

ORANIER

Heiztechnik



Bedienungs- und Montageanleitung
für NO_x-reduzierte Allgas-Raumheizer/
Gasheizautomaten mit Kaminanschluss

ORANIER

Palma

8941



Palma Relief

Palma Plan

Inhaltsverzeichnis D / AT / CH

1. Symbolerklärung, Umweltschutz	3
1.1 Symbolerklärung	3
1.3 Umweltschutz	3
2. Bestimmungsgemäße Verwendung und Sicherheitshinweise	4
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	4
2.2 Haftungsausschluss	4
2.3 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung	4
3. Sicherheitshinweise	5
4. Angaben zum Gerät	7
4.1 Produktbeschreibung	7
4.2 Original Ersatzteile	7
4.3 Technische Daten	8
4.3.1 Einstellwerte für Düsendruck und Gasdurchfluss	8
4.3.2 NO _x -Konzentrations-Grenzwerte	8
4.3.3 Düsensätze	9
4.4 Maßzeichnungen	10
4.4.1 Niedrige Version	10
4.4.1 Hohe Version	10
4.5 Produktübersicht und Bedienelemente	11
5. Bedienung	12
5.1 Inbetriebnahme	12
5.2 Außerbetriebnahme	12
5.3 Einstellung der thermostatischen Regelung	13
5.3.1 Energiesparendes Heizen	13
5.4 Reinigung und Pflege	13
5.5 Abgas-Überwachungseinrichtung	13
6. Installation	14
6.1 Aufstellung	14
6.1.1 Abnehmen einer Standard-Verkleidung	15
6.1.2 Abnehmen einer Edelstahl-Verkleidung	15
6.1.3 Nach Abnehmen der Verkleidung	15
6.1.4 Seitlicher Rauchrohranschluss	16
6.1.5 Position des Abgas-Temperaturwächters	16
6.2 Anschluss des Abgasrohres	17
6.2.1 Einbau einer Abgasklappe	17
6.2.2 Funktionsprüfung Abgasklappe	17
6.3 Gasanschluss	17

7. Gaseinstellung	18
7.1 Gasarten	18
7.2 Einstellprozedur	18
7.2.1 Kontrolle des Anschlussfließdruckes	18
7.2.2 Nennwärmebelastung einstellen (Düsendruck-Methode)	19
7.2.3 Nennwärmebelastung einstellen (Volumetrische Methode)	19
7.3 Kleinstell-Wärmebelastung einstellen	19
7.4 Flammengröße des Zündbrenners einstellen	19
7.5 Funktionsprüfung	20
7.6 Anbringen der Verkleidung	20
7.6.1 Standard-Verkleidung	20
7.6.2 Edelstahl-Verkleidung	20
7.7 Messöffnung zur Abgasmessung	20
7.8 Hinweis zur Abgasüberwachungseinrichtung (Installateur)	20
7.9 Umstellung auf eine andere Gasart	21
7.9.1 Austausch der Hauptbrennerdüse Palma 30, 40, 60	21
7.9.2 Austausch der Hauptbrennerdüse Palma 80	21
7.9.3 Umstellung der Kleinstellung	21
7.9.4 Umstellung des Zündbrenners	22
7.9.5 Nach erfolgtem Düsenwechsel	22
8. Gerätewartung	23
8.1 Wartung der Abgasklappe	23
9. Störfallhilfe	24
10. Kundendienst	25
11. ORANIER-Werksgarantie	26
12. Energielabel und Produktdatenblatt	27
13. Technische Dokumentation nach (EU) 2024/1103	31

1. Symbolerklärung, Umweltschutz

1.1 Symbolerklärung

Warnhinweise



Warnhinweise im Text werden mit einem **Warndreieck mit Ausrufezeichen** gekennzeichnet. Zusätzlich kennzeichnen Signalwörter die Art und Schwere der Folgen, falls die Maßnahmen zur Abwendung der Gefahr nicht befolgt werden.



Bei Gefahren durch elektrischen Strom wird das Warndreieck mit Ausrufezeichen durch ein **Warndreieck mit Blitzsymbol** ersetzt.

Die folgenden Signalwörter können in dem vorliegenden Dokument verwendet werden:

- **HINWEIS** bedeutet, dass Sachschäden auftreten können.
- **VORSICHT** bedeutet, dass leichte bis mittelschwere Personenschäden auftreten können.
- **WARNUNG** bedeutet, dass schwere bis lebensgefährliche Personenschäden auftreten können.
- **GEFAHR** bedeutet, dass schwere bis lebensgefährliche Personenschäden auftreten werden.



Wichtige Informationen ohne Gefahren für Menschen oder Sachen werden mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet. Sie werden durch Linien ober- und unterhalb des Textes begrenzt.

Wichtige Informationen

Symbol	Bedeutung
►	Handlungsanweisung
→	Verweis auf eine Stelle im Dokument
•	Aufzählung/Listeneintrag
-	Aufzählung/Listeneintrag (2. Ebene)

1.2 Umweltschutz

Entsorgung der Verpackung

Die Verpackung schützt das Gerät vor Transportschäden. Dabei sind die Verpackungsmaterialien nach umweltverträglichen und entsorgungstechnischen Gesichtspunkten ausgewählt und somit recyclebar.

Die Rückführung der Verpackungsteile, wie Verpackungsbänder, PE-Beutel etc., in den Materialkreislauf spart Rohstoffe und verringert das Abfallaufkommen.

Ihr Fachhändler nimmt diese Verpackungsteile im Allgemeinen zurück.

Sollten Sie die Verpackungsteile selbst entsorgen, erfragen Sie bitte die Anschrift des nächsten Wertstoff- und Recycling-Centers!

Entsorgung des Gerätes nach Ablauf der Gerätelebensdauer

Soll das Gerät komplett entsorgt werden, so sprechen Sie dazu die lokalen Entsorgungsunternehmen an.

Der überwiegende Anteil der Gerätebestandteile kann aufgrund der verwendeten Materialien einer Wiederverwendung (Recycling) zugeführt werden.

Eine Übersicht der für die Gerätebestandteile verwendeten Materialien und deren korrekte Entsorgung entnehmen Sie bitte der nachfolgenden Tabelle:

Gerätebestandteil	Material	Demontage	Entsorgung
Sichtscheibe	Glaskeramik	Halteschrauben lösen	Restmüll
Dichtungen	Glasfaser Papier	Klebung bzw. Schraubung lösen	Künstliche Mineralfaser (KMF); lokale Entsorgungsmöglichkeit erfragen
Gerätekörper	Stahlblech	-	Metallschrott
Sonstige metallische Komponenten	Metall	Befestigungsschrauben lösen	Metallschrott

2. Bestimmungsgemäße Verwendung

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Bei diesem Gasheizautomaten handelt es sich um ein Einzelraumheizgerät für gasförmige Brennstoffe. Dieser ist nur für die Wohnraumbeheizung zugelassen. Die Aufstellung beispielsweise in explosions- und feuergefährdeten Räumen, Garagen, Feuchträumen oder im Freien ist nicht zulässig.

Die in dieser Bedienungsanleitung angegebenen Installations- und Betriebsvorschriften können ganz oder teilweise von regionalen oder behördlichen Vorschriften abweichen.

In diesem Falle gelten immer die behördlichen Vorgaben!

Grafiken in dieser Bedienungsanleitung sind nicht maßstabsgetreu und dienen lediglich der Illustration.

Ordnungsgemäße Bedienung, Reinigung, Wartung und Aufstellung sind die Voraussetzungen für ausdauernde und störungsfreie Funktion des Gasheizautomaten.

Diese Bedienungsanleitung macht Sie mit der Funktion und Handhabung des Gasheizautomaten vertraut und ist Bestandteil dieser Feuerstätte. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung gut auf, damit Sie sich zu Beginn einer Heizperiode wieder über die richtige Bedienung informieren können.

Diese Feuerstätte darf nicht verändert werden! Der Erwerber und Betreiber eines Gasheizautomaten ist verpflichtet, sich an Hand dieser Anleitung über die richtige Handhabung zu informieren. Unsere Gewähr für eine einwandfreie Funktion erlischt sofort, wenn die nachfolgenden Richtlinien und Anweisungen nicht beachtet werden. **Wir danken für Ihr Verständnis!**

2.2 Haftungsausschluss

Im Fall von Personen- bzw. Sachschäden haftet der Hersteller für den Baustandard und die Sicherheit des Gerätes nur dann, wenn Konstruktionsfehler nachgewiesen werden können.

Keine Haftung bei

- unsachgemäßer bzw. nicht bestimmungsgemäßer Verwendung, Installation und Bedienung des Gerätes.
- Nichtdurchführung einer Gerätewartung bzw. bei einer Gerätewartung, die nicht in vollem Umfang den Vorgaben der in Kapitel 6 „Gerätewartung“ beschriebenen Arbeiten entspricht.
- Verwendung anderer als ORANIER Original-Ersatzteile.
- baulichen Veränderungen oder technischen Veränderungen am Gerät.



Werden die für die Funktionen notwendigen Gegebenheiten, wie z.B. ordnungsgemäße, regelmäßige Reinigung und Einhaltung der Wartungsintervalle, nicht erfüllt oder sind ungeeignete Einbausituationen gegeben, fallen in diesem Zusammenhang auftretende Probleme nicht unter die Gewährleistung!

2.3 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Eine unsachgemäße bzw. nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Gasheizautomaten führt zum Gewährleistungs- bzw. Garantieverlust.

Darüber hinaus besteht die Gefahr von Schäden oder Verletzungen, die erheblich und sogar lebensgefährlich sein können.

Als nicht bestimmungsgemäße Verwendung gilt:

- Jede bauliche Veränderung oder technische Veränderungen am Gasheizautomaten.
- Ein Betrieb ohne fachgerechten Anschluss an einen geeigneten Kamin.
- Verwendung anderer als ORANIER Original-Ersatzteile.
- Verwendung von Gasarten, die nicht den Herstellervorgaben bzw. nicht den Geräteeinstellungen entsprechen.
- Nichtdurchführung einer Gerätewartung bzw. bei einer Gerätewartung, die nicht in vollem Umfang den Vorgaben der in Kapitel 6 „Gerätewartung“ beschriebenen Arbeiten entspricht.

3. Sicherheitshinweise



WARNUNG!

Brandgefahr durch heiße Geräteteile

Der Gasheizautomat darf niemals abgedeckt werden!

Sicherheitsabstände zu brennbaren und leicht entzündlichen Materialien und Gegenständen sind unter allen Umständen einzuhalten!

Bei Nichtbeachtung dieser Sicherheitshinweise besteht allerhöchste Brandgefahr!



VORSICHT!

Verletzungsgefahr durch heiße Geräteteile

Oberflächen, Brennraumtür, Rauchrohr und Sichtscheibe werden im Betrieb sehr heiß.

• Produktsicherheit

Dieser Gasheizautomat darf von Kindern ab 8 Jahren sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen nur benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gasheizautomaten unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gasheizautomaten spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

Dieser Gasheizautomat ist nach dem aktuellen Stand der Technik und anerkannten sicherheitstechnischen Vorgaben konstruiert und gefertigt. Dennoch ist nicht auszuschließen, dass während des Betriebes Personen- und Sachschäden auftreten können. Verwenden Sie diesen Gasheizautomaten deshalb sicherheits- und gefahrenbewusst, nur seiner Bestimmung entsprechend und ausschließlich in einwandfreiem, unbeschädigtem Zustand!

- ▶ Lassen Sie sich vom Installateur Ihres Gasheizautomaten die technischen Dokumente des Gerätes sowie alle Zubehörteile aushändigen.
- ▶ Diese Anleitung ist Bestandteil des Gasheizautomaten. Wird der Gasheizautomat in irgendeiner Form weitergegeben, muss auch diese **Bedienungs- und Montageanleitung** zusammen mit dem Gasheizautomaten weitergegeben werden.

• Verhalten im Notfall

Bringen Sie sich nicht selbst in Lebensgefahr! Wenn ohne Gefährdung der eigenen Person möglich:

- ▶ Warnen Sie andere Personen und fordern Sie sie zum Verlassen des Gebäudes auf.
- ▶ Nehmen Sie den Gasheizautomaten umgehend außer Betrieb!

• Gefahr durch unzureichende Verbrennungsluftzufuhr

- ▶ Stellen Sie eine ausreichende Versorgung des Aufstellungsraumes mit Verbrennungsluft während des Betriebes des Heizgerätes sicher. Dies gilt auch für den zeitgleichen Betrieb des Heizgerätes mit weiteren Wärmeerzeugern.
- ▶ Bei gleichzeitigem Betrieb des Gasheizautomaten und einer mechanischen Entlüftungseinrichtung (wie z.B. Dunstabzugshaube, Wäschetrockner) im Aufstellraum ist sicherzustellen, dass kein höherer Unterdruck gegenüber der Atmosphäre als 4 Pa (0,04 mbar) erzeugt wird (siehe hierzu DVGW-Arbeitsblatt G 670).

• Brandgefahr

Durch die Verbrennung von Gas wird Wärmeenergie frei, die zu einem starken Aufheizen der Oberflächen, vergleichbar mit einem Kaminofen, führt.

- ▶ Platzieren oder lagern Sie keine brennbaren Materialien oder Flüssigkeiten auf oder neben dem Gasheizautomaten.
- ▶ Platzieren Sie keine brennbaren Gegenstände (z.B. Teppiche, Möbelstücke, Pflanzen o.ä.) im Bereich der Brennraumöffnung.
- ▶ Keine Kleidungsstücke, Schuhe oder andere Textilien zum Trocknen auf das Heizgerät legen!
- ▶ Der Gasheizautomat muss unter Einhaltung der minimalen Sicherheitsabstände aufgestellt werden.
- ▶ Der Gasheizautomat darf nicht abgedeckt oder in irgendeiner anderen Weise in der freien Wärmeabstrahlung behindert werden.
- ▶ Platzieren Sie keine brennbaren Gegenstände innerhalb der einzuhaltenden minimalen Sicherheitsabstände des Gasheizautomaten!
- ▶ Vinyl-Tapeten im Bereich innerhalb der einzuhaltenden minimalen Sicherheitsabstände des Gasheizautomaten sind unzulässig!
- ▶ Beim Betrieb großflächiger und/oder hochoverhitzer Heizgeräte kann es zur thermischen Zersetzung am Heizgerät anhaftender organischer Staubteilchen kommen und dadurch in der Folge zu verstärkter Verschmutzung der betreffenden Räume. Vermeiden Sie daher eine zu reichhaltige Ausstattung des Aufstellungsraumes mit Textilien, vor allem mit großflächigen, hochflorigen Teppichen!

• Schäden durch Bedienfehler

Fehlerhafte Bedienung kann zu Personen- und/oder Sachschäden führen!

- ▶ Sorgen Sie dafür, dass Kinder den Gasheizautomaten nicht unbeaufsichtigt bedienen oder zum Spielen verwenden.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass nur Personen zu dem Gasheizautomaten Zugang haben, die auch zu sachgerechter Bedienung in der Lage sind.

• **Bauseitige Voraussetzungen, Installation und erste Inbetriebnahme**



HINWEIS:

Die Installation des Gasheizautomaten darf nur von einem Fachmann (Vertragsinstallateur eines Gasversorgungsunternehmens) vorgenommen werden.

Dieser übernimmt damit die Verantwortung für die ordnungsgemäße Installation und für die erste Inbetriebnahme.

Für den Betrieb des Gasheizautomaten gelten örtlich spezifische feuerpolizeiliche und baurechtliche Vorschriften, deren Einhaltung Grundvoraussetzung für einen ordnungsgemäßen Betrieb des Heizgerätes sind.

- ▶ Der Gasheizautomat darf nur in einem ausreichend belüfteten Raum betrieben werden.
- ▶ Nachträgliche bauliche Veränderungen des Betriebsraums, die die Versorgung mit ausreichender Verbrennungsluft beeinträchtigen, können gefährliche Folgen haben.
- ▶ Die gesamte Geräteverkleidung des Gasheizautomaten, einschließlich unter Umständen vorhandener Sichtscheiben, ist gemäß der Prüfnorm als Arbeits- bzw. Funktionsfläche anzusehen.
- ▶ Vor der Installation ist zu prüfen, ob die örtlichen Anschlussbedingungen bezüglich Gasart und Druck mit den Geräteeinstellungen übereinstimmen.
Bei Abweichungen muss der Gasheizautomat unbedingt entsprechend umgestellt werden!
- ▶ Vor der Aufstellung des Gasheizautomaten sollte die Stellungnahme des zuständigen Bezirksschornsteinfegermeisters und des Gasversorgungsunternehmens eingeholt werden.
- ▶ Beim Anschluss an das Gasnetz sind insbesondere die einschlägigen Vorschriften und Richtlinien der Institutionen des Landes einzuhalten, in deren Gültigkeitsbereich der Gasheizautomat betrieben wird.

