

CERTIFICAT DE CONFORMITATE

Nr. de înregistrare **OCP_{GSP} MD 015 11A 49772-23**

Data emiterii **21 noiembrie 2023** Valabil pînă la **21 noiembrie 2026**

ORGANISMUL DE CERTIFICARE A PRODUSELOR CU GRAD SPORIT DE PERICOL
din cadrul SRL "Centrul Tehnic pentru Securitate Industrială și Certificare", certificat de acreditare OCpr-015,
MD-2001, mun. Chișinău, str. Melestiu, 22/A, tel.: 022208156, 022208186

PRIN PREZENTUL DOCUMENT SE CONFIRMĂ FAPTUL, CĂ PRODUSELE IDENTIFICATE ASTFEL:

DENUMIREA / DESCRIEREA

Țevi corugate și accesorii din polietilenă și polipropilenă
pentru rețele de canalizare și drenaj, marca comercială TEHNOCOR;
țevi din PE cu gama de diametre 110mm - 1200mm, clase de rigiditate inelară SN4, SN8;
țevi din PP cu gama de diametre 160mm - 1200mm, clase de rigiditate inelară SN4, SN8, SN16;
accesorii confecționate din segmente de țevă: mufe egale/reduce/sablăte, ramificații egale/reduce,
coturi, cruci, teuri egale/reduce, dopuri, capace, piese speciale;
producție în serie

Codul NC MD
3917

SUNT CONFORME CU CERINȚELE OBLIGATORII STABILITE ÎN
SM EN 13476-3+A1:2020

PRODUCĂTOR

SC TEHNOWORLD SRL
Loc.Baia, nr.1616, DN 2 E, km2, jud.Suceava, România

Codul țării
RO

CLIENT

SC TEHNO WORLD SRL
Loc.Baia, nr.1616, DN 2 E, km2, jud.Suceava, România

Codul IDNO

CERTIFICATUL ESTE ELIBERAT ÎN BAZA

Raportului de evaluare a procesului de producție nr. 356 din 20.11.2023.
Raportului de evaluare nr.6/068-ev din 21.11.2023.

INFORMAȚIE SUPLIMENTARĂ

Certificatul este eliberat conform schemei de certificare de tip 3.
Sunt stabilite 2 supravegheri cu periodicitatea de o dată în an.

Seria C nr. 006736



Conducătorul
organismului de certificare

Angela Postolache



În atenția antreprenorilor și organelor de control!
Copiile certificatului de conformitate se legalizează în modul stabilit de
Organismul de Certificare a Produselor cu Grad Sporit de Pericol



S.C TehnoWorld SRL
Loc. Baia, nr. 1616, DN2E km 2
Jud. Suceava, RO-727020

0230 546 696 tel
0230 206 090 fax
0743 069 587 mob

office@tehnworld.ro
www.tehnworld.ro

RC: J33/145/2003
CUI: RO15231305

RO87BACX0000003023781012
UNICREDIT TIRIAC

RO05BRDE340SV06933563400
BRD GSG

FISA TEHNICA TEAVA CORUGATA DIN POLIPROPILENA PENTRU SISTEMUL DE CANALIZARE GRAVITATIONAL CU DIAMETRU INTERIOR DN / ID

1. Identificare produs

Conducte corugate din polipropilena pentru rețele de canalizare și colectare pluviale cu curgere gravitațională, cu perete dublu realizat prin co-extrudare continuă. Perete exterior este structurat - corugat - de culoare neagră sau albastră iar peretele interior este neted - lis - de culoare albă pentru a facilita inspecția vizuală și video. Conducta este formată din bara cu mufa integrată cu perete dublu termoformată din corpul barei și/sau mufa dublă injectată din PP și garnitura din EPDM, este conform cu SR EN 13476-3 și este certificată cu Certificat de Conformitate Produs emis de un organism de certificare de terță parte acreditat.

Diametrele sunt calibrate pe diametru interior DN/ID 160÷1200 mm cu clase de rigiditate de SN8 (8 kN/m²), SN10 (10 kN/m²), SN12 (12 kN/m²) și SN16 (16 kN/m²) determinate conform SR EN ISO 9969.

