

FIȘĂ TEHNICĂ *Technical Specification*

Țeavă corugată de protecție cabluri ELCOR *Double-walled corrugated cable protection pipe ELCOR*



Codificare/ Codification: FT-14

Ed/Revi: 1/0 : 15.07.2026

Standard de produs/ Product Standard: SR EN 50626-1; SR EN 50626-2; SR EN 61386-24;

Standardul SR EN 50626-1:2023 înlocuiește SR EN 61386-24:2011/ *The SR EN 50626-1:2023 standard replaces SR EN 61386-24:2011.*

Descriere produs:



Țeava corugată cu perete dublu din polietilenă de înaltă densitate pentru protecția cablurilor electrice și de telecomunicații îngropate/ *Double-wall corrugated pipe made of high-density polyethylene for the protection of buried electrical and telecommunications cables.*

Produsul este format din 2 pereți distincți, sudați între ei prin coextrudare. Peretele exterior este corugat și conferă rezistență mecanică ridicată, iar peretele interior este LIS (neted), și facilitează trecerea cablurilor/ *The product consists of 2 distinct*

walls, welded together by co-extrusion. The outer wall is corrugated and provides high mechanical resistance, and the inner wall is LIS (smooth), and facilitates the passage of cables.

Domeniu de utilizare/ Intended use:

- Rețele îngropate de joasă și medie tensiune/ *Buried low and medium voltage networks;*
- Rețele îngropate de iluminat public/ *Buried public lighting networks;*
- Rețele îngropate de telefonie și fibră optică/ *Buried telephone and fiber optic networks;*
- Managementul cablurilor și construcții civile și industriale/ *Cable management and civil and industrial constructions;*

Condiții de utilizare/ Conditions:

- Instalații îngropate/ *Buried installations.*
- Interior neted pentru a facilita tragerea cablurilor/ *Smooth interior to facilitate cable routing;*
- Raza minimă de curbură: minim 5x diametrul exterior; *Minimum bending radius: minimum 5x outer diameter;*
- Pozare în șanț îngust/ *Laying in a narrow trench;*
- Mufarea cu mufă de îmbinare/ *Connection with a coupling;*

- Colaci echipați cu fir de ghidaj pentru tragerea cablurilor/ *Coils equipped with guide wire for pulling cables;*

Materialul/ *The material:*

Materialul de fabricație al conductelor și fittingurilor este polietilenă de înaltă densitate (PEHD), obținută din granule destinate procesului de extrudare, caracterizată prin rezistență mecanică ridicată, comportare bună la impact, stabilitate termică și rezistență chimică în intervalul pH 2–12.

The manufacturing material of pipes and fittings is high-density polyethylene (HDPE), obtained from granules intended for the extrusion process, characterized by high mechanical strength, good impact behavior, thermal stability and chemical resistance in the pH range 2–12..

DENUMIRE	UM	VALOARE
Densitate/ Density	kg/m ³	>900
Indice de fluiditate (MFR)/ Melt flow rate	g/10min	0.2-1.5
Modul de elasticitate/ Modulus of elasticity	MPa	≥1500
OIT-Indice de oxidare (200°C)/ Oxidation Index	min	> 10 min

Culoare/ *Color*

Țevilor au în general culoarea neagră la exterior și interior, roșie la exterior și neagră la interior, dar pot fi și de culori diferite în funcție de reglementările locale sau cerințele clientului.

The pipes are generally black on the outside and inside, red on the outside and black on the inside, but can also be of different colors depending on local regulations or customer requirements.

Gama dimensională/ *Dimensional range*

Conductele sunt disponibile într-o gamă dimensională cu diametre nominale exterioare (DN/OD) cuprinse între 40 și 200 mm, respectiv diametre interioare (DN/ID) între 30 și 150 mm/ *The pipes are available in a dimensional range with nominal outer diameters (DN/OD) between 40 and 200 mm, and inner diameters (DN/ID) between 30 and 150 mm.*

DN-mm	DE-mm	DI-mm	Lungime N 450	Lungime N 750
40	>40	>30	50/25	6 m
50	>50	>37	50/25	6 m
63	>63	>47	50/25	6 m
75	>75	>56	50/25	6 m
90	>90	>67	50/25	6 m
110	>110	>82	50	6 m
125	>125	>94	50	6 m
140	>140	>106	50/25	6 m
160	>160	>120	50/25	6 m
200	>200	>150	25	6 m
225	>225	>170	25/ 6M	6 m
250	>250	>188	25/ 6M	6 m

Caracteristici Fizico – Mecanice/ *Physical – Mechanical Characteristics*

Proprietățile mecanice ale țevelor din materiale termoplastice definesc comportamentul acestora sub acțiunea solicitărilor interne și externe, fiind esențiale pentru dimensionarea corectă, durabilitatea și siguranța sistemelor.

