

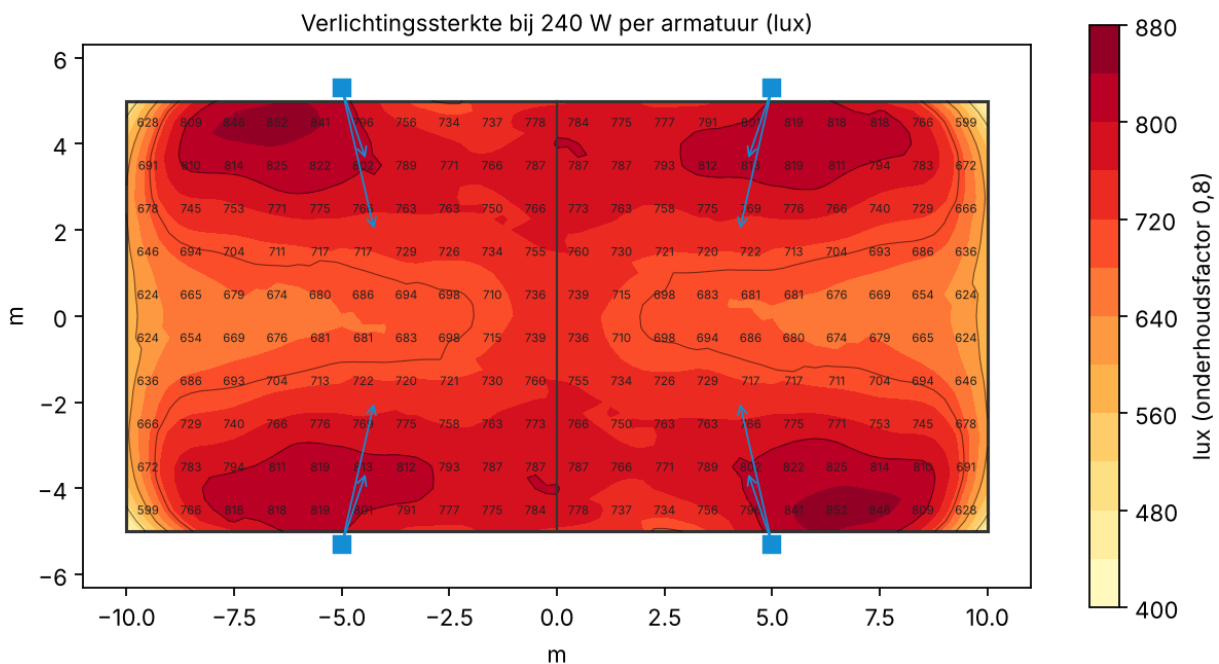
Lichtberekening padelbaan

Standaard padelbaan 20 × 10 m · 4 masten · 8 × Dimay LED padelbaanverlichting 100–240 W instelbaar, 100×60° (DM100958)

Resultaat

Instelling per armatuur	Totaal (8 st.)	E gem.	E min.	U0	Klasse EN 12193
100 W	0,81 kW	300 lx	245 lx	0,82	II
150 W	1,21 kW	453 lx	379 lx	0,84	II
200 W	1,63 kW	653 lx	526 lx	0,80	I
240 W	1,94 kW	742 lx	599 lx	0,81	I

Volgens EN 12193 (sportverlichting) vraagt padel voor **klasse I** (competitie op hoog niveau) 500 lux, voor **klasse II** (clubcompetitie) 300 lux en voor **klasse III** (training en recreatie) 200 lux, telkens met een gelijkmatigheid U0 van minimaal 0,7. Met dezelfde opstelling bepaalt de vermogensinstelling het lichtniveau: op 100 W is de baan geschikt voor training en clubcompetitie (klasse II), op 150 W ruim klasse II, en op 200 W en 240 W haalt de baan klasse I voor competitie op hoog niveau. In alle standen ligt de gelijkmatigheid ruim boven de vereiste 0,7. Zo kunt u met één armatuur kiezen tussen zuinig trainen en volle competitieverlichting.



Waarden in lux per meetpunt (raster 1 × 1 m, 200 punten) bij 240 W en onderhoudsfactor 0,8. Blauwe vierkanten: masten, pijlen: richting van de lampen. Bij een lagere instelling dalen alle waarden evenredig.

Opstelling

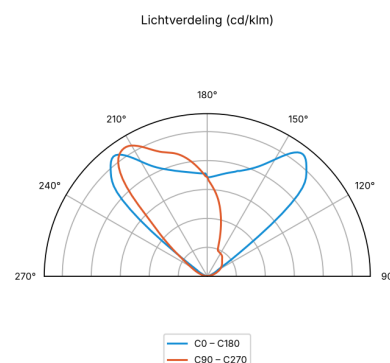
Mast	Positie (x, y)	Hoogte	Lampen	Hellingshoeken
M1	5,0 m, -5,3 m	6,0 m	2 × 100–240 W	17° en 30°
M2	-5,0 m, -5,3 m	6,0 m	2 × 100–240 W	17° en 30°
M3	5,0 m, 5,3 m	6,0 m	2 × 100–240 W	17° en 30°
M4	-5,0 m, 5,3 m	6,0 m	2 × 100–240 W	17° en 30°

Nulpunt in het midden van de baan; x in de lengterichting (20 m), y in de breedte (10 m). De masten staan 0,3 m buiten de zijkant van het speelveld. Hellingshoek gemeten vanaf loodrecht naar beneden.

Armatuur en vermogensinstellingen

Dimay LED padelbaanverlichting 100–240 W instelbaar, 100×60° (DM100958) · Optiek: 100×60°, asymmetrisch

Instelling	Opgenomen vermogen	Lichtstroom	Lichtrendement
100 W	101,1 W	17.027 lm	168 lm/W
150 W	150,8 W	25.985 lm	172 lm/W
200 W	204,0 W	37.202 lm	182 lm/W
240 W	242,2 W	42.277 lm	175 lm/W



Over de lichtbestanden (IES/LDT)

Bij dit product kunt u ook de lichtbestanden downloaden (IES en LDT per vermogensinstelling). Dit zijn technische meetbestanden voor lichtplanprogramma's zoals DIALux evo en Relux; geopend in een teksteditor tonen ze alleen getallen. Uw installateur of lichtadviseur kan ze in zijn eigen berekening gebruiken. Wilt u liever dat wij de berekening voor uw baan maken, dan doen wij dat gratis.

Berekeningsmethode en aannames

Deze berekening is uitgevoerd door Dimay LED volgens de punt-voor-punt-methode (kwadratenwet en cosinuswet) op basis van de gemeten lichtverdeling van het armatuur (IES-bestand). Er is gerekend met het directe licht op het horizontale speelveld; reflecties van glas en gaas zijn niet meegenomen, waardoor de werkelijke waarden in de praktijk doorgaans iets hoger uitvallen. Onderhoudsfactor 0,8 houdt rekening met teruglopende lichtstroom en vervuiling; 0,9 is gebruikelijk bij een goed onderhouden led-installatie.

De werkelijke resultaten hangen af van de exacte mastposities, masthoogte, richting van de lampen en de omgeving. Wij passen de berekening graag aan uw eigen situatie aan: stuur ons de maten van uw baan en de gewenste mastposities via info@dimay.com of WhatsApp +34 665 097 599.