

Unità split Daikin  
Altherma a media  
temperatura  
Dati tecnici  
ETBH12E6V /  
ETBH12E9W /  
ETBX12E6V /  
ETBX12E9W

ETBH12EF6V  
ETBH12EF9W  
ETBX12EF6V  
ETBX12EF9W





# INDICE

## ETBH12E6V / ETBH12E9W / ETBX12E6V / ETBX12E9W

---

1	<b>Caratteristiche</b>	4
	ETBX12E9W, ETBX12E6V, ETBH12E9W, ETBH12E6V	4
2	<b>Specifications</b>	5
3	<b>Dati elettrici</b>	13
4	<b>Tabella delle combinazioni</b>	15
5	<b>Tabelle delle capacità</b>	16
	Prestazioni acqua calda sanitaria	16
6	<b>Schemi dimensionali</b>	17
7	<b>Centro di gravità</b>	18
8	<b>Schemi delle tubazioni</b>	19
9	<b>Schemi elettrici</b>	20
	Note & Legenda	20
	Circuito di controllo	21
	Alimentazione elettrica, riscaldatore ausiliario	23
10	<b>Schemi di connessione esterna</b>	24
11	<b>Installazione</b>	25
	Metodo di installazione	25
12	<b>Campo di funzionamento</b>	26
13	<b>Rendimento idraulico</b>	27
	Perdita di prevalenza unità	27

# 1 Caratteristiche

1 - 1 ETBX12E9W, ETBX12E6V, ETBH12E9W, ETBH12E6V

## Pompa di calore aria-acqua a parete reversibile

1

- › Tutti i componenti idraulici sono inclusi, quindi non servono componenti di terzi
- › Le dimensioni compatte garantiscono uno spazio di installazione ridotto perché non è necessaria quasi nessuna distanza laterale
- › Il design raffinato dell'unità si adatta perfettamente agli altri elettrodomestici.
- › Combinazione con un serbatoio in acciaio inossidabile o un termoaccumulatore ECH2O.
- › Configurazione veloce in 9 passaggi con procedura guidata su un'interfaccia a colori ad alta risoluzione



Daikin  
Residential  
Controller  
(opzionale)

## 2 Specifications

1 - 1 ETBX12E9W, ETBX12E6V, ETBH12E9W, ETBH12E6V

Specifiche tecniche				ETBH12E6V	
Capacità riscaldatore	Step 1		kW	2	
	Step 2		kW	2 or 4	
Potenza assorbita	Nom.		kW	0,10	
Rivestimento	Colore			Bianco + nero	
	Materiale			Resina, lamiera	
Dimensioni	Unit	Altezza	mm	840	
		Width	mm	440	
		Depth	mm	390	
	Unità imballata	Altezza	mm	450	
		Larghezza	mm	650	
	Profondità	mm	1.016		
Peso	Unità		kg	36,5	
	Unità compatta		kg	42	
Guarnizione	Materiale			Cartone_ / PP (Cinghie) / EPS	
	Peso		kg	5	
Pump	Type			Grundfos UPM3LK 15-75 130 PWM	
	Numero di velocità			PWM	
	Potenza assorbita		W	75	
Scambiatore di calore lato acqua	Portata acqua	Min.	l/min	20,0 (1)	
	Volume		l	10	
Vaso di espansione	Max. pressione acqua		bar	3	
	Pre-pressione		bar	1	
	Diametro fori		mm	0,8	
Filtro acqua	Materiale			Acciaio inossidabile / Plastica	
General	Supplier/	Nome o marchio		Daikin Europe N.V.	
	Manufacturer details	Name and address		Daikin Europe N.V. - Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, Belgium	
Circuito idraulico	Piping connections diameter		inch	G 1" (femmina)	
	Piping material			Cu	
	Diametro tubature interne		inch	1-1/4"	
	Tubazioni		inch	1"	
	Valvola di sicurezza		bar	3	
	Manometro			Digitale	
	Valvola di scarico / valvola di riempimento			No	
	Valvola di intercettazione			Si	
	flussostato			Si	
	Valvola di spurgo aria			Si	
Circuito idraulico	Volume totale acqua		l	2,2 (2)	
	Volume minimo d'acqua nel sistema per il Raffrescamento		l	20 (3)	
	Volume minimo d'acqua nel sistema per il riscaldamento		l	20 (3)	
Livello potenza sonora	Nom.		dB(A)	44,0 (4)	
Livello pressione sonora	Nom.		dB(A)	30,0 (5)	
Campo di funzionamento	Riscaldamento	T. esterna	Min.	°C	0 (6)
			Max.	°C	0 (6)
		Lato acqua	Min.	°C	0 (6)
			Max.	°C	0 (6)
	Indoor installation	Ambient	Min.	°CDB	5
			Max.	°CDB	35 (7)
	Raffrescamento	T. esterna	Min.	°CDB	0 (6)
			Max.	°CDB	0 (6)
		Lato acqua	Min.	°C	0 (6)
			Max.	°C	0 (6)
	Acqua calda sanitaria	Lato acqua	Min.	°C	0 (6)
			Max.	°C	0 (6)
Dispositivi di sicurezza	Articolo	01		Interruttore termico	
Specifiche elettriche				ETBH12E6V	
Alimentazione	Nome			Vedi nota 9	
	Gamma di tensione	Max.	%	10	
IP class	IP			IP X0B	

## 2 Specifications

1 - 1 ETBX12E9W, ETBX12E6V, ETBH12E9W, ETBH12E6V

2

Specifiche elettriche			ETBH12E6V	
Riscaldatore elettrico	Alimentazione	Nome	6V3	
		Fase	1~ / 3~	
		Frequenza	50 Hz	
		Tensione	230 V	
	Current	Max. corrente di funzionamento	A	26,0
		Z <sub>max</sub> List	Ω	0,22
		Minimum Ssc value		Dispositivo conforme a EN/IEC 61000-3-12
	Fusibili consigliati	A	20 (8)	
Collegamenti elettrici	Cavo di comunicazione	Quantity	3+GRD	
		Nota	1.5 mm <sup>2</sup>	
	Connettore elettrico	Quantità		2
		Nota		Minimo 0,75 mm <sup>2</sup> (rilevamento impulsi 5VDC)
	Alimentazione preferenziale energia utilizzata kWh	Quantità		Tensione: 2
		Nota		Tensione 6,3A (Scegliere il diametro e il tipo in conformità alle normative locali e nazionali vigenti)
	Pompa acqua calda sanitaria	Quantità		2
		Nota		Minimo 0,75 mm <sup>2</sup> (2A picchi di corrente, 1A in continuo)
	Per alimentazione riscaldatore ausiliario	Quantity		Prewired
	Per collegamento con R6T	Quantità		2
		Nota		Minimo 0,75 mm <sup>2</sup>
	Per collegamento con A3P	Quantità		Dipende dal tipo di termostato / consultare il manuale di installazione
Nota			Tensione: 230V / Corrente max.: 100mA / Min. 075mm <sup>2</sup>	
Per collegamento con M2S	Quantità		2	
	Nota		Tensione: 230V / Corrente max.: 100mA / Min. 075mm <sup>2</sup>	
Per collegamento con FWXV*	Quantità		4	
	Nota		100 mA, minimo 0,75 mm <sup>2</sup>	

(1) Il campo di funzionamento è esteso a portate inferiori solamente se l'unità funziona solo con la pompa di calore. (Non in fase di avvio, riscaldatore di riserva e sbrinamento esclusi). |

(2) Compresa tubazioni + riscaldatore di riserva; escluso vaso di espansione |

(3) Esclusa l'acqua nell'unità. Il contenuto minimo d'acqua è sufficiente per la maggior parte delle applicazioni. Durante le procedure più delicate potrebbe occorrere un quantitativo maggiore di acqua. |

(4) Misurato con perdita di carico di 10 kPa nel sistema di riscaldamento a condizioni di funzionamento dell'acqua in uscita di 47-55°C in un ambiente con temperatura esterna di 20°C. BS/BU 7°C/6°. |

(5) Valore misurato in camera anecoica a distanza di 1 m dall'unità. Valore relativo, dipende dalla distanza e dall'ambiente acustico. Livello di pressione sonora misurato con perdita di carico di 10 kPa nel sistema di riscaldamento a condizioni di funzionamento dell'acqua in uscita di 47-55°C in ambiente con temp. esterna di 20°C. |

(6) Consultare i dati relativi al campo di funzionamento dell'unità. |

(7) Dipende dal tipo di funzionamento; consultare il manuale di installazione |

(8) Classe di intervento C 4 poli curva 20 A 400V (fare riferimento allo schema elettrico) |

(9) L'alimentazione dell'Hydro-box sopra menzionata è valida solamente per il riscaldatore di riserva. Il quadro elettrico e la pompa dell'Hydro-box sono forniti tramite l'unità esterna. Il serbatoio dell'acqua calda sanitaria opzionale dispone di un'alimentazione separata.

Specifiche tecniche			ETBH12E9W	
Capacità riscaldatore	Step 1	kW	3	
	Step 2	kW	max. 6 kW	
Potenza assorbita	Nom.	kW	0,10	
Rivestimento	Colore		Bianco + nero	
	Materiale		Resina, lamiera	
Dimensioni	Unit	Altezza	mm	840
		Width	mm	440
		Depth	mm	390
	Unità imballata	Altezza	mm	450
		Larghezza	mm	650
		Profondità	mm	1.016
Peso	Unità	kg	36,5	
	Unità compatta	kg	42	
Guarnizione	Materiale		Cartone_ / PP (Cinghie) / EPS	
	Peso	kg	5	
Pump	Type		Grundfos UPM3LK 15-75 130 PWM	
	Numero di velocità		PWM	
	Potenza assorbita	W	75	
Scambiatore di calore lato acqua	Portata Min.	l/min	20,0 (1)	

