



Shtojca 19:

## FORMULARI I ANKESËS PRANË AUTORITETIT/ENTIT KONTRAKTOR DHE KOMISIONIT TË PROKURIMIT PUBLIK

Ankesë drejtuar: Autoriteti/Entit Kontraktor dhe Komisionit të Prokurimit Publik

### Seksioni I. Identifikimi i ankimuesit

Ankimuesi mund të jetë një ofertues ose ofertues i mundshëm (p.sh. individ, operator ekonomik, shoqatë, bashkim operatorësh ekonomike)

**Operatori Ekonomik "ALMEDICAL" Shpk**

Emri i plotë i ankimuesit (ju lutem shtypeni)

**K21511002I**

Nuis/Nipt

**Rruga 'Shefqet Musaraj' banesa nr.17, Tirane**

Adresa

**Tirane**

**Shqiperi**

**1001**

Qyteti

Shteti

Kodi Postar / Posta

**042251624**

**042251624**

Numri i telefonit (përfshirë kodin e zonës)

Numri i faksit (përfshirë kodin e zonës)

**info@almedical.al**

E-mail

**Llambro Suloti / Administrator**

Emri dhe titulli i zyrtarit të autorizuar për lëshimin e ankesës (ju lutemi shkruani)

**Llambro**

Digitally signed by Llambro Suloti  
Date: 2023.04.05 12:29:35 +0200

**2023/04/05**

Nënshkrimi i zyrtarit të autorizuar

**+355692448875**

Data (viti/muaji/dita)

Numri i telefonit (përfshirë kodin e zonës)

Numri i faksit (përfshirë kodin e zonës)

### Seksioni II. Informacion mbi procedurën

#### 1. Numri i referencës së procedurës/Lotit

Plotësoni numrin e referencës së kontratës në njoftimin e kontratës ose në dokumentet e tenderit.

**REF-64086-03-29-2023**

#### 2. Lloji i Procedurës

Plotësoni llojin e procedurës së përdorur për prokurimin në fjalë.

Procedurë e hapur

Procedurë e hapur e thjeshtuar

<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Procedurë e kufizuar	Procedurë konkurruese me negociim
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Partneritet për inovacion	Dialog konkurrues
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Procedurë me negociim me shpallje paraprake të njoftimit	Procedurë me negociim pa shpallje paraprake të njoftimit të kontratës
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Shërbim Konsulence	
<input type="checkbox"/>	
Kontratë e lidhur pa zhvilluar ndonjë nga procedurat e prokurimit të parashikuara në LPP	
<input type="checkbox"/>	

3. Autoriteti /Enti Kontraktor

*Emri i autoritetit/entit kontraktor që administron procesin e prokurimit.*

**Qendra Spitalore XHAFERR KONGOLI Elbasan**

---

4. Vlera e përlogaritur e prokurimit

*(Vlera e përlogaritur e kontratës/marrëveshjes kuadër) (shuma në shifra dhe fjalë)*

**5,422,299 (pese milion e katerqind e njetzet e dymije e dyqind e nentdhjete nente) leke pa Tvsh**

---

5. Objekti i kontratës/Marreveshjes Kuadër

*(Përshkrimi i shkurtër i punëve / mallrave / shërbimeve objekt kontrate/marreveshje kuader).*

**Blerje pajisje mjeksore per sherbimin ORL**

---

6. Afati i fundit për paraqitjen e ofertës

*(Data (viti/muaji/dita)*

**11.04.2023**

---

7. Data e publikimit të Njoftimit të Fituesit

*(Data (viti/muaji/dita) nëse është e zbatueshme)*

---

8. Data e nënshkrimit të kontratës

*(Data (viti/muaji/dita) në rastet e kërkesave për pavlefshmërinë e kontratës)*

---

### Seksioni III. Përshkrimi i ankesës

1. Baza ligjore (Shkelje ligjore, bazuar në vendime, akte, dokumente, etj.)

Ligji nr. 162/2020, date 22.12.2020 "Per prokurimin publik" dhe VKM nr. 285, date 19.05.2021 "Per miratimin e rregullave te prokurimit publik", i ndryshuar

---

#### 2. Objekti i ankesës

- Modifikim i dokumentave të tenderit

- Kundërshtim i vendimit të Komisionit të Vlerësimit të Ofertave lidhur me skualifikimin e ofertës tuaj.

*(Citoni këtu arsyet e skualifikimit)*

- Kundërshtim i vendimit të Komisionit të Vlerësimit të Ofertave lidhur me kualifikimin e ofertës të një/disa operatori/ve ekonomik pjesëmarrës në procedurën e prokurimit.

*(Citoni operatorin/ët ekonomik për të cilin keni pretendime)*

- Pavlefshmëri kontrate

*(Citoni kontratën për të cilën kërkon pavlefshmërinë)*

- Tjetër

*(Citoni këtu objektin e ankesës që nuk përfshihet më sipër)*

#### 3. Rrethanat dhe faktet

*Përshkruani rrethanat e faktit.*

Ne datën **30.03.2023** ne sistemin elektronik të prokurimeve SPE, është publikuar procedura e tenderimit me objekt: **'Blerje pajisje mjeksore për shërbimin ORL'**, të autoritetit kontraktor: **'Qendra Spitalore XHAFERR KONGOLI Elbasan'** me numer reference: **REF-64086-03-29-2023** me fond limit **5,422,299 (Pese milion e katerqind e njezet e dymije e dyqind e nentedhete nente) leke pa Tvsh.**

Kompania **'Almedical shpk'**, një kompani me eksperience në tregun e materialeve laboratorike, qelqurinave, kiteve, reagenteve dhe pajisjeve laboratorike e mjeksore, sikurse ka marrë pjesë dhe ka realizuar me sukses shumë kontrata me Autoritete të ndryshme kontraktore, është e interesuar për të marrë pjesë edhe në këtë prokurim, që zhvillohet nga ana e institucionit tuaj.

#### 4. Argumentime mbi shkeljet e pretenduara

*Përshkruani në mënyrë koncize shkeljet e pretenduara, duke argumentuar qartë dhe saktë se përse pretendoni për paligjshmëri në veprimet e autoritetit kontraktor.*

Pas shqyrtimit me kujdes të Dokumentave Standart të Tenderit mbi kriteret ligjore dhe teknike, vihen re disa kritere që bien në kundërshtim me qëllimet e Ligjit të Prokurimeve Publike:

- c) të nxisë pjesëmarrjen e operatorëve ekonomikë në procedurat e prokurimit publik;
- ç) të nxisë konkurrencën ndërmjet operatorëve ekonomikë;
- d) të sigurojë një trajtim të barabartë dhe jodiskriminues për të gjithë operatorët ekonomikë, pjesëmarrës në procedurat e prokurimit publik;
- dh) të sigurojë integritet, besim publik dhe transparencë në procedurat e prokurimit publik

Mbështetur ne pikat 2 dhe 3, të nenit 36, Ligjit nr. 162/2020, datë 22.12.2020 “Për prokurimin publik”, parashikohet:

**“2. Specifikimet teknike duhet të mundësojnë trajtim të barabartë për të gjithë kandidatët dhe ofertuesit dhe të mos shërbejnë si pengesa për konkurrencën e hapur në prokurimin publik”.**