The mechanical properties of pipes made from thermoplastic materials define their behavior under internal and external loads, being essential for the correct sizing, durability, and safety of the systems.

Avantajele/ *Advantages*

- Greutate specifică redusă, foarte practice la asamblare și pozare/ *Low specific weight, very practical for assembly and installation;*

- Rezistență bună la sarcinile externe în diverse condiții de utilizare/ *Good resistance to external loads under various conditions of use;*
- Aderență redusă a depunerilor / *Reduced adhesion of deposits ;*
- Rentabilitate globală a instalației – rapiditate la asamblare și punere în operă/ *Overall profitability of the installation – speed of assembly and commissioning.*

Parametrul/ <i>Parameter</i>	Norma încercare <i>Test standard</i>	UM	Valori admisibile <i>Admissible values</i>
Aspect	SR EN 50626-1:2023	Fără defecte vizibile. Exterior riflat și interior neted. <i>No visible defects. Grooved exterior and smooth interior.</i>	
Culoare/ <i>Color</i>	SR EN 50626-1:2023	Uniformă și specifică reperului <i>Uniform and landmark-specific</i>	
Dimensiuni/ <i>Dimensions</i>	SR EN ISO 3126:2005	-	Conform normei/ <i>According to the norm</i>
Marcare/ <i>Marking</i>	SR EN 13476-3:2025	mm	Conform normei/ <i>According to the norm</i>
Timp de inducere oxidare <i>Oxidation induction time (OIT)</i>	SR EN ISO 11357-6:2025	min	>10 min 210°C
Indice de fluiditate (MFR) <i>Melt flow rate</i>	SR EN ISO 1133-1:2022	g/10 min 190°C	0.2-1.5 g/10 min
Rezistență la impact <i>Impact resistance</i>	SR EN 50626-1:2023	Normal (cod N)	
Compresiune <i>Compression</i>	SR EN 50626-1:2023	Deformare 5 % din diametrul interior/ <i>Deformation 5% of the inner diameter</i> Încadrare în clasa de compresiune declarată/ <i>Classification in the declared compression class</i>	
Rezistență la încovoiere <i>Bending resistance</i>	SR EN 50626-1:2023	Pliabil	
Rezistență UV/ <i>UV resistance</i>	12 luni de la data de producție înscrisă <i>12 months from the listed production date</i>		
Raza de curbură/ <i>Radius of curvature</i>	200 mm		

Marcaj/ *Marking* :

Conductele sunt marcate în mod lizibil și durabil, în conformitate cu cerințele standardelor aplicabile, marcajul conținând cel puțin următoarele informații: denumirea sau marca producătorului, tipul materialului (PE/ PEHD), dimensiunea nominală (DN/OD sau DN/ID), clasa de impact (N), compresiunea (450/750) standardul de referință, data fabricației sau codul de trasabilitate, precum și eventuale informații suplimentare necesare identificării produsului.

The pipes are marked legibly and durably, in accordance with the requirements of the applicable standards, the marking containing at least the following information: the manufacturer's name or trademark, the type of material (PE/PEHD), the nominal size (DN/OD or DN/ID), the impact class (N), the compression (450/750), the reference standard, the date of manufacture or the traceability code, as well as any additional information necessary to identify the product.

Produsele mai conțin o etichetă de indentificare cu toate datele relevante pentru trasabilitate/ *The fittings contain an identification label with all relevant data for traceability.*

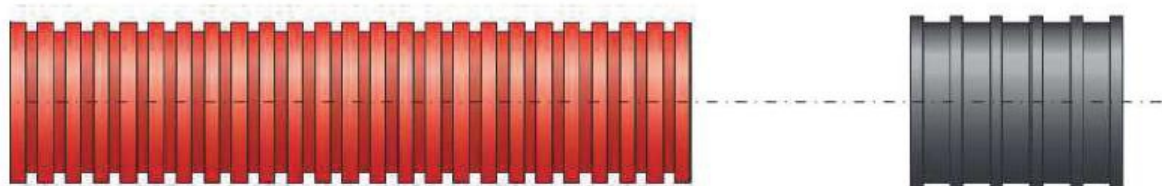
Ambalare și livrare/ Packaging and delivery



