

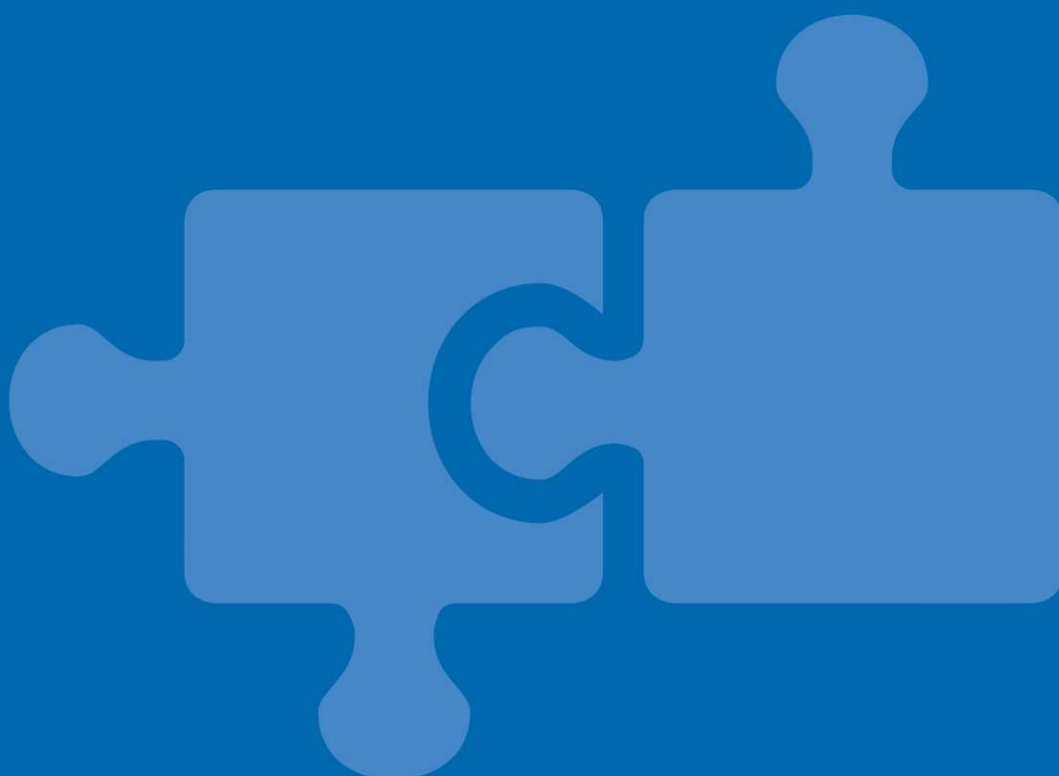


**BALTIMORE
AIRCOIL COMPANY**



TVFC Adiabaticus hűtőberendezés

EMELÉSI ÉS ÖSSZESZERELÉSI ÚTMUTATÓ





Az összeszerelésről és telepítésről

A BAC berendezéseket jelen útmutatóban jelzett módon kell összeszerelni és telepíteni.

A felszerelésre és az üzemeltetésre kizárólag az itt leírtak gondos áttekintése után szabad sort keríteni, így biztosítva, hogy a követendő eljárásokat a teljes személyzet megismerhesse, továbbá a munkavégzés helyszínén a szükséges eszközök mindegyike rendelkezésre álljon.

Hivatkozásként, a berendezés hiteles rajza rendelkezésre kell hogy álljon! Ha a rajzból egyetlen példány sincs birtokában, vagy ha az egységre vonatkozóan részletesebb információkra van szüksége, vegye fel a kapcsolatot a BAC (Balticare) helyi képviselőjével. A név és telefonszám megtalálható a BAC weboldalon: www.BaltimoreAircoil.com. A berendezés típusa és gyártási száma megtalálható az egység adattábláján.

Ajánlott karbantartási és ellenőrzési program

Ellenőrzések és beállítások	Beüzemelés	Havonta	Háromhavonta	Félévente	Mindig az adiabaticus szezon kezdetén, tavasszal
Adiabaticus előhűtő vízáramlása	X		X		X
Szint kapcsolók (opcionális)	X				X
Villamos csatlakozások meghúzása	X			X	X
Ventilátor(ok) forgása	X				
Motor feszültsége és árama	X			X	X
Szokatlan zaj és/vagy rezgés	X		X		X

Vizsgálatok és felügyelet	Beüzemelés	Havonta	Háromhavonta	Félévente	Mindig az adiabaticus szezon kezdetén, tavasszal
A berendezés általános állapota	X		X		X
Adiabaticus előhűtő betétek	X		X		X
Hőcserélő csőköteg	X			X	
Vízelosztó cső	X			X	X
Úszókapcsoló (a golyó szabadon mozoghat)	X	X			X

Tisztítási eljárások	Beüzemelés	Havonta	Háromhavonta	Félévente	Mindig az adiabaticus szezon kezdetén, tavasszal
Adiabaticus előhűtő töltete	X		X		X
Adiabaticus csatornarendszer				X	X
Gyűjtődény				X	X
Csőköteg (por eltávolítása)					X



A hűtőrendszerbe integrált segédberendezések a fenti táblázat javaslatain túl is igényelhetnek műveleteket. Az ajánlott tevékenységeket és azok gyakoriságát illetően érdeklődjön a szállítóknál.

Tartalomjegyzék

EMELÉSI ÉS ÖSSZESZERELÉSI ÚTMUTATÓ



1	Általános tudnivalók	4
	A mérnöki és alkalmazási gyakorlatokról	4
	Szállítás	4
	Felszerelés előtti ellenőrzés	4
	Az egységek tömege	4
	Rögzítés	5
	Szintezés	5
	Csatlakozó csőrendszer	5
	Légtelenítési követelmények	5
	Fagyvédelem	5
	Biztonsági előírások	6
	Nem járható felületek	7
	Mások által végzett módosítások	7
	Garancia	7
2	Felszerelés	8
	Általános megjegyzések	8
	Removing a unit from a container (container shipment only)	9
	Szerelési információ	10
	Felszerelési mód	10
3	Részegységek összeszerelése	13
	Installation of the fluid temperature sensor	13
	Installation of a "once-through" pre-cooler (Container shipment only)	13
	Installation of a "recirculation" pre-cooler (Container shipment only)	19
	Csavaros karimák szerelése	26
4	Opcionális kellékek összeszerelése	27
5	Indítás előtti ellenőrzéselőtti ellenőrzés	28
	Általános	28
	Elektromos panel	28
	Elektromos tábla bekötése	29
	Előkészített üzembe helyezés	29
	Jelmagyarázat	30
	Beüzemelés	30
	Vészleállító	30
	Hétféle és ideiglenes leállítás	31
6	További segítség és információ	32
	The service expert for BAC equipment	32
	További információ	32

A mérnöki és alkalmazási gyakorlatokról

A jelen kézikönyv kizárólag a berendezés összeszerelésére vonatkozik. A megfelelő működés biztosítása érdekében a berendezést mindenképpen megfelelő módon kell integrálni a teljes létesítményben. Az elrendezés, színtezés, csővezetékek csatlakoztatásának stb. megfelelő mérnöki eljárásairól és alkalmazási gyakorlatáról további információk a honlapunkon olvashatók:

<http://www.baltimoreaircoil.eu/knowledge-center/application-information>.

Szállítás

A BAC hűtőberendezéseket a gyárban szerelik össze, így minőségük mindig egységes, és minimális helyszíni szerelést igényelnek.

The adiabatic pre-cooler sections of the TrilliumSeries cooler unit are factory installed at both sides. Only in case of container transport the adiabatic pre-cooler section of one side is shipped separately and needs to be installed on site.

Felszerelés előtti ellenőrzés

A berendezésnek a munkavégzési helyre történő kiszállításakor a szállítólevél aláírása előtt gondosan ellenőrizni kell, hogy minden szükséges tétel megérkezett-e, és mentes-e a szállítási sérülésekről.

A következő alkatrészeket kell ellenőrizni:

- Külső panelek és burkolatok
- Ventilátorok
- Hőcserélő
- Adiabatus elöhhűtő rész
- Elektromos panel
- Folyadék hőmérséklet-érzékelő

In case of container shipment the pre-cooler media, frame panels and pre-cooler water gutter for one side are shipped loose and packed separately in a wooden crate.

A felszereléshez a tömítések már gyárilag az egységeken vannak. A felszereléshez szükséges rozsdamentes csavarok és anyák kalodán belül, külön kartondobozban találhatóak.

The fluid temperature sensor/pressure sensor is shipped loose and stored inside the electrical cabinet for installation on site.

