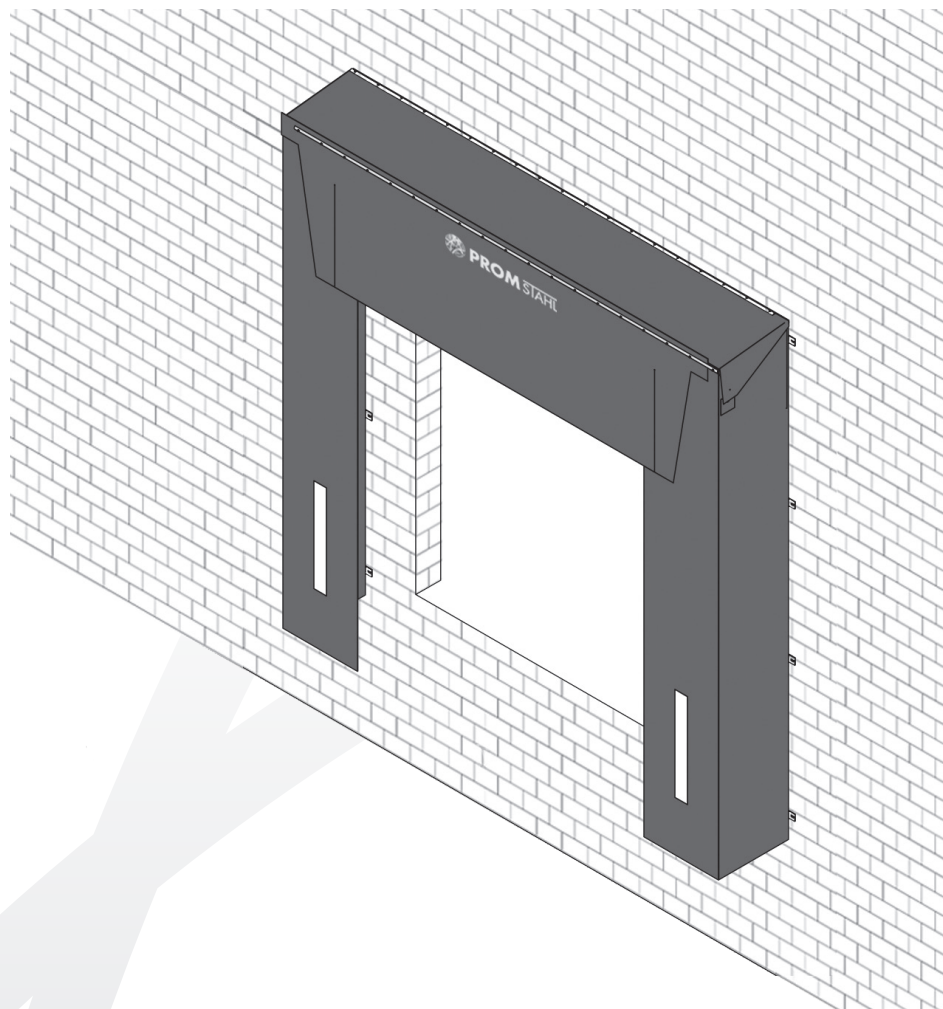


Mechaniczny rękaw uszczelniający **PMS**



Mechaniczny rękaw uszczelniający **PMS**

Spis treści

1. Informacje ogólne	3
1.1. Cechy konstrukcyjne	4
1.2. Tabela wymiarów	5
2. Plandeka górna	6
2.1. Standard	6
2.2. Plandeka z dodatkowymi nacięciami bocznymi (typ T)	6
2.3. Plandeka nacinana (typ V)	7
2.4. Plandeka z naniesionym numerem	7
3. Plandeka boczna	8
3.1. Pasy najazdowe	8
3.2. Lamle usztywniające	8
3.3. Wycięcia na odboje	9
4. Inne wyposażenie opcjonalne	9
5. Mocowania do budynku	10
6. Zalety konstrukcji PMS	11
7. Szkic montażowy	12
8. Dobór uszczelnienia	12

