

deutschland australia canada
osterreich italia france
united kingdom u.s.a. schweiz

O noua generatie a geometriei
garniturilor de etansare

ECONOMOS

quality sealing solutions



cuprins

Geometria garniturilor - Introducere

- 5 Tendinte generale
- 6 Prezentarea produselor firmei noastre
- 8 Influenta geometriei profilelor

Privire de ansamblu asupra materialelor de etansare

- 10 Caracteristicile materialelor

Seria noua de profile

- 15 O scurta privire asupra celor mai importante imbunatatiri
- 16 Garnituri de etansare pentru piston
- 18 Garnituri de etansare pentru tije
- 20 Razuitor
- 22 Garnituri de etansare rotative
- 26 Inele de ghidare
- 28 Inele de sprijin

Dimensiunile spatiului de montaj pentru inele-O

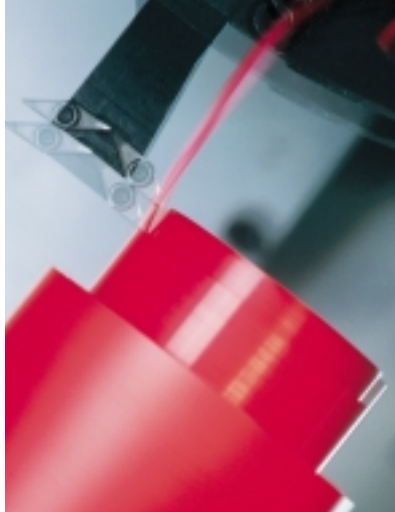
- 31 Dimensiuni de motaj ptr. inele-O



ECO

R1

18K 750/10

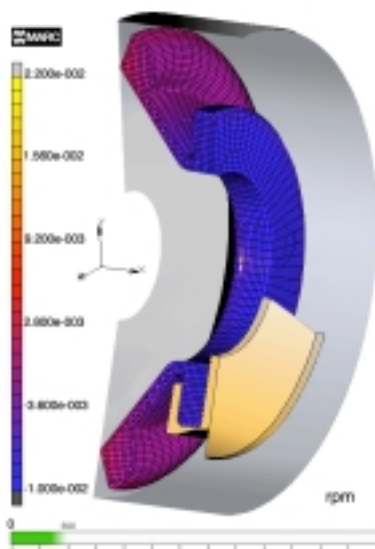


Tendinte generale

În mod firesc industria face eforturi sa obtina efecte de rationalizare pentru garniturile de etansare din interiorul lagarelor printr-o reducere a diversitatii de profile i de dimensiuni. Având în vedere conditiile cadru diferite este imposibil sa se elaboreze un sistem de etansare universal aplicabil. De regula se obtine o solutie optima numai cu o garnitura de etansare special adaptata pentru cazul respectiv de aplicare.

Tocmai prin aceasta rezulta importanta firmei ECONOMOS în domeniul tehnicii de etansare. Noi oferim flexibilitatea ceruta atât în ceea ce priveste materialele, cât si în privinta geometriilor de etansare. Pe lângă cele 17 tipuri de materiale standard si o serie de materiale speciale putem elabora materialul specific motajului cerut. Noi am elaborat un procedeu de productie special care poate fi aplicat atat pentru obtinerea profilelor standard cit si a celor speciale. Noi putem sa producem garnituri de etansare cu diametre de până la 4.000 mm.

ECONOMOS dispune de unul din cele mai moderne "Sisteme de analiza ptr.Elemente Finite" pentru elastomeri si termoplaste. Noi punem la dispozitie clientilor nostri aceasta procedura de analiza pentru aplicatii speciale. Cu acest sistem suntem în masura sa simulam comportamentul profilelor din material de tip ECONOMOS. Noul sistem de profile creat de ECONOMOS a fost optimizat în parte cu acest sistem .



Analiza elementelor finite (FEM) pentru o garnitura de etansare speciala.

Din necesitatea de a pune la dispozitie un raport optim geometrie/combinatie de materiale pentru fiecare domeniu de aplicatie, a rezultat o diversitate mare de forme de garnituri de etansare. Prospectul de fata ofera o privire de ansamblu, în ciuda acestei mari diversitati. Prospectul intentioneaza sa va informeze asupra progreselor tehnice deosebite obtinute de firma ECONOMOS cu seria noua de profile.

Clasificarea produselor noastre



GARNITURI DE ETANSARE DINAMICE

LINIARE

Etansari de pistoane, etansari pentru tije de pistoane, garnituri etansare manseta, curatatoare, inele de ghidare, inele de sprijin, bucese

ROTATIONALE

Inele de etansare radiale, inele de etansare axiale, etansari rotative,

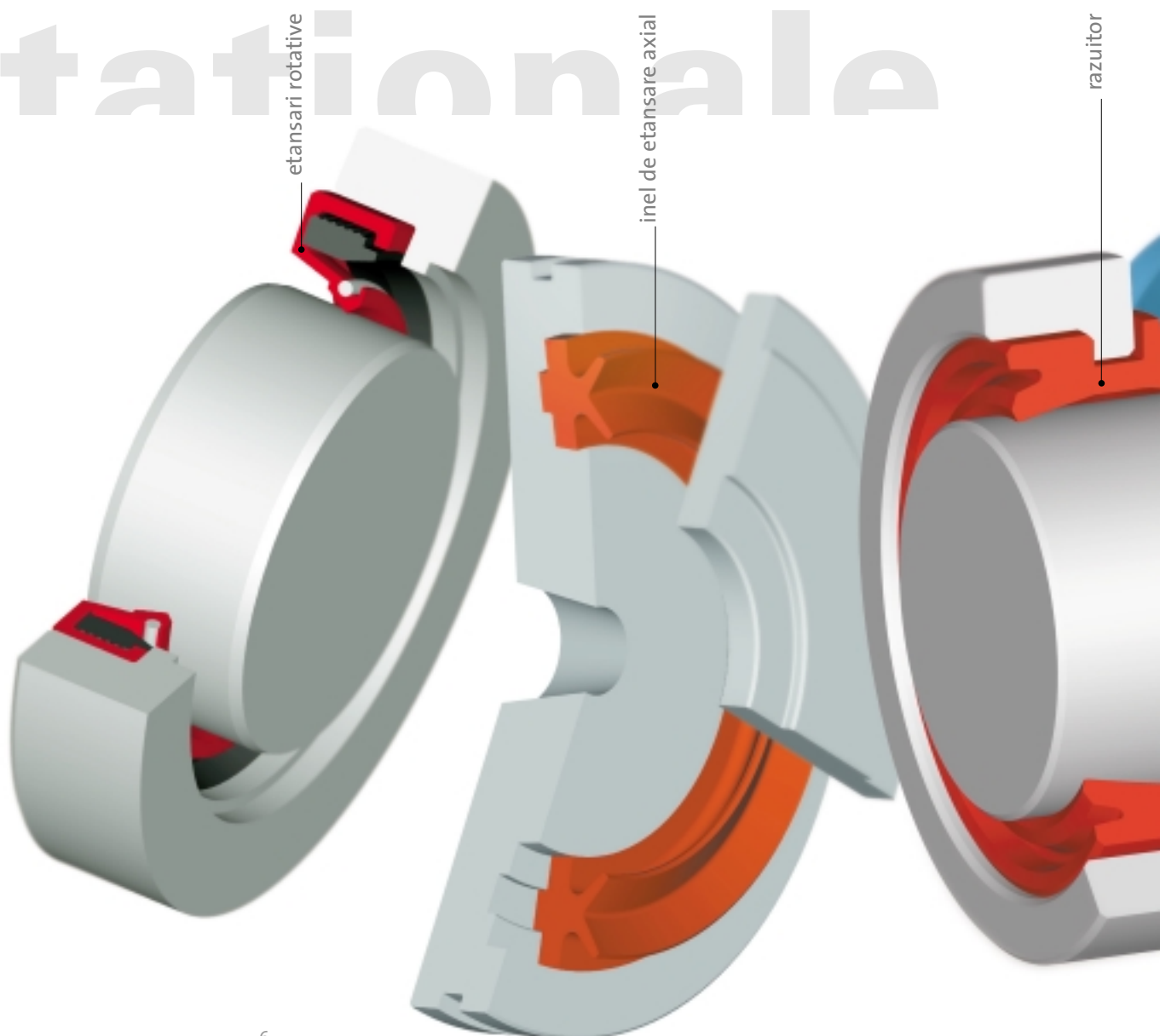
Etansari statice

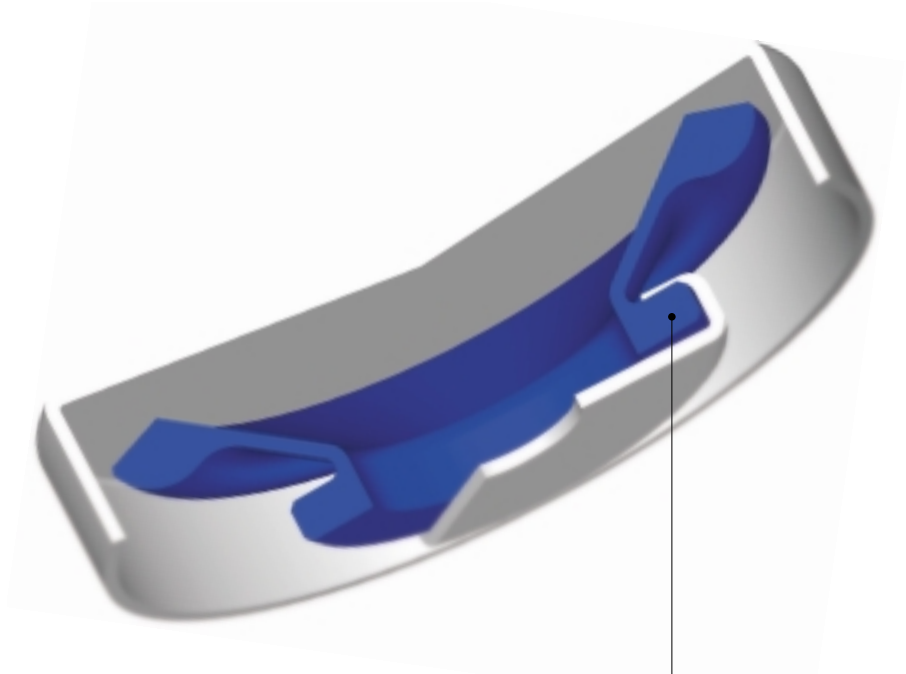
Etansari plane, etansari profil,...

