



ECONOMIA
DI ESERCIZIO



RISPETTO DELL'AMBIENTE
ENERGIA RINNOVABILE



GAS REFRIGERANTE
R410A



PROCESSO DI
FABBRICAZIONE
CERTIFICATO



REALIZZAZIONE
SU PROGETTO



ALL IN ONE



RISCALDAMENTO
E RAFFRESCAMENTO



PRODUZIONE
ACQUA CALDA SANITARIA
IN PRIORITÀ



COMPRESSORI
SCROLL



VALVOLA DI ESPANSIONE
ELETTRICA A CONTROLLO
ELETTRONICO



POMPE ELETTRONICHE
AD ALTA EFFICIENZA



VENTILATORI EC
AD ALTA EFFICIENZA



TELEGESTIONE



COMPENSAZIONE
CLIMATICA



GESTIONE
INVERTER



POMPA DI CALORE
IN ESECUZIONE
SPLITTATA

Specifiche del prodotto

- Pompa di calore con funzione di riscaldamento, raffreddamento e produzione sanitaria
- Produzione di acqua calda sanitaria **con valvola deviatrice integrata**
- Elevata efficienza termica grazie agli scambiatori ad ampia superficie di scambio
- Compressori SCROLL ad inverter con motore brushless a magneti permanenti BLDC
- Reversibilità lato refrigerante
- Fluido frigorifero R410A

AIRTRANSYS EASR-DC

Pompe di calore aerotermiche con inverter per il riscaldamento, il raffreddamento e la produzione di a.c.s.

Le unità aerotermiche EASR-DC nascono da una specifica progettazione che permette l'individuazione di una soluzione flessibile e semplificata per soddisfare le molteplici esigenze di un'utenza moderna in relazione ai fabbisogni di **riscaldamento/raffreddamento e produzione sanitaria**. La configurazione tecnologica prevede un'unità **"splittata"** composta da corpo idronico (collocabile internamente all'edificio) e da un'unità ventilante con **controllo modulante** per un ottimale scambio termico con l'aria esterna. L'adozione di superfici di scambio maggiorate, in particolare, unitamente alla equilibrata scelta della componentistica garantiscono l'ottenimento di elevati coefficienti prestazionali in ogni condizione operativa.

I compressori di tipo scroll, **sono dotati di inverter** in grado di aumentare le efficienze stagionali, e sono abbinati a motori sincroni a magneti permanenti (BLDC).

Le unità si completano con una regolazione elettronica in grado di permettere la supervisione mediante connessione Web o GSM.

Caratteristiche Principali

- Potenzialità termiche da 7 a 36 kW (funzione dei livelli termici operativi) in versione mono e trifase
- Produzione di acqua calda sanitaria in **priorità con valvola deviatrice integrata, temperatura fluido primario fino a 53°C**;
- Collegamenti idraulici a 6 tubi (circuiti frigorifero condensatore/evaporatore, circuito acqua riscaldata/raffreddata, circuito acqua calda sanitaria)
- Circolatori elettronici lato utenza e lato sanitario ad alta efficienza in classe A con velocità variabile
- **Fluido frigorifero R410a**
- Organo di laminazione: valvola di laminazione elettrica a controllo elettronico
- **Reversibilità lato refrigerante**
- Compressori ermetici tipo scroll con cuffia insonorizzata, **controllo ad inverter**, motore sincro brushless a magneti permanenti (BLDC mod. 18/29 - BLDC TWIN Rotary mod. 6/10)
- Scambiatori a piastre saldobrasate in acciaio inox AISI316
- Regolazione elettronica a microprocessore con ampio display LCD
- Controllo avanzato dello stato funzionale che permette: la gestione della condensazione con eventuale modulazione della portata ai ventilatori dei compressori e delle pompe elettroniche, selezione di tre temperature differenziate (acs, utenza invernale, utenza estiva), segnalazione allarmi, possibilità di controllo remoto in telegestione via Web
- Struttura contenitiva unità idronica interna compatta e silenziosa realizzata in lamiera zincata e verniciata
- Antivibranti in gomma per unità interna
- Struttura contenitiva unità esterna estremamente compatta realizzata in lamiera zincata e verniciata con sezione ventilante modulante e batteria allettata di ampia superficie con trattamento idrofilico
- Unità ventilante canalizzabile con ventilatori tangenziali per collocazione interna agli edifici (opzionale con quotazione a richiesta)
- Ventilatori modulanti EC con motori a magneti permanenti (opzionale)
- Scheda orologio integrata.

