



316L Bright Series

Vollständig aus Edelstahl AISI316L hergestellte LED-Einbauleuchten-Reihe, für die Installation in Becken, Springbrunnen oder Schwimmbecken geeignet, sowohl im Mauerwerk als auch in Verkleidungen.

In verschiedenen Größen, Stärken und Lichtstrahlen erhältlich. Auch dank der Materialien, die ihre Installation in Salzwasser ermöglichen, sind sie für jede beliebige Anwendung als Unterwasserleuchten geeignet.

Cette série d'appareils encastrables à LED réalisés complètement en acier inox AISI316L est adaptée pour une installation à l'intérieur de vasques, fontaines ou piscines, tant bien en maçonnerie qu'avec un revêtement de type gaine.

Ces appareils sont disponibles dans différentes dimensions, puissances et faisceaux lumineux et sont conçus pour tout type d'application en immersion, en partie grâce au choix des matériaux employés qui permettent leur installation en eau saline.





EINBAU-LEDS FÜR UNTERWASSERANWENDUNG 316L
Spots encastrables d'extérieur pour immersion permanente 316L

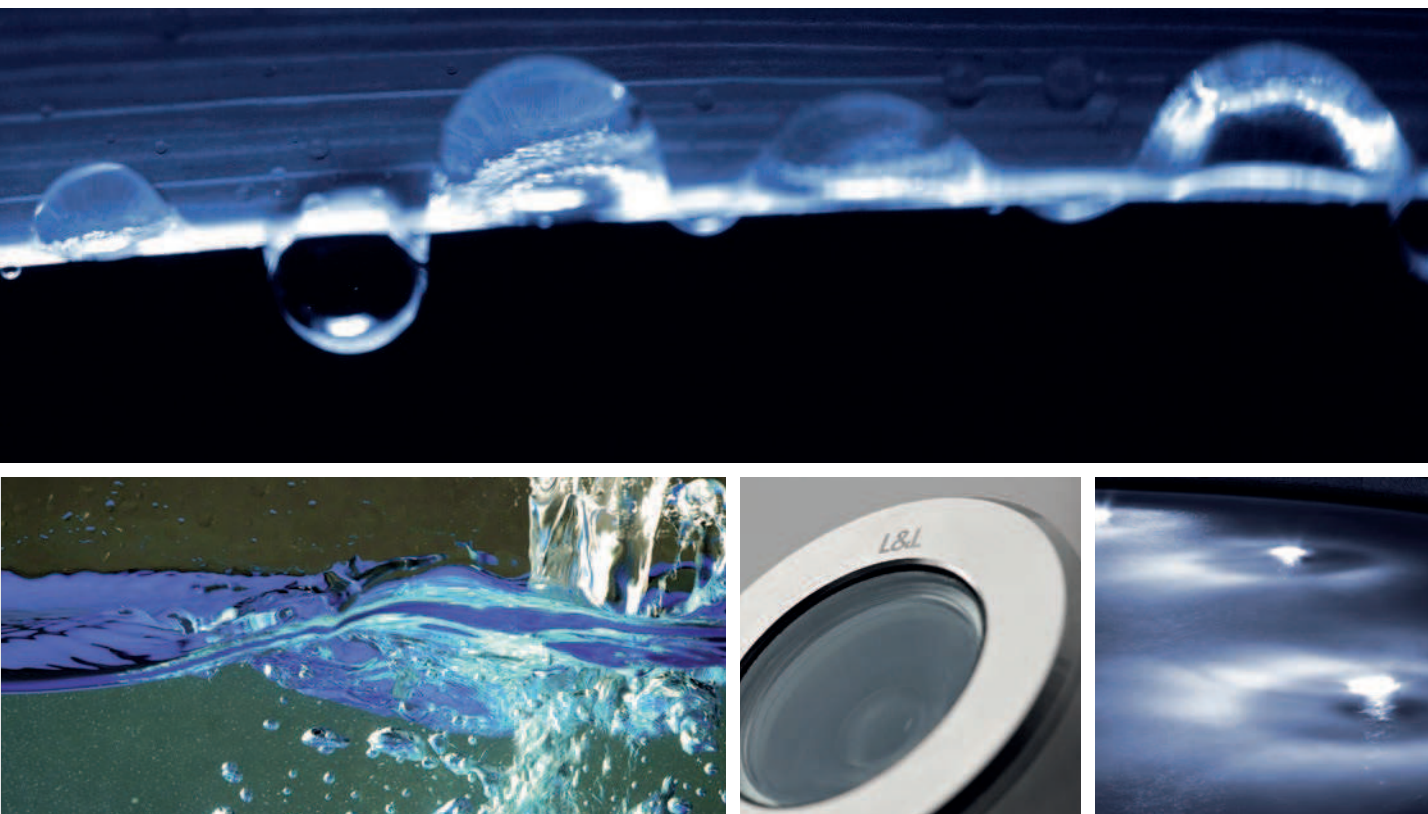




Totaler Schutz gegen Feststoffe und Flüssigkeiten. Protection totale contre les solides et les liquides.

