

# Metaloterm<sup>®</sup> MF

Twin wall insulated flue system | Dreischalige Abgasanlage

| Conduit double paroi isolé | Dubbelwandig geïsoleerde rookgasafvoer





MF



*Energy - Environment - Efficiency*

**Quick search | Schnellsuche | Recherche rapide | Productcode-index**

MF Design .....	p. 106	MFIBR .....	p. 115
MF 100/50/25/10 .....	p. 106	MFIBR2 .....	p. 115
MFA .....	p. 103	MFIBS .....	p. 115
MFA 00 .....	p. 103	MFIBVH .....	p. 114
MFAC .....	p. 103	MFIBVL .....	p. 114
MFAC 00 .....	p. 103	MFIBVR .....	p. 114
MFACG .....	p. 103	MFIBVQL .....	p. 112
MFADD .....	p. 103	MFIBWP .....	p. 115
MFAG .....	p. 104	MFK .....	p. 117
MFAGA .....	p. 104	MFKR .....	p. 117
MFAL .....	p. 104	MFLE .....	p. 116
MFAP0 .....	p. 109	MFLS .....	p. 116
MFAPU .....	p. 109	MFMA .....	p. 118
MFB 15 .....	p. 104	MFMB .....	p. 110
MFB 30 .....	p. 104	MFMBV2/3/4 .....	p. 110
MFB 45 .....	p. 105	MFMO .....	p. 110
MFB 87 .....	p. 105	MFMP .....	p. 118
MFB 90 .....	p. 105	MFMP2 .....	p. 118
MFBI87 .....	p. 105	MFMPG .....	p. 118
MFBI90 .....	p. 105	MFNL .....	p. 107
MFBS .....	p. 118	MFOH 2/4 .....	p. 110
MFBT .....	p. 118	MFOL 1/2 .....	p. 111
MFBS .....	p. 109	MFPP .....	p. 107
MFCP .....	p. 119	MFPR .....	p. 108
MFCPO .....	p. 119	MFRBK .....	p. 108
MFDH .....	p. 116	MFS .....	p. 117
MFDP .....	p. 116	MFSA .....	p. 104
MFdq .....	p. 110	MFSI A .....	p. 109
MFE .....	p. 119	MFSI AE .....	p. 109
MFEM .....	p. 107	MFSIA1 .....	p. 108
MF-EPDM .....	p. 119	MFSIA2 .....	p. 108
MFI .....	p. 107	MFSIC1 .....	p. 109
MFIB .....	p. 112	MFSIR1 .....	p. 108
MFIBAPH .....	p. 115	MFSIR2 .....	p. 108
MFIBAPL .....	p. 115	MFSK .....	p. 111
MFIBBH .....	p. 112	MFT 45 .....	p. 105
MFIBBL .....	p. 112	MFT 87 .....	p. 106
MFIBD30 .....	p. 113	MFT 90 .....	p. 106
MFIBD50 .....	p. 113	MFE .....	p. 119
MFIBDV .....	p. 114	MFTI87 .....	p. 106
MFIBLS .....	p. 114	MFTK .....	p. 107
MFIBMD .....	p. 113	MFTOP .....	p. 117
MFIBMH .....	p. 112	MFTR .....	p. 107
MFIBMR .....	p. 113	MFTS .....	p. 111
MFIBMT .....	p. 112	MFTV08 .....	p. 106
MFIBP10 .....	p. 113	MF-Viton .....	p. 119
MFIBP30 .....	p. 113	MFVQ .....	p. 111
MFIBPN .....	p. 114	MFVV .....	p. 118

<b>Table of content</b> 	<b>Inhalt</b> 	<b>Index</b> 	<b>Inhoud</b> 	
System description - Technical details	Systembeschreibung - Technische Daten	Description système - Caractéristiques techniques	Systeembeschrijving - Technische eigenschappen	96
Installation guidelines	Einbaurichtlinien	Directives d'installation	Installatie richtlijnen	98
<b>Assortment</b>	<b>Lieferprogramm</b>	<b>Détails des pièces</b>	<b>Assortiment</b>	103
Adaptors/ Increasers/Reducers	Anschlußstücke/ Übergangsstücke	Raccords/ Augmentations/Réductions	Aansluitstukken/ Verlopen	103
Elbows	Bögen	Coudes	Bochten	104
Tee-pieces	T-Stücke	Tés	T-stukken	105
Lengths and other chimney components	Längen und andere Abgaselemente	Longueurs et autres éléments	Secties en andere schoorsteenelementen	106
Silencers	Schalldämpfer	Silencieux	Dempers	108
Base plates/ Supports/ Wall brackets/ Locking bands	Fundamentverankerung/ Zwischenstützen/ Gebäudeabspannbänder/ Klemmbänder	Plaque de départ/ Éléments de fixation/ Brides murales/ Brides de sécurité	Voetplaat/ Ondersteuningen/ Muurbeugels/ Klembanden	109
Iso-block	Iso-block	Iso-block	Iso-block	112
Flashings/ Storm collars	Dachdurchführungen/ Regenabweiser	Solins de toit/ Collets de solin	Dakplaten/ Stormkragen	116
Terminals	Ausmündungen	Finitions	Uitmondingen	117
Others	Anderen	Autres	Overigen	118
<b>Applications</b>	<b>Aufbaubeispiele</b>	<b>Applications</b>	<b>Opbouwvoorbeelden</b>	120

## System description



### Metaloterm® MF

The Metaloterm® MF system is a modular twin wall insulated flue/chimney system, made of stainless steel, with a high temperature sealing ring. Metaloterm® MF is a universal flue/chimney system which is suitable for both high and low temperatures, non-condensing and condensing applications with flue gasses in positive and negative pressure. It can resist a chimney fire. Therefore the system is suited for a wide range of applications such as boilers, stoves and ovens. The product range also contains a wide variety of silencers. For Passive house the Metaloterm® assortment provides the Iso-block which can be combined with MF. The system can also be used for CHP applications, in this case a special VITON® sealing ring might be necessary (for more information about CHP see chapter Applications & Solutions > CHP). Due to the proven quality Metaloterm® MF has a 10 year guarantee.

### Applications Metaloterm® MF

- Atmospheric gas-fired boilers
- Condensing boilers
- Wood-fired stoves
- Industrial ovens, large-scale establishments

### Advantages Metaloterm® MF

- Universal chimney/flue system
- Inner- and outer wall from high quality stainless steel
- No terminal bridges, uninterrupted insulation from base plate to top stub
- Stress free thermal expansion
- Fast-build system without the need of sealants
- Compatible with system Metaloterm® ME, UE and EN
- High density and high quality insulation
- High-temperature silicone sealing ring
- Lightweight elements
- Immediately ready for use
- Chimney fire resistant

## Technical characteristics

Application	Chimney/Flue system													
Operating mode	Dry/wet													
Pressure	Negative/positive pressure													
Max. working pressure	5000 Pa													
Operating temperature	600°C negative pressure 200°C positive pressure													
Max. temperature allowed	1000°C negative pressure (max. 30 min.) 200°C positive pressure													
Inner wall	material	AISI 316L/EN 1.4404												
	thickness	Ø100 - Ø250: 0,4, Ø300 - Ø400: 0,5 Ø450 - Ø700: 0,6, Ø800 - Ø1000: 0,8												
Outer wall	material	AISI 304/EN 1.4301												
	thickness	Ø100 - Ø250: 0,4, Ø300 - Ø400: 0,5 Ø450 - Ø700: 0,6, Ø800 - Ø1000: 0,8												
Insulation	type	Mineral wool												
	thickness	Ø100 - 400: 25 mm Ø450 - 600: 37,5 mm Ø700 - 1000: 50 mm*												
Fuel type	Gas													
Sealant	Elastomer													
Fuel type	Oil/wood/coal/pellets normal (wood)													
Sealant	To be removed before installation, as well as the cap and door seals													
Inner diameter	mm	100	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500	600	700-1000
	Outer diameter	mm	150	180	200	230	250	300	350	400	450	525	575	675
Cross section	cm <sup>2</sup>	79	133	177	254	314	488	706	962	1256	1590	1963	2826	*
	Weight	±kg/m	4,5	5,5	6,0	7,0	7,5	9,5	12	15	19	25	27	32

\*On request only

## Systembeschreibung



### Metaloterm® MF

Metaloterm® MF ist ein modulares, doppelwandiges und vorisoliertes Abgas-/Abluftsystem aus Edelstahl mit innenliegender Spezial-Lippendichtung. Es ist universell bei niedrigen und hohen Temperaturen mit und ohne Kondensatanfall im Unter- und Überdruck einsetzbar. Deshalb ist Metaloterm® MF für ein breites Anwendungsspektrum wie Brennwert-, Niedertemperatur- und Festbrennstoff-Feuerstätten geeignet und rußbrandbeständig. Ebenfalls ist die Verwendung als Zu- und Abluftsystem möglich. Zum Lieferprogramm gehören wahlweise verschiedene Typen von Schalldämpfern. Bei Passiv-Häusern kann das System mit dem Iso-block, einer kompakten Wand- und Deckendurchdringung durch brennbare Baustoffe, kombiniert werden. In Kombination mit Blockheizkraftwerken werden spezielle VITON-Dichtungen angeboten (weitere Informationen zu BHKWs finden Sie im Kapitel Anwendungen & Lösungen > BHKW). Aufgrund der bewiesenen Qualität beträgt die Garantie bei Metaloterm® MF 10 Jahre.

### Anwendungen Metaloterm® MF

- NT-Kessel
- Brennwertkessel
- Holzfeuerte Kachelöfen und offene Kamine
- Backofen und Industrieanlagen

### Systemvorteile Metaloterm® MF

- Ein System für alle Anwendungsbereiche
- Innen- und Aussenwand aus hochwertiges Edelstahl
- Keine Kälte-/Wärmebrücken
- Spannungsfreie Ausdehnung der Innenschale bei thermischer Aufheizung
- Schnelle, problemlose Montage
- Kompatibel mit System Metaloterm® ME, UE und EN
- Hochwertige Wärmedämmung mit hoher Densität
- Werkseitig eingelegte säure- und temperaturbeständige Spezial-Lippendichtung
- Gewichtleichte Bauelemente
- Sofort betriebsbereit
- Rußbrand beständig

## Technische Daten

Bauart	Schornstein/Abgasleitung													
Betriebsweise	Trocken/Naß													
Druck	Unterdruck/Überdruck													
Betriebsdruck	5000 Pa													
Betriebstemperatur	600°C Unterdruck 200°C Überdruck													
Kurzzeittemperatur	1000°C Unterdruck (max. 30 min.) 200°C Überdruck													
Innenschale	Werkstoff	AISI 316L/EN 1.4404												
	Wandstärke	Ø100 - Ø250: 0,4, Ø300 - Ø400: 0,5 Ø450 - Ø700: 0,6, Ø800 - Ø1000: 0,8												
Außenschale	Werkstoff	AISI 304/EN 1.4301												
	Wandstärke	Ø100 - Ø250: 0,4, Ø300 - Ø400: 0,5 Ø450 - Ø700: 0,6, Ø800 - Ø1000: 0,8												
Wärmedämmung	Typ	Mineralwolle												
	Dämmstärke	Ø100 - 400: 25 mm Ø450 - 600: 37,5 mm Ø700 - 1000: 50 mm*												
Brennstoff	Erdgas													
Dichtung	Elastomer													
Brennstoff	Holz/Kohle/Heizöl EL/Pellets normal(Holz)													
Dichtung	Vor der Installation entfernen, auch die Deckel- und Türdichtungen entfernen													
Innendurchmesser	mm	100	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500	600	700-1000
	Außendurchmesser	mm	150	180	200	230	250	300	350	400	450	525	575	675
Lichter Querschnitt	cm <sup>2</sup>	79	133	177	254	314	488	706	962	1256	1590	1963	2826	*
	Gewicht	±kg/m	4,5	5,5	6,0	7,0	7,5	9,5	12	15	19	25	27	32

\*Nur auf Anfrage



EN 1856-1: T200 P1 W V2 L50040 Q10, T200 H1 W V2 L50040 Q10, T450 N1 W V2 L50040 Q40, T450 N1 D V3 L50040 G50, T600 N1 D V3 L50040 G70  
EN 1856-2: T200 P1 W V2 L50040 Q10, T200 H1 W V2 L50040 Q10, T450 N1 W V2 L50040 Q40, T450 N1 D V3 L50040 G70, T600 N1 D V3 L50040 G70

## Description système



### Metaloterm® MF

Le système Metaloterm® MF est un conduit de fumées modulaire à double paroi isolé, en acier inoxydable, avec joint haute température à chaque emboîtement. Metaloterm® MF est un conduit universel, qui peut être utilisé pour de hautes ou basses températures, avec ou sans condensation, en pression positive ou négative. Il résiste aux feux de cheminée. Il a donc une large gamme d'applications telles que les chaudières, les poêles et les fours. En complément, une large gamme de silencieux vous est proposée. Pour les maisons passives, Metaloterm® peut fournir une sortie de toiture isolée et étanche, « l'iso-block », qui peut être combiné avec le système MF. Il peut également être utilisé pour de la cogénération, avec un joint d'étanchéité spécial VITON® (pour toute information complémentaire sur la cogénération regarder chapitre Applications & Solutions > Cogénération). Du fait de ses grandes qualités, le système MF est garanti 10 ans

### Applications de Metaloterm® MF

- Chaudières gaz atmosphérique
- Chaudières gaz ou fioul avec ou sans condensation
- Foyers ouverts, poêles à bois
- Fours industriels, cuisines professionnelles

### Avantages de Metaloterm® MF

- Conduit de fumées universel
- Parois intérieure et extérieure en acier inoxydable de haute qualité
- Pas de pont thermique car l'isolation est continue sur tout le parcours des fumées
- Structure permettant une libre dilatation de la paroi intérieure
- Mise en oeuvre simple et rapide
- Compatible avec système Metaloterm® ME, UE et EN
- Isolant laine de roche haute densité
- Joints haute température à chaque emboîtement
- Poids réduit
- Peut être utilisé directement après la pose
- Résistant au feu de cheminée

