

Pellet-Lufterhitzer Orte Power



BETRIEBSTECHNISCHE DOKUMENTATION BEDIENUNGS- & INSTANDHALTUNGSANLEITUNG GARANTIE

Version des Geräts: 03/2012

Version des Dokuments: 38/2021/JK

Orte Polska Sp. z o.o.
Słoneczna 1, 96-321 Oddział



Hergestellt in Polen

INHALTSVERZEICHNIS

I.	Bedienungsanleitung	
1.	Allgemeine Angaben	2
2.	Anwendung und Eigenschaften.....	3
2.1	Anwendung	3
2.2	Sicherheitssysteme.....	3
2.3	Aufbau des Lufterhitzers	4
2.3.1	Aufbau des Brenners.....	4
2.4	Betriebs- und Lagerbedingungen.....	5
2.5	Brennstoff.....	5
3.	Technische Angaben	6
3.1	Technische Zeichnungen	8
3.2	Empfohlene Länge der Warmluft- Verteilungskanäle.....	11
4.	Sicherheit und Erläuterungen der Symbole.....	12
4.1.	Sicherheit.....	12
4.2.	Erläuterungen der Symbole.....	14
5.	Transport und Montage.....	14
5.1	Transport.....	14
5.2	Montage.....	15
W	5.2.1. Montage der Erdung des Brennstoffvorratsbehälters.....	16
6.	Installation	17
7.	Bedienung	19
7.1	Inbetriebnahme	19
7.2	Starten des Geräts.....	20
7.3	Meldungen.....	20
7.4	Sicheres Abschalten.....	21
7.5	Empfohlene Einstellungen.....	21
8.	Instandhaltung	22
9.	Fehler.....	23
10.	Reinigung des Brenners.....	24
11.	Austausch der Ersatzteile.....	27
11.1	Austausch der Zündeinrichtung.....	27
11.2	Austausch des Fotoelements.....	28
12.	Schaltplan.....	28
12.1	Orte Power 45-80.....	28
12.2	Orte Power 130.....	29
12.3	Orte Power 250.....	29
13.	Garantiebedingungen.....	30
14.	Garantieschein.....	30
15.	CE-Konformitätserklärung	36
II.	Drehzahlregler der Gebläse (separater Anhang)	
III.	Bedienungsanleitung des Temperaturreglers (separater Anhang)	

I. Bedienungs- und Instandhaltungsanleitung des Luftheritzers

Vor der Installation und dem Betrieb des Pellet-Luftheritzers Orte Power (nachfolgend Gerät Orte oder Luftheritzer oder Gerät) ist diese Bedienungsanleitung sorgfältig zu lesen und unbedingt anzuwenden. Dasselbe gilt auch für die Garantiebedingungen.

GEFAHR!!! Lebensgefahr durch Explosion!

- **WENN SIE DAS GERÄT ABSCHALTEN WOLLEN – TUN SIE DAS MIT DEM STOPP-KNOPF AUF DEM BEDIENFELD. TRENNEN SIE DIE STROMVERSORGUNG NICHT, WEIL DAS GERÄT EXPLODIEREN KANN.**
- **DAS GERÄT NUR BEIM ENTSPRECHENDEN SCHORNSTEIN STARTEN.**

Nationale und lokale Vorschriften bezüglich der Installation und Nutzung sind einzuhalten.

1. ALLGEMEINE ANGABEN

Die betriebstechnische Dokumentation ist ein Bestandteil des Geräts und muss dem Benutzer zusammen mit dem Gerät geliefert werden.

Das Gerät muss von einem entsprechend berechtigten Elektriker an die Stromversorgung angeschlossen werden. Die Elektroinstallation selbst muss auch von einem entsprechend berechtigten Elektriker ausgeführt und zusätzlich mit einem Fehlerstrom-Schutzschalter (Fehlerstrom 30mA) gesichert werden. Der Elektriker hat den Bericht am Ende dieser betriebstechnischen Dokumentation auszufüllen.

Nach dem Anschluss des Geräts muss das Gerät von einem entsprechend berechtigten Schornsteinfeger abgenommen werden. Der Schornsteinfeger hat den Bericht am Ende dieser betriebstechnischen Dokumentation auszufüllen.

Mit dem Anschluss und Inbetriebnahme des Luftheritzers ist ein berechtigter und entsprechend qualifizierter Installateur zu beauftragen, der von dem Verkäufer bestimmt wird. Der Installateur hat den Bericht am Ende dieser betriebstechnischen Dokumentation auszufüllen.

Der Hersteller behält sich technologische Änderungen, Änderungen der technischen Angaben, Abmessungen, des Aussehens, Ausrüstung des Geräts Orte Power ohne vorherige Ankündigung vor, wenn Abweichungen nicht wesentlich sind und den Betrieb des Geräts Orte nicht beeinflussen. Die aktuelle betriebstechnische Dokumentation kann auch unter www.orte.pl eingesehen werden.

Die Firma Orte Polska Sp. z o.o. haftet für keine Schäden, die durch die unsachgemäße Installierung des Luftheritzers, Änderungen des Geräts, Verstellung der im Herstellerwerk montierten Sensoren, unerlaubte

Modifizierungen, den Einsatz der nicht vom Hersteller empfohlenen Ersatzteile sowie Nichtbefolgung der Regeln und Nichterfüllung der Bedingungen in der betriebstechnischen Dokumentation entstanden sind.

2. ANWENDUNG UND EIGENSCHAFTEN

2.1. Anwendung

Die Geräte Typ Orte Power Modell 45, 80, 130, 250 werden als integrierte Heizgeräte geliefert, die aus einem Lufterhitzer mit der Leistung von 45 kW bis 250 kW mit einem Brenner sowie einem Pelletvorratsbehälter und einer Brennstoffförderung zum Brenner bestehen. Die Geräte Orte sind für Raumheizung in Gebäuden bestimmt, in denen die Wasserversorgung entweder nicht vorhanden ist oder für Heizzwecke nicht benutzt wird. Die durch den Lufterhitzer erzeugte Wärme wird als Warmluft direkt durch Luftkanäle in den beheizten Raum transportiert.

Erhältlich sind die folgenden Typen der Lufterhitzer Orte Power: 45, 80, 130, 250, in denen der Warmluftdurchsatz von 3400 bis 15200 m³/h beträgt. Bei dermaßen unterschiedlichen Leistungen können die Geräte nicht nur in Einfamilienhäusern, sondern auch in viel größeren Gebäuden, z.B. in Büros, Bürogebäuden, Mehrfamilienhäusern, Lagern, Industriegebäuden und Turnhallen, Triebhäusern sowie in anderen Gebäuden eingesetzt werden, wo Wärme schnell zugeliefert werden muss.

Die Lufterhitzer Orte Power können für Heizen und Belüften der schon bestehenden Gebäude mit der traditionellen, natürlichen Lüftung, ohne Einsatz von Abluftkanälen und/oder eines Rekuperators genutzt werden. Die Wärme wird dann durch den Fuchs, der die Warmluft seitlich, oder durch Zuluftkanäle abgegeben. Die übermäßige Abluft wird dagegen durch die Kanäle der natürlichen Lüftung dank Unterdruck abgeführt. Die Luftversorgung des Lufterhitzers ist gemischt: der äußere Lufteintritt liefert Frischluft und mischt sie mit dem Luft, die durch den inneren Lufteintritt aus den beheizten Räumen zurückkehrt.

2.2. Sicherheitssysteme

Jeder Lufterhitzer verfügt über 4 (oder 5 bei Orte Power 130 und 250) unabhängige Sicherheitssysteme.

1. Temperatursensor für die Brennstoffförderung zum Brenner. Er wird bei der Inbetriebnahme des Geräts in dem kleineren Metallrohr zwischen dem Brenner und dem flexiblen Rohr, das an die Brennstoffförderung zum Brenner angeschlossen ist. Der Sensor informiert über den Rückbrand in die Brennstoffförderung zum Brenner und über den Temperaturanstieg in der Brennstoffförderung zum Brenner über 45°C.

2. Flexibles Rohr zwischen dem Metallrohr des Brenners und der Brennstoffförderung zum Brenner. Wenn der Temperatursensor für die Brennstoffförderung zum Brenner ausfällt oder nicht richtig montiert ist, wird das Feuer, das in die Brennstoffförderung zum Brenner zurückgeführt wird, das flexible Rohr innerhalb 2,3 Sekunden schmelzen, sodass das Feuer vom Brennstoffvorratsbehälter mit Pellets getrennt wird. Zusätzlich befindet sich das flexible Rohr nicht direkt über dem Brenner, sondern neben ihm.

3. **Überhitzungssensor für den Kessel.** Wenn die Lufttemperatur 90°C übersteigt, geht der Brenner automatisch in den Löschbetrieb über. Dadurch arbeitet der Brenner bei der begrenzten Wärmeabfuhr nicht.

4. **Fotoelement** stellt die Verbrennungsqualität fest. Wenn es nicht genug Luft in der Feuerung gibt, sinkt die Helligkeit des Feuers unter einen eingestellten Wert. Der Brenner geht dann automatisch vom Höchstleistungsbetrieb (viel Brennstoff wird zugeführt) in den Zündbetrieb (wenig Brennstoff). Wenn die Situation sich nicht ändert, überschreitet die Helligkeit des Feuers den erforderlichen Wert nicht. Der Brenner meldet dann „kein Brennstoff“ und stellt die Brennstoffförderung ein, was die übermäßige Emission von Kohlenmonoxid verhindert.

5. Sicherheitssystem zum Schutz gegen Wechsel der Phasenreihenfolge, -ausfall und -asymmetrie. Die Lufterhitzer 130 kW und 250 kW werden zusätzlich mit einem PRA-Sensor (**Sensor der Phasenreihenfolge und des Phasenausfalls**) ausgerüstet, der sich in dem weißen Kasten des Drehzahlreglers des Verbrennungsgebläses befindet. Die rote Kontrollleuchte leuchtet auf, wenn die Phasen umgekehrt/falsch angeschlossen sind oder wenn eine der 3 Phasen, die das Gerät versorgen, fehlt. Wenn der PRA-Sensor aktiviert wird, wird die Stromversorgung des Reglers abgeschaltet.



2.3. Aufbau des Lufterhitzers

Das Gerät Orte Power besteht aus den folgenden Baugruppen: Wärmetauscher aus Edelstahl, Radiallüfter, Kopf mit Seitenklappen oder Kopf, der die Warmluft in die Luftkanäle einlässt, Transformator-Drehzahlregler des Verbrennungsgebläses, pulverbeschichtetes Gehäuse mit zusätzlichen, auf der Innenseite verzinkten Schirmen, verzinkte Verkleidungen vor dem Eingang in den Kopf. Vorne auf dem Gehäuse befinden sich: der Brenner zusammen mit der Brennstoffförderung zum Brenner, der elektrischen Überwachungseinrichtung, Regler, Verkabelung. Der Brennstoffvorratsbehälter ist aus pulverbeschichtetem Stahl hergestellt.

2.3.1 Aufbau des Brenners

Der Brenner ORTE besteht aus zusammenschraubten Modulen:

- Befestigungsplatte,
- Feuerung,
- Brennstoffförderung zur Feuerung,

- Verbrennungsluftgebläse,
- Zündeinrichtung,
- elektrische Überwachungseinrichtung (im getrennten Gehäuse zur Montage auf der Wand des Lufterhitzers/Kessels/Brennstoffvorratsbehälters)

Der Brenner wurde aus den Stählen von höchster Qualität gefertigt: hitzebeständig, säurebeständig, verzinkt und eventuell pulverbeschichtet.

Nach der Montage befindet sich die ganze Feuerung des Brenners im Lufterhitzer, deswegen wird die Außenoberfläche des Brenners beim Betrieb nicht gefährlich heiß. Dennoch ist höchste Vorsicht geboten, weil in Notfällen Verbrennungsgefahr besteht.

Zünden, Verbrennen, Stand-by-Modus und Löschen erfolgen automatisch. Am Anfang startet das Verbrennungsgebläse, um Gase aus der Brennkammer zu entfernen. Pellets verbrennen dank der zugeführten Heißluft. Das Fotoelement stellt das Feuer fest, sodass das Vorhandensein der Flamme in der Brennkammer ständig überwacht wird. Die elektrische Überwachungseinrichtung unterstützt drei Verfahren zur Flammenfeststellung.

