



Heiztechnik[®]

CALLA VERDE



CALLA VERDE M WÄRMEPUMPE- INBETRIEBNAHME- UND ÜBERPRÜFUNGSBUCH

Heiztechnik 06.2023

1. Innengerät

1.1. Standort

OZ	Tätigkeit	JA	NEIN
1	Die Montage-Mindestabstände sind vorgesehen		
2	Das Gerät wurde nivelliert		

1.2. Hydrauliksystem

OZ	Tätigkeit	JA	NEIN
1	Das mit der Wärmepumpe gelieferte Überdruck-Ablassventil im ZH_0-Umlauf wurde installiert		
2	Das Überdruck-Ablassventil wurde so eingestellt, dass ein Mindestdurchfluss gewährleistet ist (Calla M5, M7, M9 20 l/min ; Calla M12 bis M20 25 l/min). Einstellung nach Anpassung: m H ₂ O		
3	Für das Außengerät wurden geeignete Rohrdurchmesser verwendet, der Durchmesser der verwendeten Rohre Art der Rohre, Abstand zwischen Innen- und Außengeräten lfm entlang der Rohrleitung gemessen.		
4	Das Wasser aus dem Sicherheitsventil wurde abgelassen		
5	Das Wasser aus dem Anschluss der Auffangschale wurde abgelassen		
6	Das WBW-Sicherheitsventil wurde installiert, max. 6 bar		
7	Das WBW-Ausdehnungsgefäß mit einem Fassungsvermögen von l wurde installiert		
8	Die Härte des in die ZH-Anlage eingefüllten Wassers wurde gemessen, den Wert angeben die Einheit angeben		
9	Füllen mit Wasser, Glykol max. 30% Die Konzentration und die Art eingeben: %, <i>Hinweis: In Anlagen mit einem WBW-Speicher wird NICHT die Verwendung von Ethylenglykol zugelassen.</i>		
10	Die minimale Wasser-/Glykolfüllung wurde unter allen Bedingungen gewährleistet (30/40 l)		
11	An der Rücklaufleitung wurde ein Schlammabscheider für den ZH1-Umlauf installiert		
12	Die Durchflussmenge wurde unter allen Bedingungen geprüft, die für das Abtauen notwendig sind (Calla M5, M7, M9 20 l/min ; Calla M12 bis M20 25 l/min)		
13	Die Entlüftung aller ZH- und WBW-Umläufe wurde durchgeführt		
14*	Die Entlüftung des WBW-Zirkulationsumlaufs wurde durchgeführt		
15	Der Druck im Wasser/Glykol-System wurde überprüft: 1.2 bis 2.0 bar		
16	Die Funktion des ZH-Sicherheitsventils wurde überprüft 3 bar		
17	Die Funktion des WBW-Sicherheitsventils wurde geprüft, max. 6 bar		

1.3. Elektrische Installation und Konfiguration

OZ	Tätigkeit	JA	NEIN
1	Das Versorgungskabel der Automatisierung X1 L, N, PE anschließen , den Querschnitt angeben mm ²		
2	Den Typ und die Amperezahl der Überstromsicherungen angeben, die für die Versorgung der Automatisierung verwendet werden:		

