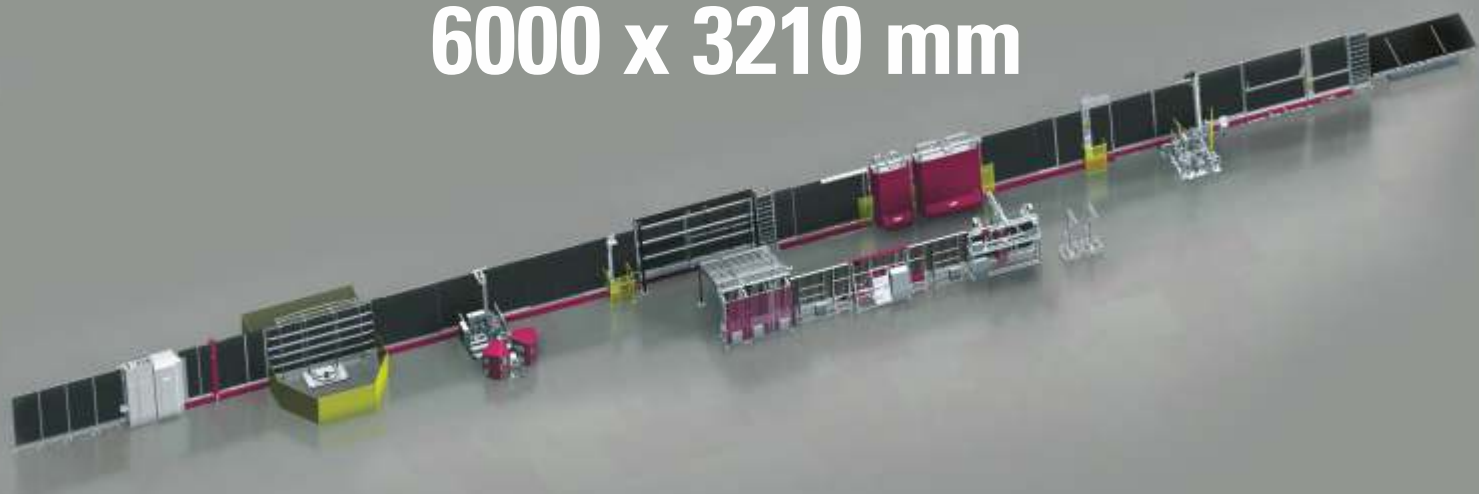




Super Spacer[®]

ABSTANDHALTERSYSYSTEM

**ISOLIERGLAS
6000 x 3210 mm**



DAS PRODUKT, DAS IHNEN
DIE FÜHRUNG BEI DER
WARMEN KANTE GIBT

EDGETECH - DAS UNTERNEHMEN

Edgetech ist ein global führendes Unternehmen in der Fensterindustrie. Edgetech stellt die Abstandhaltersysteme der Produktlinie Super Spacer® für Isolierglasfenster mit „Warmer Kante“ her, die maximale Kondensationsbeständigkeit, Haltbarkeit und Energieeffizienz bieten.

Der bewährte Abstandhalter, von dem weltweit bislang jährlich über 300 Millionen Meter verkauft wurden, kommt in mehr als 88 Ländern mit unterschiedlichen Klimazonen, von Alaska bis Dubai, zum Einsatz. Dank der bewährten Technologie des Unternehmens, das seit 1989 tätig ist und über Produktionsstätten in den Vereinigten Staaten, in Großbritannien und Deutschland verfügt, können die Leistung und Energieeffizienz von Isolierglassystemen in der ganzen Welt verbessert werden.

Edgetech ist Teil der Quanex Building Products Corporation (NYSE:NX), dem Marktführer für energieeffiziente Baumaterialien. Die unter Beweis gestellte Leistungsfähigkeit im Hinblick auf Produktentwicklung in Kombination mit dem erstklassigen Kundenservice sowie ausgezeichnetem Marketing und Business Support ermöglichen es, weiterhin zahlreiche neue Ideen und Konzepte zu verfolgen, die die Industrie der Warme Kante Technologie auch in Zukunft revolutionieren werden.