## Caractéristiques techniques

Domaine d'application	Cheminée/conduit de fumée														
Nature des fumées	Sèche/humide														
Pression	Dépression/surpression														
Pression maximale	5000 Pa														
Température en continu	600°C dépression 200°C surpression														
Température accidentelle	1000°C dépression (max. 30 min.) 200°C surpression														
Paroi intérieure	matériau	AISI 316L/EN 1.4404													
		épaisseur	Ø100 - Ø250: 0,4, Ø300 - Ø400: 0,5 Ø450 - Ø700: 0,6, Ø800 - Ø1000: 0,8												
Paroi extérieure	matériau		AISI 304/EN 1.4301												
		épaisseur	Ø100 - Ø250: 0,4, Ø300 - Ø400: 0,5 Ø450 - Ø700: 0,6, Ø800 - Ø1000: 0,8												
Isolant	type		Laine minérale												
		épaisseur	Ø100 - 400: 25 mm Ø450 - 600: 37,5 mm Ø700 - 1000: 50 mm*												
Combustibles	Joint		Gaz												
		Elastomère													
Combustibles	Joint	Fioul/bois/charbon/pellets normal (bois)													
		Pour être retiré avant l'installation, n'oubliez pas du couvercle et la porte.													
Diamètre intérieur	mm 100 130 150 180 200 250 300 350 400 450 500 600 700-1000														
	mm 150 180 200 230 250 300 350 400 450 525 575 675 *														
Section	cm² 79 133 177 254 314 488 706 962 1256 1590 1963 2826 *														
	cm² 79 133 177 254 314 488 706 962 1256 1590 1963 2826 *														
Poids	±kg/m 4,5 5,5 6,0 7,0 7,5 9,5 12 15 19 25 27 32 *														
	*Uniquement sur demande														

## Systeembeschrijving



### Metaloterm® MF

Het Metaloterm® MF systeem is een modulaair dubbelwandig geïsoleerd rookgasafvoersysteem van roestvaststaal, voorzien van een afdichtring bestand tegen hoge temperaturen. Metaloterm® MF is een universeel toepasbaar rookgasafvoersysteem, geschikt voor zowel hoge als lage temperaturen, condenserende en niet-condenserende toepassingen in zowel onder- als overdruk situaties. Het systeem kan bovendien een schoorsteenbrand doorstaan. Het systeem is hierdoor geschikt voor uiteenlopende toepassingen, zoals verwarmingsketels, kachels en ovens. Het assortiment omvat een uitgebreide reeks geluidsdempers. Voor passief huizen is het Iso-block opgenomen in het Metaloterm® assortiment, dat perfect kan worden gecombineerd met MF. Het systeem kan ook worden toegepast op WKK installaties, in dat geval kunnen speciale VITON® ringen nodig zijn (voor meer informatie hierover, Toepassingen & Oplossingen > WKK). Dankzij de bewezen kwaliteit geniet het Metaloterm® MF systeem een garantie van 10 jaar.

### Toepassingen van Metaloterm® MF

- Atmosferische gas- en oliegestookte ketels
- HR- en VR- ketels
- Houtgestookte kachels
- Industriële ovens, bakkerijen en grootkeukens

### Voordelen van Metaloterm® MF

- Universeel rookgasafvoersysteem
- Binnen- en buitenmantel van hoogwaardig roestvaststaal
- Geen koude-/warmtebruggen door ononderbroken isolatie
- Thermische uitzetting wordt door het systeem opgevangen
- Snelle installatie mogelijk door eenvoudige montage
- Aansluitbaar op Metaloterm® ME, UE en EN
- Hoogwaardige isolatie, hoge densiteit
- Gas- en waterdicht systeem door unieke dichtring
- Gering gewicht
- Direct gebruiksklaar
- Schoorsteenbrandbestendig

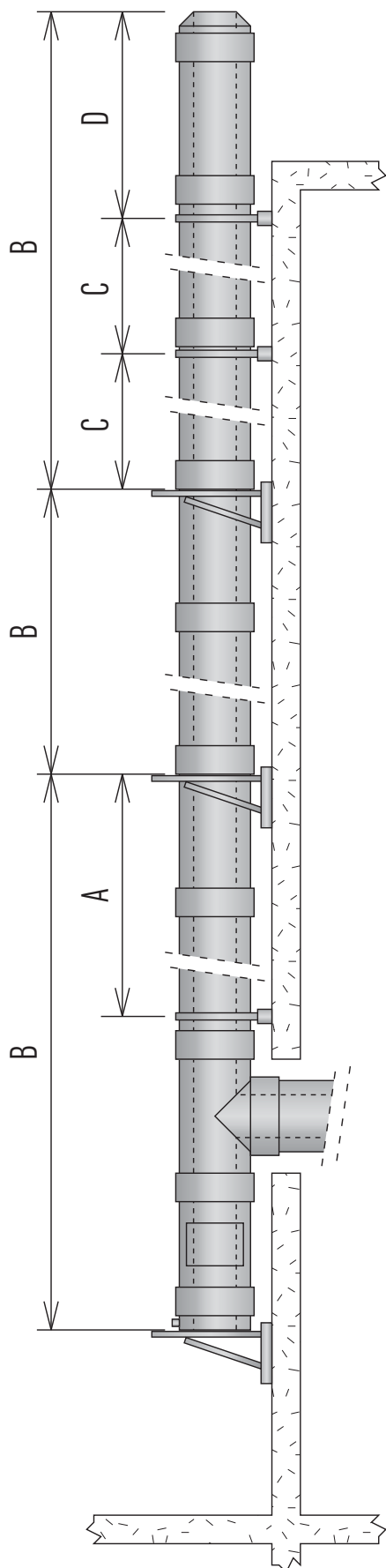
## Technische eigenschappen

Toepassing	Schoorsteen/rookgasafvoer														
Aggregatie	Condenserend/niet condenserend														
Druk	Onderdruk/overdruk														
Maximale overdruk	5000 Pa														
Bedrijfstemperatuur	600°C onderdruk 200°C overdruk														
Maximaal toegestane temperatuur	1000°C onderdruk (max. 30 min.) 200°C overdruk														
Binnenmantel	materiaal	AISI 316L/EN 1.4404													
		wanddikte	Ø100 - Ø250: 0,4, Ø300 - Ø400: 0,5 Ø450 - Ø700: 0,6, Ø800 - Ø1000: 0,8												
Buitenmantel	materiaal		AISI 304/EN 1.4301												
		wanddikte	Ø100 - Ø250: 0,4, Ø300 - Ø400: 0,5 Ø450 - Ø700: 0,6, Ø800 - Ø1000: 0,8												
Isolatie	type		Minerale wol												
		dikte	Ø100 - 400: 25 mm Ø450 - 600: 37,5 mm Ø700 - 1000: 50 mm*												
Brandstof	Materiaal afdichtring		Gas												
		Elastomeer													
Brandstof	Materiaal afdichtring	Hout/kolen/olie/normale (hout-) pellets													
		Te verwijderen bij montage, ook deksel- en deurafdichtingen													
Binnendiameter	mm 100 130 150 180 200 250 300 350 400 450 500 600 700-1000														
	mm 150 180 200 230 250 300 350 400 450 525 575 675 *														
Buitendiameter	mm 150 180 200 230 250 300 350 400 450 525 575 675 *														
	mm 150 180 200 230 250 300 350 400 450 525 575 675 *														
Doorlaat	cm² 79 133 177 254 314 488 706 962 1256 1590 1963 2826 *														
	cm² 79 133 177 254 314 488 706 962 1256 1590 1963 2826 *														
Gewicht	±kg/m 4,5 5,5 6,0 7,0 7,5 9,5 12 15 19 25 27 32 *														
	*Enkel op aanvraag														

NL: MF+ EN 1856-1: T600 N1 D V3 L50040 G0



EN 1856-1: T200 P1 W V2 L50040 Q10, T200 H1 W V2 L50040 Q10, T450 N1 W V2 L50040 Q40, T450 N1 D V3 L50040 G50, T600 N1 D V3 L50040 G70  
EN 1856-2: T200 P1 W V2 L50040 Q10, T200 H1 W V2 L50040 Q10, T450 N1 W V2 L50040 Q40, T450 N1 D V3 L50040 G70, T600 N1 D V3 L50040 G70



### Support and load bearing | Maximale Montagehöhen und Abstände | Hauteur maximale de montage et distance | Maximale montagehoogte en afstanden

Ø (mm)		100	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500	600
A (m)	MFT45	30	30	25	20	20	17	10	10	9	9	8	8
	MFT87/MFT90	30	30	30	25	25	20	15	15	12	11	10	9
	MFTR	30	30	30	25	25	20	15	15	12	11	10	9
B (m)	MFOL 1 / MFOL 2	10	10	10	10	10	10	-	-	-	-	-	-
	MFOH 2 / MFOH 4	40	40	40	35	35	25	20	17	17	12	12	10
C (m)	MFMB	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	MFMBV	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
D (m)	MFMB	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	MFMBV	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	MFMBV+2 MFSK	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

- A Maximum supportable height above Tee piece when chimney is supported by wall support at base.  
 B Maximum supportable height that can be borne by wall support.  
 C Maximum distance between lateral supports i.e. wall bands and wall supports.  
 D Maximum allowable free standing height above last support.
- For non-vertical parts of flue system the maximum distance between two wall bands i.e. brackets is 2,5\* m (\*Ø 450-600 = 3,5 m)
  - In case of a condensing application a slope of 3° upwards, starting from the appliance, has to be applied
- Important: the product with the lowest load bearing capacity determines the maximum supported height.  
 The clearance to combustible materials, as indicated in the CE-designation, applies to flues with a nominal diameter up to and including 300 mm. Regarding flues with a larger nominal diameter, the clearance must be multiplied by a factor: Ø 350 - Ø 450 x 1.5, Ø 500 - Ø 600 x 2, > Ø 700 x 4.

- A Berücksichtigt die vertikalen Kräfte aus den Elementen und gibt die max. statischen Aufbauhöhen oberhalb der Anschlußstücke und der Reinigungselemente an.  
 B Gibt die max. statischen Aufbauhöhen für Längenelemente an.  
 C Berücksichtigt die horizontalen Kräfte und gibt die Montageabstände an.  
 D Gibt die max. Aufbauhöhe oberhalb der letzten Befestigung an.
- der Verzug zwischen zwei Gebäudeabspannbändern darf maximal 2,5 m betragen (\*Ø 450-600 = 3,5 m)
  - bei kondensierender Betriebsweise muß die Verbindungsleitung mit einem Gefälle von mind. 3° (= 5cm/m) verlegt werden.
- Wichtig: das Produkt mit der geringsten Tragkraft ist ausschlaggebend für die maximale Aufbauhöhe.  
 Der Abstand zu brennbaren Baustoffen, wie angegeben in der CE-Designation, gilt für Anlagen mit einem nominalen Durchmesser bis einschließlich 300 mm. Für Anlagen mit einem größeren nominalen Durchmesser muss der Abstand um einen Faktor vergrößert werden: Ø 350 - Ø 450 x 1.5, Ø 500 - Ø 600 x 2, > Ø 700 x 4.

- A Distance maxi au dessus du té de raccordement, avec un support mural en pied de cheminée.  
 B Distance maxi entre 2 supports muraux.  
 C Distance maxi entre 2 brides murales.  
 D Hauteur libre maxi après le dernier élément de maintien.
- Pour les parties non verticales du conduit de cheminée, la distance maximale entre deux brides murales est de 2,5\* m (\*Ø 450-600 = 3,5 m)
  - Pour les configurations en condensation le raccordement doit avoir une pente de 3 % vers le haut à partir de l'appareil.
- Important: le produit ayant la capacité de supportage la plus faible détermine la hauteur maximale de montage.  
 La distance aux matériaux combustibles, comme indiquée dans la designation CE, s'applique pour les conduits jusqu'au diamètre nominal 300 mm inclus. Pour les conduits d'un diamètre nominal plus important, la distance doit être augmentée par un facteur: Ø 350 - Ø 450 x 1.5, Ø 500 - Ø 600 x 2, > Ø 700 x 4.

- A Maximale opbouwhoogte op het T-stuk of reinigingselement.  
 B Maximale opbouwhoogte voor lengte elementen die gedragen kan worden door een ondersteuning.  
 C Maximale afstand tussen 2 muurbeugels of een muurbeugel en ondersteuning.  
 D Maximale vrije uitkraging vanaf de laatste bevestiging.
- Bij verslepingen dient minimaal om de 2,5\* meter een muurbeugel te worden toegepast (\*Ø 450-600 = 3,5 m)
  - Bij condenserende toepassingen dient een afschot van 3° naar het toestel in acht genomen te worden
- Belangrijk: het onderdeel met de minste draagkracht is bepalend voor de maximale opbouwhoogte.  
 De afstand tot brandbaar materiaal, zoals aangegeven in de CE-designation, geldt voor kanalen met een nominale diameter tot en met 300 mm. Voor kanalen met een grotere nominale diameter dient de afstand vergroot te worden met een factor: Ø 350 - Ø 450 x 1.5, Ø 500 - Ø 600 x 2, > Ø 700 x 4.

