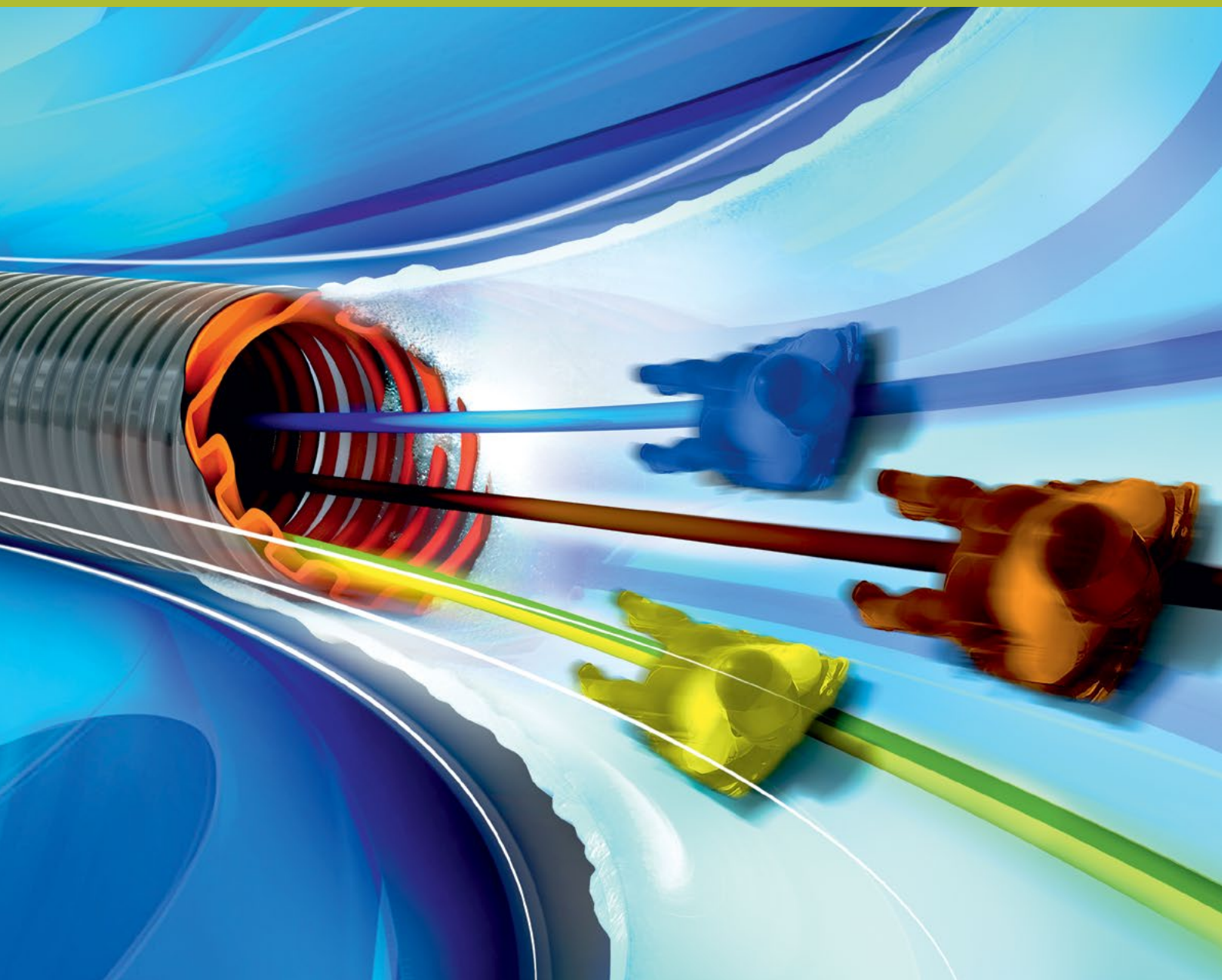




Plastikiniai vamzdžiai **elektros instaliacijai**



Turinys

Gofruoti vamzdžiai be halogenų elektros instaliacijoms

Gofruoti vamzdžiai be halogenų elektros instaliacijoms	EVOEL SMART	5
Gofruoti vamzdžiai be halogenų elektros instaliacijoms	EVOEL SMART PRE - WIRED	7
Gofruoti nedidelio mechaninio atsparumo vamzdžiai, be halogenų	EVOEL FL-0H-SMART	9
Gofruoti vidutinio mechaninio atsparumo vamzdžiai, be halogenų	EVOEL FM-0H-SMART	10
Gofruoti, apvilkti vidutinio mechaninio atsparumo vamzdžiai, be halogenų	EVOEL FMs-0H-SMART	11
Gofruoti vamzdžiai be halogenų, padengti apsauga nuo UV spindulių	EVOEL FMs-UV-0H-SMART	12
Gofruoti vamzdžiai be halogenų, padengti apsauga nuo UV spindulių	EVOEL FHs-UV-0H-SMART	13
UV atsparūs, savaime gęstantys, gofruoti kabelių apsauginiai vamzdžiai be halogenų	EVOCAB FLEX FR UV 0H	14

Lygūs plastikiniai vamzdžiai elektros instaliacijoms

Lygūs, nedidelio mechaninio atsparumo vamzdžiai	EVOEL SL	15
Lygūs, vidutinio mechaninio atsparumo vamzdžiai	EVOEL SM	16
Lygūs, vidutinio mechaninio atsparumo vamzdžiai, be halogenų	EVOEL SM-0H	17
Priedai apsauginiams kabelių vamzdžiams		18

Informacija

EVOEL klasifikacijos kodai pagal LVS EN 61386	19
Elektros instaliacijos gaminių ypatybės ir pritaikymas	20
Plastikinių medžiagų atsparumas cheminėms medžiagoms	21





evopipes
PART OF RADIUS GROUP

– šiuolaikinės vamzdžių
sistemos efektyviam
pritaikymui.

EVOPIPES siūlo savo klientams inovatyvius produktus elektros instaliacijoms, kabelių apsaugai, lietaus nuotekų ir ūkinės kanalizacijos infrastruktūrai, drenažo ir vandens bei dujų tiekimo infrastruktūros sistemoms įrengti.

EVOPIPES produktų grupė yra skirta įrengti saugią elektros instaliacijos sistemą, kelti kliento darbų efektyvumą ir mažinti bendrąsias statybos darbų išlaidas.

