

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:

04.05.2015

Geschäftszeichen:

III 52-1.43.12-45/13

Zulassungsnummer:

Z-43.12-387

Geltungsdauer

vom: **4. Mai 2015**

bis: **4. Mai 2020**

Antragsteller:

HWAM A/S

Nydamsvej 53
8362 HORNING
DÄNEMARK

Zulassungsgegenstand:

**Raumluftunabhängige Kaminöfen mit der Bezeichnung "WIKING Miro X" mit einer
Nennwärmeleistung von 4,9 kW**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst acht Seiten und 17 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 "WIKING Miro" in den Ausführungsvarianten 1 bis 6 mit jeweils Nennwärmeleistungen von 4,9 kW für den Brennstoff Scheitholz.

Tabelle 1: Ausführungsvarianten

Bezeichnung	Wandhängend* bzw. Stellfüße	Seitenfenster	Brennstofflagerfach	291 cm Aufsatz oberhalb der Brennkammer	Seitenverkleidung aus Stahlblech mit Konvektionsluft	Steinverkleidung
Miro 1	X	X	-	-	-	-
Miro 2	X	-	-	-	X	-
Miro 3	-	X	X	-	-	-
Miro 4	-	-	X	-	X	-
Miro 4	-	-	X	-	-	X
Miro 5	-	X	X	X	-	-
Miro 6	-	-	X	X	X	-
Miro 6	-	-	X	X	-	X

* ausschließlich an nichtbrennbare Wände bzw. nicht an zu schützende Wände (Standicherheit, Elektrobauteile, Wasserleitungen) anbauen.

Die für den raumluftunabhängigen Feuerstättenbetrieb erforderliche Verbrennungsluftleitung vom Freien oder vom Luftschaft des Luft-Abgas-Schornsteins und das Verbindungsstück für die Abgasabführung zum Schornstein oder zum Luft-Abgas-Schornstein sind Zubehörteile des Kaminofens. Der Kaminofen entspricht nach der Abgasführung und der Verbrennungsluftversorgung dem Typ FC_{41x} und FC_{51x} von raumluftunabhängigen Feuerstätten für feste Brennstoffe gemäß den Zulassungsgrundsätzen des Deutschen Instituts für Bautechnik¹.

1.2 Anwendungsbereich

Die raumluftunabhängige Einzelfeuerstätte ist zur Einzelraumheizung bestimmt. Die erforderliche Verbrennungsluft wird der Feuerstätte über eine dichte Leitung vom Freien oder über einen Luftschaft eines Luft-Abgas-Schornsteins und einer Anschlussleitung direkt zugeführt und nicht dem Aufstellraum der Feuerstätte entnommen (raumluftunabhängiger Feuerstättenbetrieb). Aufgrund dieser Betriebsweise, darf die Einzelfeuerstätten auch in

¹ Zulassungsgrundsätze für die Prüfung und Beurteilung von raumluftunabhängigen Feuerstätten für feste Brennstoffe – Juni 2012 -

Typ FC_{41x}

Feuerstätte ohne Gebläse zum Anschluss an ein Luft-Abgas-System (LAS)
Die Verbrennungsluftleitung vom Luftschaft und das Verbindungsstück zum Schornstein sind Bestandteil der Feuerstätte.

Typ FC_{51x}

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

Nutzungseinheiten aufgestellt werden, die dauerhaft luftundurchlässig entsprechend dem Stand der Technik abgedichtet ist 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 den Bezeichnungen "Wiking Miro 1 bis 6" müssen dem Baumuster, welche den Zulassungsprüfungen zugrunde lagen, und den beim DIBt hinterlegten Konstruktionsunterlagen gemäß Prüfberichten RRF - 40 13 3281 und RRF - BZ 13 3281 der Rhein-Ruhr Feuerstätten Prüfstelle Oberhausen sowie den Darstellungen in den Anlagen 1 bis 17 entsprechen.

Die raumluftunabhängige Einzelfeuerstätten weisen einen trapezförmigen Korpus aus Stahl und äußere Verkleidung mit leichten Rundungen aus Stahlblech oder Stein auf. Der Feuerraum ist in allen Ausführungen gleich, die Unterschiede der Ausführungsvarianten sind in Tabelle 1 sowie den Darstellungen der Anlage 1 zu entnehmen. Der Feuerraum ist mit Skamolox (Calciumsilikat) verkleidet im oberen Bereich befindet sich eine Umlenkung aus gleichem Material und eine Weitere aus Stahlblech. Im Feuerraumboden aus Gusseisen sind eingearbeitete Langlöcher als Rost die Stehplatte ist ebenfalls aus Gusseisen hergestellt. Ausführungsvarianten mit seitlichen Sichtscheiben haben keine seitliche Brennraumverkleidung.

In der Frontseite der Feuerstätte befindet sich eine selbstschließende Feuerraumtür mit Sichtscheibe, welche den Aschekasten zum Aufstellraum der Feuerstätte ebenfalls abschließt.

Der Anschlussstutzen für die gesamte Verbrennungsluft mit einem Außendurchmesser von 100 mm befindet sich im Sockel der Feuerstätte. Die Verbrennungsluftregelung erfolgt über eine Bi-Metallautomatik, die Einstellung erfolgt am Regler hinter der Feuerraumtür.

Der Abgasstutzen mit einem Durchmesser von 150 mm ist auf der Oberseite der Feuerstätte angebracht und kann zum waagerechten hinteren Abgang umgebaut werden.

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 0,09 Vol.-% bzw. 900 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 Luftdichtheitsklassen C und D von DIN EN 12273³ oder DIN EN 13180⁴ erfüllen. Die Leitungen müssen passgenau mit ausreichender Überschieblänge (Einstecktiefe) miteinander verbunden werden und gegen auseinander rutschen gesichert sein.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die raumluftunabhängige Feuerstätte ist werkmäßig im Herstellwerk des Antragstellers herzustellen.

2	DIN EN 1856-2	Abgasanlagen - Anforderungen an Metall-Abgasanlagen; Teil 2: Innenrohre und Verbindungsstücke aus Metall; Ausgabe: 2009-09
3	DIN EN 12273	Lüftung von Gebäuden - Luftleitungen - Festigkeit und Dichtheit von Luftleitungen mit rundem Querschnitt aus Blech; Deutsche Fassung EN 12273:2003; Ausgabe: 2003-07
4	DIN EN 13180	Lüftung von Gebäuden - Luftleitungen - Maße und mechanische Anforderungen für flexible Luftleitungen; Deutsche Fassung EN 13180:2001; Ausgabe: 2002-03

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-43.12-387

Seite 5 von 8 | 4. Mai 2015

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
- 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 (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 Feuerstätte gelten die bauaufsichtlichen Vorschriften der Länder. Die Feuerstätten müssen auf einen geeigneten, tragfähigen Untergrund gesetzt werden.

Der Abstand der raumluftunabhängigen Feuerstätte zu Bauteilen aus oder mit brennbaren Baustoffen und zu Einbaumöbeln, deren Wärmedurchlasswiderstand $\leq 1,2 \text{ m}^2\text{K/W}$ beträgt, muss seitlich 52 cm und nach hinten 10 cm betragen. Die Feuerstätte mit der Bezeichnung

"Miro 1" und "Miro 2" sind für die wandhängende Montage bestimmt; sie können auch auf Stellfüßen montiert werden. In beiden Fällen muss der Abstand zum Boden 7 cm betragen. Bauteile aus brennbaren Baustoffen müssen von der Feuerraumöffnung sowie den seitlichen Sichtscheiben der Feuerstätte einen Abstand von mindestens 90 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 15 m³/h 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 Absperrinrichtung 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 Absperrinrichtung 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:

Tabelle 1: Feuerstättenkennwerte für die feuerungstechnische Bemessung

Bemessungswerte		Scheitholz
Abgasmassenstrom	g/s	4,49
Abgastemperatur	°C	326
Erforderlicher Förderdruck	Pa	12
CO ₂ -Gehalt	%	10,2

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 13384-1⁵ zu führen.

