

# HPE R32 04÷18T INVERTER

Pompe di calore inverter aria/acqua con ventilatori assiali per la produzione Caldo/Freddo e ACS



## Caratteristiche tecniche e costruttive

L'impiego della tecnologia R32 inverter unitamente ai motori DC brushless assicura una altissima efficienza energetica globale dovuta sia all'abbattimento del consumo specifico di ogni motore, che alla elevata capacità di modulazione.

L'impiego esteso di queste tecnologie a tutti i componenti si traduce in elevati valori di COP e di EER con un consistente incremento delle efficienze ai carichi parziali.

Componenti principali:

- Sistema di controllo proprietario con regolazione a microcontrollore, logica di controllo del surriscaldamento mediante valvola di espansione elettronica.
- Compressori Twin Rotary DC inverter Ventilatori, di tipo assiale con motore DC brushless
- Scambiatore sorgente, circuitazione ottimizzata da una batteria alettata con tubi di rame ed alette in alluminio.
- Scambiatore utenza, a piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 304 a ridotta perdita di carico lato acqua.
- Circuito frigorifero, Il circuito, realizzato in tubo di rame, include: controllo condensazione, valvola termostatica elettronica, valvola di inversione, pressostati alta/bassa, separatore e ricevitore di liquido, valvole per manutenzione e controllo, doppia presa di pressione, trasduttori di alta e bassa pressione.
- Circuito idraulico integrato: circolatore brushless ad alta efficienza a giri variabili, vaso di espansione, flussostato, valvola di sfiato aria, valvola di sovrappressione (6 bar), manometro, rubinetto di carico e scarico impianto.

## LOGICHE E CONTROLLI:

- Tutte le unità possono funzionare in 3 diverse modalità: riscaldamento, raffrescamento e sanitario, con programmazioni specifiche che ne esaltano le prestazioni in ogni condizione, con eventuale gestione della curva climatica.
- Le unità della serie HPE R32 sono in grado di gestire valvole miscelatrici, deviatrici e circolatori lato secondario; sono inoltre in grado di controllare l'impianto solare termico, l'eventuale integrazione con fonti esterne di calore, e l'integrazione a sistemi esterni di Home/Building automation o di Domotica. Tutta la serie è in pompa di calore reversibile ed è controllabile con il controllo remoto a parete come (accessorio) accedendo direttamente al sistema da qualsiasi browser (connessione ad una rete esistente con cavo ethernet).



Modello	Potenza Termica kW	Potenza Frigorifera kW	Codice	€
HPE R32 04	4,55	4,23	37920000	4.666,00
HPE R32 06	6,08	5,02	37920001	4.756,00
HPE R32 08	7,81	6,08	37920002	5.090,00
HPE R32 10	10,10	7,53	37920003	6.160,00
HPE R32 10T Trifase	10,10	7,53	37920021	6.850,00
HPE R32 12	11,80	8,51	37920004	6.430,00
HPE R32 12T Trifase	11,80	8,51	37920022	7.120,00
HPE R32 14	14,10	11,48	37920005	7.694,00
HPE R32 14T Trifase	14,10	11,48	37920006	7.700,00
HPE R32 16	16,30	13,80	37920007	8.170,00
HPE R32 16T Trifase	16,30	13,80	37920008	7.900,00
HPE R32 18T Trifase	17,90	15,04	37920009	8.440,00

# HPE R32 04÷18T INVERTER

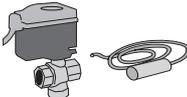
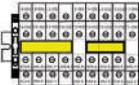
Pompe di calore inverter aria/acqua con ventilatori assiali per la produzione Caldo/Freddo e ACS

