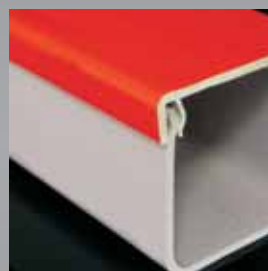
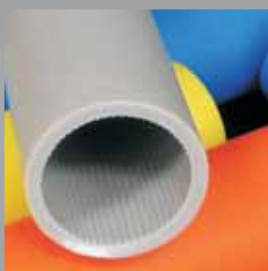




2013

CHRÁNIČKY





Přes 85 let výroby elektroinstalačního úložného materiálu

Počátky elektrotechnické výroby společnosti KOPOS KOLÍN a.s. sahají do roku 1926. Firma již v předválečném období dosáhla monopolního postavení mezi tvrdou domácí konkurencí. Po válce se sortiment zvolna přizpůsobuje potřebám doby.

V období od roku 1994, kdy společnost přebírá nové vedení, probíhá intenzivní investiční a rozvojová činnost. K zajištění dostatečného množství kvalitního výrobního materiálu společnost buduje vlastní mísírnu směsi PVC. Vyvrcholením modernizačního procesu s ohledem na rychlý růst podniku i jeho vysoké logistické nároky byly v roce 2005 a 2009 otevřeny dvě nové skladové a administrativně výrobní haly.

V rámci inovačních procesů společnost postupně zavádí nový způsob tvorby technické dokumentace a řadu moderních technologií. Představuje celou škálu nových výrobků, například série elektroinstalačních lišt, dvouplášťových korugovaných trubek, parapetních kanálů s dvojitou stěnou, výrobky z bezolovnatých materiálů nebo široký sortiment bezhalogenových produktů. K dnešnímu dni čítá sortiment KOPOS KOLÍN a.s. na 7000 druhů výrobků.

Společnost klade extrémní důraz na kvalitu svých výrobků. Nové produkty jsou vždy přizpůsobovány požadavkům evropských norem a všechen sortiment je tradičně přezkušován podle požadavků uvedených v harmonizovaných elektrotechnických normách.

Společnost KOPOS KOLÍN a.s. je držitelem certifikátu podle norem ISO 9001 a ISO 14001 a také osvědčení Bezpečný podnik a Česká kvalita. Poskytuje tak 100% záruku dodržování stability procesů a tím i kvality a bezpečnosti svých výrobků.

Firma vždy pohotově reaguje na rostoucí požadavky trhu, což jí pomáhá zajistit si na něm trvalou vedoucí pozici. Jako výrazný úspěch lze hodnotit, že KOPOS KOLÍN a.s. v posledních letech otvírá 13 dceřiných prodejních společností především ve východní Evropě, ale také v Asii a v Africe a z domácího dodavatele se vyvíjí ve firmu s podílem na světovém trhu.

Nejdůležitějším člověkem ve společnosti KOPOS KOLÍN a.s. je zákazník

DĚKUJEME ZA VAŠI SPOLUPRÁCI



Chráničky

Korugované dvouplášťové chráničky KOPOFLEX® a KOPODUR®	2
Chráničky optických kabelů HDPE	5
Dělené chráničky KOPOHALF®	7
Zemní kanály KOPOKAN	7
Skládování chrániček	7

Podklady pro projekci plastových kabelových chrániček

Úvod	9
------------	---

Ohebné korugované dvouplášťové chráničky KOPOFLEX®

KF 09040	10
KF 09050	11
KF 09063	12
KF 09075	13
KF 09090	14
KF 09110	15
KF 09120	16
KF 09125	17
KF 09160	18
KF 09175	19

Tuhé korugované dvouplášťové chráničky KOPODUR®

KD 09050	20
KD 09063	21
KD 09075	22
KD 09090	23
KD 09110	24
KD 09120	25
KD 09125	26
KD 09160	27
KD 09175	28
KD 09200	29

Chráničky optických kabelů HDPE

06032	30
06040	31

Dělené chráničky KOPOHALF®

06110/2	32
06160/2	33

Zemní kanály KOPOKAN

KOPOKAN 1	34
KOPOKAN 2	35
KOPOKAN 3	36
KOPOKAN 4	37

Korugované dvouplášťové chráničky KOPOFLEX a KOPODUR



Trubkový systém KOPOFLEX a KOPODUR má širokou škálu použití. Je vhodný především pro mechanickou ochranu všech druhů energetických a telekomunikačních vedení.

Výhody dvouplášťových chrániček v porovnání s jinými typy chrániček:

Výhody dané používanými materiály:

- polyetylén, z něhož jsou chráničky vyráběny, disponuje vysokou odolností proti agresivním látkám
- možnost použití v chemickém průmyslu
- bezhalogenový materiál
- vhodné pro ochranu vodovodních trubek
- různé barevné provedení
- možnost provedení také s UV stabilitou
- nulová přítomnost azbestu chrání lidské zdraví



Výhody unikátního způsobu výroby dvouplášťových chrániček:

- dvojitá stěna a tvar vřapování zajišťuje vysokou pevnost při stlačení
- možnost změny popisu na trubce
- snadná manipulace s chráničkami při nakládce a překládce



KOPOFLEX - vysoká ohebnost



KOPODUR - vysoká pevnost



Výhody při pokládce:

- pokládku lze realizovat přímo do zeminy, není třeba pískové lože



- možnost pokládky přímo do betonu

- nasunutá spojka utěsní spoj chrániček na IP 40



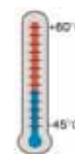
- těsnící kroužky osazené na oba konce chráničky chrání spoj proti vlhkosti a dočasnému zaplavení vodou (IP 67)



- přehledné uložení ve více vrstvách a řadách díky distančním rozpěrkám

- široký teplotní rozsah použití

- při pokládce je výhodou položit alespoň 1 prázdnou trubku navíc pro možné pozdější doplnění kabelů



Výhody při protahování kabelů:

- mírné zvlnění stěny zajišťuje snadné zatahování kabelů a snižuje tření až o 30 %

- hladký vnitřní povrch oproti betonovým trubkám vylučuje poškození kabelů

- protahovací provázek zabezpečuje snadné protahování kabelů



Piktogramy - legenda



materiál



teplotní odolnost, rozsah použití (°C)



třída reakce na oheň



mechanická odolnost / mezní hodnota zatížení (N)



mez pevnosti v tlaku (kPa)



IP krytí



bezhalogenový materiál



UV stabilní



barva



minimální poloměr ohybu (mm)



balení



rozměry balení (cm)

KOPOFLEX® - ohebná dvouplášťová korugovaná chránička



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

Bezhalogenová ohebná dvouplášťová korugovaná chránička určená pro mechanickou ochranu všech druhů energetických a telekomunikačních vedení.

Chráničky jsou vyráběny dle ČSN EN 61 386-24.

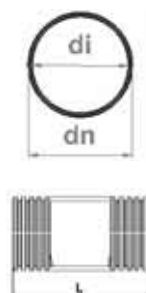
V každém svitku je zaveden zatahovací drát nebo provázek a nasazena spojka.

V případě použití těsnícího kroužku je stupeň krytí IP 67.

Při mechanickém zhutňování vrstev nad chráničkou je třeba dbát na to, aby nebyly překročeny hodnoty dovoleného zatížení chráničky.

	konf.				dn	di		L	
					mm	mm	mm	m	cm
KF 09040	BA	CA	EA	FA	40	32	230	50	65 x 30
	-	CB	-	-				25	50 x 15
KF 09050	BA	CA	EA	FA	50	41	350	50	90 x 30
	-	CB	-	-				25	80 x 20
KF 09063	BA	CA	EA	FA	63	52	350	50	95 x 35
	-	CB	-	-				25	85 x 30
KF 09075	BA	CA	EA	FA	75	61	350	50	100 x 45
	-	CB	-	-				25	105 x 30
KF 09090	BA	CA	-	FA	90	75	400	50	110 x 45
KF 09110	BA	CA	EA	FA	110	94	400	50	115 x 65
	BB	CB	-	-				25	120 x 40
KF 09120	BA	-	-	-	120	100	500	50	150 x 50
KF 09125	BA	-	-	-	125	108	500	50	150 x 60
KF 09160	BA	CA	-	FA	160	136	650	50	160 x 80
	BB	CB			160	136	650	25	160 x 45
KF 09175	BA	-	-	FA	175	150	700	50	200 x 65
KF 09200	BB	-	-	FB	200	172	850	25	170 x 75

konf.	popis
B...	barva: červená
C...	barva: modrá
E...	barva: žlutá
F...	barva: černá
...A	balení: 50 m
...B	balení: 25 m



KOPOFLEX® - UV stabilní ohebná dvouplášťová korugovaná chránička



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

Bezhalogenová UV stabilní ohebná dvouplášťová korugovaná chránička určená pro mechanickou ochranu všech druhů energetických a telekomunikačních vedení.

Chráničky jsou vyráběny dle ČSN EN 61 386-24.

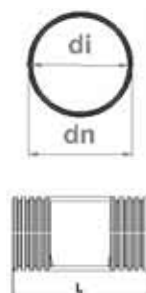
V každém svitku je zaveden zatahovací drát nebo provázek a nasazena spojka.

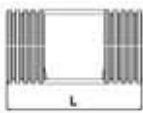
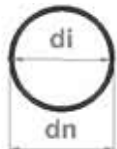
V případě použití těsnícího kroužku je stupeň krytí IP 67.

Při mechanickém zhutňování vrstev nad chráničkou je třeba dbát na to, aby nebyly překročeny hodnoty dovoleného zatížení chráničky.

	konf.			dn	di		L	
				mm	mm	mm	m	cm
KF 09040	UVBA	UVCA	UVFA	40	32	230	50	65 x 30
KF 09050	UVBA	UVCA	UVFA	50	41	350	50	90 x 30
KF 09063	UVBA	UVCA	UVFA	63	52	350	50	90 x 40
KF 09075	UVBA	UVCA	UVFA	75	61	350	50	100 x 45
KF 09090	UVBA	UVCA	UVFA	90	75	400	50	110 x 45
KF 09110	UVBA	UVCA	UVFA	110	94	400	50	115 x 70
KF 09160	UVBA	UVCA	UVFA	160	136	650	50	160 x 80

konf.	popis
UV...	UV stabilní
...B...	barva: červená
...C...	barva: modrá
...F...	barva: černá
...A	balení: 50 m



KOPODUR® - tuhá dvouplášťová korugovaná chránička


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

Bezhalogenová tuhá dvouplášťová korugovaná chránička určená pro mechanickou ochranu všech druhů energetických a telekomunikačních vedení. Chráničky jsou vyráběny dle ČSN EN 61 386-24. Chránička se dodává ve formě tyče, na jednom konci má nasazenou spojku. Provedený spoj je utěsněný proti vniknutí prachu a písku.

