



## Návod k instalaci a obsluze

# STRABUC 918

Výsuvný sloup válcového tvaru zásuvný do země v plném rozsahu



## Obsah

<b>1</b>	Základní informace	3	<b>8</b>	Detektory vozidel	13
<b>2</b>	Upozornění	3	<b>9</b>	Provedení manuálního odblokování výsuvného sloupu	14
<b>3</b>	Komponenty olejohydraulické automatizační techniky - výsuvného sloupu	4	<b>10</b>	STRABUC 918 s elektroventilem	14
<b>4</b>	Zabudování válcového boxu do terénu	6	<b>11</b>	První pracovní cykly výsuvného sloupu STRABUC 918	15
<b>5</b>	Instalace výsuvného sloupu STRABUC 918	7	<b>12</b>	Údaje o odolnosti výsuvného sloupu STRABUC 917	15
5.1	Rozmístění bezpečnostních a ovládacích prvků	8	12.1	Odolnost vůči prudkému nárazu	15
5.2	Rozmístění fotobuněk	8	12.2	Odolnost vůči statickému zatížení	15
5.3	Umístění modulárního sloupku VISUAL 344	8	<b>13</b>	Technické parametry sloupu STRABUC 918	16
<b>6</b>	Elektrické zapojení programátoru Elpro S40	9	<b>14</b>	Upozornění	17
<b>7</b>	Elpro S40	10	<b>15</b>	Kontrola a údržba	17
7.1	Programátor určený maximálně pro 4 výsuvné sloupy s koncovými spínači nebo bez nich	10			

## Důležité upozornění

Tento manuál je určen pouze pro technický personál, který má příslušnou kvalifikaci pro instalaci. Žádná z informací, kterou obsahuje tento materiál není určena pro finálního uživatele. Tento manuál je určen pro výsuvný sloup Strabuc 918 v lakovaném nebo nerezovém provedení a nesmí být použit pro jiné výrobky. Výrobce doporučuje přečíst si pozorně alespoň jednou veškeré instrukce předtím, než přistoupíte k vlastní instalaci. Je Vaší povinností provést vše tak „bezpečně“, jak to jen jde. Instalace a údržba musí být prováděna výhradně kvalifikovaným a zkušeným personálem, a to dle následujících českých norem a vládních nařízení:

*zákon č. 22/1997 sb. O technických požadavcích na výrobky  
nařízení vlády č. 168, 169 a 170 ze dne 25. června 1997  
nařízení vlády č. 378/2001 ze dne 12. září 2001*

Nekvalifikovaný personál nebo ti, kteří neznají aplikované normy v kategorii „Automatizační technika“, se musí zdržet instalace. Pokud někdo provozuje tento systém, aniž by respektoval aplikované normy, je plně zodpovědný za případné škody, které by zařízení mohlo způsobit!

## 1. Základní informace

Instrukce k operacím, které je nutné provést před instalací automatizační techniky.

Doporučujeme vám, abyste při instalaci postupovali podle následujících instruktážních bodů a podle příslušných nákrešů, aby bylo zaručeno správné použití a dokonalá funkčnost automatizační techniky STRABUC 918.

**Důležité upozornění:** instalace zařízení musí být v celém rozsahu provedena kvalifikovaným technikem a v naprostém souladu s bezpečnostními normami EN 12453 - EN 12445, podle směrnice pro strojní zařízení 98/37/ES.

Vypracujte pečlivě analýzu případných rizik v souladu s platnými bezpečnostními předpisy.

STRABUC 918 patří do kategorie výsuvných sloupů, které jsou v plném rozsahu zásuvné do země, na stejnou úroveň jako je okolní silniční povrch. Sloup je ovládaný olejohydraulicky, jeho plášť je vyroben z oceli. Účelem této automatizační techniky je zabránit průjezdu automobilů daným místem. Jedná se o olejohydraulickou automatizační techniku se zabudovanou řídicí jednotkou. Elektronický programátor, který automatizační techniku ovládá, se instaluje mimo výsuvný sloup, na místě chráněném před povětrnostními vlivy.

