



Commotherm

T-CONTROL

Pompa di calore Geotermica

Salamoia/Acqua SW

	3~ (3x400 VAC)	1~ (1x230 VAC)
Commotherm 5 SW	5,7 kW	4,8 kW
Commotherm 7 SW	7,3 kW	7,4 kW
Commotherm 10 SW	10,6 kW	8,8 kW
Commotherm 12 SW	11,7 kW	11,4 kW
Commotherm 15 SW	14,4 kW	--

Prestazioni rilevate con B0/W35-30 secondo normativa EN 14511

La versione **Standard HE** consiste di:

- Modulo pompa di calore con compressore scroll, scambiatore di calore a piastre ad alta efficienza, 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
 - 4 sensori per il boiler dell'acqua calda sanitaria o per il puffer di accumulo acqua tecnica
- Pannello di controllo e gestione a bordo macchina
- Soft Starter e monitoraggio continuo delle 3 fasi
- Isolamento termico ed acustico efficiente
- Manuale di istruzioni e documenti di assistenza
- Circolatore geotermico e circolatore per l'impianto di riscaldamento con valvole di intercettazione
- Vaso di espansione da 5 litri per il circuito geotermico
- Isolamento delle tubazioni dei circuiti interni (salamoia e termico)
- Circolatori ad alta efficienza con isolamento termico



Commotherm

T-CONTROL

Pompa di calore ad Acqua

Acqua / Acqua WW

	3~ (3x400 VAC)	1~ (1x230 VAC)
Commotherm 5 WW;	7,4 kW	5,8 kW
Commotherm 7 WW;	9,5 kW	8,8 kW
Commotherm 10 WW;	13,8 kW	11,7 kW
Commotherm 12 WW;	15,1 kW	14,4 kW
Commotherm 15 WW;	18,5 kW	--

Prestazioni rilevate con W10/W35-30 secondo normativa EN14511

La versione **Standard HE** consiste di:

- Modulo pompa di calore con compressore scroll, scambiatore di calore a piastre ad alta efficienza, 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
 - 4 sensori per il boiler dell'acqua calda sanitaria o per il puffer di accumulo acqua tecnica
- Pannello di controllo e gestione a bordo macchina
- Soft Starter e monitoraggio continuo delle 3 fasi
- Isolamento termico ed acustico efficiente
- Manuale di istruzioni e documenti di assistenza
- Circolatore fonte di calore e circolatore per l'impianto di riscaldamento con valvole di intercettazione
- Vaso di espansione da 5 litri per il circuito geotermico
- Isolamento delle tubazioni dei circuiti interni (salamoia e termico)
- Circolatori ad alta efficienza con isolamento termico
- Scambiatore di calore di sicurezza (sacrificale) per le acque di falda

Versione 3x400 V	5		7		10		12		15	
Modo funzionamento (SW o WW)	SW	WW	SW	WW	SW	WW	SW	WW	SW	WW
Collegamento elettrico [V/Hz/A]	400 / 50 / 16									
Potenza elettrica totale [kW]	3,5		4,5		5,5		6		7	
Corrente massima di esercizio [A]	8		10		11,5		12,5		14	
Corrente di avviamento ¹ [A]	16		20		24		34		37	
Fusibile di controllo (centralina) [A]	10		10		10		10		10	
Versione 1x230 V	5		7		10		12		15	
Modo funzionamento (SW o WW)	SW	WW	SW	WW	SW	WW	SW	WW	--	--
Collegamento elettrico [V/Hz/A]	230 / 50 / 30									
Potenza elettrica totale [kW]	4,3		4,7		5,1		5,8		--	
Corrente massima di esercizio [A]	12		14		16		19		--	
Corrente di avviamento ¹ [A]	25		33		40		53		--	
Fusibile di controllo (centralina) [A]	10		10		10		10		--	
Dati di funzionamento 3x400 V	5		7		10		12		15	
Modo funzionamento (SW o WW)	SW	WW	SW	WW	SW	WW	SW	WW	SW	WW
Capacità di riscaldamento di targa [kW]	5,7	7,4	7,3	9,5	10,6	13,8	11,7	15,1	14,4	18,5
COP – secondo EN 14511	4,7	6,0	4,8	6,1	4,9	6,3	4,7	6,0	4,8	6,0
Potenza elettrica assorbita ² [kW]	1,2	1,2	1,5	1,6	2,2	2,2	2,5	2,5	3,0	3,1
Dati di funzionamento 1x230 V	5		7		10		12		15	
Modo funzionamento (SW o WW)	SW	WW	SW	WW	SW	WW	SW	WW	--	--
Capacità di riscaldamento di targa [kW]	4,8	5,8	7,4	8,8	8,8	11,7	11,4	14,4	--	--
COP – secondo EN 14511	4,4	5,2	4,4	5,1	4,4	5,3	4,5	5,7	--	--
Potenza elettrica assorbita ² [kW]	1,1	1,1	1,7	1,8	2	2,2	2,5	2,5	--	--
Dati generali	5		7		10		12		15	
Modo funzionamento (SW o WW)	SW	WW	SW	WW	SW	WW	SW	WW	SW	WW
Pressione max lato fonte di calore ³ [bar]	3		3		3		3		3	
Pressione min. lato fonte di calore ³ [bar]	1,2		1,2		1,2		1,2		1,2	
Temperatura fonte di calore [°C]	da -6 a +15		da -6 a +15		da -6 a +15		da -6 a +15		da -6 a +15	
Portata nominale lato fonte di calore [l/h] – (400 V)	1500	1780	1930	2260	2800	3320	3070	3610	3800	4410
Portata nominale lato fonte di calore [l/h] – (230 V)	1230	1350	1900	2010	2270	3170	2970	3410	--	
Pressione max lato impianto [bar]	3		3		3		3		3	
Pressione min. lato impianto [bar]	1,2		1,2		1,2		1,2		1,2	
Temperatura lato impianto [°C]	da 20 a 55		da 20 a 55		da 20 a 55		da 20 a 55		da 20 a 55	
Portata nominale lato impianto [l/h] – (400 V)	980	1270	1250	1630	1820	2370	2010	2590	2470	3180
Portata nominale lato impianto [l/h] – (230 V)	820	1000	1270	1510	1510	2010	1960	2470	--	
Fluido frigorifero	R407C									
Quantità fluido frigorifero [kg]	1,8	1,1	2,3	1,3	2,75	1,70	3,0	2,0	3,3	--
Tipo olio	FV50S / Estere									
Quantità olio compressore [l]	0,9	1,3	0,9	1,1	0,9	1,1	1,2	1,36	1,2	--
Livello pressione sonora a 1 m di distanza [dB(A)]	38		39		39		41		43	
Posizionamento	5		7		10		12		15	
Volume minimo del locale [m ³]	5,8		7,4		8,9		9,7		10,7	
Certificazione	5		7		10		12		15	
Nr. del certificato ⁴	--		--		39-9555/T*		--		39-9555/T	
Norma verificata					CSN EN 14511:2012				CSN EN 14511:2012	
Istituto di certificazione					SZU Brno				SZU Brno	

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.

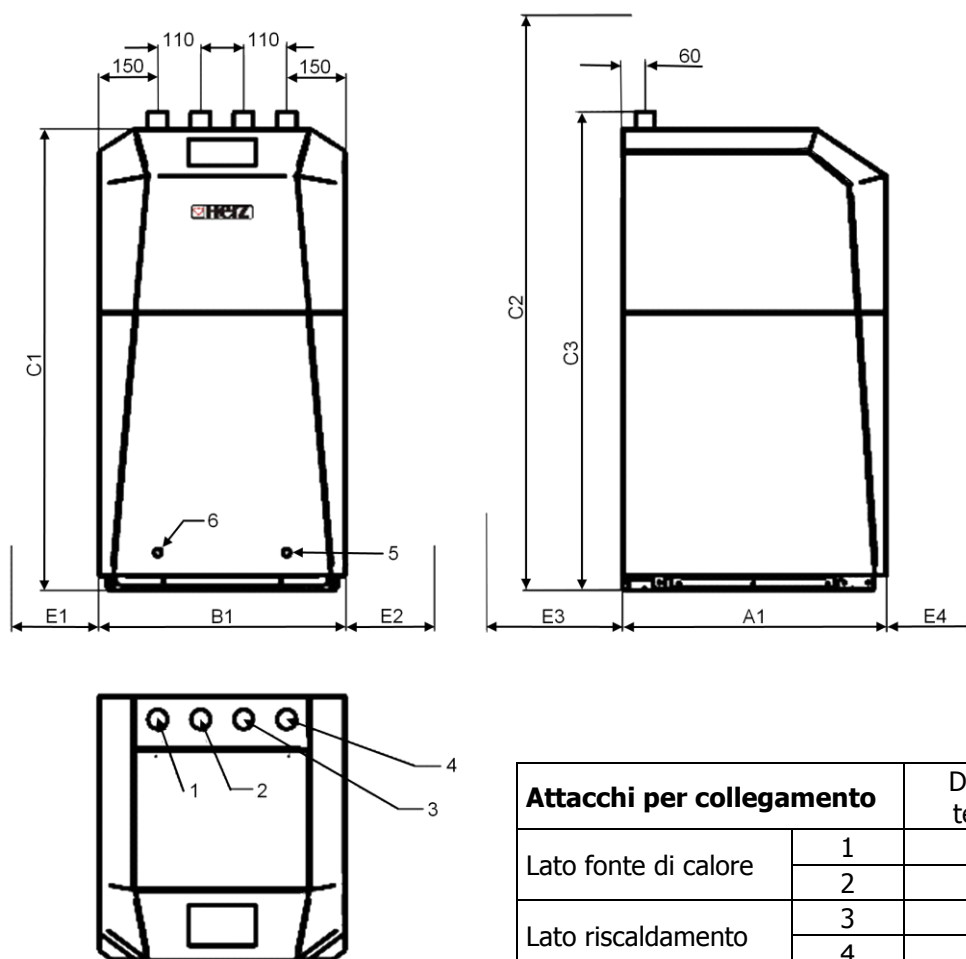
² con inclusa pompa lato fonte, centralina e modo riscaldamento

