

**Allgemeine
bauaufsichtliche
Zulassung/
Allgemeine
Bauartgenehmigung**

Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam
getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle
für Bauprodukte und Bauarten**

Datum: 16.07.2021 Geschäftszeichen:
III 55-1.43.12-17/21

**Nummer:
Z-43.12-211**

Geltungsdauer
vom: **16. Juli 2021**
bis: **16. Juli 2026**

Antragsteller:
skantherm GmbH & Co. KG
Von-Büren-Allee 16
59302 Oelde

Gegenstand dieses Bescheides:
**Raumluftunabhängige Kaminöfen der Serie
"MILANO"**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen/
genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst acht Seiten und 15 Anlagen.

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

1.1 Regelungsgegenstand

Regelungsgegenstand Zulassung sind die raumluftunabhängigen Kaminöfen der Serie "Milano". mit einer Nennwärmeleistung von 6,0 kW für den Brennstoff Scheitholz. Die Kaminöfen sind Raumheizer nach DIN EN 13240¹ und tragen die CE-Kennzeichnung.

Die Einzelfeuerstätten unterscheiden sich in der Gestaltung der Außenoberflächen, in den Abmessungen und der Möglichkeit sich um die eigene Achse zu drehen. Es werden die Typen "Milano", "Milano 1", "Milano 2", "Milano 3" und "Milano 7" unterschieden. Der Typ "Milano" hat einen zusätzlichen Speichermassestein aus Magnetit oberhalb des Stahlkorpus im oberen Abgasweg.

Die für den raumluftunabhängigen Feuerstättenbetrieb erforderliche Verbrennungsluftleitung einschließlich einer Absperrvorrichtung vom Freien oder vom Luftschacht des Luft-Abgas-Schornsteins und das Verbindungsstück für die Abgasabführung zum Schornstein oder Luft-Abgas-Schornstein sind Zubehörteile der Kaminöfen. Die Kaminöfen entsprechen nach der Abgasführung und der Verbrennungsluftversorgung den Typen FC_{41x} und FC_{51x} von raumluftunabhängigen Feuerstätten für feste Brennstoffe gemäß den Zulassungsgrundsätzen des Deutschen Instituts für Bautechnik².

1.2 Anwendungsbereich

Die raumluftunabhängigen Feuerstätten sind für die Einzelraumheizung bestimmt. Die erforderliche Verbrennungsluft wird den Feuerstätten über eine dichte Leitung 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 Feuerstätten 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/die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

Die raumluftunabhängigen Kaminöfen gemäß Abschnitt 1 müssen dem Baumuster, das der Zulassungsprüfung zugrunde lag, und den beim DIBt hinterlegten Konstruktionsunterlagen gemäß Prüfberichten "P8-054/2010", "P8-055/2010", "P8-056/2010", "P8-057/2010" sowie "P8-064/2010" des Fraunhofer Instituts für Bauphysik entsprechen.

Die raumluftunabhängigen Einzelfeuerstätten haben einen Stahlkorpus und eine Außenverkleidung mit unterschiedlichen Varianten. Die Verkleidungsvarianten der Feuerstätten sind in der Anlagen 1 bis 15 aufgeführt.

Der aus Stahl gefertigte Feuerraum enthält keinen Rost. Die Feuerraumwände und der Feuerraumboden sind mit Vermiculitplatten ausgekleidet. Oberhalb des Feuerraumes befinden sich eine Heizgasumlenkung und eine Prallplatte ebenfalls aus "Vermiculit". Die Feuerstätte mit der Bezeichnung "Milano" hat einen Speichermassestein aus Magnetit oberhalb des Stahlkorpus und ist nicht abgasberührt.

- | | | |
|---|---|---|
| 1 | DIN EN 13240:2005-10 | Raumheizer für feste Brennstoffe - Anforderungen und Prüfungen; Deutsche Fassung EN 13240:2001 + A2:2004 |
| 2 | Zulassungsgrundsätze für die Prüfung und Beurteilung von raumluftunabhängigen Feuerstätten für feste Brennstoffe – März 2015 -
Typ FC _{41x} | Feuerstätte ohne Gebläse zum Anschluss an ein Luft-Abgas-System (LAS)
Die Verbrennungsluftleitung vom Luftschacht 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. |

In der Frontseite der Feuerstätten befindet sich eine selbstschließende und selbstverriegelnde Feuerraumtür, deren Sichtscheibe aus einem hitzebeständigen Keramikglas besteht.

Die Feuerstätten haben keinen Aschekasten. Der Anschlussstutzen für die gesamte Verbrennungsluft mit einem Außendurchmesser von 100 mm befindet sich an der Unterseite der Feuerstätten. Die Feuerstätten enthalten neben der Feuerraumtür auf der linken und rechten Seite je einen Sekundärluftkanal. Die Verbrennungsluft gelangt über den Anschlussstutzen in eine unter dem Feuerraumboden befindliche Luftkammer. Dort verteilt sich die Verbrennungsluft und strömt zum einen Teil durch Öffnungen im vorderen Bereich oberhalb des Feuerraumbodens als Primärluft in den Feuerraum, der andere Teil gelangt über die Sekundärluftkanäle und einen an der Rückwand befindlichen Kanal in den Bereich oberhalb des Feuerraums und unterhalb der Heizgasumlenkung und strömt als Sekundär- und Tertiärluft in die Feuerstätten ein. Die Regulierung der Primär- und Scheibenspülluft erfolgt durch ein Einhebelbedienelement, die Sekundärluft bleibt konstant (nicht geregelt).

Der Abgasstutzen mit einem Durchmesser von 150 mm ist an der Rückseite oder auf der Oberseite der Feuerstätten angebracht.

Die Gasdurchlässigkeit der Kaminöfen darf bei einem statischen Überdruck von 10 Pa in ihrem Innern gegenüber dem Äußeren 0,73 m³/h nicht überschreiten. Der CO-Gehalt im Abgas darf 0,11 Vol.-% bezogen auf 13 % O₂ nicht überschreiten. Der notwendige Förderdruck für den Betrieb der Kaminöfen bei Nennwärmeleistung beträgt 12 Pa. Das Verbindungsstück für die Abgasabführung und die Leitung für die Verbrennungsluftzuführung müssen DIN EN 1856-2³ in geschweißter Ausführung entsprechen. Das Verbindungsstück darf keinen Längsfalz haben; es ist dicht an den Luft-Abgas-Schornstein und die Feuerstätte zu montieren. Für die Verbrennungsluftleitung dürfen auch Alu Flexrohre verwendet werden. Sie müssen gegen äußere mechanische Beschädigungen geschützt sein und keine unzulässigen Verformungen aufweisen. Die Verbrennungsluftleitung muss eine Absperrvorrichtung haben, die bei nichtbetriebenem Kaminofen geschlossen sein muss. Die jeweilige Stellung (offen oder geschlossen) der Absperrvorrichtung muss erkennbar sein.

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 12273⁴ oder DIN EN 13180⁵ 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 werkseitig 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

3	DIN EN 1856-2:2009-09	Abgasanlagen - Anforderungen an Metall-Abgasanlagen; Teil 2: Innenrohre und Verbindungsstücke aus Metall
4	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
5	DIN EN 13180	Lüftung von Gebäuden - Luftleitungen - Maße und mechanische Anforderungen für flexible Luftleitungen; Deutsche Fassung EN 13180:2001; Ausgabe:2002-03

- Typenbezeichnung nach Abschnitt 1.1
- Baujahr
- Nennwärmeleistung
- Zulassungsnummer
- Mindestabstand zu brennbaren Baustoffen

2.3 Übereinstimmungsbestätigung

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Bauproduktes mit den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und eines Übereinstimmungszertifikates einer hierfür anerkannten Zertifizierungsstelle sowie einer regelmäßigen Fremdüberwachung durch eine anerkannte Überwachungsstelle nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen:

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

Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung des Bauprodukts 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 Übereinstimmungszertifikates 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 der von diesem Bescheid erfassten 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 fünf 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 sind das Werk und 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 von diesem Bescheid erfassten 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 fünf 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 dieses Bescheids 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 4 unterrichten und entsprechende Maßgaben vorgeben.

