



Seria: APROBATY TECHNICZNE

APROBATA TECHNICZNA ITB AT-15-8148/2015

Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r., poz. 1040), w wyniku postępowania aprobacyjnego dokonanego w Instytucie Techniki Budowlanej w Warszawie, na wniosek firmy:

NICZUK METALL-PL Spółka Jawna
Wilimowo 2, 11-041 Olsztyn

stwierdza się przydatność do stosowania w budownictwie wyrobów pod nazwą:

Elementy systemu NICZUK do mocowania przewodów i urządzeń instalacyjnych

w zakresie i na zasadach określonych w Załączniku, który jest integralną częścią niniejszej Aprobaty Technicznej ITB.

Termin ważności:
30 grudnia 2020 r.

Załącznik:
Postanowienia ogólne i techniczne



DYREKTOR
Instytutu Techniki Budowlanej

dr inż. Marcin M. Kruk

Warszawa, 30 grudnia 2015 r.

ZAŁĄCZNIK**POSTANOWIENIA OGÓLNE I TECHNICZNE****Spis treści**

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

1. PRZEDMIOT APROBATY

Przedmiotem niniejszej Aprobaty Technicznej są elementy systemu NICZUK do mocowania przewodów i urządzeń instalacyjnych. Producentem wyrobów wchodzących w skład zestawu jest firma NICZUK METALL-PL Spółka Jawna, Wilimowo 2, 11-041 Olsztyn.

Aprobata obejmuje następujące grupy wyrobów:

- obejmy z wkładką tłumiącą,
- obejmy do rur chłodniczych,
- obejmy bez wkładki tłumiącej,
- elementy punktów stałych i podpór ślizgowych,
- obejmy i akcesoria do wentylacji,
- elementy mocowania instalacji tryskaczowych,
- profile montażowe,
- elementy montażowo-łączące,
- akcesoria instalacyjne.

Kształt i wymiary elementów systemu NICZUK przedstawiono na rysunkach 1 ÷ 156 i w zamieszczonych na tych rysunkach tablicach.

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

2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA

Elementy systemu NICZUK są przeznaczone do mocowania przewodów i urządzeń instalacyjnych.

Ze względu na ochronę przed korozją, elementy systemu NICZUK z powłokami cynkowymi należy stosować zgodnie z normami PN-EN ISO 12944-2:2001, PN-EN ISO 2081:2011 i PN-EN 10152:2011, natomiast elementy systemu NICZUK ze stali odpornej na korozję gatunku 0H18N9 (oznaczonymi dodatkowo literą N) - według normy PN-EN 10088-1:2014.

Zakresy temperatury zewnętrznej powierzchni przewodów instalacyjnych, w przypadku których powinny być stosowane obejmy z wkładkami izolacyjnymi, podano w tablicy 2.

Nośności obliczeniowe elementów systemu NICZUK podano w tablicach 3 ÷ 8. Nośności obliczeniowe pozostałych, objętych ww. Aprobata elementów do mocowania przewodów i urządzeń instalacyjnych powinny być określone w projekcie podwieszenia.

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 ww. podwieszeń.

3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE. WYMAGANIA

3.1. Materiały

Materiały, z jakich powinny być wykonywane elementy systemu NICZUK do mocowania przewodów i urządzeń instalacyjnych oraz grubości powłoki cynkowej elementów stalowych podano w tablicy 1.

3.2. Elementy

3.2.1. Kształt i wymiary. Kształt i wymiary elementów systemu NICZUK powinny być zgodne z rysunkami 1 ÷ 156, a tolerancje wymiarów powinny spełniać wymagania dla klasy tolerancji średniokładnej m według normy PN-EN 22768-1:1999.

3.2.2. Nośności charakterystyczne. Nośności charakterystyczne elementów systemu NICZUK powinny być co najmniej 2-krotnie większe od nośności obliczeniowych, z wyjątkiem profili montażowych, w przypadku których nośność charakterystyczna powinna być co najmniej 1,5-krotnie większa od nośności obliczeniowej.

3.2.3. Powłoki antykorozyjne. Grubość powłok cynkowych powinna być zgodna z wymaganiami podanymi w tablicy 1.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

Elementy systemu NICZUK do mocowania przewodów i urządzeń instalacyjnych powinny być dostarczane w oryginalnych opakowaniach Producenta oraz przechowywane i transportowane zgodnie z instrukcją Producenta, w sposób zapewniający niezmienność ich właściwości technicznych. Do każdego opakowania powinna być dołączona informacja, zawierająca co najmniej następujące dane:

- nazwę i adres Producenta,
- nazwę handlową i oznaczenie wyrobu,
- liczbę sztuk w opakowaniu,
- numer Aprobaty Technicznej ITB AT-15-8148/2015,
- numer i datę wystawienia krajowej deklaracji zgodności,
- znak budowlany.

Sposób oznakowania wyrobu 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).

Ponadto, jeżeli z odrębnych przepisów wynika obowiązek oznakowania wyrobu na podstawie rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r., poz. 450) i rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (CLP) oraz dołączania informacji określającej zagrożenia dla zdrowia lub życia, wynikające z karty charakterystyki na podstawie rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (ze zmianami) Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), do wyrobu powinna być dołączona dokumentacja w odpowiedniej formie, zawierająca wymagane przez przepisy prawne oznakowania i informacje.

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) wyroby, których dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna, mogą być wprowadzane do obrotu i stosowane przy wykonywaniu robót budowlanych w zakresie odpowiadającym ich właściwościom użytkowym i przeznaczeniu, jeżeli producent dokonał oceny zgodności, wydał krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną ITB AT-15-8148/2015 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 elementów systemu NICZUK do mocowania przewodów i urządzeń instalacyjnych z Aprobata Techniczną ITB AT-15-8148/2015, dokonuje Producent, stosując system 3.

W przypadku systemu 3 oceny zgodności, Producent może wystawić krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną ITB AT-15-8148/2015 na podstawie:

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

5.2. Wstępne badanie typu

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

Wstępne badanie elementów systemu NICZUK obejmuje nośności obliczeniowe oraz grubość powłoki cynkowej.

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

5.3. Zakładowa kontrola produkcji

Zakładowa kontrola produkcji obejmuje:

1. specyfikację i sprawdzanie surowców i składników,
2. 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 wyrób jest zgodny z Aprobata Techniczną ITB AT-15-8148/2015. Wyniki kontroli produkcji powinny być systematycznie rejestrowane. Zapisy rejestru powinny potwierdzać, że wyrób spełnia 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 elementów systemu NICZUK obejmują sprawdzenie kształtu i wymiarów oraz grubości powłoki cynkowej.

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 oględziny. Sprawdzenie wymiarów należy przeprowadzać przy pomocy urządzeń pomiarowych, zapewniających uzyskanie odpowiedniej dokładności pomiaru.

5.6.2. Sprawdzenie grubości powłoki cynkowej. Sprawdzenie grubości powłoki cynkowej należy wykonywać według normy PN-EN ISO 2178:1998.

5.6.3. Sprawdzenie nośności charakterystycznych. Sprawdzenie nośności charakterystycznych elementów systemu NICZUK należy przeprowadzić stosując dwa kryteria: stanu granicznego nośności (siła niszcząca) lub stanu granicznego użytkowania (w odniesieniu do obejm obciążenie przy deformacji 1,5 mm lub 2%, a w odniesieniu do profili obciążenie przy ugięciu L/200). Badania należy przeprowadzić na 5 próbkach. Przy wyznaczaniu nośności należy zastosować metodę statystyczną, przyjmując kwantyl rozkładu normalnego 0,05.

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 ITB, jeżeli wyniki wszystkich badań są pozytywne.

6. USTALENIA FORMALNO - PRAWNE

6.1. Aprobata Techniczna ITB AT-15-8148/2015 zastępuje Aprobata Techniczną ITB AT-15-8148/2013.

6.2. Aprobata Techniczna ITB AT-15-8148/2015 jest dokumentem stwierdzającym przydatność elementów systemu NICZUK do mocowania przewodów i urządzeń 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) wyroby, których dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna, mogą być wprowadzane do obrotu i stosowane przy wykonywaniu robót budowlanych w zakresie odpowiadającym ich właściwościom użytkowym i przeznaczeniu, jeżeli Producent dokonał oceny zgodności, wydał krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną ITB AT-15-8148/2015 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 ITB.

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 właściwe zastosowanie tych wyrobów.

6.6. W treści wydawanych prospektów i ogłoszeń oraz innych dokumentów związanych z wprowadzaniem do obrotu i stosowaniem w budownictwie elementów systemu NICZUK do mocowania przewodów i urządzeń instalacyjnych, należy zamieszczać informację o udzielonej tym wyrobom Aprobacie Technicznej ITB AT-15-8148/2015.

7. TERMIN WAŻNOŚCI

Aprobata Techniczna ITB AT-15-8148/2015 jest ważna do 30 grudnia 2020 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 10025:2007	<i>Wyroby walcowane na gorąco z niestopowych stali konstrukcyjnych. Warunki techniczne dostawy</i>
PN-EN 10111:2009	<i>Stal niskowęglowa. Blachy i taśmy walcowane na gorąco w sposób ciągły, przeznaczone do obróbki plastycznej na zimno. Warunki techniczne dostawy</i>
PN-EN 10152:2011	<i>Wyroby płaskie stalowe walcowane na zimno ocynkowane elektrolitycznie do obróbki plastycznej na zimno. Warunki techniczne dostawy</i>
PN-EN 10346:2015	<i>Wyroby płaskie stalowe powlekane ogniowo w sposób ciągły -- Warunki techniczne dostawy</i>
PN-EN ISO 2178:1998	<i>Powłoki niemagnetyczne na podłożu magnetycznym. Pomiar grubości powłok. Metoda magnetyczna</i>
PN-EN ISO 12944-2:2001	<i>Farby i lakiery. Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich. Część 2: Klasyfikacja środowisk</i>
PN-EN ISO 2081:2011	<i>Powłoki metalowe i inne nieorganiczne. Elektrolityczne powłoki cynkowe z dodatkową obróbką na żelazie lub stali</i>
PN-EN 22768-1:1999	<i>Tolerancje wymiarów. Tolerancje wymiarów liniowych i kątowych bez indywidualnych oznaczeń tolerancji</i>
PN-EN ISO 898-1:2013	<i>Własności mechaniczne części złącznych wykonanych ze stali węglowej i stopowej. Część 1: Śruby i śruby dwustronne o określonych klasach właściwości. Gwint zwykły i drobnozwojowy</i>
PN-EN 10130:2009	<i>Wyroby płaskie walcowane na zimno ze stali niskowęglowych do obróbki plastycznej na zimno. Techniczne warunki dostawy</i>
PN-EN 10088-1:2014	<i>Stale odporne na korozję. Część 1: Gatunki stali odpornych na korozję</i>
PN-EN 22768-1:1999	<i>Tolerancje wymiarów. Tolerancje wymiarów liniowych i kątowych bez indywidualnych oznaczeń tolerancji</i>

Sprawozdania z badań, oceny, klasyfikacje

1. 02717/15/Z00NK. Opinia techniczna na potrzeby nowelizowanej Aprobaty Technicznej dla systemu mocującego NICZUK, Zakład Konstrukcji i Elementów Budowlanych ITB, Warszawa, 2015 r.
2. NK-2392/A/2009. Opinia techniczna dotycząca elementów zawieszonych firmy NICZUK-METALL, Zakład Konstrukcji i Elementów Budowlanych ITB, Warszawa, 2009 r.
3. Sprawozdania z badań elementów zawieszonych typu NICZUK nr: LOK00-6038/11/R01OSK, LOK00-6038/11/R02OSK, LOK00-1180/Z00OSK, LOK-1799/10/Z00OSK, LOK00-2686/10/ Z00 OSK, Laboratorium Łączników i Wyrobów Budowlanych LOK ITB, Katowice, 2011 r.
4. LOK-1139/A/08. Sprawozdanie z badań i ocena techniczna dotyczące elementów NICZUK do podwieszania przewodów instalacyjnych. Zakład Elementów Konstrukcji Budowlanych Oddziału Śląskiego ITB, Katowice, 2008 r.
5. NW-0525/A/07. Ocena wyników badań wytrzymałościowych obejm typy NICZUK HOBBY do podwieszania przewodów instalacyjnych, Zakład Konstrukcji i Badań Wytrzymałościowych ITB, Warszawa, 2007 r.

RYSUNKI I TABLICE

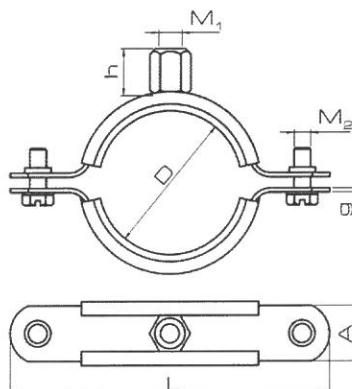
Rys. 1.	Obejmy pojedyncze UPGD.....	14
Rys. 2.	Obejmy pojedyncze UPG.....	15
Rys. 3.	Obejmy pojedyncze HUPG.....	16
Rys. 4.	Obejmy pojedyncze UPGS.....	17
Rys. 5.	Obejmy podwójne UDG.....	18
Rys. 6.	Obejmy pojedyncze do instalacji miedzianych UPGM.....	19
Rys. 7.	Obejmy podwójne do instalacji miedzianych UDGM.....	19
Rys. 8.	Obejmy L2.....	20
Rys. 9.	Obejmy L4.....	21
Rys. 10.	Obejmy L6.....	22
Rys. 11.	Obejmy LX-13.....	23
Rys. 12.	Obejmy LX-19.....	24
Rys. 13.	Obejmy LX-25.....	25
Rys. 14.	Obejmy PX-13.....	26
Rys. 15.	Obejmy PX-20.....	27
Rys. 16.	Obejmy PX-30.....	28
Rys. 17.	Obejmy PX-50.....	29
Rys. 18.	Obejmy pojedyncze UPZ.....	30
Rys. 19.	Obejmy pojedyncze HUPZ.....	31
Rys. 20.	Obejmy podwójne UDZ.....	32

Rys. 21.	Obejmy do instalacji elektrycznych E.....	32
Rys. 22.	Obejmy punktu stałego PST.....	33
Rys. 23.	Obejmy punktu stałego PSF.....	34
Rys. 24.	Płytki punktu stałego PSPM.....	35
Rys. 25.	Płytki punktu stałego PSST.....	35
Rys. 26.	Rury dystansowe gwintowane RG.....	36
Rys. 27.	Nypły N.....	36
Rys. 28.	Utwierdzenia punktu stałego PSFUS.....	37
Rys. 29.	Utwierdzenia punktu stałego PSFUC.....	38
Rys. 30.	Podpory ślizgowe z jednym przyłączem PSA1.....	39
Rys. 31.	Podpory ślizgowe z dwoma przyłączami PSB2.....	40
Rys. 32.	Wkładka przesuwna ślizgowa WPS1.....	41
Rys. 33.	Podpora przesuwna ślizgowa uniwersalna PPS3-U.....	41
Rys. 34.	Podpory przesuwne ślizgowe z dwoma przyłączami PPS2.....	42
Rys. 35.	Wieszaki wahadłowe WW.....	42
Rys. 36.	Obejmy UWG.....	43
Rys. 37.	Zamocowania do przewodów wentylacyjnych UWL.....	44
Rys. 38.	Zamocowania do przewodów wentylacyjnych UWZ.....	44
Rys. 39.	Zamocowania do przewodów wentylacyjnych UWV.....	44
Rys. 40.	Wieszaki do blach trapezowych WT-BK.....	45
Rys. 41.	Amortyzator AM.....	45
Rys. 42.	Taśmy tłumiące do profili TT.....	45
Rys. 43.	Taśmy perforowane UWT.....	46
Rys. 44.	Ścisk do obrzeży kanałów SW.....	46
Rys. 45.	Podpory uniwersalne PDG.....	47
Rys. 46.	Podpory uniwersalne PDZ.....	48
Rys. 47.	Podpory regulowane PDRG.....	49
Rys. 48.	Podpory regulowane PDRZ.....	49
Rys. 49.	Podpora PDPZ.....	50
Rys. 50.	Obrzeża do kanałów wentylacyjnych OW.....	50
Rys. 51.	Narożniki do kanałów wentylacyjnych NW.....	51
Rys. 52.	Uszczelki samoprzylepne do kanałów wentylacyjnych US.....	51
Rys. 53.	Taśma aluminiowa gładka TAG.....	52
Rys. 54.	Taśma aluminiowa wzmocniana siatką TAS.....	52
Rys. 55.	Obejmy masywne DN.....	53
Rys. 56.	Pętle do instalacji tryskaczowych ZP.....	54
Rys. 57.	Kabłąki KB-M.....	55
Rys. 58.	Wieszaki do blach trapezowych WT.....	56
Rys. 59.	Hak z gwintem metrycznym HT.....	56
Rys. 60.	Mocowania hakowe do blach trapezowych SZM.....	56
Rys. 61.	Profile montażowe SZ-W1,25 (28 x 18 x 1,25 mm).....	57

Rys. 62.	Profile montażowe SZ-X1,25 (28 x 35 x 1,25 mm).....	57
Rys. 63.	Profile montażowe SZ-C1,5 (30 x 16 x 1,5 mm).....	57
Rys. 64.	Profile montażowe SZ-A1,5 (30 x 30 x 1,5 mm).....	58
Rys. 65.	Profile montażowe SZ-A2,0 (30 x 30 x 2,0 mm).....	58
Rys. 66.	Profile montażowe SZ-MG1,5 (41 x 21 x 1,5 mm).....	58
Rys. 67.	Profile montażowe SZ-MG2,0 (41 x 21 x 2,0 mm).....	59
Rys. 68.	Profile montażowe SZ-MF1,5 (41 x 41 x 1,5 mm).....	59
Rys. 69.	Profile montażowe SZ-MF2,0 (41 x 41 x 2,0 mm).....	59
Rys. 70.	Profile montażowe SZ-MF2,5 (41 x 41 x 2,5 mm).....	60
Rys. 71.	Profile montażowe SZ-MF3,0 (41 x 41 x 3,0 mm).....	60
Rys. 72.	Profile montażowe SZ-MH2,5 (41 x 62 x 2,5 mm).....	60
Rys. 73.	Profile montażowe SZ-MB3,0 (50 x 40 x 3,0 mm).....	61
Rys. 74.	Profile montażowe SZ-ME3,0 (50 x 80 x 3,0 mm).....	61
Rys. 75.	Profile montażowe podwójne SD-MG2,0 (41 x 42 x 2,0 mm).....	61
Rys. 76.	Profile montażowe podwójne SD-MF2,0 (41 x 82 x 2,0 mm).....	62
Rys. 77.	Profile montażowe podwójne SD-MF2,5 (41 x 82 x 2,5 mm).....	62
Rys. 78.	Profile montażowe podwójne SD-MFH2,5 (41 x 103 x 2,5 mm).....	62
Rys. 79.	Profile montażowe podwójne SD-MH2,5 (41 x 124 x 2,5 mm).....	63
Rys. 80.	Profile montażowe podwójne SD-MB3,0 (50 x 80 x 3,0 mm).....	63
Rys. 81.	Profile montażowe podwójne SD-ME3,0 (50 x 160 x 3,0 mm).....	63
Rys. 82.	Profile montażowe ze stopką SS-C2,0 (30 x 16 x 2,0 mm).....	64
Rys. 83.	Profile montażowe ze stopką SS-A2,0 (30 x 30 x 2,0 mm).....	64
Rys. 84.	Profile montażowe ze stopką SS-MG2,0 (41 x 21 x 2,0 mm).....	65
Rys. 85.	Profile montażowe ze stopką SS-MF2,5 (41 x 41 x 2,5 mm).....	65
Rys. 86.	Profile montażowe ze stopką SS-MH2,5 (41 x 62 x 2,5 mm).....	66
Rys. 87.	Profile montażowe ze stopką SS-MB3,0 (50 x 40 x 3,0 mm).....	66
Rys. 88.	Profile montażowe ze stopką obróconą o 90° SS90-A2,0 (30 x 30 x 2,0 mm).....	67
Rys. 89.	Profile montażowe ze stopką obróconą o 90° SS90-MF2,5 (41 x 41 x 2,5 mm).....	67
Rys. 90.	Profile montażowe ze stopką obróconą o 90° SS90-MB3,0 (50 x 40 x 3,0 mm).....	68
Rys. 91.	Profile montażowe podwójne ze stopką SSD-MG2,0 (41 x 42 x 2,0mm).....	68
Rys. 92.	Profile montażowe podwójne ze stopką SSD-MF2,5 (41 x 82 x 2,5 mm).....	69
Rys. 93.	Profile montażowe podwójne ze stopką SSD-MH2,5 (41 x 124 x 2,5 mm).....	69
Rys. 94.	Profile montażowe podwójne ze stopką SSD-MB3,0 (50 x 80 x 3,0 mm).....	70
Rys. 95.	Wspornik kątowy WKZ.....	70
Rys. 96.	Zaślepka ZS.....	71
Rys. 97.	Stopki montażowe siodłowe ST-S.....	71
Rys. 98.	Stopki montażowe siodłowe obrócone o 90° ST-S...90.....	71
Rys. 99.	Stopki montażowe siodłowe do profili podwójnych ST-S...-D.....	72
Rys. 100.	Stopki montażowe ST.....	73
Rys. 101.	Stopki konstrukcyjne ST-M.....	73
Rys. 102.	Łączniki zewnętrzne do profili montażowych LSE.....	74

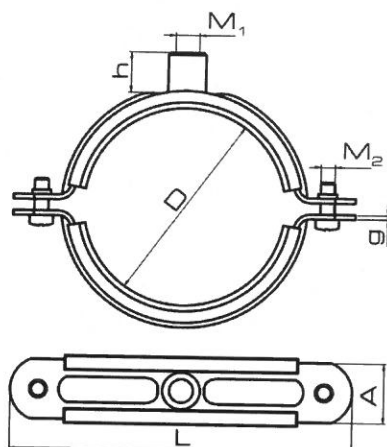
Rys. 103.	Łącznik wewnętrzny do profili montażowych LS-A.....	74
Rys. 104.	Płytki gwintowane krótkie PG.....	74
Rys. 105.	Płytki gwintowane długie PGL.....	75
Rys. 106.	Kształtki montażowe X2.....	75
Rys. 107.	Kształtki montażowe XX2.....	75
Rys. 108.	Kształtki montażowe XX3.....	76
Rys. 109.	Kształtki montażowe XX3.....	76
Rys. 110.	Kształtki montażowe XX3.....	76
Rys. 111.	Kształtki montażowe X5.....	77
Rys. 112.	Kształtki montażowe X6.....	77
Rys. 113.	Kształtki montażowe X7.....	77
Rys. 114.	Kształtki montażowe XX7.....	78
Rys. 115.	Kształtki montażowe XX7.....	78
Rys. 116.	Kształtki montażowe XX7.....	79
Rys. 117.	Kształtki montażowe XX7.....	79
Rys. 118.	Kształtki montażowe X10.....	80
Rys. 119.	Kształtki montażowe X11.....	80
Rys. 120.	Kształtki montażowe X12.....	81
Rys. 121.	Kształtki montażowe X13.....	81
Rys. 122.	Kształtki montażowe XK.....	82
Rys. 123.	Wsporniki montażowe równoramienne KT.....	82
Rys. 124.	Wsporniki montażowe równoramienne KT.....	82
Rys. 125.	Wsporniki montażowe równoramienne KT.....	83
Rys. 126.	Trójkąty montażowe TR.....	83
Rys. 127.	Nakrętki skośne NSS.....	84
Rys. 128.	Nakrętki prostokątne NSP.....	84
Rys. 129.	Nakrętki ząbkowane NSZ.....	84
Rys. 130.	Elementy skrętne z nakrętką prostokątną ES.....	85
Rys. 131.	Elementy skrętne z nakrętką skośną ESS.....	85
Rys. 132.	Elementy skrętne z nakrętką ząbkowaną ESZ.....	86
Rys. 133.	Elementy zatraskowe EZP.....	86
Rys. 134.	Elementy zatraskowe ze sprężyną i podkładką stalową EZ.....	87
Rys. 135.	Podkładki do profili PDC.....	87
Rys. 136.	Wspornik przegubowy WP.....	88
Rys. 137.	Nakrętki oczkowe stalowe NO.....	88
Rys. 138.	Nakrętki oczkowe żeliwne NO-ST.....	88
Rys. 139.	Pręty gwintowane M.....	89
Rys. 140.	Podkładki okrągłe PD, PD-...-M, PD-...-P.....	89
Rys. 141.	Złączki gwintowane ZL.....	90
Rys. 142.	Złączki redukcyjne z gwintem wewnętrznym RWW.....	90
Rys. 143.	Złączki redukcyjne z gwintem wewnętrznym i zewnętrznym RZW.....	90

Rys. 144.	Klamry stalowe do profili hutniczych KLM.....	91
Rys. 145.	Klamry żeliwne do profili hutniczych KLM-M.....	92
Rys. 146.	Zaciski nośne żeliwne z gwintem metrycznym KLZ.....	92
Rys. 147.	Zaciski nośne żeliwne z otworem przelotowym KLP.....	93
Rys. 148.	Zaciski nośne stalowe z gwintem metrycznym WKH.....	93
Rys. 149.	Zaciski nośne stalowe z otworem przelotowym ZNP.....	94
Rys. 150.	Nakładki zabezpieczające NZ.....	94
Rys. 151.	Łączniki uchylne TRP.....	94
Rys. 152.	Wkręty dwugwintowe WK.....	95
Rys. 153.	Wkręty dwugwintowe z kołnierzem WK-...-KL.....	95
Rys. 154.	Wsporniki do grzejników WG.....	95
Rys. 155.	Wspornik do grzejników WG-S.....	96
Rys. 156.	Konsola do grzejników UP-W-G.....	96
Tablica 1.	Materiały, z jakich powinny być wykonane elementy systemu NICZUK.....	97
Tablica 2.	Zakresy temperatur zewnętrznej powierzchni przewodów instalacyjnych, przy których powinny być stosowane obejmy z wkładkami izolacyjnymi.....	103
Tablica 3.	Nośności obliczeniowe elementów systemu NICZUK, wykonanych ze stali węglowej ocynkowanej oraz stali nierdzewnej.....	103
Tablica 4.	Nośność obliczeniowa profili, wykonanych ze stali węglowej ocynkowanej, dwustronnie podpartych obciążonych siłą F skupioną w punkcie L/2.....	109
Tablica 5.	Nośność obliczeniowa profili, wykonanych ze stali węglowej ocynkowanej, dwustronnie podpartych obciążonych siłą F skupioną w punkcie L/2.....	110
Tablica 6.	Nośność obliczeniowa profili, wykonanych ze stali nierdzewnej, dwustronnie podpartych obciążonych siłą F skupioną w punkcie L/2.....	111
Tablica 7.	Nośność obliczeniowa profili, wykonanych ze stali nierdzewnej, dwustronnie podpartych obciążonych siłą F skupioną w punkcie L/2.....	112
Tablica 8.	Nośność obliczeniowa profili ze stopką, wykonanych ze stali węglowej ocynkowanej oraz stali nierdzewnej.....	113



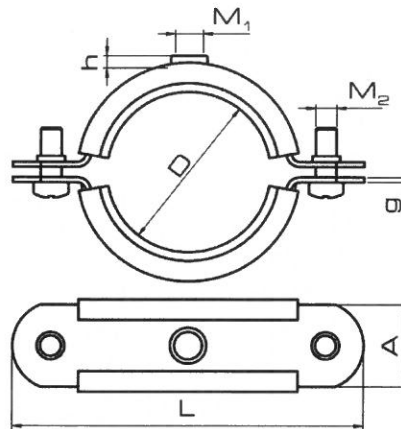
Oznaczenie	Zakres średnic D [mm]	Przyłącze			Wymiary obejmy		Śruby łączące M2
		Rozmiar M1	Wys. h [mm]	Wersja	L [mm]	A x g [mm]	
UPGD-12	10-12	M8/M10	17,0	D	58	20x1,5	M6
UPGD-1/4"	13-16	M8/M10	17,0	D	62	20x1,5	M6
UPGD-3/8"	17-22	M8/M10	17,0	D	66	20x1,5	M6
UPGO-1/2"	20-25	M8/M10	17,0	D	70	20x1,5	M6
UPGD-3/4"	25-30	M8/M10	17,0	D	76	20x1,5	M6
UPGD-1"	31-36	M8/M10	17,0	D	83	20x1,5	M6
UPGD-40	36-41	M8/M10	17,0	D	88	20x1,5	M6
UPGD-11/4"	41-46	M8/M10	17,0	D	93	20x1,5	M6
UPGD-11/2"	46-51	M8/M10	17,0	D	103	20x1,5	M6
UPGD-54	53-58	M8/M10	17,0	D	105	20x1,5	M6
UPGD-2"	59-64	M8/M10	17,0	D	116	20x1,5	M6

Rys. 1. Obejmy pojedyncze UPGD



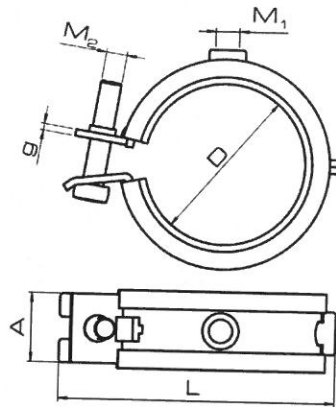
Oznaczenie	Zakres średnic D [mm]	Przyłącze			Wymiary obejmy		Śruby łączące M2
		Rozmiar M1	Wys. h [mm]	Wersja	L [mm]	A x g [mm]	
UPG-3/8"	16-20	M8	5,3	A	63	20x2,0	M6
UPG-1/2"	20-24	M8	5,3	A	70	20x2,0	M6
UPG-3/4"	26-30	M8	5,3	A	75	20x2,0	M6
UPG-1"	34-39	M8	5,3	A	90	24x2,0	M6
UPG-1 1/4"	41-46	M8	5,3	A	100	24x2,0	M6
UPG-1 1/2"	48-53	M8	5,3	A	101	24x2,0	M6
UPG-5/4"	52-57	M8	5,3	A	110	24x2,0	M6
UPG-2"	59-64	M8	5,3	A	115	24x2,0	M6
UPG-2 1/2"	74-79	M10/M12	17,5	B	136	26x2,5	M6
UPG-80	78-84	M10/M12	17,5	B	149	26x2,5	M6
UPG-3"	85-92	M10/M12	17,5	B	145	26x2,5	M6
UPG-100	102-108	M10/M12	17,5	B	170	26x2,5	M6
UPG-4"	107-113	M10/M12	17,5	B	167	26x2,5	M6
UPG-114	112-118	M10/M12	17,5	B	176	26x2,5	M6
UPG-125	124-131	M10/M12	17,5	B	194	26x2,5	M6
UPG-5"	130-138	M10/M12	17,5	B	194	26x2,5	M6
UPG-139	141-148	M10/M12	25,0	C	220	35x3,0	M8
UPG-6"	158-166	M10/M12	25,0	C	235	35x3,0	M8
UPG-168	164-172	M10/M12	25,0	C	236	35x3,0	M8
UPG-200	200-208	M10/M12	25,0	C	286	35x3,0	M8
UPG-210	210-218	M12/M16	25,0	C	300	35x3,0	M8
UPG-8"	214-222	M12/M16	25,0	C	305	35x3,0	M8
UPG-250	244-252	M12/M16	25,0	C	334	35x3,0	M8
UPG-273	264-273	M12/M16	26,0	C	376	35x4,0	M12
UPG-315	307-316	M12/M16	26,0	C	420	35x4,0	M12
UPG-324	317-326	M12/M16	26,0	C	428	35x4,0	M12
UPG-400	395-404	M12/M16	26,0	C	467	35x4,0	M10
UPG-500	495-504	M12/M16	26,0	C	569	35x4,0	M10

