

Zeta Zero

Do kina domowego XXI wieku

The 21st Century Home Cinema Sound



Luksus dźwięku dla Wybranych

Luxurious Sound for Connoisseurs



Gdy kochasz muzykę to Zeta Zero

Szanowni Państwo:

Los dał mi w życiu szczęście połączenia miłości do muzyki z pasją tworzenia, oraz wiedzą i zdolnością realizowania wyszukanych konstrukcji audio. A wszystko po to, by dźwięk z instalacji stereo lub kina domowego XXI wieku był jak najdoskonalszy i zbliżony do oryginału.

Pierwszą kolumnę skonstruowałem w roku 1973. Od tego czasu poświęciłem całe swoje życie muzyce i kreowaniu systemów służących jej odtwarzaniu. Jako dyplomowany inżynier elektronik-specjalista konstrukcji audio, a zarazem muzyk, inżynier dźwięku i producent muzyczny uruchomiłem wieloletni Program ZETA ZERO.

Celem tego przedsięwzięcia było podzielenie się z Państwem moim doświadczeniem konstruktorskim i obserwacjami słuchowymi jak kreować dźwięk uznany przez odbiorców za bliski doskonałości. Dysponując zapleczem badawczym jak i znakomitym

poligonem doświadczalnym znanego studia nagrań TR STUDIOS, przez które przewinęło się w ciągu 30 lat blisko 50 tysięcy ludzi, poznałem sposób percepcji dźwięku statystycznego słuchacza.

Dzisiaj oddaję Państwu do użytkowania owoc moich wieloletnich badań naukowych - Kolumny głośnikowe ZETA ZERO i niezwykle technologie dostosowane do słuchu człowieka, które oparte zostały na najdoskonalszym wynalezionym rodzaju głośnika tzw.: wstęgowego, obecnie dodatkowo rewolucyjnie udoskonalonego przez nas.

Więcej szczegółów na www.zetazero.eu

When you love music... Zeta Zero

Dear Music Lovers:

It is fate that in my life I've had the opportunity to combine a love for music with a passion for creation. These two elements have allowed me to realise my dreams in audio engineering. To recreate the perfect artistic sound that is closest to the original, produced by an audio or home theatre system.

I made my first loudspeakers in 1973. Since that time I have devoted my life to music, and the creation of audio systems for its reproduction. As a qualified electronics engineer, a specialist in audio design, a musician, a sound engineer and a music producer I've had more than 30 years of experience in the field of music and electronics. For the past 8 years I have concentrated on developing the perfect sound system, and thus "ZETA ZERO" was born.

Working over the years with nearly 50,000 people visiting and recording at my internationally renowned recording studio TR STUDIOS, it has been my goal to

share with all what I have learned - the meaning of "perfect sound."

With modern research facilities available, the goal of Zeta Zero is to achieve a sound quality almost indiscernible from perfection for the average listener.

I now present for your listening pleasure the result of my many years of research, design and engineering, using many advanced technologies: The Zeta Zero loudspeakers. For lovers of high quality sound reproduction we have constructed the most advanced ribbon type transducer, and perfected its musical performance for the human ear.

For additional details please visit us online at www.zetazero.eu



Robert Tomar



ORBITAL 360° BI-STEREO

W PEŁNI WSZECHKIERUNKOWE
ŹRÓDŁO DŹWIĘKU!

Zeta Zero

OMNI DIRECTIONAL
HORIZONTAL-VERTICAL LOUDSPEAKERS!



Czym jest Bi-Stereo?

To technologia i konstrukcja specjalnego głośnika wynaleziona i opracowana przez twórcę Zeta Zero.

Wszystkie tradycyjne kolumny emitują dźwięk monofonicznie tzn. osobno kanał lewy oraz osobno kanał prawy. Ludzki słuch otrzymując sygnał z dwóch źródeł monofonicznych, kwalifikuje go ostatecznie jako stereofonię.

W odróżnieniu od tej powszechnej, ale de facto prymitywnej idei, kolumny Zeta Zero Orbital Bi-Stereo emitują stereo z każdej z kolumn niezależnie i wszechkierunkowo. Dzięki specjalnie opracowanej, unikatowej w sposobie działania oraz niezwykle precyzyjnej budowie przetwornika, każda pojedyncza kolumna jest uniwersalna w sposobie działania i może według życzenia słuchacza działać zupełnie tradycyjnie lub jako samodzielna i stereofoniczna.

Z kolei, zestaw dwóch takich kolumn generuje niezwykle jakości efekt Bi-Stereo, nieznany z żadnych tradycyjnych kolumn. W rezultacie, dzięki zasadom trygonometrii, przy zastosowaniu Bi-Stereo znacząco wzrasta selektywność, realizm, plastyczność i przestrzenność dźwięku.

Dodatkowo, słuchacz uwalnia się od konieczności siedzenia tylko w jednym optymalnym akustycznie miejscu. Scena stereo i jakość dźwięku jest stabilna i niemal niezależna od punktu odsłuchu. Takie rozwiązanie jest idealne do kin domowych i stereo, we wszelkich pomieszczeniach gdzie zależy nam na swobodzie siedzenia i poruszania się, bez pogarszania jakości i stereofonii dźwięku.

Uniwersalność Kolumn Orbital360 Bi-stereo polega na tym, że mogą pracować tradycyjnie i być zasilane ze zwykłych wzmacniaczy stereo. Nie wymagają żadnych specjalnych urządzeń. Takie rozwiązanie jest innowacyjne w świecie Audio..



What is Bi-Stereo?

Bi-Stereo is the technology and design for a special loudspeaker invented and developed by Zeta Zero.

All traditional speakers emit mono sound, i.e. the left channel and the right channel separately. Human hearing, receiving a signal from two monophonic sources, interprets it as stereophonic.

Unlike this common but de facto primitive idea, Zeta Zero Orbital Bi-Stereo speakers emit stereo from each of the columns independently and omni-directionally. Thanks to a specially designed, uniquely operated and precisely constructed transducer, each individual column is versatile in its operation and can be operated as a traditional or standalone stereo.

In turn, a set of two (stereo) columns produces an extraordinary quality Bi-Stereo effect that cannot be achieved with traditional columns. As a result, thanks to the principles of trigonometry, Bi-Stereo significantly increases selectivity, realism, plasticity and sound space.

In addition, the listener is freed from having to sit in only one acoustically optimal position. The stereo scene and sound quality are stable and almost independent of the listening point. This solution is ideal for home cinema and stereo, in any room where we want the freedom to sit or move anywhere without compromising quality and stereo sound.

The versatility of the Orbital360 Bi-Stereo Columns is that they can work traditionally and be powered by ordinary stereo amplifiers. They do not require any special equipment. This is an innovative solution in the world of audio.



REWOLUCJA w podejściu do DŹWIĘKU!

A REVOLUTION in SOUND!



Zeta Zero ORBITAL 360 wykonujemy także w wersji premium m.in. pokrycia końcowego 24 karatowym złotem i w unikalnych wzorach z naturalnego drewna. Dzięki temu, nikt inny nie będzie miał identycznych kolumn. Ponieważ Natura i jej wzory są niepowtarzalne.

ORBITAL 360 we do in unique patterns of natural wood. Therefore no one in the world will have identical speakers. Because Nature and its designs are unique. We create premium version Zeta Zero ORBITAL 360 in 24 Carat Gold plated version too.

Zeta Zero



Orbital 360

Gdy kochasz magię PRZESTRZENI Zeta Zero

model ORBITAL 360



- Power of one loudspeaker (options): 300, 600, 1000, 1250, 2500 W rms
- Frq. resp. up to 16 to 50.000 Hz (average).
- Passive 4 way, 1, 2 or 4 Ohm (bass section).

