

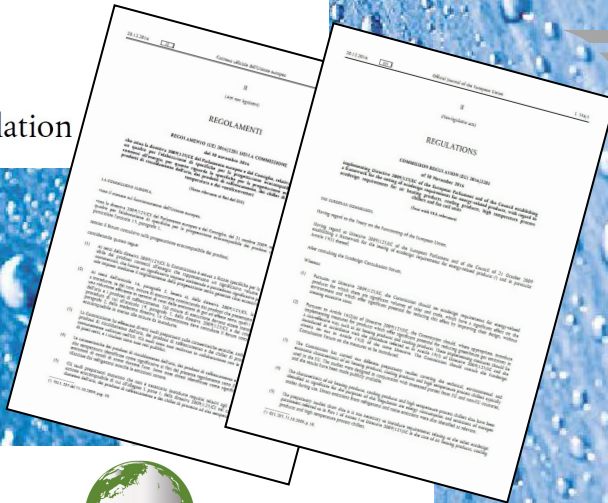
ACTIONclima®

Official Journal
of the European Union



English edition

Legislation



APPENDIX

TABELLE CONFORMITÀ
REGOLAMENTO
UE 2016/2281

TABLES CONFORMITY
REGULATION
EU 2016/2281



ECODESIGN



ERP compliant

GUIDA PRODOTTO PRODUCT GUIDE

GP_APPENDIX_22026071-R00



TABELLE - CONFORMITÀ AL REGOLAMENTO UE 2016/2281

Di seguito alcune tabelle di dati tecnici delle nostre unità espressi secondo quanto richiesto dal regolamento UE 2016/2281. Per necessità di sintesi vengono riportate solo alcune tabelle (quelle delle unità più rappresentative). Per approfondimenti chiedere al costruttore la brochure completa di "Tabelle conformità al regolamento UE 2016/2281" (per l'intera gamma di prodotti), o riferirsi direttamente al sito internet del costruttore.

TABLES - CONFORMITY REGULATION UE 2016/2281

Below are some tables of technical data of our units expressed as required by regulation UE 2016/2281. For the sake of synthesis, only some tables are shown (the ones with most representative units). For further information, ask the manufacturer for the complete brochure of "Tables of compliance with regulation UE 2016/2281" (for the entire range of products), or refer directly to the manufacturer's website.

Official Journal of the European Union



English edition

Legislation



ECODESIGN



ERP compliant

Si ricorda che le nostre unità sono classificabili come elementi di impianto poiché per essere messe in funzione richiedono il collegamento e completamento degli impianti elettrici, idraulici, gas, condensa, aeraulico, ecc. Le nostre unità non devono essere messe in servizio fino a quando l'impianto complessivo in cui devono essere incorporate sia stato dichiarato conforme alle leggi, regolamenti, direttive, disposizioni e normative in vigore, inclusa la conformità alle direttive e regolamenti Europei in materia di ECODESIGN.

A titolo di promemoria, si riportano di seguito alcune Note valide al momento della stesura del presente documento (da verificare al momento della consultazione eventuali aggiornamenti normativi nel frattempo intervenuti, in particolare in materia di ECODESIGN, in continua evoluzione):

SER (SERRANDE ARIA)

▪ **Solo per Ventilconvettori ed unità terminali trattamento aria (No per "Unità di ventilazione"):**

In ottemperanza alle direttive e regolamenti Europei in materia di ECODESIGN, per unità provviste di serranda aria esterna, il comando della serranda (manuale e/o motorizzato) viene fornito con una conforme limitazione dell'apertura. La pre-taratura è regolabile in cantiere, con obbligo di assolvere alle prescrizioni.

▪ **Solo per Unità di ventilazione:**

Eventuali serrande aria esterna vengono fornite senza limitazione dell'apertura. In ottemperanza alle direttive e regolamenti Europei in materia di ECODESIGN, qualora venga trattata una portata aria esterna superiore ai limiti minimi previsti, obbligo installare un recuperatore con adeguata efficienza con obbligo di assolvere alle prescrizioni.

RES (RESISTENZE ELETTRICHE)

In ottemperanza alle direttive e regolamenti Europei in materia di ECODESIGN, per unità provviste di resistenza elettrica, la resistenza deve essere usata unicamente come elemento di riscaldamento d'emergenza, mentre se usata come "prodotto di riscaldamento dell'aria" deve essere impiegata con obbligo di assolvere alle prescrizioni.

PSD (PRESSOSTATO ARIA)

Solo su "Unità di Ventilazione", nostre unità Big (GH, UTH):

In ottemperanza alle direttive e regolamenti Europei in materia di ECODESIGN, per unità provviste di filtro aria, installare un sistema di regolazione con avviso filtro sporco (segnale visivo o di allarme, es. pressostato differenziale con spia) con obbligo di assolvere alle prescrizioni.

MOT (MOTORI IE3 OPP. IE2+INV)

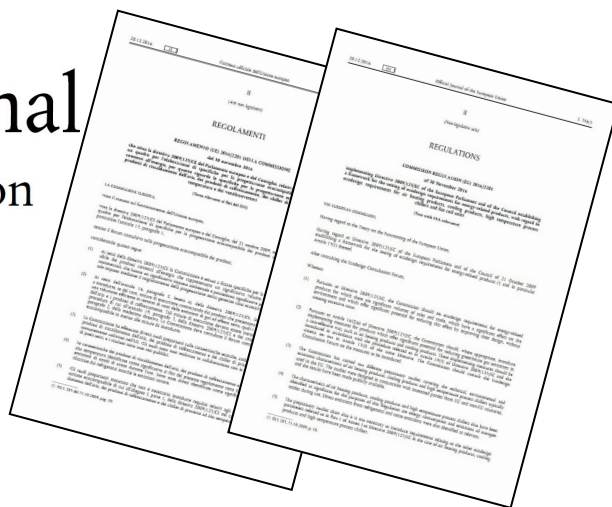
Solo su "Unità di Ventilazione", nostre unità Big (GH, UTH):

In ottemperanza alle direttive e regolamenti Europei in materia di ECODESIGN, per unità provviste di motore elettrico con $P > 0,75kW$ e livello di efficienza IE2, installare variatore di velocità (Inverter) con obbligo di assolvere alle prescrizioni.

REC (RECUPERATORI)

Solo su "Unità di Ventilazione", nostre unità Big (GH, UTH):

In ottemperanza alle direttive e regolamenti Europei in materia di ECODESIGN, per unità di ventilazione bidirezionali installare un recuperatore con adeguata efficienza con obbligo di assolvere alle prescrizioni.



Please remember that our units must be classified as an elements of a system and before put into operation they requires the connection and completion of electrical, plumbing, gas, condensation, aeraulic, etc. The our units must not be put into service until the system in which it needs to be incorporated has been declared compliant with the laws, regulations, directives, provisions and regulations in force, including compliance with European ECODESIGN directives and regulations.

As a reminder, hereby some Notes valid at the time of writing this document (to be checked at the time of consultation for any regulatory updates that may have occurred in the meantime, in particular regarding ECODESIGN, which is constantly evolving):

SER (AIR LOUVERS)

▪ **Only for fan coil units and terminal air treatment units (No for "Ventilation units"):**

In compliance with the European directives and regulations referring to ECODESIGN, for units equipped with an external air damper, the damper control (manual and/or motorized) is supplied with a suitable opening limitation. The pre-calibration is adjustable on site, with the obligation to comply with the requirements.

▪ **Only for Ventilation units:**

Any external air dampers are supplied without opening limitations. In compliance with the European directives and regulations on ECODESIGN, if an external air flow exceeding the minimum limits is treated, it is mandatory to install a recovery unit with adequate efficiency with the obligation to comply with the requirements.

RES (ELECTRICAL HEATERS)

In compliance with the European directives and regulations referring to ECODESIGN, for units equipped with electrical heater, the resistance must be used exclusively as an emergency heating element, while if used as an "air heating product" it must be used with obligation to comply with the requirements.

PSD (AIR PRESSURE SWITCH)

Only for "Ventilation units", our Big units (GH, UTH):

In compliance with the European directives and regulations referring to ECODESIGN, for unit equipped with air filter, install a regulation system provided with dirty filter alarm (visual signal or alarm, e.g. differential pressure switch with light) with the obligation to comply with the requirements.

MOT (MOTORS IE3 OR IE2+INV)

Only for "Ventilation units", our Big units (GH, UTH):

In compliance with the European directives and regulations referring to ECODESIGN, for units equipped with electric motor with $P > 0,75kW$ and efficiency IE2, install a variable speed drive (Inverter) with the obligation to comply with the requirements.

REC (HEAT RECOVERY)

Only for "Ventilation units", our Big units (GH, UTH):

In compliance with the European directives and regulations referring to ECODESIGN, for bidirectional ventilation units install a heat recovery with adequate efficiency with the obligation to comply with the requirements.

PRESTAZIONI DICHIARATE IN CATALOGO

Le Prestazioni dichiarate in catalogo (@ Max, Med, Min, ...) sono riferite alle portate aria nominali, in accordo alle normative di riferimento, riferite a:

Unità con motore AC:

- Vel.MAX = V1 = Vel. nominale (con l=Max, 6=Min).
- Vel.Med e Vel.Min indicate nella tabella "dati tecnici nominali" (scelte per meglio rappresentare il campo di lavoro dell'AC. Ad es. per i fancoils a 6 velocità, Med e Min sono state scelte fra le 6 disponibili cercando di centrare il più possibile Med=80% e Min=60% della portata aria alla Vel.Max).

Unità con motore EC:

La regolazione modulante 0...10Vdc identifica un campo di lavoro pari all'intera area compresa fra la curva Qa-ESP rif. segnale 10Vdc (MAX) e la curva 1Vdc (min). Con segnale <1Vdc il motore rimane OFF. L'unità troverà sempre un proprio punto di funzionamento all'interno di questa area: sarà il punto di equilibrio ESP=Pdc (Pressione statica unità = Perdita di carico impianto aeraulico).

L'unità EC non è rappresentabile con delle semplici curve fisse come per i tradizionali AC, poiché l'unità EC è modulante e dunque lavora all'interno di una intera "area di lavoro" (il campo di lavoro dell'EC non è una linea/curva bensì una superficie/area continua).

In ogni caso, per rappresentare al meglio il campo di lavoro dell'EC, si sono stabiliti alcuni criteri secondo la seguente logica (ogni criterio porta ad una esposizione del campo di lavoro tramite delle curve, più facilmente rappresentabili):

- **Range: l'intero campo di lavoro dell'unità EC viene rappresentato da 3 curve (10V/M/1V), dove:**
 - **10V** è la Vel.Max, corrisponde alla velocità con segnale 10Vdc
 - **1V** è la Vel.Min, corrisponde alla velocità con segnale 1Vdc (Nota: 1Vdc@ESP0Pa+LFI=ESPmax@10V)
 - **M** è la V.Med corrisponde ad una velocità intermedia a metà tra quella Max e Min

Ciò permette di avere una panoramica sintetica ma completa di come si comporta l'unità EC in tutto il suo campo di azione (Rese, Portata aria, Livelli sonori ecc.). I dati riportati nelle nostre tabelle "dati tecnici nominali" sono riferiti alle 3 curve Range (10V, M, 1V).

- **Max/med/min @AC: l'unità EC viene rappresentata da 3 curve identiche alle 3 velocità della corrispondente unità AC.**

Il campo di lavoro delle unità EC, essendo un vero e proprio campo continuo, contiene al suo interno anche le 3 curve/velocità Max/Med/Min dell'AC. Per cui se all'interno del dell'area di lavoro dell'EC vengono selezionate le stesse 3 curve/velocità dell'AC, negli stessi punti di funzionamento si avranno le stesse prestazioni (stesse portate aria, ESP, RPM, Rese, Livello sonoro Lw, ...), cambierà solo l'Assorbimento elettrico, per cui queste curve permettono di avere un confronto diretto tra AC ed EC in termini di Efficienza/Risparmio.

I dati riferiti a queste curve sono esposti sui manuali tecnici e si possono determinare con il SW del costruttore. Per completezza e confronto, questi dati vengono esposti anche sulle Tabelle "Dati tecnici in conformità al Regolamento UE 2016/2281 (Tab.13)" delle pagine seguenti.

- **V10,V9,V8...,V3,V2,V1: Il campo di lavoro dell'unità EC viene rappresentato su 10 curve.**

L'intero campo/area di lavoro delle unità EC (compreso fra le curve 10V...1V, dove 1V=1Vdc@ESP0Pa+LFI=ESPmax@10V) viene suddiviso in 10 fette uguali, a cui corrispondono 10 diverse velocità equispaziate: queste permettono di avere una visione più dettagliata di come si comporta l'unità EC in tutto il suo campo di lavoro. I dati riferiti a queste curve sono esposti sui manuali tecnici e si possono determinare con il SW del costruttore. Per completezza e confronto, questi dati vengono esposti anche sulle Tabelle "Dati tecnici in conformità al Regolamento UE 2016/2281 (Tab.13)" delle pagine seguenti.

NOTE PER UNA BUONA SELEZIONE/SCelta DELL'UNITÀ

- Portate aria nominali riferite a nessuna resistenza all'ingresso e all'uscita dell'aria (ossia unità con batteria secca, senza filtro aria, senza griglia aspirazione e senza griglia di mandata; anche perché l'unità può essere equipaggiata con diversi tipi di filtro/griglie/accessori, con differenti perdite di carico che implicano differenti portate aria e conseguenti differenti prestazioni). Si consiglia di selezionare l'unità valutando sempre la pressione statica sufficiente per tener conto delle perdite di carico del filtro sporco, batteria bagnata in raffreddamento, presenza di griglie, canali aria, ecc.
- Per condizioni di funzionamento diverse dalle nominali (differenti Velocità, Segnali, ESP, T.acqua, T.aria, ...) si raccomanda l'uso del SW messo a disposizione dal costruttore.
- Prestazioni MAX (rif. Vel.Max per AC, rif. segnale 10Vdc per EC): si consiglia di non selezionare mai le unità alla loro max prestazione, bensì alla velocità med. In questo modo la prestazione max rimane come scorta/sicurezza per far fronte a condizioni impreviste, tolleranze, sottovalutazioni progettuali, ecc.
- Per le versioni orizzontali si raccomanda di non sottovalutare il problema della stratificazione dell'aria calda in regime di riscaldamento invernale. Per contrastare e ridurre questo indesiderato fenomeno si consiglia di scegliere delle unità sovradimensionate rispetto alle effettive necessità + Alimentare le unità con acqua a bassa temperatura, in modo che la temperatura di mandata aria sia la più bassa possibile. Su richiesta, il nostro ufficio tecnico provvederà a fornire molti altri accorgimenti, ad es. come aumentare il lancio del flusso aria, ecc.

DECLARED PERFORMANCES IN THE CATALOGUE

The performances declared in the catalog (@ Max, Med, Min, ...) refer to the nominal air flow, according to the reference norms, referring to:

Unit with AC motor:

- Max speed = V1 = nominal speed (with l=max, 6=min).
- Med speed and Min speed indicated in the table "nominal technical data" (selected in order to better represent the working field of the AC motor. For ex. for 6 speed fan-coil units, Med and Min have been selected between 6 available to be as close as possible to Med=80% and Min=60% of air-flow at Max speed).

Unit with EC motor:

The 0...10Vdc modulating regulation identifies a working field equal to the entire area between the Qa-ESP curve ref. 10Vdc (MAX) signal and the 1Vdc (min) curve. With signal <1Vdc the motor remains OFF. The unit will always find its own operating point inside this area: it will be the equilibrium point ESP=Pdc (external static pressure of the unit = pressure drops of the aeraulic system).

The EC unit cannot be represented with simple fixed curves as for traditional AC, since the EC unit is modulating and therefore works within an entire "work area" (the EC work field is not a line/curve but a continuous surface/area).

In any case, to best represent the EC work field, some criteria have been established according to the following logic (each criterion leads to an exposure of the work field through curves, more easily representable):

- **Range: the entire working range of the EC unit is represented by 3 curves (10V/M/1V), where:**
 - **10V** is the Max speed, corresponds to the speed with 10Vdc signal
 - **1V** is the Min speed, corresponds to the speed with 1Vdc signal (Note: 1Vdc@ESP0Pa+LFI=ESPmax@10V)
 - **M** is the Med speed, corresponds to an intermediate speed between the Max and Min speed

This enables to have a brief but complete overview on how the EC unit behaves in all its working field (Capacities, Air flow, Sound levels etc.). The data shown in our "nominal technical data" tables refer to the 3 Range curves (10V, M, 1V).

- **Max/med/min @AC: the EC unit is represented by 3 curves identical to the 3 speeds of the corresponding AC unit:**

The working field of the EC units, being a real continuous field, also contains the 3 curves/speeds Max/Med/Min of the AC unit. So if within the EC work area the same 3 curves/speeds of the AC are selected, in the same operating points the same performances will be obtained (same air flow rates, ESP, RPM, Capacities, Sound level Lw, ...), only the electrical absorption will change, so these curves allow to have a direct comparison between AC and EC in terms of Efficiency/Savings.

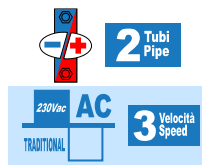
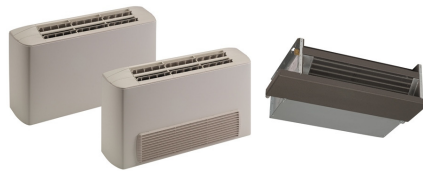
The data referring to these curves are shown in the technical manuals and can be obtained with the manufacturer's SW. For comparison, these data are also shown in the Tables "Technical data in compliance with EU 2016/2281 (Tab.13) Regulation" on the following pages.

- **V10,V9,V8...,V3,V2,V1: The working field of the EC unit is represented on 10 curves.**

The entire working field/area of the EC units (between the curves 10V...1V, where 1V=1Vdc@ESP0Pa+LFI=ESPmax@10V) is divided into 10 equal slices, which correspond to 10 different equally spaced speeds: these allow to have a more detailed view of how the EC unit behaves throughout its working field. The data referring to these curves are shown in the technical manuals and can be obtained with the manufacturer's SW. For comparison, these data are also shown in the Tables "Technical data in compliance with EU 2016/2281 (Tab.13) Regulation" on the following pages.

NOTES FOR A GOOD SELECTION/CHOICE OF THE UNIT

- Nominal air flow rates referring to no resistance at the air inlet and outlet (i.e. units with dry coil, without air filter, without air return and air supply grill; also because the unit can be equipped with different types of filter/grills/accessories, with different pressure drops which imply different air flow rates and consequent different performances). It is recommended to select the unit always evaluating sufficient static pressure, in order to take into account the pressure drops of the dirty filter, wet coil wet in cooling, the presence of grills, air ducts, etc.
- At operating conditions different from the nominal ones (different Speed, Signals, ESP, T.water, T.air, etc.) it is recommended the use of the SW available by the manufacturer.
- MAX performance (ref. Max speed for AC, ref. 10Vdc signal for EC): it is recommended never to select the units at their maximum performance, but at the med speed. In this way, the max performance remains as a reserve/security to face unforeseen conditions, tolerances, design underestimations, etc.
- For horizontal versions we recommend not to underestimate the hot air stratification effect in winter heating. In order to avoid this inconvenience, we suggest to oversize the units respect to the real requirements + use water lower temperature, so that the air supply temperature is as lower as possible. On request, our technical department will provide additional information, for example the way to increase the air flow outlet, etc...

Serie
FX

Taglia - Size	FX	130	230	330	430	530	630	730	830	930	1030	1130	1230
Ref. FAN-DECK		C2-A40.6V, [P2-3-S], [N1-2-4]		C3.15-A40.6V, [P2-3-S], [N1-2-4]		C3.15-A80.6V, [P2-3-S], [N1-2-4]		C5-A80.6V, [P2-3-S], [N1-2-4]		C3.15-A80.6V, [P2-3-S], [N1-2-4]		C3.15-5V, [P2-3-4], [N1-3-4]	
TOT. n° Velocità disponibili - TOT. available Speed no.		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5
Preconfezionato Std. 3Vel. - Std. Pre-connected speed		V2/3/5	V2/3/5	V2/3/5	V2/3/5	V2/3/5	V2/3/5	V2/3/5	V2/3/5	V2/3/5	V2/3/5	V2/3/4	V2/3/4
Velocità Max/Med/Min Nominali	Max	V1	V1	V1	V1	V1	V1	V1	V1	V1	V1	V1	V1
Nominal Speed Max/Med/Min	Med	V2	V2	V2	V2	V2	V2	V2	V2	V2	V2	V3	V3
(1)	Min	V4	V4	V4	V4	V4	V4	V4	V4	V4	V4	V4	V4
Potenza Frigorifera Totale	V1	1,50	2,00	2,53	3,02	3,75	4,25	5,52	6,42	7,53	9,02	8,99	10,04
Total Cooling capacity	V2	1,28	1,71	2,20	2,63	3,47	3,93	5,14	5,97	7,01	8,36	8,60	9,57
[kW]	V3	1,23	1,64	2,12	2,52	3,24	3,68	4,66	5,42	6,50	7,79	8,19	9,12
	V4	1,10	1,48	1,86	2,22	2,97	3,39	4,23	4,90	5,93	7,10	7,74	8,63
	V5	0,99	1,32	1,71	2,03	2,53	2,86	3,59	4,20	4,95	5,92	7,27	8,11
	V6	0,80	1,07	1,39	1,66	2,37	2,69	3,32	3,87	4,66	5,56	\	\
Potenza Frigorifera Sensibile	V1	1,29	1,62	2,07	2,31	2,87	3,23	4,33	4,80	5,67	6,62	7,08	7,76
Sensible Cooling capacity	V2	1,07	1,35	1,76	1,97	2,62	2,95	3,98	4,42	5,22	6,07	6,72	7,34
(1)	V3	1,03	1,29	1,68	1,87	2,43	2,73	3,56	3,95	4,79	5,59	6,36	6,95
P _{rated,c} [kW]	V4	0,90	1,14	1,45	1,62	2,19	2,49	3,18	3,52	4,30	5,02	5,95	6,51
	V5	0,80	1,00	1,31	1,46	1,82	2,04	2,64	2,94	3,49	4,07	5,54	6,06
	V6	0,63	0,78	1,04	1,16	1,69	1,91	2,41	2,68	3,26	3,78	\	\
Potenza Frigorifera Latente	V1	0,21	0,38	0,46	0,71	0,88	1,02	1,19	1,62	1,86	2,40	1,91	2,28
Sensible Cooling capacity	V2	0,21	0,36	0,44	0,66	0,85	0,98	1,15	1,56	1,79	2,30	1,87	2,23
(1)	V3	0,20	0,35	0,43	0,65	0,82	0,94	1,10	1,47	1,72	2,20	1,83	2,18
P _{rated,c} [kW]	V4	0,20	0,34	0,41	0,60	0,78	0,90	1,05	1,39	1,63	2,08	1,78	2,11
	V5	0,19	0,32	0,39	0,57	0,71	0,82	0,96	1,26	1,46	1,85	1,73	2,05
	V6	0,18	0,28	0,35	0,50	0,68	0,79	0,91	1,20	1,40	1,77	\	\
Potenza Termica	V1	1,87	2,46	2,99	3,36	4,08	4,72	6,00	6,65	7,75	9,05	9,85	10,84
Heating capacity	V2	1,57	2,08	2,58	2,90	3,75	4,34	5,56	6,16	7,18	8,35	9,39	10,30
(1)	V3	1,52	1,99	2,47	2,77	3,50	4,05	5,01	5,56	6,63	7,75	8,92	9,79
P _{rated,h} [kW]	V4	1,35	1,78	2,16	2,42	3,18	3,71	4,52	4,99	6,01	7,01	8,40	9,22
	V5	1,21	1,58	1,97	2,20	2,68	3,10	3,80	4,24	4,96	5,79	7,85	8,64
	V6	0,96	1,26	1,58	1,78	2,51	2,91	3,49	3,89	4,65	5,41	\	\
Portata aria	V1	370	400	500	550	670	720	1.000	1.050	1.280	1.310	1.720	1.750
Air Flow	V2	285	310	400	440	590	635	890	935	1.140	1.160	1.600	1.620
@0Pa [m³/h]	V3	270	290	375	410	530	570	760	800	1.010	1.035	1.480	1.500
	V4	225	245	305	335	460	500	650	680	870	890	1.350	1.370
	V5	190	205	265	290	355	380	500	530	650	665	1.220	1.240
	V6	135	145	190	210	320	345	440	465	590	600	\	\
Livello di Potenza sonora	V1	55	55	61	62	54	54	60	62	65	66	66	66
Sound power level	V2	48	48	55	55	50	51	58	58	63	63	64	65
(1)	V3	46	46	53	53	47	47	55	55	60	60	61	62
L _{WA} [dB(A)]	V4	41	42	47	48	43	44	51	52	56	57	59	59
	V5	37	37	45	45	37	37	45	45	49	49	57	57
	V6	31	31	36	36	35	35	43	43	46	46	\	\
Pressione sonora	V1	38	38	44	45	37	37	43	45	48	49	49	49
Sound pressure	V2	31	31	38	38	33	34	41	41	46	46	47	48
2m, free field [dB(A)]	V3	29	29	36	36	30	30	38	38	43	43	44	45
	V4	24	25	30	31	26	27	34	35	39	40	42	42
	V5	20	20	28	28	20	20	28	28	32	32	40	40
	V6	14	14	19	19	18	18	26	26	29	29	\	\
Potenza elettrica assorbita totale	V1	0,046	0,046	0,083	0,085	0,068	0,070	0,122	0,127	0,160	0,164	0,212	0,212
Total electrical power input	V2	0,033	0,033	0,055	0,057	0,052	0,055	0,098	0,101	0,129	0,133	0,208	0,208
(1)	V3	0,028	0,031	0,046	0,048	0,044	0,046	0,081	0,083	0,109	0,114	0,199	0,199
P _{elec} [kW]	V4	0,022	0,024	0,035	0,037	0,037	0,039	0,068	0,070	0,092	0,094	0,188	0,188
	V5	0,020	0,020	0,028	0,031	0,026	0,028	0,046	0,048	0,061	0,063	0,175	0,175
	V6	0,013	0,013	0,017	0,020	0,022	0,024	0,037	0,039	0,052	0,055	\	\
Assorbimento elettrico (corrente)	V1	0,21	0,21	0,38	0,39	0,31	0,32	0,56	0,58	0,73	0,75	0,97	0,97
Electrical absorption (current)	V2	0,15	0,15	0,25	0,26	0,24	0,25	0,45	0,46	0,59	0,61	0,95	0,95
@0Pa [A]	V3	0,13	0,14	0,21	0,22	0,20	0,21	0,37	0,38	0,50	0,52	0,91	0,91
	V4	0,10	0,11	0,16	0,17	0,17	0,18	0,31	0,32	0,42	0,43	0,86	0,86
	V5	0,09	0,09	0,13	0,14	0,12	0,13	0,21	0,22	0,28	0,29	0,80	0,80
	V6	0,06	0,06	0,08	0,09	0,10	0,11	0,17	0,18	0,24	0,25	/	/
Classe Efficienza Energetica	Raffr./Cooling	46	59	47	53	74	80	58	65	60	70	42	47
Energy Efficiency Class	FCEER	C	C	C	C	B	B	C	B	B	B	C	C
	Risc./Heating	58	70	55	59	81	90	63	68	62	70	46	50
@ Max/Med/Min Nominal	FCCOP	C	B	C	C	B	A	B	B	B	B	C	C

(1) Dati tecnici in conformità al Regolamento UE 2016/2281 (Tab.13)

Condizioni di funzionamento di riferimento secondo UE 2016/2281 Tab.25:

- Raffreddamento: Acqua IN/OUT = 7/12°C, Aria IN = 27°Cdb/19°Cwb
- Riscaldamento (unità 2Tubi): Acqua IN/OUT = 45/40°C, Aria IN = 20°C(db)
- Riscaldamento (unità 4Tubi): Acqua IN/OUT = 65/55°C, Aria IN = 20°C(db)
- Prova potenza sonora: a condizioni ambiente senza flusso d'acqua

Per determinare le prestazioni nelle reali condizioni di funzionamento previste in progetto (con differenti temperature dell'aria e/o dell'acqua, con ESP#0Pa, glicole#0%, ecc.) si raccomanda l'utilizzo del SW del costruttore.

