



## **STALOWA BARIERA LIBERTY OSTRAVA**

Profil prowadnicy A  
**INSTRUKCJA MONTAŻU BARIERY JS3A-2/H3-1**

Wydano przez Liberty Ostrava a.s.  
Wrzesień 2022

## TREŚĆ

Wstęp .....	2
1. MONTAŻ SŁUPKÓW U140-1900 .....	2
2. MONTAŻ MANKIETÓW DOLNYCH SP3 (50.0.20).....	2
2.1. Montaż mankietu dolnego do słupka U140-1900 i słupka U140 1000 (51.3.10).....	2
2.2. Wzajemne połączenie mankietów dolnych SP3 .....	2
3. MONTAŻ ELEMENTÓW DYSTANCYJNYCH J1 .....	3
4. MONTAŻ PRĘTÓW GWINTOWANYCH 26,5.....	3
4.1. Montaż Prętów gwintowanych 26,5-4000 i Prętów gwintowanych 26,5-4155.....	3
5. MONTAŻ PROWADNIC .....	4
5.1. Wzajemne połączenie dwóch przewodnic A-NH4-94 - 1.00 .....	4
5.2. Montaż przewodnic do elementów dystancyjnych .....	5
6. MONTAŻ NABIEGÓW.....	5
6.1. Montaż Prowadnic A-NH-94 (1.00).....	5
6.2. Montaż Słupków U140-1500 (51.3.11).....	5
6.3. Montaż Mankietów dolnych SP3 (50.0.20) .....	6
6.4. Montaż Słupków U140-1000 (51.3.10).....	6
6.5. Montaż ukończenia prętów gwintowanych .....	7
7. MOMENTY DOKRĘCANIA .....	8

## Wstęp

Niniejsza instrukcja montażu dotyczy montażu jednostronnych barier stalowych: JS3A-2/H3-1

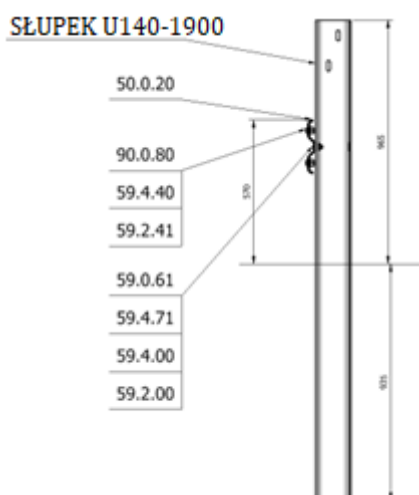
### 1. MONTAŻ SŁUPKÓW U140-1900

Słupki U140-1900 są wbijane tak, aby górna krawędź słupka znajdowała się 965 mm nad jezdnią. Pozioma orientacja słupków U140 to zewnętrzna strona ceownika przeciwna do kierunku jazdy po sąsiednim pasie ruchu.

### 2. MONTAŻ MANKIETÓW DOLNYCH SP3 (50.0.20)

#### 2.1. Montaż mankietu dolnego do słupka U140-1900 i słupka U140 1000 (51.3.10)

Mankiet dolny SP3 (50.0.20) mocuje się do słupka U140-1900 za pomocą śruby z łbem półokrągłym i kwadratem M10x35-4.6-tZn (59.0.61). Pod nakrętkę M10-6-tZn (59.2.00) stosowana jest U-podkładka 14-tZn (klinowa) (59.4.71) oraz podkładka 11 tZn (59.4.00).



