Brayston®

AFDICHTINGSOPLOSSINGEN

Mechanische asafdichtingen voor slurrypompen



Cartridge-seals, barrièrevloeistofsystemen en elastomeer-balgseals.

Brayston®-asafdichtingen houden slurry en proceswater waar ze horen. De cartridge-seals passen rechtstreeks op Schegler®-slurrypompen, en Brayston®-barrièrevloeistofvaten en het standalone thermosyphon-voedingssysteem voorzien ze van zuivere barrièrevloeistof onder druk.

24 bar	Ø50–220 mm	12 / 20 L	Ø10–100 mm
Max. druk, dubbele seal	Asmaten cartridge-seals	Barrièrevloeistofvaten	BBS-balgseals

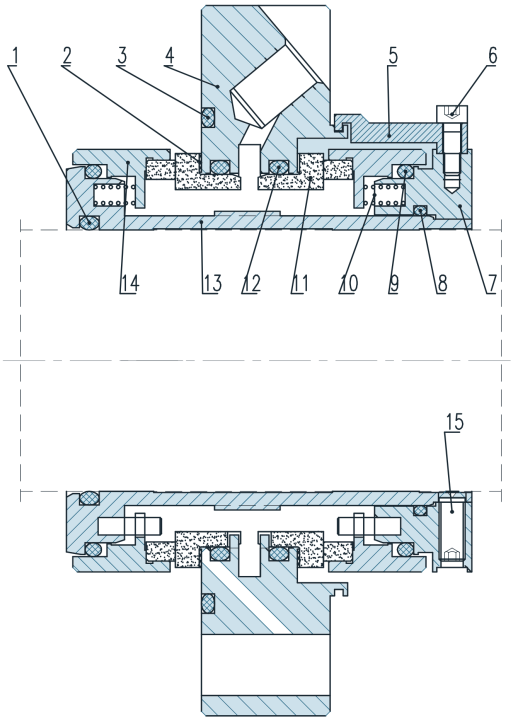
Een productlijn van vaikon

www.vaikon.com/nl/brayston-mechanical-seals

info@vaikon.com · +32 493 05 02 66

Brayston® dubbele mechanische asafdichting

Twee seals in één cartridge met een barrièrevloeistof ertussen: de slurry bereikt de sealvlakken nooit en er lekt niets naar de omgeving. De cartridge wordt voorgemonteerd geleverd: over de as schuiven, vastzetten op de sealkamer en instellen met de afstelclips.



Doorsnede van een Brayston® dubbele cartridge-asafdichting (as Ø60 mm)

01 O-ring	02 Pakking	03 O-ring
04 Afdichtflens	05 Afstelclip	06 Schroef
07 Kraag	08 O-ring	09 O-ring
10 Veer	11 Stationaire ring	12 O-ring
13 Asbus	14 Roterende eenheid	15 Schroef



Afdichtingsuitvoeringen op Schegler®-pompen

Code	Afdichting
SD	Brayston® dubbele mechanische asafdichting
SZ	Hi-seal Brayston® dubbele mechanische asafdichting
SDE	Brayston® dubbele mechanische asafdichting met frame plate liner-insert met vergrote opening
SDU	Brayston® drukloze dubbele mechanische asafdichting (API Plan 52)

Er zijn nog veel meer materialen en types beschikbaar op aanvraag; dit zijn de meest gebruikte in de praktijk.

