

Rhein-Ruhr Feuerstätten Prüfstelle • Im Lipperfeld 34 b • 46047 Oberhausen

- ❖ Prüfstelle nach Bauproduktenverordnung (EU) Nr. 305/2011, notified body number: NB 1625
 - ❖ Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle nach LBO, Kennziffer: NRW 15
 - ❖ Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle im bauaufsichtlichen Zulassungsverfahren
 - ❖ DIN CERTCO Prüfstelle, Kennziffer: PL139
 - ❖ Prüflabor nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, DAkkS Nr. D-PL-17727-01-00
- Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage aufgeführten Akkreditierungsumfang.



Prüfbericht über die Prüfung einer Feuerstätte nach den Vergabekriterien Blauer Engel DE-UZ 212 Ausgabe Januar 2020 - Kaminöfen für Holz

<u>Prüfstelle</u>	RRF Rhein-Ruhr Feuerstätten Prüfstelle GmbH
Name, Anschrift	Im Lipperfeld 34 b, 46047 Oberhausen Telefon: +49(0)208-607041 - 0, Fax: +49(0)208-607041 - 28
Prüfbericht Nr.	RRF - 212 22 6248-1
<u>Hersteller</u>	Schiedel GmbH
Name, Anschrift	Friedrich-Schiedel-Strasse 2-6, 4542 Nußbach - ÖSTERREICH
<u>Produkt</u>	Raumheizer für feste Brennstoffe
Typen-, Chargen-, Seriennummer	Kingfire Kanto SC-BE
Nennwärmeleistung nach Angabe des Herstellers	5,8 kW
Gesamtwärmeleistung (Prüfergebnis)	6,1 kW
Raumwärmeleistung (Prüfergebnis)	6,1 kW
Wasserwärmeleistung (Prüfergebnis)	---
Auftraggeber	Hersteller
Anlieferungsdatum	28.11.2022
Art der Entnahme	vom Hersteller angeliefert
Ort der Prüfung (Prüflabor)	Voßhölzchen 10, 57489 Drolshagen
Prüftechniker	Droll, D.

Kurzbericht der Prüfstelle:

Das o. g. Produkt wurde mit den in diesem Prüfbericht aufgeführten Prüfbrennstoffen einer Prüfung nach den Vergabekriterien des Blauen Engel für Kaminöfen unterzogen.

Dieser Prüfbericht wird unbeschadet der Rechte Dritter insbesondere privater Schutzrechte gegenüber dem Auftraggeber oder Hersteller erstellt und darf nicht auszugsweise veröffentlicht werden.

Der Prüfbericht mit den Seiten 1 bis 9 und den anliegenden Prüfunterlagen a bis e, welche vom Auftraggeber bereitgestellt wurden, enthält die Ergebnisse der Prüfung nach dieser Norm.

Dieser Prüfbericht ersetzt den Prüfbericht RRF - 212 22 6248 vom 07. November 2023.

Oberhausen, 01. Februar 2024

(Ort und Datum)

(Dipl.-Ing. S. Müller)

(Stempel und Unterschrift des Prüfstellenleiters)

Vorgang

Die Rhein-Ruhr Feuerstätten Prüfstelle GmbH wurde beauftragt eine Emissionsprüfung und Dichtheitsprüfung durchzuführen.

Der Raumheizer Kingfire Kanto SC-BE wurde als Prototyp angeliefert und mit vertikalem Abgasstutzenanschluss der o. g. Prüfung unterzogen.

Der in der geprüften Version des Kingfire Kanto SC-BE verbaute Kamineinsatz war zur Prüfung mit dem "Verkleidungssatz KFK Plano" ausgestattet. Der in den Herstellerunterlagen angegebene, alternative "Verkleidungssatz KFK Podio", wurde einer administrativen Prüfung anhand von Unterlagen zur Produktbeschreibung (z. B. technische Zeichnungen, Abbildungen) unterzogen.



Beschreibung des Prüfgegenstandes

Der Raumheizer Kingfire Kanto SC-BE ist eine Zeitbrandfeuerstätte.

Der Feuerstättenkorpus des Raumheizers besteht aus Stahlblech und feuerfestem Beton mit:

- den Abmessungen 2855 x 550 x 550 mm (H x B x T)
 - Gesamthöhe des Raumheizers zuzüglich der Aufsatz-Mantelsteine und des Staubabscheider: 4130 mm
- rechteckiger Grundfläche
- Abgasanschluss (Innen-Ø = 150 mm; einschiebbare Länge = 38 mm) an der Oberseite des Raumheizers
- Verbrennungsluftanschluss (Innen-Ø = 121 mm) an der Oberseite des Raumheizers
- Kamineinsatz mit "Verkleidungssatz KFK Plano" im Inneren der Feuerstättenverkleidung aus feuerfestem Beton
- zwei übereinander angeordneten Aufsatz-Mantelsteinen "ABSOLUT EZTL18" oberhalb des Raumheizers angeordnet
 - Gesamtabmessungen der beiden Mantelsteine: 670 x 500 x 360 mm (H x B x T)
 - Verbrennungsluftöffnung 230 x 100 mm an der Oberseite der Mantelsteine
 - Abgasanschluss (Innen-Ø = 178 mm; Außen-Ø = 198 mm) an der Oberseite der Mantelsteine
- elektrostatischer Partikelabscheider "ePuro" (=Oekosolve Oekotube Inside) oberhalb der Mantelsteine angeordnet
 - Partikelabscheider nach elektrostatischem Aberscheiderprinzip
 - Edelstahlrohr über einen Adapter oberhalb der Mantelsteine angeordnet
 - seitlich angeordneter Elektronik, an den Mantelsteinen befestigt
 - Elektrode mit einer Länge von 800 mm, mittig im Abgasrohr, parallel zur Rohrwandung installiert
 - Abgasanschluss (Innen-Ø = 155 mm) an der Oberseite
- gerader, L-förmiger, einfachverglaster Sichtscheibe in der selbstschließenden, hochschiebbaren Feuerraumtür in der Front
 - Türverschlussystem: Eigengewicht der Feuerraumtür, einstellbar mittels variabler Anzahl an Kontergewichten; ohne Verschießpunkte
 - Türdichtung: Ø 10 mm, Textilglasdichtung, grob gekordelt;
- elektrisch betriebener, temperaturgeführter Verbrennungslufteinrichtung "INflame! Fire", die
 - die Primärluft regelt, die durch den Rost in den Feuerraum eintritt
 - die Sekundärluft regelt, die als Scheibenspülluft wirkt
- nicht regelbarer Primärluft durch eine Bohrung à Ø 4,5 mm, die sich in einer Metalleiste in einer Höhe von 35 mm befindet, die in der Ecke zwischen der Feuerraumrück- und seitenwand angeordnet ist
- zwei permanente Primärluftbohrungen (1x Ø 6 mm, 1x Ø 11 mm) in der Primärluftklappe
- Konvektionsluftkanal in der Rück- und Seitenwand zwischen Feuerstättenkorpus und der Verkleidung aus feuerfestem Beton, mit
 - nicht verschließbaren Konvektionslufteintrittsöffnungen unterhalb der Feuerraumtür im "Verkleidungssatz KFK Plano"
 - jeweils einer nicht verschließbaren Konvektionsluftaustrittsöffnung à 90 x 305 mm oberhalb der Feuerraumtür, in der Front, sowie in der seitlichen Verkleidung aus feuerfestem Beton
- Feuerraumrück- und -seitenwand, sowie Prallplatte aus Schamotte
- zwei weiteren Umlenkplatten aus Stahlblech im Heizgaszug
- zwei-geteilter Katalysator aus Schwammkeramik mit einer katalytisch-aktiven Beschichtung, eingelegt in einen Stahlrahmen, im weiteren Heizgaszug
 - hinter einer Revisionsöffnung zur Reinigung
 - Gesamtabmessungen der beiden Katalysatorscheiben zusammen: 20 x 150 x 240 mm (H x B x T)
- Feuerraumboden aus Schamotte, mit Rost aus Gusseisen, sowie zu den Sichtscheiben hochgezogenen Schamotte-Steinen, um das Brenngut im Feuerraum zu halten
- Flachfeuerung
- Ascheimer ohne Verriegelung, in den Feuerraumboden eingelassen