Mechaniczny rękaw uszczelniający **PMS**

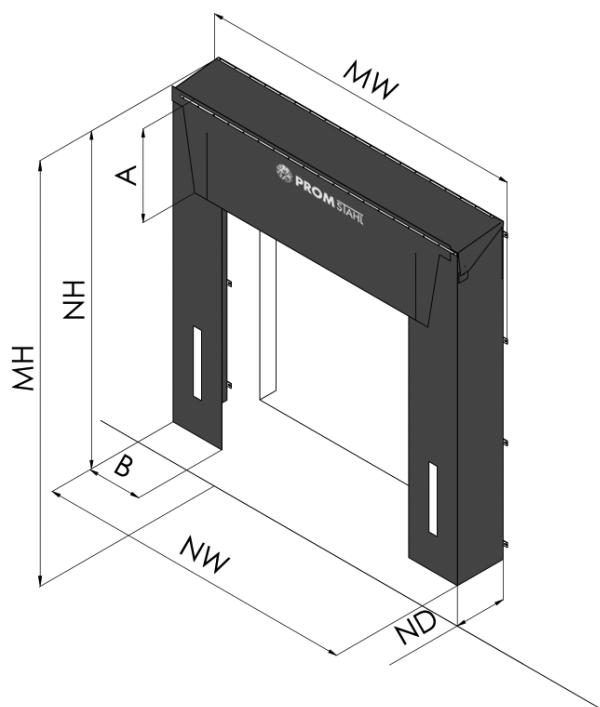
1. Informacje ogólne

Mechaniczny rękaw uszczelniający PMS jest nową konstrukcją z szerokiej gamy produktów firmy PROMStahl. Przeznaczony jest dla klientów przykładających dużą wagę do oszczędności energii, oraz chcących ochronić swoje towary przed wpływem warunków atmosferycznych. Różnice w wymiarach otworu bramowego magazynu i zadokowanego pojazdu ciężarowego tworzą wolne przestrzenie, które muszą być możliwie jak najlepiej doszczelnione. PMS zbudowane jest z ruchomego dachu oraz ścian bocznych. Części boczne wykonane są z elastycznej pianki (zapewniającej dodatkową izolację w porównaniu do klasycznych rozwiązań), która ugina się podczas nacisku naczepy na uszczelnienie. Dzięki takiej możliwości, rękaw uszczelniający nie ulega uszkodzeniom, nawet w przypadku nieosięgowego dokowania pojazdu. Konstrukcja dachu zapobiega również jego uszkodzeniom podczas dokowania nawet bardzo dużych ciężarówek, np.: naczep z kontenerami. Podczas cofania pojazdu, naczepa naciskając na dach powoduje jego odchylenie na bezpieczną wysokość. Po odjechaniu, dach powraca na swoją pierwotną pozycję. Do przedniej części uszczelnienia zamocowane są niezwykle odporne na rozerwanie plandeki, wykonane z PVC o grubości 3 mm, wzmocnione podwójnym przeplotem tekstylnym oraz lamelą. Rozwiązanie to zapewnia lepsze doleganie powierzchni roboczej rękawa uszczelniającego do naczepy pojazdu. Aby ułatwić proces dokowania, uszczelnienie posiada pasy naprowadzające. Pianka na bokach uszczelnienia obszyta została wytrzymałym i wodoodpornym materiałem PVC w kolorze czarnym. Dodatkowa uszczelka montowana od strony ściany budynku oraz dach wyposażony w rynnę z okapem, stanowi skuteczne zabezpieczenie przed deszczem. Górna plandeka jest standardowo wykonana z nacięciami bocznymi. Opcjonalnie dostarczamy także wariant z częściowo, bądź w całości nacinaną plandeką. Urządzenie dostarczane jest we wstępnie zmontowanych częściach, z zestawami odpowiednich do konstrukcji budynku łączników, co zapewnia szybki i tani montaż w każdej sytuacji budowlanej.