## Determination of the diameter according to EN 13384 - 1 | Durchmesserdefinierung gemäss EN 13384 - 1

### Détermination de diamètre selon EN 13384 - 1 | Diameterbepaling volgens EN 13384 - 1

Oil/Gas, positive pressure appliance  
30 °C, positive pressure 10 Pa  
CO<sub>2</sub> 10% / 13.5%  
Ø = mm

Öl/Gas. Gebläse,  
30°C, Überdruck 10 Pa  
CO<sub>2</sub> 10% / 13,5%  
Ø = mm

Oil/Gas, positive pressure appliance  
30 °C, positive pressure 20 Pa  
CO<sub>2</sub> 10% / 13.5%  
Ø = mm

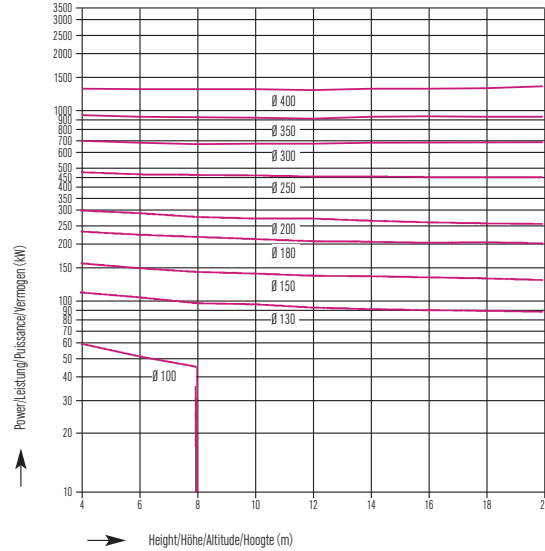
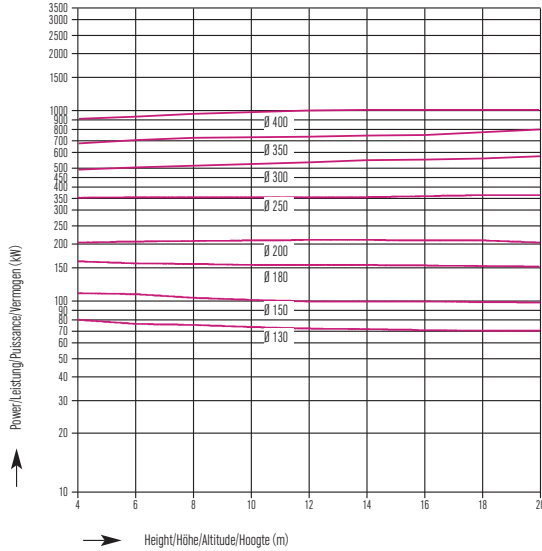
Öl/Gas. Gebläse,  
30°C, Überdruck 20 Pa  
CO<sub>2</sub> 10% / 13,5%  
Ø = mm

Fioul / Gaz, brûleur soufflé  
30°C, surpression 10 Pa  
CO<sub>2</sub> 10% / 13,5%  
Ø = mm

Olie / Gas, overdruk toestel  
30°C, overdruk 10 Pa  
CO<sub>2</sub> 10% / 13,5%  
Ø = mm

Fioul / Gaz, brûleur soufflé  
30°C, surpression 20 Pa  
CO<sub>2</sub> 10% / 13,5%  
Ø = mm

Olie / Gas, overdruk toestel  
30°C, overdruk 20 Pa  
CO<sub>2</sub> 10% / 13,5%  
Ø = mm



Oil/Gas, positive pressure appliance  
30 °C, positive pressure 40 Pa  
CO<sub>2</sub> 10% / 13.5%  
Ø = mm

Öl/Gas. Gebläse,  
30°C, Überdruck 40 Pa  
CO<sub>2</sub> 10% / 13,5%  
Ø = mm

Oil/Gas, positive pressure appliance  
30 °C, positive pressure 100 Pa  
CO<sub>2</sub> 10% / 13.5%  
Ø = mm

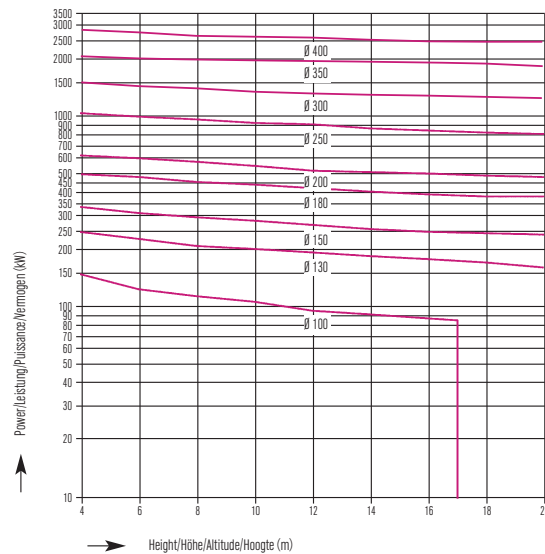
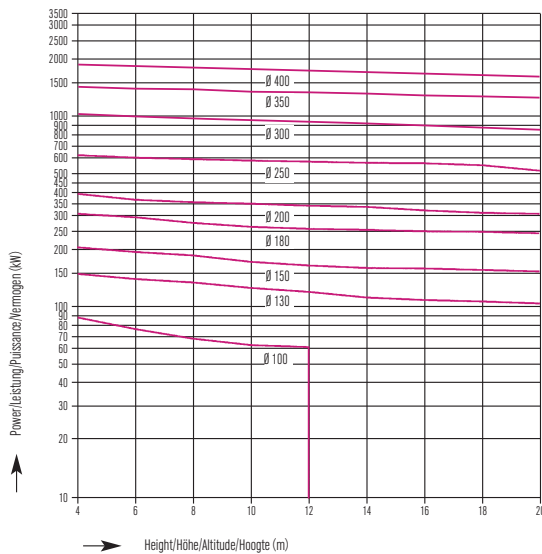
Öl/Gas. Gebläse,  
30°C, Überdruck 100 Pa  
CO<sub>2</sub> 10% / 13,5%  
Ø = mm

Fioul / Gaz, brûleur soufflé  
30°C, surpression 40 Pa  
CO<sub>2</sub> 10% / 13,5%  
Ø = mm

Olie / Gas, overdruk toestel  
30°C, overdruk 40 Pa  
CO<sub>2</sub> 10% / 13,5%  
Ø = mm

Fioul / Gaz, brûleur soufflé  
30°C, surpression 100 Pa  
CO<sub>2</sub> 10% / 13,5%  
Ø = mm

Olie / Gas, overdruk toestel  
30°C, overdruk 100 Pa  
CO<sub>2</sub> 10% / 13,5%  
Ø = mm



Subject to technical changes / Technische Änderungen vorbehalten / Sous réserve de modifications techniques / Onder voorbehoud van technische wijzigingen

The underlying conditions are as follows:

- The cross-sectional area of the adaptors, the connecting pieces and the flue systems are the same.
- The stretched length of the connecting pipe is 1 / 4 of the effective flue height, max. 2 M.
- The resistance (Zeta-value) for direction changes is 1,6.
- Geodetic height 250 m above sea level.

Die zugrunde gelegten Randbedingungen sind wie folgt:

- Die Querschnittsflächen der Abgasstutzen, der Verbindungsstücke und der Abgasanlagen sind jeweils gleich.
- Die gestreckte Länge der Verbindungsleitung (Abgasleitung) beträgt 1/4 der wirksamen Abgasleitung, max. 2 m.
- Der Widerstandsbeiwert (Zeta-Wert) für Richtungsänderungen beträgt 1,6.
- Geodätische Höhe 250 m über NN.

Les conditions présumées sont les suivantes:

- Les diamètres des branchements, des pièces de raccord et des systèmes d'échappement des fumées sont identiques.
- La longueur courante de la conduite de raccord au système est de 1/4 de la hauteur réelle de dégagement de la fumée, au max. 2 m.
- La résistance (valeur Zêta) des changements de direction est de 1,6.
- L'altitude géodésique est de 250 m au dessus du niveau de la mer.

De onderliggende voorwaarden zijn als volgt:

- De doorsnede van de aansluitingen, de verbindingsstukken en de rookgasafvoersystemen zijn hetzelfde.
- De gestrekte lengte van de aansluitleiding systeem is 1 / 4 van de werkelijke rookgasafvoerhoogte, max. 2 M.
- De weerstand (Zeta-waarde) van richtingsveranderingen is 1,6.
- Geodetische hoogte is 250 m boven zeespiegel.

## Determination of the diameter according to EN 13384 - 1 | Durchmesserdefinierung gemäss EN 13384 - 1 | Détermination de diamètre selon EN 13384 - 1 | Diameterbepaling volgens EN 13384 - 1

Gas, negative pressure appliance  
80°C, negative pressure 3 Pa  
CO2 6%  
Ø = mm

Gas, ohne Gebläse 80°C  
Unterdruck, 3 Pa Förderdruck  
CO2 6%  
Ø = mm

Gas, negative pressure appliance  
110°C, negative pressure 3 Pa  
CO2 6%  
Ø = mm

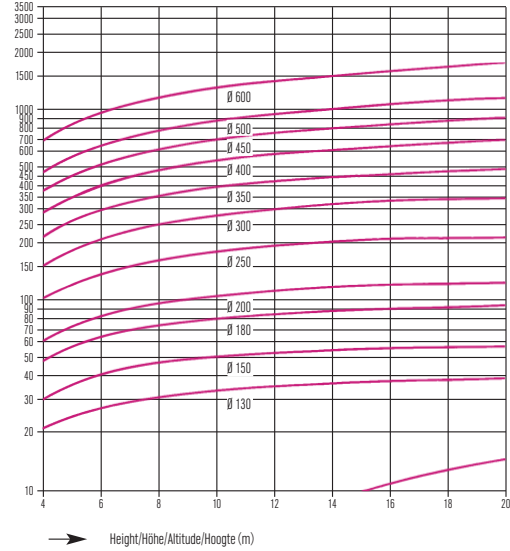
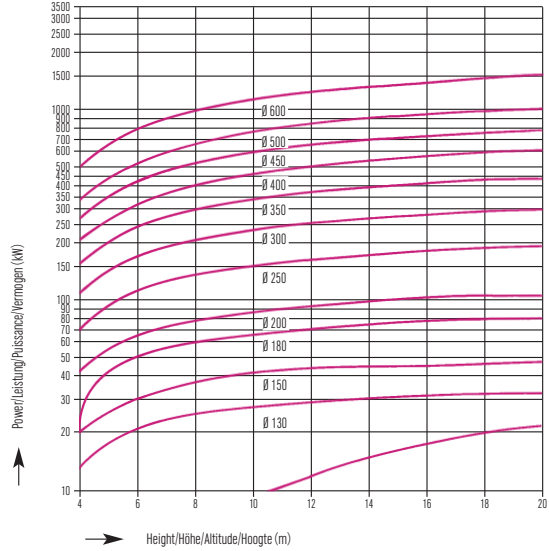
Gas, ohne Gebläse 110°C  
Unterdruck, 3 Pa Förderdruck  
CO2 6%  
Ø = mm

Gaz, brûleur atmosphérique 80°C  
dépression à la buse 3 Pa  
CO2 6%  
Ø = mm

Gas, onderdruk toestel  
80°C, 3 Pa onderdruk  
CO2 6%  
Ø = mm

Gaz, brûleur atmosphérique 110°C  
dépression à la buse 3 Pa  
CO2 6%  
Ø = mm

Gas, onderdruk toestel  
110°C, 3 Pa onderdruk  
CO2 6%  
Ø = mm



Gas, negative pressure appliance  
130°C, negative pressure 3 Pa  
CO2 6%  
Ø = mm

Gas, ohne Gebläse 130°C  
Unterdruck, 3 Pa Förderdruck  
CO2 6%  
Ø = mm

Oil/Gas, positive pressure appliance  
60°C, pressure 0 Pa  
CO2 10% / 13.5%  
Ø = mm

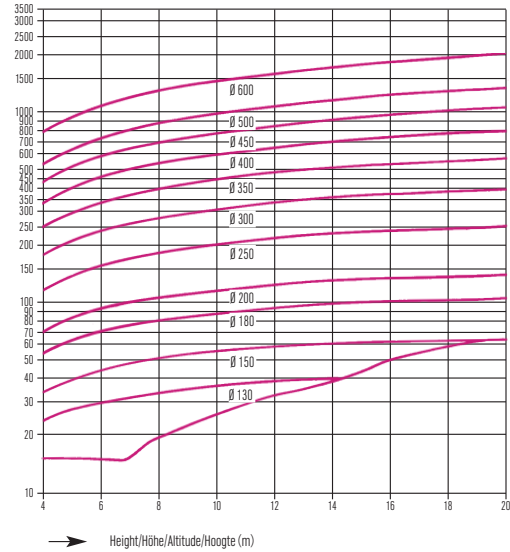
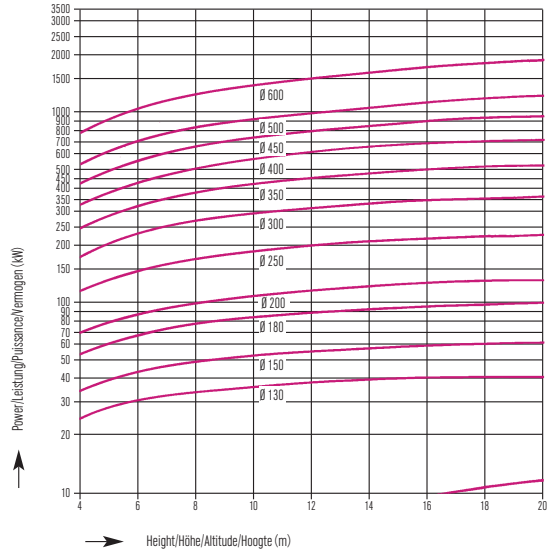
Öl/Gas, Gebläse 60°C  
Unterdruck, 0 Pa Förderdruck  
CO2 10% / 13,5%  
Ø = mm

Gaz, brûleur atmosphérique 130°C  
dépression à la buse 3 Pa  
CO2 6%  
Ø = mm

Gas, onderdruk toestel  
130°C, 3 Pa onderdruk  
CO2 6%  
Ø = mm

Fioul/Gaz, brûleur soufflé 60°C  
pression à la buse 0 Pa  
Taux CO2 10% / 13,5%  
Ø = mm

Olíe/Gas, overdruk toestel 60°C  
0 Pa onderdruk, CO2 10% / 13,5%  
Ø = mm



underlying conditions are as follows:

- The cross-sectional area of the adaptors, the connecting pieces and the flue systems are the same.
- The stretched length of the connecting pipe is 1 / 4 of the effective flue height, max. 2 M.
- The resistance (Zeta-value) for direction changes is 1,6.
- Geodetic height 250 m above sea level.

