



V-ringen

kennis maakt het verschil

ERIKS

ERIKS

Makkelijk bereikbaar via directe telefoonnummers



U kunt ook onze online-Catalogus raadplegen met bijna 35.000 standaard-voorraadartikelen.

www.eriks.nl

AFSLUITERS EN INSTRUMENTATIE



T (072) 514 18 00
E afsluiters@eriks.nl

klepafsluiters
schuifafsluiters
terugslagkleppen
filters
kijkglazen
condenspotten
reduceertoestellen
veiligheidstoestellen
peilglazen
overstortventielen
ont- en beluchters
kogelkranen
vlinderkleppen
pneumatische en elektrische actuators en aandrijvingen
membraanafsluiters
slangafsluiters
meet- en regelcomponenten voor:
- druk
- temperatuur
- doorstroming
- niveau
regelafsluiters
magneetventielen

KUNSTSTOF LEIDINGSYSTEMEN



T (072) 514 18 11
E leidingssystemen@eriks.nl

buizen en fittingen van:
- Superflo ABS
- Air-Line Xtra
- PE
- PP
- PVC
- PVC-C
- PVDF
kogelkranen
membraanafsluiters
vlinderkleppen
klepafsluiters
terugslagkleppen
filters
overstortventielen
reduceerventielen
magneetventielen
beugels van kunststof,
verzinkt staal en RVS
gereedschap
lijmen
kunststof tanks
muurdoorvoeringen
reparatieklemmen

SLANGEN, TOEBEHOREN EN COMPENSATOREN



T (072) 514 18 22
E slangen@eriks.nl

slangen van:
- rubber
- kunststof
- PTFE
- metaal
slangkoppelingen
koppelingssystemen
slangklemmen
slanghaspels
slangwagens
hydraulische slangen
fittingen en koppelingen voor hydrauliek
compensatoren van:
- rubber
- metaal
- weefsel
- PTFE

INDUSTRIËLE KUNSTSTOFFEN



T (072) 514 18 33
E kunststoffen@eriks.nl

halfabrikaten en eindproducten van:
Eriflon-PTFE - PVDF - PCTFE
Ertalon - PA6 en PA66
Ertacetal - POM
Ertalyte - PETP
Nylatron
Fluorosint
Torlon
Techtron
PEEK/PSU/PEI
Meldin-PI
Trovidur/Epradur PVC
Multilene PE en PP
Polycarbonaat
Acrylaat - PMMA - PET
Epratex/Tufnol-PF (hardweefsel)
Hapa - PF (hardpapier)
RX® Grate/GVK (glasvezelversterkte kunststoffen)
Erlan/Rhino Hyde®-PUR

FLENS-, POMPAS- EN SPINDELAFDICHTINGEN



T (072) 514 18 44
E afdichtingen@eriks.nl

metallieke en semi-metallieke afdichtingen
- spiraalgewonden
- ring type joint
- kamprofiel
- isolatiesets
flensafdichtingen en stansdelen van:
- elastomeren
- vezelplaat
- PTFE-plaat/band
- grafiet plaat
stopbuspakkingen
mechanical seals

DYNAMISCHE AFDICHTINGEN



T (072) 514 18 55
E afdichtingen@eriks.nl

oliekeerringen
eri-sleeve asbussen
V-ringen
PS seals
afdichtingen, geleidingen en afstrijkers voor hydraulische en pneumatische cilinders
Multiseals
OmniSeals® veergeactiveerde PTFE-afdichtingen
eindkappen
KVSP
smeermiddelen
vetten
lekzoeksprays
vloeibare pakkingen

O-RINGEN & TECHNISCH RUBBER



T (072) 514 18 66
E afdichtingen@eriks.nl

rubber vormartikelen
profielen van:
- celrubber
- sponsrubber
- massief rubber
opblaasbare pakkingen
O-ringen
X-ringen
melkkoppelingssystemen
back-up ringen
snoeren
lijmen
assortimentsdozen
trillingdempers

ALGEMEEN



T (072) 514 15 14
E info@eriks.nl

Wanneer u op zoek bent naar een artikel dat u niet zo snel op deze pagina opgesomd ziet staan, belt u dan gerust met een van onze ERIKS Servicecenters (zie achterzijde).

V-ringen

Inhoud

	Pagina
Afdichtingsprincipe	5
Werking	5
Basisprofielen	5
Materialen	5
Toepassingen	6
Montagevoorbeelden en aanwijzingen	6
Vorming van het tegenloopvlak	7
Tabel Ruwheid van het tegenloopvlak	7
RX® V-ring type A	8
RX® V-ring type A	11
RX® V-ring type A	13
RX® V-ring type A	14
Nomogram voor het bepalen van de omtreksnelheid	16
Wrijving	17
Montage	17

Aansprakelijkheid

Ondanks de voortdurende zorg en aandacht die ERIKS besteedt aan de samenstelling van de geleverde informatie, kan ERIKS niet instaan voor de volledigheid, juistheid of voortdurende actualiteit van deze informatie.

Deze informatie is uitsluitend bedoeld voor algemene informatiedoeleinden en is niet bedoeld als advies. ERIKS is niet aansprakelijk voor enige schade ten gevolge van het gebruik van deze informatie, daaronder begrepen schade ten gevolge van onjuistheid of onvolledigheid van de informatie, tenzij de schade het gevolg is van opzet of bewuste roekeloosheid van ERIKS.

V-ringen

Afdichtingsprincipe

Een "V-ring" is een volrubber elastische afdichting, die op een as gemonteerd wordt en tegen een vast tegenloopvlak afdicht. Normaal roteert de afdichting mee met de as.

Een V-ring bestaat uit drie elementen:

- a het lichaam, dat zich om de as klemt
- b afdichtingslip: conisch geprofileerd; dicht tegen het tegenloopvlak af
- c schanierpunt

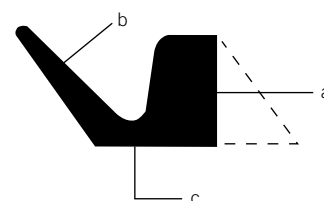


Fig. 1

Werking

De V-ring klemt met voorspanning om de as en draait met de as mee. De flexibele afdichtingslip ligt tegen het afdichtingsvlak aan en vereffent toleranties of hoekafwijkingen.

