

# Joint hydrauliques Hydraulics Seals

Wipers – U seals – Piston seal – Composite seals – Guiding rings – Static seals  
Racleurs - Joints U - Joints de piston - Joints composites - Guidages - BAE



Les profils  
The profiles



Joint de tige et tige/piston  
Rod seals and rod/piston seals



Joint de piston  
Piston seals



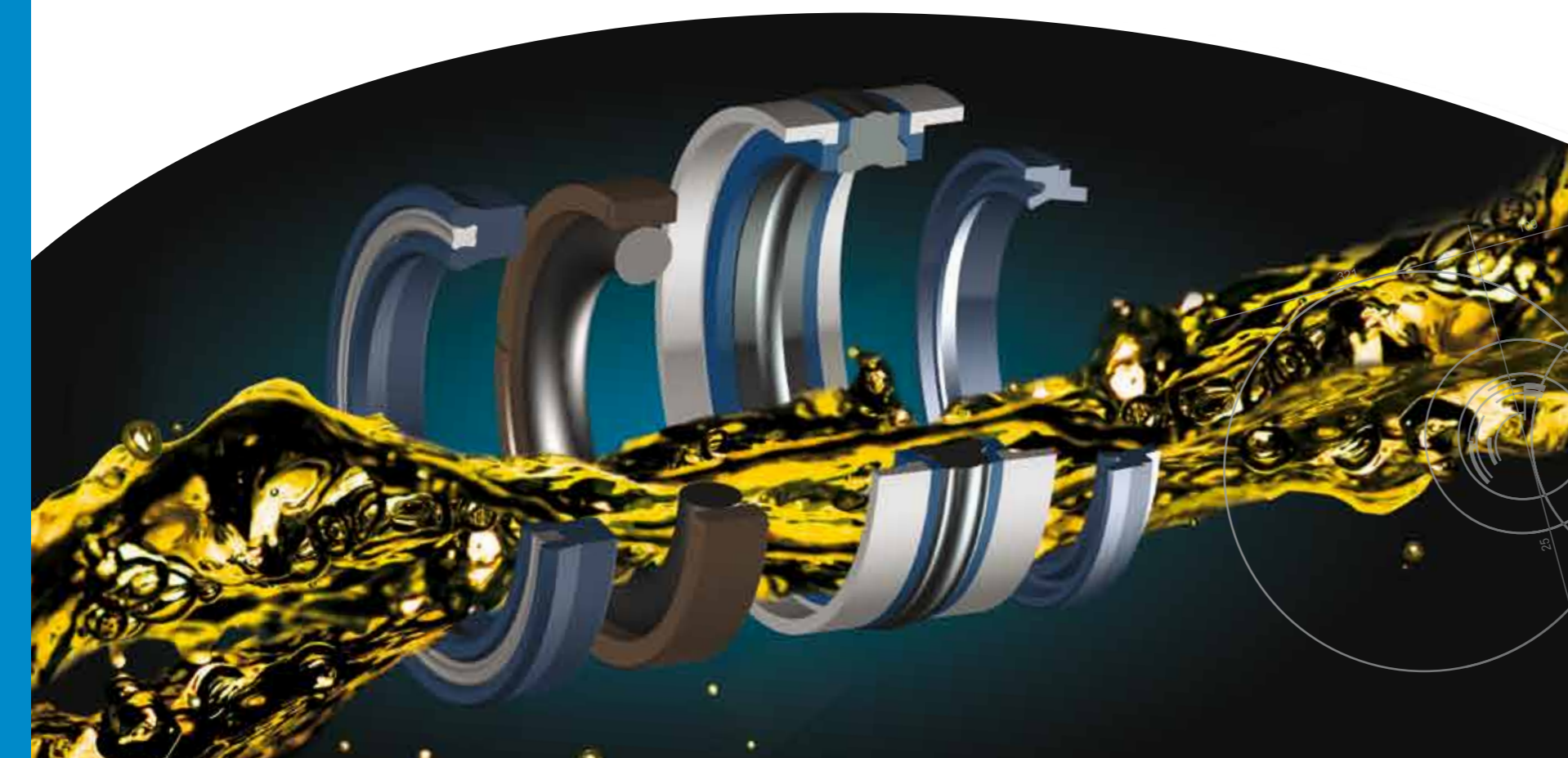
Racleurs  
Wipers



Guidage et Bagues Anti-extrusion  
Guiding rings and Back-up rings

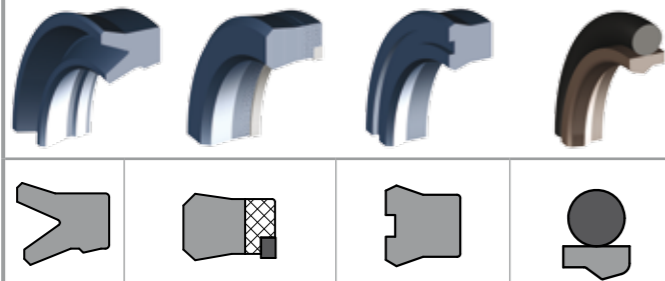


Préconisations de montage  
Assembly guidelines

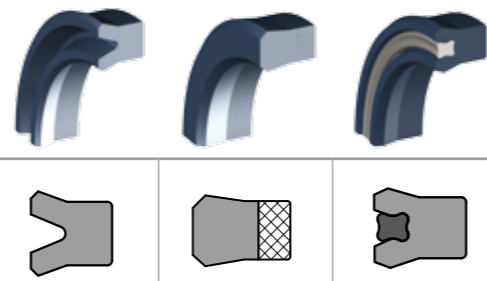


# Profils / Profiles

## Joint de tige Rod seals

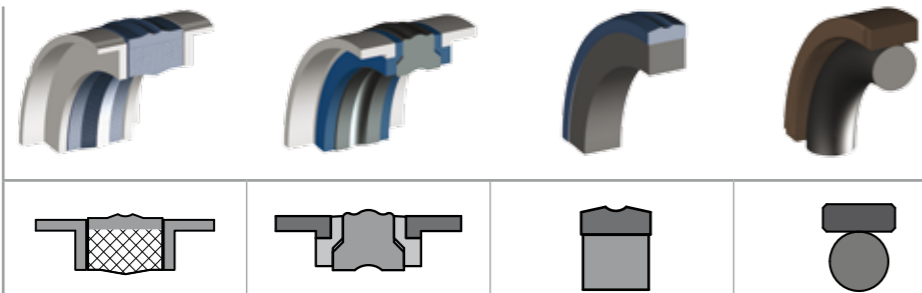


## Joint de tige/piston Rod/piston seals



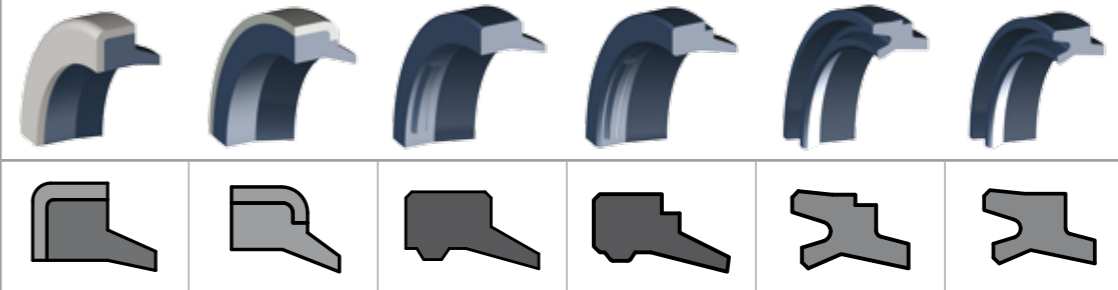
Type	ID	UM HP	UM PU	CTSE	UN	UM NBR	B
Matière Material	PU PU	NBR / NBR Toilé / Pom NBR / Fabric NBR / POM	PU PU	PTFE / NBR ou FKM PTFE / NBR or fkm	PU PU	NBR / NBR Toilé NBR / Fabric NBR	PU / NBR PU / NBR
Pression max Max pressure	bar 400	400	400	500	300	250	350
Température Temperature	°C -30 / 100	-30 / 100	-30 / 100	suivant matière depending on material	-30 / 100	-30 / 100	-30 / 100
Vitesse Sliding speed	m/s < 0,5	< 0,5	< 0,5	< 15	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Chromex reference	70.0104	70.0202	70.200	43.0600	70.0100	70.0201	70.0210
Page	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>22</b>

## Joint de piston Piston seals



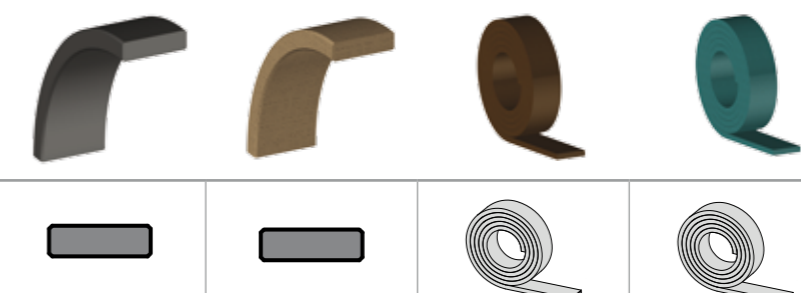
Type	JP3	JP5	CPPU	CPDE
Matière Material	NBR / NBR Toilé / Pom NBR / Fabric NBR / POM	NBR / TPE / POM NBR / TPE / POM	PU / NBR PU / NBR	PTFE / NBR ou FKM PTFE / NBR or FKM
Pression max Max pressure	bar 400	400	150	500
Température Temperature	°C -25 / 100	-25 / 100	-30 / 100	suivant matière depending on material
Vitesse Sliding speed	m/s < 0,5	< 0,5	< 0,8	< 15
Chromex reference	40.0003	40.0005	40.0001	42.0701
Page	<b>26</b>	<b>28</b>	<b>30</b>	<b>32</b>

## Racleurs wipers



Type	TRM	TWJ	TDJR	TDR	DK17	TDK DL PU
Matière Material	NBR / Métal NBR / Steel	PU / Métal PU / Steel	PU PU	PU PU	NBR NBR	PU PU
Pression max Max pressure	bar -	-	-	-	-	-
Température Temperature	°C -30 / 100	-30 / 100	-30 / 100	-30 / 100	-30 / 100	-30 / 100
Vitesse Sliding speed	m/s < 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Chromex reference	18.0101	18.0105	18.0113	18.1062	18.0117	18.0118
Page	<b>36</b>	<b>38</b>	<b>40</b>	<b>42</b>	<b>44</b>	<b>46</b>

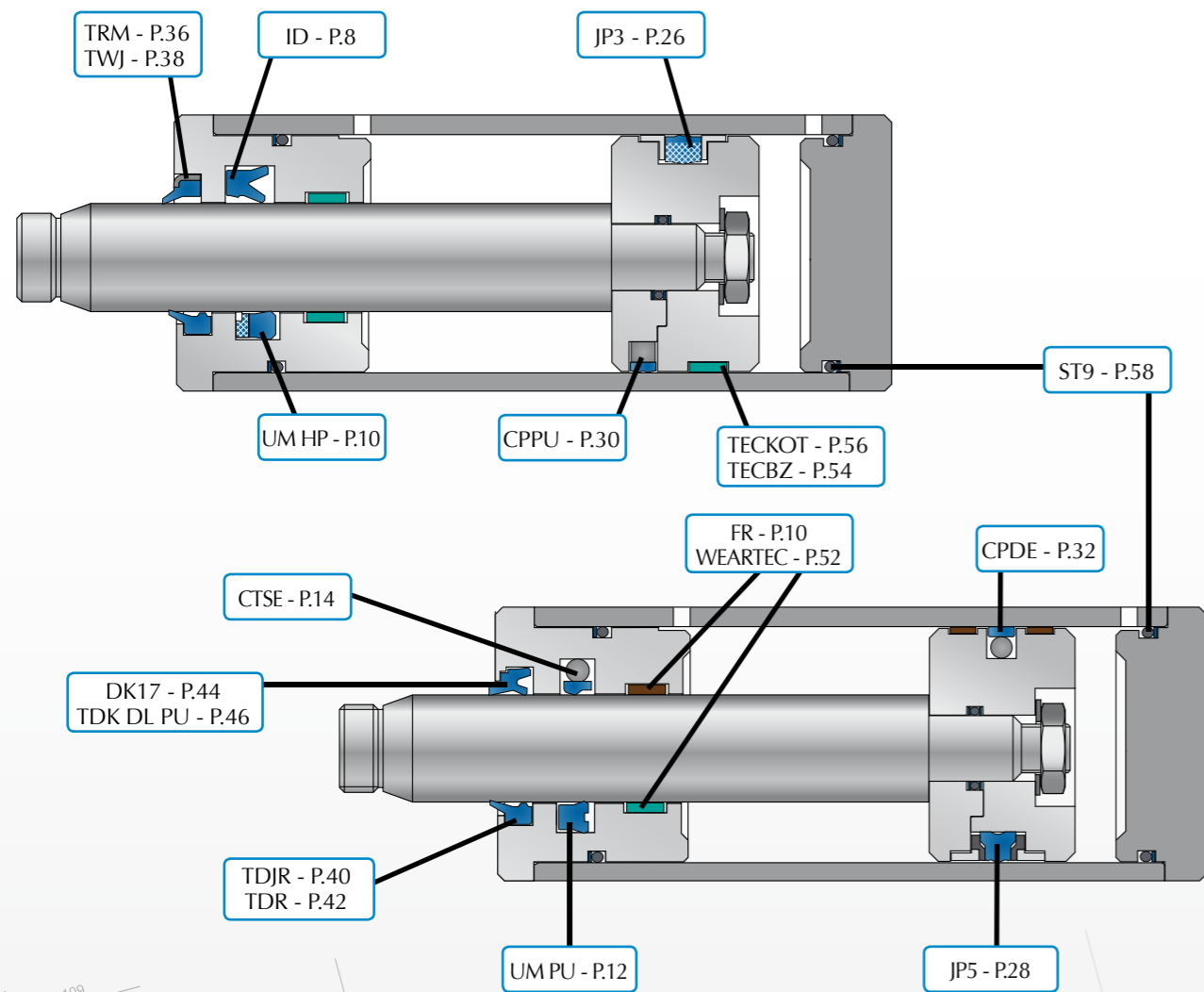
## Guidage Guiding rings



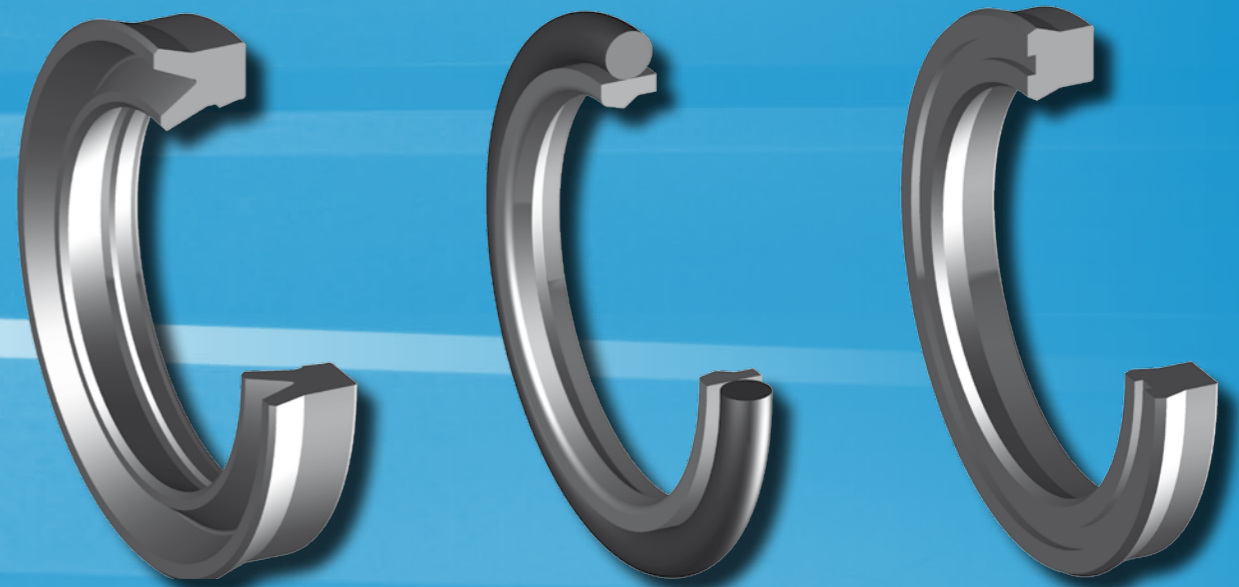
Type	FR	WEARTEC	TECBZ	TECKOT	ST9
Matière Material	POM / Fibre de verre POM / Glass fiber	Coton / Résine phénolique Cotton / Phenolic resin	PTFE Bronze	Fibre synthétique / Résine polyester / PTFE Synthetic fiber / Polyester resin / PTFE	NBR NBR
Pression max Max pressure	bar -	-	-	-	-
Température Temperature	°C -30 / 100	-40 / 130	-200 / 200	-40 / 120	-20 / 100
Vitesse Sliding speed	m/s < 1	< 1,6	< 15	< 1	-
Chromex reference	44.0802	21.6120	46.0101	46.0144	80.0101
Page	<b>50</b>	<b>52</b>	<b>54</b>	<b>56</b>	<b>58</b>

## BAE Back-up rings





## Joint de tige et tige/piston Rod seals and rod/piston seals



ID

70.0104 | S17

**Applications**

- Vérins hydrauliques standards
- Applications**  
Standards hydraulic cylinders

**Avantages**

- Bonne résistance à l'abrasion
- Arête de stabilisation et étanchéité supplémentaire
- Réduction du stick-slip
- Bonne stabilité dans le logement
- Très bonne élasticité

**Avantages**

- High abrasion resistance
- Stabilisation double lip and additional sealing
- Reduce stick-slip effect
- Double lip acts as stabilizer
- High elasticity

**Assemblage**

- Lubrification conseillée avant montage
- Assembling**  
Should be lubricated before assembling

**Recommandations**

- Etat de surface tige : Ra < 0.4 µm
- Etat de surface logement :  
- flancs de gorge : Ra < 3.0 µm  
- fond de gorge : Ra < 1,6 µm

**Recommandations**

- Sliding surface : Ra < 0.4 µm
- Groove :  
- groove sides : Ra < 3.0 µm  
- groove bottom : Ra < 1,6 µm

**Joint de tige - simple effet**  
**Rod seal - single acting**

Température  
Temperature **-30 / 100°C**

Matière  
Material **PU**

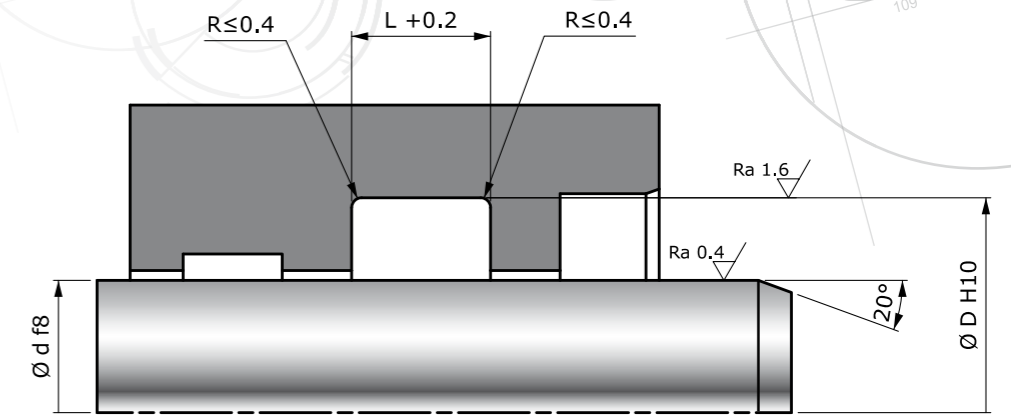
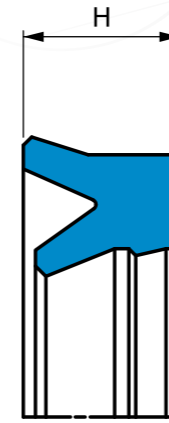
Couleur  
Color **Bleu foncé**  
**Dark blue**

Dureté  
Hardness **93 Sh A**

Vitesse  
Speed **0,5 m/s max**

Pression  
Pressure **400 bars**

Montage  
Assembly **Gorge fermée**  
**Closed groove**



Ø d	Ø D	L	H	Code
10	20	8	7	70.0104.1020
12	22	8	7	70.0104.1222
14	22	6,3	5,7	70.0104.1422
14	24	8	7,3	70.0104.1424
15	23	6,3	5,7	70.0104.1523
16	24	6,3	5,7	70.0104.1624
16	26	8	7,3	70.0104.1626
18	26	6,3	5,7	70.0104.1826
18	28	8	7,3	70.0104.1828
20	28	6,3	5,7	70.0104.2028
20	30	8	7,3	70.0104.0308
22	30	6	5,5	70.0104.2230
22	32	8	7,3	70.0104.2232
25	33	6,3	5,7	70.0104.2533
25	35	8	7,3	70.0104.2508
28	36	6,3	5,7	70.0104.2836
28	38	8	7,3	70.0104.2838
28	43	12,5	11,5	70.0104.2843
30	38	6,3	5,7	70.0104.3038
30	40	8	7,3	70.0104.3008
32	40	6,3	5,7	70.0104.3240
32	42	8	7,3	70.0104.3242
35	43	7	6	70.0104.3543
35	45	8	7	70.0104.3546
36	46	8	7	70.0104.3646
40	48	6,3	5,7	70.0104.4048
40	50	8	7	70.0104.4050
40	50	11	10	70.0104.4011

Ø d	Ø D	L	H	Code
40	55	12,5	11,5	70.0104.4055
45	53	6,3	5,7	70.0104.4553
45	55	8	7,3	70.0104.0045
45	60	12,5	11,5	70.0104.4560
50	60	8	7,3	70.0104.5060
50	60	11	10	70.0104.5010
55	65	8	7,3	70.0104.5508
60	70	8	7,3	70.0104.6008
60	70	11	10	70.0104.6071
60	75	12,5	11,5	70.0104.6075
60	80	13	12	70.0104.6080
63	78	12,5	11,5	70.0104.6378
63	83	16	15	70.0104.6383
70	80	8	7,3	70.0104.7008
70	80	12,5	11,5	70.0104.7080
70	85	12,5	11,5	70.0104.7085
80	90	8	7,3	70.0104.9072
80	95	12,5	11,5	70.0104.8095
80	100	16	15	70.0104.8011
85	93	12,5	11,5	70.0104.8593
90	105	12,5	11,5	70.0104.9015
110	130	16	15	70.0104.1113
120	140	13	12	70.0104.0049
125	145	13	12	70.0104.1251
125	145	16	15	70.0104.1252
140	160	16	15	70.0104.1401
150	170	16	15	70.0104.1501

# UM HP

70.0202 | PLN3

## Applications

- Vérins hydrauliques  
Applications  
Hydraulic cylinders

## Avantages

- Excellente étanchéité à haute pression
- Bonne résistance à l'extrusion

## Advantages

- Very good sealing at high pressure
- Good extrusion resistance

## Assemblage

- Lubrification conseillée avant montage  
Assembling  
Should be lubricated before assembling

## Recommandations

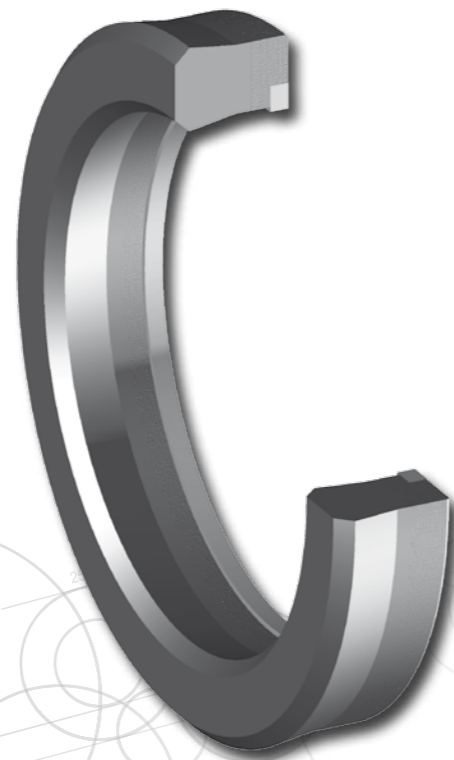
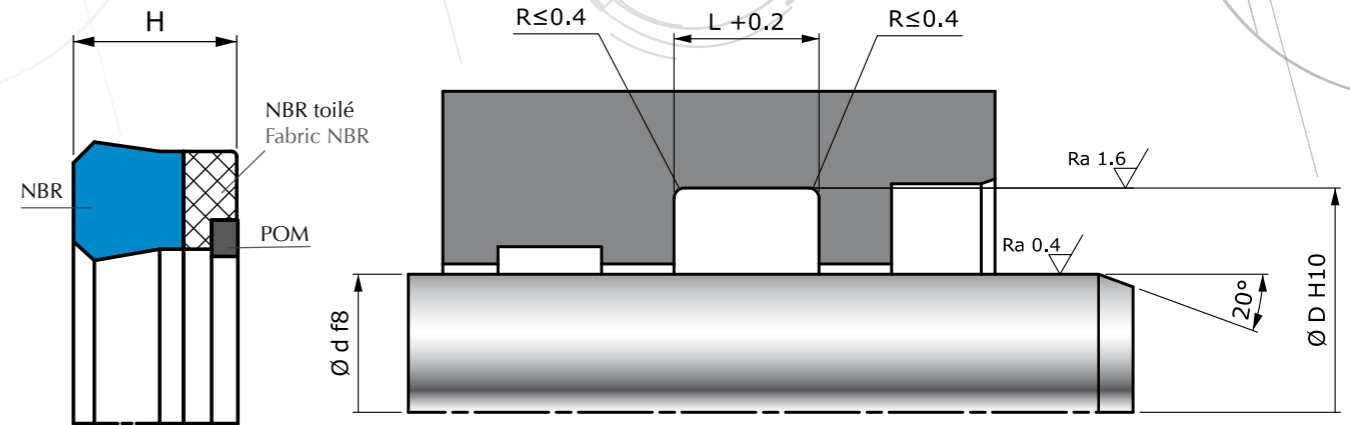
- Etat de surface tige :  $Ra < 0.4 \mu\text{m}$
- Etat de surface logement :  
- flancs de gorge :  $Ra < 3.0 \mu\text{m}$   
- fond de gorge :  $Ra < 1,6 \mu\text{m}$

## Recommandations

- Sliding surface :  $Ra < 0.4 \mu\text{m}$
- Groove :  
- groove sides :  $Ra < 3.0 \mu\text{m}$   
- groove bottom :  $Ra < 1,6 \mu\text{m}$

