

# Televes®

# INFO

N° 75 JUNE 2025



reddot winner 2025

NOS PRODUITS

**RÉCOMPENSÉS  
AVEC LE RÉSEAU DOT**

## Une nouvelle reconnaissance internationale pour notre design et notre innovation

Les reconnaissances ne cessent d'affluer. Dans ce cas, nous sommes particulièrement fiers de recevoir **le prestigieux Red Dot Award : Product Design 2025**, l'un des prix internationaux les plus importants dans le domaine de la conception de produits.

Cette année, nous avons reçu le très convoité **Red Dot** dans la catégorie Communication Technology pour notre **famille de distribution TV** : une gamme de produits qui représente la technologie de pointe en matière de distribution des signaux grâce à un design avancé et fonctionnel.

Ces produits ont été sélectionnés par un jury d'experts parmi des milliers de candidatures internationales. La raison ? Qualité, innovation et excellence industrielle, avec un **concept de modularité et un langage de conception** représenté par son emblème distinctif : **un cœur orange qui reflète l'histoire de la marque et la projette dans l'avenir.**

Cette nouvelle reconnaissance ne reflète pas seulement notre engagement en faveur de l'esthétique, mais également en faveur de quelque chose de beaucoup plus important : la **création de solutions technologiques utiles, efficaces et à préparées au futur.** Et tout cela avec le label reconnaissable de qualité et de fiabilité Televes.

*Notre famille de produits de distribution TV a été choisie pour la qualité, l'innovation et l'excellence de son design industriel.*

### EXPOSITION DANS LE PLUS GRAND MUSÉE DE DESIGN CONTEMPORAIN DU MONDE

Les produits lauréats feront partie de l'exposition "Design on Stage" au **Red Dot Design Museum d'Essen (Allemagne)**, situé dans un espace incomparable : le complexe Zollverein, classé au patrimoine mondial de l'UNESCO. Ils figureront également dans le Red Dot Yearbook 2025, une publication internationale de référence.

### UN PARCOURS D'EXCELLENCE INTERNATIONALEMENT RECONNU

Ce prix Red Dot 2025 s'ajoute à une liste de plus en plus longue de récompenses qui témoignent de notre engagement en faveur de l'innovation et du design. Au cours de ces derniers mois, **Televes a également reçu les prix Good Design aux États-Unis, German Design en Allemagne et European Product Design en Europe**, consolidant ainsi une marque de référence dans le domaine technologique et industriel à l'échelle mondiale. Ces prix soulignent la valeur de nos solutions, conçues pour améliorer la vie des personnes et l'efficacité des environnements dans lesquels elles sont installées ■

## SOMMAIRE

### TELEVES CORPORATION

L'ingénieur qui a mis en route la première machine RAS

### ENTRE NOUS

Ángel García, responsable de Televes Global Services (TGS)

### NOUVEAUTÉ PRODUIT

Nouveaux récepteurs de la série Overlight

### QUESTIONS FRÉQUENTES

Comment fusionner deux fibres optiques ?

### INSTALLATION REMARQUABLE

Complexe résidentiel Azuri Peninsula (Lagos, Nigeria)

### TELEVES DANS LE MONDE

Mobile World Congress 2025 (Barcelone, Catalogne)

Eltefa 2025 (Stuttgart, Allemagne)

NAB Show (Las Vegas, USA)

### FORMATION

Importance des matériaux de gaine des câbles de télécommunication



## POINT DE RENCONTRE

11-13 juin	<b>ATSC Conference</b> (Washington D.C., USA)
16-19 juin	<b>Hitec</b> (Indianapolis, USA)
19-20 juin	<b>AOTEC</b> (Madrid, Espagne)



### Televes France SAS

3 Rue du Poteau, 77181, Courtry - France  
4891046, 2608714

T.: +33 0 1 60 359 210 - televes.fr@televes.com  
www.televes.com



## Ángel García Responsable de Televés Global Services (TGS)

La **consolidation de TGS service et assistance** constitue la clé de la croissance de Televés au cours de ces dernières années. Nous avons eu le plaisir de nous entretenir avec l'un de ses créateurs pour en savoir plus sur la valeur réelle apportée à nos clients.