Variante/n der Produktfamilie

- alternativer "Verkleidungssatz KFK Podio"

Ergebnis der administrativen Prüfung

Das Ergebnis der administrativen Folgeprüfung auf Basis von technischen Zeichnungen hat ergeben, dass der alternative "Verkleidungssatz KFK Podio" die Anforderungen gemäß Kapitel 9.2 erfüllt.

Anmerkungen

Dieser Prüfbericht bezieht sich auf die Prüfung der vorgenannten Feuerstätte/n. Andere, eventuell in den Anlagen zu diesem Prüfbericht aufgeführte Feuerstätten, waren nicht Bestandteil des Prüfauftrages.

Die vorgelegten Dokumente und Anlagen wurden hinsichtlich der entsprechenden Punkte der vorgenannten Norm auf Vollständigkeit überprüft. Angaben zu Prüfergebnissen wie Mindestabstände und Messergebnisse sind dem Prüfbericht zu entnehmen.

Änderung zur Vorversion

Version-1:

Auf Wunsch des Herstellers wurde die Beschreibung auf Seite 2 angepasst.

Spezifikationen der verwendeten Prüfbrennstoffe nach Tabelle B.1

Brennstoff	Verwendung ¹⁾	W [%]	Asche [%]	Fltg. Best. [%]	H [%]	C [%]	S [%]	Hu [kJ/kg]	Analyse RA-Nr.
Buchenscheitholz	BE	13,1	0,65	83,6	5,39	42,23	0,03	15328	19-01464-001

Anmerkungen:
 Die Probenanalyse wird durchgeführt von dem UCL Umwelt Control Labor GmbH, Josef-Rethmann-Str. 5, 44536 Lünen (akkreditiertes Prüflaboratorium nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005)

1) Blauer Engel Prüfkriterien

Verzeichnis der verwendeten Prüfmittel

Messobjekt	Messprinzip	Fabrikat / Typ	Prüfmittel-Nr.
OGC	FID	Rosemount Typ: NGA 2000	PM 109
NOx	Chemilumineszenz	Rosemount Typ: NGA 2000	PM 109
CO ₂	NDIR	Rosemount Typ: NGA 2000	PM 109
CO	NDIR	Rosemount Typ: NGA 2000	PM 109
Partikelmessung	Gravimetrische Bestimmung nach EN 16510:2018 Anhang F Kap. F.2	Paul-Gothe-GmbH / Mini Kaminsonde	PM 217 PM 216
Partikelmasse	Analysenwaage	Sartorius / A200S	PM 135
Partikelanzahl	Kondensationspartikelzähler (CPC)	TSI / High Concentration Nanoparticle Emission Tester Model 3795-HV	PM 218
Abgastemperatur / Raumtemperatur	Thermoelement NiCr-Ni; nach DIN EN 60584-1 DIN EN 60584-2	TC Direct	PM DR29 / E222
Messdatenerfassung	Datenlogger	Delphin Technology AG	PM 185
Unterdruck	Differenzdruckumformer	Halstrup Walcher	PM 119
Umgebungsdruck	Barometer	PCE Group	PM 190
Elektrische Leistungsaufnahme	RLM	Peaktech; B+G E-Tech	PM 162

Länge der Messstrecke = 4 m

Anmerkungen: keine

Messunsicherheit gesamt (gemäß DIN EN ISO 20988)					
Wirkungsgrad [%]	CO [mg/m ³] 13%O ₂	Staub-Gehalt [mg/m ³] 13%O ₂	Staub-Anzahl [# /cm ³] 13%O ₂	OGC [mg/m ³] 13%O ₂	NO _x [mg/m ³] 13%O ₂
1	17	3	7708	4	3

Ermittlung der Emissionskennwerte gemäß Prüfung nach den Vergabekriterien DE-UZ 212

		Abbrandperiode							Mittelwert aus 1 bis 7
		1	2	3	4	5	6	7	
		Anzündphase		NWL-Phase			NWL Phase		
Versuchstag, Datum	TT.MM.JJ	09.03.23	09.03.23	09.03.23	09.03.23	09.03.23	09.03.23	09.03.23	---
Prüfbrennstoff		Scheitholz							
Art der Feuerstätte		Raumheizer (Zeitbrand)							
Aufgabemasse	kg	1,67	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,39
Länge der Scheite	cm	16	16	16	16	16	16	16	---
Anzahl der Scheite	Stck.	* 1	2	2	2	2	2	2	---
Lage und Ausrichtung der Scheite									---
Verbrennungslufteinstellung: - S-Thermatik		Stufe 2	Stufe 2	Stufe 2	---				
- Feuerraumtür		geschl.	geschl.	geschl.	geschl.	geschl.	geschl.	geschl.	---
Bodenrost		offen	offen	offen	offen	offen	offen	offen	---
Mittlerer Förderdruck	Pa	3 Naturzug ²	3 Naturzug	12	12	12	12	12	9
Raumtemperatur	°C	20	21	21	21	22	22	22	21
Mittlere Abgastemperatur	°C	92	147	162	166	167	164	165	152
Querströmung im Labor	m/s	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,5
Abbrandzeit der Aufgabe	h,00	0,86	0,81	0,75	0,78	0,89	0,85	0,90	0,83
Gesamtwärmelstg. Prüfergebnis	kW	7,6	6,1	6,5	6,2	5,3	5,6	5,3	6,1
Raumwärmelstg. Prüfergebnis	kW	7,6	6,1	6,5	6,2	5,3	5,6	5,3	6,1
Wasserwärmelstg. Prüfergebnis	kW	---	---	---	---	---	---	---	---
Nennwärmeleistung nach Angabe des Herstellers	kW	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8
Abgasmassenstrom	g/s	7,8	6,4	7,2	6,8	6,8	7,0	6,7	7,0
stündlicher Abbrand	kg/h	1,94	1,65	1,79	1,72	1,51	1,58	1,49	1,67
Wirkungsgrad	%	92	87	85	85	83	83	83	85
Verbrennungsluftmenge	m ³ _n /h	18,8	15,4	17,2	16,3	16,2	16,7	15,9	16,6
Anmerkungen: Abbrandperiodenende gemäß Beschluss 2017-01 der SG03-WG2 bei 4 ± 0,5 Vol-% CO ₂ ¹ 4x 16cm, ca. 175g pro Stück + 4x 16cm, ca. 175g pro Stück + 10x kleines Holz, ca. 270g + 4x Anzündwürfel ² Förderdruck im kalten Zustand ≤ 2 Pa									



