



## Luftgekühlte Wärmepumpen mit großem Arbeitsbereich

# Evitech

### Zuverlässigkeit und Effizienz unter allen klimatischen Bedingungen

Evitech ist die neue Palette der Hochleistungs-Multiscroll-Einheiten Galletti, die mit Verdichtern mit dem Kältemittel R410A und Dampfeinspritzung ausgestattet sind.

Die Palette setzt sich aus 10 Luft - Wasser-Modellen zusammen, die in der Ausführung mit umkehrbarer Wärmepumpe mit einer von 50 bis 180 kW reichenden Kühlleistung angeboten werden.

Die besondere Stärke der Palette ist der breite Arbeitsbereich, sowohl hinsichtlich der Höchsttemperatur des erzeugten Warmwassers (65 °C bis -11 °C) als der Mindesttemperatur der Außenluft, bei der der durchgehende Betrieb der Einheit gewährleistet ist (-20 °C).

# Luftgekühlte Wärmepumpen mit großem Arbeitsbereich Evitech

Gerät zur Außenaufstellung



## Evitech 50 - 180 kW

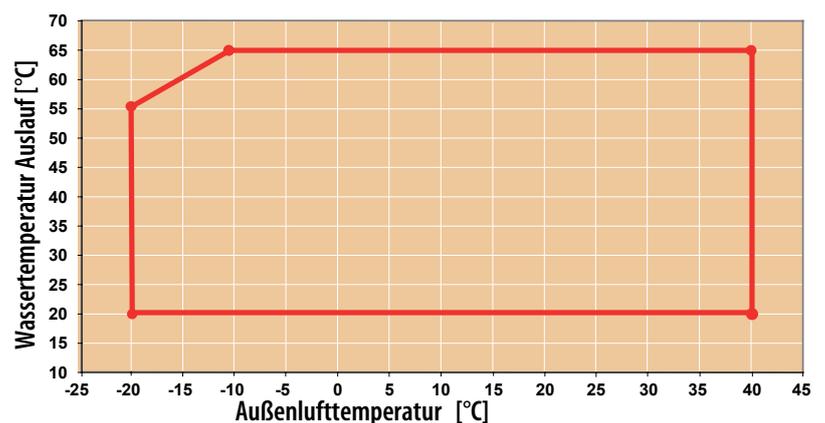
Verfügbar ab SEPTEMBER 2018



### PLUS

- » Klasse A in Betriebsart Wärmepumpe
- » Erzeugung von Warmwasser bis zu 65 °C
- » Betrieb unter Volllast bis -20 °C Außentemperatur
- » Hohe Effizienz bei Teillasten
- » Möglichkeit der Konfiguration schallgedämpfter Ausführungen
- » Gegenstromlösungen für alle Betriebsarten

Die Wärmepumpen der Reihe Evitech wurden für die Kühlung oder die Erwärmung des Wassers entwickelt, das für Klima- und Heizungsanlagen für Wohn-, Gewerbe- und Industriegebäude bestimmt ist. Die Ausführung mit Verdichtern mit Dampfeinspritzung (EVI) ermöglicht die Warmwassererzeugung mit hohen Temperaturen auch unter sehr strengen Außenbedingungen (bis -20 °C Außentemperatur).



## HAUPTBESTANDTEILE

### Struktur

Die Palette ist nach dem Baukastensystem aufgebaut und wiederholt die optimierte Struktur V-förmiger Register und Ventilatoren. Das Design gewährleistet Stabilität, Widerstandsfähigkeit auch während kritischer Phasen (wie Transport) und maximale Zugänglichkeit der Bauteile jeder Einheit.

### Hydro Smart Flow

Das auf Anfrage verfügbare HSF-Kit (Standard für die Modelle 52 und 62) wird auf der hydro-nischen Seite der Maschine angebracht und besteht aus einem 4-Wege-Ventil und speziellem Kit. Hydro Smart Flow greift beim Jahreszeitenwechsel ein und kehrt kohärent mit der Strömungsrichtung des Kältemittels die Richtung um, in der das Wasser durch die Platten strömt. Auf diese Weise wird immer ein Wärmeaustausch in Gegenstrom aufrecht erhalten, wodurch der Betrieb der Einheit im Sommer und im Winter optimiert und der Einsatzbereich der Einheit erweitert wird.

