



Monoblok units voor buiten

## EvitechH 50 - 180 kW



Hydro smart flow



Up-wind



EVI-compressor



Klasse A bij verwarmen



Axiale ventilator



Koudemiddel R-410A



Koud/warm

### Betrouwbaarheid en efficiëntie onder elke klimaatomstandigheid

Evitech is het nieuwe assortiment aan hoge efficiëntie multi-scroll-units Galletti met compressoren gevuld met R410A en stoominjectie.

Het assortiment omvat 10 modellen lucht - water die verkrijgbaar zijn als omkeerbare warmtepompen met een koelcapaciteit van 50 tot 180 kW.

Het sterkste punt van het assortiment is het grote werkveld, zowel wat betreft de maximumtemperatuur van het geproduceerde warme water (65°C tot een buitentemperatuur van -11°C) en de minimumtemperatuur van de buitenlucht (-20°C) waarbij de continue werking van de unit wordt gewaarborgd. Het assortiment biedt een grote configureerbaarheid met een uitgebreid aanbod aan accessoires die erop gericht zijn om het geluid beperken. De geavanceerde controller die altijd aanwezig is, maakt een continue bewaking van de werkingsparameters, de geavanceerde regellogica en de connectiviteit mogelijk. De modulaire structuur met V-vormige warmtewisselaars is speciaal ontworpen om de warmtewisseling aan de luchtzijde te optimaliseren, een robuuste structuur met een beperkte footprint te waarborgen en de maximale toegankelijkheid van de hoofdcomponenten te behouden.

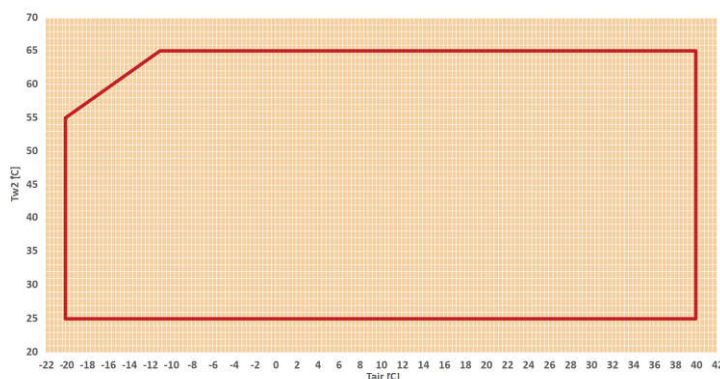
Naast een punctuele hoge efficiëntie onder nominale omstandigheden (klasse A Eurovent) bestaat het complete assortiment uit tandem-oplossingen (2 compressoren in één koudemiddelcircuit) om de efficiëntie bij deellast te verhogen.

De mogelijkheid om de units met de Hydro Smart Flow-kit te configureren maakt het mogelijk om de efficiëntie te verbeteren en het werkveld tijdens het koelen te vergroten.

### PLUS

- » Klasse A in de werking als warmtepomp
- » Productie van warm water tot 65°C
- » Werking bij vollast bij een buitentemperatuur tot -20°C
- » Hoge efficiëntie bij deellast
- » De mogelijkheid om gedempte uitvoeringen te configureren
- » Tegenstroomse oplossingen bij elke werking

De warmtepompen Evitech zijn ontworpen voor het koelen of verwarmen van water voor airconditioning- en verwarmingsinstallaties voor commercieel, industrieel of residentieel gebruik. De uitvoering met compressor met stoominjectie (Evitech) maakt het mogelijk om ook bij zeer lage buitentemperatuur (tot -20°C) zeer warm water te produceren.



## HOOFDCOMPONENTEN

### Structuur

Het assortiment is modulair waarbij de geoptimaliseerde structuur van de warmtewisselaars en de V-vormige ventilatoren gerepliceerd wordt. Het ontwerp waarborgt ook tijdens de meest kritieke fasen (zoals het transport) stabiliteit en robuustheid en de maximale toegankelijkheid van de componenten van elke Viper-unit.

