



**BLUeLiGHT<sup>®</sup>**

## **LED SYSTEM**

---

La combinaison parfaite!  
Pourquoi quelque chose de différent?



## PROFIL

En 2008, les ingénieurs de l'entreprise danoise Aarsleff A/S ont commencé à développer les premiers prototypes de petites sources lumineuses LED pour le durcissement des gaines flexibles pour les conduites de raccordement. Dans un premier temps, l'invention ne devait être utilisée que dans le cadre de mesures et de projets propres à l'entreprise.

En tant que filiale d'Aarsleff, la société Bluelight GmbH a été créée en 2015 pour mettre en place une distribution B2B.

La technologie révolutionnaire et innovante du système a d'abord été introduite dans les zones de marché germanophones. Des années plus tard, le système Bluelight LED est devenu un succès dans l'hémisphère nord.

Début 2024, plus de 400 unités d'alimentation et de contrôle Bluelight étaient utilisées quotidiennement et de manière fiable en Europe et en Amérique du Nord. La plupart de ces unités sont actives sur des marchés clés qui sont synonymes de standards de qualité élevés en matière de réhabilitation sans tranchée : En Europe, la technologie des systèmes Bluelight est leader du marché selon les critères de volume et de qualité en Allemagne, en France, au Royaume-Uni, en Belgique, en Autriche et en Suisse ainsi qu'en Scandinavie. D'autres pays d'Europe du Sud et de l'Est connaissent une évolution positive.

En Amérique du Nord, Bluelight – par le biais de son partenaire de distribution „HammerHead Trenchless“ – est leader aux États-Unis et au Canada. En Australie et en Nouvelle-Zélande, Bluelight est distribué par le partenaire SECA.

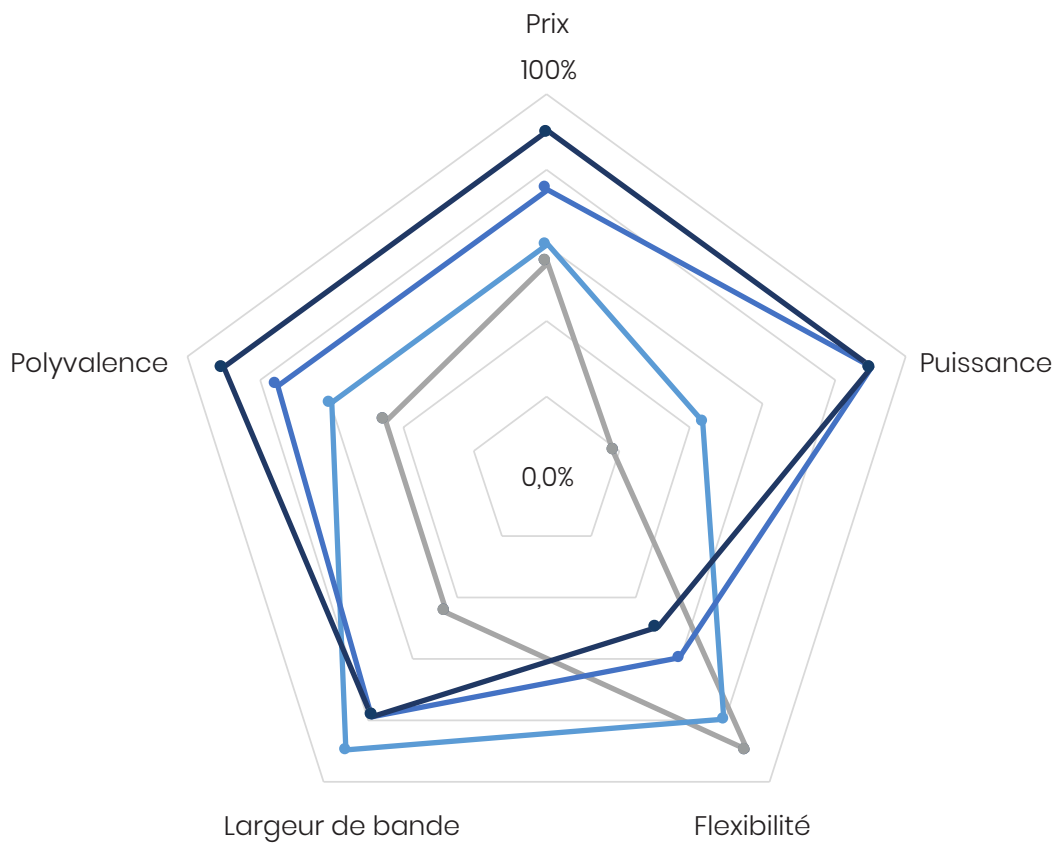
BLUELIGHT GmbH fait partie du groupe Per Aarsleff A/S.

