



S I N T E R F I L T E R S

Uitgever:

Technische Handelsonderneming Nederland B.V. (THN)

Kantooradres:

Hendrik ter Kuilestraat 30
7547 BD Enschede

Contact:

Telefoon: 053 - 432 34 46
Fax: 053 - 430 71 58

Email: info@thn.nl

Website: www.thn.nl

Versie 1.0



Copyright © THN - Alle rechten voorbehouden

THN heeft met grote zorg deze brochure samengesteld. Bij het ter perse gaan zijn alle opgenomen gegevens bijgewerkt tot het meest actuele leveringsprogramma. Daarnaast is alle informatie en zijn alle technische specificaties nauwkeurig gecontroleerd. Mochten er onverhoopt toch onjuistheden of onvolledigheden aanwezig zijn, zij het in kwaliteiten, capaciteiten, typen of anderszins, dan kan THN hier op geen enkele wijze aansprakelijk voor worden gesteld.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt worden in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch of door fotokopieën, opname, of op enige andere wijze, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Reproductie van de brochure zonder schriftelijke toestemming van de uitgever is hierdoor ook niet toegestaan.

THN is specialist in technische producten die we door een slimme voorraad en efficiënte logistiek snel kunnen leveren. Daar willen we altijd 100% klanttevredenheid mee scoren. Dat lukt ons steeds beter want daar werken we elke dag hard aan. Bovendien bouwen we op de ruim 75 jaar ervaring die THN inmiddels heeft opgedaan en op onze drie pijlers: betrokken, vernieuwen en leveren.

Bij THN draait alles om de klant. Dat komt omdat we betrokken zijn, als collega's onderling en als team voor onze klanten. Want waar ontwikkelingen vragen om verandering, daar gaan wij vernieuwen. Om u als klant nog beter van dienst te zijn. Zo kunnen wij leveren wat u nodig heeft.

Voor u ligt de brochure waarin u alles kunt vinden over ons assortiment sinterfilters. THN heeft veel ervaring met gesinterde filters en levert deze vaak als maatwerk volgens exacte klantspecificatie. Dat doen we in nauwe samenwerking met de klant.

Naast klantspecifieke filters heeft THN altijd een grote voorraad aan standaard gesinterde geluidsdempers, ook wel PUKS genoemd.

U ziet het. Bij THN bent u voor sinterfilters aan het juiste adres. En dan bent u direct verzekerd van de beste sinterfilters in de markt die we ook nog eens supersnel leveren.

1940

THN is opgericht als technische groothandel



1970

THN specialiseert zich in zuigerveren



1974

THN voegt glijlagers toe aan het assortiment



2007

THN voegt lineair componenten toe aan het assortiment



2015

THN viert het 75 jarig jubileum



INHOUD



SINTERFILTERS

05



PuKS ZBN

11



PuKS ZBL

11



PuKS ZBV

12



PuKS ZBR

12



PuKS ZRN

13



PuKS VBN

13



PuKS SBN

14

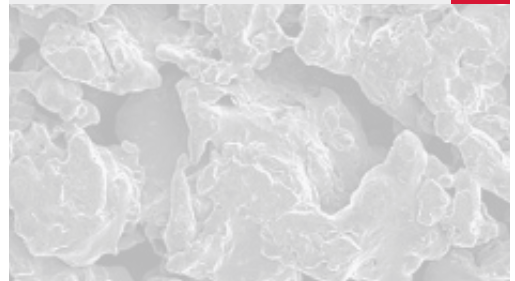


PuKS SBK

14

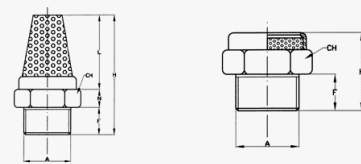
MATERIALEN

07



TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN

09



MAATWERK

15



Met een scherp oog voor de markt houdt THN het productaanbod altijd actueel. Want naast sinterfilters heeft THN ook een uitgebreid assortiment aan zuigerveren, Fey lamellenringen, glijlagers en lineair componenten.

Kunnen we u ook op weg helpen met onze andere producten?



ZUIGERVEREN



- diameters van 10mm - 3.000mm
- in veel materialen leverbaar
- ook klantspecifiek mogelijk

Fey LAMELLENRINGEN



- hoogwaardige stalen afdichtingen
- binnen-/buiten spanvend of gecombineerd
- typen beschikbaar tot +700 °C

GLIJLAGERS



- 1 miljoen glijlagers op voorraad
- meer dan 6500 maten en uitvoeringen
- ook maatwerk glijlagers mogelijk

LINEAIR COMPONENTEN



- gehard geslepen assen
- ondersteuningen
- lineair kogellagers en lagerhuizen

SINTERFILTERS

ALGEMEEN

In steeds meer toepassingen worden gesinterde filters ingezet. Deze filters worden vervaardigd uit brons, RVS of polyethyleen. De sinterfilters kenmerken zich door nauwe toleranties, een goede prijs-/ kwaliteitverhouding en een ruim filterbereik van 0,5 tot 200µm voor RVS en 8 tot 100µm voor brons.