Rys. 2. Obejmy pojedyncze UPG



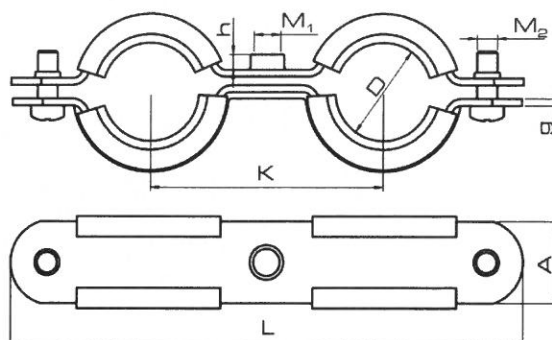
Oznaczenie	Zakres średnic D [mm]	Przyłącze			Wymiary obejmy		Śruby łączące M2
		Rozmiar M1	Wys. h [mm]	Wersja	L [mm]	A x g [mm]	
HUPG-3/8"	16-20	M8	5,3	A	63	20x1,5	M6
HUPG-1/2"	20-24	M8	5,3	A	70	20x1,5	M6
HUPG-3/4"	26-30	M8	5,3	A	75	20x1,5	M6
HUPG-1"	34-39	M8	5,3	A	90	24x1,5	M6
HUPG-1 1/4"	41-45	M8	5,3	A	100	24x1,5	M6
HUPG-1 1/2"	48-52	M8	5,3	A	102	24x1,5	M6
HUPG-2"	59-64	M8	5,3	A	113	24x1,5	M6
HUPG-2 1/2"	73-78	M8	10,1	B	133	26x2,0	M6
HUPG-3"	87-93	M8	10,1	B	146	26x2,0	M6
HUPG-4"	107-114	M8	10,1	B	165	26x2,0	M6
HUPG-6"	158-165	M10	12,6	B	230	26x2,0	M6

Rys. 3. Obejmy pojedyncze HUPG



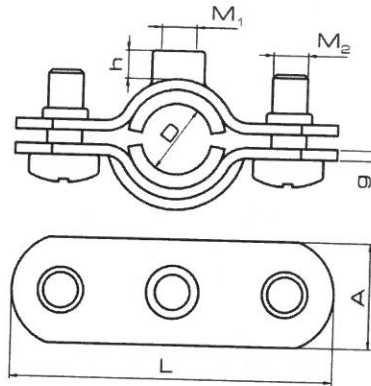
Oznaczenie	Zakres średnic D [mm]	Przyłącze			Wymiary obejmy		Śruby łączące M2
		Rozmiar M1	Wys. h [mm]	Wersja	L [mm]	A x g [mm]	
UPGS-1/2"	18-21	M8	5,3	A	54	20x2,0	M6
UPGS-3/4"	25-28	M8	5,3	A	60	20x2,0	M6
UPGS-1"	31-34	M8	5,3	A	66	20x2,0	M6
UPGS-1 1/4"	41-44	M8	5,3	A	77	20x2,0	M6
UPGS-1 1/2"	49-53	M8	5,3	A	85	20x2,0	M6
UPGS-2"	60-64	M8	5,3	A	98	20x2,0	M6

Rys. 4. Obejmy pojedyncze UPGS



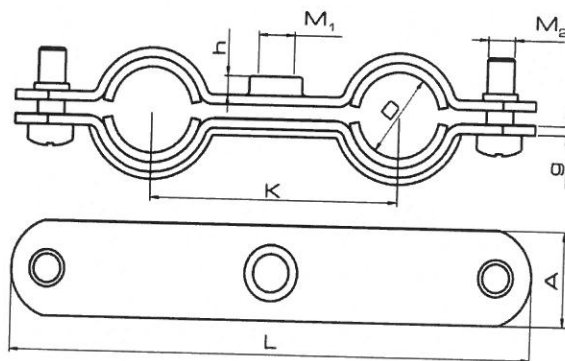
Oznaczenie	Zakres średnic D [mm]	Przyłącze			Wymiary obejm			Śruby łączące M2
		Rozmiar M1	Wys. h [mm]	Wersja	L [mm]	K [mm]	A x g [mm]	
UDG-3/8"	15-18	M8	5,3	A	112	48	20x2,0	M6
UDG-1/2"	20-23	M8	5,3	A	125	54	20x2,0	M6
UDG-3/4"	26-29	M8	5,3	A	156	70	24x2,0	M6
UDG-1"	31-34	M8	5,3	A	153	70	24x2,0	M6

Rys. 5. Obejmy podwójne UDG



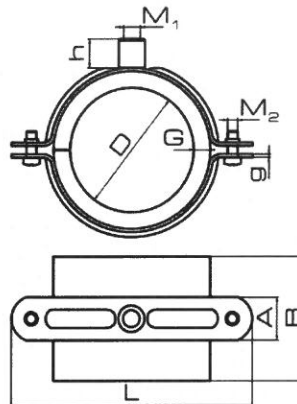
Oznaczenie	Zakres średnic D [mm]	Przyłącze			Wymiary obejmy		Śruby łączące M2
		Rozmiar M1	Wys. h [mm]	Wersja	L [mm]	A x g [mm]	
UPGM- 12	12-14	M6	4,0	A	46	15x1,5	M5
UPGM- 15	15-17	M6	4,0	A	47	15x1,5	M5
UPGM- 18	17-20	M6	4,0	A	51	15x1,5	M5
UPGM- 22	20-23	M8	5,3	A	63	20x2,0	M6

Rys. 6. Obejmy pojedyncze do instalacji miedzianych UPGM



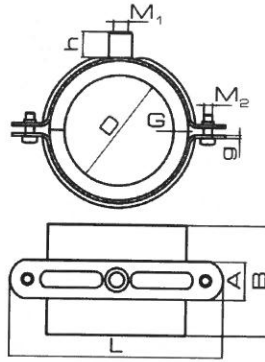
Oznaczenie	Zakres średnic D [mm]	Przyłącze			Wymiary obejmy		
		Rozmiar M1	Wys. h [mm]	Wersja	L [mm]	K [mm]	A x g [mm]
UDGM-15	15-17	M6	4,0	A	88	36	15x1,5
UDGM-18	17-20	M6	4,0	A	91	40	15x1,5
UDGM-22	20-23	M8	5,3	A	112	48	20x2,0

Rys. 7. Obejmy podwójne do instalacji miedzianych UDGM



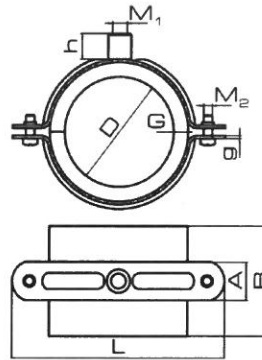
Oznaczenie	Zewnętrzna średnica rury D [mm]		Grubość izolacji G [mm]	Długość izolacji B [mm]	Przyłącze			Śruby łączące M2	Wymiary obejm	
	Cu [d]	Fe [d]			Rozmiar M1	Wys. h [mm]	Wersja		L [mm]	A x g [mm]
L2-10	10	10,2	12	45	M8	5,3	A	M6	75	20x2,0
L2-12	12		12	45	M8	5,3	A	M6	75	20x2,0
L2-13		13,5	12	45	M8	5,3	A	M6	90	24x2,0
L2-15	15		12	45	M8	5,3	A	M6	90	24x2,0
L2-17/18	18	17,2	12	45	M8	5,3	A	M6	90	24x2,0
L2-21/22	22	21,3	12	45	M8	5,3	A	M6	100	24x2,0
L2-25	25	25	12	45	M8	5,3	A	M6	100	24x2,0
L2-26/28	28	26,9	12	45	M8	5,3	A	M6	100	24x2,0
L2-30	30	30	13	45	M8	5,3	A	M6	101	24x2,0
L2-33/35	35	33,7	14	50	M8	5,3	A	M6	110	24x2,0
L2-38	38	38	14	50	M8	5,3	A	M6	110	24x2,0
L2-42	42	42,4	14	50	M8	5,3	A	M6	115	24x2,0
L2-44		44,5	14	50	M8	5,3	A	M6	115	24x2,0
L2-48		48,3	14	55	M10/M12	17,5	B	M6	130	26x2,5
L2-54	54	54	14	55	M10/M12	17,5	B	M6	136	26x2,5
L2-57	57	57	14	55	M10/M12	17,5	B	M6	149	26x2,5
L2-60		60,3	14	65	M10/M12	17,5	B	M6	149	26x2,5
L2-63/64	64	63,5	14	65	M10/M12	17,5	B	M6	149	26x2,5
L2-70	[70]	70	14	65	M10/M12	17,5	B	M6	155	26x2,5
L2-76	76,1	76,1	14	75	M10/M12	17,5	B	M6	170	26x2,5
L2-80	[80]		15	75	M10/M12	17,5	B	M6	170	26x2,5
L2-89	88,9	88,9	15	95	M10/M12	17,5	B	M6	176	26x2,5
L2-101		101,6	16	95	M10/M12	17,5	B	M6	194	26x2,5
L2-108	108	108	15	95	M10/M12	17,5	B	M6	194	26x2,5
L2-125	125	125	15	115	M10/M12	25,0	C	M8	235	35x3,0
L2-133		133	16	115	M10/M12	25,0	C	M8	235	35x3,0
L2-139		139,7	16	115	M10/M12	25,0	C	M8	236	35x3,0
L2-159/160	160	159	16	115	M10/M12	25,0	C	M8	284	35x3,0
L2-165		165,1	16	125	M10/M12	25,0	C	M8	284	35x3,0
L2-168		168,3	16	125	M10/M12	25,0	C	M8	284	35x3,0

Rys. 8. Obejmy L2



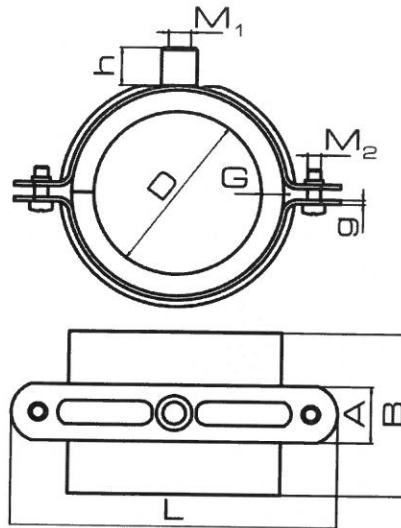
Oznaczenie	Zewnętrzna średnica rury D [mm]		Grubość izolacji G [mm]	Długość izolacji B [mm]	Przyłącze			Śruby łączące M2	Wymiary obejm	
	Cu [d]	Fe [d]			Rozmiar M1	Wys. h [mm]	Wersja		L [mm]	A x g [mm]
L4-10	10	10,2	18	55	M8	5,3	A	M6	100	24x2,0
L-12	12		18	55	M8	5,3	A	M6	100	24x2,0
L4-13		13,5	18	55	M8	5,3	A	M6	100	24x2,0
L4-15	15		18	55	M8	5,3	A	M6	100	24x2,0
L4-17/18	18	17,2	18	55	M8	5,3	A	M6	101	24x2,0
L4-21/22	22	21,3	19	55	M8	5,3	A	M6	110	24x2,0
L4-25	25	25	19	55	M8	5,3	A	M6	110	24x2,0
L4-26/28	28	26,9	20	55	M8	5,3	A	M6	115	24x2,0
L4-30	30	30	20	55	M8	5,3	A	M6	115	24x2,0
L4-33/35	35	33,7	22	65	M10/M12	17,5	B	M6	130	26x2,5
L4-38	38	38	22	65	M10/M12	17,5	B	M6	136	26x2,5
L4-42	42	42,4	22	65	M10/M12	17,5	B	M6	136	26x2,5
L4-44		44,5	21	65	M10/M12	17,5	B	M6	136	26x2,5
L4-48		48,3	22	65	M10/M12	17,5	B	M6	149	26x2,5
L4-54	54	54	22	65	M10/M12	17,5	B	M6	155	26x2,5
L4-57	57	57	22	65	M10/M12	17,5	B	M6	155	26x2,5
L4-60		60,3	23	75	M10/M12	17,5	B	M6	170	26x2,5
L4-63/64	64	63,5	23	75	M10/M12	17,5	B	M6	170	26x2,5
L4-70	[70]	70	23	75	M10/M12	17,5	B	M6	170	26x2,5
L4-76	76,1	76,1	23	85	M10/M12	17,5	B	M6	176	26x2,5
L4-80	[80]		23	85	M10/M12	17,5	B	M6	194	26x2,5
L4-89	88,9	88,9	24	100	M10/M12	17,5	B	M6	194	26x2,5
L4-101		101,6	25	100	M10/M12	25,0	C	M8	220	35x3,0
L-108	108	108	24	100	M10/M12	25,0	C	M8	235	35x3,0
L4-114	114	114,3	24	115	M10/M12	25,0	C	M8	235	35x3,0
L4-125	125	125	24	115	M10/M12	25,0	C	M8	235	35x3,0
L4-133		133	25	115	M10/M12	25,0	C	M8	261	35x3,0
L4-139		139,7	25	115	M10/M12	25,0	C	M8	252	35x3,0
L4-159/160	160	159	25	115	M10/M12	25,0	C	M8	284	35x3,0
L4-165		165,1	25	125	M12/M16	25,0	C	M8	305	35x3,0
L4-168		168,3	25	125	M12/M16	25,0	C	M8	305	35x3,0
L4-204		200	27	170	M12/M16	25,0	C	M8	334	35x3,0
L4-216		216	25	165	M12/M16	26,0	C	M12	376	35x4,0
L4-219		219,1	25	165	M12/M16	26,0	C	M12	376	35x4,0
L4-254		250	27	170	M12/M16	26,0	C	M12	420	35x4,0
L-267		267	25	165	M12/M16	26,0	C	M12	420	35x4,0
L4-273		273	25	165	M12/M16	26,0	C	M12	428	35x4,0

Rys. 9. Obejmy L4



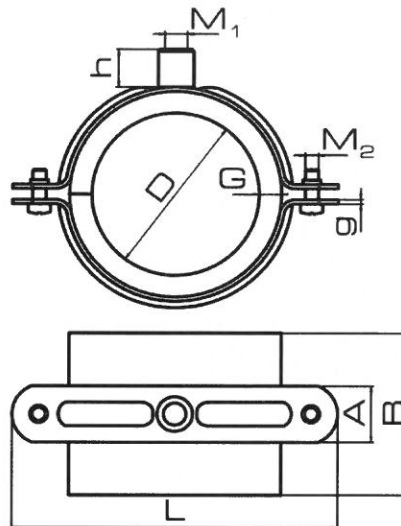
Oznaczenie	Zewnętrzna średnica rury D [mm]		Grubość izolacji G [mm]	Długość izolacji B [mm]	Przyłącze			Śruby łączące M2	Wymiary obejm	
	Cu [d]	Fe [d]			Rozmiar M1	Wys. h [mm]	Wersja		L [mm]	A x g [mm]
L6-15	15		30	75	M10/M12	17,5	B	M6	130	26x2,5
L6-17/18	18	17,2	30	75	M10/M12	17,5	B	M6	130	26x2,5
L6-21/22	22	21,3	30	75	M10/M12	17,5	B	M6	136	26x2,5
L6-25	25	25	30	75	M10/M12	17,5	B	M6	149	26x2,5
L6-26/28	28	26,9	32	75	M10/M12	17,5	B	M6	149	26x2,5
L6-30	30	30	33	75	M10/M12	17,5	B	M6	145	26x2,5
L6-33/35	35	33,7	35	85	M10/M12	17,5	B	M6	145	26x2,5
L6-38	38	38	35	85	M10/M12	17,5	B	M6	167	26x2,5
L6-42	42	42,4	35	85	M10/M12	17,5	B	M6	167	26x2,5
L6-44		44,5	35	85	M10/M12	17,5	B	M6	167	26x2,5
L6-48		48,3	35	85	M10/M12	17,5	B	M6	176	26x2,5
L6-54	54	54	36	85	M10/M12	17,5	B	M6	183	26x2,5
L6-57	57	57	36	85	M10/M12	17,5	B	M6	194	26x2,5
L6-60		60,3	37	100	M10/M12	17,5	B	M6	194	26x2,5
L6-63/64	64	63,5	37	100	M10/M12	17,5	B	M6	194	26x2,5
L6-70	[70]	70	37	100	M10/M12	17,5	B	M6	194	26x2,5
L6-76	76,1	76,1	38	115	M10/M12	25,0	C	M8	220	35x3,0
L6-80	[80]		38	115	M10/M12	25,0	C	M8	235	35x3,0
L6-89	88,9	88,9	39	125	M10/M12	25,0	C	M8	235	35x3,0
L6-101		101,6	40	125	M10/M12	25,0	C	M8	261	35x3,0
L6-108	108	108	40	125	M10/M12	25,0	C	M8	252	35x3,0
L6-114	114	114,3	41	145	M10/M12	25,0	C	M8	284	35x3,0
L6-125	125	125	41	145	M10/M12	25,0	C	M8	284	35x3,0
L6-133		133	43	145	M12/M16	25,0	C	M8	305	35x3,0
L6-139		139,7	43	145	M12/M16	25,0	C	M8	305	35x3,0
L6-159/160	160	159	44	145	M12/M16	25,0	C	M8	334	35x3,0
L6-165		165,1	45	165	M12/M16	25,0	C	M8	334	35x3,0
L6-168		168,3	45	165	M12/M16	25,0	C	M8	334	35x3,0
L6-204		200	50	215	M12/M16	26,0	C	M12	420	35x4,0
L6-216		216	50	210	M12/M16	26,0	C	M12	420	35x4,0
L6-219		219,1	50	210	M12/M16	26,0	C	M12	428	35x4,0

Rys. 10. Obejmy L6



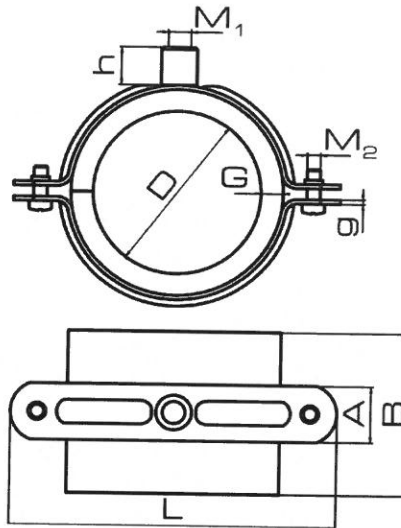
Oznaczenie	Zewnętrzna średnica rury D [mm]		Grubość izolacji G [mm]	Długość izolacji B [mm]	Przylącze			Śruby łączące M2	Wymiary obejm	
	Cu [d]	Fe [d]			Rozmiar M1	Wys. h [mm]	Wersja		L [mm]	A x g [mm]
LX-13-010	10	10,2	13	78	M8	5,3	A	M6	75	20x1,5
LX-13-012	12		13	78	M8	5,3	A	M6	90	24x1,5
LX-13-015	15		13	78	M8	5,3	A	M6	90	24x1,5
LX-13-018	18	17,2	13	78	M8	5,3	A	M6	90	24x1,5
LX-13-022	22	21,3	13	78	M8	5,3	A	M6	100	24x1,5
LX-13-025	25	25	13	78	M8	5,3	A	M6	100	24x1,5
LX-13-028	28	26,9	13	78	M8	5,3	A	M6	102	24x1,5
LX-13-030	30	30	13	78	M8	5,3	A	M6	102	24x1,5
LX-13-035	35	33,7	13	78	M8	5,3	A	M6	110	24x1,5
LX-13-042	42	42,4	13	78	M8	5,3	A	M6	113	24x1,5
LX-13-048		48,3	13	78	M8	10,1	B	M6	128	26x2,0
LX-13-054	54	54	13	78	M8	10,1	B	M6	133	26x2,0
LX-13-060		60,3	13	78	M8	10,1	B	M6	150	26x2,0
LX-13-064	64	63,5	13	78	M8	10,1	B	M6	150	26x2,0
LX-13-070		70	13	78	M8	10,1	B	M6	146	26x2,0
LX-13-076	76,1	76,1	13	78	M10/M12	17,5	B	M6	155	26x2,5
LX-13-089	88,9	88,9	13	92	M8	10,1	B	M6	167	26x2,0

Rys. 11. Obejmy LX-13



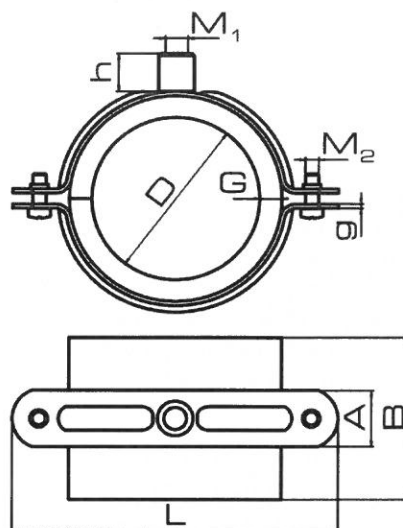
Oznaczenie	Zewnętrzna średnica rury D [mm]		Grubość izolacji G [mm]	Długość izolacji B [mm]	Przyłącze			Śruby łączące M2	Wymiary obejmy	
	Cu [d]	Fe [d]			Rozmiar M1	Wys. h [mm]	Wersja		L [mm]	A x g [mm]
LX-19-010	10	10,2	19	80	M8	5,3	A	M6	100	24x1,5
LX-19-012	12		19	80	M8	5,3	A	M6	100	24x1,5
LX-19-015	15		19	80	M8	5,3	A	M6	102	24x1,5
LX-19-018	18	17,2	19	80	M8	5,3	A	M6	110	24x1,5
LX-19-022	22	21,3	19	80	M8	5,3	A	M6	110	24x1,5
LX-19-025	25	25	19	80	M8	5,3	A	M6	113	24x1,5
LX-19-028	28	26,9	19	80	M8	5,3	A	M6	113	24x1,5
LX-19-030	30	30	19	80	M8	5,3	A	M6	113	24x1,5
LX-19-035	35	33,7	19	80	M8	10,1	B	M6	128	26x2,0
LX-19-042	42	42,4	19	92	M8	10,1	B	M6	133	26x2,0
LX-19-048		48,3	19	92	M8	10,1	B	M6	150	26x2,0
LX-19-054	54	54	19	92	M8	10,1	B	M6	146	26x2,0
LX-19-060		60,3	19	92	M10/M12	17,5	B	M6	155	26x2,5
LX-19-064	64	63,5	19	92	M10/M12	17,5	B	M6	155	26x2,5
LX-19-070		70	19	92	M8	10,1	B	M6	167	26x2,0
LX-19-076	76,1	76,1	19	92	M8	10,1	B	M6	165	26x2,0
LX-19-089	88,9	88,9	19	92	M10/M12	17,5	B	M6	194	26x2,5

Rys. 12. Obejmy LX-19



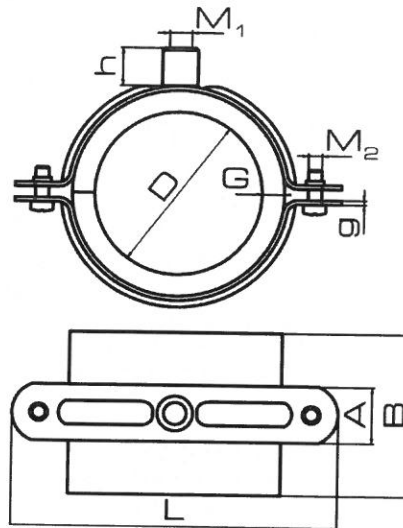
Oznaczenie	Zewnętrzna średnica rury D [mm]		Grubość izolacji G [mm]	Długość izolacji B [mm]	Przyłącze			Śruby łączące M2	Wymiary obejm	
	Cu [d]	Fe [d]			Rozmiar M1	Wys. h [mm]	Wersja		L [mm]	A x g [mm]
LX-25-010	10	10,2	25	100	M8	5,3	A	M6	110	20x1,5
LX-25-012	12		25	100	M8	5,3	A	M6	113	24x1,5
LX-25-015	15		25	100	M8	5,3	A	M6	113	24x1,5
LX-25-018	18	17,2	25	100	M8	5,3	A	M6	113	24x1,5
LX-25-022	22	21,3	25	100	M8	10,1	B	M6	128	26x2,0
LX-25-025	25	25	25	100	M8	10,1	B	M6	128	26x2,0
LX-25-028	28	26,9	25	100	M8	10,1	B	M6	133	26x2,0
LX-25-030	30	30	25	100	M8	10,1	B	M6	133	26x2,0
LX-25-035	35	33,7	25	100	M8	10,1	B	M6	150	26x2,0
LX-25-042	42	42,4	25	115	M8	10,1	B	M6	146	26x2,0
LX-25-048		48,3	25	115	M10/M12	17,5	B	M6	155	26x2,5
LX-25-054	54	54	25	115	M8	10,1	B	M6	167	26x2,0
LX-25-060		60,3	25	115	M8	10,1	B	M6	167	26x2,0
LX-25-064	64	63,5	25	115	M8	10,1	B	M6	165	26x2,0
LX-25-070		70	25	115	M10/M12	17,5	B	M6	176	26x2,5
LX-25-076	76,1	76,1	25	115	M10/M12	17,5	B	M6	183	26x2,5
LX-25-089	88,9	88,9	25	115	M10/M12	17,5	B	M6	194	26x2,5

Rys. 13. Obejmy LX-25



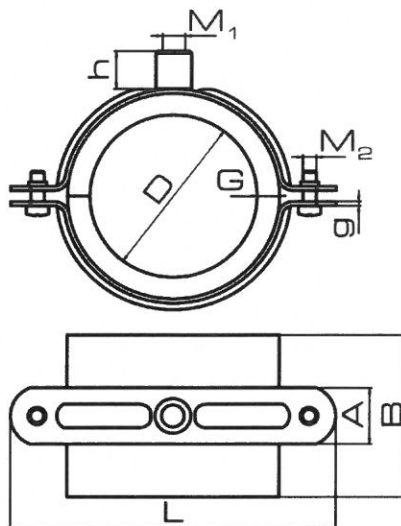
Oznaczenie	Zewnętrzna średnica rury D [mm]		Grubość izolacji G [mm]	Długość izolacji B [mm]	Przyłącze			Śruby łączące M2	Wymiary obejm	
	Cu [d]	Fe [d]			Rozmiar M1	Wys. h [mm]	Wersja		L [mm]	A x g [mm]
PX-13-015	15		13	50	M8	5,3	A	M6	90	24x2,0
PX-13-017	18	17,2	13	50	M8	5,3	A	M6	90	24x2,0
PX-13-021	22	21,3	13	50	M8	5,3	A	M6	100	24x2,0
PX-13-026	28	26,9	13	50	M8	5,3	A	M6	101	24x2,0
PX-13-033	35	33,7	13	50	M8	5,3	A	M6	110	24x2,0
PX-13-042	42	42,4	13	50	M8	5,3	A	M6	115	24x2,0
PX-13-048		48,3	13	50	M10/M12	17,5	B	M6	130	26x2,5
PX-13-054	54	54	13	50	M10/M12	17,5	B	M6	130	26x2,5
PX-13-057	57	57	13	50	M10/M12	17,5	B	M6	136	26x2,5
PX-13-060		60,3	13	50	M10/M12	17,5	B	M6	149	26x2,5
PX-13-063	64	63,5	13	50	M10/M12	17,5	B	M6	149	26x2,5
PX-13-076	76,1	76,1	13	75	M10/M12	17,5	B	M6	155	26x2,5
PX-13-088	88,9	88,9	13	75	M10/M12	17,5	B	M6	167	26x2,5
PX-13-108	108	108	13	75	M10/M12	17,5	B	M6	194	26x2,5
PX-13-114		114,3	13	75	M10/M12	17,5	B	M6	194	26x2,5
PX-13-133	133	133	13	100	M10/M12	25,0	C	M8	235	35x3,0
PX-13-139		139,7	13	100	M10/M12	25,0	C	M8	235	35x3,0

Rys. 14. Obejmy PX-13



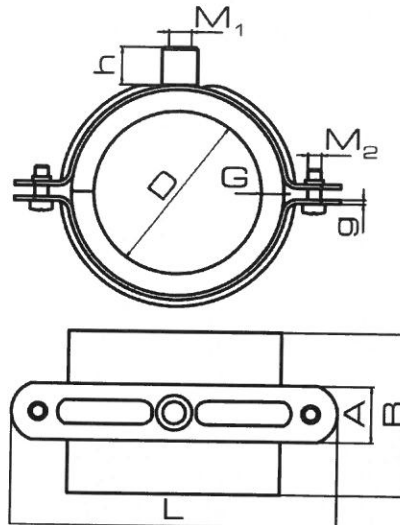
Oznaczenie	Zewnętrzna średnica rury D [mm]		Grubość izolacji G [mm]	Długość izolacji B [mm]	Przyłącze			Śruby łączące M2	Wymiary obejmmy	
	Cu [d]	Fe [d]			Rozmiar M1	Wys. h [mm]	Wersja		L [mm]	A x g [mm]
PX-20-015	15		20	50	M8	5,3	A	M6	101	24x2,0
PX-20-017	18	17,2	20	50	M8	5,3	A	M6	101	24x2,0
PX-20-021	22	21,3	20	50	M8	5,3	A	M6	110	24x2,0
PX-20-026	28	26,9	20	50	M8	5,3	A	M6	115	24x2,0
PX-20-033	35	33,7	20	50	M10/M12	17,5	B	M6	130	26x2,5
PX-20-042	42	42,4	20	50	M10/M12	17,5	B	M6	136	26x2,5
PX-20-048		48,3	20	50	M10/M12	17,5	B	M6	149	26x2,5
PX-20-054	54	54	20	50	M10/M12	17,5	B	M6	145	26x2,5
PX-20-057	57	57	20	50	M10/M12	17,5	B	M6	145	26x2,5
PX-20-060		60,3	20	50	M10/M12	17,5	B	M6	155	26x2,5
PX-20-063	64	63,5	20	50	M10/M12	17,5	B	M6	155	26x2,5
PX-20-076	76,1	76,1	20	75	M10/M12	17,5	B	M6	167	26x2,5
PX-20-088	88,9	88,9	20	75	M10/M12	17,5	B	M6	183	26x2,5
PX-20-108	108	108	20	75	M10/M12	25,0	C	M8	220	35x3,0
PX-20-114		114,3	20	75	M10/M12	25,0	C	M8	220	35x3,0
PX-20-133	133	133	20	100	M10/M12	25,0	C	M8	236	35x3,0
PX-20-139		139,7	20	100	M10/M12	25,0	C	M8	261	35x3,0
PX-20-159	159	159	20	100	M10/M12	25,0	C	M8	284	35x3,0
PX-20-168		168,3	20	100	M10/M12	25,0	C	M8	286	35x3,0

