

Con la colaboración de:



# COMPRA SILENCIOSA

## RECOMENDACIONES PARA LOS EMPRESARIOS

ESTE FOLLETO LE AYUDARÁ A COMPRAR O ALQUILAR MAQUINARIA MENOS RUIDOSA Y A CUMPLIR CON SUS OBLIGACIONES LEGALES.

EL RUIDO TIENE COSTES OCULTOS Y PERJUDICA A LOS TRABAJADORES.

ES PROBABLE QUE PUEDA ELEGIR ENTRE MODELOS DE MÁQUINAS MÁS O MENOS RUIDOSAS. LA ÚNICA FORMA DE SABER CUÁL ELEGIR ES SI USTED TIENE UNA POLÍTICA DE "COMPRA MENOS RUIDOSA".

¿POR QUÉ COMPRAR UN PROBLEMA DE RUIDO CUANDO PUEDE COMPRAR MAQUINARIA MÁS SILENCIOSA?

SI USTED Y SU EMPRESA EXIGEN MAQUINARIA MENOS RUIDOSA, LOS PROVEEDORES VERÁN COMO UNA VENTAJA COMERCIAL EL FABRICAR MAQUINARIA MENOS RUIDOSA. Y SI SU PROVEEDOR COMERCIALIZA MAQUINARIA MENOS RUIDOSA "VENTA MENOS RUIDOSA", LOS COSTES Y EL ESFUERZO PARA GESTIONAR EL RIESGO EN SU COMPAÑÍA SE REDUCIRÁN.

CONSIDERE SIEMPRE EL RUIDO ANTES DE COMPRAR O ALQUILAR MAQUINARIA.

### ¿POR QUÉ DEBO COMPRAR EL MÍNIMO RUIDO?

El ruido es perjudicial para la salud. Causa daño auditivo, sordera, estrés, baja productividad e interfiere con la comunicación. La incapacidad para escuchar causa accidentes de trabajo y muertes.

Su empresa es legalmente responsable de gestionar los riesgos de ruido para sus empleados. Cuanto más silenciosa sea la máquina que compre, más fácil será esa gestión.

Comprar el mínimo ruido:

- Reduce los costes de gestión del riesgo de ruido.
- Aumenta la productividad y reduce el número de días de enfermedad.
- Reduce la necesidad de contratar y gestionar la vigilancia de la salud específica del ruido, los controles de ruido y la protección auditiva.
- Reduce posibles costes de compensación al trabajador y primas de seguro.

### ¿QUÉ INFORMACIÓN DE RUIDO DEBO OBTENER ANTES DE COMPRAR O ALQUILAR MAQUINARIA?

Si los fabricantes no han podido eliminar el riesgo de ruido, deben:

- Proporcionar datos de emisión de ruido en sus folletos comerciales y en sus manuales de instrucciones:
  - Los valores de emisión de ruido proporcionados deben ser para la operación típica más ruidosa.
- También pueden proporcionar datos de emisión de ruido para otras aplicaciones comunes.
- Explicar cómo usar sus equipos sin riesgo de ruido:
  - Qué opciones de control de ruido están disponibles y son apropiadas para su operación.
  - Cómo instalar y montar la maquinaria para minimizar el riesgo de ruido.
  - Qué entrenamiento especial en control de ruido se requiere para los usuarios.
  - La necesidad de protección auditiva.

Elija un fabricante o proveedor que le ayude a evitar problemas de ruido. Los empresarios deben gestionar el problema del ruido en sus centros de trabajo, pero un uso acertado de la información facilitada por el fabricante puede hacer esta gestión más fácil.

Los datos de emisión de ruido proporcionados por los fabricantes están compuestos por:

- **NIVEL DE PRESIÓN ACÚSTICA EMITIDO EN EL PUESTO DE TRABAJO.** Esta es una medida del ruido producido solo por la máquina en una posición determinada, independientemente del entorno donde la máquina funciona. Los valores superiores a 70 dB (A) implican que puede existir un riesgo de ruido. El nivel de presión acústica de emisión de una máquina se puede tener en cuenta a la hora de realizar la evaluación de riesgos, pero también se debe agregar el efecto del ruido reflejado en las paredes y el ruido de otras máquinas.
- **NIVEL DE POTENCIA SONORA.** Esta es una medida del ruido general producido por la máquina. Puede utilizarlo usted (o un asesor acústico) para predecir los niveles de presión acústica en el trabajador u otras posiciones específicas de las máquinas en una sala de trabajo y ayudarle con la evaluación de riesgos. El nivel de potencia acústica debe proporcionarse en aquellas máquinas fabricadas para su uso al aire libre y en todas las máquinas cuyo nivel de presión acústica de emisión supere los 80 dB (A).