### En quoi consiste votre travail chez Televés ?

Je me consacre principalement à offrir des services après-vente personnalisés pour les différentes activités de Televés, en assurant un accompagnement étroit et efficace, de la préconfiguration à l'assistance technique. Mon rôle consiste à **définir et à mettre en œuvre des méthodologies de gestion de projets, à standardiser les processus, à optimiser la communication et à assurer la qualité du service dans des contextes divers et complexes**. Bien qu'il s'agisse d'un défi complexe à relever, cela représente une opportunité constante d'amélioration et d'apprentissage, renforcée par une équipe professionnelle, collaborative et engagée, qui partage des objectifs communs.

### Depuis quand faites-vous partie de l'entreprise ? Comment s'est déroulée votre carrière ?

Avec près de 20 ans d'expérience, j'envisage ma carrière comme un processus d'apprentissage



*La conception et la fabrication en interne sont les valeurs clés de Televés, ce qui, soutenu par une véritable vocation de service, renforce la confiance de nos clients.*

continu, marqué par l'adaptation aux nouvelles technologies, l'amélioration constante du service et la **gestion des équipes dans un environnement collaboratif et axé sur les résultats**. Ma motivation de continuer à me développer est restée intacte.

### Pourriez-vous nous décrire l'aspect le plus satisfaisant de votre travail et l'aspect le plus complexe ?

Ce qui me satisfait le plus dans mon travail au sein de Televés, c'est d'**avoir contribué à la croissance du secteur des services**, en créant des solutions correspondant aux besoins du marché et en consolidant une offre solide ; en outre, accompagner le développement de personnes talentueuses et engagées est une grande source de motivation.

Face à **un environnement changeant et rempli de défis, marqué par l'incertitude technologique** et géopolitique, la résilience et la force

d'une équipe solide sont essentielles pour faire face aux situations difficiles et continuer à avancer.

### Selon vous, quelles sont les valeurs clés de l'entreprise ?

La **conception et la fabrication en interne** sont les valeurs clés de Televés, mais je crois que ce qui renforce la confiance de nos clients, c'est de **les soutenir grâce à une véritable vocation de service**, qui se traduit par un contact étroit et professionnel dans tous les domaines et qui nous positionne comme un partenaire fiable et engagé ■



Televés Corporation®



Antonio Gándara, un maître industriel à l'âme d'ingénieur.

## L'INGÉNIEUR QUI A MIS EN ROUTE LA PREMIÈRE MACHINE RAS

Dans l'histoire de Televés, il existe des noms qui laissent des traces profondes. L'un d'entre eux est **Antonio Gándara**, un maître industriel à l'âme d'ingénieur, dont le talent et le caractère ont marqué l'un des moments clés du développement de l'entreprise : la mise en service de la machine RAS en 1965.

Son histoire chez Televés a commencé avec **Ricardo Bescansa**, président et fondateur, avec qui il partageait une vision pratique et ambitieuse de la technologie. Leur collaboration a permis aux idées de Ricardo de prendre forme entre les mains experts d'Antonio. Cette relation de confiance s'est transformée en une véritable amitié professionnelle et, surtout, en l'un des piliers du premier grand défi technologique de Televés.

Les personnes qui ont travaillé avec lui se souviennent de lui pour ses manières directes et exigeantes, mais aussi pour quelque chose de beaucoup plus important : **il était brillant**. Il n'avait n'a

pas besoin de grands discours ou de théories non étayées. Il savait démontrer par les faits, avec un tour, une fraiseuse et des réglages millimétriques, qu'une idée pouvait devenir réalité. **C'était un homme d'atelier avec l'esprit d'un ingénieur.**

Le premier grand défi stratégique de Televés a consisté à **décider de fabriquer nos propres antennes en aluminium**. Une décision visionnaire, contre l'avis de la majorité, compte tenu des contingences d'approvisionnement de ce matériel dans les années 1960. L'achat de la **machine RAS**, une installation allemande conçue pour fabriquer des tubes d'aluminium à partir de bandes et utiliser un système de soudage par induction et radiofréquence, constituait un défi supplémentaire. Un réel défi pour une jeune entreprise qui a investi 1 950 715 pesetas lors de son acquisition en 1965 - près de la moitié de sa facturation annuelle - dans une technologie qui tout simplement, **ne fonctionnait pas**.



