



Metaloterm® MF

Twin wall insulated flue system | Dreischalige Abgasanlage

| Conduit double paroi isolé | Dubbelwandig geïsoleerde rookgasafvoer



MFD 100.....	p. 89	MFIBVH.....	p. 108
MFDA.....	p. 89	MFIBVL.....	p. 108
MFDAO.....	p. 89	MFIBVQ.....	p. 107
MFDO.....	p. 89	MFIBVQL.....	p. 107
MFDOC.....	p. 89	MFIBVRR.....	p. 108
-		MFIH.....	p. 96
MF 100/50/25/10.....	p. 96	MFK.....	p. 110
MFA.....	p. 90	MFKR.....	p. 111
MFA 00.....	p. 90	MFLE.....	p. 110
MFAC.....	p. 90	MFLS.....	p. 110
MFAC 00.....	p. 90	MFMA.....	p. 111
MFACG.....	p. 90	MFMB.....	p. 103
MFADD.....	p. 90	MFMBAH199.....	p. 103
MFAG.....	p. 91	MFMBAH299.....	p. 103
MFAGA.....	p. 91	MFMBAH399.....	p. 103
MFAGT.....	p. 91	MFMBV2/3/4.....	p. 103
MFAL.....	p. 91	MFMO.....	p. 103
MFAP0.....	p. 101	MFMP.....	p. 112
MFAPU.....	p. 101	MFMP2.....	p. 112
MFB 15.....	p. 92	MFMPG.....	p. 112
MFB 30.....	p. 92	MFN.....	p. 97
MFB 45.....	p. 92	MFNL.....	p. 97
MFB 87.....	p. 92	MFOH 2/4.....	p. 102
MFB 90.....	p. 92	MFOL 1/2.....	p. 104
MFB187.....	p. 92	MFPP.....	p. 97
MFB190.....	p. 93	MFPR.....	p. 98
MFBS.....	p. 112	MFRBK.....	p. 98
MFBT.....	p. 112	MFS.....	p. 110
MFBTS.....	p. 102	MFS.....	p. 91
MFCP.....	p. 113	MFSI A.....	p. 99
MFDF.....	p. 111	MFSIA1.....	p. 99
MFDH.....	p. 110	MFSIA2.....	p. 99
MFDP.....	p. 110	MFSIC1.....	p. 101
MFDQ.....	p. 102	MFSIR1.....	p. 100
MFE.....	p. 112	MFSIR2.....	p. 100
MFEM.....	p. 98	MFSK.....	p. 104
MFEMC.....	p. 98	MFT 45.....	p. 93
MFI.....	p. 96	MFT 45XX.....	p. 93
MFIB30/50/70.....	p. 106	MFT 87.....	p. 94
MFIBAPH.....	p. 109	MFT 87XX.....	p. 94
MFIBAPL.....	p. 109	MFT 90.....	p. 95
MFIBBH.....	p. 105	MFT 90XX.....	p. 95
MFIBBL.....	p. 105	MFTE.....	p. 113
MFIBBP1.....	p. 105	MFTI87.....	p. 96
MFIBBP2.....	p. 105	MFTIG87.....	p. 96
MFIBBP3.....	p. 106	MFTK.....	p. 97
MFIBDQ.....	p. 106	MFTOPZ.....	p. 111
MFIBLE.....	p. 108	MFTR.....	p. 97
MFIBLS.....	p. 108	MFTRS.....	p. 97
MFIBMD.....	p. 107	MFTS.....	p. 104
MFIBMH.....	p. 106	MFTV08.....	p. 96
MFIBMR.....	p. 107	MFTWF.....	p. 113
MFIBMT.....	p. 106	MFVQ.....	p. 104
MFIBP10.....	p. 107	MFVV.....	p. 111
MFIBP30.....	p. 107	EPDM.....	p. 113
MFIBPN.....	p. 108	Viton.....	p. 113
MFIBR.....	p. 109		
MFIBR2.....	p. 109		
MFIBS.....	p. 109		

TABLE OF CONTENT	INHALT	INDEX	INHOUD
System description - Technical details	Systembeschreibung - Technische Daten	Description système - Caractéristiques techniques	Systeembeschrijving - Technische eigenschappen
Installation guidelines	Einbaurichtlinien	Directives d'installation	Installatie richtlijnen
Assortment	Lieferprogramm	Détails des pièces	Assortiment
Design	Design	Design	Design
Adaptors/ Increasers/Reducers	Anschlußstücke/ Übergangsstücke	Raccords/ Augmentations/Réductions	Aansluitstukken/ Verlopen
Elbows	Bögen	Coudes	Bochten
Tee-pieces	T-Stücke	Tés	T-stukken
Lengths and other chimney components	Längen und andere Abgaselemente	Longueurs et autres éléments	Secties en andere schoorsteenelementen
Silencers	Schalldämpfer	Silencieux	Dempers
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
Iso-block	Iso-block	Iso-block	Iso-block
Flashings/ Storm collars	Dachdurchführungen/ Regenabweiser	Solins de toit/ Collets de solin	Dakplaten/ Stormkragen
Terminals	Ausmündungen	Finitions	Uitmondingen
Others	Anderen	Autres	Overigen
Applications	Aufbaubeispiele	Applications	Opbouwvoorbeelden
			114

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 houses 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. 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	Oil/wood/coal/pellets normal (wood)/gas	
Sealant:	Elastomer (in case flue gas temperatures exceed 200°C, sealants as well as the cap and door seals have to be removed before installation)	

Inner diameter								
mm	100	130	150	180	200	250	300	350
Outer diameter								
mm	150	180	200	230	250	300	350	400
Cross section								
cm ²	79	133	177	254	314	488	706	962
Weight								
±kg/m	6	7	8	9	10	12	16	19

*On request only

Systembeschreibung



Metaloterm® MF

Metaloterm® MF ist ein modulares, doppelwandiges und vorisoliertes Abgas-/Abluftsystem aus Edelstahl mit innenliegender Spezial-Lippendiftung. Es ist universell bei niedrigen und hohen Temperaturen mit und ohne Kondensatfall 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.

Aufgrund der bewiesenen Qualität beträgt die Garantie bei Metaloterm® MF 10 Jahre.

Aufgrund der bewiesenen Qualität beträgt die Garantie bei Metaloterm® MF 10 Jahre.

Anwendungen Metaloterm® MF

- NT-Kessel
 - Brennwertkessel
 - Holzfeuerte Kachelöfen und offene Kamme
 - 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 säre- und temperaturbeständige Spezial-Lippendichtung
 - Gewichtete Bauelemente
 - Sofort betriebsbereit
 - Rufbrand 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 Wandstärke	AISI 316L/EN 1.4404 Ø100 - Ø250: 0,4, Ø300 - Ø400: 0,5 Ø450 - Ø700: 0,6, Ø800 - Ø1000: 0,8
Außenschale	Werkstoff Wandstärke	AISI 304/EN 1.4301 Ø100 - Ø250: 0,4, Ø300 - Ø400: 0,5 Ø450 - Ø700: 0,6, Ø800 - Ø1000: 0,8
Wärmedämmung	Typ Dämmstärke	Mineralwolle Ø100 - 400: 25 mm Ø450 - 600: 37,5 mm Ø700 - 1000: 50 mm
Brennstoff	Holz/Kohle/Heizöl EL/Pellets normal(Holz)/Erdgas	
Dichtungen:	Elastomer (Bei höheren Abgastemperaturen als 200°C sind sämtliche Dichtungen aus Elastomeren vor der Montage zu entfernen.)	

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 sorte de toiture isolée et étanche, « l'iso-block », qui peut être combiné avec le système MF. Il peut également être utilisé pour la cogénération, avec un joint d'étanchéité spécial VITON®.

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 œuvre 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	épaisseur	matériau AISI 316L/EN 1.4404 Ø100 - Ø250: 0,4, Ø300 - Ø400: 0,5 Ø450 - Ø700: 0,6, Ø800 - Ø1000: 0,8
Paroi extérieure	épaisseur	matériau AISI 304/EN 1.4301 Ø100 - Ø250: 0,4, Ø300 - Ø400: 0,5 Ø450 - Ø700: 0,6, Ø800 - Ø1000: 0,8
Isolant	épaisseur	type Laine minérale Ø100 - 400: 25 mm Ø450 - 600: 37,5 mm Ø700 - 1000: 50 mm
Combustibles		Joint Fioul/bois/charbon/pellets normal (bois)/gaz
Joint		Elastomère (au cas où les températures des gaz de combustion dépassent 200°C, les joints y compris ceux des couvercles et des portes doivent être enlevés avant le montage)

Diamètre intérieur	mm	100	130	150	180	200	250	300	350	
Diamètre extérieur	mm	150	180	200	230	250	300	350	400	
Section	cm²	79	133	177	254	314	488	706	962	
Poids	kg/m	6	7	8	9	10	12	16	19	

*Uniquement sur demande

Systeembeschrijving

Metaloterm® MF

Het Metaloterm® MF systeem is een modular 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 bovenindoor 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. 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
Buitenantel	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		Hout/kolenolie/normale (hout-)pellets/gas
Afdichtring		Elastomer (bij rookgastemperaturen hoger dan 200°C dienen de afdichtringen, inclusief deksel- en deurafdichtingen, voor montage te worden verwijderd)

Binnendiameter

400	450	500	600	700*	800*	900*	1000*
450	525	575	675	800	900	1000	1100

Buitendiameter

1256	1590	1963	2826	3848	5027	6362	7854
------	------	------	------	------	------	------	------

Doorlaat

21	26	28	34	44	58	65	72
----	----	----	----	----	----	----	----

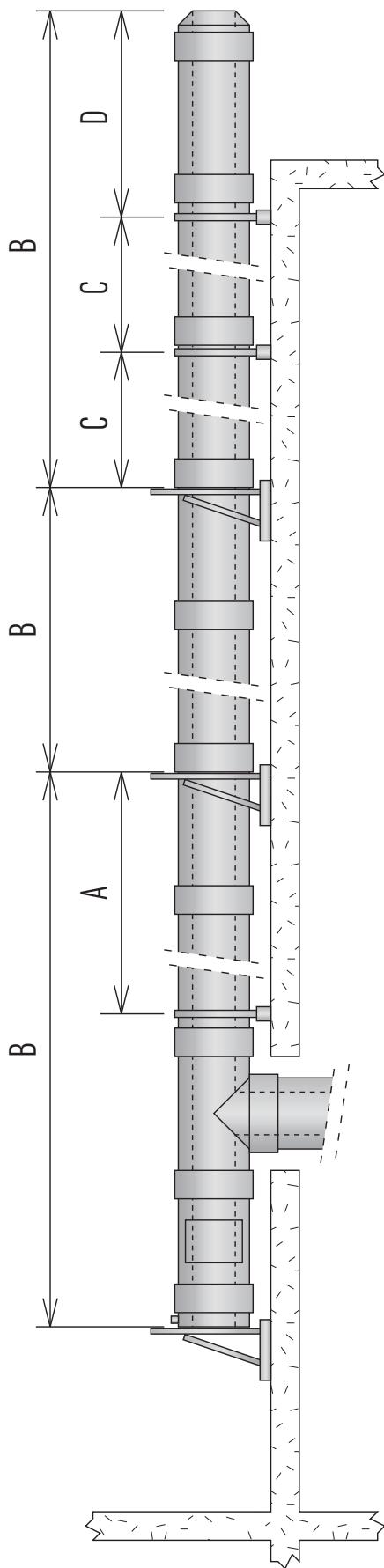
Gewicht

*Enkel op aanvraag

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



EN 1856-1: T200 P1 W V2 L50040 O10, T200 H1 W V2 L50040 O10, T450 N1 W V2 L50040 O40, T450 N1 D V3 L50040 G50, T600 N1 D V3 L50040 G70
EN 1856-2: T200 P1 W V2 L50040 O10, T200 H1 W V2 L50040 O10, T450 N1 W V2 L50040 O40, T450 N1 D V3 L50040 G70, T600 N1 D V3 L50040 G70


