



Lineair kogellagers

Linear ball bearings



Deze catalogus is met grote zorg opgesteld door de Technische Handelsonderneming Nederland b.v. (nader te noemen THN) en is gecontroleerd op juistheid van de informatie. Voor eventuele fouten of onvolledigheden zijn wij niet aansprakelijk.

Op al onze leveringen, offertes en adviezen zijn onze algemene leverings- en betalingsvoorwaarden van toepassing welke op de laatste pagina van deze catalogus gevonden kunnen worden.

De door de THN in welke vorm dan ook verstrekte adviezen zijn indicatief en vormen geen grond voor aanspraken met betrekking tot werking van de geleverde producten.

De in deze catalogus opgenomen gegevens zijn bijgewerkt tot het ter perse gaan. De THN streeft ernaar het leveringsprogramma zo veel mogelijk aan te passen aan de actuele behoefte. Wijzigingen in kwaliteiten, capaciteiten en types zijn daarom voorbehouden.

Uitgever: Technische Handelsonderneming Nederland b.v.

Kantooradres:
H. ter Kuilestraat 30
7547 BD Enschede

Postadres:
Postbus 390
7500 AJ Enschede

Telefoon: +31 (0)53 4323446
Telefax: +31 (0)53 4307158
Email: info@thn.nl
Internet: www.thn.nl

Alle rechten voorbehouden.
Reproductie zonder schriftelijke toestemming is niet toegestaan.

© Copyright door Technische Handelsonderneming Nederland b.v., 2014.

This catalog was generated with great diligence by the THN (Technische Handelsonderneming Nederland b.v.) and all the information was checked for accuracy. However, we do not accept any liability for erroneous or incomplete information.

Our general term of delivery apply on all deliveries, offers and advice and can be found on the last page of this catalog.

We reserve the right to make changes due to technical developments.

Publisher: Technische Handelsonderneming Nederland b.v.

Office address:
H. ter Kuilestraat 30
7547 BD Enschede

P.O.Box address:
P.O. Box 390
7500 AJ Enschede

Phone: +31 (0)53 4323446
Fax: +31 (0)53 4307158
Email: info@thn.nl
Web: www.thn.nl

All rights reserved.
Reprinting including excerpts or foreign languages is not permitted without our written approval.

© Copyright by Technische Handelsonderneming Nederland b.v., 2015.

Inleiding

Algemeen

De THN (Technische Handelsonderneming Nederland b.v.) is sinds 1940 een toonaangevende leverancier van zuigerveren, Fey lamellenringen, glijlagers, sinterfilters, gehard geslepen assen en lineair componenten. Door onze grote voorraden zijn wij in de meeste gevallen in staat te leveren binnen 1-2 werkdagen. Ons streven is alle bestellingen binnen 1 werkdag te versturen echter is dit afhankelijk van de productieplanning en de gevraagde aantallen.

Met meer dan 70 jaar ervaring in onze vakgebieden bieden wij graag ondersteuning aan voor uw technische uitdagingen voor afdichtingen, lagering en filtratie.

De kernpunten waar de THN zich mee identificeert zijn:

- Snelle levering
- Goede service
- Grote voorraden
- Technisch advies

In het kort de producten die de THN levert:

- Zuigerveren
- Fey Lamellenringen
- Glijlagers
 - Essem - Zelfsmerende sinterbronzen glijlagers
 - DU - Drooglooplagers met een PTFE looplaag
 - DX - Drooglooplagers met een POM looplaag
 - B09 - Gerolde fosfor-tinbronzen (CuSn8) glijlagers
 - JM - Gedraaide gietbronzen glijlagers (o.a. RG5, RG7)
 - Oiles - Zelfsmerende gietbronzen glijlagers met grafiet smeerstiften
 - Fiberglide - Drooglooplagers met een looplaag van geweven Teflonraden
 - POL - Kunststof glijlagers
- Sinterfilters en PUKS
- Gehard geslepen assen
- Lineair componenten
 - Lineair kogellagers
 - Lagerhuizen
 - Asblokken
 - Asondersteuning

Voor meer informatie over onze producten kunt u contact opnemen met onze verkoop binnendienst of onze website www.thn.nl bezoeken.

Introduction

General

THN (Technische Handelsonderneming Nederland b.v.) has been a leading supplier of piston rings, Fey laminar rings, slide bearings, sintered filters and hardened ground shafts since 1940. Due to the large volumes of stock we hold, we are usually able to deliver within 1–2 working days. Our aim is same day shipping for all orders placed before 3 p.m.

With more than 70 years' experience in our profession, we are glad to support you in your technical challenges in seals, bearings and filtration.

