LIVIUM

MASTERS OF SHADE

Louvredak draaibaar

220 Slimline Supra

-

Maximale overspanning van 4500mm

Technische detaillering



1. Modulair systeem p. 3
2. Algemene systeemtekening p. 4
3. Onderdelen & montage p. 5
4. Detaillering evenwijdig aan lamel p. 6
5. Detaillering haaks op de lamel p. 7
6. Dagmaattabel & type motoren p. 8
7. Montage & dakbelasting p. 9

LIVIUM

MASTERS OF SHADE

Disclaimer

De maten en tekeningen in dit document zijn een voorbeeld, bedoeld om u een goed beeld te geven van de mogelijkheden. Elk Louvredak wordt namelijk op maat gemaakt voor uw eigen situatie. Voordat uw dak wordt geproduceerd, maakt Livium daarom altijd een projecttekening met de exacte maten die bij uw woning passen. Het uiteindelijke resultaat kan dus iets afwijken van wat in dit document staat. Mocht er tussen deze documentatie en uw project toch een verschil, onduidelijkheid of fout naar voren komen, dan kunt u Livium daar niet aan houden.

Louvredak draaibaar

Technische detaillering

LIVIUM
MASTERS OF SHADE

1. Modulair systeem

Het Louvredak 220 Slimline Supra is een verstelbaar louvredak van Livium met een maximale overspanning van 4500 mm. De lamellen zijn 180 graden te verstellen, zodat u zelf bepaalt hoeveel daglicht u binnenlaat. Bij regen sluit u het dak eenvoudig met een druk op de knop of automatisch via een regensensor.
Deze documentatie legt uit hoe het dak is opgebouwd en waar u bij de voorbereiding van uw project rekening mee dient te houden: van de maximale afmetingen van de sparing tot de onderdelen, de bediening en het gewicht op uw dak. We hebben geprobeerd dit zo begrijpelijk mogelijk te beschrijven, ook als u niet dagelijks met bouwtekeningen werkt. Twijfelt u over een onderdeel, neem dan gerust contact op.



Voordelen modulair systeem

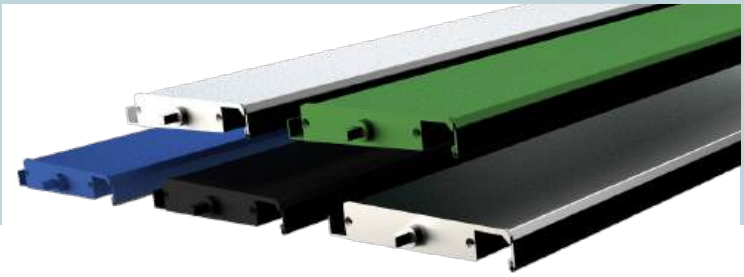
Het 220 Slimline Supra Louvredak wordt bovenop een bestaand dak geplaatst. Hierdoor is het ook geschikt voor plaatsing achteraf, bijvoorbeeld wanneer uw woning al is gebouwd. Extra voorzieningen voor de afwatering zijn niet nodig: regenwater wordt via het bestaande platte dak afgevoerd.

Dankzij de doordachte constructie kan een Livium Louvredak 220 Slimline Supra op vrijwel iedere ondergrond worden geplaatst, zoals hout, staal, beton, steen of isolatie met dakbedekking.

Aan de techniek is veel aandacht besteed. Het aandrijfsysteem is volledig weggewerkt in speciale aandrijfcassettes. Hierdoor blijft de techniek uit het zicht en zijn de bewegende onderdelen goed beschermd tegen weersinvloeden. Dit maakt de aandrijving betrouwbaar en duurzaam.

Voor een lange levensduur worden Livium louvredaken vervaardigd uit hoogwaardig, dikwandig geëxtrudeerd aluminium. Het aandrijfsysteem bestaat uit hoogwaardige kunststof lagers en roestvrijstalen onderdelen. Ook alle montagemiddelen zijn uitgevoerd in roestvrij staal.

U kunt het louvredak volledig afstemmen op de uitstraling van uw woning. Kies uit zes tinten geanodiseerd aluminium of een poedercoating in vrijwel iedere gewenste RAL-kleur. De poedercoating is verkrijgbaar in verschillende glansgraden en als fijnstructuurlak.