## Incentivo Conto Termico HPE R32 04÷18T

Modello	Z. climatica A	Z. climatica B	Z. climatica C	Z. climatica D	Z. climatica E	Z. climatica F
HPE R32 04	475 €	673 €	871 €	1.109 €	1.347 €	1.426 €
HPE R32 06	624 €	884 €	1.144 €	1.456 €	1.768 €	1.872 €
HPE R32 08	796 €	1.128 €	1.460 €	1.858 €	2.257 €	2.389 €
HPE R32 10/10T	1.030 €	1.459 €	1.888 €	2.403 €	2.918 €	3.090 €
HPE R32 12/12T	1.195 €	1.693 €	2.191 €	2.789 €	3.386 €	3.586 €
HPE R32 14/14T	1.473 €	2.087 €	2.701 €	3.438 €	4.174 €	4.420 €
HPE R32 16/16T	1.693 €	2.399 €	3.105 €	3.952 €	4.799 €	5.081 €
HPE R32 18T	1.825 €	2.586 €	3.347 €	4.260 €	5.173 €	5.477 €

\* Incentivi usufruibili solo in ottemperanza delle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE

## Accessori HPE R32 04÷18T

			Codice	€
	Prima accensione		37920020	340,00
	Controllo remoto da parete		37920017	270,00
	Kit valvola deviatrice e sonda ACS	Sonda ACS	37920014	40,00
		Valvola deviatrice	37920013	334,00
	Modulo GI gestione terminali di impianto ampliamento morsettiera		37920018	334,00
	Sonda solare per modulo GI		37920026	28,00
	<b>Kit Exogel - Protezione antigelo</b> Protegge la macchina e l'impianto da eventuali danni causati da un imprevisto raffreddamento della temperatura di lavoro dell'acqua tecnica vicino al punto di congelamento tramite svuotamento dell'impianto		37920011	336,00
	ATC Serbatoio Tecnico inerziale per acqua tecnica calda e refrigerata	mod. 55 litri	37900828	650,00
		mod. 75 litri	37900829	750,00
		mod. 90 litri	37900830	850,00
	Resistenza elettrica integrativa monofase 230 V grado di protezione IP 65	mod. 1500 W	75050102	150,00
		mod. 2000 W	75050103	160,00
		mod. 3000 W	75060300	170,00
	Vaso di espansione impianto supplementare da 8 litri		10726304	80,00
	Base antivibrante a pavimento in gomma vulcanizzata (altezza da terra mm 95) con livella e viterie per Booster HR 3.0 e Booster HR 7.8 (confezione da 2 pezzi)		75100018	94,00
	Trattamento anticorrosione	mod. 04-06-08	37920023	1.004,00
		mod. 10-10T-12	37920024	1.730,00
		mod. 12T-14-14T-16-16T-18T	37920025	1.875,00

# HPE R32 04÷18T INVERTER

Pompe di calore inverter aria/acqua con ventilatori assiali per la produzione Caldo/Freddo e ACS

## Accessori HPE R32 04÷18T



Serbatoio di accumulo AWP1 V  
Bollitore vetroporcellanato  
con scambiatore maggiorato  
per pompa di calore

	Codice	€
<b>AWP1 V 200 I</b>	<b>37304007</b>	<b>1.258,00</b>
<b>AWP1 V 300 I</b>	<b>37304000</b>	<b>1.670,00</b>
<b>AWP1 V 400 I</b>	<b>37304001</b>	<b>2.100,00</b>
<b>AWP1 V 500 I</b>	<b>37304002</b>	<b>2.298,00</b>
<b>AWP1 V 600 I</b>	<b>37304003</b>	<b>2.640,00</b>
<b>AWP1 V 800 I</b>	<b>37304004</b>	<b>3.314,00</b>
<b>AWP1 V 1000 I</b>	<b>37304005</b>	<b>3.624,00</b>
<b>AWP1 V 1500 I</b>	<b>37304006</b>	<b>5.894,00</b>

Modelli	U.M.	200	300	400	500	600	800	1000	1500
Diametro esterno*	mm	550	600	750	750	750	1050	1050	1260
Altezza totale	mm	1320	1610	1410	1660	1910	1750	2110	2115
Scambiatore PdC	m <sup>2</sup>	2,1	3,5	4,5	5,7	5,7	6,0	6,0	7,50
Attacchi ricircolo		1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1"	1"	1"
Entrata PdC		1"	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4
Uscita PdC		1"	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4
Peso a vuoto	kg	78	110	133	159	167	215	251	383