Zoals in figuur 2 is aangegeven, verhindert de afdichtingslip het binnendringen van vloeistoffen en beschermt tegen stof van buiten.

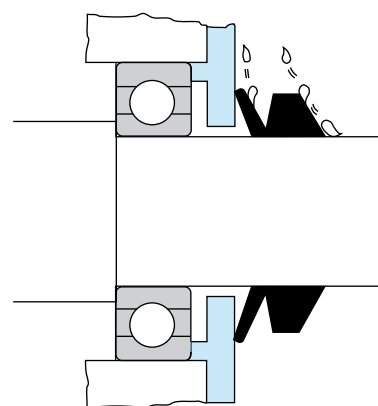


Fig. 2

Basisprofielen

De V-ring wordt in vier basisprofielen vervaardigd:

- Standaard zijn de profielen A en S. Het type S wordt geleverd voor assen tot 200 mm, het type A gaat tot 2020 mm. Het type A heeft een kleinere inbouwbreedte.
- Indien de inbouwruimte erg beperkt is, of de V-ring deel uitmaakt van een labyrintafdichting, wordt veelal profiel type L gekozen.
- Type E is een bijzonder stijve uitvoering met versterkt profiel. Type E wordt ingezet bij grotere axiale toleranties en is leverbaar voor assen van 450 tot 2010 mm.

Materialen

NBR

Seriematig worden V-ringen in een speciaal NBR compound vervaardigd en geleverd. Dit NBR compound is ozon bestendig (getest volgens Din 53509 deel1).

Temperatuurbereik

-40 tot +100 °C

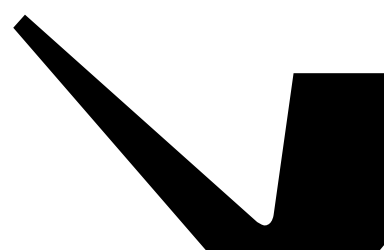
Media

Minerale olie, vet, water, zuren

FPM/ Fluorrubber (Viton®)

Voor temperaturen van -20 tot +200 °C en voor zeer agressieve media wordt FPM gebruikt

Andere materialen op aanvraag .



Type E



Type A



Type S



Type L

Fig. 3

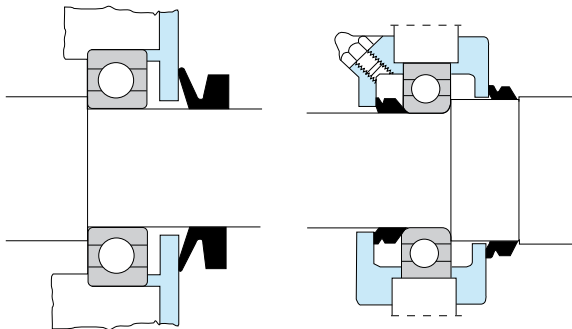


Fig. 4

Fig. 5

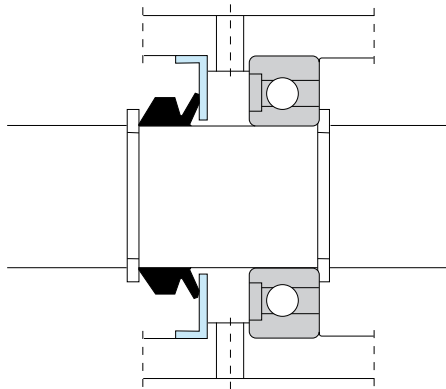


Fig. 6

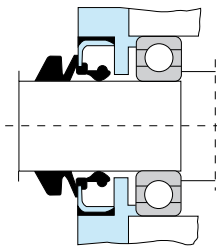


Fig. 7

Toepassingen

V-ringen hebben bepaalde technische voordelen:

1. Geringe wrijving, waardoor minder vermogensverlies optreedt ten opzichte van de toepassing van oliekeerringen.
2. Lange levensduur.
3. Eenvoudige constructie. Een inbouwruimte is niet nodig.
4. Assen hebben geen speciale oppervlaktebewerking nodig.
5. Eenvoudige montage.
6. Geen assenslijtage.
7. Dubbelfunctie: als afdichting en als slingerschijf, waardoor eventueel vuil en spatmedium weggeslingerd wordt.
8. Beschadiging tijdens montage is praktisch uitgesloten.
9. Een V-ring is toepasbaar bij een range van asdiameters. Met 85 afmetingen beschikt u over een assortiment V-ringen voor assen van 3 tot 2000 mm (1/8" tot 80").
10. Geschikt voor hoge toerentallen.
11. Scheefstelling van de as heeft geen negatieve uitwerking op het functioneren van de V-ringen.
12. Gunstige prijsstelling.

Waar worden V-ringen toegepast?

Als drukloze afdichting om te verhinderen dat vuil, water, olie, stof het systeem binnendringt.

Bekendste toepassingen

pompen, elektromotoren, papiermachines, walslagers, metaal- en houtbewerkingmachines, landbouwmachines enz.

Montagevoorbeelden en aanwijzingen

De V-ring kan bij montage tot 200% uitgerekt worden. Bij de montage mogen geen scherpe voorwerpen gebruikt worden.

Stuikge vulkaniseerde afdichtingen mogen over deze plaats niet opgerekt worden. Tot aan een omtreksnelheid van 7 à 8 m/s hoeven V-ringen niet extra geborgd te worden. Bij hogere snelheden kunnen extra borgingen nodig zijn. Tot aan 12 m/s is een axiale borging voldoende, boven 12 m/s tot aan 15 m/s is ook een radiale borging aan te bevelen. Boven 15 m/s zal de lip loskomen van het loopvlak door de centrifugaal kracht. De figuren 4 t/m 10 geven enkele constructieve borging mogelijkheden.

Vorming van het tegenloopvlak

De wrijving wordt sterk door de omtreksnelheid en het oppervlak beïnvloed. Het tegenloopvlak moet niet gehard zijn, spiraalvormige draaigroeven mogen niet aanwezig zijn. De ruwheid van het tegenloopvlak vindt u bij de typen vermeld.

