

# SERVICIOS

## Iubiana

### Seguimiento de aceites industriales mediante análisis:

**OBJETIVO: Mantenimiento Preventivo**

- Seguimiento de los aceites lubricantes mediante análisis.
  - Minimizar el consumo de lubricantes.
- Preservar el estado de la maquinaria y piezas lubricadas.



### (Tratamiento informático de la lubricación).

### Software para la gestión de lubricantes y mantenimiento preventivo

- Gestión de rutas de engrase.
- Integración y explotación de los resultados del análisis.
- Transferencia automática de los resultados de análisis (Iubiana).
  - Simulación de operaciones.
- Gestión independiente (lubricantes, piezas, ...)
  - Análisis de costes de lubricación.
  - Gestión de la mano de obra.



**TOTAL**

África	+33 1 41 35 26 53	Dinamarca	+45 45 81 37 01	Hungría	+36 1 382 3000	Portugal	+351 21 723 08 32
Alemania	+ 49 30 20 27 60	España	+34 91 722 08 40	Italia	+39 0277 59 1	Rep. Checa	+420 2 2489 0511
Asia/Pacífico	+65 6879 22 00	Francia	+33 1 41 35 81 33	Luxemburgo	+352 40 77 111	Suiza	+46 403 05 360
Austria	+43 616 46 11	Gran Bretaña	+44 19 77 63 62 00	Países Bajos	+31 70 31 80 480	Otros países	+33 1 41 35 89 18
Bélgica	+32 2 288 99 33	Grecia	+30 15 44 05 40	Polonia	+48 22 640 28 91		

## El desmoldeo del Caucho

“Trabajando juntos en su beneficio”

WD Comunicación 02/03: Fotos de Crédito: TOTAL Lubricantes: Hutchinson, empresa de caucho y de polímeros. Nos reservamos el derecho de modificar y distribuir nuestra gama de productos, por razones técnicas y de fabricación.



**TOTAL**

# Una gama completa para moldear a sus elastómeros

## MOLDOR R

- Productos líquidos lavables con agua.
- Productos líquidos sintéticos lavables con agua.
- Geles sintéticos lavables con agua.

Adaptados a las diferentes características de su elastómeros:

- ▶ CR, NBR, ECO, EPDM, CM, PVC/NITRILE,
- ▶ EAM, EVA, SILICONE, FKM...

### ▶ VENTAJAS:

- Alto poder mojante y lubricante para reducir las tensiones del proceso.
- Muy buena solubilidad en el agua para garantizar un lavado completo de las piezas desmoldeadas.
- Alta estabilidad térmica, para evitar la formación de depósitos.
- Alta resistencia a la oxidación, para evitar la adhesión a los moldes durante el desmoldeo.
- Excelente compatibilidad con los elastómeros.
- Propiedades anticorrosivas para evitar corrosiones sobre los moldes de acero.

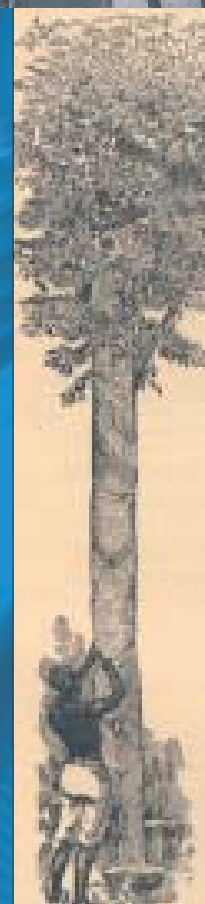
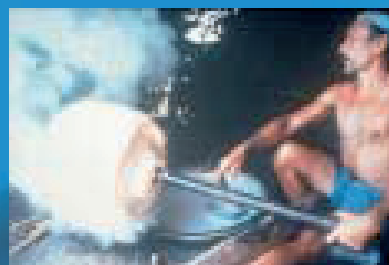
### ▶ HOMOLOGACIONES

La gama **MOLDOR R** es utilizada por las principales compañías del sector. Gracias a una avanzada tecnología, la gama **MOLDOR R** permite una racionalización de los productos

Haga una buena elección en términos económicos y tecnológicos,  
Utilice: **MOLDOR R**

Haga una buena elección en términos económicos y tecnológicos.

Utilice: **MOLDOR R**



## Historia del caucho

Como consecuencia del interés para las aplicaciones industriales, citaremos algunas fechas importantes de la historia del caucho.

La historia del caucho es tan rica y tan diversa como las propiedades del material. Su progreso nos conduce a través de los siglos desde el llamado "Nuevo mundo" hasta los países orientales y occidentales.

Los episodios serán a menudo gloriosos, aunque a veces no tanto.

Esta historia se compone de aventuras científicas, industriales y comerciales, protagonizadas por hombres que las vivieron con intensidad y, que darán origen, a empresas mundialmente reconocidas.

**SIGLOS XV al XVII:** Los europeos observan en América central y en América del Sur, el empleo por de las poblaciones indias del caucho: Pelotas, botas, telas, botellas, ... El caucho proviene del látex nacido de diferentes plantas, como la hevea.

**1736-1744:** Primer estudio científico sobre el caucho llevado a cabo por los franceses en el Ecuador y en la Guayana (Condamine y Fresneau); el término caucho aparece por la expresión india "cao" - bosque(madera), "tchu" - que llora.

**FIN XVIII:** Utilización del caucho para recubrir de goma las telas de los aerostatos. (Santiago Charles).

**1819:** Descubrimiento del procedimiento de "masticación" (Hancock).

**1823:** Proceso de disolución del caucho en un disolvente y de la impermeabilización de los tejidos; Confección de los primeros impermeables (Macintosh).

**1830:** Colchón en tela cauchutada (Hancock).

**1834:** El caucho en ruedas (Charles Diez).

**1839:** Vulcanización por Charles Goodyear, multiplicación de las aplicaciones.

**1851:** Descubrimiento del procedimiento de fabricación de la ebonita; fabricación de artículos de joyería, peines, botones, mangos de cuchillos, aislantes eléctricos.

**1870:** Aparición de los primeros preservativos a base de látex en el mercado.

**1888:** Cubiertas para bicicleta (Juan Boyd Dunlop).

**1892-1895:** Cubiertas bicicleta, auto desmontables (André y Eduardo Michelin).

**1909:** Primera patente para la fabricación de caucho artificial en Alemania (Fritz Hoffmann).

**1946:** Neumático radial (Michelin).

**1952:** Principio de la era industrial en cauchos sintéticos "o" artificiales.

**1950-2002:** Fuerte crecimiento de la producción automovilística, que estimula la industria del neumático y de las piezas en este material.

**1963:** Aparición del primer elastómero termoplástico (el poliuretano termoplástico).

**1997:** Nuevos procesos de polimerización (fase gaseosa).