

Televes®

INFO

Nr 73 CZERWIEC 2025

reddot winner 2025
**NASZE PRODUKTY
Z NAGRODĄ
RED DOT**

To nowy wyraz międzynarodowego uznania dla naszego wzornictwa i innowacyjności

Wyróżnienia wciąż napływają. W tym przypadku jesteśmy szczególnie dumni z otrzymania **prestiżowej nagrody Red Dot Award: Product Design 2025**, jednej z najważniejszych międzynarodowych nagród w dziedzinie projektowania produktów.

W tym roku otrzymaliśmy prestiżową nagrodę **Red Dot** w kategorii Communication Technology za naszą **rodzinę produktów dystrybucji TV**, które reprezentują najnowszą technologię dystrybucji sygnału i zaawansowany, funkcjonalny design.

Produkty te zostały wybrane spośród tysięcy zgłoszeń z różnych krajów przez jury złożone z ekspertów. Powód? Jakość, innowacyjność i doskonałość przemysłowa, a także **koncepcja modułowości i język projektowania** reprezentowany przez charakterystyczny emblemat: **pomarańczowe serce, które oddaje historię marki i symbolizuje jej przyszłość**.

To nowe wyróżnienie nie tylko oddaje nasze zaangażowanie w estetykę, ale także w coś znacznie ważniejszego: **tworzenie użytecznych, wydajnych i przyszłościowych rozwiązań technologicznych**. A wszystko to z rozpoznawalnym znakiem jakości i niezawodności Televes.

WYSTAWA W NAJWIĘKSZYM NA ŚWIECIE MUZEUM WSPÓŁCZESNEGO DESIGNU

Zwycięskie produkty będą częścią wystawy „Design on Stage” w **Red Dot Design Museum w Essen (Niemcy)**, zlokalizowanym w wyjątkowej przestrzeni: kompleksie Zollverein, wpisanym na listę światowego dziedzictwa UNESCO. Zostaną one również uwzględnione w Red Dot Yearbook 2025, międzynarodowej publikacji referencyjnej.

UZNANE NA ARENIE MIĘDZYNARODOWEJ OSIĄGNIĘCIA W ZAKRESIE DOSKONAŁOŚCI

Nagroda Red Dot Award 2025 dołącza do wydłużającej się listy nagród, które potwierdzają nasze zaangażowanie w innowacje i design. W ostatnich miesiącach **Televes otrzymało również nagrody Good Design w USA, German Design w Niemczech i European Product Design w Europie**. Firma umocniła swoją pozycję wzorcowej marki w dziedzinie technologiczno-przemysłowej na całym świecie. Nagrody te podkreślają wartość naszych rozwiązań, zaprojektowanych w celu poprawy życia ludzi i wydajności środowisk, w których są instalowane ■

SPIS TREŚCI

TELEVES CORPORATION

Inżynier, który uruchomił pierwszą maszynę RAS

MIĘDZY NAMI

Ángel García, szef Televes Global Services (TGS)

NOWOŚCI

Nowe odbiorniki z serii Overlight

FAQ

Jak połączyć dwa włókna światłowodowe?

FLAGOWE INSTALACJE

Kompleks mieszkaniowy Azuri Peninsula (Lagos, Nigeria)

TELEVES NA ŚWIECIE

Mobile World Congress 2025 (Barcelona, Katalonia)

Eltefa 2025 (Stuttgart, Niemcy)

NAB Show (Las Vegas, USA)

TRENING

Znaczenie materiałów powłokowych dla kabli telekomunikacyjnych



SPOTKAJMY SIĘ

11-13 czerwca	Konferencja ATSC (Waszyngton, USA)
16-19 czerwca	Hitec (Indianapolis, USA)
19-20 czerwca	AOTEC (Madryt, Hiszpania)



Televes Polska Sp. z o.o.
ul. Jana Długosza 48
15-162 Wrocław

N: 51° 04' 40", E: 17° 03' 07"

Tel.: 71 7901 115 - info@televes.pl

www.televes.com

Naszą rodzinę produktów do dystrybucji TV wybrano ze względu na jakość, innowacyjność i doskonałość designu przemysłowego.



Ángel García Szef Televes Global Services (TGS)

Konsolidacja obszaru usług i wsparcia TGS była kluczowa dla rozwoju Televes w ostatnich latach. Mamy przyjemność porozmawiać z jednym z jej twórców, aby dowiedzieć się więcej o rzeczywistej wartości dostarczanej naszym klientom.