THN is characterised by:

- Fast delivery
- Good service
- Large stocks
- Technical advice







The range of products that THN supplies includes:

- Piston rings
- Fey laminar rings
- Slide bearings
 - Essem - Self-lubricating sintered bronze slide bearings
 - DU - Dry bearings with PTFE wearing surface
 - DX - Dry bearings with POM (acetal copolymer) wearing surface
 - B09 - Rolled phosphor tin bronze (CuSn8) slide bearings
 - JM - Turned cast bronze slide bearings (including RG5, RG7)
 - Oiles - Self-lubricating cast bronze slide bearings with graphite lubricating pins
 - Fiberglide - Dry bearings with a wearing surface of woven Teflon threads
 - POL - Plastic slide bearings
- Sintered filters and PUKS
- Hardened ground shafts
- Linear components
 - Linear ball bearings
 - Housings
 - Shaft support blocks
 - Shaft support rails

For more information about our products you can contact our sales department or visit our website www.thn.nl.

Inhoudsopgave

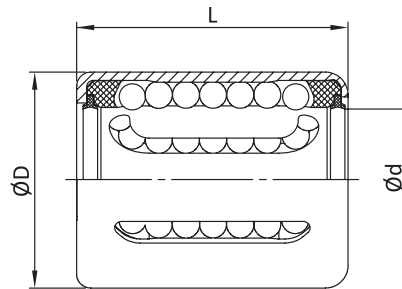
Table of contents

KH	Lineair kogellager, compacte serie Linear ball bearing, compact series	6	
LME	Lineair kogellager, met kunststof kooi Linear ball bearing, plastic ball retainer	7	
SBE	Lineair kogellager, zelfinstellend Linear ball bearing, with self alignment	8	
SPM	Lineair kogellager, zelfinstellend Linear ball bearing, with self alignment	9	
SSEM	Lineair kogellager, zelfinstellend, voor hoge belasting Linear ball bearing, with self alignment, high load capacity	10	
VD	Voorzet afdichting Front wipers	11	

KH

Lineair kogellager Compacte serie

Linear ball bearing Compact series



Afmetingen Dimensions (mm)				Draaggetallen Load capacity		Gewicht Weight
Type	$\varnothing d$	$\varnothing D$	L	dyn. C N	stat. C ₀ N	Gew g
KH-0622	6	12	22	400	239	7
KH-0824	8	15	24	435	280	12
KH-1026	10	17	26	500	370	14,5
KH-1228	12	19	28	620	510	18,5
KH-1428	14	21	28	620	520	20,5
KH-1630	16	24	30	800	620	27,5
KH-2030	20	28	30	950	790	32,5
KH-2540	25	35	40	1990	1670	66
KH-3050	30	40	50	2800	2700	95
KH-4060	40	52	60	4400	4450	182
KH-5070	50	62	70	5500	6300	252

- De draaggetallen gelden uitsluitend bij het gebruik van geharde (min. 670HV) en geslepen geleidingsassen.
- The load capacities are valid only if hardened (min. 670 HV) and ground shaft raceways are used.

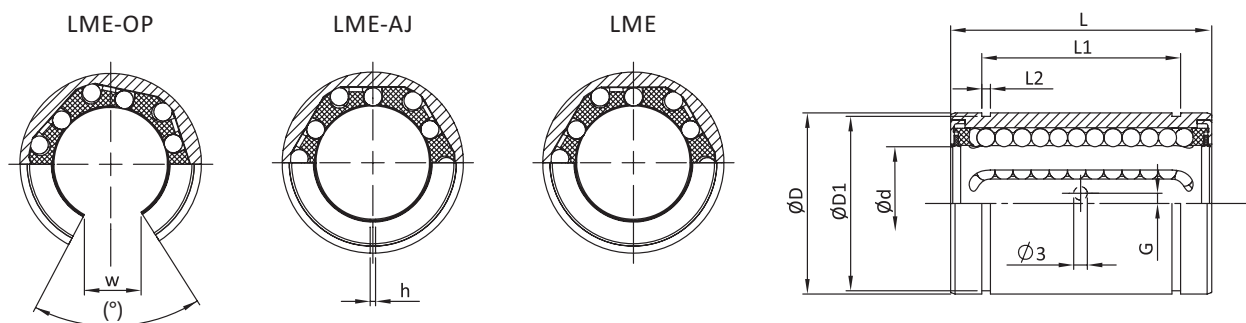
Bestelvoorbeeld / Ordering designation

KH 2030 PP



LME

Lineair kogellager **Stalen huis met kunststof kooi** **Linear ball bearing Steel housing with plastic ball retainer**



Afmetingen Dimensions (mm)										Draaggetallen Load capacity		Gewicht Weight	
Type	Ød	ØD	L	L1	L2	ØD1	h	W	(°)	G	dyn. C N	stat. C ₀ N	Gew kg