Az egységek tömege

A BAC berendezések telepítése előtt minden részegység súlyát ellenőrizni kell a berendezés hiteles méretraján.



E súlyadatok **hozzávetőlegesen**, ezért – amennyiben a rendelkezésre álló emelőberendezések csak kis teherbírású tartalékkal rendelkeznek – mérés útján még **emelés előtt** pontosítani kell őket.



VIGYÁZAT

Mielőtt emelést végezne, kérjük, bizonyosodjon meg arról, hogy a cseptálcában vagy az egység más részeiben nem gyülemlt fel víz, hó, jég vagy törmelék. Ilyen esetben a berendezés emelt tömege lényegesen nagyobb.

Hosszabb, illetve veszélyes környezetben végzett emelési műveletek esetén az emelő berendezéseket az egység alá helyezett biztonsági hevederekkel használja.

Rögzítés

Az egységet megfelelő módon rögzíteni kell a helyén.

A rögzítőfuratok pontos helyei az ajánlott rögzítési módszerek a gyártói hitelesített rajzok alapján azonosíthatók be. A rögzítőcsavarokat más beszállítóktól kell beszerezni.

A fenéklemezen 13 mm-es csavaroknak megfelelő lyukak találhatóak, amelyek segítségével az alsó rész a tartópillérekre rögzíthető.

Szintezés

A megfelelő működés és a csövezés bekötésének megkönnyítése érdekében a berendezésnek vízszintesen kell állnia.

Az egységet 0,5 mm/m pontossággal kell szintezni az egység hosszúsága és szélessége mentén.

A tartógerendáknak már szintben kell lenniük, mivel tilos a berendezés és a megtámasztás közé hézagolót tenni a szintezés korrigálására.

Csatlakozó csőrendszer

A BAC hűtőberendezésen kívüli valamennyi csövezeték külön alá kell támasztani.

Amennyiben a berendezés rezgéscsillapító sínekre vagy rugókra van telepítve, a csöveknek kompenzátorokat kell tartalmazniuk a külső csőrendszeren át terjedő rezgések elnyelése érdekében.

Légtelenítési követelmények

A BAC zárt rendszerű hűtőtornyok telepítőjének az üzemeltetés megkezdése előtt biztosítani kell a rendszer megfelelő légtelenítését.

A rendszerben maradt levegő csökkentheti a hűtő kapacitását, ami magasabb technológiai hőmérsékleteket eredményezhet.

Fagyvédelem

E termékeket mechanikai és üzemeltetési lépésekkel védeni kell a sérülés és/vagy a hatásfokromlás ellen, mivel elfagyás veszélye áll fenn. Kérjük, vegye fel a kapcsolatot a BAC helyi képviselőjével az ajánlott védelmi alternatívákkal kapcsolatban.

Biztonsági előírások

Valamennyi elektromos, mechanikus és forgógép potenciális veszélyt jelent, különösen azok számára, akik nem ismerik az adott gép kialakítását, felépítését és működését. Ennek megfelelően meg kell tenni a szükséges óvintézkedéseket (ideértve a védőkerítések használatát, amennyiben szükséges) a berendezéssel kapcsolatban, mind a személyek (a gyermekeket is beleértve), mind a berendezés, a hozzá tartozó rendszer és az épületek sérülés elleni védelme érdekében.

Amennyiben kétség merül fel a felszerelés, a telepítés, az üzemeltetés vagy a karbantartási eljárások biztonságos és helyes módját illetően, kérjen tanácsot a berendezés gyártójától vagy annak képviselőjétől. Az üzemelő berendezésen végzett munka során ne felejtkezzen meg arról, hogy egyes alkatrészek hőmérséklete magas lehet. A nagy magasságban végzett műveleteket a balesetek elkerülése érdekében fokozott óvatossággal kell végrehajtani.



VIGYÁZAT

A tekercs/csővezeték felülete forró lehet.

FELHATALMAZOTT SZEMÉLYZET

A berendezés üzemeltetését, karbantartását és javítását kizárólag az erre felhatalmazott, megfelelő szakképzettséggel rendelkező személyek végezhetik. Az ilyen személyzet minden tagjának jól kell ismernie a berendezést, a hozzá tartozó rendszereket és vezérlőelemeket, valamint a jelen és az egyéb vonatkozó kézikönyvekben leírt eljárásokat. A személyi sérülés és az anyagi kár veszélyének elkerülése érdekében a berendezés mozgatását, emelését, telepítését, üzemeltetését és javítását a kellő gondossággal kell végezni, személyi védőfelszerelések, megfelelő eljárások és szerszámok használatával. Szükség esetén a személyzetnek személyi védőfelszerelést (kesztyűt, fül dugó stb.) kell használnia.

MECHANIKAI BIZTONSÁG

A berendezések mechanikai biztonsága megfelel az EU gépekről szóló irányelvben foglalt követelményeknek. A helyi telepítési adottságok függvényében előfordulhat, hogy a felhatalmazott szerviz- és karbantartó személyzet biztonsága és kényelme érdekében alsó taposórácsok, létrák, biztonsági kalickák, lépcsők, kezelőjárdák, korlátok és bokalemezek felszerelésére is szükség van.

A berendezést soha nem szabad üzemeltetni, ha az összes ventilátor-védőrács nincs a helyén és megfelelően rögzítve.

Mivel a berendezés változó fordulatszámokon működik, meg kell tenni a szükséges intézkedéseket annak érdekében, hogy a „kritikus fordulatszámot” a berendezés ne érje el és meg se közelítse.

További tudnivalókkal a helyi BAC vagy képviselője szolgálhat.

ELEKTROMOSSÁGI BIZTONSÁG

A ventilátorokon vagy azok közelében szervizmunkát végezni csakis úgy szabad, ha a motorok elektromosan le vannak választva.

FLAMMABLE MATERIAL

The pre-coolers are made of flammable material and should be removed when performing hot works on the unit itself. No actions generating sparks should be performed on or near the unit.

HELYI SZABÁLYZATOK

A hűtőberendezés telepítését és üzemeltetését helyi előírások szabályozhatják, például kockázatértékelésre lehet szükség. Gondoskodjon a hatósági előírások következetes betartásáról.

EMELÉS



VIGYÁZAT

A kijelölt emelési pontok figyelmen kívül hagyása a teher leeséséhez vezethet, ami súlyos sérülést, halált és/vagy anyagi kárt okozhat. Az emelési műveleteket kizárólag képezített szerelők végezhetik el a BAC jóváhagyott szerelési utasításinak és az általánosan elfogadott emelési gyakorlatoknak megfelelően. Ha a szerelést végző vállalkozó szükségesnek ítéli, az emelési művelet kiegészítő biztonsági hevederek használatát igényelheti.

Nem járható felületek

Bármilyen egységhez való hozzáférést, illetve annak karbantartását az összes vonatkozó helyi törvény és előírás betartásával kell végezni. Amennyiben a szükséges hozzáférés nem biztosítható, ideiglenes szerkezetekről kell gondoskodni. A berendezés nem hozzáférés biztosítására tervezett részeit semmilyen körülmények között nem szabad a hozzáférés céljára használni, kivéve, ha megfelelő intézkedések tehetők az ebből eredő bármilyen kockázat csökkentése érdekében.

Mások által végzett módosítások

Minden, a BAC berendezéseinek más által, a BAC írásos hozzájárulása nélkül végzett módosítás és változtatás esetén, a módosítás összes következményéért a módosítást végző fél lesz felelős! BAC a termékre vonatkozó minden felelősséget elhárít.

Garancia

A BAC a szállítás dátumától számított 24 hónapon keresztül garantálja, hogy minden termék anyaga és kivitelezése gyártási hibáktól mentes. Bármely gyártási hiba esetén a BAC megjavítja vagy kicseréli a terméket. További információkért lásd a termékekre vonatkozó, a termékek értékesítésekor/megvásárlásakor érvényes garanciális feltételeket. Ezen feltételeket megtalálja megrendelési visszaigazolásának hátoldalán, illetve a számláján is.

Általános megjegyzések

1. A berendezés tehergépjárművel érkezik a helyszínre.
A berendezés tehergépjárműről való lerakodásához mindig darut kell használni. A berendezés lerakodását tilos villástargoncával megkísérelni.
2. If the unit is shipped in a closed box container, one side of the pre-cooling media construction is shipped separately in the container and needs to be installed on site.
3. A darab teljes szélességének megfelelő távtartó rudakar kell beiktatni az emelőkábelek közé, különben a darab károsodhat.
4. Hosszabb időtartamú emeléseknél, ill. veszélyes körülmények között az emelőberendezéseket ajánlott a berendezés alá helyezett biztonsági hevederekkel együtt használni.
5. Minden egység esetében egy emelésre van szükség. Az emelőfülek minden berendezésen megtalálhatók.



