

**TUBURI
ȘI ACCESORII
PENTRU INSTALAȚII ELECTRICE**



www.chorus.ro

Tuburi și accesorii pentru instalații electrice

Tuburile și accesorii corespund și se fabrică conform normei ČSN EN 61 386-1 ed.2 și IEC 61 386-1 ed.2, de asemenea corespund normelor tehnice și documentației ratificate. Tuburile și accesorii din PVC corespund probelor rezistenței împotriva răspândirii focului conform normei EN IEC 61 386-1. De asemenea conform normei ČSN 33 2312 este posibilă folosirea lor în materialele cu gradul de inflamabilitate A1 până F.

Tuburile din polietilenă de tip LPE 1 și LPE 2 – cu rezistență mecanică mică și foarte mică pot să fie folosite doar pentru montarea în materiale inflamabile de gradul A1. Tuburile sunt destinate pentru instalarea distribuțiilor tensiunii mici și joase.

Producătorul recomandă instalarea tuburilor de plastic la temperaturi care depășesc 0 °C.

Pentru depozitarea lor este valabilă norma ČSN 64 0090.

Rezistență chimică a materialelor folosite vezi catalogul pag. 5-4.

Tuburi flexibile 3-4

rezistență mecanică foarte mică (125 N)

rezistență mecanică mică (320 N)

rezistență mecanică medie (750 N)

Tuburile flexibile pentru instalații electrice LPFLEX, MONOFLEX și SUPERMONOFLEX cu accesorii pot fi instalate în spații unde există pericol de explozie a gazelor inflamabile și a vaporilor – zona de pericol 2, pericol de explozie a prafului – zona de pericol 22, executarea instalației electrice trebuie să corespundă normelor ČSN EN 60 079-14.

Tuburi rigide cu racorduri integrate 3-14

rezistență mecanică mică (320 N)

rezistență mecanică medie (750 N)

rezistență mecanică mare (1250 N)

Tuburile rigide evazate pentru instalații electrice din seria 15xx, 40xx, 80xx, 15xxHF, 40xxHF, 80xxHF cu accesorii pot fi instalate în spații în care există pericol de explozie a gazelor și a vaporilor inflamabili – zona de pericol 2, pericol de explozie a prafului – zona de pericol 22, executarea instalației electrice trebuie să corespundă normelor ČSN EN 60 079-14.

Mărci folosite pentru produsele de ex.:

KOPOS	TYP4020	EN 3341	750N	PVC
<i>producătorul</i>	<i>tipul</i>	<i>codul de clasificare</i>	<i>materialul</i>	

Tuburi sunt fabricate la dimensiuni care corespund normelor EN și satisfac probelor la rezistență mecanică conform normelor: ČSN EN 61 386-1 și IEC 61 386-1.

Tuburile de tipul APAFS, APACS nu sunt considerate tuburi pentru instalații electrice conform ČSN EN 61 386-1 ed. 2, ci este vorba de tuburi destinate protecției mecanice a cablurilor.

Tuburi KOPOFLEX® și KOPODUR® 3-21

Tuburi KOPOHALF® 3-24

Canal pentru amplasare în pământ KOPOKAN 3-25

Tuburi de protecție cabluri din fibra optica - HDPE 3-26

Conducte pentru drenaj KOPODREN 3-29

Tuburi din oțel 3-30

Tuburi de aluminiu 3-39

Tuburi metalice flexibile 3-41

Rezistența tubului

- solid: ± 10 mm
- flexibil: ± 1 %

Rezistența țevii

- KF: ± 0,5 m
- KD: ± 1 %
- HDPE: ± 2 mm/m



Toate tuburi și accesorii (în afară de Weicon) sunt în concordanță cu directivele UE.



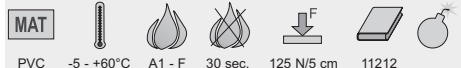
Tuburile flexibile din seria 14.. și 12.. și tuburi rigide din seria 15.., 40.., 80.., 15.. HF; 40.. HF inclusiv coturi și manșoane corespund normei electrotehnice germane.

Pictograme – legendă

	materialul		stabilitate la UV
	temperatură de rezistență, gamă de folosire (°C)		culoarea
	clasa de performanță la foc		dimensiuni - lărgimea (mm)
	rezistență mecanică / gradul de solicitare limitată (N)		diametrul deschizăturii pentru fixare (mm)
	limită rezistență presiune (kPa)		tipul filetului
	codul de clasificare ČSN EN 61 386-1		rază minimală a arcuirii (mm)
	în spații cu pericol de explozie		dimensiuni - lărgimea, înălțimea (mm)
	gradul de protecție - IP clasificarea		ambalare (m; buc)
	performanța privind rezistența la foc		accesorii, sortimentul complementar
	material fără halogen		

LPFLEX

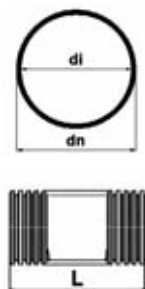
- rezistență mecanică foarte mică



Pentru instalații în tencuieli sau sub tencuieli.

Bune pentru montarea în pereți despărțitori și plafoane.

Posibilitate de montare într-un spațiu cu pericol de explozie a gazelor și a vaporilor exploziv, zona de pericol 2 și într-un spațiu cu pericol de explozie a prafului, zona de pericol 22.



poziția		conf.	descrierea		dn	di	L		EAN	
					mm	mm	m	m		pg.
EN	2316E	H100		albă-gri RAL 5002	16	10,7	100	7200	8595057615991	3-16 3-17
		H100D	cu sârmă				100	7200	8595057619180	
		H50					50	5400	8595057651173	
		H50D	cu sârmă				50	5400	8595057651326	
	2320	H100			20	14,7	100	4000	8595057616004	
		H100D	cu sârmă				100	4000	8595057619197	
		H25					25	3900	8595568905321	
		H50					50	4500	8595057651180	
		H50D	cu sârmă				50	4500	8595057651333	
	2325	H50			25	18,3	50	3000	8595057616011	
		H50D	cu sârmă				50	3000	8595057619203	
	2332	H50			32	24,3	50	1600	8595057616028	
		H50D	cu sârmă				50	1600	8595057619210	
	2340	H25			40	31,2	25	1000	8595057619692	
	2350	H25			50	39,6	25	800	8595057619708	
ČSN	2313	H100		albă-gri RAL 5002	18,7	13,5	100	4000	8595057600317	3-6
		H50					50	6300	8595057600324	
	2316	H100			21,2	16,0	100	3600	8595057600331	
		H50					50	3000	8595057600348	
	2323	H100			28,5	22,9	100	2800	8595057600355	
		H50					50	2100	8595057615366	
	2329	H50			34,5	28,4	50	2000	8595057600379	
	2336	H50			42,2	35,9	50	1000	8595057600386	

MONOFLEX - rezistență mecanică mică

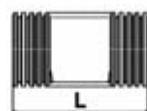
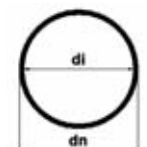


MAT						
PVC	-5 - +60°C	A1 - F	30 sec.	320 N/5 cm	22212	

Pentru instalații în tencuieli sau sub tencuieli.

Bune pentru montarea în ziduri poroase, pereți despărțitori și plafoane.

Posibilitate de montare într-un spațiu cu pericol de explozie a gazelor și a vaporilor exploziv, zona de pericol 2 și într-un spațiu cu pericol de explozie a prafului, zona de pericol 22.



poziția		conf.	descrierea		dn	di	L		EAN	
					mm	mm	m	m		pg.
EN	1416E	F50		neagră RAL 9005	16	10,7	50	5400	8595568909664	3-16 3-17
		H50		albă RAL 9003			50	5400	8595057665842	
		K50	cu sârmă	gri deschis RAL 7035			50	5400	8595057616035	
		K50D					50	5400	8595057619753	
	1420	F50		neagră RAL 9005	20	14,1	50	4500	8595568909671	
		H50		albă RAL 9003			50	4500	8595057665859	
		K100	gri deschis RAL 7035	100			4000	8595568910097		
		K25		25			3900	8595057697461		
		K50		50			4500	8595057616042		
		K50D		50			4500	8595057619760		
	1425	F50		neagră RAL 9005	25	18,3	50	3000	8595568909695	
		H50		albă RAL 9003			50	3000	8595057665866	
		K25	gri deschis RAL 7035	25			2250	8595057699298		
		K50		50			3000	8595057616059		
		K50D		50			3000	8595057619777		
	1432	F50		neagră RAL 9005	32	24,3	50	1600	8595568909718	
		H50		albă RAL 9003			50	1600	8595057665873	
		K15	gri deschis RAL 7035	15			1620	8595568905413		
		K25		25			1500	8595057699304		
		K25D		25			1500	8595057619784		
		K50		50			1600	8595057616066		
		1440	F50				neagră RAL 9005	40	31,2	
	H25			albă RAL 9003	25	1000	8595057693579			
	K25		gri deschis RAL 7035	25	1000	8595057619715				
	K25D			25	1000	8595057621510				
	1450			F25		neagră RAL 9005	50			
		K25		gri deschis RAL 7035	25	800		8595057619722		
	ČSN	1413/1	K100	gri deschis RAL 7035	18,7	13,5	100	4000	8595057600416	
1416/1		K100	21,2		16,0	100	3600	8595057600423		
1423/1		K100	28,5		22,9	100	2800	8595057600430		
1429/1		K50	34,5		28,4	50	2000	8595057600447		
1436/1		K50	42,2		35,9	50	1000	8595057600454		

SUPER MONOFLEX - rezistență mecanică medie

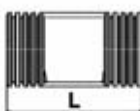
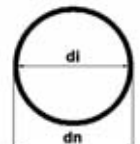


PVC	-5 - +60°C	A1 - F	30 sec.	750 N/5 cm	33212	

Pentru instalații pe tencuieli, în tencuieli sau sub tencuieli.

Bune pentru montarea în ziduri poroase, pereți despărțitori și plafoane.

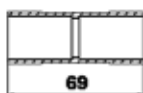
Posibilitate de montare într-un spațiu cu pericol de explozie a gazelor și a vaporilor explozivi, zona de pericol 2 și într-un spațiu cu pericol de explozie a prafului, zona de pericol 22.



poziția		conf.	descrierea		dn	di	L		EAN	
					mm	mm	m	m		pg.
EN	1216E	L50		gri închis RAL 7012	16	10,7	50	5400	8595057612914	3-16 3-17
		L50D	cu sârmă				50	5400	8595057619814	
	1220	L50			20	14,1	50	4500	8595057612921	
		L50D	cu sârmă				50	4500	8595057619821	
	1225	L50			25	18,3	50	3000	8595057612938	
		L50D	cu sârmă				50	3000	8595057619838	
	1232	L25			32	24,3	25	1500	8595057612945	
		L25D	cu sârmă				25	1500	8595057619845	
	1240	L25			40	31,2	25	1000	8595057612952	
		L25D	cu sârmă				25	1000	8595057693753	
	1250	L25			50	39,6	25	800	8595057612969	
		L25D	cu sârmă				25	800	8595057621589	

Manșoanele de îmbinare pentru tuburi flexibile ČSN

PVC	-5 - +60°C	A1 - F	30 sec.



poziția		conf.		tuburi dn		EAN
				mm	buc	
ČSN	0216	XX	albă RAL 9003	21,2	50; 400	8595057600614
	0223	XX		28,5	300	8595057600621
	0229	XX		34,5	200	8595057600645

Cleme pentru tuburi flexibile ČSN

PVC	-5 - +60°C	A1 - F	30 sec.



Colierele au elemente de fixare ambutasate pentru introducerea astfel, încât din ele să se poată crea șiruri continue, apoi sunt prevăzute cu caneluri pentru posibilitatea instalării în barele de susținere din seria 5820/.. (vezi pag. 2-46).

Montajul se efectuează prin împingerea țevii între bacurile colierului.

poziția		conf.		di			EAN
				mm	mm	mm	buc
ČSN	5313	LB	gri	20	30	4,4	1200
	5316	LB		21	31	4,4	1200
	5321	LB		27	40	4,4	800
	5329	LB		36	48	4,4	600



MONOFLEX HFPP

- rezistență mecanică mică



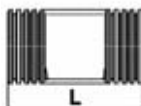
MAT						
PP	-15 - +90°C	A1 - F	30 sec.	320 N/5 cm	22322	

Țeavă flexibilă, fără halogeni, cu autostingere, fabricată din PP.

Posibilitate de montare într-un spațiu cu pericol de explozie a gazelor și a vaporilor explozivi, zona de pericol 2 și într-un spațiu cu pericol de explozie a prafului, zona de pericol 22.

Se utilizează în obiective, unde se pune accent pe protecția resurselor umane și a bunurilor de valoare, pentru reducerea daunelor în caz de incendiu, apoi pentru echipamente mecanice, clădiri publice și căi ferate.

poziția	conf.		dn	di	L		EAN	
			mm	mm	m	m		
EN	1416EHFPP	F100	neagră RAL 9005	16	10,7	100	6600	8595057621749
	1420HFPP	F100		20	14,1	100	6000	8595057621756
	1425HFPP	F50		25	18,2	50	3000	8595057621763
	1432HFPP	F50		32	24,2	50	1800	8595057621770
	1440HFPP	F25		40	32,4	25	1075	8595057621787
	1450HFPP	F25		50	41,2	25	800	8595057621794



SUPER MONOFLEX HFPP

- rezistență mecanică medie



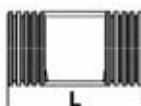
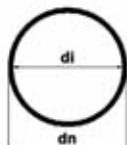
MAT						
PP	-15 - +90°C	A1 - F	30 sec.	750 N/5 cm	34222	

Țeavă flexibilă, fără halogeni, cu autostingere, fabricată din PP.

Posibilitate de montare într-un spațiu cu pericol de explozie a gazelor și a vaporilor explozivi, zona de pericol 2 și într-un spațiu cu pericol de explozie a prafului, zona de pericol 22.

Se utilizează în obiective, unde se pune accent pe protecția resurselor umane și a bunurilor de valoare, pentru reducerea daunelor în caz de incendiu, apoi pentru echipamente mecanice, clădiri publice și căi ferate.

poziția		conf.	descrierea		dn	di	L		EAN	
					mm	mm	m	m		pg.
EN	1216EHFPP	L100		gri RAL 7037	16	10,7	100	6600	8595057621800	3-20
	1220HFPP	K100		gri deschis RAL 9018	20	14,1	100	6000	8595568905352	
		K100D	cu sârmă				100	6000	8595568905314	
		L100		100			6000	8595057621817		
	1225HFPP	L100		gri RAL 7037	25	18,2	100	3600	8595057621824	
		L100D	cu sârmă				100	3600	8595057699090	
	1232HFPP	K50		gri deschis RAL 9018	32	24,2	50	1800	8595568905369	
		K50D	cu sârmă				50	1800	8595568905376	
		L50		gri RAL 7037			50	1800	8595057621831	
	1240HFPP	L25		40	32,4	25	1075	8595057699359		
		L50				50	800	8595057621848		
	1250HFPP	L25		50	41,2	25	800	8595057621855		
		L50				50	700	8595057697881		



tuburi flexibilă pentru protecția mecanică a cablurilor



PA



contact fix: -40- +120°C
contact mobil: -5 - +120°C



A1 - F



30 sec.

