

Daikin Altherma 3 R (ERLA 11-14-16 kW)

ERLQ



ERGA



ERLQ

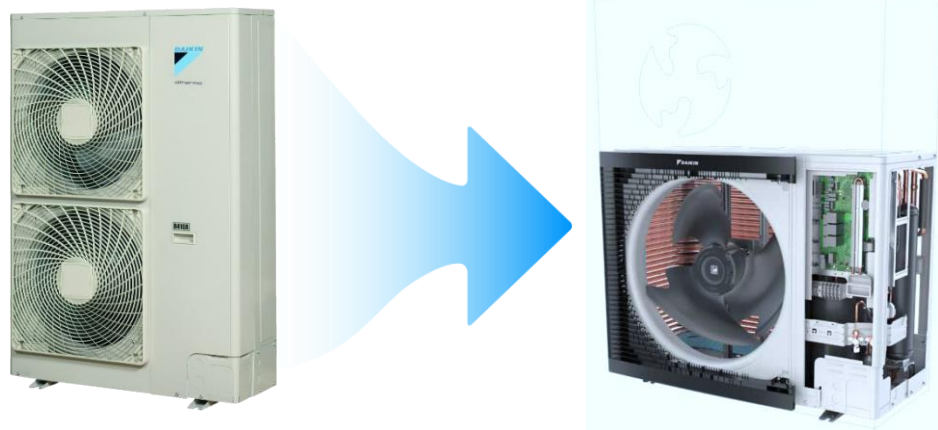


ERLA





È un prodotto «Altherma 3» di
terza generazione, la gamma si
amplia



EN 378

Fino a 30 m
di distanza
tra UI e UE

Flessibilità di
installazione!



Refrigerant piping connections		ERGA(04-06-08)
Distanza tra l'unità interna e le unità esterne		3 m min. / 30 m max.
Differenza in altezza dell'unità esterna dall'unità interna		20 m max.

Fino a 1,84 kg (27 m) di R32
Nessun requisito di superficie
minima di installazione

➡ Sugeriamo max 27 m



m _c (kg)	Superficie minima di pavimento (m ²)
	H=600 mm
1,84	28,81
1,86	29,44
1,88	30,08
1,90	30,72



precarica 3,8 kg



EN 378

Fino a 30 m
di distanza
tra UI e UE

Flessibilità di
installazione!

Refrigerant piping

Distanza tra l'unità interna e le
Differenza in altezza dell'unità
interna

Fino a 1,84 kg
Nessun requisito
minimo di installazione

m_c (kg)

1,84

1,86

1,88

1,90



precarica 3,8 kg



Daikin Altherma 3 R (ERLA 11-14-16 kW)

Nuova serie R-split di taglia grande:

- Refrigerante R32
- 60°C di mandata fino a -7°C esterni
- Setpoint max ACS 55°C fino a -7°C esterni
- Campo di funzionamento estivo fino a 43°C esterni
- Massima flessibilità d'installazione: **fino a 30 m di dislivello e 50 m di lunghezze tubazioni**
- Design elegante che si fonde con l'architettura moderna
- Ideale per:

Ristrutturazione unifamiliare



Soluzione centralizzata



ERLA-D



1ph / 3ph



500

EBSX-D



Rev
Std / Biv
MMI2



230

EBVX-D



Rev
MMI2
6V – 9W BUH



EBBX-D

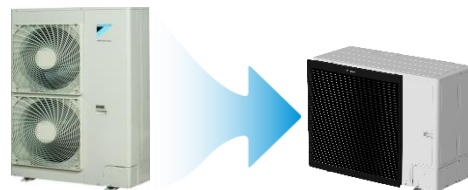


Rev
MMI2

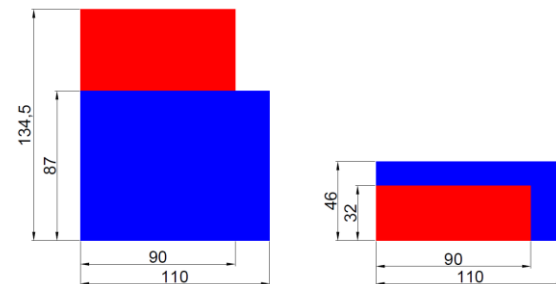
Daikin Altherma 3 R (ERLA 11-14-16 kW): codici

 ERLA-D 11 14 16		 EBSX-D 11 16 500		 EBVX-D 11 16 230		 EBBX-D 11 16	
	Unità esterna	Unità interna COMPACT		Unità interne INTEGRATED		Unità interne BIBLOC	
		Standard	Bivalente	BUH 6V	BUH 9W	BUH 6V	BUH 9W
11	ERLA11DV3 ERLA11DW1	EBSX11P50D	EBSXB11P50D	EBVX11S23D6V	EBVX11S23D9W	EBBX11D6V	EBBX11D9W
14	ERLA14DV3 ERLA14DW1	EBSX16P50D	EBSXB16P50D	EBVX16S23D6V	EBVX16S23D9W	EBBX16D6V	EBBX16D9W
16	ERLA16DV3 ERLA16DW1						

Confronto R410A vs R32: unità esterna



Modello	ERLQ	ERLA
Refrigerante	R410A	R32
Line-up	11 – 14 – 16 / (1ph-3ph)	11 – 14 – 16 / (1ph-3ph)
HC (A-7/W35)	8,81 – 11,65 – 12,30 kW	9,02 – 9,29 – 10,84 kW
HC (A7/W35)	11,38 – 14,55 – 16,10 kW	12,44 – 13,38 – 15,96 kW
COP (A7/W35)	4,31 – 4,24 – 4,20	4,84 – 4,73 – 4,63
SCOP	3,98 – 3,9 – 3,8	4,72 – 4,68 – 4,68
CC (A35/W7)	11,72 – 12,55 – 13,12 kW	13,15 – 13,53 – 13,53 kW
Collegamenti frigo	15,9 – 9,5 mm (3/8" – 5/8")	15,9 – 9,5 mm (3/8" – 5/8")
Lunghezze massime	50 m, dislivello 30 m	50 m, dislivello 30 m
Dimensioni	1345 x 900 x 320 mm	870 x 1100 x 460 mm
Volume	0,387 m ³	0,440 m ³
Ventilatore	Doppio	Singolo
Livello di potenza sonora	64 – 64 – 66 dBA	62 – 62 – 62 dBA



- =
- -9,8% (media)
- -1,3% (media)
- +11,3% (media)
- +20,6% (media)
- +7,7% (media)

=

=

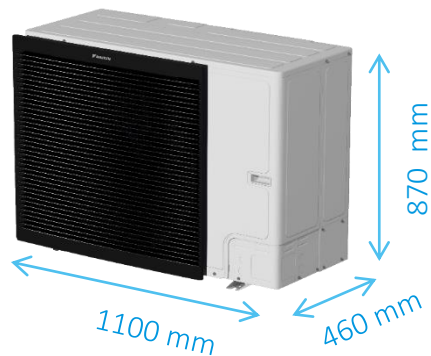
- Riduzione altezza
- +13,7%

- Fino a -4 dBA

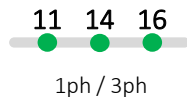
L'unità è fino a 2 volte meno rumorosa!

Unità esterna

DIMENSIONI

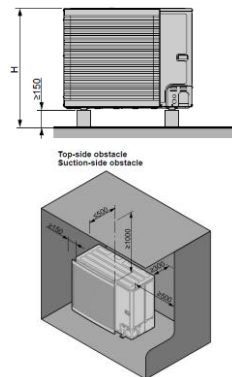


ERLA-D



REQUISITI INSTALLATIVI

Spazi:



Distanze:

Maximum refrigerant piping length ⁽¹⁾ between indoor unit and outdoor unit	50 m
Minimum refrigerant piping length ⁽¹⁾ between indoor unit and outdoor unit	3 m
Maximum height difference between indoor unit and outdoor unit	30 m
Maximum height difference between indoor unit and domestic hot water tank	5 m
Maximum distance between indoor unit and domestic hot water tank	10 m
Maximum distance between indoor unit and 3-way valve (for installations with domestic hot water tank)	10 m

⁽¹⁾ Refrigerant piping length is the one-way length of liquid piping.

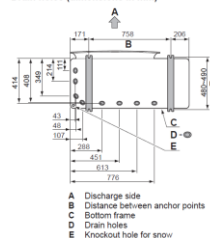
Collegamenti frigo:

Outer diameter (Ø)
9.5 mm (3/8")
15.9 mm (5/8")

Condensa:

Necessaria bacinella di condensa

Drain holes (dimensions in mm)



Carica refrigerante:

- Pre-carica refrigerante per (fino a 10 m di tubazione) = 3,8 kg
- Carica aggiuntiva di refrigerante = 50 g/m

If the total liquid piping length is...	Then...
≤10 m	Do NOT add additional refrigerant.
>10 m	R=(total length (m) of liquid piping-10 m)×0.050 R=Additional charge (kg) (rounded in units of 0.01 kg)

NOVITA':

PER TUTTE LE UNITA' INTERNE:

- Nuovo scambiatore a piastre sigillato (brevettato)

PER BIBLOC:

- Connessioni frigorifere dall'alto
- Altezza minima d'installazione 1,95 mt

PER COMPACT:

- Interfaccia MMI2 (in linea con Integrated e Bibloc)
- Nuovo BUH in-linea



Nuovo scambiatore a piastre

BIBLOC ATTUALE

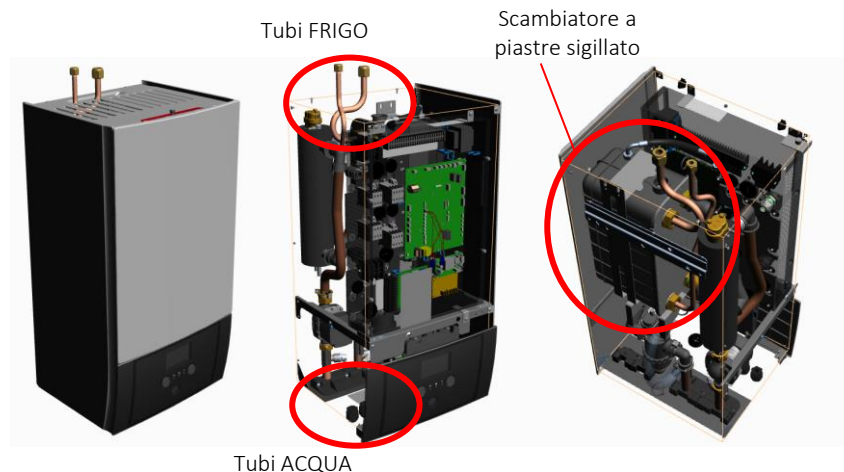
EHBX* (Bibloc ERGA)
ETBX* (Bibloc EPRA)
EABX* (Bibloc EPGA)



- Connessioni frigorifere dal BASSO
- Connessione acqua dal BASSO
- Scambiatore a piastre STANDARD

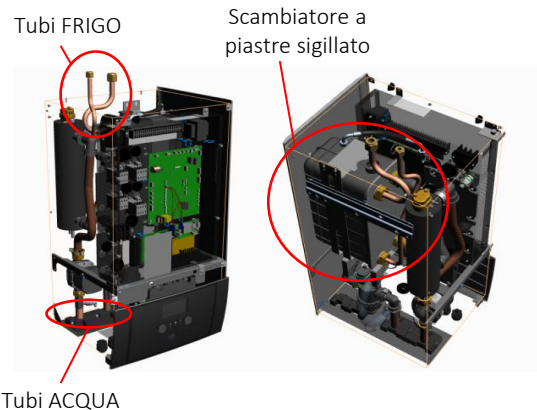
BIBLOC ATTUALE

EBBX (Bibloc ERLA)



- Connessioni frigorifere dall' ALTO per aumentare il punto di fuoriuscita del refrigerante
- Connessione acqua dal BASSO
- Scambiatore a piastre SIGILLATO (brevettato) → **valido per Bibloc, Integrated e Compact**

Dove è possibile installare le unità interne?