„Orbital 360 to ostatni krok w życiowych poszukiwaniach audiofila” - C. van Belle, audiofil. Czym zatem jest Zeta Zero Orbital 360? To nowatorskie kolumny wszechkierunkowe, wstęgowe i szerokopasmowe. Dedykowane za równo do słuchania tradycyjnego Stereo jak i najbardziej zaawansowanych kin domowych nawet największych mocą i osiągnięciami.

Przyzwyczajenie do tradycyjnych kolumn kierunkowych grających punktowo jest jak przywiązanie do czarno białej telewizji z płaskiego ekranu. Czas to zmienić i odkryć w muzyce przestrzeń i jej nowe” kolory” nieznane z tradycyjnych kolumn. Warto poznać nową erę w dźwięku.

Orbital 360 łączy wymarzoną koncepcję emisji całego pasma wszechkierunkowo z wysokimi parametrami jakości w tym wyjątkowo szerokim pasmem typowym dla głośników wstęgowych wraz z bardzo dużym zapasem mocy, a to - by zapobiec zniekształceniom i saturacji przy odtwarzaniu nawet najgłośniejszych pasażów muzycznych we własnym domu.

ZETA ZERO Orbital 360 jest połączeniem perfekcji dźwięku typowej dla przetworników wstęgowych z niespotykaną w nich na co dzień dużą mocą. W tym celu używamy niezwykłych materiałów np. **grafenu**.



Fly away to a world of sound perfection with our Orbital 360. What is the Orbital 360? This revolutionary home omni-directional wideband ribbon loudspeaker system is designed for hi-end STEREO as well the most powerful MULTICHANNEL modern home cinema systems.

Settling for traditional directional columns that emit sound to one point is like settling for a black and white television instead of a flat-screen TV. It's time to discover new horizons and new colours that are unknown with traditional speakers. Zeta Zero is a sound revolution in your home – a new era in sound quality.

Orbital 360 combines the legendary concept of all-direction with the highest possible audio parameters, including a very wide frequency response of up to about 50 kHz with a nearly unlimited power level, which is so important when you want to avoid distortions during loud passages at concert volume in your home.

ZETA ZERO Orbital 360 is a fusion of excellence and sound perfection within the ribbon loudspeaker concept with incredible power. For such achievements, we use extraordinary materials such as graphene.

If you love CRYSTAL CLEAR sound Zeta Zero

Delektuj się MAGIĄ PRZESTRZENI **Orbital 360**

Ale czemu głośnik wszechkierunkowy jest lepszy?

Tak jak większość naturalnych źródeł dźwięku w naszym życiu jest wielokierunkowymi, tak Orbital 360 emituje dźwięk w całym paśmie wielokierunkowo, nawet w zakresie do 360 stopni, naśladując lepiej niż zwykle kolumny rzeczywistość. Eliminuje to nienaturalną cechę tradycyjnych kolumn emitujących dźwięk w postaci wąskiej wiązki energii i co gorsza zależnej od wysokości tonów, dodatkowo niekorzystnie wycelowanej w słuchacza, jak sноп światła z latarki.

Dzięki budowie cylindrycznej Orbital 360 wypełnia pomieszczenie dźwiękiem znacznie równomierniej, bez szkodliwej tj. punktowej akumulacji energii. Nie generuje także niepożądanego efektu dipolowego na niskich tonach typowego dla elektrostatycznych głośników. Dzięki temu, że słuchając Orbitali 360 nie trzeba siedzieć w jednym jedynym (krytycznym) punkcie, słuchacz uwolniony zostaje od efektu tzw. „sweet point” i posiada znacznie większą swobodę wyboru miejsca odsłuchu niż przy tradycyjnych kolumnach.

Cylindryczny kształtem Orbital 360 eliminuje problem dyfrakcji i załamania dźwięku na krawędziach, typowy dla wszelkich tradycyjnych obudów o płaskich ścianach.

Dzięki temu, że membrana wstęgowa w Orbitalu 360 jest podzielona na 20 części, przetwornik ten jest zdolny do lepszego (opisanego prawami matematyki i fizyki kwantowej) eliminowania i wyłumiania niekształceń. To powoduje, że dźwięk z Orbitali 360 jest w ocenie słuchaczy bardziej „miękki, aksamitny i mniej ostry” nawet przy bardzo dużej głośności odsłuchiwanej muzyki, co jest szczególnie ważne przy np. słuchaniu koncertów w kinie domowym.

Ustawialna kierunkowość:

- Orbital 360 może być na życzenie wyposażony w system przełączania kierunkowości, umożliwiającą niezależną zmianę charakterystyki promieniowania na średnich i wysokich tonach, od zaledwie 36 stopni (typową dla wielu tradycyjnych kolumn), aż do 360 stopni, czyli pełnej wszechkierunkowości. Dzięki temu użytkownik może w zależności od pomieszczenia i swojego smaku dostosować rodzaj kierunkowości do swych potrzeb i nawet samemu ją zmieniać uwzględniając akustykę pokoju.

- Moc jednej kolumny aż do 2500 Watt RMS. Różne warianty możliwych impedancji sekcji basowej od 1 do 8 Ohm. Orbital 360 jest dostępny w 4 różnych wariantach wielkości obudowy. Pasmo przetwarzane sięga ok. 15Hz do 50kHz w zależności od modelu.

- Kolumna pasywna nadająca się do podłączania do typowych wzmacniaczy, w tym i lampowych. Wykończenie w prawdziwych drewnach egzotycznych. Wiele dostępnych kolorów.

Savor the MAGIC OF SPACE **Orbital 360**

But why are all-direction loudspeakers better?

Like most natural sound sources around us, the “Orbital 360” also emits energy 360 degrees, eliminating the harmful, unnatural sound directivity of an ordinary loudspeaker. It does not radiate energy in the form of a concentrated narrow beam striking the ears of listeners like most traditional solutions do. With omni-directional ribbon speakers shaped like perfect cylinders, the whole room is filled evenly with acoustic energy, which means no unpleasant „sweet spot” effect.

No harmful accumulation of energy in front of the loudspeaker or harmful equalization of frequency bands to either side of the loudspeaker, preventing the unpleasant „dipole effect” on bass (typical of electrostatic loudspeakers).

Because there is no need to sit at a single listening point in the room (no „sweet spot” at all), listeners enjoy a high degree of freedom of movement and high-quality stereo music even at a distance from the speakers.

In contrary to a traditional angle square shaped box, this round cylinder form also guarantees no diffraction problems, because the Orbital 360 is ideally symmetrical on all frequencies.

Since the ribbon membrane is divided into 20 working and parallel parts, the speaker is mathematically more effective in cancelling (lower) distortions, achieving a sound that is softer and more pleasant to the ear than any traditional speakers, even on very high SPL, which is especially important in home cinema expression.

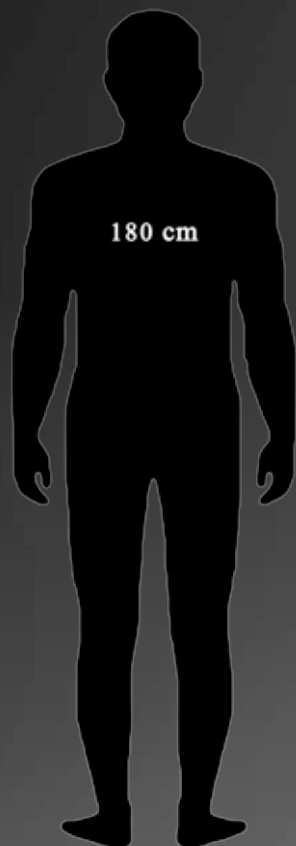
Programmable polar pattern:

- In addition to the standard Orbital 360 version with its fixed 360-degree polar pattern, we also offer an Orbital 360 that is also equipped with a special option for flexible adjustment of the sound radiation angle. With this option an Orbital 360 owner may adjust (according to personal taste and preference) the width of the Orbital 360 radiation on higher frequencies from 36 degrees (typical for most classical home stereo loudspeakers) to the full 360 degrees (as in home cinema), thus achieving a fully omni-directional sound emission. It is possible to set the polar pattern of the loudspeaker independently for high and mid frequencies.

