

	Instrukcja montażu stałych pionowych znaków drogowych	IS-9-127
		Wydanie 8
		Strona 1 z 23

SPIS TREŚCI

1. Instrukcja montażu znaków i tablic drogowych przy użyciu Uchwytu WIMED tzw. „Ząbek”	3
A. Znaki i tablice na profilu typu „F”	2
B. Znaki i tablice na profilu typu „Fala nitowana”	3
C. Tabliczki z jednym profilem typu „Podstawa uchwytu uniwersalnego”	3
D. Tabliczki z zaginаныmi poziomymi krawędziami	4
2. Instrukcja montażu znaków i tablic drogowych przy użyciu „Uchwytu uniwersalnego typu WIMED” tzw. „Fala”	4
A. Znaki na profilu aluminiowym	5
B. Tablice na profilu aluminiowym	5
C. Znaki i tablice na profilu typu „F” do słupka o średnicy Ø70 i Ø76	6
D. Tablice dwustronne na profilu aluminiowym	7
E. Znaki G-3 i G-4 ("Krzyż św. Andrzeja")	7
3. Instrukcja montażu znaków i tablic drogowych przy użyciu "Uchwytu uniwersalnego typu Zacisk" oraz "Uchwytu uniwersalnego 2 typu Zacisk"	9
A. Znaki i tablice drogowe podwójnie zaginane	9
B. Tablice segmentowe z profilami montażowo-usztywniającymi	10
C. Tablice panelowe aluminiowe	11
D. Tablice panelowe stalowe	14
E. Tablice dwustronne podwójnie zaginane	13
4. Instrukcja montażu znaków i tablic drogowych przy użyciu Uchwytu uniwersalnego typu „Zacisk” do PROLIFE	15
A. Znaki i tablice drogowe podwójnie zaginane (mocowanie do krawędzi)	15
B. Znaki i tablice drogowe z profilami (stalowe i aluminiowe)	16
5. Instrukcja montażu znaków i tablic drogowych przy użyciu Uchwytu mocującego znak do dwóch słupków PROLIFE	17
6. Instrukcja montażu znaków i tablic drogowych przy użyciu Uchwytu moc. tablice dwustronne do słupków PROLIFE	18
7. Instrukcja montażu znaków i tablic drogowych przy użyciu Uchwytu drogowego typu MMS	18

	Instrukcja montażu stałych pionowych znaków drogowych	IS-9-127
		Wydanie 8
		Strona 2 z 23

8. Instrukcja montażu znaków i talic drogowych przy użyciu Uchwytu typu ząbek do profilu ceowego.....	21
9. Instrukcja montażu znaków i tablic drogowych przy użyciu Uchwytu typu cybant do profilu ceowego.....	22
10. Instrukcja montażu znaków i tablic drogowych przy użyciu Uchwytu typu fala do profilu ceowego i zamka do uchwytu uniwersalnego „ząbek”.....	23

1. Instrukcja montażu znaków i tablic drogowych przy użyciu Uchwytu WIMED tzw. „Ząbek”.

Uchwyt tzw. „Ząbek” służy do montażu znaków i tablic drogowych na konstrukcjach wsporczych. Mocowanie uchwyty odbywa się bezpośrednio do profilu montażowego znaku za pomocą „zabka” uchwyty uniwersalnego.

Uchwyt składa się z następujących części:



- 1. Zamek do profilu „Ząbek”
- 2. Kostka gumowa do profilu
- 3. Śruba M8
- 4. Nakrętka M8

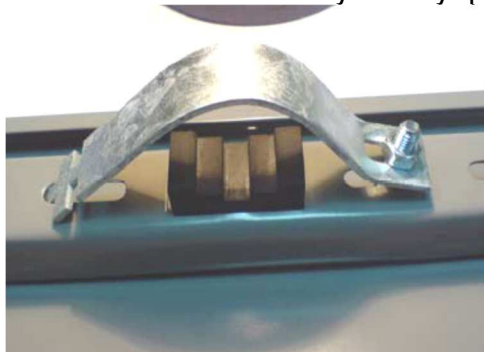
Fot. 1.1. Uchwyt Wimed do profilu typu F tzw. „Ząbek”

A. Znak i tablice na profilu typu „F”

W celu zamontowania znaku lub tablicy za pomocą uchwyty tzw. „Ząbek” do profilu typu „F” należy:

1. Zamocować do profilu znaku lub tablicy kostkę gumową (2).
2. W ten sposób przygotowany znak (tablicę) przyłożyć do słupka i przymocować za pomocą zamka do profilu typu F „zabek”(1) i śruby M8x40 (3) z nakrętką M8 (4) do słupka.

Prawidłowo zamocowany uchwyt przedstawiają fotografie 1.2, 1.3 i 1.4.



Fot. 1.2. Uchwyt „Ząbek” zamocowany na profilu



Fot. 1.3. Uchwyt Wimed – widok od strony „Zabka”



Fot. 1.4. Uchwyt Wimed – widok od strony śruby

B. Znaki i tablice na profilu typu „Fala nitowana”

W celu zamontowania znaku lub tablicy za pomocą uchwytu tzw. „Ząbek” do profilu typu „Fala nitowana” należy:

1. Zamocować do profilu śruby M8x70 (3).
2. W ten sposób przygotowany znak (tablicę) przyłożyć do słupka i przymocować za pomocą zamka „ząbek”(1) i śruby M8x70 (3) z nakrętką M8 (4).

Prawidłowo zamocowany uchwyt przedstawiają fotografie 1.5, 1.6 i 1.7.