## Joint de tige - simple effet Rod seal - single acting

Température Temperature	<b>-30 / 100°C</b>	Vitesse Speed	<b>0,5 m/s max</b>
Matériau Material	<b>NBR + NBR toilé + POM NBR + Fabric NBR + POM</b>	Pression Pressure	<b>400 bars</b>
Couleur Color	<b>Noir Black</b>	Montage Assembly	<b>Gorge fermée Closed groove</b>
Dureté Hardness	<b>80 Sh A</b>		



Ø d	Ø D	L	H	Code
22	35	10	9,5	70.0202.2235
25	33	6,3	5,7	70.0202.2533
28	40	9,5	8,5	70.0202.2838
30	40	7,5	6,5	70.0202.0051
32	45	11	10	70.0202.3245
35	45	8	7	70.0202.3345
35	45	10,5	9,5	70.0202.3545
38	46	8,5	8	70.0202.0036
36	48	9,5	8,5	70.0202.0039
40	48	6,5	6	70.0202.4048
40	50	8	7	70.0202.4051
40	50	11	10	70.0202.4050
40	60	14,5	13,5	70.0202.4060
45	55	8	7,3	70.0202.0045
45	55	11	10	70.0202.4555
50	60	8	7	70.0202.0053
55	65	11	10	70.0202.5565
60	70	8	7	70.0202.6008
60	75	13	12,5	70.0202.6075
63	75	10,5	9,5	70.0202.0052
70	80	13	12	70.0202.7080
70	85	12,5	12,2	70.0202.0047
80	100	14,5	13,5	70.0202.0038
85	105	14,5	13	70.0202.0046
90	110	12,5	11,5	70.0202.9011
100	120	14,5	13,5	70.0202.0050
110	125	12	11	70.0202.0110
120	135	12,5	12,5	70.0202.0135
120	140	12,5	11,5	70.0202.0125
125	150	14,5	13,5	70.0202.0049
130	145	15	14,5	70.0202.0130
140	155	13	12	70.0202.0155

# UM PU

70.0200 | S8

### Applications

- Vérins hydrauliques  
Applications  
Hydraulic cylinders

### Avantages

- Excellente étanchéité à haute pression  
Advantages  
Very good sealing at high pressure

### Assemblage

- Lubrification conseillée avant montage  
Assembling  
Should be lubricated before assembling

### Recommandations

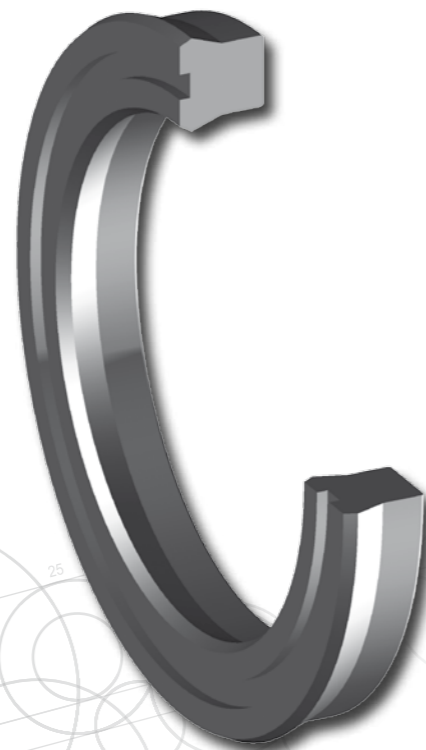
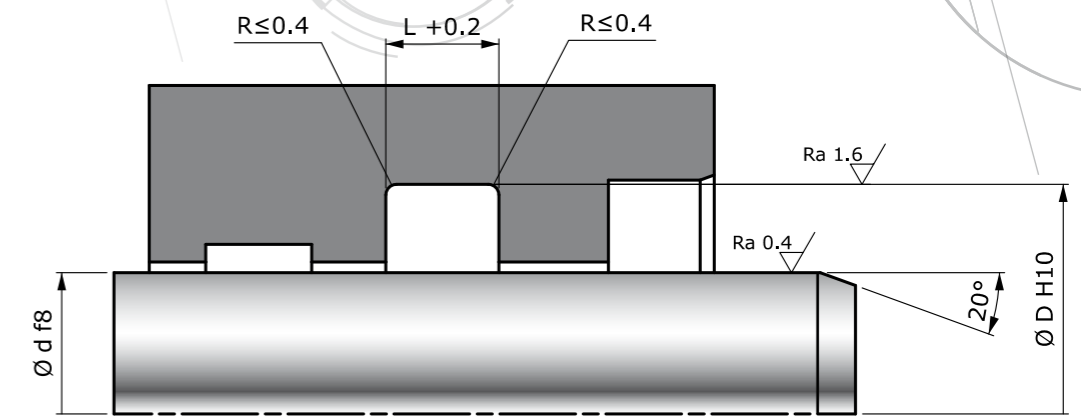
- Etat de surface tige :  $Ra < 0.4 \mu\text{m}$
- Etat de surface logement :
  - flancs de gorge :  $Ra < 3.0 \mu\text{m}$
  - fond de gorge :  $Ra < 1,6 \mu\text{m}$

### Recommandations

- Sliding surface :  $Ra < 0.4 \mu\text{m}$
- Groove :
  - groove sides :  $Ra < 3.0 \mu\text{m}$
  - groove bottom :  $Ra < 1,6 \mu\text{m}$

## Joint de tige - simple effet Rod seal - single acting

Température Temperature	<b>-30 / 100°C</b>	Vitesse Speed	<b>0,5 m/s max</b>
Matière Material	<b>PU</b>	Pression Pressure	<b>400 bars</b>
Couleur Color	<b>Bleu Blue</b>	Montage Assembly	<b>Gorge fermée Closed groove</b>
Dureté Hardness	<b>93 Sh A</b>		



Ø d	Ø D	L	H	Code
20	28	6,3	5,8	70.0200.2028
20	30	8	7	70.0200.2030
22	32	8	7	70.0200.2209
25	33	6,3	5,8	70.0200.2533
25	35	8	7	70.0200.2535
28	36	6,3	5,8	70.0200.2836
28	38	8	7	70.0200.2838
30	38	6,3	5,8	70.0200.3038
30	40	11	10	70.0200.3040
35	43	7	6	70.0200.3543
36	44	8	7	70.0200.3644
38	45	7	6	70.0200.3845
40	48	9	8	70.0200.0448
45	53	9	8	70.0200.4553
45	55	11	10	70.0200.4555
50	58	9	8	70.0200.5058
50	60	11	10	70.0200.5060
55	65	11	10	70.0200.5565
60	68	9	8	70.0200.6068
60	70	13	12	70.0200.6070
55	63	9	8	70.0200.5563
63	71	9	8	70.0200.6371
70	78	9	8	70.0200.7078
70	80	13	12	70.0200.7013
76	84	10	9	70.0200.7684
80	90	13	12	70.0200.0080
80	88	9	8	70.0200.8088
90	105	12,5	11,5	70.0200.9010
100	108	9	8	70.0200.1001

### Applications

- Vérins hydrauliques vitesse élevée
- Vérins à fréquence élevée
- Engins TP

### Applications

Hydraulic cylinders with high speed  
Hydraulic cylinders with high frequency  
Earthmoving equipments

### Avantages

- Pas d'effet stick-slip
- Faible encombrement

### Avantages

No stick-slip  
Suitable for reduced spaces

### Assemblage

- Utiliser un outil de montage adapté Cf page 62
- Assembling  
A special assembly tool shall be used  
Cf page 62

### Recommandations

- Etat de surface tige : Ra < 0.4 µm
- Etat de surface logement :  
- flancs de gorge : Ra < 3.0 µm  
- fond de gorge : Ra < 1,6 µm

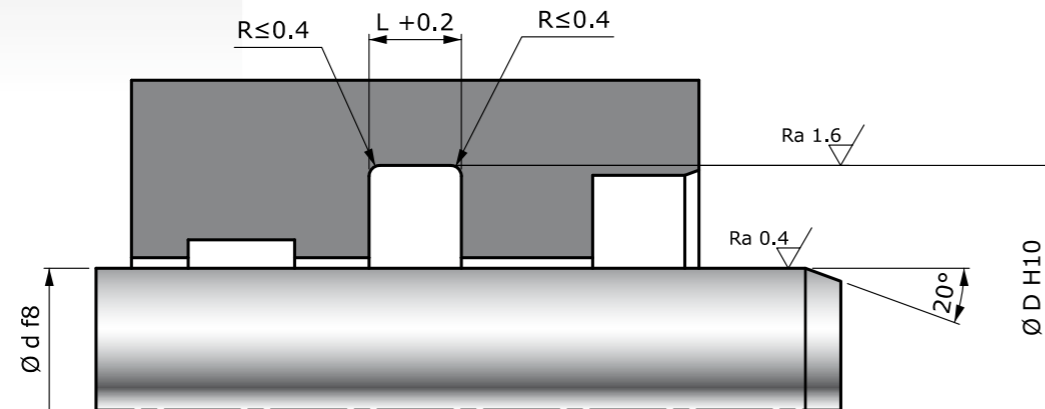
### Recommandations

Sliding surface : Ra < 0.4 µm  
Groove :  
- groove sides : Ra < 3.0 µm  
- groove bottom : Ra < 1,6 µm

## Joint de tige composite - simple effet Composite rod seal - single acting

	Énergiseur NBR NBR expander	Énergiseur FKM FKM expander
Température Temperature	-25 / 100°C	-15 / 200°C
Matière Material	PTFE 40% Bronze	PTFE 40% Bronze
Couleur Color	Vert foncé / noir Dark green / black	Vert foncé / noir Dark green / black
Dureté Hardness	-	-
Vitesse Speed	15 m/s max	15 m/s max
Pression Pressure	500 bars	500 bars
Montage Assembly	Gorge fermée Closed groove	Gorge fermée Closed groove

Autres matières d'énergiseur disponibles suivant votre application  
(Silicone, EPDM, etc.) / Expander ring are available in other material to fit with  
your application (Silicon, EPDM, etc.)



Ø d	Ø D	L	Code	Ø d	Ø D	L	Code	Ø d	Ø D	L	Code
4	8,9	2,2	43.0600.0004	55	70,1	6,3	43.0600.0055	230	250,5	8,1	43.0600.0230
5	9,9	2,2	43.0600.0005	56	65	4,2	43.0600.0017	235	255,5	8,1	43.0600.0235
6	10,9	2,2	43.0600.0006	56	66,7	4,2	43.0600.0562	240	260,5	8,1	43.0600.0240
7	11,9	2,2	43.0600.0007	56	71,1	6,3	43.0600.0056	250	274	8,1	43.0600.2501
8	15,3	3,2	43.0600.0008	60	70,7	4,2	43.0600.0602	250	265,5	6,3	43.0600.2502
8	12,9	2,2	43.0600.0082	60	75,1	6,3	43.0600.0060	250	270,5	8,1	43.0600.0250
10	17,3	3,2	43.0600.0010	63	73,7	4,2	43.0600.0632	255	275,5	8,1	43.0600.0255
10	14,9	2,2	43.0600.0102	63	78,1	6,3	43.0600.0063	260	284	8,1	43.0600.0260
12	19,3	3,2	43.0600.0012	64	79,1	6,3	43.0600.0064	260	280,5	8,1	43.0600.2600
12	16,9	2,2	43.0600.0122	65	80,1	6,3	43.0600.0065	270	294	8,1	43.0600.0270
14	21,3	3,2	43.0600.0014	70	80,7	4,2	43.0600.0702	270	290,5	8,1	43.0600.2701
14	18,9	2,2	43.0600.0142	70	85,1	6,3	43.0600.0070	280	304	8,1	43.0600.0280
15	22,3	3,2	43.0600.0015	75	90,1	6,3	43.0600.0075	285	309	8,1	43.0600.0285
15	19,9	2,2	43.0600.0152	80	100,5	8,1	43.0600.8010	290	314	8,1	43.0600.0290
16	23,3	3,2	43.0600.0016	80	90,1	6,3	43.0600.0023	300	324	8,1	43.0600.0300
16	20,9	2,2	43.0600.0162	80	90,7	4,2	43.0600.0802	310	334	8,1	43.0600.0310
18	25,3	3,2	43.0600.0018	80	95,1	6,3	43.0600.0080	320	344	8,1	43.0600.0320
18	22,9	2,2	43.0600.0182	85	100,1	6,3	43.0600.0085	320	357,3	9,5	43.0600.3201
19	26,3	3,2	43.0600.0192	90	100,7	4,2	43.0600.0902	330	354	8,1	43.0600.0330
20	27,3	3,2	43.0600.0202	90	105,1	6,3	43.0600.0090	340	364	8,1	43.0600.0340
20	30,7	4,2	43.0600.0020	95	110,1	6,3	43.0600.0095	350	375	8,1	43.0600.0350
22	32,7	4,2	43.0600.0022	100	110,7	4,2	43.0600.0011	360	384	8,1	43.0600.0360
22	29,3	3,2	43.0600.0022	100	115,1	6,3	43.0600.0100	360	387,3	9,5	43.0600.3601
24	34,7	4,2	43.0600.0024	105	120,1	6,3	43.0600.0105	370	394	8,1	43.0600.0370
25	32,3	3,2	43.0600.0252	110	125,1	6,3	43.0600.0110	380	404	8,1	43.0600.0380
25	32,3	3,2	43.0600.0254	115	130,1	6,3	43.0600.0115	390	414	8,1	43.0600.0390
25	32,3	4,2	43.0600.0253	120	135,1	6,3	43.0600.0120	400	424	8,1	43.0600.0400
25	35,7	4,2	43.0600.0025	125	140,1	6,3	43.0600.0125	410	434	8,1	43.0600.0410
28	35,3	3,2	43.0600.0282	130	145,1	6,3	43.0600.0130	420	444	8,1	43.0600.0420
28	38,7	4,2	43.0600.0028	135	150,1	6,3	43.0600.0135	430	454	8,1	43.0600.0430
30	37,3	3,2	43.0600.0302	140	155,1	6,3	43.0600.0140	440	464	8,1	43.0600.0440
30	40,7	4,2	43.0600.0030	140	160,5	8,1	43.0600.1401	450	474	8,1	43.0600.0450
30	45,1	6,3	43.0600.0301	145	160,1	6,3	43.0600.0009	460	484	8,1	43.0600.0460
32	39,3	3,2	43.0600.0322	150	165,1	6,3	43.0600.0150	470	494	8,1	43.0600.0470
32	42,7	4,2	43.0600.0032	155	165,7	4,2	43.0600.1551	480	504	8,1	43.0600.0480
35	42,3	3,2	43.0600.0352	155	170,5	6,3	43.0600.0155	490	514	8,1	43.0600.0490
35	45,7	4,2	43.0600.0035	160	175,1	6,3	43.0600.0160	500	524	8,1	43.0600.0500
36	43,3	3,2	43.0600.0362	160	180,5	8,1	43.0600.1601	510	534	8,1	43.0600.0510
36	46,7	4,2	43.0600.0036	165	175,7	4,2	43.0600.1652	520	544	8,1	43.0600.0520
38	48,7	4,2	43.0600.0382	170	185,1	6,3	43.0600.0170	530	554	8,1	43.0600.0530
38	53,1	6,3	43.0600.0038	175	190,1	6,3	43.0600.0175	540	564	8,1	43.0600.0540
40	50,7	4,2	43.0600.0402	180	195,1	6,3	43.0600.0180	550	574	8,1	43.0600.0550
40	55,1	6,3	43.0600.0040	180	200,5	8,1	43.0600.1801	560	584	8,1	43.0600.0560
42	52,7	4,2	43.0600.0422	190	205,1	6,3	43.0600.0019	570	594	8,1	43.0600.0570
42	57,1	6,3	43.0600.0042	190	210,5	8,1	43.0600.0190	580	604	8,1	43.0600.0580
45	55,7	4,2	43.0600.0452	200	220,5	8,1	43.0600.0200	590	614	8,1	43.0600.0590
45	60,1	6,3	43.0600.0045	210	230,5	8,1	43.0600.0210	600	624	8,1	43.0600.0600
46	61,1	6,3	43.0600.4661	220	244	8,1	43.0600.2201	610	634	8,1	43.0600.0610
47	62,6	6,3	43.0600.0021	220	240,5	8,1	43.0600.0220	620	644	8,1	43.0600.0620
50	60,7	4,2	43.0600.0502	225	240,1	6,3	43.0600.2250	670	694	8,1	43.0600.0670
50	65,1	6,3	43.0600.0050	225	245,5	8,1	43.0600.0225				
55	65,7	4,2	43.0600.0552	230	245,1	6,3	43.0600.2300				



UN

70.0100 | S6

**Applications**

- Vérins hydrauliques standards
- Applications**  
Standard hydraulic cylinders

**Avantages**

- Très polyvalent pour la rechange
- Bonne résistance à l'abrasion

**Avantages**

- Often used as spare part for the after market  
Good abrasion resistance

**Assemblage**

- Lubrification conseillée avant montage
- Assembling**  
Should be lubricated before assembling

**Recommandations**

- Etat de surface tige :  $Ra < 0.4 \mu\text{m}$
- Etat de surface logement :  
- flancs de gorge :  $Ra < 3.0 \mu\text{m}$   
- fond de gorge :  $Ra < 1,6 \mu\text{m}$

**Recommandations**

- Sliding surface :  $Ra < 0.4 \mu\text{m}$   
Groove :  
- groove sides :  $Ra < 3.0 \mu\text{m}$   
- groove bottom :  $Ra < 1,6 \mu\text{m}$

### Joint de tige / piston - simple effet

#### Piston / rod seal - single acting

Température  
Temperature **-30 / 100°C**

Matière  
Material **PU**

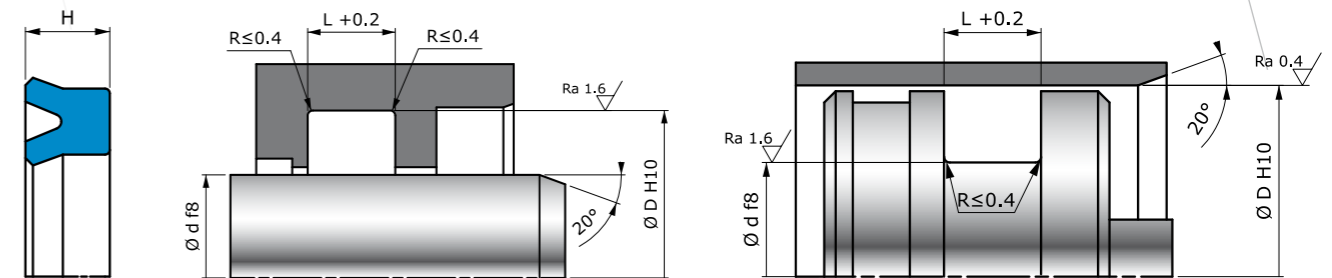
Couleur  
Color **Bleu  
Blue**

Dureté  
Hardness **93 Sh A**

Vitesse  
Speed **0,5 m/s max**

Pression  
Pressure **300 bars**

Montage  
Assembly **Gorge fermée  
Closed groove**



Ø d	Ø D	L	H	Code	Ø d	Ø D	L	H	Code	Ø d	Ø D	L	H	Code
4	10	4,5	4	70.0100.0104	16	24	6	5	70.0100.1606	25	35	5,5	5	70.0100.0025
5	12	6	5	70.0100.0512	17	25	11	10	70.0100.1725	25	35	7	6	70.0100.2356
6	12	4,5	4	70.0100.0612	18	25	5,5	5	70.0100.1825	25	35	8	7	70.0100.2354
6	12	6	5	70.0100.0606	18	26	9	8	70.0100.1826	25	35	9	8	70.0100.2535
7	15	8	7	70.0100.0715	18	28	9	8	70.0100.1828	25	37	8	7	70.0100.0091
8	14	7	6	70.0100.0814	18	30	9	8	70.0100.1839	25	38	10	9	70.0100.2537
8	15	9	8	70.0100.0815	18	32	8	7	70.0100.1832	25	38	11	10	70.0100.2538
8	16	6,3	6	70.0100.0816	18	26	6	5	70.0100.1265	25	40	11	10	70.0100.2540
9	19	7	6	70.0100.0919	20	28	5	4	70.0100.2029	25	40	12	11	70.0100.0090
10	16	7	6	70.0100.0116	20	28	7	6	70.0100.0206	29	36	7,5	6,5	70.0100.2836
10	18	7	6	70.0100.1187	20	28	9	8	70.0100.2028	28	38	6	5	70.0100.0092
10	20	9	8	70.0100.0061	20	30	11	10	70.0100.2011	28	38	6	8	70.0100.2838
10	28	11	10	70.0100.1028	20	30	7	6	70.0100.2306	28	40	11	10	70.0100.2841
12	18	7	6	70.0100.1207	20	30	9	8	70.0100.2030	30	38	6	5,5	70.0100.0094
12	20	6	5	70.0100.0071	20	32	8,5	8	70.0100.3220	30	38	6,3	5,7	70.0100.3063
12	20	8	7	70.0100.1220	20	35	11	10	70.0100.2031	30	38	7	6	70.0100.3038
12	22	6	5	70.0100.0126	20	35	13	12	70.0100.2035	30	38	8	7	70.0100.3008
12	22	8	7	70.0100.0062	20	40	13	12	70.0100.2040	30	40	11	10	70.0100.3011
12	22	9	8	70.0100.1222	20	40	11	10	70.0100.2041	30	40	5,5	5	70.0100.3040
12	24	11	10	70.0100.1241	22	28	5,5	4,5	70.0100.2228	30	40	7	6	70.0100.0138
12	24	7	6	70.0100.0079	22	30	6	5	70.0100.2231	30	40	7,5	6,5	70.0100.3046
12	24	9	8	70.0100.0063	22	30	7	6	70.0100.0020	30	40	8	7	70.0100.3048
14	20	5	4	70.0100.1420	22	30	8	7	70.0100.2238	30	42	10	9	70.0100.3044
14	22	5	4	70.0100.0142	22	32	11	10	70.0100.2211	30	40	11	10	70.0100.3050
14	22	6	5	70.0100.0080	22	32	8	7	70.0100.2232	30	50	13	12	70.0100.3013
14	22	6,3	6	70.0100.1422	22	32	9	8	70.0100.2233	31,5	41,5	7	6	70.0100.3154
14	22	9	8	70.0100.0229	22	35	11	10	70.0100.2235	32	40	11	10	70.0100.3211
14	28	11	10	70.0100.0082	24	32	5	4	70.0100.0089	32	40	5	4	70.0100.4004
15	25	11	10	70.0100.0073	24	32	8	7	70.0100.2432	32	40	6	5	70.0100.3206
15	25	9	8	70.0100.1525	24	40	9	8	70.0100.2440	32	40	6,3	5,5	70.0100.3240
16	22	5	4	70.0100.0074	25	32	6	5	70.0100.2532	32	40	9	8	70.0100.3208
16	22	6	5	70.0100.1622	25	33	6,3	5	70.0100.2533	32	42	11	10	70.0100.3242
16	26	6	5	70.0100.0266	25	33	7	6	70.0100.2507	32	42	8	7	70.0100.0017
16	26	9	8	70.0100.1626	25	33	8	7	70.0100.2501	32	45	11	10	70.0100.3245
16	28	7	6	70.0100.0287	25	33	9	8	70.0100.2500	32	47	11	10	70.0100.3247
16	32	9	8	70.0100.1632	25	35	11	10	70.0100.0016	32	48	11	10	70.0100.3248



Chromex

Ø d	Ø D	L	H	Code
32	50	13	12	70.0100.3250
32	52	11	10	70.0100.0153
32	45	10	9	70.0100.3410
34	45	8	7	70.0100.3445
35	43	8	7	70.0100.3543
35	45	11	10	70.0100.3546
35	45	7	6	70.0100.3547
35	45	8	7	70.0100.3501
35	45	9	8	70.0100.3545
35	47	7	6	70.0100.0354
35	48	11	10	70.0100.3548
35	50	11	10	70.0100.3550
35	50	8,5	7,5	70.0100.0097
35	55	11	10	70.0100.3511
35	55	13	12	70.0100.3555
35,5	45	7	6	70.0100.3554
36	46	8	7	70.0100.0026
36	51	11	10	70.0100.3651
36	70	11	10	70.0100.3670
38	50	10	9	70.0100.3851
38	50	11	10	70.0100.0099
38	50	7	6	70.0100.0070
38	55	11	10	70.0100.3855
40	48	12	11	70.0100.4048
40	50	11	10	70.0100.4052
40	50	6	5	70.0100.4050
40	50	7	6	70.0100.4053
40	50	7,5	6,5	70.0100.4075
40	50	8	7	70.0100.0027
40	50	9	8	70.0100.4051
40	55	11	10	70.0100.4055
40	56	11	10	70.0100.4056
40	60	11	10	70.0100.4060
40	60	13	12	70.0100.0009
40	60	14	13	70.0100.0018
40	60	19	18	70.0100.4061
40	65	11	10	70.0100.0101
40	65	13	12	70.0100.4065
42	50	6	5	70.0100.0103
42	50	9	8	70.0100.4250

Ø d	Ø D	L	H	Code
42	52	9	8	70.0100.4213
42	62	13	12	70.0100.4263
43	63	11	10	70.0100.4363
45	53	8	7	70.0100.0111
45	55	11	10	70.0100.4551
45	55	6	5	70.0100.5554
45	55	7,5	6,5	70.0100.4555
45	55	8	7	70.0100.0014
45	57	7	6	70.0100.4576
45	58	11	10	70.0100.0109
45	60	11	10	70.0100.4560
45	63	11	10	70.0100.4563
45	63	13	12	70.0100.4631
45	65	11	10	70.0100.4565
45	65	13	12	70.0100.4566
48	58	11	10	70.0100.4858
50	58	9	8	70.0100.5608
50	60	11	10	70.0100.5060
50	60	12	11	70.0100.5061
50	60	13	12	70.0100.5062
50	60	6	5	70.0100.6005
50	60	7,5	6,5	70.0100.5066
50	60	8	7	70.0100.5075
50	62	10	9	70.0100.5064
50	63	7	6	70.0100.5007
50	65	11	10	70.0100.5065
50	65	13	12	70.0100.0121
50	70	11	10	70.0100.5070
50	70	13	12	70.0100.5072
50	70	19	18	70.0100.5071
50	60	9	8	70.0100.0560
52	62	13	12	70.0100.5232
53	63	6	5	70.0100.6305
53	63	7,5	6,5	70.0100.5363
53	65	9	8	70.0100.5365
55	65	11	10	70.0100.5565
55	65	13	12	70.0100.5567
55	65	6	5	70.0100.0034
55	70	11	10	70.0100.5571
55	70	13	12	70.0100.5570

