



Projecteurs intérieurs  
Projetores de interior

# Silk

Fusion avec l'espace Fusão com o espaço



**NORMALIT**  
by Normagrup

## Un projecteur universel

SILK est la nouvelle gamme de projecteurs intérieurs pour montage sur rail. Une solution d'éclairage architectural minimaliste conçue pour un usage universel grâce à sa flexibilité d'intégration dans l'espace. Avec quatre angles de faisceau et versions en deux tailles, SILK s'adapte à tout emplacement de façon polyvalente, en apportant la valeur d'une conception soignée et une qualité visuelle élevée.

## Um projetor universal

SILK é a nova gama de projetores de interior para montagem em calha. Uma solução de iluminação arquitetônica minimalista concebida para uso universal graças à sua flexibilidade de integração no espaço. Com quatro ângulos de abertura e versões em dois tamanhos, SILK adapta-se a qualquer localização de uma forma versátil, proporcionando o valor de um desenho cuidadoso e de uma elevada qualidade visual.



Une gamme de projecteurs flexible, fonctionnelle et visuellement attrayante adaptable à toutes sortes d'espaces intérieurs.

Uma gama flexível, funcional e visualmente apelativa de projetores adaptáveis a todos os tipos de espaços interiores.



#### Plus durable et viable

Le corps en fonte d'aluminium optimise la dissipation thermique en prolongeant la vie utile des projecteurs jusqu'à 60.000 heures.

#### Mais durável e sustentável

O corpo em alumínio fundido otimiza a dissipação de calor, prolongando a vida útil dos projetores até 60 000 horas.

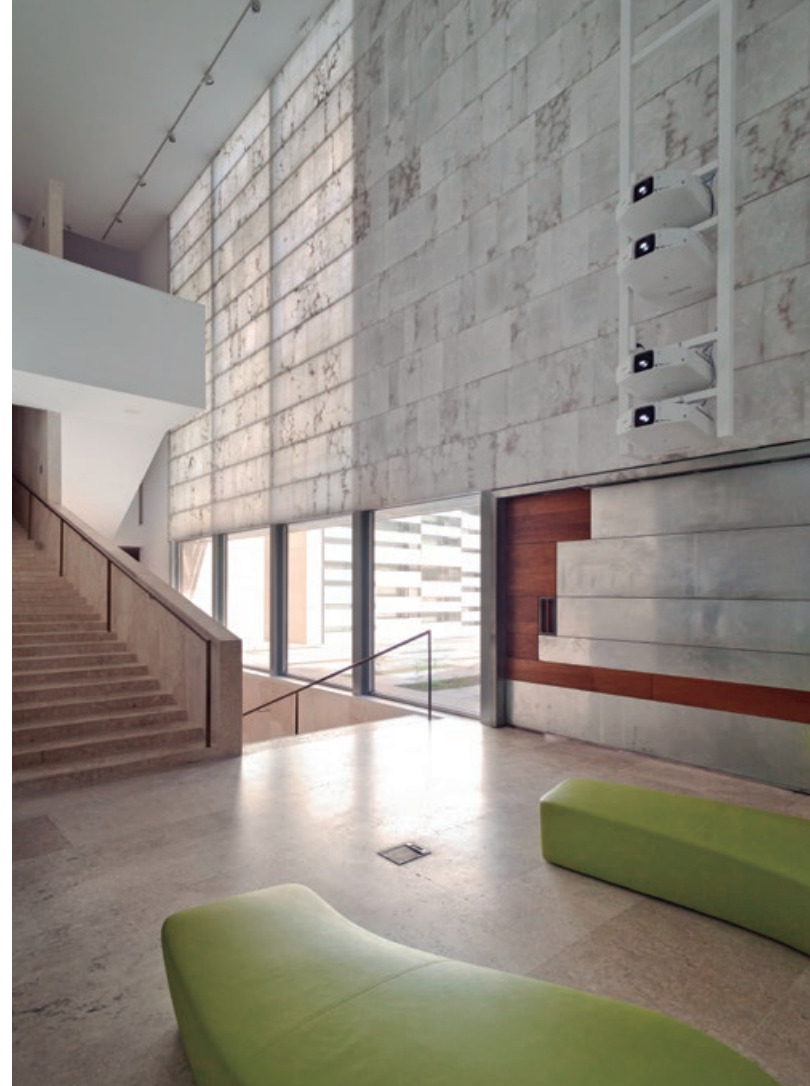


#### Conception en noir et blanc

Le concept esthétique différenciateur de Normalit, avec des finitions uniques en noir et blanc.

#### Desenho em preto e branco

O conceito estético diferenciador da Normalit, com acabamentos exclusivos em preto e branco.



#### CONFORT ET SANTÉ VISUELLE

Avec une grande fidélité de couleur et un éblouissement minimal, la famille SILK garantit une excellente qualité lumineuse et un confort visuel permanent, en assurant la sécurité photobiologique maximale, sans aucun risque pour la santé des gens.

