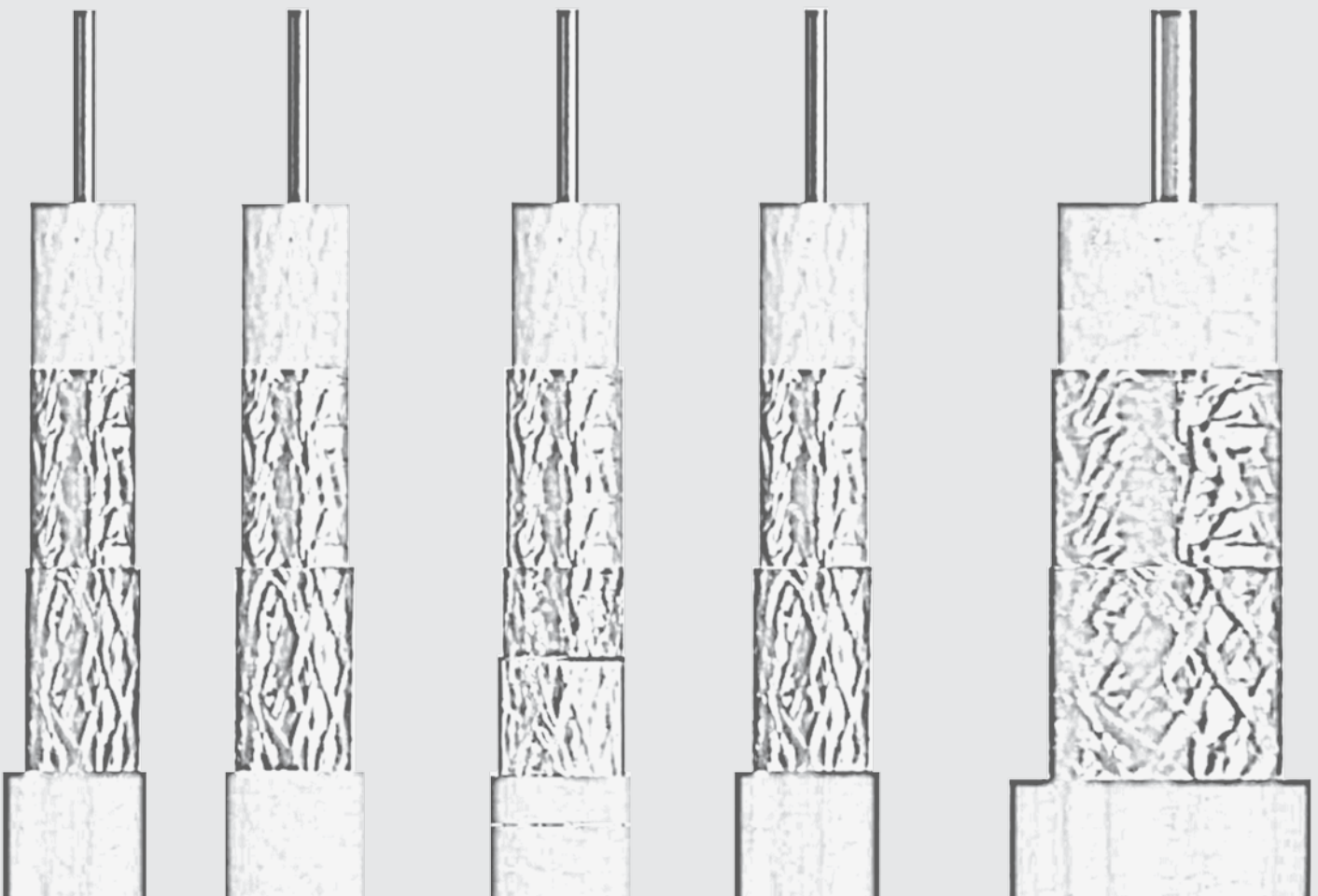


KABEL KONCENTRYCZNY



kabel koncentryczny



111000111000

100 %

CERTYFIKOWANY



Krok podjęty przez Televes w poprawie jakości usług i doskonalenia technicznego stanie się ważniejszy w nowym scenariuszu przepisów prawa budowlanego i zmian związanych z tzw. Dywidendą Cyfrową. Nowy sposób instalacji, spowodowany wdrożeniem usług **LTE 800/4G**, czyni Televes przewodnikiem oraz liderem w sektorze.

Certyfikacja kabla koncentrycznego oraz światłowodów jest potwierdzeniem gwarancji marki świadczącej o jakości produktu, europejskiej produkcji oraz profesjonalnej obsługi instalatorów. Televes jest referencją europejską w sektorze a zgromadzona wiedza pozwala nam świadczyć nowe usługi i oferować produkty na najwyższym poziomie.

Filozofią Televes, mającą na celu zagwarantowanie najlepszych parametrów, jest kontrola jakości kabla już w fazie produkcji jego komponentów w każdym metrze.

Nowe obiekty produkcyjne Televes pozwalają nam świadczyć następujące usługi:

W nowej scenarii LTE800/4G, tylko certyfikowany kabel zagwarantuje integralność sygnału.

Elastyczność produkcyjna oraz obsługa rynków

Pełna kontrola jakości i produkcji kabla, pozwala na przekazanie użytkownikom całej gamy zalet:

Kabel marki Televes, jest **KABLEM CERTYFIKOWANYM**.

