



HÖREN und **SEHEN**

Sinne er**LEBEN** und schützen



Hellberg

Since 1962





Wer wir sind

Hellberg Safety ist ein professioneller Hersteller von Gehörschutz, Gesichtsschutz und Kommunikationslösungen.

Wir haben über 50 Jahre Erfahrung für die Gehörerhaltung.

Seit der Gründung im Jahr 1962 entwickeln wir den höchsten Standard in Komfort, Design und Leistung.

Dank Know-how, Erfahrung und der neuesten Technologie bieten wir zuverlässige Kommunikationslösungen zum Wohlbefinden der Endverbraucher bei ihrer täglichen Arbeit.



Inhalt

SECURE passiver Gehörschutz	10-17
SECURE elektronischer Gehörschutz	18-27
SAFE Gesichtsschutz	28-37
Geräuschbewertung	38-43
Gehör und Gesichtsschutz	44-49
Ersatzteile und Zubehör	50-51

A close-up, high-angle shot of a rusty metal wheelbarrow on a dark asphalt surface. Inside the wheelbarrow, there is a broken metal component, possibly a part of a tool or machinery, with a jagged edge and a circular opening. The wheelbarrow's frame is made of weathered metal, and its wheels are partially visible. The background is a textured asphalt surface.

Optimale Qualität, Leistung und Konstruktion

Für die optimale Leistung verwenden wir bei Hellberg Safety ausschließlich hochwertige Materialien, die in unseren eigenen Labors geprüft werden. Zusätzlich werden alle Produkte unabhängig in praxisbezogenen Situationen getestet. So stellen wir sicher, dass die Produkte unter allen Bedingungen und in jeder Umgebung Zuverlässigkeit und Tragekomfort bieten.

Die Serie SECURE umfasst Produkte von passivem Standard-Gehörschutz bis hin zu modernen elektronischen Kommunikationslösungen. Mit dem markanten Design spricht SECURE professionelle Anwender jeden Alters an, die hohe Ansprüche an Qualität, Leistung und Design stellen.

Der Gesichtsschutz SAFE bietet kundenspezifische Visierlösungen zum Schutz gegen eine Vielzahl an Gefahren. Die ergonomische Konstruktion von Visieren und Halterungen ist praktisch und wirksam und mit dem gesamten SECURE-System kompatibel.



Erklärung der Symbole



BLUETOOTH®
Drahtlose Verbindung über Bluetooth®.



KOPFBÜGEL
Mit bequemen Kissen inkl. "Snap-In" -System für den einfachen Austausch. Stufenlose Einstellung der Teleskopgröße.



TELEFONANRUF UND STREAMING
Drahtlos telefonieren und die Lieblingsmusik streamen



HELMMONTAGE
Kompatibel mit den meisten gängigen Schutzhelmen. Schlankes Design mit verringerter Gefahr des Verhakens.



LETZTE GENERATION AM/FM RADIO
AM / FM-Radio der neuesten Generation mit hervorragender Klangqualität und optimalen Empfang.



NACKENBÜGEL
Flexibel für jede Situation. Passend zu Mützen, Baseballkappen oder Helmen. Bequemer Stützgurt.



PEGELABHÄNGIG „AKTIVES HÖREN“
Über Mikrofone in jeder Ohrmuschel mit den Kollegen kommunizieren und gleichzeitig Warnsignale wahrnehmen.



SCHUTZLEVEL 1
Für allgemeine industrielle Arbeitsumgebungen. Beste Wahl bei niedrigen bis mittleren Geräuschpegeln (dB) und mittel- bis hochfrequentem Rauschen (Hz).



3,5 MM AUDIO EINGANG
Mit Kommunikationsradios und anderen Audiogeräten oder Smartphones verbinden.



SCHUTZLEVEL 2
Bei mittleren bis hohen Geräuschpegeln (dB). Beste Wahl bei hochfrequentem Rauschen (Hz).



PATENTIERTES LAUTSPRECHER DESIGN
Das einzigartige Lautsprecher-Design für ein großartiges Hörerlebnis.



SCHUTZLEVEL 3
Für extrem hohe Geräuschpegel (dB). Die beste Wahl bei niederfrequentem Rauschen (Hz).





SECURE

Passiver Gehörschutz

Der SECURE-Passivbereich bietet einen Gehörschutz, der für alle Geräusch-Umgebungen geeignet ist. Die verschiedenen Schutzlevel des Gehörschutzes sind durch helle Farben deutlich gekennzeichnet, um die Identifizierung und Auswahl zu erleichtern.



SECURE Kopfbügel

Die SECURE Gehörschützer bieten professionellen Benutzern höchsten Komfort und Qualität. Das schlanke Design erhöht die Stabilität und verringert das Risiko, sich in engen Bereichen zu verhaken.

Die leichte und robuste Kopfbügelkonstruktion mit weichen Kissen und einfacher Größenanpassung bietet eine perfekte Passform für alle Kopfgrößen. Die weichen Ohrpolster können durch das "Snap-in" System leicht gewechselt werden. Bei regelmäßigen Austausch führt das zu einem langlebigen

und leistungsstarken Produkt. Der Kopfbügel kann zusätzlich sehr einfach mit einem Visier zu einem Gesichtsschutzsystem von Hellberg (SAFE 1) erweitert werden.

Erhältlich in drei Schutzstufen, klar gekennzeichnet mit hellen Sicherheitsfarben zur einfachen Identifizierung und Auswahl.



SECURE 1 Kopfbügel

Art. Nr. 41001-001

SNR 26dB

NRR 23dB, CSA B



SECURE 3 Kopfbügel

Art. Nr. 41003-001

SNR 33dB

NRR 28dB, CSA A



SECURE 2 Kopfbügel

Art. Nr. 41002-001

SNR 30dB

NRR 26dB, CSA A



SECURE 3M
Helberg

SECURE Helmmontage

Der Gehörschutz ist kompatibel mit einem SECURE-Helm. Diese Schutzausrüstung empfiehlt sich bei Arbeitsumgebungen, die zusätzlichen Kopfschutz erfordern. Das kompakte Design verringert das Risiko, sich in engen Bereichen zu verhaken.

Die austauschbaren Ohrpolster ermöglichen den regelmäßigen Wechsel für ein langlebiges und leistungsstarkes Produkt. Kompatibel mit dem Gesichtsschutzsystem von Hellberg (SAFE 2) und den meisten gängigen Schutzhelmen auf dem Markt.

