



# Metaloterm® UP

Twin wall flue system with air gap | Doppelwandige Abgasanlage mit Luftspaltisolierung

| Conduit double paroi avec isolation lame d'aire | Dubbelwandig rookgasafvoer met luchtspouw



UP

171

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

UP 100/50/25/15 ..... p. 180  
UPA ..... p. 179  
UPB 30 ..... p. 179  
UPB 43 ..... p. 179  
UPB 87 ..... p. 179  
UPEM ..... p. 180  
UPI ..... p. 180  
UPKA ..... p. 180  
UPMA ..... p. 181  
UPPP ..... p. 180  
UPT 87 ..... p. 179  
UPTV08 ..... p. 179  
UPTV10 ..... p. 180  
UPVS ..... p. 181

**TABLE OF CONTENT**System description -  
Technical details

Installation guidelines

**Assortment**Adaptors/  
Increase/Reducers

Elbows

Tee-pieces

Lengths and other chimney  
componentsBase plates/  
Supports/  
Wall brackets/  
Locking bands

Terminals

**INHALT**Systembeschreibung -  
Technische Daten

Einbaurichtlinien

**Lieferprogramm**Anschlußstücke/  
Übergangsstücke

Bögen

T-Stücke

Längen und andere  
AbgaselementeFundamentverankerung/  
Zwischenstützen/  
Gebäudeabspannbänder/  
Klemmbänder

Ausmündungen

**INDEX**Description système -  
Caractéristiques techniques

Directives d'installation

**Détails des pièces**Raccords/  
Augmentations/Réductions

Coudes

Tés

Longueurs et autres  
élémentsPlaque de départ/  
Éléments de fixation/  
Brides murales/  
Brides de sécurité

Finitions

**INHOUD**Systeembeschrijving -  
Technische eigenschappen

Installatie richtlijnen

**Assortiment**Aansluitstukken/  
Verlopen

Bochten

T-stukken

Secties en andere  
schoorsteenelementenVoetplaat/  
Ondersteuningen/  
Muurbeugels/  
Klembanden

Uitmondingen

175

176

179

179

179

179

180

180

181

## System description



### Metaloterm® UP

The Metaloterm® UP system is a modular twin wall flue system, made of stainless steel with an air gap insulation and sealing ring. Metaloterm® UP is suitable for high and low temperatures, condensing and non-condensing applications with flue gasses in positive or negative pressure and it is even chimney fire resistant. Due to the special inner wall of AISI 904 it is more corrosion resistant. Therefore it is suitable for biomass fuelled applications where the fuels are not free from aggressive acids. For example pellet fired stoves or central heating devices.

### Applications Metaloterm® UP

- Gas fired stoves
- Oil-fired appliances
- Industrial ventilation systems
- Air inlet or ventilation system
- Condensing heaters and boilers
- Pellet fired stoves

### Advantages Metaloterm® UP

- Universal applicable flue-system
- Compatible with Metaloterm® ME and Metaloterm® MF
- Pressure-tight up to 200 Pa
- Inner wall from AISI 904
- Stress free thermal expansion
- Extremely low heat mass maintains draught and allows longer runs of installed flue

### Technical characteristics

Application	Chimney/flue system						
Operating mode	Dry/wet						
Pressure	Negative/positive pressure pressure						
Max. working pressure	5000 Pa						
Operating temperature	400 °C (N) 200 °C (P)						
Max. temperature allowed	1000 °C 200 °C (P)						
Inner wall	material	AISI 904/EN 1.4539					
	thickness	0.5 mm					
Outer wall	material	AISI 304/EN 1.4301					
	thickness	0.5 mm					
Insulation	type	air					
	thickness	7.5 mm					
Fuel type	Oil/wood/coal/pellets normal (wood)/pellets abnormal (accids)/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	80	100	130	150	180	200	250
Outer diameter							
mm	95	115	145	165	195	215	265
Cross section							
cm <sup>2</sup>	50	79	133	177	254	314	491
Weight							
±kg/m	1,5	2,5	2,5	3,5	4	4	5