**3. Specifikimet teknike duhet të përshkruajnë qartë kërkesat e autoritetit ose entit kontraktor, duke iu referuar:**

**a) kërkesave funksionale ose të performancës.”**

Në DST të “Kriteret e vecanta të kualifikimit”, në **pikën 2.3.5** është kërkuar: *“Operatori ekonomik duhet të paraqese autorizim nga kompania prodhuese ose nga distributor i autorizuar nga prodhuesi për pajisjen e ofruar ku ne cdo rast te dokumentohet lidhja e distributorit me prodhuesin për ofertim te pajisjes objekt i kësaj procedure. Autorizimi duhet të përmbajë të dhëna të plota të prodhuesit si telefon, faks, e-mail, website nevojshme për Autoritetin Kontraktor ne rast verifikimi nga ana e tij.”*

Keshtu, në shtojcën 5 të DST **FORMULARI I SPECIFIKIMEVE TEKNIKE** janë kërkuar artikujt si me poshte:

### **3. AUDIOMETER DIAGNOSTIK**

- *Audiometer professional per me pershkrueshmeri te tingullit ne ajer, kocke dhe masking*
- *Te jete me 2 kanale dixhitale per matjen e tonaliteteve te ndryshme*
- *Me ekran me ngjyra e me prekje LCD minimum 4.3 inch*
- *Pershkueshmeria e ajrit te jete: 125-8000hz*
- *Te kete mikrofon dhe atoparlant te integruar si dhe nepermjet kuffeve e mikrofonit te jashtem*
- *Te kete pulsantin e pergjigjes se pacientit*
- *Te jete e pajisur me printer termal te integruar.*
- *Me dalje usb per lidhje direkte me kompjuterin me software per nje analize te plote*
- *Te kete memorje te pakten 100 GB s 1 dhe te pakten 100 paciente, qofte AC dhe BC*
- *Pershkueshmeria e ajrit e tipit TDH-39 / DD45 kuffe te jashtme headphones, ER 3 / IP30 kuffe te brendshme*
- *Pershkueshmeria e Kockes e tipit B-71 me fushe te lire*
- *Te kete sinjalet si me poshte:*
- *Stimuli: ton i pastër, ton i ftohtë*
- *2 hyrje të jashtme për audiometrin e të folurit*
- *Hyrje e MIC për audiometrin e të folurit live*
- *Hyrje e brendshme (flash memory) për audiometrinë e të folurit (Harp Plus vetëm)*
- *Maskimi: NBN, WN, SN*
- *Hapi attenuator: 1 dhe 5 dB*
- *Paraqitja: E vazhdueshme, e pulsuar (0.5, 1 dhe 2 Hz)*
- *Ndryshues: 5 Hz sinjal modulues i valës*
- *Te mundesoje testimet si me poshte:*  
*Audiometria e tonit të pastër*

Prag auto (Hughson-Westlake i modifikuar)  
Audiometria e të folurit (2 kanale)  
ABLB  
SISI: rezultati automatik; 1 dB rritje (5 dB për familjarizim)  
Stenger, me ton të pastër ose stimulim të të folurit  
Prishja e tonit, me kohëzgjatje 60 ose 120 sek.  
DLI, me rritje midis 0 dhe 5 dB  
2 kanale të pavarura Master dëgjim  
Testi TEN  
Testi QuickSIN®

- Te jete e pajisur me aksesoret e mëposhtem:  
Kufje supra-aurale TDH-39 ose DD45  
B71 vibrator kockash  
pulsanti i reagimit të pacientit  
Kufjet me mikrofon bumi  
Mikrofon me klip për komunikim pacient-operator  
Kablllo lidhëse USB

#### **4. TIMPANOMETER DIAGNOSTIK**

- Timpanometer professional per diagnostimet ne frekuencat 226 Hz dhe mundesimin deri ne 1000 Hz ne nivelet 85 Db me diapason te volumit 0.2 ÷ 8.0 ml (@ 226 Hz)
- Te mundesoje stimulimet e nivele nga 250-8000 Hz ne nivelet 95-120 Db
- Te jete I pajisur me systemin e presionit me pompe rrotulluese me rrjedhje te pandreprete si dhe te mundesoje rregullimet manual te presionit si per timpanometrine ashtu dhe per testet e refleksit
- Te mundesoje testimet si me poshte:

Tympanometri (automatike) dhe manuale  
Pragu i refleksit akustik (automatik)  
2 Sekuenca automatike të testimit (tympanometry + test refleks)  
Pragu i refleksit akustik (manual)  
Prishja e reflekseve akustike  
Funksioni i Tubave Eustachian (TM i paprekur dhe i perforuar)

- TIMPANOMETRIA  
Modaliteti: absolut ose i kompensuar  
Skanim i vetëm  
Gama e zgjedhur e presionit të përdoruesit  
Gama maksimale: -600 deri në +400 daPa  
Kufijtë e sigurisë: -800 daPa dhe +600 daPa  
Vlerat në dispozicion: 50, 100, 200, 300 daPa/sec dhe AUTO (100-300 daPa/sec)  
Rregullim i presionit manual  
Mundesia e fillimit në auto
- PROVA E REFLEKSEVE AKUSTIKE

*Stimulim ipsilateral dhe kontralateral*  
*Stimulim jo akustik*  
*Stimuli ON-Time: i zgjedhshëm nga 0.5 në 2.5s*  
*Stimuli OFF-Time: i zgjedhshëm nga 0.5 në 2.5s*  
*Katër teste të ndryshme në dispozicion:*  
*Prag automatik*  
*Intensitet i fiksuar*  
*Rritje e intensitetit*  
*Modaliteti manual*

- **TESTI I ULJES SË REFLEKSEVE AKUSTIKE**

*Stimulim ipsilateral dhe kontralateral*  
*Stimulim jo akustik*  
*Kohëzgjatja e testit: 10 sek ose 20 sek (e zgjedhur)*

- **TEST I FUNKSIONIT TË TUBIT EUSTACHIAN**

*ETF me TM të paprekur: Testi Williams*  
*ETF me TM perforuar: Test Toynbee, me kohëzgjatje të personalizuar dhe gama e presionit*

- **TESTET TË SHPEJTA**

*Te kete në dispozicion dy teste të shpejta të programueshme nga përdoruesi*  
*Çdo test përbëhet nga një sekuençë prej*  
*Timpanometri dhe Test refleks (Me intensitet fiks ose prag automatik, me përdoruesin me parametrat e përcaktuar)*

- *Te jete e pajisur me aksesoret e meposhtem:*

*Kutia e kontrollit me sonda*  
*Rrip shpatullës për kutinë e kontrollit të sondave*  
*Rrip dore për kutinë e kontrollit të sondave*  
*TDH-39 kufje kontralaterale ose DD45 ose kufje kontralaterale*  
*Kavitete e kalibrimit*  
*Kutia e tapave të veshëve*  
*Kabllo lidhëse USB*  
*Manuali i përdoruesit*

## **8. SISTEM /IRRIGIM/ASPIRIM E VESHIT ME SENSOR**

- *Sistem për larjen, irrigim/aspirim të veshit*
- *Te jete e montueshme direkt në lavamanin e dedikuar*
- *Te jete e pajisur me sensor të temperaturës për të treguar nëse arin 90Grade*
- *Te jete e pajisur me rregullator fluksi për një rrjedhje uniforme të ujit*
- *Te kete rrjedhjen e ujit 7.5 l/min*
- *Te kete presionin e ujit 40–100 Psi (275 kPa–690 kPa)*
- *Te kete presionin e ujit për veshit 10–13 Psi (69 kPa–90 kPa)*