# TECHNIQUE DE GAINÉ À LED

(brevet européen: EP 2 129 956 B1)



| Données du produit  | Unité           | Bluelight LED tête 696                  | Bluelight LED tête 336-2 | Bluelight LED tête 144                       |
|---|-----------------|---|--------------------------|--|
| Gaines durcissables   |                 | Gaine PAA F<br>Gaine PAA GF             | Gaine PAA F              |  |
| Plage de diamètres  | mm              | 100 – 300 (PAA F)<br>200 – 500 (PAA GF) | 100 – 200                | 100 – 125 (PAA F Std)<br>70 – 150 (PAA F 3D) |
| Longueur de poussoir coulissante                                  | m               | 100 / 50                                | 40                       |  |
| Puissance d'entrée  | watt            | 1.442,3                                 | 696,3                    | 298,4  |
| Puissance de sortie   | watt            | 1.038,4                                 | 501,3                    | 214,8  |
| Rendement our 50 degrés Celsius                                   | %               |   | 72                       |  |
| Longueur de la source lumineuse                                   | cm              | 13,2                                    | 6,5                      | 5,2  |
| Largeur / Diamètre de la source lumineuse                         | cm              | 5,2                                     | 5,2                      | 4,1  |
| Poids de la source lumineuse                                      | gramme          | 375                                     | 165                      | 79   |
| Puissance de sortie / poids Nombre de diodes par source lumineuse | watt/<br>gramme | 2,6                                     | 2,9                      | 2,5  |
|   | pce             | 696                                     | 336                      | 144  |
| Fabricant diodes  |                 |   | Osram                    |  |
| Température de fonctionnement diode                               | degrés Celsius  |   | -40 à 120                |  |
| Température de jonction absolue diode                             | degrés Celsius  |   | 150                      |  |
| Longueur d'onde   | nm              |   | 444 à 457                |  |
| Angle de rayonnement  | degrés          |   | 120                      |  |



- Pousoir: 100m/22mm | Diodes: 696
- Pousoir: 50m/20mm | Diodes: 696
- Pousoir: 40m/18mm | Diodes: 336
- Pousoir: 40m/15mm | Diodes: 144



**EN SÉCURITÉ | MATURE | PUISSANT | FIABLE | ÉPROUVÉ**

# TECHNIQUE DE GAINAGE



## SUPPORT DE GAINÉ

feutre synthétique flexible avec un revêtement PU (Gainé PAA F) ou support en plastique renforcé de fibres de verre (Gainé PAA GF)



## RÉSINE

vinylester exempt de styrène (Gainé PAA F et PAA GF)  
ou résine polyester contenant du styrène (Gainé PAA GF)

Photoinitiateurs brevetés développés pour un durcissement conforme à l'homologation avec des sources lumineuses BlueLight LED



## DURCISSEMENT

par LED dans la longueur d'onde de la lumière bleue (450nm)



## VITESSE DE DURCISSEMENT

0,30-1,65 m/min (18-99 m/h) selon le type de gainé,  
le diamètre, l'épaisseur et le type de tête à lampe LED



## INSTALLATION

DN70 à DN500

Changement de diamètre nominal: 2D et 3D possible en fonction du produit

Longueurs: jusqu'à 100 m d'affilée (exceptionnellement plus)

Coudes: jusqu'à 90 degrés selon la production

Tire à bout ouvert (open end): possible sous réserve d'utiliser un tuyau de calibration spécial laissant passer la lumière



## PRODUCTION

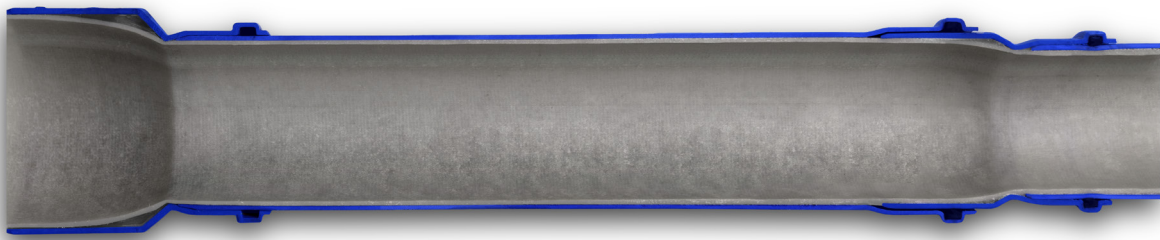
Selon les prescriptions de la DIN EN ISO 9001