Na czym polega Twoja praca w Televes?

Moim priorytetem jest oferowanie spersonalizowanych usług posprzedażowych dla różnych obszarów działalności Televes. Zapewniamy ściśle i skuteczne wsparcie od wstępnej konfiguracji po wsparcie techniczne. Moja praca polega na **definiowaniu i wdrażaniu metodologii zarządzania projektami, standaryzacji procesów, optymalizacji komunikacji i zapewnianiu jakości usług w różnorodnych i złożonych kontekstach**. Mimo że jest to trudne, stanowi dla mnie ciągłą okazję do doskonalenia i uczenia się. Pomaga mi w tym profesjonalny, współpracujący i zaangażowany zespół, który ma wspólne cele.

Od jak dawna pracujesz z nami? Jak rozwijała się Twoja kariera?

Mam prawie 20-letnie doświadczenie, a moją karierę postrzegam jako ciągły proces



Własny design i produkcja mają kluczowe znaczenie dla Televes, które, wspierane prawdziwym powołaniem do świadczenia usług, pogłębia zaufanie klientów.

doskonalenia. Charakteryzuje go ciągła adaptacja do nowych technologii, doskonalenie usług i **zarządzanie zespołem w środowisku zorientowanym na współpracę i wyniki**, przy zachowaniu motywacji do ciągłego rozwoju.

Co daje Ci największą satysfakcję w pracy, a co jest najtrudniejsze?

Najbardziej satysfakcjonującą rzeczą w mojej pracy w Televes jest fakt, że **przyczyniłem się do rozwoju obszaru usług**, tworząc rozwiązania odpowiadające potrzebom rynku i konsolidując solidną ofertę. Ponadto pomoc w rozwoju utalentowanych i zaangażowanych osób jest doskonałym źródłem motywacji.

W obliczu **zmieniającego się i wymagającego środowiska, naznaczonego niepewnością technologiczną i geopolityczną**, bez odporności i siły mocnego zespołu nie moglibyśmy

stawić czoła trudnym sytuacjom i dalej się rozwijać.

Jakie wartości są Twoim zdaniem kluczowe w firmie?

Własny design i produkcja są kluczowe dla Televes. Wierzę, że to, co wzmacnia zaufanie naszych klientów, to **wspieranie ich prawdziwym powołaniem do obsługi**. To się odbija w skupionej i profesjonalnej uwadze ze wszystkich obszarów i pozycjonuje nas jako wiarygodnego i zaangażowanego partnera ■



Televes Corporation®



Antonio Gándara, maestro industrial con alma de ingeniero.

INŻYNIER, KTÓRY URUCHOMIŁ PIERWSZĄ MASZYNĘ RAS

W historii Televes pojawiają się nazwiska, które pozostawiają głęboki ślad. Jednym z nich był **Antonio Gándara**, mistrz przemysłowy z duszą inżyniera, którego talent i charakter umożliwiły nastanie jednego z kluczowych momentów w rozwoju firmy: uruchomienia maszyny RAS w 1965 roku.

Jego historia w Televes rozpoczęła się od **Ricardo Bescansa**, prezesa i założyciela, z którym dzielił praktyczną i ambitną wizję technologii. Narodziła się współpraca, w której pomysły Ricardo płynęły i nabierały kształtu w fachowych rękach Antonio. Ta relacja, oparta na zaufaniu, przerodziła się w profesjonalną przyjaźń, a przede wszystkim w jeden z filarów pierwszego wielkiego wyzwania technologicznego Televes.

Ci, którzy pracowali z Antonio, pamiętają jego bezpośredni i wymagający sposób bycia, ale także coś znacznie ważniejszego: **jego**

geniusz. Nie potrzebował wielkich przemówień ani niepopartych niczym teorii. Jego zadaniem było zademonstrowanie faktów, tokarek, frezów, regulacji milimetrowych, które zmieniały pomysły w rzeczywistość. **Był człowiekiem pracującym w warsztacie, ale z umysłem inżyniera.**

Pierwszym ważnym posunięciem strategicznym Televes była **decyzja o produkcji własnych anten aluminiowych**. Wizjonerska decyzja, wbrew większości opinii, biorąc pod uwagę awaryjność dostaw materiału w latach 60-tych. Dodatkowym wyzwaniem był zakup **maszyny RAS**, niemieckiej instalacji zaprojektowanej do wytwarzania aluminiowych rur z taśmą i lutowania indukcyjnego za pomocą częstotliwości radiowej. Wielkie ryzyko dla młodej firmy, która zainwestowała 1 950 715 peset w 1965 roku – prawie połowę swoich rocznych obrotów – w technologię, która po prostu nie działała.



