

CHILLED WATER Air Conditioning

Luchtgekoelde vloeistofkoeler

ULTIMA COMPACT

(FreeCool) (81 - 480 kW)



VERSION:

- ▶ Nominaal koelvermogen 30 - 450 kW (FreeCool 75 - 150 kW)
- ▶ 57 groottes (FreeCool 12 modellen)
- ▶ Het FreeCooling-systeem wordt geactiveerd wanneer de buitentemperatuur lager ligt dan de retourwatertemperatuur
- ▶ Gelijktijdige DX- en free cooling-werking, met voorrang voor free cooling indien mogelijk
- ▶ Versie standard Quiet
- ▶ FreeCool Standard
- ▶ FreeCool Quiet
- ▶ FreeCool Super Quiet



Intensieve ontwikkeling en technische innovatie van Airedale maken Ultima tot de meest geperfectioneerde vloeistofkoeler van het merk. De nieuwe gamma wordt gekenmerkt door een stille werking, een hoog rendement, zuinigheid en milieuvriendelijkheid.

| UCC - Ultima Compact Chiller | | 75D-2/1 | 100D-2/1 | 110D-4/2 | 125D-3/1 | 130D-4/2 | 150D-3/1 | 160D-4/2 |
|------------------------------------|-------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| KENMERKEN | | | | | | | | |
| NOMINAAL KOELVERMOGEN ¹ | kW | 81 | 104,3 | 113,9 | 136 | 137,9 | 161,7 | 163,3 |
| OPGENOMEN VERMOGEN ¹ | kW | 22,6 | 31,1 | 27,9 | 38,5 | 37,4 | 47,8 | 47,9 |
| EER ² | | 3,58 | 3,35 | 4,09 | 3,54 | 3,68 | 3,38 | 3,41 |
| MAX. GELUIDSDRUK OP 10 M. | dB(A) | 49 | | 56 | 52 | 56 | 52 | 56 |
| AFMETINGEN lengte | mm | 2000 | | 2100 | 2000 | 2100 | 2000 | 2100 |
| Breedte | mm | 1300 | | 1850 | 1300 | 1850 | 1300 | 1850 |
| Hoogte | mm | 2800 | | 2415 | 3650 | 2415 | 3650 | 2415 |
| GEWICHT IN WERKING | kg | 840 | 910 | 1320 | 1200 | 1380 | 1310 | 1470 |

| UCC - Ultima Compact Chiller | | 180D-6/2 | 200D-6/2 | 225D-6/2 | 240D-8/2 | 250D-6/2 | 270D-8/2 | 300D-8/2 |
|------------------------------------|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| KENMERKEN | | | | | | | | |
| NOMINAAL KOELVERMOGEN ¹ | kW | 200,5 | 222 | 245,3 | 240,6 | 269,2 | 278,1 | 313 |
| OPGENOMEN VERMOGEN ¹ | kW | 52,6 | 60,9 | 72,1 | 70,4 | 79,2 | 82,1 | 96,4 |
| EER ² | | 3,81 | 3,64 | 3,4 | 3,42 | 3,4 | 3,39 | 3,25 |
| MAX. GELUIDSDRUK OP 10 M. | dB(A) | 58 | | | 54 | 58 | 54 | 55 |
| AFMETINGEN lengte | mm | 2100 | | | 2180 | 2100 | | 2180 |
| Breedte | mm | 1850 | | | 2200 | 1850 | | 220 |
| Hoogte | mm | 3220 | | | 4700 | 3220 | | 4700 |
| GEWICHT IN WERKING | kg | 1830 | 1910 | 1990 | 2440 | 2010 | 2680 | 2820 |

| UCC - Ultima Compact Chiller | | 330D-10/2 | 360D-10/2 | 400D-12/2 | 450D-12/2 |
|------------------------------------|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| KENMERKEN | | | | | |
| NOMINAAL KOELVERMOGEN ¹ | kW | 354,3 | 391,4 | 438,9 | 479,8 |
| OPGENOMEN VERMOGEN ¹ | kW | 106,5 | 120 | 132,3 | 147,7 |
| EER ² | | 3,33 | 3,26 | 3,32 | 3,25 |
| MAX. GELUIDSDRUK OP 10 M. | dB(A) | 56 | 57 | 58 | |
| AFMETINGEN lengte | mm | 2180 | | | |
| Breedte | mm | 2200 | | | |
| Hoogte | mm | 5550 | | 6400 | |
| GEWICHT IN WERKING | kg | 3020 | 3240 | 3640 | 3770 |

