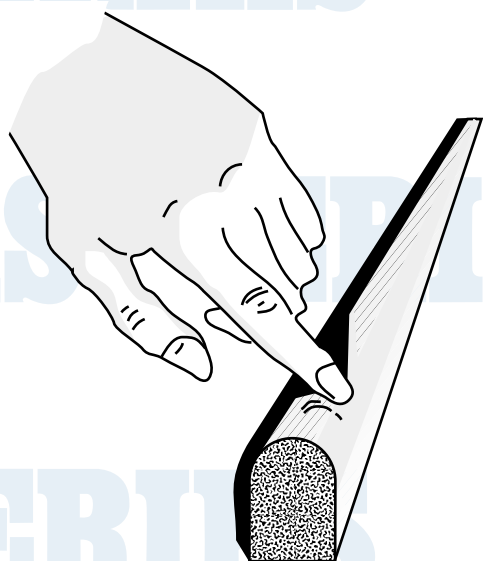


# ERIKS afdichtingen

Cel- en sponsrubber



DOCUMENTATIENUMMER VAN DEZE PUBLICATIE:

0 5 4 4 0 5 (2000)

VOOR MEER INFORMATIE OVER DE INHOUD, BEL:



(03) 829 26 11



(03) 828 39 59

ERIKS nv  
Boombekelaan 3,  
B-2660 Hoboken,  
België  
[info@eriks.be](mailto:info@eriks.be)

## Inhoudsopgave

Inleiding	3
Algemeen	4
Technische informatie	6
Standaard rubberplaten	7
Celvulkollan platen	8
Celsilicone platen	10
Diverse cel- & sponsrubber platen	12
Schwammgummiplaten	13
Celpolyethyleen platen	14
Schuimstoffen	15
Sponsrubbersnoeren en -profielen	16
Armaflex isolatieplaat	26
ERIKS' service productie	27
Toepassingen	27
Onderzoekresultaten van het krimpgedrag	28
Eriks data-sheets	30
Eriks rubber gaskets / waterstraalsnijden	31

## Inleiding

In deze documentatie worden de producten celrubber en sponsrubber zo volledig mogelijk beschreven.

Celrubber is een geschuimd materiaal, dat uit met inert gas gevulde gesloten cellen bestaat (de cellen staan dus niet met elkaar in verbinding). Celrubber is daardoor volkomen ondoordringbaar voor zowel gas als vloeistof. Het wordt in blokvorm in matrijzen aangemaakt en vervolgens worden de 30 tot 40 mm dikke blokken door slijping op de gewenste dikte gebracht.

De originele blokken hebben aan weerszijden een huid. Bij de op maat gespleten platen ontbreekt deze huid, wat echter geen invloed heeft op de ondoordringbaarheid.

Sponsrubber daarentegen is een geschuimd materiaal met open cellen (de cellen staan onderling dus wel met elkaar in verbinding). Sponsrubber is in profiel- en snoervorm, eveneens ten gevolge van het productieproces, rondom voorzien van een gladde aaneengesloten huid. Deze huid functioneert min of meer als een afdichtende laag. Deze beperkt zich uitsluitend tot de buitenzijde.

Naast het in deze brochure gepresenteerde leveringsprogramma cel- en sponsrubber, hebben wij ook schuimrubber (latex), grof- en fijnceellig polytheen, polyurethaanschuim (PUR) op polyether- of polyesterbasis en celpolyurethaan (cel-PUR). Deze laatste met een maximale plaatafmeting van 500x250 mm in de soortgelijke gewichten 350 en 500kg/m<sup>3</sup>. Behalve deze artikelen leveren wij u ook vormdelen volgens uw eigen tekening en specificatie.

## Aansprakelijkheid

Alle in deze documentatie vermelde gegevens zijn met de grootste zorg samengesteld.

Desondanks kunnen wij geen aansprakelijkheid aanvaarden voor onvolkomenheden die in de documentatie voorkomen. Tevens maken wij u erop attent dat afbeeldingen en maten aan wijzigingen onderhevig kunnen zijn.

## Algemeen

### 1. Sponsrubber

#### Voordelen

- kleinere blijvende drukvervorming
- fabricagehuid
- vormdelen mogelijk
- meer kleurmogelijkheden

#### Nadelen

- duurder dan celrubber
- open cellen
- hoger gewicht (zwaarder)
- geringer aantal kwaliteiten

### 2. Celrubber

#### Voordelen

- goedkoper dan sponsrubber
- gesloten cellen
- lager soortelijk gewicht (lichter)
- meer verschillende kwaliteiten

#### Nadelen

- grotere blijvende drukvervorming
- geen fabricagehuid (alleen bij de originele blokdikte)
- afwijkende kleuren slechts bij zeer grote afnames mogelijk

### 3. Celpolyethyleen: Plastazote - Evazote

Celpolyethyleen heeft dezelfde structuur als celrubber, maar op polyethyleen-basis. Het is evenwel goedkoper en in vele dichtheden te verkrijgen.

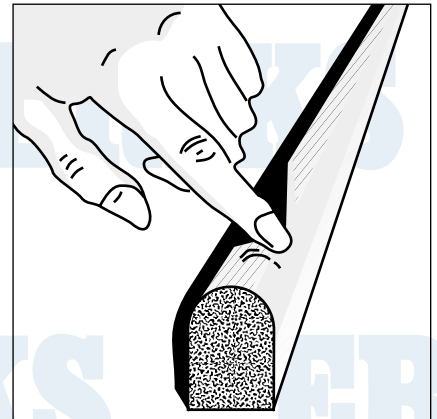
### 4. Schwammgummi

Schwammgummi is een opencellige natuurrubber zonder huid en heeft bijgevolg geen afdichtende eigenschappen. Kleur: meestal oranje.

Schwammgummi is in diverse dichtheden te verkrijgen. Het heeft een zeer hoog absorberend vermogen

### 5. Celvulkollan

Celvulkollan is een zeer elastisch polyurethaan in diverse hardheden. Het wordt toegepast als veerelement, demper, rakel, enz. Het heeft zeer hoge dichtheidswaarden (lage compression-set).



### Toepassingsgebied

Spons- en celrubber wordt o.a. toegepast in de carrosseriebouw, apparatenbouw, scheepsbouw (luikafdichting), houtindustrie (venster- en deurafdichting), filterbouw, vliegtuigindustrie, landbouwindustrie (bij sorteermachines van bvb. aardappelen en fruit) bij luchtbehandelingssystemen, woningbouw, kartonnage-industrie, enz.

U kunt dit veelzijdige materiaal bijna overal gebruiken. Wij lichten u graag in over de vele mogelijkheden.

## Technische informatie celrubber

**Soortelijk gewicht**

Het soortelijk gewicht van celrubber wordt aangegeven in kg/m<sup>3</sup>. Het gaat om gemiddelde gewichten, die ervan afhankelijk zijn of een plaat uit het midden of van boven- of onderkant van een blok is afgesneden.

Daarnaast ligt het soortelijk gewicht van platen aan één zijde met huid het hoogste, terwijl de huid alleen natuurlijk zwaarder is dan het cellige gedeelte. Bovendien kan men vaststellen dat de direct onder de huid liggende plaatgedeelten meestal aanzienlijk fijncelliger zijn dan die in het midden van de blokken. Daaruit kan men afleiden dat het soortelijk gewicht hoger wordt naarmate een plaat dicht bij de boven-of onderkant van een blok is gesneden.

**Blijvende drukvervorming**

Ook de blijvende drukvervorming staat in verhouding tot het soortelijk gewicht, het is echter volledig onafhankelijk van de samendrukbaarheid. De proef is gedaan overeenkomstig DIN 53517. De proefstukken zijn 12,5 mm dik en hebben een afmeting van 29 mm Ø. Ze worden tussen 2 drukplaten tot 25% van hun oorspronkelijke dikte samengedrukt. Na verwijdering van de drukplaten worden de proefstukken 30 min. onberoerd gelaten, zodat ze zich zoveel mogelijk kunnen herstellen. Aansluitend hierop wordt de dikte gemeten.

De blijvende drukvervorming wordt in % aangegeven en berekend in verhouding tot de oorspronkelijke dikte van het proefstuk vlg. de volgende formule:

$$\text{Blijvende drukvervorming} = \frac{D_0 - D_2}{D_0 - D_1} \times 100$$

D<sub>0</sub> = dikte voor de proef

D<sub>2</sub> = dikte na de proef

D<sub>1</sub> = dikte in vervormde toestand

De resultaten worden gemeten na 24 uur bij 70°C en na 72 uur bij 23°C. Al naargelang de vorm, kunnen andere resultaten worden verkregen.

**Samendrukbaarheid (belasting)**

De samendrukbaarheid van celrubber staat in een vaste verhouding tot het soortelijk gewicht. Aangegeven wordt de belasting in kPa die nodig is om het proefstuk 25% in te drukken. De proef is gedaan overeenkomstig ASTM D 1056. De proefstukken zijn 12,5 mm dik en hebben een afmeting van 29 mm Ø. De meting geschiedt op een vrij gelegen proefstuk, zodat het materiaal onder de belasting zijdelings zonder belemmering kan uitzetten.

De waarden liggen in een bepaald spreidingsgebied, omdat ook hier eerst een verschil optreedt, afhankelijk van welk blokgedeelte het proefstuk genomen wordt. Al naar gelang de vorm, kunnen andere resultaten worden verkregen.

**Maattoleranties**

Alhoewel er voor cel- en sponsrubber geen maattoleranties zijn voorgeschreven, wordt ernaar gestreefd de waarden van DIN 7715, deel 5, klasse P3, van november 1979 te respecteren (de geldende DIN nummers voor plaatmaterialen van zachte elastomeren). Deze waarden zijn de volgende:

**Lengte-toleranties voor profielen**

Afm. in mm	Toegestane maatafwijking in mm
van 0 tot 4	± 1,6
van 4 tot 6,3	2,0
van 6,3 tot 10	2,5
van 10 tot 16	3,2
van 16 tot 25	4,0
van 25 tot 40	5,0
van 40 tot 63	6,3
van 63 tot 100	10,0
van 100 tot 160	12,5
van 160 tot 250	16,0
van 250 tot 400	20,0
	<i>Toegestane maatafwijking in %</i>
400 en daarboven	0,5

**Maattoleranties op plaat & stanswerk**

Afm. in mm	Toegestane maatafwijking in mm
van 0 tot 1.6	± 0.4
van 1.6 tot 4	0.4
van 4 tot 6.3	0.5
van 6.3 tot 10	0.6
van 10 tot 25	0.8
van 25 tot 40	1.0
van 40 tot 63	1.5
van 63 tot 100	2.0
van 100 tot 160	2.5
van 160 tot 250	3.0
van 250 tot 400	5.0
	<i>Toegestane maatafwijking in %</i>
400 en daarboven	1.5

## Technische informatie celrubber

### Krimpverschijnselen

Krimpverschijnselen treden bij alle materialen met gesloten cellen op. Ze zijn afhankelijk van de structuur en zijn overmiddelijk. In het bijzonder bij hoogwaardige Neoprene celrubber, zoals de CR-fest, is de lineaire krimp het grootst. Er is een aantal fasen waarbij krimp optreedt. Deze fasen zijn:

- na het lossen uit de vorm,
- na het splitsen op dikte,
- na het bewerken, zoals bvb. stansen of snijden,
- en vervolgens indien bij de toepassing de temperatuur wordt opgevoerd.