K výsuvnému sloupu je vyráběna celá řada příslušenství, které zaručuje bezpečnost provozu a pohodlné ovládání automatizační techniky, čímž je současně umožněno provedení instalace vhodně přizpůsobené automatizační techniky v kterékoli veřejné nebo soukromé lokalitě.

## 2. Upozornění

### PŘEDBĚŽNÁ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ A KONTROLY ZARUČUJÍCÍ SPOLEHLIVOU FUNKČNOST ZAŘÍZENÍ

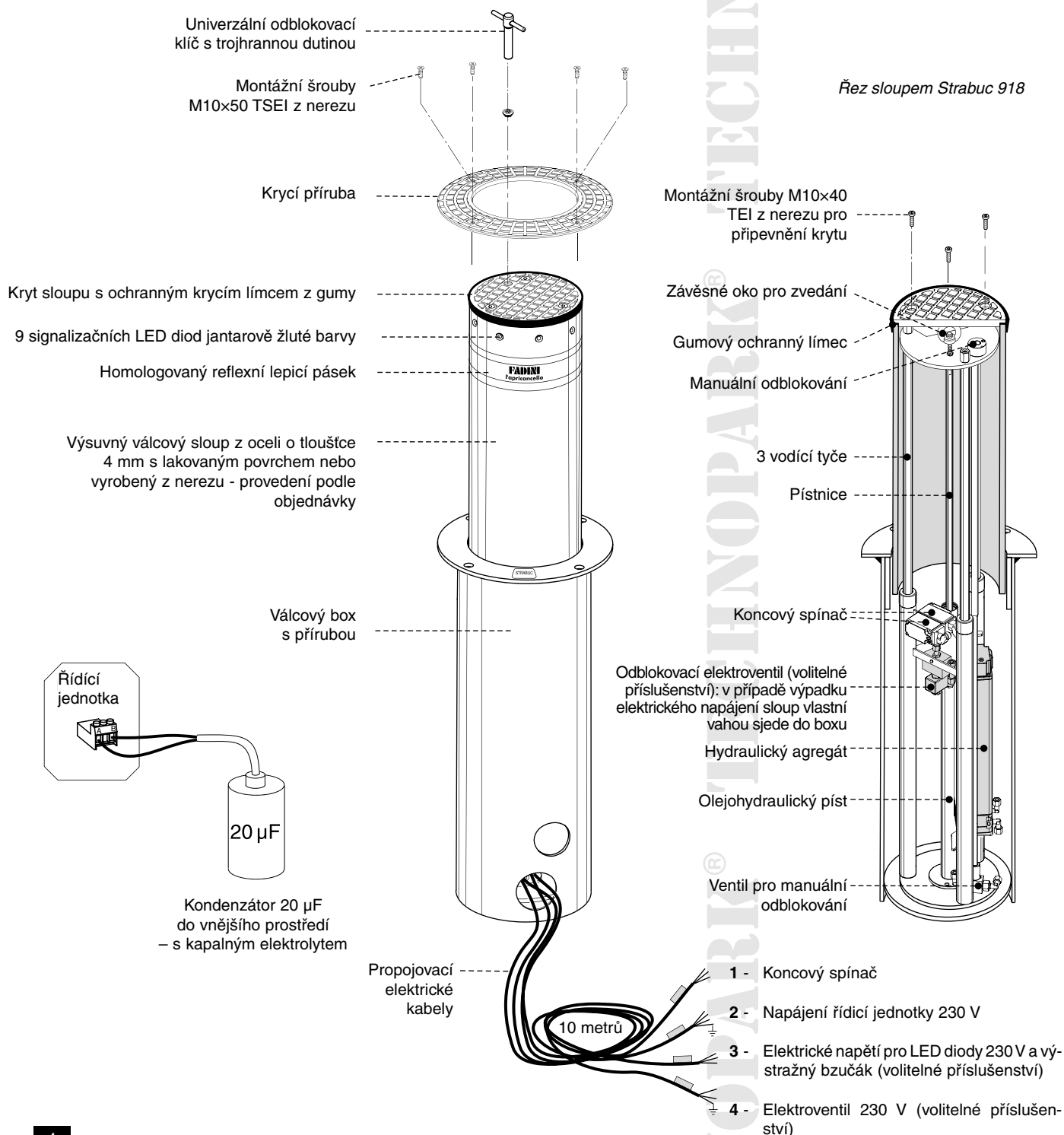
Dříve, než přistoupíte k instalaci zařízení a jeho zabudování do terénu, je nutné mít na paměti následující body:

