deutschland australia canada
österreich italia france
united kingdom u s a schweiz

Un nouveau matériau pour l'étanchéité

S-ECOPUR

ECONOMOS®

quality sealing solutions

ECONOMOS®

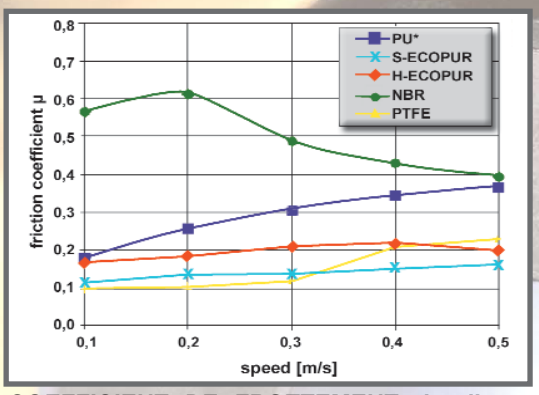
Un leader mondial dans la production de systèmes d'étanchéité hautes performances réalisées sur mesure présente

Le S-ECOPUR

Pour la résolution d'applications en étanchéité mal lubrifiées ou à sec.

Joints en S-ECOPUR

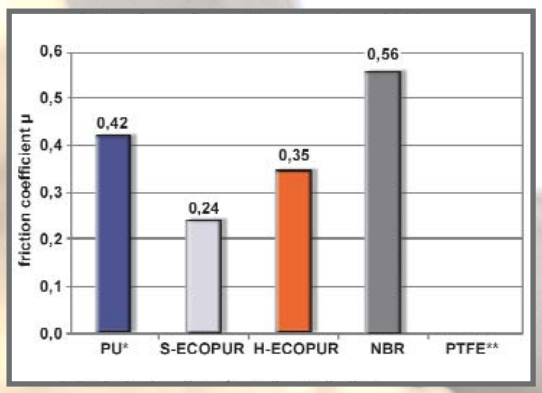
Le S-ECOPUR est une formulation modifiée de l'excellent et bien connu H-ECOPUR, un matériau ECONOMOS.
Le S-ECOPUR est modifié par incorporation d'une combinaison positive de divers lubrifiants solides, qui se traduit par de meilleures propriétés frottantes par rapport aux matériaux habituels pour l'étanchéité.
Ces propriétés de frottement améliorées sont clairement mises en évidence par les résultats des essais réalisés par l'Université de Stuttgart en Allemagne (ci-contre).



COEFFICIENT DE FROTTEMENT de divers matériaux en fonction de la vitesse

Le graphique démontre que le S-ECOPUR présente un coefficient de frottement inférieur à celui du PTFE vierge pour toute vitesse au-dessus de 0,3 m/s (essais réalisés en frottement mixte dans un essai contre un disque acier), et que de plus il surpasse tous les autres matériaux polyuréthanes et élastomères.

Le S-ECOPUR n'incorporant pas de lubrifiants solides à base de bisulfure de molybdène, les joints peuvent être proposés avec succès dans des applications mal lubrifiées, telles dans l'eau ou les fluides hydrauliques à base d'eau.
Les caractéristiques exceptionnelles du S-ECOPUR le désignent tout particulièrement pour des applications nécessitant de longues périodes d'arrêts, qui provoquent souvent une adhérence du joint sur la tige ou dans le fût et des efforts de décollement élevés. Il arrive même que la lèvre du joint soit détruite ou déchirée au redémarrage dans les cas extrêmes.
L'essai montre que le S-ECOPUR présente un coefficient de frottement moitié moindre que les autres polyuréthanes standards et à peine un tiers de celui du caoutchouc NBR 85 Shore A après une immobilisation de 14 heures en charge à 50 bar (l'essai avec du PTFE vierge n'a pas été possible du fait de la déformation due au fluage).



COEFFICIENT DE FROTTEMENT de divers matériaux après un arrêt de 14 heures en charge

Le S-ECOPUR est le matériau pour l'étanchéité idéal dans les domaines suivant :

- Applications en frottement sec
- Vitesses de frottement élevées
- Applications dynamiques à pressions élevée
- Réduction des effets de stick-slip
- Réduction des efforts de décollement
- Etanchéité statique en charge
- Fluides et gaz faiblement lubrifiants
- Fluides à base d'eau
- Fluides de coupe
- Applications pneumatiques

Ce matériau hautement résistant à l'abrasion est proposé en deux formulations :

- Version standard 95 Shore A
- Version spéciale 57 Shore D pour des applications qui nécessitent un matériau plus dur et un coefficient de frottement plus faible - tout particulièrement pour les joints composites.