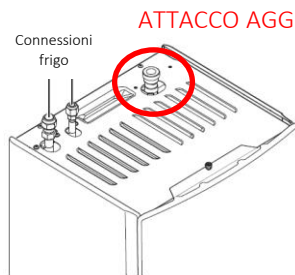
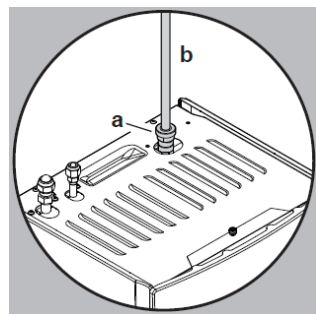
Unità interne R32 con carica > 1,84 kg
(precarica 3,8 kg)

Rispettare i requisiti minimi di superficie di ventilazione (m^2) in funzione del punto di potenziale fuoriuscita di refrigerante R32

Maggiore è l'altezza della fuoriuscita, minore è l'area di ventilazione richiesta

Grazie al nuovo scambiatore a piastre sigillato e connessioni frigo dall'alto (per la Bibloc), si alza il punto di fuoriuscita del refrigerante

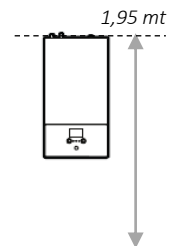
E' possibile aumentare ulteriormente il punto di rilascio grazie all'utilizzo di una tubazione aggiuntiva:



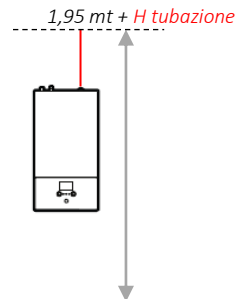
a: punto di rilascio del refrigerante nel caso in cui non è installata la tubazione aggiuntiva

- b: tubazione verso l'esterno
- **Connessione nel punto a: 1" M**
 - Assicurare che la connessione sia ermetica

a) **SENZA** tubazione aggiuntiva



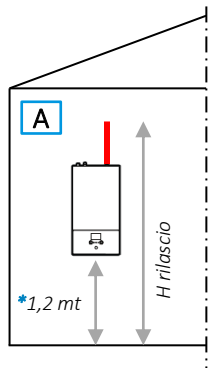
b) **CON** tubazione aggiuntiva



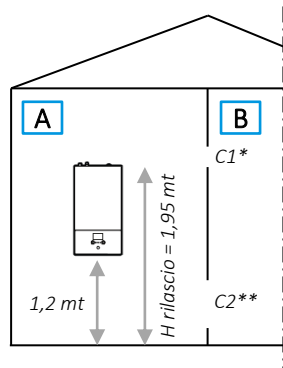
Come calcolare l'area di installazione?

LOCALE OCCUPATO

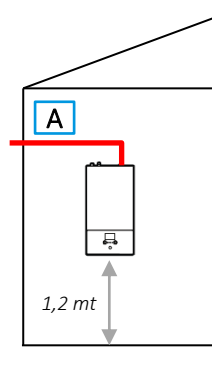
(A)



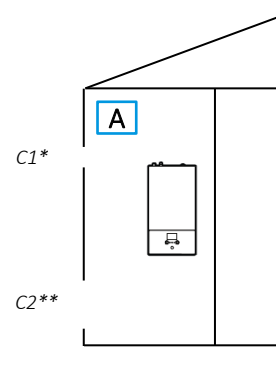
(B)



(C)



(D)



* 1,2 metri è l'altezza indicata sul manuale e suggerita per accessibilità e manutenzione dell'unità

Aperture di ventilazione:

NO

SI, tra locale A e B
(non sono consentite aperture verso l'esterno)

NO

SI, verso l'esterno

Area minima d'installazione:

Stanza A

Stanze A+B

Nessuna limitazione

Nessuna limitazione

Attacco aggiuntivo:

Potrebbe essere necessario

Potrebbe essere necessario

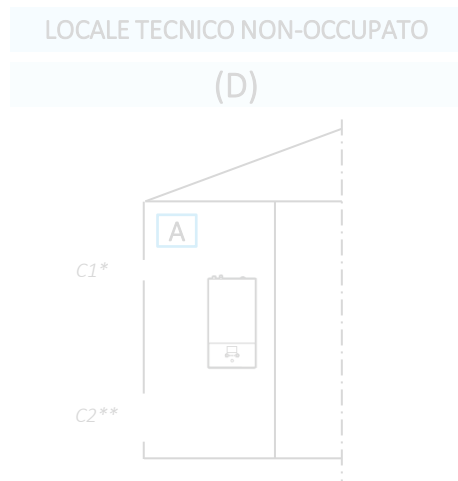
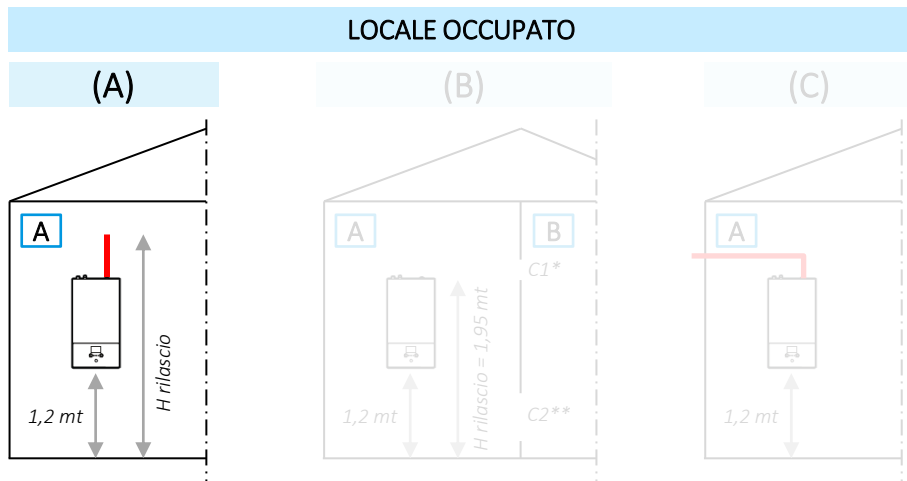
Attacco verso l'esterno

Non è necessario

*C1: min 50% di Anv-min
**C2: Anv (≥ Anv-min)

*C1: min 50% di Anv-min
**C2: Anv (≥ Anv-min)

Come calcolare l'area di installazione?



Aperture di ventilazione:

NO

SI, tra locale A e B
(non sono consentite aperture verso l'esterno)

NO

SI, verso l'esterno

Area minima d'installazione:

Stanza A

Stanze A+B

Nessuna limitazione

Nessuna limitazione

Attacco aggiuntivo:

Potrebbe essere necessario

Potrebbe essere necessario

Attacco verso l'esterno

Non è necessario

*C1: min 50% di Anv-min
**C2: Anv (≥ Anv-min)

*C1: min 50% di Anv-min
**C2: Anv (≥ Anv-min)

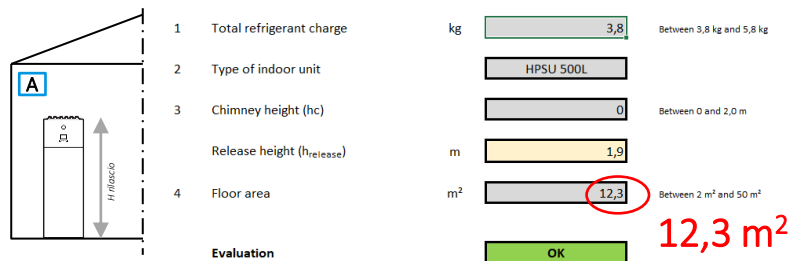
Come calcolare l'area di installazione?