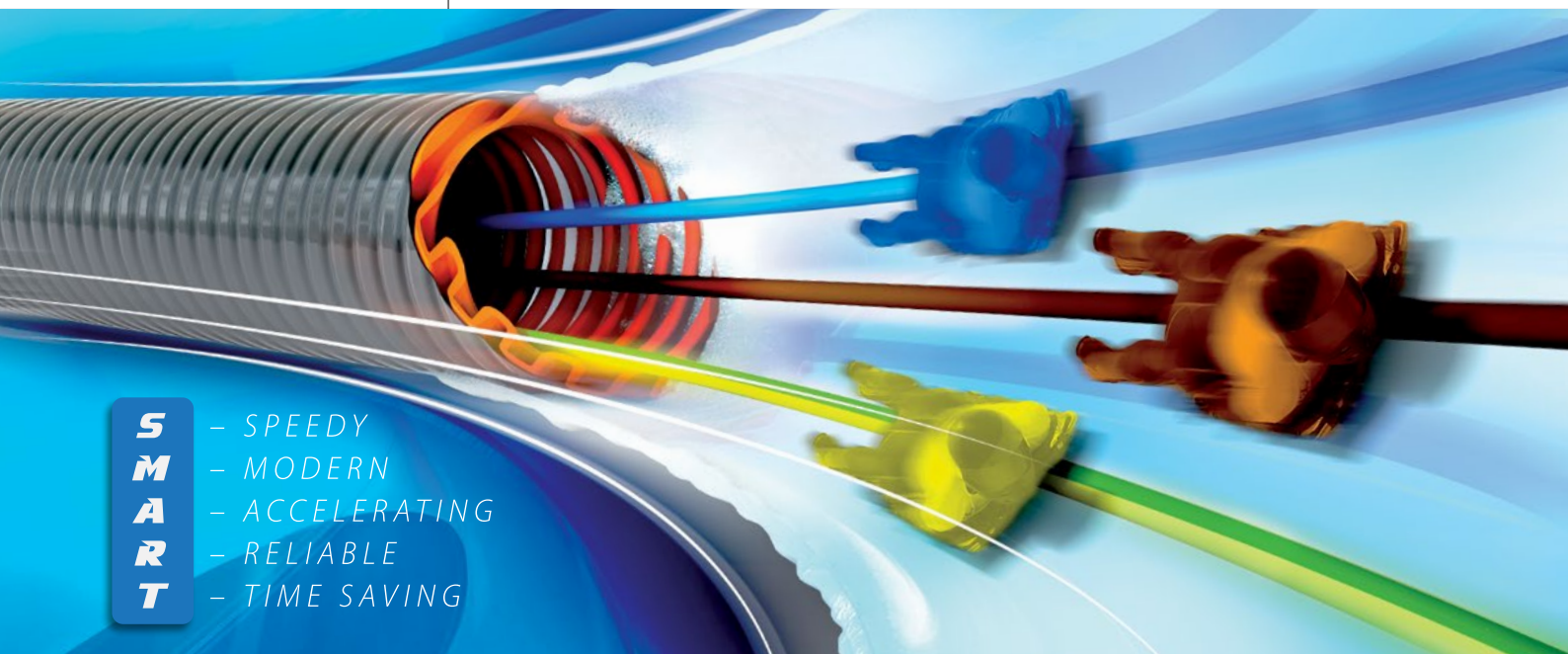


EVOPIPES SMART produktų linija - tai naujoviškas elektros instaliacijų apsaugos sprendimas, užtikrinantis didžiausią žmonių apsaugą gaisro atveju ir sudarantis sąlygas elektros instaliacijos įmonėms ženkliai taupyti išteklius, atliekant montavimo darbus.





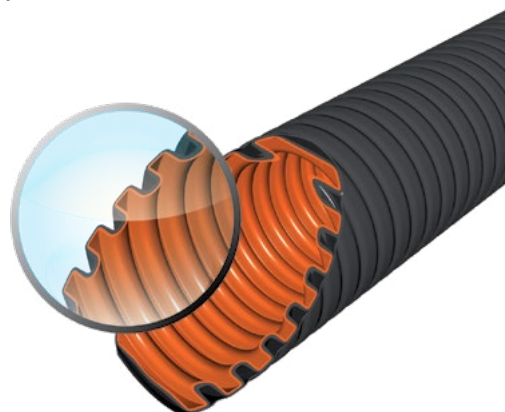
Gofruoti vamzdžiai be halogenų elektros instaliacijoms EVOEL SMART



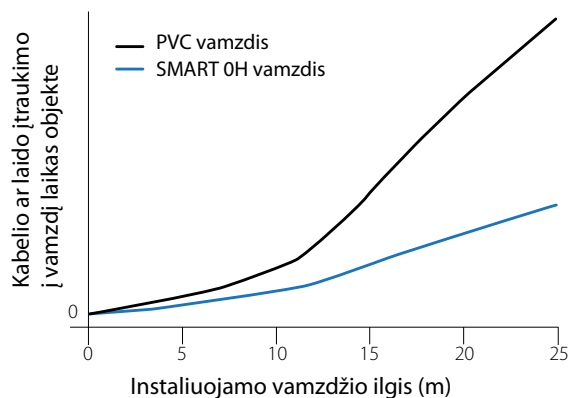
SMART yra bendrovės Evopipes gaminamų daugiasluoksnių vamzdžių be halogenų prekinis ženklas. Šiuos vamzdžius sudaro 2 arba 3 sluoksniai, papildantys vienas kitą ir užtikrinantys aukščiausius reikalavimus atitinkančias vamzdžių savybes. SMART vamzdžiai yra pagaminti iš specialios medžiagos be halogenų.

SmArT

SMART vamzdžiai turi vidinį slidį, koekstruduatą sluoksnį, gaminamą iš specialios medžiagos, pasižyminčios itin geromis slydimo savybėmis.



Dėl šio sluoksnio stipriai mažėja trintis tarp kabelio ir vamzdžio vidaus paviršiaus, dėl to kabelį galima įvilkti gerokai toliau. Taigi, kabelis įvelkamas daug veiksmingiau, trumpėja instaliacijos laikas ir mažėja darbo išlaidos. Mažėjant transportavimo, statybinės technikos ir instrumentų nuomos, administravimo išlaidoms bei trumpėjant objekte praleistam laikui – galima sutaupyti.

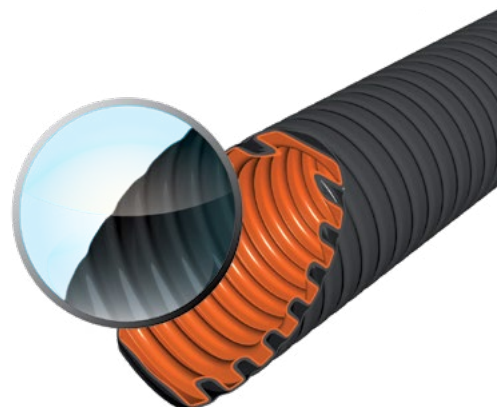




Gofruoti vamzdžiai be halogenų elektros instaliacijoms EVOEL SMART

smart

Išorinis elastingas apsauginis sluoksnis užtikrina papildomą apsaugą vamzdžiams, montuojamiems betone ar veikiamiems intensyvių UV spindulių.



SMART vamzdžių sudėtyje nėra halogenų. Jiems degant beveik neišskiria dūmų. Dėl to jie plačiai naudojami ten, kur yra prasta ventiliacija, didelė žmonių koncentracija, nedaug evakuacijos kelių, ir ten, kur būtina apsaugoti jautrią bei vertingą aparatūrą. SMART vamzdžiai yra sukurti instaliacijoms viešuosiuose pastatuose: mokyklose, vaikų darželiuose, ligoninėse, viešbučiuose, teatruose, kino teatruose, muziejuose, stadionuose, arenose, prekybos centruose, oro uostuose, stotyse ir biurų patalpose. Dėl atitikties atsparumo ugniai ir apsaugos nuo dūmų reikalavimams vamzdžius be halogenų patariama naudoti ir daugiabučiuose pastatuose.