Für Deutschland:

- DVGW-TRGI (Technische Regeln für Gas-Installationen) in der aktuellen Fassung.
- TRF (Technische Regeln Flüssiggas) in der aktuellen Fassung.
- Die jeweilige Landesbauordnung.
- Die Feuerungsverordnung (FeuVO) des jeweiligen Bundeslandes.
Gemäß der aktuellen FeuVO müssen Gasfeuerstätten oder die Brennstoffleitungen unmittelbar vor diesen Gasfeuerstätten mit einer Vorrichtung („Thermische Armaturen-Sicherung“) ausgerüstet sein, die im Brandfalle (Temperatur über 100°C) die Gaszufuhr selbsttätig abriegelt.

Für Österreich:

- Bei der Installation des Gerätes sind die ÖVGW-Richtlinien G1 (TR-Gas) und G2 (TRF-Flüssiggas) zu beachten.
- Der Gasheizautomat darf nur mit Erdgas H (= Geräteeinstellung Erdgas E) oder Propangas 50 mbar betrieben werden.

Für die Schweiz:

- SVGW-Gasleitsätze G1 (2005): Gasinstallation•EKAS-Richtlinie Nr. 1942 (EKAS: Eidgenössische Koordinationskommission für Arbeitssicherheit).
- Vorschriften der kantonalen Instanzen, z.B. zum Feuerschutz.

• **Verletzungsgefahr durch heiße Geräteteile**

Während des Betriebes sind Oberflächen, **Brennraumtür (2)**, Bediengriffe, Sichtscheibe und Rauchrohre sehr heiß!

- ▶ Die Oberflächen der Geräteverkleidung und vor allem die des Wärmetauschers werden sehr heiß.
- ▶ Kleine Kinder sowie alte und gebrechliche Menschen auf die Verbrennungsgefahr aufmerksam machen und vom Gasheizautomaten fernhalten!
- ▶ Nehmen Sie den Gasheizautomaten nicht in Betrieb, ohne sichergestellt zu haben, dass Kinder sich nicht spielerweise an dem Gasheizautomaten betätigen können.
- ▶ Bei Aufstellung dieses Gasheizautomaten in Schulen, Kindergärten oder ähnlichen Örtlichkeiten, in denen sich Kinder oder alte und gebrechliche Menschen auch unbeaufsichtigt aufhalten, empfehlen wir als Sicherheitsmaßnahme dringend, wirksame Schutzgitter mit ausreichend großem Austrittsquerschnitt für die Konvektionswärme um den Gasheizautomaten herum anzubringen.

4. Angaben zum Gerät

4.1 Produktbeschreibung

Bei diesen Gasheizautomaten handelt es sich um kamingebundene „Allgas-Raumheizer/Gasheizautomaten“ mit thermostatischem Abgaswächter der Bauart B11_{BS}.

Geräte dieser Bauart arbeiten im Konvektionsbetrieb, d. h. die Umgebungsluft wird von den im Heizgerät enthaltenen Konvektionsschächten angesaugt, stark erwärmt und wieder an den Wohnraum abgegeben.

Die Gasheizautomaten arbeiten **raumlufatabhängig**. Ein zuverlässiger **Piezo-Zünder (1)** dient zum Zünden des **Zündbrenners (15)**.

Eine **Gasarmatur (3)** dient zur In- und Außerbetriebnahme des Gasheizautomaten und ist mit einem eingebautem **Thermostaten** zum Erreichen und Erhalten einer gleichmäßigen Raumtemperatur versehen.

Dabei regelt die **Gasarmatur (3)** stufenlos zwischen maximaler und minimaler Heizleistung.

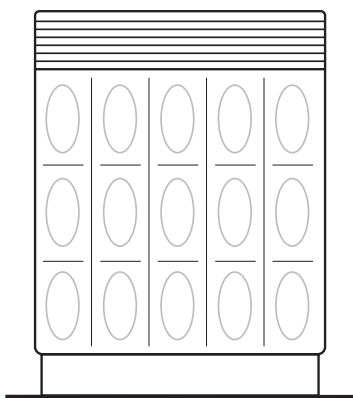
Liegt der Wärmebedarf unterhalb der minimalen Heizleistung, schaltet die **Gasarmatur (3)** den **Hauptbrenner** komplett aus. Der separate **Zündbrenner (15)** wird dabei weiterhin versorgt.

Die **Gasarmatur (3)** verfügt über ein **thermoelektrisches Sicherheitsventil** zum Schutz gegen das Ausströmen von unverbranntem Gas und ist mit einem eingebautem **Druckregler** zur exakten Einstellung der Nennwärmeleistung ausgestattet.

Weitere Ausstattungsdetails:

- Wärmetauscher aus dickem Stahlblech, voll emailliert.
- Idealer Korrosionsschutz, dadurch eine hohe Lebensdauer.
- Schnelle Wärmeabgabe an den Raum, trägheitslos, vor allem in der Übergangszeit.
- Relativ geringe Heizflächenbelastung auf Grund ausgewogener Wärmeverteilung durch Strahlung und Konvektion.
- Integrierte Abgasüberwachungseinrichtung.

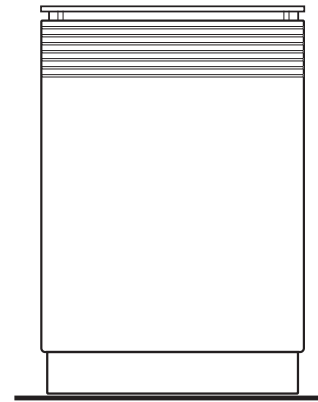
Ausstattung bei Standard-Verkleidung



- Lüftungsgitter klappbar.
- Bedienung von oben nach Öffnen des Lüftungsgitters.

Ausstattung bei Edelstahl-Verkleidung

Nur der Typ 8941-40 ist in dieser Verkleidungsvariante erhältlich.



- Edelstahltür als Front
- Bedienung von vorne nach Öffnen der Tür
- Abnehmbare Glasabdeckung
- Lüftungsgitter feststehend

4.2 Original Ersatzteile

Verwenden Sie ausschließlich Original-Ersatzteile!

Ersatzteile anderer Hersteller sind durch ORANIER nicht geprüft und daher nicht freigegeben.

Nicht freigegebene Ersatzteile verändern möglicherweise die konstruktiv vorgegebenen Eigenschaften des Gerätes und führen somit zur Beeinträchtigung der Sicherheit und zum Verlust der Zulassung. Dies kann bei einem eventuellen Schadensfall versicherungsrechtliche Konsequenzen haben.

Die Artikelnummern der Originalersatzteile finden Sie unter www.oranier-kundendienst.com.

4.3 Technische Daten

HINWEIS:
In **Österreich** darf der Gasheizautomat nur mit Erdgas H (= Geräteeinstellung Erdgas E) und Flüssiggas 50 mbar betrieben werden.

Typ	8491-30	8491-40	8491-60	8491-80
Produkt-Identnummer	CE-0085BM0493			
Erdgas	Gewinde R $\frac{1}{2}$ "			
Flüssiggas	12 x 1 mm			
Abgasanschluss	Ø 90 mm			
Abgastemperatur	168 °C	196 °C	238 °C	270 °C
Abgasmassenstrom	3,8 g/s	3,9 g/s	5,1 g/s	6,0 g/s
Förderdruck	5,0 Pa			
Eigengewicht niedrige / hohe Version	38 kg	38 kg	42 kg	52 kg
Abgasklappe, thermisch gesteuert (optional)	Typ HOK J80			
Nennwärmeleistung*	3,3 kW	4,7 kW	7,0 kW	9,3 kW
Nennwärmebelastung*	4,0 kW	5,5 kW	8,2 kW	11,0 kW

* bezogen auf Heizwert H_i

4.3.1 Einstellwerte für Düsendruck und Gasdurchfluss

Gasart		8491-30	8491-40	8491-60	8491-80
Erdgas E 20 mbar (G20) Heizwert $H_i = 34,02 \text{ MJ/m}^3$ Wobbeindex $W_s = 50,72 \text{ MJ/m}^3$	Düsendruck	9,4 mbar	9,2 mbar	11,3 mbar	9,2 mbar
	Durchflussmenge Gas	0,42 m 3 /h	0,58 m 3 /h	0,87 m 3 /h	1,16 m 3 /h
		7,0 l/min	9,7 l/min	14,5 l/min	19,4 l/min
Erdgas LL 20 mbar (G25) nur DE Heizwert $H_i = 29,25 \text{ MJ/m}^3$ Wobbeindex $W_s = 41,52 \text{ MJ/m}^3$	Düsendruck	14,2 mbar	13,5 mbar	12,2 mbar	9,2 mbar
	Durchflussmenge Gas	0,49 m 3 /h	0,68 m 3 /h	1,00 m 3 /h	1,36 m 3 /h
		8,2 l/min	11,3 l/min	16,8 l/min	22,6 l/min
Flüssiggas 50 mbar (G30/G31) Heizwert $H_i = 45,65 \text{ MJ/m}^3$ Wobbeindex $W_s = 87,33 \text{ MJ/m}^3$	Durchflussmenge Gas	0,31 kg/h	0,43 kg/h	0,64 kg/h	0,86 kg/h

Alle Angaben für den Heizwert H_i , Wobbeindex W_s und den Anschlusswert (Durchflussmenge) beziehen sich auf 15°C, 1013 mbar, trockenes Gas.

4.3.2 NO $_x$ -Konzentrations-Grenzwerte (nach EN 613)

Klassen	NO $_x$ mg/kWh
1	350
2	260
3	200
4	150
5	100

Die Typen 8941 entsprechen

- bei Erdgas der NO $_x$ -Klasse 5
- bei Flüssiggas der NO $_x$ -Klasse 4

4.3.3 Düsentabelle und Düsensätze

Typ		8491-30	8491-40	8491-60	8491-80
Erdgas E 20 mbar (G20) AT, CH: H 20 mbar Wobbeindexbereich $W_s = 11,3-15,2 \text{ kWh/m}^3$	Hauptbrennerdüse Kennzahl *	180 / 12 mm lang	210 / 12 mm lang	250 / 12 mm lang	300 / 25 mm lang
	Kleinstellschraube Kennzahl *	100	110	130	160
	Zündbrennerdüse Kennzahl	SIT	36	36	36
		Copreci	48	48	48
	Düsenatz Bestell-Nummer	7563853000	7563854000	7563855000	7563998000
Erdgas LL 20 mbar (G25) nur DE Wobbeindexbereich $W_s = 9,5-12,4 \text{ kWh/m}^3$	Hauptbrennerdüse Kennzahl *	180 / 12 mm lang	210 / 12 mm lang	270 / 12 mm lang	330 / 25 mm lang
	Kleinstellschraube Kennzahl *	100	110	130	160
	Zündbrennerdüse Kennzahl	SIT	36	36	36
		Copreci	48	48	48
	Düsenatz Bestell-Nummer	7563853000	7563854000	7563855000	7563998000
Erdgas EY20*** 20 mbar (Erdgas-Wasserstoff-Gemisch von bis zu 20 % Wasserstoff)	Hauptbrennerdüse Kennzahl *	-	-	250 / 12 mm lang	-
	Kleinstellschraube Kennzahl *	-	-	130	-
	Zündbrennerdüse Kennzahl	SIT	-	36	-
		Copreci	-	48	-
	Düsenatz Bestell-Nummer	-	-	7563855000	-
Flüssiggas B/P 50 mbar (G30/31)	Hauptbrennerdüse Kennzahl *	92 / 12 mm lang	110 / 12 mm lang	115 / 12 mm lang	155 / 46 mm lang
	Kleinstellschraube Kennzahl *	50	60	70	80
	Zündbrennerdüse Kennzahl	SIT	25	25	25
		Copreci	42 (46**)	42 (46**)	42 (46**)
	Düsenatz Bestell-Nummer	7563820000	7563825000	7563828000	7563831000

* Düsendurchmesser in hundertstel Millimeter (z.B. 240 = Ø 2,4 mm)

** Bei der Verwendung der Zündgasdüse 46 ist die Zündgasmenge nachzuregulieren, Vorgehensweise (→ 7.4)

*** Nachweis zur Eignung für den Betrieb mit bis zu 20 % Wasserstoff:

Hiermit bestätigen wir, dass das Gerät 39-26 Werra in Anlehnung an DVGW-Cert ZP 3100.20:2024 zertifiziert wurde und zur Verwendung für den Einsatz mit einem Erdgas-Wasserstoff-Gemisch von bis zu 20 % Wasserstoff geeignet ist.

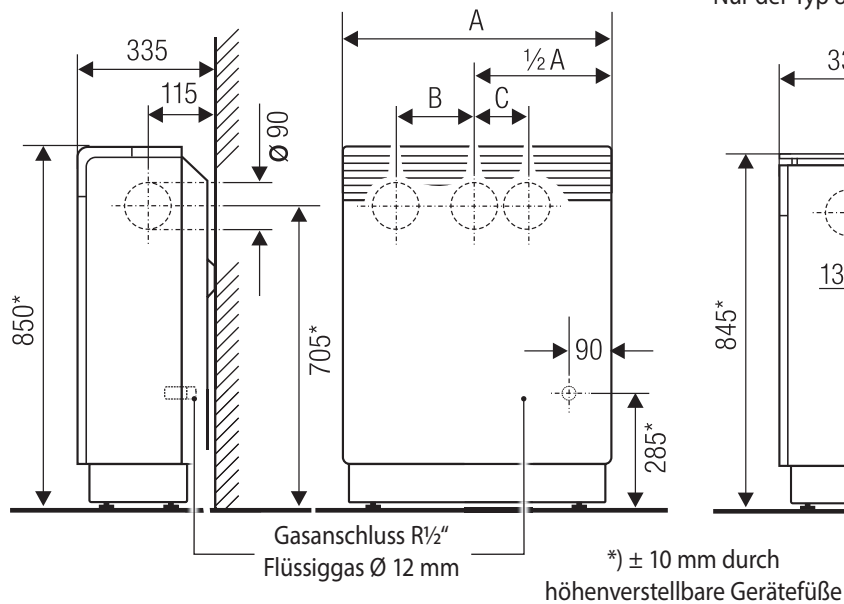
Die im Gerät verbauten Komponenten und Materialien wurden umfassend geprüft und erfüllen die Anforderungen, die durch diese Gasmischung gestellt werden.

Dieses Gerät ist uneingeschränkt für den Betrieb mit einem Erdgas-Wasserstoff-Gemisch von bis zu 20 % Wasserstoff geeignet.

Düsen, Düsendrücke und alle weiteren Einstellungen sind identisch zur Nutzung mit der Gasart Erdgas H (G20, 20 mbar) vorzunehmen.