ESEMPIO CON COMPACT 500 L IN LOCALE OCCUPATO SENZA APERTURE DI VENTILAZIONE

CARICA = 3,8 kg

Fino a 10 m UE-UI

Esempio 1): SENZA TUBAZIONE AGGIUNTIVA

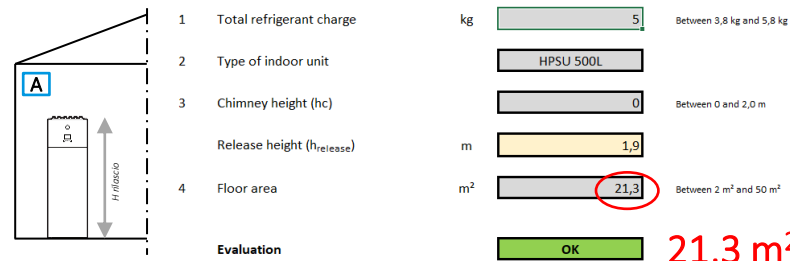


12,3 m²

CARICA = 5,0 kg

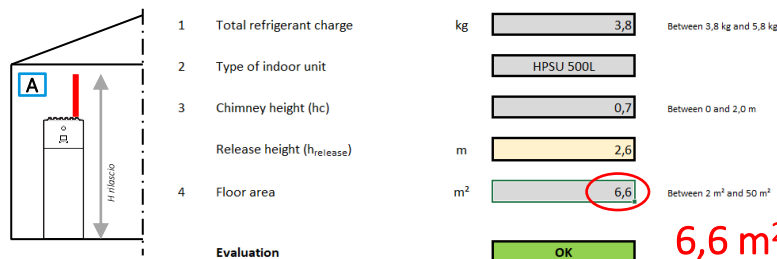
38 m UE-UI

Esempio 3): SENZA TUBAZIONE AGGIUNTIVA



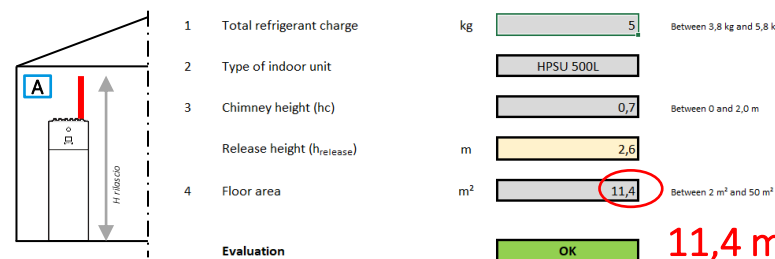
21,3 m²

Esempio 2): CON TUBAZIONE AGGIUNTIVA



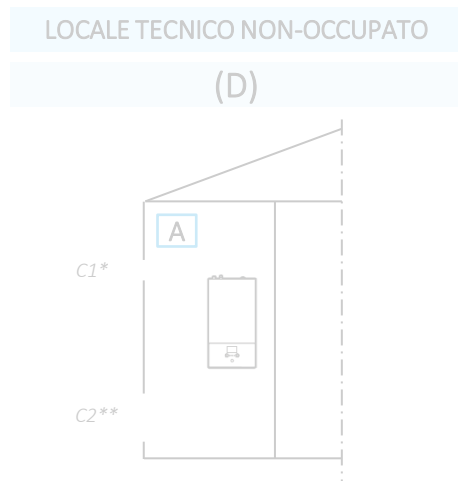
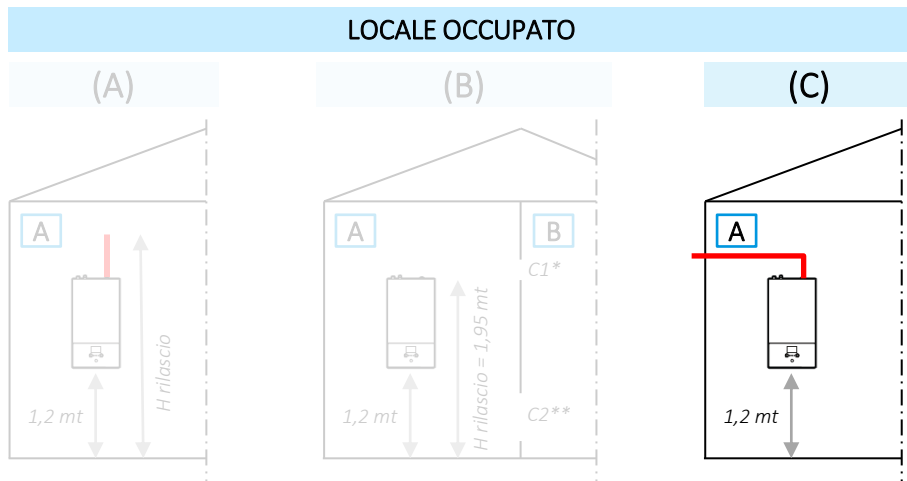
6,6 m²

Esempio 4): CON TUBAZIONE AGGIUNTIVA



11,4 m²

Come calcolare l'area di installazione?



Aperture di ventilazione:

NO

SI, tra locale A e B
(non sono consentite aperture verso l'esterno)

NO

SI, verso l'esterno

Area minima d'installazione:

Stanza A

Stanze A+B

Nessuna limitazione

Nessuna limitazione

Attacco aggiuntivo:

Potrebbe essere necessario

Potrebbe essere necessario

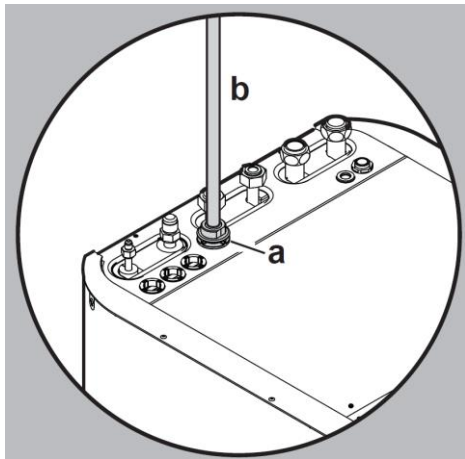
Attacco verso l'esterno

Non è necessario

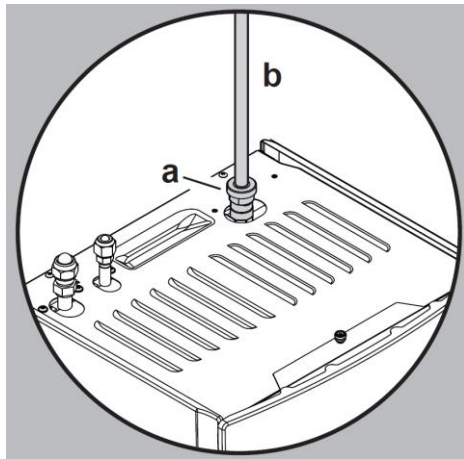
*C1: min 50% di Anv-min
**C2: Anv (≥ Anv-min)

*C1: min 50% di Anv-min
**C2: Anv (≥ Anv-min)

Collegamento verso l'esterno



EBXX-D
Integrated



EBBX-D
Bibloc

a. Attacco 1" M, filettatura esterna

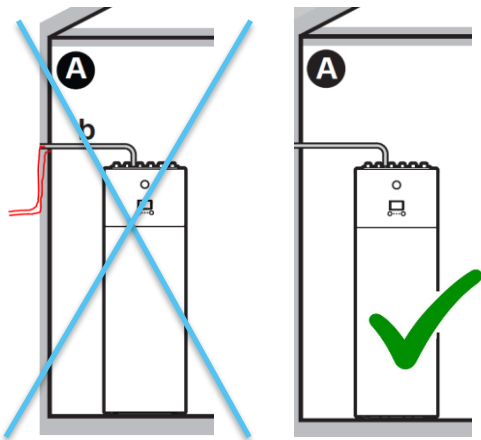
b. Tubazione da reperire in loco:

- Collegamento tramite filettatura 1" F
- Materiale non specificato su documentazione (rame, pex, ...)

Collegamento verso l'esterno

Lunghezza massima della canna fumaria (m) – In caso di carica di refrigerante=3,8 kg (e T=60°C)						In caso di carica di refrigerante=5,8 kg (e T=60°C)				
Canna fumaria	Diametro interno della canna fumaria (mm)					Diametro interno della canna fumaria (mm)				
	20	22	24	26	28	20	22	24	26	28
Tubi dritti	19,03	33,90	55,16	84,54	124,06	3,37	9,47	18,40	30,91	47,91
Gomito 1x 90°	17,23	31,92	53,00	82,20	121,54	1,57	7,49	16,24	28,57	45,39
Gomito 2x 90°	15,43	29,94	50,84	79,86	119,02	X	5,51	14,08	26,23	42,87
Gomito 3x 90°	13,63	27,96	48,68	77,52	116,50	X	3,53	11,92	23,89	40,35

- Usare le colonne con la carica di refrigerante corretta. Per le cariche di refrigerante intermedie, usare le colonne con il valore più alto. **Esempio:** Se la carica di refrigerante è di 4,0 kg, usare le colonne di 5,8 kg.
- Per i diametri intermedi, usare la colonna con il valore più basso. **Esempio:** Se il diametro è 23 mm, usare la colonna di 22 mm.



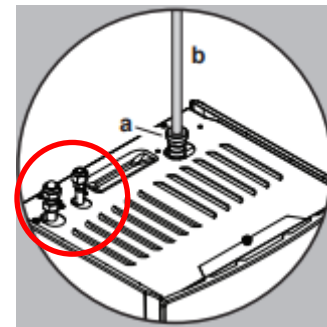
La tubazione non può compiere curve o flessi verso il basso, deve sempre essere orizzontale o andare verso l'alto

UNI EN ISO 14903

Introdotta l'attacco aggiuntivo per scaricare perdite di refrigerante

Ma le tubazioni frigo sono da considerare come un possibile punto di perdita?

NO



Lo scambiatore è sigillato e soggetto a brevetto, l'unico punto di possibile fuoriuscita è l'attacco aggiuntivo

In accordo con la UNI EN ISO 14903 i tubi del refrigerante non sono considerati come punti di perdita

UNI EN ISO 14903: fornisce la procedura di qualificazione per l'omologazione del tipo di tenuta dei componenti, giunti e parti utilizzati nei sistemi di refrigerazione e nelle pompe di calore ermeticamente chiusi e sigillati. Sono soggette a questa norma anche le tubazioni flessibili in metallo. La norma specifica il livello di tenuta del componente nel suo complesso e del suo assemblaggio come specificato dal fabbricante.

Si applica ai componenti ermeticamente sigillate e chiusi, ai giunti e alle parti utilizzati negli impianti frigoriferi qualunque sia il loro materiale e design.

Refrigeranti e antincendio

L'inflammabilità di un refrigerante è la sua capacità di bruciare o di accendersi, o incendiarsi, provocando la combustione.

ISO 817 «Refrigerants – designations and safety classification»

R32 rientra nella classe A2L

Definite negli anni diverse regole tecniche di prevenzione incendi

Fino a Marzo 2020: vietato utilizzo di fluidi infiammabili e tossici in impianti di climatizzazione per alberghi, locali di intrattenimento e di pubblico spettacolo, strutture sanitarie, uffici, attività commerciali con superficie maggiore di 400 m²

	Gruppi di sicurezza	
Inflammabilità maggiore	A3	B3
Inflammabilità	A2	B2
Inflammabilità minore	A2L	B2L
Non infiammabilità	A1	B1
	Minore tossicità	Maggiore tossicità

Decreto 10 marzo 2020.

(G.U. 20 marzo 2020, n. 73)

Disposizioni di prevenzione incendi per gli impianti di climatizzazione inseriti nelle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi.¹

Art. 2.

Disposizioni tecniche

1. Ai fini dell'applicazione delle disposizioni tecniche di prevenzione incendi, negli impianti di climatizzazione e condizionamento di cui all'art. 1, laddove è prescritto l'utilizzo di fluidi frigorigeni non infiammabili o non infiammabili e non tossici, è ammesso anche l'impiego di fluidi classificati A1 o A2L secondo la norma ISO 817 «Refrigerants - designations and safety classification» o norma equivalente, fermo restando la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti a regola dell'arte.

2. Gli impianti di climatizzazione e condizionamento di cui all'art. 1 sono considerati **impianti rilevanti ai fini della sicurezza antincendi**. La documentazione prevista al punto 3.2 dell'allegato II del decreto del Ministro dell'interno 7 agosto 2012 relativa alla dichiarazione di conformità viene prodotta comprensiva del manuale di uso e manutenzione.