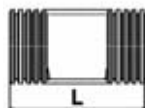
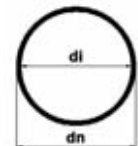


350 N/5 cm



Țeavă flexibilă cu stabilitate UV, fără halogeni, cu autostingere, fabricată din PA6.

Se utilizează în obiective, unde se pune accent pe protecția resurselor umane și a bunurilor de valoare, pentru reducerea daunelor în caz de incendiu, apoi pentru echipamente mecanice, clădiri publice și căi ferate.



poziția	conf.		dn	di	L	EAN	
			mm	mm	m		
EN	APAFS16	F50	15,8	11,8	50	8595057656321	pg.
	APAFS21	F50	21,2	16,5	50	8595057662179	
	APAFS28	F50	28,5	22,6	50	8595057667266	
	APAFS34	F50	34,5	28,8	50	8595057658196	
	APACS42	F25	42,5	35,2	25	8595057667273	
	APACS54	F25	54,5	46,5	25	8595057651517	
	APACS80	F10	79,3	67,3	10	8595057667280	



neagră RAL 9005

3-8
3-9

Accesorii pentru tuburi flexibile APAFS / APACS



PA

-40 - +105°C
120 °C for și short term



30 sec.



750 N/5 cm



IP66



neagră RAL 9005



neagră RAL 9005

Adaptalok este un sistem de accesorii, care permite prinderea și terminarea țevii. Accesoriile permit cotirea cu 45°, 90° și ultima parte să aibă filet M16 - M50 sau PG13,5 - PG48.

Partea terminală a țevii poate să fie și cu flanșă. Montarea și demontarea este rapidă și ușoară. Pentru demontare este livrată o piesă cu care demontarea se face ușor și fără deteriorarea materialului.

Adaptalok este testat conform metodei normei CEN EN 61 386-24.

Posibilitate de montare în zona de pericol 2 într-un mediu în care există pericol de explozie a gazelor și a vaporilor inflamabili.

Vânzarea, de la 1 buc.

La combinarea accesoriilor cu țevile întodeuna trebuie avut în vedere diametrul exterior Ø al țevelor folosite.

tuburi dn mm												
	Adaptalok flanșă directă			Adaptalok 90° flanșă			Adaptalok 45° flanșă			Adaptalok terminal		
	poziția	conf.	EAN	poziția	conf.	EAN	poziția	conf.	EAN	poziția	conf.	EAN
16	A16FL	FB	8595057625495	A16FL-90	FB	8595057625464	A16FL-45	FB	8595057625525	A-ES16	FB	8595057625815
20										A-ES20	FB	8595057625822
21	A21FL	FB	8595057625501	A21FL-90	FB	8595057625471	A21FL-45	FB	8595057625532			
28	A28FL	FB	8595057625518	A28FL-90	FB	8595057625488	A28FL-45	FB	8595057625549	A-ES28	FB	8595057625839
32										A-ES32	FB	8595057625846
40										A-ES40	FB	8595057625853
80				A80FL-90	FB	8595057667297						

		  			  			  		
		Adaptalok direct			Adaptalok 90°			Adaptalok 45°		
EN										
tuburi dn		poziția	conf.	EAN	poziția	conf.	EAN	poziția	conf.	EAN
	mm									
16	M16x1,5	AM16/16	FB	8595057626676	AM16/16-90	FB	8595057625228	AM16/16-45	FB	8595057625341
20	M20x1,5	AM20/20	FB	8595057626133						
21	M20x1,5	AM21/20	FB	8595057626683	AM21/20-90	FB	8595057625235	AM21/20-45	FB	8595057625358
25	M25x1,5	AM25/25	FB	8595057626140						
28	M25x1,5	AM28/25	FB	8595057626690	AM28/25-90	FB	8595057625242	AM28/25-45	FB	8595057625365
34	M32x1,5	AM34/32	FB	8595057626706	AM34/32-90	FB	8595057625259	AM34/32-45	FB	8595057625372
42	M40x1,5	AM42/40	FB	8595057626713	AM42/40-90	FB	8595057625266	AM42/40-45	FB	8595057625389
54	M50x1,5	AM54/50	FB	8595057625150	AM54/50-90	FB	8595057625273	AM54/50-45	FB	8595057625396
ČSN										
16	PG13,5	APG16/13	FB	8595057625167	APG16/13-90	FB	8595057625280	APG16/13-45	FB	8595057625402
21	PG16	APG21/16	FB	8595057625174	APG21/16-90	FB	8595057625297	APG21/16-45	FB	8595057625419
28	PG21	APG28/21	FB	8595057625181	APG28/21-90	FB	8595057625303	APG28/21-45	FB	8595057625426
34	PG29	APG34/29	FB	8595057625198	APG34/29-90	FB	8595057625310	APG34/29-45	FB	8595057625433
42	PG36	APG42/36	FB	8595057625204	APG42/36-90	FB	8595057625327	APG42/36-45	FB	8595057625440
54	PG48	APG54/48	FB	8595057625211	APG54/48-90	FB	8595057625334	APG54/48-45	FB	8595057625457

		  			  			  		
		Adaptalok garnitură			Adaptalok piuliță			Piesă pentru demontare		
EN										
tuburi dn		poziția	conf.	EAN	poziția	conf.	EAN	poziția	conf.	EAN
mm										
16	M16x1,5	A-SW/M16	FB	8595057625686	Piulița este piesă componentă din ambalaj.			A16RT	FB	8595057625556
21	M20x1,5	A-SW/M20	FB	8595057625693				A21RT	FB	8595057625563
28	M25x1,5	A-SW/M25	FB	8595057625709				A28RT	FB	8595057625570
34	M32x1,5	A-SW/M32	FB	8595057625716				A34RT	FB	8595057625587
42	M40x1,5	A-SW/M40	FB	8595057625723				A42RT	FB	8595057625594
54	M50x1,5	A-SW/M50	FB	8595057625730				A54RT	FB	8595057625600
ČSN										
16	PG13,5	A-SW/PG13	FB	8595057625747	A-LN/PG13	FB	8595057625624	A16RT	FB	8595057625556
21	PG16	A-SW/PG16	FB	8595057625754	A-LN/PG16	FB	8595057625631	A21RT	FB	8595057625563
28	PG21	A-SW/PG21	FB	8595057625761	A-LN/PG21	FB	8595057625648	A28RT	FB	8595057625570
34	PG29	A-SW/PG29	FB	8595057625778	A-LN/PG29	FB	8595057625655	A34RT	FB	8595057625587
42	PG36	A-SW/PG36	FB	8595057625785	A-LN/PG36	FB	8595057625662	A42RT	FB	8595057625594
54	PG48	A-SW/PG48	FB	8595057625792	A-LN/PG48	FB	8595057625679	A54RT	FB	8595057625600

LPE-1

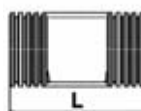
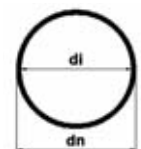
- rezistență mecanică mică



PE	-25 - +90°C	A1	320 N/5 cm	ČSN 22422 EN 22423

Se folosesc pentru turnarea directă la betonarea monolitică sau sub tencuieli.

Tuburi de dimensiunea ČSN, EN sunt livrate în mod standard cu linii colorate pentru facilitarea identificării diferitelor circuite, tuburi din aceste dimensiuni se pot livra și fără aceste linii de distingere.



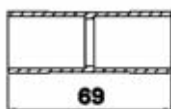
poziția		conf.	descrierea		dn	di	L		EAN	
					mm	mm	m	m		pg.
EN	2316E/LPE-1	A100		portocalie	16	10,7	100	7200	8595057651197	3-20
		A100D	cu sârmă				100	7200	8595057651203	
	2320/LPE-1	A100			20	14,1	100	4000	8595057651234	
		A100D	cu sârmă				100	4000	8595057651241	
	2325/LPE-1	A100			25	18,3	100	3200	8595057651272	
		A100D	cu sârmă				100	3200	8595057651289	
		A50					50	3200	8595568905406	
	2332/LPE-1	A50			32	24,3	50	1600	8595057657380	
		A50D	cu sârmă				50	1600	8595057668843	
	2340/LPE-1	A25			40	31,0	25	1000	8595057688452	
ČSN	2316/LPE-1	H100		albă RAL 9003	21,2	16,0	100	3600	8595057603707	3-10
	2323/LPE-1	H100			28,5	22,9	100	2800	8595057603714	
	2329/LPE-1	H50			34,5	28,4	50	2000	8595057603721	

Racorduri pentru tuburile flexibile LPE ČSN

PE	-25 - +90°C	A1

Racordurile se folosesc pentru tuburile de racordare LPE.

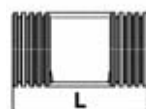
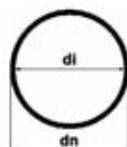
poziția			tuburi dn mm	 buc	EAN
ČSN	0216/1	albă RAL 9003	21,2	400	8595057603790
	0223/1		28,5	300	8595057603806
	0229/1		34,5	100; 200	8595057603813



69

LPE-2

- rezistență mecanică foarte mică



MAT				
PE	-25 - +90°C	A1	125 N/5 cm	ČSN 11422 EN 11423

Se pot folosi pentru instalații în prefabricate din beton.

Tuburi de dimensiunea ČSN (nu 2336/LPE-2) sunt livrate în mod standard cu linii colorate pentru facilitarea identificării diferitelor circuite, tuburi din aceste dimensiuni se pot livra și fără aceste linii de distingere.

poziția		conf.			dn	di	L		EAN	
					mm	mm	m	m		pg.
EN	2316E/LPE-2	A100		portocalie	16	10,7	100	7200	8595057651210	3-20
		A100D	cu sârmă				100	7200	8595057651227	
		F100		neagră RAL 9005			100	7200	8595568910127	
		F100D	cu sârmă				100	7200	8595568910172	
	2320/LPE-2	A100		portocalie	20	14,1	100	4000	8595057651258	
		A100D	cu sârmă				100	4000	8595057651265	
		F100		neagră RAL 9005			100	4000	8595568910134	
		F100D	cu sârmă				100	4000	8595568910189	
	2325/LPE-2	A100		portocalie	25	18,3	100	3200	8595057651296	
		A100D	cu sârmă				100	3200	8595057651302	
		F100		neagră RAL 9005			100	3200	8595568910141	
		F100D	cu sârmă				100	3200	8595568910196	
	2332/LPE-2	A50		portocalie	32	24,3	50	1600	8595057657397	
		A50D	cu sârmă				50	1600	8595057668850	
		F50		neagră RAL 9005			50	1600	8595568910158	
		F50D	cu sârmă				50	1600	8595568910202	
	2340/LPE-2	A25		portocalie	40	31	25	1000	8595057688469	
		F25					25	1000	8595568910165	
ČSN	2313/LPE-2	A100		portocalie	18,7	13,5	100	4000	8595057614857	3-10
		H100		albă RAL 9003			100	4000	8595057603646	
		F100		neagră RAL 9005			100	4000	8595568910219	
	2316/LPE-2	A100		portocalie	21,2	16	100	3600	8595057614864	
		H100		albă RAL 9003			100	3600	8595057603653	
		F100		neagră RAL 9005			100	3600	8595568910226	
	2323/LPE-2	A100		portocalie	28,5	22,9	100	2800	8595057614871	
		H100		albă RAL 9003			100	2800	8595057603660	
		F100		neagră RAL 9005			100	2800	8595568910233	
	2329/LPE-2	A50		portocalie	34,5	28,4	50	2000	8595057614888	
		H50		albă RAL 9003			50	2000	8595057603677	
		F50		neagră RAL 9005			50	2000	8595568910240	
	2336/LPE-2	H50		albă RAL 9003	42,2	35,9	50	1000	8595057603684	

LPE-1

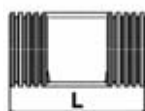
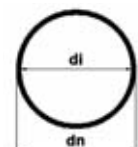
- stabilitate la UV, rezistență mecanică mică



MAT	PE	-25 - +90°C	A1	320 N/5 cm	22423
-----	----	-------------	----	------------	-------

Tubul flexibil stabil din punctul de vedere al radiațiilor UV potrivit pentru instalațiile din exterior.

poziția	conf.	descrierea		dn	di	L		EAN	pg.
				mm	mm	m			
EN	2320/LPE-1	F1.DU	cu sârmă	neagră RAL 9005	14,1	100	4000	8595568902498	3-20
		F1.U				100	4000	8595568902481	
	2325/LPE-1	F1.DU	cu sârmă		18,3	100	3200	8595057699366	
		F1.U				100	3200	8595568902504	
	2332/LPE-1	F50DU	cu sârmă		24,3	50	1600	8595568902573	
		F50U				50	1600	8595568902566	



LPE-2

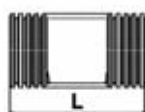
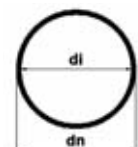
- stabilitate la UV, rezistență mecanică foarte mică



MAT	PE	-25 - +90°C	A1	125 N/5 cm	11423
-----	----	-------------	----	------------	-------

Tubul flexibil stabil din punctul de vedere al radiațiilor UV potrivit pentru instalațiile din exterior.

poziția	conf.	descrierea		dn	di	L		EAN	pg.
				mm	mm	m			
EN	2320/LPE-2	F1.DU	cu sârmă	neagră RAL 9005	14,1	100	4000	8595568902535	3-20
		F1.U				100	4000	8595568902528	
	2325/LPE-2	F1.DU	cu sârmă		18,3	100	3200	8595568902559	
		F1.U				100	3200	8595568902542	
	2332/LPE-2	F50DU	cu sârmă		24,3	50	1600	8595057699212	
		F50U				50	1600	8595568902580	





SPIROFLEX - rezistență mecanică mică

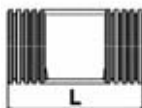
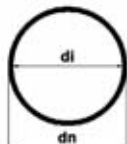


MAT					
PVC	-5 - +60°C	A1 - F	30 sec.	320 N/5 cm	23114

Tub flexibil protector întărit cu spirală din PVC dur.

Avantajele lor sunt: suprafață interioară netedă, durabilitate foarte bună și rezistență la îndoire.

poziția	conf.		dn	di	L		EAN	
			mm	mm	m			
SF16	K30	gri deschis RAL 7035	20,7	16	30	1440	8595057625891	3-13
SF20	K30		24,7	20	30	1080	8595057625907	
SF25	K30		30,6	25	30	480	8595057625914	
SF32	K30		38,0	32	30	420	8595057625921	



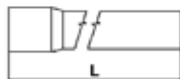
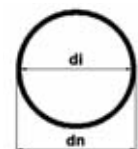
Flanșe pentru tuburi SPIROFLEX



MAT				
PVC	-5 - +60°C	A1 - F	30 sec.	IP67

poziția	conf.		tuburi di	tip de țeavă			EAN
			mm		mm	buc	
SFM20	KB	gri deschis RAL 7035	16	SF16	M20x1,5	25	8595057625938
SFM25	KB		20	SF20	M25x1,5	25	8595057625945
SFM32	KB		25	SF25	M32x1,5	10	8595057625952
SFM40	KB		32	SF32	M40x1,5	10	8595057625969

Tuburi rigide pentru instalațiile electrice - rezistență mecanică mică



						
PVC	-25 - +60°C	A1 - F	30 sec.	320 N/5 cm	22411	

Tuburile sunt rezistente la foc.