### Hydro Smart Flow

De HSF-kit (standaard voor de maten 52 en 62) wordt aan de hydraulische zijde van de machine aangebracht. De kit omvat een 4-weg klep en de specifieke set. Hydro Smart Flow grijpt in bij de seizoensgebonden omschakeling door de doorstroomrichting van de waterstroom in de platen samen met die van het koudemiddel om te draaien. Op deze manier blijft altijd een tegenstroomse warmtewisseling behouden waardoor de werking van de unit in de zomer en de winter geoptimaliseerd wordt en het werkveld van de unit vergroot wordt.

### Upwind

Evitech omvat een ongekennde technologie die bij de omkering van de cyclus de mogelijkheid biedt om dezelfde doorstroomrichting van het koudemiddel in de warmtewisselaars en een uitwisseling met telkens tegenstroomende lucht te behouden. Dankzij deze geavanceerde technologie kan het risico op het ontstaan van rijp op de warmtewisselaars aanzienlijk worden beperkt.

### Scroll compressoren met stoominjectie

Het assortiment omvat modellen met enkel en dubbel circuit om de maximale redundantie te kunnen bieden. De mogelijkheid om de lading in diverse vermogensstappen op te splitsen en het gebruik van tandem-oplossingen (2 compressoren in een enkel circuit) waarborgen de maximale efficiëntie bij deellast en vergroten aanzienlijk de seizoensgebonden efficiëntie. De intergekoelde compressie met stoominjectie maakt de controle van de temperatuur aan het einde van de compressie mogelijk binnen de limieten die ingesteld zijn door de begrenzingen van de compressor, ook onder de meest negatieve werkomstandigheden (lage verdampingsdruk en hoge condensatiedruk). Het resultaat is een van de grootste werkvelden die de markt biedt.

### 3-weg klep

Systeem dat gebruikt kan worden om de warmtepompen om te bouwen Evitech naar multifunctionele warmtepompen die kunnen voldoen aan de eisen van de airconditioningsinstallatie en die met prioriteit sanitair warm water kunnen produceren d.m.v. de thermische buffervaten serie TP en TN van Galletti. De microprocessor in de machine regelt de omschakeling van de klep.

## CONFIGURATOR

De modellen kunnen volledig geconfigureerd worden door de versie en de opties te selecteren. Hiernaast geven we een voorbeeld van de configuratie.

Versie	Velden	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
EVI082HS0A		A	1	S	0	C	0	2	M	0	P	0	0	2

Gebruik de selectiesoftware of de prijslijst om de compatibiliteit van de opties te verifiëren.

