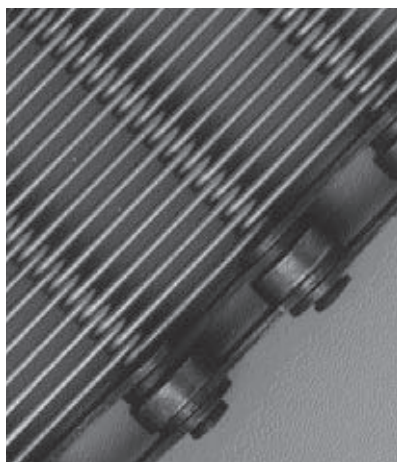
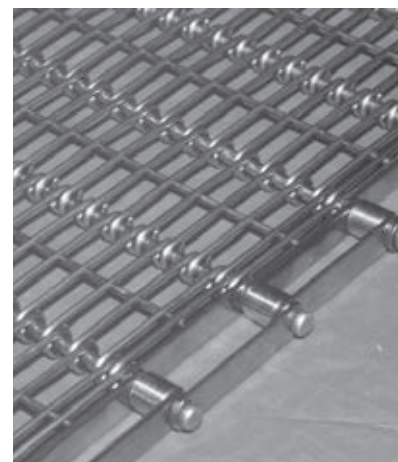


Draadogenband met kopkanten  
Type: **OB-KK**



Draadogenband met kettingkanten  
Type: **OB-HK**



Draadogenband met rolkanten  
Type: **OB-RK**

**OB** draadogen transportbanden worden al vele tientallen jaren met succes gebruikt in o.a. de voedingsmiddelenindustrie, metaalindustrie en chemische industrie. Hieraan bijgedragen hebben vooral de betrouwbaarheid, de slijtvastheid van de band en de ruime keus aan bandmaterialen, alsmede het uitgeknipte ontwerp dat varianten op deze band relatief eenvoudig maakt. Zo kan de band eenvoudig worden voorzien worden van meenemers of extra rolletjes, en kan de opening tussen de draadogen op maat worden gemaakt d.m.v. veren, ringen, busjes of ondergelaste draad. De doorlaat van de band kan zo variëren van 10 tot 90 %. Minimale doorlaatopeningen van ca 0,7 mm kunnen worden gerealiseerd door de ogen van de draadogen te pletten. De ruimte tussen de ogen wordt hierdoor kleiner als de diameter van de draadog zelf. De diameter van de draadogen kan variëren van 1,5 voor hele lichte of fijnmazige banden, tot 4 mm voor heavy duty toepassingen.

**OB** banden zijn leverbaar in breedtes van 50 tot 7000 mm en praktisch iedere gewenste lengte en kennen 3 basis uitvoeringen.

De **OB-KK** is de uitvoering met kopkanten. De zijkanten van de band worden in het algemeen gevormd door 2 of meer rijen plaatjes. De ogen en plaatjes worden gemonteerd op de dwars staaf die aan beide kanten is voorzien van een aan gelaste ring of gestuikte kop

De **OB-HK** is de uitvoering met kettingkanten. De zijkanten van de band worden gevormd door een holleboutketting. De ogen en de kettingen worden gemonteerd op de dwars staaf die aan beide kanten is voorzien van een aan gelaste ring. De ketting wordt op zijn plaats gehouden enerzijds door de ring aan de buitenkant van de band, anderzijds door ook een ring aan de binnenzijde van de ketting te lassen. Zijn de uiteinden van de dwars staaf verjongd, dan wordt de ketting aan de binnenkant geborgd door deze verjonging en vervalt de binnenste ring.

De **OB-RK** is de uitvoering met rollenkanten. De zijkanten van de band worden gevormd door 2 rijen plaatjes met daar tussen een rol. De ogen, de plaatjes en de rollen worden gemonteerd op de dwars staaf die aan beide kanten is voorzien van een aan gelaste ring.

**OB** draadogen banden kunnen worden ingezet bij transportsnelheden van minder dan 1 mtr/min tot 50 mtr/min. E.e.a. is afhankelijk van de processituatie en beoogde standtijd. De sterkte van de band en ook in zekere mate de weerstand tegen slijtage wordt bepaald door de hoeveelheid plaatjes en indien aanwezig de ketting aan de zijkant. In de band worden om de ca: 250 – 400 mm volle plaatjes gemonteerd. Hieronder kan de bandondersteuning geplaatst worden. De banden kunnen ook voorzien worden met plaatjes in excentrische uitvoering, hierdoor wordt extra slijtlaag verkregen.

