



▶ The coolest cutting-edge technology in the world...

SAFETYTOOLS
ALLMET 

Reduzca el calor – reduzca el riesgo



La historia detrás de Safety Tools Allmet

Hace más de una década, cuando Reidar Olsen estaba inspeccionando un gran tanque antes de renovar su acabado superficial, descubrió que la superficie estaba salpicada de diminutos puntos de corrosión. La causa era sencilla: las chispas de las operaciones de amolado y soldadura llevadas a cabo sólo una semana anterior, habían penetrado el revestimiento anticorrosivo, dejando expuesto el acero inferior.

Reidar Olsen, fundador y Presidente de Safety Tools Allmet, estaba convencido de que sería capaz de buscar una mejor solución. Después de diez años de desarrollo, introdujo una amoladora radicalmente nueva – una herramienta que ni produce chispas ni calor. Aun cuando se ha quitado hasta una cuarta pulgada de acero con esta singular herramienta se puede tocar la superficie - ¡ni siquiera está templada!

Esta es la historia detrás de Safety Tools Allmet. Desde entonces han ido introduciéndose una amplia serie de herramientas únicas, incluidos discos de corte. Quisiéramos contarle más. No obstante, lo que resulta mucho más interesante son los nuevos métodos de trabajar que estas herramientas han abierto para los clientes de la compañía ...



“Debe de haber una mejor manera...”

Siga adelante



Imagínese la próxima vez que tenga que amolar o cortar metal en una zona EX ... ¿No sería bueno sencillamente abrir el herramental, fijar la cabeza requerida, hacer el trabajo y limpiar las limaduras? ¡Eso es precisamente lo que permiten hacer las herramientas Safety Tools!

Hay muchas situaciones en que las herramientas tradicionales de amolado y corte resultan totalmente inadecuadas. Por ejemplo, en zonas EX se arriesgaría la vida de todo el mundo – por no decir la misma existencia de la planta.

El uso de un hábitat, o cámara cerrada, es una alternativa, pero aún para trabajos menores resultaría costoso en términos de tiempo y dinero. Después de obtener el Permiso de Trabajo Caliente necesario, construir el hábitat, y terminar el trabajo, probablemente prefiere no conocer la totalidad del tiempo gastado, ni todos los costes incurridos.

Safety Tools Allmet ofrece un modo mejor. El uso de todas nuestras herramientas está clasificado como Trabajo en Frío, lo que permite la rápida ejecución del trabajo. Sin paradas o disminución de los procesos de fabricación o producción. Sin necesidad de trabajo en comités o frustrantes retrasos.

Sencillamente, siga adelante con el trabajo. Rápido y económicamente.

Safety Tools son las *únicas* herramientas de su tipo certificadas para zonas EX.

Aplicaciones para cualquier rama industrial

- ▶ Plataformas offshore
- ▶ Refinerías de petróleo y gas
- ▶ Ingeniería y contratistas de obra
- ▶ Plantas químicas y farmacéuticas
- ▶ Sector marítimo
- ▶ Industria aeronáutica
- ▶ Sector ferrocarril
- ▶ Compañías de electricidad
- ▶ Minería
- ▶ Bases e instalaciones remotas
- ▶ Reparaciones de equipo militar

Un surtido completo de herramientas de seguridad

Desde la introducción de nuestras singulares cabezas amoladoras, Safety Tools Allmet ha desarrollado herramientas de varias categorías. Cada categoría comprende una serie de cabezas diferentes, perfectamente apropiadas para tareas diferentes.

Por ejemplo, nuestras limas rotatorias son cilíndricas, cónicas o redondas – para amolar dentro de extremos de tuberías de diferentes diámetros, desbastar las soldaduras de construcciones, o eliminar de forma precisa partes fijadas con soldadura que ya no se necesitan en la planta.

Similarmente, cada uno de los discos de corte y amolado de Safety Tools está diseñado para retos específicos.

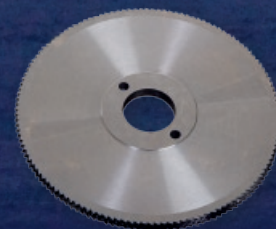
Nuestra última gama de productos son sistemas robóticos que llevan a cabo tareas específicas de precisión – como eliminar planchas sobrepuestas o cortar pozos cuadráticos en cubiertas de metal.