Ontwerpkenmerken en voordelen

Ontwerpkenmerk	Voordeel voor de klant
Twee seals met barrièrevloeistof onder druk tussen de vlakken, tot 24 bar	De slurry bereikt de sealvlakken nooit: geen lekkage, in bedrijf en in stilstand
Harde sealvlakken in wolfraamcarbide, siliciumcarbide of gesinterd siliciumcarbide; koolstof op aanvraag	Bestand tegen abrasieve slurry
Grotere radiale spelingen en een meerveerontwerp	Constante vlakbelasting en een langere levensduur
Voorgemonteerde cartridge met afstelclips	Snelle en correcte installatie
Metalen delen in 316, 316L, duplex 2205, Alloy 255 of Alloy C276	Bestand tegen corrosieve en zure slurry
Asmaten van 50 tot 220 mm	Eén sealconcept voor kleine en grote Schegler® Vigor™-pompen

Dubbele seal: materialen en maten

Materiaalsets

Reeks	Sealvlakken	Metalen delen	Elastomeren
579	TuC / TuC	316	EPDM
B57	TuC / TuC	316L	FFKM
C57	SiC / SiC	316L	FFKM
A57	SSiC	Duplex 2205	FKM
C58	SSiC	Duplex 2205	FFKM

TuC = wolfraamcarbide · SiC = siliciumcarbide · SSiC = gesinterd siliciumcarbide.

Er zijn nog veel meer materialen en types beschikbaar op aanvraag; dit zijn de meest gebruikte in de praktijk.

Asmaten en Schegler® Vigor™-pompen

As	Maatcode	Schegler® Vigor™-pompen
50 mm	.1	Vi1.5×1, Vi2×1.5
60 mm	.2	Vi3×2, Vi4×3-F2
85 mm	.3	Vi4×3-F3, Vi6×4-F3
100 mm	.4	Vi6×4-F4, Vi8×6
Tot 220 mm	—	Grotere pompen, op aanvraag

Sealcode

Reeks · 000 · asmaatcode · L · 45. Voorbeeld: 579.000.2.L.45 = TuC/TuC, 316, EPDM voor een as van 60 mm.

Specificaties

Asmaat	**Ø50 tot 220 mm**
Sealvlakken	**TuC, SiC, SSiC, koolstof**
Elastomeren	**EPDM, FKM, FFKM, NBR, TFE/P**
Metalen delen	**316, 316L, duplex 2205 (1.4462), Alloy 255, Alloy C276**
Max. druk	**24 bar**
Sealplannen	**API Plan 53 (onder druk) · API Plan 52 (SDU, drukloos)**

Controles vóór installatie

- Buitendiameter van de as binnen ± 0,05 mm
- Radiale speling kleiner dan 0,1 mm
- Axiale speling kleiner dan 0,13 mm
- Slingering van het sealkamervlak kleiner dan 0,5 µm/mm
- Een vloeistofdichte afdichting op het pakkingbusvlak is mogelijk
- Geen scherpe randen of bramen waar de O-ring van de bus overheen schuift
- **Houd alle pluggen en openingen van een dubbele seal afgedekt tot ze aangesloten zijn: anders komt er vuil in de sealkamer.**

Positie barrièrevloeistofvat

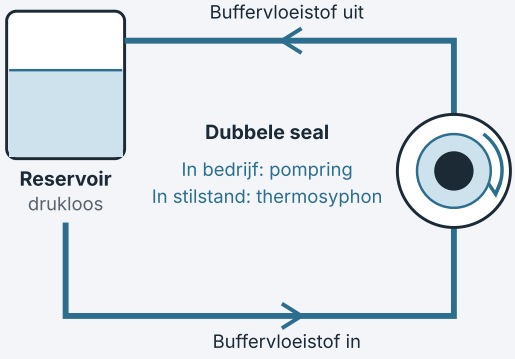
Het vat staat 0,6 tot 2 m boven de mechanische asafdichting en maximaal 1 m ernaast.

Drukloze dubbele seal (SDU)

De Brayston® 648-reeks is een gebalanceerde dubbele cartridge-seal die de productzijde van de atmosfeerzijde scheidt, zonder barrièresysteem onder druk. Ze werkt volgens API Plan 52: een drukloze buffervloeistof circuleert tussen de buitenste seal en een klein reservoir, aangedreven door een pompring in bedrijf en door thermosyphon in stilstand.