Der Edelstahl AISI 316L ist ein Material, das einzigartige Eigenschaften wie außergewöhnliche Beständigkeit gegen aggressive Medien und mechanische Festigkeit vereint. Dank einer chemischen Zusammensetzung mit einem hohen Anteil von Nickel, mehr als alle anderen Stähle auf dem Markt, ist es ein wesentliches Metall zur Gewährleistung der Zuverlässigkeit von Produkten, die in besonders kritischen Arbeitskontexten eingesetzt werden. Zum Vergleich ist die Zerfallzeit von Edelstahl AISI 316L gut sechs Mal höher als die von Edelstahl AISI 304. Die elektrischen und mechanischen Schwierigkeiten in Wasserumgebung sind vielfältig. Internationale Standards sehen bauliche Kriterien vor, die strengen Vorschriften unterliegen müssen, und regeln im Detail die Sicherheitsanforderungen von elektrischen Anlagen, die in Swimmingpools und Brunnen installiert werden. Die Einhaltung dieser Bestimmungen übersetzt sich für das Technische Büro von L&L Luce&Light in eine sorgfältige Suche nach Materialien und Lösungen, die einen hohen Grad an Sicherheit und Zuverlässigkeit gewährleisten können und erreicht mit der Linie "IP68" ein hohes Maß an Exzellenz.

L'acier inox AISI 316L est un matériau qui allie des caractéristiques exclusives comme la résistance exceptionnelle aux liquides agressifs ainsi que la robustesse mécanique. Grâce à sa composition chimique avec un pourcentage élevé de nickel, supérieur à celui de tous les autres aciers présents sur le marché, il s'affirme comme un métal de prestige pour assurer la fiabilité des produits qui sont placés dans des contextes particulièrement problématiques. En comparaison, l'acier inox AISI 316 L se dégrade six fois moins vite que l'acier inox AISI 304. Les difficultés en termes d'électricité et de mécanique dans l'eau sont nombreuses. Les réglementations internationales prévoient des critères de construction qui doivent répondre à des indications rigides, réglementant ainsi de façon détaillée les conditions requises de sécurité des installations électriques des vasques de piscine et des fontaines. Le respect de ces dispositions, pour le Service technique de L&L Luce&Light, se traduit par une recherche attentive de matériaux et solutions tels à garantir un niveau de sécurité et de fiabilité élevé, de sorte à atteindre un niveau d'excellence important avec la ligne "IP68".



SCHUTZART IP

DEGRÉ DE PROTECTION IP (ref. EN 60529:1997-06)

IP68 IP68

Die Ziffern nach der Abkürzung IP geben den Schutzgrad vor äußeren Einflüssen an: Die erste Ziffer gibt den Schutz gegen das Eindringen von Staub und Feststoffen an (der höchste Grad ist 6), während die zweite den Schutz gegen das Eindringen von Flüssigkeiten angibt. Der Höchstwert 8 garantiert, dass das Produkt völlig hermetisch abgedichtet ist und somit auch für ein komplettes und konstantes Eintauchen geeignet ist.

Les chiffres qui suivent les lettres IP indiquent le degré de protection contre les agents externes : le premier chiffre indique la protection contre les poussières et les objets solides (le degré maximum est 6), alors que le seconde indique le degré de protection contre les effets de la pénétration des liquides. La valeur maximum, correspondant à 8, garantit que le produit est complètement étanche et donc adapté pour être complètement et constamment immergé.



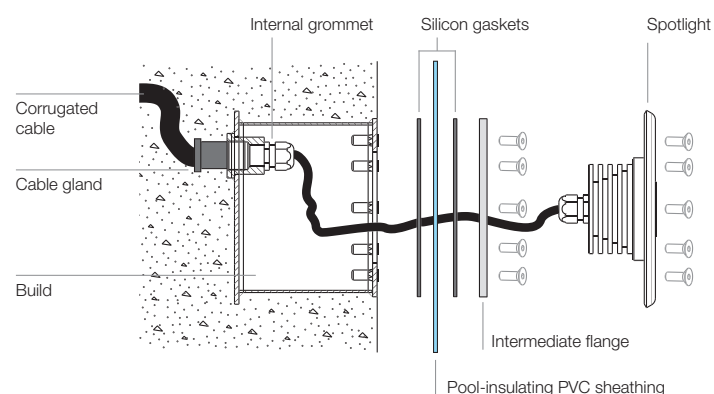
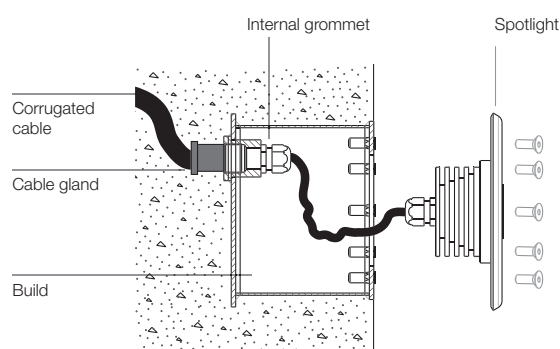
Totale Zuverlässigkeit des Beleuchtungsprojektes. Fiabilité totale du projet d'éclairage.

In der Welt des Baus spielt eine korrekte und dauerhafte Realisierung eine wichtige Rolle. Im spezifischen Kontext von Swimmingpools und Springbrunnen, sei es, dass es sich um traditionelle aus bewehrtem Beton oder vorgefertigte Industrieprodukte handelt, liegt die größte Aufmerksamkeit auf der Wasserdichtheit, und zwar sowohl von innen nach außen als auch umgekehrt. Daher muss das "Herz" des Beckens so gemacht sein, dass sichergestellt wird, dass es keine Infiltrationen gibt, welche die Hauptursachen für Brüche und strukturelles Versagen sind. In Übereinstimmung mit diesen Grundsätzen hat L&L Luce&Light Gehäuse angefertigt, die die doppelte Aufgabe haben, den Beleuchtungskörper aufzunehmen und eine Barriere gegen Wasser zu bilden, aus einem Stück mit den Wänden und dem Boden der Swimmingpools und der Springbrunnen.

