



Commotherm

T-CONTROL

**Pompa di calore ad Aria
monoblocco**

Aria/Acqua LW-A

Commotherm 10 LW-A 9,1 kW
Commotherm 13 LW-A 12,5 kW
Commotherm 17 LW-A 17,2 kW

Prestazioni rilevate con A2/W35-30 secondo
normativa EN 14511

La versione **standard HE** consiste di:

- Circuito frigorifero con compressore scroll, scambiatore di calore a piastre ad alta efficienza, evaporatore e ventilatore di alta qualità, il tutto funzionante con un gas refrigerante ecologico senza cloro (R 407C)
- Compensazione climatica elettronica con display touch per una chiara gestione e controllo di:
 - 1 circuito di riscaldamento con circolatore e valvola miscelatrice o 1 circuito di riscaldamento con circolatore
 - 1 boiler per acqua calda sanitaria
 - 1 puffer di accumulo acqua tecnica
 - sistema di energy management (gestione intelligente dei consumi)
- Sensori:
 - 1 sensore temperatura esterna resistente agli agenti atmosferici con custodia per montaggio a parete
 - 2 sensori strap-on per i circuiti di riscaldamento
 - 5 sensori per il boiler dell'acqua calda sanitaria o per il puffer di accumulo acqua tecnica
- Circolatore dell'impianto di riscaldamento ad alta efficienza (HE) integrato con valvole di intercettazione
- Soft Starter e monitoraggio continuo delle 3 fasi
- Pannello di controllo macchina remoto per il montaggio a parete all'interno dei locali
- Efficiente isolamento acustico e termico
- Manuale di istruzioni e documenti di assistenza
- Riscaldamento elettrico ausiliario di sicurezza a 3 stadi integrato (1,5/3/4,5 kW)

La versione **ST** consiste di:

Come la versione standard con l'aggiunta di uno scambiatore a piastre di sicurezza con isolamento termico

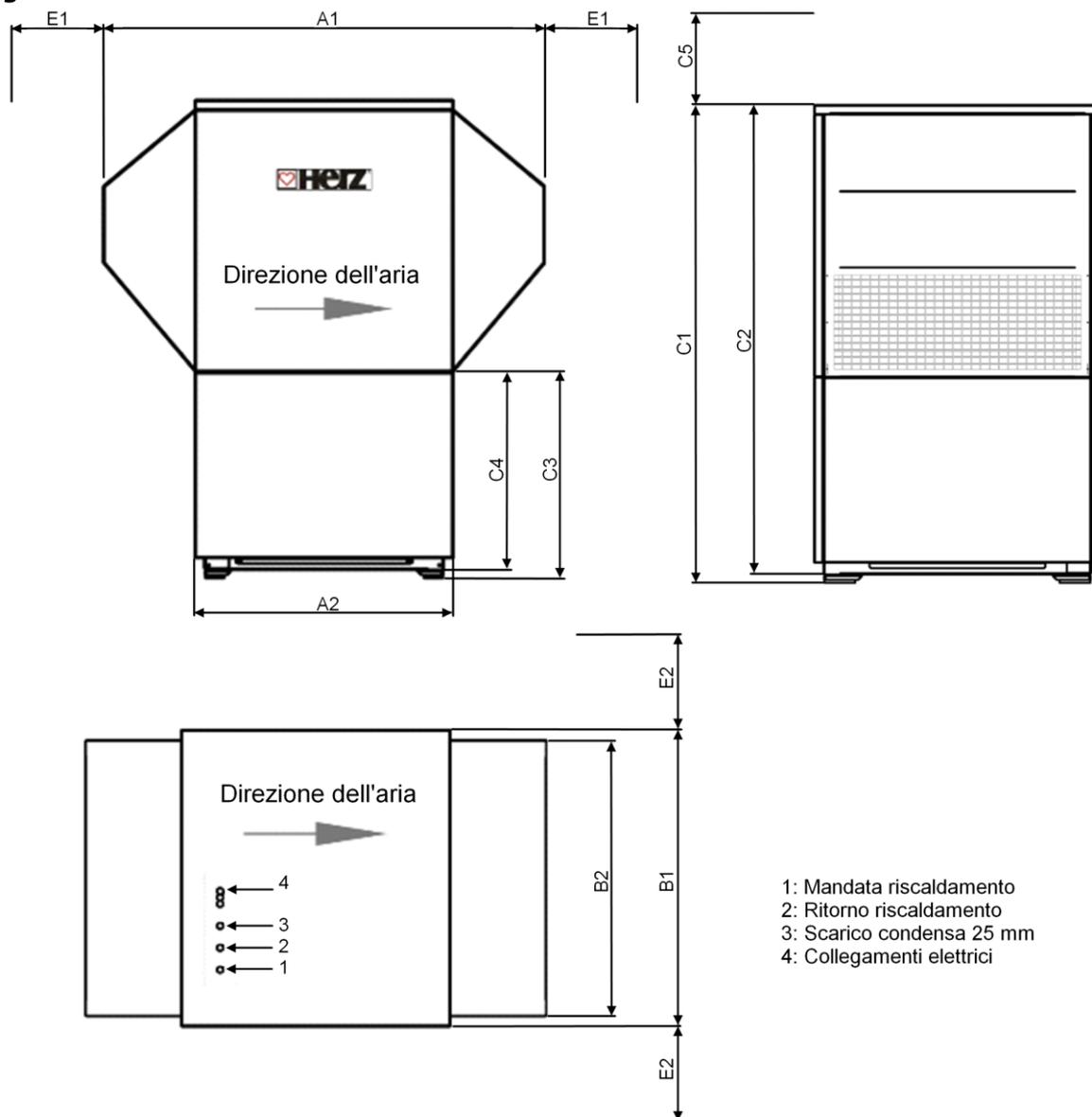
Versione 3x400 V	10	13	17
Collegamento elettrico [V/Hz/A]	400 / 50 / 16		
Potenza elettrica totale [kW]	5,5	8,5	10
Corrente massima di esercizio [A]	10,5	16,5	21,5
Corrente di avviamento ¹ [A]	28	41	54
Collegamento elettrico [V/Hz/A] – Resistenza elettrica stadio 1	230 / 50 / 16		
Collegamento elettrico [V/Hz/A] – Resistenza elettrica stadio 2	230 / 50 / 16		
Fusibile di controllo (centralina) [A]	10	10	10
Versione 1x230 V	10		
Collegamento elettrico [V/Hz/A]	230 / 50 / 25	--	--
Potenza elettrica totale [kW]	5,5	--	--
Corrente massima di esercizio [A]	25	--	--
Corrente di avviamento ¹ [A]	59	--	--
Collegamento elettrico [V/Hz/A] – Resistenza elettrica stadio 1	230 / 50 / 16	--	--
Collegamento elettrico [V/Hz/A] – Resistenza elettrica stadio 2	230 / 50 / 16	--	--
Fusibile di controllo (centralina) [A]	10	--	--
Dati di funzionamento	10	13	17
Capacità di riscaldamento di targa [kW]	9,1	12,5	17,2
Riscaldamento elettrico supplementare – stadio 1	1,5	1,5	1,5
Riscaldamento elettrico supplementare – stadio 2	3	3	3
COP – secondo EN 14511 (A7/W35-30)	4,1	4,1	4,1
COP – secondo EN 14511 (A2/W35-30)	3,2	3,3	3,3
Potenza elettrica assorbita ² [kW]	2,85	3,8	5,2
Dati generali	10	13	17
Pressione max lato riscaldamento [bar]	3	3	3
Pressione min. lato riscaldamento [bar]	1,2	1,2	1,2
Portata nominale lato riscaldamento (senza riscaldamento elettrico) [l/h]	1560	2150	2960
Temperatura lato impianto [°C]	da 20 a 55	da 20 a 55	da 20 a 55
Temperatura fonte di calore [°C]	da -16 a +35	da -16 a +35	da -16 a +35
Portata volumetrica ventilatore [m ³ /h]	3200	4900	7000
Fluido frigorifero	R407C		
Quantità fluido frigorifero [kg]	6,5	6,8	9,0
Tipo olio	Esteri		
Quantità olio compressore [l]	1,9	1,9	4
Livello pressione sonora a 1 m di distanza [dB(A)]	57	72	68
Certificazione	10	13	17
Nr. del certificato ³	2.04.00771.1.0		
Norma verificata	EHPA EN14511 EN12102 IF-RUB97 REFLIB		
Istituto di certificazione	AIT Wien		

¹ con soft start incluso. Valori massimi: a seconda delle condizioni di pressione, temperatura e modo di utilizzo del cliente si possono raggiungere anche valori più bassi.