Nowe odbiorniki z serii Overlight

Nagradzana na całym świecie konstrukcja modułowa

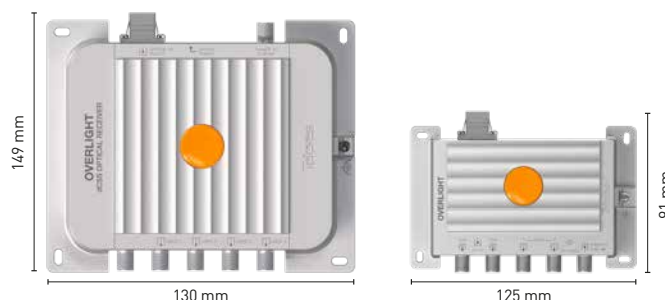
Seria Overlight, wraz z wprowadzeniem nowej generacji odbiorników optycznych, kompatybilnych z wieloma technologiami odbioru i operatorami satelitarnymi, ewoluuje dalej. Dzięki zoptymalizowanemu działaniu elektroniki i niskim stratom możliwe jest zmniejszenie liczby wymaganych wzmacniaczy i uproszczenie wdrażania w instalacjach zbiorczych, przy jednoczesnym zachowaniu kompleksowej jakości sygnału.

Urządzenia te mają zupełnie nowy wygląd i styl, **nagrodzony czterema prestiżowymi nagrodami międzynarodowymi za design i modułowość**. Konstrukcja z zamaku zapewnia optymalną równowagę między wytrzymałością i lekkością oraz wysoki poziom ochrony przed zakłóceniami.



Podstawowa zasada serii Overlight, czyli dwa główne elementy instalacji, pozostaje nienaruszona: **nadajnik optyczny**, który odbiera sygnały RF z anten i konwertuje je na sygnał optyczny do transmisji przez światłowód, oraz **odbiorniki optyczne**, które odbierają ten sygnał i konwertują go z powrotem na RF do odbioru w urządzeniach końcowych.

Dzięki wysokiej mocy wyjściowej nadajników i niskim stratom światłowodu Overlight umożliwia przesyłanie sygnału telewizyjnego na duże odległości i dystrybucję do 64 użytkowników całkowicie pasywnie lub 512 za pomocą wzmacniacza optycznego. To zapewnia dużą elastyczność w realizacji projektów o różnej skali i złożoności. Wiele dostępnych długości fal umożliwia multipleksowanie sygnałów optycznych z kilku nadajników w celu uzyskania **dystrybucji do 4 satelitów i naziemnej telewizji cyfrowej przez jedno włókno światłowodowe, a dodatkowo integrację GPON**.



Ta gama odbiorników obejmuje wszystkie trzy technologie odbioru: Quattro, Quad i dCSS, umożliwiając dotarcie do wszystkich typów instalacji:

- Model **Quad** (Nr kat. 237650) umożliwia bezpośrednie podłączenie do 4 odbiorników, co jest kluczowe w typologii FTTH i FTTR.
- **Quattro** (Nr kat. 237640) jest przeznaczony do bezpośredniego podłączenia do multiswitcha, ułatwiając dystrybucję w kompletnej instalacji zbiorczej, dla typologii FTTB lub nawet FTTR z kilkoma satelitami.
- Linia **kompatybilna z dCSS** obejmuje modele 2 i 4-wyjściowe (Nr kat. odpowiednio 23762x i 23763x), specjalnie skonfigurowane dla pasm użytkownika (UB) typowych dla krajów i operatorów satelitarnych, którzy wdrożyli tę technologię.

Dzięki nowej generacji odbiorników optycznych potwierdzamy nasze zaangażowanie w innowacje w dystrybucji telewizji, oferując zaawansowane, wydajne i przyszłościowe rozwiązanie ■

Kiedy opóźnienia narastały, a maszyna wciąż nie ruszała, **Ricardo Bescansa postanowił udać się do Niemiec**. Poprosił Antonio i pana Herberta, Niemca mieszkającego w Hiszpanii i wynajętego przez Bescansę, by mu towarzyszyli.