Etansari speciale

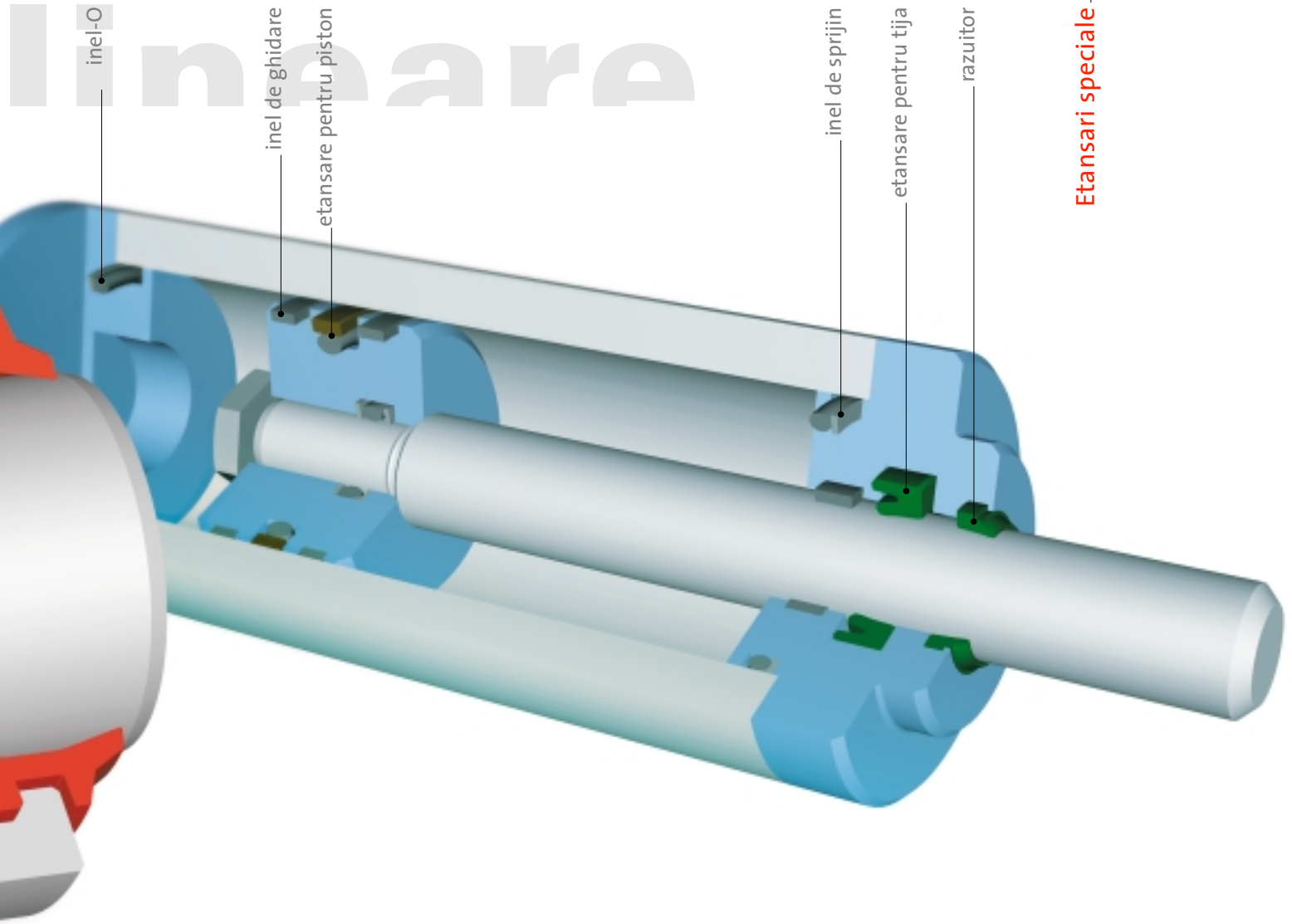
Elemente rotative

rotationale





Etansare



inel-O

inel de ghidare

etansare pentru piston

inel de sprijin

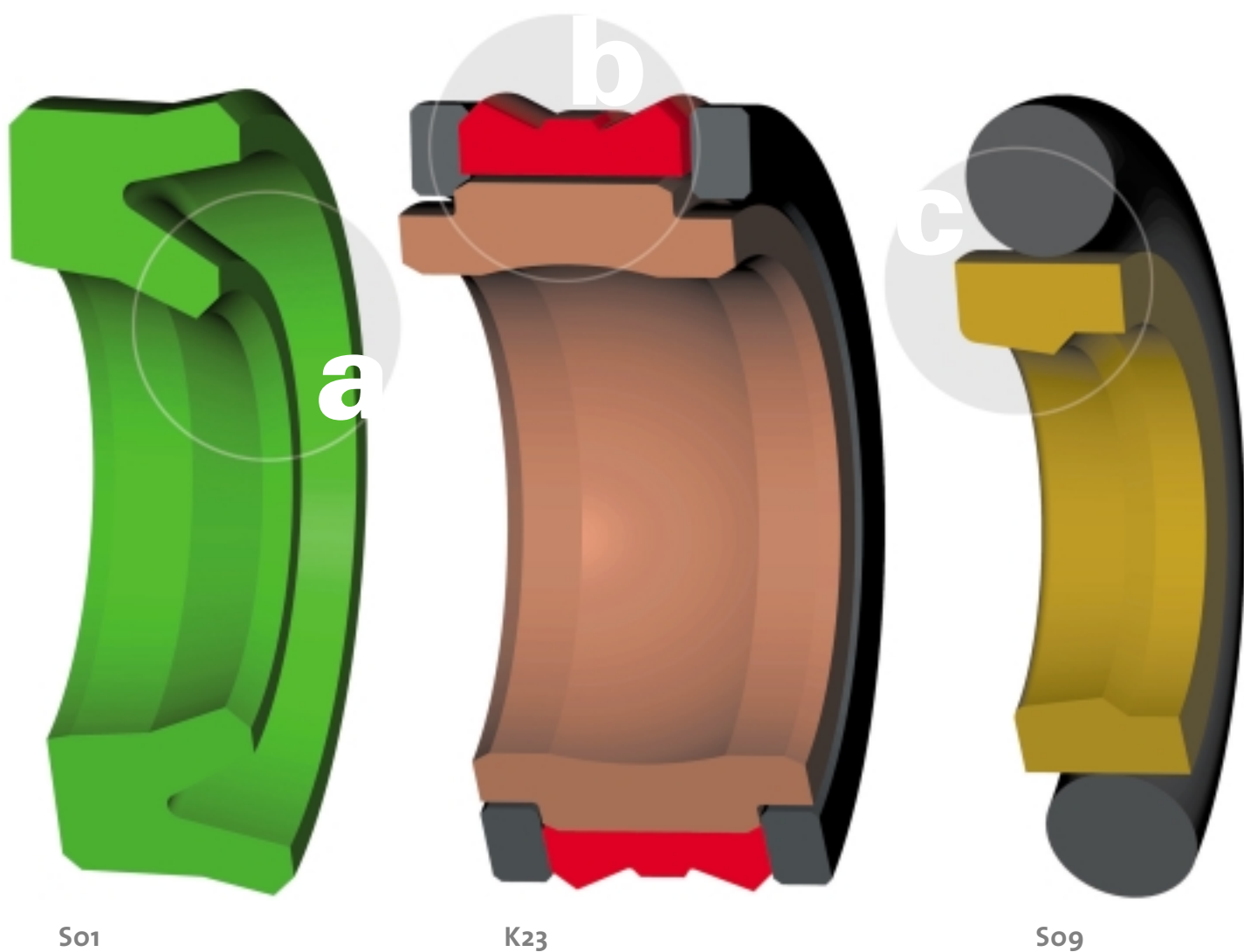
etansare pentru tija

razuitor

Etansari speciale

Influenta geometriei profilului

Alegerea profilului adecvat al garniturii de etansare este alaturi de alegerea corecta a materialului, parametrul cel mai important ce influenteaza direct comportamentul în functionare si durata de viata a unui sistem de etansare. Avem o etansare optima în cazul în care printr-o alegere corespunzatoare a materialului si a profilului se ajunge la un echilibru din punct de vedere tehnic si economic între factorii etanseitate, frecare si uzura.



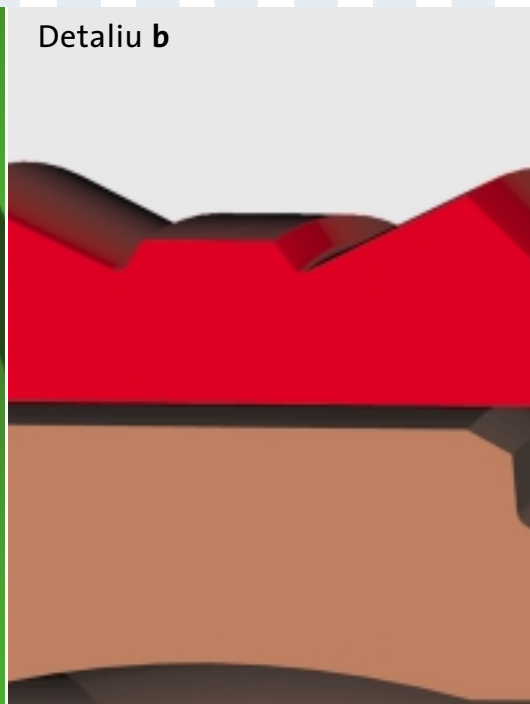
ECONOMOS

profilului



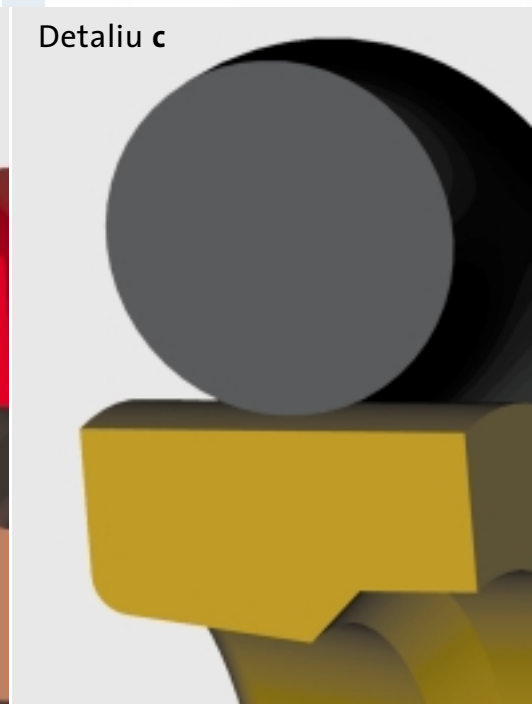
S01: inel etans tip buza pentru aplicatii standard

Prin formarea speciala a buzei de etansare dinamice rezulta o capacitate de etansare superioara în detrimentul parametrului frecare.



K23: Etansare compacta pentru pistoane din mai multe elemente pentru functionari aspre.

O etanseitate superioara caracterizeaza acest tip de garnitura de etansare. Se aplica în special la cilindrii de sprijin si sustinere în domeniul constructiilor cu goluri.



S09: Etansare inel glisant, cu un comportament deosebit de bun la frecare.

Aceasta geometrie a garniturilor de etansare este mai putin sensibila la solicitari la împingere si poate fi utilizata si în domeniile de presiune înalta. Din cauza unui transport mai ridicat de ulei este folosita îndeosebi în sisteme de etanare în tandem

Aceste exemple ofera în principiu o privire de ansamblu privitor la diversitatea profilelor de etansare. Aproape pentru fiecare caz concret exista o geometrie de etansare optima, care trebuie adaptata la cerintele date.

Important este însa sa avem în vedere nu numai garnitura de etansare, ci întregul sistem inclusiv mansonul si elementele de ghidare. Numai prin combinarea mai multor elemente se ajunge în majoritatea cazurilor la solutia de etansare optima.

ECONOMOS pune la dispozitie experienta a 20 de ani în materie de garnituri de etansare. La constructii noi sau dezvoltari ale celor prezente va propunem sistemul de garnituri de etansare optim si formarea spatiului interior de asamblare necesar sau ne adaptam la spatiile interioare de constructie deja existente.