Posibilitate de montare într-un spațiu cu pericol de explozie a gazelor și a vaporilor explozivi, zona de pericol 2 și într-un spațiu cu pericol de explozie a prafului, zona de pericol 22.

poziția	conf.		dn	di	L		EAN	
			mm	mm	m	m		pg.
EN	1516E	HA	16	13,7	3	30; 3000	8595057619067	3-16 3-17
		KA			3	30; 3000	8595057617209	
		KC			2	20; 2000	8595057617216	
	1520	HA	20	17,4	3	30; 1890	8595057619074	
		KA			3	30; 1890	8595057616905	
		KC			2	20; 1260	8595057613867	
	1525	HA	25	22,1	3	30; 1260	8595057619081	
		KA			3	30; 1260	8595057616912	
		KC			2	20; 840	8595057616882	
	1532	HA	32	28,6	3	30; 750	8595057619098	
		KA			3	30; 750	8595057616929	
		KC			2	20; 500	8595057616875	
	1540	HA	40	35,8	3	30; 480	8595057619104	
		KA			3	30; 480	8595057616936	
		KC			2	20; 320	8595057616943	
	1550	HA	50	45,1	3	30; 270	8595057619111	
		KA			3	30; 270	8595057617704	
		KC			2	20; 180	8595057644946	
	1563	HA	63	57,0	3	15; 240	8595057657373	
		KA			3	15; 240	8595057626317	

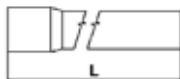
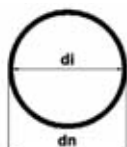


Tuburi rigide pentru instalațiile electrice - rezistență mecanică medie

MAT						
PVC	-25 - +60°C	A1 - F	30 sec.	750 N/5 cm	33411	

Tuburile sunt rezistente la foc.

Posibilitate de montare într-un spațiu cu pericol de explozie a gazelor și a vaporilor exploziv, zona de pericol 2 și într-un spațiu cu pericol de explozie a prafului, zona de pericol 22.



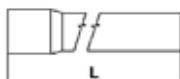
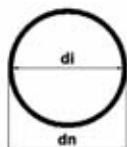
poziția	conf.		dn	di	L		EAN	
EN	4016E	KA	16	13	3	30; 3000	8595057689602	3-16 3-17
		KC			2	20; 2000	8595568903822	
		LA			3	30; 3000	8595057617223	
		LC			2	20; 2000	8595057617230	
	4020	KA	20	16,9	3	30; 1890	8595057689954	
		KC			2	20; 1260	8595568903655	
		LA			3	30; 1890	8595057617018	
		LC			2	20; 1260	8595057616899	
	4025	KA	25	21,4	3	30; 1260	8595057689930	
		KC			2	20; 840	8595568902955	
		LA			3	30; 1260	8595057616981	
		LC			2	20; 840	8595057616950	
	4032	KA	32	27,8	3	30; 750	8595057690011	
		KC			2	20; 500	8595568902962	
		LA			3	30; 750	8595057617001	
		LC			2	20; 500	8595057616967	
	4040	KA	40	35,4	3	30; 480	8595057689961	
		KC			2	20; 320	8595568902979	
		LA			3	30; 480	8595057616998	
		LC			2	20; 320	8595057616974	
	4050	KA	50	44,3	3	30; 270	8595057690394	
		KC			2	20; 180	8595568902986	
		LA			3	30; 270	8595057617728	
	4063	KA	63	57,0	3	15; 240	8595057696402	
		LA			3	15; 240	8595057626324	

Tuburi rigide pentru instalațiile electrice - rezistență mecanică mare

MAT						
PVC	-25 - +60°C	A1 - F	30 sec.	1250 N/5 cm	44411	

Tuburile sunt rezistente la foc.

Posibilitate de montare într-un spațiu cu pericol de explozie a gazelor și a vaporilor exploziv, zona de pericol 2 și într-un spațiu cu pericol de explozie a prafului, zona de pericol 22.



poziția	conf.		dn	di	L		EAN	
EN	8016E	FA	16	12,2	3	30; 3000	8595057617247	3-16 3-17
		FC			2	20; 2000	8595057617254	
	8020	FA	20	15,8	3	30; 1890	8595057617087	
		FC			2	20; 1260	8595057617025	
	8025	FA	25	20,6	3	30; 1260	8595057617070	
		FC			2	20; 840	8595057617032	
	8032	FA	32	26,6	3	30; 750	8595057617063	
		FC			2	20; 500	8595057617100	
	8040	FA	40	34,4	3	30; 480	8595057617056	
		FC			2	20; 320	8595057617049	
	8050	FA	50	43,2	3	30; 270	8595057617711	
	8063	FA	63	57,0	3	20; 180	8595057626331	

Coturi pentru tuburile EN



conf.	descrierea
FB	culoarea: neagră RAL 9005
HB	culoarea: albă RAL 9003
KB	culoarea: gri deschis RAL 7035
LB	culoarea: gri închis RAL 7012

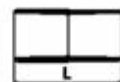
Coturile de precizie, fabricate prin injectie, cu stuțere din ambele părți, se folosesc pentru curbarea traseului cu 90°. Raza de curbă asigură trecerea lină și înlesnește tragerea ușoară a conductorilor și cablurilor.

Tuburile rigide și flexibile se pot racorda cu ajutorul accesoriilor pentru tuburi rigide. Tubul flexibil se poate folosi de asemenea pentru formarea curburii traseului (alt unghi decât 90°, eventual un unghi cu raza mare de curbă).

Posibilitate de montare într-un spațiu cu pericol de explozie a gazelor și a vaporilor explozivii, zona de pericol 2 și într-un spațiu cu pericol de explozie a prafului, zona de pericol 22.

tuburi dn mm	poziția	conf.	R	 buc	EAN	tuburi dn mm	poziția	conf.	R	 buc	EAN
16	4116	FB	55	10; 480	8595057617735	32	4132	FB	110	10; 60	8595057617322
		HB		10; 480	8595057643888			HB		10; 60	8595057643918
		KA		1400	8595057618442			KA		150	8595057618411
		KB		10; 480	8595057617834			KB		10; 60	8595057617346
		LA		1400	8595057618435			LA		150	8595057618428
		LB		10; 480	8595057617780			LB		10; 60	8595057617339
20	4120	FB	70	10; 240	8595057617742	40	4140	FB	135	5; 35	8595057617773
		HB		10; 240	8595057643895			HB		5; 35	8595057650657
		KA		700	8595057618466			KA		80	8595568903419
		KB		10; 240	8595057617841			KB		5; 35	8595057617865
		LA		700	8595057618459			LA		80	8595568904867
		LB		10; 240	8595057617797			LB		5; 35	8595057617810
25	4125	FB	85	10; 140	8595057617759	50	4150	FB	170	5; 30	8595057617766
		HB		10; 140	8595057643901			HB		5; 30	8595057668874
		KA		350	8595057618398			KB		5; 30	8595057617872
		KB		10; 140	8595057617858			LB		5; 30	8595057617827
		LA		350	8595057618404						
		LB		10; 140	8595057617803						

Racorduri pentru tuburile EN



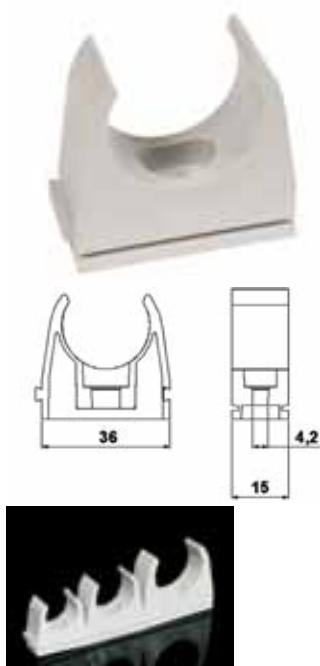
conf.	descrierea
FB	culoarea: neagră RAL 9005
HB	culoarea: albă RAL 9003
KB	culoarea: gri deschis RAL 7035
LB	culoarea: gri închis RAL 7012

Racordurile se folosesc pentru racordarea tuburilor solide. Tipul de racord al tuburilor și al coturilor reduce consumul de racorduri pentru realizarea distribuției din tuburile solide. Tuburile rigide și flexibile se pot racorda cu ajutorul accesoriilor pentru tuburi rigide. Posibilitate de montare într-un spațiu cu pericol de explozie a gazelor și a vaporilor explozivii, zona de pericol 2 și într-un spațiu cu pericol de explozie a prafului, zona de pericol 22.

tuburi dn mm	poziția	conf.	 buc	EAN	tuburi dn mm	poziția	conf.	 buc	EAN
16	0216E	FB	10; 1320	8595057618060	40	0240	FB	10; 120	8595057618107
		HB	10; 1320	8595057643925			HB	10; 120	8595057643963
		KB	10; 1300	8595057618183			KB	10; 120	8595057618220
		LB	10; 1320	8595057618121			LB	10; 120	8595057618169
20	0220	FB	10; 840	8595057618077	50	0250	FB	10; 250	8595057618176
		HB	10; 840	8595057643932			HB	10; 250	8595057657359
		KB	10; 800	8595057618190			KB	10; 250	8595057618114
		LB	10; 840	8595057618138			LB	10; 250	8595057618237
25	0225	FB	10; 480	8595057618084	63	0263	FB	2; 50	8595057625884
		HB	10; 480	8595057643949			HB	2; 50	8595057657366
		KB	10; 480	8595057618206			KB	2; 50	8595057625860
		LB	10; 480	8595057618145			LB	2; 50	8595057625877
32	0232	FB	10; 260	8595057618091					
		HB	10; 260	8595057643956					
		KB	10; 260	8595057618213					
		LB	10; 260	8595057618152					



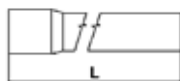
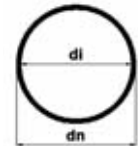
Cleme pentru tuburile EN



Clemele de instalație se folosesc pentru fixarea distribuției de tuburi pe materialul de suport. Montajul tubului se face prin presare între fălcile clemei. Clemele sunt prevăzute cu elemente pentru culisare, una pe lângă cealaltă, pentru formarea seriei continue de tuburi și cu caneluri pentru posibilitatea de instalare cu șinele de susținere din seria 5820/.. (vezi pag. 2-46). Clemele se pot îmbina într-o singură serie. Conectarea se poate face pentru clemele de diferite mărimi. Tuburile rigide și flexibile se pot racorda cu ajutorul accesoriilor pentru tuburi rigide. Posibilitate de montare într-un spațiu cu pericol de explozie a gazelor și a vaporilor exploziv, zona de pericol 2 și într-un spațiu cu pericol de explozie a prafului, zona de pericol 22.

tuburi dn mm	poziția	conf.		 buc	EAN
16	5316E	FB	neagră RAL 9005	10; 2500	8595057619340
		HB	albă RAL 9003	10; 100	8595057643833
		KB	gri deschis RAL 7035	10;100;920	8595057619357
		LB	gri închis RAL 7012	10; 100	8595057619364
20	5320	FB	neagră RAL 9005	10; 1900	8595057618015
		HB	albă RAL 9003	10; 1900	8595057643840
		KB	gri deschis RAL 7035	10;100;720	8595057617896
		LB	gri închis RAL 7012	10; 1900	8595057617957
25	5325	FB	neagră RAL 9005	10; 1280	8595057618022
		HB	albă RAL 9003	10; 1280	8595057643857
		KB	gri deschis RAL 7035	10; 1280	8595057617902
		LB	gri închis RAL 7012	10; 1280	8595057617964
32	5332	FB	neagră RAL 9005	10; 840	8595057618039
		HB	albă RAL 9003	10;100;740	8595057643864
		KB	gri deschis RAL 7035	10; 100	8595057617919
		LB	gri închis RAL 7012	10; 840	8595057617971
40	5340	FB	neagră RAL 9005	10; 520	8595057618046
		HB	albă RAL 9003	10; 520	8595057643871
		KB	gri deschis RAL 7035	10;100;400	8595057617926
		LB	gri închis RAL 7012	10; 520	8595057617988
50	5350	FB	neagră RAL 9005	10; 420	8595057618053
		HB	albă RAL 9003	10; 420	8595057657045
		KB	gri deschis RAL 7035	10;100;350	8595057617933
		LB	gri închis RAL 7012	10; 420	8595057617995
63	5363	FB	neagră RAL 9005	10; 240	8595057657496
		HB	albă RAL 9003	10; 300	8595057657502
		KB	gri deschis RAL 7035	10; 240	8595057657519
		LB	gri închis RAL 7012	10; 240	8595057657526

Tuburile rigide pentru instalațiile electrice sunt fără halogen - rezistență mecanică mică



MAT	temperatură de rezistență	clasa de performanță la foc	rezistență mecanică	codul de clasificare	material fără halogen
PPO	-45 - +90°C	A1 - F	30 sec.	320 N/5 cm	22521

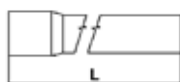
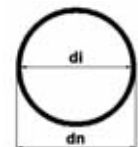
Tuburi universale de protecție care se pot folosi la instalații în apartamente cât și în spitale, școli, centre de calcul ș.a.m.d. Se pot folosi în medii cu protecție ridicată a persoanelor și a diferitelor instalații.

Posibilitate de montare într-un spațiu cu pericol de explozie a gazelor și a vaporilor explozivii, zona de pericol 2 și într-un spațiu cu pericol de explozie a prafului, zona de pericol 22.

Tuburile FA sunt stabilizate UV.

poziția	conf.		dn	di	L		EAN	pg.
			mm	mm	m			
EN	1516EHF	FA	16	13,7	3	30; 3000	8595057626423	3-19 3-20
		KA			3	30; 3000	8595057631854	
	1520HF	FA	20	17,4	3	30; 1890	8595057626430	
		KA			3	30; 1890	8595057631861	
	1525HF	FA	25	22,1	3	30; 1260	8595057626966	
		KA			3	30; 1260	8595057631878	
	1532HF	FA	32	28,6	3	30; 750	8595057626973	
		KA			3	30; 750	8595057631885	
	1540HF	FA	40	35,8	3	30; 480	8595057626447	
		KA			3	30; 480	8595057631892	
	1550HF	FA	50	45,1	3	30; 270	8595057626454	
		KA			3	30; 270	8595057631908	
	1563HF	FA	63	57,0	3	15; 240	8595057631489	
		KA			3	15; 240	8595057631915	

Tuburile rigide pentru instalațiile electrice sunt fără halogen - rezistență mecanică medie



MAT	temperatură de rezistență	clasa de performanță la foc	rezistență mecanică	codul de clasificare	material fără halogen
PPO	-45 - +90°C	A1 - F	30 sec.	750 N/5 cm	33521

Tuburi universale de protecție care se pot folosi la instalații în apartamente cât și în spitale, școli, centre de calcul ș.a.m.d. Se pot folosi în medii cu protecție ridicată a persoanelor și a diferitelor instalații.

Posibilitate de montare într-un spațiu cu pericol de explozie a gazelor și a vaporilor explozivii, zona de pericol 2 și într-un spațiu cu pericol de explozie a prafului, zona de pericol 22.