## 2 Specifications

1 - 1 ETBX12E9W, ETBX12E6V, ETBH12E9W, ETBH12E6V

Specifiche tecniche				ETBH12E9W	
Vaso di espansione	Volume	l		10	
	Max. pressione acqua	bar		3	
	Pre-pressione	bar		1	
Filtro acqua	Diametro fori	mm		0,8	
	Materiale			Acciaio inossidabile / Plastica	
General	Supplier/	Nome o marchio		Daikin Europe N.V.	
	Manu- facturer details	Name and address		Daikin Europe N.V. - Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, Belgium	
Circuito idraulico	Piping connections diameter	inch		G 1" (femmina)	
	Piping material			Cu	
	Diametro tubature interne	inch		1-1/4"	
	Tubazioni	inch		1"	
	Valvola di sicurezza	bar		3	
	Manometro			Digitale	
	Valvola di scarico / valvola di riempimento			No	
	Valvola di intercettazione			Sì	
	flussostato			Sì	
	Valvola di spurgo aria			Sì	
Circuito idraulico	Volume totale acqua	l		2,2 (2)	
	Volume minimo d'acqua nel sistema per il Raffrescamento	l		20 (3)	
	Volume minimo d'acqua nel sistema per il riscaldamento	l		20 (3)	
Livello potenza sonora	Nom.	dB(A)		44,0 (4)	
Livello pressione sonora	Nom.	dB(A)		30,0 (5)	
Campo di funzionamento	Riscaldamento	T. esterna	Min.	°C	0 (6)
			Max.	°C	0 (6)
	Lato acqua	Min.	°C	0 (6)	
		Max.	°C	0 (6)	
	Indoor installation	Ambient	Min.	°CDB	5
			Max.	°CDB	35 (7)
	Raffrescamento	T. esterna	Min.	°CDB	0 (6)
			Max.	°CDB	0 (6)
	Lato acqua	Min.	°C	0 (6)	
		Max.	°C	0 (6)	
Acqua calda sanitaria	Lato acqua	Min.	°C	0 (6)	
		Max.	°C	0 (6)	
Dispositivi di sicurezza	Articolo	01		Interruttore termico	

Specifiche elettriche				ETBH12E9W	
Alimentazione	Nome			Vedi nota 9	
	Gamma di tensione	Max.	%	10	
IP class	IP			IP X0B	
Riscaldatore elettrico	Alimentazione	Nome		9W	
		Fase		3	
		Frequenza	Hz	50	
		Tensione	V	400	
	Current	Max. corrente di funzionamento	A	13,0	
	Fusibili consigliati		A	20 (8)	

## 2 Specifications

1 - 1 ETBX12E9W, ETBX12E6V, ETBH12E9W, ETBH12E6V

2

Specifiche elettriche			ETBH12E9W
Collegamenti elettrici	Cavo di comunicazione	Quantity Nota	3+GRD 1.5 mm <sup>2</sup>
	Connettore elettrico	Quantità Nota	2 Minimo 0,75 mm <sup>2</sup> (rilevamento impulsi 5VDC)
Alimentazione preferenziale energia utilizzata kWh	Quantità	Nota	Tensione: 2 Tensione 6,3A (Scegliere il diametro e il tipo in conformità alle normative locali e nazionali vigenti)
	Pompa acqua calda sanitaria	Quantità Nota	2 Minimo 0,75 mm <sup>2</sup> (2A picchi di corrente, 1A in continuo)
Per alimentazione riscaldatore ausiliario	Quantity	Nota	Prewired
	Per collegamento con R6T	Quantità Nota	2 Minimo 0,75 mm <sup>2</sup>
Per collegamento con A3P	Quantità	Nota	Dipende dal tipo di termostato / consultare il manuale di installazione Tensione: 230V / Corrente max.: 100mA / Min. 0,75mm <sup>2</sup>
	Per collegamento con M2S	Quantità Nota	2 Tensione: 230V / Corrente max.: 100mA / Min. 0,75mm <sup>2</sup>
Per collegamento con FWXV*	Quantità	Nota	4 100 mA, minimo 0,75 mm <sup>2</sup>

(1) Campo di funzionamento è esteso a portate inferiori solamente se l'unità funziona solo con la pompa di calore. (Non in fase di avvio, riscaldatore di riserva e sbrinamento esclusi). |

(2) Compreso tubazioni + riscaldatore di riserva; escluso vaso di espansione |

(3) Esclusa l'acqua nell'unità. Il contenuto minimo d'acqua è sufficiente per la maggior parte delle applicazioni. Durante le procedure più delicate potrebbe occorrere un quantitativo maggiore di acqua. |

(4) Misurato con perdita di carico di 10 kPa nel sistema di riscaldamento a condizioni di funzionamento dell'acqua in uscita di 47-55°C in un ambiente con temperatura esterna di 20°C. B5/BU 7°C/6°. |

(5) Valore misurato in camera anecoica a distanza di 1 m dall'unità. Valore relativo, dipende dalla distanza e dall'ambiente acustico. Livello di pressione sonora misurato con perdita di carico di 10 kPa nel sistema di riscaldamento a condizioni di funzionamento dell'acqua in uscita di 47-55°C in ambiente con temp. esterna di 20°C. |

(6) Consultare i dati relativi al campo di funzionamento dell'unità. |

(7) Dipende dal tipo di funzionamento; consultare il manuale di installazione |

(8) Classe di intervento C 4 poli curva 20 A 400V (fare riferimento allo schema elettrico) |

(9) L'alimentazione dell'Hydro-box sopra menzionata è valida solamente per il riscaldatore di riserva. Il quadro elettrico e la pompa dell'Hydro-box sono forniti tramite l'unità esterna. Il serbatoio dell'acqua calda sanitaria opzionale dispone di un'alimentazione separata.

Specifiche tecniche			ETBX12E6V	
Capacità riscaldatore	Step 1	kW	2	
	Step 2	kW	2 or 4	
Potenza assorbita	Nom.	kW	0,10	
Rivestimento	Colore		Bianco + nero	
	Materiale		Resina, lamiera	
Dimensioni	Unit	Altezza	mm	840
		Width	mm	440
		Depth	mm	390
	Unità imballata	Altezza	mm	450
		Larghezza	mm	650
		Profondità	mm	1.016
Peso	Unità	kg	36,5	
	Unità compatta	kg	42	
Guarnizione	Materiale		Cartone_ / PP (Cinghie) / EPS	
	Peso	kg	5	
Pump	Type		Grundfos UPM3LK 15-75 130 PWM	
	Numero di velocità		PWM	
	Potenza assorbita	W	75	
Scambiatore di calore lato acqua	Portata Min.	l/min	20,0 (1)	
	Vaso di espansione	Volume	l	10
Filtro acqua	Max. pressione acqua	bar	3	
	Pre-pressione	bar	1	
	Diametro fori	mm	0,8	
General	Materiale		Acciaio inossidabile / Plastica	
	Supplier/Manufacturer details	Nome o marchio Name and address	Daikin Europe N.V. Daikin Europe N.V. - Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, Belgium	

## 2 Specifications

1 - 1 ETBX12E9W, ETBX12E6V, ETBH12E9W, ETBH12E6V

Specifiche tecniche				ETBX12E6V	
Circuito idraulico	Piping connections diameter		inch	G 1" (femmina)	
	Piping material			Cu	
	Diametro tubature interne		inch	1-1/4"	
	Tubazioni		inch	1"	
	Valvola di sicurezza		bar	3	
	Manometro			Digitale	
	Valvola di scarico / valvola di riempimento			No	
	Valvola di intercettazione			Sì	
	flussostato			Sì	
Valvola di spurgo aria			Sì		
Circuito idraulico	Volume totale acqua		l	2,2 (2)	
	Volume minimo d'acqua nel sistema per il Raffrescamento		l	20 (3)	
	Volume minimo d'acqua nel sistema per il riscaldamento		l	20 (3)	
Livello potenza sonora	Nom.		dB(A)	44,0 (4)	
Livello pressione sonora	Nom.		dB(A)	30,0 (5)	
Campo di funzionamento	Riscaldamento	T. esterna	Min.	°C	0 (6)
			Max.	°C	0 (6)
		Lato acqua	Min.	°C	0 (6)
			Max.	°C	0 (6)
	Indoor installation	Ambient	Min.	°CDB	5
			Max.	°CDB	35 (7)
	Raffrescamento	T. esterna	Min.	°CDB	0 (6)
			Max.	°CDB	0 (6)
		Lato acqua	Min.	°C	0 (6)
			Max.	°C	0 (6)
	Acqua calda sanitaria	Lato acqua	Min.	°C	0 (6)
			Max.	°C	0 (6)
Dispositivi di sicurezza	Articolo	01		Interruttore termico	

Specifiche elettriche				ETBX12E6V	
Alimentazione	Nome			Vedi nota 9	
	Gamma di tensione	Max.	%	10	
IP class	IP			IP X0B	
Riscaldatore elettrico	Alimentazione	Nome		6V3	
		Fase		1~ / 3~	
		Frequenza		Hz	50
		Tensione		V	230
	Current	Max. corrente di funzionamento		A	26,0
	Zmax	List	Ω	0,22	
	Minimum Ssc value			Dispositivo conforme a EN/IEC 61000-3-12	
	Fusibili consigliati		A	20 (8)	

## 2 Specifications

### 1 - 1 ETBX12E9W, ETBX12E6V, ETBH12E9W, ETBH12E6V

2

Specifiche elettriche			ETBX12E6V
Collegamenti elettrici	Cavo di comunicazione	Quantity Nota	3+GRD 1.5 mm <sup>2</sup>
	Connettore elettrico	Quantità Nota	2 Minimo 0,75 mm <sup>2</sup> (rilevamento impulsi 5VDC)
Alimentazione preferenziale energia utilizzata kWh	Quantità		Tensione: 2
	Nota		Tensione 6,3A (Scegliere il diametro e il tipo in conformità alle normative locali e nazionali vigenti)
Pompa acqua calda sanitaria	Quantità		2
	Nota		Minimo 0,75 mm <sup>2</sup> (2A picchi di corrente, 1A in continuo)
Per alimentazione riscaldatore ausiliario	Quantity		Prewired
Per collegamento con R6T	Quantità		2
	Nota		Minimo 0,75 mm <sup>2</sup>
Per collegamento con A3P	Quantità		Dipende dal tipo di termostato / consultare il manuale di installazione
	Nota		Tensione: 230V / Corrente max.: 100mA / Min. 0,75mm <sup>2</sup>
Per collegamento con M2S	Quantità		2
	Nota		Tensione: 230V / Corrente max.: 100mA / Min. 0,75mm <sup>2</sup>
Per collegamento con FWXV*	Quantità		4
	Nota		100 mA, minimo 0,75 mm <sup>2</sup>

(1) campo di funzionamento è esteso a portate inferiori solamente se l'unità funziona solo con la pompa di calore. (Non in fase di avvio, riscaldatore di riserva e sbrinamento esclusi). |

(2) Compreso tubazioni + riscaldatore di riserva; escluso vaso di espansione |

(3) Esclusa l'acqua nell'unità. Il contenuto minimo d'acqua è sufficiente per la maggior parte delle applicazioni. Durante le procedure più delicate potrebbe occorrere un quantitativo maggiore di acqua. |

(4) Misurato con perdita di carico di 10 kPa nel sistema di riscaldamento a condizioni di funzionamento dell'acqua in uscita di 47-55°C in un ambiente con temperatura esterna di 20°C. B5/BU 7°C/6°. |

(5) Valore misurato in camera anecoica a distanza di 1 m dall'unità. Valore relativo, dipende dalla distanza e dall'ambiente acustico. Livello di pressione sonora misurato con perdita di carico di 10 kPa nel sistema di riscaldamento a condizioni di funzionamento dell'acqua in uscita di 47-55°C in ambiente con temp. esterna di 20°C. |

(6) Consultare i dati relativi al campo di funzionamento dell'unità. |

(7) Dipende dal tipo di funzionamento; consultare il manuale di installazione |

(8) Classe di intervento C 4 poli curva 20 A 400V (fare riferimento allo schema elettrico) |

(9) L'alimentazione dell'Hydro-box sopra menzionata è valida solamente per il riscaldatore di riserva. Il quadro elettrico e la pompa dell'Hydro-box sono forniti tramite l'unità esterna. Il serbatoio dell'acqua calda sanitaria opzionale dispone di un'alimentazione separata.