Ø d	Ø D	L	H	Code
55	75	13	12	70.0100.5575
55	80	13	12	70.0100.5580
55	80	16	15	70.0100.0122
55	65	7	6	70.0100.5566
56	66	6	5	70.0100.5665
56	71	11	10	70.0100.0123
56	76	13	12	70.0100.5677
60	70	11	10	70.0100.6070
60	70	13	12	70.0100.6071
60	70	6	7	70.0100.6072
60	70	8	7	70.0100.0036
60	70	9	8	70.0100.6073
60	75	11	10	70.0100.6076
60	75	13	12	70.0100.6075
60	80	11	10	70.0100.6080
60	80	13	12	70.0100.6081
60	80	19	18	70.0100.6082
60	90	16	15	70.0100.6090
63	73	13	12	70.0100.6313
63	73	5,5	5	70.0100.6373
63	75	11	10	70.0100.6375
63	83	13	12	70.0100.8313
63	83	16	15	70.0100.8316
63,5	76,2	1,5	9,5	70.0100.0635
64	76	10	9	70.0100.6476
65	75	11	10	70.0100.0659
65	75	13	12	70.0100.6575
65	75	9	8	70.0100.0658
65	80	12	11	70.0100.0039
65	80	13	12	70.0100.6580
65	85	11	10	70.0100.6585
65	85	13	12	70.0100.6512
65	90	14	13	70.0100.6590
67	77	13	12	70.0100.0040
69,8	82,5	10,5	9,5	70.0100.6988
70	80	11	10	70.0100.7086
70	80	13	12	70.0100.8070
70	80	6	5	70.0100.7080
70	80	6,5	6	70.0100.7081
70	80	9	8	70.0100.7082

Ø d	Ø D	L	H	Code
70	83	11	10	70.0100.7083
70	85	13	12	70.0100.7085
70	90	11	10	70.0100.0168
70	90	13	12	70.0100.7090
70	90	19	18	70.0100.7091
70	95	13	12	70.0100.7095
75	85	13	12	70.0100.7585
75	90	11	10	70.0100.7591
75	90	13	12	70.0100.7590
75	90	8,5	7,5	70.0100.7598
75	95	11	10	70.0100.0163
75	95	13	12	70.0100.7595
80	90	11	10	70.0100.8091
80	90	13	12	70.0100.8092
80	90	6	5	70.0100.8090
80	90	7	6	70.0100.8096
80	95	13	12	70.0100.8095
80	95	9	8	70.0100.0144
80	100	11	10	70.0100.8011
80	100	13	12	70.0100.8010
82	92	11	10	70.0100.8292
85	100	10	9	70.0100.8519
85	100	12	11	70.0100.0045
85	100	13	12	70.0100.0047
85	105	13	12	70.0100.8510
85	95	13	12	70.0100.8595
85	95	9,5	8,5	70.0100.8599
88	95	9	8	70.0100.8896
90	100	13	12	70.0100.9012
90	105	10	9	70.0100.9000
90	105	13	12	70.0100.9010
90	110	13	12	70.0100.9011
90	110	16	15	70.0100.9112
90	110	19	18	70.0100.9113
90	115	16	15	70.0100.9114
90	120	16	15	70.0100.9121
95	105	13	12	70.0100.9513
95	110	13	12	70.0100.9511
95	110	16	15	70.0100.9516
95	115	13	12	70.0100.9512

Ø d	Ø D	L	H	Code
95	115	16	15	70.0100.0124
95	120	13	12	70.0100.0133
100	110	6	5	70.0100.0010
100	110	9	8	70.0100.0075
100	115	13	12	70.0100.1001
100	120	11	10	70.0100.0049
100	120	13	12	70.0100.1002
100	120	16	15	70.0100.0013
100	125	13	12	70.0100.0012
100	125	16	15	70.0100.1016
100	130	13	12	70.0100.1003
105	120	16	15	70.0100.0107
105	125	11	10	70.0100.0050
105	125	13	12	70.0100.0051
105	125	15	14	70.0100.1052
105	125	16	15	70.0100.1051
106	120	9,5	8,5	70.0100.1061
110	125	16	15	70.0100.1116
110	130	11	10	70.0100.0052
110	130	13	12	70.0100.0015
110	130	16	15	70.0100.1101
110	130	19	18	70.0100.1119
112	125	10	9	70.0100.1129
113	125	10,5	9,5	70.0100.1131
115	125	16	15	70.0100.0076
115	135	16	15	70.0100.0115
115	140	16	15	70.0100.0146
120	130	6	5	70.0100.1206
120	135	10	9	70.0100.1209
120	140	11	10	70.0100.0067
124	140	10	9	70.0100.1259
125	140	12	11	70.0100.1212
125	140	13	12	70.0100.0054
125	145	11	10	70.0100.0055
125	155	16	15	70.0100.0056
125	155	19	18	70.0100.0057
125	145	16	15	70.0100.1255
130	150	16	15	70.0100.1301
130	160	19	18	70.0100.1316
135	150	16	15	70.0100.1325

Ø d	Ø D	L	H	Code
135	150	9,5	8,5	70.0100.1369
140	150	6	5	70.0100.1402
140	160	11	10	70.0100.1405
140	160	13	12	70.0100.0140
140	160	16	15	70.0100.0141
140	165	16	15	70.0100.1406
145	160	10	9	70.0100.1459
145	165	16	15	70.0100.0068
150	170	13	12	70.0100.1513
150	170	16	15	70.0100.1502
160	170	6	5	70.0100.1602
160	175	10	9	70.0100.1609
160	180	11	10	70.0100.1608
160	180	16	15	70.0100.0160
165	180	10	9	70.0100.1659
170	190	16	15	70.0100.1719
170	200	16	15	70.0100.0139
175	200	16	15	70.0100.1752
180	200	16	15	70.0100.0180
180	210	23	22	70.0100.1821
200	240	21	20	70.0100.2024
210	240	19	18	70.0100.2124
280	300	16	15	70.0100.0280

# UM NBR

70.0201 | PLN2

## Applications

- Vérins hydrauliques standards
- Applications  
Standard hydraulic cylinders

## Avantages

- Très polyvalent pour la recharge
- Bonne résistance à l'abrasion

## Avantages

Often used as spare part for the after market  
Good abrasion resistance

## Assemblage

- Lubrification conseillée avant montage
- Assembling  
Should be lubricated before assembling

## Recommandations

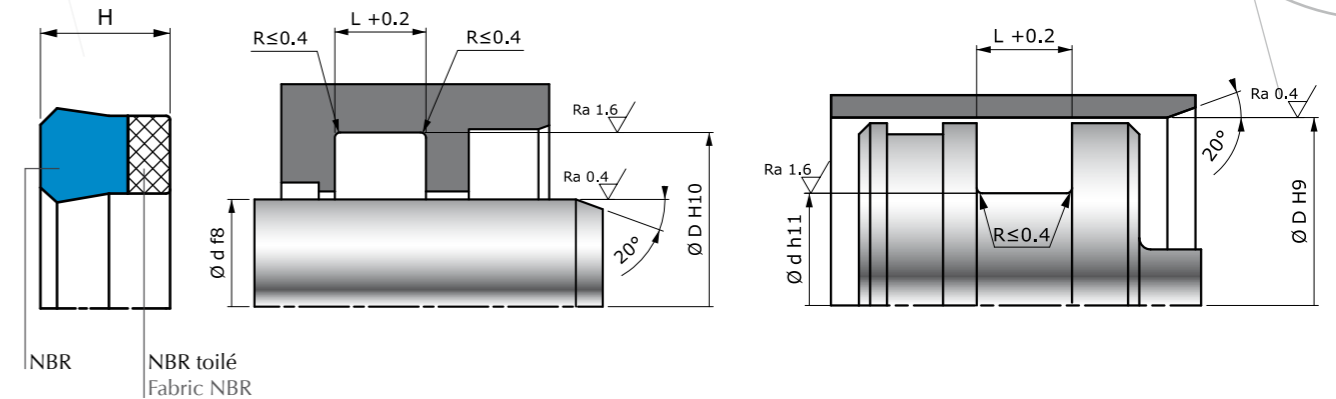
- Etat de surface tige :  $Ra < 0.4 \mu\text{m}$
- Etat de surface logement :  
- flancs de gorge :  $Ra < 3.0 \mu\text{m}$   
- fond de gorge :  $Ra < 1,6 \mu\text{m}$

## Recommandations

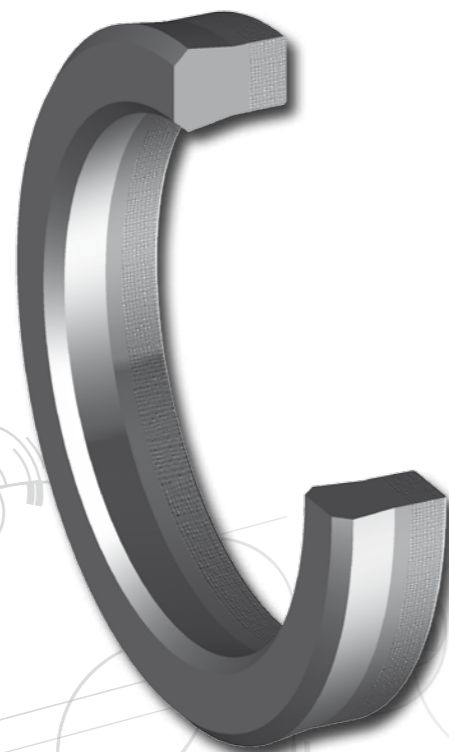
- Sliding surface :  $Ra < 0.4 \mu\text{m}$   
Groove :  
- groove sides :  $Ra < 3.0 \mu\text{m}$   
- groove bottom :  $Ra < 1,6 \mu\text{m}$

## Joint de tige / piston - simple effet Piston / rod seal - single acting

Température Temperature	<b>-30 / 100°C</b>	Vitesse Speed	<b>0,5 m/s max</b>
Matériau Material	<b>NBR + NBR toilé NBR + Fabric NBR</b>	Pression Pressure	<b>250 bars</b>
Couleur Color	<b>Noir Black</b>	Montage Assembly	<b>Gorge fermée Closed groove</b>
Dureté Hardness	<b>93 Sh A</b>		



Ø d	Ø D	L	H	Code
20	28	6,3	5,7	70.0201.2028
20	28	7	6	70.0201.2007
20	30	8,5	7,5	70.0201.2030
25	33	6,3	5,7	70.0201.2563
30	38	6,3	5,7	70.0201.3064
30	40	7,5	6,5	70.0201.3075
32	40	6,3	5,7	70.0201.3240
35	43	6,3	5,7	70.0201.3543
35	45	8	7	70.0201.3508
40	48	6,3	5,7	70.0201.4048
40	50	8	7	70.0201.4050
45	55	8	7	70.0201.4508
50	60	8	7	70.0201.0061
50	60	10,5	9,5	70.0201.5061
50	65	11	10	70.0201.5065
55	65	8	7	70.0201.5565
60	70	8	7	70.0201.6070
60	75	13	12	70.0201.0068
70	80	8	7	70.0201.0070
70	80	13	12	70.0201.6081
70	85	12,5	11,5	70.0201.7085
75	85	8	7	70.0201.0073
75	90	11,5	10,5	70.0201.7590
80	100	12	11	70.0201.8012
80	100	14,5	13,5	70.0201.0080
85	95	8	7	70.0201.8596
90	105	9,5	8,5	70.0201.0090
100	120	14	13	70.0201.0077
105	125	12,5	11,5	70.0201.0105
110	125	12	11	70.0201.1101
130	145	15	14	70.0201.0130
140	155	13	12	70.0201.0140



# TYPE B

70.0210 | S18

## Applications

- Vérins hydrauliques standards
- Applications  
Standard hydraulic cylinders

## Avantages

- Très polyvalent pour la recharge
- Bonne résistance à l'abrasion

## Avantage

Often used as spare part for the after market  
Good abrasion resistance

## Assemblage

- Lubrification conseillée avant montage
- Assembling  
Should be lubricated before assembling

## Recommandations

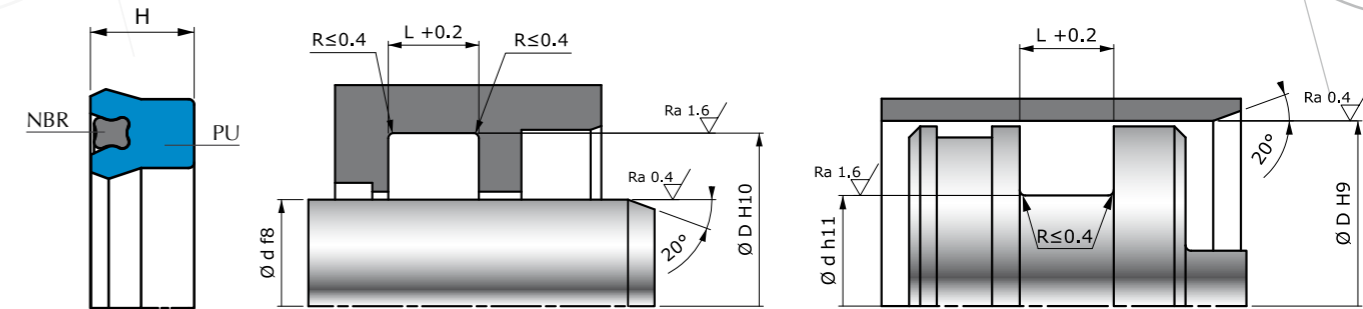
- Etat de surface tige :  $Ra < 0.4 \mu\text{m}$
- Etat de surface logement :  
- flancs de gorge :  $Ra < 3.0 \mu\text{m}$   
- fond de gorge :  $Ra < 1,6 \mu\text{m}$

## Recommandations

- Sliding surface :  $Ra < 0.4 \mu\text{m}$   
Groove :  
- groove sides :  $Ra < 3.0 \mu\text{m}$   
- groove bottom :  $Ra < 1,6 \mu\text{m}$

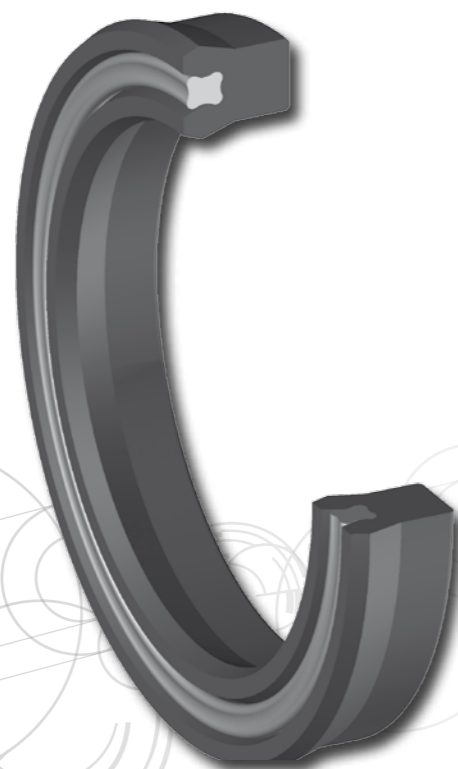
## Joint de tige / piston - simple effet Piston / rod seal - single acting

Température Temperature	<b>-30 / 100°C</b>	Vitesse Speed	<b>&lt; 0,5 m/s max</b>
Matière Material	<b>PU + NBR</b>	Pression Pressure	<b>350 bars</b>
Couleur Color	<b>Bleu Blue</b>	Montage Assembly	<b>Gorge fermée Closed groove</b>
Dureté Hardness	<b>93 Sh A</b>		



Le joint type B peut être fourni avec un énergiseur de type JT4 (comme représenté) ou Torique.  
This B seal can be supplied with JT4 (as shown above) or ORing expander.

Ø d	Ø D	L	H	Code	Ø d	Ø D	L	H	Code	Ø d	Ø D	L	H	Code
4,75	11,1	7,1	6,4	70.0210.0194	20	35	11	10	70.0210.2035	30	42	10	9	70.0210.3042
5	12	6	5	70.0210.0036	22	29	5,5	4,6	70.0210.2229	30	42	11	10	70.0210.0045
6,35	12,7	4	3,2	70.0210.0088	22	30	6	5	70.0210.2205	30	45	11	10	70.0210.3010
6,35	12,7	7,1	6,4	70.0210.0089	22	30	7	6	70.0210.0051	31,75	38,1	7,1	6,4	70.0210.3175
7,94	14,29	4	3,2	70.0210.0714	22	30	8	7	70.0210.2230	31,75	41,27	5,5	4,8	70.0210.3141
8	16	6,5	5,7	70.0210.0816	22	32	8	7,3	70.0210.2232	31,75	41,27	8,5	7,9	70.0210.0059
9	17	6,5	5,7	70.0210.0917	22,23	28,58	4	3,2	70.0210.2223	31,75	41,27	10,5	9,5	70.0210.0317
9,52	15,88	4	3,2	70.0210.0952	22,23	28,58	7,1	6,4	70.0210.2228	32	40	6,3	5,7	70.0210.0018
9,52	15,88	7,1	6,4	70.0210.0915	22,23	34,92	7,1	6,4	70.0210.0096	32	42	6,5	5,7	70.0210.0069
10	16	7	6	70.0210.0106	22,4	30	6	5	70.0210.0224	32	44	6,5	5,5	70.0210.3244
10	18	6,5	5,7	70.0210.1018	23,5	31,5	6	5	70.0210.0235	32	47	11	10	70.0210.3247
10	20	9	8	70.0210.1020	25	33	6,5	5,5	70.0210.0009	33	40	9	8	70.0210.3340
11,1	17,45	4	3,2	70.0210.0141	25	33	9	8	70.0210.2533	33	43	11	10	70.0210.3343
12	18	7	6	70.0210.1218	25	35	8	7,3	70.0210.0013	33,33	42,95	8,9	7,9	70.0210.3333
12	19	5,5	4,6	70.0210.1219	25	38	11	10	70.0210.2510	34,93	41,28	5,5	4,8	70.0210.3492
12	20	7,1	6,4	70.0210.1220	25	40	11	10	70.0210.2540	34,93	42,85	5	3,96	70.0210.3442
12,7	19,05	4	3,2	70.0210.0121	25,4	31,75	4	3,2	70.0210.2531	34,93	44,45	8,9	7,9	70.0210.0108
14	21	5,5	4,6	70.0210.1421	25,4	34,93	7	6,35	70.0210.0205	34,93	44,45	10,5	9,5	70.0210.3493
14,28	20,63	4	3,2	70.0210.1428	25,4	34,93	9	7,9	70.0210.2534	34,93	47,62	10,5	9,5	70.0210.0131
15	22	6	5	70.0210.1522	25,4	38,1	7,1	6,4	70.0210.0098	34,93	50,8	8,9	7,9	70.0210.3450
15,88	22,23	4	3,2	70.0210.1588	25,4	38,1	10,5	9,5	70.0210.2538	35	43	7,1	6,4	70.0210.0001
15,88	22,23	5,5	4,7	70.0210.0208	26	36	11	10	70.0210.2636	35	45	7	6	70.0210.0056
16	24	6	5	70.0210.1624	26,98	33,33	4	3,2	70.0210.2698	35	45	11	10	70.0210.3545
16	26	9	8	70.0210.0043	26,98	33,33	7,1	6,4	70.0210.0101	35	50	11	10	70.0210.3550
17	25	11	10	70.0210.1725	28	35,5	6	5	70.0210.2835	35	55	11	10	70.0210.3555
17,46	23,81	4	3,2	70.0210.1746	28	36	7	5,3	70.0210.2836	36	44	9	8	70.0210.3644
17,46	23,81	7,1	6,4	70.0210.0092	28	38	8	7,3	70.0210.2838	36	46	11	10	70.0210.3610
18	25	5,5	4,6	70.0210.1825	28	38	11	10	70.0210.0133	36	52	11	10	70.0210.3652
18	26	6	5	70.0210.1826	28	40	10	9	70.0210.2849	37	47	9	8	70.0210.0070
19,05	25,4	4	3,2	70.0210.1925	28	40	11	10	70.0210.2840	37	47	11	10	70.0210.3747
19,05	25,4	7,1	6,4	70.0210.1905	28	48	13	12	70.0210.2848	38,1	47,62	7,1	6,4	70.0210.3847
20	26	6	5	70.0210.2026	28,58	34,93	4	3,2	70.0210.2858	38,1	47,62	10,5	9,5	70.0210.0381
20	27	7	6	70.0210.0007	28,58	34,93	7,1	6,4	70.0210.2834	38,1	47,63	5,5	4,8	70.0210.0192
20	28	7	5,7	70.0210.2028	30	38	6,3	5,7	70.0210.0015	38,1	50,8	7,1	6,4	70.0210.0191
20	30	8,2	7,2	70.0210.0044	30	38	7	6,3	70.0210.3038	38,1	50,8	10,5	9,5	70.0210.3810
20	32	7	6	70.0210.2032	30	40	11	10	70.0210.3040	38,1	53,98	10,5	9,5	70.0210.3853



# TYPE B

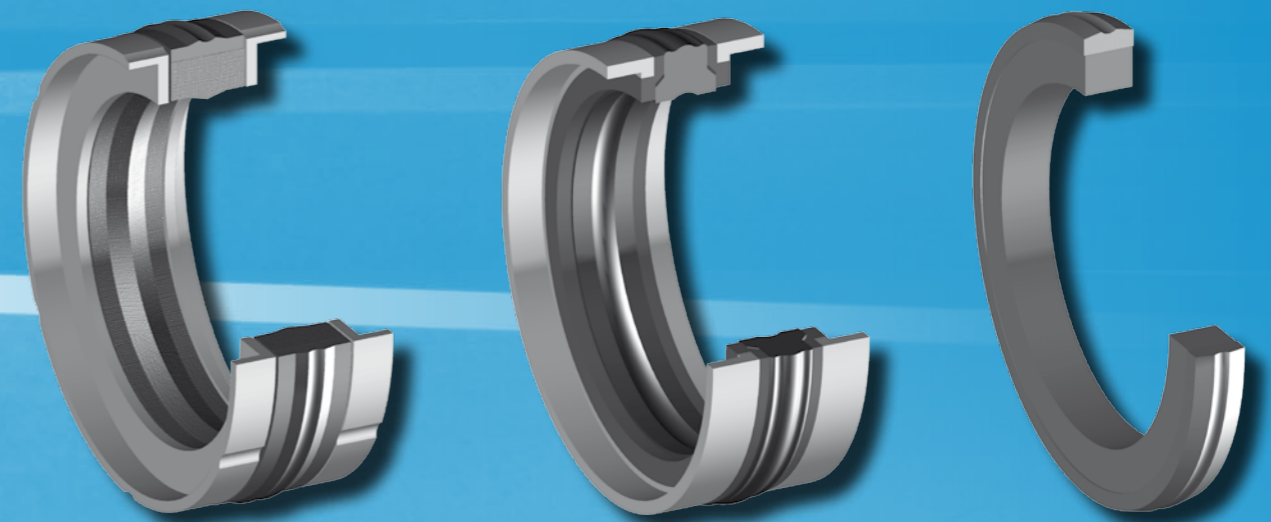
70.0210 | S18

Ø d	Ø D	L	H	Code
38,1	53,98	13,5	12,7	70.0210.0111
40	48	6	5	70.0210.4805
40	48	9	8	70.0210.4008
40	50	7	6	70.0210.0039
40	50	8	7,3	70.0210.4073
40	50	11	10	70.0210.0002
40	55	10	9	70.0210.0054
40	55	11	10	70.0210.4055
40	60	11	10	70.0210.4010
40	60	13	12	70.0210.4060
41,28	50,8	5,5	4,8	70.0210.4150
41,28	50,8	8,9	7,9	70.0210.0135
41,28	50,8	10,5	9,5	70.0210.4127
41,28	53,98	10,5	9,5	70.0210.4153
42	55	8	7	70.0210.4255
44,45	53,98	5,5	4,8	70.0210.0113
44,45	53,98	10,5	9,5	70.0210.0117
44,45	57,15	10,5	9,5	70.0210.4445
45	53	5,7	5,7	70.0210.0072
45	53	9	8	70.0210.4553
45	55	7	6	70.0210.0073
45	55	11	10	70.0210.4555
45	60	10	9	70.0210.0012
45	65	13	12	70.0210.4565
47,63	57,15	10,5	9,5	70.0210.4757
47,63	60,33	10,5	9,5	70.0210.0122
47,63	63,5	10,5	9,5	70.0210.4763
48	63	11	10,2	70.0210.4863
48	68	13	12	70.0210.4868
50	60	7	6	70.0210.0506
50	60	11	10	70.0210.5060
50	63	11	10	70.0210.5063
50	65	10	9	70.0210.0025
50	65	12,5	11,4	70.0210.5065
50,8	60,33	10,5	9,5	70.0210.0027
50,8	63,5	10,5	9,5	70.0210.0028
50,8	66,68	10,5	9,5	70.0210.0580
51	63	9	8	70.0210.5163
53	63	8	7,3	70.0210.5363
53	63	11	10	70.0210.0065

Ø d	Ø D	L	H	Code
53,98	63,5	7,1	6,4	70.0210.0123
53,98	63,5	7,1	6,4	70.0210.0124
55	63	8	7,3	70.0210.0017
55	65	11	10	70.0210.5510
55	70	10	9	70.0210.5509
56	64	9	8	70.0210.5664
57	65	6	5	70.0210.5765
57,15	66,68	10,5	9,5	70.0210.0149
57,15	69,85	7,1	6,4	70.0210.0173
57,15	76,2	10,5	9,5	70.0210.0058
60	68	9	8	70.0210.0047
60	70	9	8	70.0210.6070
60	70	11	10	70.0210.0005
60	70	13	12	70.0210.0034
60,33	69,85	8,9	7,9	70.0210.0166
62	72	13	12	70.0210.6272
63	73	13	12	70.0210.6373
63	78	12,5	11,4	70.0210.6378
63,5	76,2	7,1	6,4	70.0210.0635
63,5	76,2	8,9	7,9	70.0210.6376
65	75	11	10	70.0210.0003
65	85	13	12	70.0210.0046
66,68	76,2	10,5	9,5	70.0210.0174
66,68	79,34	7,1	6,4	70.0210.6668
66,68	79,34	10,5	9,52	70.0210.6679
70	78	9	8	70.0210.7078
70	80	7	6	70.0210.7080
70	80	11	10	70.0210.0006
70	90	13	12	70.0210.0053
75	85	7	6	70.0210.0075
75	85	13	12	70.0210.0037
75	90	10	9	70.0210.7509
75	90	12	11	70.0210.7590
75	95	13	12	70.0210.7595
76,2	85,73	5,5	4,76	70.0210.0049
76,2	88,9	10,5	9,5	70.0210.7688
79,38	88,9	7	6	70.0210.7988
80	88	9	8	70.0210.8088
80	90	7	6	70.0210.8090
80	90	11	10	70.0210.0023