Tuburile FA sunt stabilizate UV.

poziția	conf.		dn	di	L		EAN	pg.
			mm	mm	m			
EN	4016EHF	FA	16	13	3	30; 3000	8595057688254	3-19 3-20
		KA			3	30; 3000	8595057690868	
	4020HF	FA	20	16,9	3	30; 1890	8595057688261	
		KA			3	30; 1890	8595057690875	
	4025HF	FA	25	21,4	3	30; 1260	8595057688278	
		KA			3	30; 1260	8595057690882	
	4032HF	FA	32	27,4	3	30; 750	8595057688285	
		KA			3	30; 750	8595057690899	
	4040HF	FA	40	35,4	3	30; 480	8595057688292	
		KA			3	30; 480	8595057690905	
	4050HF	FA	50	44,3	3	30; 270	8595057688308	
		KA			3	30; 270	8595057690912	
	4063HF	FA	63	57,0	3	15; 240	8595057688315	
		KA			3	15; 240	8595057690929	

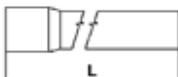
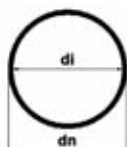
Tuburile rigide pentru instalațiile electrice sunt fără halogen - rezistență mecanică mare



MAT						
PPO	-45 - +90°C	A1 - F	30 sec.	1250 N/5 cm	44521	

Tuburi universale de protecție care se pot folosi la instalații în apartamente cât și în spitale, școli, centre de calcul ș.a.m.d. Se pot folosi în medii cu protecție ridicată a persoanelor și a diferitelor instalații. Posibilitate de montare într-un spațiu cu pericol de explozie a gazelor și a vaporilor exploziv, zona de pericol 2 și într-un spațiu cu pericol de explozie a prafului, zona de pericol 22.

Tuburile FA sunt stabilizate UV.



poziția	conf.		dn	di	L		EAN	
			mm	mm	m			
EN	8016EHF	FA	16	12,2	3	30; 3000	8595057688322	3-19 3-20
	8020HF	FA	20	15,8	3	30; 1890	8595057688339	
	8025HF	FA	25	20,6	3	30; 1260	8595057688346	
	8032HF	FA	32	26,6	3	30; 750	8595057688353	
	8040HF	FA	40	34,4	3	30; 480	8595057688360	
	8050HF	FA	50	43,2	3	30; 270	8595057688377	
	8063HF	FA	63	57,0	3	15; 240	8595057688384	

Coturi pentru tuburi rigide EN fără halogen



MAT				
PPO	-45 - +90°C	A1 - F	30 sec.	



Coturile de precizie, fabricate prin injecție, cu şuțere din ambele părți, se folosesc pentru curbarea traseului cu 90°. Raza de curbă asigură trecerea lină și înlesnește tragerea ușoară a conductorilor și cablurilor.

Posibilitate de montare într-un spațiu cu pericol de explozie a gazelor și a vaporilor exploziv, zona de pericol 2 și într-un spațiu cu pericol de explozie a prafului, zona de pericol 22.

Coturile de culoare neagră au stabilitate la UV.

tuburi dn mm	poziția	conf.			R	EAN
				buc	mm	
16	4116HF	FB	neagră RAL 9005	10; 480	55	8595057626461
		KB	gri deschis RAL 7035	10; 480		8595057629288
20	4120HF	FB	neagră RAL 9005	10; 240	70	8595057626478
		KB	gri deschis RAL 7035	10; 240		8595057629295
25	4125HF	FB	neagră RAL 9005	10; 140	85	8595057626256
		KB	gri deschis RAL 7035	10; 140		8595057629301
32	4132HF	FB	neagră RAL 9005	10; 60	110	8595057626263
		KB	gri deschis RAL 7035	10; 60		8595057629318
40	4140HF	FB	neagră RAL 9005	5; 35	135	8595057626485
		KB	gri deschis RAL 7035	5; 35		8595057651166
50	4150HF	FB	neagră RAL 9005	5; 30	170	8595057626492
		KB	gri deschis RAL 7035	5; 30		8595057699281

Racorduri pentru tuburi rigide EN fără halogen



MAT

PPO



-45 - +90°C



A1 - F

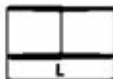


30 sec.

Racordurile se folosesc pentru racordarea tuburilor solide. Tipul de racord al tuburilor și al coturilor reduce consumul de racorduri pentru realizarea distribuției din tuburile solide.

Posibilitate de montare într-un spațiu cu pericol de explozie a gazelor și a vaporilor exploziv, zona de pericol 2 și într-un spațiu cu pericol de explozie a prafului, zona de pericol 22.

Racordurile de culoare neagră au stabilitate la UV.



tuburi dn mm	poziția	conf.		 buc	EAN
16	0216EHF	FB	neagră RAL 9005	10; 1320	8595057626508
		KB	gri deschis RAL 7035	10; 1300	8595057631922
20	0220HF	FB	neagră RAL 9005	10; 840	8595057626515
		KB	gri deschis RAL 7035	10; 800	8595057631939
25	0225HF	FB	neagră RAL 9005	10; 480	8595057626270
		KB	gri deschis RAL 7035	10; 480	8595057631946
32	0232HF	FB	neagră RAL 9005	10; 260	8595057626287
		KB	gri deschis RAL 7035	10; 260	8595057631953
40	0240HF	FB	neagră RAL 9005	10; 120	8595057626522
		KB	gri deschis RAL 7035	10; 120	8595057631960
50	0250HF	FB	neagră RAL 9005	10; 180	8595057626539
		KB	gri deschis RAL 7035	10; 180	8595057631977
63	0263HF	FB	neagră RAL 9005	2; 50	8595057629356
		KB	gri deschis RAL 7035	2; 50	8595057631984

Cleme pentru tuburi rigide EN fără halogen



MAT

PPO



-45 - +90°C



A1 - F

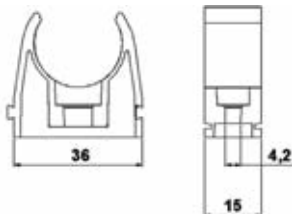


30 sec.

Clemele de instalație se folosesc pentru fixarea distribuției de tuburi pe materialul de suport. Montajul tubului se face prin presare între fălcile clemei. Clemele sunt prevăzute cu elemente pentru culisare, una pe lângă cealaltă, pentru formarea seriei continue de tuburi și cu caneluri pentru posibilitatea de instalare cu șinele de susținere din seria 5820/.. (vezi pag. 2-46).

Posibilitate de montare într-un spațiu cu pericol de explozie a gazelor și a vaporilor exploziv, zona de pericol 2 și într-un spațiu cu pericol de explozie a prafului, zona de pericol 22.

Clemele de culoare neagră au stabilitate la UV.



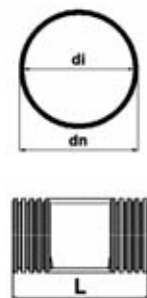
tuburi dn mm	poziția	conf.		 buc	EAN
16	5316EHF	FB	neagră RAL 9005	10; 2500	8595057626546
		KB	gri deschis RAL 7035	10; 100; 920	8595057631809
20	5320HF	FB	neagră RAL 9005	10; 100; 720	8595057626553
		KB	gri deschis RAL 7035	10; 1900	8595057631816
25	5325HF	FB	neagră RAL 9005	10; 1280	8595057626294
		KB	gri deschis RAL 7035	10; 1280	8595057631823
32	5332HF	FB	neagră RAL 9005	10; 840	8595057626300
		KB	gri deschis RAL 7035	10; 840	8595057631830
40	5340HF	FB	neagră RAL 9005	10; 520	8595057626560
		KB	gri deschis RAL 7035	10; 520	8595057631847
50	5350HF	FB	neagră RAL 9005	10; 420	8595057626577
		KB	gri deschis RAL 7035	10; 420	8595057632769
63	5363HF	FB	neagră RAL 9005	10; 240	8595057688759
		KB	gri deschis RAL 7035	10; 240	8595057688742

KOPOFLEX® - tuburi flexibile cu pereti dubli



				
HDPE	descărcare: -45- +60°C instalarea: -5 - +60°C	A1	450 N/20 cm	IP40

Tuburile cu manta dublă sunt destinate pentru protecția mecanică a tuturor instalațiilor energetice și de telecomunicații. Tuburile sunt fabricate conform normei ČSN EN 61 386-24. În fiecare rulu este introdusă sârmă de tragere sau sfoară și este montat manșon. În cazul folosirii inelului de etanșare, gradul de protecție este IP 67. La compactarea mecanică a straturilor de deasupra dispozitivului de protecție trebuie să se aibă grijă să nu se depășească valorile sarcinii admisibile a dispozitivului de protecție - vezi catalogul de DISPOZITIVELE DE PROTECȚIE.



poziția	conf.		dn	di		L		în stoc	EAN	
			mm	mm	mm	m	m			pg.
KF 09040	AA	portocalie	40	32	230	50	3000	🕒 - min. 1000 m	8595057619425	3-24
	BA	roșie				50	3000	●	8595057606333	
	CA	albastră				50	3000	●	8595057615625	
	CB					25	2625	●	8595057621107	
	DA	verde				50	3000	🕒 - min. 1000 m	8595057619432	
	EA	galbenă				50	3000	●	8595057608641	
	FA	neagră				50	3000	●	8595057616226	
	KF 09050	AA				portocalie	50	41	350	
BA		roșie	50	1800	●	8595057606340				
CA		albastră	50	1800	●	8595057655935				
CB			25	1575	●	8595057655928				
DA		verde	50	1800	🕒 - min. 1000 m	8595057697270				
EA		galbenă	50	1800	●	8595057606357				
FA		neagră	50	1800	●	8595057616233				
KF 09063		AA	portocalie	63	52	350				
	BA	roșie	50					●	8595057643703	
	CA	albastră	50					●	8595057644977	
	CB		25					●	8595057644984	
	DA	verde	50					🕒 - min. 1000 m	8595568915221	
	EA	galbenă	50					●	8595057668911	
	FA	neagră	50					●	8595057650527	
	KF 09075	BA	roșie				75	61	350	
CA		albastră	50		●	8595057644991				
CB			25		●	8595057645004				
DA		verde	50		🕒 - min. 1000 m	8595057684027				
EA		galbenă	50		●	8595057651449				
FA		neagră	50		●	8595057650534				
KF 09090		BA	roșie	90	75	400				
	CA	albastră	50					●	8595057650435	
	FA	neagră	50					●	8595057650442	
KF 09110	AA	portocalie	110	94	400	50		🕒 - min. 1000 m	8595057619234	
	BA	roșie				50		●	8595057606364	
	BB					25		●	8595057692824	
	CA	albastră				50		●	8595057615649	
	CB					25		●	8595057655911	
	DA	verde				50		🕒 - min. 1000 m	8595568915184	
	EA	galbenă				50		●	8595057651456	
	FA	neagră				50		●	8595057616240	
	KF 09120	BA				roșie	120	100	500	
KF 09125	BA	roșie	125	108	500	50		●	8595057618336	
KF 09160	BA	roșie	160	136	650	50		●	8595057643741	
	BB					25		●	8595057647800	
	CA	albastră				50		●	8595057647787	
	CB					25		●	8595057647794	
	FA	neagră				50		●	8595057650565	
KF 09175	BA	roșie	175	150	700	50		●	8595057618343	
	FA	neagră				50		●	8595057619517	
KF 09200	BB	roșie	200	172	850	25		●	8595568903587	
	FB	neagră				25		●	8595057688568	

KOPOFLEX® - stabilizat UV tuburi flexibile cu pereti dubli


HDPE

descărcare: -45- +60°C
instalarea: -5 - +60°C


A1



450 N/20 cm



IP40

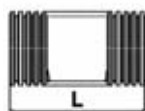
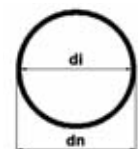
Tubul flexibil de protecție, cu manta dublă, corugat, stabil la UV, fără halogen se folosește pentru protecția mecanică a tuturor tipurilor de linii energetice și de telecomunicații.

Tuburile sunt fabricate conform normei ČSN EN 61 386-24.

În fiecare rulou este introdusă sârmă de tragere sau sfoară și este montat manșon.

În cazul folosirii inelului de etanșare, gradul de protecție este IP 67.

La compactarea mecanică a straturilor de deasupra dispozitivului de protecție trebuie să se aibă grijă să nu se depășească valorile sarcinii admise a dispozitivului de protecție - vezi catalogul de DISPOZITIVELE DE PROTECȚIE.



poziția	conf.		dn	di		L		în stoc	EAN	 pg.
			mm	mm	mm	m	m			
KF 09040	UVBA	roșie	40	32	230	50	3000	⌚ - min. 1000 m	8595057698154	3-24
	UVCA	albastră				50	3000	⌚ - min. 1000 m	8595057698161	
	UVFA	neagră				50	3000	●	8595057698147	
KF 09050	UVBA	roșie	50	41	350	50	1800	⌚ - min. 1000 m	8595057698185	
	UVCA	albastră				50	1800	⌚ - min. 1000 m	8595057698192	
	UVFA	neagră				50	1800	●	8595057698178	
KF 09063	UVBA	roșie	63	52	350	50		⌚ - min. 1000 m	8595057698215	
	UVCA	albastră				50		⌚ - min. 1000 m	8595057698222	
	UVFA	neagră				50		●	8595057698208	
KF 09075	UVBA	roșie	75	61	350	50		⌚ - min. 1000 m	8595057698345	
	UVCA	albastră				50		⌚ - min. 1000 m	8595057698352	
	UVFA	neagră				50		●	8595057698338	
KF 09090	UVBA	roșie	90	75	400	50		⌚ - min. 1000 m	8595057698246	
	UVCA	albastră				50		⌚ - min. 1000 m	8595057698253	
	UVFA	neagră				50		●	8595057698239	
KF 09110	UVBA	roșie	110	94	400	50		⌚ - min. 1000 m	8595057698277	
	UVCA	albastră				50		⌚ - min. 1000 m	8595057698284	
	UVFA	neagră				50		●	8595057698260	
KF 09160	UVBA	roșie	160	136	650	50		⌚ - min. 1000 m	8595057698376	
	UVCA	albastră				50		⌚ - min. 1000 m	8595057698383	
	UVFA	neagră				50		●	8595057698369	

KOPODUR® - tuburi rigide cu pereti dubli



MAT				
HDPE	descărcare: -45- +60°C instalarea: -5 - +60°C	A1	450 N/20 cm	IP40

Tubul rigid de protecție, cu manta dublă, corugat, stabil la UV, fără halogen se folosește pentru protecția mecanică a tuturor tipurilor de linii energetice și de telecomunicații.

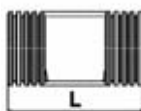
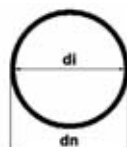
Tuburile sunt fabricate conform normei ČSN EN 61 386-24.

Tuburi se livrează sub formă de bară, pe o parte este montat manșon.

Cuplarea efectuată este etanșată ermetic pentru împiedicarea pătrunderii prafului sau a nisipului.

Categoria de protecție: IP 40, cu inel garnitură IP 67.

