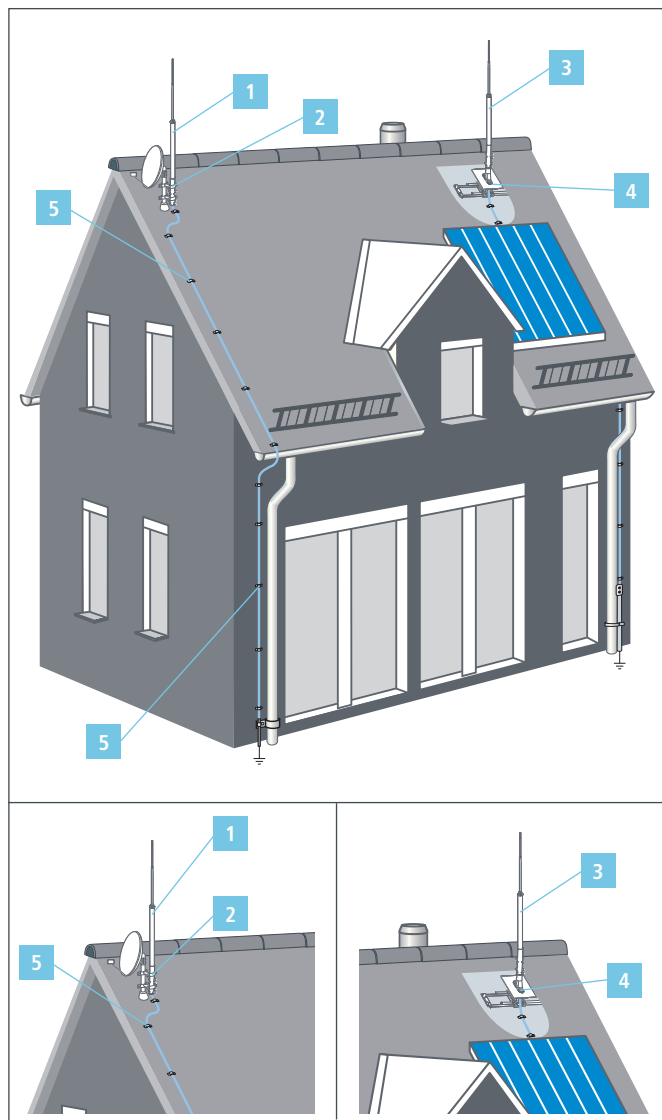


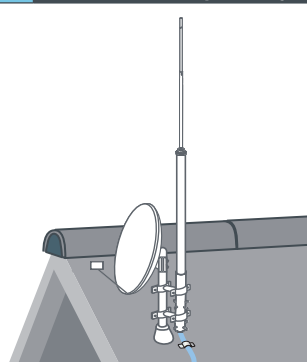
U rodinných domků nebo nízkých budov může instalace holých, neizolovaných vodičů představovat problém s nebezpečím přiblížení k vnitřním vodivým částem. Striktní dodržení požadované dostatečné vzdálenosti je většinou obtížně proveditelné. Požadavky na dodržování dostatečných vzdáleností jsou uvedeny nejen v normě ČSN EN 62305, ale týkají se i normy ČSN EN 60728-11 (Kabelové sítě pro televizní a rozhlasové signály a interaktivní služby - Část 11: Bezpečnost). V této normě je poukázáno na fakt, že anténní stožáry a konstrukce se stávajícím vnějším systémem ochrany před bleskem (vnějším LPS) mají být pokud možno chráněny izolovaným (oddáleným) vnějším LPS. Pro výše uvedené účely lze s výhodou využít vodiče HVI-light.

- Opticky přizpůsobená, méně nápadná varianta s vodičem HVI/HVI-light uloženým uvnitř podpůrné trubky snižuje nejen velikost a celkovou hmotnost sestavy, ale i nároky na pevnost a stabilitu při instalaci na stávající anténní stožár.
- Vodič s vysokonapětovou izolací slouží pro dodržení dostatečné vzdálenosti vůči vodivým částem v souladu s normou ČSN EN 62305-3.
- Podpůrná trubka s izolovanou částí tvořenou sklolaminátem - glasfaserverstärkte Kunststoff (GFK).
- Koeficient $k_m = 0,7$.
- Barva světle šedá, odolná vůči UV záření.