3	Das Heizungsversorgungskabel X1 L1, L2, L3, N, PE oder 230V-Konfigurationen anschließen, den Querschnitt angeben mm^2		
4	Den Typ und die Ampere-Zahl der Überstromsicherungen angeben, die zur Versorgung der Heizgeräte verwendet werden:		
5	Der Fehlerstrom-Schutzschalter ist installiert		
6	Der Stromzähler für die gesamte Einheit (Inneneinheit mit Heizungen, Außeneinheit) wurde installiert, den Status des Zählers angeben kWh		
7	Das Kommunikationskabel X3 G, A, B anschließen, seinen Querschnitt angeben mm^2		
8*	Den internen Temperatursensor TWCO_0 T5 Automation A1 Klemmen 40, 35 anschließen		
9*	Die WBW-Zirkulationspumpe P5 Automation A1 an die Klemmen N 16; L: 17; PE: X4.1.2 anschließen		
10	Die Pumpe des ZH_1-Umlaufs P1 Automatisierung A1 Klemmen N: 14; L: 15; PE: X4.1.1; *Optional iPWM Klemmen A1: 48; 49; 50 anschließen und konfigurieren		
11*	Den ZH_1-Umlauf-Mischer M1 Automatisierung A1: Klemmen Schließen 13, Öffnen 11, N 11, *PE X4.2.4 anschließen		
12*	Den internen Temperatursensors TWCO_1 T9 Automatisierung A1 Klemmen 43, 44 anschließen		
13*	Die Pumpe des ZH_2-Umlaufs anschließen und konfigurieren *Option verfügbar mit Erweiterungsautomat.		
14*	Den ZH_2 Umlauf-Mischer anschließen *Option verfügbar mit Erweiterungsautomat.		
15*	Den internen Temperatursensor TWCO_2 anschließen *Option verfügbar mit Erweiterungsautomat.		
16*	Die Umwälzpumpe P3 Automatisierung A1 Klemmen N: 20; L: 21; PE: X4.1.4;		
17*	Die Umwälzpumpe P4 Automatisierung A1 Klemmen N: 18; L: 19; PE: X4.1.3; anschließen		
18*	Das ZC- Relais 230V Automatisierung A1 Klemmen 7, 8 anschließen (wir trennen und sichern den bestehenden Heizungsanschluss)		
19*	Den Kontakt S1 für Heizung / Kältetechnik / Alarme Außenwärmequelle anschließen und konfigurieren. Automatisierung A1 Klemmen 9, 10		
20*	Den potentialfreien Eingangs DI_1, Prozesswärme, Pool Automatisierung A1 Klemmen 64, 65 anschließen und konfigurieren		
21*	Den potentialfreien Eingang DI_2, PV Photovoltaik Automatisierung A1 Klemmen 62, 63 anschließen und konfigurieren		
22*	Den potentialfreien Eingang DI_3, WBW-Thermostat Automatisierung A1 Klemmen 60, 61 anschließen und konfigurieren		
23*	Den potentialfreien Eingang DI_4, TAR, Tarif Automatisierung A1 Klemmen 58, 59 anschließen und konfigurieren		
24*	Den potentialfreien Eingang DI_5, W1, ZH-Thermostat Automatisierung A1 Klemmen 56, 57 anschließen und konfigurieren		
25*	Den potentialfreien Eingang DI_6, W2, ZH1-Thermostat Automatisierung A1 Klemmen 54, 55 anschließen und konfigurieren		
26*	Das Zonenventil des Frostschutzsystems M3 NC, X1.1 L; X1.2 N; X1.3 PE anschließen		
27*	Das Überdruckventil im ZH_1-Umlauf (wenn der Umlauf in der Sommersaison zur Kühlung verwendet wird)		
28	Funktion der angeschlossenen Geräte wurde im Ausgangstest überprüft		
29	Der Benutzer wurde in die Bedienung und Funktionsweise des Steuergeräts eingewiesen		
30	Die Bedienungsanleitung und Garantiekarte wurden dem Benutzer ausgehändigt		
31	Die Internet-Verbindung über WLAN (WIFI) wurde hergestellt		

2. Außengerät

2.1. Standort, Kondensation

OZ	Tätigkeit	JA	NEIN
1	Die Montage-Mindestabstände sind vorgesehen		
2	Das Gerät wurde nivelliert		
3	Kondensatablauf: auf dem Boden (nur für M5 bis M12); zum Absorptionsschacht; in die Regenwassersysteme; in die Gebäudeentwässerungsanlage		
4*	Der Kondensatablauf ist isoliert		