La compactarea mecanică a straturilor de deasupra dispozitivului de protecție trebuie să se aibă grijă să nu se depășească valorile sarcinii admisibile a dispozitivului de protecție - vezi catalogul de DISPOZITIVELE DE PROTECȚIE.



poziția	conf.		dn	di	L		în stoc	EAN	 pg.
			mm	mm	m				
KD 09040	BC	roșie	40	32	6	432	⌚ - min. 1000 m	8595057643758	3-24
	BC	roșie			6	360	●	8595057643765	
KD 09050	CC	albastră	50	41	6	360	●	8595057650459	
	FC	neagră			6	360	⌚ - min. 1000 m	8595057689404	
KD 09063	BC	roșie	63	52	6	312	●	8595057643772	
KD 09075	BC	roșie	75	61	6	312	●	8595057643789	
	CC	albastră			6	312	●	8595057650121	
KD 09090	BC	roșie			6	312	●	8595057643796	
	CC	albastră	90	75	6	312	⌚ - min. 1000 m	8595057651401	
	FC	neagră			6	312	⌚ - min. 1000 m	8595057683853	
KD 09110	BC	roșie			6	462	●	8595057606449	
	CC	albastră			6	216	●	8595057655942	
	FA	neagră			6	216	●	8595057616271	
	FC				6	216	●	8595057656451	
KD 09120	BC	roșie	120	100	6	212	⌚ - min. 1000 m	8595057618282	
KD 09125	BA	roșie			6	288	●	8595057619876	
	BC		125	108	6	306	⌚ - min. 1000 m	8595057618299	
	CC	albastră			6	288	⌚ - min. 1000 m	8595057688049	
KD 09160	BC	roșie			6	198	●	8595057643819	
	CC	albastră	160	136	6	198	●	8595057647848	
	FC	neagră			6	198	●	8595057651418	
KD 09175	BA	roșie	175	150	6	306	⌚ - min. 1000 m	8595057618626	
KD 09200	BA	roșie			6	120	●	8595057618633	
	BC		200	175	6	120	●	8595057618312	

Accesorii pentru tuburi KOPOFLEX® și KOPODUR®

MAT	
PA	-40 - +105°C
	120 °C for și short term

Manșoane - manșoanele sunt aceleași pentru amândouă tipurile de tuburi și se folosesc pentru unirea tuburilor.
Inele de etanșare - aceleași pentru amândouă tipurile de tuburi, și sunt destinate pentru etanșarea împotriva umidității.
Dopuri de astupare - se folosesc pentru astuparea tuburilor de rezervă și pentru astuparea provizorie a tuburilor în timpul montării.
Distanțni okviri - pentru fixarea mai multor tuburi într-o degajare. Distanțierele se livrează pentru 8 tuburi.
 Se pot folosi și pentru 2, 4 sau 6 tuburi. Se comanda în funcție de dorința clientului.

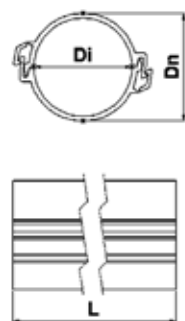
												
	Manșoane			Inele de etanșare			Dopuri de astupare			Distanțiere		
tuburi dn mm	poziția	conf.	EAN	poziția	conf.	EAN	poziția	conf.	EAN	poziția	conf.	EAN
40	02040	FA	8595057612082	16040	FB	8595057606609	17040	BB	8595057606661			
50	02050	FA	8595057613249	16050	FB	8595057606616	17050	BB	8595057606678	07050/8	FB	8595057615113
63	02063	FA	8595057650466	16063	FB	8595057606623	17063	BB	8595057606685	07063/8	FB	8595057626225
75	02075	FA	8595057650473	16075	FB	8595057606630	17075	BB	8595057606692	07075/8	FB	8595057622111
90	02090	FA	8595057650480	16090	FB	8595057609167	17090	BB	8595057609204	07090/8	FB	8595057658035
110	02110	FA	8595057612075	16110	FB	8595057606647	17110	BB	8595057606708	07110/8	FB	8595057610538
120	02120	FB	8595057629134				17120	BB	8595057612198			
125	02125	FB	8595057699946				17125	BB	8595057606715	07125/8	FB	8595057635036
160	02160	FA	8595057650497				17160	BB	8595057609228	07160/8	FB	8595057635050
175	02175	FB	8595057617421				17175	BB	8595057609235			
200	02200	FB	8595057617438				17200	BB	8595057610798	07200/8	FB	8595057658059

KOPOHALF® - tuburi de protecție rigide



MAT				
HDPE	descărcare: -45- +75°C	A1	06110/2 - 450 N/20 cm	IP30
	instalarea: -5 - +75°C		06160/2 - 750 N/20 cm	

Tuburi rigide formate din două parti care se asamblează prin clipsare.
 Se folosesc pentru protecția cablurilor de energie sau telecomunicații care se îngroapă în pământ.
 Pentru protecție auxiliară se pot utiliza cablurile deja instalate în pământ.
 Apărătoarele se compun din două părți identice.
 În cursul amplasării, în elementul inferior se introduc cablurile iar partea superioară se presează în elementul inferior.
 Sunt realizate conform cu standardul cehesc ČSN EN 61 386-24.
 Conectarea tuburilor rigide se face prin unirea și culisarea părții de jos a unui tub cu partea de sus a tubului alăturat pe o lungime de 30 cm.



poziția	conf.	descrierea		dn mm	di mm	L m		EAN
06110/2	BA		roșie	110	100	3	162	8595057651814
	BAD	interconectat	roșie			3	105	8595057693371
	CA		albastră			3	162	8595057651821
	CAD	interconectat	albastră			3	105	8595057693388
	EA		galbenă			3	162	8595057695924
	FA		neagră RAL 9005			3	162	8595057688506
06160/2	BA		roșie	160	138	3	72	8595057651791
	BAD	interconectat	roșie			3	45	8595057693395
	CA		albastră			3	72	8595057651807
	CAD	interconectat	albastră			3	45	8595057693401
	EA		galbenă			3	72	8595057695931

KOPOKAN - canal pentru amplasare în pământ



MAT				
PVC	-25 - +70°C	A1 - F	30 sec.	IP30

Canalele pentru amplasare în pământ sunt destinate pentru protecția mecanică a distribuțiilor rețelelor ingineresti amplasate în pământ. Parametrii tehnici ai acestora înlocuiesc integral jgheburile de beton utilizate înainte.

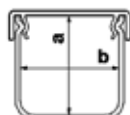
Pentru protecție auxiliară se pot utiliza rețelele ingineresti deja existente.

Canalele pentru amplasare în pământ se livrează împreună cu capacul roșu (KOPOKAN 4 se livrează doar în culoare neagră).

Conectarea se realizează cu ajutorul racordurilor și prin plierea capacului, realizând îmbinarea pieselelor individuale.

Îmbinarea se realizează cu ajutorul manșoanelor de îmbinare. Limita rezistenței la presiune se încearcă pe o lungime de 300 mm.

Canalele de terasament sunt fabricate, în conformitate cu normele ČSN EN 61 386-1 și ČSN EN 61 386-24.



poziția	conf.		a	b	L			EAN	
			mm	mm	m	m	kPa		pg.
KOPOKAN 1	CD	corpul gri / capacul albastru	100	100	2	140	483	8595568915474	3-25
	ZD	corpul gri / capacul roșu			2	140		8595568905116	
KOPOKAN 2	ZD	corpul gri / capacul roșu	120	100	2	162	223	8595568905123	
KOPOKAN 3	ZD	corpul gri / capacul roșu	130	140	2	224	285	8595568905130	
KOPOKAN 4	ZD	corpul gri / capacul roșu	200	125	2	70	204	8595568905147	

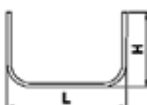
manșon de îmbinare pentru KOPOKAN

MAT			
PVC	-25 - +70°C	A1 - F	30 sec.

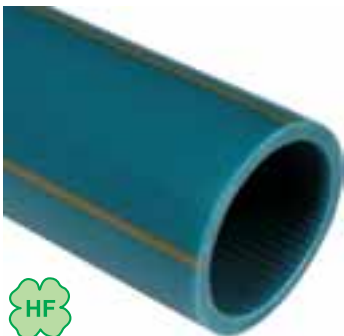


Racordul servește pentru legarea canalelor de pământ. Asigură direcția dreaptă.

poziția	conf.	L	H	S		EAN
		mm	mm	m	buc	
SPOJKA K1	ZB	120	80	100	1; 50	8595568905154
SPOJKA K2	ZB	135	80	100	1; 50	8595568905161
SPOJKA K3	ZB	151	80	100	1; 50	8595568905178
SPOJKA K4	ZB	221	80	120	1; 35	8595568905185



Tuburi de protecție cabluri din fibra optica HDPE



Tuburile cu manta sunt destinate pentru protejarea cablurilor cu fibră optică.

Apărătoarele pot fi livrate având peretele intern lubrifiat cu ulei mineral.

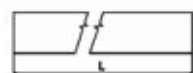
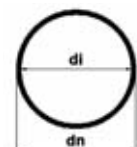
În cazul comenzii volumelor mai mari se poate livra, după specificarea cumpărătorului, materialul în diferite nuanțe de culori (și în afară variantelor prezentate), marcarea, numărul benzilor de diferențiere, suprafață interioară dantelată sau mărirea diametrului interior (grosimea peretelui).

Rezistență la țoc: N (normală, ČSN EN 61 386-24)

Rezistență la îndoire: flexibilă

Apărătoarele sunt testate la o presiune de 1,5 MPa timp de 1 oră.

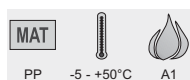
Ambalarea pe tobe de lemn și palete pentru tobe de desfășurare se livrează doar la comandă conform specificațiilor clientului.



poziția	conf.	descrierea		dn	di	L		în stoc	EAN	
				mm	mm	m				
06025	AS100	pachet	portocalie	25	20	100	400	 - min. 3000 m		
	BS100		roșie			100		 - min. 3000 m		
	CS100		albastră			100		 - min. 3000 m		
	DS100		verde			100		 - min. 3000 m		
	ES100		galbenă			100		 - min. 3000 m		
	FS100		neagră			100		 - min. 3000 m	8595568903730	
	KS100		gri deschis			100		●	8595568903860	
	LS100		gri închis			100		 - min. 3000 m		
06032	AB	tambur	portocalie	32	26 / 27	1750	400	 - min. 3000 m	8595057657311	3-27 3-28
	AS100	pachet				100		●	8595057657328	
	BB	tambur	roșie			1750		 - min. 3000 m	8595057656383	
	BS100	pachet				100		●	8595057656390	
	CB	tambur	albastră			1750		 - min. 3000 m	8595057657441	
	CS100	pachet				100		 - min. 3000 m		
	DB	tambur	verde			1750		 - min. 3000 m		
	DS100	pachet				100		 - min. 3000 m		
	EB	tambur	galbenă			1750		 - min. 3000 m	8595057656406	
	ES100	pachet				100		●	8595057656413	
	FB	tambur	neagră			1750		 - min. 3000 m		
	FS100	pachet				100		●	8595057665552	
	KB	tambur	gri deschis			1750		 - min. 3000 m		
	KS100	pachet				100		●		
	LB	tambur	gri închis			1750		 - min. 3000 m		
	LS100	pachet				100		●	8595057665569	
06040	AB	tambur	portocalie	40	33 / 34 / 35	1750	400	 - min. 1750 m	8595057655393	
	AP	pachet - suport de lemn				2000		 - min. 1750 m	8595057658226	
	AS100	pachet	100			●		8595057655409		
	BB	tambur	1750			 - min. 1750 m		8595057655416		
	BS100	pachet	roșie			100		●	8595057655423	
	BS300					300		 - min. 1750 m	8595568903303	
	CB	tambur	1750			 - min. 1750 m		8595057655430		
	CP	pachet - suport de lemn	2000			 - min. 1750 m		8595057696242		
	CS100	pachet	albastră			100		●	8595057655447	
	CS300					300		 - min. 1750 m	8595568903457	
	DB	tambur	verde			1750		 - min. 1750 m	8595057655454	
	DP	pachet - suport de lemn				2000		 - min. 1750 m		
	DS100	pachet	verde			100		●	8595057655461	
	DS300					300		 - min. 1750 m	8595568903297	
	EB	tambur	galbenă			1750		 - min. 1750 m	8595057655478	
	EP	pachet - suport de lemn				2000		 - min. 1750 m		
	ES100	pachet	galbenă			100		●	8595057655485	
	ES300					300		 - min. 1750 m	8595568903716	
	FB	tambur	neagră			1750		 - min. 1750 m	8595057655492	
	FP	pachet - suport de lemn				2000		 - min. 1750 m	8595057665637	
FS100	pachet	100		●	8595057655508					
FS300		300		 - min. 1750 m						

poziția	conf.	descrierea		dn	di	L		în stoc	EAN	
				mm	mm	m	mm			pg.
06040	KB	tambur	gri deschis	40	33 / 34 / 35	1750	400	⌚ - min. 1750 m	8595057655539	3-27 3-28
	KP	pachet - suport de lemn				2000		⌚ - min. 1750 m		
	KS100	pachet				100		●	8595057655546	
	KS300					300		⌚ - min. 1750 m	8595568903440	
	LB	tambur	gri închis			1750		⌚ - min. 1750 m	8595057655553	
	LP	pachet - suport de lemn				2000		⌚ - min. 1750 m		
	LS100	pachet				100		●	8595057655560	
	LS300					300		⌚ - min. 1750 m	8595568903433	
06050	AB	tambur	portocalie	50	41 / 44	1250	500	⌚ - min. 2500 m	8595057657298	
	AP	pachet - suport de lemn				1250		⌚ - min. 2500 m		
	AS100	pachet				100		●	8595057657304	
	BB	tambur	roșie			1250		⌚ - min. 2500 m		
	BP	pachet - suport de lemn				1250		⌚ - min. 2500 m		
	BS100	pachet				100		●	8595057699540	
	CB	tambur	albastră			1250		⌚ - min. 2500 m	8595057689978	
	CP	pachet - suport de lemn				1250		⌚ - min. 2500 m	8595057689411	
	CS100	pachet				100		●	8595057691070	
	DB	tambur	verde			1250		⌚ - min. 2500 m		
	DP	pachet - suport de lemn				1250		⌚ - min. 2500 m		
	DS100	pachet				100		⌚ - min. 2500 m		
	EB	tambur	galbenă			1250		⌚ - min. 2500 m		
	EP	pachet - suport de lemn				1250		⌚ - min. 2500 m		
	ES100	pachet				100		⌚ - min. 2500 m		
	FB	tambur	neagră			1250		⌚ - min. 2500 m	8595568912558	
	FP	pachet - suport de lemn				1250		⌚ - min. 2500 m	8595057698475	
	FS100	pachet				100		●	8595057665576	
	KB	tambur	gri deschis			1250		⌚ - min. 2500 m		
	KP	pachet - suport de lemn				1250		⌚ - min. 2500 m		
	KS100	pachet				100		●	8595057689923	
	LB	tambur	gri închis			1250		⌚ - min. 2500 m		
	LP	pachet - suport de lemn				1250		⌚ - min. 2500 m		
	LS100	pachet				100		●	8595057665583	

Racordurile de înșurubare pentru dispozitivele de protecție ale cablului optic



Racordul se folosește pentru conectarea tubului de protecție ale cablului optic HDPE la trasare și garantează îmbinarea perfectă.

poziția	conf.		tuburi		EAN
			dn mm	buc	
05025	KB	gri	25	1	8595568905451
05030	KB		32	1	8595057657335
05040	KB		40	1	8595057606821
05050	KB		50	1	8595057651579

Racordurile de împingere pentru dispozitivele de protecție ale cablului optic



Racordul se folosește pentru conectarea tubului de protecție a cablului optic HDPE la trasare și garantează îmbinarea perfectă. Tubul se împinge în mufă.

poziția	conf.		tuburi dn		EAN
			mm	buc	
05033	KB	gri	32	1	8595057657694
05042	KB		40	1	8595057657700
05053	KB		50	1	8595057657717

Manșoane pentru dispozitivele de protecție ale cablului optic



Manșonul se folosește pentru terminarea trasării.

poziția	conf.		tuburi dn		EAN
			mm	buc	
05024	KB	gri	25	1	8595568905468
05031	KB		32	1	8595057657342
05041	KB		40	1	8595057629271
05051	KB		50	1	8595057651586

Clemele cu supapă pentru dispozitivele de protecție ale cablului optic



Clema cu supapă se folosește pentru controlul liniei de cablu, cu aer comprimat.

poziția	conf.		tuburi dn		EAN
			mm	buc	
05032	KB	neagră RAL 9005	32	1	8595057667181
05042	KB		40	1	8595057635319



KOPODREN - conducte pentru drenaj



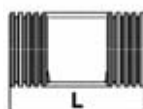
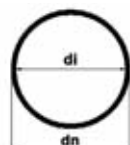
MAT

PE

Tuburile KOPODREN se folosesc în toate domeniile tehnicii de drenaj, cum ar fi deshidratarea clădirilor, construcții de adâncime, construcții tehnice, la construcția incintelor sportive, în agricultură, în grădini, sau pentru deshidratarea suprafețelor folosite. Tuburile se disting prin greutate mică și rezistență chimică.