- Instalace, kontrola, kolaudace, posouzení případných rizik a veškeré údržbářské práce musí být výhradně prováděny kvalifikovaným a autorizovaným technickým personálem.
- Tato automatizační technika byla navržena výhradně pro aplikace uvedené v tomto instruktážním manuálu, v součinnosti s bezpečnostními prvky, ovládacím a signalizačním příslušenstvím v minimálním rozsahu, stanoveném příslušnými předpisy.
- Všechny ostatní aplikace, které nejsou výslovně uvedeny v tomto manuálu, mohou být příčinou nefunkčnosti zařízení anebo způsobit poranění osob nebo škody na majetku.
- Zkontrolujte dostatečnou pevnost terénu, aby nedocházelo k jeho sedání nebo k jiným pozdějším deformacím v místech, kde bude provedena instalace výsuvného sloupu.
- Zkontrolujte, jestli není v bezprostřední blízkosti a v hloubce potřebné pro instalaci uloženo potrubí nebo jiné inženýrské sítě.
- Zkontrolujte, jestli se v bezprostřední blízkosti a v hloubce potřebné pro instalaci příslušenství nenachází zdroje elektromagnetických ruchů, které by mohly stínit nebo ovlivňovat magnetickou nebo elektromagnetickou detekci případně nainstalovaných detekčních smyček, které zjišťují přítomnost kovových těles, anebo by mohly ovlivňovat spolehlivou funkčnost nainstalovaného elektronického ovládacího a kontrolního příslušenství automatizační techniky.
- Zkontrolujte, jestli je napětí síťového elektrického napájení, které je přiváděno do elektrického pohonu,  $230\text{ V} \pm 10\%$  s kmitočtem 50 Hz.
- Napájení pohonu zabudovaného do výsuvného sloupu Strabuc 918 musí být provedeno pomocí elektrických kabelů s vodiči o průřezu  $1,5\text{ mm}^2$  o maximální délce 50 metrů. V případě vzdálenosti přesahující 50 m doporučujeme použít takové elektrické kabely, kdy průřez jejich vodičů bude splňovat požadavky na správně provedenou instalaci.
- V případě výměny jakýchkoli komponentů nebo příslušenství používejte vždy pouze originální komponenty a náhradní díly doporučené výrobcem.
- Společnost TECHNOPARK CZ nenesे žádnou odpovědnost za případné škody plynoucí z nevhodného používání zařízení, které není výslovně uvedeno v tomto manuálu, a dále nenesе žádnou odpovědnost v případě provozních poruch vyplývajících z použití materiálů a příslušenství, které není výslovně doporučeno výrobcem.
- Výrobce si vyhrazuje právo provádět bez předchozího upozornění úpravy v tomto manuálu.

! Společnost Meccanica Fadini nenesе jako výrobce zařízení žádnou odpovědnost za nedostatky při instalaci a aplikaci zařízení, které by byly v rozporu s údaji uvedenými v tomto manuálu.

## 3. Komponenty olejhdraulické automatizační techniky – výsuvného sloupu

Výsuvný sloup STRABUC 918 s lakovaným povrchem

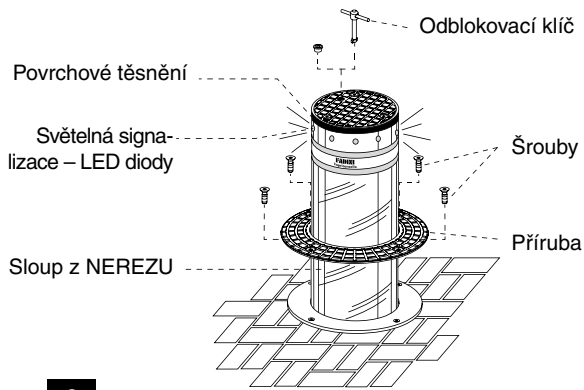


1

### STRABUC 918 - NEREZ

Model výsuvného sloupu z nerezového materiálu. Z nerezové oceli je vyroben pouze výsuvný sloup, zbývající část automatizační techniky má stejné aplikační a funkční parametry jako lakovaný model „Strabuc 918“ viz. obr. 2. Rovněž jeho instalace je prováděna stejným způsobem.