³ antigelo consentito: usare glicole polipropilenico basico con anti corrosione

⁴ secondo le linee guida dell'EHPA (European Heat Pump Association) per una valutazione della qualità in serie (stesse modalità di costruzione) sono necessari 2 test rappresentativi su 2 apparecchi

* è stato testato ufficialmente solo l'apparecchio da 3x400 V

Disegno e dimensioni



- 1: Ingresso fonte di calore 2: Uscita fonte di calore 3: Ritorno riscaldamento
 4: Mandata riscaldamento 5: scarico impianto di riscaldamento ¾" (interno alla carena)
 6: scarico impianto di fonte calore ¾" (interno alla carena)

	Commotherm SW-WW	5	7	10	12	15
A1	Profondità	675	675	675	675	675
B1	Larghezza	630	630	630	630	630
C1	Altezza	1180	1180	1180	1180	1180
C2	Altezza minima soffitto	1600	1600	1600	1600	1600
C3	Altezza	1230	1230	1230	1230	1230
E1	Distanza minima lato sinistro	100	100	100	100	100
E2	Distanza minima lato destro	100	100	100	100	100
E3	Distanza minima lato posteriore	50	50	50	50	50
E4	Distanza minima lato anteriore	800	800	800	800	800
	Peso [kg]	ca. 165	ca. 170	ca. 170	ca. 180	ca. 190
	Dimensioni imballo	5	7	10	12	15
	Profondità	700	700	700	700	700
	Larghezza	680	680	680	680	680
	Altezza	1300	1300	1300	1300	1300

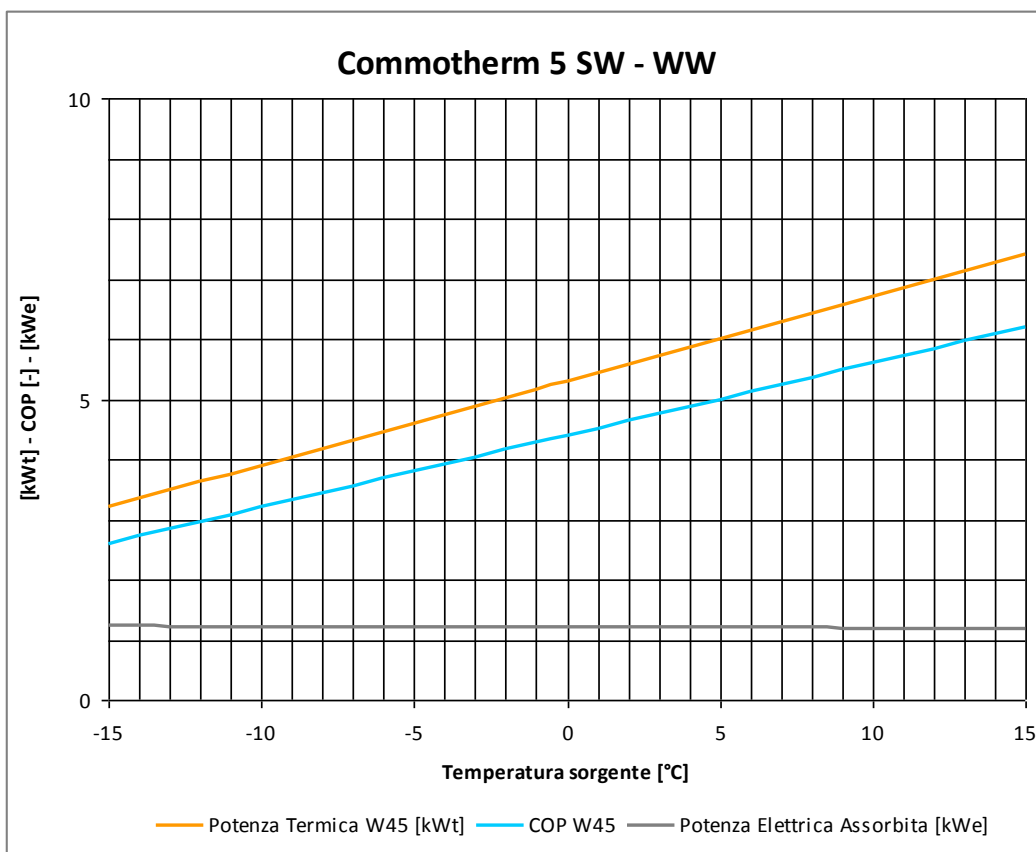
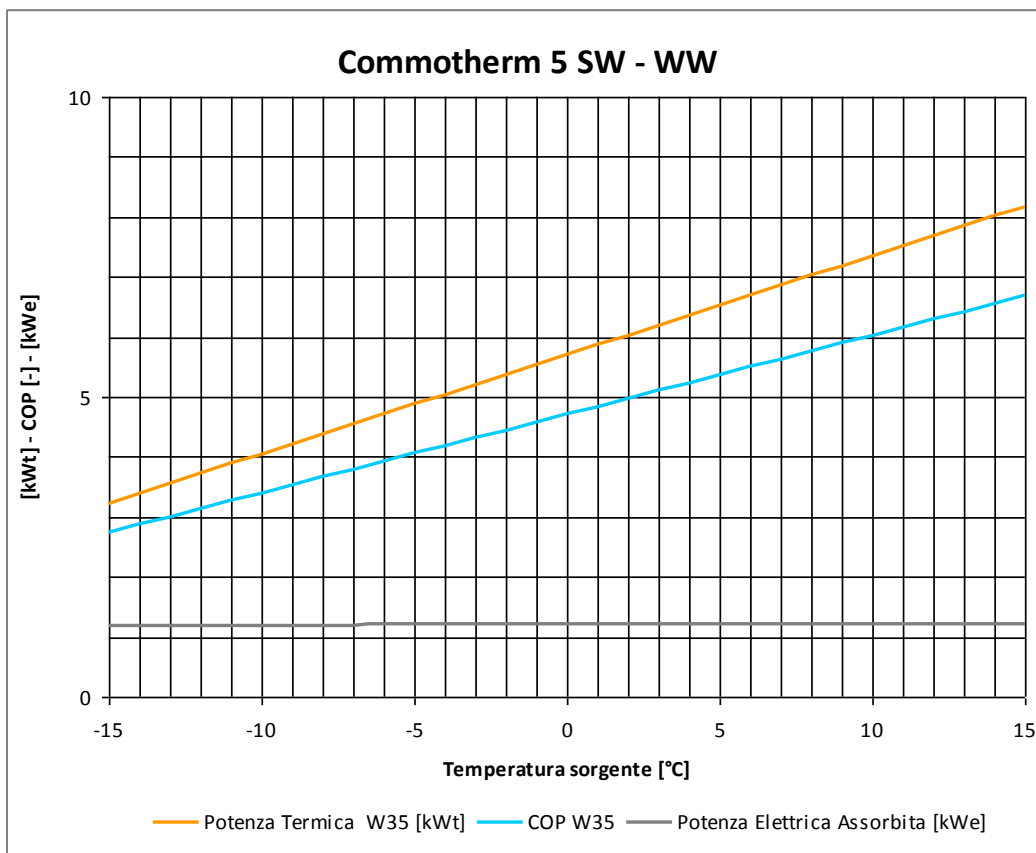
Dimensioni in mm

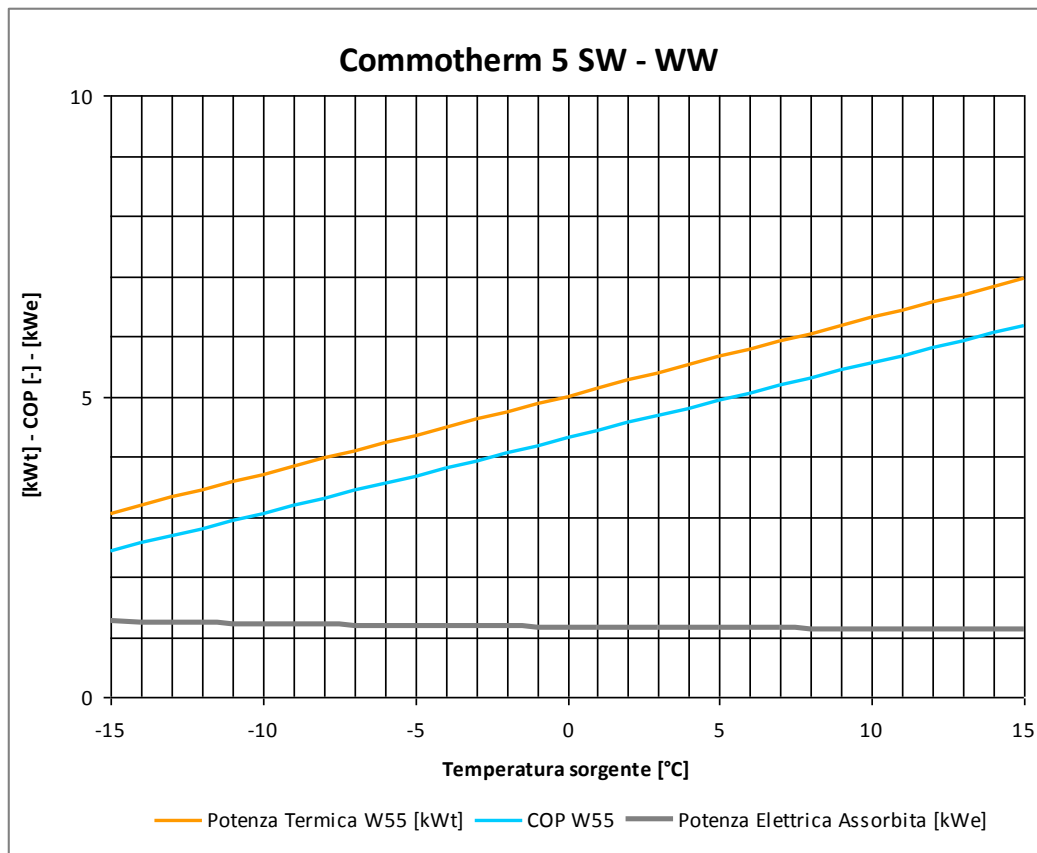
Informazioni per l'installazione

Il volume minimo del locale d'installazione dipende dal volume di riempimento e dalla composizione del refrigerante secondo EN 378.