4.4 Maßzeichnungen

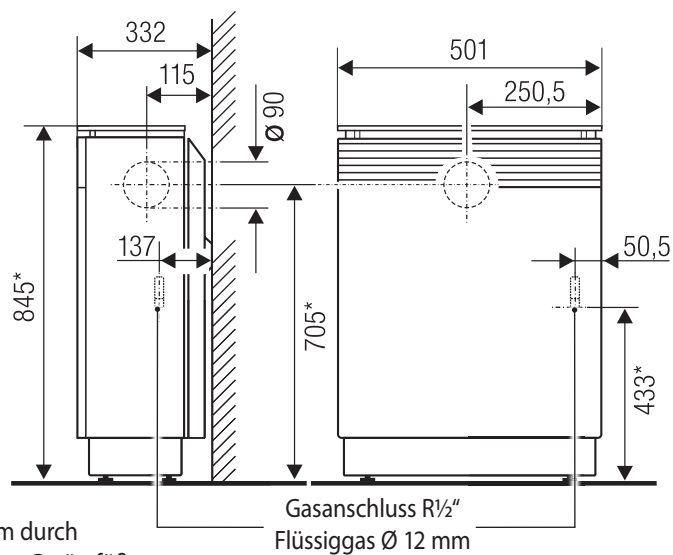
4.4.1 Abmessungen der Standard-Verkleidungen



	A	B	C
8491-30	501	-	-
8491-40	501	-	-
8491-60	626	200	120
8491-80	751	258	182

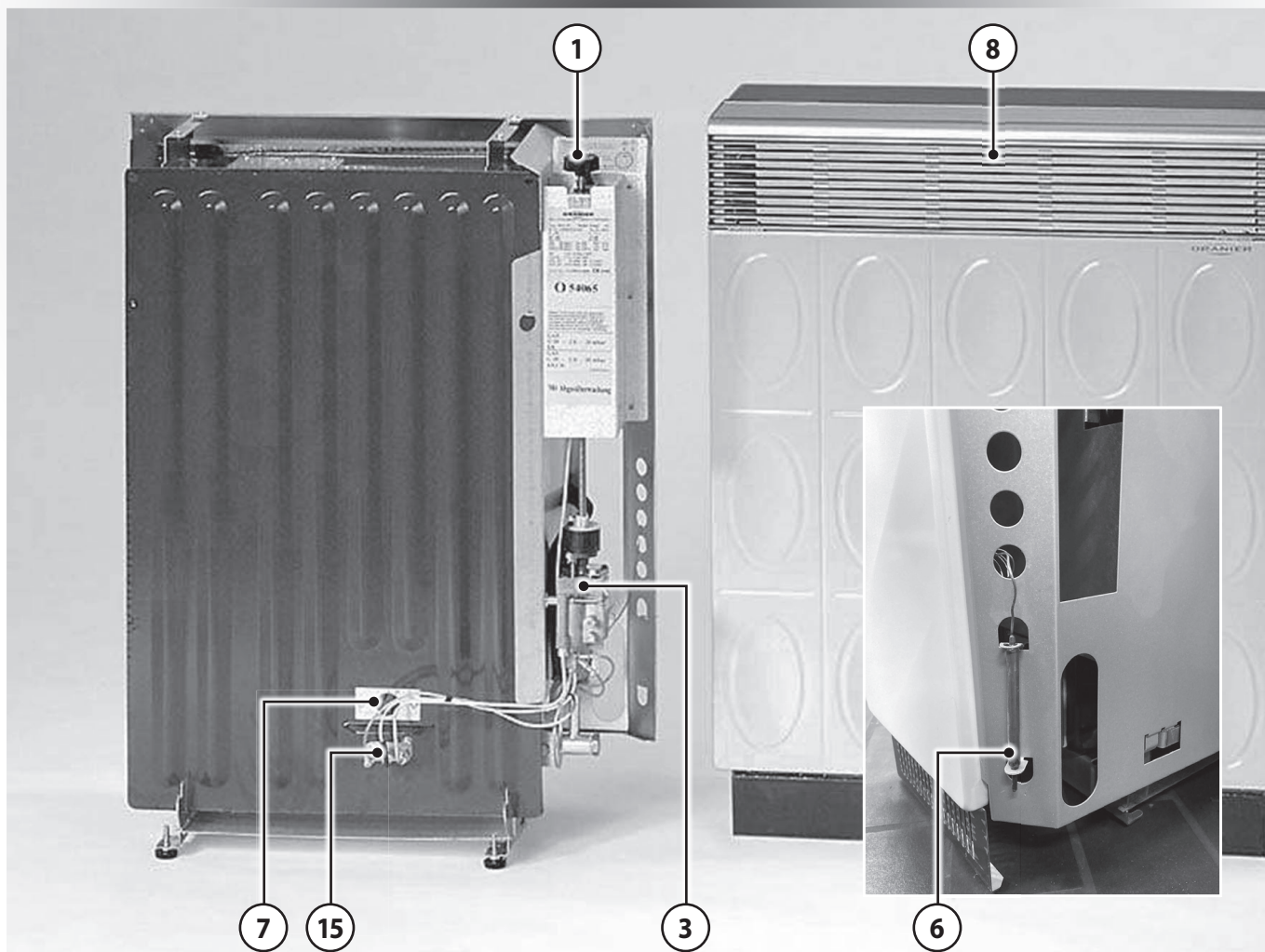
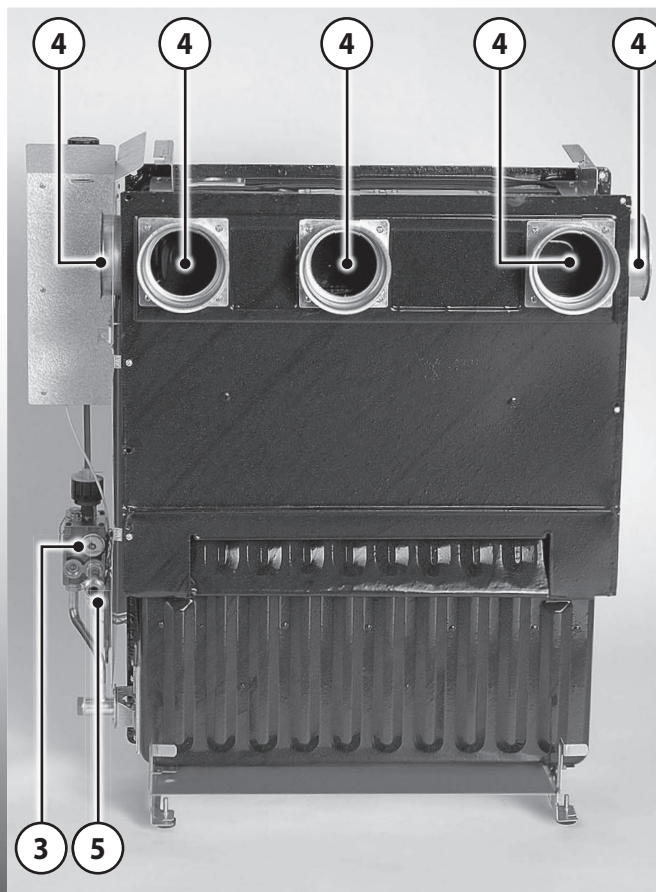
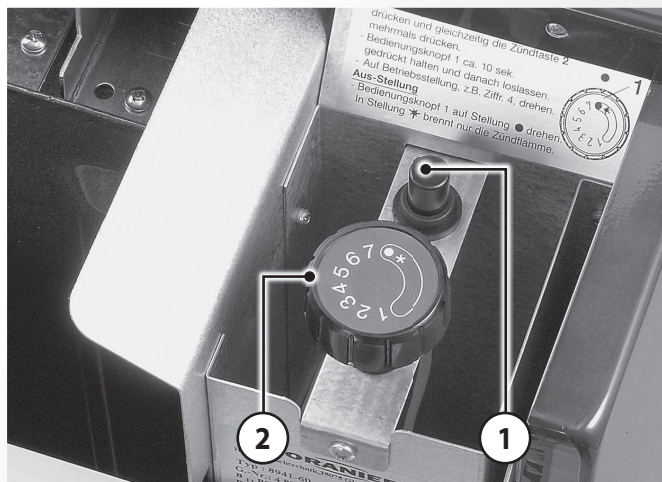
4.4.2 Abmessungen der Edelstahl-Verkleidung

Nur der Typ 8941-40 ist in dieser Variante erhältlich.



4.5 Produktübersicht und Bedienelemente

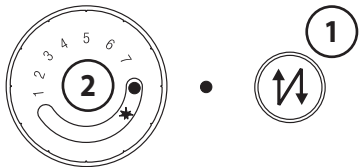
- 1 Drucktaste Piezo-Zünder
- 2 Gerät ein/aus / Leistungsregler
- 3 Gasarmatur
- 4 Abgasstutzen
- 5 Gasanschlussstutzen 1/2"
- 6 Kapillar-Temperaturmessfühler
- 7 Schauglas
- 8 Geräteverkleidung (abgenommen)
- 15 Zündbrenner



5. Bedienung

5.1 Inbetriebnahme

- ▶ Gasanschlusshahn öffnen.
- ▶ **Leistungsregler (2)** in Zündposition  drehen, drücken und gedrückt halten.
- ▶ **Drucktaste Piezo-Zünder (1)**  zum Zünden der Zündflamme mehrfach betätigen, bis die Zündflamme brennt.



Nach erfolgter Zündung **Leistungsregler (2)** noch für etwa 10 s gedrückt halten.

- ▶ **Leistungsregler (2)** loslassen.

Erlischt die Zündflamme wieder, darf der Zündvorgang erst nach 3 Minuten Wartezeit erneut ausgeführt werden.

- ▶ Brennt die Zündflamme, kann die gewünschte Raumtemperatur mit dem **Leistungsregler (2)** eingestellt werden, z.B. auf Leistungsstufe 4.

Entspricht die mit der gewählten Leistungsstufe erreichte Raumtemperatur nicht Ihren Wünschen, so können Sie durch Einstellen auf eine höhere Zahl die Raumtemperatur erhöhen bzw. durch Einstellen auf eine kleinere Zahl absenken.

Die so gefundene Einstellung kann dann immer benutzt werden.

Für einen abgesenkten Betrieb, z.B. während der Nacht, drehen Sie den **Leistungsregler (2)** auf eine kleinere Zahl oder auf das Symbol , um den Hauptbrenner auszuschalten und lediglich die Zündflamme weiter brennen zu lassen.



HINWEIS:

Bei anhaltenden Zündproblemen verweisen wir auf das **Kapitel 7 „Störfallhilfe“**. Bei Störungen, die auf diese Weise nicht behoben werden können, ist der Gasheizautomat umgehend außer Betrieb zu nehmen und der Gasanschlusshahn zu schließen, bis ein Fachmann die Störung beheben kann.

5.2 Außerbetriebnahme

Für kurze Zeit:

- ▶ **Leistungsregler (2)** vollständig nach rechts, über die Zündposition  hinaus, bis zum Anschlag drehen.

Für längere Zeit:

- ▶ **Leistungsregler (2)** vollständig nach rechts, über die Zündposition  hinaus, bis zum Anschlag drehen.
- ▶ Für längere Betriebsunterbrechungen zusätzlich den Gasanschlusshahn schließen.



HINWEIS:

Nach dem Ausschalten läßt sich der Gasheizautomat nicht unmittelbar wieder in Betrieb nehmen. Eine Wiedereinschaltsperrung dient hier als Sicherheitseinrichtung. Nach einer Wartezeit von ca. 60 s kann der Gasheizautomat erneut in Betrieb genommen werden.

5.3 Einstellung der thermostatischen Regelung

Der in der **Gasarmatur (3)** eingebaute Thermostat regelt die Raumtemperatur anhand der mit dem **Leistungsregler (2)** eingestellten Leistungsstufe. Die Ziffern stellen den Regelbereich des Thermostaten dar. Schon nach kurzer Zeit werden Sie herausgefunden haben, welche Einstellung Ihrem Wärmebedürfnis entspricht!

Wohnlage und Bauweise des Hauses, die Größe des Raumes sowie seine Wärmeverluste beeinflussen die erforderliche Leistungseinstellung für Ihr Wärmebedürfnis, deshalb können werkseitig nur Richtwerte angegeben werden, die nach unten oder oben abweichen können:

Für eine mittlere Raumtemperatur von 20 - 22°C sollte die Einstellung „3“ bis „4“ des **Leistungsregler (2)** ausreichen.

Höhere Zahlen entsprechen höheren Temperaturen, niedrigere Zahlen niedrigeren Temperaturen.

Die Leistung bzw. Flammengröße des Hauptbrenners wird je nach Wärmebedarf automatisch, zwischen der Klein- und Vollbrandstellung stufenlos reguliert.

Übersteigt das Wärmeangebot der Kleinstellung die Anforderungen des Raumes, schaltet der Thermostat die Gaszufuhr bis auf die Zündflamme ab.

Bei erneuter Wärmeanforderung öffnet der Thermostat zunächst die Kleinstellung, um sich dann automatisch den äußeren Gegebenheiten anzupassen.

Es kann dabei durchaus vorkommen, dass der Gasheizautomat in Stellung „3“ mit gedrosselter Leistung, in Kleinstellung oder gar nur die Zündflamme brennt, weil im Raum bereits die gewünschte Temperatur erreicht ist.

Andererseits ist aber ebenso möglich, dass der Hauptbrenner bei Stellung „1“ mit voller Leistung arbeitet, weil der Raum aktuell nur eine Temperatur von ca. 10°C oder weniger hat!

Durch diese wirksame Regelung werden Zünd- und Betriebsgeräusche auf ein, verglichen mit anderen Heizsystemen, Minimum reduziert.

In der Einstellung „★“ brennt nur die Zündflamme, die thermostatische Regelung ist inaktiv.

Die Wärme der Zündflamme bleibt jedoch dem Raum gegebenfalls als Grundwärme erhalten.

5.3.1 Energiesparendes Heizen

- Zur Energieeinsparung sollte die Raumtemperatur nachts abgesenkt werden.
- Wird Aufstellungsraum über längere Zeit gelüftet, sollte der **Leistungsregler (2)** auf „1“ oder „★“ eingestellt werden.

5.4 Reinigung und Pflege

Bei der regelmäßigen Reinigung der Wohnung sollte ebenfalls der Staub vom Gasheizautomaten entfernt werden. Damit wird eine zusätzliche Raumverschmutzung vermindert, wie sie in Räumen mit Polstergarnituren und Teppichen durch Abrieb von z.B. Woll- und Zellulosepartikeln, die dann als Schwebekörper in den Konvektionsstrom der Heizung gelangen, auftreten kann.

5.5 Abgas-Überwachungseinrichtung

Der Gasheizautomat ist mit einer **Abgas-Überwachungseinrichtung** ausgestattet. Hierdurch ist gewährleistet, dass bei einer Störung in der Abgasabführung keine Abgase in größerer Menge durch die Strömungssicherung in den Aufstellungsraum gelangen können.

Im Fall, dass das Abgas nicht ungehindert durch den Schornstein abgeführt werden kann, wird ein **Temperaturfühler** durch das aus der **Strömungssicherung** austretende Abgas erwärmt.

Überschreitet diese Temperatur einen gewissen Wert, wird die Gaszufuhr zum Gasheizautomaten unterbrochen.

Im Vollastbetrieb des Gasheizautomaten beträgt die Reaktionszeit lediglich einige Sekunden.

Wiederinbetriebnahme nach Ansprechen der Abgas-Überwachungseinrichtung

Die Abgasabführung (Anschlussrohr, Schornstein) darf an keiner Stelle blockiert oder auch nur behindert sein.

Um den Gasheizautomaten nach Ansprechen der **Abgas-Überwachungseinrichtung** wieder in Betrieb nehmen zu können, muss vor allen Dingen die Ursache der Blockade bzw. Behinderung in der Abgasabführung gefunden und vollständig beseitigt werden!

In jedem Fall dauert es einige Minuten, bis der **Temperaturfühler** wieder weit genug abgekühlt ist, bevor der Gasheizautomat wieder in Betrieb genommen werden kann.



HINWEIS:

Sollte die **Abgas-Überwachungseinrichtung** nacheinander oder in kurzen Abständen wiederholt ansprechen, muss ein Fachmann zur Überprüfung des Gasheizautomaten bzw. der Abgasabführung hinzugezogen werden. Der Gasheizautomat ist umgehend außer Betrieb zu nehmen und der Gasanschlusshahn zu schließen, bis ein Fachmann die Störung beheben kann.

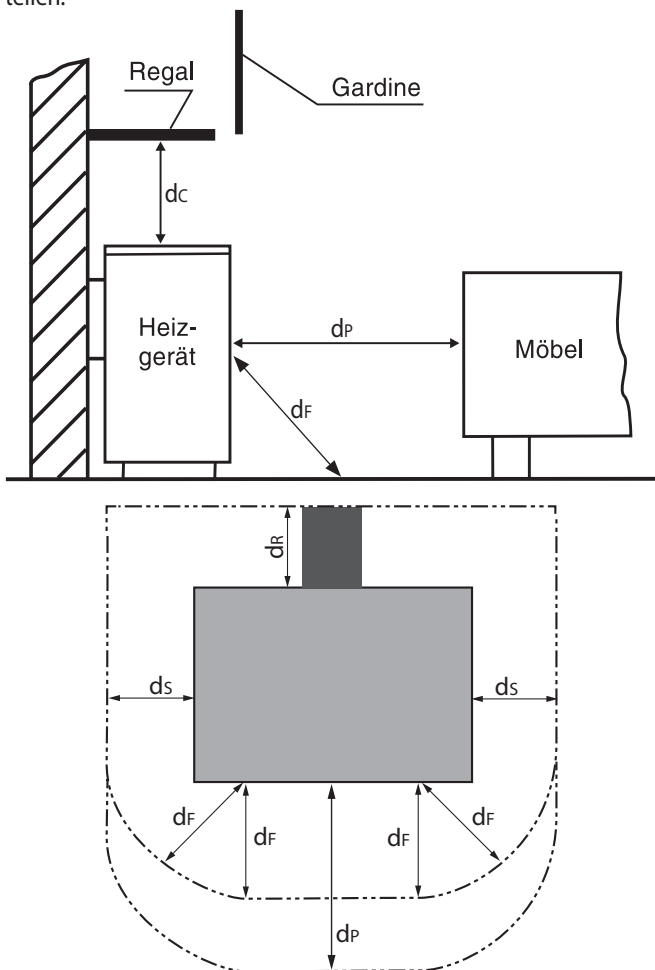
6. Installation

WARNUNG!
Brandgefahr durch brennbare Bauteile innerhalb der Sicherheitsabstände

► Halten Sie den Bereich der Sicherheitsabstände frei von brennbaren Materialien und Gegenständen, wie z.B. Teppichen, Möbelstücken, Pflanzen o.ä.