Nga kerkimet tona rezulton qe keto artikuj ju perkasin kompanive distributore ne Shqiperi, konkretisht:

### **3-AUDIOMETER DIAGNOSTIK**

Kostatojme se nga kerkimet tona rezulton qe keto 2 artikuj me pershkrim 100% TË SPECIFIKIMEVE NË DST i perket kompanise prodhuese **Interacoustics**, dhe kjo kompani rezulton qe ka nje distributor ne Shqipëri, i cili eshte **“SAER MEDICAL”**, qe ka te drejten eskluzive te tregtimit te produkteve te **‘Interacoustics’**. Në këtë situatë kompania jonë palë e interesuar për të marrë pjesë në këtë procedurë prokurimi, nuk mund të sigurojë dot letrën e autorizimit nga kompania **‘Interacoustics’**, dhe në bazë të pershkrimit të artikullit AK nuk ka lënë hapësirë për opsionin ekuivalent të artikullit. Ky produkt do të ketë një prezantues të vetëm që plotëson të gjitha specifikimet teknike të produktit, dhe rrjedhimisht do e cojë atë në fitues të procedurës.

Kështu që kërkojmë nga AK të sigurojë specifikime të përgjithshme të pajisjes që bën të mundur realizimin e analizave si dhe **HEQJEN E KRITERIT KUALIFIKUES PER PAJISJEN ME LETER AUTORIZIM NGA PRODHUESI.**

### **4-TIMPANOMETER DIAGNOSTIK**

Kostatojme se nga kerkimet tona rezulton qe keto 2 artikuj me pershkrim 100% TË SPECIFIKIMEVE NË DST i perket kompanise prodhuese **‘Interacoustics’**, dhe kjo kompani rezulton qe ka nje distributor ne Shqipëri, i cili eshte **“SAER MEDICAL”**, qe ka te drejten eskluzive te tregtimit te produkteve te **‘Interacoustics’**. Në këtë situatë kompania jonë palë e interesuar për të marrë pjesë në këtë procedurë prokurimi, nuk mund të sigurojë dot letrën e autorizimit nga kompania **‘Interacoustics’**, dhe në bazë të pershkrimit të artikullit AK nuk ka lënë hapësirë për opsionin ekuivalent të artikullit. Ky produkt do të ketë një prezantues të vetëm që plotëson të gjitha specifikimet teknike të produktit, dhe rrjedhimisht do e cojë atë në fitues të procedurës.

Kështu që kërkojmë nga AK të sigurojë specifikime të përgjithshme të pajisjes që bën të mundur realizimin e analizave si dhe **HEQJEN E KRITERIT KUALIFIKUES PER PAJISJEN ME LETER AUTORIZIM NGA PRODHUESI.**

### **8-SISTEM /IRRIGIM/ASPIRIM E VESHIT ME SENSOR**

Kostatojme se nga kerkimet tona rezulton qe ky artikull me pershkrim 100% TË SPECIFIKIMEVE NË DST i perket kompanise prodhuese **‘Welch Allyn’**. Në këtë situatë kompania jonë palë e interesuar për të marrë pjesë në këtë procedurë prokurimi, nuk mund të sigurojë dot letrën e autorizimit nga kompania **Welch Allyn**, dhe në bazë të pershkrimit të artikullit AK nuk ka lënë hapësirë për opsionin ekuivalent të artikullit.

Kështu që kërkojmë nga AK të sigurojë specifikime të përgjithshme të pajisjes që bën të mundur realizimin e procesit të punës si dhe **HEQJEN E KRITERIT KUALIFIKUES PER PAJISJEN ME LETER AUTORIZIM NGA PRODHUESI.**

Për sa shpjeguam me sipër, ne lidhje me SPECIFIKIMET TEKNIKE TE VENDOSURA NE MENYRE TENDENCIOZE, KERKOJME HEQJEN E KRITERIT PER AUTORIZIM PRODHUESI PER TE GJITHE ARTIKUJT E KERKUAR NE DST, për shkak se:

1. Kufizon pjesëmarrjen e operatorëve ekonomike të interesuar,
2. Nuk mundëson trajtim të barabartë për të gjithë kandidatët dhe ofertuesit,
3. Shërben si pengesë për konkurrencën e hapur në këtë procedurë prokurimi,
4. Orienton procedurën e prokurimit drejt fitimit te vetem nje operatori ekonomik.

**PËRSA MË SIPËR, KËRKOJMË TË PRANOHEN PRETENDIMET TONA DHE TË MODIFIKOHEN SPECIFIKIMET TEKNIKE NË PËRPUTHJE ME LIGJIN NR.162, DATË 22.12.2020 “PËR**

**PROKURIMIN PUBLIK” DHE VKM NR.285, DATË 19.05.2021 “PËR MIRATIMIN E RREGULLAVE TË PROKURIMIT PUBLIK” I NDRYSHUAR.**

**5. Kërkesë për ekspertizë të posacme**

Po

Jo

*(Nëse po, specifikoni llojin e ekspertizës që kërkoni)*

**6. Kërkesë për përjashtim të zyrtarëve që do të merren me shqyrtimin e ankesës:**

**7. Lista e informacionit konfidencial:**

*Përcaktoni se cili informacion është konfidencial, nëse ka. Shpjegoni pse informacioni është ose një version i dokumenteve përkatëse me heqjen e pjesëve konfidenciale dhe një përmbledhje të përmbajtjes.*

***Kujdes :Ankimuesi duhet t'i bashkëlidhë ankimit, që do të paraqesë në autoritetin/ entin kontraktor dhe Komisionin e Prokurimit Publik, dokumentin bankar që vërteton pagesën e tarifës përkatëse për ankesën pranë Komisionit të Prokurimit Publik***

Dërgojeni formularin e plotësuar të ankesës së prokurimit, të gjitha shtojcat e nevojshme dhe kopjet shtesë, pranë **Autoritetit /Enti Kontraktor dhe Komisionit te Prokurimit Publik.**

Shënim: Ankimuesi duhet ta dërgojë njëkohësisht ankesën në autoritetin/ entin kontraktor dhe Komisionin e Prokurimit publik

**Nr. i faksit: 042251624**

**E-mail: [info@almedical.al](mailto:info@almedical.al)**

**Nënshkrimi dhe vula e Ankuesit**

**Administratori/ Përfaqësuesi i autorizuar**

**Z. Llambro Suloti**

**Llambro  
Suloti**

Digitally signed by Llambro  
Suloti  
Date: 2023.04.05 12:30:22  
+02'00'



N3



**Included Parts**

AC40
Goose neck 1059 microphone
DD45 Audiometric headset
B81 bone conductor headset
2 x APS3 Patient response switch
HDA300 Phone headset for HF
Cleaning cloth
Power cable
Instructions for Use AC40
Monitor Headset with boom

**Optional Parts**

TDH39AA with Amplivox Headset
DD450 Audiometric headset
DD65v2 Audiometric headset
Eartone 5A 10 Ohm
B71 bone conductor headset
Eartone 3A 10 Ohm
IP30 insert phone 10 Ohm
Amplivox audiocups, noise reducing headset
Talk back microphone
Sound field speakers SP90 (with external power amp)
AP12 Power Amplifier 2x12 Watt
AP70 Power Amplifier 2x70 Watt
Cable USB 2m
Diagnostic Suite
OtoAccess® database