\* Tutti gli isolamenti sono rimovibili tranne per i modelli da 200 a 600 litri



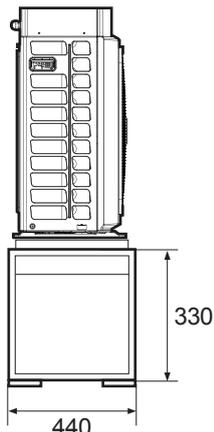
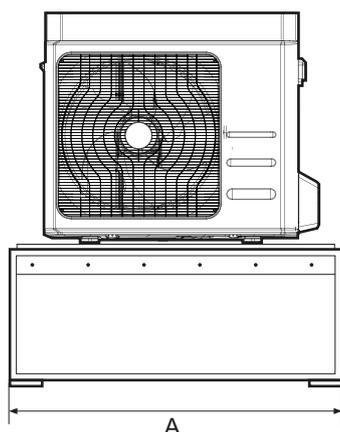
Serbatoio di accumulo AWP2 V  
Bollitore vetroporcellanato  
con scambiatore maggiorato  
per pompa di calore e scambiatore  
per solare termico

<b>AWP2 V 300 I</b>	<b>37304298</b>	<b>1.972,00</b>
<b>AWP2 V 400 I</b>	<b>37304299</b>	<b>2.138,00</b>
<b>AWP2 V 500 I</b>	<b>37304300</b>	<b>2.588,00</b>
<b>AWP2 V 600 I</b>	<b>37304301</b>	<b>3.200,00</b>
<b>AWP2 V 800 I</b>	<b>37304302</b>	<b>3.644,00</b>
<b>AWP2 V 1000 I</b>	<b>37304303</b>	<b>4.236,00</b>
<b>AWP2 V 1500 I</b>	<b>37304304</b>	<b>6.614,00</b>

Modelli	U.M.	300	400	500	600	800	1000	1500
Diametro esterno*	mm	500	650	650	650	790	790	1000
Altezza totale	mm	1610	1410	1660	1910	1750	2110	2115
Scambiatore inf. Sol.	m <sup>2</sup>	1,0	1,2	1,5	2,0	2,0	3,3	3,6
Scambiatore sup.PdC	m <sup>2</sup>	2,4	3,0	4,2	5,0	5,2	6,0	7,5
Attacchi ricircolo		1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1"	1"	1"
Entrata PdC		1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4
Uscita PdC		1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4
Peso a vuoto	Kg	108	128	159	188	234	285	417

\* Tutti gli isolamenti sono rimovibili tranne per i modelli da 300 a 600 litri

## ATC ACCUMULO TECNICO INERZIALE 55 - 75 - 95 LITRI



DESCRIZIONE	U.M.	55	75	95
Capacità utile	l	55	75	95
Spessore isolamento	mm	40		
Coefficiente conducibilità termica	W/mK	0,03		
Temp. max esercizio	°C	95		
Pressione max esercizio	bar	6		
Pressione max di collaudo	bar	3		
Peso a vuoto	kg	60	65	69
Peso in esercizio	kg	115	140	165

Variazione della lunghezza complessiva (A)  
in funzione della quantità di accumulo di acqua tecnica

Dimensioni quota A	mm
mod. 55 litri	998
mod. 75 litri	1328
mod. 95 litri	1588

# HPE R32 04÷18T INVERTER

Pompe di calore inverter aria/acqua con ventilatori assiali per la produzione Caldo/Freddo e ACS