6.1 Aufstellung

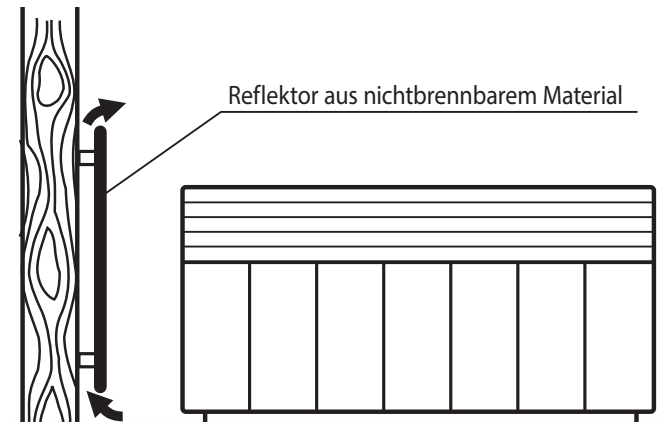
Nicht zu unterschreitende Sicherheitsabstände zu brennbaren Bauteilen:



dB:	0 cm Abstand unterhalb des Gerätes
dc:	25 cm Abstand oberhalb des Gerätes
dF:	30 cm Abstand im Strahlungsbereich am Boden (Empfehlung)
dp:	50 cm Abstand im Strahlungsbereich vor dem Gerät
dR:	0 cm Wandabstand hinten
ds:	20 cm Wandabstand seitlich links*

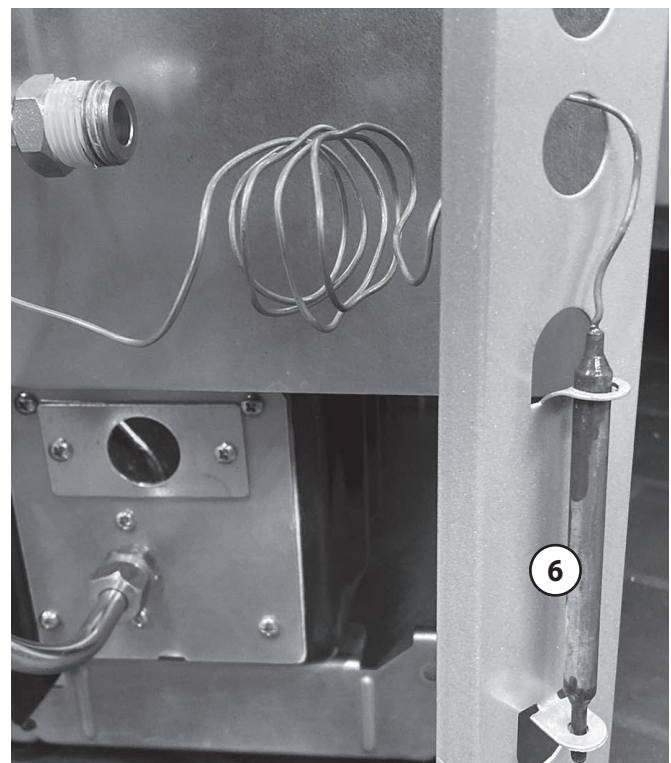
* Nach rechts ist ein ausreichender Abstand für Wartungsarbeiten einzuhalten (Brennerlänge beachten).

- Um die erforderlichen Abstände zu brennbaren oder empfindlichen Baustoffen zu verringern, kann ein hinterlüfteter Reflektor aus nichtbrennbarem Material gegen die Wärmestrahlung eingesetzt werden:



Hierbei muss sichergestellt sein, dass an den Oberflächen der sich hinter dem hinterlüfteten Reflektor befindlichen Bauteile keine höheren Temperaturen als 80 °C auftreten!

- Vor der Installation ist zu prüfen, ob die örtlichen Anschlussbedingungen (Gasart und Druck) mit den Geräteeinstellungen übereinstimmen. Bei Abweichungen muss der Gasheizautomat entsprechend umgestellt werden!
- Es wird empfohlen, den **Kapillar-Temperaturmessfühler (6)** der **Gasarmatur (3)**, der zur exakten Ermittlung der Raumtemperatur dient, von seiner Halterung an der Geräterückseite an eine gut durchlüftete Position in einiger Entfernung vom Gasheizautomaten zu verlegen.



(Abb. ähnlich)

6.1.1 Abnehmen einer Standard-Verkleidung



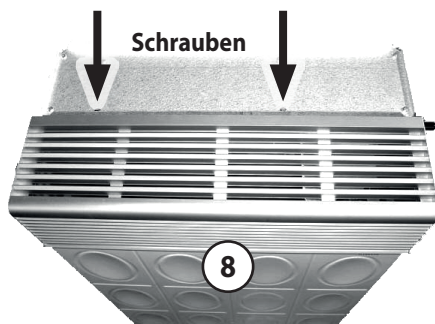
HINWEIS:

Diese Gerätevariante hat eine **Transportsicherung**, die vor dem Abnehmen der **Geräteverkleidung (8)** entfernt werden muss.

- Um die **Transportsicherung** zu entfernen ist das Lüftungsgitter zu öffnen und die **hintere Abdeckung**, entsprechend dem dort aufgeklebten Hinweis, abzunehmen.



- Lösen und entfernen Sie die beiden **Schrauben der Transportsicherung**.
- Danach ist die **Geräteverkleidung (8)**, beidseitig innen fassend, nach oben abzuheben.



6.1.2 Abnehmen einer Edelstahl-Verkleidung

- Die lose aufgelegte **Glasabdeckung** abnehmen.
- Die beiden hinter der Lochung liegenden **Befestigungsschrauben** herausdrehen. Diese sind vergleichbar mit den Schrauben der Transportsicherung bei einer Standard-Verkleidung (→ 6.1.1).
- Danach ist die **Geräteverkleidung (8)** oben aus der Arretierung zu heben und nach vorne abzunehmen.



HINWEIS:

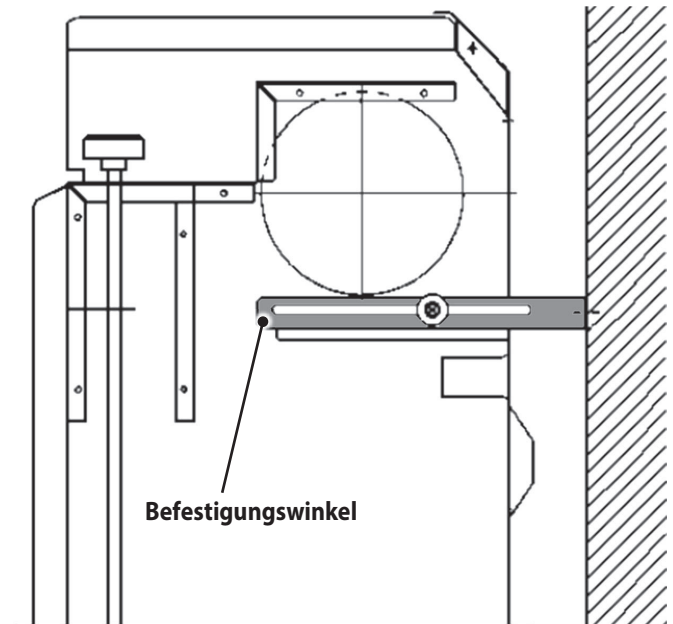
Die beiden Schrauben werden aus Stabilitätsgründen, nach Beendigung der weiteren Arbeiten und dem Aufsetzen der Verkleidung, bei dieser Verkleidungsvariante wieder eingeschraubt.

6.1.3 Nach Abnehmen der Verkleidung

- Der Gasheizautomat wird, auf dem Boden stehend, mit der Gasleitung verbunden und am Kamin angeschlossen.

Bei abgenommener **Geräteverkleidung (8)** werden 2 **Befestigungswinkel** (in der nachfolgenden Grafik grau eingefärbt).

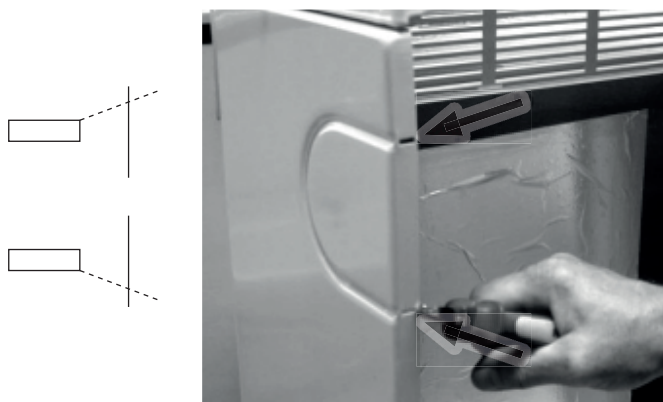
- Der Gasheizautomat ist nun, entsprechend der nachfolgenden Grafik, mit den beiden **Befestigungswinkel** an der dafür vorgesehenen Wand zu befestigen.



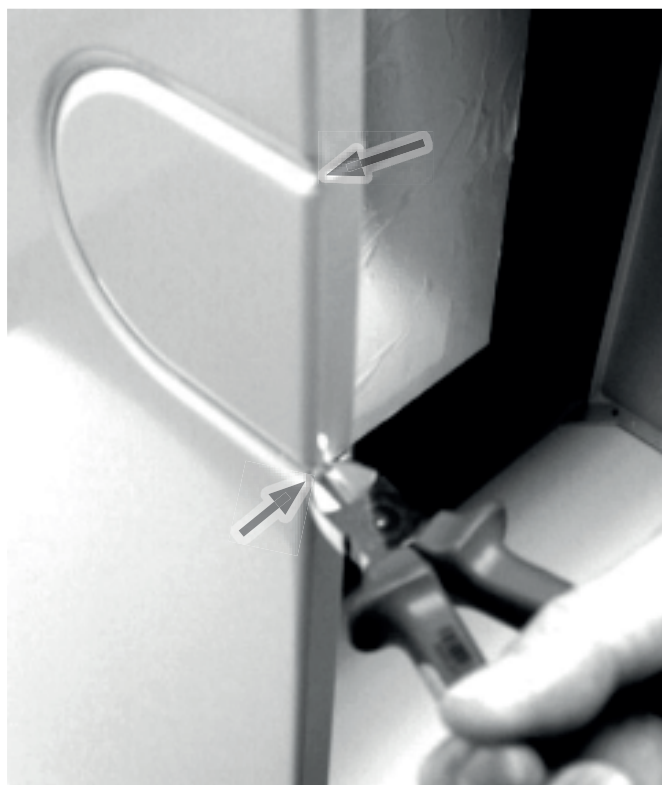
6.1.4 Seitlicher Rauchrohranschluss

Bei einem seitlichen Rauchrohranschluss des Gasheizautomaten, ist die dafür erforderliche Öffnung in der Seitenwand des Gasheizautomaten wie folgt herzustellen:

- Seitenverkleidung vom Gasheizautomaten abnehmen.
- Durchtrennen Sie die beiden Stege an der Hinterkante der Seitenwand mit einem Seitenschneider. Setzen Sie dabei den Schnitt jeweils schräg an: Oberen Schnitt von unten nach oben und den unteren Schnitt von oben nach unten ausführen.



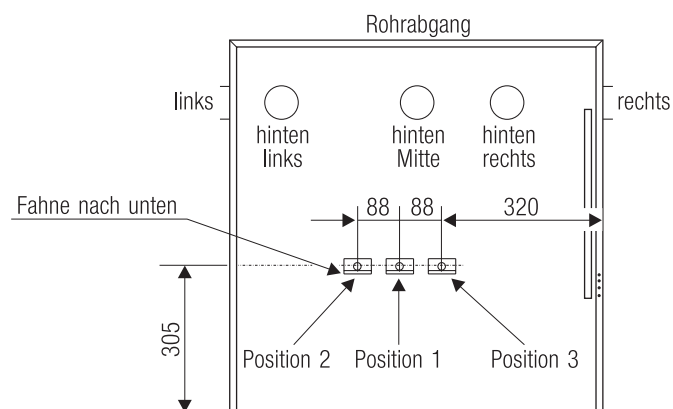
- Durchtrennen Sie die beiden Stege im Eckbereich der Seitenwand.
- Ausbrechen der vorgestanzten Kontur. Dazu das auszubrechende Teil von Hand hin und her bewegen.



- Dabei möglicherweise entstandene scharfe Kanten unbedingt mit einer Feile entfernen!

6.1.5 Position des Abgas-Temperaturwächters

Je nachdem welche Anschlussmöglichkeit des Rauchrohres genutzt wird, muss die Position der **Abgas-Temperaturwächters** auf der Innenseite der Rückwand gemäß nachstehender Abbildung und Tabelle angepasst werden.



Gerätetyp	Genutzter Abgasstutzen* (von vorne gesehen)	Position des Abgas-Temperaturwächters*
8941-80 8941-60	Hinten mitte	1 (Mitte)
	Hinten rechts	2 (Links)
	Hinten links	3 (Rechts)
	Rechts	2 (Links)
	Links	3 (Rechts)
8941-40 8941-30	Hinten mitte	1 (Mitte)
	Rechts	1 (Mitte)
	Links	1 (Mitte)

*) Werksseitig ist der Abgasstutzen hinten mittig, der Abgastemperaturwächter in Position 1 montiert.

6.2 Anschluss des Abgasrohres

- Der Anschluss eines Gasheizautomaten an einen Kamin ist nach den Technischen Regeln Gasinstallation (TRGi) bzw. Technische Regeln Flüssiggas (TRF) vorzunehmen. In jedem Fall sollte man den zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister zu Rate ziehen.
- Es ist darauf zu achten, dass das **Abgasrohr** in den **Abgasstutzen (4)** des Gasheizautomaten geschoben wird.
- Das **Abgasrohr** vom Gasheizautomaten zum Kamin sollte möglichst kurz ausgeführt sein.



HINWEIS:

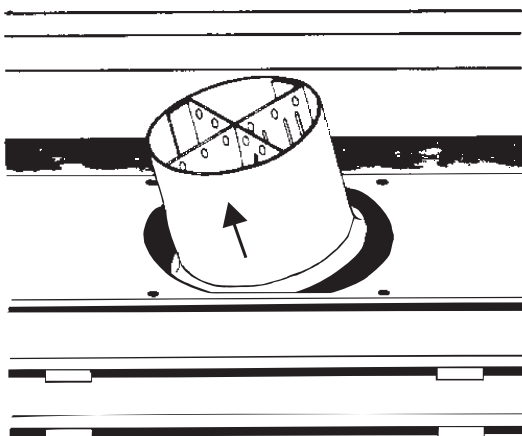
Ein langes Abgasrohr kann zur Kondenswasserbildung und, unter ungünstigen Umständen, in der Folge zu einer Kaminversottung führen.

6.2.1 Einbau einer Abgasklappe

(Vorschrift bei mehrfach belegten Schornsteinen)

Die Gasheizautomaten können mit einer **Abgasklappe** nachgerüstet werden. Der Einbau kann nach Entfernung der Abdeckplatte an der Oberseite des Wärmetauschers vorgenommen werden.

- Die **Abgasklappe** wird in den Übergangsstutzen von **Strömungssicherung** zum **Abgassammelkasten** gesteckt.



