

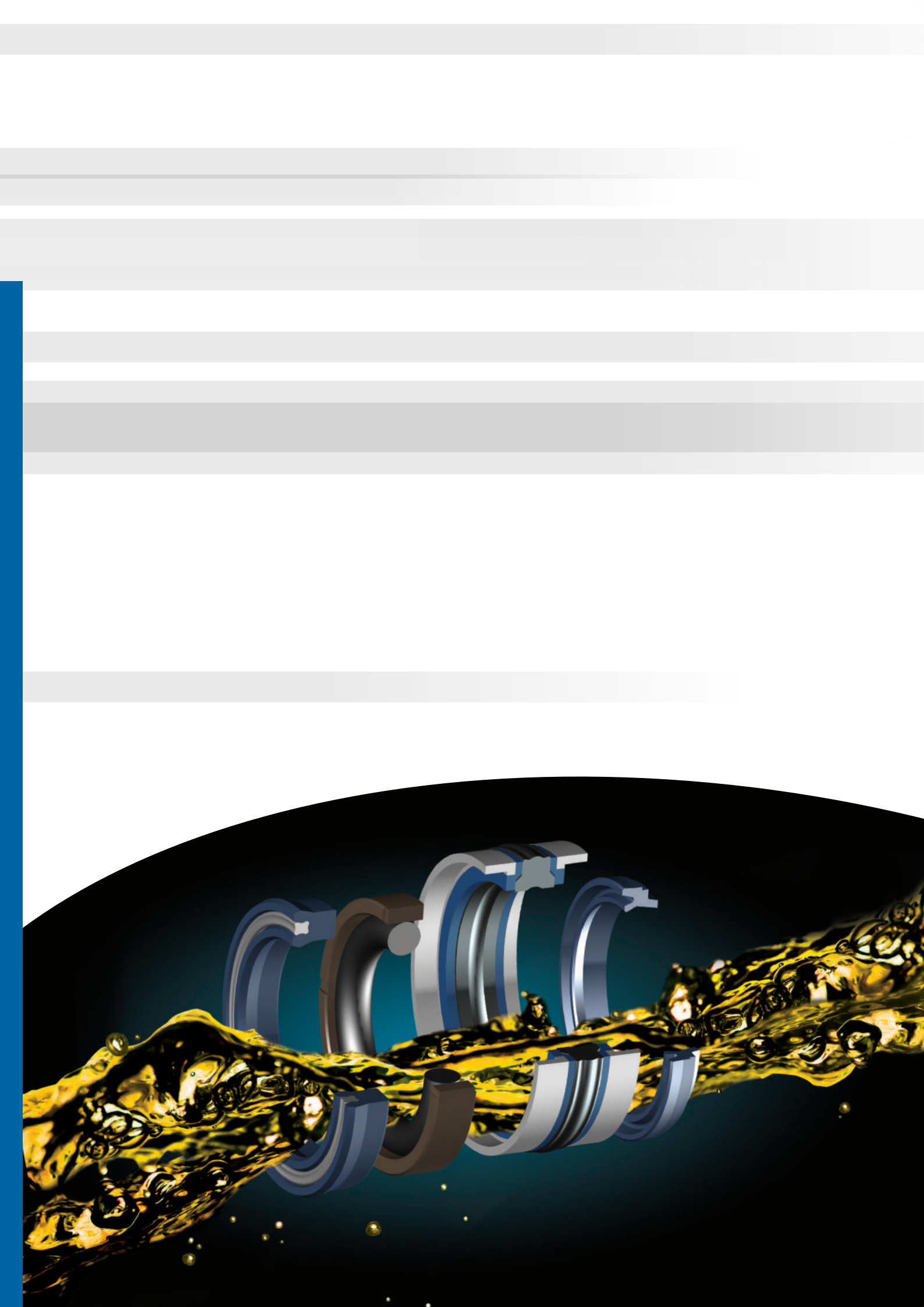


# **Jointts hydrauliques**

Hydraulic Seals

***Chromex***

— LA PERFORMANCE AU QUOTIDIEN



Les profils  
The profiles

4

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

8

Joints de piston  
Piston seals

26

Racleurs  
Wipers

38

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

52

Pièces hydrauliques usinées  
Machined hydraulic parts

64


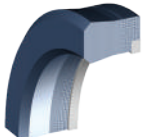



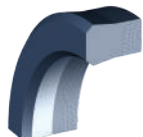






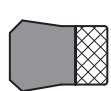

Outils et préconisations de montage  
Tools and assembly guidelines

73

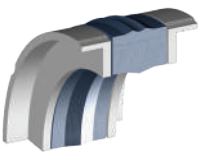
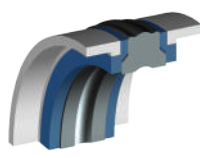





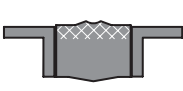
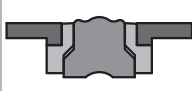





# Profils / Profiles

## Joint de tige Rod seals

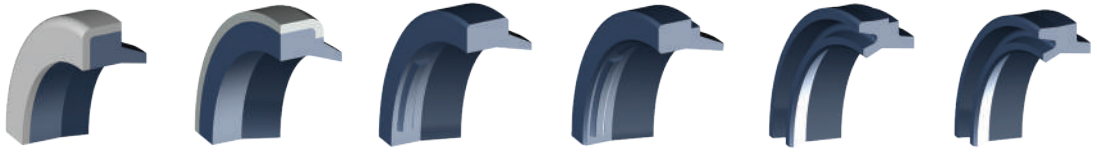
## Joint de tige/piston Rod/piston seals

								
								
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	70.0200	43.0600	70.0100	70.0201	70.0210
Page		8	10	12	14	16	20	22

## Joint de piston Piston seals

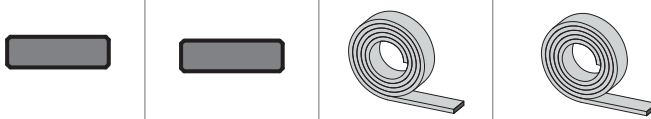
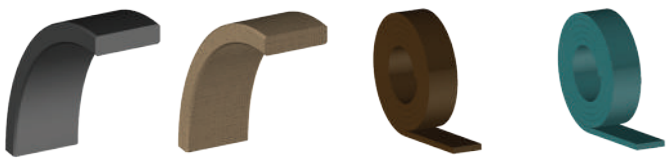
								
								
Type		JP3	JP5	CPPU 150 WR	CPPU 250 OR	CPPU 400 WR	CPPU 400 OR	CPDE
Matière Material		NBR / NBR Toilé / POM NBR / Fabric NBR / POM	NBR / TPE / POM NBR / TPE / POM	PU / NBR PU / NBR	PU / NBR PU / NBR	PU / NBR PU / NBR	PU / NBR PU / NBR	PTFE / NBR ou FKM PTFE / NBR or FKM
Pression max Max pressure	bar	400	400	150	250	400	400	500
Température Temperature	°C	-25 / 100	-25 / 100	-30 / 100	-30 / 100	-30 / 100	-30 / 100	suivant matière depending on material
Vitesse Sliding speed	m/s	< 0,5	< 0,5	< 0,8	< 0,5	< 0,8	< 0,5	< 15
Chromex reference		40.0003	40.0005	40.0001	40.0012	40.0100	40.0013	42.0701
Page		26	28	30	30	32	32	34

## Racleurs wipers

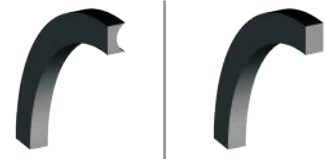


Type		TRM	TWJ	TDJR	TDR	DK17	TDK DL PU
Matière Material		NBR / Métal NBR / Steel	PU / Métal PU / Steel	PU PU	PU PU	NBR NBR	PU PU
Pression max Max pressure	bar	-	-	-	-	-	-
Température Temperature	°C	-30 / 100	-30 / 100	-30 / 100	-30 / 100	-30 / 100	-30 / 100
Vitesse Sliding speed	m/s	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Chromex reference		18.0101	18.0105	18.0113	18.1062	18.0117	18.0118
Page		38	40	42	44	46	48

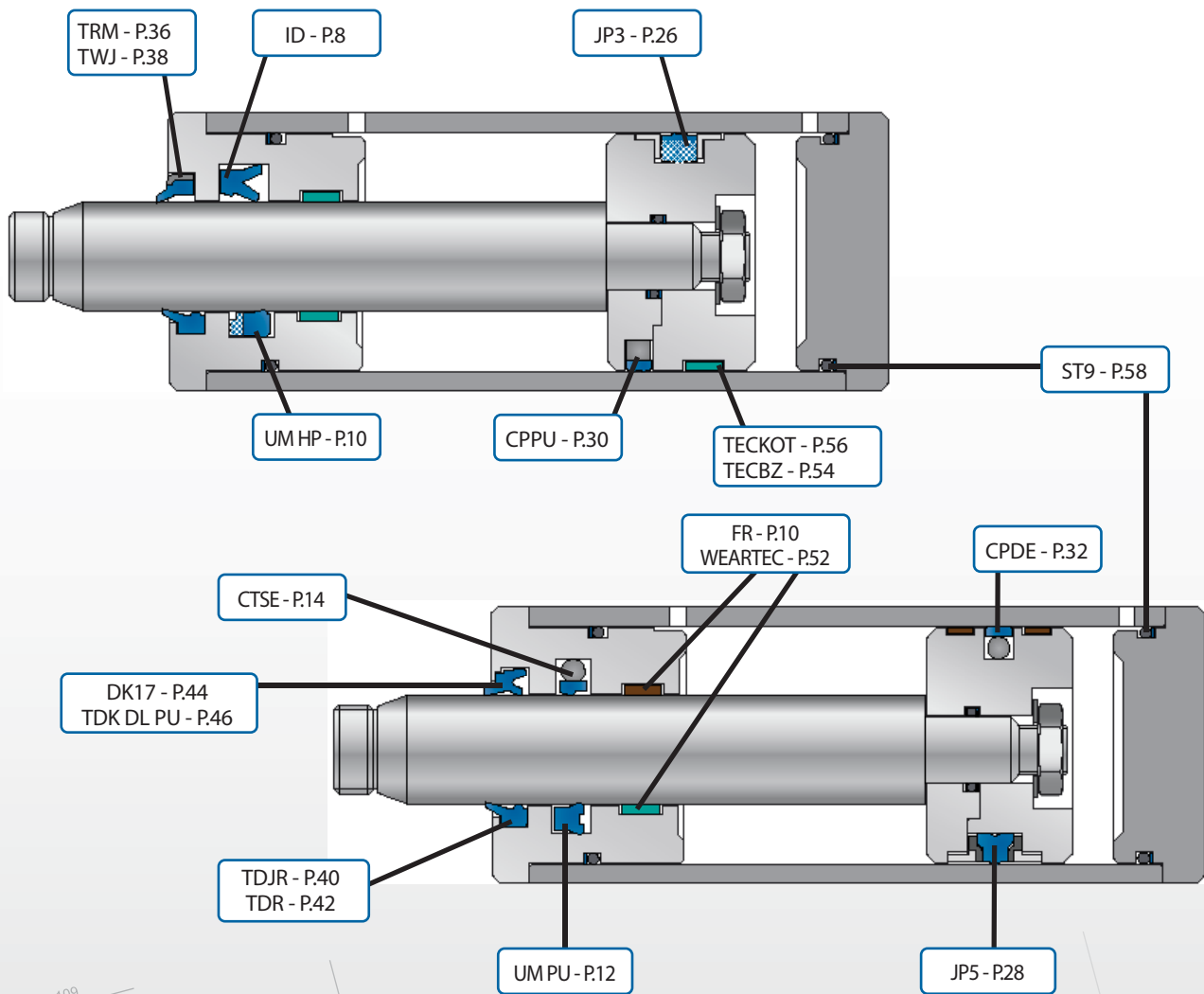
## Guidage Guiding rings



## BAE Back-up rings



Type		FR	WEARTEC	TECBZ	TECKOT	ST9	ST8
Matière Material		POM / Fibre de verre POM / Glass fiber	Coton / Résine phénolique Coton / Phenolic resin	PTFE Bronze	Fibre synthétique / Résine polyester / PTFE Synthetic fiber / Polyester resin / PTFE	NBR NBR	PU PU
Pression max Max pressure	bar	-	-	-	-	-	-
Température Temperature	°C	-30 / 100	-40 / 130	-200 / 200	-40 / 120	-20 / 100	-30 / 100
Vitesse Sliding speed	m/s	< 1	< 1,6	< 15	< 1	-	-
Chromex reference		44.0802	21.6120	46.0101	46.0144	80.0101	80.0104
Page		52	54	56	58	60	60



# 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

## Advantages

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 :  $R_a < 0.4 \mu\text{m}$

- 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 :  $R_a < 1,6 \mu\text{m}$

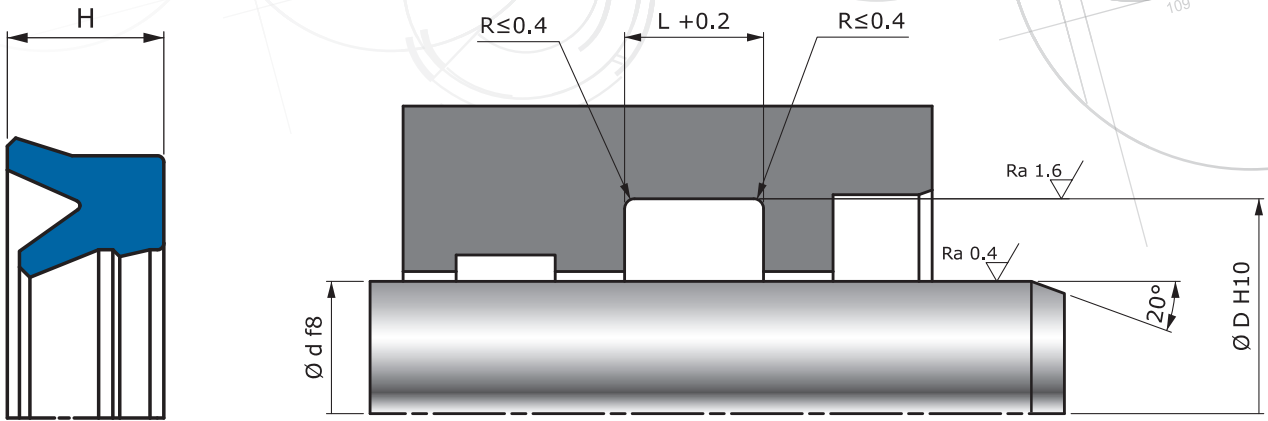
## Joint de tige - simple effet

Rod seal - single acting

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







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	7	6,5	70.0104.3565
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

Ø d	Ø D	L	H	Code
40	50	11	10	70.0104.4011
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
50	65	11	10	70.0104.5065
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
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 :  $R_a < 0.4 \mu\text{m}$
- 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 tige - simple effet

Rod seal - single acting

### Température

Temperature -30 / 100°C

### Matériau

Material

NBR + NBR  
toilé + POM  
NBR + Fabric  
NBR + POM

### Vitesse

Speed

0,5 m/s max

### Couleur

Color

Noir  
Black

### Pression

Pressure

400 bars

### Dureté

Hardness

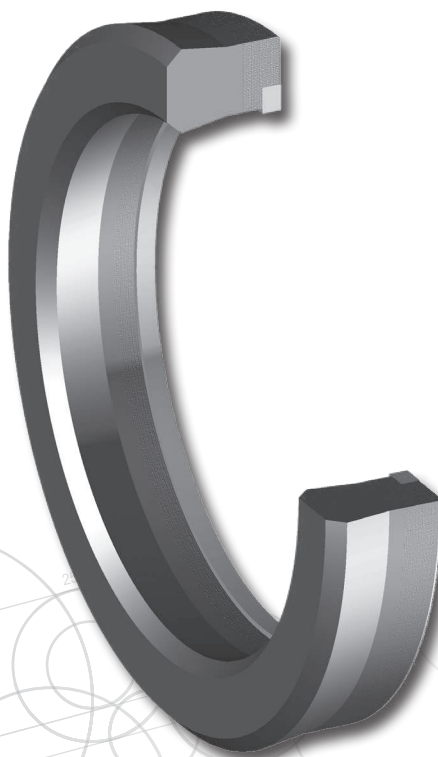
80 Sh A

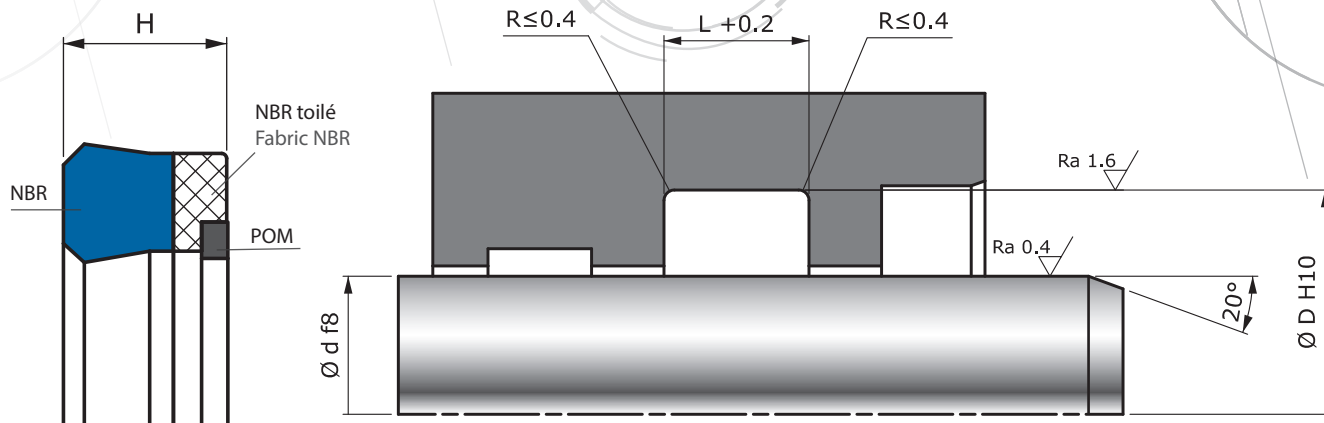
### Montage

Assembly

Gorge fermée

Closed groove





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 :  $Ra < 0.4 \mu m$

- 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 tige - simple effet

Rod seal - single acting

Température  
Temperature -30 / 100°C

Matière  
Material PU

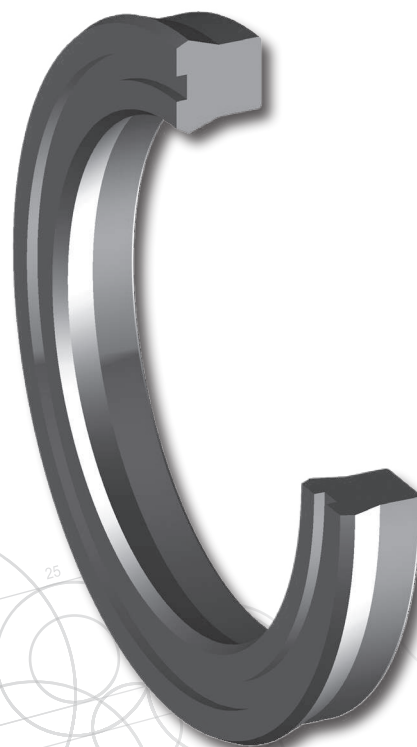
Couleur  
Color Bleu  
Blue

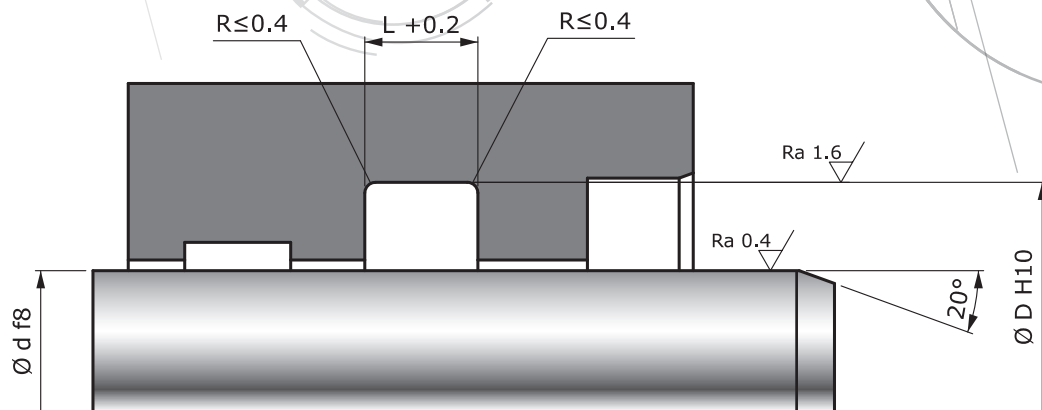
Dureté  
Hardness 93 Sh A

Vitesse  
Speed 0,5 m/s max

Pression  
Pressure 400 bars

Montage  
Assembly Gorge fermée  
Closed groove





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



## 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

## Advantages

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 :  $Ra < 0.4 \mu\text{m}$
- 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 :  $Ra < 1,6 \mu\text{m}$