MEDŽIAGŲ, KURIŲ SUDĖTYJE YRA HALOGENŲ, PAVOJINGUMAS

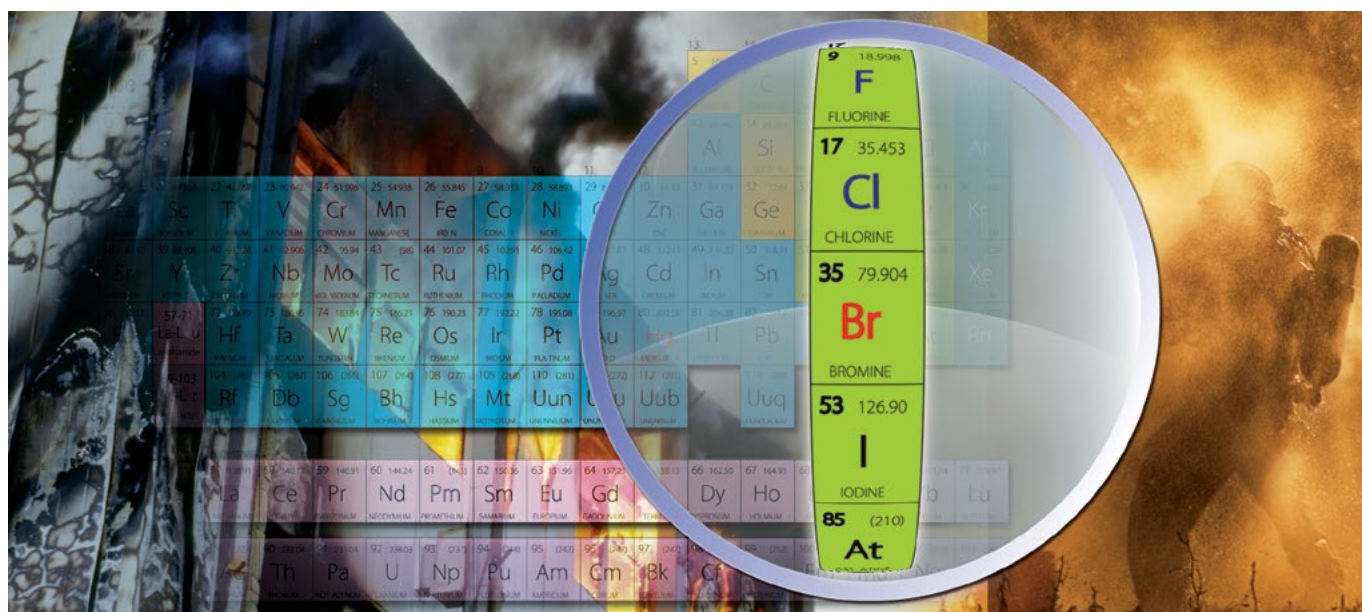
Halogenai yra periodinės lentelės 7 grupės 5 nemetaliniai elementai. Terminas „halogenas“ reiškia „sudarantis druskas“, todėl elementai, kurie savo sudėtyje turi halogenų, yra „druskos“. Halogenai yra: fluoras, chloras, bromas, jodas, astatas.

Gaisro metu halogenų turinčios medžiagos išskiria vandenilio chloridą – nuodingas, bespalves ir koroziją sukeliančias dujas. Kontaktuojamos su vandeniu, jos sudaro vandenilio chlorido rūgštį (druskos rūgštį), ėdžią medžiagą, kuri kelia didelę grėsmę žmogaus odai, akims, kvėpavimo ir vidaus organams. Įkvėpus vandenilio chlorido prasideda spazmai ir dusimas.

Pažeidžiamos ir pastatų laikančios konstrukcijos – jeigu korozija paliečia betono armatūrą, mažėja jo stiprio klasė ir jis nepajėgia išlaikyti jam skirtą krūvio.

Dėl PVC dūmų atsirandanti korozija pažeidžia elektros aparatūros mikroschemas, dėl to gali būti negrįžtamai pažeisti atskiri duomenų ir telekomunikacijų valdymo centrai.

Degancio PVC dūmai yra labai tiršti, jie labai pablogina matomumą, dėl to sunkiau atrasti evakuacijos kelius.





Gofruoti vamzdžiai be halogenų elektros instaliacijoms EVOEL SMART PRE - WIRED

SMART PRE – WIRED yra vamzdžiai su gamykloje įvilktais galios arba telekomunikacijų kabeliais. Vamzdžių montavimas yra daug greitesnis ir paprastesnis, nes nebelineka būtinybės kabelio įvilkti objekte, tai jau padaryta gamykloje. Taigi, mažėja bendrosios montavimo sąnaudos. Dėl medžiagos be halogenų SMART PRE – WIRED vamzdžiai yra pritaikyti montuoti viešuosiuose pastatuose: mokyklose, vaikų darželiuose, ligoninėse, viešbučiuose, teatruose, kino teatruose, muziejuose, stadionuose, arenose, prekybos centruose, oro uostuose, stotyse ir biurų patalpose. Dėl atitikties atsparumo ugniai reikalavimams, kurie sietini su apsauga nuo dūmų, vamzdžius be halogenų patariama naudoti ir daugiabučiuose pastatuose.

SMART grupės vamzdžiai yra pagaminti pagal standartą EN 61386-22.

Pranašumai:

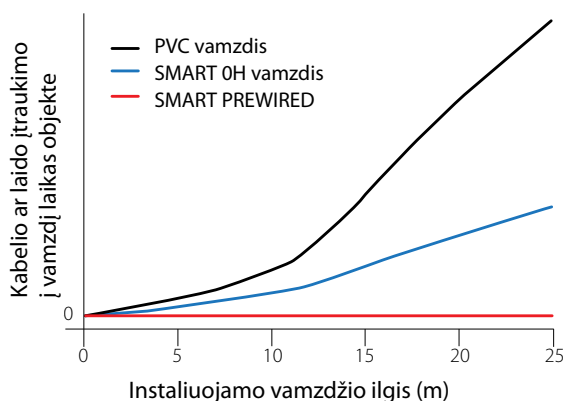
- taupote laiką (kabelio nereikia įvilkti į vamzdį)
- taupote pinigus (darbams atlikti reikia mažiau žmogaus darbo valandų)
- medžiaga be halogenų - tiek vamzdžiuose, tiek kabelių izoliacijoje
- vidinis slidus sluoksnis užtikrina galimybę greitai ir lengvai prijungti papildomus laidus ar kabelius, ir po montavimo.
- dėl geresnės šilumokaitos galima labiau apkrauti laidus

Techninė informacija:

- laidai: 3x1,5 mm²; 4x1,5 mm²; 3x2,5 mm²; 5x1,5 mm²; 5x2,5 mm²; ir kt.
- kabeliai: 3x1,5 mm²; 3x2,5 mm²; 5x1,5 mm²; 5x2,5 mm²; telekomunikacijų kabeliai
- paprastas laidų atpažinimas dėl spalvų kodavimo pagal Europos standartus
- vamzdžio atsparumas temperatūrai: nuo -25°C iki +105°C
- galimi matmenys: 16, 20, 25, 32, 40 ir 50 mm
- siūlomi 100 m bei 50 m ritiniuose, atsižvelgiant į vamzdžio skersmenį

* kabelių ir laidų techninių specifikacijų reikalaukite atskirai.

** Pagal užsakymą galima pagaminti 500 - 3000 m ilgio (atsižvelgiant į vamzdžio skersmenį), suvyniotus ant ričių.



Gofruoti vamzdžiai be halogenų elektros instaliacijoms EVOEL SMART PRE - WIRED

Gaminių tipai

FL-OH-SMART

Vamzdžio tipas	Rekomenduojama paskirtis	Tipas	DN16	DN20	DN25	DN32		
FL-OH-SMART pagrindinis sluoksnis + slidusis sluoksnis	• Sienų įgilinimuose • Po tinku • Pakabinamose lubose	Laidai	2,3x1,5	3x1,5	3x2,5	3x2,5	3x4	7x2,5
			3x2,5	4x1,5	3x4	5x2,5	7x2,5	
			4;5x1,5	5x1,5				
				7x1,5				
		Kabeliai	3x1,5	3x1,5	3x2,5	3x2,5	3x4	7x2,5
			2x1,5	5x1,5	5x2,5	5x2,5	7x2,5	
		Komunikacijos	Pagal pageidavimą					

FM-OH-SMART

Vamzdžio tipas	Rekomenduojama paskirtis	Tipas	DN16	DN20	DN25	DN32		
FM-OH-SMART pagrindinis sluoksnis + slidusis sluoksnis	• Įrengti virš tinko • Grindims • Sausam betonui • Keramzitbetoniui	Laidai	2,3x1,5	3x1,5	3x2,5	3x2,5	3x4	7x2,5
			3x2,5	4x1,5	3x4	5x2,5	7x2,5	
			4;5x1,5	5x1,5				
				7x1,5				
		Kabeliai	3x1,5	3x1,5	3x2,5	3x2,5	3x4	7x2,5
			2x1,5	5x1,5	5x2,5	5x2,5	7x2,5	
		Komunikacijos	Pagal pageidavimą					