- Power of up to 2500 Watt RMS in each box. Available impedance between 2 to 8 Ohms and available in 4 size dimensions. Frequency response from approx. 15 Hz (practical energy conversion starts from about 10 Hz) to about 50 kHz.

- Suitable for all class amps including tubes. Construction: 4-WAY passive. Finished in real exotic wood. Many colour patterns available.





Orbital 360



Kolumny Orbital 360 charakteryzują się największymi osiąganiami i mocą z całej rodziny „Zeta Zero”. Tworzymy je w paru wariantach wielkości i mocy (jak powyżej) by zaspokoić zróżnicowane potrzeby estetyczne domów i mieszkań o różnych powierzchniach. Dzięki zastosowaniu przetworników i technologii o wyjątkowych właściwościach nadają się do nagłośnienia bardzo dużej powierzchni, największych kin domowych jak i małych pokoi - szczególnie filigranowy model „Orbital 360 Slim”. Oprócz znakomitych parametrów jakościowych, bardzo duża moc i zdolność do odtwarzania najniższych dźwięków daje możliwość budowy wyjątkowo prostych i eleganckich instalacji typu Home Theatre, bez konieczności instalowania niekorzystnych jakościowo, kłopotliwie dużych i drogich dodatkowych subwooferów. A wszystko dzięki temu, że w Orbital 360 maksymalna amplituda drgań membran basowych sięga aż 10 cm.

The Orbital 360 offers the highest achievements and power from the entire “Zeta Zero” family. We build it in a few size variants to satisfy the diverse aesthetic needs of houses and apartments with various surface areas. By using transducers and technology with extreme properties this speaker provides excellent sound even for large areas, including the largest home theatres as well as small rooms (especially the filigree model „Orbital 360 Slim”). In addition to excellent quality parameters, its very high power and the ability to reproduce the lowest audible sounds (since the amplitude of the vibration of the bass membranes on the Zeta Zero reaches 10 cm) significantly better than conventional subwoofers give you the opportunity to build an extremely simple and elegant Home Theatre installation without the need to install additional troublesome subwoofers of adverse quality.



„Blown away by the Organ Sound!! A pleasure to my ears.”

(„Powalony przez brzmienie organów!! Przyjemność dla moich uszu.”)

- Martin Chambers,
„The Pretenders”



„Sound unleashed that manifests clearly in space with unbelievable precision and plasticity. Mount Everest for the audiophile.”

- Tomek Lipiński, musician

„Ogromna przestrzeń, trójwymiarowa przestrzeń. Bardzo rozbudowana scena, szeroka, pełna powietrza w kosmicznym tego słowa znaczeniu. Tak to są kolumny z innej orbity!! Pierwszy raz miałem okazję usłyszeć tak pełen sprzeczności dźwięk, ciepły ale detaliczny, dynamiczny i brutalny a jednocześnie delikatny i aksamitny - OGROMNE WRAŻENIE, TRUDNO WYRAZIĆ SŁOWAMI - DOBRZE, ŻE POJAWIŁY SIĘ ORBITALE 360! ŻYCIE STAŁO SIĘ LEPSZE ! :)”

(Enormous space, three - dimensional space. A very expansive stage and wide, full air in a cosmic sense. Yes, these speakers are from another universe!! This was the first time I was able to hear such full sound contradictions, warm but detailed, dynamic and brutal, and at the same time so delicate and velvety. AN INCREDIBLE IMPRESSION, HARD TO PUT INTO WORDS. I'M SO GLAD THE ORBITAL 360 APPEARED BECAUSE LIFE IS BETTER.)

- Artur Wnuk

Orbital 360 SLIM

2000 Watt RMS system
(on photos examples of natural wood)



Orbital 360/Orbital 360 Bi-Stereo



DISCOVERY 600W rms



SLIM 1000W rms



ROYAL 600W rms



IMPERIAL 1250W rms



REFERENCE 2500W rms

Gdy kochasz smak CZEKOLADY Zeta Zero



model VENUS PICOLLA



- Moc skuteczna RMS/muzyczna dla zestawu 2 kolumn 600/2000 Watt.
- Pasmo przenoszenia ok. 26 do 50.000 Hz.
- Kolumna pasywna 4 drożna 4 Ohm.

Jedno z najdoskonalszych na świecie rozwiązań dla KINA DOMOWEGO XXI wieku jak i dla instalacji HIGH END Stereo. Połączenie piękna kształtu i technicznych osiągnięć. Przeznaczone do salonów o powierzchni do ok. 80 m².

Fundamentalną zasadą całej linii prezentowanych kolumn ZETA ZERO jest to, że we wszystkich modelach stosujemy te same nowatorskie technologie. M.in. zamontowany jest w tych kolumnach identyczny, o niezwykłych możliwościach, UNIKALNY i opracowany specjalnie dla Projektu Zeta Zero, szerokopasmowy głośnik wstęgowy. Do jego budowy wykorzystujemy nanotechnologie, a nawet materiały militarne. Gwarantuje on niezależnie od modelu kolumny, takie same niepowtarzalne walory dźwiękowe. Różnice między modelami kolumn polegają na dopuszczalnej mocy całkowitej i designie dostosowanym do różnej wielkości pomieszczeń.

Wszystkie modele kolumn dostępne są w czterech kolorach: Mahoń-Brąz, Piasek-Sahary, Czerń i Transparenty - ukazujący piękną strukturę drewna. Inne kolory dostępne są na indywidualne zamówienie klienta. Rozwiązania i kształty kolumn zastrzeżone i chronione prawem autorskim.



- Power of 2 speakers RMS/music 600/2000 Watt
- Frequency response $\approx 26 - 50,000$ Hz
- 3 way passive speaker 4 Ohm

One of the finest solutions in the world for 21st century HOME CINEMA and HIGH END STEREO installations. The combination of beautiful design, and unprecedented technical performance. Designed for luxury living spaces up to ≈ 80 sq m size.

As a fundamental principle the whole line of ZETA ZERO speakers utilise the same innovative, powerful ultra wide band ribbon driver technology. This guarantees consistent sound qualities for all models. The high performance ribbon driver is constructed using nanotechnologies and the most advanced materials which up till now usually only found in military applications. The differences between speaker models are based on power and enclosure design that is adjusted to different sizes of listening spaces.

All models are available in 4 finishes: Black, Mahogany-Brown, Sahara-Sand and Transparent showing the wood structure. Special colours are available on request.

When you love the taste of CHOCOLATE: Zeta Zero





Piękno i finezja kształtu

CEL ZETA ZERO

Gdy szukasz harmonii kształtu a piękno twojego domu i niezaburzony ład jest podstawą ...

Kolumny ZETA ZERO Venus Picolla ze swym unikalnym designem są wówczas perfekcyjnym rozwiązaniem, bowiem wyjątkowa przestrzenność planów dźwiękowych eliminuje potrzebę głośnika centralnego zazwyczaj szpecącego salon domu.