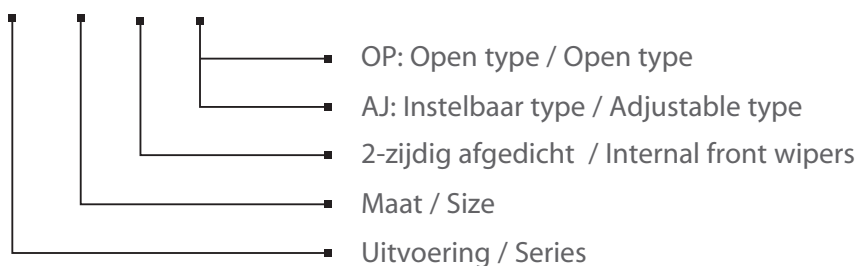
LME-05	5	12	22	14,5	1,1	11,5	1,0	-	-	-	210	270	0,01
LME-08	8	16	25	16,5	1,1	15,2	1,0	-	-	-	270	410	0,02
LME-10	10	19	29	22,0	1,3	18,0	1,0	6,8	80	-	375	550	0,03
LME-12	12	22	32	22,9	1,3	21,0	1,5	7,5	78	0	510	790	0,04
LME-16	16	26	36	24,9	1,3	24,9	1,5	10,0	78	0	580	900	0,06
LME-20	20	32	45	31,5	1,6	30,3	2,0	10,0	60	0	865	1370	0,09
LME-25	25	40	58	44,1	1,85	37,5	2,0	12,5	60	1,5 ¹⁾	980	1570	0,21
LME-30	30	47	68	52,1	1,85	44,5	2,0	12,5	50	2,0	1570	2740	0,32
LME-40	40	62	80	60,6	2,15	59,0	3,0	16,8	50	1,5	2160	4020	0,70
LME-50	50	75	100	77,6	2,65	72,0	3,0	21,0	50	2,5	3820	7940	1,13
LME-60	60	90	125	101,7	3,15	86,5	3,0	27,2	54	0 ²⁾	4700	9800	2,05

- De draaggetallen gelden uitsluitend bij het gebruik van geharde (min. 670HV) en geslepen geleidingsassen.
 1) De fixeerboring Ø 3mm bevindt zich onder het midden - 2) Fixeerboring Ø 5mm

- The load capacities are valid only if hardened (min. 670 HV) and ground shaft raceways are used.
 1) fixing bore Ø 3 mm below the middle line - 2) fixing bore Ø 5 mm

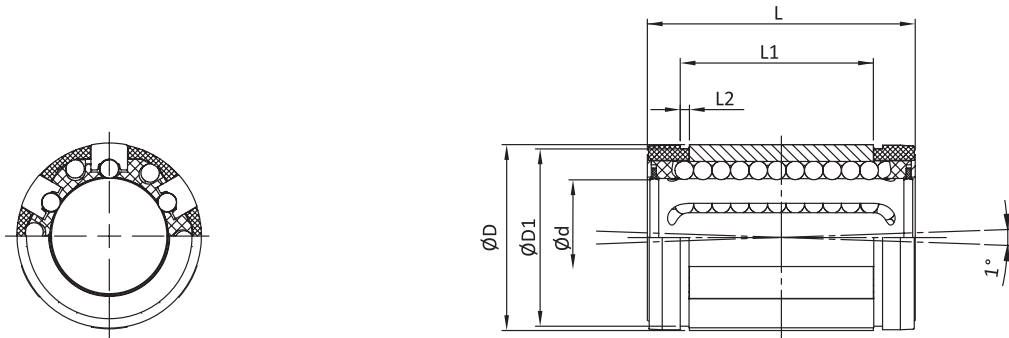
Bestelvoorbeeld / Ordering designation

LME 20 UU OP



SBE

Lineair kogellager Zelfinstellend Linear ball bearing With self-alignment

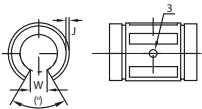


Afmetingen Dimensions (mm)											Draggetallen load capacity		Gewicht Weight
Type	Ød	ØD	L	L1	L2	ØD1	W	(°)	G	J	dyn. C N	stat C ₀ N	Gew kg

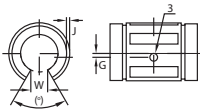
SBE-16	16	26	36	24,6	1,3	24,9	9	68	0	1,0	1176	607	0,028
SBE-20	20	32	45	31,2	1,6	30,5	9	55	0	1,0	2352	1254	0,061
SBE-25	25	40	58	43,7	1,85	38,5	11,5	57	1,5	1,5	4508	2195	0,122
SBE-30	30	47	68	51,7	1,85	44,5	14	57	2,0	2,2	5586	2959	0,185
SBE-40	40	62	80	60,3	2,15	58,5	19,5	56	1,5	2,7	9310	4312	0,360
SBE-50	50	75	100	77,3	2,65	71,5	22,5	54	2,5	2,3	13720	6762	0,580

- De draaggetallen gelden uitsluitend bij het gebruik van geharde (min. 670HV) en geslepen geleidingsassen.
- The load capacities are valid only if hardened (min. 670 HV) and ground shaft raceways are used.