2.4. Betriebs- und Lagerbedingungen

Vor der Montage des Geräts muss man sich mit den Anforderungen dieser Bedienungsanleitung sowie der nationalen und lokalen Vorschriften vertraut machen. Es soll ein Installations- und Betriebsprojekt für das Gerät von einem zugelassenen Installationsunternehmen erstellt werden. Das Installationsunternehmen soll in Absprache mit einem Schornsteinexperten und einem Brandschutzsachverständigen ein schriftliches Gutachten hinsichtlich der Installations- und Betriebsbedingungen des Geräts erstellen, insbesondere bezüglich der Dämmung, Bodentragfähigkeit, Belüftung, und Abgasanlage.

Bei der Montage sind die Anforderungen in den geltenden Vorschriften einzuhalten. Im Zweifelsfall ist bei einem Brandschutzsachverständigen nachzufragen.

Der Raum, in dem der Lufterhitzer gestellt wird, muss über eine vorschriftsgemäße Dämmung, Bodentragfähigkeit, Belüftung verfügen, und an eine individuelle Abgasleitung/einen individuellen Schornstein angeschlossen werden.

2.5 Brennstoff

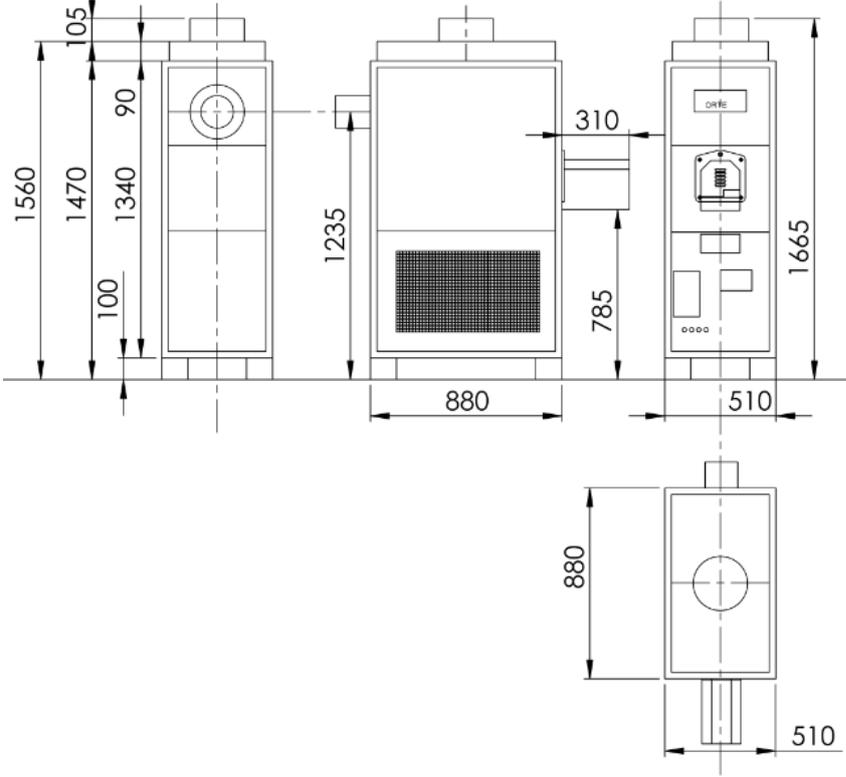
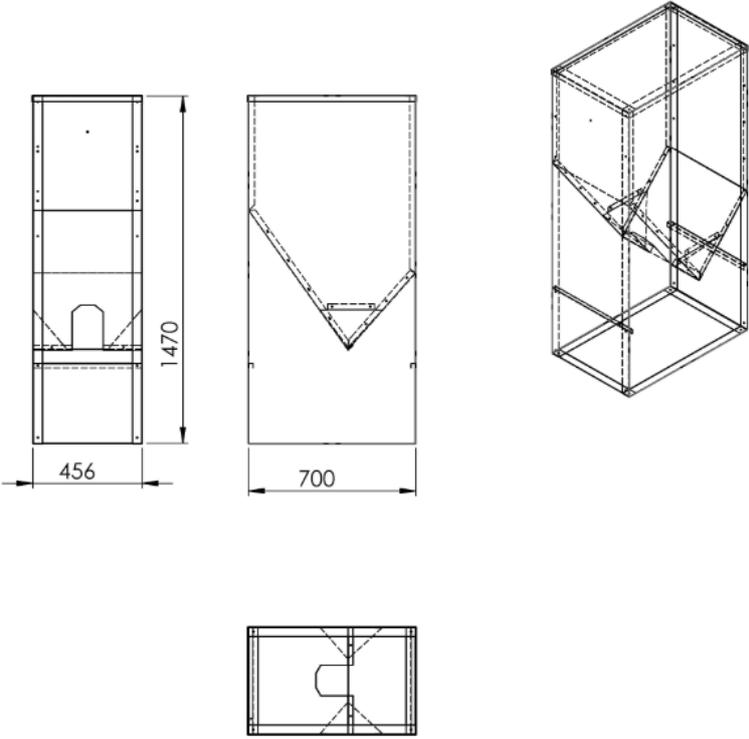
In den Lufterhitzern Orte Power 45-250 kW dürfen nur Pellets von hoher Qualität, mit 6 bis 8 mm Durchmesser, hergestellt aus Nadel- oder Laubholzspänen ohne Stäube, die als DIN Plus oder A1 nach EN ISO 17 225-2:2014 klassifiziert sind, verbrannt werden. Im Gerät darf man keine Abfälle verbrennen.

3. TECHNISCHE ANGABEN

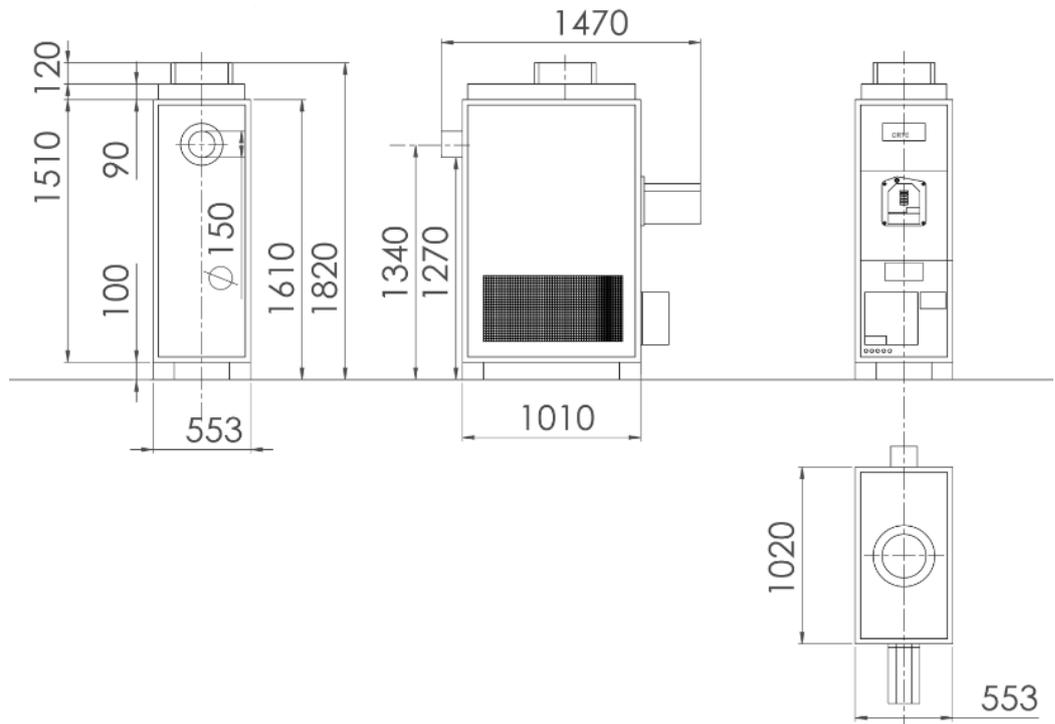
TYP mit dem Regler LPGN	Orte Power 45	Orte Power 80	Orte Power 130	Orte Power 250
TECHNISCHE ANGABEN				
Leistung zugeführt mit Brennstoff (kW)	45,5	80	131,1	246
Nennleistung/max	38,4	70	117	202,2
Teilleistung/min	13,5	20	34	63,3
Emissionsklasse nach EN 303-5:2021-09	5	5	5	5
Wirkungsgrad für max. Leistung (%)	84,6	86	89	82
Wirkungsgrad für min. Leistung (%)	94	90	92,2	86,2
CO-Emission bei max. Leistung (mg/m ³)	209	268	327	199
CO-Emission bei min. Leistung (mg/m ³)	277	332	388	454
Stromversorgung (V)	220-240	220-240	400	400
Warmluftdurchsatz (m ³)	3400	4100	7600	15200
Tiefe (mm)	880	1020	1175	1400
Breite (mm)	510	553	710	1000
Höhe (mm)	1705	1900	2130	2630
Gewicht (kg)	138	170	380	550
Brennstoffverbrauch (kg/h)	9,2	17,2	25,25	49,45
Förderlänge (m)	1,8	1,8	1,8	1,8
Leistungsaufnahme des Verbrennungsgebläses (W)	595	635	1785	3585
Max. Leistungsaufnahme (W)	796	836	1986	3786
Abgastemperatur bei max. Leistung (°C)	244	235	226	290
Abgastemperatur bei min. Leistung (°C)	91	100	109	172
Abgasmassenstrom bei max. Leistung (g/s)	28	51	73	167
Abgasmassenstrom bei min. Leistung (g/s)	10	20	30	64
Durchmesser des Abgaskanals (mm)	150	150	200	250
Grenztemperatur (°C)	90	90	90	90
Schornsteinzug bei max. Leistung (Pa)	38	41	42	50
Schornsteinzug bei min. Leistung (Pa)	20	31	30	36
Erforderliche Absicherung (A)	5	5	10	10
Frequenz (Hz)	50	50	50	50
Lärmpegel in 1 m Entfernung (dB)	56,7	58,4	75,1	77,2
Sicherheitssysteme	4	4	5	5
Min. Luftmenge erforderlich für richtige Verbrennung des Brennstoffs (m ³)	120	225	300	600
Schutzart	IP20	IP20	IP20	IP20
BRENNSTOFFART				
Pellet Klasse A1 nach EN ISO 17 225-2:2014/ DIN Plus	s	s	s	s
BEHÄLTER				
Brennstoffförderung außen	o	o	o	o
Brennstoffförderung aus dem Behälter zum Brenner	s	s	s	s
BRENNER				
Stahlsorte:1.4828	s	s	s	s
Zylindrische Bauweise des Brenners	s	s	s	s

TYP mit dem Regler LPGN	Orte Power 45	Orte Power 80	Orte Power 130	Orte Power 250
Feuerung aus hitzebeständigem Chromstahl	s	s	s	s
Brenner mit Brennstoffzuführung über Rutsche	s	s	s	s
Automatische Entaschung	s	s	s	s
Heiz-Zündelement	s	s	s	s
Verbrennungsgebläse	s	s	-	-
Strahllüfter	-	-	s	s
Getriebemotor x 2 St.	s	s	s	s
Fotozelle- optischer Sensor zur Flammenüberwachung	s	s	s	s
Feuerrost für Pelletverbrennung	s	s	s	s
AUTOMATIK				
Temperatursensor des Lufterhitzers	s	s	s	s
Brennertemperatursensor	s	s	s	s
Hauptschalter	s	s	s	s
Notausschalter	s	s	s	s
Kontrollleuchten	s	s	s	s
Temperatursensor	s	s	s	s
Mögliche Erweiterung um weitere Module	s	s	s	s
AUTOMATIK-STEUERUNG				
Steuerung für Brennstoffförderung aus dem Vorratsbehälter	s	s	s	s
Steuerung für Brennstoffförderung zum Brenner	s	s	s	s
Steuerung des Strahllüfters	s	s	s	s
Steuerung der Zündeinrichtung	s	s	s	s
Steuerung des Gebläses des Lufterhitzers	s	s	s	s
Unterstützung eines WIFI-/GSM-Moduls	s	s	s	s
Unterstützung eines Wettermoduls	s	s	s	s
SYSTEME IN DER AUTOMATIK				
5-stufige Modulation des Brenners	s	s	s	s
Brennstoffauswahl (3 Arten)	s	s	s	s
Alternative Funktion „Kesselbetrieb“	s	s	s	s
Ausgangsprüfung	s	s	s	s
Einfaches Menü	s	s	s	s
Fortgeschrittenes Menü	s	s	s	s
Alarmcodes	s	s	s	s
Wartungsbetrieb	s	s	s	s
Sprachen- mehrsprachig	s	s	s	s
ZUSATZMODULE				
Internetmodul UMI-1 - WIFI	o	o	o	o
Internetmodul UMI-1 - GSM	o	o	o	o
Internetmodul UMI-1 - WIFI + GSM	o	o	o	o
Modul zur Steuerung des Mischventils und die Pumpe hinter dem Ventil UMS-4-PS	o	o	o	o