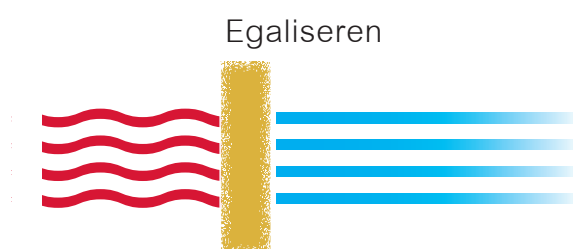
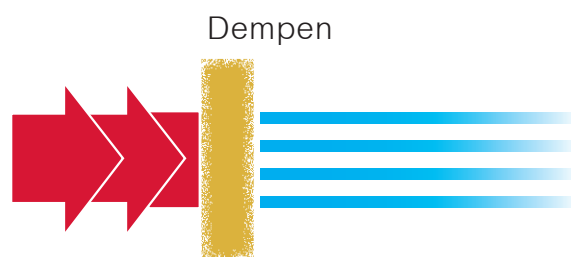
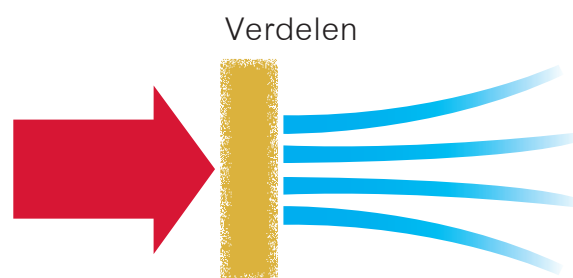
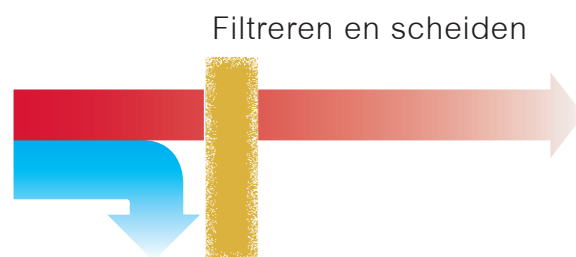
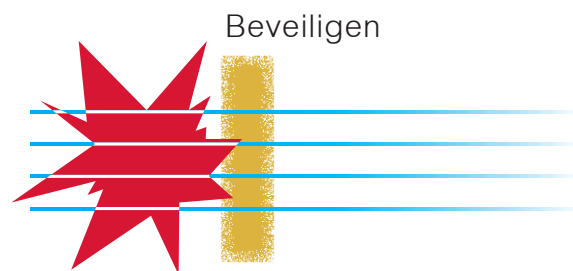
THN levert een uitgebreid standaard assortiment sinterfilters, ook wel PUKS genoemd.

Naast het standaard assortiment levert THN ook veel maatwerk sinterfilters. Dit ontwerpen en ontwikkelen wij samen met de klant zodat wij sinterfilters kunnen leveren volgens exacte klantspecificatie.

KENMERKEN

Belangrijke kenmerken van gesinterde filters zijn:

- Hoge temperatuurbestendigheid
- Thermische stabiliteit
- Goede roestwerende eigenschappen
- Hoge mechanische sterkte
- Flexibel ontwerp
- Zelf ondersteunende vormdelen die geschikt zijn voor hoge drukverschillen



MATERIAALEIGENSCHAPPEN EN PRODUCTIE

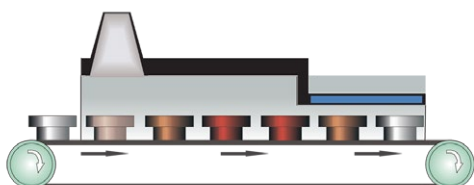
BRONZEN SINTERFILTERS

Bronzen sinterfilters worden gemaakt uit sferisch bronspoeder. De vorm, grootte en distributie van het poeder zijn belangrijke parameters die de eigenschappen van het filter beïnvloeden.

Bronzen sinterfilters worden geproduceerd met behulp van de zwaartekracht sintertechniek. Het bronspoeder wordt hiervoor in een matrijs geplaatst en gesinterd.

Tijdens het sinteren worden bij temperaturen ruim onder het smeltpunt van het materiaal de poederdeeltjes aan elkaar gesmolten. Dit proces geeft de hoog poreuze filters hun kenmerkende vorm en eigenschappen.

Na het sinteren zijn de grootte en de positie van de poriën mechanisch gefixeerd. Ook vormen de poederdeeltjes een star geheel. Daardoor krijgen de filters de sterkte, vorm en stabiliteit die gelijk is aan een bronzen deel.