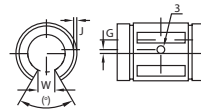
SBE-16, SBEO-20



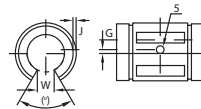
SBE-25



SBE-30, SBEO-40



SBE-50



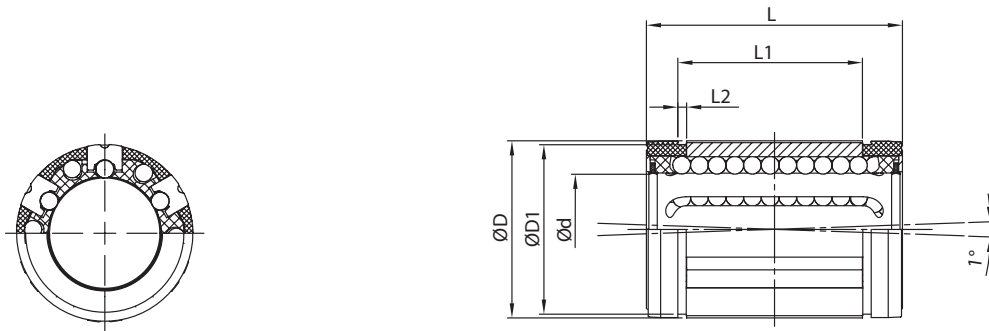
Bestelvoorbeeld / Ordering designation

SBE 20 UU



SPM

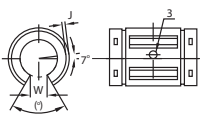
Lineair kogellager Zelfinstellend Linear ball bearing With self-alignment



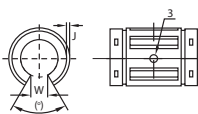
Afmetingen Dimensions (mm)									Draaggetallen Load capacity		Gewicht Weight
Type	Ød	ØD	L	L1	L2	W	(°)	G	dyn. C N	stat C ₀ N	Gew kg
SPM-08	8	16	25	16,2	1,1	-	-	-	310	340	0,02
SPM-12	12	22	32	22,6	1,3	7,0	70	1,35	830	910	0,02
SPM-16	16	26	36	24,6	1,3	9,8	70	0	1020	1120	0,03
SPM-20	20	32	45	31,2	1,6	10,5	58	0	2020	2220	0,06
SPM-25	25	40	58	43,7	1,85	13,0	60	1,5	3950	4350	0,13
SPM-30	30	47	68	51,7	1,85	15,3	60	2,0	4800	5280	0,19
SPM-40	40	62	80	60,3	2,15	21,4	58	1,5	8240	9060	0,36
SPM-50	50	75	100	77,3	2,65	24,0	55	2,5	12060	13270	0,66

- De draaggetallen gelden uitsluitend bij het gebruik van geharde (min. 670HV) en geslepen geleidingsassen.
- The load capacities are valid only if hardened (min. 670 HV) and ground shaft raceways are used.

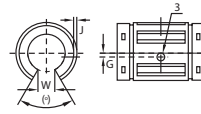
SPM 12-OPN



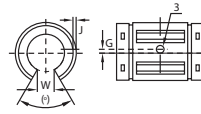
SPM 16-OP,ESPM 20-OPN



SPM 25-OPN

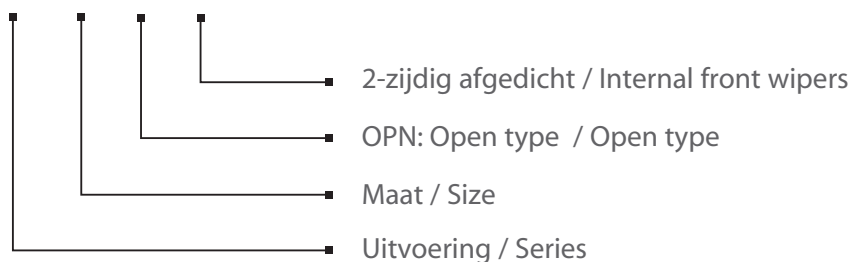


SPM 30-OPN, SPM 40-OPN



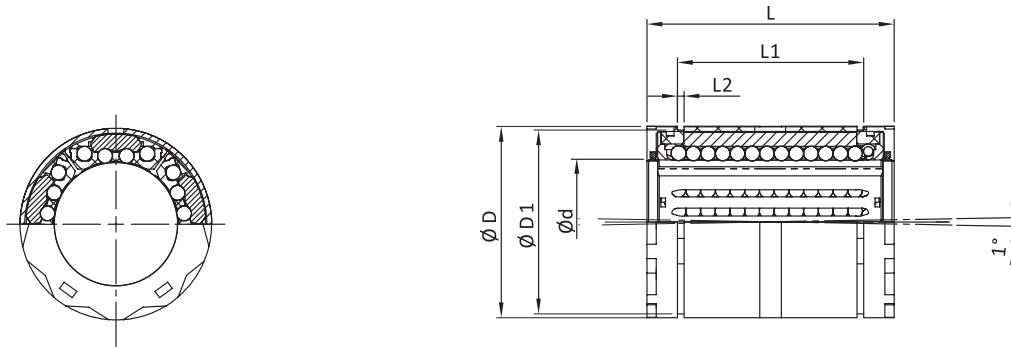
Bestelvoorbeeld / Ordering designation

SPM 20 OPN WW



SSEM

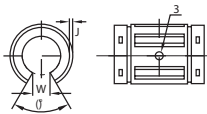
Lineair kogellager Zelfinstellend voor hoge belasting
Linear ball bearing With self-alignment, high load capacity



