

Dit rum Vi tænker på det

ELEKTRO FROSTET FOLIE

Smart film og PDLC-løsninger til eksisterende glas

DANSK PRODUKTKATALOG 2026

Dansk bearbejdning af producentens 2026-katalog. Der tages forbehold for produktændringer og trykfejl.



JEDDIE.DK

SMART FILM

Beskyt privatlivet. Gentænk rummet. Gør bygningen smartere.

PDLC smart film forvandler almindeligt glas til en responsiv arkitektonisk flade, der tilpasser sig mennesker, funktion og omgivelser. Med et tryk kan glasset være åbent og transparent - eller frostet og afskærmende.

Smart materiale skal kunne mere end at skifte mellem klar og frostet. Det skal skabe nye muligheder for at designe, drive og opleve rum - med privatliv, komfort, sikkerhed og interaktivitet i én løsning.



PDLC-UDVIKLINGEN

Fra laboratorieteknologi til et fleksibelt byggemateriale

Her kommer teknologien fra - og her er den på vej hen.

DET 20. ÅRHUNDREDE

PDLC (Polymer Dispersed Liquid Crystal) blev udviklet i USA. De første gennembrud blev beskyttet af grundlæggende patenter og omsat til markedsløsninger. To spor modnedes parallelt: NCAP, patenteret af J. L. Fergason i 1984 og kommercialiseret via Raychem, samt PDLC-teknologi fra Kent State University fra 1987. Markedet blev bevist, men høje omkostninger, uensartet driftssikkerhed og patentkonflikter begrænsede udbredelsen.

DET 21. ÅRHUNDREDE

Et afgørende skifte kom i begyndelsen af 2000'erne, da centrale patenter udløb. Det sænkede adgangsbarriererne og satte fart i flere producenter, bedre materialer og bredere anvendelse. UV-hærdning, opløsningsmiddelfrie processer, automation og forbedrede krystal-polymer-formuleringer gav lavere koblingsspænding, bedre kontrast og længere holdbarhed.

FRA 2017

Filmbase accelererede næste innovationsbølge med kontrol over vigtige råvarer og processer - blandt andet ITO, PET, klæbesystemer, flydende krystaller og coating. Sortimentet blev udvidet til flere serier med forskellige transparensniveauer, haze, farver, funktioner og formater til arkitektur, erhverv og mobilitet.

HVORFOR FILMBASE SMART FILM?

Teknologi, produktion og et sortiment til flere behov

Jeddie.dk omsætter producentens produktprogram til en konkret løsning med rådgivning, opmåling, styring og montage i Danmark.

01

Innovation

Siden 2017 er materialer og produktionsprocesser løbende forbedret med fokus på kapacitet, klarhed og stabilitet.

02

Skaleret produktion

Filmbase beskriver sig som en af verdens største PDLC-producenter med et bredt program til mange brancher.

03

Kontrol over forsyningskæden

Produktionsprocessen og centrale tag som ITO, PET og klæbesystemer giver bedre kontrol over kvalitet, pris og levering.

04

Fokus på udvikling

Producenten oplyser, at 40 % af årets overskud geninvesteres i teknologi og nye produkter.

05

Global anvendelse

Produkterne eksporteres ifølge kataloget til 105 lande og regioner med partnere på tværs af PDLC-markedet.

06

Projektbeskyttelse

Markeds- og partnerbeskyttelse kan aftales lokalt. Jeddie.dk er din danske kontakt gennem hele projektet.



HVORFOR SMART FILM?

Viden skal helt ud til ruden

Et godt produkt er kun halvdelen af løsningen. Den anden halvdel er rådgivning, opmåling, strøm, montage og en kunde, der ved, hvad der bliver leveret.

PRODUKTION

Lokal klargøring

Tilpasning, kvalitetstjek og hurtig koordinering af de færdige formater.

TEKNOLOGI

Nyeste muligheder

Produktvalg, styring, projektionsmuligheder og nye anvendelser.

SERVICE

Bedre kundeoplevelse

Tydelig opfølgning, forventningsafstemning og én dansk kontaktperson.

MONTAGE

Det rigtige montageteam

Rene forhold, præcision ved kanter og korrekt afslutning af strømføring.

SALG

Stærkere behovsafdækning

Fokus på rummets funktion frem for at sælge teknologi for teknologiens skyld.

MARKETING

Materiale der forklarer

Vis før/efter-effekten, anvendelserne og forskellen på statisk folie og PDLC.

GLOBAL DOKUMENTATION

Certificeringer og patenter bag produktprogrammet

Producentens katalog viser en bred portefølje af ledelsessystemer, produkttest, markedsmærkninger og egne patenter.