Voor een uitgebreide verhandeling over de oorzaken van het krimpen, verwijzen wij naar het aparte hoofdstuk achterin deze brochure.

### Hardheid

Soms wordt verwezen naar de shore A- hardheid zoals bij volle rubber. Gelet op de celvorming zijn de waarden met grote toleranties. Het is daarom beter de vergelijking te maken op basis van het soortelijk gewicht. De meting van de shore-hardheid van sponsrubber is niet nauwkeurig als dat met de bekende shore-hardheidsmeter gebeurt.

De hardheid is afhankelijk van:

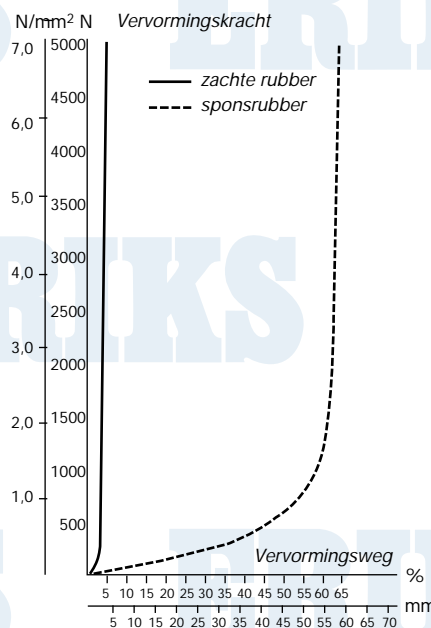
- geometrie der cellen,
- celstructuur,
- vernettingsgraad,
- snelheid van proefneming,
- oppervlakte gladheid

Toch zijn we erin geslaagd een vergelijking te maken tussen shore A, shore OO en de samendrukbaarheid tot 25%. Deze gegevens zijn zuiver empirisch en dienen enkel om de gedachten te ordenen en een vergelijking te vergemakkelijken.

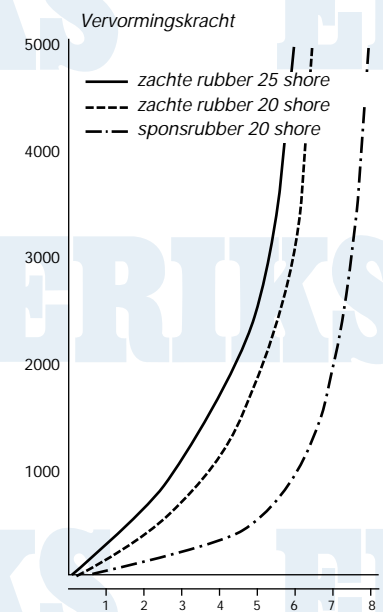
De volgende proef is genomen in gesloten ruimte, waar dus aan de zijkanten geen materiaal kan wegvloeien. De snelheid bedroeg 10 mm/ minuut. De hardheid van de zachte rubber was 25° shore, deze van de sponsrubber bedroeg 500 kg/m<sup>3</sup>. Grafiek 1 geeft het resultaat.

Een andere proef werd genomen op monsters van 25 x 25 x 10 mm grootte. De proef werd uitgevoerd in een niet gesloten ruimte. Grafiek 2 geeft u het resultaat van deze proeven.

Grafiek 1



Grafiek 2



Hardheid - tabel

Shore A	Shore OO	Kracht tot 25% indrukking
5	46	2 N
10	54	8 N
15	62	13 N
20	68	17 N
25	75	23 N
30	79	29 N
35	81	33 N

## Standaard rubberplaten

## Voorraad type ZK CR-Fest (CR)

Eriks artikelnr.	dikten	Eriks artikelnr.	dikten
10016564	2 mm	10016570	10 mm
10016565	3 mm	10016571	12 mm
10016566	4 mm	10016572	15 mm
10016567	5 mm	10016573	20 mm
10016568	6 mm	10016574	25 mm
10016569	8 mm	10016575	30 mm

## Type: ZK CR-Fest (CR)

100% Neoprene rubber kwaliteit, bestand tegen o.a. olie, water, lucht, gassen, zuren, logen, alle weersinvloeden en veroudering. Plaatafmeting: 1400 x 1000 mm. Vlamdovend (kenmerk voor een zuivere Neoprene). Kleur: zwart.

## Voorraad type ZK CR-Fest zelfklevend \*

Eriks artikelnr.	dikten
10016576	2 mm
10016577	3 mm
10016578	4 mm
10016579	5 mm
10016581	15 mm
10016589	20 mm

Andere diktes: productie item  
\* = Acryllijm voor 100°C met  
siliconepapier-afdekking

## Voorraad type SW-Weich (SBR/NR)

Eriks artikelnr.	dikten
10016557	3 mm
10016560	6 mm
10016561	10 mm
10016562	15 mm
10016563	20 mm
10016558	4 mm

Andere diktes: productie item

## Type ZK CR-Fest, zelfklevend

Zelfklevend aan één zijde.  
Kwaliteit als hierboven beschreven.

## Type SW-Weich (SBR/NR)

Zachte kwaliteit, bestand tegen o.a. lucht, water, verdunde zuren en logen.  
Plaatafmeting: 1400 x 1000 mm.  
Kleur: zwart

## Technische gegevens ZK CR-Fest en SW-Weich

Techn. gegevens	ZK/CR Fest	SW-Weich.
Soortelijk gewicht in kg/m <sup>3</sup>	180 - 220	170 - 210
Temperatuurbestendigheid in °C	-30 tot +110	-25 tot +70
Samendrukbaarheid in kPa vlg. ASTM D 1056	45 - 60	35 - 45
Blijvende drukvervorming in % vlg. DIN 53517		
• na 72 uur bij 23°C	40 - 48	45 - 55
• na 24 uur bij 70°C	85 - 95	80 - 90
Rek bij breuk in % vlg. DIN 53517	260 - 290	180 - 230

## Nota:

We produceren stroken en blokken tot ca. 100 mm dikte.

## Eriks Celvulkollanplaten

### 1. Inleiding

Celvulkollan behoort tot de groep van de polyurethaan-elastomeren en heeft een zeer gelijkmatige celstructuur. De Eriks celvulkollan heeft volgende eigenschappen:

- samendrukbaar en vervormbaar, anders dan rubber,
- zeer slagvast,
- zeer hoge slijtageweerstand,
- hoge trekvastheid,
- hoge terugveerkracht, ook na lange belastingsduur,
- zeer lage compression-set,
- veroudert niet.

### 2. De drukvervormingsverhouding

Wordt bepaald door de chemische opbouw, het soortelijk gewicht en de geometrie van de proefplaat.

In bijgaande tabel ziet u de vervormingskrachten bij 23°C en bij een vervormingssnelheid van 50 mm/min. op een vierkant van 40 mm zijde.

Uit deze tabel kunnen volgende gegevens afgeleid worden:

- tot 35% vervorming verlopen drukspanning en vervorming proportioneel,
- boven de 35% vervorming stijgt de drukspanning progressief.

Nog te vermelden is dat tot 50% vervorming in een temperatuurbereik van -20°C tot +80°C de druk/vervormingsverhouding praktisch identiek blijft.

Eriks celvulkollan verandert ook onder dynamische lange tijdbelasting slechts gradueel. Ook na 1.000.000 impulsen van ca. 60% is de blijvende vervorming slechts 4%.

Bijgaande tabel geeft de drukspanning in MPa bij diverse vervormingen en soortelijke gewichten.

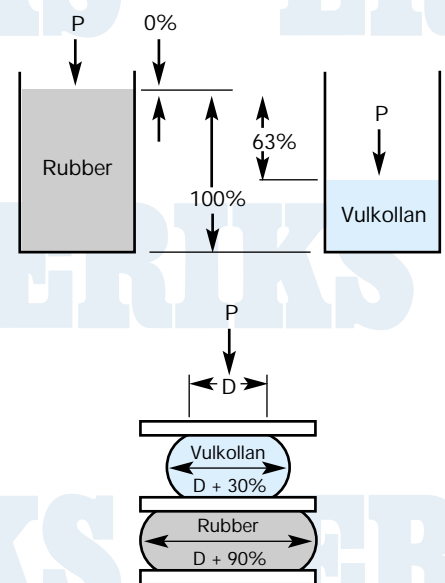
### 3. Demping

De demping is van vele factoren afhankelijk, zoals s.g., temperatuur, vorm, snelheid van de vervorming. Het is dus geen constante waarde. Bij waarden onder -40°C verhardt celvulkollan zonder echter brokkelig te worden of uit te kristalliseren. In temperatuurbereiken van 20 tot 80°C leidt demping niet tot inwendige warmteontwikkeling.

De E-modus bedraagt 1 tot 3,5 N/mm<sup>2</sup> afhankelijk van het soortelijk gewicht. Bij dynamische belasting mag de hoogtespanning de 4N/mm<sup>2</sup> niet overschrijden.

### 4. Vervorming

Eriks celvulkollan laat zich zover samendrukken tot alle cellen samengedrukt zijn en er een homogene structuur bereikt is. Het is dus mogelijk tot 80% van de oorspronkelijke hoogte in te drukken. De maximale uitzetting kan 45% bedragen (bij het hoogste s.g.).



Tabel drukspanning

S.G. kg/m <sup>3</sup>	20%	25%	30%	35%	40%
350	0,13	0,16	0,19	0,23	0,26
400	0,16	0,22	0,26	0,31	0,35
450	0,25	0,31	0,37	0,44	0,50
500	0,34	0,42	0,51	0,60	0,68
550	0,41	0,59	0,61	0,71	0,81
600	0,55	0,68	0,82	0,96	1,10



Eriks Celvulkollanplaten

**5. Chemische bestendigheid**

Eriks celvulkollan is bestand tegen oliën, vetten, ozon en alifatische koolwaterstoffen. Celvulkollan is niet tegen sterke zuren en hydroxydes bestand. De stoom- en waterdampbestendigheid is beperkt.

**6. Temperatuurbestendigheid**

Men kan stellen dat Eriks celvulkollan van -20° tot +80°C inzetbaar is. Een temperatuur van 100°C schaadt de eigenschappen niet. Bij dynamische toepassingen kan celvulkollan niet boven de 60°C ingezet worden.

**7. Kwaliteiten**

We onderscheiden 7 grondtypes (zie tabel).

**8. Leveringsprogramma**

*1. Plaat*

Standaardformaten zijn:  
500 x 250 mm  
750 x 250 mm  
1000 x 250 mm  
diktes van 1 à 100 mm

*2. Eindproducten*

Alle Eriks celvulkollan kwaliteiten laten zich snijden, steken, splijten, draaien, lijmen, enz.

Zodoende worden in onze werkplaatsen allerlei vormen op maat volgens tekening vervaardigd.



**9. Toepassingen**

Machinebouw:  
Walsbeschermingen, afdichtingen, stanswerktuigen (uitduwdeel), veerelementen, afstrijkers, buffers.