Ø d	Ø D	L	H	Code
80	90	13	12	70.0210.0026
80	92	10,5	9,5	70.0210.8092
80	95	10	9	70.0210.0077
80	100	13	12	70.0210.8010
80	100	15,5	14,5	70.0210.0080
82	92	11	10	70.0210.8292
82,55	95,25	10,5	9,5	70.0210.8295
84	98	13	12	70.0210.8498
85	100	10	9	70.0210.0066
85	100	13	12	70.0210.8512
85	105	13	12	70.0210.0085
87	100	7,5	6,5	70.0210.0087
88,9	101,6	10,5	9,5	70.0210.0889
90	110	13	12	70.0210.9011
92	102	11	10	70.0210.9210
95	110	13	12	70.0210.0078
95	115	13	12	70.0210.0032
98	110	17	16	70.0210.9811
100	115	13	12	70.0210.1001
100	120	15,5	14,5	70.0210.0079
100	125	16	15	70.0210.0081
101,6	111,13	10,5	9,5	70.0210.0132
101,6	114,3	10,5	9,5	70.0210.0153
101,6	114,3	16	14,3	70.0210.0139
101,6	117,48	16	14,3	70.0210.0134
101,6	120,6	16,9	15,9	70.0210.0106
105	125	13	12	70.0210.0031
112	125	8	7	70.0210.0112
114,3	127	7,1	6,4	70.0210.0188
114,3	127	10,5	9,5	70.0210.0151
120	135	16	15	70.0210.1213
120	140	13	12	70.0210.0120
120	140	15,5	14,5	70.0210.0082
120,65	133,35	7,1	6,4	70.0210.0159
125	145	16	15	70.0210.0052
140	160	16	15	70.0210.0140
145	160	8	7	70.0210.0145
175	200	17	16	70.0210.0202
177,81	196,86	16,9	15,9	70.0210.0177
203,21	222,26	16,9	15,9	70.0210.2022
215,91	241,31	20	19,1	70.0210.0126

## Joint de piston Piston seals



# JP3

40.0003 | K17

### Applications

- Vérins hydrauliques standards

### Applications

Standard hydraulic cylinders

### Avantages

- Bonne résistance à l'extrusion et l'abrasion

### Advantages

Good extrusion and abrasion resistance

### Assemblage

- Lubrification conseillée avant montage

### Assembling

Should be lubricated before assembling

### Recommandations

- Etat de surface tige :  $Ra < 0.4 \mu\text{m}$
- Etat de surface logement :
  - flancs de gorge :  $Ra < 3.0 \mu\text{m}$
  - fond de gorge :  $Ra < 1,6 \mu\text{m}$

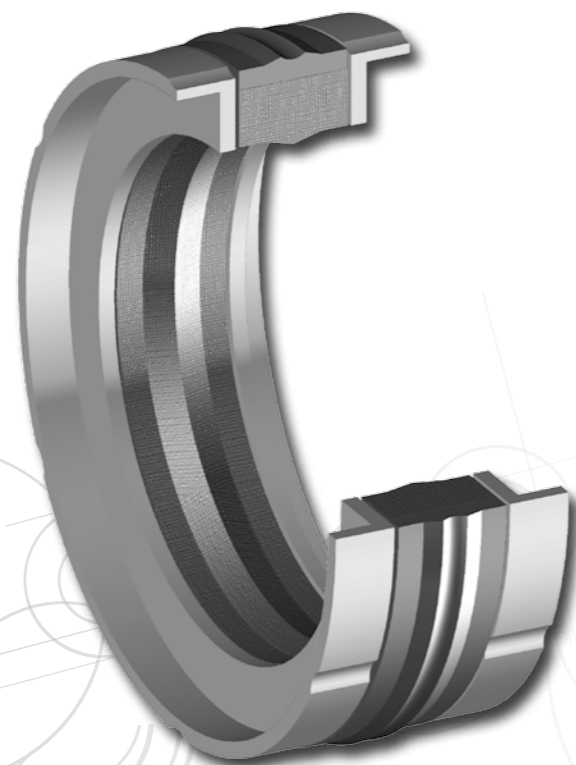
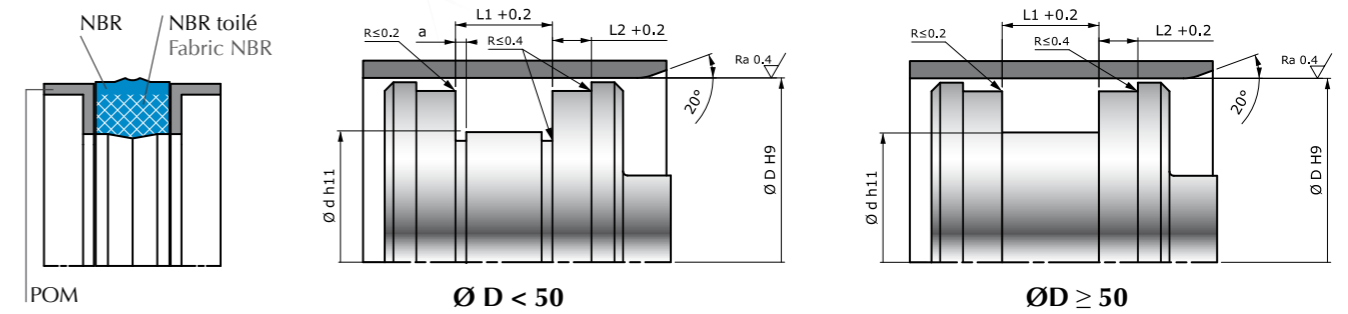
### Recommandations

- Sliding surface :  $Ra < 0.4 \mu\text{m}$
- Groove :
  - groove sides :  $Ra < 3.0 \mu\text{m}$
  - groove bottom :  $Ra < 1,6 \mu\text{m}$

## Joint de piston 3 éléments - Double effet

### 3 elements piston seal - Double effect

Température Temperature	<b>-25 / 100°C</b>	Vitesse Speed	<b>0,5 m/s max</b>
Matériau Material	<b>NBR + NBR toilé + POM</b> NBR + Fabric NBR + POM	Pression Pressure	<b>400 bars</b>
Couleur Color	<b>Noir / gris</b> Black / grey	Montage Assembly	<b>Gorge fermée</b> Closed groove
Dureté Hardness	<b>80 Sh A</b>		



Ø D	Ø d	L1	L2	a	Code
25	17	13,5	3,2	2,1	40.0003.0025
30	22	13,5	3,2	2,1	40.0003.0030
32	24	15,5	3,2	3,1	40.0003.0032
35	27	15,5	3,2	3,1	40.0003.0035
40	32	15,5	3,2	3,1	40.0003.0040
40	32	15,5	4,2	3,1	40.0003.4032
45	37	15,5	3,2	3,1	40.0003.0045
50	38	20,5	4,2	-	40.0003.0050
55	43	20,5	4,2	-	40.0003.5543
60	48	20,5	4,2	-	40.0003.0060
63	51	20,5	4,2	-	40.0003.6351
70	58	20,5	4,2	-	40.0003.7058
75	63	20,5	4,2	-	40.0003.7563
80	65	20	4,2	-	40.0003.0026
80	66	22,5	5,2	-	40.0003.0080
85	71	22,5	5,2	-	40.0003.0027
90	76	22,5	5,2	-	40.0003.0090
95	81	22,4	5,2	-	40.0003.0031
100	86	22,5	5,2	-	40.0003.0100
110	96	22,5	5,2	-	40.0003.0110
120	106	22,5	5,2	-	40.0003.0120
125	103	26,5	7,2	-	40.0003.0028
125	108	26,5	7,2	-	40.0003.0125
140	123	26,5	7,2	-	40.0003.0140
150	133	26,5	7,2	-	40.0003.0150
160	140	25	6,3	-	40.0003.0029
160	143	26,5	7,2	-	40.0003.0160
180	163	26,5	7,2	-	40.0003.0180
200	180	31,5	9,2	-	40.0003.0200
220	200	31,5	9,2	-	40.0003.0220
250	230	31,5	9,2	-	40.0003.0250

# JP5

40.0005 | PLN1

### Applications

- Vérins hydrauliques standards

### Applications

Standard hydraulic cylinders

### Avantages

- Bonne résistance à l'extrusion et l'abrasion

### Advantages

Good extrusion and abrasion resistance

### Assemblage

- Lubrification conseillée avant montage

### Assembling

Should be lubricated before assembling

### Recommandations

- Etat de surface tige :  $Ra < 0.4 \mu m$
- Etat de surface logement :  
- flancs de gorge :  $Ra < 3.0 \mu m$   
- fond de gorge :  $Ra < 1,6 \mu m$

### Recommandations

Sliding surface :  $Ra < 0.4 \mu m$

Groove :

- groove sides :  $Ra < 3.0 \mu m$
- groove bottom :  $Ra < 1,6 \mu m$

## Joint de piston 5 éléments - Double effet

### 5 elements piston seal - Double effect

Température  
Temperature **-25 / 100°C**

Matière  
Material **NBR + TPE  
+ POM**

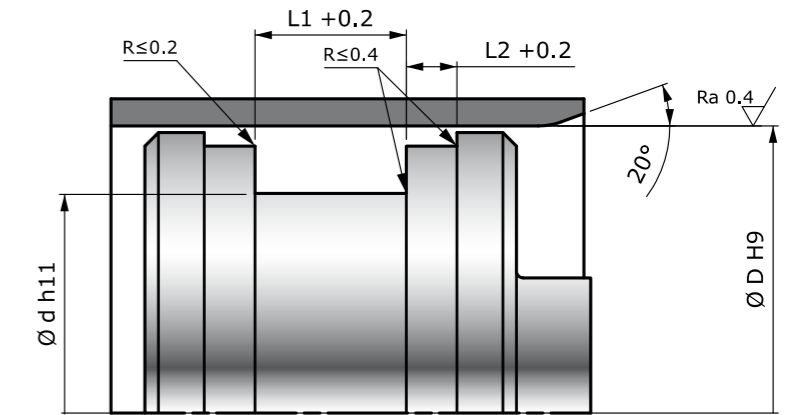
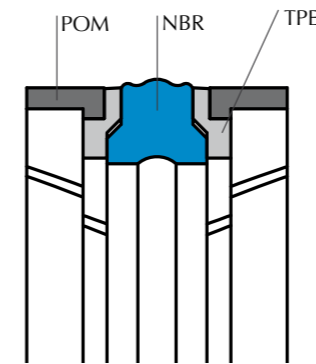
Vitesse  
Speed **0,5 m/s max**

Couleur  
Color **Noir / gris  
Black / grey**

Pression  
Pressure **400 bars**

Dureté  
Hardness **NBR 80 Sh A**

Montage  
Assembly **Gorge fermée  
Closed groove**



Ø D	Ø d	L1	L2	Code
25	15	16,3	6,35	40.0005.2516
32	22	12,5	4	40.0005.3212
32	22	16,4	6,35	40.0005.0033
32	24	10,1	4	40.0005.3210
35	25	16,3	6,35	40.0005.3516
40	24	18,4	6,35	40.0005.0040
40	30	12,5	4	40.0005.4012
40	30	16,4	6,35	40.0005.4030
40	32	10	4	40.0005.4010
45	35	16,4	6,35	40.0005.4535
50	34	18,4	6,35	40.0005.5034
50	38	20,5	4,2	40.0005.5038
50	40	11,3	4	40.0005.5040
50	40	12,5	4	40.0005.5012
55	39	18,4	6,35	40.0005.5539
55	45	12,5	4	40.0005.5512
60	44	18,4	6,35	40.0005.6044
60	48	20,5	4,2	40.0005.6048
63	47	18,4	6,35	40.0005.6347
63	53	12,5	4	40.0005.6312
65	50	18,4	6,35	40.0005.6550
70	50	22,4	6,35	40.0005.7050
70	54	20,5	3,1	40.0005.7054
75	55	22,4	6,35	40.0005.7555
80	60	22,4	6,35	40.0005.0080
80	65	20	5	40.0005.8020
85	65	22,4	6,35	40.0005.8565
90	70	22,4	6,35	40.0005.9070

Ø D	Ø d	L1	L2	Code
90	76	22,5	5,2	40.0005.9076
95	75	22,5	6,35	40.0005.9522
100	75	22,4	6,35	40.0005.1007
100	85	20	5	40.0005.1020
105	80	22,4	6,35	40.0005.1058
110	85	22,4	6,35	40.0005.1108
115	90	22,4	6,35	40.0005.1159
120	95	22,4	6,35	40.0005.1209
125	100	25,4	6,35	40.0005.0125
130	105	22,5	6,35	40.0005.0131
140	115	25,4	9,5	40.0005.0141
140	118	26,5	5,1	40.0005.0142
150	125	25,4	9,5	40.0005.0151
150	123	25,4	6,35	40.0005.0152
160	140	25	6,3	40.0005.1602
170	145	25,4	12,7	40.0005.0170
175	150	25,4	12,7	40.0005.0175
180	150	35,3	6,35	40.0005.1801
180	150	36	12,5	40.0005.1802
180	155	25,4	12,7	40.0005.0180
185	160	25,3	12,7	40.0005.0185
190	165	25,4	12,7	40.0005.0190
200	170	36	12,5	40.0005.2002
200	175	25,4	12,7	40.0005.0200
210	185	25,4	12,7	40.0005.0210
220	195	25,4	12,7	40.0005.0220
250	220	35,3	6,35	40.0005.2501
250	225	25,4	12,7	40.0005.0250
320	290	36	12,5	40.0005.0320



# CPPU

40.0001 | K70

### Applications

- Vérins hydrauliques standards

### Applications

Standard hydraulic cylinders

### Avantages

- Bonne résistance à l'extrusion et l'abrasion

### Avantages

Good extrusion and abrasion resistance

### Assemblage

- Lubrification conseillée avant montage

### Assembling

Should be lubricated before assembling

### Recommandations

- Etat de surface tige :  $Ra < 0.4 \mu m$
- Etat de surface logement :
  - flancs de gorge :  $Ra < 3.0 \mu m$
  - fond de gorge :  $Ra < 1,6 \mu m$

### Recommandations

Sliding surface :  $Ra < 0.4 \mu m$

Groove :

- groove sides :  $Ra < 3.0 \mu m$
- groove bottom :  $Ra < 1,6 \mu m$

## Joint de piston composite - Double effet Composite piston seal - Double effect

Température  
Temperature **-30 / 100°C**

Matière  
Material **PU + NBR**

Couleur  
Color **Bleu / Noir  
Blue / black**

Dureté  
Hardness **93 Sh A**

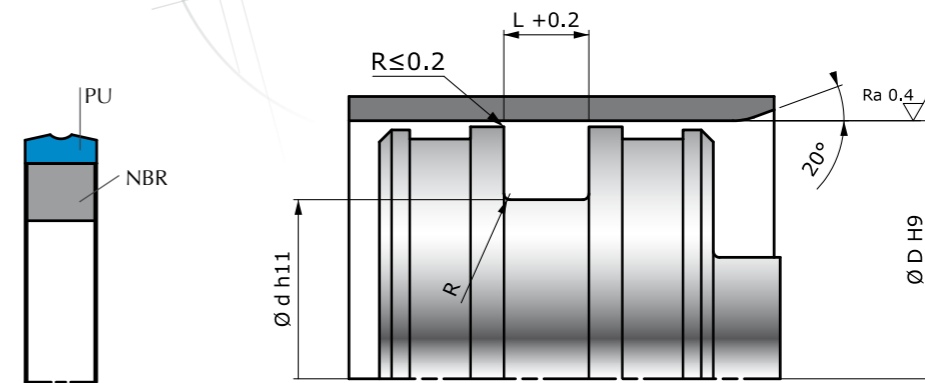
Vitesse  
Speed **0,8 m/s max**

Pression  
Pressure **150 bars**

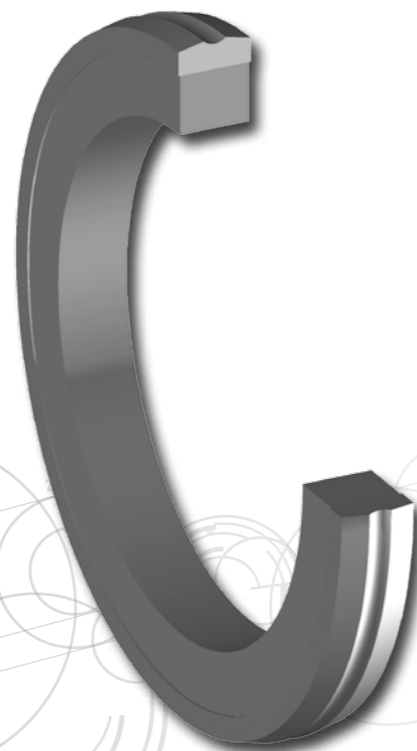
Montage  
Assembly **Gorge fermée  
Closed groove**

Existe également pour :  
- pression < 250 bars  
- pression < 400 bars  
- avec expandeur torique

Also available for :  
- pressure < 250 bars  
- pressure < 400 bars  
- with OR expander



Ø D	Ø d	L	Code
40	24,5	6,3	40.0001.4024
40	29	4,2	40.0001.4029
45	34	4,2	40.0001.4534
50	34,5	6,3	40.0001.5063
50	39	4,2	40.0001.5039
55	39,5	6,3	40.0001.5563
60	44,5	6,3	40.0001.0060
60	49	4,2	40.0001.6049
63	47,5	6,3	40.0001.6363
63	52	4,2	40.0001.6352
65	49,5	6,3	40.0001.6549
65	52	6,3	40.0001.6552
65	54	4,2	40.0001.0081
70	54,5	6,3	40.0001.0037
70	57	6,3	40.0001.7057
70	59	4,2	40.0001.7059
75	59,5	6,3	40.0001.7559
75	64	4,2	40.0001.7564
80	59	8,1	40.0001.8081
80	64,5	6,3	40.0001.8064
85	69,5	6,3	40.0001.8569
90	74,5	6,3	40.0001.9074
95	79,5	6,3	40.0001.9579
100	79	8,1	40.0001.0039
100	84,5	6,3	40.0001.1006
105	89,5	6,3	40.0001.0105
110	94,5	6,3	40.0001.0110
115	94	8,1	40.0001.0040
120	99	10,5	40.0001.1299
120	104,5	6,3	40.0001.1206
125	104	8,1	40.0001.1258
125	109,5	6,3	40.0001.1256
140	119	8,1	40.0001.0140
150	129	10,5	40.0001.1512
160	139	8,1	40.0001.1608



Chromex



### Applications

- Vérins hydrauliques vitesse élevée
- Vérins à fréquence élevée
- Engins TP

### Applications

Hydraulic cylinders with high speed  
Hydraulic cylinders with high frequency  
Earthmoving equipments

### Avantages

- Pas d'effet stick-slip
- Faible encombrement

### Avantages

No stick-slip  
Suitable for reduced spaces

### Assemblage

- Utiliser un outil de montage adapté
- Cf page 61  
Assembling  
A special assembly tool shall be used  
Cf page 61

### Recommandations

- Etat de surface tige :  $R_a < 0.4 \mu\text{m}$
- Etat de surface logement :
- flancs de gorge :  $R_a < 3.0 \mu\text{m}$
- fond de gorge :  $R_a < 1,6 \mu\text{m}$

### Recommandations

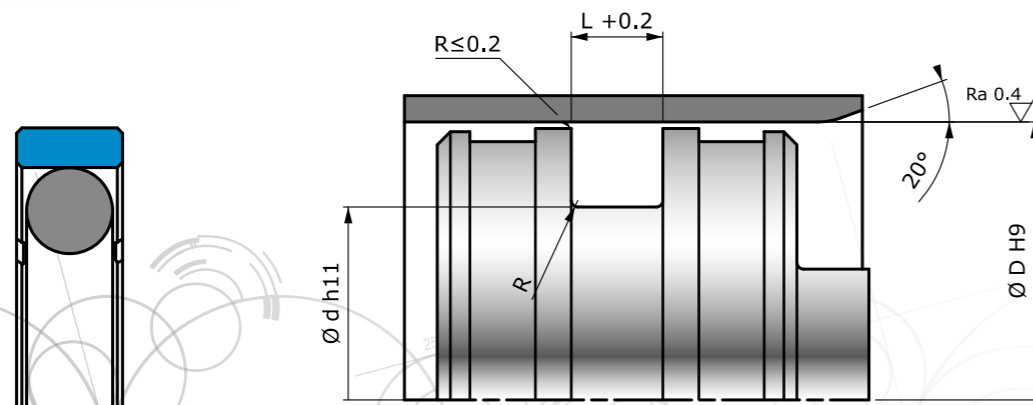
- Sliding surface :  $R_a < 0.4 \mu\text{m}$   
Groove :
- groove sides :  $R_a < 3.0 \mu\text{m}$
  - groove bottom :  $R_a < 1,6 \mu\text{m}$

## Joint de piston composite - Double effet

### Composite piston seal - Double effect

	Énergiseur NBR NBR expander	Énergiseur FKM NBR expander
Température Temperature	<b>-25 / 100°C</b>	<b>-15 / 200°C</b>
Matière Material	<b>PTFE 40% Bronze</b>	<b>PTFE 40% Bronze</b>
Couleur Color	<b>Vert foncé / noir</b> Dark green / black	<b>Vert foncé / noir</b> Dark green / black
Dureté Hardness	-	-
Vitesse Speed	<b>15 m/s max</b>	<b>15 m/s max</b>
Pression Pressure	<b>500 bars</b>	<b>500 bars</b>
Montage Assembly	<b>Gorge fermée</b> Closed groove	<b>Gorge fermée</b> Closed groove

Autres matières d'énergiseur disponibles suivant votre application  
(Silicone, EPDM, etc.) / Expander ring are available in other material to fit with  
your application (Silicon, EPDM, etc.)



Ø D	Ø d	L	Code	Ø D	Ø d	L	Code	Ø D	Ø d	L	Code
8	3,1	2,2	42.0701.0008	64	53	4,2	42.0701.0064	160	144,5	6,3	42.0701.0161
10	5,1	2,2	42.0701.0010	65	49	6,3	42.0701.0495	165	144	8,1	42.0701.0165
12	7,1	2,2	42.0701.0012	65	54	4,2	42.0701.0065	170	149	8,1	42.0701.0170
13	8,1	2,2	42.0701.0013	70	54,5	6,3	42.0701.0701	175	154	8,1	42.0701.0175
15	7,5	3,2	42.0701.0015	70	59	4,2	42.0701.0070	175	159,5	6,3	42.0701.1751
16	8,5	3,2	42.0701.0016	72	56,5	6,3	42.0701.5672	180	159	8,1	42.0701.0180
16	11,1	2,2	42.0701.0162	75	59,5	6,3	42.0701.0751	180	164,5	6,3	42.0701.1803
17	12,1	2,2	42.0701.0017	75	64	4,2	42.0701.0075	185	164	8,1	42.0701.0185
18	10,5	3,2	42.0701.0018	80	59	8,1	42.0701.0802	190	169	8,1	42.0701.0190
18	13,1	2,2	42.0701.0182	80	59	8,1	42.0701.0801	200	179	8,1	42.0701.0200
20	12,5	3,2	42.0701.0020	80	64,5	6,3	42.0701.0080	210	189	8,1	42.0701.0210
20	15,1	2,2	42.0701.0201	80	69	4,2	42.0701.8069	215	194	8,1	42.0701.0215
22	14,5	3,2	42.0701.0022	85	64	8,1	42.0701.0851	220	199	8,1	42.0701.0220
22	17,1	2,2	42.0701.0222	85	69,5	6,3	42.0701.0085	230	209	8,1	42.0701.0230
24	16,5	3,2	42.0701.0024	89	73,5	6,3	42.0701.0089	240	219	8,1	42.0701.0240
25	17,5	3,2	42.0701.0025	90	69	8,1	42.0701.0901	240	224,5	6,3	42.0701.2402
27	19,5	3,2	42.0701.0027	90	74,5	6,3	42.0701.0090	250	229	8,1	42.0701.0250
28	20,5	3,2	42.0701.0281	95	74	8,1	42.0701.0951	260	239	8,1	42.0701.0260
28	23,1	2,2	42.0701.0282	95	79,5	6,3	42.0701.0095	270	249	8,1	42.0701.0270
30	22,5	3,2	42.0701.0030	100	79	8,1	42.0701.1001	275	254	8,1	42.0701.0275
32	21	4,2	42.0701.0003	100	84,5	6,3	42.0701.0100	280	259	8,1	42.0701.0280
32	24,5	3,2	42.0701.0032	100	89	4,2	42.0701.0891	290	269	8,1	42.0701.0290
35	24,3	4,2	42.0701.0004	105	84	8,1	42.0701.1051	300	279	8,1	42.0701.0300
35	27,5	3,2	42.0701.0035	105	89,5	6,3	42.0701.0105	300	284,5	6,3	42.0701.0302
36	28,5	3,2	42.0701.0036	110	89	8,1	42.0701.1101	310	289	8,1	42.0701.0310
38	30,5	3,2	42.0701.0038	110	94,5	6,3	42.0701.0110	320	299	8,1	42.0701.0320
38	33,1	2,2	42.0701.0382	110	99	4,2	42.0701.1102	330	305,5	8,1	42.0701.0330
39	31,5	3,2	42.0701.0039	112	96,5	6,3	42.0701.0112	340	315,5	8,1	42.0701.0340
40	29	4,2	42.0701.0040	115	94	8,1	42.0701.1151	340	324,5	6,3	42.0701.3403
40	32,5	3,2	42.0701.4032	115	99,5	6,3	42.0701.0115	350	325,5	8,1	42.0701.0350
42	31	4,2	42.0701.0042	120	99	8,1	42.0701.1201	360	335,5	8,1	42.0701.0360
45	29,5	6,3	42.0701.0451	120	104,5	6,3	42.0701.0120	370	345,5	8,1	42.0701.0370
45	34	4,2	42.0701.0045	125	104	8,1	42.0701.1251	375	350,5	8,1	42.0701.0375
48	37	4,2	42.0701.0048	125	109,5	6,3	42.0701.0125	380	355,5	8,1	42.0701.0380
50	34,5	6,3	42.0701.0501	127	111,5	6,3	42.0701.0127	385	360,5	8,1	42.0701.0385
50	39	4,2	42.0701.0050	130	109	8,1	42.0701.1301	390	365,5	8,1	42.0701.0390
50	41,5	4,2	42.0701.0005	130	114,5	6,3	42.0701.0130	400	375,5	8,1	42.0701.0400
52	41	4,2	42.0701.0052	133	112	8,1	42.0701.0133	410	385,5	8,1	42.0701.0410
55	39,5	6,3	42.0701.0395	135	114	8,1	42.0701.0135	420	395,5	8,1	42.0701.0420
55	44	4,2	42.0701.0055	140	119	8,1	42.0701.0140	430	405,5	8,1	42.0701.0430
56	45	4,2	42.0701.0056	140	124,5	6,3	42.0701.1401	440	415,5	8,1	42.0701.0440
60	44,5	6,3	42.0701.0445	145	124	8,1	42.0701.0145	450	425,5	8,1	42.0701.0450
60	49	4,2	42.0701.0049	150	129	8,1	42.0701.0150	460	435,5	8,1	42.0701.0460
62	51	4,2	42.0701.0062	155	134	8,1	42.0701.0155	470	445,5	8,1	42.0701.0470
63	47,5	6,3	42.0701.0631	160	135,5	8,1	42.0701.1316	480	455,5	8,1	42.0701.0480
63	52	4,2	42.0701.0063	160	139	8,1	42.0701.3726	490	465,5	8,1	42.0701.0490
								500	475,5	8,1	42.0701.0500



