



**BALTIMORE
AIRCOIL COMPANY**



S3000E Otwarte wieże chłodnicze
XE3000E Otwarte wieże chłodnicze

PODNOSZENIE I INSTRUKCJE INSTALACYJNE



Dbłość Podnoszenie i Instalacja

Urządzenia BAC należy podwieszać i instalować zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w niniejszym dokumencie.

Z przedstawionymi tu procedurami należy dokładnie zapoznać się przed podwieszeniem na dźwigu i rozpoczęciem eksploatacji. Należy też zapoznać wszystkich pracowników z procedurami, których przestrzeganie jest wymagane oraz zapewnić dostępność na miejscu prac wszelkiego niezbędnego wyposażenia.

Należy również zapewnić w miejscu instalacji dostęp do kopii aktualnych rysunków urządzenia jako pomoc podczas instalacji. W przypadku braku kopii tych rysunków lub w przypadku, gdy potrzebne będą dodatkowe informacje na temat tego urządzenia, prosimy o kontakt z miejscowym przedstawicielem BAC Balticare.

Nazwisko i numer telefonu przedstawiciela można znaleźć na stronie internetowej firmy BAC:

www.BaltimoreAircoil.com Model i numer seryjny urządzenia znajduje się na tabliczce znamionowej urządzenia.

Zalecany program konserwacji i obserwacji

Kontrole i regulacje	Rozruch	Co tydzień	Co miesiąc	Co kwartał	Co 6 miesięcy	Co rok	Wyłączenie z ruchu
Misa wody gorącej	X			X			
Dysze	X			X			
Misa wody zimnej i filtry siatkowe	X			X			
Poziom roboczy oraz ilość wody uzupełniającej	X		X				
Wydmuch	X		X				
Grzałki wody w wannie	X				X		
Napięcie paska	X		X				
Osiowanie napędu	X					X	
Kołnier blokujący	X						
Obroty wentylatorów i pomp	X						
Przekładnia napędowa	X				X		
Napęd zębaty	X	X					
Przebieg częstotliwości	X						
Napięcie i natężenie prądu silnika	X			X			
Nietypowe hałasy i/lub drgania	X		X				

Kontrole i obserwacja	Rozruch	Co tydzień	Co miesiąc	Co kwartał	Co 6 miesięcy	Co rok	Wyłączenie z ruchu
Stan ogólny	X		X				
Sekcja wymiany ciepła i eliminatory wody	X				X		
Zespolone osłony wlotowe	X			X			

Kontrole i obserwacja	Rozruch	Co tydzień	Co miesiąc	Co kwartał	Co 6 miesięcy	Co rok	Wyłączenie z ruchu
Misa wody gorącej	X			X			
Dysze zraszające	X			X			
Wał wentylatora i wentylator osiowy	X			X			
Silnik wentylatora	X			X			
Elektryczny regulator poziomu wody (opcjonalny)	X				X		
Przełączniki poziomu lub alarmowe				x			
Test TAB (suwaki zanurzeniowe)	X	X					
Jakość wody w obiegu	X		X				
Przegląd systemu	X					X	
Prowadzenie zapisów	według zdarzeń						

Smarowanie	Rozruch	Co tydzień	Co miesiąc	Co kwartał	Co 6 miesięcy	Co rok	Wyłączenie z ruchu
Łożyska wału wentylatora	X			X			X
Łożyska silnika*	X				X		
Regulowana podstawa silnika	X				X		X
Zawiasy i śruby do drzwi wejściowych						X	
Napęd zębaty	X				X		

* Dotyczy tylko silników ze smarowniczkami o typowym rozmiarze ramy > 200L (> 30 kW).

Procedury czyszczenia	Rozruch	Co tydzień	Co miesiąc	Co kwartał	Co 6 miesięcy	Co rok	Wyłączenie z ruchu
Czyszczenie mechaniczne	X					X	X
Dezynfekcja**	(x)					(x)	(x)

** Zależy od stosowanej praktyki.

Uwagi

1. Urządzenia do uzdatniania wody oraz inne urządzenia pomocnicze zintegrowane z instalacją chłodzącą mogą nakładać dodatkowe wymagania, oprócz przedstawionych powyżej. W sprawie wymaganych działań oraz ich częstotliwości, należy skontaktować się z dostawcami tych urządzeń.
2. Zalecana częstotliwość czynności serwisowych dotyczy typowych instalacji. Inne warunki środowiska mogą wymagać częstszego serwisowania.
3. W przypadku pracy w temperaturach otoczenia poniżej temperatury zamrażania wieża chłodnicza powinna być kontrolowana częściej (patrz Praca przy niskiej temperaturze otoczenia w odpowiedniej Instrukcji eksploatacji i konserwacji).
4. W przypadku jednostek z napędem pasowym napięcie nowego paska należy ponownie wyregulować po 24 godzinach pracy, a następnie co miesiąc.

1	Informacje ogólne	5
	Informacje o praktykach inżynierskich i zastosowaniach	5
	Wysyłka	5
	Kontrola przed podwieszeniem	5
	Ciężary elementów	6
	Zakotwienie	7
	Poziomowanie	7
	Połączenia elektryczne	7
	Podłączanie rurociągów	7
	Zabezpieczenie przed zamarzaniem	8
	Instalacja rury upustowej	8
	Środki ostrożności	8
	Zakaz wchodzenia na części urządzenia	10
	Modyfikacje wykonywane przez nieupoważnione osoby	10
	Gwarancja	10
2	Podnoszenie	11
	Uwagi ogólne	11
	Informacje dotyczące podnoszenia	12
	Metoda podnoszenia sekcji górnej	14
	Metoda podnoszenia sekcji dolnej	15
3	Montaż sekcji	16
	Metoda	16
	Montaż jednostek wielocelkowych	20
	Montaż osłony nasadowej wentylatora	20
	Montaż wentylatorów Whisper Quiet (napęd pasowy i zębaty)	21
4	Montaż wyposażenia opcjonalnego	25
	Ogólne	25
	Otwór wyczystkowy	25
	Opcjonalne połączenie dolne	27
	Opcjonalne kołnierze na bocznych wypływach	27
5	Kontrola przed rozruchem	28
	Ogólne	28
6	Dalsze informacje i pomoc	29
	The service expert for BAC equipment	29
	Dalsze informacje	29



S3000E XE3000E INFORMACJE OGÓLNE

Informacje o praktykach inżynierskich i zastosowaniach

Niniejszy biuletyn opisuje wyłącznie montaż jednostki. W celu zapewnienia prawidłowego działania konieczna jest integracja jednostki z całością instalacji. Dobre praktyki inżynierskie w zakresie posadowienia, poziomowania, podłączania instalacji rurowej itp. podano na naszej stronie internetowej: <http://www.baltimoreaircoil.eu/knowledge-center/application-information>.

Wysyłka

Urządzenia chłodnicze BAC dostarczane są w postaci fabrycznie zmontowanej, aby zapewnić jednorodną jakość i uprościć do minimum montaż na miejscu. Modele od S3E/XES3E-1222-10x do S3E/XES3E-1424-14x są przewożone w dwóch sekcjach (górna i dolna) ze względu na ograniczenia pod względem wysokości podczas transportu. Wymiary i masy określonej jednostki lub sekcji zamieszczono na odpowiednim rysunku.



OSTROŻNOŚĆ

Nie przykrywać jednostek eliminatorami z PCV ani plandekami z tworzywa sztucznego. Wzrost temperatury wywołany działaniem promieni słonecznych może zdeformować wkład lub eliminatory.

Kontrola przed podwieszeniem

Po dostarczeniu urządzenia na miejsce instalacji i przed podpisaniem listu przewozowego, należy dokładnie sprawdzić przesyłkę, upewniając się, czy otrzymano wszystkie elementy i czy nie zostały one uszkodzone podczas transportu.

Konieczne jest sprawdzenie następujących części:

- koła pasowe i pasy,
- Przekładnia
- łożyska,
- wsporniki łożysk,
- Silnik(-i) wentylatorów
- Wentylator (wentylatory) i wał (wały) wentylatora
- Powierzchnia ociekacza ze zintegrowanymi eliminatorami
- Układ rozprowadzania wody
- filtry siatkowe,
- zespół zaworu pływakowego,

- Zespalone osłony wlotowe
- Powierzchnie wewnętrzne/zewnętrzne
- pozostałe elementy,

Koperta z listą kontrolną znajduje się w drewnianej skrzyni/plastikowym pojemniku umieszczonym w sekcji dolnej urządzenia. Ze względów bezpieczeństwa, drzwi/panele dostępne mogą być zabezpieczone śrubami. W poniższej tabeli wskazano klucze wymagane do ich otwarcia.