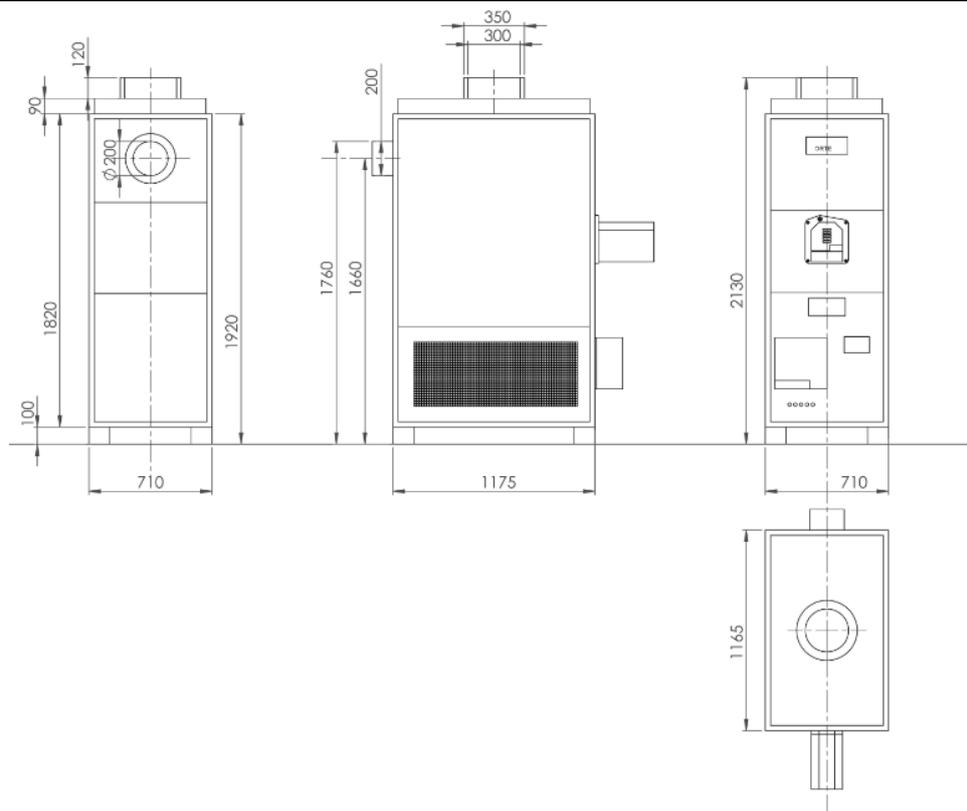
3.1. Technische Zeichnungen

TYP	TECHNISCHE ZEICHNUNG MIT ABMESSUNGEN
<p>Orte Power 45</p>	
<p>Brennstoffvorratsbehälter W2 - 270 l.</p> <p>Standardausstattung bei:</p> <p>Orte Power 45</p>	

Orte Power 80



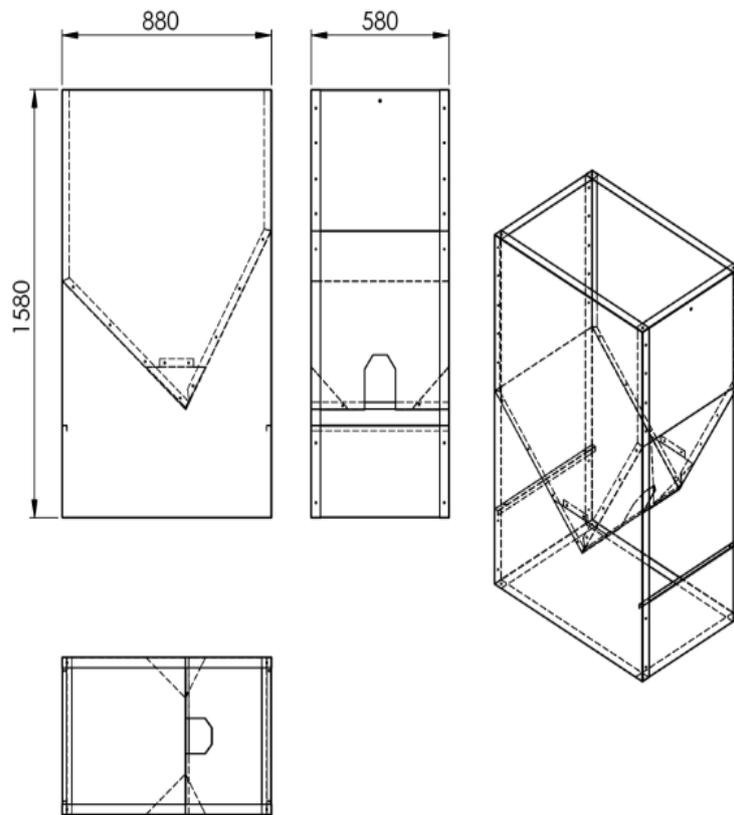
Orte Power 130



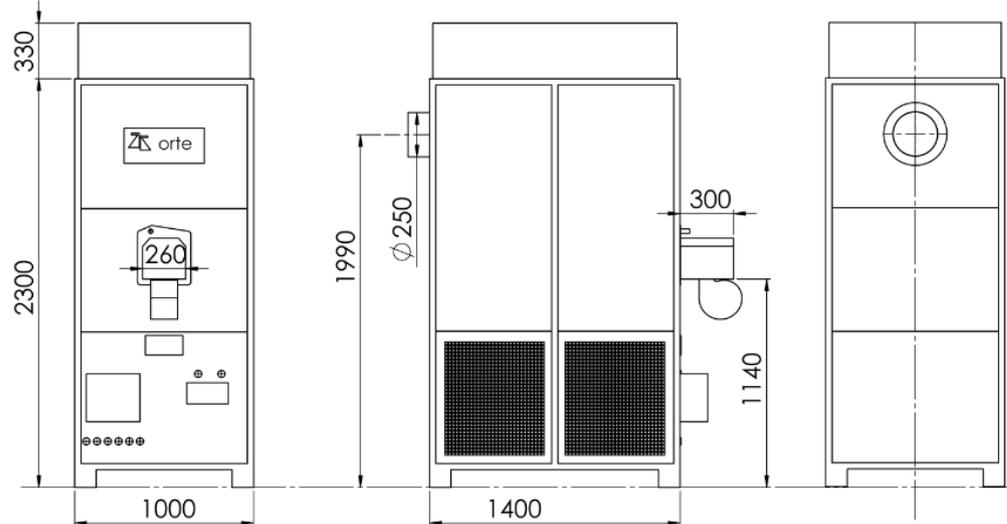
Brennstoffvorratsbehälter W3 - 480 l.

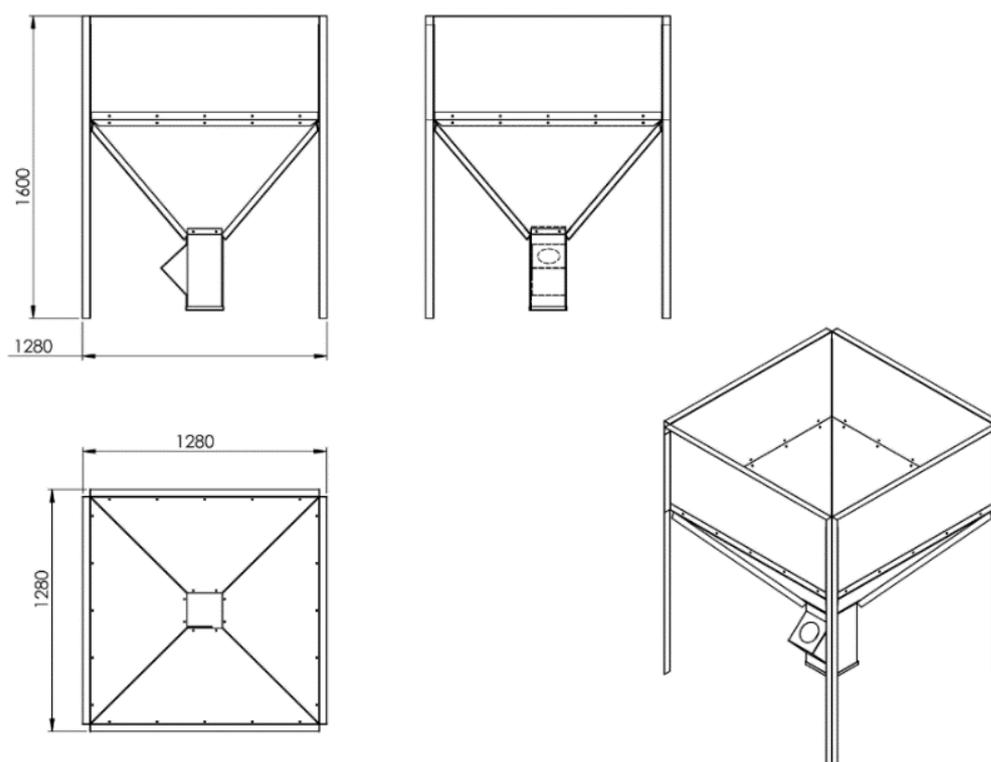
Standardausstattung bei:

**Orte Power 80
Orte Power 130**



Orte Power 250



**SILOS W4 –
750 l.**
**Standardausstat-
tung bei:**
Orte Power 250

3.2. Empfohlene Länge der Warmluft-Verteilungskanäle

TYP	Durchsatz der beheizten Luft (m ³)	Kanal Ø 200 mm/ empfohlene maximale Länge der Kanäle(m)	Kanal Ø 250 mm/ empfohlene maximale Länge der Kanäle(m)	Kanal Ø 350 mm/ empfohlene maximale Länge der Kanäle(m)	Kanal Ø 400 mm/ empfohlene maximale Länge der Kanäle(m)
Orte Power 45	3400		10		
Orte Power 80	5400		15		
Orte Power 130	7600			15	
Orte Power 250	15200				20

Die Tabelle zeigt den empfohlenen Durchmesser und die maximale Länge der Kanäle, die die heiße Luft von dem Lufterhitzer Orte Power verteilen. Bitte beachten Sie, dass die Fähigkeit, ein Gebäude/Raum effektiv zu heizen, durch die korrekte Leistung des Heizgerätes Orte Power bestimmt wird. Diese Werte sind nur Richtwerte. Lassen Sie sich von einem Anlagendesigner beraten.

4. SICHERHEIT UND ERLÄUTERUNGEN DER SYMBOLE

4.1 Sicherheit

Der Lufterhitzer darf nur von einem berechtigten Installateur installiert werden, der entsprechende Qualifikationen nachweisen kann und von dem Verkäufer bestimmt wird. Das Gerät ORTE muss gemäß den geltenden Vorschriften installiert, aufgestellt und benutzt werden. Die Angaben in der betriebstechnischen Dokumentation sind genau zu befolgen. Der Lufterhitzer darf nicht an Orten installiert werden, wo Brand-, Explosions-, Überflutungsgefahr oder die Gefahr der Einwirkung sonstiger Faktoren, die die Betriebs- und Lagerbedingungen nicht erfüllen, besteht. Das Gerät muss an eine elektrische Steckdose angeschlossen werden, die für diesen Zweck angepasst wurde.

Kinder und Tiere dürfen sich in der Nähe des Geräts während seines Betriebs nicht aufhalten.

Die Höchstleistung darf nicht überschritten werden. Entsprechende Luftumwälzung ist sicherzustellen – gemäß den entsprechenden Vorschriften. Die gesamte Anlage muss mindestens alle 3 Monate von einem Schornsteinfeger überprüft werden.

Wenn die Leistung und die Anzahl der Geräte von einem Entwerfer an den Rauminhalt, Wärmedämmung und die Soll-Temperatur im Gebäude angepasst werden, kann das Gerät die gestellten Erwartungen erfüllen. Bei zu wenigen Geräten (Leistungsbedarf zu hoch) ist der störungsfreie Betrieb und Sicherheit der Geräte leider nicht mehr gewährleistet.

