

INSTRUKCJA OBSŁUGI INSTALACJI CHŁODNICZEJ LODOWISKA I TORU LODOWEGO

INSTRUKCJA MONTAŻU PANELI ALUMINIOWYCH LODOWISKA MOBILNEGO

Panele aluminiowe płyty głównej lodowiska

1. Przed przystąpieniem do montażu należy odkręcić zaślepki/złącza Victaulic 108 w studniach S1 i S2.
2. Montaż kolektorów zbiorczych rozpoczynamy od podłączenia kolektorów aluminiowego powrotnego nr 6 za pomocą złącza Victaulic (studnia S2) i kolektora zasilającego 2A (studnia S1) do których podłączamy kolejno kolektory złączami Victaulic według numeracji - zgodnie z planem rozmieszczenia instalacji.
3. Przed przystąpieniem do rozkładania paneli na czystym podłożu należy ułożyć warstwę wyrównującą z płyt styrodur, płyty układać od strony kolektorów zbiorczych w kierunku osi lodowiska doprowadzając do wypoziomowania podłoża w tolerancji +/- 0,5cm. Panele należy rozkładać od lewej strony patrząc od kolektorów zbiorczych nr 6 i paneli przyłączeniowych P42 w prawą stronę, narastającą numeracją P42-P153 łącząc poszczególne elementy za pomocą szybkozłączy – układ według planu rozmieszczenia instalacji. Następnie analogicznie układamy i przyłączamy panele w lewą stronę od P41-P1. Panele P1-P12 należy połączyć z panelami A1-A12 za pomocą złączy wtykowych i zabezpieczyć kształtownikami aluminiowymi za pomocą śrub M6. Panele nawrotowe należy układać na przedłużeniu paneli przyłączeniowych zgodnie z numeracją i łączyć je za pomocą złącza wtykowego z oringami poprzez przesuwanie paneli nawrotowych i zabezpieczenie kształtownikami aluminiowymi za pomocą śrub M6.

Panele aluminiowe ścieżki krótkiej

1. W studni przyłączeniowej S3 odkręcić zaślepki/złącza Victaulic 48,3 i podłączyć kolektory zbiorcze poprzez węże elastyczne.
2. Ułożyć warstwę wyrównującą ze styroduru od ścieżki do kolektora aluminiowego nr 6 i kolektora nr 10 doprowadzając do wypoziomowania podłoża w tolerancji +/-0,5cm.
3. Ułożyć panele od SK15-SK1 – według planu rozmieszczenia instalacji. Podłączyć do kolektorów zbiorczych za pomocą węży i szybkozłączy.

Panele aluminiowe ścieżki długiej

1. W studni przyłączeniowej S3 odkręcić zaślepki/złącza Victaulic 63 i podłączyć kolektory zbiorcze poprzez węże elastyczne.
2. Ułożyć warstwę wyrównującą ze styroduru od ścieżki do kolektora nr 9 doprowadzając do wypoziomowania podłoża w tolerancji +/-0,5cm.
3. Ułożyć panele według rysunku zaczynając od PB1 – PB12 (styczne z panelami PA12). Podłączyć do kolektorów zbiorczych za pomocą węży i szybkozłączy. Do paneli PB układamy kolejno elementy zgodnie z numeracją PB-C-DEFGHIJKLMNOP mocując za pomocą złączy wtykowych z oringiem, przesuwając kolejne panele i zabezpieczyć kształtownikiem aluminiowym za pomocą śrub M6.

Próby szczelności

Po zamontowaniu i zabezpieczeniu wszystkich złączy wykonać próbę szczelności sprężonym powietrzem o ciśnieniu 3 bar przez minimum 6h. W przypadku stwierdzenia braku spadku ciśnienia instalację można uznać za szczelną. Po zakończeniu prób szczelności przystąpić do napełniania instalacji glikolem etylenowym 35%.