OK

ISO 9001
Kvalitetsledelse

OK

ISO 14001
Miljøledelse

OK

ISO 45001
Arbejdsmiljø

OK

CE
EU-markedsmærkning

OK

CB
International testordning

OK

RoHS
Begrænsning af farlige stoffer

OK

FCC
Elektromagnetisk overensstemmelse

OK

Patenter
Egne materialer og processer

VIGTIGT Certificeringer skal altid matches med den konkrete vare, batch og anvendelse. Jeddie.dk indhenter relevant datablad og dokumentation til projektet.



MARKEDSUDSIGTER

Smart film bevæger sig fra specialprodukt til byggemateriale

Producentkatalogets markedsestimat peger på stabil global vækst fra 2026 til 2036.



**2,1 mia.
USD**

anslået globalt marked i 2026

**> 4 mia.
USD**

anslået globalt marked i 2036

Asien og Stillehavsområdet beskrives som det største og hurtigst voksende marked. Kataloget estimerer 1,6-1,8 mia. USD i 2036 og en årlig vækst på 12-15 %. Urbanisering, grønne bygningskrav og efterspørgsel fra nye energikøretøjer fremhæves som drivere.

Nordamerika og Europa forventes fortsat at vokse, men med en lidt lavere andel af verdensmarkedet. Energieffektivitetskrav, opgradering af erhvervslokaler, smart home-integration og nye anvendelser i biler kan brede teknologien yderligere ud.

Markedsdata er producentens estimater og er ikke en garanti for fremtidig vækst.

Tekniske data fra producentens katalog 2026 - endelig specifikation bekræftes pr. projekt

SÅDAN VIRKER SMART FILM

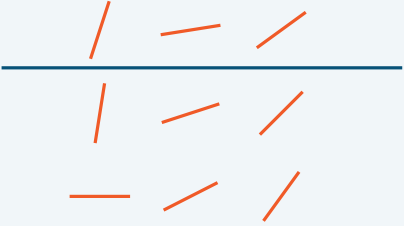
Flydende krystaller styrer, hvordan lyset bevæger sig

Der findes to hovedtyper: standard PDLC og Reverse PNLC. De reagerer modsat ved strømsvigt.

STANDARD PDLC

Frostet uden strøm

Krystallerne ligger uordnet og spreder lyset. Når 60 V AC tilsluttes, retter de sig ind, og folien bliver transparent.



Uden strøm



Med strøm

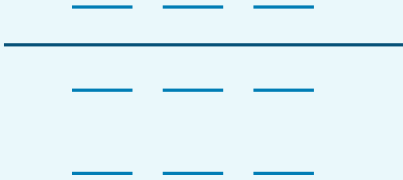
REVERSE PNLC

Klar uden strøm

Reverse-filmen er transparent i hviletilstand. Når strømmen tilsluttes, bliver den frostet og afskærmende.



Uden strøm



Med strøm

Tekniske data fra producentens katalog 2026 - endelig specifikation bekræftes pr. projekt

8 / 17

EGENSKABER

Én folie - flere funktioner

Fordelene afhænger af produktserie, glasopbygning, lysforhold og installation.

01

Privatliv

Skift mellem transparent og frostet, når rummet skal være åbent eller diskret.

02

Sikkerhed

Folien kan hjælpe med at holde glasfragmenter samlet ved brud, men erstatter ikke sikkerhedsglas.

03

Rumdeling

Gør glasvægge mere fleksible og lad samme rum løse flere opgaver.

04

Miljø og ombygning

Eftermontering kan reducere behovet for nye vægge, gardiner eller udskiftning af glas.

05

Lyd

Producenten oplyser op til ca. 20 % bedre støjdæmpning end almindeligt glas i visse opbygninger.

06

Varme og ridser

Udvalgte serier tåler op til 105°C, og overfladelag beskytter mod daglige ridser.

07

Projektion og touch

Den frostede flade kan bruges til projektion og kombineres med interaktiv teknologi.