Date privind materialele

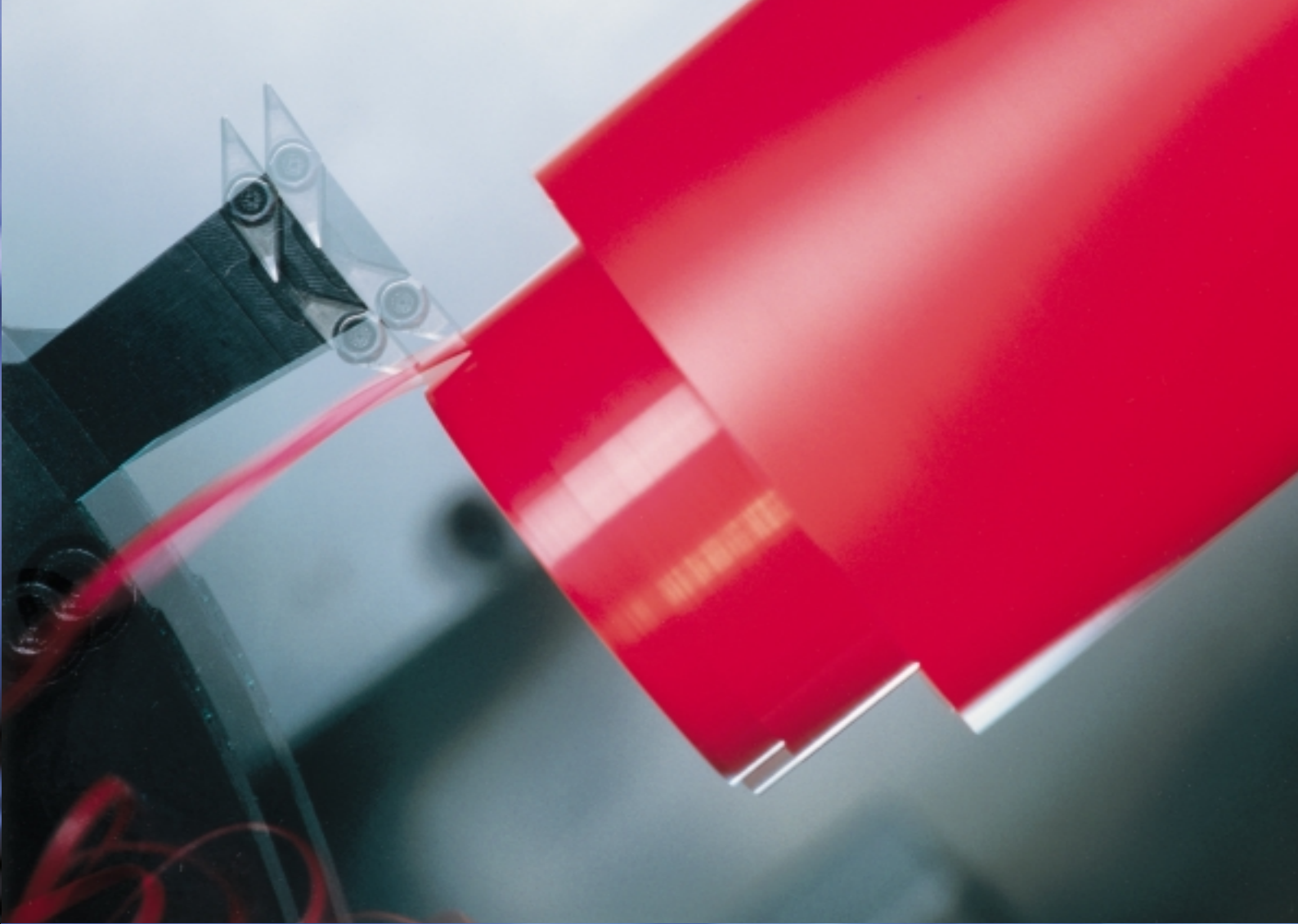
Proprietatea	Poliuretane						
	DIN-Norm	Einheit	Ecopur TPU	H-Ecopur TPU	G-Ecopur CPU	T-Ecopur TPU	S-Ecopur TPU
Culoare			verde	rosu	rosu	albastru	gri-negru
Duritate	53505	Shore A	95±2	95±2	95±2	95±2	95±2
Duritate	53505	Shore D	48±3	48±3	47±3	48±3	48±3
Densitate bruta	53479	g/cm ³	1,20	1,20	1,20	1,17	1,24
Valoarea tensionarii 100%	53504	N/mm ²	≥12	≥13	≥11	≥12	≥17
Rezistenta la rupere/Tensiunea la întindere	53504 / 53455	N/mm ²	≥40	≥50	≥45	≥50	≥50
Alungirea la rupere	53504 / 53455	%	≥430	≥330	≥280	≥450	≥380
Modulul de elasticitate – Încercare la tragere	53457	N/mm ²					
Rest de deformare la presiune		%	≤30	≤27	≤30	≤27	25
100°C/24h 20%Def.		%	≤35	≤33	≤40	≤33	30
100°C /22h	53517	%					
175°C /24h	53517	%					
Elasticitate la deformare plastica (ricosare)	52512	%	42	29	43	50	
Rezistenta la rupere pe lungime	53515	N/mm ²	≥100	≥100	≥40	≥80	120
Uzura prin frecare	53516	mm ³	18	17	25	15	17
Temperatura de lucru inferioara		°C	-30	-20	-30	-50	-20
Temperatura de lucru superioara		°C	+110	+110	+110	+110	+110

Wataat

Wind

Elastomere				Plastomere					
Ecorubber 1 NBR	Ecorubber-H H-NBR	Ecorubber 2 FPM, FKM	Ecorubber 3 EPDM	Ecosil MVQ	Ecoflon 1 PTFE _{rein}	Ecoflon 2 PTFE +15%GF +5%MoS ₂	Ecotal POM	Ecomid PA	Ecopaek PEEK
negru	negru	maro	negru	brun-roscat	negru	alb	gri	negru	creme
85±5	85±5	83±5	85±5	85±5					
					57	60	82	77	86
1,31	1,22	2,30	1,22	1,52	2,17	2,25	1,41	1,15	1,32
≥11	≥10	≥5	≥9	≥5					
≥16	≥18	≥8	≥12	≥7	27	18	62	65	97
≥130	≥180	≥200	≥110	≥130	300	200	40	120	≥50
							2600	1800	3600
≤15	≤22		≤15						
		≤20		≤15					
28	29	7	38	44					
20	30	21	15	8					
90	90	150	120						
-30	-25	-20	-50	-60	-200	-200	-50	-40	
+100	+150	+200	+150	+200	+260	+260	+100	+100	260







Seria noua de profile

O scurta privire asupra celor mai importante îmbunatatiri

1. PARAMETRII PROFILELOR DEPENDENTI DE MATERIAL

Optimizarea parametrilor de profil dependenți de material, cum ar fi tensiunea initiala (pretensionarea), compresiune, lasare libera, etc.

Noua serie de profile include moduri proprii de executie pentru cauciuc, poliuretan si PTPE, care au simboluri conform grupei de materiale -R pentru cauciuc, -P pentru poliuretan, -F pentru PTFE.

2. VARIANTE REALIZATE

La un numar mare de profile exista în seria noua mai multe variante pentru un profil anume, pentru îmbunatatirea comportamentului în functionare. Aceste variante diferite pentru un profil sunt simbolizate corespunzator (de ex: -A si -B)

3. GEOMETRII ALE PROFILELOR

Optimizarea unghiului de profil si al materialului in scopul imbunatatirii etanseitatii si capacitatii de respingere.

4. GEOMETRIE BACK-RING

Noua geometrie back-ring pentru garnituri de etansare de tip nut si tip buza pentru o creste stabilitatii lagere-lor si pentru odistributie definita a fortelor

5. GEOMETRIE PNEUMATICA

Un nou design pentru etansarea pneumatica si pentru razuitoare in scopul prelungerii si mentinerii lubrifierii initiale si optimizarea comportamentului la frecare.

6. GARNITURI DE ETANSARE DIN PTFE

O gama variata de garnituri de etansare PTFE si mansoane pentru a satisfacerea tendintei generale spre sistemele de etansare cu frecare redusa.

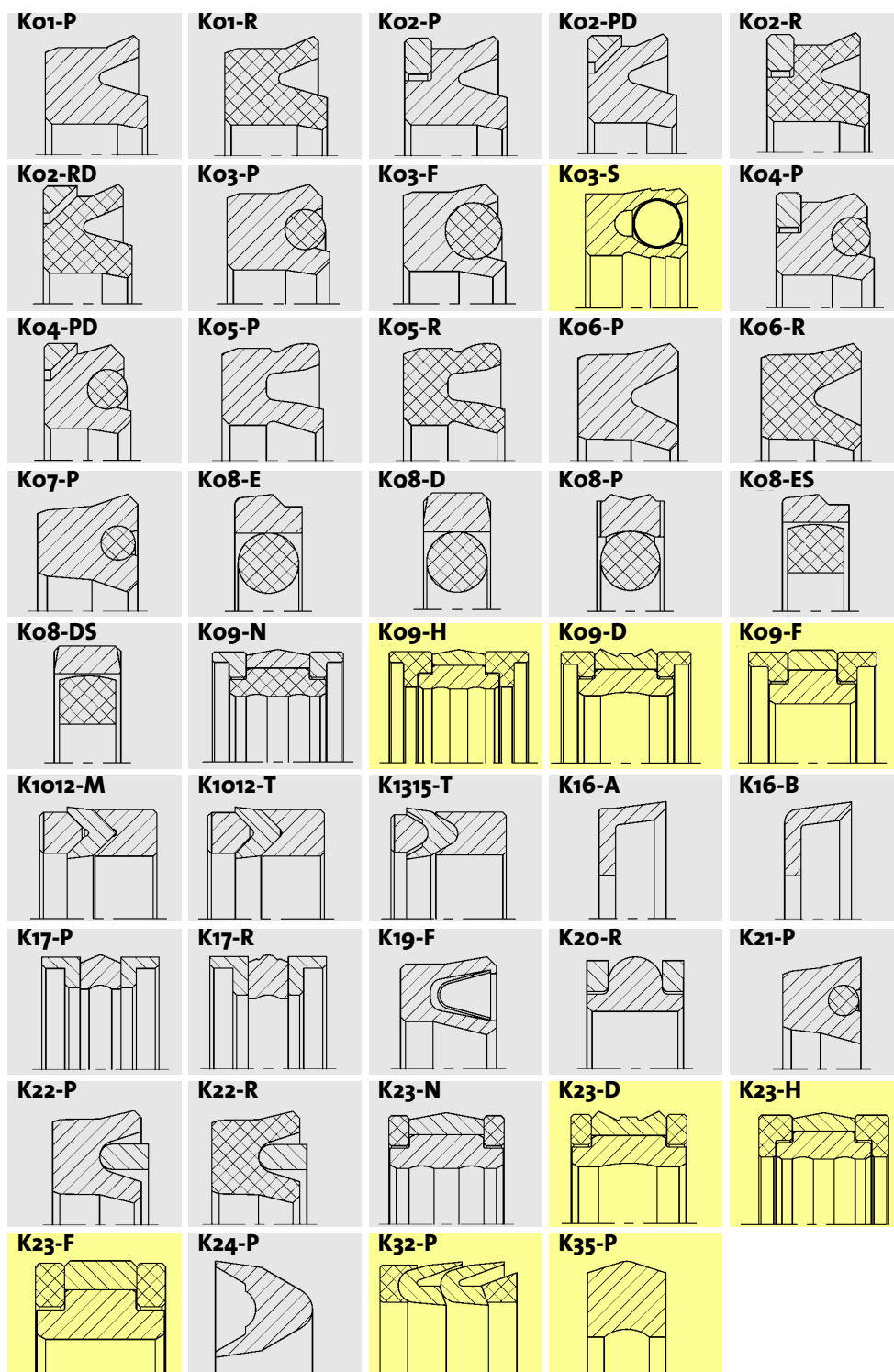
7. SUPRAFETE

Suprafete îmbunatatite ale elementelor de etansare obtinute prin optimizarea parametrilor de taiere, a geometriilor de taiere a uneltelor si a ciclului de taiere a programelor software de productie NG40 pentru seria noua de profile.