Diagrammi pompa di calore Salamoia/Acqua (SW) e Acqua/Acqua (WW) CT5

Prestazioni in riscaldamento



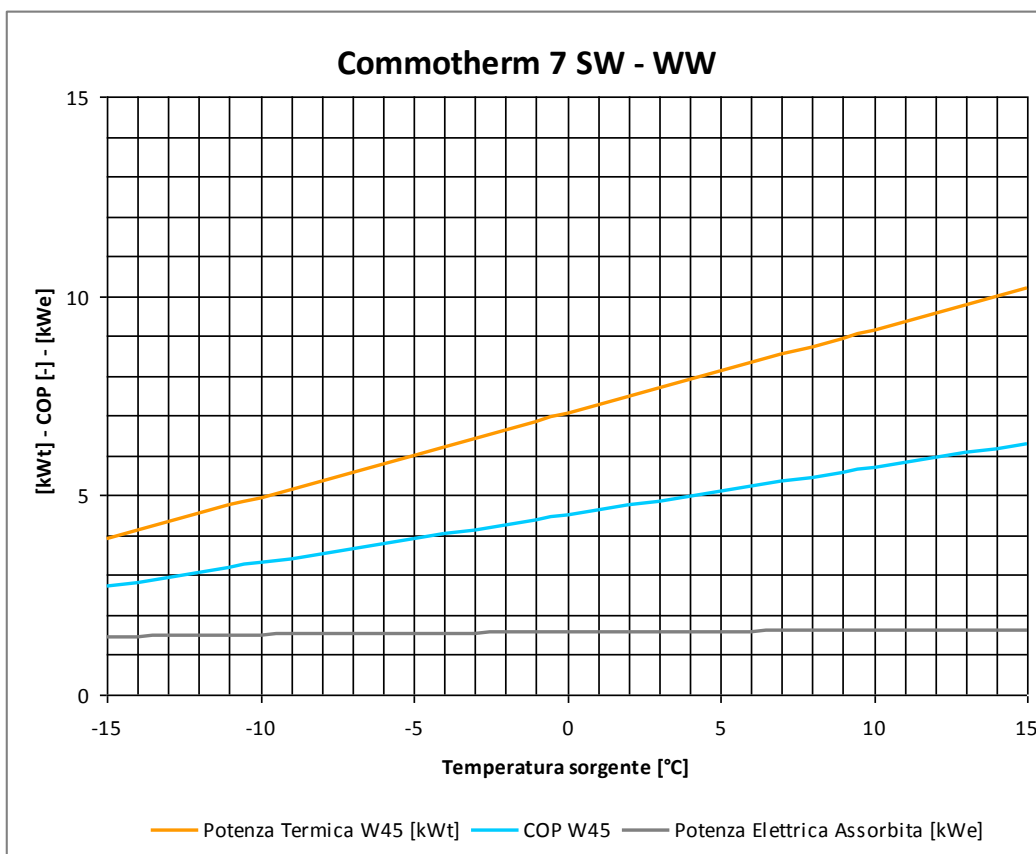


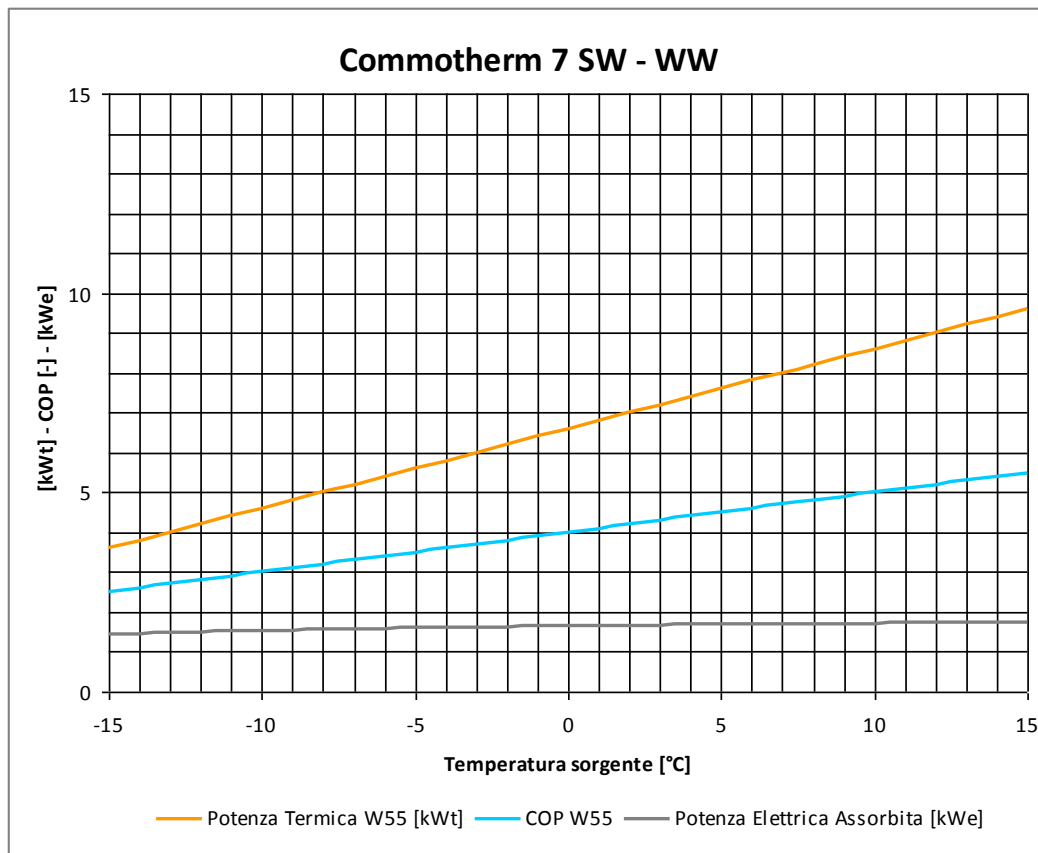
Valori COP (per versioni 3x400 V) come richiesto da UNI TS 11300-4 misurati secondo DIN EN 14511
Riscaldamento

T _{Acqua}	°C	35					45					55				
		-5	0	5	10	15	-5	0	5	10	15	-5	0	5	10	15
T _{Aria}	°C															
P _{Riscaldamento}	kW	4,38	5,70	6,53	7,35	8,15	4,60	5,30	6,00	6,70	7,40	4,35	5,00	5,65	6,30	6,95
P _{Elettrica}	kW	1,20	1,21	1,22	1,22	1,22	1,21	1,20	1,20	1,20	1,19	1,18	1,16	1,15	1,14	1,13
COP		4,05	4,71	5,37	6,02	6,68	3,80	4,40	5,00	5,60	6,20	3,68	4,30	4,93	5,55	6,18

Diagrammi pompa di calore Salamoia/Acqua (SW) e Acqua/Acqua (WW) CT7

Prestazioni in riscaldamento



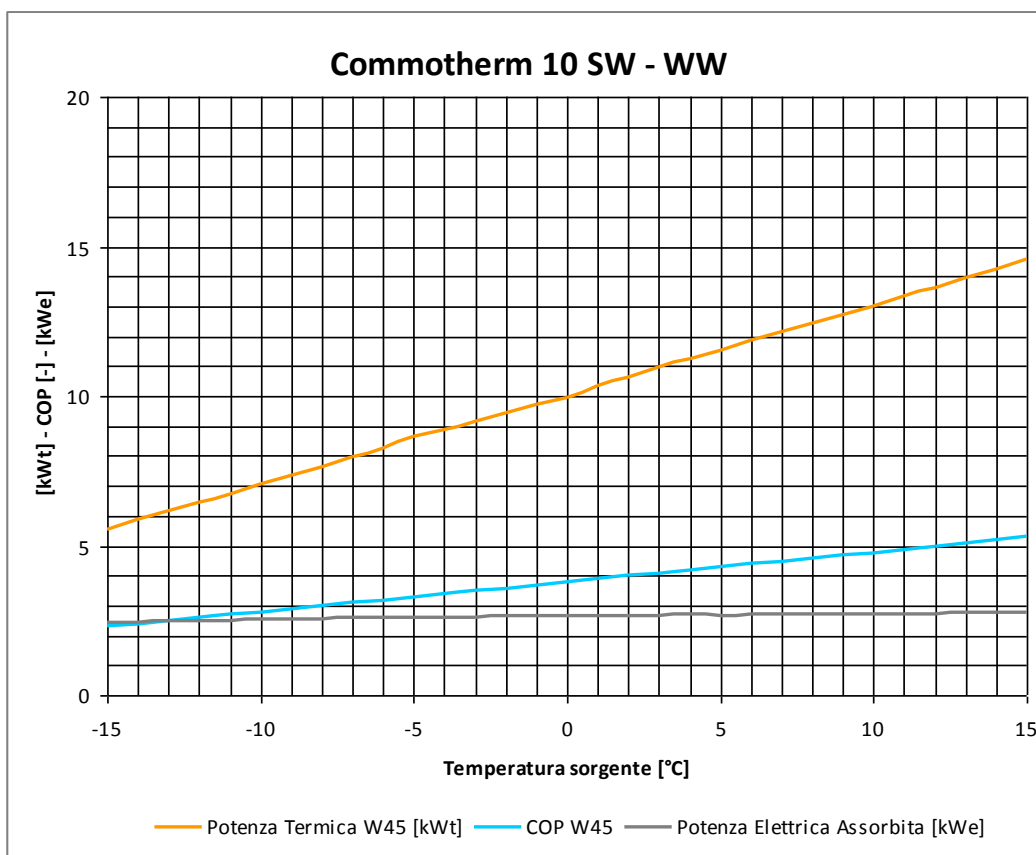
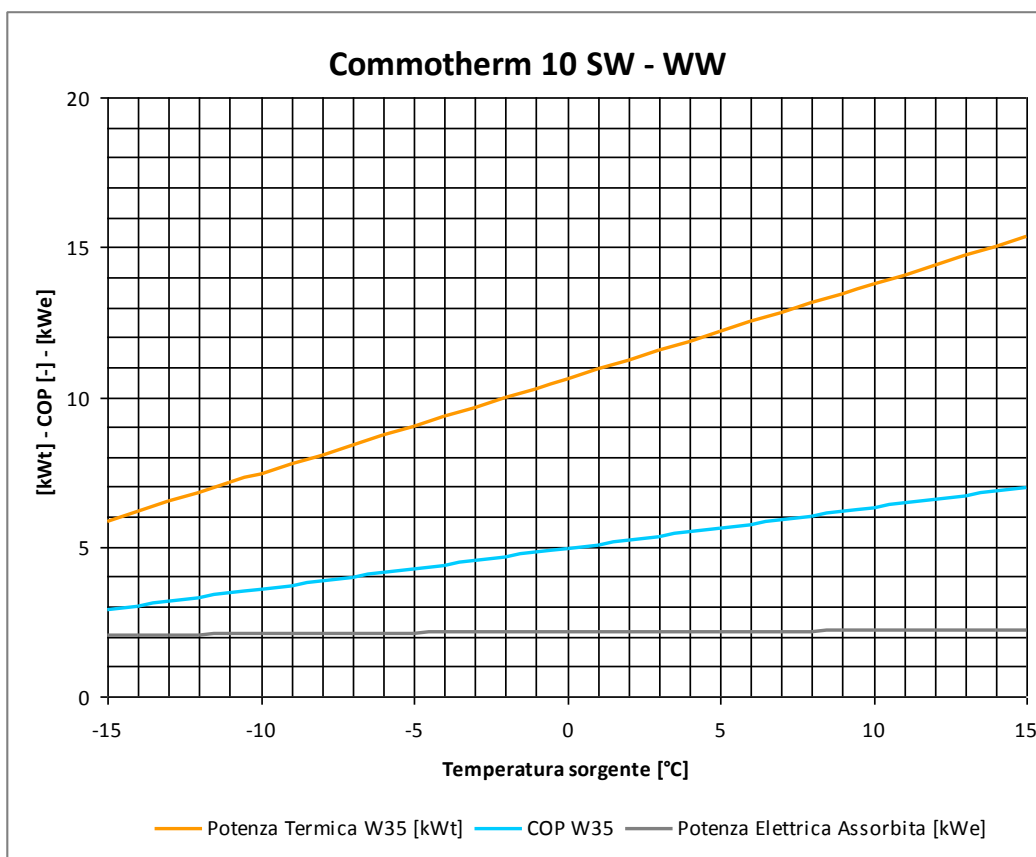