 **Edgetech**
A Quanex Building Products Company

- PREISGEKRÖNT
- BENCHMARK-PRODUKT
- HÖCHSTE LEISTUNG
- BIS ZU 70% VERRINGERUNG DER KONDENSATIONSNEIGUNG
- BIS ZU 1500 MAL GERINGERE LEITFÄHIGKEIT
- VERBESSERTE ENERGIEEFFIZIENZ
- ERHÖHTE PRODUKTION
- WELTWEITE AKKREDITIERUNG
- KONFORMITÄT NACH EN1279 TEILE 2 & 3
- VERBESSERTE ÄSTHETIK
- MARKETING- & TECHNISCHE UNTERSTÜTZUNG
- UV-BESTÄNDIGKEIT
- WIRKLICHER WARMER KANTE STRUKTURSCHAUM
- INTEGRIERTES TROCKENMITTEL
- AUSGEZEICHNETES GASRÜCKHALTEVERMÖGEN
- ZWEIFACH RANDVERBUND
- VERBESSERTE U-WERTE
- ANLAGEOPTIONEN

ENERGIEEFFIZIENZ



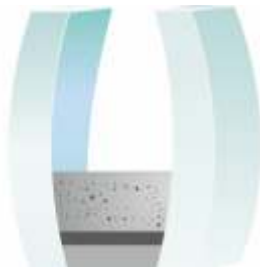
Heutzutage sind Umwelt und Energieeinsparung mehr als nur eine Gewissensfrage. Ganz oben auf der weltweiten Agenda steht nun Energiesparen. Bei ständig steigenden Kosten für Primärenergie wird dieses Thema für uns alle an Bedeutung gewinnen. Wir sehen bereits die Einführung von Energieeffizienz-Standards, um Beleuchtungskörper, Haushaltsgeräte, Autos und sogar Flugzeuge zu klassifizieren. Wissen Sie, dass beinahe die Hälfte aller CO₂-Emissionen durch unsere Gebäude verursacht werden? Fenster spielen dabei eine große Rolle. Unabhängiger Forschung zufolge findet etwa 20% des Wärmeverlustes eines Durchschnittshauses durch die Fenster statt. Der Wärmeverlust kann zum Ausstoß von etwa einer dreiviertel Tonne CO₂ pro Haus und Jahr in die Atmosphäre sowie zu höheren Heizkostenrechnungen führen.

Super Spacer® ist 1.500 Mal weniger leitfähig als Aluminium und damit kann Ihre Isolierglaseinheit die Anforderungen der grünen Agenda erfüllen und übertreffen. Super Spacer® Isolierglaseinheiten mit beschichtetem Glas können Wärme-Verluste durch das Fenster um bis zu

94% im Vergleich zu Fenstern mit gleichem Glas mit Aluminium-Abstandhalter reduzieren. Unser wegweisendes, energiesparendes Abstandhaltersystem kann Herstellern, Verarbeitern, Installateuren und Planern helfen, die merklich ansteigende Nachfrage nach energiesparenden Wärmedämmverglasungen zu erfüllen. Dies bedeutet niedrigere Heizkostenrechnungen und weniger Energieverbrauch, was zu einer Senkung der Kohlendioxidemissionen führt.

EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE

Herausragende Haltbarkeit



Super Spacer® hat eine ausgezeichnete Beständigkeit gegen Gase wie Argon. Er ist hochgradig UV-beständig und kann in einem Temperaturbereich von -40°C bis +120°C eingesetzt werden. Er hat 100% Rückstellvermögen und gestattet damit Ausdehnung und Kontraktion, die eine Hauptursache von Spannungsrissen in konventionell abgedichteten Isolierglaseinheiten sein können. Bei verschärften Prüfungen hat der Super Spacer® gezeigt, dass er mehr als doppelt so lange wie andere Systeme mit Zweifachdichtung und bis zu neun Mal so lange wie Systeme mit Einfachdichtungen hält.