### Upwind

Evitech implementiert eine neue Technologie, die es ermöglicht, bei der Zyklusumkehrung die gleiche Strömungsrichtung des Kältemittels durch die Register und einen ebenfalls in Gegenstrom erfolgenden Austausch mit der Luft aufrechtzuerhalten. Dank dieser fortgeschrittenen Technologie kann das Risiko für Reifbildung an den Registern bedeutend reduziert werden.

### Scroll-Verdichter mit Dampfeinspritzung

Das Angebot besteht aus Modellen mit einem und zwei Kreisläufen, um eine maximale Redundanz bieten zu können. Dank der Möglichkeit der Verteilung der Last auf viele Leistungsstufen und des Einsatzes von Tandem-Lösungen (2 Verdichter an einem einzigen Kreislauf), wird maximale Effizienz bei Teillasten gewährleistet und die saisonale Effizienz wird dadurch signifikant gesteigert. Die Zwischenkühlungs-Verdichtung mit Dampfeinspritzung erlaubt es, die Temperatur bei Verdichtungsende auch unter den ungünstigsten Einsatzbedingungen (niedriger Verdampfungsdruck und hoher Verdichtungsdruck) innerhalb der Verdichterkurve zu halten, was zu einem Arbeitsbereich führt, der zu den größten des Marktes zählt.

### 3-Wege-Ventil

System, das es erlaubt, die Wärmepumpe Evitech in polyvalente Einheiten umzuwandeln, die in der Lage sind, sowohl die Anforderungen der Klimatisierungsanlage zu erfüllen, als auch mittels der Galletti-Wärmespeicher der Serie TP oder TN prioritätsch warmes Sanitärwasser zu erzeugen. Die Umschaltung des Ventils wird durch den in die Maschine eingebauten Mikroprozessor gesteuert.

## KONFIGURATOR

Die Modelle sind durch die Auswahl der Ausführung und des Zubehörs komplett konfigurierbar. Nebenstehend ist ein Konfigurationsbeispiel abgebildet.

### VERFÜGBARE AUSFÜHRUNGEN

#### Ausführungen umkehrbare Wärmepumpe

EVL..HSOA	Stromversorgung 400V-3-50Hz
EVL..HS1A	Stromversorgung 400V-3N-50Hz + thermomagnetische Schutzschalter
EVL..HS2A	Stromversorgung 400V-3-50Hz + Transformator + thermomagnetische Schutzschalter

Ausführung	Bereiche	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

Zum Prüfen der Kompatibilität der Optionen wird gebeten, die Auswahlsoftware oder die Preisliste zu verwenden.

