

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

23.01.2015

Geschäftszeichen:

III 52-1.43.11-30/13

Zulassungsnummer:

Z-43.11-363

Geltungsdauer

vom: **23. Januar 2015**

bis: **23. Januar 2020**

Antragsteller:

Drooff Kaminöfen GmbH & Co. KG

Keffelker Straße 40

59929 Brilon

Zulassungsgegenstand:

Raumluftunabhängige Kaminöfen mit den Bezeichnungen "ANDALO 2", "LOVERO 2" sowie "SOLARO 2" optional mit wasserführenden Bauteilen

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst neun Seiten und fünf Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

Gegenstand der Zulassung sind die raumluftunabhängigen Kaminöfen mit den Bezeichnungen "ANDALO 2", "LOVERO 2" und "SOLARO 2". Die Feuerstätten sind für den Betrieb mit Scheitholz oder Braunkohlebriketts bestimmt und haben Nennwärmeleistungen von 4,5 kW oder 8,0 kW.

Die Feuerstätte mit der Bezeichnung "SOLARO 2" wird optional auch mit einem Wasserwärmeübertrager hergestellt, sie trägt dann die Bezeichnung "SOLAR 2W". Dabei werden zwei Gesamtnennwärmeleistungsbereiche von 7,9 kW und 11 kW gefertigt. Die Leistung teilt sich bei der 7,9 kW Variante in die wasserseitige Nennwärmeleistung von 5,0 kW und die raumseitige Nennwärmeleistung von 2,9 kW auf bzw. bei der 11,0 kW-Variante in die wasserseitige Nennwärmeleistung 6,2 kW und die raumseitige Nennwärmeleistung von 4,8 kW auf. Der wasserseitige Betriebsdruck darf 3,0 bar nicht überschreiten und der Wasserinhalt der Feuerstätte beträgt ca. 20 l. Die Feuerstätten erwärmen Heizwasser bis zur max. Betriebstemperatur von 95 °C.

Die für den raumluftunabhängigen Feuerstättenbetrieb erforderliche Verbrennungsluftleitung vom Freien oder vom Luftschacht des Luft-Abgas-Schornsteins und das Verbindungsstück für die Abgasabführung zum Schornstein oder zum Luft-Abgas-Schornstein sind optionale Zubehörteile der Feuerstätten. Die Feuerstätten entsprechen nach der Abgasführung und der Verbrennungsluftversorgung dem Typ FC_{61x} von raumluftunabhängigen Feuerstätten für feste Brennstoffe gemäß den Zulassungsgrundsätzen des Deutschen Instituts für Bautechnik¹.

Nicht Gegenstand der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind die für den ordnungsgemäßen Betrieb der o. g. Feuerstätte erforderlichen Anlagen und Einrichtungen zur Abgasführung, Wärmeverteilung und Brauchwasserversorgung.

1.2 Anwendungsbereich

Die raumluftunabhängigen Einzelfeuerstätten mit den Bezeichnungen "ANDALO 2", "LOVERO 2" und "SOLARO 2" sind zur Einzelraumheizung bestimmt. Die Feuerstätte mit der Bezeichnung "SOLARO 2W" zur Erwärmung von Wasser als Wärmeträgermedium für Heizzwecke bzw. Brauchwassererwärmung und zur Raumheizung. Die erforderliche Verbrennungsluft wird den Feuerstätten über dichte Leitungen vom Freien oder über einen Luftschacht eines Luft-Abgas-Schornsteins und einer Anschlussleitung direkt zugeführt und nicht dem Aufstellraum der Feuerstätten entnommen (raumluftunabhängiger Feuerstättenbetrieb). Aufgrund dieser Betriebsweise, dürfen die Einzelfeuerstätten auch in Nutzungseinheiten aufgestellt werden, die dauerhaft luftundurchlässig entsprechend dem Stand der Technik abgedichtet sind sowie in Nutzungseinheiten, die mit mechanischen Be- oder Entlüftungsanlagen ausgerüstet sind.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

Die raumluftunabhängigen Feuerstätten mit und ohne wasserführende Bauteile mit den in Abschnitt 1 genannten Bezeichnungen müssen den Baumustern, welche den Zulassungs-

¹ Zulassungsgrundsätze für die Prüfung und Beurteilung von raumluftunabhängigen Feuerstätten für feste Brennstoffe – Juni 2012 -
Typ FC_{61x}

Feuerstätte ohne Gebläse zum Anschluss an einen Schornstein
Die Verbrennungsluftleitung aus dem Freien und das Verbindungsstück zum Schornstein sowie der Schornstein sind nicht Bestandteil der Feuerstätte.

prüfungen zugrunde lagen, und den beim DIBt hinterlegten Konstruktionsunterlagen gemäß Prüfberichten F 13/07/0244 und F 14/09/0287 der Feuerstättenprüfstelle des DBI - Gastechnologisches Institut gGmbH in Freiberg sowie den Darstellungen in den Anlagen 1 bis 5 entsprechen.

Die raumluftunabhängigen Einzelfeuerstätten weisen einen rechteckigen Korpus aus Stahl und äußere Verkleidung aus Stahlblech oder Sandstein auf. Die Fronttür ist nach Außen gewölbt, die Seitenverkleidungen sind am rückseitigen Ende zur Mitte angeschragt.