¹ GEBASEERD OP DE NOMINALE WAARDES : WATERTRAJECT +12°C /+7°C, +35°C BUITEN TEMPERATUUR
² EER = KOELVERMOGEN / OPGENOMEN COMPRESSORSVERMOGEN

Ultima Compact is ook verkrijgbaar in free cooling-uitvoering voor koelvermogens van 75 tot 150 kW. Dit maakt het systeem ongeveer 35% zuiniger dan een conventioneel DX-systeem.

| UCFC - Ultima Compact FreeCool Chiller | | 75D - 2/1 | 100D - 3/1 | 125D - 3/1 | 150D - 4/1 |
|--|-------|-----------|------------|------------|------------|
| KENMERKEN | | | | | |
| NOMINAAL KOELVERMOGEN ¹ | kW | 74,9 | 93 | 124,7 | 144,3 |
| OPGENOMEN VERMOGEN ¹ | kW | 24,5 | 35,5 | 41,8 | 54,3 |
| EER ² | | 3,05 | 2,62 | 2,98 | 2,66 |
| MAX. GELUIDSDRUK OP 10 M. | dB(A) | 49 | | 52 | |
| AFMETINGEN lengte | mm | 2800 | | 3650 | |
| Breedte | mm | 2000 | | | |
| Hoogte | mm | 1300 | | | |
| GEWICHT IN WERKING | kg | 1010 | 1050 | 1450 | 1510 |

¹ GEBASEERD OP DE NOMINALE WAARDES : WATERTRAJECT +12°C /+7°C, +35°C BUITEN TEMPERATUUR
² EER = KOELVERMOGEN / OPGENOMEN COMPRESSORSVERMOGEN



air conditioning for every environment

OPTIES:

Naast de vele standaardfuncties biedt Ultima Compact keuze uit diverse opties waarmee dit toestel optimaal kan worden afgestemd op uw specifieke behoeften.

- ▶ Expansievat
- ▶ Stuureenheid
- ▶ Condensorgroepen met epoxycoating
- ▶ Groepbeschermroosters
- ▶ Trillingsdempende steunen (neopreen- of veerblokken)
- ▶ Geïntegreerde waterdebietmeter
- ▶ Dubbel veiligheidsventiel
- ▶ Kleppen, buizen en filter van by-pass verdamper voor reiniging (standaard of regelbaar)
- ▶ Geïntegreerde pompen (enkel, dubbel of één werkend en één stand-by) en filter
- ▶ Groot persplenium voor condensorventilatoren
- ▶ Drukregelaar op verdamper
- ▶ Regelpunt op afstand instelbaar
- ▶ Bufferreservoir
- ▶ Elektronische reduceerkleppen (indien niet standaard geleverd)
- ▶ Vermogensregeling (niet beschikbaar op UCC 30 - 80)
- ▶ Afsluiters water- en persleiding (indien niet standaard geleverd, vb.: UCC 30 - 80)
- ▶ Koelmiddeldetectie
- ▶ Elektronische soft start

STANDAARDFUNCTIES:

De AireTronix-regelaar maakt Ultima Compact nog zuiniger en milieuvriendelijker. Dit toestel zorgt voor het ideale binnenklimaat en de nodige functies in gebouwen waar energiebesparing en milieuvriendelijkheid aan toprioriteit zijn.

- ▶ De elektronische reduceerkleppen helpen energie besparen wanneer de buitentemperatuur onder een bepaalde drempel waarde zakt
- ▶ De vorstbescherming van de verdamper voorkomt bevrozing wanneer de compressoren niet werken
- ▶ De hogedrukregeling op alle modellen staat garant voor een optimale en zuinige werking van de condensorventilatoren en beschermt tevens het systeem bij lage buitentemperaturen
- ▶ Enkelvoudige (alleen 30 tot 80) en dubbele, onafhankelijke koelcircuits
- ▶ Het persluchtplenium van de condensorventilatoren beperkt het geluidsniveau
- ▶ Ultrakrachtige gesoldeerde platenverdamer (dubbel circuit)
- ▶ Het compressorcompartiment is perfect toegankelijk voor onderhoudswerkzaamheden en beperkt tevens het geluidsniveau tot een absoluut minimum
- ▶ De ventilatoren met gebogen schoepen en lange opening optimaliseren het luchtdebiet door de groepen
- ▶ De nieuwe AireTronix-regeling zorgt voor een intelligente controle van de koelwatergroep en een geïntegreerde communicatie met GTC-systemen
- ▶ Het unieke concept van de condensorgroepen garandeert een homogene luchtverdeling
- ▶ Diverse Scroll-compressoren vormen verschillende koeltrappen, wat het waterverbruik beperkt en het rendement bij deellast optimaliseert.
- ▶ Ontworpen en geoptimaliseerd voor R407C koelmiddel
- ▶ Afsluiters voor water- en persleidingen