UNI EN 378

Specifica i requisiti per la sicurezza delle persone e dei beni, fornisce una guida per la tutela dell'ambiente e stabilisce procedure per il funzionamento, la manutenzione e la riparazione di impianti di refrigerazione e il recupero di refrigeranti

Parte 1: Classificazione dei locali occupati, dei locali dove sono installati i sistemi di refrigerazione e dei sistemi di refrigerazione stessi. **Appendice C è il riferimento per definizione della massima carica di refrigerante in un sistema**

Parte 2: Tratta di progettazione, costruzione, installazione, test e documentazione da fornire degli impianti di refrigerazione

Parte 3: Tratta in modo approfondito delle specifiche di sicurezza da garantire nel luogo di installazione del sistema, distinguendo tra locale occupato e non occupato. Elencato anche l'equipaggiamento di protezione delle persone

Parte 4: Definisce i processi di avviamento, operazione, manutenzione e riparazione dei sistemi. Inoltre tratta anche della fase di recupero e smaltimento dei refrigeranti.

Si applica a:

- Sistemi di refrigerazione, fissi o mobili, di tutte le dimensioni salvo per i sistemi di climatizzazione per veicoli oggetto di specifiche norme di prodotto
- Sistemi di raffreddamento o riscaldamento secondari
- Posizione dei sistemi di refrigerazione
- Parti sostituite e componenti aggiunte dopo l'adozione di questa norma se non sono identiche nella funzione e nella capacità

Appendice E riporta tutti i refrigeranti soggetti alla norma

La norma tratta di progettazione, costruzione e installazione degli apparecchi utilizzatori di singola portata termica nominale massima non maggiore di 35 kW. E' divisa in 5 parti:

- Parte 1: progettazione e installazione dell'impianto interno
- Parte 2: installazione degli apparecchi di utilizzazione, ventilazione e aerazione dei locali di installazione
- Parte 3: progettazione e installazione dei sistemi di evacuazione dei prodotti della combustione
- Parte 4: messa in servizio degli impianti e degli apparecchi utilizzatori
- Parte 5: progettazione e installazione dei sistemi di scarico delle condense

Nella parte 2 compare la specifica sull'installazione sotto il piano campagna

4.2.1.7

È vietata l'installazione di apparecchi alimentati con gas aventi densità relativa maggiore di 0,8 in locali con pavimento al di sotto del piano di campagna. Se il profilo altimetrico del piano di campagna è obliquo rispetto al pavimento del locale ed in parte è inferiore al pavimento, l'installazione è consentita nel caso in cui le aperture di aerazione o i dispositivi per l'aerabilità (porte o portefinestre) siano rivolte verso il piano di campagna più basso (figura 3).

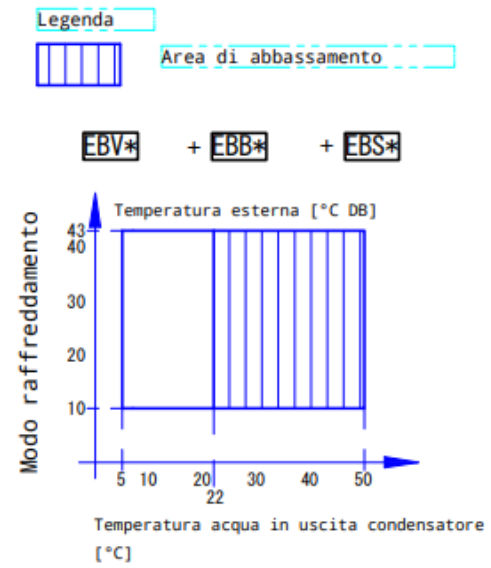
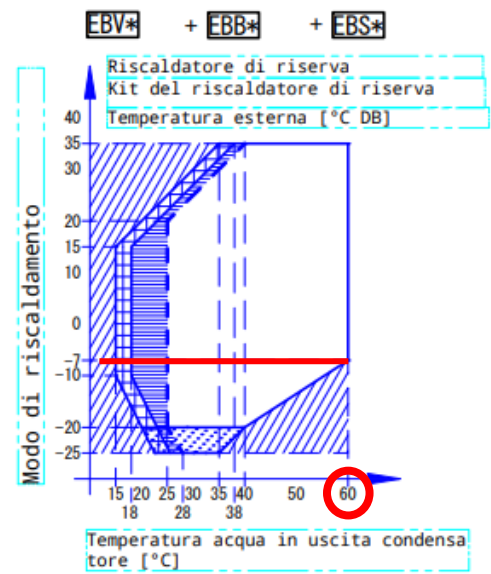
NON è da rispettare per i nostri sistemi in R32

SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente norma si applica agli impianti domestici e similari per l'utilizzazione dei gas combustibili appartenenti alla 1^a, 2^a e 3^a famiglia di cui alla UNI EN 437 ed alimentati da rete di distribuzione di cui alla UNI 9165 e UNI 10682.

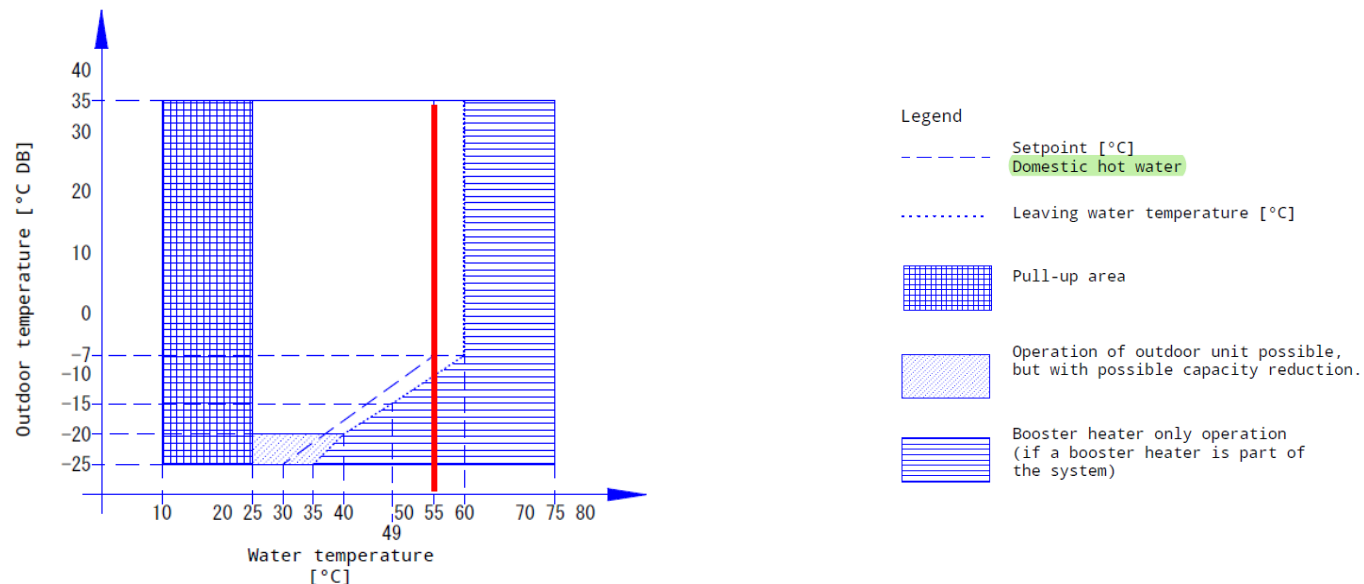
I fluidi refrigeranti NON sono considerati gas combustibili

Altherma Large: campi di funzionamento



Legenda	
	Funzionamento del solo riscaldatore di riserva Senza funzionamento dell'unità esterna
	Funzionamento pompa di calore + riscaldatore di riserva Area di aumento
	Funzionamento dell'unità esterna se il setpoint del sistema di comando è regolato su una richiesta minima di temperatura dell'acqua in uscita.
	Vedere le linee tratteggiate
	Funzionamento dell'unità esterna possibile, ma con eventuali riduzioni di capacità.
	Solo funzionamento della pompa di circolazione

Altherma Large: campi di funzionamento

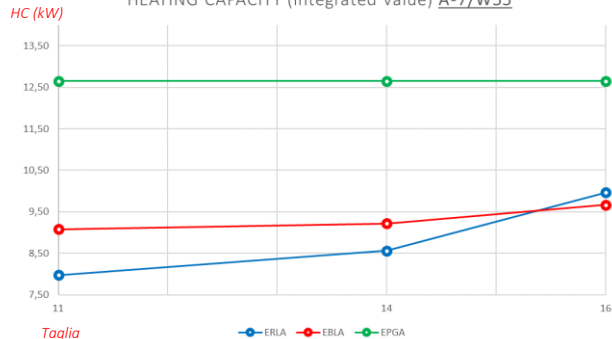


Altherma Large: performance in riscaldamento

Confronto line-up Altherma Large:



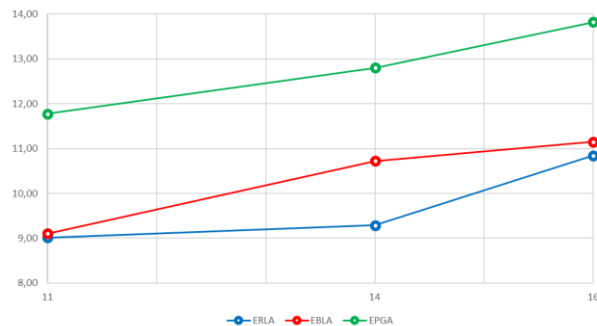
HEATING CAPACITY (integrated value) A-7/W55



Taglia

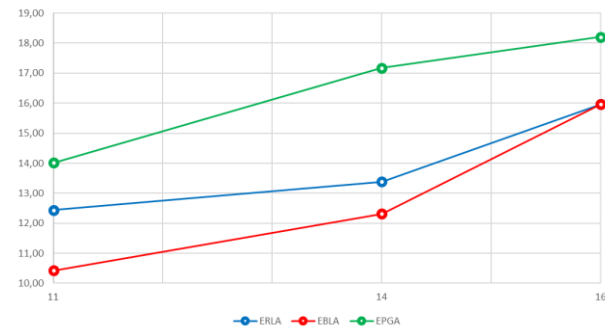
● ERLA ● EBLA ● EPGA

HEATING CAPACITY (integrated value) A-7/W35



● ERLA ● EBLA ● EPGA

HEATING CAPACITY A7/W35



● ERLA ● EBLA ● EPGA

Commenti:

- EPGA rimane la macchina più performante sia in caldo che in freddo (limitata solo al monofase)
- ERLA 16 = EBLA 16
- ERLA più performante della EBLA per climi più miti

Altherma Large: performance in raffrescamento

Confronto line-up Altherma Large:



ERLA
(R-split)