PRZEZNACZENIE ZETA ZERO

Venus Picolla ze względu na ich dużą moc, ale niewielkie rozmiary i znakomite parametry dedykowane są do najwyższej jakości instalacji KINA DOMOWEGO jak i do odsłuchu stereo w pokojach o powierzchni do 80 m². Jednakże kolumny te sprostają powierzchniom nawet powyżej 100 m². Potrafią bowiem wygenerować ciśnienia przekraczające 130 dB SPL czyli jak na koncercie rockowym.

MATERIAŁY OBUDOWY I DESIGN ZETA ZERO

Obudowa wszystkich modeli z serii Venus wykonana została ręcznie, wyłącznie z drewna (najdoskonalszego akustycznie materiału). Precyzyjnie analizowana i projektowana komputerowo. Złożona z setek cienkich warstw jak miecze japońskie, z pięciu gatunków drzew liściastych. Sklejana i wzmocniana ponad 200 sztyftami.

Przez analogię kształtu do instrumentów muzycznych o doskonałym brzmieniu uzyskano optymalną akustycznie i piękną, opływową sylwetkę, która dzięki brakowi równoległych ścian skutecznie wygasza wszelkie szkodliwe fale stojące i niepożądane rezonanse. Dzięki temu w Zeta Zero bas nareszcie staje się czysty, dynamiczny i punktualny.

NOWATORSKIE TECHNOLOGIE zastosowane w ZETA ZERO omówione są przy następnym modelu, w tym niezwykle ultra głośnik wstęgowy z jego unikalnym systemem chłodzenia. Zbudowany jest on bazie m.in.: materiałów i technologii używanych w kosmonautyce i w militarnych rozwiązaniach. Kolumny wyposażone są nawet w system komputerowej czarnej skrzynki i zabezpieczenia głośników.

The beauty of the shape

THE DESIGN OF ZETA ZERO:

When you are looking for an undisturbed harmony of shape to match the beauty of your home interior design, the Zeta Zero Venus Picolla with its unique design is the perfect solution. Its precise spatiality even eliminates the need to have an unsightly centre speaker in your home theatre installation.

THE DYNAMICS OF ZETA ZERO

Venus Picolla speakers offer very high power, but in a small package with a very refined performance. They are dedicated to high end stereo or home cinema installations. The extreme dynamics of our system allows these speakers to work even up to ≈100 sq. m. listening areas because they can generate a sound pressure in excess of ≈130 dB peak SPL - the same level you experience during a live rock concert.

THE ENCLOSURE OF ZETA ZERO:

All Venus series speaker enclosures are exclusively hand crafted of five different type of hardwood, which we believe is the most perfect acoustic material. The structure is precisely designed and analysed by computer. Consisting of hundreds of thin layers, almost like Japanese samurai swords, crafted together and reinforced at more than 200 points. Using the analogy of the shape of musical instruments, the speaker obtains an optimal acoustic and beautiful, streamlined silhouette. With the absence of parallel walls, the design effectively extinguishes any harmful effects of standing waves or resonances.

Thanks to its elaborate enclosure construction, the Zeta Zero speakers produce very articulate, powerful, and time aligned bass frequencies.

THE INNOVATIVE TECHNOLOGY of ZETA ZERO's extraordinary ribbon driver is described in the following chapter about the VENUS EDITION model. All Zeta Zero speaker models rely on our unique ribbon speaker technology made with advanced nano-tech materials. A built-in cooling and protection system allows extreme performance and unprecedented dynamic capabilities.



Gdy kochasz ciepło SŁOŃCA
i PIASKU Zeta Zero

model VENUS EDITION



- **Moc skuteczna RMS/muzyczna dla zestawu 2 kolumn 2000/3000 Watt.**
- Pasma przenoszenia ok. 18 do 50.000 Hz.
- Kolumna pasywna 4 drożna 4 Ohm.

Identyczny jak w modelu Venus Picolla szerokopasmowy ultra wytrzymały głośnik wstęgowy + największa moc. Model Edition to flagowa - najpotężniejsza kolumna z linii Venus do kina domowego i stereo. Idealna, gdy potrzebujesz wzorca luksusu - źródła nieznanej dotąd, ekscytującej zmysły stereofonii, zapierającej dech nie tylko perfekcją dźwięku, ale i niemal nieograniczoną mocą! Tak duży zapas tej mocy to jedyna metoda osiągnięcia braku zniekształceń nawet przy głośnym odsłuchu. Na tych kolumnach organy wreszcie brzmią jak organy a uderzenie perkusji dodaje adrenaliny!

Przeznaczone do największych salonów i luksusowych kin domowych o powierzchni do około 120 m².

- **Power of 2speakers RMS/music 2000/3000 Watt**
- Frequency response $\approx 18 - 50,000$ Hz
- 4 way passive speaker 4 Ohm

Using the identical ribbon driver as in Venus Picolla, paired with the strongest low frequency power, The Edition model is the flagship model of the Venus line for multichannel home theatre or stereo. Ideal when you need a leading example of luxurious stereophonic sound. It will take your breath away, not only with the perfection of the sound but also its almost unlimited power! Such a large power reserve is the only way to achieve loud listening levels without distortion. With these speakers the pipe organs finally will sound like pipe organs and the drums will pump your adrenalin!

Designed for the largest luxury listening spaces up to ≈ 120 sq m.

When you love the SUN and SAND: Zeta Zero

Osiągi i moc Venus Edition

Impact & power Venus Edition

ROZWIĄZANIA TECHNICZNE W ZETA ZERO - NOWATORSKIE I PIONIERSKIE

Wszystkie modele ZETA ZERO wyposażono w:

- Stworzony ekskluzywnie do kolumn ZETA ZERO potężny ważący aż do 40 kg zintegrowany wstęgowy szerokopasmowy głośnik zbudowany z ponad ćwierć tysiąca komponentów, bazujący na nowatorskiej koncepcji umieszczenia ultra cienkiej membrany wysokotonowej (wykonanej na bazie materiałów zaczerpniętych z technologii militarno-kosmicznych i nanotechnologii) między, równie niezwykle dzieloną membraną średnionową. W efekcie uzyskano dzięki temu rewelacyjną koherencję fazową i znakomite pasmo aż do ok. 50 tys Hz. Te ultralekkie membrany implementowane jonowo i wzmacniane nowoodkrytymi metodami zapewniają fantastyczną odpowiedź impulsową co owocuje nieznanym dotąd REALIZMEM zdarzeń sceny dźwiękowej rodem ze świata 3D.
- Pierwszy na świecie system aktywnego chłodzenia membran wstęgowych (nie wymagający dodatkowego zasilania!) rewelacyjnie zwiększający liniowość przetwarzania głośnika. Zapobiega „nasycaaniu” prądowemu membran co owocuje krystalicznie czystymi wysokimi tonami niezależnie od ustawionego natężenia i dynamiki dźwięku.
- Pierwsze na świecie kolumny wyposażone także w pokładowy system komputerowy (czarna skrzynkę jak w samolotach) rejestrujący historię pracy i pamiętający przeciążenia kolumny,

a także co najważniejsze, wspomagający i zabezpieczający w bardzo dyskretny sposób kolumnę, w tym nawet nisko tonowy głośnik przed nadmiarem mocy i ewentualnym nagłym zniszczeniem. System ten także nie wymaga zewnętrznego zasilania! Co ważne jest to rodzaj zabezpieczeń audiofilskich to znaczy nie ingeruje w dźwięk o ile przeciążenie nie wystąpi bo jest odłączony!