Mechaniczny rękaw uszczelniający **PMS**

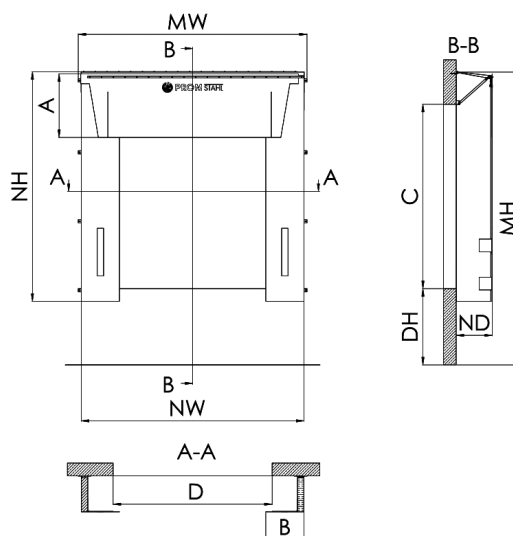
1.1. Cechy konstrukcyjne



- Szerokości nominalne (NW): 3250, 3300, 3400, 3450 mm (opcjonalnie do 3600 mm).
- Wysokości nominalne (NH): 3200, 3400, 3500, 3600 mm (opcjonalnie do 4500 mm).
- Głębokość konstrukcji (ND): 550 mm.
- Wysokość nominalna górnej plandeki (A): 1000 mm.
- Szerokość nominalna bocznej plandeki (B): 600 mm (do NW 3400), 700 mm (od NW 3450).
- Wysokość montażowa (MH): 4500 mm (zalecana).
- Materiał głównych plandek: czarne PVC, 3 mm, podwójnych przeplot tekstylny, ok 3400 g/m².
- Pasy najazdowe: białe, żółte.
- Zestawy montażowe: ściana betonowa, ściana izolowana, płyta warstwowa, płyta stalowa.

Mechaniczny rękaw uszczelniający **PMS**

1.2. Tabela wymiarów

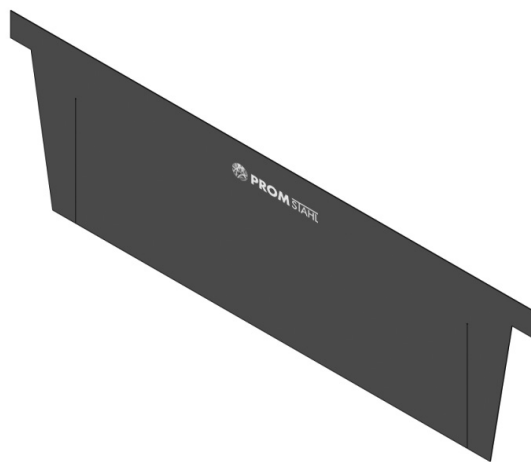


		Standard	Specjalne
NW	Szerokość nominalna	3400 mm	3000 – 3650 mm
MW	Szerokość montażowa	3500 mm	3100 – 3750 mm
NH	Wysokość nominalna	3500 mm	3000 – 4500 mm
B	Szerokość planeki bocznej	600 mm	700 mm
A	Wysokość planeki górnej	1000 mm	-
C	Wysokość bramy	-	-
D	Szerokość bramy	-	-
DH	Wysokość rampy	-	-
MH	Wysokość montażowa (zalecana)	4500 mm	-
ND	Głębokość nominalna	550 mm	750 mm / 900 mm

Mechaniczny rękaw uszczelniający **PMS**

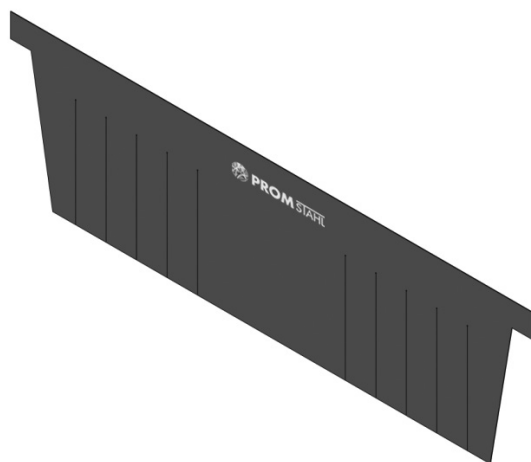
2. Plandeka górna

2.1. Standard



Rozwiązanie z nacięciami bocznymi. Sprawdza się w większości przypadków przeładunku pojazdów o typowych wymiarach.