Vodiče HVI/HVI-light splňují požadavky uvedené v ČSN EN 62561-2.

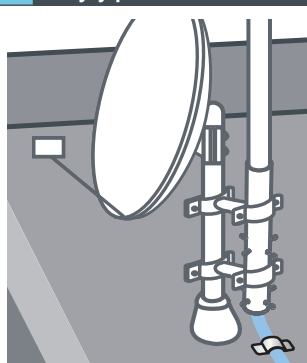


1 DEHNcon-H SET pro uchycení na střeše



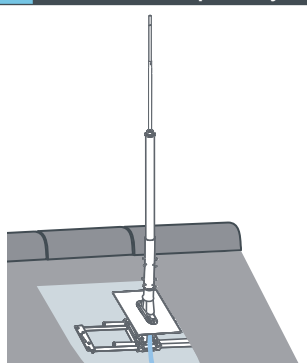
viz strana 156

2 Úchyty pro DEHNcon-H na střeše



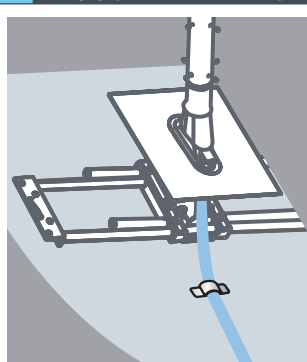
viz strany 156 - 157

3 DEHNcon-H SET pro uchycení pod střechou



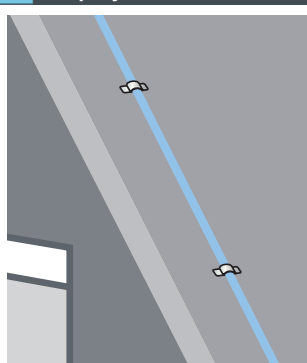
viz strana 158

4 Úchyty pro DEHNcon-H pod střechou



viz strana 159

5 Podpěry vedení na střechu



viz strany 159 - 160



1 2 DEHNcon-H

Systém oddálených jímačů pro instalaci na anténních stožárech s instalovanými přijímacími nebo vysílacími anténami nebo nástavbách a konstrukcích.

Jímače jsou opticky přizpůsobené díky uložení vodiče HVI-light do podpůrné trubky, vykazují malé rozměry a minimální celkovou hmotnost, což umožňuje montáž na anténní stožáry.

Podpůrná Al trubka Ø 40/tl. 5 mm + podpůrná izol. GFK trubka Ø 30 / tl. 3 / L 1195 mm.

Svorka PA je vyvedena nerezovým páskem ve spodní části podpůrné trubky.

Jímací stožár DEHNcon-H s vodičem HVI®light I SET

Minimální délka vodiče HVI-light je 6 m. Požadovanou délku je třeba zadat při objednání. Krok 0,5 m.

kat. č.	819 250	819 251	819 252	819 253
materiál vodiče	Cu	Cu	Cu	Cu
materiál podpůrné trubky	GFK/Al	GFK/Al	GFK/Al	GFK/Al
délka jímačeho hrotu Ø 10 mm	500 mm	1000 mm	500 mm	1000 mm
celková délka podpůrné trubky	2055 mm	2055 mm	2705 mm	2705 mm
ekvivalent dostatečné vzdál. s (pro vzduch)	≤ 45 cm	≤ 45 cm	≤ 45 cm	≤ 45 cm
min. dodávaná délka vodiče	6 m	6 m	6 m	6 m
max. rychlost nárazového větru	228 km/h	195 km/h	228 km/h	195 km/h
maximální volná délka	1955 mm	2455 mm	2605 mm	3105 mm
minimální rozeř podpěr nosné trubky	600 mm	600 mm	600 mm	600 mm
hmotnost	5,72 kg	5,83 kg	6,72 kg	6,83 kg
balení	1 ks	1 ks	1 ks	1 ks

Příslušenství k DEHNcon-H

Držák na potrubí do 2" s vyrovnávacím nástavcem 30 mm

Držák s objímkou na potrubí a s vyrovnávacím nástavcem.

Slouží k upevnění podpůrné trubky na anténním stožáru.



kat. č.	105 161
materiál	nerez
rozsah uchycení	45 - 65 mm (1 1/2 - 2")
Ø podpůrné trubky	40 - 50 mm
délka nástavce	30 mm
hmotnost	667 g
balení	1 ks

Držák na stěnu

Držák s objímkou k upevnění podpůrné trubky.

