFIX PLUS HT M8/M10 136-139	
71	Obejma MACROFIX PLUS HT M8/M10 140-144	2,5
72	Obejma MACROFIX PLUS HT M8/M10 159-163	
73	Obejma MACROFIX PLUS HT M8/M10 166-169	
74	Obejma MACROFIX PLUS HT M8/M10 193-200	
75	Obejma MACROFIX PLUS HT M8/M10 210-212	
76	Obejma MACROFIX PLUS KOMBI M8/M10 12-14	1,0
77	Obejma MACROFIX PLUS KOMBI M8/M10 15-19	
78	Obejma MACROFIX PLUS KOMBI M8/M10 21-23	
79	Obejma MACROFIX PLUS KOMBI M8/M10 26-28	
80	Obejma MACROFIX PLUS KOMBI M8/M10 32-35	
81	Obejma MACROFIX PLUS KOMBI M8/M10 40-43	1,3
82	Obejma MACROFIX PLUS KOMBI M8/M10 44-49	
83	Obejma MACROFIX PLUS KOMBI M8/M10 50-56	
84	Obejma MACROFIX PLUS KOMBI M8/M10 57-61	
85	Obejma MACROFIX PLUS KOMBI M8/M10 63-67	
86	Obejma MACROFIX PLUS KOMBI M8/M10 70-73	2,2
87	Obejma MACROFIX PLUS KOMBI M8/M10 74-80	
88	Obejma MACROFIX PLUS KOMBI M8/M10 83-91	
89	Obejma MACROFIX PLUS KOMBI M8/M10 101-106	
90	Obejma MACROFIX PLUS KOMBI M8/M10 108-114	
91	Obejma MACROFIX PLUS KOMBI M8/M10 115-116	2,0
92	Obejma MACROFIX PLUS KOMBI M8/M10 125	
93	Obejma MACROFIX PLUS KOMBI M8/M10 131-135	
94	Obejma MACROFIX PLUS KOMBI M8/M10 136-139	
95	Obejma MACROFIX PLUS KOMBI M8/M10 140-144	

96	Obejma MACROFIX PLUS KOMBI M8/M10 159-163	2,2
97	Obejma MACROFIX PLUS KOMBI M8/M10 165-169	
98	Obejma MACROFIX PLUS KOMBI M8/M10 193-200	
99	Obejma MACROFIX PLUS KOMBI M8/M10 210-212	
100	Obejma MACROFIX 250 M8 12-15	
101	Obejma MACROFIX 250 M8 15-19	1,0
102	Obejma MACROFIX 250 M8 20-24	
103	Obejma MACROFIX 250 M8 25-30	
104	Obejma MACROFIX 250 M8 32-37	
105	Obejma MACROFIX 250 M8 40-45	
106	Obejma MACROFIX 250 M8 44-49	1,3
107	Obejma MACROFIX 250 M8 48-53	
108	Obejma MACROFIX 250 M8 54-58	
109	Obejma MACROFIX 250 M8 59-63	
110	Obejma MACROFIX 250 M8/M10 12-15	
111	Obejma MACROFIX 250 M8/M10 15-19	1,0
112	Obejma MACROFIX 250 M8/M10 20-24	
113	Obejma MACROFIX 250 M8/M10 25-30	
114	Obejma MACROFIX 250 M8/M10 32-37	
115	Obejma MACROFIX 250 M8/M10 40-45	
116	Obejma MACROFIX 250 M8/M10 44-49	2,2
117	Obejma MACROFIX 250 M8/M10 48-53	
118	Obejma MACROFIX 250 M8/M10 54-58	
119	Obejma MACROFIX 250 M8/M10 59-63	
120	Obejma MACROFIX 250 M8/M10 62-64	
121	Obejma MACROFIX 250 M8/M10 68-73	1,3
122	Obejma MACROFIX 250 M8/M10 75-80	
123	Obejma MACROFIX 250 M8/M10 82-86	
124	Obejma MACROFIX 250 M8/M10 88-91	
125	Obejma MACROFIX 250 M8/M10 95-103	
126	Obejma MACROFIX 250 M8/M10 108-116	2,2
127	Obejma MACROFIX 250 M8/M10 121-127	
128	Obejma MACROFIX 250 M8/M10 129-135	
129	Obejma MACROFIX 250 M8/M10 135-141	
130	Obejma MACROFIX 250 M8/M10 159-162	
131	Obejma MACROFIX 250 M8/M10 165-168	2,5
132	Obejma MACROFIX 250 M8/M10 198-202	
133	Obejma MACROFIX 250 M8/M10 210-215	
134	Obejma MACROFIX 250 M8/M10 216-220	
135	Obejma MACROFIX 250 M8/M10 225	
136	Obejma MACROFIX 250 M8/M10 250	2,7
137	Obejma MACROFIX 250 M8/M10 274-280	
138	Obejma MACROFIX 250 M8/M10 315	
139	Obejma HDPCI 14-18	
140	Obejma HDPCI 19-23	
141	Obejma HDPCI 24-28	2,0
142	Obejma HDPCI 29-33	
143	Obejma HDPCI 33-37	
144	Obejma HDPCI 40-45	
145	Obejma HDPCI 47-62	



