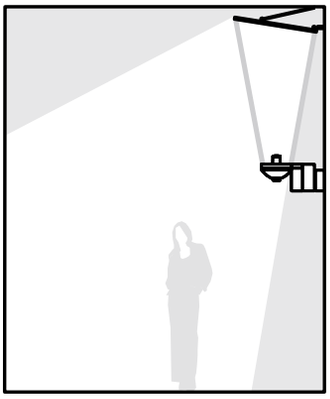
Innenleuchten

Kapitel 12
Spiegel-Werfer-Systeme

siteco
AN OSRAM BUSINESS

Siteco Mirrortec® Spiegel-Werfer-Systeme



Siteco Mirrortec® Spiegel-Werfer-Systeme
Anwendung | Funktion
Seite 12.2

Siteco Mirrortec® Reflektor

SMR 100
Seite 12.10

SMR 100 rund
Seite 12.10

SMR 100A
Seite 12.10

SMR 200CA
Seite 12.14

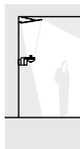
Siteco Mirrortec® Werfer

SMW 400
Seite 12.16

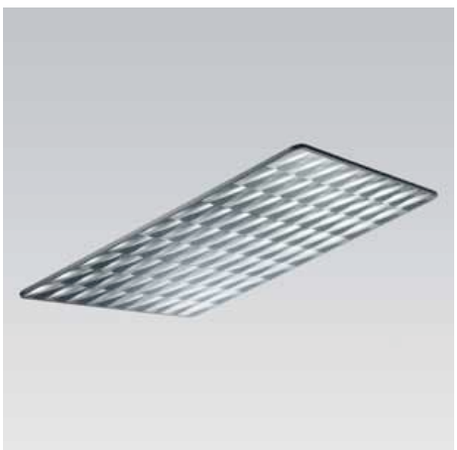
R1 MINI ALU
Seite 12.18

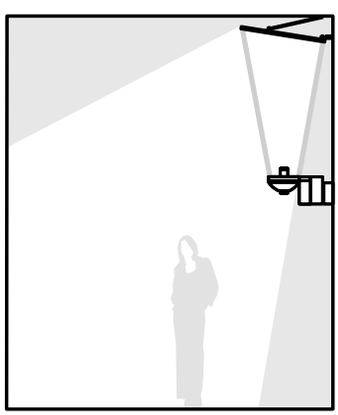
R1 MINI S
Seite 12.21

SMW 1000
Seite 12.22



Siteco Mirrortec®
Spiegel-Werfer-Systeme





Spiegel-Werfer-Systeme bieten eine Reihe von lichttechnischen sowie architektonischen Reizen. Sie sind geeignet für die gleichmäßige und gerichtete Flächenbeleuchtung.

Anwendung
Architekturunterstützende Beleuchtungskonzepte sowie anspruchsvolle Lichtlösungen werden mittels Spiegel-Werfer-Systemen realisiert. Die mögliche Bandbreite reicht von 20 Quadratmeter großen Atrien bis zu 1200 Meter langen Flughafenhallen, von 6 Meter breiten Straßen bis zu 5400 Quadratmeter großen öffentlichen Plätzen, die von nur einem Punkt an der Seite beleuchtet werden sollen.
Siteco Mirrortec® Lösungen empfehlen sich für eine Vielzahl solcher Aufgaben und können in einem Gespräch mit unseren Spezialisten diskutiert werden.

Funktion
Licht wird von einem sehr eng bündelnden Werfer auf einen Multifacettenspiegel gerichtet und wird, je nach den Eigenschaften dieser Spiegelfacetten, symmetrisch oder asymmetrisch reflektiert. Mit der richtigen Wahl von Werfer und Spiegel, sowie dem Abstand zwischen beiden, wird ein besonderer Beleuchtungskomfort erzielt.
Im Vergleich zur konventionellen Leuchte wird die Lichtquelle über das Multifacetten-System in einzelne Lichtpunkte mit geringerer Intensität zerlegt. Je nach Beobachterstandort und Größe der Einzelfacetten entsteht die sogenannte Lichtpunktzerlegung. Blendung wird dadurch minimiert. Gleichzeitig bewirken die vielen Facetten eine sehr gleichmäßige Ausleuchtung.
Durch die niedrige Montageposition des Werfers wird zusätzlich die Wartung erleichtert. Der Spiegel bleibt unter normalen Umständen wartungsfrei.

Technik
Die folgenden Grafiken und Tabellen geben einen Einblick in die Technik. Symmetrisch sowie asymmetrisch reflektierende Spiegel können über ihre Reflexionseigenschaften unterschiedliche Flächen beleuchten. Die Größe dieser Flächen ändert sich mit der Spiegelhöhe und der Spiegelneigung. Die erreichbare Beleuchtungsstärke ändert sich mit der Geometrie (Spiegelhöhe, Spiegelgröße, Neigung und Werferhöhe) und der Anzahl bzw. der Bestückung der Werfer. In allen Fällen ist es das Ziel, eine gute Lichtpunktzerlegung und eine hohe Gleichmäßigkeit der Beleuchtungsstärke zu erreichen.

Die Grafiken auf den nachfolgenden Seiten stellen die Lichtverteilungen der Spiegel sowie die Neigungswinkel in der Anwendung dar. Die Tabellen zeigen mögliche Abstände zwischen Werfer und Spiegel bei Spiegelanordnung vertikal über dem Werfer. Manche Felder sind nicht gefüllt. Hier macht es entweder lichttechnisch oder architektonisch keinen Sinn, derartige Kombinationen einzusetzen.

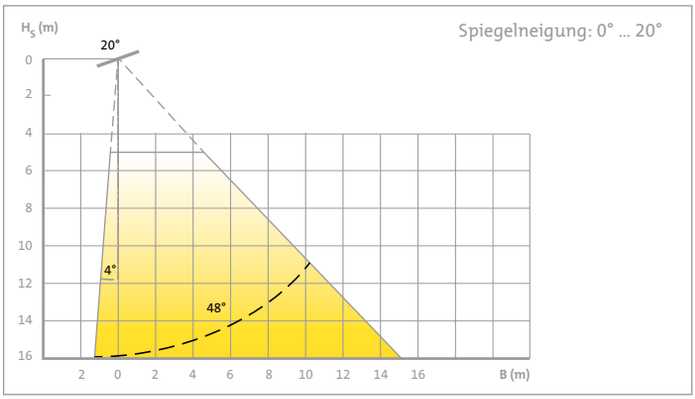
Aussagen über zu erwartende Beleuchtungsstärken können nur individuell getroffen werden.

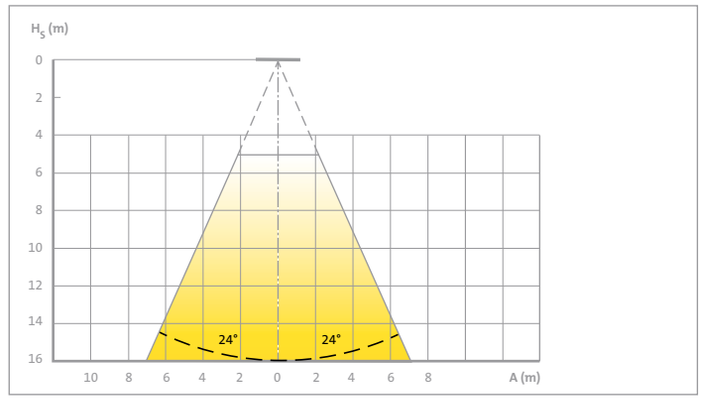
Asymmetrisch reflektierende Spiegel müssen **grundsätzlich vertikal** über dem Werfer montiert werden. Symmetrische Spiegel können weiter im Raum positioniert werden, wobei sich der Systemwirkungsgrad mit dem Abstand zwischen Werfer und Spiegel ändert.