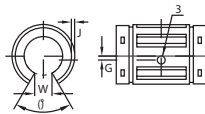
Afmetingen Dimensions (mm)									Draaggetallen Load capacity		Gewicht Weight
Type	Ød	ØD	L	L1	L2	W	(°)	G	dyn. C N	stat C ₀ N	Gew kg
SSEM-16	16	26	36	24,6	1,3	9,0	70	0	2200	2400	0,030
SSEM-20	20	32	45	31,2	1,6	10,0	50	0	4000	4400	0,066
SSEM-25	25	40	58	43,7	1,85	12,5	60	1,5	6700	7300	0,135
SSEM-30	30	47	68	51,7	1,85	13,7	55	2,0	8300	9100	0,206
SSEM-40	40	62	80	60,3	2,15	19,0	54	1,5	13700	15000	0,392

- De draaggetallen gelden uitsluitend bij het gebruik van geharde (min. 670HV) en geslepen geleidingsassen.
- The load capacities are valid only if hardened (min. 670 HV) and ground shaft raceways are used.

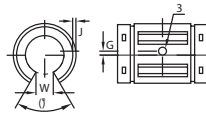
SSEM-16-OPN, ESSEM-20-OPN



SSEM-25-OPN



SPM-12-OPN, ESSEM-30-OPN,
SSEM-40-OPN



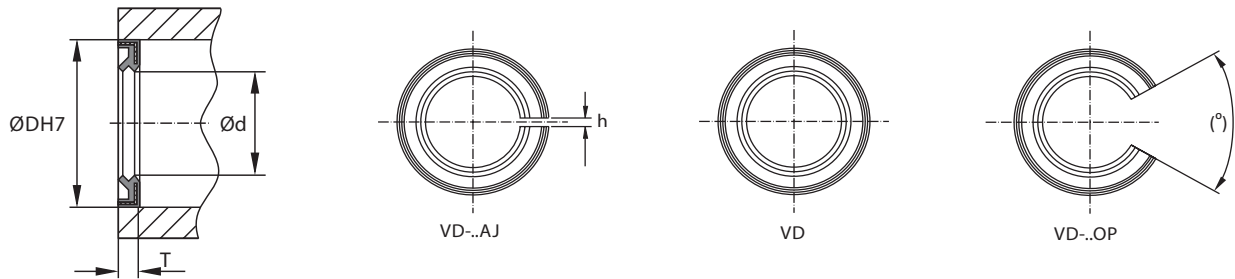
Bestelvoorbeeld / Ordering designation

SSEM 20 OPN WW



VD Voorzet afdichtingen

VD Front wipers



Afmetingen

Dimensions (mm)

Type	Ød	ØD	T	h	(°)
VD-12	12	22	3,0	1,5	66
VD-16	16	26	3,0	1,5	68
VD-20	20	32	4,0	2,0	55
VD-25	25	40	4,0	2,0	57
VD-30	30	47	5,0	2,0	57
VD-40	40	62	5,0	3,0	56
VD-50	50	75	6,0	3,0	54

Bestelvoorbeeld / Ordering designation



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

- 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;
- 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;
- De toepasselijkheid van voorwaarden van Koper wordt uitdrukkelijk uitgesloten, tenzij partijen schriftelijk anders zijn overeengekomen;
- 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;
- 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

- Alle aanbiedingen van THN, in welke vorm ook, zijn vrijblijvend, tenzij in het aanbod een termijn voor aanvaarding is genoemd;
- Overeenkomsten waarbij THN partij is, gelden eerst als gesloten:
 - na ondertekening door beide partijen van een daartoe opgemaakte overeenkomst, dan wel;
 - na ontvangst en akkoordverklaring van de schriftelijke aanvaarding door Koper van een door THN gedaan aanbod dan wel;
 - door de feitelijke uitvoering c.q. levering door THN van werkzaamheden c.q. zaken;
- Bij mondelinge overeenkomsten wordt de factuur geacht de overeenkomst juist en volledig weer te geven, behoudens reclame binnen 14 dagen na factuurdatum;
- 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;
- De prijzen in de genoemde aanbiedingen en offertes zijn in Euro's exclusief BTW en andere heffingen van overheidswege, alsmede exclusief eventuele transport- en verpakingskosten, tenzij uitdrukkelijk anders is vermeld;
- 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;
- 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;
- Aanbiedingen of offertes gelden niet voor vervolgopdrachten;
- Wordt de offerte niet aanvaard, dan is THN gerechtigd de redelijke kosten, gemoeid met het vervaardigen daarvan, aan degene op wiens verzoek hij de offerte heeft uitgebracht in rekening te brengen.

