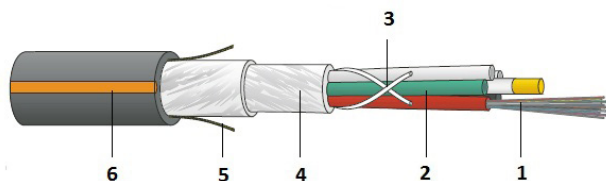


# FO Universal wbGGFR Easy Blow / U-DQ(ZN)BH

Résistant au feu, optimisé pour le soufflage, jusqu'à 288 fibres, Euroclasse E<sub>ca</sub>

sans métal, interstices secs, protection contre les rongeurs,  
selon IEC 60332.1 et IEC 60332.3 C



- 1 ≤ 24 fibres optiques
- 2 Faisceau à tube lâche (loose tube)
- 3 Bande gonflable à l'eau
- 4 Armature en verre
- 5 Fil d'ouverture
- 6 Gaine FR/LSOH (noir)



## Description

Câble à fibre optique pour usage extérieur et intérieur, robuste et sans métal, avec des faisceaux tressés à tube lâche (loose tube). Optimisé pour le soufflage à travers des conduits thermoplastiques : ses bonnes caractéristiques de graissage, sa surface de gaine lisse et solide et sa bonne résistance interne conduisent en un mouvement linéaire axial et une friction réduite (en comparaison avec des câbles pour usage intérieur / extérieur standards). Sans métal, protection contre les rongeurs. Une gaine auto-extinguible et résistant au feu avec une charge calorifique très faible. Les fils d'ouverture colorés sont faciles à identifier et permettent une ouverture sûre de la gaine du câble. The coloured ripcords are easy to identify and enable the safe opening of the cable sheath.

## Application

Pour le soufflage à travers des conduits thermoplastiques avec des longueurs de soufflage pouvant aller jusqu'à 2000 m.  
Pour le câblage dans des bâtiments pour des LAN backbones (câblage dans le campus et câblage vertical), ainsi que pour des tunnels

## Construction

|                  |           |
|------------------|-----------|
| Gaine extérieure | FRNC/LSZH |
|------------------|-----------|

## Propriétés générales

|                               |                                                                                                                                   |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre maximal de fibres      | 288                                                                                                                               |
| Température d'installation    | -10 °C - +50 °C                                                                                                                   |
| Température de stockage       | -25 °C - +70 °C                                                                                                                   |
| Température de fonctionnement | -25 °C - +70 °C                                                                                                                   |
| Impression                    | DATWYLER «cable type» «Datwyler designation» «DIN designation» «no. of fibres» «fibre type» «add. text» «batch no.» «meter marks» |
| Domaine d'application         | Universel                                                                                                                         |

## Normes

|                                        |                                                   |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Résistance à la traction               | IEC 60794-1-21 E1                                 |
| Résistance de compression transversale | IEC 60794-1-21 E3                                 |
| Impact                                 | IEC 60794-1-21 E4                                 |
| Flexion répétée                        | IEC 60794-1-21 E6                                 |
| Torsion                                | IEC 60794-1-21 E7                                 |
| Flexion du câble                       | IEC 60794-1-21 E11                                |
| Changement de température              | IEC 60794-1-22 F1                                 |
| Pénétration d'eau                      | IEC 60794-1-22 F5                                 |
| Réaction au feu                        | EN 13501-6                                        |
| Euroclasse                             | E <sub>ca</sub>                                   |
| Densité De Fumée                       | EN 61034-1/-2, IEC 61034-1/-2, VDE 0482-1034-1/-2 |
| Zéro halogène, pas de gaz corrosifs    | EN 60754-1/-2, IEC 60754-1/-2, VDE 0482-754-1/-2  |
| Propagation de flamme                  | IEC 60332-1-2, EN 60332-1-2, VDE 0482-332-1-2     |
| Propagation de la flamme               | EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24, VDE 0482-332-3-24  |
| résistance aux UV                      | EN 50289-4-17                                     |