- Geen barrièresysteem onder druk of toevoereenheid nodig
- Het verpompte medium lekt niet rechtstreeks naar de atmosfeer
- De verpompte vloeistof wordt niet vervuild door barrièrevloeistof
- Sealvlakken in wolfraamcarbide, FFKM O-ringen, behuizing in 316L

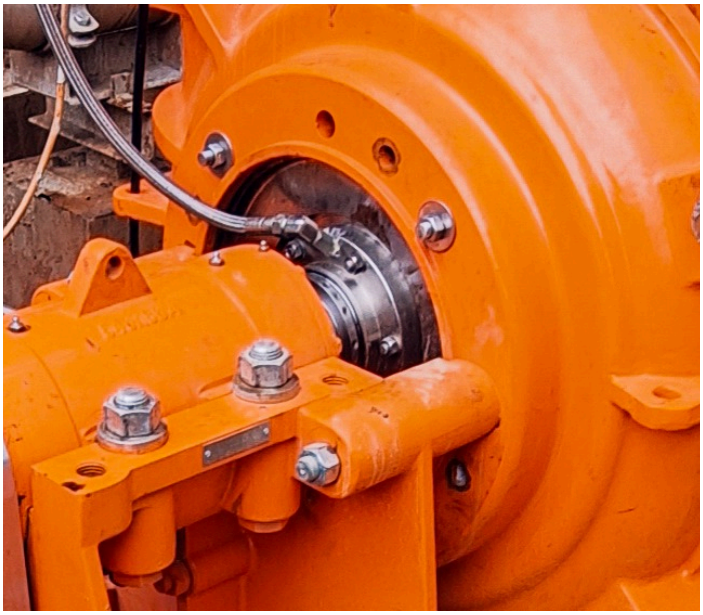
Een systeem onder druk (API Plan 53, SD) geeft meer debiet aan barrièrevloeistof.



API Plan 52

Dubbele seal in de praktijk

Een Schegler® Vigor™ 8×6 in duplex roestvast staal in een zinkverwerkingsbedrijf, op slurry tot 98 °C met een pH van 2. Een Brayston® C58 dubbele mechanische asafdichting verving de pakkingafdichting en nam het lekpad weg. Een standalone thermosyphon-toevoersysteem en een barrièrevloeistofvat van 20 L houden de seal automatisch onder druk.



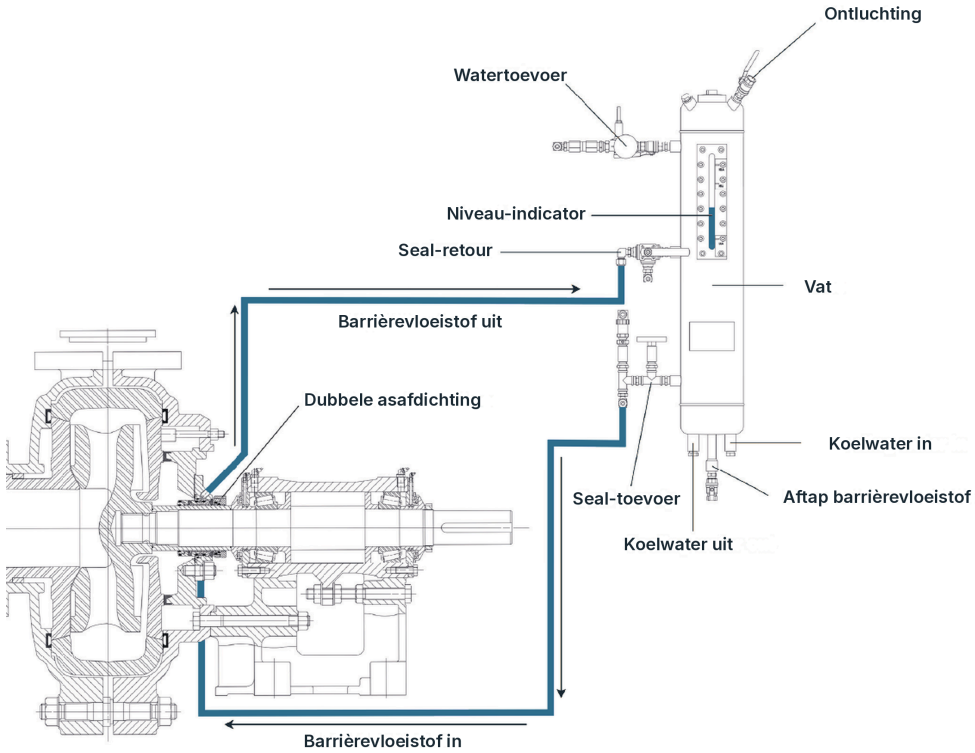
De Brayston® C58 dubbele seal ingebouwd in de Vigor™ 8×6, met de barrièrevloeistofleiding aangesloten.