## 5 General Technical Specifications

### AC40 Technical Specification

<b>Safety Standards</b>	IEC60601-1:2005; ES60601-1:2005/A2:2010; CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1:2008; IEC60601-1:1988+A1+A2 Class I Type B Applied parts IPx0	
<b>EMC Standard</b>	IEC 60601-1-2:2007	
<b>Audiometer Standards</b>	Tone: IEC 60645-1:2012/ANSI S3.6:2010 Type 1- Speech: IEC 60645-2:1993/ANSI S3.6:2010 Type A or A-E	
<b>Calibration</b>	Calibration information and instructions is located in the AC40 Service manual	
<b>Air Conduction</b>	TDH39: DD45: HDA300: HDA280 DD65 v2 E.A.R Tone 3A/5A: IP30	ISO 389-1 1998, ANSI S3.6-2010 PTB/DTU report 2009 PTB report PTB 1.61 – 4064893/13 PTB report 2004 PTB 1.61-4091606 2018 ISO 389-2 1994, ANSI S3.6-2010 ISO 389-2 1994, ANSI S3.6-2010 DES-2361
<b>Bone Conduction</b>	B71: B81: Placement:	ISO 389-3 1994, ANSI S3.6-2010 ISO 389-3 1994, ANSI S3.6-2010 Mastoid
<b>Free Field</b>	ISO 389-7 2005, ANSI S3.6-2010	
<b>High Frequency</b>	ISO 389-5 2006, ANSI S3.6-2010	
<b>Effective masking</b>	ISO 389-4 1994, ANSI S3.6-2010	
<b>Transducers</b>	TDH39 DD45 HDA300 HDA280 DD65 v2 DD450 B71 Bone B81Bone E.A.R Tone 3A/5A: IP30	Headband Static Force 4.5N ±0.5N Headband Static Force 4.5N ±0.5N Headband Static Force 8.85N ±0.5N Headband Static Force 5N ±0.5N Headband Static Force 10N ±0.5N Headband Static Force 10N ±0.5N Headband Static Force 5.4N ±0.5N Headband Static Force 5.4N ±0.5N
<b>Patient Response switch</b>	Two push button.	
<b>Patient communication</b>	Talk Forward (TF) and Talk Back (TB).	
<b>Monitor</b>	Real stereo output through built-in speakers or through external earphone or assistant monitor.	





	<i>E.A.R Tone 3A (IEC 60318-5 Coupler)</i>	250-4000	+2/-3	+4/-1	(Non linear)								
	<i>IP 30 (IEC 60318-5 Coupler)</i>	250-4000	+2/-3	+4/-1	(Non linear)								
	<i>B71 Bone Conductor (IEC 60318-6 Coupler)</i>	250-4000	+12/-12	+12/-12	(Non linear)								
		2% THD at 1000 Hz max output +9 dB (increasing at lower frequency)											
		Level range: -10 to 60 dB HL											
		1. Ext. sign: CD input		2. Int. sign: Wave files									
<b>External signal</b>	Speech replaying equipment connected to the CD inputs must have a signal-to-noise ratio of 45 dB or higher. The speech material used must include a calibration signal suitable for adjusting the input to 0 dBVU.												
<b>Free Field output (non-powered)</b>	<p><u>Power amplifier and loudspeakers</u>                  With an input of 7 Vrms - Amplifier and loudspeakers must be able to create a Sound Pressure Level of 100 dB in a distance of 1 meter - and meet the following requirements:</p> <table border="0"> <tr> <td>Frequency Response</td> <td>Total Harmonic Distortion</td> </tr> <tr> <td>125-250 Hz +0/-10 dB</td> <td>80 dB SPL &lt; 3%</td> </tr> <tr> <td>250-4000 Hz ±3 dB</td> <td>100 dB SPL &lt; 10%</td> </tr> <tr> <td>4000-6300 Hz ±5 dB</td> <td></td> </tr> </table>					Frequency Response	Total Harmonic Distortion	125-250 Hz +0/-10 dB	80 dB SPL < 3%	250-4000 Hz ±3 dB	100 dB SPL < 10%	4000-6300 Hz ±5 dB	
Frequency Response	Total Harmonic Distortion												
125-250 Hz +0/-10 dB	80 dB SPL < 3%												
250-4000 Hz ±3 dB	100 dB SPL < 10%												
4000-6300 Hz ±5 dB													
<b>Internal storage</b>	1000 clients and 50.000 sessions/measurements/audiograms (may depend on session type/size)												
<b>Signal Indicator(VU)</b>	Time weighting: 300mS Dynamic range: 23dB Rectifier characteristics: RMS Selectable inputs are provide with an attenuator by which the level can be adjusted to the indicator reference position(0dB)												
<b>Data Connections (sockets) for connection of accessories</b>	4 x USB A 1 x USB B for PC connection (compatible with USB 1.1 and later) 1 x LAN Ethernet (not used)												
<b>External devices (USB)</b>	Standard PC mouse and keyboard (for data entry) Supported printers: Please contact local distributor for a list of approved PC printers.												
<b>Display</b>	8.4 inch high resolution color display 800x600.												
<b>HDMI output</b>	Provides a copy of the built-in screen in HDMI format 800x600 resolution												
<b>Input Specifications</b>	TB	212 uVrms at max. gain for 0dB reading Input impedance : 3.2KOhm											
	Mic.2	212 uVrms at max. gain for 0dB reading Input impedance : 3.2KOhm											
	CD1/2	16mVrms at max. gain for 0dB reading Input impedance : 47KOhm											
	TF (side panel)	212uVrms at max. gain for 0dB reading Input impedance : 3.2KOhm											
	TF (front panel)	212uVrms at max. gain for 0dB reading Input impedance : 3.2KOhm											
	Wave files	Plays wave file from internal SD card											





<b>Output Specifications</b>	FF 1/2/3/4 Line output	7Vrms at 2KOhms load 60-20000Hz -3dB
	FF 1 / 2 / 3 / 4 - powered	4x20W (only 2x20W can be used by software at the moment)
	Left & Right	7Vrms at 10 Ohms load 60-20000Hz -3dB
	Ins. Left & Right	7Vrms at 10 Ohms load 60-20000Hz -3dB
	HF Left & Right	7Vrms at 10 Ohms load 60-20000Hz -3dB
	HLS	7Vrms at 10 Ohms load 60-20000Hz -3dB
	Bone 1+2	7Vrms at 10 Ohms load 60-20000Hz -3dB
	Ins. Mask	7Vrms at 10 Ohms load 60-20000Hz -3dB
	Monitor headset (side panel)	2x 3Vrms at 32 Ohms / 1.5Vrms at 8 Ohms load 60-20000Hz -3dB
	Assist Mon.	Max.3.5Vrms. by 8 Ω load 70Hz-20kHz ±3dB
<b>Display</b>	8.4 inch high resolution colour display 800x600 pixels	
<b>Compatible software</b>	Diagnostic Suite - Noah, OtoAccess® and XML compatible	
<b>Dimensions (LxWxH)</b>	522 x 366 x 98 mm / 20.6 x 14.4 x 3.9 inch Hight with display open: 234 mm / 9.2 inch	
<b>Weight</b>	7.9kg / 17.4lb	
<b>Power supply</b>	100V~/0.8A – 240V~/0.4A 50-60Hz Rated at: 2xFF, 1kHz pure-tone, NBN 1kHz	
<b>Operation environment</b>	Temperature:	15-35°C
	Re. Humidity:	30-90% Non condensing
	Ambient pressure:	98-104 kPa
<b>Transport and storage</b>	Transport temperature:	-20-50°C
	Storage temperature:	0-50°C
	Re. Humidity:	10-95% Non condensing
<b>Warm up time</b>	Approx. 1 minute	

### 5.1 Reference Equivalent Threshold Values for transducers

See Appendix in English in the back of the manual.

