



**Pompe di calore
acqua-acqua**

Da 5 kW a 1000 kW

R407C

***Water to water
heat pumps***

From 5 kW to 1000 kW

R407C



HYDRA WH



Tested

HYDRA W

Ver.01/2010



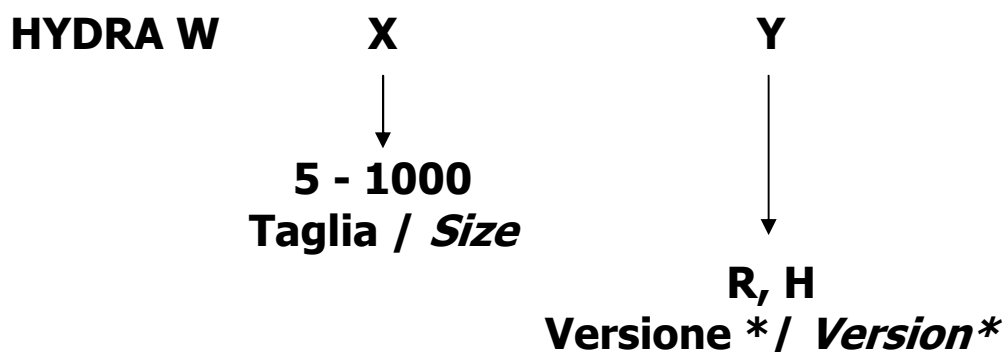
Caratteristiche Generali	General Features
--------------------------	------------------

Pompe di calore acqua/acqua per installazione interna. Progettate per ottenere un funzionamento silenzioso, efficiente ed affidabile, risultano estremamente semplici da installare e di ridotta manutenzione. Ogni singola unità è collaudata nella nostra sede, una volta terminata la costruzione in fabbrica.	<i>Water to water heat pump units for indoor installation. They are projected to obtain a noiseless efficient and reliable working, easy to install and of reduced maintenance. All the units are completed tested before their delivery.</i>
---	---

Caratteristiche Costruttive	Technical Features
-----------------------------	--------------------

<ul style="list-style-type: none"> • Struttura: in telaio portante, realizzata in lamiera zincata verniciata con polveri poliestere a forno, per resistere agli agenti atmosferici. Viti di acciaio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Frame: Self-supporting galvanized steel frame protected with polyester powder painting. Steel screws and bolts.
<ul style="list-style-type: none"> • Scambiatore di calore acqua A/C e sorgente fredda: a piastre saldobrasate in acciaio AISI 316 con isolamento esterno. Per potenze elevate, del tipo a fascio tubiero a doppio circuito frigorifero con: testata, piastra tubiera, mantelli e collegamenti frigoriferi in acciaio al carbonio, tubi scambiatori in rame SFCu DIN 1787, diaframmi in ottone, guarnizioni in agglomerato senza amianto, viteria in acciaio inox, isolamento termico in materiale termoisolante a celle chiuse: la protezione antigelo è assicurata da una sonda di temperatura uscita acqua, e da un pressostato acqua differenziale. 	<ul style="list-style-type: none"> • A/C and cold source water heat exchanger: stainless steel AISI 316 braze welded plate exchanger with external insulation. For high capacities. shell and tube type heat exchanger, made of a carbon steel shell copper exchanger pipes SFCu DIN 1787 with two independents circuits. The exchanger is covered by a closed cell insulating lining to prevent the formation of condensate and the heat exchange with the environment. Antifreeze protection is constituted by outlet water temperature probe and differential water pressure device.
<ul style="list-style-type: none"> • Circuito frigorifero: realizzato in rame decapato, comprende organo di laminazione, filtro disidratatore, pressostati di alta e bassa pressione, indicatore di liquido, attacchi di servizio, valvola solenoide e rubinetto sulla linea del liquido, valvole di inversione del ciclo e di non ritorno, ricevitore e separatore di liquido. 	<ul style="list-style-type: none"> • Refrigerant circuit: made of pickled copper, it includes lamination device, dehydrator filter, high and low pressure switches, sight glass, service connections, liquid line shut off faucet and solenoid valve, inversion valve, no return valves, liquid receiver and separator.
<ul style="list-style-type: none"> • Compressori: In base alla taglia della macchina possono essere del tipo rotativo a pale, scroll, semiermetici compatti a vite. Monofase o trifase. 	<ul style="list-style-type: none"> • Compressors: Respect to the size of the unit they can be: rotary type, scroll, semi-hermetic screw. Mono phase or tri phase.
<ul style="list-style-type: none"> • Quadro elettrico: costituito da interruttore generale blocco porta, interruttori automatici compressori, interruttore automatico di ausiliari, morsettiera per l'interfaccia unità-microprocessore. Tutti i fili ed morsetti sono numerati. In linea con la norma EN60204. 	<ul style="list-style-type: none"> • Electrical board: it includes automatic main circuit breaker, automatic compressors switches, compressor contactors, automatic auxiliaries switch, electrical terminal interface. All wires and terminals are identified. In agreement with standard EN60204.
<ul style="list-style-type: none"> • Microprocessore: gestisce automaticamente la regolazione della temperatura dell'acqua, tempistiche del compressore, gli allarmi, visualizza sul display lo stato di funzionamento dell'unità, la temperatura di mandata e di ritorno del acqua dall'impianto e il codice degli allarmi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Microprocessor: it controls automatically the regulation of the water temperature, the compressor timing and the alarms. It visualizes on the display the running condition of the unit, the inlet temperature of the device and the alarms' code.