**Mounting heights and distances | Maximale Montagehöhen und Abstände
| Hauteur maximale de montage et distance | Maximale montagehoogte en afstanden**

\varnothing (mm)	100	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500	600
A (m)	MFT 45	30	30	25	20	20	17	10	10	9	9	8
	MFT 87	30	30	30	25	25	20	15	15	12	11	10
	MFT 90	30	30	30	25	25	20	15	15	12	11	10
	MFI	30	30	30	25	25	20	15	15	12	11	10
	MFTI	30	30	25	20	20	17	10	10	9	9	8
	MFTR	30	30	30	25	25	20	15	15	12	11	10
	MFTRS	30	30	30	25	25	20	15	15	12	11	10
	MFNL	30	30	30	25	25	20	15	15	12	11	10
B (m)	MFOL1/2	10	10	10	10	10	-	-	-	-	-	-
	MF0H 2/4	40	40	40	35	35	25	20	17	17	12	10
	MFSA	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	MFAPD	40	40	40	35	35	25	20	17	17	12	10
	MFAPU	40	40	40	35	35	25	20	17	17	12	10
	MF BTS	40	40	40	35	35	25	20	17	17	12	10
	MFMO	10	10	10	10	10	8	6	4	2	2	2
	MF DQ	3	3	3	3	3	3	3	3	-	-	-
	MFTS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C (m)	MF DQ	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	MFMB	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	MF MBV	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	MF M BAH	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	MF MO	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	MF VQ	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
D (m)	MF MB	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	MF MB + MFSK*	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
	MF MBV	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	MF MBV + MFSK**	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	MF DQ	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	MF MO	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	MF BT	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

* Provided that the joints above and below the last connection point are reinforced with a MFSK.

** The construction height B becomes 30% lower, when making use of a MF BT. Guy-wires are to be fixed at an angle of 45 degrees, at 2/3 of the freestanding height. All joints above the last connection point and the joint directly below the last connection point have to be reinforced with a MFSK.

Unter der Voraussetzung, dass die Elementstöße ober- und unterhalb der letzten Verbindungsstelle ein statisches Klemmband MFSK erhalten.

** Die Aufbauhöhe B muss bei der Verwendung eines MF BT um 30% reduziert werden. Seilabspannungen werden unter 45° auf 2/3 Höhe der freien Kragarmlänge fixiert.

An sämtlichen Elementstößen oberhalb sowie dem letzten Elementstoss unterhalb der Seilabspannung MF BT sind statische Klemmänder MFSK zu verwenden.

* A condition que les emboitements au-dessus et au-dessous du dernier point de fixation soient renforcés par une MFSK.

** La hauteur B diminue de 30% avec l'utilisation d'un MF BT. Les câbles doivent être fixés avec un angle de 45° au 2/3 de la hauteur libre.

Tous les emboitements au-dessus du dernier point de fixation ainsi que celui juste en dessous doivent être renforcés par une MFSK.

* Mits de koppelingen onder en boven het laatste bevestigingspunt voorzien zijn van een MFSK.

** De opbouwheight B wordt 30% lager bij toepassing van een MF BT. Tuideraden dienen onder een hoek van 45 graden bevestigd te worden op 2/3 van de hoogte van uitkragen. Alle koppelingen boven het laatste bevestigingspunt en de koppeling direct onder het laatste bevestigingspunt voorzien van MFSK.

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 Reinigungsgeräte an.

B Gibt die max. statischen Aufbauhöhen für Längenelementen an.

C Berücksichtigt die horizontalen Kräfte und gibt die Montageabstände an.

D Gibt die max. Aufbauhöhe oberhalb der letzten Befestigung am aufsteckende Gebäudeteil 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 Huteur 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 désignation 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 opbouwheight op het T-stuk of reinigingselement.

B Maximale opbouwheight 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 versleping dient minimaal om de 2,5* meter een muurbeugel te worden toegepast (* ø 450-600 = 3,5 m)

- Bij condenserende toepassingen dient een afslag van 3° naar het toestel in acht genomen te worden

Belangrijk: het onderdeel met de minste draagkracht is bepalend voor de maximale opbouwheight.

De afstand tot brandbaar materiaal, zoals aangegeven in de CE-Designatie, 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.

Design-chimneys



Since 2014, we provide Design-chimneys in our product groups AT, MF, EN, US and UE. To give you an outer wall that is completely smooth and flat. Without beats, without locking bands. And at no extra cost!

These design parts are good for in sight chimneys and only to be used vertically and not free-standing.

Cheminées Design



Depuis 2014, nous proposons des cheminées Design pour nos gammes de produits AT, MF, EN, US et UE, avec une paroi extérieure complètement lisse et plate, sans gorges, sans verrouillage par bandes et sans frais supplémentaires!

Ces pièces design sont très esthétiques pour les conduits apparents, et doivent être utilisées verticalement et ne pas autoportant.

Design-Schornsteine



Seit 2014 liefern wir DESIGN-SCHORNSTEINE in unsere Produktgruppen AT, MF, EN, US und UE. Damit bekommen Sie ein Außenwand der komplett glatt und flach ist. Ohne Rille, ohne Klemmbänder. Und ohne Mehrpreis!

Diese Designteile sind gut für Sichtstellen und sollen senkrecht verwendet werden und nicht freistehen.

Design-schoorstenen



Sinds 2014 bieden we Design-schoorstenen in onze productgroepen AT, MF, EN, US en UE. Om u een buitenwand te geven die volkomen glad en vlak is. Zonder beats, zonder klembanden. En zonder extra kosten!

Deze Design schoorsteen kan uitstekend in het zicht geplaatst worden, mag alleen verticaal worden gebruikt en niet vrij uitkragen.



Metaloterm® Color range | Metaloterm® Farbpalette | Metaloterm® Palette de couleurs | Metaloterm® Kleurenpalet



- Black Matte heat resistant stove paint Ontop code 910



- Anthracite Matte heat resistant stove paint Ontop code 930



- Grey Matte heat resistant stove paint Ontop code 970



- Grey half shine (for AT and MF) powder coated RAL7021



- Olive black half shine (for AT and MF) powder coated Cewetherm 300

Other colors on request:

- RAL-code
- Powder coating | wet paint
- Shine | half shine | matt

Andere Farben auf Anfrage:

- RAL-code
- Pulverschichten | Nasslack
- Glänzend | Halbglänzend | Matt

Autres couleurs sur demande:

- Code RAL
- Revêtement poudre | peinture liquide
- Brillant | semi-brillant | mat

Andere kleuren op bestelling:

- RAL-code
- Poedercoat | natlak
- Glans | half-glans | mat

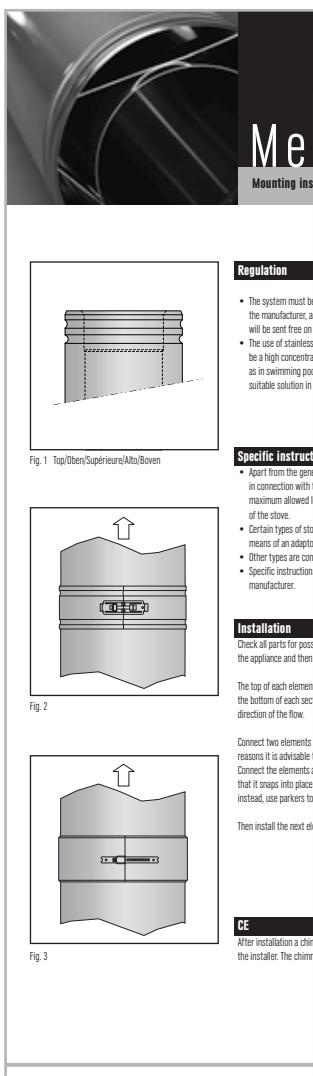
www.metaloterm.com

- Calculation software
- Digital brochure
- Declaration of Production
- Mounting instructions
- Installation instructions
- Certifications
- Building blocks (CAD)
- Offset calculator

- Berechnungssoftware
- Digitale Broschüre
- Leistungserklärung
- Montageanleitung
- Installationsanweisungen
- Zertifizierungen
- Bausteine (CAD)
- Planungshilfe Verzug

- Logiciel de calcul
- Brochure digitale
- Déclaration de Performance
- Mode de montage
- Instructions d'installation
- Certifications
- Blocs constitutifs (CAD)
- Dévoiement

- Calculatie software
- Digitale brochure
- Prestatieverklaring
- Montagehandleidingen
- Installatievoorschriften
- Certificeringen
- Bouwdelen (CAD)
- Versleppingsberekening



Declaration of Performance	Metaloterm®	EN	1/3
No. 21999130		AD_DoP_21999130_EN1856-1_EN_E	

1. Unique identification code of the product-type:
Twin walled stainless steel system with insulation - Metaloterm® AD according to EN 1856-1:2009

2. Type, batch or serial number o

Metaloterm® Building Blocks Manual

The Building Blocks are created in AutoCad 2012.

- The latest version of Building Blocks can be seen online on our website.
- When configuring Building Blocks the safety and functionality of the final set up must be kept in mind. For example: positive pressure or negative pressure, operating temperature, flue length, flue diameter, number of elbows, number of offset situations, surrounding area of terminals.
- Some of the parts/systems are only suitable for negative pressure.

Ontop B.V. gives no guarantee about correctness, accuracy and / or completeness of the Building Blocks and manual and specifically disclaims any liability with regard to errors and / or omissions in the Building Blocks and manual.

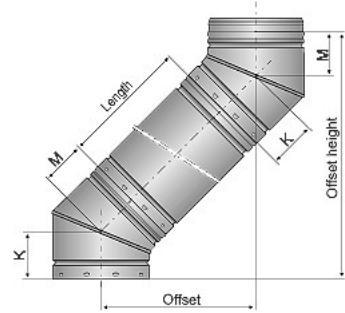
The complete assortment is gathered in one drawing.

Metaloterm AD 0196-090 POSITIVE / INCLINING PRESSURE

Offset calculator

Calculate offsets for the Metaloterm® AT system

Elbow angle:	15°	Elbow angle:	15°
Diameter:	130 mm	Diameter:	130 mm
Desired offset span:	mm	Length between elbows:	mm
Size K:	mm	Size K:	mm
Size M:	mm	Size M:	mm
Length between elbows:	mm	Offset span:	mm
Offset height:	mm	Offset height:	mm



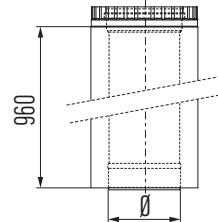
Installed dimensions.

For further information concerning dimensions and regulations we refer to our documentation.

tion of the
ctice.