Tevele vor fi produse de o companie care are certificat sistemul integrat de management al calitatii ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 și OHSAS 18001:2007

Ambalare: bare la 6 sau la 12 metri lungime nominal utilă cu mufa integrată și/sau mufe duble injectate și garnituri EPDM pentru etansare conform SR EN 681-1.

Marcaj: conform cu SR EN 13476.

2. Normative

Standardul european **SR EN 13476-3**: *Sisteme de canalizare cu pereti structurați de policlorura de vinil neplastifiata, polipropilena și polietilena.*

Teava este agrementată în România cu **Agrement Tehnic 003-05/432-2015**, producător **SC TEHNO WORLD SRL**.

Sistem calitate: ISO 9001:2008, ISO 14001:2004, OHSAS 18001:2007.

3. Fabricatie

Materie prima: granule din polipropilena, avand urmatoarele proprietati:

DENUMIRE	UM	VALOARE
Densitate	kg/m ³	900-910
Indice de fluiditate (MFR)	g/10min	0.2-1.5
Modul de elasticitate la tractiune	MPa	≥1700
Rezistenta la tractiune	MPa	>30
Alungire la rupere (50mm/min)	%	>350
Modul de elasticitate la incovoiere	MPa	≥1700
Coefficient de dilatare termica liniara	mm/mK	1.5 x 10 ⁻⁴
Rezistenta chimica la ape reziduale si menajere	pH	2-12
Temperatura maxima de utilizare pentru sisteme de canalizare	°C	<95

4. Culoare

Perete extern de culoare neagra sau albastra, peretele interior de culoare alba.

5. Utilizare

- ❖ Sisteme de canalizare ape uzate menajere, ape meteorice, ape industriale
- ❖ Sisteme de drenaj ape meteorice
- ❖ Subtraversari si drenaje pentru drumuri, autostrazi, cai ferate
- ❖ Constructii podete si cai de acces
- ❖ Amenajari hidrotehnice diverse

6. Avantajele tuburilor corugate din PP

- ❖ Greutate specifica redusa, foarte practice la asamblare și pozare
- ❖ Rezistenta mare la impact
- ❖ Rezistenta buna la sarcinile externe in diverse conditii de utilizare
- ❖ Performante hidraulice optime pe termen scurt si lung
- ❖ Rezistenta la agresiunile chimice, electrochimice și mecanice
- ❖ Rezistenta la abraziune
- ❖ Etanseitate hidraulica bidirectionala a sistemului de imbinare
- ❖ Aderenta redusa a depunerilor si curatare usoara
- ❖ Rentabilitate globala a instalatiei – rapiditate la asamblare si punere in opera.
- ❖ Durata de viata de peste 50 ani
- ❖ Manson co-extrudat.

7. Caracteristici

DENUMIRE	VALOARE
Temperaturi	❖ (- 20 / + 95) °C;
Rigiditate circumferentiala	❖ (conform EN ISO 9969) $\geq 8 \text{ kN/m}^2$, $\geq 12 \text{ kN/m}^2$ cu deformarea diametrului intern egala cu 3%;
Flexibilitate	❖ (conform EN 1446) nici o delaminare a peretilor, fisuri sau curbari dupa deformarea diametrului extern egala cu 30%;
Proba de soc la 0°C	❖ TIR $\leq 10\%$ (conform EN 744) nici o fisura, delaminare sau deformare dupa actionarea grinzii de testare, de la o inaltime de 2 m;
Proba de etanseitate hidraulica	❖ (conform EN 1277) nici o pierdere in 15 min. atat in presiune (la 0.05 bar si 0.5 bar) cat si in depresiune (-0.3 bar) la deformarea diametrala a tevii si a mufei si la deformarea unghiulara a tevii. Unghiul de deformare aplicat: 10 pentru toate diametrele.
Rezistenta la abraziune	❖ conform cu EN 295-3:1991, aprox 0,2mm la 400.000 de cicluri, metoda Darmstadt