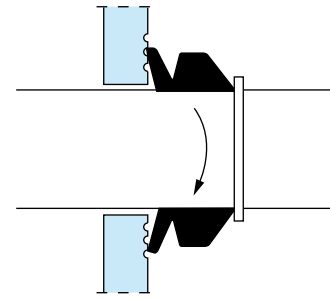


Fig. 8

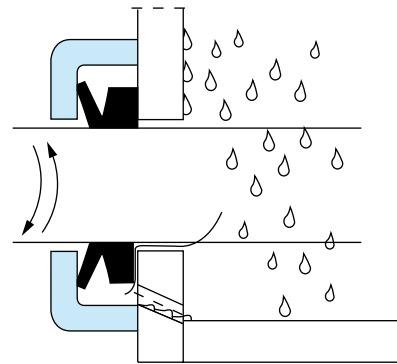


Fig. 9

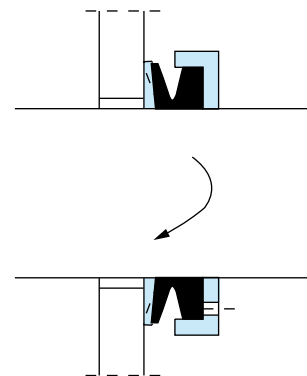


Fig. 10

Ruwheid van het tegenloopvlak

Medium	Omtreksnelheid	Oppervlakterutheid van het tegenloopvlak			
		Ra	Rt	CLA	RMS
Olie, water, vuil en vet	>10	0,4 - 0,8	1,7 - 6,4	16 - 32	17,6 - 38,4
Olie, water, vuil en vet	5-10	0,8 - 1,6	3,3 - 11,5	32 - 64	35,2 - 76,8
Vuilwater, vuil en vet	1-5	1,6 - 2,0	6,4 - 14	64 - 80	70,4 - 96,0
Vuil en vet	<1	2,0	7,8 - 14	80	88,0 - 96,0



RX[®] V-ring type A

De V-ring type A met de rechte rug dient als een drukloze axiale stangafdichting met een korte inbouw lengte, die om een as wordt geklemd.

De zeer flexibele afdichtingslip dicht af tegen een haaks op de as staand loopvlak en voorkomt dat vuil, stof en spatwater de constructie binnendringt.

Materiaal

Afdichting	: NBR	FPM
Kleur	: zwart	bruin
Hardheid	: 60° Shore A	60° Shore A

Bedrijfsomstandigheden

T	: NBR: -40 tot +100 °C / FPM: -25 tot + 200 °C
V	: ≤8 m/s, van 8 tot maximaal 12m/s dient de V-ring radiaal geborgd te worden. Bij toepassing hoger dan 15m/s zal de lip loskomen van het tegenloopvlak.

Bewerking loopvlak

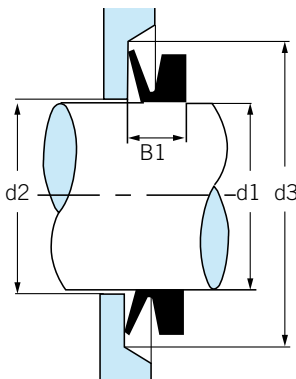
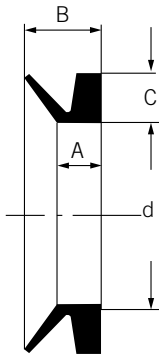
Zie tabel : oppervlakteruwheid (pagina 7)

Maatvoering

Zie tabel : maatvoering

Montage

De V-ring moet met een voorgeschreven afstand tot het loopvlak gemonteerd worden, zodat de afdichtingslip de juiste voorspanning krijgt.

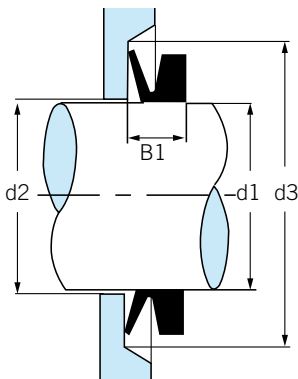
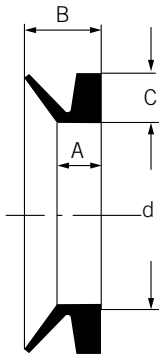


V-ring type A

Type V-ring	Asdiameter d1	Inwendige ringdiameter d	Profiel-hoogte c	Af-meting A	Profiel-breedte B	Max. d2	Min. d3	Inbouw-breedte B1
V-3A	2,7 - 3,5	2,5	1,5	2,1	3,0	d1 + 1	d1 + 4	2,5 ± 0,3
V-4A	3,5 - 4,5	3,2	2	2,4	3,7	d1 + 1	d1 + 6	3,0 ± 0,4
V-5A	4,5 - 5,5	4	2	2,4	3,7	d1 + 1	d1 + 6	3,0 ± 0,4
V-6A	5,5 - 6,5	5	2	2,4	3,7	d1 + 1	d1 + 6	3,0 ± 0,4
V-7A	6,5 - 8,0	6	2	2,4	3,7	d1 + 1	d1 + 6	3,0 ± 0,4
V-8A	8,0 - 9,5	7	2	2,4	3,7	d1 + 1	d1 + 6	3,0 ± 0,4
V-10A	9,5 - 11,5	9	3	3,4	5,5	d1 + 2	d1 + 9	4,5 ± 0,6
V-12A	11,5 - 12,5	10,5	3	3,4	5,5	d1 + 2	d1 + 9	4,5 ± 0,6
V-13A	12,5 - 13,5	11,7	3	3,4	5,5	d1 + 2	d1 + 9	4,5 ± 0,6
V-14A	13,5 - 15,5	12,5	3	3,4	5,5	d1 + 2	d1 + 9	4,5 ± 0,6
V-16A	15,5 - 17,5	14	3	3,4	5,5	d1 + 2	d1 + 9	4,5 ± 0,6
V-18A	17,5 - 19,0	16	3	3,4	5,5	d1 + 2	d1 + 12	6,0 ± 0,8
V-20A	19 - 21	18	4	4,7	7,5	d1 + 2	d1 + 12	6,0 ± 0,8
V-22A	21 - 24	20	4	4,7	7,5	d1 + 2	d1 + 12	6,0 ± 0,8
V-25A	24 - 27	22	4	4,7	7,5	d1 + 2	d1 + 12	6,0 ± 0,8
V-28A	27 - 29	25	4	4,7	7,5	d1 + 3	d1 + 12	6,0 ± 0,8
V-30A	29 - 31	27	4	4,7	7,5	d1 + 3	d1 + 12	6,0 ± 0,8
V-32A	31 - 33	29	4	4,7	7,5	d1 + 3	d1 + 12	6,0 ± 0,8
V-35A	33 - 36	31	4	4,7	7,5	d1 + 3	d1 + 12	6,0 ± 0,8

