

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 Nr. RRF - BZ 22 6061

Geschlossener Kamineinsatz für feste Brennstoffe

N-21U Exclusive

der Firma Nordpeis AS

Gjellebekkstubben 9/11, 3420 Lierskogen - NORWEGEN

Zweck und Durchführung der Prüfung

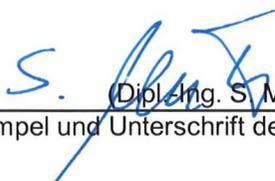
Dieser Prüfbericht wurde erstellt für die bauaufsichtliche Zulassung beim Deutschen Institut für Bautechnik, Berlin.

Dieser Prüfbericht enthält die Seiten 1 bis 3 sowie die Anlagen a bis c.



Oberhausen, 2. Februar 2023

(Ort und Datum)



(Dipl.-Ing. S. Müller)
(Stempel und Unterschrift des Prüfstellenleiters)

1. Vorgang

Der Kamineinsatz N-21 U Exclusive wurde am 31.05.2022 der Prüfstelle von der Fa Nordpeis sp. z o.o, Ul. 27 Stycznia 47-48, 64-980 Trzcianka - POLEN zugestellt. Die Prüfstelle wurde beauftragt, eine Prüfung für die bauaufsichtliche Zulassung durchzuführen.

2. Einordnung

Der Kamineinsatz N-21 U Exclusive hat eine Nennwärmeleistung von 5,7 kW und es wurde nach DIN EN 13229 eine Typprüfung, dokumentiert in Prüfbericht Nr. RRF - 29 22 6061, durchgeführt.

Der Feuerstättenkorpus des Kamineinsatzes besteht aus Stahlblech mit:

- den Abmessungen 935 x 548 x 417 mm (H x B x T)
 - Feuerstättenhöhe inkl. Strahlschutzblech gemessen
- Verkleidung aus Stahlblech
- Umhausung aus Kalziumsilikatplatten
- rechteckiger Grundfläche
- Abgasstutzen (Innen-Ø = 136 mm; überschiebbare Länge = 41 mm) an der Geräteoberseite, drehbar gelagert, für den wahlweise vertikalen oder horizontalen Anschluss
- Verbrennungsluftstutzen (Innen-Ø = 74 mm) an der Geräteunterseite mit Verbrennungsluftleitung, welche aus der Umhausung aus Silca 250KM geführt wird
- gerader, doppelverglaster Sichtscheibe in der selbstschließenden, einflügeligen, aufschwenkbaren Feuerraumtür in der Front
 - Türverschlussystem: federbelastet, 1 Verschließpunkt, Schnappverschluss mit Aufnahmebolzen am Feuerstättenkorpus und Schnapper an der Feuerraumtür
 - Türdichtung: Ø 10 mm, Textilglasdichtung, fein gekordelt; siehe Anlage a)
- geraden Seitenscheiben mit Doppelverglasung
- regelbarer Primärluft über einen Schieber in der Front, unterhalb der Sichtfenstertür, die durch Öffnungen in der Front, unterhalb der Sichtfenstertür (8 Bohrungen à Ø 6 mm, 2 Bohrungen à Ø 8 mm) in den Feuerraum eintritt
- regelbarer Sekundärluft über einen Schieber in der Front, oberhalb der Sichtfenstertür, die
 - als Scheibenspülluft wirkt
 - durch Öffnungen in der Feuerraumrückwand (24 Bohrungen à Ø 3,6 mm, 2 Bohrungen à Ø 4 mm und 3 Bohrungen à Ø 5 mm in einer Höhe von 330 mm) in den Feuerraum eintritt
- Konvektionsluftkanal in der Rückwand, zwischen Feuerstättenkorpus und Brickwall, mit
 - einer nicht verschließbaren Konvektionsluftertrittsöffnung 300 x 100 mm (B x H) mittig im unteren Bereich der frontseitigen Umhausung aus Silca 250KM
 - zwei nicht verschließbaren Konvektionsluftaustrittsöffnungen à 100 x 225 mm (B x T) rechts und links neben dem Abgasrohr, im Deckel der Umhausung aus Silca 250KM
- Feuerraumrück- und -seitenwänden sowie Prallplatte aus Thermotte
- zwei rechteckigen Konvektionsluftkeilen aus Stahlblech im Heizgaszug
- einer weiteren Umlenkplatte aus Vermiculite, auf den Konvektionsluftkeilen liegend, im Heizgaszug
- Feuerraumboden aus Thermotte sowie zu den Sichtfensterscheiben hochgezogenen Thermotte-Steinen, um das Brenngut im Feuerraum zu halten
- Flachfeuerung
- Umlaufendem Wärme-Strahlschutzblech, überwiegend mit einem Abstand von 5 mm zum Feuerstättenkorpus
- drei in der Höhe verstellbaren Füßen

