

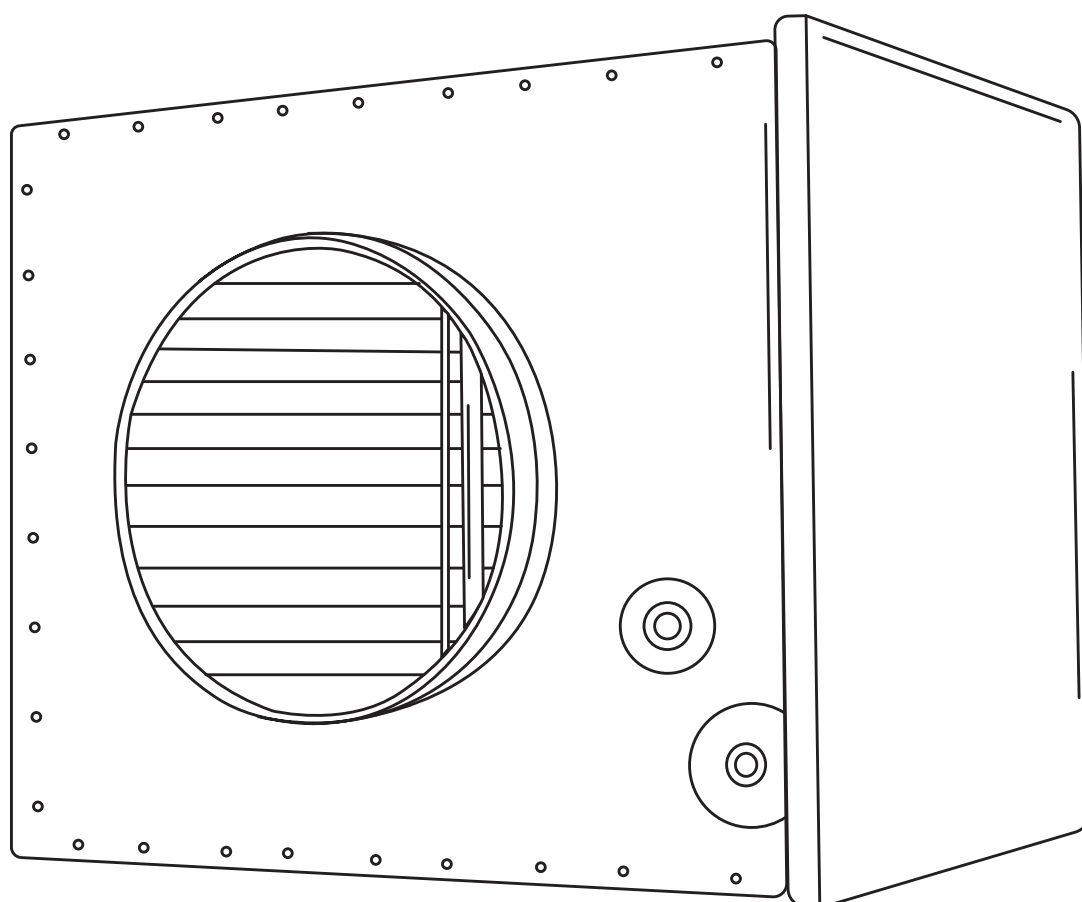
iMULTI CUBE F

MODELE/MODELS:

RWA0202.00.0001.A00 iMULTI CUBE F 200 III

Instrukcja montażu

Technical manual





PL

iMULTI CUBE F jest przeznaczony do grzania lub chłodzenia przy podłączeniu do agregatu skraplającego ze sterownikiem.

WAŻNE: Przeczytaj niniejszą instrukcję przed instalacją, podłączeniem i użytkowaniem produktu. Zachowaj instrukcję do wykorzystania w przyszłości.

Konstrukcja:

Obudowa urządzenia wykonana jest ze stali pokrytej powłoką Magnelis®. Wężownica wyposażona jest w miedziane rury i łączniki oraz aluminiowe lamele z powłoką hydrofilową o rozstawie 4 mm. Rozwiązanie to minimalizuje konieczność częstego czyszczenia i serwisu urządzenia nawet w mocno zakurzonej otoczeniu. Otwierana pokrywa ułatwia kontrolę i czyszczenie. Przyłącza kanałowe wyposażone są w gumowe uszczelnienia.

Użytkowanie:

Nagrzewnico-chłodnice iMULTI CUBE F są przeznaczone do montażu wewnętrznego na okrągłych przewodach wentylacyjnych w instalacjach wentylacyjnych ze scentralizowanym układem grzania lub chłodzenia. Nagrzewnico-chłodnice iMULTI CUBE F mogą być używane z pompami ciepła przeznaczonymi zarówno do grzania jak i chłodzenia nawiewanego powietrza.

