

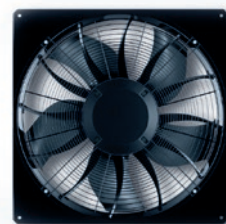


# YORK® AMICHI™ SERIE DC-INVERTERGESTUURDE SCROLL KOELMACHINES EN WARMTEPOMPEN

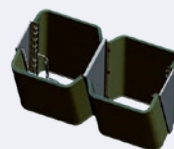
Ongeëvenaarde prestaties en efficiëntie in koel- en verwarmingsbedrijf



Gesoldeerde  
platenwarmtewisselaars



EC-ventilatoren



Condensorbatterijen



Optiview™ LT  
Controller  
(Compatible met Verasys™)



DC-invertergestuurde  
scroll compressor

Standaard scroll compressoren

Vloeistofafscheider

## Vandaag al voldoen aan de efficiëntienormen van morgen

De YORK® Amichi™ serie DC-invertergestuurde scroll koelmachines en warmtepompen voldoen nu al aan de efficiëncynormen van morgen (zie tabel hieronder). Dit is bereikt door een gebalanceerde combinatie van efficiency verhogende YORK®-technologieën die alleen de wereldleider in klimaatoplossingen kan bieden.

- **De gelijkstroom (DC) invertergestuurde technologie** zorgt voor een traploze capaciteitsregeling wat resulteert in betere prestaties en een groter werkingsgebied.
- **Elektronisch gecommuteerde (EC) ventilatoren** gebruiken efficiëntere motoren waardoor het energiegebruik lager ligt dan bij standaard (toerengeregelde) ventilatoren en de geluidsproductie, met name in deellast, sneller daalt. Ook zijn de EC-ventilatoren in staat in koelbedrijf de laagst mogelijke condensatietemperatuur te realiseren wat resulteert in het laagst mogelijke energiegebruik.
- **Een hoog efficiënte gesoldeerde platenwarmtewisselaar** met kleine koudemiddelinhoud, een efficiënte warmteoverdracht, lage waterzijdige drukval en een compact formaat. Het lage waterzijdige drukverlies resulteert in kleine benodigde pompvermogens hetgeen het energiegebruik van de installatie verlaagt.
- **Meerdere compressoren** verdeeld over gescheiden circuits (vanaf bouwgrootte 65), welke de bedrijfszekerheid verhogen.

| CATEGORIE VOLGENS DE ECODESIGN-NORM: | EFFICIËNTIE:      | VANDAAG VOLDOEN AAN DE NORMEN VAN MORGEN:              |
|--------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------|
| Comfortverwarming                    | SCOP/ $\eta_{sh}$ | <b>Amichi™ warmtepomp:</b> Sept. 2017 Voldoet (Tier 2) |
| Comfortkoeling                       | SEER/ $\eta_{sc}$ | <b>Amichi™ koelmachine:</b> Jan. 2021 Voldoet (Tier 2) |
| Proceskoeling midden temp. (-8°C)    | SEPR              | <b>Amichi™ koelmachine:</b> Juli 2018 Voldoet (Tier 2) |
| Proceskoeling hoge temp. (+7°C)      | SEPR              | <b>Amichi™ koelmachine:</b> Jan. 2021 Voldoet (Tier 2) |

# Prestaties zonder compromissen

De YORK® Amichi™ Serie is een compromisloze oplossing voor verschillende klimaten en locaties. De Amichi™ koelmachines en warmtepompen kunnen binnen een groot werkingsgebied uitmuntende prestaties leveren zonder dat daarvoor aan de machines aanpassingen of modificaties nodig zijn. Tot een lucht aanzuigtemperatuur van  $-18^{\circ}\text{C}$  kan gekoeld worden en verwarming is mogelijk tot een lucht aanzuigtemperatuur van  $-15^{\circ}\text{C}$ .

