



Optical Fibre Apparatus

***Montážní návod
patrového rozváděče
OFA Flight***



Optický rozvaděč OFAFlight 12SC - instalační manuál

1. Základní parametry optického rozvaděče OFAFlight 12SC



Optický rozvaděč OFAFlight 12SC je určený pro využití v sítích FTTH a lze jej využít jako patrový nebo domovní rozvaděč všude tam, kde potřebujeme zakončit páteřní (stoupací kabel) a napojit jej pomocí konektorů na kabely vedoucí k jednotlivým koncovým bodům sítě (účastníkům).

Rozvaděč má kapacitu maximálně 12 konektorů typu SC.

V základním provedení slouží rozvaděč k provaření a zakončení kabelu s 12 vlákny v páskové (ribbonové) struktuře (2x6 vláken) na konektorech SC/APC. V případě potřeby jej však lze modifikovat i pro jiné aplikace. Ohledně modifikací se obraťte na společnost OFA s.r.o.

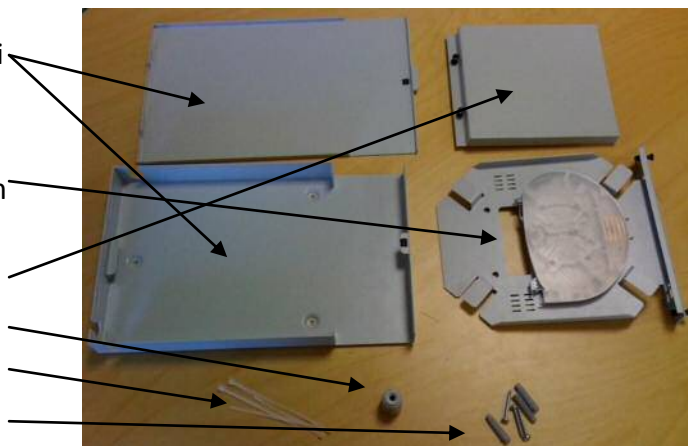
Mezi hlavní výhody rozvaděče OFAFlight 12SC patří:

- unikátní rozdělení na základní skříňku a vnitřní modul
- vnitřní modul umožňuje pohodlné provedení montáže na montážním stole a až následnou instalaci do základní skříňky
- oblast zakončení přívodního kabelu je fyzicky oddělena od oblasti, kde jsou připojováni jednotliví účastníci. Tato vlastnost významně eliminuje možnost vzniku poruch při dodatečném připojování účastníků.
- Instalace rozvaděče nevyžaduje žádné nástroje, vše lze instalovat ručně. Pouze pro uchycení základní skříňky je třeba šroubovák.

2. Obsah dodávky

V balení rozvaděče OFAFlight 12SC jsou standardně dodávány komponenty dle obrázku a přiloženého seznamu:

- základní skříňka s odnímatelnými dvířky
- vnitřní modul s kazetou, krytem kazety, držákem svarů a panelem pro 12 SC průchodek
- kryt vnitřního modulu
- 2xPG průchodka
- stahovací pásy
- hmoždinky a vruty
- 2x PG záslepka (krytka)
- varovná samolepka (již nalepena)
- štítek pro evidenci konektorů (již nalepen)
- oboustranná lepicí páska

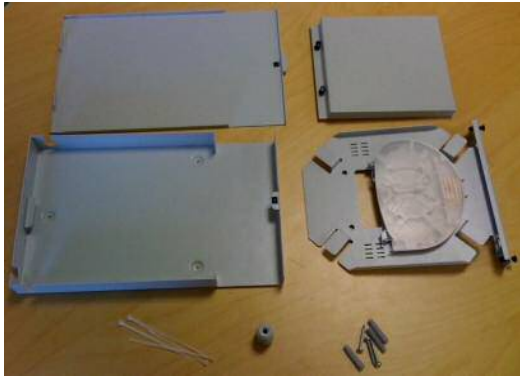
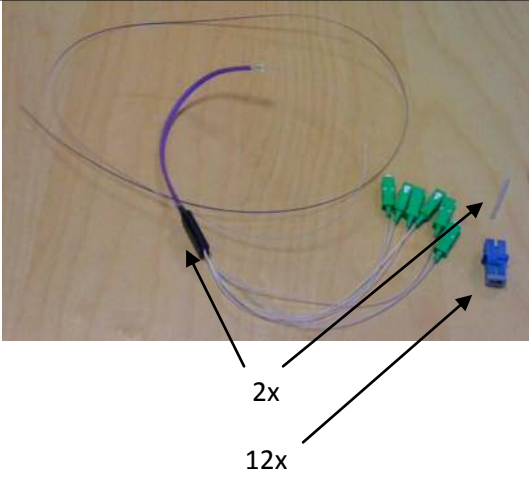