- Ultraniskotonowy 15 calowy driver z podwójnym centrowaniem, podwójną cewką i podwójnym układem magnetycznym o mocy ciągłej aż 1000 Watt (moc muzyczna 1500W) dysponujący wielką amplitudą drgań aż do 27mm dla znakomitego odtwarzania najniższych tonów z wielkim natężeniem, precyzją i brakiem zniekształceń.
- Wykonany z włókna węglowego i specjalnie selekcjonowany głośnik niskośrednionowy, neodymowy, bardzo szybki w odpowiedzi impulsowej. Bowiem włókna węglowe charakteryzują się najlepszą relacją wytrzymałość/waga.

PIONEERING TECHNICAL SOLUTIONS AT ZETA ZERO:

All ZETA ZERO models are implemented with the latest advanced technologies and materials:

- Designed exclusively for the project, an extremely powerful and wideband integrated ribbon speaker built from over 250 components and a weight of about 40 kg was developed. It is based on a new concept of placing the ultra-thin and ultra strong high frequency membrane in the vertical centre of two equal membrane parts for the midrange ribbon. But all still move in a SINGLE magnetic field system! Only due to this idea the outstanding stereo image

can only be achieved, resulting in superior phase coherence and a bandwidth of up to approximately 50 kHz (going gently and slowly down even over 75kHz!). With our proprietary ultra-light ion implemented and strengthened high tech membrane material this driver system provides a fantastic impulse response which generates a realistic multi dimensional soundstage previously unobtainable.

- Zeta Zero features the world's first active cooling system for ribbon membranes (yet the speaker does not require any additional power supply). This system increases dramatically the linearity of the speaker on high output levels. It avoids „current saturating” of the membranes resulting in a crystal clear treble on even the highest signal levels without distortion! This is true musical excellence for your ears.
- The world's first speaker equipped with an on-board computer system (similar to a black box in airplanes) recording the history of overloads of all drivers and most importantly, supports and protects drivers in a non intrusive from excessive power and damage. This system also does not require an external power supply! More importantly, this is an audiophile security system: It will not interfere with the sound as long as there is no overload, because it remains disconnected until the overload actually occurs!
- Ultra bass 15” driver with dual centring and dual voice coil and twin magnet system with a capacity of up to 1000 Watts RMS (music 1500W). The maximum excursion of 27 mm, allows for outstanding reproduction of distortion free ultra low bass with intensity and precision.
- Made of carbon fibre, the specially selected low-midrange neodymium driver provides a very fast transient response to match the speed of the ribbon driver (Carbon fibre is characterized by the best relationship of strength to weight, as in a diamond).



Gdy lubisz SAFARI design Zeta Zero



model VENUS SATELLITE



- Moc skuteczna RMS/muzyczna dla zestawu 2 kolumn 600/2000 Watt.
- Pasmo przenoszenia ok. 31 do 50.000 Hz.
- kolumna pasywna 3 drożna 4 Ohm.

Identyczny jak w modelu Venus Picolla i Venus Edition szerokopasmowy ultra wytrzymały głośnik wstęgowy. Model Venus Satellite ze względu na smukłą konstrukcję to idealne kolumny satelitarne do kina domowego, wyposażonego na froncie w kolumny Venus Edition lub Picolla. Jednak, ze względu na swe osiągi mogą skutecznie służyć jako samodzielne kolumny tradycyjnego systemu stereo.

W takim zastosowaniu przeznaczone do salonów i luksusowych kin domowych o powierzchni do ok. 90 m².

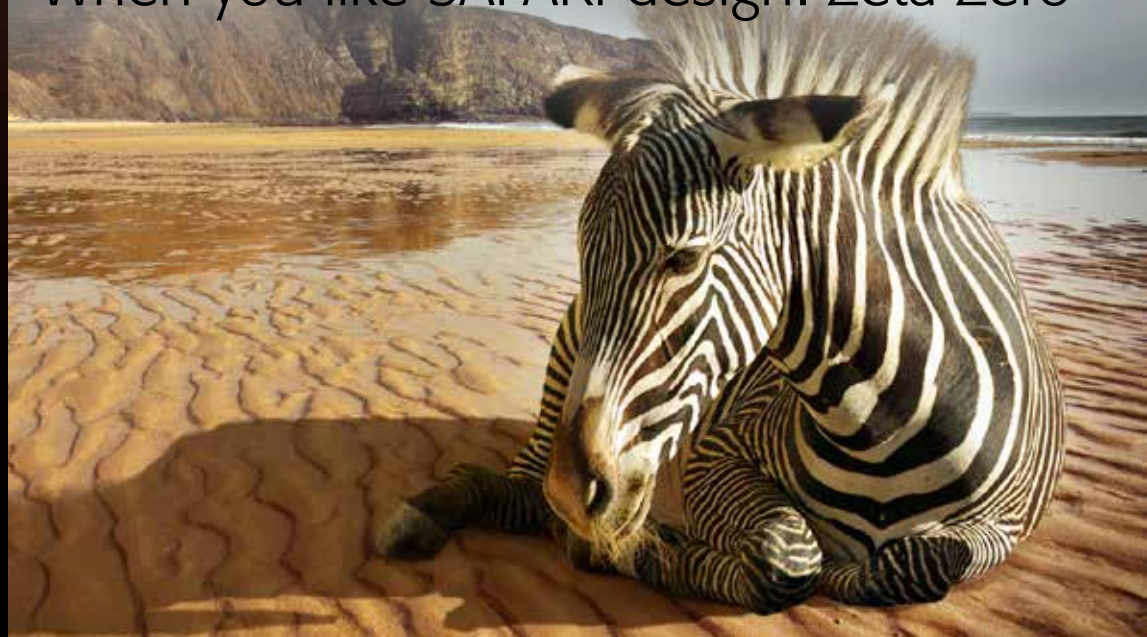


- Power of 2 speakers RMS/music 600/2000 Watt
- Frequency response $\approx 31 - 50.000$ Hz
- 3 way passive speaker 4 Ohm.

Identical ribbon driver as in Venus Picolla and Venus Edition. The slim design of our Venus Satellite model is ideal for the rear channels of a Home Cinema system, equipped at the front with Venus Edition or Picolla speakers. Because of its superior performance it can also be used as a perfect stereo system or front channel speakers of a multi-channel system

In such an application they can work effectively in luxury home theatres up to ≈ 80 sq m size.

When you like SAFARI design: Zeta Zero



Futurystyczny design Venus Satellite

Dzięki niezwykłemu designowi w połączeniu np. z transparentnym wykończeniem ukazującym słoje i setki warstw drewna to najbardziej futurystyczna kolumna, o nowoczesnym kształcie. Jednakże nawiązująca stylistyką do antycznych rzeźb. Perfekcyjnie zatem pasuje zarówno do nowoczesnych apartamentów jak i klasycystycznego pałacu.

Venus Satellite wyposażona jest bezkompromisowo w te same technologie co Venus Picolla w tym:

- Ponad 1000 watowa wytrzymałość i fantastyczny obraz stereofonii.
- Komputerowe zabezpieczenie głośników i „czarna skrzynka” - rejestrator przeciążeń.
- System chłodzenia membran wstęgowych niewymagający zasilania!

ZWROTNICE ZETA ZERO

Jak o jakości szybkiej kolei XXI wieku decyduje jakość szyn i rozjazdów, tak w kolumnie o jakości dźwięku decyduje system dystrybucji sygnału między głośniki. W Zeta Zero to czterodrożna zwrotnica indywidualnie strojona - połączenie najwyższej jakości komponentów z wiodącym okablowaniem firm m. Inn Tara Labs i Audio Quest. Dla polepszenia właściwości impulsowych dźwięku wybrane przewody podwójne z dodatkiem srebra i lutowane.

TERMINALE ZASILANIA ZETA ZERO identyczne dla wszystkich modeli ZETA ZERO Single i Bi-wiring

Potężne połączone 24 karatowym złotem zaciski zasilające o średnicy 25 mm do przewodów 8 mm obciążalność aż 1000 Amper a tym samym brak strat sygnału.