Beschreibung Türverschluss

Generell:

Die Tür ist selbstschließend und selbstverriegelnd, mit einer Offenhaltefunktion, die beim Entleeren der Asche oder Reinigen der Glasscheiben aktiviert werden kann.

Türverschlussmechanismus:

Die Tür wird mit Hilfe eines zweistufigen, federbelasteten Mechanismus geschlossen, der beim Schließen der Tür an Schwung gewinnt. Dadurch wird sichergestellt, dass die Tür auch dann noch richtig schließt, wenn sie nur teilweise geöffnet ist.

Offenhaltefunktion:

Die Offenhaltefunktion kann manuell aktiviert werden, wenn sich die Tür in der vollständig geöffneten Position befindet, und ist für die Wartung der Brennkammer gedacht. Sie wird durch erneutes Aufschieben der Tür und Drücken der Verriegelungsschiene wieder deaktiviert.

Türverriegelungsmechanismus:

Der Türverriegelungsmechanismus basiert auf einem federbelasteten Fangarm, der die Tür beim Schließen verriegelt, ohne dass der Griff berührt werden muss. Die Tür wird durch Ziehen des Türgriffs entriegelt.

3. Versuchsdurchführung

Nach Anlieferung der Feuerstätte wurde die Gasdurchlässigkeit nach 5.1 ermittelt. Es wurde bei der Dichtheitsprüfung nur die Gasdurchlässigkeit der Feuerstätte ermittelt. Die Verbrennungsluftleitung aus dem Freien und das Verbindungsstück zum Schornstein sind **nicht** Bestandteil der Feuerstätte. Anschließend wurde die Feuerstätte an der Beschickungstür mit 6000 Lastspielen sowie, falls erforderlich, die Aschekastentür mit 1000 Lastspielen nach 5.2, mechanisch belastet und erneut die Dichtheit geprüft. Im Zuge der mechanischen Belastung wurde ebenfalls der Schließmechanismus im Hinblick auf die Anforderung nach 4.1 bewertet. Im Anschluss wurde die Feuerstätte einer thermischen Belastung nach 5.3 und nach Herstellerangaben unterzogen und erneut die Dichtheit nach 5.1 geprüft. Die Gasdurchlässigkeit wird im Überdruckverfahren zwischen 5 Pa und 15 Pa ermittelt.

- ❖ 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.

Anlage a
Prüfbericht Nr. RRF - BZ 22 6061

Prüfung nach Zulassungsgrundsätzen für die Prüfung und Beurteilung von raumluftunabhängigen Feuerstätten für feste Brennstoffe (DIBt-Mitteilungen 3/2015) Geschlossener Kamineinsatz für feste Brennstoffe N-21U Exclusive

Feuerstätten Typenklasse		FC 61x		
		5	10	15
Prüfüberdruck innerhalb d. Feuerstätte	Pa	5	10	15
Gasdurchlässigkeit ³⁾ im Anlieferungszustand (L _A)	m ³ /h	0,67	1,17	1,59
Gasdurchlässigkeit ³⁾ nach mechanischer Belastung	m ³ /h	0,71	1,15	1,54
Gasdurchlässigkeit ³⁾ nach mechanischer ¹⁾ und thermischer Belastung (L _{mt})	m ³ /h	1,04	1,62	2,16
Gasdurchlässigkeit ³⁾ Differenz (L _A - L _{mt})	m ³ /h	0,37	0,45	0,57