Ambalarea produselor se va realiza astfel încât pe durata transportului, manipulării și a depozitării să fie evitată deteriorarea țevelor. / *The packaging of the products will be done in such a way as to avoid damage to the pipes during transport, handling and storage.*

Toate produsele livrate sunt însoțite de documente de calitate, declarația de conformitate și alte documente specifice cerute din punct de vedere legislativ/ *All delivered products are accompanied by quality documents, declaration of conformity and other specific documents required by law.*

Conductele ambalate la colac sunt prevăzute cu fir de ghidaj din P.E.T. sau P.O. și mufă de îmbinare/ *The coiled pipes are provided with P.E.T. guide wire. or P.O. and splicing plug.*



Manipulare/ Handling

Toate țevele trebuie să fie manipulate cu maximă atenție ținând cont de următoarele reguli, pentru a evita deteriorări ale suprafeței.

All pipes must be handled with the utmost care, taking into account the following rules, to avoid surface damage.

- Nu se utilizează lanțuri sau cabluri, la manevrarea sau legarea țevelor/ *Chains or cables are not used when handling or tying pipes;*
- Se evită frecarea tuburilor de zone cu asperități, care pot să deterioreze suprafața externă/ *Avoid rubbing the tubes against rough areas, which may damage the external surface;*
- Dispozitivele de încărcare și manipulare – elevatoarele au părțile de contact cu țeava, protejate cu lemn sau polietilenă/ *Loading and handling devices – elevators have the parts in contact with the pipe protected with wood or polyethylene;*
- Când transportul se face cu elevatoarele trebuie evitată pornirea rapidă și viteza mare, care pot cauza dezechilibrarea tuburilor, consecința fiind căderea acestora, cauzând deteriorări ale suprafeței externe și provocând situații de pericolozitate pentru muncitori.
• When transporting with elevators, rapid start-up and high speed must be avoided, which can cause the tubes to become unbalanced, resulting in them falling, causing damage to the external surface and creating dangerous situations for workers.
- Manipularea la temperaturi scăzute trebuie făcută cu atenție sporită, deoarece materialele termoplastice devin mai rigide și mai sensibile la impact/ *Handling at low temperatures must be done with extra care, as thermoplastic materials become more rigid and sensitive to impact.*
- Se va evita contactul cu obiecte ascuțite, muchii metalice sau suprafețe care pot produce zgârieturi profunde ori perforări/ *Avoid contact with sharp objects, metal edges or surfaces that can cause deep scratches or perforations.*

Depozitarea/ Storage

• În alegerea soluțiilor pentru depozitare trebuie ținut cont de acțiunea radiațiilor ultraviolete asupra materialului. Stivuirea trebuie realizată utilizând suprafețe plane de sprijin (în general se preferă suporturi de lemn), curate, fără părți tăioase și fără să conțină substanțe care ar putea ataca polipropilena.

• When choosing storage solutions, the action of ultraviolet radiation on the material must be taken into account. Stacking must be carried out using flat support surfaces (wooden supports are generally preferred), clean, without sharp parts and without containing substances that could attack polypropylene.

- Suprafața de stivuire trebuie să fie fără pietre ascuțite în special/ *The stacking surface must be free of sharp stones in particular.*

- Se recomandă protejarea produselor împotriva expunerii îndelungate la radiații UV; rezistența la UV este garantată pentru maximum 12 luni de la data fabricației/ *It is recommended to protect the products from prolonged exposure to UV radiation; UV resistance is guaranteed for a maximum of 12 months from the date of manufacture.*

- Când produsele sunt depozitate în spațiu deschis pentru perioade lungi de timp, se recomandă să fie protejate de razele solare directe. Se recomandă depozitarea la umbră sau sub prelate, pentru a limita expunerea la UV/ *When the products are stored outdoors for long periods of time, it is recommended to protect them from direct sunlight. It is recommended to store in the shade or under tarpaulins to limit UV exposure*

Punerea în operă/ Implementation

Se realizează conform documentației puse la dispoziție de către producător. Manipularea și montajul se face conform normelor de protecție a muncii/ *It is carried out according to the documentation provided by the manufacturer. Handling and assembly are done in accordance with occupational safety regulations.*

Montajul/ Assembly

Înainte de montaj se verifică integritatea conductelor, a mufelor de îmbinare și existența marcajelor producătorului/ *Before installation, the integrity of the pipes, the couplings and the existence of the manufacturer's markings are checked.*

