

# .hess

MANUEL D'UTILISATION  
PROJECTEUR ENCASTRE DE SOL ACCADIA



.hess  
IP67

## MANUEL D'UTILISATION PROJECTEUR ENCASTRE DE SOL ACCADIA

### NOUS AMENAGEONS LES VILLES

Au-delà de la fonction initiale de la lumière de procurer de la clarté, la lumière est de plus en plus utilisée pour structurer places publiques et bâtiments le soir et pendant la nuit et pour plonger ceux-ci dans une ambiance agréable.

Le rôle de la lumière en tant qu'élément de décoration, de créateur d'ambiance est de plus en plus important. Utilisée habilement, la lumière ne met pas seulement en scène des endroits ou des objets attrayants. Devenue moyen stylistique, elle contribue aussi de manière significative à valoriser l'architecture des places ou des parcs publics.

La clé de la réussite se trouve dès la planification. En effet, c'est à ce niveau qu'on définit les effets d'éclairage souhaités avec les luminaires qui seront installés. Autrement dit, c'est à ce niveau qu'on définit les critères d'illumination.

La famille de produits ACCADIA permet aux architectes et aux planificateurs de réaliser une très grande diversité d'ambiances quelles que soient les situations d'application.

### INTRODUCTION DANS LA FAMILLE DE PRODUITS

ACCADIA est une famille de projecteurs encastrés de sol, spécialement conçus pour l'éclairage des façades et l'accentuation lumineuse des murs.

La famille de produits est disponible en deux formes différentes: ronde et rectangulaire. Chaque forme existe en différentes tailles et avec différentes configurations LED. Les couleurs de lumière standards sont 3000 K et 4000 K. La couleur de lumière 5700 K est également disponible sur demande.

### AVANTAGES

#### ABSENCE D'ÉBLOUISSEMENT

- Grâce à une technologie de réflecteur spéciale dans les versions asymétriques (Bartenbach inside), ACCADIA émet un éclairage indirect pratiquement sans éblouissement. La distribution lumineuse est excellente. Un réflecteur spécial, dit « réflecteur-cuillère », assure une répartition homogène de la lumière sur les surfaces à éclairer. L'utilisation de ces réflecteurs rend les LED invisibles à l'œil – ce qui supprime l'éblouissement.

#### ABSENCE DE POLLUTION LUMINEUSE

- En utilisant une technologie de réflecteur spéciale, ACCADIA garantit une distribution lumineuse extrêmement homogène. Les réflecteurs étant réglables, la lumière peut être dirigée précisément. L'exactitude des « bords » tout autour de la surface éclairée permettent de minimiser, pratiquement d'éliminer, la pollution lumineuse. Ce qui constitue actuellement une spécificité unique dans l'utilisation de projecteurs encastrés de sol.

#### DESIGN HAUT DE GAMME

- ACCADIA est un produit de haute qualité, conçu pour une longue durée de vie. Des matériaux tels que l'acier inoxydable et un verre spécial absorbant les rayons infrarouges garantissent une grande résistance et une longue durée de vie. Aucune vis n'apparaît sur la surface supérieure des projecteurs encastrés de sol. Le résultat : un fini net et „propre“ de la surface, un aspect de haute qualité. La surface ne retient ni poussière ni salissure. Double avantage : d'une part, pas d'influence négative sur la distribution lumineuse; d'autre part, les vis étant fixées dans le projecteur ACCADIA latéralement ou en bas du boîtier, elles sont très bien protégées contre les influences extérieures, donc aussi contre la corrosion.

#### FACILITÉ D'INSTALLATION

- Il n'est pas nécessaire d'ouvrir le luminaire pour l'installer. Le projecteur ACCADIA est livré pré-réglé et pré-câblé avec un câble standard. Hess livre un set de connexion standard pour raccorder le luminaire au câble de mise à la terre. Ici, on peut choisir entre deux versions : soit un set de connexion pour simplement raccorder le luminaire au câble de mise à la terre, soit un set de connexion pour « boucler » le câble de luminaire en luminaire.



## TECHNIQUE D'ÉCLAIRAGE – ANGLES DE RAYONNEMENT

Répartition de la lumière à symétrie de révolution

ACCADIA est disponible avec deux répartitions de la lumière à symétrie de révolution différentes. Des lentilles spéciales, combinées à un réflecteur dispersant ou non la lumière, permettent aussi bien une répartition très intensive de 7° (Y50% = 2x3,6°) qu'une répartition semi-extensive de 26° (Y50% = 2x13°).