Artikel 4 Uitvoering van de overeenkomst

- 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;
- 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

- 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;
- 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;
- Indien THN gegevens behoeft van Koper in het kader van uitvoering van de overeenkomst, vangt de (op)levertijd aan nadat Koper deze aan THN ter beschikking heeft gesteld;
- Indien THN een termijn voor (op)levering heeft opgegeven, is deze indicatief. Een opgegeven (op)levertijd is dan ook nimmer een fatale termijn. Bij overschrijding van deze termijn dient Koper THN schriftelijk in gebreke te stellen;
- 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

- 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;
- 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;
- THN dient in staat te worden gesteld ingediende reclames te controleren;
- Indien THN wordt gereclameerd en indien de reclames na ar 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;
- 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;
- 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

- THN is gerechtigd voor aanvang van de werkzaamheden een voorschotbedrag van 10 tot 50% van de overeengekomen prijs in rekening te brengen;
- Indien THN met Koper een vaste prijs is overeengekomen, is THN niettemin gerechtigd tot verhoging van de prijs in de gevallen als hieronder genoemd;
- 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 verpakkingsmateriaal, dan wel andere kostprijscategorieën.

Artikel 8 Wijziging van de overeenkomst

- 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;
- 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 hoogste stellen;

- Indien de wijziging en/of aanvulling op de overeenkomst financiële en/of kwalitatieve consequenties heeft, zal THN Koper hierover tevoren inlichten;

Artikel 9 Betaling

- 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;
- Indien Koper in gebreke blijft met de betaling binnen de termijn van 30 dagen, is Koper van rechtswege in verzuim. Koper is alsdan een rente 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;
- 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

- Alle door THN geleverde materialen en andere zaken, blijven eigendom van THN totdat Koper alle verplichtingen jegens THN is nagekomen;
- Koper is niet bevoegd de onder het eigendomsvoorbehoud vallende zaken te verkopen, te verpanden noch op enige andere wijze te bezwaren;
- Voor het geval dat THN zijn in dit artikel aangeuide 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

- 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

- 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;
- 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

- 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.
- Voor 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 schadeplichtig wordt jegens Koper;
- 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;
- THN behoudt steeds het recht schadevergoeding te vorderen.

Artikel 14 Aansprakelijkheid

- Indien THN aansprakelijk mocht zijn, dan is haar aansprakelijkheid beperkt tot het bepaalde in dit artikel.
- THN is slechts aansprakelijk voor schade die te wijten is aan opzet of grove schuld van THN of diens ondergeschikten.
- 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.
- 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.
- THN is nimmer aansprakelijk voor indirecte schade, daaronder begrepen gevolgschade, gederfde winst, gemiste besparingen en schade door bedrijfsstagnatie.
- Eventuele schadeclaims dienen onverwijld maar uiterlijk binnen vijf werkdagen na het ontstaan van de schade schriftelijk bij THN te worden gemeld.

Artikel 15 Overmacht

- 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;
- 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;
- THN heeft ook het recht zich op overmacht te beropen, indien de omstandigheid die (verdere) nakoming verhindert, intreedt nadat THN zijn verbintenis had moeten nakomen;
- 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;
- Voor zover 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

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

Artikel 17 Toepasselijk recht

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

GENERAL TERMS AND CONDITIONS OF SALE

for Technische Handelonderneming Nederland B.V.

Article 1 Definitions

In these terms and conditions, the terms below have the following meanings, unless specifically stated otherwise:

THN : Technische Handelonderneming Nederland B.V.;
Buyer : the other party;
Agreement : the agreement between THN and the Buyer;

Article 2 General

- The provisions of these terms and conditions apply to all offers, quotations, agreements and any other legal relationship between THN and the Buyer, insofar as the parties have not agreed to deviate from these terms and conditions explicitly and in writing;
- These terms and conditions also apply to all agreements between THN and the Buyer for the execution of which THN uses the services of third parties;
- These terms and conditions shall always replace those of the Buyer, unless the parties have agreed otherwise in writing;
- If THN and the Buyer enter into more than one agreement, these terms and conditions apply to all subsequent agreements, regardless of whether these have been explicitly declared applicable in writing;
- If one or more of the provisions of these terms and conditions are invalid or should become invalid, the remaining provisions of these terms and conditions will remain in force.