MFD 100

Length 100 cm Design
Längenelement 100 cm Design
Longueur 100 cm Design
Sectie 100 cm Design

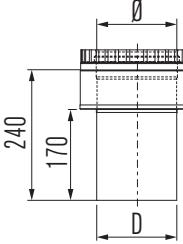


0 100 130 150 180 200 250 300



MFDA

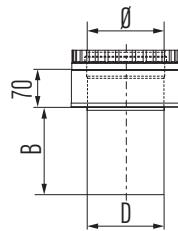
Adaptor Design
Anschlussstück Design
Raccord Design
Aansluitstuk Design



\emptyset	100	130	150	180	200	250	300
D	99	129	149	179	199	249	299

MFDA00

Reducing adaptor Design
Anschlussstück reduzierung/erweit. Design
Raccord réduit/augmenté Design
Aansluitstuk verlopend Design

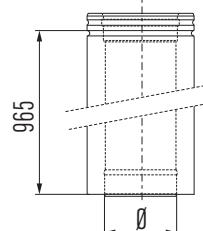


Ø 100 130 150 180 200 250 300
 B to be specified on order/bei Bestellung angeben/
 D à indiquer sur commande/bij bestelling aangeven



MFDO

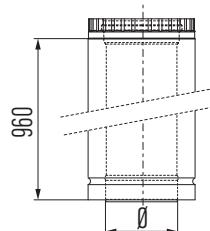
Connector MF Design - MF
Übergangsstück MF Design - MF
Raccord MF Design - MF
Overgangsstuk MF Design - MF



0 100 130 150 180 200 250 300

MFDOC

Connector MF - MF Design
Übergangsstück MF - MF Design
Raccord MF - MF Design
Overgangsstuk MF - MF Design



0 100 130 150 180 200 250 300

MFA

Adaptor ME
Übergangsstück ME
Raccord simple paroi ME
Aansluitstuk ME



\emptyset	100	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500	600
D	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



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



MFACOO

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



MFACG

Counter adaptor, smooth
 (for negative pressure only)
Übergangsstück contra, glatt
 (ausschließlich Unterdruck)
Raccord simple paroi inversé, lisse
 (uniquement pour dépression)
Aansluitstuk contra, glad
 (uitsluitend voor onderdruk)



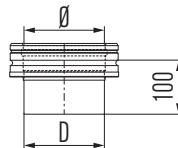
MFADD

ÜA22
 Adaptor, double-double
 (for negative pressure only)
 Übergangsstück mit Wandfutterrohr
 (ausschließlich Unterdruck)
 Raccord, double-double
 (uniquement pour dépression)
 Aansluitstuk, dubbele huls
 (uitsluitend voor onderdruk)



MFAG

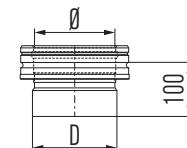
Adaptor, smooth
(for negative pressure only)
Übergangsstück, glatt
(ausschließlich Unterdruck)
Raccord simple pari, lisse
(uniquement pour dépression)
Aansluitstuk, glad
(uitsluitend voor onderdruk)



\emptyset	130	150	180	200	250	300	350	400
D	129	149	179	199	249	299	349	399

MFAGA

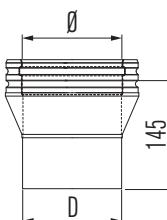
Adaptor, smooth increased
 (for negative pressure only)
 Übergangsstück, glatt erweitert
 (ausschließlich Unterdruck)
 Raccord simple paroi, lisse augmentée
 (uniquement pour dépression)
 Aansluitstuk, glad vergroot
 (uitsluitend voor onderdruk)



\emptyset	130	150	180	200
D	135	155	185	205

MFAGT

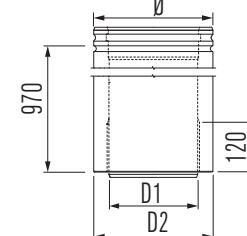
Adaptor smooth and tapered
Übergangsstück glatt und kegelförmig
Raccord lisse et conique
Aansluitstuk glad en tåps



\emptyset	100	130	150	180	200	250
D	99	129	149	179	199	249

MFAI

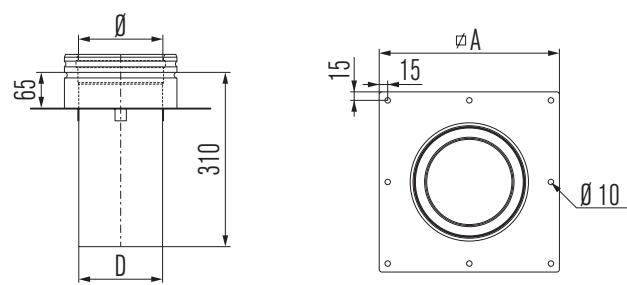
Adaptor length for EN
(for negative pressure only)
Übergangslänge für EN
(ausschließlich Unterdruck)
Longueur de raccordement pour EN
(uniquement pour depression)
Aansluitlengte voor EN
(uitsluitend voor onderdruk)



\emptyset	130	150	180	200	250
D1	127	147	177	197	247
D2	134	154	184	204	254

MFSA

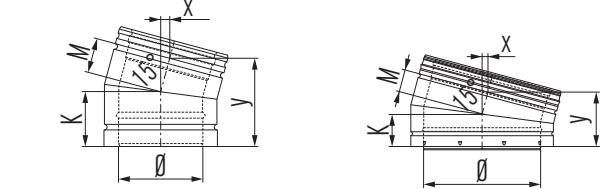
Chimney connector (for negative pressure only)
Fundamentverankerung für Schornsteinerhöhung
(ausschließlich Unterdruck)
Plaque de base ouverte (uniquement pour dépression)
Schoorsteenaansluitstuk (uitsluitend voor onderdruk)



\emptyset	130	150	180	200	250	300	350	400
A	320	320	350	370	450	500	550	600
D	127	147	177	197	247	297	347	397

MFB 15

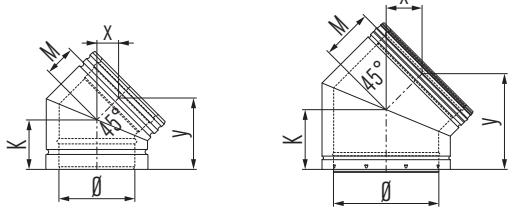
Elbow 15°
Bogen 15°
Coude 15°
Bocht 15°



\emptyset	100	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500	600
K	90	95	100	105	110	120	120	120	145	110	110	110
M	50	55	60	65	70	80	80	80	105	110	110	110
x	15	15	15	20	20	20	20	20	30	30	30	30
y	140	140	160	165	175	195	195	195	245	215	215	215

MFB 45

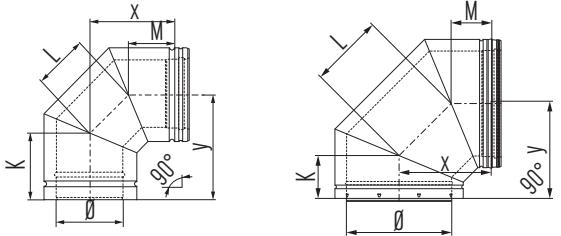
Elbow 45°
Bogen 45°
Coude 45°
Bocht 45°



\emptyset	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 90

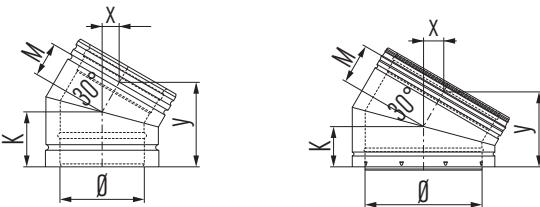
Elbow 90°
Bogen 90°
Coude 90°
Bocht 90°



\emptyset	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
L	105	115	125	140	145	165	185	205	225	255	275	320
M	50	55	60	65	70	80	105	105	115	175	185	205
x	125	135	150	165	175	200	235	250	275	355	380	435
y	165	175	190	205	215	235	275	290	315	355	380	435

MFB 30

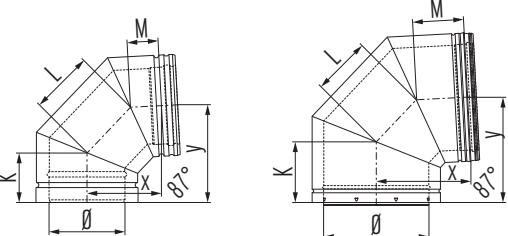
Elbow 30°
Bogen 30°
Coude 30°
Bocht 30°



\emptyset	100	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500	600
K	90	95	100	105	110	120	120	120	145	135	145	155
M	50	55	60	65	70	80	80	80	105	135	145	155
x	30	30	35	35	40	45	45	45	55	70	75	80
y	135	140	150	160	170	190	190	190	235	255	270	290

MFB 87

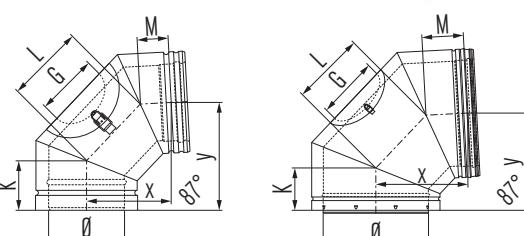
Elbow 87°
Bogen 87°
Coude 87°
Bocht 87°



\emptyset	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

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
v	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



	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°



The figure consists of two side-by-side technical drawings of a cylindrical container. The left drawing shows a front view with a vertical axis labeled H , a horizontal dimension \varnothing at the base, and a diagonal dimension X from the top edge to the bottom curve. A small vertical dimension y is shown near the base. The right drawing shows a back view with a vertical axis labeled H , a horizontal dimension \varnothing at the base, and a diagonal dimension X from the top edge to the bottom curve. A larger vertical dimension y is shown at the bottom, and a smaller vertical dimension $h1$ is shown near the top.

MFT 45XX

Tee-piece 45°, reducing
T-Stück 45°, reduziert
Té 45°, réduit
T-stuk 45°, verlopend



Table for H
D = Body

Table for x
D = Body

Table for L
D = Body

Table for y
D = Body

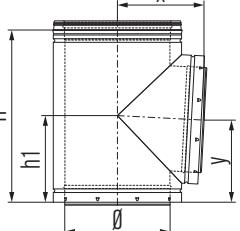
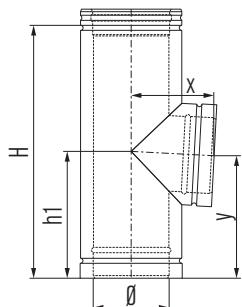
MFT 87

Tee-piece 87°

100 Stück 0
T-Stück 87°

Té 87°

T-stuk 87°



\emptyset	100	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500	600
H	500	500	500	500	500	500	500	600	650	700	800	1000
h1	250	250	250	250	250	250	250	300	350	350	400	500
x	125	140	150	165	180	205	230	260	285	330	360	410
y	245	245	245	245	235	245	235	345	345	340	390	490

MFT 87XX

Tee-piece 87°, reducing

T-Stück 87°, reduziert

Té 87°, réduit

T-stuk 87°, verlopen

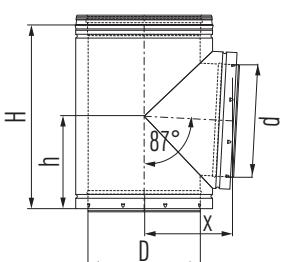
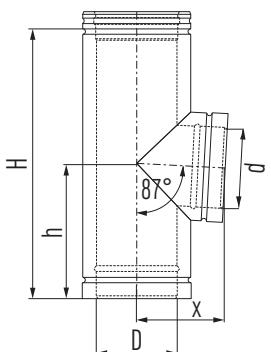


Table for H D = Body

Table for x D = Body

Table for h D = Body

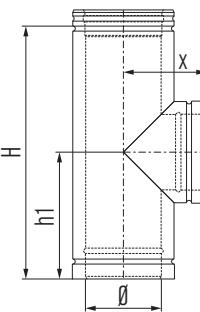
MFT 90

Tee-piece 90°

T-Stück 90°

Té 90°

T-stuk 90°



\emptyset	100	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500	600
H	500	500	500	500	500	500	600	650	700	800	800	
h1	250	250	250	250	250	250	250	300	350	350	400	500
x	125	145	155	170	180	205	235	260	285	325	350	350

MFT 90XX

Tee-piece 90°, reducing

T-Stück 90°, reduziert

Té 90°, réduit

T-stuk 90°, verlopend

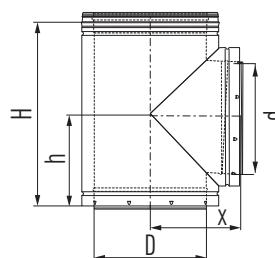
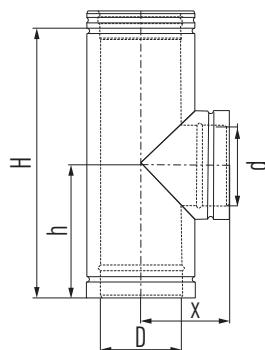


Table for H

Table for x
D = Body

Table for h

MFTI 87

Tee-piece 87° with inspection cover
T-Stück 87° mit Inspektionsöffnung
Té 87° avec trappe de visite
T-stuk 87° met inspectie-opening



The diagram shows a cylindrical filter element with a flared base. Key dimensions are indicated: a total height of 500, a top width of 250, a side width labeled X at the top, a base width labeled Ø at the bottom, and a base width labeled G for the flared section.