K úplné a plnohodnotné instalaci rozvaděče je třeba se vybavit ještě následujícím materiálem:

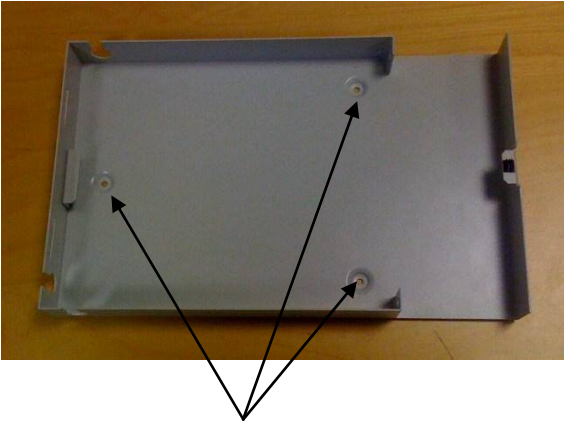
- příslušný počet SC/APC průchodek (adapterů) - typicky 12 ks
- rozbočovací moduly (fanout) pro rozdělení pásku (ribbonu) s 6-ti vlákny na 6 individuálních vláken s SC/APC konektorem - typicky 2 ks
- ochrany ribbonových svarů - typicky 2 ks

3. Postup při instalaci


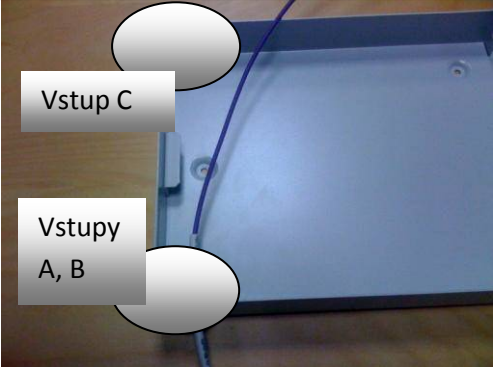
3.1. Základní příprava rozvaděče

Krok 1	Krok 2
	
<p>Na pracovní ploše si rozložíme OFAFlight 12SC na jednotlivé komponenty.</p>	<p>Připravíme si další komponenty potřebné pro instalaci, především konektorové adaptéry, rozbočovací moduly (fanout) a ochrany svarů.</p>