### OPTIONEN FÜR DIE KONFIGURATION

<b>1 Expansionsventil</b>	<b>3 Lüftergeräuschreduzierung (AXITOP), Akustische Isolierung des Verdichterraumes und Verdichterhaube</b>
0 Mechanisch	<b>8 Zubehör für Kältemittelleitungen</b>
A Elektronisch	0 Nicht vorhanden
<b>2 Wasserpumpe und Zubehör</b>	M Kältemittelmanometer
0 Nicht vorhanden	<b>9 Fernbedienungen / serielle Karten</b>
1 LP Pumpe + Ausdehnungsgefäß	0 Nicht vorhanden
2 LP Betrieb und Standby Doppelpumpe + Ausdehnungsgefäß	2 RS485 serielle Karte (Carel / Modbus Protokoll)
3 HP Pumpe + Ausdehnungsgefäß	B BACNET IP / PCOWEB serielle Karte
4 HP Betrieb und Standby Doppelpumpe + Ausdehnungsgefäß	F BACNET MS/TP / PCONET serielle Karte
A LP inverter Pumpe + Ausdehnungsgefäß	G BACNET IP / PCOWEB serielle Karte + Gweb Überwachungssoftware
B LP Betrieb und Standby Doppelinverter Pumpe + Ausdehnungsgefäß	L LON FTT10 serielle Karte
C HP inverter Pumpe + Ausdehnungsgefäß	S Vereinfachte Fernbedienung
D HP Betrieb und Standby Doppelinverter Pumpe + Ausdehnungsgefäß	T Touch-Screen Fernbedienung
<b>3 Pufferspeicher</b>	X Fernbedienung für den erweiterten Regler
0 Nicht vorhanden	<b>10 Spezielle Wärmetauscher / Oberflächenschutzbehandlung</b>
H Vorhanden + Hydro smart flow	0 Standard
S Ausgewählt	C Kataphorese
<b>4 Teilweise wärmerückgewinnung</b>	I Hydrophile Beschichtung
0 Nicht vorhanden	P Vorbeschichtete Lamellen mit Epoxidlack
D Enthitzer mit Pumpenkontakt	R Kupfer-Kupfer
<b>5 Modulation Luftdurchsatz</b>	<b>11 Vibrationsdämpfer</b>
C Verflüssigungsdruckregelung über Phasenanschnittsregelung	0 Nicht vorhanden
E Verflüssigungsdruckregelung über EC-Ventilatoren	G Gummivibrationsdämpfer
<b>6 Frostschutzkit</b>	M Federvibrationsdämpfer
0 Nicht vorhanden	<b>12 Registerschutzgitter</b>
E Plattenwärmetauscher	0 Nicht vorhanden
P Plattenwärmetauscher und Wasserpumpe	F Schutzfilter für Außenverflüssiger
S Plattenwärmetauscher, Wasserpumpe und ertialtank	G Ausgewählt
<b>7 Schalldämmung und Dämpfung</b>	<b>13 Onboard Regler</b>
0 Nicht vorhanden	1 Erweitert
1 Akustische Isolierung des Verdichterraumes und Verdichterhaube	2 Erweitert + Touch-Screen Bedientafel + USB
2 Lüftergeräuschreduzierung (AXITOP)	

## ZUBEHÖR

<b>A</b>	3-Wege-Ventil für die Produktion von TWW	<b>G</b>	Softstarter
<b>B</b>	Hydro Smart Flow (Pufferspeicher nicht gestattet)	<b>H</b>	Blindleistungskompensation
<b>C</b>	Ein Paar Victaulic-Kupplungen	<b>I</b>	Kit Filterabsperrentile (Magnetventil und Absperrentil)
<b>D</b>	ON-/OFF-Status der Verdichter	<b>M</b>	Signal 0-10V zur Steuerung externe Pumpe Verbraucher (Ausgenommen Pumpe an Bord)
<b>E</b>	Fernkontakt für Stufenleistungsbegrenzung	<b>N</b>	Verdichter tandem/trio Absperrentile
<b>F</b>	Konfigurierbare digitale Alarmplatine	<b>O</b>	Schutzgitter

# Luftgekühlte Wärmepumpen mit großem Arbeitsbereich Evitech

## TECHNISCHE NENNDATEN KALTWASSERSÄTZE EVITECH

Evitech			052	062	072	082	092
Spannungsversorgung		V-ph-Hz	400 - 3N - 50				
Kälteleistung	(1)(E)	kW	50,3	60,7	71,0	80,0	90,3
Totale aufgenommene Leistung	(1)(E)	kW	17,9	21,4	24,2	27,0	31,3
EER	(1)(E)		2,80	2,84	2,94	2,96	2,88
SEER	(2)(E)		3,68	3,68	3,83	3,80	3,85
Wasserdurchsatz	(1)	l/h	8675	10485	12269	13823	15588
Druckverlust Wasserseite	(1)(E)	kPa	21	30	29	37	27
Verfügbare Förderhöhe - LP Pumpe	(1)	kPa	171	155	150	194	189
Heizleistung	(3)(E)	kW	59,9	70,5	83,1	92,4	105
Totale aufgenommene Leistung	(3)(E)	kW	18,2	21,2	25,5	27,9	31,5
COP	(3)(E)		3,30	3,33	3,25	3,31	3,32
SCOP	(2)(E)		2,81	2,89	2,88	2,93	2,96
Energieeffizienzklasse in der Heizung	(4)		A+				
SCOP	(2)		3,52	3,60	3,50	3,58	3,61
Energieeffizienzklasse in der Heizung	(5)		A+				
Wasserdurchsatz	(3)	l/h	10247	12066	14219	15795	17924
Druckverlust Wasserseite	(3)(E)	kPa	29	41	39	49	35
Verfügbare Förderhöhe - LP Pumpe	(3)	kPa	156	135	128	165	157
Max. Betriebsstrom		A	55	65	73	74	63
Spitzenstromaufnahme		A	152	179	214	215	203
Spitzenstromaufnahme mit Sanftanlaufkit		A	111	130	153	154	144
Anzahl Verdichter / Kreisläufe			2/1				
Kapazität des Dehnungsgefäßes		dm <sup>3</sup>	8	8	18	18	18
Puffertank		dm <sup>3</sup>	125	125	350	350	350
Schalleistungspegel	(6)(E)	dB(A)	82	82	83	83	83
Transportgewicht der Maschine mit Pumpe und Speicher		kg	692	713	1004	1020	1025
Betriebsgewicht der Maschine mit Pumpe und vollem Speicher		kg	800	821	1354	1370	1375