Construcția tubului asigură o înaltă flexibilitate. Această calitate avantajează la montare sau în locul unde este necesară o îndoitură scurtă.

Manșonarea tuburilor este asigurată împotriva alunecării, prin asigurarea cu închizător cu clichet.



poziția	conf.		dn	L	EAN	
			mm	m		
KOPODREN 50	E50	galbenă	50	50	8595057621619	pg.
KOPODREN 65	E50		65	50	8595057621626	
KOPODREN 80	E50		80	50	8595057621633	
KOPODREN 100	E50		100	50	8595057621640	
KOPODREN 125	E50		125,5	50	8595057621657	
KOPODREN 160	E50		159,5	50	8595057621664	
KOPODREN 200	E45		199,5	45	8595057621671	

Accesorii pentru țevile de drenaj KOPODREN

tuburi dn mm	racorduri			piese în T			reducție			coturi 90°		
	poziția	conf.	EAN	poziția	conf.	EAN	poziția	conf.	EAN	poziția	conf.	EAN
50	KN-S 50	FB	8595057622630	KN-T 50	FB	8595057622913	KN-R 65/50	FB	8595057622579			
65	KN-S 65	FB	8595057622647	KN-T 65	FB	8595057622920	KN-R 80/65	FB	8595057622586			
80	KN-S 80	FB	8595057622654	KN-T 80	FB	8595057622937	KN-R 100/80	FB	8595057622593	KN-K90 80	FB	8595057622869
100	KN-S 100	FB	8595057622661	KN-T 100	FB	8595057622944	KN-R 125/100	FB	8595057622609	KN-K90 100	FB	8595057622876
125,5	KN-S 125	FB	8595057622678	KN-T 125	FB	8595057622951	KN-R 160/125	FB	8595057622616	KN-K90 125	FB	8595057622883
159,5	KN-S 160	FB	8595057622685	KN-T 160	FB	8595057622968	KN-R 200/160	FB	8595057622623	KN-K90 160	FB	8595057622890
199,5	KN-S 200	FB	8595057622692	KN-T 200	FB	8595057622975				KN-K90 200	FB	8595057622906

tuburi dn mm	clapete terminale			dopuri			bransamente 45°			arcuri 90°		
	poziția	conf.	EAN	poziția	conf.	EAN	poziția	conf.	EAN	poziția	conf.	EAN
50	KN-KK 50	FB	8595057623057	KN-Z 50	FB	8595057622982	KN-OD45 50	FB	8595057622708	KN-OB90 50	FB	8595057622777
65	KN-KK 65	FB	8595057623064	KN-Z 65	FB	8595057622999	KN-OD45 65	FB	8595057622715	KN-OB90 65	FB	8595057622784
80	KN-KK 80	FB	8595057623071	KN-Z 80	FB	8595057623002	KN-OD45 80	FB	8595057622722	KN-OB90 80	FB	8595057622791
100	KN-KK 100	FB	8595057623088	KN-Z 100	FB	8595057623019	KN-OD45 100	FB	8595057622739	KN-OB90 100	FB	8595057622807
125,5	KN-KK 125	FB	8595057623095	KN-Z 125	FB	8595057623026	KN-OD45 125	FB	8595057622746			
159,5	KN-KK 160	FB	8595057623101	KN-Z 160	FB	8595057623033	KN-OD45 160	FB	8595057622753			
199,5	KN-KK 200	FB	8595057623118	KN-Z 200	FB	8595057623040	KN-OD45 200	FB	8595057622760			

Toate accesoriile pentru tuburile de drenaj KOPODREN se găsesc la comandă.

Tuburi de oțel ČSN cu filet

- rezistență mecanică mare



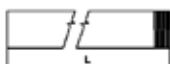
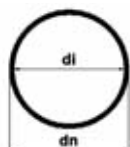
Este recomandat să se folosească aceste tuburi pentru protecția mecanică a conductoarelor și a cablurilor. Tevile filetate sunt disponibile cu un manson. Folosirea tuburilor împreună cu dopurile de etansare tip 4813/P – 4842/P și 4913 – 4942 se recomandă la temperatură de -5°C la +60°C.

Nelăcuite: fără finisajul suprafeței, fără rezistență la coroziune, se folosesc în special în construcții.

Lăcuite: oțelul zincat Sendzimir este tratat superficial prin tehnologia pulverizării, de culoare neagră RAL 9005, rezistență medie la coroziune - grupa 2

ZNM: din bandaj de oțel zincat, grosimea zincului 10 - 19 μm, înlocuiește vopseaua de bază, rezistență la coroziune medie - gradul - 2
ZN: din bandaj de oțel care după sudare este zincat prin scufundare, grosimea zincului 50 - 100 μm, rezistență la coroziune mare - gradul 4

De asemenea tuburile sunt disponibile pentru sisteme rezistente la foc.



poziția	conf.	descrierea	dn	di		L		EAN	
			mm	mm		m			
lăcuite									
6013	EOZ	oțelul zincat Sendzimir este de culoare neagră, lăcuit periferic, prin tehnologia pulverizării	20,4	18,2	P13,5	3	30; 1200	8595057618657	3-30 3-31 3-33 3-38
6016	EOZ		22,5	20,3	P16	3	30; 1200	8595057618664	
6021	EOZ		28,3	25,7	P21	3	30; 750	8595057618671	
6029	EOZ		37	34,4	P29	3	15; 450	8595057618688	
6036	EOZ		47	44	P36	3	15; 300	8595057618695	
6042	EOZ		54	51	P42	3	15; 225	8595057618701	
nelăcuite									
6013 N	XX	fără tratament superficial	20,4	18,2	P13,5	3	1350	8595057607491	3-30 3-31 3-33 3-38
6016 N	XX		22,5	20,3	P16	3	1200	8595057607507	
6021 N	XX		28,3	25,7	P21	3	750	8595057607514	
6029 N	XX		37	34,4	P29	3	600	8595057607521	
6036 N	XX		47	44	P36	3	300	8595057607538	
6042 N	XX		54	51	P42	3	300	8595057607545	
ZN									
6013 ZN	F	zincat la cald prin cufundare	20,4	18,2	P13,5	3	30; 1200	8595057618718	3-30 3-31 3-33 3-38
6016 ZN	F		22,5	20,3	P16	3	30; 1200	8595057618725	
6021 ZN	F		28,3	25,7	P21	3	30; 750	8595057618732	
6029 ZN	F		37	34,4	P29	3	15; 450	8595057618749	
6036 ZN	F		47	44	P36	3	15; 300	8595057618756	
6042 ZN	F		54	51	P42	3	15; 225	8595057618763	
ZNM									
6013 ZNM	S	oțelul zincat Sendzimir	20,4	18,2	P13,5	3	30; 1200	8595057627208	3-30 3-31 3-33 3-38
6016 ZNM	S		22,5	20,3	P16	3	30; 1200	8595057626157	
6021 ZNM	S		28,3	25,7	P21	3	30; 750	8595057626164	
6029 ZNM	S		37	34,4	P29	3	15; 450	8595057626171	
6036 ZNM	S		47	44	P36	3	15; 300	8595057626188	
6042 ZNM	S		54	51	P42	3	15; 225	8595057626195	

Racorduri pentru tuburi filetate din oțel ČSN



Racordurile se folosesc pentru țevile de racordare din oțel și coturi, pentru protecția mecanică a conductorilor sau cablurilor.

poziția	conf.	mm		buc	EAN
313/1	XX	24 x 30	P13,5	10; 540	8595057604865
316/1	XX	26,5 x 35	P16	10; 350	8595057604872
321/1	XX	32 x 40	P21	10; 240	8595057604889
329/1	XX	41,5 x 45	P29	10; 120	8595057604896
336/1	XX	51,5 x 55	P36	10; 60	8595057604902
342/1	XX	58,5 x 60	P42	10; 100	8595057618701

Racordurile sunt reglate pentru tuburile din oțel ČSN

MAT

Al



Racordurile se folosesc pentru țevile de racordare metalice flexibile din seria 33.. (pag. 3-41) cu tuburi din oțel filetate. Dintr-o parte este filetul interior PG și din cealaltă parte, creștătura de blocare pentru fixarea tubului metalic flexibil.

poziția	conf.		tuburi dn			EAN
		mm	mm		buc	
9813	XX	24 x 30	18,9	P13,5	10; 540	8595057605060
9816	XX	26,5 x 35	21,4	P16	10; 350	8595057605077
9829	XX	32 x 40	35,2	P29	10; 240	8595057605091

Coturi pentru tuburi de oțel ČSN cu filet - rezistență mecanică mare

MAT

oțel

-60 - +250°C

1250 N/5 cm

44561

E 90



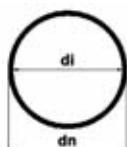
Coturile sunt dotate într-o parte cu un racord.

Lăcuite: oțelul zincat Sendzimir este tratat superficial prin tehnologia pulverizării, de culoare neagră RAL 9005, rezistență medie la coroziune - grupa 2

ZNM: din bandaj de oțel zincat, grosimea zincului 10 - 19 μm, înlocuiește vopseala de bază, rezistență la coroziune medie - gradul - 2.

ZN: din bandaj de oțel care după sudare este zincat prin scufundare, grosimea zincului 50 - 100 μm, rezistență la coroziune mare - gradul 4.

Coturile sunt de asemenea disponibile pentru sisteme rezistente la foc.



poziția	conf.	descrierea	dn		R		EAN
			mm		mm		
lăcuite							
6113	EOZ	oțelul zincat Sendzimir este de culoare neagră, lăcuit periferic, prin tehnologia pulverizării	20,4	P13,5	80	1; 25	8595057618893
6116	EOZ		22,5	P16	100	1; 25	8595057618909
6121	EOZ		28,3	P21	120	1; 20	8595057618916
6129	EOZ		37	P29	155	1; 20	8595057618923
6136	EOZ		47	P36	185	1; 5	8595057618930
6142	EOZ		54	P42	200	1; 5	8595057618947
ZN							
6113 ZN	F	zincat la cald prin cufundare	20,4	P13,5	80	1; 25	8595057618954
6116 ZN	F		22,5	P16	100	1; 25	8595057618961
6121 ZN	F		28,3	P21	120	1; 20	8595057618978
6129 ZN	F		37	P29	155	1; 20	8595057618985
6136 ZN	F		47	P36	185	1; 5	8595057618992
6142 ZN	F		54	P42	200	1; 5	8595057619005
ZNM							
6113 ZNM	S	oțelul zincat Sendzimir	20,4	P13,5	80	1; 25	8595057627277
6116 ZNM	S		22,5	P16	100	1; 25	8595057627284
6121 ZNM	S		28,3	P21	120	1; 20	8595057627291
6129 ZNM	S		37	P29	155	1; 20	8595057627307
6136 ZNM	S		47	P36	185	1; 5	8595057627314
6142 ZNM	S		54	P42	200	1; 5	8595057627321

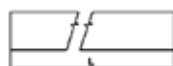
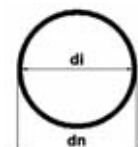
Tuburi de oțel ČSN fără filet - rezistență mecanică mare

MAT			
oțel	-60 - +250°C	1250 N/5 cm	44561



Este recomandat să se folosească aceste tuburi pentru protecția mecanică a conductoarelor și a cablurilor. Folosirea tuburilor împreună cu dopurile de etansare tip 4813/P – 4842/P și 4913 – 4942 se recomandă la temperatură de -5°C la +60°C.

Nelăcuite: fără finisajul suprafeței, fără rezistență la coroziune, se folosesc în special în construcții.
ZNM: din bandaj de oțel zincat, grosimea zincului 10 - 19 μm, înlocuiește vopseaua de bază, rezistență la coroziune medie - gradul - 2
ZN: din bandaj de oțel care după sudare este zincat prin scufundare, grosimea zincului 50 - 100 μm, rezistență la coroziune mare - gradul 4.



poziția	conf.	descrierea	dn	di	L		EAN	
			mm	mm	m	m		pg.
nelăcuite								
6216 N	XX	fără tratament superficial	22,5	20,3	3	1200	8595057607583	3-32 3-33 3-38
6221 N	XX		28,3	25,7	3	750	8595057607613	
6229 N	XX		37	34,4	3	600	8595057607644	
6236 N	XX		47	44	3	300	8595057607675	
6242 N	XX		54	51	3	300	8595057607705	
ZN								
6213 ZN	F	zincat la cald prin cufundare	20,4	18,2	3	30; 1200	8595057698390	3-32 3-33 3-38
6216 ZN	F		22,5	20,3	3	30; 1200	8595057698406	
6221 ZN	F		28,3	25,7	3	30; 750	8595057698413	
6229 ZN	F		37	34,4	3	15; 450	8595057698420	
6236 ZN	F		47	44	3	15; 300	8595057698437	
6242 ZN	F		54	51	3	15; 225	8595057698444	
ZNM								
6213 ZNM	S	oțelul zincat Sendzimir	20,4	18,2	3	1350	8595057607576	3-32 3-33 3-38
6216 ZNM	S		22,5	20,3	3	1200	8595057607606	
6221 ZNM	S		28,3	25,7	3	750	8595057607637	
6229 ZNM	S		37	34,4	3	600	8595057607668	
6236 ZNM	S		47	44	3	300	8595057607699	
6242 ZNM	S		54	51	3	300	8595057607729	

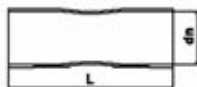
Racorduri de culisare pentru tuburile din oțel ČSN

MAT
oțel



Racordurile se folosesc pentru țevile de racordare din oțel, pentru protecția mecanică a conductorilor sau cablurilor. La ambele capete sunt prevăzute cu ștuțer. Racordurile sunt fabricate din benzi înguste, prin sudură.

poziția	conf.	dn	tuburi dn	L		EAN
		mm	mm	mm		
313/2	XX	22,6	20,4	65	10	8595057620094
316/2	XX	24,7	22,5		10	8595057620100
321/2	XX	30,9	28,3		10	8595057620117
329/2	XX	39,6	37		10	8595057620124
336/2	XX	50	47		10	8595057620131
342/2	XX	57	54		10	8595057620148



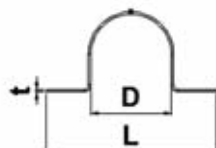


Cleme bilaterale pentru tuburile din oțel ČSN

MAT

oțel

Clemele se folosesc pentru fixarea tuburilor din oțel ČSN de suport.



poziția	conf.	D mm	L mm	a mm	t mm	d mm	buc	EAN
5213 PC	S	20,4	46,5	10	0,8	4,3	100; 1300	8595057605008
5216 PC	S	22,5	48,5				100; 1100	8595057605015
5221 PC	S	28,3	56,5				100; 800	8595057605022
5229 PC	S	37	71	15	1,1	5,3	50; 350	8595057605039
5236 PC	S	47	87				50; 200	8595057605046
5242 PC	S	54	96				50; 150	8595057605053

Cleme OMEGA pentru tuburile din oțel ČSN

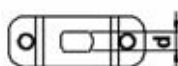
MAT

E 90

oțel

Clemele se folosesc pentru fixarea tuburilor din oțel ČSN de suport.

