



KABELOVÉ KOMORY **VODOTĚSNÉ KABELOVÉ KOMORY**

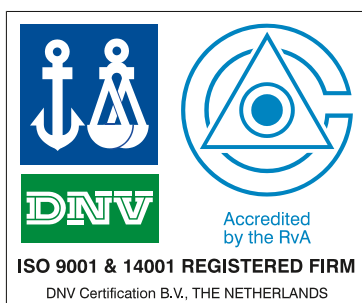
Přístupové komory pro výstavbu kabelovodů





Co nabízíme:

- poradenskou a konzultační činnost, dodávky projektů na klíč a speciální projekty se zaměřením na ochranu a utajení informací
- realizační studie, detailní plánování, projektové dokumentace, geodetické práce, věcná břemena, dokumentaci skutečného provedení
- vyjádření k existenci technické infrastruktury sítí a zařízení elektronických komunikací v souladu se Stavebním zákonem
- síťové plánování, výstavbu, montáž a údržbu telekomunikačních, slaboproudých a silnoproudých zařízení a sítí
- komplexní dodávky optických a metalických kabelových sítí, datových sítí, a to ve všech úrovních (přístupové, metropolitní, tranzitní i mezinárodní), překládky existujících metalických a optických kabelových sítí
- instalaci a údržbu technologií - zařízení pro metalické, optické a radiové sítě, aktivní síťové prvky, jako jsou rozbočovače (hub), směrovače (router), přepínače (switch) ve všech síťových úrovních
- dohledové a síťové operační centrum 365/7/24 - dohled a údržbu veřejných i privátních sítí, měření a testování, havarijní servis
- outsourcing celých sítí od zákazníka, převzetí péče o jeho zákazníky, včetně služby vyjadřování
- sdělovací a zabezpečovací techniku (EPS, EZS, CCTV, integrovaný přístupový systém ACS, společnou televizní anténu a rozvody STA, vjezdové brány) a metalickou i optickou strukturovanou kabeláž
- prvky pro zklidnění silničního provozu obcí a měst (semafor, radary, kamery, informační tabule, zpomalovací prahy, příjezdové semafor, řízené radarem...)
- rozvojové aktivity v oblasti lokalizace úniku médií z produktů a měření teploty pomocí optických vláken
- zapůjčení a nákup měřicích a testovacích přístrojů pro oblast ICT, energetiku (např. měřiče spotřeby atd.) i pro řadu průmyslových aplikací
- vývoj, výrobu a prodej celé řady výrobků vlastních i od domácích a zahraničních výrobců



PŘÍSTUPOVÉ KABELOVÉ KOMORY

Přístupové kabelové komory

Nezbytnou součástí kabelových tras jsou přístupové kabelové komory, které jsou hlavně využívány ke kontrole, opravě, výměně či instalaci nových kabelů do stávajících kabelovodů. Přístupové komory, které se dnes běžně používají mohou být betonové či zděné. Výhodou těchto komor je velikostní přizpůsobitelnost kabelovodu, nosnost, životnost atd. Při dnešním tempu vývoje stavebnictví však pouze tyto „výhody“ nestačí a je nutností nabídnout výhod mnohem více. Jedním z alternativních a trhem už prověřených řešení je použití plastových přístupových kabelových komor, jejímž distributorem je společnost SITEL, spol. s r.o. Přístupové komory umožňují svojí rozměrovou řadou a variabilitou využití v různých oborech a jejich rozmanitou použitelnost lze demonstrovat na množství již realizovaných staveb. Plastové kabelové komory jsou stejně jako Multikanály vyrobeny z vysokohustotního polyetylénu (HDPE), což je materiál, který je houževnatý, vysoce odolný vůči chemikáliím, lehce obrobitelný, svařitelný, ekologický, lehký atd. Tyto vlastnosti spolu s jeho dlouholetou životností, která je 50 let, jsou největšími přednostmi tohoto produktu. Kabelové komory lze využívat téměř bez omezení,

neboť jejich instalace nevyžaduje mechanizaci a je velice snadná. Rozměrové řady Integrál, Polyvault, Fortress, Modula, Ultima nabízí různé velikosti komor a umožňuje neomezené výškové nebo délkové nastavení rozměrů dle požadavku zákazníka. Vnitřek šachet lze vybavit kabelovými rošty nebo držáky na kabely. Spolu s Multikanály tvoří plastové komory ucelený progresivní systém budování nových kabelovodů. Jejich použití při výstavbě přinese nejenom úsporu finanční a časovou, ale i jistotu návratnosti investice.

Pro projektování Multikanálových tras a plastových komor zájemcům zdarma poskytneme CD s příslušnými soubory v AutoCadu a Microstationu, dále nabízíme odbornou pomoc s projekcí těchto progresivních kabelovodů.

Pokud Vás tyto produkty zaujaly či potřebujete-li více informací, navštivte prosím, naši webovou stránku www.sitel.cz nebo kontaktujte společnost SITEL, spol. s r.o., Nad Elektrárnou 1526/45, 106 00 Praha 10 - Slatiny.

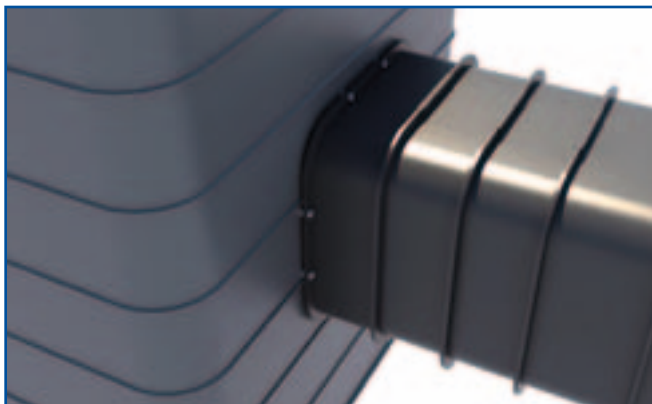


NABÍDKA KABELOVÝCH KOMOR

Výhody kabelových komor:

- ✓ Kompletní instalace v jednom dni
- ✓ Instalace bez použití manipulační techniky
- ✓ Redukované výkopové práce
- ✓ Vysoká odolnost
- ✓ Dlouhá životnost
- ✓ Recyklovatelný materiál
- ✓ Modulární systém
- ✓ Nízká hmotnost
- ✓ Jednoduchá montáž
- ✓ Výběr z několika typů poklopů
- ✓ Ekonomická výhodnost

INSTALAČNÍ NÁVODY VE WORDU NEBO PDF, VÝKRESY KOMOR VE FORMÁTU DWG, VZOROVÉ ŘEZY KOMOR V DWG FORMÁTU A DALŠÍ INFORMACE PRO PROJEKTOVÁNÍ NALEZNETE NA WWW.SITEL.CZ V SEKCI PRODUKTY.



Instalace komory do 30 minut



3. minuta



5. minuta



8. minuta



11. minuta



14. minuta



22. minuta



25. minuta



30. minuta

Komory menších rozměrů pro jednoduché instalace kabelových rozvodů, bezpečnostních rozvodů, umístění zahradních ventilů, kohoutů atd.