Fot. 1.5. Uchwyt „Ząbek” zamocowany na profilu



Fot. 1.6. Uchwyt Wimed – widok od strony „Ząbka”



Fot. 1.7. Uchwyt Wimed – widok od strony śruby

C. Tabliczki z jednym profilem typu „Podstawa uchwytu uniwersalnego”

W celu zamontowania tabliczki za pomocą uchwytu tzw. „Ząbek” do profilu typu „Podstawa uchwytu uniwersalnego” należy:

1. Zamocować do profilu (umieścić) śrubę M8x40 (3).
2. W ten sposób przygotowany znak (tabliczkę) przyłożyć do słupka i przymocować za pomocą zamka „ząbek”(1) i śruby M8x40 (3) z nakrętką M8 (4).

Prawidłowo zamocowany uchwyt przedstawia fotografia 1.8.



Fot. 1.8. Uchwyt „Ząbek” zamocowany na profilu

	Instrukcja montażu stałych pionowych znaków drogowych	IS-9-127
		Wydanie 8
		Strona 5 z 23

D. Tabliczki z zaginаныmi poziomymi krawędziami

W celu zamontowania tabliczki z zaginаныmi poziomymi krawędziami za pomocą uchwytu tzw. „Ząbek” należy:

1. Zamocować do tabliczki kostkę gumową (2).
2. W ten sposób przygotowany znak (tabliczkę) przyłożyć do słupka i przymocować za pomocą zamka „ząbek”(1) i śruby M8x40 (3) z nakrętką M8 (4).

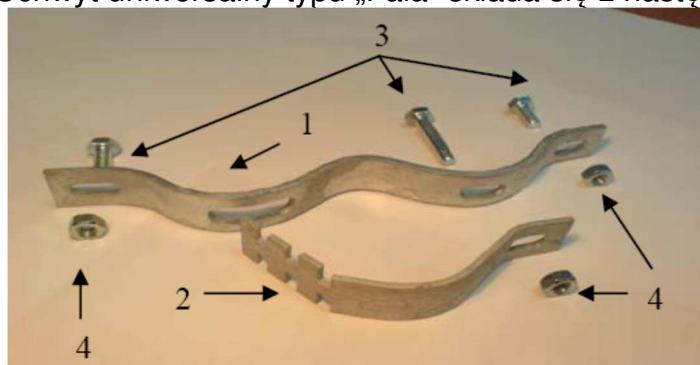
Prawidłowo zamocowany uchwyt przedstawia fotografia 1.9.



2. Instrukcja montażu znaków i tablic drogowych przy użyciu „Uchwytu uniwersalnego typu WIMED” tzw. „Fala”.

Uchwyty uniwersalne typu WIMED służą do montażu znaków i tablic drogowych na konstrukcjach wsporczych. W podstawowej wersji produkowane uchwyty przeznaczone są na słupki o średnicy 48 ÷ 60 mm. Wymiary nietypowe produkowane są na zamówienie. Dodatkowym wyposażeniem uchwytów są specjalne podkładki w formie miseczki, utrudniające demontaż znaku przez osoby niepowołane. Do przykręcania lub odkręcania nakrętek wymagany jest w tym przypadku specjalny klucz.

Uchwyt uniwersalny typu „Fala” składa się z następujących części:



1. Podstawa uchwytu uniwersalnego „fala”
2. Zamek do uchwytu uniwersalnego „ząbek”
3. Śruby M8x16 (2 szt.) i śruba M8x40 (1 szt.)
4. Nakrętki M8 (3 szt.)

Fot. 2.1. Uchwyt uniwersalny typu WIMED tzw. „Fala”

	Instrukcja montażu stałych pionowych znaków drogowych	IS-9-127
		Wydanie 8
		Strona 6 z 23

Rodzaje znaków i tablic drogowych montowanych przy użyciu uchwytu uniwersalnego typu „Fala”:

- A. Znaki na profilu aluminiowym
- B. Tablice na profilu aluminiowym
- C. Znaki i tablice na profilu typu „F” do słupka o średnicy Ø70 i Ø 76 mm
- D. Tablice dwustronne na profilu aluminiowym
- E. Znaki G-3 i G-4 („Krzyż św. Andrzeja”)

A. Znaki na profilu aluminiowym

W celu zamontowania znaku na profilu aluminiowym za pomocą uchwytu uniwersalnego typu WIMED tzw. „Fala” należy:

1. Zamocować podstawę uchwytu uniwersalnego „fala” (1) za pomocą dwóch śrub M8x16 (3) i dwóch nakrętek M8 (4) do profilu montażowo-usztywniającego znaku.
2. W ten sposób przygotowany znak (tablicę) montujemy do słupka za pomocą zamka do uchwytu uniwersalnego „ząbek” (2) i śruby M8x40 (3) z nakrętką M8 (4). Przy montażu na słupku $\phi 48,3$ w celu poprawnego umieszczenia „ząbka” (2) w podstawie uchwytu (1), można w razie potrzeby odgiąć „ząbkowaną” końcówkę „ząbka” (2).

Prawidłowo zamocowany uchwyt przedstawiają fotografie 2.2 ÷ 2.4.