(1) Außenlufttemperatur 35°C; Wassertemperatur 12°C / 7°C (EN14511:2013)

(2) Die Effizienzwerte  $\eta$  für Heizen und Kühlen werden jeweils mit den folgenden Formeln berechnet: [ $\eta = SCOP / 2,5 - F(1) - F(2)$ ] e [ $\eta = SEER / 2,5 - F(1) - F(2)$ ]. Für weitere Informationen ist Bezug auf die technische Vertiefung „RICHTLINIE ErP 2009/125/EU“ auf den ersten Seiten des Katalogs oder auf die Norm EN14825:2017 zu nehmen.

(3) Außenlufttemperatur 7°C Trockenkugel / 6,2°C Feuchtkugel, Wassertemperatur 40°C / 45°C (EN14511:2013)

(4) Klasse der jahreszeitbedingten Raumheizungs-Energieeffizienz bei MITTLERER TEMPERATUR unter DURCHSCHNITTLICHEN klimatischen Bedingungen [VERORDNUNG (EU) Nr. 811/2013]

(5) Klasse der jahreszeitbedingten Raumheizungs-Energieeffizienz bei NIEDRIGER TEMPERATUR unter DURCHSCHNITTLICHEN klimatischen Bedingungen [VERORDNUNG (EU) Nr. 811/2013]

(6) Berechnet durch Messungen gemäß ISO 9614

(E) EUROVENT Zertifikate

## TECHNISCHE NENNDATEN KALTWASSERSÄTZE EVITECH

Evitech			104	124	154	174	184
Spannungsversorgung		V-ph-Hz	400 - 3N - 50				
Kälteleistung	(1)(E)	kW	104	124	150	171	181
Totale aufgenommene Leistung	(1)(E)	kW	36,6	45,0	51,2	58,4	62,9
EER	(1)(E)		2,84	2,74	2,93	2,93	2,88
SEER	(2)(E)		4,09	4,09	3,64	3,78	3,79
Wasserdurchsatz	(1)	l/h	17916	21276	25906	29549	31296
Druckverlust Wasserseite	(1)(E)	kPa	32	22	33	24	27
Verfügbare Förderhöhe - LP Pumpe	(1)	kPa	140	184	166	168	162
Heizleistung	(3)(E)	kW	119	139	173	194	207
Totale aufgenommene Leistung	(3)(E)	kW	34,6	40,8	51,6	56,6	60,4
COP	(3)(E)		3,42	3,41	3,35	3,43	3,42
SCOP	(2)(E)		2,99	3,08	2,89	3,02	3,02
Energieeffizienzklasse in der Heizung	(4)		A+				
SCOP	(2)		3,79	3,91	3,49	3,63	3,66
Energieeffizienzklasse in der Heizung	(5)		A+	A++	A+	A+	A+
Wasserdurchsatz	(3)	l/h	20289	23834	29636	33295	35408
Druckverlust Wasserseite	(3)(E)	kPa	42	28	44	30	34
Verfügbare Förderhöhe - LP Pumpe	(3)	kPa	124	174	149	154	146
Max. Betriebsstrom		A	92	112	147	136	125
Spitzenstromaufnahme		A	189	226	288	277	266
Spitzenstromaufnahme mit Sanftanlaufkit		A	148	177	227	217	207
Anzahl Verdichter / Kreisläufe			4/2				
Kapazität des Dehnungsgefäßes		dm <sup>3</sup>	18	18	24	24	24
Puffertank		dm <sup>3</sup>	350	350	450	450	450
Schallleistungspegel	(6)(E)	dB(A)	84	86	86	86	86
Transportgewicht der Maschine mit Pumpe und Speicher		kg	2127	2218	1955	1956	1996
Betriebsgewicht der Maschine mit Pumpe und vollem Speicher		kg	2577	2668	2405	2406	2446