Materiál výrobku

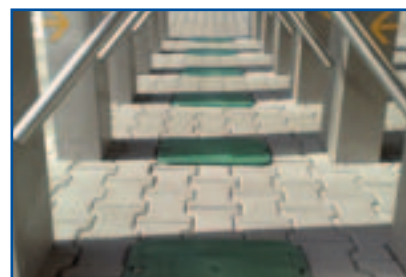
Vysokohustotní polyetylen (HDPE)

Výběr z několika rozměrů a hloubek

- ✓ Nabídka plastových, litinových a betonových poklopů
- ✓ Nízká váha
- ✓ Snadná instalace
- ✓ Recyklovatelný materiál
- ✓ V nabídce také dna a rošty



Označení výrobku	Vnitřní vrchní rozměr (mm)	Vnější vrchní rozměr (mm)	Dolní vnitřní rozměr (mm)	Dolní vnější rozměr (mm)	HLOUBKA KOMORY	PLASTOVÉ VÍKO	LITINOVÉ VÍKO	BETONOVÉ VÍKO
INTEGRÁL	KULATÉ KOMORY					A 15	B 125	B 125
708-6	Ø 150	Ø 160	Ø 195	Ø 205	230	✓		
910-10	Ø 240	Ø 250	Ø 300	Ø 335	265	✓		
	MALÉ KOMORY							
1419-6	395 x 265	430 x 300	435 x 305	480 x 350	170	✓	✓	✓
1419-12	395 x 265	435 x 300	500 x 360	540 x 400	310	✓	✓	✓
1419-18	390 x 255	435 x 300	560 x 430	595 x 460	455	✓	✓	✓
1220-6	510 x 340	545 x 380	570 x 400	610 x 440	180	✓	✓	✓
1220-12	505 x 340	545 x 380	610 x 430	660 x 480	315	✓	✓	✓
1220-18	505 x 340	545 x 380	675 x 475	695 x 525	445	✓	✓	✓
1324-15	600 x 355	645 x 400	760 x 575	835 x 590	390	✓	✓	✓
1324-18	565 x 325	630 x 390	790x 540	860 x 620	455	✓	✓	✓
1730-18	780 x 450	825 x 495	955 x 625	1 030 x 695	465	✓	✓	✓



KABELOVÉ KOMORY POLYVAULT



Hloubkově a velikostně nastavitelné komory vhodné pro instalaci v chodnících, volném terénu, městských zástavbách.

Materiál výrobku

Vysokohustotní polyetylen (HDPE)

Výhody a oblast použití komor

- ✓ Velký výběr velikostí
- ✓ Jednoduchá a rychlá montáž
- ✓ Široká nabídka vík
- ✓ Hloubková nastavitelnost
- ✓ Recyklovatelný materiál

Nabízené hloubky komor

460 mm, 660 mm, 760 mm, 920 mm, 1 060 mm, 1 220 mm, 1 320 mm, 1 420 mm, 1 520 mm, 1 620 mm, 1 720 mm, 1 820 mm, 1 920 mm, 2 020 mm, 2 120 mm, 2 320 mm, 2 420 mm, 2 520 mm, 2 620 mm, 2 720 mm



Označení výrobku	Vnitřní vrchní rozměr (mm)	Vnější vrchní rozměr (mm)	Dolní vnitřní rozměr (mm)	Dolní vnější rozměr (mm)	Hloubka komory (mm)	PLASTOVÉ VÍKO	VÍKO PRO ZÁMKOVOU DLAŽBU	OCELOVÉ VÍKO	LITINOVÉ VÍKO	BETONOVÉ VÍKO
POLYVAULT	KOMORY POLYVAULT					A 15	A 15	B 125	B 125	B 125
2424	610 x 610	680 x 680	690 x 690	800 x 800	460 – 2 820	✓	✓	✓	✓	✓
2436	610 x 910	675 x 990	690 x 985	800 x 1 095	460 – 2 820	✓	✓	✓	✓	✓
2448	610 x 1 220	690 x 1 295	690 x 1 295	800 x 1 400	460 – 2 820	✓	✓	✓	✓	✓
2460	610 x 1 510	690 x 1 580	690 x 1 585	800 x 1 690	460 – 2 820	✓	✓	✓	✓	✓
3636	910 x 910	990 x 990	990 x 990	1 100 x 1 100	460 – 2 820	✓	✓	✓	✓	✓
3648	910 x 1 220	990 x 1 295	990 x 1 295	1 100 x 1 400	460 – 2 820	✓	✓	✓	✓	✓
3660	910 x 1 505	990 x 1 580	990 x 1 585	1 100 x 1 690	460 – 2 820	✓	✓	✓	✓	✓
4848	1 220 x 1 220	1 295 x 1 295	1 295 x 1 295	1 400 x 1 400	460 – 2 820	✓			✓	✓
4860	1 220 x 1 505	1 295 x 1 580	1 295 x 1 585	1 400 x 1 690	460 – 2 820	✓			✓	✓
6060	1 505 x 1 505	1 580 x 1 580	1 585 x 1 585	1 690 x 1 690	460 – 2 820	✓			✓	✓
7272	1 800 x 1 800	1 978 x 1 978	1 800 x 1 800	1 978 x 1 978	460 – 2 820	✓	✓		✓	✓



KOMORY FORTRESS



Segmentové kabelové komory, které jsou vhodné pro použití pro plochy zatížení tříd zatížení tříd A 15, B 125, D 400.

Materiál výrobku

Vysokohustotní polyethylen (HDPE)

Výhody a oblast použití komor

- ✓ Vysoká odolnost
- ✓ Nízká hmotnost
- ✓ 15 cm segmenty
- ✓ Výběr z několika variant vík
- ✓ Recyklovatelný materiál



Označení výrobku	Vnější rozměr komory (mm)	Vnitřní rozměr komory (mm)	Hloubka komory (mm)	PLASTOVÉ VÍKO	VÍKO PRO ZÁMKOVOU DLAŽBU	OCELOVÉ VÍKO	LITINOVÉ VÍKO	LITINOVÉ VÍKO
FORTRESS	FORTRESS			A 15	B 125	B 125	B 125	D 400
550 x 550	550 x 550	445 x 445	150 mm segmenty	✓	✓		✓	✓
550 x 715	550 x 715	445 x 610	150 mm segmenty	✓	✓		✓	✓
715 x 715	715 x 715	610 x 610	150 mm segmenty	✓	✓		✓	✓
550 x 1 020	550 x 1 020	445 x 915	150 mm segmenty	✓	✓		✓	
715 x 1 020	715 x 1 020	610 x 915	150 mm segmenty	✓	✓		✓	✓
1 020 x 1 020	1 020 x 1 020	915 x 915	150 mm segmenty	✓	✓		✓	✓
1 325 x 1 325	1 325 x 1 325	1 220 x 1 220	150 mm segmenty	✓	✓			✓
C2	900 x 1 480	610 x 1 310	150 mm segmenty		✓		✓	✓



Modulární komory pro silniční zatížení tříd D 400.
Výškově nastavitelné 150 mm segmenty.
Velký výběr rozměrů.