Tanto el nivel de presión acústica de emisión como el nivel de potencia acústica se pueden utilizar para comparar la maquinaria de fabricantes similares en relación al ruido.

#### NOTA IMPORTANTE

LOS DATOS DE EMISIÓN DE RUIDO SOLO SE PUEDEN COMPARAR SI SE HAN OBTENIDO APLICANDO EL MISMO CÓDIGO DE ENSAYO DE RUIDO. DEBE CONSULTAR EN LAS INSTRUCCIONES, O LOS FOLLETOS COMERCIALES, LA REFERENCIA A LA NORMA Y AL CÓDIGO DE ENSAYO DE RUIDO UTILIZADO. ASEGÚRESE DE QUE LO QUE VA A COMPARAR SEA COMPARABLE.

### ¿CÓMO PUEDO HACER QUE "COMPRA MENOS RUIDOSA" FORME PARTE DE MI ESTRATEGIA DE CONTROL DE RUIDO?

Es probable que una máquina con un nivel de presión sonora de emisión más bajo y un nivel de potencia de sonido más bajo sea una máquina más silenciosa que otras y se le debería dar preferencia al comprar o alquilar maquinaria.

Asegúrese de tener:

- Una lista de maquinaria adecuada y sus proveedores.
- Los datos de emisión de ruido de la literatura comercial o los manuales de proveedores potenciales.
- Las condiciones de operación durante el uso más típico.
- Las posiciones donde los operadores tienen más probabilidades de pasar su tiempo.

Antes de realizar su selección final, consulte con su proveedor:

- Que las condiciones de operación durante las pruebas de ruido son similares a las condiciones de operación que pretende utilizar. Si no, pregunte si el ruido será mayor o menor.
- Que se den los niveles de presión sonora de emisión para posiciones de trabajo realmente ocupadas.
- Las opciones de control de ruido disponibles y su garantía de eficacia.
- Que los valores de emisión de ruido son fiables y se garantizarán en el contrato de compra.

Compruebe que sus especificaciones se cumplen cuando se entregue la maquinaria. Quizás quiera incluir una cláusula de penalización en su contrato si se superan los valores de emisión de ruido garantizados. Si sospecha que los datos de ruido del fabricante son deficientes, informe a su autoridad de vigilancia del mercado.

#### OTRAS FUENTES DE INTERÉS

- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición de los trabajadores al ruido.
- ADCO NOMAD Guía del fabricante, Edición 2016, <https://www.baua.de/EN/Service/Publications/Report/NOMAD-Guide.html>
- Directiva 2006/42/CE, de 17 de mayo de 2006, relativa a las máquinas, y por la que se modifica la Directiva 95/16 / CE (versión refundida).
- Directiva 2000/14/CE, de 8 de mayo de 2000, sobre emisiones sonoras en el entorno debidas a las máquinas de uso al aire libre.

In collaboration with:



# BUY QUIET

## ADVICE FOR BUYERS OF MACHINERY

THIS LEAFLET HELPS YOU BUY OR HIRE LOWER NOISE MACHINERY AND MEET YOUR LEGAL DUTIES.

NOISE HAS HIDDEN COSTS AND HARMS WORKERS.

IT IS LIKELY THAT YOU HAVE A CHOICE BETWEEN NOISIER AND QUIETER MODELS OF MACHINERY. THE ONLY WAY TO KNOW IS TO HAVE A "BUY QUIET" POLICY.

WHY BUY A NOISE PROBLEM WHEN YOU COULD BUY QUIETER MACHINERY?

IF YOU AND YOUR INDUSTRY ASK FOR QUIETER MACHINERY – "BUY QUIET" – SUPPLIERS WILL SEE A COMMERCIAL ADVANTAGE TO MAKING LOWER NOISE MACHINERY. AND IF YOUR SUPPLIERS MARKET QUIETER MACHINERY – "SELL QUIET" – THE COST AND EFFORT TO MANAGE NOISE RISK IN YOUR COMPANY WILL REDUCE.