RVS SINTERFILTERS

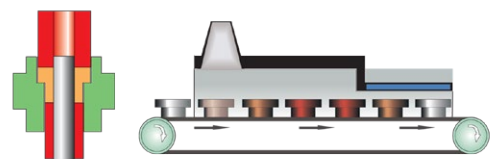
RVS sinterfilters worden gemaakt van elk metallurgisch materiaal dat geproduceerd is als een poeder. De uiteindelijke eigenschappen van het filter worden beïnvloed door de vorm, grootte en distributie van het poeder.

De meest voorkomende materialen zijn hoog gelegerde RVS soorten, maar ook komen op nikkel gebaseerde RVS soorten en titanium voor.

Bij de productie van RVS sinterfilters wordt het poeder in een matrijs geperst tot een vast en broos deel. Door het gekozen poeder en de perskracht die wordt toegepast kan de poriëngrootte worden bepaald.

Tijdens het sinteren worden bij temperaturen ruim onder het smeltpunt van het materiaal de poederdeeltjes aan elkaar gesmolten. Dit proces geeft de hoog poreuze filters hun kenmerkende vorm en eigenschappen.

Na het sinteren zijn de grootte en de positie van de poriën mechanisch gefixeerd. Ook vormen de poederdeeltjes een star geheel. Daardoor krijgen de filters de sterkte, vorm en stabiliteit die gelijk is aan een metalen deel.

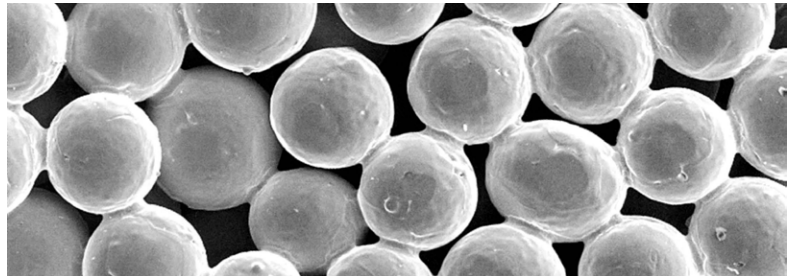


MATERIALEN

SIKA-B

SIKA-B zijn gesinterde poreuze bronzen delen die geproduceerd worden uit sferisch brons poeder.

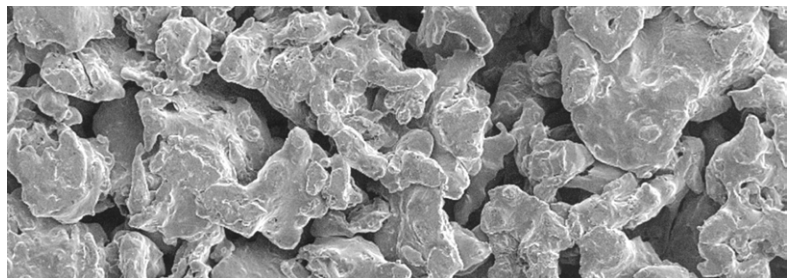
Deze delen zijn zeer corrosiebestendig, worden gekenmerkt door de hoge structurele stabiliteit en sterkte, zijn zelf ondersteunend en geschikt voor hoge differentiële drukken.



SIKA-R

SIKA-R zijn gesinterde poreuze RVS delen die geproduceerd worden uit onregelmatig gevormd RVS poeder dat meestal AISI 316L is.

Deze delen zijn sterker dan bronzen filters doordat het poeder onregelmatig gevormd is. Tevens zijn ze geschikt voor hogere temperaturen.



SPECIFICATIES MATERIALEN

Groep	Materiaal	W. nr.	Max. temp		Kernwoorden
			Reduceren	Oxideren	
Brons	CuSn12	2.1052	300	250	Voor hydrauliek en pneumatiek
Hooggelegerde materialen	AISI 304L	1.4306	540	400	(De) standaard bij toepassingen in de levensmiddelenindustrie
	AISI 316L	1.4404	540	400	
	AISI 904L	1.4539	600	500	Bestand tegen zwavel-, fosfor- en zoutzuur
	AISI 310	1.4841	800	600	Hittebestendig
	FeCrAl	1.4767	900	900	
Nickel legeringen	Hastelloy C 22	2.4602	650	650	Corrosiebestendig bij diverse agressieve media. Langdurige temperaturen van >400 zijn mogelijk.
	Hastelloy C 276	2.4819	650	600	
	Hastelloy X	2.4665	925	925	
	Inconel 600	2.4816	650	650	
	Inconel 625	2.4856	650	600	
	Monel 400	2.4360	500	500	
Titaan	Ti	-	500	500	Medicijnen, zuren, elektrolyse

TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN

SIKA-B

Brons

Filter type	Doorstroombaarheids coëfficiënt		Fijnheids efficiëntie	Bubble-Point druk	Afschuifsterkte	
	α [10 - 12 m ²]	β [10 - 7 m]	x (T = 98% absoluut) [μ m]	Δp [mbar]	τ [Nmm ²]	
SIKA-B	8	2	52	15	35	130
SIKA-B	12	6	64	27	23	120
SIKA-B	20	10	83	38	15	110
SIKA-B	30	14	89	52	13	100
SIKA-B	45	43	144	80	7.8	90
SIKA-B	60	50	202	100	7,0	90
SIKA-B	80	114	282	135	4,3	80
SIKA-B	100	127	406	183	3,7	70
SIKA-B	120	230	633	231	2,9	60
SIKA-B	150	248	643	260	2,5	40
SIKA-B	200	463	1046	320	1,5	30