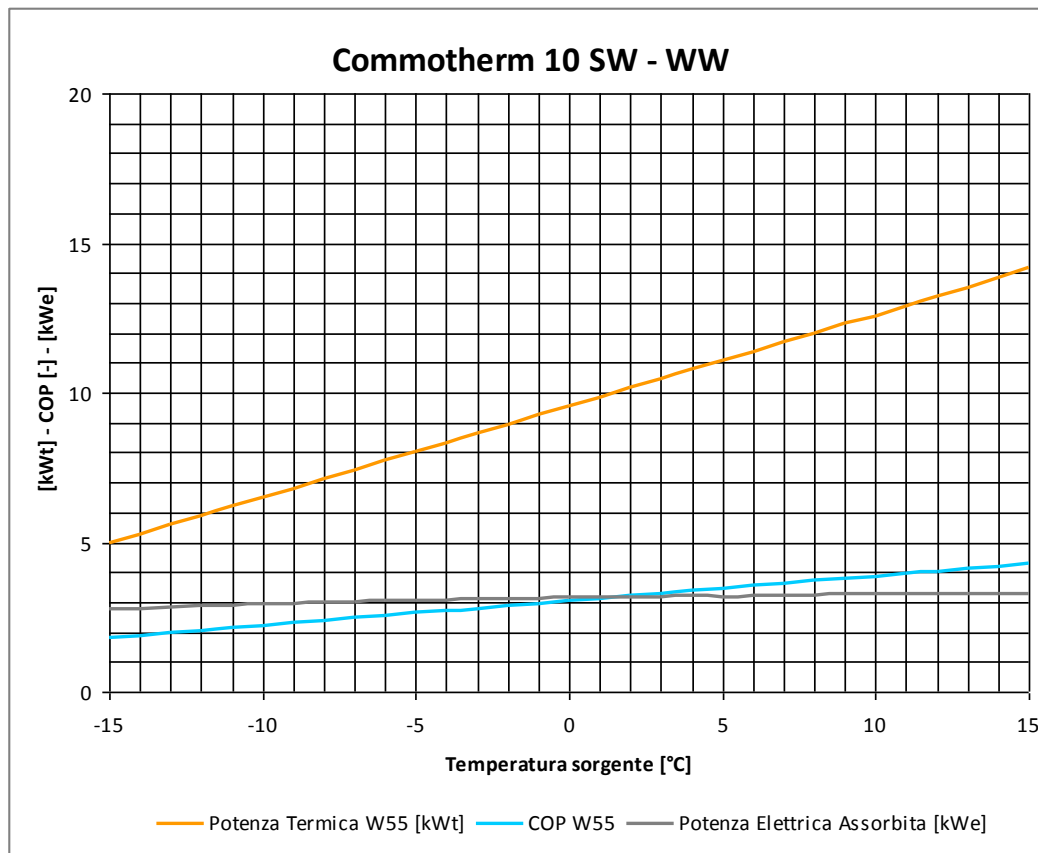
Valori COP (per versioni 3x400 V) come richiesto da UNI TS 11300-4 misurati secondo DIN EN 14511
Riscaldamento

T _{Acqua}	°C	35					45					55				
		-5	0	5	10	15	-5	0	5	10	15	-5	0	5	10	15
T _{Aria}	°C															
P _{Riscaldamento}	kW	6,20	7,30	8,40	9,50	10,60	6,00	7,05	8,10	9,15	10,20	5,60	6,60	7,60	8,60	9,60
P _{Elettrica}	kW	1,46	1,50	1,53	1,56	1,58	1,54	1,57	1,59	1,61	1,62	1,60	1,15	1,69	1,72	1,75
COP		4,25	4,87	5,48	6,10	6,72	3,90	4,50	5,10	5,70	6,30	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50

Diagrammi pompa di calore Salamoia/Acqua (SW) e Acqua/Acqua (WW) CT10

Prestazioni in riscaldamento



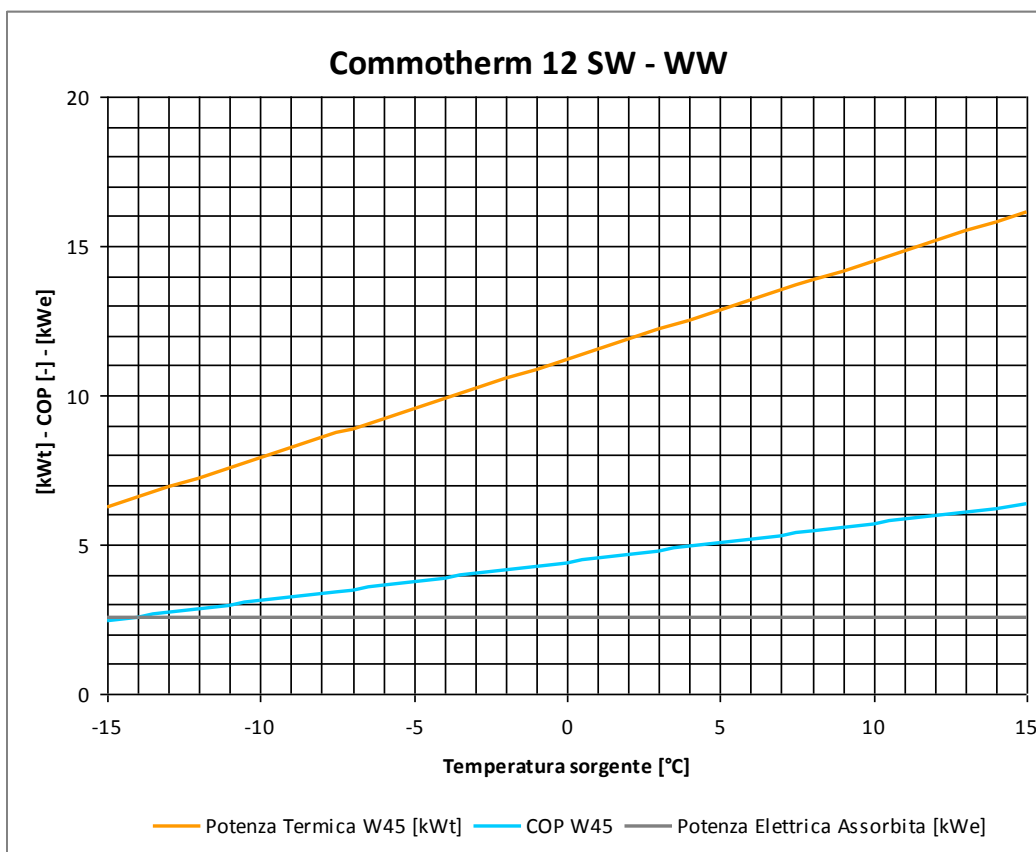
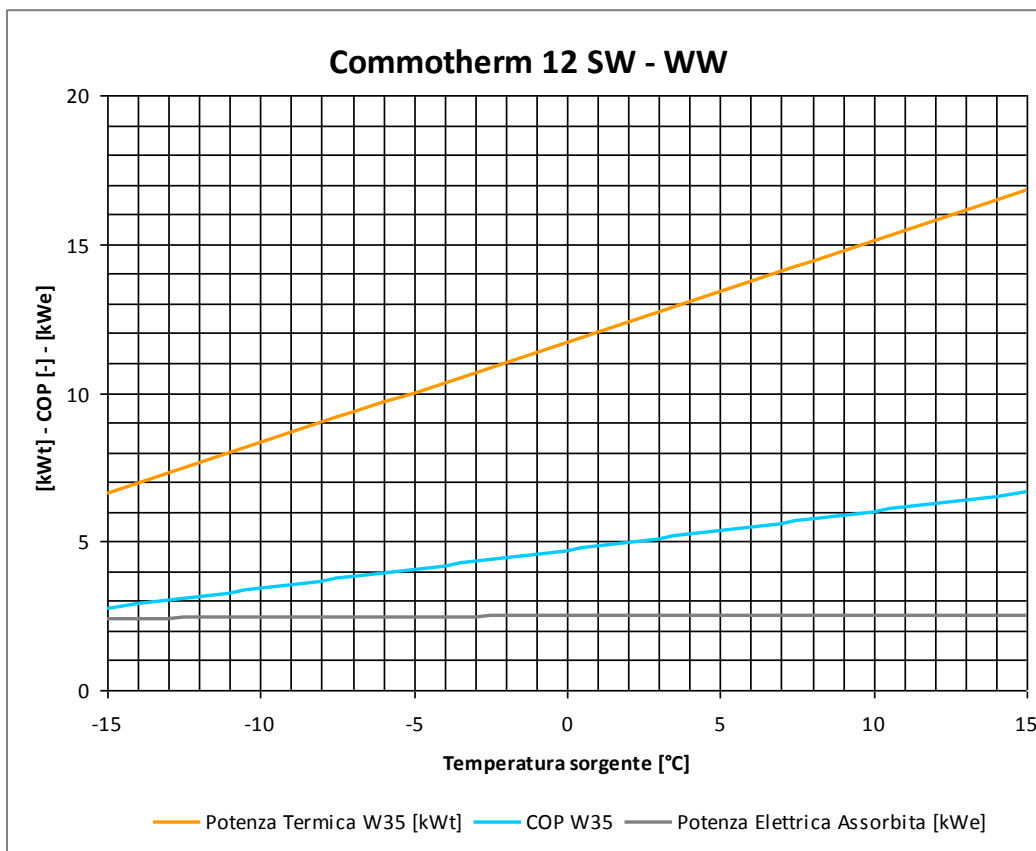