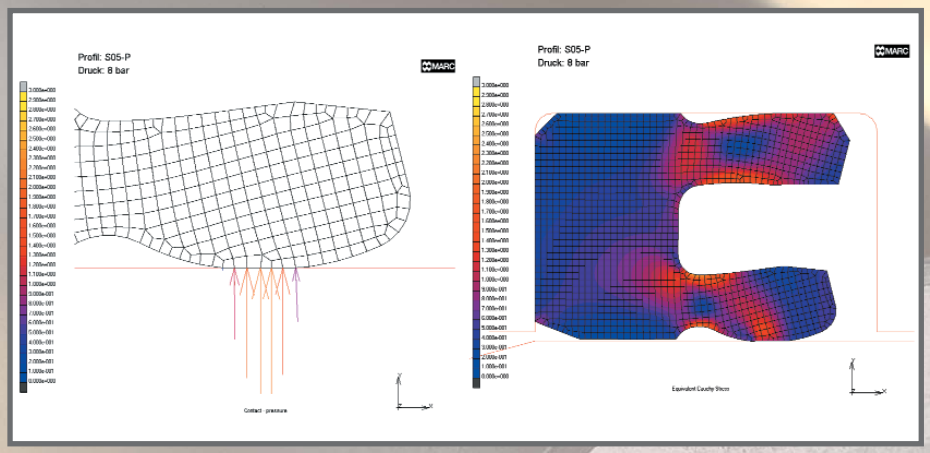
DATE PRIVIND MATERIALUL

S-ECOPUR (gri / negru) -elastomer-poliuretan autolubrifiat (TPU) cu agenti de lubrifiere pentru aplicatii cu frictiune redusa

Proprietate	unitate	valoare	standard
duritate - durometru	SHORE A	95 ± 1	DIN 53505
duritate - durometru	SHORE D	48 ± 3	DIN 53505
densitate	g/cm³	1,24 ± 0,02	DIN 53479
forta la rupere	N/mm²	50	DIN 53504
alungirea la rupere	%	380	DIN 53504
modulus 100%	N/mm²	17	DIN 53504
comprimare: 70°C, 24 h comprimare 20%	%	25	----
comprimare: 100°C, 24 h, comprimare 20%	%	30	----
comprimare: 70°C, 70 h comprimare 10%	%	----	DIN 53517
rezistenta la ruperec	N/mm	120	DIN 53515
rebound resilience	%	----	DIN 53512
Abraziune	mm³	17	DIN 53516
Temp. min. functionare	°C	-20	----
Temp. max. functionare	°C	+110	----

Datele mentionate sunt valabile numai pentru piesele de testare carespunzatoare normelor IOS, DIN si ASTM si nu se pot aplica direct la garnituri si elemente de etansare. Valorite marcate cu simbolurile mai mare ca (>) si mai mic ca (<) sunt volari nominale si trebui sa fie indeplinite/respedate de fiecare lot. Aceste valori au fost tetate numai pe probe selectate.

S-ECOPUR S 05-P - La solution ECONOMOS pour des applications pneumatiques à sec



Le joint S 05-P en S-ECOPUR allie les bénéfices d'un matériau à frottement réduit avec un dessin réduisant également le frottement