Der Feuerraum ist mit Schamotte ausgekleidet, der Feuerraumboden ist aus Gusseisen mit Mulde und hat einen verschließbaren Rost.

In der Frontseite der Feuerstätte befindet sich eine selbstschließende, nach Außen gewölbte Feuerraumtür mit Sichtscheibe. Die Feuerstätte hat einen Aschekasten.

Der Anschlussstutzen für die gesamte Verbrennungsluft mit einem Außendurchmesser von 100 mm befindet sich im Sockel der Feuerstätte. Über den Anschlussstutzen gelangt die Verbrennungsluft in die Feuerstätte und teilt sich dort auf in jeweils regelbare Primär- und Sekundärluft. Die Primärluft tritt durch den Rost ein, die Sekundärluft tritt im hinteren Bereich und als Scheibenspülluft oberhalb der Fronttür in den Brennraum ein. Die Regulierung der Primär- und Sekundärluft erfolgt über zwei getrennte Luftschieber, die sich im geschlossenen Holzlagerfach unterhalb des Feuerraumes befinden.

Der Abgasstutzen mit einem Durchmesser von 150 mm ist auf der Oberseite der Feuerstätte angebracht.

Die Feuerstätte mit der Bezeichnung "SOLARO 2W" weist zusätzlich 2 wasserführende Umlenkungen im Abgasweg auf und seitlich und hinter der Brennkammer angeordnete Wärmeübertragungsflächen sowie einen Sicherheitswärmeübertrager auf.

Die Gasdurchlässigkeit der Feuerstätte beträgt bei einem statischen Überdruck von 10 Pa in ihrem Innern gegenüber dem Äußeren $\leq 2,0 \text{ m}^3/\text{h}$ im Normzustand. Der CO-Gehalt im Abgas beträgt im Mittel 0,12 Vol.-% bzw. 1200 ppm bezogen auf 13 % O₂. Der notwendige Förderdruck für den Betrieb der Feuerstätte bei Nennwärmeleistung beträgt 12 Pa. Das Verbindungsstück für die Abgasführung muss DIN EN 1856-2² entsprechen. Das Verbindungsstück darf keinen Längsfalz haben. Die Leitung für die Verbrennungsluftzuführung muss ausreichend dicht sein. Zum Beispiel mit Bauteilen für Lüftungsanlagen, die die Anforderungen der Luftdichtheitsklasse C oder D von DIN EN 12273³ erfüllen. Die Leitungen müssen passgenau mit ausreichender Überschieblänge (Einstecktiefe) miteinander verbunden werden. Die Verbrennungsluftleitung sollte eine Absperrvorrichtung haben, die bei nichtbetriebener Feuerstätte geschlossen sein muss. Die jeweilige Stellung (offen oder geschlossen) der Absperrvorrichtung muss erkennbar sein.

2.1.1 Sicherheitstechnische Ausrüstungen der Feuerstätte "SOLARO 2W"

Die Feuerstätte ist mit folgenden Sicherheitseinrichtungen ausgerüstet:

- 1 Sicherheitswärmeübertrager, der in der Feuerstätte fest eingebaut ist,
- 1 Thermische Ablaufsicherung nach DIN EN 14597⁴, Einstellwert: 90 °C,
- ein geprüftes Sicherheitsventil nach DIN EN 12828⁵ ist bei Einbau in der Heizungsanlage vorzusehen

2	DIN EN 1856-2	Abgasanlagen - Anforderungen an Metall-Abgasanlagen; Teil 2: Innenrohre und Verbindungsstücke aus Metall; Ausgabe: 2009-09
3	DIN EN 12237	Lüftung von Gebäuden - Luftleitungen - Festigkeit und Dichtheit von Luftleitungen mit rundem Querschnitt aus Blech; Deutsche Fassung EN 12237:2003; Ausgabe: 2003-07
4	DIN EN 14597	Temperaturregeleinrichtungen und Temperaturbegrenzer für wärmeerzeugende Anlagen; Deutsche Fassung EN 14597:2005; Ausgabe:2005-12
5	DIN EN 12828	Heizungssysteme in Gebäuden - Planung von Warmwasser-Heizungsanlagen; Deutsche Fassung EN 12828:2003; Ausgabe:2003-06

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-43.11-363

Seite 5 von 9 | 23. Januar 2015

2.1.2 Technische Daten der Feuerstätte "Solaro 2W"

Gesamtnennwärmeleistung:	7,9 kW	11 kW
- zur Wassererwärmung	5,0 kW	6,2 kW
- zur Raumheizung	2,9 kW	4,8 kW
Wärmeträger:	Wasser	
Wasserinhalt:	20 l	
max. zul. Vorlauftemperatur:	95 °C	
max. zul. Betriebsdruck:	3 bar	

2.2 Herstellung und Kennzeichnung**2.2.1 Herstellung**

Die raumluftunabhängigen Feuerstätten sind werkmäßig im Herstellwerk des Antragstellers herzustellen.

2.2.2 Kennzeichnung

Der Zulassungsgegenstand muss vom Hersteller (Antragsteller) mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden.