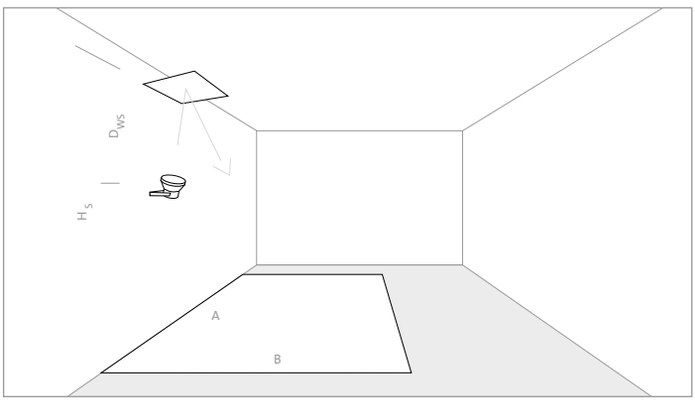
Neben den aufgeführten Kombinationsmöglichkeiten sind auf Grund der hohen Flexibilität der Siteco Mirrortec®-Technologie selbstverständlich auch projektspezifische Lösungen möglich.

Siteco bietet ihnen dafür gerne die notwendige Unterstützung an.

JETZT
GRATIS
PREISEPASS
HOLEN
UND SPAREN
PREISEPASS
XXXLutz
GRATIS
WÄHL DIE MARKE
ÖSTERREICHS!
Betten
Garantiert
bester Preis!
XXXLutz







Die nachfolgenden Tabellen zeigen **mögliche Spiegel-Werfer-Kombinationen** mit einem minimal empfohlenen Abstand zwischen Werfer und Spiegel. Bei Abweichungen kann es zur Blendung und/oder Wirkungsgradverlusten kommen.

1. Kombinationen der Werfer mit Spiegel Siteco Mirrortec® Reflector 100 symmetrisch reflektierend; eckig, 600 x 600mm oder rund, ø = 600mm

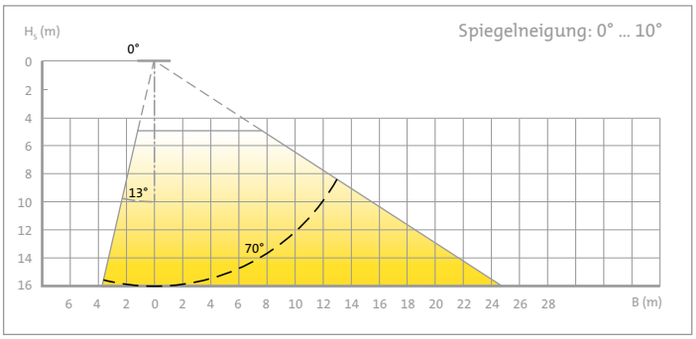
	Bestell-Nr.	Leuchtm.	H_S (m)	5	6	7	8	9	10	11	12
R1 MINI S	5NX722E1MB08	HIT-CE G12 70W	D_{WS} (m) (1 Werfer)	2,5	2	2	2				
			D_{WS} (m) (2 Werfer)		2,5	2	2				
R1 MINI ALU	5NX724E1MB08	HIT-CE G12 70W	D_{WS} (m) (1 Werfer)		2	2	2				
			D_{WS} (m) (2 Werfer)		3	2,5	2				
	5NX724E1PB08	HIT-CE G12 150W	D_{WS} (m) (1 Werfer)		2	2	2	2	2		
			D_{WS} (m) (2 Werfer)		3	2,5	2	2	2		
SMW 400	5NW41421RG1	HIT E40 250W	D_{WS} (m) (1 Werfer)			3,5	3	3	3		
			D_{WS} (m) (2 Werfer)								
	5NW41421TG1	HIT E40 400W	D_{WS} (m) (1 Werfer)			3,5	3	3	3		
			D_{WS} (m) (2 Werfer)								

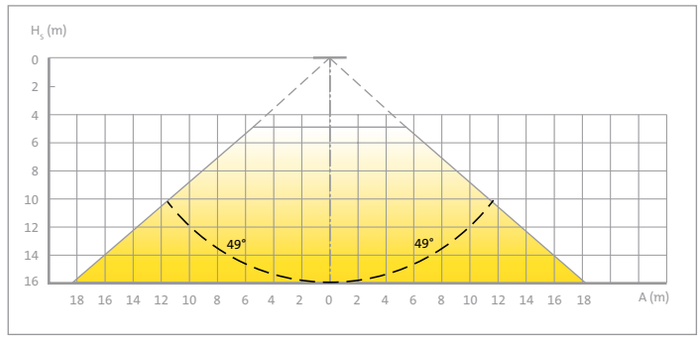
2. Kombinationen der Werfer mit Spiegel Siteco Mirrortec® Reflector 100 symmetrisch reflektierend; eckig, 900 x 900mm oder rund, ø = 900mm

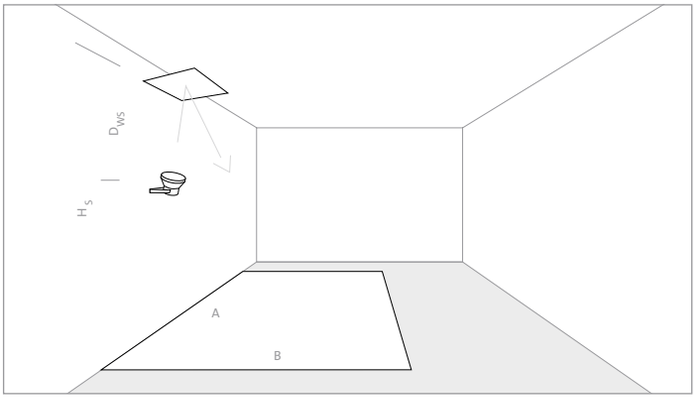
	Bestell-Nr.	Leuchtm.	H_S (m)	5	6	7	8	9	10	11	12
R1 MINI S	5NX722E1MB08	HIT-CE G12 70W	D_{WS} (m) (1 Werfer)	2,5	2	2	2				
			D_{WS} (m) (2 Werfer)		2,5	2	2				
R1 MINI ALU	5NX724E1MB08	HIT-CE G12 70W	D_{WS} (m) (1 Werfer)		2	2	2				
			D_{WS} (m) (2 Werfer)		3	2,5	2				
	5NX724E1PB08	HIT-CE G12 150W	D_{WS} (m) (1 Werfer)		2	2	2	2	2	2	2
			D_{WS} (m) (2 Werfer)		3	2,5	2	2	2	2	2
SMW 400	5NW41421RG1	HIT E40 250W	D_{WS} (m) (1 Werfer)			3,5	3	3	3	3	3
			D_{WS} (m) (2 Werfer)								
	5NW41421TG1	HIT E40 400W	D_{WS} (m) (1 Werfer)			3,5	3	3	3	3	3
			D_{WS} (m) (2 Werfer)								

3. Kombinationen der Werfer mit Spiegel Siteco Mirrortec® Reflector 100 symmetrisch reflektierend; eckig, 1200 x 1200mm oder rund, ø = 1200mm

	Bestell-Nr.	Leuchtm.	H_S (m)	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
SMW 400	5NW41421RG1	HIT E40 250W	D_{WS} (m) (1 Werfer)		3,5	3	3			3	3	3	3	3
			D_{WS} (m) (2 Werfer)			4	4	4	4	4	4	4	4	4
	5NW41421TG1	HIT E40 400W	D_{WS} (m) (1 Werfer)		3,5	3	3	3	3	3	3	3	3	3
			D_{WS} (m) (2 Werfer)			4	4	4	4	4	4	4	4	4
SMW 1000	5NA75601VP11C	HIT-DE K12s-36 l=187 1000W	D_{WS} (m) (1 Werfer)				3	3	3	3	3	3	3	3
			D_{WS} (m) (2 Werfer)					3,5	3,5	3	3	3	3	3







Die nachfolgenden Tabellen zeigen **mögliche Spiegel-Werfer-Kombinationen** mit einem minimal empfohlenen Abstand zwischen Werfer und Spiegel. Bei Abweichungen kann es zur Blendung und/oder Wirkungsgradverlusten kommen.