Nomenclatura del Modello	Model Number Nomenclature
--------------------------	---------------------------



*		
Solo freddo	R	<i>Only cooling</i>
Pompa di calore	H	<i>Heat pump</i>

Componenti principali	<i>Main components</i>
------------------------------	------------------------

<p>Compressore: possono essere del tipo rotativo a pale per le taglie minori, scroll o semiermetici a vite per le maggiori.</p>		<p>Compressor: they are rotary blades type on the smaller sizes, scroll or semi-hermetic screw on the bigger.</p>
<p>Scambiatore acqua-refrigerante: del tipo a piastre.</p>		<p>Water-refrigerant heat exchanger: plates type.</p>
<p>Microprocessore: (STANDARD) gestisce tutti i processi del dispositivo.</p>		<p>Microprocessor: (STANDARD) it controls all device functions.</p>
<p>Pressostato differenziale lato acqua: (STANDARD) funge da flussostato intervenendo quando la portata scende sotto il valore minimo.</p>		<p>Pressure differential detector water side: (STANDARD) it works as flow control, it operate when water flow reach the minimum level.</p>
<p>Valvola di espansione: termostatica (STANDARD) nelle taglie minori, elettronica (STANDARD) nelle taglie maggiori.</p>		<p>Expansion valve: thermostatic (STANDARD) on smaller sizes, electronic (STANDARD) on bigger sizes.</p>

Accessori	<i>Accessories</i>
------------------	--------------------

<p>Ricevitore di liquido: (STANDARD) funge da accumulo per il refrigerante nel circuito frigorifero.</p>		<p>Liquid receiver: (STANDARD) it works like a storage tank on the refrigerant circuit.</p>
<p>Separatore di liquido: (STANDARD) separa il vapore dal liquido, collocato all'aspirazione del compressore.</p>		<p>Liquid separator: (STANDARD) it separates the vapour from the condensed, it is collocata at the compressor aspiration.</p>
<p>Vaso di espansione: (OPTIONAL) assorbe le variazioni di volume subite dal liquido per effetto della variazione della temperature.</p>		<p>Expansion wessel: (OPTIONAL) it adsorbs the liquid volume variations for effect of temperature.</p>
<p>Rubinetti di intercettazione del compressore: (OPTIONAL) nelle versioni con compressori scroll, (STANDARD) nelle versioni con compressori a vite.</p>		<p>Compressor faucet valves: (OPTIONAL) on versions with scroll compressors, (STANDARD) on versions with screw compressors.</p>
<p>Filtro rete ingresso acqua: (OPTIONAL) trattiene eventuali impurità nel circuito idrico.</p>		<p>Inlet water filter: (OPTIONAL) it keeps back eventual impurities in the hydraulic circuit.</p>
<p>Antivibranti in gomma: (OPTIONAL) riducono la trasmissione delle vibrazioni prodotte dalla macchina.</p>		<p>Rubber antivibration isolation: (OPTIONAL) they reduce the vibrations transmission produced by the device.</p>
<p>Antivibranti a molle: (OPTIONAL) riducono la trasmissione delle vibrazioni prodotte dalla macchina.</p>		<p>Springs antivibration isolation: (OPTIONAL) it reduces the vibrations transmission produced by the device.</p>
<p>Recupero calore: (OPTIONAL) scambiatore che permette il recupero di calore di condensazione per altri usi.</p>		<p>Heat recovery: (OPTIONAL) heat exchanger that allows the condensation heat recovery for others uses.</p>
<p>Versione silenziosa: (OPTIONAL) versione con isolamento acustico.</p>		<p>Noiseless version: (OPTIONAL) version with acoustic isolation.</p>

Caratteristiche Tecniche
Technical Features

Taglia	unità	5	6	8	10m	10	14	18	25	30	unit	Size
Potenza frigorifera ⁽¹⁾	(kW)	4.1	5	7.3	9.7	9.5	14.4	17.2	26.2	30.3	(kW)	Cooling Capacity ⁽¹⁾
Potenza frigorifera ⁽²⁾	(kW)	5.5	6.5	7.5	9.1	9.2	14.1	17.8	25.2	29.3	(kW)	Cooling Capacity ⁽²⁾
Potenza termica ⁽³⁾	(kW)	5.1	6.2	7.4	9.7	9.8	14.6	18.5	26.3	30.5	(kW)	Thermal Capacity ⁽³⁾
Portata acqua A/C ⁽²⁾	(m ³ /h)	0.9	1.1	1.3	1.6	1.6	2.4	3.1	4.3	5.0	(m ³ /h)	A/C water flow ⁽²⁾
Perdita di carico acqua A/C ⁽²⁾	(kPa)	31.3	43.0	30.0	43.3	44.2	51.3	38.3	47.5	50.0	(kPa)	A/C water pressure drop ⁽²⁾
Portata acqua sorgente ⁽²⁾	(m ³ /h)	1.2	1.4	1.6	1.9	1.9	3.0	3.7	5.3	6.1	(m ³ /h)	source water flow ⁽²⁾
Perdita di carico acqua sorgente ⁽²⁾	(kPa)	5.0	8.4	6.9	9.3	8.0	11.1	9.9	38.8	36.2	(kPa)	source water pressure drop ⁽²⁾
N° compressori/circuiti		1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1		N° compressors / circuits
N° gradini parzializzazione		1	1	1	1	1	1	1	1	1		N° capacity steps
Tipo compressori		Rotativi a pale <i>Blades rotary</i>			Scroll <i>Scroll</i>							Compressors type
Tipo refrigerante		R407C										Refrigerant type
Potenza assorbita nominale ⁽¹⁾	(kW)	1.2	1.35	2.1	2.0	2.0	3.0	3.4	5.3	6.0	(kW)	Nominal absorbed power ⁽¹⁾
Corrente assorbita nominale ⁽¹⁾	(A)	6.1	6.8	10.3	9.8	4.1	6.7	6.6	12.6	12.8	(A)	Nominal absorbed current ⁽¹⁾
Potenza assorbita nominale ⁽²⁾	(kW)	2.0	2.2	2.6	2.6	2.6	3.8	4.5	6.5	7.3	(kW)	Nominal absorbed power ⁽²⁾
Corrente assorbita nominale ⁽²⁾	(A)	10	11	13	13	5	7	8	12	13	(A)	Nominal absorbed current ⁽²⁾
Potenza assorbita massima ⁽⁴⁾	(kW)	2.6	2.8	3.3	4.2	3.9	5.9	6.9	10.7	12.2	(kW)	Maximum absorbed power ⁽⁴⁾
Corrente assorbita massima ⁽⁴⁾	(A)	13	14	17	19.2	6.7	10.0	11.8	18.5	20.4	(A)	Maximum absorbed current ⁽⁴⁾
Corrente di spunto	(A)	50	55	66	100	46	65.5	74	123	127	(A)	Starting peak current
Alimentazione elettrica		230V/1+N+PE/50Hz				400V/3+N+PE/50Hz						Electrical supply
Livello di pressione sonora ⁽⁵⁾	(db(A))	32	34	36	36	35	40	41	44	46	(db(A))	Sound Pressure Level ⁽⁵⁾
Massa di trasporto	(kg)	140	140	145	145	148	148	155	175	184	(kg)	Shipping weight