SIKA-R

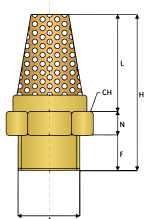
RVS						
Filter type	Doorstroombaarheids coëfficiënt		Fijnheids efficiëntie	Bubble-Point druk	Afschuifsterkte	
	α [10 - 12 m ²]	β [10 - 7 m]	x (T = 98% absoluut) [μm]	Δp [mbar]	τ [Nmm ²]	
SIKA-R	0,5	0,08	0,3	1,3	89	350
SIKA-R	1	0,13	0,6	1,9	85	355
SIKA-R	3	0,4	1,7	3,3	59	311
SIKA-R	5	0,8	2,0	6,8	40	278
SIKA-R	7	2,5	15	7,8	25	200
SIKA-R	10	3,9	24	9,0	23	160
SIKA-R	15	5,6	13	20	16	200
SIKA-R	20	8,3	22	26	15	138
SIKA-R	30	13	18	32	11	144
SIKA-R	40	27	37	40	9,0	135
SIKA-R	50	36	36	44	6,0	121
SIKA-R	80	52	48	52	5,0	98
SIKA-R	100	65	58	65	4,5	85
SIKA-R	150	117	53	110	3,5	110
SIKA-R	200	150	69	130	3,0	95

PUKS

GESINTERDE GELUIDSDEMPERS

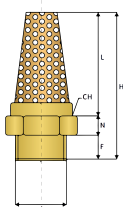
PUKS, gesinterde geluidsdempers met draadaansluiting, zijn in brons en RVS uitvoeringen verkrijgbaar. THN heeft een standaard assortiment welke doorgaans uit voorraad leverbaar zijn.

ZBN



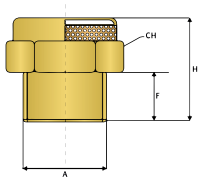
A	N	F	L	H	CH
BSP 1/8 "	4	6	17	27	13
BSP 1/4 "	5	8	19	32	16
BSP 3/8 "	5	8	27	40	19
BSP 1/2 "	5	10	32	47	24
BSP 3/4 "	5	10	38	53	30
BSP 1 "	6	10	49	65	36
M5	3	4	11	18	8

ZBL



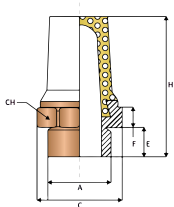
A	N	F	L	H	CH
BSP 1/8 "	4	6	32	42	13
BSP 1/4 "	5	7	35	47	16
BSP 3/8 "	5	8	39	52	19
BSP 1/2 "	5	10	52	67	24
BSP 3/4 "	5	10	59	74	30
BSP 1 "	6	10	73	89	36
M5	4	4	18	26	8

ZBV



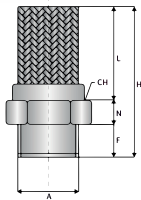
A	F	H	CH
BSP 1/8 "	6	13	13
BSP 1/4 "	7	16	16
BSP 3/8 "	8	16	19
BSP 1/2 "	10	18	24
BSP 3/4 "	10	19	30
BSP 1 "	10	20	36
M5	5	12	8

ZBR



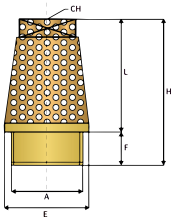
A	E	F	H	C	CH
BSP 1/8 "	4,5	3,8	20,5	12,6	12
BSP 1/4 "	6	4,5	26,5	16	15
BSP 3/8 "	7	5,4	33,9	20	19
BSP 1/2 "	8	6	40,5	24,5	23
BSP 3/4 "	9	7,5	51,5	32	30
BSP 1 "	11	9	66	38,5	36
M5	5,5	3,5	17	8	7

ZRN



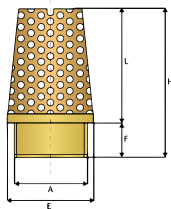
	A	N	F	L	H	CH
BSP 1/8 "		5	6	16	27	13
BSP 1/4 "		5	8	20	33	16
BSP 3/8 "		5	8	27	40	19
BSP 1/2 "		5	10	30	45	24

VBN



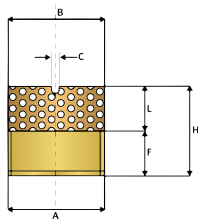
	A	E	F	L	H	CH
BSP 1/8 "		12	6	15	21	7
BSP 1/4 "		15	8	19	27	8
BSP 3/8 "		19	8	28	38	10
BSP 1/2 "		23	10	33	43	14
BSP 3/4 "		30	13	40	53	17
BSP 1 "		36	15	48	63	23