(2) FCEER (Fan Coil Energy Efficiency Ratio) in raffreddamento

(2) FCCOP (Fan Coil Coefficient Of Performances) in riscaldamento

Nominativo e indirizzo del fabbricante

ACTIONclima S.r.l. - Via Biban, 54 - 31030 Biban Frazione di Carbonera (TV), Italy - www.actionclima.it

(1) Technical data in compliance with Regulation UE 2016/2281 (Tab.3)

Operating conditions referring to UE 2016/2281 Tab.25:

- Cooling: Water IN/OUT = 7/12°C, Air IN = 27°Cdb/19°Cwb
- Heating (2Pipe unit): Water IN/OUT = 45/40°C, Air IN = 20°C(db)
- Heating (4Pipe unit): Water IN/OUT = 65/55°C, Air IN = 20°C(db)
- Sound power test: At ambient conditions without water flow

To determine the performance at actual operating conditions foreseen in the project (with different air and/or water temperatures, with ESP#0Pa, glycol#0%, etc.), the use of the manufacturer's SW is recommended.

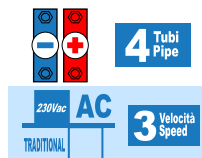
(2) FCEER (Fan Coil Energy Efficiency Ratio) in cooling

(2) FCCOP (Fan Coil Coefficient Of Performances) in heating

Name and address of the manufacturer

ACTIONclima S.r.l. - Via Biban, 54 - 31030 Biban Frazione di Carbonera (TV), Italy - www.actionclima.it

Serie FX



Taglia - Size	FX	131	231	331	431	531	631	731	831	931	1031	1131	1231
Ref. FAN-DECK		C2-A40.6V, [P2-3-S], [N1-2-4]		C3.15-A40.6V, [P2-3-S], [N1-2-4]		C3.15-A80.6V, [P2-3-S], [N1-2-4]		C5-A80.6V, [P2-3-S], [N1-2-4]		C3.15-A80.6V, [P2-3-S], [N1-2-4]		C3.15-5V, [P2-3-4], [N1-3-4]	
TOT. n° Velocità disponibili - TOT. available Speed no.		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5
Preconfigurazione Std. 3Vel. - Std. Pre-connected speed		V2/3/5	V2/3/5	V2/3/5	V2/3/5	V2/3/5	V2/3/5	V2/3/5	V2/3/5	V2/3/5	V2/3/5	V2/3/4	V2/3/4
Velocità Max/Med/Min Nominali	Max	V1	V1	V1	V1	V1	V1	V1	V1	V1	V1	V1	V1
Nominal Speed Max/Med/Min	Med	V2	V2	V2	V2	V2	V2	V2	V2	V2	V2	V3	V3
(1)	Min	V4	V4	V4	V4	V4	V4	V4	V4	V4	V4	V4	V4
Potenza Frigorifera Totale	V1	1,45	1,94	2,47	2,92	3,65	4,11	5,39	6,23	7,35	8,81	8,84	9,87
Total Cooling capacity	V2	1,23	1,66	2,15	2,54	3,36	3,76	5,00	5,76	6,86	8,23	8,51	9,51
[kW]	V3	1,19	1,59	2,07	2,44	3,13	3,52	4,59	5,30	6,42	7,68	8,10	9,06
	V4	1,06	1,42	1,83	2,16	2,91	3,29	4,15	4,82	5,85	6,98	7,68	8,52
	V5	0,94	1,26	1,67	1,99	2,47	2,77	3,55	4,10	4,90	5,87	7,20	8,03
	V6	0,77	1,02	1,37	1,61	2,31	2,60	3,28	3,80	4,61	5,50	\	\
Potenza Frigorifera Sensibile	V1	1,24	1,57	2,02	2,22	2,78	3,11	4,21	4,64	5,52	6,44	6,94	7,61
Sensible Cooling capacity	V2	1,03	1,31	1,72	1,89	2,53	2,81	3,86	4,23	5,10	5,96	6,64	7,29
(1)	V3	0,99	1,25	1,64	1,81	2,33	2,60	3,49	3,85	4,73	5,50	6,27	6,89
P _{rated,c} [kW]	V4	0,86	1,10	1,43	1,57	2,14	2,41	3,11	3,45	4,24	4,92	5,90	6,42
	V5	0,75	0,96	1,28	1,43	1,77	1,97	2,60	2,87	3,46	4,03	5,48	6,00
	V6	0,59	0,75	1,02	1,12	1,64	1,83	2,37	2,62	3,22	3,74	\	\
Potenza Frigorifera Latente	V1	0,21	0,37	0,45	0,70	0,87	1,00	1,18	1,59	1,83	2,37	1,90	2,26
Sensible Cooling capacity	V2	0,20	0,35	0,43	0,65	0,83	0,95	1,14	1,52	1,76	2,28	1,87	2,22
(1)	V3	0,20	0,34	0,42	0,64	0,80	0,92	1,09	1,45	1,70	2,18	1,83	2,17
P _{rated,c} [kW]	V4	0,20	0,33	0,40	0,59	0,77	0,88	1,04	1,37	1,61	2,06	1,78	2,10
	V5	0,19	0,31	0,38	0,56	0,70	0,80	0,95	1,24	1,44	1,84	1,72	2,03
	V6	0,17	0,27	0,35	0,49	0,67	0,77	0,91	1,18	1,39	1,76	\	\
Potenza Termica	V1	1,68	1,76	2,83	2,98	3,90	4,05	5,60	5,75	7,11	7,21	9,21	9,32
Heating capacity	V2	1,42	1,49	2,45	2,57	3,57	3,69	5,17	5,29	6,61	6,71	8,84	8,95
(1)	V3	1,36	1,42	2,34	2,47	3,31	3,44	4,72	4,84	6,16	6,23	8,39	8,51
P _{rated,h} [kW]	V4	1,20	1,26	2,05	2,16	3,07	3,20	4,24	4,37	5,57	5,63	7,93	7,97
	V5	1,06	1,11	1,87	1,98	2,57	2,66	3,60	3,69	4,62	4,68	7,41	7,49
	V6	0,85	0,89	1,51	1,59	2,39	2,49	3,30	3,40	4,33	4,37	\	\
Portata aria	V1	350	380	480	520	640	680	960	1.000	1.230	1.260	1.670	1.700
Air Flow	V2	270	295	385	415	560	590	850	880	1.100	1.130	1.570	1.600
@0Pa [m³/h]	V3	255	275	360	390	500	530	740	770	990	1.010	1.450	1.480
	V4	210	230	295	320	445	475	630	660	850	865	1.330	1.340
	V5	175	190	255	280	340	360	490	510	640	655	1.200	1.220
	V6	125	135	185	200	305	325	430	450	580	590	\	\
Livello di Potenza sonora	V1	55	55	61	62	54	54	60	62	65	66	66	66
Sound power level	V2	48	48	55	55	50	51	58	58	63	63	64	65
(1)	V3	46	46	53	53	47	47	55	55	60	60	61	62
L _{WA} [dB(A)]	V4	41	42	47	48	43	44	51	52	56	57	59	59
	V5	37	37	45	45	37	37	45	45	49	49	57	57
	V6	31	31	36	36	35	35	43	43	46	46	\	\
Pressione sonora	V1	38	38	44	45	37	37	43	45	48	49	49	49
Sound pressure	V2	31	31	38	38	33	34	41	41	46	46	47	48
2m, free field [dB(A)]	V3	29	29	36	36	30	30	38	38	43	43	44	45
	V4	24	25	30	31	26	27	34	35	39	40	42	42
	V5	20	20	28	28	20	20	28	28	32	32	40	40
	V6	14	14	19	19	18	18	26	26	29	29	\	\
Potenza elettrica assorbita totale	V1	0,046	0,046	0,083	0,085	0,068	0,070	0,120	0,127	0,160	0,164	0,212	0,212
Total electrical power input	V2	0,033	0,033	0,055	0,057	0,052	0,055	0,096	0,101	0,129	0,133	0,208	0,208
(1)	V3	0,028	0,031	0,046	0,048	0,044	0,046	0,081	0,083	0,109	0,114	0,199	0,199
P _{elec} [kW]	V4	0,022	0,024	0,035	0,037	0,037	0,039	0,066	0,070	0,092	0,094	0,188	0,188
	V5	0,020	0,020	0,028	0,031	0,026	0,028	0,046	0,048	0,061	0,063	0,175	0,175
	V6	0,013	0,013	0,017	0,020	0,022	0,024	0,037	0,039	0,052	0,055	\	\
Assorbimento elettrico (corrente)	V1	0,21	0,21	0,38	0,39	0,31	0,32	0,56	0,58	0,73	0,75	0,97	0,97
Electrical absorption (current)	V2	0,15	0,15	0,25	0,26	0,24	0,25	0,45	0,46	0,59	0,61	0,95	0,95
@0Pa [A]	V3	0,13	0,14	0,21	0,22	0,20	0,21	0,37	0,38	0,50	0,52	0,91	0,91
	V4	0,10	0,11	0,16	0,17	0,17	0,18	0,31	0,32	0,42	0,43	0,86	0,86
	V5	0,09	0,09	0,13	0,14	0,12	0,13	0,21	0,22	0,28	0,29	0,80	0,80
	V6	0,06	0,06	0,08	0,09	0,10	0,11	0,17	0,18	0,24	0,25	/	/
Classe Efficienza Energetica	Raffr./Cooling	44	57	46	52	72	78	59	64	59	69	41	46
Energy Efficiency Class	FCEER	C	C	C	C	B	B	C	B	C	B	C	C
	Risc./Heating	51	50	53	53	77	77	60	59	57	56	43	43
@ Max/Med/Min Nominal	FCCOP	C	C	C	C	B	B	B	C	C	C	C	C

(1) Dati tecnici in conformità al Regolamento UE 2016/2281 (Tab.13)
 Condizioni di funzionamento di riferimento secondo UE 2016/2281 Tab.25:
 - Raffreddamento: Acqua IN/OUT = 7/12°C, Aria IN = 27°Cdb/19°Cdb
 - Riscaldamento (unità 2Tubi): Acqua IN/OUT = 45/40°C, Aria IN = 20°C(db)
 - Riscaldamento (unità 4Tubi): Acqua IN/OUT = 65/55°C, Aria IN = 20°C(db)
 - Prova potenza sonora: a condizioni ambiente senza flusso d'acqua
 Per determinare le prestazioni nelle reali condizioni di funzionamento previste in progetto (con differenti temperature dell'aria e/o dell'acqua, con ESP#0Pa, glicole#0%, ecc.) si raccomanda l'utilizzo del SW del costruttore.

(2) FCEER (Fan Coil Energy Efficiency Ratio) in raffreddamento
(2) FCCOP (Fan Coil Coefficient Of Performances) in riscaldamento
Nominativo e indirizzo del fabbricante
 ACTIONclima S.r.l. - Via Biban, 54 - 31030 Biban Frazione di Carbonera (TV), Italy - www.actionclima.it

(1) Technical data in compliance with Regulation UE 2016/2281 (Tab.3)
 Operating conditions referring to UE 2016/2281 Tab.25:
 - Cooling: Water IN/OUT = 7/12°C, Air IN = 27°Cdb/19°Cdb
 - Heating (2Pipe unit): Water IN/OUT = 45/40°C, Air IN = 20°C(db)
 - Heating (4Pipe unit): Water IN/OUT = 65/55°C, Air IN = 20°C(db)
 - Sound power test: At ambient conditions without water flow
 To determine the performance at actual operating conditions foreseen in the project (with different air and/or water temperatures, with ESP#0Pa, glycol#0%, etc.), the use of the manufacturer's SW is recommended.

(2) FCEER (Fan Coil Energy Efficiency Ratio) in cooling
(2) FCCOP (Fan Coil Coefficient Of Performances) in heating
Name and address of the manufacturer
 ACTIONclima S.r.l. - Via Biban, 54 - 31030 Biban Frazione di Carbonera (TV), Italy - www.actionclima.it

Serie **FXE**



Taglia - Size	FXE	130	230	330	430	530	630	730	830	930	1030	1130	1230
Ref. FAN-DECK		SWP/STD.1/10 SWN/STDD.1/10		SWP/STD.1/10 SWN/STDD.1/10		SWP/STD.1/10 SWN/PotD.1/10		SWP/STD.1/10 SWN/PotD.1/10		SWP/STD.1/10 SWN/PotD.1/10		SWP/STD.1/10 SWN/PotD.1/10	
Potenza Frigorifera Totale Total Cooling capacity [kW]	10V (Max)	1,55	2,07	2,60	3,09	4,01	4,54	5,69	6,61	7,68	9,19	9,28	10,36
	V9	1,47	1,97	2,47	2,93	3,82	4,33	5,40	6,28	7,26	8,68	8,79	9,82
	V8	1,39	1,86	2,33	2,77	3,63	4,11	5,11	5,93	6,82	8,16	8,29	9,26
	V7	1,31	1,75	2,19	2,60	3,43	3,89	4,80	5,58	6,36	7,61	7,77	8,67
	V6	1,23	1,64	2,04	2,43	3,23	3,66	4,48	5,20	5,88	7,04	7,22	8,06
	M (Med)	1,18	1,57	1,97	2,34	3,12	3,54	4,32	5,02	5,64	6,75	6,95	7,76
	V5	1,14	1,52	1,89	2,24	3,01	3,41	4,15	4,82	5,38	6,44	6,65	7,42
	V4	1,04	1,39	1,72	2,05	2,79	3,16	3,79	4,41	4,85	5,80	6,05	6,75
	V3	0,95	1,26	1,55	1,84	2,55	2,89	3,42	3,97	4,27	5,11	5,40	6,03
	V2	0,84	1,12	1,37	1,62	2,31	2,61	3,02	3,51	3,65	4,36	4,71	5,26
	1V (Min)	0,72	0,96	1,15	1,38	2,04	2,32	2,60	3,01	2,96	3,54	3,95	4,42
	Max @AC	1,50	2,00	2,53	3,02	3,75	4,25	5,52	6,42	7,53	9,02	8,99	10,04
	Med @AC	1,28	1,71	2,20	2,63	3,47	3,93	5,14	5,97	7,01	8,36	8,19	9,12
	Min @AC	1,10	1,48	1,86	2,22	2,97	3,39	4,23	4,90	5,93	7,10	7,74	8,63
Potenza Frigorifera Sensibile Sensible Cooling capacity (1) Prated.c [kW]	10V (Max)	1,34	1,68	2,13	2,37	3,10	3,49	4,49	4,97	5,80	6,77	7,35	8,05
	V9	1,26	1,58	2,01	2,23	2,93	3,30	4,23	4,68	5,43	6,34	6,91	7,56
	V8	1,19	1,49	1,88	2,09	2,76	3,11	3,96	4,39	5,05	5,90	6,45	7,07
	V7	1,11	1,39	1,75	1,94	2,59	2,92	3,69	4,08	4,67	5,45	5,98	6,55
	V6	1,02	1,28	1,61	1,79	2,41	2,72	3,41	3,77	4,26	4,98	5,50	6,03
	M (Med)	0,98	1,22	1,55	1,72	2,32	2,62	3,27	3,61	4,06	4,74	5,27	5,77
	V5	0,94	1,18	1,47	1,64	2,23	2,51	3,11	3,45	3,84	4,49	5,00	5,48
	V4	0,85	1,06	1,33	1,48	2,04	2,30	2,81	3,11	3,41	3,98	4,48	4,91
	V3	0,76	0,95	1,17	1,31	1,84	2,07	2,49	2,76	2,94	3,44	3,93	4,31
	V2	0,66	0,83	1,01	1,13	1,64	1,84	2,16	2,39	2,45	2,86	3,36	3,68
	1V (Min)	0,55	0,69	0,83	0,93	1,42	1,60	1,81	2,01	1,93	2,25	2,74	3,01
	Max @AC	1,29	1,62	2,07	2,31	2,87	3,23	4,33	4,80	5,67	6,62	7,08	7,76
	Med @AC	1,07	1,35	1,76	1,97	2,62	2,95	3,98	4,42	5,22	6,07	6,36	6,95
	Min @AC	0,90	1,14	1,45	1,62	2,19	2,49	3,18	3,52	4,30	5,02	5,95	6,51
Potenza Frigorifera Latente Sensible Cooling capacity (1) Prated.c [kW]	10V (Max)	0,21	0,39	0,47	0,72	0,91	1,05	1,20	1,64	1,88	2,42	1,93	2,31
	V9	0,21	0,38	0,46	0,70	0,89	1,03	1,17	1,59	1,82	2,34	1,89	2,25
	V8	0,21	0,38	0,45	0,68	0,87	1,00	1,14	1,55	1,76	2,26	1,84	2,19
	V7	0,21	0,37	0,44	0,66	0,84	0,97	1,11	1,49	1,70	2,17	1,78	2,12
	V6	0,20	0,36	0,43	0,63	0,81	0,94	1,07	1,43	1,62	2,06	1,72	2,04
	M (Med)	0,20	0,35	0,42	0,62	0,80	0,92	1,05	1,40	1,58	2,01	1,69	1,99
	V5	0,20	0,34	0,42	0,61	0,78	0,90	1,03	1,37	1,53	1,95	1,65	1,95
	V4	0,19	0,33	0,40	0,57	0,75	0,86	0,98	1,29	1,44	1,82	1,56	1,84
	V3	0,19	0,31	0,38	0,54	0,71	0,82	0,93	1,21	1,33	1,67	1,47	1,72
	V2	0,18	0,29	0,35	0,50	0,67	0,77	0,86	1,12	1,19	1,50	1,35	1,58
	1V (Min)	0,17	0,27	0,32	0,45	0,62	0,71	0,78	1,01	1,03	1,29	1,21	1,41
	Max @AC	0,21	0,38	0,46	0,71	0,88	1,02	1,19	1,62	1,86	2,40	1,91	2,28
	Med @AC	0,21	0,36	0,44	0,66	0,85	0,98	1,15	1,56	1,79	2,30	1,83	2,18
	Min @AC	0,20	0,34	0,41	0,60	0,78	0,90	1,05	1,39	1,63	2,08	1,78	2,11
Potenza Termica Heating capacity (1) Prated.h [kW]	10V (Max)	1,94	2,54	3,07	3,44	4,38	5,06	6,20	6,86	7,91	9,24	10,19	11,20
	V9	1,84	2,41	2,90	3,25	4,16	4,81	5,87	6,49	7,45	8,70	9,62	10,58
	V8	1,73	2,27	2,73	3,06	3,94	4,55	5,53	6,12	6,97	8,14	9,04	9,93
	V7	1,62	2,13	2,56	2,87	3,71	4,29	5,17	5,73	6,47	7,56	8,43	9,27
	V6	1,51	1,98	2,37	2,66	3,48	4,02	4,81	5,32	5,96	6,96	7,81	8,58
	M (Med)	1,45	1,90	2,29	2,56	3,36	3,88	4,62	5,12	5,70	6,65	7,50	8,24
	V5	1,40	1,83	2,18	2,45	3,23	3,74	4,43	4,90	5,42	6,33	7,15	7,86
	V4	1,27	1,67	1,98	2,22	2,98	3,44	4,03	4,46	4,85	5,66	6,46	7,10
	V3	1,15	1,50	1,77	1,99	2,71	3,14	3,61	3,99	4,24	4,95	5,73	6,30
	V2	1,01	1,32	1,55	1,74	2,43	2,81	3,16	3,50	3,58	4,19	4,95	5,45
	1V (Min)	0,85	1,12	1,29	1,46	2,14	2,47	2,69	2,98	2,87	3,35	4,11	4,52
	Max @AC	1,87	2,46	2,99	3,36	4,08	4,72	6,00	6,65	7,75	9,05	9,85	10,84
	Med @AC	1,57	2,08	2,58	2,90	3,75	4,34	5,56	6,16	7,18	8,35	8,92	9,79
	Min @AC	1,35	1,78	2,16	2,42	3,18	3,71	4,52	4,99	6,01	7,01	8,40	9,22
Portata aria Air Flow @0Pa [m³/h]	10V (Max)	390	420	520	570	745	800	1.050	1.100	1.320	1.350	1.810	1.840
	V9	359	387	478	524	690	741	966	1.012	1.205	1.232	1.659	1.687
	V8	329	354	436	478	635	682	882	924	1.089	1.114	1.509	1.534
	V7	298	321	394	432	580	623	798	836	974	996	1.358	1.381
	V6	267	288	352	386	525	564	714	748	858	878	1.208	1.228
	M (Med)	251	270	333	365	498	535	673	705	802	820	1.136	1.155
	V5	237	255	310	340	470	505	630	660	743	760	1.057	1.075
	V4	206	222	268	294	415	446	546	572	628	642	907	922
	V3	176	189	226	248	360	387	462	484	512	524	756	769
	V2	145	156	184	202	305	328	378	396	397	406	606	616
	1V (Min)	112	121	140	155	251	270	296	310	284	290	457	465
	Max @AC	370	400	500	550	670	720	1.000	1.050	1.280	1.310	1.720	1.750
	Med @AC	285	310	400	440	590	635	890	935	1.140	1.160	1.480	1.500
	Min @AC	225	245	305	335	460	500	650	680	870	890	1.350	1.370

(1) Dati tecnici in conformità al Regolamento UE 2016/2281 (Tab.13)

Condizioni di funzionamento di riferimento secondo UE 2016/2281 Tab.25:

- Raffreddamento: Acqua IN/OUT = 7/12°C, Aria IN = 27°Cdb/19°Cwb
- Riscaldamento (unità 2Tubi): Acqua IN/OUT = 45/40°C, Aria IN = 20°C(db)
- Riscaldamento (unità 4Tubi): Acqua IN/OUT = 65/55°C, Aria IN = 20°C(db)
- Prova potenza sonora: a condizioni ambiente senza flusso d'acqua

Per determinare le prestazioni nelle reali condizioni di funzionamento previste in progetto (con differenti temperature dell'aria e/o dell'acqua, con ESP#0Pa, glicole#0%, ecc.) si raccomanda l'utilizzo del SW del costruttore.