OZDOBNE LUKSUSOWE WYKOŃCZENIE

Pozłocona 24 karatowym złotem tabliczka znamionowa z wygrawerowanym nazwiskiem właściciela, a całość ozdobiona ręcznie grawerowaną tabliczką pokrytą niezniszczalnym RUTENEM droższym od platyny i złota nadającym blask radości naszego życia.



Futuristic design Venus Satellite

The futuristic design of the Venus Satellite. The stylish shape is inspired by architecture and sculptures. Made of hundreds of wood layers and covered in a luxurious high-gloss transparent finish, this is our most futuristic and modern design! Therefore it is a perfect match not only for modern apartments, but also for those living in classical elegance.

Venus Satellite is equipped uncompromisingly with the same technologies as Picolla including:

- Over 1000 watt impulse power
- Ribbon driver with incredible transient speed and stereo image
- Computerized speaker protection circuit and the „black box” recorder
- A membrane cooling system that does not require an external power supply

ZETA ZERO CROSSOVER

As the quality of a twenty-first century fast train is determined by the quality of rails, so is the overall sound quality determined by the frequency distribution system between the drivers - the so called crossover network. In Zeta Zero speakers the four-way crossover is individually tuned, with the highest quality components and wiring from leading companies (i.e. Tara Labs and Audio Quest). To further improve the sound we add silver and double the wires.

TERMINALS of ZETA ZERO are designed for Single and Bi-wiring connections.

Solid 24-carat gold-plated, the terminals with a diameter of 25 mm for up to 8mm cable can carry up to 1000 Ampere of current ensuring no loss of signal and the best quality of sound.

LUXURY DECORATIVE FINISHES

The plate on the rear of the speaker is 24 carat gold plated, and can be engraved with the name of the owner. The front is decorated with a hand-engraved plate, coated with exclusive RUTHENIUM. It is indestructible and shines in a luxurious glow.



Gdy kochasz KLASYCZNĄ elegancję...

model **GOLIAT SATELLITE**



When you love CLASSICAL elegance...



- **Moc skuteczna RMS/muzyczna dla zestawu 2 kolumn 300/600 Watt.**
- Pasma przenoszenia ok. 36 do 50.000 Hz.
- kolumna pasywna 3 drożna 4 Ohm 4.

Przeznaczone do małych pokoi o powierzchni ok. 60 m².

- **Power of 2 speakers RMS/music 300/600 Watt.**
- frequency response $\approx 36 - 50.000$ Hz.
- 3 way passive speakers 4 Ohm.

Designed for smaller living spaces up to ≈ 60 sq m.



Klasyczna prostota i gracia

Najmniejsze z kolumn serii ZETA ZERO, dla odmiany klasyczne kształtem-stworzone dla tradycjonalistów, niepozorne wymiarami (75x30x33 cm), a także niedrogie lecz nadal potężne osiągnięciami. Kreują wyjątkową stereofonię, bo bezkompromisowo nadal wyposażone są w identyczny wstęgowy szerokopasmowy ultra driver, jaki stosujemy we flagowych modelach VENUS EDITION i PICOLLA.

Idealne zatem tam, gdzie dysponujemy niedużym budżetem. W szczególności dedykowane do niewielkich mieszkań i apartamentów do 60 m². Mimo swej pozornej prostoty konstrukcji i mniejszej mocy zapewniają niezwykle wrażenia słuchowe.

Mogą być wykorzystane jako nieduże kolumny główne do kina lub do stereo albo też, jako kolumny satelitarne w znacznie większych instalacjach wielokanałowego kina domowego. Spełniają wtedy rolę pomocniczą jako satelity zapewniające bardzo szeroką dyspersję sygnału, idealnie koherentną z dźwiękiem kolumn głównych.



...wtedy odpowiedzią jest CZERNI

Classic simplicity and grace

Our smallest and most affordable ZERO ZETA speaker model. Its classical shape has a more traditional style. From very compact dimensions (75x30x33cm) it delivers a very powerful performance. Featuring of course the same uncompromising quality wideband ribbon driver as our flagship model Venus Edition!

Goliath Satellite is the ideal choice for smaller listening spaces, or budgets. It is especially designed for apartments up to ≈60 sq m. Despite its compact construction and lower power, it delivers unprecedented dynamics and identical stereo sound, very close to the larger models of ZETA ZERO.

It can be used in quality stereo systems, or as front speakers for multi-channel systems. They are a perfect match as satellite rear speakers in a much bigger multi-channel home theatre system combined with our larger speakers as front channels. They provide very wide dispersion and the impulse response is perfectly coherent with the main (front) speakers.



...the answer is BLACK











Gdy kochasz LEKKOŚĆ, MOC bez granic

model ZETA ZERO 1175 POWER AMP

When you love
unlimited POWER and FINESSE



Analogowy wzmacniacz



An Analog Monster hiding in a small box!

1175 Watt RMS/4 Ohm = 8 kg

...i jakość

Uroczy i mały (zaledwie 8 kg) audiofilski ANALOGOWY wzmacniacz ZETA ZERO 1175 o niewiarygodnej mocy ciągłej ponad 1100 Watt RMS/4Ohm i referencyjnych parametrach akustycznych, zdolny napędzić każdą kolumnę. Ze względu na osiągi i bardzo małe rozmiary idealny do najbardziej rozbudowanych wielokanałowych instalacji KINA DOMOWEGO. Sześć wzmacniaczy Zeta Zero zajmuje mniej miejsca i pobiera mniej energii w stanie spoczynku niż jeden tradycyjny, przeciętny, domowy wzmacniacz stereo.

Dzięki specjalnej „izolacji masy” typu guard Zeta Zero1175 można ustawiać nie tylko blisko preampa ale i odwrotnie tj. bardzo blisko kolumn. Takie ustawienie zapewnia radykalnie lepszy dźwięk, bez ryzyka powstania zjawiska tzw.: pętli masowych. Nasz preamp pozwala zatem sterować długimi kablami tak symetrycznymi XLR jak i niesymetrycznymi RCA (chinch), co w efekcie eliminuje konieczność stosowania kłopotliwych bo drogich, długich i grubych kabli głośnikowych. Dzięki temu cała instalacja kina staje się mała wizualnie, bardzo energooszczędna i najlepsza jakościowo.

ZETA ZERO1175 pracuje na zasadzie ciągłej modulacji wartości skutecznej sygnału, czyli w sposób czysto analogowy, a NIE cyfrowy. Zaowocowało to znakomitą, miękkim, aksamitnym brzmieniem. Rekomendujemy ten wzmacniacz tym, którzy szukają wyjątkowych rozwiązań cechujących się lekkością i prostotą obsługi, to znaczy -bez gałek, przełączników, zbędnych wyświetlaczy. Zeta Zero1175 to wzmacniacz dla elity melomanów, posiadający wszelkie możliwe zabezpieczenia (przed zwarcie, termiczne itp.).

- **Moc skuteczna (max)=1175 Watt RMS/4 Ohm, dopuszczalne 2 Ohm**

- Damping Factor - współczynnik tłumienia aż 1600 na 8 Ohm, gwarantujący fantastyczny punktowy bas.
- THD= 0,007% przy 1 W i ok. 0,2% do 1000 Watt
- Dynamika typowo 118 dB Sprawność 78%
- Pasmo przenoszenia 5 - 38000 Hz (na 8 Ohm) - 3dB (celowo ograniczone)
- Waga i wymiary zaledwie ok. 8 kg 12x22x33 cm
- Podwójne (zdublowane) zaciski wyjściowe umożliwiające zasilanie kolumn w systemie bi-wiring.