SBN



	A	E	F	L	H
BSP 1/8 "		12	6	15	21
BSP 1/4 "		15	7	19	26
BSP 3/8 "		19	8	28	36
BSP 1/2 "		23	10	33	43
BSP 3/4 "		30	13	40	53
BSP 1 "		38	15	48	63

SBK



	A	B	F	L	H	C
BSP 1/8 "		10	6	6	12	1,5
BSP 1/4 "		13	8	6	14	1,5
BSP 3/8 "		17	8	8	16	1,5
BSP 1/2 "		20	12	8	20	2,5
BSP 3/4 "		26	14	9	23	2,5
BSP 1 "		33	14	11	25	2,5

MAATWERK

SINTERFILTERS OP MAAT

Door de groeiende vraag naar maatwerk sinterfilters bestaat inmiddels een overgroot deel van de sinterfilters die we leveren uit maatwerk.

In nauwe samenwerking met de klant ontwerpen en ontwikkelen wij sinterfilters volgens exacte klantspecificatie.

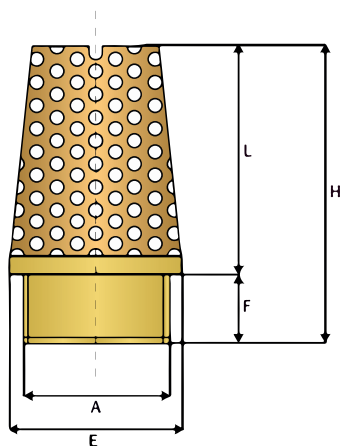


PROCES

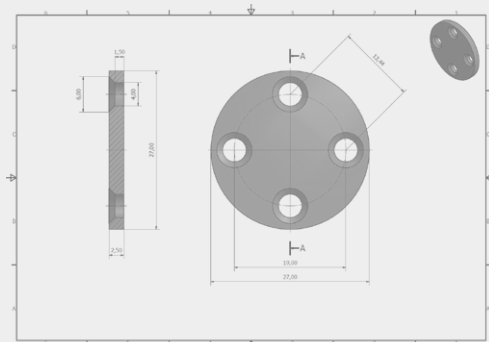
1. Toepassing: In de eerste fase van het proces wordt bepaald waarvoor het product wordt toegepast, welke functie het filter moet vervullen en welke technische eigenschappen nodig zijn.

2. Ontwerp: Op basis van de verzamelde gegevens van de eerste fase wordt de haalbaarheid onderzocht en de technische tekening gemaakt.

3. Productie: Wanneer de tekening door de klant is geaccordeerd wordt gewoonlijk eerst gestart met een test serie. Wanneer deze blijkt te voldoen aan alle wensen en eisen gaan we over op serieproductie.



VAN TEKENING NAAR SINTERFILTER



ALGEMENE VOORWAARDEN

ALGEMENE VERKOOPVOORWAARDEN VAN TECHNISCHE HANDELSONDERNEMING NEDERLAND B.V.

Artikel 1 Definities

In deze voorwaarden worden de hierna volgende termen in de navolgende betekenis gebruikt, tenzij uitdrukkelijk anders is aangegeven:

THN : Technische Handelsonderneming Nederland B.V.;
Koper : de wederpartij van THN;
Overeenkomst : de overeenkomst tussen THN en koper;

Artikel 2 Algemeen

2.1 De bepalingen van deze voorwaarden gelden voor iedere aanbieding, offerte, overeenkomst en voor iedere overige rechtsverhouding tussen THN en Koper, voor zover van deze voorwaarden niet door partijen uitdrukkelijk en schriftelijk is afgeweken;
2.2 De onderhavige voorwaarden zijn eveneens van toepassing op alle overeenkomsten tussen THN en Koper, voor de uitvoering waarvan door THN van de diensten van derden gebruik wordt gemaakt;
2.3 De toepasselijkheid van voorwaarden van Koper wordt uitdrukkelijk uitgesloten, tenzij partijen schriftelijk anders zijn overeengekomen;
2.4 Indien THN met Koper meer dan eenmaal overeenkomsten sluit, gelden terzake alle volgende overeenkomsten steeds de onderhavige voorwaarden, ongeacht of deze al dan niet expliciet toepasselijk zijn verklaard;
2.5 Indien één of meerdere bepalingen in deze voorwaarden nietig zijn of vernietigd mochten worden, blijven de overige bepalingen van deze voorwaarden van toepassing.

