

Zeta Rev HE FC



46÷152 kW



Refrigeratori free-cooling con sezione indipendente, opzione No-Glicole

Configurazioni

/NG: senza glicole sul circuito utenza
/LN: silenziosa

Punti di forza

- ▶ Sistema free-cooling brevettato
- ▶ Chiller con ridotta carica di refrigerante
- ▶ Controllo avanzato BlueThink con web server integrato. Funzione Multilogic e sistema di supervisione Blueeye®. (opzioni)
- ▶ Flowzer: pompe pilotate da inverter (opzioni)

Free-cooling chillers with independent section, No-Glycol option

Configurations

*/NG: without glycol on user circuit
/LN: low noise*

Strengths

- ▶ *Patented free cooling system*
- ▶ *Chiller with low refrigerant charge*
- ▶ *BlueThink advanced control with integrated web server. Multilogic function and Blueeye® supervision system. (options)*
- ▶ *Flowzer: inverter driven pumps (options)*

Zeta Rev HE FC

				3.2	4.2	5.2	6.2	7.2
Raffreddamento	Cooling							
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	46,3	53,0	62,8	67,5	77,2
EER	EER	(1)		3,48	3,32	3,26	3,50	3,35
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign							
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		N	N	N	3,96	N
SEER 12/7 unità con ventilatori EC	SEER 12/7 unit with EC fans	(7)		3,80	3,80	3,80	-	3,80
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)		4,25	3,95	4,00	-	4,35
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7)	%	N	N	N	155,4	N
ηsc 12/7 unità con ventilatori EC	ηsc 12/7 unit with EC fans	(7)	%	149,0	149,0	149,0	-	149,0
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8)	%	167,0	154,9	157,2	-	170,9
Free-Cooling	Free-Cooling							
TFT*	TFT*		°C	1,2	-0,2	-2,3	0,1	-1,6
Compressori	Compressors							
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Ventilatori	Fans							
Quantità	Quantity		n°	2	2	2	2	2
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger							
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	9	10	12	13	15
Perdita di carico tot. con FC OFF	Tot. pressure drop with FC OFF	(1)	kPa	85	104	117	53	64
Perdita di carico tot. con FC ON	Tot. pressure drop with FC ON	(1)	kPa	96	118	135	73	87
Livelli sonori	Noise levels							
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	78	79	79	80	81
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	46	48	48	48	49
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	76	77	77	78	79
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	44	46	46	46	47
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit							
Lunghezza	Length		mm	2.590	2.590	2.590	3.253	3.253
Profondità	Depth		mm	1.337	1.337	1.337	1.337	1.337
Altezza	Height		mm	1.488	1.488	1.488	1.788	1.788
Pesi unità base	Basic unit weights							
Peso in funzione	Operating weight		kg	842	846	880	1.082	1.094
Alimentazione	Power supply							
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz			400/3+N/50		

- (1) Temperatura aria esterna 30°C, temperatura ingresso/uscita fluido scambiatore utenza 15/10°C, glicole etilenico 30%. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
N = unità non conforme ad Ecodesign: può essere installata solo in paesi non appartenenti all'UE.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- (8) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- * TFT = Total Free-Cooling Temperature; Temperatura ambiente a partire dalla quale l'unità lavora totalmente in free-cooling.

- (1) External air temperature 30°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 15/10°C, 30% ethylene glycol. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
N = unit not in line with Ecodesign: can be installed only in non-EU countries.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- (8) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- * TFT = Total Free-Cooling Temperature; Ambient temperature from which the unit works completely in free-cooling.

Zeta Rev HE FC

				8.2	9.2	10.2	12.2	13.2
Raffreddamento	Cooling							
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	92,2	106,4	119,7	137,4	149,0
EER	EER	(1)		3,66	3,57	3,51	3,49	3,29
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign							
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		3,99	3,99	3,87	N	N
SEER 12/7 unità con ventilatori EC	SEER 12/7 unit with EC fans	(7)		-	-	-	3,81	3,80
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)		-	-	-	4,43	4,20
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7)	%	156,6	156,6	151,8	N	N
ηsc 12/7 unità con ventilatori EC	ηsc 12/7 unit with EC fans	(7)	%	-	-	-	149,4	149,0
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8)	%	-	-	-	174,4	165,0
Free-Cooling	Free-Cooling							
TFT*	TFT*		°C	1,5	-0,2	-1,8	-0,7	-1,7
Compressori	Compressors							
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Ventilatori	Fans							
Quantità	Quantity		n°	3	3	3	2	2
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger							
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	18	20	23	26	29
Perdita di carico tot. con FC OFF	Tot. pressure drop with FC OFF	(1)	kPa	81	100	66	64	63
Perdita di carico tot. con FC ON	Tot. pressure drop with FC ON	(1)	kPa	95	117	86	89	93
Livelli sonori	Noise levels							
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	82	83	84	86	87
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	50	51	52	54	55
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	80	81	82	84	85
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	48	49	50	52	53
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit							
Lunghezza	Length		mm	4.405	4.405	4.405	4.405	4.405
Profondità	Depth		mm	1.437	1.437	1.437	1.437	1.437
Altezza	Height		mm	1.788	1.788	1.788	1.882	1.882
Pesi unità base	Basic unit weights							
Peso in funzione	Operating weight		kg	1.434	1.446	1.456	1.560	1.600
Alimentazione	Power supply							
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz	400/3+N/50			400/3/50	

- (1) Temperatura aria esterna 30°C, temperatura ingresso/uscita fluido scambiatore utenza 15/10°C, glicole etilenico 30%. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
N = unità non conforme ad Ecodesign: può essere installata solo in paesi non appartenenti all'UE.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- (8) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- * TFT = Total Free-Cooling Temperature; Temperatura ambiente a partire dalla quale l'unità lavora totalmente in free-cooling.