² inclusa centralina e modo riscaldamento

³ secondo le linee guida dell'EHPA (European Heat Pump Association) per una valutazione della qualità in serie (stesse modalità di costruzione) è necessario un test rappresentativo su 1 apparecchio

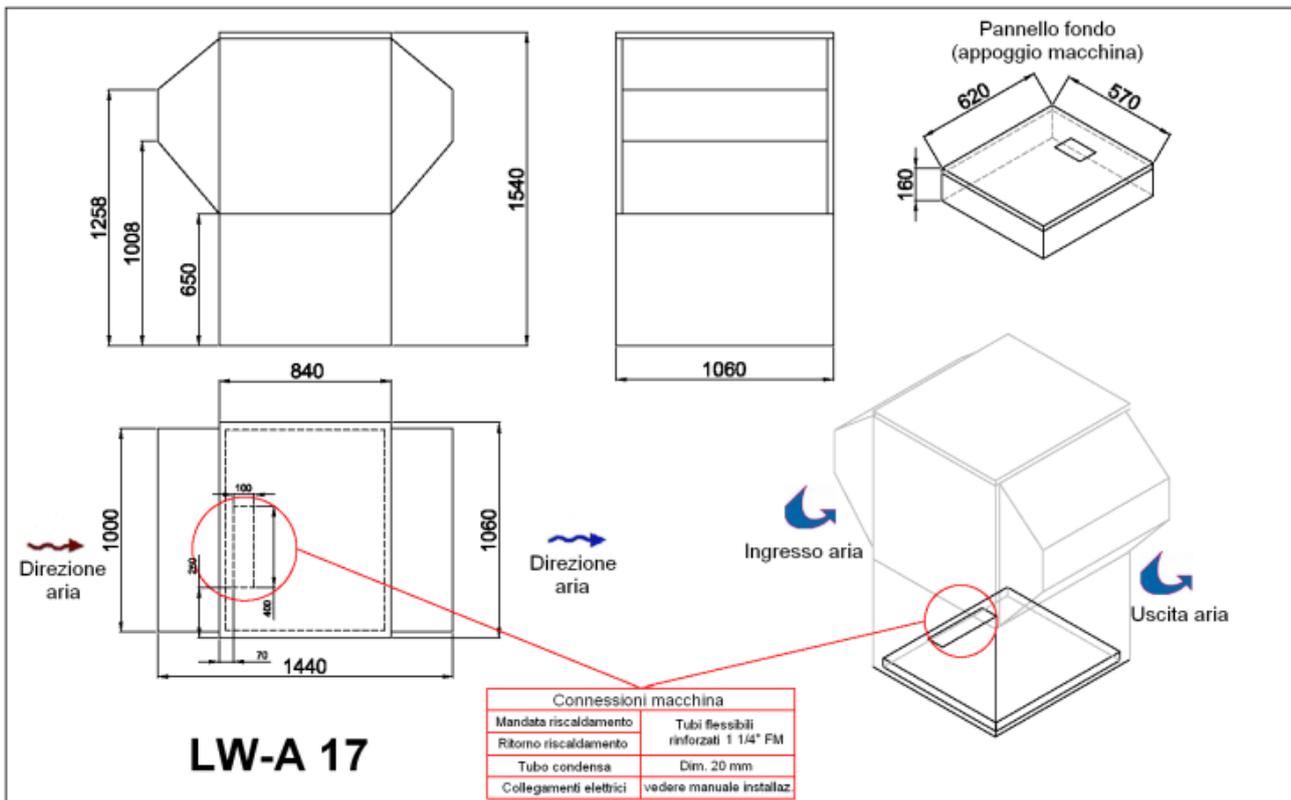
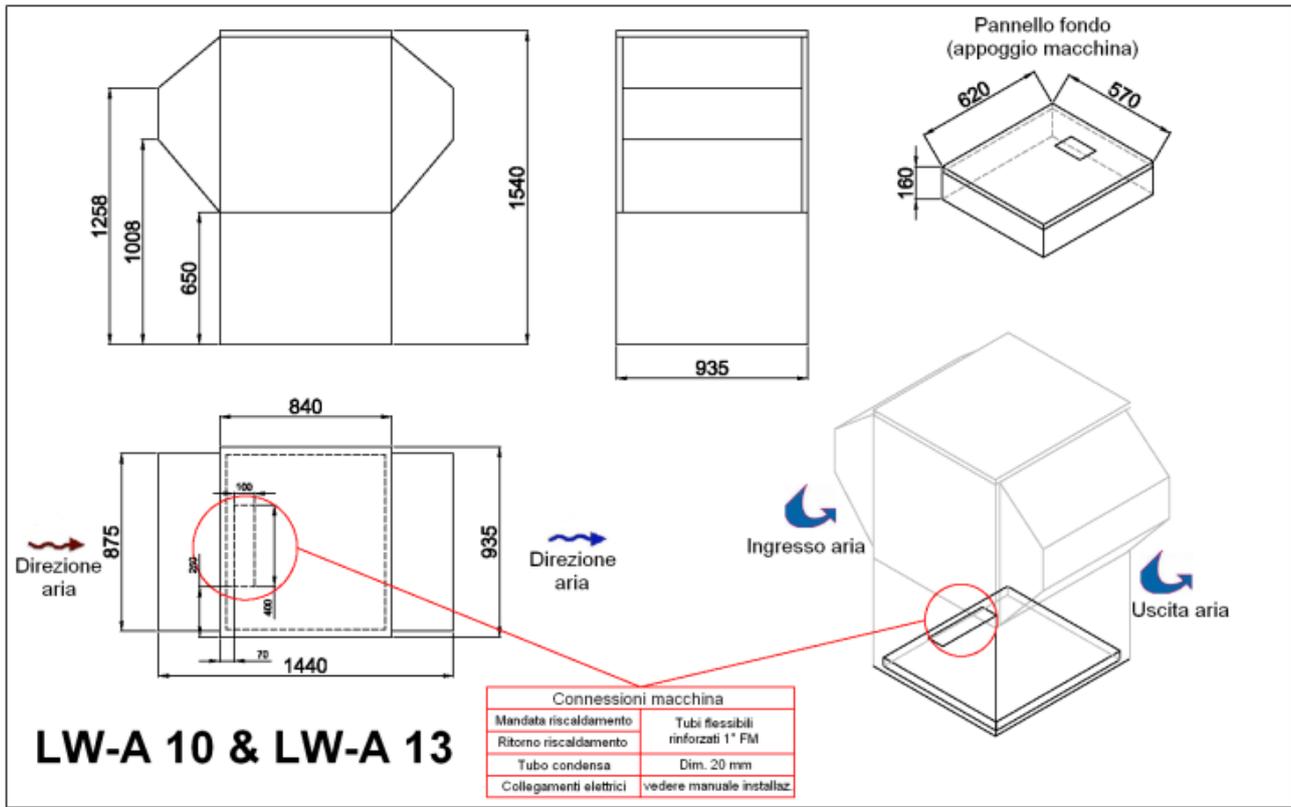
Disegno e dimensioni



- 1: Mandata riscaldamento
- 2: Ritorno riscaldamento
- 3: Scarico condensa 25 mm
- 4: Collegamenti elettrici