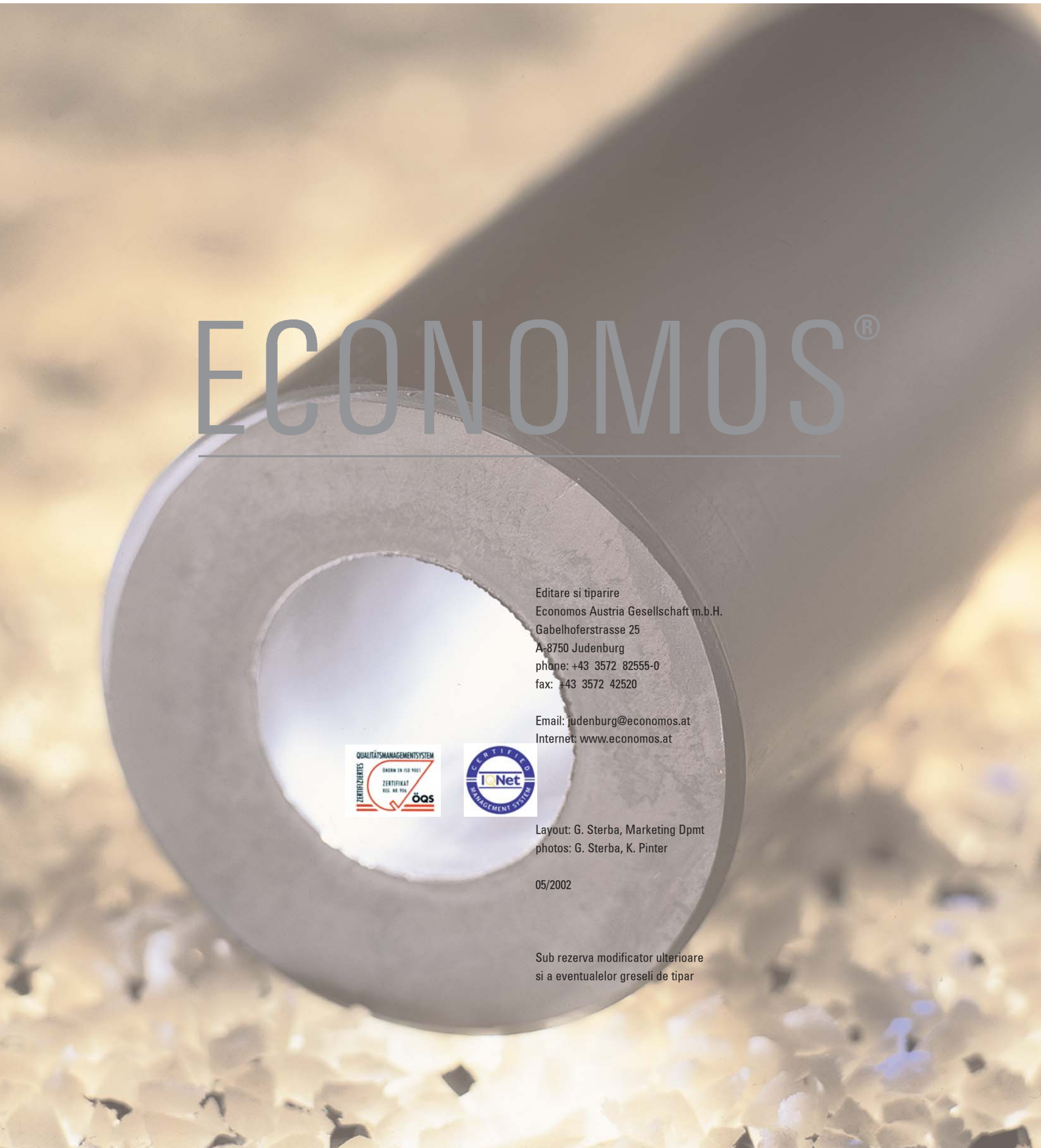
Références d'applications

- **Joints de piston**
avec une durée de vie très supérieure dans des marteaux pneumatiques fonctionnant à une fréquence jusqu'à 17 Hz

- **Joints composites**
avec un stick-slip très faible pour des vérins télescopiques de nacelles élévatrices

- **Joints d'étanchéité**
pour les apparaux de gouverne de bateaux et sous-marins afin de réduire le stick-slip et interdire les entrées d'eau de mer

- **Joints de tige, joints de piston et racleurs**
pour des vérins pneumatiques peu lubrifiés avec stick-slip minimum et faible usure



ECONOMOS®

Editare si tiparire
Economos Austria Gesellschaft m.b.H.
Gabelhoferstrasse 25
A-8750 Judenburg
phone: +43 3572 82555-0
fax: +43 3572 42520

Email: judenburg@economos.at
Internet: www.economos.at

Layout: G. Sterba, Marketing Dpmt
photos: G. Sterba, K. Pinter

05/2002

Sub rezerva modificator ulterioare
si a eventualelor greseli de tipar