TECHNISCHE FICHE · SCHAKELBARE FOLIE VOOR GLAS

Cryztal Smart Film — technische fiche

Cryztal Smart Film is het eigen merk schakelbare PDLC-folie van Interieur Folies. De folie komt zelfklevend op bestaand glas: zonder stroom mat, met stroom helder. Wij produceren op maat, meten zelf op en plaatsen met eigen plaatsers. Deze fiche bundelt de technische gegevens en onze voorschriften voor voorbereiding, plaatsing en onderhoud (versie oktober 2026). Technische gegevens kunnen wijzigen; vraag ons gerust de meest recente versie.

WERKING

De folie is opgebouwd uit **PDLC** (polymer dispersed liquid crystal): vloeibare kristallen in een polymeerlaag, tussen twee geleidende lagen en onder een krasbestendige toplaag. Zonder spanning liggen de kristallen willekeurig en verstrooien ze het licht: **mat**. Onder een lage wisselspanning richten ze zich in dezelfde richting en gaat het licht recht door: **helder**.

- Zonder stroom mat, dus bij stroomuitval terug naar privacy. Niet gebruiken waar zicht bij stroomuitval vereist is.
- Mat is niet verduisterend: het daglicht komt binnen, het beeld niet.
- Recht vooruit zeer transparant; onder een schuine hoek een lichte waas, eigen aan PDLC.
- Uitvoeringen: de klassieke uitvoering (melkwit in matte stand) en, nieuw, een zwarte uitvoering.

TECHNISCHE GEGEVENS FOLIE

Eigenschap	Waarde
Type	zelfklevende PDLC-folie, PET
Dikte	540 µm
Lichtdoorlaat helder	**89%**
Zonder stroom	mat
Schakeltijd	minder dan 20 ms
Werkspanning	laagspanning, ca. 60 V AC (50/60 Hz) via de meegeleverde transformator
Stroomsterkte	0,08 A/m²
Verbruik	ca. 5 W/m² ingeschakeld · 0 W in matte stand
Levensduur	getest op meer dan 80.000 uur ingeschakeld
Bedrijfstemperatuur	-20 °C tot 60 °C
Maat	op maat geproduceerd · rolbreedte 180 cm · tot 3 m per stuk

Aansluiting	stroomrail aan één rechte zijde; boven 250 cm hoogte aan twee zijden
Toepassing	enkel binnen, op vlak (of enkelvoudig gebogen) glas
Productietijd	± 4 weken na goedkeuring van de maten
Brand- en veiligheidsclassificatie	niet gepubliceerd; vereist je project er een, meld het vooraf
Garantie	**2 jaar** op werking en aansluiting

TRANSFORMATOR EN BEDIENING

Onderdeel	Gegevens
Transformator	standaard 100 W (andere op aanvraag) · ingang 220–240 V AC · uitgang 48–65 V AC · max. 3 A · 255 × 158 × 60 mm, ca. 4 kg
Plaats transformator	droog, bereikbaar en uit het zicht: verlaagd plafond, kast, technische ruimte
Vuistregel vermogen	één transformator van 100 W tot ± 15 m²; één transformator per zone die apart moet schakelen
Afstandsbediening	standaard meegeleverd · aan/uit · bereik tot 25 m binnen zichtbereik · batterij A23 / 12 V
Wandschakelaar	optioneel, aan de 230 V-zijde, door je eigen elektricien
Wifimodule	optioneel: app, tijdschema's, Google Home en Amazon Alexa
Domotica	via een relais of schakelmodule aan de 230 V-zijde, door je domotica-installateur

GLAS

- **Geschikt:** vlak, glad glas aan de binnenzijde: enkel, dubbel, drievoudig, gelaagd of gehard. Ramen, glazen wanden, deuren, schuifdeuren (met beweegbare voeding), vitrines, enkelvoudig gebogen glas. Een badkamerraam of een glazen wand naar een droge ruimte, zolang de randen niet doorweken.
- **Niet geschikt:** buiten · gezandstraald, geribbeld of gestructureerd glas · dubbel gekromd glas zoals een koepel · de glazen wand van een douche · glas dat bij stroomuitval doorzichtig moet blijven.
- De folie kan na productie niet meer bijgesneden worden: de maten worden vooraf door ons opgemeten en door jou goedgekeurd.

WAT DE KLANT OF ZIJN ELEKTRICIEN VOORZIET

- 230 V op of vlak bij de plek van de transformator (een bestaand stopcontact volstaat, een vast punt is netter).
- Een droge, bereikbare plek voor de transformator.
- Een kabeltracé van de transformator naar de rand van het glas (wachtbuis, kabelgoot of kabel in het raamkader).
- Optioneel een wandschakelaar of domotica aan de 230 V-zijde.

- Toegang tot de technische ruimte op de plaatsingsdag.

WAT INTERIEUR FOLIES DOET

- Opmeting, naadplan, keuze van de aansluitzijde en plaats van de transformator, schriftelijk vastgelegd vóór productie.
- Productie op maat en plaatsing in een stofvrije ruimte.
- Bedrading naar de folie en aansluiting op de transformator, weggewerkt achter de glaslat of in een kabelgootje.
- Instellen van de bediening, test van alle zones en oplevering met foto's.

ONDERHOUD

- Reinigen met een microvezeldoek, licht bevochtigd met water of een mild glasreinigingsmiddel.
- Geen schuurmiddelen, schuursponsjes, ammoniak, ontkalkers of scherpe voorwerpen.
- Randen met stroomrails droog houden; geen azijnzure silicone in de buurt van de folie.
- Nooit op gelijkspanning aansluiten: enkel via de meegeleverde transformator.

De voorwaarden die op jouw project van toepassing zijn, staan op je offerte en in onze algemene voorwaarden.

Wij meten vrijblijvend op, controleren glas en aansluiting en verzorgen de plaatsing in heel België. Bel +32 15 540 130, mail naar info@interieurfolies.be of vraag je offerte aan via www.interieurfolies.be. In onze showroom in Sint-Katelijne-Waver zie je Cryztal schakelen; bezoek op afspraak.