4. Kombinationen der Werfer mit Spiegel Siteco Mirrortec® Reflector 100A asymmetrisch reflektierend; eckig, 600 x 600mm

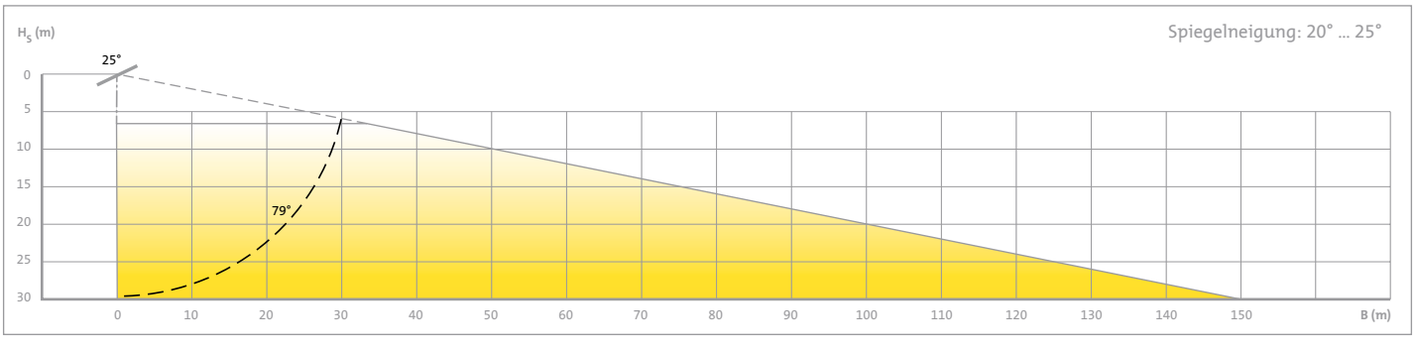
	Bestell-Nr.	Leuchtm.	H_S (m)	5	6	7	8	9	10
R1 MINI S	5NX722E1MB08	HIT-CE G12 70W	D_{WS} (m) (1 Werfer)	2	2	2	2		
			D_{WS} (m) (2 Werfer)	2	2	2	2		
R1 MINI ALU	5NX724E1MB08	HIT-CE G12 70W	D_{WS} (m) (1 Werfer)	2	2	2	2		
			D_{WS} (m) (2 Werfer)	2	2	2	2		
	5NX724E1PB08	HIT-CE G12 150W	D_{WS} (m) (1 Werfer)	2	2	2	2	2	2
			D_{WS} (m) (2 Werfer)	2	2	2	2	2	2
SMW 400	5NW41421RG1	HIT E40 250W	D_{WS} (m) (1 Werfer)		3	3	3	3	3
			D_{WS} (m) (2 Werfer)			3	3	3	3
	5NW41421TG1	HIT E40 400W	D_{WS} (m) (1 Werfer)		3	3	3	3	3
			D_{WS} (m) (2 Werfer)			3	3	3	3

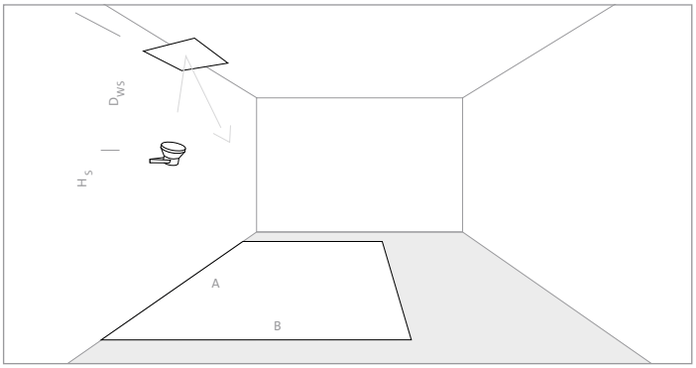
5. Kombinationen der Werfer mit Spiegel Siteco Mirrortec® Reflector 100A asymmetrisch reflektierend; eckig, 900 x 900mm

	Bestell-Nr.	Leuchtm.	H_S (m)	5	6	7	8	9	10	11	12
R1 MINI S	5NX722E1MB08	HIT-CE G12 70W	D_{WS} (m) (1 Werfer)	2	2	2	2				
			D_{WS} (m) (2 Werfer)	2	2	2	2				
R1 MINI ALU	5NX724E1MB08	HIT-CE G12 70W	D_{WS} (m) (1 Werfer)	2	2	2	2				
			D_{WS} (m) (2 Werfer)	2	2	2	2				
	5NX724E1PB08	HIT-CE G12 150W	D_{WS} (m) (1 Werfer)	2	2	2	2	2	2	2	2
			D_{WS} (m) (2 Werfer)	2	2	2	2	2	2	2	2
SMW 400	5NW41421RG1	HIT E40 250W	D_{WS} (m) (1 Werfer)		3	3	3	3	3	2	2
			D_{WS} (m) (2 Werfer)			3	3	3	3	2	2
	5NW41421TG1	HIT E40 400W	D_{WS} (m) (1 Werfer)		3	3	3	3	3	2	2
			D_{WS} (m) (2 Werfer)			3	3	3	3	2	2

6. Kombinationen der Werfer mit Spiegel Siteco Mirrortec® Reflector 100A asymmetrisch reflektierend; eckig, 1200 x 1200mm

	Bestell-Nr.	Leuchtm.	H_S (m)	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
SMW 400	5NW41421RG1	HIT E40 250W	D_{WS} (m) (1 Werfer)	3	3	3	3	3	2	2				
			D_{WS} (m) (2 Werfer)		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	5NW41421TG1	HIT E40 400W	D_{WS} (m) (1 Werfer)	3	3	3	3	3	2	2				
			D_{WS} (m) (2 Werfer)		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
SMW 1000	5NA75601VP11C	HIT-DE K12s-36 l=187 1000W	D_{WS} (m) (1 Werfer)				3	3	3	3	3	3	3	3
			D_{WS} (m) (2 Werfer)					3	3	3	3	3	3	3

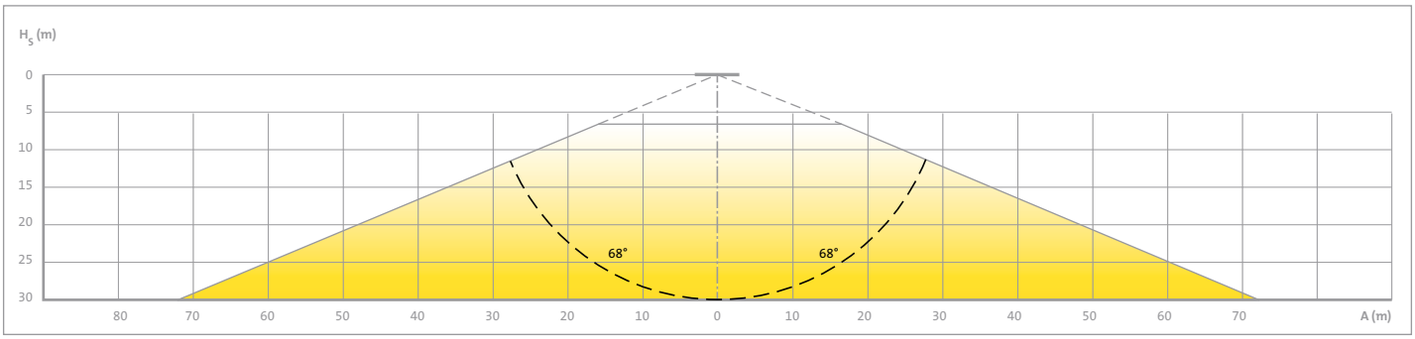




Die nachfolgenden Tabellen zeigen **mögliche Spiegel-Werfer-Kombinationen** mit einem minimal empfohlenen Abstand zwischen Werfer und Spiegel. Bei Abweichungen kann es zur Blendung und/oder Wirkungsgradverlusten kommen.