(1) Außenlufttemperatur 35°C; Wassertemperatur 12°C / 7°C (EN14511:2013)

(2) Die Effizienzwerte  $\eta$  für Heizen und Kühlen werden jeweils mit den folgenden Formeln berechnet:  $[\eta = SCOP / 2,5 - F(1) - F(2)]$  e  $[\eta = SEER / 2,5 - F(1) - F(2)]$ . Für weitere Informationen ist Bezug auf die technische Vertiefung „RICHTLINIE ErP 2009/125/EU“ auf den ersten Seiten des Katalogs oder auf die Norm EN14825:2017 zu nehmen.

(3) Außenlufttemperatur 7°C Trockenkugel / 6,2°C Feuchtkugel, Wassertemperatur 40°C / 45°C (EN14511:2013)

(4) Klasse der jahreszeitbedingten Raumheizungs-Energieeffizienz bei MITTLERER TEMPERATUR unter DURCHSCHNITTLICHEN klimatischen Bedingungen [VERORDNUNG (EU) Nr. 811/2013]

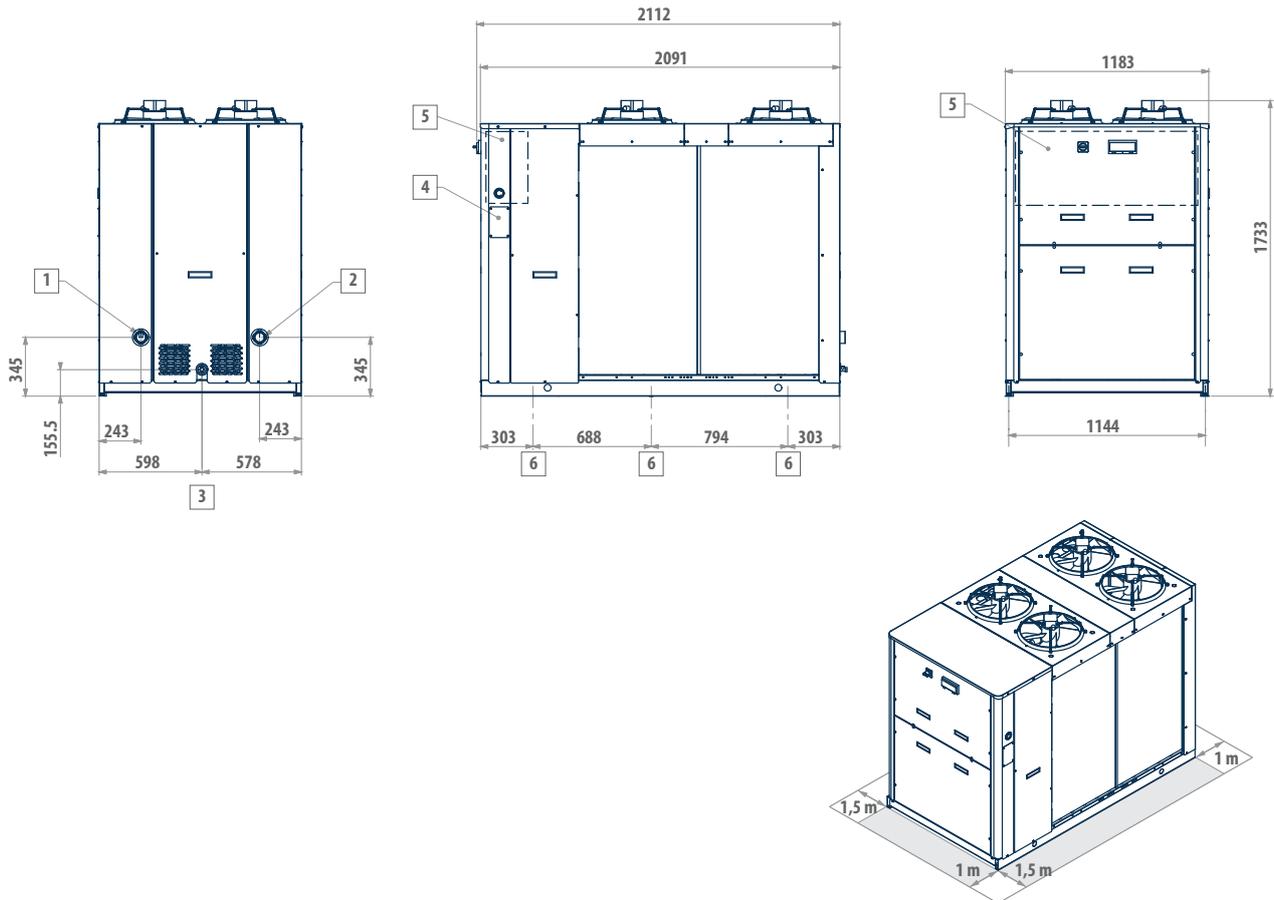
(5) Klasse der jahreszeitbedingten Raumheizungs-Energieeffizienz bei NIEDRIGER TEMPERATUR unter DURCHSCHNITTLICHEN klimatischen Bedingungen [VERORDNUNG (EU) Nr. 811/2013]

