

Protocollo di messa in servizio

Pompe di calore BWL-1 / BWS-1



da FW 1.40

Contenuti.....	Pagina
Lista di controllo impianto di riscaldamento	3-5
Protocollo di regolazione.....	6-12
Resistenze sonde	13
Protocollo generale di messa in servizio.....	14
Notifica di completamento (FAZ).....	15
Lista di controllo per la notifica di completamento	16

Prima della messa in servizio verificare i punti della lista di controllo riportata di seguito:

N°	Criterio	Verifica da effettuare	Osservazioni	ok / valore
1	Installazione / circuito frigorifero			
	Circuito frigorifero sottoposto in fabbrica a prova di tenuta, evacuazione dell'aria e riempimento. Il volume ambiente minimo in funzione della capacità di refrigerante R 407C ai sensi delle norme EN 378 e ISO 5149 viene rispettato	$V_{min} = \text{Capacità } m_{max} / G$ L'ambiente d'installazione è sufficientemente ampio	Valore limite pratico per R407C - G: 0,31 kg/ m ³ (Carica ammessa di refrigerante in kg ogni m ³ di volume dell'ambiente d'installazione)	
	Formazione di condensa nelle tubazioni delle sorgenti termiche e nei condotti dell'aria	Le tubazioni delle sorgenti termiche sono termoisolate e a tenuta di condensa	Controllo visivo delle tubazioni delle sorgenti termiche nella BWS-1	
		I raccordi dei condotti dell'aria sono termoisolati e a tenuta di condensa	Controllo visivo dei condotti dell'aria nella BWL-1-I	
	Trasmissione di vibrazioni	Nessuna trasmissione attraverso pareti, porte, soffitto, pavimento	Apparecchio montato in modo tale da essere insonorizzato? La protezione per il trasporto è stata rimossa?	
			È stato utilizzato un supporto insonorizzante adatto, per tubature e prese d'aria?	
	BWL-1: Scarico della condensa	Lo scarico è collegato, protetto dal gelo e con una pendenza costante.	Diametro delle tubazioni di almeno 50 mm. Per le immissioni nel canale montare un imbuto sifonato (non immettere direttamente).	
2	Riempimento dell'impianto di riscaldamento / impostazioni			
	Collegamento mandata/ritorno		Controllo della direzione di flusso corretta	
	BWL-1: Accumulatore inerziale installato La quantità di ricircolo minima è assicurata	Valvola di bypass fornita dal committente correttamente tarata in presenza di accumulatore inerziale collegato in serie o accumulatore inerziale in parallelo	Verifica delle norme tecniche	
	Durezza dell'acqua di riscaldamento	Utilizzo di acqua potabile fino a max. 16,8°dH non superando i 250 litri di volume dell'impianto. Per maggiori informazioni vedere le Istruzioni di montaggio	Max. volume dell'impianto durante l'esercizio con riscaldamento elettrico supplementare; superando i 250 litri sono permessi solo gradi di durezza più bassi in conformità al trattamento dell'acqua di cui alla VDI 2035 (per maggiori informazioni vedere Istruzioni di montaggio BWL-1/BWS-1)	
	Valore pH dell'acqua di riscaldamento	6,5 ... 9,5	Additivi chimici (inibitori, antigelo) non consentiti	
	Apparecchio / impianto spurgato e sfiatato?	Apparecchio / impianto spurgato e sfiatato (sfianto, pompe, sistema di riscaldamento)	Sfiato manuale nel collegamento RL, per es. nella pompa BWL-1. Portata stabile secondo il valore "DFL HK" nella WPM-1. La valvola di carico e quella di scarico sono integrate nella pompa di calore	
	Filtro montato nel ritorno e controllato?	Il filtro è pulito	L'impianto è stato spurgato.	
	Pressione dell'impianto circuito di riscaldamento	1,5...2,5 bar	Vedere manometro o valore "Pressione HK" nella WPM-1	
	Pressione di precarica del vaso di espansione del circuito di riscaldamento	1,5 bar impostato correttamente.	Verificare ed eventualmente regolare	
	Valvole di intercettazione mandata/ ritorno aperte?	Aperte, presenza di portata	Vedere valore "DFL HK" nella WPM-1	
	Marca a tipo delle pompe montate	Accessori Wolf	Produttore: Tipo:	
	Termostato del sistema di riscaldamento, aperto	Aperto, portata	Vedere anche valore "DFL HK" nella WPM-1	
	Differenza di temperatura tra mandata e ritorno nel circuito di riscaldamento	5 K	Impostazioni della regolazione della differenza di temperatura attraverso i parametri tecnici WP010, WP015 e WP016 nella WPM-1	
	BWS-1: Pressione dell'impianto nel circuito brina	1,0...1,5 bar	Vedere manometro o valore "Pressione brina" nella WPM-1	
		Impianto privo d'aria		
	BWS-1: Protezione antigelo circuito della brina	fino a -13°C	Verificare, per es. con rifrattometro	