Erhältlich in drei Schutzstufen, klar gekennzeichnet mit hellen Sicherheitsfarben zur einfachen Identifizierung und Auswahl.



SECURE 2 Helmmontage

Art. Nr. 42001-001

SNR 25dB

NRR 22dB, CSA B



SECURE 2 Helmmontage

Art. Nr. 42003-001

SNR 31dB

NRR 27dB, CSA A



SECURE 2 Helmmontage

Art. Nr. 42002-001

SNR 29dB

NRR 24dB, CSA A



SECURE Nackenbügel

Der SECURE Gehörschutz mit Nackenbügel bietet dem Benutzer eine große Vielseitigkeit. Er ist die perfekte Lösung für kombinierten Gehörschutz mit Schutzkappen, Helmen ohne Befestigungsschlitz oder zusätzlichem Gesichtsschutz.

Das Klettband ist leicht an jede Kopfgröße anpassbar und sorgt dafür, dass der Kopfbügel in Position bleibt. Die austauschbaren Ohrpolster

ermöglichen den regelmäßigen Austausch für ein langlebiges und leistungsstarkes Produkt.

Erhältlich in drei Schutzstufen, klar gekennzeichnet mit hellen Sicherheitsfarben zur einfachen Identifizierung und Auswahl.



SECURE 1 Nackenbügel

Art. Nr. 43001-001
SNR 26dB
NRR 23dB, CSA B



SECURE 2 Nackenbügel

Art. Nr. 43002-001
SNR 30dB
NRR 25dB, CSA A



SECURE 3 Nackenbügel

Art. Nr. 43003-001
SNR 33dB
NRR 27dB, CSA A





SECURE

Elektronischer Gehörschutz

Die elektronische Produktreihe SECURE bietet eine Vielzahl innovativer Gehörschützer für viele unterschiedliche Arbeitssituationen. Neueste Technologie, modernes Design, Komfort und Qualität sowie hervorragende Leistung sind für alle Generationen professioneller Anwender konzipiert.



SECURE ACTIVE

ACTIVE ermöglicht den multifunktionalen Gebrauch, wie die Kommunikation mit Kollegen und das Erkennen von Warnsignalen sowie anderen wichtigen Informationen. Gleichzeitig ist der Träger vor gefährlichen Geräuschen geschützt.

Die pegelabhängigen Mikrofone sorgen für perfektes Richten des Gehörs und das elektronische Schutzsystem begrenzt alle Klänge durch die Lautsprecher auf einen sicheren Schallpegel (82 dB).

Der austauschbare Kopfbügel und die leicht wechselbaren Ohrpolster ermöglichen einen regelmäßigen und dauerhaften Einsatz sowie ein stets leistungsfähiges Produkt.

Über den externen Audioeingang können zusätzlich weitere Kommunikationsradios, Smartphones oder andere Tonquellen angeschlossen werden ohne die Sicherheit zu gefährden.



SECURE 2H ACTIVE

Art. Nr. 47002-001

SNR 30dB

NRR 24dB, CSA A



SECURE 2C ACTIVE

Art. Nr. 47102-001

SNR 29dB

NRR 23dB, CSA A



VARNING: Ha påskyddning med hjälm!
Det finns risk för personliga skador!

Boris
TRYCKER A

SECURE RELAX

Bei vollem Gehörschutz kann mit RELAX der Lieblingsradiosender gehört werden. Mittels einfach zu erreichender Bedienelementen können die AM / FM-Radiofrequenzen sowie der Lieblingssender eingestellt werden. In Regionen mit schwachen Empfangssignalen wird der bestmögliche Empfang wiedergegeben.

Der Ton des Radios wird durch das EPS (Electronic Protection System) auf ein sicheres Maß begrenzt. Der austauschbare Kopfbügel und die wechselbaren

Ohrpolster ermöglichen ein langlebiges und leistungsstarkes Produkt.

Über den externen Audioeingang können zusätzlich weitere Kommunikationsradios, Smartphones oder andere Tonquellen angeschlossen werden ohne die Sicherheit zu gefährden.



SECURE 2H RELAX
Art. Nr. 45002-001
SNR 30dB
NRR 24dB, CSA A



SECURE 2C RELAX
Art. Nr. 45102-001
SNR 29dB
NRR 23dB, CSA A



SECURE REACT

Auch REACT kann multifunktional eingesetzt werden: AM/FM-Radio hören und mit den Kollegen kommunizieren bei gleichzeitigem Schutz vor schädlichen Geräuschen.

Level abhängige Mikrofone in jeder Hörmuschel sorgen für ein hervorragendes Richtungshören, bieten natürliche Klänge und ermöglichen es Ihnen, Gespräche, Warnsignale und andere wichtige Informationen zu hören, ohne den Schutz zu beeinträchtigen.

REACT ist flexibel für jede Situation, da die pegelabhängigen Funktionen und die Radiofunktionen unabhängig voneinander gesteuert werden können. Die Hörumgebung wird automatisch an die eigenen Bedürfnisse angepasst.