Instalacja:

Nagrzewnico-chłodnice iMULTI CUBE F są przeznaczone do montażu na standardowych, okrągłych oraz spiralnie zwijanych przewodach wentylacyjnych. Montaż jest wykonywany poprzez wetknięcie króćca z uszczelką w przewód wentylacyjny, a następnie zabezpieczenie króćca w przewodzie za pomocą blachowkrętów. Prawidłowy kierunek przepływu powietrza jest zaznaczony strzałką na obudowie urządzenia. Podczas montażu urządzenia za wentylatorem należy zwrócić uwagę na to aby strumień powietrza był możliwie jednorodny. Zalecany jest aby odległość urządzenia od kolanków w układzie wentylacyjnym, wylotów wentylatora, tłumików oraz podobnych przeszkód była równa co najmniej 2 średnicom przewodu na którym zamontowana jest centrala (minimum 400 mm). Montaż urządzenia bezpośrednio za kolankiem lub wylotem z wentylatora może spowodować znaczny spadek mocy grzewczej i chłodniczej oraz uszkodzenie urządzenia.

Zalecany jest stosowanie dokładnych filtrów w instalacji wentylacyjnej (w rekuperatorze). Podczas użytkowania nagrzewnico-chłodnicy iMULTI CUBE F jako chłodnicy całe urządzenie oraz kanał odprowadzający powietrze powinien zostać zaizolowany zewnętrznie aby zabezpieczyć te elementy przed wykraplaniem się wilgoci na ich zewnętrznej stronie. Upewnij się, że naprężenia przewodów wentylacyjnych powstałe w wyniku działania niskich i wysokich temperatur oraz ciężar instalacji nie powoduje obciążenia połączeń nagrzewnico-chłodnicy iMULTI CUBE F. Podczas lutowania zaleca się wypełnić instalację wentylacyjną azotem aby uniknąć utleniania się ich powierzchni. Dodatkowo podczas lutowania należy zabezpieczyć uszczelki nagrzewnico-chłodnicy oraz resztę instalacji przed działaniem wysokiej temperatury.

Zalecany jest użycie zaworu rozprężnego z zewnętrznym wyrównaniem ciśnienia aby uzyskać optymalne odparowanie czynnika oraz zminimalizować ryzyko zawilgocenia kompresora.

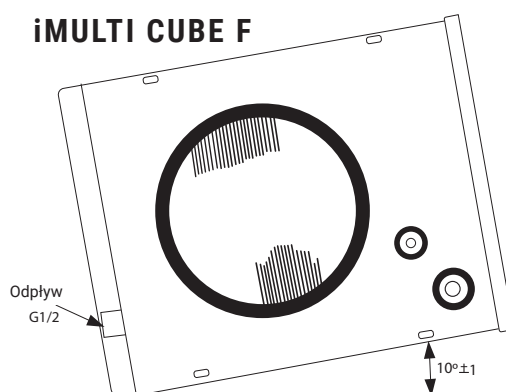
Odptyw skroplin:

Nagrzewnico-chłodnice iMULTI CUBE F muszą mieć podłączony odpływ skroplin aby zapobiec nagromadzeniu się wilgoci w urządzeniu.

Aby zapewnić odpowiednie udrożnienie nagrzewnico-chłodnica powinna być ustawiona pod kątem $10^\circ \pm 1^\circ$ w kierunku odpływu.

Patrz rysunek poniżej: odpływ skroplin ($G\frac{1}{2}$) musi być podłączony do kanalizacji za pomocą syfonu aby zapobiec stratom ciśnienia.

UWAGA: odpływ skroplin musi być podłączony w taki sposób aby uniemożliwić zaleganie wilgoci na tacy ociekowej.



Dopasowanie nagrzewnicy do pompy ciepła:

Podczas podłączenia urządzenia do jednostki zewnętrznej należy pamiętać o tym by objętość rurek w wężownicy nagrzewnico-chłodnicy iMULTI CUBE F odpowiadała rekomendowanym objętością deklarowaną przez producenta jednostki zewnętrznej dla użytej pompy ciepła. Możliwym jest podłączenie więcej niż jednej nagrzewnico-chłodnicy iMULTI CUBE F do jednej jednostki zewnętrznej. Podłączenie takie musi zostać wykonane zgodnie z zaleceniami producenta jednostki zewnętrznej danej pompy ciepła.

