

## SPEEDYLIGHT+

### TECNOLOGIA DI POLIMERIZZAZIONE UV A LED

Allacciamenti e condotte principali

Diametro di lavoro: da 150 a 400 mm (max 70-600mm)

Per inversione di guaine in feltro e inserimenti a traino di calze in fibra di vetro

Lunghezza massima inserimenti: fino a 100 m

Compatibile con QuickPatch.



### SpeedyLight+

#### Unità di polimerizzazione UV con luci a LED per linee laterali e principali

Il sistema di polimerizzazione a LED SpeedyLight+ costituisce una novità nel settore del risanamento fognario. La rivoluzionaria tecnologia a LED consente agli appaltatori di ottimizzare le operazioni aumentando l'efficienza lavorativa sul posto di lavoro fino a sei volte. È progettato per polimerizzare guaine in feltro e fibra di vetro.

Il diametro di lavoro ideale va da 150 - 400 mm, ma si possono fare installazioni anche su DN70 fino a DN600. Le teste di polimerizzazione dello SpeedyLight+ sono intercambiabili per una migliore ottimizzazione dei costi di manutenzione e del sistema.

I principali vantaggi di SpeedyLight+ sono:

- facilità inserimento e rapidità indurimento su diametri a partire da DN100
- impregnazione in sede con largo anticipo ed installazione in cantiere
- possibilità di recupero calza in ogni momento prima della polimerizzazione
- resina monocomponente senza stirene e inodore
- compatibile con le calze in commercio
- Grazie al basso consumo energetico della tecnologia LED, un sistema SpeedyLight+ può essere alimentato dalla normale rete elettrica a 220V o da qualsiasi fonte elettrica standard.

Questi ed altri vantaggi che scoprirete dopo aver visto all'opera SpeedLight+ si possono riassumere in 3 parole: NO STRESS, VELOCITA' e PULIZIA, concetti molto apprezzati da chi già svolge questo tipo di interventi.

## Panoramica caratteristiche Speedlight+

### Rapido indurimento degli allacciamenti

Un allacciamento DN150 lungo 7 m può essere polimerizzata in 7 minuti.

Il sistema di polimerizzazione SpeedyLight+ garantisce un aumento della produttività.

### Maneggevolezza e portabilità

La sua compattezza gli consente di essere portato praticamente ovunque. Unità di controllo, alimentazione e cavo sono integrati in un'unica unità portatile.

### Curve morbide a 90° o 2x45°

SpeedyLight+ supera agevolmente una curva morbida di 90° o 2x45°. Il cavo semirigido assicura una comoda spinta della testa lungo la condotta.

### In orizzontale. In verticale

SpeedyLight+ è progettato per essere utilizzato sia su tubi orizzontale che verticali.

La maggior parte degli allacciamenti sono orizzontali, sebbene le ristrutturazioni degli edifici spesso prevedono tubazioni verticali.

### Tecnologia verde

SpeedyLight+ protegge il nostro ambiente utilizzando meno potenza e meno energia per polimerizzare.

### Telecamera CCTV integrata

La testa di polimerizzazione con telecamera incorporata offre un campo visivo di 150° per un'immagine nitida del tubo.

## Teste di polimerizzazione SpectraLight

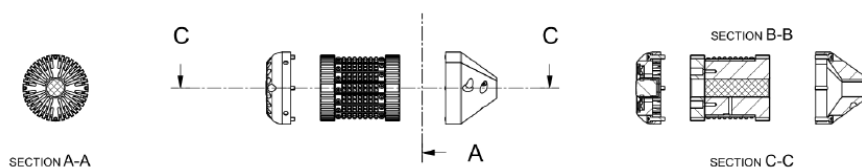
### Una testa di polimerizzazione per ogni applicazione

Il sistema di raffreddamento della testa è brevettato: l'aria che affluisce dal radiatore passa tra il vetro e i LED ed esce frontalmente; l'essiccatore ha la funzione di raffreddare l'aria che arriva dal compressore ed asciugarla dall'umidità ed impurità per proteggere i led.

La famiglia di teste SpectraLight utilizza questo design brevettato dove il suo alloggiamento, con proprietà termico conduttivo ottimizzate e lamelle di raffreddamento, riduce il calore grazie ad un sistema di ventilazione dell'aria. La stessa è anche utilizzata per pressurizzare il liner durante il processo di inversione ed indurimento.

La famiglia è composta da 4 teste diverse: a partire da una extra-small fino a una tripla, estendendo il campo di applicazione dei sistemi di polimerizzazione SpeedyLight+ fino a DN600 nei liner in fibra di vetro UV.

### Design e concetto di raffreddamento SpectraLight brevettati.



### 4 teste diverse per un'ampia gamma di diametri e tipologie di rivestimento.



## Vantaggi di SpeedyLight+

### Polimerizzazione rapida con luce LED

La tecnologia di SpeedyLight+ consente agli installatori di polimerizzare i liner impregnati a velocità fino a 1,2 m/min, riducendo il tempo medio in cantiere e aumentando la produttività media giornaliera. Con inserimenti di 7-8 m, SpeedyLight+ può polimerizzare fino a 5 volte più velocemente delle tecnologie tradizionali.

Maggiore è la sezione del tubo da indurire, più lenta sarà la velocità di indurimento. Questa riduzione della velocità è dovuta a leggi fisiche: a parità di bisogno per unità di superficie, maggiore è il diametro, maggiore è la superficie del rivestimento da polimerizzare e quindi maggiore il tempo richiesto.

Potenza di uscita dei LED, fascio rotante o fisso e altri parametri come lo spessore del liner ed il tipo di tessuto (feltro in poliestere feltro o fibra di vetro) influiscono sulla velocità ottimale di polimerizzazione.

