

WPA - Techno Range



Ideali per il raffreddamento di acqua o fluidi di processo

Refrigeratori di liquido progettati per il raffreddamento di applicazioni di processo 24/7, 365 giorni l'anno, condensati ad aria con due circuiti frigoriferi e compressori scroll installati in tandem/trio ottimizzati per l'utilizzo di R410A, evaporatore a piastre/fascio tubiero e capacità frigorifera da 160 kW a 550 kW.

L'esperienza di Cosmotec nel raffreddamento di applicazioni di processo ha portato allo sviluppo di questa gamma di chiller industriali in grado di soddisfare gli ampi limiti di funzionamento (sia lato ambiente che lato utenza) richiesti dalle nuove tecnologie utilizzate per il risparmio energetico.

Tutti i refrigeratori della gamma WPA sono caratterizzati da elevati livelli di efficienza energetica (Classe A o B) e rispettano i limiti richiesti dalla Direttiva 2009/125/EC Ecodesign ErP 2021.

La versione Free Cooling integrato disponibile per la gamma WPA permette inoltre un forte risparmio energetico soprattutto nel caso di installazioni in zone con climi freddi o temperati.

Anche nella versione Low Noise, ideale per installazioni in prossimità di aree residenziali, le nostre unità mantengono elevate prestazioni ed elevato risparmio energetico, garantendo una bassa rumorosità.

La presenza della Valvola di Espansione Elettronica (EEV) ottimizza temperatura e pressione di evaporazione del gas, incrementando l'efficienza ai carichi parziali lato utenza e contribuendo ad estendere il campo operativo dell'unità.

I condensatori sono del tipo a Micro-Canali, interamente prodotti in alluminio ed espressamente realizzati per massimizzare la resa del refrigeratore, permettono di contenere le dimensioni di ingombro e di minimizzare la carica di fluido refrigerante. Per una migliore resistenza alla corrosione è disponibile il trattamento protettivo e-coating (opzione).

Versione LOW GWP a basso impatto ambientale

Su richiesta le unità WPA sono disponibili con fluido refrigerante R454B a basso impatto ambientale che assicura una riduzione del potenziale di riscaldamento globale (GWP = 467). Classificato come A2L l'R454B non è tossico ma lievemente infiammabile, nel gruppo di sicurezza PED 1

Free Cooling per il risparmio energetico

I WPA sono disponibili in versione Free Cooling integrato, che consente un forte risparmio energetico, soprattutto in applicazioni che richiedono temperature elevate del fluido di raffreddamento e installazione in zone con climi freddi o temperati. Sfruttando l'aria esterna per raffreddare il fluido, il sistema di Free Cooling può arrivare a sostituirsi interamente al circuito frigorifero, consentendo così la disattivazione dei compressori.

Ampi limiti di funzionamento

Ogni applicazione ha necessità differenti in base a temperatura ambiente, temperatura del fluido, posizionamento, livello acustico, etc. Cosmotec è in grado di soddisfare le più diverse esigenze, grazie a una vasta gamma di opzioni e alla possibilità di ampliare i limiti di funzionamento dei refrigeratori della serie WPA. Qualche esempio:

- Ambiente molto caldo e polveroso
- Ambiente molto freddo
- Applicazioni con acqua a temperatura elevata (plastica)
- Applicazioni con acqua fredda (Food, Beverage, biogas)



WPA Standard



CODICE		M.U.	WPA060	WPA070	WPA080	WPA090		
Capacità di raffreddamento	W15L32	kW	210,5	237,7	298,3	314,2		
Potenza elettrica assorbita	W15L32	kW	51,8	63,2	71,6	82		
SEPR			5,36	5,36	5,02	5,72		
Capacità di raffreddamento	W7L35	kW	165,5	187,5	222,6	245,2		
Potenza elettrica assorbita	W7L35	kW	53,2	64,4	73,7	83		
Gas refrigerante			R410A	R410A	R410A	R410A		
Carica gas refrigerante		kg	18	17,5	17	18		
Circuiti frigo/Compressori		N°	2 / 4	2 / 4	2 / 4	2 / 4		
Tensione nominale		V~	400, 3	460, 3	400, 3	460, 3	400, 3	460, 3
Frequenza nominale		Hz	50	60	50	60	50	60
Altezza x Larghezza x Profondità		mm	2410x3100x2206	2410x3100x2206	2410x3100x2206	2410x3100x2206		
Peso a vuoto		kg	2293	2323	2395	2420		

CODICE		M.U.	WPA100	WPA110	WPA120	WPA140		
Capacità di raffreddamento	W15L32	kW	343	416,3	460,3	499,9		
Potenza elettrica assorbita	W15L32	kW	91,7	99,7	114,1	129,5		
SEPR			5,68	5,88	5,62	5,87		
Capacità di raffreddamento	W7L35	kW	266,5	318,6	353,1	385,1		
Potenza elettrica assorbita	W7L35	kW	91,6	100,4	114,2	127,5		
Gas refrigerante			R410A	R410A	R410A	R410A		
Carica gas refrigerante		kg	15,5	22,5	25	24,5		
Circuiti frigo/Compressori		N°	2 / 4	2 / 4	2 / 4	2 / 4		
Tensione nominale		V~	400, 3	460, 3	400, 3	460, 3	400, 3	460, 3
Frequenza nominale		Hz	50	60	50	60	50	60
Altezza x Larghezza x Profondità		mm	2410x3100x2206	2410x4400x2206	2410x4400x2206	2410x4400x2206		
Peso a vuoto		kg	2440	3119	3173	3219		