Wenn die Geräte dauerhaft mit der Höchstleistung arbeiten, ohne in die modulierte Leistung zu übergehen, bedeutet das, dass die Soll-Temperatur unerreichbar ist. Das bedeutet, dass der Leistungsbedarf höher ist, also es gibt nicht genug Geräte, und die installierten Geräte werden überlastet.

Deswegen empfehlen wir, dass die Geräte so betrieben werden, dass sie die Soll-Temperatur innerhalb 6 Stunden erreichen können, und das Gerät danach mit der modulierten Leistung arbeitet. Zugleich erinnern wir daran, dass die Nennleistung des Geräts nicht überschritten werden darf, weil das auch zu Störungen führen und die Sicherheit des Geräts beeinträchtigen kann.

Die Belüftung im Raum, in dem das Gerät sich befindet, muss vorschriftsgemäß ausgeführt werden.

Stromschlaggefahr besteht, wenn das Gerät nicht von einem berechtigten Elektriker installiert wird. Das Gerät Orte Power ist über eine Brücke mit dem Brennstoffvorratsbehälter zu verbinden, sodass der Brennstoffvorratsbehälter geerdet wird (separate Erdung des Brennstoffvorratsbehälters ist auch möglich)

Rauchvergiftungsgefahr

- Unzureichende Luftversorgung kann zur Entstehung von Kohlenmonoxid bei der Verbrennung führen
- Man muss dafür sorgen, dass die Zu- und Abluftöffnungen nicht reduziert oder geschlossen werden.
- Wenn der Luftmangel nicht unverzüglich beseitigt wird, ist die Nutzung/weitere Nutzung des Geräts nicht gestattet.
- Wenn im Raum, wo das Gerät installiert ist, Abgase austreten, ist der Raum zu lüften und zu verlassen, bei Bedarf soll man Feuerwehr rufen.

Das Gerät erfordert **Luftzufuhr**, damit es korrekt und sicher arbeiten kann.

Die Luft soll gemischt zugeführt werden: der äußere Lufteintritt liefert Frischluft und mischt sie mit der Luft, die durch den inneren Lufteintritt aus den beheizten Räumen zurückkehrt.

Man darf nicht vergessen, dass die dem Gerät Orte Power zugeführte Luftmenge zumindest dem Warmluftdurchsatz (m³) und der min. Luftmenge, die für die korrekte Verbrennung des Brennstoffs (m³) notwendig ist, die in der technischen Angaben in dieser betriebstechnischen Dokumentation angegeben sind, entsprechen muss.

Das Gerät soll nicht **gleichzeitig** mit anderen Feuerungen arbeiten. Wenn jedoch andere Heizgeräte im Raum installiert sind, muss eine entsprechende Luftmenge der Feuerung jedes Geräts zugeführt werden. Auch zur Belüftung des Raums muss genug Luft vorhanden sein, unter Berücksichtigung aller Geräte.

Wegen **Verbrennungsgefahr** darf man das Gerät beim Betrieb nicht anfassen (mit Ausnahme der elektrischen Überwachungseinrichtung) und nicht öffnen.

Im Raum dürfen sich keine brennbaren Stoffe befinden.

Brennstofflagerung gemäß entsprechenden Vorschriften und Normen.

In der Nähe des Geräts muss sich ein ABC-Pulverlöscher befinden.

Beim **Schornsteinbrand** muss die Feuerung sofort durch Drücken des STOPP-Knopfes auf dem Bedienfeld gelöscht werden. Man darf den Aschenkasten nicht öffnen, die Zufuhr der Verbrennungsluft muss eingestellt werden. Man darf Fenster nicht öffnen. Dann ist der Schornsteinaustritt mit einem Schornsteinsieb abzusichern. Das Schornsteinsieb soll die Brandintensität des Rußes im Schornstein durch Dämpfung des Feuers reduzieren, sowie dem Austritt des brennenden Rußes aus dem Schornstein vorbeugen, und dadurch die benachbarten Gebäude und ihre Dächer vor Zündung schützen. Statt Schornsteinsieb kann man ein Tuch benutzen, mit dem man den Schornsteinaustritt beim Brand überdeckt. Das Tuch ist mit Wasser zu befeuchten, bis der Ruß ausbrennt. Schornsteinbrände dürfen nicht mit Wasser gelöscht werden, weil Risse im Schornstein durch plötzliche Abkühlung entstehen können und das Feuer dadurch ausbreiten kann.

Wenn das Gerät unter **ungünstigen Wetterbedingungen** betrieben wird z.B.: bei einem ungünstigen Schornsteinzug (zu niedrigem Zug) sowie beim schlechten Wetter (starker, wechselnder Wind) muss das Gerät gelöscht werden, damit Abgasen nicht zurückgeführt werden. Mit der erneuten Zündung des Luftherzlers soll man warten, bis sich die Wetterbedingungen verbessern.

Beim **längeren Stillstand** des Geräts muss die Anlage von einem Schornsteinfeger geprüft werden, weil der Schornstein gestopft sein kann.

Gefahr wegen Nichtbeachtung der Regeln zur Eigensicherheit in Notfällen, z.B. beim Brand

- Setzen Sie sich niemals einer Lebensgefahr aus. Eigene Sicherheit ist am wichtigsten.

Schäden durch Fehlbedienung

- Fehlbedienung kann zu Verletzungen und/oder Sachschäden führen.

- Man muss sicherstellen, dass nur Personen mit entsprechenden Kenntnissen im Bereich Bedienung des Geräts Zugang zum Gerät haben.
- Montage, Inbetriebnahme, Wartung und Instandhaltung können nur von berechtigten Installateuren durchgeführt werden.

Grundsätzliche **Anforderungen und Normen im Bereich Brandschutz**, die im Gebiet der Republik Polen für die Geräte Orte Power 24-250 kW gelten:

- 1) Verordnungen des Ministers für Innere und Verwaltung:
 - über Abstimmung des Bauprojekts hinsichtlich Brandschutz, vom 16. Juni 2003, GBl. Nr. 121 Pos. 1137 (Änderungen - Verordnung des Ministers für Innere und Verwaltung vom 16. Juli 2009 GBl. Nr. 119, Pos. 998),
 - über Versorgung mit Löschwasser und Feuerwehrstraßen, vom 24. Juli 2009, GBl. Nr. 124 Pos. 1030,
 - über Brandschutz von Gebäuden und sonstigen Bauwerken und Geländen, vom 7. Juni 2010, GBl. Nr. 109, Pos. 719,
- 2) Verordnung des Ministers für Infrastruktur:
 - über technische Anforderungen an Gebäude und ihre Lage vom 12. April 2002, GBl. Nr. 75 Pos. 690 m.Ä.),
- 3) PN-B-02411 Heiztechnik. Eingebaute, mit Festbrennstoffen befeuerte Heizgeräte - Anforderungen.

Der Erwerber des Geräts muss unbedingt die Bestimmungen der betriebstechnischen Dokumentation befolgen.

4.2. Erläuterungen der Symbole

Die Wörter am Anfang der Warnung bestimmen die Art und Bedeutsamkeit der Folgen der Nichtbefolgung der Aufforderungen.

***INFO* bedeutet wichtige Informationen.**

HINWEIS bedeutet Sachschadenrisiko.

VORSICHT bedeutet Risiko von leichten und mittelschweren Körperverletzungen.

WARNUNG bedeutet Risiko von schweren Körperverletzungen.

GEFAHR bedeutet Risiko von lebensgefährlichen Verletzungen.

5. TRANSPORT I MONTAGE

5.1 Transport

Der Lufterhitzer ist gegen Transportschäden gesichert. Beim Transport sowie Ver- und Entladung ist das Gerät vor Stößen, Beschädigung, Quetschung und ungünstigen Umweltbedingungen zu schützen, weil sie das Gerät beschädigen können. Wird eine Beschädigung des Geräts beim Transport festgestellt (das Gerät muss bei der Übernahme geprüft werden), ist das Gerät zum Service zurückzusenden, damit die Schäden beseitigt werden. Bei der Übernahme muss auch die Vollständigkeit der Sendung überprüft werden. Eventuelle Vorbehalte und Probleme sind dem Lieferanten/Transportunternehmen zu melden, der/das die Ware zu versichern hat.

WARNUNG: Verletzungsgefahr durch Tragen zu schwerer Gegenstände und ihre unsachgemäße Absicherung beim Transport!

- **Man muss sicherstellen, dass das Gerät von entsprechend vielen Personen angehoben und getragen wird.**
- **Entsprechende Transportmittel verwenden, z.B. Wagen zum Transport von Säcken mit einem Spanngurt oder Hubwagen.**
- **Gerät gegen Sturz absichern.**

INFO: Bauaufsichtsvorschriften befolgen, insbesondere geltende Vorschriften über Feuerungen, im Bereich Bauanforderungen an die Räume mit Heizgeräten und ihre Belüftung.

5.2. Montage

INFO Bei der Montage und Nutzung sind nationale Vorschriften und Normen zu befolgen!

Der Lufterhitzer Orte Power wird (wenn nicht anders auf Kundenwunsch), je nach Leistung und dem ausgewählten Typ des Brennstoffvorratsbehälters, auf einer oder zwei Holzpaletten geliefert. Der Brenner ist im Gerät fest eingebaut. Der gelieferte Brennstoffvorratsbehälter ist zusammengefaltet, oder er kann auch auf Kundenwunsch in Teilen geliefert werden und dann muss er zusammengebaut werden. Die Brennstoffförderung zum Brenner sowie das Spirorohr müssen mit der elektrischen Überwachungseinrichtung verbunden und in die Brennstoffförderung zum Brenner eingesteckt werden. Im Satz ist auch ein Kabel enthalten (mit dem der Lufterhitzer mit dem Brennstoffvorratsbehälter zu verbinden ist), das den Brennstoffvorratsbehälter erdet.

Stellen Sie sicher, dass der Überhitzungssensor für die Brennstoffförderung zum Brenner in den Kamin (rostfreier Bogen-Rauchabzug) des Brenners, in ein dünnes, an den Kamin befestigtes Rohr an dessen Unterteil eingesteckt ist. Verbinden Sie den Kamin mit dem flexiblen Rohr, und dann verbinden Sie das Rohr mit der Brennstoffförderung zum Brennerausgang. Das Rohr der Brennstoffförderung zum Brenner (Loch \emptyset im Oberteil des Brenners) verbinden Sie mit einem Ring (Rohr \emptyset 64mm Länge ca. 10 cm) mit einem Bogenrohr (gebogenes Rohr \emptyset 63mm). In das Bogenrohr stecken Sie Überhitzungssensor für die Brennstoffförderung zum Brenner in ein dünnes Rohr, das an das Bogenrohr an dessen Unterteil befestigt ist. Verbinden Sie das Bogenrohr mit dem flexiblen Rohr und das flexible Rohr verbinden Sie mit der Brennstoffförderung zum Brennerausgang.

Die Brennstoffförderung zum Brenner ist im Brennstoffvorratsbehälter zu montieren. Die Brennstoffförderung zum Brenner soll schräg, im Winkel von max. 35 Grad von der Stirnwand des Brennstoffvorratsbehälters verlaufen.

GEFAHR: Verletzungsgefahr!!! Einlegen von Körperteilen oder anderen Gegenständen in den Brennstoffvorratsbehälter beim Betrieb des Geräts kann schwere Verletzungen verursachen.

Der Brennstoffvorratsbehälter soll mit einer Abdeckung von oben gesichert werden. Einlegen von Körperteilen oder anderen Gegenständen in den Brennstoffvorratsbehälter beim Betrieb der Brennstoffförderung zum Brenner ist verboten, weil das schwere Verletzungen verursachen kann. Man muss Pellets in den Brennstoffvorratsbehälter vor dem Einschalten des Brenners einfüllen.

Nach der Montage der Brennstoffförderung zum Brenner im Brennstoffvorratsbehälter und nach Einfüllen mit Pellets ist es empfohlen, das flexible Rohr vom Brenner zu trennen und den Austrag der Brennstoffförderung zum Brenner zu überprüfen. Um festzustellen, ob die Brennstoffmenge richtig ist, benutzen Sie die folgende Formel: die Leistung des Geräts in Watt x 3,6 / Heizwert des Brennstoffs (meistens 18 000 kJ/kg). Das Ergebnis ist die Brennstoffmenge, die man braucht, um die erwünschte Wärmeleistung in kW zu erzeugen. Die Brennstoffförderung zum Brenner soll im bestimmten Arbeitsspiel die berechnete Brennstoffmenge innerhalb einer Stunde fördern. Es empfiehlt sich, dass das Arbeitsspiel der Brennstoffförderung zum Brenner nicht 75% überschreitet.