**OB** banden worden ingezet in productie processen met temperaturen van -196°C tot +600°C.

**OB** banden zijn opgebouwd uit dunne ronde staafjes met aan beide zijden een oog waarmee ze via een pen scharnierend aan elkaar bevestigd zijn. Op deze manier ontstaat een dunne enkel laag band met de volgende voordelen:

- Er kan zich geen product afzetten in moeilijk toegankelijke 'holle ruimtes' in de band.
- Het gewicht van de mat kan relatief laag blijven.
- Procesvloeistoffen en gassen kunnen makkelijk door de band..
- De band is gemakkelijk te reinigen.
- De band wordt positief aangedreven d.m.v. getande wielen of walsen, hierdoor treedt geen slip op en kunnen relatief kleine aandrijfwielen gebruikt worden. E.e.a. draagt bij tot perfecte bandloop zonder stuurproblemen.
- De band is gemakkelijk te repareren.



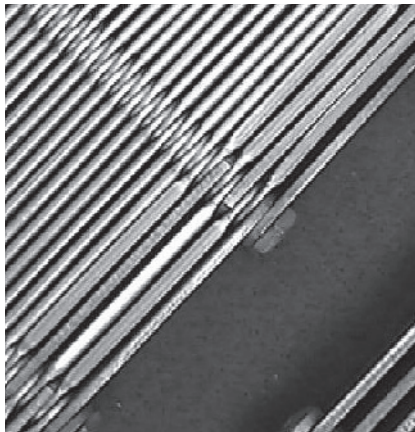
**OB** procesbanden worden o.a. gebruikt in:

**-Vriesinstallaties**  
**-Pasteurisatoren**  
**-Sterlisatoren**  
**-Bakovens**  
**-Buffertafels**

**-Gieterij-installaties**  
**-Drooginstallaties**  
**-Wasmachines**  
**-Koelinstallaties**  
**-Assemblage-instal.**

**-Quenchtanks**  
**-Staalstraalinstallaties**  
**-Verpakkingsmachines**  
**-Blancheurs**  
**-Krimptunnels**

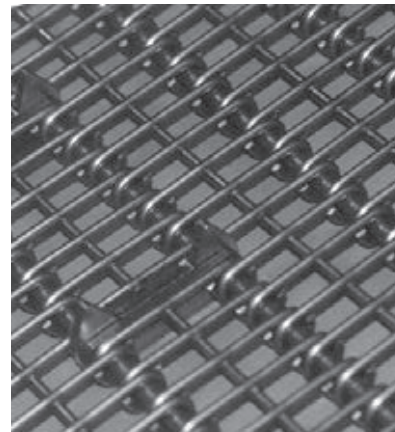
**-Ontwateringsinstallaties**  
**-zeefinstallaties**  
**-Glaceerbakken**



**OB-KK** met geplette draadogen  
(opening tussen de ogen 0,7 mm)



**OB-KK** uitgevoerd met pennen



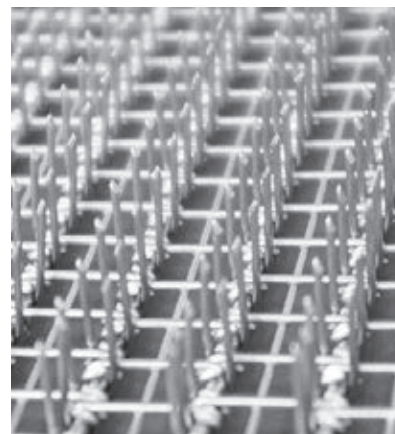
**OB-KK** uitgevoerd met speciale  
geharde nokjes



