

Tetris W Rev FC/NG



39÷468 kW



Refrigeratori free-cooling per installazioni da interno.
Gamma estesa, applicazioni versatili.
No Glicole.

Configurazioni

HE: con scambiatore free-cooling maggiorato
/LN: silenziosa

Punti di forza

- ▶ 2 configurazioni di free-cooling disponibili
- ▶ Conformità Tier 2: taglie fino a 400 kW
- ▶ No glicole lato utenza
- ▶ Free-cooling ibrido: modalità mista free-cooling/chiller nelle mezze stagioni
- ▶ Gestione integrata di chiller, free-cooling e dry-cooler esterno
- ▶ Facile movimentazione: profondità ≤ 880 mm
- ▶ Controllo avanzato BlueThink con web server integrato. Funzione Multilogic e sistema di supervisione Blueye®. (opzioni)
- ▶ Flowzer: pompe pilotate da inverter (opzioni)

*Free-cooling chillers for indoor installations.
Extended range, versatile applications.
No Glycol.*

Configurations

*HE: with oversize free-cooling heat exchanger
/LN: low noise*

Strengths

- ▶ *2 free-cooling configurations available*
- ▶ *Tier 2 compliance: sizes up to 400 kW*
- ▶ *No glycol on user side*
- ▶ *Hybrid free-cooling: mixed free-cooling/chiller mode in spring and autumn*
- ▶ *Integrated management of chiller, free-cooling and external dry-cooler*
- ▶ *Easy handling: depth ≤ 880 mm*
- ▶ *BlueThink advanced control with integrated web server. Multilogic function and Blueye® supervision system. (options)*
- ▶ *Flowzer: inverter driven pumps (options)*

Tetris W Rev FC/NG

				3.2	4.2	5.2	6.2	7.2	8.2	9.2
Raffreddamento		Cooling								
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	39,5	45,0	51,5	57,0	65,8	74,0	84,7
EER	EER	(1)		4,18	4,10	4,18	4,19	4,16	4,26	4,29
Conformità UE ad Ecodesign		EU compliance with Ecodesign								
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		5,23	5,23	5,22	5,27	5,24	5,34	5,22
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7)	%	201,2	201,3	200,8	202,6	201,7	205,6	200,9
Free-Cooling		Free-Cooling								
TFT* versione base	TFT* basic version		°C	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0
TFT* versione HE	TFT* HE version		°C	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Compressori		Compressors								
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Scambiatore utenza		User-side heat exchanger								
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	7	8	9	10	11	13	15
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	80	95	96	109	112	104	113
Scambiatore sorgente		Source-side heat exchanger								
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	9	11	12	14	16	18	20
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	88	111	112	122	128	85	97
Livelli sonori		Noise levels								
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	73	75	75	77	77	78	79
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	57	59	60	62	62	63	63
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	66	68	68	70	70	71	72
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	50	52	53	55	55	56	56
Dimensioni unità base		Dimensions of basic unit								
Lunghezza	Length		mm	1.633	1.633	1.633	1.633	1.633	1.633	1.633
Profondità	Depth		mm	800	800	800	800	800	800	800
Altezza	Height		mm	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880
Alimentazione		Power supply								
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz	400/3/50						

				10.2	12.2	13.2	15.2	17.2	18.4	19.2
Raffreddamento		Cooling								
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	102,9	116,9	134,7	149,6	165,6	168,8	188,3
EER	EER	(1)		4,28	4,34	4,33	4,35	4,33	4,33	4,26
Conformità UE ad Ecodesign		EU compliance with Ecodesign								
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		5,20	5,36	5,24	5,23	5,21	5,59	5,35
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7)	%	200,0	206,3	201,5	201,2	200,5	215,4	205,8
Free-Cooling		Free-Cooling								
TFT* versione base	TFT* basic version		°C	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0
TFT* versione HE	TFT* HE version		°C	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Compressori		Compressors								
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	4/2	2/1
Scambiatore utenza		User-side heat exchanger								
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	18	20	23	26	29	29	33
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	127	107	116	114	103	82	114
Scambiatore sorgente		Source-side heat exchanger								
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	24	28	32	35	39	40	45
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	108	92	100	111	120	117	147
Livelli sonori		Noise levels								
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	80	83	84	85	85	82	86
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	65	66	67	69	68	65	70
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	73	76	77	78	78	75	79
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	58	59	60	62	62	58	63
Dimensioni unità base		Dimensions of basic unit								
Lunghezza	Length		mm	1.633	3.300	3.300	3.300	3.300	3.685	3.300
Profondità	Depth		mm	800	800	800	800	800	880	800
Altezza	Height		mm	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880
Alimentazione		Power supply								
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz	400/3/50						

- (1) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 15/10°C, temperatura ingresso/uscita fluido scambiatore sorgente 30/35°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 1m 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.
- * TFT = Total Free-Cooling Temperature; Temperatura ambiente a partire dalla quale l'unità lavora totalmente in free-cooling.

- (1) Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 15/10°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35°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 1 meter 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.
- * TFT = Total Free-Cooling Temperature; Ambient temperature from which the unit works completely in free-cooling.