2.2. Elektrische Installation

OZ	Tätigkeit	JA	NEIN
1	Die Versorgungsleitung der Automatisierung X5 L, N, PE für 230V Versorgung oder X5 L1, L2, L3, N, PE für 3 x 400V Versorgung anschließen		
2	Das Kommunikationskabel X6 G, A, B anschließen		
3*	Den Außentemperatursensor T6 X6 T6, T6 anschließen und konfigurieren		
4*	Der Kondensatablauf ist durch ein Heizkabel geschützt, das an X6 N, G2 angeschlossen ist, Leistung W		
5	Querschnitt des Versorgungskabels mm ²		
6	Die Versorgungsspannung der Phase eingeben: Bei einphasiger Versorgung: L V; Bei dreiphasiger Versorgung: L1 V; L2 V; L3 V;		
7	Die Korrektheit der hydraulischen Anschlüsse prüfen		
8	Den Typ und die Ampere-Zahl der verwendeten Überstromsicherungen angeben:		
9	Vor dem Starten des Verdichters ist die Wärmepumpe mindestens 2 Stunden lang im Leerlauf , um das Kurbelgehäuse des Verdichters aufzuwärmen		

2.3. Hydrauliksystem

OZ	Tätigkeit	JA	NEIN
1	Die manuellen Ablassventile sind installiert		
2*	Die automatischen Frostschutzventile CVA201 (2 Stück) wurden installiert		
3	Das Gefälle der Rohre zu den Frostschutzventilen, sofern vorhanden, wird beibehalten		
4	Die wetterfeste Isolierung mit einer Dicke von: mm wurde genutzt		
5	Das Rohrleitungsheizkabel, das an X6 N, G1 angeschlossen ist, Leistung W wurde genutzt		
6	Prüfen, ob das Entlüftungsventil geöffnet ist		

3. Konfiguration der Automatisierung

3.1. Allgemein

OZ	Tätigkeit	JA	NEIN
1	Der Parameter delta t für die Umwälzpumpe P0 wird eingestellt. (Vorschlag für Fußbodenheizung 5K, für Radiatorheizung 8K) Wert: K		
2	Das Datum und die Uhrzeit wurden eingestellt		
3	Der entsprechende Tarif wurde ausgewählt:		
4	Die Betriebsart wurde eingestellt: Sommer, Winter, Auto mit einem Gleichgewichtspunkt °C		
5*	Die Temperatursensoren wurden kalibriert:		
6*	Der Kühlbetrieb aktiviert (beachten Sie die Möglichkeit der Kondenswasserbildung, wenn die Rohrleitungen und Kühlverbraucher- Fußböden, Heizkörper...- zu kalt sind)		

3.2. WBW*

OZ	Tätigkeit	JA	NEIN
1	Die Warmwasserfunktion in der Konfiguration ist aktiviert		
2	Die WBW-Priorität ist in der Konfiguration festgelegt		
3*	Die Desinfektion wurde in der Konfiguration aktiviert und es wurde ein Tag und eine Uhrzeit für die Durchführung festgelegt		
4	Die Komforttemperatur ist eingestellt: °C		
5	Die Spartemperatur ist eingestellt: °C		
6	Die Hysterese ist eingestellt: K		

3.3. ZH 0-Umlauf*

OZ	Tätigkeit	JA	NEIN
1	Die Heizfunktion (ZH) in der Konfiguration wurde aktiviert		
2	Die Art der Heizung in der Konfiguration ist festgelegt: Fußbodenheizung, Heizkörper, ohne Funktion		
3	Die Nummer der Heizkurve ist eingestellt: , Verschiebung der Heizkurve °C		
4	Die gewünschte Innentemperatur ist eingestellt: °C		
5*	Die maximale Temperatur wurde eingestellt °C		
6	Die minimale Temperatur wurde eingestellt °C		
7*	Den internen Temperatursensors TWCO_0 konfigurieren		
8*	Die Korrektur der Heizkurve ist eingestellt: °C		

3.4. ZH 1-Umlauf*

OZ	Tätigkeit	JA	NEIN
1	Folgende Funktionen wurden eingeschaltet: ZH_1-Umlauf in der Konfiguration		
2	Die Art der Heizung in der Konfiguration ist festgelegt: Fußbodenheizung, Heizkörper,		

3	Die Nummer der Heizkurve ist eingestellt: _____, Verschiebung der Heizkurve _____ °C		
4	Die gewünschte Innentemperatur ist eingestellt: _____ °C		
5*	Eingestellte Höchsttemperatur _____ °C		
6	Die minimale Temperatur wurde eingestellt _____ °C		
7*	Den internen Temperatursensors TWCO_1 konfigurieren		
8*	Die Korrektur der Heizkurve ist eingestellt: _____ °C		