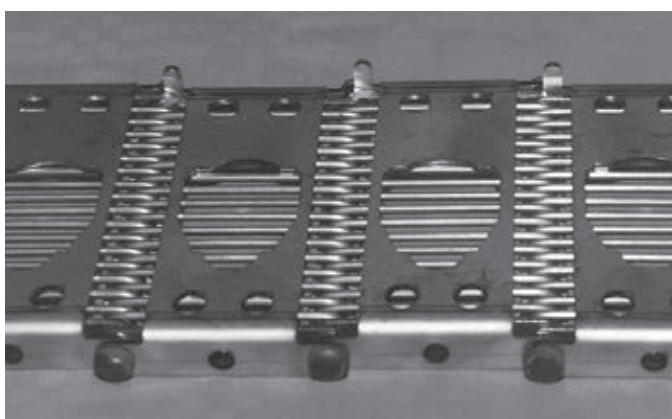
Kettingband met draadogenmeener



**OB-HK** uitgevoerd met zijplaten en  
meeners



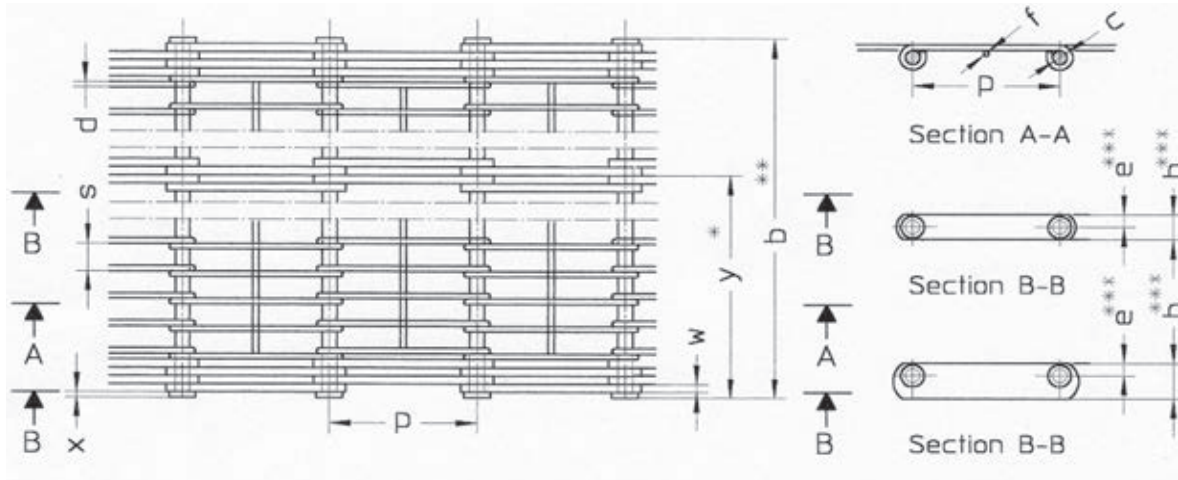
**OB-KK** uitgevoerd met pennen



**OB** uitgevoerd met speciale product positionering

**OB** draadogenbanden kennen legio varianten, ze kunnen o.a. voorzien worden van:

- Meeners of houders in velerlei vormen, afhankelijk van het te transporteren product. Ze worden in de band opgenomen en kunnen gelast of geschroefd bevestigd zijn.
- Zijplaatjes aan de buitenkant van de band. Afmetingen en uitvoering van de plaatjes kunnen aangepast worden aan het te transporteren product en of proces omstandigheden
- Kettingkanten met busketting of rollenketting met rollen van verschillende materialen en diameters
- Geplette draadogen, voor zeer kleine doorlaat cq. opening



**OB - KK** Draadogenband met kopkanten.

Bovenstaande tekening toont de principe opbouw van een draadogenband met kopkanten.

De steek van de draadogen ( $p$ ) geeft de bouwmaat van de band. De gewenste doorlaat van de band wordt verkregen door de ogen op een zekere afstand van elkaar aan te brengen (spoed  $s$ ). De steek is te kiezen uit een aantal voorkeurswaarden. De spoed is, afhankelijk van uitvoering en constructie, vrij te kiezen. Steek, spoed en andere maten zijn terug te vinden op de basislijst.

I.v.m. de trekvastheid van de band worden een of meerdere rijen plaatjes regelmatig verdeeld over de breedte van de band. De beide zijken worden gewoonlijk voorzien van een dubbele rij plaatjes. Gebruikelijk is om onder deze rijen plaatjes de bandondersteuning aan te brengen. (afmeting plaatjes:  $e$ ,  $h$ ,  $w$ )

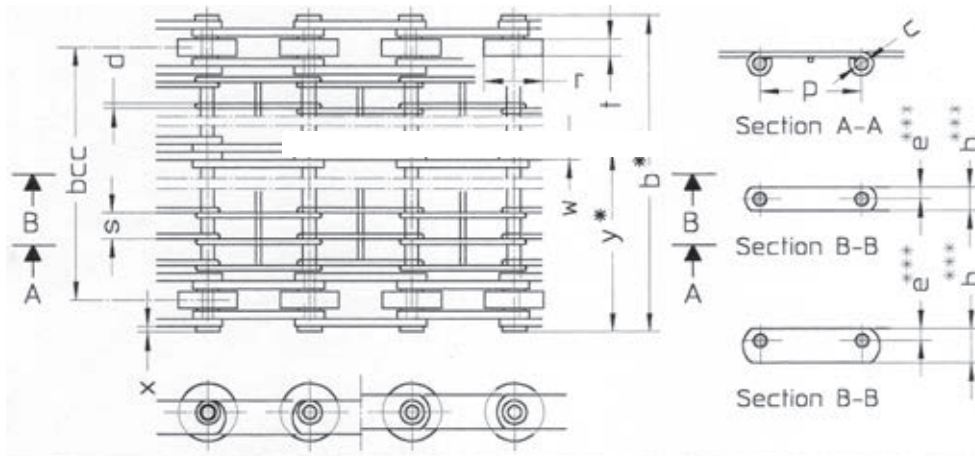
\* De afstand tussen de rijen plaatjes bedraagt ca 250 – 450 mm (maat  $y$ ) (e.e.a. afhankelijk van belasting en belading van de band)

\*\* Tolerantie op de breedte ( $b^{**}$ ) van de band is: 0 -  $d$ . (diameter oogstaafje).

