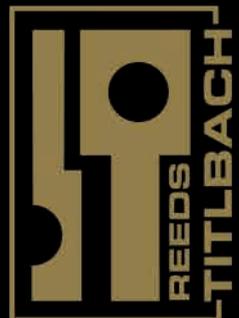




...perfection is in details.



HISTORY



GB

Accordion production in Louny has more than a one-hundred-year-old history. In 1894, the first Czech Heligon accordions playing with DIX GERA reeds started to be manufactured by Josef Hlaváček. Reeds that were used especially for school instruments, started to be produced in Louny in 1949. Reeds for higher quality instruments were imported from Italian manufacturers. In 1984, a brand-new factory was built in which reeds for the total production of accordions and harmonicas were produced by DELICIA firm Hořovice. In 1999, there is a fundamental change. The Titlbach family takes over the whole firm into its ownership and changes the entire production programme. With the new know-how in technology of precise cutting, profile grinding, electroerosive wire machining, semi-automatic tuning, research and development. Especially, with experience and expertise of the whole staff, everything is headed to one objective, namely, to the reeds production for all harmonicas and accordions, and particularly, in all the price lines and qualitative categories.

CHN

洛乌尼的手风琴生产有一百多年的历史。1894年第一台使用DIX GERA簧片的捷克产Heligon手风琴开始由Josef Hlaváček投产制造。

特别为学校乐器而设计的簧片于1949年起开始在洛乌尼生产。

质量更好的乐器的簧片从意大利制造商处进口。

1984年，DELICIA公司Hořovice成立了一家全新的工厂，专门生产手风琴与口琴。

1999年情况发生了根本性的变化。Titlbach家族全面接管整个公司，变更了整个生产计划。

在精确切割、型式磨制、电腐蚀琴线加工，半自动调音，以及研发工作，

尤其是全体员工经验与专业知识的支持下，工厂的一切工作都朝着共同方向努力，

即致力于口琴与手风琴簧片的生产，特别是所有价格系列及各种类别产品的生产。

RU

Производство аккордеонов в городе Лоуны имеет более как вековую историю. Йосеф Главачек начал уже в 1894 году производить первые чешские аккордеоны с голосами ДИКС ГЕРА.

Производство собственных голосов, прежде всего для школьных инструментов, началось в Лоунах в 1949 году.

Для инструментов высшего класса голоса были импортированы от итальянских изготовителей.

В 1984 году был построен совсем новый завод, в котором изготавливались голоса для всей продукции аккордеонов фирмы ДЕЛИЦИЯ Горжовице.

Коренное изменение наступило в 1999 году - фирму приняла в собственность семья Титлбах и изменила всю производственную программу. С новыми сведениями в технологии определенного среза, профильной шлифовки, электроэрозионной проволочной обработки, полуавтоматической настройки, исследования и развития и прежде всего на основе опыта и квалификации трудового коллектива всё намерено на одну цель, то есть изготавливать голоса для аккордеонов во всех ценовых категориях и качественных классах.





SORTIMENT

Sortiment

Reeds-No.	Length	Width	Thickness	Tone	
номер голосовой дощечки	длина	ширина	толщина	тон	
簧片-编号	长度	宽度	厚度	音	
BB-95	95,0	23,8	6/7	1E - Dis	Bass - side
BB-90	90,0	23,8	6/7	1E - Dis	
BB-80	80,0	23,8	6/7	1E - Fis	
BB-74	74,0	23,8	6/7	1E - dis	
BB-70	70,0	23,8	6/7	1E - fis	
1	67,5	23,1	6/7	1E - fis	
2	58,5	20,5	5/6	1A - h	Treble - side
3-59	59,0	16,5	3,5	1E - E	
3-56	56,0	16,5	3,5	1Ais - e	
3-53	53,5	16,5	3,5	E - e	
3-52	52,5	16,5	3,5	E - fis	
3	50,0	16,0	3,5	E - h	
4	47,5	16,0	3,5	H - c ₁	
4/6	47,5	16,0	3,5	c ₁ - e ₁	
4/7	47,5	16,0	3,5	d - h ₁	
5	47,5	16,0	3,5	g - e ₁	
6	45,0	16,0	3,5	c ₁ - e ₁	
7	43,5	16,0	3,5	d - h ₁	
7/8	43,5	16,0	3,5	f ₁ - h ₁	
7/9	43,5	16,0	3,5	g ₁ - g ₂	
8	42,0	16,0	3,5	f ₁ - h ₁	
9	40,0	16,0	3,5	g ₁ - g ₂	
10	38,5	16,0	3,5	h ₁ - e ₂	
11	36,5	16,0	3,5	cis ₂ - g ₂	
12	35,0	16,0	3,5	c ₂ - h ₂	
12/13	35,0	16,0	3,5	f ₂ - cis ₃	
13	33,0	16,0	3,0	f ₂ - cis ₃	
14	31,5	16,0	3,0	a ₂ - f ₃	
15	30,0	16,0	3,0	h ₂ - e ₃	
16	28,5	16,0	3,0	d ₃ - g ₃	
17	27,0	16,0	3,0	e ₃ - a ₃	
19	24,5	16,0	2,5	a ₃ - h ₃	High octave
20	23,5	16,0	2,5	ais ₃ - d ₄	
21	22,5	16,0	2,5	c ₄ - g ₄	
22	21,0	16,0	2,5	e ₄ - g ₄	
23	20,0	16,0	2,5	cis ₄ - g ₄	
24	19,0	16,0	2,5	f ₄ - cis ₅	

SORTIMENT

č. Nr. No. : 24
23
22

č. Nr. No. : 21
20
19

č. Nr. No. : 17
16
15

č. Nr. No. : 14
13

č. Nr. No. : 12
11
10

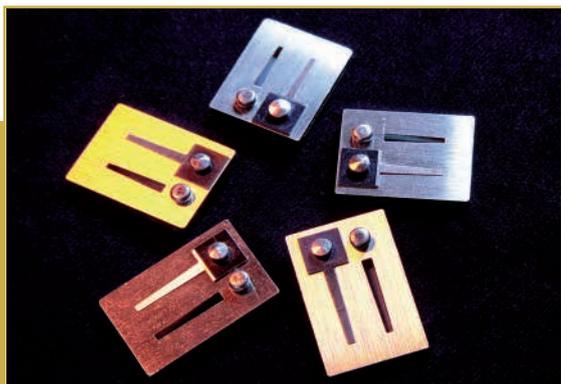
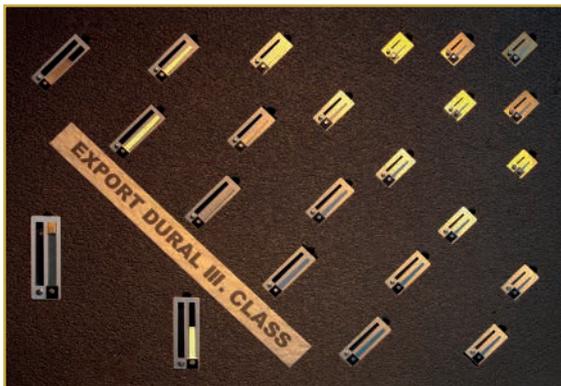
f ₁	f ₁ #	g ₁	g ₁ #	a ₁	a ₁ #	h ₁	c ₂	c ₂ #	d ₂	d ₂ #	e ₂	f ₂	f ₂ #	g ₂	g ₂ #	a ₂	a ₂ #	h ₂	c ₃	c ₃ #	d ₃	d ₃ #	e ₃	f ₃	f ₃ #	g ₃	g ₃ #	a ₃	a ₃ #	h ₃	c ₄	c ₄ #	d ₄	d ₄ #	e ₄	f ₄	f ₄ #	g ₄	g ₄ #	a ₄	a ₄ #	h ₄	c ₅	c ₅ #	d ₅		
F ₄	F ₄ #	G ₄	G ₄ #	A ₄	A ₄ #	B ₄	C ₅	C ₅ #	D ₅	D ₅ #	E ₅	F ₅	F ₅ #	G ₅	G ₅ #	A ₅	A ₅ #	B ₅	C ₆	C ₆ #	D ₆	D ₆ #	E ₆	F ₆	F ₆ #	G ₆	G ₆ #	A ₆	A ₆ #	B ₆	C ₇	C ₇ #	D ₇	D ₇ #	E ₇	F ₇	F ₇ #	G ₇	G ₇ #	A ₇	A ₇ #	B ₇	C ₈	C ₈ #	D ₈		
45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90		
4 th OCT.				5 th OCT.												6 th OCT.												7 th OCT.												8 th OCT.							
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65		
FA	FA#	SOL	SOL#	LA	LA#	SI	DO	DO#	RE	RE#	MI	FA	FA#	SOL	SOL#	LA	LA#	SI	DO	DO#	RE	RE#	MI	FA	FA#	SOL	SOL#	LA	LA#	SI	DO	DO#	RE	RE#	MI	FA	FA#	SOL	SOL#	LA	LA#	SI	DO	DO#	RE		

440 Hz

Chromatická řada

+ + Ms - závaží - Gewicht - Tip

+ + Sn - závaží - Gewicht - Tip



SORTIMENT

I. CLASS



GB

Reeds plates are made of dural aluminium, hardness 160 HB, cut with the spark erosion technology, the surface Ra 0.8 micron. Reeds are rivet by hand, the play between the reed (tongue) and the reed channel is 0,02 - 0,03 mm, tuning with accuracy 5 cents. Tongues are made separately from slim strip of voice steel 8mm wide and tensile strength 2,000N/mm². Dimension of the Tongues are made according to old master accordions.