Napełnienie instalacji glikolem 35%

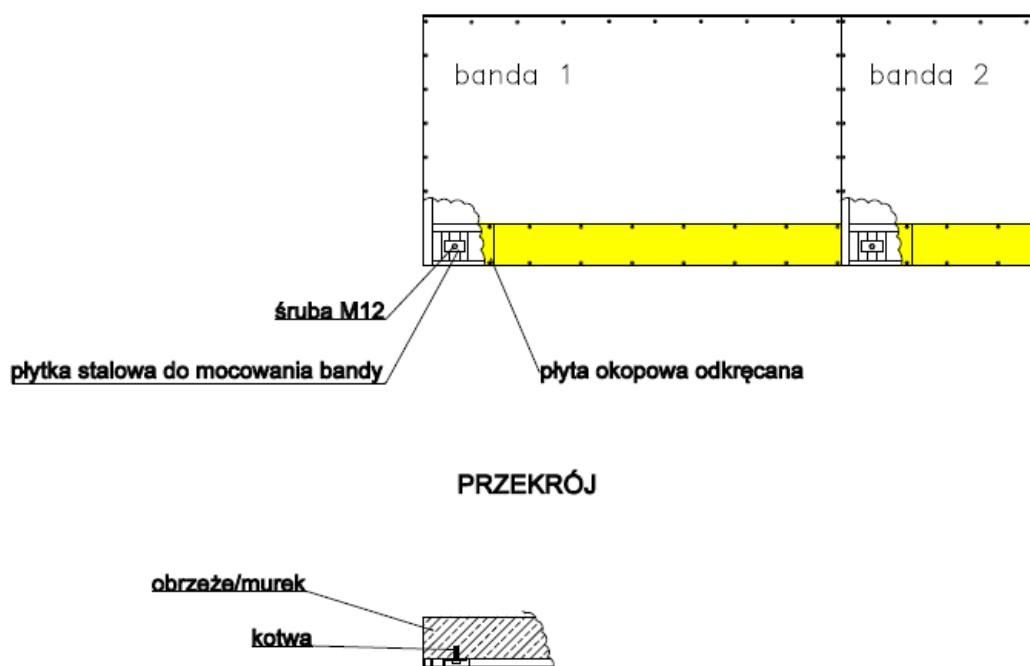
Aby napełnić instalację roztworem glikolu etylenowego 35% należy otworzyć zawór na kolektorze drenażowym – odkręcając zawory do danego układu (np. Amfiteatr ścieżka krótka). Następnie uruchomić pompę do napełniania układu i odpowietrzać do pojawienia się glikolu na kolektorach zbiorczych. Po pojawieniu się glikolu na kolektorach zbiorczych zamykamy zawory odpowietrzające i dobijamy ciśnienie do 1-2 bar, a następnie zamykamy zawory na kolektorze drenażowym. Czynności te powtarzamy kolejno w stosunku do każdego z układów mobilnych elementów chłodzących.

Po napełnieniu i odpowietrzeniu wszystkich układów należy otworzyć kolejno przepustnice obiegowe zasilające i powrotne, następnie uruchamiając pompę obiegową chłodzenia.

Pozostałe powietrze z instalacji usuwamy odpowietrznikami automatycznymi znajdującymi się w maszynowni jednocześnie uzupełniając glikol. Ciśnienie statyczne przy wyłączonej pompie powinno wynosić 1,5 bara.

INSTRUKCJA MONTAŻU BAND DLA LODOWISKA I TORU LODOWEGO

Przed rozpoczęciem montażu należy ułożyć elementy band zgodnie z numeracją znajdującą się na rys. 9 Plan rozłożenia band lodowiska i toru lodowego.