Sectiuni profile

Etansari pentru pistoane

	materiale recomandate
K01	1 2 3 4
K02	1+8 2+8 4+8 3+7
K03	1+2 6+3 7+3
K03-F	6+Feder 7+Feder
K04	1+8+2
K05	1 2 3
K06	1 2 3 4
K07	1+2 6+3 7+3
K08	6+2 7+2 6+3 7+3 6+4 7+4 1+2
K09	1+2+8
K09-F	7+2+8 7+3+8
K1012	1+8 2+8 3+7 4+8
K1315	1+8 2+8 3+7 4+8
K16	1 2 3 4
K17	1+8 2+8 3+7
K19	6+Metall 7+Metall
K20	2+8 3+6 3+7 1+8
K21	1+2
K22	1+8 2+8 3+7 4+8
K23	1+2+8
K23-F	1+2+8 7+2+8 7+3+8
K24	1 2 3 4
K32	1+8 2+8 3+7
K35	1

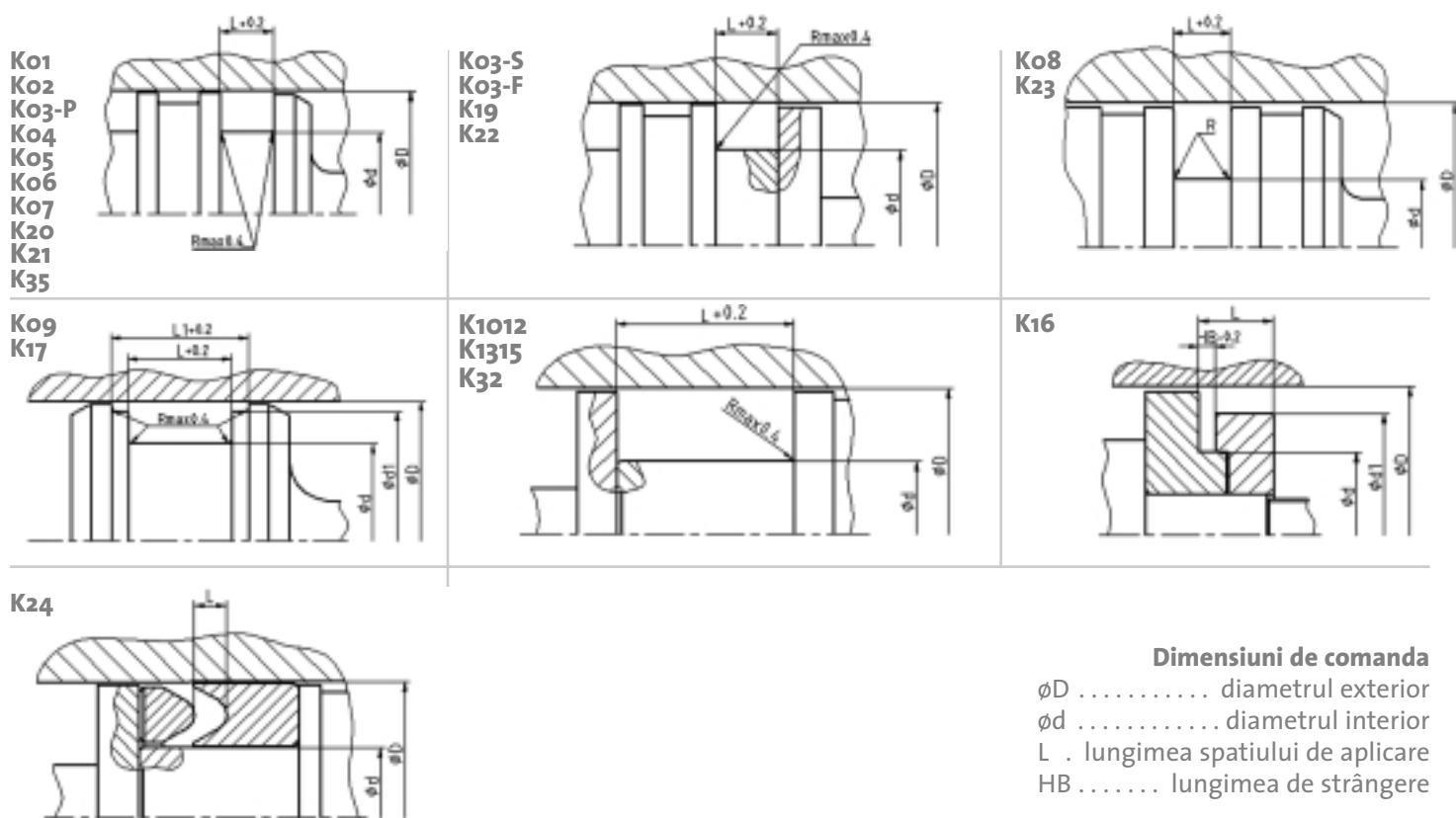


Corespondentul cifrelor sunt date în tabelul de pe pagina din dreapta!

Upgrade Versionen

Spatii de de aplicare

Materiale standard, conditii de lucru, domeniul de aplicare



Dimensiuni de comanda

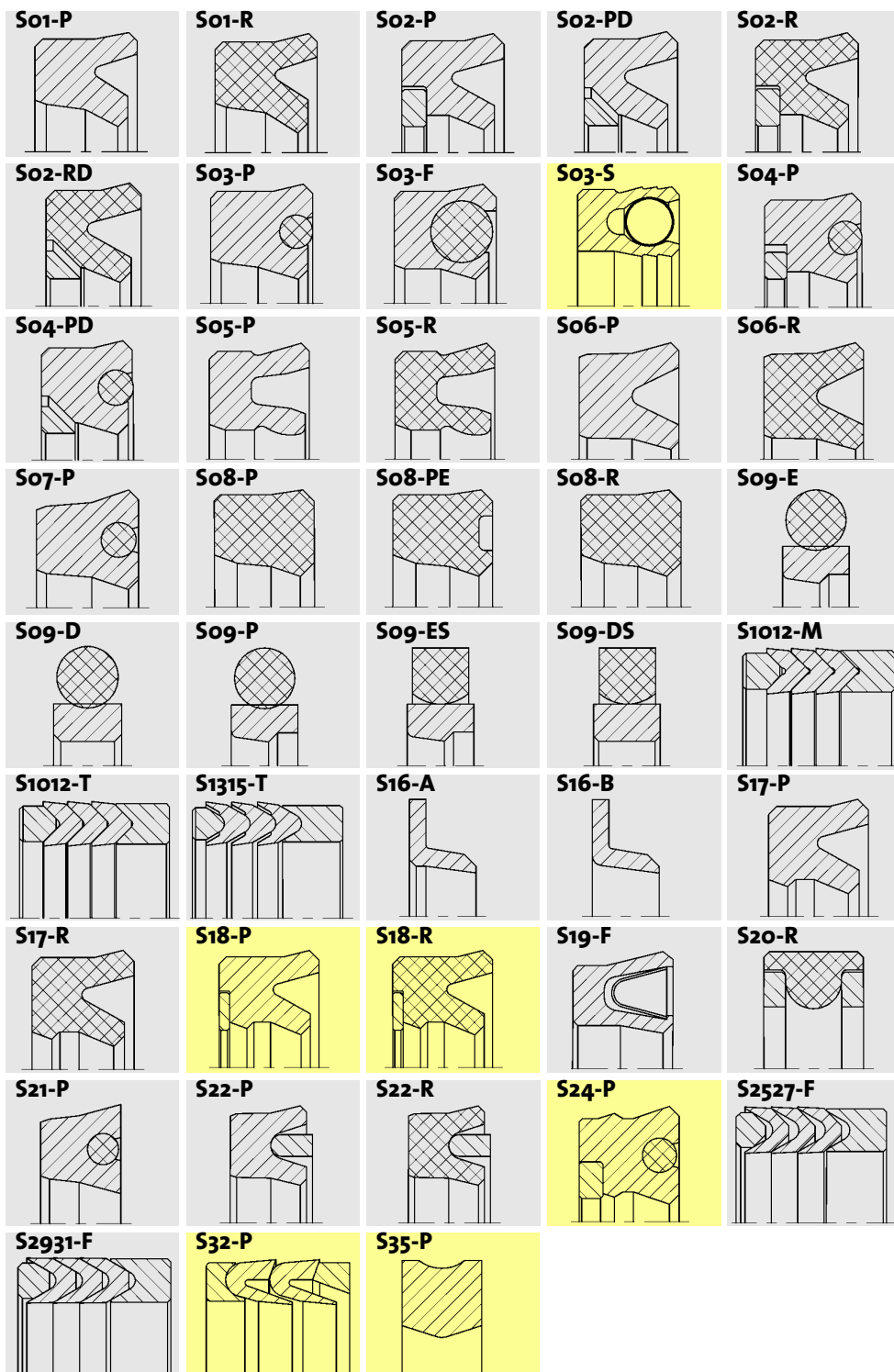
øD diametrul exterior
 ød diametrul interior
 L . lungimea spatiului de aplicare
 HB lungimea de strângere

Materiale standard	Conditii de lucru			Domenii de aplicare		
	Temperatura [°C]	Presiunea	Viteza de alunecare [m/sec]	Ulei hidraulic	Ulei/H ₂ Ohidraulic	Pneumatic
1 Ecopur	-30 până la + 110	400	0,5	+	pâna la 40° C	+
1 H-Ecopur	-20 până la + 110	400	0,5	+	pâna la 90° C	+
1 T-Ecopur	-50 până la + 110	400	0,5	+	pâna 40° C	+
1 S-Ecopur	-20 până la + 110	400	0,5	+	pâna 90° C	+
2 Ecorubber 1	-30 până la + 100	160	0,5	+	+	+
2 Ecorubber-H	-25 până la + 150	160	0,5	+	+	+
3 Ecorubber 2	-20 până la + 200	160	0,5	+	+	+
4 Ecorubber 3	-50 până la + 150	160	0,5		nu e stabil la ulei mineral	
5 Ecosil	-60 până la + 200	160	-	+		
6 Ecoflon 1	-200 până la + 260	160	4	+	+	+
7 Ecoflon 2	-200 până la + 260	400	4	+	+	+
8 Ecotal	-50 până la + 100		1	+	+	+
8 Ecomid	-40 până la + 100		1	+	+	+

Condițiile de lucru date în tabel sunt valori general valabile. În cazul unor profile se pot depăși aceste valori, în cazul altora nu se pot epuiza aceste valori în întregime. Adresați eventualele întrebări către Seal Jet Partner sau firmei Economos Austria.
 + = stabilitate bună

Sectiuni profile

Etansari pentru tije



	materiale recomandate						
S01	1	2	3	4	5		
S02	1+8	2+8	3+7	4+8	5+7		
S03	1+2	6+3	7+3				
S03-F	6+Feder	7+Feder					
S04	1+8+2						
S05	1	2	3	4			
S06	1	2	3	4			
S07	1+2	6+3	7+3				
S08	1	2	3	4			
S09	6+2	7+2	6+3	7+3	6+4	7+4	
	1+2						
S1012	1+8	2+8	3+7	4+8			
S1315	1+8	2+8	3+7	4+8			
S16	1	2	3	4			
S17	1	2	3	4			
S18	1+8	2+8	3+7	4+8			
S19	6+Feder	7+Feder					
S20	2+8	3+6	3+7	1+8			
S21	1+2						
S22	1+8	2+8	4+8	2+7			
S24	1+2+8						
S2527	7	6+7					
S2931	7	6+7					
S32	1+8	2+8	3+7				
S35	1						

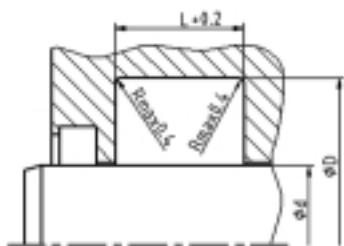
Corespondentul cifrelor sunt date în tabelul de pe pagina din dreapta!