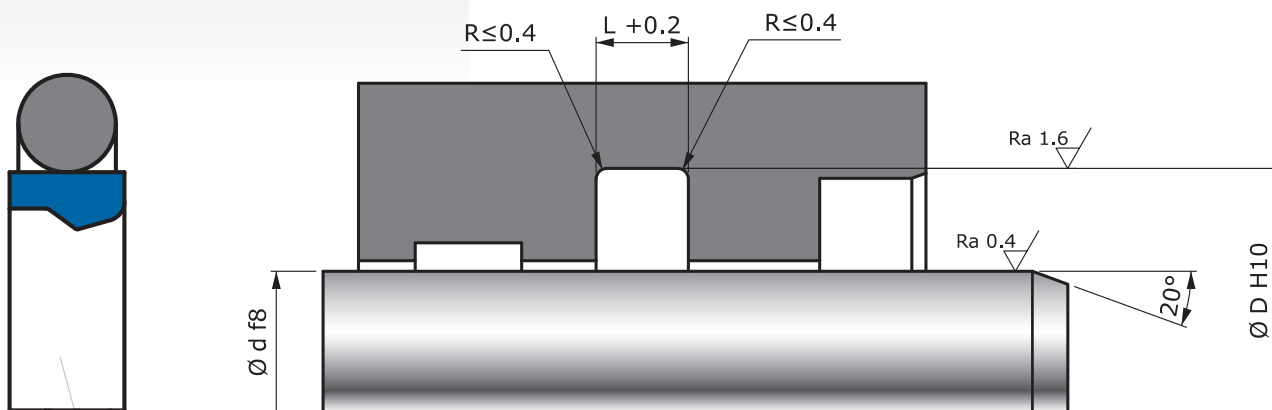
## Joint de tige composite - simple effet

### 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.)

$\varnothing > 140\text{mm}$  : Nous consulter /  $\varnothing > 140\text{mm}$  : Consult us



Ød	ØD	L	Code
4	8,9	2,2	43.0600.0004
5	9,9	2,2	43.0600.0005
6	10,9	2,2	43.0600.0006
7	11,9	2,2	43.0600.0007
8	15,3	3,2	43.0600.0008
8	12,9	2,2	43.0600.0082
10	17,3	3,2	43.0600.0010
10	14,9	2,2	43.0600.0102
12	19,3	3,2	43.0600.0012
12	16,9	2,2	43.0600.0122
14	21,3	3,2	43.0600.0014
14	18,9	2,2	43.0600.0142
15	22,3	3,2	43.0600.0015
15	19,9	2,2	43.0600.0152
16	23,3	3,2	43.0600.0016
16	20,9	2,2	43.0600.0162
18	25,3	3,2	43.0600.0018
18	22,9	2,2	43.0600.0182
19	26,3	3,2	43.0600.0192
20	27,3	3,2	43.0600.0202
22	32,7	4,2	43.0600.0022
22	29,3	3,2	43.0600.0222
24	34,7	4,2	43.0600.0024
25	32,3	3,2	43.0600.0252
25	32,3	4,2	43.0600.0253
25	35,7	4,2	43.0600.0025
28	35,3	3,2	43.0600.0282
28	38,7	4,2	43.0600.0028
30	37,3	3,2	43.0600.0302
30	40,7	4,2	43.0600.0030
30	45,1	6,3	43.0600.0301
32	39,3	3,2	43.0600.0322
32	42,7	4,2	43.0600.0032
35	42,3	3,2	43.0600.0352
35	45,7	4,2	43.0600.0035
36	43,3	3,2	43.0600.0362
36	46,7	4,2	43.0600.0036
38	48,7	4,2	43.0600.0382
38	53,1	6,3	43.0600.0038
40	50,7	4,2	43.0600.0402
40	55,1	6,3	43.0600.0040
42	52,7	4,2	43.0600.0422
42	57,1	6,3	43.0600.0042
45	55,7	4,2	43.0600.0452
45	60,1	6,3	43.0600.0045
46	61,1	6,3	43.0600.4661
47	62,6	6,3	43.0600.0021
50	60,7	4,2	43.0600.0502
50	65,1	6,3	43.0600.0050
55	65,7	4,2	43.0600.0552
55	70,1	6,3	43.0600.0055
56	65	4,2	43.0600.0017

Ød	ØD	L	Code
56	66,7	4,2	43.0600.0562
56	71,1	6,3	43.0600.0056
60	70,7	4,2	43.0600.0602
60	75,1	6,3	43.0600.0060
63	73,7	4,2	43.0600.0632
63	78,1	6,3	43.0600.0063
64	79,1	6,3	43.0600.0064
65	80,1	6,3	43.0600.0065
70	80,7	4,2	43.0600.0702
70	85,1	6,3	43.0600.0070
75	90,1	6,3	43.0600.0075
80	100,5	8,1	43.0600.8010
80	90,1	6,3	43.0600.0023
80	90,7	4,2	43.0600.0802
80	95,1	6,3	43.0600.0080
85	100,1	6,3	43.0600.0085
90	100,7	4,2	43.0600.0902
90	105,1	6,3	43.0600.0090
95	110,1	6,3	43.0600.0095
100	110,7	4,2	43.0600.0011
100	115,1	6,3	43.0600.0100
105	120,1	6,3	43.0600.0105
110	125,1	6,3	43.0600.0110
115	130,1	6,3	43.0600.0115
120	135,1	6,3	43.0600.0120
125	140,1	6,3	43.0600.0125
130	145,1	6,3	43.0600.0130
135	150,1	6,3	43.0600.0135
140	155,1	6,3	43.0600.0140
140	160,5	8,1	43.0600.1401
145	160,1	6,3	43.0600.0009
150	165,1	6,3	43.0600.0150
155	165,7	4,2	43.0600.1551
155	170,5	6,3	43.0600.0155
160	175,1	6,3	43.0600.0160
160	180,5	8,1	43.0600.1601
165	175,7	4,2	43.0600.1652
170	185,1	6,3	43.0600.0170
175	190,1	6,3	43.0600.0175
180	195,1	6,3	43.0600.0180
180	200,5	8,1	43.0600.1801
190	205,1	6,3	43.0600.0019
190	210,5	8,1	43.0600.0190
200	220,5	8,1	43.0600.0200
210	230,5	8,1	43.0600.0210
220	244	8,1	43.0600.2201
220	240,5	8,1	43.0600.0220
225	240,1	6,3	43.0600.2250
225	245,5	8,1	43.0600.0225
230	245,1	6,3	43.0600.2300
230	250,5	8,1	43.0600.0230
235	255,5	8,1	43.0600.0235

Ød	ØD	L	Code
240	260,5	8,1	43.0600.0240
250	274	8,1	43.0600.2501
250	265,5	6,3	43.0600.2502
250	270,5	8,1	43.0600.0250
255	275,5	8,1	43.0600.0255
260	284	8,1	43.0600.0260
260	280,5	8,1	43.0600.2600
270	294	8,1	43.0600.0270
270	290,5	8,1	43.0600.2701
280	304	8,1	43.0600.0280
285	309	8,1	43.0600.0285
290	314	8,1	43.0600.0290
300	324	8,1	43.0600.0300
310	334	8,1	43.0600.0310
320	344	8,1	43.0600.0320
320	357,3	9,5	43.0600.3201
330	354	8,1	43.0600.0330
340	364	8,1	43.0600.0340
350	375	8,1	43.0600.0350
360	384	8,1	43.0600.0360
360	387,3	9,5	43.0600.3601
370	394	8,1	43.0600.0370
380	404	8,1	43.0600.0380
390	414	8,1	43.0600.0390
400	424	8,1	43.0600.0400
410	434	8,1	43.0600.0410
420	444	8,1	43.0600.0420
430	454	8,1	43.0600.0430
440	464	8,1	43.0600.0440
450	474	8,1	43.0600.0450
460	484	8,1	43.0600.0460
470	494	8,1	43.0600.0470
480	504	8,1	43.0600.0480
490	514	8,1	43.0600.0490
500	524	8,1	43.0600.0500
510	534	8,1	43.0600.0510
520	544	8,1	43.0600.0520
530	554	8,1	43.0600.0530
540	564	8,1	43.0600.0540
550	574	8,1	43.0600.0550
560	584	8,1	43.0600.0560
570	594	8,1	43.0600.0570
580	604	8,1	43.0600.0580
590	614	8,1	43.0600.0590
600	624	8,1	43.0600.0600
610	634	8,1	43.0600.0610
620	644	8,1	43.0600.0620
670	694	8,1	43.0600.0670

# UN

70.0100 | S6

## Applications

- Vérins hydrauliques standards
- Applications  
Standard hydraulic cylinders

## Avantages

- Très polyvalent pour la rechange
  - Bonne résistance à l'abrasion
- Advantages  
Often used as spare part for the after market  
Good abrasion resistance

## Assemblage

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

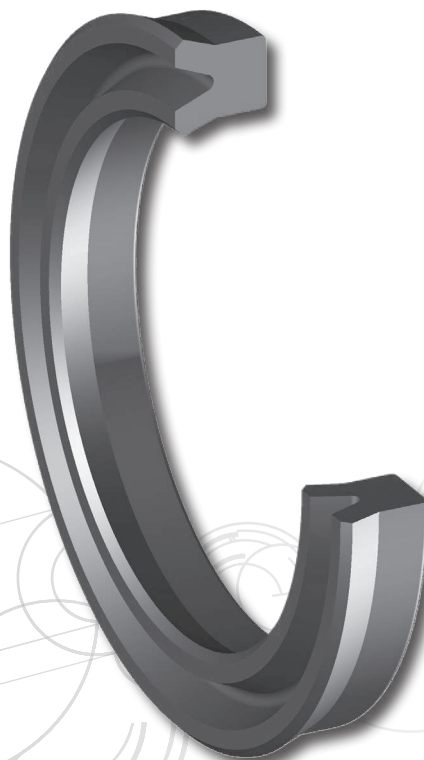
## Recommandations

- Etat de surface tige :  $R_a < 0.4 \mu\text{m}$
  - 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 :  $R_a < 1,6 \mu\text{m}$

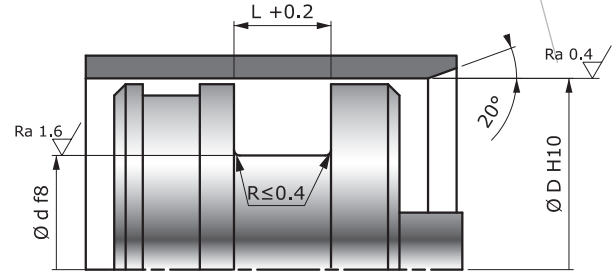
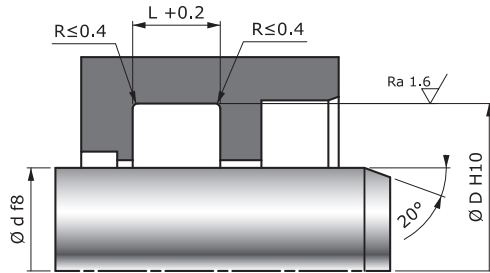
## Joint de tige / piston - simple effet

Piston / rod seal - single acting

Température Temperature	-30 / 100°C	Vitesse Speed	0,5 m/s max
Matière Material	PU	Pression Pressure	300 bars
Couleur Color	Bleu Blue	Montage Assembly	Gorge fermée Closed groove
Dureté Hardness	93 Sh A		







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	17	25	11	10	70.0100.1725	25	35	8	7	70.0100.2534
5	12	6	5	70.0100.0512	18	25	5,5	5	70.0100.1825	25	35	9	8	70.0100.2535
6	12	4,5	4	70.0100.0612	18	26	9	8	70.0100.1826	25	37	8	7	70.0100.0091
6	12	6	5	70.0100.0606	18	28	9	8	70.0100.1828	25	38	10	9	70.0100.2537
7	15	8	7	70.0100.0715	18	30	9	8	70.0100.1839	25	38	11	10	70.0100.2538
8	14	7	6	70.0100.0814	18	32	8	7	70.0100.1832	25	40	11	10	70.0100.2540
8	15	9	8	70.0100.0815	18	26	6	5	70.0100.1265	25	40	12	11	70.0100.0090
8	16	6,3	6	70.0100.0816	20	28	5	4	70.0100.2029	29	36	7,5	6,5	70.0100.2836
9	19	7	6	70.0100.0919	20	28	7	6	70.0100.0206	28	38	6	5	70.0100.0092
10	16	7	6	70.0100.0116	20	28	9	8	70.0100.2028	28	38	9	8	70.0100.2838
10	18	7	6	70.0100.1187	20	30	11	10	70.0100.2011	28	40	11	10	70.0100.2841
10	20	9	8	70.0100.0061	20	30	7	6	70.0100.2306	30	38	6	5,5	70.0100.0094
10	28	11	10	70.0100.1028	20	30	9	8	70.0100.2030	30	38	6,3	5,7	70.0100.3063
12	18	7	6	70.0100.1207	20	32	8,5	8	70.0100.3220	30	38	7	6	70.0100.3038
12	20	6	5	70.0100.0071	20	35	11	10	70.0100.2031	30	38	8	7	70.0100.3008
12	20	8	7	70.0100.1220	20	35	13	12	70.0100.2035	30	40	11	10	70.0100.3011
12	22	6	5	70.0100.0126	20	40	13	12	70.0100.2040	30	40	5,5	5	70.0100.3040
12	22	8	7	70.0100.0062	20	40	11	10	70.0100.2041	30	40	7	6	70.0100.0138
12	22	9	8	70.0100.1222	22	28	5,5	4,5	70.0100.2228	30	40	8	7	70.0100.3048
12	24	11	10	70.0100.1241	22	30	7	6	70.0100.0020	30	42	10	9	70.0100.3044
12	24	7	6	70.0100.0079	22	30	8	7	70.0100.2238	30	40	11	10	70.0100.3050
12	24	9	8	70.0100.0063	22	32	11	10	70.0100.2211	30	50	13	12	70.0100.3013
14	20	5	4	70.0100.1420	22	32	8	7	70.0100.2232	31,5	41,5	7	6	70.0100.3154
14	22	5	4	70.0100.0142	22	32	9	8	70.0100.2233	32	40	11	10	70.0100.3211
14	22	6	5	70.0100.0080	22	35	11	10	70.0100.2235	32	40	5	4	70.0100.4004
14	22	6,3	6	70.0100.1422	24	32	5	4	70.0100.0089	32	40	6	5	70.0100.3206
14	22	9	8	70.0100.0229	24	32	8	7	70.0100.2432	32	40	6,3	5,5	70.0100.3240
14	28	11	10	70.0100.0082	24	40	9	8	70.0100.2440	32	40	9	8	70.0100.3208
15	25	11	10	70.0100.0073	25	32	6	5	70.0100.2532	32	42	11	10	70.0100.3242
15	25	9	8	70.0100.1525	25	33	6,3	5	70.0100.2533	32	42	8	7	70.0100.0017
16	22	5	4	70.0100.0074	25	33	7	6	70.0100.2507	32	45	11	10	70.0100.3245
16	22	6	5	70.0100.1622	25	33	8	7	70.0100.2501	32	47	11	10	70.0100.3247
16	26	6	5	70.0100.0266	25	33	9	8	70.0100.2500	32	48	11	10	70.0100.3248
16	28	7	6	70.0100.0287	25	35	11	10	70.0100.0016	32	50	13	12	70.0100.3250
16	32	9	8	70.0100.1632	25	35	5,5	5	70.0100.0025	32	52	11	10	70.0100.0153
16	24	6	5	70.0100.1606	25	35	7	6	70.0100.2356	32	45	10	9	70.0100.3410

UN

70.0100 | S6

Ø d	Ø D	L	H	Code
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	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
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

Ø d	Ø D	L	H	Code
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
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

Ø d	Ø D	L	H	Code
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	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
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

Ø d	Ø D	L	H	Code	Ø d	Ø D	L	H	Code	Ø d	Ø D	L	H	Code
70	95	13	12	70.0100.7095	100	120	11	10	70.0100.0049	140	165	16	15	70.0100.1406
75	85	13	12	70.0100.7585	100	120	13	12	70.0100.1002	145	160	10	9	70.0100.1459
75	90	11	10	70.0100.7591	100	120	16	15	70.0100.0013	145	165	16	15	70.0100.0068
75	90	13	12	70.0100.7590	100	125	13	12	70.0100.0012	150	170	13	12	70.0100.1513
75	90	8,5	7,5	70.0100.7598	100	125	16	15	70.0100.1016	150	170	16	15	70.0100.1502
75	95	11	10	70.0100.0163	100	130	13	12	70.0100.1003	160	170	6	5	70.0100.1602
75	95	13	12	70.0100.7595	105	120	16	15	70.0100.0107	160	175	10	9	70.0100.1609
80	90	11	10	70.0100.8091	105	125	11	10	70.0100.0050	160	180	11	10	70.0100.1608
80	90	13	12	70.0100.8092	105	125	13	12	70.0100.0051	160	180	16	15	70.0100.0160
80	90	6	5	70.0100.8090	105	125	15	14	70.0100.1052	165	180	10	9	70.0100.1659
80	90	7	6	70.0100.8096	105	125	16	15	70.0100.1051	170	190	16	15	70.0100.1719
80	95	13	12	70.0100.8095	106	120	9,5	8,5	70.0100.1061	170	200	16	15	70.0100.0139
80	95	9	8	70.0100.0144	110	125	16	15	70.0100.1116	175	200	16	15	70.0100.1752
80	100	11	10	70.0100.8011	110	130	11	10	70.0100.0052	180	200	16	15	70.0100.0180
80	100	13	12	70.0100.8010	110	130	13	12	70.0100.0015	180	210	23	22	70.0100.1821
82	92	11	10	70.0100.8292	110	130	16	15	70.0100.1101	200	240	21	20	70.0100.2024
85	100	10	9	70.0100.8519	110	130	19	18	70.0100.1119	210	240	19	18	70.0100.2124
85	100	12	11	70.0100.0045	112	125	10	9	70.0100.1129	280	300	16	15	70.0100.0280
85	100	13	12	70.0100.0047	113	125	10,5	9,5	70.0100.1131					
85	105	13	12	70.0100.8510	115	125	16	15	70.0100.0076					
85	95	13	12	70.0100.8595	115	135	16	15	70.0100.0115					
85	95	9,5	8,5	70.0100.8599	115	140	16	15	70.0100.0146					
88	95	9	8	70.0100.8896	120	130	6	5	70.0100.1206					
90	100	13	12	70.0100.9012	120	135	10	9	70.0100.1209					
90	105	10	9	70.0100.9000	120	140	11	10	70.0100.0067					
90	105	13	12	70.0100.9010	124	140	10	9	70.0100.1259					
90	110	13	12	70.0100.9011	125	140	12	11	70.0100.1212					
90	110	16	15	70.0100.9112	125	140	13	12	70.0100.0054					
90	110	19	18	70.0100.9113	125	145	11	10	70.0100.0055					
90	115	16	15	70.0100.9114	125	155	16	15	70.0100.0056					
90	120	16	15	70.0100.9121	125	155	19	18	70.0100.0057					
95	105	13	12	70.0100.9513	125	145	16	15	70.0100.1255					
95	110	13	12	70.0100.9511	130	150	16	15	70.0100.1301					
95	110	16	15	70.0100.9516	130	160	19	18	70.0100.1316					
95	115	13	12	70.0100.9512	135	150	16	15	70.0100.1325					
95	115	16	15	70.0100.0124	135	150	9,5	8,5	70.0100.1369					
95	120	13	12	70.0100.0133	140	150	6	5	70.0100.1402					
100	110	6	5	70.0100.0010	140	160	11	10	70.0100.1405					
100	110	9	8	70.0100.0075	140	160	13	12	70.0100.0140					
100	115	13	12	70.0100.1001	140	160	16	15	70.0100.0141					

# UM NBR

70.0201 | PLN2

## Applications

- Vérins hydrauliques standards

## Applications

Standard hydraulic cylinders

## Avantages

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

## Advantages

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 :  $R_a < 0.4 \mu\text{m}$
- 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 :  $R_a < 0.4 \mu\text{m}$