Een dubbele seal ombouwen in drie stappen

1. **Medium**
   Controleer de chemische compatibiliteit van de sealvlakken en de houder. De temperatuur bepaalt de thermosyphon-opstelling.
2. **Druk**
   De druk in de sealkamer bepaalt de toevoereenheid. Brayston® dubbele seals zijn geschikt tot 24 bar.
3. **Integratie**
   Plaats het vat dicht bij de pomp, zodat de barrièrevloeistof natuurlijk circuleert, met druk- en niveautransmitters.

Langere levensduur met SDE

Achter de frame plate liner-insert van een dubbele seal kan slurry zich ophopen. De SDE-uitvoering gebruikt een insert met vergrote opening die deze zone vrij houdt en de levensduur van de seal sterk verlengt.



Schegler® Vigor™-pomp met een Brayston® dubbele mechanische asafdichting en thermosyphon-barrièrevloeistofvat

Barrièrevloeistofvaten en voedingssystemen



Brayston®-barrièrevloeistofvaten

Roestvaststalen vaten die de barrièrevloeistof van een dubbele mechanische asafdichting op de juiste druk en temperatuur houden. Geleverd als los vat of als compleet systeem met fittingen, slangen en bewaking.

	Vat 12 L	Vat 20 L
Werkvolume	9 L	20 L
Materiaal	Roestvast staal 304	Roestvast staal 304
Ontwerptemperatuur	−20 tot 100 °C	−20 tot 100 °C
Ontwerpdruk	0 tot 1 MPaG	0 tot 1 MPaG
Niveau-indicatie	Peilglas	Peilglas
Koeling	Koelspiraal	—

Complete barrièrevloeistofsystemen

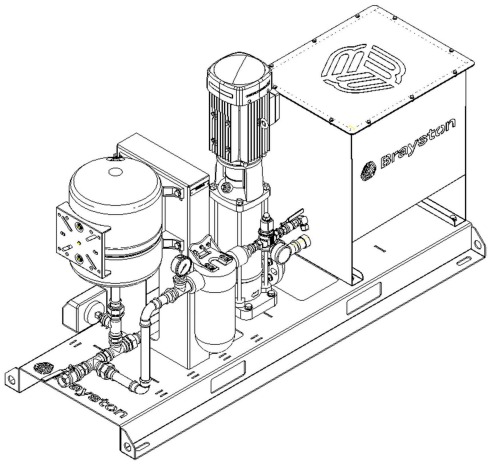
	PN10	PN16
Max. insteldruk	8 barg	15 barg
Max. ontwerpdruk	10 barg	15 barg
Min. werkdruk	1 barg	1 barg
Temperatuur	0 tot 80 °C	0 tot 80 °C

Onder druk met water of lucht · 12 of 20 L · analoge of analoge + digitale bewaking

Inbegrepen: aanvoer- en retourslangen, roestvaststalen swivelkoppelingen, drukregelventiel, inline filter, aftapkranen. Analoog + digitaal: druk- en temperatuursensor, debietregeling en niveausonde.