Reduzierte Energiekosten



Isolierglaseinheiten mit Super Spacer® helfen gerade in einer Welt der ständig steigenden Rohstoffpreise ihre Energiekosten konstant zu reduzieren und somit nicht nur Geld zu sparen, sondern zusätzlich noch einen Beitrag zum Umweltschutz zu leisten.

Herausragende Ästhetik



Die meisten PVC- und Holzfenster haben heute niedrige Glaseinstände und Dichtungen. Dadurch entstehen Probleme mit Standard-Aluminium-Abstandhaltern auf Grund ihrer Bauhöhen. Super Spacer® hat eine niedrigere Seitenhöhe, die vom Glasrand nicht mehr als 10,3 mm hoch ist, und so dieses Problem reduziert. Super Spacer® ist matt und reflektiert nicht. Das bedeutet, wenn das Glas in ein weißes Profil eingesetzt ist, scheint der Abstandhalter weiß. Daher müssen nicht unterschiedliche Farben auf Lager gehalten werden, was Bestellungen vereinfacht und die teure Lagerhaltung auf ein Minimum reduziert.

Herausragende strukturelle Integrität



Super Spacer® hat herausragende strukturelle Haftung und 100% Rückstellvermögen. Daher kann Super Spacer® die unterschiedlichen Längenausdehnungen von Glas und Rahmenmaterialien bei verschiedenen Temperaturen bestens bewältigen. Es findet keine bleibende Druckverformung statt. Er bietet daher ausgezeichnete Eigenschaften bei Druckverglasung und wird immer versuchen in die ursprüngliche Form und Abmessung zurückzukehren.

Herausragende dynamische Leistung



In einem Hurrikanetest hat der Super Spacer® TriSeal™ Premium Plus sogar die Leistungsfähigkeit des Prüfstands übertroffen. Unter positivem (windseitigem) Druck hat die TriSeal™ Einheit über 5.750 Pascal erreicht, was einer Windgeschwindigkeit von 350km/h entspricht. Dies war der höchste mit der Testeinrichtung erreichbare Wert. Bei negativem Druck (Sog) wurde ein Wert von über 7425 Pascal erreicht, was einer Windgeschwindigkeit von 395km/h entspricht.

Herausragende Scherfestigkeit



Ein Scherbelastungstest wurde mit einer großen Isolierglaseinheit bestehend aus zwei 6,3 m x 3,3 m Bandmaß großen, 6 mm dicken Floatglasscheiben durchgeführt. Super Spacer® TriSeal™ Premium Plus wurde nur mit dem Acrykleber ohne Sekundärdichtung aufgebracht. Die Einheit wurde dann mit Vakuumsaugern auf nur einer Seite angehoben und für 30 Minuten gehalten. Die riesige Einheit ist nicht einmal um 1 mm verrutscht.

REDUZIERTE KONDENSATION

Moderne Gebäude sind praktisch dicht und die in ihnen eingeschlossene Luft mit hoher Luftfeuchtigkeit kann zu Kondensationsproblemen führen. Wenn diese länger bestehen, können sich schädliche Bakterien und Schimmel vermehren. Dies kann wiederum zur Verschlechterung von Atemwegserkrankungen wie Asthma insbesondere bei kleinen Kindern führen. Die Lösung ist relativ einfach: Ausreichende Lüftung und Reduktion kalter Oberflächen. Super Spacer® ist 1.500 Mal weniger leitfähig als Aluminium und reduziert daher den Wärmeverlust an den Kanten des Glases deutlich. Dies wiederum reduziert die Kondensation um bis zu 70 % im Vergleich zu normaler Isolierverglasung. Kondensat bildet sich an kalten Oberflächen, und daher werden durch das Ersetzen des leitfähigen Aluminium Abstandhalters durch Super Spacer® die Möglichkeiten für dieses potentielle Problem minimiert.

bis zu **70%**
reduzierte Kondensation



Mit konventionellen Metall-Abstandhaltern ist Kondensation oft gegeben.