- ▶ **Dostępność:** Model produkcji ma znaczący wpływ na **dostępność produktów**. Zarządzanie zarówno własną produkcją jak i wyposażeniem fabrycznym, czyni przewód koncentryczny artykułem powszechnie dostępnym.
- ▶ **Elastyczność:** Fabryka jest gotowa zmienić swoje linie produkcyjne dostosowując się do potrzeb klienta, niezależnie od grubości i rodzaju kabla, opakowania oraz wymogów opisów.



Certyfikacja światłowodów

Nowe obiekty produkcyjne zostały specjalnie zaprojektowane w celu zapewnienia kompatybilnej produkcji kabli koncentrycznych oraz światłowodów. Certyfikacja światłowodów łączy w sobie odpowiedni zestaw narzędzi oraz procedur gwarantujących wyższą jakość dostarczanych przewodów światłowodowych.

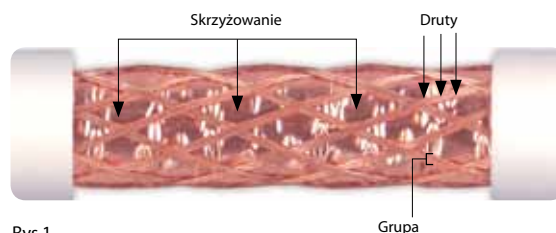


KABEL KONCENTRYCZNY 100% CERTYFIKOWANY

Kontrola jakości na podstawie certyfikacji komponentów kabla

Kontrola jakości kabla polega na badaniu wszystkich jego komponentów.

Badane są zarówno parametry elektryczne ale też mechaniczne, ponieważ oba czynniki mają wpływ na jakość sygnału. Każda rolka opuszczająca produkcję podlega finalnemu testowi, który decyduje o dopuszczeniu produktu na rynek.



Rys.1

Podczas produkcji kabla koncentrycznego Televes, przeprowadzane są następujące badania:

- ▶ **Jakość miedzi: Kabel T100 Televes jest wykonany z miedzi.** W przeciwieństwie do przewodów wykonanych ze stali miedzianej, T100 charakteryzują się zarówno doskonałą wydajnością w DC, jak i w przekazie sygnałów o wysokich i niskich częstotliwościach. Jest to parametr spełniający wymóg nowego rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- ▶ **Spienianie dielektryka: Proces ten następuje poprzez mechaniczne wprowadzenie gazu.** 21-dniowe testy, przeprowadzone przy temperaturze otoczenia 40°C i wilgotności 93%, wykazały, że zmiana tłumienności przewodu Televes wynosi maksymalnie 5%. Zmiana tłumienia w kablu z dielektrykiem rozszerzonym chemicznie sięga aż 70%.
- ▶ **Ekran:** Miedź zapewnia najlepszą przewodność elektryczną oraz izolację przed zakłóceniami. Dzięki poliestrowi, przewód staje się bardziej elastyczny i mniej podatny na załamywanie się podczas instalacji. Trzy warstwy z Aluminium, Poliesteru i ponownie z Aluminium też doskonale spełniają funkcję ekranu.
- ▶ **Oplot:** Zbudowany jest z 16 drutów i 8 przewodów miedzianych na grupę, każda z drutu o średnicy 0,11mm. Pokrycie powierzchni wynosi ponad 77%. Wszystkie w/w parametry mają wpływ na jakość ekranowania. Jest to parametr spełniający wymóg nowego rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- ▶ **Izolacja zewnętrzna** pełni ważną funkcję ochrony elementów konstrukcyjnych. Zewnętrzna osłona wykonana jest z białego PVC (opcjonalnie LSFH) lub polietylenu (PE), w zależności od rodzaju instalacji.

Kabel możemy ocenić sprawdzając jednorodność pokrycia izolacji zewnętrznej. Jeżeli ścianki nie są symetryczne względem środka kabla (Rys.2), oznacza to, że istnieją różnice w grubości osłony, mogące

osłabiać odporność na czynniki zewnętrzne. Przewody koncentryczne Televes gwarantują symetryczność wzdłuż całej ich długości.

- ▶ **Tłumienie i impedancja:** Wykonane testy tłumienia, oprócz oceny strat na jednostkę długości, powinny wykazać ciągłość impedancji przewodu. Ten aspekt oznacza zapewnienie jednolitości impedancji, zapewniając również brak zakłóceń toru sygnałowego.
- ▶ **Ciągłość:** Wydaje się, że jest to najprostszy parametr do sprawdzenia. Nie chodzi tutaj tylko o samą ciągłość przewodu, ale także o ocenę jej jakości. W rzeczywistości, są to niezależne badania ciągłości żyły oraz oplotu. Pierwsze z nich wykazuje czystość żyły wewnętrznej (jakość miedzi), podczas gdy badanie oplotu pozwala zapewnić poprawne ekranowanie bez wad produkcyjnych.
- ▶ **Identyfikowalność:** Wewnętrzna kontrola wszystkich procesów produkcji prowadzi do uzyskania oddzielnych informacji o wszystkich elementach przewodu. Producent zapewnia indywidualną dokumentację dla każdego z produktów, która udowadnia parametry i jakość.

Wszystkie wymienione badania wykonywane są za pomocą specjalnego oprogramowania, dzięki któremu można wykryć wszystkie wady produkcyjne i dokładnie określić punkt niezgodności.

Inwestycja dotycząca certyfikacji kabli, opiera się na konieczności zapewnienia satysfakcji i bezpieczeństwa instalatorowi w nowej scenarii przepisów budowlanych i Dywideny Cyfrowej.



Rys.2. Kabel innej marki z niesymetryczną osłoną

BUDOWA KABLI KONCENTRYCZNYCH

Kabel koncentryczny jest kluczowym elementem instalacji, który decyduje o jakości sygnału. Nowo wprowadzone rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, określa wymogi, które musi spełniać każdy kabel koncentryczny.