\*\*\*Maten  $e/h$  zijn de maten van de plaatjes die centrisch maar ook excentrisch aan de dwars staven bevestigd kunnen zijn (extra slijtlaag onderzijde)

Er zijn 6 manieren om de opening tussen de draadogen van de band te fixeren:

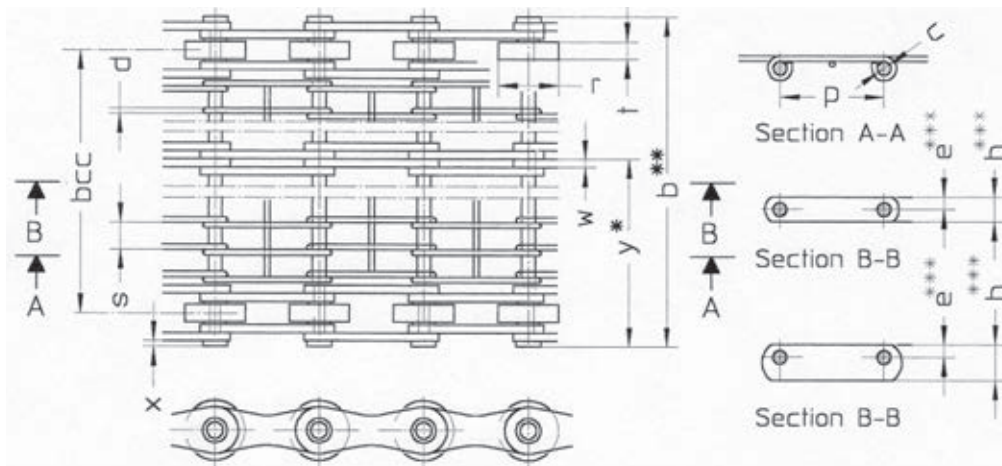
<p><b>Zonder extra fixatie. Ogen fixeren elkaar:</b> Draadogen liggen tegen elkaar aan. De opening is net zo groot als de dikte van de draad</p> <p><b>uitvoering: GE</b></p>	<p><b>Met een enkele ondergelaste draad:</b> Draadogen worden op afstand gehouden middels een gelaste draad onder de ogen</p> <p><b>uitvoering: EO</b></p>	<p><b>Met een dubbele ondergelaste draad:</b> Draadogen worden op afstand gehouden middels twee gelaste draden onder de ogen</p> <p><b>uitvoering: DO</b></p>	<p><b>Met bovengelaste draden:</b> Draadogen worden op afstand gehouden middels gelaste draden bovenop de draadogen</p> <p><b>uitvoering: BB</b></p>	<p><b>Met veertjes:</b> Draadogen worden op afstand gehouden middels veertjes</p> <p><b>uitvoering: VE</b></p>	<p><b>Met busjes:</b> Draadogen worden op afstand gehouden middels busjes</p> <p><b>uitvoering: BU</b></p>



**OB - RK:** Draadogenband met rollenkanten

De tekening hiernaast geeft de opbouw van een draadogenband met rollenkanten.

De opbouw van **OB-RK** is gelijk aan die van de **OB-KK**. De band kent dezelfde basis maten en uitvoeringen in draadoogfixatie. Het verschil is de rol tussen de 2 buitenste plaatjes.



**OB - HK:** Draadogenband met kettingkanten

De tekening hiernaast geeft de opbouw van een draadogenband met kettingkanten.

De opbouw van **OB-HK** is gelijk aan die van de **OB-KK**. De band kent dezelfde basismaten en draadoogfixatie. Het verschil is dat de buitenste rijen plaatjes vervangen zijn door een hollebout ketting. Dit maakt dat de steek (p) van de band gerelateerd is aan de kettingsteek.

Ogenbanden met rollen en ketting kanten worden speciaal ingezet daar waar:

- een vermindering van de wrijving gewenst is.
- een extra garantie op gelijkloop gevraagd wordt.
- in constructies met negatieve knikken.

De diverse maten zijn vermeld in de basislijst.

Hollebout kettingen zijn er in rol uitvoering (zoals op de afbeelding) en in bus uitvoering. E.e.a. afhankelijk van steek en ketting type.

Er zijn veel varianten mogelijk. Veel gebruikte kettingen zijn de ASA, ANSI B.29.1 (transport), DIN en ISO kettingen in de steken ¾", 1", 1,5", 2", 50 mm, 3", 75 mm en 100 mm

Kettingen o.a. leverbaar in roestvrijstaal of staal.