Klucz do otwierania drzwi dostępowych

17 mm

Klucze wymagane do otwierania drzwi/paneli dostępowych

W drewnianej skrzyni/plastikowym pojemniku znajdują się również inne różne części, takie jak: uszczelki, śruby i akcesoria.

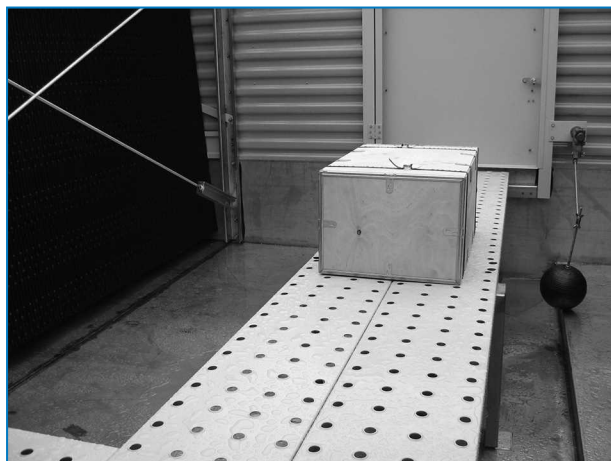
Przy temperaturach poniżej -10°C może dojść do utraty elastyczności butylowej taśmy uszczelniającej. Przed użyciem taśmy uszczelniającej podczas przenoszenia przy minusowych temperaturach zaleca się przechowywanie jej w ogrzewanym pomieszczeniu.



OSTROŻNOŚĆ

Należy pamiętać o usunięciu wszystkich elementów dodatkowych z misy przed zmontowaniem jednostki.

Drewniana skrzynia z materiałami montażowymi znajduje się wewnątrz urządzenia lub w jego dolnej części – wannie. Jest przymocowana pasami do wewnętrznej platformy serwisowej.



Umieszczenie sprzętu

Ciężary elementów

Przed przystąpieniem do podnoszenia urządzenia BAC, konieczne jest sprawdzenie ciężaru wszystkich sekcji, w oparciu o aktualne rysunki urządzenia.



Ciężary te są ciężarami **przybliżonymi** i w przypadku dysponowania urządzeniami dźwigowymi o udźwigu niewiele większym od podanych ciężarów, ciężary te należy dodatkowo sprawdzić **przed rozpoczęciem podnoszenia**, ważąc poszczególne elementy urządzenia.



OSTROŻNOŚĆ

Przed rozpoczęciem podnoszenia urządzenia upewnić się, czy w zbiorniku wanny lub w innych miejscach urządzenia nie nagromadziła się woda, śnieg, lód ani innego rodzaju zanieczyszczenia. Spowodują one znaczące zwiększenie ciężaru urządzenia.

W przypadku przenoszenia urządzenia dźwigiem na dalsze odległości lub w przypadku występowania innych niebezpieczeństw zaleca się stosowanie dodatkowych pasów zabezpieczających umieszczonych pod urządzeniem.

Zakotwienie

Urządzenie powinno zostać prawidłowo zakotwione do podłoża.

Szczegóły sugerowanego mocowania i położenie otworów montażowych przedstawiono na rysunkach urządzenia. Śruby kotwiące należy przygotować we własnym zakresie.

W dolnym kołnierzu sekcji wanny znajdują się otwory na śruby 20 mm umożliwiające przykręcenie urządzenia do belek wsporczych.

Poziomowanie

Aby zapewnić poprawną pracę urządzenia i ułatwić montaż instalacji rurowych, urządzenie należy dokładnie wypoziomować.

Połączenia elektryczne

Urządzenia są dostarczane z wieloma komponentami elektrycznymi, które trzeba podłączyć po podniesieniu. W przypadku wszystkich komponentów elektrycznych należy zapoznać się z właściwymi schematami podłączenia w dostarczonym pakiecie.

Podłączanie rurociągów

Wszystkie rury zewnętrzne w stosunku do sprzętu chłodniczego firmy BAC muszą być mocowane do elementów wsporczych oddzielnie.

W razie montażu urządzenia na szynach lub sprężynach antywibracyjnych rurociągi muszą mieć kompensatory eliminujące wibracje przenoszone przez rurociągi zewnętrzne.

Rury wylotowe z urządzenia muszą być zainstalowane poniżej poziomu roboczego urządzenia, aby zapobiec zasysaniu powietrza i kawitacji pompy.

Doboru wielkości rur ssawnych należy dokonywać zgodnie z przyjętą dobrą praktyką, która w przypadku większych przepływów może wymagać zastosowania większej średnicy niż średnica złącza wylotu wieży chłodniczej. W takich sytuacjach należy instalować adaptory.



Zabezpieczenie przed zamarzaniem

Urządzenie należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem i/lub zmniejszeniem wydajności spowodowanymi możliwością zamarznięcia z zastosowaniem metod mechanicznych i eksploatacyjnych. W sprawie zalecanych alternatywnych środków ochrony należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy BAC.

Instalacja rury upustowej

Na wszystkich otwartych wieżach chłodniczych należy zainstalować rurę upustową z zaworem pomiędzy pionem wylotu pompy obiegowej a dogodnie zlokalizowanym odprowadzeniem. Zawór odsalający powinien znaleźć się w tej części pionu, która jest nad pompą i opróżnia się po wyłączeniu pompy.

Kiedy urządzenie pracuje, zawór upuszczający powinien być zawsze otwarty, o ile szybkość upuszczania nie jest automatycznie regulowana przez układ uzdatniania wody.

Środki ostrożności

Wszystkie urządzenia elektryczne, mechaniczne i zawierające elementy obrotowe stanowią potencjalne zagrożenie, zwłaszcza dla osób niezaznajomionych z ich konstrukcją, budową i działaniem. W związku z tym konieczne jest przedsięwzięcie odpowiednich środków ostrożności (w tym, jeśli to konieczne, zastosowanie obudów ochronnych dla niniejszego urządzenia) zapewniających bezpieczeństwo osób postronnych (z uwzględnieniem dzieci) i chroniących ich przed obrażeniami oraz zabezpieczających urządzenia, związane z nimi instalacje i pomieszczenia przed uszkodzeniem.

W przypadku wątpliwości dotyczących procedur bezpiecznego i prawidłowego podnoszenia, instalacji, eksploatacji lub konserwacji, należy zwrócić się o poradę do producenta urządzeń lub do jego przedstawiciela. Podczas prac na działającym urządzeniu należy pamiętać, że niektóre części mogą mieć podwyższoną temperaturę. Wszelkie prace wykonywane na wysokości należy przeprowadzać z większą ostrożnością, aby nie dochodziło do wypadków.

UPOWAŻNIENI PRACOWNICY

Obsługę, konserwację i naprawę niniejszego urządzenia należy powierzyć wyłącznie pracownikom posiadającym odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje do tego typu prac. Wszyscy tacy pracownicy powinni być dokładnie zaznajomieni z urządzeniem, związanymi z nim instalacjami i elementami sterującymi oraz procedurami określonymi w niniejszym oraz w innych istotnych podręcznikach. Podczas przenoszenia, unoszenia, instalacji, eksploatacji i naprawy urządzenia, należy zachować odpowiednie środki ostrożności, środki ochrony indywidualnej, stosować odpowiednie procedury i narzędzia, aby zapobiec obrażeniom ciała i/lub uszkodzeniu mienia. Personel musi stosować środki ochrony indywidualnej, gdy jest to konieczne (rękawice, zatyczki do uszu itp.)

BEZPIECZEŃSTWO MECHANICZNE

Bezpieczeństwo mechaniczne urządzeń jest zgodne z wymaganiami dyrektywy maszynowej UE. W zależności od warunków panujących w miejscu instalacji konieczne może okazać się zamontowanie takich elementów, jak osłony dolne, drabinki, klatki bezpieczeństwa, schody, pomosty dostępowe, poręcze i krawężniki, zapewniających bezpieczeństwo i wygodę uprawnionym pracownikom wykonującym czynności serwisowe i konserwacyjne.

W żadnym wypadku nie wolno uruchamiać urządzenia bez założonych/zamkniętych i odpowiednio zabezpieczonych osłon wentylatorów, paneli dostępowych i drzwi dostępowych.

W przypadku eksploatacji urządzenia z falownikiem regulującym prędkość wentylatora konieczne jest podjęcie działań zapobiegających pracy urządzenia z „prędkością krytyczną wentylatora” lub zbliżoną.