N°	Criterio	Verifica da effettuare	Osservazioni	ok / valore
2	BWS-1: Pressione di precarica vaso di espansione del circuito brina	0,5 bar impostare correttamente	Verificare ed eventualmente regolare	
	BWS-1: Differenza tra temperatura d'entrata e d'uscita della brina	4 K	Impostare, misurare utilizzando la manopola rossa posta nella pompa brina (importante per un'elevata efficienza).	
	BWS-1: Temperatura d'entrata della brina	-5 ... 20 °C	Vedere valore "T_entrata brina" nella WPM-1	
	Accumulatore sanitario - prodotto di altro fabbricante	Rispettare la superficie discambio termico minima	Almeno 0,25 m ² per kW di potenza termica	
3	Aspirazione ed espulsione aria / distanze			
	BWL-1..A (Installazione esterna) Distanza dal basamento in caso di installazione in prossimità di pareti (per es. parete dell'edificio)	Min. 1,0 m	Dimensione minima del basamento 970x740 mm -> Fare attenzione all'esecuzione. In caso di aspirazione tra parete ed apparecchio	
			Quando il lato manutenzione è rivolto verso la parete	
	Distanza espulsione aria sinistra / destra	Min. 1,5 m di ghiaia nell'area delle aperture di espulsione aria	Per es. su marciapiedi, terrazze, grondaie. Pericolo di formazione di ghiaccio.	
	BWL-1..I (Installazione interna) Distanza lato aspirazione - parete interna Distanza lato espulsione sinistra / destra Distanza di fronte alla pompa di calore	Min. 0,2 m Min. 0,4 m Min. 1,0 m	Per montaggio e manutenzione	
	BWL-1: Pulizia dello scambiatore di calore (evaporatore)	Aspirazione dell'aria senza anomalie	Nessuna impurità dovuta a foglie, plastica o simili nell'area di aspirazione	
	Pellicole protettive delle superfici	Rimuovere prima della messa in servizio	Nelle parti di rivestimento in plastica	
4	Regolazione / collegamento elettrico e impostazioni della centralina WPM-1			
	Alimentazione di rete della WPM-1	Collegamento elettrico / protezione conforme ai dati tecnici presenti nelle istruzioni di montaggio e alle disposizioni VDE ed EVU	Rispettare le caratteristiche di protezione.	
	Riscaldamento elettrico collegato e in tensione?	Nessuna anomalia	Isolando o scollegando il riscaldamento elettrico la protezione antigelo dell'impianto viene disattivata.	
	Il contatto di blocco del distributore locale (EVU) è a potenziale zero?	Blocco tramite EVU possibile	Rispettare i tempi di blocco dell'EVU locale	
	Sonda esterna collegata e montata correttamente?	Nessuna anomalia		
	BWL-1: Cavo e posizione del sensore di temperatura di aspirazione aria (lato aspirazione dell'evaporatore pacco lamellare)	Cavo non danneggiato e posizione corretta		
	Regolazioni di base sul display informativo e di funzionamento della WPM-1	Regolazioni di base impostate correttamente	Verificare le regolazioni (per es. ora, data), eventualmente modificarle e registrarle. Attenzione: Se il BM(0) è presente con FW 204_13, la data e l'ora vanno impostate sul BM(0)!	
	Regolazioni di base nel modulo di comando BM della WPM-1	Regolazioni di base impostate correttamente	Verificare le regolazioni di base (per es. ora, data, programmi orari, temperatura acqua calda sanitaria), eventualmente modificarle e registrarle.	
	Parametri tecnici da WP001 fino a WP110 sul display informativo e di funzionamento della WPM-1	Parametri tecnici impostati correttamente	Verificare le regolazioni (per es. configurazione dell'impianto) ed eventualmente modificarle e registrarle!	
	Parametri tecnici WP010, WP015 e WP016 sul display informativo e di funzionamento della WPM-1	Regolazione della differenza di temperatura impostata in base alla differenza di temperatura tra mandata e ritorno del circuito di riscaldamento	Verificare le regolazioni, eventualmente modificarle e registrarle.	