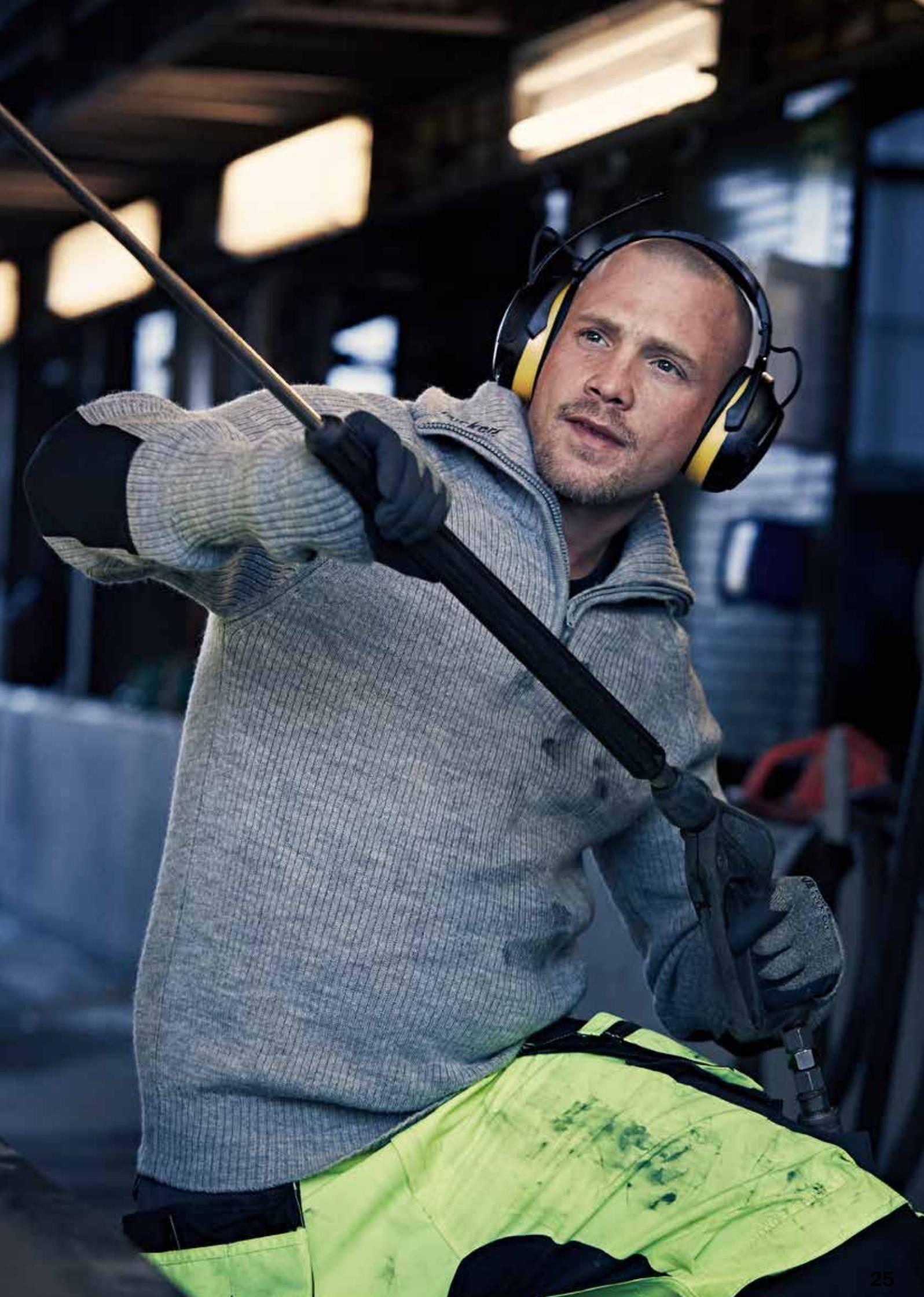
Über den externen Audioeingang können zusätzlich weitere Kommunikationsradios, Smartphones oder andere Tonquellen angeschlossen werden ohne die Sicherheit zu gefährden.



SECURE 2H REACT
Art. Nr. 46002-001
SNR 30dB
NRR 24dB, CSA A



SECURE 2C REACT
Art. Nr. 46102-001
SNR 29dB
NRR 23dB, CSA A



SECURE SYNERGY

SYNERGY bietet eine drahtlose Verbindung über Bluetooth® mit dem Smartphone. Telefonieren und streamen nach Wahl, ohne die Sicherheit zu beeinträchtigen. Das rauschunterdrückte Boom-Mikrofon ermöglicht eine klare Kommunikation auch in extrem laute Umgebungen.

Mit dem integrierten AM/FM-Radio kann der Lieblingsradiosender eingerichtet werden. Über die einfach zu erreichenden Bedienelemente kann das AM / FM Radio genau eingestellt werden.

Der automatische Frequenzregler rastet beim Lieblingssender ein und sorgt so für den bestmöglichen Empfang auch in niedrigen Signalbereichen.

Pegelabhängige Mikrofone in jeder Hörmuschel ermöglichen Ihnen, wichtige Informationen zu hören, ohne den Schutz zu beeinträchtigen.



SECURE 2H SYNERGY

Art. Nr. 49002-001

SNR 30dB

NRR 24dB, CSA A



SECURE 2C SYNERGY

Art. Nr. 49102-001

SNR 28dB

NRR 25dB, CSA A





SAFE

Gesichtsschutz

Das SAFE-Gesichtsschutz-Sortiment umfasst Visierlösungen für viele verschiedene Anforderungen. Durch das einheitliche Design können die Visiere und Träger mit Gehörschützern und Schutzhelmen kombiniert oder als "Stand-alone" Visierlösungen verwendet werden.



Hellberg
SECURE 3C

SAFE 1

Visierlösung für Gehörschützer mit Kopfbügel

Der SAFE 1-Träger lässt sich problemlos an jeden SECURE-Gehörschutz anbringen und ist genauso einfach wieder zu entfernen.

Perfekt für den Wechsel zwischen verschiedenen Arbeitsaufgaben in geräuschvollen Umgebungen.

Der Träger wird zusammen mit dem Gehörschutz entwickelt, sitzt perfekt und hält das Visier fest. Der mit einem Netzmuster versehene Stirnschutz schützt vor Stößen und sorgt für einen angenehmen Luftstrom.

Hellbergs intelligentes, einheitliches Design bietet eine Vielzahl von Visieren, die perfekt zum Träger passen.

Nebenstehend einige Fertiglösungen. Auch kundenspezifische Kombinationen aus Träger, Visier und Gehörschutz sind auf Anfrage möglich.



SAFE 1 Träger
Art. Nr. 20902-001



SECURE 1H Nylon Mesh
Art. Nr. 44201-001



SECURE 1H PC Visier
Art. Nr. 44101-001



SECURE 2H PC Visier
Art. Nr. 44102-001



SECURE 2H Nylon Mesh
Art. Nr. 44202-001




Hellberg
SECURE 3H

SAFE 2

Visierlösung für Schutzhelme und Gehörschutz

Die SAFE 2 Visierträger können mit Schutzhelmen und SAFE-Visieren mit oder ohne Gehörschutz kombiniert werden.

Der Standard-Träger ist gedacht für Helme ohne Ausschnitte für Ohrenschützer oder wenn der Schlitz am Helmrand platziert ist.

Der Low-Peak-Träger ist gedacht für Helme mit Ausschnitten oder wenn der Schlitz über dem Helmrand platziert ist.

Der FLEX-Träger ist mit einer zusätzlichen Gummidichtung ausgestattet, um zu verhindern, dass Regen, Sägemehl und andere Partikel zwischen Träger und Helm geraten.