Toebehoren: vatstatieven (standaard, kort, verstelbaar), overdrukventiel, handluchtpomp, ontluchtings- en watervoedingsset, ombouwset van analoog naar analoog + digitaal.

Standalone thermosyphon-voedingssysteem



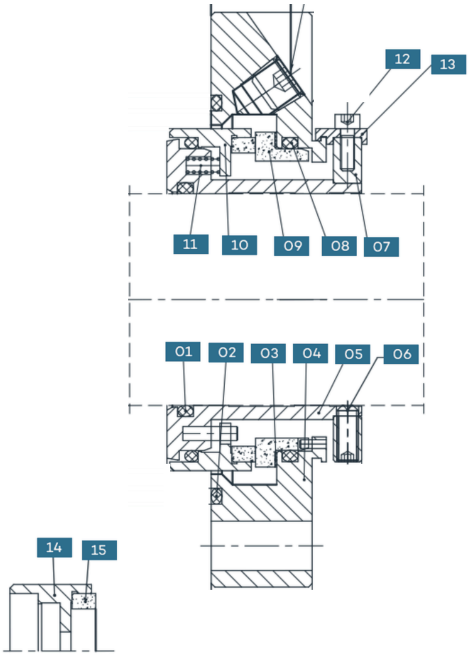
Een compact frame dat de thermosyphonvaten en seals voedt met zuiver water op de juiste druk, vanuit een IBC of een lokale watertoevoer.

- Atmosferische buffertank met vlotterklep
- Meertrapspomp 3 × 400 V met drukschakelaar (aan 8 bar, uit 10 bar)
- PN10-drukvat 24 L: minder pompstarts
- Instelbaar drukreduceerventiel per combinatie van seal en vat
- Filter: geen deeltjes in de mechanische asafdichting
- Uitgang: 12 mm-swivel voor één vat en seal; tot 4 vaten op aanvraag

Varianten STFS-R1-P10-40, STFS-R1-P16-40 en STFS-R2-P16-100. CE volgens de Machinerichtlijn 2006/42/EG.

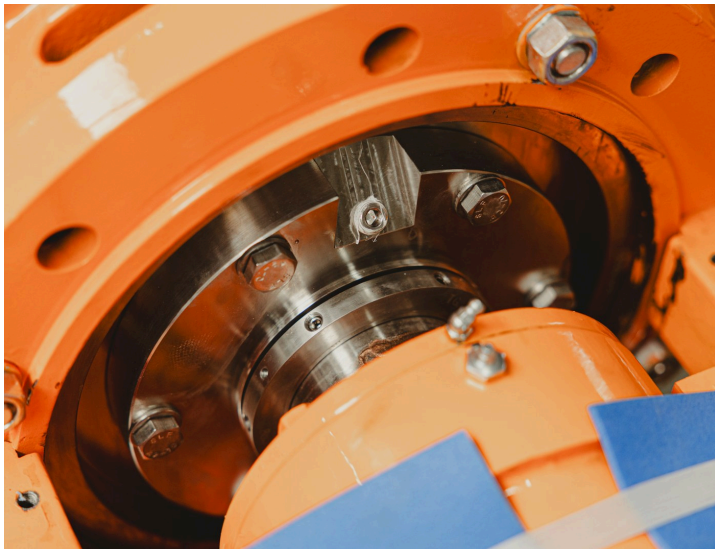
Brayston® enkele mechanische asafdichting

Een stationair deel op het pomphuis en een roterend deel op de asbus: het continue contact tussen de twee sealvlakken houdt de procesvloeistof in de pomp. Eenvoudig en kostenefficiënt, en makkelijk te installeren en te onderhouden, zolang de bedrijfsomstandigheden binnen de grenzen van de seal blijven.



Doorsnede van een Brayston® enkele mechanische asafdichting (as Ø60 mm)

- **01** O-ring
- **02** O-ring
- **03** Pakking
- **04** Afdichtflens
- **05** Asbus
- **06** Schroef
- **07** Kraag
- **08** O-ring
- **09** Zitting
- **10** Roterende eenheid
- **11** Veer
- **12** Schroef
- **13** Afstelclip
- **14** Roterende houder
- **15** Roterende ring



Brayston® enkele mechanische asafdichting ingebouwd in een Schegler® Vigor™ 6×4.