Sogar Abstandhalter mit reduzierter Metalleitfähigkeit übertragen Wärme und so ist Kondensation immer noch ein Faktor.

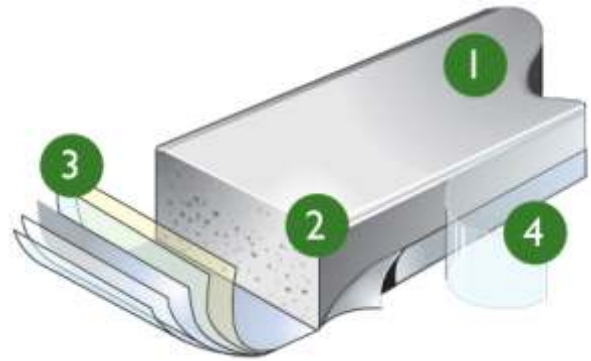


Patentierter Strukturschaum reduziert die Kondensation drastisch und liefert Ihnen das klarste Bild in Warme Kante Technologie.

Alle Aufnahmen wurden während des gleichen Kondensationstests unter identischen Bedingungen gemacht.

PRODUKTÜBERBLICK

Super Spacer® ist das weltweit erste Abstandhaltersystem aus Strukturschaum mit integriertem Trocknungsmittel. Seine preisgekrönte Thermo Set Spacer (TSS) Technologie gehört zum Besten bei den Hochleistungs-Abstandhaltersystemen. Seit der Einführung im Jahr 1989 ist Super Spacer® zur dominierenden Kraft bei den thermisch verbesserten Abstandhaltersystemen geworden und wird weitgehend als führend gegenüber allen anderen Abstandhaltersystemen angesehen. Im Aufbau beinhaltet sind eine weiterentwickelte, mehrschichtige Dampfsperre, die Feuchtigkeit aus und das Gas in der Isolierglaseinheit hält. Die flexible Schaummatrix des Super Spacer® ist außerordentlich atmungsaktiv und gestattet so dem hohen Trocknungsmittelanteil, die Feuchtigkeit noch schneller zu absorbieren. Dies ermöglicht einen niedrigen Taupunkt in kurzer Zeit. Die Kombination der Dampfsperre im Abstandhalter mit dem äußeren Dichtstoff versiegelt gegen Feuchtigkeit von außen und Gasverlust von innen.



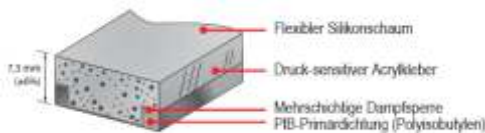
1. Gleichmäßige, matte Oberfläche mit einer Garantie gegen Blasen
2. Flexible Schaummatrix
3. Patentierte Dampfsperre
4. Acrykleber

WELTWEITE AKKREDITIERUNG

Wir führen Qualitätstests durch, um sicherzustellen, dass unsere Kunden die qualitativ hochwertigsten Isolierglaseinheiten herstellen können. Super Spacer® wurde getestet und erfüllt die folgenden Standards und Normen:

- Europe EN 1279 Teile 2, 3 und 6
- Frankreich CSTB für CEKAL
- USA ASTM E2188 / E2189 / E2190; ASTM E2188 / E2189/E2190; NFRC Labelling
- Kanada CGSB 12.8 M-90
- China GB 11944 – 1989
- Norwegen - NBI Test

Super Spacer® TriSeal™ Premium Plus



Super Spacer® TriSeal™ Premium Plus ist ein flexibler Abstandhalter aus Silikonschaum, der die schärfsten kommerziellen Anforderungen einschließlich Structural Sealant Glazing (SSG) erfüllt. Das einmalige Dreifach-Dichtungssystem ist seitlich mit einem Acrykleber ausgestattet, der die sofortige Handhabung der Einheiten ermöglicht.