## Schema funzionale HPE R32 18 per la produzione di riscaldamento e ACS

### Modalità produzione ACS:

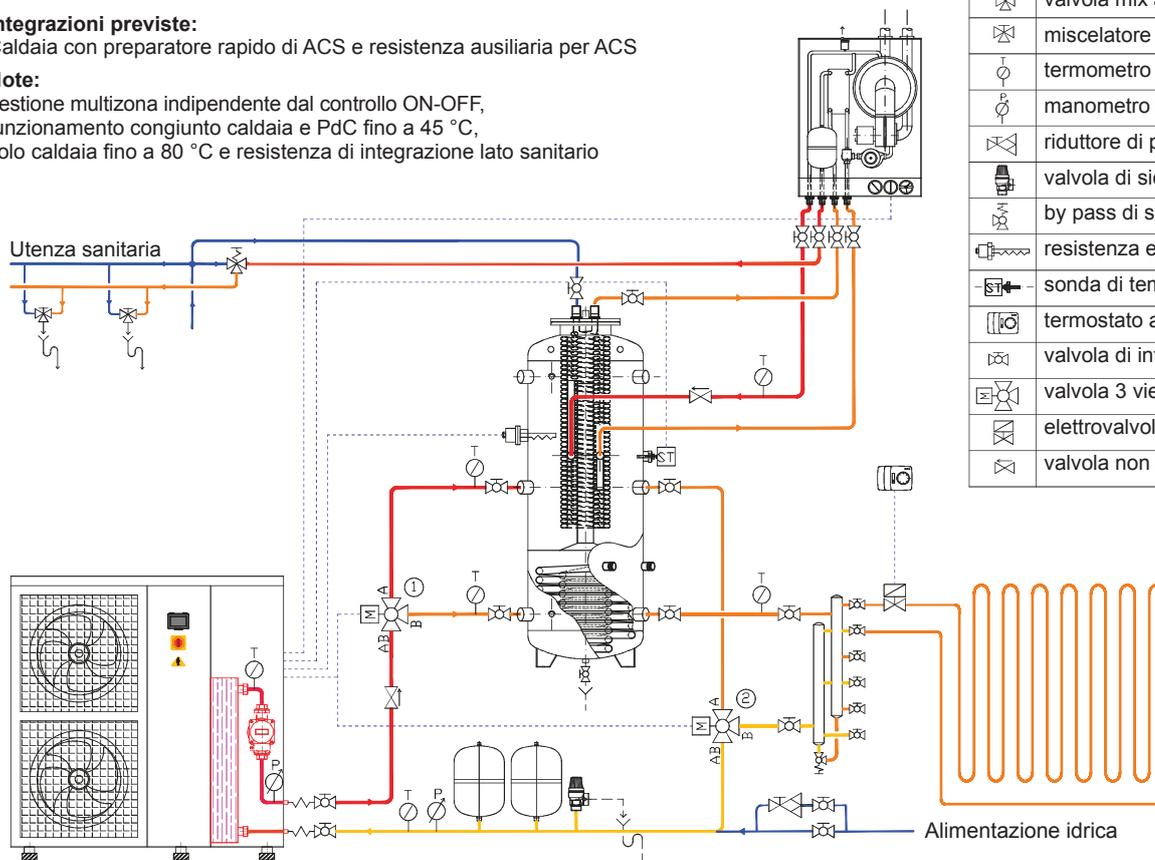
Puffer di acqua tecnica con scambiatore ACS immerso, per preparazione rapida con integrazione caldaia a condensazione

### Integrazioni previste:

Caldaia con preparatore rapido di ACS e resistenza ausiliaria per ACS

### Note:

gestione multizona indipendente dal controllo ON-OFF, funzionamento congiunto caldaia e PdC fino a 45 °C, solo caldaia fino a 80 °C e resistenza di integrazione lato sanitario



### Legenda

	valvola mix antiscottatura
	miscelatore acqua sanitaria
	termometro quadrante
	manometro 0 - 6 bar
	riduttore di pressione
	valvola di sicurezza 3 bar
	by pass di sovrappressione
	resistenza elettrica integrativa
	sonda di temperatura NTC
	termostato ambiente
	valvola di intercettazione
	valvola 3 vie motorizzata
	elettrovalvola ON - OFF di zona
	valvola non ritorno