3.5. ZH 2-Umlauf*

OZ	Tätigkeit	JA	NEIN
1	Folgende Funktionen wurden eingeschaltet: ZH_2-Umlauf in der Konfiguration		
2	Die Art der Heizung in der Konfiguration ist festgelegt: Fußbodenheizung, Heizkörper		
3	Die Nummer der Heizkurve ist eingestellt: _____, Verschiebung der Heizkurve _____ °C		
4	Die gewünschte Innentemperatur ist eingestellt: _____ °C		
5*	Eingestellte Höchsttemperatur _____ °C		
6	Die minimale Temperatur wurde eingestellt _____ °C		
7*	Den internen Temperatursensors TWCO_2 konfigurieren		
8*	Die Korrektur der Heizkurve ist eingestellt: _____ °C		

3.6. Heizkörper

OZ	Tätigkeit	JA	NEIN
1	Die Heizgeräte in der Konfiguration wurden eingeschaltet		
2	Die maximale Leistung der Heizgeräte wurde eingestellt 3 kW, 6 kW, 9 kW,		
3	Es wurde ein Gleichgewichtspunkt festgelegt: _____ °C		
4	Die minimale Rücklauftemperatur wurde eingestellt: _____ °C (nicht niedriger als 17 °C einstellen)		
5	Die Zeit für die Erkennung des Temperaturanstiegs wurde eingestellt _____ S		
6	Die Heizkörper-Schaltzeit wurde eingestellt _____ S		
7*	Die folgende Funktion wurde aktiviert: Heizkörper im Modus ERWARTUNG		

3.7. Hinweise

Inbetriebnahmeprotokoll

Fabriknummern	Modell
Außengerät	Außengerät
Innengerät	Innengerät
Benutzer:	Installateur:
Adresse:	Adresse:
Telefon:	Telefon:
E-Mail	E-Mail
Montagedatum:	Stempel/ Unterschrift des Installateurs:
Inbetriebnahmedatum:	Stempel/ Unterschrift:
Anmerkungen:	
<p>Zustimmungen, Erklärungen des Benutzers:</p> <p>Ich bin damit einverstanden, dass meine personenbezogenen Daten für die Zwecke der Leistungsabrechnung verarbeitet werden.</p> <p>Der Verwalter Ihrer persönlichen Daten, die im Zusammenhang mit der Korrespondenz erhalten wurden, ist Heiztechnik Spółka z o.o. mit Sitz in Skarszewy, ul. Drogowców 7, 83-250 Skarszewy, NIP 5922141734, REGON 220362773. Ihre personenbezogenen Daten werden nur insoweit verarbeitet, als dies für die Korrespondenz und die sich daraus ergebenden Zwecke erforderlich ist. Weitere Informationen über die Grundsätze der Verarbeitung und des Schutzes personenbezogener Daten finden Sie unter: http://heiztechnik.pl/polityka-prywatnosci.</p> <p>(in Übereinstimmung mit dem Gesetz zum Schutz personenbezogener Daten vom 29.08.1997; einheitlicher Text: Gesetzblatt von 2016, Punkt 922)</p> <p>Ich erkläre, dass das Gerät in Betrieb genommen worden ist. Ich bin über die korrekte Bedienung informiert und in der Anwendung geschult worden.</p> <p>Ich bestätige den Erhalt der Bedienungsanleitung sowie der darin enthaltenen Garantie- und Gewährleistungsbedingungen.</p> <p style="text-align: center;">Unterschrift des Benutzers (leserlich):</p>	
<p>Zustimmungen, Erklärungen des Installateurs:</p> <p>Ich bin damit einverstanden, dass meine personenbezogenen Daten für die Zwecke der Leistungsabrechnung verarbeitet werden.</p> <p>Der Verwalter Ihrer persönlichen Daten, die im Zusammenhang mit der Korrespondenz erhalten wurden, ist Heiztechnik Spółka z o.o. mit Sitz in Skarszewy, ul. Drogowców 7, 83-250 Skarszewy, NIP 5922141734, REGON 220362773. Ihre personenbezogenen Daten werden nur insoweit verarbeitet, als dies für die Korrespondenz und die sich daraus ergebenden Zwecke erforderlich ist. Weitere Informationen über die Grundsätze der Verarbeitung und des Schutzes personenbezogener Daten finden Sie unter: http://heiztechnik.pl/polityka-prywatnosci.</p> <p>(in Übereinstimmung mit dem Gesetz zum Schutz personenbezogener Daten vom 29.08.1997; einheitlicher Text: Gesetzblatt von 2016, Punkt 922)</p> <p>Ich erkläre, dass das Gerät installiert worden ist.</p> <p style="text-align: center;">Stempel und Unterschrift des Installateurs (leserlich):</p> <p>Ich erkläre, dass das Gerät nach dem Stand der Technik in Betrieb genommen wurde und bestätige, dass der Benutzer in die Bedienung und den Gebrauch des Geräts eingewiesen wurde.</p> <p style="text-align: center;">Stempel und Unterschrift des Installateurs (leserlich):</p>	