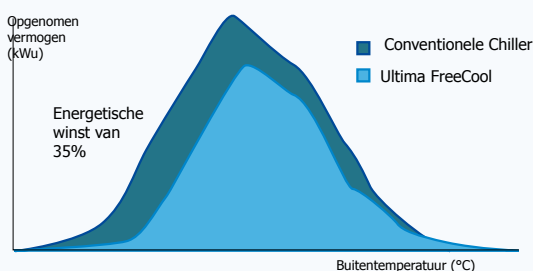
Free cooling :

Wanneer er nog koeling is vereist terwijl de buitentemperatuur is gedaald en lager is dan de retourwatertemperatuur, wat meestal het geval is, kan het energieverbruik van de koelgroep aanzienlijk worden beperkt. De Ultima Compact FreeCool-koelgroep is ideaal om energie te besparen.

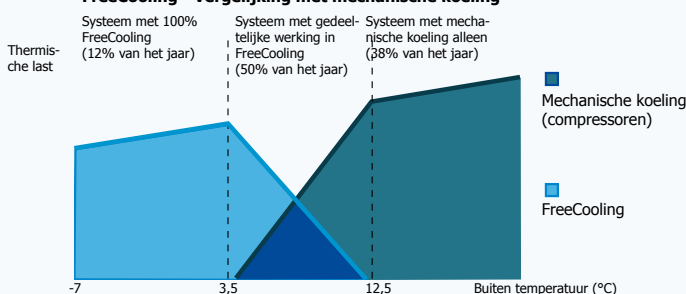
Bij de meeste toepassingen is de retourwatertemperatuur gedurende meer dan 65% van het jaar hoger dan de buitentemperatuur. Airedale heeft hiermee rekening gehouden bij het ontwerp van het Ultima Compact FreeCool-gamma.

Wanneer FreeCooling niet volstaat, wordt dit door de Ultima Compact FreeCool aangevuld met een mechanische koeltrap. Hierdoor werkt de Ultima Compact FreeCool slechts gedurende 38% van het jaar met mechanische koeling, wat een globale energiebesparing van 35% oplevert vergeleken met een conventionele klimaatregeling met gekoeld water.

FreeCooling - Energieverbruik in functie van het opgenomen vermogen bij een bepaalde temperatuur



FreeCooling - Vergelijking met mechanische koeling



Naast de functies en opties van de standaardmodellen van Ultima Compact, is Ultima Compact FreeCool ook nog uitgerust met:

- > Groepen met 3-weg mengklep om freecooling zo snel mogelijk te activeren
- > Geoptimaliseerd voor werking met koelmiddel R407C en 20 % ethyleenglycol
- > Zeeffilter 20 en debietmeter geïntegreerd

Hoofdkenmerk: elektronische reduceerklep

Met een gewone thermostatische reduceerklep kan de koeloververhitting niet worden gecontroleerd en kan bijgevolg niet worden voorkomen dat koelmiddel terugstroomt uit de verdamper bij lage condensatietemperaturen.

Dit toestel is dan ook uitgerust met een hogedrukregelaar die kunstmatig een hoge druk in stand houdt zodat een betrouwbare werking van de conventionele koudegroep is gegarandeerd. Deze oplossing met gekoeld water is echter niet zo efficiënt bij lagere buitentemperaturen.

De elektronische reduceerklep treedt in werking bij zeer lage condensatietemperaturen. Hij maakt overdreven hoge drukwaarden overbodig en maakt een aanzienlijke energiebesparing mogelijk wanneer de buitentemperatuur en/of de koelbehoeften onder een bepaalde drempelwaarde zakken.