V případě použití těsnícího kroužku je stupeň krytí IP 67.

Při mechanickém zhuťování vrstev nad chráničkou je třeba dbát na to, aby nebyly překročeny hodnoty dovoleného zatížení chráničky.

konf.	popis
B...	barva: červená
C...	barva: modrá
F...	barva: černá
...A	balení: 6 m (3 m)
...C	balení: 6 m

	konf.			dn	di	L	
				mm	mm	m	
KD 09040	BC	-	-	40	32	6	45 x 45 x 605
KD 09050	BC	CC	FC	50	41	6	82 x 66 x 605
KD 09063	BC	-	-	63	52	6	80 x 52 x 605
KD 09075	BC	CC	-	75	61	6	104 x 88 x 607
KD 09090	BC	CC	FC	90	75	6	120 x 76 x 607
KD 09110	BC	-	-	110	94	6	112 x 95 x 610
	-	CC	FC			6	77 x 57 x 610
	-	-	FA			3	107 x 86 x 310
KD 09120	BC	-	-	120	100	6	112 x 128 x 610
KD 09125	BC	-	-	125	108	6	112 x 71 x 610
	BA	CC	-			6	112 x 71 x 610
KD 09160	BC	CC	FC	160	136	6	117 x 83 x 610
KD 09175	BA	-	-	175	150	6	108 x 126 x 615
KD 09200	BC	-	-	200	175	6	122 x 74 x 615

Příslušenství pro korugované chráničky KOPOFLEX® a KOPODUR®

Spojky - nasouvací spojky jsou shodné pro oba typy chrániček a používají se ke spojování jednotlivých chrániček.

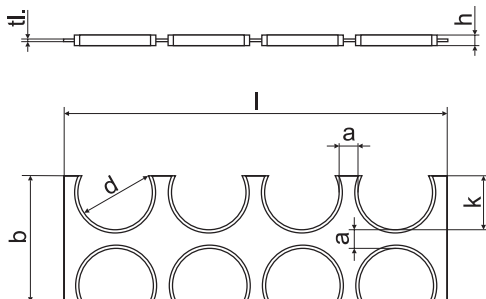
Těsnící kroužky - shodné pro oba typy chrániček, jsou určeny pro utěsnění spoje proti vlhkosti a zaplavení vodou - IP 67.

Uzavírací zátky - k zaslepení záložních vedení a k přechodnému zaslepení chrániček při pokládce.

Distanční rozpěrky - pro vzájemnou fixaci polohy několika chrániček v jednom výkopu a zabráňují při zasypání jejich deformaci.

Dodávané rozpěrky jsou pro fixaci 8 chrániček a je možné je rozdělit pro fixaci 2, 4 a 6 chrániček. Pouze na objednávku.

dn trubky mm	Spojky	Těsnící kroužky	Uzavírací zátky	Distanční rozpěrky
40	02040	16040	17040	
50	02050	16050	17050	07050/8
63	02063	16063	17063	07063/8
75	02075	16075	17075	07075/8
90	02090	16090	17090	07090/8
110	02110	16110	17110	07110/8
120	02120		17120	
125	02125		17125	07125/8
160	02160		17160	07160/8
175	02175		17175	
200	02200		17200	07200/8



Distanční rozpěrka	rozteč	výška	šířka upnutí	výška upnutí	síla materiálu	celková šířka	celková šířka po rozdělení			
	a	b	h	k	tl.	l (8x)	l (2x)	l (4x)	l (6x)	
07050/8	30	97	12	34	2,5	328	80	160	240	
07063/8	30	116	12	43	2,5	381	95	190	280	
07075/8	25	125	12	50	2,5	408	105	208	305	
07090/8	28	148	14	60	2,5	482	125	247	360	
07110/8	30	190	15	80	3	568	142	284	426	
07125/8	38	210	20	88	3	658	175	336	497	
07160/8	60	270	25	107	5	885	225	450	665	
07200/8	80	345	25	133	5	1135	287	575	847	

Chráničky optických kabelů HDPE



Jednoplášťové chráničky určené pro ochranu kabelů s optickými vlákny, případně metalických kabelů.

Na přání zakazníka:

Barevné rozlišovací pruhy umožňují snadnou identifikaci kabelů vedení při hromadném uložení více chrániček v jednom výkopu.



Podélné drážkování zajišťuje svým tvarem snadnější zafukování kabelů.



Chráničky je možné dodat též s vnitřní stěnou ošetřenou speciálním olejem. Tato úprava představuje další výhodu pro snadnější instalaci kabelů.



Chráničky je možné opatřit textem (včetně metráže).



Chráničky jsou dodávány ve svazcích v délkách po 100 m nebo 300 m.

Pro vytvoření trasy je možné jednotlivé svazky spojovat pomocí spojek.

Pro větší úseky vedení je k dispozici i balení po

1750m (u dimenze 06050 - 1250 m), dodávané na dřevěných bubnech.



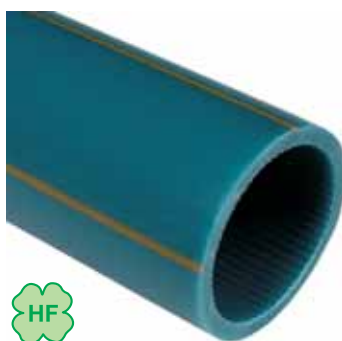
KOPOS KOLÍN a.s. dodává chráničky optických kabelů i ve velkých svazcích po 2000 m (06040) a po 1250 m (06050) pro následné umístění na odvíjecí kovové bubny.

Po sejmutí bočnice bubnu se svítek nasadí na buben, bočnice se zaklopí, čímž je buben připraven k odvíjení. Výhodou tohoto řešení je úspora nákladů, které vznikají přepravou většího množství dřevěných bubnů.

Technologie zafukování umožňuje instalaci optických kabelů o vnějším průměru 6,5 až 32 mm do vhodných ochranných polyethylenových trubek pomocí velkého množství vzduchu. Díky vytvořenému laminárnímu proudění vzduchu v chráničce a přídavného mechanického posunu kabelu směrem do chráničky je optický kabel nadnášen a posunován vpřed. Při správném technologickém postupu je možné do chrániček zafukovat optické kabely ve velkých délkách, i více než 2000 m. Velkou výhodou této metody je, že kabely jsou instalovány velmi šetrně - bez tažné síly. KOPOS KOLÍN a.s. instalaci chrániček neprovádí, obraťte se prosím na některou z firem, která tyto služby poskytuje a disponuje potřebným technologickým vybavením pro pokládku a následné zafukování kabelů.



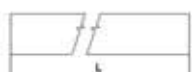
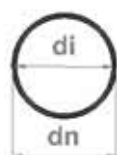
Chráničky optického kabelu HDPE



MAT			
HDPE	-5 - +50°C	A1	750 N/20 cm

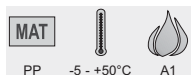
Jednoplášťové trubky určené pro ochranu kabelů s optickými vlákny. Chráničky je možné dodat s vnitřní stěnou lubrifikanou minerálním olejem. V případě větších objemů lze podle specifikací zákazníka objednat různé barevné provedení (i mimo prezentované varianty), značení, počet rozlišovacích pruhů, vnitřní vroubkovaný povrch nebo velikost vnitřního průměru (tloušťku stěny).
Odolnost proti nárazu: N (normální, dle ČSN EN 61 386-24)
Odolnost proti ohnutí: ohebné
Chráničky jsou testovány tlakem 1,5 MPa po dobu 1 hodiny.
Balení na dřevěných bubnech a paletách pro odvíjecí bubny je dodáváno pouze na objednávku dle specifikace zákazníka.

konf.	popis
A...	barva: oranžová
B...	barva: červená
C...	barva: modrá
D...	barva: zelená
E...	barva: žlutá
F...	barva: černá
K...	barva: světle šedá
L...	barva: tmavě šedá
...B	buben
...P	svazek, paleta
...S100	balení: svazek 100 m
...S300	balení: svazek 300 m



	konf.								dn	di		L
									mm	mm	mm	m
06025	AS100	BS100	CS100	DS100	ES100	FS100	KS100	LS100	25	20	400	100
06032	AB	BB	CB	DB	EB	FB	KB	LB	32	26 / 27	400	1750
	AS100	BS100	CS100	DS100	ES100	FS100	KS100	LS100				100
06040	AB	BB	CB	DB	EB	FB	KB	LB	40	33 / 34 / 35	400	1750
	AP	BP	CP	DP	EP	FP	KP	LP				2000
	AS100	BS100	CS100	DS100	ES100	FS100	KS100	LS100				100
	AS300	BS300	CS300	DS300	ES300	FS300	KS300	LS300				300
	AB	BB	CB	DB	EB	FB	KB	LB				1250
	AP	BP	CP	DP	EP	FP	KP	LP				1250
06050	AS100	BS100	CS100	DS100	ES100	FS100	KS100	LS100	50	41 / 44	500	100

Spojky šroubovací pro chráničky optického kabelu HDPE



Spojka je určena k napojení chrániček optického kabelu HDPE při trasování a zaručuje dokonalý spoj.

	konf.		dn trubky mm	 ks
05025	KB	šedá	25	1
05030	KB		32	1
05040	KB		40	1
05050	KB		50	1

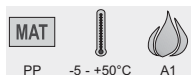
Spojky nárazecí pro chráničky optického kabelu HDPE



Spojka je určena k napojení chrániček optického kabelu HDPE při trasování a zaručuje dokonalý spoj. Trubka se do spojky naráží.

	konf.		dn trubky mm	 ks
05033	KB	šedá	32	1
05042	KB		40	1
05053	KB		50	1

Koncovky pro chráničky optického kabelu HDPE



Koncovka je určena k ukončení trasování.

	konf.		dn trubky mm	 ks
05024	KB	šedá	25	1
05031	KB		32	1
05041	KB		40	1
05051	KB		50	1

Koncovky s ventilem pro chráničky optického kabelu HDPE



Koncovka s ventilem je určena pro kontrolu uloženého vedení pomocí tlakového vzduchu.

	konf.		dn trubky mm	 ks
05032	KB	černá	32	1
05042	KB		40	1

KOPOHALF® - dělená chránička



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



Systém dělených chrániček je vhodný především pro ochranu podzemního ukládání kabelů a při trasování energetických a sdělovacích vedení.

Je možné použití pro dodatečnou ochranu již nainstalovaných zemních kabelů.

Chráničky se skládají ze dvou totožných částí.