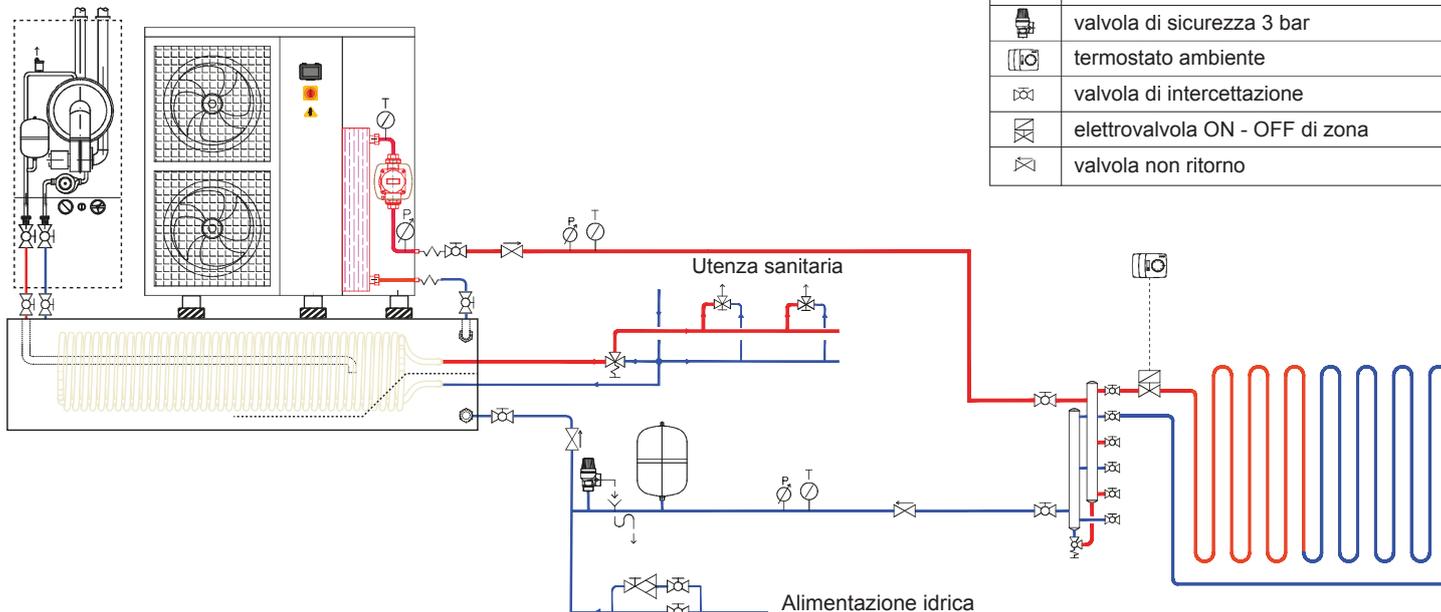
## Schema funzionale HPE R32 18 per la produzione di riscaldamento e ACS in versione monoblocco

### Integrazioni previste:

caldaia da esterno ad integrazione che lavora tramite la chiamata di una sonda esterna direttamente su un puffer di acqua tecnica inerziale da 90 litri a bordo macchina con scambiatore rapido ACS ubicato al di sotto della pompa di calore (versione speciale monoblocco disponibile su richiesta).

### Note:

gestione multizona indipendente dal controllo ON-OFF, funzionamento caldaia in sostituzione sotto i -5 °C ed a integrazione tra 7 °C e -5 °C



