

3M™ E-A-R™ Switch Protection Gehörschutzstöpsel 370-1047

Technisches Datenblatt

Produktbeschreibung

Die 3M™ E-A-R™ Switch Protection Gehörschutzstöpsel werden in den Gehörgang eingeführt, um die Belastung durch gefährlichen Lärm, einschließlich ständigen Lärms und Lärmspitzen, zu verringern.

Dieses Produkt zeichnet sich durch einen speziellen Akustikfilter aus, der niedrigere Geräuschpegel mit wenig Lärminderung für höhere situative Achtsamkeit (Awareness Mode) durchlässt und gleichzeitig wirksamen Schutz vor hoher Impulsgeräuschbelastung bietet.

Das Produkt verfügt über zwei unterschiedliche Modi, den Achtsamkeitsmodus und den normalen Schutzmodus.

Im normalen Schutzmodus bietet das Produkt einen höheren Schutzgrad vor konstant hoher Lärmbelastung als im Achtsamkeitsmodus. Drücken Sie zum Umschalten in den Achtsamkeitsmodus einfach auf die Wippe mit der „CAE“-Kennzeichnung und zur Verwendung im normalen Schutzmodus auf die Wippe mit der „3M“-Kennzeichnung.

Das Produkt lässt sich zur Anpassung an die Erfordernisse am Arbeitsplatz leicht zwischen den beiden Modi umschalten, ohne die Gehörschutzstöpsel aus dem Ohr zu nehmen.

Das Produkt wird gebrauchsfertig mit Ohrpassstücken mittlerer Größe geliefert. Zur optimalen Anpassung sind jedoch auch je ein Paar Ohrpassstücke der Größen klein, mittel und groß enthalten.

Die einzelnen Ohrpassstücke sind für das linke und das rechte Ohr jeweils unterschiedlich mit den Buchstaben „L“ und „R“ gekennzeichnet, die auf der flexiblen Halterung eingepreßt sind, um einen optimalen Sitz zu gewährleisten.

Die weiche, flexible Halterung sorgt dafür, dass die Gehörschutzstöpsel sicher im Gehörgang sitzen.

Das Produkt wird mit einem praktischen Aufbewahrungsetui sowie einer Verbindungsschnur in Leuchtfarbe geliefert, um zu verhindern, dass die Gehörschutzstöpsel verloren gehen.

Marktsegmente

Die 3M™ E-A-R™ Switch Protection Gehörschutzstöpsel sind ideal für Umgebungen geeignet, in denen der erforderliche Dämpfungspegel für eine konstante Lärmbelastung zwischen 15 dB und 28 dB SNR liegt. Diese Produkte sind besonders für eine größere situative Achtsamkeit in dynamischen Arbeitsumgebungen ausgelegt. Typische Anwendungsbereiche sind:

- ▶ Metallverarbeitung
- ▶ Bau
- ▶ Textilherstellung
- ▶ Automobilbranche
- ▶ Chemie und Pharmazie
- ▶ Jagd und Sportschießen
- ▶ Transport und Verkehr



Hauptmerkmale

- ▶ Die speziell entworfene weiche Halterung stellt sicher, dass der Gehörschutzstöpsel fest im Gehörkanal bleibt.
- ▶ Wippschalter-Baugruppe mit patentiertem Akustikfilter für Schutz vor hoher Impulsgeräuschbelastung.
- ▶ Aus weichem und robustem Material gefertigt.
- ▶ Für optimale individuelle Passform sind drei verschiedene große Ohrpassstücke im Lieferumfang enthalten.
- ▶ Kann zum Schutz vor hoher Impulsgeräuschbelastung bis zu einem Spitzenwert von 160 dB verwendet werden.
- ▶ Einfach zu waschen und zu reinigen.
- ▶ Wird in einem robusten Aufbewahrungsetui mit einer praktischen Metallkette ausgeliefert.
- ▶ Standardmäßig gehört eine weiche Polyesterschnur zum Lieferumfang.

Zulassungen

Die 3M™ E-A-R™ Switch Protection Gehörschutzstöpsel sind nach EN352-2:2002 geprüft und haben eine CE-Zulassung. Das Produkt wurde außerdem auf seinen Spitzenwert in der Lärmverminderung vom Forschungsinstitut Saint-Louis (ISL) in Frankreich nach einem internen, von ISS entwickelten Testprotokoll geprüft.

Vollständige subjektive Dämpfungsmessungen wurden sowohl im Achtsamkeits- als auch im normalen Schutzmodus durchgeführt.

Materialien

Bei der Herstellung des Produkts werden die folgenden Materialien verwendet.