• AIRTRANSYS EASR-DC: dati dimensionali



Modello		EASR-DC 6M	EASR-DC 10M	EASR-DC 18T	EASR-DC 29T
Alimentazione		Monofase		Trifase	
Codice		167-174 (•)	167-175 (•)	167-176 (•)	167-177 (•)
Dimensioni modulo interno (L x H x P)	mm	800x1150x550		800x1280x650	
Dimensioni modulo esterno (L x H x P)	mm	1120x1230x500		1410x1279x500	2000x1512x500
Peso modulo interno	kg	190		260	270
Peso modulo esterno	kg	50		100	123
Dimensione Attacchi Idraulici	mm	28		35	
Attacchi Frigoriferi (*)		tipo Rotolock		tipo Rotolock	

(*) I diametri delle linee frigorifere andranno dimensionati in relazione ai percorsi realmente realizzati, lunghezza massima indicativa permessa 15 + 15 mt.

(•) Approvvigionati solo su richiesta.

• Pompe di calore AIRTRANSYS EASR-DC: versioni

Modello	Descrizione	Potenza termica min/max* (kW)	Potenza frigorifera min/max* (kW)	Codice
EASR-DC 6M	Pompa di calore con inverter monofase	3,1/8,1	4,0/10,4	167-174 (•)
EASR-DC 10M	Pompa di calore con inverter monofase	3,1/12,4	4,0/15,8	167-175 (•)
EASR-DC 18T	Pompa di calore con inverter trifase	10,0/26,2	12,4/31,9	167-176 (•)
EASR-DC 29T	Pompa di calore con inverter trifase	10,0/36,3	12,8/44,5	167-177 (•)

(*) secondo UNI EN14511

NOTA: Le attività di primo avviamento e di sopralluogo preliminare da parte dei nostri Tecnici sono soggette a quotazione separata.

• AIRTRANSYS EASR-DC: accessori

Modello	Descrizione	Codice
Scheda WEB	Scheda per connessione WEB completa di software	167-132
Scheda RS485	Scheda seriale RS485 (protocollo Carel o Modbus)	167-138

• Quadro Gestione Sorgenti Termiche - QGST

QGST (Quadro Gestione Sorgenti Termiche) nasce per gestire impianti con unità pompa di calore (PDC) e una sorgente integrativa quale una caldaia od eventuale resistenza elettrica come risorse per la funzione di riscaldamento e produzione sanitaria (ACS).

L'obiettivo è quello di attivare la PDC e la sorgente integrativa in modo da:

- ottimizzare il consumo energetico: CONDIZIONE DI CONVENIENZA
- soddisfare i picchi di richiesta: CONDIZIONE DI CARICO
- far fronte alle situazioni di anomalia: CONDIZIONE DI ALLARME

Il sistema QGST è dotato di:

- controllore programmabile Carel pCO
- display LCD Carel PGD1 per visualizzazione e configurazione
- selettori per attivazione semplice e intuitiva di on/off e selezione estate/inverno
- morsettiera per collegamento, PDC e caldaia
- sonda esterna e sonde immersione serbatoi.



Modello	Descrizione	Dimensioni h x l x p (mm)	Codice
QGST	Quadro Gestione Sorgenti Termiche	300 x 380 x 120	167-180 (•)

(•) approvvigionate su richiesta.