Die Kennzeichnung des Zulassungsgegenstandes darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Darüber hinaus sind die Feuerstätten an gut sichtbarer Stelle mit einem dauerhaften Typenschild zu kennzeichnen. Das Typenschild muss mindestens folgende Angaben enthalten:

- Hersteller
- Produktbezeichnung
- Typenbezeichnung nach Abschnitt 1.1
- Baujahr
- Nennwärmeleistung
- zulässiger Betriebsüberdruck
- zulässige Vorlauftemperatur
- Zulassungsnummer
- Mindestabstand zu brennbaren Baustoffen

2.3 Übereinstimmungsnachweis**2.3.1 Allgemeines**

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Bauproduktes mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung des Bauprodukts nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller des Bauprodukts eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle ist als Stückprüfung (an jeder Feuerstätte) durchzuführen, und zwar jeweils die Prüfung

- der Bauausführung auf Identität mit dem Zulassungsgegenstand (Bemessung, Werkstoffe),
- der Vollständigkeit und Identität der Ausrüstung (Feuerstätte und Zubehörteile),
- der Dichtheit der wasserführenden Teile (Wasserdruckprüfung mit zweifachem Betriebsdruck)
- der Dichtheit (Gasdurchlässigkeit in m³/h) sowie
- der Kennzeichnung.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts und der Bestandteile hinsichtlich der im Abschnitt 2.1 festgelegten Anforderungen
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts und der Bestandteile hinsichtlich der im Abschnitt 2.1 festgelegten Anforderungen
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens 5 Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen Obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels sind – soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich – die betreffenden Prüfungen unverzüglich zu wiederholen.

2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch einmal jährlich. Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Bauprodukts durchzuführen. Die werkseigene Produktionskontrolle ist dahingehend zu beurteilen, ob die Voraussetzungen einer ordnungsgemäßen Herstellung und Übereinstimmung mit den Produktionsunterlagen und der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung gegeben sind, der Prüfstand des Feuerstättenherstellers geeignet ist, die Dichtheit (Gasdurchlässigkeit) der Feuerstätte zu prüfen, sowie die Anforderungen nach Abschnitt 2.1 eingehalten sind.

Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle. Die Ergebnisse der in die Zertifizierung einbezogenen Prüf- und Überwachungsstellen sind mindestens 5 Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

2.4 Aufstellungs- und Bedienungsanweisung

Der Hersteller muss jeder Feuerstätte eine leicht verständliche Aufstellungs- und Betriebsanweisung in deutscher Sprache mit allen erforderlichen Daten, Maßgaben und Hinweisen beifügen. Die Anweisungen dürfen den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Sie müssen mit Ausnahme der Angaben über das Baujahr und die Herstellnummer mindestens mit den Angaben des Typschildes nach Abschnitt 2.2.2 versehen sein.

Darüber hinaus müssen die Anweisungen mindestens über die Anforderungen der Abschnitte 1.2, 3 und 5 unterrichten und entsprechende Maßgaben vorgeben.

3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

3.1 Entwurf

Für die Aufstellung der raumluftunabhängigen Feuerstätten gelten die bauaufsichtlichen Vorschriften der Länder. Die Feuerstätten müssen auf einen geeigneten, tragfähigen Untergrund gesetzt werden.

Die Feuerstätte mit der Bezeichnung "Solaro 2W" ist mit einem baumustergeprüften Sicherheitsventil nach Maßgabe von DIN EN 12828⁵ mit einem Ansprechdruck von 2,5 bar nicht absperrbar mit der Heizungsanlage zu verbinden. Die Feuerstätte ist mit einer entsprechenden Rücklaufanhebung zu versehen. Die Integration der Feuerstätte in das Heizungssystem des Gebäudes ist vor Ort nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik vorzunehmen.

Der Abstand der raumluftunabhängigen Feuerstätten zu Bauteilen aus oder mit brennbaren Baustoffen und zu Einbaumöbeln, deren Wärmedurchlasswiderstand $\leq 1,2 \text{ m}^2\text{K/W}$ beträgt, muss seitlich 15 cm und nach hinten 10 cm betragen. Bauteile aus brennbaren Baustoffen müssen von der Feuerraumöffnung der Feuerstätte einen Abstand von mindestens 80 cm haben. Vor der Feuerraumöffnung der Feuerstätte ist der Fußboden aus brennbaren Baustoffen durch einen Belag aus nichtbrennbaren Baustoffen zu schützen. Der Belag muss sich nach vorn auf mindestens 50 cm und seitlich auf mindestens 30 cm über die Feuerraumöffnung hinaus erstrecken.

Aufgrund der raumluftunabhängigen Betriebsweise der Feuerstätten ist für die Verwendung der Feuerstätten Folgendes zu beachten:

Die Öffnung für die Verbrennungsluftansaugung und die Schornsteinmündung sollten so angeordnet sein, dass windbedingte Druckschwankungen sich möglichst gleichmäßig auf den Luftschacht und den Schornstein auswirken.

Zur betriebsmäßigen Funktion der Feuerstätten ist ein Verbrennungsvolumenstrom von 29 m³/h für die 7,9 kW Feuerstätte und 39 m³/h für die 11 kW Feuerstätte im Rahmen der feuerungstechnischen Bemessung gemäß Abschnitt 3.2 sicherzustellen.