Die „IP68“-Gehäuse von L&L Luce&Light bringen bereits zum Zeitpunkt der Installation die hohe Funktionalität dieser Geräte zum Ausdruck. Dank der absolut wasserdichten Gehäuse, die am Beckenrand oder am Boden eingemauert werden können, ist es ganz einfach und wirksam, die verschiedenen Lichtquellen mit den modernen baulichen Techniken im Bereich der Schwimmbäder und Springbrunnen zu integrieren. Bei allen „IP68“ Strahlern von L&L Luce&Light ist das Stromkabel speziell aus Neopren, um Flexibilität und Stabilität über die Zeit auch nach sensiblen Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen zu gewährleisten. Der Schutz an der Lichtquelle ist aus Borosilikatglas, das die perfekte Beständigkeit gegen den aggressivsten Flüssigkeiten garantiert. Einen weiteren wesentlichen Vorteil bieten die Silikon-Dichtungen, die dem Gehäuse und dem Strahler für einen unbestimmten Zeitraum hermetische Dichte garantieren.

Dans le monde de la construction, la réalisation correcte et durable occupe une place importante. En ce qui concerne, plus spécifiquement, les piscines et les fontaines, qu'elles soient traditionnelles en béton armé ou industrielles préfabriquées, l'accent est mis avant tout sur l'étanchéité, tant de l'intérieur vers l'extérieur que le contraire. C'est pourquoi le « cœur » de la vasque doit être réalisé de sorte à garantir qu'il n'y ait pas d'infiltrations, cause principale des ruptures et des effondrements structurels. C'est dans le respect de ces principes fondamentaux que L&L Luce&Light a réalisé des boîtiers d'encastrement qui ont la tâche à la fois de loger le corps éclairant et de former une barrière contre l'eau qui soient solidaire des parois et du fond des piscines et des fontaines.

Les spots encastrables "IP68" de L&L Luce&Light, dès leur installation, expriment la grande fonctionnalité de ces appareils. Grâce aux boîtiers d'encastrement parfaitement étanches, pouvant être murés sur le bord de la vasque ou sur le fond, intégrer les différentes sources lumineuses avec les techniques modernes de construction dans le domaine des piscines et des fontaines devient un jeu d'enfant. Dans tous les spots «IP68» L&L Luce&Light, le câble d'alimentation est spécifiquement en néoprène afin d'assurer la flexibilité et la résistance dans le temps, même après des changements de température et d'humidité. La protection de la source lumineuse est en verre au borosilicate, ce qui permet d'assurer une résistance absolue aux liquides les plus agressifs. Un autre avantage, non moins important, est offert par les joints en silicone qui garantissent l'étanchéité du boîtier d'encastrement et du spot sans limite de temps.

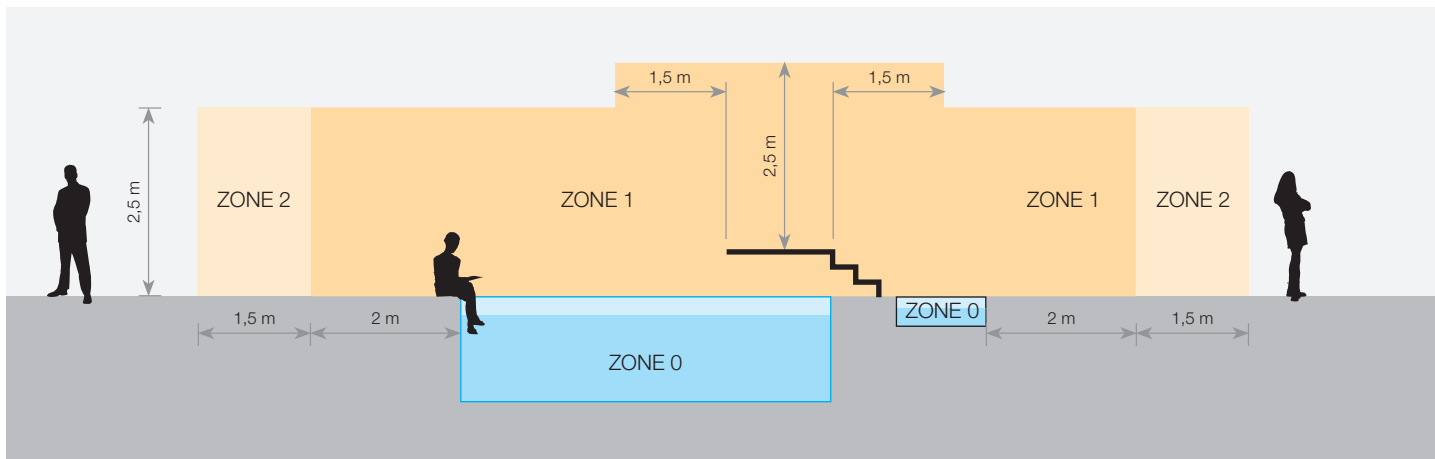


In Zusammenarbeit mit führenden Herstellern von Schwimmbädern hat L&L Luce&Light für seine LED-Leuchten drei verschiedene Immersions-Installationssysteme konzipiert und entwickelt:

- DICHT EINBAULEUCHTEN FÜR MAUERWERK
- DICHT EINBAULEUCHTEN FÜR MAUERWERK MIT PVC-ISOLIERMANTEL
- DICHT SPOTS

Grâce à sa collaboration avec d'importants constructeurs de piscine, L&L Luce&Light a conçu et développé trois différents systèmes d'installation en immersion pour ses appareils à LED:

- SPOTS ENCASTRABLES ÉTANCHES POUR MAÇONNERIE
- SPOTS ENCASTRABLES ÉTANCHES POUR MAÇONNERIE AVEC GAINÉ ISOLANTE EN PVC
- PROJECTEURS ÉTANCHES



Die Einhaltung der Sicherheitsbestimmungen.