Při pokládce se do spodního dílu vkládá vedení a horní díl je tlakem zaklapnut do spodního dílu.

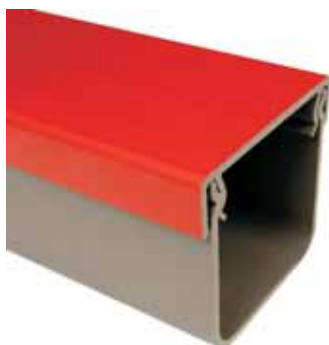
Chráničky jsou vyráběny a zkoušeny dle ČSN EN 61 386-24.

Spojení chrániček se provádí překrytím napojovaných spodních dílů dílem vrchním v délce cca 30 cm.

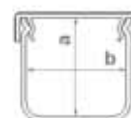
	konf.			dn mm	di mm	L m	 cm
06110/2	BA	CA	EA	110	100	3	56 x 85 x 300
	BAD	CAD					56 x 85 x 300
06160/2	BA	CA	EA	160	138	3	56 x 60 x 300
	BAD	CAD					56 x 85 x 300

konf.	popis
B...	barva: červená
C...	barva: modrá
E...	barva: žlutá
...A...	balení: v rozloženém stavu
...AD	balení: v sestaveném stavu

KOPOKAN - zemní kanál



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



Zemní kanály jsou určeny k mechanické ochraně rozvodů inženýrských sítí uložených v zemi.

Svémi technickými parametry plně nahrazují dříve používané betonové žlaby.

Je možné použití pro dodatečnou ochranu již nainstalovaných zemních inženýrských sítí.

Zemní kanály se dodávají včetně červeného víka (KOPOKAN 4 je dodáván pouze v černé barvě).

Spojení se provádí pomocí spojek a přeložením spoje vikem, čímž se jednotlivé díly propojí.

Mez pevnosti v tlaku zkoušena na délce 300 mm.

Zemní kanály jsou vyráběny dle ČSN EN 61 386-1 a ČSN EN 61 386-24.

	konf.		a mm	b mm	L m	 m	 kPa
KOPOKAN 1	ZD	šedé tělo / červené víko	100	100	2	140	483
KOPOKAN 2	ZD		120	100	2	162	223
KOPOKAN 3	ZD		130	140	2	224	285
KOPOKAN 4	ZD	černá	200	125	2	70	204

spojka pro KOPOKAN



MAT			
PVC	-25 - +70°C	A1 - F	30 sec.

Spojka slouží ke spojení zemních kanálů.

Zajišťuje přímý směr.

	L mm	H mm	S m	 ks
SPOJKA K1	120	80	100	1; 50
SPOJKA K2	135	80	100	1; 50
SPOJKA K3	151	80	100	1; 50
SPOJKA K4	221	80	120	1; 35



Skládání chrániček

UV stabilní korugované chráničky KOPOFLEX je možné skladovat na volném zpevněném prostranství.

Ostatní chráničky (KOPOFLEX, KOPODUR, chráničky optických kabelů HDPE, KOPOHALF a KOPOKAN) je možné skladovat na volném zpevněném prostranství, ale je třeba je chránit před dlouhodobým působením slunečního světla.

Veškeré příslušenství chrániček se skladuje v krytých halách.

Zhotovitel: EGÚ Brno, a. s.
Sekce elektrických sítí

Objednatel: KOPOS KOLÍN a.s.,
Havlíčková 432, 280 94 Kolín IV

Číslo smlouvy zhotovitele: 12 002
Číslo smlouvy objednatele: Objednávka 120111

PODKLAD PRO PROJEKCI PLASTOVÝCH KABELOVÝCH CHRÁNIČEK

Zpracovali: Ing. Petr Lehký
Helena Kváčová

Vedoucí odboru: Ing. Petr Lehký

Ředitel: Ing. Zdeněk Špaček, CDc.

ÚVOD

Zpracovaný podklad pro projekci plastových kabelových chrániček vychází při určení vrcholového zatížení z metodiky "Dimenzování kabelových chrániček", která byla zpracována pro použití v energetice.

V následujících tabulkách se uvádějí celkové hodnoty zatížení pro jednotlivé druhy povrchového zatížení, včetně vlivu dynamických účinků a zatížení zeminou.

Pro nabízený sortiment chrániček jsou v tabulkách tučným písmem a stínováním vyznačeny případy překročení dovoleného zatížení.

Dovolené zatížení chrániček je stanoveno s ohledem na maximálně 5% deformaci. Při průchodu chrániček drážním tělesem nesmí deformace podle předběžných jednání s ČD překročit hodnotu 3%. To znamená, že zatížení nesmí překročit hodnotu dovoleného namáhání při deformaci 3%.

Dovolené zatížení chrániček je stanoveno s ohledem na jejich kruhovou tuhost stanovenou podle ČSN EN ISO 9969.

Pro určení velikosti povrchového zatížení vyvolaného dopravou (typ zatížení v tabulkách) se uvažují následující hodnoty nápravových sil dle ČSN 73 6203 a ČSN 73 6110:

- | | |
|--|--------------------------|
| ● silniční doprava třídy A: | 240 kN (120 kN na kolo) |
| ● silniční doprava třídy B: | 165 kN (82,5 kN na kolo) |
| ● tramvajová doprava: | 120 kN (60 kN na kolo) |
| ● UIC 71 - jednokolejná i dvoukolejná trať | 250 kN (125 kN na kolo) |
| ● vjezdy | 40 kN (20 kN na kolo) |

Ohebná korugovaná dvouplášťová chránička KOPOFLEX KF 09040

Kruhová tuhost podle ČSN EN ISO 9969 S = 20,9 kPa

Dovolené zatížení při deformaci 3%: Q = 187,0 kPa

Dovolené zatížení při deformaci 5%: Q = 311,7 kPa

typ zatížení	zatížení vahou zeminy									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	8,55	11,40	14,25	17,10	19,95	22,80	25,65	28,50	31,35	
typ zatížení	silniční zatížení třída A									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	857,6	489,6	315,3	223,6	170,6	138,1	117,1	103,3	93,9	
typ zatížení	silniční zatížení třída B									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	604,7	340,2	221,2	159,1	123,5	102,0	88,6	79,9	74,4	
typ zatížení	zatížení vjezdů									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	297,4	170,4	113,8	84,9	68,8	59,6	54,3	51,4	50,1	
typ zatížení	zatížení chodníků a cyklistických stezek									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	63,4	42,0	33,7	30,5	29,8	30,3	31,6	33,3	35,4	
typ zatížení	zatížení tramvajovou dopravou									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	365,6	211,1	141,8	106,1	86,3	74,9	68,4	64,8	63,1	
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak UIC 71									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	137,0	105,4	85,7	90,2	98,3	107,9	118,4	129,6	141,4	153,7
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak UIC 71									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	137,4	106,2	87,4	93,0	101,9	111,8	122,4	133,5	145,1	157,2
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak ČD základní									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	150,7	114,6	90,8	94,2	101,6	110,6	120,6	131,4	143,0	155,1
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak ČD základní									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	151,2	115,2	92,8	97,3	105,5	114,9	125,1	135,9	147,2	159,0
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak ČD těžký									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	165,5	124,6	96,4	98,5	105,1	113,5	123,0	133,5	144,7	156,5
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak ČD těžký									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	166,1	125,7	98,6	102,0	109,5	118,4	128,0	138,4	149,4	160,9

XXXX

Označení případů, kdy chráničky nevyhovují požadavkům nebo je použít na hranici povoleného zatížení.

Ohebná korugovaná dvouplášťová chránička KOPOFLEX KF 09050

Kruhová tuhost podle ČSN EN ISO 9969

S = 20,0 kPa

Dovolené zatížení při deformaci 3%:

Q = 181,8 kPa

Dovolené zatížení při deformaci 5%:

Q = 303,1 kPa

typ zatížení	zatížení vahou zeminy									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	8,55	11,40	14,25	17,10	19,95	22,80	25,65	28,50	31,35	
typ zatížení	silniční zatížení třída A									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	857,6	489,6	315,3	223,6	170,6	138,1	117,1	103,3	93,9	
typ zatížení	silniční zatížení třída B									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	604,7	340,2	221,2	159,1	123,5	102,0	88,6	79,9	74,4	
typ zatížení	zatížení vjezdů									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	297,4	170,4	113,8	84,9	68,8	59,6	54,3	51,4	50,1	
typ zatížení	zatížení chodníků a cyklistických stezek									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	63,4	42,0	33,7	30,5	29,8	30,3	31,6	33,3	35,4	
typ zatížení	zatížení tramvajovou dopravou									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	365,6	211,1	141,8	106,1	86,3	74,9	68,4	64,8	63,1	
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak UIC 71									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	137,0	105,4	85,7	90,2	98,3	107,9	118,4	129,6	141,4	153,7
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak UIC 71									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	137,4	106,2	87,4	93,0	101,9	111,8	122,4	133,5	145,1	157,2
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak ČD základní									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	150,7	114,6	90,8	94,2	101,6	110,6	120,6	131,4	143,0	155,1
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak ČD základní									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	151,2	115,2	92,8	97,3	105,5	114,9	125,1	135,9	147,2	159,0
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak ČD těžký									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	165,5	124,6	96,4	98,5	105,1	113,5	123,0	133,5	144,7	156,5
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak ČD těžký									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	166,1	125,7	98,6	102,0	109,5	118,4	128,0	138,4	149,4	160,9

XXXX

Označení případů, kdy chráničky nevyhovují požadavkům nebo je použití na hranici povoleného zatížení.

Ohebná korugovaná dvouplášťová chránička KOPOFLEX KF 09063

Kruhová tuhost podle ČSN EN ISO 9969 S = 14,45 kPa

Dovolené zatížení při deformaci 3%: Q = 149,7 kPa

Dovolené zatížení při deformaci 5%: Q = 217,4 kPa

typ zatížení	zatížení vahou zeminy									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	8,55	11,40	14,25	17,10	19,95	22,80	25,65	28,50	31,35	
typ zatížení	silniční zatížení třída A									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	857,6	489,6	315,3	223,6	170,6	138,1	117,1	103,3	93,9	
typ zatížení	silniční zatížení třída B									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	604,7	340,2	221,2	159,1	123,5	102,0	88,6	79,9	74,4	
typ zatížení	zatížení vjezdů									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	297,4	170,4	113,8	84,9	68,8	59,6	54,3	51,4	50,1	
typ zatížení	zatížení chodníků a cyklistických stezek									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	63,4	42,0	33,7	30,5	29,8	30,3	31,6	33,3	35,4	
typ zatížení	zatížení tramvajovou dopravou									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	365,6	211,1	141,8	106,1	86,3	74,9	68,4	64,8	63,1	
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak UIC 71									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	137,0	105,4	85,7	90,2	98,3	107,9	118,4	129,6	141,4	153,7
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak UIC 71									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	137,4	106,2	87,4	93,0	101,9	111,8	122,4	133,5	145,1	157,2
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak ČD základní									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	150,7	114,6	90,8	94,2	101,6	110,6	120,6	131,4	143,0	155,1
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak ČD základní									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	151,2	115,2	92,8	97,3	105,5	114,9	125,1	135,9	147,2	159,0
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak ČD těžký									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	165,5	124,6	96,4	98,5	105,1	113,5	123,0	133,5	144,7	156,5
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak ČD těžký									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	166,1	125,7	98,6	102,0	109,5	118,4	128,0	138,4	149,4	160,9

XXXX

Označení případů, kdy chráničky nevyhovují požadavkům nebo je použít na hranici povoleného zatížení.