## Versions

| Numéro de matériau | Produit                            | Réaction au feu | Couleur de la gaine | Type de fibre      | Catégorie de fibre | Diamètre de la gaine extérieure [mm] | Rayon decourbure [mm] | Poids [kg/km] | Charge de traction [N] | Compression transversale temporaire [N] | Compression transversale continue [N] | Charge d'incendie [kWh/m] | Unité d'emballage | GTIN / EAN |
|--------------------|------------------------------------|-----------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------------------------|-----------------------|---------------|------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------|-------------------|------------|
| 19060200EZ         | FO Universal wbGGFR Easy Blow 1x12 | Eca             | noire/orange        | E9/125 G.652.D OS2 | OS2                | 12                                   | 180                   | 166           | 9 000                  | 5 000                                   | 3 000                                 | 0,627                     | au mètre          |            |
| 19021500EZ         | FO Universal wbGGFR Easy Blow 2x12 | Eca             | noire/orange        | E9/125 G.652.D OS2 | OS2                | 12                                   | 180                   | 166           | 9 000                  | 5 000                                   | 3 000                                 | 0,627                     | au mètre          |            |
| 19215600EZ         | FO Universal wbGGFR Easy Blow 2x12 | Eca             | noire/orange        | G50/125 OM3        | OM3                | 12                                   | 180                   | 166           | 9 000                  | 5 000                                   | 3 000                                 | 0,627                     | au mètre          |            |
| 19069200EZ         | FO Universal wbGGFR Easy Blow 3x12 | Eca             | noire/orange        | E9/125 G.652.D OS2 | OS2                | 12                                   | 180                   | 166           | 9 000                  | 5 000                                   | 3 000                                 | 0,627                     | au mètre          |            |
| 19021600EZ         | FO Universal wbGGFR Easy Blow 4x12 | Eca             | noire/orange        | E9/125 G.652.D OS2 | OS2                | 12                                   | 180                   | 166           | 9 000                  | 5 000                                   | 3 000                                 | 0,627                     | au mètre          |            |
| 19443100EZ         | FO Universal wbGGFR Easy Blow 4x12 | Eca             | noire/orange        | G50/125 OM3        | OM3                | 12                                   | 180                   | 166           | 9 000                  | 5 000                                   | 3 000                                 | 0,627                     | au mètre          |            |
| 19021700EZ         | FO Universal wbGGFR Easy Blow 5x12 | Eca             | noire/orange        | E9/125 G.652.D OS2 | OS2                | 12                                   | 180                   | 166           | 9 000                  | 5 000                                   | 3 000                                 | 0,627                     | au mètre          |            |
| 19021800EZ         | FO Universal wbGGFR Easy Blow 6x12 | Eca             | noire/orange        | E9/125 G.652.D OS2 | OS2                | 12,8                                 | 195                   | 180           | 9 000                  | 5 000                                   | 3 000                                 | 0,698                     | au mètre          |            |

| Número de matériau | Produit                                         | Réaction<br>au feu | Couleur de<br>la gaine | Type de<br>fibre         | Catégorie<br>de fibre | Diamètre<br>de la gaine<br>extérieure<br>[mm] | Rayon<br>decourbu-<br>re [mm] | Poids [kg/<br>km] | Charge de<br>traction<br>[N] | Compres-<br>sion trans-<br>versale<br>temporai-<br>re [N] | Compres-<br>sion trans-<br>versale<br>continue<br>[N] | Charge<br>d'in-<br>cendie[k-<br>Wh/m] | Unité<br>d'embal-<br>lage | GTIN / EAN |
|--------------------|-------------------------------------------------|--------------------|------------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------|-------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------|------------|
| 19609900EZ         | FO<br>Universal<br>wbGGFR<br>Easy Blow<br>6x12  | Eca                | noire/<br>orange       | G50/125<br>OM4           | OM4                   | 12,8                                          | 195                           | 180               | 9 000                        | 5 000                                                     | 3 000                                                 | 0,698                                 | au mètre                  |            |
| 19021900EZ         | FO<br>Universal<br>wbGGFR<br>Easy Blow<br>8x12  | Eca                | noire/<br>orange       | E9/125<br>G.652.D<br>OS2 | OS2                   | 14                                            | 210                           | 215               | 9 000                        | 5 000                                                     | 3 000                                                 | 0,925                                 | au mètre                  |            |
| 19022000EZ         | FO<br>Universal<br>wbGGFR<br>Easy Blow<br>10x12 | Eca                | noire/<br>orange       | E9/125<br>G.652.D<br>OS2 | OS2                   | 15,4                                          | 230                           | 250               | 9 000                        | 5 000                                                     | 3 000                                                 | 1,151                                 | au mètre                  |            |
| 19022100EZ         | FO<br>Universal<br>wbGGFR<br>Easy Blow<br>12x12 | Eca                | noire/<br>orange       | E9/125<br>G.652.D<br>OS2 | OS2                   | 16,9                                          | 255                           | 297               | 9 000                        | 5 000                                                     | 3 000                                                 | 1,367                                 | au mètre                  |            |
| 19170100EZ         | FO<br>Universal<br>wbGGFR<br>Easy Blow<br>12x24 | Eca                | noire/<br>orange       | E9/125<br>G.652.D<br>OS2 | OS2                   | 18,8                                          | 285                           | 358               | 9 000                        | 5 000                                                     | 3 000                                                 | 1,435                                 | au mètre                  |            |