V-ring type A (vervolg)

Type V-ring	Asdiameter	Inwendige ringdiameter	Profiel-hoogte	Af-meting	Profiel-breedte	Max.	Min.	Inbouw-breedte
	d1	d	c	A	B	d2	d3	B1
V-38A	36 - 38	34	4	4,7	7,5	d1 + 3	d1 + 12	6,0 ± 0,8
V-40A	38 - 43	36	5	5,5	9,0	d1 + 3	d1 + 15	7,0 ± 1,0
V-45A	43 - 48	40	5	5,5	9,0	d1 + 3	d1 + 15	7,0 ± 1,0
V-50A	48 - 53	45	5	5,5	9,0	d1 + 3	d1 + 15	7,0 ± 1,0
V-55A	53 - 58	49	5	5,5	9,0	d1 + 3	d1 + 15	7,0 ± 1,0
V-60A	58 - 63	54	5	5,5	9,0	d1 + 3	d1 + 15	7,0 ± 1,0
V-65A	63 - 68	58	5	5,5	9,0	d1 + 3	d1 + 15	7,0 ± 1,0
V-70A	86 - 73	63	6	6,8	11,0	d1 + 4	d1 + 18	9,0 ± 1,2
V-75A	73 - 78	67	6	6,8	11,0	d1 + 4	d1 + 18	9,0 ± 1,2
V-80A	78 - 83	72	6	6,8	11,0	d1 + 4	d1 + 18	9,0 ± 1,2
V-85A	83 - 88	76	6	6,8	11,0	d1 + 4	d1 + 18	9,0 ± 1,2
V-90A	88 - 93	81	6	6,8	11,0	d1 + 4	d1 + 18	9,0 ± 1,2
V-95A	93 - 98	85	6	6,8	11,0	d1 + 4	d1 + 18	9,0 ± 1,2
V-100A	98 - 105	90	6	6,8	11,0	d1 + 4	d1 + 18	9,0 ± 1,2
V-110A	105 - 115	99	7	7,9	12,8	d1 + 4	d1 + 21	10,5 ± 1,5
V-120A	115 - 125	108	7	7,9	12,8	d1 + 4	d1 + 21	10,5 ± 1,5
V-130A	125 - 135	117	7	7,9	12,8	d1 + 4	d1 + 21	10,5 ± 1,5
V-140A	135 - 145	126	7	7,9	12,8	d1 + 4	d1 + 21	10,5 ± 1,5
V-150A	145 - 155	135	7	7,9	12,8	d1 + 4	d1 + 21	10,5 ± 1,5
V-160A	155 - 165	144	8	9,0	14,5	d1 + 5	d1 + 24	12,0 ± 1,8
V-170A	165 - 175	153	8	9,0	14,5	d1 + 5	d1 + 24	12,0 ± 1,8
V-180A	175 - 185	162	8	9,0	14,5	d1 + 5	d1 + 24	12,0 ± 1,8
V-190A	185 - 195	171	8	9,0	14,5	d1 + 5	d1 + 24	12,0 ± 1,8
V-199A	195 - 210	180	8	9,0	14,5	d1 + 5	d1 + 24	12,0 ± 1,8
V-200A	190 - 210	180	15	14,3	25,0	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0
V-220A	210 - 235	198	15	14,3	25,0	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0
V-250A	235 - 265	225	15	14,3	25,0	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0
V-275A	265 - 290	247	15	14,3	25,0	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0
V-300A	290 - 310	270	15	14,3	25,0	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0
V-325A	310 - 335	292	15	14,3	25,0	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0
V-350A	335 - 365	315	15	14,3	25,0	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0
V-375A	365 - 390	337	15	14,3	25,0	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0
V-400A	390 - 430	360	15	14,3	25,0	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0
V-450A	430 - 480	405	15	14,3	25,0	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0
V-500A	480 - 530	450	15	14,3	25,0	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0
V-550A	530 - 580	495	15	14,3	25,0	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0
V-600A	580 - 630	540	15	14,3	25,0	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0
V-650A	630 - 665	600	15	14,3	25,0	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0
V-700A	665 - 705	630	15	14,3	25,0	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0
V-725A	705 - 745	670	15	14,3	25,0	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0
V-750A	745 - 785	705	15	14,3	25,0	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0
V-800A	785 - 830	745	15	14,3	25,0	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0
V-850A	830 - 875	785	15	14,3	25,0	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0



V-ring type A (vervolg)

Type V-ring	Asdiameter d1	Inwendige ringdiameter d	Profiel-hoogte c	Af-meting A	Profiel-breedte B	Max. d2	Min. d3	Inbouw-breedte B1
V-900A	875 - 920	825	15	14,3	25,0	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0
V-950A	920 - 965	865	15	14,3	25,0	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0
V-1000A	965 - 1015	910	15	14,3	25,0	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0
V-1050A	1015 - 1065	955	15	14,3	25,0	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0
V-1100A	1065 - 1115	1000	15	14,3	25,0	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0
V-1150A	1115 - 1165	1045	15	14,3	25,0	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0
V-1200A	1165 - 1215	1090	15	14,3	25,0	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0
V-1250A	1215 - 1270	1135	15	14,3	25,0	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0
V-1300A	1270 - 1320	1180	15	14,3	25,0	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0
V-1350A	1320 - 1370	1225	15	14,3	25,0	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0
V-1400A	1370 - 1420	1270	15	14,3	25,0	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0
V-1450A	1420 - 1470	1315	15	14,3	25,0	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0
V-1500A	1470 - 1520	1360	15	14,3	25,0	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0
V-1550A	1520 - 1570	1405	15	14,3	25,0	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0
V-1600A	1570 - 1620	1450	15	14,3	25,0	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0
V-1650A	1620 - 1670	1495	15	14,3	25,0	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0
V-1700A	1670 - 1720	1540	15	14,3	25,0	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0
V-1750A	1720 - 1770	1585	15	14,3	25,0	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0
V-1800A	1770 - 1820	1630	15	14,3	25,0	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0
V-1850A	1820 - 1870	1675	15	14,3	25,0	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0
V-1900A	1870 - 1920	1720	15	14,3	25,0	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0
V-1950A	1920 - 1970	1765	15	14,3	25,0	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0
V-2000A	1970 - 2020	1810	15	14,3	25,0	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0



RX[®] V-ring type S

De V-ring type S met schuine rug dient als een drukloze axiale stangafdichting, die om een as wordt geklemd. De zeer flexibele afdichtingslip dicht af tegen een haaks op de as staand loopvlak en voorkomt dat vuil, stof en spatwater de constructie binnendringt.