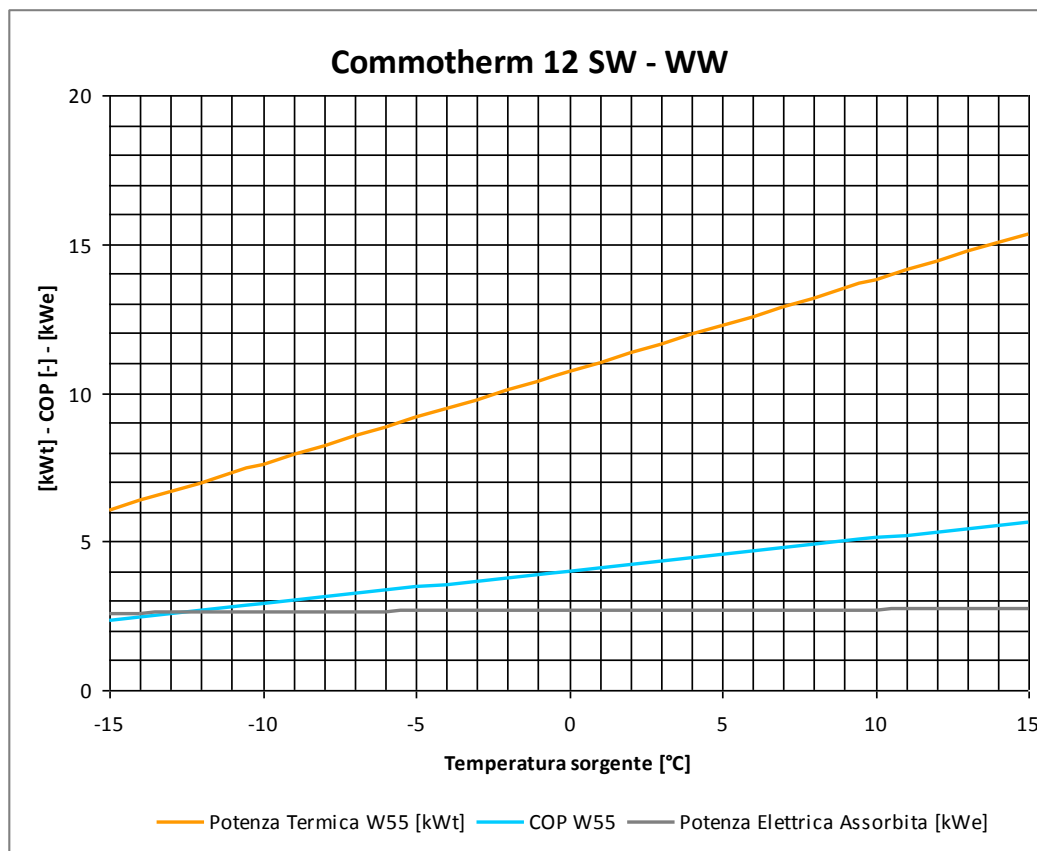
Valori COP (per versioni 3x400 V) come richiesto da UNI TS 11300-4 misurati secondo DIN EN 14511
Riscaldamento

T _{Acqua}	°C	35					45					55				
		-5	0	5	10	15	-5	0	5	10	15	-5	0	5	10	15
T _{Aria}	°C															
P _{Riscaldamento}	kW	9,02	10,60	12,17	13,76	15,34	8,63	9,36	11,52	12,99	14,60	8,02	9,57	11,06	12,57	14,18
P _{Elettrica}	kW	2,12	2,15	2,16	2,19	2,20	2,62	2,65	2,67	2,73	2,76	3,05	3,15	3,18	3,27	3,31
COP		4,25	4,92	5,63	6,29	6,98	3,30	3,76	4,31	4,76	5,28	2,63	3,04	3,47	3,85	4,20

Diagrammi pompa di calore Salamoia/Acqua (SW) e Acqua/Acqua (WW) CT12

Prestazioni in riscaldamento



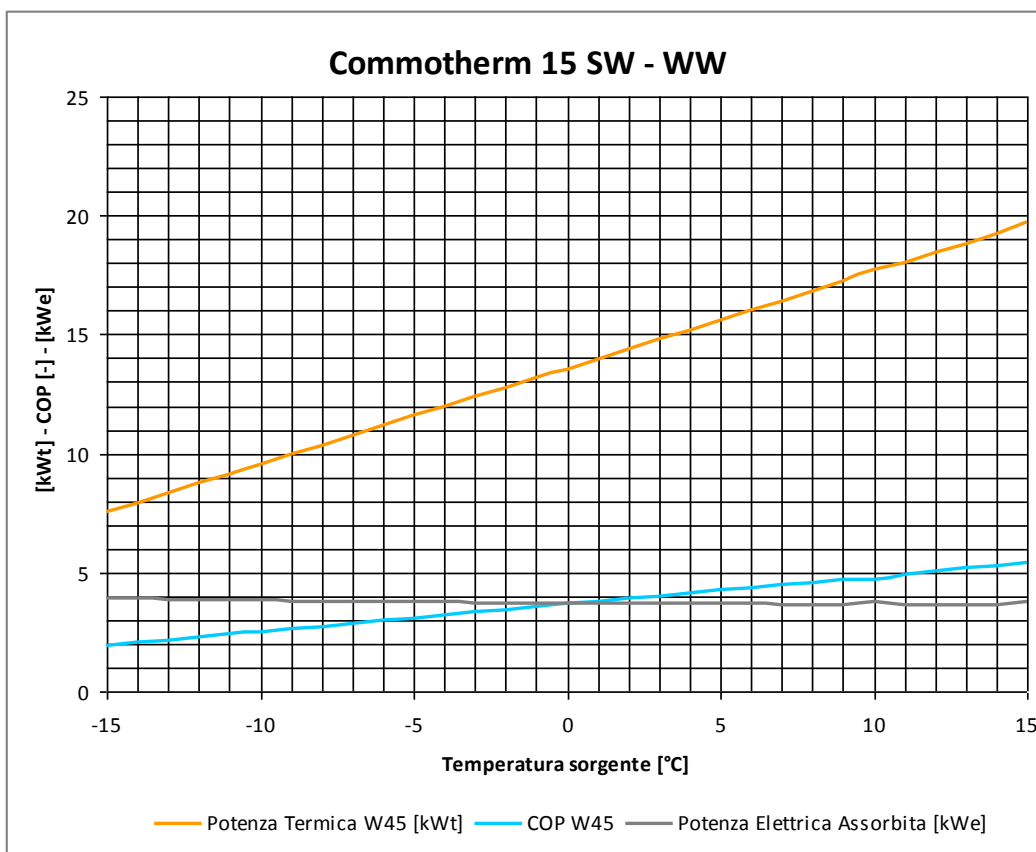
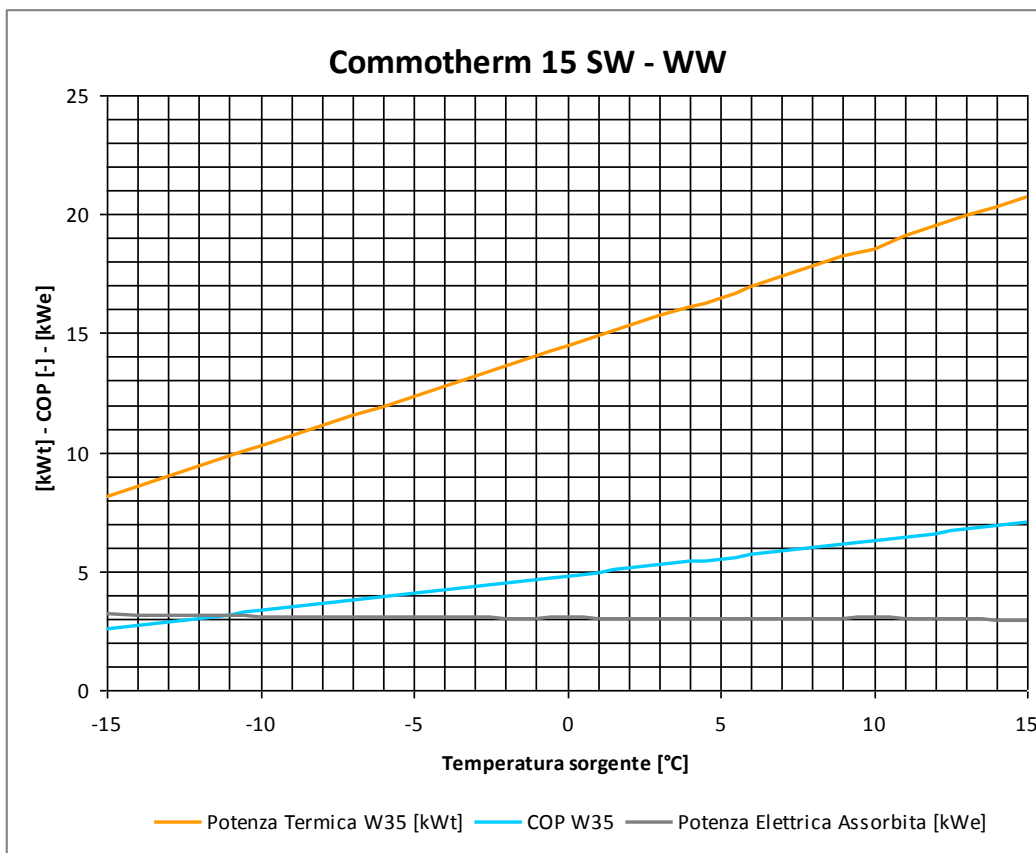