CODICE		M.U.	WPA160	WPA180	WPA200			
Capacità di raffreddamento	W15L32	kW	564,9	657,3	727,4			
Potenza elettrica assorbita	W15L32	kW	132,1	174,1	200,6			
SEPR			5,84	5,79	6,18			
Capacità di raffreddamento	W7L35	kW	432	504	559,3			
Potenza elettrica assorbita	W7L35	kW	131,9	173,6	199,8			
Gas refrigerante			R410A	R410A	R410A			
Carica gas refrigerante		kg	69	80,5	89			
Circuiti frigo/Compressori		N°	2 / 4	2 / 6	2 / 6			
Tensione nominale		V~	400, 3	460, 3	400, 3	460, 3	400, 3	460, 3
Frequenza nominale		Hz	50	60	50	60	50	60
Altezza x Larghezza x Profondità		mm	2410x5770x2206	2410x5770x2206	2410x5770x2206			
Peso a vuoto		kg	4158	4559	4561			

WPA Free Cooling

CODICE	M.U.	WPAo6oFC		WPAo7oFC		WPAo8oFC		WPAo9oFC		WPA10oFC		WPA11oFC	
Capacità di raffreddamento	kW	188,1		214,4		241,6		267,5		290,3		341,3	
Capacità di raffreddamento FC	kW	209,9		217,5		304,4		314,8		323,2		333,3	
Potenza elettrica assorbita	kW	50,4		59,4		69,3		78,6		88,6		94,5	
Gas refrigerante		R410A		R410A		R410A		R410A		R410A		R410A	
Carica gas refrigerante	kg	18		17,5		17		18		15,5		22,5	
Circuiti frigo/Compressori	N°	2 / 4		2 / 4		2 / 4		2 / 4		2 / 4		2 / 4	
Tensione nominale	V~	400,3	460,3	400,3	460,3	400,3	460,3	400,3	460,3	400,3	460,3	400,3	460,3
Frequenza nominale	Hz	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60
Altezza x Larghezza x Profondità	mm	2410x3140x2206		2410x3140x2206		2410x3140x2206		2410x3140x2206		2410x3140x2206		2410x4400x2206	
Peso a vuoto	kg	3054		3089		3743		3932		3953		4145	

WPA Low Noise

CODICE	M.U.	WPAo6oSL		WPAo7oSL		WPAo8oSL		WPAo9oSL	
Capacità di raffreddamento	W15L32 kW	203,6		228,3		274,9		303,2	
Potenza elettrica assorbita	W15L32 kW	54,7		67,5		75,2		86,7	
SEPR		5,22		5,17		4,88		5,58	
Capacità di raffreddamento	W7L35 kW	160,6		180,7		216,6		237,4	
Potenza elettrica assorbita	W7L35 kW	55,8		68,1		76,8		87,1	
Gas refrigerante		R410A		R410A		R410A		R410A	
Carica gas refrigerante	kg	18		17,5		17		18	
Circuiti frigo/Compressori	N°	2 / 4		2 / 4		2 / 4		2 / 4	
Tensione nominale	V~	400,3	460,3	400,3	460,3	400,3	460,3	400,3	460,3
Frequenza nominale	Hz	50	60	50	60	50	60	50	60
Altezza x Larghezza x Profondità	mm	2410x3100x2206		2410x3100x2206		2410x3100x2206		2410x3100x2206	
Peso a vuoto	kg	2293		2323		2395		2420	

CODICE	M.U.	WPA10oSL		WPA11oSL		WPA12oSL		WPA14oSL	
Capacità di raffreddamento	W15L32 kW	356,6		404,1		444,8		509,5	
Potenza elettrica assorbita	W15L32 kW	88,3		104,2		119,9		127,2	
SEPR		5,82		5,82		5,44		5,86	
Capacità di raffreddamento	W7L35 kW	276		310,3		342,6		391,7	
Potenza elettrica assorbita	W7L35 kW	88,9		104,2		119,1		126,7	
Gas refrigerante		R410A		R410A		R410A		R410A	
Carica gas refrigerante	kg	15,5		22,5		25		24,5	
Circuiti frigo/Compressori	N°	2 / 4		2 / 4		2 / 4		2 / 4	
Tensione nominale	V~	400,3	460,3	400,3	460,3	400,3	460,3	400,3	460,3
Frequenza nominale	Hz	50	60	50	60	50	60	50	60
Altezza x Larghezza x Profondità	mm	2410x3100x2206		2410x4400x2206		2410x4400x2206		2410x5770x2206	
Peso a vuoto	kg	3095		3119		3173		3855	

CODICE	M.U.	WPA16oSL		WPA18oSL		WPA20oSL	
Capacità di raffreddamento	W15L32 kW	546,2		662,1		733,5	
Potenza elettrica assorbita	W15L32 kW	137,7		174,4		200,4	
SEPR		5,72		5,83		6,23	
Capacità di raffreddamento	W7L35 kW	419,5		507,3		563,4	
Potenza elettrica assorbita	W7L35 kW	136,6		174,2		199,9	
Gas refrigerante		R410A		R410A		R410A	
Carica gas refrigerante	kg	69		80,5		89	
Circuiti frigo/Compressori	N°	2 / 4		2 / 6		2 / 6	
Tensione nominale	V~	400,3	460,3	400,3	460,3	400,3	460,3
Frequenza nominale	Hz	50	60	50	60	50	60
Altezza x Larghezza x Profondità	mm	2410x5770x2206		2410x7100x2206		2410x7100x2206	
Peso a vuoto	kg	4256		5205		5211	