• AIRTRANSYS: dati tecnici

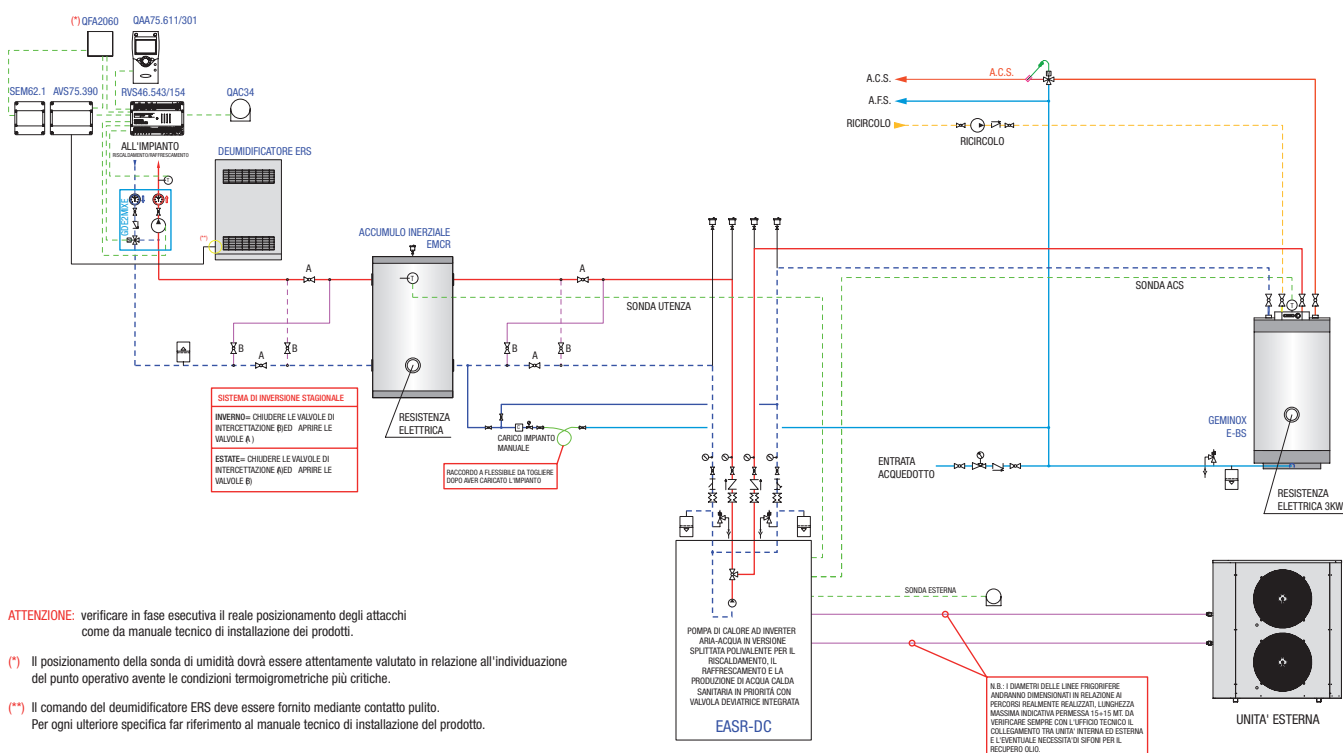
Modello		EASR-DC 6M		EASR-DC 10M		EASR-DC 18T		EASR-DC 29T	
1) Funzione Raffreddamento 35°C aria e 12/7°C acqua									
Potenza Frigorifera	kW	3,0	7,7	3,1	11,3	9,1	22,8	6,1	32,2
Potenza Assorbita Compressore	kW	0,6	2,0	0,6	3,1	2,1	7,2	1,4	10,9
Corrente Assorbita Compressore	A	3,1	9,9	3,0	14,9	3,4	11,5	2,2	17,5
Potenza Assorbita Ventilatori	kW	0,08	0,08	0,16	0,16	0,24	0,24	0,32	0,32
Corrente Assorbita Ventilatori	A	0,50	0,50	1,00	1,00	1,50	1,50	2,00	2,00
Potenza Assorbita Pompe	kW	0,07	0,07	0,07	0,07	0,31	0,31	0,31	0,31
EER	-	4,00	3,62	3,78	3,49	3,62	3,10	3,22	2,91
Portata d'Acqua UTENZA	kg/h	515	1322	525	1946	1564	3926	1056	5545
Prevalenza utile Acqua UTENZA	kPa	67,0	56,0	67,0	40,0	117,0	98,0	118,0	91,0
1a) Funzione Raffreddamento 35°C aria e 23/18°C acqua - UNI EN 14511									
Potenza Frigorifera	kW	4,0	10,4	4,0	15,8	12,4	31,9	12,8	44,5
Potenza Assorbita Compressore	kW	0,6	2,2	0,6	3,2	2,2	7,7	2,1	11,6
Corrente Assorbita Compressore	A	3,0	10,4	2,8	15,4	3,5	12,3	3,3	18,7
Potenza Assorbita Ventilatori	kW	0,08	0,08	0,16	0,16	0,24	0,24	0,32	0,32
Corrente Assorbita Ventilatori	A	0,50	0,50	1,00	1,00	1,50	1,50	2,00	2,00
Potenza Assorbita Pompe	kW	0,07	0,07	0,07	0,07	0,31	0,31	0,31	0,31
EER	-	5,43	4,70	5,20	4,65	5,02	4,07	5,23	3,76
Portata d'Acqua UTENZA	kg/h	680	1791	696	2721	2135	5493	2204	7663
Prevalenza utile Acqua UTENZA	kPa	67,0	53,0	67,0	14,0	117,0	74,0	115,0	57,0
2) Funzione ACS 50/55°C acqua e 30°C aria									
Potenza Termica	kW	4,0	11,3	4,0	16,8	13,0	36,7	13,0	51,6
Potenza Assorbita Compressore	kW	1,0	2,8	1,0	4,5	3,2	9,9	3,1	15,0
Corrente Assorbita Compressore	A	4,7	13,6	4,7	21,8	5,1	15,9	5,0	24,1
Potenza Assorbita Ventilatori	kW	0,08	0,08	0,16	0,16	0,24	0,24	0,32	0,32
Corrente Assorbita Ventilatori	A	0,50	0,50	1,00	1,00	1,50	1,50	2,00	2,00
Potenza Assorbita Pompe	kW	0,07	0,07	0,07	0,07	0,31	0,31	0,31	0,31
COP	-	3,73	3,91	3,44	3,56	3,73	3,62	3,73	3,35
Portata d'Acqua ACS	kg/h	687	1946	687	2893	2239	6320	2239	8886
Prevalenza utile Acqua ACS	kPa	65,0	38,0	65,0	10,0	112,0	60,0	115,0	27,0
