



# SAFETY TIP OF THE WEEK

FOR THE CONSTRUCTION INDUSTRY



Company \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_

To encourage all of us to promote safety on a continuing basis, the Builders Exchange publishes a safety tip in each issue of the weekly **Bulletin**. The superintendent/foreman of each job should use this safety tip in a short safety meeting Monday morning. We suggest that this 5-to-10 minute meeting be just before lunch or perhaps right after the morning break. You can then emphasize the SAFETY TIP OF THE WEEK all week long.

## Hydraulic Fluid Leaks – Things to Watch For

Week Ending 1/26/2024

Hydraulic fluids have become integral to construction, manufacturing, agriculture, and numerous other industries. Without them, companies would have less efficiency and power in multiple applications. While they have broad uses, hydraulic fluids can be a liability for a company if machines start to leak. Here’s what to watch out for and how to prevent future leaks that might compromise workers’ safety.

### How to Detect Hydraulic Fluid Leaks

Finding leaks and immediately addressing them is crucial for employees’ safety. But what are the warning signs for hydraulic fluid leaks?

- **Hearing unusual sounds:** The first sign to listen for is an unusual sound. Typically, this means ticking, rumbles or high-pitched whining coming from the hydraulic equipment. The hydraulic system may be leaking air or unable to draw fluid, causing the sounds. In this case, tend to the machine immediately.
- **Finding visual evidence:** Sometimes, the best bet is to search for visual evidence. Comprehensively inspect the hydraulic system to see what the problem is, considering the leak could originate from numerous sources. For example, one common area to find leaks is in the hoses. While these parts are flexible, they’re susceptible to leak-causing cracks that could originate in numerous spots, depending on the machine. For example, hydraulic pumps and valves could be the leak source. Damaged seals or housing could also contribute to the problem.
- **Gauging performance:** Another sign of a hydraulic fluid leak is its performance. A leak will likely lead to slower or erratic operations. So use these indicators

to gauge leaks. If there isn’t a hydraulic fluid leak, another problem has appeared in the machine. Overheating is another performance indicator that the equipment is leaking. When lacking hydraulic fluid, the system will overcompensate and produce more heat.

### The Dangers of Hydraulic Fluid Leaks

Hydraulic fluid leaks are dangerous because the organization and its workers are suddenly at risk. Here are three dangers posed by hydraulic fluid leaks.

#### Damaging Machines

When a machine has a hydraulic fluid leak, it becomes vulnerable to damage in several ways. First, the internal parts will become at risk. The moving parts and pieces inside the machine rely on hydraulic fluid to move smoothly. So losing it to a leak means the lubrication will suffer. Over time, the components will risk collapse. Fluid leaks can significantly harm other aspects of the facility. For example, hydraulic fluid leaks in farm equipment can negatively affect the soil and harm essential groundwater sources for the animals. Plus, there is an increased risk of slips and falls for those walking around the premises. The National Safety Council says nearly 50,000 workers suffered injuries from a fall in 2020, making it one of the most common workplace accidents in the U.S.

#### Endangering Others

When a hydraulic fluid leak occurs, one option is to evacuate the necessary rooms to usher others to safety. However, this option may only be available in some situations.

For example, suppose the building has elevators running on a hydraulic system. Hydraulic drive systems typically

Special Topics for this Job: \_\_\_\_\_

MSDS # \_\_\_\_\_ Reviewed – Title: \_\_\_\_\_

Present at Meeting:


Supervisor’s Signature: \_\_\_\_\_

Note: These SAFETY TIPS OF THE WEEK are to help members provide a safe workplace and to instruct employees in ways to prevent accidents. Ensure you record the names of those who attend your safety meetings and file this form with your permanent accident prevention records.



# SAFETY TIP OF THE WEEK

## FOR THE CONSTRUCTION INDUSTRY



Company \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_

To encourage all of us to promote safety on a continuing basis, the Builders Exchange publishes a safety tip in each issue of the weekly Bulletin. The superintendent/foreman of each job should use this safety tip in a short safety meeting Monday morning. We suggest that this 5-to-10 minute meeting be just before lunch or perhaps right after the morning break. You can then emphasize the SAFETY TIP OF THE WEEK all week long.

use less fluid than other mechanisms, but problems can persist anyway. The elevator could cause uncomfortable rides for people inside and even shut down. Having people in the building getting stuck in an elevator would only make matters worse.

problem that can escalate quickly and damage machinery. Use these warning signs and preventive maintenance tips to protect equipment and, of course, employees.

Besides shutdowns, leaks can endanger the lives of whoever is around through fire risks if the product contains natural hydraulic fluids. Hydraulic fluid is less flammable than the typical distillate fuel, but it can still cause fires if the temperature gets high enough. For example, airplanes typically have hydraulic fluids with organophosphate compounds. A 2020 study shows their self-ignition point typically exceeds 450 degrees Celsius.