Przybyli do **miasta Sidelfingen**, w pobliżu siedziby firmy Mercedes Benz, i odkryli, że maszyna, **zaprojektowana przez RAS** do formowania rur i **AEG Elotherm** do lutowania indukcyjnego, była zamontowana w drewnianej szopie na zewnątrz fabryki ze względu na wielkie rozmiary. Otaczali ją inżynierowie poszukujący rozwiązań problemów operacyjnych. Czuli się zablokowani. Wyzwanie ich przerosło. Rura 12 mm nie działała, rura 26 mm zawiodła, a niemieccy inżynierowie nie wiedzieli, jak to rozwiązać.

Dzięki obliczeniom wykonanym przez Bescansę i przy wsparciu Reiharta, inżyniera i założyciela RAS, Antonio Gándara i reszta techników przeanalizowali, zdemontowali, wyregulowali i zmodyfikowali maszynę. Wprowadził on zmiany w układach formujących i cewce indukcyjnej. Dokonał tego poprzez interpretację szczegółowych informacji w języku niemieckim i schematów elektrycznych systemu indukcyjnego. Wielokrotnie przeliczali wartości cewki, zmniejszając długość pętli, aby sprawdzić, czy mieści się ona w granicach tolerancji

zaznaczonych na schemacie. Ostateczna propozycja zmniejszenia cewki nie została zatwierdzona przez AEG, ale została zatwierdzona i autoryzowana przez Reiharta.

I tak 12-milimetrowe spawy rur aluminiowych zostały wykonane za pomocą RF, jak stwierdzili sami Niemcy, po raz pierwszy w historii. Inżynier Reihart wyznał później Bescansie, że „**ten młody hiszpański inżynier był bardzo dobry**”.

Taki właśnie był Antonio Gándara. I to nie tylko z powodu tych wydarzeń w Niemczech. Jego dziedzictwo wykracza dużo dalej: konstrukcje, budowa statków, a nawet aeronautyka. Ale to właśnie w Televes odcisnął niezatarte piętno. W maszynie RAS, która działa do dziś, zmodernizowana dzięki inżynierii ISF, ale w tym samym duchu: **rozwiązywania niemożliwego dzięki talentowi i śmiałości**.

Dzisiejsze upamiętnienie tego człowieka to coś więcej niż tylko oddanie hołdu. To uznanie, że za każdym przełomem, każdą innowacją stoją ludzie, którzy ją umożliwili. Antonio Gándara był jedną z tych osób. A jego historia jest częścią serca Televes ■

Jak połączyć dwa włókna światłowodowe?



Istnieją różne metody łączenia dwóch odcinków kabli światłowodowych, z których najpopularniejsze to spawanie mechaniczne lub spawanie termiczne. Łączenie mechaniczne jest ciekawą opcją do sporadycznego wykorzystania. Chociaż jest to niedrogi narzędnik, zależą tę równowagę koszt łączenia, który jest 10 razy wyższy niż w przypadku spawania termicznego. W przypadku uzyskania złego wyniku połączenia, nie jest możliwe jego ponowne użycie, a do jego wykrycia wymagany jest specjalny sprzęt optyczny. Dlatego też dla profesjonalistów, którzy regularnie pracują z infrastrukturą światłowodową, spawarka jest bez wątpienia najlepszym wyborem. **Spawarka wykonuje pomiar strat optycznych po spawaniu, co daje pewność, że zadanie wykonano prawidłowo lub, przy zerowych kosztach, informację, że należy**

je powtórzyć. To znacznie zmniejsza niepewność i prawdopodobieństwo wystąpienia awarii w okablowaniu światłowodowym.

W przypadku konkretnych zastosowań, w których zdefiniowane są lambdy, jak na przykład w certyfikacji infrastruktury telekomunikacyjnej ICT2, możliwe jest znalezienie urządzeń, które automatycznie wykonują wszystkie pomiary optyczne. W ten sposób instalator nie musi powtarzać tego samego procesu dla każdej lambdy, co stanowi oszczędność czasu i pracy.

