

# WTX

## Refrigeratore condensato ad acqua

Potenza frigorifera 222,9 ÷ 1958,4 kW



- **Elevate efficienze ESEER fino a 9**
- **Esteso campo di funzionamento**
- **Possibilità di scelta tra scambiatori a 1 o 2 passaggi lato acqua**



### DESCRIZIONE

Unità da interno per la produzione di acqua refrigerata, equipaggiate con compressori centrifughi a levitazione magnetica e scambiatori a fascio tubiero.

Il basamento, la struttura e la pannellatura sono in acciaio zincato trattato con vernici poliestere RAL 9003.

Le scelte tecnologiche fatte, orientate sempre alla massima qualità ed efficienza permettono di raggiungere valori di EER > 6 (classe A per le condizioni di lavoro Eurovent).

### EFFICIENZE

**A** Alta Efficienza

**U** Altissima Efficienza

**Entrambe le unità possono essere silenziate.**

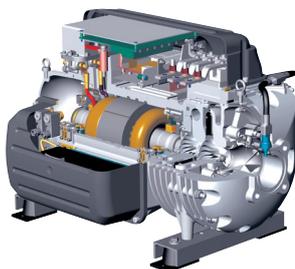
### CARATTERISTICHE

#### Compressore centrifugo a due stadi oil-free a levitazione magnetica di ultima generazione

Il funzionamento senza olio in assenza di attriti meccanici è possibile grazie all'impiego di cuscinetti a levitazione magnetica che permettono anche l'assenza totale di vibrazioni e di rumore a bassa frequenza.

Il compressore è dotato di inverter per la modulazione continua del carico mediante la variazione del numero di giri (dal 30% al 100%).

**Dispositivo integrato per la riduzione della corrente di spunto (solo 6 Ampère!)**



### Campo di funzionamento

Acqua prodotta da 15 °C a 50 °C lato Condensatore, da 5 °C a 25 °C lato Evaporatore.

### Evaporatore allagato con subcooler

#### Effetto subcooler

- Surriscalda il gas in aspirazione al compressore;
- Sottoraffredda il liquido in ingresso alla valvola termostatica;
- Aumenta la resa frigo e assicura gas aspirato dal compressore.

#### Condensatore

- Con refrigerante lato mantello e acqua lato tubi

### Cofano di insonorizzazione (opzione)

In lamiera zincata di adeguato spessore e isolata internamente con materiale fonoassorbente.

### CONTROLLO

Regolazione a microprocessore completa di una tastiera Touch screen da 7" per navigare in modo semplice e intuitivo fra le varie schermate, permettendo di modificare i parametri operativi e di visualizzare in forma grafica l'andamento in tempo reale di alcune grandezze, e una completa gestione degli allarmi e il loro storico.

### ACCESSORI

**AER485P1:** Interfaccia RS-485 per sistemi di supervisione con protocollo MODBUS.

**AERBACP:** Interfaccia di comunicazione Ethernet per protocolli Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP

**FL:** Flussostato.

**MULTICHILLER\_EVO:** Sistema di controllo per il comando, l'accensione e lo spegnimento dei singoli refrigeratori in un impianto in cui siano installati più apparecchi in parallelo assicurando sempre la portata costante agli evaporatori.

**AVX:** Supporti antivibranti a molla.

## COMPATIBILITÀ ACCESSORI

Modello	Ver	1300	1350	2300	2350	3300	3325	3350	4325	4350
AER485P1	A,U	•	•	•	•	•	•	•	•	•
AERBACP	A,U	•	•	•	•	•	•	•	•	•
FL	A,U	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MULTICHILLER_EVO	A,U	•	•	•	•	•	•	•	•	•

■ Con l'accessorio MULTICHILLER\_EVO è necessaria l'aggiunta dell'A-ER485P1 per ogni unità collegata.

## Antivibranti

Ver	1300	1350	2300	2350	3300	3325	3350	4325	4350
A,U	AVX (1)								

(1) Contatta sede.

## CONFIGURATORE

Campo	Descrizione
1,2,3	WTX
4,5,6,7	Taglia 1300, 1350, 2300, 2350, 3300, 3325, 3350, 4325, 4350
8	Efficienza
A	Alta efficienza
U	Altissima efficienza
9	Scambiatore
1	Un passaggio lato acqua (1)

Campo	Descrizione
2	Due passaggi lato acqua
10	Versione
°	Standard
L	Silenziata
11	Alimentazione
°	400V ~ 3 50Hz con magnetotermici su compressori e circuito ausiliario

(1) L'opzione è disponibile solo per le taglie dalla 3300 alla 4350.

## SCAMBIATORI

Scambiatori a fascio tubiero generosamente dimensionati per garantire eccellenti prestazioni sia a pieno carico che a carico parziale.