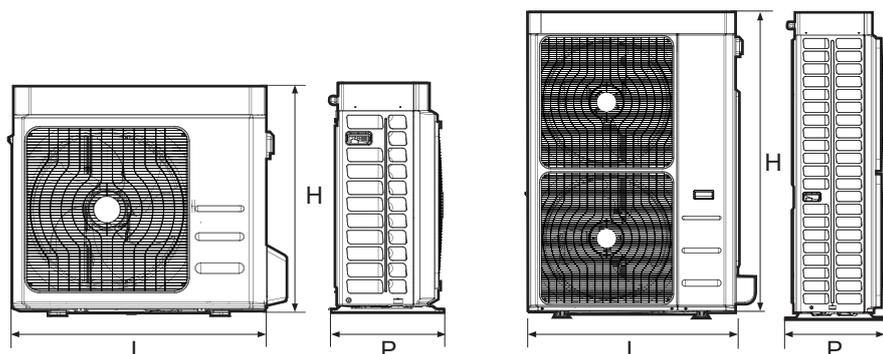
### Legenda

	valvola mix antiscottatura
	miscelatore acqua sanitaria
	termometro quadrante
	manometro 0 - 6 bar
	riduttore di pressione
	valvola di sicurezza 3 bar
	termostato ambiente
	valvola di intercettazione
	elettrovalvola ON - OFF di zona
	valvola non ritorno

# HPE R32 04÷18T INVERTER

Pompe di calore inverter aria/acqua con ventilatori assiali per la produzione Caldo/Freddo e ACS

## Dimensioni HPE R32 04 - 06 - 08 - 10 - 10T - 12



HPE R32	04	06	08	10	10T	12
L	924	924	924	1047	1047	1047
P	377	377	377	456	456	456
H	828	828	828	936	936	936

Valori espressi in mm

## Tabella dati tecnici pompe di calore HPE R32 04 - 06 - 08 - 10 - 10T - 12

Modello HPE R32	U.M.	04	06	08	10	10T	12
<b>Raffreddamento</b>							
Potenza frigorifera (1)	kW	4,23	5,02	6,08	7,53	7,53	8,51
Potenza assorbita (1)	kW	1,29	1,60	1,99	2,39	2,39	2,79
E.E.R. (1)	W/W	3,28	3,14	3,05	3,15	3,15	3,05
Potenza frigorifera (2)	kW	5,51	6,18	7,72	9,5	9,5	11,6
Potenza assorbita (2)	kW	1,10	1,28	1,76	2,15	2,15	2,79
E.E.R. (2)	W/W	5,02	4,82	4,38	4,41	4,41	4,16
Portata acqua (1)	l/s	0,20	0,24	0,28	0,36	0,36	0,41
Prevalenza utile (1)	kPa	80,8	78,8	76,0	68,9	68,9	63,4
<b>Riscaldamento</b>							
Potenza termica (3)	kW	4,55	6,08	7,81	10,1	10,1	11,80
Potenza assorbita (3)	kW	0,95	1,35	1,78	2,28	2,28	2,73
C.O.P. (3)	W/W	4,78	4,51	4,38	4,43	4,43	4,32
Potenza termica (4)	kW	4,47	5,88	7,58	9,76	9,76	11,47
Potenza assorbita (4)	kW	1,17	1,66	2,17	2,80	2,80	3,33
C.O.P. (4)	W/W	3,82	3,54	3,50	3,48	3,48	3,44
Portata acqua (4)	l/s	0,22	0,28	0,37	0,47	0,47	0,55
Prevalenza utile (4)	kPa	80,0	75,8	66,3	55,2	55,2	43,4
S.E.E.R. (5)	W/W	4,07	4,12	4,25	4,15	4,15	4,25
S.C.O.P. (6)	W/W	4,52	4,46	4,46	4,53	4,53	4,47
Efficienza energetica		A+++ / A++					
<b>Compressore</b>							
Tipo		Twin Rotary DC inverter					
Compressori	n.	1					
Circuiti refrigeranti	n.	1					
Quantità refrigerante (7)	kg	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5	2,5
<b>Circuito idraulico</b>							
Attacchi idraulici		1" M					
Minimo volume acqua (8)	l	35	40	40	50	50	60
<b>Rumorosità</b>							
Potenza sonora (9)	dB(A)	64	64	64	64	64	65
Pressione sonora (10)	dB(A)	49,8	49,8	49,8	49,4	49,4	50,4
<b>Dati elettrici</b>							
Alimentazione elettrica		230V/1/50Hz	230V/1/50Hz	230V/1/50Hz	230V/1/50Hz	400V/3+N/50Hz	230V/1/50Hz
Potenza max assorbita	kW	2,9	3,5	3,9	4,6	4,6	5,1
Corrente max assorbita	A	12,6	15,1	17,0	20,2	6,6	22,1
<b>Peso</b>							
Peso di spedizione	Kg	84	84	84	110	110	110
Peso in esercizio	Kg	72	72	72	96	96	96