**Ermittlung der Emissionskennwerte gemäß Prüfung nach den Vergabekriterien DE-UZ 212
 (Fortgesetzt)**

	Abbrandperiode							Mittelwert aus 1 bis 7
	1	2	3	4	5	6	7	
	Anzündphase		NWL-Phase			NWL-Phase		
Ermittlung der staubförmigen Emissionen (Partikelmasse) nach DIN EN 16510-1:2018 Anhang F, Kapitel F.2								
CO ₂ -Gehalt bei Staubmessung	%	7,2	8,0	8,2	7,6	7,5	7,5	7,7
Staub-Gehalt	mg	15	4	3	4	3	2	5
Staub-Gehalt ^{1,2)}	mg/m ³	20	17	14	18	11	9	15
Staub-Gehalt ^{1,2)}	g/m ³	0,020	0,017	0,014	0,018	0,011	0,009	0,015
Ermittlung der staubförmigen Emissionen (Partikelanzahl) nach den Vergabekriterien DE UZ 212 Anhang C								
Staub-Partikelanzahl ^{3) 4)}	#/cm ³	---	---	---	---	---	---	97.230
Probenahmefluss	(L/min)	---	---	---	---	---	---	0,1000
Abgesaugtes Volumen der Probe (inkl. Verdünnung)	m ³ _N	---	---	---	---	---	---	2,116
Verdünnungsverhältnis	-	---	---	---	---	---	---	190
Mittl. CO ₂ -Gehalt bei Staubmessung	%	---	---	---	---	---	---	6,9
Staub-Partikelanzahl ^{1,2)}	#/cm ³	---	---	---	---	---	---	109.008
Ermittlung der CO-, OGC- und NO _x -Emissionen nach DIN EN 16510-1:2018								
Mittlerer CO ₂ -Gehalt	%	7,1	7,4	7,2	7,3	6,4	6,5	6,9
Mittlerer CO-Gehalt	%	0,04	0,06	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04
Mittlerer CO-Gehalt ¹⁾	%	0,05	0,06	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04
Mittlerer CO-Gehalt ¹⁾	mg/m ³	625	750	375	375	500	500	500
Mittlerer CO-Gehalt ¹⁾	g/m ³	0,625	0,750	0,375	0,375	0,500	0,500	0,500
Mittlerer THC-Gehalt	ppm	31	60	29	22	24	31	34
OGC-Gehalt ¹⁾	mgC/m ³	58	108	54	40	49	63	65
OGC-Gehalt ¹⁾	gC/m ³	0,058	0,108	0,054	0,040	0,049	0,063	0,065
Mittlerer NO-Gehalt	ppm	58	49	46	45	41	40	46
NO _x -Gehalt ¹⁾	mg/m ³	129	105	102	98	101	98	105
NO _x -Gehalt ¹⁾	g/m ³	0,129	0,105	0,102	0,098	0,101	0,098	0,105
Anmerkungen: Abbrandperiodenende gemäß Beschluss 2017-01 der SG03-WG2 bei 4 ± 0,5 Vol-% CO ₂								

1) Bezogen auf 13% O₂

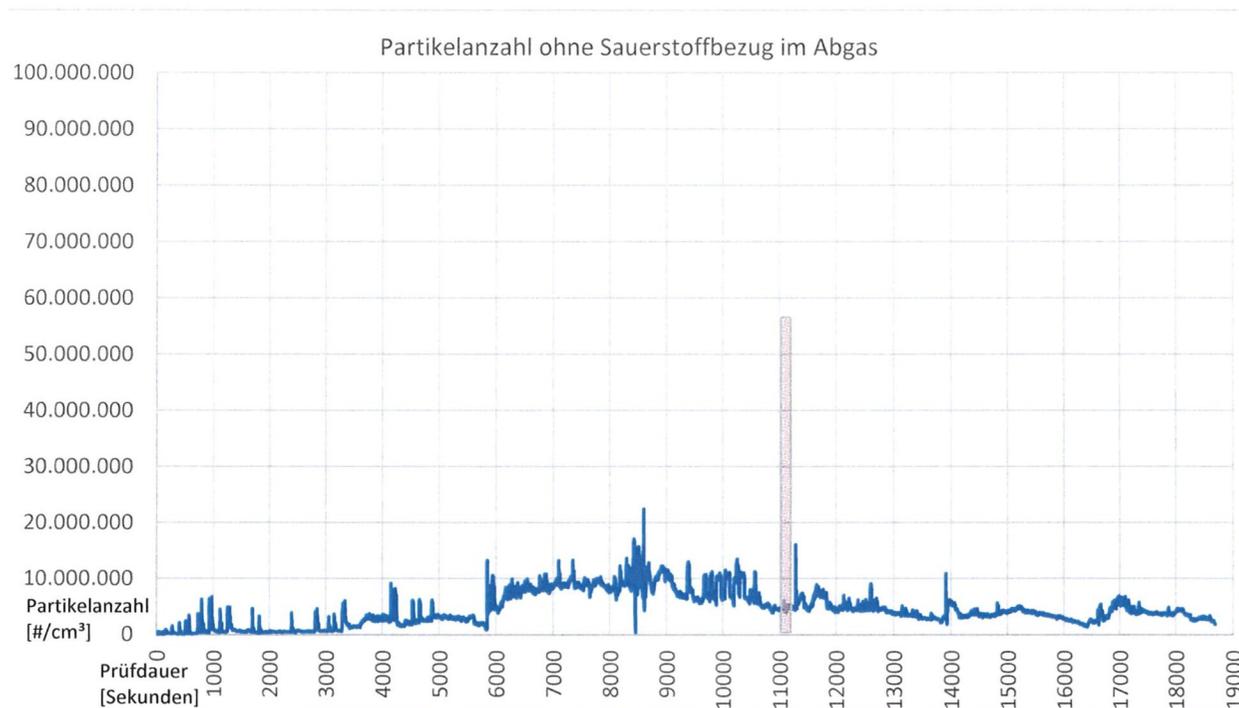
2) Bezogen auf Normbedingungen (273 K, 1013 hPa)

3) Die Staub-Partikelanzahl-Messung hat mit einer messgerätespezifischen Unterbrechung statt gefunden.

4) Die Staub-Partikelanzahl wurde mit einer nicht validierten Messmethode ermittelt.



Diagramm: Verlauf der Partikelanzahl während der Prüfaufzeichnung



Anmerkung:

Im rot markiertem Bereich, hat eine gerätespezifische Unterbrechung stattgefunden. Die Daten wurden im Mittelwert der Partikelanzahl einbezogen, da es keine eindeutigen Hinweise des Messgerätes gibt, die die Unterbrechung ankündigen.