Materiaal

Afdichting	: NBR	FPM
Kleur	: zwart	bruin
Hardheid	: 60° Shore A	60° Shore A

Bedrijfsomstandigheden

T	: NBR: -40 tot +100 °C / FPM: -25 tot + 200 °C
V	: ≤8 m/s, van 8 tot maximaal 12m/s dient de V-ring radiaal geborgd te worden. Bij toepassing hoger dan 15m/s zal de lip loskomen van het tegenloopvlak.

Bewerking loopvlak

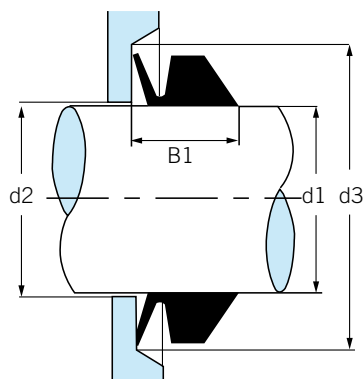
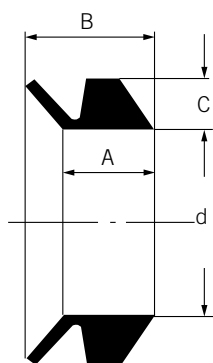
Zie tabel : oppervlakteruwheid (pagina 7)

Maatvoering

Zie tabel : maatvoering

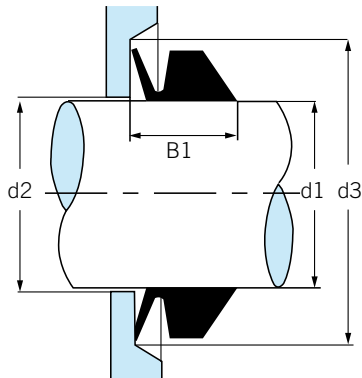
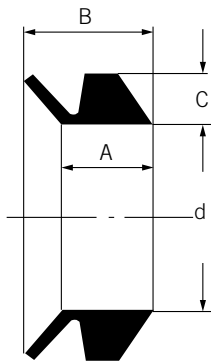
Montage

De V-ring moet met een voorgeschreven afstand tot het loopvlak gemonteerd worden, zodat de afdichtingslip de juiste voorspanning krijgt.



V-ring type S

Type V-ring	Asdiameter	Inwendige ringdiameter	Profiel-hoogte	Af-meting	Profiel-breedte	Max.	Min.	Inbouw-breedte
	d1	d	c	A	B	d2	d3	B1
V-5S	4,5 - 5,5	4	2	3,9	5,2	d1+ 1	d1+ 6	4,5±0,4
V-6S	5,5 - 6,5	5	2	3,9	5,2	d1+ 1	d1+ 6	4,5±0,4
V-7S	6,5 - 8,0	6	2	3,9	5,2	d1+ 1	d1+ 6	4,5±0,4
V-8S	8,0 - 9,5	7	2	3,9	5,2	d1+ 1	d1+ 6	4,5±0,4
V-10S	9,5 - 11,5	9	3	5,6	7,7	d1+ 2	d1+ 9	6,7±0,6
V-12S	11,5 - 13,5	10,5	3	5,6	7,7	d1+ 2	d1+ 9	6,7±0,6
V-14S	13,5 - 15,5	12,5	3	5,6	7,7	d1+ 2	d1+ 9	6,7±0,6
V-16S	15,5 - 17,5	14	3	5,6	7,7	d1+ 2	d1+ 9	6,7±0,6
V-18S	17,5 - 19,0	16	3	5,6	7,7	d1+ 2	d1+ 9	6,7±0,6
V-20S	19 - 21	18	4	7,9	10,5	d1+ 2	d1+12	9,0±0,8
V-22S	21 - 24	20	4	7,9	10,5	d1+ 2	d1+12	9,0±0,8
V-25S	24 - 27	22	4	7,9	10,5	d1+ 2	d1+12	9,0±0,8
V-28S	27 - 29	25	4	7,9	10,5	d1+ 3	d1+12	9,0±0,8
V-30S	29 - 31	27	4	7,9	10,5	d1+ 3	d1+12	9,0±0,8
V-32S	31 - 33	29	4	7,9	10,5	d1+ 3	d1+12	9,0±0,8
V-35S	33 - 36	31	4	7,9	10,5	d1+ 3	d1+12	9,0±0,8
V-38S	36 - 38	34	4	7,9	10,5	d1+ 3	d1+12	9,0±0,8
V-40S	38 - 43	36	5	9,5	13,0	d1+ 3	d1+15	11,0±1,0
V-45S	43 - 48	40	5	9,5	13,0	d1+ 3	d1+15	11,0±1,0
V-50S	48 - 53	45	5	9,5	13,0	d1+ 3	d1+15	11,0±1,0
V-55S	53 - 58	49	5	9,5	13,0	d1+ 3	d1+15	11,0±1,0



V-ring type S (vervolg)