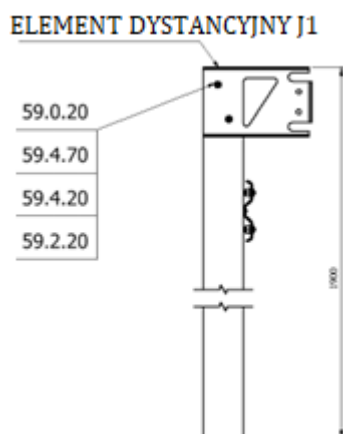
#### 2.2. Wzajemne połączenie mankietów dolnych SP3

Mankiety dolne SP3 (50.0.20) łączone są ze sobą czterema śrubami z łbem półokrągłym i nosem M16x30-4.6-tZn (59.0.80) i zabezpieczone nakrętkami M16-8.8-tZn (59.2.41) z podkładkami 17,5tZn (59,4.40). Mankiety dolne są łączone przez przełożenie końca jednego mankietu dolnego przez początek drugiego mankietu dolnego. Zaleca się, aby to zakładanie odbywało się w kierunku jazdy po sąsiednim pasie.

To połączenie jest takie samo dla połączenia kształtki skosowej SP3 8,5% z mankiem dolnym SP3.

### 3. MONTAŻ ELEMENTÓW DYSTANSYJNYCH J1

Element dystancyjny J1 mocowany jest do słupka U140-1900 za pomocą dwóch śrub z łbem sześciokątnym M12x35-8.8-tZn (59.0.20). Pod łeb śruby umieszcza się podkładkę 14-tZn (14/∅ 44/4-otwór 4HR)-tZn (∅ 13/37/3) (59.4.70). Pod nakrętkę M12-6-tZn (59.2.20) umieszcza się podkładkę 13-tZn (∅ 13/24/2,5) (59.4.20). Łby śrubów znajdują się wewnątrz profilu U140.

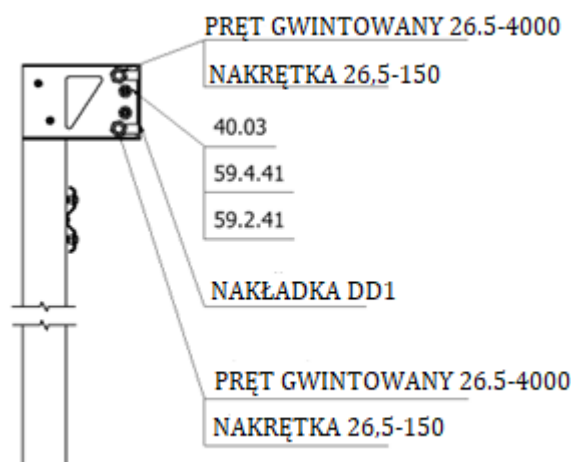


### 4. MONTAŻ PRĘTÓW GWINTOWANYCH 26,5

#### 4.1. Montaż Prętów gwintowanych 26,5-4000 i Prętów gwintowanych 26,5-4155

Pręty gwintowane 26,5-4000 stosuje się od początku bariery do przedostatniego pola. W ostatnim polu bariery stosowane są pręty gwintowane 26,5-4155.

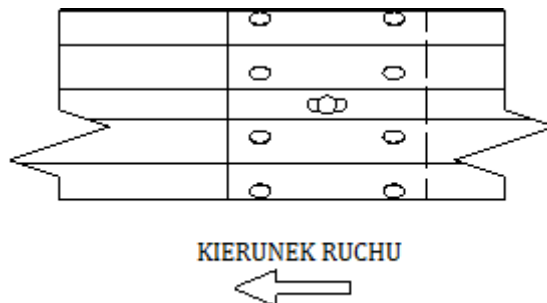
Pręty gwintowane wkłada się w wycięcia w elemencie dystancyjnym J1. Pręty gwintowane są połączone ze sobą nakrętką 26,5-150, której czoło opiera się na elemencie dystancyjnym J1.



Po włożeniu prętów gwintowanych w wycięcia w elementach dystancyjnych, pręty mocuje się za pomocą nakładki DD1, którą łączy się z elementem dystancyjnym J1 za pomocą dwóch śrub z łbem półokrągłym i owalem M16x30-5.8-tZn (40.03). Pod nakrętkę M16-8.8-tZn (59.2.41) umieszcza się podkładkę 18-tZn (59.4.41).