FMs-OH-SMART

Vamzdžio tipas	Rekomenduojama paskirtis	Tipas	DN16	DN20		DN25		DN32
FMs-OH-SMART pagrindinis sluoksnis + slidusis sluoksnis + apsauginis sluoksnis	• Visų rūšių betonui	Laidai	2;3x1,5	3x1,5	3x2,5	3x2,5	3x4	7x2,5
			3x2,5	4x1,5	3x4	5x2,5	7x2,5	
			4;5x1,5	5x1,5				
				7x1,5				
		Kabeliai	3x1,5	3x1,5	3x2,5	3x2,5	3x4	7x2,5
			2x1,5	5x1,5	5x2,5	5x2,5	7x2,5	
		Komunikacijos	Pagal pageidavimą					

FHs-UV-OH-SMART

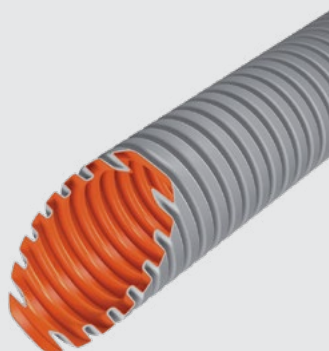
Vamzdžio tipas	Rekomenduojama paskirtis	Tipas	DN16	DN20	DN25	DN32		
FHs-UV-OH-SMART pagrindinis sluoksnis + slidusis sluoksnis + apsauginis sluoksnis	• Lauke, veikiant tiesioginiams UV spinduliams	Laidai	2,3x1,5	3x1,5	3x2,5	3x2,5	3x4	7x2,5
			3x2,5	4x1,5	3x4	5x2,5	7x2,5	
			4;5x1,5	5x1,5				
				7x1,5				
		Kabeliai	3x1,5	3x1,5	3x2,5	3x2,5	3x4	7x2,5
			2x1,5	5x1,5	5x2,5	5x2,5	7x2,5	
		Komunikacijos	Pagal pageidavimą					

* Pagal užsakymą galime pagaminti vamzdžius (DN16-DN50) su bet kuriais kliento nurodytais kabeliais arba laidais (iki 4 mm²).

* Laidų ir kabelių specifikaciją pateiksime pareikalavus.



Gofruoti vamzdžiai be halogenų



Gofruoti nedidelio mechaninio atsparumo vamzdžiai be halogenų EVOEL FL-0H-SMART

Klasifikacija: 22433

Lankstus elektros instaliacijos vamzdis, be halogenų, iš specialaus plastiko, šviesiai pilkos spalvos (RAL 7035), su oranžiniu vidiniu slidžiu sluoksniu.

Vamzdžiui būdingas nedidelis mechaninis atsparumas, didelis terminis atsparumas ir didelis lankstumas, nekintant skerspjūvio parametrams. Speciali vamzdžio vidinio paviršiaus struktūra su puikiomis slydimo savybėmis leidžia iš esmės prailginti kabelių įvilkimo atstumą, taip pat sutrumpina montavimo darbų trukmę.

Fizinės savybės:

medžiaga: specialus plastikas, nedidelis atsparumas gniuždymui, nedidelis atsparumas smūgiams, temperatūrinis atsparumas nuo -25 °C iki +105 °C, savaime gęstantis, be halogenų, atsparus korozijai.

Naudojimo diapazonas:

dėl techniškai atsparios medžiagos be halogenų šie vamzdžiai tinkami paprastam montavimui po tinku, taip pat sienų išėmose, tuščiavidurėse sienose ir pakabinamose lubose viešuosiuose pastatuose: mokyklose, vaikų darželiuose, ligoninėse, viešbučiuose, teatruose, kino teatruose, muziejuose, stadionuose, arenose, prekybos centruose, oro uostuose, stotyse ir biurų patalpose.

* Galima užsakyti su viela kabeliams įvilkti.

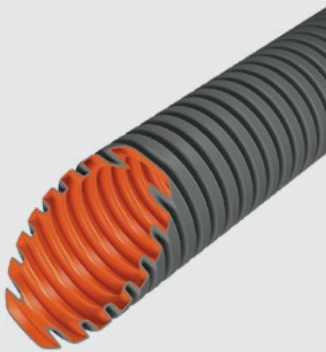
Mechaninis atsparumas:
320 N/5cm

EN 61386-22
EN 50267-2-2
EN 61034-2
Klasifikacija: 22432

	Kodas	16	20	25	32	40	50
Išorės Ø [mm]		16.0	20.0	25.0	32.0	40.0	50.0
Vidaus Ø [mm]		10.1	14.4	19.1	24.6	31.5	40.2
Ritinis [m]		100	50	50	50	25	25
Ant padėklo [m]		3800	2100	1500	800	500	400
Lenkimo spindulys ≥ [mm]		60	80	100	130	170	220
Spalva: šviesiai pilka	11111...	...016100LTGY	...02050LTGY	...02550LTGY	...03250LTGY	...04025LTGY	...05025LTGY



Gofruoti vamzdžiai be halogenų



Gofruoti vidutinio mechaninio atsparumo vamzdžiai be halogenų EVOEL FM-0H-SMART

Klasifikacija: 33433

Lankstus, sustiprintas elektros instaliacijos vamzdis, be halogenų, iš specialaus plastiko, pilkos spalvos (RAL 7037), su oranžiniu vidiniu slidžiu sluoksniu.

Vamzdžiui būdingas vidutinis mechaninis atsparumas, didelis terminis atsparumas ir labai didelis lankstumas, nekintant skerspjūvio parametrams. Speciali vamzdžio vidinio paviršiaus struktūra su puikiomis slydimo savybėmis leidžia iš esmės prailginti kabelių įvilkimo atstumą, taip pat sutrumpina montavimo darbų trukmę.

Fizinės savybės:

medžiaga: specialus plastikas, vidutinis atsparumas gniuždymui, vidutinis atsparumas smūgiams, temperatūrinis atsparumas nuo -25 °C iki +105 °C, savaime gęstantis, be halogenų, atsparus korozijai.

Naudojimo diapazonas:

dėl termiškai atsparios medžiagos be halogenų, vamzdžius ypač patariama montuoti virš tinko ir po juo, taip pat sienų išėmose, tuščiavidurėse sienose ir pakabinamose lubose, ant medinių paviršių viešuosiuose pastatuose: mokyklose, vaikų darželiuose, ligoninėse, viešbučiuose, teatruose, kino teatruose, muziejuose, stadionuose, arenose, prekybos centruose, oro uostuose, stotyse ir biurų patalpose.

*Galima užsakyti su viela kabeliams įvilkti.

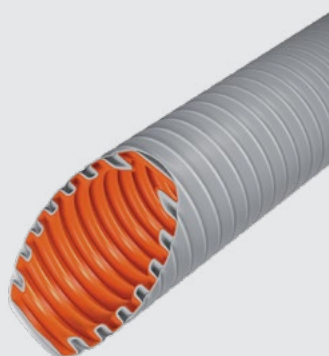
Mechaninis atsparumas:
750 N/5cm

EN 61386-22
EN 50267-2-2
EN 61034-2
Klasifikacija: 33432

	Kodas	16	20	25	32	40	50
Išorės Ø [mm]		16.0	20.0	25.0	32.0	40.0	50.0
Vidaus Ø [mm]		11.4	14.2	18.4	23.9	30.7	39.4
Ritinis [m]		100	50	50	50	25	25
Ant padėklo [m]		3800	2100	1500	800	500	400
Lenkimo spindulys ≥ [mm]		70	90	110	130	170	220
Spalva: šviesiai pilka	11112...	...016100GY	...02050GY	...02550GY	...03250GY	...04025GY	...05025GY



Gofruoti vamzdžiai be halogenų



Gofruoti apvilkti vidutinio mechaninio atsparumo vamzdžiai be halogenų EVOEL FMs-OH-SMART

Klasifikacija: 33433

Lankstus elektros instaliacijos vamzdis, be halogenų, iš specialios medžiagos, idealiai tinkantis montuoti betone. Vamzdis yra su kietos medžiagos apvalku, dėl to jam būdingas vidutinis atsparumas smūgiams ir hermetiškumas. Speciali vamzdžio vidinio paviršiaus struktūra su puikiomis slydimo savybėmis leidžia iš esmės prailginti kabelių įvilkimo atstumą, taip pat sutrumpina montavimo darbų trukmę.