08

Styring

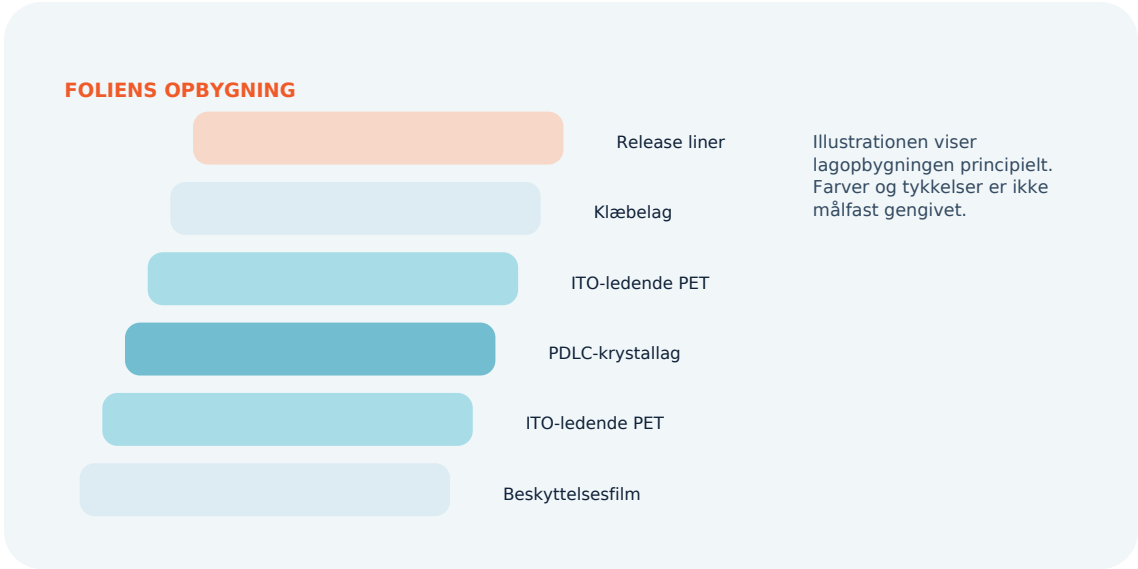
Kontakt, fjernbetjening, sensor, app, stemmestyring eller integration i bygningsstyring.

ULTRA CLEAR

FILMBASE 091

PREMIUM PDLC MED HØJ TRANSPARENS

091 er premiumserien til projekter, hvor glasset skal opleves så klart som muligt i tændt tilstand. Producenten opgiver ca. 91 % total lystransmission og ca. 3 % haze. Serien er målrettet eksklusive kontorer, hoteller, boliger, forskningsmiljøer og andre steder med høje krav til klarhed og privatliv.



FORMAT OG DIMENSIONER

Type	Parameter	Værdi
Selvklæbende	Total tykkelse	0,47 mm
	Bredde	100-1.800 mm
	Længde, ark	100-50.000 mm
	Rullebredder	1.200 / 1.500 / 1.800 mm
	Rullelængde	30 / 50 m
Lamineret	Total tykkelse	0,38 mm
	Bredde	100-1.800 mm
	Længde, ark	100-50.000 mm
	Rullebredder	1.200 / 1.500 / 1.800 mm
	Rullelængde	30 / 50 m

ELEKTRISKE OG OPTISKE NØGLEDATA

Parameter	Værdi	Bemærkning
Driftsspænding	60 V AC	via egnet transformer
Strømforbrug	< 5 W/m²	i aktiv tilstand
Betragtningsvinkel	≥ 160°	visuel vurdering
UV-blokering	≥ 99 %	frosted tilstand
IR-blokering	≥ 60 %	frosted tilstand
Skift frosted til klar	< 30 ms	typisk værdi
Skift klar til frosted	< 200 ms	typisk værdi
Driftstemperatur	-30 til 50°C	afhænger af serie
Opgivet levetid	100.000 timer	laboratoriedata
Opgivet antal skift	22 mio.	producenttest

TRANSPARENS OG HAZE

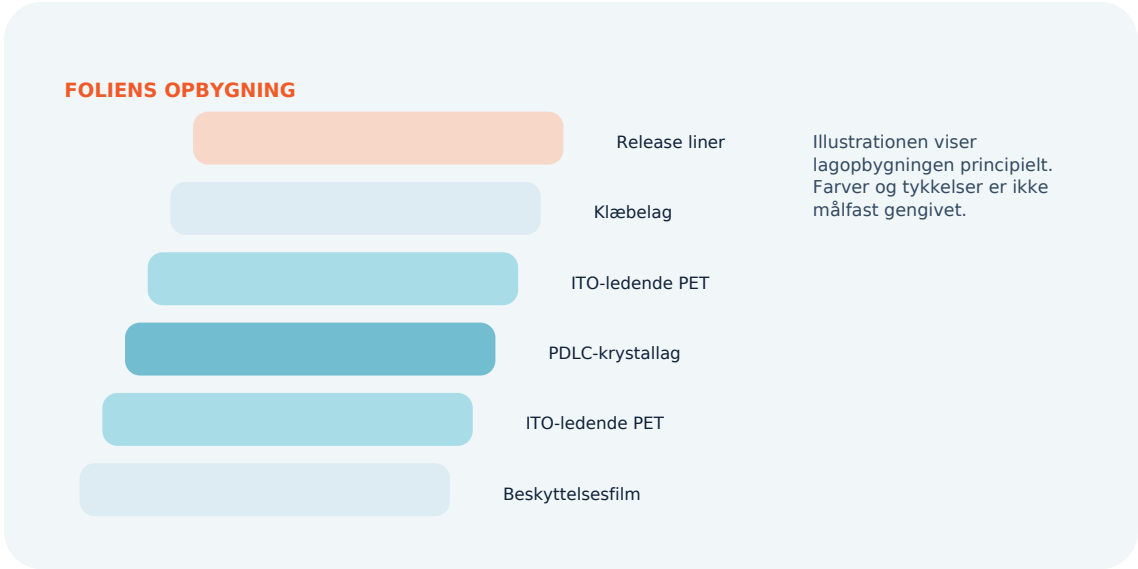
Type	Tilstand	Haze	Total lys	b-værdi	45° lys	Parallel
Selvkl.	Frosted	94,5	85,0	7,57	-	-
	Klar	3,00	91,0	5,29	60,0	88,0
Lamineret	Frosted	94,5	85,0	6,79	-	-
	Klar	3,00	91,0	4,31	60,0	88,0