Ergebnisse der Dichtheitsprüfung nach DE-UZ 212 Kapitel 3.3

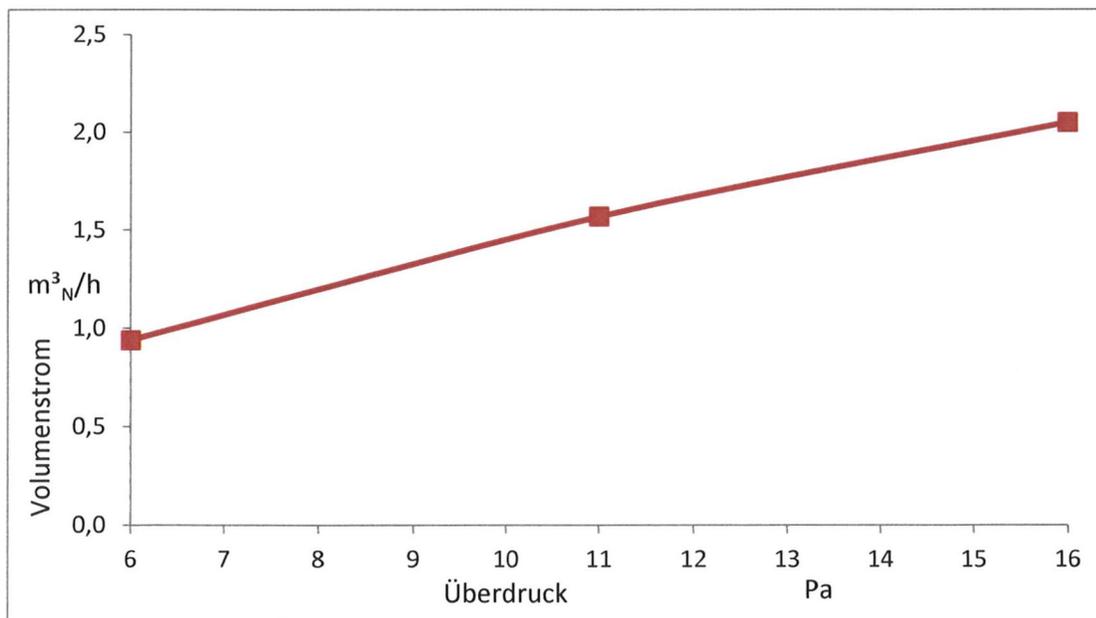
Prüfüberdruck innerhalb d. Feuerstätte	Pa	5	10	15
Gasdurchlässigkeit ^{1 2} im Anlieferungszustand (L_A)	m^3_n/h	0,98	1,72	2,31
Gasdurchlässigkeit ^{1 2} nach mechanischer ³ und thermischer Belastung (L_{mt}) (max. 2,0 m^3/h)	m^3_n/h	0,94	1,57	2,05
Gasdurchlässigkeit ^{1 2} Differenz ($L_A - L_{mt}$)	m^3_n/h	-0,04	-0,15	-0,26
<u>Verbrennungsluftanschluss des Raumheizers:</u>				
Durchmesser Innen	Ø mm	121		
<u>Abgasstutzen des Raumheizers:</u>				
Durchmesser Innen	Ø mm	150		
einschiebbare Länge vertikal	mm	38		

1 bezogen auf Normzustand (1013 mbar und 0°C)

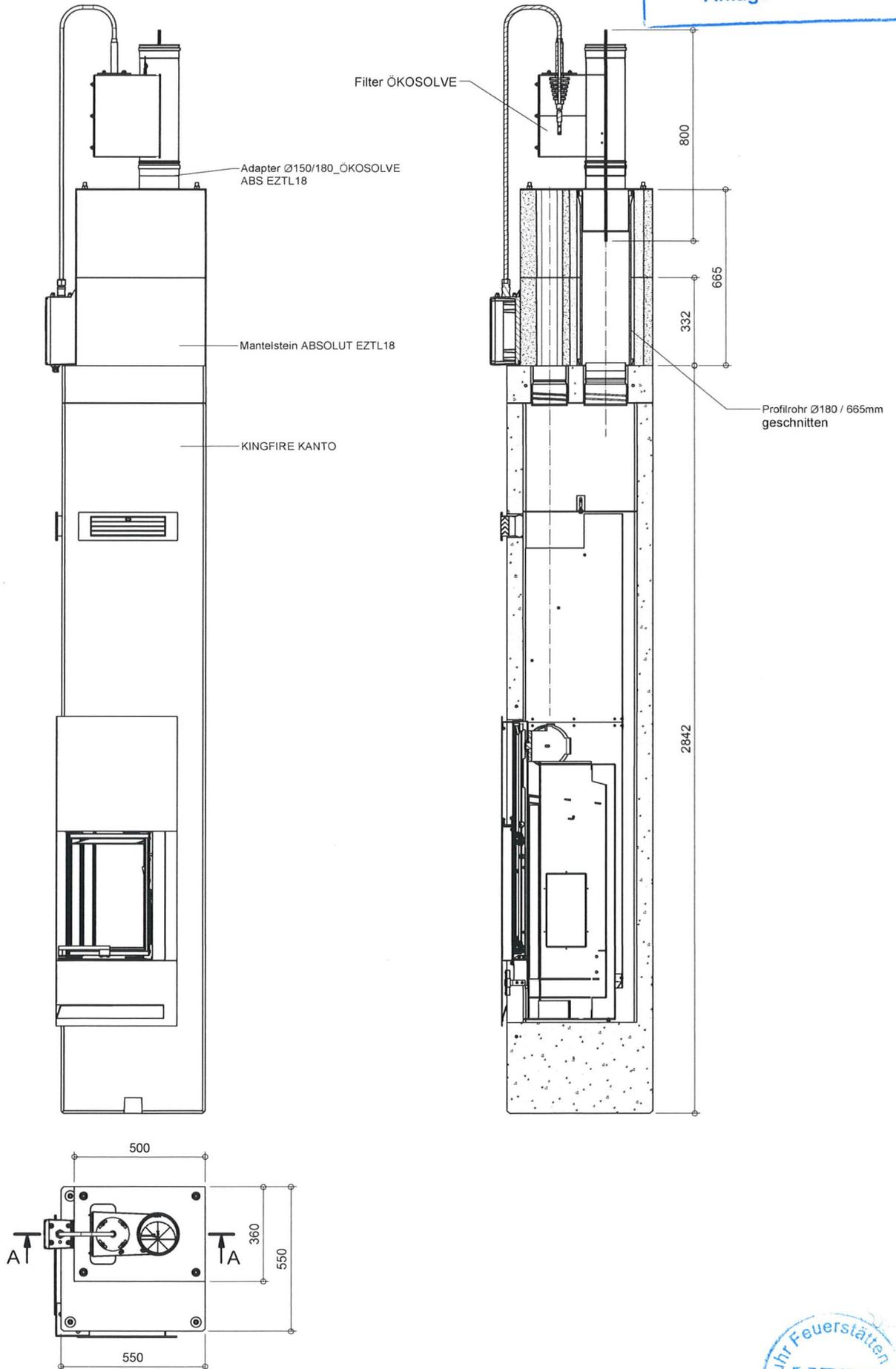
2 bezogen auf den Raumheizer - ohne Mantelstein-Aufsatz, ohne Partikelabscheider