Montáž svisle.



kat. č.	105 342
materiál	nerez
otvory pro uchycení	[8x] Ø 5,1 / [4x] 7 x 10 / [2x] 11 x 20 mm
Ø jímače/podpůrné trubky	40 - 50 mm
odstup od stěny	46 mm
výška držáku	170 mm
hmotnost	514 g
balení	1 ks

Držák na stěnu

Držák s objímkou k upevnění jímače nebo podpůrné trubky. Montáž vodorovně.



kat. č.	105 140
materiál	nerez
otvory pro uchycení	[8x] Ø 5,1/[4x] 11 x 20 mm
odstup od stěny	80 mm
Ø jímače/podpůrné trubky	40 mm
hmotnost	653 g
balení	1 ks

Držák na potrubí do 2"

Držák k upevnění podpůrné trubky na konstrukcích s kruhovým profilem, např. na zábradlí.



kat. č.	105 354
materiál	nerez
Ø potrubí	48 - 60 mm (1 1/2 - 2")
Ø podpůrné trubky	40 - 50 mm
hmotnost	617 g
balení	5 ks

Držák na stěnu s nastavitelnou délkou 150 - 200 mm

Držák na stěnu pro jímáče nebo podpůrné trubky Ø 40 - 50 mm s nastavitelnou délkou. Dvojitá příchytka pro 2 dráty Ø 8 - 10 mm. Schopnost vést bleskový proud 100 kA (10/350).

kat. č.	105 344
materiál	nerez
Ø jímáče/podpůrné trubky	40 - 50 mm
odstup od stěny	150 - 200 mm
rozměry desky	120 x 120 x 4 mm
otvory pro uchycení	[4x] 12 x 26 mm
norma	ČSN EN 62561-1
hmotnost	1,52 kg
balení	1 ks

**Držák na stěnu s nastavitelnou délkou 400 - 700 mm**

Držák na stěnu pro jímáče nebo podpůrné trubky Ø 40 - 50 mm s nastavitelnou délkou.

kat. č.	105 343
materiál	FeZn/nerez
Ø jímáče/podpůrné trubky	40 - 50 mm
odstup od stěny	400 - 700 mm
rozměry desky	120 x 120 x 4 mm
otvory pro uchycení	[4x] 12 x 25 mm
hmotnost	3,6 kg
balení	1 ks

**Držák na potrubí s upínacím páskem**

Pásková objímka k upevnění podpůrné trubky Ø 40 - 50 mm na konstrukci nebo např. na anténním stožáru.

kat. č.	105 160
materiál	nerez
Ø potrubí	50 - 300 mm
Ø podpůrné trubky	40 - 50 mm
rozměry pásku	25 x 0,3 mm
norma	ČSN EN 62561-1
hmotnost	506 g
balení	1 ks

**Držák na potrubí do 2"**

Držák s vyrovnávacím nástavcem 95 mm k upevnění podpůrné trubky na konstrukcích a anténních stožárech.

kat. č.	105 162
materiál	nerez
Ø potrubí	45 - 65 mm (1 1/2 - 2")
Ø podpůrné trubky	40 - 50 mm
délka nástavce	95 mm
hmotnost	600 g
balení	1 ks





3 Jímací stožáry pro uložení vedení HVI®/HVI®light pod střechou

Jímací stožáry pro nasazení na držák jímací tyče do plochy střechy (např. kat. č. 105 240).

Jímače jsou opticky přizpůsobené díky uložení vodiče HVI/HVI-light do podpůrné trubky.

Vodič HVI/HVI-light prochází trubkou držáku jímací tyče a připevní se k latím/kontralatím na krovech střechy.

Výhody:

- Svod vodičem HVI/HVI-light je uložen pod střechou - opticky přizpůsobené řešení.
- Vzhledem k nasazení na držák jímací tyče je viditelná pouze jedna trubka.
- Upevnění jímače není ovlivněno zatěží, např. sněhem.

Jímací stožár DEHNcon-H s vodičem HVI®light I s jímacím hrotem

Vodič HVI-light uložený uvnitř podpůrné trubky zajišťující oblast koncovky.

Minimální délka vodiče HVI-light pro objednání je 6 m.