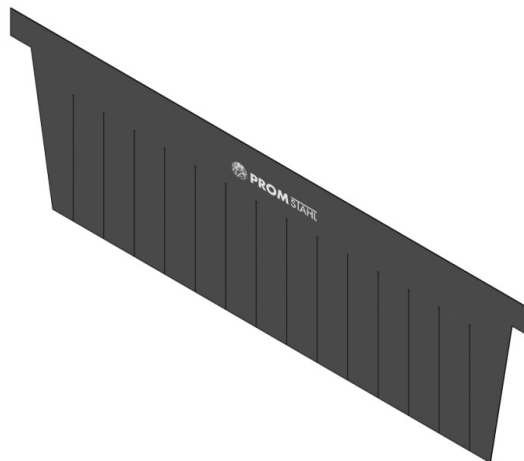
2.2. Plandeka z dodatkowymi nacięciami bocznymi (typ T)



Plandeka dostarczona z dodatkowymi nacięciami, tworzącymi po trzy klapki z prawej i lewej strony. Zapewnia optymalne uszczelnienie naroży pojazdu.

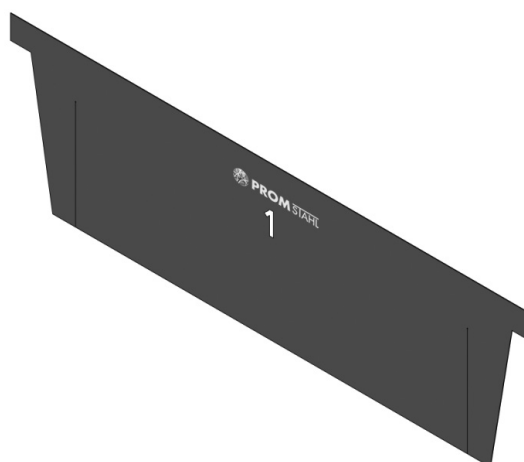
Mechaniczny rękaw uszczelniający **PMS**

2.3. Plandeka nacinana (typ V)



Plandeka dostarczona z dodatkowymi nacięciami wzdłuż całej długości plandeki. Zapewnia optymalne uszczelnienie naroży pojazdu, szczególnie przy dużej zmienności szerokości dokowanych pojazdów.

2.4. Plandeka z naniesionym numerem



Opcjonalne oznaczenie np. numeru doku.

Mechaniczny rękaw uszczelniający **PMS**

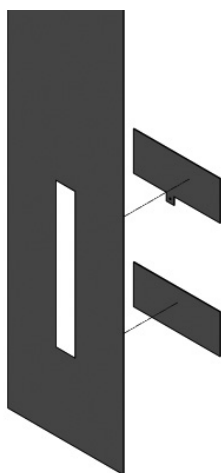
3. Plandeka boczna

3.1. Pasy najazdowe



Standardowe, białe pasy najazdowe ułatwiają dokowanie pojazdów.

3.2. Lamelle usztywniające



Dodatkowe elementy usztywniające plandekę boczną. Zapewniają zwiększenie docisku plandeki do pojazdu, a tym samym lepsze doszczelnienie.

Mechaniczny rękaw uszczelniający **PMS**

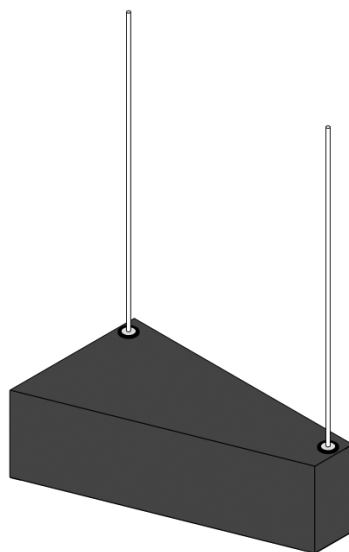
3.3. Wycięcia na odboje



Opcjonalne wycięcia w bocznych plandekach zapobiegające uszkodzeniom materiału w przypadku zastosowania w doku odbojów o dużej grubości.