MFTV08

Reducing tee-piece MF-UE 87°
T-Stück MF-UE 87° reduzierend
Té MF-UE 87° réduit
T-stuk MF-UE 87° verlopend



MFI

Inspection length
(for positive pressure only)
Reinigungselement
(ausschließlich Überdruck)
Élément porte de visite
(uniquement pour surpression)
Reinigingsstuk
(uitsluitend voor overdruk)



MFTIG 87

Tee-piece 87° with inspection, closed
T-stueck 87° mit inspektion, geschlossen
Té 87° avec inspection, fermé
T-stuk 87° met inspectie en bodem



MF 100/50/25/10

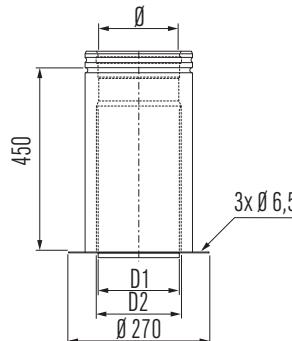
Length
Längenelement
Longueur
Sectie



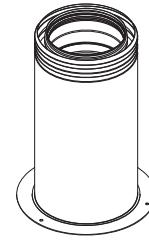
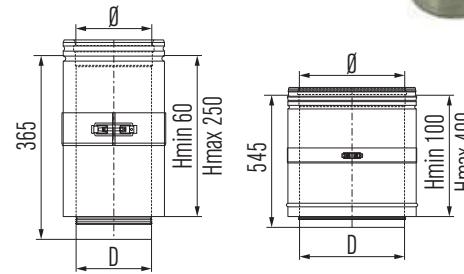
MFIH

Inspection element for solid fuels
(for negative pressure only)
Inspektionselement für Festbrennstoffe
(ausschließlich Unterdruck)
Élément d'inspection pour combustibles solides
(uniquement pour dépression)
Inspectieelement vaste brandstoffen
(uitsluitend voor onderdruk)



MFN
Niche pipe
Nischenrohr
Tuyau
Nisbus

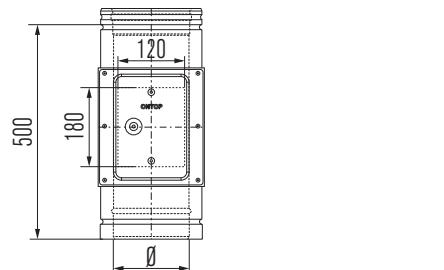
Ø	150	180	200
D1	147	177	197
D2	159	189	209

**MFPP**
Adjustable length
Längenausgleichselement
Longueur ajustable
Paspijp

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

MFTR

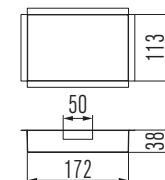
Inspection length (for negative pressure only)
Reinigungselement (ausschließlich Unterdruck)
Élément porte de visite (uniquement pour dépression)
Reinigingsstuk (uitsluitend voor onderdruk)



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

MFTK

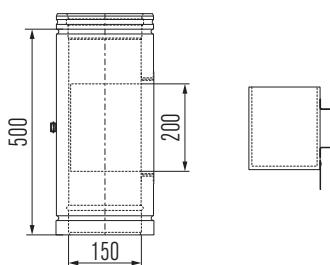
End cap for MFTR, anti-condensation
Kondensatsperre, für MFTR
Couvercle de MFTR, anti-condensats
Condensklep voor MFTR



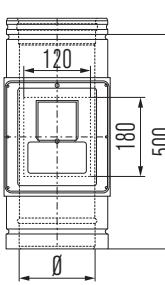
Ø	130	150	180	200	250	300	350	400
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

MFTRS 15

Inspection length with soot cup
(for negative pressure only)
Reinigungselement mit Ruß Becher
(ausschließlich Unterdruck)
Élément porte de visite avec sui gobelet
(uniquement pour dépression)
Reinigingsstuk met roetbeker
(uitsluitend voor onderdruk)

**MFLN**

Draught stabilizer, 10-50 Pa
(for negative pressure only)
Nebenluftvorrichtung, 10-50 Pa
(ausschließlich Unterdruck)
Modérateur de tirage, 10-50 Pa
(uniquement pour dépression)
Trekregelaar, 10-50 Pa
(uitsluitend voor onderdruk)



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

MFEM

Probe length (incl. cap)
Meßelement (inkl. Meßstopfen)
Elément de prise de mesure (incl. Bouchon)
Meetelement (incl. afsluitdop)



MFEMC

Length with drain, vertical
Entwässerungselement, senkrecht
Elément de purge vertical
Condenselement, verticaal



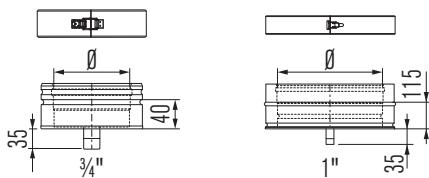
MFPR

Ceiling/wall connector (for negative pressure only)
Geschoß/Wanddurchführung (ausschließlich Unterdruck)
Raccord au plafond/mur (uniquement pour dépression)
Plafond-/wandaansluiting (uitsluitend voor onderdruk)



MFRBK

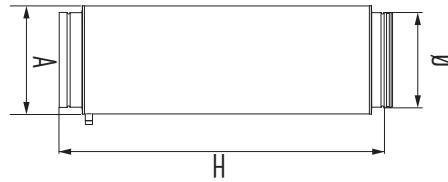
Condensate collector with drain
Kondensatschale mit zentr. Kondensatablauf
Bac suie avec purge
Roetbak met condensafvoer



0 100 130 150 180 200 250 300 350 400 | 450 500 600

MFSI A

Absorption silencer
Absorptionsschalldämpfer
Silencieux à absorption
Absorptiedemper



\emptyset	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				
kg	5	6	6,5	9	10	12	20	22	25	28	30	35

MFSIA1

Absorption silencer 25 dB
Absorptionsschalldämpfer 25 dB
Silencieux à absorption 25 dB
Absorptiedemper 25 dB



\emptyset	100	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500	600
L	600	750	750	1000	1250	1250	1750	1750	1750	2000	2000	2000
A	225	255	275	305	325	375	425	475	525	575	625	725
kg	8	10	11	15	20	24	49	55	60	79	86	100

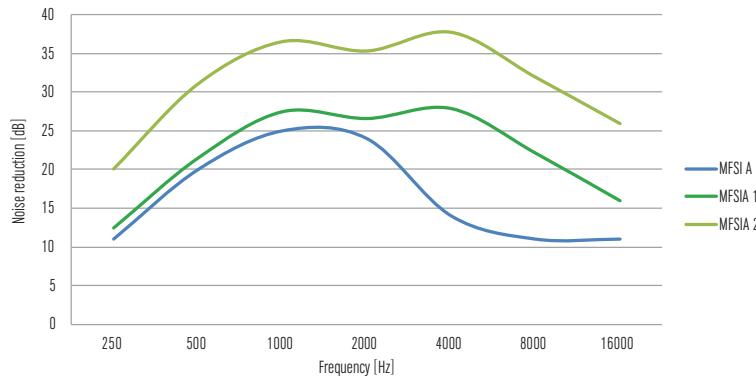
MFSIA2

Absorption silencer 35 dB
Absorptionsschalldämpfer 35 dB
Silencieux à absorption 35 dB
Absorptiedemper 35 dB



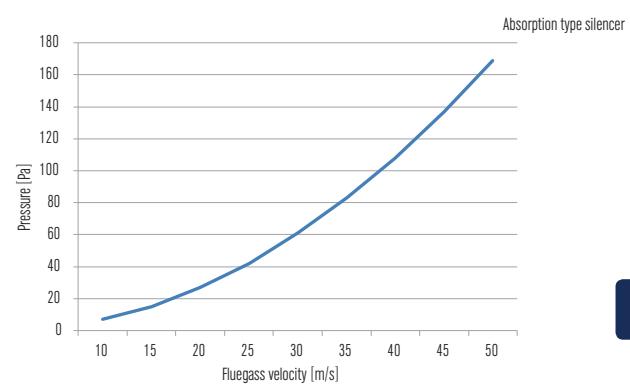
\emptyset	100	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500	600
L	1000	1000	1000	1250	1500	1500	2500	2500	2500	3000	3000	3000
A	225	255	275	325	325	375	425	475	525	575	625	725
kg	11	13	14	20	24	28	68	76	84	117	127	146

Average performance MFSI A / MFSIA1 / MFSIA2 100 - 600



Performance chart is an average measurement over all diameters.
The insertion loss is measured according to iso 7235: 2003
The insertion loss can deviate due to temperature or special installation situations.
Back pressure is approx. 300 Pa at 15m/s or 2300 Pa at 50 m/s
Back pressure can vary with temperature and gas velocity, please contact Ontop for advice

Pressure drop MFSIA / MFSIA1 / MFSIA2 100 - 600



Extra options

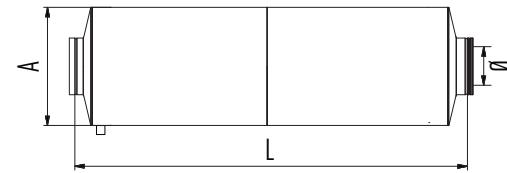
Brackets (installation direction to be specified on order)
Radial / axial inlet
Radial / axial outlet
(certified) spark arrestor
Flanged

Standard options

condensate drain
lifting eyes.

MFSIC1

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



	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
kg	45	55	70	75	85	115	125	140	160	185	230	305

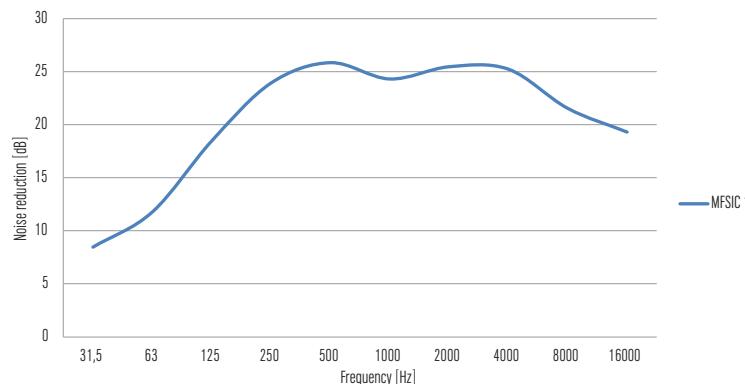
Lifting eyes standard for $\varnothing \geq 130$

Kranösen standard für $\varnothing \geq 130$

Anneaux de levage standard pour $\varnothing \geq 130$

Hijsgogen standaard voor $\varnothing \geq 130$

Average performance MFSIC1 100 - 600



Performance chart is an average measurement over all diameters.

The insertion loss is measured according to iso 7235: 2003

The insertion loss can deviate due to temperature or special installation situations.

Back pressure is approx. 20 Pa at 15m/s or 200 Pa at 50 m/s

Back pressure can vary with temperature and gas velocity, please contact Ontop for advice

For installation AD wallbrackets of a larger diameter can be used.