146	Obejma HDPCI 53-58	2,0
147	Obejma HDPCI 60-65	
148	Obejma HDPCI 67-72	
149	Obejma HDPCI 73-78	
150	Obejma HDPCI 79-85	
151	Obejma HDPCI 88-93	3,5
152	Obejma HDPCI 94-99	
153	Obejma HDPCI 100-106	
154	Obejma HDPCI 108-116	
155	Obejma HDPCI 117-123	
156	Obejma HDPCI 124-129	
157	Obejma HDPCI 131-137	
158	Obejma HDPCI 138-145	5,0
159	Obejma HDPCI 148-154	
160	Obejma HDPCI 156-162	
161	Obejma HDPCI 165-171	
162	Obejma HDPCI 177-183	
163	Obejma HDPCI 188-194	
164	Obejma HDPCI 198-203	8,5
165	Obejma HDPCI 205-214	
166	Obejma HDPCI 219-225	
167	Obejma HDPCI 226-236	
168	Obejma HDPCI 244-250	
169	Obejma HDPCI 251-261	10,0
170	Obejma HDPCI 265-273	
171	Obejma HDPCI 305-316	
172	Obejma HDPCI HT 14-18	
173	Obejma HDPCI HT 19-23	
174	Obejma HDPCI HT 24-28	
175	Obejma HDPCI HT 29-33	
176	Obejma HDPCI HT 33-37	2,0
177	Obejma HDPCI HT 40-46	
178	Obejma HDPCI HT 47-52	
179	Obejma HDPCI HT 53-58	
180	Obejma HDPCI HT 60-65	
181	Obejma HDPCI HT 67-72	
182	Obejma HDPCI HT 73-78	
183	Obejma HDPCI HT 79-85	
184	Obejma HDPCI HT 88-93	3,5
185	Obejma HDPCI HT 94-99	
186	Obejma HDPCI HT 100-106	
187	Obejma HDPCI HT 108-116	
188	Obejma HDPCI HT 117-123	
189	Obejma HDPCI HT 124-129	
190	Obejma HDPCI HT 131-137	
191	Obejma HDPCI HT 138-145	5,0
192	Obejma HDPCI HT 148-154	
193	Obejma HDPCI HT 156-162	
194	Obejma HDPCI HT 165-171	
195	Obejma HDPCI HT 177-183	8,5