N°	Criterio	Verifica da effettuare	Osservazioni	ok / valore
4	Parametri tecnici WP063 sul display informativo e di funzionamento della WPM-1	Correzione del numero di giri nella BWL-1-..I, se la pressione esterna nei canali e nelle parti incassate è superiore a 20 Pa (vedere Istruzioni di montaggio BWL-1)	Verificare le regolazioni, eventualmente modificarle e registrarle.	
	BWS-1: Programma asciugatura massetto del modulo di comando (BM)	Permesso solo con riscaldatore elettrico a immersione o unità di riscaldamento esterna	Regolazioni della WPM-1: WP090 = On WP093 = Durata in giorni Attenzione: Dopo l'asciugatura del massetto impostare eventualmente WP090 = Off.	
5	Regolazione / impostazione accessori di regolazione MM, SM (se presenti)			
	Indirizzi eBus dei moduli di ampliamento (MM, SM)	Indirizzi eBus impostati correttamente	Verificare le regolazioni, eventualmente modificarle e registrarle. Vedere manuale di installazione e di utilizzo o di messa in servizio WRS	
	Parametri tecnici dei moduli di espansione (MM, SM)	Parametri tecnici impostati correttamente	Verificare le regolazioni, eventualmente modificarle e registrarle. Vedere manuale di installazione e di utilizzo o di messa in servizio WRS	
	Regolazioni di base dei moduli di ampliamento (MM)	Regolazioni di base impostate correttamente	Verificare le regolazioni, eventualmente modificarle e registrarle. Vedere manuale di installazione e di utilizzo o di messa in servizio WRS	
	Inizializzazione del sistema WRS	Tutti i componenti del sistema WRS sono riconosciuti correttamente	Riavviare contemporaneamente (scollegare e ricollegare la tensione di rete) tutti i componenti WRS (WPM-1, moduli di espansione e moduli di comando). Dopo massimo 3 minuti l'impianto è nuovamente operativo.	

(riportare solo gli scostamenti dai valori di fabbrica)

Regolazioni di base WPM-1 (da FW 1.40)	Impostazione	Valore di fabbrica	Impostazione personalizzata
Lingua	Tedesco, inglese, francese, italiano, olandese, polacco, finlandese, ceco, slovacco	TEDESCO	
Data	01.01.00 - 31.12.80	-	
Ora	00:00:00 - 23:59:59	-	
Auto Ora legale	Off, auto	Auto	
Modalità di funzionamento WW (acqua calda)	Comfort, ECO	Comfort	
Riscaldamento rapido WW (acqua calda)	Off, On	Off	
Funzionamento silenzioso ventilatore	Off, On	Off	
Funzionamento notturno	Off, On	Off	