3 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

3.1 Planung

Für die Aufstellung der raumluftunabhängigen Feuerstätte mit den in Abschnitt 1 genannten Bezeichnungen 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 und nach hinten 20 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. Bei den Feuerstättentypen die drehbar sind, sind 80 cm in alle Richtungen, in die die Feuerstätte gedreht werden kann, einzuhalten.

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 Reduktion der Strömungswiderstände wird empfohlen die Feuerstätten abgasseitig mit einem senkrechten Verbindungsstück nach oben mit 50 cm Länge an den Luft-Abgas-Schornstein anzuschließen.

Zur betriebsmäßigen Funktion der Feuerstätten ist ein Verbrennungsvolumenstrom von 15 m³/h im Rahmen der feuerungstechnischen Bemessung gemäß Abschnitt 3.2 sicherzustellen. Hierbei darf der Druckwiderstand in der Verbrennungsleitung bei dem vorgenannten Volumenstrom 3 Pa nicht übersteigen.

Hinsichtlich der brandschutztechnischen Installationsvorschriften für die Verbrennungsluftleitung vom Freien zur Feuerstätte 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 auch an mehrfach belegte Luft-Abgas-Schornsteine angeschlossen werden, wenn

1. höchstens 3 raumluftunabhängige Feuerstätten angeschlossen werden,
2. die angeschlossenen raumluftunabhängigen Feuerstätten vom jeweiligen Feuerstättenhersteller für die Mehrfachbelegung bestimmt wurden, den gleichen Brennstoff verwenden und nicht motorisch betrieben werden (kein Gebläse und keine automatische Brennstoffzufuhr),
3. die Nennwärmeleistung jeder raumluftunabhängigen Feuerstätte ≤ 10 kW beträgt,
4. je Geschoss nur eine raumluftunabhängige Feuerstätte angeschlossen ist,
5. der Luft-Abgas-Schornstein für die Mehrfachbelegung zugelassen ist und
6. sich die Verbrennungsluftansaugung und die Abgasmündung im gleichen Druckbereich über dem First befinden,
7. der Luft-Abgas-Schornstein mit einer Überströmung versehen ist und
8. alle angeschlossenen raumluftunabhängigen Feuerstätten in der gleichen Nutzungseinheit unter Einhaltung der nachfolgenden Bestimmungen aufgestellt sind.

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 nachstehender Tabelle:

Tabelle 1: Werte für die Bemessung der Abgasanlage nach DIN EN 13384-1⁶ bei Nennwärmeleistung

	Einheit	Scheitholz
Abgasmassenstrom	g/s	5,7
Abgastemperatur	°C	300
notwendiger Förderdruck	Pa	12
CO ₂ -Gehalt	%	9,4

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.

Sofern bis zu drei Feuerstätten auch an mehrfachbelegte Luft-Abgas-Schornsteine angeschlossen werden sollen, ist die feuerungstechnische Bemessung in Anlehnung an DIN EN 13384-2⁷ durchzuführen. Bei der Bemessung sind für die Verbrennungsluftzuführung über den Luftschaft die tatsächlichen Widerstandsbeiwerte anzusetzen.

3.3 Ausführung

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

Alle Feuerstätten können auch mit der in den Anlagen 10 bis 13 dargestellten Feuerraumtür ausgestattet werden.

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.

Der ausführende Fachbetrieb hat gegenüber dem Bauherrn schriftlich die Übereinstimmung der Bauart mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung zu erklären.

4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

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, trockenes Scheitholz verwendet werden. Die raumluftunabhängigen Feuerstätten sind regelmäßig - mindestens jedoch einmal jährlich - auf Verschmutzung zu überprüfen und ggf. zu reinigen.

Ronny Schmidt
Referatsleiter

Beglaubigt
Rolle

⁶ DIN EN 13384-1 Abgasanlagen - Wärme- und strömungstechnische Berechnungsverfahren - Teil 1: Abgasanlagen mit einer Verbrennungseinrichtung; Deutsche Fassung EN 13384-1:2015+A1:2019

⁷ DIN EN 13384-2 Abgasanlagen - Wärme- und strömungstechnische Berechnungsverfahren - Teil 2: Abgasanlagen mit mehreren Verbrennungseinrichtungen; Deutsche Fassung EN 13384-2:2015+A1:2019

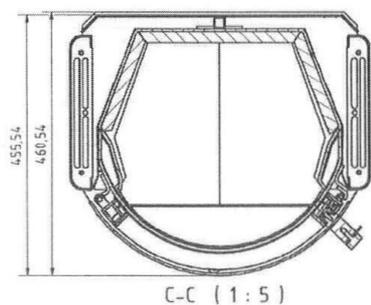
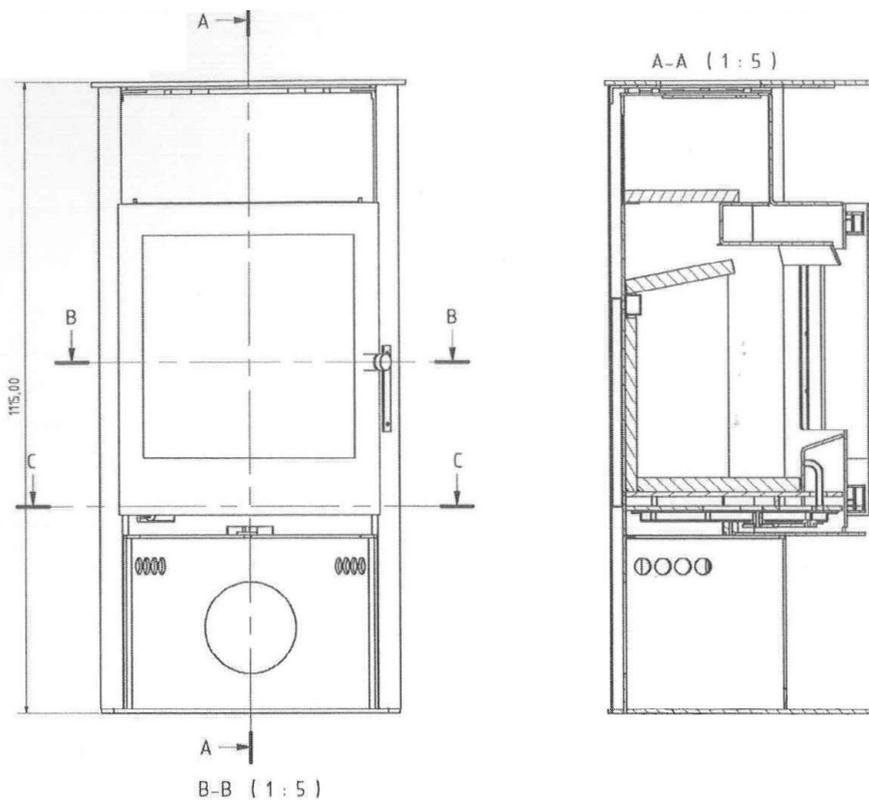
„Milano 1“

- raumluftunabhängig oder raumluftabhängig
- Ofenkörper: grau oder schwarz
- Feuerraumtür: grau oder schwarz
- obere Abdeckung: Stahl,
Speckstein,
Sandstein hell,
Granit hell oder
Granit dunkel
- Seitenverkleidung: Stahl,
Speckstein,
Sandstein hell,
Granit hell oder
Granit dunkel
- Rückwandverkleidung: Stahl