CHN

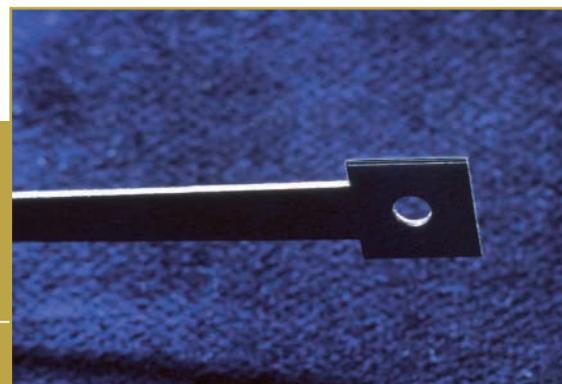
音板是由杜拉铝制成，硬度为160HB，用电火花腐蚀技术切割而成，表面光洁度Ra为0.8微米。簧片以铆钉手工固定，簧片（音舌）和沟壁之间的间隙为0.02-0.03mm，调整精度为5音分。音舌是由8mm宽、抗拉强度为2000 N/mm²的细长音钢单独制成。音舌尺寸是根据老式大师级手风琴制作的。

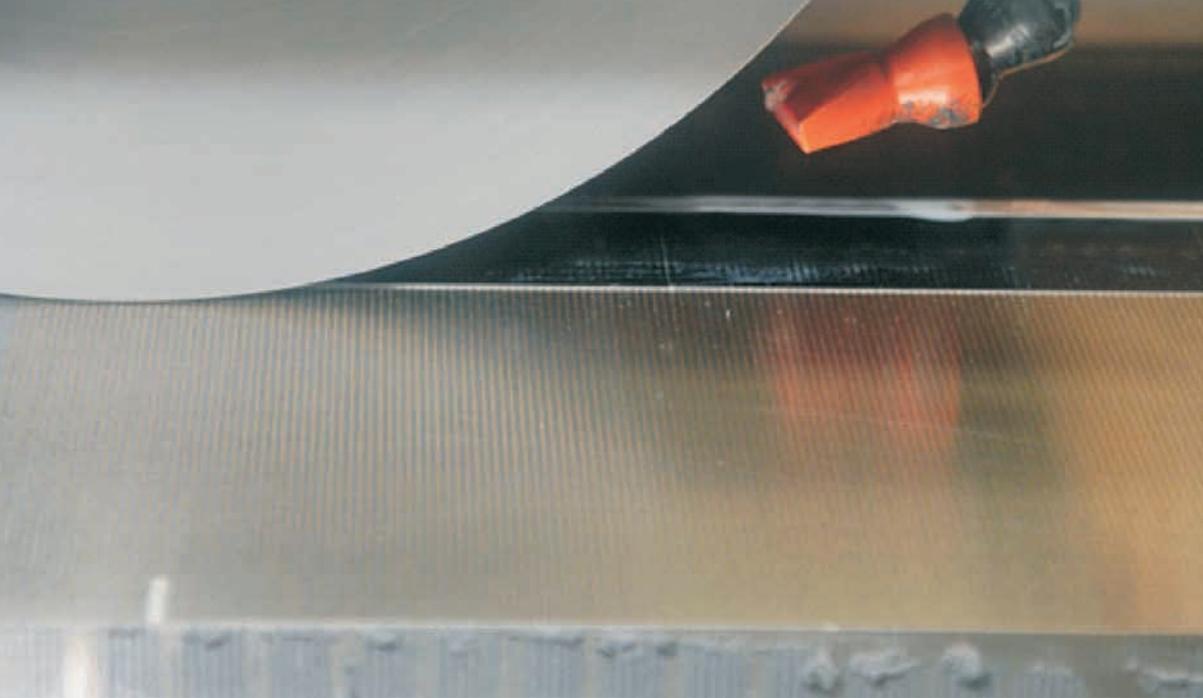
RU

Голосовые планки изготовлены из листового дюралюминия с твердостью 160 НВ. Проемы прорезаются по электроэрозионной технологии. Поверхность планки шлифованная. По бокам планки имеют насечки для лучшего сцепления воска с планкой и резонатором. Язычки изготовлены из ленточной голосовой стали с шириной 120 мм и прочностью 2000N/mm². Размеры язычков как у старинных аккордеонов высочайшего класса.

A MANO – NASTRINO

Reeds-No.	Length	Width	Thickness	Tone
номер голосовой дощечки	длина	ширина	толщина	тон
簧片-编号	长度	宽度	厚度	音
NASTRINO - 3	52,5	16,5	4	C - e
NASTRINO - 4	50,0	16,5	4	d - h
NASTRINO - 5	47,5	15,9	4	g - d ₁
NASTRINO - 6	47,5	15,9	4	a - f ₁
NASTRINO - 7	45,0	15,9	3,5	g - h ₁
NASTRINO - 8	43,5	15,9	3,5	e1 - ais ₁
NASTRINO - 9	42,0	15,9	3,5	fis ₁ - d ₂
NASTRINO - 10	40,0	15,9	3,5	ais ₁ - f ₂
NASTRINO - 11	38,5	15,9	3,5	c ₂ - gis ₂
NASTRINO - 12	36,5	15,9	3,5	d ₂ - h ₂
NASTRINO - 13	33,0	15,9	3	g ₂ - dis ₃
NASTRINO - 14	30,0	15,9	3	h ₂ - f ₃
NASTRINO - 15	27,0	15,9	3	d ₃ - ais ₃
NASTRINO - 16	27,0	15,9	3	f ₃ - ais ₃





I. CLASS

Reeds plates are made of dural aluminium, hardness 160HB, cut with the spark erosion technology, the surface Ra 0.8 micron. Reeds are rivet by hand, the play between the reed (tongue) and the reed channel is 0,02-0,03 mm, tuning with accuracy 5 cents.

Tongues are made from strip of stainless steel 120 mm wide and tensile strength 2,000 N/mm². Dimension of the Tongues are made according to old master accordions

音板是由杜拉铝制成，硬度为160HB，用火花腐蚀技术切割，表面Ra0.8微米。簧片以铆钉手工固定，簧片（音舌）和沟壁之间的间隙为0.02-0.03mm，调整精度为5音分。

音舌是由宽120mm，抗拉强度为2000 N/mm²的不锈钢条制成。音舌尺寸是根据老式大师级手风琴制作的。

Голосовые планки изготовлены из листового дюралюминия с твердостью 160 НВ. Прорезы прорезаются по электроэрозионной технологии. Поверхность планки шлифованная. Края планки рифленые для лучшего сцепления воска с планкой и резонатором. Язычки изготавливаются по отдельности из полосок голосовой стали с шириной 8 мм и прочностью 2000N/mm². Размеры язычков как у старинных аккордеонов высочайшего класса.



A MANO – SUPER

I. CLASS



GB

The sound plates are made of duralumin Al metal plate with a hardness of 160 HB. The channels are cut by means of electroerosion technology. The surface of the sound plate is ground. The sides of the sound plate are grooved for better adhesion of the wax to the sound plate and the reedblock.

The reeds are ground from Swedish sound steel with a strength of 2000 N/mm^2 with a tolerance T3, ground with an accuracy of -20 cents of the keynote with a width of the head at the rivet of 7 – 9 mm with corrosion prevention.

CHN

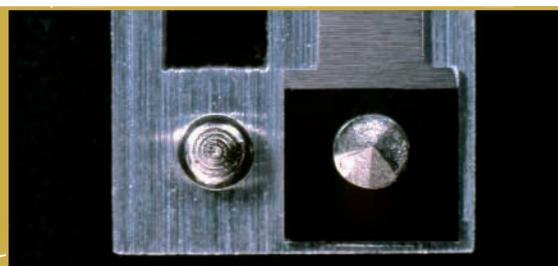
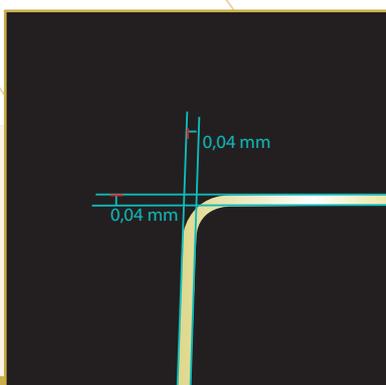
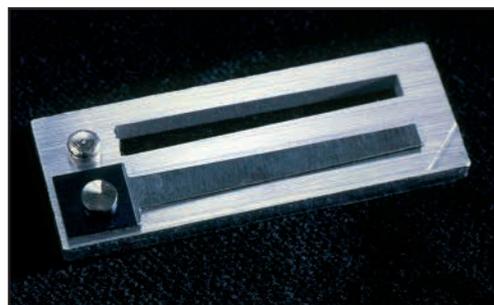
音板以杜拉铝金属板制造，其硬度为160HB。道沟使用电腐蚀技术切割成型。

