



Въздухоохлаждаеми водоохлаждащи агрегати тип FullPOWER ECOA1

- **TCAVB 2310÷31550; TCAVTTCAVQ 2330÷31430** Въздухоохлаждаеми водоохлаждащи агрегати с аксиални вентилатори. Серия с полу-херметични винтови компресори на фреон R1234ze или R515B

Марка

- Rhoss

Мощност

- Охлаждане: **314,7- 1550,1 kW**

Хладилен агент

- R1234ze (клас A2L)
- R515B (клас A1)

Компресори

- Полу-херметични винтови компресори

Конфигурация

- В - Стандартна високоефективна версия (TCAVBE-TCAVBO)
- Т - Високоефективна версия с по - голяма кондензационна секция (TCAVTE-TCAVTO)
- Q - супер безшумна конфигурация със звукоизолация на компресора, вентилатори с ниска скорост секция и по - голяма кондензационна секция (TCAVQE-TCAVQO)

Спецификации

- Компресор: високоенергийно ефективен полухерметичен винтов компресор с линеен контрол на капацитета до 12,5% при частично натоварване. Старт от звезда-триъгълник, оборудван с вградена защита, нагревател на корпуса и спирателен вентил на изхода на тръбопровода за хладилен газ
- Топлообменник воден кръг: кожухотръбен топлообменник, комплектован с изолация от полиуретанова пяна, диференциален пресостат и фитинги Victaulic
- Топлообменник въздух с микро канали
- Вентилатор: инверторен осов ЕС вентилатор с термична защита и предпазна решетка
- Управление: микропроцесорно електронно управление
- Конструкция: прахово боядисана поцинкована стомана
- Устройството е комплектовано също с:
 - Визуализация на високо и ниско налягане
 - електронен разширителен вентил
 - Часовник – управление
 - Master/Slave управление на до 4 устройства паралелно
 - Управление на променлив първичен дебит (VPF_R)

Модели

- TCAVBE: стандартен агрегат за охлаждане с R1234ze хладилен агент
- TCAVTE: високоефективен агрегат за охлаждане с R1234ze хладилен агент
- TCAVQE: нискошумова версия за охлаждане с R1234ze хладилен агент
- TCAVBO: стандартен агрегат за охлаждане с R515B хладилен агент
- TCAVTO: високоефективен агрегат за охлаждане с R515B хладилен агент
- TCAVQO: нискошумова версия за охлаждане с R515B хладилен агент

Акcesoари

■ Допълнителни акcesoари, фабрично монтирани:

- Помпена група: Възможни варианти с единична или двойна електрическа помпа, във версии с нисък или висок напор
- Инверторно управление на помпата за стартиране на устройството
- Теплообменник за оползотворяване на прегрети пари
- 100% рекуперация на топлината
- Freecooling управление
- Контрол на кондензацията чрез ЕС мотор
- Контрол на кондензацията чрез високонапорни вентилатори (само В-Т версиите)
- Кондензатори за корекция на фактора на мощността ($\cos\phi > 0,94$)
- Прекъсвачи за компресора
- Електромеханичен превключвател на потока
- Сензор за нивото на маслото
- Принудително ограничение на консумацията на енергия
- Принудително ограничение на шума
- Устройство за измерване на енергийни параметри
- Плавен старт
- Шумоизолация на компресорното отделение
- Смукателни клапани на охлаждащия кръг
- Детектор за пропуски на хладилен агент
- Манометри за високо и ниско налягане на охладителния кръг
- Двойни предпазни клапани
- Защитна мрежа
- Микроканални теплообменници с Е-покрытие, мед/мед, предварително боядисани мед/алуминий или с хидрофилно покритие
- Контрол на минималното/максималното напрежение
- Цифров вход за двойна зададена стойност
- 4-20 mA аналогов сигнал за промяна на зададената стойност
- Защита от замръзване
- Производство на вода с ниска температура
- Интерфейси за серийна комуникация с други устройства
- Цветен сензорен дисплей (монтиран на машината или отдалечено)
- Пружинни антивибрационни опори
- Защитна опаковка

■ Допълнителни акcesoари, доставяни отделно:

- Дистанционно управление
- Термостат
- Rhoss контролер за мониторинг и дистанционно управление на устройството
- Rhoss управление, позволяващо контролиране на процесите на до 4 агрегата в паралел (MASTER/SLAVE)

Технически данни																
Стандартна версия		R1234ze														
Модел TCAVBE		R515B														
Модел TCAVBO		2310	2350	2420	2500	2560	2650	2730	2800	2860	2960	21030	21110	31180	31290	31410
Модел TCAVBE-TCAVBO		2310	2350	2420	2500	2560	2650	2730	2800	2860	2960	21030	21110	31180	31290	31410
1 Номинална охладителна мощност	kW	314,7	354,6	423,5	503,6	564,5	652,4	729,5	801,4	861,3	961,4	1032,3	1113,4	1179,3	1293,3	1409,2
1 E.E.R.		3,12	3,11	2,93	3,12	3	3,11	3,03	3,12	3,02	3,11	3,11	3,05	3,03	3,11	3,08
1 Абсорбирана мощност	kW	100,9	114	144,5	161,4	188,2	209,8	240,8	256,9	285,2	309,1	331,9	365	389,2	415,9	457,5
2 Звукова налягане	dB (A)	65	65	66,5	66,5	67,5	67,5	67,5	68	69	69	70	71	70	71	71
3 Звукова мощност	dB (A)	97	97	99	99	100	100	100	101	102	102	103	104	103	104	104
Спирални компресори	n.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3
Кръгове	n.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3
Захранване	V-ph-Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50
Данните са при следните условия:																
1 Въздух: 35°C – Вода: 12/7°C																
2 На открито (Q = 2) на 10 м от устройството																
3 Общо ниво на звуковата мощност в dB(A) въз основа на измервания, извършени в съответствие с регламент UNI EN-ISO 9614																

Технически данни																
Високоэффективна версия																
Модел TCAVTE	R1234ze															
Модел TCAVTO	R515B															
Модел TCAVTE-TCAVTO		2330	2370	2440	2520	2580	2670	2760	2830	2890	2980	21060	21150	31210	31330	31430
1 Номинална охлаждателна мощност	kW	335,6	372,6	441,6	520,5	584,6	675,5	759,5	829,4	893,5	980,4	1064,4	1149,3	1211,4	1332,2	1429,2
1 E.E.R.		3,36	3,32	3,29	3,37	3,3	3,37	3,27	3,35	3,31	3,35	3,33	3,28	3,27	3,27	3,22
1 Абсорбирана мощност	kW	99,9	112,2	134,2	154,5	177,2	200,4	232,3	247,6	269,9	292,7	319,6	350,4	370,5	407,4	443,9
2 Звуково налягане	dB(A)	65,5	65,5	66,5	66,5	67,5	67,5	67,5	68	69	69	70	71	70	71	71
3 Звукова мощност	dB(A)	98	98	99	99	100	100	100	101	102	102	103	104	103	104	104
Спирални компресори	n.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3
Кръгове	n.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3
Захранване	V-ph-Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50
Данните са при следните условия:																
1 Въздух: 35°C – Вода: 12/7°C																
2 На открито (Q = 2) на 10 м от устройството																
3 Общо ниво на звуковата мощност в dB(A) въз основа на измервания, извършени в съответствие с регламент UNI EN-ISO 9614																

Технически данни																
Високоэффективни нискошумови версии																
Модел TCAVQE	R1234ze															
Модел TCAVQO	R515B															
Модел TCAVQE-TCAVQO		2330	2370	2440	2520	2580	2670	2760	2830	2890	2980	21060	21150	31210	31330	31430
1 Номинална охлаждателна мощност	kW	327,7	361,6	428,6	499,5	566,6	655,5	736,5	796,4	857,5	941,4	1021,4	1103,3	1163,4	1279,3	1372,2
1 E.E.R.		3,25	3,19	3,1	3,13	3,08	3,14	3,02	3,09	3,05	3,09	3,05	3,03	3	3	2,98
1 Абсорбирана мощност	kW	100,8	113,4	138,3	159,6	184	208,8	243,9	257,7	281,1	304,7	334,9	364,1	387,8	426,4	460,5
2 Звуково налягане	dB(A)	56,5	56,5	57,5	57,5	58,5	58,5	58,5	60	61	61	62	62	62	63	63
3 Звукова мощност	dB(A)	89	89	90	90	91	91	91	93	94	94	95	95	95	96	96
Спирални компресори	n.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3
Кръгове	n.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3
Захранване	V-ph-Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50
Данните са при следните условия:																
1 Въздух: 35°C – Вода: 12/7°C																
2 На открито (Q = 2) на 10 м от устройството																
3 Общо ниво на звуковата мощност в dB(A) въз основа на измервания, извършени в съответствие с регламент UNI EN-ISO 9614																