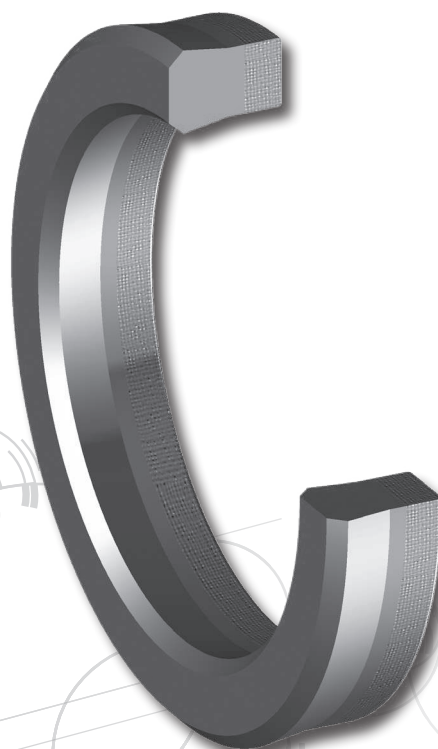
## Groove :

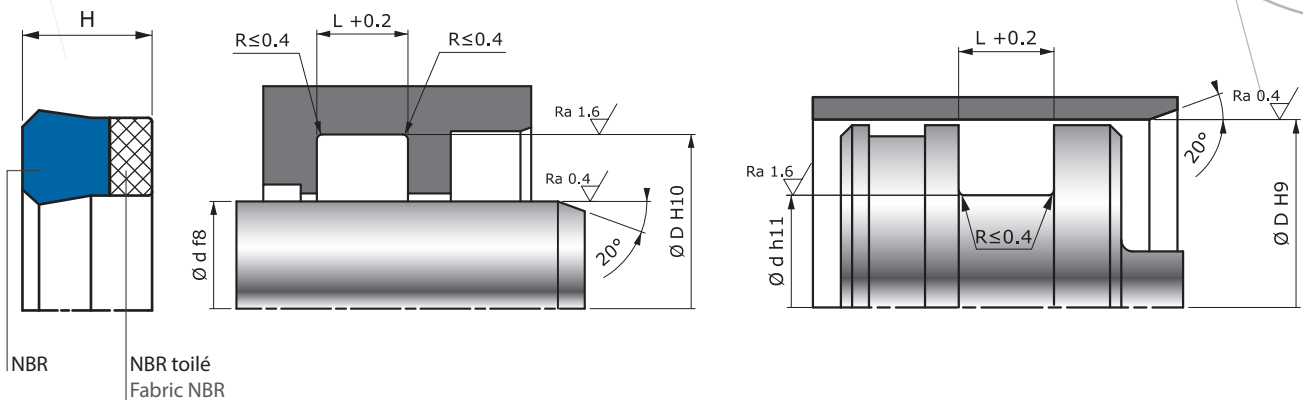
- groove sides :  $R_a < 3.0 \mu\text{m}$
- groove bottom :  $R_a < 1,6 \mu\text{m}$

## Joint de tige / piston - simple effet

Piston / rod seal - single acting

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





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	70.0201.7081
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 | S7

## Applications

- Vérins hydrauliques standards

## Applications

Standard hydraulic cylinders

## Avantages

- Très polyvalent pour la rechange
- 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 :  $R_a < 0.4 \mu\text{m}$
- 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 :  $R_a < 0.4 \mu\text{m}$

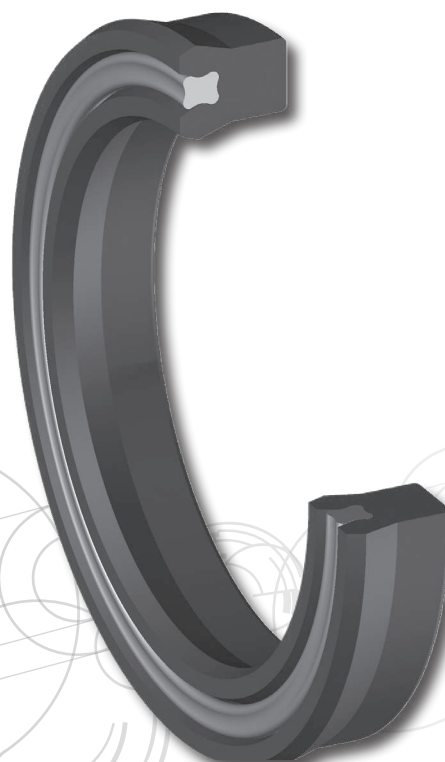
## Groove :

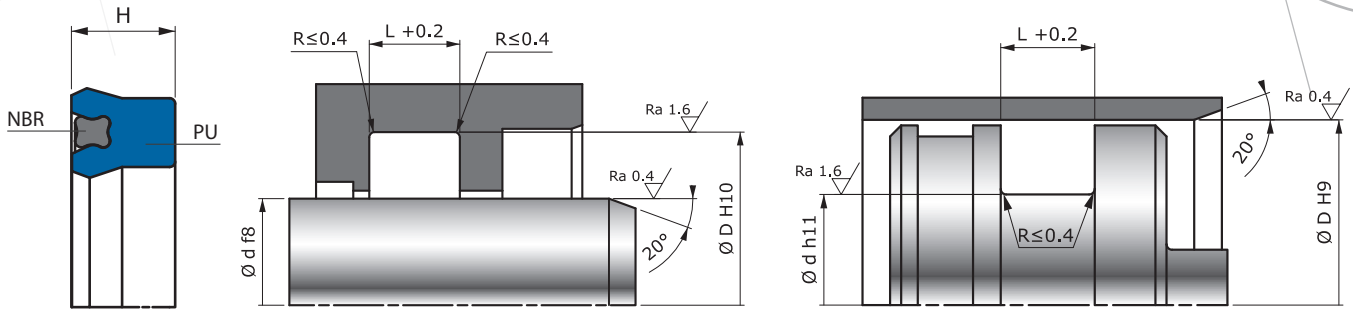
- groove sides :  $R_a < 3.0 \mu\text{m}$
- groove bottom :  $R_a < 1,6 \mu\text{m}$

## Joint de tige / piston - simple effet

Piston / rod seal - single acting

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





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	d D	L	H	Code	Ø d	d D	L	H	Code	Ø d	d 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

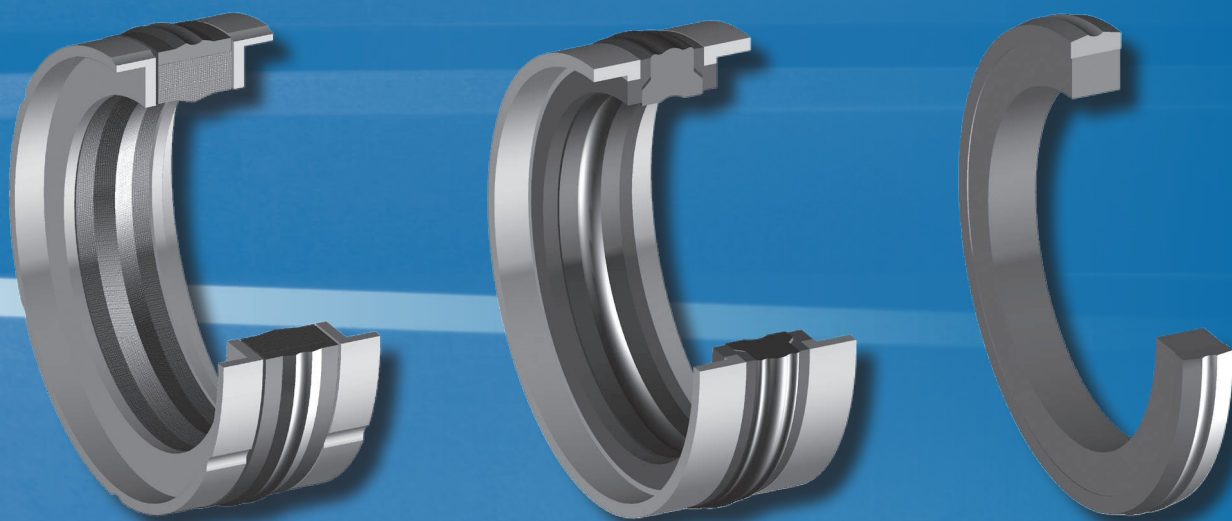
Ø d	Ø D	L	H	Code
38,1	53,98	13,5	12,7	70.0210.0111
40	48	6	5	70.0210.4805
40	48	9	8	70.0210.4008
40	50	7	6	70.0210.0039
40	50	8	7,3	70.0210.4073
40	50	11	10	70.0210.0002
40	55	10	9	70.0210.0054
40	55	11	10	70.0210.4055
40	60	11	10	70.0210.4010
40	60	13	12	70.0210.4060
41,28	50,8	5,5	4,8	70.0210.4150
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	70.0210.0004
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
63,5	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
80	90	13	12	70.0210.0026

Ø d	Ø D	L	H	Code
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	70.0210.1016
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 :  $R_a < 0.4 \mu\text{m}$
- 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 3 éléments - Double effet

3 elements piston seal - Double effect

### Température

Temperature

-25 / 100°C

### Matériau

Material

NBR + NBR  
toilé + POM  
NBR + Fabric  
NBR + POM

### Vitesse

Speed

0,5 m/s max

### Couleur

Color

Noir / gris  
Black / grey

### Pression

Pressure

400 bars

### Dureté

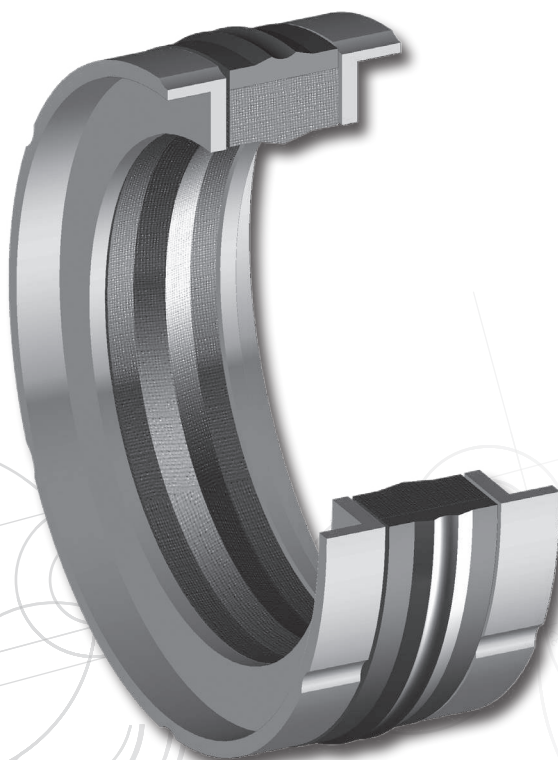
Hardness

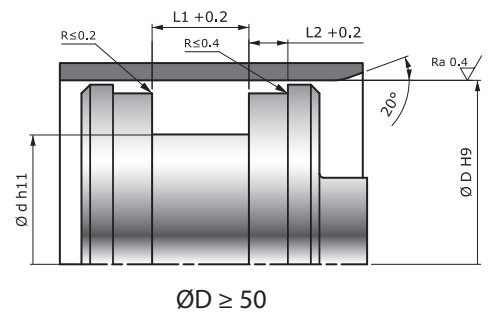
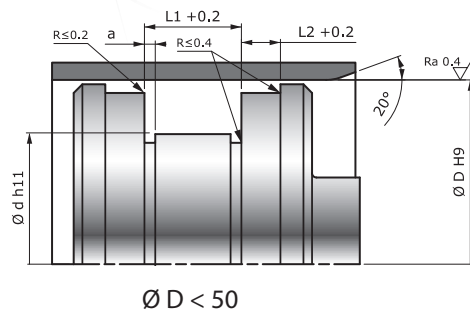
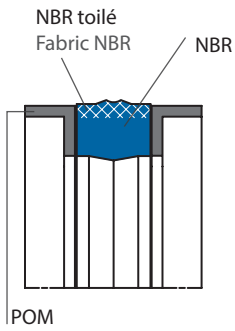
80 Sh A

### Montage

Assembly

Gorge fermée  
Closed groove





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
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 | K50

## 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 :  $R_a < 0.4 \mu\text{m}$

- 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 :

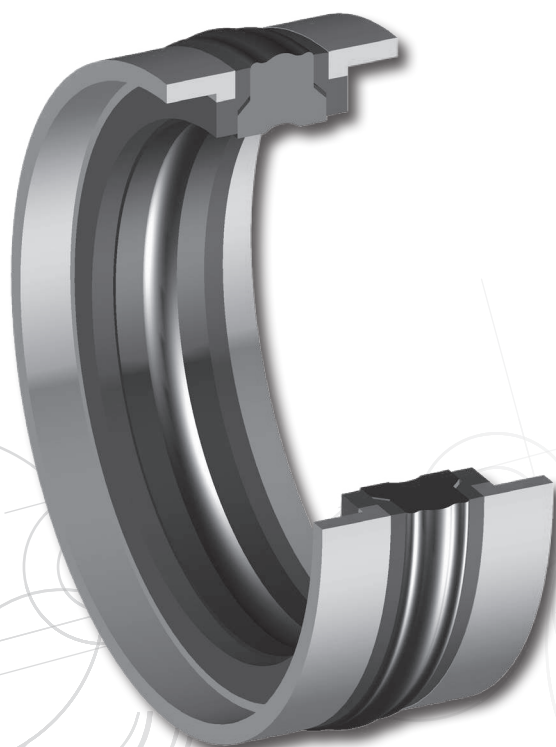
- groove sides :  $R_a < 3.0 \mu\text{m}$

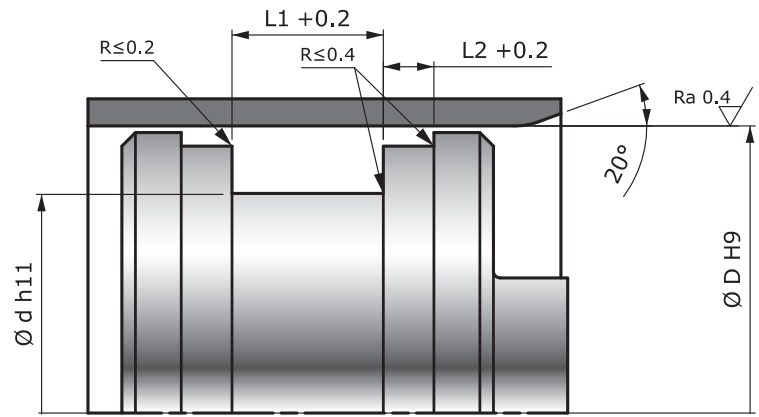
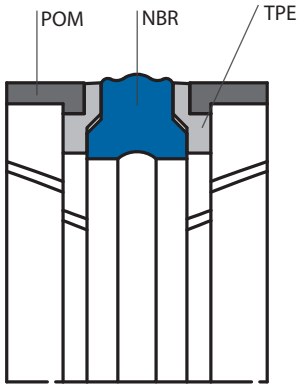
- groove bottom :  $R_a < 1,6 \mu\text{m}$

## Joint de piston 5 éléments - Double effet

5 elements piston seal - Double effect

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





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

Ø D	Ø d	L1	L2	Code
90	70	22,4	6,35	40.0005.9070
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
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
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	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 et 40.0100 | K70

## 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 composite - Double effet

Composite piston seal - Double effect

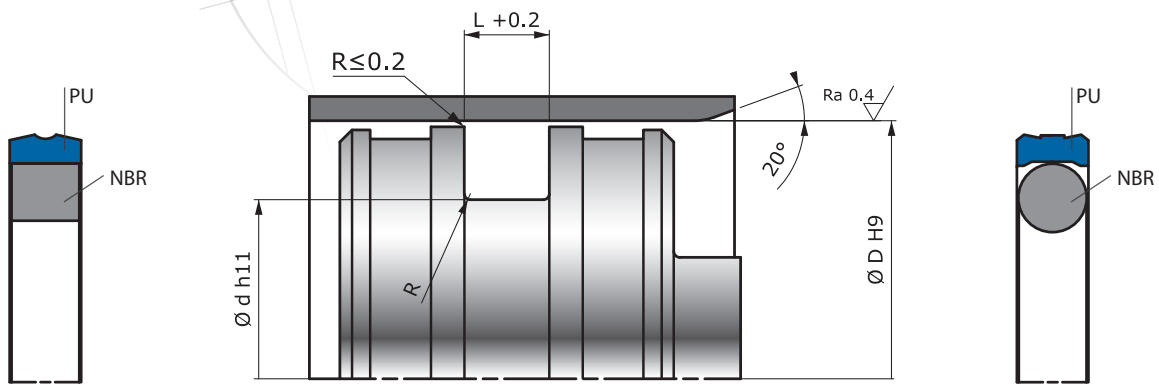
### • 40.0001 - CPPU 150 WR

Température Temperature	-30 / 100°C	Vitesse Speed	0,8 m/s max
Matière Material	PU + NBR	Pression Pressure	150 bars
Couleur Color	Bleu / Noir Blue / black	Montage Assembly	Gorge fermée Closed groove
Dureté Hardness	93 Sh A		

### • 40.0100 - CPPU 250 OR

Température Temperature	-30 / 100°C	Vitesse Speed	0,5 m/s max
Matière Material	PU + NBR	Pression Pressure	250 bars
Couleur Color	Bleu Foncé / Noir Dark Blue / Black	Montage Assembly	Gorge fermée Closed groove
Dureté Hardness	93 Sh A		





### CPPU 150 WR

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

### CPPU 250 OR

Ø D	Ø d	L	Code
16	8,5	3,2	40.0100.0016
20	12,5	3,2	40.0100.0020
25	14	4,2	40.0100.2514
25	17,5	3,2	40.0100.0025
30	22,5	3,2	40.0100.0030
32	21	4,2	40.0100.3221
32	24,5	3,2	40.0100.0032
35	27,5	3,2	40.0100.0035
38	30,5	3,2	40.0100.0038
40	29	4,2	40.0100.0040
45	34	4,2	40.0100.0045
50	34,5	6,3	40.0100.0050
50	39	4,2	40.0100.5039
55	39,5	6,3	40.0100.0055
60	49	4,2	40.0100.0060
63	47,5	6,3	40.0100.0063
63	52	4,2	40.0100.6352
65	49,5	6,3	40.0100.6549
65	54	4,2	40.0100.6554
70	54,5	6,3	40.0100.7054
70	59	4,2	40.0100.0070
75	64	4,2	40.0100.0075
80	64,5	6,3	40.0100.0080
80	69	4,2	40.0100.8069
90	74,5	6,3	40.0100.0090
95	79,5	6,3	40.0100.0095
100	84,5	6,3	40.0100.0100
110	94,5	6,3	40.0100.0110
115	94	8,1	40.0100.0115
120	104,5	6,3	40.0100.0120
125	104	8,1	40.0100.1251
125	109,5	6,3	40.0100.0125
130	114,5	6,3	40.0100.0130
160	139	8,1	40.0100.0160

# CPPU

40.0012 et 40.0013 | K70

## 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 composite - Double effet

Composite piston seal - Double effect

### • 40.0012 - CPPU 400 WR

Température  
Temperature -30 / 100°C

Matière  
Material PU + NBR

Couleur  
Color Fuchsia / Noir  
Fuchsia / black

Dureté  
Hardness 98 Sh A

Vitesse  
Speed 0,8 m/s max

Pression  
Pressure 400 bars

Montage  
Assembly Gorge fermée  
Closed groove

### • 40.0013 - CPPU 400 OR

Température  
Temperature -30 / 100°C

Matière  
Material PU + NBR

Couleur  
Color Fuchsia / Noir  
Fuchsia / black

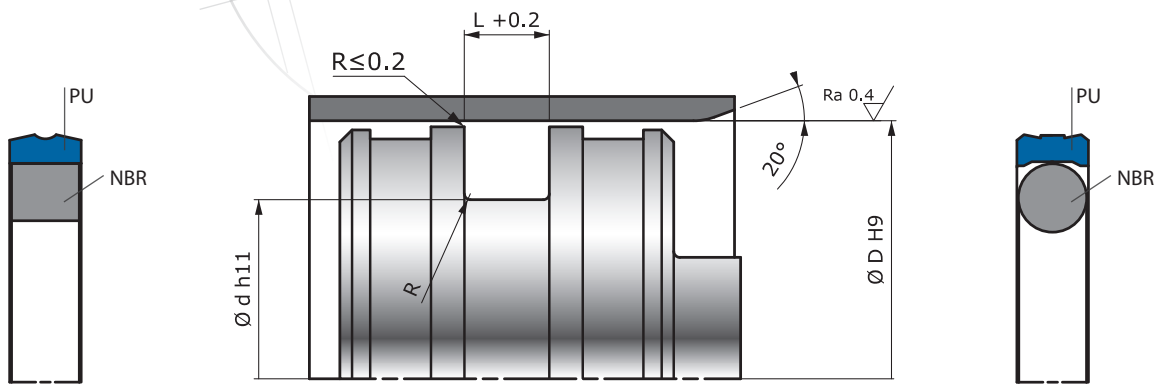
Dureté  
Hardness 98 Sh A

Vitesse  
Speed 0,5 m/s max

Pression  
Pressure 400 bars

Montage  
Assembly Gorge fermée  
Closed groove





### CPPU 400 WR

Ø D	Ø d	L	Code
20	12,5	3,2	40.0012.0203
25	17,5	3,2	40.0012.2517
32	21	4,2	40.0012.0324
32	24,5	3,2	40.0012.3224
40	29	4,2	40.0012.4029
45	29,5	6,3	40.0012.0456
45	34	4,2	40.0012.0454
50	34,5	6,3	40.0012.5063
50	39	4,2	40.0012.5039
55	39,5	6,3	40.0012.5563
55	39,5	6,3	40.0012.0556
55	44	4,2	40.0012.0554
60	44,5	6,3	40.0012.0606
60	49	4,2	40.0012.6049
63	47,5	6,3	40.0012.6347
63	52	4,2	40.0012.0634
65	49,5	6,3	40.0012.0656
65	54	4,2	40.0012.0654
70	54,5	6,3	40.0012.7054
70	57	6,3	40.0012.7057
70	59	4,2	40.0012.7059
75	59,5	6,3	40.0012.7559
80	59	10	40.0012.8059
80	64,5	6,3	40.0012.8064
85	69,5	6,3	40.0012.0856
90	74,5	6,3	40.0012.9074
100	84,5	6,3	40.0012.1006
110	89	8,1	40.0012.1108
110	94,5	6,3	40.0012.0110
120	99	8,1	40.0012.1209
125	104	8,1	40.0012.0125
125	109,5	6,3	40.0012.1251
140	119	8,1	40.0012.0140
160	139	8,1	40.0012.0160