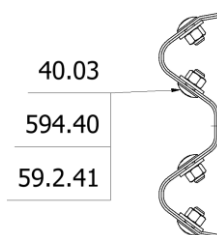
## 5. MONTAŻ PROWADNIC

Prowadnice A-NH-94 (1.00) łączymy nakładając koniec jednej prowadnicy na początek kolejnej prowadnicy. Zaleca się, aby to nakładanie odbywało się w kierunku jazdy po sąsiednim pasie.



### 5.1. Wzajemne połączenie dwóch prowadnic A-NH4-94 - 1.00

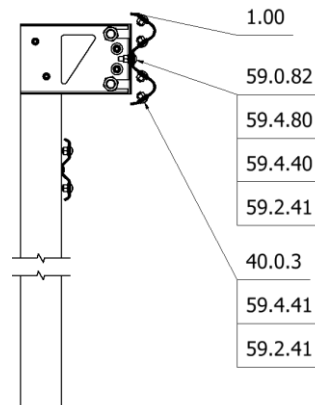
Prowadnice A-NH-94 (1.00) łączy się ze sobą ośmioma śrubami z łbem półokrągłym i owalem M16x30-5.8-tZn (40.03) i zabezpiecza nakrętką M16-8.8-tZn (59.2.41) Podkładka 18-tZn (59.4.41) stosuje się pod nakrętkę. Łby śrub są zawsze od czoła bariery.



To samo połączenie jest również używane do podłączenia kształtki skosowej A-NH-94 8,5% z prowadnicą A-NH-94 (1.00).

## 5.2. Montaż prowadnic do elementów dystancyjnych

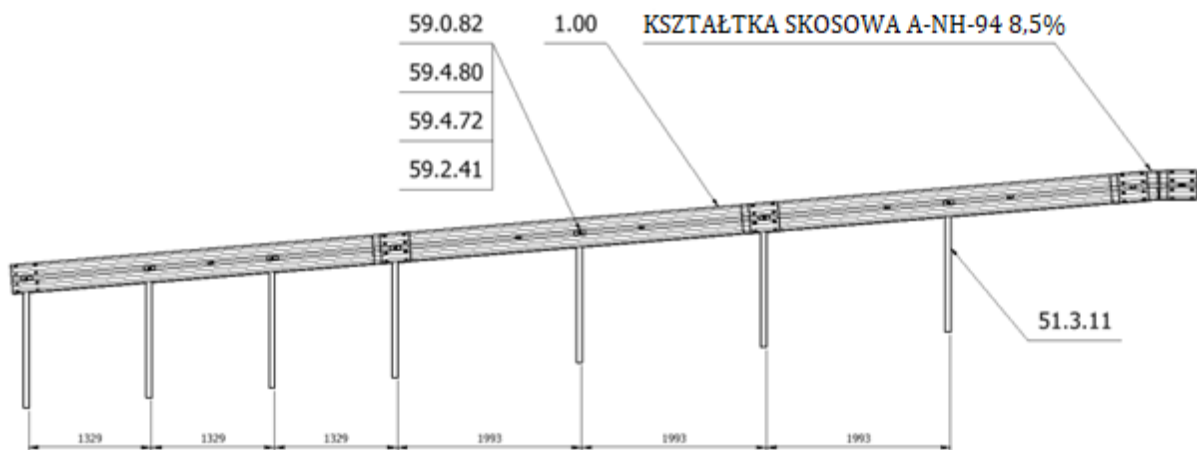
Prowadnicę A-NH-94 (1.00) mocuje się do elementu dystancyjnego J1 za pomocą śruby z półokrągłym łbem i noskiem M16x55-4.6-tZn (59.0.82). Pod łbem śruby znajduje się podkładka kryjąca M16 (59.4.80). Pod nakrętką M16-8.8-tZn (59.2.41) znajduje się podkładka 17,5-tZn (59.4.40).