Liste de base	Plaques de raccord corres-
(mm) (mm) (mm) (mm) s: p: d: c:	(mm) (mm) (mm) w: h e
OB: s 19,05 / 1,6 - 5 OB: s 19,05 / 2,0 - 5	PL: 2,0 9 4,5
OB: s 25,4 / 1,5 - 4 OB: s 25,4 / 1,6 - 4 OB: s 25,4 / 2,0 - 4	PL: 2,0 8 4
OB: s 25,4 / 1,6 - 5 OB: s 25,4 / 2,0 - 5	PL: 2,0 11 5,5 PL: 2,0 11 4,5
<i>Mailles en fil métall. Aplaties Avec pas (ø 0,7 mm or 3,5 mm)</i> OB: 2,7 25,4 / 2,0 - 5 OB: 3,5 25,4 / 2,0 - 5	PL: 2,0 11 4,5 PL: 2,0 11 4,5
OB: s 30 / 1,5 - 4 OB: s 30 / 1,6 - 4 OB: s 30 / 2,0 - 4	PL: 2,0 8 4
OB: s 38,1 / 2,5 - 8 OB: s 38,1 / 3,0 - 8	PL: 2,5 17 7
OB: s 50 / 1,5 - 5 OB: s 50 / 1,6 - 5	PL: 1,5 11 5,5 PL: 2,0 11 5,5
OB: s 50 / 2,0 - 5	PL: 2,0 11 5,5 PL: 2,5 11 5,5
OB: s 50 / 2,5 - 5	PL: 2,5 11 5,5 PL: 2,5 13 6,5
OB: s 50 / 2,0 - 7 OB: s 50 / 2,5 - 7	PL: 2,5 13 6,5
<i>Flattened Wire Links with pitch (opening 0,7 mm or 3,5 mm)</i> OB: 2,7 50 / 2,0 - 5 OB: 3,5 50 / 2,0 - 5	PL: 2,0 11 5,5
OB: s 50,8 / 1,6 - 8 OB: s 50,8 / 2,0 - 8 OB: s 50,8 / 2,5 - 8 OB: s 50,8 / 3,0 - 8 OB: s 50,8 / 4,0 - 8	PL: 2,5 17 8,5 PL: 2,5 17 7
OB: s 75 / 2,5 - 5	PL 2,5 11 5,5
OB: s 76,2 / 3,0 - 13 OB: s 76,2 / 4,0 - 13	
OB: s 100 / 3,0 - 8	PL 2,5 17 7

Les données ci-dessus ne représentent qu'une sélection parmi toutes les variantes possibles .

La colonne de gauche présente les dimensions de pas standard des mailles en fil métallique ainsi que les différentes possibilités de diamètres de fils et de barres transversales.

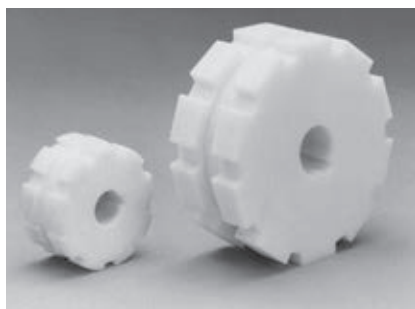
L'écartement entre les mailles en fil métallique peut être choisi plus ou moins librement. La colonne de droite présente les différentes possibilités de plaques de raccord. Selon le pas et le diamètre des barres transversales, il est possible de choisir entre plusieurs types de plaques de raccord. Les tailles présentées sur un fond gris sont préférables. Veuillez contacter nos spécialistes pour d'autres tailles, designs et matériaux ; nous réaliserons volontiers un design personnalisé pour vous.

#### Matériaux de bande transporteuse :

acier, acier galvanisé, SS AISI 304, SS AISI 316, acier résistant à la chaleur, autres

#### Matériaux de galets :

acier, SS AISI 304, SS AISI 316, acier résistant à la chaleur, matière synthétique, autres



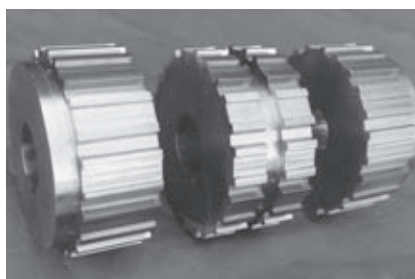
Kunststof aandrijf/keerwielen

De **OB** band wordt normaliter aangedreven door getande aandrijfwielen of door een getande aandrijfvals. Indien de band correct wordt gemonteerd, en in de loop der jaren goed onderhouden, zullen de loop eigenschappen niet veranderen. Het transportframe, de bandondersteuning en de correcte montage van de aandrijf en keerassen houden de band in rechte lijn.