Vamzdžių apvalkalas šviesiai pilkas (RAL 7035).

Fizinės savybės:

medžiaga: specialus plastikas, vidutinis atsparumas gniuždymui, vidutinis atsparumas smūgiams, temperatūrinis atsparumas nuo -25 °C iki +105 °C, savaime gęstantis, be halogenų.

Naudojimo diapazonas:

vamzdžius ypač patartina montuoti betone, juos galima tiesti ir sienų išėmose, tuščiavidurėse sienose ar pakabinamose lubose. Šio tipo vamzdžiai – idealus sprendimas montavimui virš tinko ir po juo, po žeme, prijungti įrangą ar darbatalius mokyklose, vaikų darželiuose, ligoninėse, viešbučiuose, teatruose, kino teatruose, muziejuose, stadionuose, arenose, prekybos centruose, oro uostuose, stotyse ir biurų patalpose.

*Galima užsakyti su metaline viela kabeliui įvilkti.

Mechaninis atsparumas:
750 N/5cm

EN 61386-22
EN 50267-2-2
EN 61034-2
Klasifikacija: 33432

	Kodas	16	20	25	32	40	50
Išorės Ø [mm]		16.0	20.0	25.0	32.0	40.0	50.0
Vidaus Ø [mm]		11.4	14.2	18.4	23.9	30.7	39.4
Ritinis [m]		50	50	50	50	25	25
Ant padėklo [m]		2400	1500	1000	600	350	300
Lenkimo spindulys ≥ [mm]		70	90	110	130	170	220
Spalva: šviesiai pilka	11202...	...016050LTGY	...020050LTGY	...025050LTGY	...032025LTGY	...040025LTGY	...050025LTGY



Gofruoti vamzdžiai be halogenų



Gofruoti vamzdžiai be halogenų, padengti apsauga nuo UV spindulių EVOEL FM_s-UV-0H-SMART

Klasifikacija: 33433

Lankstus elektros instaliacijos vamzdis, be halogenų, iš specialios medžiagos, idealiai tinka montavimui lauke, kur veikia tiesioginiai saulės spinduliai. Vamzdis turi apvaskalą iš specialios kietos medžiagos, kuri yra atspari intensyviui UV spindulių poveikiui. Vamzdis yra vidutiniškai atsparus smūgiams. Speciali vamzdžio vidinio paviršiaus struktūra su puikiomis slydimo savybėmis leidžia iš esmės prailginti kabelių įvilkimo atstumą, taip pat sutrumpinti montavimo darbų trukmę. Vamzdžių apvalkalas yra juodas (RAL 9004), su oranžiniu vidiniu slidžiu sluoksniu.

Fizinės savybės:

medžiaga: speciali medžiaga be halogenų, vidutinis atsparumas gniuždymui, vidutinis atsparumas smūgiams, temperatūrinis atsparumas nuo -25 °C iki +105 °C, savaime gęstanti, be halogenų, atspari korozijai.

Naudojimo diapazonas:

vamzdžius patariama montuoti lauke, taip pat sienų išėmose, tuščiaavidurėse sienose ir pakabinamose lubose viešuosiuose pastatuose: mokyklose, vaikų darželiuose, ligoninėse, viešbučiuose, teatruose, kino teatruose, muziejuose, stadionuose, arenose, prekybos centruose, oro uostuose, stotyse ir biurų patalpose. Vamzdis atsparus ilgalaikiam tiesioginių saulės spindulių poveikiui. Atsparumo UV spinduliams garantija - 10 metų. Ypač tinka fasadų apšvietimo kabeliams apsaugoti.

Mechaninis atsparumas:
750 N/5cm

EN 61386-22
EN 50267-2-2
EN 61034-2
Klasifikacija: 33432

	Kodas	16	20	25	32	40	50
Išorės Ø [mm]		16.0	20.0	25.0	32.0	40.0	50.0
Vidaus Ø [mm]		10.8	13.6	17.8	23.1	30.0	38.4
Ritinis [m]		50	50	50	50	25	25
Ant padėklo [m]		2400	1500	1000	600	350	300
Lenkimo spindulys ≥ [mm]		110	140	160	180	200	300
Spalva: juoda	11243...	...01650BK	...02050BK	...02550BK	...03225BK	...04025BK	...05025BK



Gofruoti vamzdžiai be halogenų



Gofruoti vamzdžiai be halogenų, padengti apsauga nuo UV spindulių EVOEL FHs-UV-0H-SMART

Klasifikacija: 44433

Lankstus elektros instaliacijos vamzdis, be halogenų, iš specialios medžiagos, idealiai tinka montavimui lauke, kur veikia tiesioginiai saulės spinduliai. Vamzdis turi apvaskalą iš specialios kietos medžiagos, kuri yra atspari intensyviai UV spindulių poveikiui. Vamzdis ypač atsparus smūgiams. Speciali vamzdžio vidinio paviršiaus struktūra su puikiomis slydimo savybėmis leidžia iš esmės prailginti kabelių įvilkimo atstumą, taip pat sutrumpinti montavimo darbų trukmę.

Vamzdžių apvaskalas yra juodas (RAL 9004), su oranžiniu vidiniu slidžiu sluoksniu.

Fizinės savybės:

medžiaga: speciali medžiaga be halogenų, didelis atsparumas gniuždymui, didelis atsparumas smūgiams, temperatūrinis atsparumas nuo -25 °C iki +105 °C, UV stabilizuota, savaime gęstanti, be halogenų, atspari korozijai.

Naudojimo diapazonas:

vamzdžius patariama montuoti lauke, taip pat sienų išėmose, tuščiavidurėse sienose ir pakabinamose lubose viešuosiuose pastatuose: mokyklose, vaikų darželiuose, ligoninėse, viešbučiuose, teatruose, kino teatruose, muziejuose, stadionuose, arenose, prekybos centruose, oro uostuose, stotyse ir biurų patalpose. Vamzdis atsparus ilgalaikiam tiesioginių saulės spindulių poveikiui. Atsparumo UV spinduliams garantija - 10 metų. Ypač tinka fasadų apšvietimo kabeliams apsaugoti.

Mechaninis atsparumas:
1250 N/5cm

EN 61386-22
EN 50267-2-2
EN 61034-2
Klasifikacija: 44433

	Kodas	16	20	25	32	40	50
Išorės Ø [mm]		16.0	20.0	25.0	32.0	40.0	50.0
Vidaus Ø [mm]		10.8	13.6	17.8	23.1	30.0	38.4
Ritinis [m]		50	50	50	50	25	25
Ant padėklo [m]		2400	1500	1000	600	350	300
Lenkimo spindulys ≥ [mm]		110	140	160	180	200	300
Spalva: juoda	11223...	...01650BK	...02050BK	...02550BK	...03225BK	...04025BK	...05025BK



Gofruoti vamzdžiai be halogenų



UV atsparūs, savaime gęstantys, gofruoti kabelių apsauginiai vamzdžiai be halogenų EVOCAB FLEX FR UV 0H

Gofruoti vamzdžiai su viengubomis ir dvigubomis sienelėmis EVOCAB FLEX FR UV 0H, skirti kabeliams ir laidams apsaugoti ir izoliuoti nuo ultravioletinių spindulių pastatų viduje ir išorėje.