Bei der Gestaltung der Produktreihe LED 316L hat L&L Luce&Light gewissenhaft die Vorschriften der Norm CEI 64-8 befolgt. Besonderes Augenmerk wurde auf die Maßnahmen für die Sicherheit bei der Vorbereitung und dem Bau von elektrischen Anlagen für Schwimmbäder gerichtet. In Bezug auf die Gefährlichkeit bei der öffentlichen und privaten Verwendung können Schwimmbäder und Springbrunnen in 3 verschiedene Bereiche unterteilt werden:

Zone 0

entsprechend dem internen Raumbedarf des Beckens, das das Wasser enthält.

Zone 1

bestehend aus dem Raumbedarf, der sich aus einer Fläche von 2 m um den Beckenrand herum ergibt, die bis zu einer Höhe von 2,5 m ansteigt, und eventuellen Einrichtungen wie Plattformen, Sprungbrettern, Rutschen, Leitern folgt.

Zone 2

dargestellt von dem Raumbedarf des Bereichs um die Zone 1 herum, auf einer Länge von 1,5 m und einer Höhe von 2,5 m.

Diese Einstufung beeinflusst die Wahl der Schutzsysteme und Komponenten, die installiert werden können. Für die Beleuchtung der Becken müssen Geräte mit Festinstallation und nach Norm CEI EN 60598-2-18 (CEI 34-36) verwendet werden, die speziell für den Einsatz im Schwimmbad gebaut sind, mit einer Mindestschutzart IPX8, und sie müssen durch SELV bei 12V mit Wechselstrom und 30 V mit Gleichstrom mit der Sicherheitsquelle versorgt werden, die außerhalb der Zonen 0,1 und 2 installiert ist. Für die Zone 1 werden dieselben Vorschriften der Zone 0 beibehalten, mit Ausnahme der Schutzart, die auf ein Minimum von IPX5 geht. Für die Zone 2 sind alle Komponenten der Zone 1 zugelassen, eine Schutzart, die für einige Verwendungszwecke bis auf IPX2 gehen kann, und eine Spannung von nicht mehr als 50V Ws und 120 V Gs. Außerhalb dieser Zonen kann die elektrische Anlage nach den allgemeinen Regeln realisiert werden.

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

In Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften müssen die Vorbereitung der elektrischen Anlage, die entsprechende Verkabelung und die Inbetriebnahme von L&L Luce&Light-Produkten für permanenten Unterwasserverbleib "IP68" folgenden einfachen Maßnahmen folgen:

BRIGHT 1.0 / SPOT 1.0

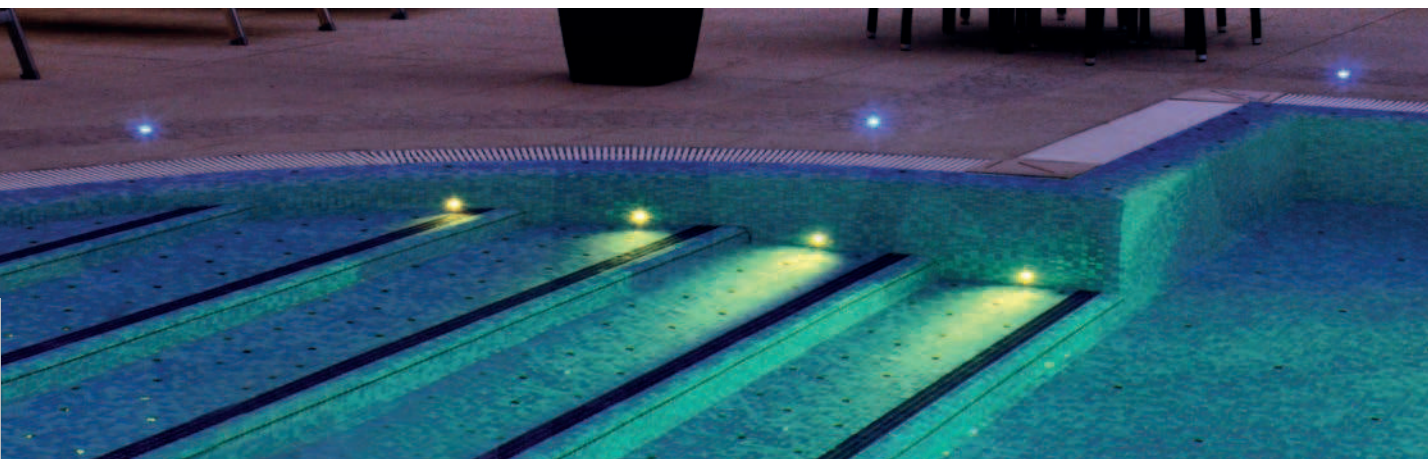
In Reihe zu schalten,
max. 1 Strahler für jedes Vorschaltgerät.

BRIGHT 2.0 / SPOT 2.0

Einzelschaltung,
max. 1 Strahler für jedes Vorschaltgerät.

BRIGHT 5.0 / SPOT 3.0

Parallelschaltung, Driver im Strahler, max.
Spannung in der Anlage: 24Vdc.



Le respect de la sécurité.

Lors de la conception des produits LED 316L, L&L Luce&Light a suivi scrupuleusement les indications établies par la Norme CEI 64-8. En particulier, l'accent a été mis sur les mesures à adopter pour la sécurité en termes de prédisposition et de construction des installations électriques des piscines. Relativement au caractère dangereux de l'utilisation publique et privée, les piscines et les fontaines peuvent être divisées en 3 zones différentes:

Zona 0

correspondant au volume interne de la vasque qui contient l'eau.

Zona 1

constituée du volume résultant d'une surface de 2 m autour du bord de la vasque, s'élevant jusqu'à une hauteur de 2,5 m, et suivant d'éventuels équipements comme des plateformes, trampolines, toboggans, échelles.