Artikel 3 Aanbiedingen, offertes en overeenkomsten

3.1 Alle aanbiedingen van THN, in welke vorm ook, zijn vrijblijvend, tenzij in het aanbod een termijn voor aanvaarding is genoemd;
3.2 Overeenkomsten waarbij THN partij is, gelden eerst als gesloten:
a) na ondertekening door beide partijen van een daartoe opgemaakte overeenkomst, dan wel;
b) na ontvangst en akkoordverklaring van de schriftelijke aanvaarding door Koper van een door THN gedaan aanbod dan wel;
c) door de feitelijke uitvoering c.q. levering door THN van werkzaamheden c.q. zaken;
3.3 Bij mondelinge overeenkomsten wordt de factuur geacht de overeenkomst juist en volledig weer te geven, behoudens reclame binnen 14 dagen na factuurdatum;
3.4 Indien een natuurlijke persoon namens of voor rekening van een andere natuurlijke of rechtspersoon een overeenkomst sluit, verklaart hij, door ondertekening van de overeenkomst, daartoe bevoegd te zijn. Deze persoon is naast de andere natuurlijke of rechtspersoon hoofdelijk aansprakelijk voor alle uit de overeenkomst voortvloeiende verplichtingen;
3.5 De prijzen in de genoemde aanbiedingen en offertes zijn in Euro's exclusief BTW en andere heffingen van overheidsweg, alsmede exclusief eventuele transport- en verpakingskosten, tenzij uitdrukkelijk anders is vermeld;
3.6 Indien de aanvaarding afwijkt van het in de offerte opgenomen aanbod, is THN daaraan niet gebonden. De overeenkomst komt dan niet overeenkomstig deze afwijkende aanvaarding tot stand, tenzij THN anders aangeeft;
3.7 Een samengestelde prijsopgave verplicht THN niet tot nakoming van een deel van de in de aanbieding of offerte begrepen verplichtingen tegen een overeenkomstig deel van de opgegeven prijs;
3.8 Aanbiedingen of offertes gelden niet voor vervolgpdrachten;
3.9 Wordt de offerte niet aanvaard, dan is THN gerechtigd de redelijke kosten, gemeoid met het vervaardigen daarvan, aan degene op wiens verzoek hij de offerte heeft uitgebracht in rekening te brengen.

Artikel 4 Uitvoering van de overeenkomst

4.1 THN is niet aansprakelijk voor schade, van welke aard ook, doordat THN is uitgegaan van door Koper verstrekte onjuiste en/of onvolledige gegevens, tenzij deze onjuistheid of onvolledigheid voor THN kenbaar behoorde te zijn;
4.2 THN is gerechtigd binnen een marge van 5% meer of minder te leveren dan de tussen THN en Koper overeengekomen hoeveelheden.

Artikel 5 Levering, oplevering

5.1 Koper is verplicht de door THN in het kader van de overeenkomst geproduceerde zaken af te nemen op het moment dat THN deze (op)levert, bij hem aflevert of doet afleveren, dan wel op het moment waarop deze hem volgens de overeenkomst ter beschikking worden gesteld;
5.2 Indien Koper afname weigert of nalatig is met het verstrekken van informatie of instructies die noodzakelijk zijn voor de (op)levering, is THN gerechtigd de zaken op te slaan voor rekening en risico van Koper;
5.3 Indien THN gegevens behoeft van Koper in het kader van uitvoering van de overeenkomst, vangt de (op)levering aan nadat Koper deze aan THN ter beschikking heeft gesteld;
5.4 Indien THN een termijn voor (op)levering heeft opgegeven, is deze indicatief. Een opgegeven (op) leveringstijd is dan ook nimmer een fatale termijn. Bij overschrijding van deze termijn dient Koper THN schriftelijk in gebreke te stellen;
5.5 THN is gerechtigd het werk in gedeelten (op) te leveren, tenzij hiervan bij overeenkomst is afgeweken of aan de deel(op)levering geen zelfstandige waarde toekomt. THN is gerechtigd deel(op) leveringen afzonderlijk te factureren.

Artikel 6 Onderzoek, reclames

6.1 Koper is gehouden het geleverde op het moment van (op)levering te (doen) onderzoeken. Daarbij behoort Koper te onderzoeken of kwaliteit en kwantiteit van het (op)geleverde overeenstemt met hetgeen is overeengekomen, althans voldoet aan de eisen die daaraan in het normale (handels-) verkeer gesteld worden;
6.2 Eventuele zichtbare gebreken behoren binnen 8 dagen na (op)levering schriftelijk aan THN te worden gemeld. Niet zichtbare tekorten behoren binnen 8 dagen na ontdekking doch uiterlijk binnen 3 maanden na (op)levering schriftelijk te worden gemeld;
6.3 THN dient in staat te worden gesteld ingediende reclames te controleren;
6.4 Indien tijdig wordt gereclameerd en indien de reclames naar het oordeel van THN juist zijn, zal THN de tekorten of gebreken binnen redelijke termijn herstellen c.q. het (op)geleverde vervangen. Koper blijft echter verplicht tot betaling van het uitgevoerde werk en de gekochte zaken;
6.5 Indien niet tijdig wordt gereclameerd of indien Koper het door THN (op)geleverde in gebruik heeft genomen, wordt het werk geacht deugdelijk te zijn (op)geleverd;
6.6 Wenst Koper gebrekkige zaken te retourneren, dan geschiedt zulks enkel met voorafgaande schriftelijke toestemming van THN op de wijze zoals door THN aangegeven.