SAFE 2 Träger
Standard
Art. Nr. 20901-001



SAFE 2 Träger
Standard low peak
Art. Nr. 20901-010



SAFE 2 Träger
Flex
Art. Nr. 20901-501



SAFE 2 Träger
Flex low peak
Art. Nr. 20901-510



Visier Befestigung
30 mm
Art. Nr. 26108-101



SAFE 3

Stand-Alone-Visierhalter

Der SAFE 3-Träger kann als alleinstehender Visierträger oder zusammen mit dem SECURE-Nackenbügel-Gehörschutz verwendet werden.

Der robuste Stirnschutz schützt vor fliegenden Partikeln, ist leicht, bequem und auf verschiedene Kopfgrößen einstellbar um dem Träger einen hohen Schutz und Komfort zu bieten.

Nebenstehend einige Fertiglösungen.
Auch kundenspezifische Kombinationen aus Träger und Visier sind auf Anfrage möglich.



SAFE 3 Träger
Art. Nr. 61100-001



SAFE 3 PC Visier
Stirnschutz und Visier
Art. Nr. 65100-001



SAFE Visier Sortiment

Die Auswahl des Visiers richtet sich nach den Bedürfnissen, unabhängig von der Arbeitsaufgabe oder der Art des Gehörschutzes. Dank des einheitlichen Designs können Visier und Träger mit Gehörschützern und Schutzhelmen kombiniert oder als eigenständige Visierlösungen verwendet werden.



SAFE Steel Mesh

Art. Nr. 20912-001
Lichtdurchlässigkeit 70%
Länge 185 mm
Zertifikate: CE EN 1731/F, ANSI Z87



SAFE Nylon Mesh

Art. Nr. 20923-001
Lichtdurchlässigkeit 55 %
Länge 185 mm
Zertifikate: CE EN 1731/F, ANSI Z87



SAFE PC Antibeschlag

Art. Nr. 20940-001
Länge 250 mm
Dicke 1 mm
Zertifikate: CE EN 166/1B39N,
EN 170/2-1,2, ANSI Z87+,
CSA Z94.3-2007



SAFE Acetate Antibeschlag

Art. Nr. 20933-001
Länge 200 mm
Dicke 1 mm
Zertifikate: CE EN 166/1F3N



SAFE PC Grün

Art. Nr. 20931-001
Länge 200 mm
Dicke 1 mm
Zertifikate: CE EN 166/1B39,
EN 172/5-2,5



SAFE PC Goldplated

Art. Nr. 20942-001
Länge 250 mm
Dicke 1 mm
Zertifikate: CE EN 166/1B9,
EN 171/4-5



SAFE PC klar

Art. Nr. 20930-001
Länge 200 mm
Dicke 1 mm
Zertifikate: CE EN 166/1B39, EN 170/2-1,2, ANSI Z87+, CSA Z94.3-2007



SAFE PC Kinnschutz

Art. Nr. 20939-001
Länge 220 mm
Dicke 1 mm
Zertifikate: CE EN 166/1B39,
EN 170/2-1,2



SAFE PC Electric Arc

Art. Nr. 20967-001
Länge 200 mm
Dicke 1,5 mm
Zertifikate: CE EN 166/1B389,
EN 170/2-1,2





SECURE

Geräuschbewertung

Ein Gehörschutz ist nie universal einsetzbar. Die Kriterien für die Auswahl eines Gehörschutzes richten sich nach Lärmpegel und Zeit, also wie lange der Träger welchem Lärm ausgesetzt ist.

Für den richtigen Schutz sollte immer eine Geräuschbewertung am Arbeitsplatz durchgeführt werden.



SECURE Kopfbügel

41001-001 SECURE 1 H

EN 352-1:2002, H-30dB, M-23dB, L-15dB, SNR 26dB, Weight 227 g

Frequenz Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Abschwächung	13,8	10,9	15,6	25,4	31,1	30,8	33,8	33,5
Std. dev	4,7	2,3	2,2	3,4	3,0	2,3	3,1	2,6
APV	9,1	8,6	13,4	22,0	28,1	28,5	30,7	30,9

41002-001 SECURE 2H

EN 352-1:2002, H-35dB, M-28dB, L18dB SNR 30dB, Weight 248 g

Frequenz Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Abschwächung	18,2	13,6	21,8	30,7	39,4	35,8	37,6	40,0
Std. dev	5,4	3,4	2,7	3,1	3,0	2,9	2,8	4,8
APV	12,8	10,2	19,1	27,6	36,4	32,9	34,8	35,2

41003-001 SECURE 3H

EN 352-1:2002, H-34dB, M-31dB, L-22dB, SNR 33dB, Weight 277 g

Frequenz Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Abschwächung	20,5	17,5	24,8	32,7	43,8	36,4	35,9	38,1
Std. dev	5,4	3,0	2,4	2,6	3,7	3,5	3,1	4,1
APV	15,1	14,5	22,4	30,1	40,1	32,9	32,8	34,0

47002-001 SECURE 2H ACTIVE

EN 352-1:2002, H-34dB, M-27dB, L-20dB, SNR 30dB, Weight 372 g

Frequenz Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Abschwächung	21,0	18,4	21,1	27,7	36,9	36,1	42,1	38,8
Std. dev	6,3	4,5	4,2	3,5	4,0	3,6	3,5	5,4
APV	14,7	13,9	16,9	24,2	32,9	32,5	38,6	33,4

45002-001 SECURE 2H RELAX

EN 352-1:2002, H-34dB, M-27dB, L-20dB, SNR 30dB, Weight 377 g

Frequenz Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Abschwächung	21,0	18,4	21,1	27,7	36,9	36,1	42,1	38,8
Std. dev	6,3	4,5	4,2	3,5	4,0	3,6	3,5	5,4
APV	14,7	13,9	16,9	24,2	32,9	32,5	38,6	33,4

46002-001 SECURE 2H REACT

EN 352-1:2002, H-34dB, M-27dB, L-20dB, SNR 30dB, Weight 382 g

Frequenz Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Abschwächung	21,0	18,4	21,1	27,7	36,9	36,1	42,1	38,8
Std. dev	6,3	4,5	4,2	3,5	4,0	3,6	3,5	5,4
APV	14,7	13,9	16,9	24,2	32,9	32,5	38,6	33,4