Taglia	unità	35	45	50	60	75	90	100	120	150	unit	Size
Potenza frigorifera ⁽¹⁾	(kW)	37.3	45.4	52.4	60.2	74.6	90.8	104.8	120.4	149.2	(kW)	Cooling Capacity ⁽¹⁾
Potenza frigorifera ⁽²⁾	(kW)	36.2	44.4	50.5	58.4	72.5	88.8	101	117	145	(kW)	Cooling Capacity ⁽²⁾
Potenza termica ⁽³⁾	(kW)	37.5	46.5	52.7	60.9	75	92.9	107	124	153	(kW)	Thermal Capacity ⁽³⁾
Portata acqua A/C ⁽²⁾	(m ³ /h)	6.2	7.6	8.7	10.0	12.5	15.3	17.3	20.0	24.8	(m ³ /h)	A/C water flow ⁽²⁾
Perdita di carico acqua A/C ⁽²⁾	(kPa)	47.0	40.0	51.4	68.0	23.3	31.4	36.5	38.6	46.2	(kPa)	A/C water pressure drop ⁽²⁾
Portata acqua sorgente ⁽²⁾	(m ³ /h)	7.6	9.3	10.6	12.3	15.2	18.7	20.7	24.1	29.1	(m ³ /h)	source water flow ⁽²⁾
Perdita di carico acqua sorgente ⁽²⁾	(kPa)	35.7	41.6	39.2	51.6	33.0	48.7	33.9	38.0	41.0	(kPa)	source water pressure drop ⁽²⁾
N° compressori/circuiti		1/1	1/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/4	2/4	2/4		N° compressors / circuits
N° gradini parzializzazione		1	1	2	2	2	2	4	4	4		N° capacity steps
Tipo compressori		Scroll Scroll										Compressors type
Tipo refrigerante		R407C										Refrigerant type
Potenza assorbita nominale ⁽¹⁾	(kW)	7.6	9.1	10.6	12.1	15.2	18.2	21.2	24.1	30.4	(kW)	Nominal absorbed power ⁽¹⁾
Corrente assorbita nominale ⁽¹⁾	(A)	14.5	17.8	25.2	22.3	29.0	35.6	50.4	44.6	58	(A)	Nominal absorbed current ⁽¹⁾
Potenza assorbita nominale ⁽²⁾	(kW)	8.9	11.2	12.6	14.4	17.9	21.9	25	28.6	35.6	(kW)	Nominal absorbed power ⁽²⁾
Corrente assorbita nominale ⁽²⁾	(A)	16	20	23	26	32	39	50.7	57.7	65.3	(A)	Nominal absorbed current ⁽²⁾
Potenza assorbita massima ⁽⁴⁾	(kW)	15.5	18.6	21.4	24.7	31	37.2	42.8	49.4	62	(kW)	Maximum absorbed power ⁽⁴⁾
Corrente assorbita massima ⁽⁴⁾	(A)	24.7	29.8	37	39.3	49.4	59.6	74	78.6	98.8	(A)	Maximum absorbed current ⁽⁴⁾
Corrente di spunto	(A)	167	198	135.6	225	181.5	215.8	160.8	247.3	210.5	(A)	Starting peak current
Alimentazione elettrica		400V/3+N+PE/50Hz										Electrical supply
Livello di pressione sonora ⁽⁵⁾	(db(A))	47	47	49	51	52	54	55	57	54*	(db(A))	Sound Pressure Level ⁽⁵⁾
Massa di trasporto	(kg)	260	320	360	420	520	630	720	830	1020	(kg)	Shipping weight



