

DOCUMENTO EXPLICATIVO / MEMORIA SPRIMSOL

-PREMIOS ZALDÍVAR VI EDICIÓN-

1- PRESENTACIÓN

Sprimsol Limpiezas, S.L. es una micro-pyme gaditana fabricante de escurridores automáticos para mopas y fregonas. para la limpieza de suelos, tanto para el ámbito doméstico como profesional.

Con larga experiencia en el sector, la empresa continúa su expansión en el mundo de la limpieza con el fin de hacer el trabajo más fácil y cómodo a los que se ocupan a diario de las tareas arduas de escurrido.

Comienza su actividad en el año 1996 con el fin de crear un escurridor electrónico para la limpieza de suelos, “Fregola”, para evitar cualquier esfuerzo a la hora de escurrir la fregona.

Tras años de inversión en I+D, pruebas y prototipos, se consiguió un producto que se comercializa como un pequeño electrodoméstico en la casa y una herramienta de trabajo en la empresa.

En los últimos años la empresa ha desarrollado también un nuevo producto enfocado 100% al sector profesional, “Fregomatic”, que sustituye a las prensas tradicionales de palanca, y permite escurrir las mopas industriales automáticamente también sin nada de esfuerzo físico.

La fábrica, ubicada en lo localidad de Benalup-Casas Viejas en la provincia de Cádiz, realiza todo el proceso de fabricación, incluido el montaje, control de calidad...

2- OBJETIVOS DE LAS ACTUACIONES PREVENTIVAS

Los productos que fabrica Sprimsol automatizan unas operaciones que en la actualidad sólo se realizan de forma manual.

El principal propósito de su desarrollo es evitar el esfuerzo del escurrido de la mopa, que origina multitud de lesiones y dolores musculares. Y, al mismo tiempo, reducir los riesgos de accidentes y sus consecuentes costes de bajas laborales.

Se persigue que el usuario/operario, disminuyendo el esfuerzo e intensidad en el trabajo, mejore y aumente el rendimiento: Al dejar la mopa más escurrida, se mejora y agiliza la limpieza de suelos, favoreciendo la higiene /Al secar mejor el suelo, se queda con menos residuos de suciedad.

Pero también era necesario crear unas máquinas pequeñas, compactas y de fácil manejo para que resultasen prácticas. Todo ello con componentes de alta calidad para garantizar una larga vida útil.

Son máquinas que están preparadas para el uso intensivo que requiere el sector de la limpieza profesional, con diferentes turnos y actividades que se extienden muchas veces a lo largo de las 24 horas del día.

Por otro lado, conseguir que sea una pequeña inversión alcanzable para el usuario/empresa, a un precio competitivo. Garantizar rentabilidad.

Problemas actuales de los profesionales del sector

Entre los grandes problemas a resolver está el eliminar el esfuerzo necesario para realizar el escurrido de las mopas y fregonas en el trabajo de la limpieza que causan muchas lesiones tanto en el campo doméstico y profesional.

En este campo del trabajo de la limpieza manual desde hace 50 años no se ha progresado, a diferencia de otros ámbitos de trabajo en la empresa: En la oficina con sistemas informáticos, impresoras... En el montaje con pequeña maquinaria de montaje (destornilladores automáticos, fresadoras, etc...), manipulación de mercancías con carretillas elevadoras etc...

A diferencia, en el trabajo de la limpieza aún seguimos sin avances técnicos. En especial en la limpieza del suelo, haciendo el esfuerzo de escurrido manual que tanto perjudica a la salud (lesiones en columna, brazos y manos).

Entre los riesgos ergonómicos desarrollado por los operarios de la limpieza en estas actividades con posturas forzadas destacan:

- En las muñecas, en el escurrido de bayetas.
- A nivel de espalda, en la limpieza de suelos.
- A nivel de codos, en el uso de mopas, fregonas...
- Los movimientos repetitivos en tareas de fregado, limpieza de superficies.
- La aplicación de fuerzas en el escurrido de los útiles.