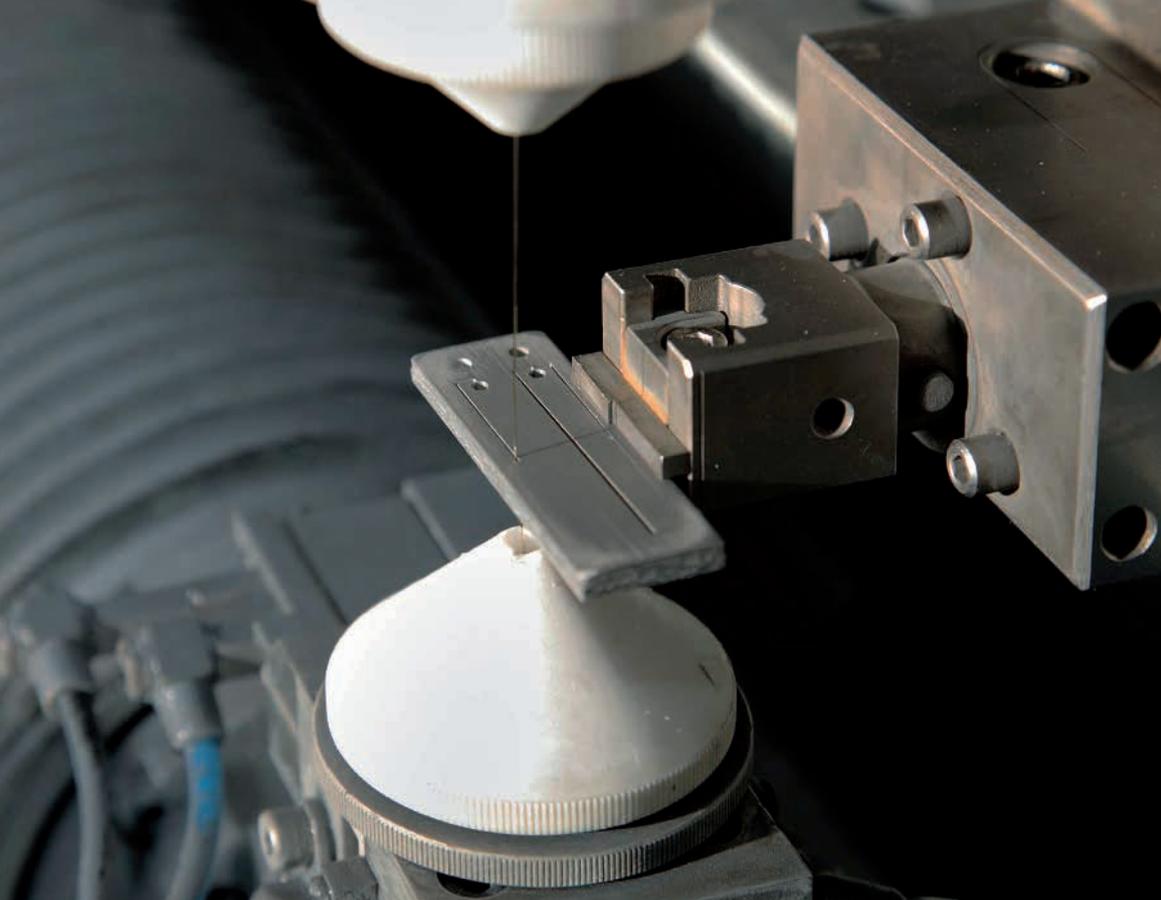
音板的表面为磨制而成。音板的侧面配槽，以便蜡能贴合于音板及琴桥。

簧片由瑞典复合阻尼夹层钢磨制而成，硬度为 2000N/mm^2 ，偏差为T3，磨制精度为基音的-20音分，铆钉处头部宽度7-9mm并具有防腐蚀功能。

RU

Голосовые дощечки изготавливают из листового дюралюминия твердости 160 Гб. Каналы режут электроэрозионным методом. Поверхность голосовой дощечки шлифуют. Чтобы воск лучше прилипнул к голосовой дощечке и кобылке, на боковых сторонах имеются рифли. Язычки шлифуют из шведской голосовой стали твердости 2000 Н/мм^2 с допустимым отклонением T3 с точностью -20 центов основного тона, с шириной головы около заклепки 7-9 мм, в антикоррозионном оформлении.



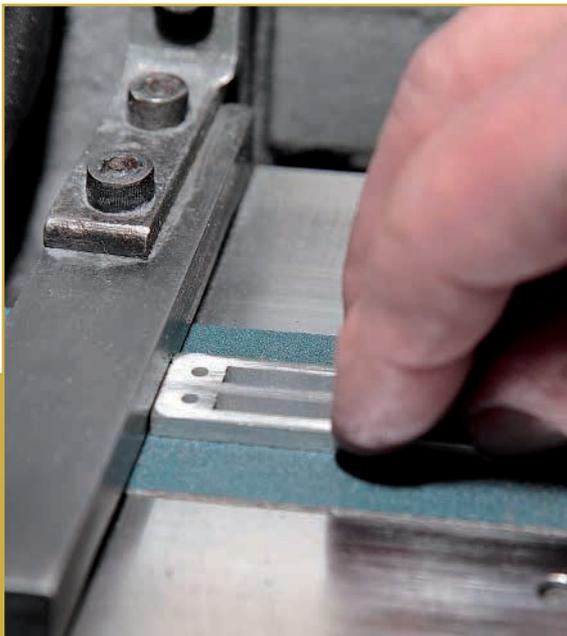


I. CLASS

The reeds are riveted manually for attainment a perfect joint with the sound plate, and a precise centering of the reed in the channel. The air space between the channel wall and the reed on either side is 0,03 mm at the rivet, and 0,04 mm at the tip of the reed. The lower edge of the channel is extended in comparison with the upper edge. The hallmark of the I. class is the finishing of the manual riveting into a polyhedral pyramid. The reeds are manually tuned by means of an abrasive cloth in compliance with the basic profile of the reed, with an accuracy of +/- 5 cents.

簧片以铆钉手工固定，以实现与音板的最佳接合，并使簧片精确位于道沟中央。沟壁与簧片之间的空间间隙在铆钉处为0.03mm，在簧片顶端为0.04mm。道沟的低侧边缘相对于上侧边缘有所延伸。一级的标准是手工打磨成多面金字塔形。簧片使用砂布进行手工调音，与簧片基础型式相一致，精度为+/-5音分。

С целью безошибочного соединения голосовой дощечкой и точного центрирования язычка в канале голоса заклепывают вручную. Воздушный зазор между стеной канала и язычком по обеим сторонам составляет 0,03 мм около заклепки и 0,04 мм около кончика язычка. Нижний кант канала немножко шире верхнего канта. Показательным признаком 1-ого класса является заклепка в форме многогранной пирамиды. Голоса настраивают вручную наждачным полотном с точностью +/- 5 центов основного профиля язычка.



II. CLASS



GB

The sound plates are made of an Al alloy with a hardness of 120 HB. The channels are pressed by means of a precise cutting system. The surface of the plate is ground. The sides of the sound plates are grooved for creating better adhesion of the wax to the sound plate and the bridge. The reeds are ground from Swedish steel with a strength of 2000 N/mm², with a tolerance T3, ground with precision of -20 cents of the keynote with a width of abrasive cloth so that the basic reed profile would not be affected, with an accuracy of +/- 5 cents.

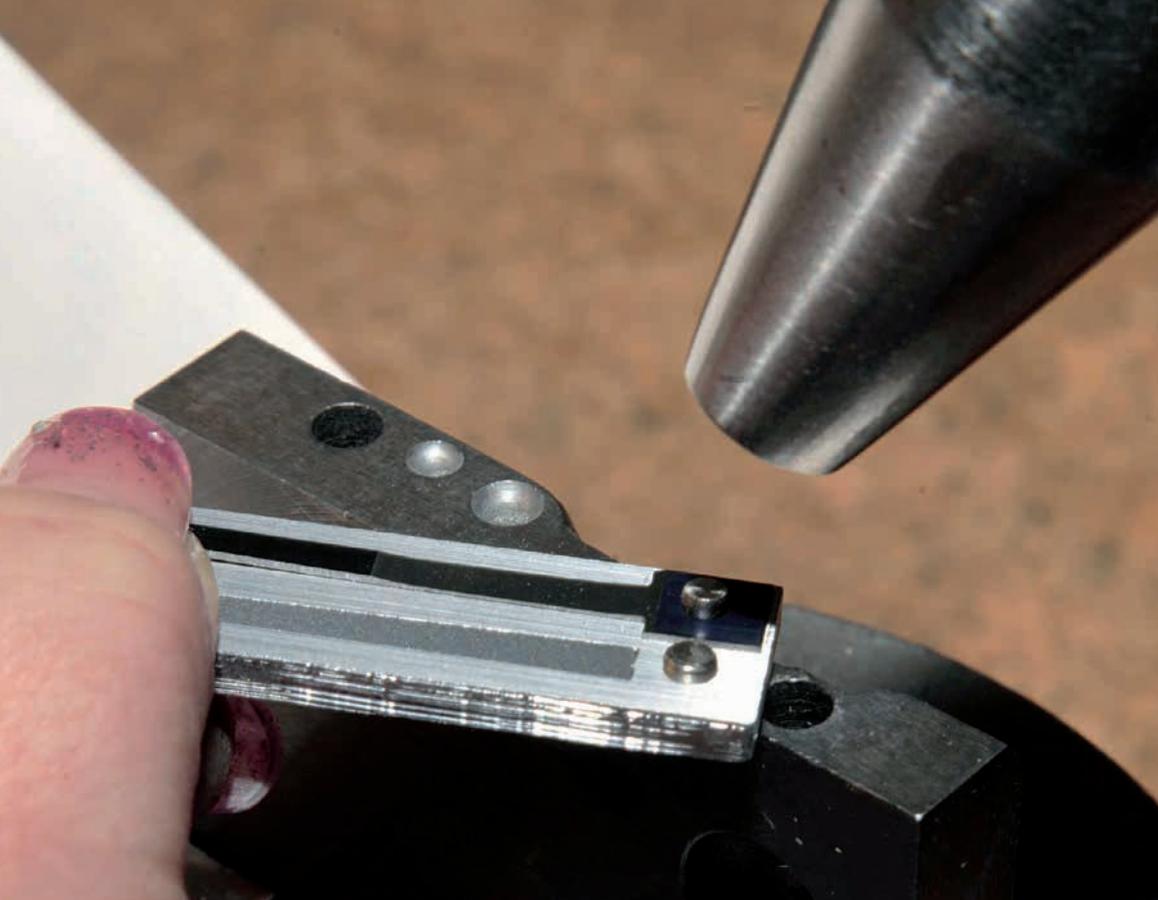
CHN

音板以杜铝合金制造，硬度为120HB。道沟使用精确切割系统压制成型。音板的表面为磨制而成。音板的侧面配槽，以便蜡能贴合于音板及琴桥。簧片以瑞典钢制造，硬度为2000N/mm²，偏差为T3，磨制精度为基音的-20音分，使用一片砂布进行磨制，从而不影响簧片基础型式，精度为+/-5音分。

RU

Голосовые дощечки изготавливают из алюминиевого сплава твердости 120 Гб. Каналы прессуют методом точной резки. Поверхность голосовой дощечки шлифуют. Чтобы воск лучше прилипнул к голосовой дощечке и кобылке, на боковых сторонах имеются рифли. Язычки шлифуют из шведской голосовой стали твердости 2000 Н/мм² с допустимым отклонением Т3 с точностью -20 центов основного тона, с шириной головы около заклепки 7-9 мм, в антикоррозионном оформлении.



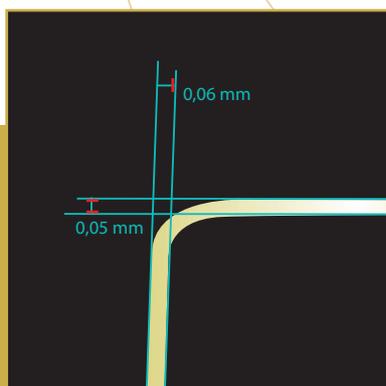


II. CLASS

The reeds are riveted manually for attainment a perfect setting in the channel with an air space between the channel wall and the reed on either side of 0,04 mm at the rivet and 0,04 mm at the tip. The hallmark of the II. Class is the finishing of the manual riveting into a shape of a tetrahedron. The reeds are tuned manually with an abrasive cloth so that the basic reed profile would not be affected, with an accuracy of +/- 5 cents.