Réflecteur 0% scat  
Y10% = 2 x 6,6°  
Y50% = 2 x 3,6°



Réflecteur 20% scat  
Y10% = 2 x 22,6°  
Y50% = 2 x 13°

## TECHNICAL INFORMATION

### INFORMATIONS GÉNÉRALES ACCADIA R220



Taille [mm]	∅ 220
LED utilisées	Luxeon MZ
Température de couleur [K]	3000K / 4000K
Indice de rendu des couleurs [CRI]	80
Constance de couleur [SDCM]	3
Puissance système [W]	10 W
Durée de vie	L70B10 / 50.000h

### DES INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES

À symétrie de révolution	Asym.	Dispersion	Système Flux lumineux [lm]	Inclinaison
-	X	-	475	-10°
		-	565	0°
		-	655	+10°
		-	653	+20°
X	-	0%	1364	-10°
			1364	0°
			1364	+10°
X	-	20%	719	-10°
			719	0°
			719	+10°

### INFORMATIONS GÉNÉRALES ACCADIA R300



Taille [mm]	∅ 300
LED utilisées	Luxeon MZ
Température de couleur [K]	3000K / 4000K
Indice de rendu des couleurs [CRI]	80
Constance de couleur [SDCM]	3
Puissance système [W]	20 W
Durée de vie	L70B10 / 50.000h

### DES INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES

À symétrie de révolution	Asym.	Dispersion	Système Flux lumineux [lm]	Inclinaison
-	X	-	950	-10°
		-	1130	0°
		-	1310	+10°
		-	1306	+20°
X	-	0%	2728	-10°
			2728	0°
			2728	+10°
X	-	20%	2169	-10°
			2169	0°
			2169	+10°

## INFORMATIONS GÉNÉRALES ACCADIA L300



Taille [mm]	L 300
LED utilisées	Luxeon MZ
Température de couleur [K]	3000K / 4000K
Indice de rendu des couleurs [CRI]	80
Constance de couleur [SDCM]	3
Puissance système [W]	10 W
Durée de vie	L70B10 / 50.000h

## DES INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES

À symétrie de révolution	Asym.	Dispersion	Système Flux lumineux [lm]	Inclinaison
-	X	-	475	-10°
		-	565	0°
		-	655	+10°
		-	653	+20°
X	-	0%	1364	0°
			1364	
			1364	
X	-	20%	691	0°
			691	
			691	

## INFORMATIONS GÉNÉRALES ACCADIA L600



Taille [mm]	L 600
LED utilisées	Luxeon MZ
Température de couleur [K]	3000K / 4000K
Indice de rendu des couleurs [CRI]	80
Constance de couleur [SDCM]	3
Puissance système [W]	20 W
Durée de vie	L70B10 / 50.000h

## DES INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES

À symétrie de révolution	Asym.	Dispersion	Système Flux lumineux [lm]	Inclinaison
-	X	-	950	-10°
		-	1130	0°
		-	1310	+10°
		-	1306	+20°
X	-	0%	2728	0°
			2728	
			2728	
X	-	20%	1382	0°
			1382	
			1382	

## INFORMATIONS GÉNÉRALES ACCADIA L900



Taille [mm]	L 900
LED utilisées	Luxeon MZ
Température de couleur [K]	3000K / 4000K
Indice de rendu des couleurs [CRI]	80
Constance de couleur [SDCM]	3
Puissance système [W]	30 W
Durée de vie	L70B10 / 50.000h

## DES INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES

À symétrie de révolution	Asym.	Dispersion	Système Flux lumineux [lm]	Inclinaison
-	X	-	1425	-10°
		-	1695	0°
		-	1965	+10°
		-	1959	+20°
X	-	0%	4092	0°
			4092	
			4092	
X	-	20%	2073	0°
			2073	
			2073	

## SITUATIONS D'INSTALLATION STANDARDS

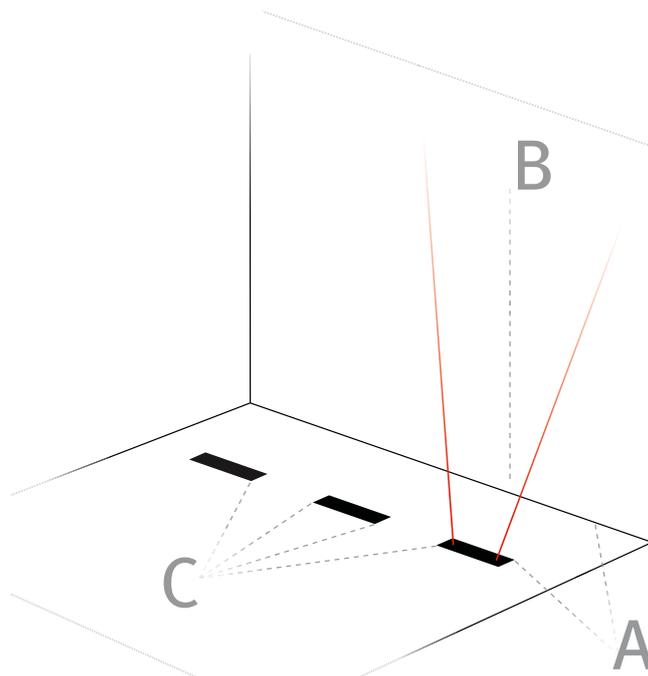
Il faut respecter trois paramètres pour obtenir les meilleurs résultats d'éclairage possibles:

A = La distance de montage entre le mur et le milieu du projecteur encastré de sol

B = La hauteur de mur maximale, qui doit être éclairée

C = La distance de montage entre les luminaires

Dans un projet concerné, pour atteindre une homogénéité optimale sur la surface à éclairer, chaque paramètre doit être pris en compte de la même manière. La feuille de calcul (page suivante) sert d'indice pour le dimensionnement et aide à trouver le positionnement correct.



## INCLINAISON

Il est possible de régler l'inclinaison des réflecteurs qui se trouvent dans ACCADIA. L'angle d'inclinaison dépend de la situation d'installation (1, 2, 3 ou 4). L'inclinaison des réflecteurs est préréglée en usine selon l'étude d'éclairage, si bien qu'en règle générale aucune modification n'est plus à faire sur site.

## SITUATION D'INSTALLATION



Situation d'installation 1  
Angle d'inclinaison -10°



Situation d'installation 2  
Angle d'inclinaison 0°



Situation d'installation 3  
Angle d'inclinaison 10°



Situation d'installation 4  
Angle d'inclinaison 20°

## EXEMPLE DE POSITIONNEMENT: Hauteur de mur 10m



### Feuille de calcul pour ACCADIA L300, 3000K blanc statique

Situation d'installation	A = Distance par rapport au mur [m]	B = Hauteur / altitude maximale sur le mur [m]	C = Distance maximale entre les luminaires [m]	Niveau d'éclairage maximum sur le mur [lux]	Angle d'inclinaison
4	0,5	7,5	1	156	20°
3	1	8,0	1	83	10°
2	1,5	9,0	1	40	0°
1	2	10,0	1	27	-10°



### Feuille de calcul pour ACCADIA L600, 3000K blanc statique

Situation d'installation	A = Distance par rapport au mur [m]	B = Hauteur / altitude maximale sur le mur [m]	C = Distance maximale entre les luminaires [m]	Niveau d'éclairage maximum sur le mur [lux]	Angle d'inclinaison
4	0,5	7,5	1,5	238	20°
3	1	8,0	1,5	99	10°
2	1,5	9,0	1,5	53	0°
1	2	10,0	1,5	35	-10°



### Feuille de calcul pour ACCADIA L900, 3000K blanc statique

Situation d'installation	A = Distance par rapport au mur [m]	B = Hauteur / altitude maximale sur le mur [m]	C = Distance maximale entre les luminaires [m]	Niveau d'éclairage maximum sur le mur [lux]	Angle d'inclinaison
4	0,5	7,5	2	440	20°
3	1	8,0	2	197	10°
2	1,5	9,0	2	102	0°
1	2	10,0	2	68	-10°



### Feuille de calcul pour ACCADIA R220, 3000K blanc statique

Situation d'installation	A = Distance par rapport au mur [m]	B = Hauteur / altitude maximale sur le mur [m]	C = Distance maximale entre les luminaires [m]	Niveau d'éclairage maximum sur le mur [lux]	Angle d'inclinaison
4	0,5	7,5	1	156	20°
3	1	8,0	1	83	10°
2	1,5	9,0	1	40	0°
1	2	10,0	1	27	-10°



### Feuille de calcul pour ACCADIA R300, 3000K blanc statique

Situation d'installation	A = Distance par rapport au mur [m]	B = Hauteur / altitude maximale sur le mur [m]	C = Distance maximale entre les luminaires [m]	Niveau d'éclairage maximum sur le mur [lux]	Angle d'inclinaison
4	0,5	7,5	1,5	238	20°
3	1	8,0	1,5	99	10°
2	1,5	9,0	1,5	53	0°
1	2	10,0	1,5	35	-10°

## ANWENDUNGSARTEN

Le projecteur ACCADIA peut être utilisé pour éclairer

- des façades de bâtiments
- des colonnes et des piliers
- des arcs et des dômes
- des constructions et des éléments verticaux
- des arbres et des sculptures

## SUGGESTIONS D'INSTALLATION

Le projecteur ACCADIA peut être installé dans tous les terrains. Nous recommandons de l'installer dans le boîtier d'encastrement livré avec le projecteur ACCADIA. Ceci permet de finir les travaux de terrassement (rues / places), sans que le projecteur lui-même soit déjà installé. On peut ainsi éviter d'endommager le projecteur pendant la phase de construction.