### CPPU 400 OR

Ø D	Ø d	L	Code	Ø D	Ø d	L	Code
20	12,5	3,2	40.0013.0020	75	59,5	6,3	40.0013.0075
22	14,5	3,2	40.0013.0022	75	64	4,2	40.0013.7564
24	16,5	3,2	40.0013.0024	80	64,5	6,3	40.0013.8064
25	14	4,2	40.0013.2514	80	69	4,2	40.0013.0080
25	17,5	3,2	40.0013.0025	85	69,5	6,3	40.0013.0085
28	20,5	3,2	40.0013.0028	88,9	73,4	6,3	40.0013.0088
30	22,5	3,2	40.0013.0030	90	74,5	6,3	40.0013.0090
32	21	4,2	40.0013.3221	95	79,5	6,3	40.0013.0095
32	24,5	3,2	40.0013.0032	100	84,5	6,3	40.0013.0100
35	24	4,2	40.0013.3524	105	89,5	6,3	40.0013.0105
35	27,5	3,2	40.0013.0035	110	94,5	6,3	40.0013.0110
36	25	4,2	40.0013.3625	115	94	8,1	40.0013.1159
36	28,5	3,2	40.0013.0036	115	99,5	6,3	40.0013.0115
38	30,5	3,2	40.0013.3830	118	102,5	6,3	40.0013.0118
40	24,5	6,3	40.0013.4024	120	99	10,5	40.0013.1201
40	29	4,2	40.0013.4029	120	104,5	6,3	40.0013.0120
42	31	4,2	40.0013.4231	125	104	8,1	40.0013.1251
45	29,5	6,3	40.0013.4529	125	109,5	6,3	40.0013.0125
45	34	4,2	40.0013.0045	130	109	8,1	40.0013.1301
48	37	4,2	40.0013.0048	130	114,5	6,3	40.0013.0130
49	38	4,2	40.0013.0049	135	114	8,1	40.0013.1351
50	34,5	6,3	40.0013.5034	135	119,5	6,3	40.0013.0135
50	37	6,3	40.0013.5037	140	119	8,1	40.0013.0140
50	39	4,2	40.0013.0050	145	124	8,1	40.0013.0145
52	36,5	6,3	40.0013.0052	150	129	8,1	40.0013.0150
55	39,5	6,3	40.0013.0055	160	139	8,1	40.0013.0160
55	44	4,2	40.0013.5544	170	149	8,1	40.0013.0170
57	46	4,2	40.0013.0057	177,8	156,8	8,1	40.0013.1778
60	44,5	6,3	40.0013.0060	180	159	8,1	40.0013.0180
60	49	4,2	40.0013.6049	185	164	8,1	40.0013.0185
63	47,5	6,3	40.0013.0063	190	169	8,1	40.0013.0190
63	52	4,2	40.0013.6352	200	179	8,1	40.0013.0200
65	49,5	6,3	40.0013.6549	210	189	8,1	40.0013.0210
65	54	4,2	40.0013.6554	220	199	8,1	40.0013.0220
70	54,5	6,3	40.0013.0070	230	209	8,1	40.0013.0230
70	59	4,2	40.0013.7059	240	219	8,1	40.0013.0240
72	61	4,2	40.0013.0072	250	229	8,1	40.0013.0250

# CPDE

42.0701 | K8

## 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

## Advantages

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 :  $R_a < 1,6 \mu\text{m}$

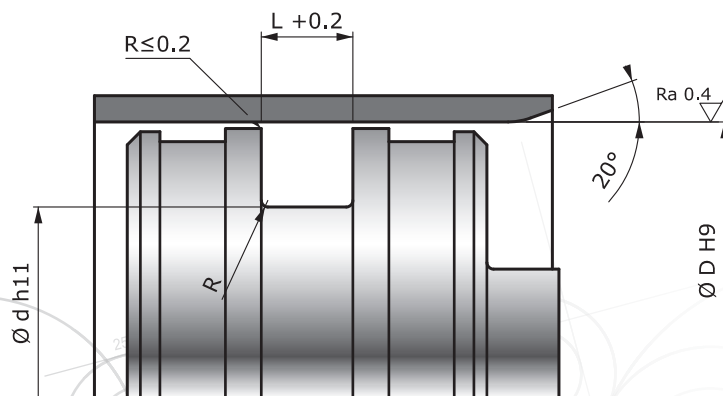
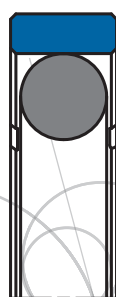
## Joint de piston composite - Double effet

Composite piston seal - Double effect

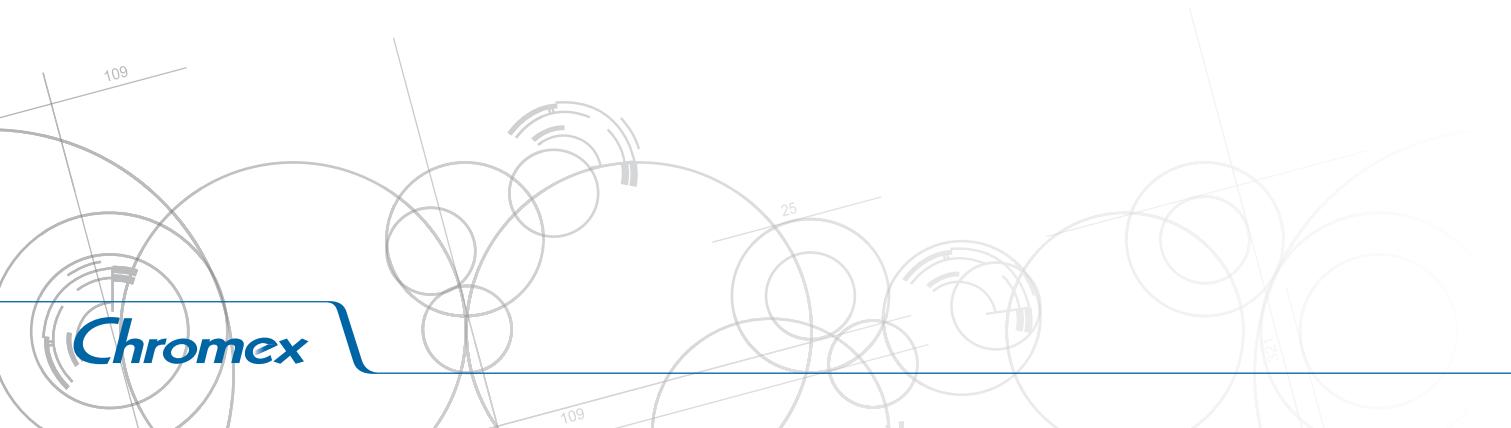
	Énergiseur NBR NBR expander	Énergiseur FKM FKM expander
Température Temperature	-25 / 100°C	-15 / 200°C
Matière Material	PTFE 40% Bronze	PTFE 40% Bronze
Couleur Color	Vert foncé / noir Dark green / black	Vert foncé / noir Dark green / black
Dureté Hardness	-	-
Vitesse Speed	15 m/s max	15 m/s max
Pression 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.)

$\varnothing > 250 \text{ mm}$  : Nous consulter /  $\varnothing > 250 \text{ mm}$  : Consult us



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	165	144	8,1	42.0701.0165
10	5,1	2,2	42.0701.0010	65	49	6,3	42.0701.0495	170	149	8,1	42.0701.0170
12	7,1	2,2	42.0701.0012	65	54	4,2	42.0701.0065	175	154	8,1	42.0701.0175
13	8,1	2,2	42.0701.0013	70	54,5	6,3	42.0701.0701	175	159,5	6,3	42.0701.1751
15	7,5	3,2	42.0701.0015	70	59	4,2	42.0701.0070	180	159	8,1	42.0701.0180
16	8,5	3,2	42.0701.0016	72	56,5	6,3	42.0701.5672	180	164,5	6,3	42.0701.1803
16	11,1	2,2	42.0701.0162	75	59,5	6,3	42.0701.0751	185	164	8,1	42.0701.0185
17	12,1	2,2	42.0701.0017	75	64	4,2	42.0701.0075	190	169	8,1	42.0701.0190
18	10,5	3,2	42.0701.0018	80	59	8,1	42.0701.0802	200	179	8,1	42.0701.0200
18	13,1	2,2	42.0701.0182	80	64,5	6,3	42.0701.0080	210	189	8,1	42.0701.0210
20	12,5	3,2	42.0701.0020	80	69	4,2	42.0701.8069	215	194	8,1	42.0701.0215
20	15,1	2,2	42.0701.0201	85	64	8,1	42.0701.0851	220	199	8,1	42.0701.0220
22	14,5	3,2	42.0701.0022	85	69,5	6,3	42.0701.0085	230	209	8,1	42.0701.0230
22	17,1	2,2	42.0701.0222	89	73,5	6,3	42.0701.0089	240	219	8,1	42.0701.0240
24	16,5	3,2	42.0701.0024	90	69	8,1	42.0701.0901	240	224,5	6,3	42.0701.2402
25	17,5	3,2	42.0701.0025	90	74,5	6,3	42.0701.0090	250	229	8,1	42.0701.0250
27	19,5	3,2	42.0701.0027	95	74	8,1	42.0701.0951	260	239	8,1	42.0701.0260
28	20,5	3,2	42.0701.0028	95	79,5	6,3	42.0701.0095	270	249	8,1	42.0701.0270
28	23,1	2,2	42.0701.0282	100	79	8,1	42.0701.1001	275	254	8,1	42.0701.0275
30	22,5	3,2	42.0701.0030	100	84,5	6,3	42.0701.0100	280	259	8,1	42.0701.0280
32	21	4,2	42.0701.0003	100	89	4,2	42.0701.0891	290	269	8,1	42.0701.0290
32	24,5	3,2	42.0701.0032	105	84	8,1	42.0701.1051	300	279	8,1	42.0701.0300
35	24,3	4,2	42.0701.0004	105	89,5	6,3	42.0701.0105	300	284,5	6,3	42.0701.0302
35	27,5	3,2	42.0701.0035	110	89	8,1	42.0701.1101	310	289	8,1	42.0701.0310
36	28,5	3,2	42.0701.0036	110	94,5	6,3	42.0701.0110	320	299	8,1	42.0701.0320
38	30,5	3,2	42.0701.0038	110	99	4,2	42.0701.1102	330	305,5	8,1	42.0701.0330
38	33,1	2,2	42.0701.0382	112	96,5	6,3	42.0701.0112	340	315,5	8,1	42.0701.0340
39	31,5	3,2	42.0701.0039	115	94	8,1	42.0701.1151	340	324,5	6,3	42.0701.3403
40	29	4,2	42.0701.0040	115	99,5	6,3	42.0701.0115	350	325,5	8,1	42.0701.0350
40	32,5	3,2	42.0701.4032	120	99	8,1	42.0701.1201	360	335,5	8,1	42.0701.0360
42	31	4,2	42.0701.0042	120	104,5	6,3	42.0701.0120	370	345,5	8,1	42.0701.0370
45	29,5	6,3	42.0701.0451	125	104	8,1	42.0701.1251	375	350,5	8,1	42.0701.0375
45	34	4,2	42.0701.0045	125	109,5	6,3	42.0701.0125	380	355,5	8,1	42.0701.0380
48	37	4,2	42.0701.0048	127	111,5	6,3	42.0701.0127	385	360,5	8,1	42.0701.0385
50	34,5	6,3	42.0701.0501	130	109	8,1	42.0701.1301	390	365,5	8,1	42.0701.0390
50	39	4,2	42.0701.0050	130	114,5	6,3	42.0701.0130	400	375,5	8,1	42.0701.0400
50	41,5	4,2	42.0701.0005	133	112	8,1	42.0701.0133	410	385,5	8,1	42.0701.0410
52	41	4,2	42.0701.0052	135	114	8,1	42.0701.0135	420	395,5	8,1	42.0701.0420
55	39,5	6,3	42.0701.0395	140	119	8,1	42.0701.0140	430	405,5	8,1	42.0701.0430
55	44	4,2	42.0701.0055	140	124,5	6,3	42.0701.1401	440	415,5	8,1	42.0701.0440
56	45	4,2	42.0701.0056	145	124	8,1	42.0701.0145	450	425,5	8,1	42.0701.0450
60	44,5	6,3	42.0701.0445	150	129	8,1	42.0701.0150	460	435,5	8,1	42.0701.0460
60	49	4,2	42.0701.0049	155	134	8,1	42.0701.0155	470	445,5	8,1	42.0701.0470
62	51	4,2	42.0701.0062	160	135,5	8,1	42.0701.1316	480	455,5	8,1	42.0701.0480
63	47,5	6,3	42.0701.0631	160	139	8,1	42.0701.3726	490	465,5	8,1	42.0701.0490
63	52	4,2	42.0701.0063	160	144,5	6,3	42.0701.0161	500	475,5	8,1	42.0701.0500



**Chromex**

# Racleurs Wipers



# TRM

18.0101 | A3

## Applications

- Vérins hydrauliques standards
- Vérins hydrauliques TP

## Applications

Standards hydraulic cylinders  
Mobile hydraulic machineries

## Avantages

- Fabrication de la gorge simplifiée
- Très résistant

## Advantages

Manufacturing of the groove easier  
High resistance

## 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 :  $R_a < 0.4 \mu\text{m}$
- 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 :  $R_a < 0.4 \mu\text{m}$

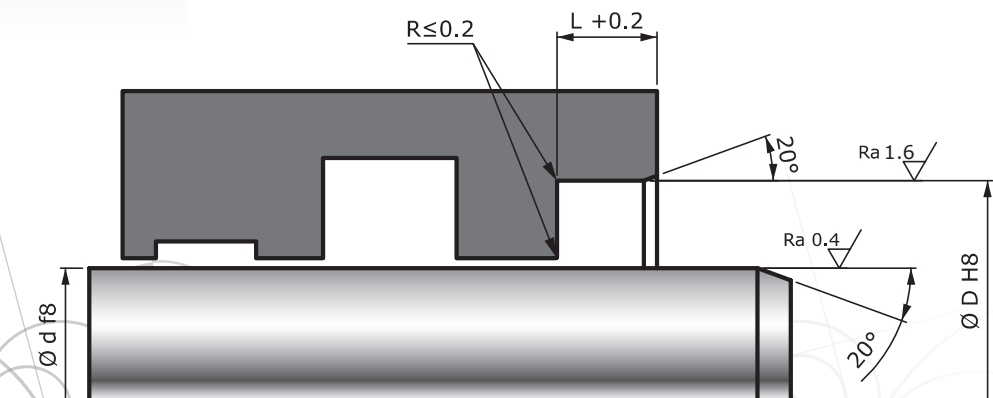
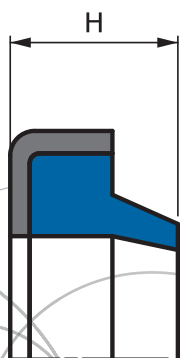
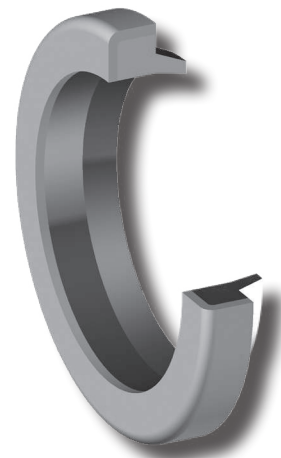
## Groove :

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

## Racleur avec cage métallique

### Metal case wiper

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





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	85	95	7	10	18.0101.8595
14	25	5	8	18.0101.1425	36	46	7	10	18.0101.3646	90	100	7	10	18.0101.9010
15	21	3,5	5	18.0101.1521	37	47	5	8	18.0101.0009	95	105	7	10	18.0101.9511
15	25	5	8	18.0101.1525	38	48	7	10	18.0101.3848	100	110	7	10	18.0101.1001
16	22	3	4	18.0101.1622	40	50	5	8	18.0101.4050	105	115	7	10	18.0101.1051
16	26	5	8	18.0101.1626	40	50	7	10	18.0101.4051	110	120	7	10	18.0101.1101
16	26	7	8	18.0101.0019	40	52	5	8	18.0101.0050	110	125	9	12	18.0101.1103
18	28	5	7	18.0101.1827	40	52	7	10	18.0101.4052	115	125	7	10	18.0101.1152
18	28	7	10	18.0101.1828	42	52	7	10	18.0101.4252	120	130	7	10	18.0101.1203
18	30	6	9	18.0101.1830	45	53	5	8	18.0101.4553	125	135	7	10	18.0101.0023
18	32	5	9	18.0101.1832	45	53,5	5	8	18.0101.0045	125	140	9	12	18.0101.1251
20	26	3,5	5	18.0101.0010	45	55	5	7	18.0101.4550	130	145	9	12	18.0101.1302
20	26	4	7	18.0101.0020	45	55	7	10	18.0101.4555	135	150	7	10	18.0101.0135
20	26	5	8	18.0101.2026	45	57	7	10	18.0101.4557	135	150	9	12	18.0101.1351
20	28	3,5	5	18.0101.2028	45	60	7	10	18.0101.4560	140	150	7	10	18.0101.1400
20	28	5	8	18.0101.0011	48	60	7	10	18.0101.4860	140	155	9	12	18.0101.1401
20	30	4	6	18.0101.2030	50	56	5	7	18.0101.5056	150	165	9	12	18.0101.1651
20	30	5	8	18.0101.2029	50	60	5	7	18.0101.5059	154	170	7	10	18.0101.0154
20	30	7	10	18.0101.2031	50	60	7	10	18.0101.5060	160	175	9	12	18.0101.1601
20	35	7	10	18.0101.2035	50	62	5	7	18.0101.5062	163	175	7	10	18.0101.1631
21	28	3,5	5	18.0101.2128	50	65	7	10	18.0101.5065	170	185	9	12	18.0101.0170
22	28	5	9	18.0101.2228	50	70	7	10	18.0101.5070	170	185	10	14	18.0101.1701
22	32	5	7	18.0101.2233	52	62	7	10	18.0101.5262	180	195	10	14	18.0101.0180
22	32	7	10	18.0101.2232	55	63	7	10	18.0101.5563	185	200	10	14	18.0101.0015
22	34	6	9	18.0101.2234	55	65	5	8	18.0101.0014	200	220	12	16	18.0101.2002
22	35	5	8	18.0101.2235	55	65	7	10	18.0101.5565	210	230	12	16	18.0101.2102
24	32	5	7	18.0101.2432	55	70	7	10	18.0101.5570	220	240	12	16	18.0101.0220
25	35	5	8	18.0101.2534	56	65	7	10	18.0101.5665	225	250	12	16	18.0101.2252
25	35	7	10	18.0101.2535	56	66	7	10	18.0101.5666	270	295	12	16	18.0101.2702
26	34	5	8	18.0101.0026	60	70	7	10	18.0101.6070	320	340	12	16	18.0101.3203
26	35	7	10	18.0101.2635	60	74	5	8	18.0101.0060	360	380	15	18	18.0101.3603
28	38	5	8	18.0101.2838	60	75	7	10	18.0101.6075					
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

## Advantages

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 :  $R_a < 0.4 \mu\text{m}$
- 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 :  $R_a < 1,6 \mu\text{m}$