PRZEWÓD WEWNĘTRZNY

Odgrywa ważną rolę w tłumieniu kabla - im większa średnica, tym mniejsze tłumienie.

Jego budowa przyczynia się również do mechanicznej wytrzymałości na rozciąganie.

Wewnętrzne przewody produkowane są z dwóch różnych tworzyw: miedzi (Cu) i stali miedziowanej (CCS).

Cu (miedź) stosowana jest w celu zmniejszenia oporu elektrycznego oraz zapewnienia doskonałej wydajności w przekazie sygnałów o wysokich i niskich częstotliwościach. Tylko kabel z żyłą miedzianą spełnia wymóg przepisów w Polsce.

CCS (stal miedziowana) zapewnia lepsze parametry mechaniczne kosztem tłumienia i oporu elektrycznego.

Dobra jakość przewodu wewnętrznego jak i odpowiednio spieniony dielektryk zapewnia prędkość propagacji, przekraczającą 80%, czyniąc w ten sposób kabel w pełni kompatybilny z transmisją cyfrową.

Niski opór elektryczny w DC jest ważnym parametrem, biorąc pod uwagę, że kabel służy do zasilania urządzeń, takich jak switche DiSEqC czy LNB, w których napięcie zapewnia możliwość wybrania pionowej lub poziomej polaryzacji; wzmacniacze zasilane zdalnie za pomocą kabla koncentrycznego, multiswitche, ... itp.

DIELEKTRYK

Kable Televés charakteryzuje wykonany z polietylenu dielektryk, spieniany za pomocą wprowadzenia gazu.

21-dniowe testy, przeprowadzone przy temperaturze otoczenia 40°C i wilgotności 93%, wykazały, że zmiana tłumienności przewodu Televés wynosi maksymalnie 5%.

Zmiana tłumienia w innych, tańszych kablach na rynku z dielektrykiem spienionym chemicznie, sięga aż 70%.

EKRAN

Istnieją dwa rodzaje ekranowania:

- A) Miedź+Poliester
- B) Aluminium+Poliester+Aluminium.

Połączenie **miedzi z poliestrem** gwarantuje doskonałą przewodność i ochronę przed zakłóceniami.

Warstwa poliesterowa zapewnia prawidłową elastyczność podczas zaginania kabla w instalacjach.

Folia ekranująca w połączeniu z dodatkowym spletem zapewnia większą skuteczność ekranowania w całym spektrum częstotliwości, za czym idzie zarówno wytrzymałość, niski opór elektryczny w DC jak i duże pokrycie.

W kablach SK2000 PLUS znajduje się druga folia ekranująca. Zapewnia ona dodatkową efektywność ekranowania.

OPLÓT

Oplot zapewnia zarówno spójność jak i elastyczność kabla. Jest on szczególnie skuteczny przeciw zakłóceniom niskich częstotliwości.

Ponadto, oplot posiada mniejszy opór w DC niż folia. Wraz z wewnętrznym przewodem określa opór elektryczny kabla.

Poniżej przedstawiamy klasyfikację tworzyw, z których są wykonane oploty (od najmniejszego do największego oporu elektrycznego):

1. Miedź (Cu)
2. Aluminium pokryte miedzią (CCA)
3. Stal miedziowana (CCS)

OSŁONA ANTYMIGRACYJNA

Zapobiega przemieszczaniu się oraz przedostawaniu się wilgoci do kabla, co wpływa na jego właściwości.

IZOLACJA ZEWNĘTRZNA

Osłona kabla ochrania przed czynnikami środowiska, takimi jak promienie słoneczne, woda, ciepło, promieniowanie UV czy chemikalia. Kable Televés są wykonane z trzech rodzajów tworzyw: PVC, PE i LSFH.

PVC (PCW, Polichlorek winylu) - tworzywo stosowane do **użytku wewnętrznego**. Charakteryzuje go zarówno doskonała elastyczność jak i dobra reakcja na ciepło. Niemniej jednak, szybko ulega zniszczeniu, jeżeli jest narażony na działanie promieni słonecznych lub wody.