Paskirtis:

Kabelių ir laidų mechaninė apsauga ir izoliavimas montuojant:

- saugias jungtis ir instaliaciją elektros pastotėse;
- pastatų, tunelių, rūsių jungtis prie elektros tinklų;
- oro linijų perėjimus iš oro linijų į požeminių kabelių tinklus;
- kabelio jungtis tarp pastato aukštų;
- mechaninę elektros kabelių apsaugą pastatų viduje.

Gaminio savybės:

- ilgalaikis atsparumas ultravioletiniams spinduliams (daugiau kaip 10 metų);
- savaime gęstantis – galima naudoti viešuosiuose pastatuose;
- didelis atsparumas liepsnai;
- žemas dūmų išskyrimo lygis;
- pagamintas iš plastiko be halogenų.
- išlaiko temperatūrą nuo -40 °C iki +90 °C;
- itin atsparus agresyviai terminei ir cheminei aplinkai;
- atsparus korozijai;
- nereikia prižiūrėti (šalinti rūdžių, perdažyti);
- greitas ir nebrangus montavimas;
- su įtraukimo viela.

Vamzdžiai tiekiami 25 arba 50 m ilgio, ritiniais su įverta traukimo viela. Kiekvienas ritinys yra surištas polipropileno juosta. Ritiniai tiekiami ant padėklų, aptraukti plėvele. Gaminys papildomai pažymėtas geltona juosta ir identifikavimo informacija: „FR UV 0H, 750N EN 61386-22“.

	Kodas	75	110	160
Išorės Ø [mm]		75.0	110.0	160.0
Vidaus Ø [mm]		62.1	93.1	136.9
Ritinys [m]		50	50	25
Lenkimo spindulys min. [m]		0.23	0.23	0.28
Spalva: juoda	122...	...075050FRUV	...110050FRUV	...160025FRUV
Pakuotė		7800	3900	1800

Mechaninis atsparumas:
750N/5cm

EN 61386-22
EN 61386-1
IEC 60754-1
UL94 V2



Plastikiniai vamzdžiai elektros instaliacijoms

Lygūs, nedidelio mechaninio atsparumo vamzdžiai EVOEL SL

Klasifikacija: 22211

Tvirtas elektros instaliacijos vamzdis iš kieto PVC, šviesiai pilkos (RAL 7035) spalvos. Vamzdis gaminamas 3 m ilgio vienetais, su išplatėjimu galuose greitam sujungimui užtikrinti. Vamzdžiui būdingas nedidelis mechaninis atsparumas.

Fizinės savybės:

medžiaga: PVC-U, nedidelis atsparumas gniuždymui, nedidelis atsparumas smūgiams, temperatūrinis atsparumas nuo -5 °C iki +60 °C (trumpalaikis iki +70 °C), savaime gęstanti, atspari korozijai.

Naudojimo diapazonas:

vamzdžius patartina naudoti paprastam montavimui virš tinko.

Mechaninis atsparumas:
320 N/5cm

EN 61386-21
Klasifikacija: 22211

	Kodas	16	20	25	32	40	50	63
Išorės Ø [mm]		16.0	20.0	25.0	32.0	40.0	50.0	63.0
Vidaus Ø [mm]		14.3	18.3	22.6	29.4	36.8	46.0	59.0
Pakuotė [m]		111	111	57	57	21	21	21
Ant padėklo [m]		7992	4995	3135	2052	1407	798	504
Spalva: šviesiai pilka	11301...	...016003LTGY	...020003LTGY	...025003LTGY	...032003LTGY	...040003LTGY	...050003LTGY	...063003LTGY



Plastikiniai vamzdžiai elektros instaliacijoms

Lygūs, vidutinio mechaninio atsparumo vamzdžiai EVOEL SM

Klasifikacija: 33411

Tvirtas, sustiprinto apkrovimo elektros instaliacijos vamzdis iš kieto PVC, šviesiai pilkos s (RAL 7035) spalvos. Vamzdis gaminamas 3 m ilgio vienetais, su platesniais galais greitam sujungimui užtikrinti.

Vamzdžiui būdingas vidutinis mechaninis atsparumas.

Fizinės savybės:

medžiaga: PVC-U, vidutinė ribinė apkrova, vidutinis atsparumas smūgiams, temperatūrinis atsparumas nuo -25 °C iki +60 °C (trumpalaikis iki +70 °C), savaime gęstanti, atspari korozijai.

Naudojimo diapazonas:

vamzdžius patartina naudoti saugiam montavimui virš tinko pramoniniuose statiniuose, taip pat mašinų gamyboje ir visur, kur atmosferoje yra agresyvių dalelių.

Mechaninis atsparumas:
750 N/5cm

EN 61386-21
Klasifikacija: 33411

	Kodas	16	20	25	32	40	50	63
Išorės Ø [mm]		16.0	20.0	25.0	32.0	40.0	50.0	63.0
Vidaus Ø [mm]		13.4	17.2	21.6	28.4	36.0	46.0	59.0
Pakuotė [m]		111	111	57	57	21	21	21
Ant padėklo [m]		7992	4995	3135	2052	1407	798	504
Spalva: šviesiai pilka	11302...	...016003LTGY	...020003LTGY	...025003LTGY	...032003LTGY	...040003LTGY	...050003LTGY	...063003LTGY



Plastikiniai vamzdžiai elektros instaliacijoms



Lygūs, vidutinio mechaninio atsparumo vamzdžiai, be halogenų EVOEL SM-0H

Klasifikacija: 33431

Tvirtas, be halogenų, elektros instaliacijos vamzdis iš specialaus plastiko, pilkos spalvos (RAL 7037). Vamzdis gaminamas 3 m ilgio. Vamzdžiui būdingas vidutinis mechaninis atsparumas

Fizinės savybės:

medžiaga: specialus plastikas, vidutinis atsparumas gniuždymui, vidutinis atsparumas smūgiams, temperatūrinis atsparumas nuo -25 °C iki +105 °C, savaime gęstanti, be halogenų, atspari korozijai.

Naudojimo diapazonas:

vamzdį patariama naudoti saugiam montavimui virš tinko pramoninėse patalpose, taip pat mašinų gamyboje ir visur, kur atmosferoje yra agresyvių dalelių. Juos ypač rekomenduojama naudoti, esant žemoms temperatūroms, taip pat viešosiose patalpose: mokyklose, vaikų darželiuose, ligoninėse, viešbučiuose, teatruose, kino teatruose, muziejuose, stadionuose, arenose, prekybos centruose, oro uostuose, stotyse ir biurų patalpose.

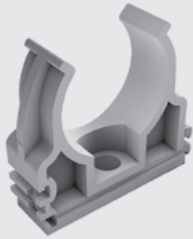
Mechaninis atsparumas:
750 N/5cm

EN 61386-21
Klasifikacija: 33431

	Kodas	20	25	32	40	50	63
Išorės Ø [mm]		20.0	25.0	32.0	40.0	50.0	63.0
Vidaus Ø [mm]		16.8	21.5	28.0	35.5	45.2	57.8
Pakuotė [m]		111	57	57	21	21	21
Ant padėklo [m]		4440	2850	1995	1386	777	630
Spalva: pilka	11312...	...020003GY	...025003GY	...032003GY	...040003GY	...050003GY	...063003GY



Priedai apsauginiams kabelių vamzdžiams



Laikiklis-apkaba 0H Laikiklis-apkaba iš specialaus plastiko, skirta visiems montavimo vamzdžių tipams, išskyrus nuo UV apsaugotus vamzdžius.

Tipas		16	20	25	32	40	50	63
Minimali užsakymo partija [vnt.]		100	100	100	50	50	25	10
Kodas	11400...	...1016	...1020	...1025	...1032	...1040	...1050	...1063

Laikiklis-apkaba UV Laikiklis - apkaba iš specialaus plastiko, skirta visiems, nuo UV apsaugotiems montavimo vamzdžiams.