Raumluftunabhängige Kaminöfen der Serie
"MILANO"

Ausstattungsmerkmale der Feuerstätte "Milano 1"

Anlage 1



Teilleiste			
OBJEKT	ANZAHL	BAUTEILNUMMER	BEZEICHNUNG
1	1	035-000-030	
2	1	035-000-062	

Teilleiste			
OBJEKT	ANZAHL	BAUTEILNUMMER	BEZEICHNUNG
2	1	035-007-030	
6	1	035-003-030	
7	1	035-009-030	
8	1	035-008-030	
14	2	035-001-073	
15	2	035-005-030	
16	1	035-002-030	
21	1	035-001-030	
22	1	035-006-030	
23	1	035-004-030	
24	1	035-010-030	
25	2	035-001-073 MIR8	
26	2	035-005-030 MIR2	
27	1	035-002-030 MIR2	
28	1	035-006-030 MIR2	

skantherm
fireworks
D- 59302 uetde

Milano 1
035-000-063

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-43.12-211

Raumluftunabhängige Kaminöfen der Serie
"MILANO"

Ansichten und Maße der Feuerstätte "Milano 1"

Anlage 2

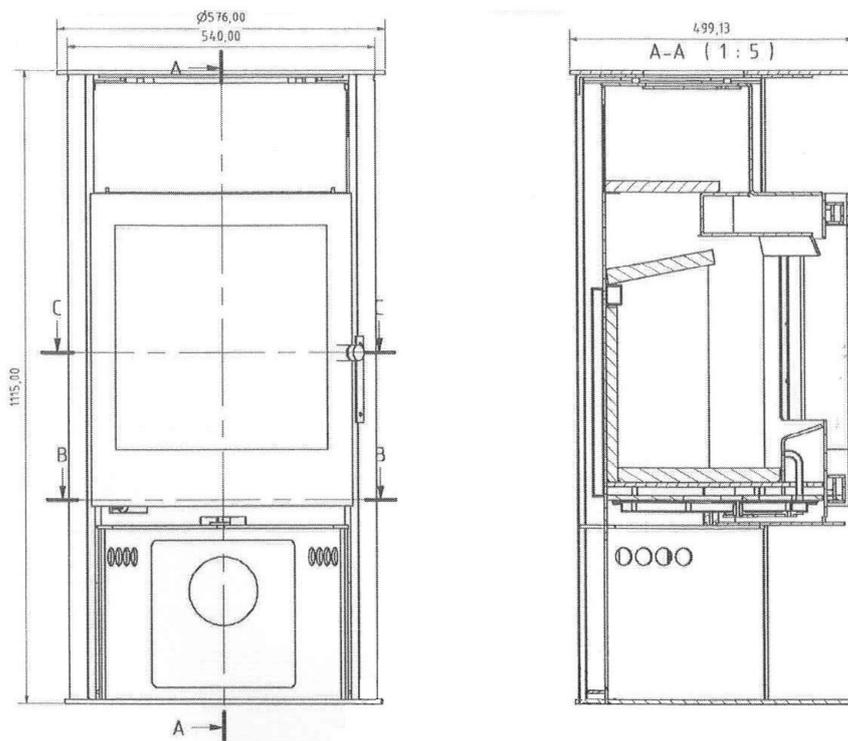
„Milano 2“

- raumluftunabhängig oder raumluftabhängig
- Ofenkörper: grau oder schwarz
- Feuerraumtür: grau oder schwarz
- obere Abdeckung: Stahl,
Speckstein,
Sandstein hell,
Granit hell oder
Granit dunkel
- Seitenverkleidung: Stahl,
Speckstein,
Sandstein hell,
Granit hell oder
Granit dunkel
- Rückwandverkleidung: Stahl

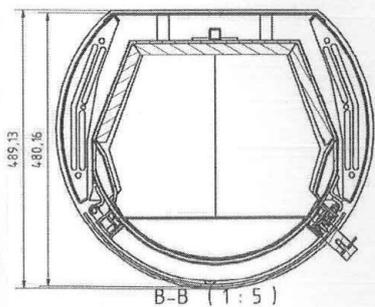
Raumluftunabhängige Kaminöfen der Serie
"MILANO"

Ausstattungsmerkmale der Feuerstätte "Milano 2"

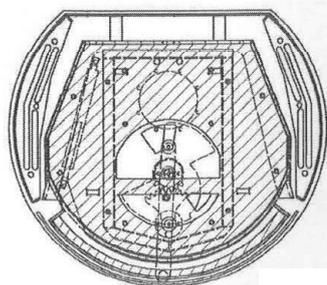
Anlage 3



A-A (1:5)



B-B (1:5)



Teilleiste			
OBJEKT	ANZAHL	BAUTEILNUMMER	BEZEICHNUNG
2	1	035-000-038	
3	1	035-000-062	

Teilleiste			
OBJEKT	ANZAHL	BAUTEILNUMMER	BEZEICHNUNG
2	1	035-006-038	
3	1	035-001-030_045	
4	1	035-005-038	
5	1	035-002-038	
6	2	035-003-038	
7	1	035-009-038	
8	1	035-004-038	
12	1	035-008-038	
13	1	035-007-038	
14	2	035-001-073	
15	1	035-002-038 MIR1	
16	2	035-003-038 MIR1	
17	1	035-009-038 MIR1	
18	2	035-001-073 MIR6	

skantherm
fireworks
D- 59302 oelde

Milano 2
035-000-067

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-43.12-211

Raumlufunabhängige Kaminöfen der Serie
"MILANO"

Ansichten und Maße der Feuerstätte "Milano 2"