Chromex

# Racleurs Wipers



### Applications

- Vérins hydrauliques standards
- Vérins hydrauliques TP

### Applications

Standards hydraulic cylinders  
Mobile hydraulic machineries

### Avantages

- Fabrication de la gorge simplifiée
- Très résistant

### Avantages

Manufacturing of the groove easier  
High resistance

### Assemblage

- Montage facile
- Enfoncer le racler uniformément dans sa gorge

### Assembling

Easy to install  
Assemble the wiper uniformly in the groove

### Recommandations

- Etat de surface tige :  $R_a < 0.4 \mu\text{m}$
- Etat de surface logement :  
- flancs de gorge :  $R_a < 3.0 \mu\text{m}$   
- fond de gorge :  $R_a < 1,6 \mu\text{m}$

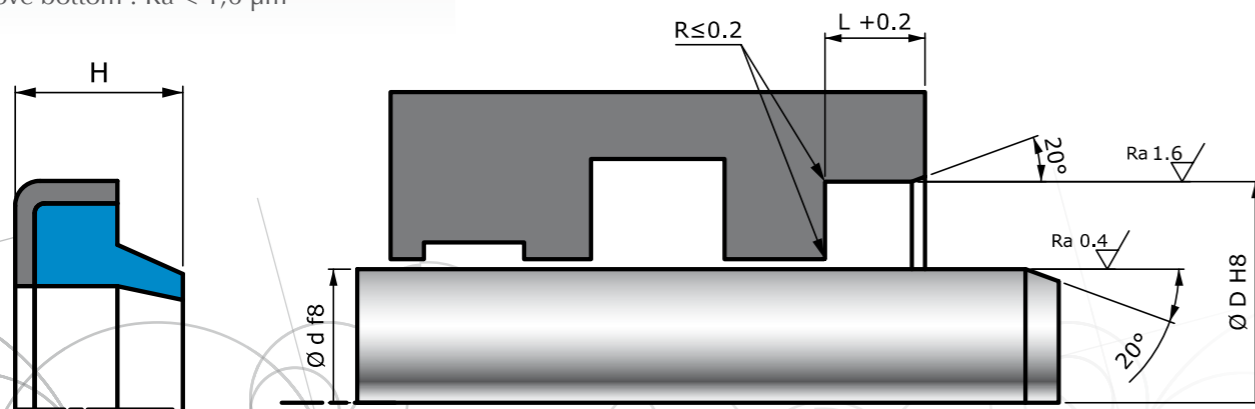
### Recommandations

Sliding surface :  $R_a < 0.4 \mu\text{m}$   
Groove :  
- groove sides :  $R_a < 3.0 \mu\text{m}$   
- groove bottom :  $R_a < 1,6 \mu\text{m}$

## Racler avec cage métallique Metal case wiper

Température Temperature	<b>-30 / 100°C</b>	Cage Metal case	<b>Acier Steel</b>
Matière Material	<b>NBR</b>	Vitesse Speed	<b>1 m/s max</b>
Couleur Color	<b>Noir Black</b>	Pression Pressure	-
Dureté Hardness	<b>90 Sh A</b>	Montage Assembly	<b>Gorge ouverte Open groove</b>

Ø d	Ø D	L	H	Code	Ø d	Ø D	L	H	Code	Ø d	Ø D	L	H	Code
6	13	3	4,5	18.0101.0013	32	40	4	7	18.0101.3240	65	75	7	10	18.0101.6575
6	13	4	6	18.0101.6134	32	42	5	7	18.0101.3241	67	83	7	10	18.0101.6783
8	15	3	5	18.0101.0815	32	42	7	10	18.0101.3242	70	80	7	10	18.0101.7080
8	22	3	4,5	18.0101.0008	32	45	4	8	18.0101.3248	72	82	7	10	18.0101.7282
10	16	3	4,5	18.0101.1016	32	45	5	7	18.0101.3246	75	83	7	10	18.0101.0075
10	20	5	8	18.0101.1020	32	45	7	10	18.0101.3245	75	85	7	10	18.0101.7585
12	18	3,5	5	18.0101.0012	35	45	5	8	18.0101.3546	75	87	5	7	18.0101.7587
12	20	4	6	18.0101.1220	35	45	7	10	18.0101.3545	78	88	7	10	18.0101.7888
12	22	5	8	18.0101.1222	35	47	7	10	18.0101.3547	80	88	7	10	18.0101.8088
14	19,8	3	4,5	18.0101.1419	35	52	7	10	18.0101.3552	80	90	7	10	18.0101.8090
14	20	3,5	5	18.0101.1420	36	45	7	10	18.0101.3645	80	100	12	15	18.0101.0080
14	22	3	4	18.0101.1422	36	46	5	8	18.0101.0036	82	92	7	10	18.0101.8292
14	25	5	8	18.0101.1425	36	46	7	10	18.0101.3646	85	95	7	10	18.0101.8595
15	21	3,5	5	18.0101.1521	37	47	5	8	18.0101.0009	90	100	7	10	18.0101.9010
15	25	5	8	18.0101.1525	38	48	7	10	18.0101.3848	95	105	7	10	18.0101.9511
16	22	3	4	18.0101.1622	40	50	5	8	18.0101.4050	100	110	7	10	18.0101.1001
16	26	5	8	18.0101.1626	40	50	7	10	18.0101.4051	105	115	7	10	18.0101.1051
16	26	7	8	18.0101.0019	40	52	5	8	18.0101.0050	110	120	7	10	18.0101.1101
18	28	5	7	18.0101.1827	40	52	7	10	18.0101.4052	110	125	9	12	18.0101.1103
18	28	7	10	18.0101.1828	42	52	7	10	18.0101.4252	115	125	7	10	18.0101.1152
18	30	6	9	18.0101.1830	45	53	5	8	18.0101.4553	120	130	7	10	18.0101.1203
18	32	5	9	18.0101.1830	45	53,5	5	8	18.0101.0045	125	135	7	10	18.0101.0023
20	26	3,5	5	18.0101.0010	45	55	5	7	18.0101.4550	125	140	9	12	18.0101.1251
20	26	4	7	18.0101.0020	45	55	7	10	18.0101.4555	130	145	9	12	18.0101.1302
20	26	5	8	18.0101.2026	45	57	7	10	18.0101.4557	135	150	7	10	18.0101.0135
20	28	3,5	5	18.0101.2028	45	60	7	10	18.0101.4560	135	150	9	12	18.0101.1351
20	28	5	8	18.0101.0011	48	60	7	10	18.0101.4860	140	150	7	10	18.0101.1400
20	30	4	6	18.0101.2030	50	56	5	7	18.0101.5056	140	155	9	12	18.0101.1401
20	30	5	8	18.0101.2029	50	60	5	7	18.0101.5059	150	165	9	12	18.0101.1651
20	30	7	10	18.0101.2031	50	60	7	10	18.0101.5060	154	170	7	10	18.0101.0154
20	35	7	10	18.0101.2035	50	62	5	7	18.0101.5062	160	175	9	12	18.0101.1601
21	28	3,5	5	18.0101.2128	50	65	7	10	18.0101.5065	163	175	7	10	18.0101.1631
22	28	5	9	18.0101.2228	50	70	7	10	18.0101.5070	170	185	9	12	18.0101.0170
22	32	5	7	18.0101.2233	52	62	7	10	18.0101.5262	170	185	10	14	18.0101.1701
22	32	7	10	18.0101.2232	55	63	7	10	18.0101.5563	180	195	10	14	18.0101.0180
22	34	6	9	18.0101.2234	55	65	5	8	18.0101.0014	185	200	10	14	18.0101.0015
22	35	5	8	18.0101.2235	55	65	7	10	18.0101.5565	200	220	12	16	18.0101.2002
24	32	5	7	18.0101.2432	55	70	7	10	18.0101.5570	210	230	12	16	18.0101.2102
25	35	5	8	18.0101.2534	56	65	7	10	18.0101.5665	220	240	12	16	18.0101.0220
25	35	7	10	18.0101.2535	56	66	7	10	18.0101.5666	225	250	12	16	18.0101.2252
26	34	5	8	18.0101.0026	60	70	7	10	18.0101.6070	270	295	12	16	18.0101.2702
26	35	7	10	18.0101.2635	60	74	5	8	18.0101.0060	320	340	12	16	18.0101.3203
28	38	5	8	18.0101.2838	60	75	7	10	18.0101.6075	360	380	15	18	18.0101.3603
28	38	7	10	18.0101.2839	60	78	11	15	18.0101.6078					
28	40	7	10	18.0101.2840	60	80	7	10	18.0101.6080					
30	40	5	8	18.0101.3040	63	73	7	10	18.0101.6373					
30	42	6	9	18.0101.3042	63	75	7	10	18.0101.6375					
30	45	5	8	18.0101.0030	65	75	5	7	18.0101.0065					



**TWJ**

18.0105 | A14

**Applications**

- Vérins hydrauliques standards
- Vérins hydrauliques TP

**Applications**

Standards hydraulic cylinders  
Mobile hydraulic machineries

**Avantages**

- Fabrication de la gorge simplifiée
- Très résistant
- Adapté aux milieux très pollués

**Avantages**

Manufacturing of the groove easier  
High resistance  
Designed for dusty environments

**Assemblage**

- Montage facile
- Enfoncer le racleur uniformément dans sa gorge

**Assembling**

Easy to install  
Assemble the wiper uniformly in the groove

**Recommandations**

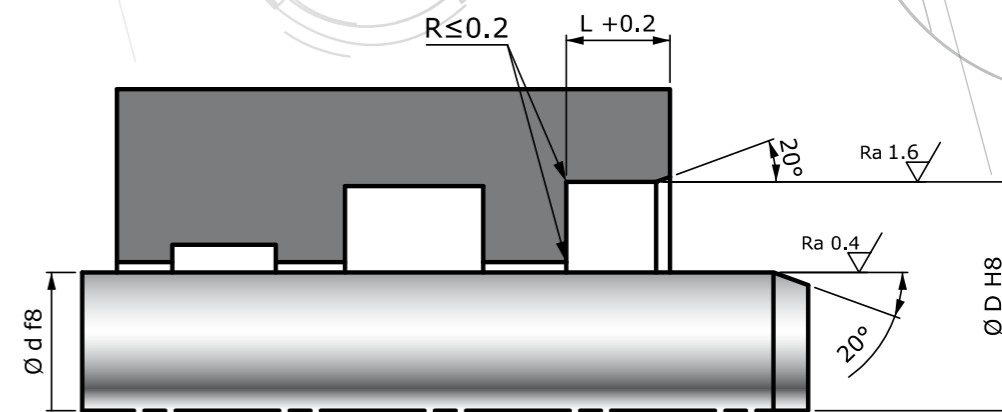
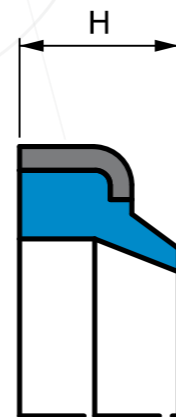
- Etat de surface tige : Ra < 0.4 µm
- Etat de surface logement :  
- flancs de gorge : Ra < 3.0 µm  
- fond de gorge : Ra < 1,6 µm

**Recommandations**

Sliding surface : Ra < 0.4 µm  
Groove :  
- groove sides : Ra < 3.0 µm  
- groove bottom : Ra < 1,6 µm

**Racleur avec cage métallique**  
**Metal case wiper**

Température Temperature	<b>-30 / 100°C</b>	Cage Metal case	<b>Acier</b> <b>Steel</b>
Matière Material	<b>PU</b>	Vitesse Speed	<b>1 m/s max</b>
Couleur Color	<b>Bleu</b> <b>Blue</b>	Pression Pressure	-
Dureté Hardness	<b>93 Sh A</b>	Montage Assembly	<b>Gorge ouverte</b> <b>Open groove</b>



Ød	ØD	L	H	Code
20	30	7	10	18.0105.2030
22	32	7	10	18.0105.2232
25	35	7	10	18.0105.2510
28	38	7	10	18.0105.2838
30	40	7	10	18.0105.0127
30	45	5	8	18.0105.3045
35	45	7	10	18.0105.3545
40	50	7	10	18.0105.4050
45	55	7	10	18.0105.4555
50	60	7	10	18.0105.6050
55	65	7	10	18.0105.5556
55	65	5	7	18.0105.5565
56	66	7	10	18.0105.5666
60	70	7	10	18.0105.6070
63	75	7	10	18.0105.6375
65	75	7	10	18.0105.6575
70	80	7	10	18.0105.7080
80	90	7	10	18.0105.8090
90	100	7	10	18.0105.9010
100	110	7	10	18.0105.1001
125	140	9	12	18.0105.0125
160	175	9	12	18.0105.1601
180	195	10	14	18.0105.1801

### Applications

- Vérins hydrauliques standards
- Vérins hydrauliques TP

### Applications

Standards hydraulic cylinders  
Mobile hydraulic machineries

### Avantages

- Renfort anti-vrillage
- Très résistant
- Adapté aux milieux très pollués

### Avantages

No twist in groove  
High resistance  
Designed for dusty environments

### Assemblage

- Montage facile grâce à la gorge semi-ouverte

### Assembling

Assembling is easier thanks to the semi-open groove.

### Recommandations

- Etat de surface tige :  $Ra < 0.4 \mu m$
- Etat de surface logement :  
- flancs de gorge :  $Ra < 3.0 \mu m$   
- fond de gorge :  $Ra < 1,6 \mu m$

### Recommandations

Sliding surface :  $Ra < 0.4 \mu m$   
Groove :  
- groove sides :  $Ra < 3.0 \mu m$   
- groove bottom :  $Ra < 1,6 \mu m$

## Racleur renforcé Reinforced wiper

Température  
Temperature **-30 / 100°C**

Matière  
Material **PU**

Couleur  
Color **Bleu  
Blue**

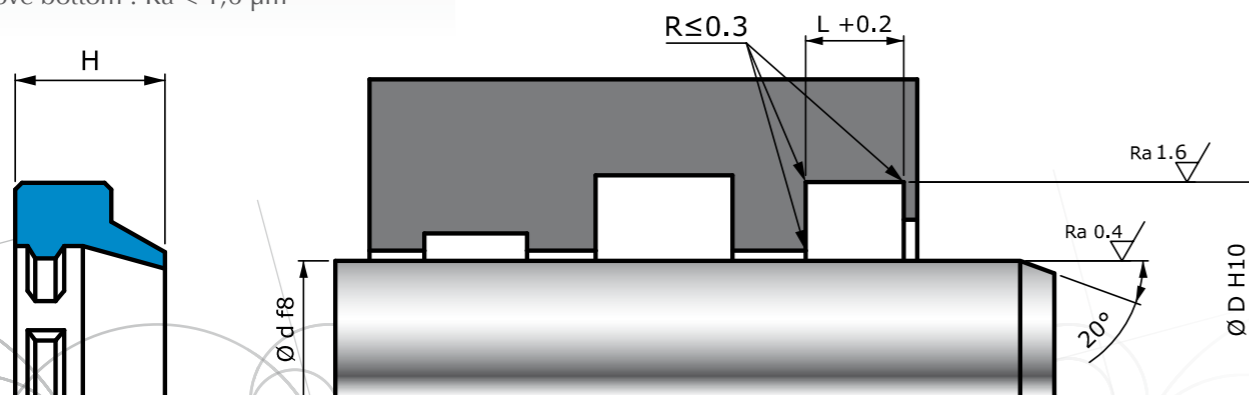
Dureté  
Hardness **93 Sh A**

Vitesse  
Speed **1 m/s max**

Pression  
Pressure **-**

Montage  
Assembly **Gorge  
semi-ouverte  
Semi-open  
groove**

Ø d	Ø D	L	H	Code	Ø d	Ø D	L	H	Code	Ø d	Ø D	L	H	Code
10	18	5	7	18.0113.1018	60	68	5	7	18.0113.6068	118	126	5	7	18.0113.1181
12	18	3	5	18.0113.1218	60	70	5	7	18.0113.6057	119	134	9,3	12,3	18.0113.0119
15	21	3	5	18.0113.1521	60	70	6	10	18.0113.6010	120	128	5	7	18.0113.1201
16	22	3	5	18.0113.1622	60,32	73,02	3,1	9,52	18.0113.6032	120	132	7	12	18.0113.0120
18	24	3,5	5	18.0113.1824	63	71	5	7	18.0113.6307	122	129	4	7	18.0113.0122
20	28	5	7	18.0113.2028	63	73	5	7	18.0113.6357	125	133	5	7	18.0113.1213
22	30	5	7	18.0113.2230	63	73	6	8	18.0113.6383	125	137	7	12	18.0113.1251
24	32	5	7	18.0113.2432	63,5	76,12	6,05	9,52	18.0113.0635	125	140	10	16	18.0113.1216
25	33	5	7	18.0113.2533	65	73	5	7	18.0113.6573	126	134	5	7	18.0113.0126
25,4	34,96	4,46	7,15	18.0113.0254	65	75	5	7	18.0113.6575	127	146,1	9	15	18.0113.0127
27	35	5	7	18.0113.3735	69,72	79,62	4,37	6,35	18.0113.6972	130	142	7	12	18.0113.1312
28	36	5	7	18.0113.2836	70	78	5	7	18.0113.7078	135	147	7	12	18.0113.0135
30	38	5	7	18.0113.3038	70	80	5	7	18.0113.0042	140	155	8	14	18.0113.0140
30	45	5	8	18.0113.3045	70	80	7	10	18.0113.7010	140	155	10	16	18.0113.0036
31,5	41,5	5	7	18.0113.0315	70	82	7	12	18.0113.7082	142	149	4	7	18.0113.1421
31,75	41,19	4,4	7,15	18.0113.3175	75	83	5	7	18.0113.0757	142	151	5	7	18.0113.0142
32	40	5	7	18.0113.3207	75	87	7	12	18.0113.7587	142	154	7	12	18.0113.0154
33	42	5	7	18.0113.3342	76	84	5	7	18.0113.7684	145	153	5	7	18.0113.0145
34,92	44,37	4,37	7,15	18.0113.3492	76,2	88,9	6,35	9,53	18.0113.0762	145	160	9	16	18.0113.1451
35	43	5	7	18.0113.0035	78	86	5	7	18.0113.7886	145,9	155,8	4,37	6,35	18.0113.1459
36	44	5	7	18.0113.3644	80	88	5	7	18.0113.8088	150	162	7	12	18.0113.0150
38	46	5	7	18.0113.3846	80	92	7	10	18.0113.8092	150	165	10	16	18.0113.1516
38,1	47,54	4,37	7,15	18.0113.0381	85	93	5	7	18.0113.8593	155	167	7	12	18.0113.0038
40	48	5	7	18.0113.0039	85	95	5	7	18.0113.8595	155	170	10	16	18.0113.0155
40	48	4	7	18.0113.0037	85	97	7	12	18.0113.8597	160	175	10	16	18.0113.1616
40	50	5	7	18.0113.4050	88	96	5	7	18.0113.8896	170	182	7	12	18.0113.0170
42	50	5	7	18.0113.4250	90	98	5	7	18.0113.9098	170	182	10	16	18.0113.1716
44,45	53,95	4,37	7,15	18.0113.4445	90	102	7	12	18.0113.9007	170	185	10	16	18.0113.0040
45	53	5	7	18.0113.4553	95	103	5	7	18.0113.9510	171	186	10	16	18.0113.0171
45	55	5	7	18.0113.0457	95	105	6	8	18.0113.9568	171,32	181,22	4,37	6,35	18.0113.1713
46	54	5	7	18.0113.4654	95	107	7	12	18.0113.9512	172	184	7	12	18.0113.0172
47	55	5	7	18.0113.4755	95,12	105	4,4	6,35	18.0113.0095	180	195	10	16	18.0113.0041
48	56	5	7	18.0113.4856	97	105	4	7	18.0113.9710	180	200	10	18	18.0113.0180
50	58	4	6	18.0113.5058	100	112	7	12	18.0113.1012	185	197	7	12	18.0113.0185
50	58	5	7	18.0113.5059	100	115	9	13	18.0113.1013	190	210	10	18	18.0113.0190
50	60	5	7	18.0113.0507	101,6	114,3	6,05	9,52	18.0113.0101	195	210	10	16	18.0113.0195
50,8	63,5	6,35	9,52	18.0113.5086	105	113	5	7	18.0113.1057	200	215	9	12	18.0113.0200
53	61	5	7	18.0113.5361	105	117	7	12	18.0113.1051	200	200	10	18	18.0113.2018
55	63	5	7	18.0113.5563	107	115	5	7	18.0113.0107	200,78	210,69	4,37	6,35	18.0113.2007
55	65	5	7	18.0113.0557	110	122	7	12	18.0113.0110	212	224	7	12	18.0113.0212
55	67	7	12	18.0113.5567	110	125	9	13	18.0113.1112	220	235	10	18	18.0113.0220
56	64	5	7	18.0113.5664	113	125	7	12	18.0113.0113	220	240	10	16	18.0113.2216
56	66	5	7	18.0113.5666	115	123	5	7	18.0113.1107	230	250	10	18	18.0113.0230
57,15	69,85	6,05	9,52	18.0113.5715	115	127	7	12	18.0113.1151					



### Applications

- Vérins hydrauliques standards
- Vérins hydrauliques TP

### Applications

Standards hydraulic cylinders  
Mobile hydraulic machineries

### Avantages

- Renfort anti-vrillage
- Très résistant
- Adapté aux milieux très pollués

### Avantages

No twist in groove  
High resistance  
Designed for dusty environments

### Assemblage

- Montage facile grâce à la gorge semi-ouverte

### Assembling

Assembling is easier thanks to the semi-open groove

### Recommandations

- Etat de surface tige :  $Ra < 0.4 \mu\text{m}$
- Etat de surface logement :  
- flancs de gorge :  $Ra < 3.0 \mu\text{m}$   
- fond de gorge :  $Ra < 1,6 \mu\text{m}$

### Recommandations

- Sliding surface :  $Ra < 0.4 \mu\text{m}$   
Groove :  
- groove sides :  $Ra < 3.0 \mu\text{m}$   
- groove bottom :  $Ra < 1,6 \mu\text{m}$

## Racleur renforcé Reinforced wiper

Température  
Temperature **-30 / 100°C**

Matière  
Material **PU**

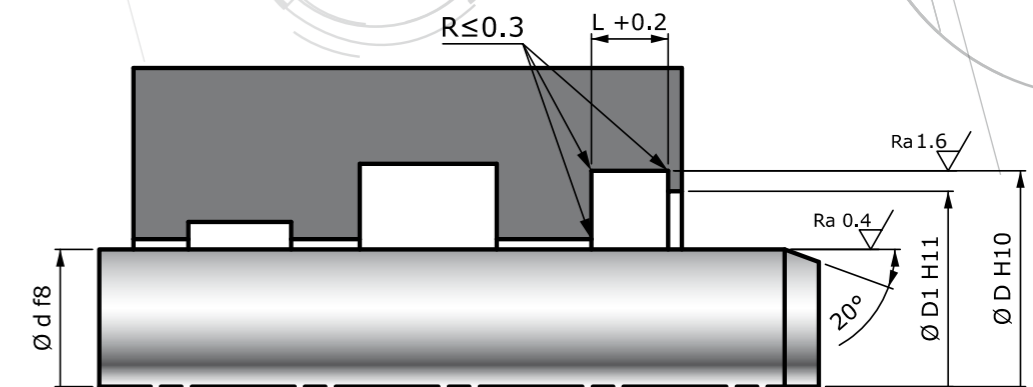
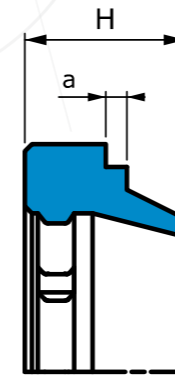
Couleur  
Color **Bleu  
Blue**

Dureté  
Hardness **93 Sh A**

Vitesse  
Speed **1 m/s max**

Pression  
Pressure **-**

Montage  
Assembly **Gorge  
semi-ouverte  
Semi-open  
groove**



Ø d	Ø D	Ø D1	L	a	H	Code
20	28	26	4	1	7	18.1062.2028
22	30	28	4	1	7	18.1062.2230
25	33	31	4	1	7	18.1062.2533
28	36	34	4	1	7	18.1062.0028
30	38	36	4	1	7	18.1062.3038
32	40	38	4	1	7	18.1062.0026
35	43	41	4	1	7	18.1062.3543
36	44	42	4	1	7	18.1062.3644
40	48	46	4	1	7	18.1062.0040
45	53	51	4	1	7	18.1062.0045
50	58	56	4	1	7	18.1062.5058
55	63	61	4	1	7	18.1062.5563
56	64	62	4	1	7	18.1062.0056
60	68	66	4	1	7	18.1062.6068
63	71	69	4	1	7	18.1062.6371
65	73	71	4	1	7	18.1062.6573
70	78	76	4	1	7	18.1062.7078
75	83	81	4	1	7	18.1062.7583
80	88	86	4	1	7	18.1062.8088
85	93	91	4	1	7	18.1062.8593
90	98	96	4	1	7	18.1062.0027
100	108	106	4	1	7	18.1062.0029
110	122	119	5,5	1,5	10	18.1062.1101
120	132	129	5,5	1,5	10	18.1062.1201
125	137	134	5,5	1,5	10	18.1062.1251
130	142	139	5,5	1,5	10	18.1062.1301

# DK17

18.0117 | A8

### Applications

- Vérins pneumatiques
- Vérins hydrauliques en milieu propre
- Vérins montés tige vers le bas

### Applications

Pneumatic cylinders  
Hydraulic cylinders in clean environment  
Cylinders with bottom oriented rod

### Avantages

- Double lèvre de raclage
- Montage rapide
- Adapté aux milieux propres

### Avantages

Double sealing lip  
Quickly installation  
Designed for clean environments

### Assemblage

- Montage facile grâce à la gorge semi-ouverte

### Assembling

Assembling is easier thanks to the semi-open groove.