Materiál výroby

Polypropylén plněný mastkem

Výhody a oblast použití komor

- ✓ Vynikající odolnost vertikálnímu zatížení
- ✓ Rychlá a snadná instalace
- ✓ Všechny části pod 20 kg
- ✓ Výběr z několika typů vík
- ✓ Recyklovatelný materiál



Označení výrobku	Vnější rozměr komory (mm)	Vnitřní rozměr komory (mm)	Hloubka komory (mm) Volitelná hloubka komor po 150 mm segmentech	PLASTOVÉ VÍKO	VÍKO PRO ZÁMKOVOU DLAŽBU	OCELOVÉ VÍKO	KOMPOZIT VÍKO	BETONOVÉ VÍKO	LITINOVÉ VÍKO
MODULA	MODULA			A 15	B 125	B 125	B 125	B 125	D 400
400 x 400	400 x 400	300 x 300	150 mm segmenty		✓		✓	✓	✓
550 x 550	550 x 550	450 x 450	150 mm segmenty		✓		✓	✓	✓



Komory Ultima jsou nečastěji používané komory pro silniční zatížení třídou D 400, dle ČSN EN 124.

Materiál výrobku

Plast vystužený skleněným vláknem

Výhody a oblast použití komor

- ✓ Zatížitelnost až 60 tun
- ✓ Vysoká odolnost bočnímu zatížení
- ✓ Možno dodat v protipožární úpravě dle norem BS 4589 a UL94 5VA
- ✓ Dlouhá životnost



Označení výrobku	Vnější rozměr komory (mm)	Vnitřní rozměr komory (mm)	Hloubka komory (mm)	PLASTOVÉ VÍKO	VÍKO PRO ZAMKOVOU DLAŽBU	KOMPO-ZITNÍ VÍKO	BETONOVÉ VÍKO	LITINOVÉ VÍKO
ULTIMA	ULTIMA			A 15	B 125	B 125	B 125	D 400
860 x 860	860 x 860	750 x 750	150 mm segmenty		✓	✓	✓	✓
860 x 1 610	860 x 1 610	750 x 1 500	150 mm segmenty		✓		✓	✓
970 x 1 430	970 x 1 430	850 x 1 310	150 mm segmenty					✓
1 310 x 1 310	1 310 x 1 310	1 200 x 1 200	150 mm segmenty		✓	✓	✓	✓
1 610 x 1 610	1 610 x 1 610	1 500 x 1 500	150 mm segmenty		✓	✓	✓	
1 310 x 2 010	1 310 x 2 010	1 200 x 1 900	150 mm segmenty		✓	✓	✓	
1 310 x 2 610	1 310 x 2 610	1 200 x 2 500	150 mm segmenty		✓	✓	✓	





Vodotěsné komory pro výstavbu optických tras, tras veřejného osvětlení, tras EZS, EPS s možností ukládání dostatečné kabelové rezervy a spojek.

Materiál výrobku

Vysokohustotní polyetylen (HDPE)

Výhody a oblast použití komor

- ✓ Nízká hmotnost
- ✓ Jednoduchá montáž
- ✓ Možnost zamykání
- ✓ Dlouhá životnost
- ✓ Vodotěsné manžety pro vstupy chrániček



Označení výrobku	Vnější rozměr komory (mm)	Hloubka (mm)	Rozměr kapsy pro optickou spojku (mm)	PLASTOVÉ VÍKO	VÍKO PRO ZÁMKOVOU DLAŽBU	LITINOVÉ VÍKO	BETONOVÉ VÍKO	LITINOVÉ VÍKO
KOMORY ELPLAST				A 15	B 125	B 125	B 125	D 400
ZKU A	Ø 614	230	–	✓				
ZKU B	Ø 614	230	–	✓				
ZZ-PE-0	Ø 812	500	–	✓				
ZZ-PE-1	Ø 812	500	1 x Ø 220 x 350	✓				
ZZ-PE-1W	Ø 812	500	1 x Ø 260 x 350	✓				
ZZ-PE-2	Ø 812	500	2 x Ø 220 x 350	✓				
ZZ-PE-2W	Ø 812	500	2 x Ø 260 x 350	✓				
SKO-1-PE	Ø 710	785	–	✓	✓	✓	✓	✓
SKO 2/4 PE	910 x 1 280	1 170	–	✓	✓	✓	✓	✓



Vodotěsné komory ROMOLD o jmenovitých průměrech 800 nebo 1000 mm jsou vhodné pro použití při výstavbě vodotěsných kabelových tras a vedení.

Materiál výrobku

Vysokohustotní polyetylen (HDPE)

Výhody a oblast použití komor

- ✓ Nízká hmotnost
- ✓ Výšková nastavitelnost
- ✓ Dlouhá životnost
- ✓ Výběr vík pro zatížení tříd A 15, B125, D 400



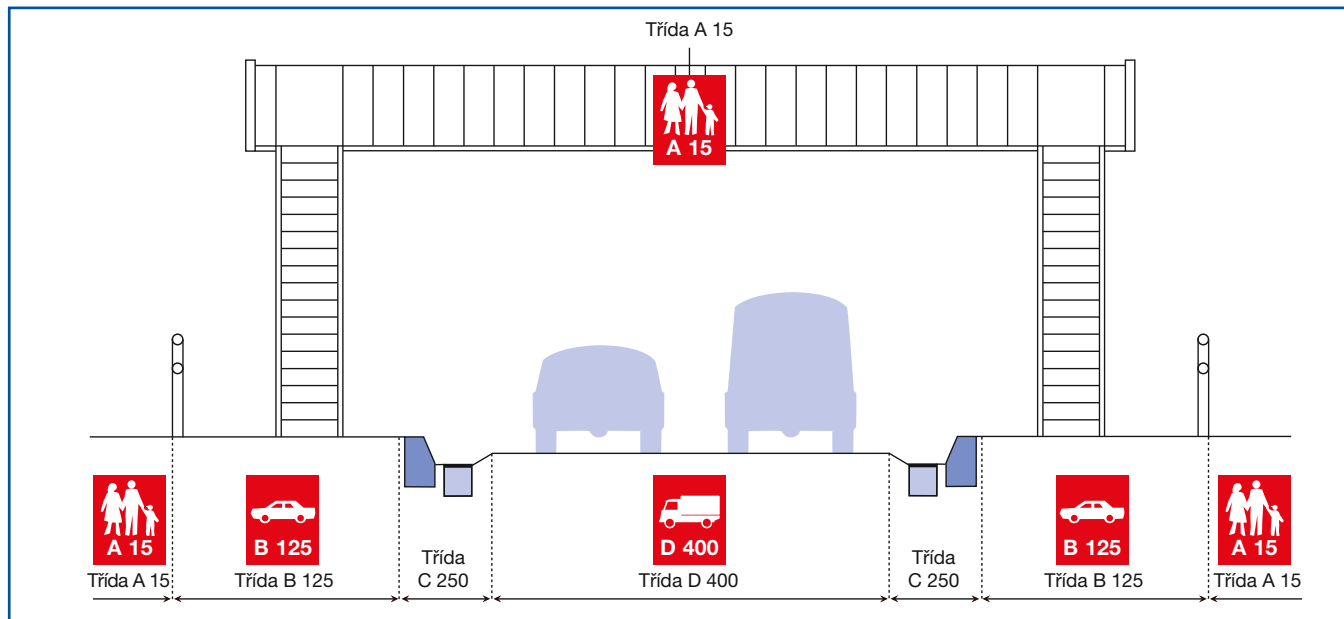
Označení výrobku	Vnější rozměr komory (mm)	Hloubka komory (mm)	PLASTOVÉ VÍKO	LITINOVÉ VÍKO B 125	LITINA/BETON VÍKO B 125	LITINOVÉ VÍKO
			A 15	B 125	B 125	D 400
F 45.20	Ø 450	200	✓			
KS 63.80	Ø 630	800	✓	✓	✓	✓
KS 80.63/44	Ø 800	440	✓	✓	✓	✓
KS 80.63/60	Ø 800	600	✓	✓	✓	✓
KS 80.63/115	Ø 812	1 150	✓	✓	✓	✓
KS 100.63/53	Ø 1 000	530	✓	✓	✓	✓
KS 100.63/70	Ø 1 000	700	✓	✓	✓	✓
KS 100.63/110	Ø 1 000	1 100	✓	✓	✓	✓
KS 100.63/53.8	Ø 1 000	530	✓			
FC 100.63/115	Ø 1 000	1 150	✓			