4 Bestimmungen für die Ausführung

Für die Aufstellung der raumluftunabhängigen Feuerstätten gilt die Aufstellungsanweisung des Herstellers.

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

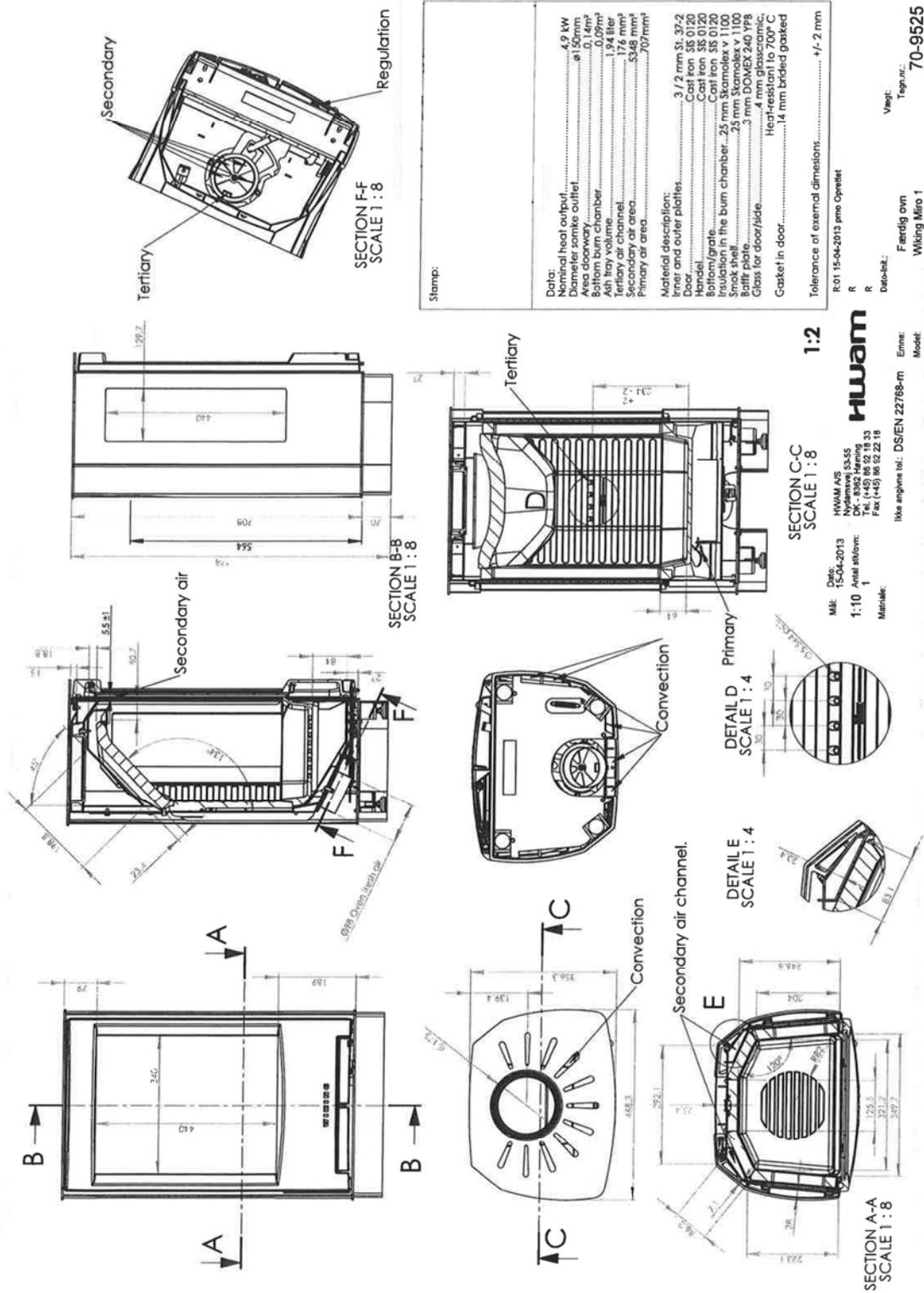
Für den Betrieb der raumluftunabhängigen Feuerstätten ist die Bedienungsanweisung des Herstellers maßgebend, soweit nachstehend nichts Zusätzliches bestimmt ist.

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

Rudolf Kersten
Referatsleiter

Beglaubigt

⁵ 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



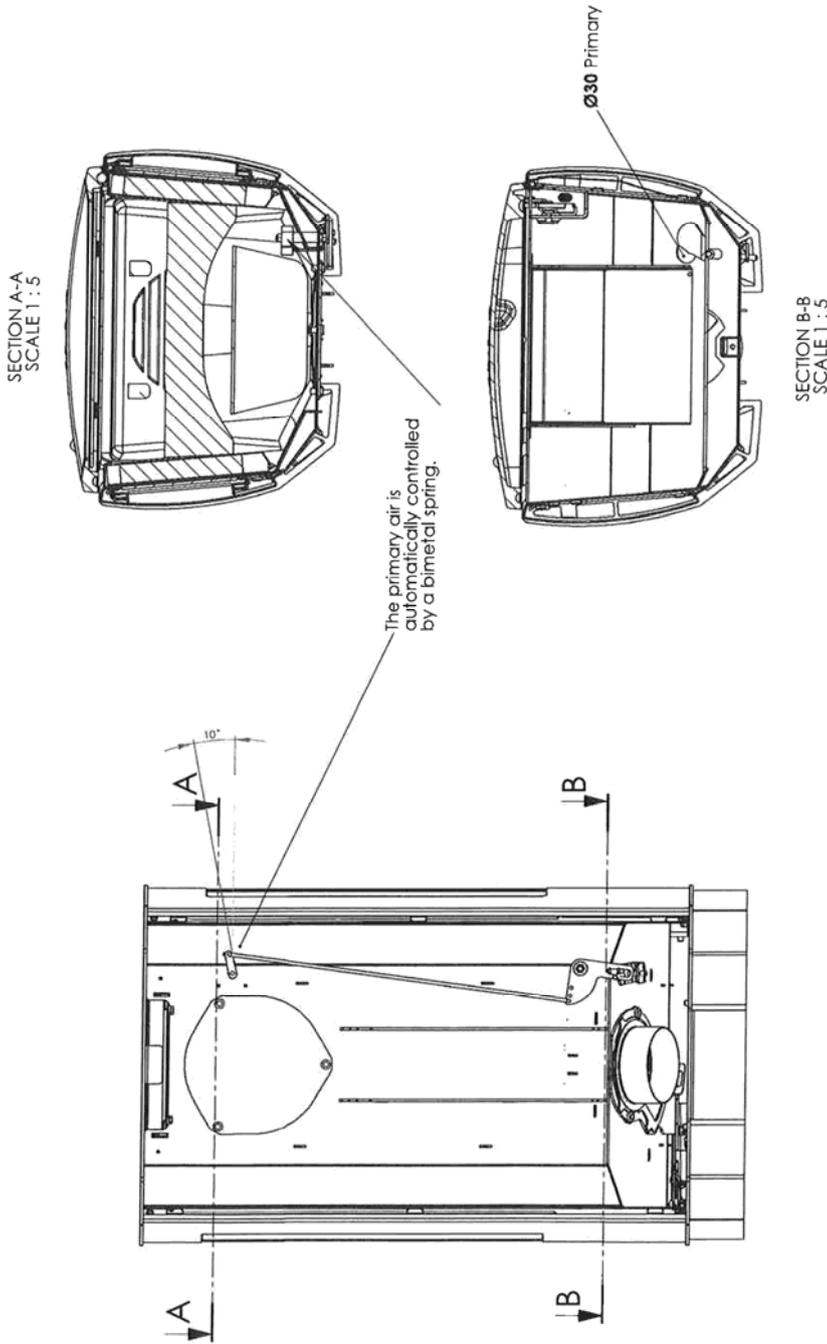
elektronische kopie der abz des dibt: z-43.12-387