Louvredak draaibaar

Technische detaillering

LIVIUM
MASTERS OF SHADE

2. Algemene systeemtekening

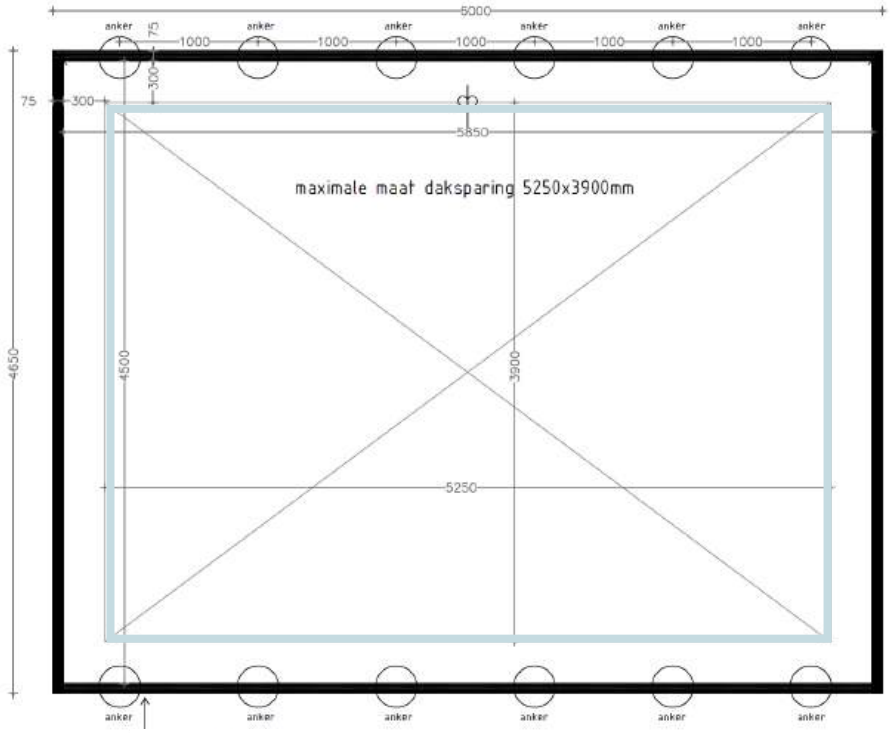
Maximale afmetingen louvredak
6000 × 4650 mm: met een maximale daksparing van 5250 × 3900 mm. Afmetingen groter dan 6000 mm zijn in overleg mogelijk.

Afwerking rondom
Rondom wordt een aluminium frame gemonteerd. Dit frame bestaat uit 150 × 75 x 6 mm hoekprofielen. De hoeken worden in verstek gezaagd en aan de buitenzijde verbonden met een hoekprofiel van 40 × 40 × 3 mm.

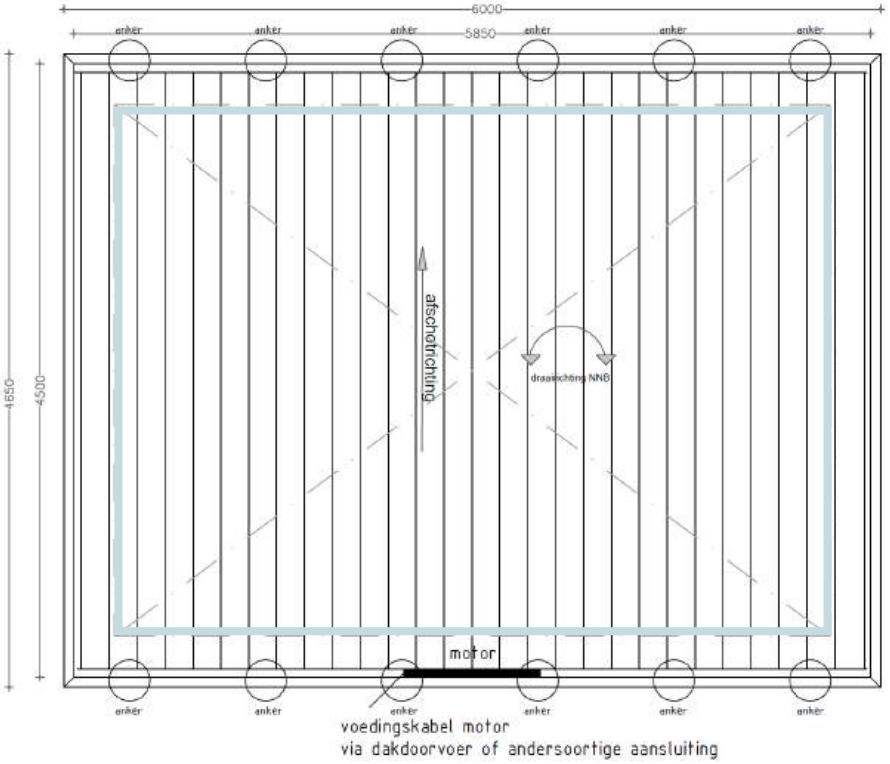
Verankering
Het dak wordt rondom met montage ankers verankerd op de onderliggende constructie. Deze worden gelijkmatig verdeeld op ca. 1 meter afstand. Het exacte aantal wordt per project bepaald.