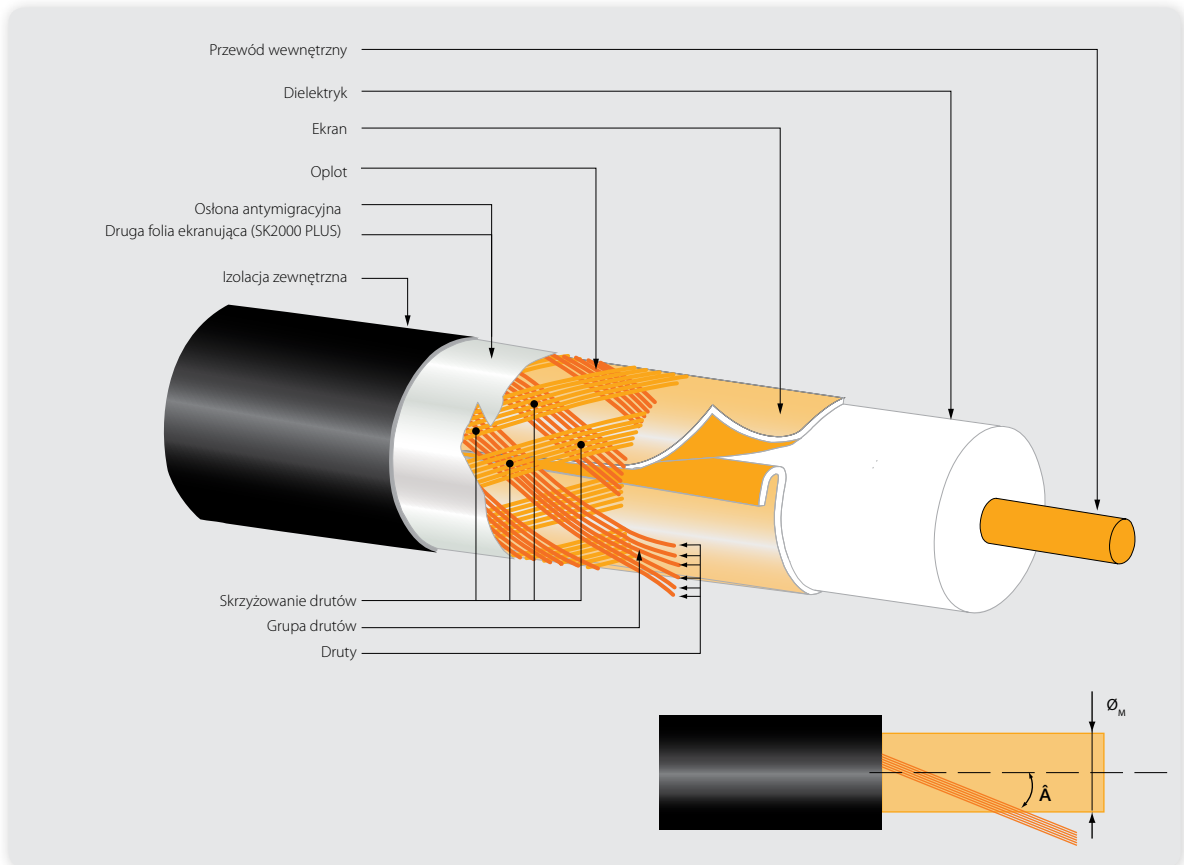
PE (Polietylen) - wodoodporne i odporne na promieniowanie tworzywo, doskonałe rozwiązanie dla **użytku zewnętrznego**.

LSFH (Low Smoke Free Hallogen) - zalecany do instalacji w **budynkach o specjalnym przeznaczeniu**, w których jednocześnie może przebywać duża liczba ludzi: szpitale, szkoły, porty lotnicze, tunele, centra handlowe, hotele, teatry, dworce transportowe; budynki typu: biblioteki, galerie, muzea; lub w instalacjach sterowania, alarmowych czy przemysłowych. W przypadku pożaru, kable z osłoną LSFH nie wydzielają trujących gazów.

Na osłonie każdego kabla Televés znajdują się: oznaczenie produktu, rodzaj, metryka.

BUDOWA KABLI KONCENTRYCZNYCH

Kalkulacja pokrycia oplotu



Specyfikacje kabla koncentrycznego			
Pasma częstotliwości (MHz)	Ekranowanie (dB)		
	klasa A +	klasa A	klasa B
30 – 1000	>95	>85	>75
1000 – 2000	>85	>75	>65
2000 – 3000	>75	>65	>55

% pokrycie = (2·F·F²) · 100

gdzie:

$F = N_S \cdot N_P \cdot \varnothing_S / \text{sen } \hat{A}$ i

$\hat{A} = \tan^{-1} 2 \cdot \pi \cdot (\varnothing_B + 2 \cdot \varnothing_S) \cdot (N_P / N_C)$

N_C : liczba grup

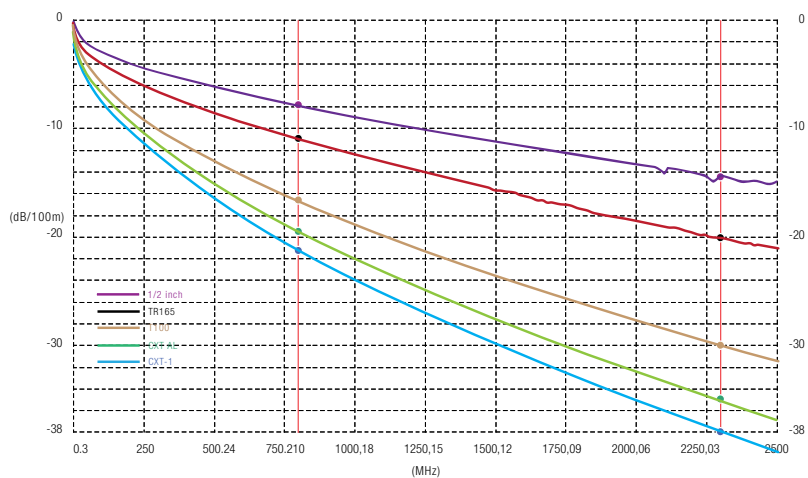
N_S : liczba drutów w grupie

N_P : liczba skrzyżowań

\varnothing_S : średnica drutu w calach

\varnothing_B : średnica struktury kabla pod oplotem

\hat{A} : kąt pomiędzy osią przewodu a grupą



WYKAZ TŁUMIENIA DLA RÓŻNYCH RODZAJÓW KABLI KONCENTRYCZNYCH

KABEL KONCENTRYCZNY

GAMA PRODUKTÓW

Kable koncentryczne:

T-100 / T-200 PLUS / SK2000 PLUS / CXT-5 / TR-165 / 1/2" / CXT / CXT-50 / CXT-60 / CXT-1

75 Ω

T-100			T-200 PLUS		SK2000 PLUS	
214102 214104	214105 2155 215503	215101	2126 212601 212502	212602 212603	213001 213002	4138 413801