### Dimensioni degli allacciamenti

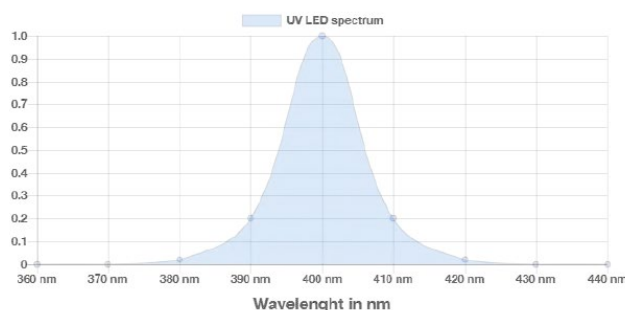
Nella pratica il diametro più comune è DN150 (50%), seguito da DN100 (20%) e DN200 (15%). In percentuali minori si possono trovare laterali di DN125 (10%) e DN250 (5%).

### Tutto in uno

Il sistema SpeedyLight + è stato specificamente progettato per essere leggero e compatto. Il suo design offre un pacchetto intelligente che può essere facilmente trasportato. Il peso totale dell'unità (compreso l'alimentatore) è di poco superiore a 100 kg, e grazie alle ruote risulta molto maneggevole.

### Polimerizzazione a LED

Una serie di LED ad alta potenza irradia con luce UV il liner impregnato, innescando una reazione esotermica che polimerizza l'intero spessore della resina fotosensibile trasportata dal liner. La lunghezza d'onda (400nm) dei LED assicura che l'energia sia efficientemente utilizzata per polimerizzare il liner. I componenti LED integrati nel sistema SpeedyLight + sono privi di piombo e conformi alla direttiva RoHS legislazione .



### Cos'altro c'è nel cantiere?

**Il sistema SpeedyLight+ non modifica il modo di lavoro delle aziende CIPP.**

Il liner viene impregnato con le stesse modalità tramite tavoli impregnatori elettrici o manuali. Viene poi invertito sempre con il metodo tradizionale del tamburo invertitore ed aria in pressione. L'uso di un pre-liner è sempre consigliato. Alla fine il sistema SpeedyLight+ viene utilizzato per la polimerizzazione finale.

### Curve a 90 gradi

SpeedyLight propone tre diverse teste di polimerizzazione a LED: **TESTA XS** adatta per diametri da 70 mm a 150 mm e in grado di superare curve a 90° a partire da 100 mm, **TESTA S** adatta per diametri 100 - 200 mm e in grado di superare curve a 90° a partire da 160 mm e **TESTA L** adatta per diametri 100 - 400 mm e in grado di superare curve a 90° a partire da 200 mm. Diverse teste di polimerizzazione per ogni esigenza.

### Tecnologia green

La tecnologia a LED SpeedyLight+ contribuisce alla salvaguardia dell'ambiente grazie ad un basso consumo energetico per ogni metro di liner polimerizzato e alla resina utilizzata priva di stirene e ammine.

### Riabilitazione open-end

Anche con SpeedyLight, per quelle situazioni in cui il secondo tombino non è accessibile, si può utilizzare la tecnica dell'open-end mediante un tubo calibratore trasparente affinché l'irradiazione UV possa avere effetto.

### Telecamera CCTV integrata .

La telecamera CCD della testa, con un campo visivo di 150°, è integrata con un anello LED da 3000 mW. Lo scopo principale della telecamera è quello di supporto al processo di polimerizzazione con un'immagine luminosa e nitida, ma non è progettata per sostituire il sistema di ispezione CCTV. La testa UV con telecamera viene spinta da un cavo ombelicale semirigido ad avanzamento motorizzato che alimenta la telecamera e porta aria fredda pressurizzata per l'avanzamento del liner ed il raffreddamento del blocco luci della testa radiante UV. Il sistema è montato sull'unità SpfyLight o può essere fissato sul connettore ad Y direttamente sul tamburo.

### Resina epossidica LED di Sewertronics

Le resine epossidiche fotosensibili di Sewertronics sono state specificamente progettate per funzionare in combinazione con le teste polimerizzazione SpeedyLight+, SpeedyLight VX e QuickPatch . Il legante ibrido epossidico a base di cellulosa, esente da solventi volatili, assicura una corretta polimerizzazione offrendo un elevato grado di legame e adesività. Da un punto di vista meccanico, il modulo di Young e la prima resistenza alla rottura superano gli standard di settore consentendo di polimerizzare rivestimenti da 3,0 a 4,5 mm in qualsiasi ipotesi di carico e fase del tubo flessibile. Il prodotto è conforme alle normative EN ISO 11296-4 e DWA 144-3.

## I NOSTRI LINER

I prodotti sono disponibili in bobine da 50 m (lunghezza standard), e su richiesta anche 70 m e 100 m. A differenza delle guaine termoindurenti, il tempo di polimerizzazione del LED corrisponde direttamente alla lunghezza del tratto da indurire.

Sewertronics offre una selezione di guaine ad inversione per condotte fognarie, verticali ed allacciamenti. Grazie alla collaborazione con importanti case produttrici i nostri liner in feltro e fibra di vetro sono perfettamente compatibili con i nostri sistemi di polimerizzazione a LED e le nostre resine.

Dai rivestimenti in feltro, agugliati e senza cuciture, ai rivestimenti in fibra di vetro senza cuciture: i nostri liner si piegano, si allungano e si adattano a curve fino a 90° e sono specificamente sviluppati per risultati ottimali in un'ampia gamma di applicazioni e configurazioni di tubi. Tubi estremamente flessibili, ideali per l'uso su più curve fino a 90° con pieghe minime. Rivestimenti disponibili in diametri da DN70 a DN400 e diversi spessori.