8. Rugozitate absoluta

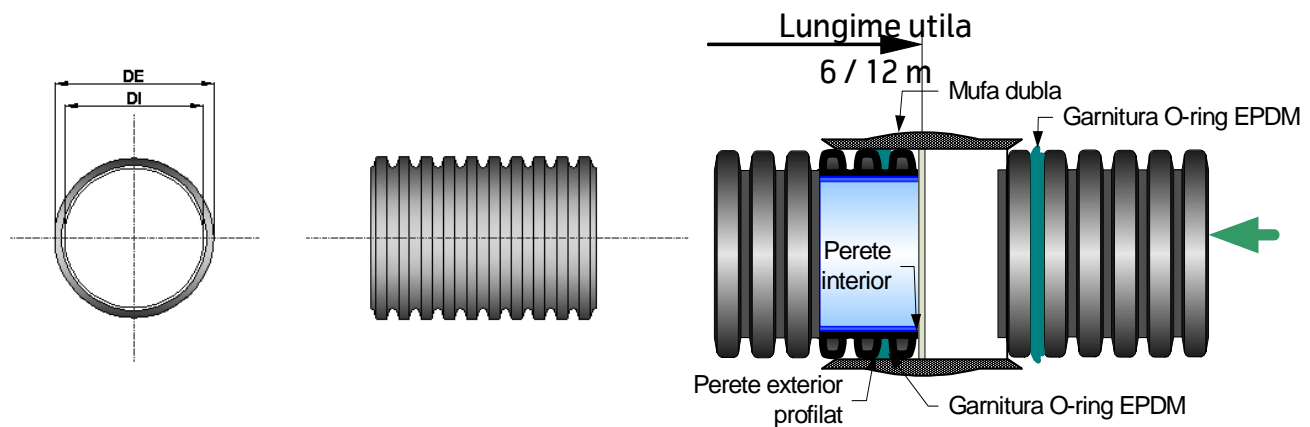
Coeficientul de rugozitate absoluta (coeficientul Colebrook) pentru tuburile corugate din polipropilena, cu perete interior neted se adopta 0.005-0.05. Pe baza acestuia s-a intocmit urmatorul tabel de dimensionare hidraulica:

Panta / kilometru	DN / ID	150	200	250	300	350	400	500	600	800	1000	1200
	‰	l/s	l/s	l/s	l/s	l/s	l/s	l/s	l/s	l/s	l/s	l/s
1	5,88	12,68	23	37	56	80	144	232	495	889	1434	
2	8,50	18,27	33	53	80	114	206	332	707	1268	2043	
3	10,51	22,57	41	66	99	141	253	409	870	1559	2511	
4	12,22	26,21	47	77	115	163	294	474	1007	1805	2906	
5	13,72	29,42	53	86	129	183	329	531	1128	2021	3254	
6	15,08	32,32	58	94	141	201	361	583	1237	2217	3569	
7	16,34	34,99	63	102	153	217	391	630	1338	2397	3858	
8	17,50	37,48	68	109	164	233	418	674	1432	2565	4127	
9	18,60	39,82	72	116	174	247	444	716	1517	2722	4380	
10	19,64	42,03	76	122	184	261	468	755	1603	2871	4620	
15	24,18	51,72	93	150	226	320	575	927	1967	3523	5668	
20	28,02	59,89	108	174	261	371	665	1072	2275	4073	6551	
25	31,40	67,10	121	195	292	415	745	1200	2545	4557	7330	
30	34,46	73,61	132	214	321	455	817	1316	2790	4995	8034	

35	37,27	79,61	143	231	347	492	883	1422	3015	5398	8681
40	39,89	85,18	153	247	371	526	944	1521	3225	5772	9284
45	42,35	90,42	163	263	394	558	1002	1614	3413	6124	9850
50	44,68	95,30	172	277	415	589	1056	1702	3608	6457	10385
55	46,89	100,09	180	291	435	618	1108	1786	3785	6774	10894
60	49,01	104,60	188	304	455	646	1158	1865	3954	7077	11380
65	51,04	108,92	196	316	474	672	1206	1942	4117	7367	11847
70	52,99	113,08	203	328	492	698	1251	2016	4273	7646	12296
75	54,87	117,09	211	340	509	722	1296	2087	4423	7916	12729
80	56,69	120,97	218	351	526	746	1338	2156	4569	8177	13148
85	58,46	124,73	224	362	542	769	1380	2222	4710	8429	13554
90	60,17	128,38	231	373	558	792	1420	2287	4848	8674	13949
95	61,84	131,93	237	383	574	814	1459	2350	4981	8913	14332
100	63,47	135,39	243	393	589	835	1497	2412	5111	9154	14706

9. Gama dimensionala

Bare de 6 ml/ 12 ml lungime utila; toleranta la lungime $\pm 1\%$.