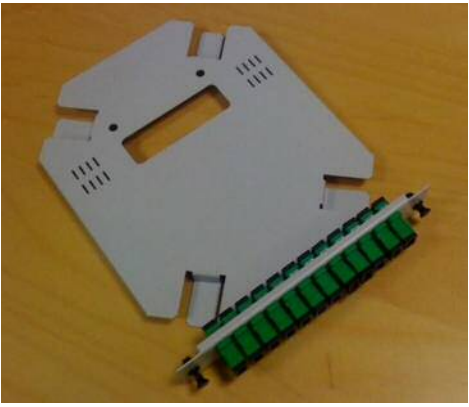
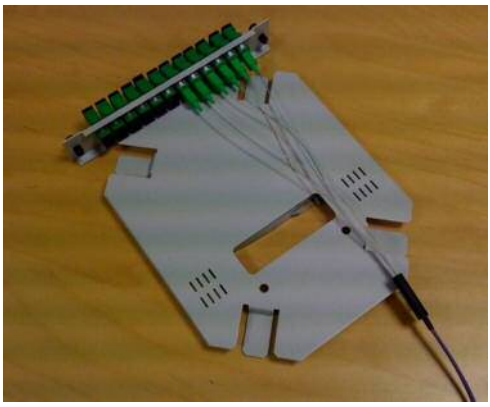
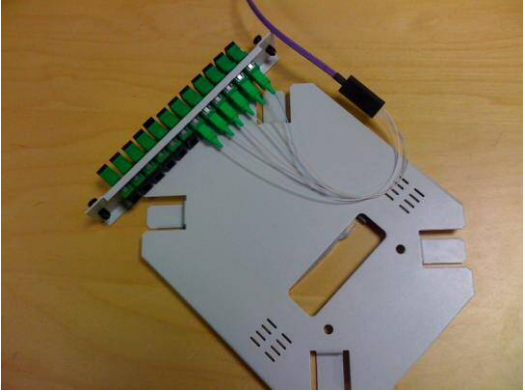
3.2. Montáž základní skříňky na stěnu


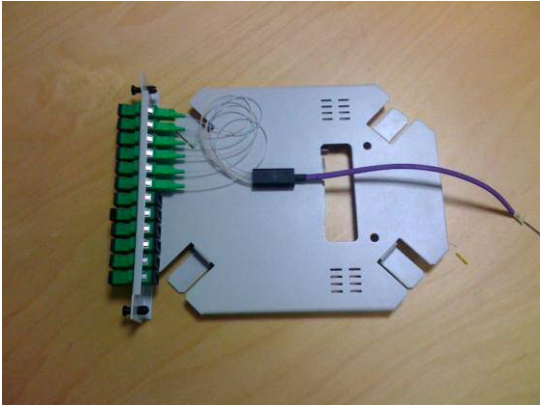
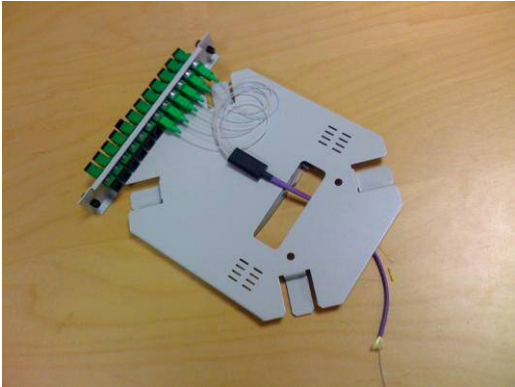
Krok 1	Krok 2
	
<p>Vezmeme základní skříňku bez dvířek, přiložíme ji na místo, kde bude OFAFlight 12SC uchycen a na zdi vyznačíme místa pro otvory.</p> <p>Pozn.: OFAFlight 12SC může být instalován jak v pozici dle obrázku tak v pozici otočené o 180 stupňů.</p>	<p>Po navrtání otvorů a umístění hmoždinek připevníme základní skříňku ke zdi.</p> <p>Pozn.: Základní skříňku připevňujeme bez dvířek. V případě, že okolní prostor neumožňuje dodatečné nasazení dvířek, připevníme skříňku i s dvířky.</p>