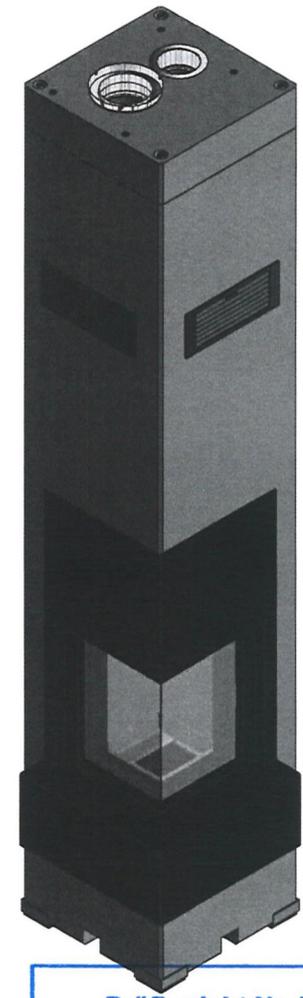
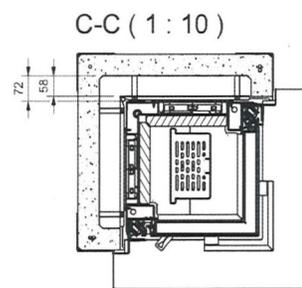
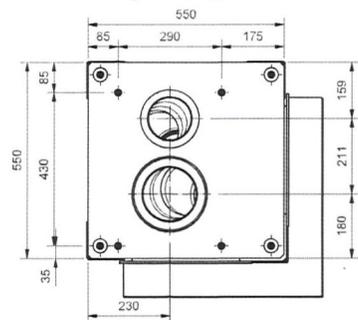
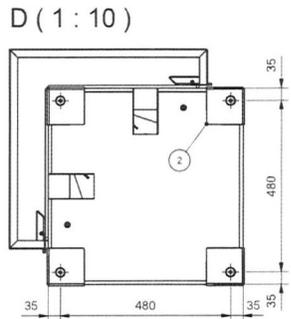
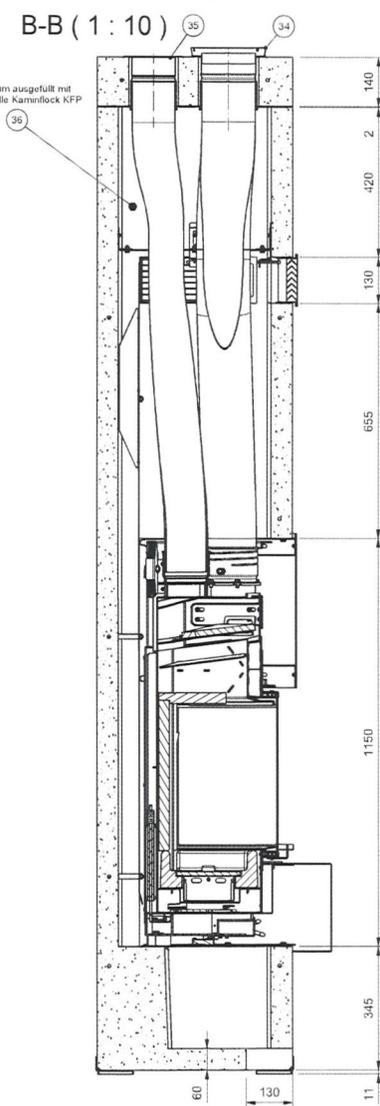
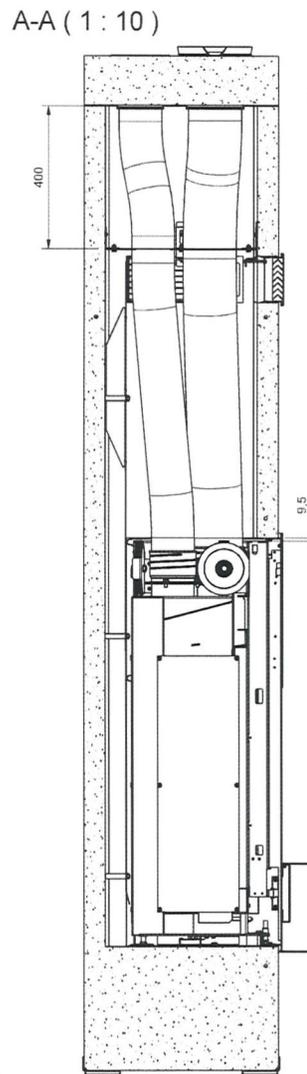
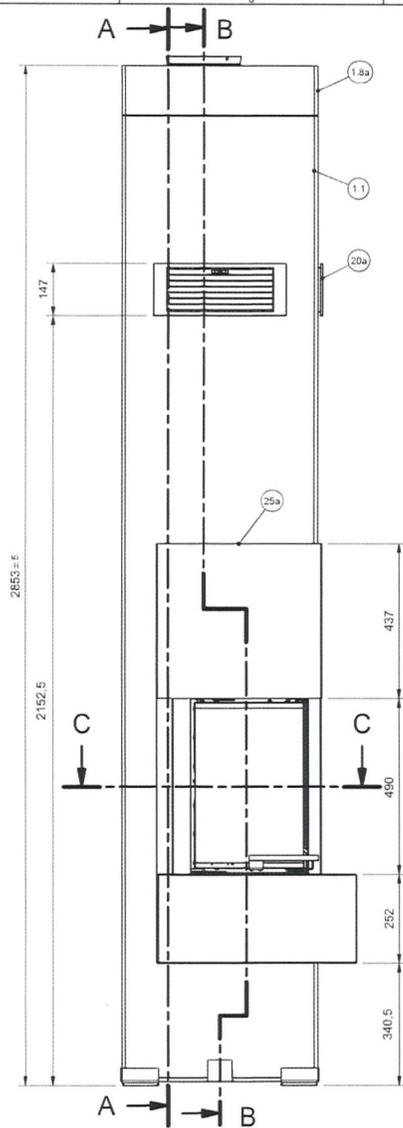
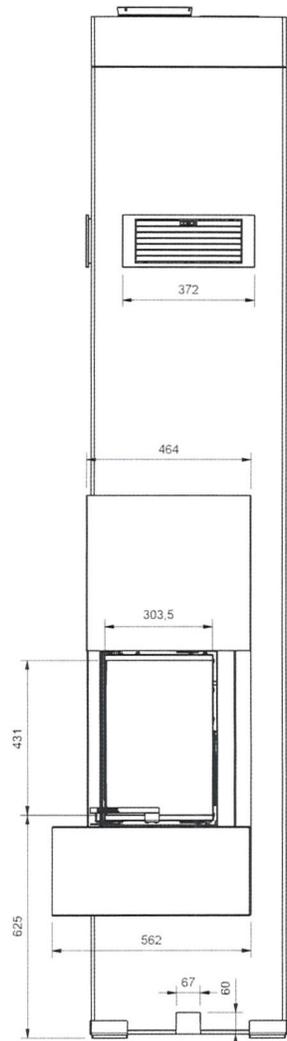
3 nach 6000 Öffnungen/Schließungen der Feuertür

Darstellung der Ausgleichskurve



A-A (1 : 10)