### Causing Downtime

Modern business standards have called for maximum production and efficiency from employees. Hydraulic fluid leaks can significantly affect a company's productivity and cause downtime. Fires, falls and equipment failure are only some of the ways leaks can impact a business's daily operations.

When machines fail, companies must wait for maintenance to fix the problem or replace the equipment entirely. The lost productivity can significantly affect the bottom line, especially for small businesses. Research shows downtime costs about \$9,000 per minute, emphasizing the need for preventive maintenance.

### How to Prevent Hydraulic Fluid Leaks

Avoiding hydraulic fluid leaks is preferable to save time, money, and energy. Here are a few preventive maintenance tips to employ for equipment:

- **Inspections:** Routine maintenance is an excellent way to detect and mitigate problems before something bad happens. Create an inspection schedule to check the belts, hoses, valves, and other moving parts.
- **Brand reputation:** Choose trustworthy suppliers for your hydraulic fluid equipment. These companies provide more reliable parts and better customer service than unfamiliar businesses selling cheap parts.
- **Temperature control:** Ensure the fluids remain at a proper temperature to prevent the acceleration of wear and tear.

### Remaining Aware of Hydraulic Fluid Leaks

Keeping a smooth operation is essential for the bottom line and employee morale. Hydraulic fluid leaks are one



# SAFETY TIP OF THE WEEK

## FOR THE CONSTRUCTION INDUSTRY



Company \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_

To encourage all of us to promote safety on a continuing basis, the Builders Exchange publishes a safety tip in each issue of the weekly Bulletin. The superintendent/foreman of each job should use this safety tip in a short safety meeting Monday morning. We suggest that this 5-to-10 minute meeting be just before lunch or perhaps right after the morning break. You can then emphasize the SAFETY TIP OF THE WEEK all week long.

### Fugas de fluido hidráulico: cosas a tener en cuenta

Week Ending 1/26/2024

Los fluidos hidráulicos se han convertido en parte integral de la construcción, la fabricación, la agricultura y muchas otras industrias. Sin ellos, las empresas tendrían menos eficiencia y potencia en múltiples aplicaciones. Si bien tienen amplios usos, los fluidos hidráulicos pueden ser una responsabilidad para una empresa si las máquinas comienzan a tener fugas. Esto es lo que hay que tener en cuenta y cómo evitar futuras fugas que puedan comprometer la seguridad de los trabajadores.

#### Cómo detectar fugas de fluido hidráulico

Encontrar fugas y abordarlas de inmediato es crucial para la seguridad de los empleados. Pero, ¿cuáles son las señales de advertencia de las fugas de fluido hidráulico?

- **Escuchar sonidos inusuales:** La primera señal que hay que escuchar es un sonido inusual. Por lo general, esto significa tictac, estruendos o gemidos agudos provenientes del equipo hidráulico. Es posible que el sistema hidráulico tenga fugas de aire o que no pueda extraer líquido, lo que provoca los sonidos. En este caso, atienda la máquina inmediatamente.
- **Encontrar evidencia visual:** A veces, la mejor opción es buscar evidencia visual. Inspeccione exhaustivamente el sistema hidráulico para ver cuál es el problema, teniendo en cuenta que la fuga podría originarse en numerosas fuentes. Por ejemplo, un área común para encontrar fugas es en las mangueras. Si bien estas piezas son flexibles, son susceptibles a grietas que causan fugas que podrían originarse en numerosos puntos, dependiendo de la máquina. Por ejemplo, las bombas hidráulicas y las válvulas podrían ser la fuente de fugas. Los sellos o la carcasa dañados también podrían contribuir al problema.

- **Rendimiento de medición:** Otro signo de una fuga de fluido hidráulico es su rendimiento. Es probable que una fuga conduzca a operaciones más lentas o erráticas. Por lo tanto, utilice estos indicadores para medir las fugas. Si no hay una fuga de fluido hidráulico, ha aparecido otro problema en la máquina. El sobrecalentamiento es otro indicador de rendimiento de que el equipo tiene fugas. Cuando falta fluido hidráulico, el sistema compensará en exceso y producirá más calor.

#### Los peligros de las fugas de fluidos hidráulicos

Las fugas de fluido hidráulico son peligrosas porque la organización y sus trabajadores están repentinamente en riesgo. Aquí hay tres peligros planteados por las fugas de fluido hidráulico.