DN = Diametru interior DI [mm]	150	200	200	250	300	350	400	500	600	800	1000	1200
Rigiditate inelara [kN/m ²]	8 / 10 / 12 / 16											

10. Ambalare

Bare de 6 ml/ 12 ml lungime utila; toleranta la lungime $\pm 1\%$.

11. Accesorii

Mufe de imbinare integrate si/sau mufe duble injectate si garnituri EPDM elastomerice pentru etanseizare si piese speciale (teuri, coturi, ramificatii, camine – a se vedea catalogul de produse TEHNOWORLD).

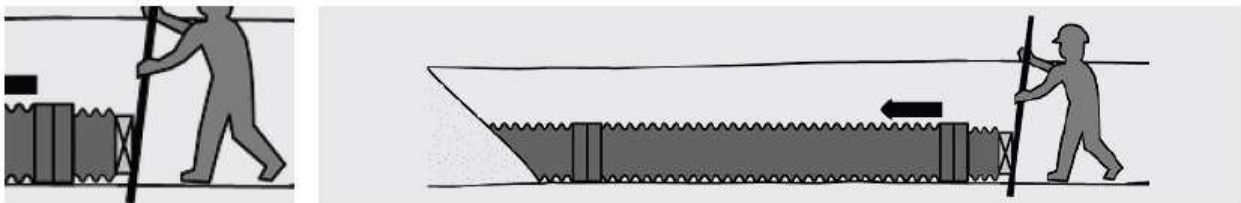
12. Imbinari si montaj

Pozarea tuburilor se realizeaza conform normei SR EN 1610:2000.

Pentru o imbinare corecta, se vor respecta urmatoarele procese:

➤ **Imbinarea manuala a tuburilor de diametre mici:**

1. Verificati alinierea corecta a tuburilor
2. Utilizati un capat de tub in mansonul liber
3. Utilizati o bucata rectangulara de lemn gros in functie de grosimea tubului
4. Asezati bucata de lemn peste manson
5. Cu ajutorul unei bare realizati o parghie si impingeti astfel incat tubul sa intre complet in manson.

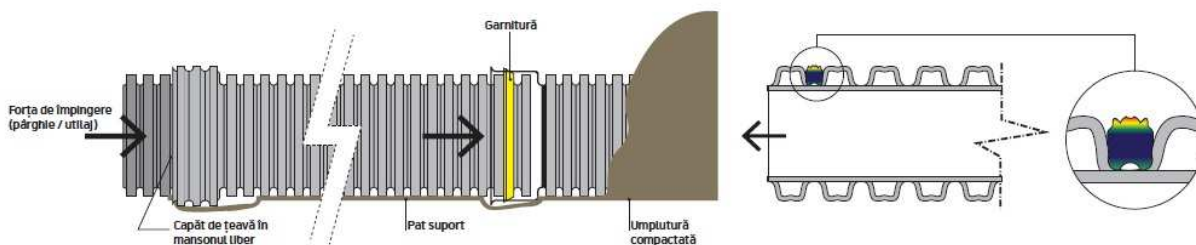


➤ **Imbinarea tuburilor de diametre mari:**

1. Utilizati un capat de teava pentru a presa tubul; nu apasati direct pe mansonul tubului!
2. Verificati alinierea corecta a tuburilor
3. Utilizati un capat de tub in mansonul liber
4. Utilizati o bucata rectangulara de lemn gros in functie de grosimea tubului
5. Asezati bucata de lemn peste manson
6. Cu ajutorul unui utilaj impingeti incet pentru ca tubul sa intre complet in manson

MONTAJ

Verificati ca mansonul tubului sa nu prezinte deformari majore; in acest caz, el trebuie inlaturat, iar mufarea se va face cu mufe separate de racord. Verificati inainte de mufare, cat trebuie sa intre capatul tubului in manson (fara garnitura). Este bine sa marcati pe tub pozitia pana unde trebuie astfel incat mufarea sa fie completa.