#### CONFORTO E SAÚDE VISUAL

Com alta-fidelidade de cor e brilho mínimo, a família SILK garante excelente qualidade de luz e conforto visual permanente, garantindo a máxima segurança fotobiológica sem risco para a saúde humana.

## Toutes les possibilités

Les projecteurs SILK intègrent des fonctions de paramétrage avancées permettant de façonner la lumière et de l'adapter aux particularités de l'espace et sa composition, en créant ainsi des accents ou des zones d'éclairage de plus grande ampleur.

## Todas as possibilidades

Os projetores SILK integram características de configuração avançadas que permitem moldar e adaptar a luz às particularidades do espaço e da sua composição, criando acentuações ou áreas de iluminação maiores.



### QUATRE DEGRÉS D'OUVERTURE

Illuminez chaque espace idéalement en adaptant l'optique des projecteurs.

### QUATRO GRAUS DE ABERTURA

Ilumina cada espaço de forma ideal, ajustando a ótica dos projetores.



15°

#### Intensive

Une lumière d'accent pour faire ressortir des détails commerciaux, expositifs ou décoratifs.

#### Intensiva

Uma luz de acentuação para destacar detalhes comerciais, de exposição ou decorativos.



24°

#### Moyenne

Une ouverture moyenne pour augmenter le faisceau dans des zones spéciales.

#### Média

Uma abertura intermédia para aumentar o foco em áreas especiais.



36°

#### Étendue

Un angle de faisceau pour l'éclairage général à l'intérieur.

#### Extensiva

Um ângulo aberto para iluminação interior geral.



55°

#### Très Étendue

Fournit un éclairage uniforme et large dans une zone donnée.

#### Muito Extensiva

Fornece iluminação uniforme e ampla em uma determinada área.



#### UNE FOCALISATION PARFAITE

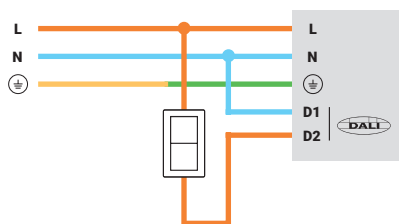
Le réflecteur d'aluminium réfléchit des projecteurs SILK permet une distribution plus uniforme de la lumière dans les espaces intérieurs, en garantissant une focalisation parfaite dans chacune des optiques de faisceau.

#### FOCAGEM PERFEITA

O refletor de alumínio dos projetores SILK permite uma distribuição mais uniforme da luz nos espaços interiores, garantindo um foco perfeito em cada uma das óticas de abertura.

# Technologie et contrôle numérique

La famille SILK permet deux types de système de contrôle numérique avec des dispositifs DALI ou des boutons-poussoirs. Les deux technologies facilitent l'installation et la régulation du système, en simplifiant la mise au point, l'entretien et l'expérience utilisateur.



## BOUTON-POUSSOIR NUMÉRIQUE

Allumez ou éteignez les projecteurs et réglez le flux lumineux de chaque luminaire à travers un bouton-poussoir numérique.

## BOTÃO DE PRESSÃO DIGITAL

Liga ou desliga os projetores e ajusta o fluxo luminoso de cada luminária por meio de um botão digital.



IP  
**20**

CRI  
**>90**

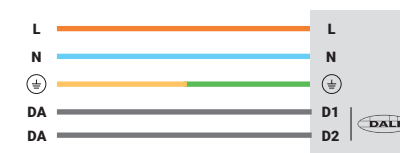
UGR  
**22**

Vie utile • Expectativa  
**60000 h.**  
L80B10

Rendimento (%)  
Rendimento (%)  
**87**

# Tecnologia e controlo digital

A família SILK permite dois tipos de sistema de controlo digital através de dispositivos DALI ou botões de pressão. Ambas as tecnologias facilitam a instalação e regulação do sistema, simplificando a configuração, manutenção e experiência do utilizador.



## RÉSEAU DALI DE 64 APPAREILS

Contrôlez l'installation à travers un réseau de dispositifs DALI en attribuant des différents groupes ou scènes par le biais d'une simple programmation.

- 16 scènes/groupes par ligne.
- Jusqu'à 300 mètres d'installation.
- Paramétrages en arbre ou étoile.

## REDE DALI DE 64 DISPOSITIVOS

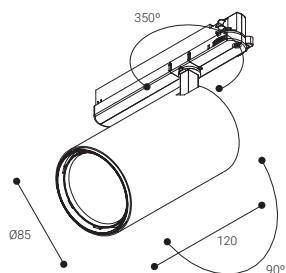
Controla a instalação através de uma rede de dispositivos DALI, atribuindo diferentes grupos ou cenas através de programação simples.

- 16 cenas/grupos por linha.
- Até 300 metros de instalação.
- Configurações em árvore ou em estrela.