5.2.1. Montage der Erdung des Brennstoffvorratsbehälters

Der Satz enthält ein Kabel (mit dem der Lufterhitzer mit dem Brennstoffvorratsbehälter zu verbinden ist) zur Erdung des Brennstoffvorratsbehälters.

Das Erdungskabel geht aus der Seite des Geräts aus und ist mit einer Schraube mit dem Brennstoffvorratsbehälter zu verbinden.

GEFAHR: Lebensgefahr durch Stromschlag!!! Das Gerät muss von einem berechtigten Elektriker angeschlossen werden. Der Brennstoffvorratsbehälter muss über eine Brücke mit dem Gerät verbunden oder getrennt geerdet werden.

Lufterhitzer



Brennstoffvorratsbehälter



6. INSTALLATION

Mit der Verbindung und Inbetriebnahme des Luftherhitzers muss man einen berechtigten, vom Verkäufer empfohlenen Installateur beauftragen, der entsprechende Qualifikationen hat.

Bei der Installation müssen alle lokalen Vorschriften sowie alle im UE-Gebiet geltenden Normen, die sich auf die Installation und Nutzung des Geräts beziehen, erfüllt werden. Das Gerät muss auf einem ebenen, harten Boden gestellt werden und muss horizontal ausgerichtet werden, gemäß Vorschriften. Ein vorschriftsgemäßer Sicherheitsabstand von brennbaren Stoffen und Wänden ist einzuhalten. Das Gerät ist an eine vorschriftsgemäß ausgeführte Zuluft-/Lüftungsanlage anzuschließen. Der Luftherhitzer ist weiterhin an einen Rauchkanal vorschriftsgemäß anzuschließen. Das Rohr, das die Abgase in den Schornstein ableitet, soll möglichst kurz sein und einen entsprechenden Durchmesser haben (gemäß entsprechenden Normen) sowie schräg nach oben verlaufen. Der Rohrdurchmesser muss dem Ausgangsrohr des Luftherhitzers angepasst werden. Jedes Gerät muss an einen separaten Schornsteinkanal angeschlossen werden. Der Schornsteinkanal muss vorschrifts- und normgemäß sein. Die Stromversorgung muss geerdet sein.

Vor der Inbetriebnahme (nach dem Anschluss des Geräts an den Schornsteinkanal) muss die Anlage von dem Schornsteinfeger abgenommen werden. Aus Sicherheitsgründen (Explosionsgefahr) ist die Anlage mindesten alle 3 Monate von dem Schornsteinfeger zu überprüfen (es sei denn, dass andere Anforderungen sich aus den lokalen Vorschriften ergeben). Die Abnahme durch den Schornsteinfeger und nachfolgende Inspektionen sind am Ende dieser betriebstechnischen Dokumentation zu vermerken. Schornsteinreinigung (Inspektion) soll mit einem entsprechenden Bericht bestätigt werden. Der Schornstein muss einen Zug Pa haben, zumindest ein solcher, der in der technischen Angaben in dieser betriebstechnischen Dokumentation angegeben ist.

Das Gerät Orte Power muss so installiert werden, dass es für Reinigungszwecke zugänglich ist; auch der Verbinder und Schornstein müssen zugänglich sein. Die **Durchlässigkeit der Lüftungsgitter** der Druck-/Sauglüftung sowie des Kanals, der Verbrennungsluft zuführt, muss gewährleistet werden.

INFO: Das Gerät saugt die Verbrennungsluft aus der Umgebung ein.

- ***Das Gerät ist nur in Räumen zu installieren und zu benutzen, in denen Belüftung dauerhaft gewährleistet ist.***

INFO: Anschluss des Geräts an den Schornstein ist gemäß lokalen Bauvorschriften und in Absprache mit dem Schornsteinfeger auszuführen.

HINWEIS: Beschädigung der Anlage wegen eines unzureichenden Schornsteinzuges!

- **Erforderlicher Schornsteinzug muss gewährleistet werden**
- **Um den maximalen Schornsteinzug zu begrenzen, ist ein Zugbegrenzer zu montieren.**
- Ein Abgasanschluss mit einer Revisionsöffnung für Reinigungszwecke ist zu montieren.

- Das Abgasrohr ist an den Luftherhitzer mit Nieten oder Schrauben zu befestigen, indem man die vorhandenen Löcher benutzt. Das Abgasrohr soll möglichst kurz sein und vom Luftherhitzer zum Schornstein schräg nach oben verlaufen.
- Das Abgasrohr, das nur am Schornstein montiert und an den Abgasstutzen aufgesetzt ist, ist sehr sorgfältig zu montieren, damit es nicht herausrutscht.
- Die über 2 m langen Rohre müssen zusätzlich befestigt werden. Alle Teile des Abgasrohres müssen aus feuerfesten Stoffen gefertigt sein.

INFO: Der Zug hängt vom Durchmesser, Höhe, Unebenheit der Oberfläche im Schornstein sowie Temperaturunterschied zwischen den Verbrennungsprodukten und der Außenluft ab. Es empfiehlt sich, einen Schornstein mit einem Einsatz zu verwenden.

- **Der Installateur oder Schornsteinfeger soll mit der Schornsteinberechnung beauftragt werden.**
- **Abnahme durch den Schornsteinfeger ist erforderlich.**

GEFAHR: Lebensgefahr durch Sauerstoffmangel im Raum, in dem des Geräts installiert ist!

- **Zuführung von genug Frischluft durch Öffnungen, die nach draußen ausgehen, ist zu gewährleisten.**

GEFAHR: Verletzungsgefahr/Gefahr der Beschädigung der Anlage durch Verbrennungsluftmangel!

Unzureichende Verbrennungsluftmenge kann die Bildung von Teer und Schwelgasen verursachen.

- **Zuführung von genug Frischluft durch Öffnungen, die nach draußen ausgehen, ist zu gewährleisten.**
- **Den Benutzer belehren, dass die Öffnungen, durch die Luft zugeführt wird, ständig offen sein müssen.**

GEFAHR: Lebensgefahr durch Stromschlag!!! Das Gerät muss von einem berechtigten Elektriker angeschlossen werden. Der Brennstoffvorratsbehälter muss über eine Brücke mit dem Gerät verbunden oder getrennt geerdet werden.

GEFAHR: Lebensgefahr durch Stromschlag, wenn der Brennstoffvorratsbehälter nicht geerdet und das Gerät nicht von einem berechtigten Elektriker angeschlossen wird!

- **Das Gerät Orte Power ist über eine Brücke mit dem Brennstoffvorratsbehälter zu verbinden, sodass der Brennstoffvorratsbehälter geerdet wird.**

Nach der Montage und Inbetriebnahme des Geräts soll der Servicetechniker den Benutzer im Bereich der richtigen Bedienung des Geräts, selbstständiger Einstellung der Hauptparameter des Geräts, des

Verhaltens in Notfällen (z.B. beim Brennstoffmangel), und der Einfüllung des Brennstoffvorratsbehälters, usw. schulen.

7. BEDIENUNG

7.1. Inbetriebnahme

GEFAHR: Verletzungsgefahr beim Öffnen sowie durch die geöffnete Waschluke des Lufterhitzers!

- **Beim Betrieb des Lufterhitzers darf die Tür der Waschluke nicht geöffnet werden.**

GEFAHR: Verletzungsgefahr durch hohe Temperaturen!

GEFAHR: Lebensgefahr durch Schornsteinbrand!

- **Bei der Inbetriebnahme ist die entsprechende Aufsichtsbehörde mit der Kontrolle der Abgasanlage zu beauftragen.**
- **Dem Benutzer den Kontrollbericht übergeben.**
- **Dichtheit des Abgasrohres überprüfen.**
- **Konstruktion des Lufterhitzers nicht ändern.**

GEFAHR: Lebensgefahr durch Stromschlag!!! Das Gerät muss von einem berechtigten Elektriker angeschlossen werden. Der Brennstoffvorratsbehälter muss über eine Brücke mit dem Gerät verbunden oder getrennt geerdet werden.

WARNUNG: Beschädigung der Anlage oder Verletzungsgefahr durch unrichtige Inbetriebnahme!

- **Mit der Installation darf nur ein Installationsunternehmen beauftragt werden, das für solche Arbeiten zugelassen ist.**

WARNUNG: Beschädigung der Anlage durch unsachgemäße Bedienung!

- **Dem Kunden oder dem Benutzer der Anlage die Bedienung des Geräts erklären.**

Um eventuelle Fabrikationsfehler des Geräts sowie Fehler, die durch einen unsachgemäßen Anschluss verursacht werden, auszuschließen, empfehlen wir, dass die ersten zwei, drei Startvorgänge vom Installateur in Anwesenheit des Benutzers durchgeführt werden.

Nach der sachgemäßen Installation von einem berechtigten Installateur darf man mit der Inbetriebnahme des Lufterhitzers beginnen. Dazu wird der Temperaturregler des Pellet-Lufterhitzers mit Brennstoffförderung gemäß der Beschreibung in der mitgelieferten Bedienungsanleitung.

Der Luftherhitzer kann mit 5 Drehzahlen des Verbrennungsgebläses arbeiten.

Zuerst muss die Brennstoffförderung mit Pellet gefüllt werden.

Nach dem Start des Geräts und Übergang des Brenners aus der Betriebsart „Zündung“ in die Betriebsart „Höchstleistung“ arbeitet nur der Brenner einige Zeit lang. Wenn die Blaslufttemperatur 40°C überschreitet, schaltet das Verbrennungsluftgebläse ein.

Bei Inbetriebnahme ist besondere Vorsicht geboten. Beachten Sie:

- Prüfen Sie, ob das Gerät an die Stromversorgung angeschlossen ist.
- Wenn der Brenner in der Betriebsart „Höchstleistung“ arbeitet, und die Temperatur auf dem Display weniger als zwanzig Sekunden nicht ansteigt, drücken Sie STOPP auf dem Bedienfeld - es erscheint die Meldung „LÖSCHUNG“ (oder „AUSBRENNEN“ je nach der Version des Geräts). Wenn die elektrische Überwachungseinrichtung nicht reagiert, schalten Sie die Stromversorgung ab. In beiden Fällen ist ein Servicetechniker anzurufen.
- Wenn der Brenner in der Betriebsart „Höchstleistung“ arbeitet, und die Temperatur auf dem Display ansteigt, soll das Verbrennungsgebläse starten, wenn höchstens 42°C auf dem Display angezeigt wird.

Wenn das Verbrennungsgebläse aus irgendwelchen Gründen in den oben beschriebenen Fällen nicht einschaltet, schalten Sie unbedingt die Stromversorgung ab und kontaktieren Sie den Installateur.

Das Verbrennungsgebläse soll nach ein paar Minuten nach dem Übergang des Brenners in die Betriebsart „LÖSCHUNG“ (oder „AUSBRENNEN“ je nach der Version des Geräts) automatisch abschalten. Wenn die Umgebungstemperatur unter den eingestellten Wert sinkt, schaltet der Brenner wieder ein. Wenn die Warmlufttemperatur 90°C überschreitet, schaltet der Brenner sofort aus und geht in die Betriebsart „LÖSCHUNG“ (oder „AUSBRENNEN“ je nach der Version des Geräts) über.

7.2. Starten des Geräts

Wenn die Montage sachgemäß durchgeführt wurde, reicht es dazu, den START-Knopf zu drücken. Der Servicetechniker soll bei der Montage den Benutzer im Bereich der Bedienung des Geräts schulen.

Belehrung des Kunden (Benutzers) von dem Installateur

- Dem Kunden erklären, wie das Gerät funktioniert und bedient wird.
- Den Kunden darauf aufmerksam machen, dass er keine Änderungen oder Reparaturen unternehmen darf.
- Den Kunden darauf aufmerksam machen, dass keine Kinder ohne Aufsicht eines Erwachsenen in der Nähe der Anlage sich aufhalten dürfen.
- Den in diesem Dokument enthaltenen Inbetriebnahme-Bericht ausfüllen und dem Benutzer übergeben.
- Dem Kunden die technische Dokumentation übergeben.