Raumluftunabhängige Kaminöfen mit der Bezeichnung "WIKING Miro X" mit einer Nennwärmeleistung von 4,9 kW

Ansichten und Abmessungen "Wiking Miro 1"

Anlage 2

elektronische Kopie der abt des dibt: z-43.12-387



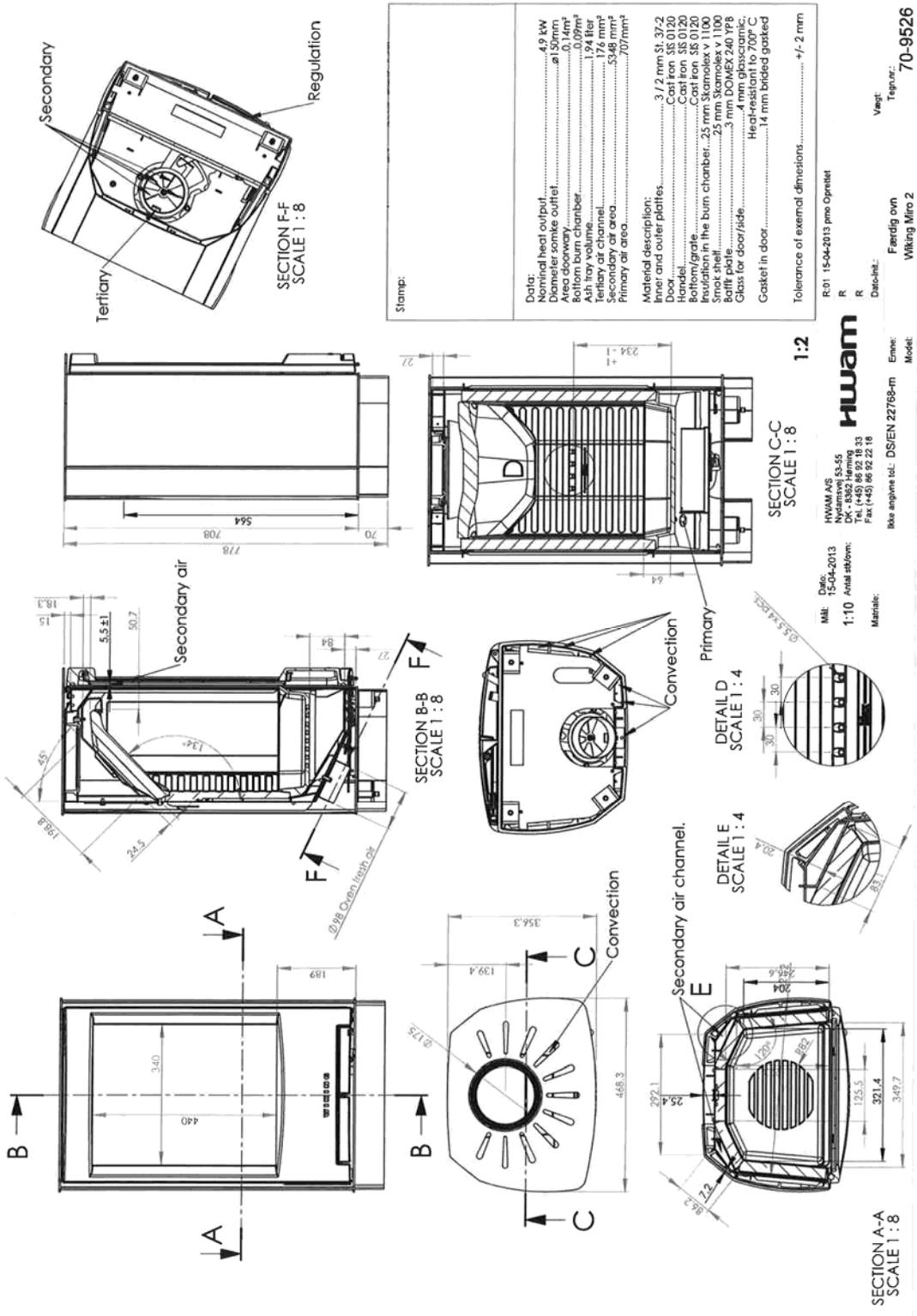
2:2

Mit: 15.04.2013	HWAM HEAT DESIGN AS	R: 01.15.04.2013 pme Oppelet
1:10	Nydamsvej 53-55	R:
Material:	DK-1300 Herning 33	R:
	Tel (+45) 86 52 22 18	Date-Int:
	Fax (+45) 86 52 22 18	Verf:
	Modelle:	Færdig ovm
	Emne: DSIEN 22768-m	Wiking Miro 1
	70-9525	

Raumluftunabhängige Kaminöfen mit der Bezeichnung "WIKING Miro X" mit einer Nennwärmeleistung von 4,9 kW

Schnitt A-A und B-B der Feuerstätte "Wiking Miro 1"