Article 3 Offers, quotations and agreements

- All offers made by THN in any form are without obligation, unless the offer specifies a time scale for acceptance;
- Agreements to which THN is party will only become enforceable:
 - after an agreement drawn up for that purpose has been signed by both parties, or;
 - after receipt of and agreement with the Buyer's written acceptance of an offer made by THN, or;
 - by the actual execution of work or delivery of goods by THN;
- In cases of verbal agreement, the invoice will be deemed to correctly and fully represent the Agreement, unless it is disputed within 14 days of the date of the invoice;
- If a natural person enters into an Agreement on behalf or on account of another natural or legal person, he or she declares to have the authority to do so by signing the Agreement. Any such person, as well as the other natural or legal person, will be held personally liable for any obligations pursuant to the Agreement;
- Prices in the aforementioned offers and quotations are in Euro, and exclusive of VAT and other taxes, as well as of any transportation and packaging costs, unless explicitly stated otherwise;
- If acceptance deviates from the offer stated in a quotation, THN will not be bound by it. The Agreement will not be executed in accordance with any deviations in acceptance, unless THN indicates otherwise;
- The provision of a compound quotation does not oblige THN to fulfil any part of the obligations included in the offer or quotation against a proportion of the price quoted;
- Offers or quotations do not apply to any subsequent orders;
- If a quotation is not accepted, THN has the right to demand fair reimbursement by the party requesting the quotation for any costs related to the production of the quotation.

Article 4 Execution of the Agreement

- THN cannot be held liable for damage of any kind caused by incorrect or incomplete information provided by the Buyer, unless the error or omission should have been recognised by THN;
- THN has the right to deliver quantities that deviate within a margin of 5% either way from the quantities agreed between THN and the Buyer.

Article 5 Supply and completion

- The Buyer is obliged to accept goods and services produced under the Agreement at the moment these are supplied or the order is completed by THN, delivered to the Buyer, or at the moment these are made available to the Buyer pursuant to the Agreement;
- If the Buyer refuses to accept or fails to provide information or instructions required for supply or completion, THN has the right to store the goods at the expense and risk of the Buyer;
- If THN requires information from the Buyer with regard to the execution of the Agreement, the supply or completion term will only commence once this has been provided to THN by the Buyer;
- If THN has set a time scale for supply or completion, it is only indicative. Any supply or completion time scale indicated shall in no case be considered binding. If any such time scale is exceeded, the Buyer must give written notice of default to THN;
- THN has the right to supply or complete work partially, unless the Agreement states otherwise or where partial supply or completion is of no independent value. THN has the right to invoice separately for partial supply or completion.

Article 6 Inspection and defects

- The Buyer must inspect the supplied goods or services at the moment of supply or completion. In doing so, the Buyer should inspect whether the quality and quantity of the goods or services supplied or completed comply with what has been agreed, or with the requirements expected in normal (trading) transactions;
- THN should be notified in writing of any visible defects within 8 days of supply or completion. Invisible defects should be reported in writing within 8 days of discovery but no later than 3 months after supply or completion;
- THN must be allowed to inspect any reported defects;
- If timely notice of defects was given and the defects have been verified by THN, THN will repair the defects or shortcomings within a reasonable time scale, or replace the goods or services that have been supplied or completed. Nonetheless, the Buyer will remain obliged to pay for work carried out and goods delivered;
- If timely notice of any defect was not given or if the Buyer has put to use the goods or services supplied or completed, these will be deemed to have been supplied or completed satisfactorily;
- If the Buyer wishes to return defective goods, this may only be done with the prior written permission of THN and in the manner indicated by THN.

Article 7 Compensation, price and costs

- THN has the right to demand a deposit amount of 10 to 50% of the agreed price before work is commenced;
- If THN has agreed a fixed price with the Buyer, THN reserves the right to increase that price in the cases stated below;
- THN has the right to pass on to the Buyer changes in costs relating to social contributions, turnover taxes, exchange rates, wages, raw materials, semi-products, packaging materials or other costs occurring after the Agreement was made.

Article 8 Changes to the Agreement

- If during the execution of the Agreement it becomes apparent that in order to deliver satisfactory results it is necessary to change or supplement the work being carried out, the parties should amend the Agreement to that effect in a timely and mutually agreed manner;
- If the parties change and/or supplement the Agreement, the time of completion may be affected. THN will notify the Buyer of this as soon as possible;
- If changes and/or additions to the Agreement have financial and/or qualitative consequences, THN will notify the Buyer of this in advance;

Article 9 Payment

- Payment must be made either in cash upon supply or completion, or within 30 days of the date of the invoice, in the manner indicated by THN and in the currency on the invoice. Disagreements about the amount of an invoice do not defer the Buyer's obligation to pay;
- If the Buyer fails to pay within the 30-day term, he or she is considered to be in default in the eyes of the law. The Buyer shall then owe interest of 1% per month or part thereof, unless the statutory interest or the statutory commercial interest (after 30 days) is higher, in which case the higher interest applies. The interest on the outstanding amount will be calculated from the moment the Buyer enters default until the moment the full amount has been received;
- If the Buyer enters into liquidation, petitions for or enters into bankruptcy, requests or is granted debt rescheduling under the Dutch Natural Persons Debt Rescheduling Act, is repossessed or is granted (temporary) suspension of payment, the outstanding sums the Buyer owes THN will become due immediately;

Article 10 Retention of title

- All materials and other goods delivered by THN will remain the property of THN until the Buyer has met all obligations towards THN;
- The Buyer has no authority to sell, provide as security or otherwise encumber goods falling under retention of title rights;
- With immediate effect, the Buyer gives unconditional and irrevocable permission for THN or any third parties it appoints to enter any premises that contain THN's property and to repossess these goods, should THN wish to exercise its retention of title rights as defined in this article.