CXT-5	TR-165	1/2"	CXT		CXT-50	CXT-60	CXT-1		
210603	214901	2140	2138 213802	2139	2128 212801	210101	210201	2127 212703 212704	212701 212702

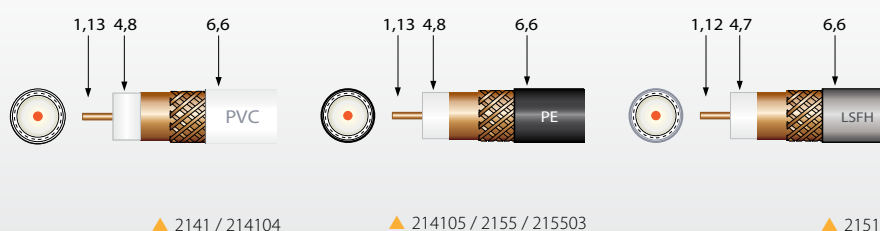
SPECYFIKACJE TECHNICZNE



QR-A00110

PRZEWÓD WEWNĘTRZNY - BUDOWA OPLOTU			MIEDŹ - MIEDŹ					
Model Televés			T-100					
Nr katalogowe			214102	214104	214105	2155	215503	215101
Przewód wewnętrzny	Ø	mm	1,13				1,12	
	tworzywo	-	Miedź				Miedź	
	rezystywność	Ω/Km	20				18	
Dielektryk	Ø	mm	4,8				4,7	
	tworzywo	-	Pianka polietylenowa					
Folia ekranująca			Miedź + Poliester			Miedź + Poliester		
Oplot	rezystywność	Ω/Km	<20			≤14		
	tworzywo	-	Miedź					
Osłona antymigracyjna			tak			tak		
Żel			nie			nie		
Izolacja zewnętrzna	Ø	mm	6,6				6,6	
	kolor	-	biały	czarny		szary		
	tworzywo	-	PCW		PEE		PCW - LSFH	
Minimalny promień zgięcia			33			33		
Ekranowanie			>75					
Pojemność			55					
Przeznaczenie			Wewnętrzne		Zewnętrzne		Wewnętrzne	
Opakowanie	metry/rolka	m	100	250	100	100	250	100

Częstotliwość tłumienia (MHz)	dB/m	200	0,08	0,07
		500	0,12	0,12
		800	0,15	0,15
		860	0,175	0,175
		1000	0,18	0,17
		1350	0,21	0,20
		1750	0,24	0,23
		2050	0,27	0,25
		2300	0,28	0,27



▲ 2141 / 214104

▲ 214105 / 2155 / 215503

▲ 215101

KABEL KONCENTRYCZNY

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

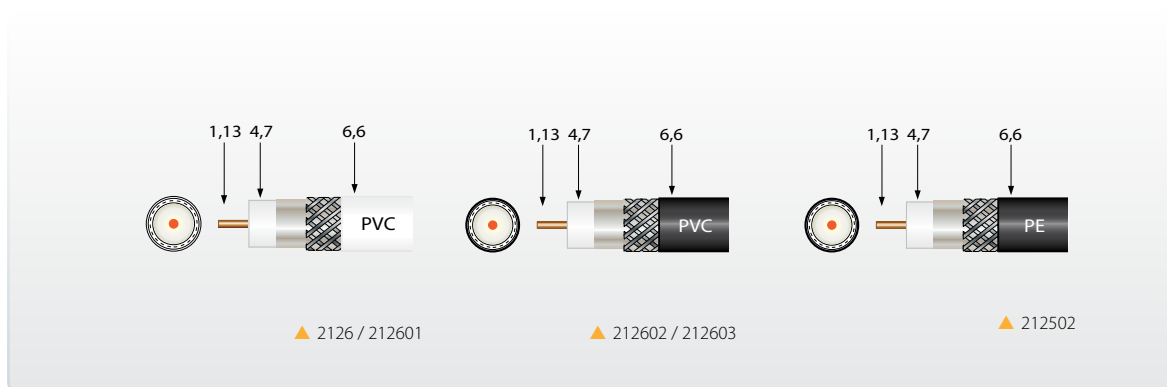


QR-A00012

PRZEWÓD WEWNĘTRZNY - BUDOWA OPLOTU			MIEDŹ - ALUMINIUM/MIEDŹ CYNOWANA				
Model Telewés			T-100				
Nr katalogowe			2126	212601	212602	212603	212502
Przewód wewnętrzny	Ø	mm	1,13				
	tworzywo	-	Miedź				
	rezystywność	Ω/Km	<20				
Dielektryk	Ø	mm	4,7				
	tworzywo	-	Pianka polietylenowa				
Folia ekranująca		skład	Aluminium + Poliester + Aluminium				
Oplot	rezystywność	Ω/Km	<27				
	tworzywo	-	Aluminium/Miedź cynowana (77% pokrycia)				
Osłona antymigracyjna			nie				
Żel			nie				
Izolacja zewnętrzna	Ø	mm	6,6				
	kolor	-	biały		czarny		
	tworzywo	-	PCW			PE	
Minimalny promień zgięcia		mm	33				
Ekranowanie		dB	>75				
Pojemność		pF/m	55				
Przeznaczenie			Wewnętrzne			Zewnętrzne	
Opakowanie	metry/rolka	m	100	250	250	100	250

Częstotliwość tłumienia (MHz)	200	dB/m	0,08
	500		0,13
	800		0,16
	860		0,175
	1000		0,19
	1350		0,22
	1750		0,25
	2050		0,28
	2300		0,30

Kable 2126xx i 212502 są zgodne z wymogami rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.