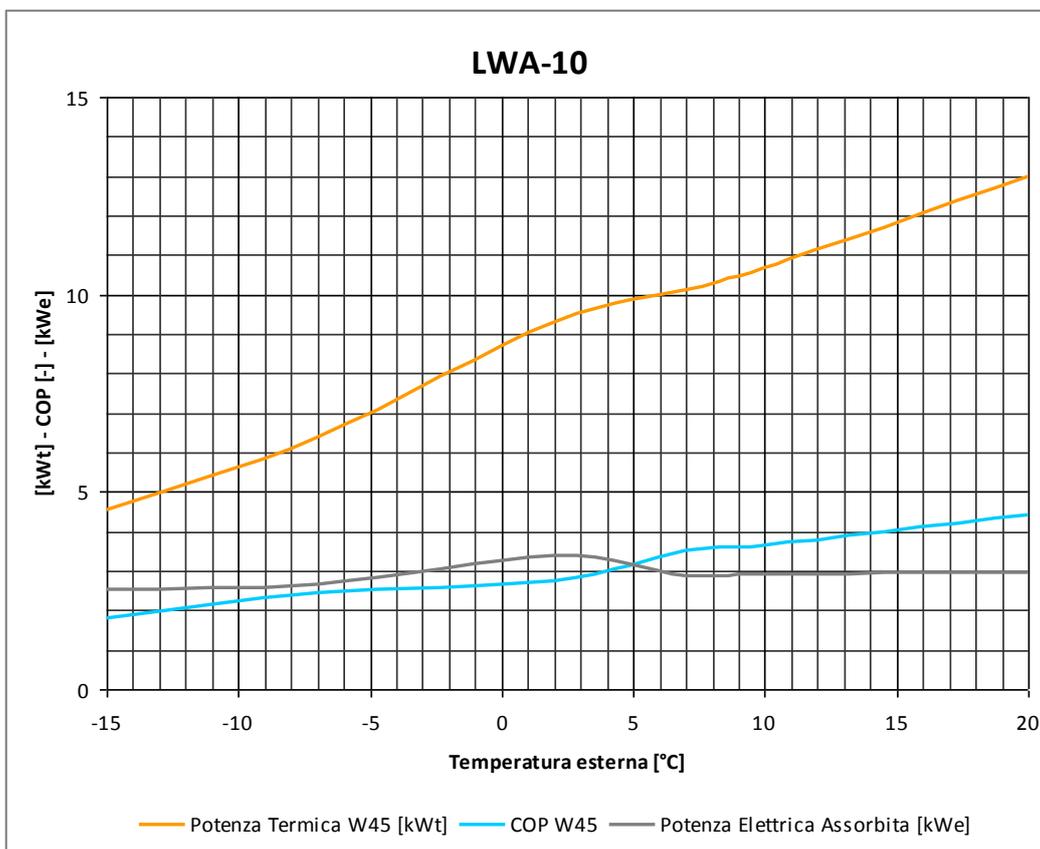
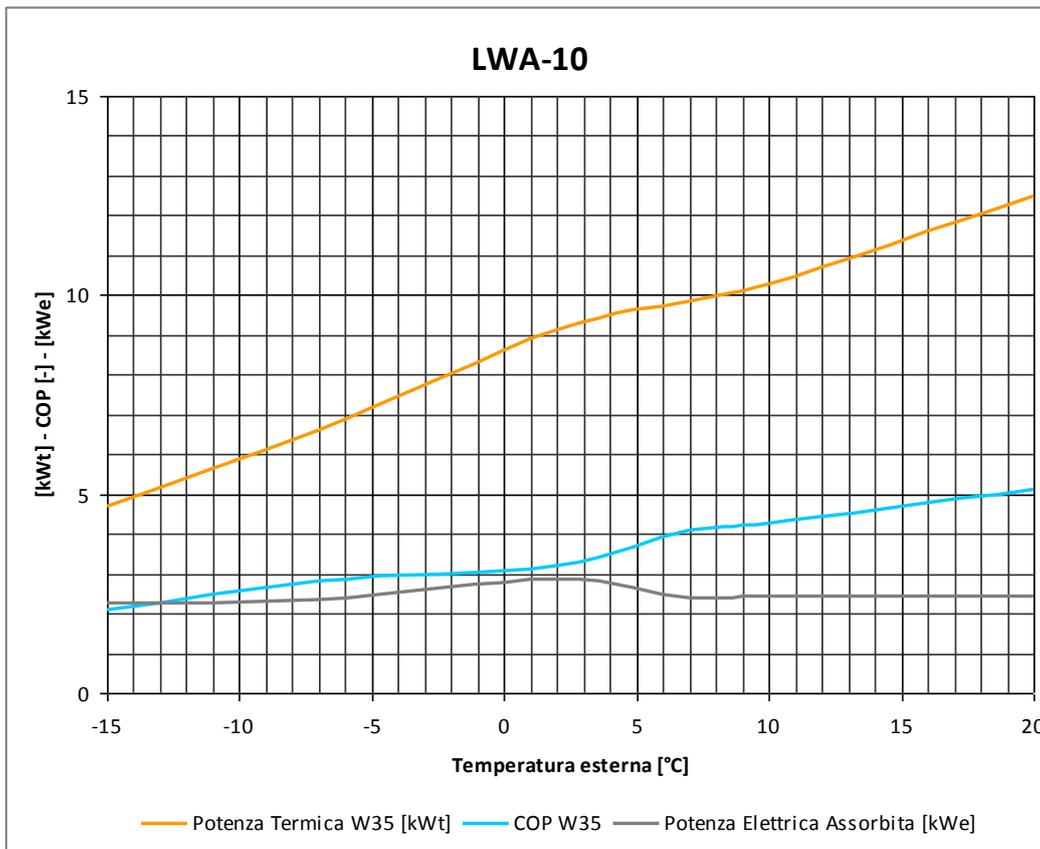
	Commothem LWA	10	13	17
A1	Lunghezza	1440	1440	1440
A1	Lunghezza	840	840	840
B1	Larghezza	935	935	1060
B2	Larghezza	866	866	991
C1	Altezza (con piedini d'appoggio)	1567	1567	1567
C2	Altezza (senza piedini d'appoggio)	1540	1540	1540
C3	Altezza	676	676	676
C4	Altezza	649	649	649
C5	Altezza	300	300	300
E1	Distanza minima	800	800	800
E2	Distanza minima	1000	1000	1000
	Peso [kg]	ca. 250 kg	ca. 260 kg	ca. 320 kg
Attacchi riscaldamento				
	Con tubi flessibili rinforzati	1" FM	1" FM	1 ¼" FM
	Senza tubi flessibili	1" FM	1" FM	1 ¼" FM

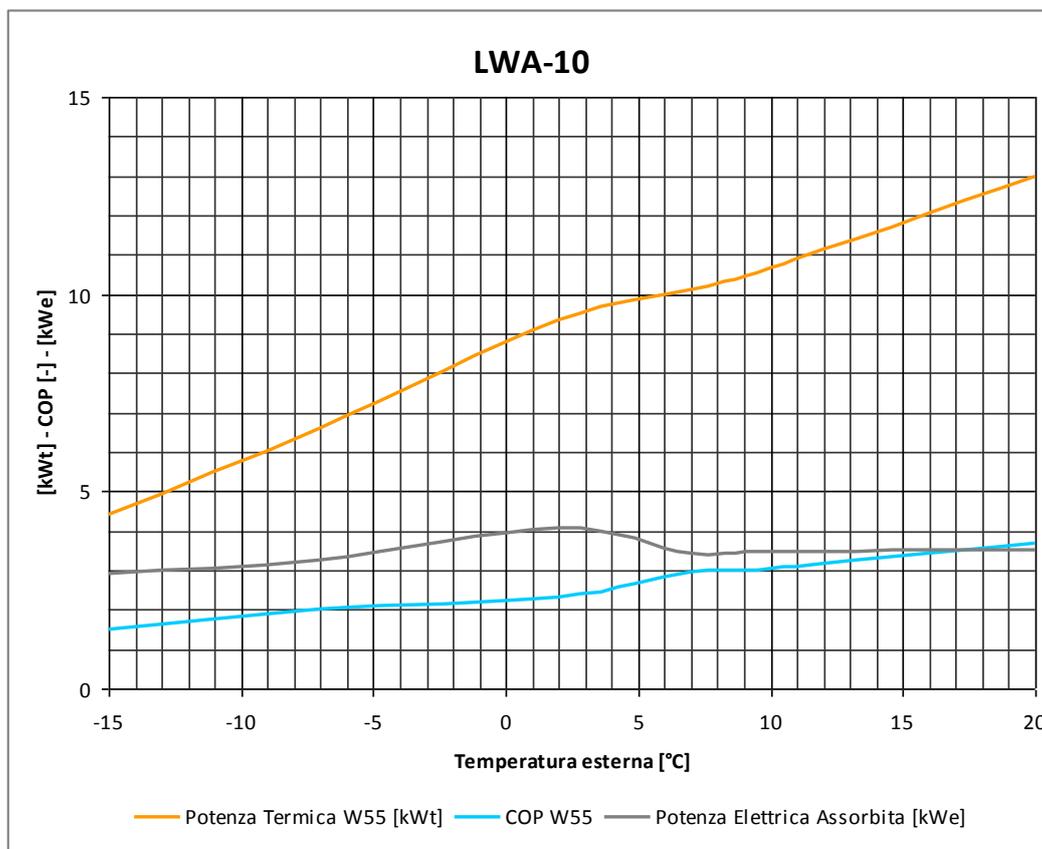
Dimensioni in mm



Diagrammi pompa di calore Aria/Acqua LWA-10

Prestazioni in riscaldamento





Valori COP (per versioni 3x400 V) come richiesto da UNI TS 11300-4 misurati secondo DIN EN 14511
Riscaldamento

T _{Acqua}	°C	35				45				55			
T _{Aria}	°C	-7	2	7	12	-7	2	7	12	-7	2	7	12
P _{Riscaldamento}	kW	6,60	9,10	9,84	10,70	6,40	9,30	10,10	11,65	6,60	9,35	10,10	11,20
P _{Elettrica}	kW	2,34	2,84	2,40	2,42	2,64	3,38	2,86	2,93	3,25	4,06	3,42	3,49
COP		2,82	3,20	4,10	4,42	2,43	2,75	3,53	3,97	2,03	2,30	2,95	3,20

Generatore di integrazione con resistenza elettrica:

Potenza massima 4,5 kW

Gradini di potenza: 1,5 – 3,0 – 4,5 kW

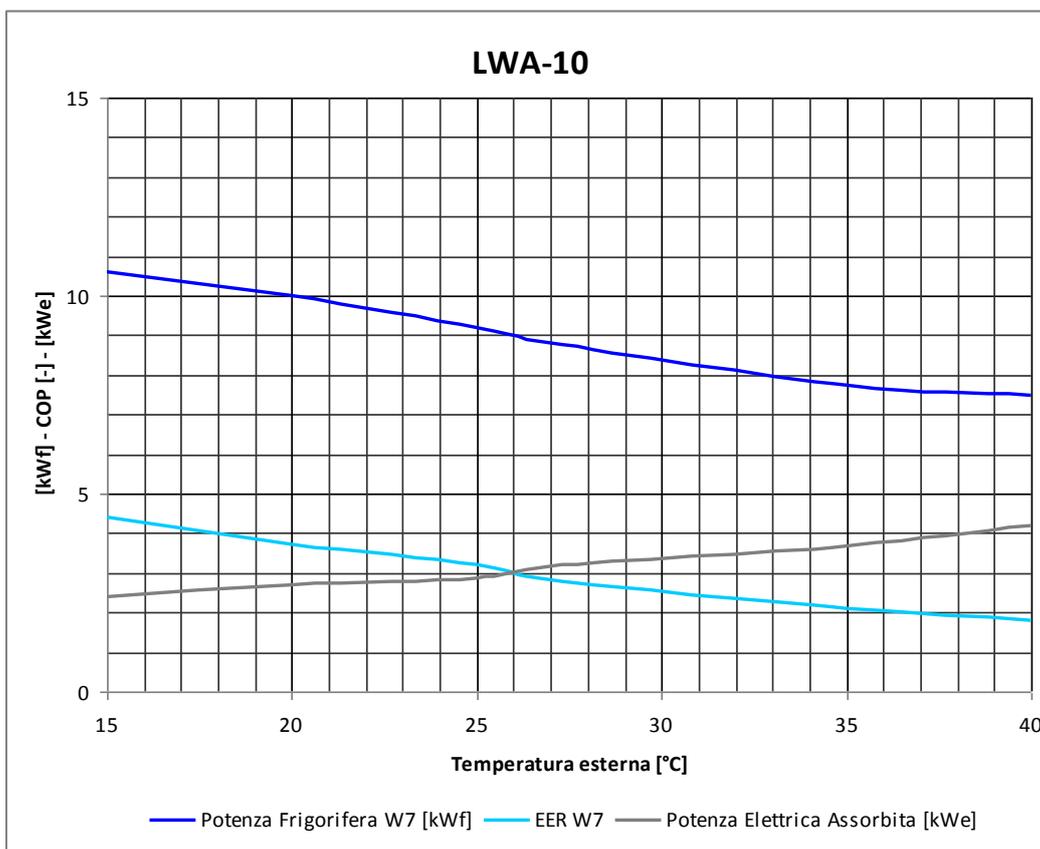
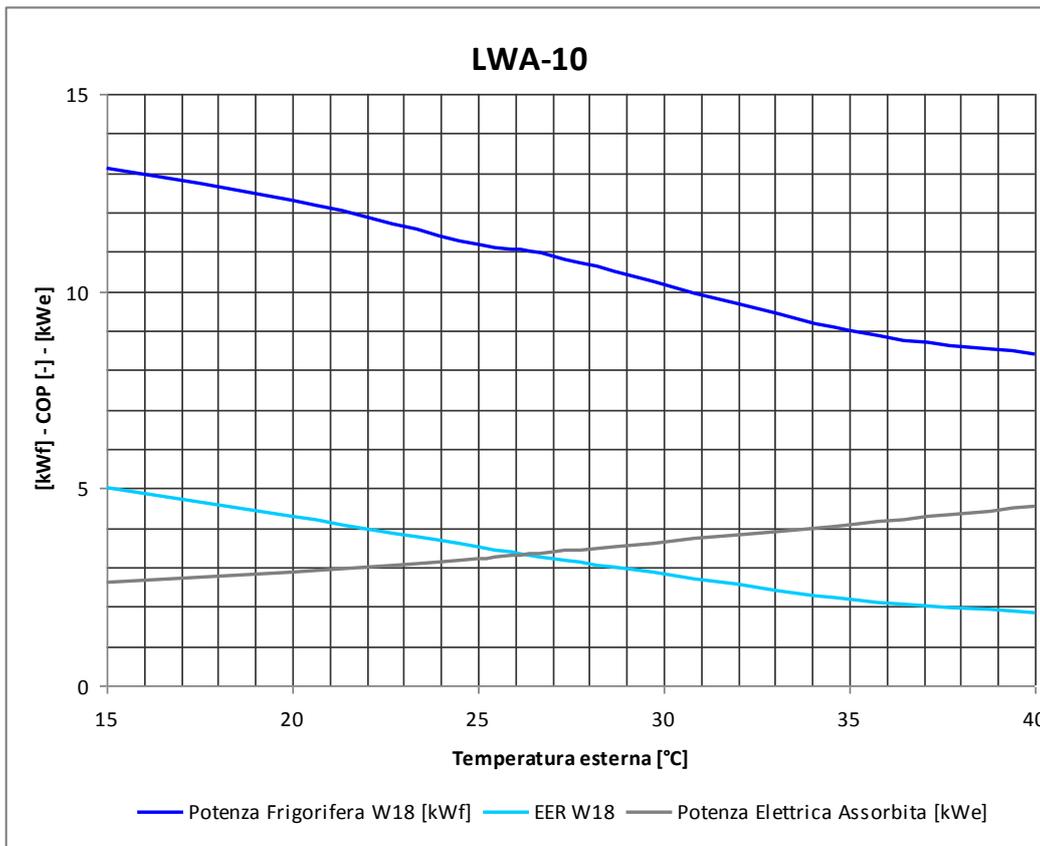
Valori EER

Raffrescamento

T _{Acqua}	°C	7		18	
T _{Aria}	°C	35	27	35	27
P _{Raffrescamento}	kW	7,75	8,80	9,00	10,90
P _{Elettrica}	kW	3,69	3,14	4,09	3,41
EER		2,10	2,80	2,20	3,20

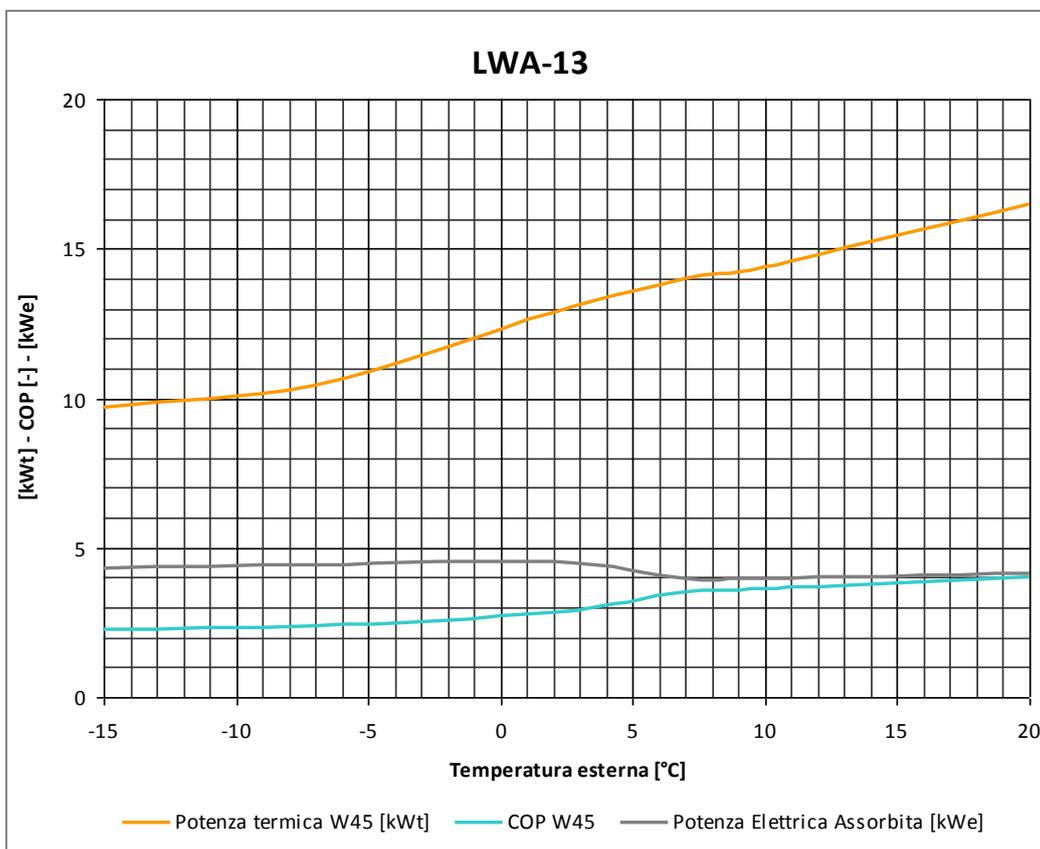
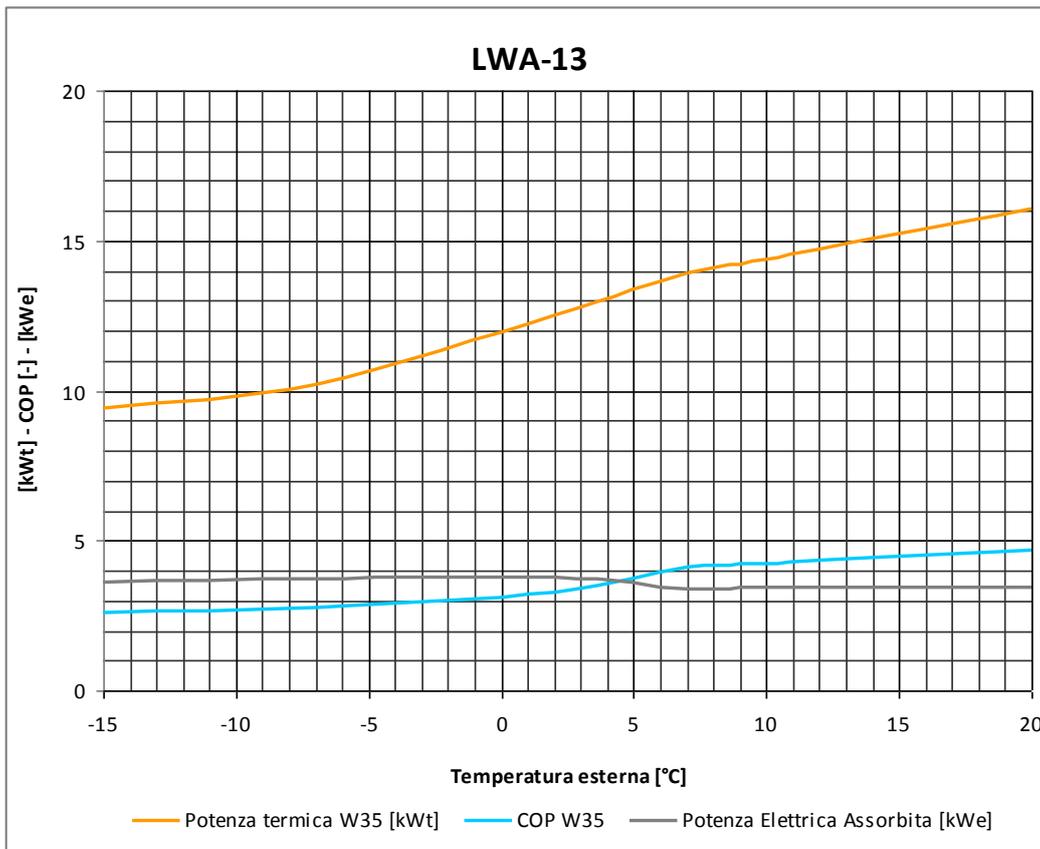
Diagrammi pompa di calore Aria/Acqua LWA-10