Zona 2

représentée par le volume de l'aire autour de la Zone 1, pour une longueur de 1,5 m et une hauteur de 2,5 m.

Cette classification influence le choix des systèmes de protection et des composants pouvant être installés. Pour l'éclairage des vasques, des appareils à installations fixe et conformes à la Norme CEI EN 60598-2-18 (CEI 34-36) doivent être utilisés et construits spécialement pour l'utilisation en piscine, avec un degré de protection minimum IPX8. Ils doivent être alimentés par SELV à 12 V en c.a. et 30 V en c.c. avec la source de sécurité installée en-dehors des Zones 0, 1 et 2. Pour la Zone 1, les mêmes recommandations que pour la Zone 0 sont maintenues, à l'exception du degré de protection qui devient IPX5. Pour la Zone 2, tous les composants de la Zone 1 sont permis, ainsi qu'un degré de protection qui peut, dans certains cas, arriver à IPX2 et une tension maximum de 50 V en c.a. et 120 V en c.c.. En-dehors de ces zones, l'installation électrique peut être réalisée en suivant les règles générales.

BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

Dans le respect des réglementations en vigueur, la prédisposition de l'installation électrique, le câblage relatif et la mise en service de produits L&L Luce&Light pour immersion permanente «IP68», doivent tenir compte de ces simples précautions:

BRIGHT 1.0 / SPOT 1.0

Branchement en série, max. 1 spot pour chaque boîtier d'alimentation.

BRIGHT 2.0 / SPOT 2.0

Branchement seul, max. 1 spot pour chaque boîtier d'alimentation.

BRIGHT 5.0 / SPOT 3.0

Branchement en parallèle, pilote à l'intérieur du spot, tension max. de l'installation: 24 Vdc.



Bright 1.0 316L

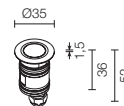
CE LED IP68 kg 0,50 IK 08



2W - 500mA

CW1012 **A I** Stainless Steel

LED COLOUR	OPTIC
0 - Cool White 5000K	D - Diffused
1 - Blue	L - 40°
5 - Warm White 3000K	M - 20°
9 - Natural White 4000K	S - 10°
F - Warm White 2700K	



TECHNICAL DATA

Anwendung	Ideal für Unterwasser-Lichteefekte, maximale Installationstiefe 3 m	Applications	Idéal pour l'éclairage d'effet en immersion; profondeur maximum d'installation: 3 m
Installation	Mit der Wand oder dem Fußboden abschließende Unterwasser-Einbauleuchten	Installation	Spot d'immersion encastrable au sol ou au mur
Montage	Mit Gehäuse WC5003	Montage	Avec boîtier d'encastrement WC5003
Material	Korpus und Ring aus Edelstahl AISI316L. Extra helles transparentes oder satiniertes Sicherheitsglas	Matériau	Corps et embout en acier inox AISI316L. Verre très clair trempé transparent ou satiné
Oberflächen	Edelstahl AISI316L	Finitions disponibles	Acier inox AISI316L
Anzahl und LED-Typ	1 Power LED	N° et type de LED	1 Power LED
Aufgenommene Nennleistung	1W; 2W	Puissance nom. absorbée	1W; 2W
Betrieb	350mA; 500mA	Alimentation	350mA; 500mA
Vorschaltgerät	Nicht inbegriffen	Boîtier d'alimentation	Non inclus
Anschluss	Reihenschaltung; verkabelt mit 5 m Kabel	Branchement	En série; câblé avec un câble de 5 m
Lichtfluss Leuchte insg.	52 lm (1W 3000K)	Flux total de l'appareil	52 lm (1W 3000K)
Optiken	Diffus; L; M; S	Optiques	Diffuse; L; M; S
LED-Farbe	Weiß: Warm White (2700K); Warm White (3000K); Natural White (4000K); Cool White (5000K); Blau	Couleur de la LED	Blanc: Blanc Chaud (2700K); Blanc Chaud (3000K); Blanc Naturel (4000K); Blanc Froid (5000K); Bleu
IP	IP68+IP65	IP	IP68+IP65
IK	08	IK	08
UGR	-	UGR	-

POWER SUPPLY UNIT

350mA	N° MAX FIXTURES	PSU	IP	Page
	1 / 3	A13350VL	20	470

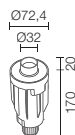
500mA	N° MAX FIXTURES	PSU	IP	Page
	1 / 3	A13500TC	20	471
	2 / 5	A15500QL	20	471
	1 / 4	A14500IP67	67	471