Clemele se livrează, de asemenea, pentru sisteme cu păstrarea performanței privind comportarea la foc (vezi catalogul Sisteme cu păstrarea performanței privind comportarea la foc).



poziția	conf.	tuburi dn mm	d mm	di mm	buc	EAN
5220 ZNM	S	20,4; 22,5	6,4	19 - 23	1; 100	8595057692091
5225 ZNM	S	28,3		24 - 28	1; 100	8595057692107
5232 ZNM	S	37		30 - 40	1; 100	8595057692114
5250 ZNM	S	47		39 - 52	1; 50	8595057692138
5263 ZNM	S	54		53 - 63	1; 50	8595057692145

Tuburi de oțel EN cu filet

- rezistență mecanică foarte mare



Este recomandat să se folosească aceste tuburi pentru protecția mecanică a conductoarelor și a cablurilor.

Tevele filetate sunt disponibile cu un manson.

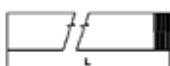
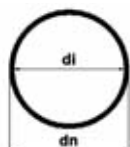
Folosirea tuburilor împreună cu dopurile de etansare tip 4816E - 4863 se recomandă la temperatură de -5°C la +60°C.

Lăcuire ECZ: material din oțel neted, lăcuit din ambele părți, de culoare neagră, rezistență medie la coroziune - grupa 2

Lăcuire EOZ: oțelul zincat Sendzimir este tratat superficial, prin tehnologia pulverizării, de culoare neagră RAL 9005, rezistență medie la coroziune - grupa 2

ZNM: din bandaj de oțel zincat, grosimea zincului 10 - 19 μm, înlocuiește vopseaua de bază, rezistență la coroziune medie - gradul 2
ZN: din bandaj de oțel care după sudare este zincat prin scufundare, grosimea zincului 50 - 100 μm, rezistență la coroziune mare - gradul 4.

De asemenea tuburile sunt disponibile pentru sisteme rezistente la foc.



poziția	conf.	descrierea	dn	di		L		EAN	
			mm	mm		m	m		pg.
lăcuite									
6016E	ECZ	lăcuit din ambele părți, în culoarea neagră	16	12,6	M16x1,5	3	30; 600	8595057634152	3-34 3-35 3-37 3-38
6020	EOZ	lăcuit periferic, în culoarea neagră	20	16,2	M20x1,5	3	30; 600	8595568919595	
6025	ECZ	lăcuit din ambele părți, în culoarea neagră	25	21,2	M25x1,5	3	30; 600	8595057634176	
6032	ECZ		32	28,2	M32x1,5	3	21; 420	8595057634183	
6040	ECZ		40	36,2	M40x1,5	3	15; 150	8595057634190	
6050	ECZ		50	46,2	M50x1,5	3	15; 150	8595057634206	
6063	ECZ		63	58,8	M63x1,5	3	15; 150	8595057634213	
ZN									
6016E ZN	F	zincat la cald prin cufundare	16	12,6	M16x1,5	3	30; 600	8595057631304	3-34 3-35 3-37 3-38
6020 ZN	F		20	16,2	M20x1,5	3	30; 600	8595057631311	
6025 ZN	F		25	21,2	M25x1,5	3	30; 600	8595057631328	
6032 ZN	F		32	28,2	M32x1,5	3	21; 420	8595057631335	
6040 ZN	F		40	36,2	M40x1,5	3	15; 150	8595057631342	
6050 ZN	F		50	46,2	M50x1,5	3	15; 150	8595057631359	
6063 ZN	F		63	58,8	M63x1,5	3	15; 150	8595057631595	
ZNM									
6020 ZNM	S	oțelul zincat Sendzimir	20	16,2	M20x1,5	3	30; 600	8595568919601	3-34 3-35 3-37 3-38

Racorduri pentru tuburi din oțel filetate EN



Racordurile se folosesc pentru țevile de racordare din oțel și coturi, pentru protecția mecanică a conductorilor sau cablurilor.

poziția	conf.		 buc	EAN
lăcuite				
316E/1	ECZ	M16x1,5	1; 25	8595057634640
320/1	ECZ	M20x1,5	1; 50	8595057634657
325/1	ECZ	M25x1,5	1; 50	8595057634664
332/1	ECZ	M32x1,5	1; 50	8595057634671
340/1	ECZ	M40x1,5	1; 25	8595057634688
350/1	ECZ	M50x1,5	1; 10	8595057634695
363/1	ECZ	M63x1,5	1; 5	8595057634626
ZN-Ni				
316E/1 ZN	F	M16x1,5	1; 25	8595057634572
320/1 ZN	F	M20x1,5	1; 50	8595057634589
325/1 ZN	F	M25x1,5	1; 50	8595057634596
332/1 ZN	F	M32x1,5	1; 50	8595057634602
340/1 ZN	F	M40x1,5	1; 25	8595057634619
350/1 ZN	F	M50x1,5	1; 10	8595057634701
363/1 ZN	F	M63x1,5	1; 5	8595057634633

Coturi pentru tuburi de oțel EN cu filet - rezistență mecanică foarte mare

MAT				
oțel	-45 - +250°C	4000 N/5 cm	55561	

Coturile filetate sunt disponibile cu un manson.

Lăcuite: material de oțel neted lăcuit pe ambele părți cu vopsea neagră, rezistență medie la coroziune - categoria 2

ZN: din bandaj de oțel care după sudare este zincat prin scufundare, grosimea zincului 50 - 100 μm, rezistență la coroziune mare - gradul 4.

Coturile sunt de asemenea disponibile pentru sisteme rezistente la foc.

poziția	conf.	descrierea	dn		R		EAN
			mm		mm	buc	
lăcuite							
6116E	ECZ	material din oțel, lăcuit cu negru din ambele părți	16	M16x1,5	55	1; 15	8595057634367
6120	ECZ		20	M20x1,5	70	1; 25	8595057634374
6125	ECZ		25	M25x1,5	115	1; 25	8595057634381
6132	ECZ		32	M32x1,5	125	1; 20	8595057634398
6140	ECZ		40	M40x1,5	140	1; 15	8595057634404
6150	ECZ		50	M50x1,5	170	1; 5	8595057634411
6163	ECZ		63	M63x1,5	210	1; 3	8595057634428
ZN							
6116E ZN	F	zincat la cald prin cufundare	16	M16x1,5	55	1; 15	8595057631366
6120 ZN	F		20	M20x1,5	70	1; 25	8595057631373
6125 ZN	F		25	M25x1,5	115	1; 25	8595057631380
6132 ZN	F		32	M32x1,5	125	1; 20	8595057631397
6140 ZN	F		40	M40x1,5	140	1; 15	8595057631403
6150 ZN	F		50	M50x1,5	170	1; 5	8595057631410
6163 ZN	F		63	M63x1,5	210	1; 3	8595057631670

Cleme bilaterale pentru tuburile din oțel EN

MAT
oțel

Pentru fixarea tuburilor din oțel EN de suport.

poziția	conf.	D	L	a	t	d		EAN
		mm	mm	mm	mm	mm	buc	
lăcuite								
5220 PC	ECZ	20	45	10	0,8	5,3	1; 100	8595057631618
5225 PC	ECZ	25	50				1; 100	8595057631625
5232 PC	ECZ	32	57				1; 100	8595057631632
5240 PC	ECZ	40	70	12	1,1		1; 50	8595057631649
5250 PC	ECZ	50	85				1; 50	8595057631656
5263 PC	ECZ	63	96				1; 50	8595057631663
ZN								
5220 PC ZN	F	20	45	10	0,8	5,3	1; 100	8595057634794
5225 PC ZN	F	25	50				1; 100	8595057634800
5232 PC ZN	F	32	57				1; 100	8595057634817
5240 PC ZN	F	40	70	12	1,1		1; 50	8595057634824
5250 PC ZN	F	50	85				1; 50	8595057634831
5263 PC ZN	F	63	96				1; 50	8595057634848

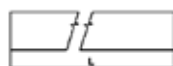
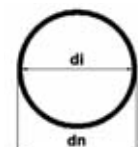
Tuburi de oțel EN fără filet

- rezistență mecanică mare

MAT				
oțel	-45 - +250°C	1250 N/5 cm	44561	



Este recomandat să se folosească aceste tuburi pentru protecția mecanică a conductoarelor și a cablurilor. Folosirea tuburilor împreună cu dopurile de etansare tip 4816E - 4863 se recomandă la temperatură de -5°C la +60°C. Lăcuite ECZ: material din oțel neted, lăcuit din ambele părți, de culoare neagră, rezistență medie la coroziune - grupa 2. Lăcuite EOZ: oțelul zincat Sendzimir este tratat superficial, prin tehnologia pulverizării, de culoare neagră RAL 9005, rezistență medie la coroziune - grupa 2. ZNM: din bandaj de oțel zincat, grosimea zincului 10 - 19 μm, înlocuiește vopseaua de bază, rezistență la coroziune medie - gradul - 2. ZN: din bandaj de oțel care după sudare este zincat prin scufundare, grosimea zincului 50 - 100 μm, rezistență la coroziune mare - gradul 4. De asemenea tuburile sunt disponibile pentru sisteme rezistente la foc.



poziția	conf.	descrierea	dn	di	L		EAN	
			mm	mm	m	m		pg.
lăcuite								
6216E	ECZ	lăcuit din ambele părți, în culoarea neagră	16	12,6	3	30; 600	8595057634299	3-32 3-36 3-38
6220	EOZ	lăcuit periferic, în culoarea neagră	20	16,2	3	30; 600	8595568919618	
6225	ECZ	lăcuit din ambele părți, în culoarea neagră	25	21,2	3	30; 600	8595057634312	
6232	ECZ		32	28,2	3	21; 420	8595057634329	
6240	ECZ		40	36,2	3	15; 150	8595057634336	
6250	ECZ		50	46,2	3	15; 150	8595057634343	
6263	ECZ		63	58,8	3	15; 150	8595057634350	
ZN								
6216E ZN	F	zincat la cald prin cufundare	16	12,6	3	30; 600	8595057634220	3-32 3-36 3-38
6220 ZN	F		20	16,2	3	30; 600	8595057634237	
6225 ZN	F		25	21,2	3	30; 600	8595057634244	
6232 ZN	F		32	28,2	3	21; 420	8595057634251	
6240 ZN	F		40	36,2	3	15; 150	8595057634268	
6250 ZN	F		50	46,2	3	15; 150	8595057634275	
6263 ZN	F		63	58,8	3	15; 150	8595057634282	
ZNM								
6220 ZNM	S	oțelul zincat Sendzimir	20	18	3	30; 600	8595568919625	3-32 3-36 3-38

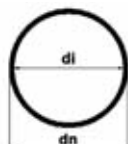
Racorduri de culisare pentru tuburile din oțel EN

MAT
oțel



Racordurile se folosesc pentru țevile de racordare din oțel și coturi, pentru protecția mecanică a conductorilor sau cablurilor. La ambele capete sunt prevăzute cu ștuțer. Racordurile sunt fabricate benzi înguste, prin sudură.

poziția	conf.	descrierea	di		EAN
			mm	buc	
lăcuite					
316E/2	ECZ	lăcuit din ambele părți, în culoarea neagră	16	1; 25	8595057631427
320/2	ECZ		20	1; 50	8595057631434
325/2	ECZ		25	1; 50	8595057631441
332/2	ECZ		32	1; 50	8595057631458
340/2	ECZ		40	1; 25	8595057631465
350/2	ECZ		50	1; 10	8595057631472
363/2	ECZ		63	1; 5	8595057631588
ZN-Ni					
316E/2 ZN	F	zincat la cald prin cufundare	16	1; 25	8595057634718
320/2 ZN	F		20	1; 50	8595057634725
325/2 ZN	F		25	1; 50	8595057634732
332/2 ZN	F		32	1; 50	8595057634749
340/2 ZN	F		40	1; 25	8595057634756
350/2 ZN	F		50	1; 10	8595057634763
363/2 ZN	F		63	1; 5	8595057634770



Coturi pentru tuburile din oțel EN, fără filet

- rezistență mecanică mare

MAT			
oțel	-45 - +250°C	1250 N/5 cm	44561

La ambele capete sunt prevăzute cu ștuțer.

Lăcuite: material de oțel neted lăcuit pe ambele părți cu vopsea neagră, rezistență medie la coroziune - categoria 2
ZN: din bandaj de oțel care după sudare este zincat prin scufundare, grosimea zincului 50 - 100 μm, rezistență la coroziune mare - gradul 4.

poziția	conf.	descrierea	di	R		EAN
			mm	mm	buc	
lăcuite						
6316E	ECZ	material din oțel, lăcuit cu negru din ambele părți	16	55	1; 15	8595057634503
6320	ECZ		20	70	1; 25	8595057634510
6325	ECZ		25	115	1; 25	8595057634527
6332	ECZ		32	125	1; 20	8595057634534
6340	ECZ		40	140	1; 15	8595057634541
6350	ECZ		50	170	1; 5	8595057634558
6363	ECZ		63	210	1; 3	8595057634565
ZN						
6316E ZN	F	zincat la cald prin cufundare	16	55	1; 15	8595057634435
6320 ZN	F		20	70	1; 25	8595057634442
6325 ZN	F		25	115	1; 25	8595057634459
6332 ZN	F		32	125	1; 20	8595057634466
6340 ZN	F		40	140	1; 15	8595057634473
6350 ZN	F		50	170	1; 5	8595057634480
6363 ZN	F		63	210	1; 3	8595057634497

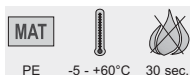
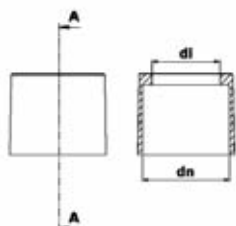
Cleme OMEGA pentru tuburile din oțel EN

MAT	
oțel	

Clemele se folosesc pentru fixarea tuburilor din oțel EN de suport.