### Recommandations

- Etat de surface tige :  $Ra < 0.4 \mu m$
- Etat de surface logement :  
- flancs de gorge :  $Ra < 3.0 \mu m$   
- fond de gorge :  $Ra < 1,6 \mu m$

### Recommandations

- Sliding surface :  $Ra < 0.4 \mu m$   
Groove :  
- groove sides :  $Ra < 3.0 \mu m$   
- groove bottom :  $Ra < 1,6 \mu m$

## Racleur double lèvre Two lips wiper

Température  
Temperature **-30 / 100°C**

Matière  
Material **NBR**

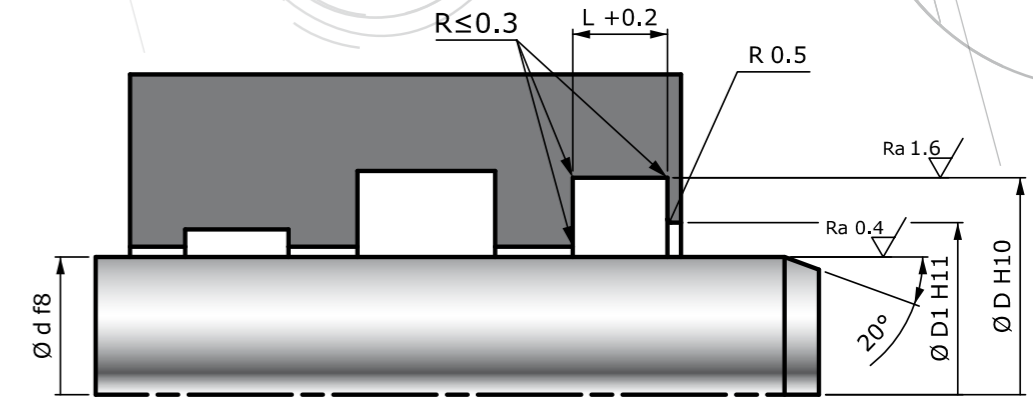
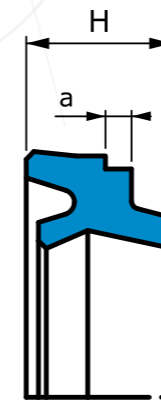
Couleur  
Color **Noir  
Black**

Dureté  
Hardness **90 Sh A**

Vitesse  
Speed **1 m/s max**

Pression  
Pressure **-**

Montage  
Assembly **Gorge  
semi-ouverte  
Semi-open  
groove**



Ø d	Ø D	Ø D1	L	a	H	Code
10	18	16	4	2	8	18.0117.0010
12	20	18	4	2	8	18.0117.0012
14	22	20	4	2	8	18.0117.0014
15	23	21	4	2	8	18.0117.0015
16	24	22	4	2	8	18.0117.0016
18	26	24	4	2	8	18.0117.0018
20	28	26	4	2	8	18.0117.0020
22	30	28	4	2	8	18.0117.0022
24	32	30	4	2	8	18.0117.0024
25	33	31	4	2	8	18.0117.0025
26	34	32	4	2	8	18.0117.0026
28	36	34	4	2	8	18.0117.0028
30	38	36	4	2	8	18.0117.0030
32	40	38	4	2	8	18.0117.0032
35	43	41	4	2	8	18.0117.0035
36	44	42	4	2	8	18.0117.0036
37	45	43	4	2	8	18.0117.0037
38	46	44	4	2	8	18.0117.0038
40	48	46	4	2	8	18.0117.0040
42	50	48	4	2	8	18.0117.0042
45	53	51	4	2	8	18.0117.0045
46	54	52	4	2	8	18.0117.0046
48	56	54	4	2	8	18.0117.0048
50	58	56	4	2	8	18.0117.0050
52	60	58	4	2	8	18.0117.0052
55	63	61	4	2	8	18.0117.0055
56	64	62	4	2	8	18.0117.0056
60	68	66	4	2	8	18.0117.0060
63	71	69	4	2	8	18.0117.0063
65	73	71	4	2	8	18.0117.0065
68	76	74	4	2	8	18.0117.0068
70	78	76	4	2	8	18.0117.0070
75	83	81	4	2	8	18.0117.0075
80	88	86	4	2	8	18.0117.0080
85	93	91	4	2	8	18.0117.0085
90	98	96	4	2	8	18.0117.0090

Ø d	Ø D	Ø D1	L	a	H	Code
95	103	101	4	2	8	18.0117.0095
100	108	106	4	2	8	18.0117.0100
105	117	114	5,5	2,7	11	18.0117.0105
110	122	119	5,5	2,7	11	18.0117.0110
115	127	124	5,5	2,7	11	18.0117.0115
120	132	129	5,5	2,7	11	18.0117.0120
125	137	134	5,5	2,7	11	18.0117.0125
130	142	139	5,5	2,7	11	18.0117.0130
135	147	144	5,5	2,7	11	18.0117.0135
140	152	149	5,5	2,7	11	18.0117.0140
140	157	154	5,5	2,7	11	18.0117.0145
150	162	159	5,5	2,7	11	18.0117.0150
155	167	164	5,5	2,7	11	18.0117.0155
160	172	169	5,5	2,7	11	18.0117.0160
165	177	165	5,5	2,7	11	18.0117.0165
170	182	179	5,5	2,7	11	18.0117.0170
180	192	189	5,5	2,7	11	18.0117.0180
185	197	194	5,5	2,7	11	18.0117.0185
190	202	199	5,5	2,7	11	18.0117.0190
195	207	204	5,5	2,7	11	18.0117.0195
200	212	209	5,5	2,7	11	18.0117.0200
205	220	216	6,4	3,1	13	18.0117.0205
210	225	221	6,4	3,1	13	18.0117.0210
220	235	231	6,4	3,1	13	18.0117.0220
225	240	236	6,4	3,1	13	18.0117.0225
240	255	251	6,4	3,1	13	18.0117.0240
250	265	261	6,4	3,1	13	18.0117.0250
260	275	271	6,4	3,1	13	18.0117.0260
275	290	286	6,4	3,1	13	18.0117.0275
280	295	291	6,5	3,1	13	18.0117.0280
290	305	301	6,5	3,1	13	18.0117.0290
300	315	311	6,4	3,1	13	18.0117.0300
320	335	331	6,4	3,1	13	18.0117.0320
350	365	361	6,4	3,1	13	18.0117.0350
360	375	371	6,4	3,1	13	18.0117.0360
370	385	381	6,4	3,1	13	18.0117.0370

# TDK DL PLU

18.0118 | A11

## Applications

- Vérins pneumatiques
- Vérins hydrauliques en milieu propre
- Vérins montés tige vers le bas

## Applications

Pneumatic cylinders  
Hydraulic cylinders in clean environment  
Cylinders with bottom oriented rod

## Avantages

- Double lèvre de raclage
- Montage rapide
- Adapté aux milieux propres

## Avantages

Double sealing lip  
Quickly installation  
Designed for clean environments

## Assemblage

- Montage facile

## Assembling

Easy to install

## Recommandations

- Etat de surface tige :  $Ra < 0.4 \mu\text{m}$
- Etat de surface logement :  
- flancs de gorge :  $Ra < 3.0 \mu\text{m}$   
- fond de gorge :  $Ra < 1,6 \mu\text{m}$

## Recommandations

- Sliding surface :  $Ra < 0.4 \mu\text{m}$   
Groove :  
- groove sides :  $Ra < 3.0 \mu\text{m}$   
- groove bottom :  $Ra < 1,6 \mu\text{m}$

## Racleur double lèvre Two lips wiper

Température  
Temperature **-30 / 100°C**

Matière  
Material **PU**

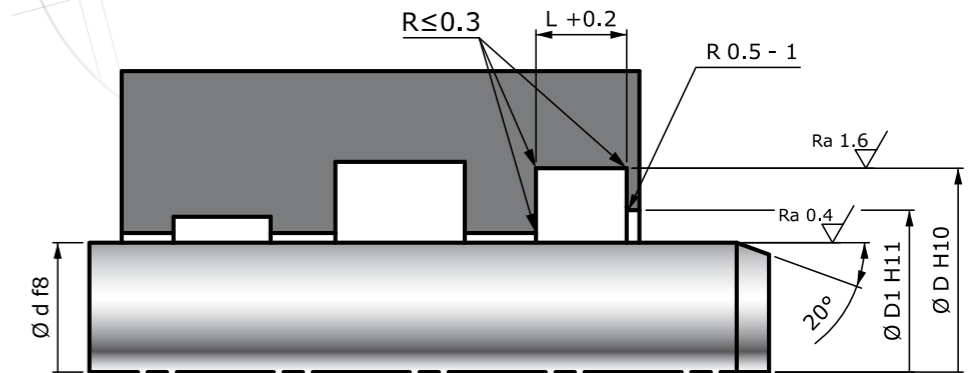
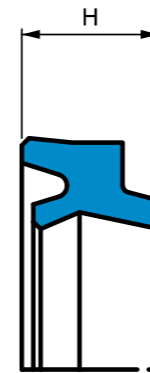
Couleur  
Color **Bleu  
Blue**

Dureté  
Hardness **90 Sh A**

Vitesse  
Speed **1 m/s max**

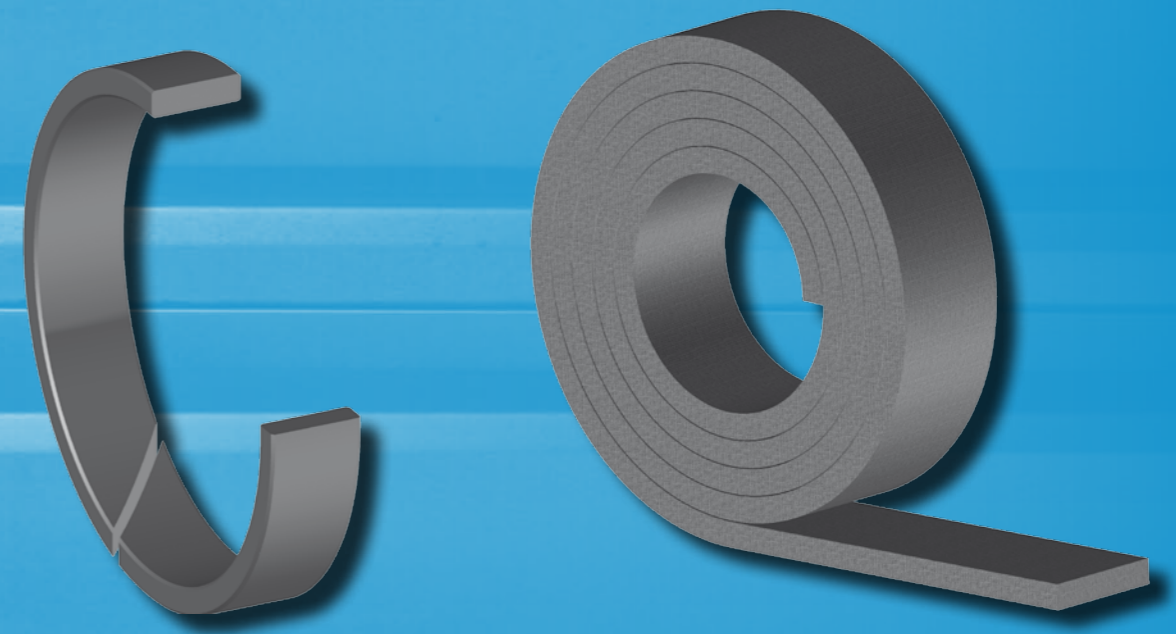
Pression  
Pressure **-**

Montage  
Assembly **Gorge  
semi-ouverte  
Semi-open  
groove**



Ø d	Ø D	Ø D1	L	H	Code
12	18	14,5	4	5	18.0118.0058
18	24	20,5	4	5	18.0118.1824
20	28	23	5	7	18.0118.2028
22	30	25	5	7	18.0118.2230
25	33	28	5	7	18.0118.0253
28	36	31	5	7	18.0118.2836
30	38	33	5	7	18.0118.3038
35	43	38	5	7	18.0118.3543
36	44	39	5	7	18.0118.0364
40	48	43	5	7	18.0118.0404
45	53	48	5	7	18.0118.4553
50	58	53	5	7	18.0118.0505
55	63	58	5	7	18.0118.5563
56	64	59	5	7	18.0118.5664
60	68	63	5	7	18.0118.6068
63	71	66	5	7	18.0118.6371
70	78	73	5	7	18.0118.6078
75	83	48	5	7	18.0118.7583
85	97	91	7	10	18.0118.8598
90	102	96	7	12	18.0118.9010
100	112	106	7	12	18.0118.1001





## Guidage et anti-extrusion Guiding rings and Back-up rings

**Applications**

- Vérins hydrauliques vitesse élevée
- Vérins à fréquence élevée
- Engins TP

**Applications**

Hydraulic cylinders with high speed  
Hydraulic cylinders in clean environment  
Earthmoving equipments

**Avantages**

- Faible encombrement
- Advantages**  
Suitable for reduced spaces

**Assemblage**

- Bagues fendues pour un assemblage facile

**Assembling**

Split ring for an easy assembly

**Recommandations**

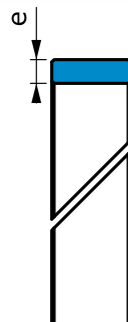
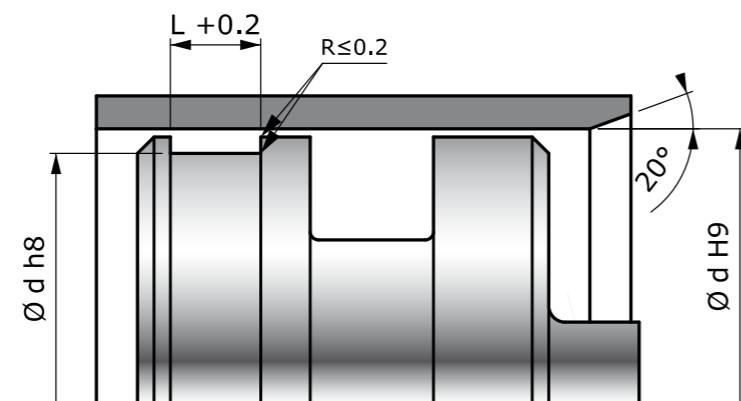
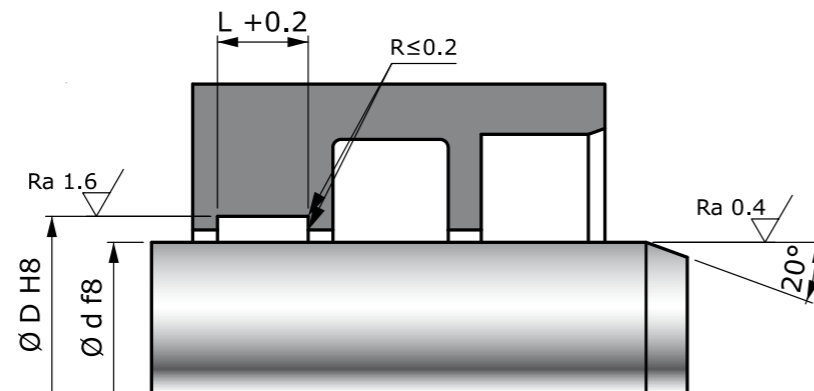
- Etat de surface tige :  $Ra < 0.4 \mu\text{m}$
- Etat de surface logement :  
- flancs de gorge :  $Ra < 3.0 \mu\text{m}$   
- fond de gorge :  $Ra < 1,6 \mu\text{m}$

**Recommandations**

- Sliding surface :  $Ra < 0.4 \mu\text{m}$   
Groove :  
- groove sides :  $Ra < 3.0 \mu\text{m}$   
- groove bottom :  $Ra < 1,6 \mu\text{m}$

**Bague de guidage tige / piston**  
**Rod / piston guide ring**

Température Temperature	<b>-30 / 100°C</b>	Vitesse Speed	<b>1 m/s max</b>
Matière Material	<b>POM + FV POM + GF</b>	Pression Pressure	-
Couleur Color	<b>Noir Black</b>	Montage Assembly	<b>Gorge fermée Closed groove</b>
Dureté Hardness	-		



Ø d	Ø D	L	e	Code	Ø d	Ø D	L	e	Code	Ø d	Ø D	L	e	Code
12	16	9,7	2	44.0802.0012	50	55	5,6	2,5	44.0802.5055	85	90	15,2	2,5	44.0802.9015
14	18	9,7	2	44.0802.0014	50	55	9,7	2,5	44.0802.5597	85	91	12,7	3	44.0802.8591
16	20	9,7	2	44.0802.1620	50	55	9,7	2,5	44.0802.5096	86	90	15	2	44.0802.0086
18	22	9,7	2	44.0802.1822	50	55	15	2,5	44.0802.0019	90	95	9,7	2,5	44.0802.9095
20	24	9,7	2	44.0802.2024	50	56	9,7	3	44.0802.0050	90	95	15,2	2,5	44.0802.9515
20	25	5,6	2,5	44.0802.2025	50	56	12,7	3	44.0802.0051	90	96	12,7	3	44.0802.0090
20	25	9,7	2,5	44.0802.2096	51	55	10	2	44.0802.5110	95	100	5,6	2,5	44.0802.1056
20	26	9,7	3	44.0802.2026	55	60	5,6	2,5	44.0802.6055	95	100	9,7	2,5	44.0802.1097
22	26	9,7	2	44.0802.2226	55	60	9,7	2,5	44.0802.5596	95	100	9,7	2,5	44.0802.9510
22	27	9,7	2,5	44.0802.0141	55	60	15,2	2,5	44.0802.0030	95	100	15,2	2,5	44.0802.1015
25	29	9,7	2	44.0802.2596	55	61	9,7	3	44.0802.5561	95	100	20	2,5	44.0802.9520
25	30	5,6	2,5	44.0802.2530	56	60	9,7	2	44.0802.0056	95	101	12,7	3	44.0802.9512
25	30	9,7	2,5	44.0802.2539	56	60	10,2	2	44.0802.5610	95,25	101,6	25,4	3,18	44.0802.0024
26	30	9,7	2	44.0802.3026	56	61	5,6	2,5	44.0802.5661	96	100	15	2	44.0802.0096
26	32	7,8	3	44.0802.0013	56	61	9,7	2,5	44.0802.5696	100	104	15,2	2	44.0802.0088
27	32	5,6	2,5	44.0802.0027	56	62	12,7	3	44.0802.5612	100	105	9,9	2,5	44.0802.1096
28	32	9,7	2	44.0802.0028	57,15	63,5	9,52	3,18	44.0802.0375	100	105	15,2	2,5	44.0802.0043
28	33	5,6	2,5	44.0802.2833	57,15	63,5	12,7	3,18	44.0802.0097	100	106	12,7	3	44.0802.0100
30	34	9,7	2	44.0802.3000	57,15	63,5	25,4	3,18	44.0802.5725	101,6	107,95	19,05	3,18	44.0802.1016
30	35	5,6	2,5	44.0802.3035	58	63	5,6	2,5	44.0802.0058	105	110	9,7	2,5	44.0802.1051
30	35	6,3	2,5	44.0802.0093	58	63	9,7	2,5	44.0802.5863	105	111	12,7	3	44.0802.0015
30	35	9,7	2,5	44.0802.3597	60	65	5,6	2,5	44.0802.6065	106	110	15	2	44.0802.1061
32	36	9,7	2	44.0802.0032	60	65	9,7	2,5	44.0802.6597	106	110	20	2	44.0802.1062
32	37	5,6	2,5	44.0802.3237	60	65	9,7	2,5	44.0802.6096	110	115	9,7	2,5	44.0802.0110
32	37	6,3	2,5	44.0802.3263	60	65	15,2	2,5	44.0802.6515	110	116	12,7	3	44.0802.1106
32	37	9,7	2,5	44.0802.3296	60	66	12,7	3	44.0802.0060	114,3	120,65	50,8	3,18	44.0802.1112
35	39	9,7	2	44.0802.3539	63	68	5,6	2,5	44.0802.0063	115	121	12,7	3	44.0802.0115
35	40	5,6	2,5	44.0802.3556	63	68	9,7	2,5	44.0802.6863	120	125	9,7	2,5	44.0802.1259
35	40	6,3	2,5	44.0802.3563	63	69	12,7	3	44.0802.6312	120	125	15,2	2,5	44.0802.1255
35	40	9,7	2,5	44.0802.3540	63,5	69,85	9,52	3,18	44.0802.0635	120	126	12,7	3	44.0802.0126
36	40	5	2	44.0802.3647	63,5	69,85	12,7	3,18	44.0802.6369	125	130	15,2	2,5	44.0802.1315
36	40	8	2	44.0802.3640	65	70	5,6	2,5	44.0802.7065	125	131	12,7	3	44.0802.1250
36	40	9,7	2	44.0802.3697	65	70	9,7	2,5	44.0802.7097	130	135	15,2	2,5	44.0802.1355
36	40	9,7	2	44.0802.0036	65	70	9,7	2,5	44.0802.6570	130	136	12,7	3	44.0802.0130
36	40	20	2	44.0802.3620	65	70	15,2	2,5	44.0802.7015	133,36	139,71	19,05	3,18	44.0802.1331
36	41	5,6	2,5	44.0802.3641	65	71	12,7	3	44.0802.6571	135	140	15,2	2,5	44.0802.1415
36	41	9,7	2,5	44.0802.3696	66	70	10	2	44.0802.0066	135	141	12,7	3	44.0802.1350
38	42	9,7	2	44.0802.0038	69,85	76,2	6,35	3,18	44.0802.6985	138	145	20	3,5	44.0802.0123
38,1	44,45	19,05	3,18	44.0802.3819	70	75	5,6	2,5	44.0802.7570	140	145	15,2	2,5	44.0802.0072
40	44	9,7	2	44.0802.4044	70	75	9,7	2,5	44.0802.7075	140	146	12,7	3	44.0802.1412
40	45	5,6	2,5	44.0802.4556	70	75	15,2	2,5	44.0802.7515	145	150	9,7	2,5	44.0802.1597
40	45	9,7	2,5	44.0802.4045	70	76	12,7	3	44.0802.0070	145	150	15	2,5	44.0802.0146
40	45	15,2	2,5	44.0802.4515	75	80	5,6	2,5	44.0802.8075	145	151	12,7	3	44.0802.1450
41	45	10,2	2	44.0802.4110	75	80	9,7	2,5	44.0802.8097	150	156	12,7	3	44.0802.0150
42	46	9,7	2	44.0802.0042	75	80	9,7	2,5	44.0802.7580	154	160	19,2	3	44.0802.1541
44	50	9,7	3	44.0802.0044	75	80	15,2	2,5	44.0802.8015	155	161	19,2	3	44.0802.1551
45	50	5,6	2,5	44.0802.4550	75	81	12,7	3	44.0802.0017	160	166	19,2	3	44.0802.1601
45	50	9,7	2,5	44.0802.5097	76	80	7	2	44.0802.0023	165	171	19,2	3	44.0802.1651
45	50	15,2	2,5	44.0802.5015	76	80	15,2	2	44.0802.7680	170	176	19,2	3	44.0802.1700
45	51	9,7	3	44.0802.0045	76,2	82,55	12,7	3,18	44.0802.7682	190	196	19,2	3	44.0802.1901
45	51	12,7	3	44.0802.4551	80	85	9,7	2,5	44.0802.8580	200	206	19,2	3	44.0802.0200
46	50	10	2	44.0802.0046	80	85	15,2	2,5	44.0802.8515	210	216	19,2	3	44.0802.0210
46	50	15,2	2	44.0802.4615	80	86	12,7	3	44.0802.0080	220	226	19,2	3	44.0802.0220
47,62	53,98	19,05	3,18	44.0802.4762	82,55	88,9	9,52	3,18	44.0802.0083	230	236	19,2	3	44.0802.0230
49	55	12,7	3	44.0802.4912	85	90	5,6	2,5	44.0802.9085	240	246	19,2	3	44.0802.0240
50	54	9,7	2	44.0802.5054	85	90	9,7	2,5	44.0802.8590	260,36	266,71	12,7	3,18	44.0802.2603

# WEARTEC T1

21.6120 | FIC\*

## Applications

- Tenue aux fortes charges
- Hydrophobe

## Applications

High load resistant  
Hydrophobic

## Avantages

- Montage facile

## Advantages

Easy assembly

## Assemblage

- Bagues fendues pour un assemblage facile

## Assembling

Split ring for an easy assembly

## Recommandations

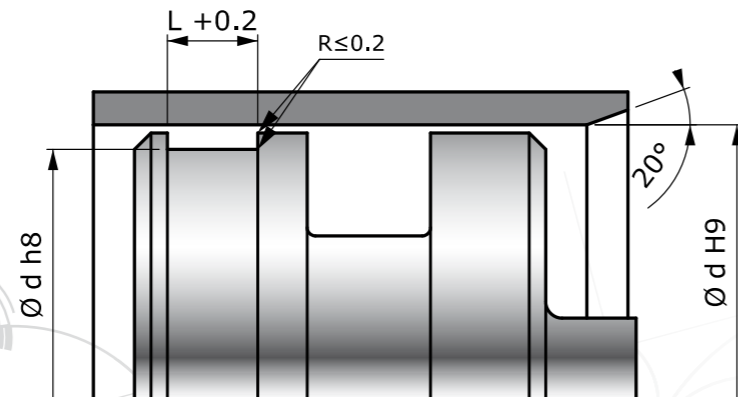
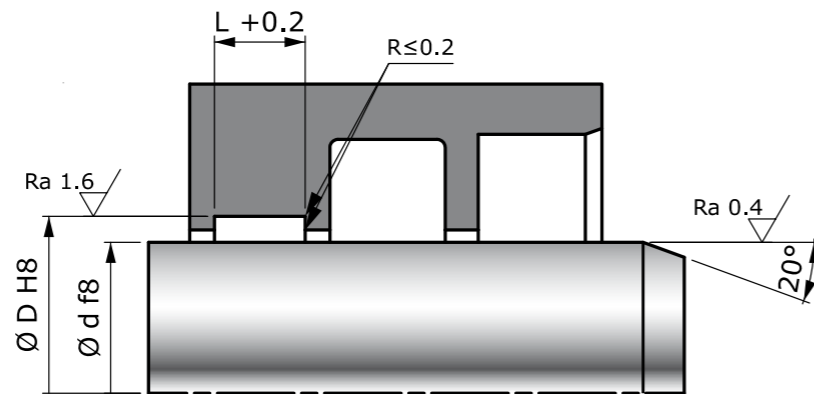
- Etat de surface tige :  $Ra < 0.4 \mu m$
- Etat de surface logement :  
- flancs de gorge :  $Ra < 3.0 \mu m$   
- fond de gorge :  $Ra < 1,6 \mu m$

## Recommandations

- Sliding surface :  $Ra < 0.4 \mu m$
- Groove :  
- groove sides :  $Ra < 3.0 \mu m$   
- groove bottom :  $Ra < 1,6 \mu m$