SPECYFIKACJE TECHNICZNE

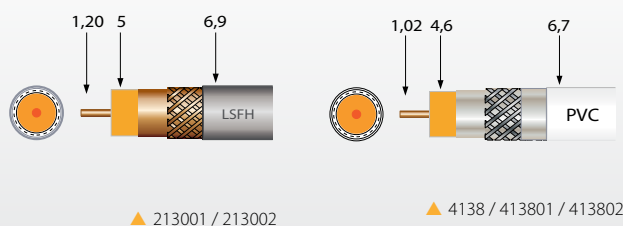


QR-A00108

PRZEWÓD WEWNĘTRZNY - BUDOWA OPLOTU			MIEDŹ - MIEDŹ		MIEDŹ - ALUMINIUM/MIEDŹ CYNOWANA	
Model Televés			T-200 PLUS		SK2000 PLUS	
Nr katalogowe			213001	213002	4138	413801/413802
Przewód wewnętrzny	Ø	mm	1,20		1,02	
	tworzywo	-	Miedź		Miedź	
	rezystywność	Ω/Km	< 16		22	
Dielektryk	Ø	mm	5,0		4,6	
	tworzywo	-	Pianka polietylenowa		Pianka polietylenowa	
Folia ekranująca		skład	Miedź +Poliester		Aluminium+Poliester	
Oplot	rezystywność	Ω/Km	< 12		<11	
	tworzywo	-	Miedź		Aluminium/Miedź cynowana (77% pokrycia)	
Druga folia ekranująca		skład	nie		Aluminium+Poliester	
Osłona antymigracyjna			tak		nie	
Żel			nie		nie	
Izolacja zewnętrzna	Ø	mm	6,9		6,7	
	kolor	-	szary (RAL7001)		biały	
	tworzywo	-	PCW LSFH		PCW	
Minimalny promień zgięcia		mm	34,5		33	
Ekranowanie		dB	>85 (30-1000MHz) >75 (1-2GHz) >65 (2-3GHz)		>95 (30-1000MHz) >85 (1-2GHz) >75 (2-3GHz)	
Pojemność		pF/m	55		55	
Przeznaczenie			Wewnętrzne		Wewnętrzne	
Opakowanie	metry/rolka	m	100	250	100	500/250

Częstotliwość tłumienia (MHz)	200	dB/m	0,07	0,08
	500		0,12	0,14
	800		0,15	0,18
	1000		0,17	0,21
	1350		0,20	0,24
	1750		0,23	0,28
	2050		0,25	0,30
	2300		0,27	0,32

Kable 4138xx są zgodne z wymogami rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.



KABEL KONCENTRYCZNY

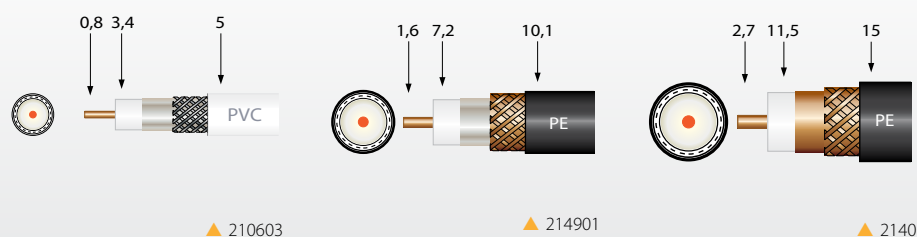
SPECYFIKACJE TECHNICZNE



QR-A00109

PRZEWÓD WEWNĘTRZNY - BUDOWA OPLOTU			MIEDŹ - ALUMINIUM/MIEDŹ CYNOWANA	MIEDŹ - MIEDŹ	
Model Telewés			CTX-5 (5 mm)	TR-165	1/2"
Nr katalogowe			210603	214901	2140
Przewód wewnętrzny	Ø	mm	0,80	1,63	2,7
	tworzywo	-	Miedź		
	rezystywność	Ω/Km	<37	9	3,2
Dielektryk	Ø	mm	3,4	7,2	11,5
	tworzywo	-	Pianka polietylenowa		
Folia ekranująca			Alu+Poliester+Alu	Alu+ Poliester + Alu	Miedź+Poliester
Oplot	rezystywność	Ω/Km	<35	7,2	7
	tworzywo	-	Aluminium	Miedź	
Osłona antymigracyjna			nie	nie	nie
Żel			nie	nie	tak
Izolacja zewnętrzna	Ø	mm	5	10,1	15
	kolor	-	biały	czarny	
	tworzywo	-	PCW	PE	
Minimalny promień zgięcia		mm	25	50	75
Ekranowanie		dB	>75		
Pojemność		pF/m	53	55	55
Przeznaczenie			Wewnętrzne	Zewnętrzne	Zewnętrzne / CATV
Opakowanie	metry/rolka	m	100	250	500

Częstotliwość tłumienia (MHz)	200	500	800	1000	1350	1750	2050	2300	dB/m	0,11	0,05	0,03
										0,19	0,10	0,05
										0,23	0,12	0,07
										0,26	0,14	0,08
										0,31	0,17	0,10
										0,35	0,19	0,12
										0,39	0,20	0,13
										0,42	0,22	0,14