Parametri tecnico	Significato	Impostazione	Valore di fabbrica	Impostazione personalizzata
Impianto				
WP001	Configurazione impianto	01, 02, 03, 04, 05, 11, 12, 13, 14, 15, 21, 22, 31, 32, 33, 34, 35, 41, 42, 51, 52	01	
WP002	Ingresso 1 parametrizzabile (E1)	nessuno	nessuno	
		RT		
		WW		
		RT/WW		
		Circ		
		Piscina		
		Fonte esterna		
		Guasto esterno		
WP003	Uscita 1 parametrizzabile (A1)*	nessuno	nessuno	
		Circ100		
		Circ50		
		Circ20		
		Allarme		
		Pompa ACS		
		Circolazione		
		Piscina		
WP004	Allarme	Pompa primario	On	
Riscaldamento HZ				
WP010	Slittamento nominale / Offset	0,0 ... 10,0 K	5,0 K	
WP011	Isteresi riscaldamento (su WP010)	0,5 ... 3,0 K	2,0 K	
WP012	Post circolazione pompa carico/riscaldam ZHP	0 min ... 30 min	1 min	
WP013	Ritardo generatore di calore ZWE Priorità 2	1 min ... 180 min	60 min	
WP014	Post circolazione pompa risc (diretto HK)	0 min ... 30 min	5 min	
WP015	N° giri pompa carico/riscaldam ZHP	0% ... 100%	100%	
WP016	Attivazione regolazione sfasamento (WP010)	Off, On	On	

Parametri tecnico	Significato	Impostazione	Valore di fabbrica	Impostazione personalizzata
Impianto				
Acqua calda WW				
WP020	Isteresi acqua calda	1,0 ... 10,0 K	2,0 K	
WP021	Attivazione max tempo di carico accumulatore	Off, On	On	
WP022	Max tempo di carico accumulatore	30 min ... 180 min	120 min	
WP023	Ritardo generatore di calore ZWE Priorità 2	1 min ... 180 min	60 min	
WP024	Minima temperatura acqua calda	10,0 °C ... 50,0 °C	45,0 °C	
Circuito salamoia / raffreddamento passivo (pompa di calore a salamoia)				
WP052	Rilascio raffreddamento passivo	Off, On	Off	
WP053	T_ext, disattivazione punto bivalente raffreddamento passivo	15,0 ... 30,0 °C	15,0 °C	
WP054	Minima temperatura di mandata T_man per raffreddamento passivo	10,0 ... 25,0 °C	17,0 °C	
WP055	Scostamento / Offset temperatura mandata	0,0 ... 20,0 K	15,0 K	
WP056	Post circolazione pompa circuito salamoia SOP	0...999 s	60 s	
WP057	Monitoraggio temperatura uscita salamoia* (min. T_Sole uscita)	BWS-1: Off, On BWM-1: On	Off On	
Aria (Pompa di calore aria)				
WP060	Correzione velocità (funzion. notturno)	0% ... 20%	2 %	
WP061	Partenza giornaliera	00:00 ... 23:59	06:00	
WP062	Spegnimento giornaliero	00:00 ... 23:59	22:00	
WP063	Correzione velocità generale	0% ... 20%	0%	
Sbrinamento (pompa di calore aria)				
WP070	Temp.ripresa aria T_rip, nessuno sbrinamento	18,0 °C ... 25,0 °C	20,0 °C	
WP071	T_rip aria, nessuna attivazione sbrinamento	5,0 °C ... 20,0 °C	8,0 °C	
WP072	T_rip aria, attivazione sbrinamento naturale	2,0 °C ... 10,0 °C	4,0 °C	
WP073	Tempo di blocco sbrinamento	0 min ... 120 min	30 min	
WP074	Tempo massimo attivazione sbrinamento	15 min ... 25 min	17 min	
WP075	Tempo massimo sbrinamento naturale	15 min ... 40 min	30 min	
WP076	N° di sbrinamenti attivi senza ventilatore	0 ... 8	0	
Compressore				
WP080	T_ext, disattivazione punto bivalente PdC	-40,0 °C ... 20,0 °C	-25,0 °C	
Riscaldatore elettrico eHz (R.el)				
WP090	Attivazione riscaldatore elettrico ausiliario	Off, On	On	
WP091	T_ext attivazione punto bivalente eHz (R.el)	-20,0 °C ... 40,0 °C	-5,0 °C	
WP092	Blocco da società esterna per eHz (R.el)	Off, On	On	
WP093	Disattivazione punto bivalente WP091 (per tempo asciugatura massetto)	0...40 giorni	0 giorni	