(6) Berechnet durch Messungen gemäß ISO 9614

(E) EUROVENT Zertifikate

## ABMESSUNGEN

### EVITECH 52 - 62

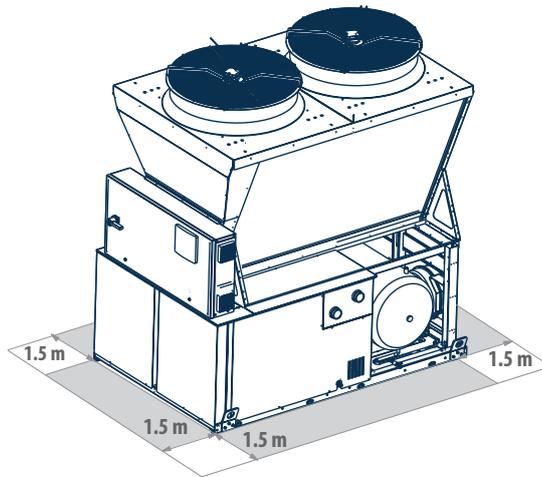
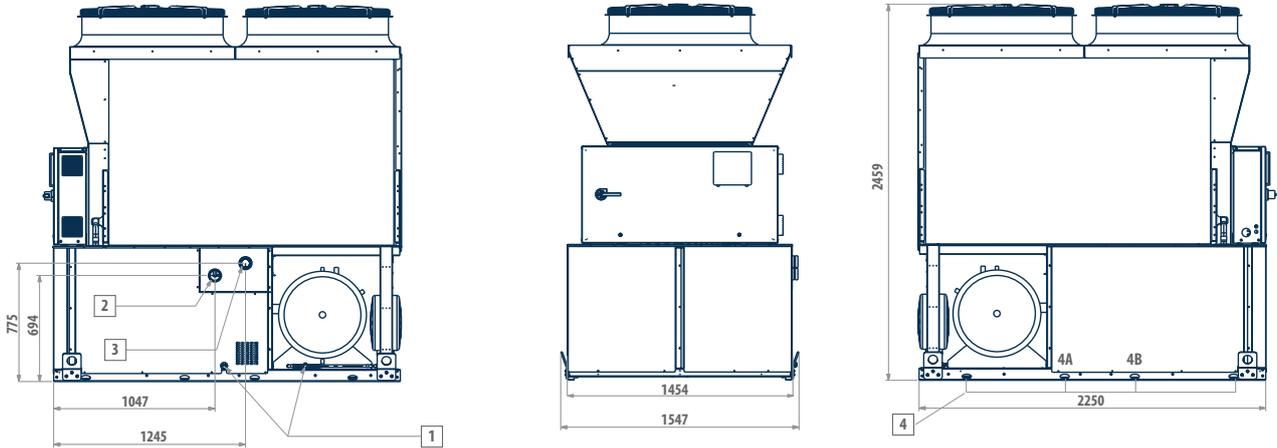