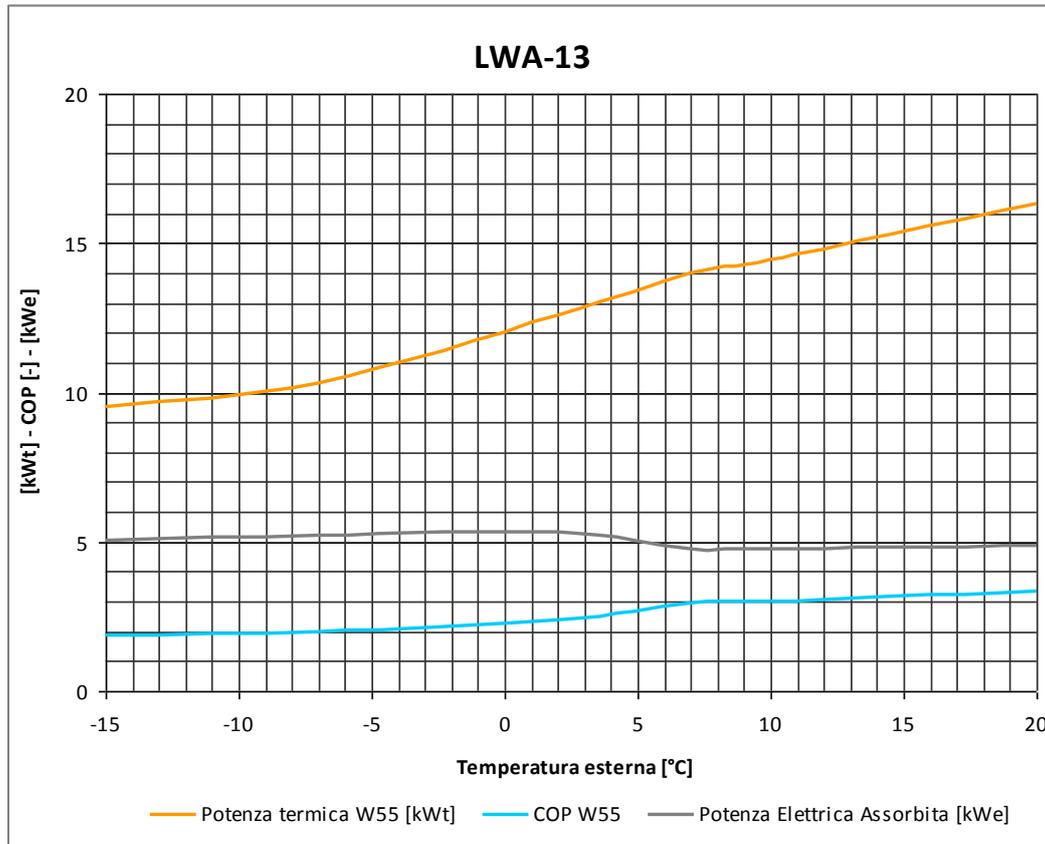
Prestazioni in raffreddamento



Diagrammi pompa di calore Aria/Acqua LWA-13

Prestazioni in riscaldamento





Valori COP (per versioni 3x400 V) come richiesto da UNI TS 11300-4 misurati secondo DIN EN 14511
Riscaldamento

T _{Acqua}	°C	35				45				55			
T _{Aria}	°C	-7	2	7	12	-7	2	7	12	-7	2	7	12
P _{Riscaldamento}	kW	10,20	12,49	13,94	14,70	10,45	12,84	13,98	14,75	10,32	12,60	14,00	14,80
P _{Elettrica}	kW	3,71	3,79	3,40	3,40	4,42	4,53	3,96	3,96	5,21	5,31	4,74	4,75
COP		2,75	3,30	4,10	4,32	2,36	2,83	3,53	3,72	1,98	2,37	2,95	3,11

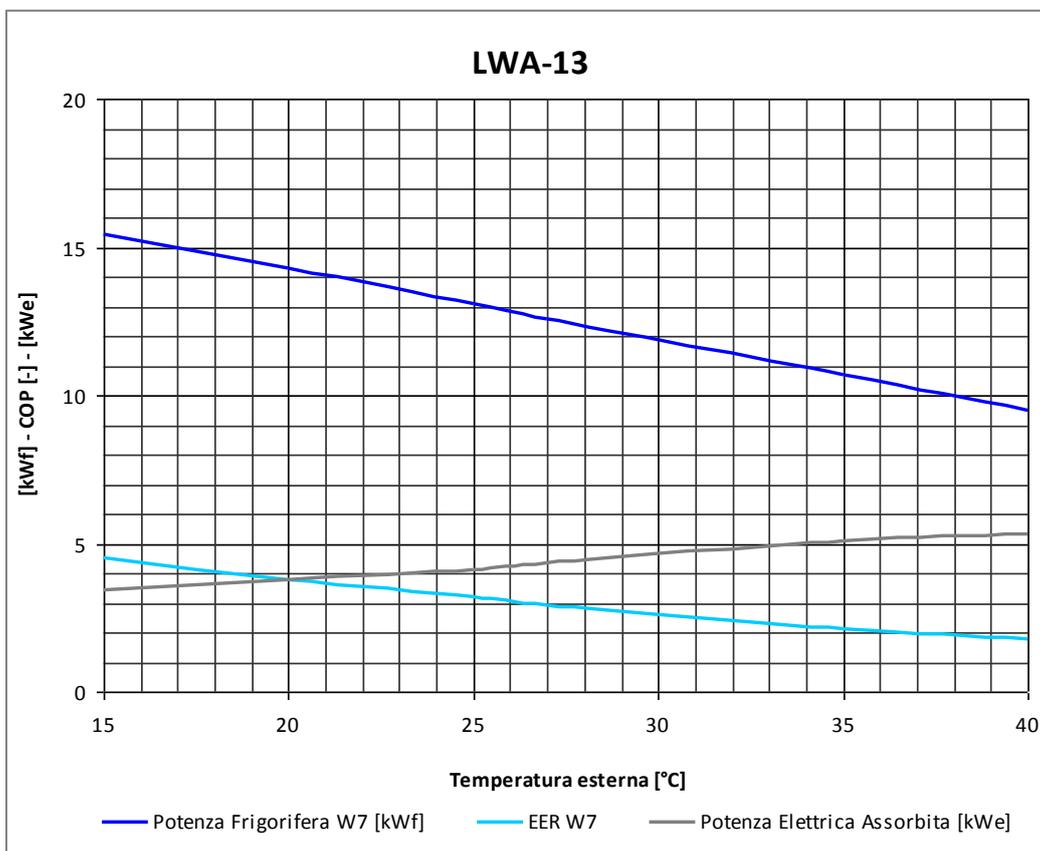
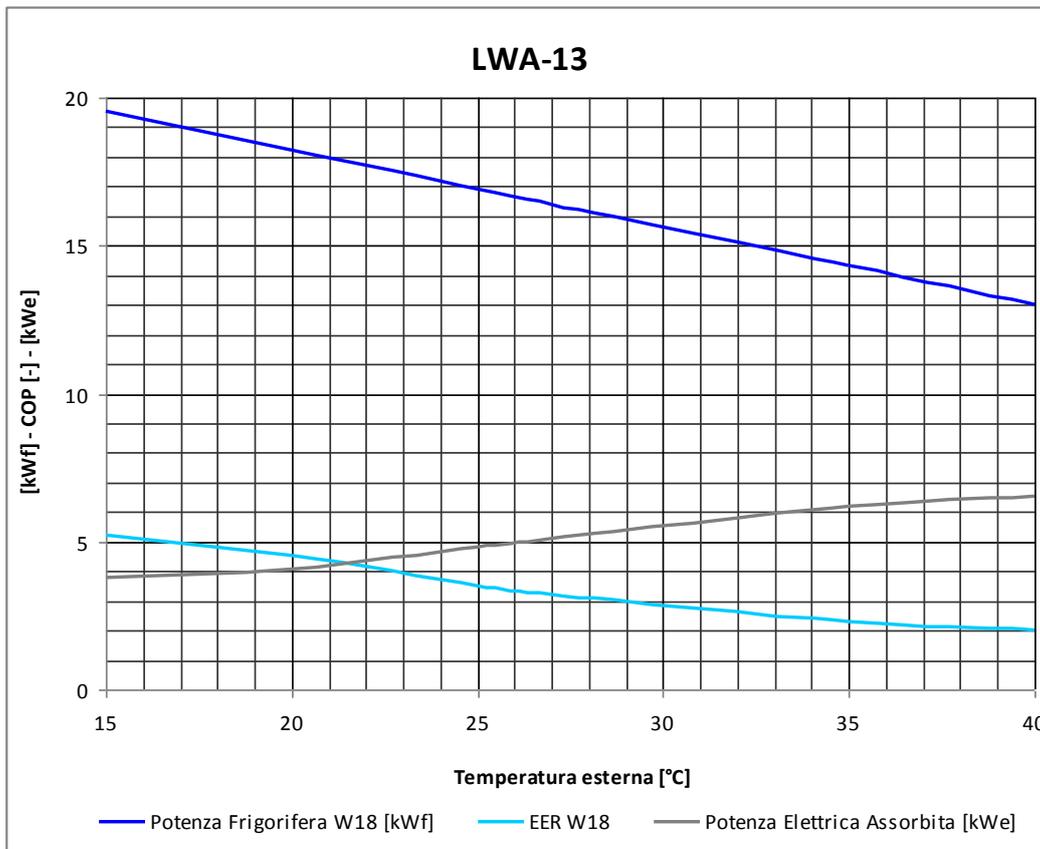
Generatore di integrazione con resistenza elettrica:
Potenza massima 4,5 kW
Gradini di potenza: 1,5 – 3,0 – 4,5 kW