Verificati si pozitionarea garniturii de etansare (trebuie sa fie pozitionata intre primul si al doilea inel corugat pentru tuburi cu $DE \geq 250$, si intre al doilea si al treilea inel corugat pentru tuburi cu $DE \leq 200$). Nu trebuie sa fie, sub nici o forma, rasucita sau stramba (Vezi desenul).

1. Executati patul de pozare al tubului din nisip; grosimea stratului 100-150mm functie de diametrul tubului.
2. Nu compactati patul de pozare; executati goluri in zona de imbinare, astfel incat teava sa se sprijine pe toata lungimea ei si nu pe mufa/racord.

3. Granulozitatea maxima a materialului de umplutura: 22mm pentru $DN \leq 200$ si 40mm pentru $DN > 200 \div 630$.
4. Dupa mufare umpleti golurile si compactati zona de imbinare, asigurand astfel un pat-suport continuu.
5. Umpleti spatiul din jurul tubului in straturi de maxim 200mm pe care le compactati succesiv.
6. Continuati umplutura pana depaseste 150mm (300mm pentru zona carosabila) partea superioara a tevii.
7. Materialul excavat se poate utiliza pentru umplerea transeei cat timp acesta poate fi compactat si nu are granulatie mare.
8. Tineti cont de gradul de compactare al materialului de umplutura functie de destinatie: carosabil, pietonal sau necirculabil.

SC TEHNO WORLD SRL



S.C TehnoWorld SRL
Loc. Baia, nr. 1616, DN2E km 2
Jud. Suceava, RO-727020

0230 546 696 tel
0230 206 090 fax
0743 069 587 mob

office@tehnoworld.ro
www.tehnoworld.ro

RC: J33/145/2003
CUI: RO15231305

RO87BACX0000003023781012
UNICREDIT TIRIAC

RO05BRDE340SV06933563400
BRD GSG

FISA TEHNICA TEAVA CORUGATA DIN POLIPROPILENA PENTRU SISTEMUL DE CANALIZARE GRAVITATIONAL CU DIAMETRU EXTERIOR DN / OD

1. Identificare produs

Conducte corugate din polipropilena pentru rețele de canalizare și colectare pluviale cu curgere gravitațională, cu perete dublu realizat prin co-extrudare continuă. Perete exterior este structurat - corugat - de culoare neagră sau albastră iar peretele interior este neted - lis - de culoare albă pentru a facilita inspecția vizuală și video. Conducta este formată din bara cu mufa integrată cu perete dublu termoformată din corpul barei și/sau mufa dublă injectată din PP și garniture din EPDM, este conform cu SR EN 13476-3 și este certificată cu Certificat de Conformitate Produs emis de un organism de certificare de terță parte acreditat.

Diametrele sunt calibrate pe diametru exterior DN/OD 110 ÷ 1200mm cu clase de rigiditate de SN8 (8 kN/m²), SN10 (10 kN/m²), SN12 (12 kN/m²) și SN16 (16 kN/m²) determinate conform SR EN ISO 9969.

Tevele sunt produse de companie care are certificat sistemul integrat de management al calității ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 și OHSAS 18001:2007

Ambalare: bare la 6 sau la 12 metri lungime nominal utilă cu mufa integrată și/sau mufe duble injectate și garnituri EPDM pentru etansare conform SR EN 681-1.

Marcaj: conform cu SR EN 13476.

2. Normative

Standardul european **SR EN 13476-3**: *Sisteme de canalizare cu pereți structurați de policlorura de vinil neplastifiată, polipropilena și polietilena.*

Teava este agrementată în România cu **Agrement Tehnic 003-05/432-2015**, producător **SC TEHNO WORLD SRL**.

Sistem calitate: ISO 9001:2008, ISO 14001:2004, OHSAS 18001:2007.