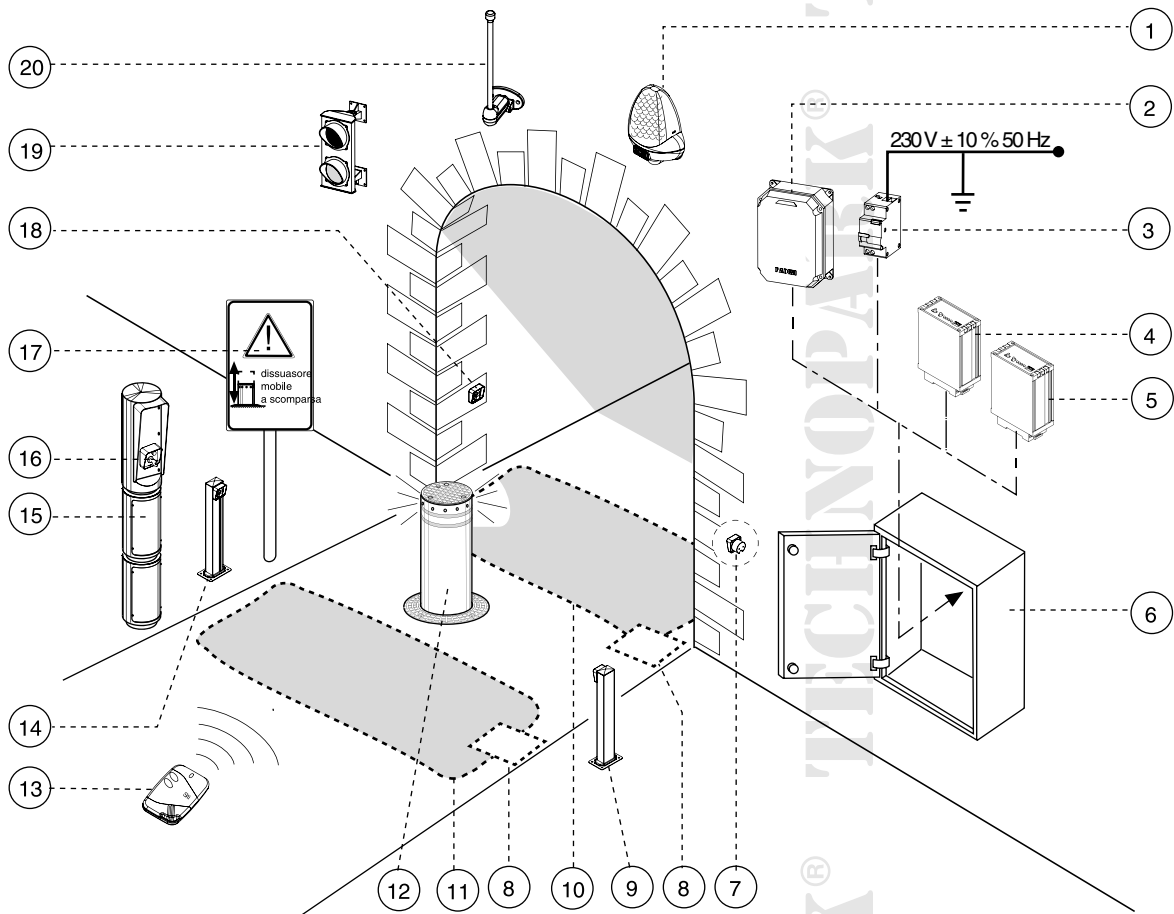
# STRABUC 918 výsuvný sloup



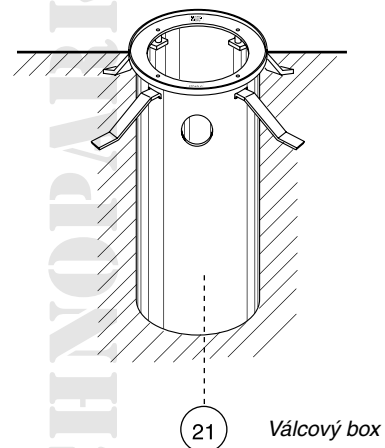
2

## Legenda veškerého možného příslušenství:

- 1 Výstražný maják
- 2 Elektronický programátor
- 3 Proudový chránič  $I_{in}=0,03$  A
- 4 Detektor vozidel na vjezdu
- 5 Detektor vozidel na výjezdu
- 6 Skříň zabezpečená proti vniknutí
- 7 Vestavný přijímač fotobuňky
- 8 Vodotěsná krabice pro uložení elektrických spojů od indukční smyčky
- 9 Sloupek pro vysílač fotobuňky



- 10 Do vozovky uložená indukční smyčka na výjezdu
- 11 Do vozovky uložená indukční smyčka na vjezdu
- 12 Strabuc 918
- 13 Dálkový ovladač
- 14 Sloupek pro přijímač fotobuňky
- 15 Modulární sloupek Visual 344 pro umístění ovládacího příslušenství
- 16 Klíčový spínač
- 17 Výstražná tabulka upozorňující na nebezpečí během pohybu výsuvného sloupu
- 18 Zabudovaný vysílač fotobuňky
- 19 Semafor se dvěma světly
- 20 Nástěnná anténa
- 21 Podzemní box pro Strabuc 918 - zabetonovaný do terénu (součást dodávky)



21 Válcový box

3

## 4. Zabudování válcového boxu do terénu

- Nejprve je nutné k boxu připevnit kotevní nožky pro zabetonování: vložte je do otvorů ve válcovém boxu a připevněte je pomocí dodaných šroubů (obr. 4).