Hay que tener en consideración las situaciones de riesgo ergonómico presentes en las tareas del personal de limpieza.

En este sector destaca la significativa siniestralidad relacionada con factores ergonómicos y el alto índice de trabajadores pertenecientes a colectivos considerados sensibles dentro de las políticas de Prevención de Riesgos Laborales.

Los datos de siniestralidad que tienen por causa un sobre-esfuerzo en el sector de la limpieza son muy elevados. Por ejemplo, en la comunidad de Madrid en el año 2016 el porcentaje de accidentes de este tipo ocurridos en el centro de trabajo fue del 47% y similar en el 2017.

El Instituto Regional de Seguridad y Salud en el Trabajo (IRSST) tiene gran preocupación por este problema y, es por ello, que tiene en marcha diferentes campañas como la investigación de daños para la salud (accidentes por sobre-esfuerzos, enfermedades profesionales por trastornos musculo esqueléticos...) considerando

especialmente los sufridos por trabajadores veteranos (+55 años) en el sector de la limpieza.

Se hace hincapié en la búsqueda de equipos de trabajo que permitan unos alcances verticales adecuado, evitando sobre-extensiones y estiramientos extremos de espalda y miembros superiores.

3-DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES PREVENTIVAS.

En esta realidad de la que se derivan problemas físicos y económicos a empresas y operarios, los escurridores automáticos dan solución para no tener que hacer ningún esfuerzo al escurrir. Sustituyendo la fregona manual por “Fregola” y la prensa manual de palanca por “Fregomatic”, ambas totalmente automáticas, se está mejorando el escurrido, evitando lesiones y bajas laborales, con el consiguiente ahorro económico y mejora de las condiciones laborales.

Fregola

Escurridor automático que evita todo esfuerzo de escurrir las fregonas. Sustituye a la fregona tradicional. El usuario no tiene que accionar ni presionar nada para que la fregona quede totalmente escurrida.

[Descripción:

Medidas: Alto 27'5 cm Fondo 19 cm Ancho 23'5 cm

Consta de un motor que, a través de unos desmultiplicadores, hacen mover una serie de elementos y, como resultado, las aletas presionan sobre la fregona, dejándola escurrida. Con una batería con una autonomía de unas 700 operaciones, se recarga en un enchufe normal de 220 V. en aprox. 3-4 horas.

La operación de escurrido se realiza sin esfuerzo sobre la propia máquina, sin hacer ninguna presión sobre el cubo.

Protege mucho mejor el cubo y la fregona, alargando su duración. Se evita la rotura de cubos y palos debidos a la fuerza que el individuo debe ejercer para escurrir y obtener un resultado mínimo óptimo.

Y además permite que el cubo pueda llevar ruedas, facilitando su traslado. El usuario se olvida de tener que cargar con el cubo de un sitio para otro.

Su **funcionamiento** es sencillo: Sólo con un leve movimiento del mango hacia atrás, cuando la fregona está introducida en el cestillo, la fregola se pone en acción.

Fregomatic

La Prensa Automática Fregomatic es una pequeña máquina que escurre las mopas y paños automáticamente. Mopas industriales, mopas planas y otros utensilios de limpieza quedan escurridos en 2" o 3" sin esfuerzo físico. Sustituye a las tradicionales prensas de palanca manuales.

[**Descripción**

Medidas: Alto 31 cm Largo 23 cm Ancho 24 cm

Consta de dos motores que a través de unos desmultiplicadores hacen mover una serie de elementos y, como resultado, los rodillos se encuentran con un giro en sentido ascendente, dejando la mopa totalmente escurrida. Alimentado todo el proceso por medio de una batería recargable de gran autonomía.

Su **funcionamiento** es sencillo: Se introduce la mopa entre los dos rodillos,

haciendo contacto la pinza porta-mopas con la prensa. La operación de escurrido se realiza automáticamente, saliendo la mopa hacia arriba totalmente escurrida hasta las puntas.