Artikel 7 Vergoedingen, prijs en kosten

7.1 THN is gerechtigd voor aanvang van de werkzaamheden een voorschotbedrag van 10 tot 50 % van de overeengekomen prijs in rekening te brengen;
7.2 Indien THN met Koper een vaste prijs is overeengekomen, is THN niettemin gerechtigd tot verhoging van de prijs in de gevallen als hieronder genoemd;
7.3 THN mag prijsstijgingen doorberekenen, indien zich, na het tot stand komen van de overeenkomst prijswijzigingen hebben voorgedaan ten aanzien van sociale lasten, omzetbelasting, wisselkoersen, lonen, grondstoffen, halffabrikaten of verpakingsmateriaal, dan wel andere kostprijscategorieën.

Artikel 8 Wijziging van de overeenkomst

8.1 Indien tijdens de uitvoering van de overeenkomst blijkt dat voor een behoorlijke uitvoering van de overeenkomst het noodzakelijk is om de te verrichten werkzaamheden te wijzigen en/of aan te vullen, zullen partijen tijdig en in onderling overleg de overeenkomst dienovereenkomstig aanpassen;
8.2 Indien partijen de overeenkomst wijzigen en/of aanvullen, kan het tijdstip van voltooiing van de uitvoering daardoor worden beïnvloed. THN zal Koper hiervan zo spoedig mogelijk op de hoogte stellen;
8.3 Indien de wijziging en/of aanvulling op de overeenkomst financiële en/of kwalitatieve consequenties heeft, zal THN Koper hierover tevoren inlichten;

Artikel 9 Betaling

9.1 Betaling dient te geschieden hetzij contant bij (op)levering, hetzij binnen 30 na factuurdatum op een door THN aan te geven wijze in de valuta waarin is gefactureerd. Bezwaren tegen de hoogte van de facturen schorten de betalingsverplichting niet op;
9.2 Indien Koper in gebreke blijft met de betaling binnen de termijn van 30 dagen, is Koper van rechtswege in verzuim. Koper is alsdan evenredig verschuldigd van 1% per maand of gedeelte

daarvan, tenzij de wettelijke rente c.q. de wettelijke handelsrente (na 30 dagen) hoger is, in welk geval de hoogste rente geldt. De rente over het opeisbare bedrag zal worden berekend vanaf het moment dat Koper in verzuim is tot het moment van voldoening van het volledige bedrag;
9.3 In geval van liquidatie, (aanvraag van) faillissement, aanvraag of toelating tot de schuldsanering uit hoofde van de Wet Schuldsanering Natuurlijke Personen, beslag of (voorlopige) surséance van betaling van Koper zijn de vorderingen van THN op Koper onmiddellijk opeisbaar;

Artikel 10 Eigendomsvoorbehoud

10.1 Alle door THN geleverde materialen en andere zaken, blijven eigendom van THN totdat Koper alle verplichtingen jegens THN is nagekomen;
10.2 Koper is niet bevoegd de onder het eigendomsvoorbehoud vallende zaken te verkopen, te verpanden noch op enige andere wijze te bezwaren;
10.3 Voor het geval dat THN zijn in dit artikel aangeduide eigendomsrechten wil uitoefenen, geeft Koper reeds nu onvoorwaardelijke en niet herroepbare toestemming aan THN of door deze aan te wijzen derden om al die plaatsen te betreden waar de eigendommen van THN zich bevinden en die zaken mede terug te nemen.

Artikel 11 Risico-overgang

11.1 Het risico van verlies of beschadiging van de door THN geproduceerde zaken gaat op Koper over op het moment waarop deze zaken aan Koper juridisch en/of feitelijk worden (op)geleverd en daarmee in de macht van Koper of van een door Koper aan te wijzen derde worden gebracht.

Artikel 12 Incassokosten

12.1 Indien Koper in gebreke of in verzuim is in de (tijdige) nakoming van zijn verplichtingen, komen alle redelijke kosten ter verkrijging van voldoening buiten rechte voor rekening van Koper. In ieder geval is Koper in het geval van een geldvordering incassokosten verschuldigd. De incassokosten worden berekend overeenkomstig het incassotarief zoals door de Nederlandse Orde van Advocaten in incassozaken wordt geadviseerd, met een minimum van € 350,00;
12.2 Indien THN hogere kosten heeft gemaakt, welke redelijkerwijs noodzakelijk waren, komen ook deze voor vergoeding in aanmerking. De eventuele gemaakte redelijke gerechtelijke en executiekosten komen eveneens voor rekening van Koper.