Generatore di calore supplementare ZWE (esterno)				
WP100	Tipo di generatore di calore supplementare su uscita parametrizzabile 2 (A2) *	nessuno	nessuno	
		ZWE > 10 l		
		ZWE > 10 l		
		eHZ WW		
		eHZ collettore		
		EEQ		
WP101	T_ext, attivazione punto bivalente ZWE	-40,0 °C ... 20,0 °C	0 °C	
WP102	Priorità ZWE in produzione riscaldamento *	1 ... 3 (vedere WP100)	---	
WP103	Priorità ZWE in produzione acqua calda *	1 ... 3 (vedere WP100)	---	
Bilancio energia				
WP110	Valore impulso / n° impulso interfaccia SO	1 ... 2000 imp/kWh	100 imp/kWh	

Regolazioni di base BM (da FW 204.13)		Impostazione	Valore di fabbrica	Impostazione personalizzata
Ora		0 ... 24	-	
Data		01.01.2011- 31.12.2099	-	
Programma dei tempi		1, 2, 3	1	
Temperatura giorno				
	Circuito di riscaldamento	5 °C ... 30 °C	20 °C	
	Circuito miscelato 1	5 °C ... 30 °C	20 °C	
	Circuito miscelato 2	5 °C ... 30 °C	20 °C	
Temperatura ECO				
	Circuito di riscaldamento	5 °C ... 30 °C	16°C	
	Circuito miscelato 1	5 °C ... 30 °C	16°C	
	Circuito miscelato 2	5 °C ... 30 °C	16°C	
Curva di riscaldamento				
	Circuito di riscaldamento	0 ... 3,0	1,2	
	Circuito miscelato 1	0 ... 3,0	0,8	
	Circuito miscelato 2	0 ... 3,0	0,8	
Influenza ambientale				
	Circuito di riscaldamento	OFF, ON	OFF	
	Circuito miscelato 1	OFF, ON	OFF	
	Circuito miscelato 2	OFF, ON	OFF	
Commutazione inverno / estate				
	Circuito di riscaldamento	0 °C ... 40 °C	20 °C	
	Circuito miscelato 1	0 °C ... 40 °C	20 °C	
	Circuito miscelato 2	0 °C ... 40 °C	20 °C	
ECO/ABS				
	Circuito di riscaldamento	-10 °C ... 40 °C	10 °C	
	Circuito miscelato 1	-10 °C ... 40 °C	10 °C	
	Circuito miscelato 2	-10 °C ... 40 °C	10 °C	
Temperatura acqua calda		15 °C ... 65 °C	50 °C	
Lingua		div.	tedesco	
Blocco tasti		OFF, ON	OFF	
Funzione raffreddamento		OFF, ON	OFF	
Temperatura raffreddamento		5 °C ... 35 °C	25 °C	

Parametri impianto	Significato	Impostazione	Valore di fabbrica	Impostazione personalizzata
A00	Influenza ambientale	1 K/K ... 20 K/K	4 K/K	
A01	Ottimizzazione termica	0, 1	0	
A02	Max. tempo di riscaldamento	0 min ... 180 min	0 min ...	
A03	Tempo di riscaldamento necessario	-	-	
A04	Sonda esterna in media	0 h ... 24 h	3 h	
A05	Adattamento sensore ambiente	-5 K ... 5 K	0 K	
A06	Sensore ambiente esterno	0, 1	1	
A07	Funzione antilegionella	0 ... 8	0	
A08	Messaggio di manutenzione	0 ... 104 settimane	0 settimane	
A09	Limiti protezione antigelo	-20 °C ... 10 °C	2 °C	
A10	Funzionamento parallelo con acqua calda	0, 1	0	
A11	"Commutazione inverno / estate dipendente dalla temperatura ambiente"	OFF, ON	ON	
A12	Blocco abbassamento	OFF, -39 °C ... 0 °C	-16 °C	
A13	Temperatura minima acqua calda	15 °C ... 65 °C	45 °C	
A14	Temperatura massima acqua calda	60 °C ... 80 °C	65 °C	
A15	Correzione temperatura esterna	-5 - +5	0	
A16	Regolatore PI temperatura ambiente	OFF, ON	ON	
A17	Regolatore PI temperatura ambiente kp	5 - 50	30	
A18	Regolatore PI temperatura ambiente Tn	1 - 40	10	
A19	Non modificare il valore di fabbrica	20 - 95 °C	-	