7. Kombinationen der Werfer mit Spiegel Siteco Mirrortec® Reflector SMR 200CA asymmetrisch reflektierend; eckig, 844 x 852mm

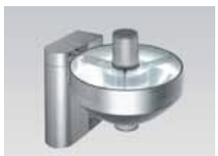
	Bestell-Nr.	Leuchtm.	H_S (m)	7	8	9	10	11	12
R1 MINI S	5NX722E1MB08	HIT-CE G12 70W	D_{WS} (m) (1 Werfer)	2	2	2	2		
			D_{WS} (m) (2 Werfer)	3	3	3	3	3	3
R1 MINI ALU	5NX724E1MB08	HIT-CE G12 70W	D_{WS} (m) (1 Werfer)	2,5	2	2	2		
			D_{WS} (m) (2 Werfer)	3	3	3	3	3	3
	5NX724E1PB08	HIT-CE G12 150W	D_{WS} (m) (1 Werfer)	2,5	2	2	2	2	2
			D_{WS} (m) (2 Werfer)	3	3	3	3	3	3
SMW 400	5NW41421RG1	HIT E40 250W	D_{WS} (m) (1 Werfer)			3,5	3	3	3
			D_{WS} (m) (2 Werfer)				4	4	4
	5NW41421TG1	HIT E40 400W	D_{WS} (m) (1 Werfer)			3,5	3	3	3
			D_{WS} (m) (2 Werfer)				4	4	4
SMW 1000	5NA75601VP11C	HIT-DE K12s-36 l=187 1000W	D_{WS} (m) (1 Werfer)			4	3,5	3	3
			D_{WS} (m) (2 Werfer)						4



8. Kombinationen der Werfer mit Spiegel Siteco Mirrortec® Reflector SMR 200CA asymmetrisch reflektierend; eckig, 1262 x 1275mm

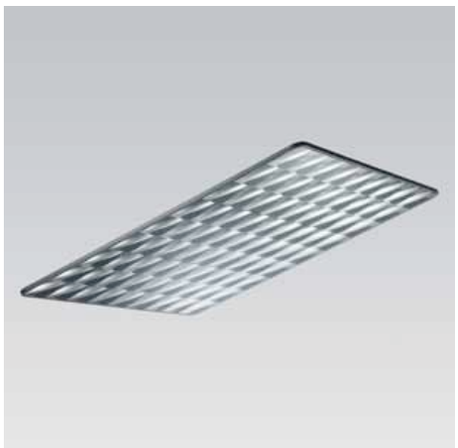
	Bestell-Nr.	Leuchtm.	H_S (m)	10	11	12	13	14	15	16	17	18
SMW 400	5NW41421RG1	HIT E40 250W	D_{WS} (m) (1 Werfer)	3	3	3	3	3	3	3		
			D_{WS} (m) (2 Werfer)	4	4	4	4	4	4	4		
	5NW41421TG1	HIT E40 400W	D_{WS} (m) (1 Werfer)	3	3	3	3	3	3	3	3	3
			D_{WS} (m) (2 Werfer)	4	4	4	4	4	4	4	4	4
SMW 1000	5NA75601VP11C	HIT-DE K12s-36 l=187 1000W	D_{WS} (m) (1 Werfer)	3,5	3	3	3	3	3	3	3	3
			D_{WS} (m) (2 Werfer)			4	4	4	4	4	4	4

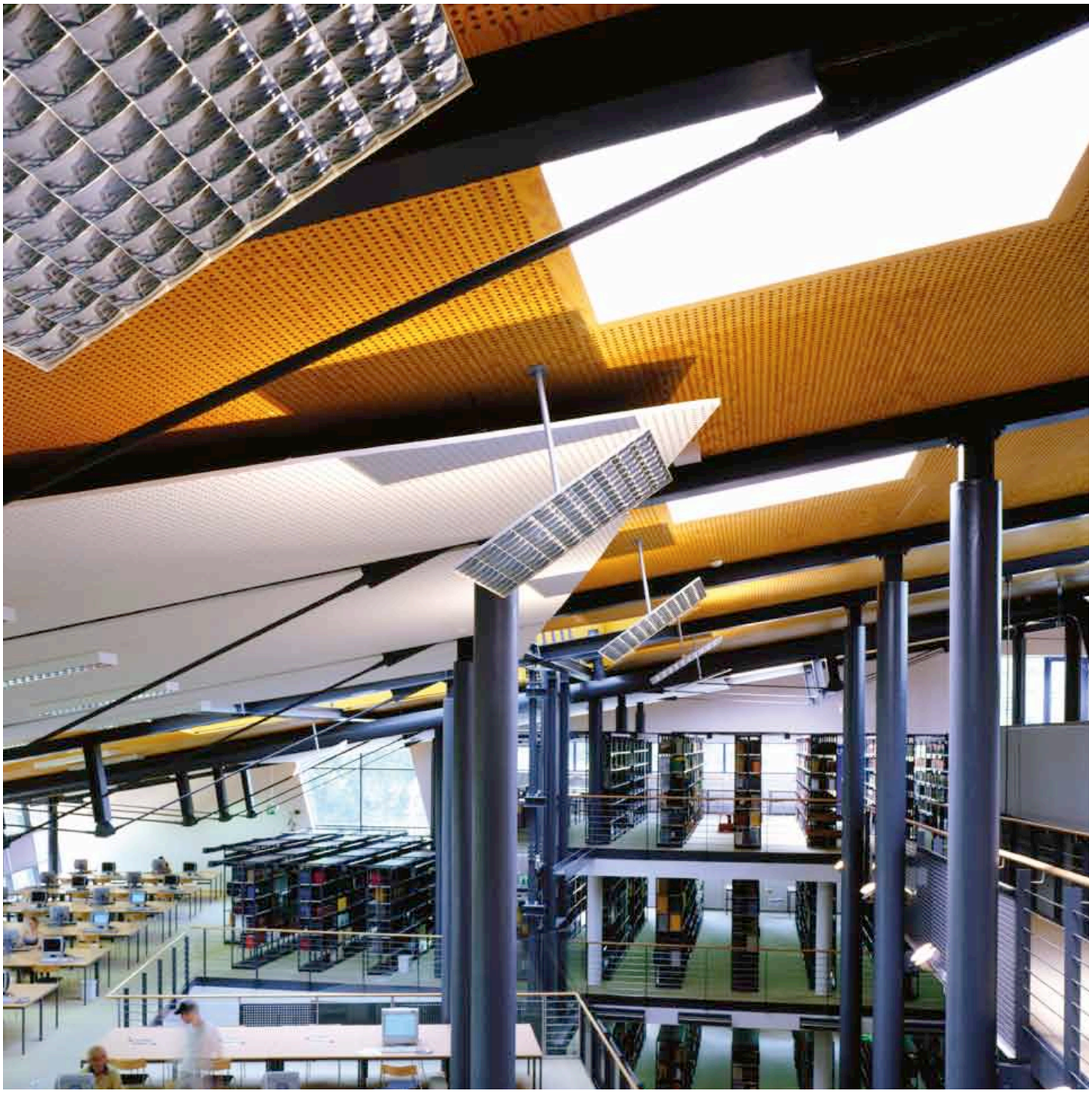
9. Kombinationen der Werfer mit Spiegel Siteco Mirrortec® Reflector SMR 200CA asymmetrisch reflektierend; eckig, 1680 x 1698mm