Co więcej, jeśli kroki są wykonywane we właściwej kolejności, profesjonalna spawarka to niezawodny, prosty i szybki proces spawania ■

📺 Jeśli chcesz dowiedzieć się, jak wygląda ten proces, obejrzyj wideo: pl.televes.com/232105



FLAGOWE INSTALACJE

KOMPLEKS MIESZKANIOWY AZURI PENÍNSULA (LAGOS, NIGERIA)



Azuri Península to **ambitny luksusowy projekt mieszkaniowy** zlokalizowany w ekskluzywnej dzielnicy Marina w Eko Atlantic City w Lagos w Nigerii. Kompleks ten, zrealizowany przez Eko Development i zaprojektowany przez światowej sławy architektów Gensler, ma na celu przededefiniowanie wysokiej klasy miejskiego życia w Afryce Zachodniej.

Televes był zaangażowany w projekt od samego początku.

Zaprojektowano bardzo złożony system, dostosowany do skali inwestycji, w którym

nasze rozwiązania zapewniają **kompleksową łączność i usługi telewizyjne przy użyciu technologii GPON**. Infrastruktura ta w pełni wykorzystuje możliwości sieci GPON, aby sprostać **wysokiemu zapotrzebowaniu na usługi** w luksusowym kompleksie mieszkaniowym, radząc sobie z wyzwaniami technicznymi związanymi z dużymi odległościami pionowymi i poziomymi między wieżami.

Uruchomienie stanowiło duże wyzwanie, jednak dzięki nienagannej pracy zespołowej z integratorami wdrożenie zakończyło się sukcesem ■



MOBILE WORLD CONGRESS 2025 (BARCELONA, KATALONIA) 3 - 6 MARCA

Razem z GSertel zaprezentowaliśmy najnowsze rozwiązania w zakresie łączności w budynkach i środowiskach miejskich, z wyróżnieniem routera 5G, który poprawia IoT w środowiskach o słabym zasięgu oraz naszej skonsolidowanej oferty DEZA, dla optycznych sieci transportowych z technologiami DWDM.



ELTEFA 2025 (STUTTART, NIEMCY) 25 - 27 MARCA

Duża liczba odwiedzających zainteresowanych technologiami światłowodowymi i CoaxData. Nasi eksperci z niemieckiego oddziału Jacob Dag, Markus Gronbach, Marc Peter, Tino Setzmüller i Dieter Haag odpowiadali na pytania i doradzali na temat naszych najnowszych innowacji.



NAB SHOW (LAS VEGAS, USA) 5 - 9 KWIEŹNIA

Dzielić stoisko z naszymi siostrzanymi firmami GSertel i TRedess, zaprezentowaliśmy najnowsze innowacje w dziedzinie transmisji i dystrybucji telewizyjnej.

Głównymi bohaterami były rozwiązania OTA kompatybilne z NextGen TV, stacja czołowa AvantX, przenośne mierniki H30 z obsługą ATSC 3.0 oraz SmartKom, nazywany „zabójcą wirników”. Wdrażamy pełną ofertę zawsze wyróżniających się najnowocześniejszych anten DVB-T: Ellipse, Evoca i DiNova, zoptymalizowanych pod kątem maksymalnej wydajności OTA ■



Znaczenie materiałów powłokowych dla kabli telekomunikacyjnych

Klucz do wyboru odpowiedniego rozwiązania dla każdej instalacji

Wybór materiału płaszcza kabli, takich jak kable koncentryczne, kable do transmisji danych, a nawet kable światłowodowe, jest krytycznym czynnikiem, który bezpośrednio wpływa na ich trwałość i bezpieczeństwo, a tym samym na ich wydajność w czasie. Płaszcz chroni rdzeń kabla, w którym przesyłane są informacje, przed atakami z zewnątrz. Jednak nie wszystkie kable zaprojektowano do takich samych warunków. Poniżej znajduje się analiza najpopularniejszych materiałów w zależności od ich zastosowania:

PŁASZCZ PVC:

ROZWIĄZANIE NAJCZĘSTSZE

DLA KONWENCJONALNYCH INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH

Polichlorek winylu (PVC) jest materiałem powszechnie wybieranym do zastosowań wewnętrznych. Zawsze należy brać pod uwagę aktualne przepisy danego kraju związane z CPR (Rozporządzenie w sprawie wyrobów budowlanych). Materiał ten oferuje dobrą wytrzymałość mechaniczną, **choć jego zachowanie w pobliżu ognia i kwestia emisji toksycznych gazów ogranicza jego zastosowanie w pomieszczeniach o dużym zagęszczeniu. Nie nadaje się do instalacji na zewnątrz, ponieważ długotrwała ekspozycja na światło słoneczne lub wilgoć może szybko go uszkodzić.**