### BESCHIKBARE VERSIES

#### Versies omkeerbare warmtepomp

**EVI..HS0A** Elektrische voeding 400V-3N-50Hz

#### EVI..HS4A

Elektrische voeding 400V-3-50Hz + transformator

#### EVI..HS2A

Elektrische voeding 400V-3N-50Hz + magnetothermische beveiligingen

### CONFIGURATIE-OPTIES

- |   |  |
|---|--|
| <p><b>1 Expansieventiel</b></p> <p>0 Mechanisch</p> <p>A Elektronisch</p> <p><b>2 Waterpomp en accessoires</b></p> <p>0 Niet aanwezig</p> <p>1 LP-pomp + expansievat</p> <p>2 Dubbele LP-pomp met rotatie op tijd + expansievat</p> <p>3 HP-pomp + expansievat</p> <p>4 Dubbele HP-pomp met rotatie op tijd + expansievat</p> <p>A Inverter LP-pomp + expansievat</p> <p>B Dubbele inverter LP-pomp met rotatie op tijd + expansievat</p> <p>C Inverter HP-pomp + expansievat</p> <p>D Dubbele inverter HP-pomp met rotatie op tijd + expansievat</p> <p><b>3 Buffervat</b></p> <p>0 Niet aanwezig</p> <p>1 Niet aanwezig: alleen hydro smart flow</p> <p>H Aanwezig + Hydro smart flow</p> <p>Aanwezig</p> <p><b>4 Gedeeltelijke warmteterugwinning</b></p> <p>0 Niet aanwezig</p> <p>D De-superheater met pompcontact</p> <p><b>5 Modulatiele luchtdebiet</b></p> <p>C Condensatiecontrole met ventilatoren met faseonderbreking</p> <p>E Condensatiecontrole met ventilatoren met elektronische controller BLDC</p> <p><b>6 Vorstbeveiliging</b></p> <p>0 Niet aanwezig</p> <p>E Wisselaar met platen</p> <p>P Wisselaar met platen en waterpomp</p> <p>S Wisselaar met platen, waterpomp en buffervat</p> <p><b>7 Isolatie en geluidsbepijking</b></p> <p>0 Niet aanwezig</p> <p>1 Geluiddempende omkasting</p> | <p>2 Geluidsbepijking ventilatoren (AXITOP)</p> <p>3 Geluidsbepijking ventilatoren (AXITOP) + geluiddempende omkasting + omkasting compressoren</p> <p><b>8 Accessoires koudemiddelcircuit</b></p> <p>0 Niet aanwezig</p> <p>M Manometers koudemiddel</p> <p><b>9 Afstandsbediening/Seriële communicatie</b></p> <p>0 Niet aanwezig</p> <p>2 Seriële kaart RS485 (Carel-/Modbus-protocol)</p> <p>B Seriële BACNET IP / PCOWEB-kaart (vereist een geavanceerde controller)</p> <p>F Seriële BACNET MS/TP / PCONET-kaart (vereist een geavanceerde controller)</p> <p>G Seriële BACNET IP / PCOWEB-kaart + Gweb-supervisie software (vereist een geavanceerde controller)</p> <p>L Seriële LON FTT10-kaart (vereist een geavanceerde controller)</p> <p>S Eenvoudigere remote gebruikersinterface</p> <p>T Touchscreen afstandsbediening</p> <p>X Remote gebruikersinterface voor geavanceerde controller</p> <p><b>10 Speciale warmtewisselaars/Beschermende behandelingen</b></p> <p>0 Standaard</p> <p>C Katalforese coating</p> <p>I Hydrofiële behandeling</p> <p>P Ribben met epoxy coating</p> <p>R Koper-koper</p> <p><b>11 Isolatie tegen trillingen</b></p> <p>0 Niet aanwezig</p> <p>G Rubberen trillingsdempers</p> <p>M Veertrillingsdempers</p> <p><b>12 Beschermrooster warmtewisselaar</b></p> <p>0 Niet aanwezig</p> <p>F Metalen beschermfilters warmtewisselaar met ribben</p> <p>G Aanwezig</p> <p><b>13 Controller op unit</b></p> <p>1 Geavanceerd</p> |
|---|--|

## ACCESSOIRES

<b>A</b>	3-wegklep voor de productie van SWW (sluit het buffervat uit)
<b>B</b>	Lage temperatuur
<b>C</b>	Paar Victaulic-koppelingen
<b>D</b>	ON/OFF-status compressoren
<b>E</b>	Afstandsbediening voor beperking van de vermogensstappen (vereist een geavanceerde controller)
<b>F</b>	Kaart configureerbare digitale alarmen (vereist een geavanceerde controller)

<b>G</b>	Softstarter
<b>H</b>	Power factor correctie condensoren
<b>I</b>	Filter onderscheppingsset
<b>M</b>	Signaal 0-10V voor controle externe gebruikerspomp (sluit de pomp in de unit uit)
<b>N</b>	Dubbele/driedubbele afsluiters compressoren
<b>O</b>	Afsluitrooster