Type V-ring	Asdiameter	Inwendige ringdiameter	Profiel-hoogte	Af-meting	Profiel-breedte	Max.	Min.	Inbouw-breedte
	d1	d	c	A	B	d2	d3	B1
V-60S	58 - 63	54	5	9,5	13,0	d1+ 3	d1+15	11,0±1,0
V-65S	63 - 68	58	5	9,5	13,0	d1+ 3	d1+15	11,0±1,0
V-70S	68 - 73	63	6	11,3	15,5	d1+ 4	d1+18	13,5±1,2
V-75S	73 - 78	67	6	11,3	15,5	d1+ 4	d1+18	13,5±1,2
V-80S	78 - 83	72	6	11,3	15,5	d1+ 4	d1+18	13,5±1,2
V-85S	83 - 88	76	6	11,3	15,5	d1+ 4	d1+18	13,5±1,2
V-90S	88 - 93	81	6	11,3	15,5	d1+ 4	d1+18	13,5±1,2
V-95S	93 - 98	85	6	11,3	15,5	d1+ 4	d1+18	13,5±1,2
V-100S	98 - 105	90	6	11,3	15,5	d1+ 4	d1+18	13,5±1,2
V-110S	105 - 115	99	7	13,1	18,0	d1+ 4	d1+21	15,5±1,5
V-120S	115 - 125	108	7	13,1	18,0	d1+ 4	d1+21	15,5±1,5
V-130S	125 - 135	117	7	13,1	18,0	d1+ 4	d1+21	15,5±1,5
V-140S	135 - 145	126	7	13,1	18,0	d1+ 4	d1+21	15,5±1,5
V-150S	145 - 155	135	7	13,1	18,0	d1+ 4	d1+21	15,5±1,5
V-160S	155 - 165	144	8	15,0	20,5	d1+ 5	d1+24	18,0±1,8
V-170S	165 - 175	153	8	15,0	20,5	d1+ 5	d1+24	18,0±1,8
V-180S	175 - 185	162	8	15,0	20,5	d1+ 5	d1+24	18,0±1,8
V-190S	185 - 195	171	8	15,0	20,5	d1+ 5	d1+24	18,0±1,8
V-199S	195 - 210	180	8	15,0	20,5	d1+ 5	d1+24	18,0±1,8



RX[®] V-ring type L NBR

De V-ring type L met de rechte rug dient als een drukloze axiale stangafdichting met een zeer kleine inbouwlengthe, die om een as wordt geklemd.

De zeer flexibele afdichtingslip dicht af tegen een haaks op de as staand loopvlak en voorkomt dat vuil, stof en spatwater de constructie binnendringt.

Materiaal

Afdichting : NBR
Kleur : zwart
Hardheid : 60° Shore A

Bedrijfsomstandigheden

T : -40 tot +100 °C
V : ≤8 m/s, van 8 tot maximaal 12m/s dient de V-ring radiaal geborgd te worden, daarboven dient ook een axiale borging plaats te vinden.
Bij toepassing hoger dan 15m/s zal de lip loskomen van het tegenloopvlak.

Bewerking loopvlak

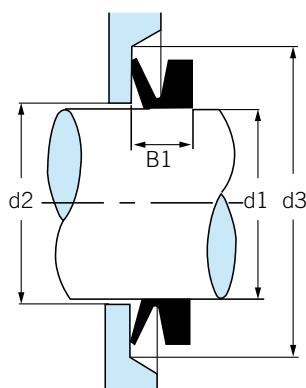
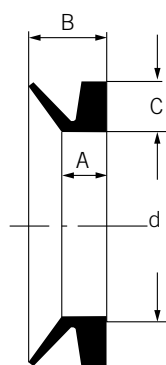
Zie tabel : oppervlakteruwheid (pagina 7)

Maatvoering

Zie tabel : maatvoering

Montage

De V-ring moet met een voorgeschreven afstand tot het loopvlak gemonteerd worden, zodat de afdichtingslip de juiste voorspanning krijgt.



V-ring type L NBR

Type V-ring	Asdiameter	Inwendige ringdiameter
	d1	d
V - 140L	135 - 145	126
V - 150L	145 - 155	135
V - 160L	155 - 165	144
V - 170L	165 - 175	153
V - 180L	175 - 185	162
V - 190L	185 - 195	171
V - 200L	195 - 210	182
V - 220L	210 - 233	198
V - 250L	233 - 260	225
V - 275L	260 - 285	247
V - 300L	285 - 310	270
V - 325L	310 - 335	292
V - 350L	335 - 365	315
V - 375L	365 - 385	337
V - 400L	385 - 410	360
V - 425L	410 - 440	382
V - 450L	440 - 475	405



RX[®] V-ring type E NBR

De V-ring type E met rechte rug dient als drukloze axiale stangafdichting, welke om een as wordt geklemd. De afdichtingslip dicht af tegen een haaks op de as staand loopvlak en voorkomt dat vuil, stof en spatwater de constructie binnendringt. Het type E is speciaal voor zwaar gebruik of wordt toegepast waar grotere axiale toleranties noodzakelijk zijn. Dit profiel wordt geleverd voor assen van \varnothing 450 tot \varnothing 2010 mm

Materiaal

Afdichting : NBR FPM
 Kleur : zwart bruin
 Hardheid : 60° Shore A

Bedrijfsomstandigheden

T : NBR -30 tot +100 °C - FPM -15 tot 200 °C
 V : <8m/s, van 8 tot maximaal 12m/s dient de V-ring radiaal geborgd te worden. Bij toepassing hoger dan 15m/s zal de lip loskomen van het tegenloopvlak.

Bewerking loopvlak

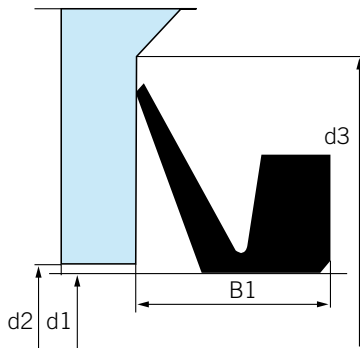
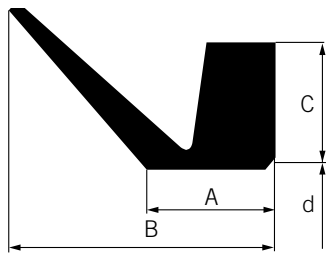
Zie tabel : oppervlakteruwheid (pagina 7)

Maatvoering

Zie tabel : maatvoering

Montage

De V-ring moet met een voorgeschreven afstand tot het loopvlak gemonteerd worden, zodat de afdichtingslip de juiste voorspanning krijgt.