-O bien se presiona el botón adosado a la máquina que, además de accionar la máquina, permite seleccionar la parte que se desea escurrir o utilizar incluso bayetas o mopas planas.

Nuevo sistema de escurrido vertical: Los rodillos "planchan" la mopa y tanto el agua como la suciedad se deslizan completamente hacia abajo, dejando la mopa más limpia y escurrida.

Fregomatic es estanca al agua y al vapor de agua.

Es compacta y fácil de transportar. Se puede adaptar a diferentes cubos (carros, doble cubetas...). Se pueden utilizar las pinzas standard del mercado y palos. También las mopas industriales hasta 450 gr.

CARACTERÍSTICAS VARIAS FREGOMATIC

-Óptimo escurrido: hasta las puntas. Con una sola operación (en 2,5 segundos) las mopas industriales totalmente escurridas.

-Fácil de utilizar: sólo con colocar la mopa en la Fregomatic se escurre automáticamente.

-Mejora el rendimiento en el trabajo (más de un 15%): Con una sola operación, la mopa sale escurrida. Con las prensas manuales actuales hace falta ejercitar el brazo varias veces para conseguir el mismo resultado.

-Protegida del agua para utilizarla en el doble cubo.

-La operación de escurrido se realiza sobre la propia máquina, sin hacer presión sobre el cubo. Protege el cubo y la mopa, alargando su duración.

-Batería recargable con gran autonomía. (Más de 700 operaciones de escurrido cada carga – 1.000 operaciones para bayetas y mopas planas). Con indicador del nivel de carga.

-Fregomatic se adapta a la mayoría del material de limpieza existente, de manera que se aprovechan los carros, cubos, mopas, etc... que actualmente utilizan las empresas.

4- ACTUACIONES DE MEJORA VOLUNTARIA.

Ambos productos pasan de ser simples utensilios del equipo de limpieza a convertirse en pequeñas máquinas de larga vida útil.

Podemos comparar este cambio con el ocurrido con el destornillador: Del manual al automático con batería recargable. O del exprimidor de zumos manual al eléctrico.

-Ayuda a la integración de personas con necesidades especiales.

-Valorizan el oficio de la limpieza.

-Evita lesiones y esfuerzos físicos: El operario no tiene que realizar esfuerzo físico alguno para escurrir la mopa.

-Mejora y agiliza la limpieza: Al escurrir mejor, el secado del suelo se realiza más rápidamente.

-Con su tamaño compacto y autonomía sin cable son herramientas prácticas aptas para ser utilizada en los trabajos de limpieza de cualquier sector y superficie.

5-BENEFICIOS ESPERADOS.

[**Resultados cuantitativos** (productividad, consumo de energía, ...)

-Gran autonomía: Más de 700 operaciones por carga. Hasta 1000 operaciones para mopas planas y bayetas. Sólo consumen energía al realizar la operación de escurrido evitando que, por olvido, se pueda descargar la batería. Se recargan en un enchufe normal de 220 V. como un teléfono móvil. en aprox. 3-5 horas. Mientras se recargan no funcionan por motivos de seguridad.

-Aumentan el rendimiento del trabajador: A partir de un estudio comparativo entre la prensas/fregonas manuales y los escurridores automáticos, se ha demostrado que estas máquinas aumentan el rendimiento del trabajador entre un 10 y un 15%.

-Al quedar la mopa más escurrida, el suelo se seca más rápido y quedan menos residuos de suciedad.

-Traslado fácil ya que el cubo puede llevar ruedas.

-Dos o más trabajadores pueden trabajar con una sola máquina.

-Máquinas de larga vida útil.

[**Resultados cualitativos** (impacto social, ergonomía, demostración, carácter innovador, ...)

-Evitan lesiones musculares y de articulaciones.

-Evitan posibles bajas laborales. Las bajas por lesiones de muñecas, brazos y columna por esfuerzos excesivos son de las más comunes entre los operarios de la limpieza.