## 6. MONTAŻ NABIEGÓW

### 6.1. Montaż Prowadnic A-NH-94 (1.00)

Jak w nabiegu początkowym, tak i końcowym używana jest kształtka skosowa A-NH-94 8,5%. Następnie stosuje się 3 prowadnice A-NH-94 (1.00), które stopniowo kierują się ku ziemi. O wzajemnym połączeniu prowadnic wspomniano już w punkcie 5.1.



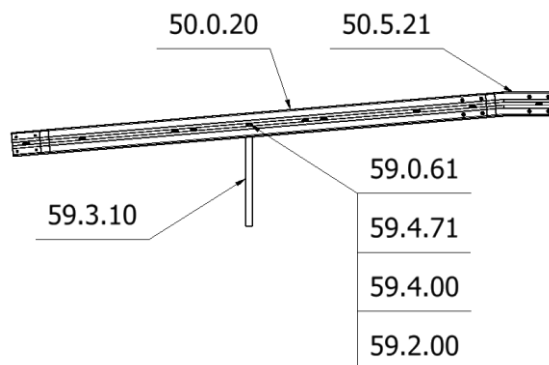
### 6.2. Montaż Słupków U140-1500 (51.3.11)

W przypadku pierwszych dwóch prowadnic od kształtka skosowej A-NH-94 8,5% kolumny U140-1500 (51.3.11) są oddalone od siebie o 1993 mm. Pierwszy słupek zarówno w początkowym, jak i końcowym nabiegu znajduje się w środku prowadnicy. U ostatniej prowadnicy odległość pomiędzy słupkami U140-1500 (51.3.11) wynosi 1329 mm. Słupki są wbijane w taki sposób, że prowadnica stopniowo kieruje się w stronę podłoża.

Prowadnice łączy się ze słupkami za pomocą śruby z półokrągłym łbem i noskiem M16x55-4.6-tZn (59.0.82). Pod łbem śruby znajduje się podkładka kryjąca M16 (59.4.80). Pod nakrętką M16-8.8-tZn (59.2.41) znajduje się U-podkładka 18-tZn (59.4.72).

### 6.3. Montaż Mankietów dolnych SP3 (50.0.20)

Kształtki skosowe SP3 8,5% są stosowane w nabiegu początkowym i końcowym. Następnie stosuje się mankiet dolny SP3 (50.0.20), który jest skierowany w stronę podłoża. Wzajemne połączenie mankietów dolnych opisano w punkcie 2.2.



### 6.4. Montaż Słupków U140-1000 (51.3.10)

Słupki U140-1000 (51.3.10) zarówno w początkowym, jak i końcowym nabiegu znajdują się tylko w środku mankietu dolnego SP3 (50.0.20).

Mankiet dolny SP3 (50.0.20) mocuje się do słupka U140-1000 (51.3.10) za pomocą śruby z łbem półokrągłym i kwadratem M10x35-4.6-tZn (59.0.61). Pod nakrętkę M10-6-tZn (59.2.00) stosowana jest U-podkładka 14-tZn (klinowa) (59.4.71) oraz podkładka 11 tZn (59.4.00).