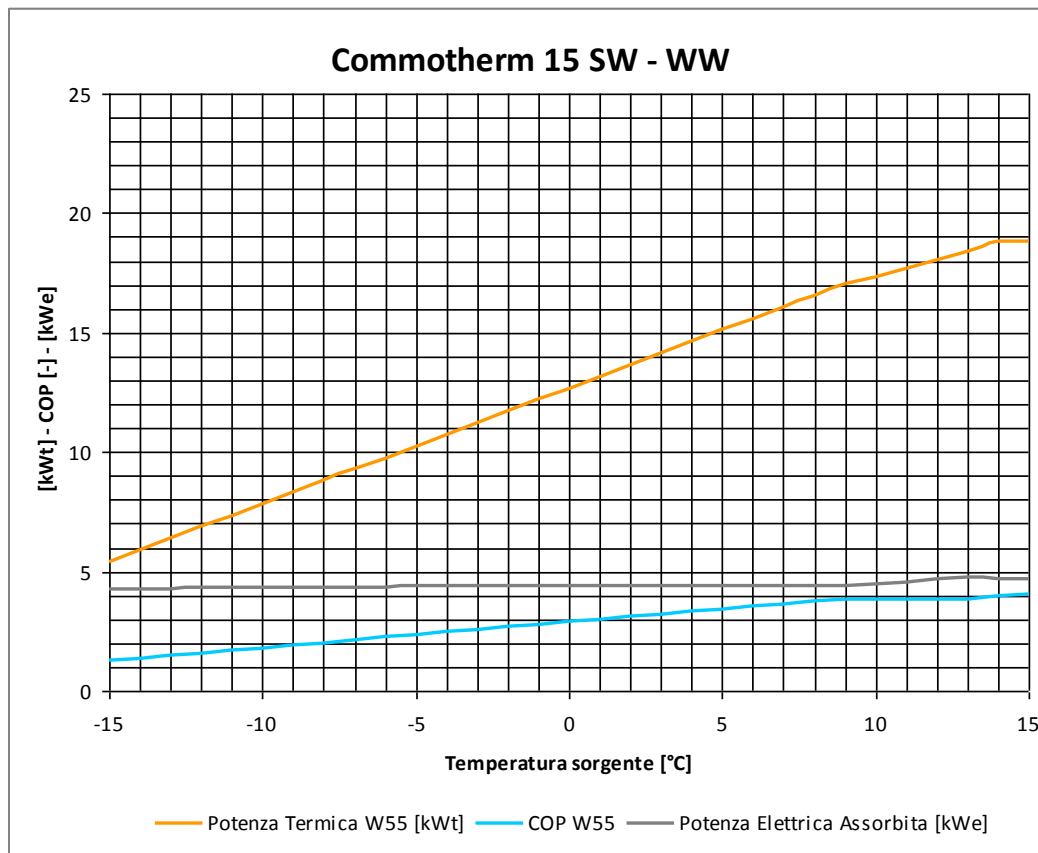
Valori COP (per versioni 3x400 V) come richiesto da UNI TS 11300-4 misurati secondo DIN EN 14511
Riscaldamento

T _{Acqua}	°C	35					45					55				
T _{Aria}	°C	-5	0	5	10	15	-5	0	5	10	15	-5	0	5	10	15
P _{Riscaldamento}	kW	10,00	11,70	13,40	15,10	16,80	9,55	11,20	12,85	14,50	16,15	9,15	10,70	12,25	13,80	15,35
P _{Elettrica}	kW	2,47	2,49	2,50	2,52	2,53	2,55	2,55	2,54	2,54	2,54	2,65	2,68	2,69	2,71	2,72
COP		4,05	4,70	5,35	6,00	6,65	3,75	4,40	5,05	5,70	6,35	3,45	4,00	4,55	5,10	5,65

Diagrammi pompa di calore Salamoia/Acqua (SW) e Acqua/Acqua (WW) CT15

Prestazioni in riscaldamento

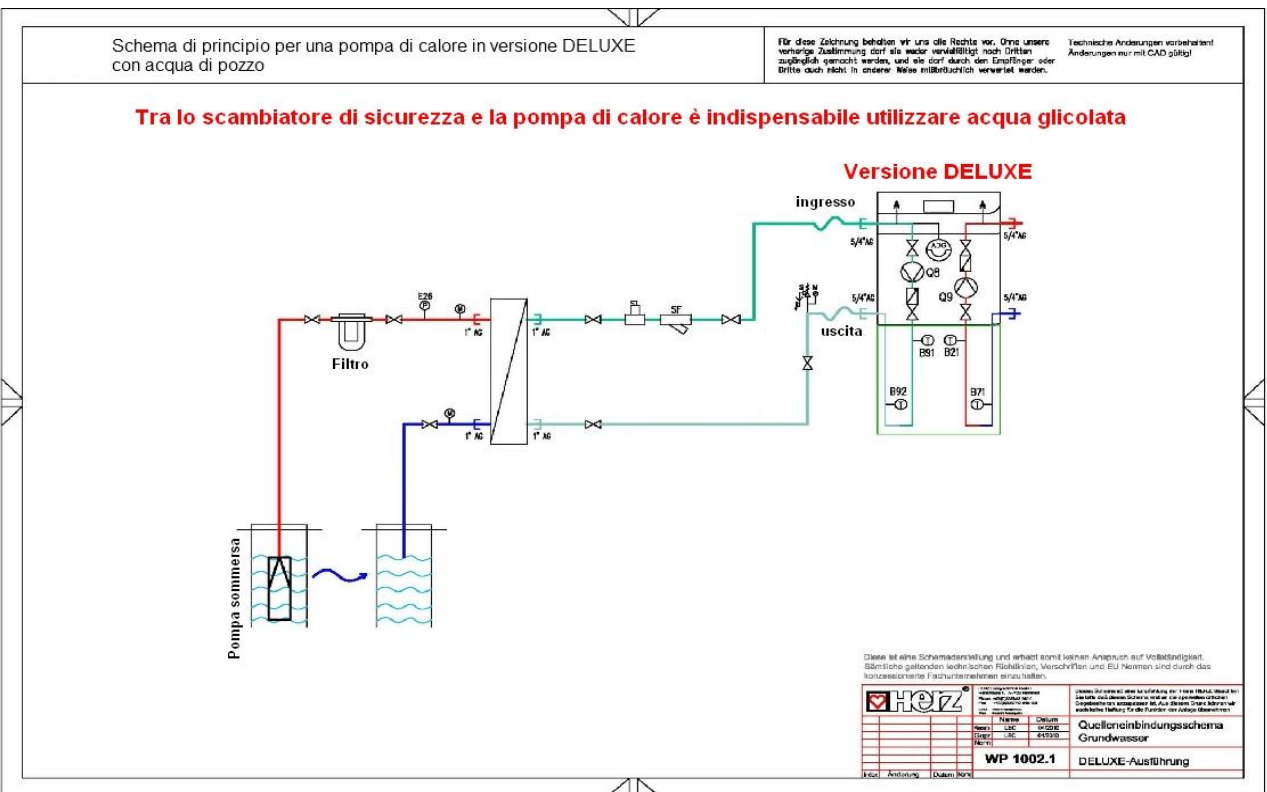
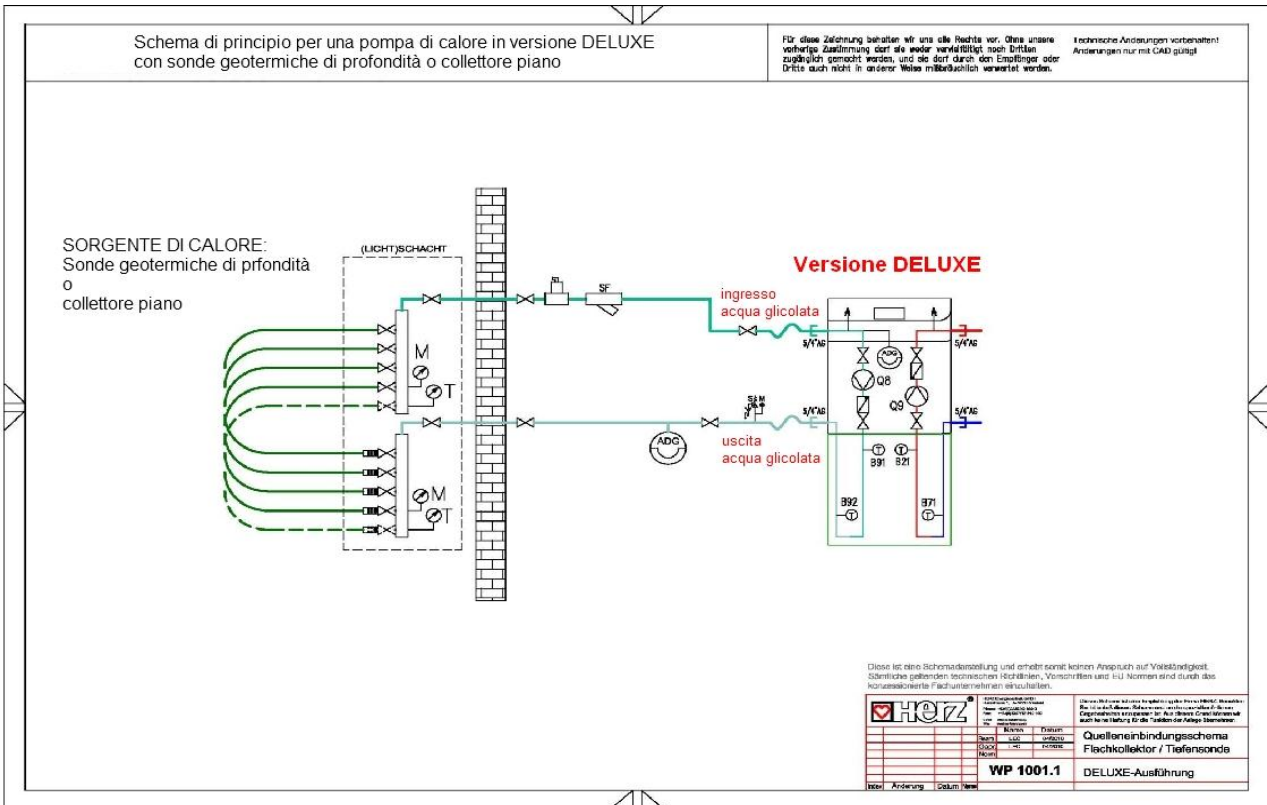




