

EU-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE EU-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG

according to Annex V of Regulation (EU) 2016/425
gemäß Anhang V der Verordnung (EU) 2016/425

Notified Body PZT GmbH, Number: 1974 / Notifizierte Stelle PZT GmbH, Nummer: 1974

Registration No. - Version
Bescheinigung Nr. - Version

4322302

Certificate Holder
Bescheinigungsinhaber

Husqvarna AB

Address
Anschrift

Drottninggatan 2
SE 561 82 Huskvarna
Sweden

Kind of Product
Produktart

Earmuff with electronics
Gehörschutz mit Elektronik

Brand Name and Model Name
Markenname u. Typbezeichnung

Husqvarna X-COM Active (HP500C-01, HP500C-02)
Husqvarna X-SYNC (HP500BT-01, HP500BT-02)

CE Labelling acc. to Category III
CE-Kennzeichnung gem. Kategorie III



(Notified Body No. acc. to Annex VII/VIII
Notifizierte Stelle Nr. gem. Anhang VII/VIII)

Standards
Prüfgrundlagen

EN 352-1:2020 EN 352-6: 2020
EN 352-3: 2020 EN 352-8: 2020
EN 352-4:2020

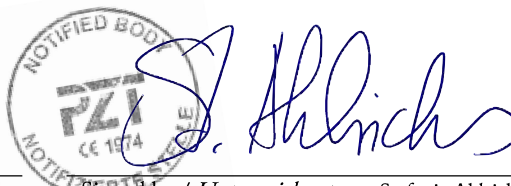
Test Report No. and Date
Prüfbericht Nr. und Datum

EN 352-1: 4322302-1 / 17.05.2023
EN 352-3: 4322303-1 / 18.08.2023; 4322303-2 / 04.09.2023
EN 352-4: 4322302-2 / 27.04.2023
EN 352-6: 4322302-3 / 27.04.2023
EN 352-8: 4322302-4 / 27.04.2023

The type examination has proved that the test samples meet the essential health and safety requirements of Annex II of Regulation (EU) 2016/425. This certificate is only valid in conjunction with the following annex (5 pages) and a contract according to Article 19 c). This document becomes invalid in cases of legal amendment of the assessment basis, or at the latest by 03.09.2028.
Die Baumusterprüfung hat ergeben, dass die Prüfmuster die grundlegenden Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen des Anhangs II der Verordnung (EU) 2016/425, erfüllen. Diese Bescheinigung ist nur gültig in Verbindung mit dem folgenden Anhang (5 Seiten) und einem Vertrag gem. Artikel 19 c). Mit Änderung der Bewertungsgrundlage, bzw. spätestens zum 03.09.2028 wird dieses Dokument ungültig.

Wilhelmshaven, 04 September 2023

Place, Date of Issue / Ausstellungsort und -datum



Signed by / Unterzeichnet von Stefanie Ahlrichs
Notified Body / Notifizierte Stelle



Validity verification
Gültigkeitsprüfung

Product Details / Technische Daten

SOUND ATTENUATION / SCHALLDÄMMUNG (EN 352-1)

X-COM Active (HP500C-01)

X-SYNC (HP500BT-01)

SNR, H-, M- and L-values / SNR, H-, M und L-Werte

	SNR	H	M	L
Mean / Mittelwert [dB]	34.7	38.0	32.8	25.1
Standard deviation / Standardabweichung [dB]	1.9	2.5	2.0	2.0
Value / Wert [dB]	33	36	31	23

Sound attenuation / Schalldämmung

Frequency Frequenz [Hz]	Sound attenuation Schalldämmung [dB]	Standard deviation Standard Abweichungen [dB]	APV [dB]
63	19.3	3.3	16.0
125	17.7	2.6	15.1
250	24.6	3.0	21.6
500	32.3	3.6	28.7
1000	36.7	3.3	33.4
2000	37.4	3.3	34.1
4000	39.0	3.5	35.5
8000	39.9	3.0	36.9

SOUND ATTENUATION / SCHALLDÄMMUNG (EN 352-3)

X-COM Active (HP500C-02)

X-SYNC (HP500BT-02)