## NOMINALE TECHNISCHE GEGEVENS EVITECH-WARMTEPOMPEN

Evitech			052	062	072	082	092
Stroomvoorziening		V-ph-Hz	400 - 3N - 50				
Koelcapaciteit	(1)(E)	kW	50,5	60,8	71,3	80,2	90,4
Totaal opgenomen vermogen	(1)(E)	kW	17,9	21,3	24,1	27,0	31,2
EER	(1)(E)		2,82	2,85	2,96	2,97	2,90
SEER	(2)(E)		3,75	3,81	3,72	3,74	3,81
Watervolumestroom	(1)	l/h	8682	10469	12272	13806	15552
Waterzijdige drukval	(1)(E)	kPa	21	30	29	37	26
Beschikbare opvoerhoogte - LP pompen	(1)	kPa	167	150	147	188	183
Verwarmingscapaciteit	(3)(E)	kW	59,7	70,3	82,9	92,1	105
Totaal opgenomen vermogen	(3)(E)	kW	18,1	21,1	25,5	27,9	31,4
COP	(3)(E)		3,30	3,33	3,26	3,31	3,33
SCOP	(2)(E)		2,85	2,92	2,85	2,90	2,98
Energie-efficiëntieklasse bij verwarmen	(4)		A+				
SCOP	(2)		3,70	3,74	3,54	3,65	3,75
Energie-efficiëntieklasse bij verwarmen	(5)		A+				
Watervolumestroom	(3)	l/h	10352	12179	14365	15959	18113
Waterzijdige drukval	(3)(E)	kPa	30	41	40	50	36
Beschikbare opvoerhoogte - LP pompen	(3)	kPa	150	128	123	156	148
Maximaal opgenomen stroom		A	55,0	65,0	73,0	74,0	83,0
Aanloopstroom		A	152	179	214	215	203
Aanloopstroom met softstarter kit		A	111	130	153	154	144
aantal compressoren / circuits			2/1				
Inhoud expansievat		dm <sup>3</sup>	8	8	18	18	18
Buffertank volume		dm <sup>3</sup>	125	125	320	320	320
Geluidsvermogeniveau	(6)(E)	dB(A)	82	82	83	83	83
Transportgewicht machine met pomp en buffervat		kg	793	802	1081	1082	1095
Gewicht zonder accessoires machine met pomp en vol buffervat		kg	895	904	1408	1412	1422

(1) Buitentemperatuur 35°C, watertemperatuur 12°C / 7°C (EN14511:2018)

(2) De efficiëntiewaarden  $\eta$  bij verwarmen en koelen kunnen respectievelijk met de volgende formules worden berekend:  $[\eta = SCOP / 2,5 - F(1) - F(2)]$  en  $[\eta = SEER / 2,5 - F(1) - F(2)]$ . Raadpleeg de technische informatie "RICHTLIJN ErP 2009/125/EG" in de inleiding van deze catalogus of de norm EN14825:2017 voor meer informatie.

(3) Drogebolbuitentemperatuur 7°C / nattebolbuitentemperatuur 6°C, watertemperatuur 40°C / 45°C (EN14511:2018)

(4) Seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse van de verwarming met MIDDELMATIGE TEMPERATUUR bij AVERAGE klimaatomstandigheden [REGLEMENT (EU) N. 811/2013]

(5) Seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse van de verwarming met LAGE TEMPERATUUR bij AVERAGE klimaatomstandigheden [REGLEMENT (EU) N. 811/2013]