49002-001 SECURE 2H SYNERGY

EN 352-1:2002, H-34dB, M-27dB, L-19dB, SNR 30 dB Weight 459 g

Frequenz Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Abschwächung	15,0	15,1	19,8	28,0	34,1	36,7	42,7	41,9
Std. dev	4,5	3,4	2,4	3,1	3,7	4,2	4,1	3,5
APV	10,5	11,7	17,4	24,9	30,4	32,5	38,6	38,4

41001-001 SECURE 1H

ANSI S3.19-1974, NRR 23dB, CSA B, Weight 8.0 Ounce

Frequenz Hz	125	250	500	1000	2000	3150	4000	6300	8000
Abschwächung	13,8	19,4	28,7	39,0	32,5	34,5	34,6	36,5	35,7
Std. dev	2,5	2,4	3,1	3,3	2,6	3,0	2,7	2,4	3,1

41002-001 SECURE 2H

ANSI S3.19-1974, NRR 26dB, CSA A, Weight 8.7 Ounce

Frequenz Hz	125	250	500	1000	2000	3150	4000	6300	8000
Abschwächung	17,0	21,7	31,1	41,9	36,1	37,6	37,0	38,8	38,8
Std. dev	2,9	1,7	2,5	2,8	2,6	3,6	4,1	2,5	3,9

41003-001 SECURE 3H

ANSI S3.19-1974, NRR 28dB, CSA A, Weight 9.7 Ounce

Frequenz Hz	125	250	500	1000	2000	3150	4000	6300	8000
Abschwächung	18,1	24,8	33,5	42,8	37,3	36,2	38,0	39,0	38,9
Std. dev	2,3	2,3	2,8	2,8	2,8	2,1	3,3	1,8	2,4

47002-001 SECURE 2H ACTIVE

ANSI S3.19-1974, NRR 24dB, CSA A, Weight 13.12 Ounce

Frequenz Hz	125	250	500	1000	2000	3150	4000	6300	8000
Abschwächung	19,9	21,8	27,7	35,4	36,9	39,3	43,1	43,2	42,1
Std. dev	4,1	2,5	2,8	4,1	3,9	4,6	4,6	3,1	3,1

45002-001 SECURE 2H RELAX

ANSI S3.19-1974, NRR 24dB, CSA A, Weight 13.30 Ounce, CSA A

Frequenz Hz	125	250	500	1000	2000	3150	4000	6300	8000
Abschwächung	19,9	21,8	27,7	35,4	36,9	39,3	43,1	43,2	42,1
Std. dev	4,1	2,5	2,8	4,1	3,9	4,6	4,6	3,1	3,1

46002-001 SECURE 2H REACT

ANSI S3.19-1974, NRR 24dB, CSA A, Weight 13.48 Ounce, CSA A

Frequenz Hz	125	250	500	1000	2000	3150	4000	6300	8000
Abschwächung	19,9	21,8	27,7	35,4	36,9	39,3	43,1	43,2	42,1
Std. dev	4,1	2,5	2,8	4,1	3,9	4,6	4,6	3,1	3,1

49002-001 SECURE 2H SYNERGY

ANSI S3.19-1974, NRR 24dB, CSA A, Weight 13,01 Ounce

Frequenz Hz	125	250	500	1000	2000	3150	4000	6300	8000
Abschwächung	17,5	18,5	27,2	38,3	38,8	39,9	42,1	41,8	42,6
Std. dev	2,3	2,6	2,9	3,3	3,0	2,8	3,9	3,8	3,3

SECURE Helmmontage

42001-001 SECURE 1C

EN 352-3:2002, H-27dB, M-23dB, L-16dB, SNR 25dB, Weight 250 g

Frequenz Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Abschwächung	15,0	15,0	14,7	24,7	33,1	26,8	32,2	34,6
Std. dev	4,2	3,1	2,9	2,9	3,2	2,7	2,8	3,7
APV	10,8	11,9	11,8	21,8	29,9	24,1	29,4	30,9

42002-001 SECURE 2C

EN 352-3:2002, H-31dB, M-27dB, L-19dB, SNR 29dB, Weight 271 g

Frequenz Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Abschwächung	15,0	15,0	21,0	28,1	35,3	34,0	34,0	37,3
Std. dev	4,1	2,6	3,1	3,5	4,0	3,8	4,5	4,4
APV	10,9	12,4	17,9	24,6	31,3	30,2	29,5	32,9

42003-001 SECURE 3C

EN 352-3:2002, H-32dB, M-29dB, L-21dB, SNR 31dB, Weight 300 g

Frequenz Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Abschwächung	16,4	17,7	23,5	31,8	41,6	36,4	34,2	35,2
Std. dev	4,3	3,3	4,2	3,5	3,4	3,8	3,9	5,7
APV	12,1	14,4	19,3	28,3	38,2	32,6	30,3	29,5

47102-001 SECURE 2C ACTIVE

EN 352-3:2002, H-33dB, M-26dB, L-19dB, SNR 29dB, Weight 402 g

Frequenz Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Abschwächung	17,8	16,3	19,5	26,9	34,3	33,8	41,8	37,4
Std. dev	4,2	4,0	3,2	3,1	4,0	2,9	3,3	3,8
APV	13,6	12,3	16,3	23,8	30,3	30,9	38,5	33,6

45102-001 SECURE 2C RELAX

EN 352-3:2002, H-33dB, M-26dB, L-19dB, SNR 29dB, Weight 407 g

Frequenz Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Abschwächung	17,8	16,3	19,5	26,9	34,3	33,8	41,8	37,4
Std. dev	4,2	4,0	3,2	3,1	4,0	2,9	3,3	3,8
APV	13,6	12,3	16,3	23,8	30,3	30,9	38,5	33,6

46102-001 SECURE 2C REACT

EN 352-3:2002, H-33dB, M-26dB, L-19dB, SNR 29dB, Weight 412 g

Frequenz Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Abschwächung	17,8	16,3	19,5	26,9	34,3	33,8	41,8	37,4
Std. dev	4,2	4,0	3,2	3,1	4,0	2,9	3,3	3,8
APV	13,6	12,3	16,3	23,8	30,3	30,9	38,5	33,6

49102-001 SECURE 2C SYNERGY

EN 352-3:2002, H-32dB, M-25dB, L-18dB, SNR 28dB, Weight 489 g

Frequenz Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Abschwächung	16,1	16,4	19,2	24,6	33,1	35,8	40,1	39,4
Std. dev	3,5	2,9	4,0	3,1	2,9	5,2	5,4	6,1
APV	12,6	13,5	15,2	21,5	30,2	30,6	34,7	33,3