Więcej informacji można uzyskać u lokalnego przedstawiciela firmy BAC.

BEZPIECZEŃSTWO ELEKTRYCZNE

Wszystkie elektryczne komponenty współdziałające z niniejszym sprzętem powinny zostać wyposażone w wyłącznik z blokadą, umieszczony w widocznym miejscu przy sprzęcie.

W przypadku wielu komponentów można je zainstalować za pojedynczym wyłącznikiem, ale dopuszcza się również wiele przełączników lub ich kombinację.

Na elementach elektrycznych lub w ich pobliżu nie powinny być wykonywane żadne prace serwisowe, chyba że zostaną zastosowane odpowiednie środki bezpieczeństwa. Obejmują one między innymi:

- Odizolowanie komponentu elektrycznie
- Zablokowanie wyłącznika, aby zapobiec niezamierzonemu uruchomieniu
- Sprawdzenie, czy nie ma już napięcia elektrycznego
- Jeśli części instalacji pozostają pod napięciem, należy upewnić się, że zostały one odpowiednio rozgraniczone, aby uniknąć nieporozumień.

Po wyłączeniu urządzenia na zaciskach i złączach silnika wentylatora może występować napięcie resztkowe. Przed otwarciem skrzynki zaciskowej silnika wentylatora należy odczekać pięć minut od odłączenia dopływu napięcia do wszystkich biegunów.

PODNOSENIE



OSTROŻNOŚĆ

Nieużywanie wyznaczonych punktów podnoszenia może przyczynić się do upuszczenia ładunku i spowodowania poważnych urazów, śmierci i/lub uszkodzenia mienia. Podnoszenie musi być wykonywane przez wykwalifikowanych operatorów urządzeń dźwigowych zgodnie z opublikowanymi instrukcjami podnoszenia BAC, a także ogólnie przyjętymi praktykami w zakresie podnoszenia ładunków. Konieczne może być także użycie dodatkowych zawiesi bezpieczeństwa, jeśli okoliczności wykonywania prac dźwigowych wymagają ich użycia, co ustala wykonawca takich prac.

LOKALIZACJA

Wszystkie urządzenia chłodnicze powinny być zlokalizowane jak najdalej od miejsc zamieszkałych, otwartych okien lub wlotów powietrza do budynków.



OSTROŻNOŚĆ

Każda jednostka musi być umiejscowiona i ustawiona tak, aby powietrze wylotowe nie mogło się dostać do układów wentylacyjnych budynku, w którym jednostka się znajduje, ani budynków sąsiednich.



Aby uzyskać szczegółowe zalecenia dotyczące rozmieszczania urządzeń BAC, należy zapoznać się z podręcznikiem BAC Application Handbook EU-Edition (Podręcznik zastosowań produktów BAC – wydanie UE), dostępnym w witrynie internetowej firmy BAC: www.baltimoreaircoil.eu lub skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy BAC.



MIEJSCOWE REGULACJE

Instalacja i eksploatacja urządzeń chłodniczych może podlegać miejscowym regulacjom, nakładającym między innymi wymogi przeprowadzania analizy ryzyka. Należy w związku z tym zapewnić ciągłą zgodność z wymaganiami prawnymi.

Zakaz wchodzenia na części urządzenia

Dojście do i konserwację wszystkich części należy realizować zgodnie ze wszystkimi obowiązującymi lokalnymi przepisami prawa. Jeśli nie są zapewnione wymagane środki dostępu, należy zapewnić tymczasową konstrukcję, umożliwiającą dostęp do jednostki. Pod żadnym warunkiem nie wolno korzystać z części jednostki, które nie są przewidziane do uzyskiwania dostępu, chyba że można przedsięwziąć środki, które wyeliminują związane z tym ryzyko.

Modyfikacje wykonywane przez nieupoważnione osoby

Jeśli w urządzeniach firmy BAC modyfikacje lub zmiany będzie przeprowadzać nieupoważniona osoba bez uzyskania zgody od firmy BAC, osoba, która przeprowadziła modyfikacje, będzie odpowiadać za wszelkie konsekwencje tych zmian, a firma BAC zrzeknie się odpowiedzialności za produkt.

Gwarancja

Firma BAC gwarantuje, że wszystkie produkty są wolne od wad fabrycznych materiałów i wykonania, przez okres 24 miesięcy od daty wysyłki. W razie jakichkolwiek wad tego typu firma BAC dokona naprawy lub dostarczy zamiennik. Więcej informacji na temat gwarancji obowiązujących w chwili sprzedaży/zakupu niniejszego urządzenia można znaleźć w dokumencie Gwarancja Ograniczona. Warunki i postanowienia gwarancji zamieszczono na odwrotnej stronie potwierdzenia zamówienia i faktury.



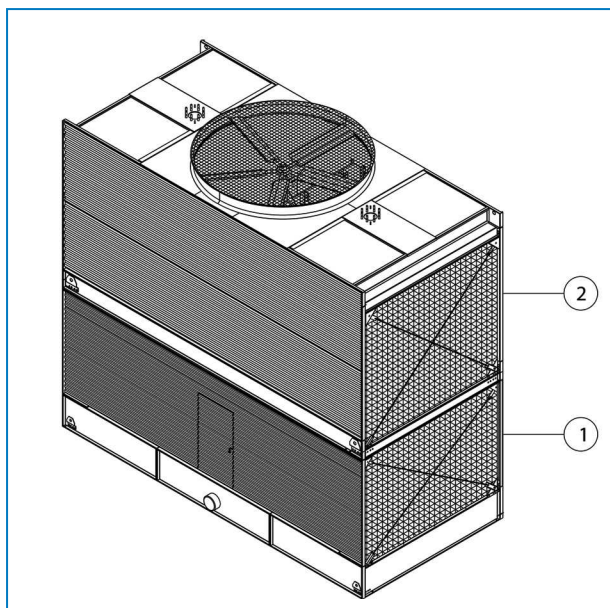
S3000E XE3000E PODNOSENIE

Uwagi ogólne

1. Jeśli urządzenie nie zostało dostarczone jako całkowicie zmontowane, konieczne jest jego mocowanie po jednej sekcji.
2. Jeżeli dostawa składa się z osobnych sekcje, nie należy montować całego zespołu przed podniesieniem, ponieważ zaczepy montażowe nie są zaprojektowane do przenoszenia ciężaru całego zmontowanego zespołu.
3. Konieczne jest zastosowanie zawiesia belkowego pomiędzy linami, o długości odpowiadającej pełnej szerokości sekcji, aby zabezpieczyć sekcje przed uszkodzeniem przez liny.
4. W przypadku przenoszenia urządzenia dźwigiem na dłuższe odległości lub w przypadku występowania innych niebezpieczeństw zalecamy stosowanie urządzeń dźwigowych w połączeniu z pasem zabezpieczającym umieszczonym pod urządzeniem.

Podczas montażu urządzenia wszystkie części metalowe, wykonane przez wiercenie, mocowanie śrub samogwintujących, szlifowanie, zgrzewanie lub inne prace mechaniczne, należy usunąć z urządzenia. Jeżeli zostaną one w urządzeniu (z reguły na podwójnych kołnierzach załamujących), może to spowodować korozję i ewentualnie uszkodzenia powłoki..

5. W poniższej tabeli i na poniższych rysunkach podano zalecany minimalny rozstaw na belce zawiesia (wymiar „W”) oraz zalecaną odległość w pionie („H”) pomiędzy elementem dźwigowym u podstawy każdej jednostki lub sekcji a belką zawiesia. Elementy dźwigowe można umieścić w alternatywnym położeniu, jak pokazano na poniższych rysunkach, w celu ostatecznego ustawienia jednostek wielocelkowych. Istnieją gotowe otwory na śruby umożliwiające zamocowanie elementów dźwigowych w tym alternatywnym położeniu.
6. Jednostki wyposażone w tłumik hałasu wylotowego są instalowane jako część integralna. Do użycia alternatywnej lokalizacji elementu dźwigowego wymagany jest demontaż tłumika hałasu wylotowego z sekcji jednostki.
7. Przyrządy dźwigowe umieszczono na wszystkich sekcjach. W poniższej tabeli przedstawiono preferowane sposoby podnoszenia każdej sekcji urządzenia.