Fot. 2.2. Uchwyt uniwersalny zamocowany na profilu



Fot. 2.3. Uchwyt uniwersalny – widok od strony śruby



Fot. 2.4. Znak z profilem zamontowany przy pomocy uchwytu uniwersalnego

B. Tablice na profilu aluminiowym

W celu zamontowania tablicy na profilu aluminiowym za pomocą uchwytu uniwersalnego typu WIMED tzw. „Fala” należy:

1. Zamocować podstawę uchwytu uniwersalnego „fala” (1) za pomocą dwóch śrub M8x16 (3) i dwóch nakrętek M8 (4) do profilu montażowo-usztywniającego tablicy.
2. W ten sposób przygotowaną tablicę montujemy do słupka za pomocą zamka do uchwytu uniwersalnego „ząbek” (2) i śruby M8x40 (3) z nakrętką M8 (4). Przy montażu na słupku $\phi 48,3$ w celu poprawnego umieszczenia „ząbka” (2) w podstawie uchwytu (1), można w razie potrzeby odgiąć „ząbkowaną” końcówkę „ząbka” (2).

	Instrukcja montażu stałych pionowych znaków drogowych	IS-9-127
		Wydanie 8
		Strona 7 z 23

Prawidłowo zamocowany uchwyt przedstawiają fotografie 2.5 ÷ 2.8.



Fot. 2.5. Uchwyt zamocowany do profilu na tablicy



Fot. 2.6. Tablica zamocowana do słupka – widok od strony Ząbka



*Fot. 2.7. Tablica zamocowana do słupka
– widok od strony śruby*



*Fot. 2.8. Tablica zamontowana do słupka
– widok od strony tylnej*

C. Znaki i tablice na profilu typu „F” do słupka o średnicy Ø70 i Ø76

W celu zamontowania znaku lub tablicy na profilu typu „F” za pomocą uchwyty uniwersalnego typu WIMED tzw. „Fala” należy:

1. Zamocować podstawę uchwyty uniwersalnego „fala” (1) za pomocą dwóch śrub M8x16 (3) i dwóch nakrętek M8 (4) do profilu montażowo-usztywniającego znaku (tablicy).
2. W ten sposób przygotowany znak (tablicę) montujemy do słupka za pomocą zamka do uchwyty uniwersalnego „ząbek” (2) i śruby M8x40 (3) z nakrętką M8 (4).

Prawidłowo zamocowany uchwyt przedstawiają fotografie 2.9 ÷ 2.13.

*Fot. 2.9. Uchwyt uniwersalny
zamocowany do znaku**Fot. 2.10. Uchwyt uniwersalny
– widok od strony zębka**Fot. 2.11. Uchwyt uniwersalny
– widok od strony śruby**Fot. 2.12. Uchwyt uniwersalny
– widok od strony tylnej**Fot. 2.13. Znak drogowy
zamontowany na słupku za
pomocą uchwyty typu „Fala”*

D. Tablice dwustronne na profilu aluminiowym

W celu zamontowania tablicy dwustronnej za pomocą uchwyty uniwersalnego typu WIMED tzw. „Fala” należy:

1. Zamocować podstawę uchwyty uniwersalnego „fala” (1) za pomocą dwóch śrub M8x16 (3) i dwóch nakrętek M8 (4) do profilu aluminiowego tablicy. Czynność powtórzyć dla drugiej tablicy. Na drugiej tablicy uchwyt należy zamontować tak, aby większy otwór „Fali” był naprzeciwko mniejszego z „fali” z pierwszej tablicy (jak na fot. 2.16).

Prawidłowo zamocowany uchwyt przedstawiają fotografie 2.14 ÷ 2.20.

E. Znaki G-3 i G-4 („Krzyż św. Andrzeja”)

Znaki G-3 i G-4 posiadają trwale przymocowane podstawy uchwyty uniwersalnego „fala” (1) do tarczy znaku. W celu zamontowania znaku należy:

Przygotowany znak montujemy do słupka za pomocą zamka do uchwyty uniwersalnego „zábek” (2) i śruby M8x40 (3) z nakrętką M8 (4). Przy montażu na słupku $\phi 48,3$ w celu poprawnego umieszczenia „zábka” (2) w podstawie uchwyty (1), można w razie potrzeby odgiąć „zábkowaną” końcówkę „zábka” (2).

Prawidłowo zamocowany uchwyt przedstawiają fotografie 2.3 i 2.4.



*Fot. 2.14. Uchwyt
zamocowany do profilu na
tablicy*



*Fot. 2.15. Słupek na pierwszej
tablicy przygotowany do
zamontowania drugiej tablicy*



*fot. 2.16. Sposób ułożenia
uchwytów typu „Fala”
względem siebie*



*fot. 2.17. Tablica dwustronna
zamontowana do słupka za
pomocą uchwytu typu „Fala”
– widok z boku*



*Fot. 2.18. Tablica zamontowana do
słupka – widok z boku*



*Fot. 2.19. Tablica
zamontowana do słupka
– widok z boku*



*Fot. 2.20. Tablica zamontowana do
słupka – widok z góry*

3. Instrukcja montażu znaków i tablic drogowych przy użyciu „Uchwyty uniwersalnego typu Zacisk” oraz „Uchwyty uniwersalnego 2 typu Zacisk”

Uchwyty uniwersalne typu „Zacisk” służą do montażu znaków i tablic drogowych na konstrukcjach wsporczych.

Uchwyt uniwersalny typu „Zacisk” składa się z następujących części:



1. Podstawa do uchwytu typu „zacisk”
2. Zamek do uchwytu „ząbek”
3. Dodatkowy uchwyt mocujący
4. Śruby M8x20 (2 szt.) i śruba M8x40 (1 szt.)
5. Nakrętki M8 (3 szt.)

