

## LO ÚLTIMO EN GESTIÓN DE FLUIDOS EN EL TECHNO-CENTER DE TORNOS

Con una superficie de 5.000 m<sup>2</sup>, el Techno-Centre de Moutier representa una nueva etapa en la trayectoria de Tornos. La gestión de fluidos abre nuevos horizontes en su campo gracias a una infraestructura de suministro bien concebida y a la eficacia del sistema <sup>3</sup>max-Fluid-Technology de MOTOREX. Todo ello ha permitido optimizar los flujos de trabajo al mismo tiempo que objetivo principal, el ahorro de tiempo, se ha cumplido con creces.



En los 5.000 m<sup>2</sup> del recientemente inaugurado Techno-Center de Moutier se concentran varias de las principales actividades de la empresa. Por un lado, la producción modular de todos los tipos de máquinas con ensamblaje final y trabajos finales como puesta en marcha, instalación y ejecución de ensayos con muestras de clientes. Por el otro, la realización, en el mismo edificio, de cursos y presentaciones modelo; estas últimas llevadas a cabo en una moderna sala de exposiciones.

### Infraestructura de suministro orientada a la producción

En el Techno-Center se pueden encontrar del orden de 50 a 60 máquinas mono o multihusillo, que en algún momento han de llenarse de aceite de corte, para la puesta en marcha y ser vaciadas después de la misma. Con un volumen de entre 1.200 y 1.500 litros de aceite por máquina, se pueden cambiar unos 50.000 litros con suma rapidez.

Por ello se decidió ya en la fase de planificación, y de conformidad con MOTOREX-TOPTTECH AG, empresa especializada en sistemas de suministro de fluidos, que no debía utilizarse ningún sistema fijo de suministro, esto es, ninguna tubería fija conectada a cada máquina. Con ello, Tornos había resuelto de una sola vez el problema de la distribución flexible del espacio.

**Al frente del sistema de suministro de fluidos se encontraba:**

- la disponibilidad central del fluido
- el fácil acceso a cada una de las máquinas
- el fácil llenado y vaciado
- el control de calidad y la filtración eficaz del fluido.

#### Depósito con infraestructura central

Con un espacio central en la planta baja destinado al suministro de fluidos, una estación de distribución combinada y varios contenedores de suministro móviles con bombas integradas y dispositivos de filtración, MOTOREX cumplió las expectativas depositadas en el proyecto.

En el espacio de suministro se encuentran varios depósitos con lubricante nuevo o utilizado. Los contenedores de suministro móviles se llenan en la estación de bombeo mediante bombas neumáticas de gran potencia y se transportan directamente a la máquina-herramienta con elevadoras eléctricas. En pocos minutos se puede llenar una media de 1.200 litros de aceite. Una vez que la máquina ha superado el ensayo, se vuelve a extraer el aceite mediante el procedimiento descrito y al mismo tiempo se filtra con un dispositivo de filtración integrado. El fluido sobrante se devuelve limpio al depósito de aceite usado. Las pérdidas se compensan con el aceite nuevo. MOTOREX PMO garantiza la calidad del medio utilizado. El programa de control y mantenimiento MOTOREX PROCESS MANAGEMENT ONLINE ofrece al usuario un acceso permanente a través de internet a todos los datos y perfiles de evaluación relevantes respecto al fluido utilizado. Además se realizan muestras periódicas en el laboratorio de MOTOREX en Langenthal, las cuales se analizan minuciosamente y cuyos resultados se plasman en



El almacén central en la planta baja destinado al fluido de mecanizado reduce considerablemente los gastos logísticos. Las entregas y transportes pueden realizarse de un modo económico y conforme a las normas ambientales y de seguridad vigentes.



Las bombas neumáticas de gran potencia abastecen los contenedores de suministro de la estación central de distribución, en la sala de máquinas. Gracias a la taladrina de uso universal MOTOREX ORTHO NF-X, el tratamiento de fluidos puede simplificarse notablemente.

un informe de laboratorio de fácil comprensión. De ese modo, el responsable de Tornos se asegura que la taladrina será siempre de la máxima calidad.

