



FTTX ŘEŠENÍ



FTTH GPON PILÍŘOVÉ ŘEŠENÍ SE SVAŘOVÁNÍM

FTTH GPON pilířové řešení se svařováním

FTTH GPON pilířové řešení se svařováním umožňuje výstavbu distribuční části GPON sítě pomocí pilířových rozvaděčů. Celá síť je dimenzována na 100% penetraci, což minimalizuje potřebu dodatečných prací při připojování zákazníků, kteří při výstavbě neumožnili vybudování optické přípojky.

Pro budoucí rozšíření nebo sdílení s jiným operátorem je v návrhu počítáno s minimálně 25% rezervou vláken.

Mikrotrubičky a kabely

- Přípojky do 12 vláken – mikrotrubička 7/4 mm.
- Distribuční část mezi pilíři a centrálním bodem (CO):
 - pro kabely do 12 vláken – mikrotrubička 10/6 mm,
 - pro kabely do 48 vláken – mikrotrubička 12/8 mm.

Doporučení pro zafukování kabelů:

- Průměr kabelu nesmí přesáhnout 3/4 vnitřního průměru mikrotrubičky, aby bylo zajištěno bezproblémové zafukování.
- Každý výstup kabelu z trubičky musí být utěsněn gas blockem vhodných parametrů. To zajistí ochranu proti vlhkosti, prachu a zvýší spolehlivost sítě.

Pilíře

Každý pilíř obsahuje vláknový organizér, který umožňuje:

- přehlednou organizaci svařených vláken,
- uložení rezervních vláken do vyhrazených prostor,
- uložení splitterů velikosti „small format“.

Každý pilíř je vybaven dělenými průchodkami, což umožňuje průchod kabelu bez nutnosti svařování průběžných vláken.

Splittery

- Použitý splitterovací poměr – 1 : 128.
- Splitterování je dvoustupňové – 1 : 8 a 1 : 16.
- Splittery se umísťují co nejbliže k zákazníkovi, což snižuje počet vláken v síti i množství svárů.

Tip: Počet svárů najdete v položce 8c.

Jak s řešením pracovat

- Kompletní seznam materiálu najdete v části Tabulka produktů. Zde najdete:
 - názvy produktů,
 - objednací kódy,
 - krátké značky, které se používají v dalších částech řešení.
- Barevné rozlišení produktů usnadňuje orientaci.
- Schéma města se značkami slouží jako vzor pro návrh sítě.
- V jednotlivých bodech jsou vypsány potřebné produkty.
- Vlákenný plán – pravá část schématu města je rozkreslena podrobně v části Vlákenný plán, kde najdete konkrétní výpisy položek v jednotlivých bodech sítě.
- Interaktivní značky – kliknutím na značku se dostanete přímo na produktovou kartu s detailními informacemi na webu. Řešení tak slouží také jako rozcestník k jednotlivým produktům.



Management vláken FibeRoad™
(součást MDP OZ)



Kazeta KM 4 pro teplem smrštitelné ochrany, 24vl.
(kazety nejsou součástí rozvaděčů MDP OZ – 144S, 288S, 432S)



Ve všech pilířích se trubičky ukončují gas blockem v soklu.



Kazeta KM 9 pro teplem smrštitelné ochrany, 12vl.
(kazety nejsou součástí rozvaděčů MDP OZ – 576S, 864S)

TABULKA PRODUKTŮ

1...	Značka	Objednací kód	Pilířový optický rozvaděč OUP
	1	85GP40/000XF	OUP 72S 6x KM3

2...	Značka	Objednací kód	Pilířový optický rozvaděč MDP S
	2	859F.00/0001F	MDP S 96S SFMS

3...	Značka	Objednací kód	Pilířové optické rozvaděče MDP OZ
	3a	85GB.00/0000F	MDP OZ 144S
	3b	85GB.20/0000F	MDP OZ 288S
	3c	85GB.40/0000F	MDP OZ 432S
	3d	85C3.79/000X	KM 4 kit pro teplem smrštitelné ochrany