Fot. 3.1. Uchwyt uniwersalny typu WIMED tzw. „Zacisk”

Rodzaje znaków i tablic drogowych montowanych przy użyciu uchwytu tzw. „Zacisk”:

- A. Znaki i tablice drogowe podwójnie zagięte (mocowanie do krawędzi)
- B. Tablice segmentowe z profilami
- C. Tablice panelowe aluminiowe
- D. Tablice panelowe stalowe
- E. Tablice dwustronne podwójnie zagięte

A. Znaki i tablice drogowe podwójnie zagięte

W celu zamontowania znaku lub tablicy za pomocą uchwytu typu „zacisk” należy:

1. Zamocować podstawę uchwytu uniwersalnego typu „zacisk” (1) i dodatkowy uchwyt mocujący (3) za pomocą dwóch śrub M8x20 (4) i dwóch nakrętek M8 (5) do krawędzi (drugiego zagięcia) znaku (tablicy).
2. W ten sposób przygotowany znak (tablicę) montujemy do słupka za pomocą zamka do uchwytu uniwersalnego „ząbek” (2) i śruby M8x40 (4) z nakrętką (5)

Prawidłowo zamocowany uchwyt przedstawiają fotografie 3.2 ÷ 3.7.

Tarcze znaków, których nie można przymocować do krawędzi (drugiego zagięcia), należy je przymocować do profilu montażowo – usztywniającego.



*Fot. 3.2. Uchwyt typu „Zacisk”
zamocowany do znaku okrągłego*



*Fot. 3.3. Uchwyt typu „Zacisk”
zamocowany do znaku
trójkątnego*



*Fot. 3.4. Uchwyt typu „Zacisk”
– widok od strony ząbka*



*Fot. 3.5. Uchwyt typu „Zacisk”
– widok od strony śruby*



*Fot. 3.6. Uchwyt typu „Zacisk”
zamocowany do
krawędzi znaku*



Fot. 3.7. Uchwyt typu „Zacisk” zamocowany do krawędzi tablicy

B. Tablice segmentowe z profilami montażowo-usztywniającymi

W celu zamontowania tablicy segmentowej z profilami za pomocą uchwytu typu „Zacisk” należy:

1. Zamocować podstawę uchwytu uniwersalnego typu „zacisk” (1) i dodatkowy uchwyt mocujący (3) za pomocą dwóch śrub M8x20 (4) i dwóch nakrętek M8 (5) do profilu zamontowanego na tablicy oraz do drugiego zagięcia tablicy (od góry i od dołu).

2. W ten sposób przygotowaną tablicę montujemy do słupka za pomocą zamka do uchwytu uniwersalnego „ząbek” (2) i śruby M8x40 (4) z nakrętką (5)

	Instrukcja montażu stałych pionowych znaków drogowych	IS-9-127
		Wydanie 8
		Strona 12 z 23

Prawidłowo zamocowany uchwyt przedstawiają fotografie 3.8 ÷ 3.11.



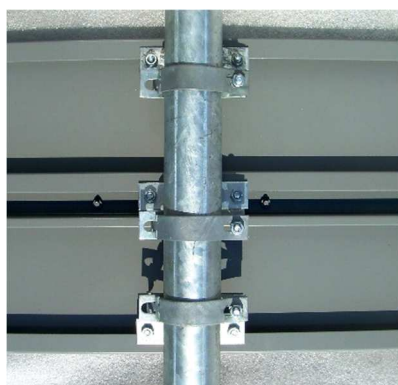
*Fot. 3.8. Uchwyt typu „Zacisk”
zamocowany do profilu*



*Fot. 3.9. Uchwyt typu „Zacisk”
zamocowany do tablicy
– widok od strony ząbka*



*Fot. 3.10. Uchwyt typu „Zacisk”
zamocowany do tablicy
– widok od strony śruby*



*Fot. 3.11. Tablica zamocowana do słupka
za pomocą uchwyty typu
„Zacisk”*

C. Tablice panelowe aluminiowe

W celu zamontowania tablicy panelowej aluminiowej z profilami za pomocą uchwyty typu „Zacisk” należy:

1. Zamocować podstawę uchwyty uniwersalnego typu „zacisk” (1) i dodatkowy uchwyt mocujący (3) za pomocą dwóch śrub M8x20 (4) i dwóch nakrętek M8 (5) do zagiętych do dołu tablicy szerokich żeber montażowo-usztywniających oraz do skrajnych (od góry i od dołu) szerokich żeber montażowo-usztywniających tablicę w taki sposób jak pokazano na zdjęciach 3.12 ÷ 3.17.
2. W ten sposób przygotowaną tablicę montujemy do słupka za pomocą zamka uniwersalnego typu „ząbek” (2) i śruby M8x40 (4) z nakrętką (5).

Prawidłowo zamocowany uchwyt przedstawiają fotografie 3.12 ÷ 3.17.



*Fot. 3.12. Uchwyt zamocowany do
profilu montażowo-
usztyniającego*



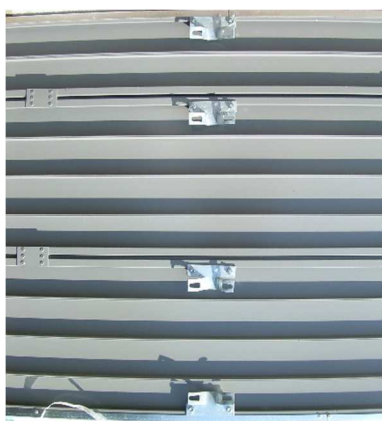
*Fot. 3.13. Tablica
zamontowana do słupka
– widok od strony ząbka*