## Bague de guidage tige / piston Piston rod / piston guide ring

Température Temperature	<b>-40 / 130°C</b>	Vitesse Speed	<b>1,6 m/s max</b>
Matière Material	<b>Coton + résine phénolique Coton + phenolic resin</b>	Pression Pressure	<b>-</b>
Couleur Color	<b>Marron clair Light brown</b>	Montage Assembly	<b>Gorge fermée Closed groove</b>
Dureté Hardness	<b>-</b>		



\* matière à définir suivant application / Material to be defined

**Chromex**

Ø D	Ø d	L	e	Code	Ø D	Ø d	L	e	Code	Ø D	Ø d	L	e	Code
25	20	6,3	2,5	21.6120.0130	63	58	9,7	2,5	21.6120.5863	95	90	9,7	2,5	21.6120.0909
27	22	5,6	2,5	21.6120.0131	63	57	15	3	21.6120.6357	96	90	50	3	21.6120.9050
27	22	6,3	2,5	21.6120.2227	64	56	25	4	21.6120.5664	98	90	40	4	21.6120.9039
28	25	4	1,5	21.6120.2528	65	61	10	2	21.6120.6165	100	96	15	2	21.6120.0051
30	24	24,8	3	21.6120.2425	65	60	5,6	2,5	21.6120.6056	100	95	25	2,5	21.6120.9525
32	27	6,3	2,5	21.6120.2732	65	60	9,7	2,5	21.6120.6065	100	95	9,7	2,5	21.6120.0951
33	28	6,3	2,5	21.6120.5004	65	60	14,8	2,5	21.6120.6560	100	95	9,8	2,5	21.6120.0301
33	28	5,6	2,5	21.6120.0328	65	60	20	2,5	21.6120.6520	100	95	15	2,5	21.6120.9510
35	30	5,6	2,5	21.6120.3055	65	60	35	2,5	21.6120.6035	100	94	25	3	21.6120.9425
35	30	9,7	2,5	21.6120.3097	67	62	5,6	2,5	21.6120.6267	100	94	15	3	21.6120.9410
36	32	9,7	2	21.6120.3236	68	63	9,7	2,5	21.6120.6368	100	92	15	4	21.6120.9210
37	32	6,3	2,5	21.6120.0315	69	63	12,7	3	21.6120.0181	105	100	15	2,5	21.6120.0097
37	32	9,7	2,5	21.6120.3237	69	63	19,2	3	21.6120.6369	105	100	9,7	2,5	21.6120.0103
37	32	12,7	2,5	21.6120.3732	70	66	9,7	2	21.6120.0056	106	100	20	3	21.6120.0100
38	35	9,7	1,5	21.6120.0508	70	66	25	2	21.6120.7025	106	100	18,8	3	21.6120.1000
38	34	20	2	21.6120.3438	70	65	9,7	2,5	21.6120.7567	110	105	9,7	2,5	21.6120.1105
40	35	5,6	2,5	21.6120.3554	70	65	15	2,5	21.6120.6570	110	105	15	2,5	21.6120.1051
40	35	6,3	2,5	21.6120.0316	70	65	20	2,5	21.6120.0124	115	110	9,7	2,5	21.6120.0403
40	35	9,7	2,5	21.6120.3540	70	64	12,7	3	21.6120.6470	115	110	15	2,5	21.6120.0207
41	37	20	2	21.6120.0136	70	64	15,8	3	21.6120.0413	120	115	9,7	2,5	21.6120.0254
41	36	6,3	2,5	21.6120.3641	70	62	11,8	4	21.6120.6270	120	115	15	2,5	21.6120.0096
41	36	9,7	2,5	21.6120.3642	71	65	12,7	3	21.6120.6571	125	120	9,7	2,5	21.6120.0354
42	35	9,7	3,5	21.6120.3542	75	70	15,8	2,5	21.6120.7515	125	120	15	2,5	21.6120.1212
45	41	12	2	21.6120.4145	75	70	19,6	2,5	21.6120.0017	125	119	46,8	3	21.6120.1191
45	40	15	2,5	21.6120.4540	75	70	5,6	2,5	21.6120.0010	130	125	15	2,5	21.6120.0215
45	40	5,6	2,5	21.6120.0158	75	70	9,5	2,5	21.6120.0707	130	125	9,7	2,5	21.6120.0014
45	40	9,7	2,5	21.6120.4045	75	70	10	2,5	21.6120.7070	130	125	25	2,5	21.6120.1251
45	40	20	2,5	21.6120.2045	75	70	15	2,5	21.6120.7075	130	123	15	3,5	21.6120.1485
49	45	25	2	21.6120.0293	75	70	25	2,5	21.6120.0370	135	130	15	2,5	21.6120.0216
50	46	15	2	21.6120.4614	75	67	12	4	21.6120.0243	140	135	25	2,5	21.6120.0369
50	45	5,6	2,5	21.6120.4554	76	70	19,6	3	21.6120.6707	140	135	15	2,5	21.6120.1351
50	45	9,5	2,5	21.6120.4550	76	70	30	3	21.6120.7670	140	135	9,7	2,5	21.6120.1354
50	45	15	2,5	21.6120.0303	78	70	60	4	21.6120.7078	150	145	9,7	2,5	21.6120.0225
50	44	9,7	3	21.6120.4450	80	76	9,7	2	21.6120.5010	150	145	15	2,5	21.6120.0226
54	40	10	2	21.6120.0059	80	75	9,7	2,5	21.6120.0176	155	150	9,5	2,5	21.6120.1502
54	49	9,7	2,5	21.6120.4953	80	75	15	2,5	21.6120.0178	155	150	15	2,5	21.6120.1501
55	50	6,3	2,5	21.6120.0401	80	74	12,7	3	21.6120.7481	156	150	24,6	3	21.6120.0476
55	50	5,6	2,5	21.6120.5054	80	72	12	4	21.6120.7280	160	155	9,7	2,5	21.6120.0003
55	50	9,7	2,5	21.6120.5055	81	75	20	3	21.6120.0185	160	155	15	2,5	21.6120.1551
55	50	20	2,5	21.6120.5555	84	80	8,1	2	21.6120.0447	160	154	19,7	3	21.6120.0432
55	49	15,8	3	21.6120.0483	85	80	20	2,5	21.6120.0102	165	160	15	2,5	21.6120.1601
55	47	11,8	4	21.6120.4755	85	80	9,7	2,5	21.6120.0808	175	170	15	2,5	21.6120.1701
56	50	40	3	21.6120.0238	85	80	15	2,5	21.6120.8085	180	175	15	2,5	21.6120.0232
60	56	10	2	21.6120.5660	85	80	25	2,5	21.6120.0364	180	172	22,5	4	21.6120.0510
60	55	9,7	2,5	21.6120.5595	86	80	35	3	21.6120.0886	185	180	25	2,5	21.6120.1802
60	55	15	2,5	21.6120.5560	86	80	80	3	21.6120.8079	186	180	19	3	21.6120.0546
60	54	9,7	3	21.6120.0487	90	86	15,2	2	21.6120.0512	190	185	12	2,5	21.6120.0547
61	56	9,7	2,5	21.6120.5661	90	85	15	2,5	21.6120.0111	200	195	15	2,5	21.6120.0116
61	55	9,5	3	21.6120.6195	90	84	12,8	3	21.6120.0407	255	250	25	2,5	21.6120.2502
63	58	5,6	2,5	21.6120.0421	91	85	15	3	21.6120.9185	305	300	25	2,5	21.6120.3005
										330	325	25	2,5	21.6120.0431

### Applications

- Fonctionnement à sec possible
- Excellente tenue en température
- Forte compatibilité chimique

### Applications

Possible dry use  
Excellent temperature resistance  
Compatible with most chemical product

### Avantages

- Montage facile
- Faible coefficient de frottement

### Avantages

Easy assembly  
Low friction coefficient

### Assemblage

- Bande fendue pour un assemblage facile

### Assembling

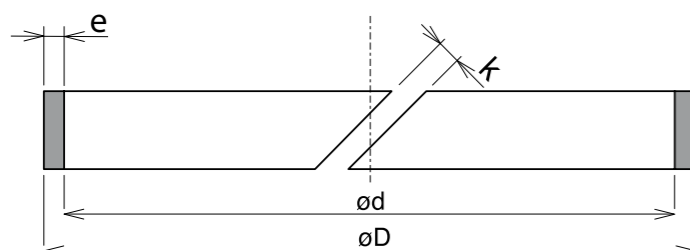
Split wear strip for an easy assembly

### Recommandations

- Etat de surface tige :  $Ra < 0.4 \mu m$
- Etat de surface logement :  
- flancs de gorge :  $Ra < 3.0 \mu m$   
- fond de gorge :  $Ra < 1,6 \mu m$

### Recommandations

- Sliding surface :  $Ra < 0.4 \mu m$   
Groove :  
- groove sides :  $Ra < 3.0 \mu m$   
- groove bottom :  $Ra < 1,6 \mu m$



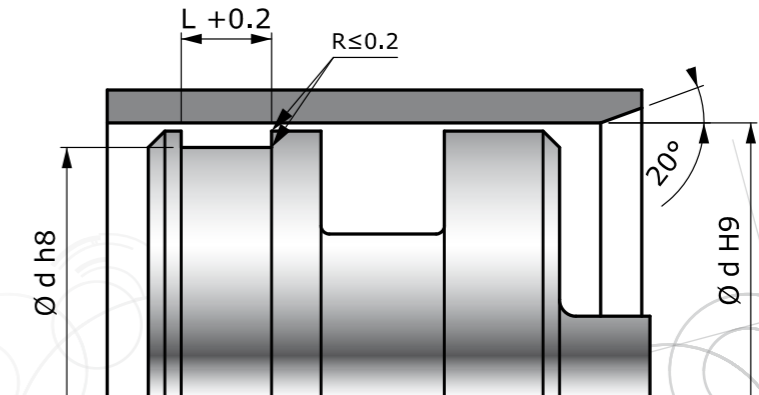
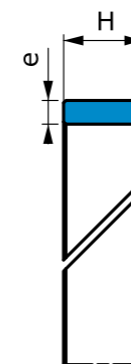
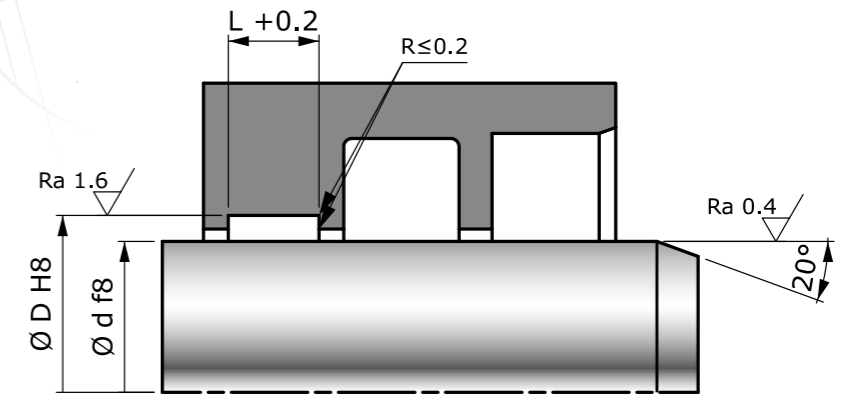
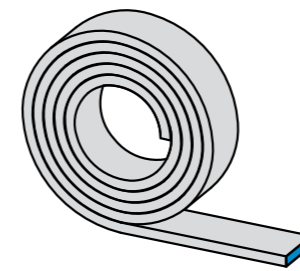
Calculer la longueur développée

Tige :  $Lg = [(\text{Ø}d + e) \times \pi] - k$

Piston :  $Lg = [(\text{Ø}D - e) \times \pi] - k$

## Bande de guidage tige / piston Rod / piston wear strip

Température Temperature	<b>-200 / 200°C</b>	Vitesse Speed	<b>15 m/s max</b>
Matière Material	<b>PTFE 40% Bronze</b>	Pression Pressure	-
Couleur Color	<b>Marron Brown</b>	Montage Assembly	<b>Gorge fermée Closed groove</b>
Dureté Hardness	-		



L	H	e	Code
4	3,8	1,5	46.0101.4155
5,6	5,4	1,5	46.0101.5615
5,6	5,4	2	46.0101.5620
5,6	5,4	2,5	46.0101.5625
6,3	6,1	1,5	46.0101.6315
6,3	6,1	2	46.0101.6320
6,3	6,1	2,5	46.0101.6325
8,1	7,9	1,5	46.0101.8115
8,1	7,9	2,5	46.0101.8125
9,7	9,5	2	46.0101.0972
9,7	9,5	2,5	46.0101.9725
9,7	9,5	3	46.0101.0973
9,7	9,5	4	46.0101.0974
10	9,8	2	46.0101.1020
10	9,8	2,5	46.0101.1025
10	9,8	3	46.0101.1030
10	9,8	4	46.0101.0104
12	11,8	2	46.0101.1220

L	H	e	Code
12,7	12,5	1,5	46.0101.1271
12,7	12,5	2,5	46.0101.1270
12,7	12,5	3	46.0101.1283
15	14,8	1,5	46.0101.1515
15	14,8	2	46.0101.0152
15	14,8	2,5	46.0101.1525
15	14,8	3	46.0101.1531
15	14,8	4	46.0101.0154
16	15,8	2,5	46.0101.1625
20	19,8	2	46.0101.0202
20	19,8	3	46.0101.0203
24,5	24,3	2,5	46.0101.2425
25	24,8	2	46.0101.0252
25	24,8	2,5	46.0101.2525
25	24,8	4	46.0101.0254
30	29,8	2,5	46.0101.2952
40	39,8	2,5	46.0101.4025
50	49,8	2,5	46.0101.5025
50	49,8	4	46.0101.5004

\* matière à définir suivant application / Material to be defined

### Applications

- Forte compatibilité chimique
- Applications  
Compatible with most chemical products

### Avantages

- Montage facile
  - Très utilisé en réparation
- Advantages  
Easy assembly  
Often used in after-market

### Assemblage

- Bande fendue pour un assemblage facile
- Assembling  
Split wear strip for an easy assembly

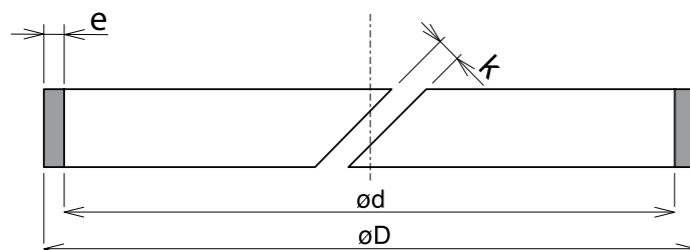
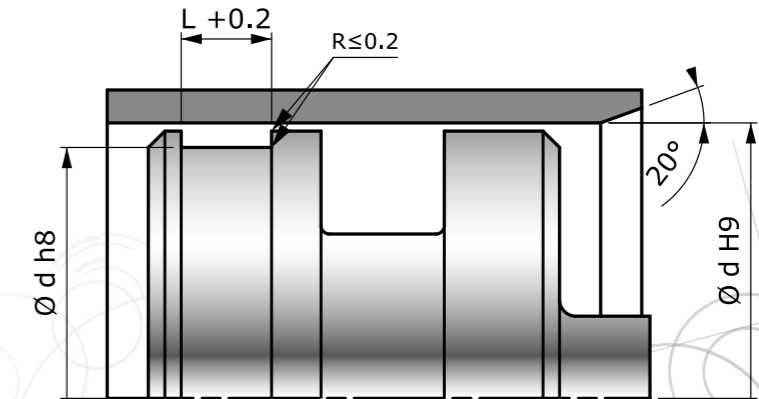
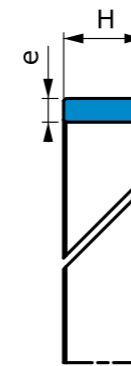
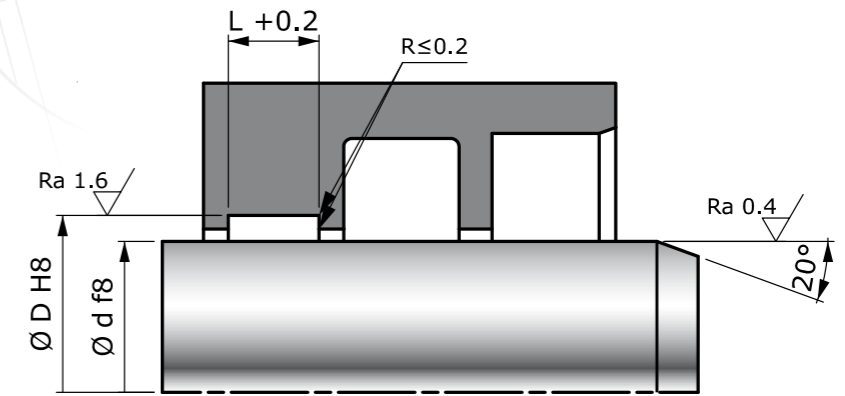
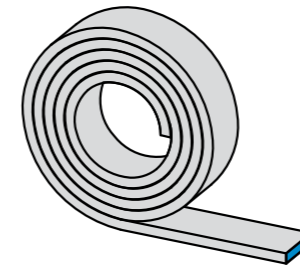
### Recommandations

- Etat de surface tige :  $Ra < 0.4 \mu m$
  - Etat de surface logement :
    - flancs de gorge :  $Ra < 3.0 \mu m$
    - fond de gorge :  $Ra < 1,6 \mu m$
- Recommandations  
Sliding surface :  $Ra < 0.4 \mu m$   
Groove :  
- groove sides :  $Ra < 3.0 \mu m$   
- groove bottom :  $Ra < 1,6 \mu m$

## Bande de guidage tige / piston Rod / piston wear strip

Température Temperature	<b>-40 / 120°C</b>		
Matière Material	<b>Fibre synthétique + résine polyester + PTFE</b> Synthetic fiber + polyester resin + PTFE	Vitesse Speed	<b>1 m/s max</b>
Couleur Color	<b>Bleu Clair</b> Light blue	Pression Pressure	-
Dureté Hardness	-	Montage Assembly	<b>Gorge fermée</b> Closed groove

Matière également disponible : fibre synthétique + résine polyester + graphite (gris)  
Material also available : synthetic fiber + polyester resin + graphite (grey)



Calculer la longueur développée

Tige :  $Lg = [(\text{Ø}d + e) \times \pi] - k$   
Piston :  $Lg = [(\text{Ø}D - e) \times \pi] - k$

Ø d / Ø D	k
0 to 60	$3 \pm 1$
60,1 to 140	$5 \pm 1$
140,1 to 175	$7 \pm 1$
175,1 to 270	$14 \pm 2$
270,1 to 350	$14 \pm 2$
350,1 to 400	$18 \pm 2$
> 400	$622,5 \pm 2,5$

L	H	E	Code
<b>5,6</b>	5,4	2,5	46.0144.5625
<b>6,3</b>	6,1	2,5	46.0144.6325
<b>9,7</b>	9,5	2,5	46.0144.9725
<b>12,7</b>	12,5	2,5	46.0144.1225
<b>15</b>	14,8	2,5	46.0144.1525
<b>16</b>	15,8	2,5	46.0144.1625
<b>20</b>	19,8	2,5	46.0144.2025
<b>25</b>	24,8	2,5	46.0144.2525
<b>30</b>	29,8	2,5	46.0144.3025
<b>9,7</b>	9,5	3	46.0144.9703
<b>12,7</b>	12,5	3	46.0144.1273
<b>15</b>	14,8	3	46.0144.1503
<b>19,2</b>	19	3	46.0144.1923

\* matière à définir suivant application / Material to be defined

# ST9

80.0101 | ST9

### Avantages

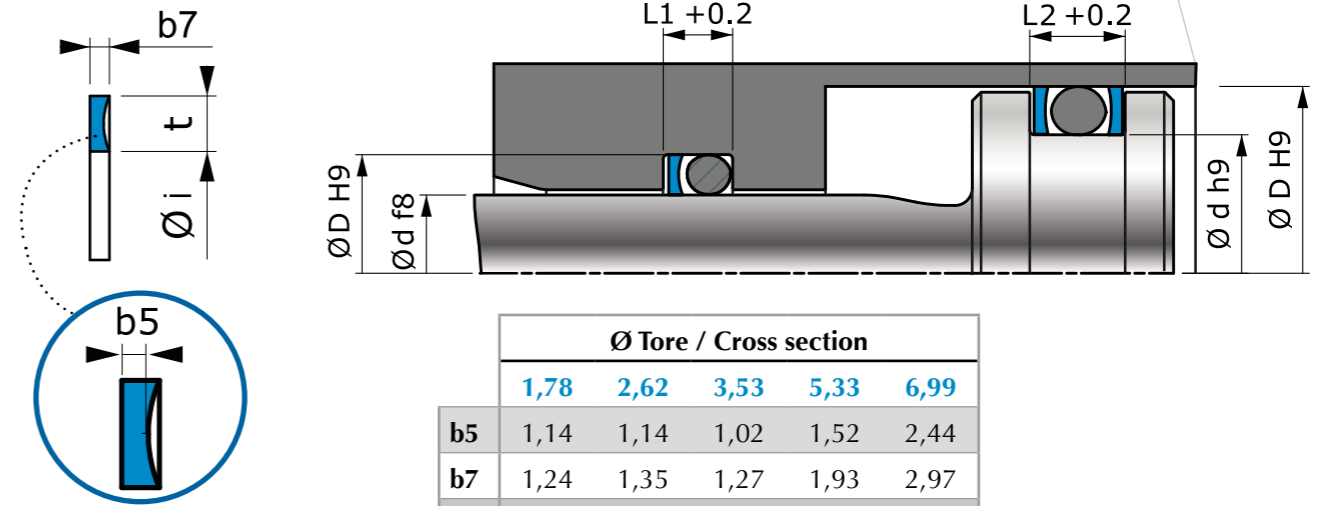
- La durée de vie du torique est prolongée
- Le coût est très faible
- Résistance à des pressions supérieures à celles d'un montage avec le torique seul

### Avantages

The Oring is protected and its life-span is longer  
 Low cost solution  
 Improve resistance to pressure comparing to a single Oring

## Bague anti-extrusion Anti-extrusion backup ring

Température Temperature	<b>-20 / 100°C</b>	Vitesse Speed	-
Matière Material	<b>NBR</b>	Pression Pressure	-
Couleur Color	<b>Noir Black</b>	Montage Assembly	<b>Gorge fermée Closed groove</b>
Dureté Hardness	-		



	Ø Tore / Cross section				
	1,78	2,62	3,53	5,33	6,99
<b>b5</b>	1,14	1,14	1,02	1,52	2,44
<b>b7</b>	1,24	1,35	1,27	1,93	2,97
<b>t</b>	1,35	2,18	3	4,65	5,99

Pour déterminer L1 et L2, merci de consulter notre documentation étanchéité élastomère.  
 For L1 and L2, please read our elastomer sealing brochure.