6.2.2 Funktionsprüfung Abgasklappe

Nach dem Einsetzen einer **Abgasklappe** in den **Abgasstutzen** einer **Gasfeuerungsstätte** ist eine Funktionsprüfung der gesamten Abgasanlage nach TRGI vorzunehmen:

- 5 Minuten nach Inbetriebnahme der Gasfeuerungsstätte ist, bei geschlossenen Fenstern und Türen der Wohnung, zu überprüfen, ob Abgas an der Strömungssicherung austritt.
- Bei mehreren in der Wohnung installierten Gasfeuerungsstätten ist diese Funktionsprüfung, bei gleichzeitigem Betrieb **aller** Gasfeuerungsstätten, sowohl bei geschlossenen als auch bei geöffneten Innentüren durchzuführen.

Diese Funktionsprüfung ist mit der höchsten Wärmeleistung, mit der die Gasfeuerstätten betrieben werden können, vorzunehmen. Bei der zu prüfenden Gasfeuerstätte auch bei der kleinsten Wärmebelastung.



GEFAHR!

Lebensgefahr durch schädliche Abgase

Tritt während der Funktionsprüfung Abgas aus, ist kein sicherer Betrieb möglich.

Die Ursache ist unverzüglich festzustellen, die Mängel sind umgehend zu beseitigen!

6.3 Gasanschluss

- Beim Gasanschluss unbedingt am Anschlussstück in geeigneter Weise gegenhalten, um eine Torsion des **Gasanschlussstutzens (5)** wirksam zu verhindern.
- Nach der Installation sind alle Anschlüsse sorgfältig auf Dichtigkeit zu prüfen.
- Der Geräteanschlusshahn ist an gut zugänglicher Stelle außerhalb der Geräteverkleidung anzubringen.

7. Gaseinstellung



HINWEIS:

Am Aufstellungsort ist unbedingt anhand der Angaben auf den Geräteschildern und dem Gasartaufkleber zu überprüfen, ob die örtlichen Anschlussbedingungen, Gasart und Gasdruck mit der aktuellen Geräte-einstellung übereinstimmen.

Die werkseitige Gaseinstellung ist auf dem Gasartaufkleber angegeben. Gegebenenfalls ist eine Geräteumstellung auf eine andere Gasart erforderlich (→ „7.9 Umstellung auf eine andere Gasart“).

Die Überprüfung und ggf. Korrektur der Gaseinstellung (Nennwärmebelastung) erfolgt entweder nach der **Düsendruck-Methode** oder der **volumetrischen Methode** (nur bei Erdgas). In der Regel wird die **Düsendruck-Methode** bevorzugt, da sie hinreichend genau und sehr zeitsparend ist.

7.1 Gasarten

- Mit der Erdgaseinstellung **E-G20 (H-G20)** können Gasgeräte im Wobbeindex-Bereich von 11,3 bis 15,2 kWh/m³ betrieben werden *.
- Mit der Erdgaseinstellung **LL-G25** können Gasgeräte im Wobbeindex-Bereich von 9,5 bis 12,4 kWh/m³ betrieben werden *.
Ob Ihr Gerät auf Erdgas LL-G25 umstellbar ist, entnehmen Sie bitte den technischen Daten.
- Flüssiggaseinstellung **B/P-G30/31** - 50 mbar
Ob Ihr Gerät auf Flüssiggas B/P-G30/31 umstellbar ist, entnehmen Sie bitte den technischen Daten.

* bezogen auf 15 °C, 1013 mbar

Gasart und Wobbeindex sind beim Gasversorgungsunternehmen zu erfragen.

Zulässiger Anschlussfließdruck:

Erdgas: 17,0 mbar - 25,0 mbar
Flüssiggas: 42,5 mbar - 57,5 mbar



WARNUNG!

Explosionsgefahr durch ungeigneten Gasdruck

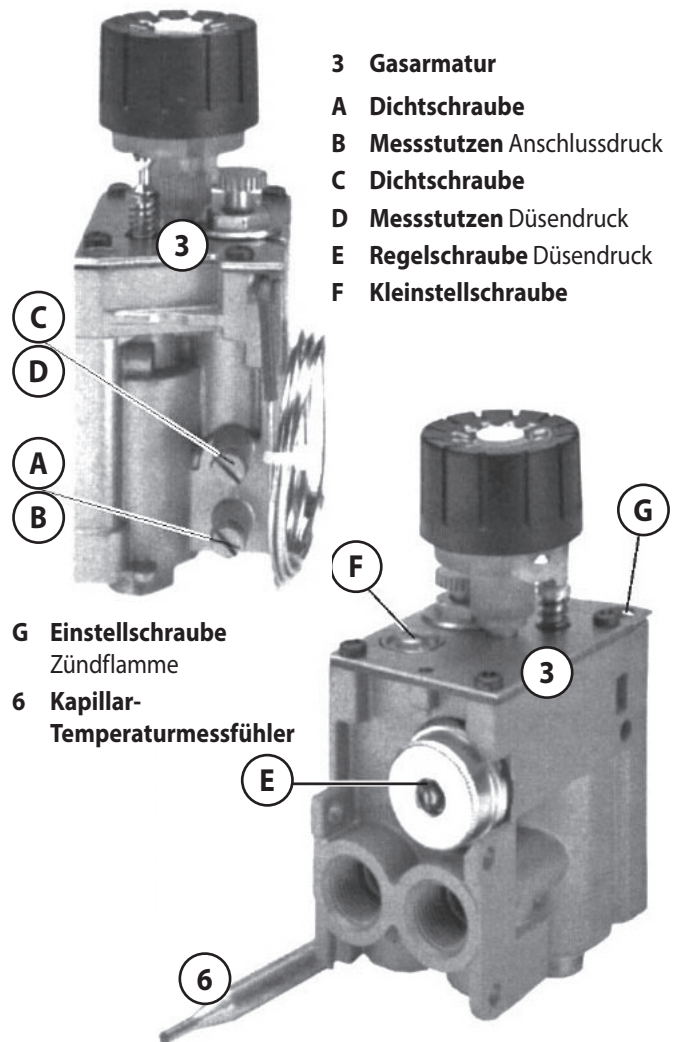
Wird der zulässige Anschlussfließdruck über- oder unterschritten, darf der Gasheizautomat nicht in Betrieb genommen werden! In diesem Fall ist das Gasversorgungsunternehmen bzw. der Flüssiggaslieferant zu benachrichtigen.

7.2 Einstellprozedur



HINWEIS:

Alle nachfolgend aufgeführten Arbeitsschritte sind unbedingt in der Reihenfolge abzuarbeiten, wie sie hier angegeben sind!



7.2.1 Kontrolle des Anschlussfließdruckes

- ▶ Geräteanschlusshahn schließen.
- ▶ **Dichtschrabe (A)** entfernen.
- ▶ Druckmessgerät an den **Messstutzen (B)** anschließen.
- ▶ Geräteanschlusshahn öffnen.
- ▶ Den Gasheizautomaten nach Bedienungsanleitung in Betrieb nehmen: **Leistungsregler (2)** auf höchste Stellung drehen. Dabei ggf. den **Kapillar-Temperaturmessfühler (6)** der **Gasarmatur (3)** im Wasserbad kühlen.

Der Fließdruck muss innerhalb des angegebenen Bereiches liegen. Ist dies nicht der Fall, darf keine weitere Einstellung und keine Inbetriebnahme erfolgen. In diesem Fall ist das Gasversorgungsunternehmen bzw. der Flüssiggaslieferant zu benachrichtigen.

- ▶ Gerät außer Betrieb nehmen und Geräteanschlusshahn schließen.
- ▶ Druckmessgerät vom **Messstutzen (B)** entfernen und **Messstutzen (B)** wieder mit **Dichtschrabe (A)** gasdicht verschließen.
- ▶ Geräteanschlusshahn öffnen.

7.2.2 Nennwärmebelastung einstellen (Düsendruck-Methode)

- ▶ Geräteanschlusshahn schließen.
- ▶ **Dichtschraube (C)** entfernen und das Druckmessgerät an den **Messstutzen (D)** anschließen.
- ▶ Geräteanschlusshahn öffnen.
- ▶ Den Gasheizautomaten nach Bedienungsanleitung in Betrieb nehmen.
- ▶ **Leistungsregler (2)** auf höchste Stellung drehen. Dabei ggf. den **Kapillar-Temperaturmessfühler (6)** der **Gasarmatur (3)** im Wasserbad kühlen.
- ▶ Düsendruck entsprechend der Einstelltabelle mit der **Regelschraube (E)** einstellen.



HINWEIS:

Bei Flüssiggas muss der Druckregler blockiert werden.

- ▶ Die **Regelschraube (E)** ist bis zum Anschlag bzw. bis zu einem hörbaren Klicken einzuschrauben.

- ▶ Den Gasheizautomaten außer Betrieb nehmen und Geräteanschlusshahn schließen.
- ▶ Druckmessgerät vom **Messstutzen (D)** entfernen und **Messstutzen (D)** wieder mit **Dichtschraube (C)** gasdicht verschließen.
- ▶ Geräteanschlusshahn öffnen.

7.2.3 Nennwärmebelastung einstellen (Volumetrische Methode; nur bei Erdgas!)

- ▶ Den Gasheizautomaten nach Bedienungsanleitung in Betrieb nehmen.
- ▶ Andere Gasverbraucher außer Betrieb nehmen.
- ▶ **Leistungsregler (2)** auf höchste Stellung drehen. Dabei ggf. den **Kapillar-Temperaturmessfühler (6)** der **Gasarmatur (3)** im Wasserbad kühlen.
- ▶ Nach einer Betriebszeit von 10 Minuten den Gasverbrauch über einen Zeitraum von 5 Minuten hinweg ermitteln, d.h. an der **Gasuhr** ablesen.
- ▶ Tatsächlichen Gasverbrauch mit dem im Abschnitt **4.3.2 Einstellwerte für Düsendruck und Gasdurchfluss** angegebenen Sollwert vergleichen.
- ▶ Falls erforderlich, den Gasverbrauch mit der **Regelschraube (E)** einstellen und den Gasverbrauch erneut kontrollieren.

7.3 Kleinstell-Wärmebelastung einstellen

- ▶ **Leistungsregler (2)** langsam nach rechts drehen, bis die Flammen des Hauptbrenners erlöschen.

Damit ist der Schalterpunkt „klein - aus“ ermittelt. Verlöschen die Flammen des Hauptbrenners auch in der kleinsten Einstellung nicht, ist die Raumtemperatur zu niedrig.

- ▶ Es muss dann entweder so lange geheizt werden, bis der Aufstellraum genügend erwärmt ist, oder der **Kapillar-Temperaturmessfühler (6)** der **Gasarmatur (3)** ist im Wasserbad auf max 20°C zu erwärmen.
- ▶ Jetzt den **Leistungsregler (2)** langsam nach links drehen, bis die Brennerflammen des Hauptbrenners wieder brennen.

Der Hauptbrenner brennt jetzt in der Kleinstellung. Es muss sichergestellt sein, dass ein einwandfreies Überzünden vom Zünd- zum Hauptbrenner in jedem Falle gewährleistet ist!

Unter Verwendung der im Abschnitt **4.3.1 Düsensätze** angegebenen Düsengröße ist dies bei einer bis zum Anschlag eingedrehten Kleinstellschraube der Fall.

- ▶ Gegebenenfalls die Kleinstellung mit der **Kleinstellschraube (F)** einstellen (Linksrotation vergrößert, Rechtsrotation verringert den Gasdurchlass).

7.4 Flammengröße des Zündbrenners einstellen

Die Zündflamme muss groß genug sein, um das Thermoelement in jeder Betriebsstellung ausreichend zu erwärmen und ein sicheres Überzünden zum Hauptbrenner zu gewährleisten.

Die Zündflammenbelastung wird durch die Zündbrennerdüse bestimmt.

- ▶ Sollte die Erwärmung des Thermoelementes und ein sicheres Überzünden zum Hauptbrenner nicht mehr gewährleistet sein, muss eine Reinigung oder gegebenenfalls auch ein Austausch der Zündbrennerdüse vorgenommen werden.
- ▶ Eine zu große Zündflamme kann mit der **Einstellschraube (G)** reguliert werden.



HINWEIS:

Die **Einstellschraube (G)** muss mindestens einen Gewindegang (eine Umdrehung) eingeschraubt sein!

7.5 Funktionsprüfung

- ▶ Alle Anschlüsse sind auf Dichtheit zu überprüfen.
- ▶ Geräteverkleidung montieren.
- ▶ Zünd- und Hauptbrenner zünden und Brennstabilität bei Groß- und Kleinstellung kontrollieren.
- ▶ Nach Abschluss der Arbeiten ist diese Anleitung dem Kunden auszuhändigen.
- ▶ Der Kunde ist über die Wirkungsweise, die richtige Handhabung und die Sicherheitseinrichtungen des Gasheizautomaten zu informieren.

7.6 Anbringen der Verkleidung

7.6.1 Standard-Verkleidung

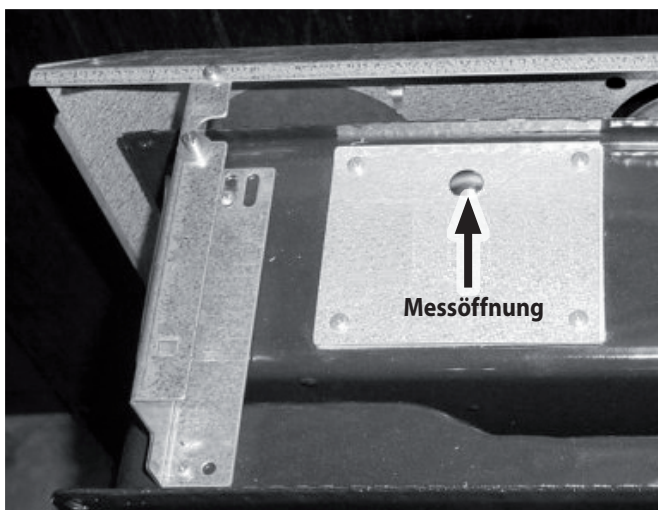
- ▶ Die **Geräteverkleidung (8)** wird dazu, bei geöffnetem Lüftungsgitter, innen anfassend, auf die beiden oben angeordneten Bolzen aufgesteckt.
- ▶ Danach wird die unten abstehende **Geräteverkleidung (8)** durch zwei mäßige Schläge mit der Hand, direkt über dem Sockel, mit dem Heizkörper verbunden.

7.6.2 Edelstahl-Verkleidung

- ▶ Die **Geräteverkleidung (8)** seitlich greifen und von oben in die Arretierungen des Heizkörpers einstecken und gleichzeitig im Sockel einrasten lassen.
- ▶ Den richtigen Sitz der **Geräteverkleidung (8)** bei geöffneter Fronttür überprüfen.
- ▶ Die beiden vor dem Abnehmen der **Geräteverkleidung (8)** entfernten Befestigungsschrauben wieder einschrauben.

7.7 Messöffnung zur Abgasmessung

Die Gasheizautomaten sind mit einer **Messöffnung** zur Abgasmessung im Rahmen der jährlichen Abgaswegeuntersuchung ausgerüstet.



7.8 Hinweis zur Abgasüberwachungseinrichtung (Installateur)

- ▶ Die Abgasüberwachungseinrichtung darf nicht durch den Installateur eingestellt oder verändert werden, es sei denn, in dieser Anleitung sind ausdrücklich solche Arbeiten bei der Installation vorgeschrieben.
- ▶ Die Abgasüberwachungseinrichtung darf nicht außer Betrieb genommen werden.
- ▶ Bei Austausch der Abgasüberwachungseinrichtung oder Bauteilen davon dürfen nur Originalteile des Herstellers verwendet werden!

7.9 Umstellung auf eine andere Gasart



WARNUNG!
Explosionsgefahr durch falsche Gaseinstellung

Die Gasumstellung darf nur durch einen anerkannten Fachmann durchgeführt werden!



WARNUNG!
Explosionsgefahr durch ungeeignete Düsen

Es dürfen nur über den Kundendienst bezogene Spezialdüsen verwendet werden!



HINWEIS:
In **Österreich** darf der Gasheizautomat nur mit Erdgas H (= Geräteeinstellung Erdgas E) und Flüssiggas 50 mbar betrieben werden.