### 5.2 Maximum hearing level settings provided at each test frequency

See Appendix in English in the back of the manual.

### 5.3 Pin Assignments

See Appendix in English in the back of the manual.

### 5.4 Electromagnetic Compatibility (EMC)

See Appendix in English in the back of the manual.





N4



### 1.4 Product description

The AT235 consist of the following parts:

#### Included Parts



AT235 instrument.



Clinical Probe System<sup>1</sup>.



Diagnostic Probe System<sup>1, 2</sup>.



Power supply unit UES65-240250SPA3.



Contralateral headphone<sup>1</sup>.

Daily check cavity.

CAT50 (option).

DD65v2 Audiometric headset.

Patient Response (Option).

Printer kit (Option).

Wall mounting kit (Option).

Cleaning cloth.

Assortment bag BET55.

<sup>1</sup> Applied part as according to IEC60601-1

<sup>2</sup> One can be selected.

15






14

## 5 Technical specifications

### 5.1 AT235 Technical specifications

General		
Medical CE-mark:	The CE-mark in combination with MD symbol indicates that Interacoustics A/S meets the requirements of the Medical Device Regulation (EU) 2017/745. Approval of the quality system is made by TÜV – identification no. 0123.	
Standards:	Safety:	IEC 60601-1, Class I, Type B applied parts.
	EMC:	IEC 60601-1-2.
	Impedance:	IEC 60645-5 (2004)/ANSI S3.39 (2012), Type 1.
	Audiometer:	IEC60645-1 (2012)/ANSI S3.6 (2010), Type 4.
Operation environment:	Temperature:	15 – 35 °C.
	Relative Humidity:	30 – 90%.
	Ambient Pressure:	98kPa – 104kPa.
	Warm-up Time:	1 minute.
Display	10 inch high resolution color display 1024x600.	
Transport & Storage:	Storage Temperature:	0°C – 50°C
	Transport Temperature:	-20 – 50 °C
	Rel. Humidity:	10 – 95%
Internal storage	500 clients and 50.000 sessions.	
Internal battery	CR2032 3V, 230mAh, Li. Not serviceable by user.	
PC control:	USB:	Input/output for computer communication. Data can be sent to, saved on the PC, and stored in OtoAccess® (Diagnostic Suite sync module is required).
Thermal printer (Optional):	Type: MPT-III	Thermal MPT-III/HM-E300 printer with recording paper in rolls. Print on command via USB.
Power supply 	UES65-240250SPA3	Use only specified power supply unit model UES65-240250SPA3. Input: 100-240VAC 50/60Hz, 2.0 A. Output: 24.0 VDC, 2.5A.
Dimensions	H x W x L	29 x 38 x 7,5 cm.
AT235 weight	2.5 kg.	
Impedance measuring system		
Probe tone:	Frequency: Level:	226 Hz, 678 Hz, 800 Hz, 1000 Hz; pure tones; ±1%. 85 dB SPL (≈ 69 dB HL) ±1.5 dB.
Air pressure:	Control: Indicator: Range: Pressure limitation: Pump Speed:	Automatic. Measured value is displayed on the graphical display. -600 to +400 daPa. ±5%. -750 daPa and +550 daPa. Automatic, Fast 300 daPa/s, Medium 200 daPa/s, Slow 100 daPa/s, Very slow 50 daPa/s.
Compliance:	Range:	0.1 to 8.0 ml at 226 Hz probe tone (Ear volume: 0.1 to 8.0 ml) and 0.1 to 15 mmho at 678, 800 and 1000 Hz probe tone. All ±5%.
Test types:	Tympanometry	Automatic, where the start and stop pressure can be user-programmed in the setup function. Manual control of all functions.
	Eustachian tube function 1 - Non perforated eardrum	Williams test.
	Eustachian tube function 2 - Perforated eardrum	Toynbee test.
	Eustachian tube function 3 - Patulous Eustachian tube	Continuous sensitive impedance measurement.





Reflex functions		
Signal sources:	Tone - Contra, Reflex:	250, 500, 1000, 2000, 3000, 4000, 6000, 8000 Hz, Wide Band, High and Low pass.
	Tone - Ipsi, Reflex:	500, 1000, 2000, 3000, 4000 Hz wide band, high and low pass.
	NB noise – Contra, Reflex	250, 500, 1000, 2000, 3000, 4000, 6000, 8000 Hz.
	NB noise – Ipsi, Reflex	1000, 2000, 3000, 4000 Hz.
	Stimulus duration:	750 ms.
	Reflex Acceptance	Adjustable between 2% and 6%, or 0.05 – 0.15 ml change of ear canal volume.
	Intervals	Down to 1 dB step size.
	Intensity max	90, 100, 120 dBHL.
Outputs:	Contra Earphone:	TDH39 earphone, DD45 earphone, IP30 single contra insert and/or IP30insert for Reflex measurements.
	Ipsi Earphone:	Probe earphone incorporated in the probe system for Reflex measurements.
	Probe connection	Connection of the electrical and air system to the probe.
Test types:	Manual Reflex	Manual control of all functions.
	Automated Reflex	Single intensities. Reflex growth.
	Reflex Decay	Automatic, 10 dB above threshold and manually controlled with stimulus durations of 10.
	Reflex latency	Automated, first 300 ms from stimulus start.

Audiometer functions		
Signals:	Frequencies Hz:	Intensities dB HL:
	125	-10 to 70
	250	-10 to 90
	500	-10 to 100
	1000	-10 to 100
	2000	-10 to 100
	3000	-10 to 100
	4000	-10 to 100
	6000	-10 to 100
8000	-10 to 90	
Test types	Auto Threshold Determination (Modified Hughson Westlake). Auto testing: duration 1-2 s adjusted in 0.1 s intervals.	



## 5.2 Calibration properties

Calibrated transducers:	Contralateral earphone:	Telephonic TDH39/DD45 with a static force of 4.5N ±0.5N.
	Probe system:	Ipsilateral Earphone: is integrated in the probe system. Probe frequency transmitter and receiver and pressure transducer is integrated in the probe system.
Accuracy:	General	The instrument is made and calibrated to be within and better than the tolerances required in the specified standards:
	Reflex frequencies:	±1%.
	Contralateral reflex and Audiometer tone levels:	3 dB for 250 to 4000Hz and 5 dB for 6000 to 8000Hz.
	Ipsilateral reflex tone levels:	5 dB for 500 to 2000Hz and +5/-10 dB for 3000 to 4000Hz.
	Pressure measurement: Compliance measurement:	5% or 10 daPa, whichever is greater. 5% or 0.1 ml, whichever is greater.
Stimulus presentation control:	Reflexes:	ON-OFF ratio ≥ 70 dB Rise time = 20 ms Fall time = 20 ms A weighted SPL in Off = 31 dB
<b>Impedance calibration properties</b>		
Probe tone	Frequencies:	226 Hz 1%, 678 Hz 1%, 800 Hz 1%, 1000 Hz 1%.
	Level:	85 dB SPL 1.5 dB measured in an IEC 60318-5 acoustic coupler. The level is constant for all volumes in the measurement range.
	Distortion:	Max 1% THD.
Compliance	Range:	0.1 to 8.0 ml.
	Temperature dependence:	-0.003 ml/C .
	Pressure dependence:	-0.00020 ml/daPa.
	Reflex sensitivity: Reflex artifact level:	0.001 ml is the lowest detectable volume change ≥95 dB SPL (measured in the 711 coupler, 0.2 ml, 0.5 ml, 2.0 ml & 5.0 ml hard walled cavities).
	Temporal reflex characteristics: (IEC60645-5 clause 5.1.6)	Initial latency = 35 ms (5 ms). Rise time = 42 ms (5 ms). Terminal latency = 23 ms (5 ms). Fall time = 44 ms (5 ms). Overshoot = max. 1%. Undershoot = max. 1%.
Pressure	Range:	Values between -600 to +400 daPa can be selected in the setup.
	Safety limits:	-750 daPa and +550 daPa, 50 daPa.
Barometric pressure	The barometer pressure changes influence on the impedance measurement in the specified range (97300 – 105300 Pascal).	Admittance can vary inside: ± 4%.  The pressure accuracy is: ±10 daPa or 10%, whichever is greater.