(1) Technical data in compliance with Regulation UE 2016/2281 (Tab.3)

Operating conditions referring to UE 2016/2281 Tab.25:

- Cooling: Water IN/OUT = 7/12°C, Air IN = 27°Cdb/19°Cwb
- Heating (2Pipe unit): Water IN/OUT = 45/40°C, Air IN = 20°C(db)
- Heating (4Pipe unit): Water IN/OUT = 65/55°C, Air IN = 20°C(db)
- Sound power test: At ambient conditions without water flow

To determine the performance at actual operating conditions foreseen in the project (with different air and/or water temperatures, with ESP#0Pa, glycol#0%, etc.), the use of the manufacturer's SW is recommended.

Serie **FXE**



Taglia - Size	FXE	130	230	330	430	530	630	730	830	930	1030	1130	1230
Livello di Potenza sonora Sound power level (1) L _{WA} [dB(A)]	10V (Max)	55	57	61	63	56	57	62	63	66	67	67	67
	V9	53	54	58	61	54	54	59	61	64	64	65	65
	V8	50	53	55	58	51	52	57	57	60	61	63	63
	V7	46	50	52	54	49	50	54	55	58	59	59	59
	V6	44	46	49	51	45	46	53	54	55	56	57	57
	M (Med)	42	44	48	50	44	45	52	53	53	54	56	56
	V5	41	42	47	48	43	44	49	51	51	52	54	55
	V4	37	38	42	45	41	41	44	45	46	47	50	51
	V3	34	35	37	40	36	37	42	43	42	43	45	47
	V2	31	31	34	35	34	34	38	39	37	38	41	42
1V (Min)	30	30	32	33	33	33	33	34	34	31	32	33	35
Max @AC	55	55	61	62	54	54	60	62	65	66	66	66	
Med @AC	48	48	55	55	50	51	58	58	63	63	62	62	
Min @AC	41	42	47	48	43	44	51	52	56	57	59	59	
Pressione sonora Sound pressure 2m, free field [dB(A)]	10V (Max)	38	40	44	46	39	40	45	46	49	50	50	50
	V9	36	37	41	44	37	37	42	44	47	47	48	48
	V8	33	36	38	41	34	35	40	40	43	44	46	46
	V7	29	33	35	37	32	33	37	38	41	42	42	42
	V6	27	29	32	34	28	29	36	37	38	39	40	40
	M (Med)	25	27	31	33	27	28	35	36	36	37	39	39
	V5	24	25	30	31	26	27	32	34	34	35	37	38
	V4	20	21	25	28	24	24	27	28	29	30	33	34
	V3	17	18	20	23	19	20	25	26	25	26	28	30
	V2	14	14	17	18	17	17	21	22	20	21	24	25
1V (Min)	13	13	15	16	16	16	16	17	14	15	16	18	
Max @AC	38	38	44	45	37	37	43	45	48	49	49	49	
Med @AC	31	31	38	38	33	34	41	41	46	46	45	45	
Min @AC	24	25	30	31	26	27	34	35	39	40	42	42	
Potenza elettrica assorbita totale Total electrical power input (1) P _{elec} [kW]	10V (Max)	0,023	0,023	0,034	0,034	0,036	0,036	0,065	0,065	0,090	0,090	0,151	0,151
	V9	0,020	0,020	0,029	0,029	0,031	0,031	0,054	0,054	0,074	0,074	0,121	0,121
	V8	0,015	0,015	0,024	0,024	0,023	0,023	0,041	0,041	0,061	0,061	0,089	0,089
	V7	0,013	0,013	0,019	0,019	0,020	0,020	0,033	0,033	0,044	0,044	0,072	0,072
	V6	0,010	0,010	0,015	0,015	0,014	0,014	0,024	0,024	0,033	0,033	0,052	0,052
	M (Med)	0,009	0,009	0,014	0,014	0,013	0,013	0,021	0,021	0,028	0,028	0,046	0,046
	V5	0,009	0,009	0,012	0,012	0,013	0,013	0,018	0,018	0,023	0,023	0,040	0,040
	V4	0,007	0,007	0,010	0,010	0,010	0,010	0,013	0,013	0,017	0,017	0,028	0,028
	V3	0,006	0,006	0,008	0,008	0,009	0,009	0,009	0,009	0,012	0,012	0,020	0,020
	V2	0,005	0,005	0,006	0,006	0,006	0,006	0,007	0,007	0,008	0,008	0,012	0,012
1V (Min)	0,004	0,004	0,004	0,004	0,005	0,005	0,006	0,006	0,005	0,005	0,008	0,008	
Max @AC	0,021	0,021	0,031	0,032	0,028	0,028	0,058	0,058	0,084	0,084	0,133	0,133	
Med @AC	0,012	0,012	0,019	0,019	0,021	0,021	0,042	0,043	0,067	0,067	0,085	0,085	
Min @AC	0,008	0,008	0,012	0,012	0,012	0,012	0,019	0,019	0,035	0,035	0,070	0,070	
Assorbimento elettrico (corrente) Electrical absorption (current) @0Pa [A]	10V (Max)	0,20	0,20	0,27	0,27	0,27	0,27	0,45	0,45	0,65	0,65	0,99	0,99
	V9	0,17	0,17	0,23	0,23	0,23	0,23	0,40	0,40	0,54	0,54	0,85	0,85
	V8	0,14	0,14	0,20	0,20	0,20	0,20	0,32	0,32	0,44	0,44	0,66	0,66
	V7	0,12	0,12	0,17	0,17	0,16	0,16	0,27	0,27	0,32	0,32	0,55	0,55
	V6	0,10	0,10	0,14	0,14	0,14	0,14	0,21	0,21	0,24	0,24	0,40	0,40
	M (Med)	0,09	0,09	0,13	0,13	0,13	0,13	0,19	0,19	0,21	0,21	0,35	0,35
	V5	0,09	0,09	0,12	0,12	0,12	0,12	0,18	0,18	0,18	0,18	0,29	0,29
	V4	0,09	0,09	0,11	0,11	0,11	0,11	0,14	0,14	0,14	0,14	0,19	0,19
	V3	0,09	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10	0,11	0,11	0,10	0,10	0,13	0,13
	V2	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,11	0,11
1V (Min)	0,08	0,08	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09	
Max @AC	0,18	0,18	0,25	0,25	0,22	0,22	0,42	0,42	0,61	0,61	0,91	0,91	
Med @AC	0,11	0,11	0,17	0,17	0,16	0,16	0,32	0,32	0,48	0,48	0,64	0,64	
Min @AC	0,09	0,09	0,12	0,12	0,12	0,12	0,18	0,18	0,26	0,26	0,55	0,54	
Classe Efficienza Energetica Energy Efficiency Class (2)	Raffr./Cooling	150	200	184	220	309	350	252	292	251	300	197	220
	FCEER	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
@ Max/Med/Min = 10V/M/1V	Risc./Heating	177	231	204	230	320	370	280	309	256	299	220	242
	FCCOP	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Classe Efficienza Energetica Energy Efficiency Class	Raffr./Cooling	131	175	134	159	211	240	170	190	135	162	104	115
	FCEER	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Max/Med/Min @AC (3)	Risc./Heating	159	210	165	185	225	262	187	207	142	166	114	125
	FCCOP	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A

(1) Dati tecnici in conformità al Regolamento UE 2016/2281 (Tab.13)

Condizioni di funzionamento di riferimento secondo UE 2016/2281 Tab.25:
- Raffreddamento: Acqua IN/OUT = 7/12°C, Aria IN = 27°Cdb/19°Cdb
- Riscaldamento (unità 2Tubi): Acqua IN/OUT = 45/40°C, Aria IN = 20°C(db)
- Riscaldamento (unità 4Tubi): Acqua IN/OUT = 65/55°C, Aria IN = 20°C(db)
- Prova potenza sonora: a condizioni ambiente senza flusso d'acqua

Per determinare le prestazioni nelle reali condizioni di funzionamento previste in progetto (con differenti temperature dell'aria e/o dell'acqua, con ESP#0Pa, glicole#0%, ecc.) si raccomanda l'utilizzo del SW del costruttore.

(2) FCEER (Fan Coil Energy Efficiency Ratio) in raffreddamento

(2) FCCOP (Fan Coil Coefficient Of Performances) in riscaldamento

(3) Max/Med/Min @ AC: Prestazioni e Classi Efficienza Energetica delle unità EC con funzionamento alle stesse velocità Max/Med/Min delle unità AC corrispondenti (essenziale per il confronto diretto fra AC ed EC circa l'assorbimento elettrico e l'efficienza energetica. Unica modalità di confronto attendibile, perché condotta a parità di velocità e dunque a parità di potenze frigorifere/termiche).

Nominativo e indirizzo del fabbricante

ACTIONclima S.r.l. - Via Biban, 54 - 31030 Biban Frazione di Carbonera (TV), Italy - www.actionclima.it

(1) Technical data in compliance with Regulation UE 2016/2281 (Tab.3)

Operating conditions referring to UE 2016/2281 Tab.25:
- Cooling: Water IN/OUT = 7/12°C, Air IN = 27°Cdb/19°Cdb
- Heating (2Pipe unit): Water IN/OUT = 45/40°C, Air IN = 20°C(db)
- Heating (4Pipe unit): Water IN/OUT = 65/55°C, Air IN = 20°C(db)
- Sound power test: At ambient conditions without water flow

To determine the performance at actual operating conditions foreseen in the project (with different air and/or water temperatures, with ESP#0Pa, glycol#0%, etc.), the use of the manufacturer's SW is recommended.

(2) FCEER (Fan Coil Energy Efficiency Ratio) in cooling

(2) FCCOP (Fan Coil Coefficient Of Performances) in heating

(3) Max/Med/Min @ AC: Performances and Energy Efficiency Classes of the EC units operating at the same velocities Max/Med/Min of the corresponding AC units (essential for direct comparison between AC and EC regarding electrical absorption and energy efficiency. It is the only reliable method of comparison, because it is carried out at the same speed and therefore at the same cooling/heating capacity).

Name and address of the manufacturer

ACTIONclima S.r.l. - Via Biban, 54 - 31030 Biban Frazione di Carbonera (TV), Italy - www.actionclima.it

Serie **FXE**



Taglia - Size	FXE	131	231	331	431	531	631	731	831	931	1031	1131	1231
Ref. FAN-DECK		SWP/STD.1/10 SWN/STDD.1/10		SWP/STD.1/10 SWN/STDD.1/10		SWP/STD.1/10 SWN/PotD.1/10		SWP/STD.1/10 SWN/PotD.1/10		SWP/STD.1/10 SWN/PotD.1/10		SWP/STD.1/10 SWN/PotD.1/10	
Potenza Frigorifera Totale Total Cooling capacity [kW]	10V (Max)	1,51	2,01	2,54	2,99	3,90	4,39	5,53	6,43	7,50	8,99	9,11	10,18
	V9	1,44	1,91	2,41	2,84	3,72	4,19	5,25	6,11	7,09	8,49	8,63	9,65
	V8	1,36	1,81	2,28	2,68	3,53	3,98	4,96	5,77	6,66	7,98	8,14	9,09
	V7	1,28	1,70	2,14	2,52	3,34	3,76	4,66	5,42	6,21	7,44	7,62	8,52
	V6	1,20	1,59	2,00	2,35	3,14	3,53	4,35	5,06	5,74	6,88	7,09	7,92
	M (Med)	1,15	1,53	1,93	2,27	3,04	3,42	4,20	4,88	5,50	6,60	6,83	7,63
	V5	1,11	1,48	1,84	2,17	2,93	3,30	4,03	4,68	5,25	6,30	6,53	7,30
	V4	1,02	1,35	1,69	1,99	2,72	3,06	3,69	4,29	4,73	5,67	5,94	6,63
	V3	0,92	1,23	1,52	1,79	2,48	2,80	3,32	3,87	4,17	5,00	5,30	5,93
	V2	0,82	1,09	1,33	1,57	2,24	2,53	2,94	3,41	3,56	4,27	4,62	5,17
	1V (Min)	0,70	0,93	1,13	1,33	1,99	2,24	2,52	2,93	2,89	3,46	3,88	4,34
	Max @AC	1,45	1,94	2,47	2,92	3,65	4,11	5,39	6,23	7,35	8,81	8,84	9,87
	Med @AC	1,23	1,66	2,15	2,54	3,36	3,76	5,00	5,76	6,86	8,23	8,10	9,06
	Min @AC	1,06	1,42	1,83	2,16	2,91	3,29	4,15	4,82	5,85	6,98	7,68	8,52
Potenza Frigorifera Sensibile Sensible Cooling capacity (1) Prated.c [kW]	10V (Max)	1,30	1,63	2,08	2,29	3,00	3,36	4,34	4,81	5,65	6,59	7,18	7,89
	V9	1,23	1,54	1,96	2,15	2,84	3,18	4,09	4,53	5,29	6,17	6,75	7,42
	V8	1,15	1,44	1,83	2,02	2,68	3,00	3,83	4,25	4,92	5,74	6,30	6,93
	V7	1,07	1,35	1,71	1,88	2,51	2,81	3,57	3,95	4,54	5,30	5,85	6,43
	V6	0,99	1,24	1,57	1,73	2,34	2,62	3,29	3,65	4,15	4,84	5,38	5,91
	M (Med)	0,95	1,19	1,51	1,67	2,25	2,52	3,16	3,50	3,95	4,61	5,15	5,65
	V5	0,91	1,14	1,44	1,58	2,16	2,42	3,01	3,34	3,74	4,37	4,89	5,37
	V4	0,82	1,03	1,30	1,43	1,98	2,21	2,72	3,01	3,32	3,87	4,38	4,81
	V3	0,74	0,92	1,15	1,26	1,78	2,00	2,41	2,67	2,87	3,35	3,84	4,22
	V2	0,64	0,80	0,99	1,09	1,58	1,78	2,09	2,31	2,39	2,79	3,28	3,61
	1V (Min)	0,53	0,67	0,82	0,90	1,38	1,54	1,75	1,94	1,88	2,19	2,68	2,95
	Max @AC	1,24	1,57	2,02	2,22	2,78	3,11	4,21	4,64	5,52	6,44	6,94	7,61
	Med @AC	1,03	1,31	1,72	1,89	2,53	2,81	3,86	4,23	5,10	5,96	6,27	6,89
	Min @AC	0,86	1,10	1,43	1,57	2,14	2,41	3,11	3,45	4,24	4,92	5,90	6,42
Potenza Frigorifera Latente Sensible Cooling capacity (1) Prated.c [kW]	10V (Max)	0,21	0,38	0,46	0,70	0,90	1,03	1,19	1,62	1,85	2,40	1,93	2,29
	V9	0,21	0,37	0,45	0,68	0,88	1,01	1,16	1,57	1,79	2,32	1,89	2,23
	V8	0,21	0,37	0,44	0,66	0,86	0,98	1,13	1,53	1,73	2,24	1,84	2,17
	V7	0,21	0,36	0,43	0,64	0,83	0,95	1,10	1,47	1,67	2,14	1,78	2,10
	V6	0,20	0,35	0,42	0,62	0,80	0,92	1,06	1,41	1,59	2,04	1,71	2,02
	M (Med)	0,20	0,34	0,41	0,60	0,79	0,90	1,04	1,38	1,55	1,99	1,68	1,97
	V5	0,20	0,33	0,41	0,59	0,77	0,88	1,02	1,35	1,51	1,93	1,64	1,93
	V4	0,19	0,32	0,39	0,56	0,74	0,84	0,97	1,28	1,41	1,80	1,56	1,82
	V3	0,19	0,30	0,37	0,52	0,70	0,80	0,91	1,19	1,30	1,65	1,46	1,70
	V2	0,18	0,29	0,35	0,48	0,66	0,75	0,85	1,10	1,17	1,48	1,34	1,56
	1V (Min)	0,16	0,26	0,31	0,43	0,61	0,70	0,77	0,99	1,01	1,27	1,20	1,39
	Max @AC	0,21	0,37	0,45	0,70	0,87	1,00	1,18	1,59	1,83	2,37	1,90	2,26
	Med @AC	0,20	0,35	0,43	0,65	0,83	0,95	1,14	1,52	1,76	2,28	1,83	2,17
	Min @AC	0,20	0,33	0,40	0,59	0,77	0,88	1,04	1,37	1,61	2,06	1,78	2,10
Potenza Termica Heating capacity (1) Prated.h [kW]	10V (Max)	1,75	1,83	2,91	3,06	4,18	4,34	5,76	5,94	7,27	7,36	9,51	9,63
	V9	1,66	1,74	2,75	2,89	3,98	4,13	5,45	5,62	6,84	6,93	8,98	9,10
	V8	1,56	1,63	2,59	2,73	3,76	3,91	5,13	5,30	6,41	6,49	8,44	8,54
	V7	1,47	1,53	2,42	2,55	3,55	3,68	4,81	4,96	5,95	6,02	7,87	7,97
	V6	1,37	1,43	2,25	2,37	3,32	3,45	4,47	4,61	5,48	5,54	7,29	7,38
	M (Med)	1,31	1,37	2,17	2,28	3,21	3,33	4,30	4,43	5,23	5,30	7,00	7,08
	V5	1,26	1,32	2,07	2,18	3,09	3,21	4,11	4,24	4,98	5,04	6,67	6,76
	V4	1,15	1,20	1,88	1,98	2,84	2,95	3,74	3,86	4,45	4,51	6,03	6,11
	V3	1,04	1,08	1,68	1,77	2,59	2,69	3,35	3,46	3,90	3,95	5,35	5,42
	V2	0,91	0,95	1,47	1,54	2,32	2,41	2,94	3,03	3,29	3,33	4,62	4,68
	1V (Min)	0,77	0,80	1,23	1,30	2,05	2,12	2,50	2,58	2,64	2,67	3,84	3,89
	Max @AC	1,68	1,76	2,83	2,98	3,90	4,05	5,60	5,75	7,11	7,21	9,21	9,32
	Med @AC	1,42	1,49	2,45	2,57	3,57	3,69	5,17	5,29	6,61	6,71	8,39	8,51
	Min @AC	1,20	1,26	2,05	2,16	3,07	3,20	4,24	4,37	5,57	5,63	7,93	7,97
Portata aria Air Flow @0Pa [m³/h]	10V (Max)	370	400	500	540	710	755	1.000	1.050	1.270	1.300	1.750	1.785
	V9	341	369	460	496	658	699	920	966	1.159	1.186	1.604	1.637
	V8	312	337	419	453	605	644	840	882	1.048	1.073	1.459	1.488
	V7	283	306	379	409	553	588	760	798	937	959	1.313	1.340
	V6	254	274	339	366	501	532	680	714	826	845	1.168	1.191
	M (Med)	238	257	320	346	475	505	641	673	771	790	1.099	1.120
	V5	225	243	298	322	448	477	600	630	715	732	1.022	1.043
	V4	196	211	258	279	396	421	520	546	604	618	877	894
	V3	167	180	218	235	343	365	440	462	493	505	731	746
	V2	137	149	177	191	291	310	360	378	382	391	586	598
	1V (Min)	107	115	136	147	240	255	282	296	273	279	442	451
	Max @AC	350	380	480	520	640	680	960	1.000	1.230	1.260	1.670	1.700
	Med @AC	270	295	385	415	560	590	850	880	1.100	1.130	1.450	1.480
	Min @AC	210	230	295	320	445	475	630	660	850	865	1.330	1.340

(1) Dati tecnici in conformità al Regolamento UE 2016/2281 (Tab.13)

Condizioni di funzionamento di riferimento secondo UE 2016/2281 Tab.25:

- Raffreddamento: Acqua IN/OUT = 7/12°C, Aria IN = 27°Cdb/19°Cwb
- Riscaldamento (unità 2Tubi): Acqua IN/OUT = 45/40°C, Aria IN = 20°C(db)
- Riscaldamento (unità 4Tubi): Acqua IN/OUT = 65/55°C, Aria IN = 20°C(db)
- Prova potenza sonora: a condizioni ambiente senza flusso d'acqua

Per determinare le prestazioni nelle reali condizioni di funzionamento previste in progetto (con differenti temperature dell'aria e/o dell'acqua, con ESP#0Pa, glicole#0%, ecc.) si raccomanda l'utilizzo del SW del costruttore.

(1) Technical data in compliance with Regulation UE 2016/2281 (Tab.3)

Operating conditions referring to UE 2016/2281 Tab.25:

- Cooling: Water IN/OUT = 7/12°C, Air IN = 27°Cdb/19°Cwb
- Heating (2Pipe unit): Water IN/OUT = 45/40°C, Air IN = 20°C(db)
- Heating (4Pipe unit): Water IN/OUT = 65/55°C, Air IN = 20°C(db)
- Sound power test: At ambient conditions without water flow

To determine the performance at actual operating conditions foreseen in the project (with different air and/or water temperatures, with ESP#0Pa, glycol#0%, etc.), the use of the manufacturer's SW is recommended.