Tipas		16	20	25	32	40	50	63
Minimali užsakymo partija [vnt.]		100	100	100	50	50	25	10
Kodas	11420...	...1016	...1020	...1025	...1032	...1040	...1050	...1063



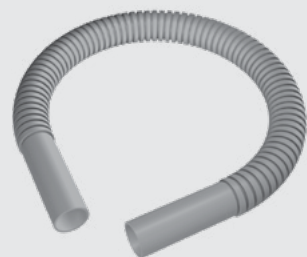
Alkūnė 0H PVC alkūnė, skirta EVOEL, SL ir SM montavimo vamzdžiams.

Tipas		16	20	25	32	40	50	63
Minimali užsakymo partija [vnt.]		50	50	40	20	25	10	5
Kodas	11400...	...3016	...3020	...3025	...3032	...3040	...3050	...3063



Jungtis 0H Jungtis iš specialaus plastiko, skirta visiems gofruotiems SMART montavimo vamzdžiams be halogenų.

Tipas		16	20	25	32	40	50	63
Minimali užsakymo partija [vnt.]		100	100	40	40	20	10	10
Kodas	11400...	...4016	...4020	...4025	...4032	...4040	...4050	...4063



Lanksčioji jungtis (ilga) 0H

Ši gofruota jungtis gaminama iš PVC ir skirta tiesių vamzdžių EVOEL SL, EVOEL SM jungimui ten, kur būtina apeiti kliūtis ar daryti nestandartinius posūkius.

Tipas		16	20	25	32
Minimali užsakymo partija [vnt.]		40	40	40	20
Ilgis [mm]		200	275	365	350
Kodas	1140081...	...016	...020	...025	...032



Informacija

EVOEL klasifikacijos kodai pagal LVS EN 61386

Klasifikacijos kodo skaitmuo										
1		2		3		4		5		
Atsparumas spaudimui		Atsparumas smūgiams		Minimali eksploatacijos t°		Maksimali eksploatacijos t°		Lankstumas		
Kodifikacijos numeris	1	125N	1	0,5J (0,5 kg/100mm)	1	+5°C	1	+ 60°C	1	kietas
		labai žemas		labai žemas						
	2	320N	2	1J (1,0 kg/100mm)	2	- 5°C	2	+ 90°C	2	lankstus
		žemas		žemas						
	3	750N	3	2J (2,0 kg/100mm)	3	- 15°C	3	+ 105°C	3	lankstus/ atgaunantis formą
		vidutinis		vidutinis						
	4	1250N	4	6J (2,0 kg/300mm)	4	- 25°C	4	+ 125°C	4	elastingas
		didelis		didelis						
	5	4000N	5	20,4J (6,8 kg/300mm)	5	- 45°C	5	+ 150°C		
		labai didelis		labai didelis						
						6	+ 250°C			
						7	+ 400°C			

Pavyzdys: Elektros instaliacijos vamzdis, **vidutinio** atsparumo spaudimui (3), **vidutinio** atsparumo smūgiams (3), **minimalios** eksploatacijos temperatūros -25°C (4), **maksimalios** eksploatacijos temperatūros +60°C (1), **lankstus** (2).

Apsauginių kabelių vamzdžių sistemas reguliuojantys standartai

Numeris	Pavadinimas
EN 61386-1	Instaliacijos vamzdžių sistemosrovės ir informacijos kabeliams. 1 dalis – bendrieji reikalavimai.
EN 61386-21	Kabelius saugančių vamzdžių sistemos. 21 dalis – ypatingi reikalavimai. Tvirtos kabelius saugančių vamzdžių sistemos.
EN 61386-22	Kabelius saugančių vamzdžių sistemos. 22 dalis – ypatingi reikalavimai. Lanksčios kabelius saugančių vamzdžių sistemos.
EN 61386-23	Kabelius saugančių vamzdžių sistemos. 23 dalis – ypatingi reikalavimai. Elastingos kabelius saugančių vamzdžių sistemos.
EN 50267-2-2	Ugnies poveikio kabeliams bendrosios patikros metodai. Kabelių medžiagų degimo metu išskiriamų dujų patikra. 2-2 dalis – procedūros. Materialių dujų rūgštingumo laipsnio nustatymas matuojant pH ir laidumą.
EN 61034-2	Degančių kabelių dūmų tankio matavimas esant apibrėžtomis sąlygoms. 2 dalis – testavimas ir reikalavimai.
EN 60332-1-2	Elektros ir optinio pluošto kabelių testavimas gaisro sąlygomis. 1-2 dalis – vieno izoliuoto laido ar kabelio testavimas vertikalios liepsnos plitimo atveju. Metodus iš anksto sumaišyto dujų/oro mišinio liepsnai, 1 kW galingumo.
EN 60332-1-3	Elektros ir optinio pluošto kabelių testavimas gaisro sąlygomis. 1-3 dalis – vieno izoliuoto laido ar kabelio testavimas vertikalios liepsnos plitimo atveju. Metodus liepsnojantiems lašeliams/dalelėms nustatyti.
EN 61386-24	Kabelius saugančių vamzdžių sistemos kabelių eksploatacijai. 24 dalis – ypatingi reikalavimai požeminėse sistemose esantiems apsauginiams kabelių vamzdžiams.



Informacija

Elektros instaliacijos gaminių pritaikymas ir savybės

Parametrai	EVOEL FL-OH-SMART	EVOEL FM-OH-SMART	EVOEL FMs-OH-SMART	EVOEL FHs-UV-OH-SMART	EVOEL FMs-UV-OH-SMART	EVOEL FLEX FR UV OH	EVOEL SL	EVOEL SM	EVOEL SM-OH
Klasifikacija pagal EN 61 386	22433	33433	33433	44433	33433	33424	22211	33411	33431
Medžiaginės savybės									
Medžiaga	SpPlas	SpPlas	SpPlas	SpPlas	SpPlas	SpPlas	PVC-U	PVC-U	SpPlas
Be halogenų (pagal IEC 60754-1)	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	-	-	Ⓢ
Reakcija į degimą (pagal EN 61386)	Neplatina ugnies, savaime gęsta								
Papildomos savybės									
Atsparumo UV spinduliams garantija	-	-	-	10 metų	10 metų	10 metų	-	-	-
Išorinis apsauginis sluoksnis	-	-	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	-	-	-	-
Vidinis slidusis sluoksnis	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	-	-	-
Mechaninės savybės									
Atsparumas smūgiams, J esant °C	>1J, -25°C	>2J, -25°C	>2J, -25°C	>6J, -25°C	>2J, -25°C	>2J, -25°C	>1J, -5°C	>2J, -25°C	>2J, -25°C
Atsparumas gniuždymui, N/5cm	>320	>750	>750	>1250	>750	>750	>320	>750	>750
Sulenkiamumas	lankstus	lankstus	lankstus	lankstus	lankstus	lankstus	kietas	kietas	kietas
Terminės savybės									
Temp. MAX, °C	+105	+105	+105	+105	+105	+90	+60	+60	+105
Temp. MIN, °C	-25	-25	-25	-25	-25	-40	-5	-25	-25
Taikymo sritys									
Montuoti sienų išėmose	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ
Montuoti po tinku	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ
Įrengimui virš tinko	-	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	-	Ⓢ	Ⓢ
Montuoti medinėse grindyse	-	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	-	Ⓢ	Ⓢ
Montuoti sausame betone	-	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	-	Ⓢ	Ⓢ
Montuoti keramzite	-	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	-	Ⓢ	Ⓢ
Montuoti visų rūšių betone	-	-	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	-	-	-
Montuoti lauke, veikiant tiesioginiams UV spinduliams	-	-	-	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	-	-	-
Elektros skirstymo patalpose ir pastotėse	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ
Individualiai statybai	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ
Daugiabučiuose pastatuose iki 5 aukštų	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ
Pramoniniuose statiniuose	-	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	-	Ⓢ	Ⓢ
Viešuosiuose pastatuose	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	-	-	Ⓢ
Daugiabučiuose pastatuose daugiau kaip 5 aukštų	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	-	-	Ⓢ