Tabel grondtypes

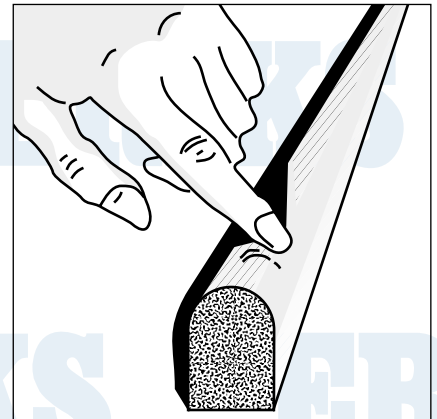
Test	DIN Norm	Waarde	15/35	15/40	15/45	15/50	15/55	15/60	15/65
S.G.	53420	g/cm <sup>3</sup>	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65
Treksterkte	53571	N/mm <sup>2</sup>	4,0	4,5	5,5	6,5	7,5	8,0	9,0
Rek bij breuk	53571	%	380	410	430	450	460	470	480
Scheur vastheid	53515	N/mm <sup>2</sup>	8	10	12	14	18	20	22
Stootelasticiteit	53512	%	60	60	60	60	60	60	60
Compression set	53572	%	2,5	3,0	3,0	3,5	3,5	3,5	3,5
• 70 uur bij 20°C									
• 22 uur bij 70°C			5,0	6,0	7,0	7,5	8,0	8,0	8,5

## Cel siliconeplaten

Eriks siliconeplaten worden gefabriceerd met gesloten cellen en een vaste huid. Het zijn hoogpolymere vernette polysiloxanen.

- temperaturen van -60 tot 220°C (in damp tot 80°C)
- uitstekend verouderingsbestendig
- bevat geen weekmakers
- is in diverse kleuren leverbaar
- kan zelfklevend geleverd worden in plaat en strookvorm
- goed voor verdunde zuren en logen
- minimale waterabsorptie

Er zijn 2 standaardkwaliteiten: type RC/SN3 en type AD16



### 1. Type RC/SN3

Soortelijk gewicht	DIN 53420	400 - 550 kg/m <sup>3</sup>
Ozonbestendigheid	DIN 53509	Klasse O
Lineaire krimp		max. 1%
Compression set	DIN 53517	18 - 22% bij 23°C / 35 - 45% bij 70°C
Samendrukbaarheid	ASTM 1056	50 - 70 kPa
Treksterkte	DIN 53517	550 - 650 kPa
Rek bij breuk	DIN 53571	200 - 300%
Kleur		wit

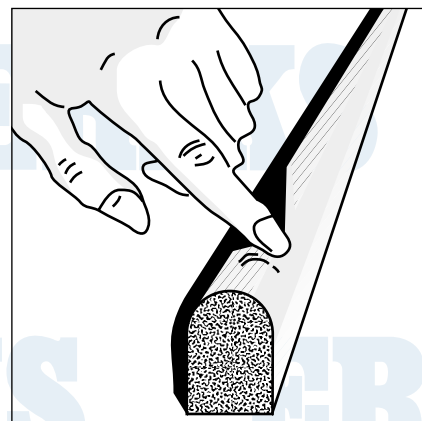
### Leverbare maten RC / SN3

Dikte	Formaat
3 mm	800 x 550 mm
4 mm	800 x 550 mm
5 mm	900 x 600 mm
6 mm	900 x 600 mm
8 mm	1000 x 700 mm
10 mm	1000 x 700 mm
12 mm	1000 x 700 mm
15 mm	1000 x 700 mm

## Celsiliconeplaten

## 2. Type AD 16

Soortelijk gewicht	:	ca. 250 kg/m <sup>3</sup>
Compression set	:	15%
Treksterkte	:	650 kPa
Rek bij breuk	:	225%
Toxity NES 713 1SS3	:	1,4
Smoke index NEX 711 ISS2	:	46
Burn rate BS 4753	:	0,03 mm/s
Thermische geleidbaarheid	:	0,00695 x (W.m.K)



## Leverbare maten AD 16

Dikte	Formaat	Dikte	Formaat
1,6 mm	1000 x 600 mm	10 mm	1000 x 600 mm
2 mm	1000 x 600 mm	12 mm	1000 x 600 mm
2,5 mm	1000 x 600 mm	15 mm	1000 x 600 mm
3 mm	1000 x 600 mm	16 mm	1000 x 600 mm
4 mm	1000 x 600 mm	19 mm	1000 x 600 mm
5 mm	1000 x 600 mm	20 mm	1000 x 600 mm
6 mm	1000 x 600 mm	25 mm	1000 x 600 mm
8 mm	1000 x 600 mm	30 mm	1000 x 600 mm
9 mm	1000 x 600 mm		

*Uit deze platen worden in onze werkplaatsen dichtingen gestanst, stroken gesneden, verlijmd en zelfklevend gemaakt volgens uw model of tekening.*

## 3. Speciale uitvoeringen

- zelfklevend maken met acrylic lijm
- we raden het gebruik van onze celsiliconeplaten niet aan voor direct contact met voedingsmiddelen
- speciale platen voor betere 'spring back' zijn leverbaar. Toepassingen vooral in de 'Heat Transfer Printing' industrie en gaskets.

## 4. Leveringsprogramma

Uit deze platen snijden en stanzen we eindproducten volgens uw tekening of model. Stroken zijn in zelfklevende uitvoering leverbaar.

**Nota:**

We produceren ook siliconeplaten in 20° shore, die in een aantal gevallen celsilicone kunnen vervangen. Onze silicone 20° shore wordt geproduceerd volgens FDA 177.2600-norm en is wel voor direct contact met voedingsmiddelen geschikt.

## Diverse cel- en sponsrubberplaten

Voor specifieke toepassingen produceren we ook platen in andere cel- en sponsrubberkwaliteiten.

Op de volgende pagina's vindt u een overzicht van de mogelijkheden met hun eigenschappen.

In deze materialen zijn ook stroken, dichtingen en andere eindproducten leverbaar.

Er is evenwel een minimum productiehoeveelheid, afhankelijk van de kwaliteit. Gelieve ons hiervoor te consulteren. De leverbare diktes zijn 2 à 30 mm. Zelfklevende stroken zijn op aanvraag leverbaar.

### Nota:

De sponsrubberplaten hebben aan beide zijden een huid.

**Overzichtstabel sponsrubberplaten (open cellig) productie items**

Type	HOH/CR	HOH/NR	HOH extra fest	HOP/NR
Elastomeer	Neoprene	NR	NR/SBR	NR/SBR
Dichtheid kg/m <sup>3</sup>	400-850	300-600	600-850	400-600
Temp.bestendig- heid (°C)	-25/+110	-40/+60	-30/+70	-40/+70
Ozonbestendigheid	uitstekend	middelmatig	middelmatig	middelmatig
Brandbaarheid	zelfdovend	brandt	brandt	brandt
Compression set (%) DIN 53517				
• 24 h bij 23°C	15-25	18-22	12-18	10-15
• 24 h bij 70°C	40-50	20-30	20-30	20-30
Samendrukbaarheid ASTM D 1056 - voor 25% indrukking in KPa	100-250	100-200	350-450	60-90
Plaatformaat (max. in mm)	1000 x 1000	1000 x 1000 voorraad fabriek	1000 x 1000	1000 x 1000
Opmerkingen	donkergrijs opencellig met huid	donkergrijs opencellig met huid	donkergrijs opencellig met huid	donkergrijs opencellig met huid

**Overzichtstabel celrubberplaten (gesloten cellig) productie items**

Type	ZK/NRB fest	NEPEX	ZK/CR weich	ZK/CR extra fest	ZK/CN fest	CM * EPDM-L	Cel PVC nr 7	AF Armaflex	CM111 met huid	CM212
Elastomeer	NR+SBR zwart	Neoprene zwart	Neoprene zwart	Neoprene zwart	NR/SBR/ CR/zwart	EPDM zwart	PVC	NBR zwart	NR/SBR zwart	Neoprene roodbruin
Dichtheid kg/m <sup>3</sup>	130-180	190-350	165-200	250-350	200-240	130-170	80-95	75-115	140-180	200-270
Temp.bestendig- heid (°C)	-30/+70	-40/+80	-30/+110	-30/+110	-30/+90	-40/+120	-40/+70	-75/+85	-40/+70	-35/+80
Ozonbestendigheid	matig	uitstekend	goed	goed	goed	uitstekend	zeer goed	uitstekend	uitstekend	uitstekend
Brandbaarheid	brandt	uitstekend	zelfdovend	zelfdovend	brandt	brandt	zelfdovend	zelfdovend	brandt	zelfdovend
Compression set (%) DIN 53517										
• 24 h bij 23°C	55-70	30-40	40-50	25-30	30-45	40-50	50	80-90	55-70	25-35
• 24 h bij 70°C	80-95	80-90	80-90	70-85	60-75	85-95	95	100	90-100	70-80
Samendrukbaarh. ASTM D 1056 voor 25% in- drukking in KPa	55-70	25-35	35-60	70-90	70-80	35-55	20-30	10-20	35-63	35-63
Plaatformaat (max. in mm)	1400 x 1000	2050 x 1300	1400 x 1000	1350 x 950	1400 x 1000	2000 x 1000 voorraad	1350 x 1250	2000 x 500	3000 x 1000 8 tot 30mm	3000 x 1000 8 tot 20mm
Opmerkingen (mm)	cellen 0,2 à 0,5	cellen 0,1 à 0,3	cellen 0,2 à 0,5	cellen 0,1 à 0,25	cellen 0,2 à 0,5	cellen 0,1 à 0,5	cellen 0,2 à 0,3	cellen 0,3 à 0,8	cellen 0,1 à 1	cellen 0,05 à 0,2

\* = is ook in witte kleur (voedingsgeschikt) leverbaar

### Schwammgummiplaten

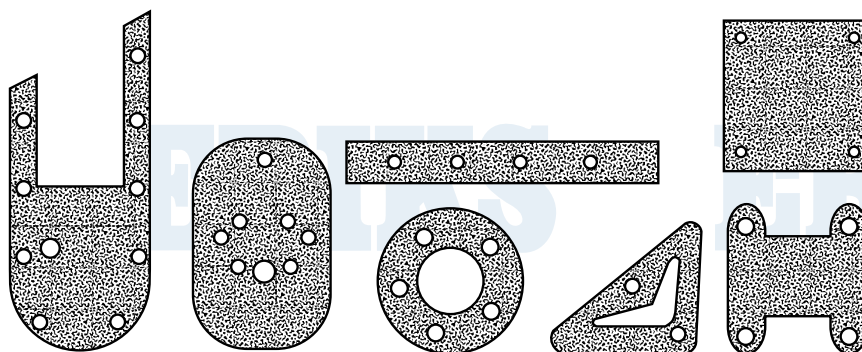
Schwammgummi is een opencellige, oranjeleurige natuurrubber, die uitstekend geschikt is voor opname van water en andere vloeistoffen. Schwammgummi werkt als een spons. Er zijn vier kwaliteiten, die we in bijgaande tabel voorstellen.

**Nota:**

We produceren uit deze platen ook cilinders, rolbekledingen op metaal of kunststof.