Konserwacja:

Aby uzyskać najlepsze efekty grzania i chłodzenia powietrza nawiewanego należy regularnie czyścić wężownicę urządzenia. Przedział czasu pomiędzy konserwacjami zależy od jakości czerpanego powietrza, stanu i jakości użytych filtrów powietrza oraz stanu pozostałych części instalacji wentylacyjnej. Do czyszczenia wlotowej strony wężownicy zaleca się używać delikatnego pędzelka, a następnie przedmuchać resztę radiatora za pomocą powietrza pod ciśnieniem bądź dokładnie go odkurzyć. Wszelkie zabrudzenia należy przedmuchać ze strony wylotowej do wlotowej. Należy uważać aby nie odkształcić brzegów lameli wężownicy.

Na końcu wyczyść tacę ociekową i sprawdź czy odpływ skroplin jest wolny od zabrudzeń.

Dane eksploatacyjne:

Maks. ciśnienie robocze: 4,29 MPa (42,9 bar)
Ciśnienie testowe: 4,8 MPa (48 bar)

Wężownice zostały poddane ciśnieniu próbnemu i testowi szczelności.

Urządzenie dostarczane jest wypełnione suchym powietrzem o ciśnieniu 0.5 bara.

Przed montażem konieczne jest sprawdzenie ciśnienia wewnętrznego w urządzeniu.



iMULTI Cube F är avsedd för DX-kyla samt även anpassad för kyl- och värmedrift tillsammans med värmepump med styrenhet.

VIKTIGT: Läs denna technical manual innan produkten monteras, ansluts och tas i bruk. Spara manualen för framtida bruk.

SE

Utförande:

Höljet tillverkas i ZinkMagnesiumbehandlad plåt. Coil med rör och röranslutningar av koppar och hydrofillbelagda lameller av aluminium med 4mm delning som minimerar underhållet även i dammiga lokaler. Rostfri dropplåda med kondensvattenavlopp. Öppningsbar lucka som underlättar vid inspektion och rengöring. Kanalslutningarna är försedda med gummitätningar.

Användning:

iMULTI CUBE F används i runda ventilationskanaler som inomhusdel för att centralt kyla ventilationsluften i ett ventilationssystem. iMULTI CUBE F kan också användas tillsammans med en värmepump med styrenhet som växlar mellan värme och kyla.

Montering:

iMULTI CUBE F är anpassad för iskjutsmontering i standard spirokanal/ventilationskanal. Luftriktning enligt monterad pil. Fixeringen till kanalsystemet sker med skruv. Vid montering efter fläkten bör montering ske så att luftströmmen över coilet blir jämn. Vi rekommenderar att avståndet till eller från kanalbøj, fläkt, spjäll och liknande är minst den dubbla kanaldiametern. För att nå maximal kyleffekt och säkrare drift är det olämpligt att montera den direkt efter fläktutlopp eller kanalbøj.

Ett effektivt filter rekommenderas i anläggningen (i recuperatorn). Vid kyl drift måste iMULTI CUBE F och kanalerna som transporterar den kylda luften isoleras utvändigt så att det inte bildas kondens på utsidan. Se till att expansionskrafter i anläggningen eller rörsystemets egenvikt inte belastar anslutningar. Använd kvävgas i rören vid lödning för att undvika oxidering. Skydda rörens rörtätningar för hög värme vid lödning. Expansionsventil med yttre tryckutjämning rekommenderas för att få en optimal förångning och minska risken

Avlopp:

iMULTI CUBE F ska anslutas till ett avlopp för att leda bort eventuellt kondensvatten. För att förhindra att onödigt kondensvatten står i kanalkylaren måste den vid monteringen lutats 10 ± 1 grad åt det håll som avloppet sitter.

- **Se bild nedan.** Kondensvattenavloppet G 1/2" ansluts via ett vattenlås för att undvika luftläckage.

Dimensionering av utomhusdel-inomhusdel:

Vid kombinerad av utomhusdel- inomhusdel iMULTI CUBE F är det viktigt att den inre volymen i coilet på iMULTI CUBE F stämmer med utomhusdeltillverkarnas rekommendationer för att få optimal och säker drift. Det finns också möjlighet att koppla mer än en inomhusdel till en utomhusdel. Detta skall göras enligt anvisningar från tillverkaren av utomhusdelen.

Rengöring:

För att få ut full effekt måste coilet rengöras regelbundet. Perioden mellan rengöringarna är helt beroende av luftens renhetsgrad och på hur väl filter och anläggningen i övrigt underhålls. Inloppssidan på lamellen rengörs med en mjuk borste varefter hela coilet kan rengöras med tryckluft eller dammsugning. Blås bort smutsen i riktning från luftens utloppssida mot inloppssidan. Var försiktig så att lamellkanterna inte deformeras. Rengör dropplådans botten och känn efter att kondensavloppet är fritt från smuts.