4. Inne wyposażenie opcjonalne

Poduszka doszczelniająca

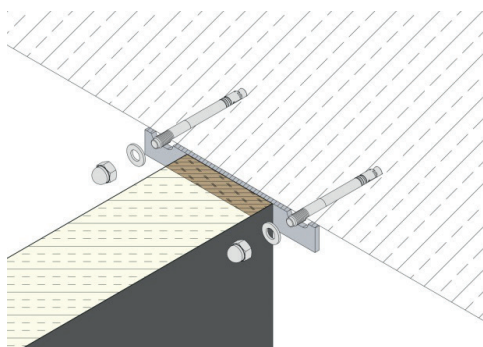


Opcjonalne, elastyczne elementy zapewniające dodatkowe doszczelnienie dolnych naroży rękawa PMS.

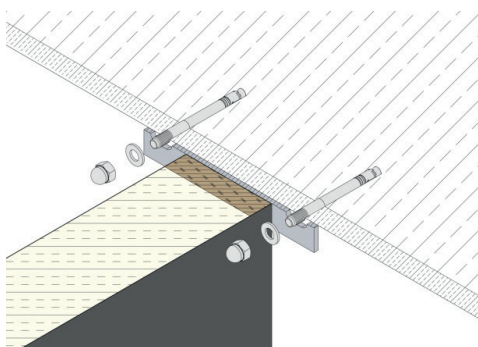
Mechaniczny rękaw uszczelniający PMS

5. Mocowania do budynku

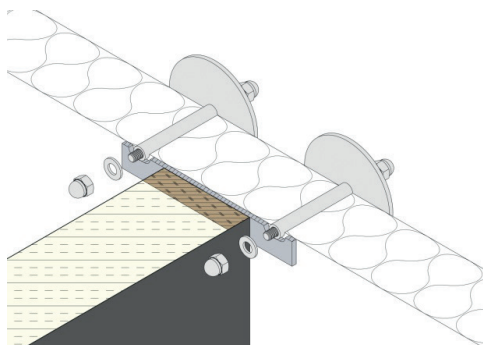
Wraz z rękawem PMS dostarczony może zostać szereg zestawów montażowych dostosowanych do indywidualnej sytuacji budowlanej.