## Nouveaux récepteurs de la série Overlight

Une conception modulaire récompensée au niveau international

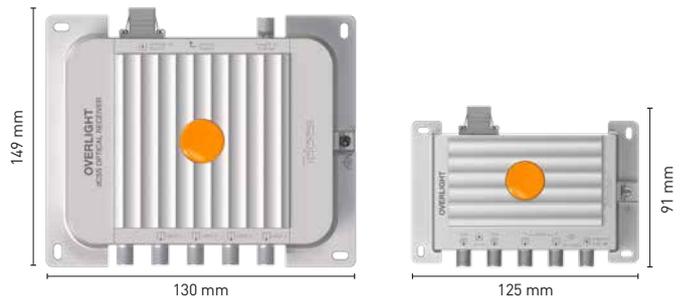
La série Overlight continue d'évoluer avec le lancement de la nouvelle génération de récepteurs optiques, compatibles avec de multiples technologies de réception et opérateurs de satellites. Grâce à son comportement électronique optimisé et à ses faibles pertes, il est possible de réduire le nombre de dispositifs d'amplification nécessaires et de simplifier le déploiement dans les installations collectives, tout en préservant la qualité du signal de bout en bout.

Ces appareils ont une apparence totalement nouvelle et **ont remporté quatre prix internationaux prestigieux pour leur design et leur modularité**. Leur fabrication en zamak crée un équilibre optimal entre robustesse et légèreté, avec un blindage élevé contre les interférences.



Le principe de base de la série Overlight reste intact, avec deux éléments principaux dans l'installation : l'**émetteur optique**, qui reçoit les signaux RF des antennes et les convertit en un signal optique pour la transmission par fibre, et les **récepteurs optiques**, qui reçoivent ce signal et le reconvertissent en RF pour la réception sur les dispositifs finaux.

Grâce à la puissance de sortie élevée des émetteurs et aux faibles pertes de la fibre, Overlight permet de transporter le signal TV sur de longues distances et de le distribuer à près de 64 utilisateurs de manière totalement passive ou à 512 à l'aide d'un amplificateur optique. Ces caractéristiques lui confèrent une grande souplesse sont adaptées à des projets d'ampleur et de complexité variables. Les multiples longueurs d'onde disponibles permettent de multiplexer les signaux optiques provenant de plusieurs émetteurs afin de **distribuer jusqu'à 4 satellites et la TNT au moyen d'une seule fibre, et d'intégrer en outre le GPON**.



Cette gamme de récepteurs comprend les trois technologies de réception : Quattro, Quad et dCSS, permettant d'atteindre tous les types d'installations :

- Le modèle **Quad** (réf. 237650) permet de connecter directement jusqu'à 4 récepteurs, ce qui est essentiel dans les typologies FTTH et FTTR.
- Le modèle **Quattro** (réf. 237640) est destiné à la connexion directe à un multiswitch, facilitant la distribution dans une installation collective complète, pour des typologies FTTB ou même FTTR avec plusieurs satellites.
- La gamme **compatible avec dCSS** comprend des modèles à 2 et 4 sorties (réf. 23762x et 23763x respectivement), spécifiquement configurés pour les UB (User Bands) typiques des pays et des opérateurs de satellites qui ont mis en œuvre cette technologie.