Serie **FXE**



4 Tubi Pipe



Taglia - Size	FXE	131	231	331	431	531	631	731	831	931	1031	1131	1231
Livello di Potenza sonora Sound power level (1) L _{WA} [dB(A)]	10V (Max)	55	57	61	63	56	57	62	63	66	67	67	67
	V9	53	54	58	61	54	54	59	61	64	64	65	65
	V8	50	53	55	58	51	52	57	57	60	61	63	63
	V7	46	50	52	54	49	50	54	55	58	59	59	59
	V6	44	46	49	51	45	46	53	54	55	56	57	57
	M (Med)	42	44	48	50	44	45	52	53	53	54	56	56
	V5	41	42	47	48	43	44	49	51	51	52	54	55
	V4	37	38	42	45	41	41	44	45	46	47	50	51
	V3	34	35	37	40	36	37	42	43	42	43	45	47
	V2	31	31	34	35	34	34	38	39	37	38	41	42
1V (Min)	30	30	32	33	33	33	33	34	34	31	32	33	35
Max @AC	55	55	61	62	54	54	60	62	65	66	66	66	
Med @AC	48	48	55	55	50	51	58	58	63	63	62	62	
Min @AC	41	42	47	48	43	44	51	52	56	57	59	59	
Pressione sonora Sound pressure 2m, free field [dB(A)]	10V (Max)	38	40	44	46	39	40	45	46	49	50	50	50
	V9	36	37	41	44	37	37	42	44	47	47	48	48
	V8	33	36	38	41	34	35	40	40	43	44	46	46
	V7	29	33	35	37	32	33	37	38	41	42	42	42
	V6	27	29	32	34	28	29	36	37	38	39	40	40
	M (Med)	25	27	31	33	27	28	35	36	36	37	39	39
	V5	24	25	30	31	26	27	32	34	34	35	37	38
	V4	20	21	25	28	24	24	27	28	29	30	33	34
	V3	17	18	20	23	19	20	25	26	25	26	28	30
	V2	14	14	17	18	17	17	21	22	20	21	24	25
1V (Min)	13	13	15	16	16	16	16	17	14	15	16	18	
Max @AC	38	38	44	45	37	37	43	45	48	49	49	49	
Med @AC	31	31	38	38	33	34	41	41	46	46	45	45	
Min @AC	24	25	30	31	26	27	34	35	39	40	42	42	
Potenza elettrica assorbita totale Total electrical power input (1) P _{elec} [kW]	10V (Max)	0,023	0,023	0,034	0,034	0,036	0,036	0,065	0,065	0,090	0,090	0,151	0,151
	V9	0,020	0,020	0,029	0,029	0,031	0,031	0,054	0,054	0,074	0,074	0,121	0,121
	V8	0,015	0,015	0,024	0,024	0,023	0,023	0,041	0,041	0,061	0,061	0,089	0,089
	V7	0,013	0,013	0,019	0,019	0,020	0,020	0,033	0,033	0,044	0,044	0,072	0,072
	V6	0,010	0,010	0,015	0,015	0,014	0,014	0,024	0,024	0,033	0,033	0,052	0,052
	M (Med)	0,009	0,009	0,014	0,014	0,013	0,013	0,021	0,021	0,028	0,028	0,046	0,046
	V5	0,009	0,009	0,012	0,012	0,012	0,012	0,018	0,018	0,023	0,023	0,040	0,040
	V4	0,007	0,007	0,010	0,010	0,010	0,010	0,013	0,013	0,017	0,017	0,028	0,028
	V3	0,006	0,006	0,008	0,008	0,009	0,009	0,009	0,009	0,012	0,012	0,020	0,020
	V2	0,005	0,005	0,006	0,006	0,006	0,006	0,007	0,007	0,008	0,008	0,012	0,012
1V (Min)	0,004	0,004	0,004	0,004	0,005	0,005	0,006	0,006	0,005	0,005	0,008	0,008	
Max @AC	0,021	0,021	0,031	0,032	0,028	0,028	0,058	0,058	0,084	0,084	0,133	0,133	
Med @AC	0,012	0,012	0,019	0,019	0,020	0,020	0,041	0,041	0,067	0,067	0,085	0,085	
Min @AC	0,008	0,008	0,012	0,012	0,012	0,012	0,020	0,020	0,035	0,035	0,070	0,070	
Assorbimento elettrico (corrente) Electrical absorption (current) @0Pa [A]	10V (Max)	0,20	0,20	0,27	0,27	0,27	0,27	0,45	0,45	0,65	0,65	0,99	0,99
	V9	0,17	0,17	0,23	0,23	0,23	0,23	0,40	0,40	0,54	0,54	0,85	0,85
	V8	0,14	0,14	0,20	0,20	0,20	0,20	0,32	0,32	0,44	0,44	0,66	0,66
	V7	0,12	0,12	0,17	0,17	0,16	0,16	0,27	0,27	0,32	0,32	0,55	0,55
	V6	0,10	0,10	0,14	0,14	0,14	0,14	0,21	0,21	0,24	0,24	0,40	0,40
	M (Med)	0,09	0,09	0,13	0,13	0,13	0,13	0,19	0,19	0,21	0,21	0,35	0,35
	V5	0,09	0,09	0,12	0,12	0,12	0,12	0,18	0,18	0,18	0,18	0,29	0,29
	V4	0,09	0,09	0,11	0,11	0,11	0,11	0,14	0,14	0,14	0,14	0,19	0,19
	V3	0,09	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10	0,11	0,11	0,10	0,10	0,13	0,13
	V2	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,11	0,11
1V (Min)	0,08	0,08	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09	
Max @AC	0,18	0,18	0,25	0,25	0,22	0,22	0,42	0,42	0,61	0,61	0,91	0,91	
Med @AC	0,11	0,11	0,17	0,17	0,16	0,16	0,32	0,32	0,48	0,48	0,64	0,64	
Min @AC	0,09	0,09	0,12	0,12	0,12	0,12	0,18	0,18	0,26	0,26	0,55	0,54	
Classe Efficienza Energetica Energy Efficiency Class	Raffr./Cooling	146	194	181	213	301	338	245	284	245	293	194	217
	FCEER	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
@ Max/Med/Min = 10V/M/1V	Risc./Heating	160	167	194	205	306	317	260	268	235	238	205	208
	FCCOP	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Classe Efficienza Energetica Energy Efficiency Class	Raffr./Cooling	126	169	131	155	206	232	160	185	133	159	103	114
	FCEER	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Max/Med/Min @AC [3]	Risc./Heating	142	150	157	165	231	240	168	173	132	133	107	108
	FCCOP	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A

(1) Dati tecnici in conformità al Regolamento UE 2016/2281 (Tab.13)

Condizioni di funzionamento di riferimento secondo UE 2016/2281 Tab.25:
 - Raffreddamento: Acqua IN/OUT = 7/12°C, Aria IN = 27°Cdb/19°Cdb
 - Riscaldamento (unità 2Tubi): Acqua IN/OUT = 45/40°C, Aria IN = 20°C(db)
 - Riscaldamento (unità 4Tubi): Acqua IN/OUT = 65/55°C, Aria IN = 20°C(db)
 - Prova potenza sonora: a condizioni ambiente senza flusso d'acqua

Per determinare le prestazioni nelle reali condizioni di funzionamento previste in progetto (con differenti temperature dell'aria e/o dell'acqua, con ESP#0Pa, glicole#0%, ecc.) si raccomanda l'utilizzo del SW del costruttore.

(2) FCEER (Fan Coil Energy Efficiency Ratio) in raffreddamento

(2) FCCOP (Fan Coil Coefficient Of Performances) in riscaldamento

(3) Max/Med/Min @ AC: Prestazioni e Classi Efficienza Energetica delle unità EC con funzionamento alle stesse velocità Max/Med/Min delle unità AC corrispondenti (essenziale per il confronto diretto fra AC ed EC circa l'assorbimento elettrico e l'efficienza energetica. Unica modalità di confronto attendibile, perché condotta a parità di velocità e dunque a parità di potenze frigorifere/termiche).

Nominativo e indirizzo del fabbricante

ACTIONclima S.r.l. - Via Biban, 54 - 31030 Biban Frazione di Carbonera (TV), Italy - www.actionclima.it

(1) Technical data in compliance with Regulation UE 2016/2281 (Tab.3)

Operating conditions referring to UE 2016/2281 Tab.25:
 - Cooling: Water IN/OUT = 7/12°C, Air IN = 27°Cdb/19°Cdb
 - Heating (2Pipe unit): Water IN/OUT = 45/40°C, Air IN = 20°C(db)
 - Heating (4Pipe unit): Water IN/OUT = 65/55°C, Air IN = 20°C(db)
 - Sound power test: At ambient conditions without water flow

To determine the performance at actual operating conditions foreseen in the project (with different air and/or water temperatures, with ESP#0Pa, glycol#0%, etc.), the use of the manufacturer's SW is recommended.

(2) FCEER (Fan Coil Energy Efficiency Ratio) in cooling

(2) FCCOP (Fan Coil Coefficient Of Performances) in heating

(3) Max/Med/Min @ AC: Performances and Energy Efficiency Classes of the EC units operating at the same Max/Med/Min speed of the corresponding AC units (essential for direct comparison between AC and EC regarding electrical absorption and energy efficiency. It is the only reliable method of comparison, because it is carried out at the same speed and therefore at the same cooling/heating capacity).

Name and address of the manufacturer

ACTIONclima S.r.l. - Via Biban, 54 - 31030 Biban Frazione di Carbonera (TV), Italy - www.actionclima.it

Serie
FCA

Taglia - Size	FCA	120	220	530	630	740	840	1530	1630	1740	1840
Ref. FAN-DECK		1x R282x146-3V 50W-C1(P=N1-2-3)	1x R282x146-3V 50W-C1.5(P=N1-2-3)	1x R282x146-3V 88W-C2.5(P=N1-2-3)	1x R282x146-3V 88W-C3(P=N1-2-3)	1x R282x146-3V 88W-C2.5(P=N1-2-3)	1x R282x146-3V 88W-C3(P=N1-2-3)	2x R282x146-3V 88W-C2.5(P=N1-2-3)	2x R282x146-3V 88W-C3(P=N1-2-3)	2x R282x146-3V 88W-C2.5(P=N1-2-3)	2x R282x146-3V 88W-C3(P=N1-2-3)
TOT. n° Velocità disponibili - TOT. available Speed no.		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Precablaggio Std. 3Vel. - Std. Pre-connected speed		V1/2/3	V1/2/3	V1/2/3	V1/2/3	V1/2/3	V1/2/3	V1/2/3	V1/2/3	V1/2/3	V1/2/3
Velocità Max/Med/Min Nominali Nominal Speed Max/Med/Min (1)	Max	V1	V1	V1	V1	V1	V1	V1	V1	V1	V1
	Med	V2	V2	V2	V2	V2	V2	V2	V2	V2	V2
	Min	V3	V3	V3	V3	V3	V3	V3	V3	V3	V3
Potenza Frigorifera Totale Total Cooling capacity [kW]	V1	2,95	3,57	4,98	5,54	6,22	6,93	9,46	10,53	11,81	13,17
	V2	2,36	2,88	4,47	4,99	5,57	6,23	8,48	9,46	10,62	11,72
	V3	1,90	2,28	3,46	3,83	4,29	4,83	6,54	7,28	8,18	9,12
Potenza Frigorifera Sensibile Sensible Cooling capacity (1) P _{rated,c} [kW]	V1	2,39	2,98	3,80	4,30	4,40	4,98	7,22	8,17	8,35	9,47
	V2	1,85	2,33	3,35	3,81	3,88	4,40	6,36	7,22	7,38	8,28
	V3	1,44	1,78	2,49	2,81	2,87	3,28	4,72	5,34	5,46	6,19
Potenza Frigorifera Latente Sensible Cooling capacity (1) P _{rated,c} [kW]	V1	0,56	0,59	1,18	1,24	1,82	1,95	2,24	2,36	3,46	3,70
	V2	0,51	0,55	1,12	1,18	1,70	1,83	2,12	2,24	3,23	3,44
	V3	0,46	0,50	0,96	1,02	1,43	1,55	1,83	1,95	2,72	2,92
Potenza Termica Heating capacity (1) P _{rated,h} [kW]	V1	3,51	4,30	5,61	6,28	6,19	6,94	10,65	11,94	11,75	13,18
	V2	2,77	3,43	5,00	5,61	5,51	6,20	9,48	10,66	10,49	11,65
	V3	2,20	2,67	3,81	4,25	4,17	4,72	7,20	8,07	7,95	8,91
Portata aria Air Flow @0Pa [m³/h]	V1	530	720	810	960	800	950	1.540	1.830	1.520	1.810
	V2	370	510	680	810	670	800	1.290	1.540	1.280	1.500
	V3	260	350	450	530	440	530	850	1.010	840	1.000
Livello di Potenza sonora Sound power level (1) L _{WA} [dB(A)]	V1	42	51	53	55	53	55	56	58	56	58
	V2	34	41	49	53	49	53	52	56	52	56
	V3	29	33	39	42	39	42	42	45	42	45
Pressione sonora Sound pressure 2m, free field [dB(A)]	V1	25	34	36	38	36	38	39	41	39	41
	V2	17	24	32	36	32	36	35	39	35	39
	V3	12	16	22	25	22	25	25	28	25	28
Potenza elettrica assorbita totale Total electrical power input (1) P _{elec} [kW]	V1	0,041	0,047	0,074	0,086	0,072	0,083	0,140	0,162	0,135	0,158
	V2	0,033	0,037	0,061	0,072	0,059	0,072	0,114	0,135	0,109	0,131
	V3	0,021	0,029	0,046	0,054	0,043	0,054	0,087	0,099	0,083	0,095
Assorbimento elettrico (corrente) Electrical absorption (current) @0Pa [A]	V1	0,18	0,21	0,33	0,38	0,32	0,37	0,62	0,72	0,60	0,70
	V2	0,15	0,17	0,28	0,33	0,27	0,33	0,52	0,62	0,50	0,60
	V3	0,10	0,14	0,22	0,26	0,21	0,26	0,42	0,48	0,40	0,46
Classe Efficienza Energetica Energy Efficiency Class (2)	Raffr./Cooling	84	80	76	71	98	90	75	72	98	93
	FCEER	B	B	B	B	A	A	B	B	A	A
@ Max/Med/Min Nominal	Risc./Heating	101	96	85	80	97	89	83	81	96	92
	FCCOP	A	A	A	B	A	A	B	B	A	A

(1) Dati tecnici in conformità al Regolamento UE 2016/2281 (Tab.13)

Condizioni di funzionamento di riferimento secondo UE 2016/2281 Tab.25:

- Raffreddamento: Acqua IN/OUT = 7/12°C, Aria IN = 27°Cdb/19°Cwb
- Riscaldamento (unità 2Tubi): Acqua IN/OUT = 45/40°C, Aria IN = 20°C(db)
- Riscaldamento (unità 4Tubi): Acqua IN/OUT = 65/55°C, Aria IN = 20°C(db)
- Prova potenza sonora: a condizioni ambiente senza flusso d'acqua

Per determinare le prestazioni nelle reali condizioni di funzionamento previste in progetto (con differenti temperature dell'aria e/o dell'acqua, con ESP#0Pa, glicole#0%, ecc.) si raccomanda l'utilizzo del SW del costruttore.

(2) FCEER (Fan Coil Energy Efficiency Ratio) in raffreddamento**(2) FCCOP (Fan Coil Coefficient Of Performances) in riscaldamento****Nominativo e indirizzo del fabbricante**

ACTIONclima S.r.l. - Via Biban, 54 - 31030 Biban Frazione di Carbonera (TV), Italy - www.actionclima.it

(1) Technical data in compliance with Regulation UE 2016/2281 (Tab.3)

Operating conditions referring to UE 2016/2281 Tab.25:

- Cooling: Water IN/OUT = 7/12°C, Air IN = 27°Cdb/19°Cwb
- Heating (2Pipe unit): Water IN/OUT = 45/40°C, Air IN = 20°C(db)
- Heating (4Pipe unit): Water IN/OUT = 65/55°C, Air IN = 20°C(db)
- Sound power test: At ambient conditions without water flow

To determine the performance at actual operating conditions foreseen in the project (with different air and/or water temperatures, with ESP#0Pa, glycol#0%, etc.), the use of the manufacturer's SW is recommended.

(2) FCEER (Fan Coil Energy Efficiency Ratio) in cooling**(2) FCCOP (Fan Coil Coefficient Of Performances) in heating****Name and address of the manufacturer**

ACTIONclima S.r.l. - Via Biban, 54 - 31030 Biban Frazione di Carbonera (TV), Italy - www.actionclima.it

serie **FCA**



4 Tubi Pipe



3 Velocità Speed

Taglia - Size	FCA	121	221	521	621	731	831	1521	1621	1731	1831
Ref. FAN-DECK		1x R282x146-3V 50W-C1(P=N1-2-3)	1x R282x146-3V 50W-C1.5(P=N1-2-3)	1x R282x146-3V 88W-C2.5(P=N1-2-3)	1x R282x146-3V 88W-C3(P=N1-2-3)	1x R282x146-3V 88W-C2.5(P=N1-2-3)	1x R282x146-3V 88W-C3(P=N1-2-3)	2x R282x146-3V 88W-C2.5(P=N1-2-3)	2x R282x146-3V 88W-C3(P=N1-2-3)	2x R282x146-3V 88W-C2.5(P=N1-2-3)	2x R282x146-3V 88W-C3(P=N1-2-3)
TOT. n° Velocità disponibili - TOT. available Speed no.		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Precablaggio Std. 3Vel. - Std. Pre-connected speed		V1/2/3	V1/2/3	V1/2/3	V1/2/3	V1/2/3	V1/2/3	V1/2/3	V1/2/3	V1/2/3	V1/2/3
Velocità Max/Med/Min Nominali Nominal Speed Max/Med/Min (1)	Max	V1	V1	V1	V1	V1	V1	V1	V1	V1	V1
	Med	V2	V2	V2	V2	V2	V2	V2	V2	V2	V2
	Min	V3	V3	V3	V3	V3	V3	V3	V3	V3	V3
Potenza Frigorifera Totale Total Cooling capacity [kW]	V1	3,07	3,72	4,04	4,49	5,15	5,74	7,67	8,54	9,79	10,91
	V2	2,49	2,99	3,62	4,04	4,61	5,16	6,87	7,67	8,80	9,71
	V3	2,00	2,40	2,81	3,11	3,55	4,00	5,31	5,91	6,78	7,55
Potenza Frigorifera Sensibile Sensible Cooling capacity (1) P _{rated,c} [kW]	V1	2,35	2,94	3,23	3,65	3,93	4,45	6,13	6,94	7,46	8,46
	V2	1,84	2,29	2,85	3,23	3,46	3,93	5,40	6,13	6,60	7,40
	V3	1,43	1,77	2,12	2,39	2,56	2,93	4,01	4,53	4,88	5,53
Potenza Frigorifera Latente Sensible Cooling capacity (1) P _{rated,c} [kW]	V1	0,72	0,78	0,81	0,84	1,22	1,29	1,54	1,60	2,33	2,45
	V2	0,64	0,71	0,78	0,81	1,15	1,23	1,47	1,54	2,20	2,32
	V3	0,57	0,63	0,69	0,72	0,99	1,07	1,30	1,37	1,90	2,02
Potenza Termica Heating capacity (1) P _{rated,h} [kW]	V1	4,08	5,02	5,48	6,13	5,43	6,08	10,40	11,65	10,30	11,56
	V2	3,26	3,98	4,88	5,48	4,83	5,43	9,25	10,40	9,20	10,21
	V3	2,58	3,15	3,72	4,14	3,66	4,14	7,03	7,87	6,97	7,82
Portata aria Air Flow @0Pa [m³/h]	V1	520	710	810	960	800	950	1.540	1.830	1.520	1.810
	V2	370	500	680	810	670	800	1.290	1.540	1.280	1.500
	V3	260	350	450	530	440	530	850	1.010	840	1.000
Livello di Potenza sonora Sound power level (1) L _{WA} [dB(A)]	V1	42	51	53	55	53	55	56	58	56	58
	V2	34	41	49	53	49	53	52	56	52	56
	V3	29	33	39	42	39	42	42	45	42	45
Pressione sonora Sound pressure 2m, free field [dB(A)]	V1	25	34	36	38	36	38	39	41	39	41
	V2	17	24	32	36	32	36	35	39	35	39
	V3	12	16	22	25	22	25	25	28	25	28
Potenza elettrica assorbita totale Total electrical power input (1) P _{elec} [kW]	V1	0,041	0,047	0,074	0,086	0,072	0,083	0,140	0,162	0,135	0,158
	V2	0,033	0,037	0,061	0,072	0,059	0,072	0,114	0,135	0,109	0,131
	V3	0,021	0,029	0,046	0,054	0,043	0,054	0,087	0,099	0,083	0,095
Assorbimento elettrico (corrente) Electrical absorption (current) @0Pa [A]	V1	0,18	0,21	0,33	0,38	0,32	0,37	0,62	0,72	0,60	0,70
	V2	0,15	0,17	0,28	0,33	0,27	0,33	0,52	0,62	0,50	0,60
	V3	0,10	0,14	0,22	0,26	0,21	0,26	0,42	0,48	0,40	0,46
Classe Efficienza Energetica Energy Efficiency Class (2) @ Max/Med/Min Nominal	Raffr./Cooling	88	83	62	58	81	74	61	58	81	77
	FCEER	A	B	B	C	B	B	B	C	B	B
	Risc./Heating	118	112	83	78	85	78	81	79	84	81
FCCOP	A	A	B	B	A	B	B	B	B	B	

(1) Dati tecnici in conformità al Regolamento UE 2016/2281 (Tab.13)

Condizioni di funzionamento di riferimento secondo UE 2016/2281 Tab.25:
 - Raffreddamento: Acqua IN/OUT = 7/12°C, Aria IN = 27°Cbs/19°Cbu
 - Riscaldamento (unità 2Tubi): Acqua IN/OUT = 45/40°C, Aria IN = 20°C(bs)
 - Riscaldamento (unità 4Tubi): Acqua IN/OUT = 65/55°C, Aria IN = 20°C(bs)
 - Prova potenza sonora: a condizioni ambiente senza flusso d'acqua

Per determinare le prestazioni nelle reali condizioni di funzionamento previste in progetto (con differenti temperature dell'aria e/o dell'acqua, con ESP#0Pa, glicole#0%, ecc.) si raccomanda l'utilizzo del SW del costruttore.

(2) FCEER (Fan Coil Energy Efficiency Ratio) in raffreddamento
 (2) FCCOP (Fan Coil Coefficient Of Performances) in riscaldamento

Nominativo e indirizzo del fabbricante

ACTIONclima S.r.l. - Via Biban, 54 - 31030 Biban Frazione di Carbonera (TV), Italy - www.actionclima.it

(1) Technical data in compliance with Regulation UE 2016/2281 (Tab.3)

Operating conditions referring to UE 2016/2281 Tab.25:
 - Cooling: Water IN/OUT = 7/12°C, Air IN = 27°Cdb/19°Cwb
 - Heating (2Pipe unit): Water IN/OUT = 45/40°C, Air IN = 20°C(db)
 - Heating (4Pipe unit): Water IN/OUT = 65/55°C, Air IN = 20°C(db)
 - Sound power test: At ambient conditions without water flow

To determine the performance at actual operating conditions foreseen in the project (with different air and/or water temperatures, with ESP#0Pa, glycol#0%, etc.), the use of the manufacturer's SW is recommended.

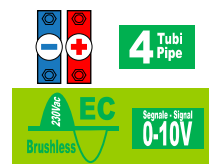
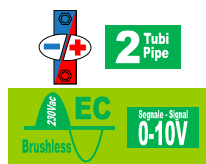
(2) FCEER (Fan Coil Energy Efficiency Ratio) in cooling
 (2) FCCOP (Fan Coil Coefficient Of Performances) in heating

Name and address of the manufacturer

ACTIONclima S.r.l. - Via Biban, 54 - 31030 Biban Frazione di Carbonera (TV), Italy - www.actionclima.it