Taglia	unità	180	200	250	300	360	400	450	480	520	unit	Size	
Potenza frigorifera ⁽¹⁾	(kW)	181.6	189.8	240.8	306.8	405.9	445.6	486.8	531.6	576.4	(kW)	Cooling Capacity ⁽¹⁾	
Potenza frigorifera ⁽²⁾	(kW)	178	199.4	242.6	289.3	366	401.8	438.8	479.2	519.6	(kW)	Cooling Capacity ⁽²⁾	
Potenza termica ⁽³⁾	(kW)	189	212.6	259.4	306.3	375.9	412.6	450.8	492.5	555.6	(kW)	Thermal Capacity ⁽³⁾	
Portata acqua A/C ⁽²⁾	(m ³ /h)	30.5	34.2	41.6	49.7	62.8	69.0	75.3	82.3	89.2	(m ³ /h)	A/C water flow ⁽²⁾	
Perdita di carico acqua A/C ⁽²⁾	(kPa)	50.3	52.9	36.3	55.3	44.0	55.0	46.5	55.2	47.2	(kPa)	A/C water pressure drop ⁽²⁾	
Portata acqua sorgente ⁽²⁾	(m ³ /h)	35.5	41.3	52.6	58.9	79.6	87.2	95.2	103.4	111.7	(m ³ /h)	source water flow ⁽²⁾	
Perdita di carico acqua sorgente ⁽²⁾	(kPa)	48.8	49.6	37.0	37.3	47.2	34.2	40.2	34.2	39.4	(kPa)	source water pressure drop ⁽²⁾	
N° compressori / circuiti		2/4	2/4	2/4	2/4	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2		N° compressor / circuits	
N° gradini parzializzazione		4	4	4	4	2	2	2	2	2		N° capacity steps	
Tipo compressori		Scroll Scroll				Semiermetici compatti a vite Semi hermetic compact screw						Compressor type	
Tipo refrigerante		R407C											Refrigerant type
Potenza assorbita nominale ⁽¹⁾	(kW)	36.4	36.4	48.2	61.2	86.4	94.6	103.8	109.7	115.6	(kW)	Nominal absorbed power ⁽¹⁾	
Corrente assorbita nominale ⁽¹⁾	(A)	71.2	67.5	89.2	58.2	141.8	155.2	170.2	179.9	189.6	(A)	Nominal absorbed current ⁽¹⁾	
Potenza assorbita nominale ⁽²⁾	(kW)	44.1	45.7	55.8	65.5	94.5	85.6	113.4	119.9	126.4	(kW)	Nominal absorbed power ⁽²⁾	
Corrente assorbita nominale ⁽²⁾	(A)	79.6	81.6	99.2	113.6	163	147.6	195.8	207	218.2	(A)	Nominal absorbed current ⁽²⁾	
Potenza assorbita massima ⁽⁴⁾	(kW)	73.6	71.8	98.8	120.4	143.5	157	172.4	182.2	192	(kW)	Maximum absorbed power ⁽⁴⁾	
Corrente assorbita massima ⁽⁴⁾	(A)	119.2	117.8	157.2	194.4	268	292	326	346	366	(A)	Maximum absorbed current ⁽⁴⁾	
Corrente di spunto	(A)	251.4	377.5	291.9	446.6	403	418	521	595	606	(A)	Starting peak current	
Alimentazione elettrica		400V/3+N+PE/50Hz											Electrical supply
Livello di pressione sonora ⁽⁵⁾	(db(A))	54*	54*	60*	60*	60*	60*	63*	63*	63*	db(A)	Sound Pressure Level ⁽⁵⁾	
Massa di trasporto	(kg)	1250	1400	1710	2030	2570	2820	3080	3360	3640	(kg)	Shipping weight	

Taglia	unità	580	650	700	800	900	1000	unit	Size
Potenza frigorifera ⁽¹⁾	(kW)	609	666	785.4	929.4	981.4	1085.8	(kW)	Cooling Capacity ⁽¹⁾
Potenza frigorifera ⁽²⁾	(kW)	570.8	624.2	708.2	838	884.8	979	(kW)	Cooling Capacity ⁽²⁾
Potenza termica ⁽³⁾	(kW)	587	654.6	772.4	913.4	964.4	1067	(kW)	Thermal Capacity ⁽³⁾
Portata acqua A/C ⁽²⁾	(m ³ /h)	98.0	107.0	121.6	143.8	151.9	168.0	(m ³ /h)	A/C water flow ⁽²⁾
Perdita di carico acqua A/C ⁽²⁾	(kPa)	56.6	48.2	55.9	50.0	55.6	31.1	(kPa)	A/C water pressure drop ⁽²⁾
Portata acqua sorgente ⁽²⁾	(m ³ /h)	121.8	131.6	152.4	180.1	190.6	209.6	(m ³ /h)	source water flow ⁽²⁾
Perdita di carico acqua sorgente ⁽²⁾	(kPa)	46.2	41.6	47.6	42.7	39.9	42.0	(kPa)	source water pressure drop ⁽²⁾
N° compressori / circuiti		2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2		N° compressor / circuits
N° gradini parzializzazione		2	2	2	2	2	2		N° capacity steps
Tipo compressori		Semiermetici compatti a vite <i>Semi hermetic compact screw</i>							Compressors type
Tipo refrigerante		R407C							Refrigerant type
Potenza assorbita nominale ⁽¹⁾	(kW)	121.6	134.8	161.6	187.2	197.8	1085.8	(kW)	Nominal absorbed power ⁽¹⁾
Corrente assorbita nominale ⁽¹⁾	(A)	199.4	221.2	265	257.2	324.4	360.6	(A)	Nominal absorbed current ⁽¹⁾
Potenza assorbita nominale ⁽²⁾	(kW)	133.8	148.6	176.6	204.8	216.2	240.4	(kW)	Nominal absorbed power ⁽²⁾
Corrente assorbita nominale ⁽²⁾	(A)	231.2	256.4	305	353.4	373.2	415	(A)	Nominal absorbed current ⁽²⁾
Potenza assorbita massima ⁽⁴⁾	(kW)	201.8	224	268.4	311	328.4	365.2	(kW)	Maximum absorbed power ⁽⁴⁾
Corrente assorbita massima ⁽⁴⁾	(A)	386	418	508	588	638	638	(A)	Maximum absorbed current ⁽⁴⁾
Corrente di spunto	(A)	613	768	799	1092	1183	1204	(A)	Starting peak current
Alimentazione elettrica		400V/3+N+PE/50Hz							Electrical supply
Livello di pressione sonora ⁽⁵⁾	(db(A))	63*	63*	63*	64*	64*	64*	(db(A))	Sound Pressure Level ⁽⁵⁾
Massa di trasporto	(kg)	4010	4380	4970	5900	6210	6870	(kg)	Shipping weight