De afmetingen van de aandrijfwielen zijn afhankelijk van het gewenste tandental, steek van de band en as/naaf specificaties. De aandrijfwielen voor de **OB** kennen 3 uitvoeringen.

Het zijwiel met uitsparing in de vertanding voor de buitenste plaatjes van de band, het middenwiel met een uitsparing in het midden van de vertanding voor alle binnenliggende plaatjes, en een volwiel met vertanding over gehele breedte van het wiel voor gebruik naast de plaatjes.

De holleboutkettingen van de **OB-HK** en de rollenkanten van de **OB-RK** worden aan de zijkanten aangedreven door een kettingwiel. Deze kettingwielen worden op maat gemaakt. E.e.a afhankelijk van steek, roldiameters, rolbreedtes en tandental.



RVS aandrijf/keerwielen

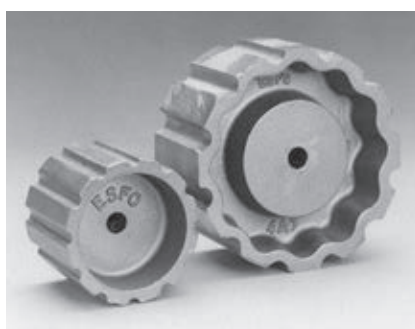
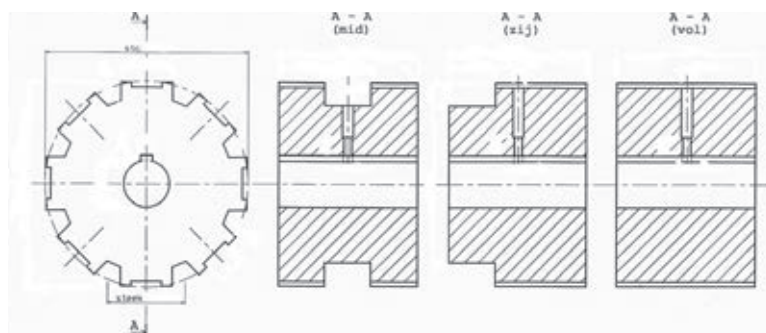
Toepasbare materialen voor aandrijf wiel uit vol materiaal:  
RVS AISI 304, Nylon, Staal, RVS AISI 316, diverse kunststof materialen.

De aandrijf- en keerwielen worden op maat gemaakt. E.e.a afhankelijk van steek, roldiameters, rolbreedtes en tandental. Steekcirkeldiameters volgens bovenstaande lijst. De wielen zijn op maat te voorzien van boring, spiebaan (DIN 6885-A) en draadgat voor stelschroef

Neemt u voor afwijkende maten (tandentallen, wielbreedtes), uitvoeringen en materialen contact op met onze specialisten zodat wij u kunnen adviseren en een passend ontwerp kunnen maken.



Kettingwielen voor holleboutketting en rollenkant.

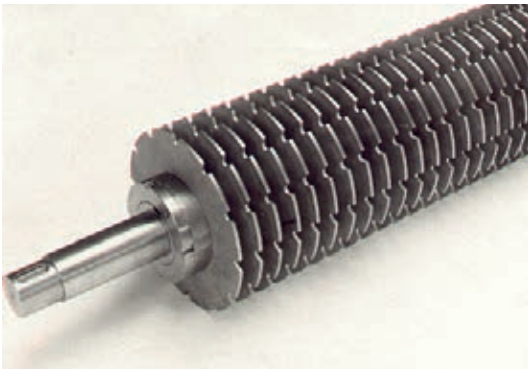


Gietijzeren aandrijf/keerwielen

OB- aandrijf wiel :	midden wiel		zij wiel		vpl wiel	
	Stc diameter (mm)					
Band	8 tands	9 tands	10 tands	11 tands	12 tands	Standaard
Steek:						
19.05	49,8	55,7	61,6	67,6	73,6	50
25.4	66,4	74,3	82,2	90,2	98,1	50
30	78,4	87,7	97,1	106,5	115,9	50
38.1	99,6	111,4	123,3	135,2	147,2	70
50	130,7	146,2	161,8	177,5	193,2	70
50.8	132,7	148,5	164,4	180,3	196,3	90
75	196	219,3	242,7	266,2	289,8	90
76.2	199,1	222,8	246,6	270,5	294,4	90
100	261,3	292,4	323,6	354,9	386,4	90