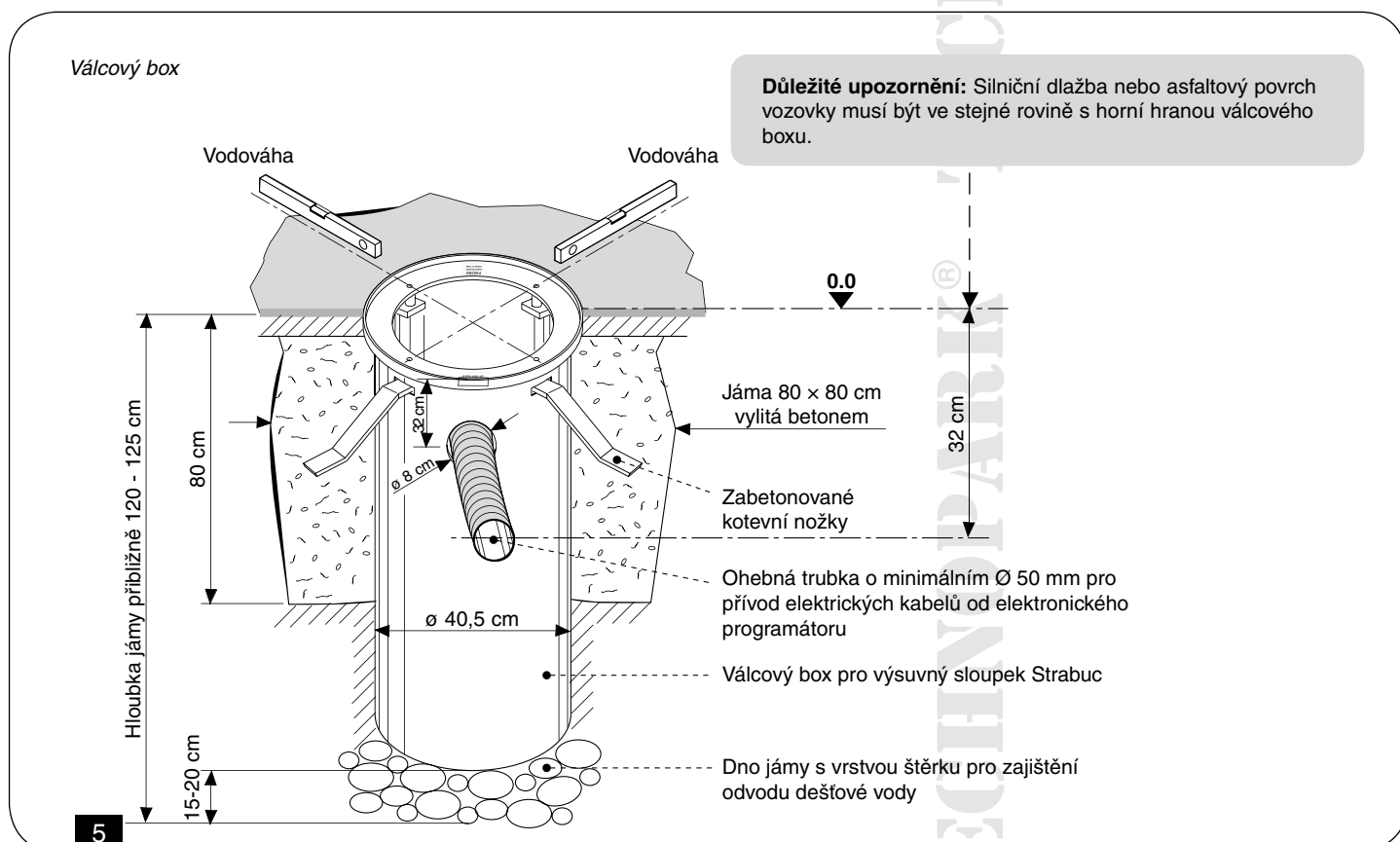
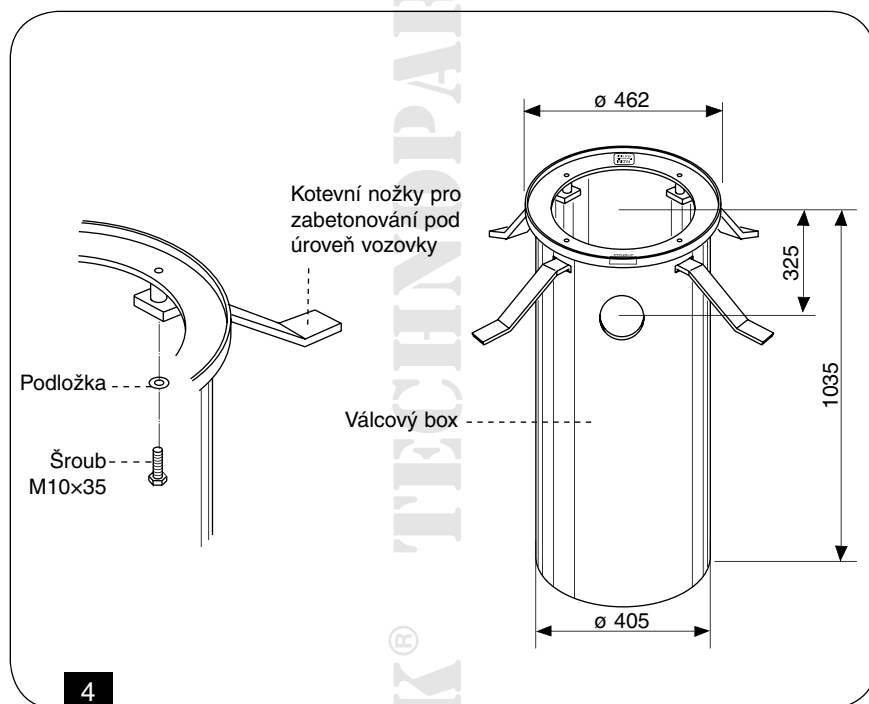
- V místě, kde chcete nainstalovat automatizační techniku Strabuc 918, vykopete do terénu jámu o rozměrech přibližně 80 × 80 cm a do hloubky 1,20 m; tyto rozměry jsou dostačující pro uložení a zabetonování válcového boxu, kdy jeho horní hrana bude na stejné úrovni jako je okolní vozovka (obr. 5).

Současně je nutné vyhloubit do terénu rýhu, do které bude uložena ohebná trubka (max. Ø 50 mm), která povede do vnitřní části válcového boxu přes příslušný otvor, aby byl umožněn přívod elektrických kabelů pro připojení elektronického programátoru (ten je nutné nainstalovat na místě chráněném před povětrnostními vlivy).