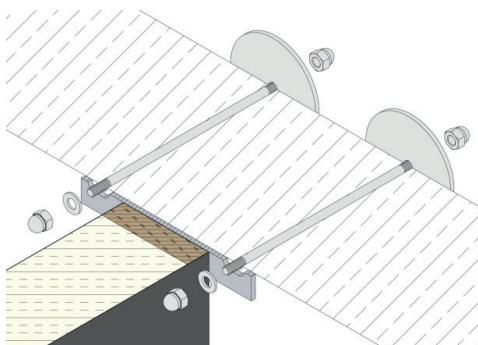
Ściana betonowa



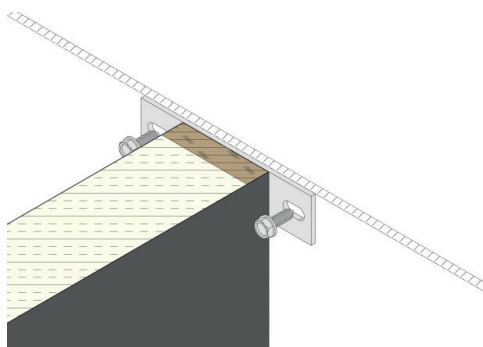
Ściana izolowana



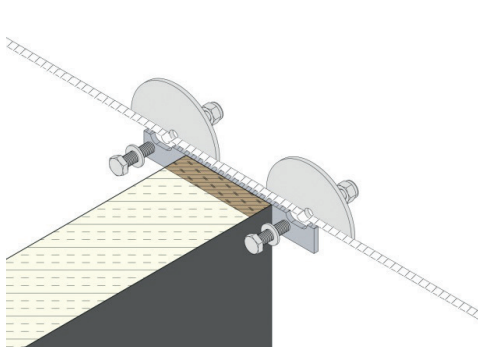
Płyta warstwowa



Beton komórkowy



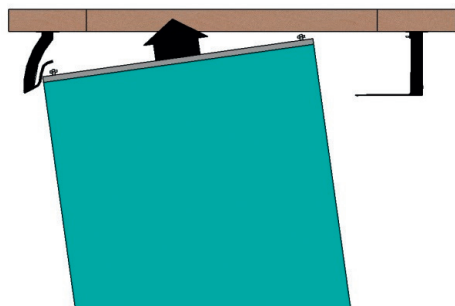
Płyta stalowa $g > 3 \text{ mm}$



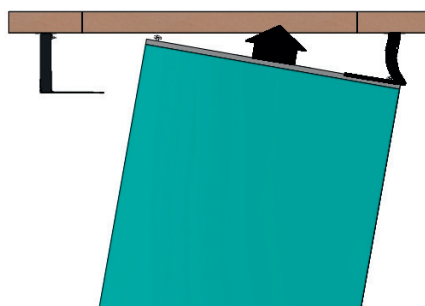
Płyta stalowa $g < 3 \text{ mm}$

Mechaniczny rękaw uszczelniający PMS

6. Zalety konstrukcji PMS



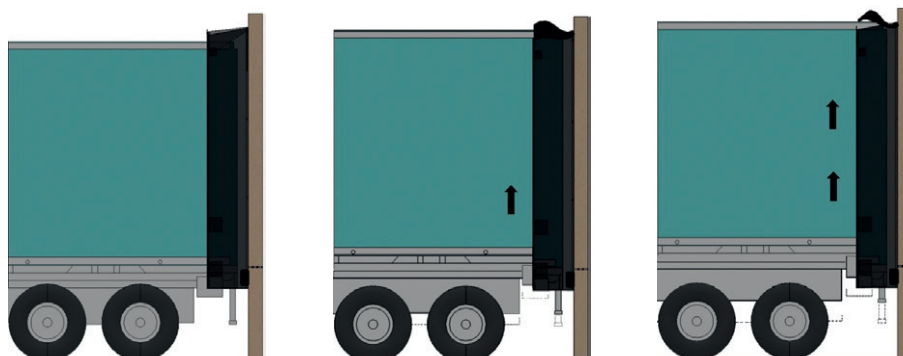
Dokowanie na bok:
Elastyczna część boczna najpierw zostaje lekko ugięta i doszczelnia naczepę pojazdu.



Dokowanie po skosie:
Część boczna dopasowuje się do powierzchni naczepy i uszczelnia ją.

Dach ruchomy

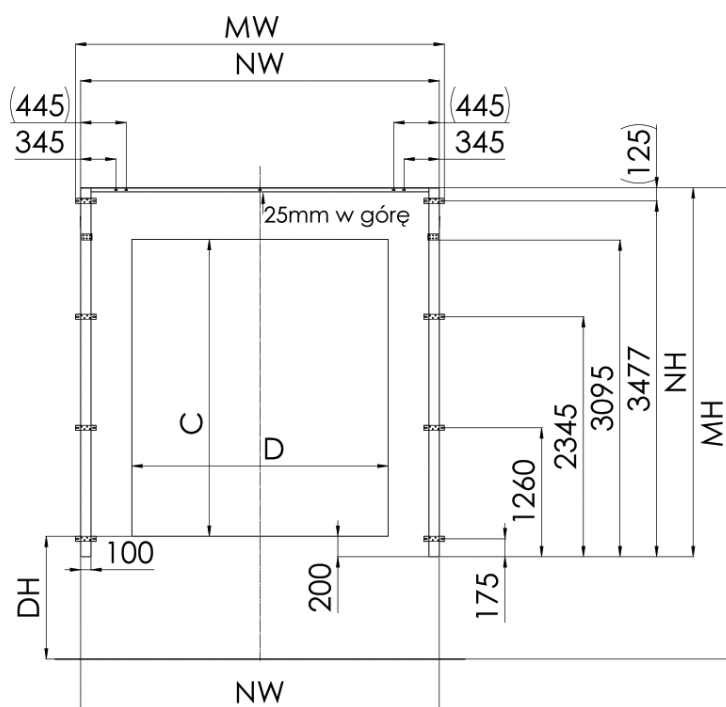
Dzięki unikalnej konstrukcji, dach dopasowuje się do bardzo wysokich pojazdów.