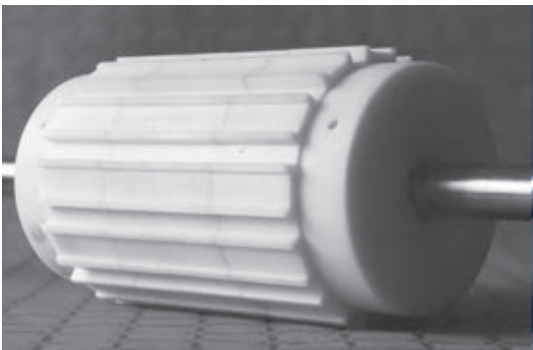
Kooiwals



Schijven wals



Buis wals



Kunststof wals

Voor de aandrijving van een draadogenband kunnen meerdere soorten walsen gebruikt worden zoals daar zijn de kooiwals (meest gebruikt), de schijvenwals, de buiswals en de wals geheel voorzien van kunststof vertanding.

Gebruik van een aandrijfswals is, i.v.m. de sterkte van de constructie, aan te bevelen bij grote bandbreedtes, vaak in combinatie met een groter diameter. Ook kan het productieproces vragen om een (bepaald type) wals in plaats van as met aandrijfwielen.

De kooiwals bestaat uit een as met een aantal schijven hieraan gelast. Aan deze schijven zijn parallel aan de as de meeneemstrippen gelast. Deze strippen drijven de band over de gehele breedte aan. Hierdoor is de kooiwals erg geschikt om banden met grote afstanden tussen de oogjes aan te drijven. De open constructie van de wals maakt deze ook uitermate geschikt voor gebruik in vriezers (geen opbouwende ijsvorming), en komt men tegen daar waar aan reiniging veel waarde wordt gehecht.

De afdrukswals is opgebouwd uit een grote hoeveelheid schijven waarvan de tanden door de band steken. Deze wals wordt vnl. ingezet bij invriestunnels. De tanden van de schijven drukken aan het einde van de band het vastgevroren product van de band af.

Bij draadogenbanden met een rollenkant of kettingkant wordt de wals aan beide zijden voorzien van een kettingwiel met gelijk tandental.

De aandrijfswals wordt op maat gemaakt en is afhankelijk van de belasting, het gewenste tandental, steek van de band, bandbreedte, en de astap specificaties.

**Steekcirkeldiameter**

Tandental:  
12t.      15t      17t      19t      21t      25t

Band steek:	12t.	15t	17t	19t	21t	25t
30	115.9	144.3	163.3	182.3	201.3	239.4
38.1	147.2	183.3	207.3	231.5	255.6	304.0
50	193.1	240.5	272.1	303.8	335.5	398.9
50.8	196.3	244.3	276.5	308.6	340.8	405.3
75	289.7	360.7	408.2	455.7	503.2	598.4
76.2	294.4	366.5	414.7	462.9	511.3	608.0
100	386.4	481.0	544.2	607.6	671.0	797.9

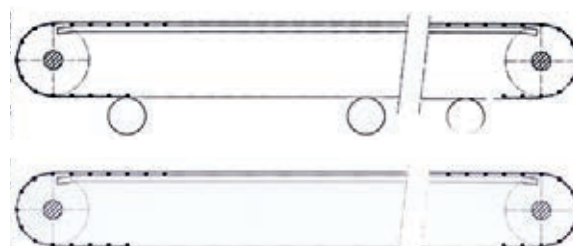
Toepasbare walsmaterialen:

*Staal, RVS AISI 304, RVS AISI 316, kunststof, anders.*





Bandondersteuning onder de plaatjes (dwarsdoorsnede)



Bandondersteuning (langsdoorsnede)

**OB** draadogenbanden zijn positief aangedreven banden. Vertandde aandrijf wielen/walsen zorgen er voor dat geen slip optreedt. De band hoeft dan ook niet met een bepaalde voorspanning gemonteerd te worden. In normale toepassingen is een in de bandlooprichting verstelbare keeras voldoende om eventuele verlenging van de band na verloop van tijd op te kunnen vangen. De aandrijving moet zodanig geplaatst worden dat het belaste part (meestal het bovenpart) van de band getrokken wordt. Een duwende aandrijving moet vermeden worden. Extreme temperatuurverschillen vragen iets meer aandacht. Een (tijdelijk)verschil in temperatuur tussen constructie en band (bv bij opstarten installatie) kan er voor zorgen dat de band tijdelijk te strak komt te staan. Band verlenging of verkorting moet dan in de constructie opgevangen kunnen worden. Dit kan enerzijds door de keeras geleidend te bevestigen en met veren enigszins onder druk te zetten. Ook kan in de constructie ruimte gecreeerd worden voor de band verlenging door bijvoorbeeld het retourpart van de band ruimte te geven zodat deze kan uitzakken.