簧片以铆钉手工固定，以实现与道沟的最佳接合；沟壁与簧片之间的空间间隔在铆钉处为0.04mm，在簧片顶端为0.04mm。二级的标准是手工打磨成四面体。簧片使用砂布进行手工调音，从而不影响簧片基础型式，精度为+/-5音分。

С целью безошибочного соединения голосовой дощечкой и точного центрирования язычка в канале голоса заклепывают вручную. Воздушный зазор между стеной канала и язычком по обеим сторонам составляет 0,04 мм около заклепки и 0,04 мм около кончика язычка. Показательным признаком 2-ого класса является заклепка в форме трехсторонней пирамиды. Голоса настраивают вручную наждачным полотном с точностью +/- 5 центов основного профиля язычка.



TIPO A MANO

III. CLASS



GB

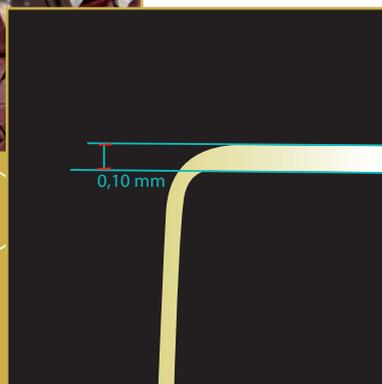
The reeds are made of an Al alloy with a hardness of 120 HB. The channels are pressed by means of a precise cutting system. The surface of the sound plate is finely ground. The reeds are ground from Swedish sound steel with a strength of 2000 N/mm² with a tolerance T3, ground with an accuracy of -20 cents of the keynote with a width of the head of the rivet of 7 – 9 mm with corrosion prevention. The reeds are machine-riveted with an air space of 0,05 mm, between the channel wall and the reed, on either side. The reeds are machine-pretuned with an accuracy of +/- 5 cents.

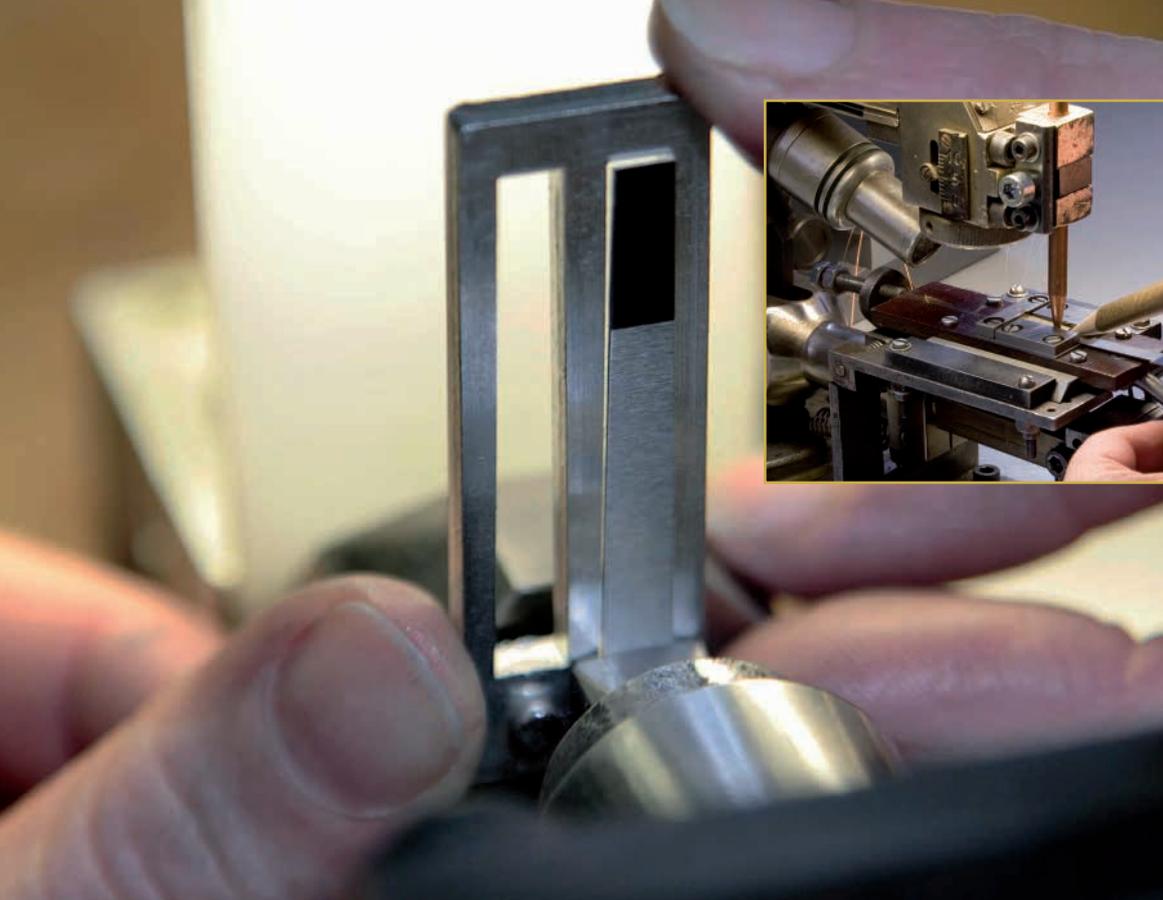
CHN

簧片以铝合金制造，硬度为120HB。道沟使用精确切割系统压制成型。音板的表面经过精密磨制。簧片由瑞典复合阻尼夹层钢磨制而成，硬度为2000N/mm²，偏差为T3，磨制精度为基音的-20音分，铆钉处头部宽度7-9mm并具有防腐蚀功能。簧片用机器打铆钉固定，道沟与簧片间两侧的空间空隙都为0.05mm。簧片经过机器预调制，精度为+/-5音分。

RU

Голосовые дощечки делают из алюминиевого сплава твердости 120 ГБ. Каналы прессуют методом точной резки. Поверхность голосовой дощечки мелко шлифуют. Язычки шлифуют из шведской голосовой стали твердости 2000 Н/мм² с допустимым отклонением Т3 с точностью -20 центов основного тона, с шириной головы около заклепки 7-9 мм, в антикоррозионном оформлении. Голоса заклепывают механически. Воздушный зазор между стеной канала и язычком по обеим сторонам составляет 0 05 мм. Голоса преднастраивают механически с точностью +/- 5 центов



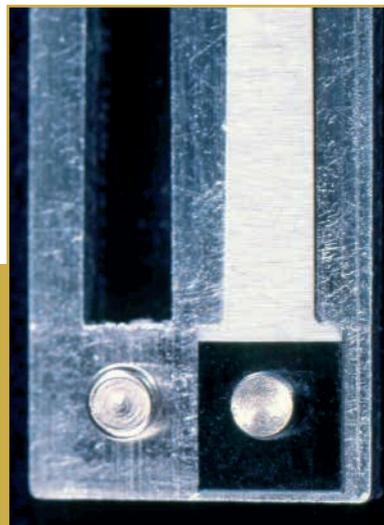
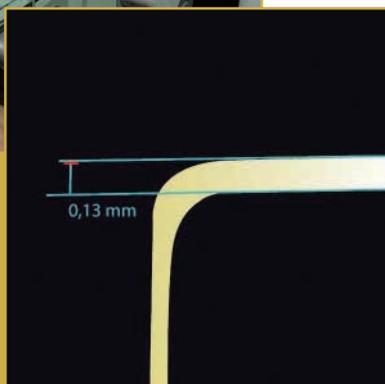


IV. CLASS

The sound plates are made of an Al alloy 95 HB. The channels are pressed by means of a precise cutting system. The surface of the sound plate is either planed or ground. The reeds are made of Swedish sound steel with a strength of 1950 N/mm² with a tolerance T3, ground with an accuracy of -40 cents of the keynote with a width of the head at the rivet of 6 – 8 mm with corrosion prevention. The reeds are machine-riveted with an air space of 0,06 mm on either side of the reed and machine-tuned with an accuracy of +/- 5 cents.

音板以铝合金制作，硬度为95HB。道沟使用精确切割系统压制成型。音板表面为刨制或磨制而成。簧片由瑞典复合阻尼夹层钢制成，硬度为1950N/mm²，偏差为T3，磨制精度为基音的-40音分，铆钉处头部宽度6-8mm并具有防腐功能。簧片用机器打铆钉固定，簧片两侧的空间间隙都为0.06mm，且簧片经过机器调制，精度为+/-5音分。

Голосовые дощечки делают из алюминиевого сплава твердости 95 Гб. Каналы прессуют методом точной резки. Поверхность голосовой дощечки протрагивают или шлифуют. Язычки изготавливают из шведской голосовой стали твердости 1950 Н/мм² с допустимым отклонением Т3 с точностью -40 центов основного тона, с шириной головы около заклепки 6-8 мм в антикоррозионном оформлении. Голоса заклепывают механически. Воздушный зазор по обеим сторонам язычка составляет 0,06 мм. Голоса преднастраивают механически с точностью +/-5 центов.





DIX

GB

With the sounds under the Dix name we want to take up the tradition of these reeds produced in the Saxony town of GERA. They have their tradition, and a specific sound noted for its effortless tone setting, which quickly reacts on the performance in piano pianissimo and forte fortissimo.

The reeds are riveted to the sound plates made of zinc, brass, or duralaluminium. Above all, the sounds were used by helicon and diatonic accordions producers, Swyzerörgerli, and to a lesser extent by chromatic accordion producers. The sound plates are made by the means of electroerosion technology.