Valori EER
Raffrescamento

T _{Acqua}	°C	7		18	
T _{Aria}	°C	35	27	35	27
P _{Raffrescamento}	kW	10,70	12,60	14,30	16,40
P _{Elettrica}	kW	5,10	4,34	6,22	5,13
EER		2,10	2,90	2,30	3,20

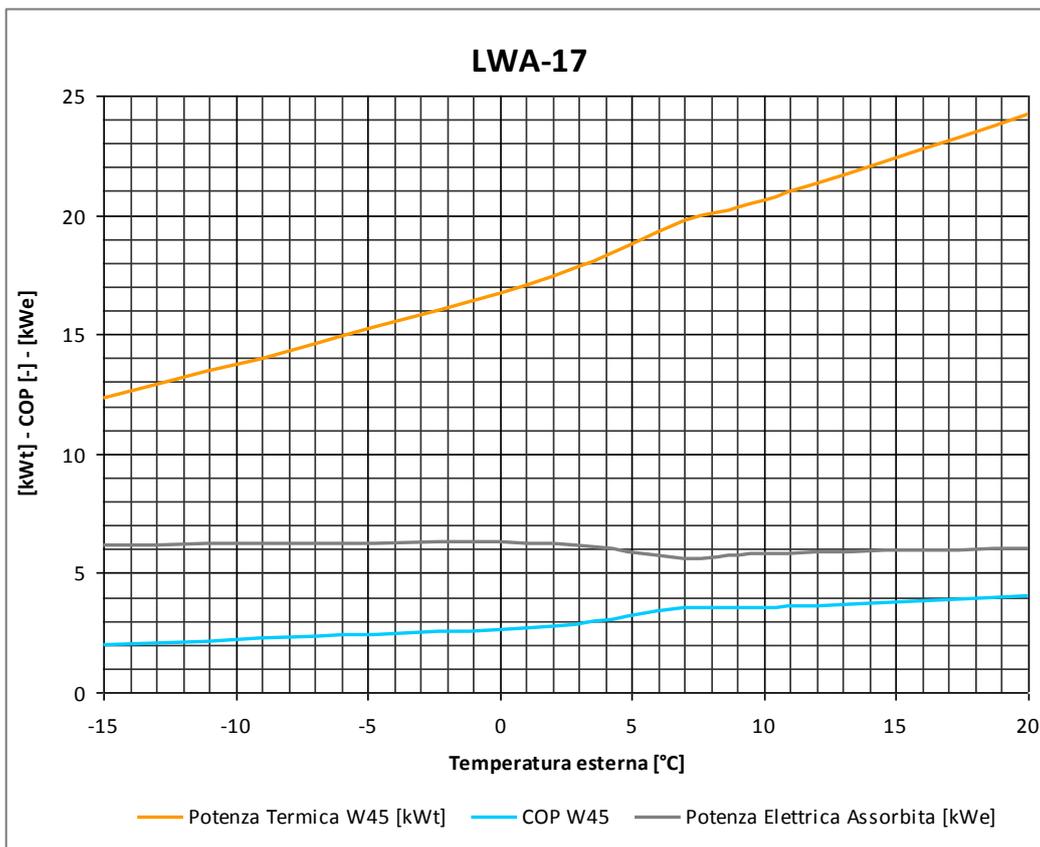
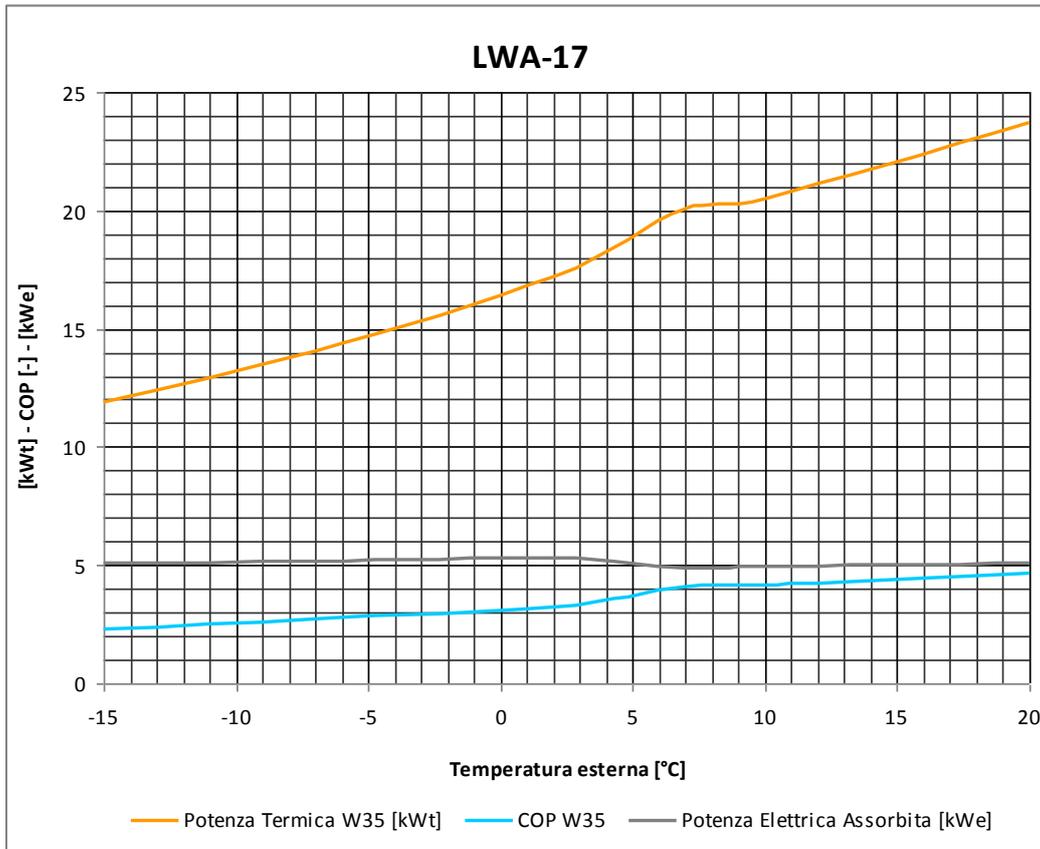
Diagrammi pompa di calore Aria/Acqua LWA-13