42001-001 SECURE 1C

ANSI S-3.19-1974, NRR 22dB, CSA B, Weight 8.8 Ounce

Frequenz Hz	125	250	500	1000	2000	3150	4000	6300	8000
Abschwächung	14,0	17,6	25,9	36,1	32,8	34,6	34,6	35,3	36,8
Std. dev	2,5	2,0	2,7	3,5	2,7	3,3	2,5	4,0	4,3

42002-001 SECURE 2C

ANSI S-3.19-1974, NRR 24dB, CSA A, Weight 9.5 Ounce

Frequenz Hz	125	250	500	1000	2000	3150	4000	6300	8000
Abschwächung	15,7	20,7	28,8	36,9	35,2	37,0	37,8	39,6	38,6
Std. dev	2,8	2,1	3,0	2,9	3,2	3,4	2,2	2,4	2,8

42003-001 SECURE 3C

ANSI S-3.19-1974, NRR 27dB, CSA A, Weight 10.6 Ounce

Frequenz Hz	125	250	500	1000	2000	3150	4000	6300	8000
Abschwächung	19,4	23,6	33,5	37,9	36,5	35,0	39,4	39,2	39,6
Std. dev	2,9	2,1	1,9	4,3	2,1	3,3	2,8	2,6	2,4

47102-001 SECURE 2C ACTIVE

ANSI S3.19-1974, NRR 23dB, CSA A, Weight 14.18 Ounce

Frequenz Hz	125	250	500	1000	2000	3150	4000	6300	8000
Abschwächung	17,4	19,5	27,3	32,6	34,0	36,6	39,3	42,5	40,1
Std. dev	3,5	2,4	3,1	3,5	2,7	3,5	3,4	4,1	4,7

45102-001 SECURE 2C RELAX

ANSI S3.19-1974, NRR 23dB, CSA A, Weight 14.36 Ounce

Frequenz Hz	125	250	500	1000	2000	3150	4000	6300	8000
Abschwächung	17,4	19,5	27,3	32,6	34,0	36,6	39,3	42,5	40,1
Std. dev	3,5	2,4	3,1	3,5	2,7	3,5	3,4	4,1	4,7

46102-001 SECURE 2C REACT

ANSI S3.19-1974, NRR 23dB, CSA A, Weight 14.53 Ounce

Frequenz Hz	125	250	500	1000	2000	3150	4000	6300	8000
Abschwächung	17,4	19,5	27,3	32,6	34,0	36,6	39,3	42,5	40,1
Std. dev	3,5	2,4	3,1	3,5	2,7	3,5	3,4	4,1	4,7

49002-001 SECURE 2C SYNERGY

ANSI S3.19-1974, NRR 25dB, CSA A, Weight 13.86 Ounce

Frequenz Hz	125	250	500	1000	2000	3150	4000	6300	8000
Abschwächung	17,7	20,6	29,3	34,5	37,4	39,2	41,1	41,6	37,8
Std. dev	2,8	2,3	2,5	3,1	2,6	4,0	3,1	3,5	4,6

SECURE Nackenbügel

43001-001 SECURE 1N

EN 352-1:2002, H-29dB, M-23dB, L-16dB, SNR 26dB, Weight 192 g

Frequenz Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Abschwächung	12,6	11,7	15,9	22,5	30,5	31,2	34,5	33,8
Std. dev	4,1	2,7	1,9	2,7	2,8	3,5	3,2	4,7
APV	8,5	9,0	14,0	19,8	27,7	27,7	31,3	29,1

43002-001 SECURE 2N

EN 352-1:2002, H-33dB, M-27dB, L-19dB, SNR 30dB, Weight 215 g

Frequenz Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Abschwächung	17,9	16,4	21,9	29,0	40,2	35,9	36,2	39,0
Std. dev	5,4	4,1	3,8	4,0	4,9	3,3	5,8	6,1
APV	12,5	12,3	18,1	25,0	35,3	32,6	30,4	32,9

43003-001 SECURE 3N

EN 352-1:2002, H-33dB, M-31dB, L-22dB, SNR 33dB, Weight 240 g

Frequenz Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Abschwächung	18,1	18,7	25,2	32,2	42,6	36,1	38,9	38,0
Std. dev	5,8	4,3	2,7	3,1	4,1	2,7	3,4	4,5
APV	12,3	14,4	22,5	29,1	38,5	33,4	35,5	33,5

43001-001 SECURE 1N

ANSI S-3.19-1974, NRR 23dB, CSA B, Weight 6.77 Ounce

Frequenz Hz	125	250	500	1000	2000	3150	4000	6300	8000
Abschwächung	16.7	18.1	27.8	39.5	32.2	34.1	35.8	37.8	36.3
Std. dev	3.3	2.1	2.5	3.7	2.7	2.8	2.5	3.9	3.4

43002-001 SECURE 2N

ANSI S-3.19-1974, NRR 25dB, CSA A, Weight 7.58 Ounce

Frequenz Hz	125	250	500	1000	2000	3150	4000	6300	8000
Abschwächung	17.6	20.7	31.0	40.4	35.2	38.2	35.5	39.2	38.7
Std. dev	3.2	2.3	2.4	3.2	3.0	3.4	2.3	2.8	2.7

43003-001 SECURE 3N

ANSI S-3.19-1974, NRR 27dB, CSA A, Weight 8.46 Ounce

Frequenz Hz	125	250	500	1000	2000	3150	4000	6300	8000
Abschwächung	18.9	22.8	32.2	41.8	36.8	35.9	37.6	39.4	38.3
Std. dev	2.9	2.2	2.2	2.7	2.7	2.3	2.4	2.8	3.2



Helberg
SINCE 1910



Gehör- und Gesichtsschutz

Im allgemeinen denken wir viel zu selten darüber nach, wie fantastisch unsere Sinne das Hören und das Sehen sind. Sie sind ein Bindeglied zu unserer Umwelt und sind entscheidend dafür, wie wir die Welt wahrnehmen und mit anderen Menschen interagieren.

Jeden Tag schädigen Menschen ihr Gehör oder werden durch arbeitsbedingte Verletzungen geblendet. Dies kann in den meisten Fällen durch die richtige Auswahl und Verwendung von Schutzeinrichtungen verhindert werden.