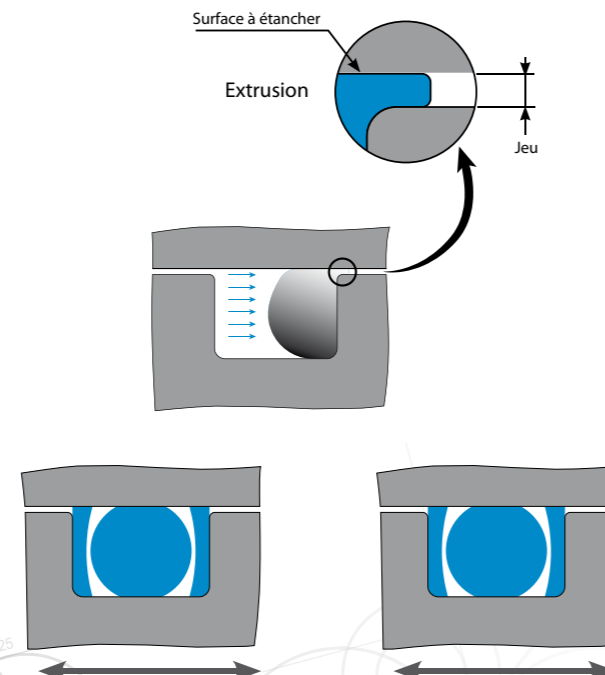
Dimension OR N° Øi Code	Dimension OR N° Øi Code	Dimension OR N° Øi Code	
<b>Section de tore Ø 1,78</b>			
<b>2,9 x 1,78</b> 6 3,56 80.0101.0006	<b>25,07 x 2,62</b> 120 25,86 80.0101.0120	<b>Section de tore Ø 3,53</b>	
<b>3,69 x 1,78</b> 7 4,34 80.0101.0007	<b>26,65 x 2,62</b> 121 27,46 80.0101.0121	<b>12,29 x 3,53</b> 206 13,16 80.0101.0206	
<b>4,47 x 1,78</b> 8 5,13 80.0101.0008	<b>28,25 x 2,62</b> 122 29,03 80.0101.0122	<b>13,87 x 3,53</b> 207 14,73 80.0101.0207	
<b>5,28 x 1,78</b> 9 5,94 80.0101.0009	<b>29,83 x 2,62</b> 123 30,63 80.0101.0123	<b>17,04 x 3,53</b> 209 17,91 80.0101.0209	
<b>6,07 x 1,78</b> 10 6,73 80.0101.0010	<b>31,42 x 2,62</b> 124 32,21 80.0101.0124	<b>18,64 x 3,53</b> 210 19,46 80.0101.0210	
<b>7,66 x 1,78</b> 11 8,31 80.0101.0011	<b>33 x 2,62</b> 125 33,81 80.0101.0125	<b>20,22 x 3,53</b> 211 21,03 80.0101.0211	
<b>9,25 x 1,78</b> 12 9,91 80.0101.0012	<b>34,6 x 2,62</b> 126 35,38 80.0101.0126	<b>21,82 x 3,53</b> 212 22,63 80.0101.0212	
<b>10,82 x 1,78</b> 13 11,56 80.0101.0013	<b>36,17 x 2,62</b> 127 36,98 80.0101.0127	<b>23,4 x 3,53</b> 213 24,21 80.0101.0213	
<b>12,42 x 1,78</b> 14 13,16 80.0101.0014	<b>37,77 x 2,62</b> 128 38,56 80.0101.0128	<b>25 x 3,53</b> 214 25,81 80.0101.0214	
<b>14 x 1,78</b> 15 14,73 80.0101.0015	<b>39,35 x 2,62</b> 129 40,16 80.0101.0129	<b>26,57 x 3,53</b> 215 27,38 80.0101.0215	
<b>15,6 x 1,78</b> 16 16,33 80.0101.0016	<b>40,95 x 2,62</b> 130 41,73 80.0101.0130	<b>28,17 x 3,53</b> 216 28,98 80.0101.0216	
<b>17,16 x 1,78</b> 17 17,91 80.0101.0017	<b>42,52 x 2,62</b> 131 43,33 80.0101.0131	<b>29,75 x 3,53</b> 217 30,56 80.0101.0217	
<b>18,77 x 1,78</b> 18 19,51 80.0101.0018	<b>44,12 x 2,62</b> 132 44,91 80.0101.0132	<b>31,34 x 3,53</b> 218 32,16 80.0101.0218	
<b>20,35 x 1,78</b> 19 21,08 80.0101.0019	<b>45,7 x 2,62</b> 133 46,51 80.0101.0133	<b>32,93 x 3,53</b> 219 33,88 80.0101.0219	
<b>21,95 x 1,78</b> 20 22,68 80.0101.0020	<b>47,3 x 2,62</b> 134 48,08 80.0101.0134	<b>34,52 x 3,53</b> 220 35,48 80.0101.0220	
<b>25,12 x 1,78</b> 22 25,86 80.0101.0022	<b>48,9 x 2,62</b> 135 49,68 80.0101.0135	<b>36,1 x 3,53</b> 221 37,06 80.0101.0221	
<b>37,82 x 1,78</b> 29 38,56 80.0101.0029	<b>50,47 x 2,62</b> 136 51,26 80.0101.0136	<b>37,7 x 3,53</b> 222 38,66 80.0101.0222	
<b>47,37 x 1,78</b> 32 48,08 80.0101.0032	<b>52,07 x 2,62</b> 137 52,86 80.0101.0137	<b>40,87 x 3,53</b> 223 41,83 80.0101.0223	
<b>53,67 x 1,78</b> 34 54,43 80.0101.0034	<b>53,65 x 2,62</b> 138 54,43 80.0101.0138	<b>42,86 x 3,53</b> 826 43,82 80.0101.0826	
<b>60,04 x 1,78</b> 36 60,78 80.0101.0036	<b>55,25 x 2,62</b> 139 56,03 80.0101.0139	<b>44,05 x 3,53</b> 224 45,01 80.0101.0224	
<b>82,28 x 1,78</b> 42 83,01 80.0101.0042	<b>56,82 x 2,62</b> 140 57,61 80.0101.0140	<b>47,23 x 3,53</b> 225 48,18 80.0101.0225	
<b>88,64 x 1,78</b> 43 89,36 80.0101.0043	<b>58,42 x 2,62</b> 141 59,21 80.0101.0141	<b>50,4 x 3,53</b> 226 51,36 80.0101.0226	
	<b>60 x 2,62</b> 142 60,78 80.0101.0142	<b>52,4 x 3,53</b> 832 53,36 80.0101.0832	
	<b>61,6 x 2,62</b> 143 62,38 80.0101.0143	<b>53,57 x 3,53</b> 227 54,53 80.0101.0227	
	<b>63,17 x 2,62</b> 144 63,96 80.0101.0144	<b>56,75 x 3,53</b> 228 57,71 80.0101.0228	
<b>Section de tore Ø 2,62</b>			
<b>10,78 x 2,62</b> 111 11,48 80.0101.0111	<b>64,77 x 2,62</b> 145 65,56 80.0101.0145	<b>59,92 x 3,53</b> 229 60,88 80.0101.0229	
<b>12,37 x 2,62</b> 112 13,08 80.0101.0112	<b>66,35 x 2,62</b> 146 67,13 80.0101.0146	<b>63,1 x 3,53</b> 230 64,06 80.0101.0230	
<b>13,95 x 2,62</b> 113 14,66 80.0101.0113	<b>67,95 x 2,62</b> 147 68,73 80.0101.0147	<b>65,1 x 3,53</b> 840 65,79 80.0101.0840	
<b>15,54 x 2,62</b> 114 16,26 80.0101.0114	<b>69,52 x 2,62</b> 148 70,31 80.0101.0148	<b>66,27 x 3,53</b> 231 66,83 80.0101.0231	
<b>17,13 x 2,62</b> 115 17,83 80.0101.0115	<b>71,12 x 2,62</b> 149 71,91 80.0101.0149	<b>69,44 x 3,53</b> 232 70 80.0101.0232	
<b>18,72 x 2,62</b> 116 19,43 80.0101.0116	<b>75,88 x 2,62</b> 151 76,66 80.0101.0151	<b>72,62 x 3,53</b> 233 73,18 80.0101.0233	
<b>20,29 x 2,62</b> 117 21,11 80.0101.0117	<b>82,22 x 2,62</b> 152 83,01 80.0101.0152	<b>75,8 x 3,53</b> 234 76,35 80.0101.0234	
<b>21,9 x 2,62</b> 118 22,68 80.0101.0118	<b>88,58 x 2,62</b> 153 89,36 80.0101.0153	<b>78,97 x 3,53</b> 235 79,53 80.0101.0235	
<b>23,47 x 2,62</b> 119 24,28 80.0101.0119		<b>82,14 x 3,53</b> 236 82,7 80.0101.0236	

### CROQUIS DE LA PRESSION SUR LE JOINT TORIQUE

La mise en place est simple et rapide, la BAE se monte du côté opposé à la pression exercée sur le joint torique. Dans le cas d'un montage sur une tige fonctionnant dans les deux sens, on peut monter deux bagues anti-extrusion.

### DIAGRAM SHOWING THE PRESSURE ON THE O RING

Fitting is easy and quick. The back-up ring is fitted opposite to the pressure point on the O ring to face the pressure. A back-up ring can be mounted on each side of the O ring in case of a double acting rod seal.



# ST9

80.0101 | ST9

Dimension OR	N°	Øi	Code	Dimension OR	N°	Øi	Code	Dimension OR	N°	Øi	Code
<b>85,32 x 3,53</b>	237	85,88	80.0101.0237	<b>62,87 x 5,33</b>	333	63,96	80.0101.0333	<b>Section de tore Ø 6,99</b>			
<b>88,5 x 3,53</b>	238	89,05	80.0101.0238	<b>66,04 x 5,33</b>	334	67,13	80.0101.0334	<b>113,67 x 6,99</b>	425	115,6	80.0101.0425
<b>91,67 x 3,53</b>	239	92,23	80.0101.0239	<b>69,22 x 5,33</b>	335	70,31	80.0101.0335	<b>116,84 x 6,99</b>	426	118,77	80.0101.0426
<b>94,84 x 3,53</b>	240	95,4	80.0101.0240	<b>72,4 x 5,33</b>	336	73,48	80.0101.0336	<b>120,02 x 6,99</b>	427	121,95	80.0101.0427
<b>98,02 x 3,53</b>	241	98,58	80.0101.0241	<b>75,57 x 5,33</b>	337	76,66	80.0101.0337	<b>123,2 x 6,99</b>	428	125,12	80.0101.0428
<b>101,2 x 3,53</b>	242	101,75	80.0101.0242	<b>78,74 x 5,33</b>	338	79,83	80.0101.0338	<b>126,37 x 6,99</b>	429	128,3	80.0101.0429
<b>104,37 x 3,53</b>	243	104,93	80.0101.0243	<b>81,92 x 5,33</b>	339	83,13	80.0101.0339	<b>129,54 x 6,99</b>	430	131,47	80.0101.0430
<b>107,54 x 3,53</b>	244	108,1	80.0101.0244	<b>85,1 x 5,33</b>	340	86,31	80.0101.0340	<b>132,72 x 6,99</b>	431	134,65	80.0101.0431
<b>110,72 x 3,53</b>	245	111,28	80.0101.0245	<b>88,27 x 5,33</b>	341	89,48	80.0101.0341	<b>135,9 x 6,99</b>	432	137,82	80.0101.0432
<b>113,9 x 3,53</b>	246	114,45	80.0101.0246	<b>91,44 x 5,33</b>	342	92,66	80.0101.0342	<b>139,07 x 6,99</b>	433	141	80.0101.0433
<b>117,07 x 3,53</b>	247	117,63	80.0101.0247	<b>94,62 x 5,33</b>	343	95,83	80.0101.0343	<b>142,24 x 6,99</b>	434	144,17	80.0101.0434
<b>123,42 x 3,53</b>	249	124,28	80.0101.0249	<b>97,8 x 5,33</b>	344	99,01	80.0101.0344	<b>145,42 x 6,99</b>	435	147,35	80.0101.0435
<b>126,6 x 3,53</b>	250	127,46	80.0101.0250	<b>100,97 x 5,33</b>	345	102,31	80.0101.0345	<b>148,6 x 6,99</b>	436	150,52	80.0101.0436
<b>129,77 x 3,53</b>	251	130,63	80.0101.0251	<b>104,14 x 5,33</b>	346	105,49	80.0101.0346	<b>151,77 x 6,99</b>	437	153,7	80.0101.0437
<b>132,94 x 3,53</b>	252	133,81	80.0101.0252	<b>107,32 x 5,33</b>	347	108,66	80.0101.0347	<b>158,12 x 6,99</b>	438	159,36	80.0101.0438
<b>136,12 x 3,53</b>	253	136,98	80.0101.0253	<b>110,5 x 5,33</b>	348	111,84	80.0101.0348	<b>164,47 x 6,99</b>	439	165,71	80.0101.0439
<b>139,3 x 3,53</b>	254	140,16	80.0101.0254	<b>113,67 x 5,33</b>	349	115,01	80.0101.0349	<b>170,82 x 6,99</b>	440	172,06	80.0101.0440
<b>142,47 x 3,53</b>	255	143,33	80.0101.0255	<b>116,84 x 5,33</b>	350	118,19	80.0101.0350	<b>177,17 x 6,99</b>	441	178,41	80.0101.0441
<b>148,82 x 3,53</b>	257	149,68	80.0101.0257	<b>120,02 x 5,33</b>	351	121,36	80.0101.0351	<b>183,52 x 6,99</b>	442	184,76	80.0101.0442
<b>152 x 3,53</b>	258	152,86	80.0101.0258	<b>123,2 x 5,33</b>	352	124,54	80.0101.0352	<b>189,87 x 6,99</b>	443	191,11	80.0101.0443
<b>158,35 x 3,53</b>	259	159,21	80.0101.0259	<b>126,37 x 5,33</b>	353	127,71	80.0101.0353	<b>196,22 x 6,99</b>	444	197,46	80.0101.0444
<b>171,05 x 3,53</b>	261	171,91	80.0101.0261	<b>129,54 x 5,33</b>	354	130,89	80.0101.0354	<b>202,57 x 6,99</b>	445	203,81	80.0101.0445
<b>190,1 x 3,53</b>	264	190,96	80.0101.0264	<b>132,72 x 5,33</b>	355	134,06	80.0101.0355	<b>215,27 x 6,99</b>	446	216,51	80.0101.0446
<b>247,25 x 3,53</b>	273	248,11	80.0101.0273	<b>135,9 x 5,33</b>	356	137,24	80.0101.0356	<b>227,97 x 6,99</b>	447	229,21	80.0101.0447
<b>253,6 x 3,53</b>	274	254,46	80.0101.0274	<b>139,07 x 5,33</b>	357	140,41	80.0101.0357	<b>240,67 x 6,99</b>	448	241,91	80.0101.0448
<b>329,8 x 3,53</b>	279	330,66	80.0101.0279	<b>142,24 x 5,33</b>	358	143,59	80.0101.0358	<b>253,57 x 6,99</b>	449	254,61	80.0101.0449
<b>Section de tore Ø 5,33</b>				<b>145,42 x 5,33</b>	359	146,76	80.0101.0359	<b>266,07 x 6,99</b>	450	267,31	80.0101.0450
<b>12,07 x 5,33</b>	310	13,03	80.0101.0310	<b>148,6 x 5,33</b>	360	149,94	80.0101.0360	<b>278,77 x 6,99</b>	451	280,01	80.0101.0451
<b>13,64 x 5,33</b>	311	14,61	80.0101.0311	<b>151,77 x 5,33</b>	361	143,11	80.0101.0361	<b>291,47 x 6,99</b>	452	292,71	80.0101.0452
<b>16,81 x 5,33</b>	313	17,78	80.0101.0313	<b>158,12 x 5,33</b>	362	149,46	80.0101.0362	<b>304,17 x 6,99</b>	453	305,41	80.0101.0453
<b>18,42 x 5,33</b>	314	19,39	80.0101.0314	<b>164,47 x 5,33</b>	363	165,81	80.0101.0363	<b>316,87 x 6,99</b>	454	318,11	80.0101.0454
<b>21,59 x 5,33</b>	316	22,56	80.0101.0316	<b>170,82 x 5,33</b>	364	172,16	80.0101.0364	<b>329,57 x 6,99</b>	455	330,81	80.0101.0455
<b>23,16 x 5,33</b>	317	24,13	80.0101.0317	<b>189,87 x 5,33</b>	367	191,21	80.0101.0367	<b>342,27 x 6,99</b>	456	343,51	80.0101.0456
<b>24,77 x 5,33</b>	318	25,73	80.0101.0318	<b>196,22 x 5,33</b>	368	197,56	80.0101.0368	<b>354,97 x 6,99</b>	457	356,21	80.0101.0457
<b>27,94 x 5,33</b>	320	28,91	80.0101.0320	<b>202,57 x 5,33</b>	369	203,91	80.0101.0369	<b>367,67 x 6,99</b>	458	368,91	80.0101.0458
<b>29,51 x 5,33</b>	321	30,48	80.0101.0321	<b>208,92 x 5,33</b>	370	210,26	80.0101.0370	<b>380,37 x 6,99</b>	459	381,61	80.0101.0459
<b>31,12 x 5,33</b>	322	32,08	80.0101.0322	<b>234,32 x 5,33</b>	374	235,66	80.0101.0374	<b>393,07 x 6,99</b>	460	394,31	80.0101.0460
<b>32,69 x 5,33</b>	323	33,43	80.0101.0323	<b>240,67 x 5,33</b>	375	242,01	80.0101.0375	<b>405,26 x 6,99</b>	461	406,5	80.0101.0461
<b>37,47 x 5,33</b>	325	38,43	80.0101.0325	<b>247,02 x 5,33</b>	376	248,36	80.0101.0376	<b>417,96 x 6,99</b>	462	419,2	80.0101.0462
<b>40,65 x 5,33</b>	326	41,61	80.0101.0326	<b>253,37 x 5,33</b>	377	254,71	80.0101.0377	<b>443,36 x 6,99</b>	464	444,6	80.0101.0464
<b>43,82 x 5,33</b>	327	44,78	80.0101.0327	<b>266,07 x 5,33</b>	378	267,41	80.0101.0378	<b>481,46 x 6,99</b>	467	482,7	80.0101.0467
<b>47 x 5,33</b>	328	47,96	80.0101.0328	<b>278,77 x 5,33</b>	379	280,11	80.0101.0379	<b>506,86 x 6,99</b>	469	508,1	80.0101.0469
<b>50,16 x 5,33</b>	329	51,13	80.0101.0329	<b>291,47 x 5,33</b>	380	292,81	80.0101.0380	<b>532,26 x 6,99</b>	470	533,5	80.0101.0470
<b>53,34 x 5,33</b>	330	54,31	80.0101.0330	<b>304,17 x 5,33</b>	381	305,51	80.0101.0381	<b>557,66 x 6,99</b>	471	558,9	80.0101.0471
<b>56,52 x 5,33</b>	331	57,61	80.0101.0331	<b>329,57 x 5,33</b>	382	330,91	80.0101.0382	<b>582,68 x 6,99</b>	472	584,3	80.0101.0472
<b>59,7 x 5,33</b>	332	60,78	80.0101.0332								

# Préconisations de montage Assembly guidelines

## Jointes composites PTFE / PTFE composite seals

Les pièces mécaniques qui recevront les joints doivent être propres et sans bavures ou arêtes vives qui risqueraient de détériorer les joints lors du montage.

L'utilisation de tout outil pointu ou coupant est vivement déconseillée : cutter, tournevis, pointe à tracer, etc.

The mechanical parts which will receive seals must be clean and without smudges or sharp edges which would risk to damage seals during the assembly.

The use of any sharp tool is deeply disadvised : cutter, screwdriver, etc .

## Joint de PISTON / PISTON seals

Le joint torique (**Rep 1**) est placé en premier dans la gorge du piston. Même si il est élastique, il faut veiller à ne pas trop l'étirer ou le tordre lors de la mise en place.

The oring (**Rep1**) is placed first in the piston groove. Even if it is elastic, it is necessary to avoid stretching or twisting the Oring too much during the implementation.

Pour faciliter et sécuriser le montage, la partie PTFE du joint composite (**Rep 2**) est placée dans de l'eau ou de l'huile chaude (80/100°C max).

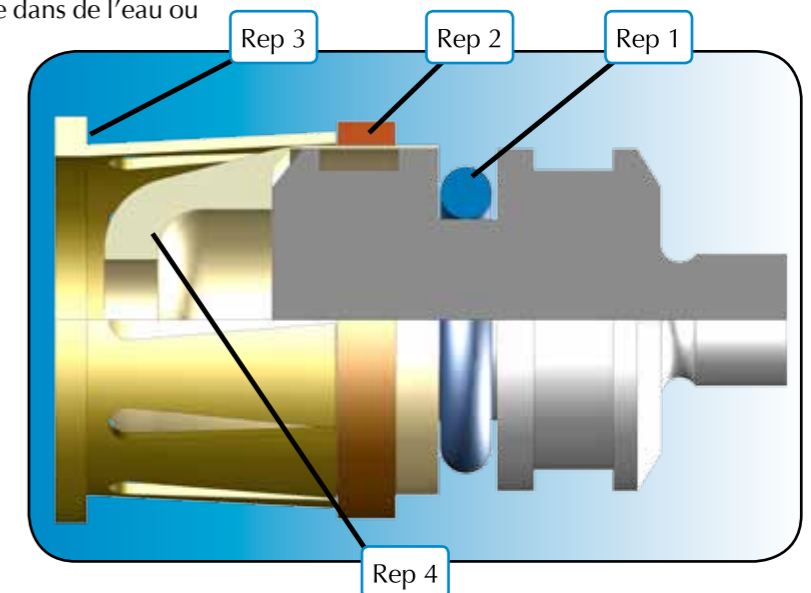
Le joint PTFE est alors mis en place à l'aide d'un outil en deux parties.

Chromex conçoit et fabrique des outils (**Rep 3 & 4**) entièrement plastiques pour faciliter le montage des joints composites piston. Les pièces plastiques garantissent une protection du joint PTFE pendant tout le processus de montage.

To facilitate and secure the assembly, the PTFE part of the composite seal (**Rep 2**) is placed in some hot water or hot oil (80/100°C max).

The PTFE seal is implemented thanks to a specific 2 parts tool.

Chromex designs and produces plastic tools to facilitate the assembly of the composite piston seals. The plastic parts guarantee a protection of the PTFE seal during all the assembly process.



Après montage lorsque le joint PTFE est revenu à température ambiante, un tube chanfreiné aux deux extrémités est utilisé pour redonner au joint sa forme initiale avant montage définitif.

After assembly when the PTFE seal returned at room temperature, a chamfered tube in both extremities is used to restore the initial shape of the seal, before definitive assembly.

## Préconisations de montage / Assembly guidelines

### Joint de TIGE / ROD seals

Le joint torique (Rep 1) est placé en premier dans la gorge intérieure. The oring (Rep 1) is placed first in the internal groove.

Pour faciliter et sécuriser le montage, la partie PTFE du joint composite (Rep 2) est placée dans de l'eau ou de l'huile chaude à 80/100°C maxi.

To facilitate and secure the assembly, the PTFE part of the composite seal (Rep 2) is placed in some hot water or hot oil (80/100°C max).

Il faut plier vers l'intérieur le joint PTFE pour lui donner une forme en cœur, sans créer d'angle vif (fig.A)

The PTFE seals needs to be fold inward (heart-shaped, fig. A). Lorsque la gorge est facilement accessible le joint peut être installé manuellement (fig. B)

When the groove is easily accessible the seal can be manually settled (fig. B).

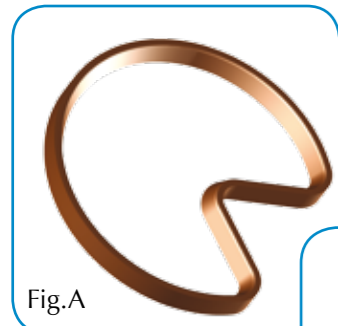


Fig.A

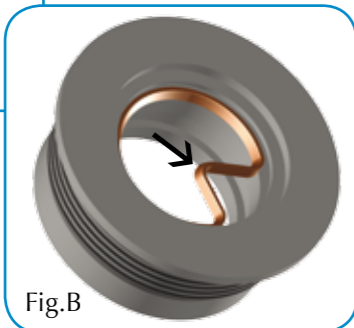


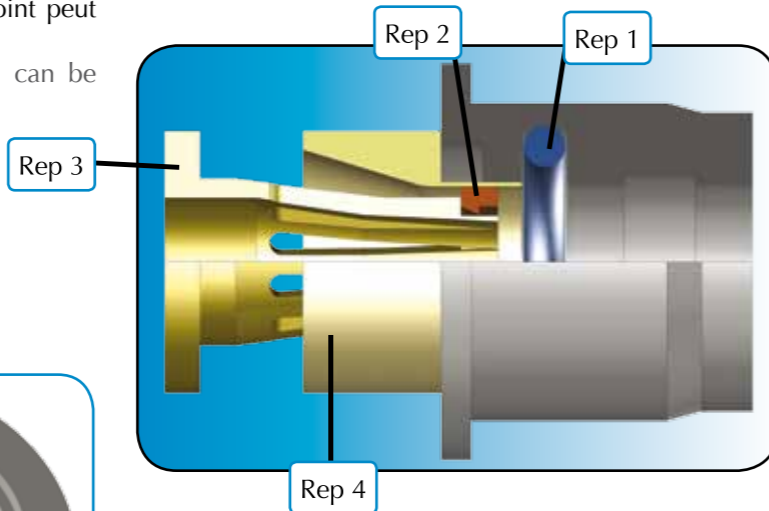
Fig.B

Pour les gorges intérieures peu accessibles, le joint PTFE est alors mis en place à l'aide d'un outil spécifique.

For deep grooves the PTFE seal is implemented thanks to a specific 2 parts tool.

Chromex conçoit et fabrique des outils (Rep 3 & 4) entièrement plastiques pour faciliter le montage des joints composites de tige. Les pièces plastiques garantissent une protection du joint PTFE pendant tout le processus de montage.

Chromex designs and produces plastic tools (Rep 3 & 4) to facilitate the assembly of the composite rod seals. The plastic parts guarantee a protection of the PTFE seal during all the assembly process.



Après montage, le joint est déplié dans la gorge. Il devra être reconformé à l'aide d'un arbre chanfreiné et rayonné pour lui redonner sa forme initiale avant montage final.

After assembly the seal is unfold in the groove. A chamfered shaft is used to restore the initial shape of the seal, before definitive assembly.

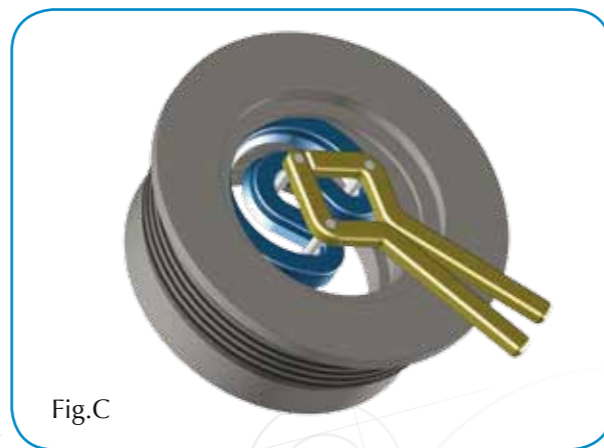


Fig.C

### Joint U en Polyuréthane

#### Polyurethan U seals

La mise en place du joint est réalisée à l'aide d'une pince de montage qui plie le joint en cœur pour faciliter l'installation (fig. C).

The implementation of the seal is realized thanks to an installation tool which folds the seal in heart shape to facilitate the installation (fig. C).

Chromex peut vous fournir un coffret de pinces de montage adaptées à de nombreux diamètres.

Chomex can offer installation tools kit to fit with a large range of diameters.

## Profils usinés réalisables / Machined parts available

A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9
A10	A11	A13	A14	A15	A16	A17	S1	S2
S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S9E	S9X
S10	S11	S12	S16	S17	S18	S19	S19S	S20
S20S	S44	S45	S90	S90E	S90X	S92	S92E	S700
CHE5	CHN5	CHV5	CHR5	K1	K2	K3	K4	K5
K6	K7	K8	K8E	K8X	K9	K10 K11 K12	K13 K14 K15	K16
K17	K18	K19	K19S	K20	K22	K23	K24	K25
K30	K30S	K50	K60	K70	K80	K870E	K80X	K82
RP	K82E	R0	R1	R1JT	R1P	R11P	R2	R2JT
R2P	R3	R4	R5	R6	R7	R8	RST	RSP
VR 5/7	VAR 5/7	F1	Geschlitzte / Split F1	F2	F3	F4	F5	F6
RP	K82E	R0	R1	R1JT	R1P	R11P	R2	R2JT
RXBP	JT4							

\* profil spécifique pneumatique  
specific pneumatic profile

Les dessins, renseignements, caractéristiques et les couleurs figurant sur cette documentation sont donnés à titre indicatif et ne sauraient en aucun cas être considérés comme des offres fermes. Chromex se réserve le droit à tout moment et sans préavis, de réaliser sur tout matériel standard les modifications ou améliorations qu'il juge nécessaires, sans que le Client puisse se prévaloir d'un préjudice quelconque. Drawings, information, characteristics and colors appearing on this documentation are given for information purposes and can not be considered as firm conditions. Chromex reserves the right at any time and without advance notice, to realize on any standard material(equipment) the modifications or the improvements which he considers necessary, without the Customer can take advantage of any damage.



### **Chromex (France)**

2, rue des Liquidambers  
ZAC des Gravelles - 91580 ETRECHY  
Tel : +33 (0)1 69 92 16 30  
Fax : +33 (0)1 64 94 84 02  
chromex@chromex.info  
www.chromex.info

# Chromex

## **Techné**

- **OEM**

Tel : +33 (0)4 78 43 12 72  
Fax : +33 (0)4 78 43 12 77  
Courriel : oem@techne.fr

- **Industry**

Tel : +33 (0)4 78 43 78 78  
Fax : +33 (0)4 78 43 16 91  
Courriel : industrie@techne.fr

- **Distribution**

Tel : +33 (0)4 78 43 12 70  
Fax : +33 (0)4 78 43 11 43  
courriel : distribution@techne.fr

- **Techné Shanghai**

Tel : +86 21 64 73 84 17  
Fax : +86 21 64 73 84 39  
Courriel : techneshanghai@techne.cn

- **Techné Turkey**

Tel : +90 (0) 212 256 68 96  
Fax : +90 (0) 212 255 58 15  
Courriel : turkey@techne.fr