BESTSELLER

FILMBASE 087

HØJ KLARHED OG BREDT FORMATPROGRAM

087 er producentens mest solgte serie. Den kombinerer ca. 88 % lystransmission og ca. 4,53 % haze med et bredt formatprogram. Velegnet til moderne kontorvægge, mødelokaler, museer, hoteller, butikker, hospitaler og projektflysflader.



FORMAT OG DIMENSIONER

Type	Parameter	Værdi
Selvklæbende	Total tykkelse	0,47 mm
	Bredde	100-1.800 mm
	Rullebredder	1.000 / 1.200 / 1.500 / 1.800 mm
Lamineret	Rullelængde	30 / 50 m
	Total tykkelse	0,38 mm
	Bredde	100-2.100 mm
	Rullebredder	1.000-2.100 mm, udvalgte trin
	Rullelængde	30 / 50 m

ELEKTRISKE OG OPTISKE NØGLEDATA

Parameter	Værdi	Bemærkning
Driftsspænding	60 V AC	via egnet transformer
Strømforbrug	< 5 W/m²	i aktiv tilstand
Betragtningsvinkel	≥ 160°	visuel vurdering
UV-blokering	≥ 99 %	frosted tilstand
IR-blokering	≥ 60 %	frosted tilstand
Skift frosted til klar	< 30 ms	typisk værdi
Skift klar til frosted	< 200 ms	typisk værdi
Driftstemperatur	-30 til 50°C	afhænger af serie
Opgivet levetid	100.000 timer	laboratoriedata
Opgivet antal skift	22 mio.	producenttest

TRANSPARENS OG HAZE

Type	Tilstand	Haze	Total lys	b-værdi	45° lys	Parallel
Selvkl.	Frosted	94,5	78,0	6,95	-	-
	Klar	4,53	88,0	4,71	58,0	86,0
Lamineret	Frosted	94,5	78,0	5,90	-	-
	Klar	4,53	88,0	3,72	58,0	86,0

PROJEKTØKONOMI

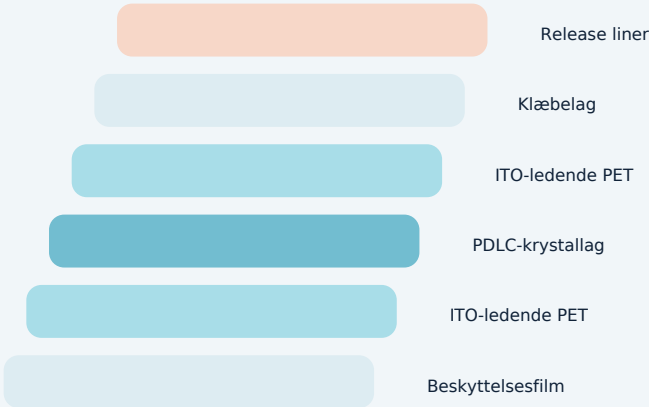
FILMBASE 085

PRISSTÆRK STANDARD TIL MANGE MILJØER

085 er den omkostningseffektive serie til projekter, hvor der ikke kræves den allerhøjeste transparens og laveste haze. Den er velegnet til kontorvægge, møderum, udstillinger, hoteller, butikker, klinikker og andre løsninger med behov for fleksibel afskærmning.



FOLIENS OPBYGNING



Illustrationen viser lagopbygningen principielt. Farver og tykkelser er ikke målfast gengivet.