N/A

Height above sea level	The pressure sensor used, is a differential/gauge type, which means, it measures the pressure difference and therefore not affected of the height above sea level.					
	Probe tones	0 meters	500 meters	1000 meters	2000 meters	4000 meters
	226 Hz	1.0 mmho	1.06 mmho	1.13 mmho	1.28 mmho	1.65 mmho
	678 Hz	3.0 mmho	3.19 mmho	3.40 mmho	3.85 mmho	4.95 mmho
	800 Hz	3.54 mmho	3.77 mmho	4.01 mmho	4.55 mmho	5.84 mmho
	1000 Hz	4.42 mmho	4.71 mmho	5.01 mmho	5.68 mmho	7.30 mmho
	The pressure accuracy is: $\pm 10$ daPa or 10%, whichever is greater. To minimize the influence of temperature, barometer pressure, humidity, and height above sea level, it always recommended to calibrate the unit in the local positions.					
Temperature	The temperature has no theoretic impact on the impedance calculation, but the temperature has influence on the electronic circuits. This temperature influence for the standard specified temperature range (15-35 °C) is inside: Admittance can vary inside: $\pm 5\%$ , $\pm 0.1 \text{ cm}^3$ , $\pm 10^{-9} \text{ m}^3/\text{Pa}\cdot\text{s}$ , whichever is greater.					
<b>Reflex calibration standards and spectral properties:</b>						
General	Specifications for stimulus and audiometer signals are made to follow IEC 60645-5					
Contralateral earphone	Pure tone:	ISO 389-1 for TDH39 and ISO 389-9 for IP30.				
	Wide Band noise (WB): Spectral properties:	Interacoustics Standard. As "Broad band noise" specified in IEC 60645-5, but with 500 Hz as lower cut-off frequency.				
	Low Pass noise (LP): Spectral properties:	Interacoustics Standard. Uniform from 500 Hz to 1600 Hz, 5 dB re. 1000 Hz level.				
	High Pass noise (HP): Spectral properties:	Interacoustics Standard. Uniform from 1600 Hz to 10KHz, 5 dB re. 1000 Hz level.				
Ipsilateral Earphone	Pure tone:	Interacoustics Standard.				
	Wide Band noise (WB): Spectral properties:	Interacoustics Standard. As "Broad band noise" specified in IEC 60645-5, but with 500 Hz as lower cut-off frequency.				
	Low Pass noise (LP): Spectral properties:	Interacoustics Standard. Uniform from 500 Hz to 1600 Hz, 10 dB re. 1000 Hz level.				
	High Pass noise (HP): Spectral properties:	Interacoustics Standard. Uniform from 1600 Hz to 4000 Hz, 10 dB re. 1000 Hz level.				
	General about levels:	The actual sound pressure level at the eardrum will depend on the volume of the ear.				
The risk of artifacts at higher stimulus levels in reflex measurements are minor and will not activate the reflex detection system.						



Reference values for stimulus calibration

Freq.	Reference Equivalent Threshold Sound Level (RETSPL) [dB re. 20 µPa]							Variation of Ipsi stimulus levels for different volumes of the ear canal Relative to the calibration performed on an IEC 126 coupler [dB].		Sound attenuation values for TDH39/DD45 earphones using MX41/AR or PN51 cushion [dB].
	[Hz]	ISO 389-1 (Interacoustics Standard)	ISO 389-9 (Interacoustics Standard)	Interacoustics Standard	Interacoustics Standard	Interacoustics Standard	ISO 389-4 (ISO 8798)	0.5 ml	1 ml	
	TDH39	IP30	DD65 v2	DD45	Probe	NB Stimulus Correction Values				
125	45	26	30,5	47.5	41	4			3	
250	25.5	14	17	27	24.5	4			5	
500	11.5	5.5	8	13	9.5	4	9.7	5.3	7	
1000	7	0	4,5	6	6.5	6	9.7	5.3	15	
1500	6.5	2	2,5	8	5	6			21 (1600 Hz)	
2000	9	3	2,5	8	12	6	11.7	3.9	26	
3000	10	3.5	2	8	11	6	-0.8	-0.5	31 (3150 Hz)	
4000	9.5	5.5	9,5	9	3.5	5	-1.6	-0.8	32	
6000	15.5	2	21	20.5	3	5			26 (6300 Hz)	
8000	13	0	21	12	-5	5			24	
<b>RETSPL</b>	WB	-8	-5	-8	-8	-5		7.5	3.2	
	LP	-6	-7	-6	-6	-7		8.0	3.6	
	HP	-10	-8	-10	-10	-8		3.9	1.4	

\*All figures in bold are Interacoustics Standard values.



#### Coupler types used for calibration

##### IMP:

TDH39 and DD45 is calibrated using a 6cc acoustic coupler made in accordance with IEC 60318-3, Ipsilateral earphone and probe tone are calibrated using a 2cc acoustic coupler made in accordance with IEC 60318-5.

#### General Information about specifications

Interacoustics continuously strives to improve its products and their performance. Therefore, the specifications can be subject to change without notice.

The performance and specifications of the instrument can only be guaranteed if it is subject to technical maintenance at least once per year. This should be conducted by a workshop authorized by Interacoustics.

Interacoustics puts diagrams and service manuals at the disposal of authorized service companies.