Rys. 15. Obejmy PX-20



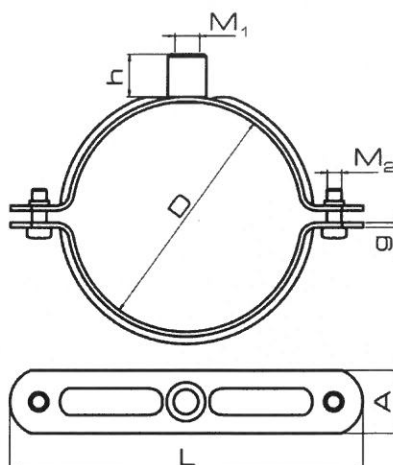
Oznaczenie	Zewnętrzna średnica rury D [mm]		Grubość izolacji G [mm]	Długość izolacji B [mm]	Przylącze			Śruby łączące M2	Wymiary obejmmy	
	Cu [d]	Fe [d]			Rozmiar M1	Wys. h [mm]	Wersja		L [mm]	A x g [mm]
PX-30-015	15		30	50	M10/M12	17,5	B	M6	130	26x2,5
PX-30-017	18	17,2	30	50	M10/M12	17,5	B	M6	130	26x2,5
PX-30-021	22	21,3	30	50	M10/M12	17,5	B	M6	136	26x2,5
PX-30-026	28	26,9	30	50	M10/M12	17,5	B	M6	149	26x2,5
PX-30-033	35	33,7	30	50	M10/M12	17,5	B	M6	145	26x2,5
PX-30-042	42	42,4	30	50	M10/M12	17,5	B	M6	155	26x2,5
PX-30-048		48,3	30	50	M10/M12	17,5	B	M6	170	26x2,5
PX-30-054	54	54	30	50	M10/M12	17,5	B	M6	167	26x2,5
PX-30-057	57	57	30	50	M10/M12	17,5	B	M6	167	26x2,5
PX-30-060		60,3	30	50	M10/M12	17,5	B	M6	176	26x2,5
PX-30-063	64	63,5	30	50	M10/M12	17,5	B	M6	183	26x2,5
PX-30-076	76,1	76,1	30	75	M10/M12	17,5	B	M6	194	26x2,5
PX-30-088	88,9	88,9	30	75	M10/M12	25,0	C	M8	220	35x3,0
PX-30-108	108	108	30	75	M10/M12	25,0	C	M8	235	35x3,0
PX-30-114		114,3	30	75	M10/M12	25,0	C	M8	236	35x3,0
PX-30-133	133	133	30	100	M10/M12	25,0	C	M8	284	35x3,0
PX-30-139		139,7	30	100	M10/M12	25,0	C	M8	284	35x3,0
PX-30-159	159	159	30	100	M12/M16	25,0	C	M8	305	35x3,0
PX-30-168		168,3	30	100	M12/M16	25,0	C	M8	305	35x3,0

Rys. 16. Obejmy PX-30



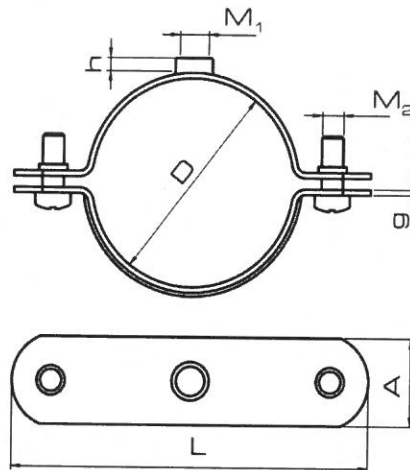
Oznaczenie	Zewnętrzna średnica rury D [mm]		Grubość izolacji G [mm]	Długość izolacji B [mm]	Przyłącze			Śruby łączące M2	Wymiary obejm	
	Cu [d]	Fe [d]			Rozmiar M1	Wys. h [mm]	Wersja		L [mm]	A x g [mm]
PX-50-015	15		50	50	M10/M12	17,5	B	M6	167	26x2,5
PX-50-017	18	17,2	50	50	M10/M12	17,5	B	M6	167	26x2,5
PX-50-021	22	21,3	50	50	M10/M12	17,5	B	M6	176	26x2,5
PX-50-026	28	26,9	50	50	M10/M12	17,5	B	M6	183	26x2,5
PX-50-033	35	33,7	50	50	M10/M12	17,5	B	M6	194	26x2,5
PX-50-042	42	42,4	50	50	M10/M12	17,5	B	M6	194	26x2,5
PX-50-048		48,3	50	50	M10/M12	25,0	C	M8	220	35x3,0
PX-50-054	54	54	50	50	M10/M12	25,0	C	M8	220	35x3,0
PX-50-057	57	57	50	50	M10/M12	25,0	C	M8	220	35x3,0
PX-50-060		60,3	50	50	M10/M12	25,0	C	M8	235	35x3,0
PX-50-063	64	63,5	50	50	M10/M12	25,0	C	M8	235	35x3,0
PX-50-076	76,1	76,1	50	75	M10/M12	25,0	C	M8	236	35x3,0
PX-50-088	88,9	88,9	50	75	M10/M12	25,0	C	M8	252	35x3,0
PX-50-108	108	108	50	75	M10/M12	25,0	C	M8	286	35x3,0
PX-50-114		114,3	50	75	M12/M16	25,0	C	M8	300	35x3,0
PX-50-133	133	133	50	100	M10/M12	25,0	C	M8	302	35x3,0
PX-50-139		139,7	50	100	M10/M12	25,0	C	M8	302	35x3,0
PX-50-159	159	159	50	100	M12/M16	25,0	C	M8	334	35x3,0
PX-50-168		168,3	50	100	M12/M16	26,0	C	M12	376	35x4,0

Rys. 17. Obejmy PX -50



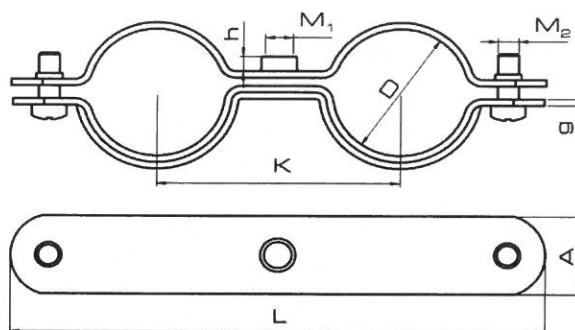
Oznaczenie	Zakres średnic D [mm]	Przyłącze			Wymiary obejmy		Śruby łączące M2
		Rozmiar M1	Wys. h [mm]	Wersja	L [mm]	A x g [mm]	
UPZ-10	10-11	M6	4,0	A	35	15x1,5	M5
UPZ-3/8"	16-18	M6	4,0	A	47	14x1,5	M5
UPZ-1/2"	21-23	M8	5,3	A	63	20x2,0	M6
UPZ-3/4"	26-29	M8	5,3	A	70	20x2,0	M6
UPZ-1"	33-36	M8	5,3	A	75	20x2,0	M6
UPZ-1 1/4"	41-45	M8	5,3	A	90	24x2,0	M6
UPZ-1 1/2"	48-52	M8	5,3	A	100	24x2,0	M6
UPZ-2"	59-63	M8	5,3	A	110	24x2,0	M6
UPZ-2 1/2"	75-80	M10/M12	17,5	B	130	26x2,5	M6
UPZ-3"	87-92	M10/M12	17,5	B	149	26x2,5	M6
UPZ-100	99-104	M10/M12	17,5	B	155	26x2,5	M6
UPZ-4"	109-114	M10/M12	17,5	B	170	26x2,5	M6
UPZ-114	114-120	M10/M12	17,5	B	167	26x2,5	M6
UPZ-120	119-125	M10/M12	17,5	B	176	26x2,5	M6
UPZ-125	123-130	M10/M12	17,5	B	183	26x2,5	M6
UPZ-5"	131-138	M10/M12	17,5	B	194	26x2,5	M6
UPZ-150	146-154	M10/M12	25,0	C	220	35x3,0	M8
UPZ-6"	160-169	M10/M12	25,0	C	235	35x3,0	M8
UPZ-172	169-178	M10/M12	25,0	C	236	35x3,0	M8
UPZ-200	197-206	M10/M12	25,0	C	284	35x3,0	M8
UPZ-8"	219-228	M12/M16	25,0	C	305	35x3,0	M8
UPZ-250	249-258	M12/M16	25,0	C	334	35x3,0	M8
UPZ-273	269-279	M12/M16	26,0	C	376	35x4,0	M12
UPZ-315	312-322	M12/M16	26,0	C	420	35x4,0	M12
UPZ-324	322-332	M12/M16	26,0	C	428	35x4,0	M12
UPZ-400	400-410	M12/M16	26,0	C	467	35x4,0	M10
UPZ-400	400-410	M12/M16	26,0	C	467	35x4,0	M10
UPZ-500	500-510	M12/M16	26,0	C	569	35x4,0	M10

Rys. 18. Obejmy pojedyncze UPZ



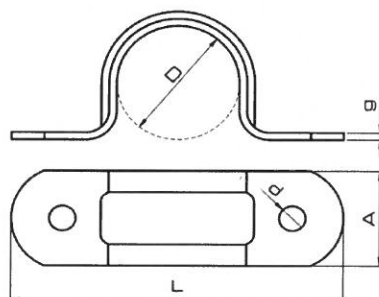
Oznaczenie	Zakres średnic D [mm]	Przyłącze			Wymiary obejm		Śruby łączące M2
		Rozmiar M1	Wys. h [mm]	Wersja	L [mm]	A x g [mm]	
HUPZ-1/2"	21-23	M8	5,3	A	63	20x1,5	M6
HUPZ-3/4"	26-28	M8	5,3	A	70	20x1,5	M6
HUPZ-1"	33-36	M8	5,3	A	75	20x1,5	M6
HUPZ-1 1/4"	41-45	M8	5,3	A	90	24x1,5	M6
HUPZ-1 1/2"	48-52	M8	5,3	A	100	24x1,5	M6
HUPZ-2"	59-63	M8	5,3	A	110	24x1,5	M6
HUPZ-2 1/2"	75-80	M8	10,1	B	128	26x2,0	M6
HUPZ-3"	86-92	M8	10,1	B	150	26x2,0	M6
HUPZ-4"	109-116	M8	10,1	B	167	26x2,0	M6
HUPZ-6"	160-167	M10	12,6	B	233	26x2,0	M6

Rys. 19. Obejmy pojedyncze HUPZ



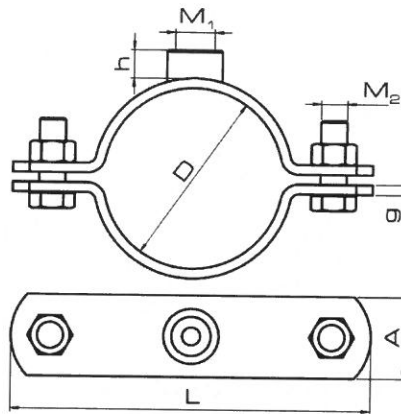
Oznaczenie	Zakres średnic D [mm]	Przyłącze			Wymiary obejmy			Śruby łączące M2
		Rozmiar M1	Wys. h [mm]	Wersja	L [mm]	K [mm]	A x g [mm]	
UDZ-3/8"	16-18	M6	4,0	A	88	36	15x1,5	M5
UDZ-1/2"	21-23	M8	5,3	A	112	48	20x2,0	M6
UDZ-3/4"	26-28	M8	5,3	A	125	54	20x2,0	M6
UDZ-1"	32-35	M8	5,3	A	156	70	24x2,0	M6

Rys. 20. Obejmy podwójne UDZ



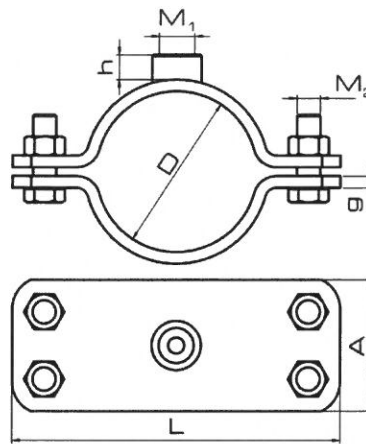
Oznaczenie	Średnica D [mm]	Średnica d [mm]	Wymiary obejmy	
			L [mm]	A x g [mm]
E-20	20	5,2	61	20x1,5
E-22	22	5,2	63	20x1,5
E-24	24	5,2	66	20x1,5
E-28	28	5,2	69	20x1,5

Rys. 21. Obejmy do instalacji elektrycznych E



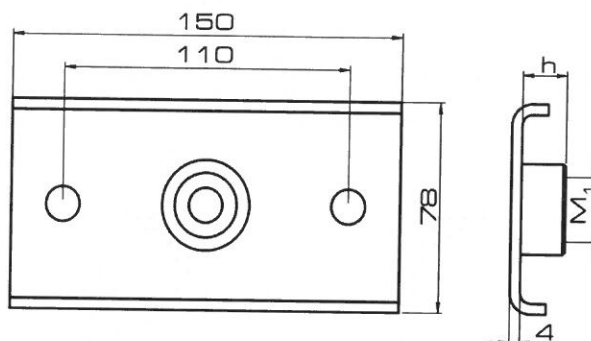
Oznaczenie	Zakres średnic D [mm]	Wersje przyłącza	Wymiary obejm		Śruby łączące M2
		Rozmiar M1	L [mm]	A x g [mm]	
PST-15	21-23	M20, 1/2", 3/4", 1", 1 1/4"	84	40x6,0	M12
PST-20	25-27	M20, 1/2", 3/4", 1", 1 1/4"	91	40x6,0	M12
PST-25	33-35	M20, 1/2", 3/4", 1", 1 1/4"	99	40x6,0	M12
PST-32	42-44	M20, 1/2", 3/4", 1", 1 1/4"	113,5	40x6,0	M12
PST-40	48-50	M20, 1/2", 3/4", 1", 1 1/4"	121	40x6,0	M12
PST-54	53-55	M20, 1/2", 3/4", 1", 1 1/4"	123	40x6,0	M12
PST-50	60-62	M20, 1/2", 3/4", 1", 1 1/4"	131	40x6,0	M12
PST-64	63-65	M20, 1/2", 3/4", 1", 1 1/4"	132	40x6,0	M12
PST-68/72	70-72	M20, 1/2", 3/4", 1", 1 1/4"	141	40x6,0	M12
PST-65	76-78	M20, 1/2", 3/4", 1", 1 1/4"	151	40x6,0	M12
PST-80	89-91	M20, 1/2", 3/4", 1", 1 1/4"	180	40x6,0	M12
PST-108	108-110	M20, 1/2", 3/4", 1", 1 1/4"	215	50x6,0	M16
PST-110	113-115	M20, 1/2", 3/4", 1", 1 1/4"	220	50x6,0	M16
PST-125/127	125-127	M20, 1/2", 3/4", 1", 1 1/4"	230	50x6,0	M16
PST-125	132-134	M20, 1/2", 3/4", 1", 1 1/4"	238	50x6,0	M16
PST-133	139-141	M20, 1/2", 3/4", 1", 1 1/4"	247	50x6,0	M16
PST-150	158-162	M20, 1/2", 3/4", 1", 1 1/4"	270	50x8,0	M16
PST-160	165-170	M20, 1/2", 3/4", 1", 1 1/4"	280	50x8,0	M16
PST-198/203	198-203	M20, 1/2", 3/4", 1", 1 1/4"	310	50x8,0	M16
PST-200	215-220	M20, 1/2", 3/4", 1", 1 1/4"	332	50x8,0	M16
PST-250	269-274	M20, 1/2", 3/4", 1", 1 1/4"	408	60x8,0	M16
PST-300	320-325	M20, 1/2", 3/4", 1", 1 1/4"	458	60x8,0	M16
PST-350	352-357	M20, 1/2", 3/4", 1", 1 1/4"	492	60x8,0	M16
PST-400	403-408	M20, 1/2", 3/4", 1", 1 1/4"	570	70x10,0	M16
PST-450	453-458	M20, 1/2", 3/4", 1", 1 1/4"	620	70x10,0	M16
PST-500	504-509	M20, 1/2", 3/4", 1", 1 1/4"	672	70x10,0	M16

Rys.22. Obejmy punktu stałego PST



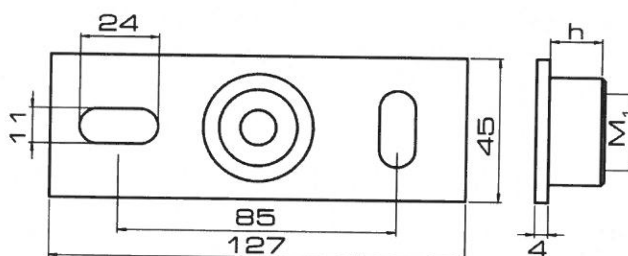
Oznaczenie	Zakres średnic D [mm]	Wersje przyłącza	Wymiary obejmy		Śruby łączące M2
		Rozmiar M1	L [mm]	A x g [mm]	
PSF-15	21-23	M20, 1/2", 3/4", 1", 1 1/4"	126	90x6,0	M16
PSF-20	25-27	M20, 1/2", 3/4", 1", 1 1/4"	135	90x6,0	M16
PSF-25	33-35	M20, 1/2", 3/4", 1", 1 1/4"	142	90x6,0	M16
PSF-32	42-44	M20, 1/2", 3/4", 1", 1 1/4"	151	90x6,0	M16
PSF-40	48-50	M20, 1/2", 3/4", 1", 1 1/4"	157	90x6,0	M16
PSF-54	53-55	M20, 1/2", 3/4", 1", 1 1/4"	159	90x6,0	M16
PSF-50	60-62	M20, 1/2", 3/4", 1", 1 1/4"	170	90x6,0	M16
PSF-64	63-65	M20, 1/2", 3/4", 1", 1 1/4"	168	90x6,0	M16
PSF-68/72	70-72	M20, 1/2", 3/4", 1", 1 1/4"	179	90x6,0	M16
PSF-65	76-78	M20, 1/2", 3/4", 1", 1 1/4"	197	90x8,0	M16
PSF-80	89-91	M20, 1/2", 3/4", 1", 1 1/4"	210	90x8,0	M16
PSF-108	108-110	M20, 1/2", 3/4", 1", 1 1/4"	218	90x8,0	M16
PSF-110	113-115	M20, 1/2", 3/4", 1", 1 1/4"	234	90x8,0	M16
PSF-125/127	125-127	M20, 1/2", 3/4", 1", 1 1/4"	252	90x8,0	M16
PSF-133	132-134	M20, 1/2", 3/4", 1", 1 1/4"	248	90x8,0	M16
PSF-125	139-141	M20, 1/2", 3/4", 1", 1 1/4"	252	90x8,0	M16
PSF-150	158-162	M20, 1/2", 3/4", 1", 1 1/4"	290	90x8,0	M16
PSF-160	165-170	M20, 1/2", 3/4", 1", 1 1/4"	276	90x8,0	M16
PSF-198/203	198-203	M20, 1/2", 3/4", 1", 1 1/4"	316	90x8,0	M16
PSF-200	215-220	M20, 1/2", 3/4", 1", 1 1/4"	352	90x8,0	M16
PSF-250	269-274	M20, 1/2", 3/4", 1", 1 1/4"	405	90x8,0	M16
PSF-300	320-325	M20, 1/2", 3/4", 1", 1 1/4"	442	90x8,0	M16
PSF-350	352-357	M20, 1/2", 3/4", 1", 1 1/4"	476	90x8,0	M16
PSF-400	403-408	M20, 1/2", 3/4", 1", 1 1/4"	542	90x8,0	M16
PSF-450	453-458	M20, 1/2", 3/4", 1", 1 1/4"	592	90x8,0	M16
PSF-500	504-509	M20, 1/2", 3/4", 1", 1 1/4"	644	90x8,0	M16

Rys. 23. Obejmy punktu stałego PSF



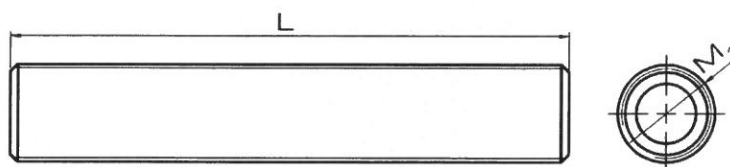
Oznaczenie	Przyłącze M1	Wysokość przyłącza H [mm]
PSPM-1/2"	1/2"	15
PSPM-3/4"	3/4"	17
PSPM-1"	1"	18
PSPM-1 1/4"	1 1/4"	23
PSPM-M20	M20	16

Rys. 24. Płytki punktu stałego PSPM



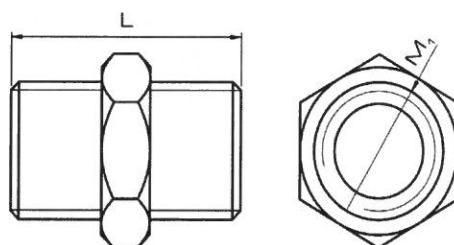
Oznaczenie	Przyłącze M1	Wysokość przyłącza H [mm]
PSST-1/2"	1/2"	15
PSST-3/4"	3/4"	17
PSST-1"	1"	18
PSST-M16	M16	13
PSST-M20	M20	16

Rys. 25. Płytki punktu stałego PSST



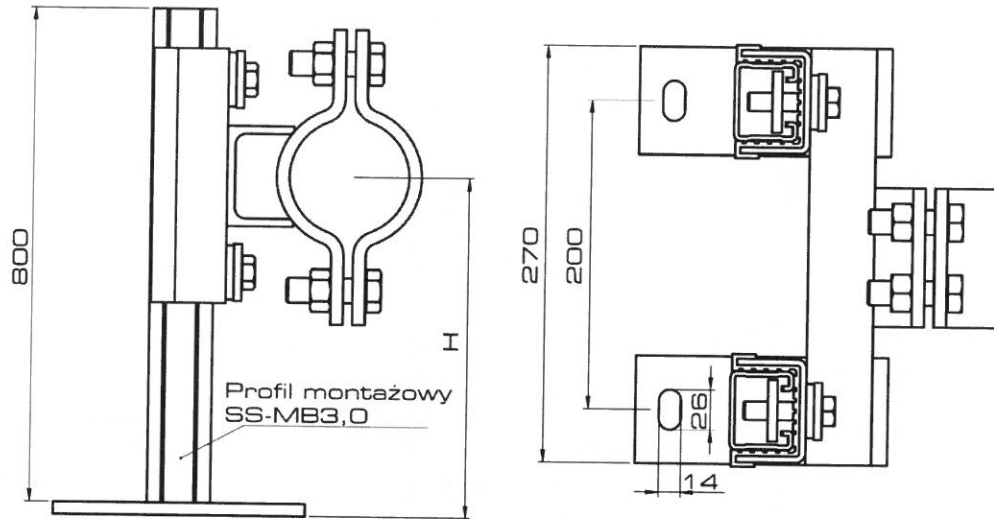
Oznaczenie	Gwint M1	Długość L [mm]
RG-1/2"X2000	1/2"	2000
RG-3/4"X2000	3/4"	2000
RG-1"X2000	1"	2000
RG-1 1/4"X2000	1 1/4"	2000

Rys. 26. Rury dystansowe gwintowane RG



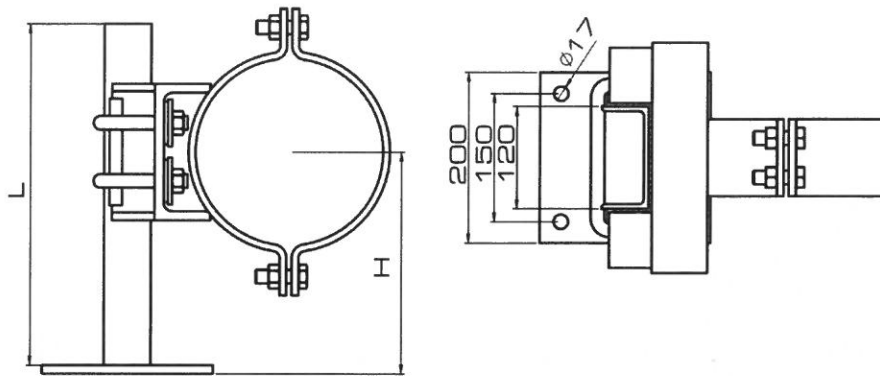
Oznaczenie	Gwint M1	Długość L [mm]
N-1/2"	1/2"	46
N-3/4"	3/4"	53

Rys. 27. Nypie N



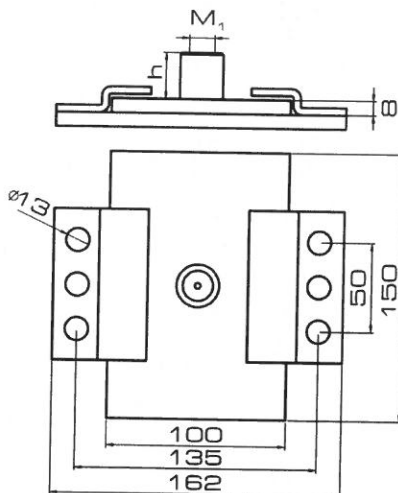
Oznaczenie	Zakres średnic D [mm]	Zakres wysokości mocowania H [mm]
U-PSFUS-15-800	21-23	115-720
U-PSFUS-20-800	25-27	115-720
U-PSFUS-25-800	33-35	115-720
U-PSFUS-32-800	42-44	115-720
U-PSFUS-40-800	48-50	115-720
U-PSFUS-50-800	60-62	115-720
U-PSFUS-68-72-800	70-72	115-720
U-PSFUS-65-800	76-78	115-720
U-PSFUS-80-800	89-91	115-720

Rys. 28. Utwierdzenia punktu stałego PSFUS



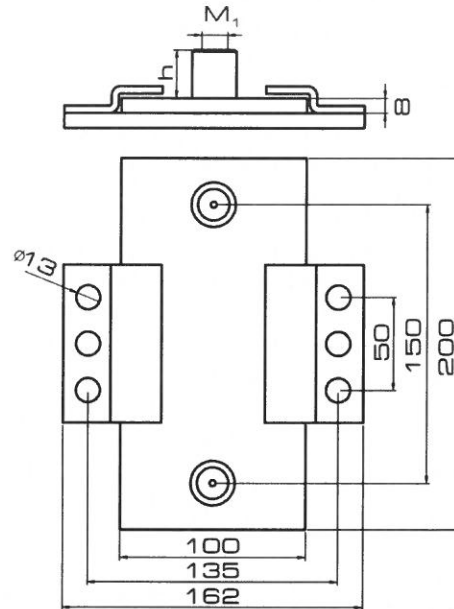
Oznaczenie	Zakres Średnic D [mm]	Długość ceownika L [mm]	Zakres wysokości mocowania H [mm]
U-PSFUC-110-500	113-115	500	115-400
U-PSFUC-125/127-500	125-127	500	125-400
U-PSFUC-125-500	139-141	500	130-400
U-PSFUC-150-500	158-162	500	145-400
U-PSFUC-160-500	165-170	500	145-400
U-PSFUC-200-500	215-220	500	175-400
U-PSFUC-250-500	269-274	500	200-400
U-PSFUC-110-1000	113-115	1000	115-900
U-PSFUC-125/127-1000	125-127	1000	125-900
U-PSFUC-125-1000	139-141	1000	130-900
U-PSFUC-150-1000	158-162	1000	145-900
U-PSFUC-160-1000	165-170	1000	145-900
U-PSFUC-200-1000	215-220	1000	175-900
U-PSFUC-250-1000	269-274	1000	200-900

Rys. 29. Utwierdzenia punktu stałego PSFUC



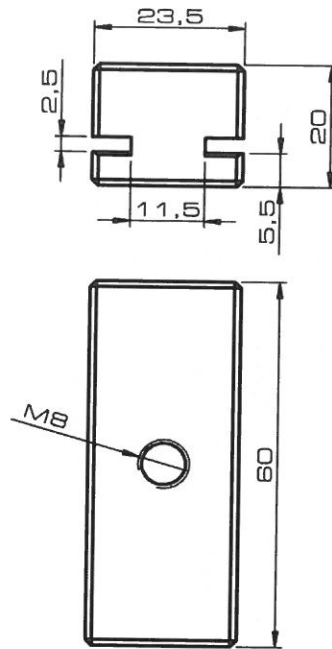
Oznaczenie	Przyłącze	
	Rozmiar M1	Wys. h [mm]
PSA1-1/2"	1/2"	15,0
PSA1-3/4"	3/4"	17,0
PSA1-1"	1"	18,0
PSA1-1 1/4"	1 1/4"	23,0
PSA1-M10/12	M10/12	17,5
PSA1-M12/16	M12/16	26,0
PSA1-M20	M20	16,0

Rys. 30. Podpory ślizgowe z jednym przyłączem PSA1

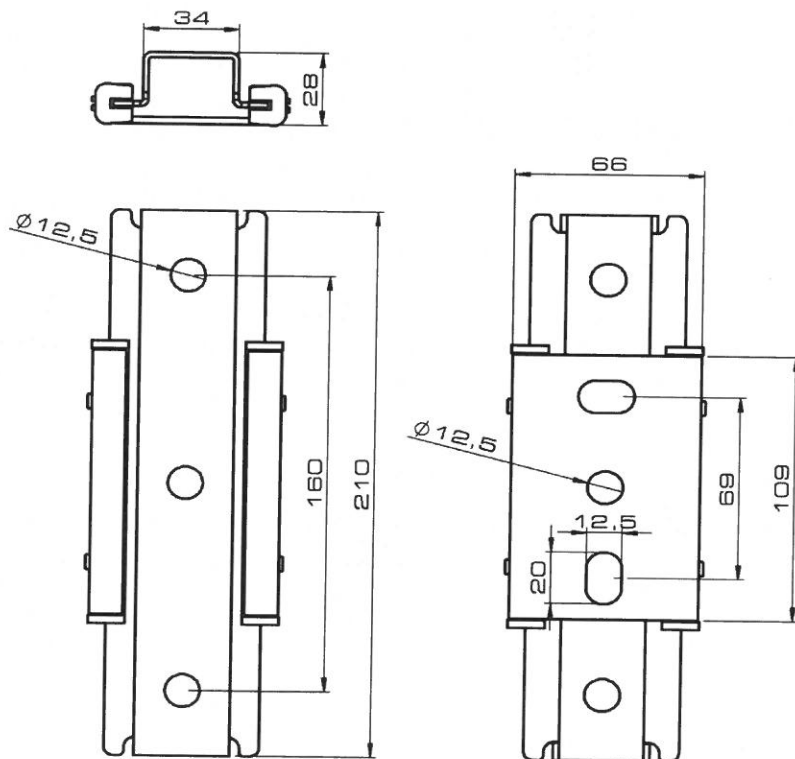


Oznaczenie	Przyłącze	
	Rozmiar M1	Wys. h [mm]
PSB2-1/2"	1/2"	15,0
PSB2-3/4"	3/4"	17,0
PSB2-1"	1"	18,0
PSB2-1 1/4"	1 1/4"	23,0
PSB2-M10/12	M10/12	17,5
PSB2-M12/16	M12/16	17,5
PSB2-M20	M20	16,0

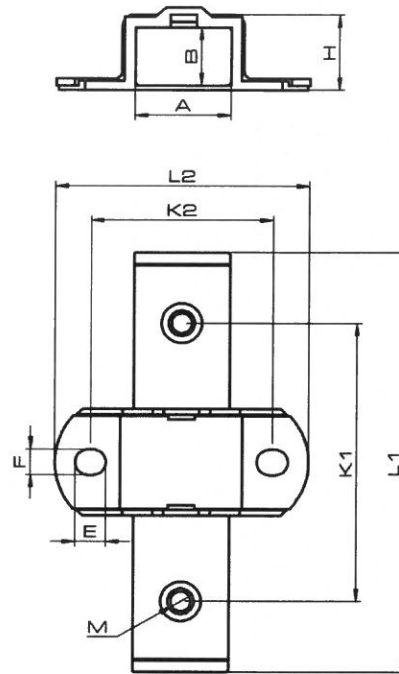
Rys. 31. Podpory ślizgowe z dwoma przyłączeniami PSB2