Specifiche tecniche			ETBX12E9W	
Capacità riscaldatore	Step 1	kW	3	
	Step 2	kW	max. 6 kW	
Potenza assorbita	Nom.	kW	0,10	
Rivestimento	Colore		Bianco + nero	
	Materiale		Resina, lamiera	
Dimensioni	Unità	Altezza	mm	840
		Width	mm	440
		Depth	mm	390
	Unità imballata	Altezza	mm	450
		Larghezza	mm	650
		Profondità	mm	1.016
Peso	Unità	kg	36,5	
	Unità compatta	kg	42	
Guarnizione	Materiale		Cartone_ / PP (Cinghie) / EPS	
	Peso	kg	5	
Pump	Type		Grundfos UPM3LK 15-75 130 PWM	
	Numero di velocità		PWM	
	Potenza assorbita	W	75	
Scambiatore di calore lato acqua	Portata Min.	l/min	20,0 (1)	
	Volume	l	10	
Vaso di espansione	Max. pressione acqua	bar	3	
	Pre-pressione	bar	1	
			0,8	
Filtro acqua	Diametro fori	mm	0,8	
	Materiale		Acciaio inossidabile / Plastica	
General	Supplier/	Nome o marchio	Daikin Europe N.V.	
	Manufacturer details	Name and address	Daikin Europe N.V. - Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, Belgium	

## 2 Specifications

1 - 1 ETBX12E9W, ETBX12E6V, ETBH12E9W, ETBH12E6V

Specifiche tecniche				ETBX12E9W	
Circuito idraulico	Piping connections diameter		inch	G 1" (femmina)	
	Piping material			Cu	
	Diametro tubature interne		inch	1-1/4"	
	Tubazioni		inch	1"	
	Valvola di sicurezza		bar	3	
	Manometro			Digitale	
	Valvola di scarico / valvola di riempimento			No	
	Valvola di intercettazione flussostato			Sì	
	Valvola di spurgo aria			Sì	
Circuito idraulico	Volume totale acqua		l	2,2 (2)	
	Volume minimo d'acqua nel sistema per il Raffrescamento		l	20 (3)	
	Volume minimo d'acqua nel sistema per il riscaldamento		l	20 (3)	
Livello potenza sonora	Nom.		dB(A)	44,0 (4)	
Livello pressione sonora	Nom.		dB(A)	30,0 (5)	
Campo di funzionamento	Riscaldamento	T. esterna	Min.	°C	0 (6)
			Max.	°C	0 (6)
	Lato acqua	Min.	°C	0 (6)	
		Max.	°C	0 (6)	
	Indoor installation	Ambient	Min.	°CDB	5
			Max.	°CDB	35 (7)
	Raffrescamento	T. esterna	Min.	°CDB	0 (6)
			Max.	°CDB	0 (6)
	Lato acqua	Min.	°C	0 (6)	
		Max.	°C	0 (6)	
Acqua calda sanitaria	Lato acqua	Min.	°C	0 (6)	
		Max.	°C	0 (6)	
Dispositivi di sicurezza	Articolo	01		Interruttore termico	

Specifiche elettriche				ETBX12E9W		
Alimentazione	Nome			Vedi nota 9		
	Gamma di tensione	Max.	%	10		
IP class	IP			IP X0B		
Riscaldatore elettrico	Alimentazione	Nome		9W		
		Fase		3		
		Frequenza		Hz	50	
		Tensione		V	400	
	Current	Max. corrente di funzionamento		A	13,0	
	Fusibili consigliati		A	20 (8)		

## 2 Specifications

1 - 1 ETBX12E9W, ETBX12E6V, ETBH12E9W, ETBH12E6V

2

Specifiche elettriche			ETBX12E9W
Collegamenti elettrici	Cavo di comunicazione	Quantity Nota	3+GRD 1.5 mm <sup>2</sup>
	Connettore elettrico	Quantità Nota	2 Minimo 0,75 mm <sup>2</sup> (rilevamento impulsi 5VDC)
Alimentazione preferenziale energia utilizzata kWh	Quantità		Tensione: 2
	Nota		Tensione 6,3A (Scegliere il diametro e il tipo in conformità alle normative locali e nazionali vigenti)
Pompa acqua calda sanitaria	Quantità		2
	Nota		Minimo 0,75 mm <sup>2</sup> (2A picchi di corrente, 1A in continuo)
Per alimentazione riscaldatore ausiliario	Quantity		Prewired
Per collegamento con R6T	Quantità		2
	Nota		Minimo 0,75 mm <sup>2</sup>
Per collegamento con A3P	Quantità		Dipende dal tipo di termostato / consultare il manuale di installazione
	Nota		Tensione: 230V / Corrente max.: 100mA / Min. 075mm <sup>2</sup>
Per collegamento con M2S	Quantità		2
	Nota		Tensione: 230V / Corrente max.: 100mA / Min. 075mm <sup>2</sup>
Per collegamento con FWXV*	Quantità		4
	Nota		100 mA, minimo 0,75 mm <sup>2</sup>

(1) Il campo di funzionamento è esteso a portate inferiori solamente se l'unità funziona solo con la pompa di calore. (Non in fase di avvio, riscaldatore di riserva e sbrinamento esclusi). |

(2) Compresa tubazione + riscaldatore di riserva; escluso vaso di espansione |

(3) Esclusa l'acqua nell'unità. Il contenuto minimo d'acqua è sufficiente per la maggior parte delle applicazioni. Durante le procedure più delicate potrebbe occorrere un quantitativo maggiore di acqua. |

(4) Misurato con perdita di carico di 10 kPa nel sistema di riscaldamento a condizioni di funzionamento dell'acqua in uscita di 47-55°C in un ambiente con temperatura esterna di 20°C. B5/BU 7°C/6°. |

(5) Valore misurato in camera anecoica a distanza di 1 m dall'unità. Valore relativo, dipende dalla distanza e dall'ambiente acustico. Livello di pressione sonora misurato con perdita di carico di 10 kPa nel sistema di riscaldamento a condizioni di funzionamento dell'acqua in uscita di 47-55°C in ambiente con temp. esterna di 20°C. |

(6) Consultare i dati relativi al campo di funzionamento dell'unità. |

(7) Dipende dal tipo di funzionamento; consultare il manuale di installazione |

(8) Classe di intervento C 4 poli curva 20 A 400V (fare riferimento allo schema elettrico) |

(9) L'alimentazione dell'Hydro-box sopra menzionata è valida solamente per il riscaldatore di riserva. Il quadro elettrico e la pompa dell'Hydro-box sono forniti tramite l'unità esterna. Il serbatoio dell'acqua calda sanitaria opzionale dispone di un'alimentazione separata.

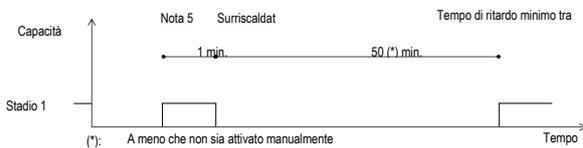
# 3 Dati elettrici

## 3 - 1 Dati elettrici

ETBH12E6V  
 ETBH12E9W  
 ETBX12E6V  
 ETBX12E9W  
 ETBH16E6V  
 ETBH16E9W  
 ETBX16E6V  
 ETBX16E9W

Specifiche elettriche dei riscaldatori di riserva e dei surriscaldatori

Tipo			6V				9W							
	Impostazione capacità	[kW]	2 - 4	2 - 6	2-4 (in caso di emergenza: 2-6)		6	3 - 6	3 - 9	3 - 6 (in caso di emergenza: 2 - 6)				
Capacità stadio			2	2	2	2	1	2	2	2	2			
Capacità stadio 1		[kW]	2	2	2	2	6	3	3	3	3			
Capacità stadio 2		[kW]	4	6	4	6	-	6	9	6	9			
Riscaldatore di riserva	Tempo di ritardo minimo tra uno stadio e l'altro													
	Nota 4													
	Alimentazione (1)	Fase		1~				3~						
		Frequenza	[Hz]	50										
	Corrente	Tensione	[V]	230 ±10%				400 ±10%						
		Corrente di esercizio nominale	[A]	17,4	26,1	17,4	26,1	15	8,7	13	8,7	13		
		Zmax (riscaldatore di riserv (2))	[Ω]	-										
		Valore Ssc minimo	[kVA]	0,22				-						
	Nota 4													
	Surriscaldatore (opzionale) (modelli *KHW*)	Impostazione capacità	[kW]	3										
Capacità stadio			1											
Tempo di ritardo minimo tra uno stadio e l'altro														
Nota 5														
Corrente di esercizio nominale				+EK*V3	[A]	13								
		Surriscaldatore		+EK*Z2	[A]	75								
Zmax		Surriscaldatore (2)		[Ω]	-									
				Complesso	-									
Corrente di esercizio nominale		Riscaldatore di riserva + Surriscaldatore	Riscaldatore di riserva + Surriscaldatore	Riscaldatore di riserva + EK*V3	[A]	30,4 (17,4+13)	39,1 (26,1+13)	30,4 (17,4+13)	39,1 (26,1+13)	28 (15 + 13)	21,7 (8,7+13)	26 (13+13)	21,7 (8,7+13)	26 (13+13)
				Riscaldatore di riserva + EK*Z2	[A]	22,5 (15 + 7,5)								
Valore Ssc minimo	Riscaldatore di riserva + Surriscaldatore	Surriscaldatore + EK*V3	[kVA]	(3)										
			Surriscaldatore + EK*Z2	[kVA]	-	(3)	-	(3)	-	(3)				
Note	(1) L'alimentazione menzionata sopra dell'hydrobox serve solo per il riscaldatore di riserva. Il serbatoio dell'acqua calda sanitaria opzionale ha un'alimentazione separata.													
	(2) Secondo la norma EN/CEI 61000-3-11, potrebbe essere necessario consultare il gestore della rete di distribuzione, per assicurarsi che l'apparecchiatura venga collegata a linee di alimentazione esclusivamente con Zsys ≤ Zmax.													
	(3) L'apparecchiatura è conforme alla normativa EN/CEI 61000-3-12.													
	EN/IEC 61000-3-11 Standard Tecnico Europeo/Internazionale che definisce i limiti per le variazioni, gli sbalzi e lo sfarfallio della tensione nei sistemi di alimentazione pubblica a bassa tensione per apparecchiature con corrente nominale ≤ 75 A.													
EN/IEC 61000-3-12 Standard Tecnico Europeo/Internazionale che definisce i limiti per le correnti armoniche prodotte da apparecchiature collegate a sistemi pubblici a bassa tensione con corrente di entrata > 16 A e ≤ 75 A per fase.														
Zsys	Impedenza del sistema													