1. Der Hersteller "Heiztechnik Sp. z o.o." gewährt dem Käufer und Benutzer eine Garantie für das gekaufte Produkt.
2. Der Hersteller haftet im Rahmen der Gewährleistung nur, wenn der Defekt durch das Gerät selbst verursacht wurde.
3. Es liegt im Ermessen des Herstellers, ob er den Mangel beseitigt oder ein mangelfreies Gerät liefert.
4. Die Reparatur im Rahmen der Garantie ist kostenlos.
5. Die Garantiezeit beträgt 36 Monate, jedoch nicht länger als 42 Monate ab dem Herstellungsdatum.
6. Voraussetzung für die 36-monatige Garantie ist, dass die Wärmepumpe erstmalig in Betrieb genommen, jährlich gewartet und ein Bericht an die Heiztechnik geschickt wird.
7. Garantieüberprüfungen sind kostenpflichtig.
8. Die Gewährleistungsprüfung wird von einem von Heiztechnik autorisierten Servicetechniker durchgeführt.
9. Die Garantiezeit kann um weitere 24 Monate verlängert werden, wenn der Nutzer das erweiterte Garantiepaket vor der ersten jährlichen Inspektion der Wärmepumpe erworben hat. Die Kosten für die Garantieverlängerung sind bei den Händlern erhältlich.
10. Die Garantie erstreckt sich nicht auf Schäden an der Automatik, die durch elektrische oder energetische Netzstörungen (Kurzschlüsse, Überspannungen) und atmosphärische Entladungen (Blitzschlag) entstehen.
11. Reklamationen sind schriftlich einzureichen: per E-Mail- serwis@heiztechnik.pl, per Post, persönlich am Sitz des Unternehmens, beim Verkäufer oder über das Formular auf der Website www.heiztechnik.pl (verfügbar für eingeloggte Benutzer).
12. Die Garantie erlischt, wenn festgestellt wird, dass das Gerät umgebaut oder unsachgemäß verwendet wurde.
13. Die Garantie erlischt, wenn die Montage nicht übereinstimmend mit der Anleitung und geltenden Vorschriften verlaufen ist.
14. Der Hersteller haftet nicht für mechanische Schäden oder Schäden, die durch Betriebsfaktoren entstehen.
15. Im Falle eines Transportschadens muss ein mit dem Transportunternehmen erstellter Schadensbericht vorgelegt werden. Das Fehlen eines beim Lieferanten verfassten Schadensprotokolls und die unqualifizierte Unterschrift auf dem Frachtbrief schließt die Möglichkeit der kostenlosen Beseitigung des Schadens aus.
16. Die Garantie gilt nicht, wenn das Gerät nicht gemäß den Anweisungen in der Installations- und Betriebsanleitung verwendet wird.
17. Als Voraussetzung für die Aufrechterhaltung der Garantie auf den Warmwasseraustauscher der Innengeräte Comfort I und Comfort II muss die Magnesiumanode mindestens alle 18 Monate* ausgetauscht werden. Der Austausch der Anode muss durch einen Kaufbeleg nachgewiesen werden, der im Schadensfall vorgelegt werden muss. Verwenden Sie eine Anode, die für das Modell des verwendeten Warmwasseraustauschers geeignet ist. Voraussetzung für die Aufrechterhaltung der Garantie auf den Tank der Innengeräte Comfort I und Comfort II ist der Anschluss an ein Wasserversorgungssystem mit einem Druck von höchstens 6 bar, das durch ein Sicherheitsventil mit einem Öffnungsdruck von 6 bar geschützt ist. Wenn der Systemdruck 6 bar übersteigt, muss ein Druckregler in der Kaltwasseranlage des Gebäudes installiert werden.
18. In nicht vorgesehenen Fällen wird das Verfahren nach dem Zivilgesetzbuch angewandt.
19. Die vorgenannten Garantiebedingungen gelten für die Produkte der Firma Heiztechnik, die in Polen installiert und betrieben werden.
20. Im Falle eines ungerechtfertigten Serviceeinsatzes, der aus einer schuldhaften Nutzung des Gerätes entgegen der mitgelieferten Betriebsanleitung resultiert, insbesondere wenn der Einsatz aus der Nichteinhaltung der in der Betriebsanleitung beschriebenen Bedienungstätigkeiten durch den Benutzer resultiert, trägt der Anmelder/Benutzer der Wärmepumpe alle Kosten, die mit dem Eintreffen des Servicetechnikers und der Durchführung eines eventuellen Service verbunden sind.