Hinsichtlich der brandschutztechnischen Installationsvorschriften für die Verbrennungsluftleitung vom Freien zum Kaminofen gilt die bauaufsichtliche Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen an Lüftungsanlagen in der jeweils geltenden Fassung sinngemäß. Verbrennungsluftleitungen vom Freien sind darüber hinaus gegen Kondensatbildung zu dämmen.

Um eine Auskühlung in Stillstandszeiten zu verhindern sollte der Abgasweg mit einer Absperrrichtung ausgestattet werden, deren Offen- und Geschlossenstellung in unmittelbarer Nähe zur Feuerstätte eindeutig erkennbar ist. Bei Feuerstätten, die aufgrund ihrer Verbrennungslufteinstellungen geschlossen werden können, kann auf diese Absperrrichtung verzichtet werden.

Die Abgase der Feuerstätte sind in einen einfach belegten Schornstein oder in einen Abgaschacht eines einfach belegten Luft-Abgas-Schornsteins einzuleiten.

Die raumluftunabhängigen Feuerstätten dürfen in Räumen, Wohnungen oder Nutzungseinheiten vergleichbarer Größe, aus denen Luft mit Hilfe von Ventilatoren, wie Lüftungs- oder Warmluftheizungsanlagen, Dunstabzugshauben, Abluft-Wäschetrockner, abgesaugt wird, nur aufgestellt werden, wenn durch die zuluftseitige Bemessung sichergestellt ist, dass durch Betrieb der luftabsaugenden Anlagen kein größerer Unterdruck als 8 Pa gegenüber dem Freien im Aufstellraum, der Wohnung oder einer vergleichbaren Nutzungseinheit auftritt.

3.2 Bemessung

Für die feuerungstechnische Bemessung der Abgasanlage gelten die Werte gemäß Tabelle 1 für die einzelnen Feuerstätten in Abhängigkeit des Brennstoffes.

Tabelle 1: Abgaswerte der Feuerstätten

Feuerstättenbezeichnung Brennstoff Nennwärmeleistung		Andalo 2, Lovero 2, Solaro 2			"Solaro 2W"	
		Scheitholz 4,5 kW	Braunkohle 8,0 kW*	Braunkohle 8,0kW*	Scheitholz 7,9 kW	Scheitholz 11,0 kW
Abgasmassenstrom	g/s	4,63	6,94	6,76	7,22	8,06
Abgastemperatur	°C	254	238	253	211	232
Erforderlicher Förderdruck	Pa	12	12	12	12	13
CO ₂ -Gehalt	%	8,82	9,67	10,55	10,01	11,83

* mit 500 mm langem Rauchrohrstutzenverlängerung

Der Nachweis, dass die Abgase der Feuerstätten bei allen bestimmungsgemäßen Betriebszuständen einwandfrei ins Freie abgeleitet werden und gegenüber Räumen kein Überdruck auftritt sowie der Nachweis der ausreichenden Verbrennungsluftversorgung für den raumluftunabhängigen Feuerstättenbetrieb über die Verbrennungsluftleitung, ist nach DIN EN 13384-1⁶ zu führen.

4 Bestimmungen für die Ausführung

Die Aufstellung der Feuerstätte muss entsprechend der Aufstellungsanweisung des Herstellers durch einen Fachunternehmer erfolgen.

Die Aufstellungsanweisung muss insbesondere unterrichten über

- die Anforderungen nach den Abschnitten 1.2 und 3,
- zusätzliche Ausrüstungsteile, die durch den Zulassungsbescheid nicht ausdrücklich gefordert werden, sowie
- der einschlägigen Installationsregeln.

Dies sind insbesondere für die Feuerstätte mit wasserführenden Bauteilen mit der Bezeichnung "Solaro 2W"

- DIN EN 12828⁵ - Heizungssysteme in Gebäuden – Planung von Warmwasser-Heizungsanlagen,
- die hydraulische Einbindung der Feuerstätte in die Wärmeverteilungsanlage,
- die Verwendung einer geeigneten Temperatursteuerung und -regelung,
- das Verbot jeglicher Veränderungen an den Bauteilen der Feuerstätte.

⁶

DIN EN 13384-1:2008-08

Abgasanlagen – Wärme- und strömungstechnische Berechnungsverfahren – Teil 1: Abgasanlagen mit einer Feuerstätte; Deutsche Fassung EN 13384-1:2002 + A1:2008

Die Feuerstätten sind mit den Verbindungsstücken an den Schornstein anzuschließen, die Ausführung muss die temperaturbedingte Längenänderung des Verbindungsstücks berücksichtigen. Die Verbrennungsluftleitung ist an den Schacht für die Verbrennungsluft anzuschließen.