V-ring type E NBR

Type V-ring	Asdiameter	Inwendige ringdiameter
	d1	d
V - 450E	450 - 455	439
V - 455E	455 - 460	444
V - 460E	460 - 465	448
V - 465E	465 - 470	453
V - 470E	470 - 475	458
V - 475E	475 - 480	463
V - 480E	480 - 485	468
V - 485E	485 - 490	473
V - 490E	490 - 495	478
V - 495E	495 - 500	483
V - 500E	500 - 505	488
V - 505E	505 - 510	493
V - 510E	510 - 515	497
V - 515E	515 - 520	502
V - 520E	520 - 525	507
V - 525E	525 - 530	512
V - 530E	530 - 535	517
V - 535E	535 - 540	521
V - 540E	540 - 545	526

V-ring type E NBR (vervolg)

Type V-ring	Asdiameter	Inwendige ringdiameter
	d1	d
V - 545E	545 - 550	531
V - 550E	550 - 555	536
V - 555E	555 - 560	541
V - 560E	560 - 565	546
V - 565E	565 - 570	550
V - 570E	570 - 575	555
V - 575E	575 - 580	560
V - 580E	580 - 585	565
V - 585E	585 - 590	570
V - 590E	590 - 600	575
V - 600E	600 - 610	582
V - 610E	610 - 620	592
V - 620E	620 - 630	602
V - 630E	630 - 640	612
V - 640E	640 - 650	621
V - 650E	650 - 660	631
V - 660E	660 - 670	640
V - 670E	670 - 680	650
V - 680E	680 - 690	660

V-ring type E NBR (vervolg)		
Type V-ring	Asdiameter	Inwendige ringdiameter
	d1	d
V - 690E	690 - 700	670
V - 700E	700 - 710	680
V - 710E	710 - 720	689
V - 720E	720 - 730	699
V - 730E	730 - 740	709
V - 740E	740 - 750	718
V - 750E	750 - 758	728
V - 760E	758 - 766	735
V - 770E	766 - 774	743
V - 780E	774 - 783	751
V - 790E	783 - 792	759
V - 800E	792 - 801	768
V - 810E	801 - 810	777
V - 820E	810 - 821	786
V - 830E	821 - 831	796
V - 840E	831 - 841	805
V - 850E	841 - 851	814
V - 860E	851 - 861	824
V - 870E	861 - 871	833
V - 880E	871 - 882	843
V - 890E	882 - 892	853
V - 900E	892 - 912	871
V - 920E	912 - 922	880
V - 930E	922 - 933	890
V - 940E	933 - 944	900
V - 950E	944 - 955	911
V - 960E	955 - 966	921
V - 970E	966 - 977	932
V - 980E	977 - 988	942
V - 990E	988 - 999	953
V - 1000E	999 - 1010	963
V - 1020E	1010 - 1025	973
V - 1040E	1025 - 1045	990
V - 1060E	1045 - 1065	1008
V - 1080E	1065 - 1085	1027
V - 1100E	1085 - 1105	1045
V - 1120E	1105 - 1125	1065
V - 1140E	1125 - 1145	1084
V - 1160E	1145 - 1165	1103
V - 1180E	1165 - 1185	1121

V-ring type E NBR (vervolg)		
Type V-ring	Asdiameter	Inwendige ringdiameter
	d1	d
V - 1200E	1185 - 1205	1139
V - 1220E	1205 - 1225	1157
V - 1240E	1225 - 1245	1176
V - 1260E	1245 - 1270	1195
V - 1280E	1270 - 1295	1218
V - 1300E	1295 - 1315	1240
V - 1325E	1315 - 1340	1259
V - 1350E	1340 - 1365	1281
V - 1375E	1365 - 1390	1305
V - 1400E	1390 - 1415	1328
V - 1425E	1415 - 1440	1350
V - 1450E	1440 - 1465	1374
V - 1475E	1465 - 1490	1397
V - 1500E	1490 - 1515	1419
V - 1525E	1515 - 1540	1443
V - 1550E	1540 - 1570	1467
V - 1575E	1570 - 1600	1495
V - 1600E	1600 - 1640	1524
V - 1650E	1640 - 1680	1559
V - 1700E	1680 - 1720	1596
V - 1750E	1720 - 1765	1632
V - 1800E	1765 - 1810	1671
V - 1850E	1810 - 1855	1714
V - 1900E	1855 - 1905	1753
V - 1950E	1905 - 1955	1794
V - 2000E	1955 - 2010	1844

Nomogram voor het bepalen van de omtreksnelheid

Door middel van de nevenstaande tabel kan met behulp van de gegeven diameter en toerental de omtreksnelheid bepaald worden. Bv bij een diameter van 30 mm en 3000 toeren bedraagt de omtreksnelheid ca 5 m/s.

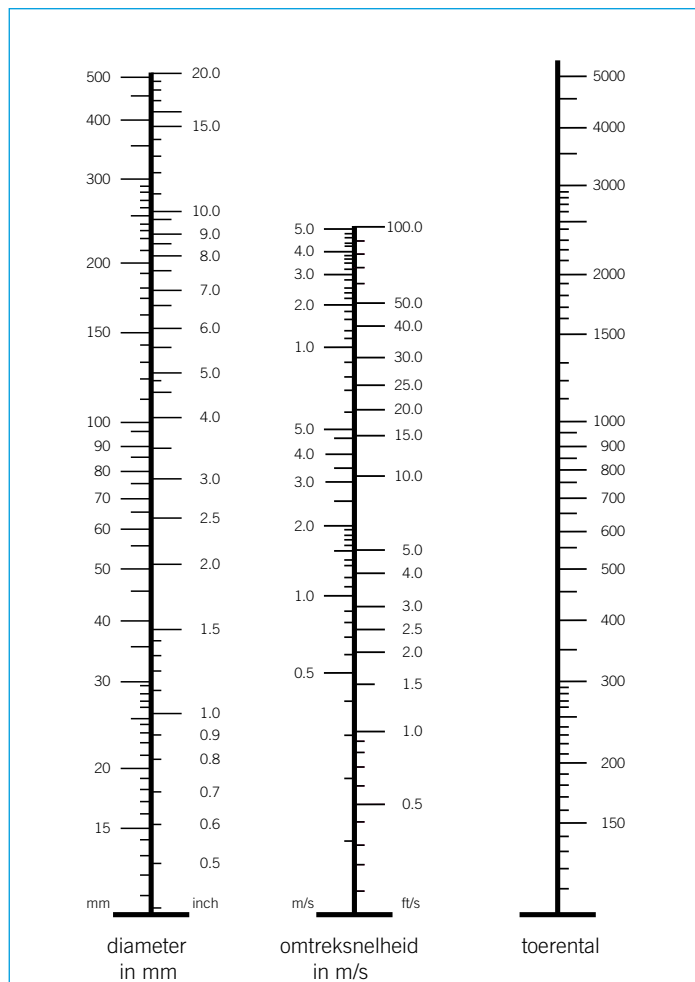
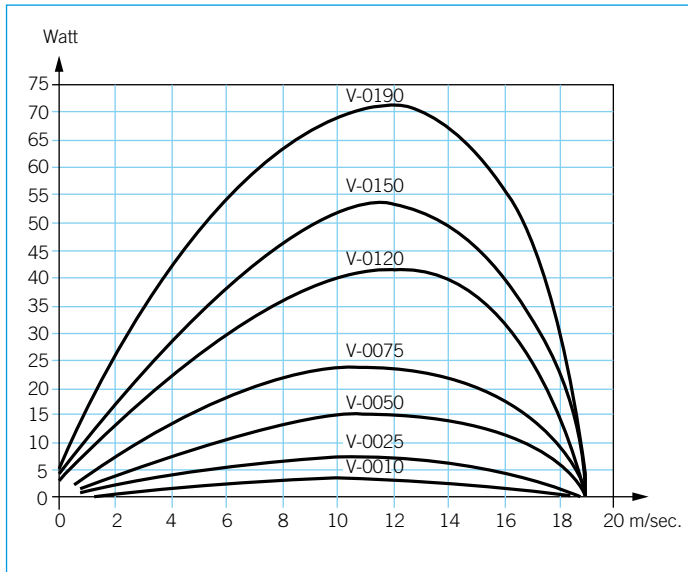