4D121020C

### 3 Dati elettrici

3 - 1 Dati elettrici

**3**
**ETBH12E6V / ETBH12E9W / ETBX12E6V / ETBX12E9W**  
**ETVH12E6V / ETVH12UE6V / ETVH12E9W / ETVX12E6V**  
**ETVX12E9W / ETVZ12E6V / ETVZ12E9W**

#### \* Specifica del contatore elettrico

- Tipo di contatore a impulsi/contatto pulito per rilevamento di 5 V CC tramite Scheda.
- Numero possibile di impulsi
  - 0.1 Impulsi/kWh
  - 1 Impulsi/kWh
  - 10 Impulsi/kWh
  - 100 Impulsi/kWh
  - 1000 Impulsi/kWh
- Durata degli impulsi
  - tempo minimo ATTIVATO: 40ms
  - Tempo minimo DISATTIVATO: 100ms
- Tipo di misurazione (in base all'installazione)
  - Contatore CA monofase
  - Contatore CA trifase
    - Carichi bilanciati
    - Contatore CA trifase
    - Carichi sbilanciati

#### \* Indicazioni per l'installazione del contatore elettrico

- Spetta all'installatore il compito di coprire l'intero consumo di energia con contatori elettrici (non è ammessa la combinazione di stime e misurazioni).
- Numero richiesto di contatori elettrici

Tipo di unità esterna		EPRA(08/10/12)EA*					
Tipo di unità interna		ETB(H/X)12EF*			ETV(H/X/Z)12S(U)*EA*		
	Tipo di riscaldatore di riserva	6V		9W	6V		9W
	Alimentazione del riscaldatore di riserva	1~ 230V	3~ 230V	3~ 400V	1~ 230V	3~ 230V	3~ 400V
	Configurazione del riscaldatore di riserva	2 / 4 / 6 kW	6 kW	3 / 6 / 9 kW	2 / 4 / 6 kW	6 kW	3 / 6 / 9 kW
<b>Alimentazione a tariffa kWh normale</b>							
Tipo di contatore elettrico	1~	1	-	-	1	-	-
	3~ bilanciato	-	-	-	-	-	-
	3~ sbilanciato	-	1	1	-	1	1
<b>Alimentazione a tariffa kWh preferenziale</b>							
Tipo di contatore elettrico	1~	2	1	1	2	1	1
	3~ bilanciato	-	-	-	-	-	-
	3~ sbilanciato	-	1	1	-	1	1

**4D133788**

# 4 Tabella delle combinazioni

## 4 - 1 Tabella delle combinazioni

### ETBH12E6V / ETBH12E9W / ETBX12E6V / ETBX12E9W

Apparecchiatura montata alla fabbrica per ETB(H/X)12EF\*

Descrizione	ETB(H/X)12EF*	
	6V (8)	9W (8)
Modello per il solo riscaldamento ETBH	6V (8)	9W (8)
Modello reversibile ETBX	6V (8)	9W (8)
Riscaldatore di riserva 2-4-6kW 1N~230 V	o	-
Riscaldatore di riserva 2-4-6kW 3~230 V	o	-
Riscaldatore di riserva 3-6-9kW 3N~400 V	-	o

Tabella delle combinazioni esterne per \*TB(H/X)12EF\*

Descrizione	EPRA08EA(V3/W1)	EPRA10EA(V3/W1)	EPRA12EA(V3/W1)
ETBH12EA*	o	o	o
ETBX12EA*	o	o	o

Disponibilità kit per unità esterne

Riferimen to	Descrizione	EPRA08EA(V3/W1)	EPRA10EA(V3/W1)	EPRA12EA(V3/W1)
EKMST1	Supporto di montaggio	o	o	o
EKMST2	Supporto di montaggio	o	o	o

Disponibilità kit per unità interne

Riferimento	Descrizione	ETB*12EF*	
		6V	9W
ETBH*	Unità interna solo riscaldamento	6V	9W
ETBX*	Unità interna reversibile	6V	9W
EKR1P1HBAA	Scheda con I/O digitale	*(1) (2)	o
EKR1P1AHTA	Scheda a richiesta	*(3)	o
BRC1HHDA	Interfaccia utente semplificata	o	o
EKPCAB4	Cavo del PC	*(4)	o
EKHWS150D3V3	Serbatoio dell'acqua calda sanitaria 150 l 1~230 V	o	o
EKHWS180D3V3	Serbatoio dell'acqua calda sanitaria 180 l 1~230 V	o	o
EKHWS200D3V3	Serbatoio dell'acqua calda sanitaria 200 l 1~230 V	o	o
EKHWS250D3V3	Serbatoio dell'acqua calda sanitaria 250 l 1~230 V	o	o
EKHWS300D3V3	Serbatoio dell'acqua calda sanitaria 300 l 1~230 V	o	o
EKHWSU150D3V3	Serbatoio dell'acqua calda sanitaria 150 l 1~230 V	o	o
EKHWSU180D3V3	Serbatoio dell'acqua calda sanitaria 180 l 1~230 V	o	o
EKHWSU200D3V3	Serbatoio dell'acqua calda sanitaria 200 l 1~230 V	o	o
EKHWSU250D3V3	Serbatoio dell'acqua calda sanitaria 250 l 1~230 V	o	o
EKHWSU300D3V3	Serbatoio dell'acqua calda sanitaria 300 l 1~230 V	o	o
EKHWP500BA	Serbatoio dell'acqua calda sanitaria con connessione solare	*(9)(10)	o
EKHWP500PBA	Serbatoio dell'acqua calda sanitaria con connessione solare	*(9)(10)	o
EKHWP300BA	Serbatoio dell'acqua calda sanitaria con connessione solare	*(9)(10)	o
EKHWP300PBA	Serbatoio dell'acqua calda sanitaria con connessione solare	*(9)(10)	o
EKHYP3PART	Kit di connessione serbatoio di terze parti per la presa del termistore	o	o
EKHYP3PART2	Kit di connessione serbatoio di terze parti per il contatto del termostato	o	o
EKMIKPOA	Kit bizona	o	o
EKMIKPHA	Kit bizona	o	o
EKMIKHMA	Parti idrauliche – gruppo pompa misto	*(13)	o
EKMIKHUA	Parti idrauliche – gruppo pompa non misto	*(13)	o
EKMIKBVA	Recipiente di bilanciamento	o	o
EKMIKDIA	Distributore per recipiente di bilanciamento	*(14)	o
KRCS01-1	Sensore interno remoto	*(5)	o
EKRSCA1	Sensore remoto per unità esterna	*(5)	o
EKCC8-W	Interfaccia utente universale centralizzata	o	o
DCOM-LT/IO	Gateway DCOM	o	o
DCOM-LT/MB	Gateway DCOM	o	o
AFVALVE1	Valvola di protezione antigelo	o	o
EKHBCONV	Kit di conversione: solo riscaldamento a reversibile.	o	o
BRP069A71	Modulo WLAN	*(12)	o
EKRELSG	Relè per Smart Grid	o	o
ESAE04A01*	Daikin Residential Controller	o	o

Riferimento	Descrizione	ETB*12EF*	
		6V	9W
ETBH*	Unità interna solo riscaldamento	6V	9W
ETBX*	Unità interna reversibile	6V	9W
FWXV10-15-20ATV3	Convettore con pompa di calore	*(6)	o
FWXT10-15-20ATV3	Convettore con pompa di calore	*(6)	o
FWXM10-15-20ATV3	Convettore con pompa di calore	*(6)	o
EKVKHPC	Kit valvole convettore della pompa di calore	*(6)	o
EKRTRWA	Termostato ambiente cablato	o	o
EKRTR1	Termostato ambiente wireless	o	o
EKRRTETS	Sensore del termostato ambiente esterno	*(7)	o
EKWUFHTA1V3	Unità di base per la multi-zonizzazione 230 V	*(11)	o
EKWTRD1V3	Termostato digitale 230 V	*(11)	o
EKWCTRA1V3	Termostato analogico 230 V	*(11)	o
EKWCVTR1V3	Attuatore 230 V	*(11)	o

Kit disponibile solo per serbatoi dell'acqua calda sanitaria

Riferimento	Descrizione	*KHWP*			
*KHWP*	Serbatoio dell'acqua calda sanitaria con connessione solare	500BA	500PBA	300BA	300PBA
*KSRPS4A	Stazione della pompa solare	o	o	o	o
EKEPRHLT3HX	Kit di connessione dedicata disponibile.	o	o	o	o
EKEPRHLT5H	Unità interna solo riscaldamento	o	o	o	o
EKEPRHLT5X	Solo per modelli reversibili	o	o	o	o

#### Note

- Scheda che fornisce collegamenti in uscita aggiuntivi:
  - Controllo della fonte di calore esterna (funzionamento bivalente).
  - Segnale di uscita ATTIVATO/DISATTIVATO remoto per riscaldamento/raffreddamento ambienti
  - Uscita dell'allarme remoto
- I relè aggiuntivi per consentire il controllo bivalente delle combinazioni con un termostato ambiente esterno vanno installati in loco.
- La scheda elettronica deve ricevere fino a 4 ingressi digitali per la limitazione della potenza
- Cavo dati per collegamento con PC.
- Può essere collegato soltanto 1 sensore remoto: sensore interno OPPURE sensore esterno.
- Il kit valvola è obbligatorio se è installato un convettore con pompa di calore su un modello reversibile (non obbligatorio per i modelli per il solo riscaldamento).
- EKRRTETS può essere usato solo in combinazione con \*KRTR1
- La capacità del riscaldatore di riserva dipende dall'impostazione di un'interfaccia utente.
- Stazione della pompa solare
- Kit di collegamento dedicato disponibile: EKEP\*.
- Controlli cablati per la multi-zonizzazione
- La cartuccia WLAN è fornita nel sacchetto accessori dell'unità e deve essere inserita nella fessura per scheda SD sull'MMI-2. In caso di cattiva ricezione del segnale, la cartuccia WLAN può essere rimossa e sostituita con il modulo WLAN.
- Possibile solo in combinazione con EKMIKPOA
- Possibile solo in combinazione con EKMIKBVA e EKMIKPHA o EKMIKHUA

#### Osservazione

Sono vietate combinazioni diverse da quelle riportate in questa tabella di combinazioni.