↕ Gaine PAA F



↗ Gaine PAA GF



Deutsches  
Institut  
für  
Bautechnik

DIBt

DE

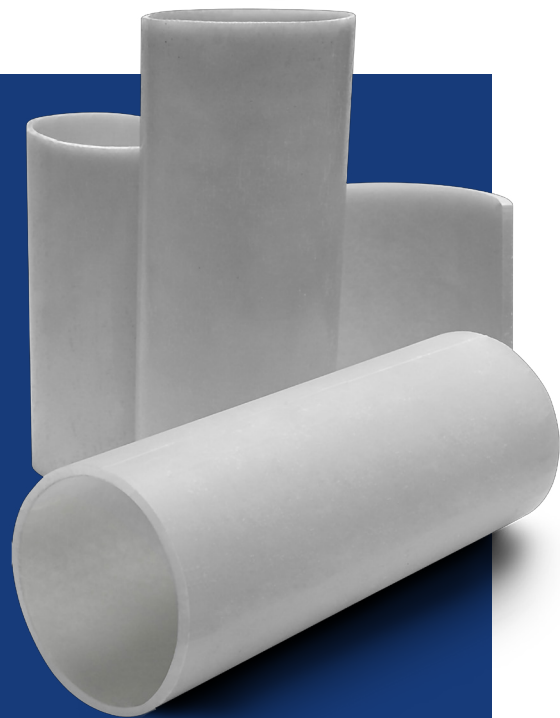
DTA

DOCUMENT  
TECHNIQUE  
D'APPLICATION

FR

WRC  
approved

GB



SUPÉRIEUR À L'INSTALLATION | CONVAINCANT DANS LE RÉSULTAT FINAL

# QU'EST-CE QUI REND BLUELIGHT UNIQUE?

## 01

Capacité de pose mondiale par an: plus de 300km de PAA-F-Liner LED plus de 700to de résine par an

## 02

Sécurité des procédures prouvée et documentée

## 03

Résine respectueuse de l'environnement, procédé inodore et à faibles émissions

## 04

Résultat de qualité: excellent résultat final avec une durée d'exploitation minimum 50 ans

## 05

Technique de procédé approuvée par le DIBT (Allemagne), le WRC (Grande-Bretagne) et le CSTB (France)

## 06

Plus de 15 ans d'expérience pratique dans le développement et exploitation sur chantiers

## 07

Technique de gainage LED et des gaines parfaitement adaptés les unes aux autres par un seul et même fournisseur

## 08

Entre 90 à 99 % de CO2 en moins en comparaison des procédés de durcissement à chaud

## 09

Durées d'installation minimales, remise en service rapide des tronçons réhabilités



# AVANTAGES

pour les entreprises exécutantes



- ✓ Efficacité doublée voir quintuplée dans la pose des gaines
- ✓ Possibilité de contrôle par caméra de la gaine avant le durcissement
- ✓ Bonne conservation des gaines imprégnées entreposées
- ✓ Déroulement automatique garantissant la qualité de l'opération et la sauvegarde de tous les paramètres importants
- ✓ Manuel d'utilisation incluant toutes les opérations importantes du procédé
- ✓ Equipement très ergonomique avec une grande mobilité
- ✓ Technique entièrement gérée et pilotée par logiciel
- ✓ Réduction des risques d'erreur par rapport aux systèmes bi-composants
- ✓ Flexibilité maximale grâce au choix d'imprégner sur le chantier ou de choisir la gaine pré-imprégnées
- ✓ Support technique aux utilisateurs, par un acteur international, dans le domaine de la réhabilitation de réseaux d'assainissement et de drain; Télémaintenance et réunions à distance sont possibles
- ✓ Moins de déchets (tuyaux de calibration en silicone réutilisables, l'excès de résine lors de l'imprégnation peut être récupéré)

# AVANTAGES

pour les bureaux d'ingénierie, de planification et d'architecture



- ✓ Exécution rapide et sécurisée du projet
- ✓ Déroulement automatique garantissant la qualité de l'opération et la sauvegarde de tous les paramètres importants
- ✓ Réduction des risques d'erreur par rapport aux systèmes bi-composants
- ✓ Longueurs d'installation jusqu'à 100 m d'un seul tenant (exceptionnellement plus)
- ✓ Sécurité du procédé éprouvée
- ✓ Accès à un réseau interrégional dense d'utilisateurs en Allemagne



# AVANTAGES

pour les maîtres d'ouvrages privés, publics et industriels  
ainsi que les administrations immobilières et de biens fonciers



- ✓ Augmentation de la valeur des biens immobiliers et des terrains grâce à un investissement durable
- ✓ Respect durable des conditions spéciales et générales imposées par les autorités en matière de drainage
- ✓ Rétablissement de l'étanchéité et de la portance statique de la canalisation
- ✓ Rentabilité maximale et nuisance minimale grâce à une vitesse d'exécution maximum
- ✓ Aucune odeur chimique durant les travaux





“

„Outre un système à LED fiable et hautement rentable grâce à des gaines et une technologie de durcissement parfaitement compatibles entre elles, nous avons également bénéficié chez Bluelight de prestations et d'un suivi client excellents.“

**Wachtel AG**

“

„Grâce au système Bluelight LED, nous avons pu améliorer sensiblement notre efficacité dès la première minute du chantier.“

**WeVo**

“

„Polymérisation rapide par LED, système de commandes en ligne professionnel et télémaintenance flexible: la société Bluelight GmbH a fait d'une innovation technologique, un système abouti qui nous aide à optimiser de déroulement de nos chantiers. C'est pourquoi nous n'avons pas regretté d'avoir opté pour le système à LED de Bluelight.“

**Dommel**

Bluelight GmbH  
Motorstraße 25  
70499 Stuttgart  
Allemagne

Tel +49 711 887724 200  
info@bluelight-gmbh.de  
www.bluelight-gmbh.de

**BLUeLiGHT®**