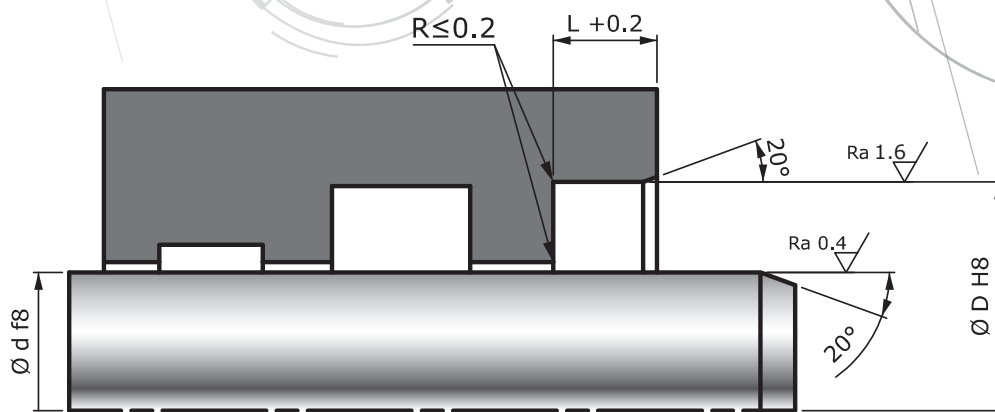
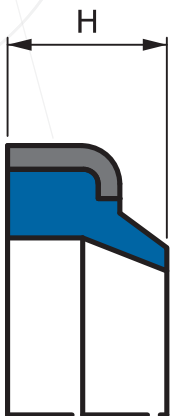
## Racleur avec cage métallique

### Metal case wiper

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







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



# TDJR

18.0113 | A2

## 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

## Advantages

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 :  $R_a < 0.4 \mu\text{m}$
- 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 :  $R_a < 1,6 \mu\text{m}$

## Racleur renforcé

## Reinforced wiper

Température  
Temperature -30 / 100°C

Matière  
Material PU

Couleur  
Color Bleu  
Blue

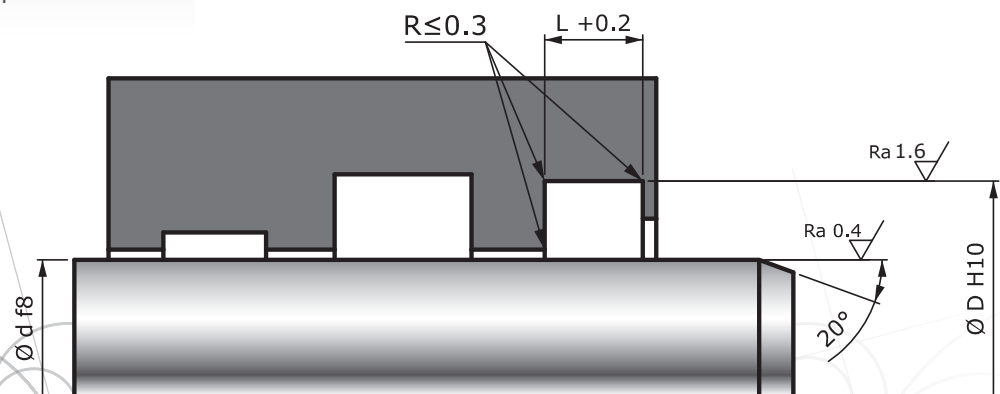
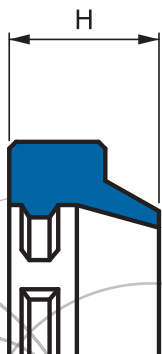
Dureté  
Hardness 93 Sh A

Vitesse  
Speed 1 m/s max

Pression  
Pressure -

Montage  
Assembly Gorge  
Semi-ouverte  
Semi-open  
groove

Existe aussi en NBR / Also available in NBR



Ø d	Ø D	L	H	Code
10	18	5	7	18.0113.1018
12	18	3	5	18.0113.1218
15	21	3	5	18.0113.1521
16	22	3	5	18.0113.1622
18	24	3,5	5	18.0113.1824
20	28	5	7	18.0113.2028
22	30	5	7	18.0113.2230
24	32	5	7	18.0113.2432
25	33	5	7	18.0113.2533
25,4	34,96	4,46	7,15	18.0113.0254
27	35	5	7	18.0113.3735
28	36	5	7	18.0113.2836
30	38	5	7	18.0113.3038
30	45	5	8	18.0113.3045
31,5	41,5	5	7	18.0113.0315
31,75	41,19	4,4	7,15	18.0113.3175
32	40	5	7	18.0113.3207
33	42	5	7	18.0113.3342
34,92	44,37	4,37	7,15	18.0113.3492
35	43	5	7	18.0113.0035
36	44	5	7	18.0113.3644
38	46	5	7	18.0113.3846
38,1	47,54	4,37	7,15	18.0113.0381
40	48	5	7	18.0113.0039
40	48	4	7	18.0113.0037
40	50	5	7	18.0113.4050
42	50	5	7	18.0113.4250
44,45	53,95	4,37	7,15	18.0113.4445
45	53	5	7	18.0113.4553
45	55	5	7	18.0113.0457
46	54	5	7	18.0113.4654
48	56	5	7	18.0113.4856
50	58	4	6	18.0113.5058
50	58	5	7	18.0113.5059
50	60	5	7	18.0113.0507
50,8	63,5	6,35	9,52	18.0113.5086
53	61	5	7	18.0113.5361
55	63	5	7	18.0113.5563
55	65	5	7	18.0113.0557
55	67	7	12	18.0113.5567
56	64	5	7	18.0113.5664
56	66	5	7	18.0113.5666
57,15	69,85	6,05	9,52	18.0113.5715
60	68	5	7	18.0113.6068

Ø d	Ø D	L	H	Code
60	70	5	7	18.0113.6057
60	70	6	10	18.0113.6010
60,32	73,02	3,1	9,52	18.0113.6032
63	71	5	7	18.0113.6307
63	73	5	7	18.0113.6357
63	73	6	8	18.0113.6383
63,5	76,12	6,05	9,52	18.0113.0635
65	73	5	7	18.0113.6573
65	75	5	7	18.0113.6575
69,72	79,62	4,37	6,35	18.0113.6972
70	78	5	7	18.0113.7078
70	80	5	7	18.0113.0042
70	80	7	10	18.0113.7010
70	82	7	12	18.0113.7082
75	83	5	7	18.0113.0757
75	87	7	12	18.0113.7587
76	84	5	7	18.0113.7684
76,2	88,9	6,35	9,53	18.0113.0762
78	86	5	7	18.0113.7886
80	88	5	7	18.0113.8088
80	92	7	10	18.0113.8092
85	93	5	7	18.0113.8593
85	95	5	7	18.0113.8595
85	97	7	12	18.0113.8597
88	96	5	7	18.0113.8896
90	98	5	7	18.0113.9098
90	102	7	12	18.0113.9007
95	103	5	7	18.0113.9510
95	105	6	8	18.0113.9568
95	107	7	12	18.0113.9512
95,12	105	4,4	6,35	18.0113.0095
97	105	4	7	18.0113.9710
100	112	7	12	18.0113.1012
100	115	9	13	18.0113.1013
101,6	114,3	6,05	9,52	18.0113.0101
105	113	5	7	18.0113.1057
105	117	7	12	18.0113.1051
107	115	5	7	18.0113.0107
110	122	7	12	18.0113.0110
110	125	9	13	18.0113.1112
113	125	7	12	18.0113.0113
115	123	5	7	18.0113.1107
115	127	7	12	18.0113.1151
118	126	5	7	18.0113.1181

Ø d	Ø D	L	H	Code
119	134	9,3	12,3	18.0113.0119
120	128	5	7	18.0113.1201
120	132	7	12	18.0113.0120
122	129	4	7	18.0113.0122
125	133	5	7	18.0113.1213
125	137	7	12	18.0113.1251
125	140	10	16	18.0113.1216
126	134	5	7	18.0113.0126
127	146,1	9	15	18.0113.0127
130	142	7	12	18.0113.1312
135	147	7	12	18.0113.0135
140	155	8	14	18.0113.0140
140	155	10	16	18.0113.0036
142	149	4	7	18.0113.1421
142	151	5	7	18.0113.0142
142	154	7	12	18.0113.0154
145	153	5	7	18.0113.0145
145	160	9	16	18.0113.1451
145,9	155,8	4,37	6,35	18.0113.1459
150	162	7	12	18.0113.0150
150	165	10	16	18.0113.1516
155	167	7	12	18.0113.0038
155	170	10	16	18.0113.0155
160	175	10	16	18.0113.1616
170	182	7	12	18.0113.0170
170	182	10	16	18.0113.1716
170	185	10	16	18.0113.0040
171	186	10	16	18.0113.0171
171,32	181,22	4,37	6,35	18.0113.1713
172	184	7	12	18.0113.0172
180	195	10	16	18.0113.0041
180	200	10	18	18.0113.0180
185	197	7	12	18.0113.0185
190	210	10	18	18.0113.0190
195	210	10	16	18.0113.0195
200	215	9	12	18.0113.0200
200	200	10	18	18.0113.2018
200,78	210,69	4,37	6,35	18.0113.2007
212	224	7	12	18.0113.0212
220	235	10	18	18.0113.0220
220	240	10	16	18.0113.2216
230	250	10	18	18.0113.0230

# TDR

18.1062 | A1

## 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

## Advantages

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 :  $R_a < 0.4 \mu\text{m}$
- 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 :  $R_a < 1,6 \mu\text{m}$

## 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

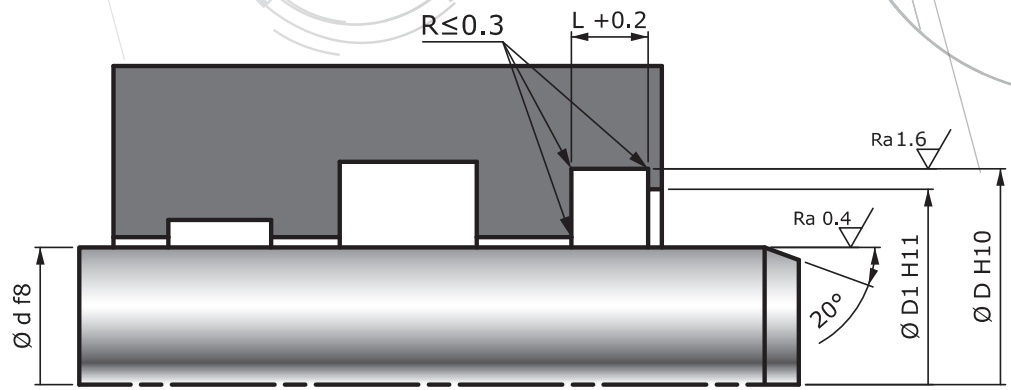
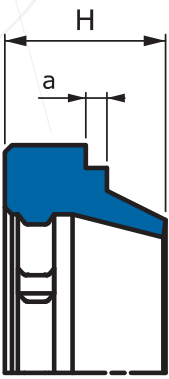
Pressure -

#### 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

## Advantages

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 :  $Ra < 0.4 \mu\text{m}$
- 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 :  $Ra < 1,6 \mu\text{m}$

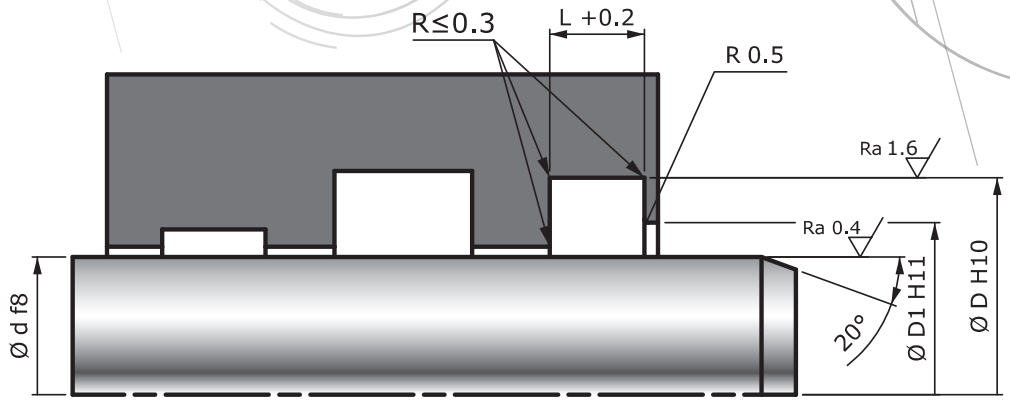
## Racleur double lèvre

### Two lips wiper

Température Temperature	-30 / 100°C	Vitesse Speed	1 m/s max
Matière Material	NBR	Pression Pressure	-
Couleur Color	Noir Black	Montage Assembly	Gorge semi-ouverte Semi-open groove
Dureté Hardness	90 Sh A		

Existe aussi en PU / Also available in PU





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
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	104	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

## Advantages

Double sealing lip

Quickly installation

Designed for clean environments

## Assemblage

- Montage facile

Assembling

Easy to install

## 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 :  $R_a < 1,6 \mu\text{m}$

## 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

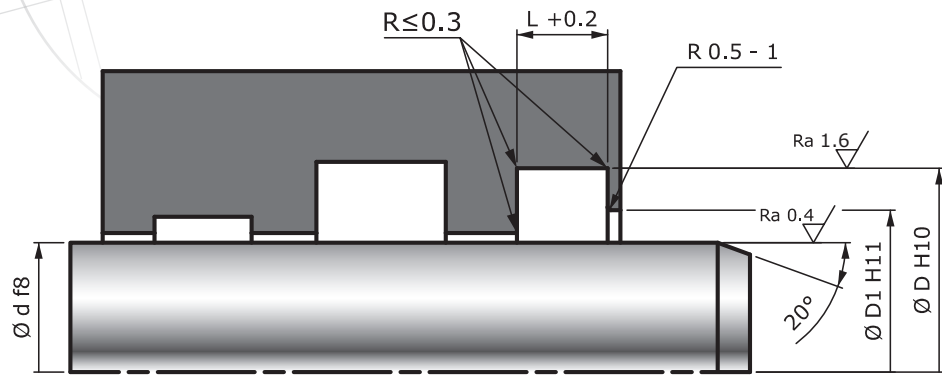
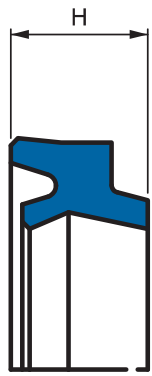
Semi-opened

groove

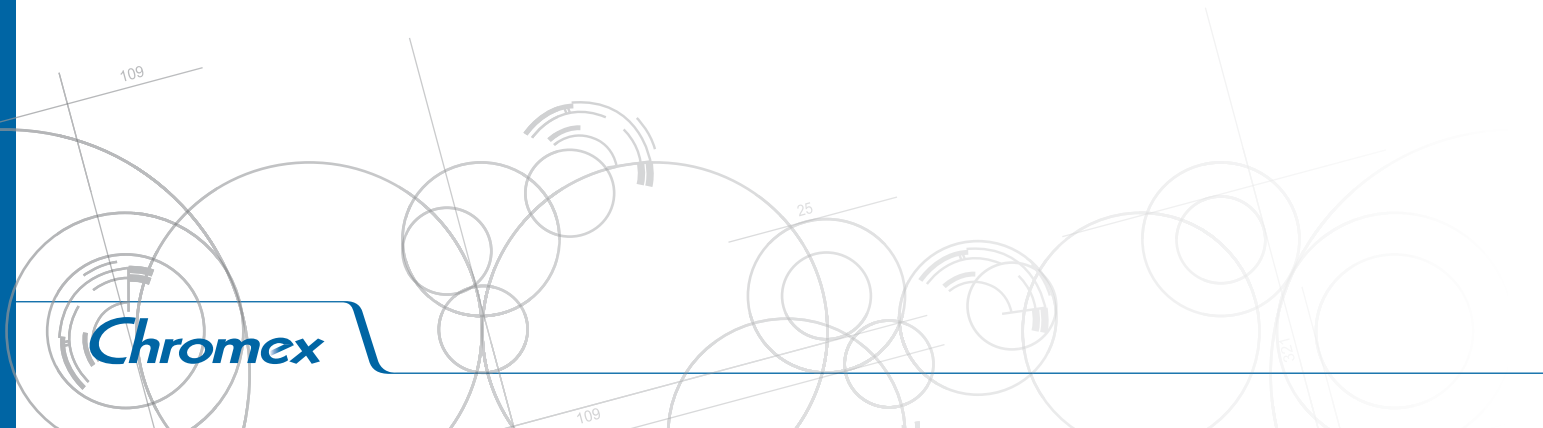
Existe aussi en NBR / Also available in NBR



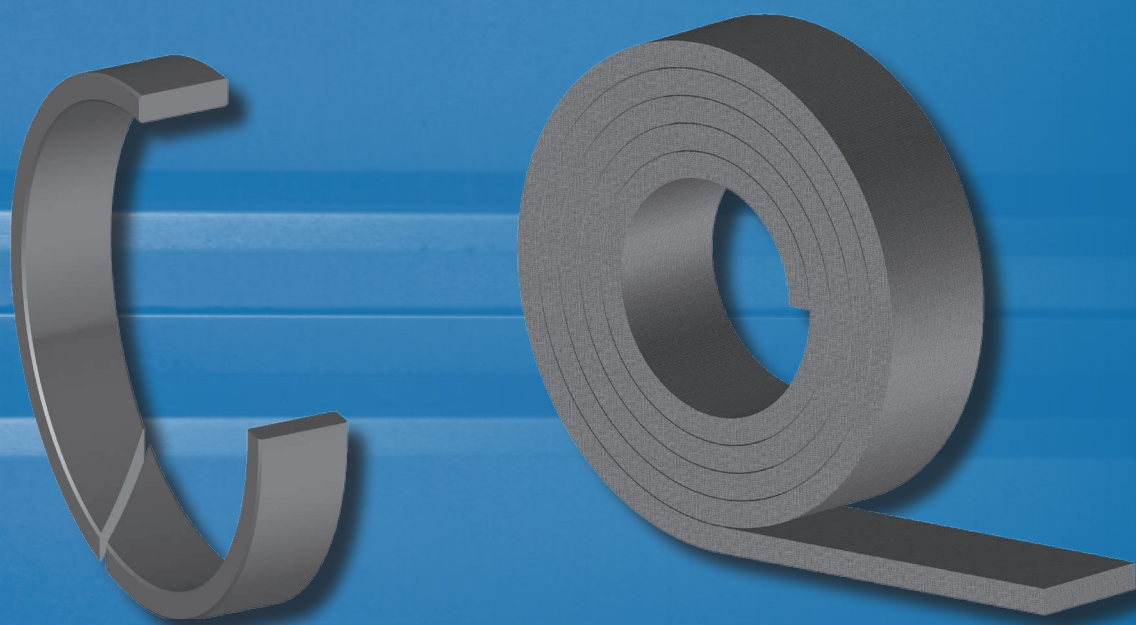




$\varnothing d$	$\varnothing D$	$\varnothing D1$	L	H	Code
12	18	14,5	4	5	18.0118.0058
18	24	20,5	4	5	18.0118.1824
20	28	23	5	7	18.0118.2028
22	30	25	5	7	18.0118.2230
25	33	28	5	7	18.0118.0253
28	36	31	5	7	18.0118.2836
30	38	33	5	7	18.0118.3038
35	43	38	5	7	18.0118.3543
36	44	39	5	7	18.0118.0364
40	48	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	18.0118.7078
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



**Chromex**



# Guidage et anti-extrusion

## Guiding rings and Back-up rings

FR

44.0802 | F1C

## 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 :  $R_a < 0.4 \mu\text{m}$
- 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 :

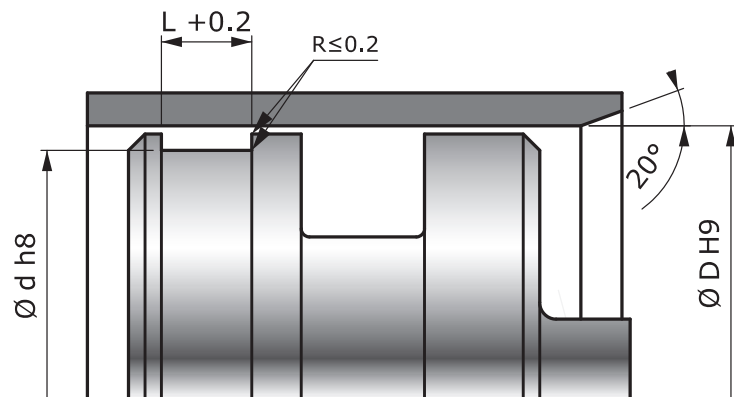
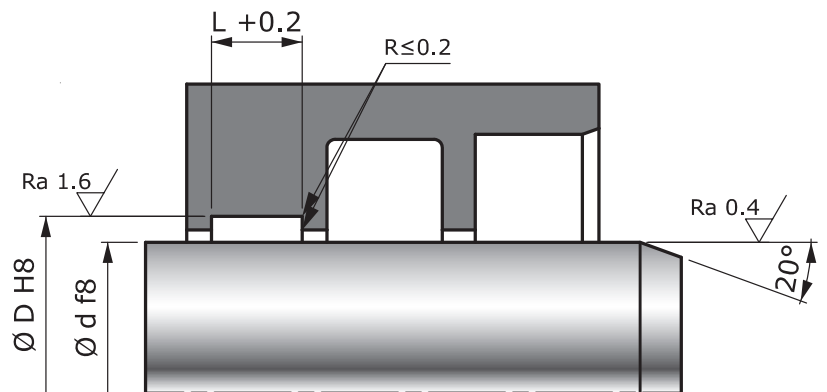
- groove sides :  $R_a < 3.0 \mu\text{m}$
- groove bottom :  $R_a < 1,6 \mu\text{m}$



