

# DCF-YB-25/400-16

## Fibre dopée ytterbium - phosphosilicate

Cette fibre dopée phosphosilicate a été conçue pour les opérations multimodes autour de 1 µm. Fabriquée selon un procédé unique à Coractive, son profil d'indice de réfraction et sa composition chimique sont rigoureusement contrôlés et permettent une reproductibilité élevée. Cela garantit une uniformité continue d'un lot à l'autre. Avec sa puissance de sortie jusqu'à 4kW en multimode, cette fibre permet le design de cavité laser sans être limité par les effets non linéaires et les instabilités des modes transverses (TMI). Elle est idéale pour les applications industrielles nécessitant une grande puissance de sortie.

### Caractéristiques & Avantages

- Aucun photo-noircissement – excellente uniformité d'un lot à l'autre
- Fonctionnement multimode – aucune limitation causée par les effets non linéaires et les instabilités des modes transverses (TMI)
- Haute efficacité du laser à fibre (> 70%)
- Haute stabilité pour les longueurs d'onde de pompe entre 915 nm et 970 nm
- Puissance de sortie jusqu'à 4 kW par cavité

### Applications

- Lasers à fibre CW haute puissance
- Traitement des matériaux : découpe et soudure

### Produits associés

- DCF-UN-25/400-16
- Fibres à double gaine

### Spécifications

#### Optique

Gaine - Absorption @ 915 nm (dB/m)	0.65 ± 0.1
Ouverture numérique - Cœur	0.16 ± 0.01
Ouverture numérique - Gaine	Min 0.45
Pertes de fond @ 1100 nm (dB/km)	<= 10
Pertes de fond @ 1200 nm (dB/km)	<= 10

#### Géométrique & Mécanique

Cœur - Diamètre (µm)	25 ± 1
Cœur/Gaine - Erreur concentricité (µm)	<= 2
Gaine - Diamètre (µm)	400 ± 15
Gaine - Géométrie	Oct.
Revêtement - Diamètre (µm)	560 ± 20
Test Mécanique (kpsi)	>= 100

#### Environnemental

Température Entreposage (°C)	-40 to +85
------------------------------	------------

DCF-YB-25/400-16\_R2