Lamellen & motor
De lamellen lopen over de volledige lengte van het dak. De motor bevindt zich aan één zijde. De draairichting wordt per project bepaald op basis van de gewenste bediening.

Afwatering & bekabeling
De lamellen liggen licht op afschot voor een goede regenwaterafvoer. De motorkabel wordt via een dakdoorvoer of lasdoos aangesloten op een 220V spanningsbron.



aluminium hoekprofiel 150x75x6mm



Louvredak draaibaar
Technische detaillering

LIVIUM
MASTERS OF SHADE

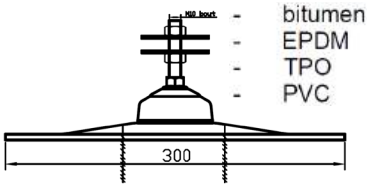
3. Onderdelen & montage

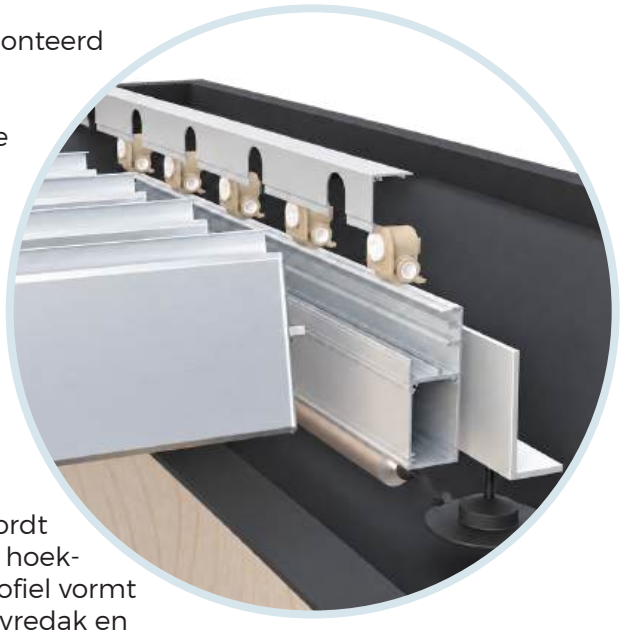


Let op dit is slechts een voorbeeld constructie.

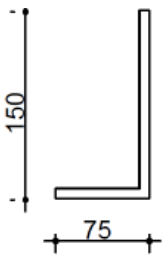
1 Voorbeeld constructie door derden
Slimline Supra Louvredaken zijn volledig geschikt om te plaatsen op allerlei typen constructies: hout, staal, beton, steen of op isolatie.

2 Montage ankers
Het louvredak wordt gemonteerd op montage ankers inclusief plakplaat om de waterdichte constructie te behouden.



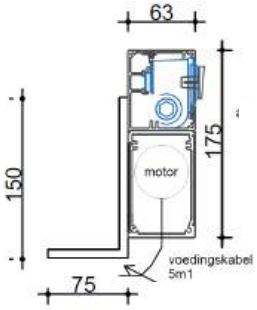


3 Hoekprofiel
Rondom het louvredak wordt een frame van aluminium hoek-profielen bevestigd. Dit profiel vormt de buitenrand van het louvredak en zorgt voor een strakke, duurzame afwerking.