## Bague de guidage tige / piston

Rod / piston guide ring

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



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

# WEARTEC T1

21.6120 | F1C\*

## 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 :  $R_a < 0.4 \mu\text{m}$
- 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 :  $R_a < 1.6 \mu\text{m}$

## Bague de guidage tige / piston

Piston rod / piston guide ring

### Température

Temperature -40 / 130°C

### Matière

Material

Coton + résine  
phénolique  
Cotton  
+ phenolic  
resin

### Vitesse

Speed

1,6 m/s max

### Couleur

Color

Marron clair  
Light brown

### Pression

Pressure

-

### Dureté

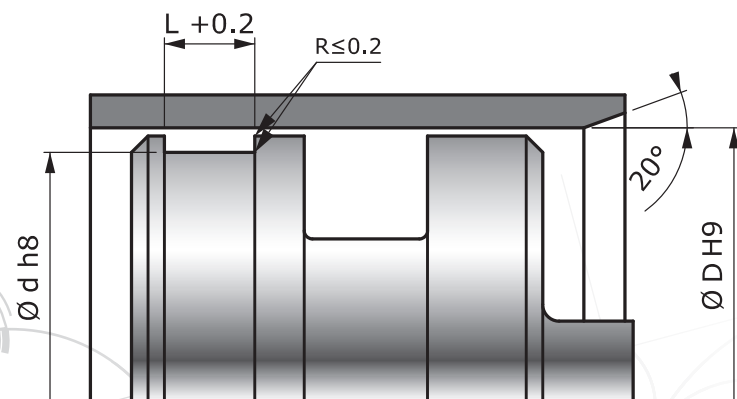
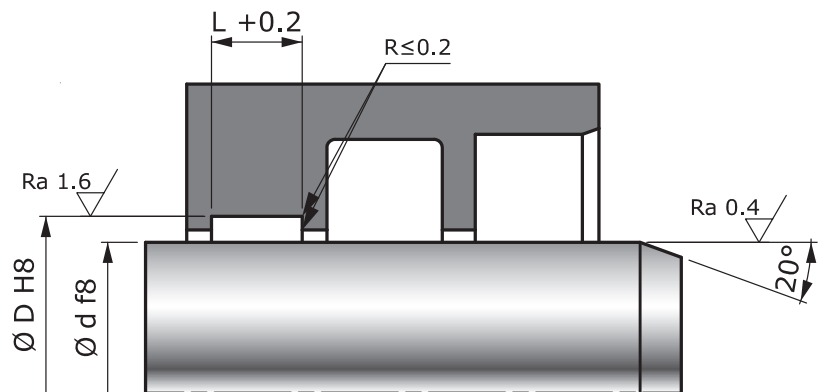
Hardness

-

### Montage

Assembly

Gorge fermée  
Closed groove



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

# TECBZ

46.0101 | F1C\*

## 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

## Advantages

Easy assembly  
Low friction coefficient

## Assemblage

- Bande fendue pour un assemblage facile

## Assembling

Split wear strip for an easy assembly

## Recommandations

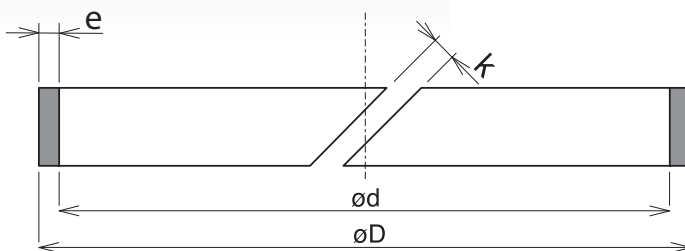
- Etat de surface tige :  $R_a < 0.4 \mu\text{m}$
- Etat de surface logement :  
- flancs de gorge :  $R_a < 3.0 \mu\text{m}$   
- fond de gorge :  $R_a < 1,6 \mu\text{m}$

## Recommandations

Sliding surface :  $R_a < 0.4 \mu\text{m}$

## Groove :

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



Calculer la longueur développée

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

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

Pour une coupe biseau : Ajouter la largeur de la bande à la longueur développée  
For bevel cut : Add the strip width to the developed length

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

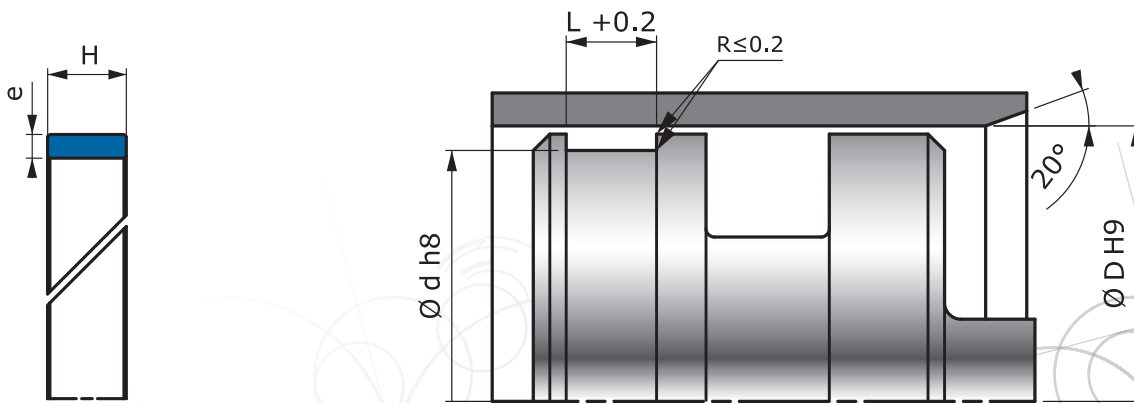
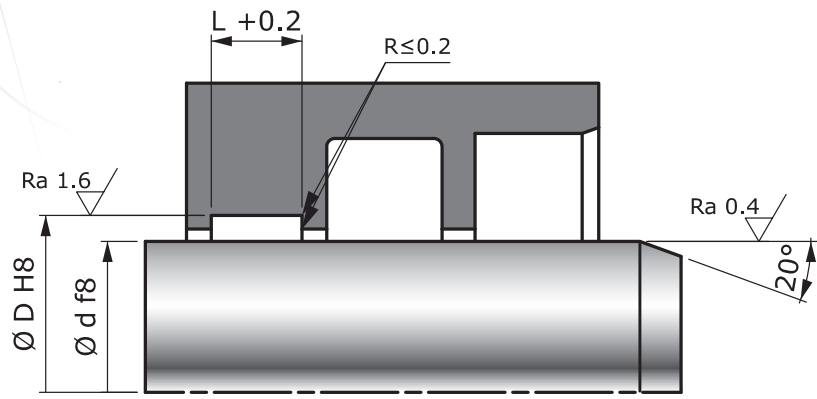
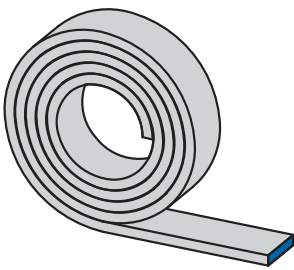
## Bande de guidage tige / piston

Rod / piston wear strip

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

$\varnothing d / \varnothing D$	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	$22,5 \pm 2,5$





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

# TECKOT

46.0144 | F1C\*

## 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 :  $R_a < 0.4 \mu\text{m}$
- 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 :

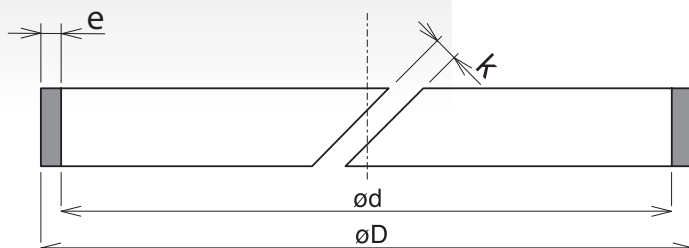
- groove sides :  $R_a < 3.0 \mu\text{m}$
- groove bottom :  $R_a < 1,6 \mu\text{m}$

## Bande de guidage tige / piston

Rod / piston wear strip

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

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



Calculer la longueur développée

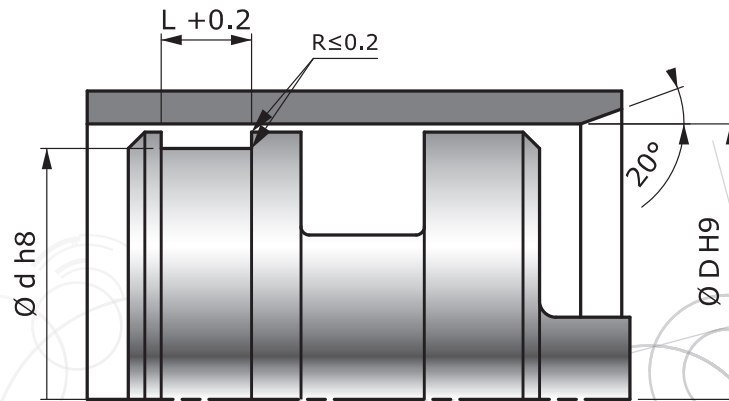
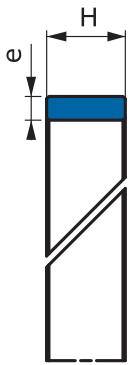
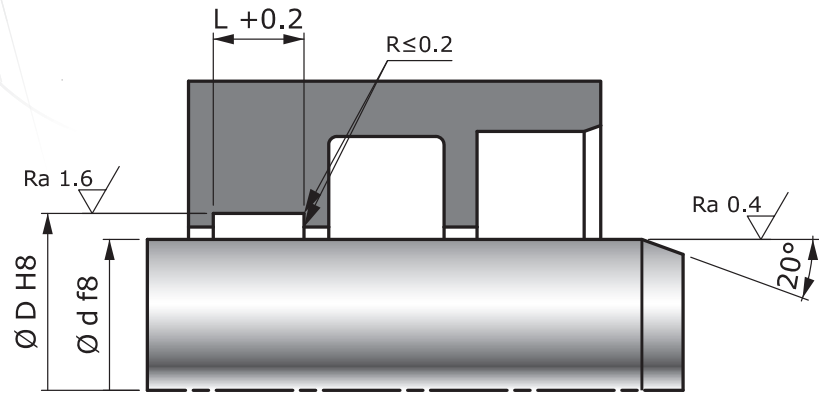
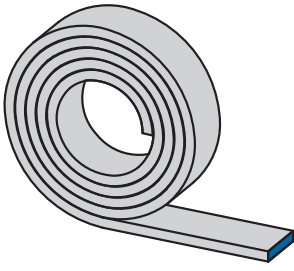
$$\text{Tige : } L_g = [ (\text{Ø}d + e) \times \pi ] - k$$

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

Pour une coupe biseau : Ajouter la largeur de la bande à la longueur développée  
For bevel cut : Add the strip width to the developed length

Ø d / Ø D	k
0 to 60	3 ± 1
60,1 to 140	5 ± 1
140,1 to 175	7 ± 1
175,1 to 270	14 ± 2
270,1 to 350	14 ± 2
350,1 to 400	18 ± 2
> 400	22,5 ± 2,5

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



L	H	E	Code
5,6	5,4	2,5	46.0144.5625
6,3	6,1	2,5	46.0144.6325
9,7	9,5	2,5	46.0144.9725
9,7	9,5	3	46.0144.9703
10	9,8	2	46.0144.1002
12,7	12,5	2,5	46.0144.1225
15	14,8	2,5	46.0144.1525
16	15,8	2,5	46.0144.1625
20	19,8	2,5	46.0144.2025
25	24,8	2,5	46.0144.2525
30	29,8	2,5	46.0144.3025
9,7	9,5	3	46.0144.9703
12,7	12,5	3	46.0144.1273
15	14,8	3	46.0144.1503
19,2	19	3	46.0144.1923

# BAE

80.0101 | ST9

80.0104 | ST8

## Avantages

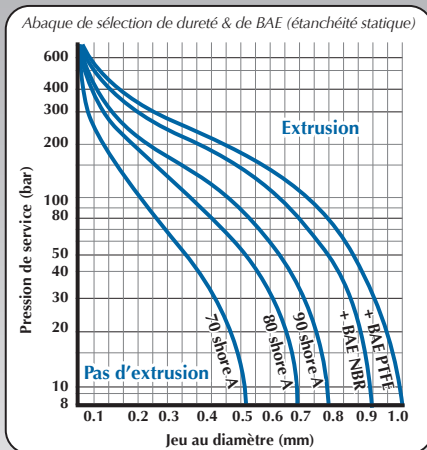
- La durée de vie du torique est prolongée
- Le coût est très faible
- Résistance à des pressions supérieures à celles d'un montage avec le torique seul

## Advantages

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 ST9

Anti-extrusion backup ring ST9

Température Temperature	-20 / 100°C	Vitesse Speed	-
Matière Material	NBR	Pression Pressure	Voir abaque See charts
Couleur Color	Noir Black	Montage Assembly	Gorge fermée Closed groove
Dureté Hardness	90 Sh A		

## Bague anti-extrusion ST8

Anti-extrusion backup ring ST8

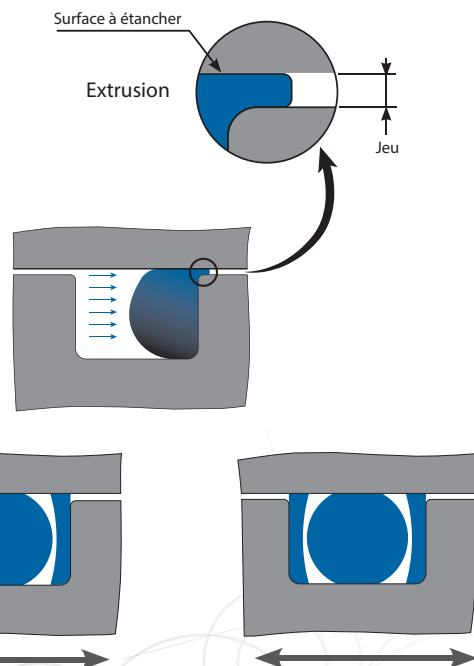
Température Temperature	-20 / 120°C	Vitesse Speed	< 1m/s
Matière Material	PU	Pression Pressure	Voir abaque See charts
Couleur Color	Jaune Yellow	Montage Assembly	Gorge fermée Closed groove
Dureté Hardness	95 Sh A		

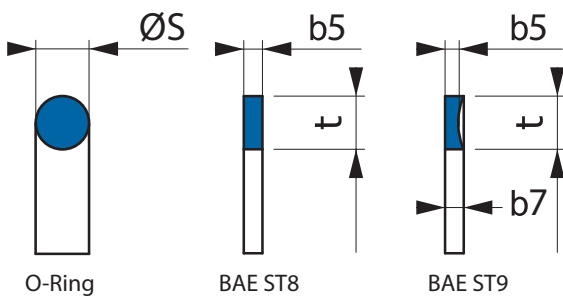
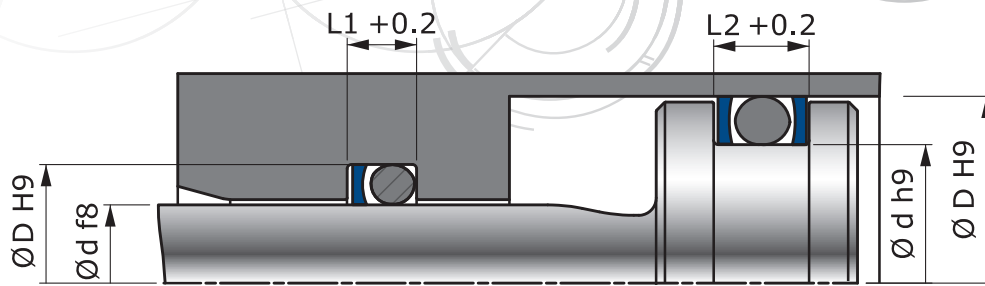
## CROQUIS DE LA PRESSION SUR LE JOINT TORIQUE

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.





BAE		Ø Tore / Cross section				
		1,78	2,62	3,53	5,33	6,99
ST8	b5	1,4	1,4	1,4	1,7	2,5
	t	1,35	2,18	3	4,65	5,99
ST9	b5	1,4	1,4	1,4	1,8	2,6
	b7	1,7	1,8	2,0	2,8	4,1
	t	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.

La codification des BAE s'effectue comme suit :

80.0101.XXXX pour les BAE ST9 et 80.0104.XXXX pour les BAE ST8

XXXX = numéro du torique associé (N° OR)

Exemple : 80.0101.0050 / 80.0104.0050 pour OR Ø133.1x1.78

Dimension OR				Dimension OR				Dimension OR			
Øint	Øtore	N° OR		Øint	Øtore	N° OR		Øint	Øtore	N° OR	
0,74	x	1,78	1	44,17	x	1,78	31	110,74	x	1,78	542
1,07	x	1,78	2	47,37	x	1,78	32	117,1	x	1,78	544
1,42	x	1,78	3	50,52	x	1,78	33	123,44	x	1,78	546
1,78	x	1,78	4	53,67	x	1,78	34	129,4	x	1,78	548
2,57	x	1,78	5	56,87	x	1,78	35	135,76	x	1,78	550
3,69	x	1,78	7	60,04	x	1,78	36	138,94	x	1,78	551
5,28	x	1,78	9	63,22	x	1,78	37	142,11	x	1,78	552
6,07	x	1,78	10	66,4	x	1,78	38	145,29	x	1,78	553
7,66	x	1,78	11	69,57	x	1,78	39	148,46	x	1,78	554
9,25	x	1,78	12	72,76	x	1,78	40	151,64	x	1,78	555
10,82	x	1,78	13	75,94	x	1,78	41	154,81	x	1,78	556
12,42	x	1,78	14	82,28	x	1,78	42	158	x	1,78	557
14	x	1,78	15	88,64	x	1,78	43	161,16	x	1,78	558
15,6	x	1,78	16	95	x	1,78	44	164,34	x	1,78	559
17,16	x	1,78	17	101,34	x	1,78	45	167,51	x	1,78	560
18,77	x	1,78	18	107,7	x	1,78	46	170,69	x	1,78	561
21,95	x	1,78	20	114	x	1,78	47	173,87	x	1,78	562
23,52	x	1,78	21	120,4	x	1,78	48	1,78	x	1,78	606
25,12	x	1,78	22	126,76	x	1,78	49	2,54	x	1,78	607
26,7	x	1,78	23	133,1	x	1,78	50	6,75	x	1,78	610
28,3	x	1,78	24	36,27	x	1,78	517	8,73	x	1,78	611
29,87	x	1,78	25	39,45	x	1,78	519	1,24	x	2,62	102
31,47	x	1,78	26	79	x	1,78	532	2,06	x	2,62	103
33,05	x	1,78	27	85,34	x	1,78	534	2,84	x	2,62	104
34,65	x	1,78	28	91,7	x	1,78	536	3,63	x	2,62	105
37,82	x	1,78	29	98,05	x	1,78	538	4,42	x	2,62	106
41	x	1,78	30	104,4	x	1,78	540	5,23	x	2,62	107