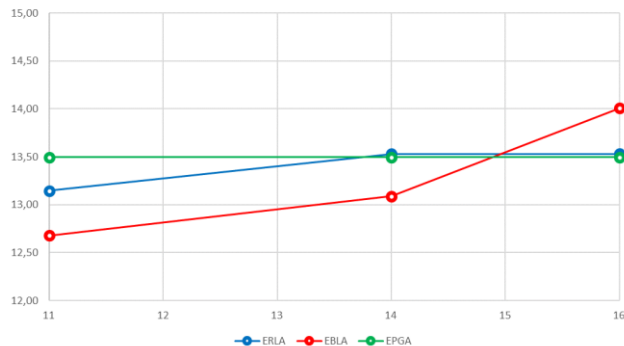


EBLA
(Monobloc)

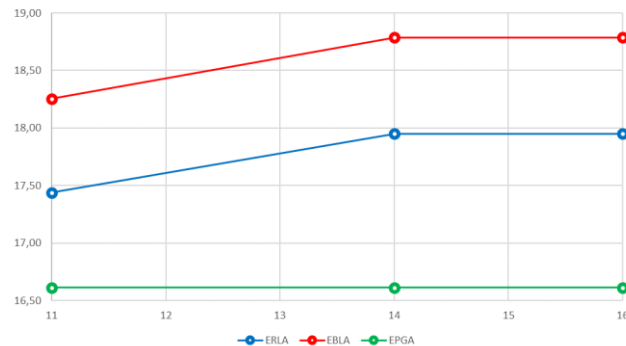


EPGA
(H-split)

COOLING CAPACITY (max) A35/W7



COOLING CAPACITY (max) A35/W18



Commenti:

- Con Fancoil, la ERLA è in linea con le performance della EPGA
- Con UFH, la EBLA rimane la macchina più performante

Simulazione HSN ERLA vs ERLQ

Dati di input

Pavimento radiante

Controllo con termostato esterno

Minima temperature ambiente esterna -6,3 °C

Stessa curva climatica (35-25 °C)

	ERLA14DAV3 EBVX16-9W	ERLQ14CAV3 EHVX16-3V
Fabbisogno alla minima T amb (-6,3°C)	14 kW	14 kW
Capacità di riscaldamento della PDC alla minima T amb (-6,3°C)	9,42 kW	11,57 kW
Capacità del riscaldatore di riserva*	9 kW (step 3-6-9 kW)	3 kW
% Fabbisogno coperto da PDC (annuale)	98,8 %	99,7 %
% Fabbisogno coperto da riscaldatore di riserva (annuale)	1,2 %	0,3 %
Energia termica annuale di riscaldamento dell'ambiente	19893,5 kWh	19893,5 kWh
Consumo energetico per riscaldamento ambiente	4256,3 kWh	4683,3 kWh
SCOP	4,67	4,25
Costo annuale dell'energia per riscaldamento ambiente**	978,95 €	1077,16 €
Emissioni CO2 per riscaldamento	1538,2 kg	1692,5 kg

(*) Capacità totale del riscaldatore non influenza i risultati della simulazione

(**) Costo dell'elettricità 0,23 €/kWh

Simulazione HSN ERLA vs ERLQ

Dati di input

Radiatori

Controllo con termostato esterno

Minima temperature ambiente esterna -6,3 °C

Stessa curva climatica (50-35 °C)

	ERLA16DAV3 EBVX16-9W	ERLQ16CAV3 EHVX16-3V
Fabbisogno alla minima T amb (-6,3°C)	13 kW	13 kW
Capacità di riscaldamento della PDC alla minima T amb (-6,3°C)	10,37 kW	10,29 kW
Capacità del riscaldatore di riserva*	9 kW (step 3-6-9 kW)	3 kW
% Fabbisogno coperto da PDC (annuale)	99,8 %	99,7 %
% Fabbisogno coperto da riscaldatore di riserva (annuale)	0,2 %	0,3 %
Energia termica annuale di riscaldamento dell'ambiente	18472,5 kWh	18472,5 kWh
Consumo energetico per riscaldamento ambiente	5569,6 kWh	6375,5 kWh
SCOP	3,32	2,90
Costo annuale dell'energia per riscaldamento ambiente**	1281,00 €	1466,37 €
Emissioni CO2 per riscaldamento	2012,8 kg	2304,1 kg

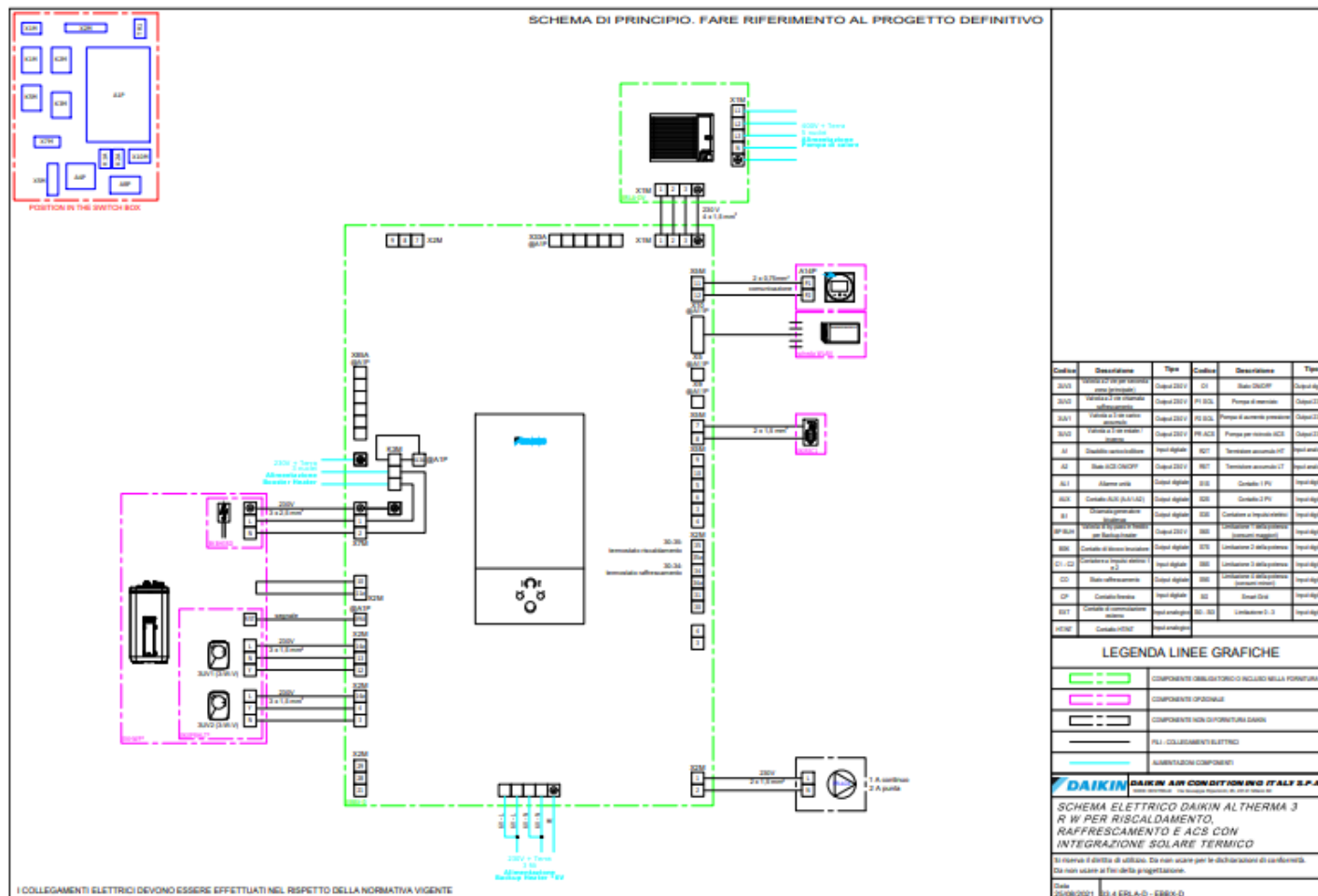
(*) Capacità totale del riscaldatore non influenza i risultati della simulazione

(**) Costo dell'elettricità 0,23 €/kWh

Altherma Large: principali info pratiche

	EBBX-D Bibloc Wall mounted	EBVX-D Integrated Floorstanding
Bypass	Fornito con UI	Fornito con UI
Contenuto d'acqua minimo	20 litri	20 litri
Defangatore	Incluso	Incluso
Vaso di espansione SH	Incluso	Incluso
Portata minima	22 l/min	22 l/min
Connessioni frigo	In alto 3/8" – 5/8"	In alto 3/8" – 5/8"
Connessione camino refrigerante	1"	1"
Connessioni acqua impianto	In basso 1"	In alto 1"
Connessioni ACS	-	3/4"
Resistenze elettriche	BUH, BOH	Coincidono
WLAN ("scheda microSD" per APP)	Accessorio	Accessorio
contatti per SG	a bordo PCB	a bordo PCB
DCOM	compatibile	compatibile

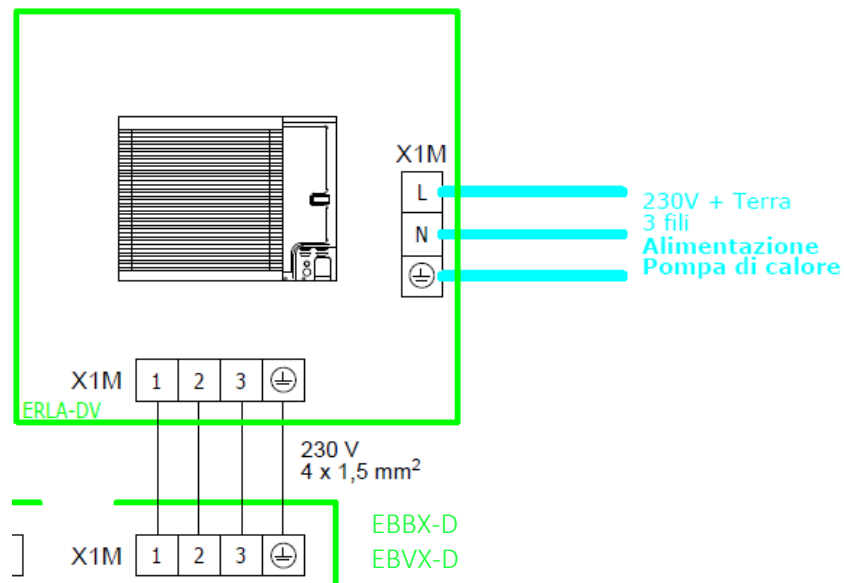
Altherma Large: collegamenti elettrici EBBX-D e EBVX-D