Overzichtstabel schwammgummi kwaliteiten

Type	DS weich	DS mittel	DS fest	DS extra fest
Elastomeer	NR	NR	NR	NR
Dichtheid kg/m <sup>3</sup>	140-180	230-270	320-380	450
Soort cellen	opencellig	opencellig	opencellig	opencellig
Temp.bestendigh. (°C)	-40/+80	-40/+80	-40/+80	-40/+80
Ozonbestendigheid	middelmatig	middelmatig	middelmatig	middelmatig
Brandbaarheid	brandt	brandt	brandt	brandt
Compression set (%) DIN 53517				
• 24 h bij 23°C	1 %	1 %	1 %	1 %
• 24 h bij 70°C	5 - 15 %	5 - 10 %	3 - 5 %	3 - 5 %
Samendrukbaarheid ASTM D 1056 (KPa)	3,5 - 10	14 - 35	35 - 63	63 - 91
Max. formaat	2060 x 900	1800 x 900	1360 x 700	1350 x 700
Diktes	tot 200 mm	tot 200 mm	tot 200 mm	tot 200 mm
Opmerkingen	oranje	oranje	oranje	oranje



## Plastazote celpolyethyleenplaten

### Plastazote

Plastazote is een cross-linked polyethyleen schuim met uitstekende veereigenschappen. Plastazote is in diverse hardheden en kleuren leverbaar.

### Evazote

Evazote is een cross-linked ethyleen-copolymeer met grotere elasticiteit dan Plastazote. Het is ook in diverse hardheden en kleuren leverbaar. Beide kwaliteiten bevatten geen residu's of vluchtige organische compounds meer. Ze zijn totaal CFC en HCFC-vrij. Soortelijk gewicht varieert van 15 tot 120 kg/m<sup>3</sup>. In onderstaande overzichtstabel vindt u enkele standaardtypes.

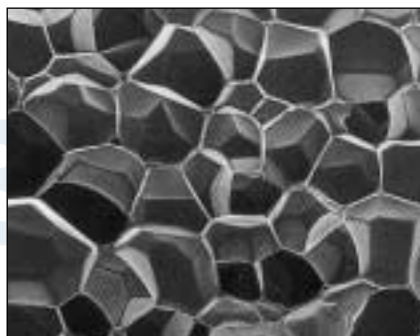
### Nota:

Volgende types zijn op aanvraag leverbaar:

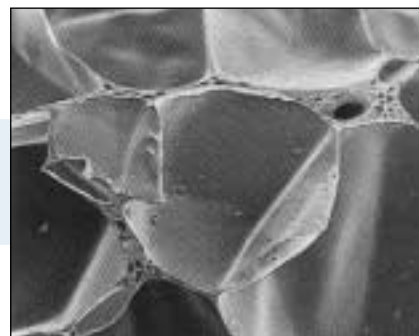
- Type FR : vlamvertragend
- Type CN : geleidend
- Type SD : statische electriciteit geleidend
- Type FM : vlamvertragend naar FMVSS-spec's

We produceren uit deze platen ook:

- gesneden stroken,
- dichtingen,
- zelfklevende tapes,
- gefreesde en geboorde technische onderdelen.



Plastazote



Evazote

Overzichtstabel Plastazote en Evazote

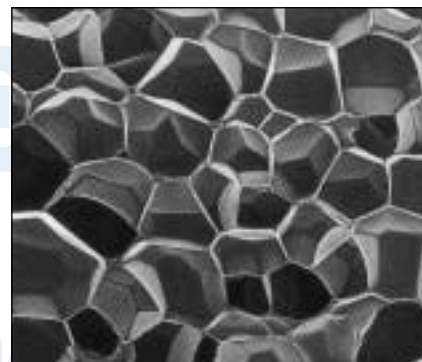
Type	Plastazote LD 18	Plastazote LD 29	Plastazote LD 45	Plastazote LD 24 FR	Evazote VA 35	Evazote EV 50
Kleur (standaard *)	zwart/wit	zwart/wit	zwart/wit	antraciet	zwart/wit/grijs	blauw/geel/oranje
Dichtheid kg/m <sup>3</sup>	18	29	45	24	35	50
Celstructuur	geslotencellig	geslotencellig	geslotencellig	geslotencellig	geslotencellig	geslotencellig
Temp.bestendigheid	-70/+95 °C	-70/+105 °C	-70/+110 °C	-70/+95 °C	-70/+75 °C	-70/+65 °C
Ozonbestendigheid	zeer goed	zeer goed	zeer goed	zeer goed	zeer goed	zeer goed
Compression set (%) DIN 53517						
• 24 h bij 23°C	60-70	50-60	40-50	70	55	60-70
• 24 h bij 70°C	100	100	100	100	-	100
Samendrukbaarh. ASTM D 1056 voor 25% in- drukking in KPa	33	38	50	35	35	40
Specialiteit				Norm FMVSS302 vlamdovend vanaf 2 mm		
Formaat standaard	1850 x 1000 x 35 mm max + bewerkte delen	1850 x 1000 x 35 mm max + bewerkte delen	1850 x 1000 x 35 mm max + bewerkte delen	1500 x 1000 tot 30 mm + bewerkte delen	2000 x 1000 tot 30 mm + bewerkte delen	2000 x 1000 tot 30 mm + bewerkte delen

\* = Andere kleuren op aanvraag

## Schuimstoffen

Schuimstoffen zijn opencellige, meestal polyesterachtige schuimen die als goedkope afdichting gebruikt worden. Er is geen huid. Standaard hebben we:

We stanzen of versnijden deze schuimstoffen op maat naar uw tekening of model. Stroken of dichtingen worden tevens zelfklevend uitgerust. Vele andere s.g. zijn leverbaar. Gelieve ons hier specifiek om te vragen.



### Standaard voorraad schuimstoffen

Type	S.G.	Kleur
RG 20A	20	antraciet
RG 20W	20	wit

Leverbaar in diktes van 2 tot 60 mm in diverse uitvoeringen.  
Andere types (ander s.g.) op aanvraag.

## Sponsrubbersnoeren en -profielen

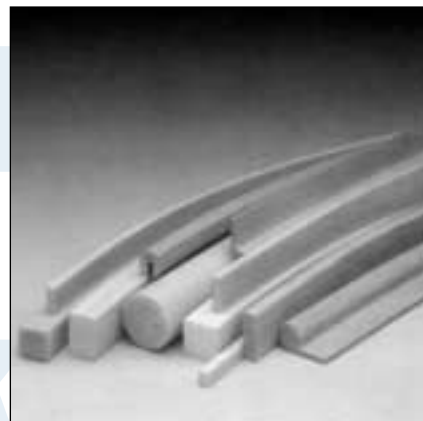
Op de volgende pagina's vindt u de standaardmaten van sponsrubber en celrubber die we voorradig hebben.

- ZK/CR fest: geslotencellig neopreen; ook in zelfklevende uitvoering, zonder huid
- Spons HE/NR: mixed cellig met huid
- Spons HE/CR: mixed cellig met huid
- Spons silicone SN-1: mixed cellig met huid
- Spons EPDM: mixed cellig met huid
- Spons HE/FPM-Viton: mixed cellig met huid

### Nota:

Onze standaard sponsrubber profielen worden in grote profielvormen gevulkaniseerd, waardoor een dikke huid ontstaat die zeer slijtvast is.

Geëxtrudeerde profielen (goedkoper) hebben een dunnere huid. Wanneer de huid beschadigd is, kan vloeistof in het profiel doordringen, waardoor de dichtheidsfunctie negatief wordt beïnvloed. Het medium neemt de plaats in van de overwegend opencellige structuren.



We geven de eigenschappen in onderstaande tabel.

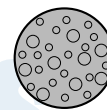
Eriks datasheet cel- & sponsrubberprofielen

Type	ZK/CR celrubber	NE/NR sponsrubber	HE/SN1* sponsrubber	HE/CR sponsrubber	HE/EPDM sponsrubber	HE/NBR sponsrubber	HE/FPM sponsrubber	HE/SN2* sponsrubber	HE/SN40* sponsrubber
Kwaliteit	Neoprene	natuurrubber	Silicone	Neoprene	EPDM	Nitrile	Viton®	Silicone	Silicone
Dichtheid kg/m <sup>3</sup>	180-220	580-630	400-550	650-750	550-6000	500-600	650-750	750-950	350-500
Temp.bestendigh. (°C)	-30/+110	-40/+70	-70/+200	-40/+110	-40/+120	-50/+70	-20/+200	-70/+200	-70/+200
Verouderingsbestendigheid	uitstekend	matig	uitstekend	uitstekend	uitstekend	goed	uitstekend	uitstekend	uitstekend
Brandbaarheid	zelfdovend	brandt	witte as	zelfdovend	brandt	brandt	zelfdovend	witte as	witte as
Compression set (%) DIN 53517									
• 24 h bij 23°C	40-48	20-30	16-22	10-20	30-40	20-30	-10% (70°C)	6-12	15-20
• 24 h bij 70°C	85-95	50-60	30-35	50	50-60	60-70	50% (200°C)	8-15	20-25
Samendrukbaarheid ASTM D 1056 voor 25% in-drukking in KPa	45-60	100-130	60-90	90-120	100-140	100-150	+1000	350-450	40-80
Kleur	donkergrijs	donkergrijs	standaard wit of rood	donkergrijs	donkergrijs	donkergrijs	donkergrijs	wit	wit
Opmerkingen	ook zelfklevend		standaard voorraadkwaliteit.		goedkoper dan Neoprene	is niet standaard min. prod.	minimum productie		

\*Voor deze 3 siliconecompounds kan door speciale nabehandeling een gebruikerstemperatuur van +250 bereikt worden.



Sponsrubbersnoeren en -profielen (voorraad)



Op de volgende pagina's vindt u de profielen die we voorradig hebben.

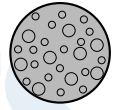
Sponsrubbersnoer + huid

Diam.		CR - Neoprene	NR - Natuurrubber	FPM - Viton®	Silicone
		Tol E3 zwart sg: 0,50 (-12mm) / 0,70 (+12mm)	Tol E3 grijs sg: 0,60	Tol E3 zwart sg: 0,80	Tol E3 Wit sg: 0,28
3 mm	Art.nr. Stock L.max.	10000123 X 100 m			
4 mm	Art.nr. Stock L.max.	10000124 X 100 m			X 20 m
5 mm	Art.nr. Stock L.max.	10000125 X 100 m			X 20 m
6 mm	Art.nr. Stock L.max.	10000126 X 100 m			X 20 m
7 mm	Art.nr. Stock L.max.	10000127 X 100 m			X 20 m
8 mm	Art.nr. Stock L.max.	10000128 X 100 m			X 20 m
10 mm	Art.nr. Stock L.max.	10000129 X 100 m	10000320 X 50 m	10000307 X 10 m	X 20 m

X = voorraad

andere afmetingen op aanvraag - productie items

Sponsrubbersnoeren en -profielen (voorraad)

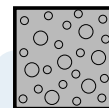


Sponsrubbersnoer + huid



Diam.		CR - Neoprene	NR - Natuurrubber	FPM - Viton®	Silicone
		Tol E3 zwart sg: 0,50 (-12mm) / 0,70 (+12mm)	Tol E3 grijs sg: 0,60	Tol E3 zwart sg: 0,80	Tol E3 Wit sg: 0,28
12 mm	Art.nr. Stock L.max	10000134 X 50			X 20 m
15 mm	Art.nr. Stock L.max.	10000135 X 50	10000321 X 50		X 20 m
18 mm	Art.nr. Stock L.max.	10000130 X 20			
20 mm	Art.nr. Stock L.max.	10000131 X 20	10000318 X 20		
25 mm	Art.nr. Stock L.max.	10000132 X 20			
30 mm	Art.nr. Stock L.max.	10000136 X 30	10000319 X 30		
35 mm	Art.nr. Stock L.max.	10000133 X 40			