Upgrade Versionen

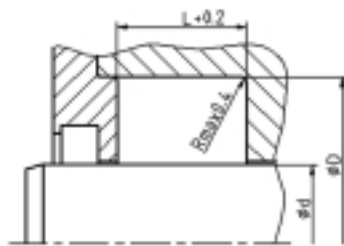
Spatii de de aplicare

Materiale standard, conditii de lucru, domeniul de aplicare

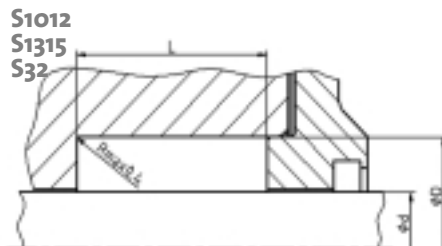
S01
S02
S03
S04
S05
S06
S07
S08
S17
S18
S24



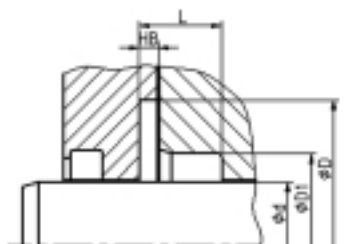
S03-F
S03-S
S19
S22



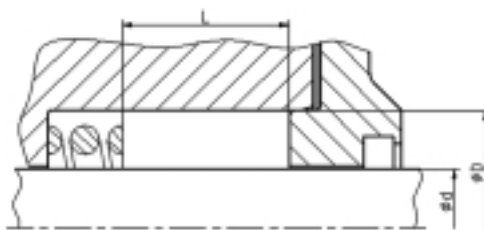
S1012
S1315
S32



S16



S2527
S2931



Dimensiuni de comanda

øD diametrul exterior
ød diametrul interior
L lungimea spatiului de aplicare
HB lungimea de strângere

Materiale standard	Conditii de lucru			Domenii de aplicare		
	Temperatura [°C]	Presiunea	Viteza de alunecare [m/sec]	Ulei hidraulic	Ulei/H ₂ O=hidraulic	Pneumatic
1 Ecopur	-30 până la + 110	400	0,5	+	pâna la 40° C	+
1 H-Ecopur	-20 până la + 110	400	0,5	+	pâna la 90° C	+
1 T-Ecopur	-50 până la + 110	400	0,5	+	pâna la 40° C	+
1 S-Ecopur	-20 până la + 110	400	0,5	+	pâna la 90° C	+
2 Ecorubber 1	-30 până la + 100	160	0,5	+	+	+
2 Ecorubber-H	-25 până la + 150	160	0,5	+	+	+
3 Ecorubber 2	-20 până la + 200	160	0,5	+	+	+
4 Ecorubber 3	-50 până la + 150	160	0,5	nu e stabil la ulei mineral		
5 Ecosil	-60 până la + 200	160	-	+	-	-
6 Ecoflon 1	-200 până la + 260	160	4	+	+	+
7 Ecoflon 2	-200 până la + 260	400	4	+	+	+
8 Ecotal	-50 până la + 100		1	+	+	+
8 Ecomid	-40 până la + 100		1	+	+	+

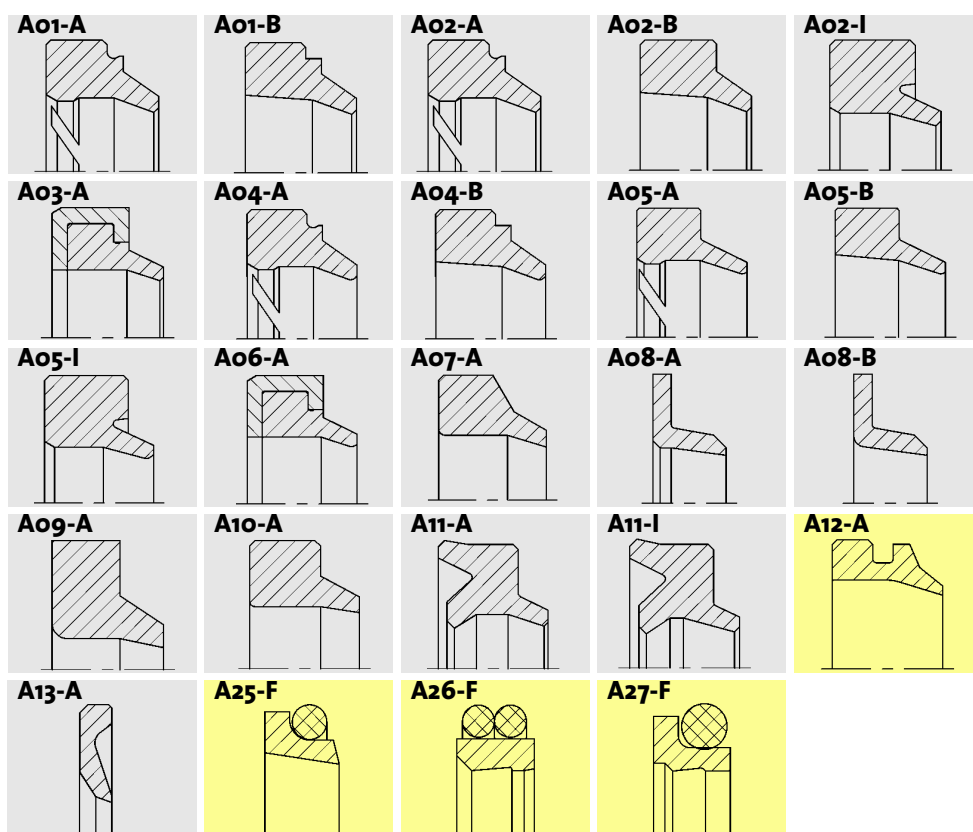
Condițiile de lucru date în tabel sunt valori general valabile. În cazul unor profile se pot depăși aceste valori, în cazul altora nu se pot epuiza aceste valori în întregime. Adresați eventualele întrebări către Seal Jet Partner sau firmei Economos Austria.

+ = stabilitate bună

Sectiuni profile

Man Sectioni

Razuitoare (stergatoare)



	materiale recomandate			
A01	1	2	3	4
A02	1	2	3	4 6 7
A03	1+8	2+8	3+7	
A04	1	2	3	
A05	1	2	3	6
A06	1+8	2+8	3+7	
A07	1	2		
A08	1	2	3	4
A09	1	2	3	4
A10	1	2	3	4
A11	1	2	3	4
A12	1	2	3	4
A13	8			
A25	7+2	7+3		
A26	7+2	7+3		
A27	7+2	7+3		

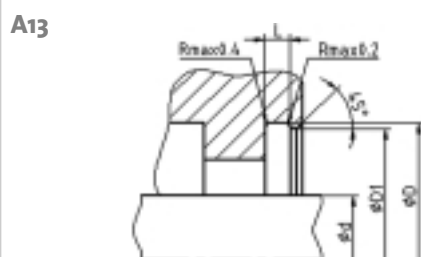
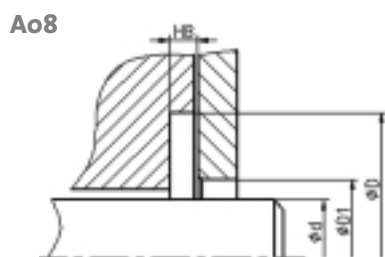
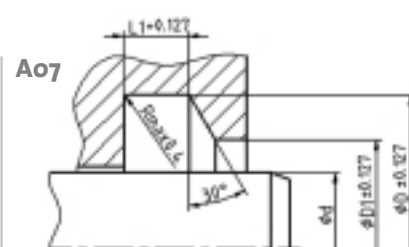
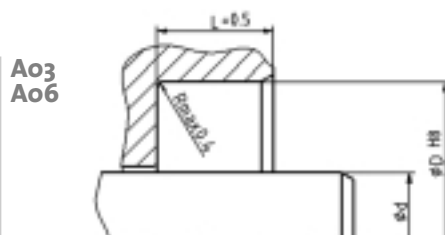
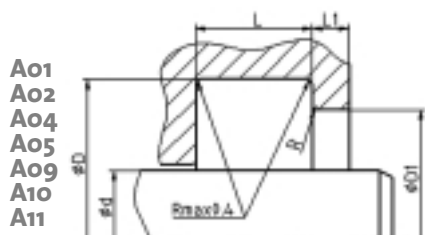
Corespondentul cifrelor sunt date în tabelul de pe pagina din dreapta!

Upgrade Versionen

Spatii de de aplicare

Materiale standard, conditii de lucru, domeniul de aplicare

profile



Dimensiuni de comanda

ϕD diametrul exterior

ϕd diametrul interior

L . lungimea spatiului de aplicare carcasa

H ... lungimea totala a mansonului

HB lungimea de strângere

Materiale standard	Temperatura	Conditii de lucru			Domenii de aplicare	
		Viteza de- [°C]	Ulei alunecare [m/sec]	Ulei/H2Ohidraulic hidraulic	Pneumatic	
1	Ecopur	-30 pâna la + 110	4	+	pâna la 40° C	+
1	H-Ecopur	-20 pâna la + 110	4	+	pâna la 90° C	+
1	T-Ecopur	-50 pâna la + 110	4	+	pâna la 40° C	+
1	S-Ecopur	-20 pâna la + 110	4	+	pâna la 90° C	+
2	Ecorubber 1	-30 pâna la + 100	4	+	+	+
2	Ecorubber-H	-25 pâna la + 150	4	+	+	+
3	Ecorubber 2	-20 pâna la + 200	4	+	+	+
4	Ecorubber 3	-50 pâna la + 150	4		nu e stabil la ulei mineral	
5	Ecosil	-60 pâna la + 200	-	+		
6	Ecoflon 1	-200 pâna la + 260	4	+	+	+
7	Ecoflon 2	-200 pâna la + 260	4	+	+	+
8	Ecotal	-50 pâna la + 100	1	+	+	+
8	Ecomid	-40 pâna la + 100	1	+	+	+

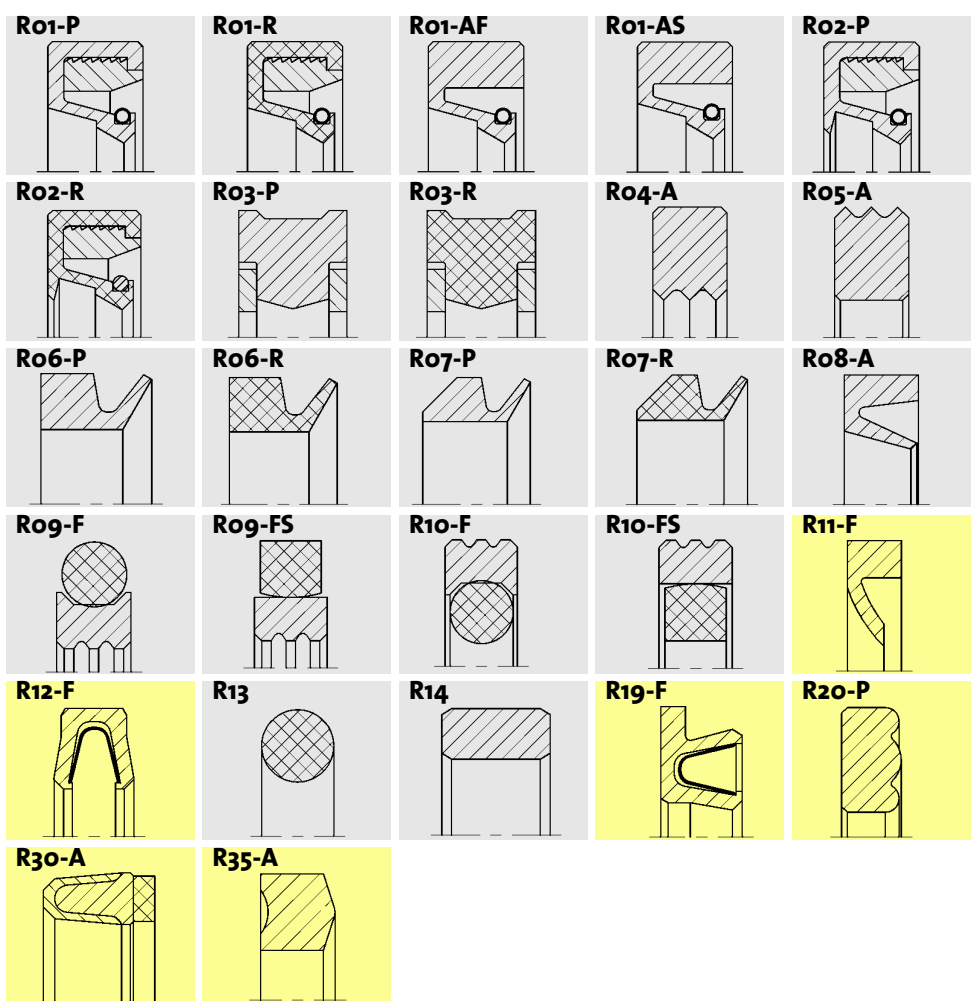
Conditii de lucru date în tabel sunt valori general valabile. În cazul unor profile se pot depasi aceste valori, în cazul altora nu se pot epuiza aceste valori în întregime. Adresati eventualele întrebări catre Seal Jet Partner sau firmei Economos Austria.