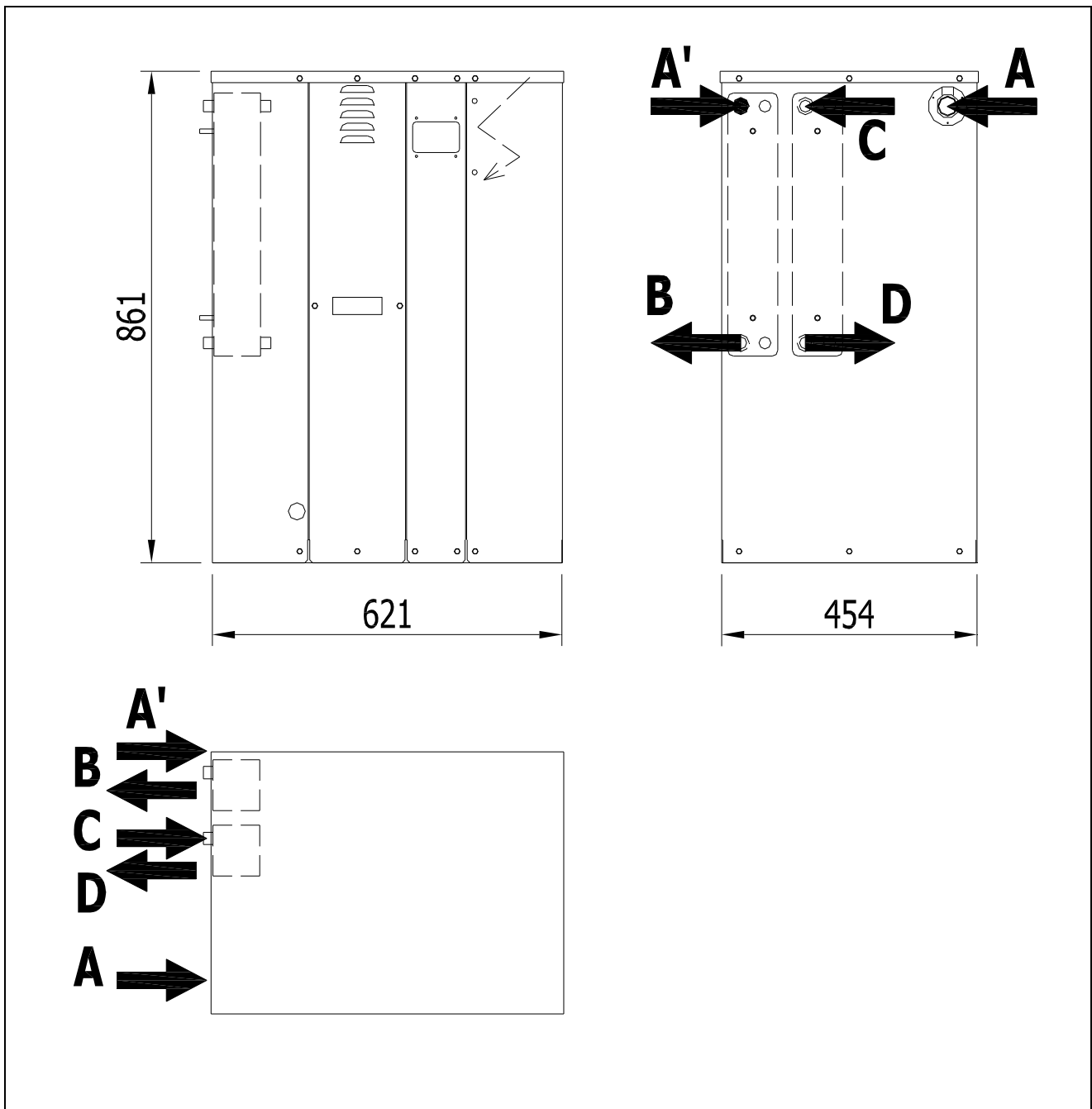
Condizioni di riferimento	References Conditions
(1) Raffrescamento: Temperatura acqua sorgente T=15/30°C Temperatura acqua A/C T=12/7°C	(1) Cooling: Water source temperature T=15/30°C A/C water temperature T=12/7°C
(2) Raffrescamento: Temperatura acqua sorgente T=30/35°C Temperatura acqua A/C T=12/7°C	(2) Cooling: Water source temperature T=30/35°C A/C water temperature T=12/7°C
(3) Riscaldamento: Temperatura acqua sorgente ingresso T=10°C Temperatura acqua A/C T=40/45°C	(3) Heating: Water source inlet temperature T=10°C A/C water temperature T=40/45°C
(4) Alle condizioni limite di funzionamento	(4) At limit operating conditions
(5) Livello di pressione sonora rilevata in campo libero a 1m dall'unità (ISO3744) * Livello di pressione sonora rilevata in campo libero a 10m dall'unità (ISO3744)	(5) Full sound pressure level measured at 1m from the unit in free field (ISO3744) *Full sound pressure level measured at 10m from the unit in free field (ISO3744)