PŁASZCZ LSFH:

BEZPIECZEŃSTWO W PRZESTRZENI PUBLICZNEJ

ORAZ W OKREŚLONYCH ZASTOSOWANIACH ZEWNĘTRZNYCH

LSFH (*Low Smoke Free Halogen*, znane również jako LSZH lub LSOH), zaprojektowano w celu zminimalizowania emisji toksycznych i żrących oparów w przypadku pożaru. To czyni go najlepszym materiałem do **użytku w pomieszczeniach o dużym natężeniu ruchu, takich jak szpitale, centra handlowe, lotniska lub budynki użyteczności publicznej.** Ponadto, jeśli powłoki te poddano obróbce dodatkami odpornymi na promieniowanie ultrafioletowe (UV), można je również stosować do krótkich instalacji zewnętrznych, takich jak rury spustowe na elewacjach. Należy zauważyć, że obecnie przepisy w niektórych krajach wyraźnie zobowiązują do korzystania z tego materiału w określonych scenariuszach wysokiego ruchu, jak ma to miejsce w przypadku ICT w Hiszpanii.

PŁASZCZ PE:

UŻYTKOWANIE NA ZEWNĄTRZ I RUROCIĄGI PODZIEMNE

Płaszcz z polietylenu (PE) są powszechnie stosowane w instalacjach zewnętrznych ze względu na ich doskonałą odporność na wilgoć, promienie UV i czynniki atmosferyczne. Należy jednak pamiętać, że **nie są przeznaczone do zakopywania bezpośrednio w ziemi.** Ich użycie w kanałach podziemnych jest dozwolone, pod warunkiem, że kabel jest umieszczony w odpowiednio mocnym kanale, który izoluje go od bezpośredniego kontaktu z ziemią.

Tam, gdzie wymagana jest większa ochrona, istotne może być zastosowanie kabli ze **zintegrowanym petrozelem.** Petrozel to hydrofobowy związek mineralny o wysokiej temperaturze topnienia, który wykorzystano jako wewnętrzny wypełniacz, zapobiegając wnikaniu wilgoci i chroniąc integralność kabla nawet w trudnych warunkach. Chociaż taka kombinacja umożliwia bardziej niezawodne działanie w instalacjach zewnętrznych, nadal nie jest wystarczająca, aby sklasyfikować kabel jako odpowiedni do bezpośredniego zakopania w ziemi, ponieważ często brakuje mu innych istotnych cech, takich jak **ochrona przed gryzoniami** lub podwójne **ekranowanie mechaniczne** ■



Test ogniowy z kablem PVC, w którym widzimy, że jest on bardziej łatwopalny i emituje opary.



Test ogniowy z kablem LSFH, w którym widzimy, że nie emituje dymu i minimalizuje rozprzestrzenianie się płomieni.



PVC

- ✓ Zazwyczaj wykorzystywany w pomieszczeniach
- ✗ Nie zaleca się stosowania w budynkach o dużym natężeniu ruchu lub użytku publicznego
- ✗ Nie zalecane do użytku na zewnątrz



LSFH

- ✓ Zazwyczaj wykorzystywany w pomieszczeniach
- ✓ Zalecany w budynkach użyteczności publicznej lub o dużym ruchu
- ! Do użytku na zewnątrz, jeśli jest odporny na promieniowanie UV i tylko na krótkich odcinkach o niskiej ekspozycji



PE

- ✓ Zazwyczaj wykorzystywany na zewnątrz
- ✓ Zastosowanie w podziemnych rurociągach (najlepiej z petrozelem)
- ✗ Nie zaleca się zakopywania w bezpośrednim kontakcie z ziemią

Televes



reddot winner 2025

**Rozwój poprzez
zaangażowanie
w projektowanie na
wysokim poziomie.**

AVANT12

Wzmacniacz
programowalny.

Wyższe
napięcie
wyjściowe
osiągnięte dzięki
technologii TForce
nowej generacji.

Duża moc.