FORMAT OG DIMENSIONER

Type	Parameter	Værdi
Selvklæbende	Total tykkelse	0,47 mm
	Bredde	100-1.800 mm
	Rullebredder	1.000 / 1.200 / 1.500 / 1.800 mm
Lamineret	Rullelængde	30 / 50 m
	Total tykkelse	0,38 mm
	Bredde	100-2.100 mm
	Rullebredder	1.000-2.100 mm, udvalgte trin
	Rullelængde	30 / 50 m

ELEKTRISKE OG OPTISKE NØGLEDATA

Parameter	Værdi	Bemærkning
Driftsspænding	60 V AC	via egnet transformer
Strømforbrug	< 5 W/m²	i aktiv tilstand
Betragtningsvinkel	≥ 160°	visuel vurdering
UV-blokering	≥ 99 %	frosted tilstand
IR-blokering	≥ 60 %	frosted tilstand
Skift frosted til klar	< 30 ms	typisk værdi
Skift klar til frosted	< 200 ms	typisk værdi
Driftstemperatur	-30 til 50°C	afhænger af serie
Opgivet levetid	100.000 timer	laboratoriedata
Opgivet antal skift	22 mio.	producenttest

TRANSPARENS OG HAZE

Type	Tilstand	Haze	Total lys	b-værdi	45° lys	Parallel
Selvkl.	Frosted	94,5	78,0	6,62	-	-
	Klar	4,53	84,0	4,56	58,0	82,0
Lamineret	Frosted	94,5	78,0	5,64	-	-
	Klar	4,53	84,0	3,55	58,0	81,0

HØJ TEMPERATUR

FILMBASE WARRIOR

PDLC TIL KRÆVENDE TEMPERATURFORHOLD

Warrior-serien er udviklet til applikationer med høj temperaturlast, blandt andet store glasfacader, udendørs skillevægge, glasaltaner og afskærmning ved udendørs poolområder. Den konkrete glasopbygning og placering skal altid projekteres særskilt.



FORMAT OG DIMENSIONER

Type	Parameter	Værdi
Selvklæbende	Total tykkelse	0,47 mm
	Bredde	100-1.500 mm
	Længde, ark	100-50.000 mm
	Rullebredder	1.200 / 1.500 mm
	Rullelængde	30 / 50 m
	Kerne	6 tommer

ELEKTRISKE OG OPTISKE NØGLEDATA

Parameter	Værdi	Bemærkning
Driftsspænding	60 V AC	via egnet transformer
Strømforbrug	< 5 W/m²	i aktiv tilstand
Betragtningsvinkel	≥ 160°	visuel vurdering
UV-blokering	≥ 99 %	frostet tilstand
IR-blokering	≥ 60 %	frostet tilstand
Skift frostet til klar	< 30 ms	typisk værdi
Skift klar til frostet	< 200 ms	typisk værdi
Driftstemperatur	-30 til 90°C	afhænger af serie
Opgivet levetid	100.000 timer	laboratoriedata
Opgivet antal skift	22 mio.	producenttest

TRANSPARENS OG HAZE

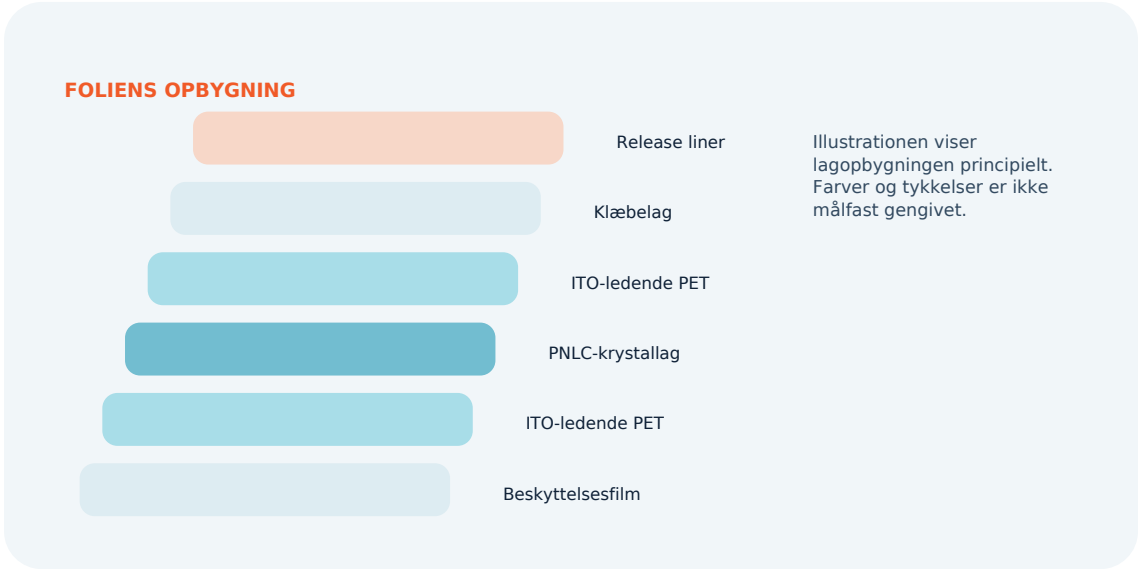
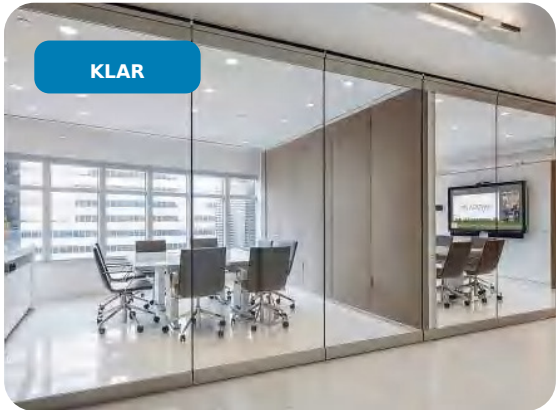
Type	Tilstand	Haze	Total lys	b-værdi	45° lys	Parallel
Warrior	Frostet	94,5	78,0	5,93	-	-
	Klar	4,53	83,5	3,77	58,0	81,0