ALWAYS CONSIDER NOISE BEFORE BUYING OR HIRING NEW MACHINERY.

### WHY SHOULD I BUY QUIET?

Noise is bad for health. It causes hearing damage and deafness, stress, poor productivity, and interferes with communication. Inability to hear causes workplace accidents and deaths.

Your company is legally responsible for managing risks from noise for its employees - the quieter the machinery you buy for your company, the easier this will be.

Buying Quiet:

- Reduces the costs of managing noise risks.
- Increases productivity and reduces the number of sick days.
- Reduces the need to buy and manage health surveillance, noise control, hearing protection.
- Reduces compensation costs and insurance premiums (depending on country).

### WHAT NOISE INFORMATION SHOULD I OBTAIN BEFORE BUYING OR HIRING MACHINERY?

Where manufacturers have been unable to eliminate noise risk, they must:

- Provide noise emission data in their sales literature and instruction manuals:
  - Noise emission values provided should be for the noisiest typical operation.
- Manufacturers may be able to provide noise emission data for other common applications.
- Tell you how to use their equipment without risk from noise:
  - What noise control options are available and appropriate for your operation.
  - How to install and assemble the machinery so that noise risk is minimised.
  - What special training in noise control is required for users.
  - The need for hearing protection

Choose a manufacturer or supplier who will help you to avoid noise problems. Employers must manage the noise risk in their workplaces, but careful use of manufacturers' information can make this easier.

Noise emission data provided by manufacturers are composed of:

- **EMISSION SOUND PRESSURE LEVEL AT THE WORKSTATION.** This is a measure of the noise produced only by the machine at a specific position, with workroom reflections removed. Values above 70 dB(A) indicate that there may be a noise risk. The emission sound pressure level can be used in your risk assessment, but the effect of reflected noise in the workroom and the noise from other machines must be added.
- **SOUND POWER LEVEL.** This is a measure of the overall noise produced by the machine. It can be used by you (or an acoustic consultant) to predict sound pressure levels at worker or other specific positions from the machines in a workroom, to help with your risk assessment. The sound power level must be provided for machinery designed to be used outdoors and for all machinery whose emission sound pressure level exceeds 80 dB(A).

Both emission sound pressure level and sound power level can be used to compare machinery from competing manufacturers on the basis of noise.

#### IMPORTANT NOTE

NOISE EMISSION DATA CAN ONLY BE COMPARED IF THEY HAVE BEEN DETERMINED ACCORDING TO THE SAME NOISE TEST CODE. YOU MUST CHECK IN THE INSTRUCTIONS, OR POSSIBLY THE SALES LITERATURE, THE REFERENCE TO THE STANDARD FOR THE NOISE TEST CODE USED. CHECK THAT WHAT YOU ARE GOING TO COMPARE IS COMPARABLE.

## HOW DO I MAKE "BUY QUIET" PART OF MY NOISE CONTROL STRATEGY?

A machine with a lower emission sound pressure level and a lower sound power level is likely to be a quieter machine and should be given preference when buying or hiring machinery.

Make sure you have:

- A list of suitable machinery and their suppliers.
- Noise emission data from sales literature or manuals from potential suppliers.
- The operating conditions most likely to be used.
- The positions where operators are most likely to spend their time.

Before you make your final selection, check with your supplier:

- That the operating conditions during the noise tests are similar to the operating conditions you intend to use; if not, ask if the noise will be higher or lower.
- That the emission sound pressure levels are given for workstations actually occupied.
- The noise control options available and their guaranteed performance.
- That the noise emission values are reliable and will be guaranteed in the purchase contract.

Check your specification is met when the machinery is delivered. You may want to include a penalty clause in your contract if the guaranteed noise emission values are exceeded. If you suspect the manufacturer's noise data are poor, report this to your market surveillance authority.

#### FURTHER READING

- National guidance on occupational noise and how to design low-noise workplaces.
- ADCO NOMAD Guide for manufacturers, Edition 2016, <http://www.baua.de/EN/Service/Publications/Report/NOMAD-Guide.html>
- Directive 2006/42/EC of the European Parliament and of the Council of 17 May 2006 on machinery, and amending Directive 95/16/EC (recast).
- Directive 2000/14/EC of the European Parliament and of the Council of 8 May 2000 on the approximation of the laws of the Member States relating to the noise emission in the environment by equipment for use outdoors.