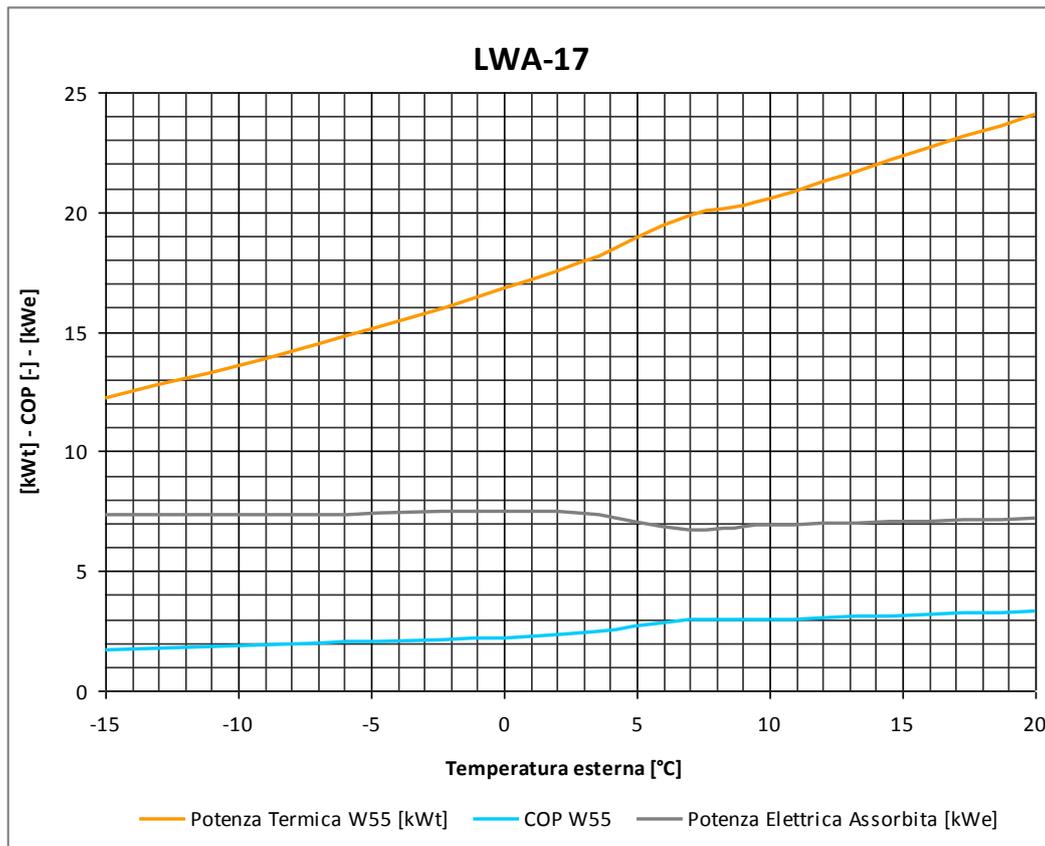
Prestazioni in raffreddamento



Diagrammi pompa di calore Aria/Acqua LWA-17

Prestazioni in riscaldamento





Valori COP (per versioni 3x400 V) come richiesto da UNI TS 11300-4 misurati secondo DIN EN 14511
Riscaldamento

T _{Acqua}	°C	35				45				55			
T _{Aria}	°C	-7	2	7	12	-7	2	7	12	-7	2	7	12
P _{Riscaldamento}	kW	14,06	17,20	20,09	21,20	14,60	17,45	19,78	21,40	14,50	17,50	19,85	21,40
P _{Elettrica}	kW	5,15	5,30	4,90	5,00	6,22	6,25	5,61	5,83	7,38	7,49	6,72	6,95
COP		2,73	3,25	4,10	4,24	2,35	2,79	3,53	3,67	1,97	2,34	2,95	3,07

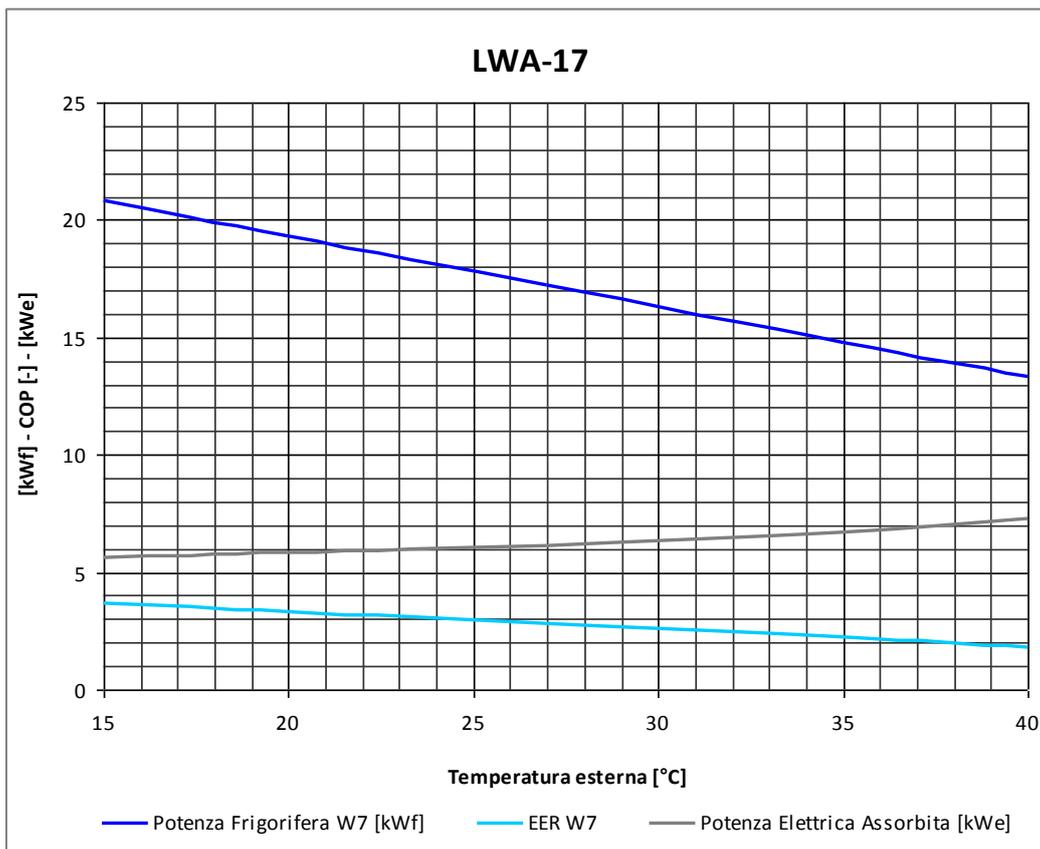
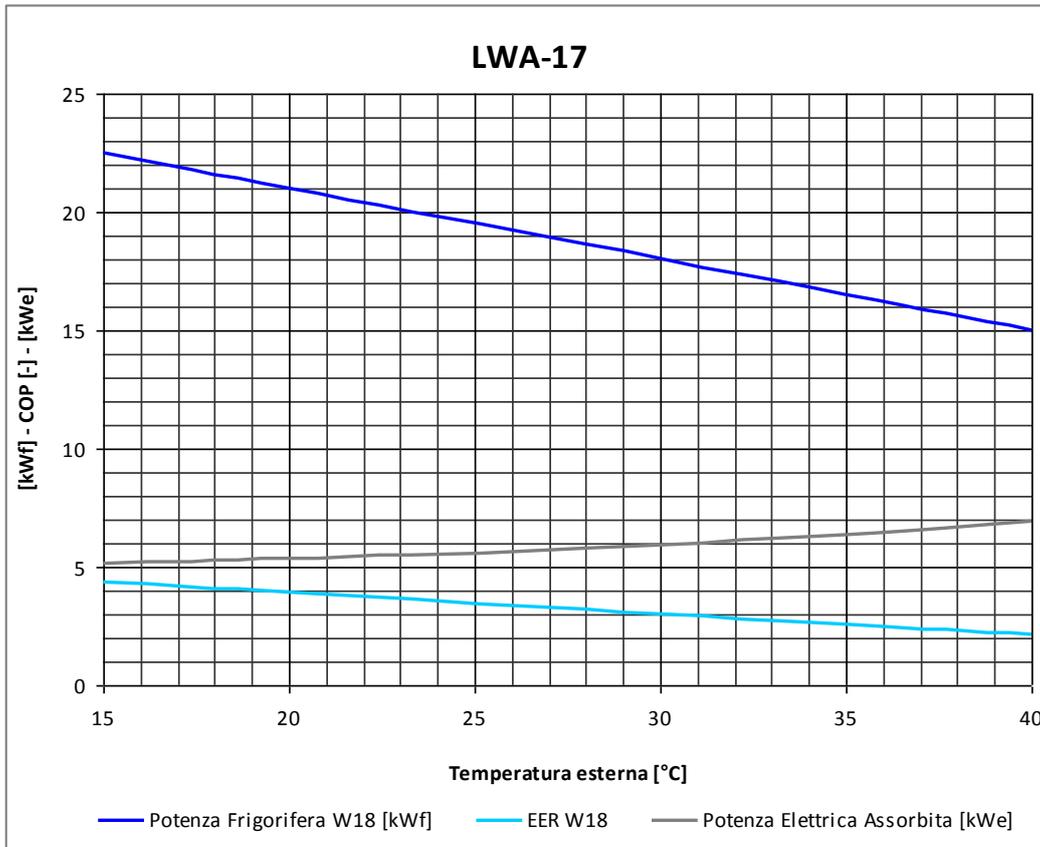
Generatore di integrazione con resistenza elettrica:
Potenza massima 4,5 kW
Gradini di potenza: 1,5 – 3,0 – 4,5 kW