Avec cette nouvelle génération de récepteurs optiques, nous réaffirmons notre engagement en faveur de l'innovation dans le domaine de la distribution TV en offrant une solution avancée, efficace et préparée pour le futur ■

Lorsque les retards se sont accumulés et que l'installation ne fonctionnait toujours pas, **Ricardo Bescansa a décidé de se rendre en Allemagne**. Et il n'a pas hésité à demander à Antonio et à M. Herbert, un Allemand vivant en Espagne et engagé par Bescansa, de l'accompagner.

Arrivés à **Sidelfingen**, près du siège de Mercedes Benz, ils constatèrent que la machine, **conçue par RAS** pour le formage des tubes et **AEG Elotherm** pour la soudure par induction, était montée dans un hangar en bois à l'extérieur des installations en raison de ses grandes dimensions. Un cercle d'ingénieurs sans aucune réponse aux problèmes de fonctionnement était rassemblé autour de la machine. Ils étaient bloqués, le défi les dépassait. Le tube de 12 mm ne fonctionnait pas, le tube de 26 mm non plus et les ingénieurs allemands ne savaient pas comment résoudre le problème.

Sur la base des calculs effectués par M. Bescansa et avec le soutien de M. Reihart, ingénieur et fondateur de RAS, Antonio Gándara et le reste des techniciens ont analysé, démonté, réglé et modifié la machine. Il modifia les trains de formation et la bobine d'induction. Il le fit en interprétant les informations détaillées en allemand et les schémas électriques du système d'induction. Ils calculaient sans relâche les valeurs de la bobine, en réduisant la longueur de la spire, pour voir si elle se trouvait dans les tolérances indiquées sur le schéma. La proposition finale de réduction de la bobine

n'était pas approuvée par AEG, mais M. Reihart décida de l'approuver et de l'autoriser.

**C'est ainsi que des soudures de tubes d'aluminium de 12 mm ont été réalisées avec RF** pour la première fois dans l'histoire, selon les Allemands eux-mêmes. L'ingénieur Reihart avouera plus tard à Bescansa que **"ce jeune ingénieur espagnol était très bon"**.

Antonio Gándara l'était. Et pas seulement ce jour-là en Allemagne. Son héritage va bien au-delà : structures, construction navale, y compris aéronautique. Mais c'est au sein de Teledesic qu'il a laissé une marque indélébile. Et dans cette machine RAS, qui fonctionne encore aujourd'hui, modernisée grâce à l'ingénierie ISF, mais avec le même esprit qu'à l'époque : celui de **résoudre l'impossible, avec talent et audace**.

Se souvenir de lui aujourd'hui représente bien plus qu'un simple hommage. Il s'agit de reconnaître que derrière chaque percée, chaque innovation, il existe des personnes qui l'ont rendue possible. Antonio Gándara était l'une de ces personnes. Et son histoire fait partie de l'âme de Teledesic ■

## Comment fusionner deux fibres optiques ?



Il existe différentes méthodes de fusion de fibres optiques, les plus courantes étant l'épissure mécanique ou l'épissure par fusion. L'épissure mécanique est un choix intéressant pour une utilisation sporadique. Bien qu'il s'agisse d'un outil peu coûteux, cet avantage est contrebalancé par le coût de l'épissure, 10 fois plus élevé que l'épissure par fusion. Si l'épissure n'est pas satisfaisante, il n'est pas possible de la réutiliser et un équipement optique spécifique est nécessaire pour le détecter. Par conséquent, pour les professionnels qui travaillent régulièrement avec des infrastructures de fibre optique, un épissureur par fusion est sans aucun doute le meilleur choix. **Un épissureur par fusion effectue la mesure de la perte optique après la fusion, information qui donne la certitude que le travail a été bien fait, ou la possibilité de le répéter à un coût nul, ce qui réduit considérablement l'incertitude**

### et la probabilité de défaillances dans le câblage en fibre.

Dans le cas d'applications spécifiques où les fonctions lambdas sont définies, comme par exemple dans la certification des infrastructures de télécommunications ICT2, il est possible de trouver des appareils qui effectuent automatiquement toutes les mesures optiques. De cette manière, l'installateur ne doit pas répéter le même processus pour chaque lambda, ce qui permet d'économiser du temps et des efforts.