#### LEGENDE

- |   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| 1 | Wassereinlauf 2" Innengewinde         |
| 2 | Wasserauslauf 2" Innengewinde         |
| 3 | Wasserauslass 1/2" Innengewinde       |
| 4 | Spannungsversorgung                   |
| 5 | Schalttafel                           |
| 6 | Befestigungspunkte Schwingungsdämpfer |

ABMESSUNGEN

EVITECH 72 - 82 - 92

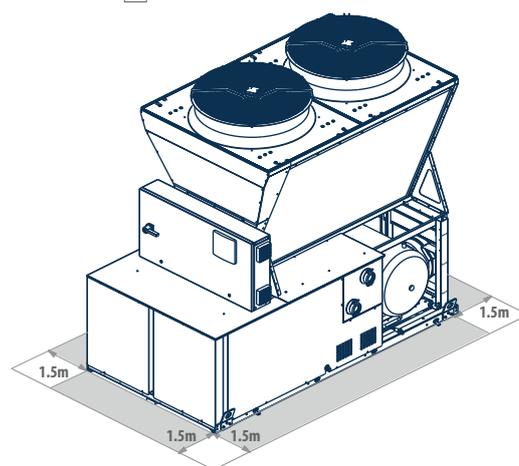
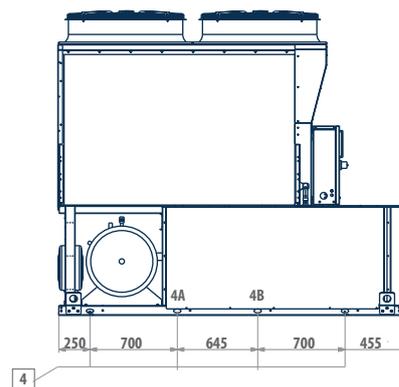
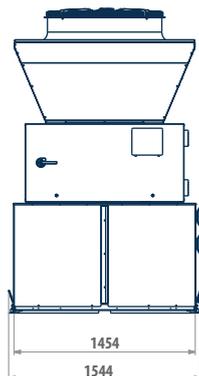
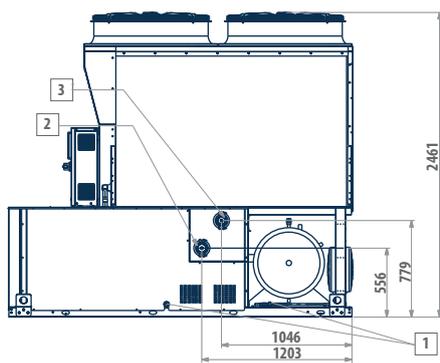