Rys. 32. Wkładka przesuwna ślizgowa WPS1

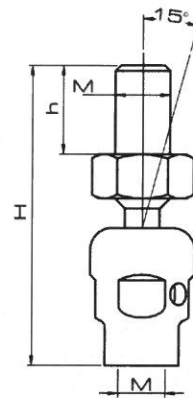


Rys. 33. Podpora przesuwna ślizgowa uniwersalna PPS3-U



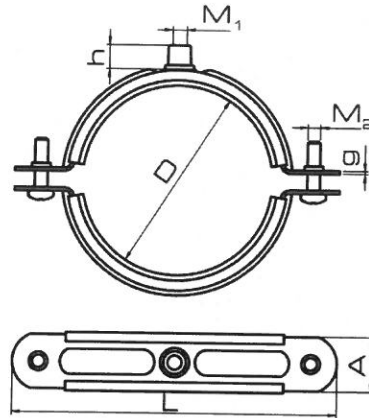
Oznaczenie	Gwint M
PPS2-M8	M8
PPS2-M10	M10
PPS2-M12/16	M12/16

Rys. 34. Podpory przesuwne ślizgowe z dwoma przyłączami PPS2



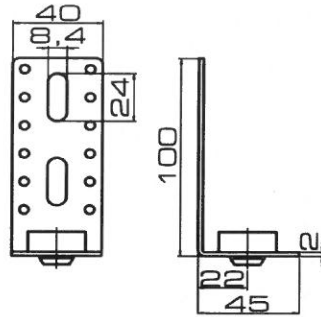
Oznaczenie	Długość H [mm]	Długość h [mm]
WW50-M8	73	15
WW50-M10	78	15
WW50-M12	88	18
WW25-M8	48	15
WW25-M10	52	15

Rys. 35. Wieszaki wahadłowe WW

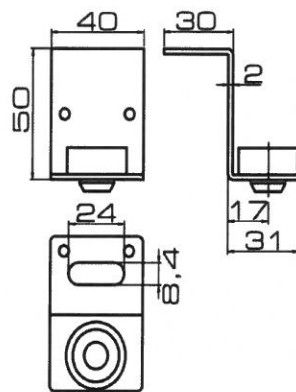


Oznaczenie	Średnica D [mm]	Przyłącze		Wymiary obejmy		Śruby łączące M2
		Rozmiar M1	Wys. h [mm]	L [mm]	A x g [mm]	
UWG-100	100	M8	11,0	170	26x1,5	M6
UWG-125	125	M8	11,0	195	26x1,5	M6
UWG-150	150	M8	11,0	211	26x1,5	M6
UWG-160	160	M8	11,0	231	26x1,5	M6
UWG-180	180	M8	11,0	236	26x1,5	M8
UWG-200	200	M8	11,0	282	26x1,5	M8
UWG-225	225	M8	11,0	288	26x1,5	M8
UWG-250	250	M8	11,0	310	26x1,5	M8
UWG-280	280	M8	11,0	347	26x1,5	M8
UWG-315	315	M8	11,0	375	26x1,5	M8
UWG-355	355	M8	11,0	415	26x1,5	M8
UWG-400	400	M8	11,0	460	26x2,0	M8
UWG-450	450	M10	12,0	510	26x2,0	M8
UWG-500	500	M10	12,0	560	26x2,0	M8
UWG-560	560	M10	12,0	620	26x2,0	M8
UWG-630	630	M10	12,0	690	26x2,0	M8
UWG-710	710	M10	12,0	770	26x2,0	M8
UWG-800	800	M10	12,0	860	26x2,0	M8
UWG-900	900	M10	12,0	960	26x2,0	M8
UWG-1000	1000	brak	brak	1060	26x2,0	M8
UWG-1120	1120	brak	brak	1180	26x2,0	M8
UWG-1250	1250	brak	brak	1310	26x2,0	M8
UWG-1400	1400	brak	brak	1460	26x2,0	M8

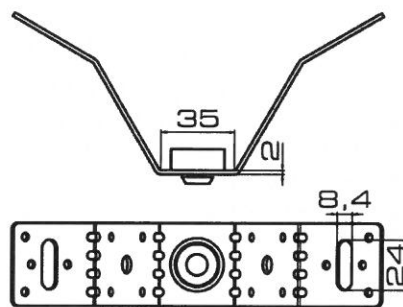
Rys. 36. Obejmy UWG



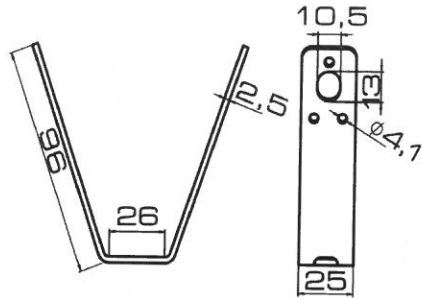
Rys. 37. Zamocowania do przewodów wentylacyjnych UWL



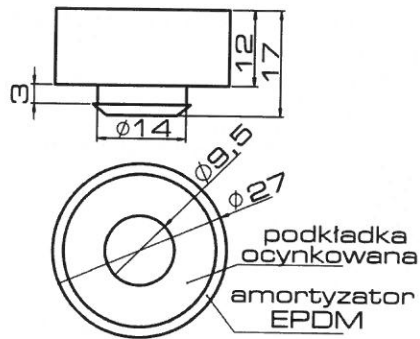
Rys. 38. Zamocowania do przewodów wentylacyjnych UWZ



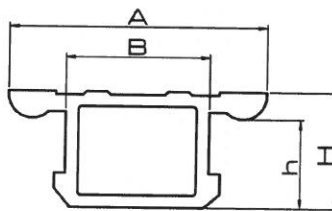
Rys. 39. Zamocowania do przewodów wentylacyjnych UWV



Rys. 40. Wieszaki do blach trapezowych WT-BK

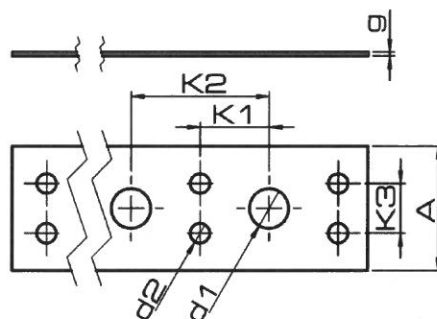


Rys. 41. Amortyzator AM



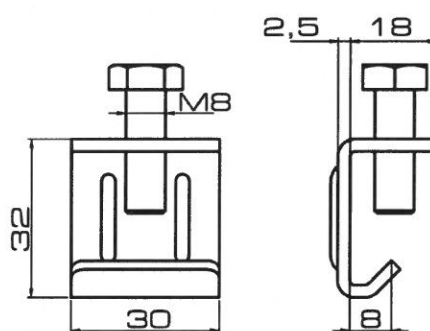
Oznaczenia	Przeznaczone do profili	Wymiary			
		A [mm]	B [mm]	H [mm]	h [mm]
TT-A	A, C	27	13	11	7
TT-MF	MG, MF, MH	38	21	17	13
TT-MB	MB, E	46	25	17	13

Rys. 42. Taśmy tłumiące do profili TT

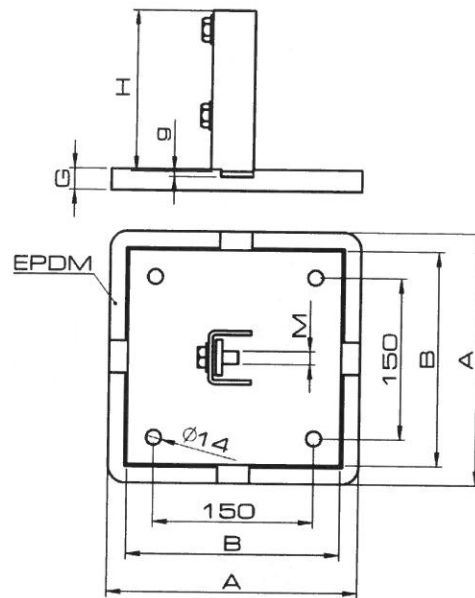


Oznaczenia	Szerokość A [mm]	Grubość g [mm]	Wymiary taśmy				
			K ₁ [mm]	K ₂ [mm]	K ₃ [mm]	d ₁ [mm]	d ₂ [mm]
UWT-17	17	0,60	12	24	11	8	4
UWT-25	25	0,80	14	28	10	8	4

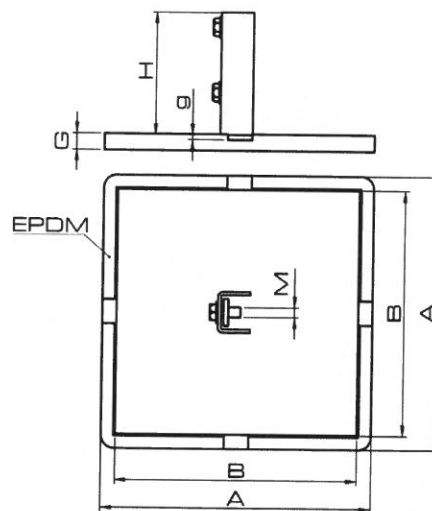
Rys. 43. Taśmy perforowane UWT



Rys. 44. Ścisk do obrzeży kanałów SW

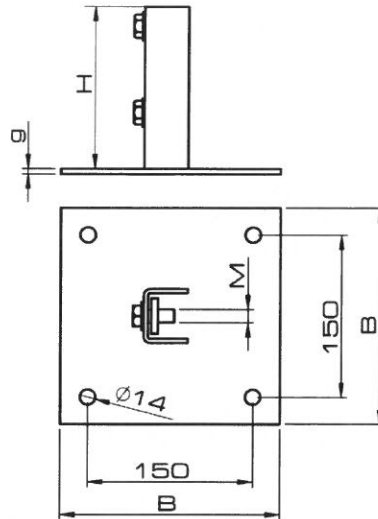


Podpora uniwersalna PDG-...-200

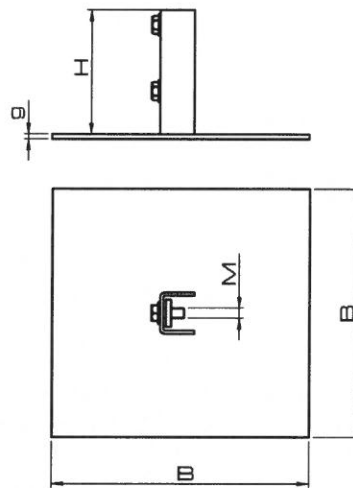


Oznaczenia	Zastosowanie do profili	Wymiary					Śruba M
		A [mm]	B [mm]	G [mm]	g [mm]	H [mm]	
PDG-A-200	A	235	200	20	5	100	M10x30
PDG-MF-200	MG, MF, MH	235	200	20	5	150	M12x30
PDG-A-300	A	335	300	20	5	100	M10x30
PDG-MF-300	MG, MF, MH	335	300	20	5	150	M12x30
PDG-MB-300	MB, ME	335	300	20	5	150	M12x30
PDG-A-450	A	485	450	20	8	100	M10x30
PDG-MF-450	MG, MF, MH	485	450	20	8	150	M12x30
PDG-MB-450	MB, ME	485	450	20	8	150	M12x30

Rys. 45. Podpory uniwersalne PDG

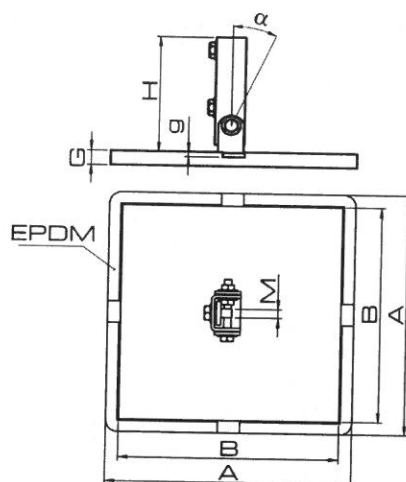


Podpora uniwersalna o oznaczeniu PDZ-...-200



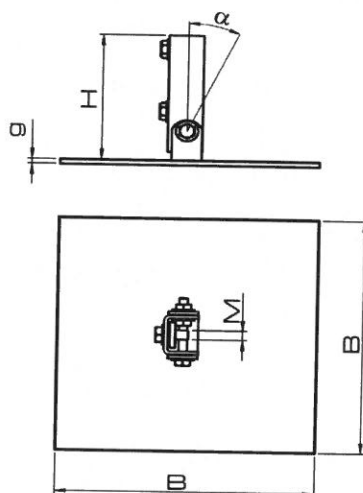
Oznaczenia	Zastosowanie do profili	Wymiary			Śruba M
		B [mm]	g [mm]	H [mm]	
PDZ-A-200	A	200	5	100	M10x30
PDZ-MF-200	MG, MF, MH	200	5	150	M12x30
PDZ-A-300	A	300	5	100	M10x30
PDZ-MF-300	MG, MF, MH	300	5	150	M12x30
PDZ-MB-300	MB, ME	300	5	150	M12x30
PDZ-A-450	A	450	8	100	M10x30
PDZ-MF-450	MG, MF, MH	450	8	150	M12x30
PDZ-MB-450	MB, ME	450	8	150	M12x30

Rys. 46. Podpory uniwersalne PDZ



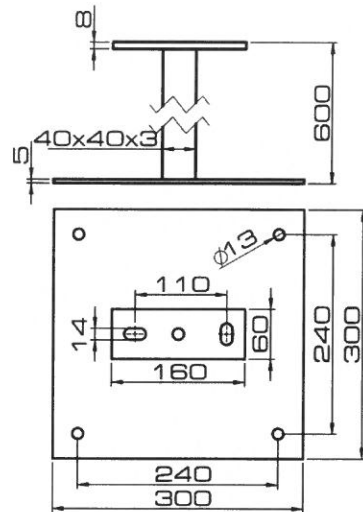
Oznaczenia	Zastosowanie do profili	Max. nachylenie podłoża α [°]	Wymiary					Śruba M
			A [mm]	B [mm]	G [mm]	g [mm]	H [mm]	
PDRG-MF-300	MG, MF, MH	15	335	300	20	5	160	M12x30
PDRG-MB-300	MB, ME	10	335	300	20	5	160	M12x30
PDRG-MF-450	MG, MF, MH	15	485	450	20	8	160	M12x30
PDRG-MB-450	MB, ME	10	485	450	20	8	160	M12x30

Rys. 47. Podpory regulowane PDRG

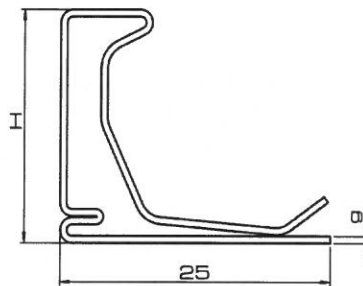


Oznaczenia	Zastosowanie do profili	Max. nachylenie podłoża α [°]	Wymiary			Śruba M
			B [mm]	g [mm]	H [mm]	
PDRZ-MF-300	MG, MF, MH	15	300	5	160	M12x30
PDRZ-MB-300	MB, ME	10	300	5	160	M12x30
PDRZ-MF-450	MG, MF, MH	15	450	8	160	M12x30
PDRZ-MB-450	MB, ME	10	450	8	160	M12x30

Rys. 48. Podpory regulowane PDRZ

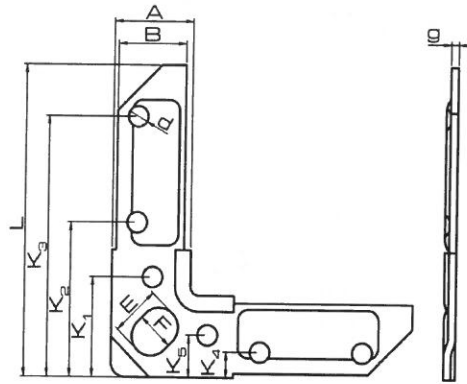


Rys. 49. Podpora PDPZ



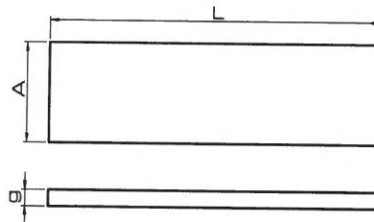
Oznaczenie	Wysokość H [mm]	Grubość g [mm]	Długość [mm]
OW-20-2500	20	0,6	2500
OW-20-5000	20	0,6	5000
OW-30-2500	30	0,7	2500
OW-30-5000	30	0,7	5000

Rys. 50. Obrzeża do kanałów wentylacyjnych OW



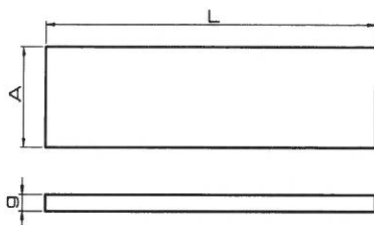
Oznaczenia	Przeznaczone do obrzeży	Wymiary											
		A [mm]	B [mm]	L [mm]	g [mm]	K1 [mm]	K2 [mm]	K3 [mm]	K4 [mm]	K5 [mm]	E [mm]	F [mm]	d [mm]
NW-20	OW-20	18	15	73	2	23	brak	51	10	8	11	9	6,2
NW-30	OW-30	27	25	103	2,5	35	52	87	10	13	16	13	7,2

Rys. 51. Narożniki do kanałów wentylacyjnych NW



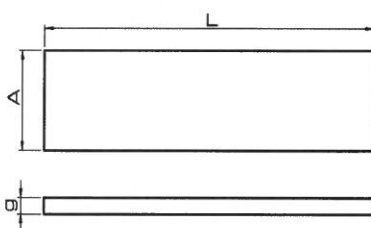
Oznaczenie	Szerokość A [mm]	Grubość g [mm]	Długość L [m.b./rolka]
US-4X10	10	4	20
US-4X15	15	4	20

Rys. 52. Uszczelki samoprzylepne do kanałów wentylacyjnych US



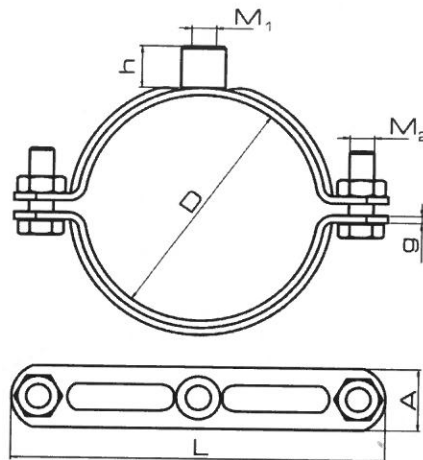
Oznaczenie	Szerokość A [mm]	Grubość g [mm]	Długość L [m.b./rolka]
TAG-50	50	0,025	50
TAG-75	75	0,025	50
TAG-100	100	0,025	50

Rys. 53. Taśma aluminiowa gładka TAG



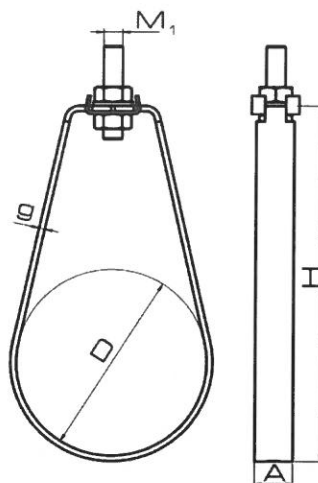
Oznaczenie	Szerokość A [mm]	Grubość g [mm]	Długość L [m.b./rolka]
TAS-50	50	0,020	50
TAS-75	75	0,020	50
TAS-100	100	0,020	50

Rys. 54. Taśma aluminiowa wzmacniana siatką TAS



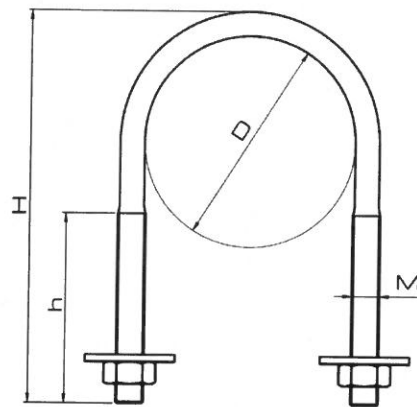
Oznaczenie	Zakres średnic D [mm]	Przyłącze		Wymiary obejmy		Śruby łączące M2
		Rozmiar M1	Wys. h [mm]	L [mm]	A x g	
DN-1/2"-PP	20-22	M8/M10	15,5	64	20x3,0	M8
DN-3/4"-PP	25-27	M8/M10	15,5	70	20x3,0	M8
DN-1"-PP	33-35	M8/M10	15,5	86	24x3,0	M8
DN-1 1/4"-PP	42-44	M8/M10	15,5	90	24x3,0	M8
DN-1 1/2"-PP	49-51	M8/M10	15,5	104	24x3,0	M8
DN-2"-PP	60-63	M8/M10	15,5	111	24x3,0	M8
DN-2 1/2"-PP	74-79	M10/M12	17,5	128	26x3,0	M10
DN-3"-PP	87-92	M10/M12	17,5	148	26x3,0	M10
DN-100-PP	98-103	M10/M12	17,5	155	26x3,0	M10
DN-4"-PP	109-115	M10/M12	17,5	168	26x3,0	M10
DN-120-PP	120-126	M10/M12	17,5	178	26x3,0	M10
DN-133-PP	132-139	M10/M12	17,5	194	26x3,0	M10
DN-5"-PP	133-140	M12/M16	26,0	247	40x4,0	M10
DN-159-PP	159-166	M10/M12	17,5	234	36x3,0	M10
DN-6"-PP	167-173	M12/M16	26,0	280	40x4,0	M10
DN-8"-PP	219-225	M12/M16	26,0	332	40x4,0	M10
DN-10"-PP	267-273	M20	16,0	408	60x8,0	M12

Rys. 55. Obejmy masywne DN



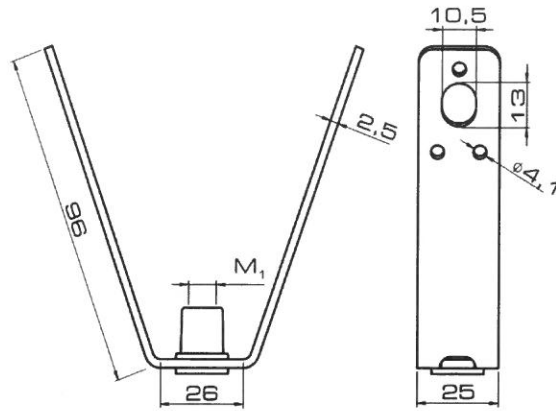
Oznaczenie	Zakres średnic D [mm]	Rozmiar przyłącza M1	Wymiary obejmy	
			H [mm]	A x g
ZP-M8-1"	34-35	M8	90	20x2,0
ZP-M8-1 1/4"	42-45	M8	94	20x2,0
ZP-M8-1 1/2"	49-51	M8	100	20x2,0
ZP-M8-2"	58-64	M8	115	20x2,0
ZP-M10-1"	34-35	M10	90	20x2,0
ZP-M10-1 1/4"	42-45	M10	94	20x2,0
ZP-M10-1 1/2"	49-51	M10	100	20x2,0
ZP-M10-2"	58-64	M10	115	20x2,0
ZP-M10-2 1/2"	70-84	M10	144	20x3,0
ZP-M10-3"	83-89	M10	160	20x3,0
ZP-M10-4"	108-114	M10	193	20x3,0
ZP-M12-133	130-135	M12	223	24x3,0
ZP-M12-5"	136-140	M12	226	24x3,0
ZP-M12-159	152-160	M12	253	24x3,0
ZP-M12-6"	165-168	M12	257	24x3,0
ZP-M16-8"	215-222	M16	341	35x4,0

Rys. 56. Pętla do instalacji tryskaczowych ZP



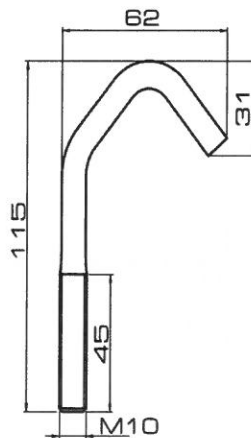
Oznaczenie	Średnica rury D [mm]	Gwint M [mm]	Wysokość gwintu h [mm]	Wysokość kabłąka H [mm]
KB-M8-1/2"	21,3	M8	45	75
KB-M8-3/4"	26,9	M8	45	80
KB-M8-1"	33,7	M8	45	87
KB-M8-1 1/4"	42,4	M8	55	95
KB-M8-1 1/2"	48,3	M8	55	100
KB-M8-2"	60,3	M8	55	110
KB-M10-1"	33,7	M10	60	105
KB-M10-1 1/4"	42,4	M10	60	115
KB-M10-1 1/2"	48,3	M10	60	120
KB-M 10-2"	60,3	M10	70	130
KB-M 10-2 1/2"	76,1	M10	70	147
KB-M 10-3"	88,9	M10	70	162
KB-M10-4"	114,3	M10	70	184
KB-M10-168	168,3	M10	70	238
KB-M12-139	139	M12	90	240
KB-M12-168	168,3	M12	180	352
KB-M12-200	200	M12	90	280
KB-M12-8"	219,1	M12	90	300
KB-M12-250	250	M12	90	340
KB-M12-10"	273	M12	90	355
KB-M12-315	315	M12	90	396
KB-M12-12"	323,9	M12	90	395

Rys. 57. Kabłąki KB-M

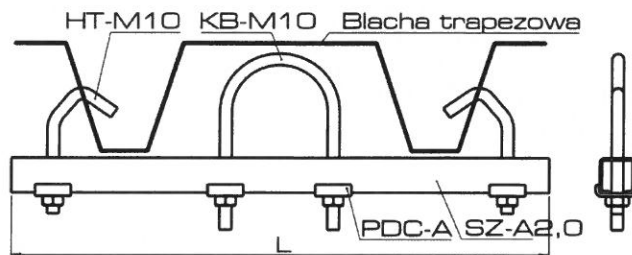


Oznaczenie	Rozmiar przyłącza M1
WT-M8	M8
WT-M10	M10

Rys. 58. Wieszaki do blach trapezowych WT

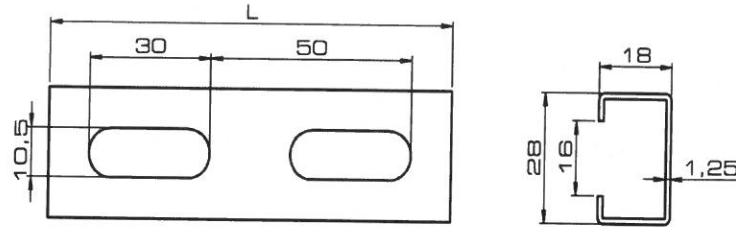


Rys. 59. Hak z gwintem metrycznym HT



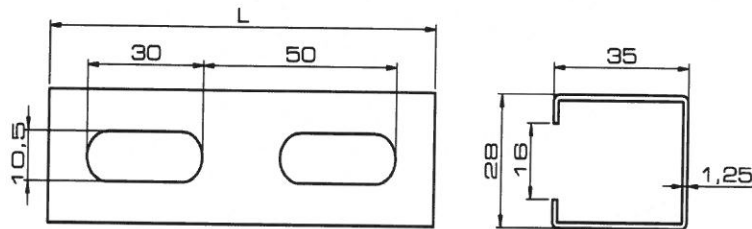
Oznaczenie	Długość profilu montażowego L [mm]	Kabłąk	Gwint Haka
SZM-400	400	KB-M10-21/2"	M10
SZM-450	450	KB-M10-21/2"	M10
SZM-500	500	KB-M10-21/2"	M10

Rys. 60. Mocowania hakowe do blach trapezowych SZM



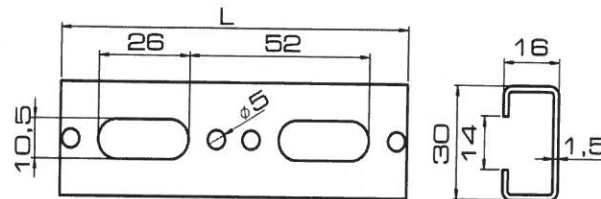
Oznaczenie	Długość L [mm]
SZ-W1,25-2000	2000
SZ-W1,25-3000	3000
SZ-W1,25-4000	4000
SZ-W1,25-6000	6000

Rys. 61. Profile montażowe SZ-W1,25 (28 x 18 x 1,25 mm)



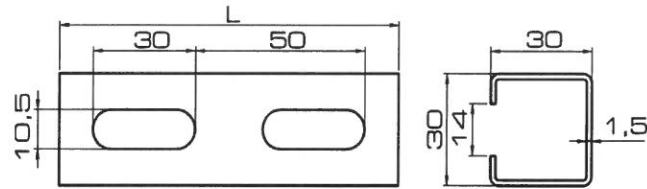
Oznaczenie	Długość L [mm]
SZ-X1,25-2000	2000
SZ-X1,25-3000	3000
SZ-X1,25-4000	4000
SZ-X1,25-6000	6000

Rys. 62. Profile montażowe SZ-X1,25 (28 x 35 x 1,25 mm)



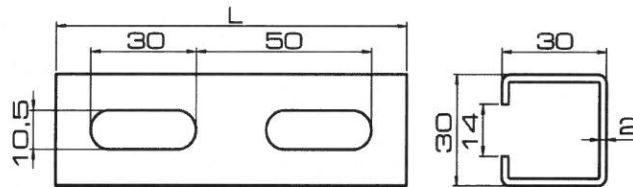
Oznaczenie	Długość L [mm]
SZ-C1,5-2000	2000
SZ-C1,5-3000	3000
SZ-C1,5-4000	4000
SZ-C1,5-6000	6000

Rys. 63. Profile montażowe SZ-C1,5 (30 x 16 x 1,5 mm)



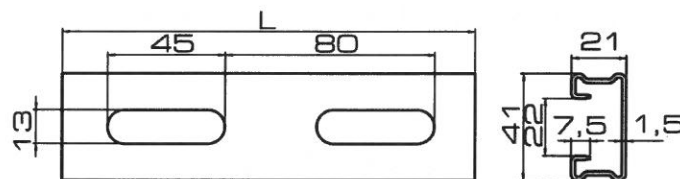
Oznaczenie	Długość L [mm]
SZ-A1,5-2000	2000
SZ-A1,5-3000	3000
SZ-A1,5-4000	4000
SZ-A1,5-6000	6000

Rys. 64. Profile montażowe SZ-A1,5 (30 x 30 x 1,5 mm)



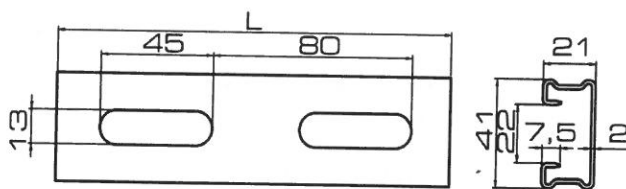
Oznaczenie	Długość L [mm]
SZ-A2,0-2000	2000
SZ-A2,0-3000	3000
SZ-A2,0-4000	4000
SZ-A2,0-6000	6000

Rys. 65. Profile montażowe SZ-A2,0 (30 x 30 x 2,0 mm)