Door de geringe benodigde opstellingsruimte is de YORK® Amichi™ Serie eveneens de perfecte oplossing voor hoge prestaties bij krappe opstellingen. Door het compact formaat kunnen de

machines met een vorkheftruck geladen en gelost worden. Machines kunnen modulair gekoppeld en centraal aangestuurd worden, voor waardoor ze flexibel en eventueel redundant ingepast kunnen worden in nieuwe gebouwen en renovaties.

Wij willen er voor zorgen dat niemand hinder ondervindt van de geluidsproductie van onze machines, ook niet bij renovaties. Daarom bieden we naast de standaard zeer lage geluidsproductie de mogelijkheid deze optioneel nog verder te verlagen. Hierdoor heeft u de beschikking over een van de stilste machines in de markt.





## Geavanceerde regeling eenvoudig gemaakt

Comfort, bedrijfszekerheid en tot de helft minder energiegebruik in uw gebouw zijn allemaal factoren die worden beïnvloed door de manier waarop uw koelmachine of warmtepomp regelt en hoe deze communiceert met andere componenten in uw installatie. Hiervoor worden de machines standaard geleverd met geïntegreerde "Smart Equipment" technologie waarmee de apparatuur eenvoudig kan worden aangesloten op een daarvoor geschikt Verasys™ gebouwbeheersysteem. Dankzij deze technologie kunnen de toestellen "plug & play" worden aangesloten waarna deze zichzelf identificeren, bedienen en geregeld kunnen worden.

Verasys™ zorgt voor een ware "plug & play" ervaring zonder dat verdere configuratie of (software)tools benodigd zijn. Verasys™ biedt toegang op afstand via een beveiligde internetverbinding en alarmmeldingen via e-mail of sms. Gebruiksvriendelijke afbeeldingen zorgen er daarnaast voor dat cruciale informatie over de machine

makkelijk toegankelijk is, zodat de risico's van storingen en eventuele defecten tot een minimum beperkt blijven. Verasys™ ondersteunt eveneens reductie van het energiegebruik van een installatie waardoor verbetering van een gemiddelde klasse D naar een klasse A mogelijk is volgens de efficiëntieclassificatie van de Europese norm EN15232. De sleutel hiervoor ligt in het beheersen van de vraag en de exacte afstemming van de energiestromen hierop.

Naast de mogelijkheden van de "Smart Equipment" technologie biedt de YORK® Amichi™ serie ook standaard de mogelijkheid te communiceren via BACnet, Modbus of N2 protocol. Elke machine is uitgerust met een intuïtieve en gebruiksvriendelijke Optiview LT 7-inch kleurentouchscreen met als extra optie een afstandsbediening welke binnen gemonteerd kan worden. Op deze manier is het mogelijk eenvoudig toegang te krijgen tot belangrijke gegevens en instellingen te wijzigen in verschillende talen.

### PLUG & PLAY-ERVARING



# Een geschiedenis van betrouwbaarheid

Als uw reputatie op het spel staat, reken dan op de betrouwbare en efficiënte koel- en verwarmingsoplossingen van YORK® om kosten te besparen en uitval te minimaliseren. Dankzij onze centrale voorraad is snelle verzending naar Europese bestemmingen mogelijk en doordat onze machines samengebouwd geleverd worden zijn deze snel inzetbaar. Mochten onderdelen vervangen moeten worden dan zijn deze vanuit lokale voorraden leverbaar.

Met de YORK® Amichi™ serie DC-invertergestuurde scroll koelmachines en warmtepompen bouwen we voort op onze geschiedenis van koeloplossingen en leiderschap in technologie. Wij beoordelen succes niet op basis van theoretische bevindingen, maar op opgedane ervaring. Onze eerste modulaire machine werd meer dan een decennium geleden gebouwd. Wij gebruiken DC-invertergestuurde technologie waarvan de betrouwbaarheid, na meer dan drie decennia gebruik, is bewezen. Sinds 1985 gebruiken we inverter scroll-technologie en elke nieuwe YORK® machine



wordt onderworpen aan een “Highly Accelerated Life Test” (HALT) tijdens de productontwikkelingsfasen waarmee diverse extreme condities gesimuleerd worden om langdurige betrouwbaarheid en kwaliteit te waarborgen. Maar ons streven naar kwaliteit houdt hier niet op.

