

E GLASS

Electric powered glass technologies

GLAW GROUP

SMART GLASS ENTRANCE SYSTEMS

SOLUTIONS BY 2026

WWW.GLAWGROUP.COM

WWW.ELECTRIFIED-GLASS.COM

Cele mai noi tehnologii de control electronic al sticlei

Ultimele tehnologii și inovații pentru controlul electric inteligent al sticlelor și echiparea cu sisteme transparente de control al luminii, ecrane multimedia transparente sau de producere a electricității.

SMART GLASS - Sticle și folii inteligente

Sticlă inteligentă | Folie inteligentă | Sticlă inteligentă dinamică

PDLC :si PNLC

Dual smart glass - intimitate și control solar

Sticla LED STAR - sticlă iluminată

Transparent LED VIDEO DISPLAY glass

Transparent LED DISPLAY GLASS | Transparent LED flexible film | Transparent LED fixed film

SOLAR PROTECTION GLASS

Sticlă electrocromică | Sticlă fotocromică | Sticlă electropolarizată

Transparent Solar powered glass

Nano cloaking film - folie confidențialitate

SMART GLASS - Sticle și folii inteligente

Soluțiile de sticle și folii inteligente sunt cele mai simple și la îndemână metode de a avea intimitate controlată la doar o apăsare de buton.
Tehnologia din spate, se bazează pe o folie cu cristale lichide, care poate echipa aproape orice tip de sticlă, pentru a o transforma în sticlă inteligentă smart. Această folie, conectată la curent va putea fi controlată pentru a fi transparentă sau mată instant.


Balustrada inteligenta cu sticla smart-glass

Cea mai simplă metodă de a face sticla smart este folia adezivă, care se lipește pe sticlă. Aceasta se folosește mai ales pe sticle existente, deoarece fiind la supafața sticlei, ele vor fi vulnerabile (la lichide, zgârieturi, distrugeri) si astfel vor avea o durată de viață mai mică. Aceasta este **e-Glass-Smart film,** folia smart.


sticla clara


sticla mata

Varianta cea mai rezistentă este cea care se laminează (se lipește) între două foi de sticlă de diferite grosimi, și astfel folia este protejată și nu mai este vulnerabilă la exterior. Această variantă o recomandăm mai ales pentru proiecte noi, unde sticlele încă nu sunt fabricate. Diferența de costuri o face doar costul producerii sticlei.
Aceasta este **e-Glass-Smart glass,** sticla inteligentă laminată.

Pentru geamuri de exterior, recomandăm varianta Smart glass termopan (sau cel mai bine tripan), care este confecționarea de geam izolator cu sticla inteligentă asamblată în configurația acestei sticle pe partea de interior. În acest fel protejează și intimitatea la nevoie, dar și împotriva razelor UV.

Oferim varianta PDLC (clară sub tensiune) sau varianta inversă PNLC (mată sub tensiune).

Toate aceste folii și sticle inteligente permit folosirea lor ca și ecran pentru proiectoare, lucru foarte util pentru vitrinele utilizate pe post de reclamă. Sunt și transparente și sunt și ecrane video la nevoie.

Produsele noastre se disting prin varietate, unicitate, dar mai ales prin calitate și garanție! Nu numai că putem livra varianta normal de mat-clar, dar putem execute forme unice, folii animate, imitație de jaluzele sau forme neconvenționale, prin culori normale (mat/clar), extraclare sau diferite alte nuanțe (negru, gri, maro, roșu, verde, galben, etc.). Noi o numim **e-Glass - Dynamic smart glass.**



Sticla inteligenta dinamica – imitatie de jaluzele







Sticla inteligenta dinamica – secventiala

Cu aceste folii dinamice se pot alcătui imagini, modele, logouri, chiar ceasuri electronice. Se pot obține imagini în mișcare, graduale sau diferite efecte vizuale sau reclame spectaculoase, unice.





Poze producător

DUAL Smart Glass - Intimitate și control solar

Folia e-**Glass - Dual Smart glass,** este o soluție specială a foliei Smart, utilizează tehnologie avansată cu cristale lichide cu coloranți pentru a comuta între starea transparentă și cea neagră opacă, oferind atât protecție împotriva intimității, cât și umbrire solară. Spre deosebire de filmul PDLC tradițional, care oferă doar intimitate fără umbrire, DLC Smart Film depășește această limitare. Este soluția ideală pentru ferestre rezidențiale, sticlă pentru pereți cortină și alte aplicații arhitecturale.