196	Obejma HDPCI HT 188-194	
197	Obejma HDPCI HT 198-203	
198	Obejma HDPCI HT 205-214	8,5
199	Obejma HDPCI HT 219-225	
200	Obejma HDPCI HT 226-236	
201	Obejma HDPCI HT 244-250	
202	Obejma HDPCI HT 251-261	10,0
203	Obejma HDPCI HT 265-273	
204	Obejma HDPCI HT 305-316	
205	Obejma HDPI NI 15-19	
206	Obejma HDPI NI 20-24	
207	Obejma HDPI NI 25-30	
208	Obejma HDPI NI 31-35	
209	Obejma HDPI NI 36-41	2,0
210	Obejma HDPI NI 40-45	
211	Obejma HDPI NI 48-53	
212	Obejma HDPI NI 54-59	
213	Obejma HDPI NI 60-65	
214	Obejma HDPI NI 61-72	
215	Obejma HDPI NI 76-81	
216	Obejma HDPI NI 82-85	
217	Obejma HDPI NI 88-94	3,5
218	Obejma HDPI NI 95-102	
219	Obejma HDPI NI 102-108	
220	Obejma HDPI NI 110-116	
221	Obejma HDPI NI 117-124	
222	Obejma HDPI NI 124-129	
223	Obejma HDPI NI 133-140	
224	Obejma HDPI NI 140-146	5,0
225	Obejma HDPI NI 148-155	
226	Obejma HDPI NI 159-165	
227	Obejma HDPI NI 167-173	
228	Obejma HDPI NI 176-182	
229	Obejma HDPI NI 188-194	
230	Obejma HDPI NI 199-205	8,5
231	Obejma HDPI NI 207-226	
232	Obejma HDPI NI 221-236	
233	Obejma HDPI NI 244-250	
234	Obejma HDPI NI 251-261	10,0
235	Obejma HDPI NI 267-273	
236	Obejma HDPI NI 305-316	
237	Obejma MACROFIX 250 NI M8/M10 14-18	
238	Obejma MACROFIX 250 NI M8/M10 20-26	
239	Obejma MACROFIX 250 NI M8/M10 23-30	
240	Obejma MACROFIX 250 NI M8/M10 33-40	1,0
241	Obejma MACROFIX 250 NI M8/M10 41-47	
242	Obejma MACROFIX 250 NI M8/M10 48-54	
243	Obejma MACROFIX 250 NI M8/M10 56-62	
244	Obejma MACROFIX 250 NI M8/M10 62-69	1,3
245	Obejma MACROFIX 250 NI M8/M10 67-71	



246	Obejma MACROFIX 250 NI M8/M10 69-78	
247	Obejma MACROFIX 250 NI M8/M10 85-91	
248	Obejma MACROFIX 250 NI M8/M10 90-98	
249	Obejma MACROFIX 250 NI M8/M10 97-107	1,3
250	Obejma MACROFIX 250 NI M8/M10 104-110	
251	Obejma MACROFIX 250 NI M8/M10 108-116	
252	Obejma MACROFIX 250 NI M8/M10 116-125	
253	Obejma MACROFIX 250 NI M8/M10 129-140	
254	Obejma MACROFIX 250 NI M8/M10 133-141	
255	Obejma MACROFIX 250 NI M8/M10 144-154	2,2
256	Obejma MACROFIX 250 NI M8/M10 155-159	
257	Obejma MACROFIX 250 NI M8/M10 159-168	
258	Obejma MACROFIX 250 NI M8/M10 168-176	
259	Obejma MACROFIX 250 NI M8/M10 174-184	
260	Obejma MACROFIX 250 NI M8/M10 184-195	
261	Obejma MACROFIX 250 NI M8/M10 196-207	
262	Obejma MACROFIX 250 NI M8/M10 207-218	2,5
263	Obejma MACROFIX 250 NI M8/M10 217-227	
264	Obejma MACROFIX 250 NI M8/M10 230-240	
265	Obejma MACROFIX 250 NI M8/M10 240-250	
266	Obejma MACROFIX 250 NI M8/M10 274-280	2,7
267	Obejma MACROFIX 250 NI M8/M10 315	
268	Obejma MACROFIX KOMBI NI 14-18	
269	Obejma MACROFIX KOMBI NI 20-26	
270	Obejma MACROFIX KOMBI NI 23-30	
271	Obejma MACROFIX KOMBI NI 33-40	1,0
272	Obejma MACROFIX KOMBI NI 41-47	
273	Obejma MACROFIX KOMBI NI 48-54	
274	Obejma MACROFIX KOMBI NI 56-62	
275	Obejma MACROFIX KOMBI NI 62-69	
276	Obejma MACROFIX KOMBI NI 67-71	
277	Obejma MACROFIX KOMBI NI 69-78	
278	Obejma MACROFIX KOMBI NI 85-91	
279	Obejma MACROFIX KOMBI NI 90-98	1,3
280	Obejma MACROFIX KOMBI NI 97-107	
281	Obejma MACROFIX KOMBI NI 104-110	
282	Obejma MACROFIX KOMBI NI 108-116	
283	Obejma MACROFIX KOMBI NI 116-126	
284	Obejma MACROFIX KOMBI NI 129-140	
285	Obejma MACROFIX KOMBI NI 133-141	
286	Obejma MACROFIX KOMBI NI 144-154	2,2
287	Obejma MACROFIX KOMBI NI 159-168	
288	Obejma MACROFIX KOMBI NI 168-176	
289	Obejma MACROFIX KOMBI NI 174-184	
290	Obejma MACROFIX KOMBI NI 207-218	
291	Obejma MACROFIX KOMBI NI 217-227	2,5
292	Obejma MACROFIX KOMBI NI 240-250	
293	Obejma MACROFIX KOMBI NI 274-280	2,7
294	Obejma MACROFIX KOMBI NI 315	
295	Obejma CLEVIS 401 21	2,7