SNR, H-, M- and L-values / SNR, H-, M und L-Werte

	SNR	H	M	L
Mean / Mittelwert [dB]	33.7	38.0	31.3	24.5
Standard deviation / Standardabweichung [dB]	1.9	2.5	2.0	2.3
Value / Wert [dB]	32	36	29	22

Sound attenuation / Schalldämmung

Frequency Frequenz [Hz]	Sound attenuation Schalldämmung [dB]	Standard deviation Standard Abweichungen [dB]	APV [dB]
63	17.1	5.0	12.1
125	18.3	2.8	15.5
250	22.5	2.8	19.7
500	29.0	2.9	26.1
1000	36.1	2.6	33.5
2000	37.5	3.5	34.0
4000	39.7	4.1	35.6
8000	41.6	2.8	38.8

Approved helmet – earmuff combinations / Zugelassene Helm-Gehörschutzkombinationen (EN 352-3)

	Manufacturer or brand / <i>Hersteller oder Marke</i>	Helmet model / <i>Helm-Modell</i>	Helmet shell material / <i>Material der Helmschale</i>	Size of the combination / <i>Größe der Kombination</i>
Basic helmet <i>Basishelm</i>	Husqvarna	Technical	ABS	M, L
Additional helmets <i>Zusatzhelme</i>	Husqvarna	Spire Vent	HDPP	L
	Kask	Zenith X	HDPP	L

LEVEL DEPENDENCY / PEGELABHÄNGIGKEIT (EN352-4)

X-COM Active (HP500C-01, HP500C-02)
X-SYNC (HP500BT-01, HP500BT-02)

Criterion Level <i>Kriteriumspeigel</i>	H = 114 dB(A)	M = 111 dB(A)	L = 99 dB(A)
--	----------------------	----------------------	---------------------

SAFETY-RELATED AUDIO INPUT / SICHERHEITSRELEVANTER AUDIOINPUT (EN352-6)

X-COM Active (HP500C-01, HP500C-02)
X-SYNC (HP500BT-01, HP500BT-02)

Bluetooth (HSP / HFP)	
Criterion input signal: <i>Kriteriumseingangssignal:</i>	N/A
Sound output level at maximum input signal: <i>Ausgangsschalldruckpegel bei max. Eingangssignal:</i>	79.7 dB(A) at -14 dBFS
Usage time for max. input signal: <i>Nutzungsdauer bei max. Eingangssignal:</i>	8.0 h

Relationship between sound output level and input signal
Zusammenhang zwischen Ausgangsschalldruckpegel und Eingangssignal

SPL [dB(A)]	60	65	70	75	79,7
Input signal level [dBFS]	-37.9	-32.8	-27.8	-22.4	-14.0

X-COM Active (HP500C-01, HP500C-02)

DECT	
Criterion input voltage: <i>Kriteriumseingangsspannung:</i>	N/A
Sound output level at maximum input voltage: <i>Ausgangsschalldruckpegel bei max. Eingangsspannung:</i>	77.4 dB(A) at -19.7 dBPa (99.3 dBSPL)
Usage time for max. input voltage: <i>Nutzungsdauer bei max. Eingangsspannung:</i>	8.0 h

Relationship between sound output level and input signal
Zusammenhang zwischen Ausgangsschalldruckpegel und Eingangssignal

Input signal level [dBSPL]	74.3	79.3	84.3	89.3	94.3	99.3
Output SPL [dB(A)]	71.2	74.7	76.5	77.2	77.3	77.4

AUDIO ENTERTAINMENT / AUDIOUNTERHALTUNGSEINGANG (EN 352-8)

X-COM Active (HP500C-01, HP500C-02)
X-SYNC (HP500BT-01, HP500BT-02)

Broadcast Receiver FM maximum sound Level <i>maximaler Schallpegel</i>	78.2 dB(A)
Bluetooth (A2DP) maximum sound Level <i>maximaler Schallpegel</i>	80.1 dB(A) at -10 dBFS

Construction / Konstruktion

X-COM Active HP500C-01: Headband version / *Kopfbügelvariante*
 HP500C-02: Helmet mounted version / *Helmvariante*