Společnost SITEL, spol. s r.o., nabízí pro všechny typy komor ucelenou řadu poklopů z plastu, kompozitu, žárově zinkované oceli, litiny, betonu nebo s úpravou pro zámkovou dlažbu.

Při výběru umístění komory a typu použitého víka je nutné dodržet nařízení normy ČSN EN 124. Tato norma platí pro poklopy a vtokové mříže určené pro zakrytí otvorů se světly rozměrem do 1 000 mm umístěné v dopravních plochách, které jsou rozděleny do 6 skupin zatížení.

Tabulka zatížitelnosti ploch dle ČSN EN 124



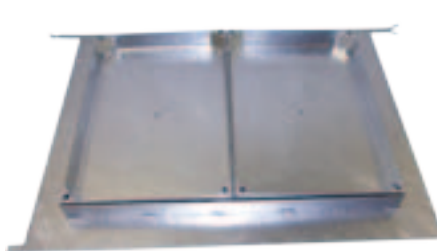
Skupina 1: Víka pro zatížitelnost třídy A 15 (15 kN).

Provozní plochy určené výhradně pro pěší, cyklisty a srovnatelné plochy, např. zatravněné.

Plastová víka (HDPE)



Víka pro zámkovou dlažbu



Skupina 2: Víka pro zatížitelnost třídy B 125 (125 kN):

Cesty pro pěší, pěší zóny a podobné plochy, parkoviště pro osobní vozidla a parkovací podlaží.

Betonové víko



Víko s úpravou pro zámkovou dlažbu



VÍKA

Litínová víka

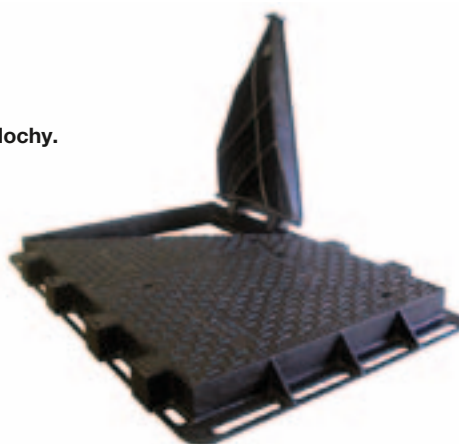


Ocelová víka



Skupina 4: **Víka pro zatížitelnost třídy D 400 (400 kN):**
Vozovky, chodníky, parkoviště a podobně zpevněné plochy.

Litínové víko



VÍKA PRO VODOTĚSNÉ KOMORY



Skupina 1: **Víka pro zatížitelnost třídy A 15 (15kN).**
Provozní plochy určené výhradně pro pěší, cyklisty
a srovnatelné plochy, např. zatravněné.

Plastová víka



Skupina 2: **Víka pro zatížitelnost třídy B 125 (125 kN):**
Cesty pro pěší, pěší zóny a podobné plochy, parkoviště
pro osobní vozidla a parkovací podlaží.

Víko litina/beton



Skupina 4: **Víka pro zatížitelnost třídy D 400 (400 kN):**
Vozovky, chodníky, parkoviště a podobně zpevněné
plochy.

Litonové víko pro zatížení D 400



Zamykání vík a ochrana proti vandalismu

- Litínová, betonová a ocelová víka lze uzavřít pomocí speciálních šroubů s tvarovou hlavou



NÁVOD NA INSTALACI KOMOR POLYVAULT A INTEGRAL

Technické specifikace montáže plastových kabelových komor Integral a Polyvault při zatížení tříd A 15 a B 125

Obecné vlastnosti plastových komor

Plastové komory jsou vyrobeny z polyethylenu vysoké hustoty, víka jsou dodávána v provedení litina nebo polyetylen pro komory **Integral**, pro montované komory pak ocel, polyetylen, eventuelně beton.

Plastové komory jsou konstruovány tak, že jsou schopny odolávat vysokému statickému zatížení (dle typu komory od 8 do 15-ti tun). Vzhledem k charakteru použitého materiálu však nejsou schopny odolávat vysokým dynamickým tlakům. Z výše uvedeného vyplývá, že **plastové kabelové komory nejsou určeny pro instalaci do vozovek a silnic !!!**, kromě komory **Fortress**, **Modula**, **Ultima**.

V případech, kde může dojít pouze k občasnému najetí automobilu na komoru, např. pěší zóna, chodník a podobně, je možno bez obav plastové komory použít.

Výkopové práce a instalace kabelových komor Polyvault a Integral

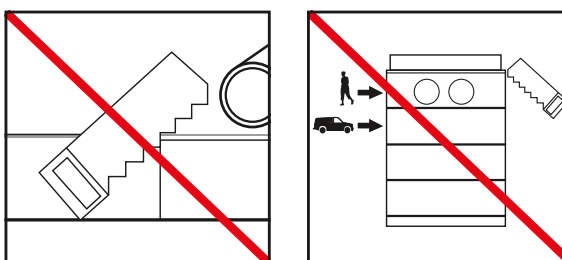
Před uložení plastové komory do výkopu je důležité provést přesné zaměření finální výšky komory včetně víka (každé víko má rozdílnou výšku a tak se celková výška komor bude lišit v závislosti na výšce použitého poklopu). Uvedené plastové komory jsou zpravidla používány jako povrchové, tzn. víko komory je v úrovni terénu. Pro samotnou instalaci je důležité připravit dostatečně velký výkop (cca o 0,3 m větší na každé straně komory). Komoru je možno usadit na nejméně 100 mm betonovou desku, poté komoru z vnějšku obsypat betonem do 1/3 hloubky komory (při předpokladu většího zatížení, např. parkoviště, je vhodné použít beton i pro horní třetinu komory). Pro zbytek zásypu lze použít písek, hlínu, či jiný zásypový materiál.



Zásyp okolo komory se postupně zhutní po vrstvách a musí být prostý velkých a ostrých kamenů, které by mohly poškodit stěnu komory. Při použití komory v zeleni, kde je zcela vyloučeno najetí automobilu či jiné vertikální zatížení, není nutno pro stabilizaci použít beton a komoru v takovém případě je možno usadit do stabilního podloží, např. do štěrku, případně jiného kompaktního materiálu.