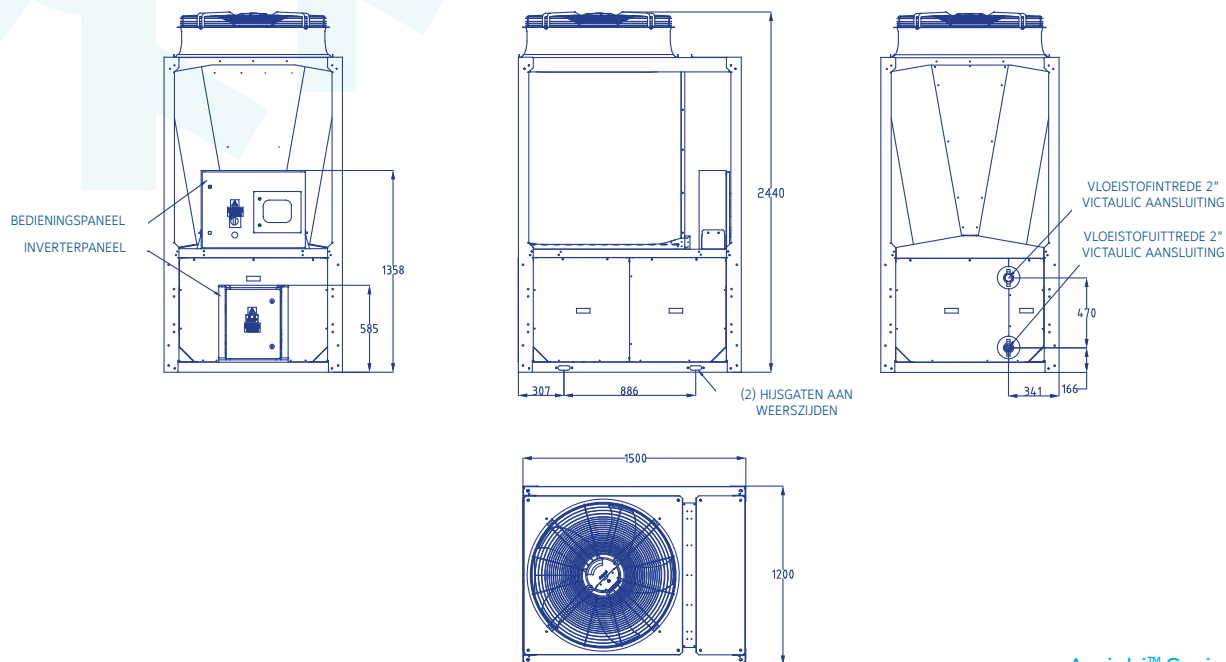
- **Decennialange uitgebreide expertise in koeltechniek** ondersteund door betrouwbare componenten die gebruikt worden in installaties overal ter wereld en onder verschillende omstandigheden.
- **Ontwerp met meerdere compressoren** en een intelligente sturing hetgeen de bedrijfszekerheid verhoogt.
- **Een slimme regeling** welke de werking onder alle omstandigheden optimaliseert en de machine beschermt bij calamiteiten.
- **Intelligente ontdooiing** (warmtepompuitvoering) optimaliseert de opeenvolging van de ontdooicycli door ervoor te zorgen dat circuits en/of modules niet gelijktijdig ontdooien, zodat onderbrekingen in de warmtelevering zoveel mogelijk worden beperkt.
- Voldoet nu al aan de **EcoDesign 2021** norm, **Eurovent-**gecertificeerd en **PED-CE** gecertificeerd.