(6) Bepaald door metingen conform ISO 9614

(E) Gegevens EUROVENT-certificaten

## NOMINALE TECHNISCHE GEGEVENS EVITECH-WARMTEPOMPEN

Evitech			104	124	154	174	184
Stroomvoorziening		V-ph-Hz	400 - 3N - 50				
Koelcapaciteit	(1)(E)	kW	104	124	150	172	182
Totaal opgenomen vermogen	(1)(E)	kW	36,6	44,8	51,2	58,2	62,7
EER	(1)(E)		2,85	2,77	2,94	2,95	2,90
SEER	(2)(E)		3,78	3,88	4,02	4,23	4,20
Watervolumestroom	(1)	l/h	17903	21369	25873	29515	31259
Waterzijdige drukval	(1)(E)	kPa	32	23	33	24	27
Beschikbare opvoerhoogte - LP pompen	(1)	kPa	136	137	162	165	159
Verwarmingscapaciteit	(3)(E)	kW	118	139	173	194	206
Totaal opgenomen vermogen	(3)(E)	kW	34,6	40,8	51,7	56,6	60,4
COP	(3)(E)		3,42	3,40	3,34	3,43	3,41
SCOP	(2)(E)		2,94	2,96	3,00	3,11	3,14
Energie-efficiëntieklasse bij verwarmen	(4)		A+				
SCOP	(2)		3,73	3,80	3,88	4,05	4,08
Energie-efficiëntieklasse bij verwarmen	(5)		A+	A+	A++	A++	A++
Watervolumestroom	(3)	l/h	20509	24067	29949	33643	35781
Waterzijdige drukval	(3)(E)	kPa	42	29	44	31	35
Beschikbare opvoerhoogte - LP pompen	(3)	kPa	117	119	142	148	138
Maximaal opgenomen stroom		A	92,0	112	147	156	165
Aanloopstroom		A	189	226	288	297	296
Aanloopstroom met softstarter kit		A	148	177	227	237	237
aantal compressoren / circuits			4/2				
Inhoud expansievat		dm <sup>3</sup>	18	18	24	24	24
Buffertank volume		dm <sup>3</sup>	320	320	450	450	450
Geluidsvermogeniveau	(6)(E)	dB(A)	84	87	87	87	87
Transportgewicht machine met pomp en buffervat		kg	1249	1265	2064	2102	2120
Gewicht zonder accessoires machine met pomp en vol buffervat		kg	1576	1592	2491	2529	2547

(1) Buitentemperatuur 35°C, watertemperatuur 12°C / 7°C (EN14511:2018)

(2) De efficiëntiewaarden  $\eta$  bij verwarmen en koelen kunnen respectievelijk met de volgende formules worden berekend:  $[\eta = SCOP / 2,5 - F(1) - F(2)]$  en  $[\eta = SEER / 2,5 - F(1) - F(2)]$ . Raadpleeg de technische informatie "RICHTLIJN ErP 2009/125/EG" in de inleiding van deze catalogus of de norm EN14825:2017 voor meer informatie.

(3) Drogebolbuitentemperatuur 7°C / nattebolbuitentemperatuur 6°C, watertemperatuur 40°C / 45°C (EN14511:2018)

(4) Seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse van de verwarming met MIDDELMATIGE TEMPERATUUR bij AVERAGE klimaatomstandigheden [REGLEMENT (EU) N. 811/2013]

(5) Seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse van de verwarming met LAGE TEMPERATUUR bij AVERAGE klimaatomstandigheden [REGLEMENT (EU) N. 811/2013]