#### Máquinas dañinas

Cuando una máquina tiene una fuga de fluido hidráulico, se vuelve vulnerable a daños de varias maneras. En primer lugar, las partes internas estarán en riesgo. Las partes móviles y las piezas dentro de la máquina dependen del fluido hidráulico para moverse sin problemas. Por lo tanto, perderlo por una fuga significa que la lubricación se verá afectada. Con el tiempo, los componentes correrán el riesgo de colapsar. Las fugas de fluidos pueden dañar significativamente otros aspectos de la instalación. Por ejemplo, las fugas de fluido hidráulico en los equipos agrícolas pueden afectar negativamente al suelo y dañar las fuentes de agua subterránea esenciales para los animales. Además, existe un mayor riesgo de resbalones y caídas para quienes caminan por las instalaciones. El Consejo Nacional de Seguridad dice que casi 50,000 trabajadores sufrieron lesiones por una caída en 2020, lo que lo

Special Topics for this Job: \_\_\_\_\_

MSDS # \_\_\_\_\_ Reviewed – Title: \_\_\_\_\_

Present at Meeting:


Supervisor's Signature: \_\_\_\_\_

Note: These SAFETY TIPS OF THE WEEK are to help members provide a safe workplace and to instruct employees in ways to prevent accidents. Ensure you record the names of those who attend your safety meetings and file this form with your permanent accident prevention records.

Company \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_

To encourage all of us to promote safety on a continuing basis, the Builders Exchange publishes a safety tip in each issue of the weekly Bulletin. The superintendent/foreman of each job should use this safety tip in a short safety meeting Monday morning. We suggest that this 5-to-10 minute meeting be just before lunch or perhaps right after the morning break. You can then emphasize the SAFETY TIP OF THE WEEK all week long.

convierte en uno de los accidentes laborales más comunes en los EE. UU.

### Poner en peligro a otros

Cuando se produce una fuga de fluido hidráulico, una opción es evacuar las habitaciones necesarias para llevar a otras a un lugar seguro. Sin embargo, es posible que esta opción solo esté disponible en algunas situaciones.

Por ejemplo, supongamos que el edificio tiene ascensores que funcionan con un sistema hidráulico. Los sistemas de accionamiento hidráulico suelen utilizar menos fluido que otros mecanismos, pero los problemas pueden persistir de todos modos. El ascensor podría causar viajes incómodos para las personas que están adentro e incluso apagarse. Tener a la gente en el edificio atrapada en un ascensor solo empeoraría las cosas.

Además de las paradas, las fugas pueden poner en peligro la vida de cualquier persona que esté cerca a través de riesgos de incendio si el producto contiene fluidos hidráulicos naturales. El fluido hidráulico es menos inflamable que el combustible destilado típico, pero aún puede causar incendios si la temperatura es lo suficientemente alta. Por ejemplo, los aviones suelen tener fluidos hidráulicos con compuestos organofosforados. Un estudio de 2020 muestra que su punto de autoignición suele superar los 450 grados centígrados.

### Causar tiempo de inactividad

Los estándares empresariales modernos exigen la máxima producción y eficiencia por parte de los empleados. Las fugas de fluido hidráulico pueden afectar significativamente la productividad de una empresa y causar tiempo de inactividad. Los incendios, las caídas y las fallas de los equipos son solo algunas de las formas en que las fugas pueden afectar las operaciones diarias de una empresa.

Cuando las máquinas fallan, las empresas deben esperar al mantenimiento para solucionar el problema o reemplazar el equipo por completo. La pérdida de productividad puede afectar significativamente el resultado final, especialmente para las pequeñas empresas. La investigación muestra que el tiempo de inactividad cuesta alrededor de \$ 9,000 por minuto, lo que enfatiza la necesidad de mantenimiento preventivo.

### Cómo prevenir las fugas de fluidos hidráulicos

Es preferible evitar las fugas de fluido hidráulico para ahorrar tiempo, dinero y energía. Estos son algunos

consejos de mantenimiento preventivo que se pueden emplear para los equipos:

- **Inspecciones:** El mantenimiento rutinario es una excelente manera de detectar y mitigar problemas antes de que ocurra algo malo. Cree un programa de inspección para revisar las correas, mangueras, válvulas y otras piezas móviles.
- **Reputación de la marca:** Elija proveedores confiables para su equipo de fluido hidráulico. Estas empresas ofrecen piezas más fiables y un mejor servicio al cliente que las empresas desconocidas que venden piezas baratas.
- **Control de temperatura:** Asegúrese de que los fluidos permanezcan a una temperatura adecuada para evitar la aceleración del desgaste.

### Estar atento a las fugas de fluidos hidráulicos

Mantener un funcionamiento sin problemas es esencial para el resultado final y la moral de los empleados. Las fugas de fluido hidráulico son un problema que puede escalar rápidamente y dañar la maquinaria. Utilice estas señales de advertencia y consejos de mantenimiento preventivo para proteger los equipos y, por supuesto, a los empleados.