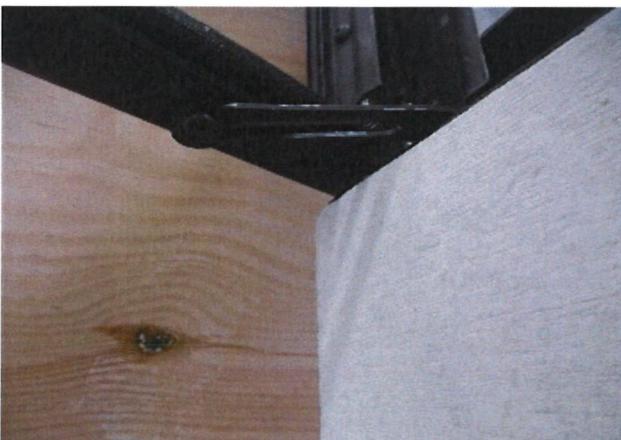
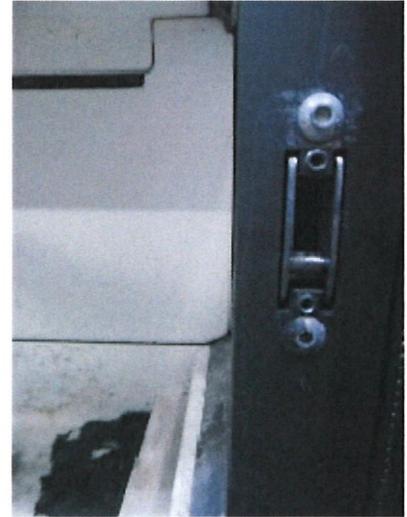
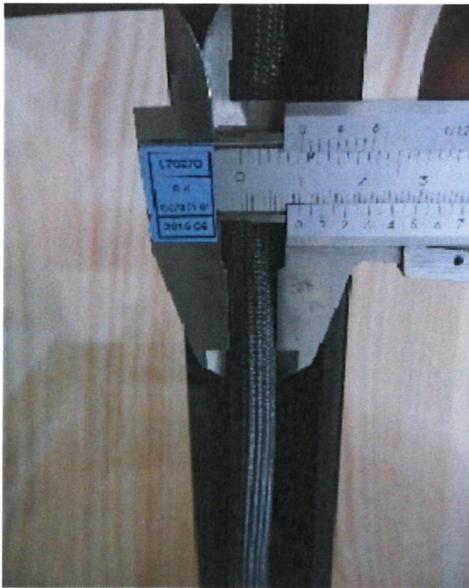
Produkt aus CO-Konzentration (ppm) im Abgas und der Gasdurchlässigkeit³⁾ (m³/h) bei 10 Pa²⁾ nach thermischer und mechanischer Belastung

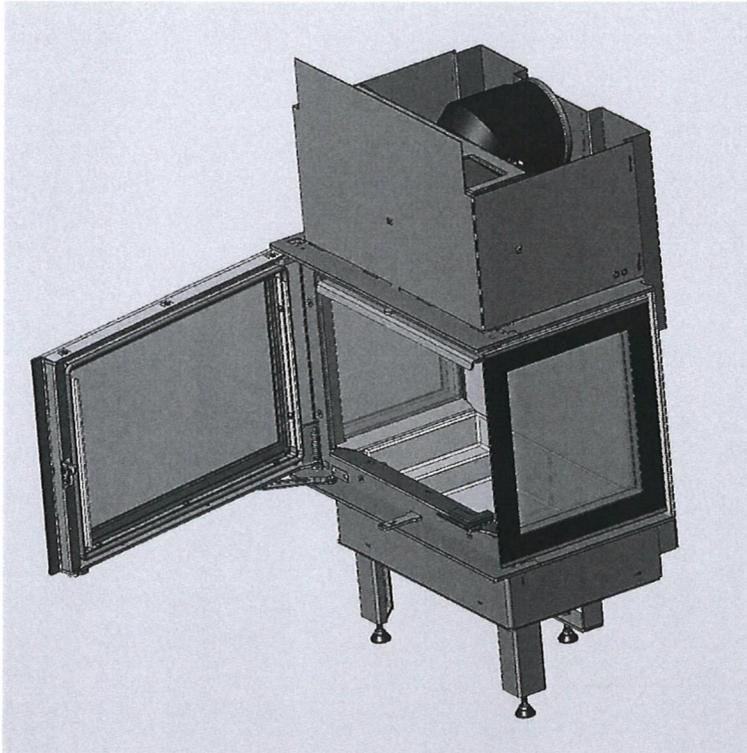
CO bez. auf 13 % O ₂	ppm	800
CO (ppm) x Gasdurchlässigkeit L _{mt} (m ³ /h) bei 10 Pa	ppm m ³ /h	1296