Use shackles in lifting ears to lift the unit

6. Az alábbi szerelési módszerek szerint rögzítse az emelőeszközöket a berendezéshez. Rakodja le a berendezést a tehergépjárműről.
7. Tegyük a berendezést a végleges helyére, majd rögzítsük az alátámasztáshoz! (A rögzítőelemek nem részei a szállítási terjedelemnek!)



VIGYÁZAT

A berendezés telepítésekor az összes fúrásakor, az önmetsző csavarok rögzítésekor, köszörüléskor, hegesztéskor és egyéb mechanikai munkavégzés során keletkezett fémdarabot el kell távolítani a berendezésből. Ha ezek a berendezésen maradnak (jellemzően a két helyen megszakított karimán), akkor ez korrózióhoz, végül a bevonat sérüléséhez vezethet.



VIGYÁZAT

Mielőtt az emelést elkezdenénk, győződjünk meg arról, hogy a berendezésben se víz, se hó, se jég sem törmelék nem gyülemlt-e fel. Ilyen esetben a berendezés emelt tömege lényegesen nagyobb.

Removing a unit from a container (container shipment only)

1. Open the container, remove all parts in front of the unit.
2. Attach chains to the bottom of the unit.



Remove unit out of container

3. Pull the unit out of the container to about +/-1 m with a forklift that can handle at least half the shipping weight of the unit.
4. Shorten the chains to the point the unit rests on the forks.
5. Continue pulling the unit out of the container up until the point the 2 fork lift pockets are visible.
6. Put a 2nd forklift underneath the wooden skid (do not use the fork lift pockets). The forks need to be at least 2.4 m long in order to be able to support the unit across it's full width.
7. Lift the unit slightly with the 2nd forklift, move the truck forwards, remove the chains and move the 1st fork lift backwards.
8. Place the unit on the ground in a clear and level area.

9. Remove the bolts holding the unit to the skid and lift it into place in accordance with the proper rigging method.

Szerelési információ

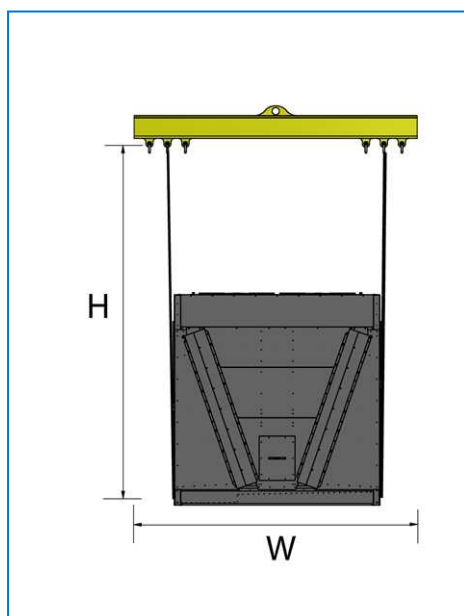
Model	Width "W" mm	Hosszúsága "L" mm	Height for slings "H" mm
4 ventilátoros	2400	2400	2100
6 ventilátoros	2400	3600	2100
8 ventilátoros	2400	4800	2100
10 ventilátoros	2400	6000	2100
12 ventilátoros	2400	7200	2100
14 ventilátoros	2400	8400	2100

Felszerelési mód

FELSZERELÉSI MÓD

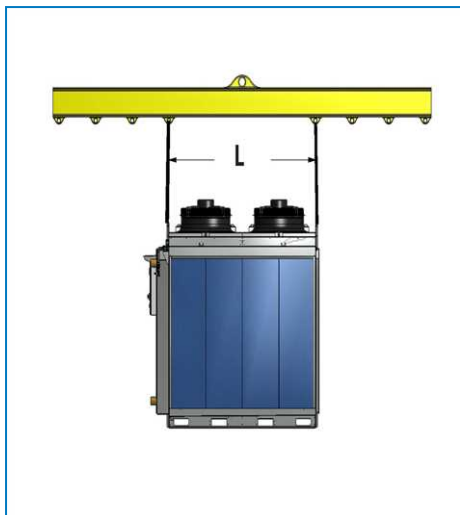
Az emelésből származó sérülések elkerülése érdekében emelőgerendát kell használni, és figyelembe kell venni az alábbi ábrán látható szögeket.

Hátulnézet

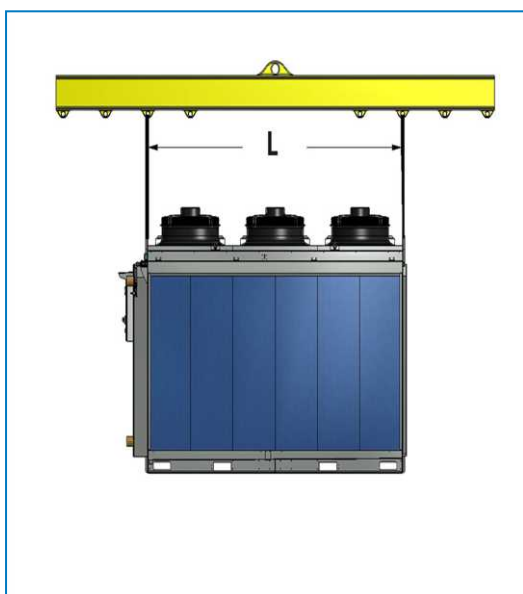


Hátulnézet

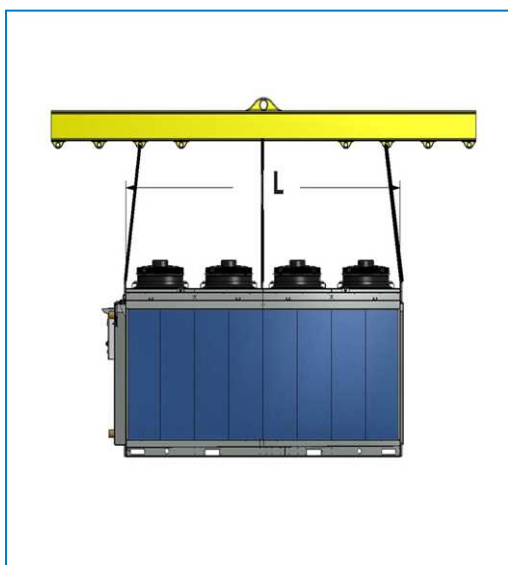
Oldalnézet



4 ventilátoros egység



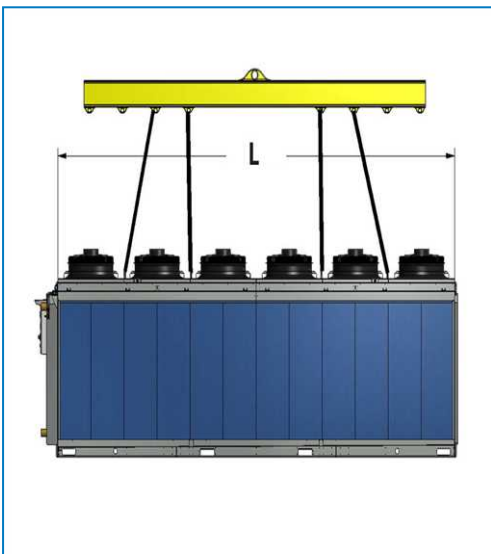
6 ventilátoros egység



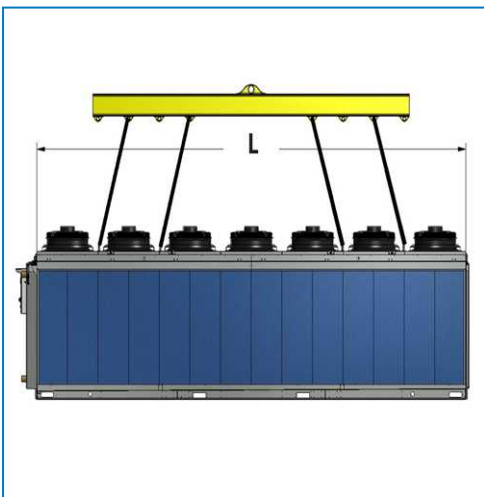
8 ventilátoros egység



10 ventilátoros egység



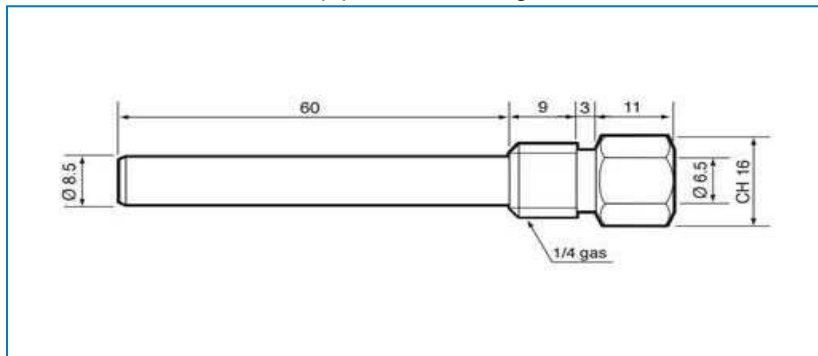
12 ventilátoros egység



14 ventilátoros egység

Installation of the fluid temperature sensor

A temperature sensor is supplied with the unit and is shipped inside the electrical panel together with a socket for installation in the return pipe. The drawing below shows the dimensions of the socket (values in mm):