Serie FCAE

ECODESIGN ERP compliant



Taglia - Size	FCAE	220	630	840	1630	1840	621	831	1621	1831
Ref. FAN-DECK		1x R282x146, 74W, [SWP=N/FIX.1/10]	1x R282x146, 74W, [SWP=N/FIX.1/10]	1x R282x146, 74W, [SWP=N/FIX.1/10]	2x R282x146, 74W, [SWP=N/FIX.1/10]	2x R282x146, 74W, [SWP=N/FIX.1/10]	1x R282x146, 74W, [SWP=N/FIX.1/10]	1x R282x146, 74W, [SWP=N/FIX.1/10]	1x R282x146, 74W, [SWP=N/FIX.1/10]	2x R282x146, 74W, [SWP=N/FIX.1/10]
Potenza Frigorifera Totale Total Cooling capacity [kW]	10V (Max)	5,02	6,46	8,01	12,26	15,19	5,23	6,63	9,94	12,58
	V9	4,70	6,04	7,50	11,48	14,22	4,89	6,21	9,31	11,78
	V8	4,37	5,61	6,98	10,67	13,21	4,54	5,77	8,65	10,94
	V7	4,02	5,16	6,42	9,82	12,15	4,17	5,31	7,96	10,06
	V6	3,66	4,67	5,84	8,92	11,03	3,78	4,83	7,23	9,13
	M (Med)	3,47	4,45	5,53	8,48	10,49	3,62	4,58	6,87	8,67
	V5	3,27	4,16	5,21	7,96	9,83	3,37	4,31	6,45	8,14
	V4	2,84	3,60	4,54	6,92	8,54	2,92	3,76	5,61	7,07
	V3	2,38	2,99	3,80	5,78	7,11	2,42	3,14	4,68	5,89
	V2	1,85	2,28	2,95	4,47	5,48	1,85	2,44	3,63	4,54
1V (Min)	1,20	1,55	1,92	2,95	3,66	1,24	1,59	2,36	3,03	
Max @AC	3,57	5,54	6,93	10,53	13,17	4,49	5,74	8,54	10,91	
Med @AC	2,88	4,99	6,23	9,46	11,72	4,04	5,16	7,67	9,71	
Min @AC	2,28	3,83	4,83	7,28	9,12	3,11	4,00	5,91	7,55	
Potenza Frigorifera Sensibile Sensible Cooling capacity (1) Prated.c [kW]	10V (Max)	4,42	5,13	5,88	9,74	11,17	4,35	5,26	8,27	9,98
	V9	4,10	4,75	5,45	9,03	10,35	4,03	4,88	7,67	9,25
	V8	3,77	4,36	5,01	8,30	9,51	3,70	4,48	7,04	8,49
	V7	3,42	3,95	4,55	7,53	8,63	3,35	4,07	6,40	7,71
	V6	3,07	3,53	4,08	6,74	7,72	2,99	3,65	5,72	6,89
	M (Med)	2,89	3,34	3,83	6,36	7,28	2,85	3,43	5,40	6,49
	V5	2,69	3,09	3,58	5,91	6,76	2,62	3,20	5,02	6,04
	V4	2,29	2,62	3,05	5,03	5,74	2,22	2,73	4,27	5,13
	V3	1,87	2,11	2,48	4,08	4,65	1,79	2,22	3,47	4,15
	V2	1,40	1,54	1,86	3,04	3,44	1,31	1,66	2,58	3,07
1V (Min)	0,85	0,99	1,13	1,88	2,16	0,82	1,01	1,57	1,93	
Max @AC	2,98	4,30	4,98	8,17	9,47	3,65	4,45	6,94	8,46	
Med @AC	2,33	3,81	4,40	7,22	8,28	3,23	3,93	6,13	7,40	
Min @AC	1,78	2,81	3,28	5,34	6,19	2,39	2,93	4,53	5,53	
Potenza Frigorifera Latente Sensible Cooling capacity (1) Prated.c [kW]	10V (Max)	0,60	1,33	2,13	2,52	4,02	0,88	1,37	1,67	2,60
	V9	0,60	1,29	2,05	2,45	3,87	0,87	1,33	1,64	2,53
	V8	0,60	1,25	1,96	2,37	3,70	0,85	1,29	1,61	2,45
	V7	0,60	1,20	1,87	2,28	3,52	0,82	1,24	1,56	2,35
	V6	0,59	1,14	1,76	2,17	3,31	0,79	1,18	1,50	2,24
	M (Med)	0,58	1,11	1,70	2,12	3,21	0,78	1,15	1,47	2,18
	V5	0,58	1,07	1,63	2,04	3,07	0,75	1,11	1,43	2,10
	V4	0,55	0,99	1,49	1,89	2,79	0,70	1,03	1,34	1,94
	V3	0,51	0,88	1,31	1,69	2,46	0,63	0,92	1,22	1,73
	V2	0,45	0,74	1,10	1,43	2,04	0,54	0,78	1,05	1,46
1V (Min)	0,35	0,56	0,79	1,07	1,50	0,41	0,58	0,79	1,10	
Max @AC	0,59	1,24	1,95	2,36	3,70	0,84	1,29	1,60	2,45	
Med @AC	0,55	1,18	1,83	2,24	3,44	0,81	1,23	1,54	2,32	
Min @AC	0,50	1,02	1,55	1,95	2,92	0,72	1,07	1,37	2,02	
Potenza Termica Heating capacity (1) Prated.h [kW]	10V (Max)	6,18	7,39	8,09	14,03	15,35	7,21	7,09	13,69	13,45
	V9	5,77	6,89	7,55	13,08	14,31	6,72	6,61	12,77	12,54
	V8	5,33	6,36	6,98	12,10	13,23	6,21	6,12	11,81	11,59
	V7	4,89	5,82	6,40	11,08	12,10	5,67	5,60	10,81	10,61
	V6	4,41	5,24	5,78	10,00	10,92	5,11	5,06	9,76	9,57
	M (Med)	4,18	4,98	5,46	9,48	10,36	4,88	4,78	9,25	9,05
	V5	3,91	4,63	5,12	8,86	9,67	4,52	4,49	8,65	8,47
	V4	3,38	3,97	4,42	7,64	8,32	3,88	3,88	7,45	7,29
	V3	2,80	3,26	3,66	6,30	6,85	3,18	3,21	6,15	6,00
	V2	2,14	2,45	2,80	4,80	5,19	2,39	2,45	4,69	4,55
1V (Min)	1,36	1,62	1,77	3,09	3,39	1,56	1,55	2,97	2,97	
Max @AC	4,30	6,28	6,94	11,94	13,18	6,13	6,08	11,65	11,56	
Med @AC	3,43	5,61	6,20	10,66	11,65	5,48	5,43	10,40	10,21	
Min @AC	2,67	4,25	4,72	8,07	8,91	4,14	4,14	7,87	7,82	
Portata aria Air Flow @0Pa [m³/h]	10V (Max)	1.250	1.230	1.200	2.340	2.280	1.230	1.200	2.340	2.280
	V9	1.125	1.105	1.080	2.105	2.050	1.105	1.080	2.105	2.050
	V8	1.000	980	960	1.870	1.820	980	960	1.870	1.820
	V7	875	855	840	1.635	1.590	855	840	1.635	1.590
	V6	750	730	720	1.400	1.360	730	720	1.400	1.360
	M (Med)	690	675	660	1.290	1.255	680	660	1.290	1.250
	V5	625	605	600	1.165	1.130	605	600	1.165	1.130
	V4	500	480	480	930	900	480	480	930	900
	V3	375	355	360	695	670	355	360	695	670
	V2	250	230	240	460	440	230	240	460	440
1V (Min)	125	123	120	235	230	120	120	230	230	
Max @AC	720	960	950	1.830	1.810	960	950	1.830	1.810	
Med @AC	510	810	800	1.540	1.500	810	800	1.540	1.500	
Min @AC	350	530	530	1.010	1.000	530	530	1.010	1.000	

(1) Dati tecnici in conformità al Regolamento UE 2016/2281 (Tab.13)

Condizioni di funzionamento di riferimento secondo UE 2016/2281 Tab.25:

- Raffreddamento: Acqua IN/OUT = 7/12°C, Aria IN = 27°Cdb/19°Cwb
- Riscaldamento (unità 2Tubi): Acqua IN/OUT = 45/40°C, Aria IN = 20°C(db)
- Riscaldamento (unità 4Tubi): Acqua IN/OUT = 65/55°C, Aria IN = 20°C(db)
- Prova potenza sonora: a condizioni ambiente senza flusso d'acqua

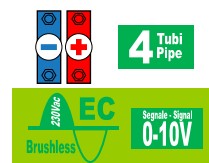
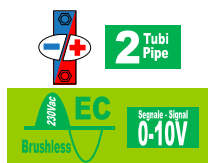
Per determinare le prestazioni nelle reali condizioni di funzionamento previste in progetto (con differenti temperature dell'aria e/o dell'acqua, con ESP≠0Pa, glicole≠0%, ecc.) si raccomanda l'utilizzo del SW del costruttore.

(1) Technical data in compliance with Regulation UE 2016/2281 (Tab.3)

Operating conditions referring to UE 2016/2281 Tab.25:

- Cooling: Water IN/OUT = 7/12°C, Air IN = 27°Cdb/19°Cwb
- Heating (2Pipe unit): Water IN/OUT = 45/40°C, Air IN = 20°C(db)
- Heating (4Pipe unit): Water IN/OUT = 65/55°C, Air IN = 20°C(db)
- Sound power test: At ambient conditions without water flow

To determine the performance at actual operating conditions foreseen in the project (with different air and/or water temperatures, with ESP≠0Pa, glycol≠0%, etc.), the use of the manufacturer's SW is recommended.



Taglia - Size	FCAE	220	630	840	1630	1840	621	831	1621	1831
Livello di Potenza sonora Sound power level (1) L _{WA} [dB(A)]	10V (Max)	60	60	59	63	62	60	59	63	62
	V9	58	57	57	60	60	57	57	60	60
	V8	56	55	55	58	58	55	55	58	58
	V7	54	53	53	56	56	53	53	56	56
	V6	52	51	51	54	54	51	51	54	54
	M (Med)	49	49	48	52	51	49	48	52	51
	V5	47	46	46	49	49	46	46	49	49
	V4	41	40	40	43	43	40	40	43	43
	V3	34	33	33	36	36	33	33	36	36
	V2	28	27	27	30	30	27	27	30	30
1V (Min)	24	24	24	27	27	24	24	27	27	
Max @AC	51	55	55	58	58	55	55	58	58	
Med @AC	41	53	53	56	56	53	53	56	56	
Min @AC	33	42	42	45	45	42	42	45	45	
Pressione sonora Sound pressure 3m, free field [dB(A)]	10V (Max)	43	43	42	46	45	43	42	46	45
	V9	41	40	40	43	43	40	40	43	43
	V8	39	38	38	41	41	38	38	41	41
	V7	37	36	36	39	39	36	36	39	39
	V6	35	34	34	37	37	34	34	37	37
	M (Med)	32	32	31	35	34	32	31	35	34
	V5	30	29	29	32	32	29	29	32	32
	V4	24	23	23	26	26	23	23	26	26
	V3	17	16	16	19	19	16	16	19	19
	V2	11	10	10	13	13	10	10	13	13
1V (Min)	7	7	7	10	10	7	7	10	10	
Max @AC	34	38	38	41	41	38	38	41	41	
Med @AC	24	36	36	39	39	36	36	39	39	
Min @AC	16	25	25	28	28	25	25	28	28	
Potenza elettrica assorbita totale Total electrical power input (1) P _{elec} [kW]	10V (Max)	0,044	0,040	0,038	0,071	0,069	0,040	0,039	0,071	0,069
	V9	0,031	0,029	0,028	0,051	0,046	0,029	0,028	0,051	0,046
	V8	0,023	0,021	0,020	0,039	0,037	0,021	0,020	0,039	0,037
	V7	0,019	0,017	0,017	0,035	0,035	0,017	0,017	0,035	0,035
	V6	0,017	0,016	0,016	0,032	0,032	0,016	0,016	0,032	0,032
	M (Med)	0,017	0,015	0,015	0,030	0,030	0,015	0,015	0,030	0,030
	V5	0,015	0,014	0,014	0,028	0,028	0,014	0,014	0,028	0,028
	V4	0,014	0,013	0,013	0,025	0,025	0,013	0,013	0,025	0,025
	V3	0,012	0,010	0,010	0,021	0,021	0,010	0,010	0,021	0,021
	V2	0,010	0,009	0,009	0,018	0,018	0,009	0,009	0,018	0,018
1V (Min)	0,008	0,007	0,007	0,014	0,012	0,007	0,007	0,014	0,012	
Max @AC	0,017	0,020	0,019	0,039	0,037	0,020	0,019	0,039	0,037	
Med @AC	0,014	0,017	0,017	0,034	0,034	0,017	0,017	0,034	0,034	
Min @AC	0,011	0,013	0,013	0,026	0,026	0,013	0,013	0,026	0,026	
Assorbimento elettrico (corrente) Electrical absorption (current) @0Pa [A]	10V (Max)	0,38	0,35	0,33	0,62	0,60	0,35	0,34	0,62	0,60
	V9	0,27	0,25	0,24	0,44	0,40	0,25	0,24	0,44	0,40
	V8	0,20	0,18	0,17	0,34	0,32	0,18	0,17	0,34	0,32
	V7	0,16	0,15	0,15	0,30	0,30	0,15	0,15	0,30	0,30
	V6	0,15	0,14	0,14	0,28	0,28	0,14	0,14	0,28	0,28
	M (Med)	0,14	0,13	0,13	0,26	0,26	0,13	0,13	0,26	0,26
	V5	0,13	0,12	0,12	0,24	0,24	0,12	0,12	0,24	0,24
	V4	0,12	0,11	0,11	0,22	0,22	0,11	0,11	0,22	0,22
	V3	0,10	0,09	0,09	0,18	0,18	0,09	0,09	0,18	0,18
	V2	0,09	0,08	0,08	0,16	0,16	0,08	0,08	0,16	0,16
1V (Min)	0,07	0,06	0,06	0,12	0,10	0,06	0,06	0,12	0,10	
Max @AC	0,15	0,18	0,17	0,33	0,32	0,18	0,16	0,33	0,32	
Med @AC	0,12	0,15	0,15	0,29	0,29	0,15	0,15	0,29	0,29	
Min @AC	0,10	0,11	0,11	0,23	0,23	0,11	0,11	0,23	0,23	
Classe Efficienza Energetica Energy Efficiency Class (2) @ Max/Med/Min = 10V/M/1V	Raffr./Cooling	173	267	331	242	331	216	274	195	274
	FCEER	A	A	A	A	A	A	A	A	A
	Risc./Heating	192	275	302	262	319	267	264	254	279
	FCCOP	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Classe Efficienza Energetica Energy Efficiency Class Max/Med/Min @AC (3)	Raffr./Cooling	211	305	383	280	361	247	317	227	299
	FCEER	A	A	A	A	A	A	A	A	A
	Risc./Heating	246	335	372	319	351	327	326	311	308
	FCCOP	A	A	A	A	A	A	A	A	A

(1) Dati tecnici in conformità al Regolamento UE 2016/2281 (Tab.13)
 Condizioni di funzionamento di riferimento secondo UE 2016/2281 Tab.25:
 - Raffreddamento: Acqua IN/OUT = 7/12°C, Aria IN = 27°Cdb/19°Cdb
 - Riscaldamento (unità 2Tubi): Acqua IN/OUT = 45/40°C, Aria IN = 20°C(db)
 - Riscaldamento (unità 4Tubi): Acqua IN/OUT = 65/55°C, Aria IN = 20°C(db)
 - Prova potenza sonora: a condizioni ambiente senza flusso d'acqua

Per determinare le prestazioni nelle reali condizioni di funzionamento previste in progetto (con differenti temperature dell'aria e/o dell'acqua, con ESP#0Pa, glicole#0%, ecc.) si raccomanda l'utilizzo del SW del costruttore.

(2) FCEER (Fan Coil Energy Efficiency Ratio) in raffreddamento
 (2) FCCOP (Fan Coil Coefficient Of Performances) in riscaldamento

(3) Max/Med/Min @ AC: Prestazioni e Classi Efficienza Energetica delle unità EC con funzionamento alle stesse velocità Max/Med/Min delle unità AC corrispondenti (essenziale per il confronto diretto fra AC ed EC circa l'assorbimento elettrico e l'efficienza energetica. Unica modalità di confronto attendibile, perché condotta a parità di velocità e dunque a parità di potenze frigorifere/termiche).

Nominativo e indirizzo del fabbricante
 ACTIONclima S.r.l. - Via Biban, 54 - 31030 Biban Frazione di Carbonera (TV), Italy - www.actionclima.it

(1) Technical data in compliance with Regulation UE 2016/2281 (Tab.3)
 Operating conditions referring to UE 2016/2281 Tab.25:
 - Cooling: Water IN/OUT = 7/12°C, Air IN = 27°Cdb/19°Cdb
 - Heating (2Pipe unit): Water IN/OUT = 45/40°C, Air IN = 20°C(db)
 - Heating (4Pipe unit): Water IN/OUT = 65/55°C, Air IN = 20°C(db)
 - Sound power test: At ambient conditions without water flow

To determine the performance at actual operating conditions foreseen in the project (with different air and/or water temperatures, with ESP#0Pa, glycol#0%, etc.), the use of the manufacturer's SW is recommended.

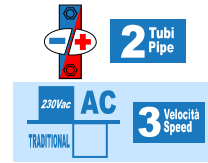
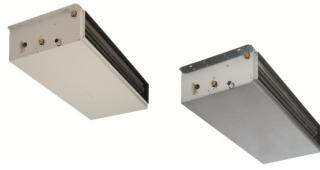
(2) FCEER (Fan Coil Energy Efficiency Ratio) in cooling
 (2) FCCOP (Fan Coil Coefficient Of Performances) in heating

(3) Max/Med/Min @ AC: Performances and Energy Efficiency Classes of the EC units operating at the same Max/Med/Min speed of the corresponding AC units (essential for direct comparison between AC and EC regarding electrical absorption and energy efficiency. It is the only reliable method of comparison, because it is carried out at the same speed and therefore at the same cooling/heating capacity).

Name and address of the manufacturer
 ACTIONclima S.r.l. - Via Biban, 54 - 31030 Biban Frazione di Carbonera (TV), Italy - www.actionclima.it

Serie UTY

ECODESIGN ERP compliant



Taglia - Size	UTY	120	130	140	220	230	240	320	330	340
Ref. FAN-DECK		1x D180x240, C3,15-5V, [P2-3-4], [N1-2-4]			2x D180x240, C5-5V, [P2-3-4], [N1-2-3]			3x D180x240, C6,3-5V, [P2-3-4], [N1-2-4]		
TOT. n° Velocità disponibili - TOT. available Speed no.		5	5	5	5	5	5	5	5	5
Precablaggio Std. 3Vel. - Std. Pre-connected speed		V2/3/4	V2/3/4	V2/3/4	V2/3/4	V2/3/4	V2/3/4	V2/3/4	V2/3/4	V2/3/4
Velocità Max/Med/Min Nominali	Max	V1	V1	V1	V1	V1	V1	V1	V1	V1
Nominal Speed Max/Med/Min (1)	Med	V2	V2	V2	V2	V2	V2	V2	V2	V2
	Min	V4	V4	V4	V3	V3	V3	V4	V4	V4
Potenza Frigorifera Totale	V1	6,82	8,65	10,10	12,00	15,20	17,80	16,70	21,20	25,50
Total Cooling capacity	V2	5,94	7,53	8,87	11,14	14,14	16,55	15,75	20,14	24,37
	V3	5,30	6,73	7,92	8,34	10,61	12,56	14,64	18,72	22,65
[kW]	V4	4,85	6,24	7,36	7,29	9,26	10,99	13,27	16,84	20,61
	V5	4,33	5,58	6,54	5,75	7,30	8,65	11,73	14,89	18,23
Potenza Frigorifera Sensibile	V1	5,30	6,58	7,38	9,78	12,10	13,50	13,90	17,20	19,40
Sensible Cooling capacity (1)	V2	4,52	5,61	6,35	8,98	11,13	12,41	12,99	16,21	18,41
	V3	3,96	4,92	5,57	6,43	7,99	9,03	11,94	14,90	16,92
P _{rated,c} [kW]	V4	3,58	4,51	5,12	5,50	6,83	7,74	10,66	13,18	15,17
	V5	3,14	3,97	4,47	4,18	5,19	5,87	9,24	11,44	13,17
Potenza Frigorifera Latente	V1	1,52	2,07	2,72	2,22	3,10	4,30	2,80	4,00	6,10
Sensible Cooling capacity (1)	V2	1,42	1,92	2,52	2,17	3,01	4,14	2,76	3,93	5,96
	V3	1,34	1,81	2,35	1,92	2,62	3,54	2,70	3,82	5,73
P _{rated,c} [kW]	V4	1,28	1,73	2,24	1,79	2,43	3,26	2,61	3,66	5,44
	V5	1,19	1,61	2,07	1,57	2,11	2,78	2,49	3,45	5,06
Potenza Termica	V1	7,60	9,45	10,00	14,20	17,60	18,60	20,30	25,15	26,85
Heating capacity (1)	V2	6,56	8,16	8,71	13,12	16,30	17,22	19,08	23,81	25,59
	V3	5,82	7,23	7,72	9,65	12,01	12,84	17,65	22,03	23,68
P _{rated,h} [kW]	V4	5,29	6,67	7,14	8,36	10,40	11,14	15,90	19,69	21,42
	V5	4,69	5,93	6,30	6,50	8,08	8,64	13,94	17,28	18,80
Portata aria	V1	1.350	1.500	1.450	2.750	3.000	2.850	4.050	4.400	4.200
Air Flow	V2	1.080	1.200	1.175	2.440	2.670	2.535	3.685	4.050	3.905
	V3	900	1.000	980	1.530	1.680	1.625	3.275	3.600	3.470
@0Pa [m³/h]	V4	780	885	870	1.230	1.350	1.310	2.795	3.035	2.980
	V5	650	740	720	840	920	890	2.290	2.490	2.445
Livello di Potenza sonora	V1	70	71	71	72	73	73	74	75	75
Sound power level (1)	V2	64	65	65	69	70	70	72	73	73
	V3	59	60	60	58	59	59	70	71	71
L _{WA} [dB(A)]	V4	55	56	56	52	53	53	67	68	68
	V5	50	51	51	48	49	49	62	63	63
Pressione sonora	V1	49	50	50	51	52	52	53	54	54
Sound pressure	V2	43	44	44	48	49	49	51	52	52
	V3	38	39	39	37	38	38	49	50	50
3m, free field [dB(A)]	V4	34	35	35	31	32	32	46	47	47
	V5	29	30	30	27	28	28	41	42	42
Potenza elettrica assorbita totale	V1	0,226	0,237	0,230	0,429	0,450	0,441	0,628	0,659	0,638
Total electrical power input (1)	V2	0,172	0,181	0,177	0,379	0,397	0,381	0,571	0,600	0,567
	V3	0,151	0,159	0,155	0,262	0,275	0,271	0,495	0,520	0,490
P _{elec} [kW]	V4	0,127	0,134	0,132	0,211	0,222	0,218	0,473	0,497	0,483
	V5	0,109	0,115	0,113	0,167	0,175	0,172	0,410	0,430	0,400
Assorbimento elettrico (corrente)	V1	0,99	1,04	1,01	1,89	1,98	1,94	2,77	2,91	2,82
Electrical absorption (current)	V2	0,79	0,83	0,81	1,69	1,79	1,70	2,60	2,73	2,58
	V3	0,71	0,75	0,73	1,21	1,27	1,26	2,39	2,51	2,37
@0Pa [A]	V4	0,58	0,61	0,60	1,03	1,08	1,06	2,17	2,28	2,22
	V5	0,50	0,53	0,52	0,83	0,87	0,85	2,05	2,15	2,09
Classe Efficienza Energetica	Raffr./Cooling	37	45	53	31	38	45	28	34	43
Energy Efficiency Class (2)	FCEER	D	C	C	D	D	C	D	D	C
	Risc./Heating	41	48	52	36	43	47	34	40	45
@ Max/Med/Min Nominal	FCCOP	C	C	C	D	C	C	D	C	C

(1) Dati tecnici in conformità al Regolamento UE 2016/2281 (Tab.13)

Condizioni di funzionamento di riferimento secondo UE 2016/2281 Tab.25:
 - Raffreddamento: Acqua IN/OUT = 7/12°C, Aria IN = 27°Cdb/19°Cwb
 - Riscaldamento (unità 2Tubi): Acqua IN/OUT = 45/40°C, Aria IN = 20°C(db)
 - Riscaldamento (unità 4Tubi): Acqua IN/OUT = 65/55°C, Aria IN = 20°C(db)
 - Prova potenza sonora: a condizioni ambiente senza flusso d'acqua

Per determinare le prestazioni nelle reali condizioni di funzionamento previste in progetto (con differenti temperature dell'aria e/o dell'acqua, con ESP#0Pa, glicole#0%, ecc.) si raccomanda l'utilizzo del SW del costruttore.

(2) FCEER (Fan Coil Energy Efficiency Ratio) in raffreddamento

(2) FCCOP (Fan Coil Coefficient Of Performances) in riscaldamento

Nominativo e indirizzo del fabbricante

ACTIONclima S.r.l. - Via Biban, 54 - 31030 Biban Frazione di Carbonera (TV), Italy - www.actionclima.it

(1) Technical data in compliance with Regulation UE 2016/2281 (Tab.3)

Operating conditions referring to UE 2016/2281 Tab.25:
 - Cooling: Water IN/OUT = 7/12°C, Air IN = 27°Cdb/19°Cwb
 - Heating (2Pipe unit): Water IN/OUT = 45/40°C, Air IN = 20°C(db)
 - Heating (4Pipe unit): Water IN/OUT = 65/55°C, Air IN = 20°C(db)
 - Sound power test: At ambient conditions without water flow

To determine the performance at actual operating conditions foreseen in the project (with different air and/or water temperatures, with ESP#0Pa, glycol#0%, etc.), the use of the manufacturer's SW is recommended.