**Evaporatore allagato:** con regolazione del livello tramite valvola elettronica comandata da un sensore di livello.

**Condensatore in controcorrente:** con refrigerante lato mantella ed acqua lato tubi.

■ Dalla taglia 1300 alla 2350 gli scambiatori sono del tipo a 2 passaggi lato acqua

**A partire dalla taglia WTX 3300 gli scambiatori sono disponibili sia in versione due passaggi lato acqua che un passaggio lato acqua, per soddisfare qualsiasi esigenza impiantistica. Le due configurazioni sono dimensionate in modo da garantire analoghe prestazioni (stessi approcci agli scambiatori). Si differenziano per il fatto che la versione con due passaggi lato acqua offre la comodità di attacchi idraulici tutti sullo stesso lato, a fronte di perdite di carico generalmente più elevate (ma comunque contenute) rispetto alla versione con un passaggio lato acqua.**



## DATI PRESTAZIONALI

### WTX - A

Taglia		1300	1350	2300	2350	3300	3325	3350	4325	4350
<b>Scambiatore: 1</b>										
<b>Prestazioni in raffreddamento 12 °C / 7 °C (1)</b>										
Potenza frigorifera	kW	-	-	-	-	1054,4	1214,3	1466,1	1716,2 (2)	1955,0 (2)
Potenza assorbita	kW	-	-	-	-	211,4	219,9	281,6	315,3	375,1
Corrente assorbita totale a freddo	A	-	-	-	-	317,0	356,0	435,0	503,0	580,0
EER	W/W	-	-	-	-	4,99	5,52	5,21	5,44	5,21
Portata acqua utenza	l/h	-	-	-	-	181266	208751	252017	294970	336022
Perdita di carico lato utenza	kPa	-	-	-	-	32	39	31	24	31
Portata acqua sorgente	l/h	-	-	-	-	218376	247239	301544	350417	402059
Perdita di carico lato sorgente	kPa	-	-	-	-	31	38	31	42	31
<b>Scambiatore: 2</b>										
<b>Prestazioni in raffreddamento 12 °C / 7 °C (1)</b>										
Potenza frigorifera	kW	351,3	488,5	702,8	899,4	1054,3	1215,9	1466,0	1715,9 (2)	1958,4 (2)
Potenza assorbita	kW	70,8	94,3	141,8	164,1	212,6	220,6	283,8	318,8	380,0
Corrente assorbita totale a freddo	A	106,0	145,0	212,0	255,0	317,0	356,0	435,0	503,0	580,0
EER	W/W	4,96	5,18	4,96	5,48	4,96	5,51	5,17	5,38	5,15
Portata acqua utenza	l/h	60422	84006	120844	154630	181266	209053	252017	294970	336647
Perdita di carico lato utenza	kPa	32	30	40	33	54	77	54	60	82
Portata acqua sorgente	l/h	72792	100515	145584	183481	218376	247235	301544	350417	402062
Perdita di carico lato sorgente	kPa	31	33	35	28	28	35	33	41	53

(1) Dati 14511:2022; Acqua lato utenza 12 °C / 7 °C; Acqua lato sorgente 30 °C / 35 °C

(2) Taglie 4325 e 4350 non rientranti nel programma di certificazione Eurovent perché con Potenza frigorifera > 1500 kW

### WTX - U

Taglia		1300	1350	2300	2350	3300	3325	3350	4325	4350
<b>Scambiatore: 1</b>										
<b>Prestazioni in raffreddamento 12 °C / 7 °C (1)</b>										
Potenza frigorifera	kW	-	-	-	-	669,0	869,6	1002,7	1179,6	1336,9
Potenza assorbita	kW	-	-	-	-	112,2	144,9	166,9	195,3	222,3
Corrente assorbita totale a freddo	A	-	-	-	-	180,0	237,0	273,0	316,0	364,0
EER	W/W	-	-	-	-	5,96	6,00	6,01	6,04	6,01
Portata acqua utenza	l/h	-	-	-	-	115004	149476	172333	202737	229777
Perdita di carico lato utenza	kPa	-	-	-	-	12	18	14	10	14
Portata acqua sorgente	l/h	-	-	-	-	135049	175273	202156	237660	269542
Perdita di carico lato sorgente	kPa	-	-	-	-	12	17	13	17	13
<b>Scambiatore: 2</b>										
<b>Prestazioni in raffreddamento 12 °C / 7 °C (1)</b>										
Potenza frigorifera	kW	222,9	334,1	445,9	559,7	669,0	840,1	1006,1	1191,4	1342,6
Potenza assorbita	kW	37,5	55,9	75,1	94,3	112,5	140,7	167,2	198,4	223,4
Corrente assorbita totale a freddo	A	60,0	91,0	120,0	158,0	180,0	237,0	273,0	316,0	364,0
EER	W/W	5,95	5,98	5,94	5,93	5,95	5,97	6,02	6,01	6,01
Portata acqua utenza	l/h	38335	57444	76669	96214	115004	144425	172942	204799	230804
Perdita di carico lato utenza	kPa	12	13	16	12	21	32	24	26	37
Portata acqua sorgente	l/h	45016	67385	90033	113067	135049	169344	202690	240041	270255
Perdita di carico lato sorgente	kPa	12	14	13	10	10	15	14	18	23