*Fot. 3.14. Tablica
zamontowana do słupka
– widok od strony śruby*



Fot. 3.15. i 3.16. Tablica zamontowana do słupka za pomocą uchwytów typu „Zacisk”



*Fot. 3.17. Sposób mocowania uchwytów na żebrach
montażowo-usztyniających tablicy*

	Instrukcja montażu stałych pionowych znaków drogowych	IS-9-127
		Wydanie 8
		Strona 14 z 23

D. Tablice panelowe stalowe

W celu zamontowania tablicy panelowej stalowej za pomocą uchwytu typu „Zacisk” należy:

1. Zamocować podstawę uchwytu uniwersalnego typu „zacisk” (1) i dodatkowy uchwyt mocujący (3) za pomocą dwóch śrub M8x20 (4) i dwóch nakrętek M8 (5) do zagiętych do dołu tablicy pionowych zagięć montażowo-usztywniających oraz do skrajnych (od góry i od dołu) szerokich pionowych zagięć montażowo-usztywniających tablicę w taki sposób jak pokazano na zdjęciach 3.12 ÷ 3.17.
2. W ten sposób przygotowaną tablicę montujemy do słupka za pomocą zamka uniwersalnego typu „ząbek” (2) i śruby M8x40 (4) z nakrętką (5).

Montaż odbywa się analogicznie jak w przypadku tablic panelowych aluminiowych.



Fot. 3.18. Tablica panelowa stalowa

E. Tablice dwustronne podwójnie zaginane

W celu zamontowania tablicy dwustronnej podwójnie zaginanej za pomocą uchwytu typu „Zacisk” należy:

1. Zamocować podstawę uchwytu uniwersalnego typu „zacisk” (1) i dodatkowy uchwyt mocujący (3) za pomocą dwóch śrub M8x20 (4) i dwóch nakrętek M8 (5) do drugiego zagięcia tablicy (od góry i od dołu). Czynność powtórzyć dla drugiej tablicy.
2. W ten sposób przygotowane tablice montujemy do słupka dokładając do siebie tablice stronami z zamontowanymi uchwytami. Do łączenia używamy śruby M8x40* (4) z nakrętką (5).

Prawidłowo zamocowany uchwyt przedstawiają fotografie 3.19 ÷ 3.24.

* - dla słupka o średnicy $\phi 76$ mm należy stosować śrubę M8x60



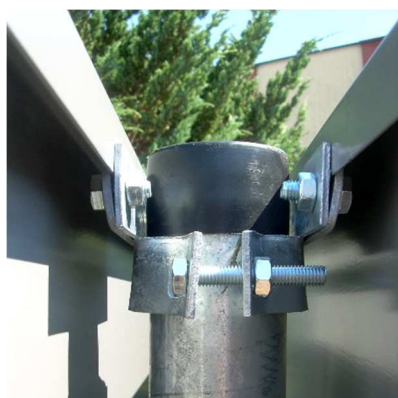
*Fot. 3.19. Uchwyt typu „Zacisk”
zamocowany do drugiego
zagięcia tablicy*



*Fot. 3.20. Słupek przygotowany
na uchwytych na pierwszej
tablicy*



*Fot. 3.21. Tablica dwustronna
zamontowana do słupka
– widok z boku*



*Fot. 3.22. Tablica dwustronna
zamontowana do słupka
– widok z boku*



*Fot. 3.23. Tablica dwustronna
zamontowana do słupka
– widok z boku*



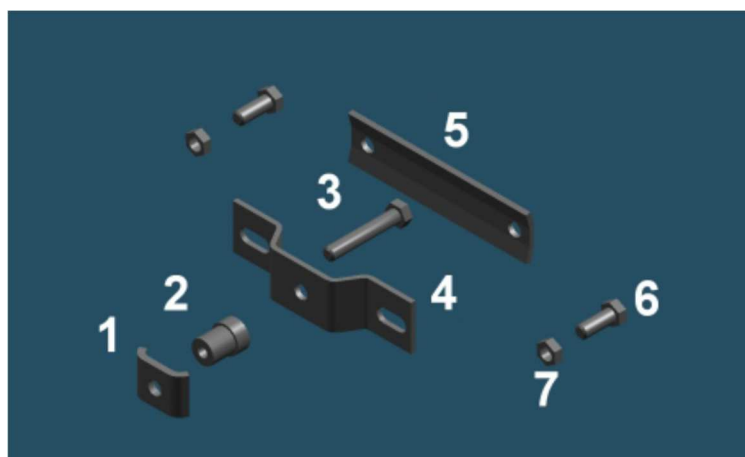
*Fot. 3.24. Tablica dwustronna
zamontowana do słupka
– widok z góry*

	Instrukcja montażu stałych pionowych znaków drogowych	IS-9-127
		Wydanie 8
		Strona 16 z 23

4. Instrukcja montażu znaków i tablic drogowych przy użyciu Uchwytu uniwersalnego typu „Zacisk” do PROLIFE

Uchwyty uniwersalne typu „Zacisk” służą do montażu znaków i tablic drogowych na konstrukcjach wsporczych PROLIFE.

Uchwyt uniwersalny typu „Zacisk” składa się z następujących części:



1. Ceowna nakrętka
2. Gumowa tulejka dystansowa
3. Śruba M8x40 (1 szt.)
4. Podstawa uchwytu
5. Dodatkowy uchwyt mocujący
6. Śruby M8x20 (2 szt.)
7. Nakrętki M8 (2 szt.)