Valori COP (per versioni 3x400 V) come richiesto da UNI TS 11300-4 misurati secondo DIN EN 14511
Riscaldamento

T _{Acqua}	°C	35					45					55				
T _{Aria}	°C	-5	0	5	10	15	-5	0	5	10	15	-5	0	5	10	15
P _{Riscaldamento}	kW	12,35	14,45	16,48	18,51	20,75	11,60	13,54	15,63	17,76	19,75	10,25	12,67	15,10	17,34	18,80
P _{Elettrica}	kW	3,04	3,04	3,02	3,07	2,95	3,76	3,69	3,68	3,76	3,75	4,37	4,39	4,41	4,41	4,68
COP		4,06	4,75	5,45	6,24	7,03	3,08	3,67	4,24	4,73	5,40	2,35	2,88	3,42	3,87	4,02

Schemi di installazione

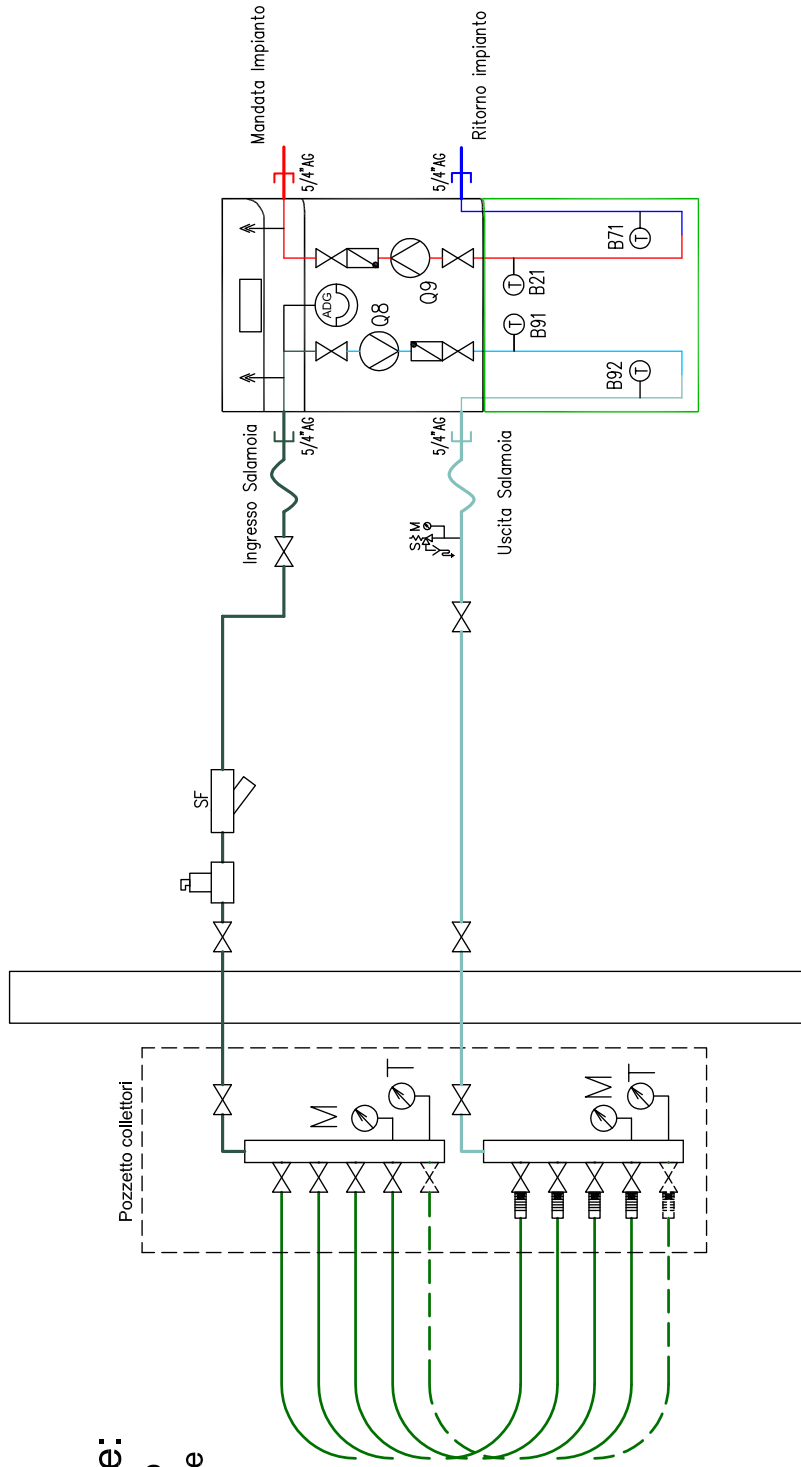


Schema di Principio con pompa di calore Salamoia/Acqua con collettore a terra o sonde geotermiche di profondità

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!

Fonte di calore:
Collettore a terra o
Sonde geotermiche



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.

HEZ Energytech GmbH
 HEZ Energytech GmbH
 Piazze: +390327423644
 Fax: +390327423610
 www.hezenergytech.com



Name		Datum	
Bearb.	MR	Gepr.	07/2013
Norm			
Quelleneinbindungsschema			
Flachkollektor / Tiefensonde			
DELUXE-Ausführung			

Index / Änderung / Datum / Name

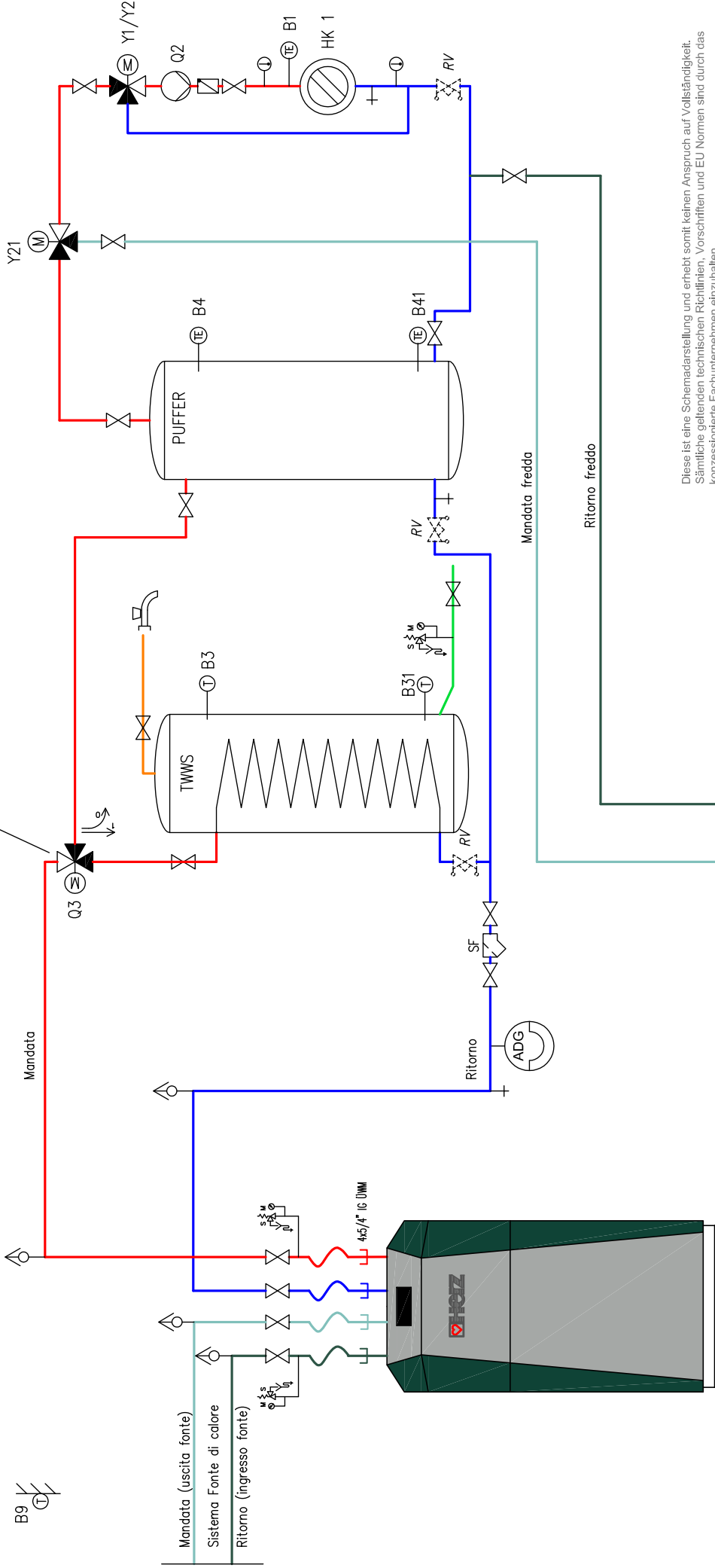
Pompa di Calore SW/WW con bollitore per ACS e Puffer; 1 x circuito riscaldamento, con free cooling

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!