Parametri miscelatore circuito miscelato 1 (WPM-1)	Significato	Impostazione	Valore di fabbrica	Impostazione personalizzata
MI01	Limite minimo circuito miscelato TV-min	0 °C ... 80 °C	0 °C	
MI02	Limite massimo circuito miscelato TV-max	20 °C ... 80 °C	50 °C	
MI03	Distanza curve di riscaldamento	0 K ... 30 K	0 K	
MI04	Asciugatura massetto	0 ... 2	0	
MI06	Tempo di arresto pompa del circuito miscelato	0 min ... 30 min	5 min	
MI07	Parametri miscelatore	5 K ... 40 K	10 K	

Parametri miscelatore circuito miscelato 2 (MM)	Significato	Impostazione	Valore di fabbrica	Impostazione personalizzata
MI01	Limite minimo circuito miscelato TV-min	0 °C ... 80 °C	0 °C	
MI02	Limite massimo circuito miscelato TV-max	20 °C ... 80 °C	50 °C	
MI03	Distanza curve di riscaldamento	0 K ... 30 K	10 K	
MI04	Asciugatura massetto	0 ... 2	0	
MI05	Configurazione	1 ... 11	8	
MI06	Tempo di arresto pompa del circuito miscelato	0 min ... 30 min	5 min	
MI07	Parametri miscelatore	5 K ... 40 K	12 K	
MI08	Temperatura nominale RL	20 °C ... 80 °C	30 °C	
MI09	Max. tempo di riempimento del boiler	0 h ... 5 h	2 h	
MI10	Alimentazione eBus	0 ... 2	2	
MI11	Isteresi sonda bypass	0 °C ... 30 °C	10 °C	
MI12	Blocco pompe di riempimento	0, 1	0	
MI13	Tempo di arresto pompa di riempimento	0 ... 10	3	
MI14	Temperatura costante	50 °C ... 80 °C	75 °C	
MI15	dTOff (differenza di interruzione)	3 K ... 20 K	5 K	
MI16	dTOn (differenza di attivazione)	5 K ... 30 K	10 K	
MI17	Sovratemperatura caldaia durante riempimento boiler	0 K ... 40 K	10 K	
MI18	Blocco bruciatore in caso di aumento del ritorno	0 s ... 300 s	0 s	
MI50	Test relè	1 ... 8	1	
MI70	Ingresso analogico E1	-	-	
MI71	Ingresso analogico E2	-	-	
MI72	Ingresso analogico sonda di mandata VF	-	-	