* Eine Ausnahme bildet der Betrieb der Titananode, die nicht ausgetauscht werden muss, deren einwandfreie Funktion aber bei der jährlichen Inspektion bestätigt wird.

Überprüfung 1				Überprüfung 2				Überprüfung 3				Überprüfung 4			
Datum				Datum				Datum				Datum			
Liste der Tätigkeiten ¹				Liste der Tätigkeiten ¹				Liste der Tätigkeiten ¹				Liste der Tätigkeiten ¹			
Außengerät				Außengerät				Außengerät				Außengerät			
Nr.	Notiz	JA	NEIN	Nr.	Notiz	JA	NEIN	Nr.	Notiz	JA	NEIN	Nr.	Notiz	JA	NEIN
1				1				1				1			
2				2				2				2			
3				3				3				3			
4				4				4				4			
5				5				5				5			
6				6				6				6			
7				7				7				7			
8				8				8				8			
9				9				9				9			
Innengerät				Innengerät				Innengerät				Innengerät			
Nr.	Notiz	JA	NEIN	Nr.	Notiz	JA	NEIN	Nr.	Notiz	JA	NEIN	Nr.	Notiz	JA	NEIN
1				1				1				1			
2				2				2				2			
3				3				3				3			
4				4				4				4			
5				5				5				5			
6				6				6				6			
7				7				7				7			
8				8				8				8			
9				9				9				9			
10				10				10				10			
11				11				11				11			
12				12				12				12			
Hinweise:				Hinweise:				Hinweise:				Hinweise:			
Stempel des autorisierten Servicetechnikers.				Stempel des autorisierten Servicetechnikers.				Stempel des autorisierten Servicetechnikers.				Stempel des autorisierten Servicetechnikers.			
Unterschrift des autorisierten Servicetechnikers				Unterschrift des autorisierten Servicetechnikers				Unterschrift des autorisierten Servicetechnikers				Unterschrift des autorisierten Servicetechnikers			