Boîtier d'encastrement et surface du terrain doivent être exactement au même niveau. La raison : le verre est monté légèrement plus haut, afin de permettre à l'eau de s'écouler et de permettre que la statique du luminaire soit assurée en cas de charge due à des personnes, des véhicules etc.

En outre, il faut respecter les indications contenues dans les instructions de montage.

## COMMENT PUIS-JE ATTEINDRE LE MEILLEUR EFFET D'ECLAIRAGE AVEC ACCADIA

La famille de projecteurs encastrés de sol ACCADIA permet de réaliser un très grand nombre d'effets lumineux en verticalité. Ceci peut être utilisé dans l'éclairage de paysages, afin de créer des effets et des ambiances lumineuses particuliers en contrepartie de la lumière « naturelle ». ACCADIA, en tant que projecteur encastré de sol, éclaire du bas vers le haut : on peut donc parler ici d'effets lumineux « non naturels ».

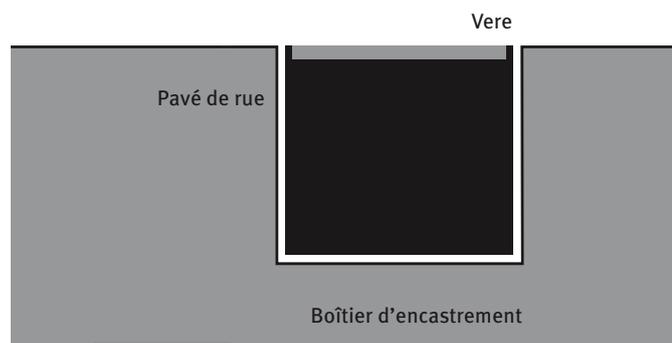
Il faut absolument recourir à une planification professionnelle pour éviter les inconvénients de l'éclairage au sol à cause de l'éblouissement.

Les luminaires doivent toujours „tourner le dos“ à l'observateur. En alternative, ils peuvent être dissimulés derrière des objets, afin d'empêcher la vision directe dans la lumière. En utilisant ACCADIA devant une façade, un mur ou un édifice, on peut réaliser des effets lumineux verticaux alliés à un fort contraste. Il en résulte une surface bien éclairée, combinée à des zones d'ombre créées sur les structures de surface.

Exemple: Éclairage d'un arbre avec des projecteurs encastrés de sol  
Pour illuminer des arbres ayant une couronne importante et une grande densité de ramifications, il est recommandé de positionner les projecteurs à la distance entre le tronc et le point d'arrivée d'une ligne oblique allant du sommet de l'arbre jusqu'au sol, en tenant compte des ramifications. Pour des arbres ayant des ramifications moins importantes, il est recommandé de positionner les projecteurs à proximité du tronc.

## POSITIONNEMENT

Le positionnement du projecteur ACCADIA s'oriente sur le positionnement du logo Hess qui se trouve sur le projecteur. L'observateur doit pouvoir lire le logo Hess, lorsqu'il se trouve face au mur à illuminer et face au luminaire.



## INTERACTION ENTRE LUMIÈRE ET MATÉRIAUX

Instructions pour gérer les couleurs de lumière sur les murs et les différences de structure.

Le choix de la bonne source d'éclairage et de la bonne couleur de lumière est fondamental pour obtenir les résultats d'éclairage souhaités. La couleur de la source se mélangeant avec la couleur de la surface éclairée, celle-ci influence la perception. Le degré de réflexion de la surface éclairée joue également un rôle important.

### Couleurs de lumière chaudes 3000 - 3700K

Sont utilisées pour des matériaux avec des composants chromatiques chauds.

Exemples: brique, terre cuite, pierre de tuffeau et la plupart des bois.

### Couleurs de lumière neutres 4000 - 4500K

Couleur naturelle, convenant à tout type de matériaux, sans modifier leurs composants chromatiques.

### Couleurs de lumière froides 5700 - 7000K

Matériaux avec des composants chromatiques principalement froids.

Exemples : pierre, béton et la plupart des métaux.

3000K



4000K



5700K



## JEU D'OMBRES

En installant des projecteurs ACCADIA à proximité de murs et de surfaces structurées, il est possible de créer des effets d'ombres intéressants et voulus. L'illumination confère ainsi un effet de profondeur aux bâtiments et aux façades.

ACCADIA L Asymétrique



ACCADIA L À symétrie de révolution



ACCADIA R À symétrie de révolution



ACCADIA R Asymétrique