Ondersteuning van het bovenpart gebeurt meestal d.m.v. glijprofielen aangebracht in lengterichting onder de band. Toegepast worden, afhankelijk van het productieproces, kunststof materialen zoals PA, PE, HMPE, Werkstof 'S'. Aanbevolen wordt de ondersteuningprofielen onder de plaatjes aan te brengen. De plaatjes zijn geplaatst afhankelijk van de belading en belasting van de band op een afstand van ca. 250 tot 400 mm. Afhankelijk van bandlengte en bandbreedte is een speling tussen band en frame van 10 mm voldoende. Het retourpart kan ondersteund worden d.m.v. glijprofielen of gelagerde rollen. Aangezien nu alleen de band ondersteund wordt kan met minder glijprofielen volstaan worden. Gelagerde rollen kunnen gemonteerd worden op een onderlinge afstand van 1,5 tot 2,5 mtr. De band mag tussen de rollen enigszins doorhangen.

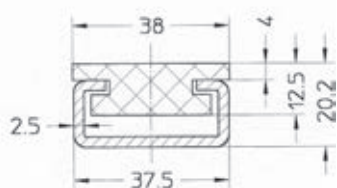
In de constructie moet voorkomen worden dat er haakpunten ontstaan. Dit betekent dat de ondersteuningsprofielen van zowel onder als bovenpart bij de inloop van de band voldoende moeten zijn aangeschuind. In horizontale richting mag de band niet kunnen haken achter scherpe framedelen of staanders. Aanbevolen wordt dan ook hier een zoekkant te maken of de delen zo ver van de band te plaatsen dat de band niet haken kan. Kies de bandloop zo eenvoudig mogelijk. Negatieve buigingen zijn mogelijk maar hebben afhankelijk van de belasting en omsingelingshoek invloed op de levensduur.

Voor een goede bandloop (en hiermee een grote bijdrage aan de levensduur van de band), is het van groot belang dat het frame met glijprofielen vlak en in breedte richting van de band horizontaal is, en dat de aandrijf- en keerasen goed zijn uitgelijnd t.o.v. van het frame met ondersteuning. Deze assen moeten zuiver haaks ten opzichte van de looprichting gemonteerd worden en in hetzelfde (horizontale) vlak liggen als de ondersteuning. Beide assen moeten ten opzichte van elkaar parallel gemonteerd worden.

De groeven in de aandrijfwielen en walsen hebben voor de sturing van de band geen functie. Ook het geforceerd sturen of op zijn plaats houden van de band met de zijgeleiding moet vermeden worden. Indien de band aanloopt moeten de assen opnieuw afgesteld worden. Belangrijk is ook dat de wielen op de aandrijf en keeras in een lijn gemonteerd zijn zodat de tanden netjes achter de draadogen aangrijpen. Nadat de band is afgesteld moet met enige regelmaat gecontroleerd worden of deze niet verloopt.

Belangrijk om te vermelden is dat draadogenbanden, en met name de zware en/of de brede banden niet op 'op zijn kant' gezet mogen worden. Dit om enerzijds misvorming tegen te gaan en anderzijds te voorkomen dat de speling tussen de draadogen in de band onregelmatig verdeeld wordt. Deze misvorming en/of onregelmatige speling maken vaak dat de band aan een kant 'los', en aan de andere kant 'strak' aanvoelt, en dat de loopeigenschappen nadelig worden beïnvloed. Indien dit het geval is zal men, al te vorens de band in de installatie te trekken, deze moeten 'los' kloppen en/of richten.

Het intrekken van de band kan het beste gedaan worden met behulp van de aandrijfmotor. Midden voor de keeras wordt de opgerolde band neer gelegd. Het begin van de band wordt met meerdere verbindingen aan een dwarslat bevestigd. Van de dwarslat loopt een kabel naar de aandrijf as. De kabel wordt enkele keren om deze as geslagen. Door nu de motor te laten lopen en de kabel strak te houden wordt de band over de bovengeleiding getrokken. Als het begin van de band bij de aandrijf as gekomen is kan de kabel verwijderd worden. De lat blijft zitten. De band wordt in de vertanding gelegd en de wielen trekken nu het bovenpart, het onderpart wordt geduwd. Om het opstropen van het retourpart tegen te gaan wordt het ene einde van de kabel weer aan de dwarslat bevestigd en aan het andere einde trekt men met de hand zodanig dat de band vlak blijft. Voor kleinere banden geldt kan men vaak sneller de band in zijn geheel met de hand in de constructie trekken.



ESFO Standaard ondersteuningsprofiel. Geschikt voor droge en natte processen. Verschillende soorten Kunststoffen en specifieke inzet gebieden voor temp van  $-50^{\circ}\text{C}$  tot  $170^{\circ}\text{C}$

Materiaal C-profiel: Roestvrijstaal AISI 304, In lengtes van 6 m.