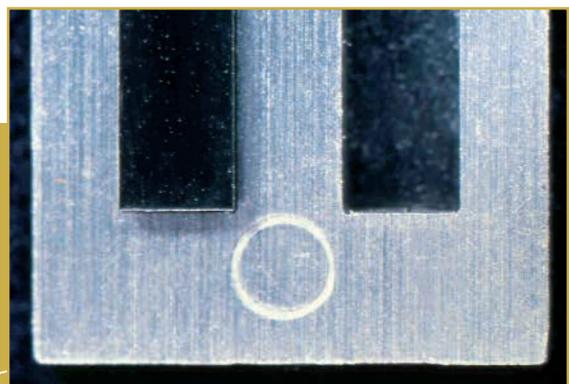
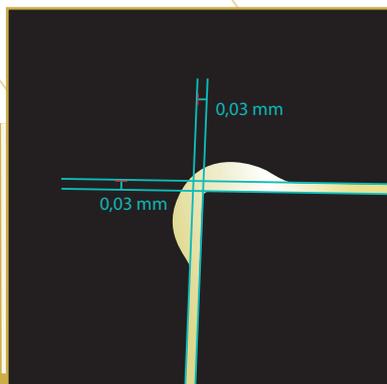
CHN

对于DIX名下的声符我们将继承萨克森州小镇格拉(GERA)生产簧片的传统。他们拥有自己的制作传统，可以轻松调定的特定音质，从而能对最弱音及最强音的效果作出迅速反应。

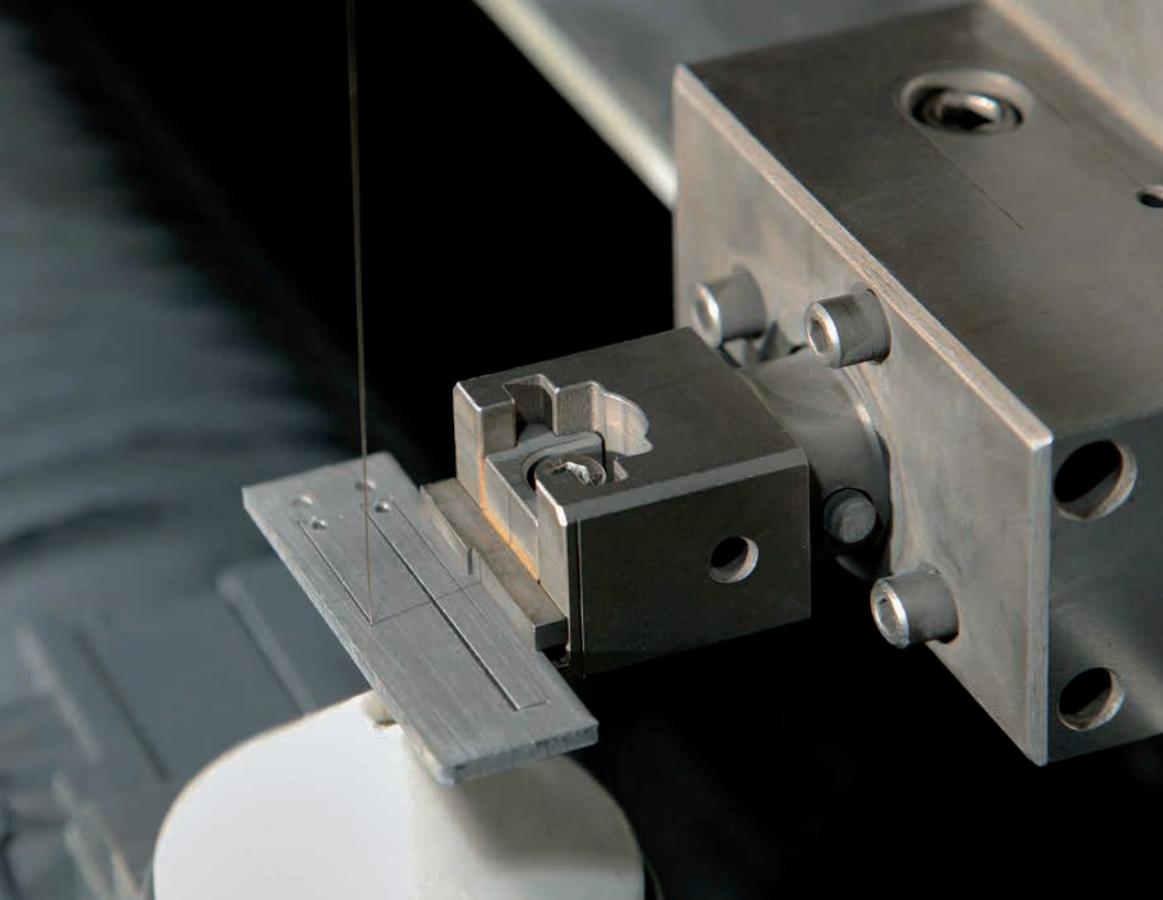
簧片用铆钉固定于锌、黄铜或杜拉铝制作的音板。总体而言，此类声符由helicon和全音阶手风琴制作师Swyzerörgerli使用，有时由半音阶手风琴制作师使用。音板通过电腐蚀技术制造而成。

RU

Производством голосов ДИКС фирма старается возобновить традицию имеющую свое начало в германской Гере. Эти голоса отличаются специфическим звуком, преимуществом которого прежде всего легкое поставление тона и беглый переход в пиано пианиссимо и форте фортиссимо. Язычки клепаются на голосовой дощечке из цинка, латуни и дюралья. Они применяются прежде всего у баянных и диатонических гармоний марки Швейцеровгерли, по меньшей мере потом в хроматических аккордеонах. Голоцовые дощечки производятся электроэрозивным методом.



DIX



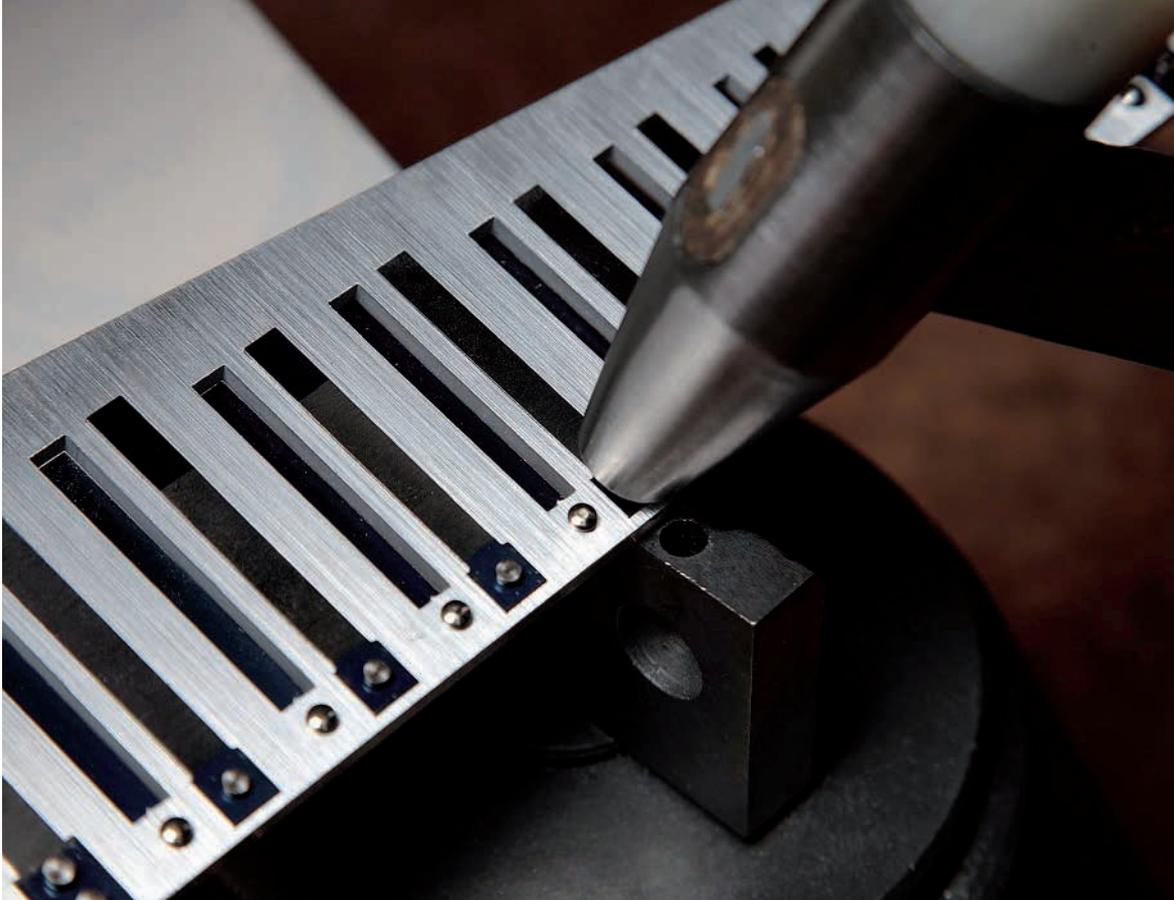
DIX

Size of reeds „DIX“

Reeds-No.	Material	Length	Width	Thickness	Tone	
номер голосовой дощечки	материал	длина	ширина	толщина	тон	
簧片-编号	杜拉铝	长度	宽度	厚度	音	
1	DURAL	68	19,5	3,5	1A - H	1. Bass
2		47	18,5	3,0	A - h	2. Bass
3	Material Zn Ms Al	46	15,4	2,4	Ais - d	Table side
4		44	15,4	2,4	c - dis	Table side
5		42	15,4	2,4	c - f	Table side
6		41	15,4	2,4	f - ais	Table side
7		39,5	15,4	2,4	gis - d ₁	Table side
7/8		39,5	15,4	2,4	a - gis ₁	1. Accompaniments
8		38	15,4	2,4	a - gis ₁	Table side
9		36	15,4	2,4	f ₁ - ais ₁	Table side
10		34,5	15,4	2,4	fis ₁ - d ₂	Table side
11		32,5	15,4	2,4	a ₁ - gis ₂	Table side and 2. Accompaniments
12		30,5	30,5	15,4	2,4	dis ₂ - gis ₂
13	29	29	15,4	2,4	fis ₂ - cis ₃	Table side
14	27	27	15,4	2,4	a ₂ - dis ₃	Table side
15	25	25	15,4	2,4	d ₃ - h ₃	Table side

DIX

BAYAN



GB

The sound plates for the BAYAN are made of Dural Al with a strength of 160 HB at the individual option of the customer. The channels are cut by means of electroerosion technology.