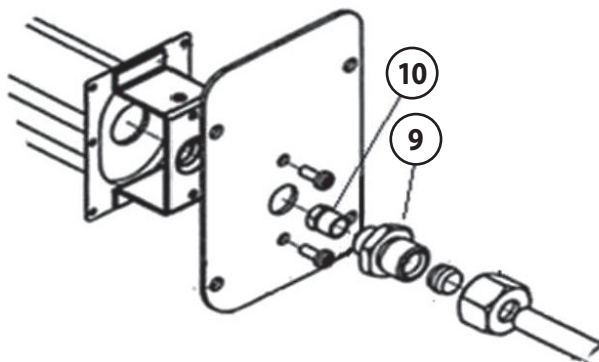
Austausch der Hauptbrennerdüse (10)

Die verfügbaren Düsensätze und deren Bestellnummern finden Sie in der Tabelle der technischen Daten.

- Gasanschlusshahn schließen.

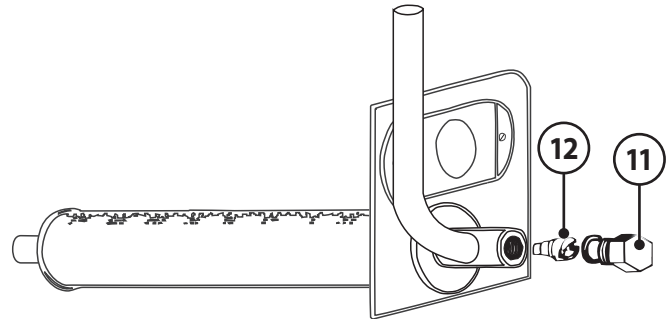
7.9.1 Austausch der Hauptbrennerdüse Palma 30, 40, 60

- Die Überwurfmutter der Klemmringverschraubung des Gasanschlussrohres an der **Gasarmatur (3)** lösen.
- Die Überwurfmutter der Klemmringverschraubung des Gasanschlussrohrs am Hauptbrenner vom **Doppelnippel (9)**; **SW 19**) entfernen.
- Das Gasanschlussrohr aus dem **Doppelnippel (9)** herausziehen und nach vorne wegschwenken
- Den **Doppelnippel (9)** aus der Brennerhalterplatte heraus-schrauben.
- Die **Hauptbrennerdüse (10)** mit Schraubenschlüssel SW 10 aus dem **Doppelnippel (9)** herausschrauben und durch die entsprechende Hauptbrennerdüse für die geforderte Gasart ersetzen.
- **Doppelnippel (9)** wieder in die Brennerplatte hinein-schrauben.
- Gasanschlussrohr mit den Klemmringverschraubungen montieren.



7.9.2 Austausch der Hauptbrennerdüse Palma 80

- **Schraube mit Dichtung (11)** herausschrauben.
- **Hauptbrennerdüse (12)** mit 10 mm breitem Schraubendreher herausschrauben und durch die entsprechende **Hauptbrennerdüse** für die geforderte Gasart ersetzen.
- **Schraube mit Dichtung (11)** gasdicht einschrauben.



7.9.3 Umstellung der Kleinstellung

Umstellung auf Flüssiggas

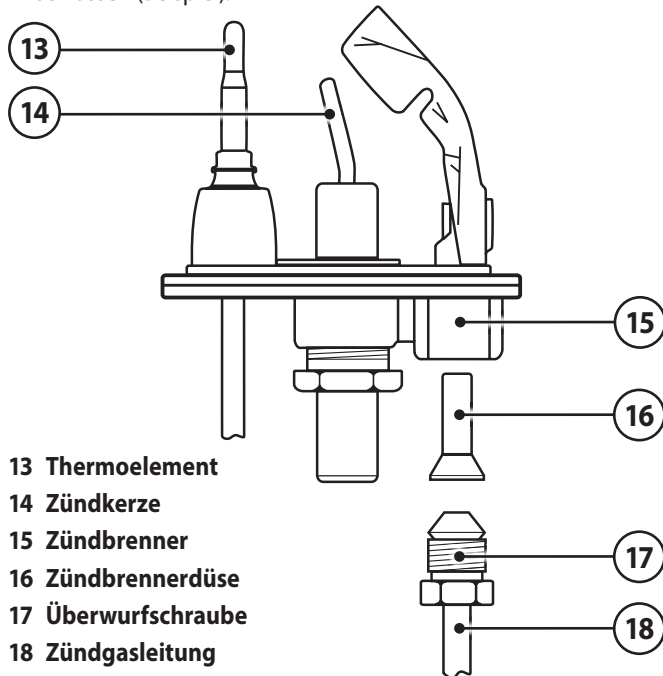
- **Kleinstellschraube (F)** durch eine **Flüssiggas-Kleinstellschraube** ersetzen und bis zum Anschlag fest einschrauben.

Umstellung auf Erdgas

- **Kleinstellschraube (F)** durch eine **Erdgas-Kleinstellschraube** ersetzen und bis zum Anschlag fest einschrauben.

7.9.4 Umstellung des Zündbrenners (15)

Die nachfolgende Abbildung zeigt einen **Zündbrenner** mit seinen Anschlüssen (Beispiel).



Eine Dichtung zwischen **Zündbrenner** (15) und Heizkörper gewährleistet die Abgasdichtheit.

Für einen Austausch der **Zündbrennerdüse** (16) ist wie folgt vorzugehen:

- ▶ **Überwurfschraube** (17) lösen.
- ▶ **Zündbrennerdüse** (16) mit einem Streichholz o.ä. entnehmen.
- ▶ Neue **Zündbrennerdüse** einsetzen. Kennzahl beachten!
- ▶ **Überwurfschraube** (17) wieder gasdicht verschrauben.

7.9.5 Nach erfolgreichem Düsenwechsel

- ▶ Gasanschlusshahn öffnen.
- ▶ Beigefügten Aufkleber über den bisherigen Gasart-Aufkleber kleben.
- ▶ Dichtheitsprüfung durchführen.
- ▶ Anschlussfließdruck kontrollieren.
- ▶ Nach Umstellung auf Erdgas den Gasheizautomaten nach der Düsendruck- bzw. der volumetrischen Methode einstellen.



HINWEIS:

Nach Umstellung auf Flüssiggas ist der Druckregler in der **Gasarmatur** (3) wie folgt zu blockieren:

- ▶ Die **Regelschraube** (E) an der **Gasarmatur** (3) ist bis zum Anschlag bzw. bis zu einem hörbaren Klicken einzudrehen!

8. Gerätewartung

Eine regelmäßige und vorschriftsmäßige Wartung des Gasheizautomaten gewährleistet seine Betriebssicherheit!

Wir empfehlen deshalb, die Funktion der **Gasarmatur (3)** und des Brennersystems, die Dichtheit der gasführenden Teile, die Gaseinstellung und die einwandfreie Abführung der Abgase alle 1 bis 2 Jahre durch einen anerkannten Vertragsinstallateur überprüfen zu lassen.

Bei allen Wartungsarbeiten sind nur Originalteile des Herstellers zu verwenden. Reparaturen an der **Gasarmatur (3)** sind auf den Austausch von Baugruppen zu beschränken. Ein Öffnen der **Gasarmatur (3)** ist nicht zulässig!

8.1 Wartung der Abgasklappe

Die **Abgasklappe** ist im Zuge der Wartungsarbeiten am Gasheizautomaten einer Funktionsprüfung zu unterziehen und von eventuellen Verschmutzungen zu reinigen.



HINWEIS:

Eine Reinigung der **Abgasklappe** darf keinesfalls mit mechanischen Hilfsmitteln erfolgen, da hier die Gefahr einer irreparablen Verformung der Steuerelemente besteht!

Eine derartig im Mitleidenschaft gezogene **Abgasklappe** kann nicht mehr korrekt arbeiten!

- ▶ Bei leichter Verschmutzung genügt es völlig, die komplette **Abgasklappe** einfach ausreichend lange unter fließendes Wasser halten.
- ▶ Bei starker und fettiger Verschmutzung **Abgasklappe** vorsichtig in ein gut warmes, mit Geschirrspülmittel versehenes Wasserbad legen.
- ▶ Bewegen Sie die **Abgasklappe** nach einer Einweichzeit vorsichtig in der Spülmittellauge hin und her, um die Verschmutzungen zu lösen.
- ▶ Spülen Sie die **Abgasklappe** anschließend mit klarem Wasser.

9. Störfallhilfe

Bevor Sie den Kundendienst rufen, überprüfen Sie bitte, ob Sie aufgrund der folgenden Hinweise die Störung selbst beheben können:

Fehlerbeschreibung	Mögliche Ursache	Lösung
Der Gasheizautomat/der Zündbrenner zündet nicht.	Geräteanschlusshahn geschlossen.	► Geräteanschlusshahn öffnen.
	Luft in der Gasleitung (nach längeren Betriebsunterbrechungen oder nach Neuanschluss des Heizgerätes).	► Leistungsregler (2) in Zündposition * drehen, drücken und längere Zeit gedrückt halten. Dann den Zündvorgang wiederholen.
	Stecker des Zündkabels abgefallen.	► Stecker wieder aufstecken. Zündvorgang wiederholen. Dabei das Überspringen des Funkens am Zündbrenner (15) kontrollieren.
Die Zündflamme brennt. Nach dem Loslassen des Leistungsreglers (2) erlischt sie aber sofort wieder.	Leistungsregler (2) nicht ausreichend lange genug bzw. nicht bis zum Endanschlag eingedrückt gehalten.	► Zündvorgang nach 3 Min. wiederholen. Leistungsregler (2) mindestens 10 s bis zum Endanschlag eingedrückt halten.
Der Gasheizautomat knackt bzw. knistert während des Betriebes.	Das sind völlig normale Aufheiz- und Abkühlgeräusche des Gerätes während Temperaturveränderungen.	► Dauerbetrieb mit gleichmäßiger Heizleistung anstreben.
Der Gasheizautomat schaltet während des Betriebes selbsttätig komplett aus (einschließlich Zündflamme).	Abgasaustritt an der Rückstromsicherung.	► Gegebenenfalls Schornsteinfeger zu Rate ziehen.

Bitte beachten Sie:

Wenn Sie trotzdem für einen der aufgeführten Hinweise oder aufgrund von Fehlbedienungen den Kundendienst in Anspruch nehmen, so kann der Besuch des Kundendienst-Technikers **auch während der Garantiezeit** nicht kostenlos erfolgen.

Beachten Sie deshalb sorgfältig unsere Bedienungsanweisung in dieser Anleitung, sowie unsere Empfehlungen und Anregungen.

10. Kundendienst

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

ORANIER-Gasheizgeräte bieten Ihnen ausgereifte und zuverlässige Technik, Funktionalität und ansprechendes Design.

Sollten Sie trotz unserer sorgfältigen Qualitätskontrolle einmal etwas zu beanstanden haben, so wenden Sie sich bitte an unseren zentralen Kundendienst, hier wird man Ihnen gerne behilflich sein.

Besuchen Sie unsere Serviceseiten im Internet unter
<https://oranier.com/heiztechnik/service/>



Im Bereich „Support“ beantworten wir häufig gestellte Fragen (FAQ), vermitteln Fachwissen in unserem Lexikon und geben Hilfestellung im Bereich „Tutorials“.

Im „Download“-Bereich finden Sie alle wichtigen Dokumente zu Ihrem Gerät.

Wenn Sie eine Beanstandung haben, wählen Sie den Bereich „Kundendienst“.

Um Ihre Beanstandung bearbeiten zu können, benötigen wir folgende Informationen:

- **Typ und Seriennummer des Gerätes**
- **Fertigungsnummer / Datum des Prüfstempels**
- **Korpusfarbe und Verkleidungsvariante des Gerätes**
(siehe Rückseite dieser Bedienungsanleitung)
- **Kaufdatum**
- **Ein Foto von der Rückseite der Bedienungsanleitung oder vom Typenschild**
- **Ein Foto vom Fehler**

Mit diesen Informationen können wir Ihr Anliegen besonders effizient bearbeiten!

Wenn Sie für Ihr Gerät ein Ersatzteil benötigen, finden Sie es in unserem „Ersatzteilshop“.

Sie können uns aber auch gerne eine E-Mail an

ersatzteil-ht@oranier.com

senden.

Nennen Sie uns darin Ihren Ersatzteilwunsch, sowie die oben aufgeführten Informationen zu Ihrem Gerät, damit wir das korrekte Ersatzteil für Ihr Gerät bestimmen und Ihnen so schnell wie möglich zusenden können.

Vielen Dank!

ORANIER Heiztechnik GmbH

Oranier Straße 1 · 35708 Haiger / Sechshelden

Kundendienst / Ersatzteile:

E-Mail: service-ht@oranier.com

Österreich:

ORANIER Heiz- und Kochtechnik GmbH

Blütenstraße 15/4 · 4040 Linz

E-Mail Vertrieb: vertrieb-ht@oranier.com

Kundendienst/Ersatzteile:

E-Mail Kundendienst: service-ht@oranier.com

E-Mail Ersatzteile: ersatzteil-ht@oranier.com

Schweiz:

ORANIER Heiz- und Kochtechnik GmbH

Hartbertstrasse 1 · 7000 Chur

E-Mail: export@oranier.com

11. ORANIER-Werksgarantie

1. Die Oranier GmbH garantiert dem Garantiennehmer die einwandfreie Funktion und Qualität ihrer Geräte durch kostenlose Behebung der Mängel, die innerhalb der Garantiezeit nachweislich auf Fertigungs- und Materialfehler zurückzuführen sind.

Den Nachweis trägt der Garantiennehmer.

Die Oranier Werksgarantie beträgt 24 Monate und beginnt mit Übergabe des Gerätes, die durch Rechnung oder Lieferschein nachzuweisen ist.

Leistungen aus der Werksgarantie erfolgen unabhängig von gesetzlichen Pflichten des Händlers gegenüber dem Endabnehmer.

2. Voraussetzung für Garantieansprüche

a) Einbau, Einstellung und Inbetriebnahme der Geräte durch einen Fachbetrieb gemäß den anerkannten technischen Regeln und den Vorgaben von Oranier;

b) Durchführung aller notwendiger Wartungsarbeiten gemäß den Vorgaben von Oranier, von einem entsprechend geschulten Fachunternehmen, Techniker, Service-Partner oder von Oranier;

c) Inspektion, Wartung und Ersatz der Verschleißteile seit der Inbetriebnahme nach den Vorgaben von Oranier;

d) bei Pelletöfen darf das maximale Wartungsintervall von 12 Monaten oder 1500 Betriebsstunden nicht überschritten werden;

e) bei Pelletöfen muss eine ordnungsgemäße Dokumentation der vorgenommenen Wartungsarbeiten im Serviceheft erfolgt sein;

f) ausschließliche Verwendung von Oranier Original-Ersatzteilen und Original-Zubehör oder Ersatzteilen / Zubehör in Erstausrüster-Qualität. Den Nachweis ausreichender Qualität von Drittherstellerteilen trägt der Garantiennehmer;

g) Standort und Verwendung der Geräte in Deutschland, Österreich oder der Schweiz. Für alle übrigen Länder gelten gesonderte Bedingungen der jeweiligen Ländergesellschaften.

3. Von der Garantie ausgenommen sind Mängel und Schäden durch / an

a) fehlerhafte Planung und Nichtbeachtung der Montage-, Bedienungs- und Serviceanleitungen;

b) Nichteinhaltung der Wartungsintervalle / des Wartungsplans;

c) Verwendung ungeeigneter Betriebsmittel und Brennstoffe;

d) unsachgemäße Änderungen und Teile fremder Herkunft;

e) betriebsfremde äußere Einflüsse, insbesondere bei Transport, Lagerung, Aufstellung und Benutzung;

f) Verschleißteilen (z.B. Elektroden, Filter, Dichtungen, Batterien usw.), die nicht wie vorgegeben ersetzt wurden;

g) Haarrissbildung bei Geräteverkleidungselementen und Feuerraum-auskleidungen;

h) Verschleiß der feuerberührten Teile, insbesondere der Brennraumauskleidung, der Dichtungen sowie der entsprechenden Stahl- und Gussteile;

i) Pyrolyseprodukte die Raumverschmutzungen verursachen (Fogging);

4. Die Behebung der von der Oranier GmbH als garantispflichtig anerkannten Mängel erfolgt in der Weise, dass die Oranier GmbH die mangelhaften Teile nach eigener Wahl instand setzt oder durch einwandfreie Teile ersetzt. Über Ort, Art und Umfang der durchzuführenden Reparatur oder über einen Austausch des Gerätes entscheidet der Oranier Kundendienst.

5. Ausgewechselte Teile und ausgetauschte Geräte gehen in das Eigentum der Oranier GmbH über.

6. Durch Inanspruchnahme der Werksgarantie verlängert sich die Garantiezeit weder für das beanstandete Gerät, noch für neu eingebaute Teile.