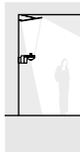
	Bestell-Nr.	Leuchtm.	H_S (m)	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
 SMW 400	5NW41421RG1	HIT E40 250W	D_{WS} (m) (1 Werfer)	3	3	3	3	3						
			D_{WS} (m) (2 Werfer)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	5NW41421TG1	HIT E40 400W	D_{WS} (m) (1 Werfer)	3	3	3	3	3						
			D_{WS} (m) (2 Werfer)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
SMW 1000	5NA75601VP11C	HIT-DE K12s-36 l=187 1000W	D_{WS} (m) (1 Werfer)	3	3	3	3	3						
			D_{WS} (m) (2 Werfer)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

Siteco Mirrortec® Reflector 100 | ... 100A

Die Siteco Mirrortec® Reflectoren 100 und 100A sind Bestandteil des Siteco Mirrortec® Systems, das auf dem Spiegel-Werfer-Prinzip basiert.
Die Reflectoren 100 und 100A wurden auf der Basis der patentierten Siteco-Fresnel-Spiegeltechnik konstruiert, die eine sehr flache Bauweise und präzise Ausrichtung jeder einzelnen Facette erlaubt. Je nach Wahl des Spiegels kann eine symmetrische (Reflector 100) oder eine asymmetrische (Reflector 100A) Lichtverteilung erzielt werden. Die Spiegel werden entweder mit einem stabilen Kugelgelenk-Rohrpendel zur Decken-/Wandmontage oder mittels einer Seilabhängung fixiert.





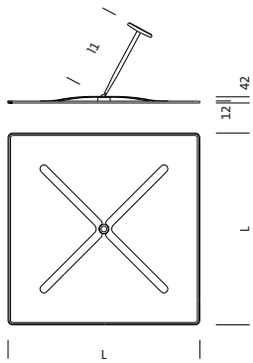


+ ultraflacher Facettenspiegel durch Fresnel-Technik
+ sehr gute lichttechnische Eigenschaften: brillantes Erscheinungsbild, bessere Lichtpunktzerlegung; definierter Ausstrahlbereich mit guter Gleichmäßigkeit
+ auch aus der Entfernung ist die Quelle des Lichtes nicht sichtbar
+ hochwertiges Design, minimale Bauhöhe
+ Tiefenwirkung der Facette
+ geringer Montageaufwand, geringes Gewicht
+ leichte Reinigung durch abwaschbare und plane Vorderseite

Siteco Mirrortec® Reflector 100, quadratische Bauform | symmetrische Lichtverteilung

Siteco Mirrortec® Reflector 100 ultraflacher Lichtpunkt-Zerlegungsspiegel | Fresnel-Technik für symmetrische Lichtverteilung | Fresnel-Facetten 100 x 100mm, mit planer, glatter Vorderseite | Alu-Wabenpaneel als Trägerplatte mit Alu-Profilrahmen.

Anwendungsbereich: Innenraum
Empf. Spiegelhöhe: H= 5..16m



	L	l1
5NW139 . . QA	618	330
5NW139 . . QB	919	490
5NW139 . . QC	1221	640

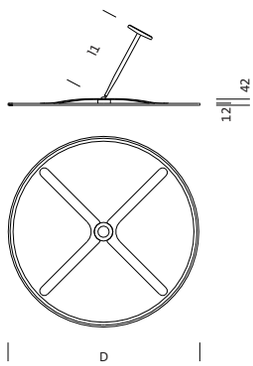
L (mm)	B (mm)	Gew. (kg)	Bestell-Nr.	Preis (EUR) | R5
Fresnel Reflektor 100, quadratisch, inkl. Rohrpendel-Abhänger				
600	600	6,1	▣ 5NW13991QA	1584,00
900	900	9,7	▣ 5NW13991QB	2224,00
1200	1200	16,0	▣ 5NW13991QC	3084,00
Fresnel Reflektor 100, quadratisch, inkl. 3 St. Einseil-Abhänger				
600	600	3,0	☐ 5NW13993QA	1432,00
900	900	8,8	▣ 5NW13993QB	2056,00
1200	1200	14,8	☐ 5NW13993QC	2943,00

- für Schwimmbäder taugliche Ausführung auf Anfrage

Siteco Mirrortec® Reflector 100, runde Bauform | symmetrische Lichtverteilung

Siteco Mirrortec® Reflector 100 ultraflacher Lichtpunkt-Zerlegungsspiegel | Fresnel-Technik für symmetrische Lichtverteilung | Fresnel-Facetten 100 x 100mm, mit planer, glatter Vorderseite | Alu-Wabenpaneel als Trägerplatte mit Alu-Profilrahmen.

Anwendungsbereich: Innenraum
Empf. Spiegelhöhe: H= 5..16m



	D	l1
5NW139 . . KA	618	330
5NW139 . . KB	919	490
5NW139 . . KC	1221	640

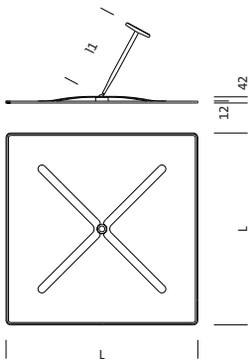
D (mm)	Gew. (kg)	Bestell-Nr.	Preis (EUR) | R5
Fresnel Reflektor 100, kreisförmig, inkl. Rohrpendel-Abhänger			
600	4,3	▣ 5NW13991KA	1584,00
900	9,8	▣ 5NW13991KB	2224,00
1200	14,1	▣ 5NW13991KC	3084,00
Fresnel Reflektor 100, kreisförmig, inkl. 3 St. Einseil-Abhänger			
600	3,9	☐ 5NW13993KA	1432,00
900	4,8	☐ 5NW13993KB	2056,00
1200	11,7	☐ 5NW13993KC	2943,00

- für Schwimmbäder taugliche Ausführung auf Anfrage

Siteco Mirrortec® Reflector 100A | asymmetrische Lichtverteilung

Siteco Mirrortec® Reflector 100A ultraflacher Lichtpunkt-Zerlegungsspiegel | Fresnel-Technik für asymmetrische Lichtverteilung | Fresnel-Facetten 75 x 100mm, mit planer, glatter Vorderseite; Alu-Wabenpaneel als Trägerplatte mit Alu-Profilrahmen

Anwendungsbereich: Innenraum
Empf. Spiegelhöhe: H= 5..16m



	L	l1
5NW140 . . QA	618	330
5NW140 . . QB	919	490
5NW140 . . QC	1221	640

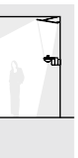
L (mm)	B (mm)	Gew. (kg)	Bestell-Nr.	Preis (EUR) | R5
Fresnel Reflektor 100, quadratisch, inkl. Rohrpendel-Abhänger				
600	600	6,1	☐ 5NW14091QA	1684,00
900	900	11,6	▣ 5NW14091QB	2324,00
1200	1200	18,2	▣ 5NW14091QC	3184,00
Fresnel Reflektor 100, quadratisch, inkl. 3 St. Einseil-Abhänger				
600	600	3,4	☐ 5NW14093QA	1532,00
900	900	8,8	☐ 5NW14093QB	2156,00
1200	1200	8,6	☐ 5NW14093QC	3043,00

- für Schwimmbäder taugliche Ausführung auf Anfrage

Siteco Mirrortec® Reflector 200CA

Der Siteco Mirrortec® Reflector 200CA ist Bestandteil des Siteco Mirrortec® Systems, das auf dem Spiegel-Werfer-Prinzip basiert.
Der Reflector 200CA erzeugt eine asymmetrische Lichtverteilung und ist aus konvexen Freiform-Einzelelementen aufgebaut. Der Spiegel kann entweder mit Seilbefestigung, Wandanbindungselement oder Pendelstangen befestigt werden.