4D133492A

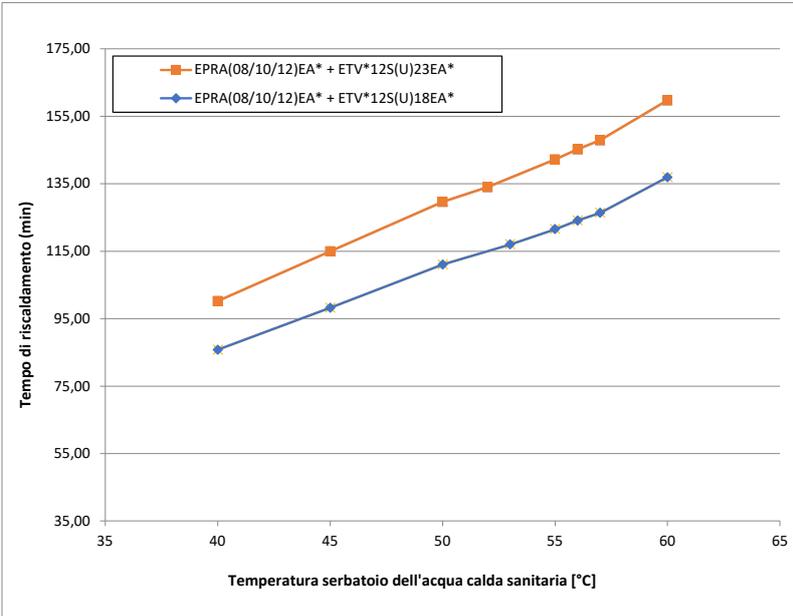
# 5 Tabelle delle capacità

## 5 - 1 Prestazioni acqua calda sanitaria

5

ETBH12E6V / ETBH12E9W  
 ETBX12E6V / ETBX12E9W  
 ETVH12E6V / ETVH12UE6V  
 ETVH12E9W / ETVX12E6V  
 ETVX12E9W / ETVZ12E6V  
 ETVZ12E9W

### Tempi di riscaldamento



Note

1. Tempo necessario all'unità interna (solo per il funzionamento a pompa di calore) per riscaldare il serbatoio dell'acqua calda sanitaria portandolo da 10°C alla temperatura indicata.

Verdere il range di funzionamento per la temperatura massima del serbatoio dell'acqua calda sanitaria durante il funzionamento della sola pompa di calore.

Nome modello	Tempo di riscaldamento serbatoio acqua calda sanitaria fino a 45°C
EPRA(08/10/12)EA* + ETV*12S(U)18EA*	98 min.
EPRA(08/10/12)EA* + ETV*12S(U)23EA*	115 min.

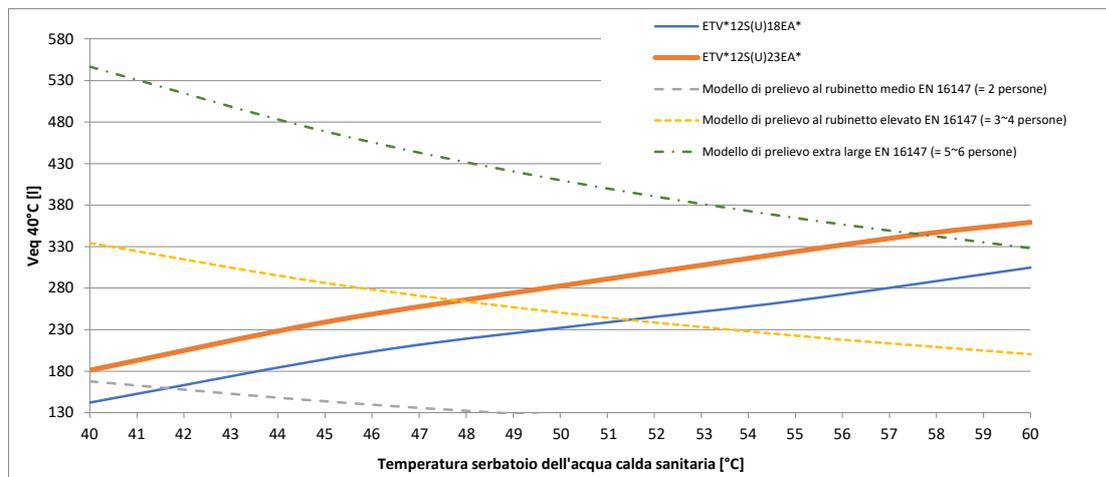
4D133480

ETBH12E6V / ETBH12E9W / ETBX12E6V / ETBX12E9W  
 ETVH12E6V / ETVH12UE6V / ETVH12E9W / ETVX12E6V  
 ETVX12E9W / ETVZ12E6V / ETVZ12E9W

### Guida alla selezione del volume del serbatoio dell'acqua calda sanitaria

(1)

Veq 40°C= quantità di acqua con una temperatura di 40°C che è possibile prelevare al rubinetto quando il serbatoio dell'acqua calda sanitaria è riscaldato ad una certa temperatura, e la temperatura dell'acqua fredda in entrata è di 10°C.



Se è richiesto un Veq 40°C giornaliero più elevato, allora sono necessari dei cicli di riscaldamento aggiuntivi entro 24 ore. Per ulteriori informazioni, vedere il manuale d'uso.

Note

(1) Secondo la norma EN16147.

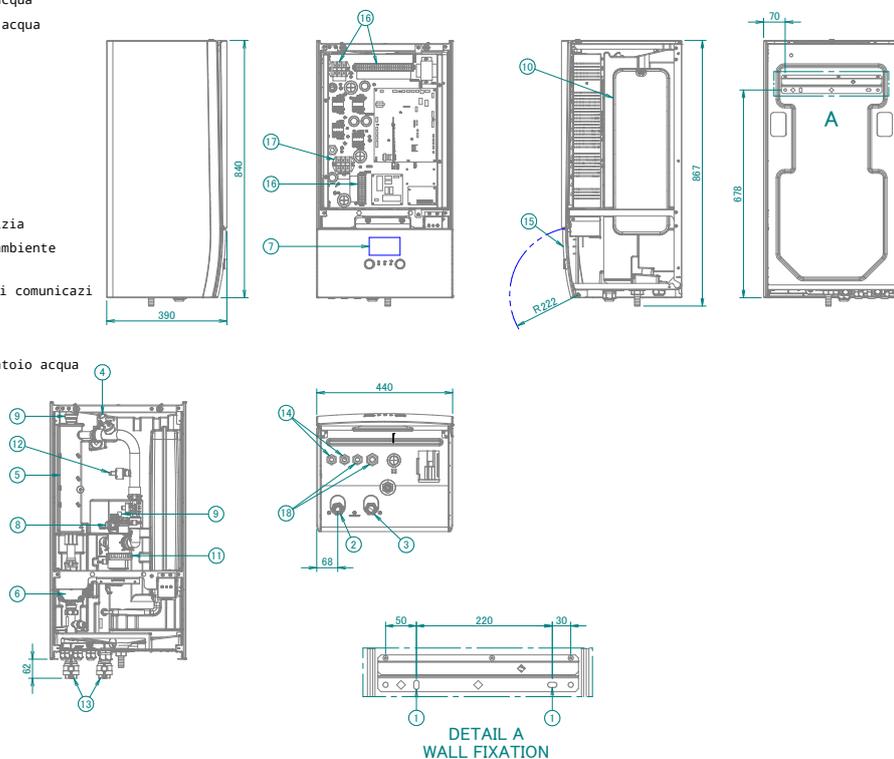
4D133480

# 6 Schemi dimensionali

## 6 - 1 Schemi dimensionali

ETBH12E6V / ETBH12E9W / ETBX12E6V / ETBX12E9W

- ① Fori (Ø8.5) per montaggio a parete
- ② Connessione (1" F BSP) di uscita dell'acqua
- ③ Connessione (1" F BSP) di entrata dell'acqua
- ④ Interruttore flusso
- ⑤ Riscaldatore di riserva
- ⑥ Pompa
- ⑦ Interfaccia utente
- ⑧ Valvola di sicurezza Pressione
- ⑨ Spurgo aria
- ⑩ Vaso di espansione
- ⑪ Filtro magnetico / separatore di sporcizia
- ⑫ Sensore pressione acqua riscaldamento ambiente
- ⑬ Valvole di intercettazione
- ⑭ Ingresso cavi di alimentazione / cavi di comunicazione
- ⑮ Sportello di manutenzione
- ⑯ Morsetti del quadro elettrico
- ⑰ Morsetti del quadro elettrico per serbatoio acqua calda sanitaria (opzione)
- ⑱ Opzioni



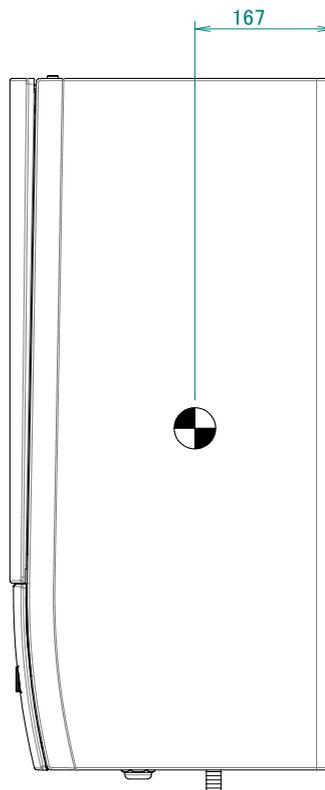
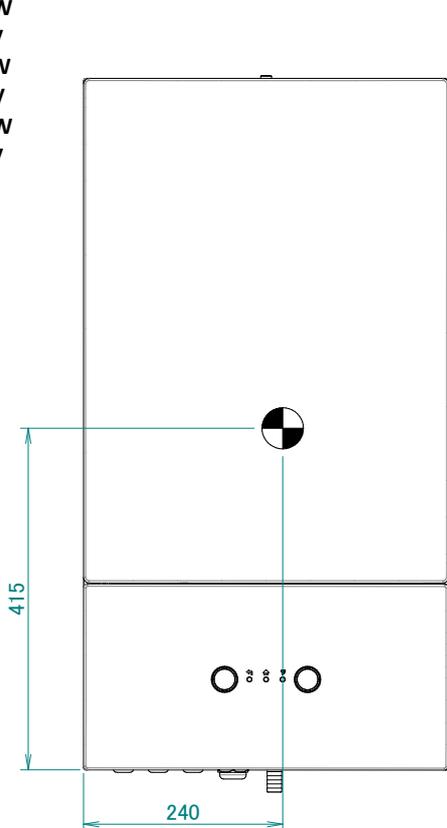
3D133391