REVERSE PNLC

FILMBASE REVERSE

KLAR UDEN STRØM - FROSTET MED STRØM

Reverse er en særlig PNLC-film med omvendt funktion. Den er transparent uden strøm og bliver frostet, når strømmen tilsluttes. Den kan lamineres i glas eller eftermonteres som selvklæbende film og anvendes blandt andet til rumdeling, elektronik og udvalgte automotive projekter.



FORMAT OG DIMENSIONER

Type	Parameter	Værdi
Selvklæbende	Total tykkelse	0,37 mm
	Bredde	100-1.400 mm
	Rullebredder	1.200 / 1.400 mm
Lamineret	Rullelængde	30 / 50 m
	Total tykkelse	0,28 mm
	Bredde	100-1.400 mm
	Rullebredder	1.200 / 1.400 mm
	Rullelængde	30 / 50 m

ELEKTRISKE OG OPTISKE NØGLEDATA

Parameter	Værdi	Bemærkning
Driftsspænding	60 V AC	via egnet transformer
Strømforbrug	4-6 W/m²	i aktiv tilstand
Betragtningsvinkel	≥ 160°	visuel vurdering
UV-blokering	≥ 85 %	frosted tilstand
IR-blokering	≥ 60 %	frosted tilstand
Skift frosted til klar	≤ 200 ms	typisk værdi
Skift klar til frosted	< 220 ms	typisk værdi
Driftstemperatur	-30 til 50°C	afhænger af serie
Opgivet levetid	100.000 timer	laboratoriedata
Opgivet antal skift	22 mio.	producenttest