SPECYFIKACJE TECHNICZNE

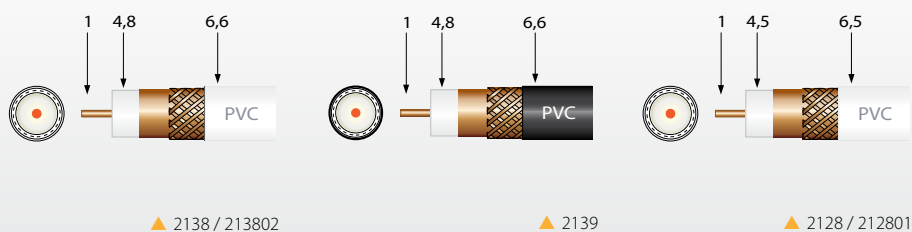


QR-A00014

PRZEWÓD WEWNĘTRZNY - BUDOWA OPLOTU			MIEDŹ - ALUMINIUM MIEDZIOWANE			MIEDŹ - ALUMINIUM/MIEDŹ CYNOWANA	
Model Televés			CXT				
Nr katalogowe			2138	213802	2139	2128	212801
Przewód wewnętrzny	Ø	mm	1			1	
	tworzywo	-	Miedź			Miedź	
	rezystywność	Ω/Km	23			<23	
Dielektryk	Ø	mm	4,8			4,5	
	tworzywo	-	Pianka polietylenowa			Pianka polietylenowa	
Folia ekranująca			Miedź +Poliester			Aluminium + Poliester	
Oplot	rezystywność	Ω/Km	35			<23	
	tworzywo	-	Aluminium miedziowane			Aluminium lub Miedź cynowana (79% pokrycia)	
Osłona antymigracyjna			nie			nie	
Żel			nie			nie	
Izolacja zewnętrzna	Ø	mm	6,6			6,5	
	kolor	-	biały		czarny	biały	
	tworzywo	-	PCW			PCW	
Minimalny promień zgięcia			33			33	
Ekranowanie			>75			>75	
Pojemność			55			54	
Przeznaczenie			Wewnętrzne			Wewnętrzne	
Opakowanie	metry/rolka	m	100	250	100	100	250

Częstotliwość tłumienia (MHz)	200	dB/m	0,09	0,08
	500		0,14	0,14
	800		0,18	0,18
	860		0,186	0,1925
	1000		0,20	0,21
	1350		0,23	0,25
	1750		0,27	0,29
	2050		0,29	0,32
	2300		0,31	0,35

Kable 2128xx są zgodne z wymogami rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.



KABEL KONCENTRYCZNY

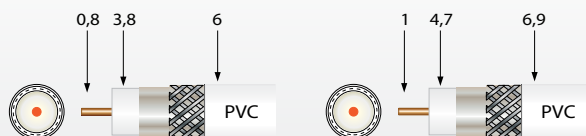
SPECYFIKACJE TECHNICZNE



QR-A00149

PRZEWÓD WEWNĘTRZNY - BUDOWA OPLOTU			STAL MIEDZIOWANA - ALUMINIUM	
Model Televės			CXT-50	CXT-60
Nr katalogowe			210101	210201
Przewód wewnętrzny	Ø	mm	0,8	1,0
	tworzywo	-	Stal miedziowana	
	rezystywność	Ω/Km	< 140	< 95
Dielektryk	Ø	mm	3,8	4,7
	tworzywo	-	Pianka polietylenowa	
Folia ekranująca		skład	Aluminium +Poliester+Aluminium	
Oplot	rezystywność	Ω/Km	< 32	< 30
	tworzywo	-	Aluminium (77% pokrycia)	
Osłona antimigracyjna			nie	
Żel			nie	
Izolacja zewnętrzna	Ø	mm	6,0	6,9
	kolor	-	biały	
	tworzywo	-	PCW	
Minimalny promień zgięcia		mm	30,0	34,5
Ekranowanie		dB	≥ 65 (2--3 GHz)	
Pojemność		pF/m	54	
Przeznaczenie			Wewnętrzne	
Opakowanie	metry/rolka	m	100	100

Częstotliwość tłumienia (MHz)	200	dB/m	0,11	0,09
	500		0,18	0,15
	860		0,23	0,19
	1000		0,26	0,21
	1350		0,30	0,25
	1750		0,35	0,29
	2050		0,38	0,32
	2300		0,41	0,34



▲ 210101

▲ 210201

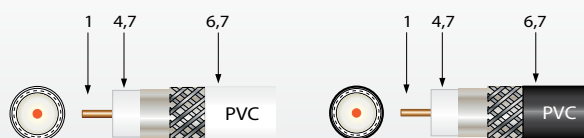
SPECYFIKACJE TECHNICZNE



QR-A00013

PRZEWÓD WEWNĘTRZNY - BUDOWA OPLOTU			STAL MIEDZIOWANA - ALUMINIUM				
Model Televes			CXT-1				
Nr katalogowe			2127	212703	212704	212701	212702
Przewód wewnętrzny	Ø	mm	1				
	tworzywo	-	Stal miedziana				
	rezystywność	Ω/Km	<120				
Dielektryk	Ø	mm	4,7				
	tworzywo	-	Pianka polietylenowa				
Folia ekranująca			Aluminium + Poliester				
Oplot	rezystywność	Ω/Km	<30				
	tworzywo	-	Aluminium (77% pokrycia)				
Osłona antymigracyjna			nie				
Żel			nie				
Izolacja zewnętrzna	Ø	mm	6,7				
	kolor	-	biały		czarny		
	tworzywo	-	PCW				
Minimalny promień zgięcia			33,5				
Ekranowanie			>75				
Pojemność			54				
Przeznaczenie			Wewnętrzne				
Opakowanie	metry/rolka	m	100	250	500	100	250