+ = stabilitate buna

Sectiuni profile

Ft an S aritr nã

Etansari rotative



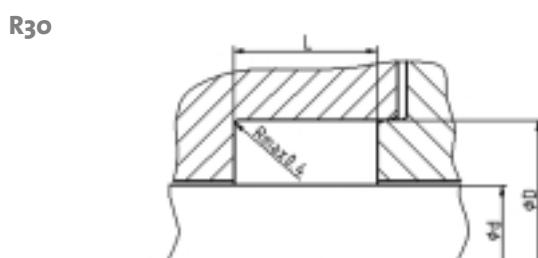
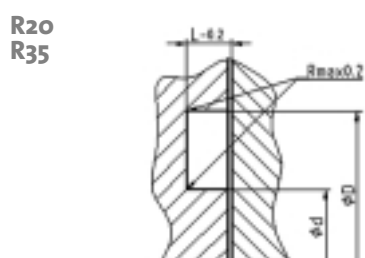
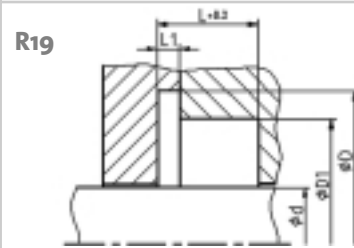
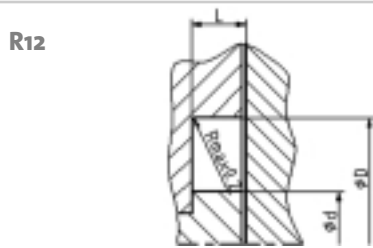
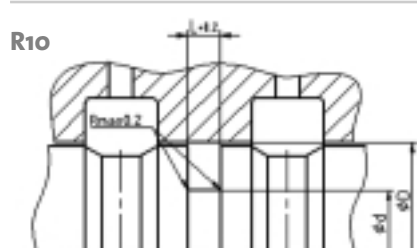
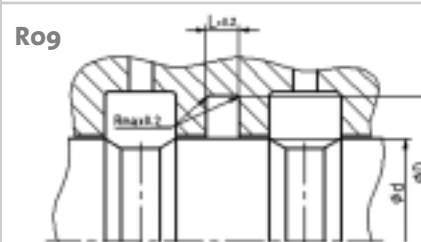
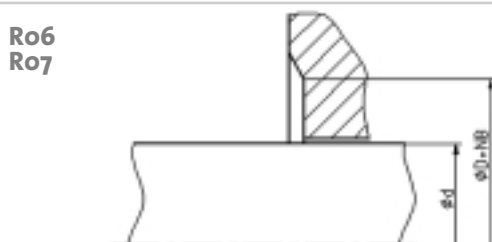
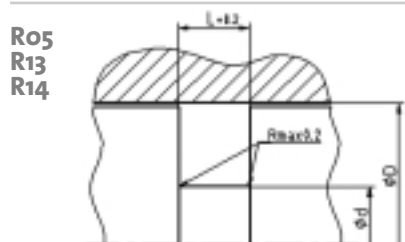
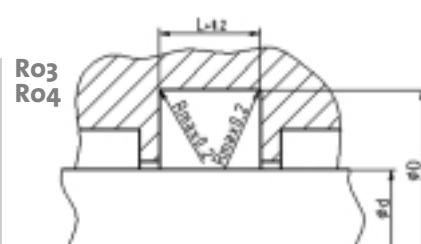
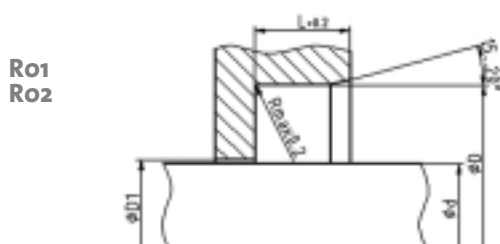
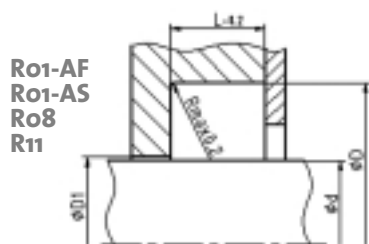
	materiale recomandate		
R01	1+8+Feder	2+8+Feder	
	4+8+Feder	3+Metall+Feder	
	3+Metall+Feder	3+Metall+Feder	
R02	1+8+Feder	2+8+Feder	
	4+8+Feder	3+Metall+Feder	
	3+Metall+Feder	3+Metall+Feder	
R03	1+8	2+8	3+7
R04	1	2	3 4 5
R05	1	2	3 4 5
R06	1	2	3 4 5
R07	1	2	3 4 5
R08	1	2	3 4 5 6 7
R09	9+2	9+3	6+2
R10	6+2	9+2	9+3
R11	6	7	9
R12	6+Feder	7+Feder	8+Feder
R13	1	2	3 4 5 6
R14	1	2	3 4 5 6 7 8
R20	1	2	3 4 5
R30	6+2+8	6+4+8	
R35	1	2	3 4 5

Corespondentul cifrelor sunt date în tabelul de pe pagina din dreapta!

Upgrade Versionen 

Spatii de de aplicare

Materiale standard, conditii de lucru, domeniul de aplicare



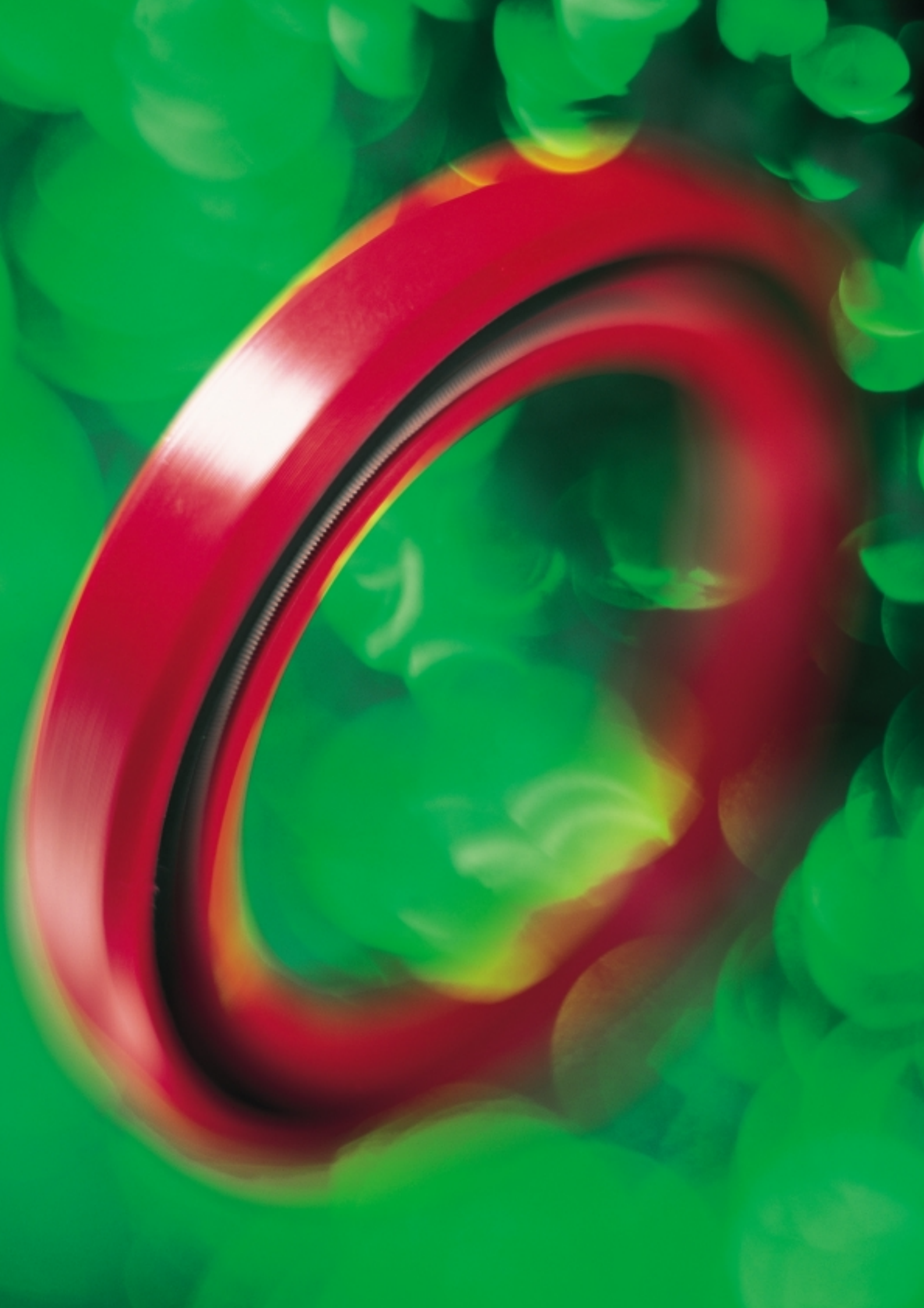
Dimensiuni de comanda

øD diametrul exterior

ød diametrul interior

L lungimea carcusei

L1 lungimea de strângere



Etansari rotative

Materiale standard, Conditii de lucru, domenii de aplicare

Material (+ = stabil)	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9/ R10	RO/13 Aplicare statica	Ulai. hidr.
Ecopur											
Viteza m/s - speed m/s	5	5	0,2	0,2	0,2						
Pres./bar - pressure bar	0,5	0,5	400	250	250					600	+
Temp. °C - temperature °C	80	80	110	110	110	110	110	110		110	
H-Ecopur											
Viteza m/s - speed m/s	5	5	0,2	0,2	0,2						
Pres./bar - pressure bar	0,5	0,5	400	250	250					600	+
Temp. °C - temperature °C	80	80	110	110	110	110	110	110		110	
T-Ecopur											
Viteza. m/s - speed m/s	5	5	0,2	0,2	0,2						
Pres./bar - pressure bar	0,5	0,5	400	250	250					600	+
Temp. °C - temperature °C	80	80	110	110	110	110	110	110		110	
H-Ecopur											
Viteza m/s - speed m/s	5	5	0,2	0,2	0,2						
Pres./bar - pressure bar	0,5	0,5	400	250	250					600	+
Temp. °C - temperature °C	80	80	110	110	110	110	110	110		110	
Ecorubber 1											
Viteza m/s - speed m/s	10	10	0,2	0,2	0,2						
Pres./bar - pressure bar	0,5	0,5	250	160	160					160	+
Temp. °C - temperature °C	80	80	100	100	100	100	100	100		100	
Ecorubber-H											
Viteza. m/s - speed m/s	10	10	0,2	0,2	0,2						
Pres./bar - pressure bar	0,5	0,5	250	160	160					160	+
Temp. °C - temperature °C	80	80	150	150	100	150	150	150		150	
Ecorubber 2											
Viteza. m/s - speed m/s	15	15	0,2	0,2	0,2						
Pres./bar - pressure bar	0,5	0,5	250	160	160					160	+
Temp. °C - temperature °C	200	200	200	200	200	200	200	200		200	
Ecorubber 3											
Viteza m/s - speed m/s	10	10	0,2	0,2	0,2						
Pres./bar - pressure bar	0,5	0,5	250	160	160					160	
Temp. °C - temperature °C	80	80	150	150	150	150	150	150		150	
Ecosil											
Viteza m/s - speed m/s	5	5									
Pres./bar - pressure bar	0,2	0,2								160	+
Temp. °C - temperature °C	200	200				200	200	200		200	
PTFE/carbune											
Viteza. m/s - speed m/s									0,4		
Pres./bar - pressure bar									350		
Temp. °C - temperature °C									100		

Cifrele simbol pentru materiale

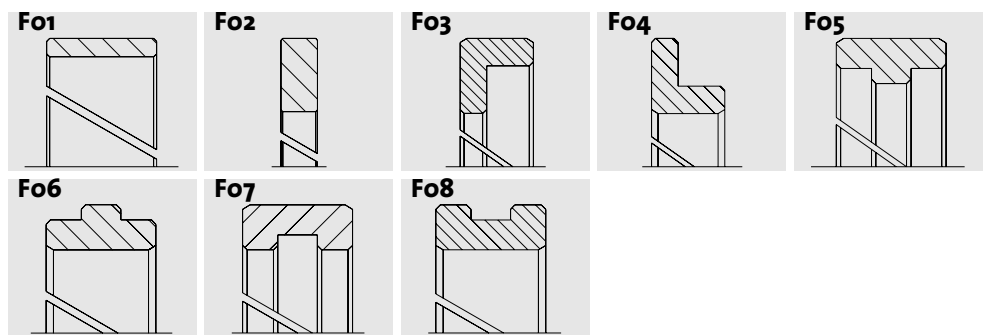
1 Ecopur, H-Ecopur, T-Ecopur
2 Ecorubber 1, Ecorubber-H
3 Ecorubber 2