Artikel 13 Opschorting en ontbinding

13.1 THN is, naast de mogelijkheden die de wet haar biedt, bevoegd de nakoming van de verplichtingen op te schorten of de overeenkomst te ontbinden, indien na het sluiten van de overeenkomst THN ter kennis gekomen omstandigheden goede grond geven te vrezen dat Koper de verplichtingen niet, niet tijdig of niet volledig zal nakomen. In geval er goede grond bestaat te vrezen dat Koper slechts gedeeltelijk of niet behoorlijk zal nakomen, is de ontbinding slechts toegelaten voor zover de tekortkoming dit rechtvaardigt of koper bij het sluiten van de overeenkomst verzocht is zekerheid te stellen voor de voldoening van zijn verplichtingen uit de overeenkomst en deze zekerheid uitblijft of onvoldoende is.
13.2 Voorts is THN bevoegd de overeenkomst te (doen) ontbinden, indien zich omstandigheden voordoen welke van dien aard zijn dat nakoming van de overeenkomst onmogelijk of naar maatstaven van redelijkheid en billijkheid niet langer kan worden gevergd dan wel indien zich anderszins omstandigheden voordoen welke van dien aard zijn dat ongewijzigde instandhouding van de overeenkomst in redelijkheid niet mag worden verwacht, zonder dat THN hierdoor schadeloos wordt jegens Koper;
13.3 Indien de overeenkomst wordt ontbonden, zijn de vorderingen van THN op Koper onmiddellijk opeisbaar. Indien THN de nakoming van de verplichtingen opschort, behoudt hij zijn aanspraken uit de wet en overeenkomst;
13.4 THN behoudt steeds het recht schadevergoeding te vorderen.

Artikel 14 Aansprakelijkheid

14.1 Indien THN aansprakelijk mocht zijn, dan is haar aansprakelijkheid beperkt tot het bepaalde in dit artikel.
14.2 THN is slechts aansprakelijk voor schade die te wijten is aan opzet of grove schuld van THN of diens ondergeschikten.
14.3 Indien THN aansprakelijk is, dan is die aansprakelijkheid beperkt tot maximaal het bedrag van de door de assuradeur van THN te verstrekken uitkering, althans tot maximaal het factuurbedrag met betrekking tot (het deel van) de overeenkomst waarop de aansprakelijkheid betrekking heeft.
14.4 Voor schade voortvloeiende uit gegeven adviezen is THN nimmer aansprakelijk. Adviezen worden steeds gegeven op grond van de bij THN bekende feiten en omstandigheden en in onderling overleg, waarbij THN steeds de bedoeling van Koper als leidraad en uitgangspunt neemt.
14.5 THN is nimmer aansprakelijk voor indirecte schade, daaronder begrepen gevolgschade, gederfde winst, gemiste besparingen en schade door bedrijfsstagnatie.
14.6 Eventuele schadeclaims dienen onverwijld maar uiterlijk binnen vijf werkdagen na het ontstaan van de schade schriftelijk bij THN te worden gemeld.

Artikel 15 Overmacht

15.1 THN is niet gehouden tot het nakomen van enige verplichting, indien zij daartoe gehinderd wordt als gevolg van een omstandigheid die niet is te wijten aan grove schuld of opzet van THN en noch krachtens de wet, een rechtshandeling of in het verkeer geldende opvattingen voor haar rekening komt;
15.2 Onder overmacht wordt in deze algemene voorwaarden verstaan naast hetgeen daaromtrent in de wet en jurisprudentie wordt begrepen, alle van buiten komende oorzaken, voorzien of niet-voorzien, waarop THN geen invloed kan uitoefenen, doch waardoor THN niet in staat is zijn verplichtingen na te komen. Werkstakingen in het bedrijf van THN, ziekte van haar personeel, diefstal, verkeersbelemmeringen, vorst, regen en stagnatie in de levering van materialen door toeleveranciers worden daaronder begrepen;
15.3 THN heeft ook het recht zich op overmacht te beroepen, indien de omstandigheid die (verdere) nakoming verhindert, intreedt nadat THN zijn verbintenis had moeten nakomen;
15.4 THN kan gedurende de periode dat de overmacht voortduurt de verplichtingen uit de overeenkomst opschorten. Indien deze periode langer duurt dan twee maanden, is THN gerechtigd de overeenkomst te ontbinden, zonder verplichting tot vergoeding van schade aan Koper;
15.5 Voor zoveel THN ten tijde van het intreden van overmacht inmiddels gedeeltelijk zijn verplichtingen uit de overeenkomst is nagekomen of deze zal kunnen nakomen en aan het nagekomen respectievelijk na te komen gedeelte zelfstandige waarde toekomt, is THN gerechtigd om het reeds nagekomen respectievelijk na te komen gedeelte separaat te factureren. Koper is gehouden deze factuur te voldoen als ware het een afzonderlijk overeenkomst.

Artikel 16 Geschillen

16.1 De rechter in de vestigingsplaats van THN is bij uitsluiting bevoegd van geschillen kennis te nemen.

Artikel 17 Toepasselijk recht

17.1 Op elke overeenkomst tussen THN en een Koper is Nederlands recht van toepassing.



THN

Hendrik ter Kuilestraat 30
7547 BD Enschede

+31 (0)53 432 34 46

www.thn.nl