Reeds are ground from Swedish sound steel with a strength of 2000 N/mm^2 with a tolerance T3, ground with an accuracy of ± 15 cents of the keynote.

The reeds are riveted manually for attainment a perfect joint with the sound plate and a precise centering of the channel. The lower edge of the channel is extended by 0,02 mm from either side. The air space between the channel wall and the reed on either side is 0,02 mm at the rivet, and 0,03 at the tip.

The reeds are manually tuned with an accuracy of ± 5 cents of the keynote.

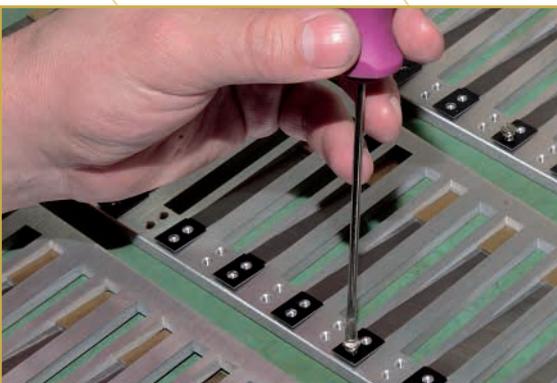
CHN

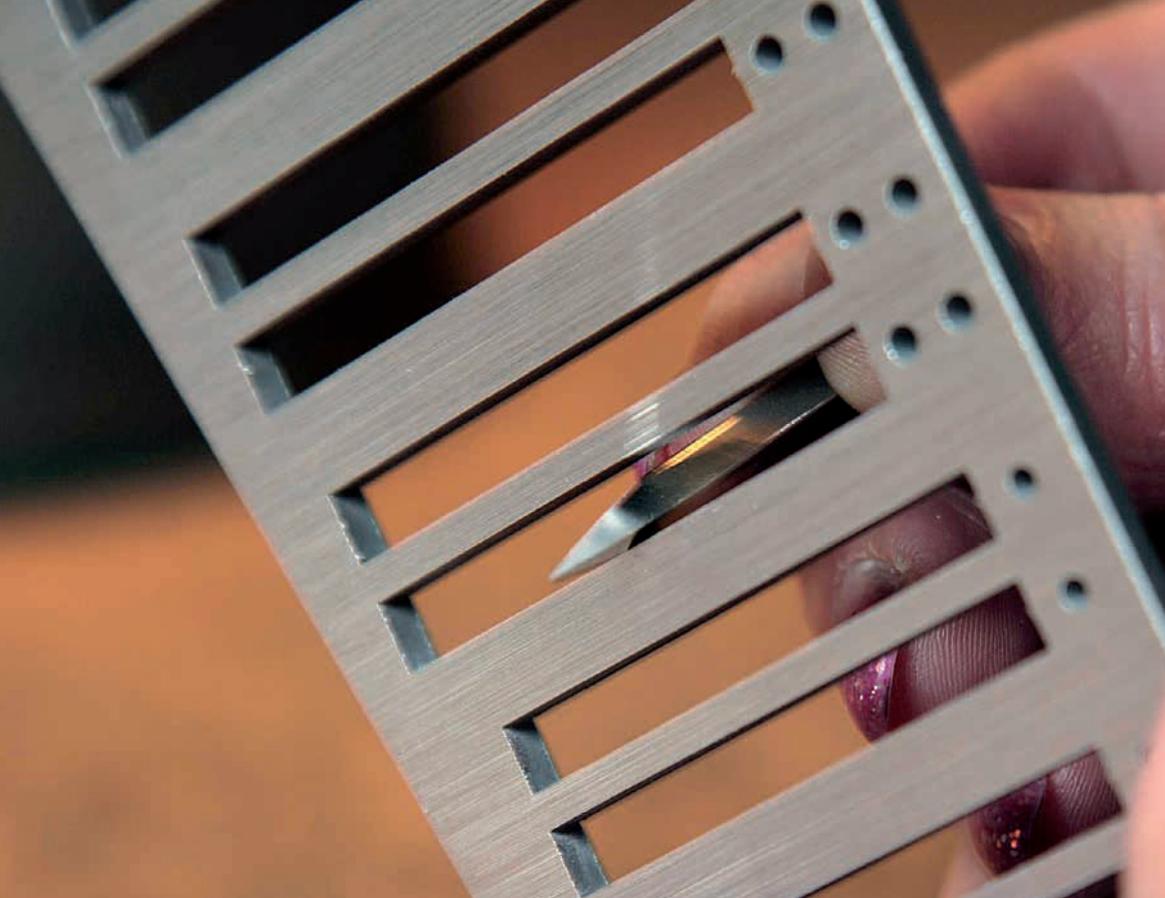
巴扬手风琴的簧片是由电腐蚀技术制造而成，因而能生产各种尺寸的音板。

音板是由硬度为160HB的杜拉铝制成。

簧片是由硬度为1,950 N/mm²的音钢制成。

通过对簧片形状和尺寸的研发，我们已经在整个音谱中实现了明亮且清晰的音调。

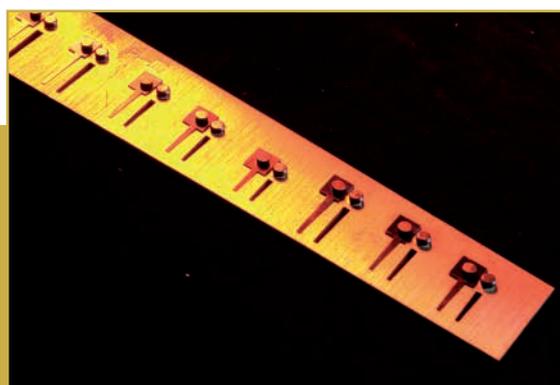
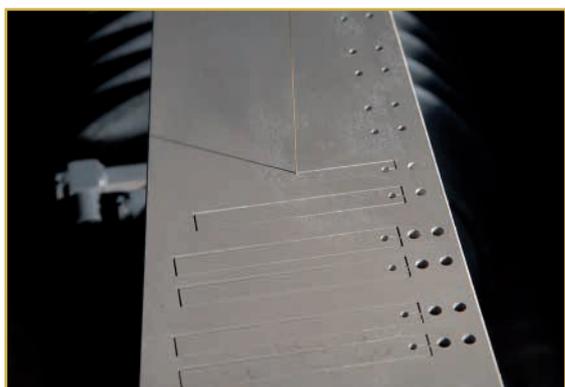




BAYAN

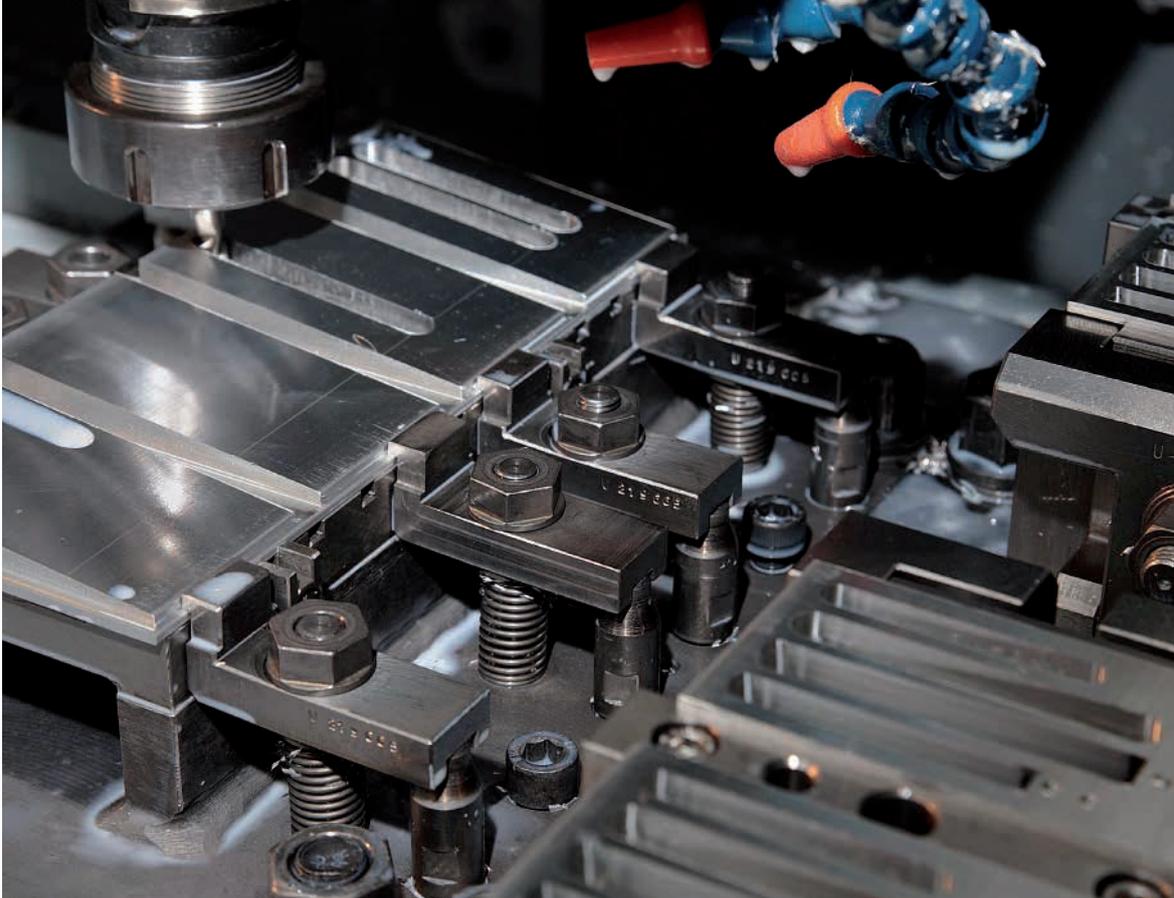
RU

Голосовые дощечки БАЯН производятся из сплава дюрала и алюминия в твердости 160 ГВ по индивидуальному щеланию заказчика. Каналы режут на основе электроэрозивной технологии. Язычки шлифуют из шведской голосовой стали твердости 2000 Н/мм² с допустимым отклонением Т3 с точностью -15 центов основного тона. С целью безошибочного соединения голосовой дощечкой и точного центрирования язычка в канале голоса заклепывают вручную. Нижний кант канала по обеим сторонам на 0,02 мм расширяется. Воздушный зазор между стеной канала и язычком по обеим сторонам составляет 0,02 мм около заклепки и 0,03 мм около кончика язычка.