Afdichtingsuitvoeringen op Schegler®-pompen

Code	Afdichting
SS	Brayston® enkele mechanische asafdichting
SU	Hi-seal Brayston® enkele mechanische asafdichting

Er zijn nog veel meer materialen en types beschikbaar op aanvraag; dit zijn de meest gebruikte in de praktijk.

Enkel of dubbel?

Kies een enkele seal voor

- Een lagere initiële investering
- Eenvoudige installatie en onderhoud
- Geen barrièrevloeistofsysteem

Kies een dubbele seal voor

- Hoge druk, hoge temperatuur of sterk abrasieve vloeistoffen
- Gevaarlijke of corrosieve media waarbij niets mag lekken
- Langere levensduur van de sealvlakken dankzij hydraulische balancering

In de praktijk: hete slurry tot 90 °C

Op een bodemsaneringssite pompt een Schegler® Vigor™ 6×4 met een Brayston® enkele mechanische asafdichting procesvloeistof tot 90 °C, met een stabiele afdichting bij wisselende zuigcondities.

Elke enkele seal vertrekt met een stalen blindplug in de spoelaansluiting, geen plastic kapje.

Brayston® Bellow Seals (BBS)

Enkele mechanische asafdichtingen met een elastomeerbalg, voor asdiameters van 10 tot 100 mm. Dankzij vier lengtes en verschillende tegenringen past de BBS-reeks op een breed gamma pompen.



Lengtes

BBS (L3) · **BBS-K** (L31) · **BBS-N** (L33) · **BBS-S** (L32)

Tegenringen

C01 / C01A
Gemonteerd met O-ring, standaard vlak / met flens

Cup mounted
Tegenring in een elastomeer cup

C06 / C06A
Gemonteerd met O-ring en anti-rotatiepen, volgens DIN 24960

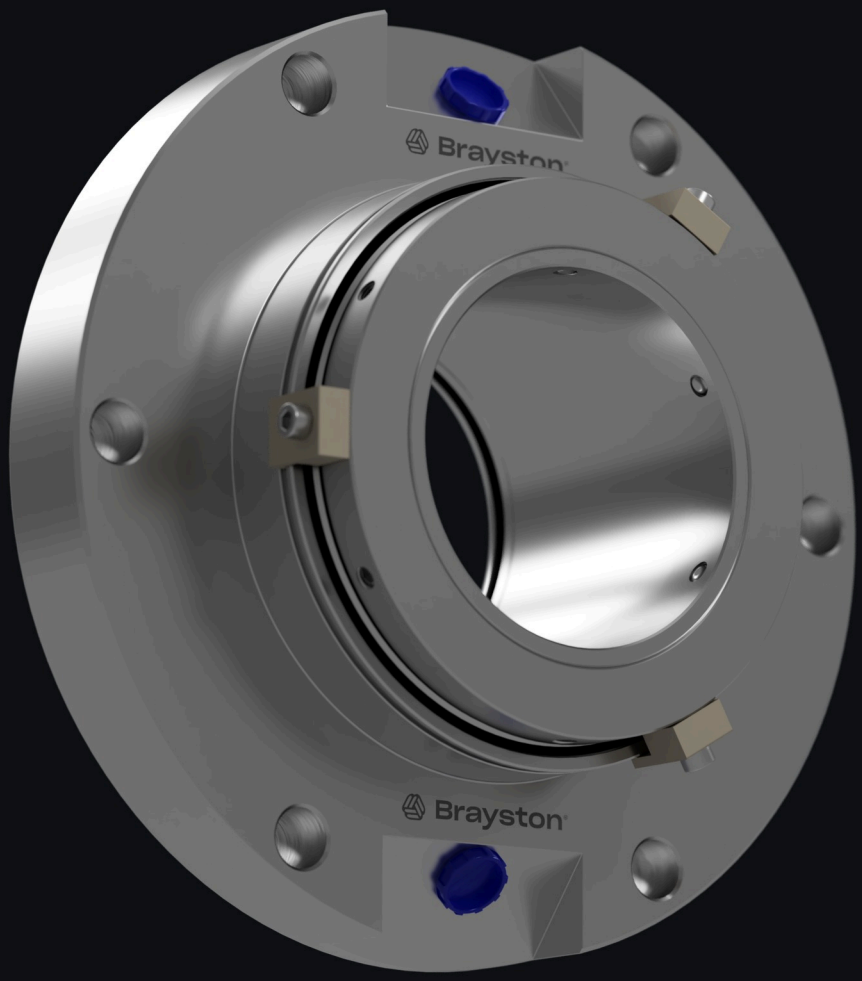
Er zijn nog veel meer materialen en types beschikbaar op aanvraag; dit zijn de meest gebruikte in de praktijk.