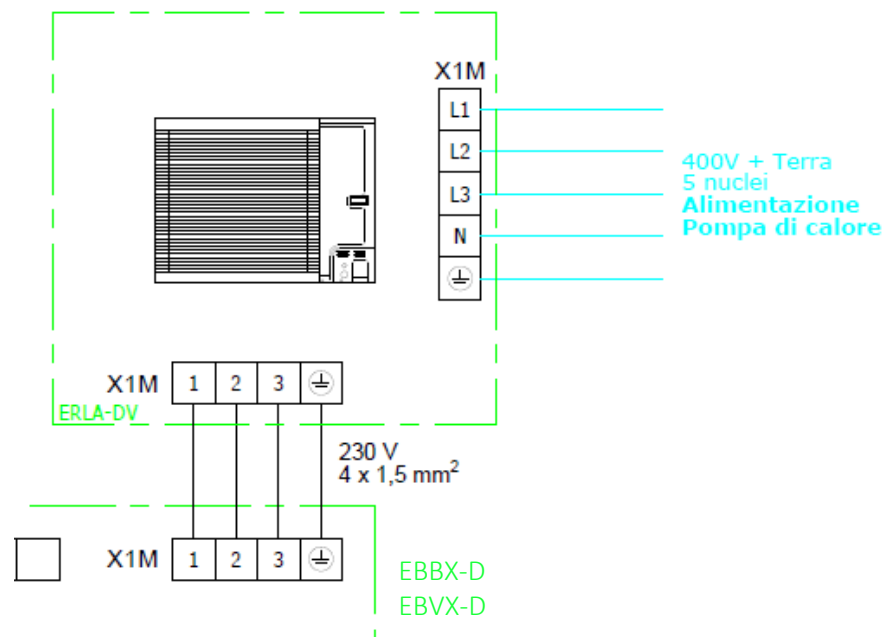
Altherma Large: principali info pratiche EBBX-D e EBVX-D

Alimentazioni elettriche

Monofase

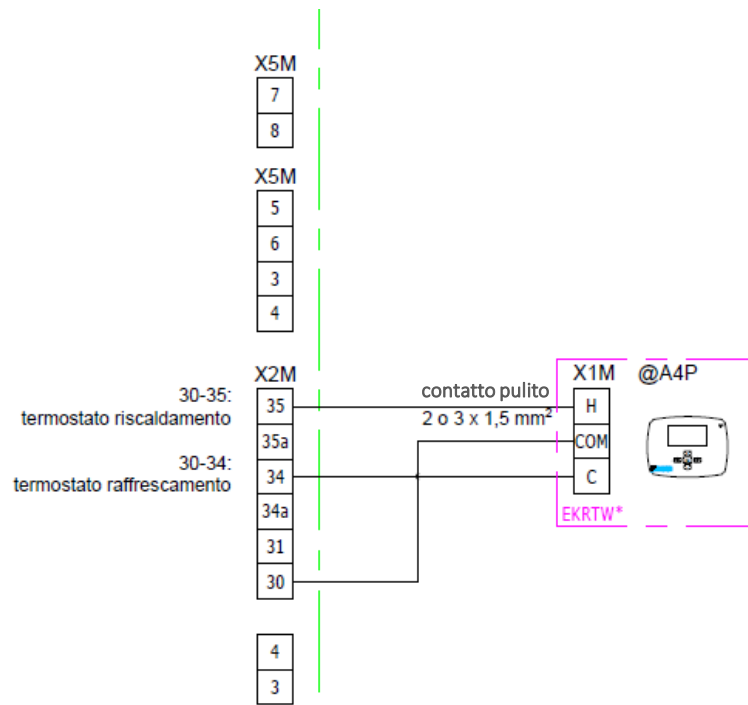
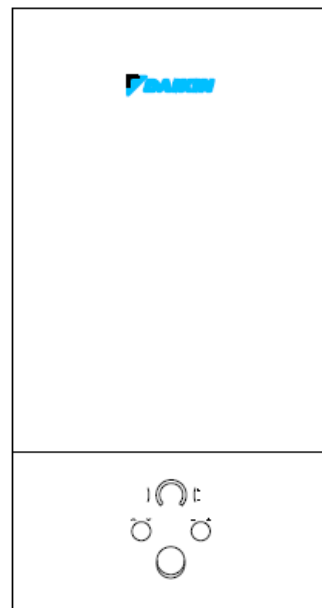


Trifase



Altherma Large: principali info pratiche EBBX-D e EBVX-D

Contatti termostato

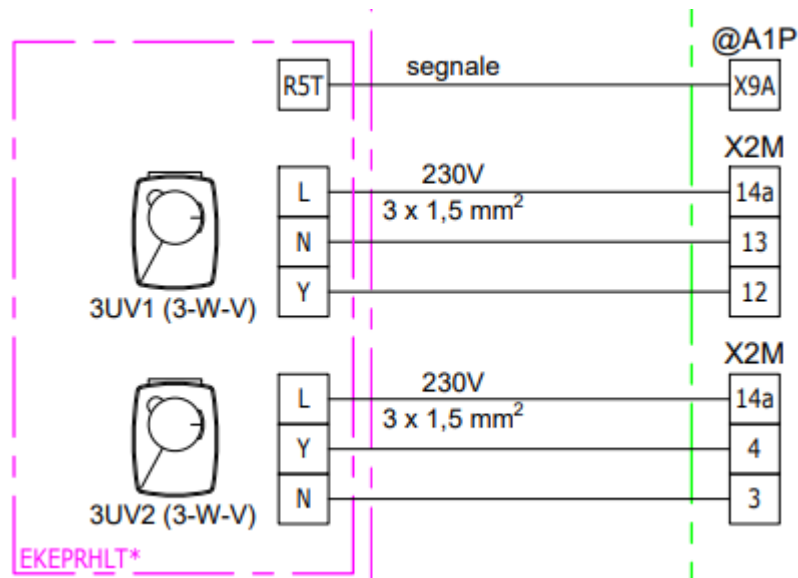


Stessi contatti anche
per Integrated (EBVX-D)

Altherma Large: principali info pratiche EBBX-D e EBVX-D

Valvola ACS 3UV1

Valvola caldo freddo 3UV2



EBBX-D

Altherma Large: principali info pratiche EBBX-D e EBVX-D

Scheda A4P – Sol Pac

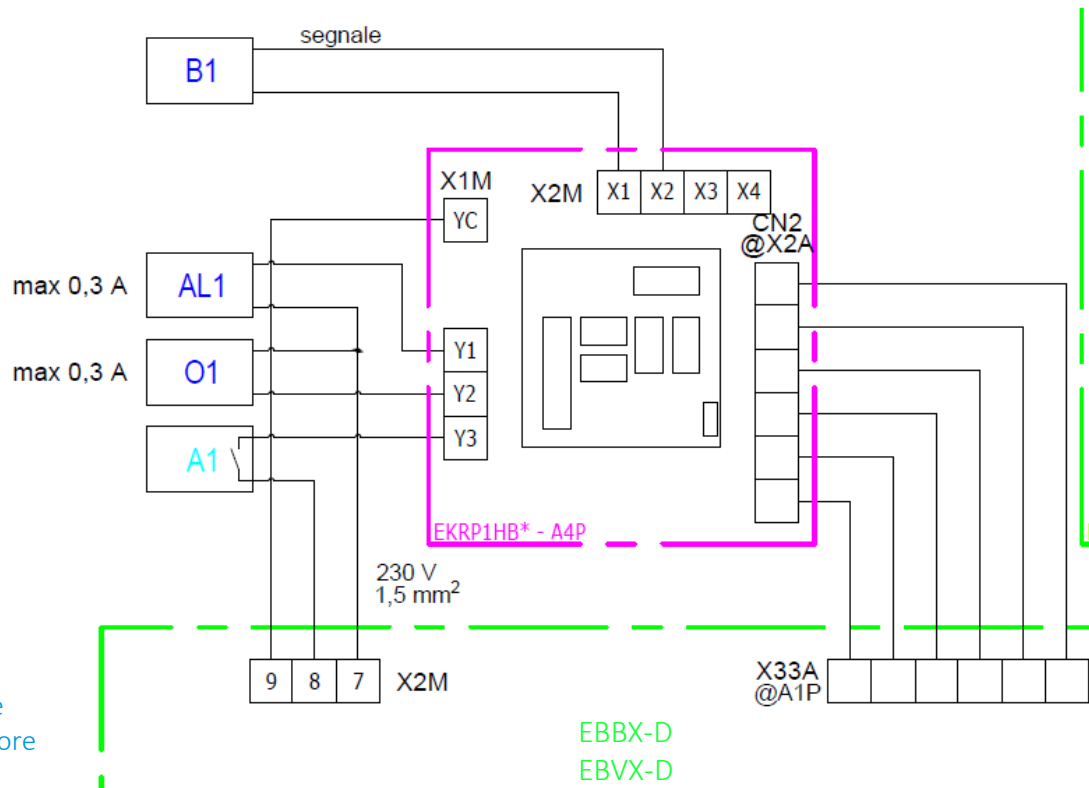
B1: Chiamata bivalenza

AL1: Allarme Output

O1: Stato ON/OFF Output *

A1: Input per disabilitare carico bollitore

(*) Indica solo macchina accesa o spenta con bottone ON/OFF. Non indica un'effettiva attivazione del circolatore dell'unità (es. non può essere usato per gestire un circolatore secondario)

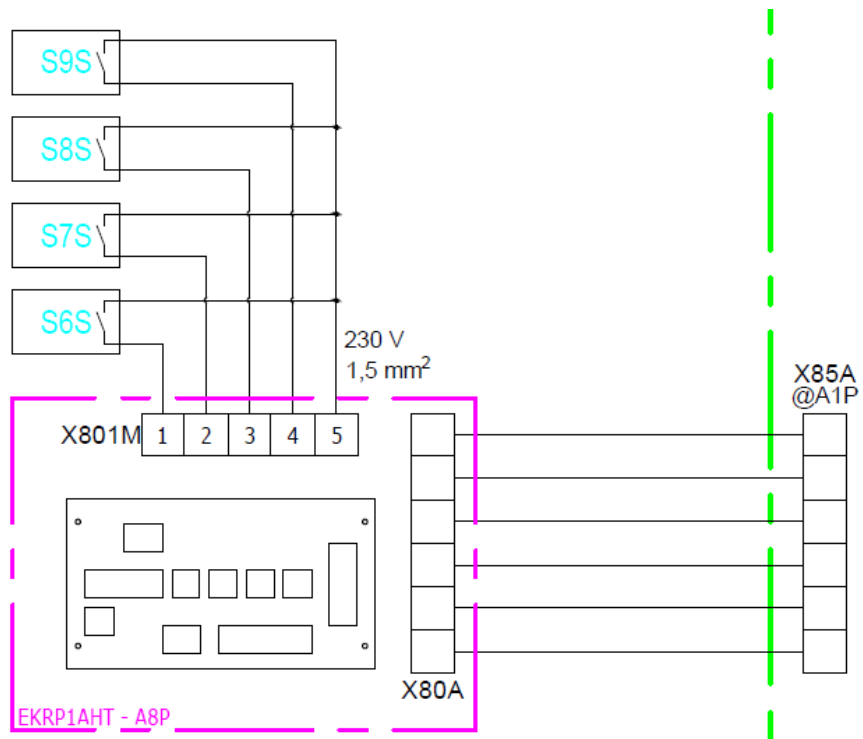


Altherma Large: principali info pratiche EBBX-D e EBVX-D

Limitazione dei consumi

Limitazione fissa dei consumi tramite impostazione di un valore di limitazione a bordo macchina