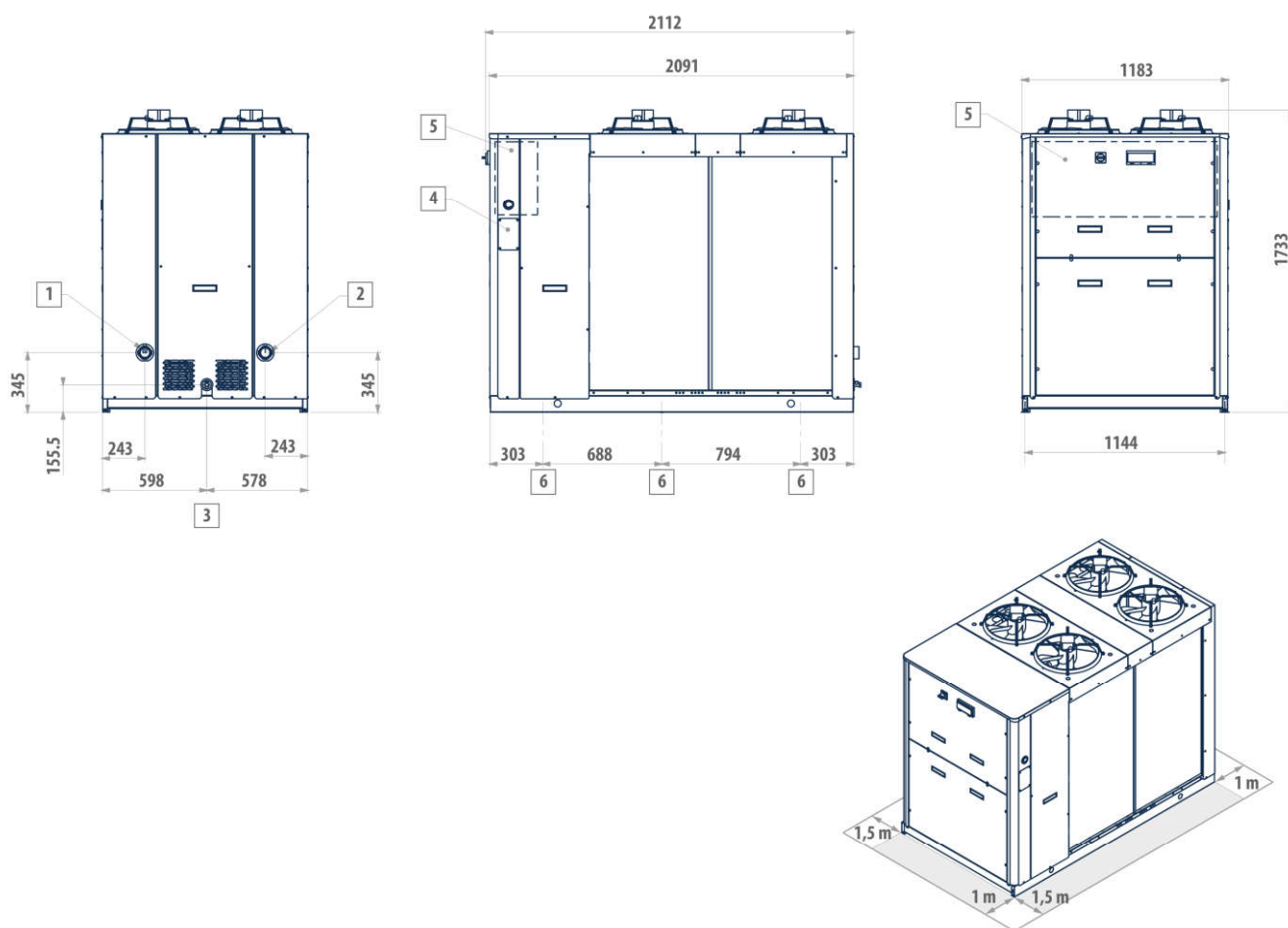
(6) Bepaald door metingen conform ISO 9614

(E) Gegevens EUROVENT-certificaten



## TEKENINGEN MET AFMETINGEN

### EVITECH 52 - 62

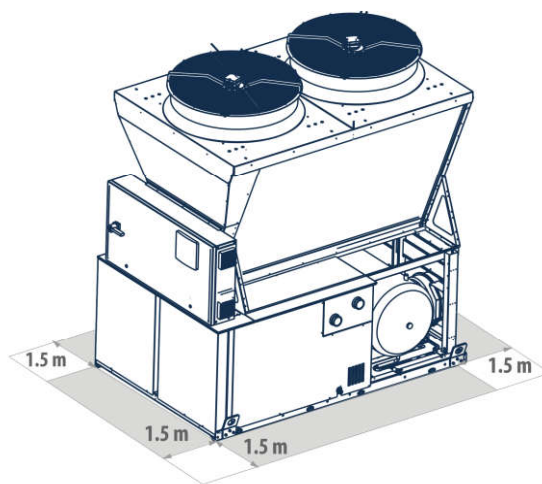
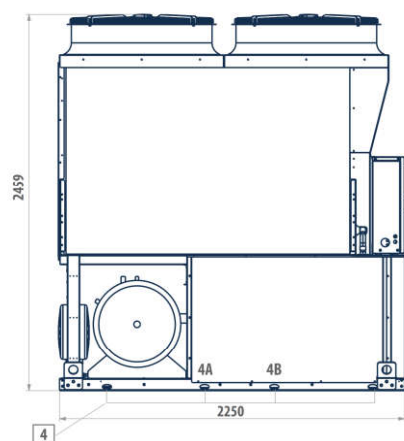
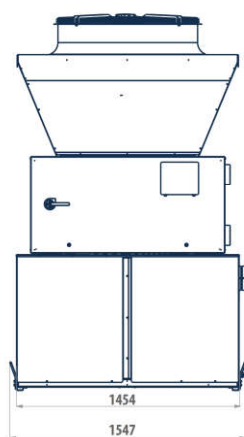
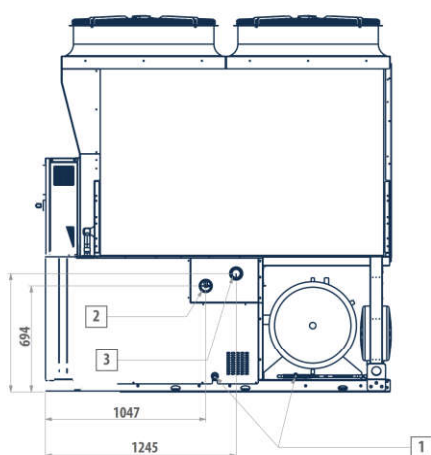