## Systembeschreibung



### Metaloterm® UP

Metaloterm® UP ist ein modulares, doppelwandiges und luftspaltisoliertes Abgassystem aus „High-Tech-Edelstahl“ mit innenliegender Spezial-Lippendichtung. Es ist universell bei niedrigen und hohen Abgastemperaturen mit und ohne Kondensatanfall im Unter- und Überdruck einsetzbar. Aufgrund des verwendeten hochlegierten Werkstoffes 1.4539 (AISI 904) ist Metaloterm® UP für feucht betriebene Pellet- und Hackschnitzelwärmeerzeuger bauaufsichtlich zugelassen und kann auch bei Biomasse eingesetzt werden.

### Anwendungen Metaloterm® UP

- Gas befeuerte offene Kamine
- Ölbefeuerte Kessel
- Industrielle Abluftanlagen
- Zu-/Abluftleitung
- NT-Kessel und Brennwärkessel
- Pellet- und Hackschnitzelwärmeerzeuger

### Systemvorteile Metaloterm® UP

- Abgasleitung universell anwendbar
- Kuppelbar mit Metaloterm® ME und Metaloterm® MF
- Überdruckdicht bis 200 Pa
- Innenschale aus AISI 904
- Spannungsfreie Ausdehnung bei thermischer Aufheizung
- Extrem niedrige Wärmemasse, dadurch wird der Unterdruck (Zug) verbessert; längere Verbindungen/Leitungen möglich!

### Technische Daten

Bauart	Schornstein/Abgasleitung						
Betriebsweise	Trocken/Naß						
Druck	Unter-/Überdruck						
Betriebsdruck	5000 Pa						
Betriebstemperatur	400 °C (N) 200 °C (P)						
Kurzzeittemperatur	1000 °C 200 °C (P)						
Innenschale	Werkstoff	AISI 904/EN 1.4539					
	Wandstärke	0,5 mm					
Außenschale	Werkstoff	AISI 304/EN 1.4301					
	Wandstärke	0,5 mm					
Wärmedämmung	Typ	Luftspalt					
	Dämmstärke	7,5 mm					
Brennstoff	Holz/Kohle/Heizöl EL/Pellets normal(Holz)/ Pellets abnormal(nicht Holz)/Gas						
Dichtungen:	Elastomer (Bei höheren Abgastemperaturen als 200°C sind sämtliche Dichtungen aus Elastomeren vor der Montage zu entfernen.)						
Innendurchmesser							
mm	80	100	130	150	180	200	250
Außendurchmesser							
mm	95	115	145	165	195	215	265
Lichter Querschnitt							
cm <sup>2</sup>	50	79	133	177	254	314	491
Gewicht							
±kg/m	1,5	2,5	2,5	3,5	4	4	5



EN 1856-1: T200 P1 W V2 L70050 0130, T200 H1 W V2 L70050 0130, T400 N1 W V2 L70050 0130, T400 N1 D V3 L70050 G130  
EN 1856-2: T200 P1 W V2 L70050 0200, T200 H1 W V2 L70050 0200, T400 N1 W V2 L70040 0200, T400 N1 D V3 L70050 G200

## Description système



### Metaloterm® UP

Le système Metaloterm® UP est un conduit modulaire double paroi isolé avec une lame d'air, en acier inoxydable et avec joint d'étanchéité. Metaloterm® UP est adapté pour la basse température, les applications en condensation ou non, en pression positive ou négative, il est aussi résistant aux feux de cheminée. Grâce à sa paroi intérieure spéciale AISI 904, il est plus résistant à la corrosion. Il est ainsi adapté aux applications alimentées par de la biomasse contenant des acides agressifs, tels que les poêles à pellet ou les dispositifs de chauffage central.