Limiti di funzionamento		Raffrescamento Cooling		Riscaldamento Heating			Operation Limits
		Min	Max	Min	Max		
Temperatura acqua A/C ingresso*	°C	7	20	10	50	°C	*Inlet A/C water temperature
Temperatura acqua A/C uscita*	°C	4	15	35	54	°C	*Outlet A/C water temperature
Temperatura acqua sorgente ingresso*	°C	10	30	8	18	°C	*Source water inlet temperature
* senza glicole etilenico							* Without ethylene glycol
È prescritto l'impiego della valvola pressostatica							It is prescribed use of pressostatic valve

Fattori di Incrostazione	Fouling Factor Correction		
Le prestazioni delle unità indicate nelle tabelle sono fornite per condizione di scambiatore pulito (fattore d'incrostazione=0). Per valori differenti del fattore d'incrostazione, le prestazioni fornite dovranno essere corrette con i fattori indicati.	Unit performances reported in the table are given for the condition of clean exchanger (fouling factor=0). For different fouling factors values, unit performances should be corrected with the correction factors shown above.		
Fattori d'incrostazione evaporatore (m² °C/W)	F1	F2	Evaporator fouling factors (m² °C/W)
0 (Evaporatore pulito)	1	1	0 (Clean evaporator)
0.44 x 10 ⁻⁴	0,98	0,99	0.44 x 10 ⁻⁴
0.88 x 10 ⁻⁴	0,96	0,99	0.88 x 10 ⁻⁴
1.76 x 10 ⁻⁴	0,93	0,98	1.76 x 10 ⁻⁴
F1 = fattore di correzione potenza resa		F1 = capacity correction factors	
F2 = fattore di correzione potenza assorbita		F2 = compressor power input correction factors	

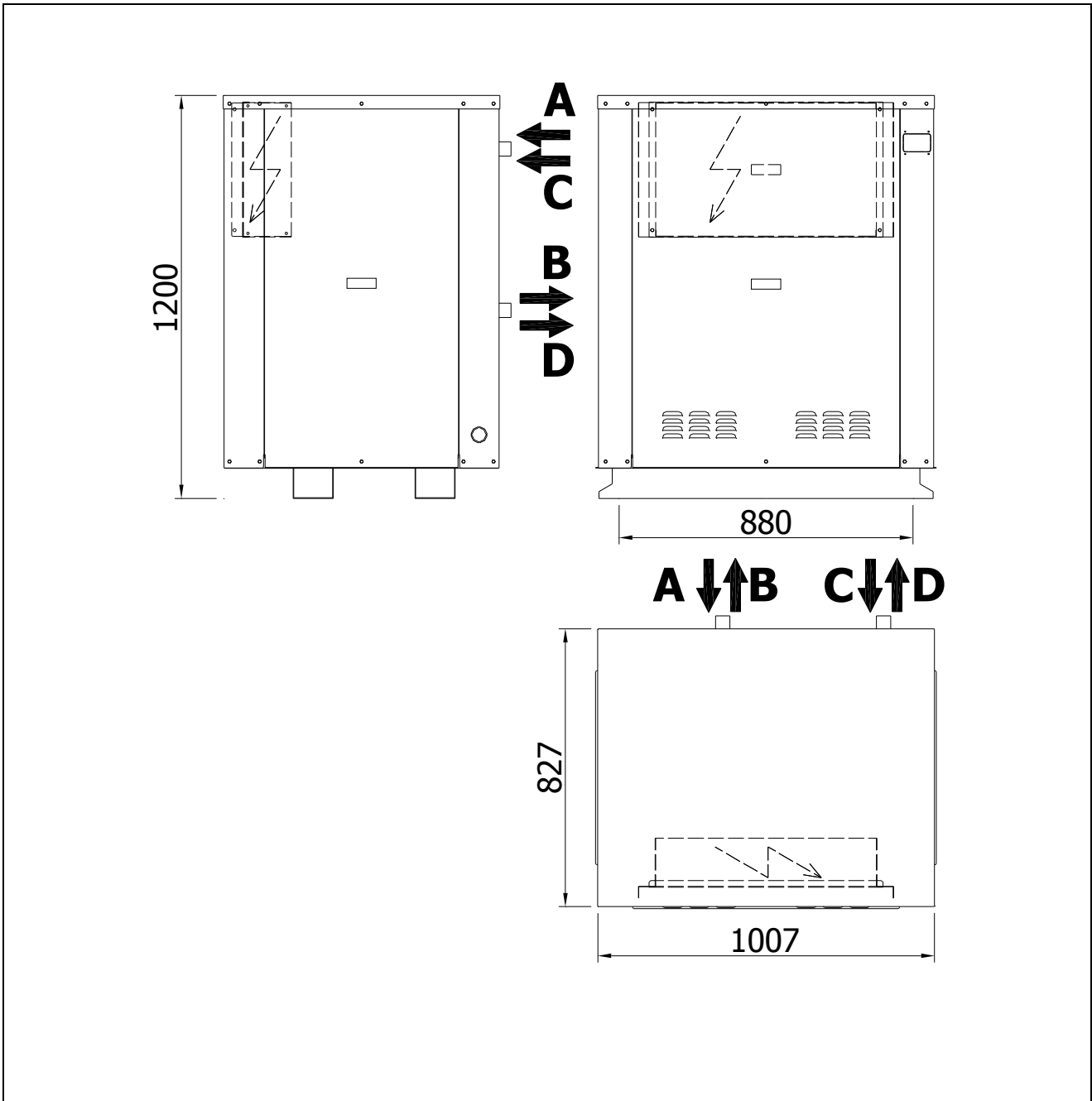
Percentuale glicole etilenico in peso (%)	10	20	30	40	50	Ethylene glycol percent by weight (%)
Temperatura di congelamento	-3.6	-8.7	-15.3	-23.5	-35.5	Freezing point
Coeff.corr. resa frigorifera	0,986	0,980	0,973	0,966	0,960	Cooling capacity corr. Factor
Coeff.corr. potenza assorbita	1,000	0,995	0,990	0,985	0,975	Power input corr. Factor
Coeff.corr. portata miscela	1,023	1,054	1,092	1,140	1,200	Mixture flow corr. Factor
Coeff.corr. perdita di carico	1,061	1,114	1,190	1,244	1,310	Pressure drop corr. Factor