Częstotliwość tłumienia (MHz)	200	dB/m	0,09
	500		0,15
	800		0,20
	1000		0,23
	1350		0,27
	1750		0,32
	2050		0,35
	2300		0,37



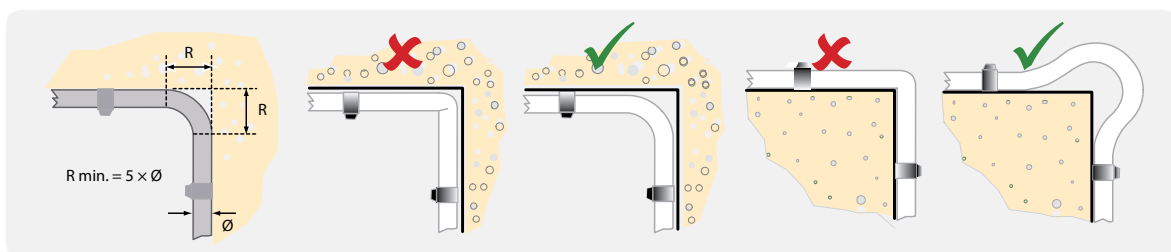
▲ 2127 / 212703 / 212704

▲ 212701 / 212702

KABEL KONCENTRYCZNY

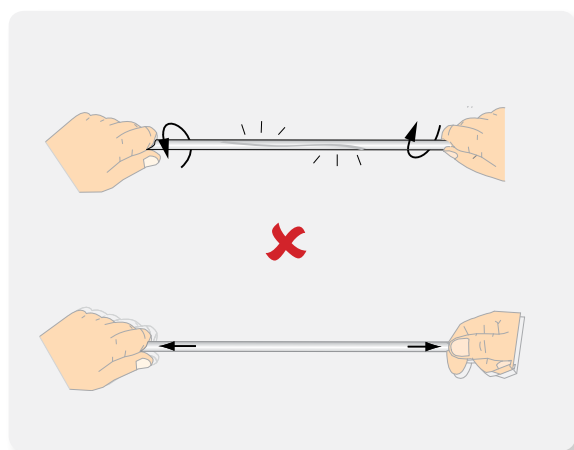
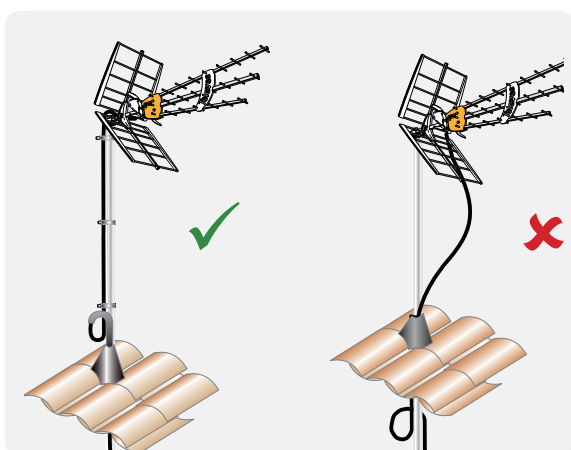
ZALECENIA INSTALACYJNE

Pamiętaj, że kabel koncentryczny ma minimalny promień krzywizny.



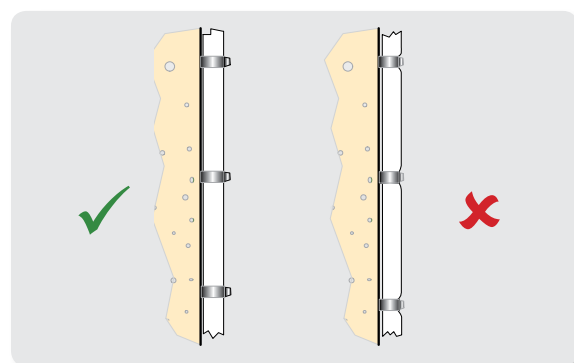
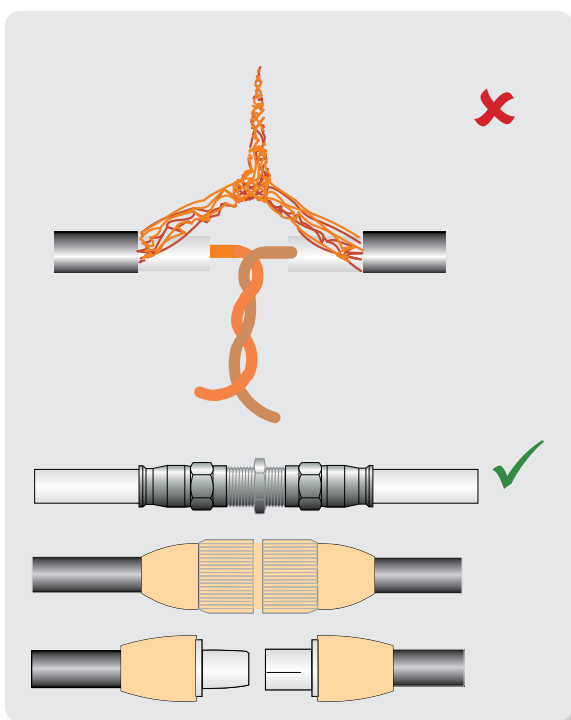
Zainstaluj kabel koncentryczny prawidłowo.

Nie skręcaj kabla.



Kabel koncentryczny nie jest kablem elektrycznym. Rób zaplecenia prawidłowo.

Używaj właściwych zacisków.



Nie nadeptuj na kabel.