### Applications de Metaloterm® UP

- Inserts à gaz, cuisinières à gaz
- Chaudières gaz, fioul avec ou sans condensation
- Conduits de ventilation, d'extraction
- Poêles à pellet

### Avantages de Metaloterm® UP

- Conduit de fumées universel
- Compatible avec Metaloterm® ME et Metaloterm® MF
- Résistance à une surpression de 200 Pa
- Paroi intérieure en AISI 904
- Structure permettant une libre dilatation des éléments
- Masse très petite, maintient le tirage permettant des long parcours à l'intérieur des bâtiments

### Caractéristiques techniques

Domaine d'application	Conduit concentrique						
Nature des fumées	Sèche/humide						
Pression	Dépression/surpression						
Pression maximale	5000 Pa						
Température en continu	400 °C (N) 200 °C (P)						
Température accidentelle	1000 °C 200 °C (P)						
Paroi intérieure	matériau	AISI 904/EN 1.4539					
	épaisseur	0,5 mm					
Paroi extérieure	matériau	AISI 304/EN 1.4301					
	épaisseur	0,5 mm					
Isolant	type	Lame d'air					
	épaisseur	7,5 mm					
Combustibles	Fioul/bois/charbon/pellets normal (bois)/pellets anormal (acides), 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	80	100	130	150	180	200	250
Diamètre extérieur mm	95	115	145	165	195	215	265
Section cm <sup>2</sup>	50	79	133	177	254	314	491
Poids ±kg/m	1,5	2,5	2,5	3,5	4	4	5

## Systeembeschrijving



### Metaloterm® UP

Het Metaloterm® UP systeem is een modulair dubbelwandig rookgasafvoersysteem van roestvaststaal, met een luchtspouw isolatie en voorzien van een afdichtring. Metaloterm® UP is geschikt voor zowel condenserende als niet-condenserende toepassingen met lage rookgastemperaturen in zowel onderdruk als overdruk situaties en kan zelfs een schoorsteenbrand doorstaan. Dankzij de speciale binnen buis van AISI 409 is het extra bestand tegen corrosie. Daarmee is het systeem geschikt voor installaties werkende op biomassa waarbij de brandstoffen niet vrij van zuren zijn, bijvoorbeeld pellet toestellen en centrale verwarmingsinstallaties.

### Toepassingen van Metaloterm® UP

- Gasgestookte open haarden
- Oliegestookte toestellen
- Ventilatie- of beluchtungskanaal
- HR- en VR-ketels
- Toestellen op biobrandstoffen en pellets

### Voordelen van Metaloterm® UP

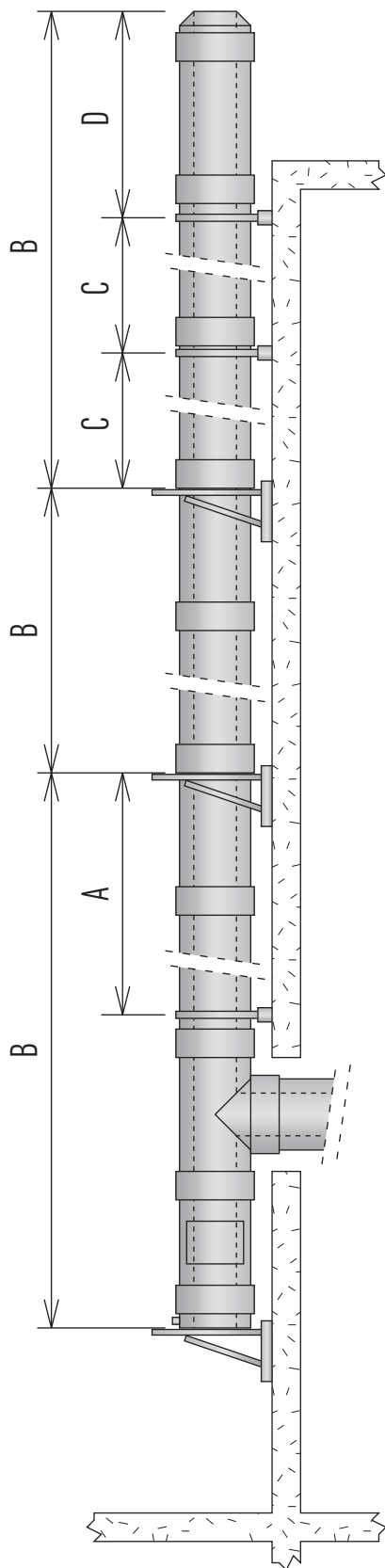
- Universeel toepasbaar rookgasafvoersysteem
- Aansluitbaar op Metaloterm® ME en Metaloterm® MF
- Overdrukdicht tot 200 Pa
- Binnenmantel van AISI 904
- Thermische uitzetting wordt door het systeem opgevangen
- Extreem lage warmtemassa door geringe wanddikte hetgeen de trek verbetert; langere leidinglengte mogelijk!