#### LEGENDA

- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| 1 | Waterintrede 2" vrouwelijk          |
| 2 | Wateruittrede 2" vrouwelijk         |
| 3 | Wateruittrede 1/2" vrouwelijk       |
| 4 | Stroomvoorziening                   |
| 5 | Schakelkast                         |
| 6 | Bevestigingspunten trillingsdempers |

## TEKENINGEN MET AFMETINGEN

### EVITECH 72 - 82 - 92



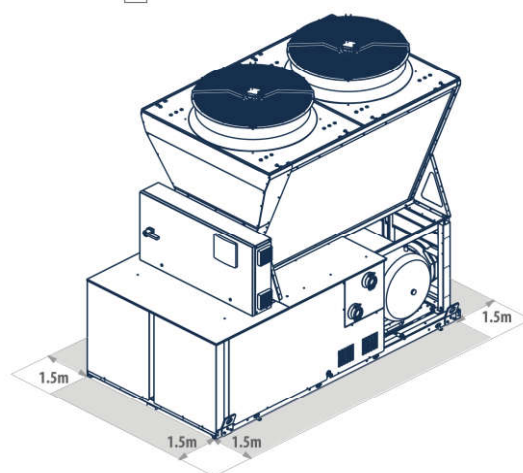
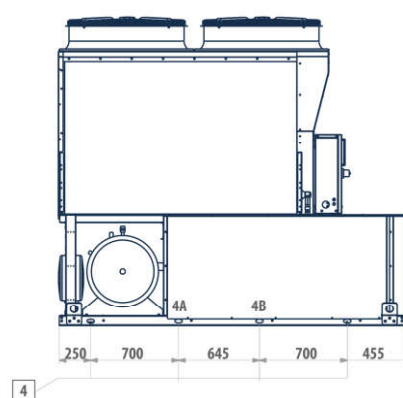
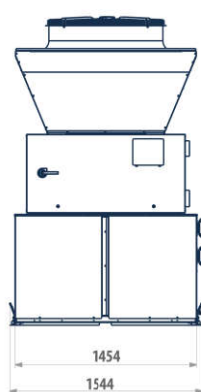
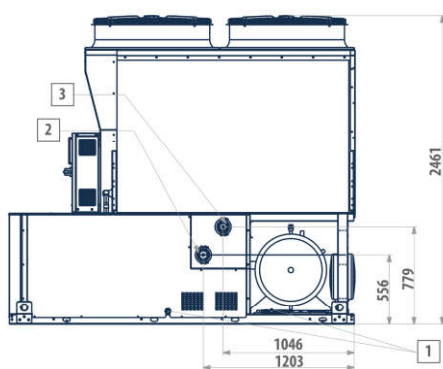
#### LEGENDA

- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| 1 | Wateruittrede 1/2" vrouwelijk  |
| 2 | Waterintrede Victaulic 2 1/2"  |
| 3 | Wateruittrede Victaulic 2 1/2" |
| 4 | Trillingsdempers               |