Ohebná korugovaná dvouplášťová chránička KOPOFLEX KF 09075

Kruhová tuhost podle ČSN EN ISO 9969

S = 11,98 kPa

Dovolené zatížení při deformaci 3%:

Q = 135,4 kPa

Dovolené zatížení při deformaci 5%:

Q = 219,5 kPa

typ zatížení	zatížení vahou zeminy									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	8,55	11,40	14,25	17,10	19,95	22,80	25,65	28,50	31,35	
typ zatížení	silniční zatížení třída A									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	857,6	489,6	315,3	223,6	170,6	138,1	117,1	103,3	93,9	
typ zatížení	silniční zatížení třída B									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	604,7	340,2	221,2	159,1	123,5	102,0	88,6	79,9	74,4	
typ zatížení	zatížení vjezdů									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	297,4	170,4	113,8	84,9	68,8	59,6	54,3	51,4	50,1	
typ zatížení	zatížení chodníků a cyklistických stezek									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	63,4	42,0	33,7	30,5	29,8	30,3	31,6	33,3	35,4	
typ zatížení	zatížení tramvajovou dopravou									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	365,6	211,1	141,8	106,1	86,3	74,9	68,4	64,8	63,1	
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak UIC 71									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	137,0	105,4	85,7	90,2	98,3	107,9	118,4	129,6	141,4	153,7
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak UIC 71									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	137,4	106,2	87,4	93,0	101,9	111,8	122,4	133,5	145,1	157,2
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak ČD základní									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	150,7	114,6	90,8	94,2	101,6	110,6	120,6	131,4	143,0	155,1
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak ČD základní									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	151,2	115,2	92,8	97,3	105,5	114,9	125,1	135,9	147,2	159,0
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak ČD těžký									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	165,5	124,6	96,4	98,5	105,1	113,5	123,0	133,5	144,7	156,5
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak ČD těžký									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	166,1	125,7	98,6	102,0	109,5	118,4	128,0	138,4	149,4	160,9

XXXX

Označení případů, kdy chráničky nevyhovují požadavkům nebo je použití na hranici povoleného zatížení.

Ohebná korugovaná dvouplášťová chránička KOPOFLEX KF 09090

Kruhová tuhost podle ČSN EN ISO 9969 S = 8,9 kPa
Dovolené zatížení při deformaci 3%: Q = 117,6 kPa
Dovolené zatížení při deformaci 5%: Q = 185,1 kPa

typ zatížení	zatížení vahou zeminy									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	8,55	11,40	14,25	17,10	19,95	22,80	25,65	28,50	31,35	
typ zatížení	silniční zatížení třída A									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	857,6	489,6	315,3	223,6	170,6	138,1	117,1	103,3	93,9	
typ zatížení	silniční zatížení třída B									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	604,7	340,2	221,2	159,1	123,5	102,0	88,6	79,9	74,4	
typ zatížení	zatížení vjezdů									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	297,4	170,4	113,8	84,9	68,8	59,6	54,3	51,4	50,1	
typ zatížení	zatížení chodníků a cyklistických stezek									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	63,4	42,0	33,7	30,5	29,8	30,3	31,6	33,3	35,4	
typ zatížení	zatížení tramvajovou dopravou									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	365,6	211,1	141,8	106,1	86,3	74,9	68,4	64,8	63,1	
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak UIC 71									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	137,0	105,4	85,7	90,2	98,3	107,9	118,4	129,6	141,4	153,7
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak UIC 71									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	137,4	106,2	87,4	93,0	101,9	111,8	122,4	133,5	145,1	157,2
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak ČD základní									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	150,7	114,6	90,8	94,2	101,6	110,6	120,6	131,4	143,0	155,1
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak ČD základní									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	151,2	115,2	92,8	97,3	105,5	114,9	125,1	135,9	147,2	159,0
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak ČD těžký									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	165,5	124,6	96,4	98,5	105,1	113,5	123,0	133,5	144,7	156,5
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak ČD těžký									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	166,1	125,7	98,6	102,0	109,5	118,4	128,0	138,4	149,4	160,9

XXXX

Označení případů, kdy chráničky nevyhovují požadavkům nebo je použít na hranici povoleného zatížení.

Ohebná korugovaná dvouplášťová chránička KOPOFLEX KF 09110

Kruhová tuhost podle ČSN EN ISO 9969

S = 9,97 kPa

Dovolené zatížení při deformaci 3%:

Q = 123,8 kPa

Dovolené zatížení při deformaci 5%:

Q = 192,9 kPa

typ zatížení	zatížení vahou zeminy									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	8,55	11,40	14,25	17,10	19,95	22,80	25,65	28,50	31,35	
typ zatížení	silniční zatížení třída A									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	857,6	489,6	315,3	223,6	170,6	138,1	117,1	103,3	93,9	
typ zatížení	silniční zatížení třída B									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	604,7	340,2	221,2	159,1	123,5	102,0	88,6	79,9	74,4	
typ zatížení	zatížení vjezdů									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	297,4	170,4	113,8	84,9	68,8	59,6	54,3	51,4	50,1	
typ zatížení	zatížení chodníků a cyklistických stezek									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	63,4	42,0	33,7	30,5	29,8	30,3	31,6	33,3	35,4	
typ zatížení	zatížení tramvajovou dopravou									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	365,6	211,1	141,8	106,1	86,3	74,9	68,4	64,8	63,1	
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak UIC 71									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	137,0	105,4	85,7	90,2	98,3	107,9	118,4	129,6	141,4	153,7
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak UIC 71									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	137,4	106,2	87,4	93,0	101,9	111,8	122,4	133,5	145,1	157,2
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak ČD základní									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	150,7	114,6	90,8	94,2	101,6	110,6	120,6	131,4	143,0	155,1
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak ČD základní									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	151,2	115,2	92,8	97,3	105,5	114,9	125,1	135,9	147,2	159,0
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak ČD těžký									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	165,5	124,6	96,4	98,5	105,1	113,5	123,0	133,5	144,7	156,5
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak ČD těžký									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	166,1	125,7	98,6	102,0	109,5	118,4	128,0	138,4	149,4	160,9

XXXX

Označení případů, kdy chráničky nevyhovují požadavkům nebo je použití na hranici povoleného zatížení.

Ohebná korugovaná dvouplášťová chránička KOPOFLEX KF 09120

Kruhová tuhost podle ČSN EN ISO 9969 S = 8,6 kPa
Dovolené zatížení při deformaci 3%: Q = 115,3 kPa
Dovolené zatížení při deformaci 5%: Q = 189,8 kPa

typ zatížení	zatížení vahou zeminy									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	8,55	11,40	14,25	17,10	19,95	22,80	25,65	28,50	31,35	
typ zatížení	silniční zatížení třída A									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	857,6	489,6	315,3	223,6	170,6	138,1	117,1	103,3	93,9	
typ zatížení	silniční zatížení třída B									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	604,7	340,2	221,2	159,1	123,5	102,0	88,6	79,9	74,4	
typ zatížení	zatížení vjezdů									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	297,4	170,4	113,8	84,9	68,8	59,6	54,3	51,4	50,1	
typ zatížení	zatížení chodníků a cyklistických stezek									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	63,4	42,0	33,7	30,5	29,8	30,3	31,6	33,3	35,4	
typ zatížení	zatížení tramvajovou dopravou									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	365,6	211,1	141,8	106,1	86,3	74,9	68,4	64,8	63,1	
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak UIC 71									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	137,0	105,4	85,7	90,2	98,3	107,9	118,4	129,6	141,4	153,7
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak UIC 71									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	137,4	106,2	87,4	93,0	101,9	111,8	122,4	133,5	145,1	157,2
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak ČD základní									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	150,7	114,6	90,8	94,2	101,6	110,6	120,6	131,4	143,0	155,1
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak ČD základní									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	151,2	115,2	92,8	97,3	105,5	114,9	125,1	135,9	147,2	159,0
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak ČD těžký									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	165,5	124,6	96,4	98,5	105,1	113,5	123,0	133,5	144,7	156,5
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak ČD těžký									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	166,1	125,7	98,6	102,0	109,5	118,4	128,0	138,4	149,4	160,9

XXXX

Označení případů, kdy chráničky nevyhovují požadavkům nebo je použít na hranici povoleného zatížení.

Ohebná korugovaná dvouplášťová chránička KOPOFLEX KF 09125

Kruhová tuhost podle ČSN EN ISO 9969

S = 8,4 kPa

Dovolené zatížení při deformaci 3%:

Q = 112,4 kPa

Dovolené zatížení při deformaci 5%:

Q = 180,2 kPa

typ zatížení	zatížení vahou zeminy									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	8,55	11,40	14,25	17,10	19,95	22,80	25,65	28,50	31,35	
typ zatížení	silniční zatížení třída A									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	857,6	489,6	315,3	223,6	170,6	138,1	117,1	103,3	93,9	
typ zatížení	silniční zatížení třída B									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	604,7	340,2	221,2	159,1	123,5	102,0	88,6	79,9	74,4	
typ zatížení	zatížení vjezdů									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	297,4	170,4	113,8	84,9	68,8	59,6	54,3	51,4	50,1	
typ zatížení	zatížení chodníků a cyklistických stezek									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	63,4	42,0	33,7	30,5	29,8	30,3	31,6	33,3	35,4	
typ zatížení	zatížení tramvajovou dopravou									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	365,6	211,1	141,8	106,1	86,3	74,9	68,4	64,8	63,1	
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak UIC 71									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	137,0	105,4	85,7	90,2	98,3	107,9	118,4	129,6	141,4	153,7
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak UIC 71									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	137,4	106,2	87,4	93,0	101,9	111,8	122,4	133,5	145,1	157,2
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak ČD základní									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	150,7	114,6	90,8	94,2	101,6	110,6	120,6	131,4	143,0	155,1
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak ČD základní									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	151,2	115,2	92,8	97,3	105,5	114,9	125,1	135,9	147,2	159,0
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak ČD těžký									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	165,5	124,6	96,4	98,5	105,1	113,5	123,0	133,5	144,7	156,5
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak ČD těžký									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	166,1	125,7	98,6	102,0	109,5	118,4	128,0	138,4	149,4	160,9

XXXX

Označení případů, kdy chráničky nevyhovují požadavkům nebo je použití na hranici povoleného zatížení.