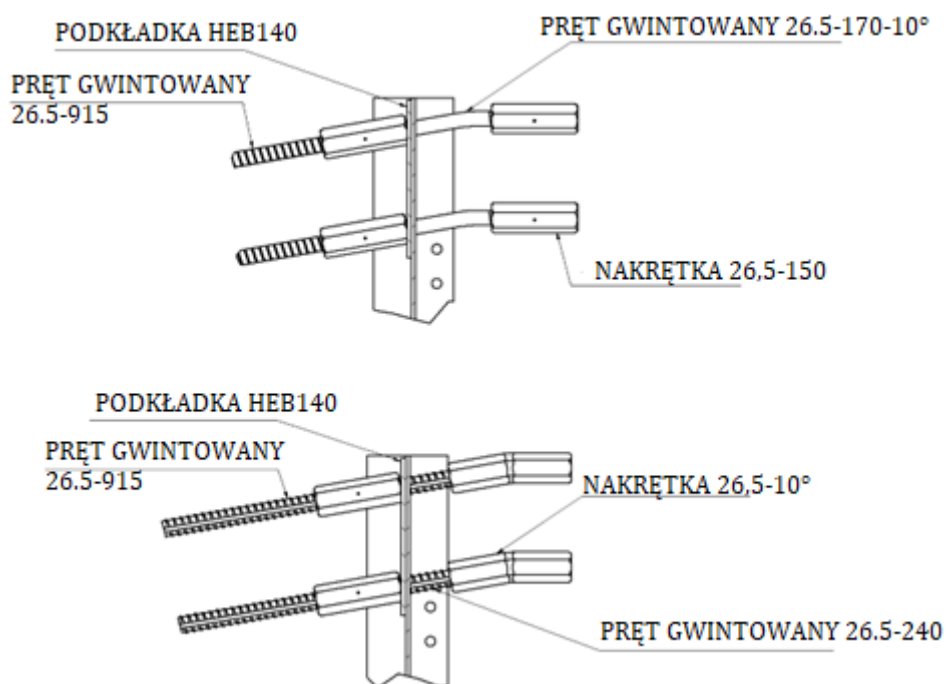
Koniec dolnego mankietu jest osadzony w gruncie.

### 6.5. Montaż ukończenia prętów gwintowanych

Istnieją dwa sposoby łączenia końców prętów gwintowanych z prętami w trasie:

1. Za pomocą pręta gwintowanego 26,5-170-10°, który jest krótszym koncem połączony z prętą gwintowanym 26,5 w trasie nakrętką 26,5-150. Dłuższy koniec pręta gwintowanego 26,5 pod kątem 10° jest przewleczony przez pierwszy słupek HEB140 i podkładkę HEB140. Ten koniec jest następnie za pomocą nakrętki 26,5-150 łączony z prętą gwintowanym 26,5-915.
2. Za pomocą nakrętki 26,5-10° łączącej pręt gwintowany 26,5 w trasie z prętą gwintowanym 26,5-240, który przechodzi przez pierwszy słupek HEB140.

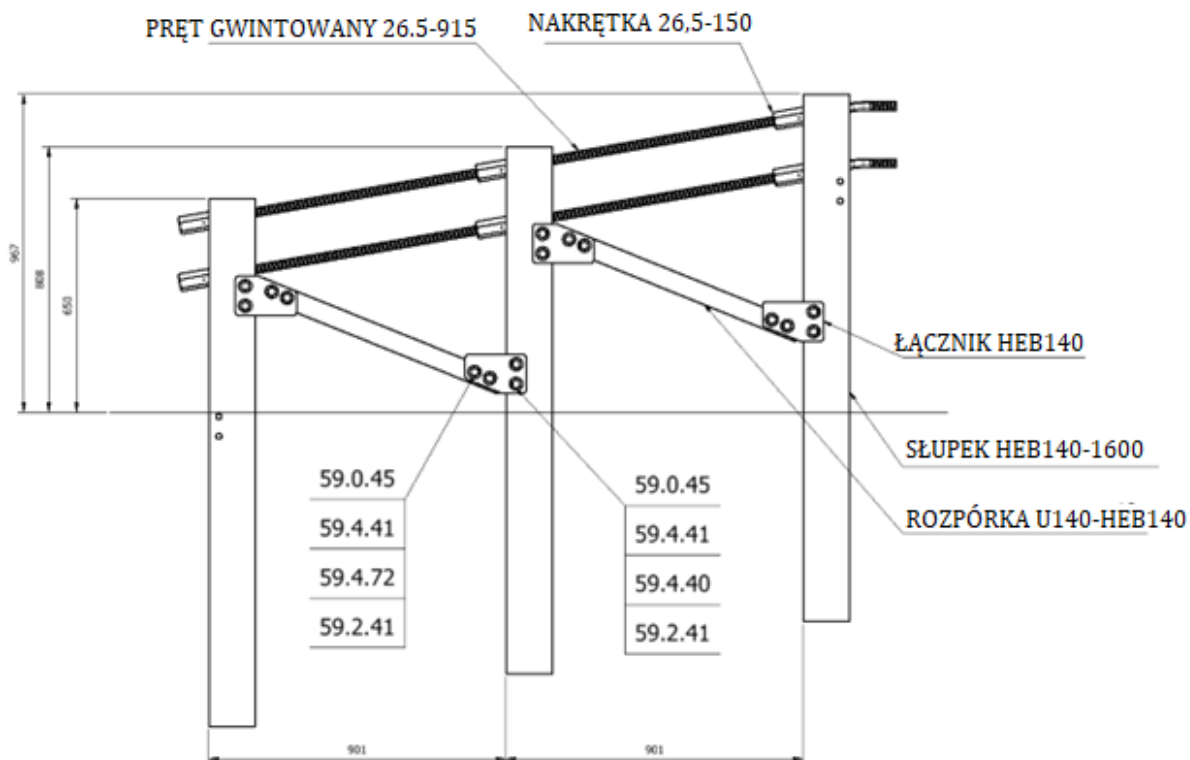
Oba te warianty przedstawiono na poniższym rysunku.



