

## **Wskazówki odnośnie wbudowywania standardowych rynien AEROFIX**

### **Ogólnie:**

Przy wbudowywaniu standardowych rynien AEROFIX obowiązuje niemieckie prawo budowlane z zastosowaniem niemieckich norm, niemieckich dyrektyw technicznych z załączonymi wskazówkami, o ile firma Huraton nie dokona żadnych ważniejszych ustaleń.

Przy wbudowywaniu należy przestrzegać np.

- DIN 1045-2 lipiec 2001/EN 206-1 „Beton i żelbeton; Wymiarowanie i wykonanie“
- DIN EN 1433 kwiecień 2003 „Rynny do odwadniania powierzchni przeznaczonych na cele komunikacyjne“, odnośnie pokrycia
- DIN V 19580 kwiecień 2003 „Rynny do odwadniania powierzchni przeznaczonych na cele komunikacyjne“, odnośnie pokrycia
- VOB 1998 tom uzupełniający „Znormalizowane zasady zlecenia i wykonywania robót budowlanych“ część B+C
- ZTVT-StB 95 „Dodatkowe warunki techniczne umowy i wytyczne odnośnie warstwy nośnej przy budowaniu dróg“
- ZTV beton -StB 93 „Dodatkowe warunki techniczne umowy i wytyczne odnośnie budowy nawierzchni z betonu“
- ZTV asfalt -StB 94 „Warunki techniczne umowy i wytyczne odnośnie budowy nawierzchni z asfaltu“
- RStO 01 „Wytyczne odnośnie normalizowania nawierzchni przeznaczonej na cele komunikacyjne“

Poprzez zastosowanie elastycznych środków uszczelniających na styku rynien zostaje osiągnięta szczelność. Sposób zabudowy powinien uniemożliwiać utratę stateczności rynny podczas obciążenia dynamicznego. Zastosowane środki uszczelniające nie mogą powodować uszkodzeń rynien przy ich wbudowywaniu i przy obciążaniu najazdowym.

### **Wbudowywanie dolnych części rynien:**

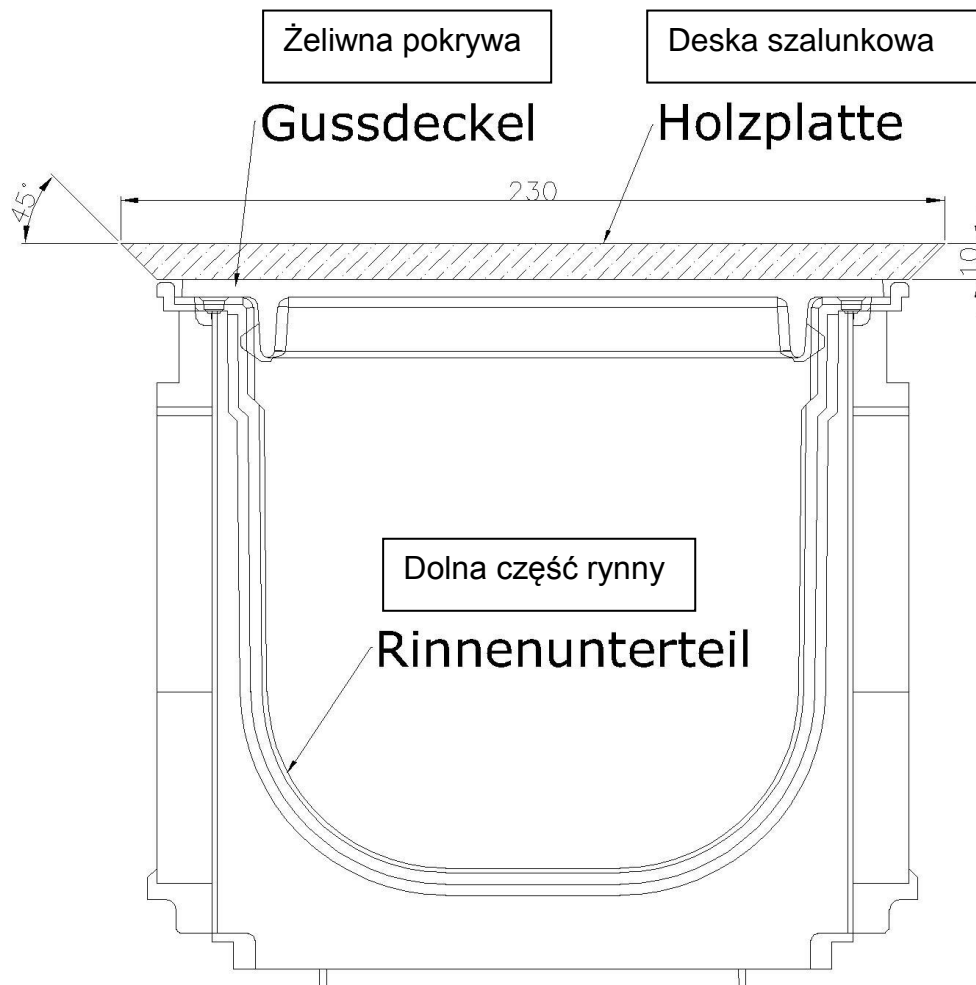
- 1) Nasze uwagi dotyczące sposobu zabudowy są ogólnie znanymi wskazówkami producentów systemu rynien.
- 2) Podłoże musi zapewnić dopuszczalne obciążenie najazdowe bez osiadania, np.  $E_{v2} \geq 180\text{N/mm}^2$ . Odchylenia od tego, biorąc pod uwagę lokalne uwarunkowania, można określić na etapie planowania, np. przy pomocy projektanta konstrukcji nośnych.
- 3) Osadzenie i wyrównanie dolnej części rynien na wyrównanej warstwie, może być w razie potrzeby zrealizowane przy pomocy naprężonej linki. Aby uniknąć przesunięć dolne części rynien są w zależności do gęstości spoin klinowane