De YORK® Amichi™ serie is een compromisloze oplossing die ongeëvenaarde efficiëntie, flexibiliteit, een lage geluidsproductie, eenvoudige data uitwisseling en langdurige betrouwbaarheid levert. Dit is bereikt door een gebalanceerde combinatie van efficiency verhogende YORK®-technologieën die alleen de wereldleider in klimaatoplossingen kan bieden.



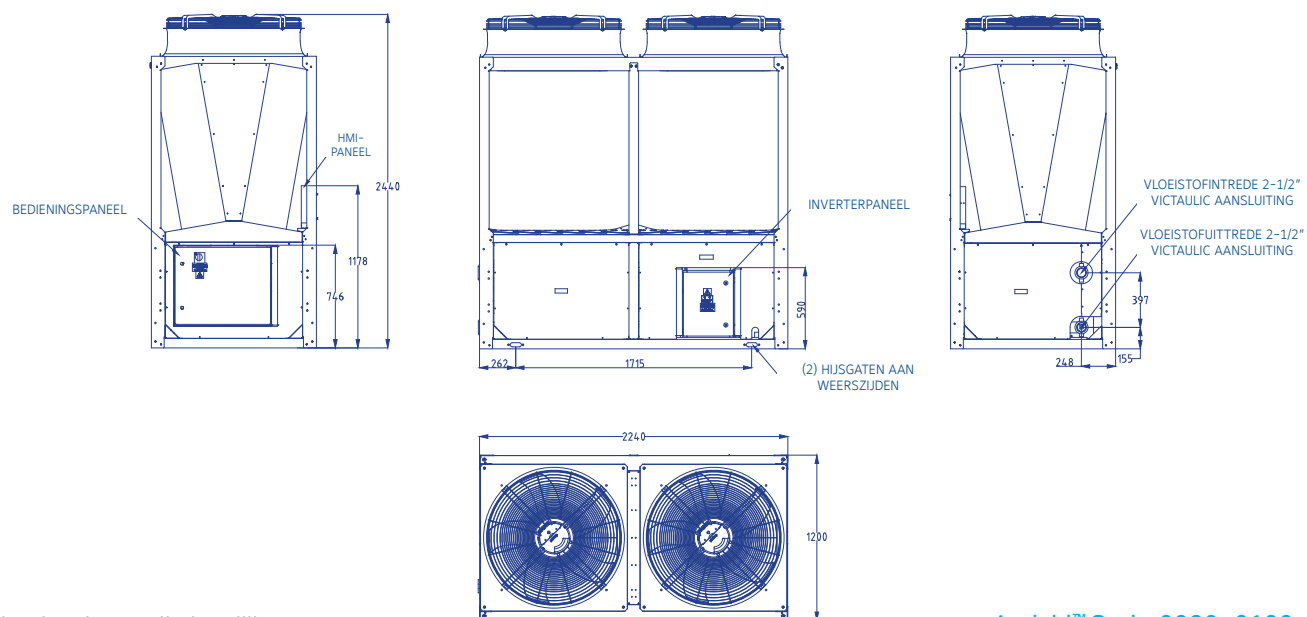


# Basismodel



Alle afmetingen zijn in millimeters.