# BAE

80.0101 | ST9

80.0104 | ST8

Dimension OR				Dimension OR				Dimension OR			
Øint	Øtore	N° OR		Øint	Øtore	N° OR		Øint	Øtore	N° OR	
6,02	x	2,62	108	120,33	x	2,62	158	37,7	x	3,53	222
7,6	x	2,62	109	126,67	x	2,62	159	40,87	x	3,53	223
9,19	x	2,62	110	133	x	2,62	160	44,05	x	3,53	224
10,78	x	2,62	111	139,38	x	2,62	161	47,23	x	3,53	225
13,95	x	2,62	113	145,73	x	2,62	162	50,4	x	3,53	226
15,54	x	2,62	114	152,07	x	2,62	163	53,57	x	3,53	227
17,13	x	2,62	115	158,43	x	2,62	164	56,75	x	3,53	228
18,72	x	2,62	116	164,78	x	2,62	165	59,92	x	3,53	229
20,29	x	2,62	117	171,13	x	2,62	166	63,1	x	3,53	230
21,9	x	2,62	118	177,48	x	2,62	167	66,27	x	3,53	231
23,47	x	2,62	119	183,83	x	2,62	168	69,44	x	3,53	232
25,07	x	2,62	120	190,18	x	2,62	169	72,62	x	3,53	233
26,65	x	2,62	121	196,53	x	2,62	170	75,8	x	3,53	234
28,25	x	2,62	122	202,88	x	2,62	171	78,97	x	3,53	235
29,83	x	2,62	123	209,23	x	2,62	172	82,14	x	3,53	236
31,42	x	2,62	124	215,58	x	2,62	173	85,32	x	3,53	237
33	x	2,62	125	221,93	x	2,62	174	88,5	x	3,53	238
34,6	x	2,62	126	228,28	x	2,62	175	91,67	x	3,53	239
36,17	x	2,62	127	234,63	x	2,62	176	94,84	x	3,53	240
39,35	x	2,62	129	240,98	x	2,62	177	98,02	x	3,53	241
40,95	x	2,62	130	247,33	x	2,62	178	101,2	x	3,53	242
42,52	x	2,62	131	9,92	x	2,62	613	104,37	x	3,53	243
44,12	x	2,62	132	11,91	x	2,62	614	110,72	x	3,53	245
45,7	x	2,62	133	13,1	x	2,62	615	113,9	x	3,53	246
47,3	x	2,62	134	15,08	x	2,62	616	117,07	x	3,53	247
48,9	x	2,62	135	17,86	x	2,62	617	120,24	x	3,53	248
50,47	x	2,62	136	74,3	x	2,62	640	123,42	x	3,53	249
52,07	x	2,62	137	77,5	x	2,62	641	126,6	x	3,53	250
53,65	x	2,62	138	80,6	x	2,62	642	129,77	x	3,53	251
55,25	x	2,62	139	83,8	x	2,62	643	132,94	x	3,53	252
56,82	x	2,62	140	4,34	x	3,53	201	136,12	x	3,53	253
58,42	x	2,62	141	5,94	x	3,53	202	139,3	x	3,53	254
60	x	2,62	142	7,52	x	3,53	203	142,47	x	3,53	255
61,6	x	2,62	143	9,12	x	3,53	204	145,65	x	3,53	256
63,17	x	2,62	144	10,69	x	3,53	205	158,35	x	3,53	259
64,77	x	2,62	145	12,29	x	3,53	206	164,7	x	3,53	260
66,35	x	2,62	146	13,87	x	3,53	207	171,05	x	3,53	261
67,95	x	2,62	147	15,47	x	3,53	208	177,4	x	3,53	262
69,52	x	2,62	148	17,04	x	3,53	209	183,75	x	3,53	263
71,12	x	2,62	149	18,64	x	3,53	210	190,1	x	3,53	264
72,7	x	2,62	150	20,22	x	3,53	211	196,45	x	3,53	265
75,88	x	2,62	151	21,82	x	3,53	212	202,8	x	3,53	266
82,22	x	2,62	152	25	x	3,53	214	209,15	x	3,53	267
88,58	x	2,62	153	26,57	x	3,53	215	215,5	x	3,53	268
94,93	x	2,62	154	28,17	x	3,53	216	221,85	x	3,53	269
101,28	x	2,62	155	29,75	x	3,53	217	228,2	x	3,53	270
107,63	x	2,62	156	31,34	x	3,53	218	234,55	x	3,53	271
113,98	x	2,62	157	32,93	x	3,53	219	240,9	x	3,53	272
				34,52	x	3,53	220	247,25	x	3,53	273
				36,1	x	3,53	221	266,3	x	3,53	275

Dimension OR				Dimension OR				Dimension OR			
Øint	Øtore	N° OR		Øint	Øtore	N° OR		Øint	Øtore	N° OR	
279	x	3,53	276	135,9	x	5,33	356	145,42	x	6,99	435
291,7	x	3,53	277	139,07	x	5,33	357	148,6	x	6,99	436
304,4	x	3,53	278	142,24	x	5,33	358	151,77	x	6,99	437
329,8	x	3,53	279	145,42	x	5,33	359	158,12	x	6,99	438
355,2	x	3,53	280	148,6	x	5,33	360	164,47	x	6,99	439
380,6	x	3,53	281	151,77	x	5,33	361	170,82	x	6,99	440
405,26	x	3,53	282	158,12	x	5,33	362	177,17	x	6,99	441
430,66	x	3,53	283	164,47	x	5,33	363	183,52	x	6,99	442
456,06	x	3,53	284	170,82	x	5,33	364	196,22	x	6,99	444
25,8	x	3,53	618	177,17	x	5,33	365	202,57	x	6,99	445
10,46	x	5,33	309	183,52	x	5,33	366	215,27	x	6,99	446
12,07	x	5,33	310	189,87	x	5,33	367	227,97	x	6,99	447
13,64	x	5,33	311	196,22	x	5,33	368	240,67	x	6,99	448
15,24	x	5,33	312	208,92	x	5,33	370	253,57	x	6,99	449
16,81	x	5,33	313	215,27	x	5,33	371	266,07	x	6,99	450
18,42	x	5,33	314	221,62	x	5,33	372	278,77	x	6,99	451
19,99	x	5,33	315	227,97	x	5,33	373	291,47	x	6,99	452
21,59	x	5,33	316	234,32	x	5,33	374	304,17	x	6,99	453
23,16	x	5,33	317	247,02	x	5,33	376	316,87	x	6,99	454
24,77	x	5,33	318	253,37	x	5,33	377	329,57	x	6,99	455
26,34	x	5,33	319	266,07	x	5,33	378	342,27	x	6,99	456
27,94	x	5,33	320	278,77	x	5,33	379	354,97	x	6,99	457
29,51	x	5,33	321	291,47	x	5,33	380	367,67	x	6,99	458
31,12	x	5,33	322	304,17	x	5,33	381	380,37	x	6,99	459
32,69	x	5,33	323	354,97	x	5,33	383	393,07	x	6,99	460
34,29	x	5,33	324	380,37	x	5,33	384	405,26	x	6,99	461
37,47	x	5,33	325	405,26	x	5,33	385	417,96	x	6,99	462
40,65	x	5,33	326	430,66	x	5,33	386	430,66	x	6,99	463
43,82	x	5,33	327	456,06	x	5,33	387	443,36	x	6,99	464
47	x	5,33	328	481,46	x	5,33	388	456,06	x	6,99	465
50,16	x	5,33	329	506,86	x	5,33	389	468,76	x	6,99	466
53,34	x	5,33	330	532,26	x	5,33	390	481,46	x	6,99	467
56,52	x	5,33	331	557,66	x	5,33	391	494,16	x	6,99	468
59,7	x	5,33	332	582,68	x	5,33	392	506,86	x	6,99	469
62,87	x	5,33	333	608,08	x	5,33	393	532,26	x	6,99	470
66,04	x	5,33	334	633,48	x	5,33	394	557,66	x	6,99	471
69,22	x	5,33	335	658,88	x	5,33	395	582,68	x	6,99	472
72,4	x	5,33	336	74,63	x	5,33	619	608,08	x	6,99	473
75,57	x	5,33	337	79,77	x	5,33	620	633,48	x	6,99	474
78,74	x	5,33	338	89,69	x	5,33	621	658,88	x	6,99	475
81,92	x	5,33	339	100	x	5,33	622	114,7	x	6,99	624
85,1	x	5,33	340	109,54	x	5,33	623	124,6	x	6,99	625
88,27	x	5,33	341	155	x	5,33	644	134,5	x	6,99	626
91,44	x	5,33	342	161,3	x	5,33	645	159,5	x	6,99	627
94,62	x	5,33	343	167,7	x	5,33	646	166,7	x	6,99	628
97,8	x	5,33	344	174	x	5,33	647	310,5	x	6,99	648
100,97	x	5,33	345	113,67	x	6,99	425	323,2	x	6,99	649
104,14	x	5,33	346	116,84	x	6,99	426	335,9	x	6,99	650
107,32	x	5,33	347	120,02	x	6,99	427	208,92	x	6,99	674
110,5	x	5,33	348	123,2	x	6,99	428	221,62	x	6,99	676
113,67	x	5,33	349	126,37	x	6,99	429	234,32	x	6,99	678
116,84	x	5,33	350	129,54	x	6,99	430	247	x	6,99	680
120,02	x	5,33	351	132,72	x	6,99	431	259,7	x	6,99	682
123,2	x	5,33	352	135,9	x	6,99	432	272,4	x	6,99	684
126,37	x	5,33	353	139,07	x	6,99	433	285,1	x	6,99	686
129,54	x	5,33	354	142,24	x	6,99	434	297,8	x	6,99	688

# PIÈCES USINÉES

Les Matières |  
Materials

Notre stock matière, climatisé et en traçabilité intégrale, nous permet de vous offrir des délais courts sur l'ensemble des matières plastiques et élastomères.

Sur demande nous offrons également des matières homologuées FDA ou USP Classe 6.

Le tableau suivant regroupe nos matières principales, leur grade et couleur disponible.

Certaines matières peuvent être stabilisées sur demande.

Our stock is air-conditioned and in complete traceability.

We can offer you short deadlines on all the plastic and elastomer materials.

The board below describes our main materials, the type and the color available.

Some materials can be stabilized on demand.

Matière Material	Dureté Hardness	Grades disponibles Types available	Couleur Color	Homologations * Homologations*
ELASTOMÈRES   ELASTOMERS				
FKM	85 Sh	-	Brun / Brown	FDA - 1935/2004
NBR	85 Sh	-	Noir / Black	Sur demande On demand
EPDM	85 Sh	-	Noir / Black	Sur demande On demand
HNBR	85 Sh	-	-	Sur demande On demand
MVQ	85 Sh	-	-	Sur demande On demand
PU	95 Sh	Résistant hydrolyse, Chargé MoS2 Hydrolysis resistant, filled with MoS2	Rouge, vert, bleu, gris Red, green, blue, grey	FDA - 1935/2004 - 3A
PU - HT	85 Sh	-	Selon charge Depend on the filler	Sur demande On demand
PA	-	PA6, PA66, PA12, PA6G, PA6GF30	Translucide, noir / Translucent, black	Sur demande On demand
PE	-	PEHD, PE-UHMW	Naturel, noir / Natural, black	Sur demande On demand
PEEK	-	GF30, CF30, TF10, CF GRTF	Naturel, noir / Natural, black	Sur demande On demand
POM	-	POM-C, POM-H, GF25	Naturel, noir / Natural, black	Sur demande On demand
PTFE	-	Vierge, chargé : verre, carbone, graphite, bronze, inox, peek, ekonol, etc. Virgin and with fillers : glass, carbon, graphite, bronze, stainless steel, peek, ekonol, etc.	Blanc, gris, marron White, grey, brown	FDA - 1935/2004 - 3A - USP Class VI - KW - WRAS - W270
PVDF	-	-	Naturel / Natural	Sur demande On demand
PVC	-	-	Gris, blanc, rouge, noir, ivoire / Grey, white, red, black, ivory	Sur demande On demand
PCTFE	-	-	Naturel / Natural	Sur demande On demand
PETP	-	PETP + lubrifiant PETP + lubricant	Naturel, noir, gris / Natural, black, grey	Sur demande On demand
PMMA	-	-	Transparent** / Transparent**	Sur demande On demand
PC	-	-	Transparent** / Transparent**	Sur demande On demand
PP	-	-	Naturel, gris / Natural, grey	Sur demande On demand
PI	-	PI, PI CS 15	Brun, noir / Brown, black	UL 94 V0

\*Les homologations peuvent varier en fonction du grade de matière / Homologations can change regarding the type of the material

\*\*La transparence disparaît sur les faces usinées / Transparency disappear on the machined surfaces.



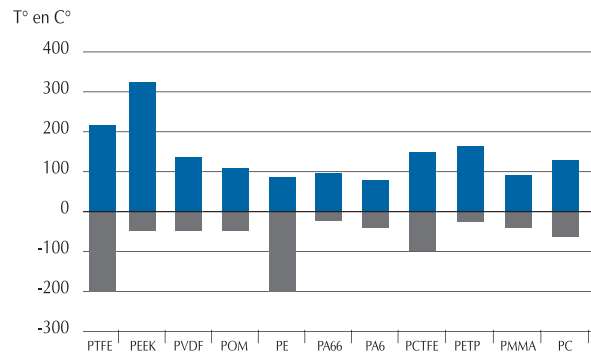
## Température d'utilisation | Temperature range

Ces températures sont données à titre indicatif. La tenue réelle dépend également des conditions de fonctionnement (charge, environnement...).

The temperatures are given indicatively. The real limit temperature depends on the operating parameters (speed, load, pressure, etc.)

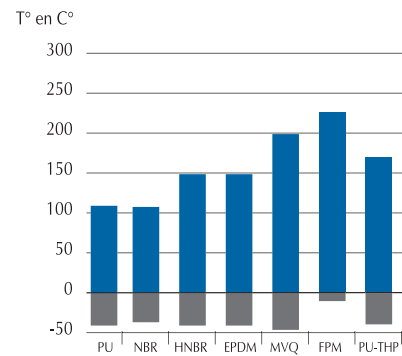
## PLASTIQUES / PLASTICS

### Plastiques



## ÉLASTOMÈRES / ELASTOMERS

### Elastomères



## Plastiques - Propriétés | Plastics – Properties

Ces propriétés sont données à titre indicatif pour vous aider dans votre choix. Des variations sont possibles en fonction des charges et des différentes «nuances» de matière (PA6 / PA66...).

Those properties are given indicatively to guide you during conception. Some variations are possible depending on the filler and the different type of the material (PA6 / PA66).

DÉSIGNATION DÉSIGNATION	PA	POM	PE	PTFE	PEEK	PETP	PC	PVDF
Résistance à l'usure Wear resistance	Très bon Very good	Moyen Average	Excellent Excellent	Moyen Average	Excellent Excellent	Très bon Very good	Moyen Average	Bon Good
Résistance au fluage Creep resistance	Bon Good	Bon Good	Moyen Average	Moyen Average	Très bon Very good	Très bon Very good	Bon Good	Moyen Average
Résistance aux chocs Impact resistance	Excellent Excellent	Moyen Average	Excellent Excellent	Très bon Very good	Bon Good	À éviter / To avoid	Excellent Excellent	Moyen Average
Coefficient de frottement Friction coefficient	Très bon Very good	Moyen Average	Très bon Very good	Excellent Excellent	Très bon Very good	Très bon Very good	-	Très bon Very good
Stabilité dimensionnelle Dimensional stability	À éviter / To avoid	Bon Good	À éviter / To avoid	À éviter / To avoid	Excellent Excellent	Très bon Very good	Bon Good	Moyen Average
Résistance chimique Chemical resistance	Moyen Average	Moyen Average	Très bon Very good	Excellent Excellent	Très bon Very good	Moyen Average	Moyen Average	Très bon Very good
Résistance à la vapeur Steam resistance	À éviter / To avoid	Moyen Average	Moyen Average	Très bon Very good	Très bon Very good	À éviter / To avoid	-	Bon Good
Isolation électrique Electrical insulation	Bon Good	Bon Good	Excellent Excellent	Bon Good	Très bon Very good	Bon Good	Bon Good	-

# PIÈCES USINÉES

Définition du profil et de la matière |  
Definition of the profile and the material

Nous pouvons vous faire une offre selon vos plans ou un modèle

CHROMEX vous apporte son assistance technique pour définir votre profil et la matière adaptée.

Pour cela, les éléments suivants sont nécessaires :

- Cotes de logement (ou à défaut, cote de pièces en le précisant)
- Température
- Pression
- Fluides en contact
- Conditions particulières

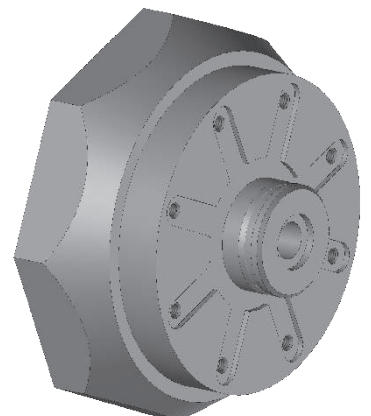
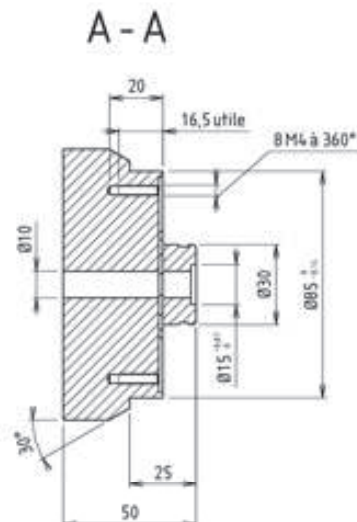
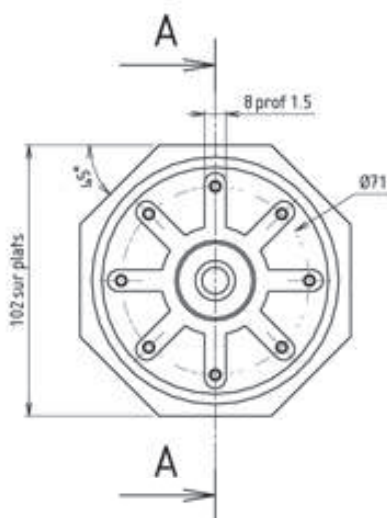
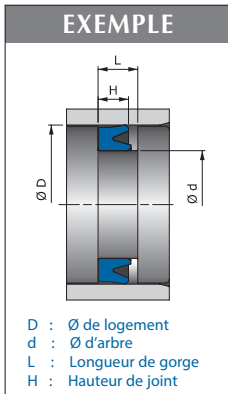
Notre catalogue vous donne à titre indicatif des valeurs de pression et vitesse.  
Les valeurs maximales de chaque critère ne peuvent pas être cumulées.

We can make a quotation from your draft or from a model part.  
CHROMEX brings its technical support to define the adjusted profile and material

The following criterion are necessary :

- Housing dimensions
- Temperature
- Pressure
- Fluids in contact
- Specific conditions

Our brochure provides indicative information about pressure and speed values.  
The maximal values of each parameter cannot be accumulated.



# Racleurs | Wipers

**Utilisation :** Profils utilisés en mouvements linéaires alternatifs.  
**Application:** Profiles used in linear movements.



## CHOIX DES MATIÈRES MATERIAL SELECTION



Hydraulique  
Hydraulic



Pneumatique  
Pneumatic

	PU	FKM	NBR	EPDM	SILICONE	PTFE	PTFE chargé Filled PTFE
Lèvre Lips		 	 	 	 		
Profil Profile	A1 à A15 excepté le profil A13 / A1 to A15 except the A13 profile					A16 & A17 / A16 & A17	
Vitesse Speed	Jusqu'à 4 m/s / Up to 4 m/s					Jusqu'à 4 m/s / Up to 4 m/s	

		POM	PA	PTFE	PTFE chargé Filled PTFE
Armature & A13 / Cage & A13	Jusqu'à 1 m/s / Up to 1 m/s	 	 	 	 
	Jusqu'à 4 m/s / Up to 4 m/s			 	 

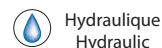
Pour certaines applications, il est possible d'utiliser d'autres matières (PE, PEEK, HNBR...)  
In some application, it is possible to use other materials (PE, PEEK, HNBR ...)

 A1 Sans armature Without case	 A2 Sans armature Without case	 A3 Avec armature With case Ø > 20mm	 A4 Sans armature Without case	 A5 Sans armature Without case	 A6 Avec armature With case Ø > 20mm	 A7 Sans armature Without case	 A8 Pour gorge épaulée For flanged groove
 A9 Sans armature Without case US standard	 A10 Sans armature Without case US standard	 A11 Sans armature Double lèvre Without case double lips	 A13 Bague de raclage Scraping lip	 A14 Avec armature With case Ø > 20mm	 A15 Avec armature With case Ø > 20mm	 A16 Double lèvre & O-ring Double lips & O-ring	 A17 Simple lèvre & O-ring Single lip & O-ring

Autres profils sur demande / Other profiles on demand

# PIÈCES USINÉES

Joint de tige et piston  
Rod and piston seals



Hydraulique  
Hydraulic



Pneumatique  
Pneumatic

## Choix des matériaux | Materials selection

	PU	FKM	NBR	EPDM	SILICONE	PTFE	PTFE chargé Filled PTFE
U							
Profils Profile	Tous sauf / All except					S19, S 19S, K 19 K 19 S	
Vitesse (m/s) Speed (m/s)	> 0,5 m/s					> 4 m/s	
Pression (bar) Pressure (bar)	> 400	> 160				> 400	

Torique élastomère. Bague anti-extrusion en POM, PA ou PTFE.  
Elastomer O-ring. Backup ring in POM, PA or PTFE

## Joint composites | Composite Seals

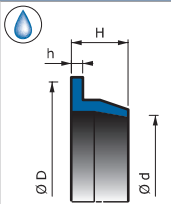
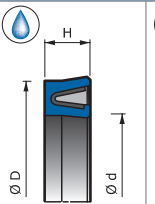
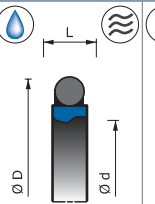
Torique ou expandeur élastomère. Bague PTFE ou PTFE chargé. Dans certains cas, la bague peut être usinée en PU, PE, PEEK, PA, POM...