Poze producător

Folia Dual Smart Glass îmbunătățește sticla inteligentă standard prin adăugarea unei protecții solare superioare la caracteristicile tipice de intimitate.

Oprit: Coloranții dicroici absorb lumina vizibilă și infraroșie apropiată, creând o opacitate profundă pentru o protecție solară excelentă (respingere a căldurii de peste 70%), reducerea strălucirii și economii de energie - ideală pentru clădiri și vehicule ecologice.

Pornit: Trecere rapidă la transparent cu diminuare treptată opțională pentru lumina naturală.



Power On

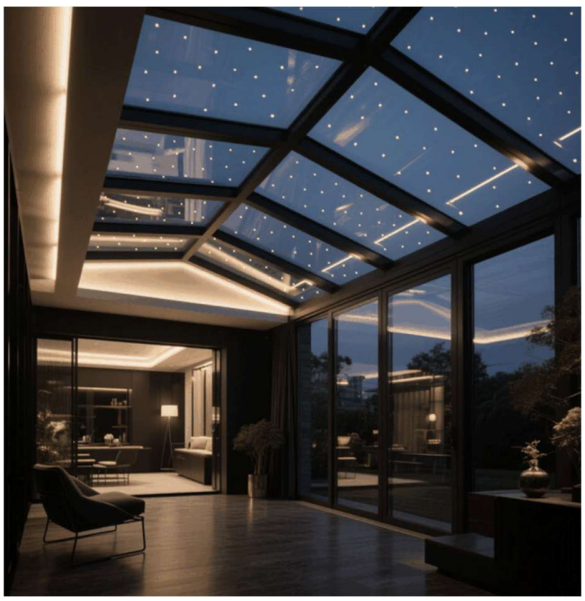
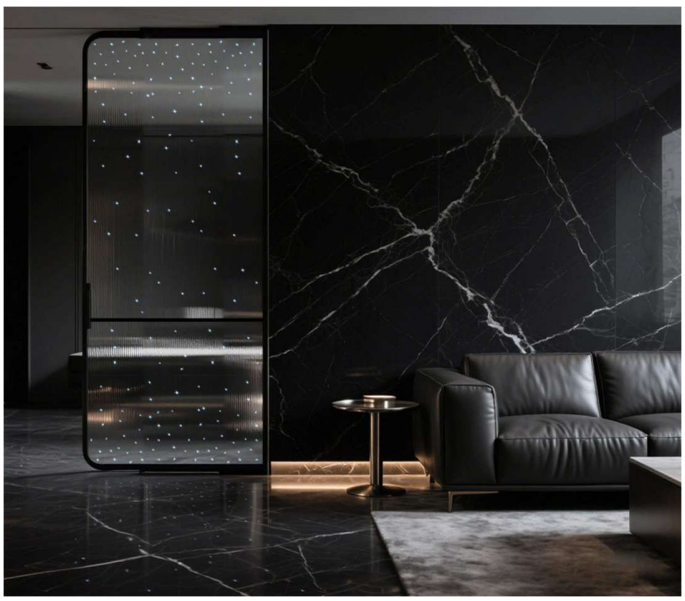


Power Off

Această folie ecologică oferă o adevărată protecție solară dublă + intimitate într-un singur strat, perfectă pentru ferestre, pereți despărțitori, trape și geamuri laterale.

LED Star GLASS

O soluție foarte estetică și spectaculoasă de a da viață sticlei este **e-Glass - LED Star glass,** un tip de sticlă laminată cu o folie specială care are incorporate luminițe led minuscule, cu ajutorul cărora pot fi elevate sticlele, fără a fi afectată transparența lor.

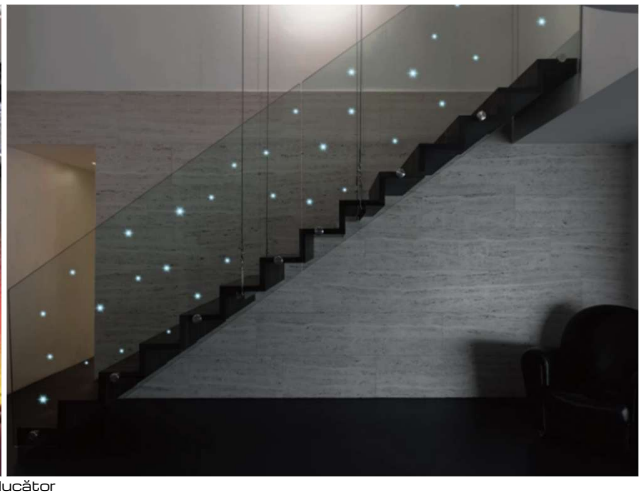



Nu degeaba au primit denumirea de LED Star, ele ies în evidență mai ales în întuneric, și pot fi folosite cu succes în imitarea stelelor. Pot fi folosite pe acoperiș sau uși transparente, pot fi folosite ca și décor spectaculos pentru a anima spațiile sau pur și simplu pentru a ieși în evidență.