Fig. 11



Bovenstaand schema geeft een indruk van het opgenomen vermogen.
Voor Anti-frictie V-ringen is dit aanzienlijk minder.

Wrijving

De wrijving is afhankelijk van:

1. Het rubbercompound
Met name het speciale AF-compound geeft een lage specifieke wrijving tot wel 50% reductie afhankelijk van het toerental.
2. De omtreksnelheid
Tot een omtreksnelheid van 12m/s neemt de wrijving toe. Daarboven neemt de wrijving af.
3. De voorspanning
Als de lip een te hoge voorspanning heeft neemt de wrijving toe. Bouw de V-ring dus altijd op de juiste montagebreedte in.
4. De smering
Olie of vet beïnvloedt de wrijving positief.
5. De diameter van de V-ring
Een V-ring met een grotere diameter geeft meer wrijving dan een V-ring met een kleinere diameter.

Montage

De inbouw is zeer eenvoudig. De V-ring wordt tot 200% gerekt en over de as geschoven. Men centreert met een stomp voorwerp de V-ring. Voor seriematige montage is het makkelijker om gebruik te maken van speciaal gereedschap, een soort kapje dat over de as schuift en de ring direct op de juiste breedte afstelt.

Inbouw

In bepaalde gevallen is het technisch onmogelijk de V-ring te monteren. In deze gevallen kan de V-ring doorgesneden en na montage opnieuw eindloos gemaakt worden. Het eindloos maken kan op twee manieren gebeuren:

- met cyanoacrylaat secundelijm (koud lassen)
- vulkaniseren met speciale apparatuur

Koud lassen

Hierbij dient erop gelet te worden dat:

- temperaturen tot +70 °C
- lijm moet mediumbestendig zijn

ERIKS Servicecenters

Alkmaar

Saffierstraat 3
1812 RM Alkmaar
T (072) 514 17 17
F (072) 514 16 25
E esc.alkmaar@eriks.nl

Almelo

Plesmanweg 12
7602 PE Almelo
T (0546) 87 30 70
F (0546) 87 32 68
E almelo@eriks.nl

Amsterdam

Dynamostraat 46-48
1014 BK Amsterdam-Westpoort
T (020) 448 96 10
F (020) 613 77 65
E amsterdam@eriks.nl

Arnhem

Pieter Calandweg 46
6827 BK Arnhem
T (026) 362 92 44
F (026) 361 00 63
E arnhem@eriks.nl

Den Haag

Neckar 2
2491 BD Den Haag
T (070) 381 84 84
F (070) 381 84 36
E denhaag@eriks.nl

Eindhoven

De Witbogt 22
5652 AG Eindhoven
T (040) 291 19 00
F (040) 291 19 09
E eindhoven@eriks.nl

Hengelo

Hassinkweg 16
7556 BV Hengelo
T (074) 291 57 57
F (074) 291 59 39
E hengelo@eriks.nl

Leek

Zernikelaan 10
9351 VA Leek
T (0594) 51 70 00
F (0594) 51 41 93
E leek@eriks.nl

Leeuwarden

James Wattstraat 18
8912 AS Leeuwarden
T (058) 215 05 87
F (058) 215 85 16
E leeuwarden@eriks.nl

Maastricht

Amerikalaan 28
6199 AE Maastricht-Airport
T (043) 604 91 80
F (043) 363 87 28
E maastricht@eriks.nl

Roermond

Thomas Alva Edisonweg 5
6045 GN Roermond
T (0475) 37 22 70
F (0475) 37 23 05
E roermond@eriks.nl

Rotterdam

Caïrostraat 80
3047 BC Rotterdam
T (010) 245 50 55
F (010) 262 00 38
E rotterdam@eriks.nl

Rotterdam-Botlek

Shannonweg 33, Haven 5079
3197 LG Botlek-Rotterdam
T (010) 231 34 00
F (010) 296 73 97
E eriks.rijnmond@eriks.nl

Tilburg

Ellen Pankhurststraat 9
5032 MD Tilburg
T (013) 571 45 61
F (013) 570 06 42
E tilburg@eriks.nl

Zwolle

Amperestraat 27
8013 PT Zwolle
T (038) 467 29 20
F (038) 467 29 29
E zwolle@eriks.nl



www.eriks.nl

ERIKS bv

Toermalijnstraat 5
1812 RL Alkmaar
Postbus 280
1800 BK Alkmaar

T 072 514 15 14
F 072 515 56 45
E info@eriks.nl
www.eriks.nl

kennis maakt het verschil

ERIKS