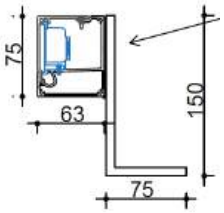


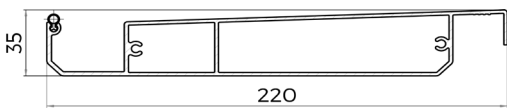
5 Aandrijfcassettes
De lamellen worden aangedreven door aandrijfcassettes: één actieve cassette met de aandrijfmotor, en één passieve cassette aan de andere zijde. Beide worden altijd haaks op de richting van de lamellen ge-plaatst.

Actieve aandrijfcassette



Passieve aandrijfcassette

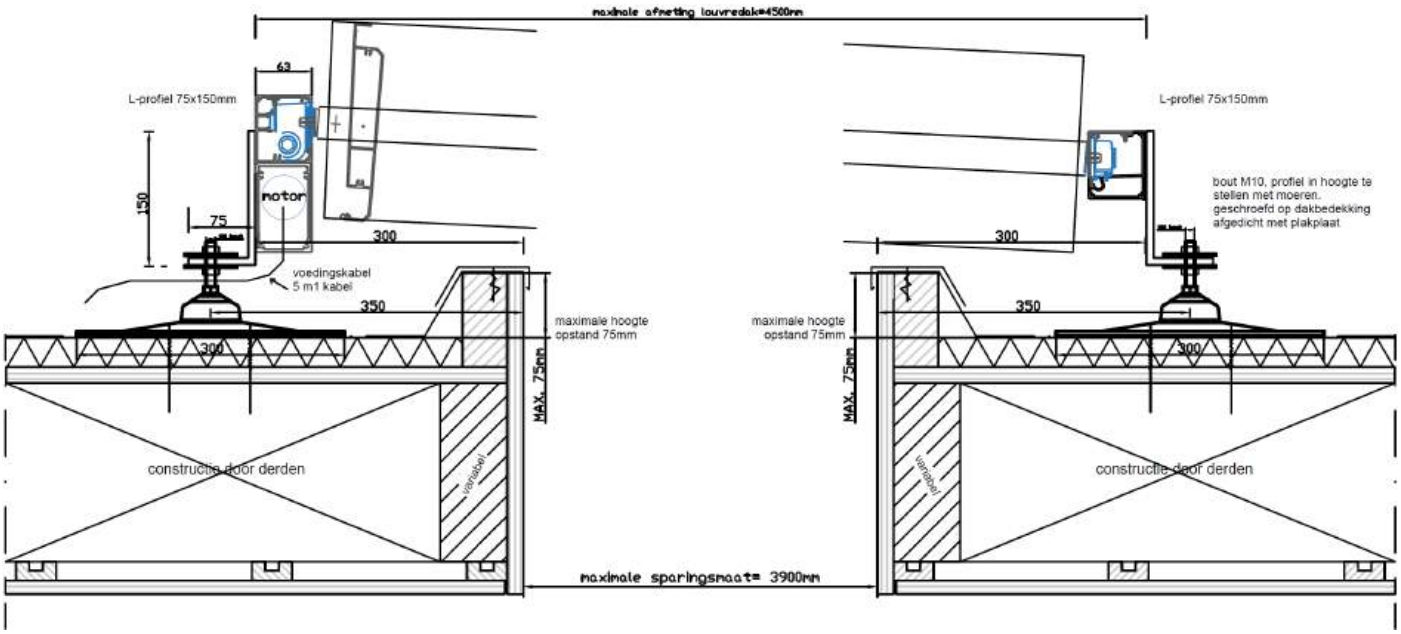




4 Lamel 220 Slimline
De lamellen zelf hebben een doorsnede van 220 x 35 mm en liggen hart-op-hart 205 mm uit elkaar. Ze liggen op afschot zodat het regenwater vanzelf wegloopt.