The socket is equipped with a PG7 - IP68 cable gland applied to the hexagonal end to secure the cable. The socket and sensor need to be installed in accordance with the applicable rules of good workmanship. The socket needs to be installed behind the manifold connecting the coil connections from both sides. The minimum distance between the manifold and the socket is advised to be +/- 1 m in order to ensure the flow from both sides is well mixed and the correct temperature is relayed to the PLC.

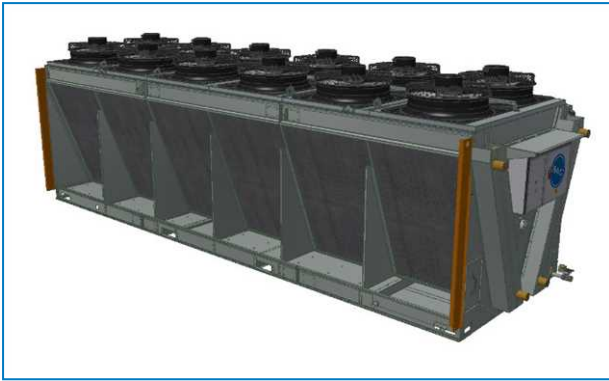
Installation of a "once-through" pre-cooler (Container shipment only)

ÁLTALÁNOS MEGJEGYZÉSEK

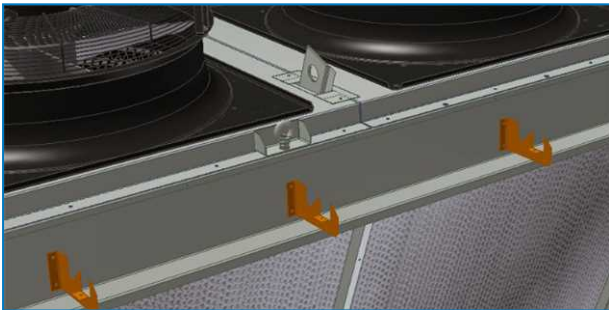
1. If a unit has to be shipped inside a container, the 2nd pre-cooler frame is shipped loose and packed separately in a crate.
2. This crate, with the parts to assemble this frame, is located in the 1st pre-cooler.
3. The pads are shipped loose inside the container and need to be stored in a shielded area in order to protect them from damage during transport until they can be installed in the mounted pre-cooler frame.
4. Remove the crate from the unit by loosening the bolts at the side of the unit.

PRE-COOLER ASSEMBLY

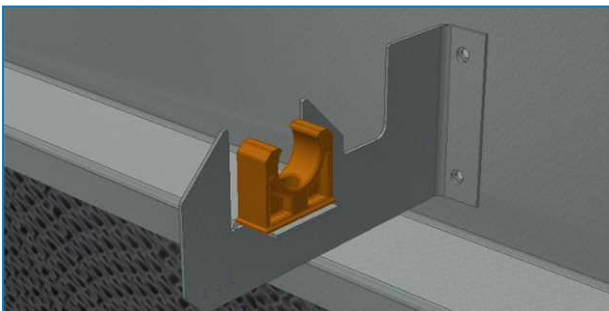
1. Install the side panels of the frame.



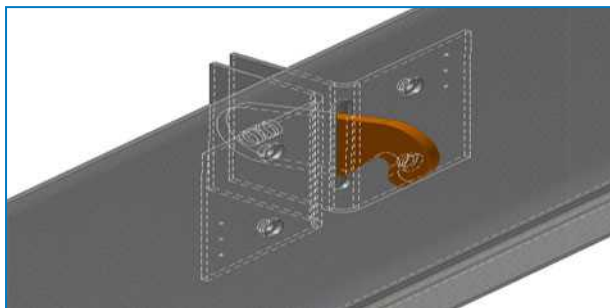
2. Install the water distribution pipe supports at the top of the unit.



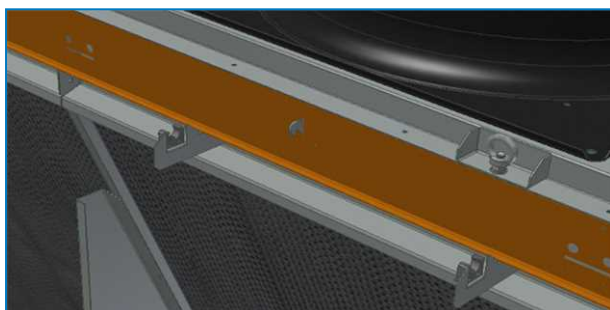
3. Install the pipe clamps on the pipe supports.



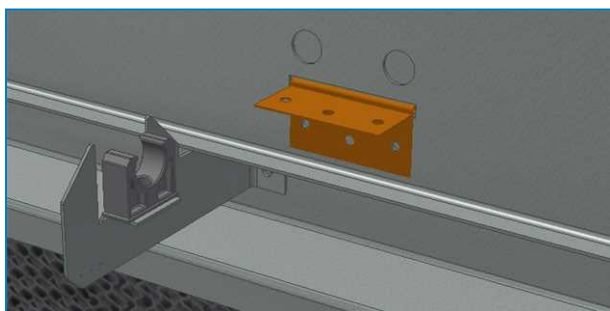
4. Take the top panel, install the L-shaped hook supports at the back and place the hook through the slot (the flange at the bottom of the top panel faces forward). Fasten the bolt but not too tight, so that the hook can still rotate freely.



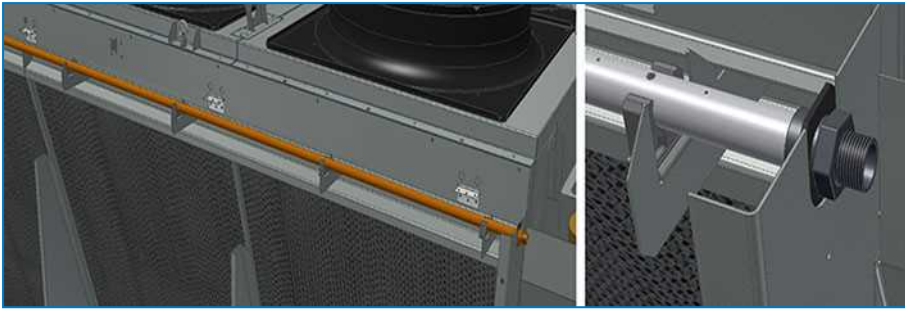
5. Install the top panel on the pipe supports.



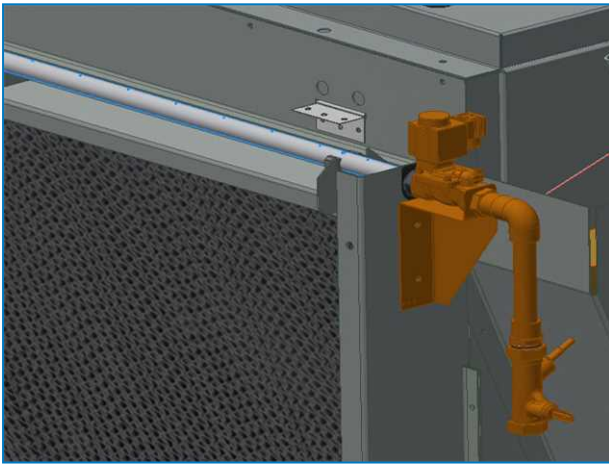
6. Install the hinges on the top panel.