ÜBER DAS HÖREN

und wie man den richtigen Gehörschutz auswählt

ÜBER GERÄUSCHEN & HÖREN

Unsere Fähigkeit, mit Freunden zu kommunizieren, Musik zu hören oder das erste Lachen eines Kindes zu erleben, ist für uns selbstverständlich. Unglücklicherweise geht diese Fähigkeit für einen erheblichen Teil der Bevölkerung aufgrund von lautem Lärm ganz oder teilweise verloren. Der Hörverlust kann nicht wiederhergestellt werden. In den meisten Fällen ist es jedoch eine Frage des richtigen Schutzes, einen Gehörschaden zu vermeiden. Viele Menschen, die täglich schädlichen Lärmpegeln ausgesetzt sind, tragen niemals oder nur selten einen angemessenen Schutz. Das Problem wird oft ignoriert, da Gehörschäden selten körperliche Schmerzen verursachen.

DAS OHR

Das menschliche Ohr besteht aus mehreren kleinen Teilen, die zusammen unser wunderbares Gehör vermitteln. Wenn eine Schallwelle in unser Außenohr eindringt, wird sie in den Gehörgang geleitet und trifft auf das mikrodünne Trommelfell, das synchron mit den Schallwellen zu schwingen beginnt. Diese Vibrationen erzeugen dann eine mechanische Reaktion, an der drei kleine Knochenteile beteiligt sind - Hammer, Amboss und Steigbügel. Der Steigbügel ist am Stapedius-Muskel befestigt, der wiederum auf die Signale reagiert, indem er Flüssigkeiten im Innenohr pumpt. Das Innenohr hat eine Vielzahl feiner Haarzellen, die auf das Fließen reagieren und eine chemische Reaktion auslösen. Dabei werden kleine elektrische Impulse an das Gehirn übertragen, die wir als Klang interpretieren.

In unserer industrialisierten Gesellschaft sind wir vielen Geräuschen ausgesetzt, von denen viele zu unserem guten Gehör nicht passen. Wenn Sie das Ohr starken Geräuschen aussetzen, werden die kleinen Haarzellen unseres Innenohrs beschädigt. Im Laufe der Zeit sterben Haarzellen und es kommt zu Hörverlust.

DEFINITION VON TON

Der Ton wird durch Vibrationen von einer Schallquelle wie einer Maschine, einem Lautsprecher oder der menschlichen Voice-Box verursacht. Der Schall wird in Frequenz (Hertz, Hz) und Schalldruckpegel (Dezibel, dB) gemessen.

FREQUENZ

Die häufigsten Töne wie die menschliche Sprache (500-

3000 Hz) sind im Bereich der hohen und mittleren Frequenz zu finden. Geräusche mit niedriger Frequenz (unter 500 Hz) werden normalerweise von großen Motoren, Lüftungssystemen usw. erzeugt. Das menschliche Ohr kann Geräusche im Bereich zwischen 20 und 20 000 Hz hören. Wenn wir älter werden, führt der Alterungsprozess selbst oder hohe Lärmbelastung zu einer Verschlechterung des Gehörs, wodurch es schwieriger wird, hochfrequente Töne zu identifizieren.

SCHALLDRUCK

Der niedrigste vom menschlichen Ohr unterscheidbare Schalldruckpegel beträgt 0 dB, und etwas mehr als 130 dB verursacht wahrscheinlich Schmerzen.

LÄRM

Was wir "Geräusch" nennen, wird normalerweise als Geräusche bezeichnet, die wir als unangenehm oder störend empfinden. Ein hoher Geräuschpegel ist für Ihr Gehör gefährlich. Lärm kann auch zu Stresssymptomen, Beschwerden, Schmerzen und einem erhöhten Risiko für Herzkrankungen führen. Alle Geräusche erhöhen Ihre tägliche Expositionsquote; daher ist es wichtig, jederzeit einen geeigneten Gehörschutz zu tragen.

LÄRM UND RISIKO

Über 30% aller Arbeitnehmer sind gefährlichen Lärmbelastungen ausgesetzt, und der am häufigsten genannte Berufsschmerz ist der durch Lärm verursachte Hörverlust. Bei der Abschätzung des Risikos von Hörschäden sind drei wichtige Faktoren zu berücksichtigen: Belichtungszeit, Frequenz (Hz) und Schalldruckpegel (dB).

Das Rauschen im mittleren bis hohen Frequenzbereich ist für das Gehör am schädlichsten und sollte daher ein Hauptanliegen sein. Geräusche mit niedriger Frequenz sind normalerweise weniger schädlich, können jedoch gefährlich sein, da sie die menschliche Sprache, Alarmsignale maskieren und Symptome wie Schwindel und Übelkeit verursachen können.

Neben schädlichen Geräuschen der Dauer- und Langzeitgeräusche können Spitzengeräusche ebenso gefährlich sein. Spitzengeräusche sind typischerweise die von Schusswaffen, Hämmern, Nagelpistolen und anderen Druckluftwerkzeugen. Das Gehirn benötigt mindestens 0,3 Sekunden, um einen Ton auf der richtigen Ebene zu identifizieren. Eine kürzere Dauer wird als das tatsächliche Niveau für unser Gehirn wahrgenommen. Das Hörorgan reagiert viel schneller. Wir wissen nicht, dass diese Geräusche für unser Gehör schädlich sind, und wir ignorieren oft die Notwendigkeit des Schutzes.

AUSWAHLHILFE

Bei der Auswahl eines Gehörschutzes sollten die folgenden Faktoren berücksichtigt werden:

Gehörschützer sollten entsprechend ihrer Schalldämpfung ausgewählt werden. Nationale Vorschriften oder andere Richtlinien können Auswahlkriterien für den persönlichen Gehörschutz festlegen und der Schallbelastung Grenzen setzen. Diese relevanten Kriterien und Grenzwerte sollten bei der Entscheidung des erforderlichen Schalldämpfungsgrads berücksichtigt werden.

Bei der Kombination von Gehörschutz mit anderen Schutzeinrichtungen ist es wichtig, dass der Gehörschutz durch die Kombination nicht beeinträchtigt oder abgeschwächt wird. Zum Beispiel sollten die Seitenarme einer Brille von niedrigem Profil sein, um die Dichtung des Ohrenschützers nicht zu stören.