Article 11 Transfer of risk

- The risk of loss of or damage to goods produced by THN will be transferred to the Buyer from the moment these goods are legally or actually supplied or the order is completed, and thus brought into the ownership of the Buyer or a third party appointed by the Buyer.

Article 12 Collection costs

- If the Buyer defaults on or neglects to fulfil his obligations (in a timely manner), the Buyer will be liable for all reasonable costs incurred in extrajudicial enforcement. In any case, the Buyer must pay collection costs if a monetary demand is made. Collection costs will be calculated in accordance with the collection cost rate recommended for collection cases by the Netherlands Bar, with a minimum cost of EUR 350.
- If THN has incurred higher costs, and these were necessary and reasonable, the Buyer will also be liable for these costs. Any reasonable legal and execution costs incurred will also be charged to the Buyer.

Article 13 Suspension and dissolution

- In addition to the provisions of the law, THN has the authority to defer the fulfilment of its obligations or dissolve the Agreement if it becomes apparent to THN after the Agreement has been made that there are circumstances as a consequence of which THN has good reason to expect that the Buyer will not fulfil, or only partially fulfil his or her obligations, or not fulfil them in a timely manner. If there is good reason to expect that the Buyer will only partially or not satisfactorily fulfil his or her obligations, the dissolution of the Agreement is only permitted if justified by the shortcoming, or if the Buyer was asked to guarantee the fulfilment of his or her obligations at the time the Agreement was made, and this guarantee is not provided or is insufficient.
- In addition, THN has the authority to dissolve or cause the Agreement to be dissolved if circumstances are such that fulfilment of the Agreement is impossible or can reasonably and fairly be deemed to no longer be possible, or if other circumstances mean that fulfilment of the Agreement in its present form cannot reasonably be expected, without THN becoming liable for damages to the Buyer;
- If the Agreement is dissolved, any sums owed to THN by the Buyer will become due immediately. If THN defers the fulfilment of its obligations, it will retain its rights under the law and the Agreement;
- THN reserves the right to demand damage compensation in any case.

Article 14 Liability

- If THN should incur any liability, it will be limited in accordance with the provisions of this article.
- THN can only be held liable for wilful damage or damage resulting from neglect by THN or its subordinates.
- If THN is held liable, liability will be limited to the maximum compensation amount due to be paid by THN's insurer, and liability shall not exceed the invoice amount for the (partial) work concerned.
- THN will not in any case be held liable for damage caused by advice it provides. Any advice will be given based on the facts and circumstances known to THN and in mutual discussion with the Buyer, in which THN will take the Buyer's intentions as a guide and starting point.
- THN will never be held liable for indirect damage, being consequential damage, lost profit, missed savings and damage from business stagnation.
- THN must be notified immediately and in writing of any damage claims and in any case no later than within five working days of the damage occurring.

Article 15 Force majeure

- THN is not bound to the fulfilment of any obligation if it is impeded from doing so by circumstances not caused wilfully or through neglect by THN and not attributable to THN either in the eyes of the law, through a legal exchange or by general accepted industry opinion;
- In addition to the provisions of the law and the courts, in these general terms and conditions force majeure includes any expected or unexpected external causes which THN cannot influence, and which cause THN to be unable to fulfil its obligations. This includes labour strikes at THN, staff illness, theft, traffic delays, frost, rain and failure of suppliers to deliver materials;
- THN also has the right to seek recourse to force majeure if the circumstances that impede (further) fulfilment occur after THN should have fulfilled its obligation;
- THN can defer its obligations for the duration of the force majeure circumstances. If this period is longer than two months, THN has the right to dissolve the Agreement without incurring liability for damages to the Buyer;
- If THN has partially fulfilled or will be able to partially fulfil its obligations under the Agreement at the time of the force majeure circumstances and the fulfilled part or part to be fulfilled respectively is deemed to have independent value, THN has the right to invoice separately for the fulfilled part or part to be fulfilled respectively. The Buyer must pay this invoice as if it were a separate Agreement.

Article 16 Disputes

- The court of law in THN's locality has the exclusive jurisdiction to settle any disputes.

Article 17 Governing law

- The laws of the Netherlands apply to any Agreement between THN and the Buyer.



Technische Handelsonderneming Nederland b.v.

Postbus 390, 7500 AJ Enschede T. +31 (0)53 432 34 46
The Netherlands F. +31 (0)53 430 71 58

E. info@thn.nl

I. www.thn.nl

Kantoor:

H. ter Kuilestraat 30, 7547 BD Enschede, The Netherlands

LK06