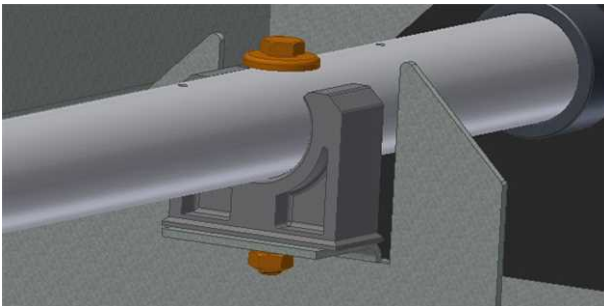
7. Install the water distribution pipe in the pipe clamps with the holes facing upwards and the threaded connection at the side with the electrical panel. On long units, multiple pipes need to be joined together with a rubber sleeve.



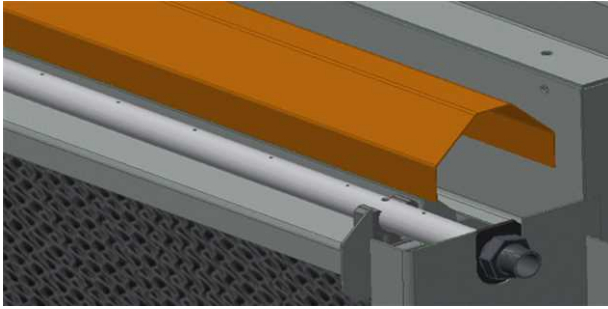
8. Apply PTFE tape to the threaded connection and screw the pipe into the city water piping assembly, click the solenoid on the valve.



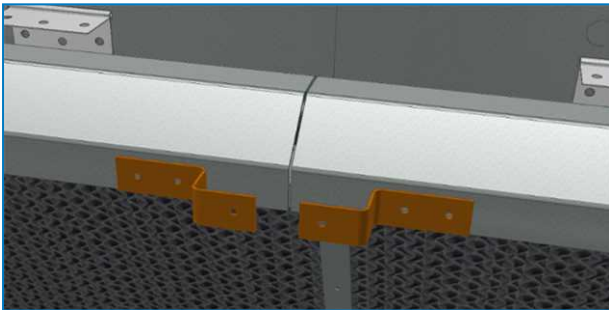
9. With the holes on the pipe still facing upwards, place an M5x50 bolt through the branches and the clamps with a seal washer at the top and both a flat washer and lock washer at the bottom.



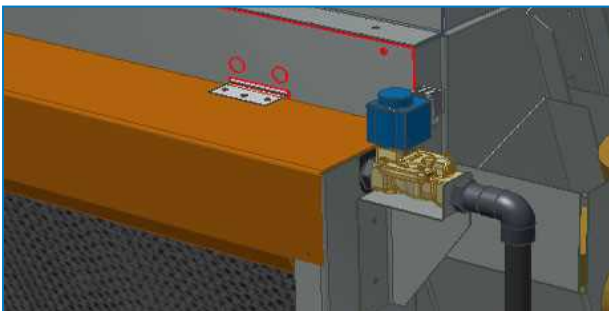
10. Place the distribution deflectors on top of the supports, move the rubbers against the side panels for a proper seal.



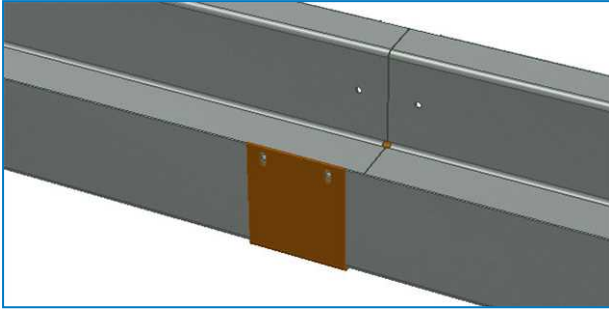
11. In case of a split top cover (TVFC EC 8024, TVFC EC 8025, TVFC EC 8026 or TVFC EC 8027) install 2 supports on the middle deflector, as shown below.



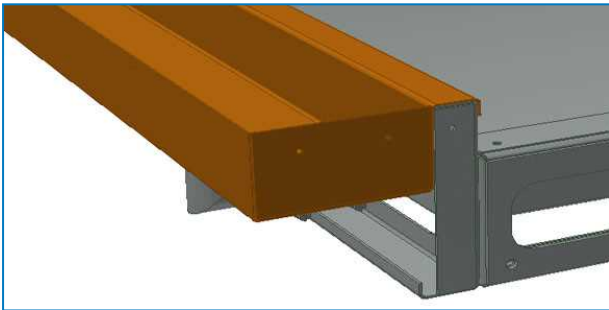
12. Attach the top cover to the different hinges.



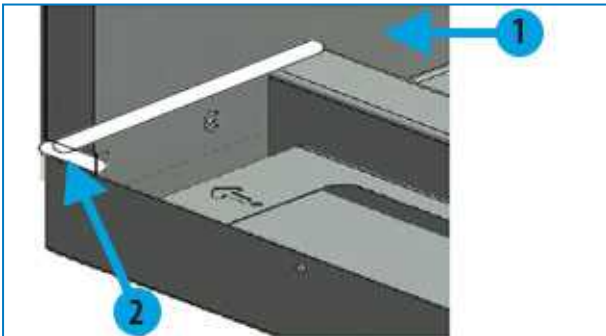
13. In case of a bottom water collection gutter out of multiple parts, join them together with the clip and rivets after putting liquid sealant on the clip.



14. Install the bottom water collection gutter over the frame.

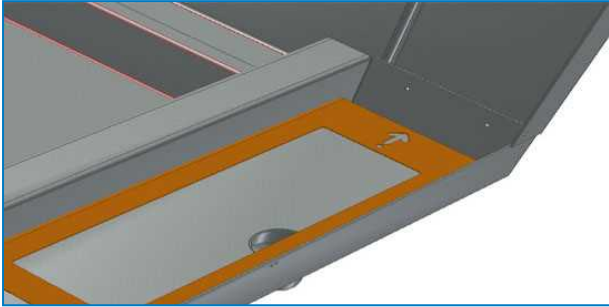


15. Caulk the sides and fasten with screws.



1. Corner coil support
2. Caulk corner (typ.)

16. Install the pad supports with the arrow pointing in the direction of the water flow. The support with one dot at the base of the arrow is installed at the drain, any additional support will have 2 or 3 dots and need to be installed in that order.



17. Install the pads in both pre-coolers with the blue colour at the outside and the pre-glued distribution pad (not coloured) at the top.

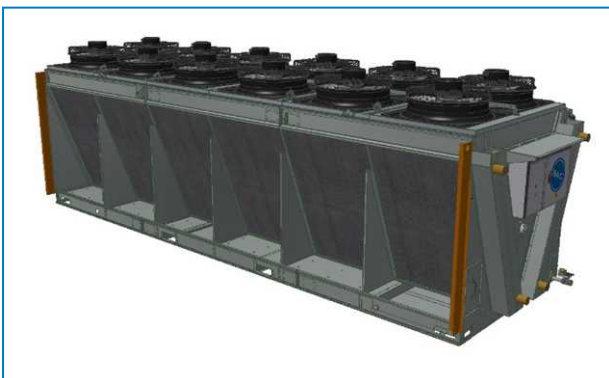
Installation of a "recirculation" pre-cooler (Container shipment only)

ÁLTALÁNOS MEGJEGYZÉSEK

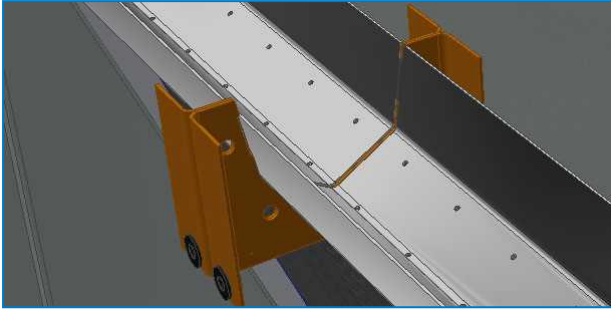
1. If a unit has to be shipped inside a container, the 2nd pre-cooler frame is shipped loose and packed separately in a crate.
2. This crate, with the parts to assemble this frame, is located in the 1st pre-cooler.
3. The pads are shipped loose inside the container and need to be stored in a shielded area in order to protect them from damage during transport until they can be installed in the mounted pre-cooler frame.
4. Remove the crate from the unit by loosening the bolts at the side of the unit.