- Před uložení válcového boxu nasypete na dno jámy přibližně 20 cm silnou vrstvu štěrku, aby byl zajištěn odvod dešťové vody: je velmi důležité, aby válcový box po uložení na vrstvu vytvořenou z štěrku, dosahoval horní hranou do stejné úrovně jako je povrch vozovky.

**Upozornění:** Během hloubení jámy se ujistěte, že jste nenarazili na žádné inženýrské sítě nebo podzemní vodu. Dno jámy opatřete drenážní vrstvou pro odvod dešťové vody.

**Upozornění:** Po uložení válcového boxu je před jeho zabetonováním nutné jej dát do dokonale svislé polohy pomocí vodováhy, aby byl zaručený naprosto svislý pohyb výsuvného válce.



## 5. Instalace výsuvného sloupu STRABUC 918

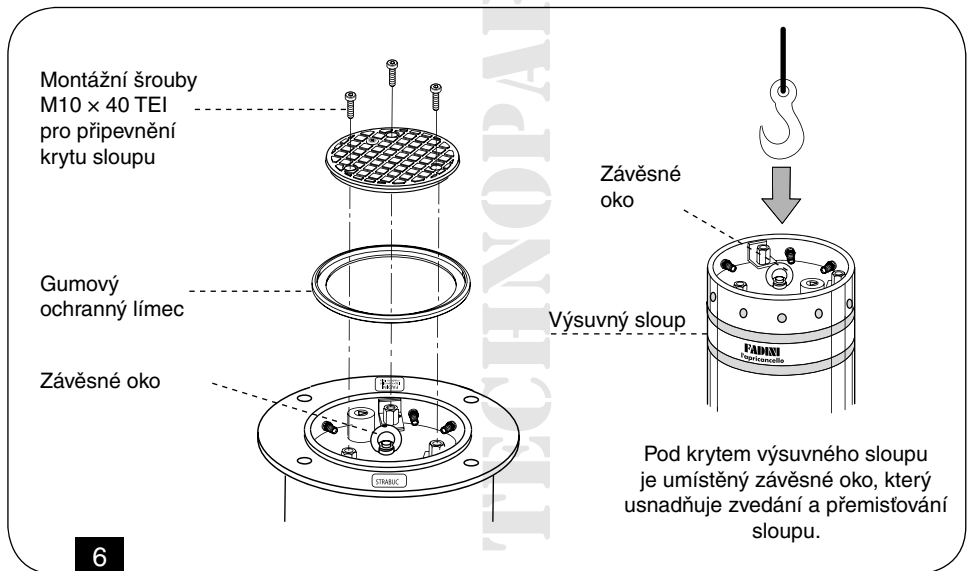
Po uplynutí doby nutné pro zatvrdnutí betonu, který musí pevně držet válcový box, můžeme přistoupit k uložení sloupu Strabuc 918 do válcového boxu. K tomu je nutné použít vhodné zvedací zařízení, kterým bude možné sloup zvednout a spustit do boxu. Sloup zvedejte za oko umístěném pod krytem výsuvného sloupu. Je přístupné po vyšroubování třech šroubů a po následné demontáži krytu sloupu.

Před uložení sloupu Strabuc 918 do válcového boxu protáhněte všechny elektrické kabely ohebnou trubkou, ty pak budou zajišťovat spojení sloupu s elektronickým programátorem:

během této činnosti si pomáhejte pružnou sondou, kterou před tím protáhněte trubkou.