TRANSPARENS OG HAZE

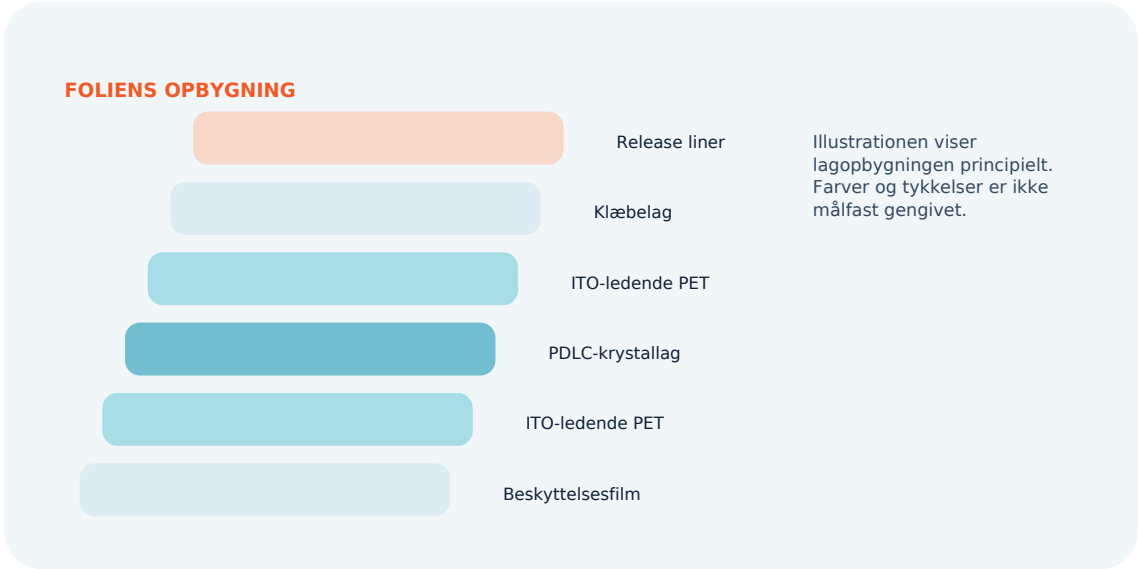
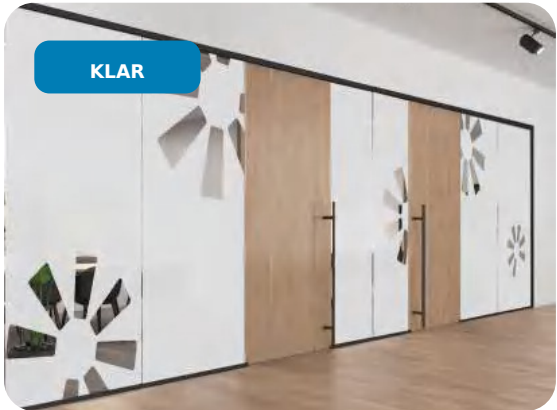
Type	Tilstand	Haze	Total lys	b-værdi	45° lys	Parallel
Selvkl.	Klar	7	90,0	3,85	80,0	85,0
	Frosted	92	88,0	4,42	-	19,0
Lamineret	Klar	7	90,0	1,71	80,0	85,0
	Frosted	92	88,0	1,84	-	19,0

SPECIALDESIGN

FILMBASE LIMITED EDITION

LOGO, MØNSTER OG GRAFIK I SMART FILM

Limited Edition er en kundetilpasset serie, hvor grafik, logo, budskaber eller mønstre kan integreres i filmens switchbare områder. Indholdet kan aktiveres automatisk eller via styring og giver en markant løsning til branding, kunst, showrooms og eksklusive indretninger.



FORMAT OG DIMENSIONER

Type	Parameter	Værdi
Selvklæbende	Total tykkelse	0,47 mm
	Bredde	under 1.500 mm
	Længde	under 1.500 mm
Lamineret	Total tykkelse	0,38 mm
	Bredde	under 1.500 mm
	Længde	under 1.500 mm

ELEKTRISKE OG OPTISKE NØGLEDATA

Parameter	Værdi	Bemærkning
Driftsspænding	60 V AC	via egnet transformer
Strømforbrug	< 5 W/m²	i aktiv tilstand
Betragtningsvinkel	≥ 160°	visuel vurdering
UV-blokering	≥ 99 %	frosted tilstand
IR-blokering	≥ 60 %	frosted tilstand
Skift frosted til klar	< 30 ms	typisk værdi
Skift klar til frosted	< 200 ms	typisk værdi
Driftstemperatur	-30 til 50°C	afhænger af serie
Opgivet levetid	100.000 timer	laboratoriedata
Opgivet antal skift	22 mio.	producenttest

TRANSPARENS OG HAZE

Type	Tilstand	Haze	Total lys	b-værdi	45° lys	Parallel
Selvkl.	Frosted	94,5	78,0	6,95	-	-
	Klar	4,53	88,0	4,71	58,0	86,0
Lamineret	Frosted	94,5	78,0	5,90	-	-
	Klar	4,53	88,0	3,72	58,0	86,0

FARVET PDLC

FILMBASE COLORFUL

FARVE, PRIVATLIV OG ARKITEKTONISK IDENTITET

Colorful-serien er udviklet til projekter, hvor smart film skal være en aktiv del af farve- og designkonceptet. Sortimentet omfatter blandt andet grå, sort, rød, grøn, blå og orange. Relevant til kunstcentre, institutioner, butikker, temarestauranter og kreative bygningsmiljøer.



FOLIENS OPBYGNING



Illustrationen viser lagopbygningen principielt. Farver og tykkelser er ikke målfast gengivet.