X = voorraad  
andere afmetingen op aanvraag - productie items

Sponsrubbersnoeren en -profielen (voorraad)

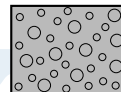


Vierkant spons- en celrubberprofiel

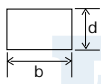
Afm. (mm)	Sponsrubber			Celrubber	
					
		CR Neoprene® zwart sg: 0,70	VMQ Silicone wit sg: 0,50	FPM Viton® zwart sg: 0,80	CR Fest Neoprene® zonder huid sg: 0,20
8 x 8	Art.nr. stock: L.max.:		10000404 X 10 m		
10 x 10	Art.nr. stock: L.max.:	10000075 X 20 m	10000386 X 20 m	10000302 X 20 m	10000051 X 10 m
12 x 12	Art.nr. stock: L.max.:	10000076 X 20 m			
15 x 15	Art.nr. stock: L.max.:	10000079 X 10 m		10000303 X 10 m	10000055 X 10 m
16 x 16	Art.nr. stock: L.max.:		10000391 X 10 m		
20 x 20	Art.nr. stock: L.max.:	10000086 X 10 m	10000393 X 10 m	10000305 X 10 m	10000060 X 10 m
22 x 22	Art.nr. stock: L.max.:		10000395 X 10 m		
25 x 25	Art.nr. stock: L.max.:	10000093 X 10 m			
30 x 30	Art.nr. stock: L.max.:				10000070 XX 10 m

X = voorraad  
andere afmetingen op aanvraag

## Sponsrubbersnoeren en -profielen (voorraad)

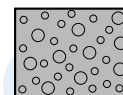


### Rechthoekig spons- en celrubberprofiel




b x d Afm. (mm)	Sponsrubber				Celrubber
	CR	NR	VMQ Silicone	FPM	CR Fest Neoprene®
	sg: 0,70 zwart	sg: 0,60 zwart	sg: 0,50 wit	sg: 0,80 zwart	sg: 0,20 zwart
8 x 6	Art.nr. stock: L.max.: 10000073 X 50 m		10000403 X 50 m		
10 x 3	Art.nr. stock: L.max.:				10000052 X 20 m
10 x 5	Art.nr. stock: L.max.:		10000387 X 50 m		10000053 X 20 m
10 x 6	Art.nr. stock: L.max.:		10000388 X 20 m		
10 x 8	Art.nr. stock: L.max.:		10000389 X 20 m		
12 x 8	Art.nr. stock: L.max.: 10000077 X 20 m				
15 x 5	Art.nr. stock: L.max.: 10000080 X 20 m	10000313 X 20 m	10000390 X 20 m		10000056 X 20 m
15 x 10	Art.nr. stock: L.max.:		10000385* X 20 m		10000054 X 10 m
16 x 7	Art.nr. stock: L.max.: 10000083 X 20 m				
16 x 10	Art.nr. stock: L.max.: 10000081 X 20 m				10000057 X 10 m
16 x 12	Art.nr. stock: L.max.: 10000082 X 20 m				

X = voorraad / andere afmetingen op aanvraag / \* = rood

Sponsrubbersnoeren en -profielen (voorraad)

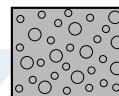


Rechthoekig spons- en celrubberprofiel




b x d Afm. (mm)	Sponsrubber				Celrubber	
						
	CR	NR	VMQ Silicone	FPM	CR Fest Neoprene®	
	sg: 0,70 zwart	sg: 0,60 zwart	sg: 0,50 wit	sg: 0,80 zwart	sg: 0,20 zwart	
20 x 5	Art.nr. stock: L.max.:	10000087 X 20 m	10000315 X 20 m	10000394 X 20 m	10000061 X 20 m	
20 x 10	Art.nr. stock: L.max.:	10000084 X 20 m	10000314 X 20 m	10000392 X 20 m	10000304 X 10 m	10000058 X 10 m
20 x 15	Art.nr. stock: L.max.:					10000059 X 10 m
20 x 16	Art.nr. stock: L.max.:	10000085 X 10 m				
25 x 3	Art.nr. stock: L.max.:					10000065 X 20 m
25 x 5	Art.nr. stock: L.max.:					10000066 X 20 m
25 x 6	Art.nr. stock: L.max.:	10000094 X 20 m	10000316 X 20 m			
25 x 8	Art.nr. stock: L.max.:			10000397 X 10 m		
25 x 10	Art.nr. stock: L.max.:	10000090 X 20 m				10000062 X 10 m
25 x 12	Art.nr. stock: L.max.:	10000091 X 20 m				
25 x 15	Art.nr. stock: L.max.:			10000396 X 10 m		10000063 X 10 m

X = voorraad / andere afmetingen op aanvraag

## Sponsrubbersnoeren en -profielen (voorraad)

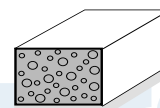


### Rechthoekig spons- en celrubberprofiel




b x d Afm. (mm)	Sponsrubber				Celrubber
					
	CR	NR	VMQ Silicone	FPM	CR Fest Neoprene®
	sg: 0,70 zwart	sg: 0,60 zwart	sg: 0,50 wit	sg: 0,80 zwart	sg: 0,20 zwart
25 x 20	Art.nr. stock: L.max.: 10000092 X 10 m				10000064 X 10 m
30 x 5	Art.nr. stock: L.max.:				10000071 X 20 m
30 x 10	Art.nr. stock: L.max.: 10000097 X 20 m		10000398 X 20 m		10000067 X 10 m
30 x 12	Art.nr. stock: L.max.: 10000098 X 20 m		10000399 X 20 m		
30 x 15	Art.nr. stock: L.max.: 10000099 X 10 m				10000068 X 10 m
30 x 20	Art.nr. stock: L.max.: 10000100 X 10 m		10000400 X 10 m		10000069 X 10 m
40 x 8	Art.nr. stock: L.max.:			10000306 X 10 m	
40 x 10	Art.nr. stock: L.max.:				10000072 X 10 m
45 x 10	Art.nr. stock: L.max.: 10000102 X 20 m				
50 x 25	Art.nr. stock: L.max.: 10000104 X 10 m				

X = voorraad / andere afmetingen op aanvraag

Sponsrubbersnoeren en -profielen zelfklevend  
(voorraad)



**Celrubber (Neoprene ZK/CR Fest) - zelfklevende uitvoering**

ERIKS art.nr.	<i>b x d</i> 	<i>m/rol*</i>	ERIKS art.nr.	<i>b x d</i> 	<i>m/rol*</i>	ERIKS art.nr.	<i>b x d</i> 	<i>m/rol*</i>
	<i>sg: 0,20</i>			<i>sg: 0,20</i>			<i>sg: 0,20</i>	
10000028	5 x 2 mm	20	10000036	20 x 10 mm	10	10000027	50 x 5 mm	20
10000029	5 x 3 mm	20	10000013	25 x 2 mm	20	10000045	50 x 10 mm	10
10000000	10 x 2 mm	20	10000014	25 x 3 mm	20	10000030	60 x 5 mm	20
10000001	10 x 3 mm	20	10000015	25 x 4 mm	20	10000047	60 x 10 mm	10
10000002	10 x 4 mm	20	10000016	25 x 5 mm	20	10000031	70 x 5 mm	20
10000003	10 x 5 mm	20	10000017	30 x 2 mm	20	10000048	70 x 10 mm	10
10000033	10 x 6 mm	10	10000018	30 x 3 mm	20			
10000034	10 x 8 mm	10	10000019	30 x 4 mm	20			
10000032	10 x 10 mm	10	10000020	30 x 5 mm	20			
10000004	12 x 3 mm	20	10000042	30 x 6 mm	10			
10000005	15 x 2 mm	20	10000043	30 x 8 mm	10			
10000006	15 x 3 mm	20	10000039	30 x 10 mm	10			
10000007	15 x 4 mm	20	10000041	30 x 20 mm	10			
10000008	15 x 5 mm	20	10000040	30 x 15 mm	10			
10000035	15 x 6 mm	10	10000021	35 x 3 mm	20			
10000009	20 x 2 mm	20	10000022	40 x 3 mm	20			
10000010	20 x 3 mm	20	10000023	40 x 4 mm	20			
10000011	20 x 4 mm	20	10000024	40 x 5 mm	20			
10000012	20 x 5 mm	20	10000044	40 x 10 mm	10			
10000037	20 x 6 mm	10	10000025	50 x 3 mm	20			
10000038	20 x 8 mm	10	10000026	50 x 4 mm	20			

\* = levering uitsluitend per volle rol

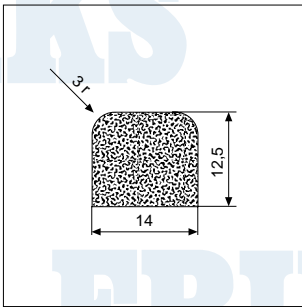
**Nota:**

Alle andere profielen zijn ook in zelfklevende uitvoering leverbaar.

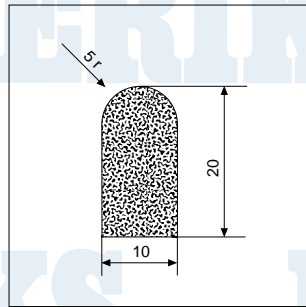
We produceren met 3 soorten lijm:

- Montagelijm tot ca. 100°C (standaard)
- Acryliclijm tot 130°C
- Acrylic solventlijm tot 200°C

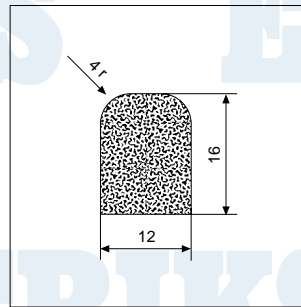
## Sponsrubbersnoeren en -profielen (Standaardvoorraadmaten)



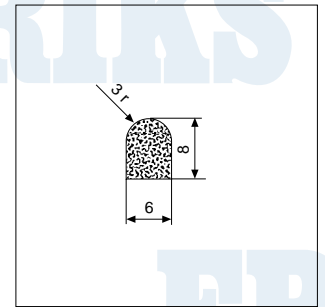
Art. n°: 10000095  
L. max.: 25 m  
zwart/noir/black/schwarz  
PR 280-Neopreen-sponge/CR



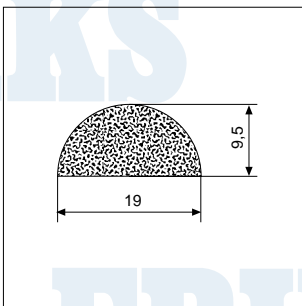
Art. n°: 10000096  
L. max.: 25 m  
zwart/noir/black/schwarz  
PR 304-Neopreen-sponge/CR



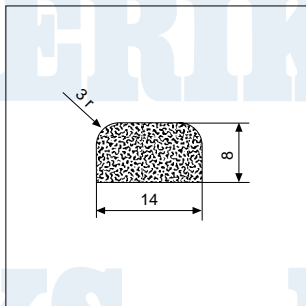
Art. n°: 10000103  
L. max.: 25 m  
zwart/noir/black/schwarz  
PR 509-Neopreen-sponge/CR