Potřebnou délku vodiče je třeba zadat při objednání, krok 0,5 m.

kat. č.	819 241
materiál podpůrné trubky	GFK/Al
délka podpůrné trubky	2940 mm
vnější Ø vodiče HVI-light	20 mm
barva vnějšího pláště vodiče	šedá ●
materiál vnitřního vodiče	Cu
ekvivalent dostatečné vzdálenosti s	≤ 45 cm (vzduch)
minimální délka pro objednání	6 m
max. rychlost nárazového větru	176 km/h
vodič pro uzemnění PA svorky	pletený pásek nerez 18 x 0,4 mm
hmotnost	7,83 kg
balení	1 ks

Jímací stožár DEHNcon-H s vodičem HVI®I s jímací tyčí

Vodič HVI uložený uvnitř podpůrné trubky zajišťující oblast koncovky.

Minimální délka vodiče HVI-light pro objednání je 6 m.

Potřebnou délku vodiče je třeba zadat při objednání, krok 0,5 m.

kat. č.	819 245
materiál podpůrné trubky	GFK/Al
délka podpůrné trubky	1950 mm
vnější Ø vodiče HVI	20 mm
barva vnějšího pláště vodiče	černá ●
materiál vnitřního vodiče	Cu
ekvivalent dostatečné vzdálenosti s	≤ 75 cm (vzduch)
minimální délka pro objednání	6 m
max. rychlost nárazového větru	145 km/h
vodič pro uzemnění PA svorky	pletený pásek nerez 18 x 0,4 mm
hmotnost	7,4 kg
balení	1 ks

4 Držák podpůrné trubky do plochy střechy

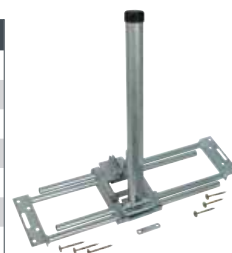
Držák umožňuje stranové upevnění podpůrné trubky DEHNcon-H (Ø 40 mm) nebo podpůrné trubky s vodičem HVI/HVI-light (Ø 50 mm) včetně nasazení podpůrné trubky a uložení vodiče HVI/HVI-light pod střechou.

Držák je tvořen nastavitelnou vzpěrou s nastavitelným adaptérem.

Uchytení za krokve zamezuje lámání tašek.



kat. č.	105 240
materiál	FeZn
rozsah uchytení držáku	600 - 750 mm
rozsah sklonu střechy	24 - 53°
vnější Ø trubky pro nasazení	48 mm
upevňovací vruty	8 x 120 mm
hmotnost	7,23 kg
balení	1 ks



Příslušenství k držáku do šikmé plochy

Průchodky

Sada součástí pro utěsnění průchodu jímačů a trubek šikmou střechou.

Tvarovatelná hliníková taška má univerzální použití pro všechny typy tašek.

Komplet je sestaven z hliníkové tašky, gumové objímky a těsnění.

kat. č.	105 245	105 246
materiál tvarovatelné tašky	hliník potažený vrstvou umělé hmoty s odolností vůči UV záření	hliník potažený vrstvou umělé hmoty s odolností vůči UV záření
rozměry tašky	450 x 500 mm	450 x 500 mm
průměr jímače	10 / 16 / 48 mm	10 / 16 / 48 mm
sklon střechy	24 - 53°	24 - 53°
materiál pryžové manžety	pryžová směs s odolností vůči UV záření	pryžová směs s odolností vůči UV záření
materiál utěšňovací pásky	plastický tmel na bázi kaučuku	plastický tmel na bázi kaučuku
provedení utěšňovací pásky	silně lepivé, samosvařitelné	silně lepivé, samosvařitelné
rozměry utěšňovací pásky	600 x 80 mm	600 x 80 mm
teplota pro zpracování	+5 °C ... +40 °C	+5 °C ... +40 °C
rozsah provozních teplot utěšňovací pásky	-40 °C ... +80 °C	-40 °C ... +80 °C
barva	černá ●	červená ●
hmotnost	1,16 kg	1,14 kg
balení	1 ks	1 ks



5 Příslušenství pro DEHNcon-H

Podpěra vedení do plochy střechy

Podpěra vedení pod taškovou krytinu se vzpěrou s prolisovanými ohyby k zaháknutí a přišroubování k latím.

