

# Firma Mustermann

D-00000 Musterort  
www.internet.de

Firma Mustermann Technik - D-00000 Musterort

## Dimensionnement des conduits de fumées selon EN 13384-1

Date 10/24/2024

## Conception de l'installation - à 1 foyer



Calculez selon	EN 13384-1
Conduit de fumée	Installation domestique d'évacuation des fumées
Position/Déroulement	Dans le bâtiment
Apport en air	Indépendant de l'air ambiant
Apport en air	Canal étanche 2;
Sections	Conduit du raccordement: 1, Chem.: 1
Debouché	Entrée ouverte Zeta = 0

## Environnement



Lieu de l'installation	F - REGUSSE	
Altitude	540 m	
Chiffre de sécurité SE	1.5	
Facteur de correction SH	0.5	
Températures ambiantes (Valeurs standard)		
à la sortie	0 °C	(Condition de température)
A l'extérieur	0 °C	(Condition de température)
En milieu froid	0 °C	(Condition de température)
En ambiance chaude	20 °C	(Condition de température)
Air environnant	15 °C	(Condition de pression)

**Générateur**00  
000

Catégorie	Pellets Insert
Fabricant, Type	RIKA PKE (Pellet Kachelofeneinsatz)
Combustible	Granulés en bois
<b>Pleine charge</b>	

Puissance therm. nominale	9 kW
Puissance therm. de combustion	12 kW
Contenu de CO2	12.5 %
Débit massique	5.7 g/s
Débit massique d'air comburant	8.43 g/s
Besoin en air	25.3 m³/h
Température de fumée	168.9 °C
Pression de débit nécessaire	3 Pa
Buse de fumée	Circulaire 100 mm

**Emission Values**

Kohlenmonoxid (CO)	p de d.
Staub	p de d.
Rendement	p de d.

**Local de chauffe**

Catégorie	Local de chauffe
Air neuf	Aucun(e)
Air vicié	Aucun(e)

**Air comburant - Canal étanche**

Section	Circulaire 50 mm (19.6 cm²)
Matériau de la paroi intérieure	Conduit flexible inox
Rugosité	5 mm
Hauteur développée	0.35 m
Longueur développée	2.35 m
Pertes de charges	4 Coudes 90 °
Entrée d'air	Identique à la section du canal
Echappement de l'air	Identique à la section du canal

**Conduit du raccordement - Genre de construction**

Catégorie	Conduit du raccordement
Section	Circulaire 100 mm
Résistance thermique	0 m²K/W
Epaisseur	1 mm
Matériau de la paroi intérieure	Acier inox
Rugosité	1 mm
Product Classification	T400 N1 W O

**Conduit du raccordement - Dimensions**

Pertes de charges	2 Coudes 45 °
Hauteur développée	2.1 m
Longueur développée	2.18 m
Partie à l'extérieur	0 %
Partie en ambiance froide	0 %
Partie en ambiance chaude	100 %

**Cheminée - Genre de construction**

Catégorie	Cheminée à double paroi
Fabricant, Type	Poujoulat, THERMINOX TI
Section	Circulaire 100 mm
Résistance thermique	0.45 m²K/W
Epaisseur	25 mm
Matériau de la paroi intérieure	Acier inox
Rugosité	1 mm
Product Classification	EN 1856-1 - T450 N1 D V2 L50040 G
Chimney Classification	EN 15287 - T450 N1 D 3 G (R0.45)
Suitable acc. to	Leistungserklärung DOP-001012712-GB
et	Leistungserklärung DOP-001014820-FR
et	DIBt-Admission Z-7.1-1387

**Cheminée - Dimensions**

Pertes de charges	Aucun(e)
Hauteur développée	2.93 m
Longueur développée	2.93 m

**Cheminée - Tracé (Dans le bâtiment)**

Partie à l'extérieur	38 %
Partie en ambiance froide	0 %
Partie en ambiance chaude	62 %
Contact avec le bâtiment	Tous côtés

**Isolation supplémentaire**

A l'extérieur	Non
En milieu froid	inutile

**Perte de charge à la buse**

Perte de charge à la buse	Entrée ouverte
Zeta	0

**Jonction**

Perte de charge	Té 90 °
-----------------	---------

**Résultat du calcul - Conduit de fumée**

Mode de fonctionnement	Prévu en dépression, Sec			
Condition	Form.	Unité	Pleine charge	
Condition de pression	PZ-PZe	Pa	-54.5	---
Condition de dépression	PZ-PLU	Pa	2	+
Condition de température	tiob-tg	°C	27.3	+++

**Informations complémentaires**

Conduit de fumée			
Vitesse des fumées	wm	m/s	0.86

Toutes les conditions de la norme EN 13384-1 ne sont pas remplies. L'installation d'évacuation des fumées n'est dès lors pas exécutée conformément à la norme.

**Instructions**

Le système de chauffage fonctionne indépendamment de l'air ambiant. Il n'est donc pas nécessaire de fournir une vérification séparée de l'alimentation en air de combustion.

Le contrôle de charge partielle n'est pas possible car aucune plage de puissance n'est indiquée pour ce générateur.