Anlage 4

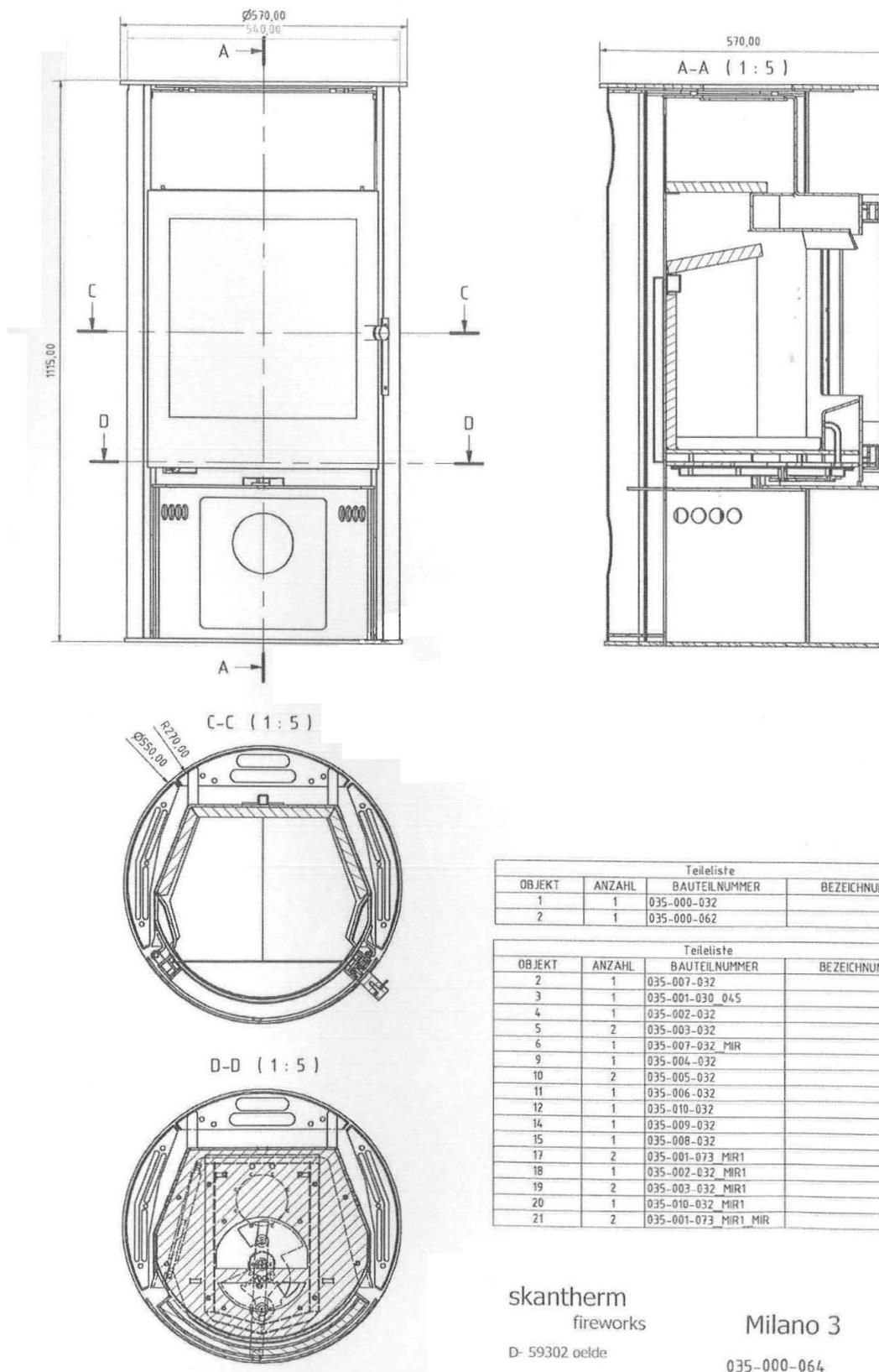
„Milano 3“

- raumluftunabhängig oder raumluftabhängig (auch drehbar möglich)
- Ofenkörper: grau oder schwarz
- Feuerraumtür: grau oder schwarz
- obere Abdeckung: Stahl,
Speckstein,
Sandstein hell,
Granit hell oder
Granit dunkel
- Seitenverkleidung: Stahl,
Speckstein,
Sandstein hell,
Granit hell oder
Granit dunkel
- Rückwandverkleidung: Stahl,
Speckstein,
Sandstein hell,
Granit hell oder
Granit dunkel

Raumluftunabhängige Kaminöfen der Serie
"MILANO"

Ausstattungsmerkmale der Feuerstätte "Milano 3"

Anlage 5



Teilleiste			
OBJEKT	ANZAHL	BAUTEILNUMMER	BEZEICHNUNG
1	1	035-000-032	
2	1	035-000-062	

Teilleiste			
OBJEKT	ANZAHL	BAUTEILNUMMER	BEZEICHNUNG
2	1	035-007-032	
3	1	035-001-030 045	
4	1	035-002-032	
5	2	035-003-032	
6	1	035-007-032 MIR	
9	1	035-004-032	
10	2	035-005-032	
11	1	035-006-032	
12	1	035-010-032	
14	1	035-009-032	
15	1	035-008-032	
17	2	035-001-073 MIR1	
18	1	035-002-032 MIR1	
19	2	035-003-032 MIR1	
20	1	035-010-032 MIR1	
21	2	035-001-073 MIR1 MIR	

skantherm
fireworks
D- 59302 oelde
Milano 3
035-000-064

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-43.12-211

Raumluftunabhängige Kaminöfen der Serie
"MILANO"

Ansichten und Maße der Feuerstätte "Milano 3"

Anlage 6

„Milano“

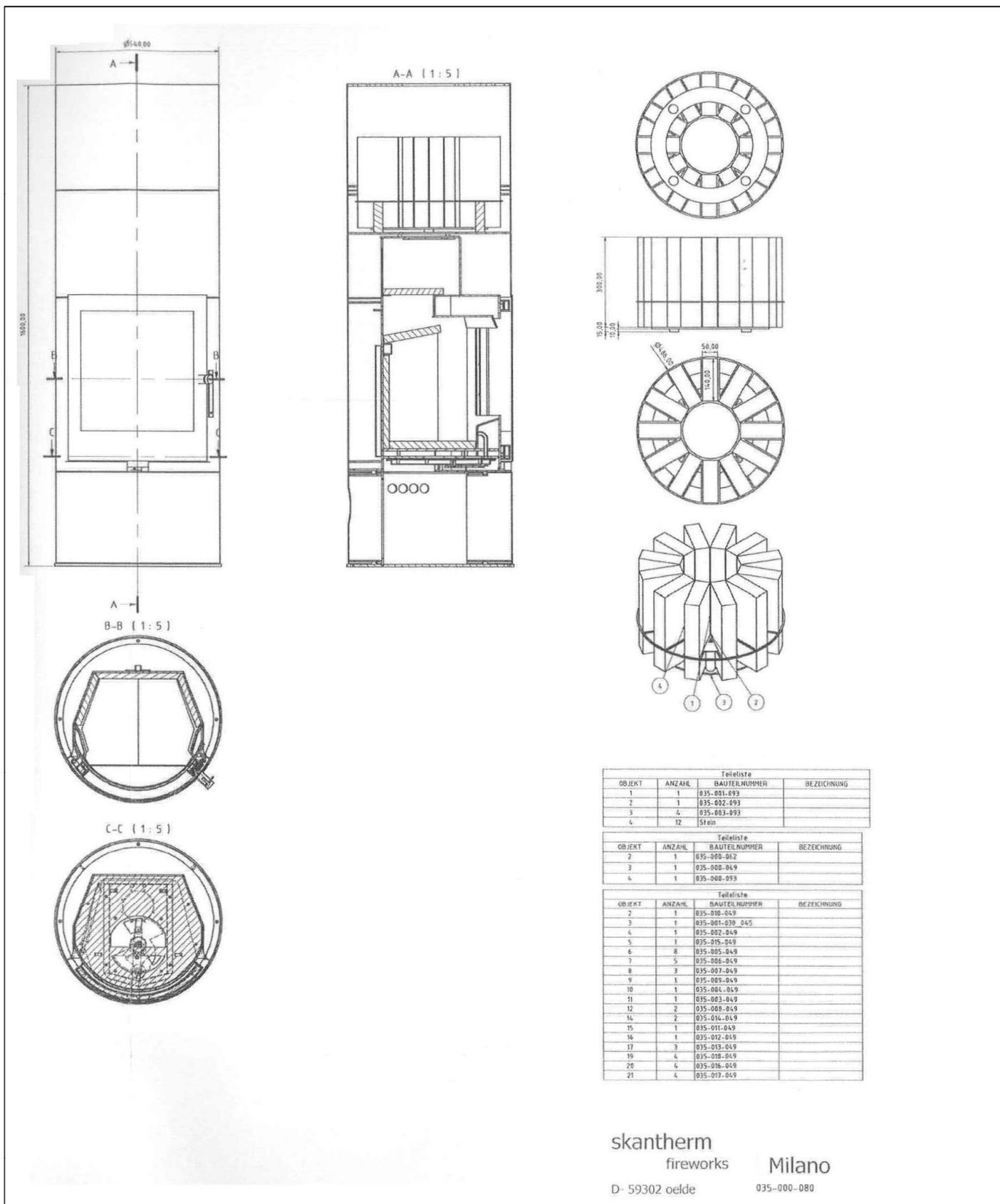
- raumluftunabhängig oder raumluftabhängig (auch drehbar möglich)
- Ofenkörper: grau oder schwarz
- Feuerraumtür: grau oder schwarz
- Verkleidung aus Stahl
mit integriertem Speicherstein im oberen Abgasweg