Ženklinimas:

SpPlas – specialaus plastiko

PVC-U – neplastifikuotas polivinilchloridas



Informacija

Plastikų atsparumas cheminėms medžiagoms

Cheminė medžiaga arba produktas		Polivinilchloridas	Polietilenas	Polipropilenas	Polikarbonatas	Poliamidas
	°C	PVC-U	PE	PP	PC	PA
Acetaldehidai, vandenyje (40%)	40	d	*	*	-	d
Acto rūgštis (<10%)	40	*	*	*	-	d
Acto rūgštis (10%-85%)	60	*	*	*	-	-
Acto rūgštis (85%-95%)	40	*	*	*	-	-
Acto rūgštis (>95%)	20	*	*	*	-	-
Acetonas (nedidelis kiekis)	20	-	*	*	-	*
Amoniakas, vandens tirpalas (20%)	40	*	*	*	-	*
Amoniakas, sausos dujos	60	*	*	*	-	*
Amonio chloridas (20%)	20	*	d	d	d	-
Amonio fluoridas (2%)	20	*	d	d	d	-
Amonio nitratas (20%)	20	*	d	d	d	-
Anilinas (prisotintas skystis)	60	d	-	-	-	d
Arseno orto rūgštis (<20%)	60	*	*	*	*	d
Alus	60	*	*	*	d	*
Benzolas	20	-	d	d	-	*
Baliklis (13%)	40	*	*	*	d	d
Boraksas, prisotintas skystis	60	*	*	*	d	d
Bromo rūgštis (10%)	20	*	*	*	-	-
Butanas, dujos		*	-	-	*	*
Angliarūgštė, sausa	40	*	*	*	*	*
Angliarūgštė, sausa arba šlapia	40	*	*	*	d	*
Anglies tetrachloridas	20	-	-	-	-	*
Anglies disulfidas	20	d	d	d	-	d
Ėdrus natris (<40%)	40	*	*	*	-	*
Ėdrus natris (40%-60%)	60	*	*	*	-	*
Cementas, sausas	20	*	*	*	*	*
Cemento mišinys	20	*	*	*	-	*
Chloras, sausos arba šlapios dujos	20	d	d	d	-	-
Chloras, vandeninis tirpalas	20	d	-	-	-	-
Chloruotas vandenilis		-	-	-	-	*
Chloro sieros rūgštis(100%)	20	d	d	d	-	-
Chromo rūgštis, vandeninis tirpalas (50%)	50	*	*	*	-	-
Chromo rūgštis (20%)		d	d	d	*	-
Chromo sieros rūgštis(20%)		d	d	d	-	-
Citrinų rūgštis, prisotintas skystis	60	*	*	*	*	*
Krezolas, skystis (<90%)	45	d	d	d	-	-
Vario sulfatas, prisotintas skystis	60	*	*	*	*	d
Vario chloridas, prisotintas skystis	60	*	*	*	*	d
Dyzeliniai degalai	20	*	*	*	d	*
Foto ryškalai	40	*	*	*	d	*
Dekstrinas (18%)	20	*	*	*	d	*
Esteris		-	-	-	-	*
Etilo spiritas (<40%)	40	*	*	*	d	*
Etilo eteris	20	-	d	d	d	*
Šviesto rūgštis	20	*	d	d	d	*
Šviesto rūgštis	40	*	*	*	d	*
Fluoro chloruotas vandenilis		*	d	d	*	*
Formaldehidai, skystis	30	*	*	*	d	*
Skruzdžių rūgštis (<30%)	40	*	*	*	d	-
Skruzdžių rūgštis, koncentratas	20	*	*	*	-	-

Ženklिनimas:

- * plastiko gaminy yra atsparus cheminės medžiagos poveikiui įprastinėmis įrengimo aplinkybėmis
- d plastiko gaminy yra dalinai atsparus cheminės medžiagos poveikiui įprastinėmis įrengimo aplinkybėmis
- plastiko gaminy neatlaiko cheminės medžiagos poveikio

Cheminė medžiaga arba produktas		Polivinilchloridas	Polietilenas	Polipropilenas	Polikarbonatas	Poliamidas
	°C	PVC-U	PE	PP	PC	PA
Glicerinas, skystis	60	*	*	*	d	*
Vandenilio chlorido rūgštis, skystis	40	*	*	*	d	-
Vandenilio chlorido rūgštis, koncentratas	60	*	*	*	-	-
Vandenilio fluorida rūgštis (40%)	20	*	*	*	-	-
Vandenilio fluorida rūgštis (60%)	20	*	*	*	-	-
Vandenilio fluorida rūgštis (100%)	20	*	*	*	-	-
Vandenilis (100%)	60	*	*	*	*	*
Vandenilio peroksidas (20%)	20	*	*	*	d	d
Vandenilio sulfidas, sausas arba šlapias	60	*	*	*	d	d
Vandenilio sulfidas, skystis	40	*	*	*	d	d
Ketonas		-	-	-	-	*
Pieno rūgštis (10%-90%)	40	*	-	*	*	*
Metilo spiritas, skystis	40	*	*	*	-	*
Mineralinė alyva	20	*	*	*	d	*
Natrio chloratas, skystis	20	*	*	*	d	*
Natrio hidroksidas (<10%)	20	*	*	*	d	*
Azoto rūgštis (<30%)	40	*	*	*	-	-
Azoto rūgštis (30%-45%)	45	*	*	*	-	-
Azoto rūgštis (50%-60%)	20	*	d	d	-	-
Azoto dujos, sausos arba šlapios	60	d	d	d	-	d
Alyvos ir riebalai	60	*	*	*	-	*
Oksarūgštis, skystis (<10%)	40	*	*	*	*	d
Oksarūgštis, skystis (koncentratas)	60	*	*	*	-	-
Dequonis	60	*	*	*	d	*
Ozonas	20	*	d	d	-	d
Chloro rūgštis (10%)	20	*	*	*	d	*
Chloro rūgštis (70%)	60	-	d	d	-	d
Permanganatas (<6%)	20	*	*	*	d	-
Benzinas	60	*	d	d	-	*
Nafta	20	*	*	*	d	*
Fenolis (<90%)	45	d	d	d	-	-
Fosforo orto rūgštis, skystis (<30%)	40	*	*	*	-	-
Fosforo orto rūgštis, skystis (>30%)	60	*	*	*	-	-
Kalio nitratas	60	*	*	*	-	*
Kalio chloridas	60	*	*	*	-	*
Propanas, skystas		*	-	-	*	*
Druskos skystis	40	*	*	*	*	*
Jūros vanduo	40	*	*	*	d	*
Sieros dioksidas (visų pavidalų)	40	*	*	*	d	d
Sieros rūgštis, skystis (<40%)	40	*	*	*	d	-
Sieros rūgštis, skystis (40%-80%)	60	*	*	*	-	-
Sieros rūgštis, skystis (80%-90%)	40	*	*	*	-	-
Sieros rūgštis, skystis (90%-96%)	20	*	*	*	-	-
Valgomosios druskos tirpalas (silpnas)	40	*	*	*	*	*
Vyno rūgštis	60	*	*	*	*	*
Urinai	40	*	*	*	*	*
Vanduo	60	*	*	*	*	*
Ksilolis (100%)	20	-	d	d	-	*
Cinko chloridas, skystis (visų rūšių)	60	d	*	*	d	-
Cinko chloridas, skystis (silpnas)	60	*	*	*	d	-

22





KONTAKTAI

Gamyba ir biuras

Jelgava, Latvija
telefonas +371 630-943-00
Langervaldes iela 2a,
Jelgava, LV-3002

info@evopipes.lv
www.evopipes.lv