Prüfbericht Nr. RRF -
 212 22 6248 -1
 Anlage e

Stückliste Blatt 2

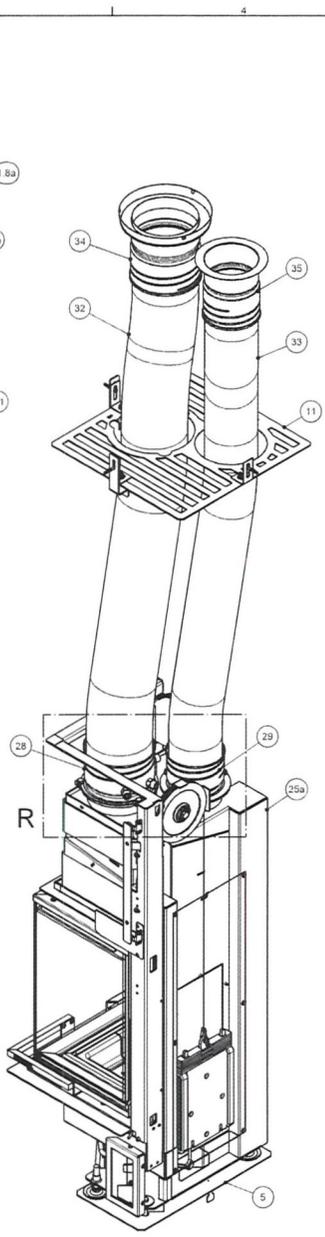
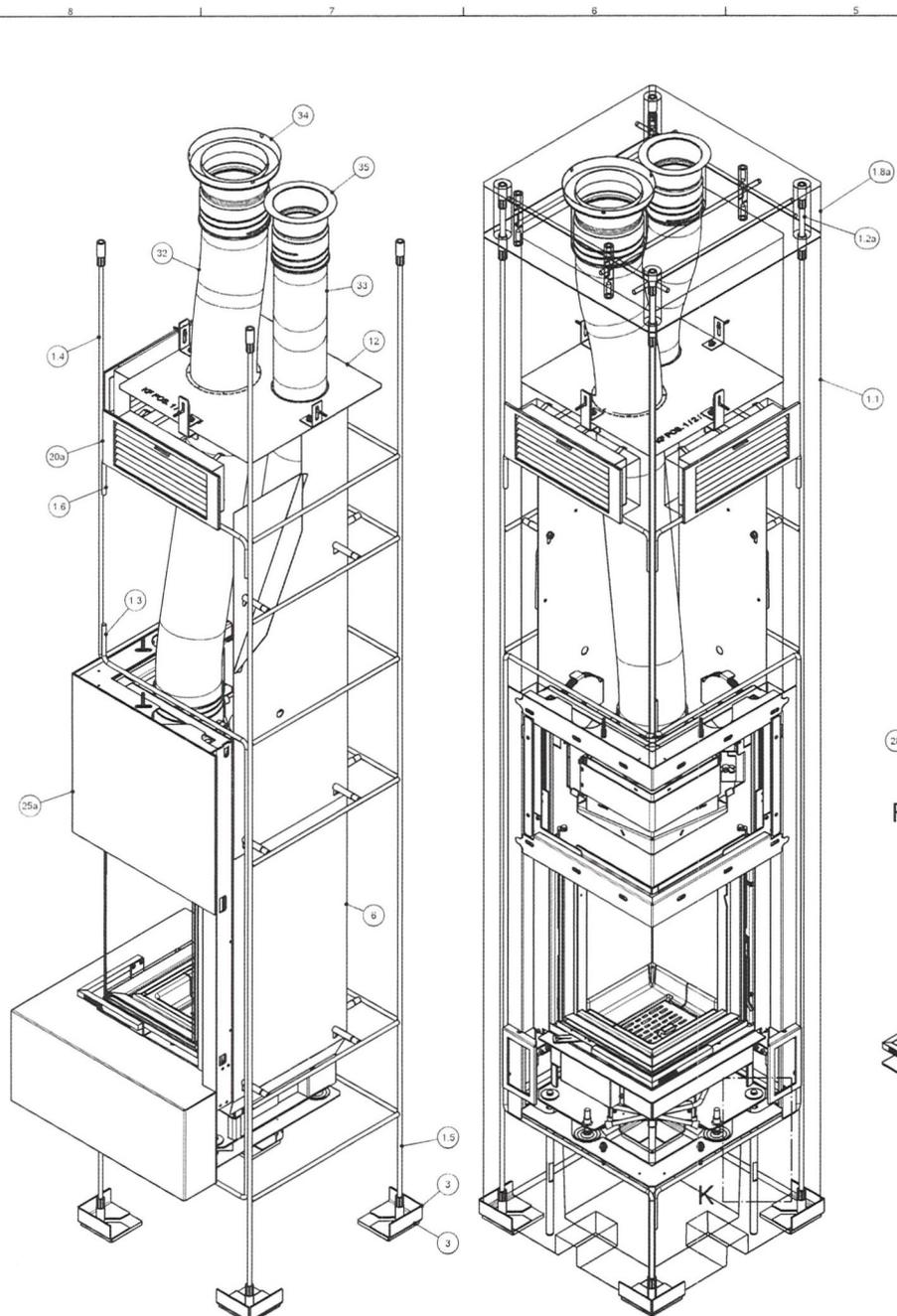
Identification and description of this document are valid as conditions are part of the contract and not subject to change without written agreement. All rights, including rights reserved for patent, trade or registration of an utility model or design are reserved.

REV	MODIFICATION	DATE	NAME

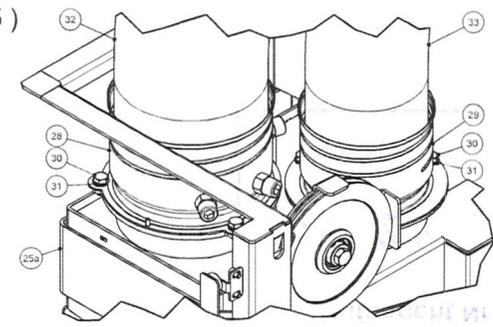
MEASURE	SCALE	DWG	DATE	NAME
	1:10			

KINGFIRE KANTO
 PARTIAL ASSEMBLY PROJECT
 KINGFIRE KANTO SC
 Stand 03.2023
 Zusammenbau
 DRAWID: SN006685-000000-000
 MAT NR





R (1:3,5)