Enquiries about representatives and products may be sent to:

Interacoustics A/S	Phone: +45 63713555
Audiometer Allé 1	Fax: +45 63713522
5500 Middelfart	E-mail: <a href="mailto:info@interacoustics.com">info@interacoustics.com</a>
Denmark	http: <a href="http://www.interacoustics.com">www.interacoustics.com</a>



### 5.3 Reference equivalent threshold values for transducers

AT235 Maximums IMP											
	TDH39		DD65 v2		IP30		IPSI		DD45		
Center	Reading		Reading		Reading		Reading		Reading		
Freq.	Tone	NB	Tone	NB	Tone	NB	Tone	NB	Tone	NB	
[Hz]	[dB HL]	[dB HL]	[dB HL]	[dB HL]	[dB HL]	[dB HL]	[dB HL]	[dB HL]	[dB HL]	[dB HL]	
125	80	65	85	70	100	85	70	60	75	60	
250	100	85	100	85	110	100	85	75	100	85	
500	120	100	110	95	115	105	100	85	120	100	
750	120	105	115	100	120	110	100	85	120	105	
1000	120	105	115	100	120	110	105	90	120	105	
1500	120	105	115	100	120	110	110	90	120	100	
2000	120	105	115	95	120	110	105	90	120	100	
3000	120	105	115	100	120	110	95	90	120	105	
4000	120	105	110	95	120	105	100	85	120	105	
6000	120	100	100	85	105	100	85	80	110	90	
8000	105	95	95	80	90	85	80	75	105	95	
10000											
WB	-	115	-	115	-	115	-	95	-	120	
LP	-	120	-	115	-	120	-	100	-	120	
HP	-	115	-	115	-	120	-	95	-	120	





### 5.4 Pin assignments

Inputs	Connector type	Electrical properties	
Patient response	Jack 6.3mm	Handheld switch: Pin 1: GND Pin 2: Signal	
		3V through 10K is forced to ground when activated	
<b>Outputs:</b>			
Phones, Left	Jack, 6.3mm	Voltage: Min. load impedance: Pin 1: CH1 GND Pin 2: CH1 OUT	
		Up to 3V rms. by 10 ohm load 8 Pin 2:	
Phones, Right	Jack 6.3mm	Pin 1: CH1 GND Pin 2: CH1 OUT	
		Up to 3V rms. by 10 ohm load 8 Pin 2:	
Phones, Contralateral	Jack 6.3mm	Voltage: Min. load impedance: Pin 1: CH1 GND Pin 2: CH1 OUT	
		Up to 3V rms. by 10 ohm load 8	
Probe system	15-pin D-sub high density with air connection	Pin 1	DSP_I2C_INTERRUPT
		Pin 2	GND
		Pin 3	IPSI_OUT
		Pin 4	GND_CONTRA
		Pin 5	GND_Probe-mic
		Pin 6	DSP_I2C_SCLK
		Pin 7	GND
		Pin 8	GND_IPSI
		Pin 9	PROBETONE_OUT
		Pin 10	MIC-IN
		Pin 11	DSP_I2C_DATA
		Pin 12	+5 Vprobe
		Pin 13	CONTRA_OUT
		Pin 14	GND_PROBETONE
		Pin 15	MIC-+IN
<b>Data I/O:</b>			
USB	USB type "B"	USB port for communication	





Introducing the **Welch Allyn Ear Wash System**.

**THE EASIEST, CLEANEST, AND MOST EFFECTIVE METHOD OF CERUMEN REMOVAL.**



**Portable Storage Tray —**  
Compact and easy to transport safely from room to room

**Simplicity. Cleanliness. Safety. Efficiency.** Welch Allyn's Ear Wash System with Hydrovac Action is a state-of-the-art concept in cerumen removal. Unlike other irrigation devices, the Ear Wash System eliminates messy outflow by automatically dislodging, removing, and disposing of cerumen. And with all its built-in safety features, the Ear Wash System is ideal for use on patients of any age.

**WelchAllyn**  
**Ear Wash System**



3/31/23, 6:33 PM

## The new standard of care for cerumen removal.

Designed with safety in mind, the Welch Allyn Ear Wash System includes several built-in features that reduce side effects associated with other irrigation devices — including vertigo, nausea, deeper cerumen impaction, perforated ear drums, and other tympanic membrane damage.

Depending on the circumstances, procedures for removing cerumen using the Ear Wash System may qualify you for third-party reimbursement (CPT Code 69210 — removal of impacted cerumen on one or both ears — USA only).



### Disposable Eartip

Our bio-compatible, latex-free eartip provides a tight seal at the patient's ear canal, and features an outflow channel that directs water back to the sink drain instead of onto you or the patient. A cerumen-trapping screen inside the transparent eartip enables you and your patient to visualize any dislodged cerumen and discard after use.



### Handle

The handle contains built-in features such as the water flow actuator and temperature sensor, which help reduce messy outflow as well as the incidence of patient dizziness and vertigo.



### Pressure Chamber

The Ear Wash System's pressure chamber — which easily connects to any faucet — regulates output pressure to prevent damage to the patient's tympanic membrane.

Product Ordering Information:	
<b>Ear Wash System</b>	<b>29350</b>
Eartips (case is 4 boxes of 25 tips)	29360
Tubing (Hose Assembly)	29330
Snap Aerator	29372
Aerator Adapter Kit: Domestic	29373
Aerator Adapter Kit: International	29381

BM2378 Rev. B Printed in USA



**Snap Connector**  
Attaches to snap aerator on faucet.

**Handle Rest Grip Ring**  
To secure and store handle when not in use.

**Water Pressure Regulation Chamber**  
Helps prevent damage to the tympanic membrane by automatically regulating the water pressure and will stop flow of water if the temperature exceeds 110°F.

**Water Flow Actuator**  
Regulates water to reduce messy outflow.

**Return Port**  
Return water from ear.

**Irrigation Port**  
Irrigating water to ear.

**Temperature Sensor**  
Turns white when water temperature at least 60°F (see inset photo).

**Durable Transparent Tubing**  
Over ten feet of clear, heavy-duty plastic tubing lets you position the patient almost anywhere in the room as well as visualize the process.

**Disposable Transparent Eartip**  
The cerumen-trapping screen in the eartip collects the discharge, which is easily visible to the practitioner. Eartips can be used on children and adults.

U.S. Patent Pending

For more details on Welch Allyn's revolutionary Ear Wash System call toll free 888-359-2394 or visit us at [www.earwash.welchallyn.com/p](http://www.earwash.welchallyn.com/p)

**WelchAllyn**  
**Ear Wash System**

4341 STATE STREET ROAD  
SKANEATELES FALLS, NY 13153-0020  
(315) 685-4560 FAX (315) 685-3361  
[WWW.WELCHALLYN.COM](http://WWW.WELCHALLYN.COM)



**Ear Wash System Specifications:**

Operating Temperature: 50° - +104°F (10° - +40°C)

Storage Temperature: -40° - +120°F (-40° - +49°C)

Flow Rate from Eartip: 125 mL (0.0264 gal) of water per 20 seconds at operating pressure.

Source (faucet)  
Water Pressure Range: 40—100 Psi (275kPa—690kPa)

Minimum Source  
Water Flow Rate: 7.5l/min (2 gal/min)

Water Pressure  
from Eartip: Typical range 10-13 Psi (69kPa-90kPa)

**International Locations:**

- Welch Allyn Canada Ltd. Tel: 905.890.0004 Fax: 905.890.0008
- Welch Allyn U.K. Ltd. Tel: 44 1296 682140 Fax: 44 1296 682104
- Welch Allyn Ireland Ltd. Tel: 353 46 79060 Fax: 353 46 27128
- Welch Allyn Italy Tel: 39 02 6699291 Fax: 39 02 6671 3599
- Welch Allyn Australia Pty. Ltd. Tel: 612 9638 3000 Fax: 612 9638 3500
- Welch Allyn Hong Kong Tel: 852 2886 8980 Fax: 852 2886 8360
- Welch Allyn China Tel: 86 21 6327 9631 Fax: 86 21 6327 9632
- Welch Allyn Japan K.K. Tel: 81 5212 7391 Fax: 81 3 3261 7372
- Welch Allyn Ltd. Singapore Tel: 65 291 0882 Fax: 65 291 5780
- Welch Allyn Ltd. Thailand Tel: 662 4400280 Fax: 662 4400084
- Welch Allyn Germany Tel: 49 7477 92 71 0 Fax: 49 7477 92 71 90
- Welch Allyn France Tel: 01 6009 3366 Fax: 01 6009 6797

**FREE demonstration video.**

Name \_\_\_\_\_ Title \_\_\_\_\_

Office/facility \_\_\_\_\_

Address \_\_\_\_\_

City \_\_\_\_\_ State \_\_\_\_\_ Zip \_\_\_\_\_

Phone Number \_\_\_\_\_ Email Address \_\_\_\_\_

The best time to reach me \_\_\_\_\_

Yes! I'd like to learn more about how the Welch Allyn Ear Wash System will make ear irrigation easier, cleaner, and safer.