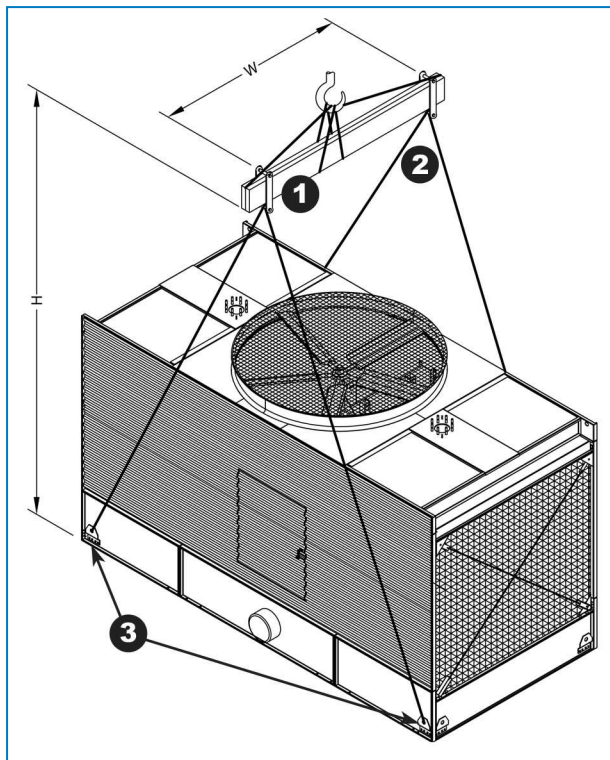
Sekcje jednostki

1. Dolna sekcja
2. Sekcja górna

Model	Sekcje jednostki	Liczba sekcji	Metoda podnoszenia	Minimalny wys. (mm)	Minimalny "W" (mm)
S3E/XES3E-8518-xxx	CAŁKOWICIE ZMONTOWANE	1	A	4580	2590
S3E/XES3E-1020-xxx	CAŁKOWICIE ZMONTOWANE	1	A	5180	3050
S3E/XES3E-1222-06x, S3E/XES3E-1222-07x	CAŁKOWICIE ZMONTOWANE	1	A	5490	3660
S3E/XES3E-1424-07x	CAŁKOWICIE ZMONTOWANE	1	A	6100	4270
S3E/XES3E-1222-10x do S3E/XES3E-1222-14x	Sekcja górna	1	A	5490	3660
	Dolna sekcja	1	B	5490	3660
S3E/XES3E-1424-12x do S3E/XES3E-1424-14	Sekcja górna	1	A	6100	4270
	Dolna sekcja	1	B	6100	4270

Metoda podnoszenia

Metoda podnoszenia A



Urządzenie jednosekcyjne lub górna sekcja wież dwusekcyjnych jednostki

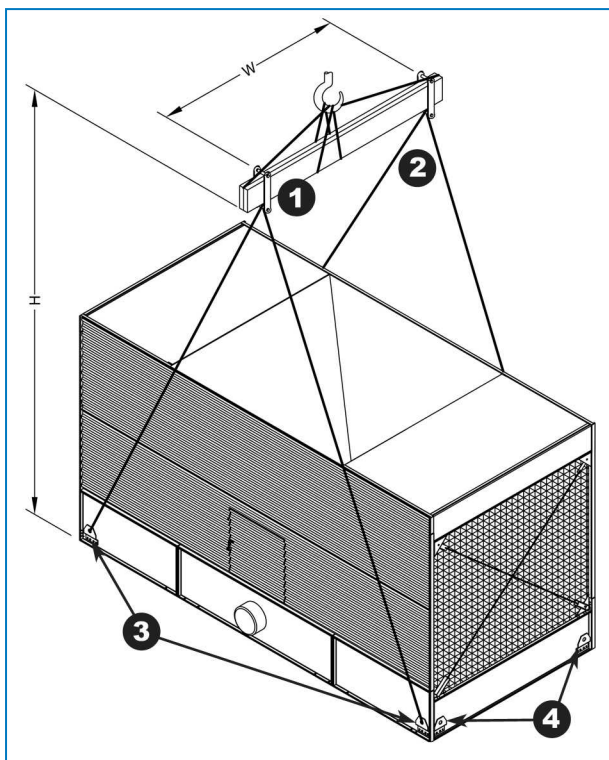
1. Belka zawiesia
2. Liny dźwigowe
3. Element dźwigowy tylko dla tej sekcji



Powyższy rysunek przedstawia prawidłowe podwieszanie jednostki S3000E dostarczanej w jednej sekcji albo górnej sekcji jednostki S3000E dostarczanej w dwóch sekcjach.


Metoda podnoszenia sekcji dolnej

Metoda podnoszenia B



Dolna sekcja dwusekcyjnej jednostki

1. Belka zawiesia
2. Liny dźwigowe
3. Element dźwigowy tylko dla tej sekcji **NIE WOLNO UŻYWAĆ** do ostatecznego ustawiania zmontowanego urządzenia.
4. Położenie elementów dźwigowych. **NALEŻY ICH UŻYWAĆ** do ustawiania jednostek wielocelkowych w położeniu docelowym.

 Powyższy rysunek przedstawia prawidłowe podwieszanie dolnej sekcji jednostki dwusekcyjnej oraz dodatkowo położenie otworów na śruby umożliwiające umieszczenie elementów dźwigowych w alternatywnym położeniu. W celu ostatecznego ustawienia jednostek wielocelkowych konieczne jest zamocowanie elementów dźwigowych w tym alternatywnym położeniu.

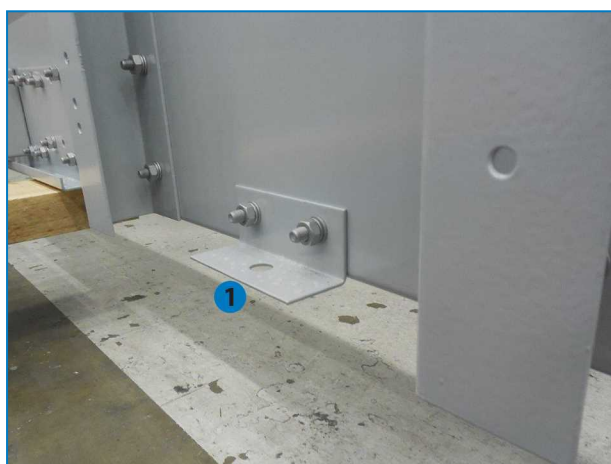


OSTROŻNOŚĆ

W przypadku wykonania wielocelkowych wykręcić śruby zabezpieczające DWOJE drzwi dostępnych jednostki jeszcze przed rozpoczęciem podnoszenia.

Metoda

Na dolnej sekcji znajdują się 4 miejsca na umieszczenie sekcji górnej za pomocą typowej prowadnicy montażowej/wspornika montażowego

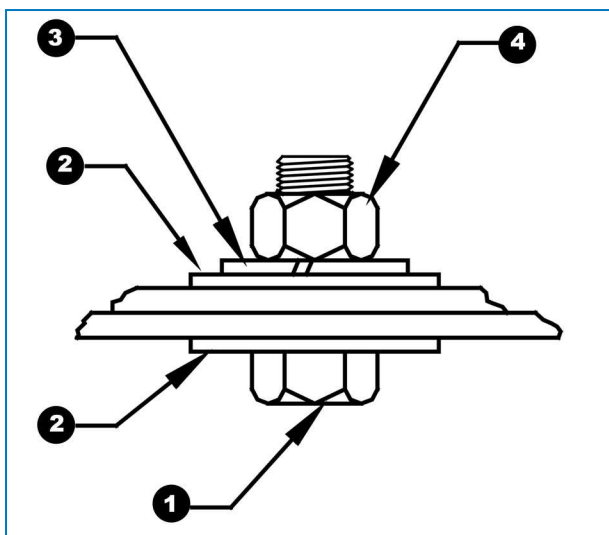


1. Prowadnica/wspornik montażowy sekcji górnej



2. Prowadnica/wspornik montażowy dolnej sekcji

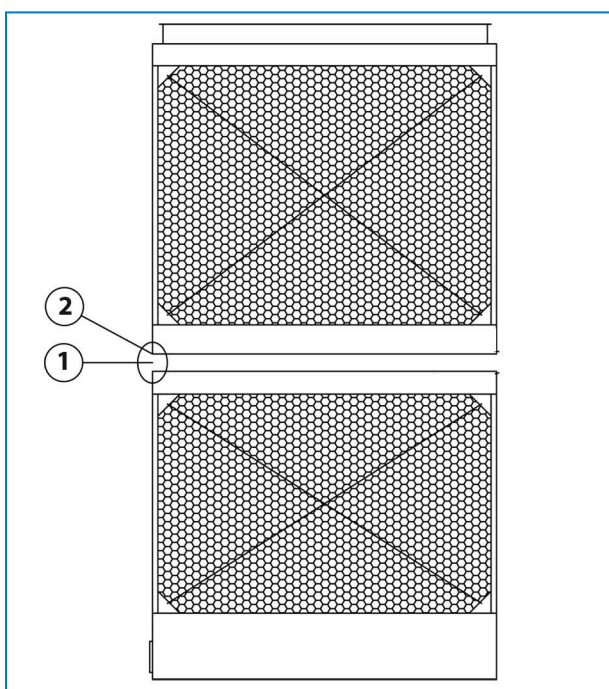
Przymocować górną sekcję do dolnej sekcji za pomocą typowej techniki skręcania śrubami przedstawionej na rysunku poniżej, używając wewnętrznych prowadnic/wsporników montażowych z otworami na śruby.