S držákem vedení pro vodič HV/HVI-light do plochy šikmé střechy.

kat. č.	202 829
materiál vzpěry	nerez
materiál držáku vedení	nerez
Ø vodiče	20/23 mm
délka vzpěry	205 mm
hmotnost	119 g
balení	1 ks



5 Podpěry vedení pro montáž na stěnu

Podpěra vedení

Se závitem. Podpěra vedení pro montáž na stěnu, s příložkou se dvěma šrouby.
Není určena pro montáž v oblasti koncovky.



kat. č.	275 250	275 251
materiál podpěry	nerez	nerez
Ø vodiče	20/23 mm	20/23 mm
závit	M8	M6
hmotnost	46 g	46 g
balení	25 ks	25 ks

Podpěra vedení

S podélným otvorem. Podpěra vedení pro montáž na stěnu, s příložkou se dvěma šrouby.
Není určena pro montáž v oblasti koncovky.



kat. č.	275 252
materiál podpěry	nerez
Ø vodiče	20/23 mm
podélný otvor	5,5 x 10 mm
hmotnost	46 g
balení	25 ks

Podpěra vedení

S plastovou podložkou. Podpěra vedení pro montáž na stěnu, s příložkou se dvěma šrouby.
Není určena pro montáž v oblasti koncovky.



kat. č.	275 259
materiál podpěry	nerez
Ø vodiče	20/23 mm
závit	M8
hmotnost	49 g
balení	25 ks

Podpěra vedení

Podpěra vedení pro montáž na stěnu v oblasti koncovky.



kat. č.	275 220
materiál podpěry	PA
Ø vodiče	20 mm
závit	M8
otvor pro upevnění	6,5 mm
šroub	🔩 M6 x 16 mm
hmotnost	17 g
balení	25 ks

Nářadí na odizolování vodiče HVI®



Nástroj umožňuje odstranit z vodiče HVI-light (Ø 20 mm) současně jak polovodivý plášť, tak izolaci PE.

- Nástroj tvoří rukojeť s výměnnou hlavou s noži.
- Délku odizolování vodiče HVI/HVI-light v krocích po 0,2 mm lze regulovat pomocí krokovacího kolečka na konci rukojeti. Nastavenou délku odizolování lze odcíst na stupnici.

Použití:

Nástroj s výměnnou hlavou se nasadí na konec vodiče.

Otáčením ve směru hodinových ručiček a lehkým tlakem na střed nástroje se odřízne požadovaný kus izolace.

Sejmutí a nasazení výměnné hlavy na rukojeť lze provést bez pomoci nářadí - bajonetová spojka.

HVI®strip 20

Provedení pro vodiče HVI/HVI-light (rukojeť + hlava s noži).

kat. č.	597 220
pro vnější Ø pláště	20 mm
materiál rukojeti	plast
materiál nože	nerez
hmotnost	330 g
balení	1 ks



HVI®head 20

Výměnná hlava s noži pro nástroj HVI-strip 20.

kat. č.	597 120
pro vnější Ø pláště	20 mm
materiál držáku	plast
materiál nože	nerez
hmotnost	100 g
balení	1 ks



Příslušenství pro nářadí na odizolování vodiče HVI®/HVI®light

HVI®head holder

Adaptér s bajonetovou spojkou pro upevnění výměnné hlavy s noži HVI-head (přednastavená délka odizolování 35 mm).

Adaptér může být použit v konvenčním tříčelistovém sklíčidle (Ø 10 mm) např. akumulátorových vrtaček.

kat. č.	597 139
materiál	plast/Ms
hmotnost	172 g
balení	1 ks



Odpláštěvací nůž pro vodiče HVI®

Nůž může být použit k odstranění doplňkové šedé izolace vodičů HVI-light a HVI. DEHNhelix se skládá z rukojeti a vyměnitelného třmenu (podle průměru vodiče HVI).

DEHNhelix

kat. č.	597 230
Ø vodiče	20 - 27 mm
materiál rukojeti	plast
materiál břitů	nerez
hmotnost	202 g
balení	1 ks



Kabelové nůžky pro vodiče HVI®



Kabelové nůžky pro snadné ustřížení vodičů HVI/HVI-light (vnější průměr 20/23 mm) a vodičů HVI-power (vnější průměr 27 mm), stejně jako vodičů CUI na požadovanou délku.

Díky speciální konstrukci nůžek mohou být i vícežilové vodiče HVI-long a HVI-power správně ustříženy, čímž je usnadněno nasazování koncovek vodičů HVI.