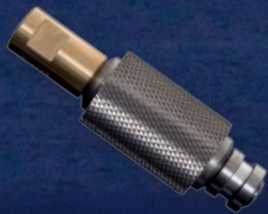
Discos de amolado



Limas rotatorias



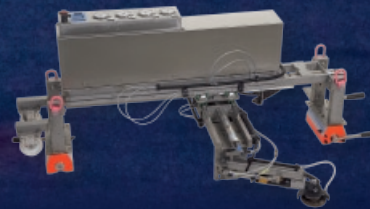
Discos de corte



"Rough boy"



Eliminadores de planchas sobrepuestas



Sistemas robóticos



Una selección hecha a medida de las necesidades tuyas

Todo el contenido de cada caja de aluminio de Safety Tools está hecho a medida de las necesidades del cliente. Las necesidades de un armador, por ejemplo, son muy distintas a las de una refinería o un especialista en protección de superficies, por no decir una base remota de la Antártida.

Nuestros expertos estarán encantados de asesorarle.



El secreto

- ▶ por qué nuestras herramientas de seguridad patentadas son únicas

Existen buenas razones de que Safety Tools no tengan igual:

- ▶ Las cabezas de nuestras herramientas constan de más del 95 % de carburo de tungsteno. Un carburo de tungsteno de tal pureza tiene una dureza de 9.7 en la escala de Rockwell – entre la de un diamante industrial y un diamante natural. El resto es una aleación especial desarrollada por Safety Tools a fin de conseguir mayor resistencia a la tensión, así prolongando la vida útil de las herramientas.
- ▶ Los “dientes” de nuestras cabezas de herramienta, cortados mediante un proceso especial de la industria armamentista, están diseñados para eliminar material en cada contacto – no resbalan generando calor sobre la superficie.
- ▶ La menor velocidad rotatoria (de sólo 800–3000 rpm) hace que se genere menos calor.
- ▶ La cabeza de carburo de tungsteno está fijada, mediante soldadura, a un acoplamiento de latón que no puede producir chispas. El acoplamiento tiene un diseño especial de modo que pueda ser acoplado únicamente a nuestra maquinaria, por lo que se evita su uso a mayores velocidades rotatorias.

“El nivel de ruido de la rueda de corte Safety Tools es tan bajo que me permite mantener una conversación normal mientras estoy cortando una tubería de 4 pulgadas.”

Arne Veland, Director de HSEQ, Seawell Engineering



Para la seguridad de todos

Eliminando el calor eliminamos el riesgo de incendios y explosiones. Las herramientas Safety Tools son las únicas que han recibido certificación EX. Esto quiere decir que se puede continuar con la tarea en cuestión – y los colegas tienen una preocupación menos. No somos los únicos en pensar que sólo herramientas de trabajo en frío deben permitirse en zonas que en caso contrario presentarían un importante riesgo de incendio.

Safety Tools introduce un capítulo completamente nuevo de Salud, Seguridad y Medio Ambiente en su compañía. “Todo el mundo” podrá operar estas herramientas, por su facilidad de uso. Naturalmente, hay que usar gafas protectoras y otro material de protección personal.

Allmet ofrece educación in situ en el uso correcto de nuestras herramientas. Observe que antes de vender nuestras cuchillas de corte, que corren a 800 rpm, exigimos que los operadores aprueben nuestro curso de seguridad.



Ventajas de Salud, Seguridad y Medio Ambiente

- ▶ Sin chispas – eliminan el peligro de explosión
- ▶ No producen calor: < 70°C
- ▶ No se requiere Permiso de Trabajo en Caliente para instalaciones offshore
- ▶ Ruido reducido: < 85 dBA. Amolado ordinario a 110–125 dB.
- ▶ Vibraciones reducidas (máx. 3.1 ms⁻¹) – podrán usarse por períodos prolongados
- ▶ Mayor seguridad, menos tiempo, menor coste operativo
- ▶ Mínima producción de polvo – restos de metal grandes y densos
- ▶ Sin astillas cortantes – daños secundarios prácticamente eliminados
- ▶ Las partículas se concentran en la zona de trabajo, sin esparcirse por el entorno próximo
- ▶ Sin emisión de gases tóxicos al amolar a través de revestimientos de poliuretano
- ▶ Sin emisión de gases de hidrocarburos



Elimine el calor - elimine los gastos

El tiempo es dinero, y cuando se realiza trabajo caliente en zonas con peligro de explosión, el tiempo vuela. Sólo el rellenar el papeleo nos trae de cabeza, por más necesario que sea.