Ohebná korugovaná dvouplášťová chránička KOPOFLEX KF 09160

Kruhová tuhost podle ČSN EN ISO 9969

S = 6,0 kPa

Dovolené zatížení při deformaci 3%:

Q = 100,8 kPa

Dovolené zatížení při deformaci 5%:

Q = 160,5 kPa

typ zatížení	zatížení vahou zeminy									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	8,55	11,40	14,25	17,10	19,95	22,80	25,65	28,50	31,35	
typ zatížení	silniční zatížení třída A									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	857,6	489,6	315,3	223,6	170,6	138,1	117,1	103,3	93,9	
typ zatížení	silniční zatížení třída B									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	604,7	340,2	221,2	159,1	123,5	102,0	88,6	79,9	74,4	
typ zatížení	zatížení vjezdů									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	297,4	170,4	113,8	84,9	68,8	59,6	54,3	51,4	50,1	
typ zatížení	zatížení chodníků a cyklistických stezek									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	63,4	42,0	33,7	30,5	29,8	30,3	31,6	33,3	35,4	
typ zatížení	zatížení tramvajovou dopravou									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	365,6	211,1	141,8	106,1	86,3	74,9	68,4	64,8	63,1	
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak UIC 71									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	137,0	105,4	85,7	90,2	98,3	107,9	118,4	129,6	141,4	153,7
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak UIC 71									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	137,4	106,2	87,4	93,0	101,9	111,8	122,4	133,5	145,1	157,2
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak ČD základní									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	150,7	114,6	90,8	94,2	101,6	110,6	120,6	131,4	143,0	155,1
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak ČD základní									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	151,2	115,2	92,8	97,3	105,5	114,9	125,1	135,9	147,2	159,0
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak ČD těžký									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	165,5	124,6	96,4	98,5	105,1	113,5	123,0	133,5	144,7	156,5
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak ČD těžký									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	166,1	125,7	98,6	102,0	109,5	118,4	128,0	138,4	149,4	160,9

XXXX

Označení případů, kdy chráničky nevyhovují požadavkům nebo je použít na hranici povoleného zatížení.

Ohebná korugovaná dvouplášťová chránička KOPOFLEX KF 09175

Kruhová tuhost podle ČSN EN ISO 9969

S = 6,2 kPa

Dovolené zatížení při deformaci 3%:

Q = 102,3 kPa

Dovolené zatížení při deformaci 5%:

Q = 171,4 kPa

typ zatížení	zatížení vahou zeminy									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	8,55	11,40	14,25	17,10	19,95	22,80	25,65	28,50	31,35	
typ zatížení	silniční zatížení třída A									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	857,6	489,6	315,3	223,6	170,6	138,1	117,1	103,3	93,9	
typ zatížení	silniční zatížení třída B									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	604,7	340,2	221,2	159,1	123,5	102,0	88,6	79,9	74,4	
typ zatížení	zatížení vjezdů									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	297,4	170,4	113,8	84,9	68,8	59,6	54,3	51,4	50,1	
typ zatížení	zatížení chodníků a cyklistických stezek									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	63,4	42,0	33,7	30,5	29,8	30,3	31,6	33,3	35,4	
typ zatížení	zatížení tramvajovou dopravou									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	365,6	211,1	141,8	106,1	86,3	74,9	68,4	64,8	63,1	
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak UIC 71									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	137,0	105,4	85,7	90,2	98,3	107,9	118,4	129,6	141,4	153,7
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak UIC 71									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	137,4	106,2	87,4	93,0	101,9	111,8	122,4	133,5	145,1	157,2
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak ČD základní									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	150,7	114,6	90,8	94,2	101,6	110,6	120,6	131,4	143,0	155,1
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak ČD základní									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	151,2	115,2	92,8	97,3	105,5	114,9	125,1	135,9	147,2	159,0
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak ČD těžký									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	165,5	124,6	96,4	98,5	105,1	113,5	123,0	133,5	144,7	156,5
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak ČD těžký									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	166,1	125,7	98,6	102,0	109,5	118,4	128,0	138,4	149,4	160,9

XXXX

Označení případů, kdy chráničky nevyhovují požadavkům nebo je použití na hranici povoleného zatížení.

Tuhá korugovaná dvouplášťová chránička KOPODUR KD 09050

Kruhová tuhost podle ČSN EN ISO 9969 S = 27,2 kPa

Dovolené zatížení při deformaci 3%: Q = 223,5 kPa

Dovolené zatížení při deformaci 5%: Q = 372,4 kPa

typ zatížení	zatížení vahou zeminy									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	8,55	11,40	14,25	17,10	19,95	22,80	25,65	28,50	31,35	
typ zatížení	silniční zatížení třída A									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	857,6	489,6	315,3	223,6	170,6	138,1	117,1	103,3	93,9	
typ zatížení	silniční zatížení třída B									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	604,7	340,2	221,2	159,1	123,5	102,0	88,6	79,9	74,4	
typ zatížení	zatížení vjezdů									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	297,4	170,4	113,8	84,9	68,8	59,6	54,3	51,4	50,1	
typ zatížení	zatížení chodníků a cyklistických stezek									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	63,4	42,0	33,7	30,5	29,8	30,3	31,6	33,3	35,4	
typ zatížení	zatížení tramvajovou dopravou									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	365,6	211,1	141,8	106,1	86,3	74,9	68,4	64,8	63,1	
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak UIC 71									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	137,0	105,4	85,7	90,2	98,3	107,9	118,4	129,6	141,4	153,7
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak UIC 71									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	137,4	106,2	87,4	93,0	101,9	111,8	122,4	133,5	145,1	157,2
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak ČD základní									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	150,7	114,6	90,8	94,2	101,6	110,6	120,6	131,4	143,0	155,1
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak ČD základní									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	151,2	115,2	92,8	97,3	105,5	114,9	125,1	135,9	147,2	159,0
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak ČD těžký									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	165,5	124,6	96,4	98,5	105,1	113,5	123,0	133,5	144,7	156,5
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak ČD těžký									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	166,1	125,7	98,6	102,0	109,5	118,4	128,0	138,4	149,4	160,9

XXXX

Označení případů, kdy chráničky nevyhovují požadavkům nebo je použít na hranici povoleného zatížení.

Tuhá korugovaná dvouplášťová chránička KOPODUR KD 09063

Kruhová tuhost podle ČSN EN ISO 9969

S = 19,33 kPa

Dovolené zatížení při deformaci 3%:

Q = 177,9 kPa

Dovolené zatížení při deformaci 5%:

Q = 270,24 kPa

typ zatížení	zatížení vahou zeminy									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	8,55	11,40	14,25	17,10	19,95	22,80	25,65	28,50	31,35	
typ zatížení	silniční zatížení třída A									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	857,6	489,6	315,3	223,6	170,6	138,1	117,1	103,3	93,9	
typ zatížení	silniční zatížení třída B									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	604,7	340,2	221,2	159,1	123,5	102,0	88,6	79,9	74,4	
typ zatížení	zatížení vjezdů									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	297,4	170,4	113,8	84,9	68,8	59,6	54,3	51,4	50,1	
typ zatížení	zatížení chodníků a cyklistických stezek									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	63,4	42,0	33,7	30,5	29,8	30,3	31,6	33,3	35,4	
typ zatížení	zatížení tramvajovou dopravou									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	365,6	211,1	141,8	106,1	86,3	74,9	68,4	64,8	63,1	
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak UIC 71									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	137,0	105,4	85,7	90,2	98,3	107,9	118,4	129,6	141,4	153,7
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak UIC 71									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	137,4	106,2	87,4	93,0	101,9	111,8	122,4	133,5	145,1	157,2
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak ČD základní									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	150,7	114,6	90,8	94,2	101,6	110,6	120,6	131,4	143,0	155,1
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak ČD základní									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	151,2	115,2	92,8	97,3	105,5	114,9	125,1	135,9	147,2	159,0
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak ČD těžký									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	165,5	124,6	96,4	98,5	105,1	113,5	123,0	133,5	144,7	156,5
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak ČD těžký									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	166,1	125,7	98,6	102,0	109,5	118,4	128,0	138,4	149,4	160,9

XXXX

Označení případů, kdy chráničky nevyhovují požadavkům nebo je použití na hranici povoleného zatížení.

Tuhá korugovaná dvouplášťová chránička KOPODUR KD 09075

Kruhová tuhost podle ČSN EN ISO 9969 S = 11,84 kPa

Dovolené zatížení při deformaci 3%: Q = 134,6 kPa

Dovolené zatížení při deformaci 5%: Q = 216,5 kPa

typ zatížení	zatížení vahou zeminy									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	8,55	11,40	14,25	17,10	19,95	22,80	25,65	28,50	31,35	
typ zatížení	silniční zatížení třída A									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	857,6	489,6	315,3	223,6	170,6	138,1	117,1	103,3	93,9	
typ zatížení	silniční zatížení třída B									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	604,7	340,2	221,2	159,1	123,5	102,0	88,6	79,9	74,4	
typ zatížení	zatížení vjezdů									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	297,4	170,4	113,8	84,9	68,8	59,6	54,3	51,4	50,1	
typ zatížení	zatížení chodníků a cyklistických stezek									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	63,4	42,0	33,7	30,5	29,8	30,3	31,6	33,3	35,4	
typ zatížení	zatížení tramvajovou dopravou									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	365,6	211,1	141,8	106,1	86,3	74,9	68,4	64,8	63,1	
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak UIC 71									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	137,0	105,4	85,7	90,2	98,3	107,9	118,4	129,6	141,4	153,7
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak UIC 71									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	137,4	106,2	87,4	93,0	101,9	111,8	122,4	133,5	145,1	157,2
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak ČD základní									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	150,7	114,6	90,8	94,2	101,6	110,6	120,6	131,4	143,0	155,1
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak ČD základní									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	151,2	115,2	92,8	97,3	105,5	114,9	125,1	135,9	147,2	159,0
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak ČD těžký									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	165,5	124,6	96,4	98,5	105,1	113,5	123,0	133,5	144,7	156,5
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak ČD těžký									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	166,1	125,7	98,6	102,0	109,5	118,4	128,0	138,4	149,4	160,9

XXXX

Označení případů, kdy chráničky nevyhovují požadavkům nebo je použít na hranici povoleného zatížení.