Überprüfung 5				Überprüfung 6				Überprüfung 7				Überprüfung 8			
Datum				Datum				Datum				Datum			
Liste der Tätigkeiten ¹				Liste der Tätigkeiten ¹				Liste der Tätigkeiten ¹				Liste der Tätigkeiten ¹			
Außengerät				Außengerät				Außengerät				Außengerät			
Nr.	Notiz	JA	NEIN	Nr.	Notiz	JA	NEIN	Nr.	Notiz	JA	NEIN	Nr.	Notiz	JA	NEIN
1				1				1				1			
2				2				2				2			
3				3				3				3			
4				4				4				4			
5				5				5				5			
6				6				6				6			
7				7				7				7			
8				8				8				8			
9				9				9				9			
Innengerät				Innengerät				Innengerät				Innengerät			
Nr.	Notiz	JA	NEIN	Nr.	Notiz	JA	NEIN	Nr.	Notiz	JA	NEIN	Nr.	Notiz	JA	NEIN
1				1				1				1			
2				2				2				2			
3				3				3				3			
4				4				4				4			
5				5				5				5			
6				6				6				6			
7				7				7				7			
8				8				8				8			
9				9				9				9			
10				10				10				10			
11				11				11				11			
12				12				12				12			
Hinweise:				Hinweise:				Hinweise:				Hinweise:			
Stempel des autorisierten Servicetechnikers.				Stempel des autorisierten Servicetechnikers.				Stempel des autorisierten Servicetechnikers.				Stempel des autorisierten Servicetechnikers.			
Unterschrift des autorisierten Servicetechnikers				Unterschrift des autorisierten Servicetechnikers				Unterschrift des autorisierten Servicetechnikers				Unterschrift des autorisierten Servicetechnikers			

¹ Liste der Überprüfungstätigkeiten

Außengerät

Nr.	Tätigkeit
1	Überprüfung der Nivellierung der Wärmepumpe
2	Prüfung der Durchlässigkeit des Kondensatablaufs
3	Reinigung des Gerätetauschers- bei starker Verschmutzung
4	Prüfung der Dichtheit an hydraulischen Anschlüssen
5	Überprüfung der elektrischen Anschlüsse
6	Überprüfung der Isolierung der Hydronikrohre und der Kondensatleitungen
7	Überprüfung des Zustands des Außentemperatursensors
8	Sichtprüfung des Wärmepumpengehäuses
9	Visuelle Inspektion des Kühlsystems: Überprüfung des Zustands der Isolierung, ob die Rohre keine angrenzenden Gehäuseteile und andere Rohre berühren

Innengerät

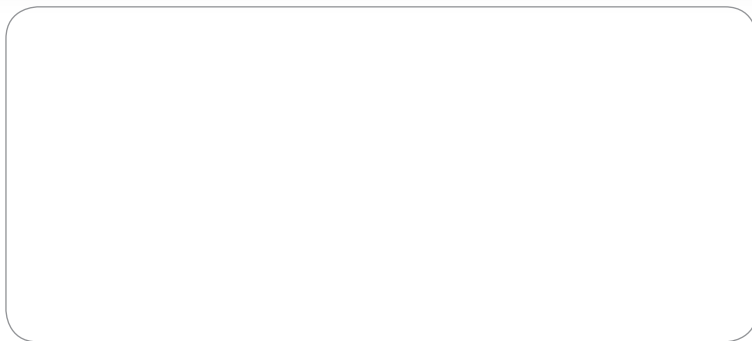
Nr.	Tätigkeit
1	Einstellen des Überdruck-Ablassventils. Durchfluss im ZH0-Umlauf beim Ausgangstest l/min
2	Die Funktion des Sicherheitsventils des ZH-Umlaufs wurde überprüft
3	Die Funktion des WBW-Sicherheitsventils wurde überprüft
4	Das ZH-Ausgleichsgefäß wurde überprüft
5	Das WBW-Ausgleichsgefäß wurde geprüft
6	Der Elektromagnetfilter wurde gereinigt
7	Die hydraulische Installation des Innengeräts wurde visuell geprüft
8	Die elektrischen Anschlüsse wurden überprüft
9	Der Druck in der ZH-Anlage wurde überprüft bar
10	Die Korrektheit der Einstellungen im Automatisierungssystem wurde überprüft
11*	Der Status des Unterzählers der Wärmepumpe wurde notiert: kWh
12	Der Zustand der Magnesiumanode wurde geprüft / Die Funktion der Titananode wurde geprüft

* Fakultative Tätigkeit



Heiztechnik[®]

CALLA VERDE



Service:

Wenden Sie sich an den Händler/Auftragnehmer