



## SE Manual



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

**VIKTIGT:** Läs denna manual innan produkten monteras, ansluts och tas i bruk.

Spara manualen för framtida bruk .....2

## GB Manual



The DX 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.....3



## 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. Kanalanslutningarna är försedda med gummitätningar.

## Användning.

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

## Montering.

DX är anpassad för iskjutsmontering i standard spirokanal/ventilationskanal. Luftriktning enligt monterad pil. Fixeringen till kanalsystemet sker med skruv. Den kan monteras antingen innan eller efter fläktenheten i horisontell kanal. Vid montering efter fläkten bör montering ske så att luftströmmen över coilet blir jämn. Vi rekommenderar att avståndet till eller från kanalböj, 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 kanalböj. Vid montering före fläkten bör man försäkra sig om att fläktmotorn och andra komponenter är lämpliga för den fuktiga luften efter kylaren. Max lufthastighet är 2,5m/s vid kyl drift.

Ett effektivt filter rekommenderas i anläggningen. Vid kyl drift måste DX och kanalerna som transporterar den kylda luften isoleras utvändigt så att det inte bildas kondens på utsidan.

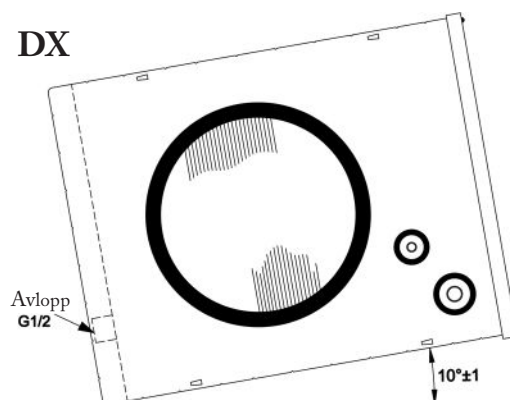
Se till att expansionskrafter i anläggningen eller rörsystemets egenvikt inte belastar DX anslutningar. Använd kvävgas i rören vid lödning för att undvika oxidering.

Skydda rörens rörtätningar för hög värme vid lödning. Expansionsventil med yttre tryckutjämning rekommenderas för att få en optimal förångning och minska risken att få oförångat köldmedium till kompressorn.

## Avlopp.

DX ska anslutas till ett avlopp för att leda bort eventuellt kondensvatten. För att förhindra att onödigt kondensvatten står i kanalkylaren måste den vid monteringen lutas  $10 \pm 1$  grad åt det håll som avloppet sitter. - **Se bild nedan.** Kondensvattenavloppet G 1/2" ansluts via ett vattenlås för att undvika luftläckage.

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



## Dimensionering av utomhusdel-inomhusdel.

Vid kombinerad av utomhusdel- inomhusdel DX är det viktigt att den inre volymen i coilet på DX 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).

DX är provtryckta och läckagetestade.

Levereras trycksatt med 0.5 bar torr luft.

Kontrollera trycket innan installation.

## Kapacitet.

Kyl och värmeberäkningar kan göras via det web-baserade beräkningsprogramet VEAB Select ([www.veab.com](http://www.veab.com)) eller kontakta våra säljare för hjälp.

# DX

GB

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

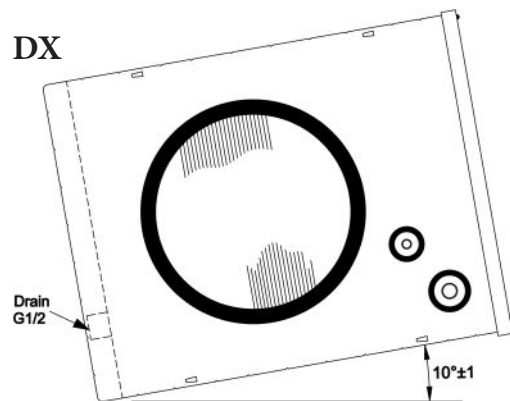
## Installation.

The DX 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. It can be installed in either upstream or downstream from the fan unit in horizontal ducts. 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. When installing upstream of the fan, ensure the fan motor and other components are suitable for the humid air downstream of the cooler. Max. air velocity for cooling operation is 2.5 m/s.

We recommend using an effective filter in the system. For cooling operation, the DX 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 DX'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.

The DX 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  $10 \pm 1$  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. **NOTE** The drain must be dimensioned so as to prevent water from stagnating in the drip tray.



## Dimensioning an Indoor Unit/Outdoor Unit.

When combining the outdoor unit with the DX indoor unit, it is important that the inner volume of the DX 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 DX duct coolers have been pressurised and leak tested.

Supplied pressurised at 0.5 bar with dry air.

Check the pressure prior to installation.

## Capacity.

Cooling and heating calculations can be performed using the web-based calculation program VEAB Select ([www.veab.com](http://www.veab.com)) or contact our sales team for help.





NB: We reserve us from typographical errors and the right to make changes and improvements to the contents of this manual without prior notice.

**VEAB Heat Tech AB**  
**Stattenavägen 50**  
**SE-281 33 Hässleholm**  
**SWEDEN**

**Visitors adress**  
Stattenavägen 50  
**Delivery adress**  
Ångdalavägen 4

**Org.no/F-skatt**  
556138-3166  
**VAT.no**  
SE556138316601

**Postal Cheque Service**  
48 51 08- 5  
**Bank Transfer**  
926-0365

**Fax**  
Int +46 451 410 80  
**E-mail**  
veab@veab.com

**Phone**  
Int +46 451 485 00  
**Website**  
www.veab.com