Сезонна енергийна ефективност																	
Сезонна ефективност на TCAVBE-TCAVBO в режим на Охлаждане		2310	2350	2420	2500	2560	2650	2730	2800	2860	2960	21030	21110	31180	31290	31410	31550
¹ Pdesign (EN 14825)	kW	314,7	354,6	423,5	503,6	564,5	652,4	729,5	801,4	861,3	961,4	1032,3	1113,4	1179,3	1293,3	1409,2	1550,1
¹ SEER (EN 14825)		4,68	4,61	4,58	4,68	4,57	4,67	4,6	4,64	4,6	4,64	4,63	4,59	4,64	4,66	4,68	4,67
² ηs,c	%	184	182	180	184	180	184	181	183	181	183	182	181	183	184	184	184
Сезонна ефективност на TCAVTE-TCAVTO в режим на Охлаждане		2330	2370	2440	2520	2580	2670	2760	2830	2890	2980	21060	21150	31210	31330	31430	
¹ Pdesign (EN 14825)	kW	335,6	372,6	441,6	520,5	584,6	675,5	759,5	829,4	893,5	980,4	1064,4	1149,3	1211,4	1332,2	1429,2	
¹ SEER (EN 14825)		4,83	4,81	4,73	4,83	4,79	4,83	4,79	4,82	4,76	4,78	4,8	4,78	4,84	4,84	4,85	
² ηs,c	%	190	190	186	190	188	190	189	190	188	188	189	188	191	191	191	
Сезонна ефективност на TCAVQE-TCAVQO в режим на Охлаждане		2330	2370	2440	2520	2580	2670	2760	2830	2890	2980	21060	21150	31210	31330	31430	
¹ Pdesign (EN 14825)	kW	327,7	361,6	428,6	499,5	566,6	655,5	736,5	796,4	857,5	941,4	1021,4	1103,3	1163,4	1279,3	1372,2	
¹ SEER (EN 14825)		4,79	4,78	4,68	4,77	4,73	4,77	4,72	4,74	4,69	4,71	4,72	4,71	4,77	4,77	4,79	
² ηs,c	%	189	188	184	188	186	188	186	187	185	186	186	186	188	188	189	
Данните са при следните условия:																	
¹ Приложение при ниска температура (7 °C)																	
² Сезонна енергийна ефективност: охлаждане при ниска температура (Регламент на ЕС 2016/2281)																	

Размери																	
TCAVBE-TCAVBO		2310	2350	2420	2500	2560	2650	2730	2800	2860	2960	21030	21110	31180	31290	31410	31550
L - Ширина	mm	3800	3800	3800	4900	4900	6000	6000	7160	7160	8260	9360	9360	9360	10530	11630	12730
H - Височина	mm	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480
P - Дълбочина	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
4 TCAVBE-TCAVBO тегло	kg	2892	2982	3707	4049	4199	4969	5451	5996	6124	6561	7191	7399	8991	9497	10025	10705
TCAVTE-TCAVTO-TCAVQE-TCAVQO		2330	2370	2440	2520	2580	2670	2760	2830	2890	2980	21060	21150	31210	31330	31430	
L - Ширина	mm	4900	4900	4900	6000	6000	7160	7160	8260	8260	9360	10460	10460	10530	11630	12730	
H - Височина	mm	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	
P - Дълбочина	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	
4 TCAVTE-TCAVTO тегло	kg	3267	3347	4039	4395	4511	5446	5896	6364	6591	6961	7549	7677	9377	9795	10175	
4 TCAVQE-TCAVQO тегло	kg	3542	3622	4364	4720	4836	5876	6326	6794	7021	7391	7979	8107	9922	10340	10720	
Данните са при следните условия:																	
4 Тегло, отнасящо се за агрегата без натоварване и без аксесоари																	