7. Ist die Beseitigung eines Mangels weder von der gesetzlichen Gewährleistung, noch dieser Garantie gedeckt, hat der Garantiennehmer für die Kosten der Instandsetzung sowie notwendiger Ersatzteile aufzukommen.

8. Zur Reparatur anstehende Geräte sind so zugänglich zu machen, dass keine Beschädigungen an Möbeln, Bodenbelag etc. entstehen können. Sind vor technischer Prüfung Reinigungsarbeiten –beispielsweise an Rauchgaszügen- durch den Kundendienst aufgrund nicht ordnungsgemäß und/oder planmäßig durchgeführter Reinigung nötig, hat der Garantiennehmer die dadurch anfallenden Kosten zu tragen.

9. Der Garantieanspruch muss in der Garantiezeit innerhalb eines Monats nach Kenntnis bei der Oranier GmbH geltend gemacht werden.

Emaile und Lackschäden müssen innerhalb von 2 Wochen nach Übergabe des Gerätes bei der Oranier GmbH angezeigt werden.

10. Im Garantiefall muss der Garantiennehmer folgendes nachweisen:

a) Seriennummer und Fertigungsnummer des Gerätes

b) Vorliegen der Voraussetzungen gemäß Ziffer 2

c) Vorliegen des Kaufbeleges

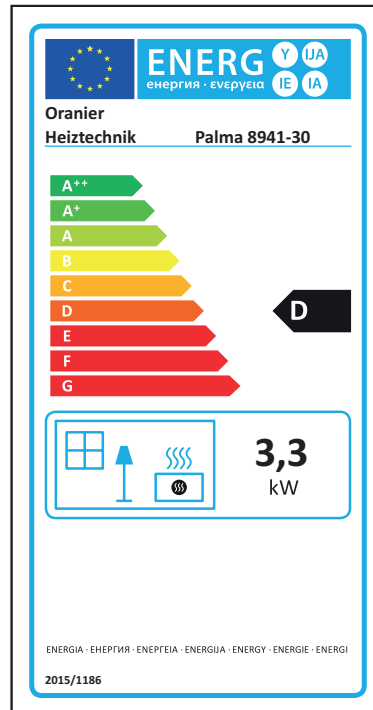
11. Ausschluss weiterer Ansprüche

Die ORANIER-Werksgarantie ist eine freiwillige, unentgeltliche Leistung und erstreckt sich auf die Instandsetzung des defekten Gerätes bzw. defekter Teile. Über diese Garantiebedingungen hinausgehende Ansprüche, ausgenommen gesetzlicher Gewährleistungsansprüche, bestehen nicht.

12. Zuständig für alle Streitigkeiten aus dieser und im Zusammenhang mit dieser Garantie sind das Amtsgericht Biedenkopf oder das Landgericht Marburg. Es gilt ausschließlich deutsches Recht.

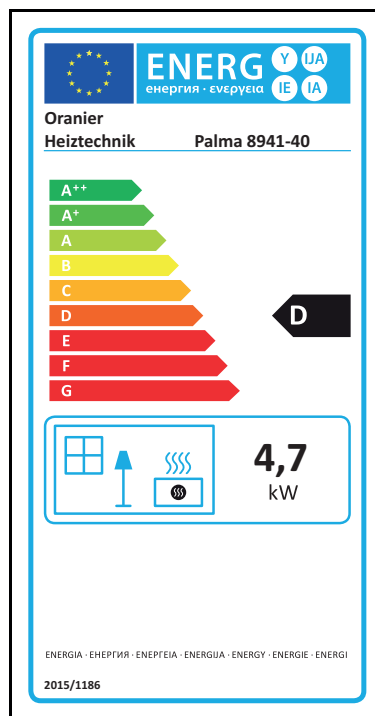
ORANIER Heiztechnik GmbH
Oranier Straße 1
35708 Haiger / Sechshelden

Produktdatenblatt gemäß (EU) 2015/1186 Anhang IV		
Name oder Warenzeichen des Lieferanten	ORANIER Heiztechnik GmbH	
Modellkennung des Lieferanten	Palma 8941-30 8930	
Energieeffizienzklasse	D	
Direkte Wärmeleistung	3,3	kW
Indirekte Wärmeleistung	-	kW
Energieeffizienzindex (EEL)	73	
Brennstoff-Energieeffizienz bei Nennwärmeleistung	83,9	%
Brennstoff-Energieeffizienz bei Mindestlast		%
Hinweise zu besonderen Vorkehrungen für Zusammenbau, Installation oder Wartung des Einzelraumheizgerätes:		
- Die Installation darf nur von einem Fachmann (Vertragsinstallateur eines Gasversorgungsunternehmens) vorgenommen werden. - Bei Aufstellung dieser Heizgeräte in Schulen, Kindergärten oder sonstigen Orten, wo sich Personen auch unbeaufsichtigt aufhalten können, empfehlen wir zusätzliche Schutzgitter mit ausreichend großem Austrittsquerschnitt für die Konvektionswärme anzubringen. - Der Raumheizer darf nur in einem Raum mit ausreichender Luftzufuhr benutzt werden. - Über dem Heizgerät angebrachte Regale oder Gardinen müssen einen Mindestabstand von 250 mm haben. - Im Strahlungsbereich vor dem Heizgerät aufgestellte Gegenstände aus brennbaren Baustoffen müssen einen Mindestabstand von 500 mm aufweisen. - Die gesamte Verkleidung des Raumheizers einschließlich unter Umständen vorhandener Sichtfenster ist gemäß der Prüfnorm als Funktionsfläche anzusehen.		



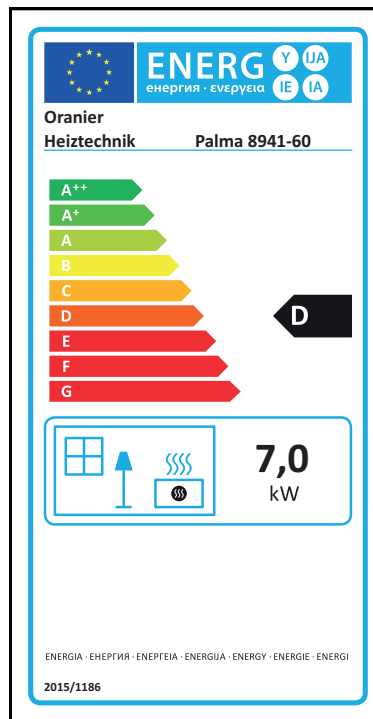
Modellkennung:				8941-30 Palma						
Indirekte Heizfunktion:				nein						
Direkte Wärmeleistung:				3,3 kW						
Indirekte Wärmeleistung:				N.A. kW						
Brennstoff				Raumheizungs-Emissionen(*)						
Brennstoffart			gasförmig	NO _x						
				120	mg/kWh _{input} (GVC)					
Angabe		Symbol	Wert	Einheit	Angabe		Symbol	Wert	Einheit	
Wärmeleistung				Thermischer Wirkungsgrad (NCV)						
Nennwärmeleistung	P _{nom}	3,3	kW	Brennstoff-Wirungsgrad bei NWL	η _{th,nom}	83,9	%			
Mindestwärmeleistung (Richtwert)	P _{min}	N.A.	kW	Brennstoff-Wirungsgrad bei Mindestwärmeleistung (Richtwert)	η _{th,min}	N.A.	%			
Hilfstromverbrauch				Art der Wärmeleistung / Raumtemperaturkontrolle						
Bei Nennwärmeleistung	e _{lmax}	N.A.	kW	einstufige Wärmeleistung keine Raumtemperaturkontrolle				nein		
Bei Mindestwärmeleistung	e _{lmin}	N.A.	kW	zwei oder mehr manuell einstellbare Stufen, keine Raumtemperaturkontrolle				nein		
Im Bereitschaftszustand	e _{lsB}	N.A.	kW	Raumtemperaturkontrolle mit mechanischem Thermostat				ja		
				mit elektronischer Raumtemperaturkontrolle				nein		
				mit elektronischer Raumtemperaturkontrolle und Tageszeitregelung				nein		
				mit elektronischer Raumtemperaturkontrolle und Wochentagsregelung				nein		
				Sonstige Regelungsoptionen						
				Raumtemperaturkontrolle mit				nein		
				Raumtemperaturkontrolle mit Erkennung offener Fenster				nein		
				mit Fernbedienungsoption				nein		
				mit adaptiver Regelung des Heizbeginns				nein		
				mit Betriebszeitbegrenzung				nein		
				mit Schwarzkugelsensor				nein		
Leistungsbedarf der Pilotflamme										
Leistungsbedarf der Pilotflamme	P _{pilot}	0,200	kW							
Kontaktangaben		ORANIER Heiztechnik GmbH Oranier Straße 1 D-35708 Haiger								
(*) NO _x = Stickoxide										

Produktdatenblatt gemäß (EU) 2015/1186 Anhang IV	
Name oder Warenzeichen des Lieferanten	ORANIER Heiztechnik GmbH
Modellkennung des Lieferanten	Palma 8941-40 8940
Energieeffizienzklasse	D
Direkte Wärmeleistung	4,7 kW
Indirekte Wärmeleistung	- kW
Energieeffizienzindex (EEI)	77
Brennstoff-Energieeffizienz bei Nennwärmeleistung	86,8 %
Brennstoff-Energieeffizienz bei Mindestlast	%
Hinweise zu besonderen Vorkehrungen für Zusammenbau, Installation oder Wartung des Einzelraumheizgerätes:	
- Die Installation darf nur von einem Fachmann (Vertragsinstallateur eines Gasversorgungsunternehmens) vorgenommen werden. - Bei Aufstellung dieser Heizgeräte in Schulen, Kindergärten oder sonstigen Orten, wo sich Personen auch unbeaufsichtigt aufhalten können, empfehlen wir zusätzliche Schutzgitter mit ausreichend großem Austrittsquerschnitt für die Konvektionswärme anzubringen. - Der Raumheizer darf nur in einem Raum mit ausreichender Luftzufuhr benutzt werden. - Über dem Heizgerät angebrachte Regale oder Gardinen müssen einen Mindestabstand von 250 mm haben. - Im Strahlungsbereich vor dem Heizgerät aufgestellte Gegenstände aus brennbaren Baustoffen müssen einen Mindestabstand von 500 mm aufweisen. - Die gesamte Verkleidung des Raumheizers einschließlich unter Umständen vorhandener Sichtfenster ist gemäß der Prüfnorm als Funktionsfläche anzusehen.	



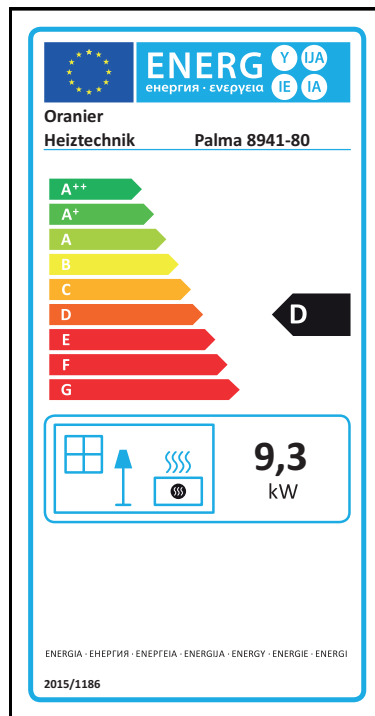
Modellkennung:				8941-40 Palma						
Indirekte Heizfunktion:				nein						
Direkte Wärmeleistung:				4,7 kW						
Indirekte Wärmeleistung:				N.A. kW						
Brennstoff				Raumheizungs-Emissionen(*)						
				NO _x						
Brennstoffart			gasförmig	120	mg/kWh _{input} (GVC)					
Angabe		Symbol	Wert	Einheit	Angabe		Symbol	Wert	Einheit	
Wärmeleistung				Thermischer Wirkungsgrad (NCV)						
Nennwärmeleistung		P _{nom}	4,7	kW	Brennstoff-Wirungsgrad bei NWL		η _{th,nom}	86,8	%	
Mindestwärmeleistung (Richtwert)		P _{min}	N.A.	kW	Brennstoff-Wirungsgrad bei Mindestwärmeleistung (Richtwert)		η _{th,min}	N.A.	%	
Hilfstromverbrauch				Art der Wärmeleistung / Raumtemperaturkontrolle						
Bei Nennwärmeleistung		e _{lmax}	N.A.	kW	einstufige Wärmeleistung keine Raumtemperaturkontrolle				nein	
Bei Mindestwärmeleistung		e _{lmin}	N.A.	kW	zwei oder mehr manuell einstellbare Stufen, keine Raumtemperaturkontrolle				nein	
Im Bereitschaftszustand		e _{lsB}	N.A.	kW	Raumtemperaturkontrolle mit mechanischem Thermostat				ja	
				mit elektronischer Raumtemperaturkontrolle				nein		
				mit elektronischer Raumtemperaturkontrolle und Tageszeitregelung				nein		
				mit elektronischer Raumtemperaturkontrolle und Wochentagsregelung				nein		
				Sonstige Regelungsoptionen						
				Raumtemperaturkontrolle mit				nein		
				Raumtemperaturkontrolle mit Erkennung offener Fenster				nein		
				mit Fernbedienungsoption				nein		
				mit adaptiver Regelung des Heizbeginns				nein		
				mit Betriebszeitbegrenzung				nein		
				mit Schwarzkugelsensor				nein		
Leistungsbedarf der Pilotflamme										
Leistungsbedarf der Pilotflamme		P _{pilot}	0,200	kW						
Kontaktangaben		ORANIER Heiztechnik GmbH Oranier Straße 1 D-35708 Haiger								
(*) NO _x = Stickoxide										

Produktdatenblatt gemäß (EU) 2015/1186 Anhang IV		
Name oder Warenzeichen des Lieferanten	ORANIER Heiztechnik GmbH	
Modellkennung des Lieferanten	Palma 8941-60 8960	
Energieeffizienzklasse	D	
Direkte Wärmeleistung	7,0	kW
Indirekte Wärmeleistung	-	kW
Energieeffizienzindex (EEI)	76	
Brennstoff-Energieeffizienz bei Nennwärmeleistung	85,8	%
Brennstoff-Energieeffizienz bei Mindestlast		%
Hinweise zu besonderen Vorkehrungen für Zusammenbau, Installation oder Wartung des Einzelraumheizgerätes:		
- Die Installation darf nur von einem Fachmann (Vertragsinstallateur eines Gasversorgungsunternehmens) vorgenommen werden. - Bei Aufstellung dieser Heizgeräte in Schulen, Kindergärten oder sonstigen Orten, wo sich Personen auch unbeaufsichtigt aufhalten können, empfehlen wir zusätzliche Schutzgitter mit ausreichend großem Austrittsquerschnitt für die Konvektionswärme anzubringen. - Der Raumheizer darf nur in einem Raum mit ausreichender Luftzufuhr benutzt werden. - Über dem Heizgerät angebrachte Regale oder Gardinen müssen einen Mindestabstand von 250 mm haben. - Im Strahlungsbereich vor dem Heizgerät aufgestellte Gegenstände aus brennbaren Baustoffen müssen einen Mindestabstand von 500 mm aufweisen. - Die gesamte Verkleidung des Raumheizers einschließlich unter Umständen vorhandener Sichtfenster ist gemäß der Prüfnorm als Funktionsfläche anzusehen.		