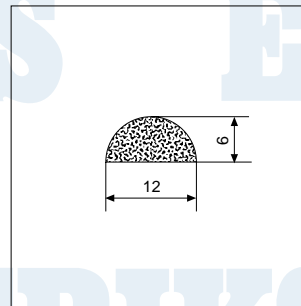
Art. n°: 10000108  
L. max.: 25 m  
zwart/noir/black/schwarz  
PR 606-Neopreen-sponge/CR



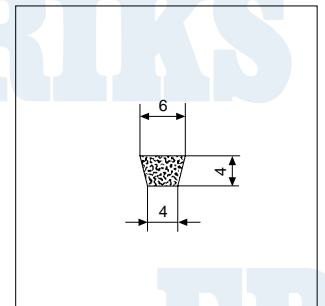
Art. n°: 10000109  
L. max.: 3 m  
zwart/noir/black/schwarz  
PR 609-Neopreen-sponge/CR



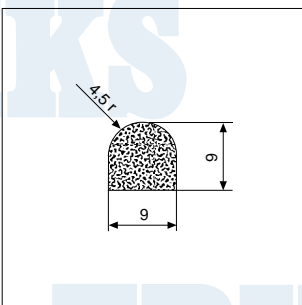
Art. n°: 10000110  
L. max.: 25 m  
zwart/noir/black/schwarz  
PR 614-Neopreen-sponge/CR



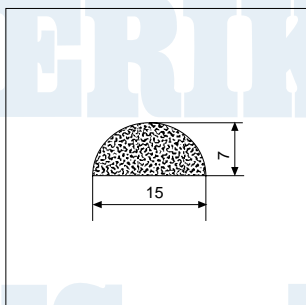
Art. n°: 10000111  
L. max.: 25 m  
zwart/noir/black/schwarz  
PR 622-Neopreen-sponge/CR



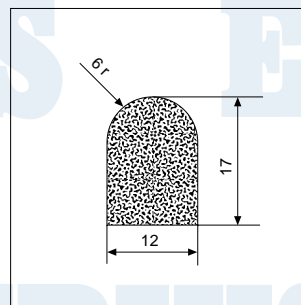
Art. n°: 10000112  
L. max.: 25 m  
zwart/noir/black/schwarz  
PR 640-Neopreen-sponge/CR



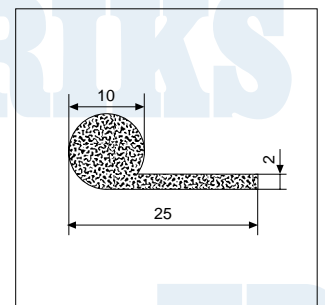
Art. n°: 10000113  
L. max.: 25 m  
zwart/noir/black/schwarz  
PR 703-Neopreen-sponge/CR



Art. n°: 10000114  
L. max.: 25 m  
zwart/noir/black/schwarz  
PR 715-Neopreen-sponge/CR



Art. n°: 10000118  
L. max.: 25 m  
zwart/noir/black/schwarz  
PR 9-Neopreen-sponge/CR

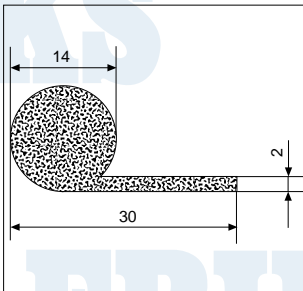


Art. n°: 10000074  
L. max.: 25 m  
zwart/noir/black/schwarz  
PR 103-Neopreen-sponge/CR

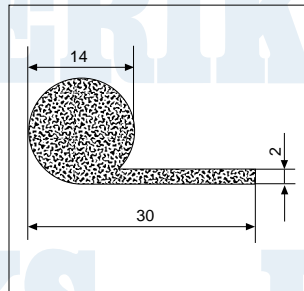
Uit voorraad leverbaar



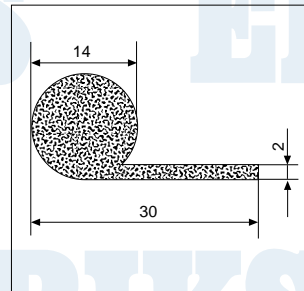
Sponsrubbersnoeren en -profielen (Standaardvoorraadmaten)



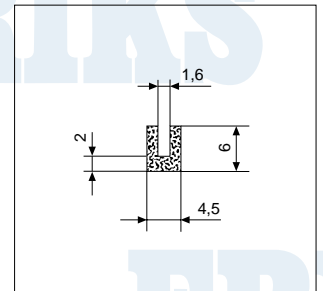
Art. n°: 10000106  
L. max.: 25 m  
zwart/noir/black/schwarz  
PR 597-Neopreen-sponge/CR



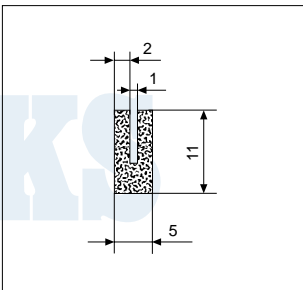
Art. n°: 10000317  
L. max.: 25 m  
grijs/gris/grey/grau  
PR 597-NR sponge



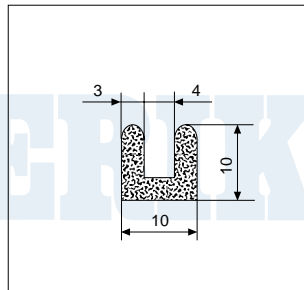
Art. n°: 10000402  
L. max.: 25 m  
wit/blanc/white/weiß  
PR 597-MVQ silicone sponge



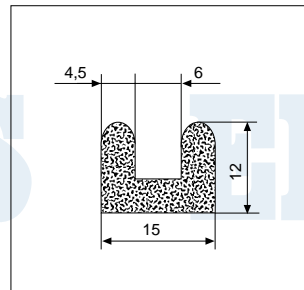
Art. n°: 10000078  
L. max.: 25 m  
zwart/noir/black/schwarz  
PR 151-Neopreen-sponge/CR



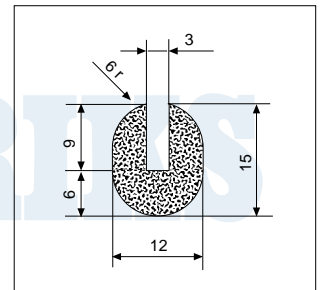
Art. n°: 10000089  
L. max.: 25 m  
zwart/noir/black/schwarz  
PR 256-Neopreen-sponge/CR



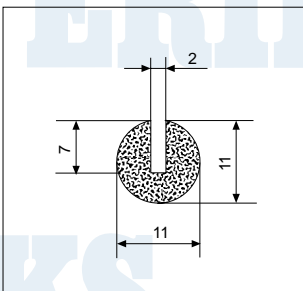
Art. n°: 10000116  
L. max.: 25 m  
zwart/noir/black/schwarz  
PR 895-Neopreen-sponge/CR



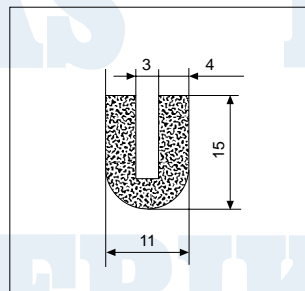
Art. n°: 10000119  
L. max.: 25 m  
zwart/noir/black/schwarz  
PR 908-Neopreen-sponge/CR



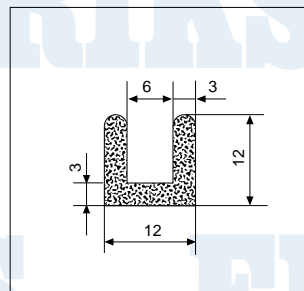
Art. n°: 10000120  
L. max.: 25 m  
zwart/noir/black/schwarz  
PR 923-Neopreen-sponge/CR



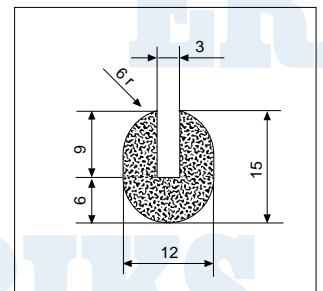
Art. n°: 10000121  
L. max.: 25 m  
zwart/noir/black/schwarz  
PR 956-Neopreen-sponge/CR



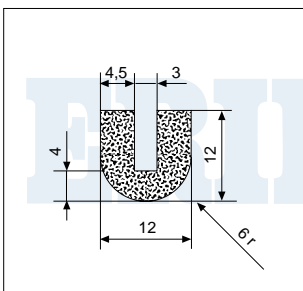
Art. n°: 10000122  
L. max.: 25 m  
zwart/noir/black/schwarz  
PR 961-Neopreen-sponge/CR



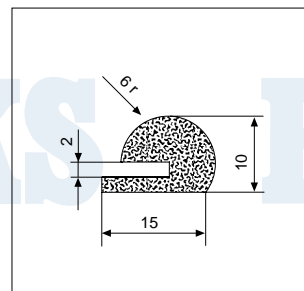
Art. n°: 10000322  
L. max.: 25 m  
zwart/noir/black/schwarz  
PR 897-NR sponge



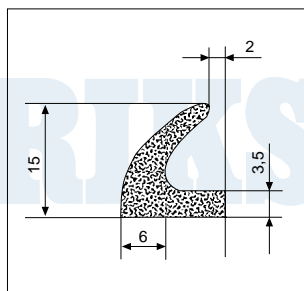
Art. n°: 10000405  
L. max.: 25 m  
wit/blanc/white/weiß  
PR 923-MVQ silicone sponge



Art. n°: 10000401  
L. max.: 25 m  
wit/blanc/white/weiß  
PR 406-MVQ silicone sponge



Art. n°: 10000101  
L. max.: 25 m  
zwart/noir/black/schwarz  
PR 359-Neopreen-sponge/CR



Art. n°: 10000105  
L. max.: 25 m  
zwart/noir/black/schwarz  
PR 51-Neopreen-sponge/CR

Honderden standaard  
matrijzen  
Vraag ons om informatie!

## Armaflex isolatieplaat

### Productgegevens

- Omschrijving : Zeer flexibel, geslotencellig isolatiemateriaal met hoge waterdampdiffusieweerstand.
- Materiaal : Schuim op basis van synthetisch rubber (elastomeer).
- Fabricage : Extrusie met aansluitend vulkanisatieproces.
- Uiterlijk : Buitenzijde glad, snijvlakken schuimstructuur, kleur: zwart.
- Toepassingsgebied : Isolatie/bescherming van leidingen, luchtkanalen, vaten (incl. bochten armaturen, flenzen, enz.) van koude-/AC- en koeltechnische installaties.
- Leveringsvormen : Slangen, platen en rollen (ook zelfklevend), zelfklevend isolatieband, lijm en overige toebehoren (zie brochure toebehoren).