Úprava dna komory

Pro odvod nahromaděné vody na dně komory doporučujeme instalovat několik drenážních trubek nejlépe ještě do mokrého betonu. Je možno použít polyetylenové trubky o průměru 40 mm nebo kanalizační mřížku, viz foto.



Vstup kabelových systémů do plastových komor

Do plastových komor lze velmi snadno vstoupit kabely nebo trubkami všech průměrů. Pro vstup je možno použít vrtací korunky příslušného rozměru, nebo v případě vstupu prefabrikátů, které nemají kruhový průřez, lze použít přímoběžné motorové pily či běžné pily s úzkým pilovým listem. Vstupy do komor musí být provedeny co nejblíže středu a dna komory. Oblouk komory musí zůstat neporušený. Pokud je porušená část stěny komory větší než 30 %, je nutno komoru stabilizovat. Pro stabilizaci komory je nutno vstupy do komory následně obetonovat. Výška obetonování by měla být minimálně o 100 mm vyšší než vrchní hrana tohoto vstupu. K utěsnění vstupů doporučujeme použít maltu či beton, případně montážní tmel.



INSTALACE KOMOR FORTRESS, ULTIMA A MODULA

Technické specifikace montáže plastových kabelových komor C2, Fortress, Ultima, Modula

Výkopové práce a instalace kabelových komor Fortress, Ultima, Modula při zatížení třídy A 15

Před uložením plastové komory do výkopu je důležité provést přesné zaměření finální výšky komory včetně víka (každé víko má rozdílnou výšku a tak se celková výška komor bude lišit v závislosti na výšce použitého poklopu).

Uvedené plastové komory jsou zpravidla používány jako povrchové, tzn. víko komory je v úrovni terénu. Pro samotnou instalaci je důležité připravit dostatečně velký výkop (cca o 0,3 m větší na každé straně komory). Komoru je možno usadit na šterkové lože nebo na nejméně 10 cm betonovou desku, poté komoru z vnějšku obsypat zásypovým materiálem. Pro zásyp lze použít samozhutnitelný kačírek. Zásyp okolo komory se postupně zhutňuje po 0,2 až 0,3 m vrstvách, zásyp musí být prostý velkých a ostrých kamenů, které by mohly poškodit stěnu komory. Při zhutňování je důležité, aby byly použity vzpěry v komoře pro zachování vnitřního rozměru komory. Pokud provádíte instalaci ve volném terénu, doporučujeme Vám vytvořit betonový věnec nebo betonové piloty pro uchycení rámu víka, což zabrání případnému snadnému odcizení poklopu. Při instalaci rámu poklopu je nutno mezi rám a hranu komory nanést 10 mm vrstvy hmoty, např.: IZOLSAN FW pro uložení víka. Víko můžete zatížit po dostatečném vytvrdnutí podkladu víka.

Výkopové práce a instalace kabelových komor C2, Fortress, Ultima, Modula při zatížení třídy B125 a D 400

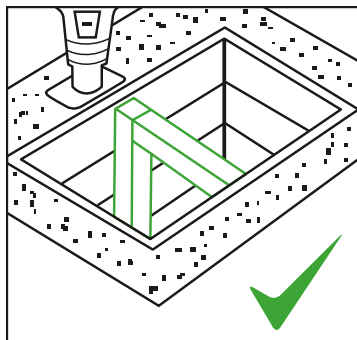
Před uložením plastové komory do výkopu je důležité provést přesné zaměření finální výšky komory včetně víka (každé víko má rozdílnou výšku a tak se celková výška komor bude lišit v závislosti na výšce použitého poklopu). Uvedené plastové komory jsou zpravidla používány jako povrchové, tzn. víko komory je v úrovni terénu. Pro samotnou instalaci je důležité připravit dostatečně velký výkop (cca o 0,3 m větší na každé straně komory) na nejméně 10 cm betonovou desku, poté komoru z vnějšku obsypat zásypovým materiálem.

Pro zásyp komory pro uložení víka třídy B 125 je nutné použít zhutněný kačírek, nebo beton C12/15 po celému obvodu komory o minimální tloušťce 100 mm. Zásyp okolo komory se postupně zhutní po vrstvách, během zhutňování je důležité aby byly použity vzpěry v komoře pro zachování vnitřního rozměru komory.

Pro zásyp komory pro uložení víka třídy D 400 je nutné použít beton třídy C 40/50 po celému obvodu komory o minimální tloušťce 100 mm. Pro základovou desku použijte beton C 20/25 vyztužený drátěným roštem. Zbytek výkopu zasypte a zhutněte vykopaným materiálem. Při instalaci rámu poklopu naneste min. 25 mm vrstvy podkladové hmoty např.: IZOLSAN FW pro konečné uložení víka. Víko a komoru můžete zatížit po dostatečném vytvrdnutí všech hmot.



INSTALACE KOMOR FORTRESS, ULTIMA A MODULA



Betonářské práce se smějí provádět v období, kdy průměrná denní teplota v průběhu tří dnů neklesla pod +5 °C při použití portlandských cementů a pod +8 °C při použití směsných cementů. Noční teplota nesmí nikdy klesnout pod bod mrazu. Ve vozovce nebo v chodníku musí vyhovovat tolerancí dle

ČSN 75 6101 a ČSN EN 752 a dále podmínkám ČSN 73 6101 a ČSN 73 6110. U mříží vpustí a poklopů šachet umístěných v komunikačních plochách se připouští odchylka max. - 5 mm a + 0 mm nad okolní úroveň (v souladu s ČSN 75 6101 a ČSN EN 752).

Úprava dna komory

Pro odvod nahromaděné vody na dně komory doporučujeme instalovat, nejlepě do mokrého betonu, několik drenážních trubek nebo kanalizační mřížku. Při použití dna, udělejte otvor v rohu komory a napojte je na trativod nebo kanalizaci, pokud je to možné.

INSTALAČNÍ NÁVODY VE WORDU NEBO PDF, VÝKRESY KOMOR VE FORMÁTU DWG, VZOROVÉ ŘEZY KOMOR V DWG FORMÁTU A DALŠÍ INFORMACE PRO PROJEKTOVÁNÍ NALEZNETE NA WWW.SITEL.CZ V SEKCI PRODUKTY.



ZABEZPEČENÍ KOMOR A OCHRANA PROTI VANDALISMU

Výběr správného typu víka

Každá komora je dodávána s několika typy vík, které jsou určeny pro různé aplikace a zatížení. Umístění komory a typ víka se musí řídit normou EN 124. Pro dosažení uvedené zatížitelnosti je nutno dodržet instalační pokyny dodavatelů komor a vík. Všechny typy komor jsou vhodné pro maximální zatížení třídy B 125. Komoru C2 je možno použít pro zatížitelnost třídy D 400.

Zamykání komor a ochrana proti vandalismu

Společnost SITEL, spol. s r.o. představuje novou technologii zamykání komor pomocí jednoduchého a účinného mechanismu. V našem sortimentu najdete nabídku zámků, šroubů se speciální tvarovou hlavou, které lze dodat v kompletu s komorou, nebo je lze namontovat na již na osazenou komoru. Šrouby a zámky jsou konstruovány tak, že je nelze otevřít běžným dílenským nářadím a tím zajišťují kvalitní zabezpečení komor. Kabelové komory je také možno chránit před vniknutím pomocí ochranného ocelového štítu, který je možno namontovat i do stávajících komor. Komora je uzamčena pomocí skrytého visacího zámku.