Charmingly small and light (only about 8 kg) our audiophile ANALOG amplifier ZETA ZERO 1175 offers an incredible power of over 1100 Watts RMS/4 Ohm and reference quality parameters. It is very simple to use without any front controls! Due to its high performance and very compact size it can be used in high end stereo systems, and even the most demanding multi-channel home cinema installations: Six Zeta Zero mono amplifiers take up less space and consume less energy than one traditional, less powerful stereo amplifier.

Thanks to a special „isolation of ground” (so called guard) Zeta Zero1175 may be located not only close to the preamp, but also very close to the driven speaker, without the risk of ground-loops. This placement eliminates the need for long and expensive speaker cables, fundamentally improving sound quality. The connection can be made with RCA (single ended/phono) cables or balanced XLR signal cables.

Thanks to the 1175 amplifier the whole installation becomes visually elegant, very energy efficient and with the best sound quality. It operates on the principle of continuous (non-digitalized) modulation of signal in a purely analog manner (there are no digital converters inside!). The result is a great velvet smooth „analog” sound. We highly recommend this unique, lightweight and easy to use amplifier. It does not come with needless displays, controls or complex operating instructions etc. This is simply an amplifier for the elite of music lovers!

...and quality



- **RMS (max) = 1175 Watts/4 Ohm, 2 Ohm allowed**

- Damping Factor - ≈ 1600 at 8 ohms, guaranteeing amazing driver control
- THD = 0.007 % at 1 W and about 0.2% to 1000 Watt
- The dynamics of 118 dB typical efficiency of 78%
- Frequency Response 5 - 38,000 Hz (at 8 ohms) - 3dB (deliberately limited)
- Dimensions 12x22x33 cm, weight about 8 kg
- Twin output terminals for bi-wiring system



Gdy lubisz ŁATWOŚĆ obsługi
...ultra niskoszumowy i super linearny



Model PREAMP 1176

Ultra niskoszumowy, super linearny Przedwzmacniacz 6 kanałowy do kina domowego i stereo

Ultra liniowy sześciokanałowy, dwuwejściowy, czysto ANALOGOWY, audiofilski przedwzmacniacz audio + video. W torach audio nie zawierający żadnego przetwarzania cyfrowego! Przyjmuje sześciokanałowy sygnał audio/video z dwóch dowolnych multimedialnych źródeł np. CD, SACD, DVD Blue Ray lub tunera TV + 2 wejścia video (component) w wersji 1176C lub 2 wejścia HDMI w wersji 1176H. Jedno z wejść audio stereo jest symetrycznym XLR. Posiada sześć wyjść zarówno symetrycznych XLR jak i niesymetrycznych RCA. Wszystkie symetryzacje wyłącznie na transformatorach dające całkowitą izolację galwaniczną, zapobiegając pętlom masowym, co umożliwia sterowanie tak kolumnami aktywnymi jak i znacznie oddalonymi dowolnymi końcówkami mocy.

Dzięki elastycznej i bardzo uniwersalnej wewnętrznej matrycy preamp umożliwia swobodne, łatwe i błyskawiczne (jednym przełącznikiem w sekundę) komutowanie między dowolnymi formatami w zależności od rodzaju źródła sygnału i ilości kolumn w naszym systemie: patrz rys. str. 14.

Zasilacz i komputer kontrolny w całości osobnej obudowie. Regulacja głośności za pomocą wyłącznie analogowego toru i zmotoryzowanego sześciosekcyjnego precyzyjnego potencjometru.



Ultra low noise, super linear 6 channel home cinema and stereo preamp

Ultra linear, purely audiophile ANALOG 6 - channel/ 2 source input audio-video preamplifier. No digital converters or digital processing of the audio signals. Adopts audio signals from any 2 multimedia sources i.e. Blue Ray, DVD, SACD or satellite receiver and 2 video component inputs (version 1176C) or - 2 HDMI inputs (version 1176H). One of the stereo audio inputs is balanced XLR.

It has 6 outputs: unbalanced RCA and XLR- balanced using transformers providing a total galvanic isolation to prevent ground loops - perfect for active speakers as well as remotely placed power amplifiers.

A very versatile internal matrix allows easy one switch selection of any formats depending on the source and the number of loudspeakers and amps in our system. Please refer to the schematics on the following page.

Power supply and computer control circuit of the preamp are placed into a separate enclosure. The volume control is purely analog with a precision motorized 6-way potentiometer.

When you love EASY and comfortable life
...ultra low noise super linear

Gdy kochasz prostotę instalacji

Fundamentalna koncepcja ZETA ZERO to prostota i łatwość obsługi. Kolumny i technologie ZETA ZERO umożliwiają budowę luksusowego systemu Kina domowego np.: z tylko czterema pełno pasmowymi kolumnami w rogach pomieszczenia, wtedy gdy zależy nam na eliminacji niekochanych, bo burzących harmonię domu, głośników centralnych i nieformalnego subwoofera.

W takim systemie każda z (np. 4 kolumn) sterowana jest wzmacniaczem umieszczonym tuż przy kolumnie dla radykalnego podwyższenia jakości, a nasz preamp ZETA ZERO1176 prawidłowo dekoduje i rozsyła w odpowiednich proporcjach wszystkie sygnały przychodzące z dwu lub sześciokanałowego źródła (np. CD lub DVD) do dowolnej posiadanej przez nas ilości wzmacniaczy i kolumn.

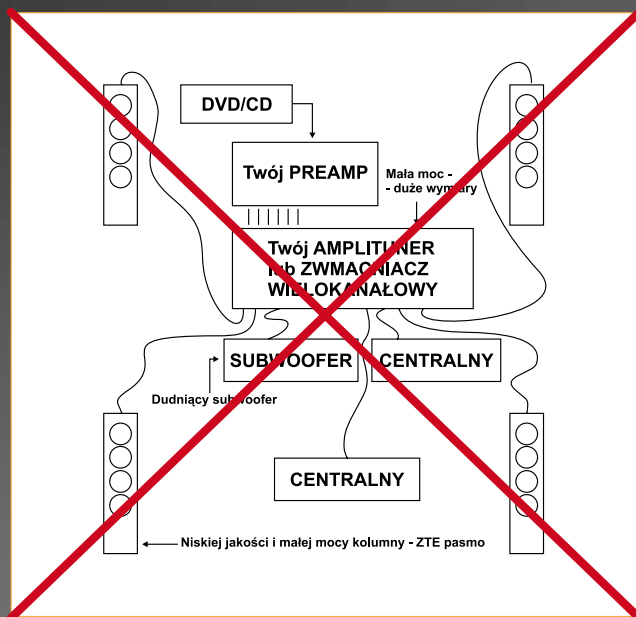
When you love simplicity and comfort

The fundamental concept of ZETA ZERO systems is not only the quality but also simplicity and ease of use. Build a beautiful ultimate home cinema using just 4 full range ZETA ZERO speakers and eliminate the clutter of low quality, unsightly centre speakers and additional subwoofers from your living space!

In such a system, each of the four speakers, is controlled by a mono amplifier positioned very close to the speaker, which can dramatically increase the sound quality. Moreover the ZETA ZERO preamp audio/video matrix can intelligently match and switch the channels according to the source material and number of speakers between stereo music or multi-channel formats..

So your life becomes easier by ONE switch!!