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-43.12-211

Raumluftunabhängige Kaminöfen der Serie
"MILANO"

Ausstattungsmerkmale der Feuerstätte "Milano"

Anlage 7

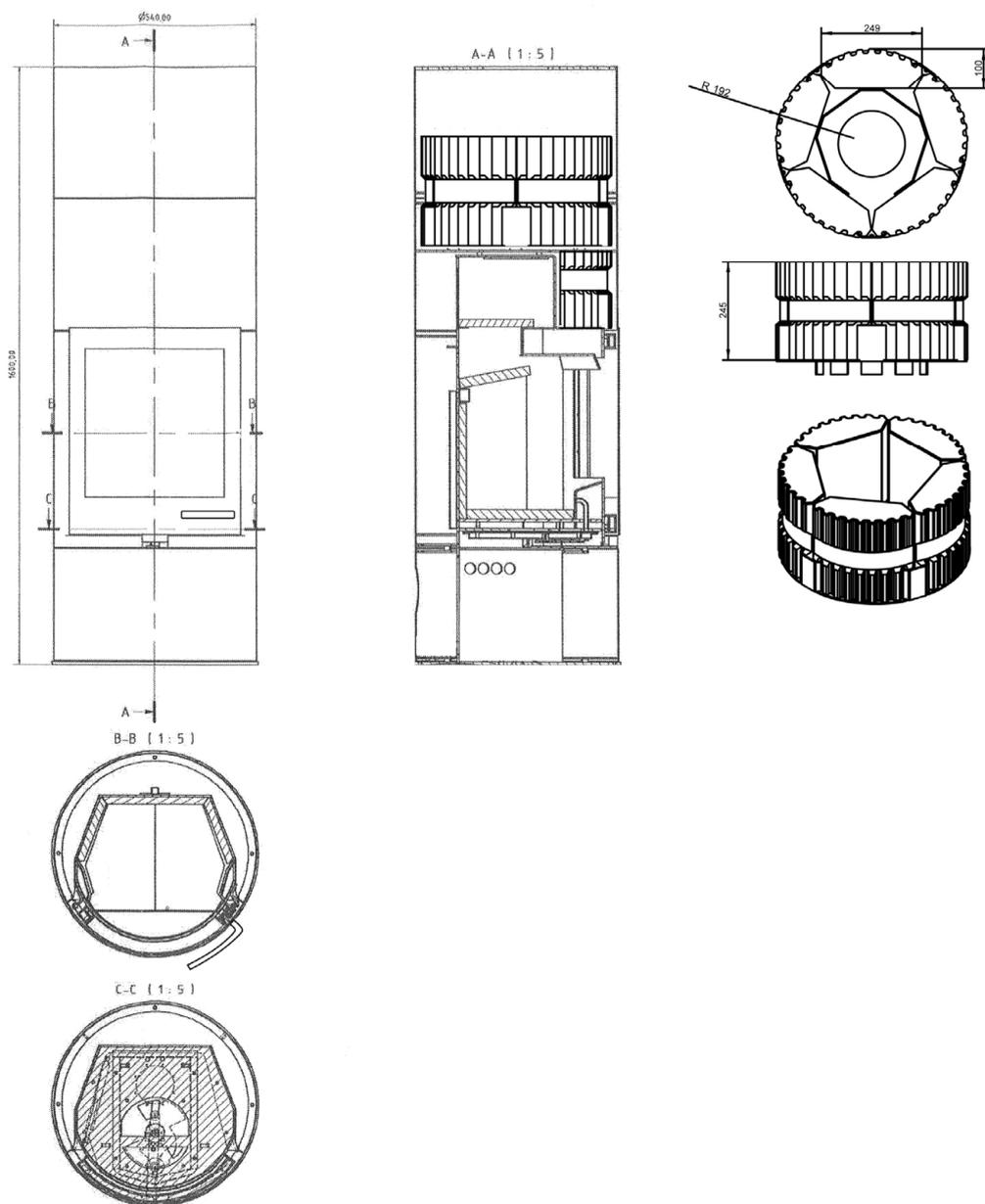


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-43.12-211

Raumluftunabhängige Kaminöfen der Serie
"MILANO"

Ansichten und Maße der Feuerstätte "Milano"

Anlage 8



skantherm
 fireworks Milano
 D- 59302 oelde 035-000-080

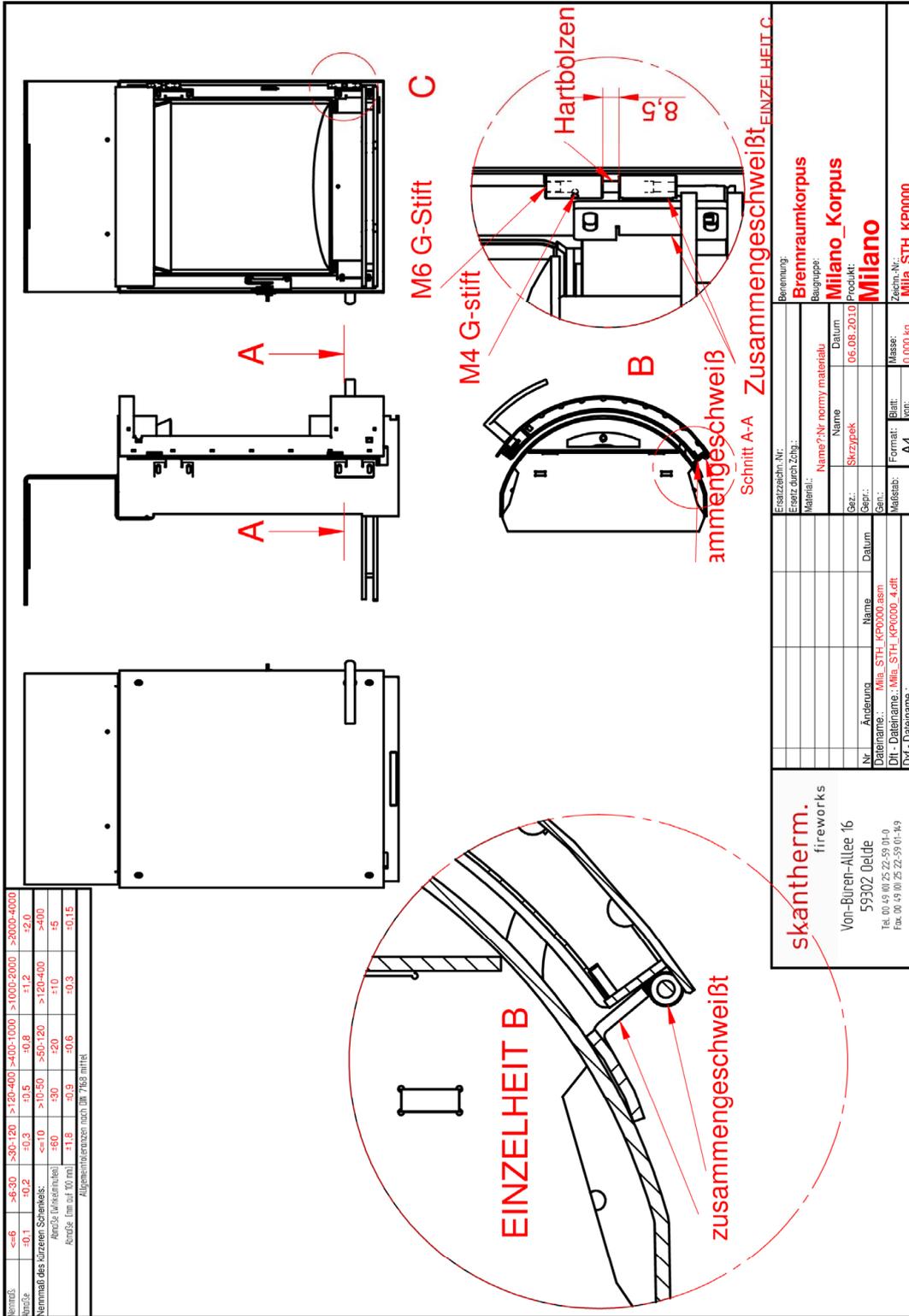
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-43.12-211