Hellberg empfiehlt, dass der Pegel unter dem Gehörschutz (am Ohr) etwa 75 dB (A) beträgt. Ein Gehörschutz sollte keine unnötig hohe Dämpfung bieten, da er die Kommunikation und das Hören von Warnsignalen beeinträchtigen kann.

Weitere Informationen zu Geräuschpegel und Gehörschutz finden Sie unter www.hellbergsafety.com oder wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort.

Der „Protection Level Graph“ kann als Richtlinie bei der Auswahl des Gehörschutzes verwendet werden. Für den richtigen Schutz sollte immer eine Geräuschbewertung am Arbeitsplatz durchgeführt werden.



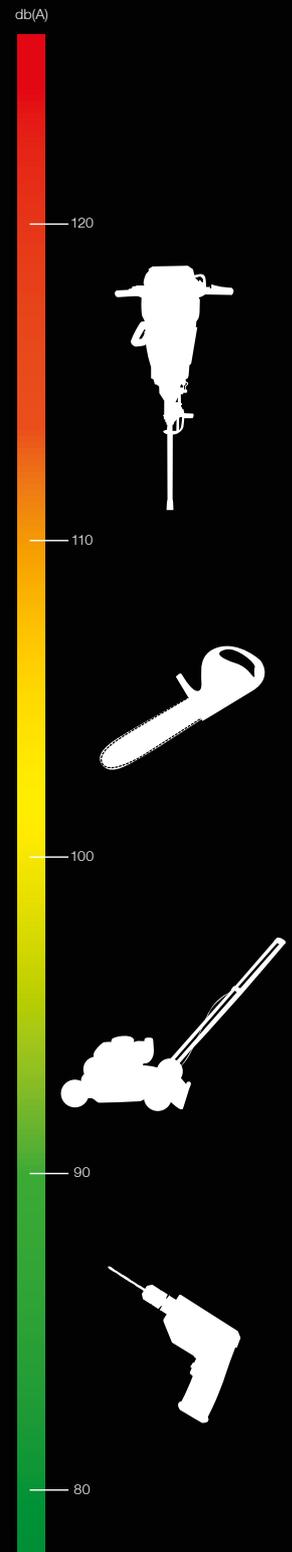
SECURE 3
For extreme high noise (dB). The best choice in low frequency noise (Hz).



SECURE 2
For work environments with a medium to high noise level (dB). Best choice in high frequency noise (Hz).



SECURE 1
For general industrial work environments. Best choice in low to medium noise levels (dB) and medium to high frequency noise (Hz).



ÜBER GESICHTSSCHUTZ

und Auswahlkriterien

AUSWAHL

Gesichtsschutzvisiere sollen das Gesicht vor Gefahren wie Stößen von fliegenden Bruchstücken, Gegenständen und Partikeln, chemischen Spritzern, Wärmequellen und UV-Strahlen schützen. Visiere sind in verschiedenen Materialien, Dicke und Größe erhältlich. Diese Ebenen sollten bestimmten Aufgaben entsprechen. Das Visier entweder in Kombination mit einer Schutzbrille verwenden oder eine Schutzbrille für zusätzlichen Schutz benutzen.

Bei der Auswahl des Gesichtsschutzes sollten Gefahren in der Arbeitsumgebung und die Verwendung anderer persönlicher Schutzausrüstung berücksichtigt werden. Es ist wichtig, dass der Schutz einen festen und richtigen Sitz bietet, so dass keine Gegenstände um die Ränder

des Visiers gelangen. Das Visier sollte Ihr Gesicht von der Stirn bis zur Kinnbasis bedecken.

Polycarbonat bietet Schlagfestigkeit und Hitzebeständigkeit. Es wird auch für Lichtbogen, hohe Hitze, Chemikalienspritzer und Strahlenschutz verwendet. Acetat bietet eine ausgezeichnete Beständigkeit gegen Chemikalienspritzer.

Netzvisiere werden im Allgemeinen verwendet, um das Gesicht vor fliegenden Trümmern und großen Staubpartikeln zu schützen, typischerweise in der Landschafts- und Forstwirtschaft.

Es gibt Visiere, die gegen Strahlung (IR und UV) schützen. Diese Visiere werden aus speziell getöntem und / oder beschichtetem Polycarbonat hergestellt.

Einige Visiere sind mit einer Anti-Fog-Beschichtung versehen.

GEFAHREN

Auswirkungen: Flugobjekte wie große Späne, Bruchstücke, Partikel und Schmutz.

Hitze: Alles, was extreme Hitze ausstrahlt.

Chemikalien: Spritzer, Dämpfe, Dämpfe und reizende Nebel.

Staub: Gesundheitsschädlicher Staub.

Optische Strahlung (UV): Strahlungsenergie, Blendung und intensives Licht.

VERWANDTE ARBEITSAUFGABEN

Hacken, Schleifen, Bearbeiten, Holzbearbeitung, Sägen, Bohren usw.

Ofenarbeiten, Gießen, Gießen, Heißtauchen und schweißen.

Säure- und Chemikalienbehandlung, Entfetten, Plattieren und mit Blut arbeiten.

Holzbearbeitung, Polieren und allgemeine staubige Bedingungen.

Schweißen, Brennschneiden, Löten und Laserarbeiten.



ERSATZTEILE UND ZUBEHÖR



Hygiene Kit
für SECURE 1&2
Art. Nr. 99400-001



Hygiene Kit
für SECURE 3
Art. Nr. 99401-001



Hygiene Kit
für SECURE electronics
Art. Nr. 99403-001



Aufladbare Batterien
für Synergy
Art. Nr. 17173-001



**3,5 mm stereo
Verbindungskabel**
Art. Nr. 39922-001



USB Kabel
Art. Nr. 39926-001



Windschutz LD Mik.
Art. Nr. 1059-001



Boom Mikrofon
Art. Nr. 16982-001



Windschutz Boom Mik.
Art. Nr. 16999-001



FRESH Schweiß-Absorber
Art. Nr. 99900-001





HELLBERG SAFETY AB
Stakebergsv. 2 • 443 61 Stenkullen • Sweden
info@hellbergsafety.se • www.hellbergsafety.com

Produktspezifikationen können sich jederzeit ändern.

Für neueste Produktinformationen wenden Sie sich an Ihren autorisierten Fachhändler oder die Hultafors Group Germany GmbH. Hellberg Safety AB © 2019 Alle Rechte vorbehalten