punktowo betonem, albo utwierdzone przy pomocy kotew. Osadzenie dolnych części rynien przebiega od wlotu w kierunku króćca przyłączeniowego powietrza. Po wbudowaniu rynien należy wykonać szczeliny dylatacyjne w kierunku podłużnym i poprzecznym, w zależności od wybranego pokrycia nawierzchni. Dla betonu otulającego rynny, min. B35 (C30/37 XF4, silne działanie chemiczne), jest wymagane zbrojenie, określone przez statyka ze strony zamawiającego. Skład betonu i jego przygotowanie dobiera się względem jego zastosowania jako szczelną osłonę rynny z uwzględnieniem obciążenia najazdowego i cieplnego. Beton jest umieszczany na jednym z etapów prac budowlanych, ponieważ szczeliny redukują szczelność. Należy unikać szczelin dylatacyjnych, które krzyżują konstrukcję rynien.

- 4) Zagięcia pomiędzy złączami rynien uszczelnia się przy użyciu elastycznego materiału uszczelniającego szczeliny. Uszczelnienie dolnej części rynien i ich utwierdzenie, musi być wykonane na pewnym etapie montażu. Należy zwrócić uwagę na to, aby przed uszczelnianiem szczeliny były czyste, suche i oczyszczone z pyłów. Wykryte nieszczelności należy usunąć.
- 5) Po zakończeniu prac uszczelniających, przed nałożeniem betonu otulającego rynnę, należy zamontować żeliwne pokrywy na rynnach, zwracając uwagę na ich właściwe położenie i połączenie. Należy sprawdzić stabilność osadzenia pokryw żeliwnych. Następnie na pokrywy umieszcza się deski szalunkowe.

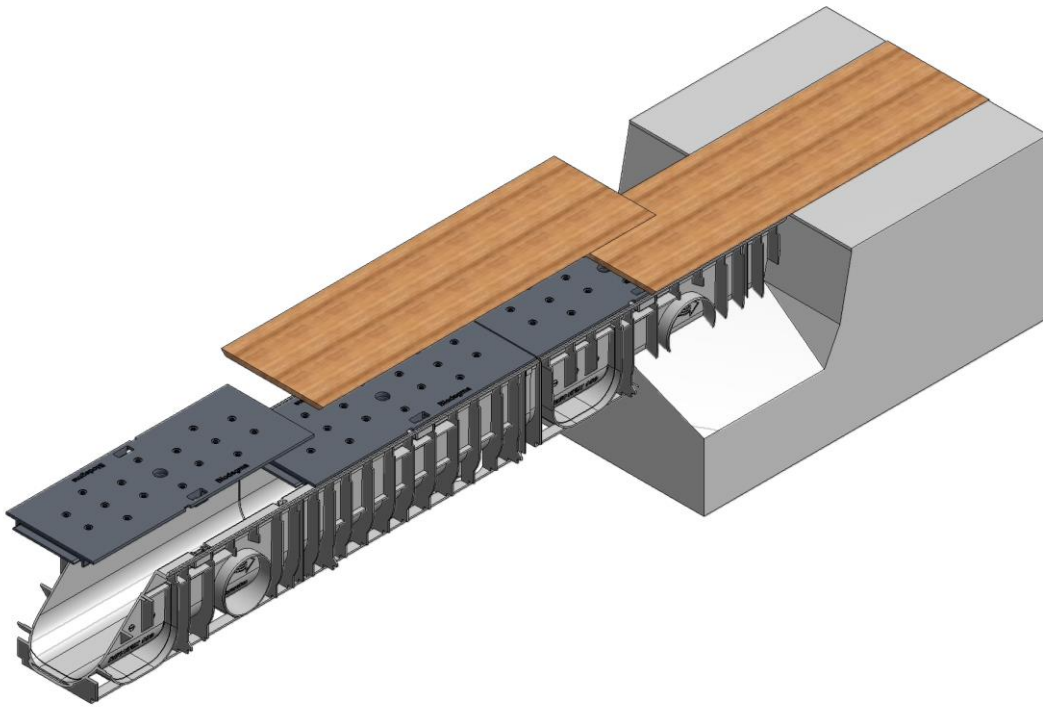
Rys. 1. Deski można umocować przy pomocy drutu lub w inny sposób.

Rys. 1



- 6) Dzięki tym zabiegom:
- a. Beton w stosunku do górnej krawędzi pokrywy zostanie wylany o ok. 10mm wyżej.
  - b. Uniknie się znacznych zabrudzeń pokrywy betonem.
- 7) Gdy zostaną umocowane i utwardzone wszystkie deski szalunkowe, można rozpocząć betonowanie.

Rys. 2



- 8) Podczas betonowania należy zwrócić uwagę na to, iż wygładzona górna krawędź betonu jest właściwie górną krawędzią desek szalunkowych.
- 9) Po utwardzeniu się betonu, należy usunąć deski szalunkowe. Można je zastosować przy wbudowywaniu kolejnych rynien napowietrzających.
- 10) Należy usunąć zabrudzenia betonem z pokryw i dolnych wewnętrznych części rynien.