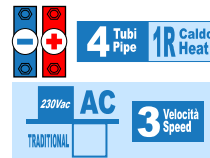
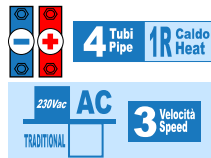
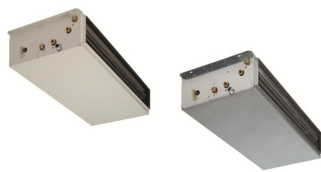
(2) FCEER (Fan Coil Energy Efficiency Ratio) in cooling

(2) FCCOP (Fan Coil Coefficient Of Performances) in heating

Name and address of the manufacturer

ACTIONclima S.r.l. - Via Biban, 54 - 31030 Biban Frazione di Carbonera (TV), Italy - www.actionclima.it

Serie UTY
ECODESIGN ERP compliant



Taglia - Size	UTY	121	131	221	231	321	331	122	132	222	232	322	332
Ref. FAN-DECK		1x D180x240, C3,15-5V [P2-3-4], [N1-2-4]		2x D180x240, C5-5V [P2-3-4], [N1-2-3]		3x D180x240, C6,3-5V [P2-3-4], [N1-2-4]		1x D180x240, C3,15-5V [P2-3-4], [N1-2-4]		2x D180x240, C5-5V [P2-3-4], [N1-2-3]		3x D180x240, C6,3-5V [P2-3-4], [N1-2-4]	
TOT. n° Velocità disponibili - TOT. available Speed no.		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Precablaggio Std. 3Vel. - Std. Pre-connected speed		V2/3/4	V2/3/4	V2/3/4	V2/3/4	V2/3/4	V2/3/4	V2/3/4	V2/3/4	V2/3/4	V2/3/4	V2/3/4	V2/3/4
Velocità Max/Med/Min Nominali	Max	V1	V1	V1	V1	V1	V1	V1	V1	V1	V1	V1	V1
Nominal Speed Max/Med/Min (1)	Med	V2	V2	V2	V2	V2	V2	V2	V2	V2	V2	V2	V2
	Min	V4	V4	V3	V3	V4	V4	V4	V4	V3	V3	V4	V4
Potenza Frigorifera Totale	V1	6,67	8,43	11,70	14,70	16,40	20,60	6,57	8,28	11,50	14,60	16,10	20,30
Total Cooling capacity	V2	5,86	7,45	10,89	13,69	15,58	19,69	5,80	7,37	10,62	13,58	15,39	19,54
	V3	5,27	6,64	8,26	10,38	14,51	18,51	5,27	6,57	8,12	10,42	14,47	18,57
[kW]	V4	4,86	6,15	7,20	9,04	13,15	16,65	4,84	6,10	7,10	9,07	13,13	16,71
	V5	4,30	5,51	5,68	7,14	11,61	14,71	4,30	5,46	5,58	7,17	11,60	14,79
Potenza Frigorifera Sensibile	V1	5,16	6,38	9,53	11,60	13,60	16,60	5,07	6,25	9,33	11,50	13,30	16,40
Sensible Cooling capacity	V2	4,44	5,53	8,77	10,68	12,82	15,76	4,39	5,46	8,51	10,57	12,63	15,69
(1)	V3	3,93	4,84	6,37	7,76	11,80	14,67	3,93	4,79	6,24	7,79	11,76	14,79
P _{rated,c} [kW]	V4	3,58	4,43	5,44	6,61	10,53	12,98	3,56	4,39	5,34	6,64	10,51	13,10
	V5	3,11	3,90	4,13	5,04	9,13	11,25	3,10	3,86	4,05	5,06	9,11	11,38
Potenza Frigorifera Latente	V1	1,51	2,05	2,17	3,10	2,80	4,00	1,50	2,03	2,17	3,10	2,80	3,90
Sensible Cooling capacity	V2	1,42	1,92	2,12	3,01	2,76	3,93	1,41	1,91	2,11	3,00	2,77	3,85
(1)	V3	1,34	1,80	1,88	2,62	2,70	3,84	1,34	1,79	1,88	2,63	2,71	3,77
P _{rated,c} [kW]	V4	1,28	1,72	1,76	2,42	2,61	3,67	1,28	1,71	1,75	2,43	2,62	3,61
	V5	1,19	1,61	1,54	2,10	2,48	3,46	1,19	1,60	1,53	2,11	2,49	3,41
Potenza Termica	V1	6,75	7,20	12,27	12,89	17,43	18,23	10,76	11,47	19,83	20,98	28,36	29,87
Heating capacity	V2	5,88	6,31	11,37	11,95	16,50	17,38	9,43	10,13	18,22	19,42	27,04	28,68
(1)	V3	5,26	5,59	8,47	8,90	15,30	16,27	8,51	8,98	13,69	14,66	25,32	27,17
P _{rated,h} [kW]	V4	4,82	5,15	7,32	7,68	13,78	14,54	7,77	8,29	11,87	12,65	22,83	24,29
	V5	4,23	4,58	5,69	5,99	12,08	12,75	6,85	7,37	9,19	9,86	20,02	21,33
Portata aria	V1	1.300	1.440	2.650	2.850	3.900	4.200	1.270	1.400	2.570	2.800	3.800	4.100
Air Flow	V2	1.055	1.180	2.360	2.540	3.590	3.905	1.040	1.160	2.260	2.490	3.535	3.855
	V3	890	980	1.510	1.625	3.200	3.535	890	965	1.465	1.625	3.200	3.550
@0Pa [m³/h]	V4	780	865	1.210	1.300	2.730	2.980	775	855	1.180	1.300	2.735	2.995
	V5	640	725	825	890	2.235	2.440	640	715	800	890	2.240	2.460
Livello di Potenza sonora	V1	70	71	72	73	74	75	70	71	72	73	74	75
Sound power level	V2	64	65	69	70	72	73	64	65	69	70	72	73
(1)	V3	59	60	58	59	70	71	59	60	58	59	70	71
L _{WA} [dB(A)]	V4	55	56	52	53	67	68	55	56	52	53	67	68
	V5	50	51	48	49	62	63	50	51	48	49	62	63
Pressione sonora	V1	49	50	51	52	53	54	49	50	51	52	53	54
Sound pressure	V2	43	44	48	49	51	52	43	44	48	49	51	52
	V3	38	39	37	38	49	50	38	39	37	38	49	50
3m, free field [dB(A)]	V4	34	35	31	32	46	47	34	35	31	32	46	47
	V5	29	30	27	28	41	42	29	30	27	28	41	42
Potenza elettrica assorbita totale	V1	0,223	0,228	0,420	0,438	0,605	0,634	0,226	0,237	0,411	0,429	0,589	0,616
Total electrical power input	V2	0,170	0,181	0,364	0,379	0,538	0,560	0,172	0,181	0,350	0,364	0,509	0,526
(1)	V3	0,149	0,159	0,258	0,271	0,466	0,485	0,151	0,159	0,256	0,267	0,441	0,456
P _{elec} [kW]	V4	0,127	0,134	0,208	0,219	0,460	0,482	0,127	0,134	0,206	0,216	0,447	0,466
	V5	0,109	0,115	0,164	0,172	0,399	0,417	0,109	0,115	0,163	0,170	0,387	0,403
Assorbimento elettrico (corrente)	V1	0,96	1,00	1,85	1,93	2,67	2,80	0,94	0,98	1,81	1,89	2,60	2,72
Electrical absorption (current)	V2	0,77	0,81	1,62	1,69	2,45	2,55	0,76	0,78	1,56	1,62	2,32	2,39
	V3	0,69	0,73	1,19	1,25	2,25	2,34	0,68	0,70	1,18	1,23	2,13	2,20
@0Pa [A]	V4	0,58	0,60	1,01	1,06	2,11	2,21	0,58	0,59	1,00	1,05	2,05	2,14
	V5	0,50	0,52	0,82	0,86	1,99	2,08	0,50	0,51	0,81	0,84	1,94	2,02
Classe Efficienza Energetica	Raffr./Cooling	37	44	32	38	29	35	36	44	32	39	30	37
Energy Efficiency Class	FCEER	D	C	D	D	D	D	D	C	D	D	D	D
(2)	Risc./Heating	37	37	33	33	31	31	59	60	53	55	52	53
@ Max/Med/Min Nominal	FCCOP	D	D	D	D	D	D	C	B	C	C	C	C

(1) Dati tecnici in conformità al Regolamento UE 2016/2281 (Tab.13)

Condizioni di funzionamento di riferimento secondo UE 2016/2281 Tab.25:

- Raffreddamento: Acqua IN/OUT = 7/12°C, Aria IN = 27°Cdb/19°Cwb
- Riscaldamento (unità 2Tubi): Acqua IN/OUT = 45/40°C, Aria IN = 20°C(db)
- Riscaldamento (unità 4Tubi): Acqua IN/OUT = 65/55°C, Aria IN = 20°C(db)
- Prova potenza sonora: a condizioni ambiente senza flusso d'acqua

Per determinare le prestazioni nelle reali condizioni di funzionamento previste in progetto (con differenti temperature dell'aria e/o dell'acqua, con ESP#0Pa, glicole#0%, ecc.) si raccomanda l'utilizzo del SW del costruttore.

(2) FCEER (Fan Coil Energy Efficiency Ratio) in raffreddamento

(2) FCCOP (Fan Coil Coefficient Of Performances) in riscaldamento

Nominativo e indirizzo del fabbricante

ACTIONclima S.r.l. - Via Biban, 54 - 31030 Biban Frazione di Carbonera (TV), Italy - www.actionclima.it

(1) Technical data in compliance with Regulation UE 2016/2281 (Tab.3)

Operating conditions referring to UE 2016/2281 Tab.25:

- Cooling: Water IN/OUT = 7/12°C, Air IN = 27°Cdb/19°Cwb
- Heating (2Pipe unit): Water IN/OUT = 45/40°C, Air IN = 20°C(db)
- Heating (4Pipe unit): Water IN/OUT = 65/55°C, Air IN = 20°C(db)
- Sound power test: At ambient conditions without water flow

To determine the performance at actual operating conditions foreseen in the project (with different air and/or water temperatures, with ESP#0Pa, glycol#0%, etc.), the use of the manufacturer's SW is recommended.

(2) FCEER (Fan Coil Energy Efficiency Ratio) in cooling

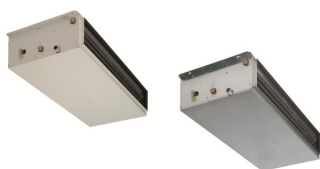
(2) FCCOP (Fan Coil Coefficient Of Performances) in heating

Name and address of the manufacturer

ACTIONclima S.r.l. - Via Biban, 54 - 31030 Biban Frazione di Carbonera (TV), Italy - www.actionclima.it

Serie **UTYE**

ECODESIGN ERP compliant



2 Tubi Pipe



Taglia - Size	UTYE	120	130	140	220	230	240	320	330	340
Ref. FAN-DECK		1x D180x240, SAM [SWP/FIX.1/10], [SWN/FIX.1/10]			2x D180x240, CYP75% [SWP/FIX.1/10], [SWN/FIX.1/10]			3x D180x240, CYP [SWP/FIX.1/10], [SWN/FIX.1/10]		
Potenza Frigorifera Totale Total Cooling capacity [kW]	10V (Max)	6,98	8,83	10,32	12,14	15,36	17,99	16,83	21,35	25,69
	V9	6,62	8,38	9,80	11,50	14,55	17,03	15,92	20,20	24,30
	V8	6,26	7,92	9,24	10,82	13,70	16,04	14,97	18,99	22,86
	V7	5,87	7,42	8,68	10,13	12,81	15,01	14,00	17,75	21,36
	V6	5,47	6,92	8,10	9,39	11,88	13,91	12,97	16,46	19,79
	M (Med)	5,25	6,65	7,75	8,99	11,38	13,34	12,43	15,77	18,97
	V5	5,05	6,39	7,47	8,63	10,90	12,78	11,89	15,08	18,14
	V4	4,60	5,84	6,83	7,81	9,89	11,58	10,75	13,64	16,40
	V3	4,15	5,25	6,12	6,94	8,79	10,30	9,52	12,08	14,53
	V2	3,64	4,59	5,38	6,01	7,60	8,89	8,20	10,40	12,50
1V (Min)	3,06	3,87	4,51	4,93	6,25	7,32	6,71	8,51	10,25	
Max @AC	6,82	8,65	10,10	12,00	15,20	17,80	16,70	21,20	25,50	
Med @AC	5,94	7,53	8,87	11,14	14,14	16,55	15,75	20,14	24,37	
Min @AC	4,85	6,24	7,36	8,34	10,61	12,56	13,27	16,84	20,61	
Potenza Frigorifera Sensibile Sensible Cooling capacity (1) Prated.c [kW]	10V (Max)	5,44	6,74	7,56	9,91	12,24	13,67	14,02	17,34	19,57
	V9	5,12	6,35	7,12	9,31	11,50	12,83	13,15	16,27	18,35
	V8	4,80	5,94	6,65	8,67	10,72	11,97	12,25	15,15	17,10
	V7	4,46	5,51	6,19	8,04	9,92	11,09	11,33	14,01	15,81
	V6	4,11	5,08	5,72	7,37	9,10	10,16	10,38	12,84	14,48
	M (Med)	3,92	4,85	5,43	7,01	8,66	9,68	9,88	12,22	13,78
	V5	3,74	4,64	5,20	6,68	8,24	9,21	9,38	11,61	13,10
	V4	3,36	4,18	4,69	5,96	7,36	8,22	8,36	10,33	11,65
	V3	2,98	3,70	4,13	5,19	6,43	7,18	7,26	8,98	10,13
	V2	2,57	3,17	3,57	4,40	5,43	6,06	6,11	7,56	8,52
1V (Min)	2,10	2,60	2,91	3,50	4,33	4,84	4,85	6,00	6,77	
Max @AC	5,30	6,58	7,38	9,78	12,10	13,50	13,90	17,20	19,40	
Med @AC	4,52	5,61	6,35	8,98	11,13	12,41	12,99	16,21	18,41	
Min @AC	3,58	4,51	5,12	6,43	7,99	9,03	10,66	13,18	15,17	
Potenza Frigorifera Latente Sensible Cooling capacity (1) Prated.c [kW]	10V (Max)	1,54	2,09	2,76	2,23	3,12	4,32	2,81	4,01	6,12
	V9	1,50	2,04	2,68	2,19	3,05	4,20	2,77	3,93	5,95
	V8	1,46	1,98	2,59	2,14	2,97	4,07	2,72	3,84	5,76
	V7	1,42	1,91	2,49	2,09	2,88	3,92	2,66	3,74	5,55
	V6	1,36	1,83	2,38	2,02	2,78	3,75	2,59	3,62	5,31
	M (Med)	1,34	1,79	2,32	1,98	2,72	3,66	2,55	3,55	5,18
	V5	1,31	1,75	2,26	1,95	2,66	3,57	2,50	3,47	5,05
	V4	1,24	1,66	2,14	1,86	2,53	3,36	2,40	3,30	4,75
	V3	1,17	1,55	1,98	1,74	2,37	3,12	2,26	3,10	4,40
	V2	1,08	1,42	1,82	1,61	2,17	2,83	2,09	2,84	3,98
1V (Min)	0,96	1,27	1,60	1,43	1,92	2,48	1,86	2,52	3,48	
Max @AC	1,52	2,07	2,72	2,22	3,10	4,30	2,80	4,00	6,10	
Med @AC	1,42	1,92	2,52	2,17	3,01	4,14	2,76	3,93	5,96	
Min @AC	1,28	1,73	2,24	1,92	2,62	3,54	2,61	3,66	5,44	
Potenza Termica Heating capacity (1) Prated.h [kW]	10V (Max)	7,79	9,66	10,23	14,37	17,80	18,82	20,47	25,34	27,06
	V9	7,36	9,14	9,68	13,56	16,80	17,76	19,30	23,89	25,51
	V8	6,94	8,60	9,10	12,71	15,76	16,66	18,08	22,38	23,90
	V7	6,49	8,03	8,51	11,85	14,67	15,52	16,83	20,83	22,24
	V6	6,01	7,45	7,91	10,94	13,55	14,32	15,52	19,22	20,51
	M (Med)	5,76	7,14	7,54	10,44	12,94	13,69	14,83	18,36	19,60
	V5	5,52	6,85	7,25	10,00	12,37	13,08	14,15	17,51	18,70
	V4	5,00	6,22	6,59	8,99	11,15	11,78	12,71	15,74	16,79
	V3	4,48	5,56	5,87	7,93	9,84	10,41	11,17	13,83	14,77
	V2	3,90	4,82	5,12	6,80	8,42	8,89	9,53	11,80	12,58
1V (Min)	3,24	4,02	4,25	5,52	6,84	7,24	7,70	9,54	10,19	
Max @AC	7,60	9,45	10,00	14,20	17,60	18,60	20,30	25,15	26,85	
Med @AC	6,56	8,16	8,71	13,12	16,30	17,22	19,08	23,81	25,59	
Min @AC	5,29	6,67	7,14	9,65	12,01	12,84	15,90	19,69	21,42	
Portata aria Air Flow @0Pa [m³/h]	10V (Max)	1.400	1.550	1.500	2.800	3.050	2.900	4.100	4.450	4.250
	V9	1.285	1.425	1.380	2.565	2.795	2.655	3.750	4.070	3.885
	V8	1.175	1.300	1.255	2.325	2.535	2.410	3.395	3.685	3.520
	V7	1.060	1.170	1.135	2.090	2.275	2.165	3.045	3.305	3.155
	V6	945	1.045	1.015	1.850	2.015	1.915	2.695	2.925	2.790
	M (Med)	885	980	945	1.725	1.880	1.790	2.515	2.730	2.605
	V5	830	920	890	1.615	1.755	1.670	2.340	2.540	2.425
	V4	715	795	770	1.375	1.500	1.425	1.990	2.160	2.060
	V3	605	670	645	1.135	1.240	1.180	1.635	1.775	1.695
	V2	490	540	525	900	980	930	1.285	1.395	1.330
1V (Min)	370	410	395	655	715	680	930	1.010	965	
Max @AC	1.350	1.500	1.450	2.750	3.000	2.850	4.050	4.400	4.200	
Med @AC	1.080	1.200	1.175	2.440	2.670	2.535	3.685	4.050	3.905	
Min @AC	780	885	870	1.530	1.680	1.625	2.795	3.035	2.980	

(1) Dati tecnici in conformità al Regolamento UE 2016/2281 (Tab.13)

Condizioni di funzionamento di riferimento secondo UE 2016/2281 Tab.25:

- Raffreddamento: Acqua IN/OUT = 7/12°C, Aria IN = 27°Cdb/19°Cdb
- Riscaldamento (unità 2Tubi): Acqua IN/OUT = 45/40°C, Aria IN = 20°C(db)
- Riscaldamento (unità 4Tubi): Acqua IN/OUT = 65/55°C, Aria IN = 20°C(db)
- Prova potenza sonora: a condizioni ambiente senza flusso d'acqua

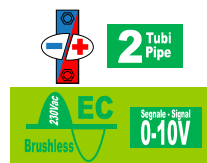
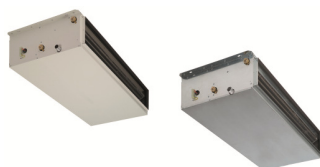
Per determinare le prestazioni nelle reali condizioni di funzionamento previste in progetto (con differenti temperature dell'aria e/o dell'acqua, con ESP≠0Pa, glicole≠0%, ecc.) si raccomanda l'utilizzo del SW del costruttore.

(1) Technical data in compliance with Regulation UE 2016/2281 (Tab.3)

Operating conditions referring to UE 2016/2281 Tab.25:

- Cooling: Water IN/OUT = 7/12°C, Air IN = 27°Cdb/19°Cdb
- Heating (2Pipe unit): Water IN/OUT = 45/40°C, Air IN = 20°C(db)
- Heating (4Pipe unit): Water IN/OUT = 65/55°C, Air IN = 20°C(db)
- Sound power test: At ambient conditions without water flow

To determine the performance at actual operating conditions foreseen in the project (with different air and/or water temperatures, with ESP≠0Pa, glycol≠0%, etc.), the use of the manufacturer's SW is recommended.



Taglia - Size	UTYE	120	130	140	220	230	240	320	330	340
Livello di Potenza sonora Sound power level (1) L _{WA} [dB(A)]	10V (Max)	72	72	72	73	74	74	75	76	76
	V9	69	70	70	70	71	71	71	72	72
	V8	66	67	67	68	67	67	70	71	71
	V7	64	64	64	66	66	66	68	69	69
	V6	60	62	62	64	65	65	65	66	66
	M (Med)	58	60	60	62	63	63	62	64	64
	V5	57	59	59	60	61	61	60	61	61
	V4	53	55	55	55	56	56	55	56	56
	V3	51	51	51	49	50	50	50	51	51
	V2	43	43	43	44	45	45	43	44	44
1V (Min)	37	38	38	39	40	40	36	37	37	
Max @AC	70	71	71	72	73	73	74	75	75	
Med @AC	64	65	65	69	70	70	72	73	73	
Min @AC	55	56	56	58	59	59	67	68	68	
Pressione sonora Sound pressure 3m, free field [dB(A)]	10V (Max)	51	51	51	52	53	53	54	55	55
	V9	48	49	49	49	50	50	50	51	51
	V8	45	46	46	47	46	46	49	50	50
	V7	43	43	43	45	45	45	47	48	48
	V6	39	41	41	43	44	44	44	45	45
	M (Med)	37	39	39	41	42	42	41	43	43
	V5	36	38	38	39	40	40	39	40	40
	V4	32	34	34	34	35	35	34	35	35
	V3	30	30	30	28	29	29	29	30	30
	V2	22	22	22	23	24	24	22	23	23
1V (Min)	16	17	17	18	19	19	15	16	16	
Max @AC	49	50	50	51	52	52	53	54	54	
Med @AC	43	44	44	48	49	49	51	52	52	
Min @AC	34	35	35	37	38	38	46	47	47	
Potenza elettrica assorbita totale Total electrical power input (1) P _{elec} [kW]	10V (Max)	0,160	0,160	0,160	0,300	0,300	0,300	0,560	0,560	0,560
	V9	0,128	0,128	0,128	0,250	0,250	0,250	0,442	0,442	0,442
	V8	0,100	0,100	0,100	0,188	0,188	0,188	0,321	0,321	0,321
	V7	0,067	0,067	0,067	0,142	0,142	0,142	0,237	0,237	0,237
	V6	0,053	0,053	0,053	0,096	0,096	0,096	0,161	0,161	0,161
	M (Med)	0,045	0,045	0,045	0,079	0,079	0,079	0,133	0,133	0,133
	V5	0,039	0,039	0,039	0,064	0,064	0,064	0,107	0,107	0,107
	V4	0,028	0,028	0,028	0,041	0,041	0,041	0,070	0,070	0,070
	V3	0,018	0,018	0,018	0,027	0,027	0,027	0,043	0,043	0,043
	V2	0,014	0,014	0,014	0,016	0,016	0,016	0,027	0,027	0,027
1V (Min)	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,014	0,014	0,014	
Max @AC	0,146	0,147	0,147	0,289	0,290	0,290	0,543	0,545	0,544	
Med @AC	0,073	0,075	0,078	0,217	0,220	0,219	0,420	0,436	0,449	
Min @AC	0,034	0,036	0,037	0,055	0,057	0,059	0,182	0,183	0,200	
Assorbimento elettrico (corrente) Electrical absorption (current) @0Pa [A]	10V (Max)	1,12	1,12	1,12	1,93	1,93	1,93	2,49	2,49	2,49
	V9	0,90	0,90	0,90	1,64	1,64	1,64	1,96	1,96	1,96
	V8	0,70	0,70	0,70	1,26	1,26	1,26	1,42	1,42	1,42
	V7	0,48	0,48	0,48	0,96	0,96	0,96	1,06	1,06	1,06
	V6	0,38	0,38	0,38	0,66	0,66	0,66	0,72	0,72	0,72
	M (Med)	0,33	0,33	0,33	0,55	0,55	0,55	0,61	0,61	0,61
	V5	0,29	0,29	0,29	0,45	0,45	0,45	0,49	0,49	0,49
	V4	0,22	0,22	0,22	0,30	0,30	0,30	0,34	0,34	0,34
	V3	0,16	0,16	0,16	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
	V2	0,14	0,14	0,14	0,15	0,15	0,15	0,17	0,17	0,17
1V (Min)	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,12	0,12	0,12	
Max @AC	1,02	1,03	1,03	1,87	1,87	1,87	2,41	2,42	2,42	
Med @AC	0,51	0,53	0,55	1,44	1,46	1,45	1,86	1,94	1,99	
Min @AC	0,26	0,27	0,28	0,40	0,41	0,42	0,82	0,82	0,90	
Classe Efficienza Energetica Energy Efficiency Class (2) @ Max/Med/Min = 10V/M/1V	Raffr./Cooling	151	191	223	152	192	225	116	148	178
	FCEER	A	A	A	A	A	A	A	A	A
	Risc./Heating	171	212	224	185	229	242	143	177	189
	FCCOP	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Classe Efficienza Energetica Energy Efficiency Class Max/Med/Min @AC (3)	Raffr./Cooling	104	130	148	82	102	119	53	66	76
	FCEER	A	A	A	B	A	A	C	B	B
	Risc./Heating	117	144	148	101	123	130	66	80	82
	FCCOP	A	A	A	A	A	A	B	B	B

(1) Dati tecnici in conformità al Regolamento UE 2016/2281 (Tab.13)
Condizioni di funzionamento di riferimento secondo UE 2016/2281 Tab.25:
- Raffreddamento: Acqua IN/OUT = 7/12°C, Aria IN = 27°Cdb/19°Cdb
- Riscaldamento (unità 2Tubi): Acqua IN/OUT = 45/40°C, Aria IN = 20°C(db)
- Riscaldamento (unità 4Tubi): Acqua IN/OUT = 65/55°C, Aria IN = 20°C(db)
- Prova potenza sonora: a condizioni ambiente senza flusso d'acqua

Per determinare le prestazioni nelle reali condizioni di funzionamento previste in progetto (con differenti temperature dell'aria e/o dell'acqua, con ESP#0Pa, glicole#0%, ecc.) si raccomanda l'utilizzo del SW del costruttore.

(2) FCEER (Fan Coil Energy Efficiency Ratio) in raffreddamento
(2) FCCOP (Fan Coil Coefficient Of Performances) in riscaldamento

(3) Max/Med/Min @ AC: Prestazioni e Classi Efficienza Energetica delle unità EC con funzionamento alle stesse velocità Max/Med/Min delle unità AC corrispondenti (essenziale per il confronto diretto fra AC ed EC circa l'assorbimento elettrico e l'efficienza energetica. Unica modalità di confronto attendibile, perché condotta a parità di velocità e dunque a parità di potenze frigorifere/termiche).