# 7 Centro di gravità

7 - 1 Centro di gravità

7

- ETBH12E6V
- ETBH12E9W
- ETBX12E6V
- ETBX12E9W
- ETBH16E6V
- ETBH16E9W
- ETBX16E6V
- ETBX16E9

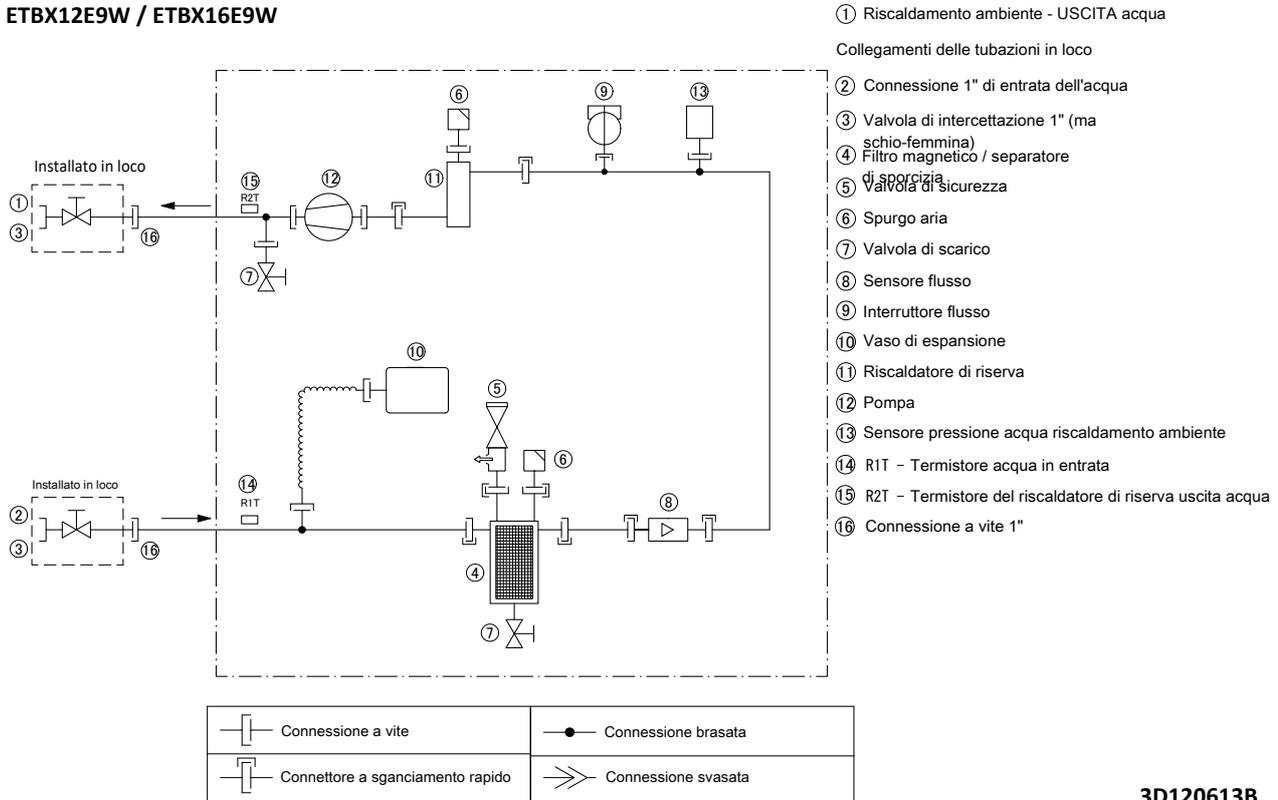


4D121026B

# 8 Schemi delle tubazioni

## 8 - 1 Schemi delle tubazioni

ETBH12E6V / ETBH16E6V  
 ETBH12E9W / ETBH16E9W  
 ETBX12E6V / ETBX16E6V  
 ETBX12E9W / ETBX16E9W



3D120613B

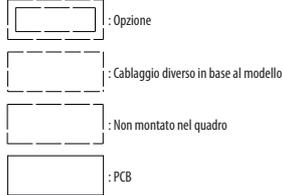
# 9 Schemi elettrici

## 9 - 1 Note & Legenda

### ETBH12E6V / ETBH12E9W / ETBX12E6V / ETBX12E9W

#### NOTE da consultare prima di avviare l'unità

- X1M : Morsetto principale
- X2M : Morsetto di cablaggio sul campo per CA
- X5M : Morsetto di cablaggio sul campo per CC
- X6M : Morsetto alimentazione BUH
- X7M, X8M : Morsetto alimentazione BSH
- X10M : Terminale Smart grid
- X11M : Collegamento a terra
- \*\*/12.2 : Non compreso nella fornitura
- ① : Diverse possibilità di cablaggio

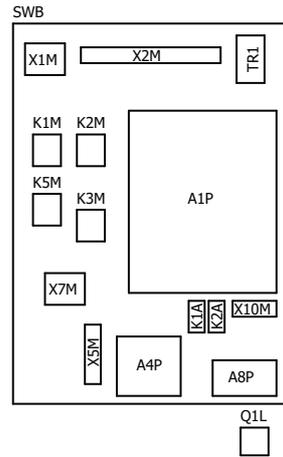


#### NOTE

1. Il punto di connessione dell'alimentazione per BUH/BSH deve essere previsto all'esterno dell'unità.

- Alimentazione riscaldatore di
  - 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)
  - 6V3 (1 N~, 230 V, 6 kW)
  - 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)
- Opzioni installate a cura dell'utente:
  - Serbatoio acqua calda sanitaria
  - Interfaccia utente remota
  - Termistore interno est.
  - Termistore est. temp. esterna
  - Scheda elettronica I/O digitali
  - Scheda elettronica controllo potenza
  - Termostato di sicurezza
  - Kit Smart grid
  - Modulo adattatore WLAN
  - Cartuccia WLAN
  - kit miscelazione bizona
- LWT master:
  - Termostato On/Off (con cavo)
  - Termostato On/Off (wireless)
  - Termistore est.
  - Convettore a pompa di calore
- LWT aggiuntiva:
  - Termostato On/Off (con cavo)
  - Termostato On/Off (wireless)
  - Termistore est.
  - Convettore a pompa di calore

#### POSIZIONE NEL QUADRO



#### LEGENDA

Parte N.	Descrizione
A1P	scheda elettronica principale
A2P	* Termostato On/Off (PC = circuito potenza)
A3P	* convettore a pompa di calore
A4P	* scheda elettronica I/O digitali
A8P	* Scheda elettronica controllo potenza
A9P	indicatore di stato
A11P	SCHEDA MMI master
A14P	* scheda elettronica interfaccia utente
A15P	* Scheda ricevitore (termostato ON/OFF wireless)
A20P	* Modulo adattatore WLAN
A30P	* Scheda elettronica kit miscelazione Bizona
B*1	sonda di portata
B1PW	senore di pressione dell'acqua
BSK (A3P)	relè stazione pompa solare
CN* (A4P)	* connettore
D51 (A8P)	* DIP switch
E1H	elemento riscaldatore di riserva (1 kW)
E2H	elemento riscaldatore di riserva (2 kW)
E4H	* riscaldatore ausiliario (3 kW)
E*P (A9P)	indicatore LED
F1B	# riscaldatore di riserva con fusibile protezione sovracorrenti
F2B	# riscaldatore ausiliario con fusibile protezione sovracorrenti
F1T	riscaldatore di riserva fusibile termico
F1U, F2U (A4P)	* fusibile SA T 250 V per scheda elettronica I/O digitale
FU1 (A1P)	fusibile T 6,3 A 250 V per scheda elettronica
K1A, K2A	* Relè Smart grid alta tensione
K1M, K2M	contattore riscaldatore di riserva
K3M	* contattore riscaldatore ausiliario
K5M	contattore di sicurezza BUH
K*R (A*P)	relè sulla scheda elettronica
M1P	pompa di alimentazione master
M2P	# pompa di calore acqua calda sanitaria
M2S	# Valvola a 2 vie per modalità raffreddamento
M3S	* valvola a 3 vie per riscaldamento di ambiente/acqua calda sanitaria

Parte N.	Descrizione
P1M	display MMI
PC (A15P)	* circuito di alimentazione
PHC1 (A4P)	* circuito ingresso optoaccoppiatore
Q1L	riscaldatore di riserva protezione termica
Q2L	* riscaldatore ausiliario con protezione termica
Q4L	# termostato di sicurezza
Q*DI	# interruttore differenziale
R1H (A2P)	* sensore di umidità
R1T (A1P)	termistore scambiatore di calore refrigerante/acqua - uscita
R1T (A2P)	* termostato sensore temperatura ambiente ON/OFF termostato
R1T (A14P)	* interfaccia utente sensore temperatura ambiente
R2T (A1P)	termistore riscaldatore di riserva - uscita
R2T (A2P)	* sensore esterno (pavimento o ambiente)
R5T	* termistore acqua calda sanitaria
R6T	* termistore temp. ambiente esterna o interna
S1L	flusstato
S1S	# Contatto PS tariffa kWh preferenziale
S2S	# ingresso a impulsi 1 contatore elettrico
S3S	# ingresso a impulsi 2 contatore elettrico
S4S	# ingresso alimentazione Smart grid
S6S-S9S	* ingressi limitazione di potenza digitale
S10S-S11S	# Contatto Smart grid bassa tensione
S51 (A4P)	* selettore
SW1-2 (A12P)	manopole
SW3-5 (A12P)	pulsante
TR1	trasformatore di alimentazione
X6M	# morsetteria alimentazione BUH
X6M	* connettore alimentazione BSH
X7M, X8M	* morsetteria alimentazione BSH
X10M	* morsetteria alimentazione Smart grid
X*, X*A, J*	connettore
X*H*, X*Y	
X*M	morsetteria