(1) Dati 14511:2022; Acqua lato utenza 12 °C / 7 °C; Acqua lato sorgente 30 °C / 35 °C

## INDICI ENERGETICI (REG. 2016/2281 UE)

Taglia			1300	1350	2300	2350	3300	3325	3350	4325	4350
<b>Scambiatore: 1</b>											
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) (1)</b>											
SEER	A	W/W	-	-	-	-	8,25	8,64	8,78	8,76	8,95
	U	W/W	-	-	-	-	9,70	9,54	9,85	9,59	9,92
Efficienza stagionale	A	%	-	-	-	-	326,8%	342,6%	348,2%	347,2%	354,8%
	U	%	-	-	-	-	384,8%	378,4%	390,8%	380,6%	393,7%
<b>SEPR - (EN 14825: 2018) Alta temperatura (2)</b>											
SEPR	A	W/W	-	-	-	-	8,75	9,92	9,33	9,71	9,35
	U	W/W	-	-	-	-	11,80	11,36	11,44	11,49	11,47
<b>Scambiatore: 2</b>											
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) (1)</b>											
SEER	A	W/W	8,40	8,59	8,19	8,76	8,03	8,34	8,45	8,32	8,39
	U	W/W	9,69	9,07	9,47	9,73	9,54	9,31	9,66	9,28	9,60
Efficienza stagionale	A	%	332,9%	340,6%	324,5%	347,3%	318,1%	330,4%	334,9%	329,8%	332,6%
	U	%	384,4%	359,9%	375,6%	386,3%	378,6%	369,5%	383,5%	368,1%	380,8%
<b>SEPR - (EN 14825: 2018) Alta temperatura (2)</b>											
SEPR	A	W/W	8,26	9,17	8,25	9,70	8,64	9,75	9,17	9,48	9,08
	U	W/W	11,65	11,34	11,62	11,17	11,70	11,20	11,37	11,30	11,31

(1) Calcolo eseguito con portata d'acqua FISSA e temperatura d'uscita VARIABILE.

(2) Calcolo eseguito con portata d'acqua FISSA.

## DATI ELETTRICI

Taglia			1300	1350	2300	2350	3300	3325	3350	4325	4350
<b>Dati elettrici</b>											
Corrente massima (FLA)	A,U	A	135,0	210,0	270,0	420,0	405,0	405,0	630,0	630,0	630,0
Corrente di spunto (LRA)	A,U	A	6,0	6,0	141,0	216,0	276,0	276,0	426,0	426,0	426,0

## DATI TECNICI GENERALI

Taglia			1300	1350	2300	2350	3300	3325	3350	4325	4350
<b>Compressore</b>											
Tipo	A,U	tipo	Centrifugo - Oil Free								
Regolazione compressore	A,U	Tipo	Inverter								
Numero	A,U	n°	1	1	2	2	3	3	3	4	4
Circuiti	A,U	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Refrigerante	A,U	tipo	R134a								
<b>Taglia</b>			<b>1300</b>	<b>1350</b>	<b>2300</b>	<b>2350</b>	<b>3300</b>	<b>3325</b>	<b>3350</b>	<b>4325</b>	<b>4350</b>

### Scambiatore: 1

#### Scambiatore lato utenza

Tipo	A,U	tipo	-	-	-	-	Fascio tubiero				
Numero	A,U	n°	-	-	-	-	1	1	1	1	1
Attacchi (in/out)	A,U	Tipo	-	-	-	-	Giunti scanalati				
Diametro (in/out)	A,U	Ø	-	-	-	-	6"	10"	10"	6"	8"

#### Scambiatore lato sorgente

Tipo	A,U	tipo	-	-	-	-	Fascio tubiero				
Numero	A,U	n°	-	-	-	-	1	1	1	1	1
Attacchi (in/out)	A,U	Tipo	-	-	-	-	Giunti scanalati				
Diametro (in/out)	A,U	Ø	-	-	-	-	6"	6"	10"	8"	8"

### Scambiatore: 2

#### Scambiatore lato utenza

Tipo	A,U	tipo	Fascio tubiero								
Numero	A,U	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Attacchi (in/out)	A,U	Tipo	Giunti scanalati								
Diametro (in/out)	A,U	Ø	5"	5"	5"	6"	6"	10"	6"	8"	8"