BAYAN

HELIKONBASS



GB

We offer helikon basses in three executions:

Heligon bass made by means of electroerosion technology of Dural Al with a hardness of 160 HB with a thickness of 10 – 14 mm with a total air space of 0,16 mm. The shape of the channel at the tip traces the angle of the reed vibration, and the channel. The bottom of the channel is extended by 0.04 mm. The reed is made of Swedish sound steel with a width of 8 – 9 mm.

Helikon bass made by means of technology of CNC milling from Dural Al with a hardness of 160 HB, with a thickness of 10 – 14 mm with a total air space of 0,20 mm. The reed is made of Swedish sound steel with a width of 8 and 9 mm rounded at the tip with a radius of 2,5 mm.

Helikon bass made of an alloy of Al Zn Si manufactured by means of technology of pressure casting with a thickness of 12 mm and a total air space of 0,24 mm. The reeds are made of Swedish steel with a width of 8 mm.

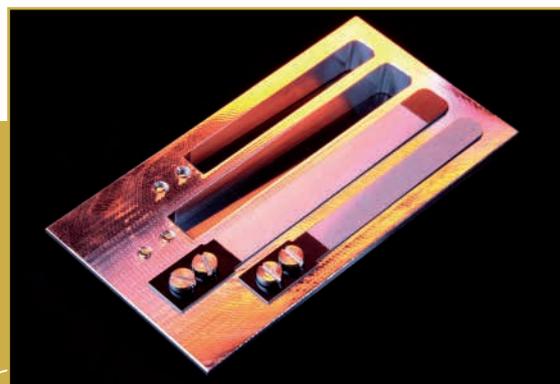
CHN

我们提供的Heligon 低音有三种类型：

用电腐蚀技术将杜拉铝打造成具有160HB的硬度，10-14mm厚度，0.16mm总空间长度的Heligon 低音。顶端道沟的形状配合簧片震动及道沟的角度。道沟的底部延长0.04mm。簧片由瑞典复合阻尼夹层钢制成，宽度为8-9mm。

用CNC铣切技术将杜拉铝打造成具有160HB的硬度，10-14mm厚度，0.20mm总空间长度的Heligon 低音。簧片由瑞典复合阻尼夹层钢制成，宽度为8-9mm，顶端呈圆形，其半径为2.5mm。

用压铸技术将铝锌锶合金打造成具有12mm的厚度，0.24mm总空间长度的Heligon 低音。簧片由瑞典复合阻尼夹层钢制成，宽度为8mm。





HELIKONBASS

RU

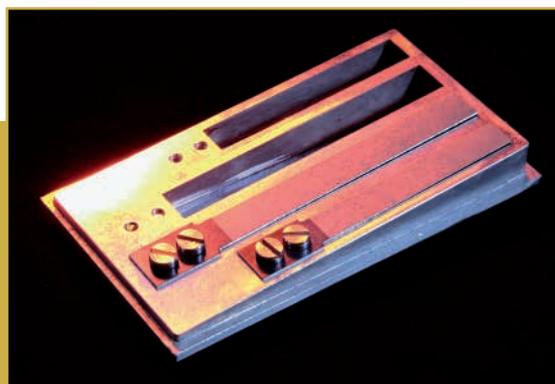
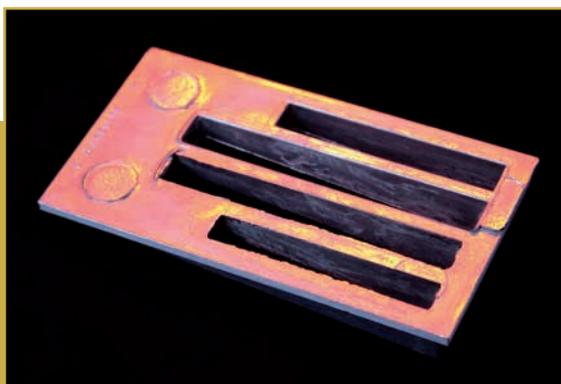
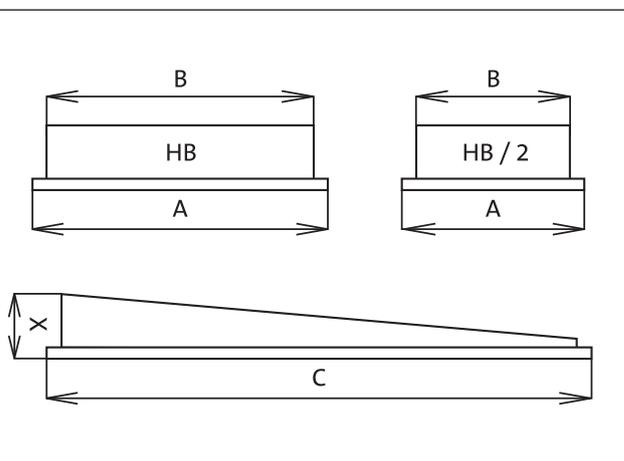
Ассортимент баянных басов в 3 оформлениях:

Баянный бас изготавливают электроэрозионным методом из листового дюралюминия твердости 160 ГБ толщиной 10-14 мм и воздушным зазором 0,16 мм. Форма канала около кончика копирует угол вибрации язычка и канал. Нижний кант канала на 0,04 мм шире верхнего канта. Язычки шириной 8-9 мм шлифуют из шведской голосовой стали.

Баянный бас изготавливают методом ЦНЦ-фрезерования из листового дюралюминия твердости 160 ГБ толщиной 10-14 мм и воздушным зазором 0,20 мм. Язычки шириной 8-9 мм шлифуют из шведской голосовой стали, кончик имеет радиус 2,5 мм.

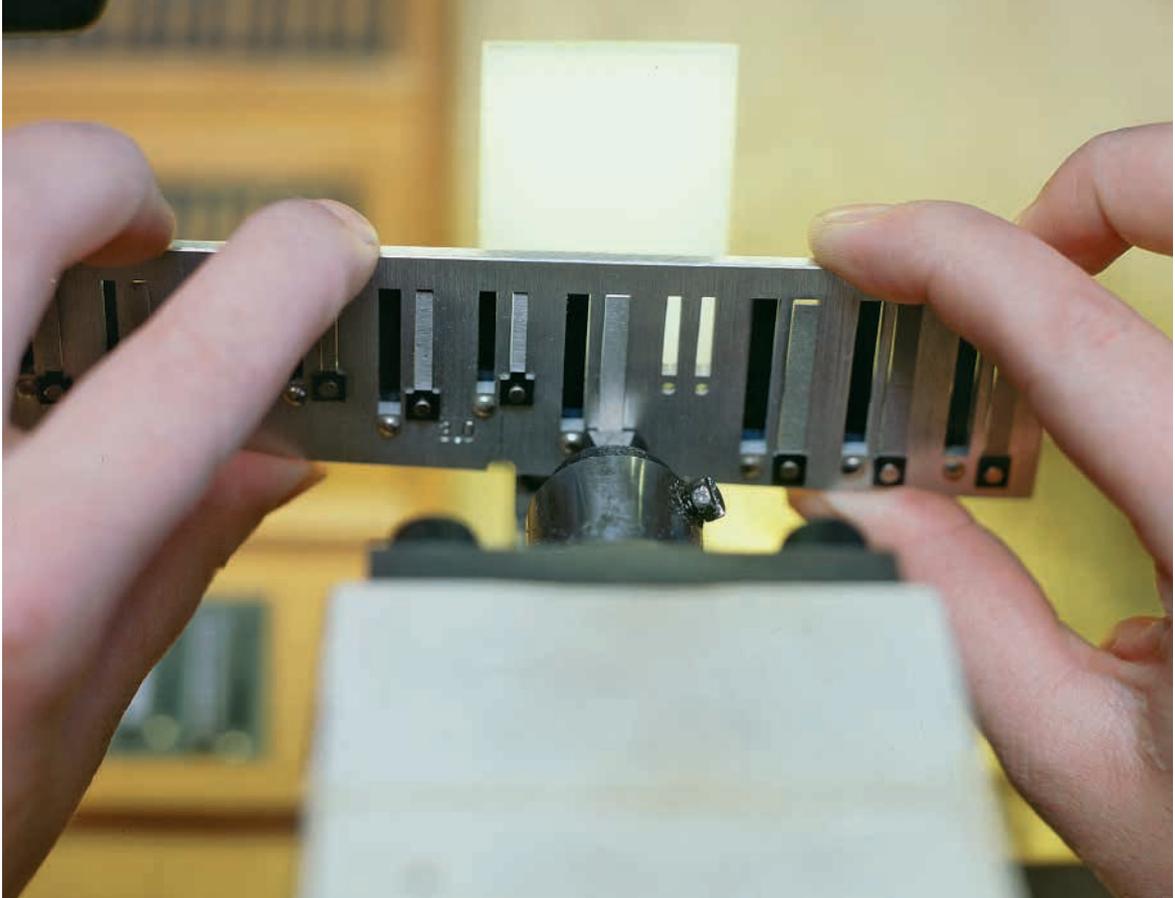
Баянный бас изготавливают методом прямого впрыскивания сплава алюминия, цинка и кремния толщиной 12 мм и воздушным зазором 0,24 мм. Язычки шириной 8 мм шлифуют из шведской голосовой стали.