Tuhá korugovaná dvouplášťová chránička KOPODUR KD 09090

Kruhová tuhost podle ČSN EN ISO 9969

S = 8,1 kPa

Dovolené zatížení při deformaci 3%:

Q = 112,9 kPa

Dovolené zatížení při deformaci 5%:

Q = 179,9 kPa

typ zatížení	zatížení vahou zeminy									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	8,55	11,40	14,25	17,10	19,95	22,80	25,65	28,50	31,35	
typ zatížení	silniční zatížení třída A									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	857,6	489,6	315,3	223,6	170,6	138,1	117,1	103,3	93,9	
typ zatížení	silniční zatížení třída B									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	604,7	340,2	221,2	159,1	123,5	102,0	88,6	79,9	74,4	
typ zatížení	zatížení vjezdů									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	297,4	170,4	113,8	84,9	68,8	59,6	54,3	51,4	50,1	
typ zatížení	zatížení chodníků a cyklistických stezek									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	63,4	42,0	33,7	30,5	29,8	30,3	31,6	33,3	35,4	
typ zatížení	zatížení tramvajovou dopravou									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	365,6	211,1	141,8	106,1	86,3	74,9	68,4	64,8	63,1	
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak UIC 71									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	137,0	105,4	85,7	90,2	98,3	107,9	118,4	129,6	141,4	153,7
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak UIC 71									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	137,4	106,2	87,4	93,0	101,9	111,8	122,4	133,5	145,1	157,2
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak ČD základní									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	150,7	114,6	90,8	94,2	101,6	110,6	120,6	131,4	143,0	155,1
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak ČD základní									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	151,2	115,2	92,8	97,3	105,5	114,9	125,1	135,9	147,2	159,0
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak ČD těžký									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	165,5	124,6	96,4	98,5	105,1	113,5	123,0	133,5	144,7	156,5
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak ČD těžký									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	166,1	125,7	98,6	102,0	109,5	118,4	128,0	138,4	149,4	160,9

XXXX

Označení případů, kdy chráničky nevyhovují požadavkům nebo je použití na hranici povoleného zatížení.

Tuhá korugovaná dvouplášťová chránička KOPODUR KD 09110

Kruhová tuhost podle ČSN EN ISO 9969 S = 9,37 kPa

Dovolené zatížení při deformaci 3%: Q = 120,3 kPa

Dovolené zatížení při deformaci 5%: Q = 195,1 kPa

typ zatížení	zatížení vahou zeminy									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	8,55	11,40	14,25	17,10	19,95	22,80	25,65	28,50	31,35	
typ zatížení	silniční zatížení třída A									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	857,6	489,6	315,3	223,6	170,6	138,1	117,1	103,3	93,9	
typ zatížení	silniční zatížení třída B									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	604,7	340,2	221,2	159,1	123,5	102,0	88,6	79,9	74,4	
typ zatížení	zatížení vjezdů									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	297,4	170,4	113,8	84,9	68,8	59,6	54,3	51,4	50,1	
typ zatížení	zatížení chodníků a cyklistických stezek									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	63,4	42,0	33,7	30,5	29,8	30,3	31,6	33,3	35,4	
typ zatížení	zatížení tramvajovou dopravou									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	365,6	211,1	141,8	106,1	86,3	74,9	68,4	64,8	63,1	
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak UIC 71									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	137,0	105,4	85,7	90,2	98,3	107,9	118,4	129,6	141,4	153,7
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak UIC 71									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	137,4	106,2	87,4	93,0	101,9	111,8	122,4	133,5	145,1	157,2
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak ČD základní									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	150,7	114,6	90,8	94,2	101,6	110,6	120,6	131,4	143,0	155,1
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak ČD základní									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	151,2	115,2	92,8	97,3	105,5	114,9	125,1	135,9	147,2	159,0
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak ČD těžký									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	165,5	124,6	96,4	98,5	105,1	113,5	123,0	133,5	144,7	156,5
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak ČD těžký									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	166,1	125,7	98,6	102,0	109,5	118,4	128,0	138,4	149,4	160,9

XXXX

Označení případů, kdy chráničky nevyhovují požadavkům nebo je použít na hranici povoleného zatížení.

Tuhá korugovaná dvouplášťová chránička KOPODUR KD 09120

Kruhová tuhost podle ČSN EN ISO 9969

S = 9,6 kPa

Dovolené zatížení při deformaci 3%:

Q = 126,2 kPa

Dovolené zatížení při deformaci 5%:

Q = 211,3 kPa

typ zatížení	zatížení vahou zeminy									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	8,55	11,40	14,25	17,10	19,95	22,80	25,65	28,50	31,35	
typ zatížení	silniční zatížení třída A									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	857,6	489,6	315,3	223,6	170,6	138,1	117,1	103,3	93,9	
typ zatížení	silniční zatížení třída B									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	604,7	340,2	221,2	159,1	123,5	102,0	88,6	79,9	74,4	
typ zatížení	zatížení vjezdů									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	297,4	170,4	113,8	84,9	68,8	59,6	54,3	51,4	50,1	
typ zatížení	zatížení chodníků a cyklistických stezek									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	63,4	42,0	33,7	30,5	29,8	30,3	31,6	33,3	35,4	
typ zatížení	zatížení tramvajovou dopravou									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	365,6	211,1	141,8	106,1	86,3	74,9	68,4	64,8	63,1	
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak UIC 71									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	137,0	105,4	85,7	90,2	98,3	107,9	118,4	129,6	141,4	153,7
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak UIC 71									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	137,4	106,2	87,4	93,0	101,9	111,8	122,4	133,5	145,1	157,2
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak ČD základní									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	150,7	114,6	90,8	94,2	101,6	110,6	120,6	131,4	143,0	155,1
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak ČD základní									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	151,2	115,2	92,8	97,3	105,5	114,9	125,1	135,9	147,2	159,0
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak ČD těžký									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	165,5	124,6	96,4	98,5	105,1	113,5	123,0	133,5	144,7	156,5
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak ČD těžký									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	166,1	125,7	98,6	102,0	109,5	118,4	128,0	138,4	149,4	160,9

XXXX

Označení případů, kdy chráničky nevyhovují požadavkům nebo je použití na hranici povoleného zatížení.

Tuhá korugovaná dvouplášťová chránička KOPODUR KD 09125

Kruhová tuhost podle ČSN EN ISO 9969

S = 9,4 kPa

Dovolené zatížení při deformaci 3%:

Q = 120,8 kPa

Dovolené zatížení při deformaci 5%:

Q = 195,1 kPa

typ zatížení	zatížení vahou zeminy									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	8,55	11,40	14,25	17,10	19,95	22,80	25,65	28,50	31,35	
typ zatížení	silniční zatížení třída A									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	857,6	489,6	315,3	223,6	170,6	138,1	117,1	103,3	93,9	
typ zatížení	silniční zatížení třída B									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	604,7	340,2	221,2	159,1	123,5	102,0	88,6	79,9	74,4	
typ zatížení	zatížení vjezdů									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	297,4	170,4	113,8	84,9	68,8	59,6	54,3	51,4	50,1	
typ zatížení	zatížení chodníků a cyklistických stezek									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	63,4	42,0	33,7	30,5	29,8	30,3	31,6	33,3	35,4	
typ zatížení	zatížení tramvajovou dopravou									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	365,6	211,1	141,8	106,1	86,3	74,9	68,4	64,8	63,1	
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak UIC 71									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	137,0	105,4	85,7	90,2	98,3	107,9	118,4	129,6	141,4	153,7
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak UIC 71									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	137,4	106,2	87,4	93,0	101,9	111,8	122,4	133,5	145,1	157,2
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak ČD základní									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	150,7	114,6	90,8	94,2	101,6	110,6	120,6	131,4	143,0	155,1
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak ČD základní									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	151,2	115,2	92,8	97,3	105,5	114,9	125,1	135,9	147,2	159,0
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak ČD těžký									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	165,5	124,6	96,4	98,5	105,1	113,5	123,0	133,5	144,7	156,5
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak ČD těžký									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	166,1	125,7	98,6	102,0	109,5	118,4	128,0	138,4	149,4	160,9

XXXX

Označení případů, kdy chráničky nevyhovují požadavkům nebo je použít na hranici povoleného zatížení.

Tuhá korugovaná dvouplášťová chránička KOPODUR KD 09160

Kruhová tuhost podle ČSN EN ISO 9969

S = 7,2 kPa

Dovolené zatížení při deformaci 3%:

Q = 107,8 kPa

Dovolené zatížení při deformaci 5%:

Q = 179,6 kPa

typ zatížení	zatížení vahou zeminy									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	8,55	11,40	14,25	17,10	19,95	22,80	25,65	28,50	31,35	
typ zatížení	silniční zatížení třída A									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	857,6	489,6	315,3	223,6	170,6	138,1	117,1	103,3	93,9	
typ zatížení	silniční zatížení třída B									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	604,7	340,2	221,2	159,1	123,5	102,0	88,6	79,9	74,4	
typ zatížení	zatížení vjezdů									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	297,4	170,4	113,8	84,9	68,8	59,6	54,3	51,4	50,1	
typ zatížení	zatížení chodníků a cyklistických stezek									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	63,4	42,0	33,7	30,5	29,8	30,3	31,6	33,3	35,4	
typ zatížení	zatížení tramvajovou dopravou									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	365,6	211,1	141,8	106,1	86,3	74,9	68,4	64,8	63,1	
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak UIC 71									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	137,0	105,4	85,7	90,2	98,3	107,9	118,4	129,6	141,4	153,7
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak UIC 71									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	137,4	106,2	87,4	93,0	101,9	111,8	122,4	133,5	145,1	157,2
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak ČD základní									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	150,7	114,6	90,8	94,2	101,6	110,6	120,6	131,4	143,0	155,1
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak ČD základní									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	151,2	115,2	92,8	97,3	105,5	114,9	125,1	135,9	147,2	159,0
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak ČD těžký									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	165,5	124,6	96,4	98,5	105,1	113,5	123,0	133,5	144,7	156,5
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak ČD těžký									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	166,1	125,7	98,6	102,0	109,5	118,4	128,0	138,4	149,4	160,9

XXXX

Označení případů, kdy chráničky nevyhovují požadavkům nebo je použití na hranici povoleného zatížení.

