

# Equipos de Respiración

Con el objetivo de poner a disposición del soldador los elementos de protección personal de más alto rango, ESAB incorporó a su portafolio Equipos de Respiración. Con sus dos modelos: Air160 y Air200, ESAB se dispone a crear un ambiente seguro y libre de humos de soldadura que contribuya a cuidar la salud del soldador.

Los humos de soldadura están constituidos por finas partículas (zinc, cobre, magnesio, cadmio, etc.) transportadas por el aire. Más del 90% de los humos son causados por la vaporización del electrodo consumible, alambre o varilla al mismo tiempo que el material de aporte es transferido a través del arco. La fracción respirable de partículas (especialmente aquellas menores que 3 micrones) son potencialmente las más dañinas ya que pueden llegar a las partes más recónditas de los pulmones. La exposición crónica a los humos de soldadura tiene efectos nocivos en el aparato respiratorio como ser tos, resuello y baja en el rendimiento pulmonar. Estos efectos son reales y están probados por los entes nacionales e internacionales de Salud y Seguridad en el trabajo. Es por esta razón que ESAB pone a disposición del soldador los Equipos de Respiración Air160 y Air200. Estos serán los encargados de protegerlo durante toda su jornada laboral suministrándole aire fresco en forma continua.

## Siempre protegido

Los equipos de respiración Air160 y Air200 protegen al soldador durante su jornada laboral en todo momento. Están protegidos siempre.

Los equipos de respiración toman aire del ambiente mediante una unidad motora incorporada en ellos. Luego este aire es refinado mediante un sistema de filtros. En primer lugar el aire se encuentra con el pre-filtro para luego pasar a una segunda instancia en la que pasa a través del filtro principal.

**“La fracción respirable de partículas (especialmente aquellas menores que 3 micrones) son potencialmente las más dañinas ya que pueden llegar a las partes más recónditas de los pulmones.”**

Finalmente, el aire ya purificado es enviado hacia la zona de respiración del soldador mediante una manguera que se adapta a su careta.

Es un sistema de desplazamiento positivo ya que el mismo aire que ingresa a la careta es el encargado de ir quitando de ella el aire que ya fue respirado manteniendo así un flujo continuo de aire fresco.

**“Los equipos de respiración Air160 y Air200 protegen al soldador durante su jornada laboral en todo momento. Están protegidos siempre.”**

## Diseño superior

Los equipos de respiración Air160 y Air200 fueron diseñados pensando en el soldador. Poseen las siguientes características constructivas:

**Compactas:** Sus dimensiones permiten que el soldador se mueva con comodidad en su puesto de trabajo.

**Livianas:** El Air160 pesa sólo 1kg mientras que el Air200 pesa 1,35kg. Esta característica es de gran importancia ya que reduce la fatiga de los soldadores.

**Fácil puesta en marcha:** Para empezar a utilizarla, sólo es necesario colocar el filtro, el pre-filtro y la batería. Ya está lista para proteger al soldador.



**Seguras:** Su diseño contempla los peligros que rodean al soldador. La batería posee un sistema de traba doble que debe ser accionado conjuntamente para quitarla. Si el soldador choca o golpea contra algún objeto accionando una de las trabas, la batería permanecerá en su lugar evitando riesgo alguno de desprendimiento o caída.

**“Su diseño contempla los peligros que rodean al soldador.”**

Por otra parte, la manguera es ajustada firmemente mediante el trabado de dos o-ring (uno en cada extremo de ella) tanto en la entrada del equipo de respiración como en la entrada de la careta. De esta manera la vía de transporte de aire es inamovible.

Finalmente, el tope del botón de encendido/apagado está en un nivel inferior al de un aro protector de plástico que lo rodea. De esta manera no hay riesgo de que la unidad se apague accidentalmente cuando está en uso.

Estas medidas de seguridad se traducen en seguridad y confianza en el soldador a la hora de realizar su trabajo.

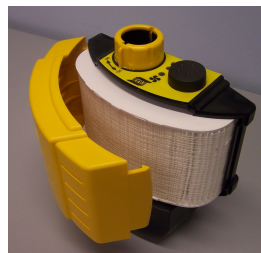
## **Air160 vs. Air200**

Ambos equipos de respiración brindan seguridad y un alto confort al soldador en todo momento.

El Air160 suministra 160 litros de aire fresco por minuto a la zona de respiración del

soldador. El flujo se puede controlar en forma mecánica mediante un indicador que se coloca en la salida de aire. Generalmente este proceso lo lleva a cabo el soldador antes de iniciar su turno de trabajo verificando que el equipo esté apto. El equipo no posee alarma de bajo flujo.

El Air200 suministra 200 litros de aire fresco por minuto a la zona de respiración del soldador. A diferencia del Air160, está dotado de un sistema electrónico que controla su funcionamiento. Gracias a este sistema se logra mantener un flujo uniforme de 200 litros de aire fresco por minuto en todo momento. Si por ejemplo el filtro está



saturado llegando al final del turno y esto impide suministrar 200 litros de aire fresco con la potencia de régimen, entonces el sistema electrónico hará que ésta aumente para poder llegar a la zona de respiración con 200 litros efectivos de aire fresco por minuto.

El Air200 también posee alarmas de bajo flujo o filtro bloqueado y de baja batería. Ambas son sonoras y visibles indicando de forma inmediata al soldador cuando su equipo de respiración necesita ser recargado o revisado en su defecto.

**“Ambos equipos de respiración brindan seguridad y un alto confort al soldador en todo momento.”**

## **Capacidad filtrante**

El Air160 y el Air200 se equipan con el mismo sistema de filtros. Poseen filtro y pre-filtro internos estilo “cassette” fáciles de colocar. La cámara trasera de la puerta del equipo asegura un buen ajuste de filtro. El pre-filtro además de refinar el aire en una primera instancia, sirve como protección para el filtro prolongando su vida útil. El medio de filtro particulado está hecho de fibras sintéticas. Las propiedades electrostáticas mejoran la retención de polvo manteniendo al mismo tiempo una baja resistencia al flujo de aire y alta eficiencia.

## **Energía confiable**

Los equipos de respiración pueden ser equipados con baterías estándar o baterías grandes. Su duración será en función de su tamaño:

Air160-Estándar: 8 horas.

Air160-Grande: 16 horas.

Air200-Estándar: 7-8 horas.

Air200-Grande: 12 hs.

Las baterías son híbridas de níquel sin “efecto memoria”. No contienen cadmio, poseen protección cortocircuito (para evitar descarga explosiva) y trabas de seguridad para prevenir el desprendimiento. El equipo no tiene que ser desarmado para reemplazar la batería lo que lo hace aún más versátil y efectivo.

**Los equipos de respiración de ESAB le ofrecen al soldador todo lo que necesita: máxima seguridad, protección de alto rango y elevado confort.**