LEGENDE

1	Wasserauslass 1/2" Innengewinde
2	Wassereinlass Victaulic 2 1/2"
3	Wasserauslauf Victaulic 2 1/2"
4	Schwingungsdämpfer

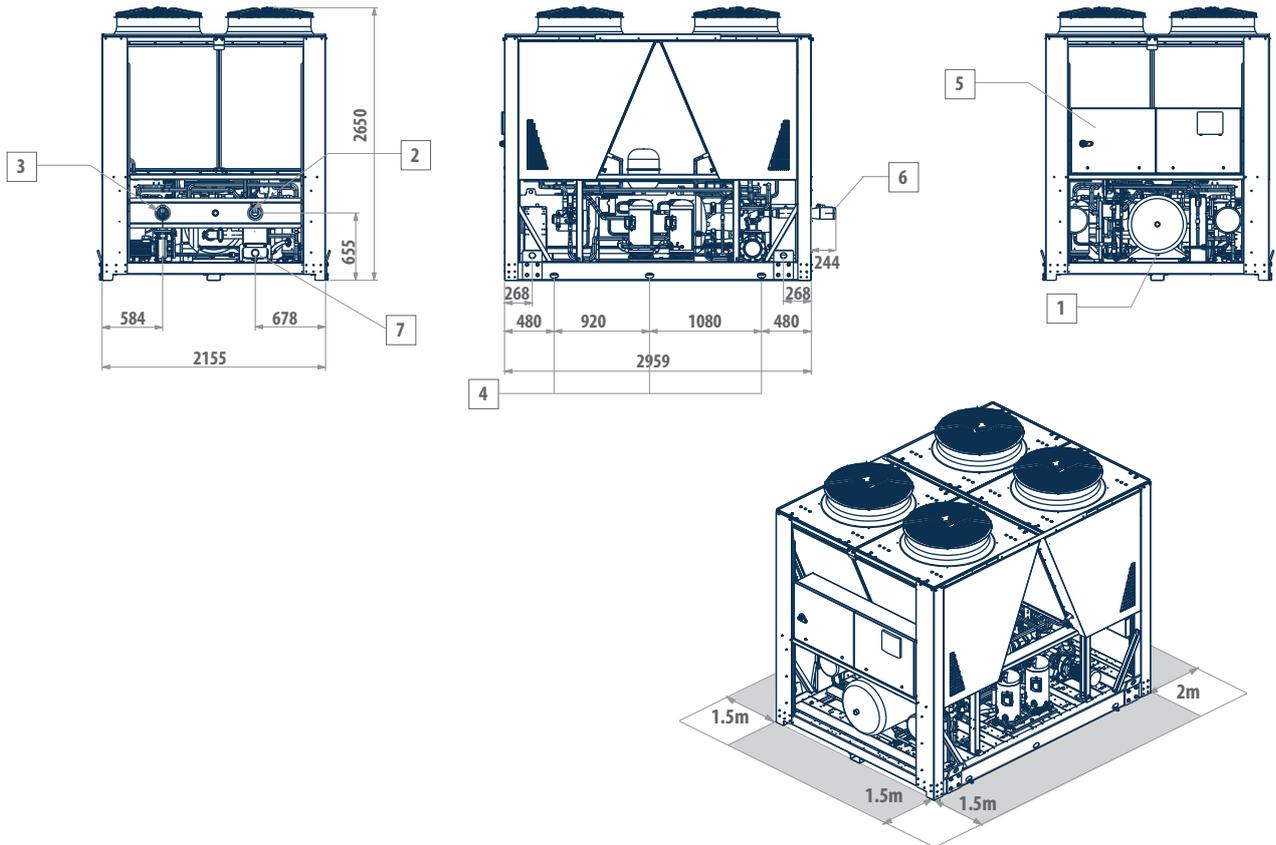
## ABMESSUNGEN

### EVITECH 104 - 124



#### LEGENDE

- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 1 | Wasserauslass 1/2" Innengewinde |
| 2 | Wassereinlass Victaulic 2 1/2"  |
| 3 | Wasserauslauf Victaulic 2 1/2"  |
| 4 | Schwingungsdämpfer              |

**ABMESSUNGEN**
**EVITECH 154 - 174 - 184**

**LEGENDE**

1	Wasserauslass 1/2" Innengewinde
2	Wassereinlass Victaulic 4"
3	Wasserauslass Victaulic 4"
4	Schwingungsdämpfer
5	Schalttafel
6	Reduzierstück Victaulic von 4" auf 3" vor Ort zu montieren
7	Wasserauslauf in Ausführung nur Verdampfer

---

**Alfred Kaut GmbH & Co.**

Elektrizitätsgesellschaft · Gegründet 1892

Kälte-, Klima- und Wärmetechnik

Luftbe- und Entfeuchtung

Tel.: 02 02 / 26 82 - 0

info@kaut.de · www.kaut.de

Keine Gewähr für Vollständigkeit und Richtigkeit der gemachten Angaben.  
Die Druckfarben der Geräte können von den tatsächlichen Gerätefarben abweichen.  
Nachdruck, auch in Auszügen, verboten. NE\_1.000K\_08/2018

Ihr Fachpartner