Raumluftunabhängige Kaminöfen der Serie
 "MILANO"

Ansichten der Feuerstätte "Milano"

Anlage 9

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-43.12-211



Ersatzzeichn. Nr.:		Benennung:	
Ersatz durch Zeich.:		Brennraumkorpus	
Material:		Bezugsgruppe:	
Name:		Milano_Korpus	
Datum:		Produkt:	
Skizzen-Nr.:		Milano	
Gez.:		Zeichn.-Nr.:	
Mila_STH_KP0000_4.dxf		Mila_STH_KP0000	
Dateiname:		Masse:	
DIN - Dateiname: Mila_STH_KP0000_4.dxf		0,000 kg	
DXF - Dateiname:		Blatt:	
		A4	
		von:	

skantherm.
fireworks
Von-Büren-Allee 16
59302 Oelde
Tel. 00 49 80 25 22 59 01-0
Fax. 00 49 80 25 22 59 01-49

Raumluftunabhängige Kaminöfen der Serie
"MILANO"

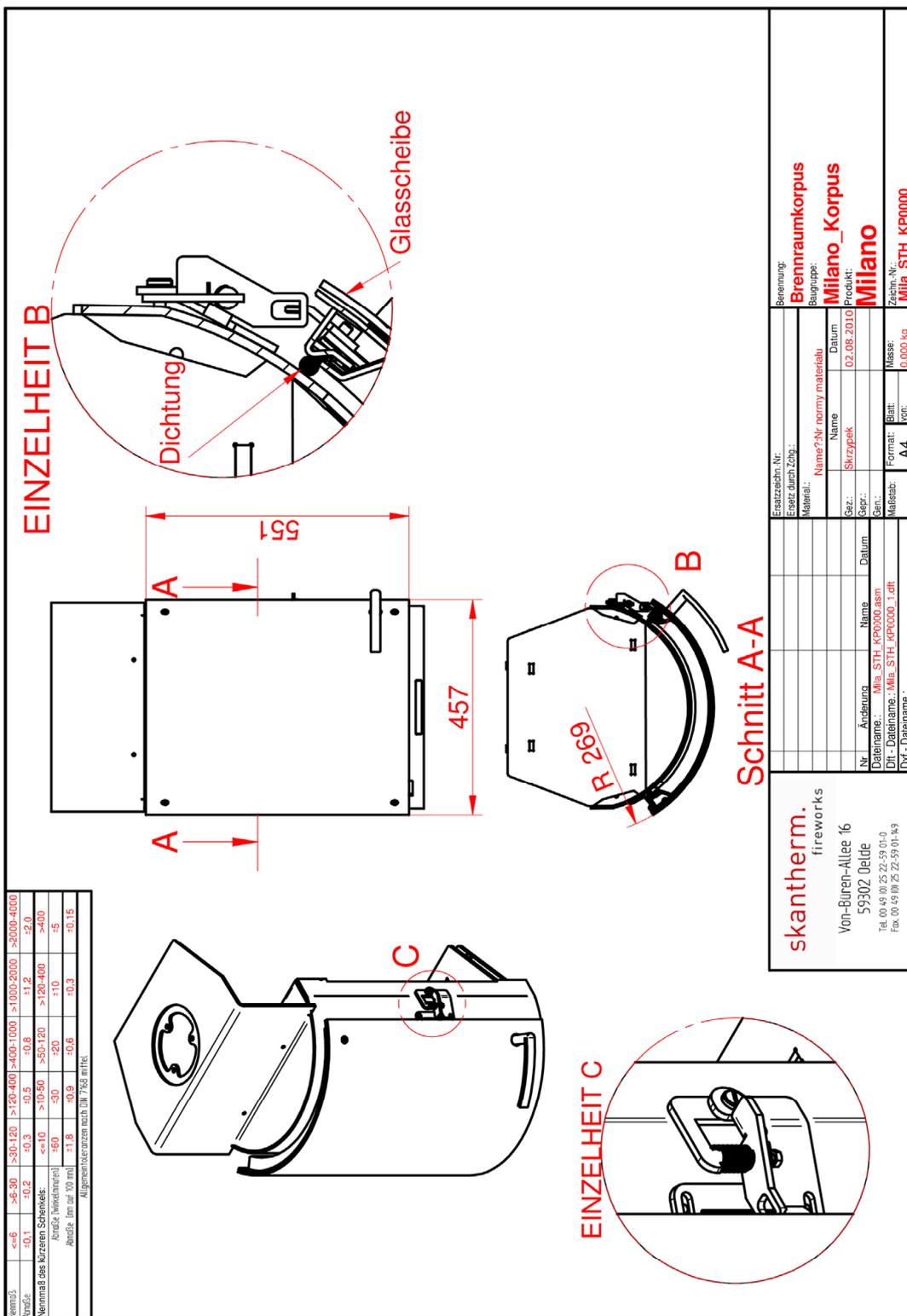
Einzelheiten des Korpus der Feuerstätte "Milano"

Anlage 10

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-43.12-211

Nennmaß	<=6	>6-30	>30-120	>120-400	>400-1000	>1000-2000	>2000-4000
Abgabe	+0,1	+0,2	+0,3	+0,5	+0,8	+1,2	+2,0
Nennmaß des kürzeren Schenkeles	<=10	>10-50	>50-120	>120-400	>400		
Abgabe (Winkelmaß)	+60	+50	+20	+10	+5		
Abgabe (im auf 100 mm)	+1,8	+0,9	+0,6	+0,3	+0,15		

Allgemeintoleranzen nach DIN 7188 mit FeT.



Für die Herstellung und den Entwurf wird das Eigentum ausdrücklich vorbehalten und der gesetzliche Schutz gemäß BgB §§ 823, 826, 1004 voll in Anspruch genommen. Urheberliche Verwertigungen, Verteilungen und Wiedergaben - ganz oder teilweise - werden gemäß § 2 Absatz Ziffer 7, 96 ff. und 106 ff. Urhebergesetz sowie u. U. nach 1, 3, 4, 18 und 19 UWG zill- und strafrechtlich verfolgt. Bezüglich Rechtsansprüche u. d. Benutzung gelten unsere allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.

Raumluftunabhängige Kaminöfen der Serie
"MILANO"

Einzelheiten des Korpus der Feuerstätte "Milano"