Die zugrunde gelegten Randbedingungen sind wie folgt:

- Die Querschnittsflächen der Abgasstutzen, der Verbindungsstücke und der Abgasanlagen sind jeweils gleich.
- Die gestreckte Länge der Verbindungsleitung (Abgasleitung) beträgt 1/4 der wirksamen Abgasleitung, max. 2 m.
- Der Widerstandsbeiwert (Zeta-Wert) für Richtungsänderungen beträgt 1,6.
- Geodätische Höhe 250 m über NN.

Les conditions pré-supposées sont les suivantes:

- Les diamètres des branchements, des pièces de raccord et des systèmes d'échappement des fumées sont identiques.
- La longueur courante de la conduite de raccord au système est de 1/4 de la hauteur réelle de dégagement de la fumée, au max. 2 m.
- La résistance (valeur Zêta) des changements de direction est de 1,6.
- L'altitude géodésique est de 250 m au dessus du niveau de la mer.

De onderliggende voorwaarden zijn als volgt:

- De doorsnede van de aansluitingen, de verbindingsstukken en de rookgasafvoersystemen zijn hetzelfde.
- De gestrekte lengte van de aansluitleiding systeem is 1 / 4 van de werkelijke rookgasafvoerhoogte, max. 2 M.
- De weerstand (Zeta-waarde) van richtingsveranderingen is 1,6.
- Geodetische hoogte is 250 m boven zeespiegel.



## Determination of the diameter according to EN 13384 - 1 | Durchmesserdefinierung gemäss EN 13384 - 1 | Détermination de diamètre selon EN 13384 - 1 | Diameterbepaling volgens EN 13384 - 1

Oil/Gas, positive pressure appliance  
120°C, pressure 0 Pa  
CO<sub>2</sub> 10% / 13,5%  
Ø = mm

Öl/Gas, Gebläse 120°C  
Unterdruck, 0 Pa Förderdruck  
CO<sub>2</sub> 10% / 13,5%  
Ø = mm

Oil/Gas, positive pressure appliance  
160°C, pressure 0 Pa  
CO<sub>2</sub> 10% / 13,5%  
Ø = mm

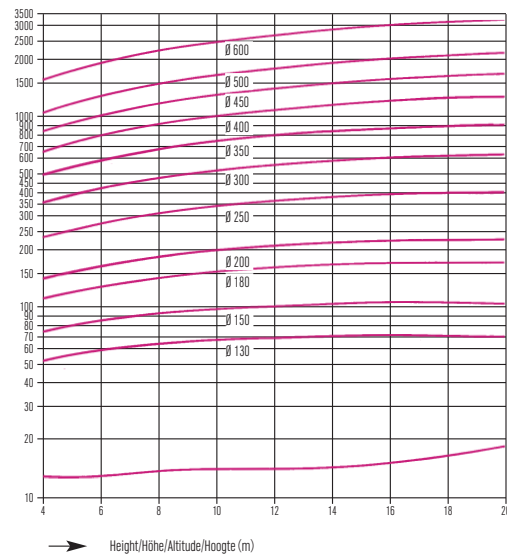
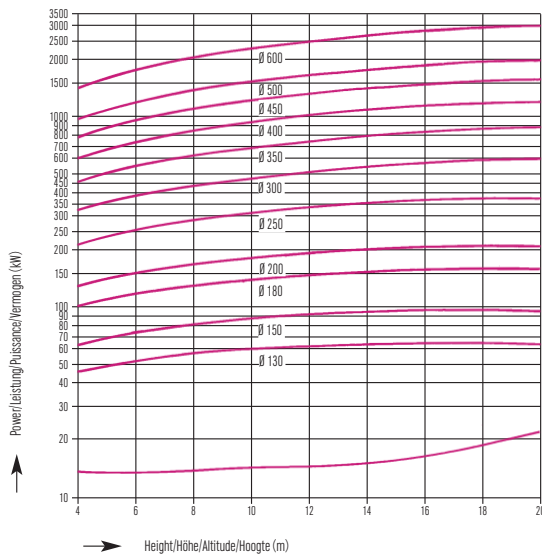
Öl/Gas, Gebläse 160°C  
Unterdruck, 0 Pa Förderdruck  
CO<sub>2</sub> 10% / 13,5%  
Ø = mm

Fioul/Gaz, brûleur soufflé 120°C  
dépression à la buse 0 Pa  
CO<sub>2</sub> 10% / 13,5%  
Ø = mm

Olíe/Gas, overdruk toestel 120°C  
0 Pa overdruk, CO<sub>2</sub> 10% / 13,5%  
Ø = mm

Fioul/Gaz, brûleur soufflé 160°C  
dépression à la buse 0 Pa  
CO<sub>2</sub> 10% / 13,5%  
Ø = mm

Olíe/Gas, overdruk toestel 160°C  
0 Pa overdruk, CO<sub>2</sub> 10% / 13,5%  
Ø = mm



Wood 200°C, negative pressure  
negative pressure 10 Pa  
CO<sub>2</sub> according to DIN  
Ø = mm

Holz 200°C, Unterdruck  
10 Pa Förderdruck  
CO<sub>2</sub> nach DIN  
Ø = mm

Fireplace opening  
negative pressure according to DIN  
CO<sub>2</sub> according to DIN  
Ø = mm

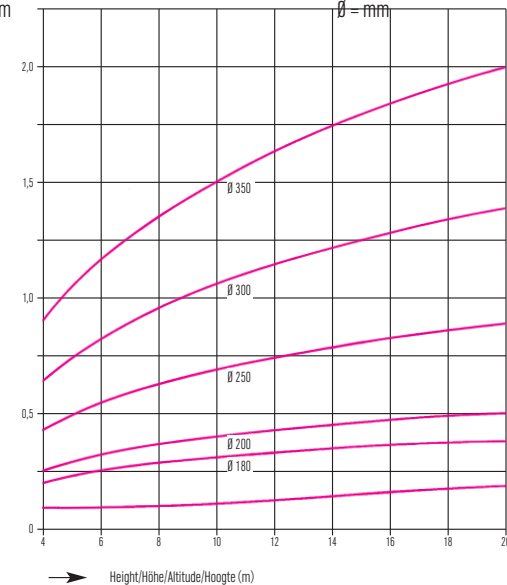
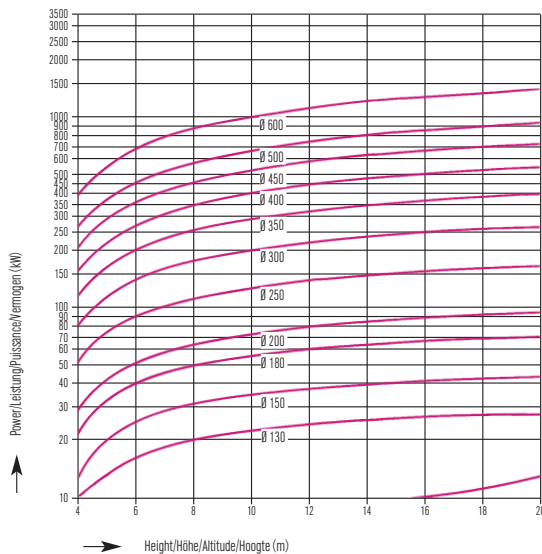
Offener Kamin  
Förderdruck nach DIN  
CO<sub>2</sub> nach DIN  
Ø = mm

Fioul/Gaz, brûleur soufflé 200°C  
dépression à la buse 10 Pa  
CO<sub>2</sub> suivant DIN  
Ø = mm

Hout 200°C, onderdruk  
onderdruk 10 Pa  
CO<sub>2</sub> volgens DIN  
Ø = mm

Foyer ouvert  
dépression à la buse suivant DIN  
CO<sub>2</sub> suivant DIN  
Ø = mm

Haard opening  
overdruk volgens DIN  
CO<sub>2</sub> volgens DIN  
Ø = mm



Subject to technical changes / Technische Änderungen vorbehalten / Sous réserve de modifications techniques / Onder voorbehoud van technische wijzigingen

The underlying conditions are as follows:

- The cross-sectional area of the adaptors, the connecting pieces and the flue systems are the same.
- The stretched length of the connecting pipe is 1 / 4 of the effective flue height, max. 2 M.
- The resistance (Zeta-value) for direction changes is 1,6.
- Geodetic height 250 m above sea level.

Die zugrunde gelegten Randbedingungen sind wie folgt:

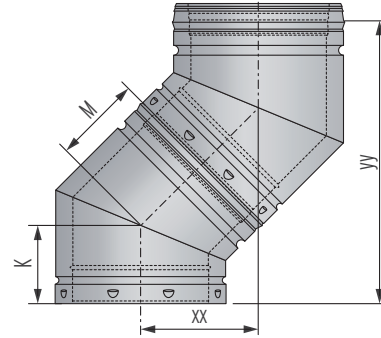
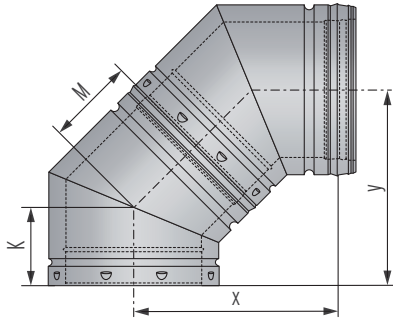
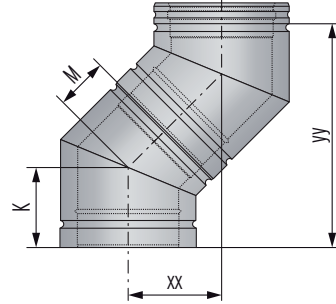
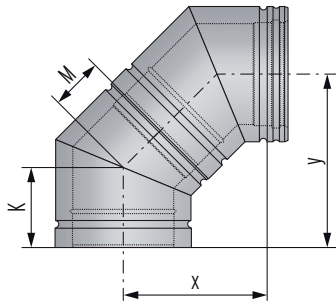
- Die Querschnittsflächen der Abgasstutzen, der Verbindungsstücke und der Abgasanlagen sind jeweils gleich.
- Die gestreckte Länge der Verbindungsleitung (Abgasleitung) beträgt 1/4 der wirksamen Abgasleitung, max. 2 m.
- Der Widerstandsbeiwert (Zeta-Wert) für Richtungsänderungen beträgt 1,6.
- Geodätische Höhe 250 m über NN.

Les conditions pré-supposées sont les suivantes:

- Les diamètres des branchements, des pièces de raccord et des systèmes d'échappement des fumées sont identiques.
- La longueur courante de la conduite de raccord au système est de 1/4 de la hauteur réelle de dégagement de la fumée, au max. 2 m.
- La résistance (valeur Zêta) des changements de direction est de 1,6.
- L'altitude géodésique est de 250 m au dessus du niveau de la mer.

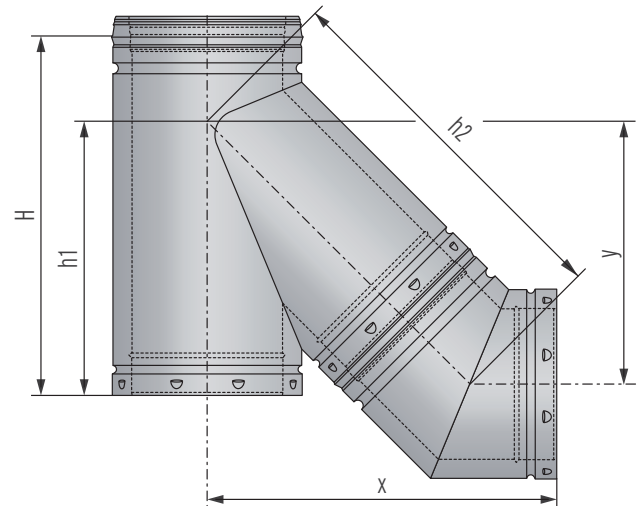
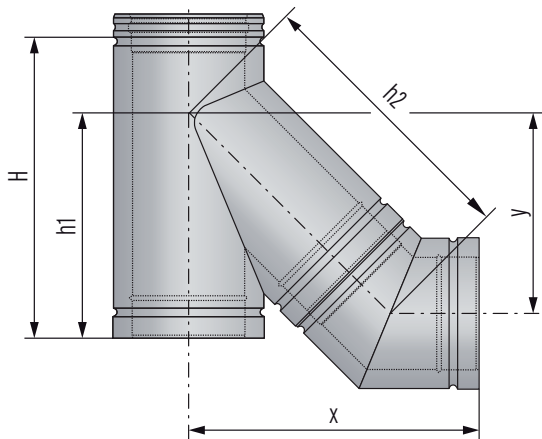
De onderliggende voorwaarden zijn als volgt:

- De doorsnede van de aansluitingen, de verbindingsstukken en de rookgasafvoersystemen zijn hetzelfde.
- De gestrekte lengte van de aansluitleiding systeem is 1 / 4 van de werkelijke rookgasafvoerhoogte, max. 2 M.
- De weerstand (Zeta-waarde) van richtingsveranderingen is 1,6.
- Geodetische hoogte is 250 m boven zeespiegel.