KABELOVÉ KOMORY

Technické specifikace komor a vík

Materiál komor:

Vysokohustotní zpěněný Polyethylen (HDPE)
Polypropylén plněný mastkem
Plast vystužený skleněným vláknem

Provozní podmínky prvku:

Provozní teplota: $-30\text{ °C} \div +60\text{ °C}$
Skladovací teplota: $-25\text{ °C} \div +55\text{ °C}$
Montážní teplota: $-5\text{ °C} \div +40\text{ °C}$

Okruh použití komor:

Energetika, telekomunikace, zavlažovací systémy

Konstrukce vnitřní, vnější stěny:

Vnější strana žebrovaná, vnitřní strana hladká

Barva: Černá

Garantovaná životnost materiálu: 50 let

Ekologická likvidace: Recyklace

Vstupy kabelových vedení do komor:

Lože tělesa kabelovodu by mělo být zhotoveno a stabilizováno takovým způsobem, aby bylo zajištěno, že nedojde k sesunutí kabelovodu vůči kabelové komoře či jiné vstupní konstrukci. Nedostatečná nebo nevhodná úprava lože kabelovodu by mohla mít za následek vystavení tělesa kabelovodu nadměrným tlakům. Pokud bude pro stabilizaci kabelovodu použita čerstvá zemina, musí obsahovat sypký granulovaný materiál, který je nutno stabilizovat mechanickým, popř. pneumatickým upěchováním na konečnou hloubku výkopu.

Materiál vík:

Plast (HDPE)
Ocel (žárově pozinkováno)
Litina
Beton
Zámková dlažba, celková výška víka je 70 mm.

Certifikace:

Certifikát EZÚ Praha: protokol č. 101227-01/01
Prohlášení o shodě podle § 13 odst. 2 zákona č.22/97

Výrobek je ve shodě s normami:

ČSN EN 60670 - 1:2005
Železnice Slovenské republiky - zaváděcí list PI 01/06 - 02



Instalační návody ve wordu nebo pdf, výkresy komor ve formátu dwg, vzorové řezy komor v dwg formátu a další informace naleznete na www.sitel.cz v sekci produkty.



MULTIKANÁLY SPOLEČNOSTI SITEL, SPOL. S R.O.

Významný doplněk mechanického krytí energetických kabelových sítí.

Při výstavbě tras podzemních telekomunikačních a energetických kabelů se často požaduje, aby tyto kabely byly dokonale chráněny před nebezpečím mechanického poškození (u telekomunikačních optických kabelů je to podmínka nutná). Tuto mechanickou ochranu lze realizovat uložením kabelů např. do betonových žlabů, do chrániček z korugovaných plastových trubek, do ochranných HDPE (vysokohustotní Polyetylen) trubek atd. Výhodou v současnosti nejrozšířenější mechanické ochrany kabelů prostřednictvím ochranných HDPE (plastových) trubek je, že kabely lze do nich zatáhnout či zafouknout v libovolném čase po instalaci trubek, již uložené kabely v nich lze v případě potřeby vytáhnout a popř. nahradit kabely novými. Při realizaci kabelových tras se do výkopů velmi často klade i značné množství plastových ochranných trubek. To s sebou přináší některé problémy, jako nutnost dokonalé identifikace jednotlivých trubek, jejich prostorové uložení ve výkopu a vzájemné umístění proti trubkám ostatním (trubky při pokládce mají tendenci propadat z vyšší vrstvy do vrstvy nižší a vzájemně se křížit). Výše naznačené problémy lze eliminovat prostřednictvím progresivní technologie budování vysokokapacitních a organizačně dokonale uspořádaných kabelovodů, a to použitím soustavy plastových Multikanálů SITEL a přístupových plastových kabelových komor. Systém kabelových komor a Multikanálů je vyráběn z vysokohustotního polyetylenu a jeho přednosti jsou ve vysoké houževnatosti, variabilitě, snadné manipulovatelnosti a jednoduché montáži. Kabelovod je konstruován pro SUCHÝ PROCES výstavby bez nutnosti použití betonu a zatížitelnost tohoto systému je až 15 000 N (15 tun) na 1 m kabelovodu. A právě zde dochází k největším úsporám jak časovým tak i materiálovým (a tím finančním). Bezesporně lze říci, že uvedené úspory jsou více než 50 % v porovnání s použitím běžných betonových žlabů či při uložení kabelů do plastových chrániček s jejich následným obetonováním. Multikanály lze také použít pro povrchové uložení, podvrty, překopy, na mostních konstrukcích a všude tam, kde jsou vysoké nároky na rychlost výstavby, uspořádanost a přehlednost systému. Mezi další nesporné výhody tohoto produktu patří komplexní přizpůsobení systému daným potřebám zákazníka ve všech směrech. Je možno vytvářet přímé úseky, ohyby, změny výškové úrovně, použít postranní odbočky, přechody, redukce při přechodu na samostatné trubky o průměru 110 mm či kombinovat s jiným uložením. Speciální ohybový díl umožňuje 3° odklonění, přičemž 90° ohyb lze dosáhnout na délce 6,4 m. Poškozený nebo vadný kabel je možno opravit přímo na místě s použitím speciálního děleného segmentu. Multikanály jsou dodávány ve třech základních velikostech (jako čtyř-, šesti- nebo devítiotvorové) se světlostí jednoho otvoru 105 x 105 mm, což umožňuje pohodlné zatažení kabelů, HDPE chrániček atd. Délka jednoho dílu Multikanálu je 1 118 mm a díly jsou spojeny hrdlovým spojem, který je utěsněn pryžovým těsněním a zajištěn čtyřmi pružnými ocelovými sponami. Výrazné využití nacházejí Multikanály i při budování metropolitních sítí, kde lze

ocenit zejména to, že do již vybudovaných kabelovodů lze snadno vstoupit z přístupových kabelových komor a další zemní a výkopové práce pak již nejsou nutné. Pro aplikace tohoto typu vždy doporučujeme konfigurovat kabelovod tak, aby zůstaly některé jeho otvory prázdné pro budoucí využití. Praxe ukázala nutnost plánovat kabelové trasy s kapacitní rezervou obzvláště v městských zástavbách, protože s růstem objemu pokládání kabelů rostou i nároky na jejich prostorové uložení. Všechny tyto nároky Multikanály SiteL splňují plnou měrou a bezesporu lze říci, že v současné době neexistuje srovnatelný výrobek, který by byl schopen plně konkurovat tomuto systému se všemi jeho přednostmi. Pokud Vás tento produkt zaujal či potřebujete-li více informací, navštivte, prosím, naši stránku www.sitel.cz nebo nás kontaktujte přímo na uvedených telefonních číslech. Pro projekci komor a Multikanálů vám velice rádi poskytneme CD se soubory pro AutoCad a Microstation.

Multikanály SITEL v současnosti úspěšně používá řada významných společností, jako např. ČESKÉ DRÁHY, a.s., Společnosti skupiny E.ON, a.s., Skanska CZ, a.s., OHL ŽS, a.s., Železnice Slovenské republiky a.s., Dopravní podniky města Brno, Česká správa letišť, s.p., Řízení letového provozu, s.p. Středoslovenská Energetika, Letiště Košice, Hypernova, IKEA, Aqua Park Piešťany a další.