PRE-COOLER ASSEMBLY

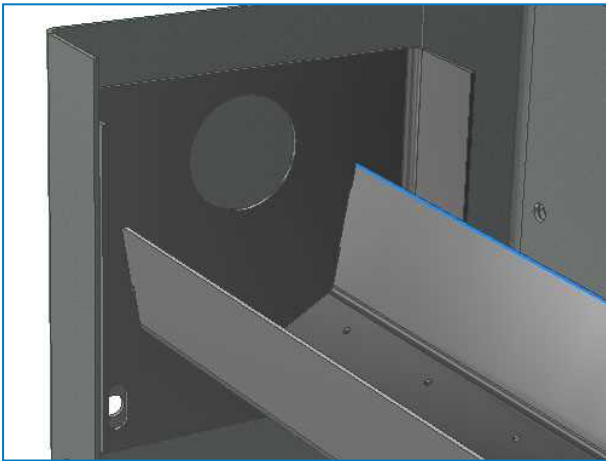
1. Install the side panels of the frame.



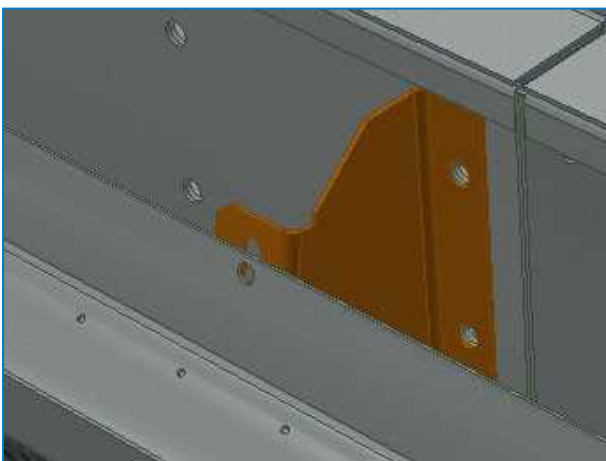
2. In case of a top water distribution gutter consisting out of multiple parts, join these together with M8x25 SST bolts after applying sealer at the flanges. Cut away excess sealer that is pushed out of the flanges.



3. Install top water distribution gutter between the side panels with the tallest side facing the coil.

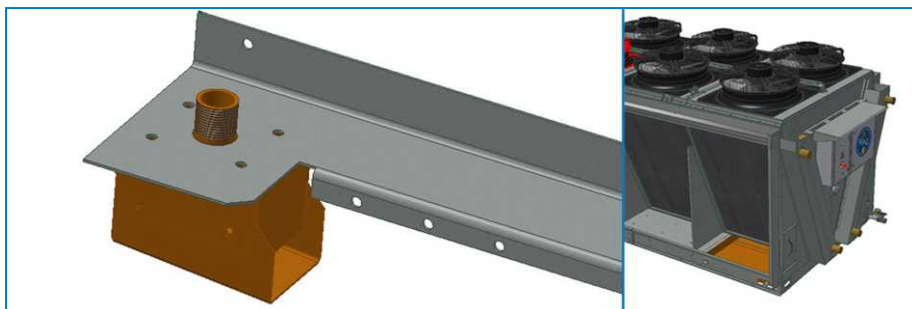


4. Attach the gutter to the intermediary supports.

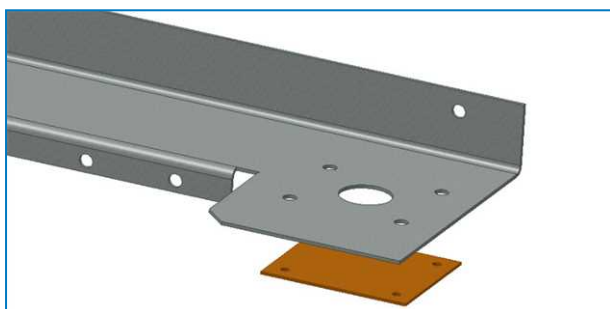


5. Make sure the gutter is installed level and adjust as necessary for a proper water distribution.

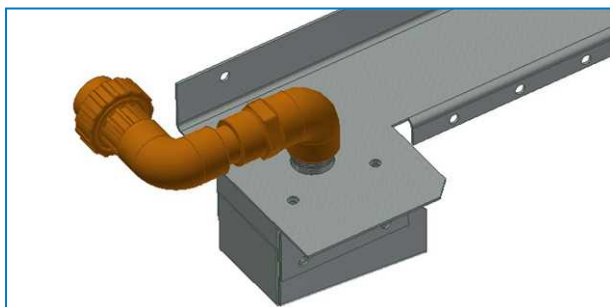
6. Install the make-up box at the top panel on the side, opposite of the water collection sump.



7. Install a closure plate on the other side.



8. Install the end of the make-up piping to the make-up box.

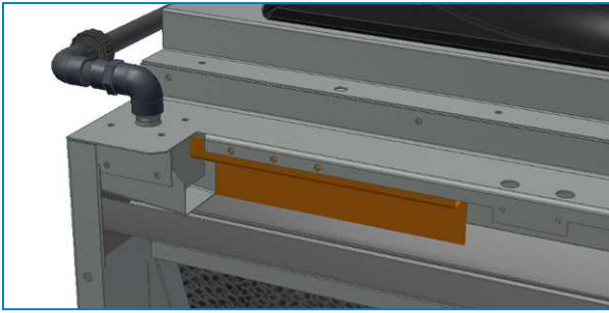


9. Install the top panel on the unit.

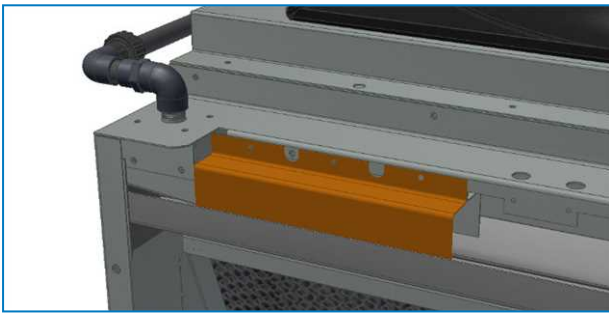
10. Connect the make-up valve assembly to the pre-cooler make-up box with the PVC pipe.



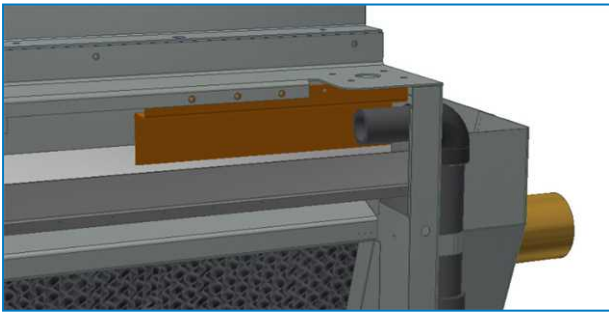
11. Install rear cover on the make-up box and fix into place with a taper in the middle hole.



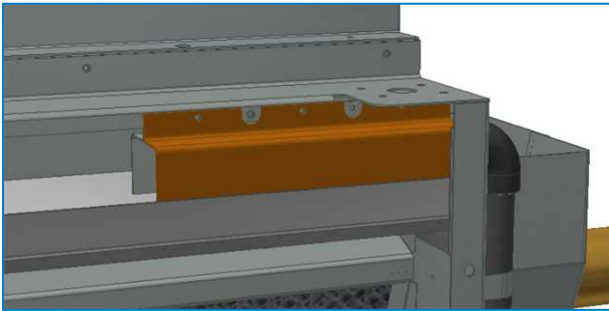
12. Install the front cover on the make-up box and fix into place with tappers in the adjacent holes.



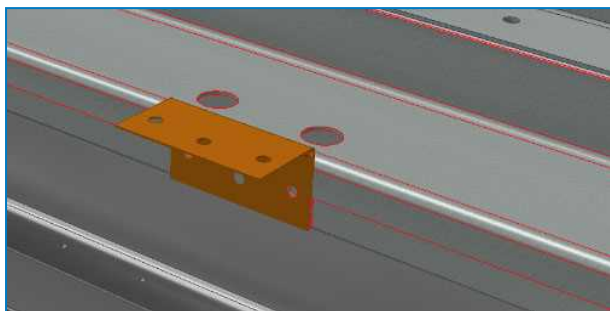
13. Install the rear cover on the other side and fix into place with a taper in the middle hole.