(Attuatore a 2 punti NC)

Per una corretta installazione collegare la valvola come da disegno: funzionamento normale = riscaldamento



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

HEIZ Engineering GmbH
 Sie bitte das dieses Schema erst an die speziellen Erläuterungen
 Gegebenheiten anzupassen ist. Aus diesem Grund können wir
 nicht Haftung für die Funktion der Anlage übernehmen

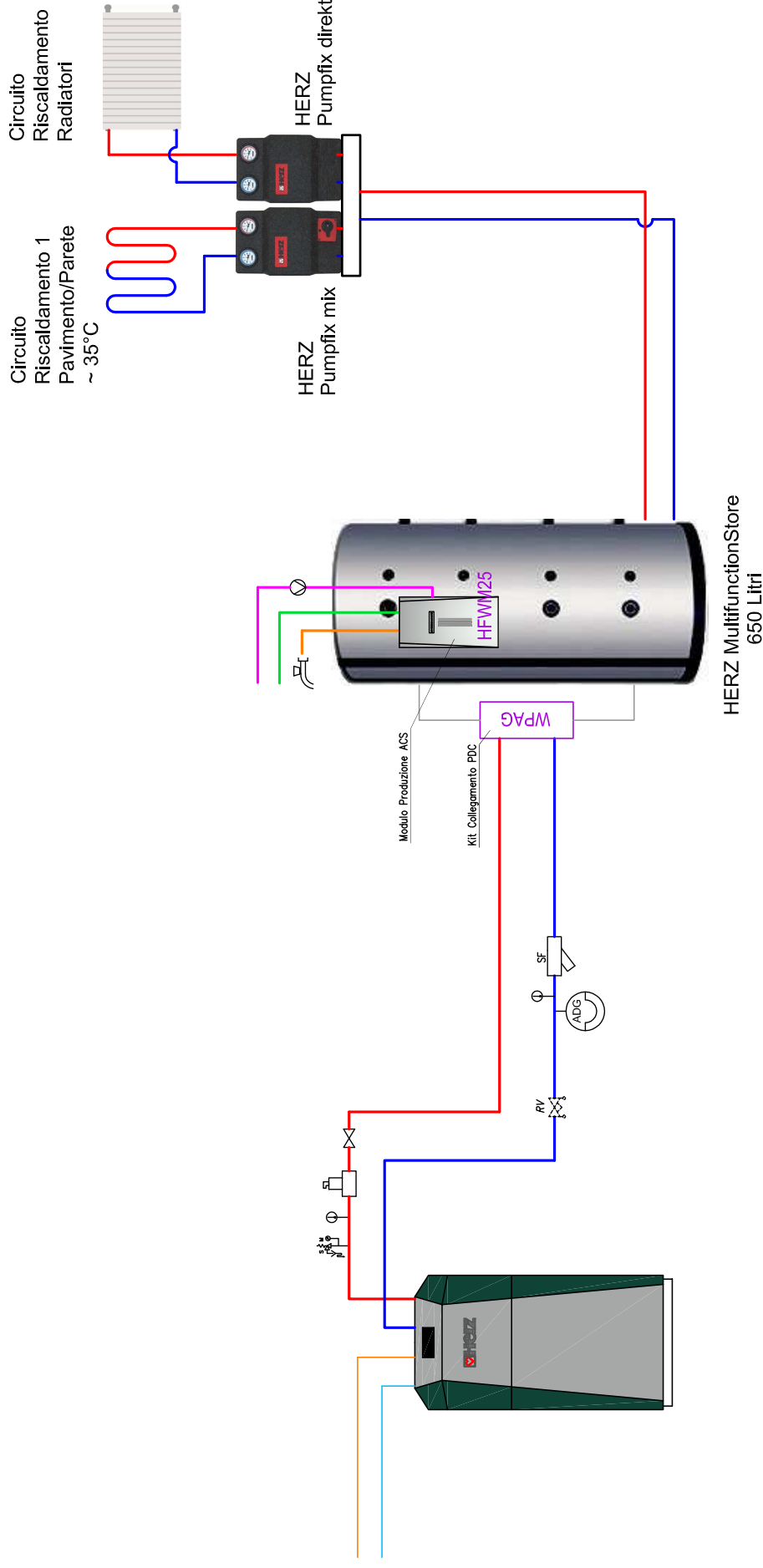
		Name: _____ Datum: _____	
Bearb.	Gepr.	Norm	
Index	Änderung	Datum	Name

Modulo Raffrescamento Passivo

Pompa di Calore SW/WW con MultifunctionStore, 2 x circuiti riscaldamento e modulo produzione ACS con ricircolo

Fir 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 verwendet werden.

Technische Änderungen vorbehalten.
Änderungen nur mit CAD gültig.



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 Service GmbH
Herzener Str. 1
12524 Berlin

Dieses Schema ist eine Empfehlung der Firma HERZ. Beachten Sie, dass die Ausführung des Systems durch einen qualifizierten Fachmann erfolgen muss. Die Verantwortung für die Einhaltung der geltenden Vorschriften und Normen liegt bei dem Installateur.

Standardheizungsschema

Band	Typ	Code
Norm	Norm	000000

Modell	Hersteller

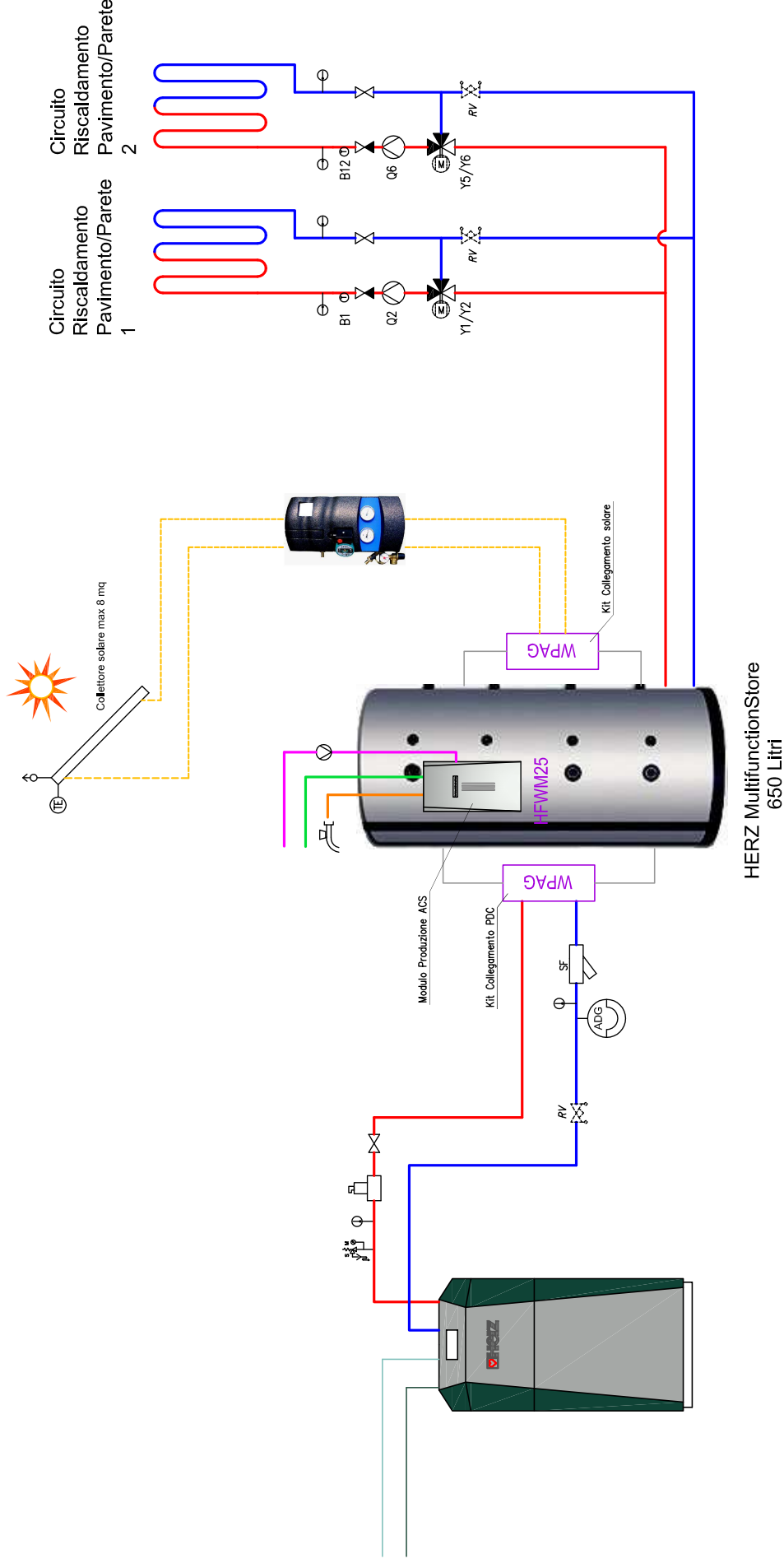
System-Wasserfließpumpe mit Filter und WVS-Speicher

Feld	Artikelnr.	Einheit	Menge


Pompa di calore SW/WW con MultifunctionStore e Solare termico, 2 x circuiti miscelati e modulo produzione ACS con ricircolo

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

Technische Änderungen vorbehalten.
Änderungen nur mit CAD gültig.



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.

			Standardheizungsschema		
Herz-Systeme sind die Empfehlung der Herz-HERZ-Rechenzentren für die Installation in Gebäuden, die als Standardheizungsschema vorgesehen sind. Die Installation muss nach dem Stand der Technik und den geltenden Vorschriften durch eine qualifizierte Person durchgeführt werden.					
Hersteller	HERZ	Modello	HERZ	Sistema	
Banda	HERZ	Gruppo	HERZ	Sistema	
Garanzia	HERZ	Norma	HERZ	Sistema	
Scelta di un sistema di riscaldamento con pompa di calore, radiatori e rete idraulica			Scegliere un sistema di riscaldamento con pompa di calore, radiatori e rete idraulica		
Riscaldamento a infrarossi			Riscaldamento a infrarossi		
Riscaldamento a radiatori			Riscaldamento a radiatori		
Riscaldamento a rete idraulica			Riscaldamento a rete idraulica		
Riscaldamento a rete idraulica con pompa di calore			Riscaldamento a rete idraulica con pompa di calore		
Riscaldamento a rete idraulica con pompa di calore e radiatori			Riscaldamento a rete idraulica con pompa di calore e radiatori		
Riscaldamento a rete idraulica con pompa di calore e radiatori e rete idraulica			Riscaldamento a rete idraulica con pompa di calore e radiatori e rete idraulica		

Scelta di un sistema di riscaldamento con pompa di calore, radiatori e rete idraulica