VÝSUVNÝ ENERGETICKÝ SLOUPEK MSS

Multifunkční sloupek SITEL - MSS ENERGO

- český výrobek, podzemní výsuvný rozvaděč
- široký výběr zásuvkových kombinací
- odborný servis a zákaznický přístup
- stupeň krytí zásuvek a rozvodnic IP67
- vysoký stupeň zabezpečení připojených odběrů
- rozměry instalační komory s víkem 800 x 800 x 1 025 mm
- svislá odchylka při instalaci a provozu max. $\pm 5^\circ$
- univerzální víko B125 pro různé povrchy
- dvě pracovní polohy (plná a snížená)
- odvod dešťové vody do trativodu

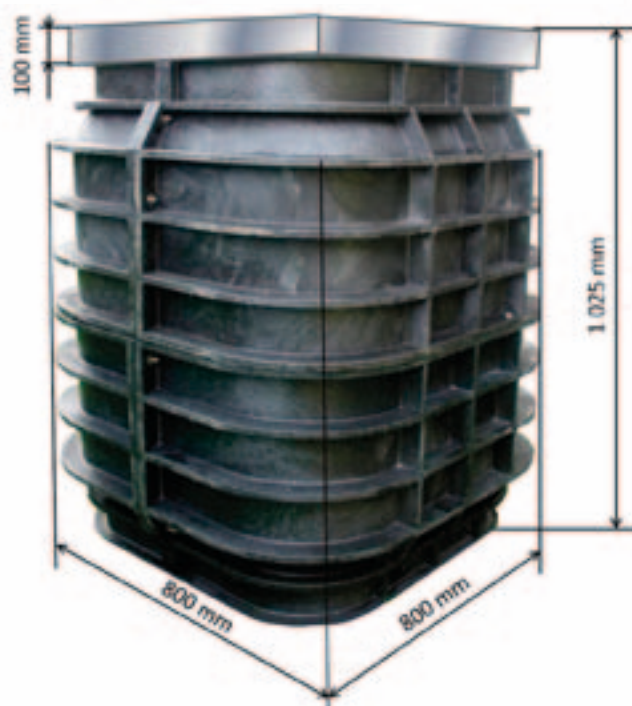
Společnost SITEL, spol. s r.o. připravila ve spolupráci se svými partnery pro své zákazníky zajímavé řešení výsuvného energetického multifunkčního sloupku SITEL (MSS). Ten spolehlivě slouží zejména pro dočasná připojení k odběrům elektrické energie na veřejných prostranstvích (poutě, trhy), v technologických areálech, na sportovištích i jako přípojný bod pro údržbu měst a obcí. Vysoký stupeň odolnosti vybavení sloupku IP67 a jeho vysoká variabilita osazení umožňují jeho bezproblémové používání s vysokým zákaznickým komfortem.

Energetické sloupky SITEL jsou nabízeny ve třech základních výkonových kategoriích **MSS ENERGO32**, **MSS ENERGO63**, **MSS ENERGO80** (dimenzování na 32 A, 63 A, 80 A). V případě zájmu vám můžeme připravit jako zákaznické řešení i výkonnější typy **MSS ENERGO126** a **MSS ENERGO160**. Energetické sloupky nabízíme ve 12 TYPOVÝCH konfiguracích, ale můžeme po dohodě se zákazníkem připravit řešení i zcela individuální. Výroba energetických sloupků MSS ENERGO je zakázková, vždy pro daný projekt.

Na jeden energetický sloupek lze umístit od jedné do čtyř rozvodnic z následujícího přehledu. Vždy jedna HLAVNÍ rozvodnice s vypínačem, která je napojena na energetický přívod a k ní až tři **zásuvkové**:



Pokud si nevyberete z připravených zásuvkových kombinací pro standardní i zákaznické projekty lze navrhnout i zcela individuální vnitřní vybavení rozvodnic včetně instalace časových spínačů, podružného elektroměru, pomocných kontaktů...



POLYWATER

Polywater

Společnost American Polywater Corporation byla založena v roce 1974. Polywater je hlavním lídrem na trhu s lubrikanty na zatahování metalických kabelů a zafukování kabelů, optických kabelů, mikrokabelů i svazků optických vláken. Dále má technicky nepřekonatelné těsnící systémy na utěsnění polyetylenových a olověných plášťů, tlakovaných telekomunikačních kabelů, spojů a pro utěsnění transformátorů proti vodě, olejům a plynům. Slouží také k ochraně proti vnějším vlivům jako je např. nepříznivé podnebí, koroze, chemické vlivy a jiné. Společnost Polywater je i jedním z největších výrobců čisticích a odmašťujících prostředků pro elektrotechnické, telekomunikační a průmyslové čištění. K těmto produktům jsou nabízena

veškerá pomocná zařízení, např. lubrikační pumpy, rukavice pro maximální efektivnost při zatahování a zafukování kabelů atd. Společnost SITEL, spol. s r.o. má v nabídce veškeré produkty Polywater. Patří mezi ně dvě desítky druhů lubrikantů, těsnicích a spojovacích systémů, čisticích prostředků a ostatní pomocná zařízení.

Více o produktech Polywater se dozvíte na www.sitel.cz

Polywater®

Těsnící systémy



Čisticí prostředky



Lubrikanty



Siduct / Multiduct

Rychlá a snadná aktualizace sítě, rozšíření a rekonfigurace.

Nejsnadnější způsob výstavby a rekonstrukce optických sítí. Zafouknutím optických mikrokabelů, nebo svazků vláken do mikrotubiček zvolených typů Siductu si vytvoříte optickou síť přesně na míru, včetně případných potřebných rezerv do budoucna, kdy pro další požadované rozšíření sítě odpadají veškeré výkopové práce.

Typ DI - instalace do ochranných trubek

Tento typ je určen pro venkovní instalace do další přídavné ochrany jako je HDPE trubka. Vzhledem k jednovláškovému provedení nelze instalovat přímo do země.