296	Obejma CLEVIS 401 27	
297	Obejma CLEVIS 401 34	
298	Obejma CLEVIS 401 43	2,7
299	Obejma CLEVIS 401 48	
300	Obejma CLEVIS 401 60	
301	Obejma CLEVIS 401 76	
302	Obejma CLEVIS 401 89	5,0
303	Obejma CLEVIS 401 114	
304	Obejma CLEVIS 401 140	8,4
305	Obejma CLEVIS 401 165	8,6
306	Obejma CLEVIS 401 219	8,9
307	Obejma CLEVIS 401 273	16,0
308	Obejma CLEVIS 401 324	17,0
309	Obejma CLEVIS 401 356	18,7
310	Obejma CLEVIS 401 406	20,5
311	Obejma CLEVIS 401 457	
312	Obejma CLEVIS 401 508	21,4
313	Obejma CLEVIS 401 610	
314	Obejma CLEVIS 410 34	
315	Obejma CLEVIS 410 43	1,1
316	Obejma CLEVIS 410 48	
317	Obejma CLEVIS 410 60	
318	Obejma CLEVIS 410 73	
319	Obejma CLEVIS 410 89	1,55
320	Obejma CLEVIS 410 114	2,2
321	Obejma CLEVIS 410 140	2,65
322	Obejma CLEVIS 410 185	3,55
323	Obejma CLEVIS 410 219	5,3
324	Obejma SLOT LOCK 21	
325	Obejma SLOT LOCK 27	
326	Obejma SLOT LOCK 34	2,7
327	Obejma SLOT LOCK 43	
328	Obejma SLOT LOCK 48	
329	Obejma SLOT LOCK 60	
330	Obejma SLOT LOCK 76	
331	Obejma SLOT LOCK 89	5,0
332	Obejma SLOT LOCK 114	
333	Obejma SLOT LOCK 140	6,4
334	Obejma SLOT LOCK 165	8,6
335	Obejma SLOT LOCK 219	8,9
336	Obejma EZ RISER 21	
337	Obejma EZ RISER 27	
338	Obejma EZ RISER 34	1,1
339	Obejma EZ RISER 43	
340	Obejma EZ RISER 48	
341	Obejma EZ RISER 60	
342	Obejma EZ RISER 76	1,7
343	Obejma EZ RISER 89	2,4
344	Obejma EZ RISER 114	3,6
345	Obejma EZ RISER 140	5,2