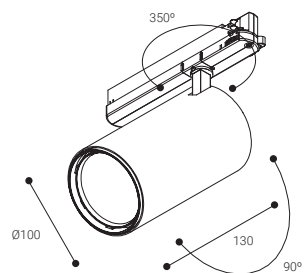
# Disponibile en deux tailles

La famille SILK dispose de deux tailles différentes, en couvrant une plage de lumière de 2.340 à 3.410 lumens.

PI



PIM



Installation • Instalação	Rail électrique • Calha eletrificada
Diffuseur • Difusor	○
Source de lumière • Fonte de luz	LED
Sécurité photobiologique • Segurança fotobiológica	1
UGR	22
CRI	>90
Ellipse de Macadam • Elipses de Macadam	3
Plage puissance (W) • Gama potência (W)	22-29,6
Température de couleur (°K) • Temperatura de cor (°K)	2700   3000   4000
Plage de lumière • Gama de luz	2340-3410
Facteur de puissance • Fator de potência	0,95
Rendement (%) • Rendimento (%)	87
Vie utile • Expectativa	60000 L80B10
Option DALI • Opção DALI	—
Fonctionnement continu 24 h • Funcionamento contínuo 24h	✓
IP	20
Catégorie • Classe	II

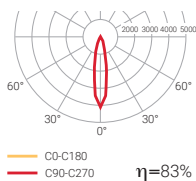
○ Sans diffuseur • Sem difusor

○ RAL9016

● RAL9005

# Disponível em dois tamanhos

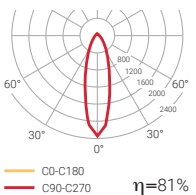
A família SILK vem em dois tamanhos diferentes, cobrindo uma gama luminosa de 2340 a 3410 lúmenes.



Intensive  
Intensiva



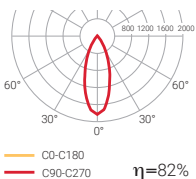
15°



Moyenne  
Média



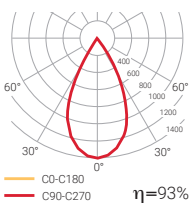
24°



Étendue  
Extensiva



36°



Très étendue  
Muito extensiva



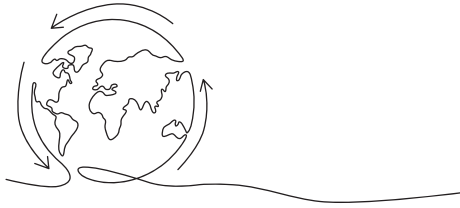
55°

Sécurité photobiologique • Segurança fotobiológica

RG0	Sans risque	Isento de risco
RG1*	Faible risque	Risco reduzido
RG2	Risque modéré	Risco moderado
RG3	Risque élevé	Risco elevado

\*Durée inférieure à 3h • Tempo inferior a 3 h.





## SILK aide à améliorer notre planète

Chez Normagrup, nous nous engageons vis-à-vis de l'environnement, en prenant soin de notre entourage et en misant sur l'économie circulaire pour préserver la planète avec des bonnes pratiques de fabrication durable, des logistiques responsables et des emballages écologiques.

## SILK ajuda a melhorar o nosso planeta

Na Normagrup estamos comprometidos com o meio ambiente, cuidando do nosso ambiente e apoiando a economia circular para preservar o planeta com boas práticas de fabrico sustentável, logística responsável e embalagem ecológica.



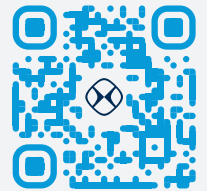
## Normagrup 360

### Fabrication sur demande

La capacité de fabrication de Normagrup permet à l'entreprise d'adapter les caractéristiques de ses produits aux besoins de ses clients, en réalisant une fabrication en série de solutions hautement spécialisées et uniques, ainsi qu'une exécution efficace de projets spéciaux.

### Fabricação personalizada

A capacidade de fabrico da Normagrup permite à empresa adaptar as características dos seus produtos às necessidades dos seus clientes, conseguindo a produção em série de soluções altamente especializadas e únicas, bem como a execução eficiente de projetos especiais.



Consultez toute la gamme Silk

Consulte toda a gama Silk

## NORMALIT

Éclairage de secours  
Iluminação de emergência  
[normalux.com](http://normalux.com)



**100%**

Conçu et fabriqué  
intégralement en Espagne

Concebido e fabricado  
integralmente em Espanha

**Siège social / Headquarter** Parque Tecnológico de Asturias. C/Ablanal, 1. 33428 Llanera (Asturias). España / Spain / **Normagrup UK** Black Country House. Rounds Green Road. Oldbury. B69 2DG / **Normagrup Netherlands** Korte Huifakkerstraat 18. 4815 PS Breda, The Netherlands/ **Normagrup France** 27 Rue Edouard Lang. 76600 Le Havre. France / **Normagrup Iluminación de México SA** Calle Pedro Moreno 1786, Reforma, Reforma San Mateo Atenco C.P. 52120 México. [normagrup.com](http://normagrup.com)



Normagrup