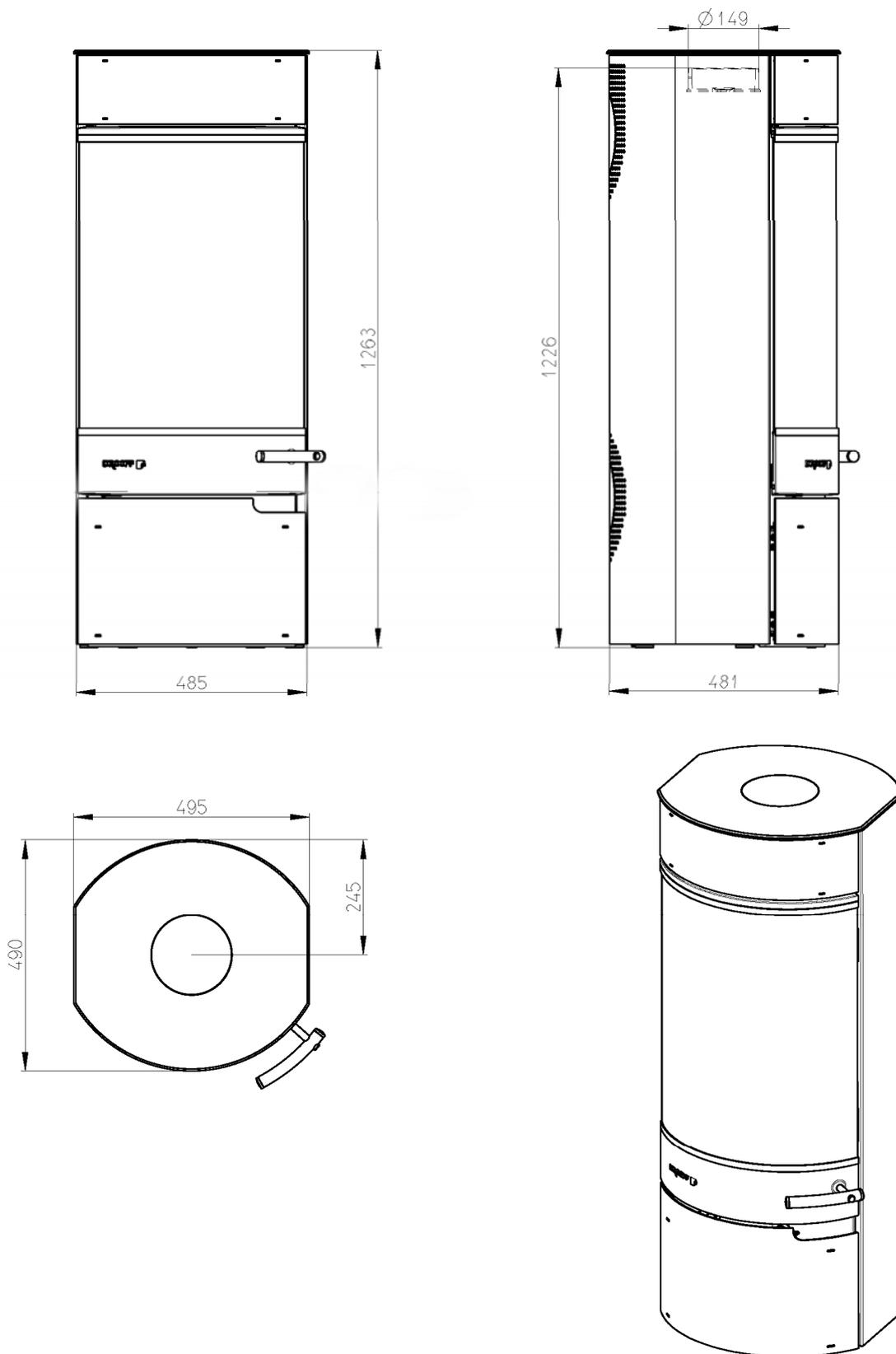
5 Bestimmungen für die Nutzung

Für den Betrieb der raumluftunabhängigen Feuerstätten ist die Bedienungsanweisung des Herstellers maßgebend, soweit nachstehend nichts Zusätzliches bestimmt ist.

Die raumluftunabhängigen Feuerstätten dürfen nur mit geschlossener Feuerraumtür betrieben werden. Für den Betrieb der raumluftunabhängigen Feuerstätten darf nur naturbelassenes Scheitholz oder Braunkohlenbriketts verwendet werden. Die raumluftunabhängigen Feuerstätten sind regelmäßig - mindestens jedoch einmal jährlich - auf Verschmutzung zu überprüfen und ggf. zu reinigen.