MFAPU

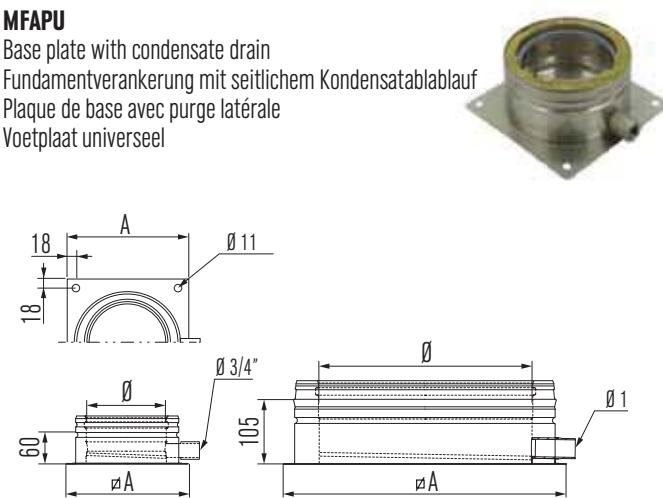
Wall support element
Wandstütze
Élément pour support mural
Muurontersteuningselement



	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

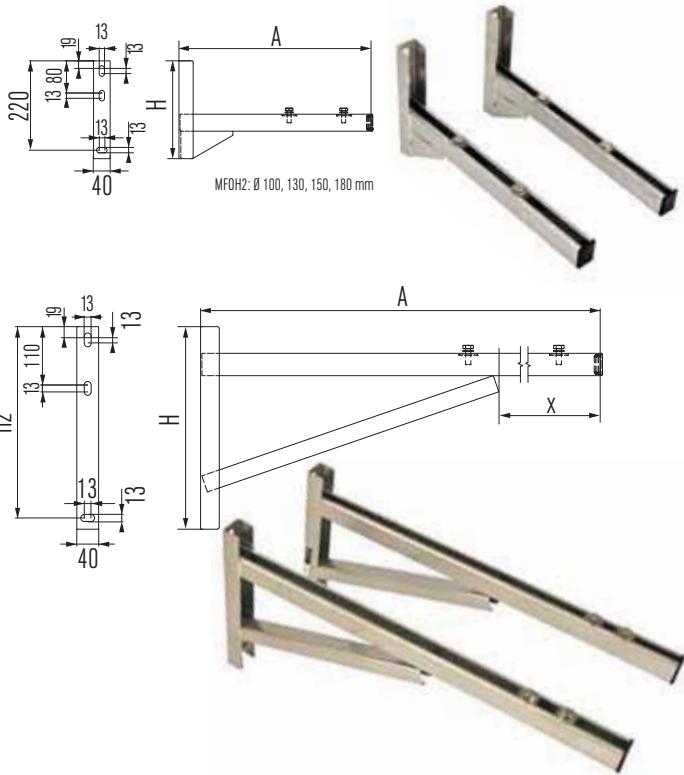
Base plate with condensate drain
Fundamentverankerung mit seitlichem Kondensatablauf
Plaque de base avec purge latérale
Voetplaat universeel



	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

MFOH 2

Support heavy (pair) for MFAP0/MFAPU
 Wandstütze verstärkt (Paar) für MFAP0/MFAPU
 Support renforcé (paire) MFAP0/MFAPU
 Ondersteuning zwaar (paar) voor MFAP0/MFAPU

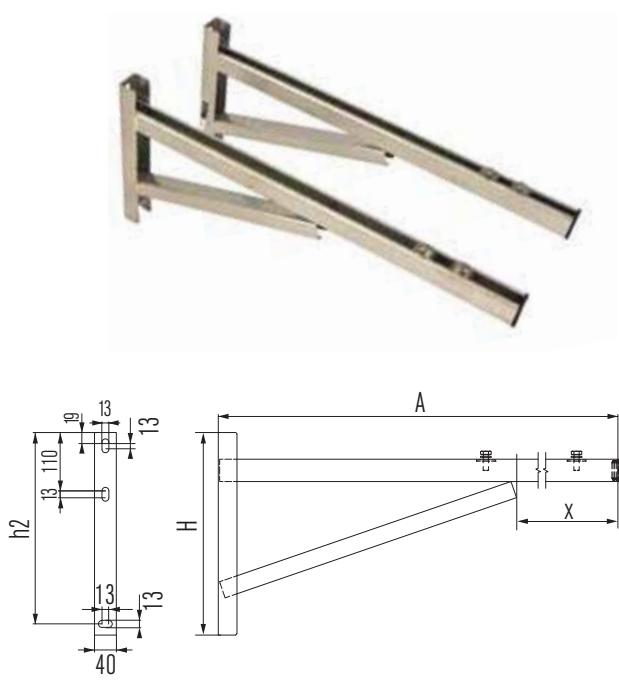
**MFOH 2 (50 - 200 mm)**

Ø	100	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500	600
A	475	475	475	475	600	600	600	740	740	740	915	915
H	240	240	240	240	330	330	330	330	330	330	380	380
h2	-	-	-	-	310	310	310	310	310	310	360	360
x	-	-	-	-	270	270	270	330	330	330	355	355

x = Max. distance to cut | Max. Kürzbereich | Distance max. de coupe | Max. inkortmaat

MFOH 4

Support heavy (pair) for MFAP0/MFAPU
 Wandstütze verstärkt (Paar) für MFAP0/MFAPU
 Support renforcé (paire) MFAP0/MFAPU
 Ondersteuning zwaar (paar) voor MFAP0/MFAPU

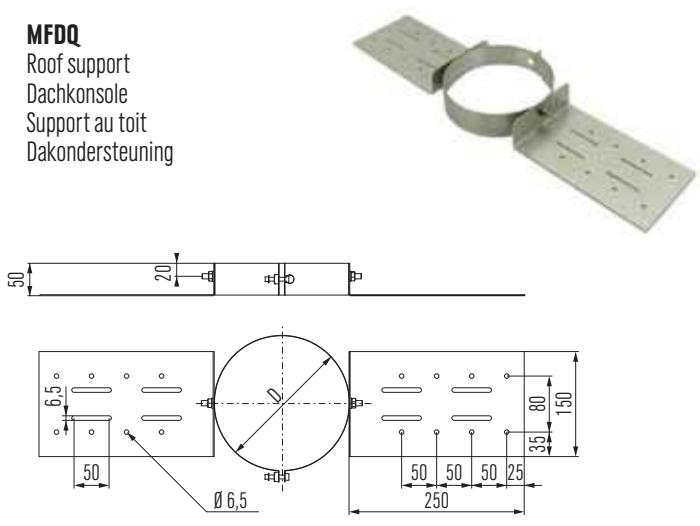
**MFOH 4 (200 - 400 mm)**

Ø	100	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500	600
A	600	600	740	740	740	740	915	915	915	1090	1090	1090
H	330	330	330	330	330	330	330	380	380	430	430	430
h2	310	310	310	310	310	310	310	360	360	410	410	410
x	270	270	330	330	330	330	330	355	355	350	350	350

x = Max. distance to cut | Max. Kürzbereich | Distance max. de coupe | Max. inkortmaat

MFDQ

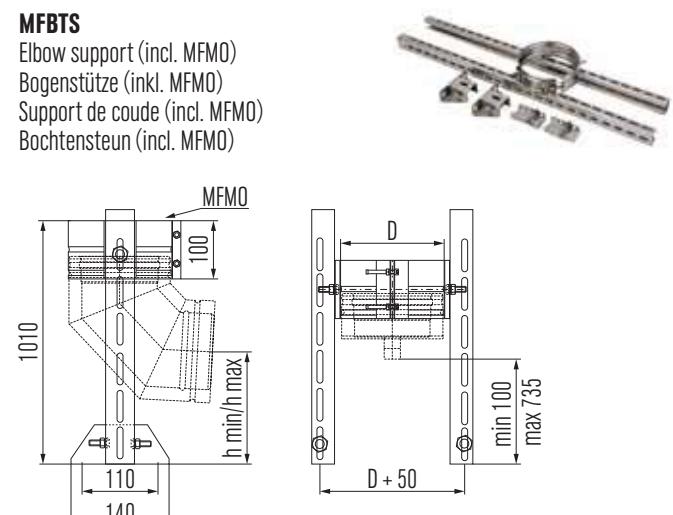
Roof support
 Dachkonsole
 Support au toit
 Dakondersteuning



Ø	100	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500	600
D	150	180	200	230	250	300	350	400	450	525	575	675

MFBTS

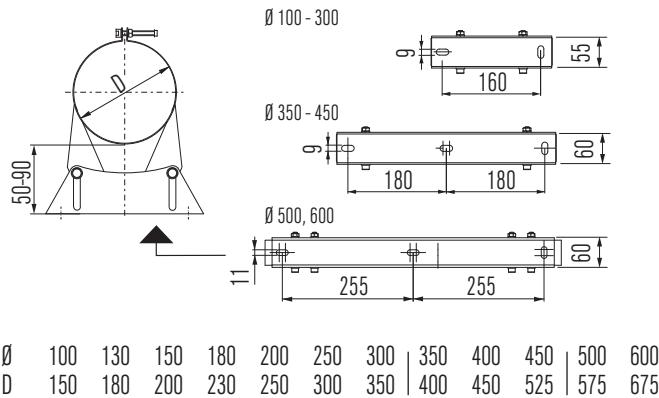
Elbow support (incl. MFM0)
 Bogenstütze (inkl. MFM0)
 Support de coude (incl. MFM0)
 Bochtensteun (incl. MFM0)



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

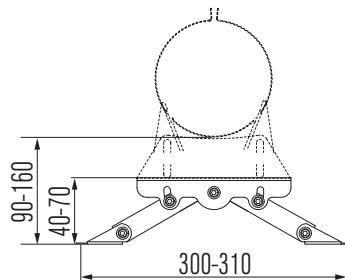
MFMB

Wall band adjustable
Gebäudeabspannband verstellbar
Bride murale réglable
Muurbeugel verstelbaar



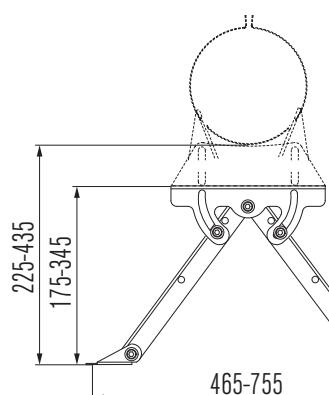
MFMBAH1 99

Distance block for MFMB ($\emptyset 100 - 300$)
Unterfütterung für MFMB ($\emptyset 100 - 300$)
Contre-attache d'extension pour MFMB ($\emptyset 100 - 300$)
Afstandhouder verstelbaar voor MFMB ($\emptyset 100 - 300$)



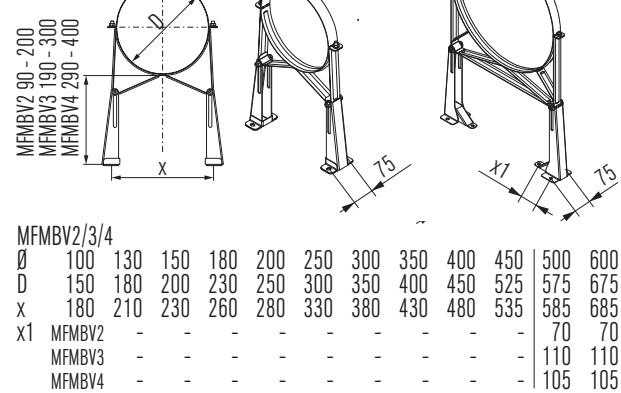
MFMBAH3 99

Distance block for MFMB ($\emptyset 100 - 300$)
Unterfütterung für MFMB ($\emptyset 100 - 300$)
Contre-attache d'extension pour MFMB ($\emptyset 100 - 300$)
Afstandhouder verstelbaar voor MFMB ($\emptyset 100 - 300$)