Fot. 4.1. Uchwyt uniwersalny tzw. „Zacisk” do PROLIFE

Rodzaje znaków i tablic drogowych montowanych przy użyciu uchwytu tzw. „Zacisk” do PROLIFE:

- A. Znaki i tablice drogowe podwójnie zagięte (mocowanie do krawędzi)
- B. Znaki i tablice drogowe z profilami (stalowe i aluminiowe)

A. Znaki i tablice drogowe podwójnie zagięte (mocowanie do krawędzi)

Uchwyt montujemy w oparciu o fot. 4.1 i 4.2. Pierwszą czynnością jest poluzowanie nakrętek 1 oraz nakrętek 7 w celu umożliwienia wsunięcia uchwytów w słupek PROLIFE (fot. 4.3) w ilości niezbędnej do zamocowania znaku lub tablicy. Naprężenie tulejki gumowej 2 ma umożliwić „zawieszenie” w dowolnym miejscu na słupku, a zarazem swobodne przesuwanie uchwytu w dół lub w górę. Górny uchwyt mocujemy w żądanym położeniu poprzez dokręcenie śruby 3. Na zamocowanym uchwycie mocujemy znak lub tablicę poprzez wsunięcie w szczelinę między części 4 i 5 jego zagiętej krawędzi (lub krawędzi profilu usztywniającego tablicy) i zaciśnięcie przy pomocy śrub 6 i nakrętek 7. Prawidłowo zamontowany uchwyt do znaku i tablic oraz słupka przedstawiają fot. od 4.5 do 4.8. Przy montażu tablic należy pamiętać, że ilość uchwytów zależy zarówno od ilości słupków jak i od ilości paneli, oraz od ilości profili montażowo-usztywniających (mocowanych uchwytami tego rodzaju).

*Fot. 4.2. Mocowanie do krawędzi**Fot. 4.3. Wsuwanie do słupka**Fot. 4.4. Widok ogólny**Fot. 4.5. Mocowanie do naroża**Fot. 4.6. Mocowanie do łuku**Fot. 4.7. Mocowanie pojedynczego panelu**Fot. 4.8. Mocowanie kilku paneli*

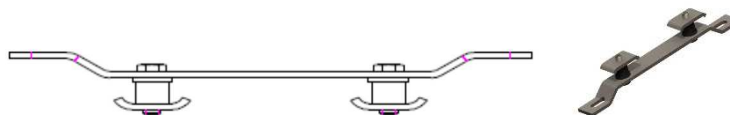
B. Znak i tablice drogowe z profilami (stalowe i aluminiowe)

W tym rozwiązaniu do montażu wykorzystywana jest podstawa uchwytu. Przy niewielkich gabarytach znaku zalecane jest początkowe przykręcenie uchwytów do profili znaku a następnie tarczy znaku z uchwytami na słupek oraz dokręcenie śrub. Pierwszą czynnością jest przykręcenie podstawy uchwytu 4 (fot. 4.1) do profilu montażowego przy pomocy śrub 6 i nakrętek 7. Po nasunięciu znaku na słupek PROLIFE skręcamy śrubę 3 z tulejką 2 i nakrętką 1. Naprężenie tulejki gumowej 2 ma umożliwić „zawieszenie” w dowolnym miejscu na słupku, a zarazem swobodne przesuwanie uchwytu w dół lub w górę. Prawidłowo zamontowany uchwyt do znaków i tablic przedstawiają fot. 4.9 i 4.10. Przy montażu tablic należy pamiętać, że ilość uchwytów zależy zarówno od ilości słupków jak i od ilości paneli, oraz od ilości profili montażowo-usztywniających.

*Fot. 4.9. Mocowanie znaku z profilem stalowym i profilem aluminiowym**Fot. 4.10. Widok uchwyty zamontowanego na profilu aluminiowym tablicowym*

5. Instrukcja montażu znaków i tablic drogowych przy użyciu Uchwyty mocującego znak do dwóch słupków PROLIFE

Montowanie znaku na dwóch słupkach PROLIFE opiera się na stosowaniu uchwyty mocujących do profili montażowo-usztywniających. Niniejszy uchwyt jest zasadniczo taki sam jak „uchwyt uniwersalny typu zacisk do PROLIFE” (analogiczny montaż, fot. 4.9 i 4.10), tylko posiada zwiększoną długość podstawy uchwyty oraz dwa zestawy mocujące do słupka. W tym rozwiązaniu do montażu wykorzystywana jest podstawa uchwyty. Zalecane jest początkowo przykręcenie uchwyty do profili znaku a następnie tarczy znaku z uchwyty na słupkach oraz dokręcenie śrub. Pierwszą czynnością jest przykręcenie podstawy uchwyty do profilu montażowego przy pomocy śrub i nakrętek. Po nasunięciu znaku na słupki PROLIFE skręcamy śrubę z tulejką i ceową nakrętką. Naprężenie tulejki gumowej ma umożliwić „zawieszenie” w dowolnym miejscu na słupku, a zarazem swobodne przesuwanie uchwyty w dół lub w górę. Prawdłowo zamontowany uchwyt do znaku i tablic oraz słupka przedstawia fot. 5.1.

*Fot. 5.1. Zamontowane znaki na słupkach**Fot. 5.2. Widok ogólny uchwyty*

	Instrukcja montażu stałych pionowych znaków drogowych	IS-9-127
		Wydanie 8
		Strona 19 z 23

6. Instrukcja montażu znaków i tablic drogowych przy użyciu Uchwytu mocującego tablice dwustronne do słupków PROLIFE

Montowanie tablic opiera się na stosowaniu uchwytów przykręcanych do profili montażowo-usztywniających lub do podwójnych zagięć tarczy (fot. 6.1).