HVI®cutter

kat. č.	597 032
Ø vodiče	až 32 mm
materiál čelistí	nástrojová ocel (CR-Moly (SCM440))
materiál břitů	uhlíková ocel (S5400)
délka	600 mm
hmotnost	1,49 kg
balení	1 ks



Vodiče HVI/HVI-long nabízejí široké spektrum možných instalací. Takto mohou být před přímým úderem blesku chráněny technologie umístěné na velkých plochých střechách, stejně jako antény a anténní stožáry s informačně-technickým zařízením. Vzhledem k vlastnostem je možno vést tyto vodiče až k uzemňovací soustavě. V případě, že tato varianta není proveditelná, mohou být konce vodičů HVI/HVI-long připojeny na konvenční vnější systém ochrany před bleskem (nadzvednuté vedení/oddálený hromosvod).

Vodič s vysokonapětovou izolací je určen pro dodržení dostatečné vzdálenosti vůči vodivým částem, uvedené v normě ČSN EN 62305-3. Ekvivalent dostatečné vzdálenosti $s \leq 0,75$ m (pro vzduch) nebo $s \leq 0,5$ m (pro pevný nevodivý materiál).

Předem připravený vodič HVI®

Vodič HVI je předem připraven ve firmě DEHN. Jeden konec vodiče je opatřen připojovacím prvkem a PA svorkou, pro druhý konec vodiče jsou připojovací prvek a PA svorka dodávány nenasazené (jako součást balení). K dispozici jsou dvě rozdílné verze:

- Předem připravený vodič HVI pro instalaci do podpůrné trubky.
- Předem připravený vodič HVI pro instalaci vně podpůrné trubky.

Vodič HVI®long

Při projektování systému ochrany před bleskem u nových budov, při stavebních úpravách, případně rekonstrukcích objektů, není prakticky možné určit přesnou délku jednotlivých vodičů HVI. Z těchto důvodů je k dispozici vodič HVI-long, který není opatřen připojovacími prvky, ani PA svorkami. Vodič je dodáván na překližkových kabelových bubnech v délce 100 m (průměr cca 800 mm, šířka cca 458 mm). Součástí dodávky je vnitřní šestihřanný klíč inbus. Potřebné délky včetně nasazení připojovacích prvků a PA svorek provede montér přímo na stavbě.



Technické údaje	Vodič HVI®		Vodič HVI®long	
	černá	šedá	černá	šedá
struktura vnitřního vodiče	jedno/vícežilový	jedno/vícežilový	jedno/vícežilový	jedno/vícežilový
průřez vnitřního vodiče (Cu)	19 mm ²	19 mm ²	19 mm ²	19 mm ²
barva	černá	šedá	černá	šedá
vnější průměr	20 mm	23 mm	20 mm	23 mm
ekvivalent dostatečné vzdálenosti (vzduch)	≤ 75 cm	≤ 75 cm	≤ 75 cm	≤ 75 cm
ekvivalent dostatečné vzdálenosti (pevný nevodivý materiál)	≤ 150 cm	≤ 150 cm	≤ 150 cm	≤ 150 cm
minimální poloměr ohybu (VP = vnější průměr)	10 x VP, 200 mm	10 x VP, 230 mm	10 x VP, 200 mm	10 x VP, 230 mm
rozsah provozních teplot	-30 °C ... +70 °C	-30 °C ... +70 °C	-30 °C ... +70 °C	-30 °C ... +70 °C
rozsah teplot pro práci s vodičem	-5 °C ... +40 °C	-5 °C ... +40 °C	-5 °C ... +40 °C	-5 °C ... +40 °C
zatížení tahem	950 N	950 N	950 N	950 N
UV odolnost/odolnost proti povětrnostním vlivům	splňuje požadavky	splňuje požadavky	splňuje požadavky	splňuje požadavky
zkouška bleskovým proudem I_{imp} (10/350 μs)	150 kA	150 kA	150 kA	150 kA
použití pro třídy ochrany před bleskem (při $k_c = 1$)	II, III, IV	II, III, IV	II, III, IV	II, III, IV
uložení v Ex zónách 1 a 21	ano	ano	ano	ano
minimální délka pro objednání	≥ 6 m	≥ 6 m	100 m	100 m
hmotnost vodiče/100 m	—	—	~ 48 kg	~ 63 kg