346	Obejma EZ RISER 165	7,0
347	Obejma EZ RISER 219	11,1
348	Obejma EZ RISER 273	
349	Obejma EZ RISER 324	
350	Obejma EZ RISER 356	12,0
351	Obejma EZ RISER 406	
352	Obejma EZ RISER 457	
353	Obejma EZ RISER 508	13,0
354	Obejma EZ RISER 610	
355	Obejma FCN/115M 21	
356	Obejma FCN/115M 27	
357	Obejma FCN/115M 34	
358	Obejma FCN/115M 43	1,3
359	Obejma FCN/115M 48	
360	Obejma FCN/115M 60	
361	Obejma FCN/115M 78	
362	Obejma FCN/115M 89	2,3
363	Obejma FCN/115M 114	
364	Obejma FCN/115M 140	2,8
365	Obejma FCN/115M 165	
366	Obejma FCN/115M 219	4,4
367	Obejma EPB PLUS 21	
368	Obejma EPB PLUS 27	
369	Obejma EPB PLUS 34	
370	Obejma EPB PLUS 43	1,3
371	Obejma EPB PLUS 48	
372	Obejma EPB PLUS 60	
373	Obejma EPB PLUS 78	
374	Obejma EPB PLUS 89	2,3
375	Obejma EPB PLUS 114	
376	Obejma EPB PLUS 140	2,8
377	Obejma EPB PLUS 165	4,4
378	Obejma EPB PLUS 219	6,0
379	Obejma FCS 3/4"	4,0
380	Obejma FCS 2"	
381	Obejma FCS 2 1/2"	
382	Obejma FCS 4"	7,0
383	Obejma FCS 5"	
384	Obejma FCS 6"	10,0
385	Obejma FCS 8"	
386	Zacisk TK 300 9	17,0
387	Zacisk TK 300 M8	1,2
388	Zacisk TK 300 11	
389	Zacisk TK 300 M10	2,5
390	Zacisk TK 300 13	
391	Zacisk TK 300 M12	3,5
392	Zacisk TK 300 17	
393	Zacisk BTK 310 M10	5,5
394	Zacisk BTK 310 M12	2,5
395	Zacisk 315	3,5
		1,8

396	Łącznik SPEED LINK Ø 2	0,45
397	Łącznik SPEED LINK Ø 2	0,9
398	Łącznik SPEED LINK SLK Ø 1,5	0,19
399	Łącznik SPEED LINK SLK Ø 2,0	0,44
400	Łącznik SPEED LINK LD Ø 1,5	0,19
401	Łącznik SPEED LINK LD z hakiem	0,88
402	Łącznik SPEED LINK SLD z hakiem	0,19
403	Łącznik SPEED LINK SD z hakiem	0,88
404	Łącznik SPEED LINK Y-Hook Ø 2,0	0,44
405	Łącznik SPEED LINK Y-Hook Ø 3,0	0,88
406	Łącznik SPEED LINK Y-Toggle Ø 1,5	0,19
407	Łącznik SPEED LINK Y-Toggle Ø 2,0	0,44
408	Łącznik SPEED LINK Y-Toggle z hakiem	0,44
409	Łącznik SPEED LINK z początkowym Toggle z oczkiem	0,19
410	Podpora PYRAMID 25	0,11
411	Podpora PYRAMID 50	0,22
412	Podpora PYRAMID 150	0,66
413	Podpora PYRAMID 300	1,3
414	Podpora PYRAMID 600	2,6
415	Podpora PYRAMID ST L1=254	4,4
416	Podpora PYRAMID ST L1=406	6,6
417	Podpora PYRAMID RL L=318	1,1
418	Podpora PYRAMID RL L=470	2,6
419	Podpora PYRAMID EZ, H=45-102	0,75
420	Podpora PYRAMID EZ, H=102-152	1,1
421	Podpora PYRAMID EZ, H=100-160, W=240	3,9
422	Podpora - PYRAMID RPS - RPS30026	6,6
423	Łącznik TBHK	4,9
424	Łącznik TBHG	4,0
425	Łącznik TDH	4,0
426	Łącznik TDHM6	0,6
427	Łącznik TDHM8	0,7
428	Łącznik TDHM10	0,8
429	Łącznik TDHM8	1,0
430	Łącznik TDHAM8	1,2
431	Łącznik TDHAM10	1,5
432	Łącznik 2H4	0,2
433	Łączniki, 4H24, 4H58, 4H912	0,7
434	Łączniki H-I	0,9
435	Łączniki H-CT	0,15
436	Łączniki H-CTB	0,15
437	Łączniki H-MA	0,15
438	Łączniki M6T14, M8T14, M10T14, T104	0,7
439	Łączniki M6T24, M8T158, M6T1012, M8T124, M10T158, M10T1012, T1058, T10912	0,9
440	Łączniki S4	0,7
441	Łączniki S24, S58, S912	0,9