3. Fabricatie

Materie prima: granule din polipropilena, avand urmatoarele proprietati:

DENUMIRE	UM	VALOARE
Densitate	kg/m ³	900-910
Indice de fluiditate (MFR)	g/10min	0.2-1.5
Modul de elasticitate la tractiune	MPa	≥1700
Rezistenta la tractiune	MPa	>30
Alungire la rupere (50mm/min)	%	>350
Modul de elasticitate la incovoiere	MPa	≥1700
Coeficient de dilatare termica liniara	mm/mK	1.5 x 10 ⁻⁴
Rezistenta chimica la ape reziduale si menajere	pH	2-12
Temperatura maxima de utilizare pentru sisteme de canalizare	°C	<95

4. Culoare

Perete extern de culoare neagra sau albastra, peretele interior de culoare alba.

5. Utilizare

- ❖ Sisteme de canalizare ape uzate menajere, ape meteorice, ape industriale
- ❖ Sisteme de drenaj ape meteorice
- ❖ Subtraversari si drenaje pentru drumuri, autostrazi, cai ferate
- ❖ Constructii podete si cai de acces
- ❖ Amenajari hidrotehnice diverse

6. Avantajele tuburilor corugate din PP

- ❖ Greutate specifica redusa, foarte practice la asamblare și pozare
- ❖ Rezistenta mare la impact
- ❖ Rezistenta buna la sarcinile externe in diverse conditii de utilizare
- ❖ Performante hidraulice optime pe termen scurt si lung
- ❖ Rezistenta la agresiunile chimice, electrochimice și mecanice
- ❖ Rezistenta la abraziune
- ❖ Etanseitate hidraulica bidirectionala a sistemului de imbinare
- ❖ Aderenta redusa a depunerilor si curatare usoara
- ❖ Rentabilitate globala a instalatiei – rapiditate la asamblare si punere in opera.
- ❖ Durata de viata de peste 50 ani

7. Caracteristici

DENUMIRE	VALOARE
Temperaturi	❖ (- 20 / + 95) °C;
Rigiditate circumferentiala	❖ (conform EN ISO 9969) $\geq 8 \text{ kN/m}^2$, $\geq 12 \text{ kN/m}^2$ cu deformarea diametrului intern egala cu 3%;
Flexibilitate	❖ (conform EN 1446) nici o delaminare a peretilor, fisuri sau curbari dupa deformarea diametrului extern egala cu 30%;
Proba de soc la 0°C	❖ TIR $\leq 10\%$ (conform EN 744) nici o fisura, delaminare sau deformare dupa actionarea grinzii de testare, de la o inaltime de 2 m;
Proba de etanseitate hidraulica	❖ (conform EN 1277) nici o pierdere in 15 min. atat in presiune (la 0.05 bar si 0.5 bar) cat si in depresiune (-0.3 bar) la deformarea diametrala a tevii si a mufei si la deformarea unghiulara a tevii. Unghiul de deformare aplicat: 10 pentru toate diametrele.
Rezistenta la abraziune	❖ conform cu EN 295-3:1991, aprox 0,2mm la 400.000 de cicluri, metoda Darmstadt