Anlage 11

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-43.12-211

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: 8px;">Nennmaß</td> <td style="font-size: 8px;"><=6</td> <td style="font-size: 8px;">>6-30</td> <td style="font-size: 8px;">>30-120</td> <td style="font-size: 8px;">>120-400</td> <td style="font-size: 8px;">>400-1000</td> <td style="font-size: 8px;">>1000-2000</td> <td style="font-size: 8px;">>2000-4000</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 8px;">Toleranz</td> <td style="font-size: 8px;">+0,1</td> <td style="font-size: 8px;">+0,2</td> <td style="font-size: 8px;">+0,3</td> <td style="font-size: 8px;">+0,5</td> <td style="font-size: 8px;">+0,8</td> <td style="font-size: 8px;">+1,2</td> <td style="font-size: 8px;">+2,0</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 8px;">Nennmaß des kürzeren Schenkeles</td> <td style="font-size: 8px;"><=10</td> <td style="font-size: 8px;">>10-50</td> <td style="font-size: 8px;">>50-120</td> <td style="font-size: 8px;">>120-400</td> <td style="font-size: 8px;">>400</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="font-size: 8px;">Abstände, Winkelabweichungen</td> <td style="font-size: 8px;">+60</td> <td style="font-size: 8px;">-50</td> <td style="font-size: 8px;">-20</td> <td style="font-size: 8px;">+10</td> <td style="font-size: 8px;">+5</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="font-size: 8px;">Abstände, linear auf 100 mm</td> <td style="font-size: 8px;">+1,8</td> <td style="font-size: 8px;">+0,9</td> <td style="font-size: 8px;">+0,6</td> <td style="font-size: 8px;">+0,3</td> <td style="font-size: 8px;">+0,15</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table> <p style="font-size: 8px;">Abstände, linear auf 100 mm</p> <p style="font-size: 8px;">Abstände, Winkelabweichungen nach DIN 758 in Grad</p>	Nennmaß	<=6	>6-30	>30-120	>120-400	>400-1000	>1000-2000	>2000-4000	Toleranz	+0,1	+0,2	+0,3	+0,5	+0,8	+1,2	+2,0	Nennmaß des kürzeren Schenkeles	<=10	>10-50	>50-120	>120-400	>400			Abstände, Winkelabweichungen	+60	-50	-20	+10	+5			Abstände, linear auf 100 mm	+1,8	+0,9	+0,6	+0,3	+0,15			<p style="color: red; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">Schnitt A-A</p>	<p style="color: red; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">EINZELHEIT C</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: 0.8em;"> <tr> <td style="width: 30%;">Ersatzzeichn. Nr.:</td> <td style="width: 30%;">Brennraumkorpus</td> <td style="width: 40%;">Benennung:</td> </tr> <tr> <td>Ersatz durch Zsg.:</td> <td>Milano_Korpus</td> <td>Bezugsggr.:</td> </tr> <tr> <td>Material:</td> <td>Milano</td> <td>Produkt:</td> </tr> <tr> <td>Name:</td> <td>Milano</td> <td>Skizzen-Nr.:</td> </tr> <tr> <td>Name?</td> <td>Milano</td> <td>Blatt:</td> </tr> <tr> <td>Skizzen-Nr.:</td> <td>02.08.2010</td> <td>von:</td> </tr> <tr> <td>Datum:</td> <td></td> <td>Masse:</td> </tr> <tr> <td>Gez.:</td> <td></td> <td>0,000 kg</td> </tr> <tr> <td>Gepr.:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gen.:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Maßstab:</td> <td>A4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nr. Änderung:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Name:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Datum:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nr. Datei:</td> <td>Mila_STH_KP0000_asm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Dtl - Dateiname:</td> <td>Mila_STH_KP0000_2.dft</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Dxf - Dateiname:</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Ersatzzeichn. Nr.:	Brennraumkorpus	Benennung:	Ersatz durch Zsg.:	Milano_Korpus	Bezugsggr.:	Material:	Milano	Produkt:	Name:	Milano	Skizzen-Nr.:	Name?	Milano	Blatt:	Skizzen-Nr.:	02.08.2010	von:	Datum:		Masse:	Gez.:		0,000 kg	Gepr.:			Gen.:			Maßstab:	A4		Nr. Änderung:			Name:			Datum:			Nr. Datei:	Mila_STH_KP0000_asm		Dtl - Dateiname:	Mila_STH_KP0000_2.dft		Dxf - Dateiname:		
Nennmaß	<=6	>6-30	>30-120	>120-400	>400-1000	>1000-2000	>2000-4000																																																																																						
Toleranz	+0,1	+0,2	+0,3	+0,5	+0,8	+1,2	+2,0																																																																																						
Nennmaß des kürzeren Schenkeles	<=10	>10-50	>50-120	>120-400	>400																																																																																								
Abstände, Winkelabweichungen	+60	-50	-20	+10	+5																																																																																								
Abstände, linear auf 100 mm	+1,8	+0,9	+0,6	+0,3	+0,15																																																																																								
Ersatzzeichn. Nr.:	Brennraumkorpus	Benennung:																																																																																											
Ersatz durch Zsg.:	Milano_Korpus	Bezugsggr.:																																																																																											
Material:	Milano	Produkt:																																																																																											
Name:	Milano	Skizzen-Nr.:																																																																																											
Name?	Milano	Blatt:																																																																																											
Skizzen-Nr.:	02.08.2010	von:																																																																																											
Datum:		Masse:																																																																																											
Gez.:		0,000 kg																																																																																											
Gepr.:																																																																																													
Gen.:																																																																																													
Maßstab:	A4																																																																																												
Nr. Änderung:																																																																																													
Name:																																																																																													
Datum:																																																																																													
Nr. Datei:	Mila_STH_KP0000_asm																																																																																												
Dtl - Dateiname:	Mila_STH_KP0000_2.dft																																																																																												
Dxf - Dateiname:																																																																																													

Für die Herstellung und den Entwurf wird das Eigentum ausdrücklich vorbehalten und der gesetzliche Schutz gemäß BgB §§ 823, 826, 1004 voll in Anspruch genommen. Urheberliche Verflechtung, Verteilungen und Wiedergaben - ganz oder teilweise - werden gemäß § 2 Absatz Ziffer 7, 96 ff. und 106 ff. Urhebergesetz sowie U. nach 1, 3, 4, 18 und 19 UWG zill. und strafrechtlich verfolgt. Bezüglich Rechtsansprüche u. d. Benutzung gelten unsere allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.

Raumluftunabhängige Kaminöfen der Serie
"MILANO"

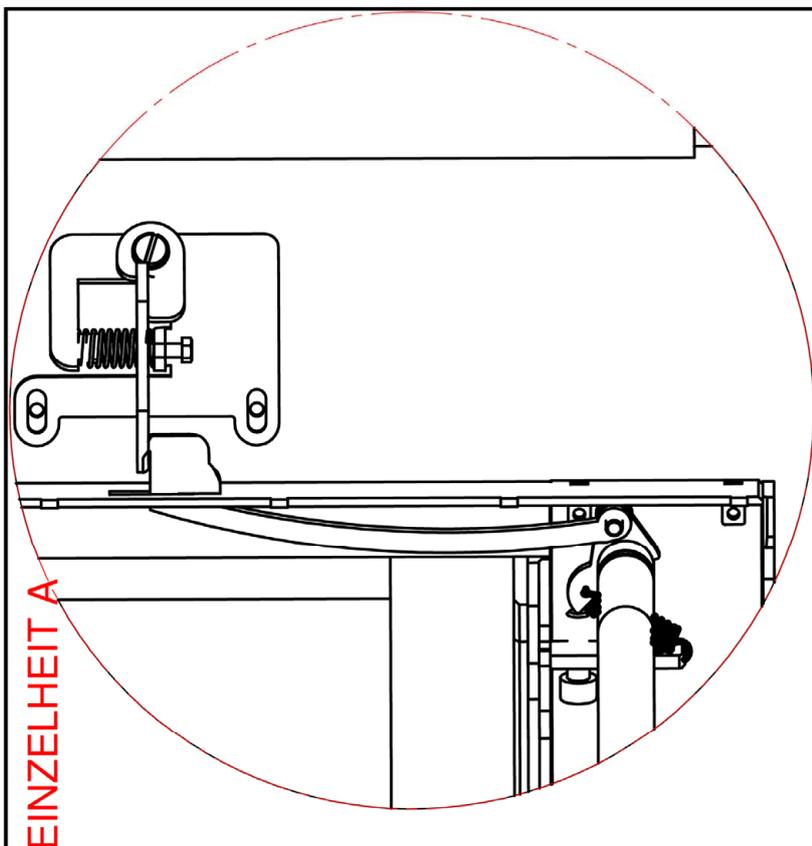
Einzelheiten des Korpus der Feuerstätte "Milano"