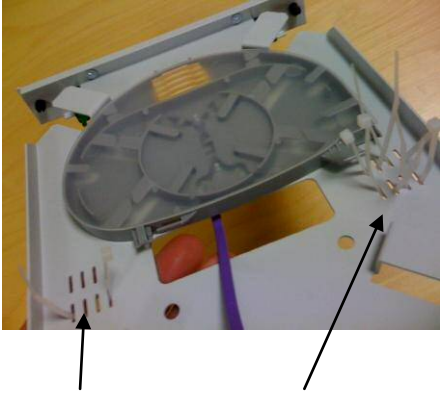

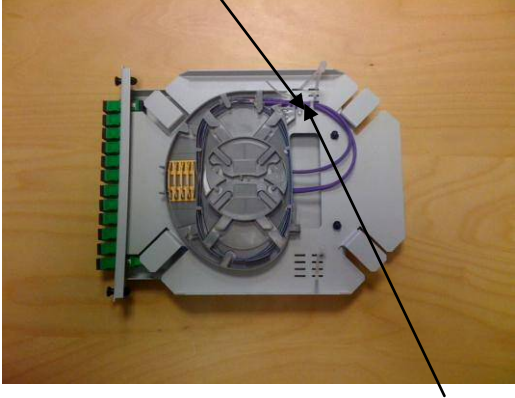
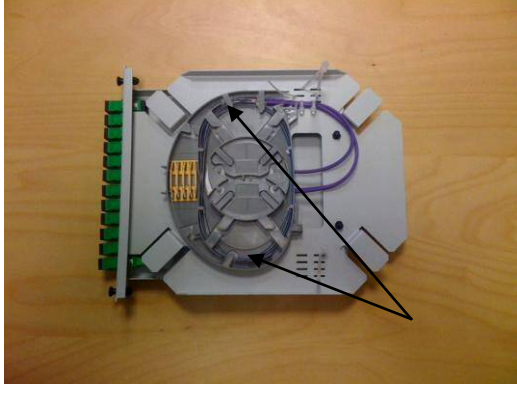
3.3. Instalace přívodního kabelu do vstupu základní skříňky

Krok 1	Krok 2
	
<p>Do PG průchodky, která je v příbalu rozvaděče, nainstalujeme trubičku s přívodním kabelem, případně přímo přívodní kabel. Délka kabelu vyčnívající z PG průchodky musí být dostatečná k tomu, aby konec kabelu dosáhl k montážnímu stolu (montážní ploše). Doporučená délka kabelu je 3,6 m, případně 3,6 m + n x 0,6 m.</p> <p>Pokud je kabel v trubičce, trubičku zařízneme tak, aby končila cca 2 cm za PG průchodkou.</p> <p>Pozn.: Doporučujeme instalaci průchodky v orientaci dle obrázku, avšak je možná i instalace opačná.</p> <p>Nezapomeňte na včasnou instalaci převlečné matky.</p>	<p>PG průchodku s kabelem nainstalujeme do základní skříňky do jednoho ze tří možných vstupů (A, B, C).</p> <p>Ostatní nevyužité kabelové vstupy zaslepíme přiloženými záslepkami (v příbalu rozvaděče)</p>


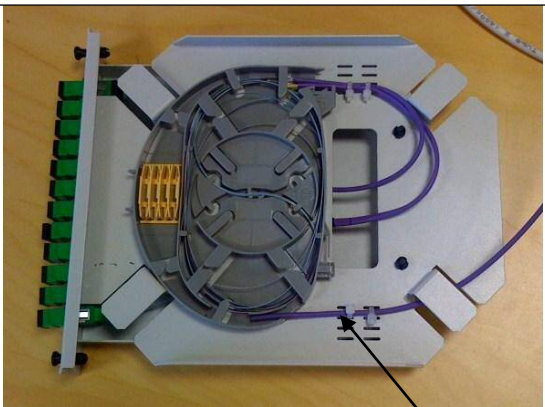
3.4. Příprava vnitřního modulu rozvaděče

Krok 1	Krok 2
	
<p>Do čelního panelu vnitřního modulu nainstalujeme adaptéry (konektorové průchodky)</p>	<p>Připravíme si rozbočovací modul (fanout), volně jej položíme na pracovní desku konektory směrem k panelu vnitřního modulu a konektory postupně zasuneme do adapterů v panelu. Dbáme při tom na barevné značení vláken a číslování konektorů.</p>
Krok 3	Krok 3 a
	
<p>Uložíme vlákna a pomocí oboustranné lepicí pásky připevníme k desce vnitřního modulu plastové těleso rozbočovачo modulu. Postupujeme přitom podle kroků 3a až 3d.</p>	<p>Směrem ven z desky vnitřního modulu otáčíme plastovým tělesem rozbočovачo modulu.</p>