Disegno Dimensionale Hydra WH 5-18	<i>Dimensional Drawing Hydra WH 5-18</i>
---------------------------------------	--



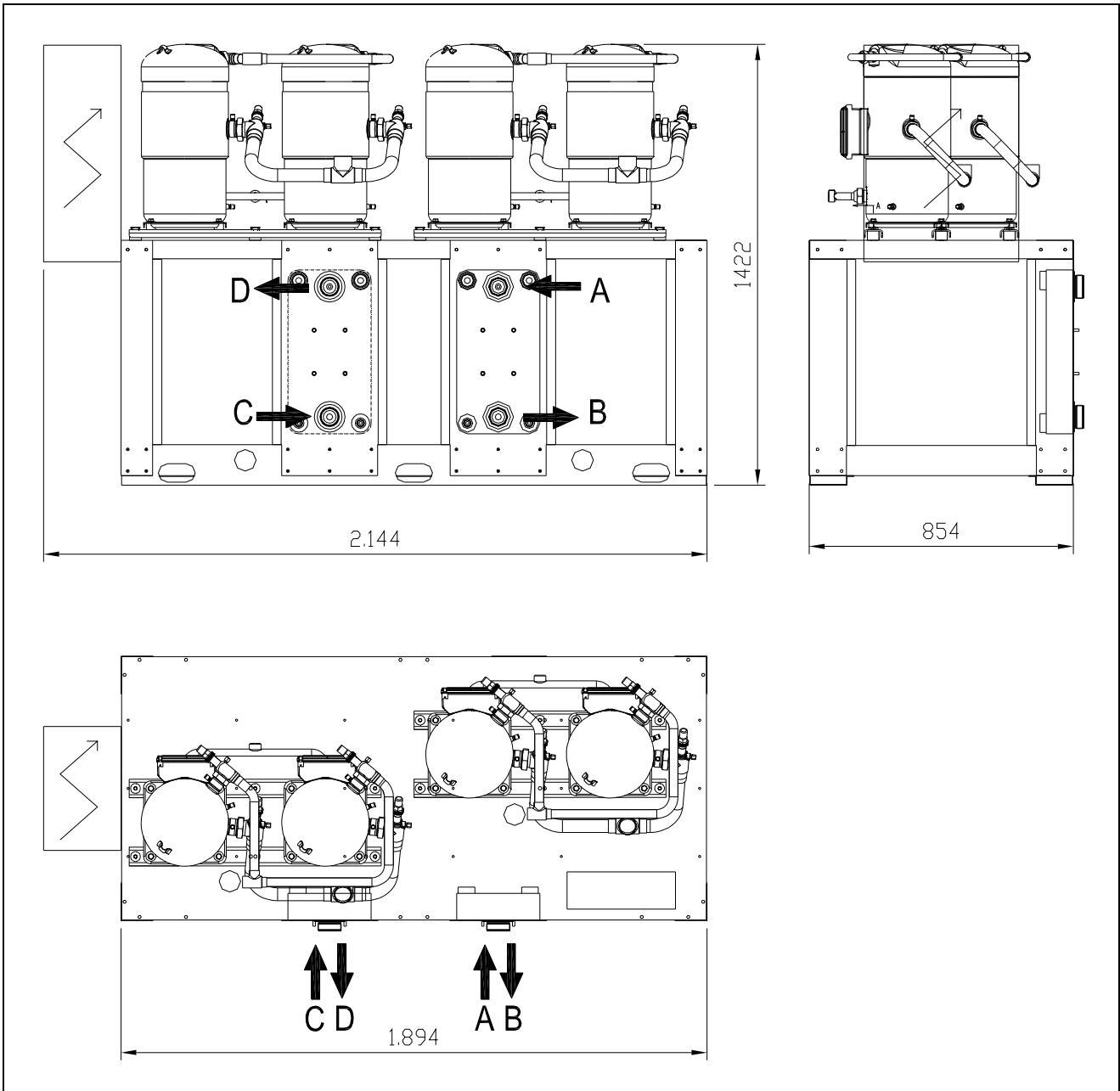
INGRESSO ACQUA A/C CON ACCUMULO	A	INLET A/C WATER WITH STORAGE TANK
INGRESSO ACQUA A/C SENZA ACCUMULO	A'	INLET A/C WATER WITHOUT STORAGE TANK
USCITA ACQUA A/C	B	OUTLET A/C WATER
INGRESSO ACQUA SORGENTE	C	INLET WATER SOURCE
USCITA ACQUA SORGENTE	D	OUTLET WATER SOURCE

Disegno Dimensionale Hydra WH 25-90	<i>Dimensional Drawing</i> <i>Hydra WH 25-90</i>
--	---