OUTER CASING



WC5003

Ø 75 mm

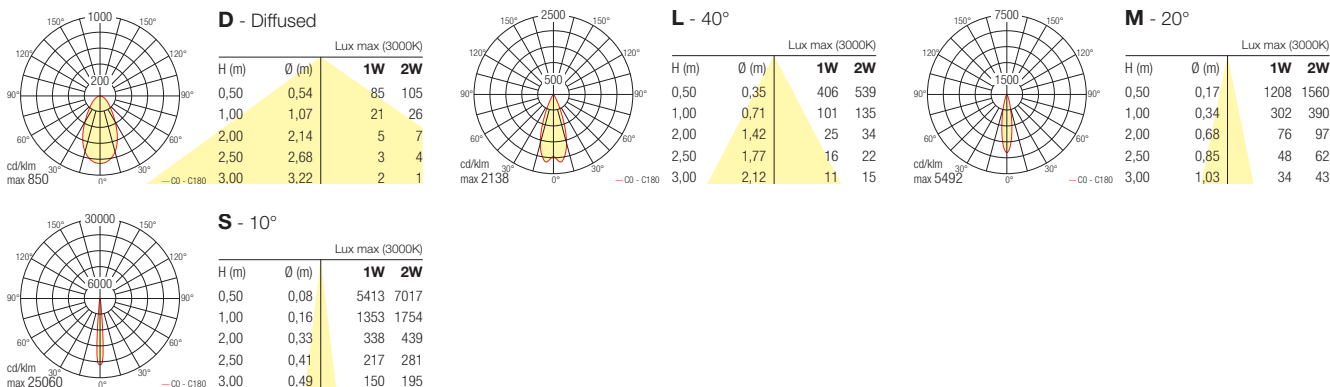


CABLES



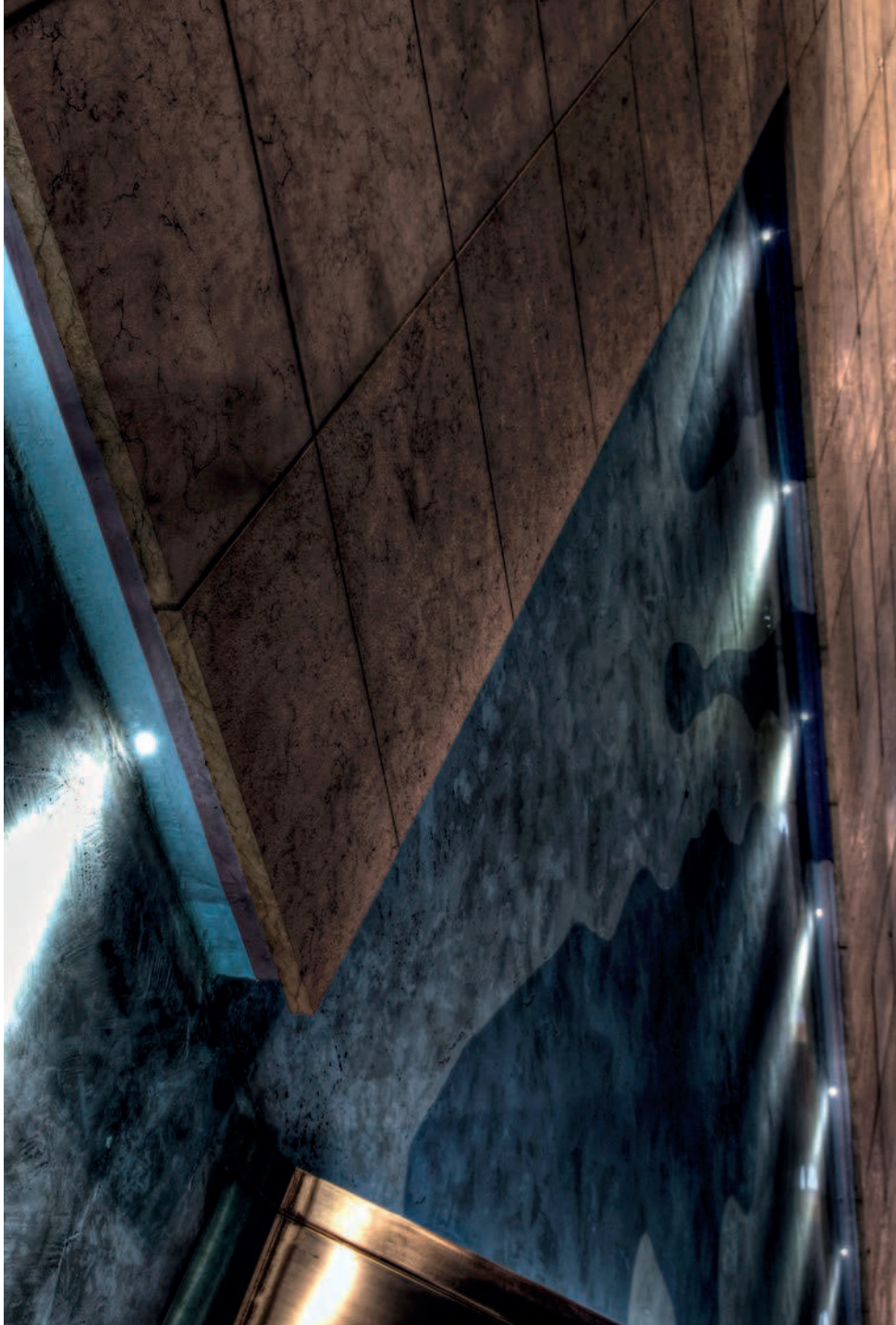
Neoprene cable
H05RN-F 2x0.35/0.75 Ø6,7 mm
WF5010 10 m
WF5015 15 m
WF5020 20 m

PHOTOMETRIC CURVES





EINBAU-LEDS FÜR UNTERWASSERANWENDUNG 316L
Spots encastrables d'extérieur pour immersion permanente 316L





Bright 2.0 316L

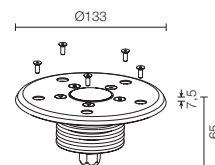
CE RoHS IP68 kg 0,80 IK 10



6W - 500mA

CW2032 A I Stainless Steel

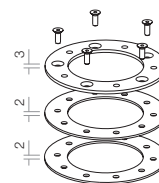
LED COLOUR	OPTIC
0 - Cool White 5000K	L - 35°
1 - Blue	M - 20°
5 - Warm White 3000K	S - 12°
6 - RGB	
9 - Natural White 4000K	
F - Warm White 2700K	



WC5102

Zubehör für die Installation mit PVC-Mantel, bestehend aus einem Zwischenflansch aus Edelstahl und zwei Dichtungen aus Silikon.