7.3. Meldungen

Das Drücken des START-Knopfes – Hauptschalter auf dem Bedienfeld – startet den Brenner. Zuerst leuchten die Kontrollleuchten auf und das Verbrennungsgebläse startet (um den Brennkammer zu lüften). Nach der

Vorbereitung der Brennkammer, wird eine Dosis Brennstoff (Pellet) zugeführt, und die Zündeinrichtung schaltet ein. Die Zündeinrichtung braucht 90 bis 120 Sekunden, um den Brennstoff zu zünden.

Nach der „Flammenfeststellung“ (nach der Feststellung der Überschreitung einer eingestellten Helligkeit durch die Fozelle) schaltet die Zündeinrichtung aus, und der Brenner ORTE geht in den Automatikbetrieb über. Die wird durch die Meldung auf dem Display der elektrischen Überwachungseinrichtung - HÖCHSTLEISTUNG - angezeigt.

Wenn die Helligkeit in der Brennkammer den Grenzwert nicht überschreitet, schaltet die Zündeinrichtung ein, um den Brennstoff wieder zu zünden.

Der Betriebszustand des Geräts kann anhand der angezeigten Meldungen festgestellt werden:

Mitteilung auf dem Display RK-2006LP	Erläuterungen
TEMPERATUR 67°C STOPP	Die elektrische Überwachungseinrichtung ist ausgeschaltet Um ihn wieder zu starten, drücken Sie START
TEMPERATUR 67°C ZÜNDUNG	Es erfolgt Zündung
TEMPERATUR 67°C STAND-BY	Mitteilung STAND-BY bedeutet, dass die Soll-Temperatur erreicht wurde
TEMPERATUR 67°C LÖSCHUNG	Feuerung wird gelöscht
TEMPERATUR 67°C HÖCHSTLEISTUNG	Der Brenner arbeitet im Automatikbetrieb mit der Höchstleistung (Soll-Temperatur noch nicht erreicht)
TEMPERATUR 67°C MINDESTLEISTUNG	Der Brenner arbeitet im Automatikbetrieb mit der Mindestleistung (Soll-Temperatur erreicht)

7.4. Sicheres Abschalten

GEFAHR!!! Lebensgefahr durch Explosion!

- **WENN SIE DAS GERÄT ABSCHALTEN WOLLEN – TUN SIE DAS MIT DEM STOPP-KNOPF AUF DEM BEDIENFELD. TRENNEN SIE DIE STROMVERSORGUNG NICHT, WEIL DAS GERÄT EXPLODIEREN KANN.**

7.5. Empfohlene Einstellungen

Es empfiehlt sich, die Grenztemperatur im Bereich von 38°C bis 85°C einzustellen. Die Einstellung erfolgt mit dem Drehknopf und wird durch Eindrücken bestätigt. Weitere Informationen über den Temperaturregler befinden sich in einer separaten Bedienungsanleitung (BEDIENUNGSANLEITUNG – Temperaturregler des mit Festbrennstoffen befeuerten Kessels mit Brennstoffförderung). Das Gerät wird durch Drücken des START-Knopfes eingeschaltet. Abgeschaltet wird mit dem STOPP-Knopf.

Empfohlene Einstellungen des Reglers LPGN der Luftheritzer Orte Power	Orte Power 45	Orte Power 80	Orte Power 130	Orte Power 250	
Zünderichtung aus bei Helligkeit	6				
Min. Drehzahl bei Zündung	20 %				
Max. Drehzahl bei Zündung	50 %				
Drehzahl des Verbrennungsgebläses bei Zündung	50 %				
Drehzahl des Verbrennungsgebläses bei Leistung max.	40 %	40 %	40 %	98 %	
Drehzahl des Verbrennungsgebläses bei Leistung min.	20 %	20 %	20 %	40 %	
Drehzahl des Verbrennungsgebläses bei Löschung	85 %				
Pause beim Durchlüften	abgeschaltet				
Drehzahl des Verbrennungsgebläses beim Durchlüften	abgeschaltet				
Brennstoffdosis für Zündung	7 %				
Brennstoffdosis bei max. Leistung	50 %	65 %	für Brennstoffförderung zum Brenner 15 W	85%	85 %
			für Brennstoffförderung zum Brenner 25 W	45%	
Brennstoffdosis bei min. Leistung	15 %	30 %	30 %	30 %	
Betriebszeit des Stokers	10 s				
Zündtemperatur der Brennstoffförderung zum Brenner	45°C				
Hysterese des Flammenschwunds	90				
Verzögerung des Flammenschwunds	120 s				
Zünddauer (Brennstoff)	10 min				
Anzahl der Zündversuche	2				
Zeit der stabil. Zündung	2 min				
Löschzeit (Feuerung)	30 min				
Betriebszeit des Mechanismus	140 s	130 s	110 s	100 s	
Rückkehrzeit des Mechanismus	140 s	130 s	110 s	100 s	
Stand-by des Mechanismus	70 s	45 s	30 s	1 s	
Einschaltemp. der Mischpumpe	40°C				
Min. Kesseltemp.	40 °C			34°C	
Max. Kesseltemp.	85 °C				
Überhitzungstemp. des Kessels	93°C				

8. INSTANDHALTUNG

GEFAHR: Verletzungsgefahr durch hohe Temperaturen!

- **Vor Reinigung des Geräts überprüfen Sie, ob die Stromversorgung des Geräts abgeschaltet ist und ob es im Stand-by-Modus mindestens seit 2 Stunden ist.**

Der Satz beinhaltet:

- 1) Bürste zur Reinigung der Heizrohre.
- 2) Ziehhacke für Asche - Schüreisen.
- 3) Rinne zur Montage auf der Klappe des Aschenkastens.

Man muss Asche aus dem Gerät Orte entfernen. Die Aschenmenge hängt von der Qualität der Pellets, der Betriebszeit und Größe des Brenners ab. In den ersten Einsatztagen sollte man die Aschenmenge täglich überprüfen. Dazu bauen Sie die schwarze Abdeckung direkt unter dem Brenner in der Stirnseite des Lufterhitzers ab. Auf die Befestigungsschrauben der schwarzen Abdeckung montieren Sie die Rinne. Um die Asche besser zu entfernen, kann man das Schüreisen benutzen. Nachdem die Asche entfernt wurde, nehmen Sie die Rinne ab und befestigen Sie die Abdeckung mit den Schrauben. Einmal pro Monat soll man den Brenner herausdrehen und die Asche aus dem Brenner und der Brennkammer entfernen. Alle 6 Monate soll man die Stirnplatte über dem Brenner abbauen und die Flammrohre mit der Bürste reinigen.

9. FEHLER

Bei irgendwelchen Störungen soll man versuchen, den Fehler anhand der unten in der Tabelle angegebenen Erläuterungen identifizieren oder den Servicetechniker oder Verkäufer kontaktieren.

GEFAHR: Verletzungsgefahr durch hohe Temperaturen!

- **Vor der Servicearbeiten am Gerät überprüfen Sie, ob das Gerät abgeschaltet ist und ob es im Stand-by-Modus mindestens seit 2 Stunden ist.**

Nr.	Störung / Fehler	Vermutliche Ursache	Lösung
1.	Brenner zündet nicht	kein Brennstoff im Brennstoffvorratsbehälter - Mitteilung KEIN BRENNSTOFF erscheint	- Brennstoff (Pellets) nachfüllen - Mitteilung auf dem Display mit STOPP-Knopf bestätigen - mit START-Knopf neu starten
		Zündereinrichtung beschädigt	Service kontaktieren
		Schlacke in der Feuerung	- Feuerung genau reinigen - Luftöffnungen frei machen
		Zündereinrichtung, Stoker und Brennstoffförderung zum Brenner funktionieren nicht	Sicherung neben der elektrischen Überwachungseinrichtung (Sicherung 5A – 5x20) austauschen
2.	bei Löschung des Brenners schaltet das Verbrennungsgebläse nicht	falsch ausgewählte Parameter für die Flammenfeststellung	Service kontaktieren
		Flammensensor verschmutzt	Fotozelle demontieren und reinigen
3.	Alarm Zündung der Brennstoffförderung zum Brenner –Mitteilung HOT erscheint	übermäßiger Anstieg der Temperatur des Brennergehäuses wegen Zündung des Brenners im T-Stück des Stokers oder des Rohrs der Brennstoffförderung	- wenn die elektrische Überwachungseinrichtung den Löschvorgang beendet (Verbrennungsgebläse schaltet ein und Stoker auch, um den brennenden Brennstoff zu entfernen), warten, bis die Temperatur des Brennergehäuses sinkt - Mitteilung auf dem Display mit STOPP-Knopf bestätigen - mit START-Knopf neu starten

4.	Alarm Überhitzung des Lufterhitzers (Kessels) – Mitteilung ÜBERHITZUNG LUFTERHITZERS / KESSELS	Temperatur des Wassers im Kessel (eingestellt von dem Servicetechniker)	- warten, bis die Temperatur des Wassers im Kessel unter den Alarmwert sinkt - Mitteilung auf dem Display mit STOPP-Knopf bestätigen - mit START-Knopf neu starten
5.	Beschädigung der Temperatursensoren	Beschädigung des Sensorkreises oder die Temperatur außer dem Messbereich -9°C - 109°C	- STOPP-Knopf drücken - wenn die Mitteilung nach dem Drücken des STOPP-Knopfs nicht gelöscht wird, kontaktieren Sie den Service
		Beschädigung des Kreises des Brenntemperatursensors (Brennstoffförderung zum Brenner)	
		Beschädigung des Kreises des Sensors der Heizwassertemperatur verursacht Abschaltung der Heizwasserregelung	Service kontaktieren
		Beschädigung des Brenntemperatursensors	
6.	Brenner qualmt Ruß entsteht	- zu viel Brennstoff (Pellets) im Verhältnis zur Luft - Verschmutzung der Feuerung des Brenners - Schlacke in der Feuerung	- Feuerung genau reinigen - Luftöffnungen frei machen - Brenner einstellen – Brennstoff und die Luft bei min. und max. Leistung
7.	Schlacke entsteht zu oft in der Feuerung – der Brenner reinigt nicht selbst	unrichtiger Brennstoff	Pellets ändern

10.REINIGUNG DES BRENNERS

GEFAHR: Verletzungsgefahr durch hohe Temperaturen!

- Vor der Servicearbeiten am Gerät überprüfen Sie, ob das Gerät abgeschaltet ist und ob es im Stand-by-Modus mindestens seit 2 Stunden ist.
- Um den Brenner zu reinigen, muss er zuerst abgeschaltet werden. Man muss warten, bis die Temperatur der Feuerung sinkt (mind. 2 Stunden).
- Nur Erwachsene dürfen den Brenner mit höchster Vorsicht reinigen. Bei der Reinigung des Brenners dürfen sich keine Kinder in der Nähe befinden.

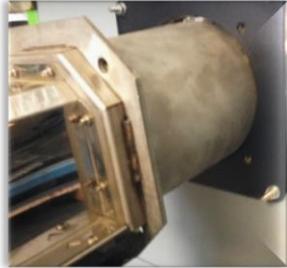
Der Brenner ist mit einer automatischen Entaschung ausgerüstet. Wenn die verwendeten Pellets von genug hoher Qualität sind, braucht der Brenner nicht täglich gereinigt zu werden. Es empfiehlt sich, die Feuerung bei jeder Ascheentfernung aus dem Lufterhitzer (Kessel) zu reinigen, um Verbrennungsrückstände aus dem Brenner zu entfernen.

Wenn der Brenner für den Betrieb im Kessel (nicht im Lufterhitzer) bestimmt ist, kann er in der Kesseltür statt im Kesselkörper montiert werden, um die Reinigung zu erleichtern. Dann rückt der Brenner beim Öffnen der Tür aus dem Kessel heraus.

Wie oft der Brenner gereinigt werden muss, hängt von der Qualität der verbrannten Pellets. Wenn ein sehr verschmutzter Brennstoff oder ein Brennstoff, der viel Schlacke zurücklässt (dessen Ascheschmelzpunkt unter 1300 °C liegt), verwendet wird, muss der Brenner sogar alle ein paar Stunden gereinigt werden. Deswegen lohnt es sich, hochwertige Pellets zu benutzen.

Vor dem Neustart des Brenners sind alle Anschlüsse und Verbindungen des Brenners mit der Brennstoffförderung zum Brenner zu prüfen. Das gilt auch für die Schrauben, die den Brenner an den Kessel befestigen, und für die Wärmedämmung zwischen dem Brenner und dem Kessel.