- für große Höhen einsetzbar
- ideale Lichtpunktzerlegung zur Ausleuchtung großer Flächen im Innenraum
- Freiformfacette garantiert hohe Gleichmäßigkeit im ausgeleuchteten Bereich
- Langlebigkeit durch geschützte Spiegeloberfläche
- umfangreiches Montagezubehör verfügbar

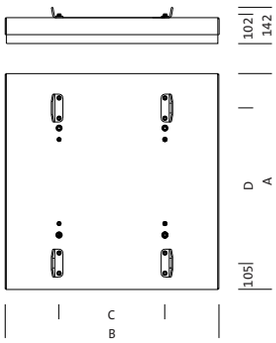


Siteco Mirrortec® Reflector 200CA | asymmetrische Lichtverteilung

Siteco Mirrortec® Reflektor 200CA Lichtpunkt-Zerlegungsspiegel | konvexe Freiform-Einzelfacetten, für asymmetrische Lichtverteilung; Spiegelfacetten aus Hartkunststoff, hochglänzend Alu-bedampft und versiegelt | Spiegelelemente aus jeweils 4 Einzelfacetten 200 x 200mm auf einem Alu-Tragrahmen; mehrere Spiegelelemente zusammengefasst zu einem Reflektor, montiert auf biegesteifem Trägersystem aus legiertem Aluminium

Anwendungsbereich: Innenraum
Empf. Spiegelhöhe: H= 7..30m

- mit entsprechendem Zubehör auch für Schwimmbäder geeignet



	A	B	C	D
5NW72640QA	850	845	480	650
5NW72640QB	1275	1260	900	1070
5NW72640QC	1700	1680	1315	1205
5NW72640QD	2120	2100	1730	1500

L (mm)	B (mm)	Gew. (kg)	Bestell-Nr.	Preis (EUR) | R5
845	850	20,0	☐ 5NW72640QA	3280,00
1260	1275	39,7	☐ 5NW72640QB	4760,00
1680	1700	65,0	☐ 5NW72640QC	6640,00

Siteco Mirrortec® Reflector 200CA Montagezubehör

Montagezubehör (o. Abb.)

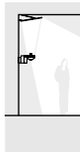
Seilabhängung
Vierpunkt-Deckenabhängung für variable Höhe bis 2m | mit Spannschloss zur Feinjustage | für Spiegelneigung 15°...25°

Wandanbindung
Vierpunkt-Wandanbindung mit Wandanschluss-Elementen und Seilen für Schrägabhängung von der Wand | mit Spannschloss zur Feinjustage | für Spiegelneigung bis 45°

Pendelabhängung
Vierpunkt-Pendelabhängung mit chlorbeständigen Pendeln für Abhängehöhe bis 1,75m | mit Höhenverstellung zur Justage | für bauseitig zu stellende Deckenanbindung

Bezeichnung	Bestell-Nr.	Preis (EUR) | R5
Seilabhängung	☐ 5NW92640A	314,00
Wandanbindung	☐ 5NW92640B	510,00
chlorbeständige Pendelstangen	☐ 5NW92640C	1.099,00

– Tragkraft der Abhängung: max. 120kg (die Wartungsangaben der Montageanleitung sind unbedingt zu beachten)



Siteco Mirrortec® Werfer 400

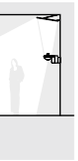
Der rotationssymmetrisch strahlende Siteco Mirrortec® Werfer wurde speziell für die Kombination mit den Siteco Mirrortec® Reflektoren entwickelt. Der Werfer zeichnet sich durch den hohen Wirkungsgrad und den gebündelten Lichtstrahl mit engem Halbstreuwinkel ohne Streulichteffekte aus. Dafür sorgt die präzise Lichttechnik: die inverse Lampenposition begrenzt bei der parallel strahlenden Variante den Ausstrahlungsbereich von ± 2,5 Grad so exakt, dass die Strahler sich sowohl als Werfersystem für die Siteco Mirrortec® Spiegel eignen, als auch zur punktuellen Anstrahlung von Türmen und Gebäuden eingesetzt werden können. Wänden und Decken.
Für leichte Handhabung ist der Strahler aus hochwertigem Aluminium-Druckguss kompakt gebaut: Der Werferkopf und das Elektrogehäuse, das gleichzeitig als Wandanbaumodul dient, sind zwar baulich voneinander getrennt, aber durch ein Drehscharnier miteinander verbunden. Durch diese Mechanik lässt sich der Werferkopf variabel verstellen und mit drei Schrauben sicher fixieren.

- speziell für Spiegel-Werfer-Systeme entwickelte und patentierte Lichttechnik: inverse Fassungsposition und axiale Lampenanordnung für parallel strahlende Lichtverteilung
- extrem eng bündelnde Lichtverteilung für optimierte Lichtpunktzerlegung
- hohe Gleichmäßigkeit auf dem Spiegel bei minimalem Streulicht
- schlichtes Design
- universal einsetzbar im Innen- und Außenraum
- kompakte Bauform mit Gehäuse aus Aluminium-Druckguss
- Gehäuseform optimiert: keine Abschattung durch Sockel oder Fassung
- werkzeugloser Lampenwechsel

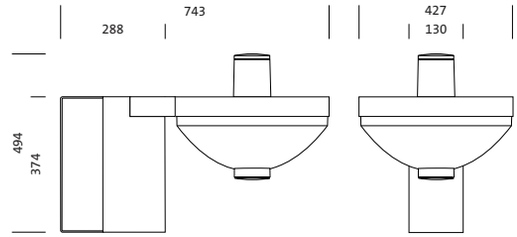
Gehäusetechnik
Gehäuse aus Aluminium-Druckguss, lackiert in weißaluminium (RAL 9006) | Werferkopf und Elektrogehäuse dreh- und schwenkbar miteinander verbunden; temperaturwechselbeständige Abdeckscheibe | Spiegel aus plattiertem und eloxiertem Aluminium | werkzeugloser Lampenwechsel durch Öffnen des oberen Tubus

Elektrik
Werfer anschlussfertig verdrahtet | mit 3poliger Anschlussklemme, max. 2,5mm² | Leitungseinführung für Leitung D= 6..12mm | mit VVG, parallel kompensiert, und ZG

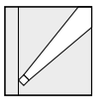
Lichttechnik
Durch die patentierte Lichttechnik mit inverser Fassungsposition wird der Ausstrahlbereich genau begrenzt:
parallel strahlend für Spiegel-Werfer optimiert, höchster Wirkungsgrad und gleichmäßige Ausleuchtung im Ausstrahlbereich von ± 8° | stark verminderte Lichtimission mit weniger als 1,6% des Lichtstromes außerhalb des Bereiches ± 10°



Siteco Mirrortec® Werfer 400 | parallel strahlend



Siteco Mirrortec® Werfer 400 für Anbaumontage an der Wand oder am Mast | patentierte Lichttechnik mit inverser Fassungsposition; Alu-Reflektor, hochglänzend, parallel strahlend; mit klarer Abdeckung | mit VVG, parallel kompensiert und ZG | Gehäuse aus Alu-Druckguss, weißaluminium (RAL 9006); Reflektor aus plattiertem und eloxiertem Aluminium, außen matt; Abdeckung aus Einscheibensicherheitsglas (ESG)



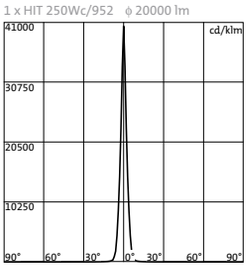
Schutzart: IP65
Schutzklasse: SK I
Anwendungsbereich: innen oder außen
Empfohlener Werfer-Spiegel-Abstand:
250W: D_{WS}= 2..4m
400W: D_{WS}= 2..4m