Pręty gwintowane zakończone są na trzech słupkach HEB140-1600, które są wbite w gruncie. Rozpórki U140-HEB140 są wstawiane pomiędzy poszczególne słupki HEB140-1600. Te rozpórki łączone są ze słupkami za pomocą łącznika HEB140. Odległość między słupkami wynosi 901 mm. Rozpórki przykręcane są otwartą stroną profilu U140 do góry, dla lepszego dostępu do połączeń śrubowych. Rozpórka U140-HEB140 jest połączona z łącznikiem HEB140 za pomocą dwóch śrub z łbem sześciokątnym M16x45-8.8-tZn (59.0.45). Pod łbem śruby znajduje się podkładka 18-tZn (59.4.41). Pod nakrętką M16-8.8-tZn (59.2.41) znajduje się U podkładka 18-tZn (59.4.72).

Słupek HEB140-1600 jest połączony z łącznikiem HEB140 za pomocą dwóch śrub z łbem sześciokątnym M16x45-8.8-tZn (59.0.45). Pod łbem śruby znajduje się podkładka 18-tZn (59.4.41). Pod nakrętką M16-8.8-tZn (59.2.41) znajduje się podkładka 17,5-tZn (59.4.40). Pręty gwintowane są przewleczone przez otwory w skupkach, z tym że od czołowej strony u początku nabiegu i z końcowej strony u końcowego nabiegu jest pręt również przewleczony podkładką HEB140.





## 7. MOMENTY DOKRĘCANIA

Śruby M10	15-20 Nm
Śruby M12	30-35 Nm
Śruby M16	70-90 Nm

Nakrętki 26,5-150 dokręca się bez momentu dokręcania, tylko należy je zawsze dokręcać tak, aby koniec pręta dotykał czopu centrującego, który znajduje się w środku nakrętki.

Ostatnia aktualizacja: 10. września 2022  
Zaktualizowano przez: Bc. Radim Žídek

Tytuł: Instrukcja montażu bariery JS3A-2/H3-1

Opracowanie: Bc. Radim Žídek

Aprobacja: Ing. David Rochovanský

Liczba stron: 9

Kontakt: Liberty Ostrava, a. s.  
Vratimovská 689  
707 02 Ostrava – Kunčice  
Tel.: ++420 595 685 763  
E-mail [radim.zidek@libertysteelgroup.com](mailto:radim.zidek@libertysteelgroup.com)  
Internet : [www://libertyostrava.cz/](http://www://libertyostrava.cz/)

Tłumaczenie na język polski: czerwiec 2023