Tuhá korugovaná dvouplášťová chránička KOPODUR KD 09175

Kruhová tuhost podle ČSN EN ISO 9969

S = 6,2 kPa

Dovolené zatížení při deformaci 3%:

Q = 102,4 kPa

Dovolené zatížení při deformaci 5%:

Q = 171,3 kPa

typ zatížení	zatížení vahou zeminy									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	8,55	11,40	14,25	17,10	19,95	22,80	25,65	28,50	31,35	
typ zatížení	silniční zatížení třída A									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	857,6	489,6	315,3	223,6	170,6	138,1	117,1	103,3	93,9	
typ zatížení	silniční zatížení třída B									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	604,7	340,2	221,2	159,1	123,5	102,0	88,6	79,9	74,4	
typ zatížení	zatížení vjezdů									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	297,4	170,4	113,8	84,9	68,8	59,6	54,3	51,4	50,1	
typ zatížení	zatížení chodníků a cyklistických stezek									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	63,4	42,0	33,7	30,5	29,8	30,3	31,6	33,3	35,4	
typ zatížení	zatížení tramvajovou dopravou									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	365,6	211,1	141,8	106,1	86,3	74,9	68,4	64,8	63,1	
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak UIC 71									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	137,0	105,4	85,7	90,2	98,3	107,9	118,4	129,6	141,4	153,7
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak UIC 71									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	137,4	106,2	87,4	93,0	101,9	111,8	122,4	133,5	145,1	157,2
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak ČD základní									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	150,7	114,6	90,8	94,2	101,6	110,6	120,6	131,4	143,0	155,1
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak ČD základní									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	151,2	115,2	92,8	97,3	105,5	114,9	125,1	135,9	147,2	159,0
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak ČD těžký									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	165,5	124,6	96,4	98,5	105,1	113,5	123,0	133,5	144,7	156,5
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak ČD těžký									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	166,1	125,7	98,6	102,0	109,5	118,4	128,0	138,4	149,4	160,9

XXXX

Označení případů, kdy chráničky nevyhovují požadavkům nebo je použít na hranici povoleného zatížení.

Tuhá korugovaná dvouplášťová chránička KOPODUR KD 09200

Kruhová tuhost podle ČSN EN ISO 9969

S = 5,36 kPa

Dovolené zatížení při deformaci 3%:

Q = 97,1 kPa

Dovolené zatížení při deformaci 5%:

Q = 156,0 kPa

typ zatížení	zatížení vahou zeminy									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	8,55	11,40	14,25	17,10	19,95	22,80	25,65	28,50	31,35	
typ zatížení	silniční zatížení třída A									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	857,6	489,6	315,3	223,6	170,6	138,1	117,1	103,3	93,9	
typ zatížení	silniční zatížení třída B									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	604,7	340,2	221,2	159,1	123,5	102,0	88,6	79,9	74,4	
typ zatížení	zatížení vjezdů									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	297,4	170,4	113,8	84,9	68,8	59,6	54,3	51,4	50,1	
typ zatížení	zatížení chodníků a cyklistických stezek									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	63,4	42,0	33,7	30,5	29,8	30,3	31,6	33,3	35,4	
typ zatížení	zatížení tramvajovou dopravou									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	365,6	211,1	141,8	106,1	86,3	74,9	68,4	64,8	63,1	
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak UIC 71									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	137,0	105,4	85,7	90,2	98,3	107,9	118,4	129,6	141,4	153,7
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak UIC 71									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	137,4	106,2	87,4	93,0	101,9	111,8	122,4	133,5	145,1	157,2
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak ČD základní									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	150,7	114,6	90,8	94,2	101,6	110,6	120,6	131,4	143,0	155,1
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak ČD základní									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	151,2	115,2	92,8	97,3	105,5	114,9	125,1	135,9	147,2	159,0
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak ČD těžký									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	165,5	124,6	96,4	98,5	105,1	113,5	123,0	133,5	144,7	156,5
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak ČD těžký									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	166,1	125,7	98,6	102,0	109,5	118,4	128,0	138,4	149,4	160,9

XXXX

Označení případů, kdy chráničky nevyhovují požadavkům nebo je použití na hranici povoleného zatížení.

Chráníčka sdělovacích kabelů HDPE

06032

Kruhová tuhost podle ČSN EN ISO 9969

S = 66,66 kPa

Dovolené zatížení při deformaci 3%:

Q = 451,7 kPa

Dovolené zatížení při deformaci 5%:

Q = 678,1 kPa

typ zatížení	zatížení vahou zeminy									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	8,55	11,40	14,25	17,10	19,95	22,80	25,65	28,50	31,35	
typ zatížení	silniční zatížení třída A									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	857,6	489,6	315,3	223,6	170,6	138,1	117,1	103,3	93,9	
typ zatížení	silniční zatížení třída B									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	604,7	340,2	221,2	159,1	123,5	102,0	88,6	79,9	74,4	
typ zatížení	zatížení vjezdů									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	297,4	170,4	113,8	84,9	68,8	59,6	54,3	51,4	50,1	
typ zatížení	zatížení chodníků a cyklistických stezek									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	63,4	42,0	33,7	30,5	29,8	30,3	31,6	33,3	35,4	
typ zatížení	zatížení tramvajovou dopravou									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	365,6	211,1	141,8	106,1	86,3	74,9	68,4	64,8	63,1	
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak UIC 71									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	137,0	105,4	85,7	90,2	98,3	107,9	118,4	129,6	141,4	153,7
typ zatížení	zatížení dvojkoľejné vlak UIC 71									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	137,4	106,2	87,4	93,0	101,9	111,8	122,4	133,5	145,1	157,2
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak ČD základní									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	150,7	114,6	90,8	94,2	101,6	110,6	120,6	131,4	143,0	155,1
typ zatížení	zatížení dvojkoľejné vlak ČD základní									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	151,2	115,2	92,8	97,3	105,5	114,9	125,1	135,9	147,2	159,0
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak ČD těžký									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	165,5	124,6	96,4	98,5	105,1	113,5	123,0	133,5	144,7	156,5
typ zatížení	zatížení dvojkoľejné vlak ČD těžký									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	166,1	125,7	98,6	102,0	109,5	118,4	128,0	138,4	149,4	160,9

XXXX

Označení případů, kdy chráničky nevyhovují požadavkům nebo je použít na hranici povoleného zatížení.

Chránička sdělovacích kabelů HDPE

06040

Kruhová tuhost podle ČSN EN ISO 9969

S = 62,62 kPa

Dovolené zatížení při deformaci 3%:

Q = 428,3 kPa

Dovolené zatížení při deformaci 5%:

Q = 656,5 kPa

typ zatížení	zatížení vahou zeminy									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	8,55	11,40	14,25	17,10	19,95	22,80	25,65	28,50	31,35	
typ zatížení	silniční zatížení třída A									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	857,6	489,6	315,3	223,6	170,6	138,1	117,1	103,3	93,9	
typ zatížení	silniční zatížení třída B									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	604,7	340,2	221,2	159,1	123,5	102,0	88,6	79,9	74,4	
typ zatížení	zatížení vjezdů									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	297,4	170,4	113,8	84,9	68,8	59,6	54,3	51,4	50,1	
typ zatížení	zatížení chodníků a cyklistických stezek									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	63,4	42,0	33,7	30,5	29,8	30,3	31,6	33,3	35,4	
typ zatížení	zatížení tramvajovou dopravou									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	365,6	211,1	141,8	106,1	86,3	74,9	68,4	64,8	63,1	
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak UIC 71									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	137,0	105,4	85,7	90,2	98,3	107,9	118,4	129,6	141,4	153,7
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak UIC 71									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	137,4	106,2	87,4	93,0	101,9	111,8	122,4	133,5	145,1	157,2
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak ČD základní									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	150,7	114,6	90,8	94,2	101,6	110,6	120,6	131,4	143,0	155,1
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak ČD základní									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	151,2	115,2	92,8	97,3	105,5	114,9	125,1	135,9	147,2	159,0
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak ČD těžký									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	165,5	124,6	96,4	98,5	105,1	113,5	123,0	133,5	144,7	156,5
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak ČD těžký									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	166,1	125,7	98,6	102,0	109,5	118,4	128,0	138,4	149,4	160,9

XXXX

Označení případů, kdy chráničky nevyhovují požadavkům nebo je použití na hranici povoleného zatížení.

Dělená chránička KOPOHALF

06110/2

Kruhová tuhost podle ČSN EN ISO 9969

S = 9,8 kPa

Dovolené zatížení při deformaci 3%:

Q = 122,8 kPa

Dovolené zatížení při deformaci 5%:

Q = 204,7 kPa

typ zatížení	zatížení vahou zeminy									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	8,55	11,40	14,25	17,10	19,95	22,80	25,65	28,50	31,35	
typ zatížení	silniční zatížení třída A									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	857,6	489,6	315,3	223,6	170,6	138,1	117,1	103,3	93,9	
typ zatížení	silniční zatížení třída B									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	604,7	340,2	221,2	159,1	123,5	102,0	88,6	79,9	74,4	
typ zatížení	zatížení vjezdů									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	297,4	170,4	113,8	84,9	68,8	59,6	54,3	51,4	50,1	
typ zatížení	zatížení chodníků a cyklistických stezek									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	63,4	42,0	33,7	30,5	29,8	30,3	31,6	33,3	35,4	
typ zatížení	zatížení tramvajovou dopravou									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	365,6	211,1	141,8	106,1	86,3	74,9	68,4	64,8	63,1	
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak UIC 71									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	137,0	105,4	85,7	90,2	98,3	107,9	118,4	129,6	141,4	153,7
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak UIC 71									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	137,4	106,2	87,4	93,0	101,9	111,8	122,4	133,5	145,1	157,2
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak ČD základní									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	150,7	114,6	90,8	94,2	101,6	110,6	120,6	131,4	143,0	155,1
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak ČD základní									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	151,2	115,2	92,8	97,3	105,5	114,9	125,1	135,9	147,2	159,0
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak ČD těžký									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	165,5	124,6	96,4	98,5	105,1	113,5	123,0	133,5	144,7	156,5
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak ČD těžký									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	166,1	125,7	98,6	102,0	109,5	118,4	128,0	138,4	149,4	160,9

XXXX

Označení případů, kdy chráničky nevyhovují požadavkům nebo je použít na hranici povoleného zatížení.