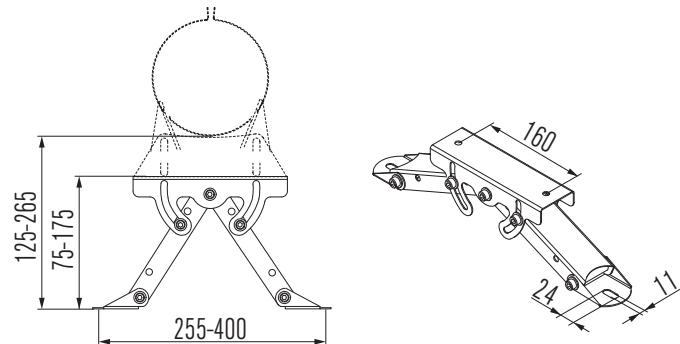
MFMBV2, MFMBV3, MFMBV4

Wall band adjustable
Gebäudeabspannband verstellbar
Bride murale réglable
Muurbeugel verstelbaar



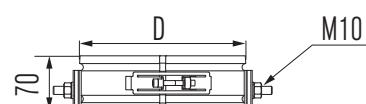
MFMBAH2 99

Distance block for MFMB ($\emptyset 100 - 300$)
Unterfütterung für MFMB ($\emptyset 100 - 300$)
Contre-attache d'extension pour MFMB ($\emptyset 100 - 300$)
Afstandhouder verstelbaar voor MFMB ($\emptyset 100 - 300$)



MFMO

Band for wall support
Stützband zu Wandstütze
Bride pour support mural
Band voor muurondersteuning

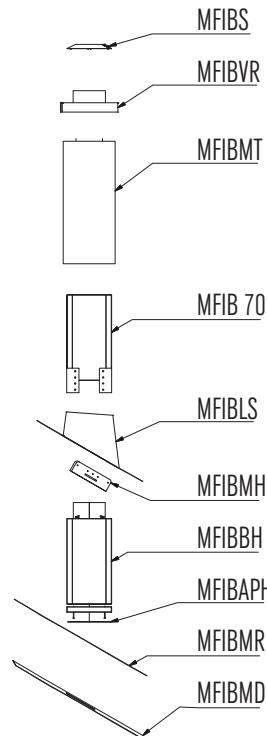


\emptyset	100	130	150	180	200	250
D	150	180	200	230	250	300

Components are supplied with locking band. | Klemmbänder sind im Lieferumfang enthalten. | Les produits sont fournis avec une bride de sécurité. | Componenten worden geleverd inclusief klemband.

MFIBBP1 (30° - 40°)

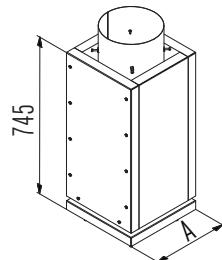
Iso-Block base package for slope roof upto 300 mm thickness
 Iso-Block Grundpaket fuer Schraegdach bis 300 mm dicke
 Forfait de base Iso-Block pour toit en pente jusqu'à 300 mm
 Iso-Block pakket hellend dak tot 300 mm



Ø 100 130 150 180 200 250

MFIBBH

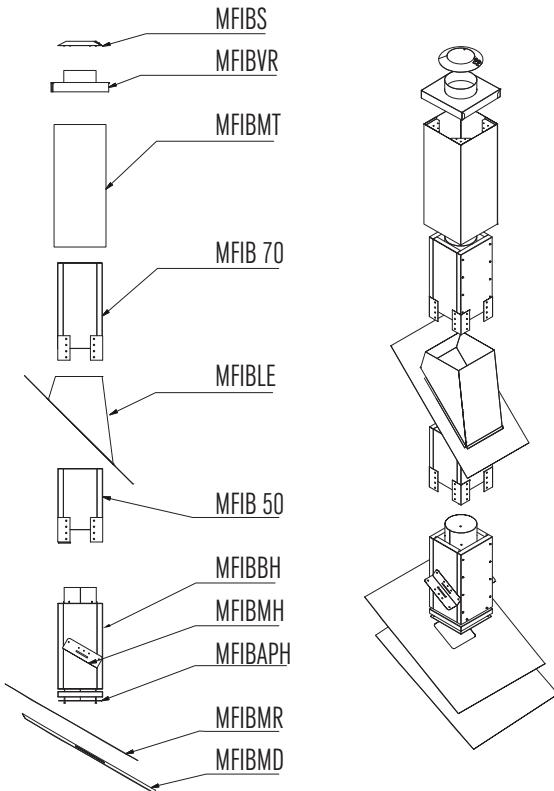
Standard block high
 Iso-Block Basis Hoch
 Standard block long
 Basisblok hoog



Ø 100 130 150 180 200 250
 A 280 325 365 365 430 430

MFIBBP2 (40° - 50°)

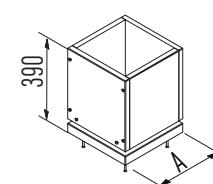
Iso-Block base package for slope roof upto 500 mm thickness
 Iso-Block Grundpaket fuer Schraegdach bis 500 mm dicke
 Forfait de base Iso-Block pour toit en pente jusqu'à 500 mm
 Iso-Block pakket hellend dak tot 500 mm



Ø 100 130 150 180 200 250

MFIBBL

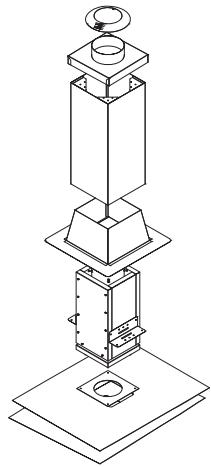
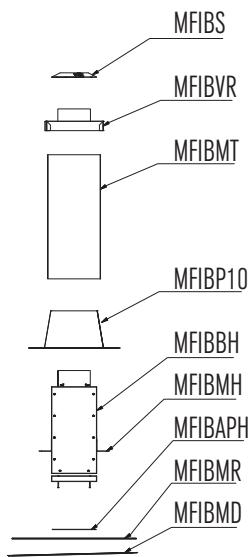
Standard block low
 Iso-Block Basis Niedrig
 Standard block court
 Basisblok laag



Ø 100 130 150 180 200 250
 A 280 325 325 325 375 430

MFIBBP3

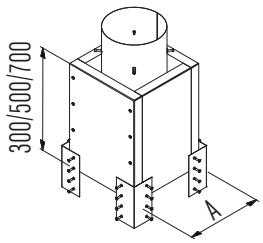
Iso-Block base package for flat roof upto 300 mm thickness
 Iso-Block Grundpaket fuer Flachdach bis 300 mm dicke
 Forfait de base Iso-Block pour toit plat jusqu'a 300 mm
 Iso-Block pakket plat dak tot 300 mm



\emptyset 100 130 150 180 200 250

MFIB 30/50/70

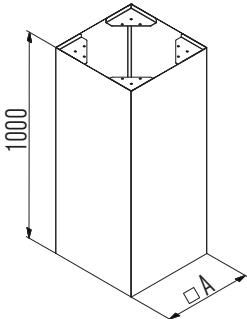
Extension set for MFIBBH 30/50/70 cm
 Verlängerung für MFIBBH 30/50/70 cm
 Prolongement pour MFIBBH 30/50/70 cm
 Verlengset t.b.v. MFIBBH 30/50/70 cm



\emptyset 100 130 150 180 200 250
 A 280 325 365 430 430 430

MFIBMT (black, schwarz, noir, zwart)

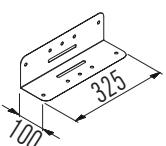
Casing, resizable
 Schachtverkleidung, kürzbar
 Habilage-recouppable
 Mantel



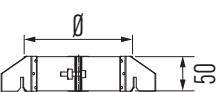
\emptyset	100	130	150	180	200	250
A	340	385	425	425	490	490

MFIBMH

Mounting aid (2 pcs)
 Montage Hilfe (2 St)
 Aide de montage (2 pieces)
 Montagehulp (set van 2st)

**MFIBDQ**

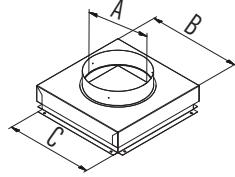
Iso-Block roof support bracket
 Iso-Block Dach Stuetzabspannband
 Bride pour support au Toit Iso-Block
 Dak ondersteuningsbeugel Iso-Block



\emptyset 100 130 150 180 200 250

MFIBVQL

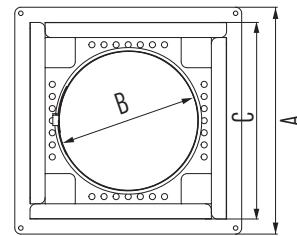
Ceiling support for MFIBBL
Geschoßkonsole für MFIBBL
Support au plafond pour MFIBBL
Verdiepingsondersteuning t.b.v. MFIBBL



\emptyset	100	130	150	180	200	250
A	155	185	205	235	255	305
B	415	415	455	455	520	520
C	385	385	425	425	490	490

MFIBVQ

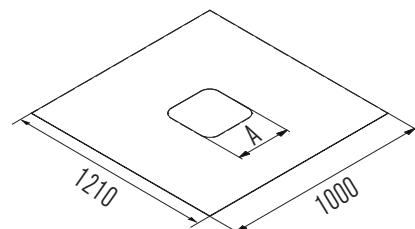
Ceiling support with casting support for MFIBBL
Geschoßkonsole mit Einbau Unterstützung für MFIBBL
Support au plafond avec support de coffrage pour MFIBBL
Verdiepingsondersteuning met omkastingssteun t.b.v. MFIBBL



\emptyset	100	130	150	180	200	250
A	325	375	375	425	425	475
B	155	185	205	235	255	305
C	275	325	325	375	375	425

MFIBMD

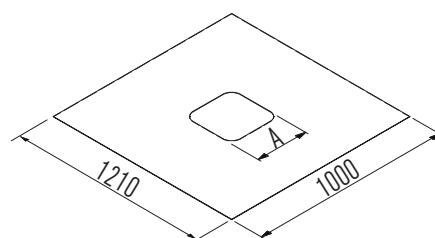
Moisture-retarding seal
Dampfsperre
Joint pare vapeur
Manchet, dampremmend



\emptyset	100	130	150	180	200	250
A	250	295	335	335	400	400

MFIBMR

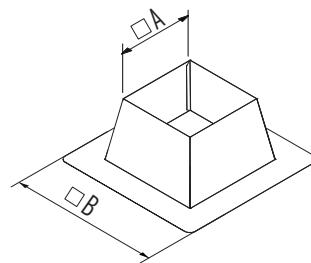
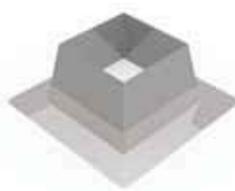
Rain retaining seal
Manschette regenabweisend
Joint pare-pluie
Manchet, regenkerend



\emptyset	100	130	150	180	200	250
A	250	295	335	3355	400	400

MFIBP10

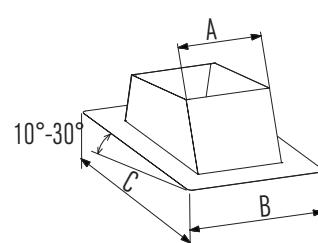
Roof flashing 0°-10°
Dachdurchführung Flachdach 0°-10°
Solin de toit plat 0°-10°
Dakplaat plat 0°-10°



\emptyset	100	130	150	180	200	250
A	295	325	365	365	430	480
B	650	695	735	735	800	800

MFIBP30

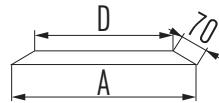
Slope roof flashing 10°-30°
Dachdurchführung 10°-30°
Solin de toit incliné pente 10° - 30°
Dakplaat hellend dak 10°-30°



\emptyset	100	130	150	180	200	250
A	295	325	365	365	430	480
B	585	630	670	670	735	735
C	710	755	795	795	860	860

MFIBS

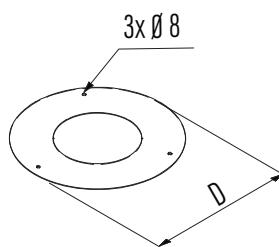
Storm collar Iso-block
Regenabweiser Iso-Block
Collet de solin Iso-block
Stormkraag Iso-block