Anlage 3

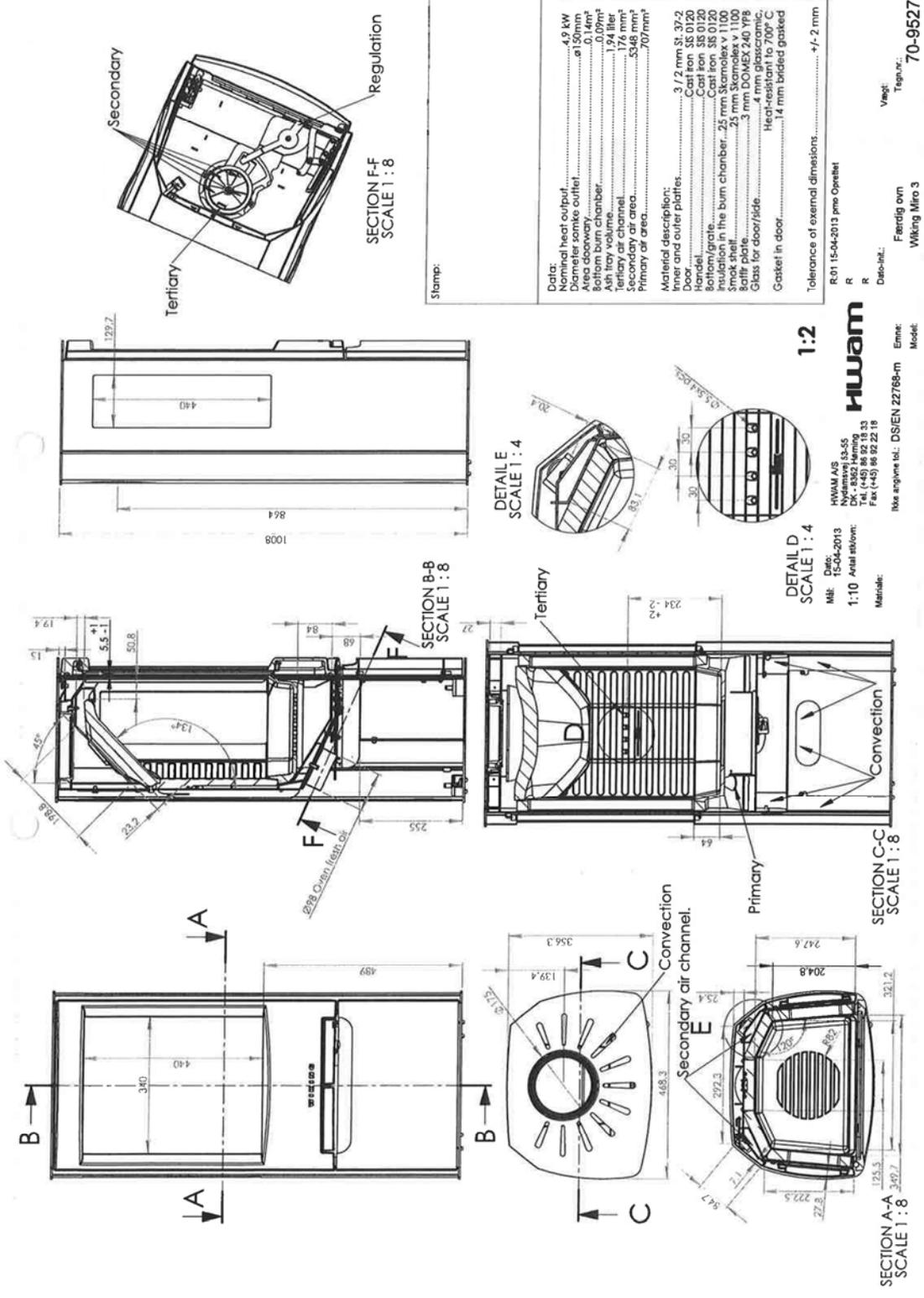


elektronische kopie der abz des dibt: z-43.12-387

Raumluftunabhängige Kaminöfen mit der Bezeichnung "WIKING Miro X" mit einer Nennwärmeleistung von 4,9 kW

Ansichten und Abmessungen "Wiking Miro 2"

Anlage 4

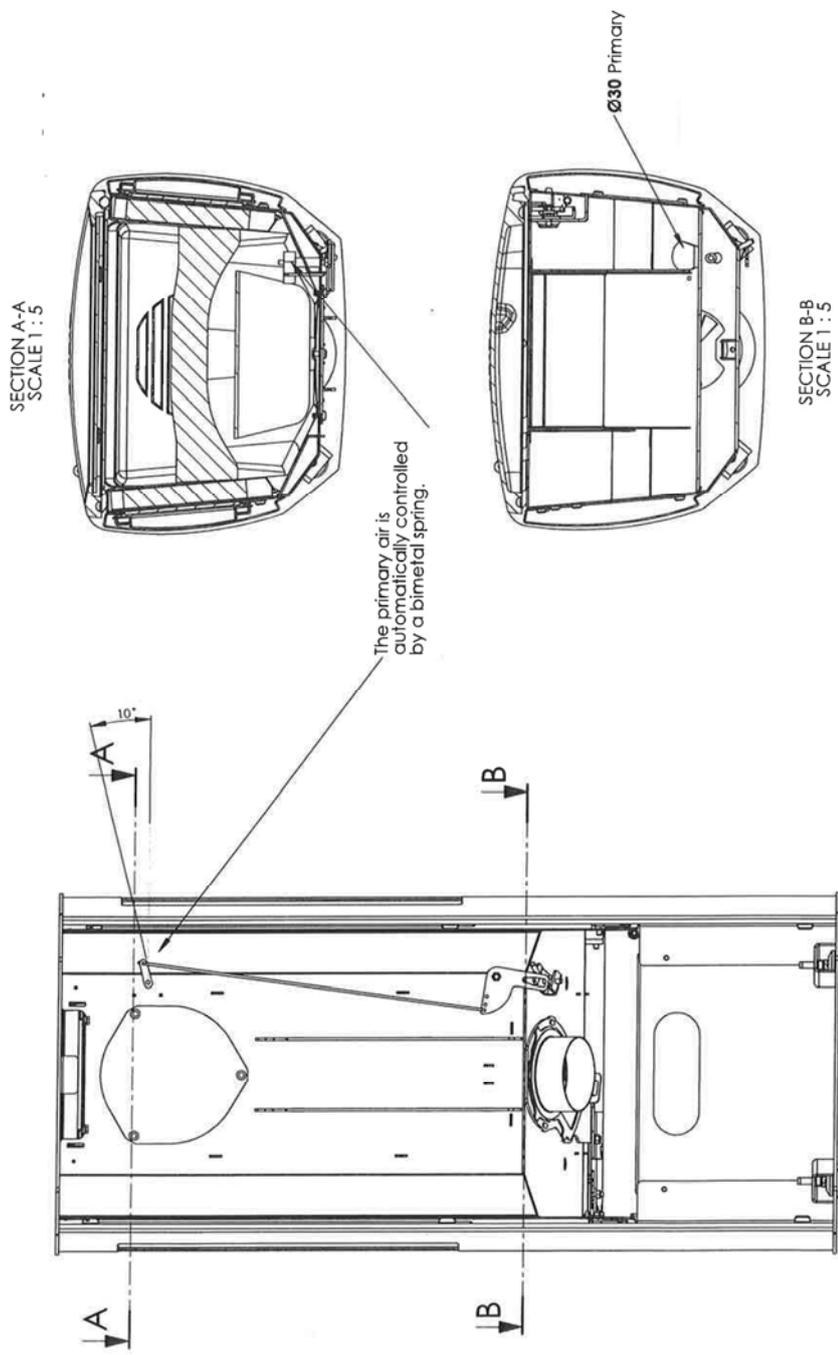


elektronische kopie der abz des dibt: z-43.12-387

Raumluftunabhängige Kaminöfen mit der Bezeichnung "WIKING Miro X" mit einer Nennwärmeleistung von 4,9 kW

Ansichten und Abmessungen "Wiking Miro 3"

Anlage 6



2:2

MR: D 04-2013	R: 01 11.04.2013 gmo Opretet
1:10	R
Måttid:	Date: 11.04.2013
	Færdig omt
	Wiking Miro 3
	70-9527

Hwam

Hwam AS
 Nydamvej 53-55
 DK-1050 København 33
 Tel (+45) 86 92 22 18
 Fax (+45) 86 92 22 18