**Armstrong**

**AF/Armaflex®**

### Producteigenschappen

- Warmtecoëfficiënt : Bij +20°C : <0,038 X/(W.m.K)
- Max. temperatuur : +85°C
- Gezondheid/milieu : Geschikt voor toepassing in de levensmiddelenindustrie. Geen beïnvloeding van reuk en smaak.  
Reuk: neutraal  
Samenstelling: Bevat geen asbest en geen CFK's.
- Verouderingsbest. : Zeer goed.
- Verrotting : Verrot niet.
- Bestendigheid tegen alle gebruikelijke bouwstoffen : Zeer goed.
- Chemicaliën : Zie lijst.
- Weersbestendigheid : Bij buitentoepassingen of toepassing direct onder glas in het volle licht, moet AF/Armaflex beschermd worden, bvb. met een verflaag (Armafinish 99).
- Zelfdovend volgens DIN 4102 B1
- Densiteit : ± 80 kg/m<sup>3</sup>

### Leverbare maten

Levering op plaat, al dan niet voorzien van zelfklevende laag.  
Afmetingen van de losse platen: 2000 x 500 mm.  
Platen op rol: breedte 1000 mm, rollengte in functie van de dikte.  
Ook slangen zijn in vele afmetingen leverbaar, evenals alle toebehoren.

#### Leverbare maten

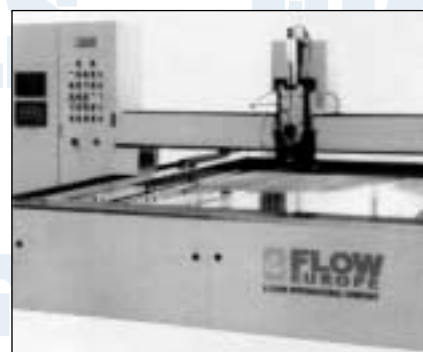
Type	Dikte	Rollengte
B-99	3 mm	enkel in plaat 2 x 0,5 leverbaar
D-99	6 mm	15 m
F-99	9 mm	10 m
H-99	13 mm	8 m
K-99	16 mm	7 m
M-99	19 mm	6 m
R-99	25 mm	4 m
T-99	32 mm	3 m
V-99	50 mm	5 m

Eriks service productie

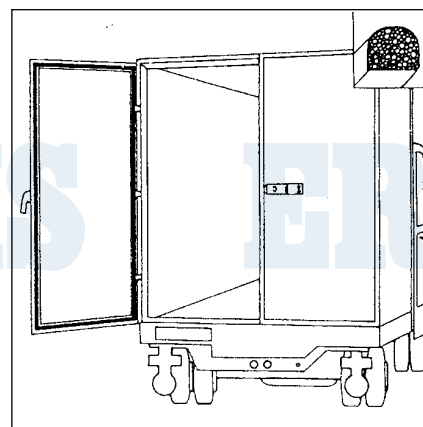
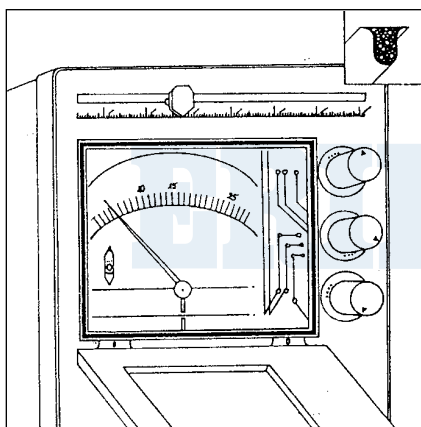
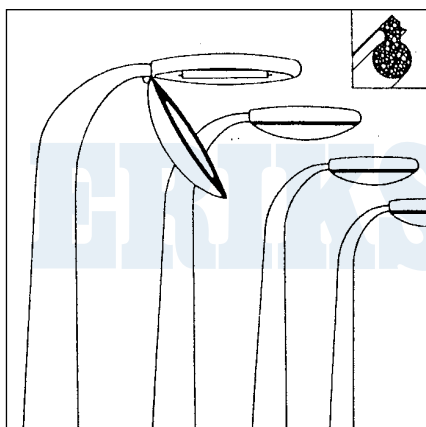
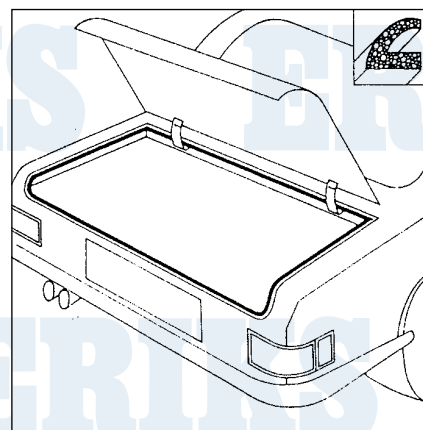
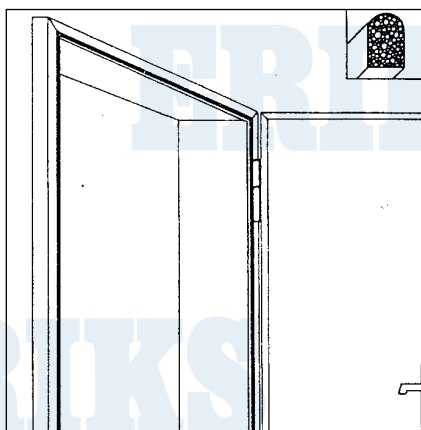
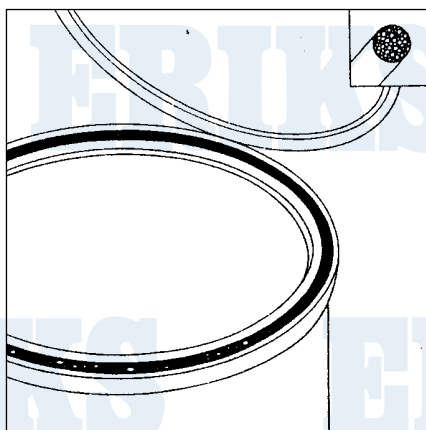
Eriks is volledig ingericht om uit halffabricaten voor u de juiste eindproducten te fabriceren.

In onze diverse ateliers in Rijssel, Alkmaar en Hoboken hebben we moderne machines voor de productie van het door u gewenste onderdeel:

- We zagen, snijden, boren, frezen de celrubberblokken tot eindproducten.
- We stanzen dichtingen.
- We hebben waterstraalapparaten voor complexe figuren.
- We verlijmen kaders.
- We fabriceren zelfklevende stroken.



Toepassingen



## Onderzoekresultaten van het krimpgedrag

Het krimpgedrag van celrubber is wetenschappelijk onderzocht. Hieronder drukken wij het rapport van bevindingen af zoals het werd samengesteld door onze fabriek W. Köpp te Aachen.

### Het krimpen van celrubber

Het onderzoek houdt zich bezig met de sinds lang bekende neiging tot krimpen van celrubber. Het verschijnsel is een verouderingsproces dat na een bepaalde tijd tot stilstand komt.

De huid van celrubberblokken krimpt aanzienlijk sterker dan het celvormige kernmateriaal. Dat feit duidt op 2 verschillende oorzaken van het krimpen.

Bij het kernmateriaal van de blokken vermindert het volume als gevolg van krimp, doordat het in de cellen opgesloten gas door de celwanden naar buiten diffundeert. Hierdoor neemt de drukspanning in de cellen af. Bij de huid van het blok moet de oorzaak van het krimpen een andere zijn, want het materiaal van de huid bevat aanmerkelijk minder cellen. De oorzaak van het krimpen is hier bij de fabricage te vinden. Het oppervlak van het nog onge vulkaniseerde blok heeft bij het verwarmen in de vorm rechtstreeks warmtecontact met de binnenzijde van de vorm. Daardoor wordt het oppervlak van het blok veel eerder en veel sneller verwarmd dan de kern van het blok. Door vrijkomen van het blaasmiddel uit het materiaal in de buurt van het oppervlak wordt de huid gevormd; deze huid bevat maar weinig cellen. De vulkanisatie ervan is al afgesloten als het proces van celvorming en vulkanisatie in de kern van het blok nog in volle gang is. Het gevolg is een sterke drukspanning in het blok. Na verwijdering (snijden, splitten) van de huid van het blok, krimpt deze veel sneller en sterker dan het celvormige kernmateriaal, omdat ze onder voorspanning staat.

Aangezien het blok voor het grootste deel (ca 90%) uit celvormig kernmateriaal bestaat, gelden de volgende uitzettingen voor materiaal zonder huid.

Het krimpgedrag van 5 verschillende kwaliteiten werd onderzocht.

Van 2 typen tonen wij u de grafieken, nl. van CR-fest en SW-weich.

De proefdrukken bestonden eerst uit gehele, originele platen van ca. 1.4 x 1 meter.

De dikte van deze platen liep van 4 tot 20 mm. Bij de daaropvolgende test bij verhoogde temperatuur werden uitgestanste testramen volgens ASTM D 1056, fig. 2 gebruikt.

Het volumeverlies dat door het krimpen ontstaat, is bij de verschillende materiaalsoorten niet even groot. Het lineaire volumeverlies ligt in zijn geheel in het gebied van ca. 2-10 %. In de (richting van de) plaatdikte is de lineaire volumevermindering ca. 1-3 % groter dan in de lengte en de breedte. Het volumeverlies bedraagt, afhankelijk van de kwaliteit, ca. 8-15%.

Het door de huid omgeven blok krimpt slechts in zeer geringe mate en heel

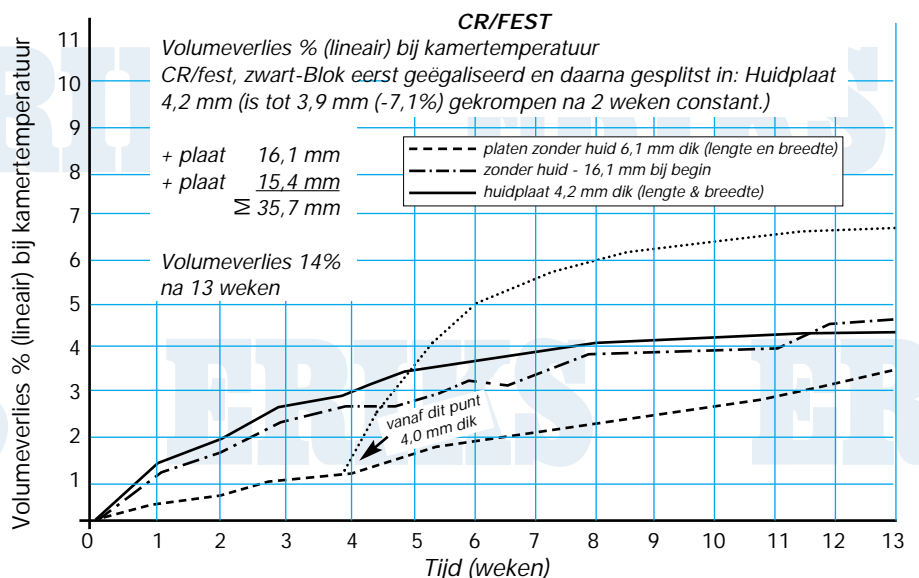
langzaam. Na het verwijderen van de huid en het splitten begint het krimpen meteen.

Bij kamertemperatuur vindt het grootste deel van het krimpen in de eerste 6 weken plaats. Na ongeveer 12 à 13 weken houdt het krimpen op. Na die periode kan door verdere verwerking van het materiaal nog een geringe krimp van maximaal 1% optreden.