Dělená chránička KOPOHALF

06160/2

Kruhová tuhost podle ČSN EN ISO 9969

S = 15,0 kPa

Dovolené zatížení při deformaci 3%:

Q = 152,0 kPa

Dovolené zatížení při deformaci 5%:

Q = 254,8 kPa

typ zatížení	zatížení vahou zeminy									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	8,55	11,40	14,25	17,10	19,95	22,80	25,65	28,50	31,35	
typ zatížení	silniční zatížení třída A									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	857,6	489,6	315,3	223,6	170,6	138,1	117,1	103,3	93,9	
typ zatížení	silniční zatížení třída B									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	604,7	340,2	221,2	159,1	123,5	102,0	88,6	79,9	74,4	
typ zatížení	zatížení vjezdů									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	297,4	170,4	113,8	84,9	68,8	59,6	54,3	51,4	50,1	
typ zatížení	zatížení chodníků a cyklistických stezek									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	63,4	42,0	33,7	30,5	29,8	30,3	31,6	33,3	35,4	
typ zatížení	zatížení tramvajovou dopravou									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	365,6	211,1	141,8	106,1	86,3	74,9	68,4	64,8	63,1	
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak UIC 71									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	137,0	105,4	85,7	90,2	98,3	107,9	118,4	129,6	141,4	153,7
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak UIC 71									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	137,4	106,2	87,4	93,0	101,9	111,8	122,4	133,5	145,1	157,2
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak ČD základní									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	150,7	114,6	90,8	94,2	101,6	110,6	120,6	131,4	143,0	155,1
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak ČD základní									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	151,2	115,2	92,8	97,3	105,5	114,9	125,1	135,9	147,2	159,0
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak ČD těžký									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	165,5	124,6	96,4	98,5	105,1	113,5	123,0	133,5	144,7	156,5
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak ČD těžký									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	166,1	125,7	98,6	102,0	109,5	118,4	128,0	138,4	149,4	160,9

XXXX

Označení případů, kdy chráničky nevyhovují požadavkům nebo je použití na hranici povoleného zatížení.

Zemní kanál KOPOKAN

KOPOKAN 1

Kruhová tuhost podle ČSN EN ISO 9969

S = 80,53 kPa

Dovolené zatížení při deformaci 3%:

Q = 531,9 kPa

Dovolené zatížení při deformaci 5%:

Q = 802,9 kPa

typ zatížení	zatížení vahou zeminy									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	8,55	11,40	14,25	17,10	19,95	22,80	25,65	28,50	31,35	
typ zatížení	silniční zatížení třída A									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	857,6	489,6	315,3	223,6	170,6	138,1	117,1	103,3	93,9	
typ zatížení	silniční zatížení třída B									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	604,7	340,2	221,2	159,1	123,5	102,0	88,6	79,9	74,4	
typ zatížení	zatížení vjezdů									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	297,4	170,4	113,8	84,9	68,8	59,6	54,3	51,4	50,1	
typ zatížení	zatížení chodníků a cyklistických stezek									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	63,4	42,0	33,7	30,5	29,8	30,3	31,6	33,3	35,4	
typ zatížení	zatížení tramvajovou dopravou									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	365,6	211,1	141,8	106,1	86,3	74,9	68,4	64,8	63,1	
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak UIC 71									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	137,0	105,4	85,7	90,2	98,3	107,9	118,4	129,6	141,4	153,7
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak UIC 71									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	137,4	106,2	87,4	93,0	101,9	111,8	122,4	133,5	145,1	157,2
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak ČD základní									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	150,7	114,6	90,8	94,2	101,6	110,6	120,6	131,4	143,0	155,1
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak ČD základní									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	151,2	115,2	92,8	97,3	105,5	114,9	125,1	135,9	147,2	159,0
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak ČD těžký									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	165,5	124,6	96,4	98,5	105,1	113,5	123,0	133,5	144,7	156,5
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak ČD těžký									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	166,1	125,7	98,6	102,0	109,5	118,4	128,0	138,4	149,4	160,9

XXXX

Označení případů, kdy kanály nevyhovují požadavkům nebo je použití na hranici povoleného zatížení.

Zemní kanál KOPOKAN

KOPOKAN 2

Kruhová tuhost podle ČSN EN ISO 9969

S = 165 kPa

Dovolené zatížení při deformaci 3%:

Q = 87,2 kPa

Dovolené zatížení při deformaci 5%:

Q = 131 kPa

typ zatížení	zatížení vahou zeminy									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	8,55	11,40	14,25	17,10	19,95	22,80	25,65	28,50	31,35	
typ zatížení	silniční zatížení třída A									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	857,6	489,6	315,3	223,6	170,6	138,1	117,1	103,3	93,9	
typ zatížení	silniční zatížení třída B									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	604,7	340,2	221,2	159,1	123,5	102,0	88,6	79,9	74,4	
typ zatížení	zatížení vjezdů									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	297,4	170,4	113,8	84,9	68,8	59,6	54,3	51,4	50,1	
typ zatížení	zatížení chodníků a cyklistických stezek									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	63,4	42,0	33,7	30,5	29,8	30,3	31,6	33,3	35,4	
typ zatížení	zatížení tramvajovou dopravou									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	365,6	211,1	141,8	106,1	86,3	74,9	68,4	64,8	63,1	
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak UIC 71									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	137,0	105,4	85,7	90,2	98,3	107,9	118,4	129,6	141,4	153,7
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak UIC 71									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	137,4	106,2	87,4	93,0	101,9	111,8	122,4	133,5	145,1	157,2
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak ČD základní									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	150,7	114,6	90,8	94,2	101,6	110,6	120,6	131,4	143,0	155,1
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak ČD základní									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	151,2	115,2	92,8	97,3	105,5	114,9	125,1	135,9	147,2	159,0
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak ČD těžký									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	165,5	124,6	96,4	98,5	105,1	113,5	123,0	133,5	144,7	156,5
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak ČD těžký									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	166,1	125,7	98,6	102,0	109,5	118,4	128,0	138,4	149,4	160,9

XXXX

Označení případů, kdy kanály nevyhovují požadavkům nebo je použití na hranici povoleného zatížení.

Zemní kanál KOPOKAN

KOPOKAN 3

Kruhová tuhost podle ČSN EN ISO 9969

S = 199 kPa

Dovolené zatížení při deformaci 3%:

Q = 144 kPa

Dovolené zatížení při deformaci 5%:

Q = 186 kPa

typ zatížení	zatížení vahou zeminy									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	8,55	11,40	14,25	17,10	19,95	22,80	25,65	28,50	31,35	
typ zatížení	silniční zatížení třída A									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	857,6	489,6	315,3	223,6	170,6	138,1	117,1	103,3	93,9	
typ zatížení	silniční zatížení třída B									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	604,7	340,2	221,2	159,1	123,5	102,0	88,6	79,9	74,4	
typ zatížení	zatížení vjezdů									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	297,4	170,4	113,8	84,9	68,8	59,6	54,3	51,4	50,1	
typ zatížení	zatížení chodníků a cyklistických stezek									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	63,4	42,0	33,7	30,5	29,8	30,3	31,6	33,3	35,4	
typ zatížení	zatížení tramvajovou dopravou									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	365,6	211,1	141,8	106,1	86,3	74,9	68,4	64,8	63,1	
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak UIC 71									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	137,0	105,4	85,7	90,2	98,3	107,9	118,4	129,6	141,4	153,7
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak UIC 71									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	137,4	106,2	87,4	93,0	101,9	111,8	122,4	133,5	145,1	157,2
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak ČD základní									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	150,7	114,6	90,8	94,2	101,6	110,6	120,6	131,4	143,0	155,1
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak ČD základní									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	151,2	115,2	92,8	97,3	105,5	114,9	125,1	135,9	147,2	159,0
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak ČD těžký									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	165,5	124,6	96,4	98,5	105,1	113,5	123,0	133,5	144,7	156,5
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak ČD těžký									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	166,1	125,7	98,6	102,0	109,5	118,4	128,0	138,4	149,4	160,9

XXXX

Označení případů, kdy kanály nevyhovují požadavkům nebo je použití na hranici povoleného zatížení.

Zemní kanál KOPOKAN

KOPOKAN 4

Kruhová tuhost podle ČSN EN ISO 9969

S = 284 kPa

Dovolené zatížení při deformaci 3%:

Q = 223 kPa

Dovolené zatížení při deformaci 5%:

Q = 283 kPa

typ zatížení	zatížení vahou zeminy									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	8,55	11,40	14,25	17,10	19,95	22,80	25,65	28,50	31,35	
typ zatížení	silniční zatížení třída A									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	857,6	489,6	315,3	223,6	170,6	138,1	117,1	103,3	93,9	
typ zatížení	silniční zatížení třída B									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	604,7	340,2	221,2	159,1	123,5	102,0	88,6	79,9	74,4	
typ zatížení	zatížení vjezdů									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	297,4	170,4	113,8	84,9	68,8	59,6	54,3	51,4	50,1	
typ zatížení	zatížení chodníků a cyklistických stezek									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	63,4	42,0	33,7	30,5	29,8	30,3	31,6	33,3	35,4	
typ zatížení	zatížení tramvajovou dopravou									
výška krytí (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	
celkové zatížení (kPa)	365,6	211,1	141,8	106,1	86,3	74,9	68,4	64,8	63,1	
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak UIC 71									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	137,0	105,4	85,7	90,2	98,3	107,9	118,4	129,6	141,4	153,7
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak UIC 71									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	137,4	106,2	87,4	93,0	101,9	111,8	122,4	133,5	145,1	157,2
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak ČD základní									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	150,7	114,6	90,8	94,2	101,6	110,6	120,6	131,4	143,0	155,1
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak ČD základní									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	151,2	115,2	92,8	97,3	105,5	114,9	125,1	135,9	147,2	159,0
typ zatížení	zatížení jednokolejné vlak ČD těžký									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	165,5	124,6	96,4	98,5	105,1	113,5	123,0	133,5	144,7	156,5
typ zatížení	zatížení dvojkolejné vlak ČD těžký									
výška krytí (m)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
celkové zatížení (kPa)	166,1	125,7	98,6	102,0	109,5	118,4	128,0	138,4	149,4	160,9

XXXX

Označení případů, kdy kanály nevyhovují požadavkům nebo je použití na hranici povoleného zatížení.



www.kopos.cz
www.kopos.com

KOPOS KOLÍN a.s.
Havlíčkova 432
CZ - 280 94 Kolín
tel.: +420 321 730 111
fax: +420 321 730 811
e-mail: kopos@kopos.cz



KOPOS Slovakia s.r.o.
Ružová dolina 10
SK - 821 09 Bratislava
tel.: +421 255 410 711
fax: +421 255 410 712
e-mail: kopos@kopos.sk