4...	Značka	Objednací kód	Pilířové optické rozvaděče MDP OZ
	4a	85GB.60/0000F	MDP OZ 576S
	4b	85GB.80/0000F	MDP OZ 864S
	4c	85AV.52/000X	KM 9 SC (kazeta pro 12 svárů)

5...	Značka	Objednací kód	Mikrotrubičky
	5a	710717	MT Micro, 7/4, HDPE, blue
	5b	Na vyžádání	MT Micro, 7/4, HDPE, various colors
	5c	711067	MT Micro, 10/6, HDPE, blue
	5d	Na vyžádání	MT Micro, 10/6, HDPE, various colors
	5e	710817	MT Micro, 12/8, HDPE, blue
	5f	Na vyžádání	MT Micro, 12/8, HDPE, various colors

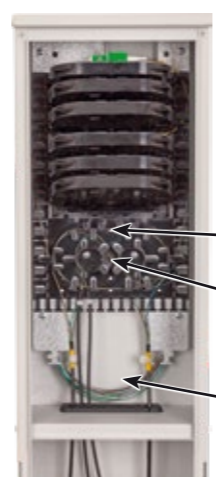
6...	Značka	Objednací kód	Gas blocky
	6a	497238	Microduct seal 7 mm (yellow; 2,3–3,0 mm)
	6b	497242	Microduct seal 10 mm (yellow; 2,5 mm)
	6c	Na vyžádání	Duct seal slim 12 mm (red; 5,0–6,5 mm)

7...	Značka	Objednací kód	Optické kabely
	7a	711361	Cable optical, air blown, 2vl., G.657A1, central tube, 2,5 mm
	7b	711362	Cable optical, air blown, 4vl., G.657A1, central tube, 2,5 mm
	7c	Na vyžádání	Cable optical, air blown, 6vl., G.657A1, central tube, 2,5 mm
	7d	711328	Cable optical, air blown, 12vl., G.657A1, central tube, 2,5 mm
	7e	711365	Cable optical, air blown, 24vl., G.657A1, 2x12, 5,1 mm
	7f	711366	Cable optical, air blown, 42vl., G.657A1, 4x12, 5,1 mm

8...	Značka	Objednací kód	Optické splittery a držáky svárů
	8a	710449	Splitter PLC 1:8; fiber to fiber; 0,25 mm to 0,25 mm; 2m; G.657A1
	8b	710263	Splitter PLC 1:16; fiber to fiber; 0,25 mm to 0,25 mm; 2m; G.657A1
	8c	493520	TS 12 – držák svárů, teplem smrštitelných ochrany svárů

9...	Značka	Objednací kód	Nástěnné optické rozvaděče pro ukončení v budovách
	9a	85GR.00/0000F	MTeH MINI (8x SC / 16x LC konektor, 12 svárů)
	9b	85U8.17/000X	MDB XS – A (12x SC / 24x LC konektor, 24 svárů)
	9c	85T6.20/000X	MDB S – A (24x SC / 48x LC konektor, 48 svárů)
	9d	85C3.92/000X	MDB M – B (32x SC / 64x LC konektor, 96 svárů)

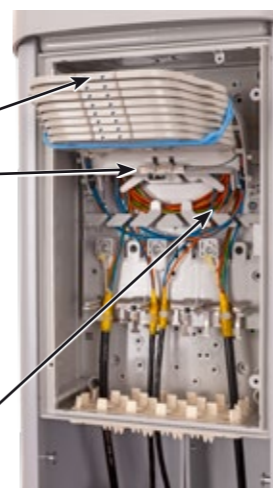
POZOR!
Používejte značky produktů pro lepší orientaci v řešení.