Typowa technika dokręcania

1. Śruba
2. Podkładka płaska
3. Podkładka zabezpieczająca
4. Nakrętka

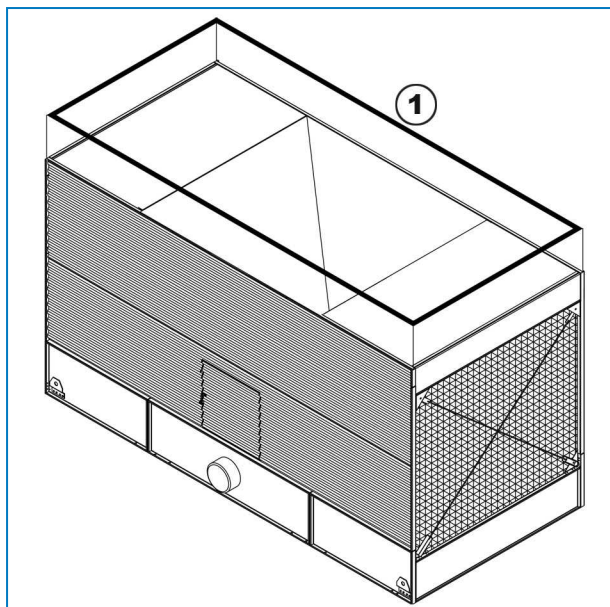
Modele S3E/XES3E-1222-10x to S3E/XES3E-1222-14 i S3E/XES3E-1424-12x to S3E/XES3E-1424-14x



Montaż sekcji jednostki S3000

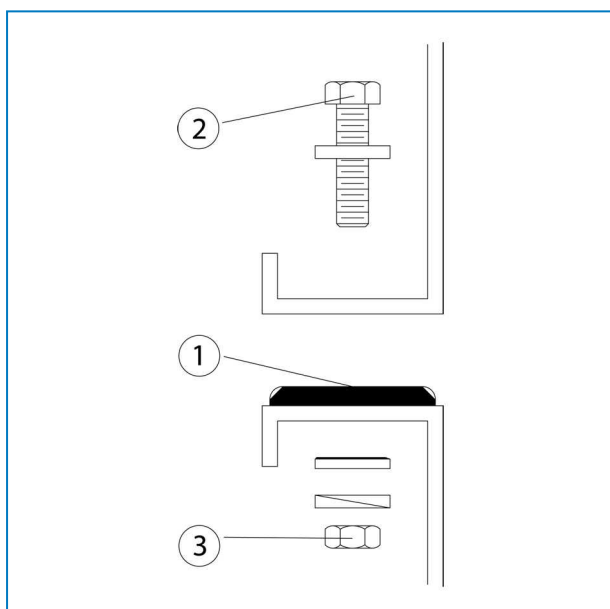
1. Fabrycznie przymocowana piankowa taśma uszczelniająca
2. Śruba 12 mm z podkładką płaską

Najpierw ustawić dolną sekcję na konstrukcji nośnej jednostki i przykręcić śrubami. Wyrzeć dokładnie górne kołnierze w celu usunięcia pyłu, zabrudzeń lub wilgoci, które mogły nagromadzić się w czasie transportu lub przechowywania. Nałożyć piankową taśmę uszczelniającą dostarczoną z jednostką w sposób przedstawiony na rysunkach poniżej.



Nakładanie piankowej taśmy uszczelniającej wokół górnej części sekcji

1. Nałożyć taśmę uszczelniającą wokół skraju sekcji



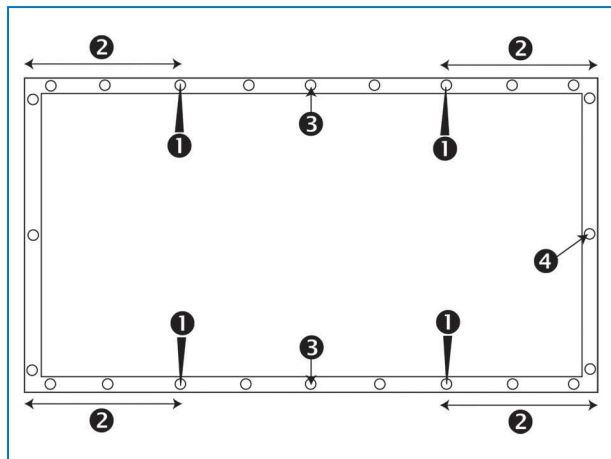
Nakładanie taśmy uszczelniającej w jednostkach S3000

1. Piankowa taśma uszczelniająca.
2. Śruba 12 mm z podkładką płaską
3. Podkładka uszczelniająca i nakrętka

2. Usunąć element podkładowy z sekcji środkowej. Podnieść sekcję górną i ustawić ją na sekcji dolnej tak, aby kołnierze z sekcji środkowej znalazły się około 50 mm nad sekcją dolną. Nie wolno dopuścić do wahnienia sekcji i uszkodzenia uszczelki.

Za pomocą co najmniej czterech punktów naprowadzających (zob. rysunek) umieszczonych w otworach mocujących na dłuższych bokach wyosiować górną i dolną sekcję. Aby uniknąć niewłaściwego osiowania, należy korzystać z poniższego rysunku, na którym przedstawiono położenie otworów mocujących. W celu wyosiowania długich paneli w razie konieczności użyć dodatkowych punktów naprowadzających w środkowej części jednostki. (Patrz rysunek „Zastosowanie kołków ustalających do osiowania otworów śrub”.)

Przed całkowitym opuszczeniem sekcji górnej na sekcję dolną upewnić się, że wszystkie otwory z sekcji górnej i dolnej są wyosiowane.



Położenie otworów mocujących.

1. Położenie punktów naprowadzających
2. Odległość między otworem mocującym, w którym umieszczany jest punkt naprowadzający, a rogiem urządzenia powinna wynosić co najmniej 30 cm.
3. Zastosowanie dodatkowych punktów naprowadzających na dłuższych bokach.
4. Otwór mocujący.



OSTROŻNOŚĆ

Przy opuszczaniu sekcji upewnić się, że nic nie utknęło między górnym a dolnym kołnierzem.



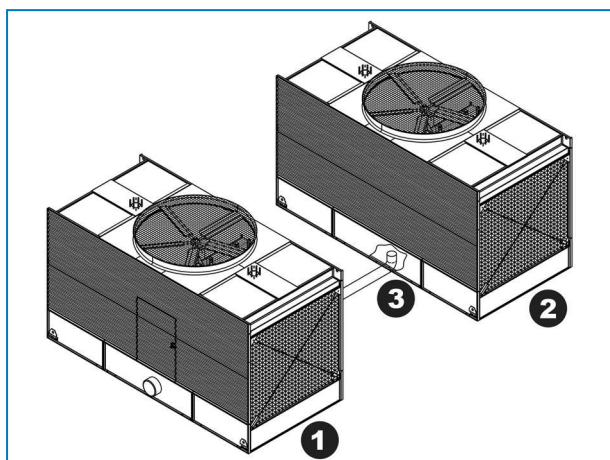
Zastosowanie kołków ustalających do osiowania otworów śrub

3. Oznaczenia dopasowania muszą być ustawione w jednej linii, jak na powyższym rysunku.
4. Zamocować śruby, jak na powyższym rysunku, umieszczając podkładkę uszczelniającą pod każdą nakrętką jako zabezpieczenie przed przeciekaniem wody. Do łączenia sekcji górnej i dolnej używanych jest 8 (osiem) śrub (po cztery na każdą stronę).
5. W wypadku instalacji wielocelkowych zalecane jest, aby sekcje górna i dolna urządzeń następujących po pierwszym były montowane w całości na fundamencie, w pobliżu docelowego położenia montażowego. W ten sposób zapewnione będzie miejsce na zabezpieczenie sekcji górnej i dolnej oraz usunięcie lin dźwigowych. Kolejne celki można wtedy przenosić na miejsce docelowe przy użyciu elementów dźwigowych umiejscowionych w położeniu alternatywnym. Szczegóły znajdują się w dalszej sekcji, „Montaż wież wielocelkowych”.
6. Na każdej sekcji wszystkich jednostek wielocelkowych znajduje się numer celki oraz oznaczenia dopasowania, pokazujące, jak celki powinny zostać dopasowane.