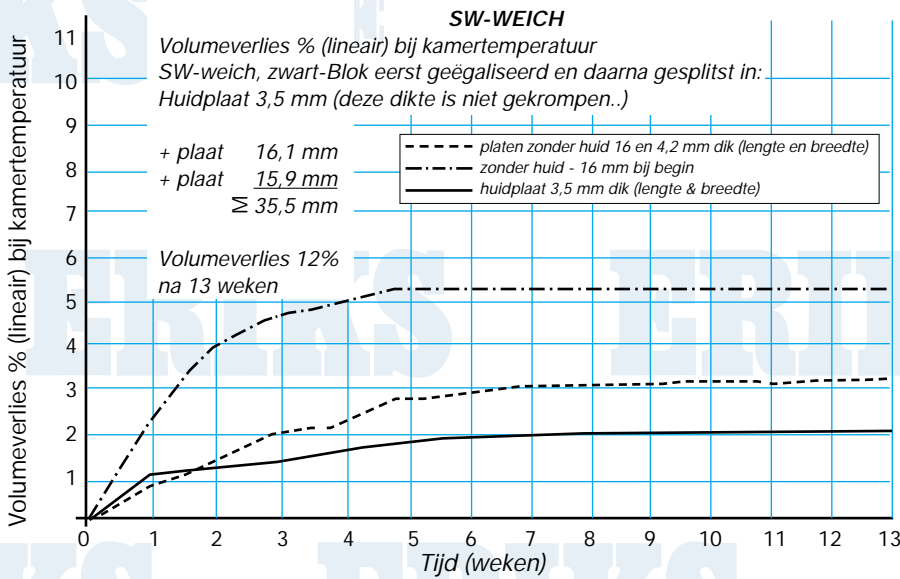
In het algemeen kan men zeggen dat het krimpen bij dunne platen eerder stopt dan bij dikke platen.

Ook de invloed van de stapeldruk op de krimp werd onderzocht. Deze druk belast, bij een stapelhoogte van 1.5 m, de onderste platen met ca. 30-40 gram per cm<sup>2</sup>. Tegen de verwachting in heeft deze belasting vrijwel geen invloed op het krimpgedrag. Al enige minuten nadat de belasting is weggenomen, nemen deze platen ongeveer dezelfde afmetingen aan als overeenkomstige onbelaste platen onder gelijke omstandigheden.

Voorwaarde is dat de huid van tevoren volledig is verwijderd en dat het materiaal niet aan verhoogde temperaturen wordt blootgesteld.



Onderzoekresultaten van het krimpgedrag



Met verhoogde temperaturen wordt het gebied van +50 tot +100°C beoogd. Deze hogere temperaturen doen het celrubber sneller en sterker krimpen, dan bij kamertemperatuur het geval is. Dit geldt ook voor materiaal, waarbij het krimpen bij kamertemperatuur na voldoende lange opslagtijd al tot stilstand is gekomen. Men kan het effect benutten om het ongewenste maar onvermijdelijke krimpproces voor de vervaardiging van onderdelen uit het materiaal tot stilstand te laten komen.

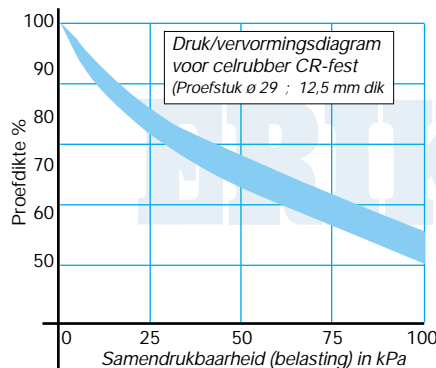
Een versnelde veroudering in een luchtcirculatieoven duurt ongeveer 24 uren. De minimum temperatuur bedraagt daarbij +70°C. Bij deze waarden bereikt men ongeveer dezelfde graad van veroudering, als bij een opslagtijd van 13 weken bij kamertemperatuur. Indien de vervaardigde onderdelen later echter bij hogere temperaturen worden gebruikt en daarbij niet wezenlijk mogen krimpen, moet de oventemperatuur ten minste 20°C hoger zijn dan de temperatuur op de plaats van toepassing van die onderdelen.

Productiestoornissen en klachten van klanten veroorzaakt door krimp, kunnen zo in ruime maten worden voorkomen. Aan de andere kant zullen door

volumeverlies en bijkomende werkzaamheden de vervaardigingskosten hoger worden.

De materiaaleigenschappen veranderen door de veroudering eveneens. Bij temperaturen boven 70°C kan men een gewichtsverlies door uitgassing van 1-2% constateren. Afgezien daarvan neemt de soortelijke dichtheid toe naarmate het volume afneemt. Bovendien wordt het materiaal, vooral na veroudering bij verhoogde temperaturen, merkbaar harder. Er worden hardheidstoename tot 50% gemeten.

De compression-set is nog niet in combinatie met de veroudering onderzocht. Men mag echter aannemen dat deze door de veroudering wordt verbeterd.



## Eriks data-sheets

We beschikken over een 60-tal verschillende kwaliteiten in cel- & sponsrubber voor diverse toepassingen. Naast de eerder beschreven standaardcompounds kan Eriks u advies geven over de 'optimale' levensduur. Deze specifieke kwaliteiten werden opgenomen in diverse data-sheets, die we u graag op aanvraag toezenden. Hieronder volgen 2 voorbeelden van zo'n data-sheets.

### AF/ARMAFLEX SCHWARZ

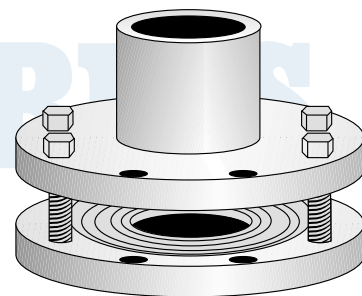
<i>Materialbasis</i> <i>Basis</i>	NBR	DIN ISO 1629
<i>Rohdichte</i> <i>Density</i>	75-115 kg/m <sup>3</sup>	DIN 53 420
<i>Allg. Beschreibung</i> <i>General Indications</i>	Geschlossenzelliger, weichelastischer Zellgummi; Zellengröße 0,3 - 0,8 mm.	DIN 7726
<i>Gebrauchstemperatur</i> <i>Temperature range</i>	von -75°C bis +85°C (Platten) / von -75°C bis +105°C (Schläuche)	Ohne Norm
<i>Brandverhalten</i> <i>Flammability</i>	Selbstverlöschend, nichttropfend, leitet kein Feuer.	
<i>Freibewitterung</i> <i>Outdoor exposure</i>	Leichte Versprödung der Oberfläche. Das Material sollte vor Witterungseinflüssen durch zwei Anstriche mit Armafinish geschützt werden.	DIN 53 386
<i>Ozonbeständigkeit</i> <i>Ozone test</i>	Rißbildstufe 0	DIN 53 509
<i>Korrosionsverhalten</i> <i>Corrosion</i>	Auf blankem Cu: deutl. Anlauffarben u. Schwache Korona Auf blankem Ag: deutl. Anlauffarben u. Schwache Korona	DIN 53 428
<i>Schwund lineair</i> <i>Linear shrinkage</i>	1,5 % max.	Ohne Norm
<i>Wasseraufnahme</i> <i>Water absorption</i>	max.	DIN 53 428
<i>Druckverformungsrest</i> <i>Compression set</i>	80 - 90 % bei 23°C bzw. 100 % bei 70°C	DIN 53517
<i>Stauchhärte</i> <i>Compression-Deflection</i>	10 - 20 kPa	ASTM-D 1056
<i>Zugfestigkeit</i> <i>Tensile strength</i>	200 - 300 kPa	DIN 53 571
<i>Bruchdehnung</i> <i>Elongation at break</i>	150 - 200 %	DIN 53 571
<i>Rückprallelastizität</i> <i>Rebound resilience</i>	42 - 48 %	DIN 53 512
<i>Lieferform</i> <i>Sheet sizes</i>	Schläuche in vielen Abmessungen und Platten, ca. 2.000 x 500 x 3-32 mm groß. Die Platten haben auf einer Seite eine Fabrikationshaut. Das Material kann weiterverarbeitet werden durch Schneiden, Sägen, Stanzen, Kleben, Fräsen, Schleifen und Beschichten mit Haftkleber. (Allg. Maßtoleranzen nach DIN 7715 P3)	

Die Informationen dieser Daten gelten als Ergebnis sorgfältiger, zuverlässiger und nach besten Wissen durchgeführter Prüfungen. Wir gehen nicht davon aus, daß die gleichen Resultaten in anderen Labors unter unterschiedlichen Prüfbedingungen einsichtlich der Qualitativen Bestimmung und Vorbereitung der Muster erzielt werden können.

## ERIKS rubber gaskets

### Uw voordeel:

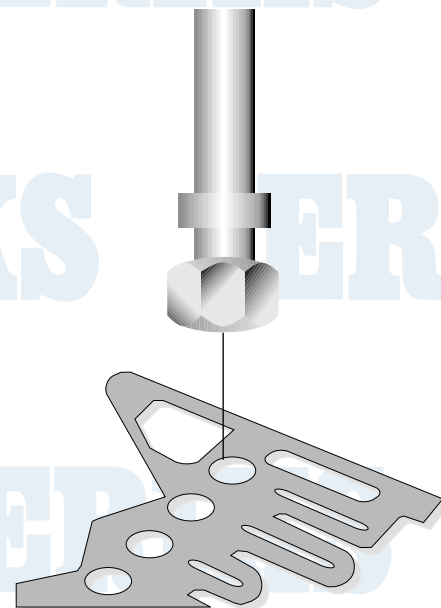
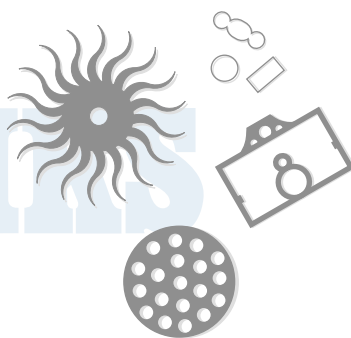
- 4 eigen stanzerijen
- eigen matrijzenbouw, ook voor enge toleranties
- waterstraalsnijden
- kwaliteitsmanagementsysteem
- chemische en fysieke analyses op aanvraag
- 100% videocontrole mogelijk
- groot sortiment rubberplaat voorradig
- zelfklevend op rollen mogelijk
- speciale verpakkingen op uw maat
- gebundeld, gestapeld op aanvraag
- materiaaltoelatingen: DVGW, KTW, BAM, FDA, UL94
- andere materialen: Frenzelit, grafiet, kurk, vilt, metaal, membraandoek, PTFE, kunststoffen



### Waterstraalsnijden

#### Voordelen:

- geen concave snijvlakken
- iedere afmeting leverbaar
- smalle randbreedtes mogelijk (ook bij celrubber)
- platen worden niet op temperatuur belast
- geen werktuigkosten nodig; enkel eenmalige programmatiekost
- korte levertijden
- rendabel bij kleine aantallen
- afmetingen tot 3200 x 1600 x 50 m
- in alle materialen mogelijk
- kleine delen met hoogste precisie
- rechte hoeken, smalle randbreedtes
- rechte snijkanten ook bij dikke materialen
- zelfklevende uitvoeringen



ERIKS : Een wereld van dichtingen