Fot. 6.1. Widok ogólny uchwytu

Montaż polega na przykręceniu uchwytu do pierwszej tablicy (fot. 6.2), następnie mocujemy drugą tablicę do uchwytu (fot. 6.3), tak przygotowany zestaw nasuwamy na słupek oraz dokręcamy śruby (fot. 6.4). W przypadku trudności związanych z rozmiarami tablic można po przykręceniu pierwszej tablicy do uchwytu zamontować zestaw na słupku i przykręcić drugą tablicę.



Fot. 6.2. Mocowanie uchwytów do pierwszej tablicy



Fot. 6.3. Mocowanie drugiej tablicy

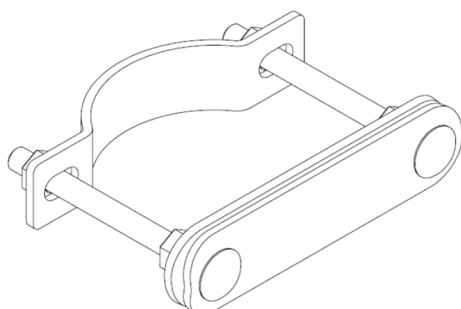


Fot. 6.4. Prawidłowo zamocowane tablice na słupku

7. Instrukcja montażu znaków i tablic drogowych przy użyciu Uchwytu drogowego typu MMS

Montowanie tablic opiera się na stosowaniu uchwytów przykręcanych do podwójnych zagięć tarczy (fot. 7.1 i 7.2). Uchwyt montujemy w oparciu o rys. 1. W zależności od średnicy słupka na którym będzie wykonywany montaż należy zastosować odpowiedniej długości śruby 3 wg tabeli 1. Montaż rozpoczynamy mając uchwyt rozłożony na części. Pierwszą czynnością jest nałożenie na śruby 3 dwóch blaszek zaciskowych 1 w taki sposób aby krawędzie zagięć tych blaszek były skierowane na zewnątrz względem siebie. Następnie nakładamy dwie podkładki 4 i dokręcamy dwoma śrubami 5 pozostawiając szczelinę pomiędzy blaszkami 1.

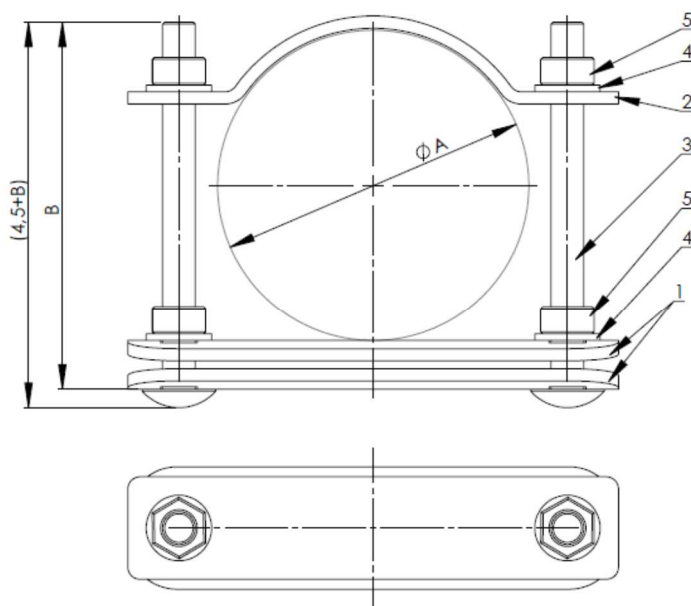
W pozostawioną szczelinę wsuwamy zagiętą krawędź znaku lub tablicy i dokręcamy dwie nakrętki 5. Montujemy wymaganą ilość uchwytów na znaku lub tablicy i przykręcamy do słupka, nakładając na śruby 3 obejmę 2, następnie podkładki 4 i dokręcamy nakrętki 5. Przy montażu tablic należy pamiętać, że ilość uchwytów zależy zarówno od ilości słupków jak i od ilości paneli.



Fot. 7.1. Widok ogólny uchwytu



Fot. 7.2. Znak zamontowany na słupku



Rys. 1. Widok po zamontowaniu na słupku

- 1 Blaszka zaciskowa (2 szt.)
- 2 Obejma (1 szt.)
- 3 Śruba M8xB z łbem grzybkowym z podsadzeniem (2 szt.)
- 4 Podkładka $\phi 8$ (4 szt.)
- 5 Nakrętka M8 (4 szt.)

Lp.	Średnica A słupka [mm]	Długość B śruby [mm]
1.	$\phi 48,3$	60
2.	$\phi 60,3$	70
3.	$\phi 71,6$	80
4.	$\phi 76,1$	90

Tabela 1. Długości śrub B odpowiednio do średnicy słupka

8. Instrukcja montażu znaków i talic drogowych przy użyciu Uchwytu typu ząbek do profilu ceowego

Uchwyt typu “Ząbek” służy do montażu znaków i tablic drogowych na konstrukcjach wsporczych. Mocowanie uchwyty odbywa się bezpośrednio do profilu montażowego (znaku lub tablicy) za pomocą “ząbka” oraz śruby i nakrętki.