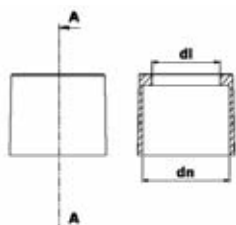
Clemele se livrează, de asemenea, pentru sisteme cu păstrarea performanței privind comportarea la foc (vezi catalogul Sisteme cu păstrarea performanței privind comportarea la foc).

poziția	conf.	tuburi dn	d	di		EAN
		mm	mm	mm	buc	
5216E ZNM	S	16	6,4	15 - 18	1; 100	8595057692084
5220 ZNM	S	20		19 - 23	1; 100	8595057692091
5225 ZNM	S	25		24 - 28	1; 100	8595057692107
5232 ZNM	S	32; 40		30 - 40	1; 100	8595057692114
5250 ZNM	S	50		39 - 52	1; 50	8595057692138
5263 ZNM	S	63		53 - 63	1; 50	8595057692145

Mufă plană de trecere a cablului, pentru tuburile din oțel EN – exterioare


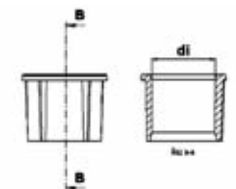
Manșoanele sunt destinate pentru protecția mecanică a conductoarelor sau cablurilor, care ies din tub de oțel. În timpul montării cablului flanșa se montează pe capătul necesar pe partea inferioară.

poziția	conf.	tuburi dn	di		EAN
		mm	mm	buc	
4816E	KA	16	12	100; 3000	8595057688575
4820	KA	20	16	100; 1200	8595057688582
4825	KA	25	21	100; 800	8595057688599
4832	KA	32	28	50; 400	8595057688605
4840	KA	40	35	50; 200	8595057688612
4850	KA	50	43	25; 100	8595057688629
4863	KA	63	57	10; 70	8595057688636

Mufă plană de trecere a cablului, pentru tuburile ČSN – exterioare


Manșoanele sunt destinate pentru protecția mecanică a conductoarelor sau cablurilor, care ies din tub de oțel. În timpul montării cablului flanșa se montează pe capătul necesar pe partea inferioară.

poziția	conf.	tuburi dn	di		EAN
		mm	mm	buc	
4813/P	KB	20,4	15	100; 3000	8595057604926
4816/P	KB	22,5	16	100; 1200	8595057604933
4821/P	KB	28,3	22	100; 1000	8595057604940
4829/P	KB	37	30	100; 400	8595057604971
4836/P	KB	47	37	100; 300	8595057604988
4842/P	KB	54	42	75; 150	8595057604995

Mufă plană de trecere a cablului, pentru tuburile din oțel ČSN – interioare


Manșoanele sunt destinate pentru protecția mecanică a conductoarelor sau cablurilor, care ies din tub de oțel. În timpul montării cablului flanșa se montează pe capătul necesar pe partea inferioară.

poziția	conf.	tuburi dn	di		EAN
		mm	mm	buc	
4913	KB	13	18,2	400; 2800	8595057657236
4916	KB	16	20,3	400; 2000	8595057657243
4921	KB	21	25,7	250; 1500	8595057657250
4929	KB	30	34,4	100; 700	8595057657267
4936	KB	39	44	80; 400	8595057657274
4942	KB	46	51	60; 360	8595057657281

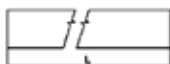
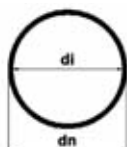
Tuburi din aluminiu, fără sudură - rezistență mecanică mare

MAT			
Al	-45 - +250°C	1250 N/5 cm	44561



Țevile sunt recomandate pentru protecția mecanică a conductorilor și cablurilor, se utilizează în instalații industriale, au o mare rezistență la coroziune - grupa 4.

poziția	conf.	dn	di	L		EAN	
		mm	mm	m			
6216E AL	XX	16	14	3	30; 1800	8595057657731	3-38 3-39 3-40
6220 AL	XX	20	18	3	30; 1200	8595057657748	
6225 AL	XX	25	23	3	30; 750	8595057657755	
6232 AL	XX	32	30	3	30	8595057657762	
6240 AL	XX	40	38	3	30	8595057657779	
6250 AL	XX	50	47	3	30	8595057657786	
6263 AL	XX	63	59,8	3	30	8595057657793	



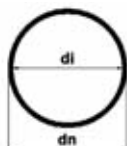
Manșoane de conectare pentru tuburi de aluminiu

MAT
Al



Racordurile se folosesc pentru țevile de racordare din aluminiu, pentru protecția mecanică a conductorilor sau cablurilor. La ambele capete sunt prevăzute cu ștuțer.

poziția	conf.	di		EAN
		mm		
316E/2 AL	XX	16	1; 50	8595057657878
320/2 AL	XX	20	1; 50	8595057657885
325/2 AL	XX	25	1; 50	8595057657892
332/2 AL	XX	32	1; 50	8595057657908
340/2 AL	XX	40	1; 25	8595057657915
350/2 AL	XX	50	1; 25	8595057657922
363/2 AL	XX	63	1; 25	8595057657939



Coturi pentru țevi de aluminiu - rezistență mecanică mare

MAT			
Al	-45 - +250°C	1250 N/5 cm	44561



La ambele capete sunt prevăzute cu ștuțer.

poziția	conf.	di		EAN
		mm		
6316E AL	XX	16	1; 25	8595057657809
6320 AL	XX	20	1; 25	8595057657816
6325 AL	XX	25	1; 25	8595057657823
6332 AL	XX	32	1; 20	8595057657830
6340 AL	XX	40	1; 15	8595057657847
6350 AL	XX	50	1; 5	8595057657854
6363 AL	XX	63	1; 3	8595057657861



Cleme de aluminiu OMEGA

MAT

Al



Pentru fixarea tuburilor din aluminiu de suport. Pentru a ușura montajului, clema este prevăzută cu o canelură pentru inserare, la montaj nu este necesar să se îndepărteze complet partea superioară a clemei.

poziția	conf.	tuburi dn	d		EAN
		mm	mm	buc	
5216E AL	XX	16	6,4	1; 50	8595057689725
5220 AL	XX	20		1; 50	8595057689732
5225 AL	XX	25		1; 50	8595057689749
5232 AL	XX	32		1; 25	8595057689756
5240 AL	XX	40		1; 25	8595057689763
5250 AL	XX	50		1; 25	8595057689770
5263 AL	XX	63		1; 20	8595057689787

Cleme pentru tuburi de aluminiu

MAT

Al



Pentru fixarea tuburilor din aluminiu de suport.
Montajul tubului se face prin presare între fălcile clemei.

poziția	conf.	tuburi dn	d		EAN
		mm	mm	buc	
5216E PC AL	XX	16	6,4	1; 50	8595057688650
5220 PC AL	XX	20		1; 50	8595057688667
5225 PC AL	XX	25		1; 50	8595057688674
5232 PC AL	XX	32		1; 50	8595057688681
5240 PC AL	XX	40		1; 25	8595057688698
5250 PC AL	XX	50		1; 25	8595057688704
5263 PC AL	XX	63		1; 5	8595057688711

Protecția la coroziune pentru suprafețele zincate

Protecția la coroziune pentru reparația locurilor defecte sau distruse de pe suprafața zincată.
Culoarea se întinde cu ajutorul unei pensule, prin tehnica de marcarea cu colorant.



poziția	conf.	descrierea		EAN
			buc	
GZS	XX	spray	1	8595057633148
WEICON 375	XX	culoarea	1	8595057621183
WEICON 750	XX		1	8595057693609

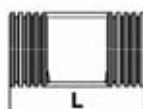
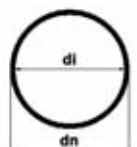
Tuburi metalice flexibile



MAT			
oțel	-45 - +90°C	750 N/5 cm	33522

Tuburile se pot folosi pentru protecția mecanică a conductoarelor și a cablurilor în spații interioare. Tuburile sunt fabricate din bandă de oțel zincată, grosimea zincului este de 3 - 4 μm și cu partea interioară cu un strat izolant. Tuburile metalice flexibile se pot racorda la țevile de oțel cu filet cu ajutorul cuplelor din seria 98xx.

poziția	conf.	dn	di	L	EAN	pg.
		mm	mm	m		
3313	B	18,9	13,5	10	8595057655850	3-31 3-41
	XX			100	8595057604230	
3316	B	21,4	16	10	8595057655867	
	XX			100	8595057604247	
3323	B	28,9	23	10	8595057655874	
	XX			50	8595057604254	
3329	B	35,2	29	10	8595057655881	
	XX			50	8595057604261	
3336	B	43	36	10	8595057655898	
	XX			25	8595057604278	
3348	B	54,9	48	10	8595057655904	
	XX			25	8595057604292	



Couplers for flexible metal tuburi

MAT

Al



Manșoanele de îmbinare sunt destinate pentru îmbinarea tuburilor metalice flexibile cu ajutorul creștăturii interne de asigurare. Până la epuizarea stocurilor.

poziția	conf.	dn civei mm	mm	buc	EAN
9613	XX	18,9	24 x 35	10; 540	8595057604568
9616	XX	21,4	26,5 x 40	10; 350	8595057604575

Coliere bilaterale

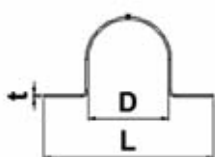
MAT

oțel



Clemele se folosesc pentru fixarea tuburilor metalice flexibile de suport.

poziția	conf.	D	L	a	t	d	buc	EAN
		mm	mm	mm	mm	mm		
3613 A	S	20,4	44,5	10	0,8	4,3	100; 1300	8595057604629
3616 A	S	22,5	47				100; 1100	8595057604636
3623 A	S	28,3	56,5				100; 800	8595057604643
3629 A	S	37	70,5	15	1,1	5,3	50; 350	8595057604650
3636 A	S	47	80				50; 200	8595057604667
3648 A	S	54	96				50; 150	8595057604674



Tuburi pentru instalații electrice - numărul cablurilor așezate

		CYKY 2 x 1,5	CYKY 3 x 1,5	CYKY 4 x 1,5	CYKY 3 x 2,5	CYKY 5 x 1,5	CYKY 4 x 2,5	CYKY 5 x 2,5	CYKY 4 x 4	CYKY 5 x 4	CYKY 4 x 6	CYKY 5 x 6
diametrul cablului (mm)	6	8,3	8,7	9,5	10	10,3	10,9	12,3	13,2	14,4	14,4	16
TUBURI FLEXIBILE												
XX16E - EN	1	1	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X
XX20 - EN	2 (3)	1	1	1	1	1	1	X	X	X	X	X
XX25 - EN	4	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	X
XX32 - EN	8	4	4	3	3	3	2	1	1	1	1	1
XX40 - EN	13	7	6	5	5	4	4	3	3	2	2	1
XX50 - EN	21	11	10	8	7	7	6	5	4	4	4	3
XX13 - ČSN	2	1	1	1	1	1	1	X	X	X	X	X
XX16 - ČSN	3	1 (2)	1	1	1	1	1	1	1	X	X	X
XX23 - ČSN	7	4	3	3	2	2	1 (2)	1	1	1	1	1
XX29 - ČSN	11	6	5	4	4	4	3	3	2	1	1	1
XX36 - ČSN	17	9	8	7	6	6	5	4	3	3	3	2
SF16	3	1	1	1	1	1	1	1	1	X	X	X
SF20	5	3	2	1 (2)	1	1	1	1	1	1	1	1
SF25	8	4	4	3	3	3	2 (3)	1 (2)	1	1	1	1
SF32	13	7	6	5	5	5	4	3	3	2 (3)	2 (3)	1 (2)
KF 09040	13	7	6	5	5	5	4	3	3	2	2	2
KF 09050	22	11	10	9	8	7	7	5	5	4	4	3
KF 09063	35	18	17	14	13	12	11	8	7	6	6	5
KF 09075	49	25	23	19	18	17	15	12	10	8	8	7
KF 09090	74	38	35	29	27	25	22	18	15	13	13	10
KF 09110	116	60	55	46	42	39	35	28	24	20	20	16
KF 09120	131	68	62	52	47	44	40	31	27	23	23	18
KF 09125	153	80	73	61	55	52	46	36	32	27	27	21
KF 09160	242	127	115	97	87	82	73	58	50	42	42	34
KF 09175	295	154	140	117	106	100	89	70	61	51	51	41
TUBURI DURE												
XX16E - EN	1 (2)	1	1	1	1	1	X	X	X	X	X	X
XX20 - EN	2 (3)	1	1	1	1	1	1	1	1	X	X	X
XX25 - EN	6	3	3	2	1 (2)	1 (2)	1	1	1	1	1	1
XX32 - EN	9	5	4	4	3	3	23	2	1	1	1	1
XX40 - EN	15	8	7	6	6	5	5	4	3	3	3	1 (2)
XX50 - EN	24	13	12	10	9	8	7	6	5	4	4	3
XX63 - EN	43	22	20	17	15	14	13	10	9	7	7	6
6013 - ČSN	4	2	1 (2)	1	1	1	1	1	1	1	1	X
6016 - ČSN	2 (3)	3	3	1 (2)	1	1	1	1	1	1	1	1
6021 - ČSN	9	5	4	3	3	3	3	1 (2)	1	1	1	1
6029 - ČSN	15	8	7	6	6	5	5	4	3	3	3	2
6036 - ČSN	25	13	12	10	9	9	8	6	5	4	4	4
6042 - ČSN	34	18	16	14	12	12	10	8	7	6	6	5
6016E - EN	3	1	1	1	1	1	1	1	X	X	X	X
6020 - EN	4	2	1 (2)	1	1	1	1	1	1	1	1	X
6025 - EN	7	3	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1
6032 - EN	11	6	5	5	4	4	3	3	2	1	1	1
6040 - EN	19	10	9	7	7	6	6	4	4	3	3	3
6050 - EN	30	15	14	12	11	10	9	7	6	5	5	4
6063 - EN	48	25	23	19	17	16	15	11	10	8	8	7
KD 09040	13	7	6	5	5	5	4	3	3	2	2	2
KD 09050	22	11	10	9	8	7	7	5	5	4	4	3
KD 09063	35	18	17	14	13	12	11	8	7	6	6	5
KD 09075	49	25	23	19	18	17	15	12	10	8	8	7
KD 09090	74	38	35	29	27	25	22	18	15	13	13	10
KD 09110	116	60	55	46	42	39	35	28	24	20	20	16
KD 09120	131	68	62	52	47	44	40	31	27	23	23	18
KD 09125	153	80	73	61	55	52	46	36	32	27	27	21
KD 09160	242	127	115	97	87	82	73	58	50	42	42	34
KD 09175	295	154	140	117	106	100	89	70	61	51	51	41
KD 09200	401	209	191	160	144	136	121	95	83	70	70	56

În tabel se ia în calcul folosirea a 60% din secțiunea interioară a tubului.