2 MFB 45°

∅	100	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500	600
K	90	95	100	105	110	120	145	145	155	175	185	205
M	50	55	60	65	70	80	105	105	115	175	185	205
x	150	165	175	185	200	225	285	285	310	420	445	495
y	185	200	210	225	235	260	320	320	345	420	445	495
xx	100	105	115	120	125	140	175	175	190	250	260	290
yy	240	255	275	290	305	340	425	425	460	595	630	705

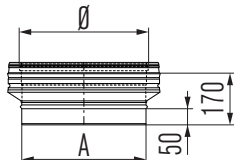
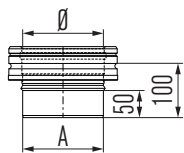


MFT 45° + MFB 45°

∅	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500	600
H	400	400	450	500	600	700	750	850	1010	1010	1150
h1	300	300	335	375	450	525	560	625	830	820	950
h2	330	365	395	430	505	585	640	715	870	935	1010
x	330	355	390	415	475	560	605	660	790	845	970
y	235	255	280	305	355	415	455	505	615	660	715

### MFA

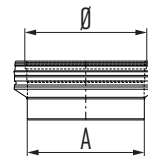
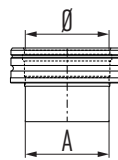
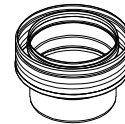
Adaptor ME  
Übergangsstück ME  
Raccord simple paroi ME  
Aansluitstuk ME



Ø	100	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500	600
A	100	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500	600

### MFA 00

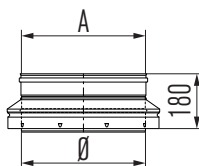
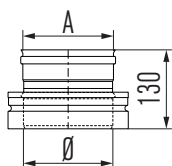
Adaptor, reducing, increasing  
Übergangsstück, reduzierend, erweiterung  
Raccord simple paroi réduit ou augmenté  
Aansluitstuk verlopend



Ø	100	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500	600
A	A to be specified on order/bei Bestellung angeben/à indiquer sur commande/ bij bestelling aangeven											

### MFAC

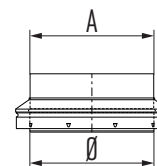
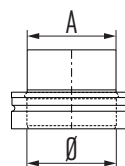
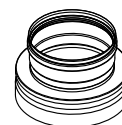
Counter adaptor ME  
Übergangsstück contra ME  
Raccord simple paroi inversé ME  
Aansluitstuk contra ME



Ø	100	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500	600
A	102	132	152	182	202	252	302	352	402	452	502	602

### MFAC 00

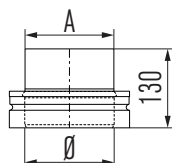
Counter adaptor, reducing, increasing  
Übergangsstück contra, reduzierend, erweiterend  
Raccord simple paroi inversé réduit ou augmenté  
Aansluitstuk contra, verlopend



Ø	100	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500	600
A	A to be specified on order/bei Bestellung angeben/à indiquer sur commande/ bij bestelling aangeven											

### MFACG

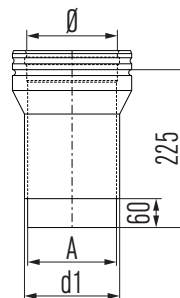
Counter adaptor, smooth  
Übergangsstück contra, glatt  
Raccord simple paroi inversé, lisse  
Aansluitstuk contra, glad



Ø	100	130	150	180	200	250
A	99	129	149	179	199	249

### MFADD

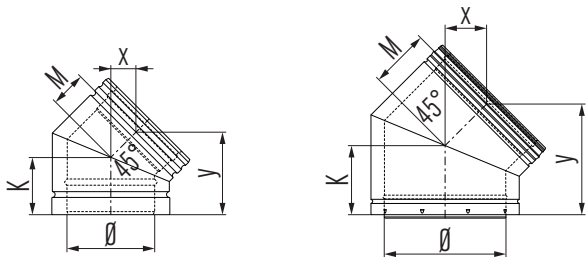
Adaptor double-double  
Anschluss ofenrohr-stumpf  
Raccord double-double  
Aansluitstuk dubbele huls



Ø	130	150	180
A	129	149	179
d1	151	171	201

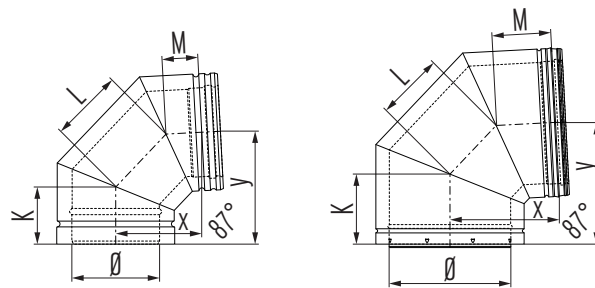
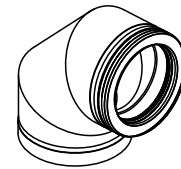


**MFB 45**  
Elbow 45°  
Bogen 45°  
Coude 45°  
Bocht 45°



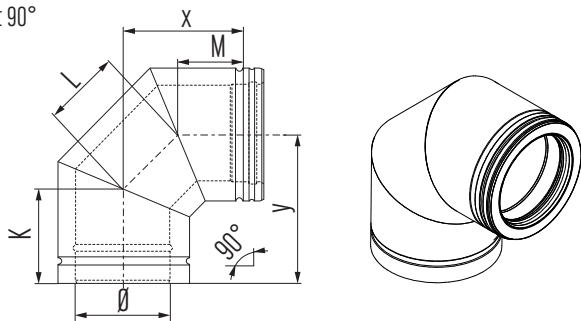
Ø	100	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500	600
K	90	95	100	105	110	120	145	145	155	175	185	205
M	50	55	60	65	70	80	105	105	115	175	185	205
x	40	40	45	50	50	60	75	75	90	125	130	145
y	125	135	140	150	160	175	220	220	235	300	315	350

**MFB 87**  
Elbow 87°  
Bogen 87°  
Coude 87°  
Bocht 87°



Ø	100	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500	600
K	85	90	95	100	105	115	140	145	155	175	185	205
L	105	115	125	135	145	165	185	205	225	300	320	365
M	55	60	60	65	75	80	110	115	115	175	185	205
x	125	140	150	160	175	200	240	250	275	385	410	465
y	160	170	185	195	210	230	270	290	310	385	410	465

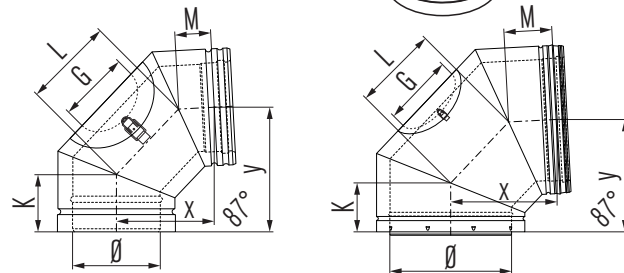
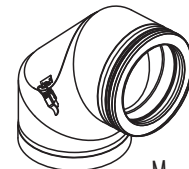
**MFB 90**  
Elbow 90°  
Bogen 90°  
Coude 90°  
Bocht 90°



Ø	100	130	150	180	200	250	300	350	400
K	90	95	100	105	110	120	145	145	155
L	105	115	125	140	145	165	185	205	225
M	50	55	60	65	70	80	105	105	115
x	125	135	150	165	175	200	235	250	275
y	165	175	190	205	215	235	275	290	315

**MFB187**

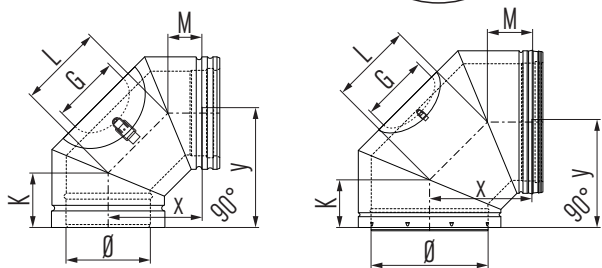
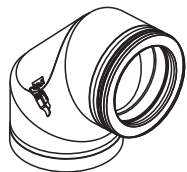
Elbow 87° with inspection cover  
Bogen 87° mit Inspektionsöffnung  
Coude 87° avec trappe de visite  
Bocht 87° met inspectie-opening



Ø	100	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500	600
G	100	130	190	190	140	180	180	180	240	240	240	240
K	85	90	95	100	110	115	140	145	150	175	185	210
L	130	160	155	140	145	165	185	200	220	300	320	370
M	55	55	60	70	70	80	110	110	120	175	185	205
x	145	170	170	170	170	195	240	250	275	385	410	465
y	175	205	205	200	215	230	270	290	310	385	410	465

**MFB190**

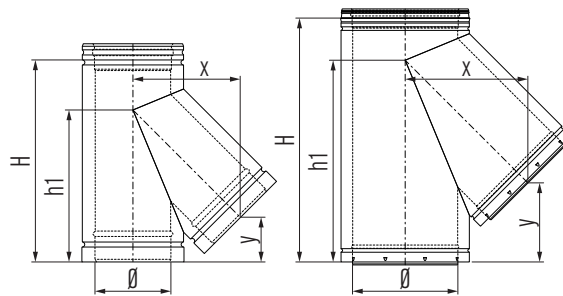
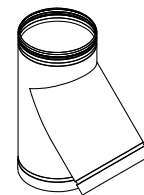
Elbow 90° with inspection cover  
Bogen 90° mit Inspektionsöffnung  
Coude 90° avec trappe de visite  
Bocht 90° met inspectie-opening



Ø	100	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500	600
G	100	130	190	190	140	180	180	180	240	240	240	240
K	85	90	95	100	110	115	140	145	150	175	185	210
L	130	160	155	140	145	165	185	200	220	300	320	370
M	55	55	60	70	70	80	110	110	120	175	185	205
x	145	170	170	170	170	195	240	250	275	385	410	465
y	175	205	205	200	215	230	275	285	305	385	410	465

**MFT 45**

Tee-piece 45°  
T-Stück 45°  
Té 45°  
T-stuk 45°

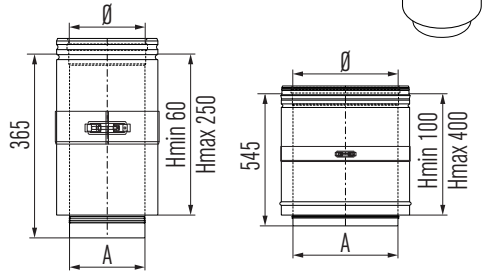


Ø	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500	600
H	400	400	450	500	600	700	750	850	1010	1010	1150
h1	300	300	335	375	450	525	560	625	830	820	950
x	195	215	240	255	300	340	385	425	490	530	620
y	105	85	100	120	150	185	180	200	340	290	380



**MFPP**

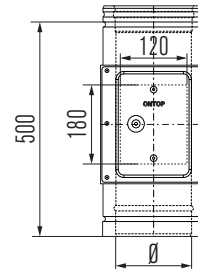
Adjustable length  
Längenausgleichselement  
Longueur ajustable  
Paspipij



Ø	100	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500	600
A	97	127	147	177	197	247	297	347	397	445	495	595
Lmin	60	60	60	60	60	60	60	60	60	100	100	100
Lmax	250	250	250	250	250	250	250	250	250	400	400	400

**MFTR**

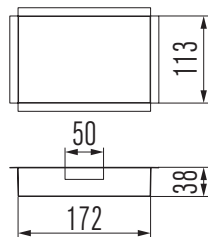
Inspection length  
Reinigungselement  
Élément porte de visite  
Reinigungsstuk



Ø	130	150	180	200	250	300	350	400
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

**MFTR**

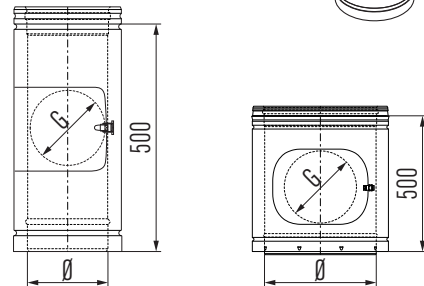
End cap for MFTR, anti-condensation  
Kondensatsperre, für MFTR  
Couvercle de MFTR, anti-condensats  
Condensklep voor MFTR



Ø	130	150	180	200	250	300	350	400
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

**MFTR**

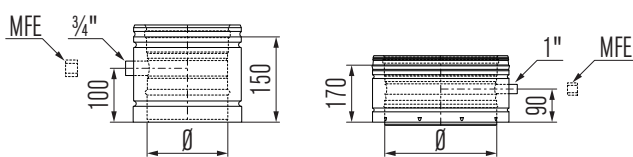
Inspection element  
Inspektionselement  
Élément d'inspection  
Inspectie-element



Ø	100	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500	600
G	100	130	140	140	140	180	180	180	240	240	240	240

**MFEM**

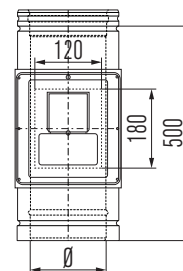
Probe length and drain  
Meß-/Entwässerungselement  
Élément de purge/prise de mesure  
Condens-/meetelement



Ø	100	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500	600
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

**MFNL**

Draught stabilizer  
Nebenluftvorrichtung  
Modérateur de tirage  
Trekonderbreker



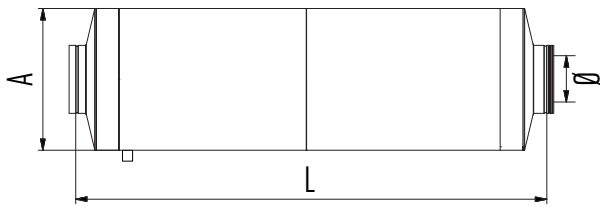
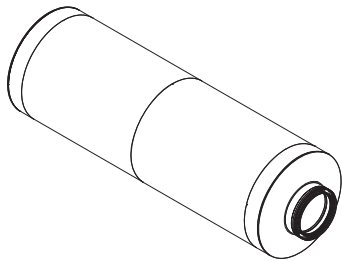
Ø	130	150	180	200	250	300	350	400
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----