Uchwyt składa się z następujących części:



1. Zamek do profilu ceowego “Ząbek”
(występują 3 typy zamka –
dedykowane odpowiednio do średnicy
słupka – tzn. do $\phi 48,3$ oraz $\phi 60,3$ i
 $\phi 76,1$ mm)
2. Śruba M8x60 z łbem sześciokątnym
3. Nakrętka M8 sześciokątna

Fot. 8.1. Uchwyt typu “Ząbek” do profilu ceowego

W celu zamontowania znaku lub tablicy za pomocą uchwyty typu “Ząbek” do profilu ceowego należy:

1. Zamocować (wsunąć) do profilu ceowego śruby M8x60 (2).
2. W ten sposób przygotowany znak (tablicę) przyłożyć do słupka i przymocować za pomocą odpowiedniego zamka “ząbek” (1) przeznaczonego do odpowiedniej średnicy słupka i śruby M8x60 (2) z nakrętką M8 (3).

Prawidłowo zamocowany uchwyt przedstawiają fotografie 8.2, 8.3 i 8.4.



Fot. 8.2. Zamocowany znak
na słupku wsporczym



Fot. 8.3. Widok od
strony ząbka



Fot. 8.4. Widok od strony śruby

9. Instrukcja montażu znaków i tablic drogowych przy użyciu Uchwytu typu cybant do profilu ceowego

Uchwyt typu "Cybant" służy do montażu znaków i tablic drogowych na konstrukcjach wsporczych. Mocowanie uchwytu odbywa się bezpośrednio do profilu montażowego (znaku lub tablicy) za pomocą śrub i nakrętek.

Uchwyt składa się z następujących części:



1. Uchwyt do profilu ceowego "Cybant"
2. Śruba M8xB z łbem sześciokątnym
3. Nakrętka M8 sześciokątna

Fot. 9.1. Uchwyt typu "Cybant" do profilu ceowego

W celu zamontowania znaku lub tablicy za pomocą uchwytu typu "Cybant" do profilu ceowego należy:

1. Zamocować (wsunąć) do profilu ceowego śruby M8 (2) o długości B odpowiedniej do średnicy słupka - patrz tabela 2.
2. W ten sposób przygotowany znak (tablicę) przyłożyć do słupka i przymocować za pomocą uchwytu "cybanta"(1) i śrub M8xB (2) z nakrętkami M8 (3).

Lp.	Średnica A rury [mm]	Długość B śruby [mm]
1.	48,3	30
2.	60,3	60
3.	70,0	60
4.	71,6	60
5.	76,1	70

Tabela 2. Długość śrub odpowiednio do średnicy słupka

Prawidłowo zamocowany uchwyt przedstawiają fotografie 9.2, 9.3 i 9.4



Fot. 9.2. Zamocowany uchwyt na słupku wsporczym



Fot. 9.3. Uchwyt "Cybant" - widok od strony lewej

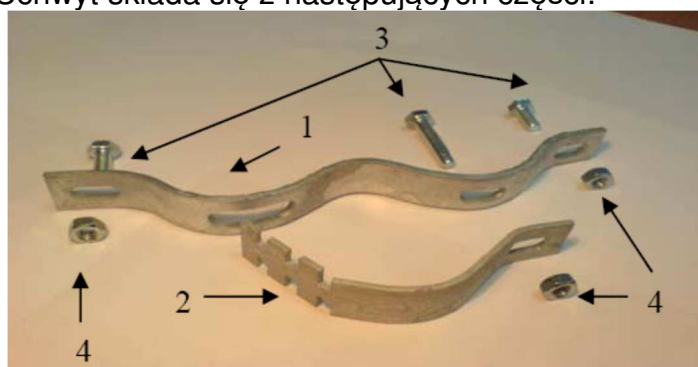


Fot. 9.4. Uchwyt "Cybant" - widok od strony prawej

10. Instrukcja montażu znaków i tablic drogowych przy użyciu Uchwytu typu fala do profilu ceowego i zamka do uchwytu uniwersalnego „ząbek”

Uchwyt typu „Fala” do profilu ceowego służy do montażu znaków i tablic drogowych na konstrukcjach wsporczych. Mocowanie uchwytu typu „Fala” odbywa się bezpośrednio do profilu montażowego (znaku lub tablicy) za pomocą śrub i nakrętek oraz uchwytu uniwersalnego typu „ząbek”.

Uchwyt składa się z następujących części:



1. Podstawa uchwytu uniwersalnego „fala” do profilu ceowego
2. Zamek do uchwytu uniwersalnego „ząbek” (dedykowany odpowiednio do średnicy słupka)
3. Śruby M8x20 (2 szt.) i śruba M8x40 (1 szt.)
4. Nakrętki M8 (3 szt.)

Fot. 10.1. Uchwyt typu „Fala” do profilu ceowego

W celu zamontowania znaku lub tablicy za pomocą uchwytu typu „Fala” do profilu ceowego należy:

1. Zamocować podstawę uchwytu „fala” (1) za pomocą dwóch śrub M8x20 (3) i dwóch nakrętek M8 (4) do profilu montażowo-usztywniającego znaku.
2. W ten sposób przygotowany znak (tablicę) montujemy do słupka za pomocą odpowiedniego zamka (przeznaczonego do odpowiedniej średnicy słupka) do uchwytu uniwersalnego „ząbek” (2) i śruby M8x40 (3) z nakrętką M8 (4). Przy montażu na słupku $\phi 48,3$ w celu poprawnego umieszczenia „ząbka” (2) w podstawie uchwytu (1), można w razie potrzeby odgiąć „ząbkowaną” końcówkę „ząbka” (2).

Prawidłowo zamocowany uchwyt przedstawiają fotografie 10.2, 10.3 i 10.4.



Fot. 10.2. Zamocowany znak na słupku wsporczym



Fot. 10.3. Widok od strony „Ząbka”



Fot. 10.4. Widok od strony śruby