## TEKENINGEN MET AFMETINGEN

### EVITECH 104 - 124

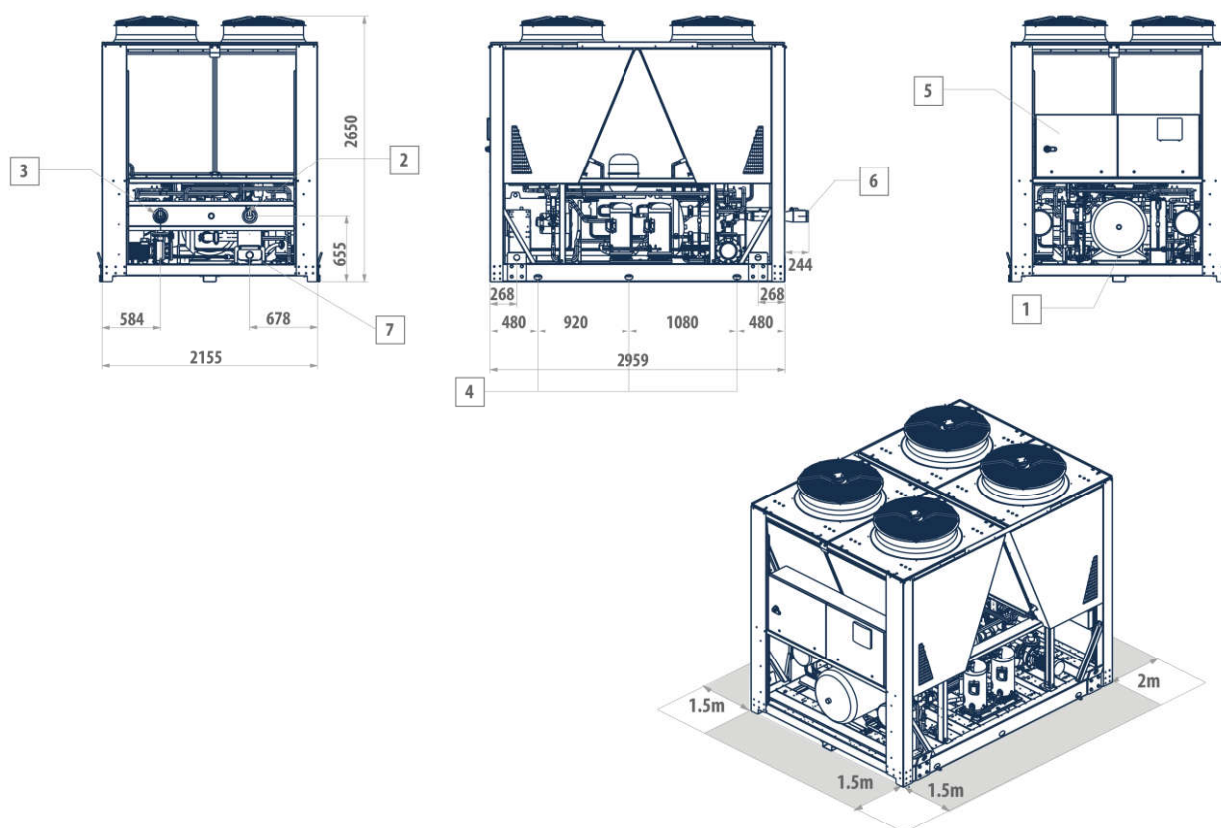


#### LEGENDA

- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| 1 | Wateruittrede 1/2" vrouwelijk  |
| 2 | Waterintrede Victaulic 2 1/2"  |
| 3 | Wateruittrede Victaulic 2 1/2" |
| 4 | Trillingsdempers               |

## TEKENINGEN MET AFMETINGEN

### EVITECH 154 - 174 - 184



#### LEGENDA

1	Wateruittrede 1/2" vrouwelijk
2	Waterintrede Victaulic 4"
3	Wateruittrede Victaulic 4"
4	Trillingsdempers
5	Schakelkast
6	Victaulic-reductie van 4" naar 3" die tijdens de installatie gemonteerd moet worden
7	Wateruittrede versie enkel verdamer