Tetris W Rev FC/NG

					20.2	20.4	24.2	24.4	26.4	27.2	30.3	
Raffreddamento	Cooling											
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW		205,8	204,4	228,9	232,9	262,6	258,3	328,0	
EER	EER	(1)			4,17	4,33	4,23	4,31	4,32	4,21	4,32	
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign											
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)			5,22	5,76	5,59	5,66	5,70	5,52	5,58	
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7)	%		200,7	222,5	215,7	218,5	220,1	213	215,2	
Free-Cooling	Free-Cooling											
TFT* versione base	TFT* basic version		°C		-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
TFT* versione HE	TFT* HE version		°C		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
Compressori	Compressors											
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°		2/1	4/2	2/1	4/2	4/2	2/1	3/1	
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger											
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h		36	35	40	40	46	45	57	
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa		135	97	119	113	117	141	125	
Scambiatore sorgente	Source-side heat exchanger											
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h		49	49	55	55	62	62	78	
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa		142	103	110	124	119	130	150	
Livelli sonori	Noise levels											
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)		87	83	87	86	87	88	88	
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)		71	66	71	69	69	71	71	
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)		80	76	80	79	80	81	81	
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)		64	59	64	62	62	64	64	
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit											
Lunghezza	Length		mm		3.300	3.685	3.300	4.502	4.502	3.300	4.505	
Profondità	Depth		mm		800	880	800	880	880	800	880	
Altezza	Height		mm		1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	
Alimentazione	Power supply											
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz		400/3/50							
					30.4	34.3	34.4	37.4	38.4	39.4	40.3	40.4
Raffreddamento	Cooling											
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW		297,5	370,2	331,0	377,3	377,3	423,1	413,9	423,1
EER	EER	(1)			4,34	4,34	4,28	4,29	4,29	4,23	4,34	4,23
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign											
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)			5,60	5,73	5,45	5,50	5,50	5,91	5,62	5,91
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7)	%		216,2	221,3	209,8	212,1	212,1	228,4	216,8	228,4
Free-Cooling	Free-Cooling											
TFT* versione base	TFT* basic version		°C		-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0
TFT* versione HE	TFT* HE version		°C		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Compressori	Compressors											
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°		4/2	3/1	4/2	4/2	4/2	4/2	3/1	4/2
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger											
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h		52	64	57	65	65	73	72	73
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa		112	145	123	96	96	131	142	131
Scambiatore sorgente	Source-side heat exchanger											
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h		71	88	79	90	90	101	98	101
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa		123	133	144	151	151	172	158	172
Livelli sonori	Noise levels											
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)		88	88	88	89	89	90	90	90
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)		71	71	70	72	72	72	73	72
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)		81	81	81	82	82	83	83	83
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)		64	64	64	65	65	65	66	65
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit											
Lunghezza	Length		mm		4.502	4.505	4.502	4.502	2.820+2.930	4.502	4.505	2.820+2.930
Profondità	Depth		mm		880	880	880	872	880	872	880	880
Altezza	Height		mm		1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880
Alimentazione	Power supply											
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz		400/3/50							

- (1) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 15/10°C, temperatura ingresso/uscita fluido scambiatore sorgente 30/35°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 1m 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.
- * TFT = Total Free-Cooling Temperature; Temperatura ambiente a partire dalla quale l'unità lavora totalmente in free-cooling.

- (1) Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 15/10°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35°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 1 meter 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.
- * TFT = Total Free-Cooling Temperature; Ambient temperature from which the unit works completely in free-cooling.

Tetris W Rev FC/NG

				47.4	48.4	53.4	54.4	55.6	56.6	59.6	60.6
Raffreddamento	Cooling										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	467,6	467,6	526,7	526,7	563,1	563,0	633,9	633,9
EER	EER	(1)		4,26	4,26	4,29	4,29	4,33	4,32	4,30	4,30
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign										
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		5,98	5,98	5,95	5,95	5,89	5,89	5,88	5,88
η _{sc} 12/7	η _{sc} 12/7	(7)	%	231,2	231,2	229,9	229,9	227,4	227,4	227,2	227,2
Free-Cooling	Free-Cooling										
TFT* versione base	TFT* basic version		°C	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0
TFT* versione HE	TFT* HE version		°C	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Compressori	Compressors										
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	4/2	4/2	4/2	4/2	6/2	6/2	6/2	6/2
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger										
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	81	81	91	91	98	98	110	110
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	102	102	118	118	100	100	118	118
Scambiatore sorgente	Source-side heat exchanger										
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	111	111	125	125	134	134	151	151
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	108	108	128	128	140	140	154	154
Livelli sonori	Noise levels										
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	90	90	91	91	91	91	91	91
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	73	73	73	73	73	73	73	73
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	83	83	84	84	84	84	84	84
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	66	66	66	66	66	66	66	66
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit										
Lunghezza	Length		mm	4.502	2.820+2.930	4.502	2.820+2.930	5.002	3.320+2.930	5.002	3.320+2.930
Profondità	Depth		mm	872	880	872	880	872	880	872	880
Altezza	Height		mm	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880
Alimentazione	Power supply										
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz					400/3/50			

- (1) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 15/10°C, temperatura ingresso/uscita fluido scambiatore sorgente 30/35°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 1m 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.
- * TFT = Total Free-Cooling Temperature; Temperatura ambiente a partire dalla quale l'unità lavora totalmente in free-cooling.

- (1) Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 15/10°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35°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 1 meter 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.
- * TFT = Total Free-Cooling Temperature; Ambient temperature from which the unit works completely in free-cooling.