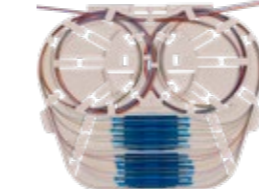
OUP 72S 6x KM3



Kazeta KM 3, 12vl.
(kazety součástí rozvaděče OUP)



MDP S 96S SFMS



Kazeta SFMS SC dlouhá, 12vl.
(kazety součástí rozvaděče MDP S)

Vyhrazené místo pro rezervní vlákna

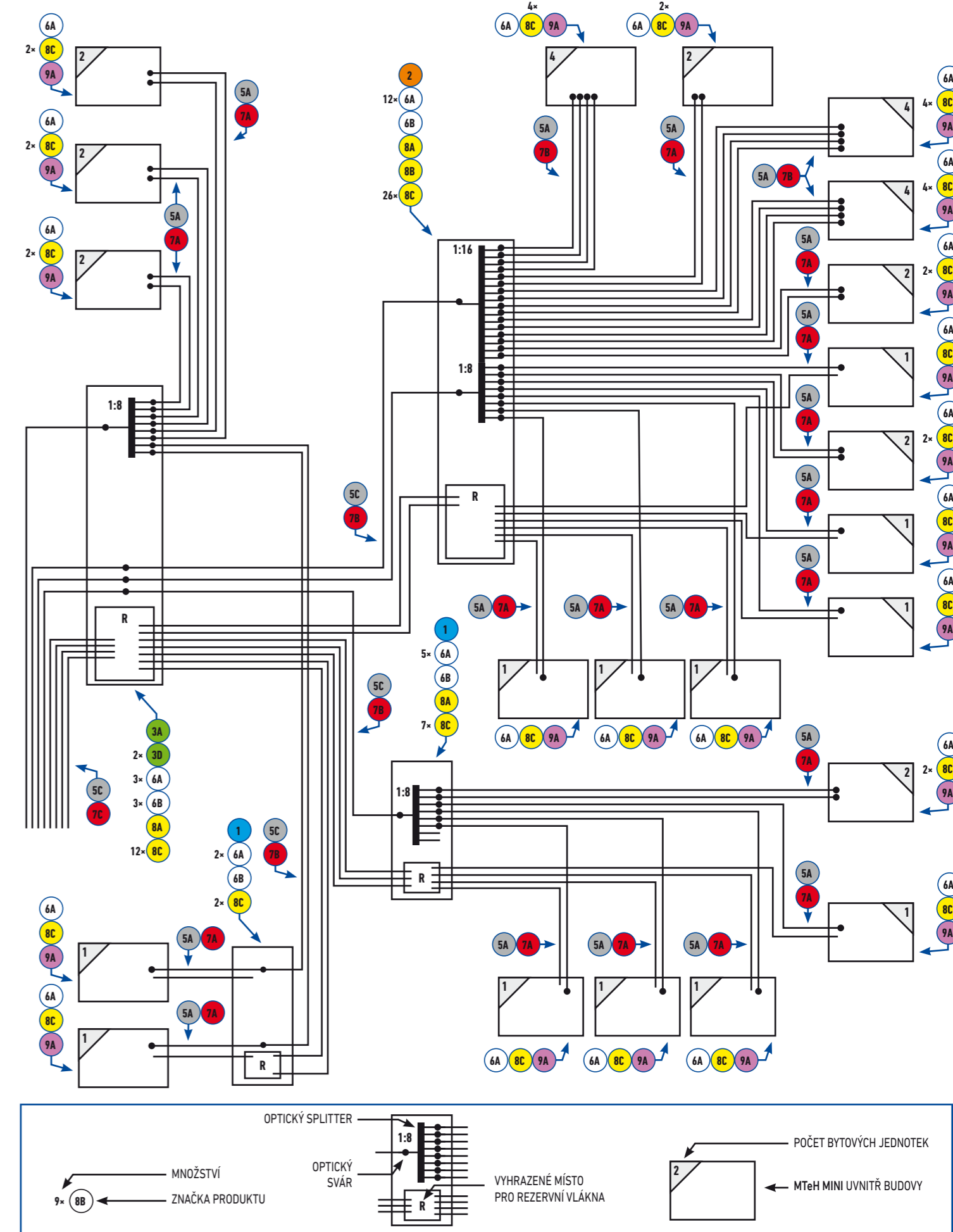
Vyhrazené místo pro uložení splitteru

Vyhrazené místo pro uložení splitteru

Vyhrazené místo pro rezervní vlákna

Vyhrazené místo pro uložení nepoužitých bufferů průběžného kabelu

VLÁKNOVÝ PLÁN



3...