Amichi™ Serie 0045, 0065

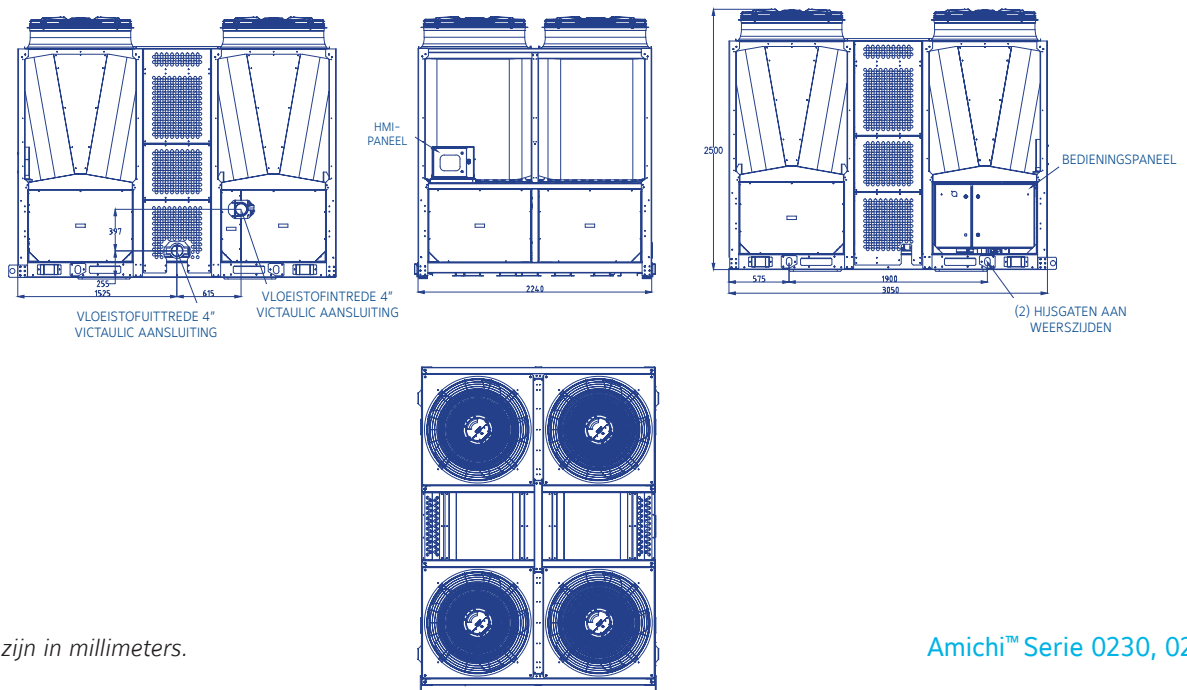
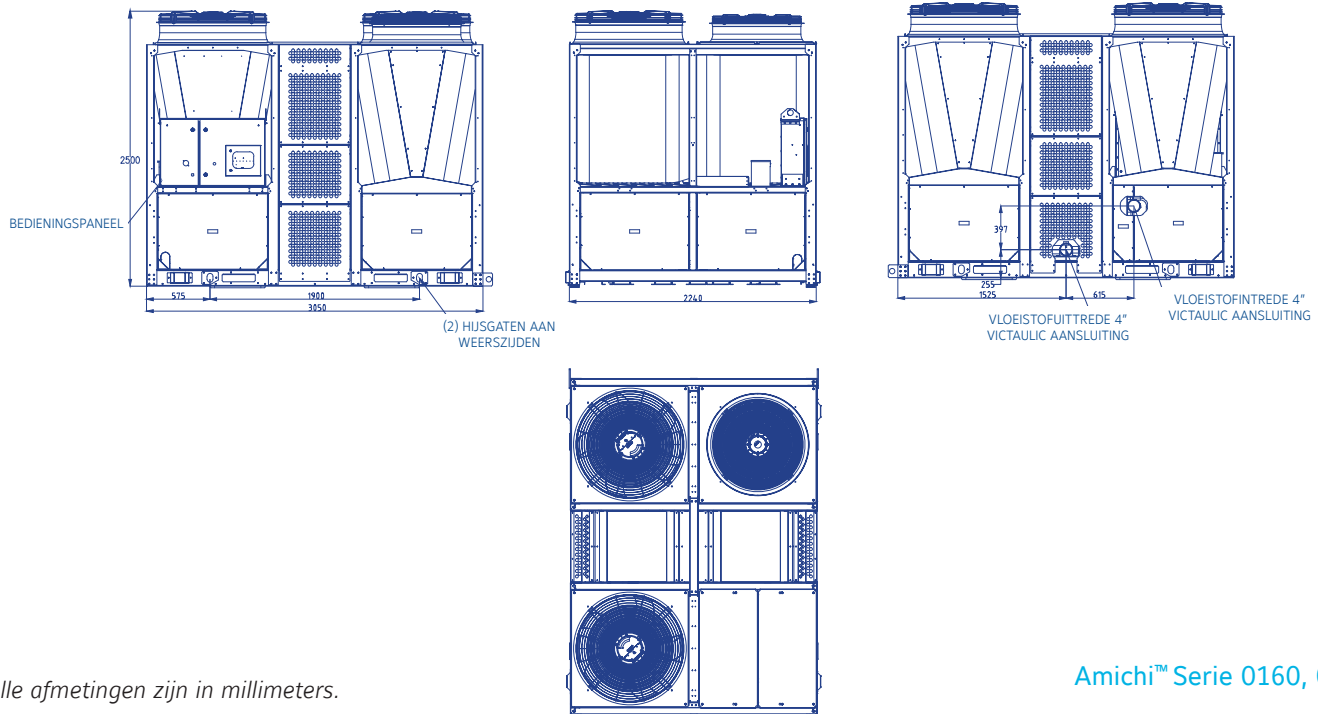