Ohrpasstück: TPE (Krayton Polymer)

Mechanischer Filter: POM (Acetal)

Starrer Steg (der das Ohrpasstück mit dem Filtergehäuse verbindet): ABS (Acrylonitril-Butadien-Styrol)

Gehäuse: PA (Polyamid)

Wippschalter: POM (Acetal)

Flexible Halterung: VMQ (Silikon)

Verbindungsschnur: PET (Polyester)

Nenn-Abmessungen (mm):

- ▶ 6 (mit kleinsten) und 12 (mit größten)
– bei Verwendung mit mittleren Ohrpasstücken
- ▶ 6 (mit kleinsten) und 11 (mit größten)
– bei Verwendung mit kleinen Ohrpasstücken
- ▶ 8 (mit kleinsten) und 14 (mit größten)
– bei Verwendung mit großen Ohrpasstücken

Subjektive Dämpfungsdaten im normalen Schutzmodus

Frequenz (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Mf (dB)	28.3	27.9	26.8	28.3	27.2	31.5	33.0	39.2
sf (dB)	5.8	4.3	4.4	3.4	4.0	4.4	2.3	4.9
APVf (dB)	22.5	23.6	22.4	24.9	23.2	27.1	30.7	34.3

SNR = 28 dB H = 28 dB M = 25 dB L = 24 dB APVf = Mf – sf

Subjektive Dämpfungsdaten im Achtsamkeitsmodus

Frequenz (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Mf (dB)	5.7	5.8	7.9	10.1	17.3	23.9	23.3	28.3
sf (dB)	2.5	2.8	3.1	2.3	2.6	3.4	2.7	5.4
APVf (dB)	3.2	3.0	4.8	7.8	14.7	20.5	20.6	22.9

SNR = 16 dB H = 20 dB M = 12 dB L = 7 dB APVf = Mf – sf

Mf = mittlere Dämpfung, Sf = Standardabweichung, APVf = angenommener Schutzwert

Spitzenwerte bei der Lärmverminderung im Achtsamkeitsmodus nach Ermittlung durch das Labor des Forschungsinstituts Saint-Louis (ISL), Frankreich.

Externer Spitzenwert (dB)	110	130	150	170	190
Spitzenwert der Lärmverminderung (dB)	4.8	13.9	17.0	23.5	30.2
Standardabweichung (dB)	1.8	0.4	0.5	0.6	0.7

Warnung/Beschränkung

Bei Belastung durch Impulsgeräusche wird die Schwere der Belastung durch den Gesamt-Spitzenpegel der Impulsgeräusche sowie durch eine Reihe von Ereignissen und anderen Variablen beeinflusst. Die richtige Auswahl, Anpassung, Verwendung und Wartung des Gehörschutzes ist sehr wichtig. All diese Faktoren machen es schwierig, den erforderlichen und/oder tatsächlich erreichten Schutz vorauszusagen. Unabhängig vom getragenen Gehörschutz sollte der Anwender auf sein Gehör achten. Wenn während oder nach der Anwendung ein Tinnitus (Klingeln oder Summen in den Ohren) auftritt oder das Hörvermögen des Anwenders gedämpft oder dumpf ist oder aus anderen Gründen ein Hörproblem vermutet wird, sollten die Passform, der Zustand oder die Angemessenheit des Gehörschutzes sorgfältig überprüft und/oder eine stärker schützende Vorrichtung oder eine Kombination aus Vorrichtungen (z. B. Ohrenschützer und Gehörschutzstöpsel zusammen) getragen werden. Bei Personen, die regelmäßig einer hohen Lärmbelastung ausgesetzt sind, empfehlen sich regelmäßige Hörtests.

Version: 370-1047:1

Wichtiger Hinweis

Bezüglich der Verwendung des in diesem Dokument beschriebenen 3M-Produkts wird angenommen, dass der Benutzer mit Produkten dieser Art bereits vertraut ist und das Produkt von einer kompetenten Fachkraft verwendet wird. Vor der Verwendung dieses Produkts empfehlen wir die Durchführung einiger Tests zur Bewertung der Leistungsfähigkeit des Produkts im Rahmen der vorgesehenen Anwendung.

Sämtliche Informationen und Angaben in diesem Dokument beziehen sich ausschließlich auf dieses spezielle Produkt von 3M und dürfen nicht auf andere Produkte oder Umgebungen übertragen werden. Jegliche Verwendung dieses Produkts, die gegen dieses Dokument verstößt, erfolgt auf eigene Gefahr des Benutzers.

Die Einhaltung der Informationen und Angaben zu dem in diesem Dokument beschriebenen Produkt von 3M befreien den Benutzer nicht von der Pflicht zur Einhaltung weiterer Richtlinien (Sicherheitsvorschriften, Verfahren). Die Einhaltung der betrieblichen Anforderungen insbesondere im Hinblick auf Umgebung und Verwendung von Werkzeugen mit diesem Produkt muss beachtet werden. Die 3M Group (die keinerlei Kontrolle über diese Elemente hat) wäre nicht verantwortlich für die Auswirkungen jeglicher Verstöße gegen diese Regeln, die außerhalb ihres Entscheidungs- und Einflussbereichs liegen.

Die Garantiebedingungen für Produkte von 3M sind im Verkaufsvertrag sowie mit der zwingenden und anwendbaren Klausel festgelegt, wobei jegliche sonstige Garantie oder Kompensation ausgeschlossen wird.

Personal Safety Division
3M United Kingdom PLC
3M Centre
Cain Road, Bracknell
Berkshire RG12 8HT
t: 0870 60 800 60
www.3M.eu/SwitchProtection

Bitte recyceln. Gedruckt in Großbritannien.
3M und E-A-R sind Markenzeichen der
3M Company. Unter Lizenz verwendet
von 3M-Tochter- und Beteiligungsgesellschaften.
© 3M 2016. Alle Rechte vorbehalten.
J345422