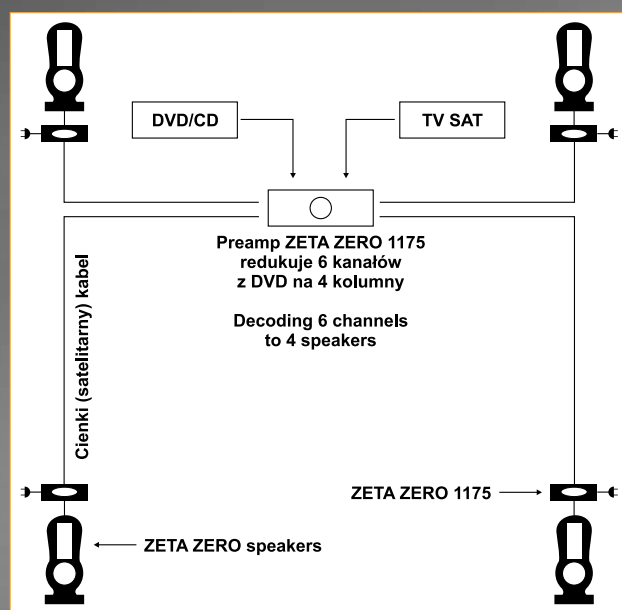
typowo/conventional



Typowa, współczesna instalacja. Płatanina grubych, drogich kabli. Wiele nieforemnych pudeł, same kompromisy, mała moc i kiepskie pasmo ciekich, często wykonanych z plastiku kolumn.

Conventional home cinema installation with a lot of boxes and messy „spaghetti” wiring. The result is limited power and compromised quality: Complicated and inefficient.

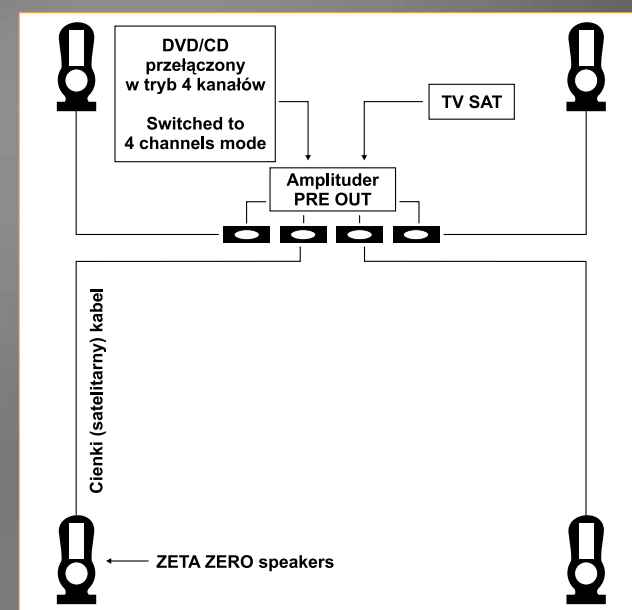
nasze dobre rozwiązanie/our recommended solution



Gdy całą instalację budujesz od podstaw, wg zasad „prostota i gracia”, wtedy zastosowanie technologii Zeta Zero umożliwia likwidację subwoofera i nieforemnych głośników centralnych.

We recommend a system based on our intelligent preamp, our mono amplifiers and of course, our Zeta Zero speakers. A 6-channel signal from a surround source is perfectly rendered through our preamp with a 4 speaker system!

nasze dobre rozwiązanie/our alternative solution



Gdy już masz swój własny amplituner i kable w ścianach, możesz sterować z tego amplitunera kolumny ZETA ZERO, lub z jego wyjść, tzw. „pre-out”. Sterowanie wzmacniaczami ZETA ZERO, uzyskując wielką moc i wysokie parametry.

Alternatively, if you already have a home theatre processor and installed in-wall speaker wiring, our amplifiers can be connected to your processor (usually integrated amplifier) with the surround source switched to 4-channel mode. Four high quality Zeta Zero speakers will deliver perfect multi-channel sound.



KOLUMNY PARAMETRY/SPEAKERS PARAMETERS	VENUS EDITION	VENUS PICOLLA	VENUS SATELLITE	ORBITAL 360
Klasa / Class	★★★★★	★★★★★	★★★★	
Przeznaczenie / Typical application	Duże kino domowe lub Stereo Grand Home Cinema or Grand Stereo	Duże/Średnie kino domowe lub Stereo Home Cinema or Stereo	Stereo lub satelity dużego kina domowego Stereo or satellite for Home Cinema	
Moc / Power per speaker – RMS/Music/Impulse - 1 sec (Watt)	1000/1500/≈1500 W	300/500/≈1000 W	300/500/≈1000 W	
Pasma orientacyjne / Frequency Response Average (Hz) (Hz @ -12 dB)	≈18-50.000 (≈70.000)	≈26-50.000 (≈70.000)	≈31-50.000 (≈70.000)	
Średnia skuteczność / Average efficiency (dB)	> 89 dB	> 92 dB	> 92 dB	
Maksymalne ciśnienie SPL / Peak SPL (dB)	≥ 130 dB	≥ 130 dB	≥ 130 dB	
Impedanca / Impedance (Ohm)	4	4	4	
Rekomendowany wzmacniacz / Recommended Amplifier (Watt)	≈30 - 1000	≈8 - 1000	≈8 - 1000	
Rekomendowana powierzchnia m kw. / Recommended Room m. sq	≈20 - 120	≈12 - 80	≈20 - 80	
Wymiary+waga / Dimensions (cm), Weight (kg)	136x54x55 ≈87 kg	108x47x48 ≈65 kg	138x50x48 ≈74 kg	
Rodzaj kolumny / Loudspeaker Type	Pasywna / Passive	Pasywna / Passive	Pasywna / Passive	
Komputerowy rejestrator przeciążeń / Computer "Black Box"	+	+	+	
Zabezpieczenie głośnika basowego / Bass driver protection	-	+	+	
Zabezpieczenie głośników wstęgowych / Ribbon driver protection	+	+	+	
Podłączenie / Binding Terminals	Single / Bi wiring	Single / Bi wiring	Single / Bi wiring	
System chłodzenia membran / Membrane Cooling System	+	+	+	
Głośnik nisko tonowy / Bass Driver	15" Alu reinforced	12" Carbon	12" Carbon	
Głośnik nisko średnio tonowy / Mid Bass Driver	Carbon	-	-	
Głośnik średnio tonowy wstęgowy / Mid Ribbon Driver	+, x 2	+, x 2	+, x 2	
Głośnik ultra wysoko tonowy wstęgowy / Ribbon Super Tweeter	+	+	+	

Options of power
(bass section-one loudspeaker
box) Watt RMS: 300, 600, 1000,
1250, 2500

Impedance of bass section:
Options: 1, 2, 4, 8 Ohm

For more info and technical
details visit:
www.zetazero.eu

WZMACNIACZ ZETA ZERO 1175 WYMIARY/AMPLIFIER DIMENSIONS	12x22x33 cm/ ≈8 kg
Moc na 4 Ohm / Power at 4 Ohms (RMS Watt)	1175 Watt/4 Ohm (minimum load 2 Ohm, recommended 4 Ohm)
Pasma / Frequency Response (Hz)	5 - 38.000 Hz - 3dB
Współczynnik tłumienia / Damping Factor (8 Ohm)	About 1600 L out typical ≈5mΩ, (min800 L out max = 10mΩ)
Zniekształcenia / Total Harmonic Distortion (%)	0,007% - 1Watt 0,2%- 1000Watt
Dynamika min - max / Dynamic Range (dB)	115 - 120 dB





International contact:

www.zetazero.eu

ph.: (48) 601 842 926 , 227 509 522

Warsaw, Poland

All rights reserved and owned by TR STUDIOS.

Graphics by Bitronao Design Studio, Designs of speaker box mastered
for TR STUDIOS order by Bitronao Design Studio (www.bitronao.pl)