Se pot și dubla cu sticla inteligentă, pentru a obține efecte multiple spectaculoase sau chiar pentru iluminare ambientală cu efect deosebit.

Poze producător

TRANSPARENT LED VIDEO DISPLAY Glass

Cea mai spectaculoasă sticlă electrificată este sticla sau foliile de tip display, ecran led transparent, care s-a născut îmbinând tehnologia ecranelor animate de dimensiuni mari cu tehologia sticlei, denumit **e-Glass - TRANSPARENT LED Video Display-Glass**. Cu ajutorul acestei tehologii se pot executa ecrane video transparente cu rezoluții foarte mari, sau mai mici, după preferințe sau distanța de privire.



Aceste noi tehnologii pot fi folosite pentru cele mai sofisticate animații video, păstrând dualitatea sticlei, și anume transparența sau ecran video cu rezoluții foarte mari, după nevoi.
Calitatea imaginilor va fi dat de numărul ledurilor pe metru pătrat, cel cu multe led-uri având claritatea imaginii mai accentuată. Dar cu cât sunt mai puține led-uri, cu atât este mai clară sticla, totul depinde de vitrina unde vor fi folosite și de distanța de unde vor fi privite.





Poze producător

Sunt mai multe tipuri de tehnologii prin care vitrinele pot fi convertite în ecrane, și anume se poate fabrica sticla cu led-uri încorporate sau pot fi lipite module de led transparente pe sticla, flexibile sau mai rigide.
Ecranele fiind alcătuite din segmente mai mici, interconectabile, ele pot fi executate pe orice dimensiune, pe orice vitrină, atât la interior cât și la exterior. Rezoluția și calitatea imaginilor va fi dată de numărul de leduri încorporate, care se stabilește, cel mai bine în funcție de distanța de vizionare.

TRANSPARENT LED VIDEO DISPLAY Folie

Această tehnologie, diferă față de sticla inteligentă, dat fiind faptul că necesită mult mai multe echipamente, un player, sisteme electrice, dar practic poate fi folosită pe post de ecran, și de pe telefon, laptop, sau de pe card stick. Ele pot reda animații, filme, poze sau alte elemente digitale.



Aceste noi tehnologii pot fi folosite pentru cele mai sofisticate animații digitale video, păstrând transparența sticlei. Când nu funcționează, sticla este aproape în totalitate transparentă.
În funcție de numărul ledurilor pe ecran, grosimea ecranului LED poate fi mai mică sau mai mare, ecranul putând fi chiar și flexibil.



Poze producător

Sunt cea mai non invazivă formă de reclamă, care nu necesită ecrane separate, nu necesită alte construcții, nu obstrucționează transparența sticlei și este foarte eficientă energetic, complet programabilă ca și conținut digital.

Tehnologia avansată de sticlă electrocromică **e-Glass - Electrochromic glass** utilizează materiale anorganice de ultimă generație în stare solidă, care își modifică reversibil și precis proprietățile optice - cum ar fi culoarea, transmitanța și reflectivitatea - sub stimulare electrică de joasă tensiune. Această abordare inovatoare și extrem de fiabilă oferă performanțe superioare pe termen lung în gestionarea dinamică a luminii și a căldurii pentru clădiri eficiente din punct de vedere energetic.





Prin aplicarea tensiunii, se realizează o reglare continuă a transmitanței luminii, trecând perfect de la transparent la o nuanță intensă pentru un control precis al luminii și un confort vizual sporit. Blochează eficient radiația termică și strălucirea, îmbunătățind semnificativ eficiența energetică și reducând consumul de energie al aparatului de aer condiționat.