\*: opzionale # : non compreso nella fornitura

4D128378D

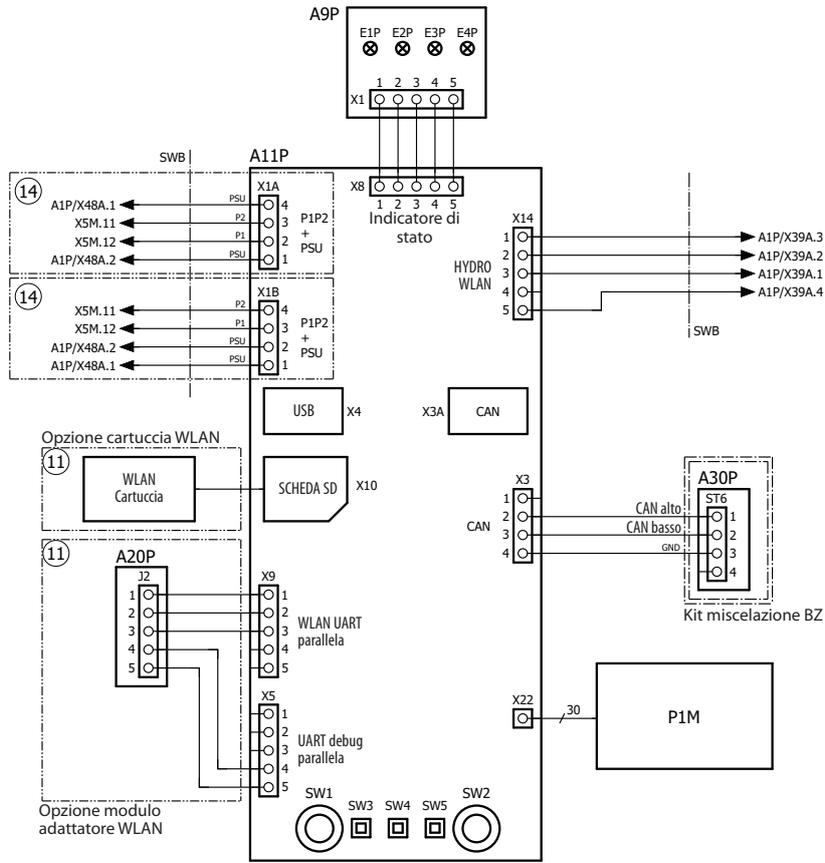


# 9 Schemi elettrici

## 9 - 2 Circuito di controllo

9

ETBH12E6V  
 ETBH12E9W  
 ETBX12E6V  
 ETBX12E9W

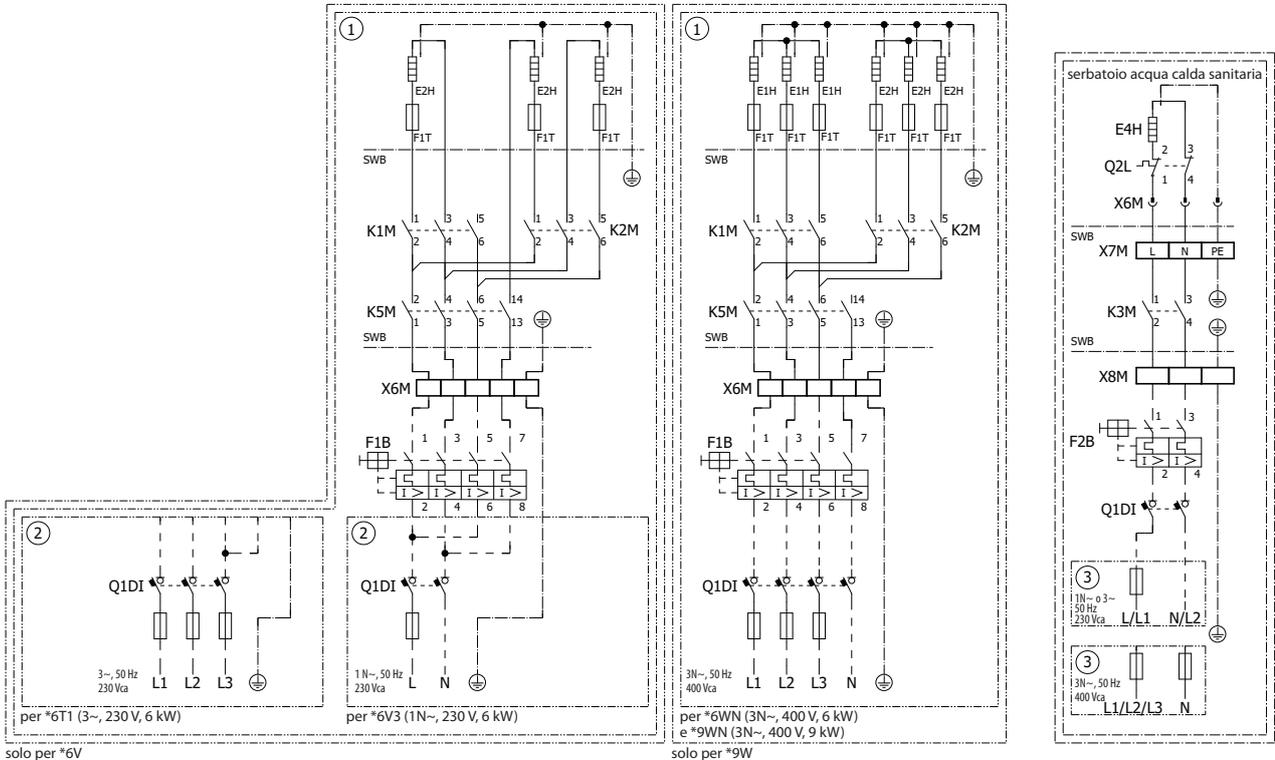


4D128378D

# 9 Schemi elettrici

## 9 - 3 Alimentazione elettrica, riscaldatore ausiliario

ETBH12E6V / ETBH12E9W / ETBX12E6V / ETBX12E9W



4D128378D

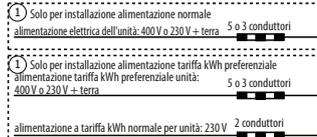
# 10 Schemi di connessione esterna

## 10 - 1 Schemi di connessione esterna

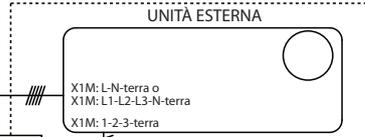
10

**ETBH12E6V**  
**ETBH12E9V**  
**ETBX12E6V**  
**ETBX12E9V**

### Alimentazione



### COMPONENTE STANDARD



**NON COMPRESO NELLA FORNITURA**

② Contatto alimentazione tariffa kWh preferenziale  
 Solo per Smart grid S105  
 Contatto Smart grid S105

**Componente opzionale**

② Solo per Smart grid alta tensione  
 Contatto Smart grid K1A

2 conduttori 2x0,75  
 segnale

2 conduttori 2x0,75  
 segnale

2 conduttori 2x0,75  
 segnale

4 conduttori

**NON COMPRESO NELLA FORNITURA**

③

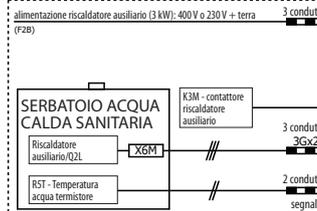
2 conduttori 2x0,75  
 segnale

Termostato di sicurezza Q4L

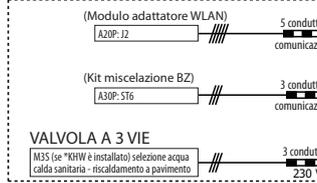
**Componenti opzionali (\*\*KHW\*)**

alimentazione riscaldatore di riserva (6/9 kW): 400 V o 230 V + terra 5 o 4 o 3 conduttori (F1B)

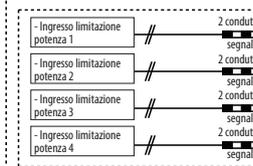
alimentazione riscaldatore ausiliario (3 kW): 400 V o 230 V + terra 3 conduttori (F2B)



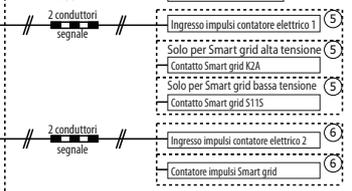
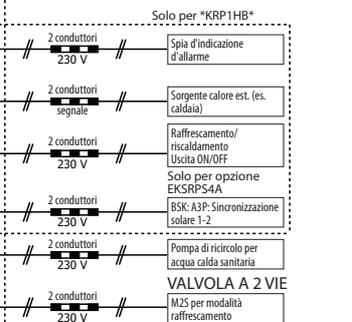
### COMPONENTE OPZIONALE



**NON COMPRESO NELLA FORNITURA**



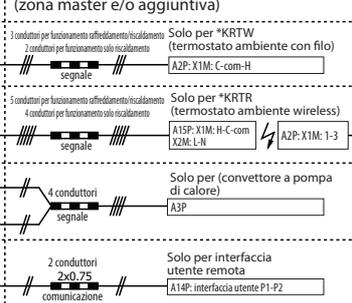
**NON COMPRESO NELLA FORNITURA**



Solo per KRCS01-1 o EKRS01

Termostato esterno (interno o esterno)

**TERMOSTATO LOCALE ESTERNO / TERMOCONVETTORE PER POMPA DI CALORE (zona master e/o aggiuntiva)**



### NOTA

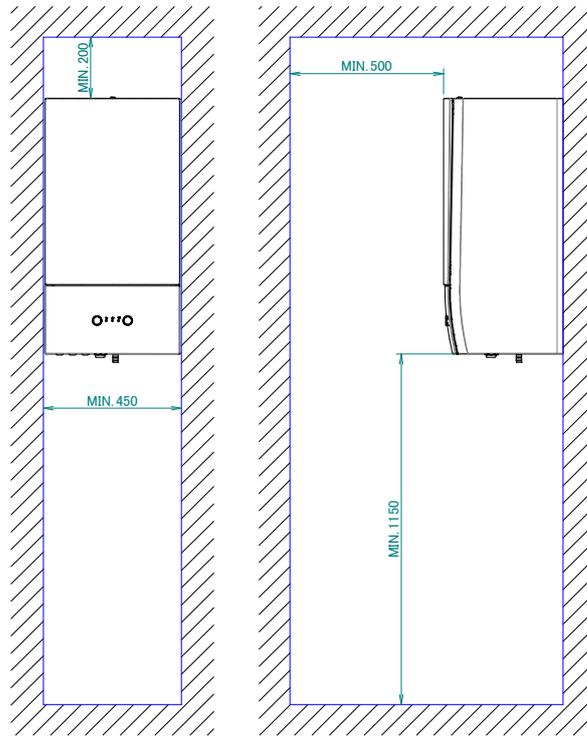
- Con cavo segnali: Mantenere una distanza dal cavo di alimentazione di > 5 cm
- Sono disponibili riscaldatori in base al modello: vedere la tabella delle combinazioni