Conductele se depozitează pe suprafețe plane, curate și ferite de deteriorări mecanice/ *The pipes are stored on flat, clean surfaces and protected from mechanical damage.*

Șanțul de pozare se execută conform proiectului, cu fundul nivelat și curățat de pietre, bolovani sau alte corpuri care pot deteriora conducta/ *The laying trench is executed according to the project, with the bottom leveled and cleaned of stones, boulders or other bodies that may damage the pipe.*

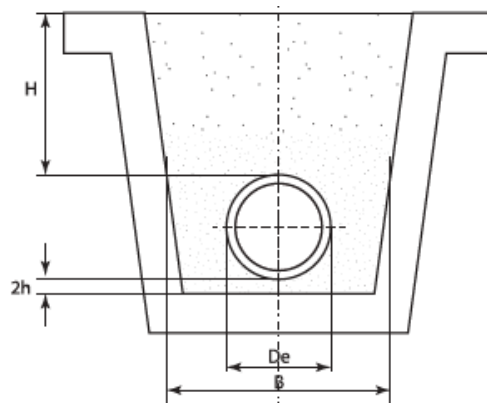
Se recomandă realizarea unui pat de pozare din nisip sau pământ selectat și compactat/ *It is recommended to make a laying bed of sand or selected and compacted soil.*

În timpul manipulării se va evita deformarea conductelor și se va respecta raza minimă de curbura de $5 \times$ diametrul exterior/ *During handling, deformation of the pipes will be avoided and the minimum radius of curvature of $5 \times$ the outer diameter will be respected.*

Montajul se va realiza în condiții care să asigure păstrarea caracteristicilor geometrice și mecanice ale conductei astfel:/ *The installation will be carried out in conditions that ensure the preservation of the geometric and mechanical characteristics of the pipe as:*

- Îmbinarea tronsoanelor se realizează cu mufe dedicate furnizate de producător/ *The joining of the sections is done with dedicated plugs provided by the manufacturer.*
- După poziționare, conducta se acoperă cu un strat de material fin selectat (nisip sau pământ fără corpuri dure), care să asigure protecția împotriva deteriorărilor mecanice/ *After positioning, the pipe is covered with a layer of selected fine material (sand or earth without hard bodies), which ensures protection against mechanical damage.*
- Umplerea șanțului se va realiza în straturi succesive, cu compactare corespunzătoare/ *The trench will be filled in successive layers, with appropriate compaction.*
- Se recomandă montarea benzii avertizoare conform prevederilor proiectului și normativelor aplicabile instalațiilor electrice subterane/ *It is recommended to install the warning tape according to the project provisions and the regulations applicable to underground electrical installations.*
- Înainte de recepția lucrării se verifică continuitatea traseului, starea îmbinărilor și posibilitatea introducerii cablurilor prin conductă/ *Before receiving the work, the continuity of the route, the condition of the joints and the possibility of inserting the cables through the pipe are checked.*

H = distanța până la țevă;
2h = dublu grosimii peretelui țevii;
De = diametrul exterior;
B = grosimea șanțului.



Durata de viață/ Lifespan

Pentru sistemele de conducte îngropate, în condițiile unei corecte selecții a tipului de țevă în acord cu solicitările impuse de rețeaua construită, a dimensionării corespunzătoare, a manipulării, transportului, depozitării și punerii în operă corecte, durata de viață a țevelor din PP furnizate de Tehno World SRL este apreciată de producător la minim 50 ani.

For buried pipeline systems, under the conditions of a correct selection of the type of pipe in accordance with the demands imposed by the constructed network, of appropriate sizing, of correct handling, transportation, storage and commissioning, the lifespan of the PP pipes supplied by Tehno World SRL is estimated by the manufacturer to be at least 50 years.

Certificări/ Certifications

SC TEHNO WORLD SRL are implementat și certificat un sistem de management integrat conform ISO 9001, ISO 14001 și ISO 45001/ *SC TEHNO WORLD SRL has implemented and certified an integrated management system according to ISO 9001, ISO 14001, and ISO 45001*

TEHNO WORLD să își rezervă dreptul de a face modificări în prezenta fișă tehnică fără notificare.

Ediția/revizia în vigoare este cea disponibilă pe site-ul : www.tehnoworld.ro

TEHNO WORLD reserves the right to make changes to this datasheet without notice. The current edition/revision is the one available on the website: www.tehnoworld.ro