<p>1</p>	<p>Vor der Reinigung des Brenners ist das Gerät (STOPP-Knopf auf dem Bedienfeld) abzuschalten und mindestens 2 Stunden zu warten. Dann muss die Stromversorgung abgeschaltet werden.</p>	
<p>2</p>	<p>Das Rohr für Brennstoffförderung aus dem Kamin des Brenners herausnehmen.</p>	
<p>3</p>	<p>Die Brennerabdeckung abnehmen.</p>	

4	Die Kabel mit dem Anschlussblock aus der Buchse entfernen.	
5	Schrauben herausdrehen (Lufterhitzer 24-45 kW: 2 Schrauben \varnothing 8, Lufterhitzer 80-250 kW: 4 Schrauben \varnothing 10).	
6	Den Brenner herausziehen und auf einem Tisch oder einen anderen günstigen Platz ablegen.	
7	Den Feuerrost herausziehen, von Asche reinigen. Auch die Stelle im Rohr unter dem Feuerrost reinigen.	
8	Den Feuerrost wieder einlegen, sodass er unter dem festen Teil des Brenners liegt.	
9	Überprüfen, ob die Zunge des Feuerrostes korrekt positioniert ist.	

10	Den Brenner einlegen und anschließen, in umgekehrter Reihenfolge als bei der Demontage.	
----	---	--

11. AUSTAUSCH DER ERSATZTEILE

GEFAHR: Verletzungsgefahr durch hohe Temperaturen !

- Vor der Servicearbeiten am Gerät überprüfen Sie, ob das Gerät abgeschaltet ist und ob es im Stand-by-Modus mindestens seit 2 Stunden ist.

11.1. Austausch der Zündeinrichtung

Schalten Sie den Brenner ab, indem Sie den STOPP-Knopf drücken. Wenn das Verbrennungsgebläse abschaltet (nach 10 -30 Minuten, je nach Einstellungen), schalten Sie die Stromversorgung ab, nehmen Sie den pulverbeschichteten Deckel (Mütze) ab, entfernen Sie die Brennerabdeckung (Element mit Getriebemotor), unter dem T-Stück sehen Sie ein Metallrohr mit drei Glasrohren im Inneren. Das ist die Zündeinrichtung, die Sie von dem Anschlussblock abschalten müssen, nachdem Sie überprüft haben, dass sie nicht heiß ist (Anfassen der heißen Zündeinrichtung kann Verbrennungen verursachen). Die Zündeinrichtung ist zu packen und aus der Buchse herauszuziehen. Dazu muss die Buchse der Zündeinrichtung mit einem Schraubenzieher gespreizt werden (siehe das Foto unten). An ihrer Stelle ist eine neue Zündeinrichtung zu montieren, wobei man sicherstellen muss, dass sie an die Feuerungsplatte gedrückt ist. Wenn nicht, kann es Probleme mit Zünden geben, denn die nicht dicht gedrückte Zündeinrichtung die Pellets nicht gut genug erwärmt, als dass sie gezündet werden könnten. Der abgenutzte Teil ist entsprechend zu entsorgen oder dem Hersteller zurückzusenden.

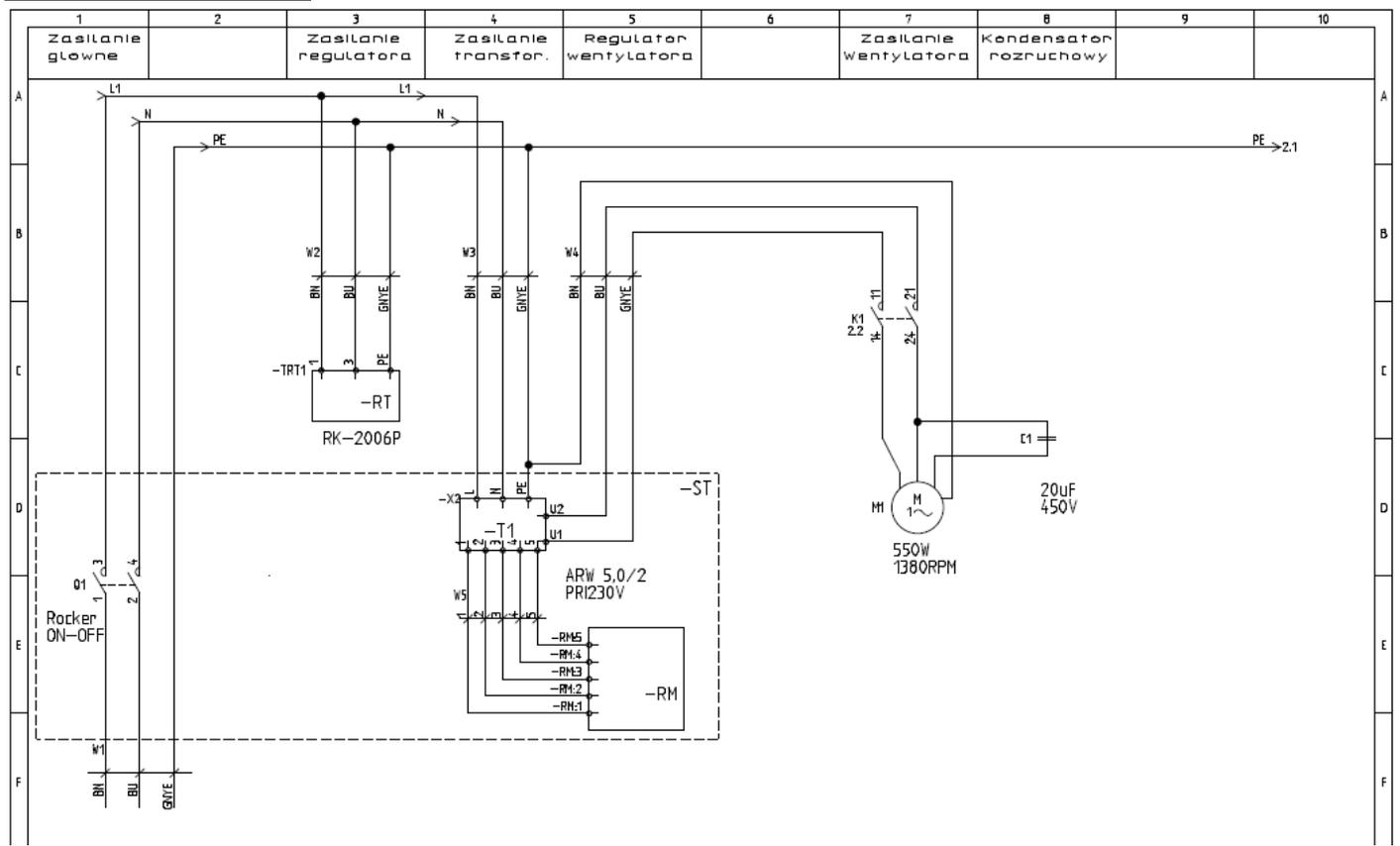


11.2. Austausch des Fotoelements

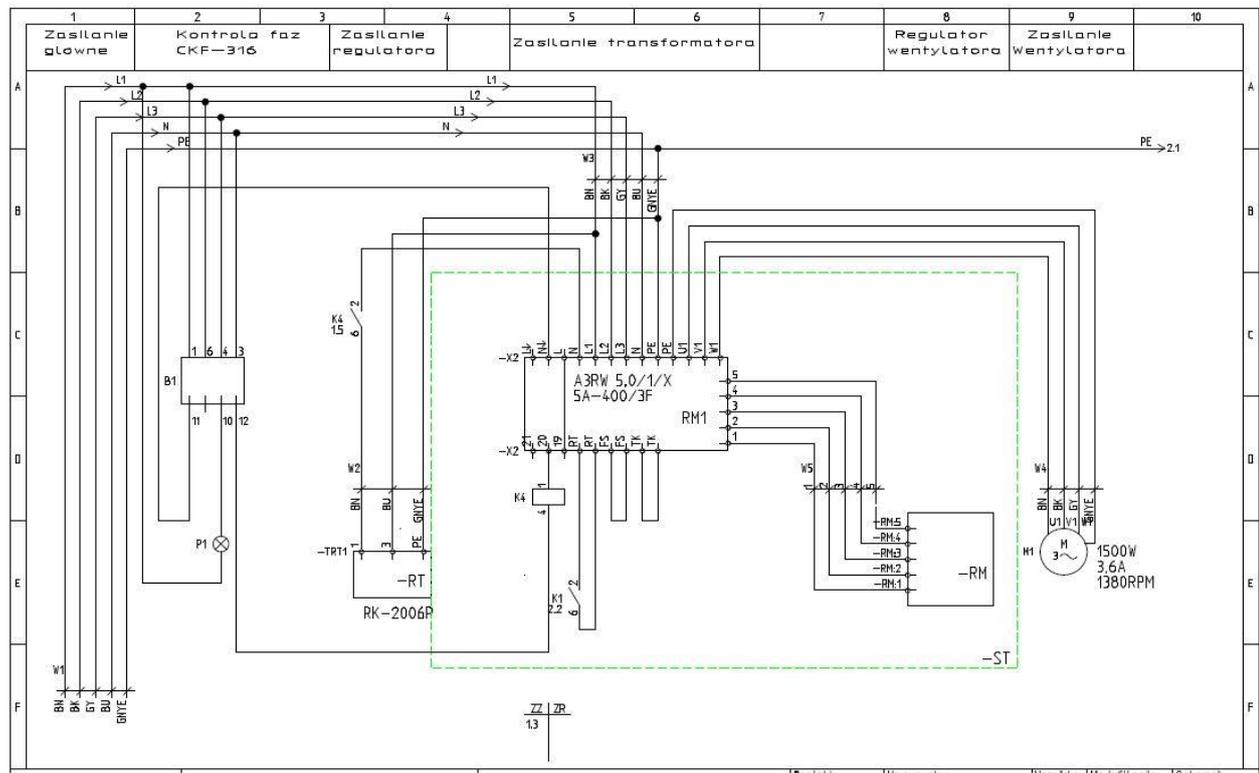
Schalten Sie den Brenner ab, indem Sie den STOPP-Knopf drücken. Wenn das Verbrennungsgebläse abschaltet (nach 10 -30 Minuten, je nach Einstellungen), schalten Sie die Stromversorgung ab und nehmen Sie den pulverbeschichtete Deckel (Mütze) ab. In der Brennerabdeckung (das silberne Element mit dem Getriebemotor in der Mitte). Rechts befinden sich eine Gummiabdeckung, die man entfernen soll und das Kabel, das hier von dem Anschlussblock geführt wird. An der Spitze des Kabels, das in die Gummiabdeckung geht, befindet sich ein Fotoelement. Das beschädigte Element ist aus der Gummiabdeckung herauszuziehen und durch ein funktionierendes Fotoelement zu ersetzen. Das abgenutzte Element ist entsprechend zu entsorgen oder dem Hersteller zurückzusenden.