8. Rugozitate absoluta

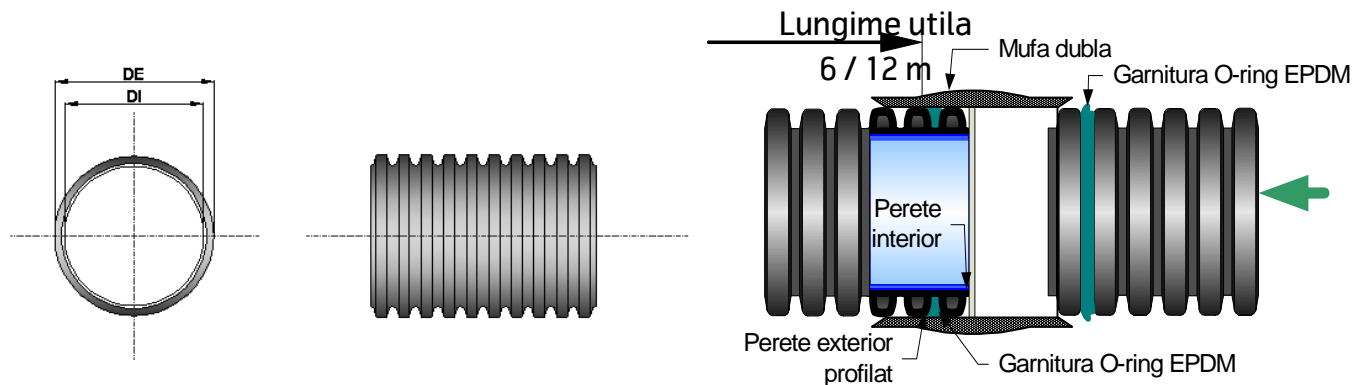
Coeficientul de rugozitate absoluta (coeficientul Colebrook) pentru tuburile corugate din polipropilena, cu perete interior neted se adopta 0.005-0.05. Pe baza acestuia s-a intocmit urmatorul tabel de dimensionare hidraulica:

DE		110	160	200	250	315	335	400	450	500
DI		90	135	176	216	271	300	343	400	427
Panta 2‰	Q	2.04	5.75	11.66	20.13	36.85	48.33	69.07	104.08	123.88
	v	0.32	0.41	0.49	0.56	0.65	0.70	0.76	0.84	0.88
Panta 5‰	Q	3.21	9.09	18.43	31.82	58.27	76.41	109.22	164.56	195.87
	v	0.50	0.65	0.77	0.88	1.03	1.10	1.20	1.33	1.39
Panta 1%	Q	4.55	12.85	26.06	45	82.4	108.06	154.46	232.73	277.01
	v	0.71	0.92	1.09	1.25	1.46	1.56	1.70	1.89	1.97
Panta 5%	Q	10.17	28.74	58.28	100.63	184.26	241.64	345.37	520.39	619.41
	v	1.60	2.05	2.44	2.8	3.26	3.48	3.81	4.22	4.41

DE		565	630	670	800	930	1000	1200
DI		500	535	600	690	800	853	1025
Panta 2‰	Q	188.71	226.02	306.86	425.09	660.86	779.25	1296.48
	v	0.98	1.02	1.11	1.20	1.34	1.40	1.59
Panta 5‰	Q	298.37	357.37	485.18	672.12	1044.91	1232.11	2049.92
	v	1.55	1.62	1.75	1.90	2.12	2.21	2.51
Panta 1%	Q	421.96	505.39	686.15	950.53	1477.72	1742.47	2899.02
	v	2.19	2.29	2.47	2.68	3	3.12	3.55
Panta 5%	Q	943.53	1130.09	1534.29	2125.44	3304.28	3896.27	6482.41
	v	4.90	5.12	5.53	6	6.70	6.98	7.93

9. Gama dimensionala

Bare de 6 ml/ 12 ml lungime utila; toleranta la lungime $\pm 1\%$.



DN = Diametru exterior DE [mm]	110	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1200
Rigiditate inelara [kN/m²]	8 / 10 / 12 / 16										

10. Ambalare

Bare de 6 ml/ 12 ml lungime utila; toleranta la lungime $\pm 1\%$.

11. Accesorii

Mufe de îmbinare integrate si/sau mufe duble injectate si garnituri *EPDM* elastomerice pentru etanseizare si piese speciale (teuri, coturi, ramificatii, camine – a se vedea catalogul de produse TEHNOWORLD).

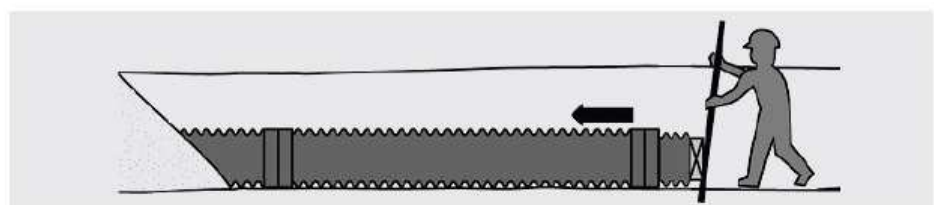
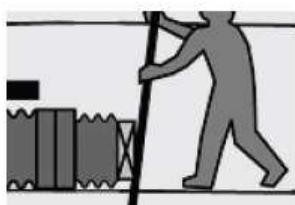
12. Imbinari si montaj

Pozarea tuburilor se realizeaza conform normei SR EN 1610:2000.