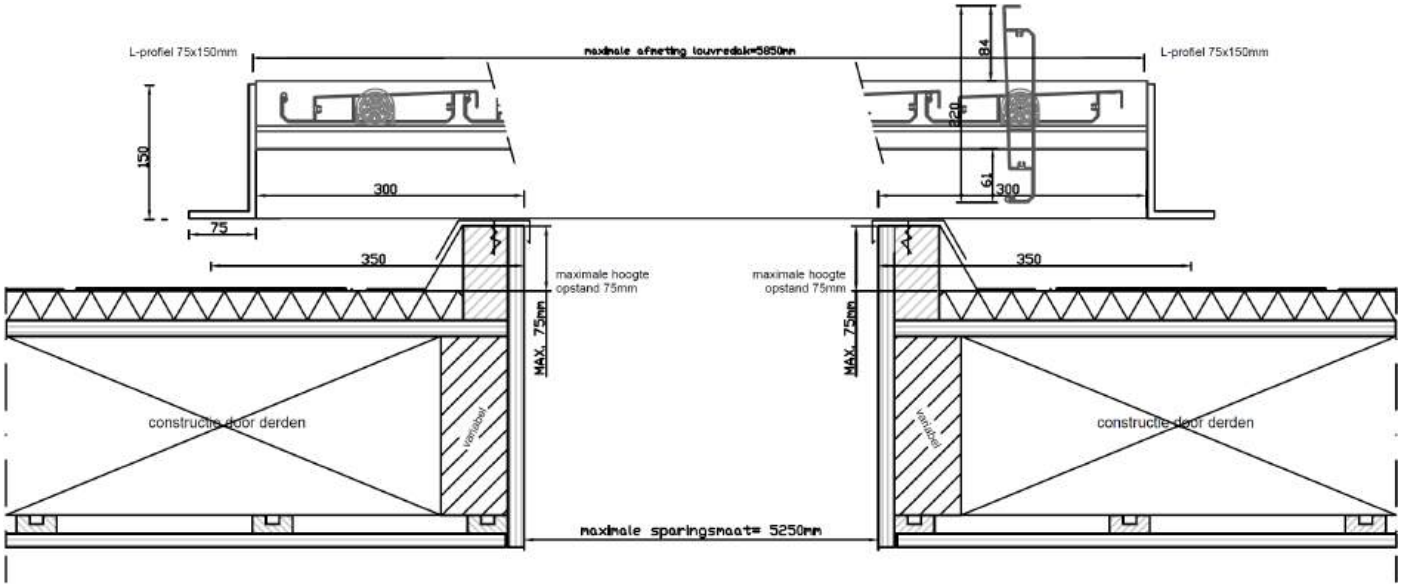
4. Detaillering evenwijding aan lamel

De dakconstructie wordt door de aannemer of uzelf voorzien. De hoogte van de dakopstand ten opzichte van de bovenkant van het platte dak mag maximaal 75mm zijn.
Het frame van het Louvredak is in hoogte verstelbaar met M10 bouten en moeren, zodat kleine oneffenheden in de ondergrond eenvoudig gecorrigeerd kunnen worden. De bevestigingsplaten worden met schroeven in de ondergrond verankerd. Middels dakbedekkings manchetten wordt een waterdichte afdekking verkregen.





5. Detaillering haaks op lamel





Louvredak draaibaar
Technische detaillering

LIVIUM
MASTERS OF SHADE

6. Dagmaattabel & type motoren

aantal louvres naast elkaar	Sparing in plafond	maat louvredak	aantal louvres naast elkaar	Sparing in plafond	maat louvredak
10	1500	2121	19	3350	3966
11	1700	2326	20	3550	4171
12	1900	2531	21	3800	4376
13	2150	2736	22	4000	4581
14	2350	2941	23	4200	4786
15	2550	3146	24	4400	4991
16	2750	3351	25	4600	5196
17	2950	3556	26	4800	5401
18	3150	3761	27	5000	5606
			28	5200	5800

Overspanning
In de richting van de overspanning (lengte van de louvres) is de maximale maatvoering van de sparing gesteld op 3900mm. De louvres zullen 3900+300+300= 4500mm lang worden.

Livium louvredaken zijn verkrijgbaar met twee typen motoren

Somfy IO
Met ingebouwde hoogfrequent ontvanger, aangestuurd middels Somfy handzender 1-4 kanaals (meegeleverd).