Alle afmetingen zijn in millimeters.

Amichi™ Serie 0080, 0100, 0130



## Basismodel



| Model                        |                                             |                                                     | Amichi™ Serie koelmachines en warmtepompen |       |       |       |       |                                     |       |       |       |
|------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------------------------------------|-------|-------|-------|
|                              |                                             |                                                     | 0045                                       | 0065  | 0080  | 0100  | 0130  | 0160                                | 0200  | 0230  | 0260  |
| Prestaties                   | Koelvermogen koelmachine                    | kW                                                  | 44                                         | 60    | 78    | 99    | 122   | 159                                 | 188   | 221   | 254   |
|                              | EER                                         |                                                     | 2,86                                       | 2,79  | 3,11  | 3,00  | 2,95  | 3,12                                | 3,04  | 3,08  | 3,06  |
|                              | SEER                                        |                                                     | 4,38                                       | 4,50  | 4,43  | 4,24  | 4,42  | 4,24                                | 4,28  | 4,17  | 4,34  |
|                              | η <sub>s,c</sub>                            |                                                     | 172                                        | 177   | 174   | 167   | 174   | 167                                 | 168   | 164   | 171   |
|                              | Koelvermogen warmtepomp                     | kW                                                  | 44                                         | 60    | 78    | 99    | 122   | 159                                 | 188   | 221   | 254   |
|                              | Verwarmingsvermogen warmtepomp              | kW                                                  | 50                                         | 61    | 87    | 99    | 132   | 161                                 | 191   | 231   | 256   |
|                              | COP                                         |                                                     | 2,85                                       | 2,85  | 3,06  | 2,98  | 2,75  | 3,08                                | 3,03  | 3,04  | 3,03  |
|                              | SCOP                                        |                                                     | 3,42                                       | 3,40  | 3,38  | 3,39  | 3,43  | 3,56                                | 3,55  | 3,38  | 3,40  |
|                              | η <sub>s,h</sub>                            |                                                     | 133                                        | 132   | 131   | 132   | 133   | 138                                 | 138   | 131   | 132   |
|                              | Geluidsvermogen bron STD / LN               | dB(A)                                               | 79/75                                      | 83/78 | 82/78 | 84/79 | 85/81 | 87/82                               | 88/83 | 88/83 | 89/84 |
| Koudemiddel                  | Koudemiddelcircuits                         | #                                                   | 1                                          | 1     | 2     | 2     | 2     | 3                                   | 3     | 4     | 4     |
|                              | Koudemiddelvulling (R410A)                  | kg                                                  | 9,5                                        | 12,3  | 17,6  | 20,5  | 22,8  | 29,5                                | 32    | 43,3  | 46    |
| Compressor                   | Compressorstype                             | DC-invertergestuurde scroll (1x) + standaard scroll |                                            |       |       |       |       |                                     |       |       |       |
|                              | Capaciteitsregeling                         | %                                                   | Traploos (inverter)                        |       |       |       |       |                                     |       |       |       |
|                              | Aantal compressoren                         | #                                                   | 2                                          | 2     | 3     | 3     | 4     | 5                                   | 6     | 7     | 8     |