Limitazione dinamica dei consumi tramite scheda A8P. Possibile definire fino a 4 ingressi a cui sarà limitato il consumo elettrico



Accessori

Termostato intelligente Madoka



Controllo remotabile Altherma di design Madoka

Madoka permette di controllare le funzioni di base della pompa di calore Altherma Integrated e Bi-Bloc ad R32:

- Modifica setpoint di temperatura (modalità temp. acqua in uscita e temp. ambiente)
- Lettura temperatura effettiva
- Cambiamento modalità operativa (riscaldamento o raffrescamento)
- Modifica setpoint acqua calda sanitaria
- Impostazione modalità acqua calda sanitaria su Powerful

Controllo remotabile Altherma design Bianco	BRC1H	BRC1HHDW
Controllo remotabile Altherma design Silver	BRC1H	BRC1HHDS
Controllo remotabile Altherma design Nero	BRC1H	BRC1HHDK

Termostato via cavo o wireless

	Cronotermostato ambiente NOTA: non compatibile con controllo via App	
	Opzione 1: termostato ambiente via cavo	EKRTWA
	Opzione 2: termostato ambiente wireless	EKRTR

Sensori

	Sensore della temperatura esterna delocalizzata Sensore della temperatura esterna delocalizzata	EKRSC1	EKRSC1
--	---	--------	--------

Daikin Home Controls

	Termostato via cavo digitale UFH Versione a muro con display LCD retroilluminato Caratteristiche: Campo d'impostazione continuo da 5 a 30°C Disattivabile (con funzione antigelo attiva) Termostato 230V Funzioni Smart Start / Smart Stop	EKWCTRDI1V3	1	EKWCTRDI1V3
	Termostato via cavo analogico UFH Versione a muro analogica Caratteristiche: Campo d'impostazione continuo da 10 a 28 °C Calibrazione di +2 °C Disattivabile (con funzione antigelo attiva) Termostato 230V	EKWCTRAN1V3	1	EKWCTRAN1V3
	Morsettiere universale via cavo UFH Caratteristiche: Modulo alimentatore incluso 10 canali 18 attuatori distribuiti sui 10 canali Uscite da 230V per termostati e attuatori Collegabile ad un limitatore di temperatura o ad un sensore di umidità Fusibile	EKWUFHTA1V3	1	EKWUFHTA1V3
	Attuatore universale via cavo UFH Caratteristiche: 230V, normalmente chiuso, montaggio ad incastro, indicatore di apertura con visibilità a 360°, lunghezza cavo 1m, funzione First-Open, basso consumo con assorbimento ridotto (1W), protezione da sovraccarico di tensione garantita, adattatori: M30 x 1,5 e M30 x 1,0.	EKWCVATR1V3	1	EKWCVATR1V3

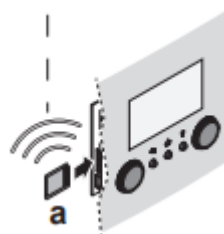
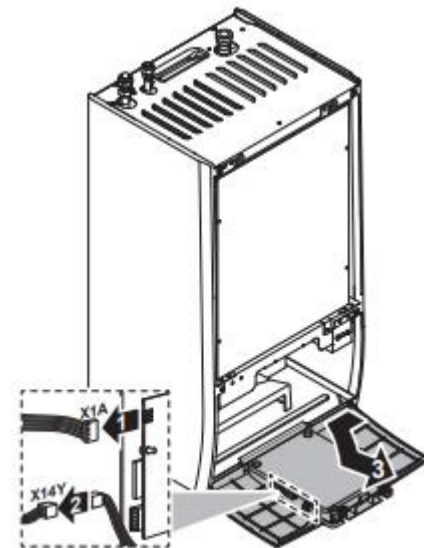
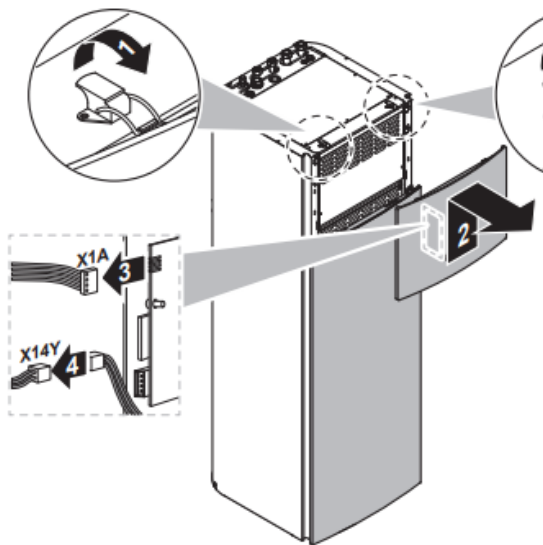
Accessori

WLAN



BRP069A78
Scheda WLAN

- Da ordinare come accessorio
- Connessione alla rete wireless
- Permette la gestione via app dell'unità Altherma con possibilità di controllo e monitoraggio anche da remote via Cloud
- Da inserire nell'interfaccia utente MMI



Accessori

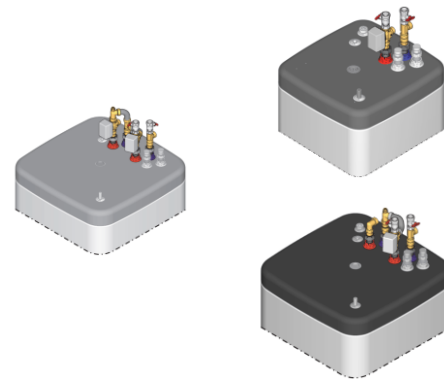
Accumuli per produzione di ACS

Serbatoio tradizionale Daikin **EKHWS***

Serbatoio in polipropilene **EKHWP*** ed **EKHWC***

Kit di connessione

Accumulo tradizionale	Tutto incluso nel codice serbatoio
Accumulo plastico 300 l	EKEPRHLT3HX
Accumulo plastico 500 l PDC reversibile	EKEPRHLT5X
Accumulo plastico 500 l	EKEPRHLT5H
Serbatoio di terze parti	EKHY3PART



Booster heater EKBH3SD

Il codice kit compatibile è EKBH3SD

Riscaldatore ausiliario booster-heater per HPSU LT

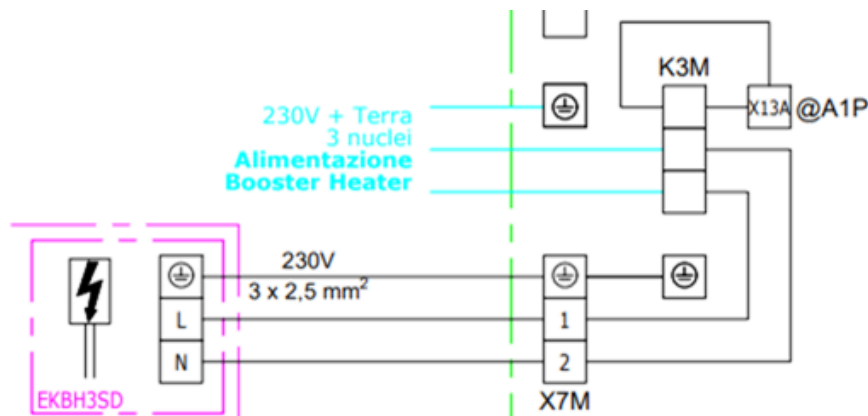
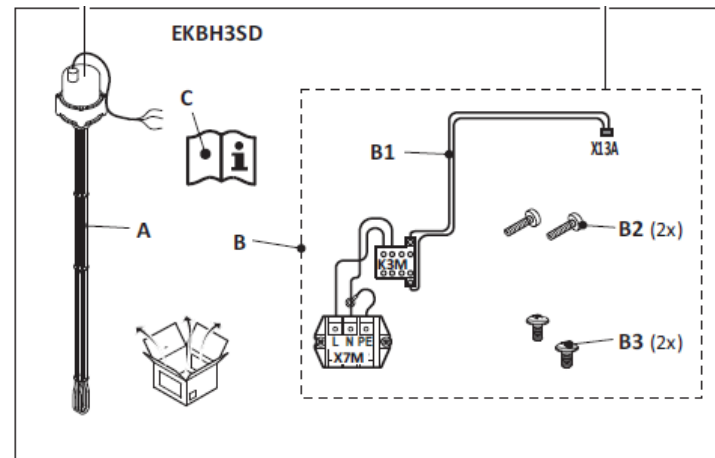
Riscaldatore elettrico da 230 V-50 Hz/3000 Watt per il supporto delle pompe di calore come booster-heater. Compatibile con BiBloc serie D/E e Monobloc.