Montaż jednostek wielocelkowych

Montaż jednostek wielocelkowych z połączeniami wyrównawczymi

W instalacjach wielocelkowych do wyrównywania poziomu wody w misach poszczególnych celek zwykle wykorzystuje się połączenia wyrównawcze.



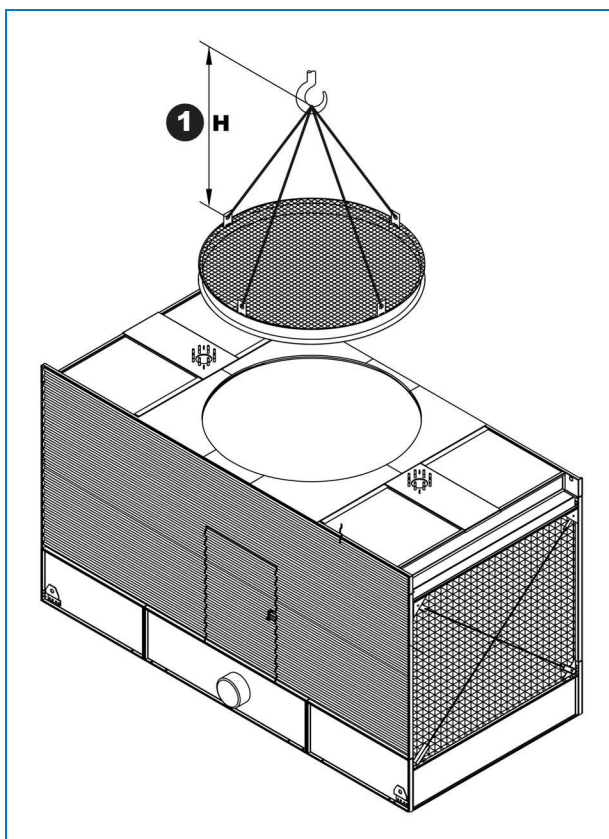
Montaż wielu celek z połączeniami wyrównawczymi

1. Celka 1
2. Celka 2
3. Połączenie wyrównawcze w dolnej części

Montaż osłony nasadowej wentylatora

Z powodu ograniczeń pod względem wysokości podczas transportu samochodami ciężarowymi osłona nasadowa wentylatora z zamontowanymi osłonami zabezpieczającymi może być dostarczona zdemontowana. Osłonę nasadową wentylatora należy zamontować tak, jak na rysunku poniżej. Procedura jest następująca:

1. Podnieść osłonę nasadową wentylatora za pomocą 2 uch dźwigowych i umieścić na jednostce.
2. Przykręcić osłonę nasadową wentylatora do jednostki, używając podkładek płaskich 9 mm i nakrętek zabezpieczających.
3. Wysokość musi wynosić przynajmniej 2200 mm.



Montowanie osłony nasadowej wentylatora na jednostce



OSTROŻNOŚĆ

Przed rozpoczęciem eksploatacji upewnić się, że osłona nasadowa wentylatora jest prawidłowo zamontowana!

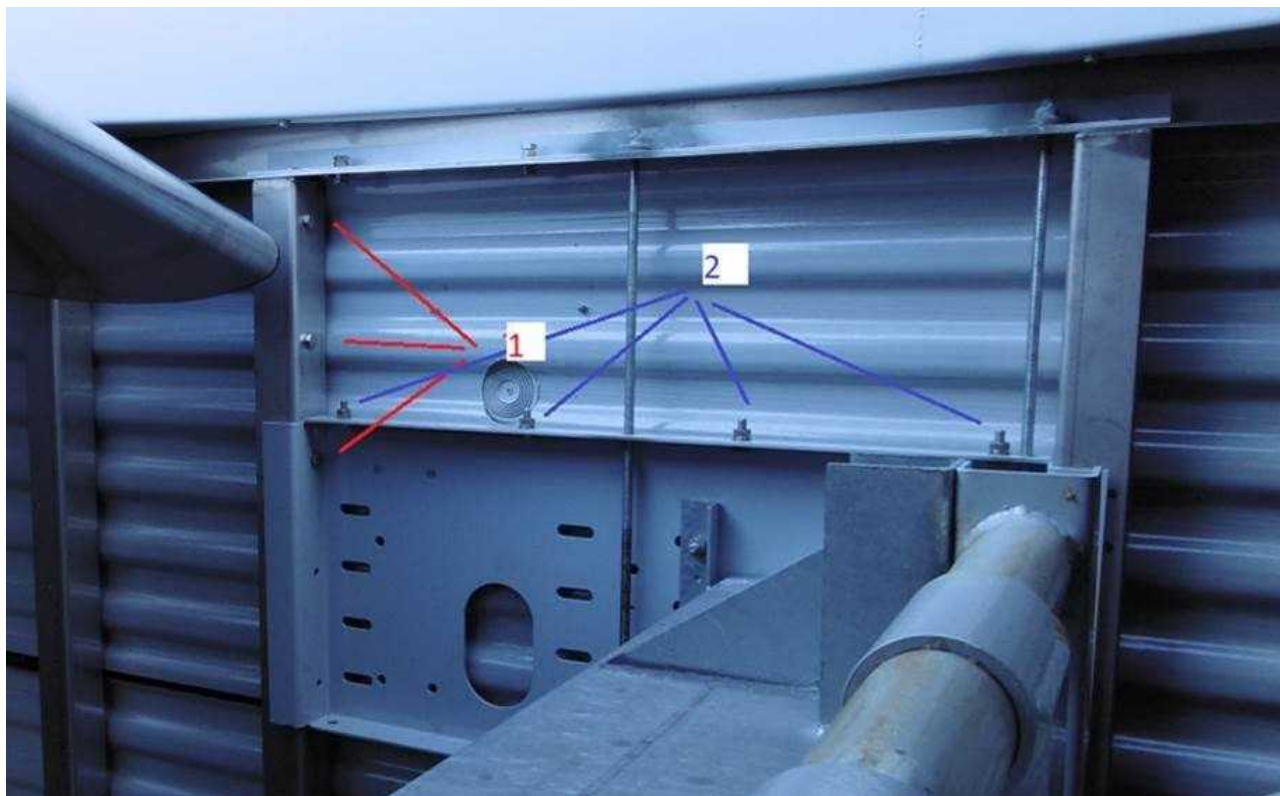
Montaż wentylatorów Whisper Quiet (napęd pasowy i zębaty)

W celu zmniejszenia wymiarów transportowych niektórych modeli z wentylatorami typu „Whisper Quiet” (oznaczonymi literami „/AH” na końcu nazwy) zespół silnika wentylatora jest opuszczony do obudowy. Modele, których to dotyczy to:

- S3E-xxxx-06x/AH
- S3E-xxxx-07x/AH
- S3E-xxxx-14x/AH

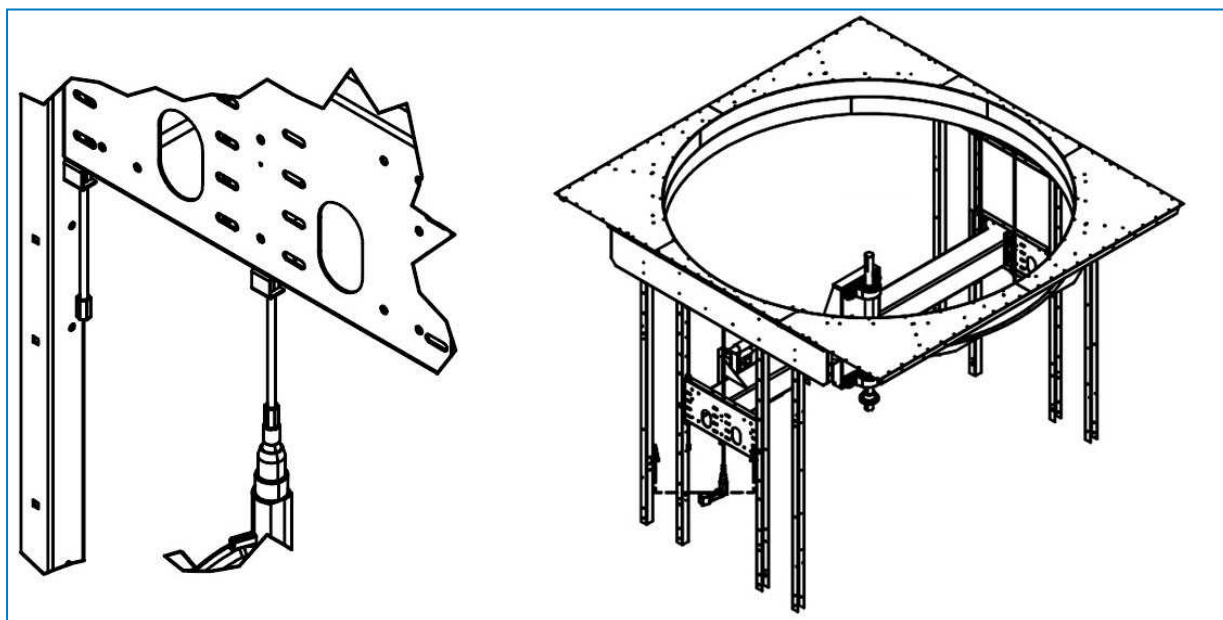
Zespół ten należy podnieść do położenia roboczego po zamontowaniu osłony nasadowej wentylatora.