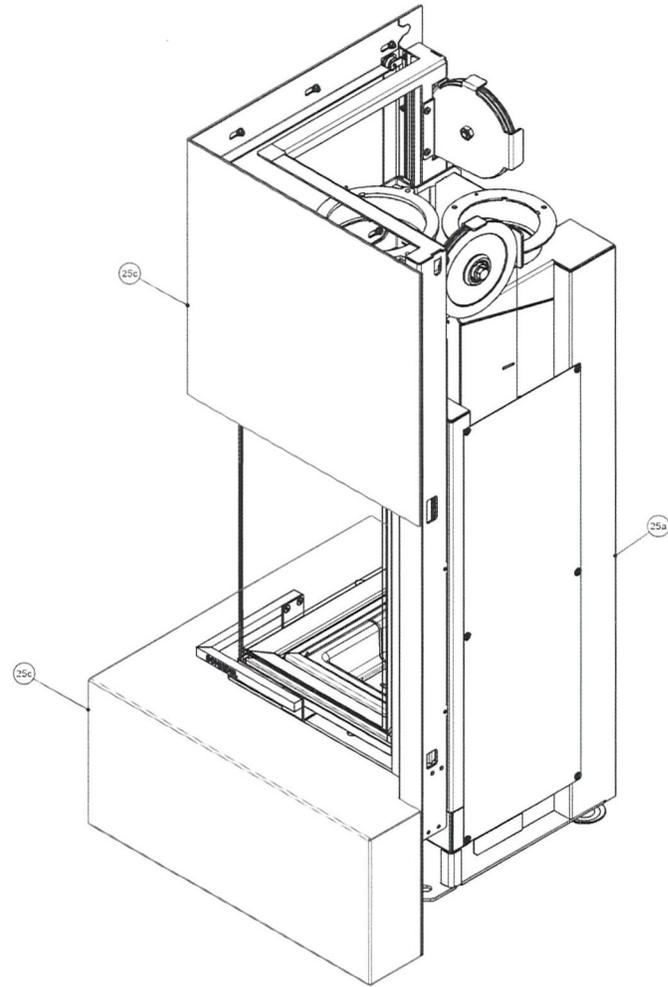
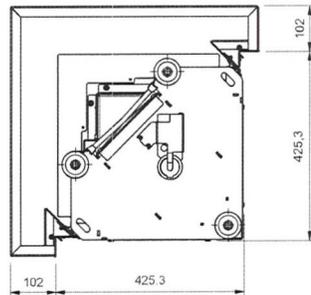
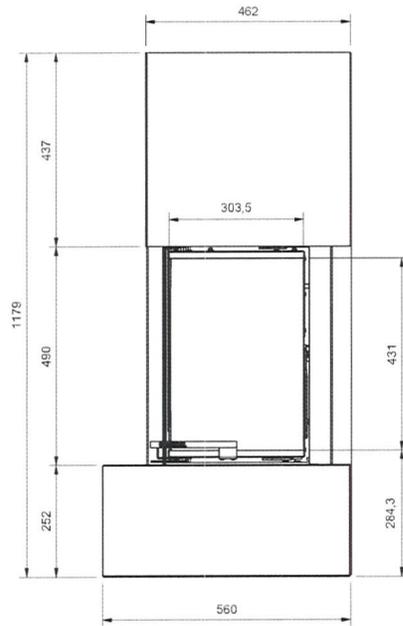
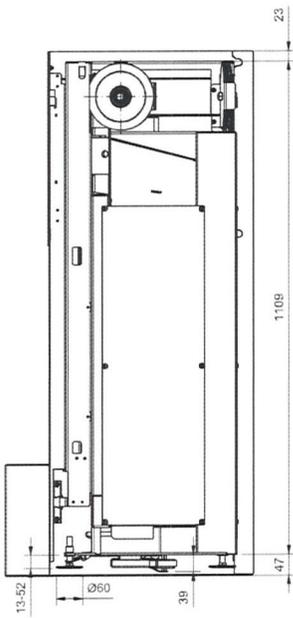


POS.	STK.	TITEL	MATERIAL	GEWICHT	ZEICHN.NR.	SAP.NR.	HERSTELLER
38	4	Versetzschrauben	Stahl				103858
37	1	Montagehilfe KF Kanto	Stahl	1.19 kg	SN006489-000000-000-A		900015106
36	1	Stopfämmung bindeunmittelbar für BM KF	Mineralfaser				900014510
35	1	Adapter Flex PPL120	1.4404 (V4A)	0.37 kg	MM010435-000000-000-B		900000975
34	1	Montagetrichter ASP_SIP	1.4404 (V4A)	0.85 kg	S33735-02-000000-000-F		900000076
33	1	Flexpappe 1201,5/316L/TECFLX 0,12	1.4404 (V4A)	0.21 kg			148917
32	1	Flexpappe 1501,5/316L/TECFLX 0,12	1.4404 (V4A)	0.26 kg			148916
31	8	Scheibe ISO 7089 - 8 - 140 HV	Edelstahl				
30	8	Sechskantschraube ISO 4017 - M8 x 16	Stahl				
29	1	Luftadapter PPL DN120	1.4404 (V4A)	0.35 kg	S35820-02-000000-000-B		120749
28	1	Ofenadapter DN150	1.4404 (V4A)	0.84 kg	SN006683-000000-000-0		176543
27	2	Sechskantschraube	Stahl				
26	2	Scheibe Ø3x40x3	Stahl				
25c	1	Verkleidungssatz KFK Podio (Set#176599#176601)					176649
25b	1	Verkleidungssatz KFK Plano (Set#176599#176600)					176648
25a	1	Heizensatz Kante SC					176541
24	4	Schraubanker HUS3-H 6x40/5	Stahl				
23	2	Putzwinkel 426x426x3	Steeel S235JRG1 (1.0036)	0.88 kg			
22	2	Innensechskantschraube M5x60	1.4301 (V2A)				
21	2	Haltebügel Luftgitter	Stahl	0.1 kg	S001181-000000-000-0		169574
20b	2	Konvektions-Luftgitter ws 372x147 KFK	Stahl	0.8 kg	SN006453-000000-000-0		176596
20a	2	Konvektions-Luftgitter s 372x147 KFK	Stahl	0.8 kg	SN006453-000000-000-0		176542
19	4	Sechskantmuttern ISO 4032 - M6	1.4301 (V2A)				
18	8	Scheibe ISO 7089 - 6 - 140 HV	Stahl				
17	4	Sechskantschrauben mit Ganzgewinde	1.4301 (V2A)				
16	4	Kreuzschlitzschraube Ø4x30	Stahl				
15	4	Scheibe ISO 7089 - 5 - 140 HV	1.4301 (V2A)				
14	4	Kunststofffüßel Ø5x30	PE				
13	4	Haltewinkel Abstandhalter	1.4301 (V2A)		SN006675-000000-000-A		
12	1	Trennlage POS.1 / 2 / 3 / 4	Glasfasermatte		SN006677-000000-000-0		176598
11	1	Abstandhalter POS.1 / 2 / 3 / 4	1.4301 (V2A)	1.31 kg	SN006675-000000-000-A		900015109
10	12	Scheibe ISO 7089 - 8 - 140 HV	Stahl				
9	12	Sechskantmuttern M6	1.4301 (V2A)				
8	12	Distanzrohr Ø12/14x58	Stahl	0.02 kg	SN006471-000000-000-0		900015108
7	12	Gewindestift DIN 913 M8x90	Stahl	0.03 kg			
6	1	Strahlungsblech 367x367x1800	Stahl	10.68 kg	SN006463-000000-000-A		900015105
5	1	Gleitblech 424x424x2	Stahl	1.39 kg	SN006362-000000-000-0		900015107
4	4	Innensechskantschraube mit Senkkopf	Stahl				
3	4	KF Eckschutzwinkel 106x106x40	Steeel S235JRG1 (1.0036)	0.37 kg	SN005995-000000-000-B		900014643
2	4	KF Fussplatte 100x100x8	Steeel S235JRG1 (1.0036)	0.61 kg	SN005993-000000-000-B		900014644
1.8b	1	Adapterpl. 55x55x24cm KF1 f ABS18/TL	Beton 2350kg/m³	87.52 kg			
1.8a	1	Adapterpl. 55x55x14cm KF1 f ABS18/TL	Beton 2350kg/m³	87.52 kg			
1.7	2	Gewindehülse M8 x 343	Stahl	0.49 kg	SN006759-000000-000-0		176396
1.6	2	Bewehrung Ø10x440 gebogen	Stahl	0.4 kg	SN006574-000000-000-0		176384
1.5	1	Bewehrung Stählungsblech	Stahl	9.08 kg	SN006448-000000-000-A		176383
1.4	1	Bewehrung Ø10x2700 gebogen	Stahl	2.37 kg	SN006378-000000-000-A		176382
1.3	1	Bewehrung Ø10x145S gebogen	Stahl	1.45 kg	N006379-000000-000-A		176385
1.2b	1	Distanzstab m. Hülse Hx14 KFP	Stahl				134118
1.2a	4	Distanzstab m. Hülse Hx14 KFP	Stahl	0.21 kg			134117
1.1	1	Betonmantel 550x550x2700	Beton 1650kg/m³	487.37 kg			
1	1	Betonmantel 550x550x2840			SN006380-000000-000-A		176540