Accessoire pour installation avec gaine en PVC composé d'une bride intermédiaire en acier inox et de deux joints en silicone.



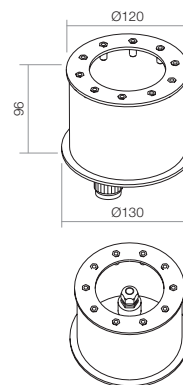
WC5002

Gehäuse aus Edelstahl mit Kabeldurchführung Ø20 und Kabelverschraubung PG9.

Boîtier d'encastrement en inox avec presse-gaine Ø20 et presse-étoupe PG9.

Ø 130x Ø 120x96 mm

Ø 130 mm



TECHNICAL DATA

Anwendung	Ideal für Unterwasser-Lichteffekte oder unter äußerst aggressiven Umgebungsbedingungen, maximale Installationstiefe 3 m	Applications	Idéal pour l'éclairage d'effet en immersion ou conditions ambiantes agressives ; profondeur maximum d'installation: 3 m
Installation	Mit der Wand oder dem Fußboden abschließende Unterwasser-Einbauleuchten	Installation	Spot d'immersion encastrable au sol ou au mur
Montage	Mit Gehäuse WC5002; Zubehör für Installationen mit Mantel WC5102	Montage	Avec boîtier d'encastrement WC5002; accessoire pour installations avec gaine WC5102
Material	Korpus und Ring aus Edelstahl AISI316L, Sicherheitsglas 10 mm	Matériau	Corps et embout en acier inox AISI316L, verre trempé de 10 mm
Oberflächen	Edelstahl AISI 316L	Finitions disponibles	Acier inox AISI 316L
Anzahl und LED-Typ	3 Power LED	N° et type de LED	3 Power LED
Aufgenommene Nennleistung	3W; 6W	Puissance nom. absorbée	3W; 6W
Betrieb	350mA; 500mA	Alimentation	350mA; 500mA
Vorschaltgerät	Nicht inbegriffen	Boîtier d'alimentation	Non inclus
Anschluss	Reihenschaltung; verkabelt mit 5 m Kabel	Branchement	En série; câblé avec un câble de 5 m
Lichtfluss Leuchte insg.	152 lm (3W 3000K)	Flux total de l'appareil	152 lm (3W 3000K)
Optiken	L; M; S	Optiques	L; M; S
LED-Farbe	Weiß: Warm White (2700K); Warm White (3000K); Natural White (4000K); Cool White (5000K); Blau; RGB	Couleur de la LED	Blanc: Blanc Chaud (2700K); Blanc Chaud (3000K); Blanc Naturel (4000K); Blanc Froid (5000K); Bleu; RGB
IP	IP68+IP65	IP	IP68+IP65
IK	10	IK	10
UGR	-	UGR	-



POWER SUPPLY UNIT

350mA

N° MAX FIXTURES	PSU	IP	Page
1	A13350VL	20	470
-	Controller RGB	20	485

500mA

N° MAX FIXTURES	PSU	IP	Page
1	A13500TC	20	471
1	A14500IP67	67	481
-	Controller RGB	20	485

CABLES

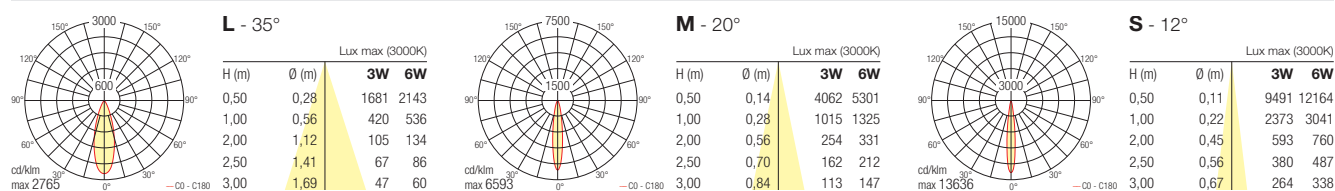


Neoprene cable
H05RN-F 2x0.75/0.75 Ø6,7 mm
WF6010 10 m
WF6015 15 m
WF6020 20 m



Neoprene cable
H07RN-F 6x0.50/0.50 Ø6,3 mm
WF7010 10 m
WF7015 15 m
WF7020 20 m

PHOTOMETRIC CURVES







EINBAU-LEDS FÜR UNTERWASSERANWENDUNG 316L
Spots encastrables d'extérieur pour immersion permanente 316L





Bright 5.0 316L



CE LED IP68 kg 1,50 IK 09

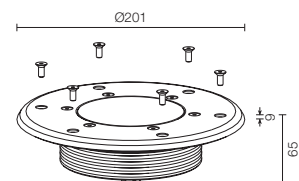
12W - 24Vdc

CW5062 _ _ **A I** Stainless Steel

18W - 24Vdc

CW5092 _ _ **A I** Stainless Steel

LED COLOUR	OPTIC
0 - Cool White 5000K	L - 40°
1 - Blue	M - 20°
5 - Warm White 3000K	S - 10°
9 - Natural White 4000K	
F - Warm White 2700K	



CE LED IP68 kg 1,50 IK 09

18W - 500mA

CW5092 _ _ **A I** Stainless Steel

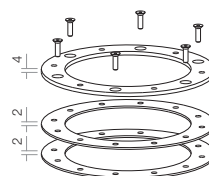
LED COLOUR	OPTIC
6 - RGB	L - 40°
	M - 20°
	S - 10°



WC5105

Zubehör für die Installation mit PVC-Mantel, bestehend aus einem Zwischenflansch aus Edelstahl und zwei Dichtungen aus Silikon.

Accessoire pour installation avec gaine en PVC composé d'une bride intermédiaire en acier inox et de deux joints en silicone.