#### Scambiatore lato sorgente

Tipo	A,U	tipo	Fascio tubiero								
Numero	A,U	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Attacchi (in/out)	A,U	Tipo	Giunti scanalati								
Diametro (in/out)	A,U	Ø	5"	5"	6"	6"	6"	6"	8"	8"	8"

## DATI SONORI

Taglia	1300	1350	2300	2350	3300	3325	3350	4325	4350
--------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

### Efficienza: A

#### Dati sonori calcolati in funzionamento a freddo (1)

Livello di potenza sonora	°	dB(A)	90,0	91,0	93,0	93,5	96,0	95,5	97,0	98,5	100,0
	L	dB(A)	84,0	85,0	87,0	87,5	90,0	89,5	91,0	92,5	94,0

### Efficienza: U

#### Dati sonori calcolati in funzionamento a freddo (1)

Livello di potenza sonora	°	dB(A)	87,0	88,0	90,0	88,0	90,0	91,0	94,0	94,0	97,0
	L	dB(A)	81,0	82,0	84,0	82,0	84,0	85,0	88,0	88,0	91,0

(1) Potenza sonora: calcolata sulla base di misure effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-2, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione Eurovent.; Pressione sonora misurata in campo libero, a 10 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità (in accordo con la UNI EN ISO 3744).

Taglia	1300	1350	2300	2350	3300	3325	3350	4325	4350
--------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

### Efficienza: A

#### Dati sonori calcolati in funzionamento a freddo (1)

Livello di potenza sonora	°	dB(A)	90,0	91,0	93,0	93,5	96,0	95,5	97,0	98,5	100,0
	L	dB(A)	84,0	85,0	87,0	87,5	90,0	89,5	91,0	92,5	94,0

### Efficienza: U

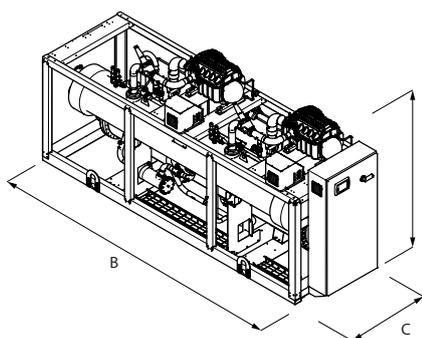
#### Dati sonori calcolati in funzionamento a freddo (1)

Livello di potenza sonora	°	dB(A)	87,0	88,0	90,0	88,0	90,0	91,0	94,0	94,0	97,0
	L	dB(A)	81,0	82,0	84,0	82,0	84,0	85,0	88,0	88,0	91,0

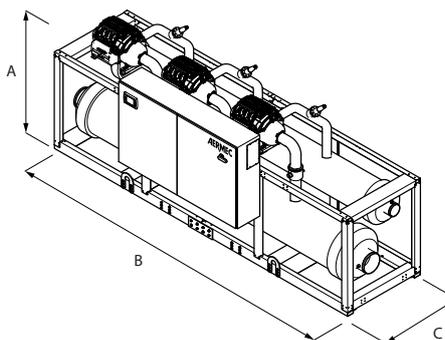
(1) Potenza sonora: calcolata sulla base di misure effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-2, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione Eurovent.; Pressione sonora misurata in campo libero, a 10 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità (in accordo con la UNI EN ISO 3744).

## DIMENSIONI

WTX 1300 - 2350



WTX 3300 - 4350



Taglia	1300	1350	2300	2350	3300	3325	3350	4325	4350
--------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

### Scambiatore: 1

#### Dimensioni e pesi

A	A,U	mm	-	-	-	-	1970	2010	2010	2010	2280
B	A,U	mm	-	-	-	-	4966	4966	4966	4966	4966
C	A,U	mm	-	-	-	-	1640	1640	1640	1640	1732
Peso a vuoto	A,U	kg	-	-	-	-	4090	4430	5120	5690	6640
Peso in funzione	A,U	kg	-	-	-	-	4430	4810	5620	6250	7450

### Scambiatore: 2

#### Dimensioni e pesi

A	A,U	mm	1850	1950	1970	2010	2240	2280	2280	2280	2280
B	A,U	mm	3040	3040	3340	3440	3990	3990	3990	4966	4966
C	A,U	mm	1000	1000	1240	1240	1732	1732	1836	1836	1836
Peso a vuoto	A,U	kg	2190	2370	2770	3390	5440	5730	6630	7200	7380
Peso in funzione	A,U	kg	2350	2560	3010	3740	6170	6480	7540	8160	8400

Aermec si riserva la facoltà di apportare in qualsiasi momento tutte le modifiche ritenute necessarie per il miglioramento del prodotto con eventuale modifica dei relativi dati tecnici.

### Aermec S.p.A.

Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