Naczepa samochodu napierając na uszczelnienie powoduje unoszenie się dachu na bezpieczną wysokość. Po odjechaniu pojazdu, część dachowa samoczynnie wraca do pozycji pierwotnej.

Mechaniczny rękaw uszczelniający PMS

7. Szkic montażowy



8. Dobór uszczelnienia

Wysokość montażowa

Aby zapewnić właściwe doszczelnienie i prawidłowe funkcjonowanie rękawa PMS wysokość montażowa – MH powinna być przynajmniej o 250 mm większa niż maksymalna wysokość dokowanego pojazdu (H_{max}).

Długość planeki górnej

Warunkiem dobrego doszczelniania pojazdu jest odpowiednio dobrany wymiar górnej planeki – A. Długość zakładki na pojeździe (różnica pomiędzy wysokością najniższego dokowanego pojazdu (H_{min}), a wysokością dolnej krawędzi zachodzącej na niego planeki) powinna wynosić przynajmniej 200 mm.

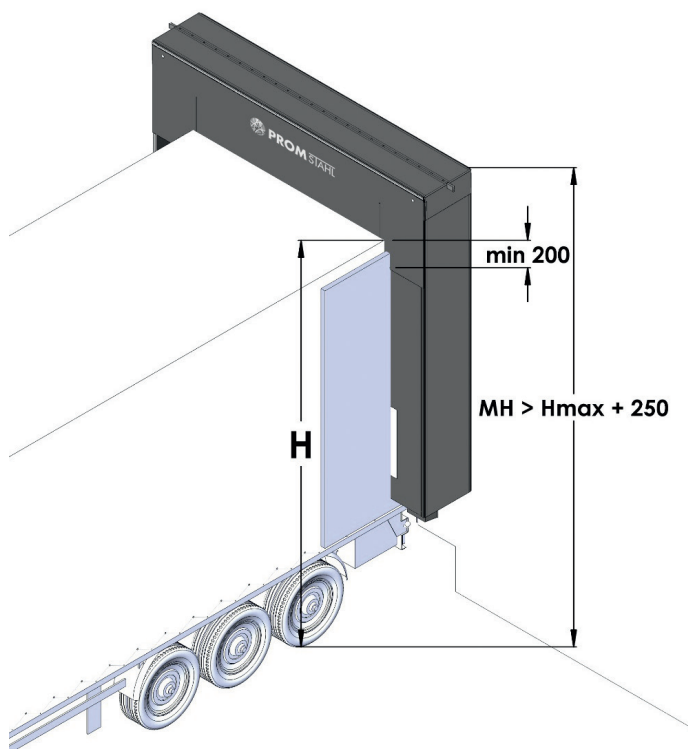
$$NH - A < H_{min} - 200$$

Wolna przestrzeń ponad uszczelnieniem

Dla zapewnienia właściwego funkcjonowania systemu uchylnego dachu należy zabezpieczyć wolną przestrzeń nad uszczelnieniem o wymiarze:

$$\frac{ND}{2} - 100$$

Mechaniczny rękaw uszczelniający PMS



Głębokość uszczelniania

Głębokość uszczelniania musi być tak dobrana, aby plandeki boczne i górna były w stanie objąć pojazd na całej jego wysokości, z uwzględnieniem kąta pochylenia placu manewrowego i pojazdu oraz grubości odboju.

$$\alpha[\%] \cdot H < ND - \text{grubość odboju}$$