Konstruktionsdata:

Max drifttryck: 4,29 MPa (42,9 bar).

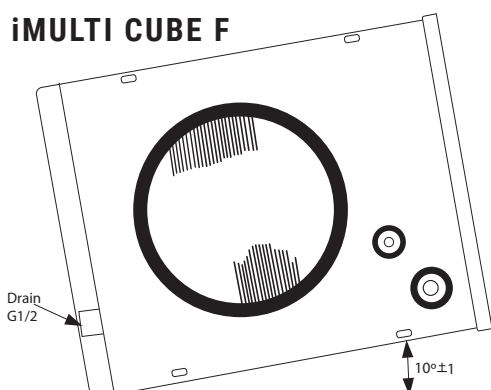
Max provtryck: 4,8 MPa (48 bar).

iMULTI CUBE F är provtryckta och läckagetestade.

Levereras trycksatt med 0.5 bar torr luft.

Kontrollera trycket innan installation.

OBS! Avloppets storlek skall dimensioneras så att vatten inte blir stående i dropplådan.





EN

The iMULTI Cube F is intended for DX cooling and is also suitable for cooling and heating operation using a heat pump with controller.

IMPORTANT: Read this manual before installing, connecting, and using the product. Keep the manual for future reference.

Design:

Casing made of Zinc Magnesium-coated sheet steel. Coil with copper pipes and pipe connections as well as aluminium fins with hydrophilic coating with 4 mm fin spacing that minimises maintenance, even in dusty environments. Stainless steel drip tray with condensation drain. Opening access panel for easy inspection and cleaning. Duct connections are fitted with rubber gaskets.

Use:

The iMULTI CUBE F is used in round ventilation ducts as an indoor unit for centralised cooling of the ventilation air in a ventilation system. iMULTI CUBE F duct coolers can also be used in combination with a heat pump with controller that switches between heating and cooling.

Installation:

The iMULTI CUBE F is suitable for push-in assembly in standard spiral/ventilation ducts. Air direction as per installed arrow. Use screws to secure the unit to the duct system. When installing downstream from the fan, ensure the air flow over the coil is uniform. We recommend that the distance to or from duct bends, fans, dampers or such is at least twice the duct diameter. To achieve maximum cooling output and ensure safer operation, the unit should not be installed directly after a fan outlet or duct bend.

We recommend using an effective filter in the system (inside the heat recovery unit). For cooling operation, the iMULTI CUBE F and ducts transporting the cooled air must be insulated externally to prevent the formation of condensation on the outside. Ensure that expansion forces in the system or the piping system's dead weight do not strain the iMULTI CUBE F's connections.

Fill the pipes with nitrogen when soldering to prevent oxidation.

Protect pipe seals against high heat when soldering. We recommend using an expansion valve with external pressure equalizing to achieve optimal evaporation and minimize the risk of unevaporated coolant ending up in the compressor.

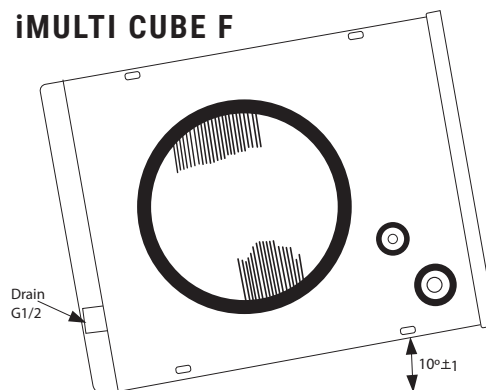
Drain:

Drain.

The iMULTI CUBE F must be connected to a drain to drain off any possible condensation water. To prevent unnecessary stagnation of condensation water inside the duct cooler, it must be inclined by 10 ± 1 degrees in the direction of the drain.

- See figure below. The G 1/2" condensation drain must be connected through a water seal to prevent air leakage.

iMULTI CUBE F



Dimensioning an Indoor Unit/Outdoor Unit:

When combining the iMULTI CUBE F outdoor unit with the iMULTI CUBE F indoor unit, it is important that the inner volume of the iMULTI CUBE F coil corresponds to the outdoor unit manufacturer's recommendations for optimal and safe use. It is also possible to connect more than one indoor unit to an outdoor unit. This must be done according to the outdoor unit manufacturer's instructions.

Cleaning:

Clean the coil regularly to achieve full output. The interval between each cleaning entirely depends on the air quality and on how well filters and other parts of the system are maintained. Use a soft brush to clean the intake side of the fins and then clean the entire coil with compressed air or by vacuuming it off. Blow away any dirt from the air outlet end to the inlet end. Take care not to deform the edges of the fins. Clean the bottom of the drip tray and check to make sure the condensation drain is free of any dirt.