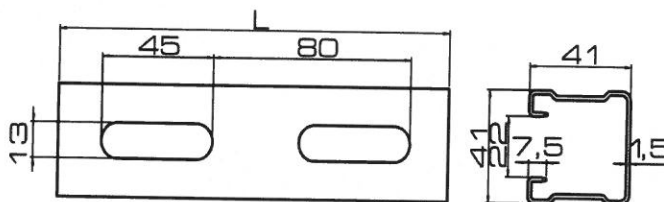
Oznaczenie	Długość L [mm]
SZ-MG1,5-2000	2000
SZ-MG1,5-3000	3000
SZ-MG1,5-4000	4000
SZ-MG1,5-6000	6000

Rys. 66. Profile montażowe SZ-MG1,5 (41 x 21 x 1,5 mm)



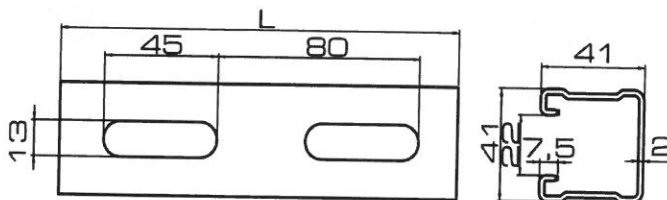
Oznaczenie	Długość L [mm]
SZ-MG2,0-2000	2000
SZ-MG2,0-3000	3000
SZ-MG2,0-4000	4000
SZ-MG2,0-6000	6000

Rys. 67. Profile montażowe SZ-MG2,0 (41 x 21 x 2,0 mm)



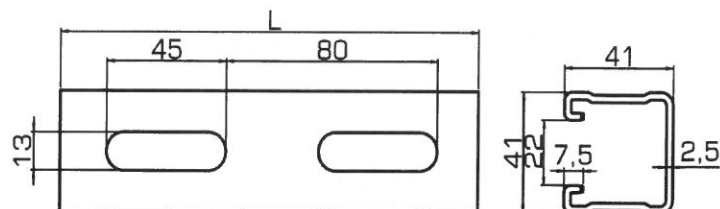
Oznaczenie	Długość L [mm]
SZ-MF1,5-2000	2000
SZ-MF1,5-3000	3000
SZ-MF1,5-4000	4000
SZ-MF1,5-6000	6000

Rys. 68. Profile montażowe SZ-MF1,5 (41 x 41 x 1,5 mm)



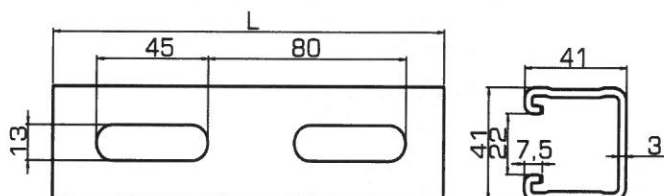
Oznaczenie	Długość L [mm]
SZ-MF2,0-2000	2000
SZ-MF2,0-3000	3000
SZ-MF2,0-4000	4000
SZ-MF2,0-6000	6000

Rys. 69. Profile montażowe SZ-MF2,0 (41 x 41 x 2,0 mm)



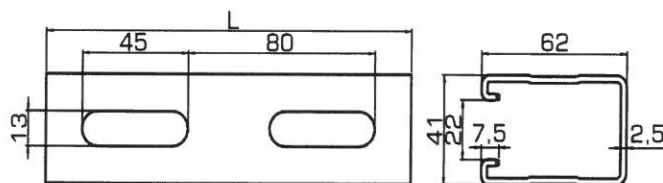
Oznaczenie	Długość L [mm]
SZ-MF2,5-2000	2000
SZ-MF2,5-3000	3000
SZ-MF2,5-4000	4000
SZ-MF2,5-6000	6000

Rys. 70. Profile montażowe SZ-MF2,5 (41 x 41 x 2,5 mm)



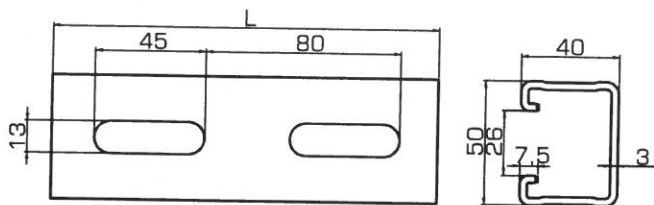
Oznaczenie	Długość L [mm]
SZ-MF3,0-2000	2000
SZ-MF3,0-3000	3000
SZ-MF3,0-4000	4000
SZ-MF3,0-6000	6000

Rys. 71. Profile montażowe SZ-MF3,0 (41 x 41 x 3,0 mm)



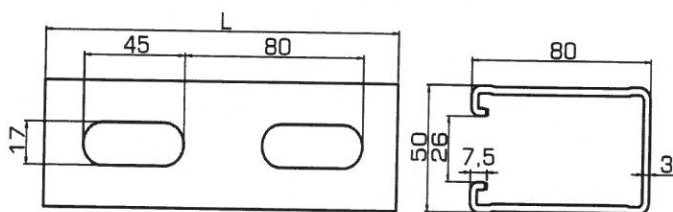
Oznaczenie	Długość L [mm]
SZ-MH2,5-2000	2000
SZ-MH2,5-3000	3000
SZ-MH2,5-4000	4000
SZ-MH2,5-6000	6000

Rys. 72. Profile montażowe SZ-MH2,5 (41 x 62 x 2,5 mm)



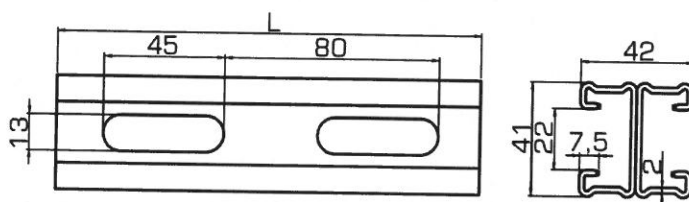
Oznaczenie	Długość L [mm]
SZ-MB3,0-2000	2000
SZ-MB3,0-3000	3000
SZ-MB3,0-4000	4000
SZ-MB3,0-6000	6000

Rys. 73. Profile montażowe SZ-MB3,0 (50 x 40 x 3,0 mm)



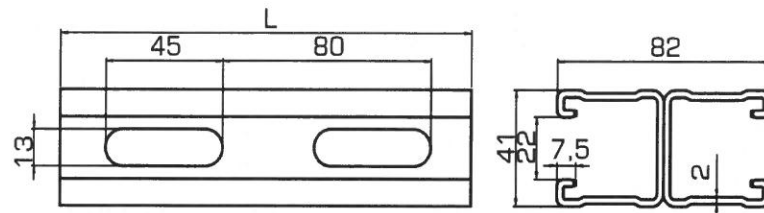
Oznaczenie	Długość L [mm]
SZ-ME3,0-2000	2000
SZ-ME3,0-3000	3000
SZ-ME3,0-4000	4000
SZ-ME3,0-6000	6000

Rys. 74. Profile montażowe SZ-ME3,0 (50 x 80 x 3,0 mm)



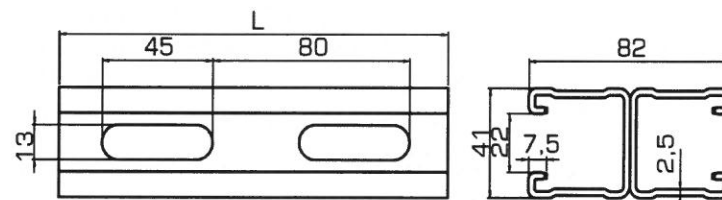
Oznaczenie	Długość L [mm]
SD-MG2,0-2000	2000
SD-MG2,0-3000	3000
SD-MG2,0-4000	4000
SD-MG2,0-6000	6000

Rys. 75. Profile montażowe podwójne SD-MG2,0 (41 x 42 x 2,0 mm)



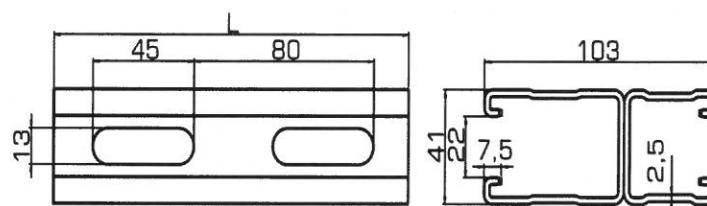
Oznaczenie	Długość L [mm]
SD-MF2,0-2000	2000
SD-MF2,0-3000	3000
SD-MF2,0-4000	4000
SD-MF2,0-6000	6000

Rys. 76. Profile montażowe podwójne SD-MF2,0 (41 x 82 x 2,0 mm)



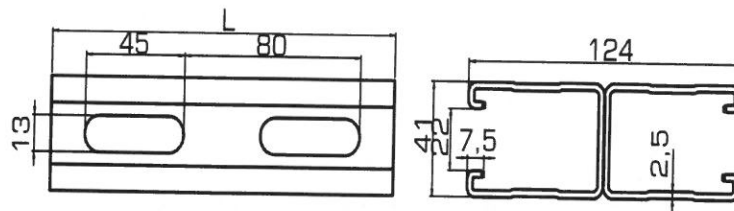
Oznaczenie	Długość L [mm]
SD-MF2,5-2000	2000
SD-MF2,5-3000	3000
SD-MF2,5-4000	4000
SD-MF2,5-6000	6000

Rys. 77. Profile montażowe podwójne SD-MF2,5 (41 x 82 x 2,5 mm)



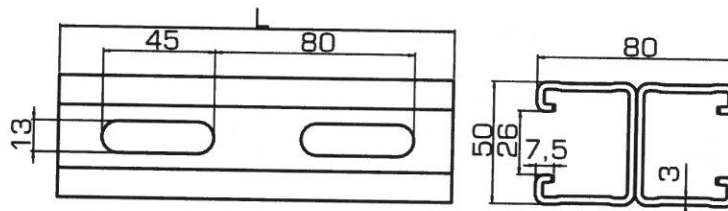
Oznaczenie	Długość L [mm]
SD-MFH2,5-2000	2000
SD-MFH2,5-3000	3000
SD-MFH2,5-4000	4000
SD-MFH2,5-6000	6000

Rys. 78. Profile montażowe podwójne SD-MFH2,5 (41 x 103 x 2,5 mm)



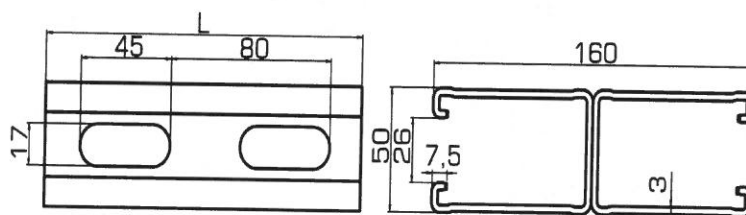
Oznaczenie	Długość L [mm]
SD-MH2,5-2000	2000
SD-MH2,5-3000	3000
SD-MH2,5-4000	4000
SD-MH2,5-6000	6000

Rys. 79. Profile montażowe podwójne SD-MH2,5 (41 x 124 x 2,5 mm)



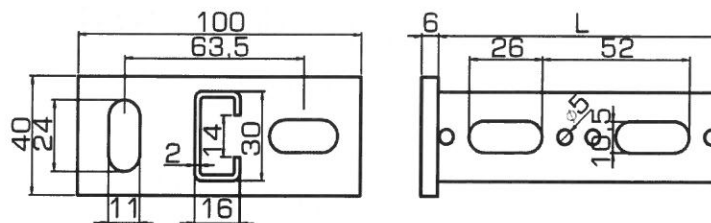
Oznaczenie	Długość L [mm]
SD-MB3,0-2000	2000
SD-MB3,0-3000	3000
SD-MB3,0-4000	4000
SD-MB3,0-6000	6000

Rys. 80. Profile montażowe podwójne SD-MB3,0 (50 x 80 x 3,0 mm)



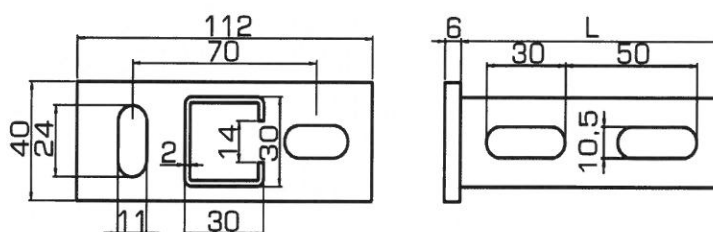
Oznaczenie	Długość L [mm]
SD-ME3,0-2000	2000
SD-ME3,0-3000	3000
SD-ME3,0-4000	4000
SD-ME3,0-6000	6000

Rys. 81. Profile montażowe podwójne SD-ME3,0 (50 x 160 x 3,0 mm)



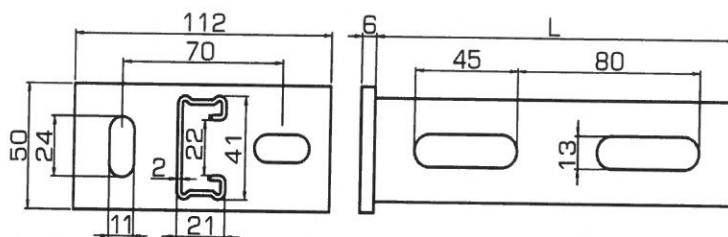
Oznaczenie	Długość L [mm]
SS-C2,0-200	208
SS-C2,0-250	260
SS-C2,0-300	312
SS-C2,0-400	416
SS~C2,0-500	520

Rys. 82. Profile montażowe ze stopką SS-C2,0 (30 x 16 x 2,0 mm)



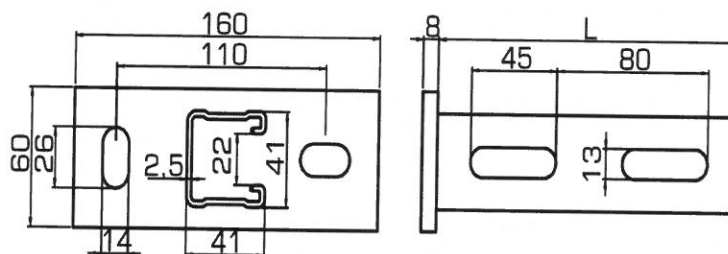
Oznaczenie	Długość L [mm]
SS-A2,0-150	150
SS-A2,0-250	250
SS-A2,0-300	300
SS-A2,0-350	350
SS-A2,0-450	450
SS-A2,0-500	500
SS-A2,0-750	750
SS-A2,0-1000	1000

Rys. 83. Profile montażowe ze stopką SS-A2,0 (30 x 30 x 2,0 mm)



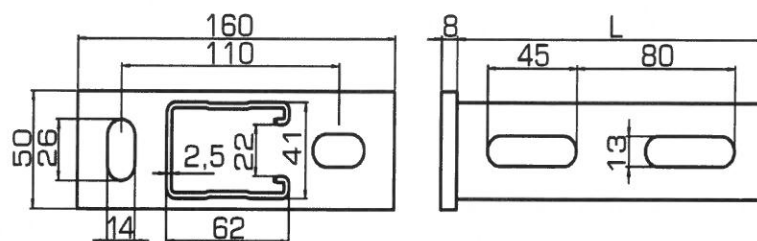
Oznaczenie	Długość L [mm]
SS-MG2,0-240	240
SS-MG2,0-320	320
SS-MG2,0-400	400
SS-MG2,0-480	480
SS-MG2,0-560	560
SS-MG2,0-800	800
SS-MG2,0-1040	1040

Rys. 84. Profile montażowe ze stopką SS-MG2,0 (41 x 21 x 2,0 mm)



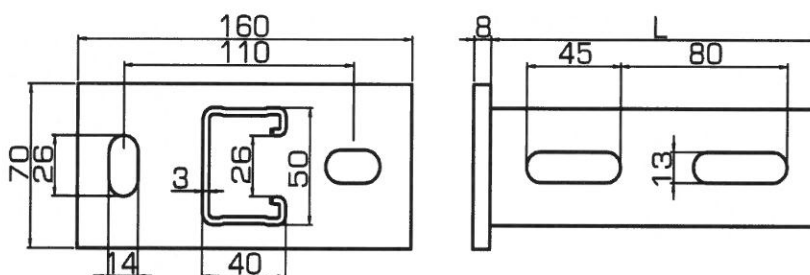
Oznaczenie	Długość L [mm]
SS-MF2,5-240	240
SS-MF2,5-320	320
SS-MF2,5-480	480
SS-MF2,5-560	560
SS-MF2,5-800	800
SS-MF2,5-1040	1040

Rys. 85. Profile montażowe ze stopką SS-MF2,5 (41 x 41 x 2,5 mm)



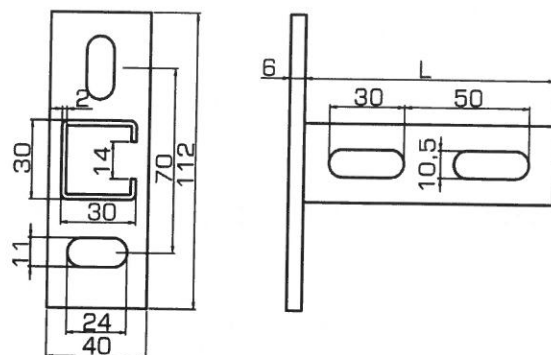
Oznaczenie	Długość L [mm]
SS-MH2,5-320	320
SS-MH2,5-480	480
SS-MH2,5-560	560
SS-MH2,5-800	800
SS-MH2,5-1040	1040

Rys. 86. Profile montażowe ze stopką SS-MH2,5 (41 x 62 x 2,5 mm)



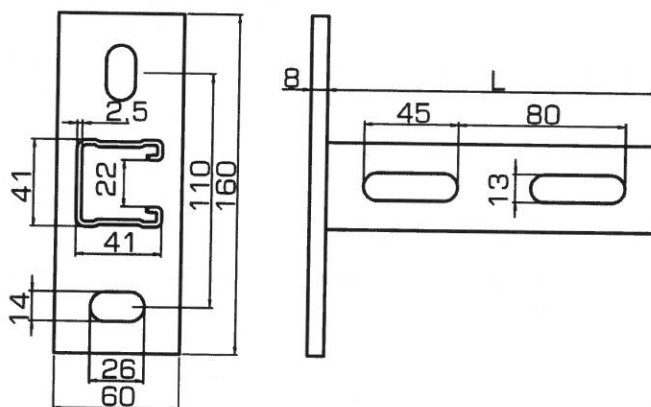
Oznaczenie	Długość L [mm]
SS-MB3,0-240	240
SS-MB3,0-320	320
SS-MB3,0-480	480
SS-MB3,0-560	560
SS-MB3,0-800	800
SS-MB3,0-1040	1040

Rys. 87. Profile montażowe ze stopką SS-MB3,0 (50 x 40 x 3,0 mm)



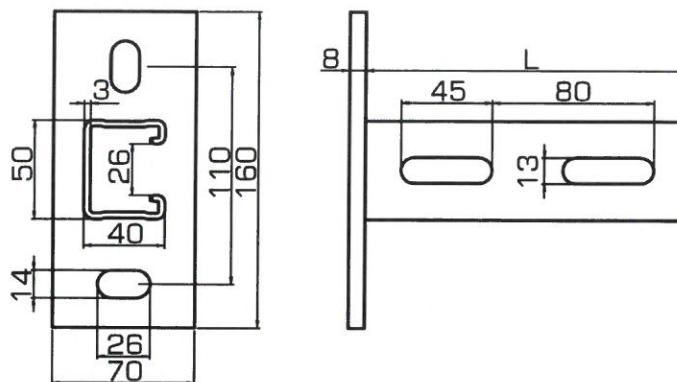
Oznaczenie	Długość L [mm]
SS90-A2,0-150	150
SS90-A2,0-250	250
SS90-A2,0-300	300
SS90-A2,0-350	350
SS90-A2,0-450	450
SS90-A2,0-500	500
SS90-A2,0-750	750
SS90-A2,0-1000	1000

Rys. 88. Profile montażowe ze stopką obróconą o 90° SS90-A2,0 (30 x 30 x 2,0 mm)



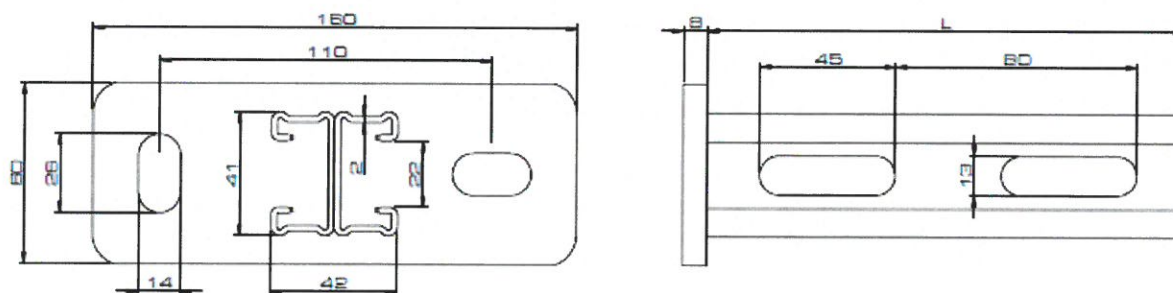
Oznaczenie	Długość L [mm]
SS90-MF2,5-240	240
SS90-MF2,5-320	320
SS90-MF2,5-480	480
SS90-MF2,5-560	560
SS90-MF2,5-800	800
SS90-MF2,5-1040	1040

Rys. 89. Profile montażowe ze stopką obróconą o 90° SS90-MF2,5 (41 x 41 x 2,5 mm)



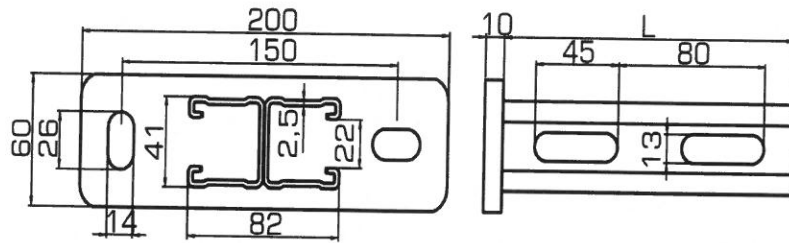
Oznaczenie	Długość L [mm]
SS90-MB3,0-240	240
SS90-MB3,0-320	320
SS90-MB3,0-480	480
SS90-MB3,0-560	560
SS90-MB3,0-800	800
SS90-MB3,0-1040	1040

Rys. 90. Profile montażowe ze stopką obróconą o 90° SS90-MB3,0 (50 x 40 x 3,0 mm)



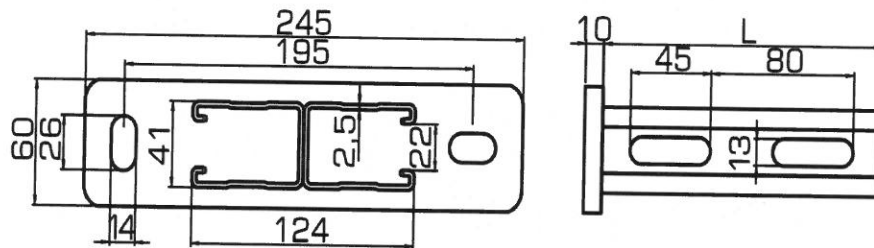
Oznaczenie	Długość L [mm]
SSD-MG2,0-240	240
SSD-MG2,0-320	320
SSD-MG2,0-480	480
SSD-MG2,0-560	560
SSD-MG2,0-800	800

Rys. 91. Profile montażowe podwójne ze stopką SSD-MG2,0 (41 x 42 x 2,0mm)



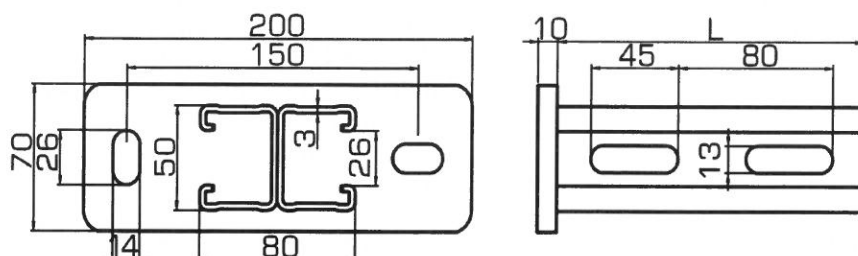
Oznaczenie	Długość L [mm]
SSD-MF2,5-240	240
SSD-MF2,5-320	320
SSD-MF2,5-480	480
SSD-MF2,5-560	560
SSD-MF2,5-800	800
SSD-MF2,5-1040	1040

Rys. 92. Profile montażowe podwójne ze stopką SSD-MF2,5 (41 x 82 x 2,5 mm)



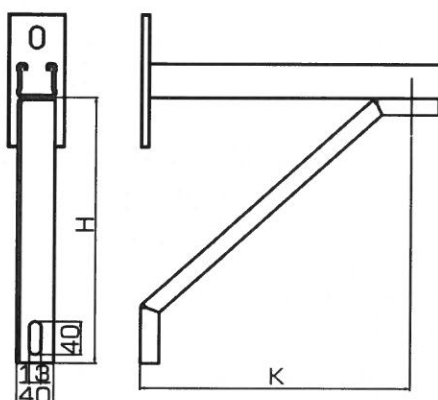
Oznaczenie	Długość L [mm]
SSD-MH2,5-480	480
SSD-MH2,5-560	560
SSD-MH2,5-800	800
SSD-MH2,5-1040	1040

Rys. 93. Profile montażowe podwójne ze stopką SSD-MH2,5 (41 x 124 x 2,5 mm)



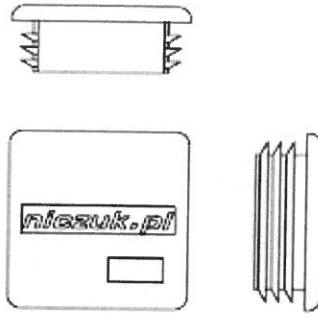
Oznaczenie	Długość L [mm]
SSD-MB3,0-320	320
SSD-MB3,0-480	480
SSD-MB3,0-560	560
SSD-MB3,0-800	800
SSD-MB3,0-1040	1040

Rys. 94. Profile montażowe podwójne ze stopką SSD-MB3,0 (50 x 80 x 3,0 mm)



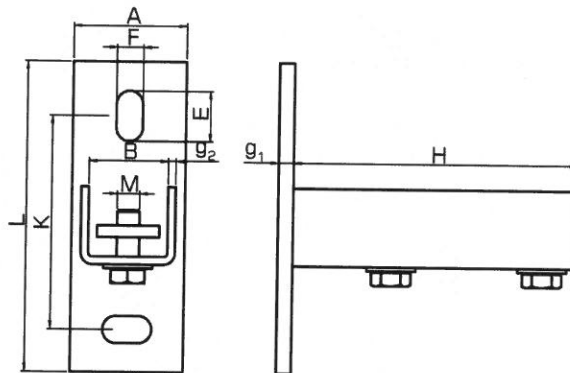
Oznaczenie	H [mm]	K [mm]
WKZ-300	320	290
WKZ-500	560	530

Rys. 95. Wspornik kątowy WKZ



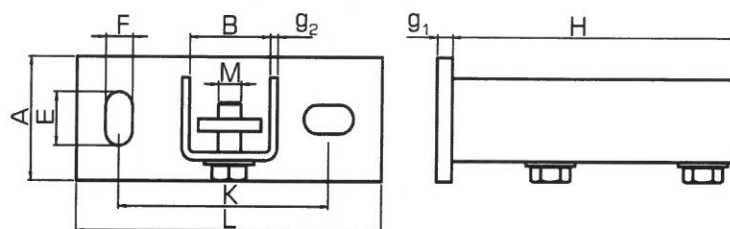
Oznaczenie	Do profilu
ZS-C	C
ZS-A	A
ZS-MG	MG
ZS-MF	MF
ZS-MH	MH
ZS-MB	MB
ZS-ME	ME

Rys. 96. Zaślepki ZS



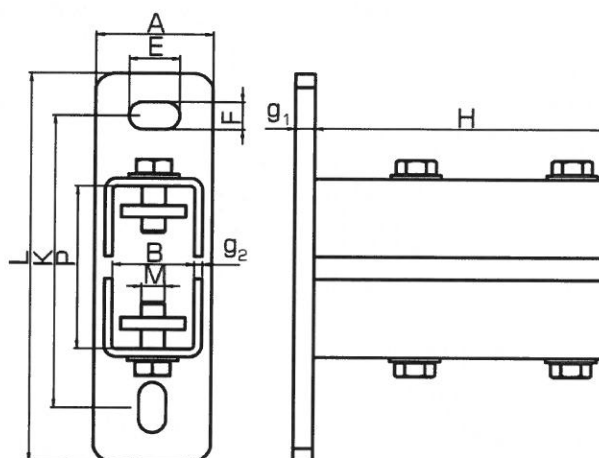
Oznaczenie	Przeznaczone do profili	Wymiary						
		A x L x g1 [mm]	K [mm]	F x E [mm]	B [mm]	g2 [mm]	H [mm]	M [mm]
ST-SA	A, C	45x112x6	70	11x24	31	3	100	M10
ST-SMF	MG, MF, MH	60x160x8	110	14x26	42	4	150	M12
ST-SMB	MB	70x160x8	110	14x26	51	4	150	M12
ST-SME	ME	70x200x10	150	14x26	51	4	150	M12

Rys. 97. Stopki montażowe siodłowe ST-S



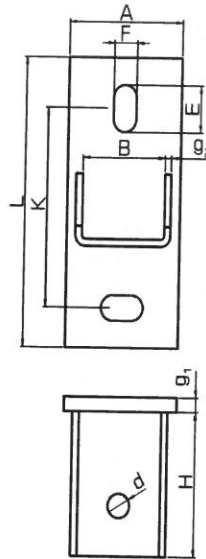
Oznaczenie	Przeznaczone do profili	Wymiary						
		A x L x g1 [mm]	K [mm]	F x E [mm]	B [mm]	g2 [mm]	H [mm]	M [mm]
ST-SA90	A, C	45x112x6	70	11x24	31	3	100	M10
ST-SMF90	MG, MF, MH	60x160x8	110	14x26	42	4	150	M12
ST-SMB90	MB, ME	70x160x8	110	14x26	51	4	150	M12

Rys. 98. Stopki montażowe siodłowe obrócone o 90° ST-S...90



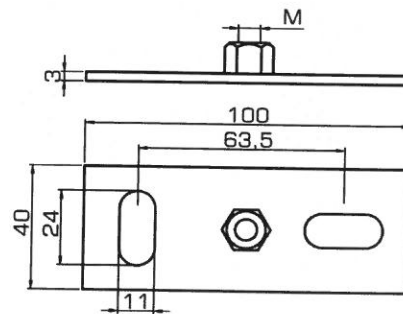
Oznaczenie	Przeznaczone do profili	Wymiary						
		A x L x g1 [mm]	K [mm]	F x E [mm]	B x P [mm]	g2 [mm]	H [mm]	M [mm]
ST-SMF-D	D-MF	60x200x10	150	14X26	42x84	4	150	M12
ST-SMH-D	D-MH	60x245x10	195	14X26	42x125	4	150	M12
ST-SMB-D	D-MB	70x200x10	150	14X26	51x82	4	150	M12