HB	A	B	C	X
A MANO	53	48	98	15
A MANO CZ	46	43	98	15
CNC	53	48	98	12
CNC CZ	46	43	98	12
SPRITZGUSS	53	48	98	12
HB/2	A	B	C	X
A MANO	33	28	98	15
A MANO CZ	27	24	98	15
CNC	33	28	98	12
CNC CZ	27	24	98	12
SPRITZGUSS	33	28	98	12



HELIKONBASS

BANDONEON



GB

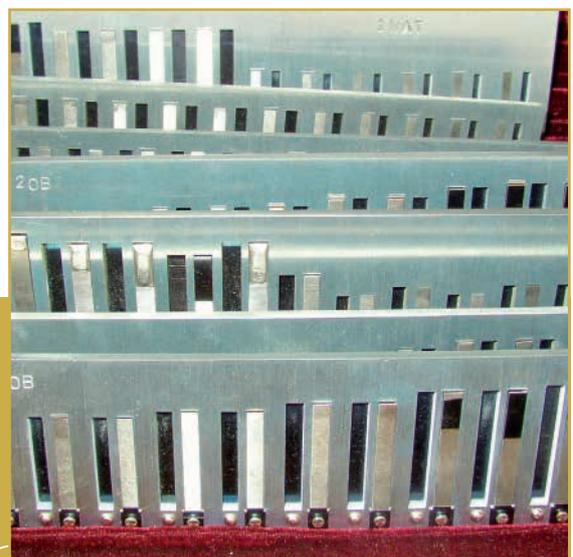
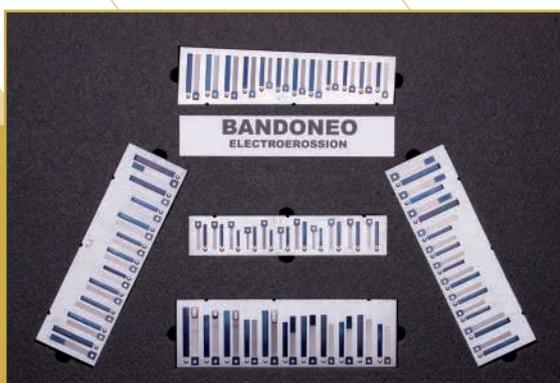
Reeds (tongue) - made of vocal steel; strength 1.950 N/mm^2 with a tolerance T3, grinded with the accuracy 20 Cent, with a special profile, which allows the fast setting tone from piano pianissimo till forte fortissimo. Reeds plates are cast of zinc-fusion. The reeds channel is cut with the spark erosion technology, the surface Ra 0,8 micron. Reeds are rivet by machine, the play between the reed (tongue) and the reed channel is 0,02 - 0,03 mm. Reeds plates are supplied in complete set by customer's request, designate with sort of tuning and size of plate.

CHN

簧片（音舌）由声乐级钢材制作，硬度为 1.950 50N/mm^2 ，偏差为T3，磨制精度为基音的20音分，具有特殊型式，能快速设定最弱音至最强音的音调。簧片板为锌熔合铸而成。簧片道沟使用电火花腐蚀技术切割而成，表面光洁度Ra为0.8微米。簧片使用机器打铆钉固定，簧片（音舌）与簧片道沟间的距离为0.02-0.03mm。簧片板可根据客户要求全套提供，并可指定调音种类与音板的尺寸。

RU

Язычки производятся из голосовой стали твердости 1.950 50 N/mm^2 с допустимым отклонением T3 с точностью 20 центов профиль которых позволяет беглый переход с пиано пианисимо до форте фортисимо. Голосовые дощечки Бандонео производятся из сплава цинка. Каналы режут на основе электроэрозивной технологии с поверхностью 0,8 микрона. Язычки клепаются с зазором в размере 0,02-0,03 мм. Поставка в полных комплектах по желанию заказчика с обозначенным видом настройки и размером дощечек.





HARMONIUM

GB

The reeds are made in a total tone scale of E2 – F7. By request the supplied reeds are made of tongues steel with a very effective anticorrosive arrangement, or stainless steel. Our long-time experience and development of the reed profile guarantee a stepless spectrum in all harmonic sections.

CHN

所制造的簧片涵盖E2-F7的全音阶。可根据客户要求制造具有极佳抗腐蚀效果的舌钢或不锈钢簧片。我们丰富的簧片型式开发经验能保证所有的和音声部都具有无级声谱。

RU

Голоса производят во всем размере тонов с E2 до F7. Язычки изготавливают по желанию из голосовой стали в антикоррозионном оформлении или из нержавеющей стали. На основе многолетнего опыта при разработке профиля язычка гарантируется беглый диапазон тонов во всех гармонических компонентах.

Size of seeds „HARMONIUM“

Reeds-No.	Length	Width	Thickness	Tone	
номер голосовой дощечки	длина	ширина	толщина	тон	
簧片-编号	长度	宽度	厚度	音	
1	73	10,5	2,5	1E - G	G ₁ - G ₂
2	63,5	10,5	2,5	Gis - H	Gis ₂ - H ₂
3	60,5	10,5	2,5	c - d	C ₃ - D ₃
4	57,5	10,5	2,5	dis - f	Dis ₃ - F ₃
5	55	10,5	2,5	fis - gis	Fis ₃ - Gis ₃
6	52,5	10,5	2,5	a - h	A ₃ - H ₃
7	50	10,5	2,5	c ₁ - d ₁	C ₄ - D ₄
8	47,5	10,5	2,5	dis ₁ - f ₁	Dis ₄ - F ₄
9	45	10,5	2,5	fis ₁ - gis ₁	Fis ₄ - Gis ₄
10	42,5	10,5	2,5	a ₁ - h ₁	A ₄ - H ₄
11	40,5	10,5	2,5	c ₂ - d ₂	C ₄ - D ₄
12	38,5	10,5	2,5	dis ₂ - f ₂	Dis ₅ - F ₅
13	36,5	10,5	2,5	fis ₂ - a ₂	Fis ₅ - A ₅
14	34,5	10,5	2,5	ais ₂ - cis ₃	Ais ₅ - Cis ₆
15	32,5	10,5	2,5	d ₃ - f ₃	D ₆ - F ₆
16	31	10,5	2,5	gis ₃ - h ₃	Gis ₆ - H ₆
17	29,5	10,5	2,5	c ₄ - f ₄	C ₇ - F ₇

HARMONIUM

DIX – CONCERTINA



GB

Reeds are made by electroerosive technology. Shape and dimension are adapted for classical irish concertina.

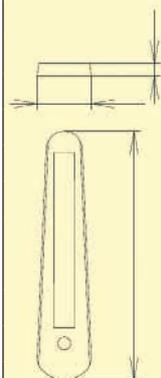
CHN

簧片是由电腐蚀技术制成的。形状和尺寸适用于古典爱尔兰六角琴。

RU

Голоса изготовлены по электроэрозионной технологии. Форма и размеры соответствуют классической ирландской концертине.

DIX - CONCERTINA				
Reeds-No.	Length	Width	Thickness	Tone
номер голосовой дощечки	длина	ширина	толщина	тон
簧片-编号	长度	宽度	厚度	音
1	67,0	13,0	2	1H - cis
2	49,5	10,6	2	A - cis ₁
3	47,5	9,9	2	Ais - d
4	44,5	9,6	2	H - dis
5	42,0	9,1	2	c - g
6	40,5	9,0	2	d - cis ₁
7	39,0	8,8	2	d - gis ₁
8	37,5	8,7	2	fis - h ₁
9	35,0	8,5	2	dis ₁ - c ₂
10	32,5	8,3	2	f ₁ - f ₂
11	31,0	8,2	2	e ₁ - a ₂
12	29,5	8,0	2	d ₂ - c ₃
13	28,0	7,9	2	dis ₂ - cis ₃
14	26,5	7,8	2	f ₂ - f ₃
15	23,5	7,5	2	a ₂ - c ₄



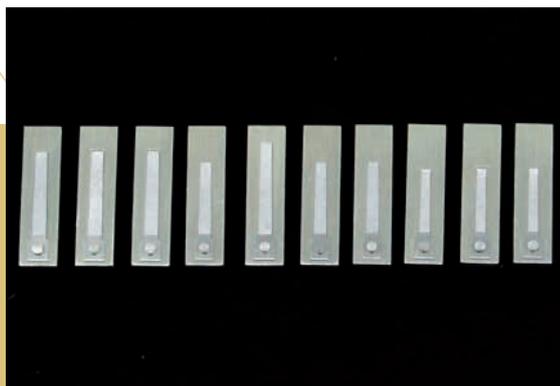


REEDS FOR MOUTH-KEY HARMONIKA

Reeds are made from anti -oxygen Ni-brass using electroerosive technology and with minimum air consumption. Tongues are grinded from stainless- steel with tensile strength 2,000 N/mm².

樂片是由抗氧銀黃銅材料製成，採用電腐蝕技術，並具有最少耗氣量。
音舌由不銹鋼磨削而成，抗拉強度為2000N/mm²。

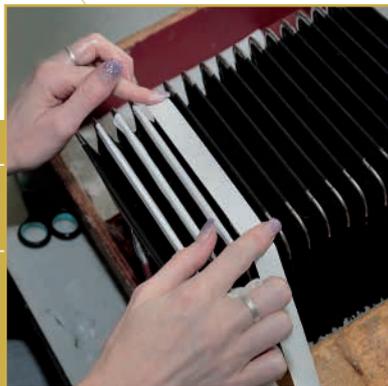
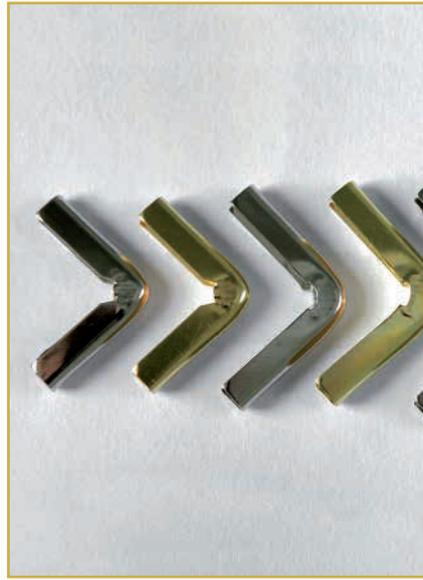
Голоса изготовлены по электроэрозионной технологии из Ni латуни, устойчивой к окислению и с минимальным расходом воздуха. Язычки выточены из нержавеющей стали с прочностью 2.000 N/mm²



REEDS FOR MOUTH-KEY HARMONIKA

MĚCH-BALG-BELLOWS

HARMONIKAS





HARMONIKAS



MĚCH-BALG-BELLOWS



HARMONIKAS



HARMONIKAS



HARMONIKAS s.r.o.
výroba hlasů a dílů do harmonik

Poděbradova 2506, 440 01 Louny
Česká republika
tel.: +420 415 627 588
Fax: +420 415 652 453
E-mail: harmonikas@harmonikas.cz
www.harmonikas.cz



...perfection is in details.