Nominativo e indirizzo del fabbricante
ACTIONclima S.r.l. - Via Biban, 54 - 31030 Biban Frazione di Carbonera (TV), Italy - www.actionclima.it

(1) Technical data in compliance with Regulation UE 2016/2281 (Tab.3)

Operating conditions referring to UE 2016/2281 Tab.25:
- Cooling: Water IN/OUT = 7/12°C, Air IN = 27°Cdb/19°Cdb
- Heating (2Pipe unit): Water IN/OUT = 45/40°C, Air IN = 20°C(db)
- Heating (4Pipe unit): Water IN/OUT = 65/55°C, Air IN = 20°C(db)
- Sound power test: At ambient conditions without water flow

To determine the performance at actual operating conditions foreseen in the project (with different air and/or water temperatures, with ESP#0Pa, glycol#0%, etc.), the use of the manufacturer's SW is recommended.

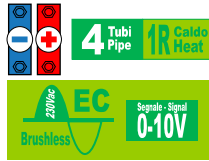
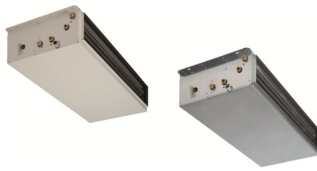
(2) FCEER (Fan Coil Energy Efficiency Ratio) in cooling
(2) FCCOP (Fan Coil Coefficient Of Performances) in heating

(3) Max/Med/Min @ AC: Performances and Energy Efficiency Classes of the EC units operating at the same Max/Med/Min speed of the corresponding AC units (essential for direct comparison between AC and EC regarding electrical absorption and energy efficiency. It is the only reliable method of comparison, because it is carried out at the same speed and therefore at the same cooling/heating capacity).

Name and address of the manufacturer
ACTIONclima S.r.l. - Via Biban, 54 - 31030 Biban Frazione di Carbonera (TV), Italy - www.actionclima.it



Serie **UTYE**
 ECODESIGN ERP compliant



Taglia - Size	UTYE	121	131	221	231	321	331	122	132	222	232	322	332
Ref. FAN-DECK		1x D180x240, SAM [SWP/FX.1/10] [SWN/FX.1/10]		2x D180x240, CYP75% [SWP/FX.1/10] [SWN/FX.1/10]		3x D180x240, CYP [SWP/FX.1/10] [SWN/FX.1/10]		1x D180x240, SAM [SWP/FX.1/10] [SWN/FX.1/10]		2x D180x240, CYP75% [SWP/FX.1/10] [SWN/FX.1/10]		3x D180x240, CYP [SWP/FX.1/10] [SWN/FX.1/10]	
Potenza Frigorifera Totale Total Cooling capacity [kW]	10V (Max)	6,83	8,62	11,84	14,86	16,54	20,76	6,73	8,47	11,64	14,77	16,24	20,46
	V9	6,48	8,18	11,22	14,07	15,64	19,64	6,39	8,05	11,02	13,99	15,36	19,36
	V8	6,12	7,73	10,56	13,25	14,73	18,47	6,03	7,59	10,37	13,17	14,45	18,21
	V7	5,74	7,24	9,88	12,40	13,76	17,26	5,67	7,12	9,71	12,31	13,51	17,01
	V6	5,35	6,75	9,16	11,49	12,75	15,99	5,27	6,64	9,00	11,43	12,52	15,76
	M (Med)	5,13	6,48	8,77	11,02	12,21	15,33	5,07	6,37	8,62	10,95	11,99	15,11
	V5	4,94	6,24	8,41	10,55	11,68	14,66	4,88	6,13	8,27	10,49	11,48	14,46
	V4	4,51	5,70	7,62	9,57	10,56	13,25	4,44	5,60	7,48	9,51	10,36	13,05
	V3	4,05	5,10	6,77	8,51	9,35	11,74	4,00	5,03	6,66	8,46	9,18	11,57
	V2	3,55	4,49	5,85	7,34	8,04	10,10	3,50	4,40	5,75	7,30	7,90	9,96
	1V (Min)	2,98	3,78	4,80	6,05	6,59	8,28	2,96	3,72	4,74	5,99	6,48	8,15
	Max @AC	6,67	8,43	11,70	14,70	16,40	20,60	6,57	8,28	11,50	14,60	16,10	20,30
	Med @AC	5,86	7,45	10,89	13,69	15,58	19,69	5,80	7,37	10,62	13,58	15,39	19,54
	Min @AC	4,86	6,15	8,26	10,38	13,15	16,65	4,84	6,10	8,12	10,42	13,13	16,71
Potenza Frigorifera Sensibile Sensible Cooling capacity (1) Prated.c [kW]	10V (Max)	5,31	6,54	9,66	11,75	13,73	16,75	5,22	6,41	9,46	11,65	13,43	16,55
	V9	5,00	6,16	9,08	11,03	12,87	15,71	4,92	6,04	8,88	10,94	12,60	15,52
	V8	4,67	5,77	8,46	10,29	12,01	14,64	4,60	5,65	8,28	10,21	11,74	14,47
	V7	4,34	5,35	7,83	9,53	11,10	13,53	4,28	5,24	7,67	9,44	10,86	13,37
	V6	4,00	4,93	7,18	8,73	10,16	12,39	3,94	4,84	7,03	8,67	9,94	12,25
	M (Med)	3,81	4,70	6,83	8,32	9,67	11,80	3,76	4,61	6,69	8,25	9,46	11,66
	V5	3,65	4,50	6,51	7,91	9,19	11,21	3,60	4,41	6,38	7,84	9,00	11,08
	V4	3,28	4,06	5,80	7,06	8,18	9,97	3,23	3,98	5,68	7,00	7,99	9,85
	V3	2,90	3,57	5,06	6,17	7,11	8,67	2,86	3,51	4,97	6,12	6,95	8,57
	V2	2,49	3,08	4,28	5,20	5,97	7,29	2,45	3,01	4,19	5,16	5,85	7,21
	1V (Min)	2,04	2,53	3,41	4,16	4,74	5,79	2,02	2,48	3,35	4,11	4,65	5,72
	Max @AC	5,16	6,38	9,53	11,60	13,60	16,60	5,07	6,25	9,33	11,50	13,30	16,40
	Med @AC	4,44	5,53	8,77	10,68	12,82	15,76	4,39	5,46	8,51	10,57	12,63	15,69
	Min @AC	3,58	4,43	6,37	7,76	10,53	12,98	3,56	4,39	6,24	7,79	10,51	13,10
Potenza Frigorifera Latente Sensible Cooling capacity (1) Prated.c [kW]	10V (Max)	1,52	2,08	2,18	3,11	2,81	4,01	1,51	2,06	2,18	3,12	2,81	3,91
	V9	1,48	2,02	2,14	3,04	2,77	3,93	1,47	2,01	2,14	3,05	2,77	3,83
	V8	1,44	1,96	2,10	2,96	2,72	3,83	1,43	1,94	2,09	2,97	2,71	3,74
	V7	1,40	1,89	2,04	2,87	2,66	3,73	1,39	1,87	2,04	2,87	2,65	3,64
	V6	1,34	1,82	1,98	2,76	2,58	3,60	1,33	1,80	1,97	2,77	2,57	3,52
	M (Med)	1,31	1,78	1,94	2,70	2,54	3,53	1,31	1,76	1,93	2,70	2,53	3,45
	V5	1,29	1,74	1,90	2,64	2,49	3,45	1,28	1,72	1,90	2,64	2,48	3,37
	V4	1,22	1,64	1,81	2,50	2,38	3,28	1,21	1,63	1,80	2,50	2,37	3,20
	V3	1,15	1,53	1,70	2,34	2,24	3,07	1,14	1,52	1,70	2,34	2,23	3,00
	V2	1,06	1,41	1,57	2,14	2,07	2,81	1,05	1,39	1,56	2,14	2,06	2,75
	1V (Min)	0,94	1,26	1,40	1,89	1,85	2,49	0,94	1,24	1,39	1,88	1,83	2,43
	Max @AC	1,51	2,05	2,17	3,10	2,80	4,00	1,50	2,03	2,17	3,10	2,80	3,90
	Med @AC	1,42	1,92	2,12	3,01	2,76	3,93	1,41	1,91	2,11	3,00	2,77	3,85
	Min @AC	1,28	1,72	1,88	2,62	2,61	3,67	1,28	1,71	1,88	2,63	2,62	3,61
Potenza Termica Heating capacity (1) Prated.h [kW]	10V (Max)	6,93	7,37	12,43	13,04	17,58	18,38	11,04	11,75	20,08	21,23	28,61	30,11
	V9	6,55	6,97	11,74	12,30	16,57	17,32	10,45	11,13	18,95	20,03	26,97	28,39
	V8	6,16	6,56	11,01	11,54	15,54	16,23	9,82	10,46	17,76	18,80	25,28	26,61
	V7	5,76	6,12	10,25	10,76	14,45	15,10	9,19	9,76	16,56	17,50	23,52	24,74
	V6	5,34	5,69	9,46	9,92	13,33	13,93	8,51	9,08	15,27	16,17	21,69	22,82
	M (Med)	5,11	5,44	9,04	9,49	12,73	13,31	8,16	8,68	14,60	15,45	20,72	21,82
	V5	4,91	5,23	8,64	9,06	12,15	12,70	7,84	8,33	13,97	14,75	19,79	20,81
	V4	4,45	4,75	7,78	8,16	10,91	11,40	7,10	7,58	12,56	13,29	17,75	18,67
	V3	3,97	4,22	6,86	7,21	9,59	10,03	6,35	6,75	11,09	11,74	15,61	16,43
	V2	3,46	3,68	5,87	6,16	8,17	8,55	5,51	5,86	9,49	10,04	13,31	14,01
	1V (Min)	2,87	3,07	4,76	5,01	6,61	6,92	4,60	4,90	7,73	8,14	10,78	11,32
	Max @AC	6,75	7,20	12,27	12,89	17,43	18,23	10,76	11,47	19,83	20,98	28,36	29,87
	Med @AC	5,88	6,31	11,37	11,95	16,50	17,38	9,43	10,13	18,22	19,42	27,04	28,68
	Min @AC	4,82	5,15	8,47	8,90	13,78	14,54	7,77	8,29	13,69	14,66	22,83	24,29
Portata aria Air Flow @0Pa [m³/h]	10V (Max)	1.350	1.490	2.700	2.900	3.950	4.250	1.320	1.450	2.620	2.850	3.850	4.150
	V9	1.240	1.370	2.475	2.655	3.610	3.885	1.215	1.335	2.400	2.610	3.520	3.795
	V8	1.130	1.250	2.245	2.410	3.275	3.520	1.105	1.215	2.175	2.370	3.190	3.440
	V7	1.020	1.125	2.015	2.165	2.935	3.155	1.000	1.095	1.955	2.125	2.860	3.080
	V6	910	1.005	1.785	1.915	2.595	2.790	890	980	1.730	1.885	2.530	2.725
	M (Med)	850	940	1.665	1.790	2.420	2.605	835	915	1.615	1.760	2.360	2.545
	V5	800	885	1.555	1.670	2.255	2.425	785	860	1.510	1.640	2.200	2.370
	V4	690	765	1.325	1.425	1.915	2.060	675	745	1.285	1.400	1.865	2.010
	V3	580	640	1.095	1.180	1.575	1.695	570	625	1.065	1.160	1.535	1.655
	V2	470	520	865	930	1.235	1.330	460	505	840	915	1.205	1.300
	1V (Min)	355	395	630	680	895	965	350	385	615	665	875	940
	Max @AC	1.300	1.440	2.650	2.850	3.900	4.200	1.270	1.400	2.570	2.800	3.800	4.100
	Med @AC	1.055	1.180	2.360	2.540	3.590	3.905	1.040	1.160	2.260	2.490	3.535	3.855
	Min @AC	780	865	1.510	1.625	2.730	2.980	775	855	1.465	1.625	2.735	2.995

(1) Dati tecnici in conformità al Regolamento UE 2016/2281 (Tab.13)

Condizioni di funzionamento di riferimento secondo UE 2016/2281 Tab.25:

- Raffreddamento: Acqua IN/OUT = 7/12°C, Aria IN = 27°Cdb/19°Cwb
- Riscaldamento (unità 2Tubi): Acqua IN/OUT = 45/40°C, Aria IN = 20°C(db)
- Riscaldamento (unità 4Tubi): Acqua IN/OUT = 65/55°C, Aria IN = 20°C(db)
- Prova potenza sonora: a condizioni ambiente senza flusso d'acqua

Per determinare le prestazioni nelle reali condizioni di funzionamento previste in progetto (con differenti temperature dell'aria e/o dell'acqua, con ESP≠0Pa, glicole≠0%, ecc.) si raccomanda l'utilizzo del SW del costruttore.

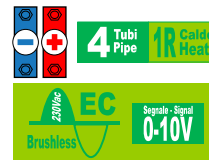
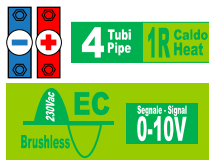
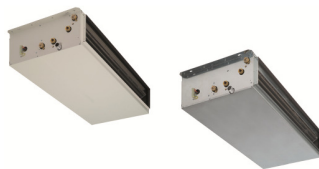
(1) Technical data in compliance with Regulation UE 2016/2281 (Tab.3)

Operating conditions referring to UE 2016/2281 Tab.25:

- Cooling: Water IN/OUT = 7/12°C, Air IN = 27°Cdb/19°Cwb
- Heating (2Pipe unit): Water IN/OUT = 45/40°C, Air IN = 20°C(db)
- Heating (4Pipe unit): Water IN/OUT = 65/55°C, Air IN = 20°C(db)
- Sound power test: At ambient conditions without water flow

To determine the performance at actual operating conditions foreseen in the project (with different air and/or water temperatures, with ESP≠0Pa, glycol≠0%, etc.), the use of the manufacturer's SW is recommended.

serie **UTYE**
ECODESIGN
ERP compliant



Taglia - Size	UTYE	121	131	221	231	321	331	122	132	222	232	322	332
Livello di Potenza sonora Sound power level (1) L _{WA} [dB(A)]	10V (Max)	72	72	73	74	75	76	72	72	73	74	75	76
	V9	69	70	70	71	71	72	69	70	70	71	71	72
	V8	66	67	68	67	70	71	66	67	68	67	70	71
	V7	64	64	66	66	68	69	64	64	66	66	68	69
	V6	60	62	64	65	65	66	60	62	64	65	65	66
	M (Med)	58	60	62	63	62	64	58	60	62	63	62	64
	V5	57	59	60	61	60	61	57	59	60	61	60	61
	V4	53	55	55	56	55	56	53	55	55	56	55	56
	V3	51	51	49	50	50	51	51	51	49	50	50	51
	V2	43	43	44	45	43	44	43	43	44	45	43	44
1V (Min)	37	38	39	40	36	37	37	38	39	40	36	37	
Max @AC	70	71	72	73	74	75	70	71	72	73	74	75	
Med @AC	64	65	69	70	72	73	64	65	69	70	72	73	
Min @AC	55	56	58	59	67	68	55	56	58	59	67	68	
Pressione sonora Sound pressure 3m, free field [dB(A)]	10V (Max)	51	51	52	53	54	55	51	51	52	53	54	55
	V9	48	49	49	50	50	51	48	49	49	50	50	51
	V8	45	46	47	46	49	50	45	46	47	46	49	50
	V7	43	43	45	45	47	48	43	43	45	45	47	48
	V6	39	41	43	44	44	45	39	41	43	44	44	45
	M (Med)	37	39	41	42	41	43	37	39	41	42	41	43
	V5	36	38	39	40	39	40	36	38	39	40	39	40
	V4	32	34	34	35	34	35	32	34	34	35	34	35
	V3	30	30	28	29	29	30	30	30	28	29	29	30
	V2	22	22	23	24	22	23	22	22	23	24	22	23
1V (Min)	16	17	18	19	15	16	16	17	18	19	15	16	
Max @AC	49	50	51	52	53	54	49	50	51	52	53	54	
Med @AC	43	44	48	49	51	52	43	44	48	49	51	52	
Min @AC	34	35	37	38	46	47	34	35	37	38	46	47	
Potenza elettrica assorbita totale Total electrical power input (1) P _{elec} [kW]	10V (Max)	0,160	0,160	0,300	0,300	0,560	0,560	0,160	0,160	0,300	0,300	0,560	0,560
	V9	0,128	0,128	0,250	0,250	0,442	0,449	0,128	0,128	0,250	0,250	0,442	0,449
	V8	0,100	0,100	0,188	0,188	0,321	0,321	0,100	0,100	0,188	0,188	0,321	0,321
	V7	0,067	0,067	0,142	0,142	0,237	0,237	0,067	0,067	0,142	0,142	0,237	0,237
	V6	0,053	0,053	0,096	0,096	0,161	0,161	0,053	0,053	0,096	0,096	0,161	0,161
	M (Med)	0,045	0,045	0,079	0,079	0,133	0,133	0,045	0,045	0,079	0,079	0,133	0,133
	V5	0,039	0,039	0,064	0,064	0,107	0,107	0,039	0,039	0,064	0,064	0,107	0,107
	V4	0,028	0,028	0,041	0,041	0,070	0,070	0,028	0,028	0,041	0,041	0,070	0,070
	V3	0,018	0,018	0,027	0,027	0,043	0,043	0,018	0,018	0,027	0,027	0,043	0,043
	V2	0,014	0,014	0,016	0,016	0,027	0,027	0,014	0,014	0,016	0,016	0,027	0,027
1V (Min)	0,007	0,007	0,007	0,007	0,014	0,014	0,007	0,007	0,007	0,007	0,014	0,014	
Max @AC	0,145	0,147	0,289	0,290	0,543	0,544	0,145	0,146	0,289	0,290	0,542	0,543	
Med @AC	0,078	0,082	0,219	0,219	0,435	0,449	0,080	0,084	0,211	0,219	0,448	0,463	
Min @AC	0,036	0,037	0,059	0,059	0,191	0,200	0,037	0,038	0,059	0,062	0,208	0,218	
Assorbimento elettrico (corrente) Electrical absorption (current) @0Pa [A]	10V (Max)	1,12	1,12	1,93	1,93	2,49	2,49	1,12	1,12	1,93	1,93	2,49	2,49
	V9	0,90	0,90	1,64	1,64	1,96	1,99	0,90	0,90	1,64	1,64	1,96	1,96
	V8	0,70	0,70	1,26	1,26	1,42	1,42	0,70	0,70	1,26	1,26	1,42	1,42
	V7	0,48	0,48	0,96	0,96	1,06	1,06	0,48	0,48	0,96	0,96	1,06	1,06
	V6	0,38	0,38	0,66	0,66	0,72	0,72	0,38	0,38	0,66	0,66	0,72	0,72
	M (Med)	0,33	0,33	0,55	0,55	0,60	0,61	0,33	0,33	0,55	0,55	0,60	0,61
	V5	0,29	0,29	0,45	0,45	0,49	0,49	0,29	0,29	0,45	0,45	0,49	0,49
	V4	0,22	0,22	0,30	0,30	0,34	0,34	0,22	0,22	0,30	0,30	0,34	0,34
	V3	0,16	0,16	0,22	0,22	0,22	0,22	0,16	0,16	0,22	0,22	0,22	0,22
	V2	0,14	0,14	0,15	0,15	0,17	0,17	0,14	0,14	0,15	0,15	0,17	0,17
1V (Min)	0,10	0,10	0,10	0,10	0,12	0,12	0,10	0,10	0,10	0,10	0,12	0,12	
Max @AC	1,02	1,03	1,87	1,87	2,41	2,42	1,02	1,02	1,86	1,87	2,41	2,42	
Med @AC	0,55	0,57	1,45	1,45	1,93	1,99	0,56	0,59	1,40	1,45	1,99	2,06	
Min @AC	0,27	0,28	0,42	0,42	0,86	0,90	0,27	0,28	0,42	0,44	0,93	0,97	
Classe Efficienza Energetica Energy Efficiency Class (2)	Raffr./Cooling	147	186	148	186	114	144	146	183	146	185	112	141
	FCEER	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
@ Max/Med/Min = 10V/M/1V	Risc./Heating	152	162	160	168	123	129	243	258	258	273	200	210
	FCCOP	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Classe Efficienza Energetica Energy Efficiency Class Max/Med/Min @AC (3)	Raffr./Cooling	98	119	79	99	50	62	95	116	78	97	48	58
	FCEER	A	A	B	A	C	B	A	A	B	A	C	C
	Risc./Heating	102	105	86	90	55	56	158	165	141	145	86	87
	FCCOP	A	A	A	A	C	C	A	A	A	A	A	A

(1) Dati tecnici in conformità al Regolamento UE 2016/2281 (Tab.13)
Condizioni di funzionamento di riferimento secondo UE 2016/2281 Tab.25:
- Raffreddamento: Acqua IN/OUT = 7/12°C, Aria IN = 27°Cdb/19°Cwb
- Riscaldamento (unità 2Tubi): Acqua IN/OUT = 45/40°C, Aria IN = 20°C(db)
- Riscaldamento (unità 4Tubi): Acqua IN/OUT = 65/55°C, Aria IN = 20°C(db)
- Prova potenza sonora: a condizioni ambiente senza flusso d'acqua

Per determinare le prestazioni nelle reali condizioni di funzionamento previste in progetto (con differenti temperature dell'aria e/o dell'acqua, con ESP#0Pa, glicole#0%, ecc.) si raccomanda l'utilizzo del SW del costruttore.

(2) FCEER (Fan Coil Energy Efficiency Ratio) in raffreddamento
(2) FCCOP (Fan Coil Coefficient Of Performances) in riscaldamento

(3) Max/Med/Min @ AC: Prestazioni e Classi Efficienza Energetica delle unità EC con funzionamento alle stesse velocità Max/Med/Min delle unità AC corrispondenti (essenziale per il confronto diretto fra AC ed EC circa l'assorbimento elettrico e l'efficienza energetica. Unica modalità di confronto attendibile, perché condotta a parità di velocità e dunque a parità di potenze frigorifere/termiche).

Nominativo e indirizzo del fabbricante
ACTIONclima S.r.l. - Via Biban, 54 - 31030 Biban Frazione di Carbonera (TV), Italy - www.actionclima.it

(1) Technical data in compliance with Regulation UE 2016/2281 (Tab.3)

Operating conditions referring to UE 2016/2281 Tab.25:
- Cooling: Water IN/OUT = 7/12°C, Air IN = 27°Cdb/19°Cwb
- Heating (2Pipe unit): Water IN/OUT = 45/40°C, Air IN = 20°C(db)
- Heating (4Pipe unit): Water IN/OUT = 65/55°C, Air IN = 20°C(db)
- Sound power test: At ambient conditions without water flow

To determine the performance at actual operating conditions foreseen in the project (with different air and/or water temperatures, with ESP#0Pa, glycol#0%, etc.), the use of the manufacturer's SW is recommended.

(2) FCEER (Fan Coil Energy Efficiency Ratio) in cooling
(2) FCCOP (Fan Coil Coefficient Of Performances) in heating

(3) Max/Med/Min @ AC: Performances and Energy Efficiency Classes of the EC units operating at the same velocities Max/Med/Min speed of the corresponding AC units (essential for direct comparison between AC and EC regarding electrical absorption and energy efficiency. It is the only reliable method of comparison, because it is carried out at the same speed and therefore at the same cooling/heating capacity).

Name and address of the manufacturer
ACTIONclima S.r.l. - Via Biban, 54 - 31030 Biban Frazione di Carbonera (TV), Italy - www.actionclima.it

INTRO Classi Bruciatore definite secondo norme EN676, EN267 - Burner classes defined according to standards EN676, EN267								
METANO - METHANE (G20)			PROPANO - PROPANE (G31)			GASOLIO - OIL		
Classe Class (1)	Emissione Emission NOx [mg/kWh]	Emissione Emission CO [mg/kWh]	Classe Class (1)	Emissione Emission NOx [mg/kWh]	Emissione Emission CO [mg/kWh]	Classe Class (2)	Emissione Emission NOx [mg/kWh]	Emissione Emission CO [mg/kWh]
1	≤ 170	≤ 100 (93ppm)	1	≤ 230	≤ 100 (93ppm)	1	≤ 250	≤ 110 (102ppm)
2	≤ 120	≤ 100 (93ppm)	2	≤ 180	≤ 100 (93ppm)	2	≤ 185	≤ 110 (102ppm)
3	≤ 80	≤ 100 (93ppm)	3	≤ 140	≤ 100 (93ppm)	3	≤ 120	≤ 60 (55ppm)

(1) Classi Bruciatore a gas definite secondo norma EN676
(2) Classi Bruciatore a gasolio definite secondo norma EN267

(1) Gas burner classes defined according to the standard EN676
(2) Oil burner classes defined according to standard EN267

INTRO Classi Generatori aria calda a gas definite secondo norma EN1020 - Hot air generators classes defined according to the standard EN1020					
Classe - Class (1)	1	2	3	4	5
Emissione NOx - NOx emission [mg/kWh]	≤ 250	≤ 200	≤ 150	≤ 100	≤ 50

Nota: La Classe dei generatori è diversa dalla classe dei Bruciatori.