Krok 1: Przygotuj się do podniesienia zespołu wentylatora

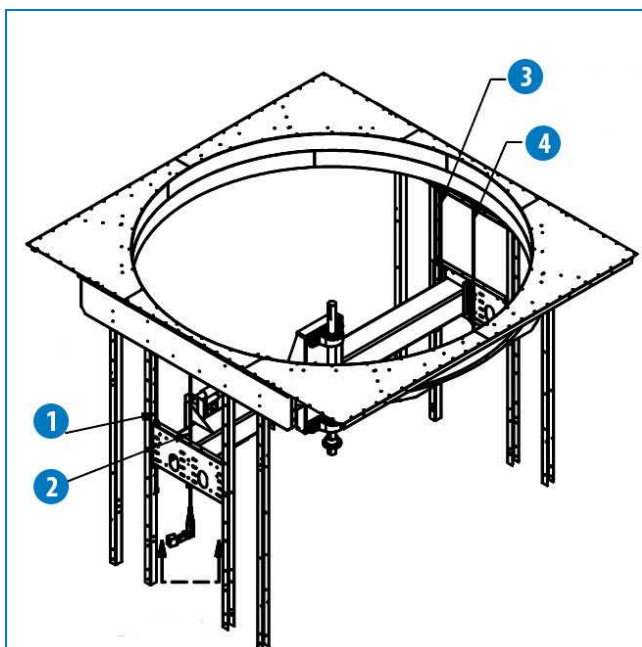


Śruby oznaczone pozycjami 1 i 2 należy usunąć po obu stronach.

Krok 2: Podnieś zespół wentylatora

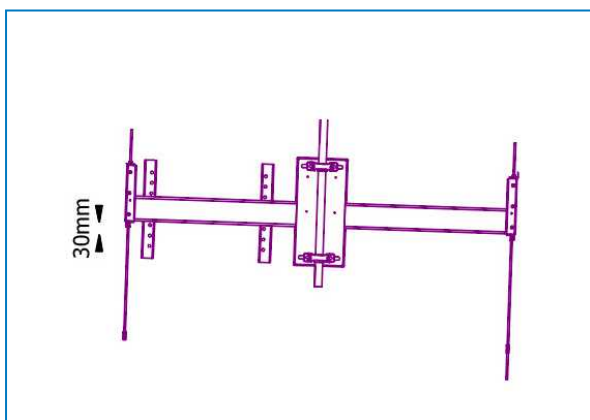


Użyj wiertarki, aby obrócić pręty gwintowane. Dane techniczne wiertarki: 1000 Watt przy 1100 obr./min.



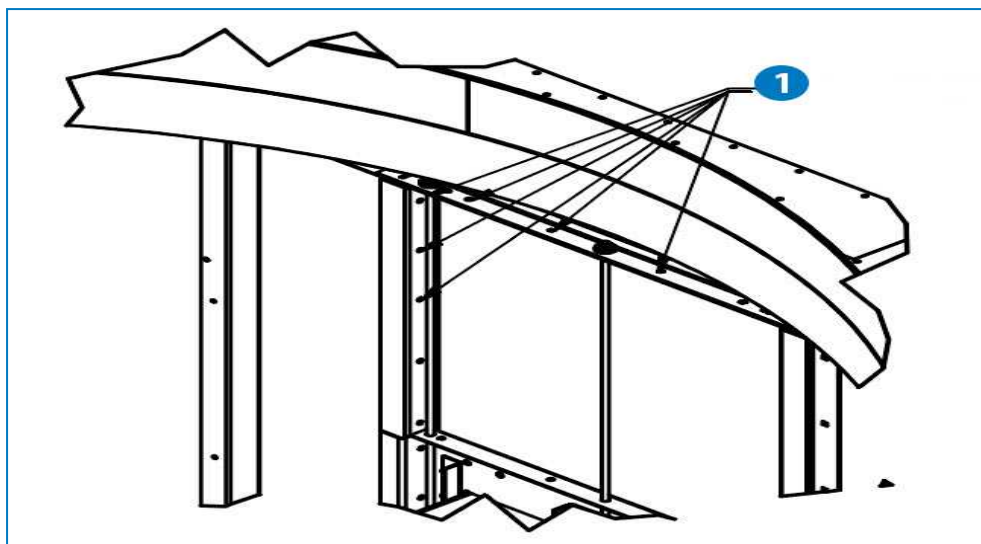
1. Wspornik pręta 1
2. Wspornik pręta 2
3. Wspornik pręta 3
4. Wspornik pręta 4

1. Obróć pręty gwintowane w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby podnieść zespół wentylatora.
2. Wsporniki prętów nośnych 1 i 2 powinny znajdować się na tym samym poziomie przed obróceniem prętów po drugiej stronie.
3. Maksymalna różnica wysokości pomiędzy obiema stronami wynosi 30 mm.



4. Wsporniki prętów 3 i 4 powinny znajdować się na tym samym poziomie przed obróceniem prętów po drugiej stronie.

Krok 3: Zabezpiecz zespół wentylatora w końcowej pozycji



1. Przymocuj za pomocą (10) śrub M10 po obu stronach

3 otwory z każdej strony zostaną wyosiowane i należy umieścić 3 śruby z każdej strony z powrotem w tej samej pozycji, ale w tym momencie trzymając sprzęt mechaniczny na miejscu.



OSTROŻNOŚĆ

Upewnij się, że podnosisz powoli i prawie jednocześnie, aby podczas podnoszenia sprzęt mechaniczny znajdował się prosto w zespole.

Krok 4: Zdejmij pasek utrzymujący łopatki wentylatora na miejscu

Krok 5: Odpowietrznik należy podłączyć na miejscu (tylko napęd zębaty)



Odpowietrznik na przekładni



Odpowietrznik na płycie wentylatora



Linia łącząca

Ogólne

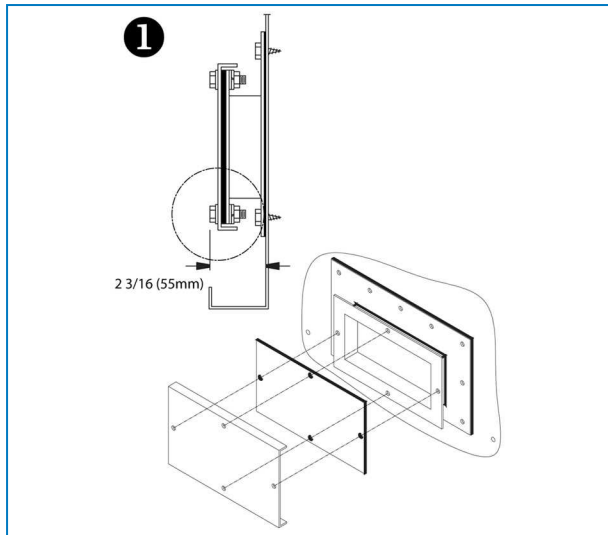
1. Wszystkie wymagane instrukcje instalacyjne dotyczące akcesoriów opcjonalnych znajdują się w drewnianej skrzyni/plastikowym pojemniku umieszczonym w sekcji dolnej urządzenia. Patrz "Inspection Before Rigging" on page 1 - rysunek „Umieszczenie materiałów montażowych”.
2. Można zamontować opcjonalne tłumiki hałasu wlotowego i/lub wylotowego.
3. Platforma, drabina i poręcze są zapakowane na osobnej palecie materiały montażowe zapakowane są do plastikowego pojemnika i przymocowane pasami do jednego z elementów: platformy, drabiny lub samej poręczy.