Design Data:

Max. operating pressure: 4.29 MPa (42.9 bar).

Max test pressure: 4.8 MPa (48 bar).

The iMULTI CUBE F duct coolers have been pressurised and leak tested.

Supplied pressurised at 0.5 bar with dry air. Check the pressure prior to installation.

NOTE The drain must be dimensioned so as to prevent water from stagnating in the drip tray.



iMULTI Cube F on tarkoitettu DX-jäähdytykseen ja mukautettu myös jäähdytys- ja lämmityskäyttöön yhdessä lämpöpumpun ja ohjausyksikön kanssa.

TÄRKEÄTÄ: Lue tämä käsikirja ennen tuotteen asentamista, liittämistä ja käyttöönottamista. Säilytä käsikirja myöhempää tarvetta varten.

Malli:

Kotelo on valmistettu sinkki-magnesiumkäsittelystä levystä. Kierukka putkineen sekä putkiliitokset on valmistettu kuparista ja pinnaltaan hydrofiiliset lamellit ovat alumiinia; 4 mm:n etäisyys pitää huoltotarpeen minimaalisena myös pölyisissä tiloissa. Ruostumaton tippuvesiastia, jossa lauhdeveden poistoputki. Avattava luukku helpottaa tarkastusten tekemistä ja puhdistamista. Kanavaliitokset on varustettu kumitiivisteillä.

Käyttö:

iMULTI CUBE F-mallia käytetään pyöreissä ilmanvaihtokanavissa rakennuksen sisällä keskitetysti tuuletusilman jäähdyttämiseen ilmanvaihtojärjestelmässä. iMULTI CUBE F-mallia voidaan käyttää myös yhdessä lämpöpumpun kanssa ohjausyksikkönä, joka vaihtaa jäähdytys- ja lämmityskäytön välillä.

Asennus:

iMULTI CUBE F soveltuu työntöasennukseen vakiomalliseen kierrekanavaan/ ilmanvaihtokanavaan. Ilmavirtauksen suunta nuolen mukaan. Kiinnitys kanavajärjestelmään tapahtuu ruuvilla. Jos asennus tehdään tuulettimen jälkeen, tulee asennuksessa huolehtia siitä, että ilmavirtaus pysyy tasaisena kierukan koko matkalta. Suositus: etäisyyden kanavan mutkaan, puhaltimeen, sulkupeltiin tai vastaavaan tulee olla vähintään kaksi kertaa kanavan halkaisijan mitta. Mahdollisimman suuren jäähdytystehon aikaansaamiseksi ja moitteettoman toiminnan takaamiseksi tuotetta ei pidä asentaa suoraan tuulettimen ulostulon tai kanavan mutkan viereen.

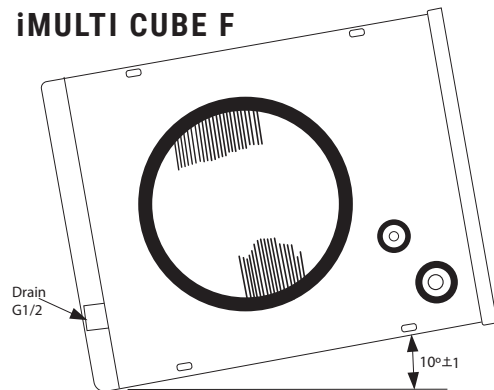
Laitteistoon on suositeltavaa asentaa tehokas suodatin(rekuperattorissa). Jäähdytyskäytössä iMULTI CUBE F ja kanavat, jotka kuljettavat viilennettyä ilmaa, on eristettävä ulkoapäin siten, ettei ulkopintaan muodostu lauhdevettä. Huolehdi siitä, etteivät laitteistossa ilmenevät laajenemisvoimat tai putkiston omapaino kuormita iMULTI CUBE F mallin liitäntöjä. Käytä tyypeä putkissa juottamisen yhteydessä hapetumisen estämiseksi. Suojele putkien tiivisteitä liian korkealta lämmöltä juottamisen yhteydessä. On suositeltavaa käyttää paisuntaventtiiliä, jossa on ulkoinen paineentasaus, jotta höyrystyminen tapahtuu optimaalisesti ja jotta vähennetään vaaraa, että höyrystymätön kylmäaine siirtyy kompressoriin.

Poistoputki:

iMULTI CUBE F tulee liittää poistoputkeen mahdollisen lauhdeveden ohjaamiseksi pois. Sen estämiseksi, että kanavajäähdyttimessä seisoo tarpeettomasti lauhdevettä, tuote on asennettava 10 ± 1 astetta kallelleen poistoputken suuntaan.