#### Todo con MOTOREX ORTHO NF-X

A fin de que la centralización del fluido de mecanizado sea en general factible y razonable económicamente, Tornos utiliza la taladrina universal de alto rendimiento ORTHO NF-X. MOTOREX ORTHO NF-X ha demostrado a largo de todos estos años que el carácter universal de un producto no está reñido con



### Asesoramiento y tecnología sólidos

*"En la evaluación del nuevo sistema de suministro, Tornos estableció sin dudas en primer lugar su elevada flexibilidad. La infraestructura de suministro ofrecida por MOTOREX-TOPTECH AG resulta convincente en todos los sentidos. La unión entre MOTOREX y ORTHO NF-X nos brinda una taladrina de alto rendimiento apta para todos los materiales, procesos de mecanización y máquinas. Hasta hoy, la eficacia de ORTHO NF-X ha sido probada directamente en la máquina-herramienta en presencia del cliente.*

*También tuve la impresión de que el asesoramiento técnico de MOTOREX tenía un papel especialmente importante; además uno se da cuenta en seguida de que estas personas poseen amplios conocimientos técnicos en los lubricantes de uso industrial"*

*Jean-Paul Charpilloz, jefe de logística y organización de montajes, Tornos S.A.*



Para el llenado y vaciado de las máquinas hay disponibles varios de estos contenedores de doble pared. Se pueden transportar como palés, y cada uno de ellos está equipado con una bomba y una unidad de filtración.





Gracias al arrollador de mangueras acoplado a la pared, los contenedores de suministro se pueden rellenar en el centro o en las proximidades de las máquinas. Un indicador del estado de llenado y un dispositivo automático de desconexión protegen la máquina de un llenado excesivo.



Al extraer la taladrina usada, esta se depura con gran eficacia mediante un filtro integrado de hasta 3 micras. De ese modo se garantiza un grado de pureza óptimo del fluido de mecanizado del depósito de aceite usado.

la capacidad productiva o la calidad. El desarrollo de la taladrina universal de alto rendimiento ORTHO NF-X para todos los materiales y tipos de mecanizado satisface claramente los deseos del cliente respecto a la simplificación del proceso de tratamiento de fluidos. La reducción de la variedad de aceites de corte representa una gran ventaja desde el punto de vista logístico y financiero.

Otro argumento a favor del usuario orientado a la productividad es el sistema "max-Technology de MOTOREX, cuyo extraordinario potencial ha quedado claramente probado mediante diferentes ensayos con datos de corte optimizados. El paquete de aditivos especiales suministrado por ORTHO NF-X ofrece óptimos efectos de sinergias químicas y con ello, una velocidad de mecanización máxima al trabajar dentro de determinados rangos de temperatura. Además, el medio es duradero y se encuentra libre de sustancias perjudiciales, las cuales se pueden eliminar de forma económica

#### Una amplia gama de servicios

Cada vez que se invierte en nuevas plantas de producción, se otorga prioridad a la rentabilidad. A causa del gran número de factores de influencia asociados a una máquina-herramienta, la necesidad de encontrar el equilibrio entre la fabricación de una pieza y el tiempo empleado para ello se torna una tarea extremadamente exigente. En esta tarea cuenta no sólo con la ayuda de especialistas de Tornos, sino con el equipo de asistencia técnica de MOTOREX. Por eso, MOTOREX le ofrece asistencia técnica in situ y sin coste alguno al comprar una máquina Tornos de varios husillos.

¿Desea modernizar su sistema de suministro de fluidos y obtener más información acerca de la nueva generación de taladrinas ORTHO así como sobre las posibilidades de optimización en su campo de aplicación? Póngase en contacto con nosotros a través de:

MOTOREX AG LANGENTHAL  
 Servicio posventa  
 Código postal  
 CH-4901 Langenthal  
 Tel. +41 (0)62 919 74 74  
 Fax: +41 (0)62 919 76 96  
[www.motorex.com](http://www.motorex.com)