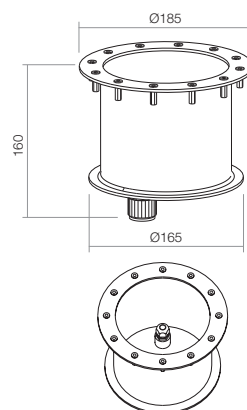
WC5005

Gehäuse aus Edelstahl mit Kabeldurchführung Ø20 und Kabelverschraubung PG9.

Boîtier d'encastrement en inox avec presse-gaine Ø20 et presse-étoupe PG9.

Ø 185x Ø 165x160 mm

Ø 185 mm





TECHNICAL DATA

Anwendung	Ideal für Unterwasser-Lichteffekte oder unter äußerst aggressiven Umgebungsbedingungen, maximale Installationstiefe 3 m	Applications	Idéal pour l'éclairage d'effet en immersion ou conditions ambiantes agressives ; profondeur maximum d'installation: 3m
Installation	Mit der Wand oder dem Fußboden abschließende Unterwasser-Einbauleuchten	Installation	Spot d'immersion encastrable au sol ou au mur
Montage	Mit Gehäuse WC5005; Zubehör für Installationen mit Mantel WC5105	Montage	Avec boîtier d'encastrement WC5005; accessoire pour installations avec gaine WC5105
Material	Korpus und Ring aus Edelstahl AISI316L, Sicherheitsglas 10 mm	Matériau	Corps et embout en acier inox AISI316L, verre trempé de 10 mm
Oberflächen	Edelstahl AISI 316L	Finitions disponibles	Acier inox AISI 316L
Anzahl und LED-Typ	6 Power LED; 9 Power LED	N° et type de LED	6 Power LED; 9 Power LED
Aufgenommene Nennleistung	6W; 12W (6LED) - 9W; 18W (9LED)	Puissance nom. absorbée	6W; 12W (6LED) - 9W; 18W (9LED)
Betrieb	RGB 350mA; 500mA	Alimentation	RGB 350mA; 500mA
Vorschaltgerät	Nicht inbegriffen	Boîtier d'alimentation	Non inclus
Anschluss	Parallel zu schalten; RGB in Reihe zu schalten; verkabelt mit 5 m Kabel	Branchement	Branchement en parallèle; RGB branchement en série; câblé avec un câble de 5 m
Lichtfluss Leuchte insg.	369 lm (3000K 6W); 550 lm (3000K 9W)	Flux total de l'appareil	369 lm (3000K 6W); 550 lm (3000K 9W)
Optiken	L; M; S	Optiques	L; M; S
LED-Farbe	Weiß: Warm White (2700K); Warm White (3000K); Natural White (4000K); Cool White (5000K); Blau; RGB (nur 9 LED)	Couleur de la LED	Blanc: Blanc Chaud (2700K); Blanc Chaud (3000K); Blanc Naturel (4000K); Blanc Froid (5000K); Bleu; RGB (uniquement 9 LED)
IP	IP68+IP65	IP	IP68+IP65
IK	09	IK	09
UGR	-	UGR	-

POWER SUPPLY UNIT

24Vdc	N° MAX FIXTURES	PSU	IP	Page	350mA 500mA	N° MAX FIXTURES	PSU	IP	Page
	1...n	AS...X2	20	481		-	Controller RGB	20	485
	1...n	AS...X3	67	481					

CABLES

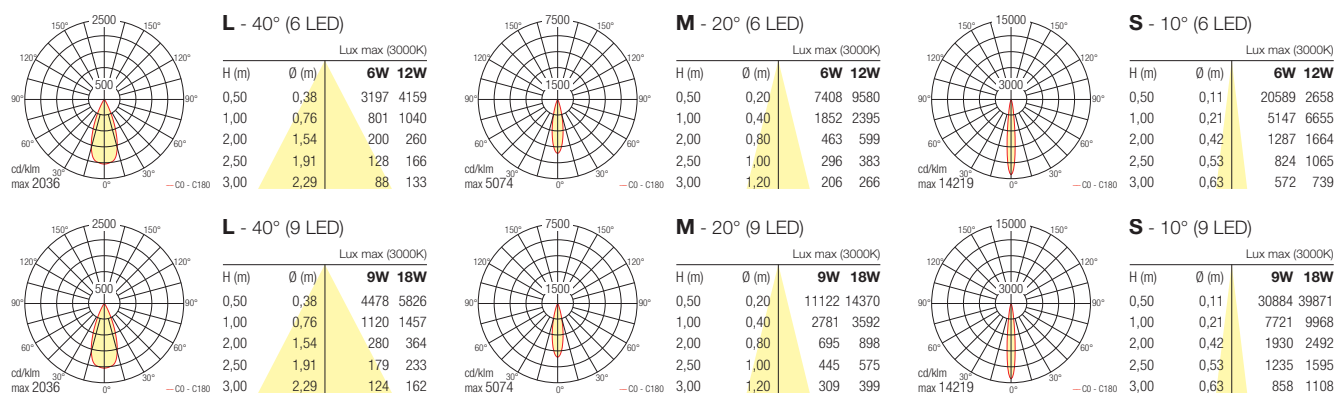


Neoprene cable
H05RN-F 2x0.75/0.75 Ø6,7 mm
WF6110 10 m
WF6115 15 m
WF6120 20 m



Neoprene cable
H07RN-F 6x0.50/0.50 Ø6,3 mm
WF7010 10 m
WF7015 15 m
WF7020 20 m

PHOTOMETRIC CURVES







EINBAU-LEDS FÜR UNTERWASSERANWENDUNG 316L
Spots encastrables d'extérieur pour immersion permanente 316L