Elastomer O-ring or expander ring. PTFE or filled PTFE for the sliding part. In some specific cases, PTFE can be replaced by PU, PE, PEEK, PA, POM ...

## Chevrons | Packings

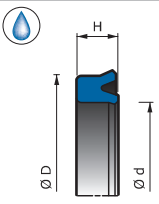
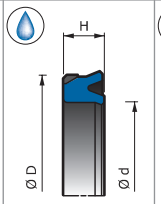
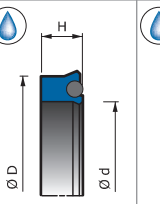
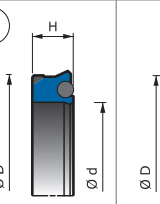
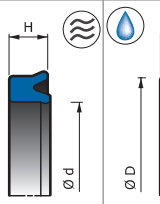
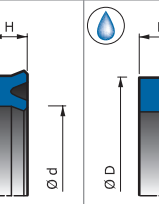
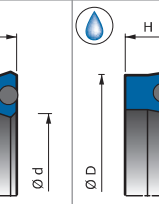
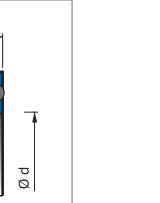
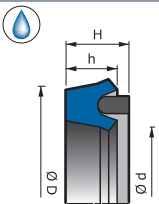
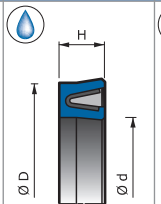
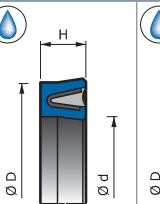
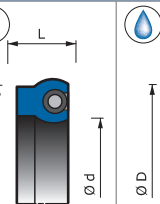
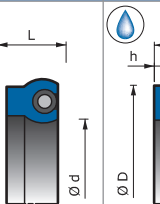
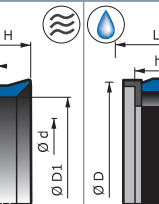
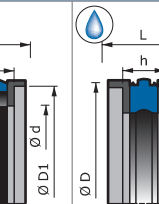
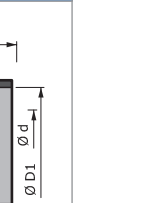
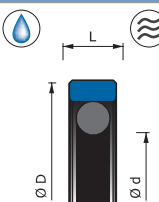
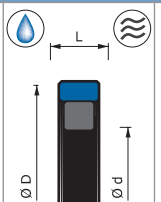
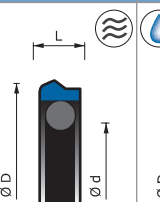
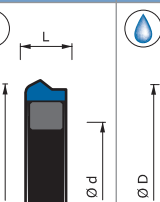
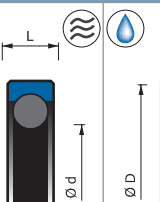
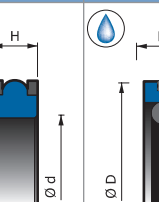
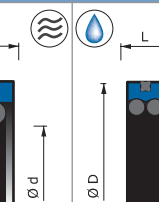
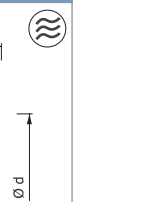
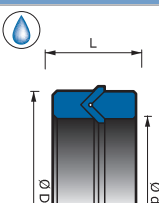
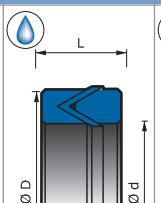
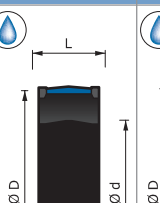
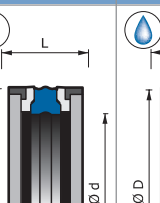
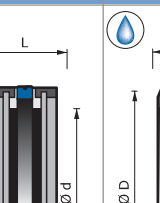
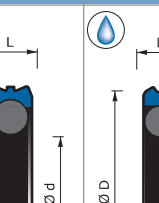
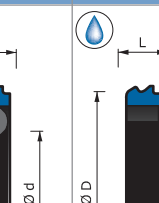
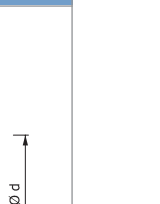
	PU	FKM	NBR	HNBR	EPDM	SILICONE	PTFE	PTFE chargé Filled PTFE
Éléments interméd. Middle rings								
Tête et pied Front and back ring	POM, PA, ou PTFE / POM, PA, or PTFE						PTFE, POM ou PA / PTFE, POM or PA	
Profils Profiles	CHE5, CHN5						CHV5, CHR5	
Vitesse (m/s) Speed (m/s)	> 0,5 m/s						> 4 m/s	
Pression (bar) Pressure (bar)	> 400		> 160				> 400	

## Joint de tige - Profils | Rod seals – Profiles

 <p>S1 Asymétrique Asymmetric</p>	 <p>S2 Asymétrique + BAE Asymmetric + Backup</p>	 <p>S3 Asymétrique + torique Asymmetric + OR</p>	 <p>S4 Asymétrique + BAE et torique Asymmetric + Backup &amp; OR</p>	 <p>S5 Asymétrique Asymmetric</p>	 <p>S6 Symétrique Symmetric</p>	 <p>S7 Symétrique + torique Symmetric + OR</p>	 <p>S8 Compact Compact</p>
 <p>S16 Manchette Manchet</p>	 <p>S17 Double lèvres d'étanchéité Double lips</p>	 <p>S18 Symétrique + torique Symmetric + OR</p>	 <p>S19 Ressort Inox Stainless steel spring</p>	 <p>S19S Ressort Inox + protection silicone Stainless steel spring + Silicon</p>	 <p>S9 Simple effet Expanseur torique Single acting + OR</p>	 <p>S9E Simple effet Expanseur carré Single acting + Expander ring</p>	 <p>RT Double effet Expanseur torique Double acting</p>
 <p>S9X Simple effet Expanseur JT4 Double acting + JT4 expander</p>	 <p>S90X Double effet Expanseur JT4 Double acting + JT4 expander</p>	 <p>S90 Double effet Expanseur torique Double acting + OR</p>	 <p>S90E Double effet + Expanseur carré Double acting + expander ring</p>	 <p>S92 Simple effet Double lèvres Single acting - double lips</p>	 <p>S92E Simple effet Double lèvres Single acting - double lips</p>	 <p>S20 Joint T + BAE «T» seal + backup ring</p>	 <p>S20S Joint T «T» seal</p>
 <p>S44 Double effet + JT4 Expanseur torique Double acting up to JT4 + OR</p>	 <p>S45 Double effet + JT4 2 Expanseurs toriques Double acting + JT4 + 2 OR</p>	 <p>S700 Simple effet Résistance à 700 bar Single acting up to 700 bars</p>	 <p>S12 Pied pour CHE5 POM, PA ou PTFE Back ring for CHE5 POM, PA or PTFE</p>	 <p>S11 V pour CHE5 PU ou élastomères Middle ring for CHE5 PU or elastomer</p>	 <p>S10 Tête pour CHE5 POM, PA ou PTFE Front ring for CHE5 POM, PA or PTFE</p>	 <p>CHE5 Chevrons à 90° 90° packing</p>	 <p>CHN5 Chevrons à 60° S15 + S14 + S13 60° packing (S15 + S14 + S13)</p>
 <p>S27 Pied pour CHV5 POM, PA ou PTFE Back ring for CHV5 POM, PA or PTFE</p>	 <p>S26 V pour CHV5 PU ou élastomères Middle ring for CHV5 PU or elastomer</p>	 <p>S25 Tête pour CHV5 POM, PA ou PTFE Front ring for CHV5 POM, PA or PTFE</p>	 <p>CHV5 Chevrons à 90° 90° Packing</p>	 <p>S31 Pied pour CHR5 POM, PA ou PTFE Back ring for CHR5 POM, PA or PTFE</p>	 <p>S30 V pour CHR5 PU ou élastomères Middle ring for CHR5 PU or elastomer</p>	 <p>S29 Tête pour CHR5 POM, PA ou PTFE Front ring for CHR5 POM, PA or PTFE</p>	 <p>CHR5 Chevrons à 60° 60° packing</p>

# PIÈCES USINÉES

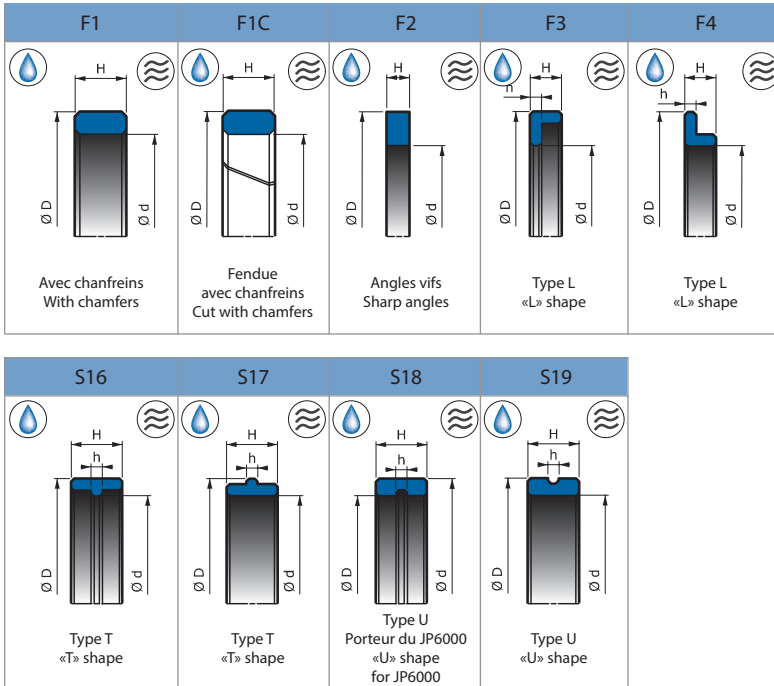
## Joint de piston - Profils | Piston seals - Profiles

 <p>K1</p> <p>Asymétrique Asymmetric</p>	 <p>K2</p> <p>Asymétrique + BAE Asymmetric + backup ring</p>	 <p>K3</p> <p>Asymétrique + torique Asymmetric + OR</p>	 <p>K4</p> <p>Asymétrique + BAE et torique Asymmetric + Backup ring + Or</p>	 <p>K5</p> <p>Asymétrique Asymmetric</p>	 <p>K6</p> <p>Symétrique Symmetric</p>	 <p>K7</p> <p>Symétrique + torique Symmetric + OR</p>	 <p>K8</p> <p>Symétrique + torique Symmetric + OR</p>
 <p>K22</p> <p>Symétrique + Limiteur Symmetric + limiter</p>	 <p>K19</p> <p>Ressort Inox Stainless steel spring</p>	 <p>K19S</p> <p>Ressort Inox + Silicone Stainless steel spring + Silicon</p>	 <p>K30</p> <p>Ressort Inox forme ronde Stainless steel spring «O» shape</p>	 <p>K30S</p> <p>Ressort Inox. Forme ronde + silicone Stainless steel spring «O» shape + silicon</p>	 <p>K16</p> <p>Coupelette Cup shape</p>	 <p>K9</p> <p>JP4 JP4</p>	 <p>K17</p> <p>JP3 JP3</p>
 <p>K8</p> <p>Double effet Expanseur torique Double acting + OR</p>	 <p>K8E</p> <p>Double effet Expanseur carré Double acting + Expander ring</p>	 <p>K80</p> <p>Simple effet Expanseur torique Single acting + OR</p>	 <p>K80E</p> <p>Simple effet Expanseur carré Single acting + Expander ring</p>	 <p>RP</p> <p>Double effet Faible encombrement Double acting reduced size</p>	 <p>K20</p> <p>Joint T + BAE «T» seal + Backup ring</p>	 <p>K24</p> <p>Double effet + JT4 Expanseur torique Double acting + JT4 + OR</p>	 <p>K25</p> <p>Double effet + JT4 2 Expanseurs toriques Double acting + JT4 + 2 OR</p>
 <p>K10-K11-K12</p> <p>Chevrons à 90° 90° Packing</p>	 <p>K13-K14-K15</p> <p>Chevrons à 60° 60° Packing</p>	 <p>K30</p> <p>JP4 JP4</p>	 <p>K50</p> <p>JP5 JP5</p>	 <p>K60</p> <p>JP6000 JP6000</p>	 <p>K70</p> <p>Double effet Double acting</p>	 <p>K82</p> <p>Simple effet Double lèvres Single acting Double lips</p>	 <p>K82E</p> <p>Simple effet Double lèvres Single acting Double lips</p>

Cette liste n'est pas exhaustive : n'hésitez pas à nous consulter  
This is a non-exhaustive list, feel free to contact us for a special demand.

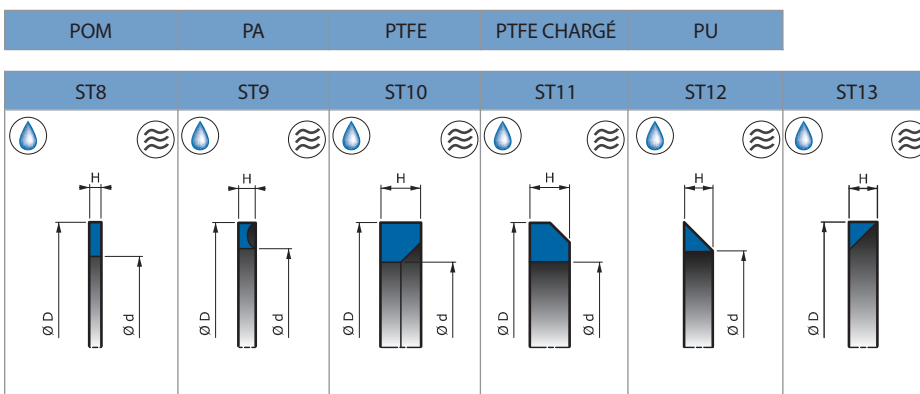
## Bagues de guidage | Guide rings

Profils F utilisés en mouvements de translation et rotation.  
F profiles used in linear and rotating movements



## Bagues anti-extrusion | Backup rings

Profils ST utilisés pour éviter l'extrusion de pièces en élastomères sous fortes pressions.  
The ST profiles are used to avoid extrusion on elastomer parts under high pressure.



Cette liste n'est pas exhaustive : n'hésitez pas à nous consulter  
This is a non-exhaustive list, feel free to contact us for a special demand.





# Préconisations de montage

## Assembly guidelines

### Joint composite 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).

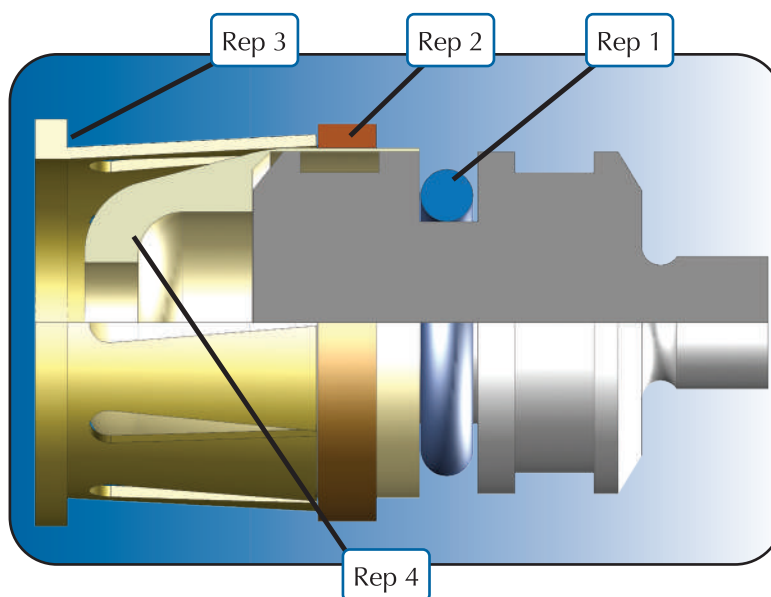
Le joint PTFE est alors mis en place à l'aide d'un outil en deux parties.

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).

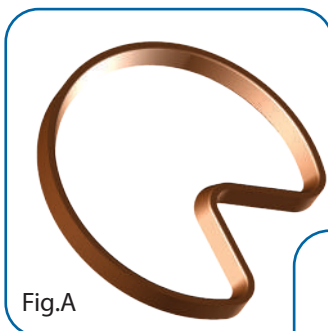


Fig.A

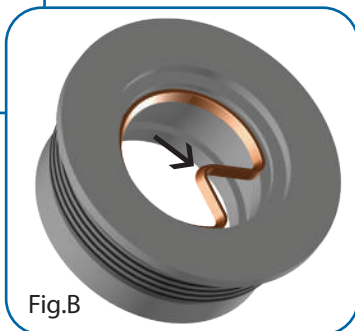


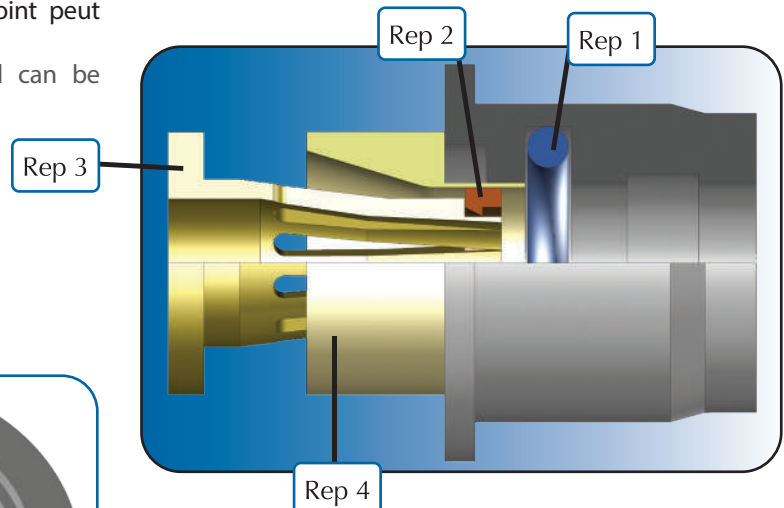
Fig.B

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.

### Joints 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.

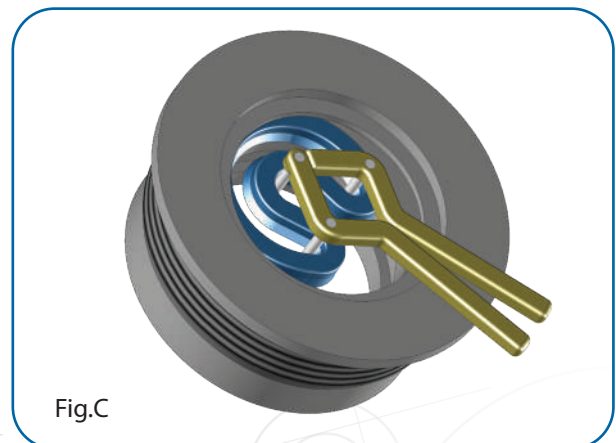


Fig.C

## 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
F7	F8	ST8	ST9	ST10	ST11	ST12	ST13	XS
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

## Chromex (France)

4, rue des Liquidamars  
ZAC des Gravelles - 91580 ETRECHY  
Tel : +33 (0)1 69 92 16 30  
chromex@chromex.info  
www.chromex.info

# Techné

G R O U P E

## OEM

Phone : +33 (0)4 78 43 12 72  
E-mail : oem@techne.fr

## Hydroméca

Phone : +33 (0)4 72 47 24 97  
E-mail : hydromeca@techne.fr

## TechniPôle

Phone : +33 (0)4 72 47 24 98  
E-mail : technipole@techne.fr

## Distribution

Phone : +33 (0)4 78 43 12 70  
E-mail : distribution@techne.fr

## Techné Shanghai

Phone : +86 21 6473 8417  
E-mail : techneshanghai@techne.cn

## Techné Turkey

Phone : +90 (0) 216 989 10 04  
E-mail : turkey@techne.fr

**chromex.info**