Programma temporale 1 BM	Significato	Impostazione (On - Off)	Valore di fabbrica	Impostazione personalizzata
Circuito di riscaldamento				
Lun. - ven.	Intervallo di commutazione 1	00:00 - 24:00	06:00 - 22:00	
	Intervallo di commutazione 2	00:00 - 24:00	-	
	Intervallo di commutazione 3	00:00 - 24:00	-	
Sab. - dom.	Intervallo di commutazione 1	00:00 - 24:00	07:00 - 23:00	
	Intervallo di commutazione 2	00:00 - 24:00	-	
	Intervallo di commutazione 3	00:00 - 24:00	-	
Miscelatore				
Lun. - ven.	Intervallo di commutazione 1	00:00 - 24:00	05:00 - 21:00	
	Intervallo di commutazione 2	00:00 - 24:00	-	
	Intervallo di commutazione 3	00:00 - 24:00	-	
Sab. - dom.	Intervallo di commutazione 1	00:00 - 24:00	06:00 - 22:00	
	Intervallo di commutazione 2	00:00 - 24:00	-	
	Intervallo di commutazione 3	00:00 - 24:00	-	
Acqua calda				
Lun. - ven.	Intervallo di commutazione 1	00:00 - 24:00	05:30 - 22:00	
	Intervallo di commutazione 2	00:00 - 24:00	-	
	Intervallo di commutazione 3	00:00 - 24:00	-	
Sab. - dom.	Intervallo di commutazione 1	00:00 - 24:00	06:30 - 23:00	
	Intervallo di commutazione 2	00:00 - 24:00	-	
	Intervallo di commutazione 3	00:00 - 24:00	-	
Ricircolo				
Lun. - ven.	Intervallo di commutazione 1	00:00 - 24:00	06:00 - 06:30	
	Intervallo di commutazione 2	00:00 - 24:00	17:00 - 18:30	
	Intervallo di commutazione 3	00:00 - 24:00	-	
Sab. - dom.	Intervallo di commutazione 1	00:00 - 24:00	06:30 - 07:00	
	Intervallo di commutazione 2	00:00 - 24:00	11:00 - 12:00	
	Intervallo di commutazione 3	00:00 - 24:00	17:00 - 18:30	

Altro	Significato	Impostazione	Valore di fabbrica	Impostazione personalizzata

NTC
Resistenze sonde

Temperatura esterna (AF), sensore esterno di temperatura nell'ingresso E 1 (EEQ), temperatura pacco lamellare (LT), temperatura di ritorno (RL), temperatura sistema (SAF), temperatura aspirazione gas (SG), temperatura d'entrata della brina (SE), temperatura di mandata (VL), temperatura di mandata modulo di raffreddamento BKM (VF), temperatura di mandata circuito miscelato (VF), temperatura accumulatore sanitario (SPF), temperatura aria aspirata (ZLT)

Temp. °C	Resistenza Ohm	Temp. °C	Resistenza Ohm	Temp. °C	Resistenza Ohm	Temp. °C	Resistenza Ohm
-21	51393	14	8233	49	1870	84	552
-20	48487	15	7857	50	1800	85	535
-19	45762	16	7501	51	1733	86	519
-18	43207	17	7162	52	1669	87	503
-17	40810	18	6841	53	1608	88	487
-16	38560	19	6536	54	1549	89	472
-15	36447	20	6247	55	1493	90	458
-14	34463	21	5972	56	1438	91	444
-13	32599	22	5710	57	1387	92	431
-12	30846	23	5461	58	1337	93	418
-11	29198	24	5225	59	1289	94	406
-10	27648	25	5000	60	1244	95	393
-9	26189	26	4786	61	1200	96	382
-8	24816	27	4582	62	1158	97	371
-7	23523	28	4388	63	1117	98	360
-6	22305	29	4204	64	1078	99	349
-5	21157	30	4028	65	1041	100	339
-4	20075	31	3860	66	1005	101	330
-3	19054	32	3701	67	971	102	320
-2	18091	33	3549	68	938	103	311
-1	17183	34	3403	69	906	104	302
0	16325	35	3265	70	876	105	294
1	15515	36	3133	71	846	106	285
2	14750	37	3007	72	818	107	277
3	14027	38	2887	73	791	108	270
4	13344	39	2772	74	765	109	262
5	12697	40	2662	75	740	110	255
6	12086	41	2558	76	716	111	248
7	11508	42	2458	77	693	112	241
8	10961	43	2362	78	670	113	235
9	10442	44	2271	79	649	114	228
10	9952	45	2183	80	628	115	222
11	9487	46	2100	81	608	116	216
12	9046	47	2020	82	589	117	211
13	8629	48	1944	83	570	118	205

PT1000

Temperatura gas caldo (HG)

Resistenze sonde

Temp. °C	Resistenza Ohm	Temp. °C	Resistenza Ohm	Temp. °C	Resistenza Ohm	Temp. °C	Resistenza Ohm
-30	882	20	1077	70	1271	140	1535
-20	921	30	1116	80	1309	160	1610
-10	960	40	1155	90	1347	200	1758
0	1000	50	1194	100	1385	-	-
10	1039	60	1232	120	1461	-	-