MDP OZ 432S

- AŽ 432 SVARŮ
- 18x KAZETA KM 4
- MOŽNOST ULOŽENÍ PLC SPLITTERŮ
- FIBEROAD™ SYSTÉM
- AŽ 36 KABELOVÝCH VSTUPŮ
- VÝKLOPNÁ/VYJÍMATELNÁ SVAŘOVACÍ ČÁST

3...



MDP OZ 288S

- AŽ 288 SVARŮ
- 12x KAZETA KM 4
- MOŽNOST ULOŽENÍ PLC SPLITTERŮ
- FIBEROAD™ SYSTÉM
- AŽ 36 KABELOVÝCH VSTUPŮ
- VÝKLOPNÁ/VYJÍMATELNÁ SVAŘOVACÍ ČÁST

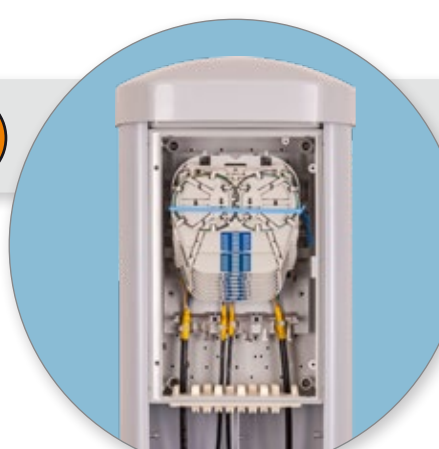
3...



MDP OZ 144S

- AŽ 144 SVARŮ
- 6x KAZETA KM 4
- MOŽNOST ULOŽENÍ PLC SPLITTERŮ
- FIBEROAD™ SYSTÉM
- AŽ 36 KABELOVÝCH VSTUPŮ
- VÝKLOPNÁ/VYJÍMATELNÁ SVAŘOVACÍ ČÁST

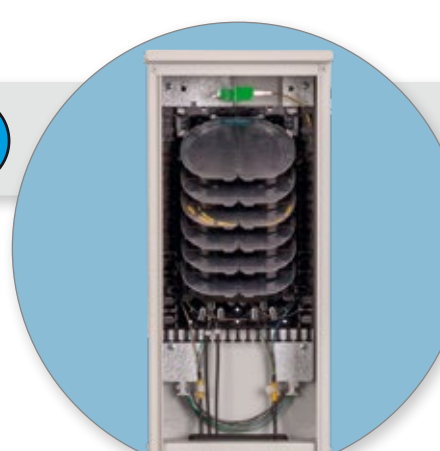
2...



MDP S 96S SFMS

- AŽ 96 SVARŮ
- 8x KAZETA SFMS SC DLOUHÁ
- AŽ 2 PLC SPLITTERY (1 : 8, 1 : 16)
- VLÁKNOVÝ MANAGEMENT
- AŽ 36 KABELOVÝCH VSTUPŮ

1...



OUP 72S 6x KM3

- AŽ 72 SVARŮ
- 6x KAZETA KM 3
- MOŽNOST ULOŽENÍ PLC SPLITTERŮ (1 : 8)
- VLÁKNOVÝ MANAGEMENT
- AŽ 11 KABELOVÝCH VSTUPŮ
- MOŽNOST POD OMÍTKU

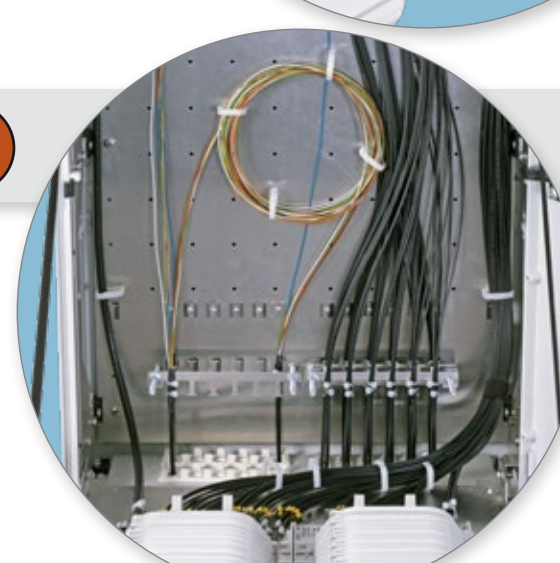
4...