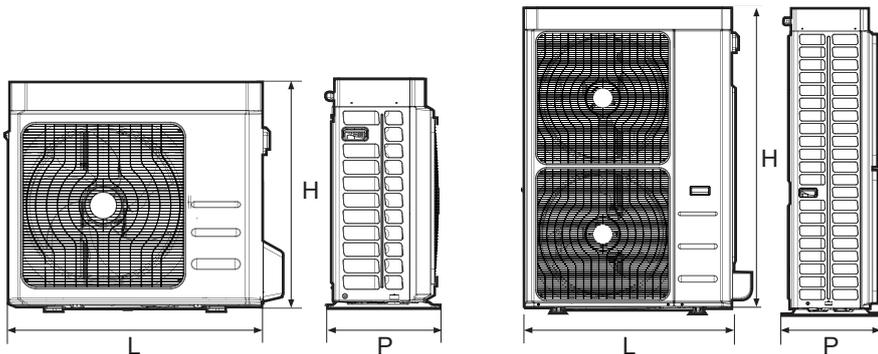
Prestazioni riferite alle seguenti condizioni:

- (1) Raffreddamento: temperatura aria esterna 35 °C; temperatura acqua ing./usc. 12/7 °C. - (2) Raffreddamento: temperatura aria esterna 35 °C; temperatura acqua ing./usc. 23/18 °C.  
 (3) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7 °C b.s. 6 °C b.u.; temp.acqua ing./usc. 30/35 °C. - (4) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7 °C b.s. 6 °C b.u.; temp.acqua ing./usc. 40/45 °C.  
 (5) Raffreddamento: temperatura acqua ing./usc. 12/7 °C. - (6) Riscaldamento: condizioni climatiche medie; T<sub>biv</sub> = -7 °C; temp.acqua ing./usc. 30/35 °C.  
 (7) Dati indicativi e soggetti a variazione. Per il dato corretto, riferirsi sempre all'etichetta tecnica riportata sull'unità.  
 (8) Calcolato per una diminuzione della temperatura dell'acqua dell'impianto di 10 °C con un ciclo di sbrinamento della durata di 6 minuti.  
 (9) Potenza sonora: modo riscaldamento condizione (3); valore determinato sulla base di misure effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-2, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione Eurovent.  
 (10) Pressione sonora: valore calcolato dal livello di potenza sonora utilizzando la ISO 3744:2010 ad 1 m di distanza. - (\*) attivando la funzione Hz massimi

# HPE R32 04÷18T INVERTER

Pompe di calore inverter aria/acqua con ventilatori assiali per la produzione Caldo/Freddo e ACS