Rys. 99. Stopki montażowe siodłowe do profili podwójnych ST-S...-D



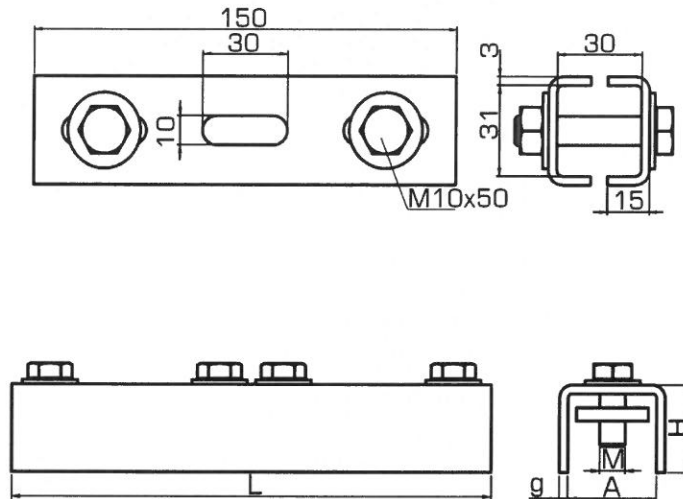
Oznaczenie	Przeznaczone do profili	Wymiary							
		A x L x g1 [mm]	K [mm]	F x E [mm]	B [mm]	g2 [mm]	H [mm]	d [mm]	
ST-A	A, C	45x112x6	70	11x24	31	3	60	11,0	
ST-MB	MB	70x160x8	110	14x26	51	4	80	13,5	
ST-ME	ME	70x200x10	150	14x26	51	4	80	13,5	

Rys. 100. Stopki montażowe ST



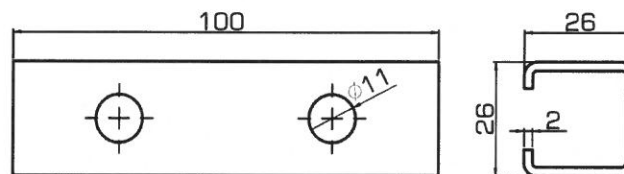
Oznaczenie	Gwint M
ST-M8	M8
ST-M10	M10
ST-M12	M12

Rys. 101. Stopki konstrukcyjne ST-M

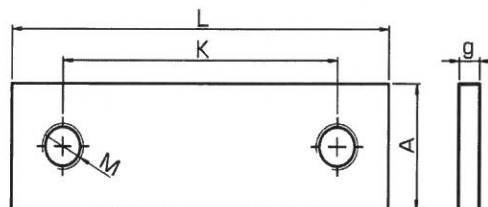


Oznaczenie	Przeznaczone do profili	Wymiary				
		A [mm]	L [mm]	H [mm]	g [mm]	M [mm]
LSE-MF	MG, MF, MH	42	226	40	4	M12
LSE-MB	MB, ME	51	226	40	4	M12

Rys. 102. Łączniki zewnętrzne do profili montażowych LSE

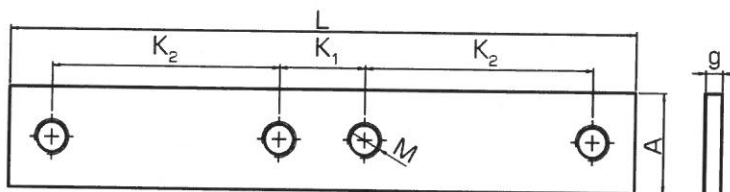


Rys. 103. Łącznik wewnętrzny do profili montażowych o oznaczeniu LS-A



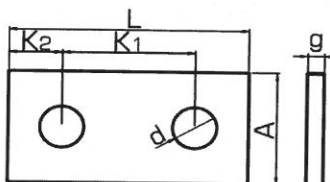
Oznaczenie	Przeznaczone do profili	Wymiary		
		A x L x g [mm]	K [mm]	M [mm]
PG-A-M10	A, C	24x74x5	50	M10
PG-MF-M12	MG, MF, MH	33x110x6	80	M12
PG-MB-M12	MB, ME	40x110x6	80	M12

Rys. 104. Płytki gwintowane krótkie PG



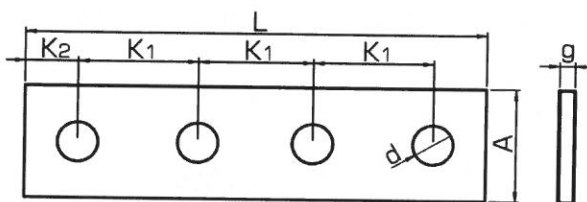
Oznaczenie	Przeznaczone do profili	Wymiary			
		A x L x g [mm]	K1 [mm]	K2 [mm]	M [mm]
PGL-MF-M12	MG, MF, MH	33x220x6	30	80	M12
PGL-MB-M12	MB, ME	40x220x6	30	80	M12

Rys. 105. Płytki gwintowane długie PGL



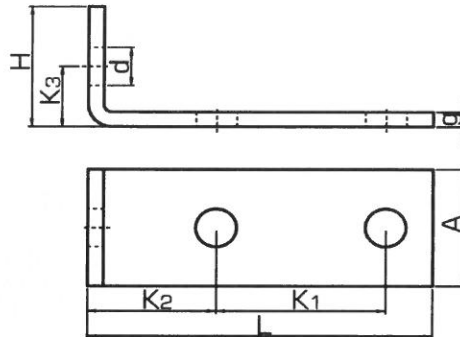
Oznaczenie	Przeznaczone do profili	Wymiary			
		A x L x g [mm]	K1 [mm]	K2 [mm]	d [mm]
X2-A	A, C	29x58x4	32	13	10,5
X2-MB	MB, ME	46x84x5	54	15	13,0

Rys. 106. Kształtki montażowe X2



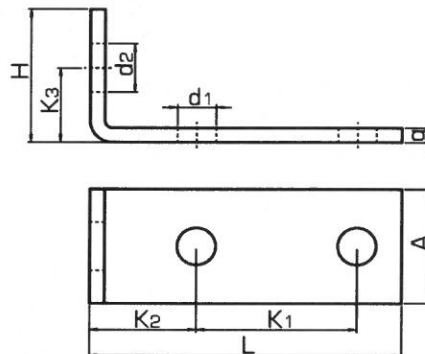
Oznaczenie	Przeznaczone do profili	Wymiary			
		A x L x g [mm]	K1 [mm]	K2 [mm]	d [mm]
XX2-A	A, C	30x119x4	31	13	10,5
XX2-MF	MG, MF, MH	40x192x5	54	15	13,0
XX2-MB	MB, ME	45x192x5	54	15	13,0

Rys. 107. Kształtki montażowe XX2



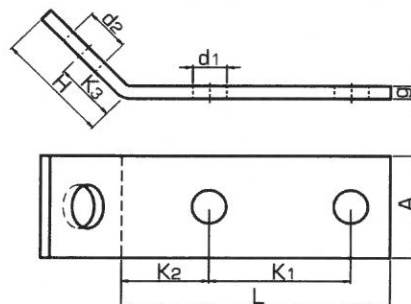
Oznaczenie	Przeznaczone do profili	Wymiary					
		A x g [mm]	L x H [mm]	K1 [mm]	K2 [mm]	K3 [mm]	d [mm]
XX3-A90	A,C	30x4	114x30	54	45	15,0	10,5
XX3-MF90	MG,MF,MH	40x5	111x41	54	42	20,5	13,0
XX3-MB90	MB,ME	45x5	106x50	54	37	25,0	13,0

Rys. 108. Kształtki montażowe XX3



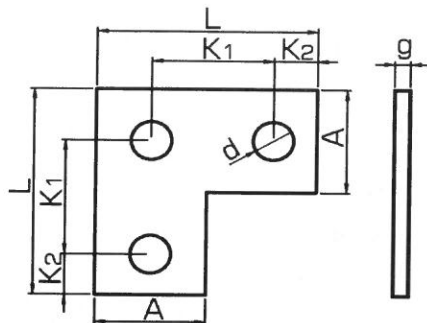
Oznaczenie	Przeznaczone do profili	Wymiary						
		A x g [mm]	L x H [mm]	K1 [mm]	K2 [mm]	K3 [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]
XX3-MF90-P	MG,MF,MH	40x5	105x47	54	36	26	13	17

Rys. 109. Kształtki montażowe XX3



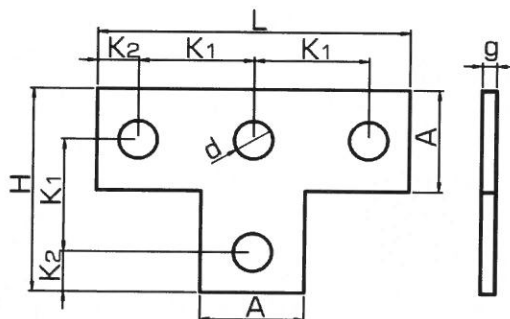
Oznaczenie	Przeznaczone do profili	Wymiary						
		A x g [mm]	L x H [mm]	K1 [mm]	K2 [mm]	K3 [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]
XX3-MF135-P	MG,MF,MH	40x5	102x44	54	33	23,5	13	17

Rys. 110. Kształtki montażowe XX3



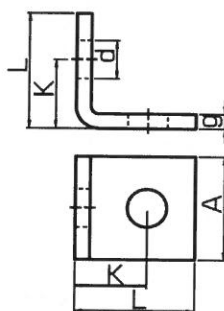
Oznaczenie	Przeznaczone do profili	Wymiary			
		A x L x g [mm]	K1 [mm]	K2 [mm]	d [mm]
X5-A	A,C	29x57,5x4	32	11	10,5
X5-MB	MB,ME	46x92x5	54	23	13,0

Rys. 111. Kształtki montażowe X5



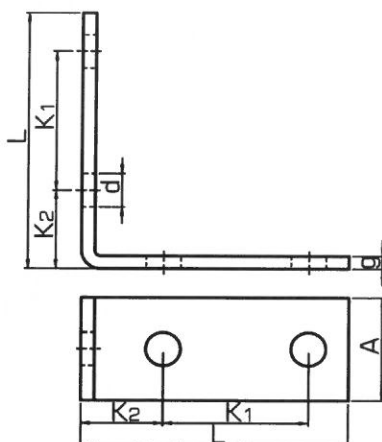
Oznaczenie	Przeznaczone do profili	Wymiary				
		A x L x g [mm]	L x H [mm]	K1 [mm]	K2 [mm]	d [mm]
X6-A	A,C	29x4	86x57,5	32	11	10,5
X6-MB	MB,ME	46x5	138x92	54	15	13,0

Rys. 112. Kształtki montażowe X6



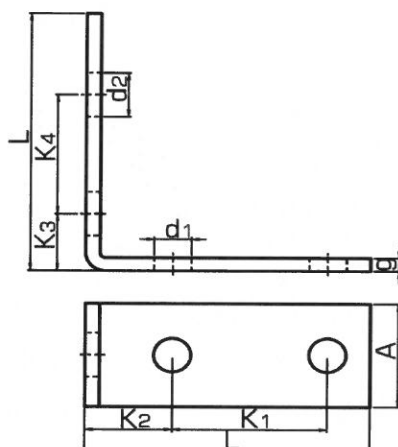
Oznaczenie	Przeznaczone do profili	Wymiary		
		A x L x g [mm]	K [mm]	d [mm]
X7-A	A,C	29x32x4	19	10,5
X7-MB	MB,ME	46x47x5	32	13,0

Rys. 113. Kształtki montażowe X7



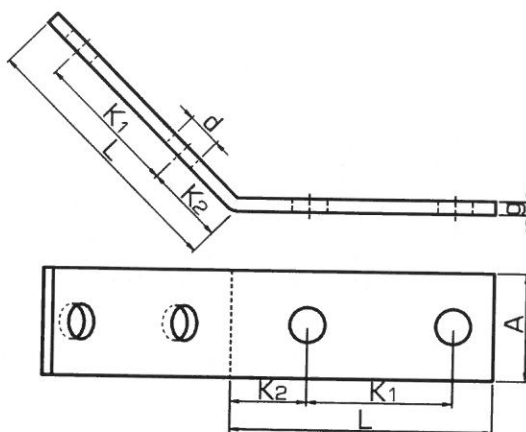
Oznaczenie	Przeznaczone do profili	Wymiary			
		A x L x g [mm]	K1 [mm]	K2 [mm]	d [mm]
XX7-A90	A,C	30x63x4	31	19	10,5
XX7-MF90	MG,MF,MH	40x101x5	54	32	13,0
XX7-MB90	MB,ME	45x101x5	54	32	13,0

Rys. 114. Kształtki montażowe XX7



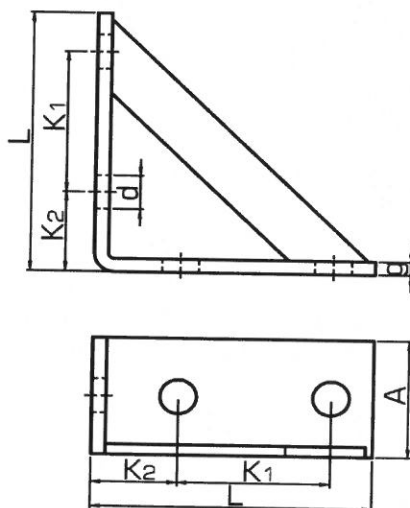
Oznaczenie	Przeznaczone do profili	Wymiary						
		A x L x g [mm]	K1 [mm]	K2 [mm]	K3 [mm]	K4 [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]
XX7-MF90-P	MG,MF,MH	40x101x5	54	32	22	46	13	17

Rys. 115. Kształtki montażowe XX7



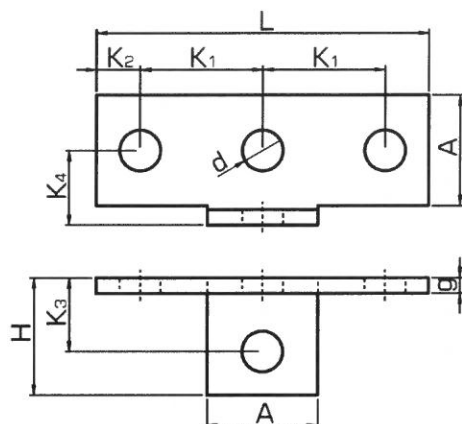
Oznaczenie	Przeznaczone do profili	Wymiary			
		A x L x g [mm]	K1 [mm]	K2 [mm]	D1 [mm]
XX7-MF135	MG,MF,MH	40x98x5	54	29	13
XX7-MB135	MB,ME	45x98x5	54	29	13

Rys. 116. Kształtki montażowe XX7



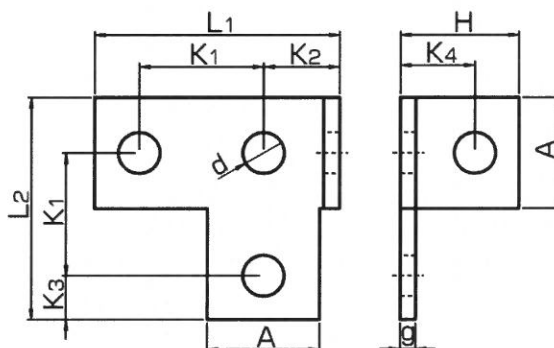
Oznaczenie	Przeznaczone do profili	Wymiary			
		A x L x g [mm]	K1 [mm]	K2 [mm]	D1 [mm]
XX7-MF-Z	MG,MF,MH	40x101x5	54	32	13
XX7-MB-Z	MB,ME	45x101x5	54	32	13

Rys. 117. Kształtki montażowe XX7



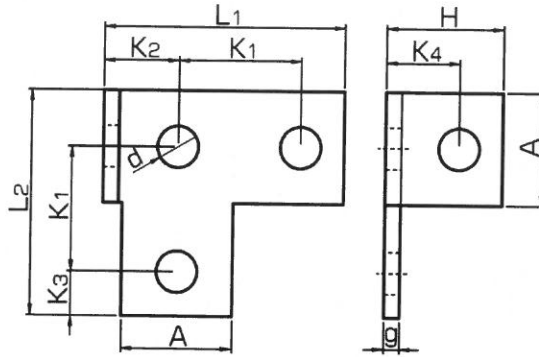
Oznaczenie	Przeznaczone do profili	Wymiary						
		A x g [mm]	L x H [mm]	K ₁ [mm]	K ₂ [mm]	K ₃ [mm]	K ₄ [mm]	d ₁ [mm]
X10-A	A,C	29x4	86x30	32	11	19	19	10,5
X10-MB	MB,ME	46x5	138x48	54	15	33	31	13,0

Rys. 118. Kształtki montażowe X10



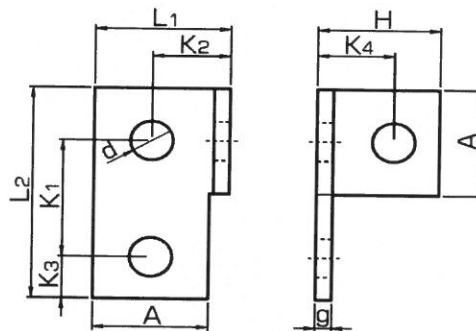
Oznaczenie	Przeznaczone do profili	Wymiary						
		A x g [mm]	L ₁ x L ₂ x H [mm]	K ₁ [mm]	K ₂ [mm]	K ₃ [mm]	K ₄ [mm]	d ₁ [mm]
X11-A	A,C	29x4	62x57, 5x30	32	19	11	19	10,5
X11-MB	MB,ME	26x5	100x92x48	54	31	15	33	13,0

Rys. 119. Kształtki montażowe X11



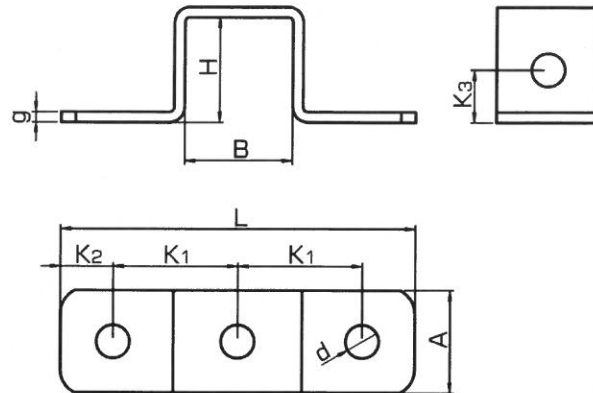
Oznaczenie	Przeznaczone do profili	Wymiary						
		A x g [mm]	L ₁ x L ₂ x H [mm]	K ₁ [mm]	K ₂ [mm]	K ₃ [mm]	K ₄ [mm]	d ₁ [mm]
X12-A	A,C	29x4	62x57, 5x30	32	19	11	19	10,5
X12-MB	MB,ME	26x5	100x92x48	54	31	15	33	13,0

Rys. 120. Kształtki montażowe X12



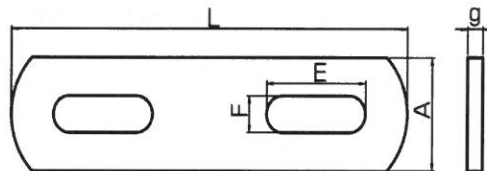
Oznaczenie	Przeznaczone do profili	Wymiary						
		A x g [mm]	L ₁ x L ₂ x H [mm]	K ₁ [mm]	K ₂ [mm]	K ₃ [mm]	K ₄ [mm]	d ₁ [mm]
X13-A	A,C	29x4	33,5x57,5x30	32	19	11	19	10,5
X13-MB	MB,ME	26x5	54x92x48	54	31	15	33	13,0

Rys. 121. Kształtki montażowe X13



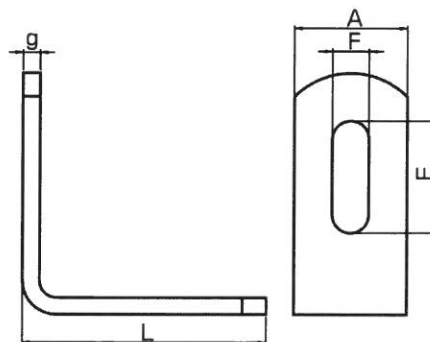
Oznaczenie	Przeznaczone do profili	Wymiary				
		A x L x g [mm]	B x H [mm]	K1 [mm]	K2 [mm]	K3 [mm]
XK-MF	MF	40x138x4	42x41	20,5	20,5	13
XK-MH	MH	40x138x4	42x62	20,5	-	13

Rys. 122. Kształtki montażowe XK



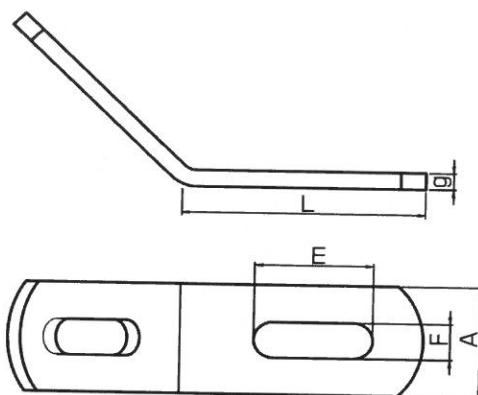
Oznaczenie	Przeznaczone do profili	Wymiary	
		A x L x g [mm]	F x E [mm]
KT-A180	A,C	30x130x5	10,5x35
KT-MF180	MG,MF,MH	40x160x6	13,0x40
KT-MB180	MB,ME	45x160x6	13,0x40

Rys. 123. Wsporniki montażowe równoramienne KT



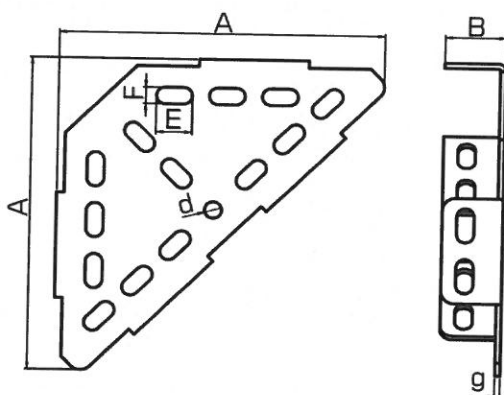
Oznaczenie	Przeznaczone do profili	Wymiary		
		A x g [mm]	L [mm]	F x E [mm]
KT-A90	A,C	30x5	69	10,5x35
KT-MF90	MG,MF,MH	40x6	86	13,0x40
KT-MB90	MB,ME	45x6	86	13,0x40

Rys. 124. Wsporniki montażowe równoramienne KT



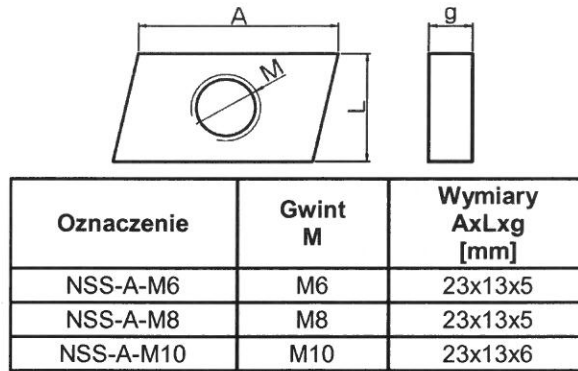
Oznaczenie	Przeznaczone do profili	Wymiary		
		A x g [mm]	L [mm]	F x E [mm]
KT-A135	A,C	30x5	69	10,5x35
KT-MF135	MG,MF,MH	40x6	86	13,0x40
KT-MB135	MB,ME	45x6	86	13,0x40

Rys. 125. Wsporniki montażowe równoramienne KT

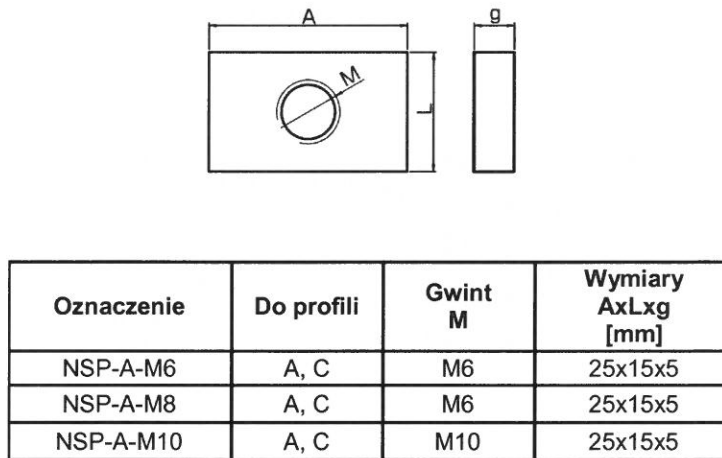


Oznaczenie	Przeznaczone do profili	Wymiary		
		A x B x g [mm]	F x E [mm]	D [mm]
TR-A	A,C	170x32x3	11x20	11
TR-MB	MB,ME	247x48x4	13x27	13

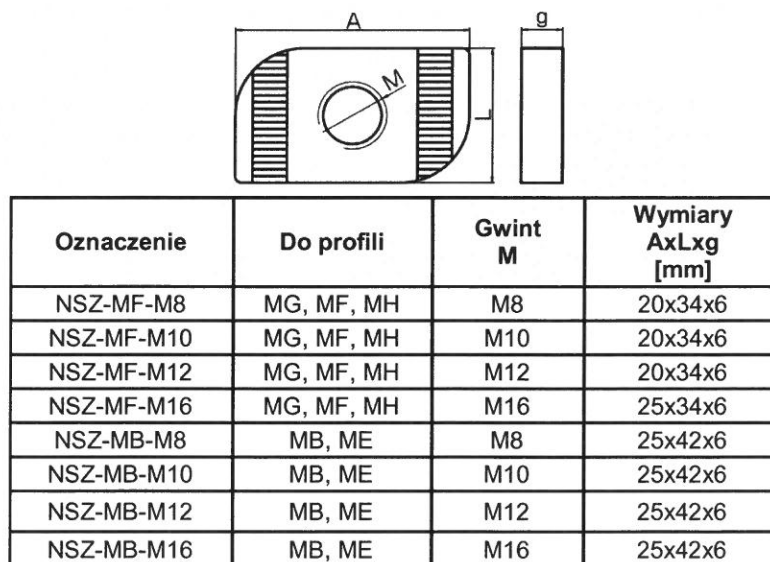
Rys. 126. Trójkąty montażowe TR



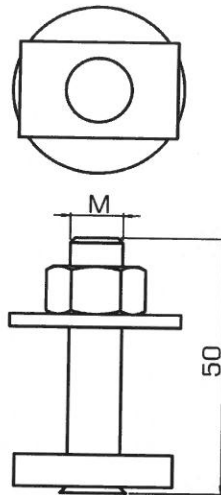
Rys. 127. Nakrętki skośne NSS



Rys. 128. Nakrętki prostokątne NSP

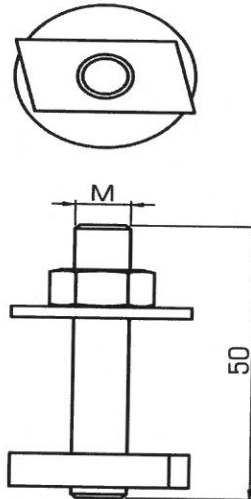


Rys. 129. Nakrętki ząbkowane NSZ



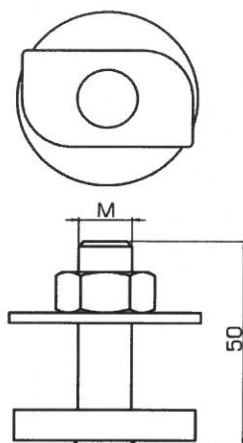
Oznaczenie	Do profili	Gwint M
ES-A-M6	A, C	M6
ES-A-M8	A, C	M6
ES-A-M10	A, C	M10

Rys. 130. Elementy skrętne z nakrętką prostokątną ES



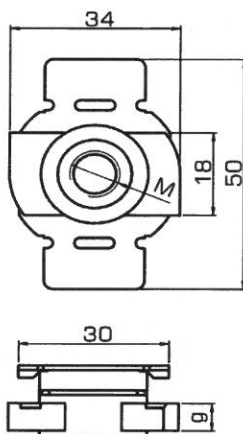
Oznaczenie	Do profili	Gwint M
ESS-A-M6	A, C	M6
ESS-A-M8	A, C	M8
ESS-A-M10	A, C	M10

Rys. 131. Elementy skrętne z nakrętką skośną ESS



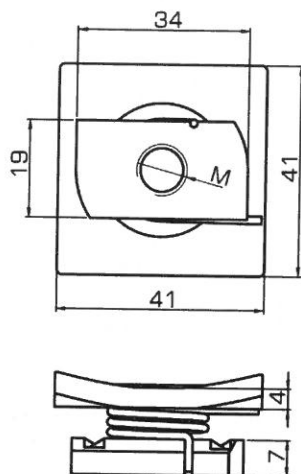
Oznaczenie	Do profili	Gwint M
ESZ-MF-M8	MG, MF, MH	M8
ESZ-MF-M10	MG, MF, MH	M10
ESZ-MF-M12	MG, MF, MH	M12
ESZ-MB-M8	MB, ME	M8
ESZ-MB-M10	MB, ME	M10
ESZ-MB-M12	MB, ME	M12

Rys. 132. Elementy skrętne z nakrętką ząbkowaną ESZ



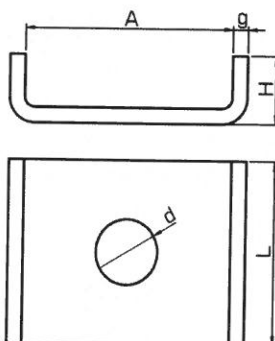
Oznaczenie	Do profili	Gwint M	Grubość g [mm]
EZP-MF-M8	MG, MF, MH	M8	6
EZP-MF-M10	MG, MF, MH	M10	6
EZP-MF-M12	MG, MF, MH	M12	8

Rys. 133. Elementy zatrzaskowe EZP



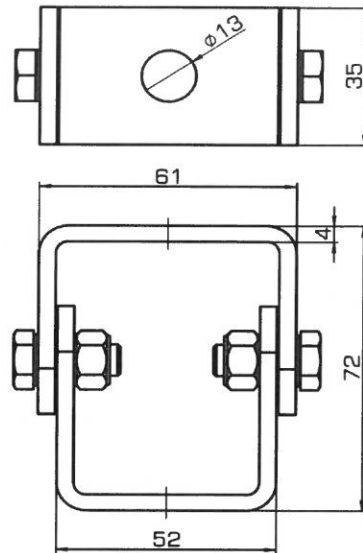
Oznaczenie	Do profili	Gwint M
EZ-MF-M8	MG, MF, MH	M8
EZ-MF-M10	MG, MF, MH	M10
EZ-MF-M12	MG, MF, MH	M12

Rys. 134. Elementy zatrzaskowe ze sprężyną i podkładką stalową EZ

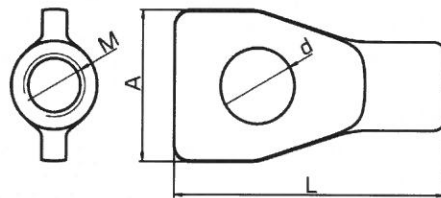


Oznaczenie	Przeznaczone do profili	Wymiary				
		A [mm]	L [mm]	g [mm]	H [mm]	d [mm]
PDC-A	A,C	31	30	2,5	10	10,5
PDC-MF	MG,MF,MH	42	35	3,0	13	12,5
PDC-MB	MB,ME	51	35	3,0	13	12,5