\emptyset	100	130	150	180	200	250
D	150	180	200	230	250	300
A	280	320	360	360	430	430

MFIBR

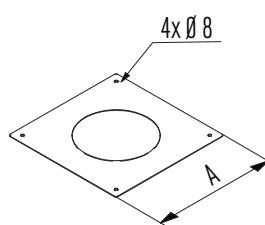
Rosette
Abdeckrosette
Rosace
Rozet



\emptyset	100	130	150	180	200	250
D	350	380	400	430	450	500

MFIBAPH

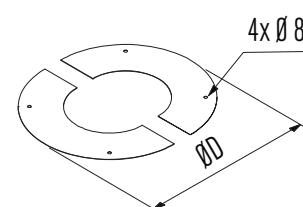
Square finish, high block
Abdeckbende für MFIBBH
Plaque de finition, block long
Afdekplaat vierkant t.b.v. MFIBBH



\emptyset	100	130	150	180	200	250
A	270	315	355	355	420	420

MFIBR2

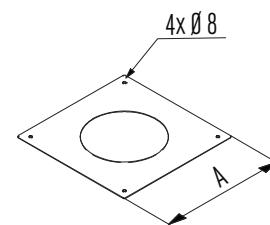
Rosette 2 parts Iso-block
Abdeckrosette Paar Iso-block
Rosace en deux parties Iso-block
Rozet 2-delig Iso-block



\emptyset	100	130	150	180	200	250
D	350	380	400	430	450	500

MFIBAPI

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



\emptyset	100	130	150	180	200	250
A	270	315	315	315	365	420

MFDH

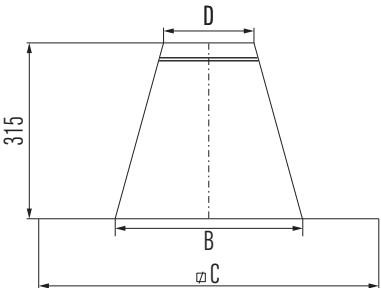
Slope roof flashing 5° - 30°
 Dachdurchführung 5° - 30°
 Solin de toit incliné pente 5° - 30°
 Dakplaat hellend dak 5° - 30°



\emptyset	100	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500	600
D	155	185	205	235	255	305	355	405	455	530	580	680
C	520	550	575	605	630	685	740	795	850	935	990	1100
C''	500	530	550	580	600	655	705	760	810	890	940	1045
H	155	160	160	165	170	175	185	195	200	215	220	235

MFDP

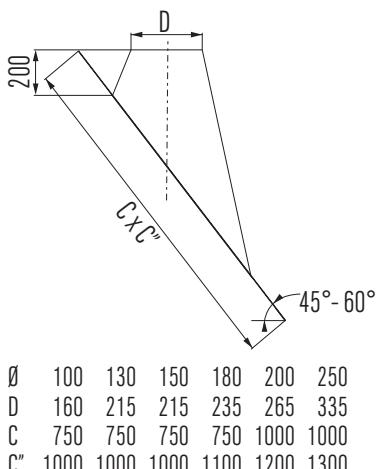
Flat roof flashing
 Dachdurchführung Flachdach
 Solin de toit plat
 Dakplaat plat dak



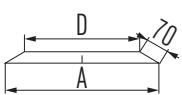
\emptyset	100	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500	600
D	160	190	210	240	260	310	360	410	460	535	585	685
B	200	230	250	280	300	350	400	450	500	575	625	725
C	440	470	490	520	540	590	640	690	740	815	865	965

MFLE

Lead slope roof flashing 45°-60°
 Dachdurchführung 45°-60° mit bleier Platte
 Solin de toit incliné pente 45° - 60° base plomb
 Loden slabpan 45°-60°

**MFS**

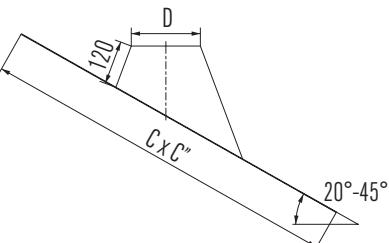
Storm collar
 Regenabweiser/Wandrosette
 Collet de solin
 Stormkraag



\emptyset	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

MFLS

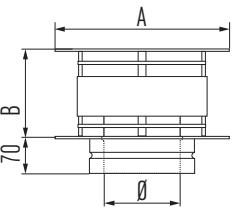
Lead slope roof flashing 20°- 45°
 Dachdurchführung 20°- 45° mit bleier Platte
 Solin de toit incliné pente 20°- 45° base plomb
 Loden slabpan 20°- 45°



\emptyset	100	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500	600
D	160	190	210	240	260	310	360	410	460	535	585	685
C	600	750	750	750	750	750	750	750	1000	1100	1200	1300
C''	750	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1200	1200	1300	1400

MFK

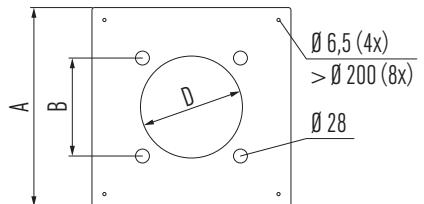
All weather cap
 Regenhaube mit Windabweiser
 Capuchon antirefouleur
 Trekkende kap



\emptyset	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

MFBS

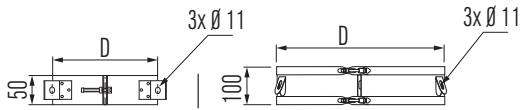
Fire stop spacer
Brandschutzaufbau
Plaque coupe feu
Brandseparatieplaat



\emptyset	100	130	150	180	200	250	300	350	400
A	350	380	400	430	450	500	550	600	650
B	147	177	197	227	247	297	347	397	447
D	155	185	205	235	255	305	355	405	455

MFBT

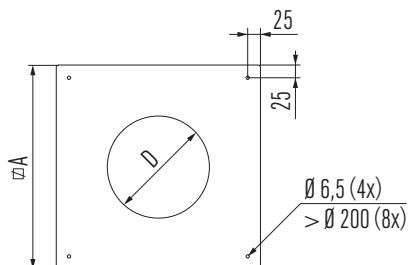
Guy-wire band
Seilabspannring
Bride d'haubanage
Tuibeugel



\emptyset	100	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500	600
D	150	180	200	230	250	300	350	400	450	525	575	675

MFMP

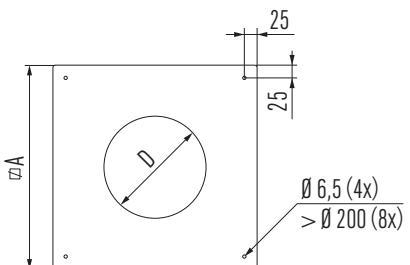
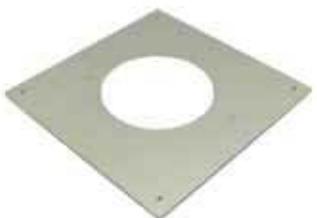
Wall cover
Mauerblende
Plaque de finition
Muurplaat



Ø	100	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500	600
A	350	380	400	430	450	500	550	600	650	725	775	875
D	155	185	205	235	255	305	355	405	455	530	580	680

MFMP2

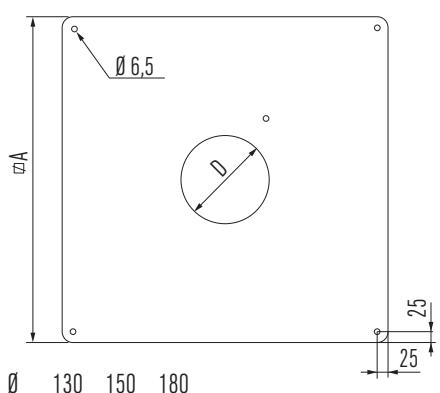
Wall cover 2mm
Mauerblende 2mm
Plaque de finition 2mm
Muurplaat 2mm



\emptyset	150	250
A	400	500
D	205	305

MFMPG

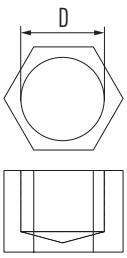
Wall cover large
Mauerblende groß
Plaque de finition grande
Muurplaat groot



\emptyset	130	150	180
A	680	700	730
D	185	205	235

MFE

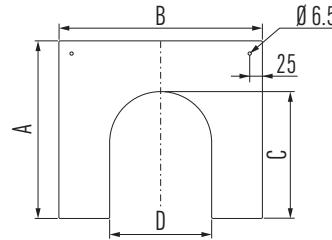
Cap
Verschlußstopfen
Bouchon de purge
Zeskantkap



\emptyset	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500	600
D	$\frac{3}{4}$ "	1"	1"	1"							

MFCP

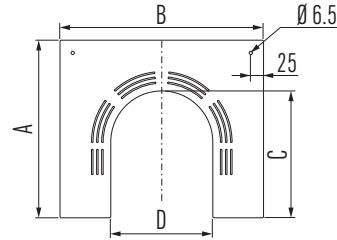
Cover plates (pair)
Zentrierplatten (Paar)
Plaques de centrage (paire)
Centreerplaten (paar)



\emptyset	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

MFCPO

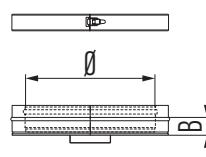
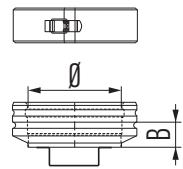
Air cover plates (pair)
Entlüftungszentrierplatten (Paar)
Plaques de centrage ventilées (paire)
Centreerplaten geventileerd (paar)



\emptyset	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



\emptyset	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

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
Temperatuur altijd onder 120 graden

