

Tetris W Rev FC/NG



39÷640 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 Blueeye®. (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 Blueeye® 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
η_{sc} 12/7	η_{sc} 12/7	(7)	%	201,2	201,3	200,8	202,6	201,7	205,6	200,9
SEPR	SEPR	(7)		7,22	7,2	7,27	7,21	7,28	7,25	7,23
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	Head loss	(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	Head loss	(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						

- (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

				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
η_{sc} 12/7	η_{sc} 12/7	(7)	%	200,0	206,3	201,5	201,2	200,5	215,4	205,8
SEPR	SEPR	(7)		7,22	7,2	7,18	7,16	7,14	7,23	7,12
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	Head loss	(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	Head loss	(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
η_{sc} 12/7	η_{sc} 12/7	(7)	%	200,7	222,5	215,7	218,5	220,1	213	215,2
SEPR	SEPR	(7)		7,1	7,17	7,15	7,15	7,25	7,21	7,25
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	Head loss	(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	Head loss	(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						

- (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

			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	423,1
EER	EER	(1)		4,34	4,34	4,28	4,29	4,29	4,23	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	5,91
η_{sc} 12/7	η_{sc} 12/7	(7)	%	216,2	221,3	209,8	212,1	212,1	228,4	228,4
SEPR	SEPR	(7)		7,37	7,29	7,42	7,43	7,43	7,5	7,5
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°	4/2	3/1	4/2	4/2	4/2	4/2	3/1
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger									
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	52	64	57	65	65	73	73
Perdita di carico	Head loss	(1)	kPa	112	145	123	96	96	131	131
Scambiatore sorgente	Source-side heat exchanger									
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	71	88	79	90	90	101	101
Perdita di carico	Head loss	(1)	kPa	123	133	144	151	151	172	172
Livelli sonori	Noise levels									
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	88	88	88	89	89	90	90
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	71	71	70	72	72	72	72
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	81	81	81	82	82	83	83
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	64	64	64	65	65	65	66
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
Profondità	Depth		mm	880	880	880	872	880	872	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						

- (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
SEPR	SEPR	(7)		7,51	7,51	7,53	7,53	7,52	7,52	7,51	7,51
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	Head loss	(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	Head loss	(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.