### MFSIC1

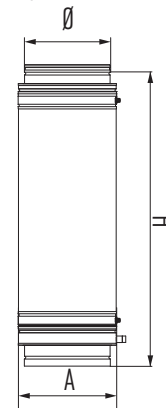
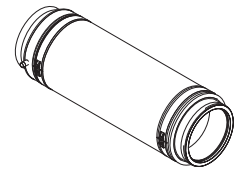
Combination silencer 25 dB  
Kombinationsschalldämpfer 25 dB  
Silencieux Combinaison 25 dB  
Combinatiedemper 25 dB



Ø	100	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500	600
L	1870	1870	1870	2120	2370	2620	3120	3370	3870	4370	4620	4870
A	400	500	525	575	625	675	875	975	1050	1100	1225	1325

### MFSI A

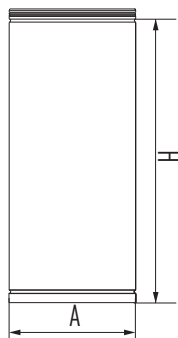
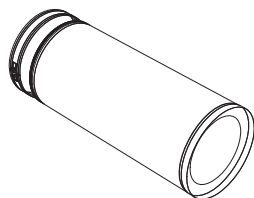
Absorption silencer  
Absorptionsschalldämpfer  
Silencieux à absorption  
Absortiedemper



Ø	100	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500	600
H	620	620	620	800	800	800	1160	on request				
A	200	230	250	280	300	350	400	on request				

### MFSI AE

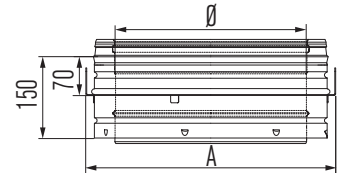
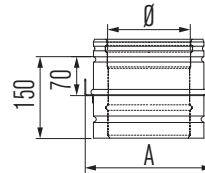
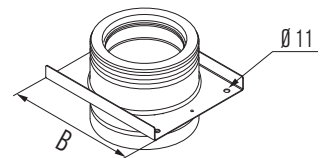
Extension set for MFSI A  
Verlängerung für MFSI A  
Rallonge pour MFSI A  
Verlengset voor MFSI A



Ø	100	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500	600
L	390	390	390	570	570	570	930	on request				
A	200	230	250	280	300	350	400	on request				

### MFAPO

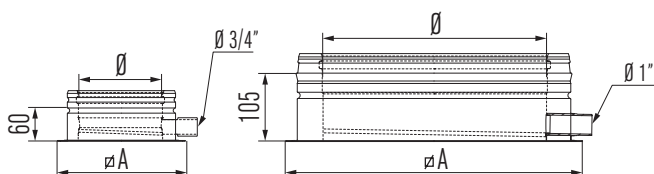
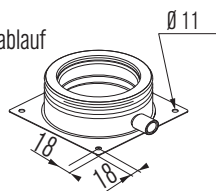
Wall support element  
Wandstütze  
Élément pour support mural  
Muurondersteuning



Ø	100	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500	600
A	185	215	235	265	275	335	385	435	485	560	610	710
B	235	265	285	315	335	385	435	485	535	610	660	760

### MFAPU

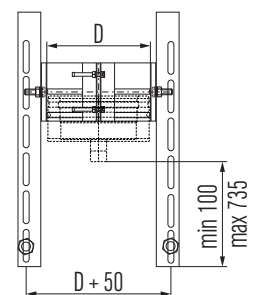
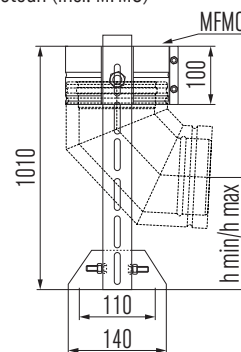
Rotating base plate with condensate drain  
Fundamentverankerung mit seitlichem Kondensatablauf  
Plaque de base avec purge latérale  
Voetplaat universeel



Ø	100	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500	600
A	185	215	235	265	285	335	385	435	485	560	610	710

### MFBTS

Elbow support (incl. MFMO)  
Bogenstütze (inkl. MFMO)  
Support de coude (incl. MFMO)  
Bochtensteun (incl. MFMO)



Ø	130	150	180	200	250	350
D	180	200	230	250	300	400
Hmin	100	110	125	135	160	210
Hmax	750	735	725	710	690	630

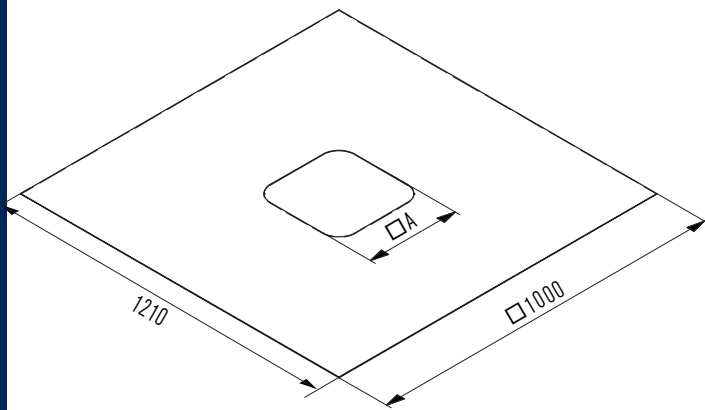






**MFIBMD**

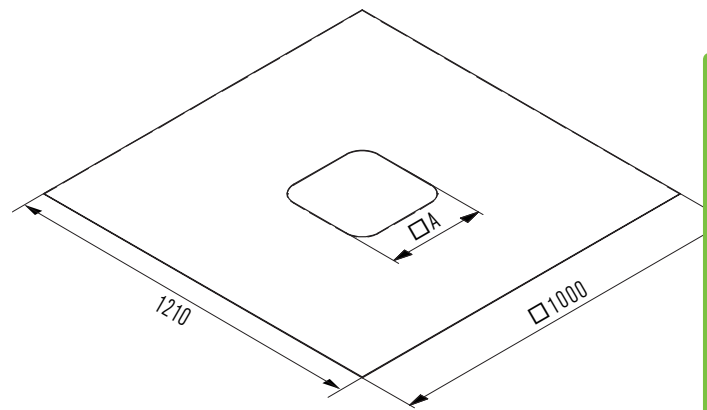
Moisture-retarding seal  
Dampfsperre  
Joint pare vapeur  
Manchet, dampremmend



Ø	130	150	180	200
A	265	265	330	330

**MFIBMR**

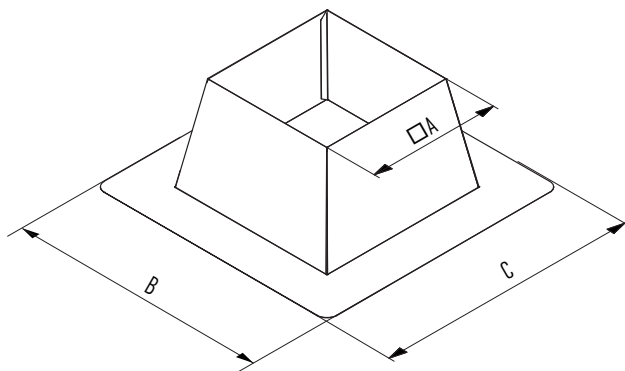
Rain retaining seal  
Manschette regenabweisend  
Joint pare-pluie  
Manchet, regenkerend



Ø	130	150	180	200
A	265	265	330	330

**MFIBP10**

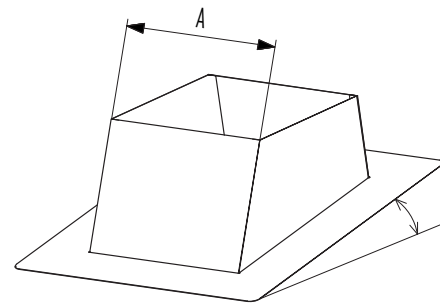
Roof flashing 0°-10°  
Dachdurchführung Flachdach 0°-10°  
Solin de toit plat 0°-10°  
Dakplaat plat 0°-10°



Ø	130	150	180	200
A	325	365	365	430

**MFIBP30**

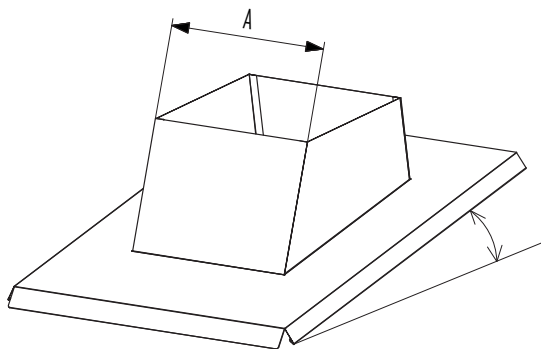
Slope roof flashing 10°-30°  
Dachdurchführung 10°-30°  
Solin de toit incliné pente 10° - 30°  
Dakplaat hellend dak 10°-30°



Ø	130	150	180	200
A	325	365	365	430

**MFIBD30**

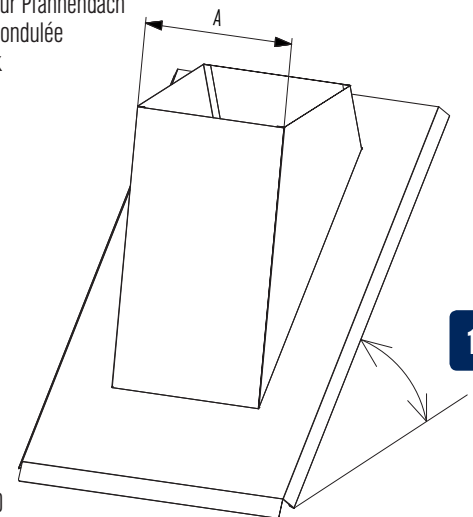
Roof flashing 10°-30° corrugated roofing  
Dachdurchführung 10°-30° für Pfannendach  
Solin de toit 10°-30° toiture ondulée  
Dakplaat 10°-30° pannendak



Ø	130	150	180	200
A	325	365	365	430

**MFIBD50**

Roof flashing 25°-50° corrugated roofing  
Dachdurchführung 25°-50° für Pfannendach  
Solin de toit 25°-50° toiture ondulée  
Dakplaat 25°-50° pannendak

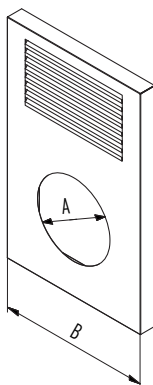


Ø	130	150	180	200
A	325	365	365	430



**MFIBWP**

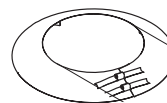
Ventilation plate wall penetration  
 Lüftungsplatte Mauerdurchführung  
 Plaque de ventilation pour traversée de mur  
 Ventilatieplaat muurdoorvoer



Ø	130	150	180	200
A	185	205	235	255
B	235	275	275	355

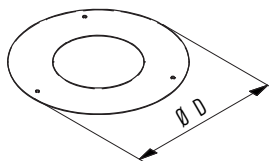
**MFIBS**

Storm collar Iso-block  
 Regenabweiser Iso-Block  
 Collet de solin Iso-block  
 Stormkraag Iso-block



**MFIBR**

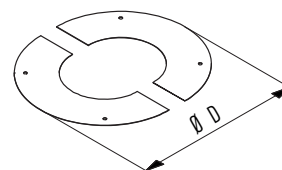
Rosette  
 Abdeckrosette  
 Rosace  
 Rozet



Ø	130	150	180	200
D	380	400	430	450

**MFIBR2**

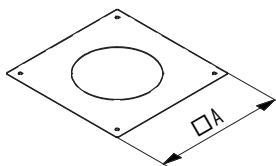
Rosette 2 parts  
 Abdeckrosette Paar  
 Rosace en deux parties  
 Rozet 2-delig



Ø	130	150	180	200
D	380	400	430	450

**MFIBAPH**

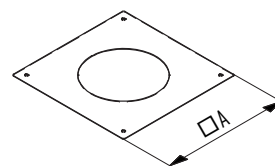
Square finish, high block  
 Abdeckbende für MFIBBH  
 Plaque de finition, block long  
 Afdekplaat vierkant t.b.v. MFIBBH



Ø	130	150	180	200
A	355	355	420	420

**MFIBAPL**

Square finish, low block  
 Abdeckbende für MFIBBL  
 Plaque de finition, block court  
 Afdekplaat vierkant t.b.v. MFIBBL