4 Ecorubber 3
5 Ecosil
6 Ecoflon 1

7 Ecoflon 2
8 Ecotal, Ecomid
9 PTFE/Kohle

Sectiuni profile

Inele de ghidare

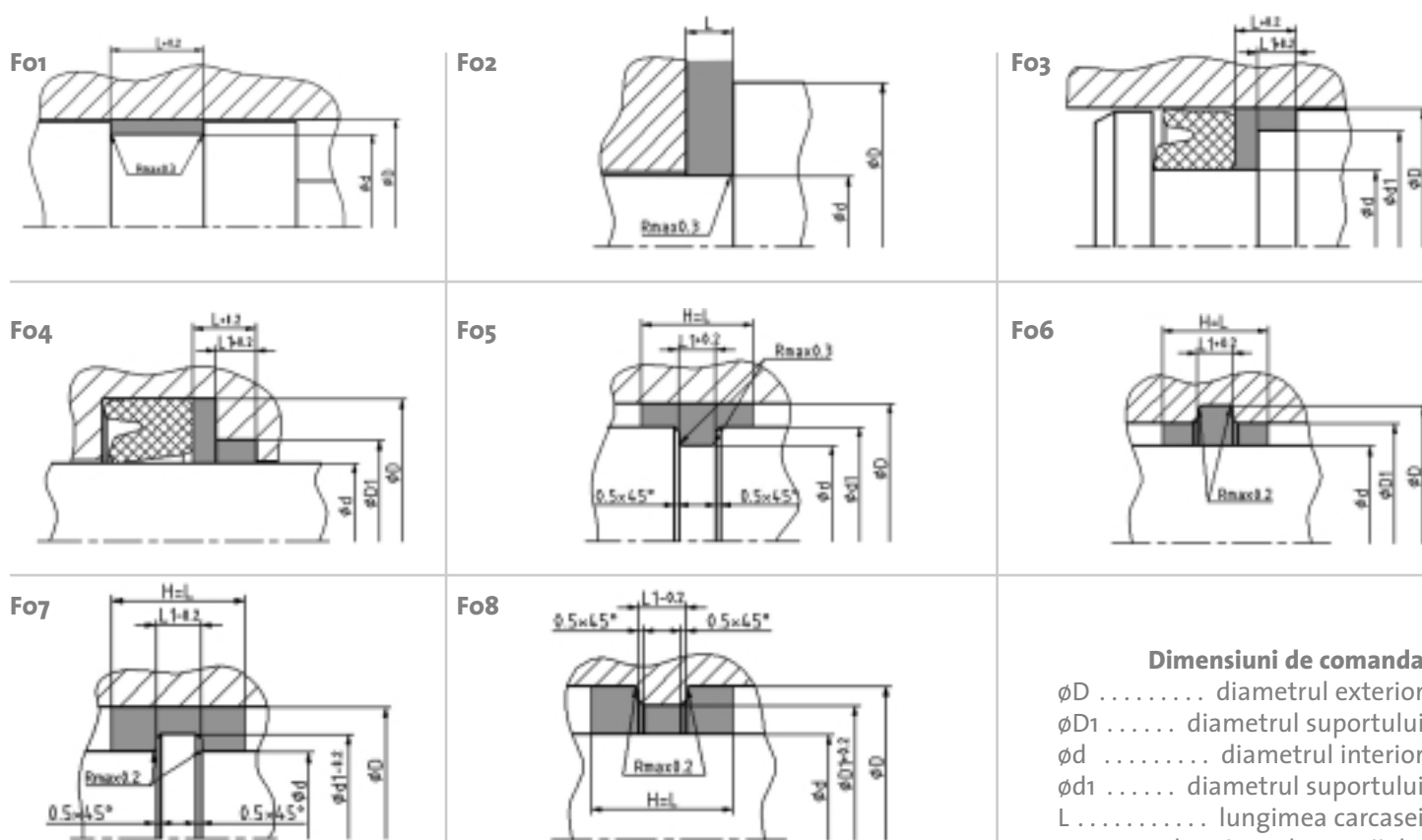


	materiale recomandate	
Fo1	8	6 7
Fo2	8	6 7
Fo3	8	6 7
Fo4	8	6 7
Fo5	8	6 7
Fo6	8	6 7
Fo7	8	6 7
Fo8	8	6 7

Corespondentul cifrelor sunt date în tabelul de pe pagina din dreapta!

Spatii de de aplicare

Materiale standard, conditii de lucru, domeniul de aplicare



Dimensiuni de comanda

ϕD diametrul exterior
 ϕD_1 diametrul suportului
 ϕd diametrul interior
 ϕd_1 diametrul suportului
 L lungimea carcasi
 L_1 lungimea legaturii de prindere

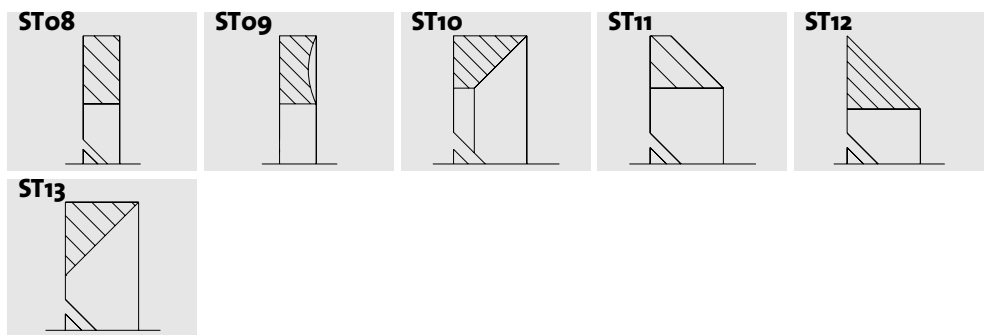
Materiale standard	Conditii de lucru			Domenii de aplicare		
	Temperatura [°C]	Solicitare la presiune [N/mm ²]	Viteza de alunecare [m/sec]	Ulei hidraulic	Ulei/H ₂ Ohidraulic	Pneumatic
6 Ecoflon 1	200	1,5	4	+	+	+
7 Ecoflon 2	200	3	4	+	+	+
8 Ecotal	100	25	4	+	+	+
8 Ecomid	100	25	4	+	+	+

Conditii de lucru date în tabel sunt valori general valabile. În cazul unor profile se pot depasi aceste valori, în cazul altora nu se pot epuiza aceste valori în întregime. Adresati eventualele întrebări catre Seal Jet Partner sau firmei Economos Austria.

+ = stabilitate buna

Sectiuni profile

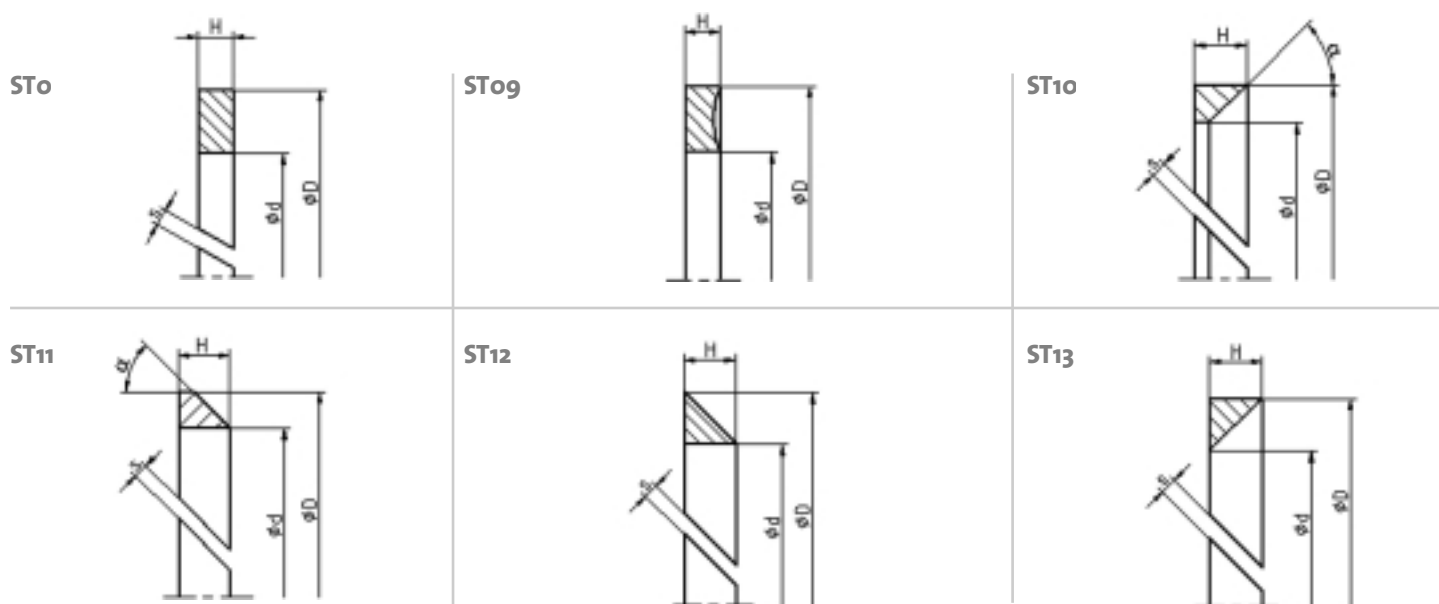
Inele de sprijin



	materiale recomandate
ST08	1 6 7 8
ST09	1 6
ST10	6 7 8
ST11	6 7 8
ST12	6 7 8
ST13	6 7 8

Corespondentul cifrelor sunt date în tabelul de pe pagina din dreapta!

Spatii de de aplicare Materiale standard, conditii de lucru, domeniul de aplicare