**4D133018B**

# 11 Installazione

## 11 - 1 Metodo di installazione

ETBH12E6V  
 ETBH12E9W  
 ETBX12E6V  
 ETBX12E9W  
 ETBH16E6V  
 ETBH16E9W  
 ETBX16E6V  
 ETBX16E9W



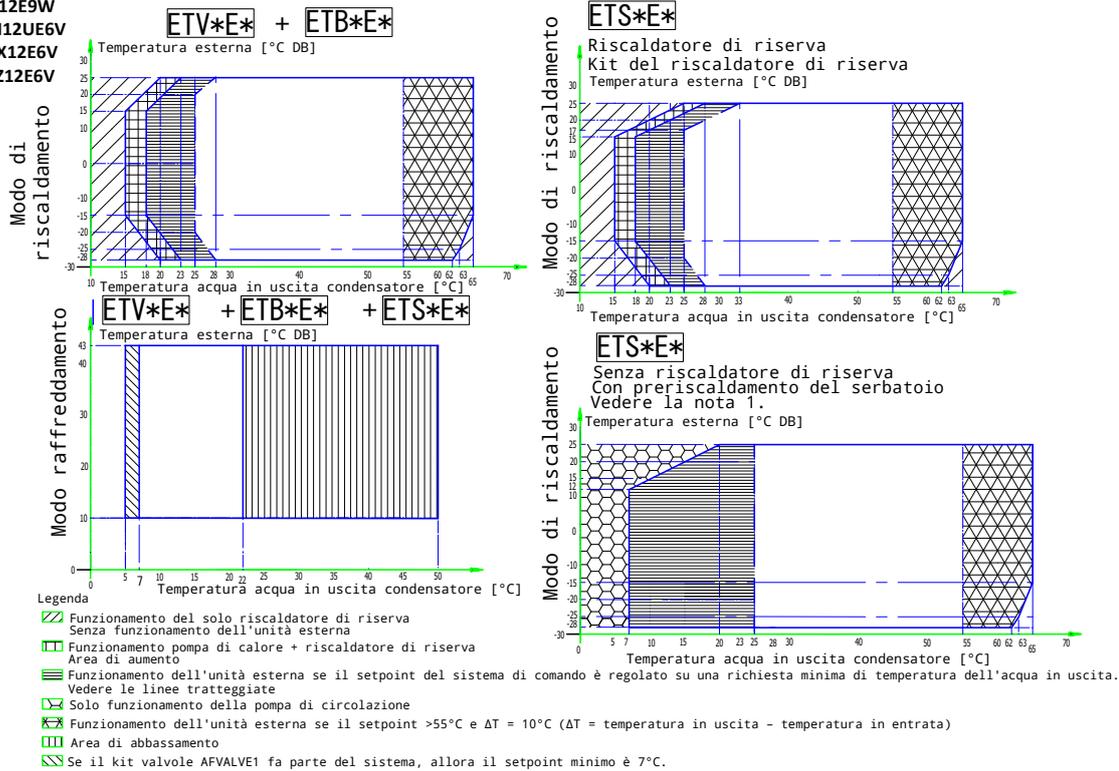
**3D121023B**

# 12 Campo di funzionamento

## 12 - 1 Campo di funzionamento

12

ETBH12E6V / ETBH12E9W  
 ETBX12E6V / ETBX12E9W  
 ETVH12E6V / ETVH12UE6V  
 ETVH12E9W / ETVX12E6V  
 ETVX12E9W / ETVZ12E6V  
 ETVZ12E9W



- Note
1. Preriscaldamento del serbatoio  
 Per informazioni dettagliate, consultare la guida di riferimento dell'installatore.
  2. Se si prevedono temperature ambiente negative, sia con il sistema in funzione che fermo, adottare adeguate misure contro il gelo.  
 Per maggiori informazioni, fare riferimento al Manuale di installazione.
  3. Nel modo di alimentazione limitata, l'unità esterna e il riscaldatore di riserva possono funzionare solo separatamente.

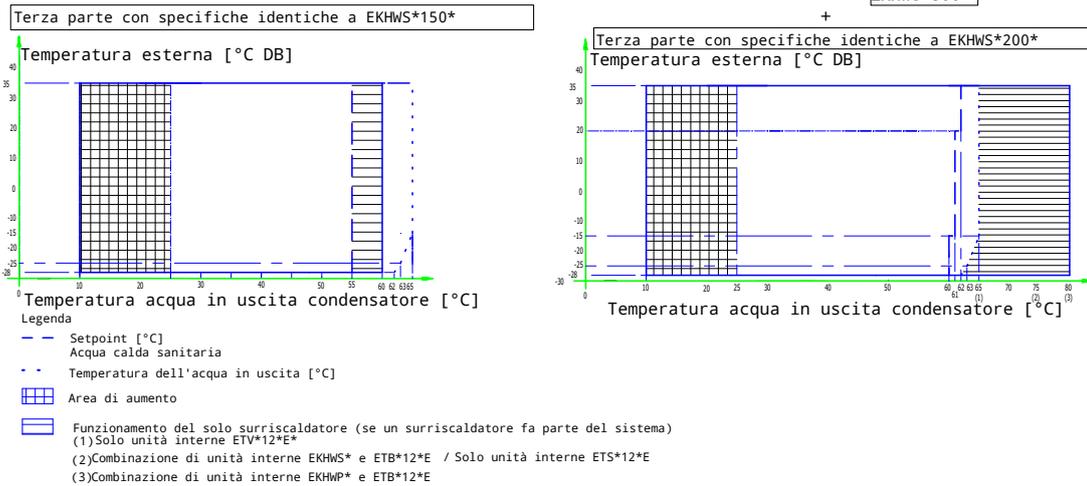
3D133531

ETBH12E6V / ETBH12E9W  
 ETBX12E6V / ETBX12E9W  
 ETVH12E6V / ETVH12UE6V  
 ETVH12E9W / ETVX12E6V  
 ETVX12E9W / ETVZ12E6V  
 ETVZ12E9W

Modo riscaldamento per acqua calda sanitaria

EKHWS\*150\*  
 EKHWS\*180\*

ETV\* + EKHP\* + ETS\* +  
 EKHWS\*200\*  
 EKHWS\*250\*  
 EKHWS\*300\*



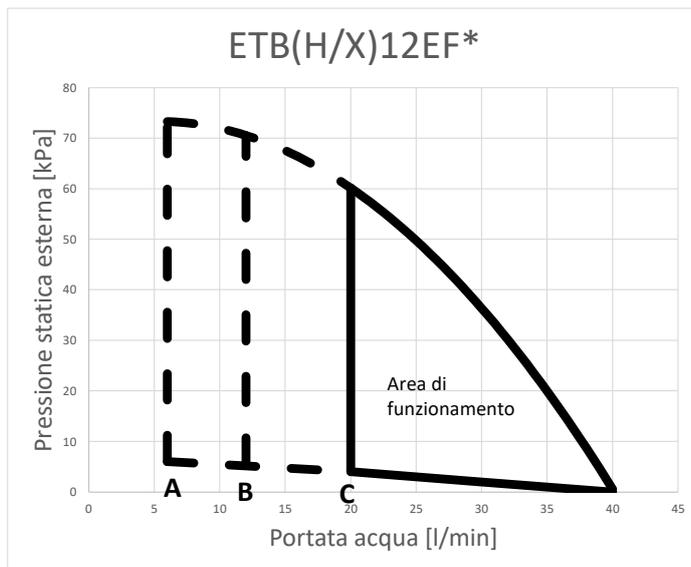
- Note
1. In condizioni di alimentazione limitata (solo EKHW\* ), l'unità esterna, il surriscaldatore e il riscaldatore di riserva possono funzionare solo separatamente.
  2. Terza parte con specifiche identiche a EKHWS\*150\*  
 Superficie della serpentina >1.05m<sup>2</sup> e <3.7m<sup>2</sup>  
 Termistore del serbatoio e surriscaldatore sopra alla serpentina della pompa di calore.
  3. Se si prevedono temperature ambiente negative, sia con il sistema in funzione che fermo, adottare adeguate misure contro il gelo.  
 Per maggiori informazioni, fare riferimento al Manuale di installazione.
  4. Terza parte con specifiche identiche a EKHWS\*200\*  
 Superficie della serpentina >1.8m<sup>2</sup> e <3.7m<sup>2</sup>  
 Termistore del serbatoio e surriscaldatore sopra alla serpentina della pompa di calore.

3D133532

# 13 Rendimento idraulico

## 13 - 1 Perdita di prevalenza unità

ETBH12E6V  
 ETBH12E9W  
 ETBX12E6V  
 ETBX12E9W



- A Portata acqua minima durante il funzionamento normale
- B Portata acqua minima richiesta durante il funzionamento del riscaldatore di riserva
- C Portata acqua minima durante l'operazione di sbrinamento

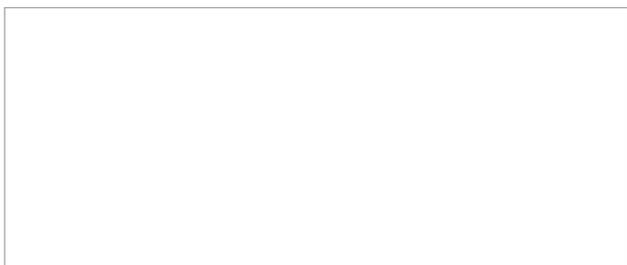
Il campo di funzionamento viene esteso alle portate inferiori soltanto se l'unità funziona solo con la pompa di calore.  
 (Non all'avvio, senza funzionamento Risc Ris, senza funzionamento di sbrinamento).

Vedere le linee tratteggiate

**Note**

1. La selezione di una portata esterna all'area di funzionamento può danneggiare l'unità o provocarne un malfunzionamento. Vedere anche il range di portata acqua minima e massima ammesse nelle specifiche tecniche.
2. La qualità dell'acqua deve essere conforme alla direttiva UE 98/83 CE.

**4D133491A**



EEDIT22



04/2022



Il presente opuscolo è fornito unicamente a scopo informativo e non costituisce un'offerta vincolante per Daikin Europe N.V. Daikin Europe N.V. ha redatto il presente opuscolo secondo le informazioni in proprio possesso. Non si fornisce alcuna garanzia espressa o implicita di completezza, precisione, affidabilità o adeguatezza per scopi specifici relativamente al contenuto, ai prodotti e ai servizi presentati nello stesso. I dati tecnici ed elettrici sono soggetti a modifiche senza preavviso. Daikin Europe N.V. declina espressamente ogni responsabilità per danni diretti o indiretti, nel senso più ampio dei termini, derivanti da o correlati all'uso e/o all'interpretazione del presente opuscolo. Daikin Europe N.V. detiene i diritti di riproduzione di tutti i contenuti.