Typ DB - pokládka přímo do země

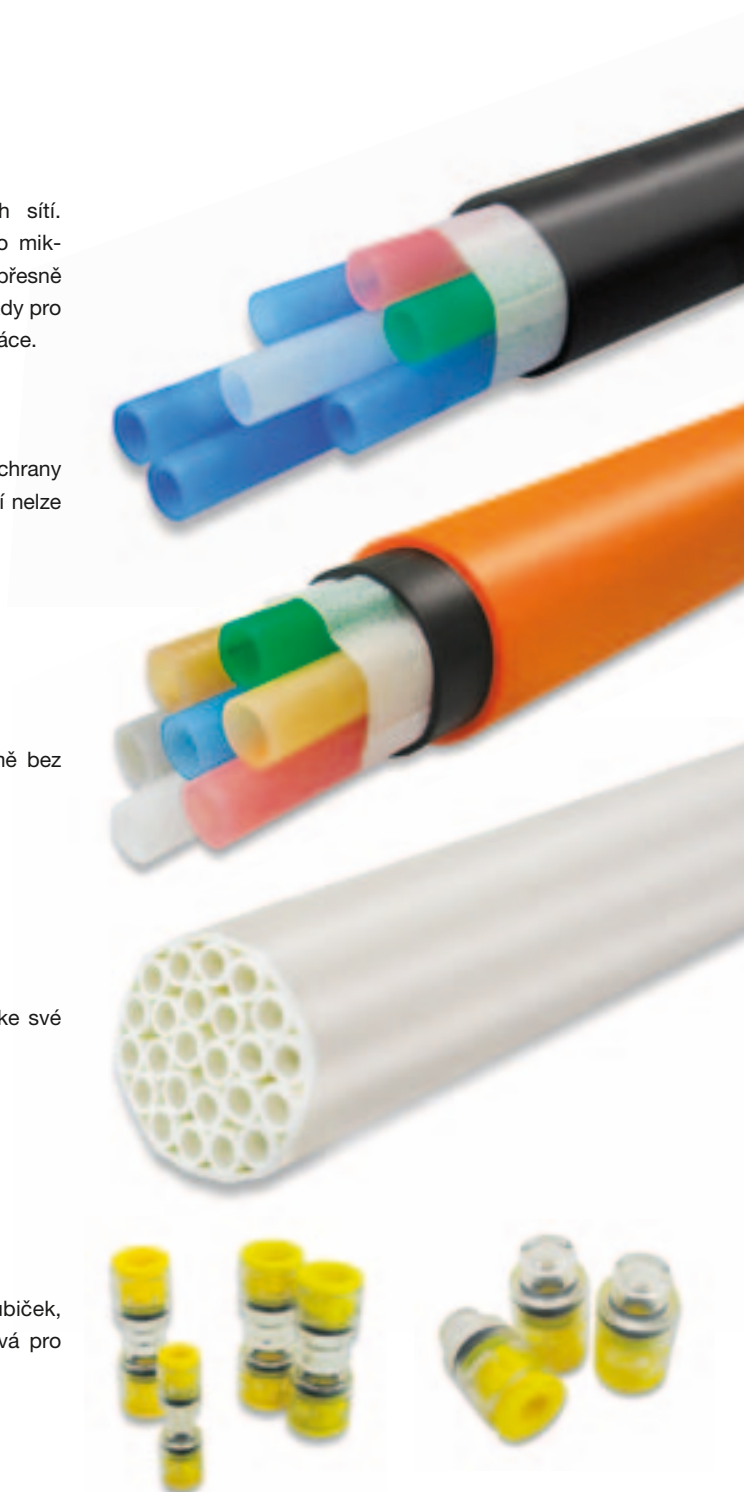
Tento typ je vhodný pro přímou venkovní pokládku do země bez nutnosti další ochranné trubky. Provedení je dvouvláštové.

Siduct pro vnitřní rozvody

Tento typ je určen výhradně pro vnitřní instalace vzhledem ke své konstrukci a provedení LSZH.

Příslušenství

Standardní příslušenství obsahuje in-line spojky mikrotubiček, koncové čepičky a pojistné závlačky. Příslušenství se dodává pro standardní průměry 5, 7, 10 a 12 mm.



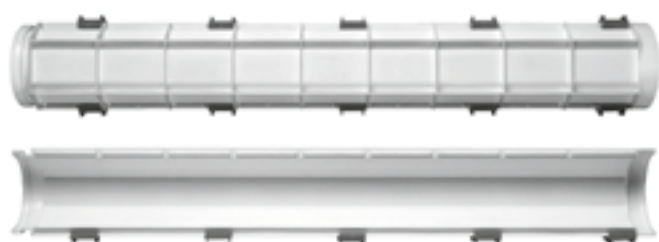
ODOLNÁ DĚLENÁ CHRÁNIČKA

Odolná dělená chránička SITEL

Dělená chránička je vhodná ochrana stávajícího vedení, které je ohroženo poškozením a nelze jej přerušit, odpojit nebo přeložit. Systém má při použití 10 spinek nosnost 700 kg a jeho instalace je rychlá a jednoduchá. Chráničky mají vodící lišty po celé metrové délce, konce jsou opatřeny hrdlovými spoji a zaklapávání jednotlivých dílů je velice rychlé. Pro odbočení je možno využít 15° ohybové díly. Spojení a fixace se provádí pomocí spinek, které se nasazují na boční zámký každé z půlek chráničky. Kabelovod z ochranných

chrániček lze také obetonovat a tím zvýšit jeho nosnost. Při obetonování doporučujeme nejprve chráničku obalit tkaninou a pak zabetonovat, pro případnou snadnější opravu vedení. Pro odlišení a identifikaci vám na přání zhotovíme barevné provedení dělené chráničky, dle vašeho výběru (min. objednávkové množství 200 m).

Ochrannou chráničku vám nabízíme ve dvou rozměrech 200/160 mm a 160/110 mm.



Typ	Průměr (ø) mm	Hmotnost (kg/ks)
Základní díl 1 m	DN 110	1,9 / 1
Základní díl 1 m	DN 160	3,2 / 1

Typ	Průměr (ø) mm	Hmotnost (kg/ks)
Ohybový díl 15°	DN 110	0,89 / 1
Ohybový díl 15°	DN 160	1,9 / 1



KONTAKTNÍ ADRESY



Česká republika

Praha – sídlo firmy

Baarova 957/15
140 00 Praha 4

Praha – hlavní provozovna

Nad Elektrárnou 1526/45
106 00 Praha 10 - Slatiny
tel.: +420 267 198 111
fax: +420 267 198 222
e-mail: sitel@sitel.cz

Brno

Vinohradská 74
618 00 Brno
tel.: +420 548 133 411
fax: +420 548 211 324
e-mail: brno@sitel.cz

Ostrava

U Studia 2253/28
700 30 Ostrava - Zábřeh
tel.: +420 596 616 499
fax: +420 596 616 498
e-mail: ostrava@sitel.cz

Plzeň

Doudlevecká 47
301 33 Plzeň
tel.: +420 377 455 555
fax: +420 377 455 556
e-mail: plzen@sitel.cz

Tábor

Dražická 55
390 03 Tábor - Náchod
tel.: +420 381 254 262, 269
fax: +420 381 254 261
e-mail: tabor@sitel.cz

Východní Čechy

Pohřebačka 44
533 45 Opatovice nad Labem
tel.: +420 466 301 407
fax: +420 466 531 405

www.sitel.cz

Slovenská republika

Bratislava

Kopčianská 18
851 01 Bratislava
tel.: +421 263 814 662
fax: +421 263 814 661
e-mail: obchod@sitel.sk

Košice

Zemplínská 6
040 01 Košice
tel.: +421 556 749 944
fax: +421 556 749 955
e-mail: obchod@sitel.sk

www.sitel.sk



Česká republika

Praha – hlavní provozovna

Nad Elektrárnou 1526/45
106 00 Praha 10 - Slatiny
tel.: +420 267 198 111
fax: +420 267 198 222
e-mail: sitel@sitel.cz

www.sitel.cz

Slovenská republika

Bratislava

SITEL, s.r.o.
Kopčianská 18
851 01 Bratislava
tel.: +421 263 814 662
fax: +421 263 814 661
e-mail: obchod@sitel.sk

www.sitel.sk