Rudolf Kersten
Referatsleiter

Beglaubigt

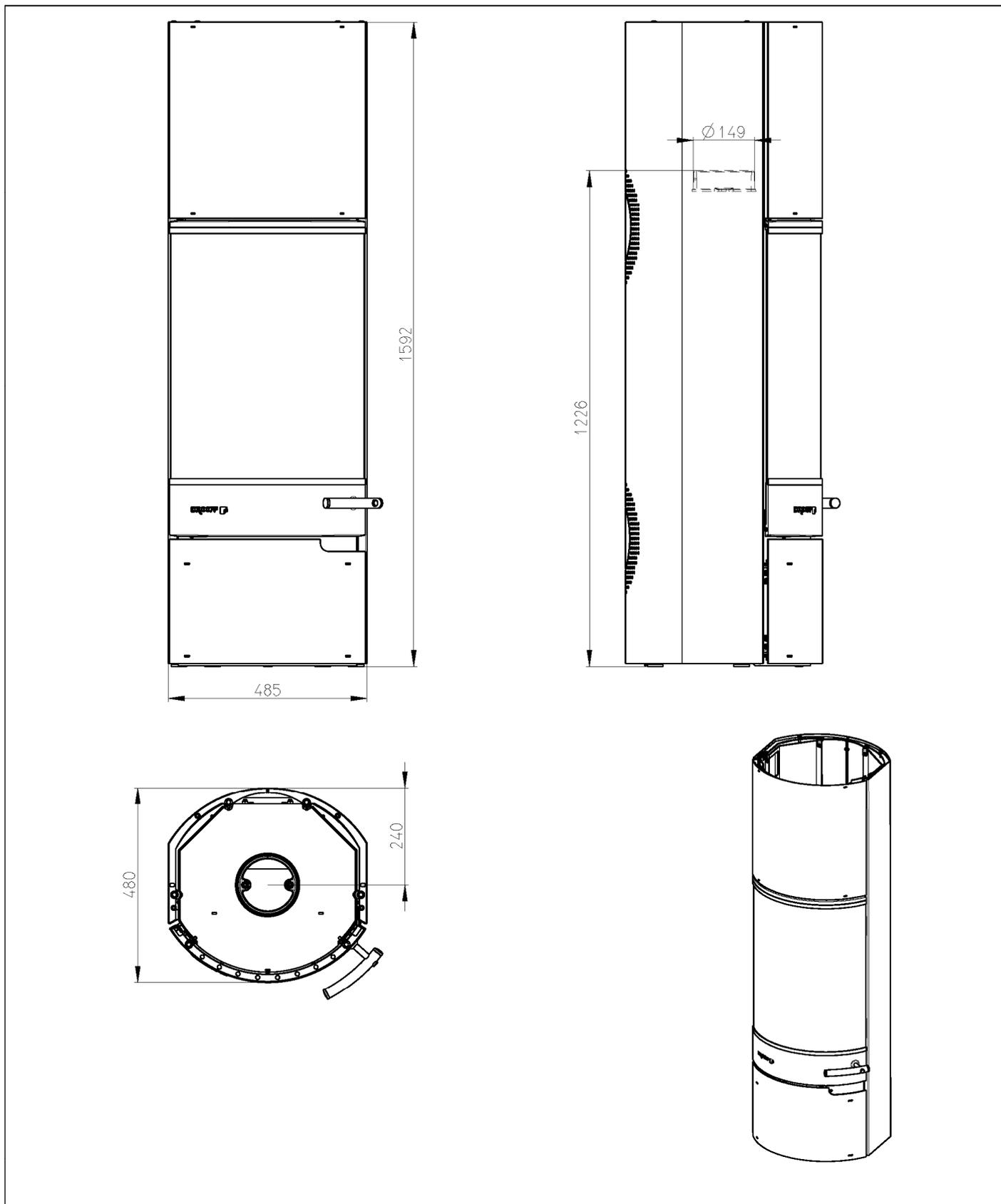


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-43.11-363

Raumluftunabhängige Kaminöfen mit den Bezeichnungen "ANDALO 2", "LOVERO 2" sowie "SOLARO 2" optional mit wasserführenden Bauteilen