- (1) External air temperature 30°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 15/10°C, 30% ethylene glycol. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
N = unit not in line with Ecodesign: can be installed only in non-EU countries.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- (8) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- * TFT = Total Free-Cooling Temperature; Ambient temperature from which the unit works completely in free-cooling.

Zeta Rev HE FC/NG

				3.2	4.2	5.2	6.2	7.2
Raffreddamento	Cooling							
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	47,4	54,3	64,3	69,1	78,8
EER	EER	(1)		3,55	3,39	3,33	3,55	3,39
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign							
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		N	N	N	3,96	N
SEER 12/7 unità con ventilatori EC	SEER 12/7 unit with EC fans	(7)		3,80	3,80	3,80	-	3,80
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)		4,25	3,95	4,00	-	4,35
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7)	%	N	N	N	155,4	N
ηsc 12/7 unità con ventilatori EC	ηsc 12/7 unit with EC fans	(7)	%	149,0	149,0	149,0	-	149,0
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8)	%	167,0	154,9	157,2	-	170,9
Free-Cooling	Free-Cooling							
TFT*	TFT*		°C	-1,9	-3,4	-5,5	-3,0	-4,7
Compressori	Compressors							
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Ventilatori	Fans							
Quantità	Quantity		n°	2	2	2	2	2
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger							
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	8	9	11	12	14
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	81	100	98	56	67
Livelli sonori	Noise levels							
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	78	79	79	80	81
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	46	48	48	48	49
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	76	77	77	78	79
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	44	46	46	46	47
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit							
Lunghezza	Length		mm	2.590	2.590	2.590	3.253	3.253
Profondità	Depth		mm	1.337	1.337	1.337	1.337	1.337
Altezza	Height		mm	1.488	1.488	1.488	1.788	1.788
Pesi unità base	Basic unit weights		mm					
Peso in funzione	Operating weight		kg	842	846	880	1.082	1.094
Alimentazione	Power supply							
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz			400/3+N/50		

- (1) Temperatura aria esterna 30°C, temperatura ingresso/uscita fluido scambiatore utenza 15/10°C, glicole etilenico 30%. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
N = unità non conforme ad Ecodesign: può essere installata solo in paesi non appartenenti all'UE.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- (8) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- * TFT = Total Free-Cooling Temperature; Temperatura ambiente a partire dalla quale l'unità lavora totalmente in free-cooling.

- (1) External air temperature 30°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 15/10°C, 30% ethylene glycol. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
N = unit not in line with Ecodesign: can be installed only in non-EU countries.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- (8) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- * TFT = Total Free-Cooling Temperature; Ambient temperature from which the unit works completely in free-cooling.

Zeta Rev HE FC/NG

				8.2	9.2	10.2	12.2	13.2
Raffreddamento	Cooling							
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	94,4	108,9	122,4	140,4	151,9
EER	EER	(1)		3,72	3,64	3,55	3,52	3,31
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign							
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		3,99	3,99	3,87	N	N
SEER 12/7 unità con ventilatori EC	SEER 12/7 unit with EC fans	(7)		-	-	-	3,81	3,80
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)		-	-	-	4,43	4,20
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7)	%	156,6	156,6	151,8	N	N
ηsc 12/7 unità con ventilatori EC	ηsc 12/7 unit with EC fans	(7)	%	-	-	-	149,4	149,0
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8)	%	-	-	-	174,4	165,0
Free-Cooling	Free-Cooling							
TFT*	TFT*		°C	-1,5	-3,3	-4,8	-3,7	-4,8
Compressori	Compressors							
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Ventilatori	Fans							
Quantità	Quantity		n°	3	3	3	2	2
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger							
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	16	19	21	24	26
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	90	78	78	85	90
Livelli sonori	Noise levels							
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	82	83	84	86	87
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	50	51	52	54	55
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	80	81	82	84	85
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	48	49	50	52	53
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit							
Lunghezza	Length		mm	4.405	4.405	4.405	4.405	4.405
Profondità	Depth		mm	1.437	1.437	1.437	1.437	1.437
Altezza	Height		mm	1.788	1.788	1.788	1.882	1.882
Pesi unità base	Basic unit weights		mm					
Peso in funzione	Operating weight		kg	1.434	1.446	1.456	1.560	1.600
Alimentazione	Power supply							
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz	400/3+N/50			400/3/50	

- (1) Temperatura aria esterna 30°C, temperatura ingresso/uscita fluido scambiatore utenza 15/10°C, glicole etilenico 30%. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
N = unità non conforme ad Ecodesign: può essere installata solo in paesi non appartenenti all'UE.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- (8) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- * TFT = Total Free-Cooling Temperature; Temperatura ambiente a partire dalla quale l'unità lavora totalmente in free-cooling.

- (1) External air temperature 30°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 15/10°C, 30% ethylene glycol. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
N = unit not in line with Ecodesign: can be installed only in non-EU countries.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- (8) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- * TFT = Total Free-Cooling Temperature; Ambient temperature from which the unit works completely in free-cooling.