Pentru o imbinare corecta, se vor respecta urmatoarele procese:

➤ **Imbinarea manuala a tuburilor de diametre mici:**

1. Verificati alinierea corecta a tuburilor
2. Utilizati un capat de tub in mansonul liber
3. Utilizati o bucata rectangulara de lemn gros in functie de grosimea tubului
4. Asezati bucata de lemn peste manson
5. Cu ajutorul unei bare realizati o parghie si impingeti astfel incat tubul sa intre complet in manson.



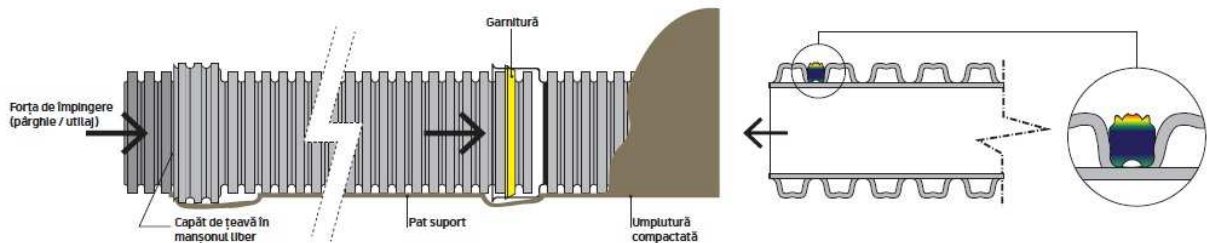
➤ Imbinarea tuburilor de diametre mari:

1. Utilizati un capat de teava pentru a presa tubul; nu apasati direct pe mansonul tubului!
2. Verificati alinierea corecta a tuburilor
3. Utilizati un capat de tub in mansonul liber
4. Utilizati o bucata rectangulara de lemn gros in functie de grosimea tubului
5. Asezati bucata de lemn peste manson
6. Cu ajutorul unui utilaj impingeti incet pentru ca tubul sa intre complet in manson

MONTAJ

Verificati ca mansonul tubului sa nu prezinte deformari majore; in acest caz, el trebuie inlaturat, iar mufarea se va face cu mufe separate de racord. Verificati inainte de mufare, cat trebuie sa intre capatul tubului in manson (fara garnitura). Este bine sa marcati pe tub pozitia pana unde trebuie astfel incat mufarea sa fie completa.

Verificati si pozitionarea garniturii de etansare (trebuie sa fie pozitionata intre primul si al doilea inel corugat pentru tuburi cu $DE \geq 250$, si intre al doilea si al treilea inel corugat pentru tuburi cu $DE \leq 200$). Nu trebuie sa fie, sub nicio forma, rasucita sau stramba (Vezi desenul).



1. Executati patul de pozare al tubului din nisip; grosimea stratului 100-150mm functie de diametrul tubului.
2. Nu compactati patul de pozare; executati goluri in zona de imbinare, astfel incat teava sa se sprijine pe toata lungimea ei si nu pe mufa/ racord.
3. Granulozitatea maxima a materialului de umplutura: 22mm pentru $DN \leq 200$ si 40mm pentru $DN > 200 \div 630$.
4. Dupa mufare umpleti golurile si compactati zona de imbinare, asigurand astfel un pat-suport continuu.
5. Umpleti spatiul din jurul tubului in straturi de maxim 200mm pe care le compactati succesiv.
6. Continuati umplutura pana depaseste 150mm (300mm pentru zona carosabila) partea superioara a tevii.
7. Materialul excavat se poate utiliza pentru umplerea transeei cat timp acesta poate fi compactat si nu are granulatie mare.
8. Tineti cont de gradul de compactare al materialului de umplutura functie de destinatie: carosabil, pietonal sau necirculabil.