Rys. 135. Podkładki do profili PDC

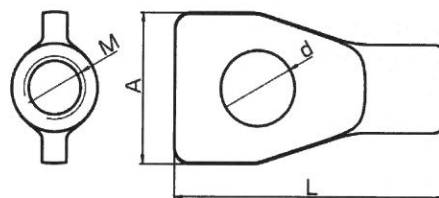


Rys. 136. Wspornik przegubowy WP



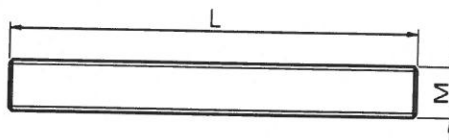
Oznaczenie	Otwór gwintowany M	Długość L [mm]	Szerokość A [mm]	Średnica otworu d [mm]
NO-M8	M8	44	24	12
NO-M10	M10	44	24	12

Rys. 137. Nakrętki oczkowe żeliwne NO



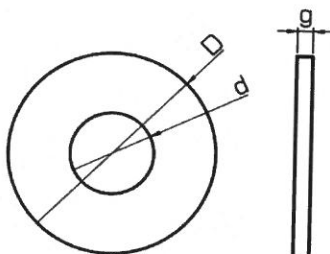
Oznaczenie	Otwór gwintowany M	Długość L [mm]	Szerokość A [mm]	Średnica otworu d [mm]
NO-ST-M8	M8	47	18	8,5
NO-ST-M10	M10	52	20	10,5

Rys. 138. Nakrętki oczkowe stalowe NO-ST



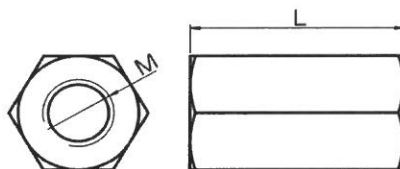
Oznaczenie	Gwint M	Długość L [mm]
M6X1000	M6	1000
M6X2000	M6	2000
M6X3000	M6	3000
M8X1000	M8	1000
M8X2000	M8	2000
M8X3000	M8	3000
M10X1000	M10	1000
M10X2000	M10	2000
M10X3000	M10	3000
M12X1000	M12	1000
M12X2000	M12	2000
M12X3000	M12	3000
M14X1000	M14	1000
M16X1000	M16	1000
M16X2000	M16	2000
M20X1000	M20	1000

Rys. 139. Pręty gwintowane M



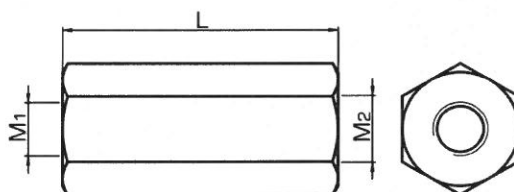
Oznaczenie	Średnica D [mm]	Średnica d [mm]	Grubość g [mm]
PD-6-M	12,5	6,4	1,5
PD-8-M	17,0	8,4	1,5
PD-10-M	21,0	10,5	1,5
PD-6	26,0	6,4	2,0
PD-8	26,0	8,4	2,0
PD-10	26,0	10,5	2,0
PD-12	26,0	13,0	2,0
PD-16	36,0	17,0	3,0
PD-8-P	36,0	8,5	3,0
PD-10-P	36,0	10,5	3,0
PD-12-P	36,0	12,5	3,0
PD-16-P	45,0	17,0	3,0

Rys. 140. Podkładki okrągłe PD, PD-...-M, PD-...-P



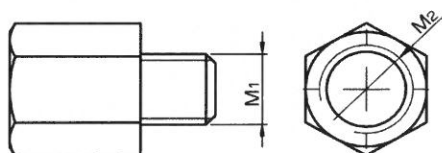
Oznaczenie	Gwint M	Długość L[mm]
ZL-M6	M6	18
ZL-M8	M8	24
ZL-M10	M10	30
ZL-M12	M12	36
ZL-M16	M16	42
ZL-M20	M20	48

Rys. 141. Złączki gwintowane ZL



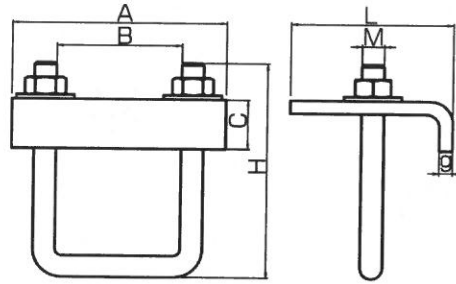
Oznaczenie	Gwint M1/M2
RWW-M10/8	M10/M8
RWW-M12/10	M12/M10

Rys. 142. Złączki redukcyjne z gwintem wewnętrznym RWW

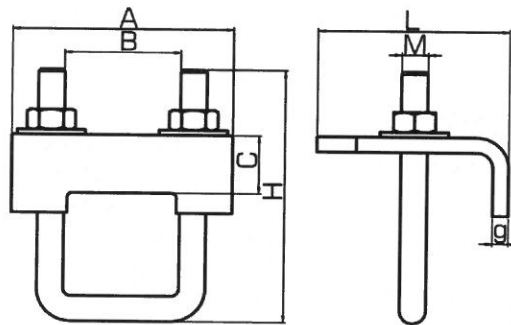


Oznaczenie	Gwint M1/M2
RZW-M6/8	M6/M8
RZW-M8/6	M8/M6
RZW-M8/10	M8/M10
RZW-M10/8	M10/M8
RZW-M10/12	M10/M12
RZW-M10/16	M10/M16
RZW-M10/G1/2"	M10/1/2"
RZW-M12/16	M12/M16
RZW-M12/G1/2"	M12/1/2"
RZW-M16/G1/2"	M16/1/2"

Rys. 143. Złączki redukcyjne z gwintem wewnętrznym i zewnętrznym RZW



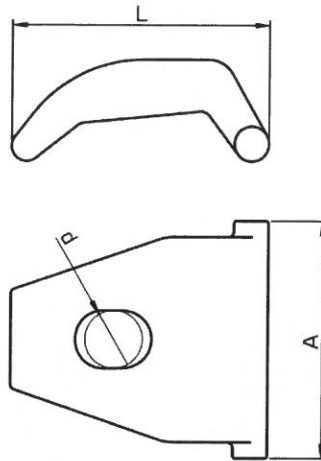
Klamra stalowa do profili montażowych typów: A, C, MB, ME



Klamra stalowa do profili montażowych typów: MG, MF, MH, D-MG, D-MF, D-MFH, D-MH

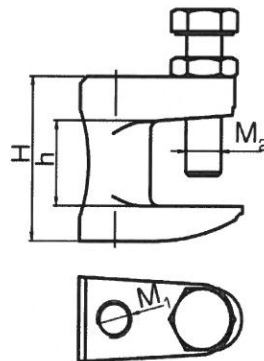
Oznaczenie	Przeznaczone do profili	Wymiary				
		A x g [mm]	L x C [mm]	B [mm]	H [mm]	M [mm]
KLM-A	A,C	66x5	66x23	32	96	M8
KLM-MF	MG,MF, D-MG	84x6	73x23	44	100	M10
KLM-MH	MH	84x6	73x23	44	120	M10
KLM-MB	MB	96x6	73x23	56	100	M10
KLM-ME	ME	96x6	73x23	56	130	M10
KLM-MFH-D	D-MF, D-MFH	84x6	73x23	44	150	M10
KLM-MH-D	D-MH	84x6	73x23	44	181	M10

Rys. 144. Klamry stalowe do profili hutniczych KLM



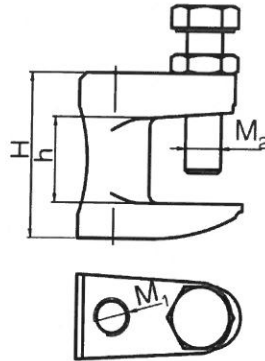
Oznaczenie	Średnica otworu d [mm]	Długość L [mm]	Szerokość A [mm]
KLM-M10	11	47	43
KLM-M12	13	66	51

Rys. 145. Klamry żeliwne do profili hutniczych KLM-M



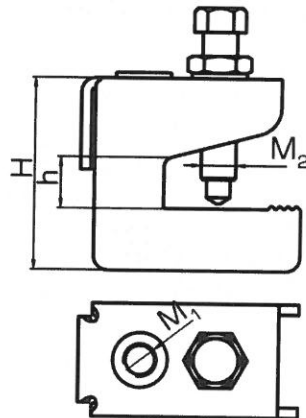
Oznaczenie	Gwint M ₁	Śruba M ₂	h _{max} [mm]	H [mm]
KLZ-M8	M8	M8	19	35
KLZ-M10	M10	M10	21	42
KLZ-M12	M12	M10	23	54
KLZ-M16	M16	M12	29	58

Rys. 146. Zaciski nośne żeliwne z gwintem metrycznym KLZ



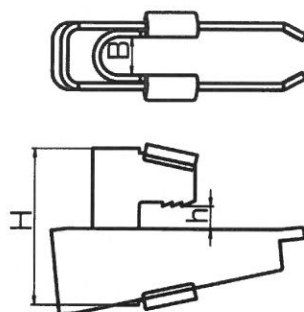
Oznaczenie	Otwór Ø [mm]	Śruba M ₂	h _{max} [mm]	H [mm]
KLP-M8	9	M8	19	35
KLP-M10	11	M10	21	42
KLP-M12	13	M10	23	54

Rys. 147. Zaciski nośne żeliwne z otworem przelotowym KLP



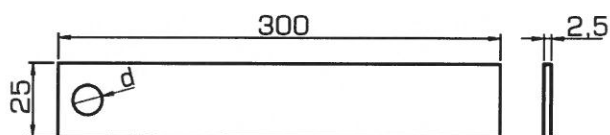
Oznaczenie	Gwint M ₁	Śruba M ₂	h _{max} [mm]	H [mm]
WKH-M8	M8	M10	14	57
WKH-M10	M10	M10	14	57
WKH-M8-P	M8	M10	21	67
WKH-M10-P	M10	M10	21	67

Rys. 148. Zaciski nośne stalowe z gwintem metrycznym WKH



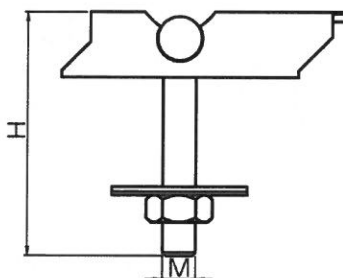
Oznaczenie	Przeznaczony do prętów	B [mm]	h [mm]	H [mm]
ZNP-M8	M6-M8	9	8-20	61
ZNP-M10	M10	11	8-20	61
ZNP-M12	M12	13	8-20	65
ZNP-M16	M16	17	11-26	70

Rys. 149. Zaciski nośne stalowe z otworem przelotowym ZNP



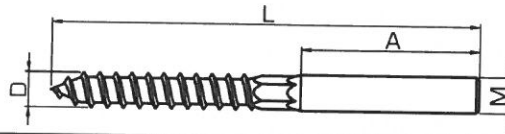
Oznaczenie	Średnica otworu [mm]
NZ-8	8,5
NZ-10	10,5

Rys. 150. Nakładki zabezpieczające NZ



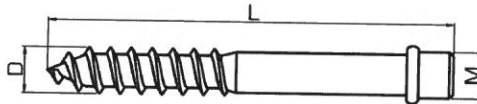
Oznaczenie	Gwint M	Długość H [mm]
TRP-M8X100	M8	100
TRP-M10X100	M10	100

Rys. 151. Łączniki uchylnie TRP



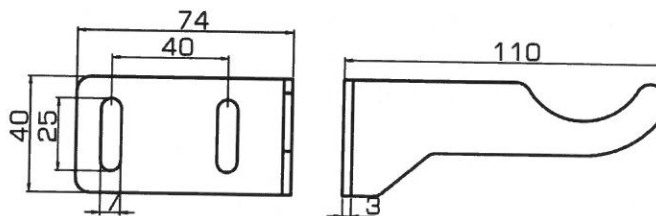
Oznaczenie	Gwint M	Średnica D [mm]	Długość L [mm]	Długość gwintu A [mm]
WK-8X80	M8	8	80	28
WK-8X100	M8	8	100	45
WK-8X120	M8	8	120	50
WK-8X140	M8	8	140	50
WK-8X160	M8	8	160	50
WK-8X200	M8	8	200	50
WK-10X100	M10	10	100	30
WK-10X120	M10	10	120	47
WK-10X140	M10	10	140	52
WK-10X160	M10	10	160	50
WK-10X180	M10	10	180	67
WK-10X200	M10	10	200	78
WK-12X200	M12	12	200	73

Rys. 152. Wkręty dwugwintowe WK



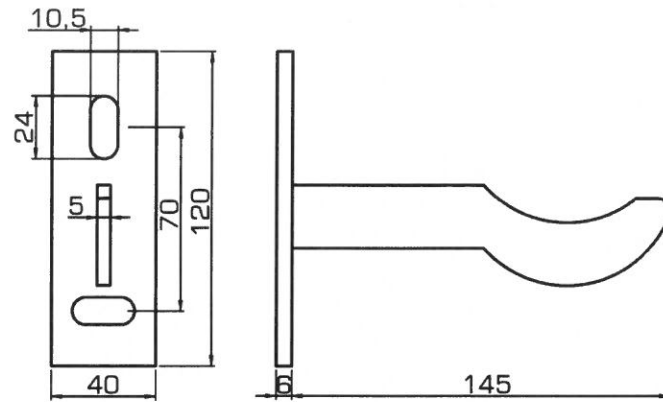
Oznaczenie	Gwint M	Średnica D [mm]	Długość L [mm]
WK-6X60-KL	M6	6	60
WK-8X70-KL	M8	8	70
WK-8X100-KL	M8	8	100
WK-8X120-KL	M8	8	120
WK-10X100-KL	M10	10	100
WK-10X120-KL	M10	10	120

Rys. 153. Wkręty dwugwintowe z kołnierzem WK-...-KL

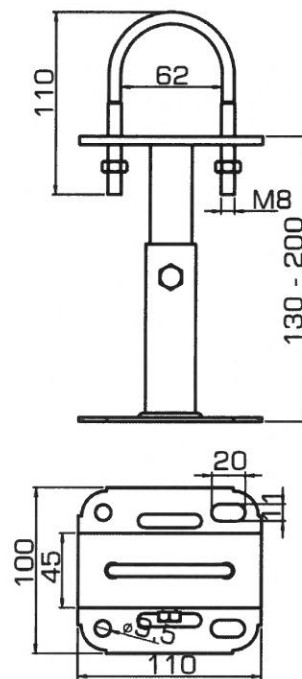


Wsporniki do grzejników aluminiowych o oznaczeniach WG-AL-P (prawy) i WG-AL-L (lewy)

Rys. 154. Wsporniki do grzejników aluminiowych WG



Rys. 155. Wspornik do grzejników WG-S-C



Rys. 156. Konsola do grzejników UP-W-G

Tablica 1

Poz.	Oznaczenie elementu	Materiał lub klasa właściwości mechanicznych stali	Norma związana	Grubość powłoki cynkowej [μm]
1	Obejmy pojedyncze UPGD: - obejma - wkładka tłumiąca	DC01 EPDM/ / silikon	PN-EN 10130:2009 -	8
2	Obejmy pojedyncze N-UPGD: - obejma - wkładka tłumiąca	0H18N9 EPDM/ / silikon	PN-EN 10088-2:2014 -	-
3	Obejmy pojedyncze UPG - obejma (płaskownik do 3,0 mm) - obejma (płaskownik 4,0 mm) - wkładka tłumiąca	DX51D / DC01 DD11 / S235JR EPDM / silikon	PN-EN 10346:2015 / PN-EN 10130:2009 PN-EN 10111:2009 / PN-EN 10025-2:2007 -	12
4	Obejmy pojedyncze N-UPG: - obejma - wkładka tłumiąca	0H18N9 EPDM/ / silikon	PN-EN 10088-2:2014 -	-
5	Obejmy pojedyncze HUPG - obejma - wkładka tłumiąca	DX51D / DC01 EPDM / PVC / silikon	PN-EN 10346:2015 / PN-EN 10130:2009 -	12
6	Obejmy pojedyncze N-HUPG: - obejma - wkładka tłumiąca	0H18N9 EPDM / PVC / silikon	PN-EN 10088-2:2014 -	-
7	Obejmy pojedyncze UPGS - obejma - wkładka tłumiąca	DX51D / DC01 EPDM / silikon	PN-EN 10346:2015 / PN-EN 10130:2009 -	12
8	Obejmy pojedyncze N-UPGS: - obejma - wkładka tłumiąca	0H18N9 EPDM/ / silikon	PN-EN 10088-2:2014 -	-
9	Obejmy podwójne UDG - obejma - wkładka tłumiąca	DX51D / DC01 EPDM / silikon	PN-EN 10346:2015 / PN-EN 10130:2009 -	12
10	Obejmy podwójne N-UDG: - obejma - wkładka tłumiąca	0H18N9 EPDM/ / silikon	PN-EN 10088-2:2014 -	-
11	Obejmy pojedyncze UPGM - obejma - wkładka tłumiąca	DC01 PE spieniony	PN-EN 10130:2009 -	12
12	Obejmy podwójne UDGM - obejma - wkładka tłumiąca	DC01 PE spieniony	PN-EN 10130:2009 -	12

13	Obejmy L2, L4, L6 - obejmą - wkładka izolacyjna	DX51D / DC01 DD11 / S235JR kauczuk syntetyczny + PUR/PIR	PN-EN 10346:2015 / PN-EN 10130:2009 PN-EN 10111:2009 / PN-EN 10025-2:2007 -	12
14	Obejmy N-L2, N-L4, N-L6 - obejmą - wkładka izolacyjna	0H18N9 kauczuk syntetyczny + PUR/PIR	PN-EN 10088-2:2014 -	-
15	Obejmy LX-13, LX-19, LX-25 - obejmą - wkładka izolacyjna	DX51D / DC01 kauczuk syntetyczny	PN-EN 10346:2015 / PN-EN 10130:2009 -	12 -
16	Obejmy N-LX-13, N-LX-19, N-LX-25 - obejmą - wkładka izolacyjna	0H18N9 kauczuk syntetyczny	PN-EN 10088-2:2014 -	-
17	Obejmy PX-13, PX-20, PX-30, PX-50: - obejmą - wkładka izolacyjna	DX51D / DC01 DD11 / S235JR PUR/PIR	PN-EN 10346:2015 / PN-EN 10130:2009 PN-EN 10111:2009 / PN-EN 10025-2:2007 -	12
18	Obejmy N-PX-13, N-PX-20, N-PX-30, N-PX-50: - obejmą - wkładka izolacyjna	0H18N9 PUR/PIR	PN-EN 10088-2:2014 -	-
19	Obejmy pojedyncze UPZ - obejmą (płaskownik do 3,0 mm) - obejmą (płaskownik 4,0 mm)	DX51D / DC01 DD11	PN-EN 10346:2015 / PN-EN 10130:2009 PN-EN 10111:2009	12
20	Obejmy pojedyncze N-UPZ	0H18N9	PN-EN 10088-2:2014	-
21	Obejmy pojedyncze HUPZ	DX51D / DC01	PN-EN 10346:2015 / PN-EN 10130:2009	12
22	Obejmy pojedyncze N-HUPZ	0H18N9	PN-EN 10088-2:2014	-
23	Obejmy podwójne UDZ	DX51D / DC01	PN-EN 10346:2015 / PN-EN 10130:2009	12
24	Obejmy podwójne N-UDZ	0H18N9	PN-EN 10088-2:2014	-
25	Obejmy do instalacji elektrycznych E	DX51D / DC01	PN-EN 10346:2015 / PN-EN 10130:2009	12
26	Obejmy punktu stałego PST	S235JR	PN-EN 10025-2:2007	12
27	Obejmy punktu stałego N-PST	0H18N9	PN-EN 10088-2:2014	-
28	Obejmy punktu stałego PSF	S235JR	PN-EN 10025-2:2007	12
29	Obejmy punktu stałego N-PSF	0H18N9	PN-EN 10088-2:2014	-
30	Płytki punktu stałego PSPM	S235JR	PN-EN 10025-2:2007	12
31	Płytki punktu stałego N-PSPM	0H18N9	PN-EN 10088-2:2014	-
32	Płytki punktu stałego PSST	S235JR	PN-EN 10025-2:2007	12
33	Płytki punktu stałego N-PSST	0H18N9	PN-EN 10088-2:2014	-
34	Rury dystansowe gwintowane RG	S235JR	PN-EN 10025-2:2007	5
35	Rury dystansowe gwintowane N-RG	0H18N9	PN-EN 10088-2:2014	-
36	Nypły N	S235JR	PN-EN 10025-2:2007	5
37	Utwardzenia punktu stałego PSFUS	S235JR	PN-EN 10025-2:2007	8
38	Utwardzenia punktu stałego N-PSFUS	0H18N9	PN-EN 10088-2:2014	-
39	Utwardzenia punktu stałego PSFUC	S235JR	PN-EN 10025-2:2007	8
40	Utwardzenia punktu stałego N-PSFUC	0H18N9	PN-EN 10088-2:2014	-
41	Podpory ślizgowe z jednym przyłączem PSA1 - elementy stalowe - element ślizgowy	S235JR poliamid	PN-EN 10025-2:2007 -	12 -

42	Podpory ślizgowe z jednym przyłączem N-PSA1 - elementy stalowe - element ślizgowy	0H18N9 poliamid	PN-EN 10088-2:2014	-
43	Podpory ślizgowe z dwoma przyłączami PSB2 - elementy stalowe - element ślizgowy	S235JR poliamid	PN-EN 10025-2:2007 -	12 -
44	Podpory ślizgowe z dwoma przyłączami N-PSB2 - elementy stalowe - element ślizgowy	0H18N9 poliamid	PN-EN 10088-2:2014	-
45	Wkładka przesuwna ślizgowa WPS1	poliadmid	-	-
46	Podpory ślizgowe z jednym przyłączem PPS3-U - elementy stalowe - element ślizgowy	DD11 poliadmid	PN-EN 10111:2009 -	5 -
47	Podpory ślizgowe z jednym przyłączem PPS2 - elementy stalowe - element ślizgowy	DD11 poliadmid	PN-EN 10111:2009 -	5 -
48	Wieszaki wahadłowe WW	S235JR	PN-EN 10025-2:2007	12
49	Obejmy UWG - obejma - wkładka tłumiąca	DX51D / DC01 EPDM / PVC	PN-EN 10346:2015 / PN-EN 10130:2009 -	8 -
50	Obejmy N-UWG - obejma - wkładka tłumiąca	0H18N9 EPDM / PVC	PN-EN 10088-2:2014	-
51	Zamocowania do przewodów wentylacyjnych UWL - element stalowy - element tłumiący	DC01 EPDM	PN-EN 10130:2009 -	8 -
52	Zamocowania do przewodów wentylacyjnych N-UWL - element stalowy - element tłumiący	0H18N9 EPDM	PN-EN 10088-2:2014	-
53	Zamocowania do przewodów wentylacyjnych UWZ - element stalowy - element tłumiący	DC01 EPDM	PN-EN 10130:2009 -	8 -
54	Zamocowania do przewodów wentylacyjnych N-UWZ - element stalowy - element tłumiący	0H18N9 EPDM	PN-EN 10088-2:2014	-
55	Zamocowania do przewodów wentylacyjnych UWV - element stalowy - element tłumiący	DC01 EPDM	PN-EN 10130:2009 -	8 -
56	Zamocowania do przewodów wentylacyjnych N-UWV - element stalowy - element tłumiący	0H18N9 EPDM	PN-EN 10088-2:2014	-
57	Wieszaki do blach trapezowych WT-BK	DX51D / DC01	PN-EN 10346:2015 / PN-EN 10130:2009	8
58	Wieszaki do blach trapezowych N-WT-BK	0H18N9	PN-EN 10088-2:2014	-
59	Amortyzator AM	EPDM	-	-
60	Taśmy tłumiące do profili TT	EPDM	-	-
61	Taśmy perforowane UWT	DC01	PN-EN 10130:2009	8
62	Ścisk do obrzeży kanałów SW	S235JR	PN-EN 10025-2:2007	5
63	Ścisk do obrzeży kanałów N-SW	0H18N9	PN-EN 10088-2:2014	-

64	Podpory uniwersalne PDG - element stalowy - mata	S235JR EPDM	PN-EN 10025-2:2007 -	12
65	Podpory uniwersalne N-PDG - element stalowy - mata	0H18N9 EPDM	PN-EN 10088-2:2014	-
66	Podpory uniwersalne PDZ	S235JR	PN-EN 10025-2:2007	12
67	Podpory uniwersalne N-PDZ	0H18N9	PN-EN 10088-2:2014	-
68	Podpory regulowane PDRG - element stalowy - mata	S235JR EPDM	PN-EN 10025-2:2007 -	12
69	Podpory regulowane N-PDRG - element stalowy - mata	0H18N9 EPDM	PN-EN 10088-2:2014	-
70	Podpory regulowane PDRZ	S235JR	PN-EN 10025-2:2007	12
71	Podpory regulowane N-PDRZ	0H18N9	PN-EN 10088-2:2014	-
72	Podpory PDPZ	S235JR	PN-EN 10025-2:2007	12
73	Podpory N-PDPZ	0H18N9	PN-EN 10088-2:2014	-
74	Obrzeża do kanałów wentylacyjnych OW	DX51D / DC01	PN-EN 10346:2015 / PN-EN 10130:2009	8
75	Obrzeża do kanałów wentylacyjnych N-OW	0H18N9	PN-EN 10088-2:2014	-
76	Narożniki do kanałów wentylacyjnych NW	DX51D / DC01	PN-EN 10346:2015 / PN-EN 10130:2009	8
77	Narożniki do kanałów wentylacyjnych N-NW	0H18N9	PN-EN 10088-2:2014	-
78	Uszczelki samoprzylepna do kanałów wentylacyjnych US	polipropylen	-	-
79	Taśma aluminiowa gładka TAG	aluminium	-	-
80	Taśma aluminiowa wzmacniana siatką TAS	aluminium	-	-
81	Obejmy masywne DN	DC01 / S235JR	PN-EN 10130:2009 / PN-EN 10025-2:2007	12
82	Obejmy masywne N-DN	0H18N9	PN-EN 10088-2:2014	-
83	Pętłe do instalacji tryskaczowych ZP	DC01	PN-EN 10130:2009	12
84	Pętłe do instalacji tryskaczowych N-ZP	0H18N9	PN-EN 10088-2:2014	-
85	Kabłąki KB-M	S235JR	PN-EN 10025-2:2007	5
86	Kabłąki N-KB-M	0H18N9	PN-EN 10088-2:2014	-
87	Wieszaki do blach trapezowych WT	DX51D / DC01	PN-EN 10346:2015 / PN-EN 10130:2009	8
88	Wieszaki do blach trapezowych N-WT	0H18N9	PN-EN 10088-2:2014	-
89	Hak z gwintem metrycznym HT	S235JR	PN-EN 10025-2:2007	5
90	Hak z gwintem metrycznym N-HT	0H18N9	PN-EN 10088-2:2014	-
91	Mocowania hakowe do blach trapezowych SZM	S250GD / S235JR	PN-EN 10346:2015 / PN-EN 10025-2:2007	5
92	Mocowania hakowe do blach trapezowych N-SZM	0H18N9	PN-EN 10088-2:2014	-
93	Profile montażowe SZ, SD	S250GD / S235JR	PN-EN 10346:2015 / PN-EN 10025-2:2007	12
94	Profile montażowe N-SZ, N-SD	0H18N9	PN-EN 10088-2:2014	-
95	Profile montażowe ze stopką SS, SS90, SSD	S235JR	PN-EN 10025-2:2007	12
96	Profile montażowe ze stopką N-SS, N- SS90, N-SSD	0H18N9	PN-EN 10088-2:2014	-
97	Wspornik kątowy WKZ	S235JR	PN-EN 10025-2:2007	12
98	Wspornik kątowy N-WKZ	0H18N9	PN-EN 10088-2:2014	-
99	Zaśleпки ZS	polietylen	-	-
100	Stopki montażowe siodłowe ST-S	S235JR	PN-EN 10025-2:2007	10
101	Stopki montażowe siodłowe N-ST-S	0H18N9	PN-EN 10025-2:2007	10

102	Stopki montażowe siodłowe obrócone o 90° ST-S...90	S235JR	PN-EN 10025-2:2007	10
103	Stopki montażowe siodłowe obrócone o 90° N-ST-S...90	0H18N9	PN-EN 10088-2:2014	-
104	Stopki montażowe siodłowe do profili podwójnych ST-S...-D	S235JR	PN-EN 10025-2:2007	10
105	Stopki montażowe siodłowe do profili podwójnych N-ST-S...-D	0H18N9	PN-EN 10088-2:2014	-
106	Stopki montażowe ST	S235JR	PN-EN 10025-2:2007	10
107	Stopki montażowe N-ST	0H18N9	PN-EN 10088-2:2014	-
108	Stopki konstrukcyjne ST-M	S235JR	PN-EN 10025-2:2007	10
109	Stopki konstrukcyjne N-ST-M	0H18N9	PN-EN 10088-2:2014	-
110	Łączniki zewnętrzne do profili montażowych LSE	S235JR	PN-EN 10025-2:2007	10
111	Łączniki zewnętrzne do profili montażowych N-LSE	0H18N9	PN-EN 10088-2:2014	-
112	Łącznik wewnętrzny do profili montażowych LS-A	S235JR	PN-EN 10025-2:2007	10
113	Łącznik wewnętrzny do profili montażowych N-LS-A	0H18N9	PN-EN 10088-2:2014	-
114	Płytki gwintowane krótkie PG	S235JR	PN-EN 10025-2:2007	5
115	Płytki gwintowane krótkie N-PG	0H18N9	PN-EN 10088-2:2014	-
116	Płytki gwintowane długie PGL	S235JR	PN-EN 10025-2:2007	5
117	Płytki gwintowane długie N-PGL	0H18N9	PN-EN 10088-2:2014	-
118	Kształtki montażowe X, XX, XK	S235JR	PN-EN 10025-2:2007	10
119	Kształtki montażowe N-X, N-XX, N-XK	0H18N9	PN-EN 10088-2:2014	-
120	Wsporniki montażowe równoramienne KT	S235JR	PN-EN 10025-2:2007	10
121	Wsporniki montażowe równoramienne N-KT	0H18N9	PN-EN 10088-2:2014	-
122	Trójkąty montażowe TR	S235JR	PN-EN 10025-2:2007	10
123	Trójkąty montażowe N-TR	0H18N9	PN-EN 10088-2:2014	-
124	Nakrętki skośne NSS	S235JR	PN-EN 10025-2:2007	5
125	Nakrętki skośne N-NSS	0H18N9	PN-EN 10088-2:2014	-
126	Nakrętki prostokątne NSP	S235JR	PN-EN 10025-2:2007	5
127	Nakrętki prostokątne N-NSP	0H18N9	PN-EN 10088-2:2014	-
128	Nakrętki ząbkowane NSZ	S235JR	PN-EN 10025-2:2007	5
129	Nakrętki ząbkowane N-NSZ	0H18N9	PN-EN 10088-2:2014	-
130	Elementy skrętne z nakrętką prostokątną ES	S235JR	PN-EN 10025-2:2007	5
131	Elementy skrętne z nakrętką prostokątną N-ES	0H18N9	PN-EN 10088-2:2014	-
132	Elementy skrętne z nakrętką skośną ESS	S235JR	PN-EN 10025-2:2007	5
133	Elementy skrętne z nakrętką skośną N-ESS	0H18N9	PN-EN 10088-2:2014	-
134	Elementy skrętne z nakrętką ząbkowaną ESZ	S235JR	PN-EN 10025-2:2007	5
135	Elementy skrętne z nakrętką ząbkowaną N-ESZ	0H18N9	PN-EN 10088-2:2014	-
136	Elementy zatraskowe EZP	S235JR	PN-EN 10025-2:2007	5
137	Elementy zatraskowe N-EZP	0H18N9	PN-EN 10088-2:2014	-
138	Elementy zatraskowe ze sprężyną i podkładką stalową EZ	S235JR	PN-EN 10025-2:2007	5
139	Elementy zatraskowe ze sprężyną i podkładką stalową N-EZ	0H18N9	PN-EN 10088-2:2014	-
140	Podkładki do profili PDC	S235JR	PN-EN 10025-2:2007	10
141	Podkładki do profili N-PDC	0H18N9	PN-EN 10088-2:2014	-
142	Wspornik przegubowy WP	S235JR	PN-EN 10025-2:2007	8
143	Wspornik przegubowy N-WP	0H18N9	PN-EN 10088-2:2014	-
144	Nakrętki oczkowe żeliwne NO	żeliwo	-	8