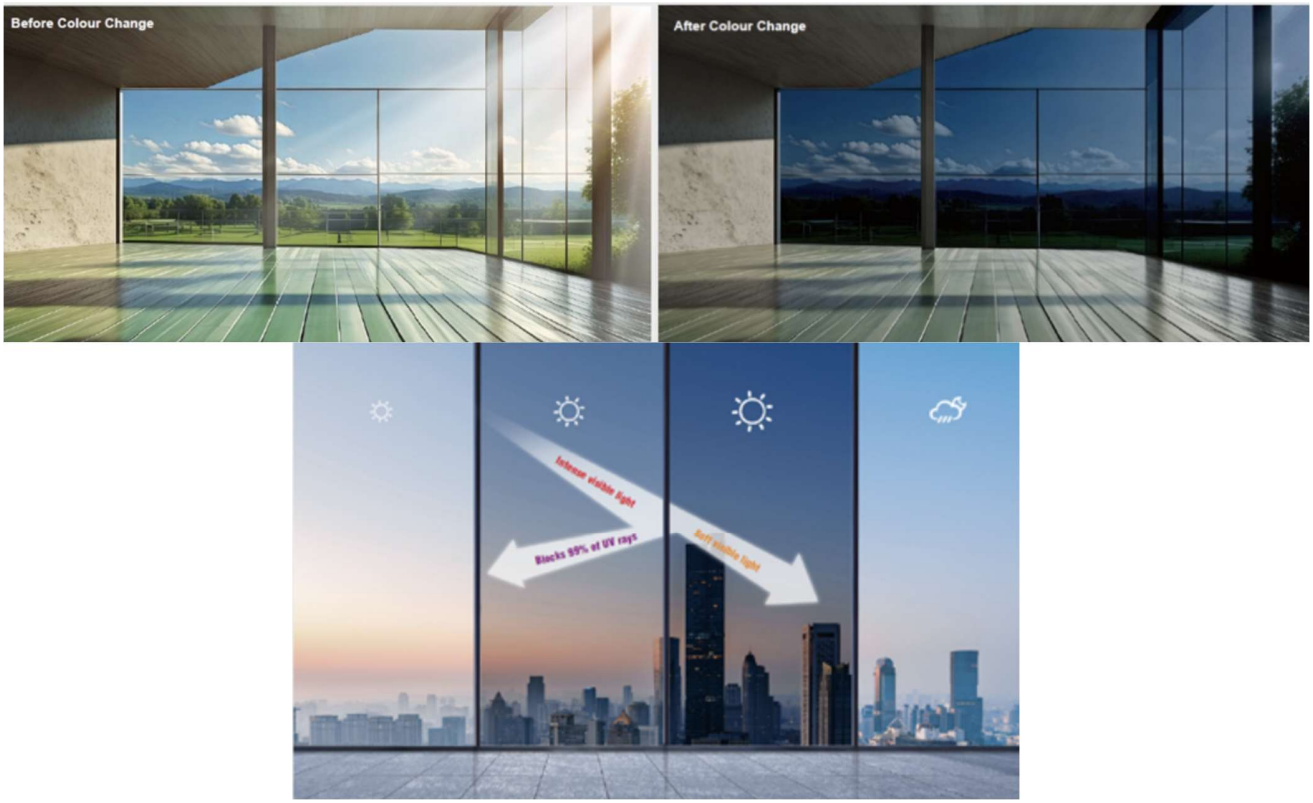
Poze producător

Sticla electrocromică utilizează pelicule de nano-oxid metalic anorganic, integrate în sticlă izolată (termopan) ca alternativă superioară sticlei tradiționale Low-E. Acest design oferă o rezistență remarcabilă la radiațiile UV, o stabilitate excepțională în medii cu temperaturi ridicate și o durată de viață semnificativ extinsă Acestea asigură performanțe stabile chiar și în medii extreme, cu o durată de viață a produsului de peste 20 de ani, oferind soluții inteligente de reglare a intensității luminoase, durabile și fiabile, pentru arhitectură, industria auto și dispozitive inteligente.

Sticla fotocromatică **e-Glass - Photochromic glass** este produsă prin laminarea foliei PVB fotocromatică cu sticlă standard, disponibilă ca sticlă laminată simplă sau sticlă izolantă (Termopan). Aceasta ajustează automat nuanța și transmitanța luminii în funcție de intensitatea luminii solare, oferind o lumină naturală blândă și eliminând strălucirea.
Produsul blochează 99% din razele UV și nu consumă energie, ideal pentru fațade, ferestre și luminatoare - oferind umbrire pasivă inteligentă, economie de energie, siguranță și durabilitate.
Chiar dacă nu este acționată electric, includem această folie tot la acest capitol, deoarece este o folie de înaltă performanță care are funcții similare cu cele acționate electric.