442	Łączniki SR4	0,7
443	Łączniki SR24, SR58, SR912	0,9
444	Łączniki H-MSM	0,12
445	Łączniki EM	0,45
446	Łączniki EM-SM	0,33
447	Łączniki EM-P	0,11
448	Łączniki EM-M	0,33
449	Łączniki EBC	0,45
450	Łączniki EBC-MSM	0,11
451	Łączniki EBC-M	0,45
452	Łączniki EBC-P	0,11
453	Zacisk HB2	0,95 lub 2,5 (w zależności od miejsca przyłożenia siły)
454	Klamra mocująca ROD LOCK 3 - 9 mm M10	1,1
455	Klamra mocująca ROD LOCK 9,5 - 11,5 mm M8	1,4
456	Klamra mocująca ROD LOCK 9,5 - 11,5 mm M10	2,2
457	Nakrętka ROD LOCK M8	2,76
458	Nakrętka ROD LOCK M10	3,75
459	Śruba kotwiąca ROD LOCK M8 i M10	2,9
460	Nakrętka SN ROD LOCK M6	1,65
461	Nakrętka SN ROD LOCK M8	4,5
462	Nakrętka SN ROD LOCK M10	6,0
463	Nakrętka SN ROD LOCK M12	10,0
464	Łączniki BC 200	0,55
465	Łączniki BC 200 CDB	0,44
466	Łączniki INC 8	0,45
467	Łączniki PH/PHSW	0,65
468	Łączniki EER 0,8 - 2 mm	0,45
469	Łączniki EER 2 - 3 mm	0,9
470	Łączniki EER 0,8 - 2 mm	0,45
471	Łączniki EER 2 - 3 mm	0,9
472	Łączniki EER-TVT 0,8 - 2 mm M8	0,45
473	Łączniki EER-TVT 2 - 3 mm M8	0,9
474	Łączniki EER-TVT 0,8 - 2 mm M10	0,45
475	Łączniki EER-TVT 2 - 3 mm M10	0,9
476	Łączniki EER-TVT 0,8 - 2 mm 11	0,45
477	Łączniki EER-TVT 2 - 3 mm 11	0,9
478	Łączniki EER-MA 0,8 - 2 mm M8	0,45
479	Łączniki EER-MA 2 - 3 mm M8	0,7
480	Łączniki EER-MA 0,8 - 2 mm M10	0,45
481	Łączniki EER-MA 2 - 3 mm M10	0,7
482	Łączniki 4G18H	0,18
483	Łączniki 4G24H	0,18
484	Łączniki 4G18M	0,22
485	Łączniki 4G24M	0,22
486	Łączniki 4G24WN	0,22
487	Łączniki 6WN	0,45
488	Łączniki Z	0,1
489	Łączniki ZM	0,11
490	Łączniki Z-CTS	0,11