| Luchtzijdige warmtewisselaar | Motortype ventilator                        | EC motor                                            |                                            |       |       |       |       |                                     |       |       |       |
|                              | Aantal ventilatoren                         | #                                                   | 1                                          | 1     | 2     | 2     | 2     | 3                                   | 3     | 4     | 4     |
|                              | Lucht aanzuigtemperatuur koelbedrijf        | -18 ~ 48°C                                          |                                            |       |       |       |       |                                     |       |       |       |
|                              | Lucht aanzuigtemperatuur verwarmingsbedrijf | -15 ~ 25°C                                          |                                            |       |       |       |       |                                     |       |       |       |
| Waterzijdige warmtewisselaar | Type                                        | Platenwarmtewisselaar                               |                                            |       |       |       |       |                                     |       |       |       |
|                              | Watervolume (zonder hydro-module)           | l                                                   | 9                                          | 10    | 11    | 14    | 15    | 27                                  | 29    | 32    | 34    |
|                              | Pomp Type                                   | Vaste / Variabele snelheidsaandrijvingspomp         |                                            |       |       |       |       | Variabele snelheidsaandrijvingspomp |       |       |       |
|                              | Nominale flow                               | l/s                                                 | 2,1                                        | 2,9   | 3,7   | 4,7   | 5,8   | 7,4                                 | 9,1   | 10,5  | 11,9  |
|                              | Drukval                                     | kPa                                                 | 32                                         | 25    | 27    | 30    | 36    | 25                                  | 32    | 41    | 38    |
|                              | Vloeistofuittrede koeling                   | -8 ~ 20°C                                           |                                            |       |       |       |       |                                     |       |       |       |
|                              | Vloeistofuittrede verwarming                | 25 ~ 55°C                                           |                                            |       |       |       |       |                                     |       |       |       |
| Afmetingen en gewicht        | Hoogte (zonder hydro-module)                | mm                                                  | 2440                                       |       |       |       |       |                                     | 2500  |       |       |
|                              | Breedte (zonder hydro-module)               | mm                                                  | 1200                                       |       |       |       |       |                                     | 3050  |       |       |
|                              | Diepte (zonder hydro-module)                | mm                                                  | 1500                                       |       |       |       |       |                                     | 2240  |       |       |
|                              | Gewicht (zonder hydro-module)               | kg                                                  | 575                                        | 598   | 875   | 901   | 979   | 1922                                | 2003  | 2235  | 2316  |

**Koelmachine:** Modellen die alléén kunnen koelen.

**Warmtepomp:** Lucht/water-warmtepompmodellen.

**Nominale condities:** Koelvermogens in kW bij 7°C water uittredetemperatuur ΔT 5°C en 35°C lucht aanzuigtemperatuur.

Verwarmingsvermogens in kW bij 45°C water uittredetemperatuur en 7°C lucht aanzuigtemperatuur.

Cijfers overeenkomstig EN14511 en EN14825.









 **YORK®**  
INSTALL CONFIDENCE.

Johnson Controls, het Johnson Controls logo, het Smart Equipment logo, YORK en Verasys zijn geregistreerde handelsmerken van Johnson Controls, Inc. in de Verenigde Staten en andere landen. Andere hier gebruikte handelsmerken kunnen handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van andere bedrijven zijn. ©2017 Johnson Controls, Inc. P.O. Box 423, Milwaukee, WI 53201. Alle rechten wereldwijd voorbehouden. Geprint in USA PUBL-8740-A-1017.

KIJK VOOR MEER INFORMATIE OP [JOHNSONCONTROLS.COM](http://JOHNSONCONTROLS.COM)