Model: DSEEN 22785-m

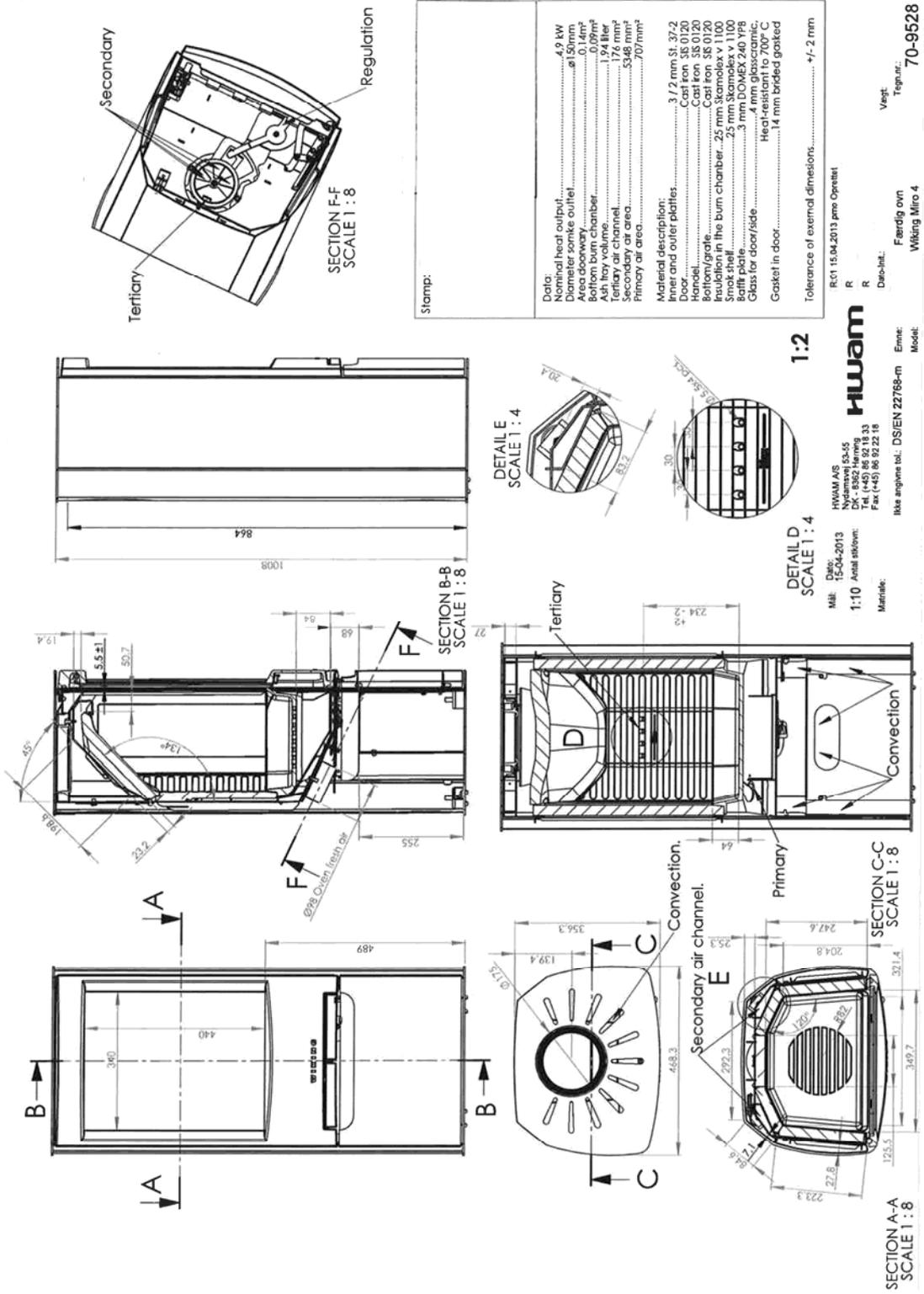
elektronische kopie der abz des dibt: z-43.12-387

Raumluftunabhängige Kaminöfen mit der Bezeichnung "WIKING Miro X" mit einer Nennwärmeleistung von 4,9 kW

Schnitt A-A und B-B der Feuerstätte "Wiking Miro 3"

Anlage 7

elektronische kopie der abz des dibt: z-43.12-387

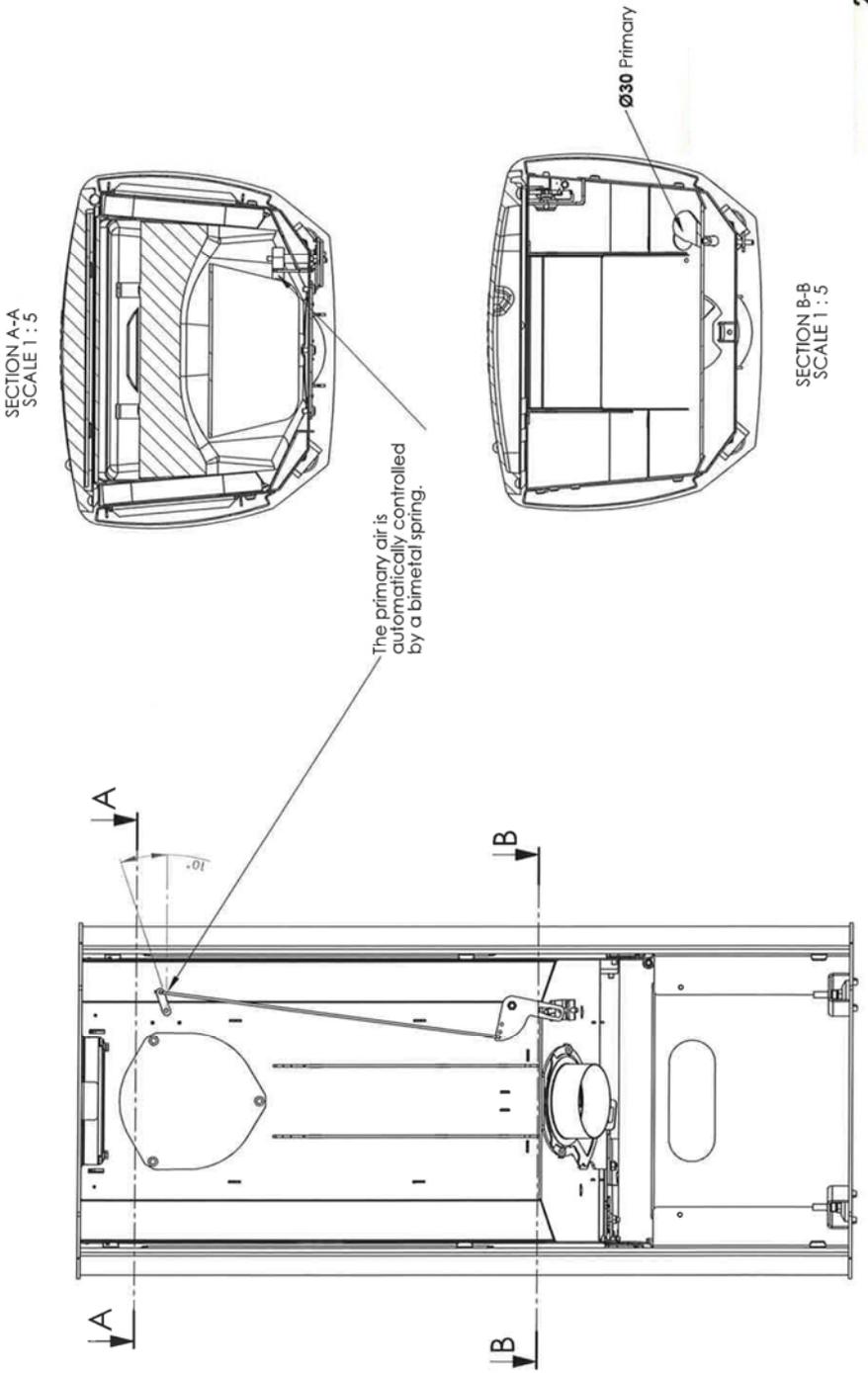


Raumluftunabhängige Kaminöfen mit der Bezeichnung "WIKING Miro X" mit einer Nennwärmeleistung von 4,9 kW

Ansichten und Abmessungen "Wiking Miro 4"