Al no tener que realizar la torsión de la fregona, se evitará sobrecarga de los músculos epicondílios y epitrocleares, así como lesiones a nivel de codo y muñeca que podrían producir compresión del nervio cubital y mediano por aumento de tensión muscular.

Debido a su tamaño, el número de pasadas que se debe realizar en la superficie a limpiar sería menor, mejorando por tanto la producción de sobrecarga a nivel de:

- [Hombros (aumento de tono del manguito de los rotadores).

- [Espalda (problemas lumbares, dorsales y cervicales como pueden ser lumbociáticas, lumbalgias agudas, sobrecarga de la musculatura paravertebral en general, dorsalgias, cervicalgias y cervicobraquialgias.

Gracias a los escurridores automáticos que, además de permitir el escurrido de dicha fregona también permiten el de las bayetas y mopas, disminuyendo lesiones que se puedan causar a nivel de muñecas tales como túnel carpiano, De Quervain y dedos en resorte...

-Se ha pasado de unas herramientas manuales a unas máquinas que realizan el proceso de escurrido automáticamente.

-No necesitan mantenimiento especial. Sólo recargar la batería cuando sea necesario.

Aplicaciones (lugares de uso y mercados donde es apropiado su uso)

Dirigido a todos los trabajos relacionados con la limpieza de suelos. Tanto en el ámbito doméstico como profesional. En definitiva, toda persona que tenga que limpiar el suelo.

RECONOCIMIENTOS:

Los escurridores automáticos han recibido diferentes premios nacionales e internacionales de organismos relevantes del sector de la limpieza e higiene profesional.

Entre otros:

-Premio a la Innovación Europe concedido por la Asociación de Empresas de Limpiezas de Francia.

-Premio "Limpiezas" al mejor producto. Por la revista nacional española referente en el sector.

-Mejor Producto del año 2017 por la revista británica Tomorrow's Cleaning, prestigiosa publicación especializada en el sector de la limpieza e higiene. El único producto español seleccionado entre 50 nominados de todo el mundo.

A raíz de la consecución de este último premio, nuestras máquinas ha salido en diferentes medios de comunicación de ámbito nacional e internacional en las últimas semanas.

6-CONCLUSIONES.

El resultado de una encuesta realizada en las empresas de limpieza señala que el 33% de los trabajadores presentan una patología muscular o de columna.

A partir de aquí se han hecho estudios en profundidad sobre los distintos movimientos efectuados por los empleados de la limpieza en su puesto de trabajo (material y equipamiento):

[Las lesiones musculares y cervicales en los trabajadores de la limpieza representan el 95% de las lesiones profesionales.

[Una campaña de prevención de riesgos laborales en este campo, teniendo la oportunidad de evitar esfuerzos inútiles muy repetitivos, que ahora se realizan con las prensas / fregonas tradicionales, evitaría importantes riesgos de accidentes en las personas e importantes costes económicos a las mutuas laborales y a las empresas de limpieza, utilizando los escurridores automáticos.

Los escurridores automáticos pueden ofrecer ahora, por fortuna, una colaboración eficaz en esta tarea, con una razonable inversión al alcance de cualquier empresa.

Al mismo tiempo, con menos esfuerzos, el trabajador consigue un rendimiento mayor.

[Por otra parte la exclusión profesional, causada por la necesidad de efectuar unos esfuerzos, que ahora pueden ser evitados, es otro factor muy importante a considerar, sobre todo a partir de una edad (45-50 años). Por ello, la prevención desde edades tempranas es esencial para que los operarios del sector de la limpieza no sufran dolencias físicas irreversibles en el futuro.

7-DOCUMENTACIÓN ANEXA.

*Vídeo donde se puede comprobar el funcionamiento totalmente automático.

*Tríptico informativo de la empresa y productos.

*Estadísticas de la Secretaría General Técnica del Ministerio de Empleo y Seguridad Social del año 2010.

*Informe de un consultorio médico de Barcelona.

*Noticias actuales de diferentes medios de comunicación.