- **Katso alla olevaa kuvaa.** Lauhdeveden poistoputki G 1/2" liitetään käyttäen vesilukkoa ilmapuotojen välttämiseksi.

HUOMIO! Poistoputki tulee mitoittaa siten, ettei vettä jää pysyvästi tippavesialtaaseen.



Ulko-sisäyksikön mitoitus:

Ulko- ja sisäyksikön iMULTI CUBE F-yhdistelmässä on tärkeää, että iMULTI CUBE F-putkiston sisätilavuus täsmää ulkoyksikölle annettujen suositusten kanssa optimaalisen ja turvallisen käytön takaamiseksi. On myös mahdollista kytkeä useampi kuin yksi sisäyksikkö ulkoyksikköön. Se tulee tehdä ulkoyksikön valmistajan ohjeiden mukaan.

Puhdistaminen:

Täyden tehon saamiseksi kierukka on puhdistettava säännöllisesti. Puhdistuskertojen välisten jaksojen pituus riippuu täysin ilman puhtaudesta ja siitä, miten hyvin suodatinta ja laitteistoa huolletaan yleisesti. Lamellien tulopuoli tulee puhdistaa pehmeällä harjalla, minkä jälkeen koko kierukka tulee puhdistaa paineilmalla tai pölynimurilla. Lika tulee puhaltaa ilmavirtauksen poistopuolelta tulopuolen suuntaan. Ole varovainen, jotta et vahingoita lamellien reunoja! Puhdista tippavesialtaan pohja ja tunnustele, ettei lauhdeveden poistoputkessa ole likaa.

Tekniset tiedot:

Maks. käyttöpain: 4,29 MPa (42,9 bar).
Maks. testipaine: 4,8 MPa (48 bar).

iMULTI CUBE F on koeponnistettu ja vuototestattu.
Tuote toimitetaan paineistettuna 0,5 baarin paineeseen kuivaa ilmaa.
Tarkista paine ennen asennusta.



DE

DX-Kühlmodul iMULTI Cube F, auch geeignet für den Kühl- und Heizbetrieb in Kombination mit Wärmepumpe und Steuermodul.

ACHTUNG: Lesen Sie die Anleitung vor Montage, Anschluss und Inbetriebnahme des Produktes sorgfältig durch.

Bewahren Sie die Anleitung zur späteren Verwendung auf.

Ausführung:

Gerätegehäuse aus Blech mit Zink-Magnesium-Beschichtung. Wasserregister mit Rohr und Rohranschlüssen aus Kupfer. Selbst in staubigen Umgebungen minimaler Wartungsaufwand dank hydrophil beschichteter Aluminiumlamellen mit 4 mm Lamellenteilung. Rostfreie Auffangschale mit Kondensatablauf. Aufklappbare Revisionsöffnung zur einfachen Inspektion und Reinigung. Kanalanschlüsse mit Gummidichtungen.

Verwendung:

Der Direktverdampfer iMULTI CUBE F kommt in Lüftungssystemen mit runden Lüftungskanälen als Innengerät zur zentralen Kühlung der Lüftungsluft zum Einsatz. Der Wärmetauscher iMULTI CUBE F kann auch in Kombination mit einer Wärmepumpe mit Steuermodul für den Wechsel zwischen Heiz- und Kühlbetrieb verwendet werden.

Montage:

Der Wärmetauscher iMULTI CUBE F ist für den Einschub in Standard-Wickelfalzhrohr/Lüftungskanäle vorgesehen. Luftstromrichtung laut Pfeil beachten. Die Befestigung im Kanalsystem erfolgt durch Verschrauben. Bei einer Montage hinter dem Lüfter darauf achten, dass der Luftstrom über das Register gleichmäßig ist. Der Abstand zu Kanalbögen, Lüftern, Klappen und ähnlichen Komponenten sollte mindestens dem doppelten Kanaldurchmesser entsprechen. Für eine maximale Kühlleistung und einen sicheren Betrieb das Modul nicht direkt hinter einem Lüfteraustritt oder einem Kanalbogen montieren.