Anlage 12

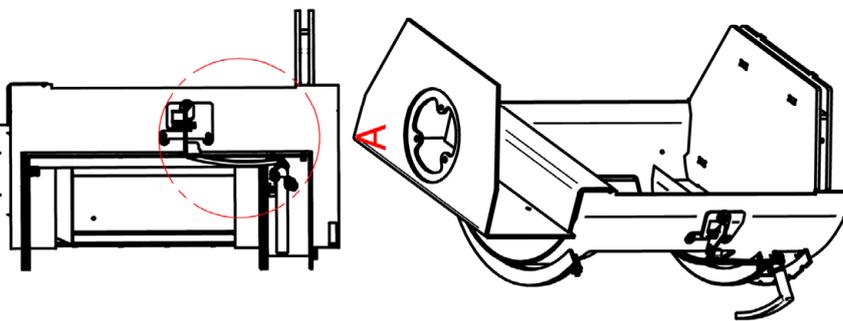
Nennmaß	<=6	>6-30	>30-120	>120-400	>400-1000	>1000-2000	>2000-4000
Toleranz	-0,1	-0,3	-0,5	-0,8	+1,2	+1,2	+2,0
Nennmaß des kürzesten Schweißes	<=10	>10-50	>50-120	>120-400	>400		
Abstände (Wurzelschmelze)	<=10	>10-50	>50-120	>120-400	>400		
Abstände (inn u.ä. 100 mm)	+1,8	-0,9	-0,6	-0,3	-0,15		

Abstände (inn u.ä. 100 mm)

Allgemeintoleranzen nach DIN 7183 mitrte.



EINZELHEIT A



Für die Herstellung und den Entwurf wird das Eigentum ausdrücklich vorbehalten und der gesetzliche Schutz gemäß BGB §§ 823, 826, 1004 voll in Anspruch genommen. Urheberliche Verflechtungen, Verteilungen und Wiedergaben - ganz oder teilweise - werden gemäß § 2 Absatz Ziffer 7, 96 ff. und 106 ff. Urhebergesetz sowie u.U. nach 1, 3, 4, 18 und 19 UWG zivil- und strafrechtlich verfolgt. Bezüglich Rechtsansprüche u. d. Benutzung gelten unsere allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.

skantherm.
fireworks
Von-Büren-Allee 16
59302 Oelde
Tel. 00 49 (0) 25 22-59 01-0
Fax. 00 49 (0) 25 22-59 01-49

Benennung:	Brennraumkorpus
Beleggruppe:	Milano_Korpus
Produkt:	Milano
Zeich.Nr.:	Milia_STH_KP0000
Ersetzzeich.Nr.:	
Ersetz durch Zögl.:	
Material:	Name: Name?Nr normy materialu
Gez.:	Name
Gepr.:	Skizzen
Gen.:	Datum
Maßstab:	Format: Blatt
Masse:	vor:
	A4
	0,000 kg
Nr. Änderung:	Name
Datename:	Milia_STH_KP0000.asm
DtI - Dateiname:	Milia_STH_KP0000_3.dft
DxI - Dateiname:	

Raumluftunabhängige Kaminöfen der Serie
"MILANO"

Einzelheiten des Korpus der Feuerstätte "Milano"

Anlage 13

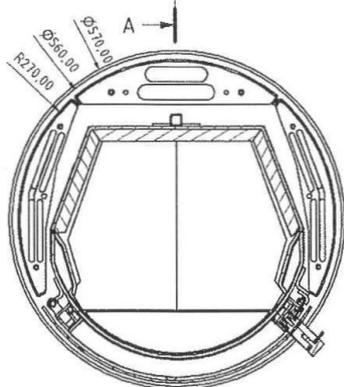
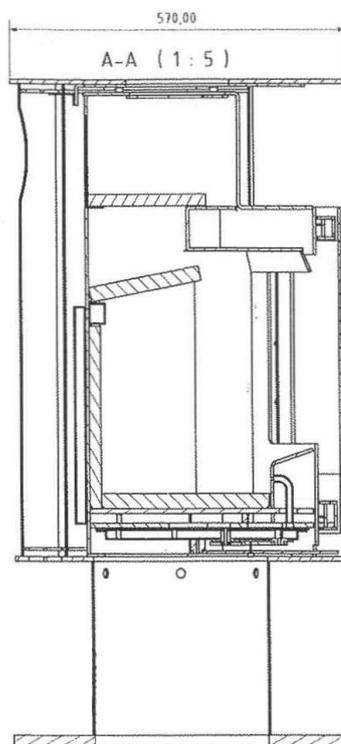
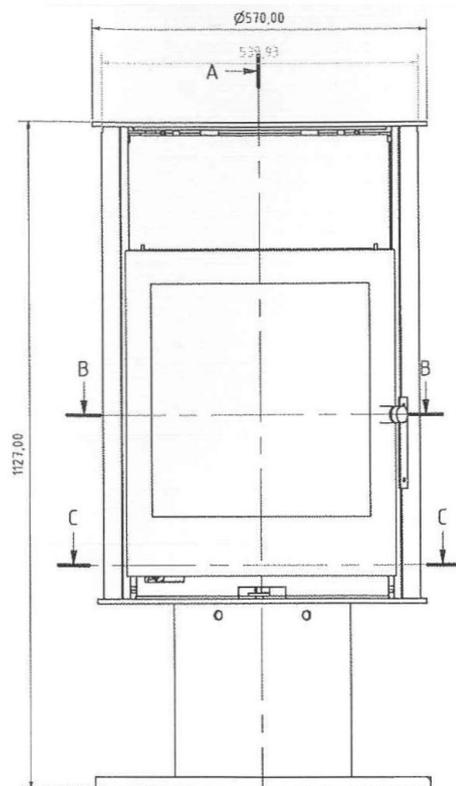
„Milano 7“

- raumluftunabhängig oder raumluftabhängig (auch drehbar möglich)
- Ofenkörper: grau oder schwarz
- Feuerraumtür: grau oder schwarz
- obere Abdeckung: Stahl,
Speckstein,
Sandstein hell,
Granit hell oder
Granit dunkel
- Seitenverkleidung: Stahl
- Rückwandverkleidung: Stahl

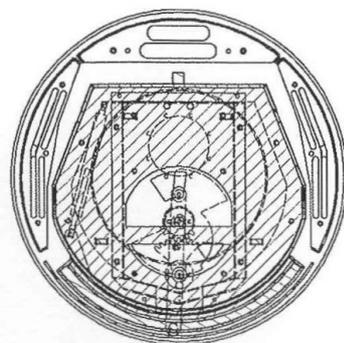
Raumluftunabhängige Kaminöfen der Serie
"MILANO"

Ausstattungsmerkmale der Feuerstätte "Milano 7"

Anlage 14



C-C (1:5)



Teilleiste			
OBJEKT	ANZAHL	BAUTEILNUMMER	BEZEICHNUNG
2	1	035-000-062	
3	1	035-000-078	

Teilleiste			
OBJEKT	ANZAHL	BAUTEILNUMMER	BEZEICHNUNG
2	1	035-007-078	
3	1	035-006-078	
4	1	035-008-078	
5	1	035-001-078	
6	1	035-002-078	
7	2	035-003-078	
8	1	035-004-078	
9	2	035-005-078	
12	1	035-010-078	
13	1	035-011-078	
14	2	035-012-078	
17	1	035-009-078	
18	2	035-001-073-1	
19	1	035-002-078 MIR2	
20	2	035-003-078 MIR2	
22	2	035-001-073-1 MIR	

skantherm
fireworks

Milano 7

D- 59302 oelde

035-000-079

Raumluftunabhängige Kaminöfen der Serie
"MILANO"

Ansichten und Maße der Feuerstätte "Milano 7"

Anlage 15