Modellkennung:				8941-60 Palma						
Indirekte Heizfunktion:				nein						
Direkte Wärmeleistung:				7,0 kW						
Indirekte Wärmeleistung:				N.A. kW						
Brennstoff				Raumheizungs-Emissionen(*)						
				NO _x						
Brennstoffart			gasförmig		120 mg/kWh _{input} (GVC)					
Angabe		Symbol	Wert	Einheit	Angabe		Symbol	Wert	Einheit	
Wärmeleistung				Thermischer Wirkungsgrad (NCV)						
Nennwärmeleistung	P _{nom}	7,0	kW		Brennstoff-Wirungsgrad bei NWL	η _{th,nom}	85,8	%		
Mindestwärmeleistung (Richtwert)	P _{min}	N.A.	kW		Brennstoff-Wirungsgrad bei Mindestwärmeleistung (Richtwert)	η _{th,min}	N.A.	%		
Hilfstromverbrauch				Art der Wärmeleistung / Raumtemperaturkontrolle						
Bei Nennwärmeleistung	e _{lmax}	N.A.	kW	einstufige Wärmeleistung keine Raumtemperaturkontrolle						nein
Bei Mindestwärmeleistung	e _{lmin}	N.A.	kW	zwei oder mehr manuell einstellbare Stufen, keine Raumtemperaturkontrolle						nein
Im Bereitschaftszustand	e _{lsB}	N.A.	kW	Raumtemperaturkontrolle mit mechanischem Thermostat						ja
				mit elektronischer Raumtemperaturkontrolle						nein
				mit elektronischer Raumtemperaturkontrolle und Tageszeitregelung						nein
				mit elektronischer Raumtemperaturkontrolle und Wochentagsregelung						nein
				Sonstige Regelungsoptionen						
				Raumtemperaturkontrolle mit						nein
				Raumtemperaturkontrolle mit Erkennung offener Fenster						nein
				mit Fernbedienungsoption						nein
				mit adaptiver Regelung des Heizbeginns						nein
				mit Betriebszeitbegrenzung						nein
				mit Schwarzkugelsensor						nein
Leistungsbedarf der Pilotflamme										
Leistungsbedarf der Pilotflamme	P _{pilot}	0,200	kW							
Kontaktangaben		ORANIER Heiztechnik GmbH Oranier Straße 1 D-35708 Haiger								
(*) NO _x = Stickoxide										

Produktdatenblatt gemäß (EU) 2015/1186 Anhang IV	
Name oder Warenzeichen des Lieferanten	ORANIER Heiztechnik GmbH
Modellkennung des Lieferanten	Palma 8941-80 8980
Energieeffizienzklasse	D
Direkte Wärmeleistung	9,3 kW
Indirekte Wärmeleistung	- kW
Energieeffizienzindex (EEI)	76
Brennstoff-Energieeffizienz bei Nennwärmeleistung	85,2 %
Brennstoff-Energieeffizienz bei Mindestlast	%
Hinweise zu besonderen Vorkehrungen für Zusammenbau, Installation oder Wartung des Einzelraumheizgerätes:	
- Die Installation darf nur von einem Fachmann (Vertragsinstallateur eines Gasversorgungsunternehmens) vorgenommen werden. - Bei Aufstellung dieser Heizgeräte in Schulen, Kindergärten oder sonstigen Orten, wo sich Personen auch unbeaufsichtigt aufhalten können, empfehlen wir zusätzliche Schutzgitter mit ausreichend großem Austrittsquerschnitt für die Konvektionswärme anzubringen. - Der Raumheizer darf nur in einem Raum mit ausreichender Luftzufuhr benutzt werden. - Über dem Heizgerät angebrachte Regale oder Gardinen müssen einen Mindestabstand von 250 mm haben. - Im Strahlungsbereich vor dem Heizgerät aufgestellte Gegenstände aus brennbaren Baustoffen müssen einen Mindestabstand von 500 mm aufweisen. - Die gesamte Verkleidung des Raumheizers einschließlich unter Umständen vorhandener Sichtfenster ist gemäß der Prüfnorm als Funktionsfläche anzusehen.	



Modellkennung:				8941-80 Palma						
Indirekte Heizfunktion:				nein						
Direkte Wärmeleistung:				9,3 kW						
Indirekte Wärmeleistung:				N.A. kW						
Brennstoff				Raumheizungs-Emissionen(*)						
				NO _x						
Brennstoffart			gasförmig		120	mg/kWh _{input} (GVC)				
Angabe		Symbol	Wert	Einheit	Angabe		Symbol	Wert	Einheit	
Wärmeleistung				Thermischer Wirkungsgrad (NCV)						
Nennwärmeleistung	P _{nom}	9,3	kW	Brennstoff-Wirkungsgrad bei NWL		η _{th,nom}	85,2	%		
Mindestwärmeleistung (Richtwert)	P _{min}	N.A.	kW	Brennstoff-Wirkungsgrad bei Mindestwärmeleistung (Richtwert)		η _{th,min}	N.A.	%		
Hilfstromverbrauch				Art der Wärmeleistung / Raumtemperaturkontrolle						
Bei Nennwärmeleistung	e _{lmax}	N.A.	kW	einstufige Wärmeleistung keine Raumtemperaturkontrolle				nein		
Bei Mindestwärmeleistung	e _{lmin}	N.A.	kW	zwei oder mehr manuell einstellbare Stufen, keine Raumtemperaturkontrolle				nein		
Im Bereitschaftszustand	e _{lsB}	N.A.	kW	Raumtemperaturkontrolle mit mechanischem Thermostat				ja		
				mit elektronischer Raumtemperaturkontrolle				nein		
				mit elektronischer Raumtemperaturkontrolle und Tageszeitregelung				nein		
				mit elektronischer Raumtemperaturkontrolle und Wochentagsregelung				nein		
				Sonstige Regelungsoptionen						
				Raumtemperaturkontrolle mit				nein		
				Raumtemperaturkontrolle mit Erkennung offener Fenster				nein		
				mit Fernbedienungsoption				nein		
				mit adaptiver Regelung des Heizbeginns				nein		
				mit Betriebszeitbegrenzung				nein		
				mit Schwarzkugelsensor				nein		
Leistungsbedarf der Pilotflamme										
Leistungsbedarf der Pilotflamme	P _{pilot}	0,200	kW							
Kontaktangaben		ORANIER Heiztechnik GmbH Oranier Straße 1 D-35708 Haiger								
(*) NO _x = Stickoxide										

Kontaktangaben		ORANIER Heiztechnik GmbH, Oranier Straße 1, D-35708 Haiger					
Modellkennung:				8941-30 Palma			
Indirekte Heizfunktion:				nein			
Direkte Wärmeleistung:				3,3		kW	
Indirekte Wärmeleistung:				N.A.		kW	
Zulässige Mindestgesamtlänge der Abgasanlage (vertikales + horizontales Rohr):				0		m	
Brennstoff					Stickoxid-Emissionen (NOx)		
					Wert	Einheit	
Brennstofftyp			gasförmig		120		mg/kWh _{input} (GCV)
Angabe	Symbol	Wert	Einheit	Angabe	Symbol	Wert	Einheit
Wärmeleistung				Wirkungsgrad (NCV)			
Nennwärmeleistung	P _{nom}	3,3	kW	Thermischer Wirkungsgrad bei Nennwärmeleistung	η _{th,non}	83,9	%
Mindestwärmeleistung (Richtwert)	P _{min}	N.A.	kW	Thermischer Wirkungsgrad bei Mindestwärmeleistung (Ri.wert)	η _{th,min}	N.A.	%
				Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad	η _s	65,1	%
Hilfstromverbrauch				Art der Wärmeleistungs-/ Raumtemperaturreglers			
Bei Nennwärmeleistung	e _{l,max}	N.A.	kW	Einstufige Wärmeleistung, keine Raumtemperaturkontrolle	nein		
Bei Mindestwärmeleistung	e _{l,min}	N.A.	kW	Zwei oder mehr manuell einstellbare Stufen, keine Raumtemperaturkontrolle	nein		
				Raumtemperaturregler mit mechanischem Thermostat	ja		
Leistungsaufnahme				Elektronischer Raumtemperaturregler	nein		
Im Aus-Zustand	P ₀	N.A.	W	Elektronischer Raumtemperaturregler mit Tageszeitregelung	nein		
Im Bereitschaftszustand	P _{sm}	N.A.	W	Elektronischer Raumtemperaturregler mit Wochentagsregelung	nein		
Im Leerlaufzustand	P _{idle}	N.A.	W	Sonstige Regelungsoptionen			
Im vernetzten Bereitschaftsbetrieb	P _{nsm}	N.A.	W	Raumtemperaturregler mit Präsenzerkennung	nein		
Bereitschaftszustand mit Informations- oder Statusanzeige			nein	Raumtemperaturregler mit Erkennung offener Fenster	nein		
Leistungsbedarf der Pilotflamme				Fernbedienungsoption	nein		
Leistungsbedarf der Pilotflamme (soweit vorhanden)	P _{pilot}	0,200	kW	Adaptive Regelung des Heizbeginns	nein		
				Betriebszeitbegrenzung	nein		
				Schwarzkugelsensor	nein		
				Selbstlernfunktion	nein		
				Regelungsgenauigkeit	nein		

Kontaktangaben		ORANIER Heiztechnik GmbH, Oranier Straße 1, D-35708 Haiger						
Modellkennung:			8941-40 Palma					
Indirekte Heizfunktion:			nein					
Direkte Wärmeleistung:			4,7	kW				
Indirekte Wärmeleistung:			N.A.	kW				
Zulässige Mindestgesamtlänge der Abgasanlage (vertikales + horizontales Rohr):			0	m				
Brennstoff			Stickoxid-Emissionen (NOx)					
			Wert	Einheit				
Brennstofftyp		gasförmig	120	mg/kWh _{input} (GCV)				
Angabe	Symbol	Wert	Einheit	Angabe	Symbol	Wert	Einheit	
Wärmeleistung				Wirkungsgrad (NCV)				
Nennwärmeleistung	P _{nom}	4,7	kW	Thermischer Wirkungsgrad bei Nennwärmeleistung	η _{th,non}	86,8	%	
Mindestwärmeleistung (Richtwert)	P _{min}	N.A.	kW	Thermischer Wirkungsgrad bei Mindestwärmeleistung (Ri.wert)	η _{th,min}	N.A.	%	
				Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad	η _s	68,0	%	
Hilfstromverbrauch				Art der Wärmeleistungs-/ Raumtemperaturreglers				
Bei Nennwärmeleistung	el _{max}	N.A.	kW	Einstufige Wärmeleistung, keine Raumtemperaturkontrolle			nein	
Bei Mindestwärmeleistung	el _{min}	N.A.	kW	Zwei oder mehr manuell einstellbare Stufen, keine Raumtemperaturkontrolle			nein	
				Raumtemperaturregler mit mechanischem Thermostat			ja	
Leistungsaufnahme				Elektronischer Raumtemperaturregler				nein
Im Aus-Zustand	P ₀	N.A.	W	Elektronischer Raumtemperaturregler mit Tageszeitregelung			nein	
Im Bereitschaftszustand	P _{sm}	N.A.	W	Elektronischer Raumtemperaturregler mit Wochentagsregelung			nein	
Im Leerlaufzustand	P _{idle}	N.A.	W	Sonstige Regelungsoptionen				
Im vernetzten Bereitschaftsbetrieb	P _{nsm}	N.A.	W	Raumtemperaturregler mit Präsenzerkennung			nein	
Bereitschaftszustand mit Informations- oder Statusanzeige		nein		Raumtemperaturregler mit Erkennung offener Fenster			nein	
Leistungsbedarf der Pilotflamme				Fernbedienungsoption			nein	
Leistungsbedarf der Pilotflamme (soweit vorhanden)	P _{pilot}	0,200	kW	Adaptive Regelung des Heizbeginns			nein	
				Betriebszeitbegrenzung			nein	
				Schwarzkugelsensor			nein	
				Selbstlernfunktion			nein	
				Regelungsgenauigkeit			nein	

Kontaktangaben		ORANIER Heiztechnik GmbH, Oranier Straße 1, D-35708 Haiger			
Modellkennung:		8941-60 Palma			
Indirekte Heizfunktion:		nein			
Direkte Wärmeleistung:		7,0 kW			
Indirekte Wärmeleistung:		N.A. kW			
Zulässige Mindestgesamtlänge der Abgasanlage (vertikales + horizontales Rohr):		0 m			
Brennstoff		Stickoxid-Emissionen (NOx)			
		Wert	Einheit		
Brennstofftyp	gasförmig	120	mg/kWh _{input} (GCV)		
Angabe	Symbol	Wert	Einheit	Angabe	Symbol Wert Einheit
Wärmeleistung				Wirkungsgrad (NCV)	
Nennwärmeleistung	P _{nom}	7,0 kW		Thermischer Wirkungsgrad bei Nennwärmeleistung	η _{th,non} 85,8 %
Mindestwärmeleistung (Richtwert)	P _{min}	N.A. kW		Thermischer Wirkungsgrad bei Mindestwärmeleistung (Ri.wert)	η _{th,min} N.A. %
				Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad	η _s 67,7 %
Hilfstromverbrauch				Art der Wärmeleistungs-/ Raumtemperaturreglers	
Bei Nennwärmeleistung	e _{l,max}	N.A. kW		Einstufige Wärmeleistung, keine Raumtemperaturkontrolle	nein
Bei Mindestwärmeleistung	e _{l,min}	N.A. kW		Zwei oder mehr manuell einstellbare Stufen, keine Raumtemperaturkontrolle	nein
				Raumtemperaturregler mit mechanischem Thermostat	ja
Leistungsaufnahme				Elektronischer Raumtemperaturregler	nein
Im Aus-Zustand	P ₀	N.A. W		Elektronischer Raumtemperaturregler mit Tageszeitregelung	nein
Im Bereitschaftszustand	P _{sm}	N.A. W		Elektronischer Raumtemperaturregler mit Wochentagsregelung	nein
Im Leerlaufzustand	P _{idle}	N.A. W		Sonstige Regelungsoptionen	
Im vernetzten Bereitschaftsbetrieb	P _{nsn}	N.A. W		Raumtemperaturregler mit Präsenzerkennung	nein
Bereitschaftszustand mit Informations- oder Statusanzeige		nein		Raumtemperaturregler mit Erkennung offener Fenster	nein
Leistungsbedarf der Pilotflamme				Fernbedienungsoption	nein
Leistungsbedarf der Pilotflamme (soweit vorhanden)	P _{pilot}	0,200 kW		Adaptive Regelung des Heizbeginns	nein
				Betriebszeitbegrenzung	nein
				Schwarzkugelsensor	nein
				Selbstlernfunktion	nein
				Regelungsgenauigkeit	nein

Kontaktangaben		ORANIER Heiztechnik GmbH, Oranier Straße 1, D-35708 Haiger			
Modellkennung:		8941-80 Palma			
Indirekte Heizfunktion:		nein			
Direkte Wärmeleistung:		9,3 kW			
Indirekte Wärmeleistung:		N.A. kW			
Zulässige Mindestgesamtlänge der Abgasanlage (vertikales + horizontales Rohr):		0 m			
Brennstoff		Stickoxid-Emissionen (NOx)			
		Wert	Einheit		
Brennstofftyp		gasförmig	120	mg/kWh _{input} (GCV)	
Angabe	Symbol	Wert	Einheit	Angabe	Symbol Wert Einheit
Wärmeleistung				Wirkungsgrad (NCV)	
Nennwärmeleistung	P _{nom}	9,3 kW		Thermischer Wirkungsgrad bei Nennwärmeleistung	η _{th,non} 85,2 %
Mindestwärmeleistung (Richtwert)	P _{min}	N.A. kW		Thermischer Wirkungsgrad bei Mindestwärmeleistung (Ri.wert)	η _{th,min} N.A. %
				Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad	η _s 67,5 %
Hilfstromverbrauch				Art der Wärmeleistungs-/ Raumtemperaturreglers	
Bei Nennwärmeleistung	e _{l,max}	N.A. kW		Einstufige Wärmeleistung, keine Raumtemperaturkontrolle	nein
Bei Mindestwärmeleistung	e _{l,min}	N.A. kW		Zwei oder mehr manuell einstellbare Stufen, keine Raumtemperaturkontrolle	nein
				Raumtemperaturregler mit mechanischem Thermostat	ja
Leistungsaufnahme				Elektronischer Raumtemperaturregler	nein
Im Aus-Zustand	P ₀	N.A. W		Elektronischer Raumtemperaturregler mit Tageszeitregelung	nein
Im Bereitschaftszustand	P _{sm}	N.A. W		Elektronischer Raumtemperaturregler mit Wochentagsregelung	nein
Im Leerlaufzustand	P _{idle}	N.A. W		Sonstige Regelungsoptionen	
Im vernetzten Bereitschaftsbetrieb	P _{nsm}	N.A. W		Raumtemperaturregler mit Präsenzerkennung	nein
Bereitschaftszustand mit Informations- oder Statusanzeige		nein		Raumtemperaturregler mit Erkennung offener Fenster	nein
Leistungsbedarf der Pilotflamme				Fernbedienungsoption	nein
Leistungsbedarf der Pilotflamme (soweit vorhanden)	P _{pilot}	0,200 kW		Adaptive Regelung des Heizbeginns	nein
				Betriebszeitbegrenzung	nein
				Schwarzkugelsensor	nein
				Selbstlernfunktion	nein
				Regelungsgenauigkeit	nein