4) Funzione Riscaldamento 40/45°C acqua e 7°C aria									
Potenza Termica	kW	2,9	7,8	3,0	11,9	9,6	25,8	9,6	35,9
Potenza Assorbita Compressore	kW	0,8	2,2	0,8	3,6	2,5	7,9	2,5	11,9
Corrente Assorbita Compressore	A	3,7	10,6	3,7	17,2	4,1	12,6	4,0	19,1
Potenza Assorbita Ventilatori	kW	0,08	0,08	0,16	0,16	0,24	0,24	0,32	0,32
Corrente Assorbita Ventilatori	A	0,50	0,50	1,00	1,00	1,50	1,50	2,00	2,00
Potenza Assorbita Pompe	kW	0,07	0,07	0,07	0,07	0,31	0,31	0,31	0,31
COP	-	3,30	3,42	3,04	3,20	3,32	3,20	3,29	2,98
Portata d'Acqua UTENZA	kg/h	499	1338	508	2049	1658	4443	1653	6182
Prevalenza utile Acqua UTENZA	kPa	67,0	55,0	66,0	35,0	115,0	92,0	115,0	81,0
4a) Funzione Riscaldamento 30/35°C acqua e 7°C aria - UNI EN 14511									
Potenza Termica	kW	3,1	8,1	3,1	12,4	10,0	26,2	10,0	36,3
Potenza Assorbita Compressore	kW	0,6	1,8	0,6	2,9	2,1	6,5	2,0	9,9
Corrente Assorbita Compressore	A	3,0	8,7	3,0	14,1	3,3	10,5	3,2	15,8
Potenza Assorbita Ventilatori	kW	0,08	0,08	0,16	0,16	0,24	0,24	0,32	0,32
Corrente Assorbita Ventilatori	A	0,50	0,50	1,00	1,00	1,50	1,50	2,00	2,00
Potenza Assorbita Pompe	kW	0,07	0,07	0,07	0,07	0,31	0,31	0,31	0,31
COP	-	4,22	4,32	3,83	4,02	4,09	3,91	4,05	3,62
Portata d'Acqua UTENZA	kg/h	529	1398	539	2135	1722	4512	1722	6251
Prevalenza utile Acqua UTENZA	kPa	67,0	54,0	66,0	32,0	115,0	92,0	115,0	80,0
5) Assorbimenti elettrici			Monofase		Monofase		Trifase		Trifase
Alimentazione elettrica	V/Hz		230/1/50		230/1/50		400/3/50		400/3/50
Potenza nominale (ventilatori a taglio di fase)	kW		3,2		4,7		10,1		15,1
Potenza nominale (ventilatori EC)	kW		3,3		4,9		10,4		15,6
FLA tot (ventilatori a taglio di fase)	A		18,1		20,6		20,9		30,7
FLA tot (ventilatori EC)	A		18,4		21,2		21,9		32,0
6) Emissioni sonore									
Lw potenza sonora unità interna	dBA		53		54		55		57
Lp press. sonora (2m Q=2) int.	dBA		39		40		41		43
Lw potenza sonora unità esterna	dBA		62		65		66		69
Lp press. sonora (10m Q=2) est.	dBA		34		37		38		41
7) Compressore									
Tipologia compressore			TWIN Rotary		TWIN Rotary		Scroll		Scroll
Tecnologia motore elettrico			BLDC		BLDC		BLDC		BLDC
Regime compressore min/max	Hz		30/80		30/110		20/80		20/120