Earmuff with replaceable cushions and following electronic functions

- Bluetooth
- FM-Stereo Radio receiver
- DECT

Kapselgehörschützer mit austauschbaren Dichtungskissen sowie elektronischer Schaltung für

- Bluetooth*
- FM Stereo Radio*
- DECT*

X-SYNC HP500BT-01: Headband version / *Kopfbügelvariante*
 HP500BT-02: Helmet mounted version / *Helmvariante*

Earmuff with replaceable cushions and following electronic functions

- Bluetooth
- FM-Stereo Radio receiver

Kapselgehörschützer mit austauschbaren Dichtungskissen sowie elektronischer Schaltung für

- Bluetooth*
- FM Stereo Radio*

Available in following colours / *Verfügbar in folgenden Farben:*

Orange/grey
Orange/grau

Mode of wearing / *Trageart*

Wearing in particular orientation / *Tragevorgabe*

HP500C-01 / HP500BT-01: Headband version / *Kopfbügelvariante*
HP500C-02 / HP500BT-02: Helmet mounted version / *Helmvariante*

No Marking RIGHT / LEFT

Keine Kennzeichnung RECHTS / LINKS

Sizing / *Größe*

HP500C-01 / HP500BT-01: Headband version / *Kopfbügelvariante*

S / M / L

no marking regarding size range / *keine Kennzeichnung der Größe*

HP500C-02 / HP500BT-02: Helmet mounted version / *Helmvariante*

Size depending on helmet

Größe abhängig vom Helm

Headband Force / *Andruckkraft des Kopfbügels*

not adjustable / *nicht einstellbar*

Technical documentation / Technische Unterlagen

Documents <i>Unterlagen</i>	Tech Files 5500X-700 and 5510X-700 consisting of: 1a. User Manual 1b. Inner label 1c. Outer label (not filled)) 1d. Inner box 1e. Print 2. Assembly drawing with BOM List 4. Material data sheet package 5. Electronics Schematics package (not filled) 7. Manufacturers declaration EN 11. Risk analysis 12. Test equipments 13. Health and Safety Requirements Cover page for technical files: Headband version: RnD_Spec_00104_Technical file 5500X-700_rev1_20230824.xlsx, Rev.1, 24.08.2023 Helmet version: RnD_Spec_00105_Technical file 5510X-700_rev1_20230824.xlsx, Rev.1, 24.08.2023
--------------------------------	--

Notice

Labeling, packaging and operating instructions shall be put on the market in accordance with the provisions of the Regulation. The Declaration of Conformity shall be published.

Information according to Regulation (EU) 2016/425 and the above-mentioned standards in the official languages of the member states of destination shall be supplied with the products.

ATTENTION: According to Regulation (EU) 2016/425, hearing protection is a category III product, which means that placing on the market is only permitted if a contract according to Article 19 c) or Annex VII, Module C2 (Conformity to type based on internal production control plus supervised product checks at random intervals) or Annex VIII, Module D (Conformity to type based on quality assurance of the production process) has been concluded with a Notified Body.

Hinweis

Kennzeichnung, Verpackung und Bedienungsanleitung sind gemäß den Vorgaben der Verordnung in Verkehr zu bringen. Die Konformitätserklärung ist zu veröffentlichen.

Die Produkte sind bei Auslieferung mit den Informationen gemäß der Verordnung (EU) 2016/425 und den vorgenannten Vorschriften in den Amtssprachen der Bestimmungsmitgliedstaaten zu versehen.

ACHTUNG: Gemäß Verordnung (EU) 2016/425 ist Gehörschutz ein Produkt der Kategorie III. Das bedeutet, dass ein Inverkehrbringen nur zulässig ist, wenn ein Vertrag gemäß Artikel 19 c) bzw. Anhang VII, Modul C2 (Konformität mit dem Baumuster auf der Grundlage einer internen Fertigungskontrolle mit überwachten Produktprüfungen in unregelmäßigen Abständen) oder Anhang VIII, Modul D (Konformität mit dem Baumuster auf der Grundlage einer Qualitätssicherung, bezogen auf den Produktionsprozess) mit einer Notifizierten Stelle besteht.