MDP OZ 576S

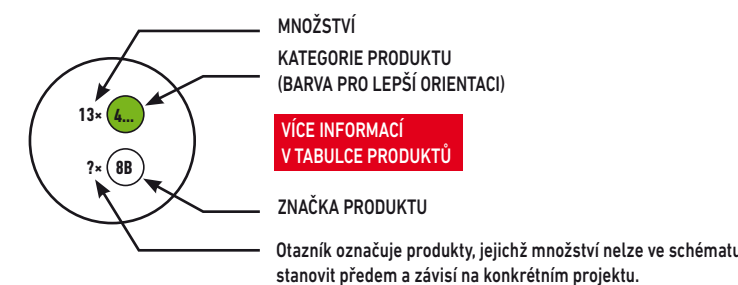
- AŽ 576 SVARŮ
- 48x KAZETA KM 9
- MOŽNOST ULOŽENÍ PLC SPLITTERŮ
- FIBEROAD™ SYSTÉM
- AŽ 102 KABELOVÝCH VSTUPŮ
- VÝKLOPNÁ/VYJÍMATELNÁ SVAŘOVACÍ ČÁST

4...



MDP OZ 864S

- AŽ 864 SVARŮ
- 72x KAZETA KM 9
- MOŽNOST ULOŽENÍ PLC SPLITTERŮ
- FIBEROAD™ SYSTÉM
- AŽ 102 KABELOVÝCH VSTUPŮ
- VÝKLOPNÁ/VYJÍMATELNÁ SVAŘOVACÍ ČÁST



SPOJKA PRO ODBOČENÍ VLÁKEN DO CENTRAL OFFICE

TRANSPORTNÍ SÍŤ

RISER ŘEŠENÍ

CENTRAL OFFICE

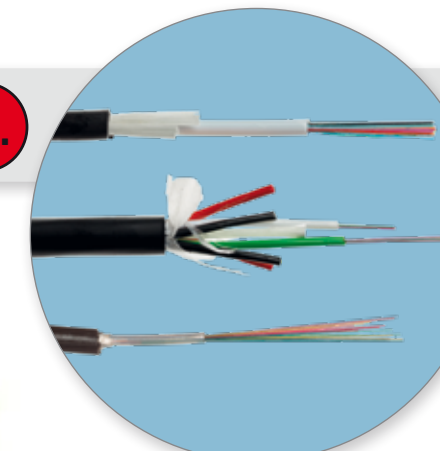
BUDOVOVY

GPON ŘEŠENÍ

RODINNÉ DOMY

viz VLÁKNOVÝ PLÁN

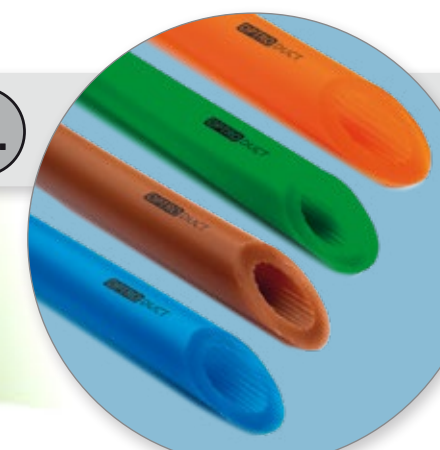
7...



Optické kabely

- PRO ZÁFUK DO MIKROTRUBÍČEK

5...



Mikrotrubičky

- SILNOSTĚNNÉ PRO PŘÍMOU POKLÁDKU
- PRO ZÁFUK MIKROKABELŮ
- VNITŘNÍ MIKRODŘÁŽKOVÁNÍ

6...



Gas blocky

- PRO UKONČENÍ MIKROTRUBÍČKY
- PLYNOTĚSNÉ A VODOTĚSNÉ AŽ DO 0,5 BARU
- NAŘÍZNUTÉ PRO DODATEČNOU MONTÁŽ