Verbrennungsluftmenge ³⁾ bei Nennwärmeleistung	m ³ /h	11,71
<u>Verbrennungsluftstutzen:</u>		
Durchmesser Außen	Ø mm	77
Durchmesser Innen	Ø mm	74
überschiebbare Länge horizontal	mm	25
überschiebbare Länge vertikal	mm	25
<u>Abgasstutzen:</u>		
Durchmesser Außen	Ø mm	144
Durchmesser Innen	Ø mm	136
überschiebbare Länge horizontal	mm	41
überschiebbare Länge vertikal	mm	41

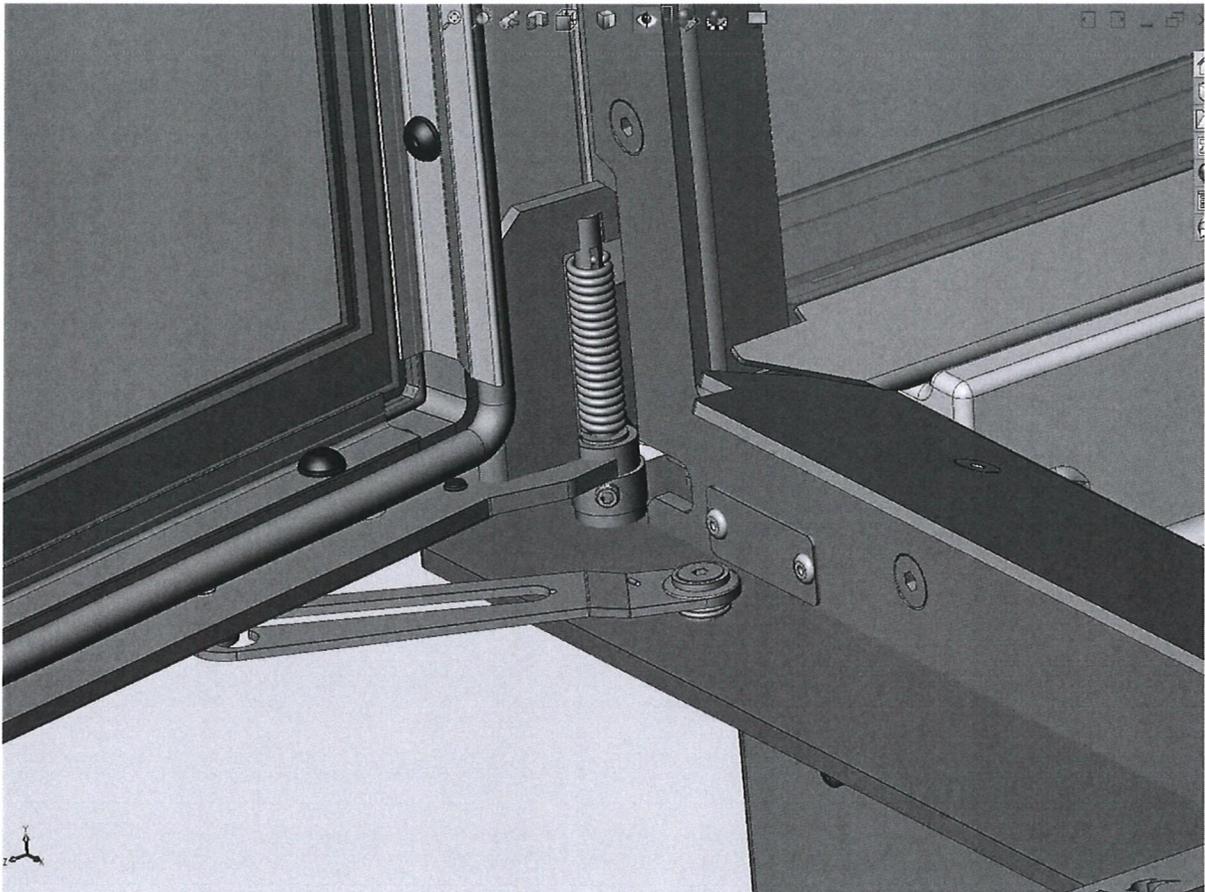
1 nach 6000 Öffnungen/Schließungen der Feuertür
2 zulässiger Grenzwert 2400 (ppm m³/h)
3 bezogen auf Normzustand (1013 mbar und 0°C)