BO3S

EKBH3SD

Inclusi resistenza e connettori per il collegamento all'unità interna

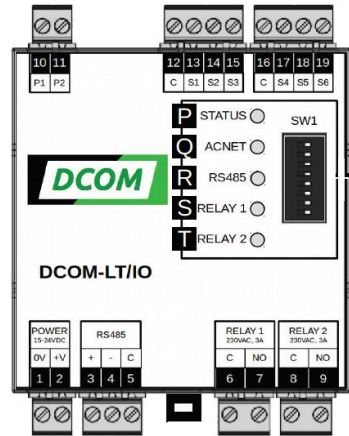
Da reperire in loco il teleruttore di protezione che non è più incluso nel kit



Schede elettroniche

	SOL-PAC LT/HT Unità di comunicazione tra DAIKIN Bi-Bloc/HPSU hitemp e DAIKIN Solaris. Comprende cavo di collegamento e scheda di collegamento. Pacchetto supplementare SOLARIS Sol-Pac	EKRP1HB*	140538
	Scheda di comunicazione Necessaria per riduzione degli assorbimenti a step dei consumi elettrici.	EKRP1AHT	EKRP1AHT

DCOM-LT I/O e EKCC



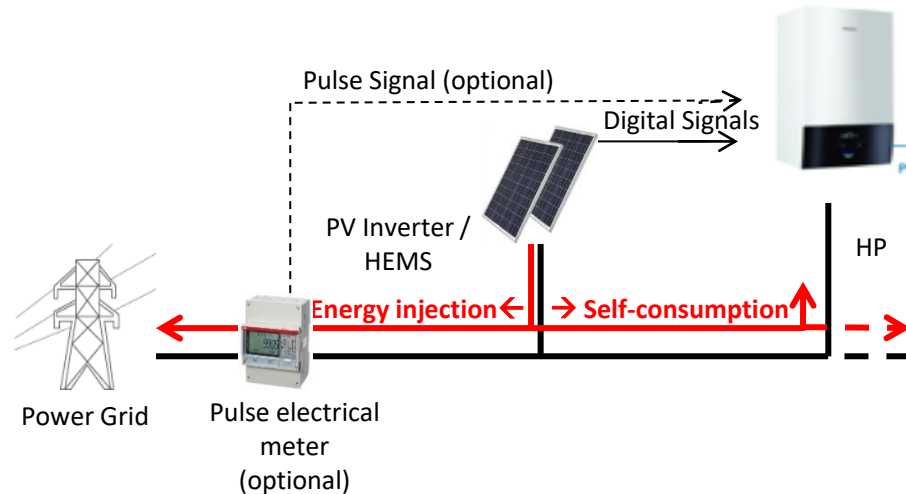
Unità	Interfaccia utente	E' compatibile con DCOM ed EKCC?
EBBX-D	MMI-2	Sì
EBVX-D	MMI-2	Sì
EBSX-D	MMI-2	Sì



Possibile utilizzo della DCOM in «Stand alone» o «Sequencer mode» in combinazione con EKCC per gestione della cascata

A. Se a contatti puliti

Contatti SG disponibili sul hydro-pcb
dell'unità interna

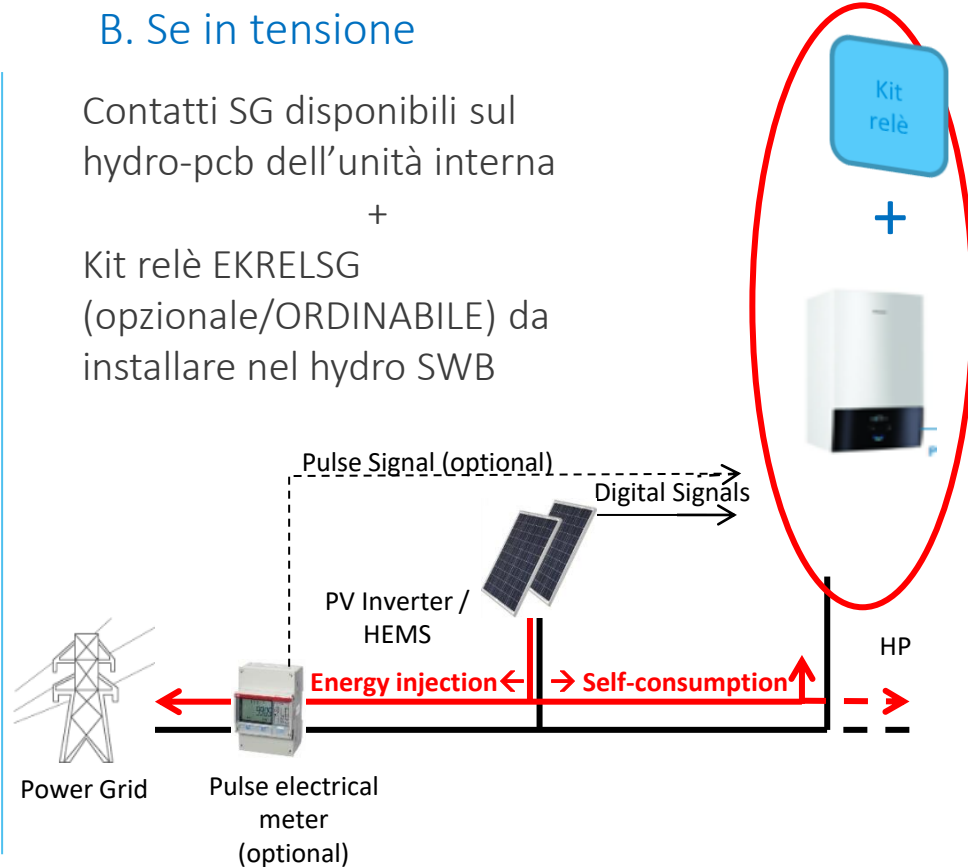


B. Se in tensione

Contatti SG disponibili sul
hydro-pcb dell'unità interna

+

Kit relè EKRELSG
(opzionale/ORDINABILE) da
installare nel hydro SWB



Disponibili le schede tecniche generatori per l'inserimento dei dati nei software di calcolo



SCHEDE TECNICHE GENERATORI

Serie
Tecnologia
Fluido termovettore (pozzo caldo)
Sorgente fredda (fonte enrgtica)
Servizi

Daikin Altherma 3 R ECH2O
Pompa di calore inverter
Acqua
Aria esterna
Riscaldamento, Raffrescamento, ACS

Codice - unità esterna	ERLA11DV3
Codice - unità interna	EBSX(B)11P50D
Volume serbatoio [lt]	477
Dispersione termica (Kv) [W/K]	1,59
Perdita giornaliera [kWh/giorno]	1,7

Prestazioni in raffrescamento:

- Dati nominali
- Dati a pieno carico
- Dati al carico parziale

Prestazioni in riscaldamento:

- Dati nominali (=dati a pieno carico)
- Dati a pieno carico
- Dati al carico parziale

Presto verranno caricate su MyDaikin

ERLA in HSN

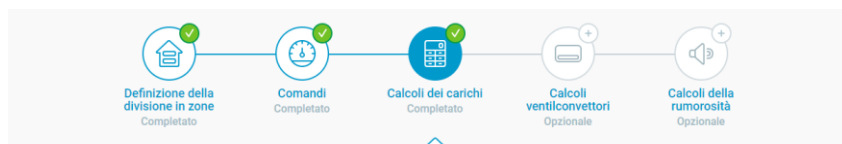


Unica selezione per due macchine

Inserisco i dati della simulazione e a seconda del fabbisogno richiesto mi viene suggerito il generatore più adatto

Daikin Altherma 3 R (4-6-8) → ERGA

Daikin Altherma 3 R (11-14-16) → ERLA



Calcola la capacità di carico

Chiudi x

Riscaldamento ambiente

Seleziona un'opzione

☒ Indica il numero di capacità

Se si conosce il risultato

13 kW

13

kW

Applica

La tua soluzione è stata aggiornata. ⓘ



ERLA14DAW1
EBBX16DF9W
All'esterno 3N Fase 400V
BUH al coperto 3 Fase 400V

Capacità pompa di calore
Temp ambiente min. (-6,3 °C):
9,1 kW

H SpCap (BUH Inc.)
Riscaldamento (incl.
riscaldatore di backup): 5,1 kW

Etichetta energia
A+

Efficienza
Riscaldamento degli ambienti
SCOP: 3,52

Riscaldatore di riserva
9 kW
Temperatura ambiente min.
(-6,3 °C): 29,2 %
Annuale: 0,8 %

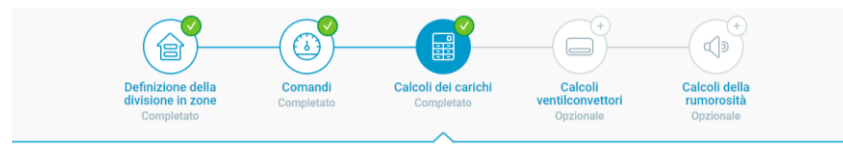
Consumo energetico /
anno
Riscaldamento ambiente:
5253,01 kWh

Costo energia / anno
Riscaldamento ambiente:
1.208,19 €

Rumorosità
n/a

Grafico di sistema

Seleziona...



Calcola la capacità di carico

Chiudi x

Riscaldamento ambiente

Seleziona un'opzione

☒ Indica il numero di capacità

Se si conosce il risultato

7 kW

7

kW

Applica

La tua soluzione è stata aggiornata. ⓘ



ERGA04EAV3
EHBX04EA6V
All'esterno 1 Fase 230V
BUH al coperto 1 Fase 230V

Capacità pompa di calore
Temp ambiente min. (-6,3 °C):
5,3 kW

H SpCap (BUH Inc.)
Riscaldamento (incl.
riscaldatore di backup): 0,3 kW

Etichetta energia
A+++

Efficienza
Riscaldamento degli ambienti
SCOP: 3,34

Riscaldatore di riserva
2 kW
Temperatura ambiente min.
(-6,3 °C): 24,3 %
Annuale: 0,6 %

Consumo energetico /
anno
Riscaldamento ambiente:
2973,88 kWh

Costo energia / anno
Riscaldamento ambiente:
683,99 €

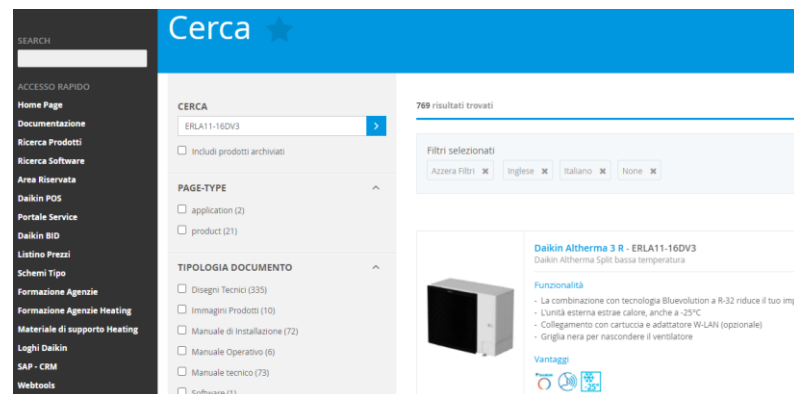
Rumorosità
n/a

Grafico di sistema

Seleziona...

Documentazione di riferimento

Manuali già disponibili sul MyDaikin



Schemi idraulici

EBBX/EBVX -> schemi per tipologia di applicazione

EBSX -> Schema All In

Schemi elettrici

Schemi associati all'idraulico

Schema generatore

Voci di capitolato

1. Altherma 3 R W ERLA HYC 500 UFH solo caldo
2. Altherma 3 R W ERLA HYC 500 UFH caldo freddo
3. Altherma 3 R W ERLA HYC 500 solare DB UFH solo caldo
4. Altherma 3 R W ERLA HYC 500 solare DB UFH caldo freddo
5. Altherma 3 R W ERLA HYC 500 UFH e fancoil alternativi
6. Altherma 3 R W ERLA HYC 500 solare DB UFH e fancoil alternativi



-  Schemi elettrici - collegamenti generatore PARTE 1
-  Schemi elettrici - collegamenti generatore PARTE 2
-  Schemi elettrici - collegamenti generatore PARTE 3