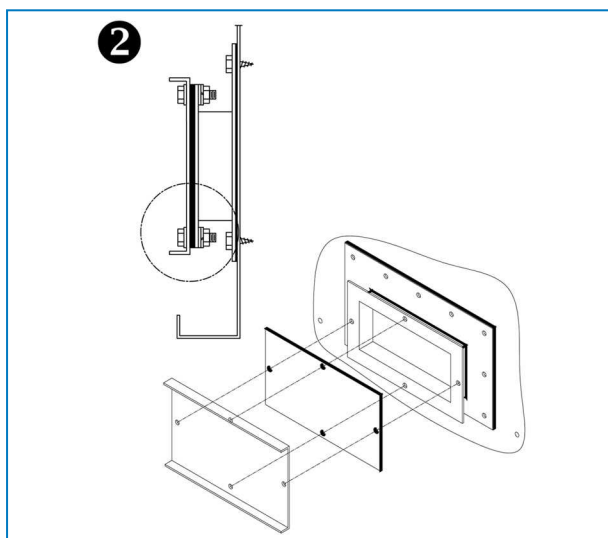
Umieszczenie materiałów montażowych dla platformy, drabiny i poręczy

Otwór wyczystkowy

Ze względu na ograniczenia transportowe, kołnierze pokrywy otworu wyczystkowego montowane są kołnierzami skierowanymi do wewnątrz (1). Na miejscu instalacji należy umieścić pokrywę z kołnierzami we właściwą stronę dla ułatwienia dostępu (2).



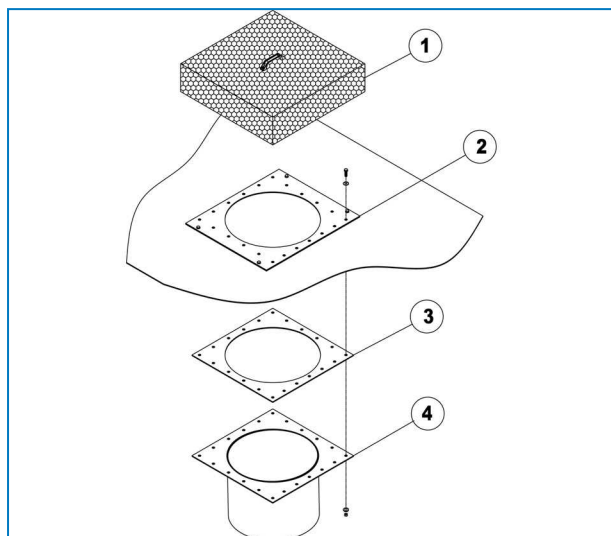
Pokrywa otworu wyczystkowego zamontowana do transportu



Ostateczna instalacja pokrywy otworu wyczystkowego

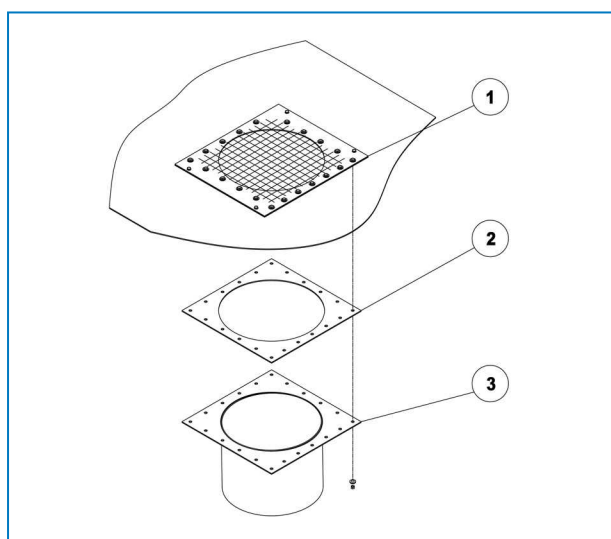
Opcjonalne połączenie dolne

Aby zainstalować opcjonalny kruciec połączeniowy w wannie, należy wykonać czynności opisane przy rysunkach.



Instalacja opcjonalnego złącza wylotu wody w części dolnej

1. Sito misy
2. Element wzmacniający
3. Uszczelka gumowa
4. Kruciec wylotowy wody



Instalacja opcjonalnego krucca wypływu wody z wanny do zewnętrznego zbiornika

1. Panel z siatką
2. Uszczelka gumowa
3. Kruciec do zewnętrznego zbiornika

Opcjonalne kołnierze na bocznych wypływach

W przypadku jednostek o szerokości 3 m i większej kołnierze na połączeniach wylotowych są dostarczane osobno i należy je zainstalować na miejscu.



S3000E

XE3000E

KONTROLA PRZED ROZRUCHEM

Ogólne

Przed rozruchem należy wykonać czynności szczegółowo opisane w Instrukcji eksploatacji i konserwacji (patrz Tabela Harmonogram zalecanych czynności konserwacyjno kontrolnych — rozruch).

Przestrzeganie właściwych procedur rozruchu i planowych konserwacji okresowych przedłuży trwałość urządzenia i zapewni jego bezproblemową pracę, do jakiej urządzenie zostało zaprojektowane.



S3000E
XE3000E

DALSZE INFORMACJE I POMOC

The service expert for BAC equipment

We offer tailored services and solution for BAC cooling towers and equipment.

- Original spare parts and fill -for an efficient, safe and year round reliable operation.
- Service solutions - preventive maintenance, repairs, refurbishments, cleaning and disinfection for reliable trouble-free operation.
- Upgrades and new technologies - save up energy and improve maintenance by upgrading your system.
- Water treatment solutions - equipment for controlling corrosion scaling and proliferation of bacteria.

W celu poznania szczegółów należy skontaktować się z firmą BAC Balticare. Ponadto aby uzyskać dalsze informacje i konkretną pomoc, można skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy BAC pod adresem www.BACservice.eu

Dalsze informacje


LITERATURA

- Eurovent 9-5 (6) Recommended Code of Practice to keep your Cooling System efficient and safe. Eurovent/Cecomaf, 2002, 30p.
- Guide des Bonnes Pratiques, Legionella et Tours Aéroréfrigérantes. Ministères de l'Emploi et de la Solidarité, Ministère de l'Economie des Finances et de l'Industrie, Ministère de l'Environnement, Juin 2001, 54p.
- Voorkom Legionellose. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap. December 2002, 77p.
- Legionnaires' Disease. The Control of Legionella Bacteria in Water Systems. Health & Safety Commission. 2000, 62p.
- Hygienische Anforderungen an raumluftechnische Anlagen. VDI 6022.

CIEKAWE STRONY INTERNETOWE

Baltimore Aircoil Company	www.BaltimoreAircoil.com
BAC Service website	www.BACservice.eu
Eurovent	www.eurovent-certification.com
European Working Group on Legionella Infections (EWGLI)	EWGLI
ASHRAE	www.ashrae.org
Uniclimate	www.uniclimate.fr
Association des Ingénieurs et techniciens en Climatique, Ventilation et Froid	www.aicvf.org
Health and Safety Executive	www.hse.gov.uk

ORYGINALNA DOKUMENTACJA

 Niniejsza instrukcja została oryginalnie sporządzona w języku angielskim. Tłumaczenia są dla Twojej wygody. W przypadku rozbieżności oryginalny tekst w języku angielskim ma pierwszeństwo przed tłumaczeniem.



A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a template for handwritten notes or a checklist.



A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, intended for handwritten notes or data entry.



A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a template for writing or drawing.





A series of horizontal dotted lines for writing, spanning the width of the page.



A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a template for writing or data entry.





A series of horizontal dotted lines for writing, spanning the width of the page.

WIEŻE CHŁODNICZE

WIEŻE CHŁODNICZE Z OBIEGIEM ZAMKNIĘTYM

MAGAZYNUJĄCE ENERGIĘ CHŁODNICZĄ W LODZIE

SKRAPLACZE WYPARNE

PRODUKTY HYBRYDOWE

CZĘŚCI, WYPOSAŻENIE I USŁUGI

BLUE by nature
GREEN at heart



www.BaltimoreAircoil.com

Europe@BaltimoreAircoil.com

Adres lokalnego przedstawiciela znajdziesz

Industriepark - Zone A, B-2220 Heist-op-den-Berg, Belgium

© Baltimore Aircoil International nv