Anlage 8

elektronische Kopie der abz des dibt: z-43.12-387



2:2

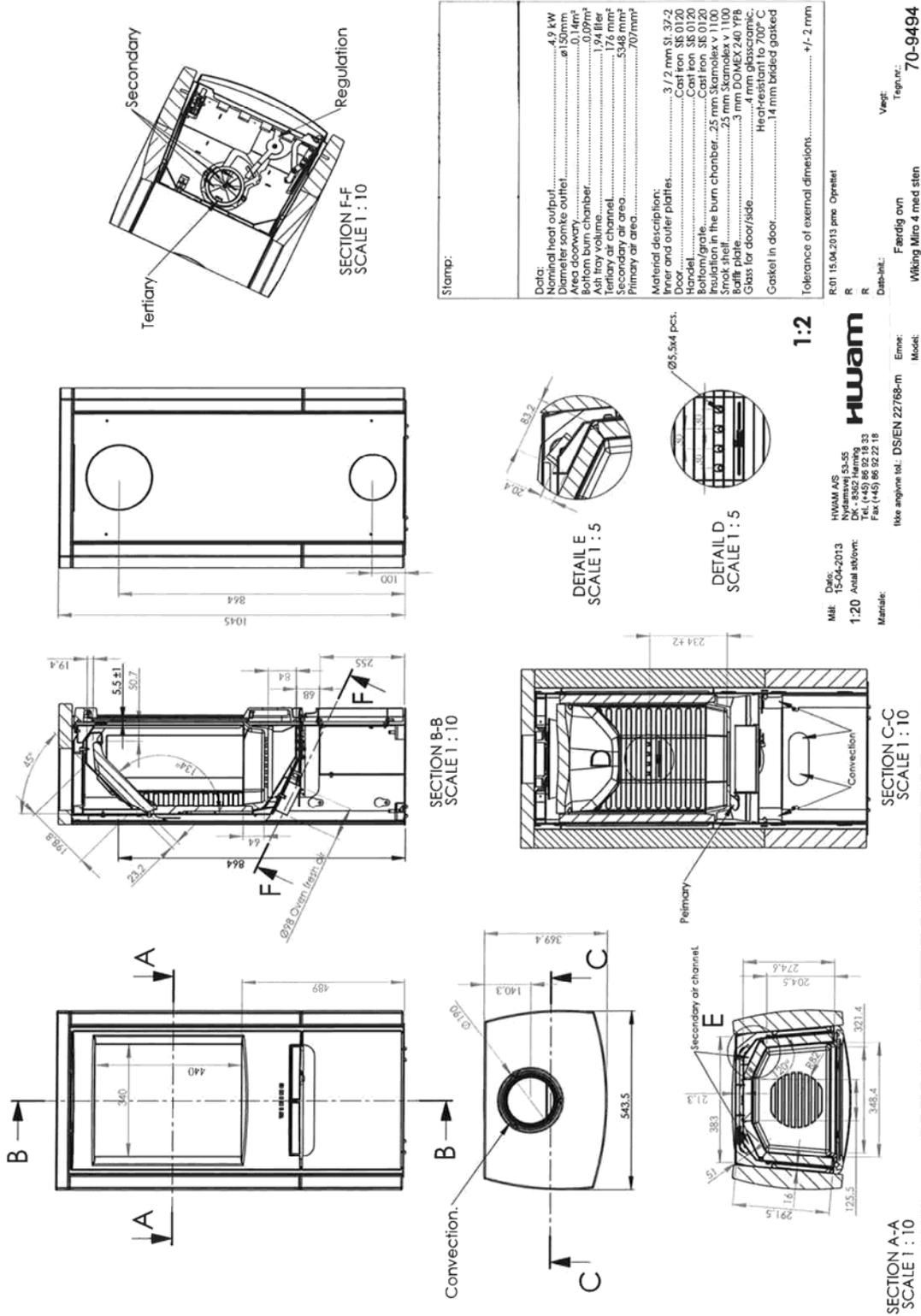
Date: 15-04-2013		R 01 15.04.2013 pmo Opretit	
Mk: 1:10 Anst. skilov:		R	
Matriale:		R	
Hwam AIS		Date-Int:	
s.s.s		Vagt:	
DK - 8382-Herming		Tegnet:	
Tel. (+45) 86 52 18 33		70-9528	
Fax (+45) 86 52 22 18		Færdig ovm	
Bike engine tel.: DSIEN 22768-m		Wiking Miro 4	
Erne:		Model:	

Raumluftunabhängige Kaminöfen mit der Bezeichnung "WIKING Miro X" mit einer Nennwärmeleistung von 4,9 kW

Schnitt A-A und B-B der Feuerstätte "Wiking Miro 4"

Anlage 9

elektronische kopie der abz des dibt: z-43.12-387

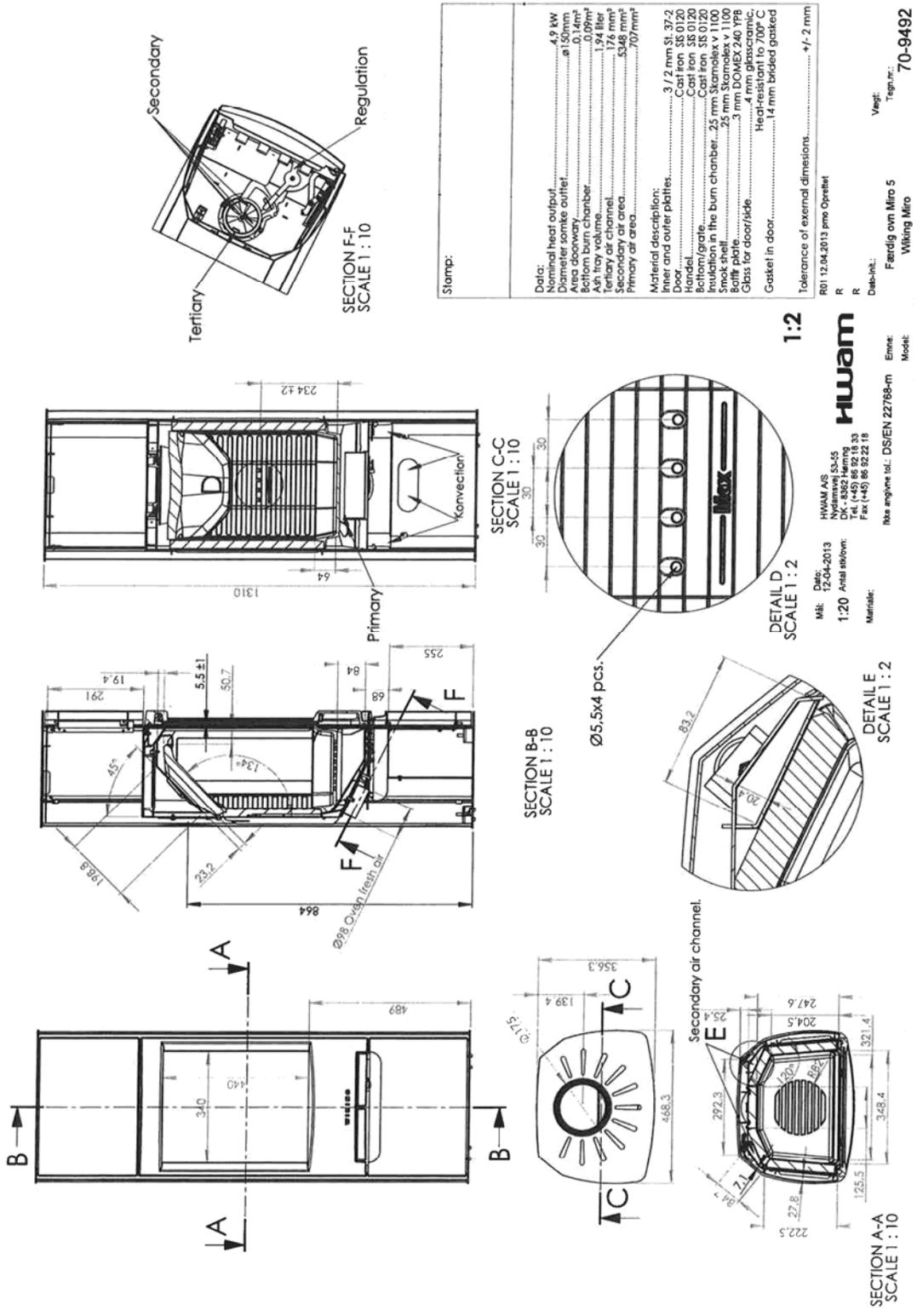


Raumluftunabhängige Kaminöfen mit der Bezeichnung "WIKING Miro X" mit einer Nennwärmeleistung von 4,9 kW