Ø	130	150	180	200
A	315	315	365	365

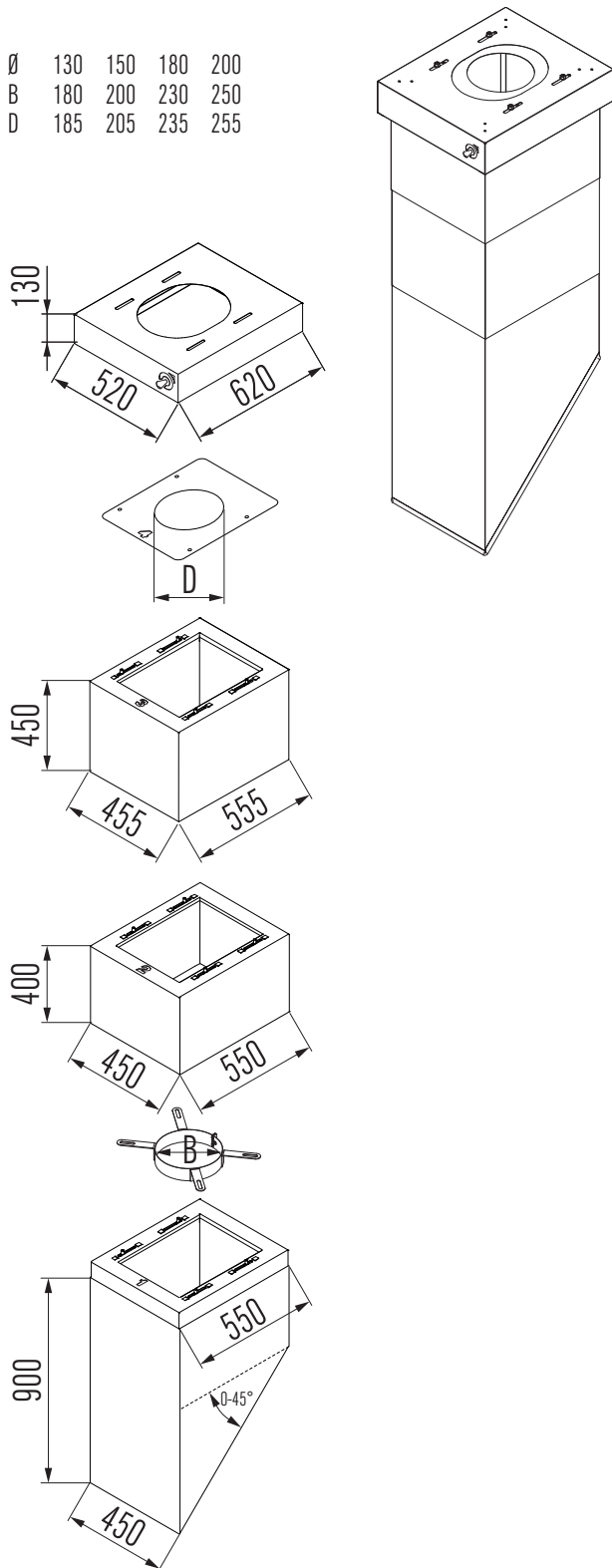




## MFTOP

Modular chimney cover incl. mounting set  
 Modularer Schornstein Dachaufbau inkl. Montageset  
 Souche modulaire incl. kit de montage  
 Modulair schoorsteenblok incl. montageset

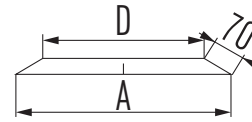
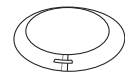
Ø	130	150	180	200
B	180	200	230	250
D	185	205	235	255



Also available in black  
 Auch in schwarz erhältlich  
 Aussi disponible en noir  
 Ook verkrijgbaar in zwart

## MFS

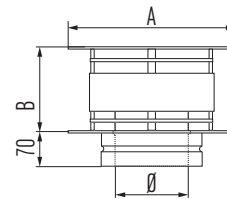
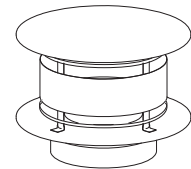
Storm collar  
 Regenabweiser/Wandrosette  
 Collet de solin  
 Stormkraag



Ø	100	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500	600
A	275	305	325	355	375	425	475	525	575	650	700	800
D	150	180	200	230	250	300	350	400	450	525	575	675

## MFK

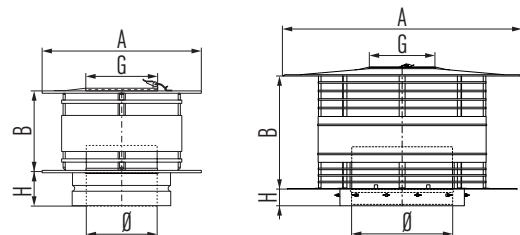
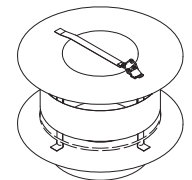
All weather cap  
 Regenhaube mit Windabweiser  
 Capuchon antirefouleur  
 Trekkende kap



Ø	100	130	150	180	200	250	300	350	400
A	220	285	330	395	440	550	660	770	880
B	110	145	165	200	220	275	330	385	440

## MFKR

All weather cap with inspection  
 Regenhaube mit Windabweiser und Reinigungsöffnung  
 Chapeau avec trappe de ramonage  
 Trekkende kap met veegopening

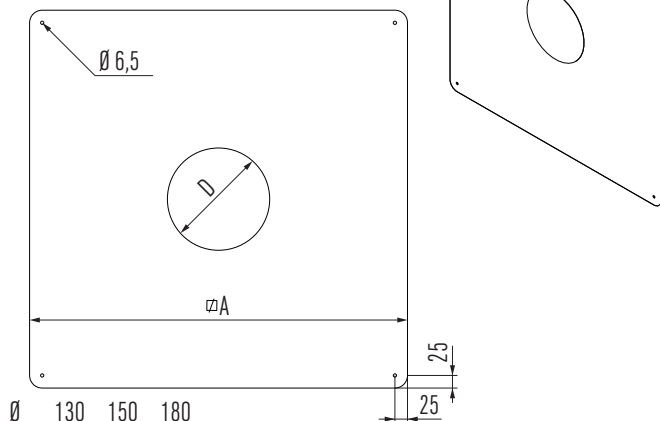


Ø	100	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500	600
A	220	285	330	395	440	550	660	770	880	890	990	1190
B	110	145	165	200	220	275	330	385	440	435	490	590
H	70	70	70	70	70	70	70	70	70	65	65	65
G	100	130	150	180	200	250	250	250	250	250	250	250



**MFMPG**

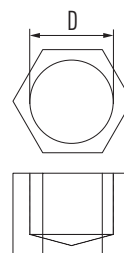
Wall cover large  
Mauerblende groß  
Plaque de finition grande  
Muurplaat groot



Ø	130	150	180
A	680	700	730
D	185	205	235

**MFE**

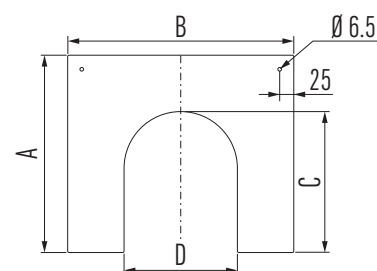
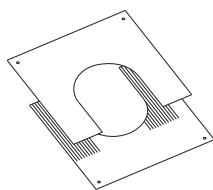
Cap  
Verschlußstopfen  
Bouchon de purge  
Zeskantkap



Ø	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500	600
D	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"	1"

**MFPCP**

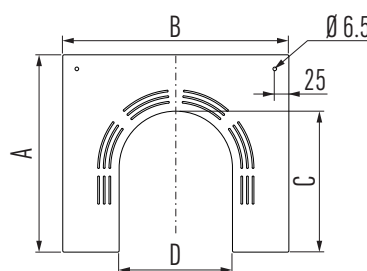
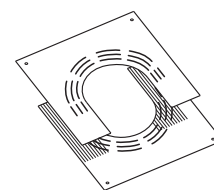
Cover plates (pair)  
Zentrierplatten (Paar)  
Plaques de centrage (paire)  
Centreerplaten (paar)



Ø	100	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500	600
A	275	290	300	315	325	350	375	400	440	465	490	540
B	350	380	400	430	450	500	550	600	675	725	775	875
C	175	190	200	215	225	250	275	300	340	365	390	440
D	150	180	200	230	250	300	350	400	450	525	575	675

**MFPCPO**

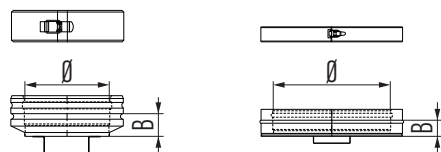
Air cover plates (pair)  
Entlüftungszentrierplatten (Paar)  
Plaques de centrage ventilées (paire)  
Centreerplaten geventileerd (paar)



Ø	130	150	180
A	290	300	315
B	380	400	430
C	190	200	215
D	181	201	231

**MFTE**

End cap for tee-piece  
Verschlußdeckel T-Stück  
Couvercle de té  
Einddop T-stuk



Ø	100	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500	600
B	45	45	45	45	45	45	30	30	30	60	60	60

**MF-EPDM**

Seal EPDM  
Temperatures always below 120 degrees  
Dichtring EPDM  
Temperaturen immer unter 120 Grad  
Joint EPDM  
Les températures toujours en dessous de 120 degrés  
Afdichting EPDM  
Temperaturen altijd onder 120 graden

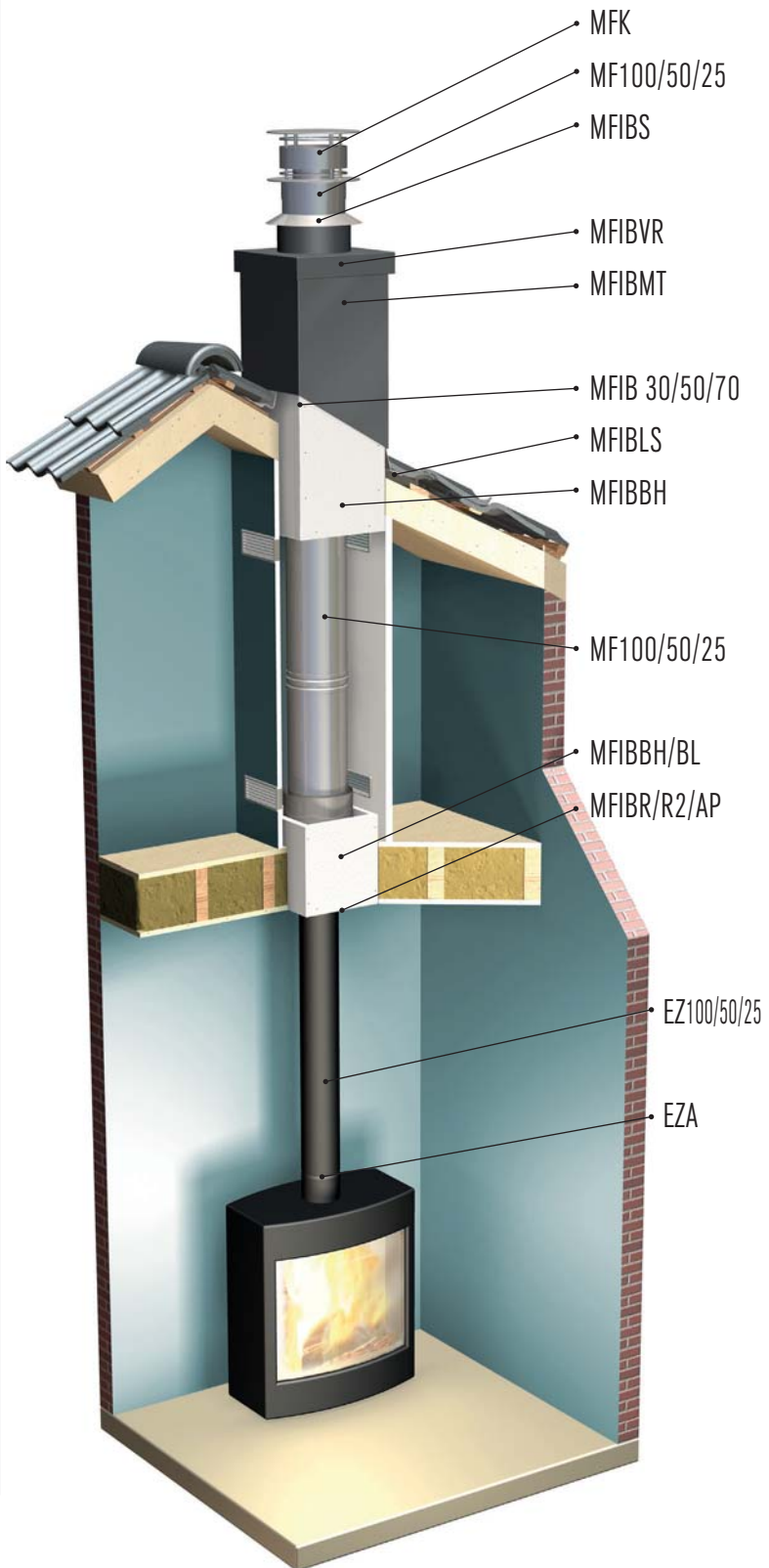
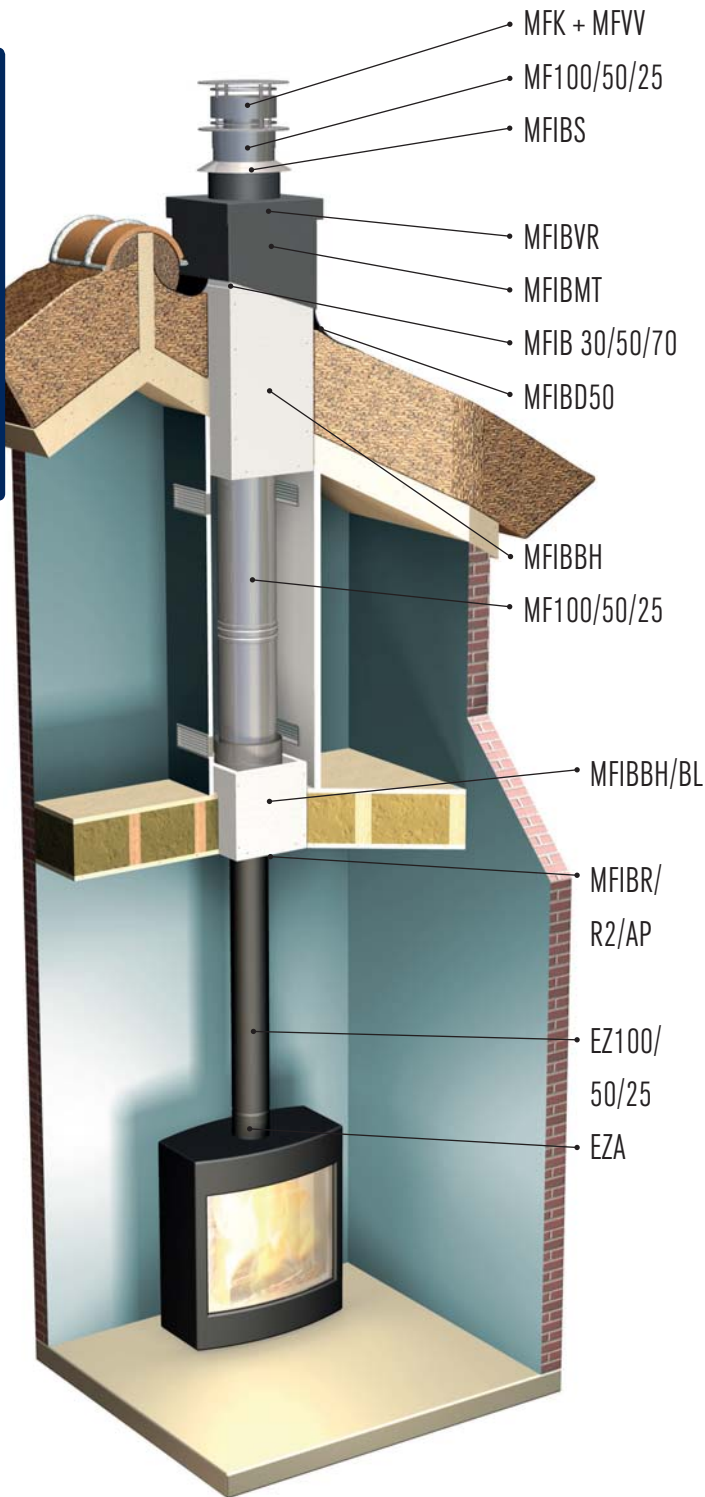
**MF-Viton**