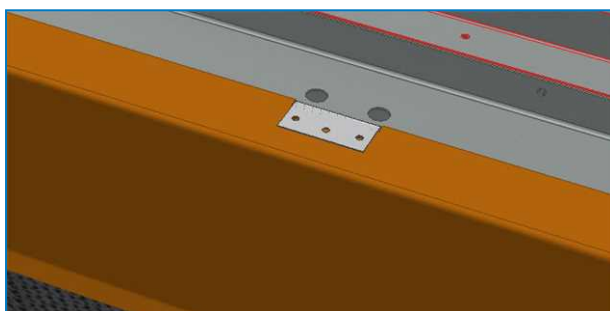
14. Install the last front cover and fix into place with tappers in the adjacent holes.



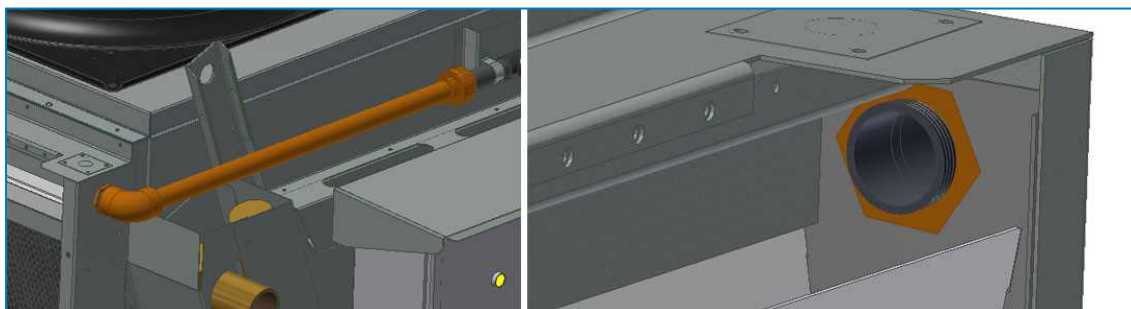
15. Install the hinges on the top panel.



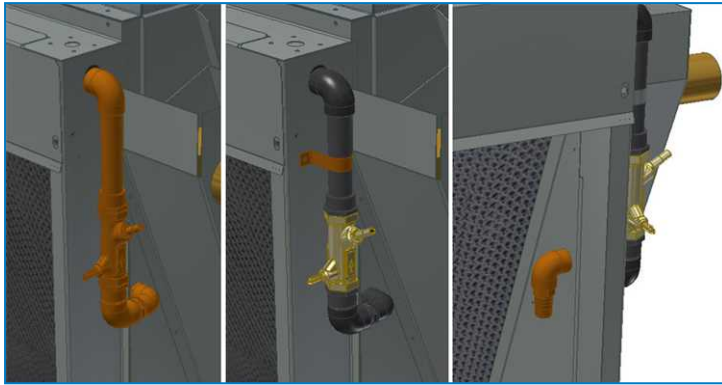
16. Attach the top cover to the different hinges.



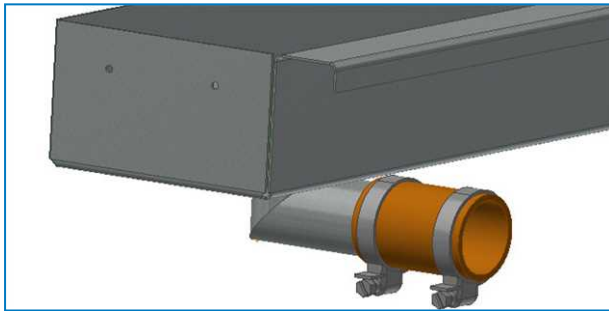
17. For a unit with a single pump, connect the pump discharge pipe to the top water distribution gutter. Tighten the screw connection at the outside and the PVC nut at the inside.



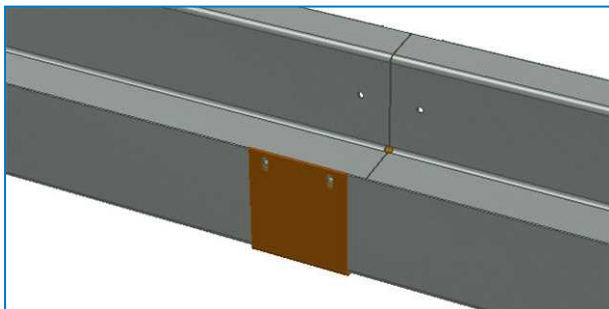
18. For a unit with 2 pumps, install the pre-assembled piece of piping at the outside and fix into place with the strap. Place the elbow at the back and connect the pump discharge line.



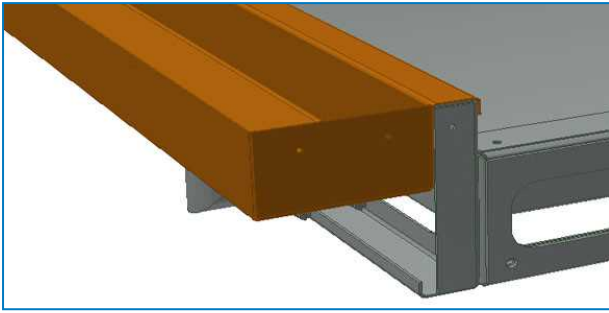
19. Slide the rubber sleeve with clamps over the bottom water collection gutter drain.



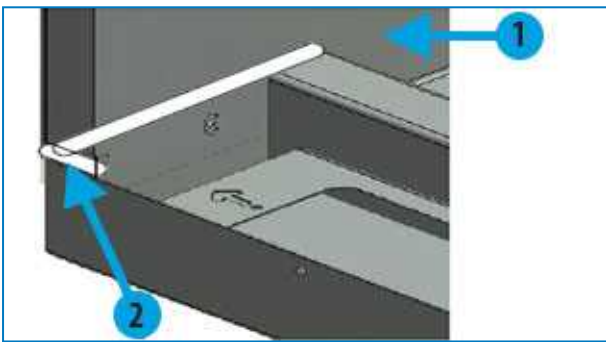
20. In case of a bottom water collection gutter out of multiple parts, join them together with the clip and rivets after putting liquid sealant on the clip.



21. Install the bottom water collection gutter over the frame.

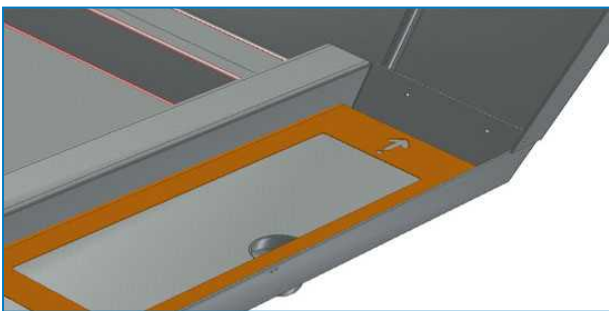


22. Caulk the sides and fasten with screws.

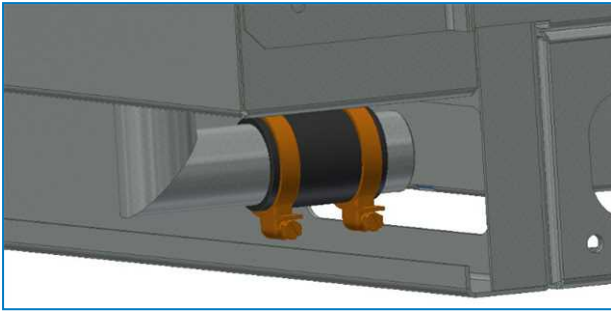


1. Corner coil support
2. Caulk corner (typ.)

23. Install the pad supports with the arrow pointing in the direction of the water flow. The support with one dot at the base of the arrow is installed at the drain, any additional support will have 2 or 3 dots and need to be installed in that order.



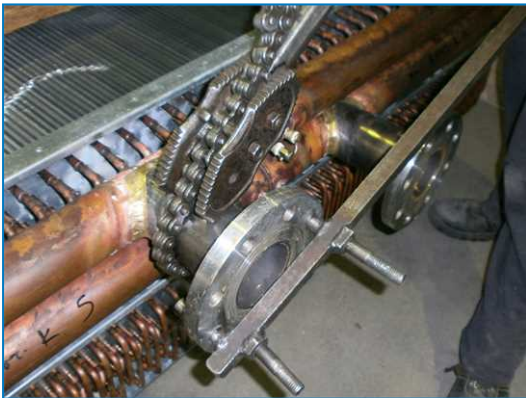
24. Slide the sleeve over the sump connection and tighten the clamps.



25. Install the pads in both pre-coolers with the blue color at the outside and the pre-glued distribution pad (not colored) at the top.