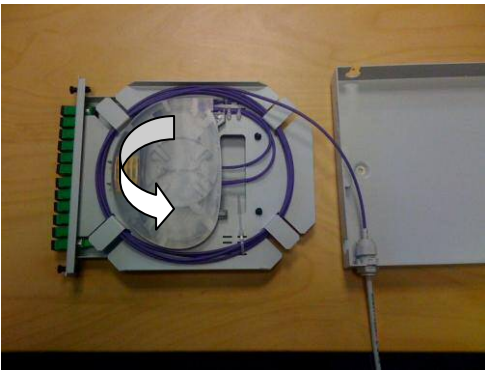
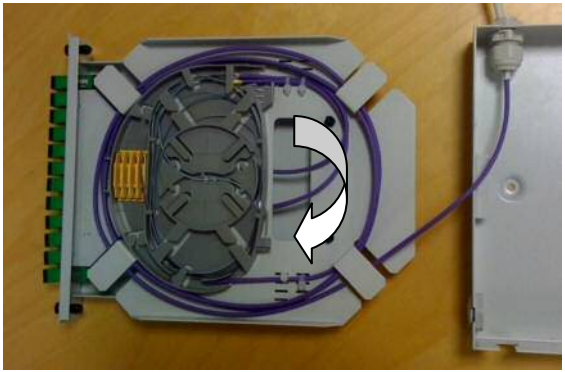
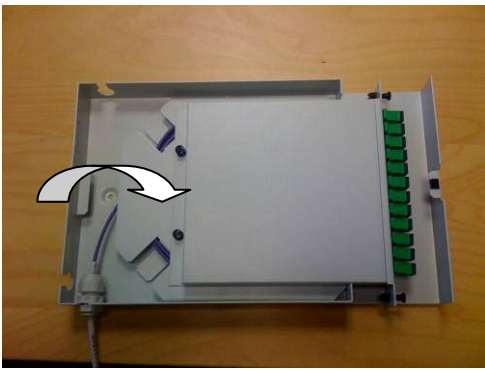
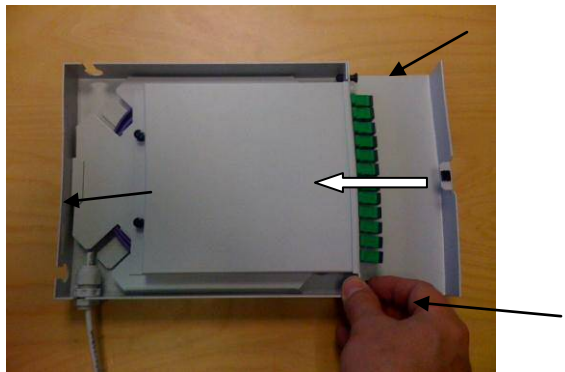
<p>Krok 3 b</p>	<p>Krok 3 c</p>
	
<p>Pokračujeme v otáčení, dbáme na uložení optických vláken do smyčky s co největším poloměrem ohybu.</p>	<p>Po dokončení otáčky o 360 stupňů připevníme pomocí oboustranné lepicí pásky plastové těleso modulu k desce vnitřního modulu rozvaděče. Vnitřní hrana plastového tělesa by se měla krýt se středem vnitřního modulu.</p>
<p>Krok 3 d</p>	<p>Krok 4</p>
	
<p>Druhý konec rozbočovacího modulu prostrčíme otvorem vnitřního modulu na jeho druhou stranu.</p>	<p>Kroky 3a až 3d opakujeme symetricky pro druhý rozbočovací člen (fanout).</p>

Krok 5	Krok 6
	
<p>Do podélných otvorů proti vstupu do kazety si připravíme čtyři stahovací pásky. Volitelně si můžeme jeden pásek připravit i na druhé straně vnitřního modulu pro případné uchycení přívodního kabelu.</p>	<p>Na horní plochu vnitřního modulu připevníme kryt. Je třeba dávat pozor, aby nedošlo k sevření vláken pod hrany krytu.</p>
Krok 7	Krok 8
<p>Otočíme vnitřní modul kazetou vzhůru a dále již pracujeme na této straně modulu.</p>	<p>Odstraníme víčko kazety.</p>
Krok 9	Krok 10
<p>Zkrátíme plášť kabelů rozbočovacích členů, aby končily těsně za vstupem do kazety a obnažíme pásky vláken.</p>	<p>Obnažené pásky zkrátíme na délku 1,2 m.</p>
Krok 11	Krok 12
	