Montaż band rozpocząć od najwyższego miejsca na ścieżce wokół Kaskady Wodnej, zaczynając od łuków R2 zewnętrznych i R3,5 wewnętrzny. Bandy łączymy stawiając element do pionu i dostawiając kolejne elementy, które łączymy za pomocą śrub M8, (elementy łączymy zgodnie z kolejnością przedstawioną na rysunku np. CZ1 – CZ8 zewnętrzne itd.) następnie przykręcamy element do cokołu za pomocą śrub z blachą mocującą. W miejscach w których nie ma możliwości montażu band do cokołu stosuje się podstawki/stopy z zastrzałem mocowana w dolnej części bandy, a zastrzał w dolnym otworze profilu pionowego śruby M8.

Po zamontowaniu band na ścieżkach należy przystąpić do montażu band na lodowisku zlokalizowanym na Amfiteatrze rozpoczynając od bramy wjazdowej rolby (A4-A5) lub A2 zgodnie ze schematem. Montujemy kolejne elementy zgodnie z ruchem wskazówek zegara, skręcając ze sobą kolejne elementy za pomocą śruby M8 i mocując podstawki/stopy w dolnej części band.

Po zmontowaniu wszystkich elementów band można przystąpić do wychładzania toru lodowego oraz lodowiska, a następnie do wytwarzania warstwy lodu.

DEMONTAŻ PANELI ALUMINIOWYCH ORAZ BAND LODOWISKA I TORU LODOWEGO

Przed przystąpieniem do demontażu należy wyłączyć chłodzenie agregatu pozostawiając włączoną pompę obiegową do czasu rozmrożenia lodu – jest to uzależnione od warunków atmosferycznych.

Przystąpić do demontażu band odwrotnie do kolejności w której dokonywany był montaż. Elementy band składować w magazynie, bez narażenia na działanie wilgoci oraz promieniowania słonecznego.

Demontaż paneli należy rozpocząć od zamknięcia wszystkich zasów obiegowych zasilania i powrotu chłodzenia, następnie należy podłączyć pompę do mauzera (pojemnika na glikol) i otworzyć zawory do drenażu glikolu. Po zrzućeniu z instalacji ciśnienia glikolu, należy przedmuchać instalację sprężonym powietrzem i przystąpić do demontażu paneli podnosząc panele nawrotowe w kierunku kolektorów. Kolejno demontować panele poprzez odkręcenie kształtownika aluminiowego i rozsuniecie paneli. Następnie rozłączyć panele przyłączeniowe unosząc je w kierunku kolektora i rozpinając szybkozłącz. Elementy kolejno umieszczać w magazynie. Po złożeniu wszystkich paneli w magazynie, przystąpić do demontażu kolektorów zbiorczych, w studniach zakładamy korki/zaśleпки i zamykamy pokrywę studni.

UWAGA! Należy zwrócić uwagę na ilość zdrenowanego glikolu w maszynowni – pojemność mauzera.

Nie należy opróżniać instalacji chłodniczej toru lodowego wokół Kaskady Wodnej.

INSTRUKCJA OBSŁUGI TOPIELNIKA

Przed rozpoczęciem sezonu zimowego topielnik należy zalać wodą do poziomu odpływu grawitacyjnego.

W celu uruchomienia topielnika należy włączyć pompę obiegową węzownicy. Skrawany lód (urobek z lodowiska) należy wysypać na kraty, a następnie uruchomić pompę zraszacz, która powoduje ruch

wody i szybsze topienie się lodu. Podczas pracy zraszaczy topielnika należy pamiętać o włączeniu wentylacji w celu usunięcia powstającej pary wodnej. Temperaturę w topielniku utrzymywać na poziomie 10 – 30 st C. W celu opróżnienia topielnika z nadmiaru wody należy uruchomić pompę drenażową topielnika – pompę uruchamiać nie rzadziej niż co 3 dni w celu bieżącego oczyszczania dna topielnika z pyłu, kurzu i innych zanieczyszczeń.

Na koniec sezonu zimowego należy opróżnić topielnik przy pomocy pompy drenażowej i spłukać/oczyścić dno topielnika.