Feuerstätte "ANADALO 2" Abmessungen

Anlage 1

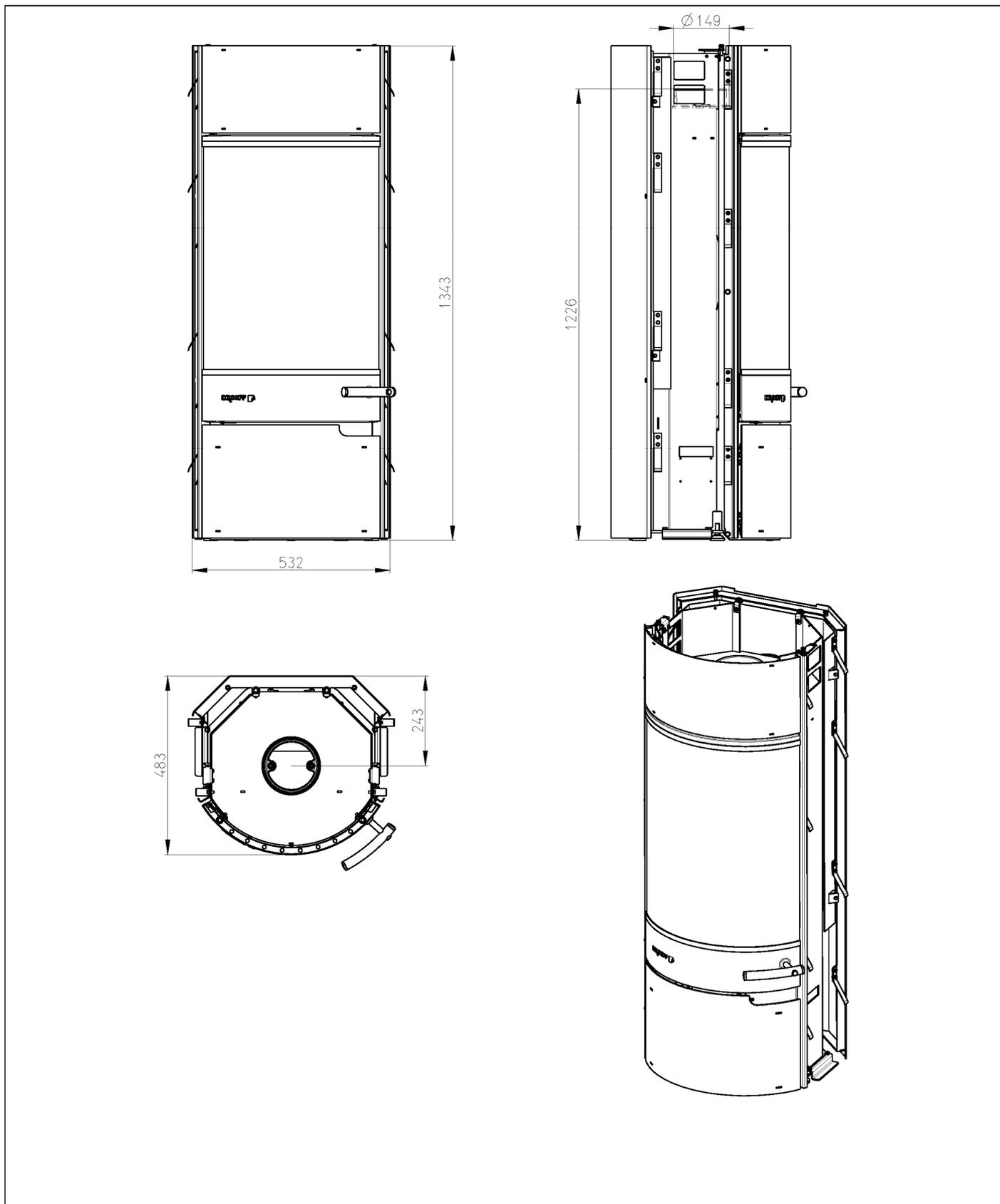


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-43.11-363

Raumluftunabhängige Kaminöfen mit den Bezeichnungen "ANDALO 2", "LOVERO 2"
sowie "SOLARO 2" optional mit wasserführenden Bauteilen

Feuerstätte "LOVERO 2" Abmessungen

Anlage 2

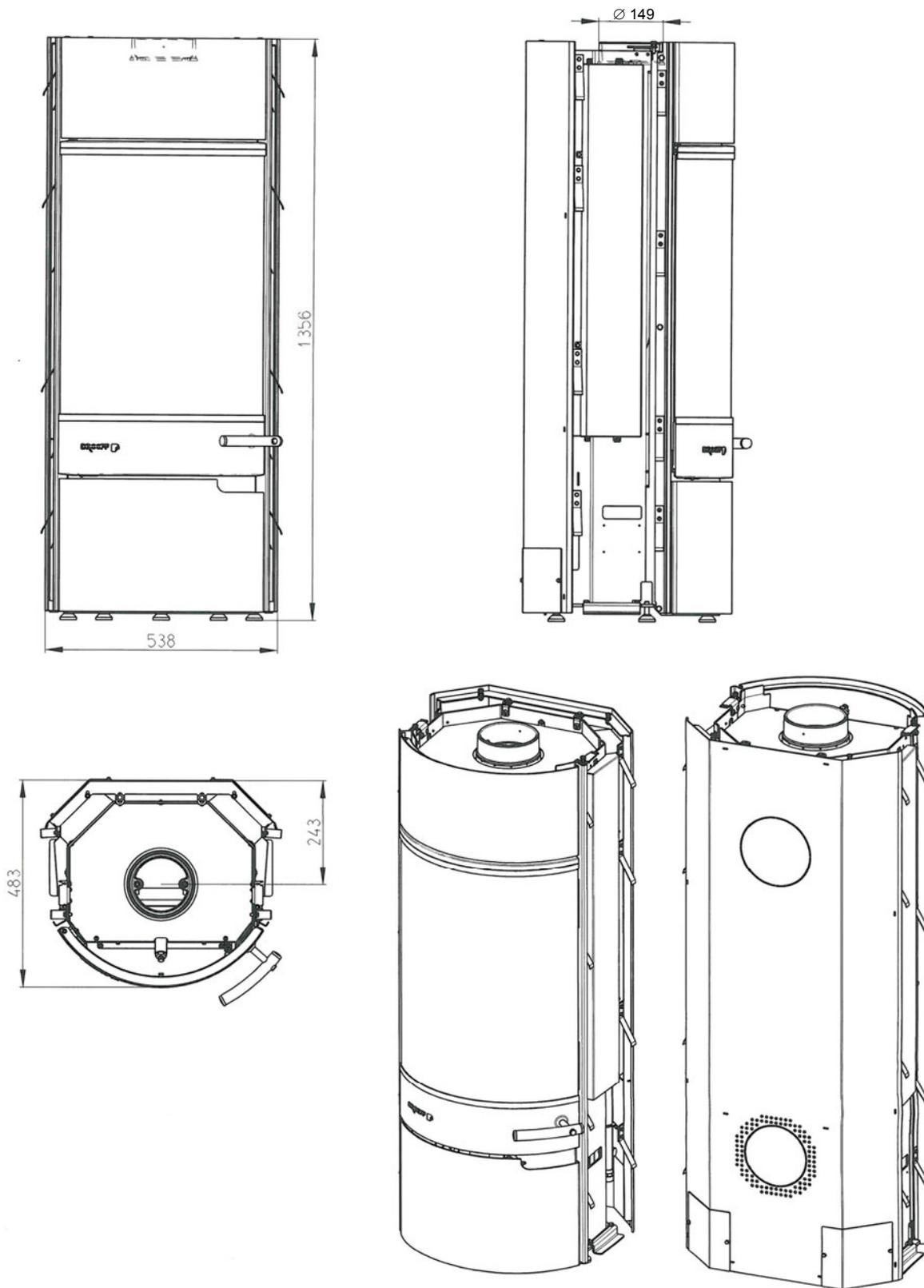


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-43.11-363

Raumluftunabhängige Kaminöfen mit den Bezeichnungen "ANDALO 2", "LOVERO 2" sowie "SOLARO 2" optional mit wasserführenden Bauteilen