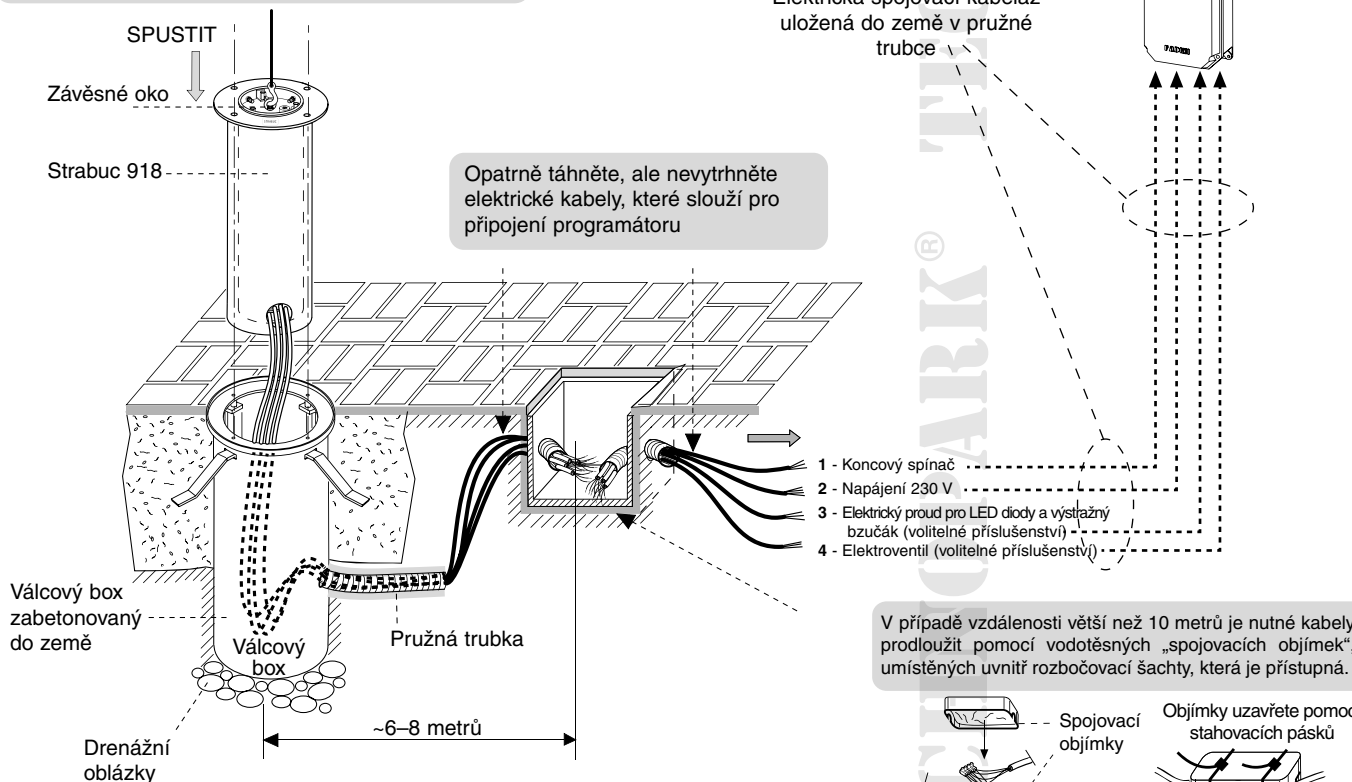
**Upozornění:** Výsuvný sloup Strabuc 918 je z výroby vybaven elektrickými kabely - každý kabel je dlouhý 10 metrů – během přemísťování a ukládání sloupu Strabuc 918 nesmí být za žádných okolností za tyto elektrické kabely taháno a nesmí být ani jinak namáhány. Během údržby nebo při vyjmutí sloupu Strabuc 918 z válcového boxu **NENÍ NUTNÉ ELEKTRICKÉ KABELY ODPOJOVAT NEBO JE PŘESTŘIHÁVAT** – stačí je vytáhnout z trubky.

**Upozornění:** Je nutné dobře zvážit vzdálenost mezi nainstalovaným sloupem Strabuc 918 a programátorem: po uložení a upevnění sloupu Strabuc 918 musí být všechny elektrické kabely uloženy na dno válcového boxu a musí zůstat dostatečně volné. Jestliže by se ukázalo, že tato vzdálenost je větší, je nutné kabely prodloužit pomocí vodotěsných spojek (použijte „spojovací objímky“), uloženy uvnitř rozbočovací šachty, která je přístupná, a to v souladu s požadavky na odborně provedenou instalaci: tím bude zaručena spolehlivá a dlouho trvající funkčnost automatizační techniky.



6

Otvory ve válci výsuvného sloupu se musí krýt s otvory ve válcovém boxu, zabetonovaném do terénu.



7