Csavaros karimák szerelése

Óvatosan kell eljárni, amikor a csavaros karimákat a készülék folyadékcsatlakozásaira telepítik, gondoskodva arról, hogy a karimáról a rézfejre ne kerüljön erő. Ezek az erők károsíthatják a fejet és szivárgást okozhatnak. Egy láncos kulccsal alkalmazzon megfelelő ellentétes erőt az alábbi képen látható módon, és ügyeljen arra, hogy a rézcsövekre ne kerüljön erő.



A csavaros karima felszerelése



TVFC

OPCIONÁLIS KELLÉKEK ÖSSZESZERELÉSE

Minden opcionális tartozékot már a gyárban felszereltek.

TVFC INDÍTÁS ELŐTTI ELLENŐRZÉSELŐTTI ELLENŐRZÉS

Általános

Indítás előtt az Üzemeltetési és karbantartási kézikönyvben ismertetett alábbi műveleteket kell elvégezni (lásd az Ajánlott karbantartási és ellenőrzési program – Indítás c. táblázatot).

A megfelelő indítási eljárásokkal és beütemezett időszakos karbantartás elvégzésével meghosszabbíthatja a berendezés élettartamát, és az egység rendeltetésének megfelelő zökkenőmentes üzemelést biztosíthat.

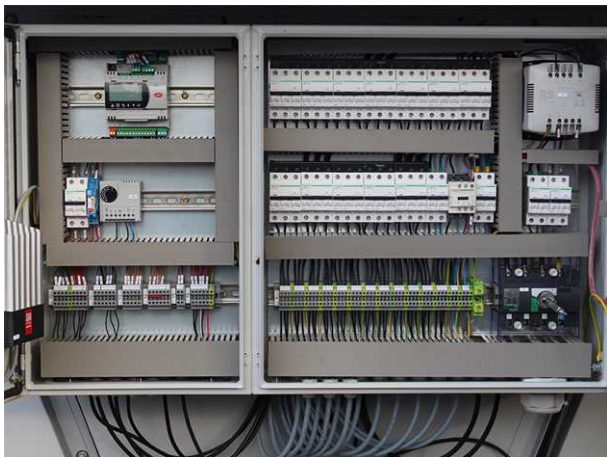
To prevent possible damages during transport, there is a protective yellow strip between the pads and the gutter section . This strip needs to be removed prior to commissioning.



Elektromos panel



Névleges sebesség feletti működtetés esetén számoljon azzal, hogy túlterhelés vagy mechanikai meghibásodás léphet fel.



Vezérlőpanel

The fan speed is controlled on the basis of the actual process fluid return temperature and the design return temperature, ensuring a minimum electrical consumption and noise levels.

The adiabatic pre-cooling will be activated and stopped on the basis of a pre-programmed logical combination of the return temperature and the ambient temperature (release set-point). Az alapértelmezett beállítás alapján az adiabatus előhűtés csak akkor kapcsol be, ha már az összes ventilátor a maximális megengedett fordulatszámon működik, és a rendszer eléri a száraz adiabatus bekapcsolási alapjelet.

Az adiabatus vezérlőlogika használatra készen be van programozva.

A telepített rendszer tényleges méretétől függően előfordulhat, hogy a vezérlő előre beprogramozott PI folyamatparamétereit át kell állítani.

Elektromos tábla bekötése



VIGYÁZAT

Az alábbiakban leírt összes műveletet feltétlenül engedéllyel rendelkező villanyszerelőnek, a helyi szabályozások teljesítésével kell végrehajtania.

A berendezésnek alap kivételben része egy, az ajtóval védőreteszelésben levő, gyárilag felszerelt főkapcsoló (Q_0).

Az elektromos betáplálást a főkapcsolóhoz kell bekötni testelt, a főbiztosíték névleges áramának megfelelő keresztmetszetű, 3-erű kábellel.



A tápfeszültség ingadozásának értéke legfeljebb +/- 10% lehet. A fázisok közötti kiegyensúlyozatlanság mértéke nem lehet nagyobb, mint $\pm 2\%$.

Előkészített üzembe helyezés

1. Nyitott főkapcsolóval ellenőrizze az elektromos panelben az összes elektromos csatlakozást, és győződjön meg arról, hogy azok feszesek és jó elektromos érintkezést biztosítanak. Bár a csatlakozásokat a gyárban meghúzták, a szállítás során kilazulhattak annyira, hogy meghibásodást okozzanak.
2. Ellenőrizzük és vizsgáljuk meg a vízvezetékeket. Bizonyosodjunk meg arról, hogy a folyásirány az ellenáramú, mint ahogy a nyílal is jelölt a csatlakozásoknál.
3. Ellenőrizze hogy a belső érzékelő a hideg víz gerincágába került-e beépítésre, ahol az áramló víz már megfelelően összekeveredett és stabil homogén hőmérséklet mérhető.

Fő erősáramú panel	
S2	Főkapcsoló
FA1	Segédüzemi biztosítékok - T1 átalakító
FA2	Segédüzemi biztosítékok - 24 V-os betáplálás
T1	Transzformátor, 400/0 – 230 - 24 V
F1, F2, F3, stb.	EC motormegszakítók

Elektromos vezérlőpanel	
VH1	Pótvíz mágnesszelepe
VD1	Leürítő mágnesszelep
PCO5	Vezérlő
AS	Környezeti léghőmérséklet érzékelő
FS	Folyadék hőmérséklet-érzékelő
GS	General fluid sensor
S0	Reset after emergency stop switch
H0	Visszajelző lámpa 24V AC
S1	Vészleállító

Jelmagyarázat EC-ventilátorral ellátott vezérlőpanelhez

Beüzemelés

1. Turn the main power switch S2 to the "off" position. Open the electrical panel. Set fuses FA1,FA2 to the "off" position. Put circuit breakers F1,F2 etc. in the "off" position. Measure the voltage on the electrical power panel.
2. Place the main fuses FA1, FA2 to the "on" position. Put all circuit breakers F1,F2 etc. in the "on" position. Close the electrical panel.
3. Turn on the main power switch S2. The amber indicating lamp or the front panel lights up. The PCO controller is energised. For detailed starting instructions please refer to the Operating and Maintenance Instructions, section Operating Instructions, subsection "Operating instructions for digital controller".
4. A berendezés ettől kezdve a terhelési igénynek megfelelően működik. Ha a ventilátorok elérik a maximális fordulatszámot, akkor a vezérlő működésbe hozza az adiabatikus rendszert. Az előhűtő két oldalát a vezérlő sorrendben szabályozza, feszültség alá helyezve a megfelelő mágnesszelepeket.

Vészleállító

A homlokpanelen található piros színű, gomba alakú S₁ kapcsolóval lehetséges a berendezés vészleállítása. Az egység újraindítható az

Hétféle és ideiglenes leállítás

A berendezést a digitális vezérlő „ON/OFF” kapcsolójával, vagy helyileg, a BMS rendszeren keresztül kell leállítani.



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.

További tudnivalókat a BAC talál, de tájékoztatást és konkrét segítséget a BAC helyi képviselőjétől is kérhet a www.BACservice.eu címen.

További információ

HIVATKOZOTT IRODALOM

- Eurovent 9-5 (6) Recommended Code of Practice to keep your Cooling System efficient and safe. Eurovent/Cecomaf, 2002, 30 o.
- 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, 2001. június, 54 o.
- Voorkom Legionellose. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap. 2002. december, 77 o.
- Legionnaires' Disease. The Control of Legionella Bacteria in Water Systems. Health & Safety Commission. 2000, 62 o.
- Hygienische Anforderungen an raumluftechnische Anlagen. VDI 6022.

KAPCSOLÓDÓ WEBHELYEK

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
Uniclíma	www.uniclíma.fr
Association des Ingénieurs et techniciens en Climatique, Ventilation et Froid	www.aicvf.org
Health and Safety Executive	www.hse.gov.uk

EREDETI DOKUMENTÁCIÓ



Ez a kézikönyv eredetileg angol nyelven készült. A fordítások az Ön kényelmét szolgálják. Eltérések esetén a fordítással szemben az angol eredeti szöveg az irányadó.



A series of horizontal dotted lines for writing.



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.

HŰTŐTORNYOK

ZÁRT RENDSZERŰ HŰTŐTORNYOK

JÉGAKKUMULÁCIÓS BERENDEZÉSEK

EVAPORATÍV KONDENZÁTOROK

HIBRID TERMÉKEK

ALKATRÉSZEK, FELSZERELÉSEK ÉS SZOLGÁLTATÁSOK

BLUE by nature
GREEN at heart



www.BaltimoreAircoil.com

Europe@BaltimoreAircoil.com

Kérjük, látogasson el honlapunkra a térségükben felelhető kapcsolat
részleteiért!



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