- Vaste voeding tpv locatie motor louvredak.
- Geen schakelaar in de woning benodigd.
- Meerdere louvredaken onafhankelijk van elkaar te bedienen.
- Optioneel met regensensor.
- Specificaties:
  - o 3-aderige vaste voeding: blauw = nul, bruin = fase, groen/geel = aarde.
  - o 230V, 0.8A, 270W vermogen.
  - o Inclusief 5m RRF buitenkabel.

Somfy LT50 bedraad
Aangestuurd middels conventionele zonweringsschakelaar of domotica systeem.

- Voeding tpv locatie motor louvredak.
- Aansturing via schakelaar in de woning, zonweringsschakelaar of domotica systeem.
- Extra bijnodigheden of onderdelen voor aansturing niet meegeleverd.
- Meerdere louvredaken onafhankelijk van elkaar te bedienen, afhankelijk van de besturing. Motoren kunnen niet parallel geschakeld worden.
- Specificaties:
  - o 4-aderige voeding: blauw = nul, bruin= draairichting 1, zwart = draairichting 2, groen/geel = aarde.
  - o 230V, 0.8A, 270W vermogen.
  - o Inclusief 5m RRF buitenkabel.

7. Montage & dakbelasting

Het Livium 220 Slimline Supra louvredak wordt in de fabriek volledig prefab op maat geproduceerd. Op locatie hoeft het systeem alleen nog te worden gemonteerd. Dit kan door Livium of door uzelf worden uitgevoerd, eventueel met behulp van een Livium monteur.

Montagevolgorde

1. Montage van de montageankers aan het frame
2. Samenstellen en positioneren van het frame op het dak
3. Bevestigen van de montageankers op de dakconstructie
4. Waterdicht aansluiten van de dakbedekkingsmanchetten op de dakbedekking
5. Plaatsen van de lamellen in de aandrijfcassettes
6. Inregelen van motor en handzender

Dakbedekkingsmanchetten zijn beschikbaar voor:
- Bitumen
- PVC
- EPDM
- TPO

Het waterdicht aansluiten van de manchetten op de bestaande dakbedekking valt buiten de verantwoordelijkheid van Livium.

Draagkracht & belasting

Het eigen gewicht van het 220 Slimline Supra louvredak bedraagt circa 30 kg/m². Met een maximale sneeuwbelasting van 56kg/m² komt dit neer op een **totale ontwerpbelasting van 86kg/m².**

De belasting wordt via de montageankers over de dakconstructie verdeeld. De ankers worden in principe met een onderlinge afstand van circa 1 meter geplaatst.

De bestaande dakconstructie moet geschikt zijn voor deze belasting. Ook de dakisolatie moet voldoende drukvast zijn om lokale indrukking ter plaatse van de montageankers te voorkomen.

De beoordeling en berekening van de dakconstructie en drukbelasting van de isolatie vallen buiten de verantwoordelijkheid van Livium.

Rekenvoorbeeld

Afmeting louvredak:	6.000 × 4.600 mm
Oppervlakte:	27,6 m²
Aantal montageankers:	12
Totale belasting:	ca. 2.374 kg
Belasting per montageanker:	ca. 198 kg

Het maximale draagvermogen van één montageanker bedraagt 330 kg.

De voetplaat van een montageanker heeft een oppervlak van circa 176 cm². Bij een belasting van 198 kg per anker bedraagt de lokale drukbelasting circa 11.250 kg/m².
Ter vergelijking: bij een PIR-isolatie met een opgegeven drukbelasting van 12.000 kg/m² blijft deze belasting daar net onder.

Belangrijk

Bovenstaande berekening is uitsluitend indicatief. Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend. De opdrachtgever blijft verantwoordelijk voor de geschiktheid en draagkracht van de dakconstructie, dakopbouw en isolatie.

Livium adviseert om de constructie vooraf te laten beoordelen en berekenen door een bouwkundig constructeur.

LIVIUM

MASTERS OF SHADE

Heeft u nog vragen?

Elk Louvredak wordt op maat gemaakt voor uw eigen woning. Heeft u na het lezen van deze documentatie nog vragen, bijvoorbeeld over de afmetingen van uw dak of de keuze tussen de motoren?

Neem dan gerust contact op met ons via telefoonnummer 074 – 303 37 77 of via info@livium.nl.