Feuerraumtürdichtungen, -griff und -verschießpunkte





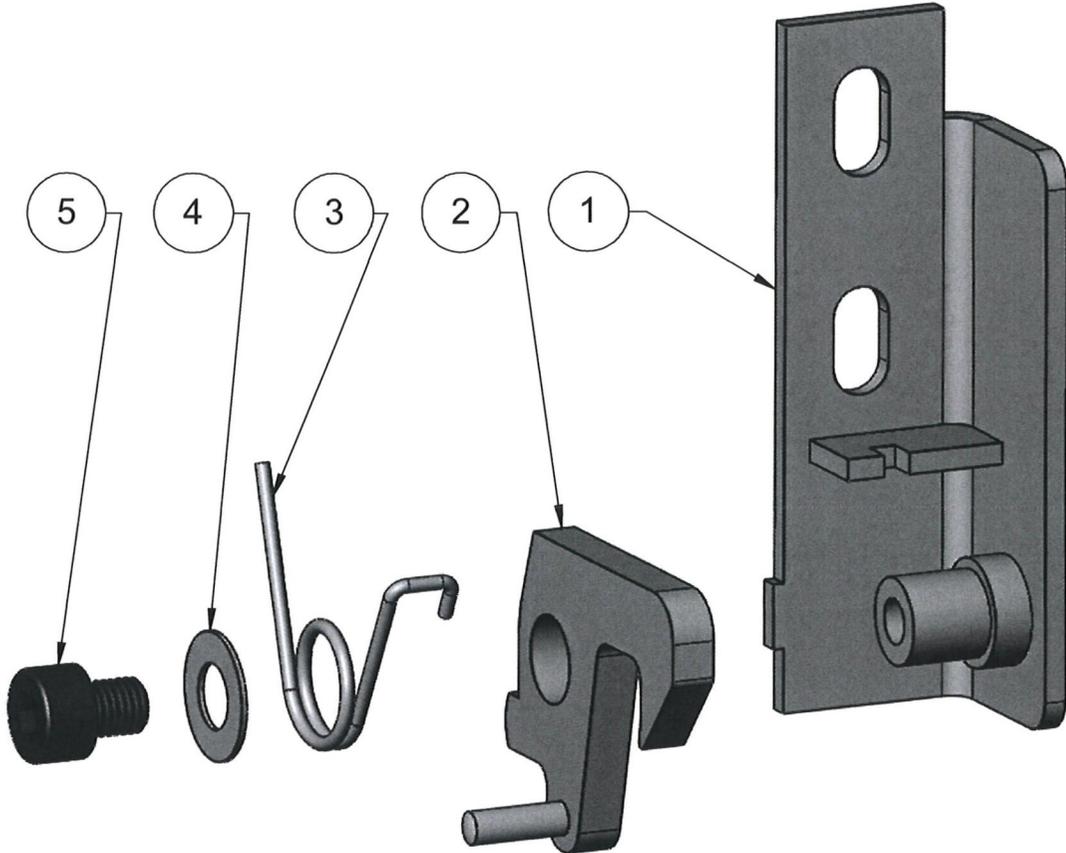
Prüfbericht Nr. RRF -
BZ 22 6061
Anlage b



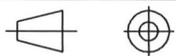
Prüfbericht Nr. RRF -

BZ 22 6061

Anlage C



5	21-30001-014 Screw M5x6 DIN 912	1	pcs		
4	21-50005-605 Washer 6x12x0.5 DIN 988	1	pcs		
3	22-0N29U-220 Spring to lock plate	1	pcs		
2	IC-0N29U-174 Lock plate black	1	pcs		
1	IC-0N21U-154 Lock plate holder black	1	pcs		
Q1	NUMBER	ELEMENT	QUANTITY	UNIT	REMARK



Revision note:
Pos. 1 - changed index from 22-0N21U-150

Revision by:

Date:

Material:

P. Gajda

10.06.2022

Created by:

P. Gajda

Weight (kg.):

0

Checked by:

T. Ziolkowski

Replace:

Approved by:

Ł. Kęsy

09.08.2022

Part number:

IP-0N21U-030

Format:

A4

Scale:

1:2

Sheet:

1 of 1

Revision:

Q1

Nordpeis

Nordpeis AS
Gjellebekkstubben 11
N-3420 LIERSKOGEN, Norway

Name:
Closing door mechanism

Mechanizm zamykania drzwi

Facelift N-20 series