Han de tomarse una serie de precauciones. La compañía consciente en términos de seguridad no permite atajos; simplemente hay demasiado en juego. El corte y amolado en frío es la única alternativa totalmente segura para el personal, el entorno inmediato y el material.

También ahorra costes, al igual que todas las soluciones de Safety Tools. Al eliminar la necesidad de construir una cámara cerrada, los ahorros son obvios – se ahorra el transporte de objetos voluminosos, grandes equipos de instalación, y no hay que detener otras operaciones para acomodar la instalación. Sencillamente buscar la herramienta, hacer el trabajo y ya está.

No querría pedir a sus empleados que utilicen herramientas ordinarias que producen chispas mientras cuelgan de cuerdas de nylon, en un arnés, a gran altura sobre la cubierta de una plataforma de petróleo. Las soluciones de Safety Tools son la única alternativa segura en estas situaciones. Un gran número de trabajadores de mantenimiento emplea nuestras herramientas al trabajar con técnicas de acceso vertical.

Nuestras herramientas también son idóneas al trabajar en espacios confinados, para eliminar bordes cortantes en el lugar, etc. Recuerde: sin calor, bajo ruido, sin astillas cortantes, desechos mínimos. Y no olvide: un personal contento.



Operaciones más sencillas, todos los días

Desde cierta perspectiva, la mejor razón para tener a mano las herramientas Safety Tools es que aseguran un día de trabajo sin problemas. Cada día. Cuando hace falta un trabajo de corte o amolado, el primer paso clave es tener muy claro el por qué, y exactamente cómo. Naturalmente, también implica discutirlo con el supervisor y obtener el visto bueno.

El segundo paso es abrir la caja Safety Tools y montar la cabeza apropiada en el aparato. Luego, asegurarse de que la zona de trabajo esté libre – y hacer el trabajo. Rápida y fácilmente.

Al finalizar, se tardará un par de minutos en limpiar las virutas, todas concentradas en el lugar de la operación. Luego se tardará otro minuto en separar la cabeza de la herramienta y guardar la caja.

¿El tercer paso? Pues no existe. Eso es todo.

“En mis 20 años de experiencia jamás he visto una nueva herramienta que haya sido tan prometedora, mejorando radicalmente la situación de seguridad en las instalaciones offshore. Personalmente pienso que debería ser obligatoria.”

Halvor Erikstein, higienista ocupacional y secretario organizativo de SAFE (Unión Noruega de Trabajadores de la Energía)

Lo que se ahorra – en breve:

- ▶ Sin necesidad de cierre o reducción de la producción
- ▶ Sin necesidad de largas evaluaciones de riesgo
- ▶ Sin necesidad de Permiso de Trabajo en Caliente
- ▶ Sin necesidad de cámaras con atmósfera controlada
- ▶ Sin necesidad de guardias de incendio
- ▶ Sin demoras, sin esperas, sin duplicación de esfuerzo
- ▶ Menos sustituciones de cabezas de herramienta – las de Safety Tools son sorprendentemente duraderas
- ▶ Atención; Safety Tools también alquila equipos – entrega rápida.



Certificados y premios

Safety Tools Allmet es la primera compañía jamás en obtener la homologación ATEX para herramientas y motores de amolado.

- ▶ Todas las herramientas Safety Tools cuentan con certificación EX.
- ▶ Específicamente, todas nuestras herramientas de amolado tienen la certificación Ex II2Gc.
- ▶ El uso de Safety Tools está clasificado como Trabajo en Frío por Det Norske Veritas.
- ▶ Safety Tools recibió el Prix de l'Innovation en la 2007 Préventica Exhibition de Lyon, Francia.
- ▶ DNV-2005-OSL-ATEX-0119
- ▶ Ex II2GcT3 y Ex II2GcT4
- ▶ Ex II2GcT3 and Ex II2GcT4

“Los discos de amolado de Safety Tools fueron ensayados bajo las peores condiciones previsibles, siendo utilizados dentro de mezclas explosivas de propano y acetileno. En ninguno de los ensayos realizados resultó ser posible provocar la ignición de las mezclas explosivas.”