### Technische eigenschappen

Toepassing	Schoorsteen/rookgasafvoer						
Aggregatie	Condenserend/niet condenserend						
Druk	Onderdruk/overdruk						
Maximale overdruk	5000 Pa						
Bedrijfstemperatuur	400 °C (N) 200 °C (P)						
Max. toegestane temperatuur	1000 °C 200 °C (P)						
Binnenmantel	materiaal	AISI 904/EN 1.4539					
	wanddikte	minimaal 0,5 mm					
Buitenmantel	materiaal	AISI 304/EN 1.4301					
	wanddikte	minimaal 0,5 mm					
Isolatie	type	Luchtspouw					
	dikte	7,5 mm					
Brandstof	Olie/hout/kolen/normale pellets (hout)/abnormale pellets (niet hout), gas						
Afdichtring	Elastomer (bij rookgastemperaturen hoger dan 200°C dienen de afdichtringen, inclusief deksel- en deurafdichtingen, voor montage te worden verwijderd)						
Binnendiameter mm	80	100	130	150	180	200	250
Buitendiameter mm	95	115	145	165	195	215	265
Doorlaat cm <sup>2</sup>	50	79	133	177	254	314	491
Gewicht ±kg/m	1,5	2,5	2,5	3,5	4	4	5



EN 1856-1: T200 P1 W V2 L70050 0130, T200 H1 W V2 L70050 0130, T400 N1 W V2 L70050 0130, T400 N1 D V3 L70050 G130  
EN 1856-2: T200 P1 W V2 L70050 0200, T200 H1 W V2 L70050 0200, T400 N1 W V2 L70040 0200, T400 N1 D V3 L70050 G200



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

Ø(mm)	80	100	130	150	180	200	250
A (m)	UPT 87	50	50	50	45	35	20
	UPTV 08 / UPTV 10	50	50	50	45	35	20
	UPI	50	50	50	45	35	20
B (m)	UEOL	30	30	30	30	30	30
	UEMO	30	30	30	30	30	30
	UPVS	30	30	30	30	30	30
	UEDQ	5	5	5	5	5	5
	UEVQ	5	5	5	5	5	5
C (m)	UEMB *	2	2	2	2	2	2
	UEDQ *	2	2	2	2	2	2
	UEVQ *	2	2	2	2	2	2
D (m)	UEMB *	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
	UEMB + UESK **	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
	UEDQ *	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
	UEDQ + UESK **	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
	UEBT ***	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5

\* Provided that it's installed with a UEKB.  
 \*\* Provided that the joints above and below the last connection point are reinforced with an UESK.  
 \*\*\* The construction height B becomes 30% lower, when making use of a UEBT. 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 an UESK.

\* Unter der Voraussetzung, dass es mit einem UEKB montiert wurde.  
 \*\* Unter der Voraussetzung, dass die Elementstöße ober- und unterhalb der letzten Gebäudeanbindung jeweils ein statisches Klemmband UESK erhalten.  
 \*\*\* Die Aufbauhöhe B muss bei der Verwendung von UEBT 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 UEBT sind statische Klemmbänder UESK zu verwenden.