N.B.: Dati soggetti a possibili modifiche.

NOTA: Le caratteristiche prestazionali sono indicate in relazione a condizioni climatiche esterne di +7°C invernali e +35°C estive.
Per ogni ulteriore informazione rivolgersi all'Ufficio Tecnico ERRETTESSE.

AIRTRANSYS + ERS: esempio di applicazione idraulica

Sistema con pompa di calore ad inverter aerotermica per riscaldamento/raffrescamento e produzione di acqua calda sanitaria in priorità con valvola deviatrice incorporata su bollitore



Modello	Descrizione	N°
EASR-DC	Pompa di calore aerotermica ad inverter	1
EMCR 200	Modulo defangatore	1
EBS 200	Bollitore	1
R3	Resistenza elettrica 3000W	2
GDE2MIXE	Modulo idraulico per circuiti miscelati a 3 vie	1
RVS46.543/153	Regolatore climatico circuito diretto/miscelato	1
AVS75.390/109	Modulo espansione per circuito miscelato	1
SEM 62.1	Trasformatore di alimentazione	1
QAC34	Sonda esterna	1
QAA75.611/301	Sonda ambiente per funzione caldo/freddo	1
QFA 2060	Sonda di umidità	1
ERS-V 020 Neutral	Deumidificatore verticale	1
CS	Cassero per collocazione in parete	1
GL	Pannello in legno laccato bianco per ERS-V	1

NOTA: gli schemi illustrati nel presente catalogo hanno funzione esclusivamente rappresentativa, non sono pertanto da ritenersi esecutivi.