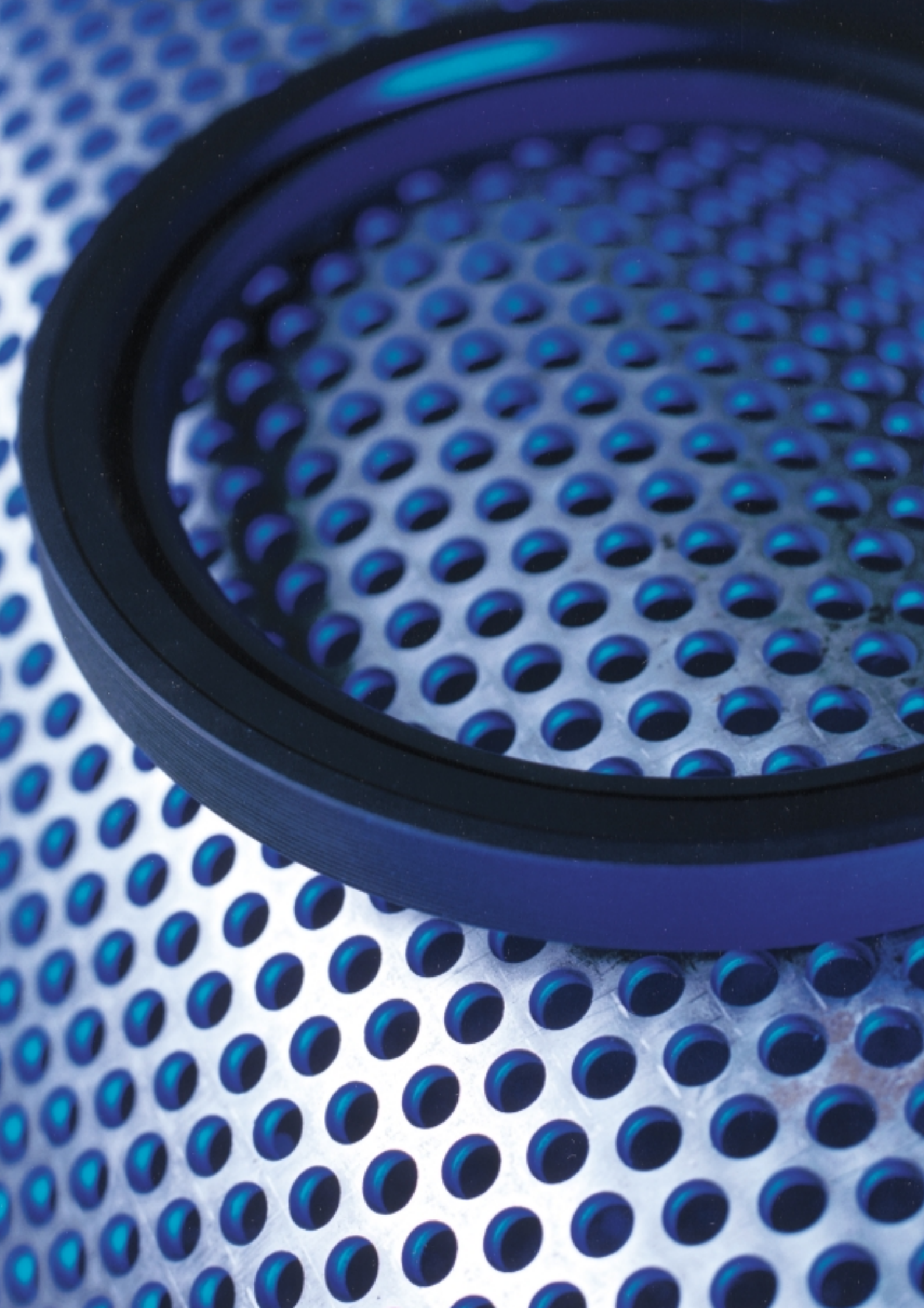


Dimensiuni de comanda

øD diametrul exterior
ød diametrul interior
H înaltimea finita
S dimensiunea fisurii

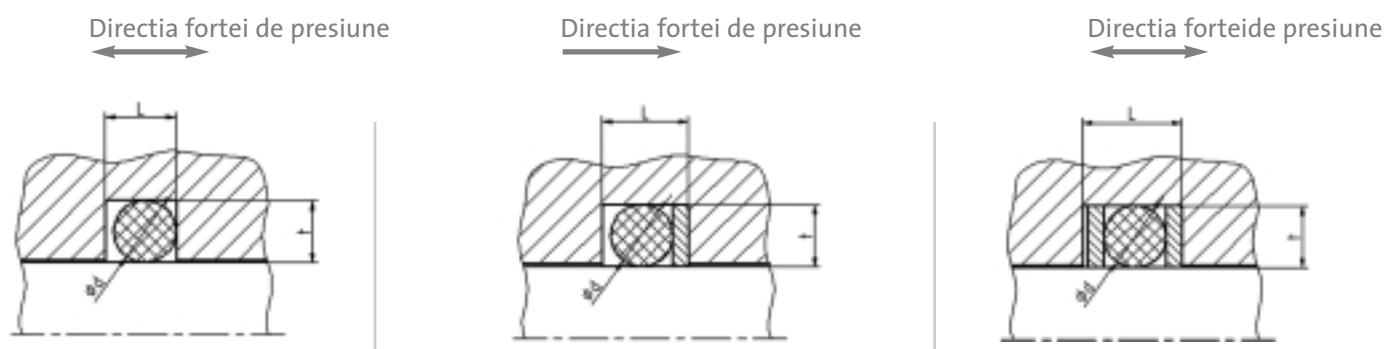
Materiale standard	Conditii de lucru		Domenii de aplicare		
	Temperatura [°C]	Ulei hidraulic	Ulei/H ₂ O hidraulic	Pneumatic	
1 Ecopur	110	+	pâna la 40 °C	+	
1 H-Ecopur	110	+	pâna la 90 °C	+	
1 T-Ecopur	110	+	pâna la 40 °C	+	
1 S-Ecopur	110	+	pâna la 90 °C	+	
6 Ecoflon 1	260	+	+	+	
7 Ecoflon 2	260	+	+	+	
8 Ecotal	100	+	+	+	
8 Ecomid	100	+	+	+	

Conditii de lucru date în tabel sunt valori general valabile. În cazul unor profile se pot depasi aceste valori, în cazul altora nu se pot epuiza aceste valori în întregime. Adresati eventualele întrebări catre Seal Jet Partner sau firmei Economos Austria.
+ = stabilitate buna



Masuratorile spatiilor de aplicare (aplicare statica) tolerante admisibile conform DIN 3771

Inele-O



Snur (mm)	Adâncimea nutului (mm)	Fara inel de sprijin (mm)	Cu un inel sprijin (mm)	Cu doua inele sprijin (mm)	latimea recomandata a inelului de sprijin (mm)
$\varnothing d$	$t \pm 0,05$	$b + 0,25$	$b_1 + 0,25$	$b_2 + 0,25$	
1,5	1,10	2,1	3,1	4,1	1,0
1,78	1,35	2,5	3,5	4,5	1,0
2,00	1,56	2,7	4,2	5,7	1,5
2,50	2,05	3,3	4,8	6,3	1,5
2,62	2,18	3,5	5,0	6,5	1,5
3,00	2,52	3,9	5,4	6,9	1,5
3,50	3,00	4,4	5,9	7,4	1,5
3,53	3,00	4,4	5,9	7,4	1,5
4,00	3,40	5,0	6,7	8,4	1,7
5,00	4,25	6,3	8,0	9,7	1,7
5,33	4,53	6,7	8,4	10,1	1,7
5,70	4,85	7,1	9,1	11,1	2,0
6,00	5,10	7,5	9,5	11,5	2,0
6,99	5,94	8,8	10,8	12,8	2,0
7,00	5,95	8,8	10,8	12,8	2,0
8,00	6,80	10,0	12,5	15,0	2,5
10,00	8,50	12,5	15,0	17,5	2,5

ECONOMOS Subsidiaries

AUSTRIA

Economos Austria Profitcenter
Madstein am Ort 9
A-8770 St. Michael
Tel.: +43 3843 51150
Fax: +43 3843 51155
E-mail: office-rottnet@economos.at
Internet: <http://www.economos.at>

AUSTRALIA

Economos Australia Pty. Ltd.
2/107 Beaconsfield Street
Silverwater NSW 2128
Tel.: +61 2 97487466
Fax: +61 2 97487006
E-mail: economos@ecoaustr.com.au
Internet: <http://www.economos.au>

ARGENTINA

Seal Jet Economos S.A.
Tucumán 4140
(3000) Santa Fe
Argentina
Tel.: + 54 342 455 3644
Fax: + 54 342 453 0299
E-mail: sjetsf@infovia.com.ar
Internet: <http://www.economos.ar>

BELGIUM

Technaplast Economos N.V.
Industriezone Mollem 36
B-1730 Asse
Tel.: +32 24 523600
Fax: +32 24 523518
E-mail: technaplast@skynet.be
Internet: <http://www.economos.be>

CANADA

Economos Custom Seal Inc.
975 Mid-Way Blvd., Unit 5
Mississauga, Ontario L5T 2C6
Tel.: +1 905 6701320
Fax: +1 905 6702619
E-mail: customseal@sympatico.ca
Internet: <http://www.economos.ca>

CHINA

Economos (Quingdao) Seal Tech Co. Ltd
Southern side of Zhuzhou Road,
Quingdao
266101, China
Tel.: +86 532 8702609 / 8701660
Fax: +86 532 8702325
E-mail: xialimin@qd-public.sd.cninfo.net
Internet: <http://www.economos.ci>

CZECH REPUBLIC

Economos CZ, s.r.o.
Centrala Kastanova 127
620 00 Brno
Tel.: ++420 (0)5 455 31 421
Fax: ++420 (0)5 455 31 426
E-mail: brno@economos.cz
Internet: <http://www.economos.cz>

ESPAÑA

Economos Seal Jet, S.L.
Polig Ind. Cova Solera
c/Paris, 1 - 7, Bajos A
E-08191 Rubi (Barcelona)
Tel.: +34 93 5873510
Fax: +34 93 5873511
E-mail: mail@economos-sealjet.com
Internet: <http://www.economos.es>

FRANCE

Economos Sipijoint S.A.
Parc d'activités des Arpents
24 rue du Pré des Aulnes
F-77341 Pontault Combault
Tel.: +33 1 60 348502
Fax: +33 1 60 348537
E-mail: ecofra@imagnet.fr
Internet: <http://www.economos.fr>

GERMANY

Seal-Jet Economos GmbH
Robert-Bosch-Strasse 11
D-74321 Bietigheim-Bissingen
Tel.: +49 7142 5930
Fax: +49 7142 593110
E-mail: Info@seal-jet.de
Internet: <http://www.economos.de>

ITALY

Economos Italia S.r.l.
Via E. Fermi 42
I-37136 Verona
Tel.: +39 045 8622406
Fax: +39 045 8648623
E-mail: mmagagna@economositalia.com
Internet: <http://www.economos.it>

JAPAN

Economos Japan K.K.
MT No. 2 Build. 4-19-2,
Shimomaruko, Ohta-ku
Tokyo 146-0092, Japan
Tel.: +81 3 5732 3301
Fax: +81 3 5732 3303
E-mail: ask@economos.jp
Internet: <http://www.economos.jp>

PHILIPPINES

Economos Philippines Co.Ltd.
Valencia Hills Condomium, Commercial
Space #7, Valencia St. cor. N. Domingo St.,
Quezon City, Metro Manila
Tel.: +63 2 7219229
Fax: +63 2 7219221
E-mail: philippines@economos.at
Internet: <http://www.economos.ph>

POLAND

Economos Polska Sp.z.o.o.
Ul. Zimowa 39
PL-40-318 Katowice
Poland
Telephone +48 32 352 78 00
Fax +48 32 352 78 01
E-mail: p.filipek@economos.pl
Internet: <http://www.economos.pl>

SLOVENIA

Economos d.o.o.
Ptujška c. 343
2000 Maribor
Tel.: +386 2 629 52 76
Fax: +386 2 629 52 77
E-mail: tesnila@economos.si
Internet: <http://www.economos.si>

SWEDEN

Economos Sverige AB
Hammarby fabriksväg 29 - 31
120 33 Stockholm
Tel.: +46 84 620180
Fax: +46 84 620140
E-mail: order@economos.se
Internet: <http://www.economos.se>

SWITZERLAND

Economos Schweiz GmbH
Hungerbuelstrasse 17
CH-8500 Frauenfeld
Tel.: +41 52 7212021
Fax: +41 52 7215521
E-mail: info@economos.ch
Internet: <http://www.economos.ch/>

THAILAND

Economos Seals (Thailand) Co. Ltd.
72 - 73 Mu 13, Soi Ruamyen, Suksawad Rd
T. Bangpheng, Phrapradaeng
TH-Samut Prakarn 10130
Tel.: +66 2 8180492 (3)
Fax: +66 2 8180494
E-mail: sales@economos.co.th
Internet: <http://www.economos.th>

UNITED KINGDOM

Economos UK Ltd.
83 Buckingham Avenue
Slough, Berkshire
SL1 4PN
Tel.: +44 1753 696565
Fax: +44 1753 696162
E-mail: sales@economos.com
Internet: <http://www.economos.co.uk>

USA

Economos USA Inc.
26820 Fargo Avenue
Cleveland, OH 44146
Tel.: +1 216 3782600
Fax: +1 216 3782606
E-mail: economos@economosusa.com
Internet: <http://www.economosusa.org>

ECONOMOS

Owner, editor and publisher
Economos Austria Gesellschaft m.b.H.
Gabelhoferstrasse 25
A-8750 Judenburg
Tel.: +43/3572/82 555-0
Fax: +43/3572/42 520
Email: judenburg@economos.com
Internet: www.economos.com

Layout: G. Sterba
Photos: Kurt Pinter

Modification and misprint reserve

08/2002

quality sealing solutions