## Dimensioni HPE R32 12T - 14 - 14T - 16 - 16T - 18T



HPE R32	12T	14	14T	16	16T	18T
L	1047	1044	1044	1044	1044	1044
P	456	455	455	455	455	455
H	936	1409	1409	1409	1409	1409

Valori espressi in mm

## Tabella dati tecnici pompe di calore HPE R32 12T - 14 - 14T - 16 - 16T - 18T

Modello HPE R32	U.M.	12T	14	14T	16	16T	18T
<b>Raffreddamento</b>							
Potenza frigorifera (1)	kW	8,51	11,48	11,48	13,8	13,8	15,04
Potenza assorbita (1)	kW	2,79	3,53	3,53	4,38	4,38	4,88
E.E.R. (1)	W/W	3,05	3,25	3,25	3,15	3,15	3,08
Potenza frigorifera (2)	kW	11,6	14,0	14,0	15,8	15,8	17,1
Potenza assorbita (2)	kW	2,79	2,59	2,59	3,15	3,15	3,59
E.E.R. (2)	W/W	4,16	5,40	5,40	5,02	5,02	4,76
Portata acqua (1)	l/s	0,41	0,55	0,55	0,66	0,66	0,71
Prevalenza utile (1)	kPa	63,4	75,0	75,0	62,3	62,3	55,6
<b>Riscaldamento</b>							
Potenza termica (3)	kW	11,80	14,10	14,10	16,30	16,30	17,90
Potenza assorbita (3)	kW	2,73	2,91	2,91	3,49	3,49	4,07
C.O.P. (3)	W/W	4,32	4,85	4,85	4,67	4,67	4,40
Potenza termica (4)	kW	11,47	13,56	13,56	15,77	15,77	17,32
Potenza assorbita (4)	kW	3,33	3,55	3,55	4,24	4,24	4,92
C.O.P. (4)	W/W	3,44	3,82	3,82	3,72	3,72	3,52
Portata acqua (4)	l/s	0,55	0,65	0,65	0,76	0,76	0,83
Prevalenza utile (4)	kPa	43,4	63,6	63,6	48,5	48,5	37,3
S.E.E.R. (5)	W/W	4,25	4,62	4,62	4,80	4,80	4,91
S.C.O.P. (6)	W/W	4,47	4,48	4,48	4,49	4,49	4,46
Efficienza energetica		A+++ / A++					
<b>Compressore</b>							
Tipo		Twin Rotary DC inverter					
Compressori	n.	1					
Circuiti refrigeranti	n.	1					
Quantità refrigerante (7)	kg	2,5	3,6	3,6	4,0	4,0	4,0
<b>Circuito idraulico</b>							
Attacchi idraulici		1" M					
Minimo volume acqua (8)	l	60	60	60	70	70	70
<b>Rumorosità</b>							
Potenza sonora (9)	dB(A)	65	68	68	68	68	68
Pressione sonora (10)	dB(A)	50,4	52,7	52,7	52,7	52,7	52,7
<b>Dati elettrici</b>							
Alimentazione elettrica		400V/3+N/50Hz	230V/1/50Hz	400V/3+N/50Hz	230V/1/50Hz	400V/3+N/50Hz	400V/3+N/50Hz
Potenza max assorbita	kW	5,1	6,6	6,6	7,0	7,0	8,3
Corrente max assorbita	A	7,3	28,6	9,5	30,4	10,1	12,0
<b>Peso</b>							
Peso di spedizione	Kg	110	134	148	140	154	154
Peso in esercizio	Kg	96	121	136	126	141	141

Prestazioni riferite alle seguenti condizioni:

(1) Raffreddamento: temperatura aria esterna 35 °C; temperatura acqua ing./usc. 12/7 °C. - (2) Raffreddamento: temperatura aria esterna 35 °C; temperatura acqua ing./usc. 23/18 °C.

(3) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7 °C b.s. 6 °C b.u.; temp.acqua ing./usc. 30/35 °C. - (4) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7 °C b.s. 6 °C b.u.; temp.acqua ing./usc. 40/45 °C.

(5) Raffreddamento: temperatura acqua ing./usc. 12/7 °C. - (6) Riscaldamento: condizioni climatiche medie; T<sub>biv</sub> = -7 °C; temp.acqua ing./usc. 30/35 °C.

(7) Dati indicativi e soggetti a variazione. Per il dato corretto, riferirsi sempre all'etichetta tecnica riportata sull'unità.

(8) Calcolato per una diminuzione della temperatura dell'acqua dell'impianto di 10 °C con un ciclo di sbrinamento della durata di 6 minuti.

(9) Potenza sonora: modo riscaldamento condizione (3); valore determinato sulla base di misure effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-2,

nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione Eurovent.

(10) Pressione sonora: valore calcolato dal livello di potenza sonora utilizzando la ISO 3744:2010 ad 1 m di distanza. - (\*) attivando la funzione Hz massimi