Enfin, un épissureur par fusion professionnel offre un processus de fusion fiable, simple et rapide, si les étapes sont exécutées dans le bon ordre ■

🔗 Si vous souhaitez savoir en quoi consistent ces étapes, regardez notre tutoriel en vidéo: [fr.televes.com/232105](http://fr.televes.com/232105)



## INSTALLATION REMARQUABLE

### COMPLEXE RÉSIDENTIEL AZURI PENINSULA (LAGOS, NIGERIA)



L'Azuri Peninsula est un **ambitieux projet résidentiel de luxe** situé dans le quartier exclusif de Marina d'Eko Atlantic City à Lagos, au Nigeria. Développé par Eko Development et conçu par le cabinet de renommée internationale Gensler Architects, ce complexe vise à redéfinir le style de vie urbain haut de gamme en Afrique de l'Ouest.

**Televes a été impliqué dès les premières étapes du projet.**

Un système très complexe a été conçu, adapté à l'échelle du projet, dans lequel nos solutions fournissent une **connectivité de**

**bout en bout et des services de télévision à l'aide de la technologie GPON.** Cette infrastructure tire pleinement parti des capacités des réseaux GPON pour répondre à la **forte demande de services** dans un complexe résidentiel de luxe, en surmontant les défis techniques liés aux grandes distances verticales et horizontales entre les différentes tours.

La mise en service a représenté un défi important ; cependant, grâce à un travail d'équipe impeccable avec les intégrateurs, la mise en œuvre a été un véritable succès ■



### MOBILE WORLD CONGRESS 2025 (BARCELONE, CATALOGNE) 3 - 6 MARS

Notre présence aux côtés de GSertel a permis de présenter les dernières solutions pour la connectivité dans les bâtiments et les environnements urbains, avec une prédominance pour le routeur 5G, qui améliore IoT dans les environnements à faible couverture, et notre gamme DEZA consolidée, pour les réseaux de transport optique avec les technologies DWDM.



### ELTEFA 2025 (STUTT GART, ALLEMAGNE) 25 - 27 MARS

Un grand nombre de visiteurs intéressés par les technologies de la fibre optique et par CoaxData. Nos experts de la filiale allemande Jacob Dag, Markus Gronbach, Marc Peter, Tino Setzmüller et Dieter Haag ont proposé des conseils personnalisés sur nos dernières innovations.



### NAB SHOW (LAS VEGAS, USA) 5 - 9 AVRIL

Grâce à un stand partagé avec nos confrères de GSertel et TRedess, nous avons présenté les dernières innovations en matière de diffusion et de distribution TV.

Les solutions OTA compatibles avec NextGen TV, la tête de réseau AvantX, les compteurs portables H30 avec support ATSC 3.0 et SmartKom, surnommé le "rotor killer", étaient sur le devant de la scène. Nous avons bien entendu également présenté la gamme complète d'antennes TNT dernière génération : Ellipse, Evoca et DiNova, optimisées pour des performances OTA maximales ■



## Importance des matériaux de gaine des câbles de télécommunication

### Les clés pour choisir la bonne solution pour chaque installation

Le choix du matériau de gaine des câbles tels que les câbles coaxiaux, les câbles de données ou les câbles à fibre optique constitue un facteur critique qui influence directement leur durabilité et leur sécurité, et par conséquent leurs performances dans le temps. La gaine protège l'âme du câble, dans laquelle circulent les informations, contre les agressions extérieures. Cependant, les gaines ne sont pas toutes conçues pour résister aux mêmes conditions. Voici une analyse des matériaux les plus courants en fonction de leur application :

#### GAINES EN PVC:

##### LA SOLUTION HABITUELLE DANS LES INSTALLATIONS CONVENTIONNELLES EN INTÉRIEUR

Compte tenu de la législation en vigueur dans chaque pays en matière de RPC (règlement sur les produits de construction), le polychlorure de vinyle (PVC) est un choix courant dans les installations en intérieur. Ce matériau offre une bonne résistance mécanique, **bien que son comportement face au feu et à l'émission de gaz toxiques limite son utilisation** dans les espaces à fort trafic. Il ne convient pas aux installations en extérieur car une exposition prolongée au soleil ou à l'humidité peut le détériorer rapidement.