Valori EER
Raffrescamento

T _{Acqua}	°C	7		18	
T _{Aria}	°C	35	27	35	27
P _{Raffrescamento}	kW	14,80	17,20	16,50	18,90
P _{Elettrica}	kW	6,73	6,14	6,35	5,73
EER		2,20	2,80	2,60	3,30

Diagrammi pompa di calore Aria/Acqua LWA-17

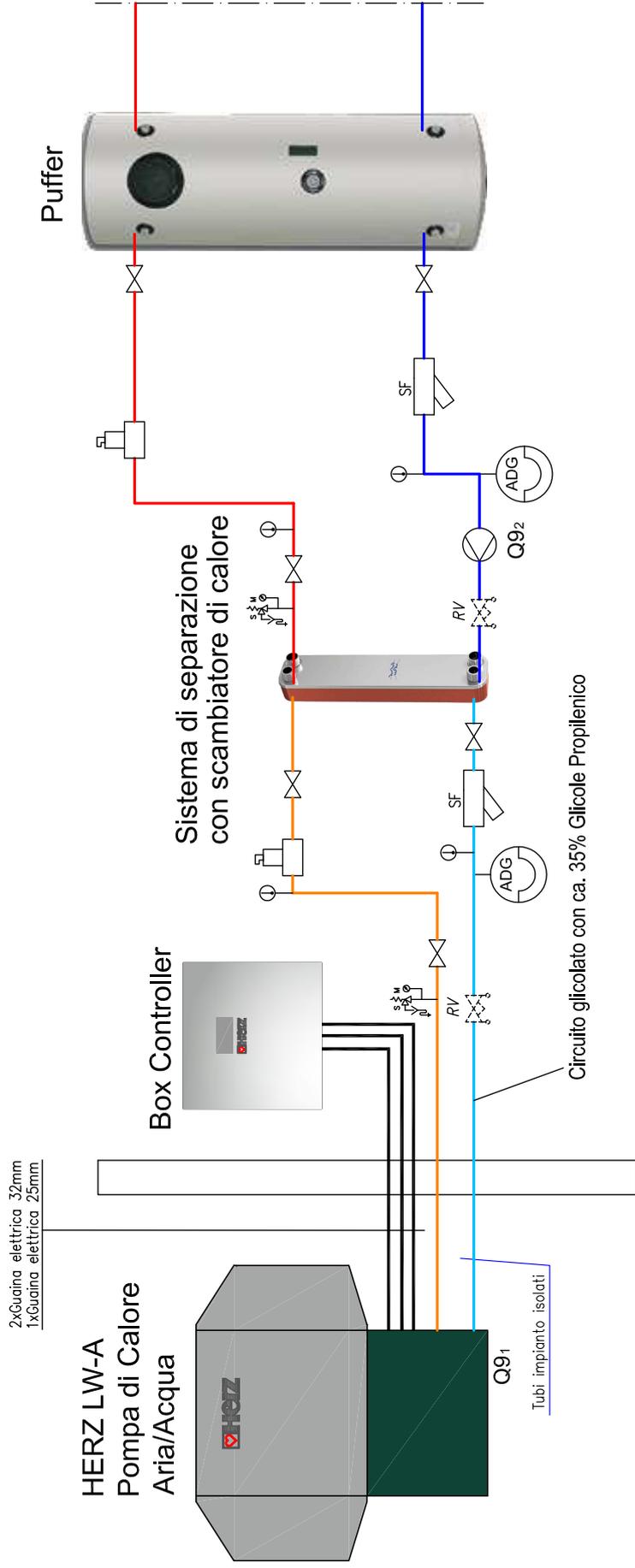
Prestazioni in raffreddamento



Pompa di Calore LW-A con scambiatore di sicurezza

Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf sie weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden, und sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise mißbräuchlich verwertet werden.

Technische Änderungen vorbehalten!
Änderungen nur mit CAD gültig!



Q91Circolatore circuito primario PDC (incluso nella macchina)
Q92Circolatore secondario. Funzionamento simultaneo con Q91

Diese ist eine Schemadarstellung und erhebt somit keinen Anspruch auf Vollständigkeit.
Sämtliche geltenden technischen Richtlinien, Vorschriften und EU Normen sind durch das konzessionierte Fachunternehmen einzuhalten.

HERZ Engineering GmbH
HERZ Engineering GmbH
Phone: +43(0)3202 8622
Fax: +43(0)3202 86210
www.herz-engineering.com



Heizungsschema

Name	Datum
Bearb. LEC	07/2012
Gepr. LEC	07/2012
Norm	
Index	Änderung
	Datum
	Notiz

Luft-/Wasser-Wärmepumpe mit Systemtrenner

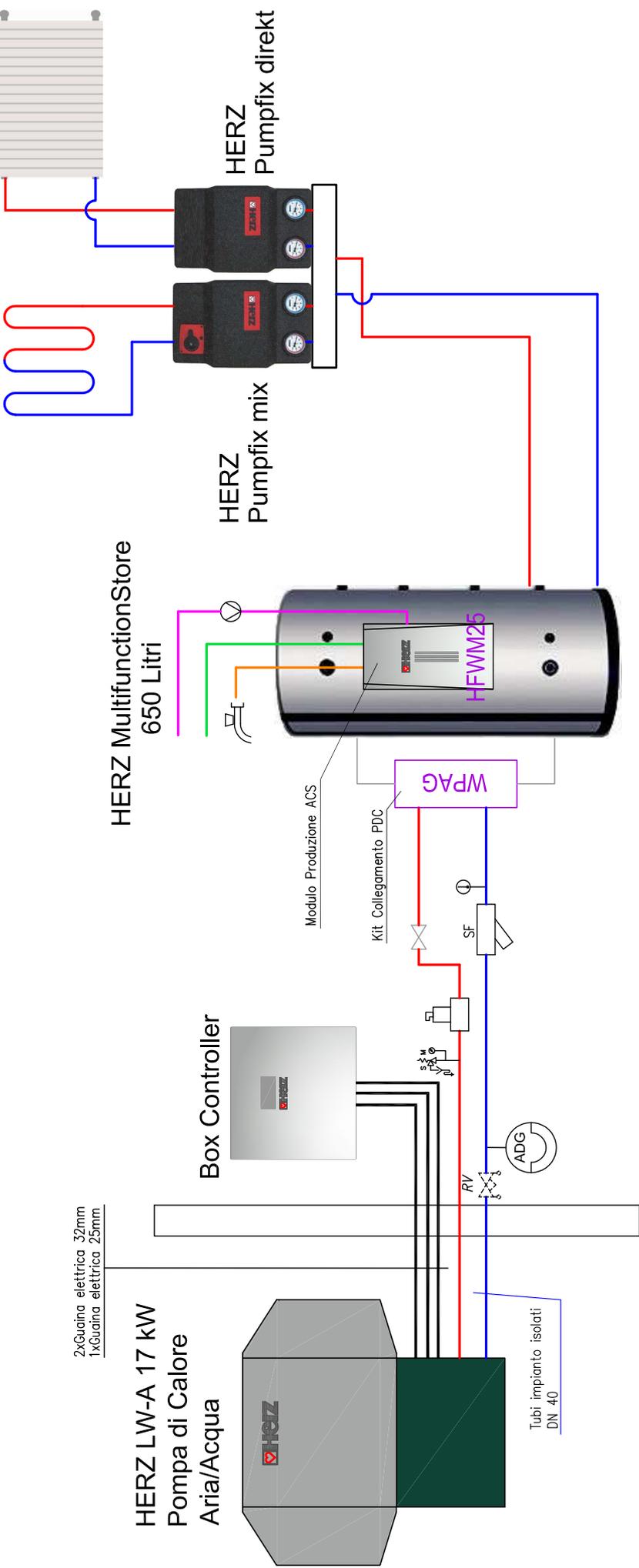
Pompa di Calore LW-A con HERZ MultifunctionStore, con modulo produzione ACS, 1 x circuito riscaldamento miscelato, 1 x circuito diretto produzione ACS, 1 x circuito riscaldamento miscelato, 1 x circuito diretto

Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf sie weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden, und sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise mißbräuchlich verwertet werden.

Technische Änderungen vorbehalten!
Änderungen nur mit CAD gültig!

Circuito Riscaldamento 1
Pavimento/Parete ~ 35°C

Circuito Riscaldamento Radiatori



Diese ist eine Schemadarstellung und erhebt somit keinen Anspruch auf Vollständigkeit.
Sämtliche geltenden technischen Richtlinien, Vorschriften und EU Normen sind durch das konzessionierte Fachunternehmen einzuhalten.

HERZ Energie GmbH
Ph: +49(0)33742 8404
Fax: +49(0)33742 8410
www.herz-energy.com



Name		Datum	
Bearb.	UM	11/2011	
Gepr.	UM	11/2011	
Norm			
Index	Änderung	Datum	Name

Heizungsschema

LWA System CT 17 DL mit HERZ Komtspeicher