Ansichten und Abmessungen "Wiking Miro 4" mit Stein

Anlage 10

elektronische kopie der abz des dibt: z-43.12-387



Stamp:

Nominal heat output.....	4,9 kW
Diameter smoke outlet.....	ø150mm
Area doorway.....	0,14m²
Area burn chamber.....	0,09m²
Area of the fire door.....	1,74 m²
Tertiary air channel.....	174 mm³
Secondary air area.....	5348 mm²
Primary air area.....	707mm²

Material description:
 Door and outer plates..... 3/2 mm St. 37-2
 Burn chamber..... Cast iron
 Bottom/grate..... Cast iron SIS 0120
 Insulation in the burn chamber..... 25 mm Stomalex v 1100
 Smoke shell..... 25 mm Stomalex v 1100
 Gable plate..... 3 mm DOMEX 240 YPB
 Glass for door/side..... Heat-resistant glass
 Gasket in door..... 4 mm braided gasket

Tolerance of external dimensions..... +/- 2 mm
 R01 12.04.2013 jmo Operat

WIKING
 Nydamvej 55-55
 DK-4250 Rørvang 33
 Tel (+45) 86 82 18 33
 Fax (+45) 86 82 22 18

Issue anytime tel.: DSI/EN 22768-m

Model: Wiking Miro

Emne: Færdig oven Miro 5

Diabst.: Wiking Miro

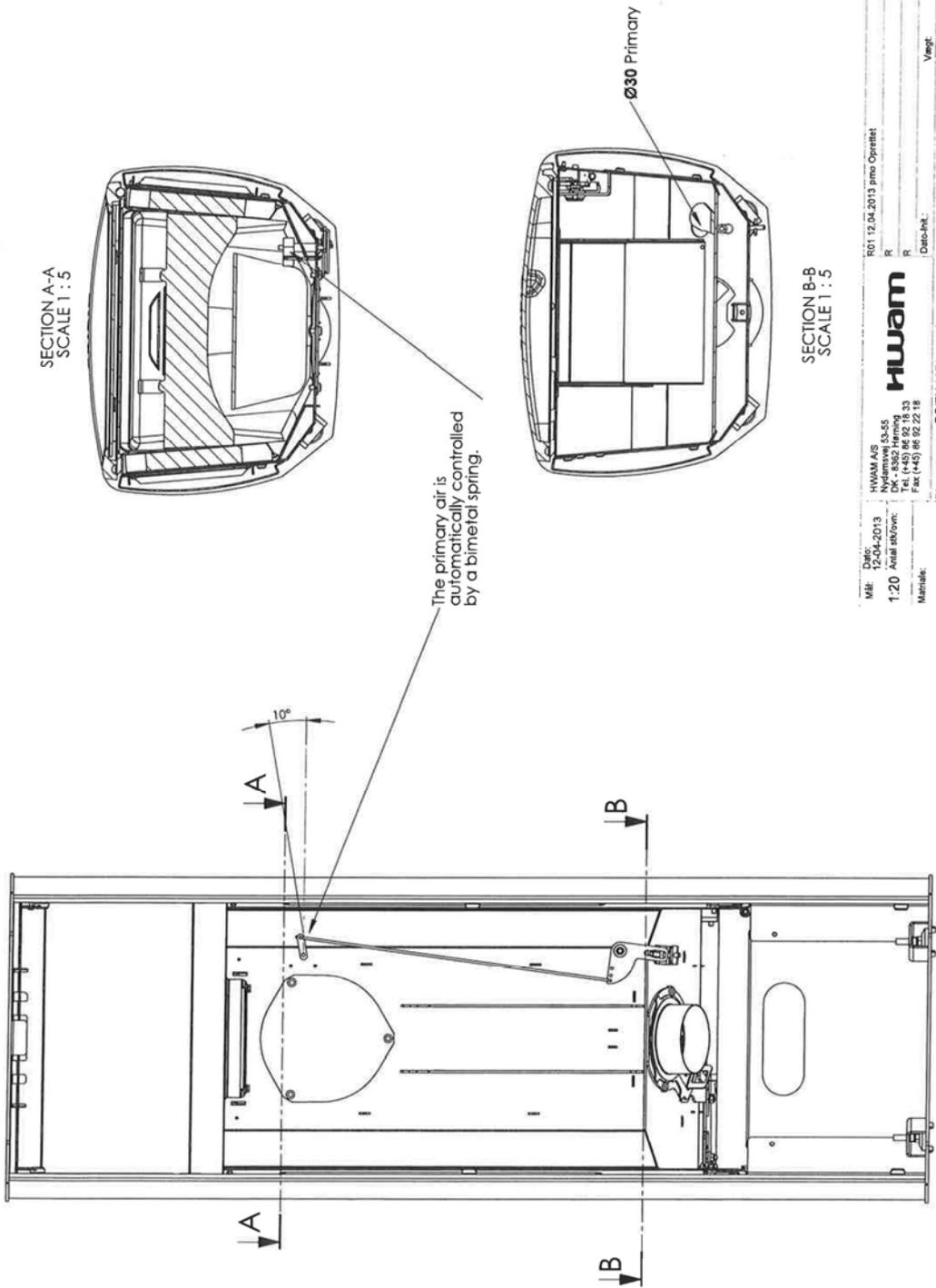
Vægt: 70-9492

Tegn.nr.: 70-9492

Raumluftunabhängige Kaminöfen mit der Bezeichnung "WIKING Miro X" mit einer Nennwärmeleistung von 4,9 kW

Ansichten und Abmessungen "Wiking Miro 5"

Anlage 12



Date: 12.04.2013
 Model: 1:20 Anil s100m
 Material:
 HWAM AIS
 Hydramat 53-55
 Tel. (+45) 86 92 18 33
 Fax (+45) 86 92 22 18
 R01 12.04.2013 pro Opretet
 R
 Date: R
 Date: R
 Færdig own Miro 5
 Wiking Miro
 Tegnr.: 70-9492
 Model:

2:2

SECTION B-B
 SCALE 1:5

SECTION A-A
 SCALE 1:5

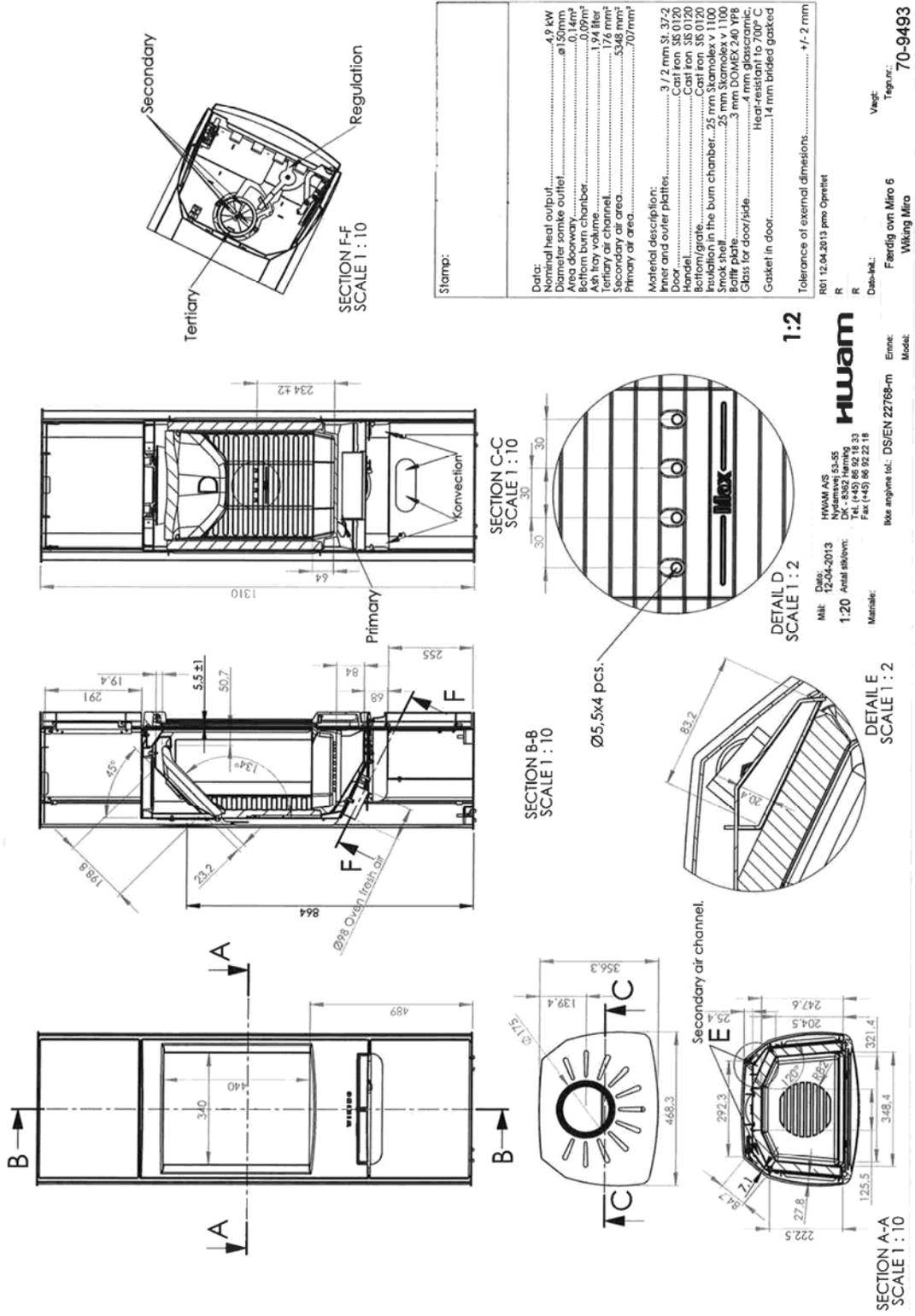
elektronische kopie der abz des dibt: z-43.12-387

Raumluftunabhängige Kaminöfen mit der Bezeichnung "WIKING Miro X" mit einer Nennwärmeleistung von 4,9 kW

Schnitt A-A und B-B der Feuerstätte "Wiking Miro 5"

Anlage 13

elektronische kopie der abz des dibt: z-43.12-387

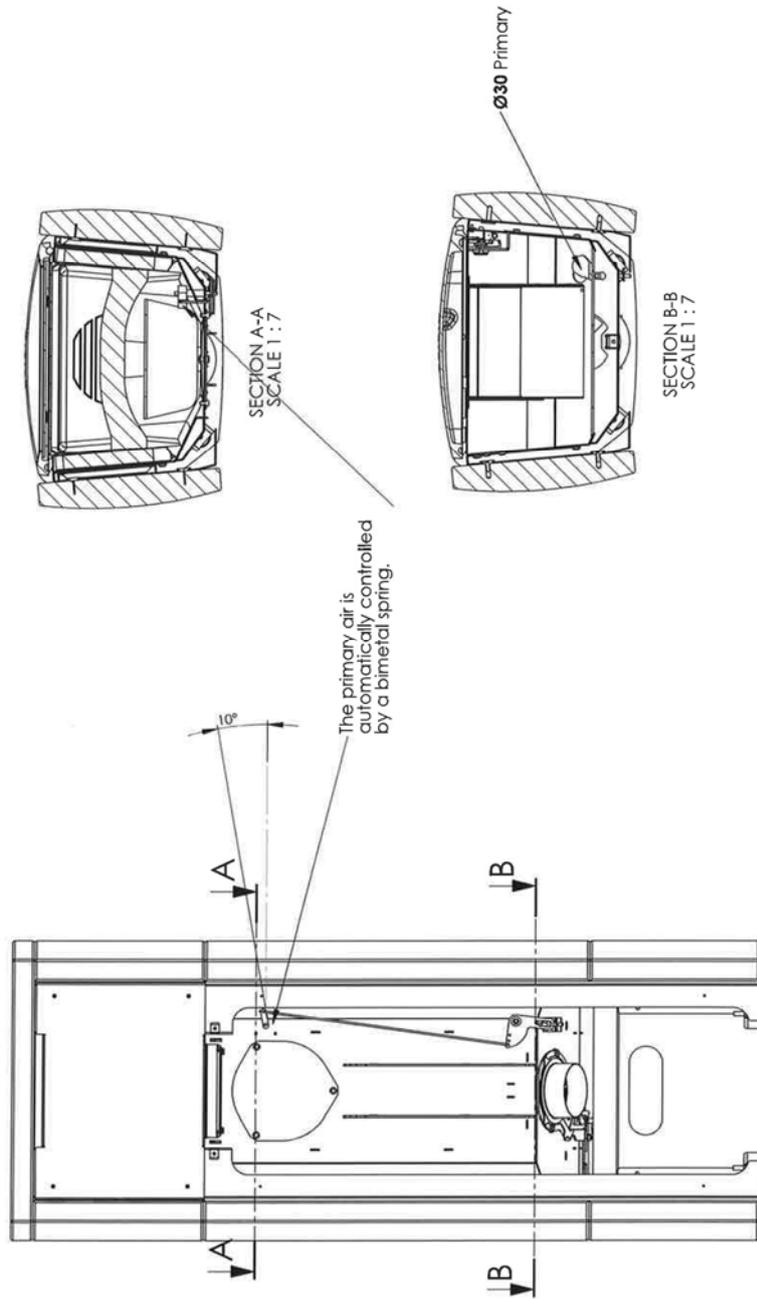


Raumluftunabhängige Kaminöfen mit der Bezeichnung "WIKING Miro X" mit einer Nennwärmeleistung von 4,9 kW

Ansichten und Abmessungen "Wiking Miro 6"

Anlage 14

elektronische kopie der abz des dibt: z-43.12-387



2:2

R101 12.04.2013 pmo Oprettet R R Dato-løst: Færdig oven Miro 6 med sten Wiking Miro	Hwam Hwam AS Nydamvej 53-55 DK-6250 Esbjerg S Tlf (+45) 86 52 18 33 Fax (+45) 86 52 22 18	Emne: DSIEN 22768-m Model: 70-9495
Mål: DIBt-2013 1:20 Antal sider: 33 Metriske:	Vægt: Tegnr.:	

Raumluftunabhängige Kaminöfen mit der Bezeichnung "WIKING Miro X" mit einer Nennwärmeleistung von 4,9 kW

Schnitt A-A und B-B der Feuerstätte "Wiking Miro 6" mit Stein

Anlage 17