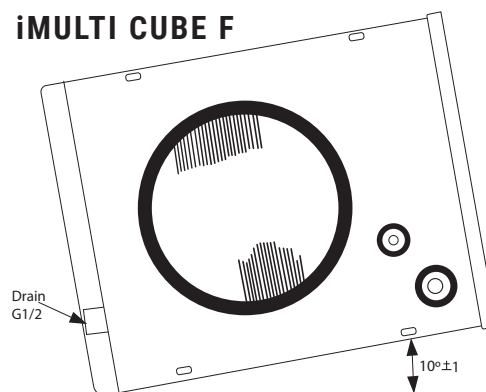
Die Anlage sollte möglichst über einen leistungsstarken Filter verfügen (im Rekuperator). Im Kühlbetrieb müssen das iMULTI CUBE F-Modul und die Kanäle für den Transport der gekühlten Luft nach außen gedämmt werden, um eine Kondensatbildung an der Außenseite zu verhindern. Stellen Sie sicher, dass die Ausdehnungskräfte im System sowie das Eigengewicht des Rohrsystems die iMULTI CUBE F-Anschlüsse nicht belasten. Beim Lötens Stickstoff einsetzen, um eine Oxidation zu vermeiden. Rohrdichtungen während des Lötens vor zu starker Wärmeeinwirkung schützen. Um eine optimale Verdampfung zu erzielen und sicherzustellen, dass kein unverdampftes Kühlmittel in den Verdichter gelangt, sollte ein Expansionsventil mit Außendruckausgleich montiert werden.

Ablauf:

Zur Abführung des eventuell entstehenden Kondensats den iMULTI CUBE F-Wärmetauscher an einen Kondenswasserablauf anschließen. Um zu verhindern, dass Kondensat im Kanalkühlregister verbleibt, das Gerät mit einer Neigung von 10 ± 1 Grad in Richtung Ablauf montieren.

– **Siehe Abbildung unten.** Damit keine Luft in die Anlage gelangt, den $G\frac{1}{2}$ “-Kondensatablauf über einen Siphon anschließen.

iMULTI CUBE F



Dimensionierung von Außen- und Innengerät:

Bei Kombinationen aus Außenelement und iMULTI CUBE F Inneneinheit muss das Volumen des iMULTI CUBE F-Registers für einen optimalen und sicheren Betrieb mit den Empfehlungen des Außengeräth Herstellers übereinstimmen. Es besteht die Möglichkeit, mehrere Innengeräte an ein Aussengerät anzuschließen. Dabei muss gemäß den Anweisungen des Aussengeräteherstellers vorgegangen werden.

Reinigung:

Für optimale Geräteleistungen muss das Register regelmäßig gereinigt werden. Die Reinigungsintervalle sind vom Reinheitsgrad der Luft sowie vom Wartungszustand der Filter und der Anlage allgemein abhängig. Die Einlaufseite der Lamellen mit einer weichen Bürste säubern. Anschließend kann das gesamte Register mit Druckluft gereinigt oder abgesaugt werden. Verunreinigungen vom Luftaustritt hin zum Lufteintritt ausblasen. Darauf achten, dass die Lamellenkanten nicht verformt werden. Den Boden der Auffangschale reinigen. Anschließend sicherstellen, dass sich keine Verunreinigungen im Kondensatablauf angesammelt haben.

Technische Daten:

Max. Betriebsdruck: 4,29 MPa (42,9 bar).

Max. Prüfdruck: 4,8 MPa (48 bar).

iMULTI CUBE F-Wärmetauscher sind druckgeprüft und wurden auf ihre Dichtigkeit getestet.

Vorfüllung bei Auslieferung: 0,5 bar Trockenluft.

Den Druck vor der Installation kontrollieren.

ACHTUNG! Den Ablauf so dimensionieren, dass kein Kondensat im Auffangbehälter verbleibt.



Le iMULTI Cube F est conçu pour un refroidissement à détente directe et convient également pour la génération de froid et chaud par pompe à chaleur avec unité de commande.

IMPORTANT: Veuillez lire ce manuel avant de monter, de raccorder et de mettre en service le produit. Conservez le manuel pour tout usage ultérieur.

Version:

Enveloppe réalisée en tôle à revêtement zinc-magnésium. Le serpentin est constitué de tubes et de raccords en cuivre ainsi que d'ailettes en aluminium à revêtement hydrophile avec un pas de 4 mm qui minimise l'entretien y compris dans les locaux poussiéreux. Bac collecteur en inox avec évacuation de l'eau de condensation. Dispose d'un regard de visite pour faciliter le contrôle et le nettoyage. Les raccords de gaines sont équipés de joints en caoutchouc.

Utilisation:

Le iMULTI CUBE F s'utilise dans des gaines de ventilation rondes en tant qu'unité d'intérieur afin de refroidir de façon centralisée l'air de ventilation d'un système de ventilation. Le iMULTI CUBE F peut également s'utiliser en association avec une pompe à chaleur avec unité de commande, assurant l'alternance entre chaud et froid.