Afmetingen (mm)

d	D3	L3	L31	L33	L32
10	22.5	14.5	25.9	25.0	33.4
12	25.0	15.0	25.9	25.0	33.4
14	28.5	17.0	28.4	25.0	33.4
15	28.5	17.0	28.4	25.0	33.4
16	28.5	17.0	28.4	25.0	33.4
18	32.0	19.5	30.0	25.0	37.5
19	37.0	21.5	30.0	25.0	37.5
20	37.0	21.5	30.0	25.0	37.5
22	37.0	21.5	30.0	25.0	37.5
24	42.5	22.5	32.5	25.0	42.5
25	42.5	23.0	32.5	25.0	42.5
28	49.0	26.5	35.0	33.0	42.5
30	49.0	26.5	35.0	33.0	42.5
32	53.5	27.5	35.0	33.0	47.5
33	53.5	27.5	35.0	33.0	47.5
35	57.0	28.5	35.0	33.0	47.5
38	59.0	30.0	36.0	33.0	46.0
40	62.0	30.0	36.0	33.0	46.0

d	D3	L3	L31	L33	L32
42	65.5	30.0	36.0	41.0	51.0
43	65.5	30.0	36.0	41.0	51.0
45	68.0	30.0	36.0	41.0	51.0
48	70.5	30.5	36.0	41.0	51.0
50	74.0	30.5	38.0	41.0	50.5
53	78.5	33.0	36.5	41.0	59.0
55	81.0	35.0	36.5	41.0	59.0
58	85.5	37.0	41.5	41.0	59.0
60	88.5	38.0	41.5	41.0	59.0
65	93.5	40.0	41.5	49.0	69.0
68	96.5	40.0	41.2	49.0	68.7
70	99.5	40.0	48.7	49.0	68.7
75	107.0	40.0	48.7	52.0	68.7
80	112.0	40.0	48.0	56.0	78.0
85	120.0	41.0	46.0	56.0	76.0
90	127.0	45.0	51.0	59.0	76.0
95	132.0	46.0	51.0	59.0	76.0
100	137.0	47.0	51.0	62.0	76.0

d = asdiameter (h7) · D3 = buitendiameter · L3/L31/L33/L32 = lengte BBS/BBS-K/BBS-N/BBS-S.



Brayston®

Dicht uw slurrypompen blijvend af

Bezorg ons de pomp, de asmaat en de toepassing. Wij kiezen de seal, de materialen en het barrièrevloeistofsysteem, en ondersteunen u ter plaatse.

Offerte aanvragen | **Meer informatie**

TELEFOON
+32 493 05 02 66

E-MAIL
info@vaikon.com

WEB
www.vaikon.com/nl/brayston-mechanical-seals

Vaikon BV · Balendijk 205 · 3920 Lommel · België
© 2026 Vaikon BV. Specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving wijzigen.

vaikon