Numero d'ordine del servizio di assistenza: _____

Tipo di apparecchio: _____ Produtt. n.: _____

Installatore:

Azienda	_____
Via	_____
CAP/Località	_____
Tel.	_____

Indirizzo impianto:

Referente	_____
Via	_____
CAP/Località	_____
Tel.	_____

Verifica delle sorgenti termiche, pompe di calore, sistema di riscaldamento, acqua calda

Senza anomalie**Lievi anomalie****Correzione senza nuova messa in servizio****Anomalie / Modifiche / Particolarità / Annotazioni ...**

Messa in servizio eseguita correttamente?

sì

no

Data, firma **Azienda Wolf**_____
Data, firma **Gestore dell'impianto / Committente****Apponendo la sua firma l'azienda Wolf conferma la corretta messa in servizio dell'impianto e il gestore / committente la presa in consegna di tale impianto.**



Staccare qui



Lista di controllo

Condizioni aggiuntive per l'esecuzione della messa in servizio:

1. Limiti di validità

Queste condizioni aggiuntive per l'esecuzione della messa in servizio sono valide se è la Wolf GmbH ad essere incaricata della messa in servizio.

2. Condizioni generali

Il cliente si impegna ad adempiere, a sue spese, entro i termini concordati, a soddisfare le condizioni generali elencate di seguito:

Taratura della pressione di precarica del vaso di espansione nell'impianto.	<input type="checkbox"/>
Collegamento dell'impianto di riscaldamento al nodo equipotenziale in conformità con quanto stabilito dalle norme e dalle aziende di distribuzione locali.	<input type="checkbox"/>
Predisposizione dell'impianto di riscaldamento al funzionamento, ovvero caricamento con un fluido termovettore, pressurizzazione, sfiato e collegamento idraulico secondo lo schema dell'impianto fornito nelle nostre istruzioni di montaggio.	<input type="checkbox"/>
Negli impianti solari presenza un sistema di sfiato secondo le prescrizioni del produttore.	<input type="checkbox"/>
Collegamento di tutti i componenti elettrici, i sensori e le sonde conformemente a quanto stabilito dalla Wolf GmbH, dalle direttive di legge e dalle disposizioni delle aziende di distribuzione locali.	<input type="checkbox"/>
Ai sensi delle direttive vigenti, predisposizione di prese d'aria nel locale o messa in sicurezza del condotto dell'aria comburente. Nelle pompe di calore, rispetto del volume richiesto per l'ambiente di installazione (R407C).	<input type="checkbox"/>
Garanzia di dissipazione del calore durante la messa in servizio.	<input type="checkbox"/>
Nel condotto del gas di scarico predisposizione di un foro di misurazione per la determinazione dei valori del gas di scarico.	<input type="checkbox"/>
Collegamento per il gas di scarico eseguito in base alle istruzioni di montaggio.	<input type="checkbox"/>
Rifornimento di combustibile dell'impianto di riscaldamento in condizioni di sicurezza, sfiato delle tubazioni di rifornimento.	<input type="checkbox"/>
Depressione nelle tubazioni delle caldaie a olio < 0,3 bar.	<input type="checkbox"/>
Sfiato e pressione corretta di serbatoio e tubazioni negli impianti a gas liquido.	<input type="checkbox"/>
Se nella messa in servizio dell'impianto si dovesse utilizzare un bruciatore di un altro produttore, un suo rappresentante dovrà essere presente durante la messa in servizio.	<input type="checkbox"/>
Nelle caldaie a pellet o a combustibile solido presenza del regolatore di tiraggio.	<input type="checkbox"/>

La notifica di completamento, compilata in tutte le sue parti, deve essere presentata all'azienda Wolf prima di richiedere la messa in servizio.

Se non si rispettano le condizioni di cui sopra la messa in servizio non potrà avvenire e Wolf GmbH si riserva il diritto di interromperla addebitando gli eventuali costi al committente.