PRODUKTMERKMALE

Vorteile der Warmen Kante

- Hervorragende Wärmedämmung durch Silikonschaum
- Niedrige thermische Leitfähigkeit
- Deutlich reduzierte Kondensatbildung im Randbereich
- Typische Einsparungen bis zu 0,2W/m²K Verbesserung des U-Wertes des Gesamtfensters (im Vergleich zu Aluminium)
- Ausgezeichnete UV-Beständigkeit
- Ausgezeichnete Temperatur-Eigenschaften
- Schneller Taupunktabfall
- Große Druckverformungsbeständigkeit
- Ausgezeichnete Farbstabilität

Haltbarer Randverbund

- Mehrschichtige Hochleistungs-Dampfsperre
- Durchgehende Dampfsperre an den Ecken
- Kein chemisches Fogging
- Sehr hohe Trockenmittelbefüllung
- Bewährte Abstandhalter Technologie
- Hohe Formstabilität durch Silikon

Einmaliges Dreifach-Dichtungssystem

- Beidseitiger Acrylat Haftkleber gestattet sofortige Handhabung der Einheiten
- Die Polyisobutylene-Dichtung sorgt für verbesserte Gas- und Wasserdampfdiffusionsdichte
- Äußerer Silikondichtstoff für bewährte Structural Glazing Anwendung, Polyurethan oder Polysulfid Dichtstoffe für alle anderen Anwendungen

Verbesserte Produktivität

- Schnelle Abstandhalter-Applikation
- Kein Biegen der Abstandhalter
- Keine Befüllung mit Trockenmittel
- Keine Eckwinkel-Montage
- Keine Butyl-Extrusion auf Rahmen
- Vereinfachte Produktion von Formscheiben
- Produktionssteigerung mit reduzierter Belegschaft

Ansprechende Ästhetik

- Glatte, matte Oberfläche
- Keine Blasenbildung auf Oberfläche
- Gradlinige Applikation mit exakter Eckausbildung

PERFORMANCE	NORM
Thermische Leitfähigkeit 0,145 W/mK (mit PIBPrimärversiegelung)	IFT WA17/1 EN 12667
Gas- / Dampfsperre WVTR: Unterhalb der messbaren Grenze Sauerstoff: Unterhalb der messbaren Grenze	ASTM F 1249 ASTM D 3985
Primär-Strukturdichtung Acrylatkleber	
Temperaturbereich - 40 °C bis + 121 °C	
Kompatible Sekundärdichtmittel Siehe technisches Bulletin IG-Dichtmittel RD0018	
Fogging Kein Fogging im sichtbaren Bereich	ASTM E 2190 EN 1279-6 CAN/CGSB 12.8
Gasverlustrate	EN 1279-3
Langzeitprüfung	ASTM E 2190 EN 1279-2

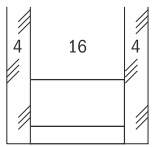
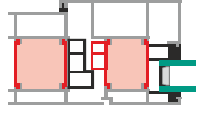
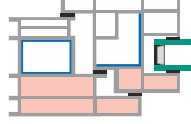

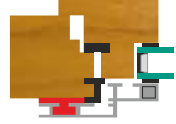
ABSTANDHALTERGRÖSSEN (Breite)	
10,2 mm	16,2 mm
12,2 mm	18,2 mm
14,2 mm	20,2 mm

Anmerkung: Nominale Größen ab 9,5 mm haben eine Toleranz von +/- 3% für die Breite (Airspace) und +/- 6% für die Höhe (Dicke). Bei nominalen Größen unter 9,5 mm beträgt die Toleranz +/- 0,025 mm für die Breite (Airspace) und +/- 6% für die Höhe (Dicke).
Anmerkung: Die Daten sind zum Zeitpunkt des Drucks korrekt, doch sind Änderungen bedingt durch Durchführung weiterer Tests vorbehalten.