FORMAT OG DIMENSIONER

Type	Parameter	Værdi
Grå selvklæbende	Total tykkelse	0,47 mm
	Bredde	100-1.800 mm
	Rullebredder	1.200 / 1.500 / 1.800 mm
Grå lamineret	Total tykkelse	0,38 mm
	Bredde	100-1.800 mm
Andre farver	Total tykkelse	0,54 mm
	Bredde	100-1.500 mm
	Rullelængde	30 / 50 m

ELEKTRISKE OG OPTISKE NØGLEDATA

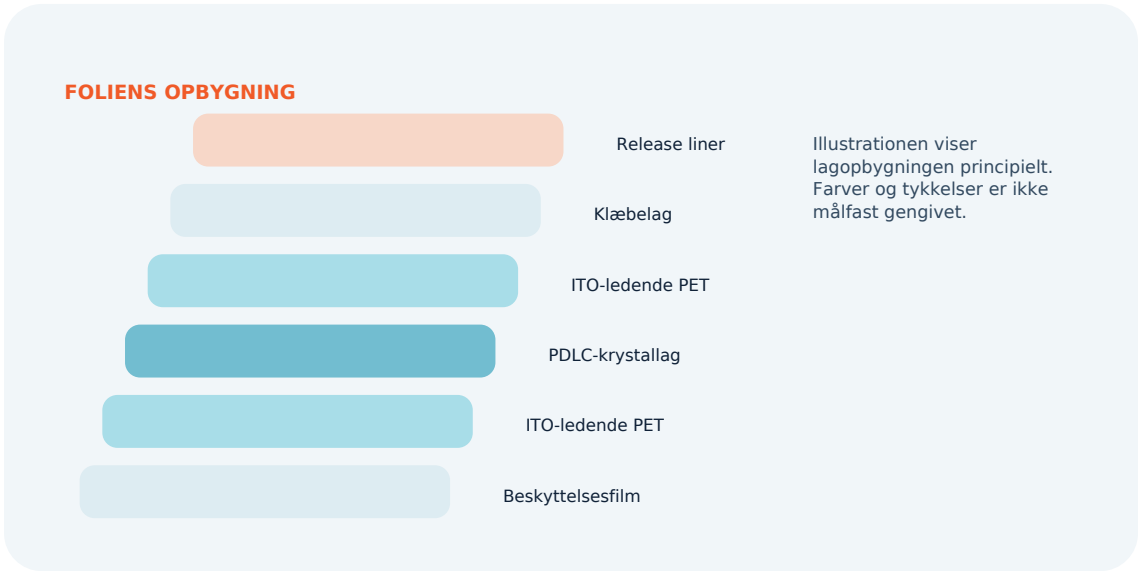
Parameter	Værdi	Bemærkning
Driftsspænding	60 V AC	via egnet transformer
Strømforbrug	< 5 W/m²	i aktiv tilstand
Betragtningsvinkel	≥ 160°	visuel vurdering
UV-blokering	≥ 99 %	frostet tilstand
IR-blokering	≥ 60 %	frostet tilstand
Skift frostet til klar	< 30 ms	typisk værdi
Skift klar til frostet	< 200 ms	typisk værdi
Driftstemperatur	-30 til 50°C	afhænger af serie
Opgivet levetid	100.000 timer	laboratoriedata
Opgivet antal skift	22 mio.	producenttest

AUTOMOTIVE

FILMBASE AUTO SMART FILM

TEMPERATURSTABIL SMART FILM TIL MOBILITET

Auto Smart Film er udviklet på basis af standard PDLC med særlige substrater og flydende krystal-materialer til automotive temperaturforhold. Filmen er grå og transparent med strøm og bliver frostet uden strøm. Egnethed og lovlig anvendelse skal vurderes for den konkrete rude og køretøjstype.



FORMAT OG DIMENSIONER

Del	Parameter	Værdi
Film	Total tykkelse	0,13 mm
	PDLC-lag	0,12 mm
	Silikonelag	0,01 mm
Beskyttelse	PE-film	130 µm
	PET release liner	50 µm
Format	Nominel bredde	1.200 / 1.500 mm
	Rullelængde	op til 50 m
	Kerne	6 tommer

ELEKTRISKE OG OPTISKE NØGLEDATA

Parameter	Værdi	Bemærkning
Driftsspænding	60 V AC	via egnet transformer
Strømforbrug	< 5 W/m²	i aktiv tilstand
Betragtningsvinkel	≥ 160°	visuel vurdering
UV-blokering	≥ 99 %	frostet tilstand
IR-blokering	≥ 82 %	frostet tilstand
Skift frostet til klar	< 30 ms	typisk værdi
Skift klar til frostet	< 200 ms	typisk værdi
Driftstemperatur	-30 til 95°C	afhænger af serie
Opgivet levetid	10-15 år	laboratoriedata
Opgivet antal skift	> 1 mio.	producenttest

TRANSPARENS OG HAZE

Type	Tilstand	Haze	Total lys	b-værdi	45° lys	Parallel
Auto	Frostet	94,2	51,19	5,24	-	-
	Klar	2,94	56,43	3,20	38,4	55,26