Montage:

Le iMULTI CUBE F convient pour un montage par insertion dans des gaines spiralées / de ventilation standard. Sens d'écoulement de l'air selon l'indication de la flèche. La fixation au système de gaine s'effectue avec des vis. Dans le cas d'un montage en aval du ventilateur, celui-ci doit être effectué de telle sorte que le flux d'air sur le serpentin est uniforme. Il est recommandé de prévoir une distance entre l'unité et un coude de gaine, un ventilateur, un régulateur de registre ou tout autre élément de même type au moins égale au double du diamètre de la gaine. Pour atteindre une puissance frigorifique maximale et assurer une fonctionnement plus sûr, l'unité ne doit pas être montée directement en aval d'une sortie de ventilateur ou d'un coude de gaine.

Il est recommandé d'utiliser un filtre efficace dans l'installation (récupérateur). En génération de froid, le iMULTI CUBE F et les gaines qui transportent l'air refroidi doivent être isolés par l'extérieur pour empêcher la formation de condensation sur le côté extérieur. Il convient de veiller à ce que les forces d'expansion dans l'installation ou le poids mort du système de conduites ne sollicitent pas les raccords du iMULTI CUBE F.

Lors des travaux de soudage, il convient de remplir les conduites d'azote pour prévenir l'oxydation et protéger les joints d'étanchéité des conduites contre les chaleurs extrêmes. Il est recommandé d'utiliser un détendeur avec équilibrage de pression externe pour obtenir une évaporation optimale et minimiser le risque d'introduction de fluide frigorigène non évaporé dans le compresseur.

Évacuation:

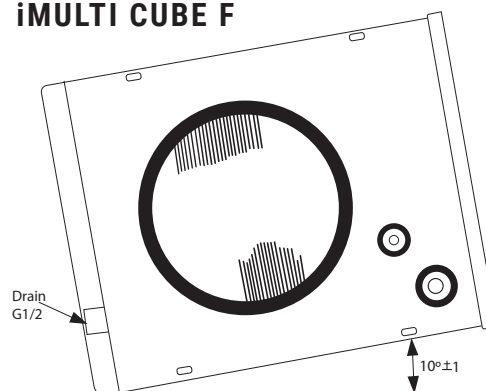
Le iMULTI CUBE F doit être raccordé à une évacuation afin d'évacuer l'eau de condensation éventuellement présente. Pour éviter la stagnation inutile d'eau de condensation dans la batterie de refroidissement, celle-ci doit être inclinée de 10 ± 1 degrés dans la direction de l'évacuation lors du montage.

- Voir la figure ci-dessous. L'évacuation d'eau de condensation G

$\frac{1}{2}$ " doit être raccordée avec un siphon afin d'éviter les fuites d'air.

NOTE: La taille de l'évacuation doit être dimensionnée de telle sorte que l'eau ne stagne pas dans le bac collecteur.

iMULTI CUBE F



Dimensionnement de l'unité d'extérieur par rapport à l'unité d'intérieur:

Lors de l'association d'une unité d'extérieur avec une unité d'intérieur iMULTI CUBE F, il est essentiel que le volume intérieur dans le serpentin du iMULTI CUBE F corresponde aux recommandations des fabricants des unités d'extérieur pour assurer un fonctionnement optimal et sûr. Il est également possible de raccorder plusieurs unités d'intérieur à une unité d'extérieur. Ce type de raccordement doit toujours être réalisé conformément aux instructions du fabricant de l'unité d'extérieur.

Nettoyage:

Pour exploiter le serpentin à sa pleine capacité, il convient de le nettoyer régulièrement. Les intervalles entre les opérations de nettoyage dépendent entièrement de la pureté de l'air et de la qualité de l'entretien des filtres et de l'installation dans son ensemble. Nettoyer le côté aspiration des ailettes avec une brosse souple, puis nettoyer l'ensemble du serpentin à l'air comprimé ou avec un aspirateur. Souffler les saletés du côté refoulement vers le côté aspiration de l'air. Veiller à ne pas déformer les bords des ailettes. Nettoyer le fond du bac collecteur et vérifier que l'évacuation d'eau de condensation n'est pas encrassée.

Caractéristiques techniques:

Pression de service max. : 4,29 MPa (42,9 bar).

Pression d'essai max. : 4,8 MPa (48 bar).

Les déperditions et la pression des iMULTI CUBE F sont éprouvées.

Fourni avec une pression de 0,5 bar d'air sec.

Vérifier la pression avant de procéder à l'installation.



rotenso.com

Thermosilesia Sp. z o.o. Sp.k
ul. Szyb Walenty 16
41-700 Ruda Śląska

RO_VT_NC_RWA0202-00-0001-A00_SM_ML_20251020