Feuerstätte "SOLARO 2" Abmessungen

Anlage 3

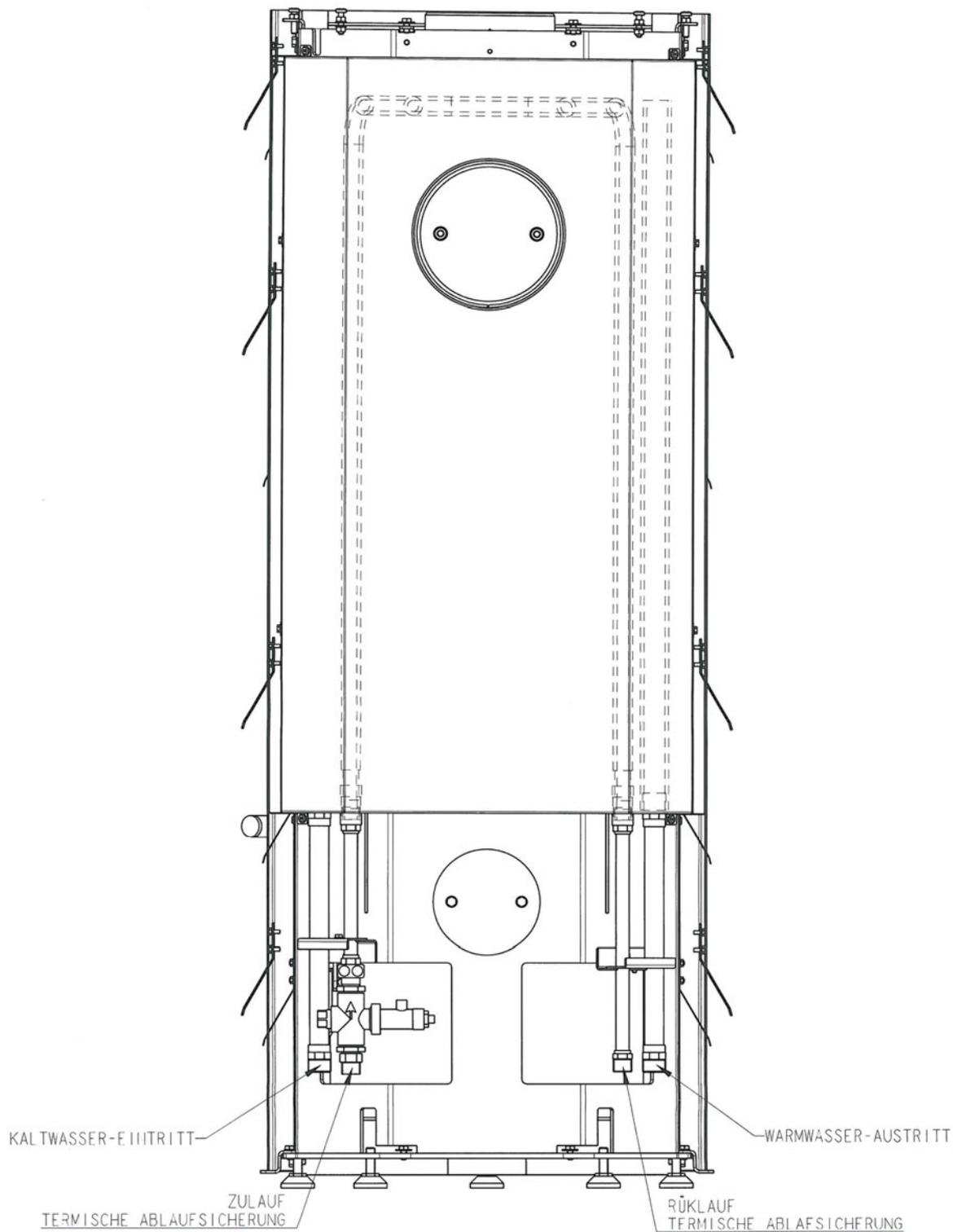


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-43.11-363

Raumluftunabhängige Kaminöfen mit den Bezeichnungen "ANDALO 2", "LOVERO 2" sowie "SOLARO 2" optional mit wasserführenden Bauteilen

Feuerstätte "SOLARO 2W" Abmessungen

Anlage 4



Raumluftunabhängige Kaminöfen mit den Bezeichnungen "ANDALO 2", "LOVERO 2" sowie "SOLARO 2" optional mit wasserführenden Bauteilen

Feuerstätte "SOLARO 2W" Abmessungen

Anlage 5