145	Nakrętki oczkowe stalowe NO-ST	S235JR	PN-EN 10025-2:2007	8
146	Nakrętki oczkowe stalowe N-NO-ST	0H18N9	PN-EN 10088-2:2014	-
147	Pręty gwintowane M	4.8	PN-EN ISO 898-1:2013	5
148	Pręty gwintowane N-M	A2-70	PN-EN ISO 3506-1:2009	-
149	Podkładki okrągłe PD, PD-...-M, PD-...-P	DC01 / S235JR	PN-EN 10130:2009 / PN-EN 10025-2:2007	5
150	Podkładki okrągłe N-PD, N-PD-...-M, N-PD-...-P	0H18N9	PN-EN 10088-2:2014	-
151	Złączki gwintowane ZL	S235JR	PN-EN 10025-2:2007	5
152	Złączki gwintowane N-ZL	0H18N9	PN-EN 10088-2:2014	-
153	Złączki redukcyjne z gwintem wewnętrznym RWW	S235JR	PN-EN 10025-2:2007	5
154	Złączki redukcyjne z gwintem wewnętrznym N-RWW	0H18N9	PN-EN 10088-2:2014	-
155	Złączki redukcyjne z gwintem wewnętrznym i zewnętrznym RZW	S235JR	PN-EN 10025-2:2007	5
156	Złączki redukcyjne z gwintem wewnętrznym i zewnętrznym N-RZW	0H18N9	PN-EN 10088-2:2014	-
157	Klamry stalowe do profili hutniczych KLM	S235JR	PN-EN 10025-2:2007	10
158	Klamry stalowe do profili hutniczych N-KLM	0H18N9	PN-EN 10088-2:2014	-
159	Klamry żeliwne do profili hutniczych KLM-M	żeliwo	-	10
160	Zaciski nośne żeliwne z gwintem metrycznym o oznaczeniu KLZ	żeliwo	-	10
161	Zaciski nośne żeliwne z otworem przelotowym KLP	żeliwo	-	10
162	Zaciski nośne stalowe z gwintem metrycznym WKH	DC01	PN-EN 10130:2009	10
163	Zaciski nośne stalowe z gwintem metrycznym N-WKH	0H18N9	PN-EN 10088-2:2014	-
164	Zaciski nośne stalowe z otworem przelotowym ZNP	DX51D / DC01	PN-EN 10346:2015 / PN-EN 10130:2009	10
165	Zaciski nośne stalowe z otworem przelotowym N-ZNP	0H18N9	PN-EN 10088-2:2014	-
166	Nakładki zabezpieczające NZ	DC01	PN-EN 10130:2009	10
167	Nakładki zabezpieczające o oznaczeniu N-NZ	0H18N9	PN-EN 10088-2:2014	-
168	Łączniki uchylne o oznaczeniu TRP	S235JR	PN-EN 10025-2:2007	5
169	Łączniki uchylne o oznaczeniu N-TRP	0H18N9	PN-EN 10088-2:2014	-
170	Wkręty dwugwintowe WK	S235JR	PN-EN 10025-2:2007	5
171	Wkręty dwugwintowe N-WK	A2-70	PN-EN ISO 3506-1:2009	-
172	Wkręty dwugwintowe z kołnierzem WK-...-KL	S235JR	PN-EN 10025-2:2007	5
173	Wkręty dwugwintowe z kołnierzem N-WK-...-KL	A2-70	PN-EN ISO 3506-1:2009	-
174	Wsporniki do grzejników aluminiowych WG	S235JR	PN-EN 10025-2:2007	10
175	Wspornik do grzejników WG-S	S235JR	PN-EN 10025-2:2007	10
176	Konsola do grzejników UP-W-G	S235JR	PN-EN 10025-2:2007	10

Tablica 2

Lp.	Materiał izolacyjny	Zakres temperatur [°C]
1	EPDM	- 40 do + 120
2	PVC	- 30 do + 90
3	silikon	- 60 do + 250
4	PE (spieniony)	- 30 do + 110
5	kauczuk (syntetyczny)	- 50 do + 105
6	PUR/PIR	- 50 do + 120

Tablica 3

Lp.	Oznaczenie elementu	Nośność obliczeniowa, kN
1	Obejmy pojedyncze o oznaczeniu: UPGD-12 - UPGD-2"	0,9
2	Obejmy pojedyncze o oznaczeniu: UPG-3/8" - UPG-2" UPG-2 1/2" - UPG-5" UPG-139 - UPG-250 UPG-273 - UPG-500	2,0 2,4 3,9 4,5
3	Obejmy pojedyncze o oznaczeniu: HUPG-3/8" - HUPG-2" HUPG-2 1/2" - HUPG-6"	1,5 2,0
4	Obejmy pojedyncze o oznaczeniu: UPGS-1/2" - UPGS-2"	1,2
5	Obejmy podwójne o oznaczeniu: UDG-3/8" - UDG-1"	0,3
6	Obejmy pojedyncze o oznaczeniu: UPGM-12 - UPGM-22	1,0
7	Obejmy podwójne o oznaczeniu: UDGM-15 - UDGM-22	0,3
8	Obejmy o oznaczeniu: L2-10 - L2-42 L2-44 - L2-114 L2-125 - L2-168 L4-10 - L4-30 L4-33/35 - L4-89 L4-101 - L4-204 L4-216 - L4-273 L6-15 - L6-70 L6-76 - L6-168 L4-204 - L4-219	2,0 2,4 3,9 2,0 2,4 3,9 4,5 2,4 3,9 4,5

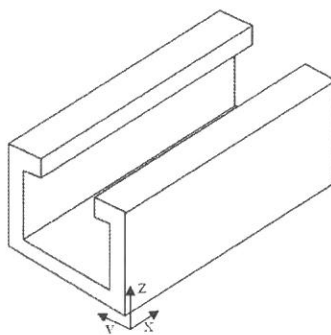
Lp.	Oznaczenie elementu	Nośność obliczeniowa, kN	
9	Obejmy o oznaczeniu: LX-13-010 - LX-13-042 LX-13-048 - LX-13-089	1,5 2,0	
	LX-19-010 - LX-19-030 LX-19-035 - LX-19-089	1,5 2,0	
	LX-25-010 - LX-25-018 LX-25-022 - LX-25-089	1,5 2,0	
10	Obejmy o oznaczeniu: PX-13-015 - PX-13-042 PX-13-048 - PX-13-114 PX-13-133 - PX-13-139	2,0 2,4 3,9	
	PX-20-015 - PX-20-026 PX-20-033 - PX-20-088 PX-20-108 - PX-20-168	2,0 2,4 3,9	
	PX-30-015 - PX-30-076 PX-30-088 - PX-30-168	2,4 3,9	
	PX-50-015 - PX-50-042 PX-50-048 - PX-50-159 PX-50-168	2,4 3,9 4,5	
11	Obejmy pojedyncze o oznaczeniu: UPZ-3/8" - UPZ-2" UPZ-2 1/2" - UPZ-5" UPZ-139 - UPZ-250 UPZ-273 - UPZ-500	2,0 2,4 3,9 4,5	
12	Obejmy pojedyncze o oznaczeniu: HUPZ-1/2" - HUPZ-2" HUPZ-2 1/2" - HUPZ-6"	1,5 2,0	
13	Obejmy podwójne o oznaczeniu: UDG-3/8" - UDG-1"	0,3	
14	Obejmy punktu stałego o oznaczeniu PST (w połączeniu z rurami stalowymi zgodnymi z DIN 2448)	6,0	
15	Płytki punktu stałego o oznaczeniu PSPM	6,0	
16	Płytki punktu stałego o oznaczeniu PSST	12,0	
17	Wieszaki wahadłowe o oznaczeniu: WW50-M8 WW50-M10 WW50-M12 WW25-M8 WW25-M10	2,5 3,5 5,0 2,5 3,5	
	18	Zamocowania do przewodów wentylacyjnych o oznaczeniu UWL	0,3

Lp.	Oznaczenie elementu	Nośność obliczeniowa, kN
19	Zamocowania do przewodów wentylacyjnych o oznaczeniu UWZ	0,3
20	Obejmy o oznaczeniu: UWG-100 - UWG-355 UWG-400 - UWG-1400	0,9 1,8
21	Wieszaki do blach trapezowych o oznaczeniu: WT-BK-F111 WT-BK-F113	4,0 4,0
22	Wieszaki do blach trapezowych o oznaczeniu: WT-M8 WT-M10	4,0 4,0
23	Hak z gwintem metrycznym o oznaczeniu HT	1,0
24	Mocowanie hakowe do blach trapezowych o oznaczeniu SZM	2,0
25	Profile montażowe o oznaczeniach: SZ, SD	Tablice 4 ÷ 7
26	Profile montażowe ze stopką o oznaczeniu: SS-C2,0 SS-A2,0 SS-MG2,0 SS-MF2,5 SS-MH2,5 SS-MB3,0	Tablica 8
27	Stopki montażowe siodłowe w połączeniu z profilami: ST-SA + SZ-A2,0 ST-SMF + SZ-MF2,5 ST-SMB + SZ-MB3,0 (badania w kierunku osi x)	1,7 3,6 4,3
28	Stopki montażowe siodłowe do profili podwójnych w połączeniu z profilami: ST-SMF-D + SD-MF2,5 ST-SMB-D + SD-MB3,0 (badania w kierunku osi x)	5,8 6,6
29	Stopki konstrukcyjne o oznaczeniu ST-M	4,0
30	Łączniki zewnętrzne do profili montażowych w połączeniu z profilami: LSE-A + SZ-A2,0 LSE-MF + SZ-MH2,5 LSE-MB + SZ-MB3,0 2 x LSE-MF + SD-MH2,5 2 x LSE-MB + SD-MB3,0 (badania w kierunku osi x)	4,0 2,5 3,0 5,0 6,0

Lp.	Oznaczenie elementu	Nośność obliczeniowa, kN
31	Łącznik wewnętrzny do profili montażowych w połączeniu z profilami: LS-A + SZ-A2,0 (badania w kierunku osi x)	4,5
32	Nakrętki prostokątne o oznaczeniu: NSP-A-M6 NSP-A-M8 NSP-A-M10 (badania w kierunku osi z)	2,0 2,0 1,8
33	Nakrętki skośne o oznaczeniu: NSS-A-M6 NSS-A-M8 NSS-A-M10 (badania w kierunku osi z)	2,0 2,0 2,0
34	Nakrętki ząbkowane o oznaczeniu NSZ: Nakrętki ząbkowane w połączeniu z profilami o grubości 1,5 mm: NSZ-MF-M8 NSZ-MF-M10 NSZ-MF-M12 NSZ-MF-M16 Nakrętki ząbkowane w połączeniu z profilami o grubości 2,0 mm: NSZ-MF-M8 NSZ-MF-M10 NSZ-MF-M12 NSZ-MF-M16 Nakrętki ząbkowane w połączeniu z profilami o grubości 2,5 -3,0 mm: NSZ-MF-M8 NSZ-MF-M10 NSZ-MF-M12 NSZ-MF-M16 NSZ-MB-M8 NSZ-MB-M10 NSZ-MB-M12 NSZ-MB-M16 (badania w kierunku osi z)	2,0 2,0 2,0 2,0 4,0 4,0 4,0 4,0 5,0 5,0 5,0 8,0 5,0 5,0 5,0 8,0
35	Elementy skrętne z nakrętką prostokątną o oznaczeniu: ES-A-M6 ES-A-M8 ES-A-M10 (badania w kierunku osi z)	2,0 2,0 1,8
36	Elementy skrętne z nakrętką skośną o oznaczeniu: ESS-A-M6 ESS-A-M8 ESS-A-M10 (badania w kierunku osi z)	2,0

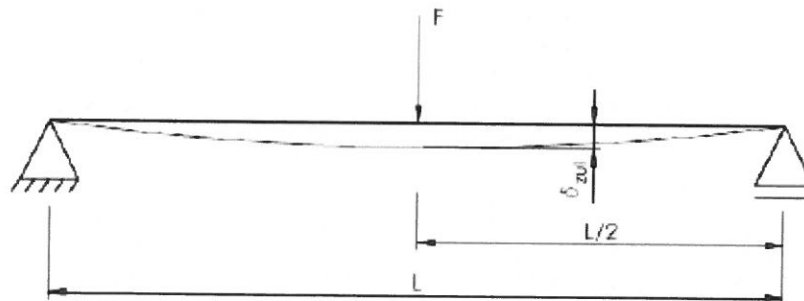
Lp.	Oznaczenie elementu	Nośność obliczeniowa, kN
37	Elementy skrętne z nakrętką ząbkowaną o oznaczeniu: Elementy skrętne w połączeniu z profilami o grubości 1,5 mm: ESZ-MF-M8 ESZ-MF-M10 ESZ-MF-M12 Elementy skrętne w połączeniu z profilami o grubości 2,0 mm: ESZ-MF-M8 ESZ-MF-M10 ESZ-MF-M12 Elementy skrętne w połączeniu z profilami o grubości 2,5 -3,0 mm: ESZ-MF-M8 ESZ-MF-M10 ESZ-MF-M12 ESZ-MB-M8 ESZ-MB-M10 ESZ-MB-M12 (badania w kierunku osi z)	 2,0 2,0 2,0 4,0 4,0 4,0 5,0 5,0 5,0 5,0 5,0 5,0
38	Elementy zatrzaskowe o oznaczeniu: Elementy skrętne w połączeniu z profilami o grubości 1,5 mm: EZP-MF-M8 EZP-MF-M10 EZP-MF-M12 Elementy skrętne w połączeniu z profilami o grubości 2,0 mm: EZP-MF-M8 EZP-MF-M10 EZP-MF-M12 Elementy skrętne w połączeniu z profilami o grubości 2,5 -3,0 mm: EZP-MF-M8 EZP-MF-M10 EZP-MF-M12 (badania w kierunku osi z)	 2,0 2,0 2,0 4,0 4,0 4,0 5,0 5,0 8,0
39	Elementy zatrzaskowe ze sprężyną o podkładką stalową o oznaczeniu: Elementy skrętne w połączeniu z profilami o grubości 1,5 mm: EZ-MF-M8 EZ-MF-M10 EZ-MF-M12 Elementy skrętne w połączeniu z profilami o grubości 2,0 mm: EZ-MF-M8 EZ-MF-M10 EZ-MF-M12 Elementy skrętne w połączeniu z profilami o grubości 2,5 -3,0 mm: EZ-MF-M8 EZ-MF-M10 EZ-MF-M12 (badania w kierunku osi z)	 2,0 2,0 2,0 4,0 4,0 4,0 7,0 7,0 7,0

Lp.	Oznaczenie elementu	Nośność obliczeniowa, kN
40	Wspornik przegubowy o oznaczeniu WP	8,0
41	Nakrętki oczkowe żeliwne o oznaczeniu: NO-M8 NO-M10	4,0 4,0
42	Nakrętki oczkowe stalowe o oznaczeniu: NO-ST-M8 NO-ST-M10	6,0 8,0
43	Klamry stalowe do profili hutniczych w połączeniu z profilami: KLM-A + SZ-A2,0 KLM-MF + SZ-MF2,5 KLM-MB + SZ-MB3,0	6,0 8,0 8,0
44	Klamry żeliwne do profili hutniczych w połączeniu z profilami: KLM-M10 + SZ-MF2,5 KLM-M12 + SZ-MF2,5	7,5 8,5
45	Zaciski nośne żeliwne z gwintem metrycznym o oznaczeniu: KLZ-M8 KLZ-M10 KLZ-M12 KLZ-M16	2,0 2,5 5,0 7,5
46	Zaciski nośne żeliwne z otworem przelotowym o oznaczeniu: KLP-M8 KLP-M10 KLP-M12	2,0 2,5 5,0
47	Zaciski nośne stalowe z gwintem metrycznym o oznaczeniu: WKH-M8 WKH-M8-P WKH-M10 WKH-M10-P	1,5 1,5 1,5 1,5
48	Zaciski nośne stalowe z otworem przelotowym o oznaczeniu: ZNP-M8 ZNP-M10 ZNP-M12 ZNP-M16	3,0 3,5 5,0 10,0



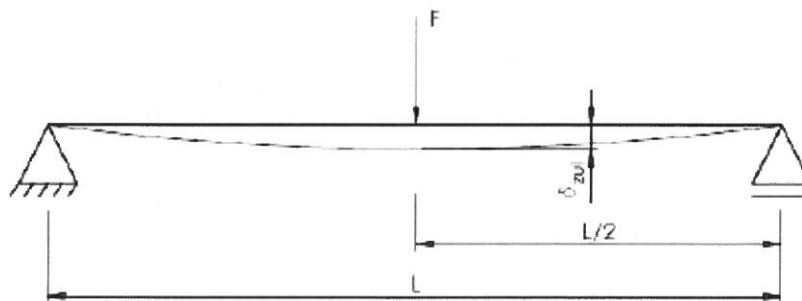
Tablica 4

Nośność obliczeniowa, (dla siły F działającej w punkcie $L/2$) kN											
Rozpiętość wsporników L	SZ- W1,25	SZ- X1,25	SZ-C1,5	SZ-A1,5	SZ-A2,0	SZ- MG1,5	SZ- MG2,0	SZ- MF1,5	SZ- MF2,0	SZ- MF2,5	SZ- MF3,0
mm	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN
250	0,85	2,39	0,95	2,46	3,05	2,00	2,40	5,46	6,75	7,83	8,72
500	0,42	1,19	0,47	1,23	1,53	1,00	1,20	2,73	3,37	3,91	4,36
750	0,28	0,80	0,28	0,82	1,02	0,67	0,80	1,82	2,25	2,61	2,91
1000	0,16	0,60	0,16	0,61	0,76	0,42	0,51	1,36	1,69	1,96	2,18
1250	0,10	0,48	0,10	0,48	0,59	0,27	0,32	1,09	1,35	1,57	1,74
1500	0,07	0,38	0,07	0,33	0,41	0,19	0,23	0,91	1,12	1,30	1,45
1750	0,05	0,28	0,05	0,24	0,30	0,14	0,17	0,71	0,88	1,03	1,16
2000	0,04	0,21	0,04	0,19	0,23	0,11	0,13	0,54	0,68	0,79	0,89
2250	-	-	-	-	-	-	-	0,43	0,53	0,62	0,70
2500	-	-	-	-	-	-	-	0,35	0,43	0,51	0,57
2750	-	-	-	-	-	-	-	0,29	0,36	0,42	0,47
3000	-	-	-	-	-	-	-	0,24	0,30	0,35	0,39
3250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Tablica 5

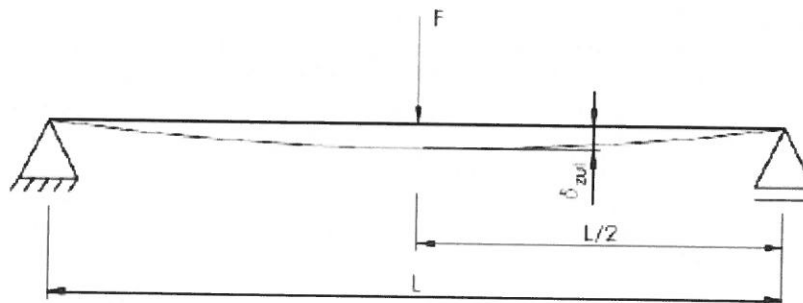
Nośność obliczeniowa, (dla siły F działającej w punkcie L/2) kN											
Rozpiętość wsporników L	SZ- MH2,5	SZ- MB3,0	SZ- ME3,0	SD- MG2,0	SD- MF2,0	SD- MF2,5	SD- MF3,0	SD- MFH2,5	SD- MH2,5	SD- MB3,0	SD- ME3,0
mm	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN
250	15,21	9,93	29,42	-	-	-	-	-	-	-	-
500	7,61	4,97	14,71	-	-	-	-	-	-	-	-
750	5,07	3,31	9,81	-	-	-	-	-	-	-	-
1000	3,80	2,48	7,36	1,72	5,03	5,94	6,76	8,59	11,98	7,20	23,20
1250	3,04	1,99	5,89	1,38	4,02	4,75	5,41	6,87	9,58	5,76	18,56
1500	2,54	1,66	4,90	1,15	3,35	3,96	4,51	5,73	7,99	4,80	15,47
1750	2,17	1,33	4,20	0,92	2,87	3,39	3,86	4,91	6,85	4,11	13,26
2000	1,90	1,02	3,68	0,70	2,51	2,97	3,38	4,30	5,99	3,60	11,60
2250	1,69	0,80	3,27	0,56	2,23	2,64	3,01	3,82	5,32	3,20	10,31
2500	1,48	0,65	2,94	0,45	2,01	2,38	2,70	3,44	4,79	2,88	9,28
2750	1,22	0,54	2,68	0,37	1,83	2,16	2,46	3,12	4,36	2,62	8,44
3000	1,03	0,45	2,45	0,31	1,68	1,98	2,25	2,86	3,99	2,40	7,73
3250	0,87	0,39	2,19	-	1,51	1,79	2,04	2,64	3,69	2,12	7,14
3500	0,75	0,33	1,89	-	1,31	1,54	1,76	2,46	3,42	1,83	6,63
3750	0,66	0,29	1,65	-	1,14	1,34	1,53	2,29	3,20	1,59	6,19
4000	0,58	0,25	1,45	-	1,00	1,18	1,35	2,15	3,00	1,40	5,80
4250	0,51	0,23	1,28	-	0,89	1,05	1,19	1,96	2,82	1,24	5,46
4500	0,46	0,20	1,14	-	0,79	0,93	1,06	1,75	2,66	1,10	5,16
4750	0,41	0,18	1,03	-	0,71	0,84	0,95	1,57	2,52	0,99	4,88
5000	0,37	0,16	0,93	-	0,64	0,76	0,86	1,41	2,31	0,89	4,64
5250	0,34	0,15	0,84	-	0,58	0,69	0,78	1,28	2,09	0,81	4,42
5500	0,31	0,14	0,77	-	0,53	0,63	0,71	1,17	1,91	0,74	4,22
5750	0,28	0,12	0,70	-	0,48	0,57	0,65	1,07	1,74	0,68	4,04
6000	0,26	0,11	0,64	-	0,44	0,53	0,60	0,98	1,60	0,62	3,87



Tablica 6

Nośność obliczeniowa,
 (dla siły F działającej w punkcie $L/2$)
 kN

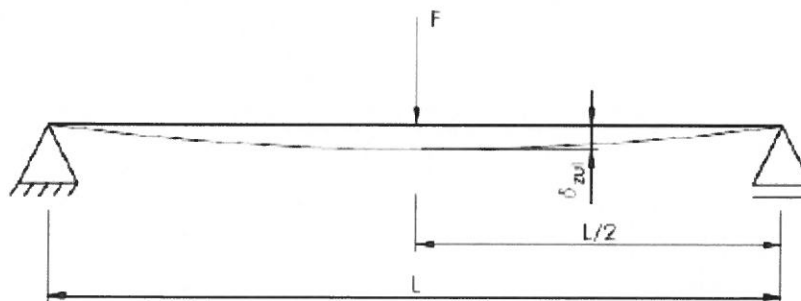
Rozpiętość wsporników L	N-SZ- W1,25	N-SZ- X1,25	N-SZ- C1,5	N-SZ- A1,5	N-SZ- A2,0	N-SZ- MG1,5	N-SZ- MG2,0	N-SZ- MF1,5	N-SZ- MF2,0	N-SZ- MF2,5	N-SZ- MF3,0
mm	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN
250	0,78	2,19	0,87	2,26	2,81	1,84	2,20	5,02	6,21	7,20	8,02
500	0,39	1,10	0,44	1,13	1,40	0,92	1,10	2,51	3,10	3,60	4,01
750	0,26	0,73	0,26	0,75	0,94	0,61	0,73	1,67	2,07	2,40	2,67
1000	0,15	0,55	0,15	0,57	0,70	0,40	0,48	1,26	1,55	1,80	2,01
1250	0,10	0,44	0,10	0,45	0,56	0,25	0,31	1,00	1,24	1,44	1,60
1500	0,07	0,36	0,07	0,31	0,39	0,18	0,21	0,84	1,03	1,20	1,34
1750	0,05	0,27	0,05	0,23	0,29	0,13	0,16	0,68	0,84	0,98	1,10
2000	0,04	0,20	0,04	0,18	0,22	0,10	0,12	0,52	0,64	0,75	0,85
2250	-	-	-	-	-	-	-	0,41	0,51	0,60	0,67
2500	-	-	-	-	-	-	-	0,33	0,41	0,48	0,54
2750	-	-	-	-	-	-	-	0,27	0,34	0,40	0,45
3000	-	-	-	-	-	-	-	0,23	0,29	0,33	0,38
3250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Tablica 7

Nośność obliczeniowa,
(dla siły F działającej w punkcie $L/2$)
kN

Rozpiętość wsporników L	N-SZ- MH2,5	N-SZ- MB3,0	N-SZ- ME3,0	N-SD- MG2,0	N-SD- MF2,0	N-SD- MF2,5	N-SD- MF3,0	N-SD- MFH2,5	N-SD- MH2,5	N-SD- MB3,0	N-SD- ME3,0
mm	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN
250	13,99	9,14	27,07	-	-	-	-	-	-	-	-
500	7,00	4,57	13,54	-	-	-	-	-	-	-	-
750	4,66	3,05	9,02	-	-	-	-	-	-	-	-
1000	3,50	2,28	6,77	1,59	4,62	5,46	6,22	7,90	11,02	6,62	21,34
1250	2,80	1,83	5,41	1,27	3,70	4,37	4,98	6,32	8,82	5,30	17,08
1500	2,33	1,52	4,51	1,06	3,08	3,64	4,15	5,27	7,35	4,42	14,23
1750	2,00	1,27	3,87	0,87	2,64	3,12	3,55	4,52	6,30	3,78	12,20
2000	1,75	0,97	3,38	0,67	2,31	2,73	3,11	3,95	5,51	3,31	10,67
2250	1,55	0,77	3,01	0,53	2,05	2,43	2,76	3,51	4,90	2,94	9,49
2500	1,40	0,62	2,71	0,43	1,85	2,19	2,49	3,16	4,41	2,65	8,54
2750	1,16	0,51	2,46	0,35	1,68	1,99	2,26	2,87	4,01	2,41	7,76
3000	0,98	0,43	2,26	0,30	1,54	1,82	2,07	2,63	3,67	2,21	7,11
3250	0,83	0,37	2,08	-	1,42	1,68	1,91	2,43	3,39	2,02	6,57
3500	0,72	0,32	1,80	-	1,24	1,47	1,67	2,26	3,15	1,74	6,10
3750	0,62	0,28	1,57	-	1,08	1,28	1,46	2,11	2,94	1,51	5,69
4000	0,55	0,24	1,38	-	0,95	1,12	1,28	1,98	2,76	1,33	5,34
4250	0,49	0,21	1,22	-	0,84	1,00	1,13	1,86	2,59	1,18	5,02
4500	0,43	0,19	1,09	-	0,75	0,89	1,01	1,66	2,45	1,05	4,74
4750	0,39	0,17	0,98	-	0,67	0,80	0,91	1,49	2,32	0,94	4,49
5000	0,35	0,16	0,88	-	0,61	0,72	0,82	1,35	2,20	0,85	4,27
5250	0,32	0,14	0,80	-	0,55	0,65	0,74	1,22	1,99	0,77	4,07
5500	0,29	0,13	0,73	-	0,50	0,59	0,68	1,11	1,81	0,70	3,88
5750	0,27	0,12	0,67	-	0,46	0,54	0,62	1,02	1,66	0,64	3,71
6000	0,24	0,11	0,61	-	0,42	0,50	0,57	0,93	1,53	0,59	3,56



Tablica 8

Profile C2,0 ze stopką		
Oznaczenie wyrobu	Długość L, mm	Nośność obliczeniowa, (dla siły F działającej w punkcie L/2) kN
SS-C2,0-200	208	0,6
SS-C2,0-250	260	0,5
SS-C2,0-300	312	0,4
SS-C2,0-400	416	0,3
SS-C2,0-500	520	0,2
Profile A2,0 ze stopką		
Oznaczenie wyrobu	Długość L, mm	Nośność obliczeniowa, (dla siły F działającej w punkcie L/2) kN
SS-A2,0-150	150	2,3
SS-A2,0-250	250	1,4
SS-A2,0-300	300	1,2
SS-A2,0-350	350	1,0
SS-A2,0-450	450	0,8
SS-A2,0-500	500	0,7
SS-A2,0-750	750	0,5
SS-A2,0-1000	1000	0,3
Profile MG2,0 ze stopką		
Oznaczenie wyrobu	Długość L, mm	Nośność obliczeniowa, (dla siły F działającej w punkcie L/2) kN
SS-MG2,0-240	240	1,1
SS-MG2,0-320	320	0,9
SS-MG2,0-400	400	0,7
SS-MG2,0-480	480	0,6
SS-MG2,0-560	560	0,5
SS-MG2,0-800	800	0,2
SS-MG2,0-1040	1040	0,1
Profile MF2,5 ze stopką		
Oznaczenie wyrobu	Długość L [mm]	Nośność obliczeniowa, (dla siły F działającej w punkcie L/2) kN
SS-MF2,5-240	240	3,8
SS-MF2,5-320	320	2,8
SS-MF2,5-480	480	1,9
SS-MF2,5-560	560	1,6
SS-MF2,5-800	800	1,1
SS-MF2,5-1040	1040	0,9

Profile MH2,5 ze stopką		
Oznaczenie wyrobu	Długość L [mm]	Nośność obliczeniowa, (dla siły F działającej w punkcie L/2) kN
SS-MH2,5-320	320	5,5
SS-MH2,5-480	480	3,7
SS-MH2,5-560	560	3,2
SS-MH2,5-800	800	2,2
SS-MH2,5-1040	1040	1,7
Profile MB3,0 ze stopką		
Oznaczenie wyrobu	Długość L [mm]	Nośność obliczeniowa, (dla siły F działającej w punkcie L/2) kN
SS-MB3,0-240	240	4,8
SS-MB3,0-320	320	3,6
SS-MB3,0-480	480	2,4
SS-MB3,0-560	560	2,1
SS-MB3,0-800	800	1,4
SS-MB3,0-1040	1040	1,12