IP 65

Bestückung	Fassung	Gew. (kg)	VVG m. Thermoschutz, komp. Bestell-Nr.	Preis (EUR) | R5
1x HIT 250W	E40	20,2	5NW41421RG1	1499,00
1x HIT 400W	E40	18,4	5NW41421TG1	1515,00

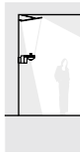
- empfohlenes Leuchtmittel bei 400W: Osram HQI-BT 400W
Hinweis zur Auswahl des Leuchtmittels: bei der Auswahl des Leuchtmittels unbedingt die zulässige Lampenbrennstellung beachten (Angabe des Leuchtmittel-Herstellers)

5NW41421RG1
1 x HIT 250Wc/952 ϕ 20000 lm



I_{max} 40309 cd/klm bei γ 0°

	C 0/180	C 90/270
α50%	2 x 2,3°	2 x 2,3°
α10%	2 x 5,2°	2 x 5,2°



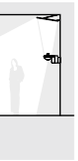
SiCOMPACT® R1 MINI

Die Werfer der SiCOMPACT® R MINI Familie mit eng bündelnder Lichtwirkung eignen sich für die Kombination mit den Siteco Mirrortec® Reflektoren und fügen sich damit in das Siteco Mirrortec® System ein.
Sie eignen sich aber auch hervorragend für die Anstrahlung horizontaler Flächen im Rahmen anspruchsvoller Architekturbeleuchtung.

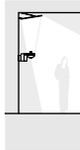
Gehäusetechnik
Gehäuse aus Alu-Druckguss; Tragbügel aus Stahl, verzinkt (SiCOMPACT® R1 MINI-S) bzw. Alu-Druckguss (SiCOMPACT® R1 MINI-Aluminium); alle Teile lackiert in Siteco® eisenglimmer (DB 702S) | Leuchtenabdeckung aus Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG) | Druckausgleichssystem mit Klima-Membran gegen Kondensatbildung im Gehäuse

Elektrik
Leuchte anschlussfertig verdrahtet | mit 3poliger Anschlussklemme, max.2,5mm² | Leitungseinführung für Leitung D= 7..14mm; optionaler Schutzschlauch für Zuleitung zum Scheinwerfer | mit integriertem Vorschaltgerät (VVG, parallel kompensiert), räumlich vom Lampenraum getrennt

Lichttechnik
Hochglänzender Aluminiumreflektor mit rotationssymmetrischer Lichtverteilung, eng bündelnd | Leuchtmittel-Empfehlung: Osram HCI-T oder Philips CDM-T

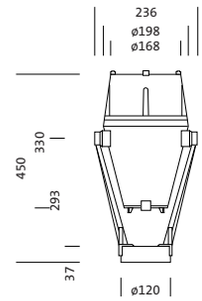


+ idealer Scheinwerfer für kurze Spiegel-Werfer-Abstände
+ kompaktes Aluminium-Druckgussgehäuse mit eng bündelnder Lichttechnik
+ inklusive Druckausgleichsöffnung gegen Kondensatbildung im Gehäuse
+ hoher Wirkungsgrad bei kompakter Bauweise
+ alle elektrische Komponenten im Gehäuse integriert



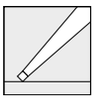
SiCOMPACT® R1 MINI-Aluminium | eng bündelnd

SiCOMPACT® R1 MINI-Aluminium Werfer für Montage an der Traverse, vertikalen oder horizontalen Flächen | mit Alu-Reflektor, hochglänzend, eng bündelnd; mit klarer Abdeckscheibe | mit VVG, parallel kompensiert und ZG | Gehäuse und Design-Tragbügel aus Alu-Druckguss; Siteco® eisenglimmer (DB 702S); Abdeckung aus Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG)



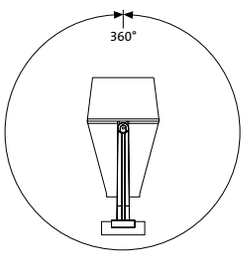
Schutzart: IP65
Schutzklasse: SK I
Anwendungsbereich: innen oder außen
Empfohlener Werfer-Spiegel-Abstand:
70W: D_{WS}= 2..3m
150W: D_{WS}= 2..3m

IP 65

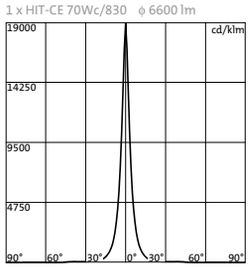


engbündelnd

Bestückung	Fassung	Gew. (kg)	Bestell-Nr.	Preis (EUR) | R5
mit eingebautem VG, mit eingebautem ZG (mit Abschaltautomatik)				
1x HIT-CE 70W	G12	5,9	■ 5NX724E1MB08	590,00
1x HIT-CE 150W	G12	6,9	■ 5NX724E1PB08	630,00

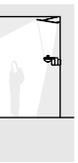


5NX724E1MB08
1 x HIT-CE 70Wc/830 ϕ 6600 lm

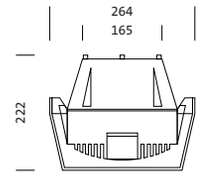


Imax 18903 cd/klm bei γ 0°

	C 0/180	C 90/270
α50%	2 x 3,3°	2 x 3,3°
α10%	2 x 8,9°	2 x 8,9°



SiCOMPACT® R1 MINI-S | eng bündelnd



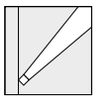
SiCOMPACT® R1 MINI-S Werfer für Montage an der Traverse, vertikalen oder horizontalen Flächen | mit Alu-Reflektor, hochglänzend, eng bündelnd; mit klarer Abdeckscheibe | mit VVG, parallel kompensiert und ZG | Gehäuse aus Alu-Druckguss; Tragbügel aus Stahl; Siteco® eisenglimmer (DB 702S); Abdeckung aus Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG)

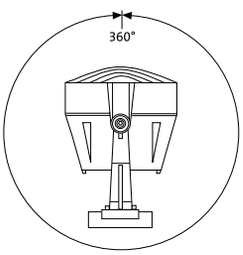
Schutzart: IP65
Schutzklasse: SK I
Anwendungsbereich: innen oder außen
Empfohlener Werfer-Spiegel-Abstand: D_{WS}= 2..3m

Siteco Savelight

HIT-CE G12

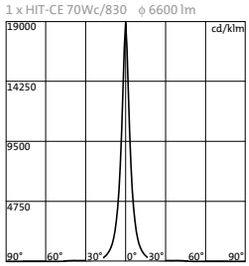
IP 65





Bestückung	Fassung	Gew. (kg)	engbündelnd Bestell-Nr.	Preis (EUR) | R5
mit eingebautem VG, mit eingebautem ZG (mit Abschaltautomatik)				
1x HIT-CE 70W	G12	4,7	■ 5NX722E1MB08	460,00

5NX722E1MB08
1 x HIT-CE 70Wc/830 ϕ 6600 lm



Imax 18903 cd/klm bei γ 0°

	C 0/180	C 90/270
α50%	2 x 3,3°	2 x 3,3°
α10%	2 x 8,9°	2 x 8,9°

SiCOMPACT® R1 MINI-S | ... MINI Aluminium Lichttechnikzubehör

Ringblende
zur Abschirmung gegen direkten Einblick | verzinkt und lackiert, schwarz (RAL 9005 matt)

Bezeichnung		Bestell-Nr.	Preis (EUR) | R5
Ringblende	▣	5NX72400XB01	133,00

SiCOMPACT® R1 MINI Aluminium Montagezubehör

Wandausleger
zur Montage des Scheinwerfers | Wandausleger aus Alu-Druckguss, Siteco® eisenglimmer (DB 702S)