Essai de sécurité incendie sur un câble PVC, où l'on constate qu'il est plus inflammable et qu'il émet des fumées.

#### GAINES EN LSFH:

##### SÉCURITÉ DANS LES LIEUX PUBLICS ET DANS DES INSTALLATIONS EN EXTÉRIEUR SPÉCIFIQUES

La gaine LSFH (*Low Smoke Free Halogen*, également connu sous le nom de LSZH ou LSOH) est conçue pour minimiser l'émission de fumées toxiques et corrosives en cas d'incendie. Elle constitue par conséquent le meilleur choix pour **une utilisation en intérieur, dans des environnements à fort trafic, tels que les hôpitaux, les centres commerciaux, les aéroports ou les bâtiments publics en général**. En outre, si ce revêtement a été traité avec des additifs résistant aux **rayons ultraviolets (UV)** il peut également être utilisé dans des installations en extérieur de courte longueur, telles qu'un tuyau de descente sur une façade. Il convient de noter qu'à l'heure actuelle, la législation de certains pays oblige expressément l'utilisation de ce matériau dans des situations spécifiques de trafic fort, comme c'est le cas de l'ICT en Espagne (infrastructures communes de télécommunications).



Essai de sécurité incendie sur un câble LSFH, où l'on constate qu'il n'émet pas de fumée et que la propagation des flammes est minimisée.

#### GAINES EN PE:

##### UTILISATION EN EXTÉRIEUR ET CANALISATIONS SOUTERRAINES

Les gaines en polyéthylène (PE) sont courantes dans les installations en extérieur en raison de leur excellente résistance à l'humidité, aux rayons UV et aux agents atmosphériques. Toutefois, il est important de noter qu'elles **ne sont pas conçues pour être enterrées directement en contact avec le sol**. Leur utilisation dans les conduites souterraines est autorisée à condition que le câble soit placé à l'intérieur d'un conduit approprié et résistant pour l'isoler du contact direct avec la terre.

Lorsqu'une plus grande protection est requise, l'utilisation de câbles avec **petrogel intégré** peut faire toute la différence. Le petrogel est un composé minéral hydrofuge à point de fusion élevé utilisé comme remplissage pour empêcher la pénétration de l'humidité et protéger l'intégrité du câble, y compris dans des environnements très exigeants. Bien que cette association permette d'obtenir des performances plus fiables dans les installations en extérieur, elle n'est pas suffisante pour classer le câble comme convenant à l'enfouissement direct dans le sol. Il manque souvent d'autres caractéristiques essentielles, telles que la protection **contre les rongeurs** ou le double **blindage mécanique** ■



PVC

- ✓ Habituel en intérieur
- ✗ Non recommandé dans les bâtiments à fort trafic ou possédant un taux d'occupation élevé
- ✗ Non recommandé pour une utilisation en extérieur



LSFH

- ✓ Habituel en intérieur
- ✓ Recommandé dans les bâtiments à fort trafic ou possédant un taux d'occupation élevé
- ! Utilisation en extérieur, si le matériau résiste aux UV et seulement pour de courtes longueurs à faible exposition



PE

- ✓ Habituel en extérieur
- ✓ Utilisation pour les canalisations souterraines (de préférence avec petrogel)
- ✗ Non recommandé pour un enfouissement en contact direct avec le sol

**Televes**



reddot winner 2025

**Grandir  
en misant  
sur un design  
de haut niveau.**

### AVANT12

Centrale  
d'amplification  
programmable.

Tension de sortie  
plus élevée grâce  
à l'intégration de  
la technologie  
TForce de nouvelle  
génération.

# Puissante.