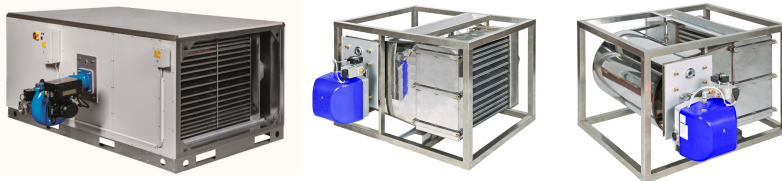
Note: The Hot air generators class is different from the burners class

INTRO Requisiti richiesti per la conformità al Regolamento UE 2016/2281 Requirements for compliance with the Regulation UE 2016/2281				Generatori aria calda a gas Gas Hot air generators	Generatori aria calda a gasolio Oil Hot air generators
Emissione NOx - NOx emission	Limite-Limit MAX (1)	NOx [mg/kWh]		70	150
	Migliore tecnologia - Best technology (2)	NOx [mg/kWh]		50	120
Efficienza energetica stagionale riscaldamento Seasonal heating energy efficiency	Limite-Limit MIN (3)	$\eta_{s,h}$ (% @CGV)		78% (84,6% @HI)	78% (84,6% @HI)
	Migliore tecnologia - Best technology (4)	$\eta_{s,h}$ (% @CGV)		84% (93,3% @HI)	84% (93,3% @HI)

(1), (3) Limiti secondo UE 2016/2281, allegato II, dal 01.01.2021 [(1): Tab.8, (3): Tab.2]
(2), (4) Migliore tecnologia secondo UE 2016/2281, allegato V [(2): paragrafo 2, (4): Tab.30]

(1), (3) Limits according to UE 2016/2281, attachment II, from 01.01.2021 [(1): Tab.8, (3): Tab.2]
(2), (4) Best technology according to UE 2016/2281, attachment V [(2): paragraph 2, (4): Tab.30]

INTRO Definizioni secondo Regolamento UE 2016/2281		Definitions according to Regulation UE 2016/2281	
$P_{rated,h}$	Capacità di riscaldamento nominale [kW]	$P_{rated,h}$	Rated heating capacity [kW]
P_{min}	Capacità (di riscaldamento) minima [kW]	P_{min}	Minimum (heating) capacity [kW]
η_{nom}	Efficienza utile alla capacità di riscaldamento nominale (% @CGV)	η_{nom}	Useful efficiency at rated heating capacity (% @CGV)
η_{pl}	Efficienza utile alla capacità minima (% @CGV)	η_{pl}	Useful efficiency at minimum capacity (% @CGV)
CGV	Potere calorifico superiore (Hs)	CGV	Gross calorific value (Hs)
HI	Potere calorifico inferiore	HI	Net calorific value



Rispetto dell'ECODESIGN:

- Per tutte le Motorizzazioni viene sempre verificato e garantito il grado di efficienza in ottemperanza alle direttive Erp in vigore al momento della selezione.
- Per il singolo Motore elettrico viene sempre verificato e garantito il grado di efficienza Energetica (IE3, IE4, IE5, ...) in ottemperanza alle direttive Erp in vigore al momento della selezione.
- Per tutte le unità GH viene sempre verificato e garantito il grado di efficienza in ottemperanza alle direttive Erp in vigore al momento della selezione.
- Per tutti i bruciatori viene sempre verificato e garantito il grado di efficienza in ottemperanza alle direttive Erp in vigore al momento della selezione.

In fase di ordine il costruttore verifica la conformità Erp e la conformità alle direttive in materia di Ecodesign alle condizioni di progetto e l'unità viene etichettata con i valori nominali del punto di lavoro richiesto, in mancanza l'unità verrà etichettata con i valori Nominali di catalogo.

Tabelle abbinamento bruciatori

L'accoppiamenti dei bruciatori è stato eseguito secondo i seguenti criteri:

- Bruciatori con emissioni NOx inferiori a 80 mg/kWh (bruciatori in classe 3)
 - Ipotesi di installare i generatori GH all'esterno o in ambiente diverso da quello asservito
 - ECODESIGN: soddisfacimento dei requisiti ErP
 - Soddisfacimento del rendimento stagionale $\eta_{s,h}$ calcolato secondo la norma prEN 17082:2017 che attua la comunicazione Della Commissione Europea 2017-C229/01
- Nelle tabelle "Abbinamento bruciatore GH" sono indicati solo bruciatori conformi al Reg. GAR UE/2016/426 (ex 2009/142/CE, ex 90/396/CEE). I bruciatori indicati soddisfano i requisiti ErP ($\eta_{s,h} \geq 78\%$).
- Il calcolo del rendimento stagionale $\eta_{s,h}$ è stato eseguito utilizzando, per i bruciatori riportati nelle tabelle "Abbinamento bruciatore GH", la regolazione adeguata:
- Regolazione bistadio per i bruciatori bistadio
 - Regolazione modulante per i bruciatori modulanti

In compliance with ECODESIGN:

- For all Motorizations, is always verified and guaranteed the efficiency degree in compliance with the Erp directives in force at the time of selection.
- For the single electric motor, is always verified and guaranteed the energy efficiency degree (IE3, IE4, IE5, ...) in compliance with the Erp directives in force at the time of the selection.
- For all GH units, it is always verified and guaranteed the efficiency degree in compliance with the Erp directives in force at the time of the selection.
- For all burners, it is always verified and guaranteed the efficiency degree in compliance with the Erp directives in force at the time of the selection.

When ordering, the manufacturer verifies the Erp compliance and the compliance with Ecodesign directive under the conditions of the project and the unit is labeled with the nominal values at the requested operating point, in absence the unit will be labeled with the Nominal catalogue values.

Burner Matching Tables

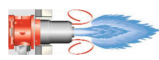
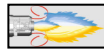
Burner matching has been performed according to the following criteria:

- Burner with NOx emissions less than 80 mg/kWh (class 3 burner)
 - Hypothesis of installing GH generators outdoors or in an environment other than the served one
 - ECODESIGN: compliance with ErP requirements
 - Compliance with $\eta_{s,h}$ seasonal efficiency calculated according to standard prEN 17082:2017 following the communication of the European Commission's 2017-C229/01
- In the tables "Burner choice GH" are shown the burners that comply with Reg. GAR UE/2016/426 (ex 2009/142/CE, ex 90/396/CEE). The burner indicated comply with the ErP requirements ($\eta_{s,h} \geq 78\%$).
- The $\eta_{s,h}$ seasonal efficiency has been calculated using, for the burners show in "Burner choice GH" table, the suitable regulation:
- Two-stage regulations for two-stage burners
 - Modulating regulations for modulating burners

	VERIFICA CONFORMITÀ Regolamento UE 2016/2281	VERIFICATION OF COMPLIANCE Regulations UE 2016/2281	
$e_{l,max}$	Consumo di energia elettrica alla capacità di riscaldamento nominale [kW] (vedi sez. MOTORIZ)	Electric power consumption at rated heating capacity [kW] (see MOTORIZ section)	OK
$e_{l,min}$	Consumo di energia elettrica alla capacità minima [kW] (vedi sez. MOTORIZ)	Electric power consumption at minimal capacity [kW] (see MOTORIZ section)	OK
$e_{l,stand}$	Consumo di energia elettrica in modo "stand-by" [kW] (vedi sez. MOTORIZ)	Electric power consumption in standby mode [kW] (see MOTORIZ section)	OK
P_{ign}	Consumo del bruciatore di accensione [kW] (vedi tabella BRUCIATORI)	Burner power consumption at ignition burner stage [kW] (see BURNER table)	OK
NO _x	Emissioni di ossidi di azoto ≤ 50 [mg/kWh] (vedi dichiarazione di conformità: generatore aria calda Classe5 con bruciatori Classe 3 a basso NOx; CO<10ppm). Sono Conformi tutte le versioni (GH-ME, GH-CON, GH-V, GH-C, GH-R, GH-S, GH-O, GH-D, GH-H, ...)	Emissions of nitrogen oxides ≤ 50 [mg/kWh] (see declaration of conformity: Class 5 hot air generator with low NOx Class 3 Burner; CO<10ppm) All versions are compliant (GH-ME, GH-CON, GH-V, GH-C, GH-R, GH-S, GH-O, GH-D, GH-H, ...)	OK
F_{env}	Fattore di perdita dell'involucro: 0,6% (@Trasmittanza U=1,0 W/m²K @ Box BME-K) Le perdite dell'involucro sono considerate solo nei casi di installazione del generatore all'aperto o in centrale termica (in caso di installazione all'interno dell'edificio da riscaldare le perdite dell'involucro sono pari a zero in quanto il calore viene dissipato nell'ambiente stesso)	Casing loss factor: 0,6% (@ Transmittance U=1.0 W/m²K @ BME-K Box) The losses of the casing are considered only in cases of installation of the generator outdoors or in a technical room (in case of installation inside the building to be heated, the losses of the casing are equal to zero as heat is dissipated in the environment itself)	OK
\	Perdite al camino con Bruciatore OFF < 0,1%	Losses at the chimney with Burner OFF < 0,1%	OK
$\eta_{s,flow}$	Efficienza di emissione > 93%	Emission efficiency > 93%	OK
$\eta_{s,h}$	Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente > 78% richiesto da UE 2016/2281 (Valori esposti in Tabella @ Hs=CGC, metano G20, GH installato nell'ambiente da riscaldare, GH12..29 bruciatore on/off, GH30 bruciatore bistadio, GH40...GH1200 bruciatore modulante)	Seasonal energy efficiency of environment heating > 78% required by UE 2016/2281 (Values shown in Table @ Hs=CGC, methane G20, GH installed in the room to be heated, GH12..29 burner on/off, GH30 2-stage burner, GH40... GH1200 modulating burner)	OK



Serie GH-ME
Serie GH-CON



Standard (GH-ME0/1/3) & Condensazione a funzionamento termico modulante (GH-ME2/4/6)
Standard (GH-ME0/1/3) & Condensation with modulating thermal operation (GH-ME2/4/6)



Condensazione con modulazione istantanea di fiamma già alla max portata termica
Condensation with instant modulation flame already at maximum heat input



Taglia - Size		GH-ME (ME0/.../6)	GH 12	GH 15	GH 20	GH 25	GH 29	GH 30	GH 40	GH 60	GH 80	GH 110	GH 130	GH 160	GH 200
Pot. Termica (Bruciata)	P _{rated,h} kW (Nominal, MAX @100%Pn)		14	18	23	28	33	34	46	69	93	127	151	186	232
Thermal input (Burnt)	P _{min} kW (MIN @40%Pn)		5,6	7,2	9,2	11,2	13,2	13,6	18,4	27,6	37,2	50,8	60,4	74,4	92,8
Rendimento termico (Hi)	η _{max} % (@40%Pn)		103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Thermal efficiency (Hi)	η _{min} % (@100%Pn)		92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
Efficienza riscaldamento (Hs, CGV)	η _{pl} % (@40%Pn)		92,8	92,8	92,8	92,8	92,8	92,8	92,8	92,8	92,8	92,8	92,8	92,8	92,8
Thermal efficiency (Hs, CGV)	η _{nom} % (@100%Pn)		82,8	82,8	82,8	82,8	82,8	82,8	82,8	82,8	82,8	82,8	82,8	82,8	82,8

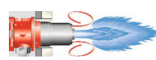
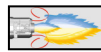
Taglia - Size		GH-ME (ME0/.../6)	GH 250	GH 300	GH 350	GH 400	GH 450	GH 520	GH 580	GH 650	GH 750	GH 850	GH1000	GH1200
Pot. Termica (Bruciata)	P _{rated,h} kW (Nominal, MAX @100%Pn)		290	348	407	465	522	603	672	754	870	986	1.160	1.400
Thermal input (Burnt)	P _{min} kW (MIN @40%Pn)		116,0	139,2	162,8	186,0	208,8	241,2	268,8	301,6	348,0	394,4	464,0	560,0
Rendimento termico (Hi)	η _{max} % (@40%Pn)		103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Thermal efficiency (Hi)	η _{min} % (@100%Pn)		92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
Efficienza riscaldamento (Hs, CGV)	η _{pl} % (@40%Pn)		92,8	92,8	92,8	92,8	92,8	92,8	92,8	92,8	92,8	92,8	92,8	92,8
Thermal efficiency (Hs, CGV)	η _{nom} % (@100%Pn)		82,8	82,8	82,8	82,8	82,8	82,8	82,8	82,8	82,8	82,8	82,8	82,8

Taglia - Size		GH-CON (CON2/4/6)	GH 12	GH 15	GH 20	GH 25	GH 29	GH 30	GH 40	GH 60	GH 80	GH 110	GH 130	GH 160	GH 200
Pot. Termica (Bruciata)	P _{rated,h} kW (Nominal, MAX @100%Pn)		14	18	23	28	33	34	46	69	93	127	151	186	232
Thermal input (Burnt)	P _{min} kW (MIN @40%Pn)		5,6	7,2	9,2	11,2	13,2	13,6	18,4	27,6	37,2	50,8	60,4	74,4	92,8
Rendimento termico (Hi)	η _{max} % (@40%Pn)		109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109
Thermal efficiency (Hi)	η _{min} % (@100%Pn)		102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102
Efficienza riscaldamento (Hs, CGV)	η _{pl} % (@40%Pn)		98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2
Thermal efficiency (Hs, CGV)	η _{nom} % (@100%Pn)		91,9	91,9	91,9	91,9	91,9	91,9	91,9	91,9	91,9	91,9	91,9	91,9	91,9

Taglia - Size		GH-CON (CON2/4/6)	GH 250	GH 300	GH 350	GH 400	GH 450	GH 520	GH 580	GH 650	GH 750	GH 850	GH1000	GH1200
Pot. Termica (Bruciata)	P _{rated,h} kW (Nominal, MAX @100%Pn)		290	348	407	465	522	603	672	754	870	986	1.160	1.400
Thermal input (Burnt)	P _{min} kW (MIN @40%Pn)		116,0	139,2	162,8	186,0	208,8	241,2	268,8	301,6	348,0	394,4	464,0	560,0
Rendimento termico (Hi)	η _{max} % (@40%Pn)		109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109
Thermal efficiency (Hi)	η _{min} % (@100%Pn)		102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102
Efficienza riscaldamento (Hs, CGV)	η _{pl} % (@40%Pn)		98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2
Thermal efficiency (Hs, CGV)	η _{nom} % (@100%Pn)		91,9	91,9	91,9	91,9	91,9	91,9	91,9	91,9	91,9	91,9	91,9	91,9



Serie GH-V/O-C/D
Serie GH-R/H



Standard (GH-V/O) & Condensazione a funzionamento termico modulante (GH-C/D)
Standard (GH-V/O) & Condensation with modulating thermal operation (GH-C/D)



Condensazione con modulazione istantanea di fiamma già alla max portata termica
Condensation with instant modulation flame already at maximum heat input



Taglia - Size		GH-V/O (ME0/1)	GH 12	GH 15	GH 20	GH 25	GH 29	GH 30	GH 40	GH 60	GH 80	GH 110	GH 130	GH 160	GH 200
Pot. Termica (Bruciata)	P _{rated,h} kW (Nominal, MAX @100%Pn)		14	18	23	28	33	34	46	69	93	127	151	186	232
Thermal input (Burnt)	P _{min} kW (MIN @40%Pn)		5,6	7,2	9,2	11,2	13,2	13,6	18,4	27,6	37,2	50,8	60,4	74,4	92,8
Rendimento termico (Hi)	η _{max} % (@40%Pn)		102,0	103,2	103,0	103,3	103,2	103,2	103,1	102,6	102,3	102,3	102,0	102,1	102,1
Thermal efficiency (Hi)	η _{min} % (@100%Pn)		90,8	92,4	91,7	92,7	92,4	92,4	92,2	91,4	91,0	91,1	90,8	90,9	91,0
Efficienza riscaldamento (Hs, CGV)	η _{pl} % (@40%Pn)		91,9	92,9	92,8	93,0	92,9	92,9	92,8	92,4	92,1	92,1	91,9	91,9	91,9
Thermal efficiency (Hs, CGV)	η _{nom} % (@100%Pn)		81,8	83,2	82,6	83,5	83,2	83,2	83,0	82,3	81,9	82,0	81,8	81,9	81,9
Efficienza energetica stagionale - Seasonal energy efficiency η _{th,s} %			82,2	85,3	84,2	85,7	85,0	87,7	89,9	88,5	87,7	87,8	87,2	87,5	87,6

Taglia - Size		GH-V/O (ME0/1)	GH 250	GH 300	GH 350	GH 400	GH 450	GH 520	GH 580	GH 650	GH 750	GH 850	GH1000	GH1200
Pot. Termica (Bruciata)	P _{rated,h} kW (Nominal, MAX @100%Pn)		290	348	407	465	522	603	672	754	870	986	1.160	1.400
Thermal input (Burnt)	P _{min} kW (MIN @40%Pn)		116,0	139,2	162,8	186,0	208,8	241,2	268,8	301,6	348,0	394,4	464,0	560,0
Rendimento termico (Hi)	η _{max} % (@40%Pn)		102,0	102,0	102,1	102,3	102,0	102,0	102,1	102,0	102,0	101,8	102,0	102,0
Thermal efficiency (Hi)	η _{min} % (@100%Pn)		90,8	90,9	91,0	91,1	90,9	90,8	90,9	90,7	90,7	90,6	90,6	90,8
Efficienza riscaldamento (Hs, CGV)	η _{pl} % (@40%Pn)		91,9	91,9	91,9	92,1	91,9	91,9	91,9	91,9	91,9	91,7	91,9	91,9
Thermal efficiency (Hs, CGV)	η _{nom} % (@100%Pn)		81,8	81,9	81,9	82,0	81,9	81,8	81,9	81,7	81,7	81,6	81,6	81,8
Efficienza energetica stagionale - Seasonal energy efficiency η _{th,s} %			87,2	87,4	87,6	87,8	87,4	87,1	87,5	87,0	87,1	86,8	86,9	87,2

Taglia - Size		GH-C/D (ME2/4)	GH 12	GH 15	GH 20	GH 25	GH 29	GH 30	GH 40	GH 60	GH 80	GH 110	GH 130	GH 160	GH 200
Pot. Termica (Bruciata)	P _{rated,h} kW (Nominal, MAX @100%Pn)		11	14	18	22	26	27	37	55	74	102	121	149	186
Thermal input (Burnt)	P _{min} kW (MIN @50%Pn)		5,6	7,2	9,2	11,2	13,2	13,6	18,4	27,6	37,2	50,8	60,4	74,4	92,8
Rendimento termico (Hi)	η _{max} % (@40%Pn)		102,0	103,2	103,0	103,3	103,2	103,2	103,1	102,6	102,3	102,3	102,0	102,1	102,1
Thermal efficiency (Hi)	η _{min} % (@100%Pn)		93,5	94,8	94,3	94,9	94,7	94,7	94,6	94,0	93,6	93,6	93,5	93,6	93,6
Efficienza riscaldamento (Hs, CGV)	η _{pl} % (@40%Pn)		91,9	92,9	92,8	93,0	92,9	92,9	92,8	92,4	92,1	92,1	91,9	91,9	91,9
Thermal efficiency (Hs, CGV)	η _{nom} % (@100%Pn)		84,2	85,4	84,9	85,5	85,3	85,3	85,3	84,6	84,3	84,3	84,2	84,3	84,3
Efficienza energetica stagionale - Seasonal energy efficiency η _{th,s} %			84,8	87,3	86,5	87,7	87,2	89,8	92,0	90,9	90,2	90,3	89,8	90,0	90,1

Taglia - Size		GH-C/D (ME2/4)	GH 250	GH 300	GH 350	GH 400	GH 450	GH 520	GH 580	GH 650	GH 750	GH 850	GH1000	GH1200
Pot. Termica (Bruciata)	P _{rated,h} kW (Nominal, MAX @100%Pn)		232	278	326	372	418	482	538	603	696	789	928	1.120
Thermal input (Burnt)	P _{min} kW (MIN @50%Pn)		116,0	139,2	162,8	186,0	208,8	241,2	268,8	301,6	348,0	394,4	464,0	560,0
Rendimento termico (Hi)	η _{max} % (@40%Pn)		102,0	102,0	102,1	102,3	102,0	102,0	102,1	102,0	102,0	101,8	102,0	102,0
Thermal efficiency (Hi)	η _{min} % (@100%Pn)		93,5	93,5	93,6	93,6	93,5	93,4	93,6	93,3	93,4	93,3	93,3	93,5
Efficienza riscaldamento (Hs, CGV)	η _{pl} % (@40%Pn)		91,9	91,9	91,9	92,1	91,9	91,9	91,9	91,9	91,9	91,7	91,9	91,9
Thermal efficiency (Hs, CGV)	η _{nom} % (@100%Pn)		84,2	84,2	84,3	84,3	84,2	84,1	84,3	84,0	84,1	84,0	84,0	84,2
Efficienza energetica stagionale - Seasonal energy efficiency η _{th,s} %			89,8	90,0	90,2	90,3	90,0	89,8	90,0	89,7	89,7	89,5	89,6	89,9

Taglia - Size		GH-R/H (CON2/4)	GH 12	GH 15	GH 20	GH 25	GH 29	GH 30	GH 40	GH 60	GH 80	GH 110	GH 130	GH 160	GH 200
Pot. Termica (Bruciata)	P _{rated,h} kW (Nominal, MAX @100%Pn)		14	18	23	28	33	34	46	69	93	127	151	186	232
Thermal input (Burnt)	P _{min} kW (MIN @40%Pn)		5,6	7,2	9,2	11,2	13,2	13,6	18,4	27,6	37,2	50,8	60,4	74,4	92,8
Rendimento termico (Hi)	η _{max} % (@40%Pn)		108,5	109,0	108,9	109,0	109,0	109,0	109,0	108,8	108,7	108,7	108,7	108,7	108,7
Thermal efficiency (Hi)	η _{min} % (@100%Pn)		100,4	102,0	101,4	102,3	101,9	102,0	101,7	101,0	100,6	100,8	100,4	100,6	100,6
Efficienza riscaldamento (Hs, CGV)	η _{pl} % (@40%Pn)		97,7	98,2	98,1	98,2	98,2								



FX

Ventilconvettori
Fan-coil units



XV

Cassonetti Ventilanti
Ventilating Boxes



FCA

Cassette ad acqua
Water cassette units



XA

Barriere Aria
Air Barriers



FW-F

Ventilconvettori Wall
Wall Fan-coil units



XD

Destratificatori
Destratifiers



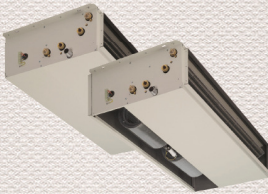
UTX

Canalizzabili Piatte/Ribassate
Terminal units Slim/Reduced



MOTORIZ

Motorizzazioni
Motorizations



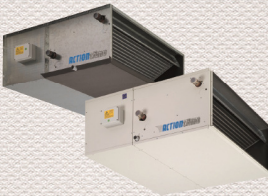
UTY

Canalizzabili Piatte/Medie
Terminal units Slim/Medium



ELECTR

Dispositivi elettrici & Quadri elettrici
Electrical devices & Electric boards



UTA

Unità canalizzabili Medie
Medium terminal units



REG

Regolazione & Comandi remoti
Regulation & Remote controls



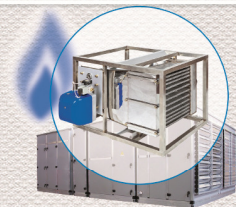
UTH

Termoventilanti Big
Big Thermo-Ventilating units



WATER

Dispositivi ed Accessori lato idraulico
Water side devices and accessories



GH

Moduli Energetici &
Generatori aria calda a basamento
Energy modules &
Floor standing air heaters



AIR

Serrande aria & Dispositivi aeraulici
Air dampers & Aeraulic devices



XT

Aerotermi
Aerotherms



APPENDIX

Tabella conformità Regolamento UE
Tables conformity Regulation EU





ACTIONclima[®]

ACTIONCLIMA S.r.l. - 31030 BIBAN FRAZIONE DI CARBONERA - Via Biban, 54
TREVISO (ITALY) - Tel.: (+39) 0422-699923 - Fax.: (+39) 0422-445768
www.actionclima.it - e-mail: info@actionclima.it