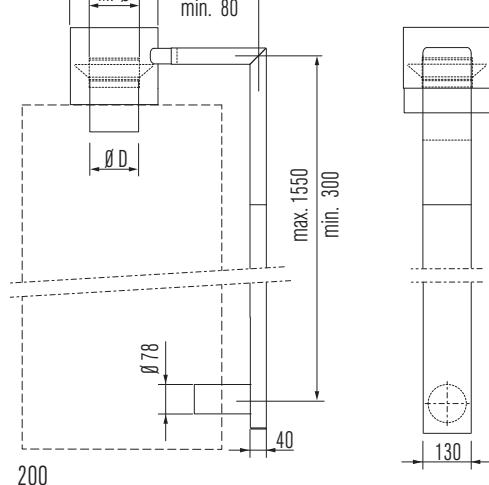


\emptyset	100	130	150
B	100	130	150

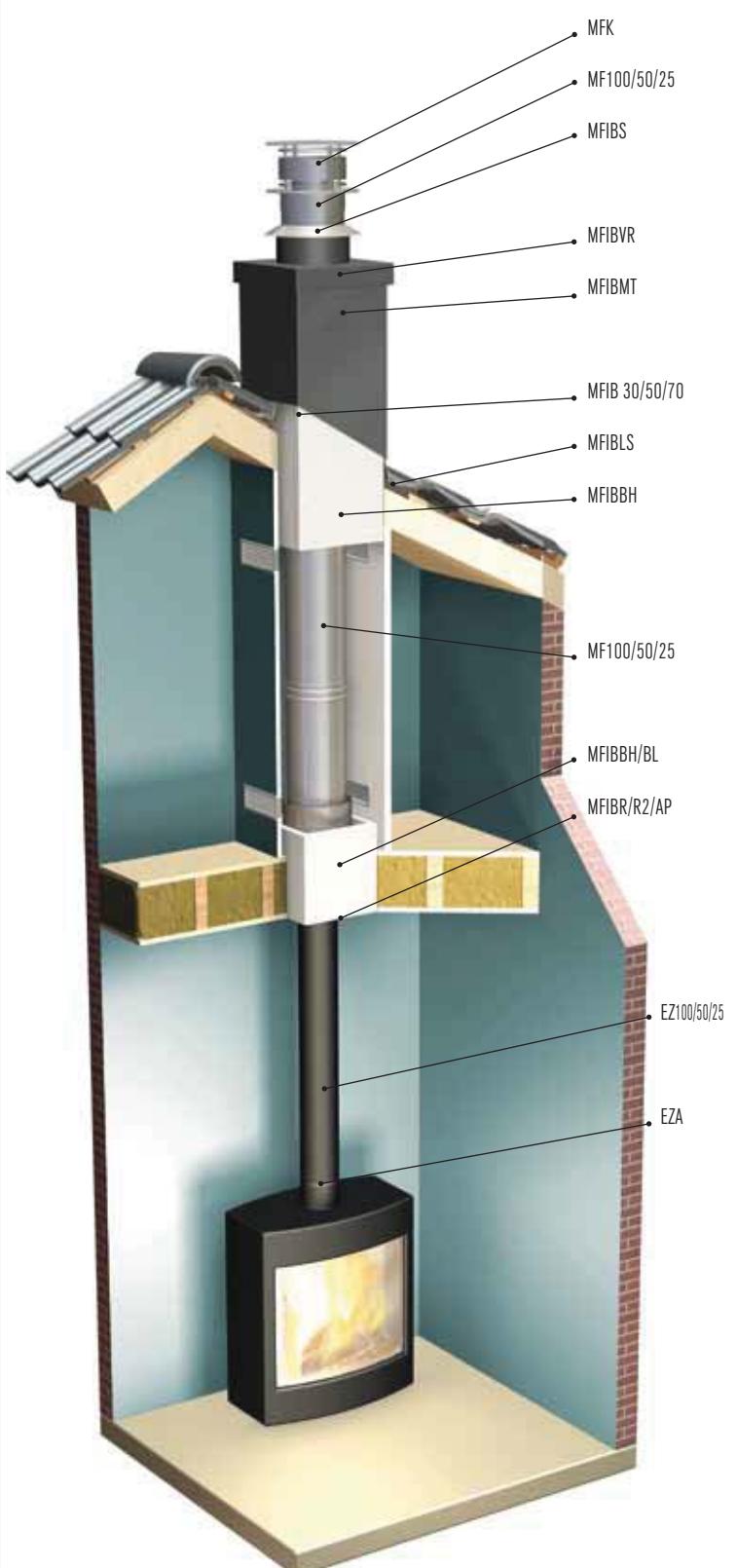
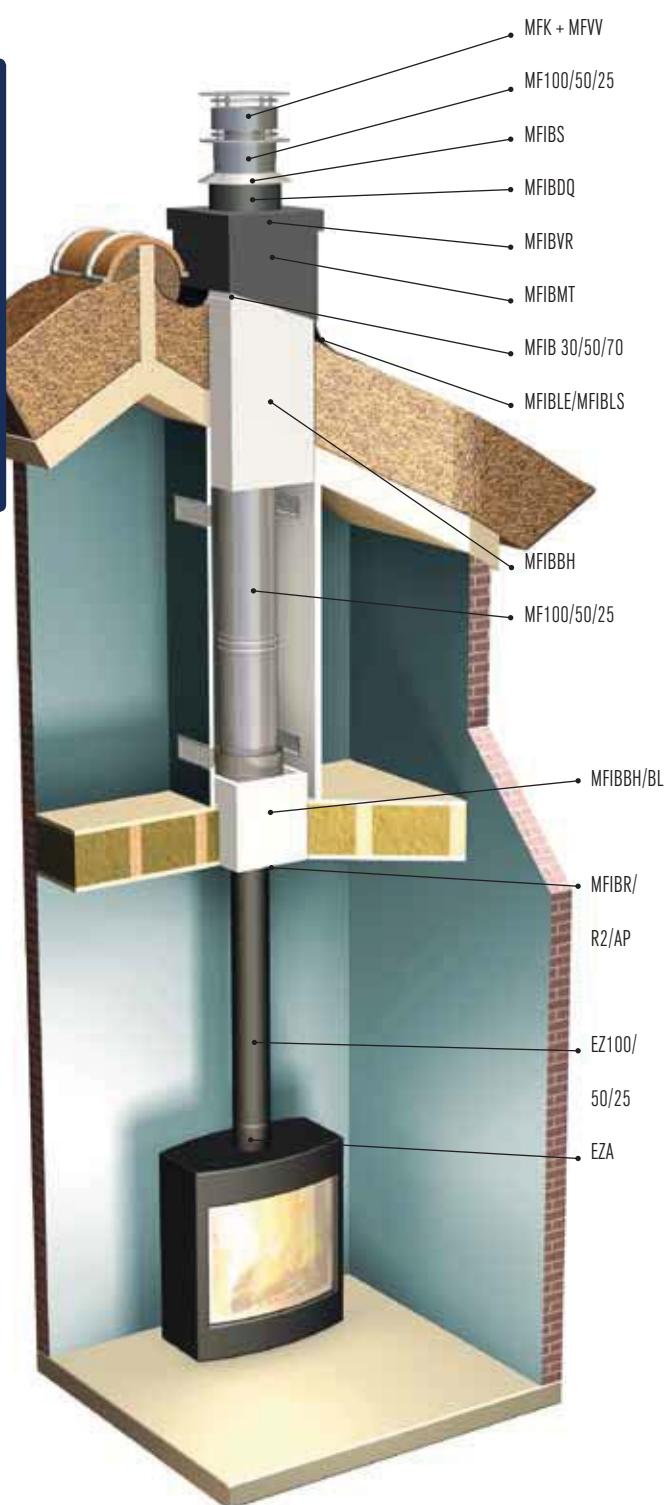
\emptyset	100	130	150	180	200	250
B	100	130	150	180	200	250

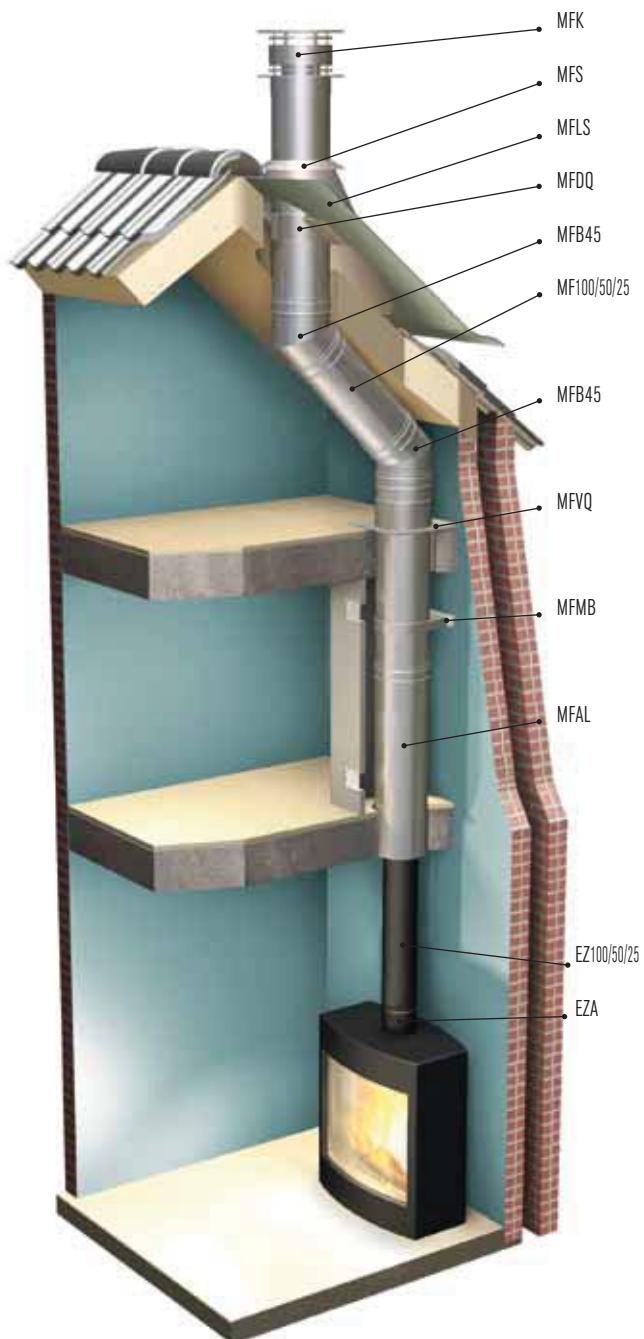
MFTWF

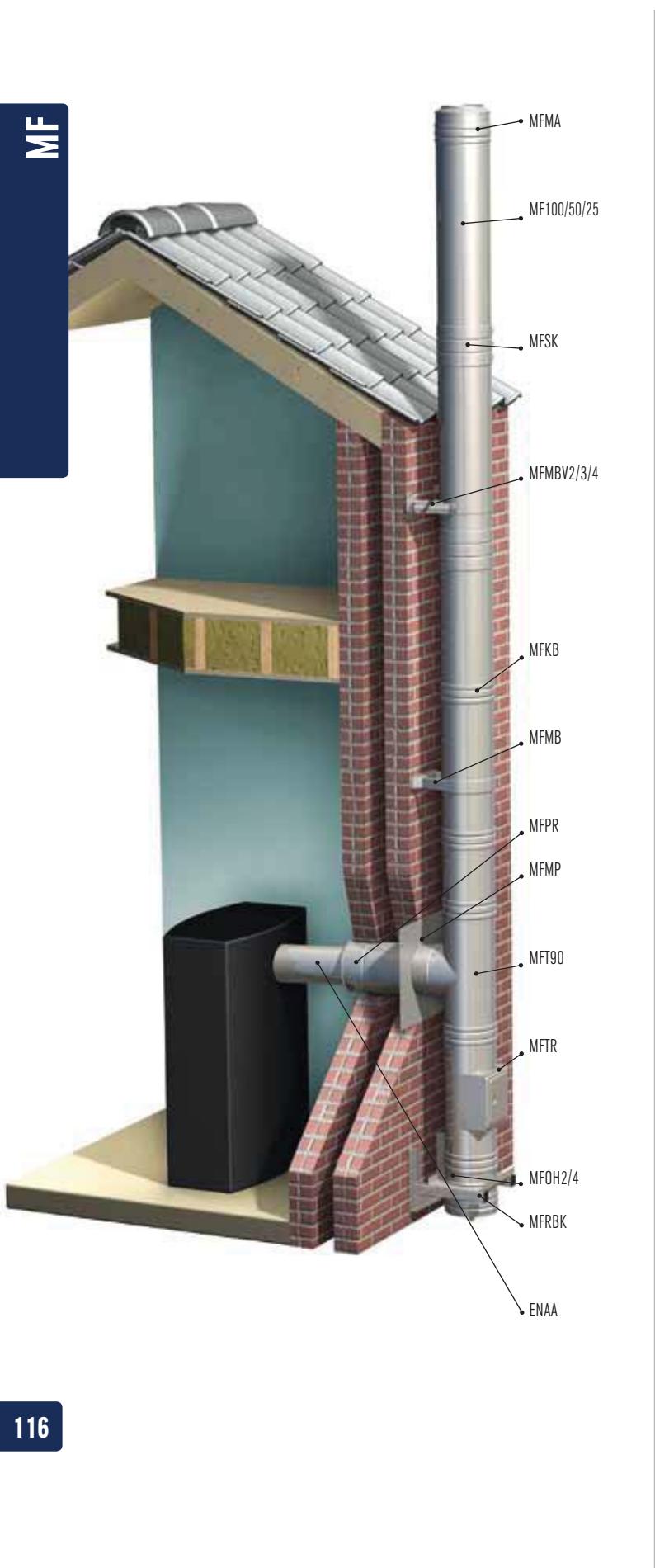
Twinflue set
Twinflue set
Twinflue set
Twinflue set



\emptyset	150	180	200
EN	250	300	300
D	149	179	199







MF



**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

**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

**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

**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