\* A condition d'être installé avec une UEKB  
 \*\* A condition que les emboîtements au-dessus et au-dessous du dernier point de fixation soient renforcés par une UESK.  
 \*\*\* La hauteur B diminue de 30% avec l'utilisation d'une UEBT. Les câbles doivent être fixés avec un angle de 45° au 2/3 de la hauteur libre.  
 Tous les emboîtements au-dessus du dernier point de fixation ainsi que celui juste en dessous doivent être renforcés par une UESK.

\* Mits geïnstalleerd met een UEKB.  
 \*\* Mits de koppelingen onder en boven het laatste bevestigingspunt voorzien zijn van een UESK.  
 \*\*\* De opbouwhoogte B wordt 30% lager bij toepassing van een UEBT. Tuikraden 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 UESK.

- 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 1,5 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.

- 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 Längenelementen an.
  - C Berücksichtigt die horizontalen Kräfte und gibt die Montageabstände an.
  - D Gibt die max. Aufbauhöhe oberhalb der letzten Befestigung am aussteifende Gebäudeteil an.
    - der Verzug zwischen zwei Gebäudeabspannbändern darf maximal 1,5 m betragen
    - 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.

- A Hauteur maxi au dessus du Té de raccordement, avec un support mural en pied de cheminée.
  - B Hauteur 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 1,5 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.

- 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 1,5 meter een muurbeugel te worden toegepast
    - 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.

For more information please visit our website:



Für weitere Informationen besuchen Sie bitte unsere Website:



Pour plus d'informations visitez notre site web:



Voor meer informatie zie onze website:



# 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)
- Dévoisement

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

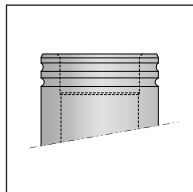


Fig. 1 Top/Oben/Supérieure/Alto/Boven

#### Regulation

- The system must be the manufacturer's and will be sent free on
- The use of stainless be a high concentra as in swimming pool suitable solution in

#### Specific instruct

- Apart from the gen in connection with maximum allowed of the stove.
- Certain types of sto means of an adapti
- Other types are not
- Specific instruction manufacturer.

#### Installation

Check all parts for poss the appliance and then

The top of each elem the bottom of each sec direction of the flow.

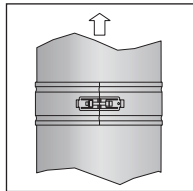


Fig. 2

Connect two elements reasons it is advisable Connect the elements that it snaps into place instead, use parkers to Then install the next el

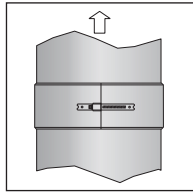


Fig. 3

#### CE

After installation a chn the installer. The chinn

<b>Declaration of Performance</b>	Metaloterm®	EN	1/3
No. 21999130		AD_DoP_21999130_EN1856-1_EN_1	

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 of

## 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.



3. Intended use or uses of the co

4. Name, registered trade name

5. Where ap

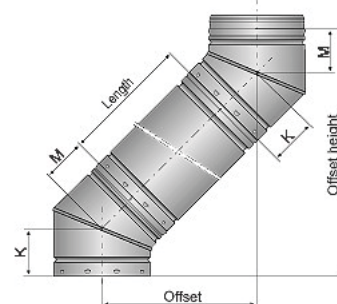
6. System

7. Notified continued control.

### Offset calculator

Calculate offsets for the Metaloterm® AT system

Elbow angle:	15°	Elbow angle:	15°
Diameter:	130 mm	Diameter:	130 mm
Desired offset span:	<input type="text"/>	Length between elbows:	<input type="text"/>
	mm		mm
	<input type="button" value="Compute"/>		<input type="button" value="Compute"/>
Size K:	<input type="text"/>	Size K:	<input type="text"/>
	mm		mm
Size M:	<input type="text"/>	Size M:	<input type="text"/>
	mm		mm
Length between elbows:	<input type="text"/>	Offset span:	<input type="text"/>
	mm		mm
Offset height:	<input type="text"/>	Offset height:	<input type="text"/>
	mm		mm



Installed dimensions.

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











**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)