Bezeichnung		Bestell-Nr.	Preis (EUR) | R5
Wandausleger	▣	5NY72400XW18	154,00

Siteco Mirrortec® Werfer 1000

Der Siteco Mirrortec® Werfer 1000 eignet sich für die Kombination mit den Siteco Mirrortec® Reflectoren und fügt sich damit in das Siteco Mirrortec® System ein. Der Scheinwerfer erfüllt höchste Anforderungen an Leistung, Sehkomfort sowie Energie- und Betriebskosteneffizienz. Seine innovative Konstruktion vereint modernste Licht- und Leuchtentechnik.
Die Lichttechnik ist für den Einsatz von leistungsstarken 1000-Watt-HIT-DE-Lampen optimiert und ermöglicht durch die spezielle Reflektorgeometrie eine präzise, streulicht- und blendungsminimierte Lichtlenkung.
Die eng bündelnde Lichttechnik erreicht eine Lichtstärke von 30000 cd/klm.
Für verlängerte Wartungszyklen und eine sehr hohe Leuchtenlebensdauer ist der Scheinwerfer mit einem effizienten Thermomanagement-System ausgestattet, das sich auch im Design der Leuchte widerspiegelt: Markante Kühlrippen dominieren die Rückseite des flachen Strahlers. Diese ist mit einem robusten und praktischen Verriegelungsgriff gesichert und kann zur Wartung der Elektrik und Optik geöffnet werden. Die Leuchtenform und die Vorderseite bestimmen die relativ großflächige Optik. Die Bauweise des Gehäuses ist so flach und effizient wie möglich gehalten, um die Windangriffsfläche zu minimieren.

- reduzierte Formgebung Spiegel = Gehäuse
- flache Bauweise: geringe Windangriffsfläche, geringes Gewicht
- Thermomanagement: Reflektor am Gehäuse anliegend
- Gehäuse mit integrierten Kühlelementen
- thermische Entkopplung der Anschlussbox mit integriertem Zündgerät
- Lampenabdeckung aus Glaskeramik; mit Schutzgitter
- eng bündelnde Lichttechnik mit einer Lichtstärke von 30.000cd/klm
- Leuchtenbetriebswirkungsgrad nLB= 87%
- trapezförmiger Bügel für stabile Befestigung und flexible Montage (Langloch plus zwei zusätzliche Befestigungslöcher)
- Gehäuse aus Aluminium-Druckguss
- inklusive Druckausgleichsöffnung gegen Kondensatbildung im Gehäuse
- allpolige Netztrennung beim Öffnen des Gehäuses
- keine außenliegenden Leitungen durch integrierte Anschluss- und Zündgerätebox

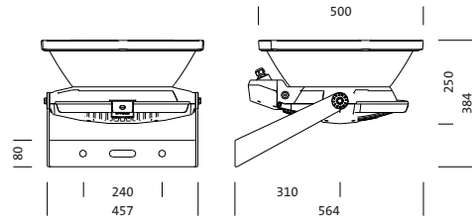
Gehäusetechnik
2teiliges Gehäuse aus Aluminium-Druckguss, lackiert in Siteco® eisenglimmer (DB 702S); mit seitlich angesetztem Tragbügel aus Stahl, verzinkt | im Gehäuseprofil umlaufende witterungsbeständige Dichtung | Abdeckung aus planer Glaskeramik | Tragbügel mit Justagemöglichkeit des Fluters, mit Verdrehschutz | Druckausgleichssystem mit Klima-Membran gegen Kondensatbildung im Gehäuse | Schutzklasse: SK I | Schutzart: IP65

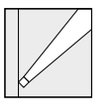
Elektrik
Leuchte anschlussfertig verdrahtet | mit 3pol. Anschlussklemme (Variante für sofortige Heißwiederzündung: 4pol. Anschlussklemme), max. 2,5mm² | Leitungseinführung für Leitung D= 6..12mm | Leuchte für separate VG-Einheit; Zündgerät bzw. Zündgerät für sofortige Heißwiederzündung im Leuchtengehäuse integriert | allpolige Netztrennung beim Öffnen des Gehäuses

Lichttechnik
Hochglanz-Aluminiumspiegel mit rotations-symmetrischer, bündelnder Lichtverteilung

Siteco Mirrortec® Werfer 1000 | bündelnd

Siteco Mirrortec® Werfer 1000 für Montage an der Traverse, vertikalen oder horizontalen Flächen | mit Alu-Reflektor, hochglänzend, bündelnd; mit klarer Abdeckscheibe | für sep. VG-Einheit; mit ZG, wahlweise mit Heißwiederzündung | Gehäuse und Ring der Abdeckung aus Alu-Druckguss; Tragbügel aus Stahl, verzinkt; alle Teile in Siteco® eisenglimmer (DB 702S); Reflektor aus Aluminium, außen matt; Abdeckung aus Glaskeramik; mit Schutzgitter





Schutzart: IP65
Schutzklasse: SK I
(ohne VG-Einheit)
Anwendungsbereich: innen oder außen
Empfohlener Werfer-Spiegel-Abstand: D_{WS}= 3..4m

IP 65 ⏚ CE

Bestückung	Fassung	Gew. (kg)	engbündelnd Bestell-Nr.	Preis (EUR) | R5
ohne VG, mit ZG				
1x HIT-DE l=187 1000W	K12s-36	13,5	▣ 5NA75601VP11C	1526,00
ohne VG, mit ZG (mit Heißwiederzündung)				
1x HIT-DE l=187 1000/2000W	K12s-36	16,5	▣ 5NA75671WP11C	3326,00

- VG-Einheit bitte zusätzlich bestellen

Notwendiges Zubehör (Details siehe unten)

Bezeichnung	Gew. (kg)	Bestell-Nr.	Preis (EUR)
VVG, ind., für 1x HI . | HS . 1000W	12,1	■ 5NA77901VE0	237,00
VVG, komp., für 1x HI . 1000W	15,5	■ 5NA77921VR0	513,00

Elektrikzubehör

Abb. 1

Vorschaltgeräte-Einheit zur Montage an Wand, im Schaltschrank, am Tragwerk oder in entsprechend dimensionierten Masten | Kompakteinheit zum Betrieb eines Werfers; mit VG, Kompensationskondensator | anschlussfertig verdrahtet mit Anschlussklemme 9pol. max 6mm² | Leitungseinführung für Leitungen D= 8...13,5mm | Gießharz gekapselt, schwarz; Bodenplatte mit 2 Befestigungspunkten
Schutzart: IP65 | Schutzklasse: SK I

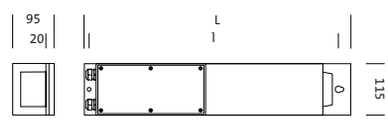
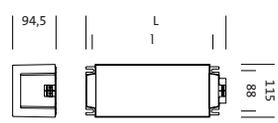


Abb. 2

Vorschaltgerät zum Einbau im Schaltschrank, unkompensiert | Anschlußklemme 3x 4mm² | Gießharz gekapselt, schwarz | Bodenplatte mit 4 Befestigungspunkten
Schutzart: IP20 | Schutzklasse: SK I



für Bestückung	Abb.	Lampenstrom (A)	Netzspannung (V)	L (mm)	l (mm)	Gew. (kg)	Bestell-Nr.	Preis (EUR) | R5
Vorschaltgeräte-Einheit, kompensiert, IP65								
HIT-DE 1000W	1	9,5	220/230/240	524	495	15,5	■ 5NA77921VR0	513,00
Vorschaltgerät mit Klemmen, unkompensiert, IP20								
HIT-DE 1000W	2	9,5	230/240	230	168	12,1	■ 5NA77901VE0	237,00