<p>Kabely rozbočovacích členů uchyťme ke vstupu kazety pomocí vnitřních dvou stahovacích pásek.</p>	<p>Pásky vláken uložíme do kazety a tím jsou připraveny ke svařování.</p>

3.5. Příprava přívodního kabelu pro svařování

Krok 1	Krok 2a - při využití kabelového vstupu A nebo B
	
<p>Z části 3.3. kroku 1 máme připraven přívodní kabel v PG průchodce základní skříňky. Odstraníme plášť kabelu ve vzdálenosti cca 2,4 m od PG průchodky (nepostačuje-li tato délka k tomu, aby kabel dosáhl na pracovní plochu, potom volíme vzdálenost $2,4\text{ m} + n \times 0,6\text{ m}$) a ponecháme ještě 1,2 m holých vláken/pásků</p>	<p>Plášť přívodního kabelu uchytneme ke vstupu do kazety pomocí vnějších dvou stahovacích pásek tak, aby byl konec pláště těsně za vstupem do kazety. Vlákná/pásky vláken uložíme do kazety. Tím je přívodní kabel připraven ke svařování.</p>
	Krok 2b - při využití kabelového vstupu C
	
	<p>Plášť přívodního kabelu uchytneme ke druhému vstupu do kazety (na druhé straně kazety než kde do ní vstupují rozbočovací moduly) pomocí dvou stahovacích pásek tak, aby byl konec pláště těsně za vstupem do kazety. Vlákná/pásky vláken uložíme do kazety. Tím je přívodní kabel připraven ke svařování.</p>

3.6. Svařování a dokončení kompletace vnitřního modulu a celého rozvaděče

<p>Krok 1</p>	<p>Krok 2</p>
<p>Provedeme svařování mezi vlákny/pásky vláken přívodního kabelu a vlákny/pásky vláken rozbočovacími členy. Ochrany svařů uložíme do držáčku ochran svařů, který je součástí kazetky.</p>	<p>Nasadíme zpět plastový kryt kazetky.</p>
<p>Krok 3a - při využití kabelového vstupu A nebo B</p>	<p>Krok 3b - při využití kabelového vstupu C</p>
	
<p>Uchopíme vnitřní modul a jeho otáčením proti směru hodinových ručiček namotáme rezervu přívodního kabelu. Rezervu namotáváme opatrně a dbáme přitom, abychom kabel při navíjení nezlomili a nevnášeli do kabelu torzi. (Vyvarovali se kabelovému zkrutu).</p>	<p>Uchopíme vnitřní modul a jeho otáčením ve směru hodinových ručiček namotáme rezervu přívodního kabelu. Rezervu namotáváme opatrně a dbáme přitom, abychom kabel při navíjení nezlomili a nevnášeli do kabelu torzi. (Vyvarovali se kabelovému zkrutu).</p>
<p>Krok 4</p>	<p>Krok 5</p>
	
<p>Vnitřní modul překlápíme do základní skříňky.</p>	<p>Vnitřní modul zasuneme do základní skříňky tak, aby byl zasunut pod plechový L-profil a aby byly plastové zámky zasunuty v otvorech základní skříňky. Zámky</p>

	zatlačením uzamkne.
Krok 6	Krok 7
	
Na základní skříňku nasadíme dvířka.	Skříňku uzavřeme. Tím je instalace rozvaděče OFAFlight 12SC ukončena.

3.7. Připojování jednotlivých účastnických kabelů

Krok 1
Jednotlivé účastníky sítě připojujeme pomocí předkonektorovaných modulů. K připojení modulu postačuje otevřít dvířka rozvaděče, modul připojit k příslušnému adapteru, vše zaznamenat na štítek a dvířka rozvaděče opět zavřít.