491	Łączniki 6Z34TFB	0,3
492	Łączniki PCS1	0,11
493	Łączniki PCS1-M	0,11
494	Łączniki PCS2	0,11
495	Łączniki MA/MA M6	0,11
496	Łączniki MA/MA M8, M10	0,6
497	Łączniki K	0,7
498	Łączniki CD-B	0,11 lub 0,22 (w zależności od miejsca przyłożenia siły)
499	Łączniki CATHPE	0,07
500	Łączniki CATHPEAN 4,7	0,26
501	Łączniki CATHPEAN 7,2	0,7
502	Łączniki CATHPEAN 10,4	0,89
503	Łączniki CATHPS4	0,89
504	Łączniki CATHPETM	0,89
505	Łączniki CATHPE-H	0,89
506	Łączniki CATHPE-EM	0,89
507	Łączniki CATHPEBC	0,33
508	Łączniki CATHPEBCB	0,44
509	Łączniki CATHPEBC200B	0,26
510	Łączniki CATHPEBC200	0,44
511	Łączniki CATHPEAF14	0,44
512	Łączniki CATHPEVF14	0,44
513	Łączniki CATHPEESC	0,7
514	Łączniki CATHPE-CD	0,44
515	Łączniki CATHPE-Z	0,07
516	Łączniki CAT 425, CAT 425WM, CAT 425 EBC	0,11
517	Łączniki BR	0,45
518	Łączniki GR	0,33
519	Łączniki 4BRT32WS	0,22
520	Łańcuchy CHN 13K	0,22
521	Łańcuchy CHN 15K i CHN 15K-2	0,2
522	Łańcuchy CHN 17K i CHN 17K-2	0,3
523	Łańcuchy CHK 22K	0,4
524	Łańcuchy CHK 25K	0,4
525	Łańcuchy CHK 27K	0,5
526	Łańcuchy CHK 30K	0,7
527	Łańcuchy CHK 32K	0,9

Tablica 2. Obciążenia dopuszczalne szyn montażowych ERICO

Lp.	Oznaczenie elementu	L, mm	Dopuszczalne odkształcenie L/200, mm	Obciążenie dopuszczalne, kN
1	2	3	4	5
1	LDC	1000	5	0,39
2	DC			0,46
3	DDC			1,28
4	LAC			1,90
5	AC			2,57
6	AAC			6,56
7	MC			6,07
8	MMC			10,99
9	KC			5,65
10	UC (2 mm)			0,89
11	UC (3 mm)			0,94
12	MDC			0,49
13	MAC			2,15
14	AS			2,83
15	EOL			0,13
16	EO			0,55
17	E1			0,13
18	E2L			0,26
19	E2			0,40
20	E3			1,30
21	E4			2,03

Tablica 3. Obciążenia dopuszczalne wsporników montażowych ERICO

Lp.	Oznaczenie elementu	L, mm	Dopuszczalne odkształcenie L/200, mm	Obciążenie dopuszczalne, kN
1	2	3	4	5
1	C-EOL	180	0,8	0,18
2	C-EO	400	2,0	0,16
3	C-E2	200	1,0	0,25
4	C-E3	500	2,5	0,21
5	C-E4	450	2,25	0,45
6	CLDC	300	1,5	0,25
7	CDC	300	1,5	0,32
8	CDDC	450	2,25	0,50
9	CAC	600	3,0	0,24
10	CAAC	600	3,0	1,02
11	SCT	315	1,57	3,13
12	CTRI	310	1,55	0,66





ERICO Poland SP. Z.o.o.  
Strefowa 10  
58-200 Dzierżonów  
Polska  
Tel +48 74 646 38 00  
Fax +48 74 646 38 01  
nVent.com

28. march 2019

**Dotyczy Aprobaty Technicznej ITB AT-15-9309/2014.**

Firma Erico Poland Sp. z o.o. informuje, że produkty które są obecnie dostarczane na rynku polskim zostały wyprodukowane i sprawdzone w trakcie obowiązywania Aprobaty Technicznej ITB AT-15-9309/2014. Tym samym wszystko co jest aktualnie dostarczane przez Grupę HBH oraz produkty, które firma Erico Poland Sp. z o.o. nadal dostarcza do Grupy HBH pochodzi z okresu obowiązywania Aprobaty Technicznej ITB AT-15-9309/2014.

Zapasy jakie firma Erico Poland SP. z o.o. wyprodukowane w okresie obowiązywania aprobaty pozwalają na nieprzerwane dostawy w ciągu kolejnych dwóch miesięcy.

Z Poważaniem

**ERICO®** Poland Sp. z o.o.

ul. Strefowa 10  
58-200 Dzierżonów  
Tel. 74/64 63 800, Fax. 74/64 63 801  
NIP 894-23-88-652

**Marcin Ligowski**