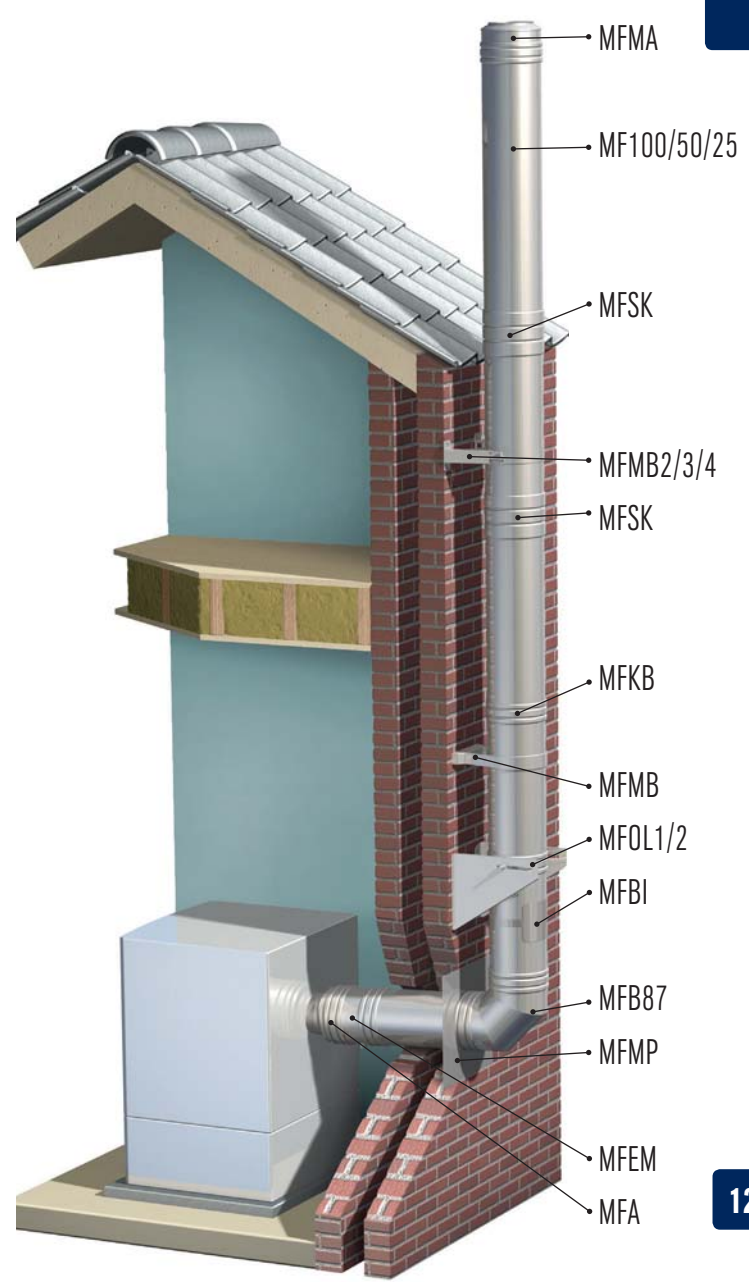
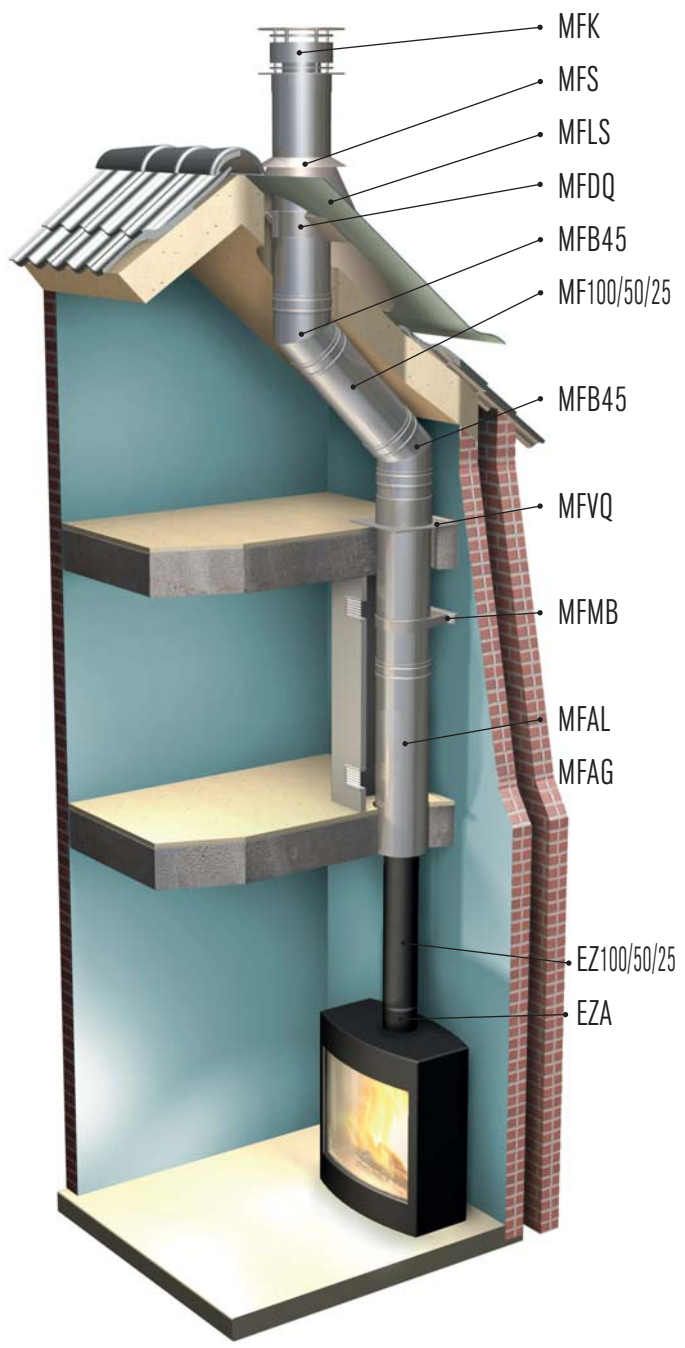
Seal Viton  
for oil-containing exhaust gases  
Dichtring Viton  
für ölhaltige Abgase  
Joint Viton  
pour les gaz d'échappement contenant de l'huile  
Afdichting Viton  
voor oliebevattende uitlaatgassen



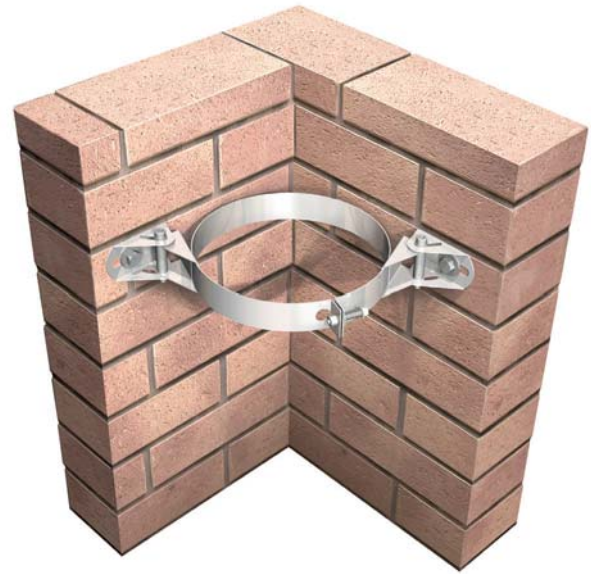
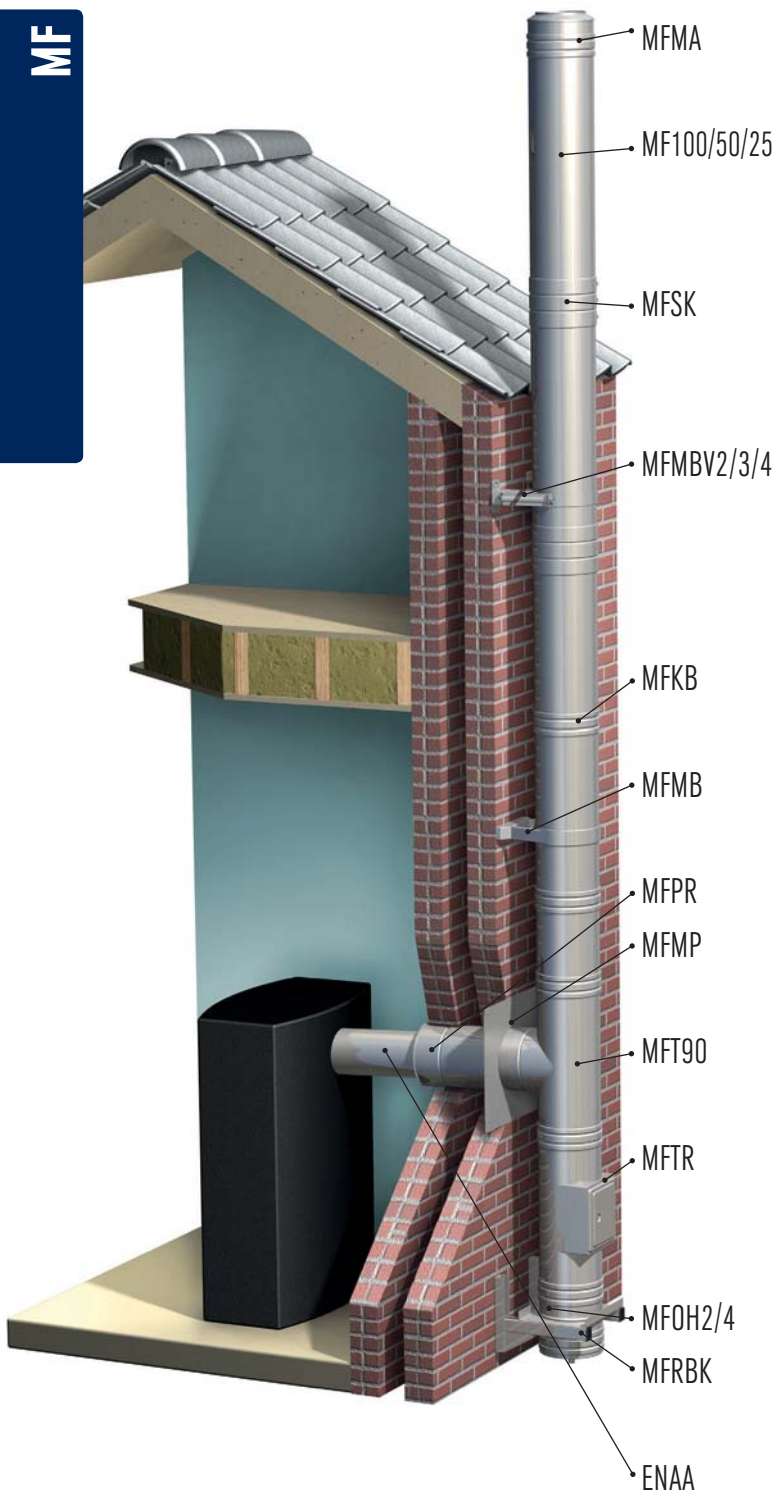
Ø	100	130	150	180	200	250
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----

MF





MF



MFMB



**Ontop B.V.**

Postbus 135, 4330 AC Middelburg  
Oude Veerseweg 23, 4332 SH Middelburg  
Nederland

T: +31 (0)118 68 99 00  
F: +31 (0)118 68 99 99  
E: [info.nl@metaloterm.com](mailto:info.nl@metaloterm.com)

**Ontop Abgastechnik GmbH**

Albert-Einstein-Straße 8  
51674 Wiehl  
Deutschland

T: +49 (0)2261 708 0  
F: +49 (0)2261 708 90  
E: [info.de@metaloterm.com](mailto:info.de@metaloterm.com)

**Metaloterm France S.A.R.L.**

65, Avenue du Général de Gaulle  
77420 Champs-sur-Marne  
France

T: +33 (0)1 64 62 12 30  
F: +33 (0)1 64 62 11 08  
E: [info.fr@metaloterm.com](mailto:info.fr@metaloterm.com)

**Ontop Polska Sp. z o.o.**

ul. Hallera 75  
98 - 100 Wiewiórczyn  
Polska

T: +48 (0)43 676 33 66  
F: +48 (0)42 209 10 57  
E: [info.pl@metaloterm.com](mailto:info.pl@metaloterm.com)

[www.metaloterm.com](http://www.metaloterm.com)