Geir H. Pedersen, Director de Departamento
Procesos y Seguridad, GexCon





Cuidadosos ensayos

Referencias

- ▶ Safety Tools se usan ampliamente en las instalaciones offshore de Statoil Hydro en el Mar del Norte, así como en sus refinerías en tierra.
- ▶ BP/Amoco, ConocoPhillips, Shell, Exxon Mobil y PGS
- ▶ Los contratistas de ingeniería incluyen: Aker Maritime, Seadrill, Maersk, Fabricon y Aibel
- ▶ Navieras como Bergesen d.y., Billabong/Grieg, K.G. Jebsen, Maersk, DOF y Trico Supply

“Statoil Hydro ha comprado 50 cajas de herramientas hasta la fecha. Creo que la introducción de herramientas con certificación EX, clasificados como Trabajo en Frío por DNV, representan un gran paso adelante – para la seguridad, el medio ambiente y la salud de todo el personal que emplea esta clase de herramientas.”

Arvid Skines, delegado de seguridad principal del Campo Statfjord

Las herramientas Safety Tools no sólo tienen certificación EX; también están entre las herramientas especializadas más cuidadosamente ensayadas en el mercado. Las declaraciones abajo muestran la impresión que han hecho – por ejemplo, al llenar una tienda con mezcla altamente explosiva, y nuestros discos de amolado continuaron operando con seguridad.

- ▶ Certificación EX por Det norske Veritas “para uso en áreas peligrosas, zonas 1 y 2”
- ▶ Ensayos de explosión por GexCon, Christian Michelsen Research
- ▶ Ensayos de ruido por Multiconsult
- ▶ Ensayos de vibraciones por PCT
- ▶ Ensayos de adhesión para revestimientos por Jotun y Det norske Veritas
- ▶ Rigurosamente ensayado “en el campo” – bajo las condiciones más exigentes

Consúltenos para más detalles. Estaremos encantados de facilitar la totalidad de los resultados de los diversos ensayos. Tenga en cuenta que esta documentación es amplísima; díganos si le preocupa un área determinada, y le proporcionaremos los hechos probados.

Trabajo frío – relaciones cálidas

Eliminando el calor de las operaciones de corte y amolado se obtienen relaciones más cálidas con sus clientes. Y mucho más.

Nuestras herramientas con *Certificación EX* también cortarán sus presupuestos – no sólo para equipos, sino también para el coste de personal, transporte y demás gastos como las medidas medioambientales.

Como hemos dicho, el secreto está en más de diez años de investigación realizada por especialistas.

A lo mejor no nos creerá cuando afirmamos que se puede cortar una tubería de acero o amolar una superficie de hierro, y usted podrá poner su mano en el lugar trabajado sólo un segundo después de que hayamos levantado la herramienta de la superficie, *sin quemarse*. Después de estudiar el DVD anexo, nos creerá.

En resumen, nuestro sistema implica ahorros en muchos sentidos.


Permite el amolado y corte en frío, sin que salga una ducha de metal fundido. Si se realizara

en la oscuridad, la única indicación de que se está realizando un trabajo sería el ruido; el cual está a un nivel que permite a un trabajador de metal concluir un turno de 8 ó 12 horas sin sufrir de estrés físico o mental vinculado al ruido. Imagínese los ahorros. Las herramientas podrán utilizarse en el lugar bajo prácticamente toda situación imaginable. No hay necesidad de construir una cámara cerrada. Otra vez, imagínese los ahorros. Sólo hay que transportar las herramientas – y siempre es bueno ahorrar donde se pueda. Se ahorra tiempo – el tiempo suyo, el de sus clientes y el de sus empleados. Todo esto se traduce en importantes ahorros de costes.

Después de mirar el DVD, no dude en llamarnos. Agradeceremos cualquier oportunidad para organizar una demostración en vivo cuando le resulte conveniente.



Reidar Olsen
Presidente de
Safety Tools Allmet



SAFETYTOOLS
ALLMEE  Reduzca el calor – reduzca el riesgo

www.safety-tools.net

Para una demostración de nuestras singulares Safety Tools – demo@safety-tools.net
Para consultas y mayor información – cool@safety-tools.net

Cut your costs cold...



SAFETYTOOLS
allmet

Safety Tools Allmet AS
Straume Næringspark, Idrettsveien
NO-5353 Straume
Noruega

T +47 5632 3650 F +47 5632 3651

cool@safety-tools.net
www.safety-tools.net