12. SCHALTPLAN

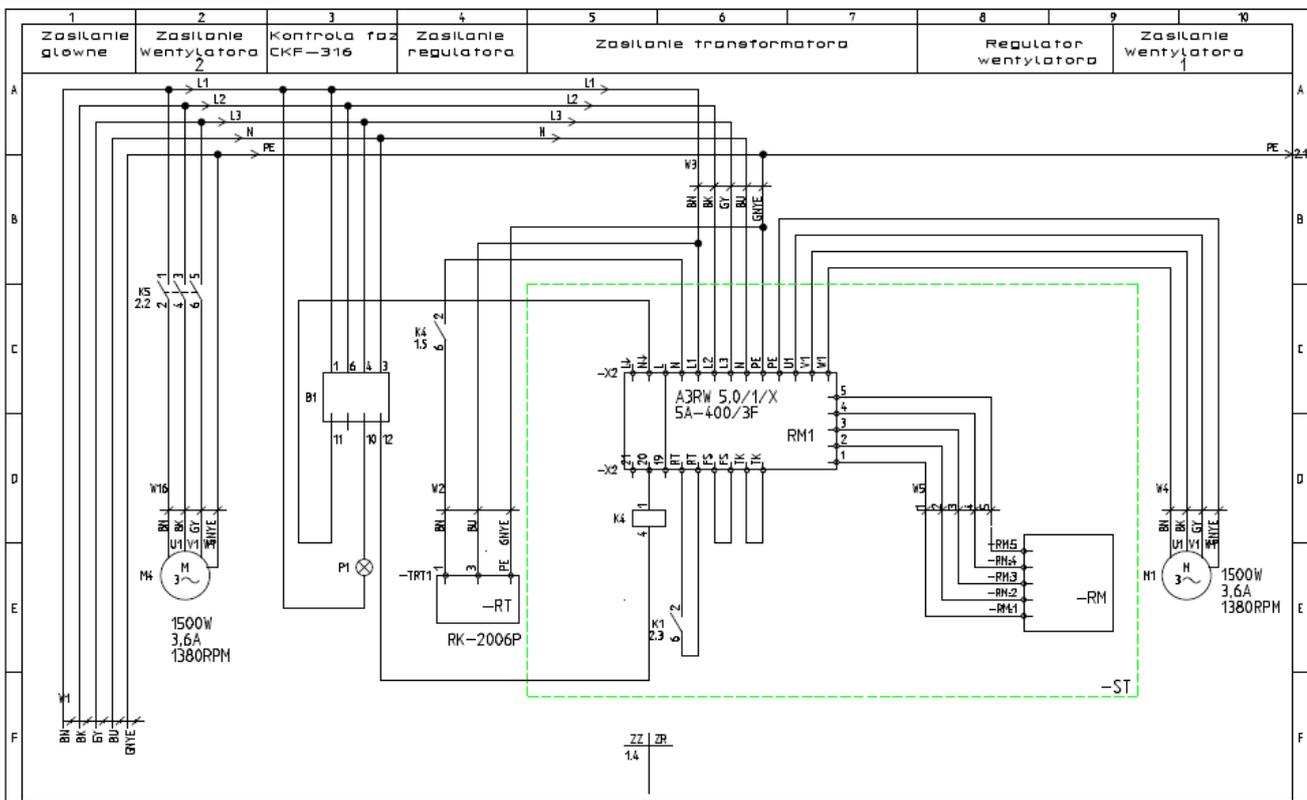
12.1. Orte Power 45-80



12.2. Orte Power 130



12.3. Orte Power 250



13. GARANTIEBEDINGUNGEN

1. Der Hersteller gewährt Garantie auf störungsfreies Funktionieren des Lufterhitzers ORTE POWER für den Zeitraum von 24 Monaten nach Verkauf.
2. Die Mängel, die innerhalb der ersten 24 Monate nach Verkauf festgestellt werden, werden auf Kosten des Herstellers innerhalb 21 Arbeitstage nach der schriftlichen Mängelrüge an den Hersteller beseitigt.
3. Der Hersteller bestimmt das Reparaturverfahren, -umfang und -bedingungen.
4. Jede Information über Mängel ist unverzüglich nach ihrer Feststellung, schriftlich, in Form des beigelegten Mängelberichts an den Hersteller zu schicken. Der Mängelbericht befindet sich auch im Internet unter www.nagrzewnicenapellet.pl.
5. Die Dokumente, die den Erwerber zur kostenlosen Garantiereparatur berechtigen sind: der ausgefüllte Garantieschein (Installationsbericht) sowie ein Dokument, das den Kauf des Geräts bestätigt.
6. Fehlen die erforderlichen Unterschriften, Stempel und Daten, so ist der Garantieschein (Installationsbericht) ungültig.
7. Der ausgefüllte Installationsbericht (als Gescanntes oder Ablichtung) muss innerhalb 14 nach der Inbetriebnahme des Geräts dem Hersteller zugeschickt werden.
8. Für die Inbetriebnahme des Geräts und Einstellung der Betriebsparameter ist der Installateur (Installationsunternehmen) verantwortlich.
9. In den folgenden Fällen sind Garantieansprüche ausgeschlossen:
 - Installation, Inbetriebnahme und Betrieb nicht gemäß dieser Betriebsanleitung (betriebstechnischen Dokumentation),
 - Beschädigungen, die nicht durch Verschulden des Herstellers entstanden sind,
 - Änderungen und Modifikationen der Konstruktion des Geräts,
 - ein unzureichender Querschnitt des Schornsteins und Schornsteinzug,
 - Reparaturen in der Garantiezeit durchgeführt von unberechtigten Dritten,
 - Schäden durch eine fehlerhafte Elektroinstallation,
 - Beschädigungen beim unsachgemäßen Transport in den Kesselraum,
 - Falsche Einstellungen der Betriebsparameter des Brenners ORTE,
 - Feststellung der Verbrennung vom Brennstoff niedriger Qualität (Brennstoff, der Verbrennungsrückstände und hartnäckige Teerablagerungen auf dem Brenner verursacht),
 - Beschädigungen, die sich aus der unzureichenden Brennstoffqualität und aus der Verwendung von einem nicht entsprechenden Brennstoff ergeben,
 - unmögliche Durchführung der Reparaturarbeiten aus Gründen, die der Hersteller nicht zu vertreten hat (z.B. Brennstoffmangel, kein Zugang zum Brenner, kein Schornsteinzug usw.),
10. Garantie umfasst nicht:
 - Einstellung der Betriebsparameter des Geräts ORTE,
 - Reinigung und Instandhaltung des Geräts ORTE.
11. Die Kosten der Intervention des Herstellerservices in den unter 9. und 10. angeführten Fällen trägt der Kunde.
12. Reklamationen sind schriftlich per Brief oder E-Mail an die Adressen: ORTE POLSKA SP. Z O.O., ul. Słoneczna 1,96-321 Oddział, E-Mail: biuro@orte.pl zu schicken.

14. GARANTIESCHEIN

Die einzige Grundlage der Garantieansprüche ist die Installation des Geräts von einem berechtigten Installateur (zusammen mit den Abnahmen durch den Elektriker und Schornsteinfeger), sowie dieser **Garantieschein** (korrekt und gemäß den Hinweisen in dieser betriebstechnischen Dokumentation ausgefüllt; leserlich und mit Unterschriften) zusammen mit dem Kaufbeleg. Eine Kopie des Garantiescheins ist dem Verkäufer zu übergeben, der als Garant gegenüber dem Benutzer auftritt.

ANGABEN ZUM GERÄT – ausgefüllt vom Hersteller/oder Typenschild aufgeklebt auf dem Rückenband der betriebstechnischen Dokumentation

Gerätetyp: Fabrik-Nr.: Baujahr:	Stempel
---	---------

VERKÄUFER – ausgefüllt von der Firma, die dem Benutzer das Gerät verkauft

Firma: Adresse: Telefon: Datum	Unterschrift und Stempel des Verkäufers
---	---

AUTORISIERTES SERVICE – Firma, die den Lufterhitzer wartet (kann der VERKÄUFER sein)

Firma: Adresse: Telefon: Vor- und Nachname des Servicetechnikers: Inbetriebnahme am: MESSUNGEN des Schornsteinzugs (Pa):..... Abgastemperatur (°C): *) Bestätigung des Services: - Gerät sachgemäß, gemäß der betriebstechnischen Dokumentation und Garantiebedingungen des Lufterhitzers montiert, - Funktionieren der Sicherheitseinrichtungen geprüft, - Inbetriebnahme erfolgte gemäß der betriebstechnischen Dokumentation des Geräts	Datum und Unterschrift Stempel der autorisierten Servicefirma *)
---	---

BENUTZER

Vor- und Nachname oder Firmenname: Adresse: Telefon: **) Der Benutzer bestätigt, dass: - er im Bereich der Bedienung und Instandhaltung des Geräts geschult wurde, - er die betriebstechnische Dokumentation mit der Bedienungsanleitung des Luftherizers mit dem ausgefüllten Garantieschein erhalten hat, - bei der Inbetriebnahme des Geräts kein Werkstofffehler und keine Störungen bemerkt wurden	Datum Leserliche Unterschrift des Benutzers **)
--	--

ABNAHME DURCH DEN SCHORNSTEINFEGER

Firmenname: Adresse: Telefon: DIENSTLEISTUNG ERBRACHT:.....	Datum..... Leserliche Unterschrift..... Lizenz-Nr..... Stempel
---	---

BERICHT DER INBETRIEBNAHME DES GERÄTS DURCH DEN ELEKTRIKER

Stempel und Lizenz-Nr. des Installateurs, der die Dienstleistung erbringt.				Datum und Unterschrift		
Das Gerät habe ich an die Elektroinstallation L+N / L1+L2+L3+N angeschlossen	Direkt:	JA	NEIN	Indirekt mit einem gelieferten Stecker:	JA	NEIN
Ist die Elektroinstallation zusätzlich Fehlerstrom-Schutzschalter gesichert?	JA	NEIN				
Verfügt die Elektroinstallation über eine Schutzleitung – gelbgrün – angeschlossen an das Gehäuse des Geräts?	JA	NEIN				
Bei einer 3-phasigen Elektroinstallation ist zu prüfen, ob die Kontrollleuchte des Sensors der Phasenreihenfolge leuchtet	LEUCHTET			LEUCHTET NICHT		

GERÄT WURDE GEWARTET

Stempel (Lizenz-Nr.)/ Installateur	Datum und Unterschrift	Erbrachte Dienstleistung

SCHORNSTEINPRÜFUNGEN

Datum.....	Datum.....	Datum.....
Leserliche Unterschrift.....	Leserliche Unterschrift.....	Leserliche Unterschrift.....
Stempel	Stempel	Stempel
Datum.....	Datum.....	Datum.....
Leserliche Unterschrift.....	Leserliche Unterschrift.....	Leserliche Unterschrift.....
Stempel	Stempel	Stempel
Datum.....	Datum.....	Datum.....
Leserliche Unterschrift.....	Leserliche Unterschrift.....	Leserliche Unterschrift.....
Stempel	Stempel]	Stempel
Datum.....	Datum.....	Datum.....
Leserliche Unterschrift.....	Leserliche Unterschrift.....	Leserliche Unterschrift.....
Stempel	Stempel	Stempel
Datum.....	Datum.....	Datum.....
Leserliche Unterschrift.....	Leserliche Unterschrift.....	Leserliche Unterschrift.....
Stempel	Stempel	Stempel
Datum.....	Datum.....	Datum.....
Leserliche Unterschrift.....	Leserliche Unterschrift.....	Leserliche Unterschrift.....
Stempel	Stempel	Stempel
Datum.....	Datum.....	Datum.....
Leserliche Unterschrift.....	Leserliche Unterschrift.....	Leserliche Unterschrift.....
Stempel	Stempel	Stempel

SCHORNSTEINPRÜFUNGEN

Datum.....	Datum.....	Datum.....
Leserliche Unterschrift.....	Leserliche Unterschrift.....	Leserliche Unterschrift.....
Stempel	Stempel	Stempel
Datum.....	Datum.....	Datum.....
Leserliche Unterschrift.....	Leserliche Unterschrift.....	Leserliche Unterschrift.....
Stempel	Stempel	Stempel
Datum.....	Datum.....	Datum.....
Leserliche Unterschrift.....	Leserliche Unterschrift.....	Leserliche Unterschrift.....
Stempel	Stempel]	Stempel
Datum.....	Datum.....	Datum.....
Leserliche Unterschrift.....	Leserliche Unterschrift.....	Leserliche Unterschrift.....
Stempel	Stempel	Stempel
Datum.....	Datum.....	Datum.....
Leserliche Unterschrift.....	Leserliche Unterschrift.....	Leserliche Unterschrift.....
Stempel	Stempel	Stempel
Datum.....	Datum.....	Datum.....
Leserliche Unterschrift.....	Leserliche Unterschrift.....	Leserliche Unterschrift.....
Stempel	Stempel	Stempel
Datum.....	Datum.....	Datum.....
Leserliche Unterschrift.....	Leserliche Unterschrift.....	Leserliche Unterschrift.....
Stempel	Stempel	Stempel

Wenn es nicht mehr Platz für Unterschriften gibt, kontaktieren Sie biuro@orte.pl

15. CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG



CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Die Firma **ORTE POLSKA SP. Z O.O, ul Słoneczna 1, 96-321 Oddział** erklärt hiermit, dass der Lufterhitzer, Modell ORTE POWER, Typ 45, 80, 130, 250, die folgenden Richtlinien und Normen (und ihrer neuen Fassungen) erfüllt.

Richtlinien :

2006/95/EC
2004/108/EC
89/106/EC
2006/42/EC

Angewandte Normen:

EN 303-5:2021-09
PN- EN 14785:2009P
ISO 12100 :2012
IEC 60617
IEC 61082
IEC 61346

CE-Kennzeichnung wurde 2015 vergeben
Pruszków, 20.01.2015

Unterschrift der berechtigten Person:

.....