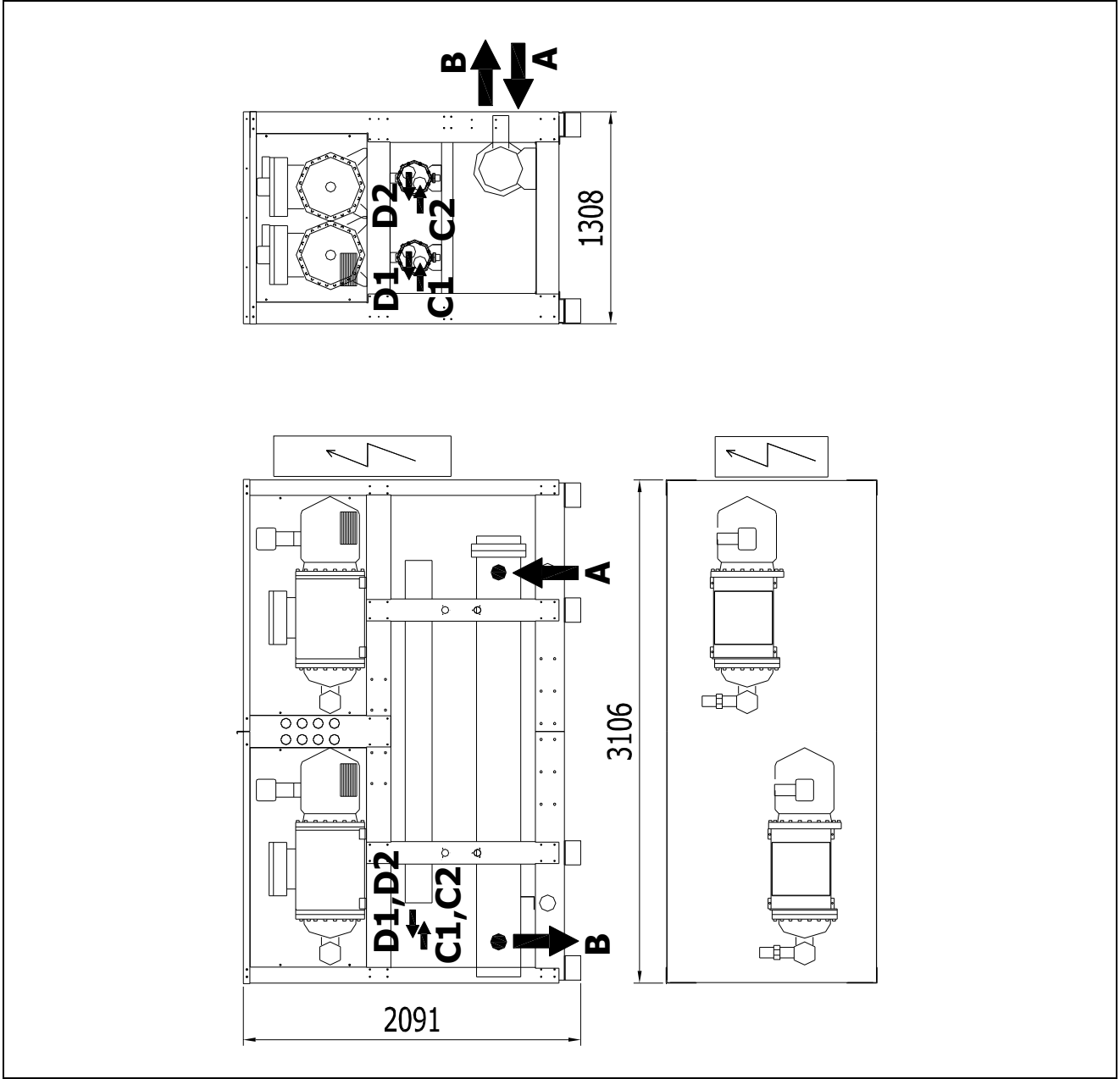
INGRESSO ACQUA SORGENTE	A	<i>INLET WATER SOURCE</i>
USCITA ACQUA SORGENTE	B	<i>OUTLET WATER SOURCE</i>
INGRESSO ACQUA A/C	C	<i>INLET A/C WATER</i>
USCITA ACQUA A/C	D	<i>OUTLET A/C WATER</i>

Disegno Dimensionale Hydra WH 100-180	<i>Dimensional Drawing</i> <i>Hydra WH 100-180</i>
--	---



INGRESSO ACQUA A/C	A	INLET A/C WATER
USCITA ACQUA A/C	B	OUTLET A/C WATER
INGRESSO ACQUA SORGENTE	C	INLET WATER SOURCE
USCITA ACQUA SORGENTE	D	OUTLET WATER SOURCE

Disegno Dimensionale Hydra WH 200-320	<i>Dimensional Drawing Hydra WH 200-320</i>
--	---



INGRESSO ACQUA A/C	A	INLET A/C WATER
USCITA ACQUA A/C	B	OUTLET A/C WATER
INGRESSO ACQUA SORGENTE 1	C1	INLET WATER SOURCE 1
USCITA ACQUA SORGENTE 1	D1	OUTLET WATER SOURCE 1
INGRESSO ACQUA SORGENTE 2	C2	INLET WATER SOURCE 2
USCITA ACQUA SORGENTE 2	D2	OUTLET WATER SOURCE 2

Per taglie maggiori rivolgersi all'ufficio tecnico	<i>For bigger sizes contact the technical office</i>
--	--

I dati tecnici presenti nel bollettino tecnico non sono impegnativi. La FROST ITALY s.r.l. si riserva la facoltà di apportare in qualsiasi momento tutte le modifiche ritenute necessarie al miglioramento del prodotto.	<i>The technical present data in the technical bulletin are not binding. The FROST ITALY s.r.l. reserves the faculty of make in any moment all the modifications thought necessary to the improvement of the product.</i>
--	---



FROST ITALY s.r.l. -Via Lago di Trasimeno 46-int.1 – Z.I. – 36015 Schio – Vicenza – Italy
Tel. +39/+445/576772 – Fax +39/+445/576775 – e-mail info@frostitaly.it