MEASURE IN (mm)	SCALE 1:8	SYSTEM PART/ASSEMBLY/PROJECT
DATE 25.10.2022	NAME HPU	KINGFIRE KANTO
DRAWN	CHECKED	DESIGNATION KINGFIRE KANTO SC
		Stand 03 2023
		Zusammenbau
		DRAWID SN006685-000000-000-0
		MATR



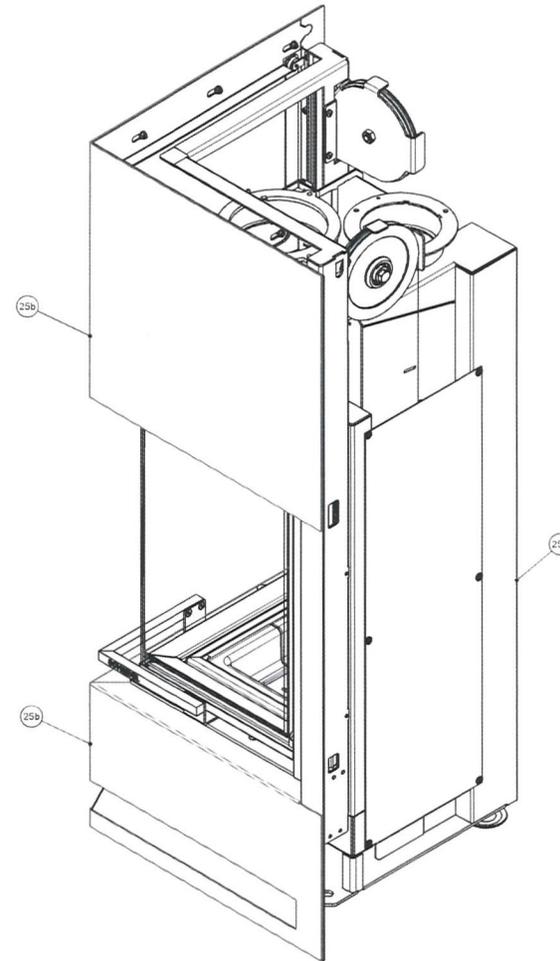
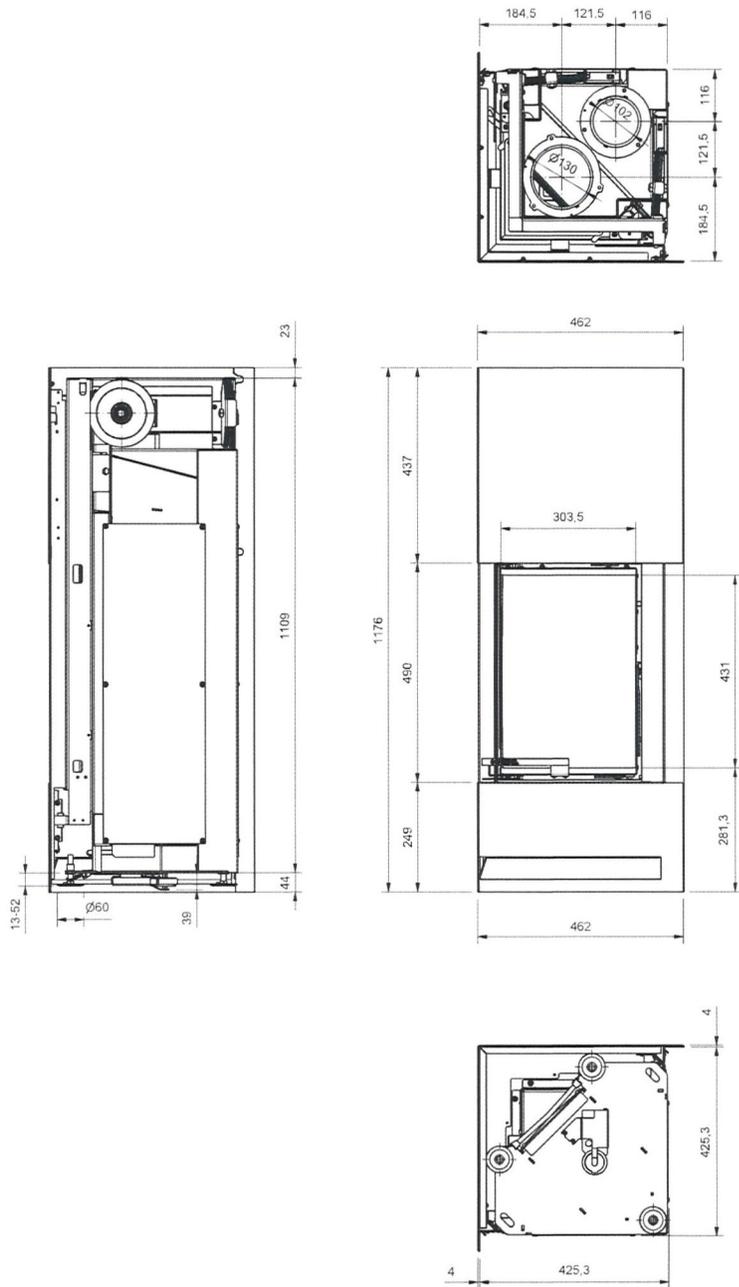
REV. MODIFICATION. DATE. NAME. SCHIEDEL URBH



Heizeinsatz Kanto SC + Verkleidungssatz KFK Podio

<small>Residual and reproduction of this document as well as citation and part of the content are not permitted without prior written consent. Offences are liable to prosecution.</small> <small>All rights, including rights reserved by patent laws or registration of an utility model or design, are reserved.</small>		MEASURE in mm	SCALE 1:8	SYSTEM PART/ASSEMBLY/PROJECT KINGFIRE KANTO
<small>Technical drawings for technical information without issue/revision status</small>	DATE 20.10.2023	NAME HPB	DIN ISO 2768-mS	DESIGNATION KINGFIRE KANTO SC Stand 03.2023 Zusammenbau
DRAWN	CHECKED		DRAWING NO. SN005685-000000-000	REV. 0 DATE 2023.10.20
REV. MODIFICATION	DATE	NAME	SCHIEBEL LIGHT P-1033 Nordpark, FinkenN, COOP-Strasse 04	MAT 1/2P 5/2





Heizeinsatz Kanto SC + Verkleidungssatz KFK Plano

Maßstab und Darstellung des Zeichnungsgegenstandes Scale and representation of the drawing object without modification of the drawing object without modification of the drawing object		MEASURE IN (UNIT) 1 : 8 SCALE	SYSTEM PART/ASSEMBLY/PROJECT KINGFIRE KANTO
Rechte vorbehalten für sämtliche Anwendungen All rights reserved for all applications without modification of the drawing object		DIN ISO 2768-mS DATE NAME DRAWN: JS 10.2022 HPL CHECKED:	DESIGNATION KINGFIRE KANTO SC Stand 03.2023 Zusammenbau
SCHIEDEL SCHIEDEL LÜFTH 48463 HANNOVER, LEHRSTRASSE 101/102A D 30559		DRAWN: JS 10.2022 HPL CHECKED:	DRAW.ID: SN006685-000001-000 MAT.FJR
REV	MODIFICATION	DATE	NAME