Performanță dinamică de auto-umbrire: sticla fotocromatică se întunecă automat ca răspuns la creșterea intensității luminii solare și a temperaturii, oferind o lumină naturală difuză, blândă, fără strălucire și cu o nuanțare uniformă pe toată suprafața.
Reglare automată a luminii: se nuanțează perfect în funcție de nivelurile luminii solare - nu este necesară electricitate - oferind o iluminare blândă și imagini fără strălucire pe tot parcursul zilei. Partea negativă este tocmai avantajul foliei: nu se poate regla umbrirea, ea fiind automată, în funcție de intensitatea solară.



Poze producător

Oferind un răspuns rapid, o rezistență superioară și puternică la intemperii sub raze UV/căldură intense, acesta depășește peliculele tradiționale. Ideal pentru sticlă arhitecturală, acoperișuri și pereți despărțitori - oferind o diminuare pasivă a luminii, o blocare UV de 99% și un control eficient al căldurii pentru economii de energie, confort și estetică.

Sticla de control solar inteligent **e-Glass - Electropolarization glass**, cu electropolarizare este o tehnologie revoluționară pentru gestionarea dinamică a luminii. Prin aplicarea tensiunii, aranjamentul materialelor polarizate este ajustat cu precizie, permițând foliei să controleze eficient transmisia luminii. Această soluție avansată oferă performanțe remarcabile în ceea ce privește economisirea energiei, intimitatea și confortul, îmbunătățind în același timp estetica interioară, reducând strălucirea și oferind o protecție UV îmbunătățită atât pentru spațiile rezidențiale, cât și pentru cele comerciale.




Sticla inteligentă EP termopan, prezintă o structură de sticlă laminată combinată cu sticlă Low-E, ceea ce o face o soluție ideală pentru umbrire solară. Este utilizată pe scară largă în acoperișuri arhitecturale, pereți cortină, uși și ferestre, oferind un control excelent al luminii și o eficiență energetică.




Poze producător

Transparent SOLAR POWERED GLASS

Cea mai nouă sticlă tehnică este sticla laminată **e-Glass - Solar Powered Glass**, care încorporează cele mai discrete și transparente fire fotovoltaice, care arată ca o sticlă normală bronz, firele fiind vizibile doar de foarte aproape.



Sticla este sticlă laminate de diferite grosimi, sticla folosită fiind una cu transmitere mare și reflexie mică. Cea mai utilizată este sticla 6,9 mm grosime cu firele fotovoltaice la interior. Această sticlă poate fi montată de sine stătător sau se poate face pachet isolator multristrat.



Poze producător

Unde se folosește această sticlă? În orice locație sau clădire unde se dorește ca sticla să nu fie doar de protecție sau decorativă, ci și să producă energie gratis, astfel amortizând în timp cheltuielile cu sticla. Cele mai utilizate locații de montaj sunt părțile superioare ale clădirilor, luminatoare, copertine, balustrade sau chiar fațade.
Sunt diferite nivele de transparență a sticlei, în funcție de tipul de fire fotovoltaice utilizate, evident, cele care au firele mai rare sunt mai transparente, dar produc mai puțin curent. Transparența sticlei poate fi 0-60%.

Aceste sticle se folosesc pe proiecte, datorită procesului special de fabricație. Dimensiuni maxime 1600x1200 mm.
Aceste sticle se încadrează la categoria BIPV Building Integrated Photovoltaics, în anumite cazuri fiind un avantaj competitiv, în era goanei după sursele de energie regenerabilă.

Folia este **e-Glass - Nano Cloaking Film,** este de facto o folie specială de mascare a conținutului ecranelor LED/LCD. Este o folie avansată de confidențialitate, care utilizează principiile de funcționare ale ecranelor moderne, prin alinierea cu rasterul ecranului la un unghi specific, aceasta ascunde eficient afișajul din anumite unghiuri de vizualizare, făcând ecranul invizibil pentru spectatorii neautorizați.





Această soluție inovatoare este concepută pentru a îmbunătăți confidențialitatea datelor, în special în medii sensibile, cum ar fi sălile de conferințe, sălile de ședințe și spațiile de birouri deschise. Oferă o modalitate fiabilă și discretă de a proteja informațiile confidențiale, oferind liniște sufletească la locul de muncă modern.



Poze producător

NANO CLOAKING Film - Folie confidențialitate

E GLASS Soluții inovatoare pentru sticlă

marcă a GLAW Group

www.electrified-glass.com

SMART GLASS ENTRANCE SYSTEMS

www.glawgroup.com