Please send me a FREE Ear Wash System demonstration video









<b>Special tests/test battery (some are optional)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stenger</li> <li>• ABLB</li> <li>• Weber</li> <li>• Tone decay</li> <li>• Langenbeck (tone in noise).</li> <li>• Masking Level Difference</li> <li>• Pediatric Noise Stimuli</li> <li>• Multi Frequency</li> <li>• High Frequency</li> <li>• Speech from Hard-drive (Wave Files)</li> <li>• SISI</li> <li>• Master Hearing Aid</li> <li>• Hearing Loss Simulator</li> <li>• QuickSIN(tm)</li> <li>• Auto threshold:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hughson Westlake</li> <li>○ Békésy</li> </ul> </li> </ul>																																																																		
<b>Stimuli</b>																																																																			
<b>Tone</b>	125-20000Hz separated in two ranges 125-8000Hz and 8000-20000Hz. Resolution 1/2-1/24 octave.																																																																		
<b>Warble Tone</b>	1-10 Hz sine +/- 5% modulation																																																																		
<b>Pediatric Noise</b>	A special narrowband noise stimulus. The bandwidth is frequency depended 125-250 Hz 29%, 500Hz 24%, 750 Hz 20%, 1kHz 17%, 1.5kHz 13%, 2kHz 11%, 3kHz 9% from 4kHz and up is fix 8%,																																																																		
<b>Wave file</b>	44100Hz sampling, 16 bits, 2 channels																																																																		
<b>Masking</b>	Automatic selection of narrow band noise (or white noise) for tone presentation and speech noise for speech presentation. Narrow band noise: IEC 60645-1 2012, 5/12 Octave filter with the same centre frequency resolution as pure Tone. White noise: 80-20000Hz measured with constant bandwidth Speech Noise. IEC 60645-2:1993 125-6000Hz falling 12dB/octave above 1KHz +/-5dB																																																																		
<b>Presentation</b>	Manual or Reverse. Single or multiple pulses.																																																																		
<b>Intensity</b>	Check the accompanying Appendix Available Intensity Steps is 1, 2 or 5dB Extended range function: If not activated, the Air Conduction output will be limited to 20 dB below maximum output.																																																																		
<b>Frequency range</b>	125Hz to 8kHz (Optional High Frequency: 8 kHz to 20 kHz) 125Hz, 250Hz, 750Hz, 1500Hz and 8kHz may freely be deselected																																																																		
<b>Speech</b>	<table border="1"> <tr> <td>Frequency Response:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>(Typical)</td> <td><b>Frequency</b></td> <td colspan="2"><b>Linear [dB]</b></td> <td colspan="2"><b>FFequv [dB]</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>[Hz]</b></td> <td><b>Ext. sign<sup>1</sup></b></td> <td><b>Int. sign<sup>2</sup></b></td> <td><b>Ext. sign<sup>1</sup></b></td> <td><b>Int. sign<sup>2</sup></b></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">TDH39 (IEC 60318-3 Coupler)</td> <td>125-250</td> <td>+0/-2</td> <td>+0/-2</td> <td>+0/-8</td> <td>+0/-8</td> </tr> <tr> <td>250-4000</td> <td>+2/-2</td> <td>+2/-1</td> <td>+2/-2</td> <td>+2/-2</td> </tr> <tr> <td>4000-6300</td> <td>+1/-0</td> <td>+1/-0</td> <td>+1/-0</td> <td>+1/-0</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">DD45 (IEC 60318-3 Coupler)</td> <td>125-250</td> <td>+0/-2</td> <td>+1/-0</td> <td>+0/-8</td> <td>+0/-7</td> </tr> <tr> <td>250-4000</td> <td>+1/-1</td> <td>+1/-1</td> <td>+2/-2</td> <td>+2/-3</td> </tr> <tr> <td>4000-6300</td> <td>+0/-2</td> <td>+0/-2</td> <td>+1/-1</td> <td>+1/-1</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">DD65 v2</td> <td>125-250</td> <td>+0/-2</td> <td>+1/-0</td> <td>+0/-</td> <td>+0/-7</td> </tr> <tr> <td>250-4000</td> <td>+1/-1</td> <td>+1/-1</td> <td>+2/-2</td> <td>+2/-3</td> </tr> <tr> <td>4000-6300</td> <td>+0/-2</td> <td>+0/-2</td> <td>+1/-1</td> <td>+1/-1</td> </tr> </table>	Frequency Response:						(Typical)	<b>Frequency</b>	<b>Linear [dB]</b>		<b>FFequv [dB]</b>			<b>[Hz]</b>	<b>Ext. sign<sup>1</sup></b>	<b>Int. sign<sup>2</sup></b>	<b>Ext. sign<sup>1</sup></b>	<b>Int. sign<sup>2</sup></b>	TDH39 (IEC 60318-3 Coupler)	125-250	+0/-2	+0/-2	+0/-8	+0/-8	250-4000	+2/-2	+2/-1	+2/-2	+2/-2	4000-6300	+1/-0	+1/-0	+1/-0	+1/-0	DD45 (IEC 60318-3 Coupler)	125-250	+0/-2	+1/-0	+0/-8	+0/-7	250-4000	+1/-1	+1/-1	+2/-2	+2/-3	4000-6300	+0/-2	+0/-2	+1/-1	+1/-1	DD65 v2	125-250	+0/-2	+1/-0	+0/-	+0/-7	250-4000	+1/-1	+1/-1	+2/-2	+2/-3	4000-6300	+0/-2	+0/-2	+1/-1	+1/-1
Frequency Response:																																																																			
(Typical)	<b>Frequency</b>	<b>Linear [dB]</b>		<b>FFequv [dB]</b>																																																															
	<b>[Hz]</b>	<b>Ext. sign<sup>1</sup></b>	<b>Int. sign<sup>2</sup></b>	<b>Ext. sign<sup>1</sup></b>	<b>Int. sign<sup>2</sup></b>																																																														
TDH39 (IEC 60318-3 Coupler)	125-250	+0/-2	+0/-2	+0/-8	+0/-8																																																														
	250-4000	+2/-2	+2/-1	+2/-2	+2/-2																																																														
	4000-6300	+1/-0	+1/-0	+1/-0	+1/-0																																																														
DD45 (IEC 60318-3 Coupler)	125-250	+0/-2	+1/-0	+0/-8	+0/-7																																																														
	250-4000	+1/-1	+1/-1	+2/-2	+2/-3																																																														
	4000-6300	+0/-2	+0/-2	+1/-1	+1/-1																																																														
DD65 v2	125-250	+0/-2	+1/-0	+0/-	+0/-7																																																														
	250-4000	+1/-1	+1/-1	+2/-2	+2/-3																																																														
	4000-6300	+0/-2	+0/-2	+1/-1	+1/-1																																																														