Basierend auf Tests sind letzte Ecken-Abdichtstreifen zur Retention des Inertgases und zum Widerstand gegen das Eindringen von Feuchtigkeit zwingend erforderlich.

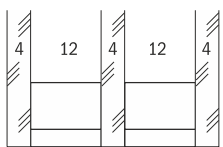
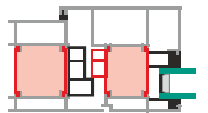
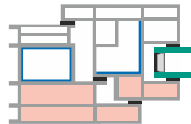


Zweischeiben Isolierglas

Repräsentative Psi-Werte in den jeweiligen Rahmensystemen

Repräsentativer Psi-Wert Zweischeibiges Wärmedämmglas W/mK	 Zweischeiben-Isolierglas $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$	Metall mit thermischer Trennung	Kunststoff	Holz	Holz/Metall
					
SUPERSPACER Tri Seal Premium Plus		0,039	0,033	0,033	0,034
Swisspacer Ultimate		0,036	0,032	0,031	0,032
Swisspacer V		0,037	0,033	0,032	0,034
Ködispace		0,043	0,036	0,036	0,038
Nirotec EVO		0,047	0,038	0,038	0,042
Chromatech Ultra F		0,048	0,039	0,039	0,043
Chromatech Plus		0,064	0,049	0,051	0,056
Chromatech		0,068	0,051	0,053	0,059
TGI-Spacer		0,049	0,040	0,040	0,044
TGI-Spacer M		0,049	0,040	0,040	0,044
Thermix TX.N plus		0,050	0,041	0,041	0,045
Allmetal GTS		0,061	0,047	0,049	0,053
Nirotec 015		0,062	0,048	0,050	0,054
Nirotec 017		0,065	0,049	0,052	0,056

Dreischeiben Isolierglas

Repräsentative Psi-Werte in den jeweiligen Rahmensystemen

Repräsentativer Psi-Wert Dreischeibiges Wärmedämmglas W/mK	 Dreischeiben-Isolierglas $U_g = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$	Metall mit thermischer Trennung	Kunststoff	Holz	Holz/Metall
					
SUPERSPACER Tri Seal Premium Plus		0,033	0,032	0,031	0,032
Swisspacer Ultimate		0,031	0,030	0,029	0,030
Swisspacer V		0,033	0,031	0,030	0,032
Ködispace		0,038	0,034	0,034	0,036
Nirotec EVO		0,042	0,037	0,037	0,040
Chromatech Ultra F		0,043	0,037	0,038	0,041
Chromatech Plus		0,060	0,048	0,051	0,056
Chromatech		0,066	0,050	0,054	0,060
TGI-Spacer		0,044	0,038	0,039	0,042
TGI-Spacer M		0,044	0,038	0,039	0,042
Thermix TX.N plus		0,045	0,039	0,040	0,043
Allmetal GTS		0,057	0,046	0,049	0,053
Nirotec 015		0,058	0,047	0,050	0,055
Nirotec 017		0,061	0,048	0,052	0,057

LIEFERPROGRAMM



ISOLIERGLAS

THERMOGUARD® Wärme-, Schall und Sonnenschutzisoliervglas
auch mit Einbausprossen, Sprossenfelder
SuperSpacer



BRANDSCHUTZ

SCHOTT PYRAN® S E 30-120
PYRANOVA® E(W)30, E130-E190
Einfach- und Isolierglasausführung



EINSCHLEIBENSICHERHEITSGLAS

SPLITEX® ESG
SPLITEX® COLOR®
SPLITEX® PRINT®
SPLITEX® DIGITAL®
SPLITEX® INTERIOR®
SPLITEX® DIMAX Glasdruck



VERBUNDSICHERHEITSGLAS

SPLITEX® VSG
SPLITEX VSG COLOR®
SPLITEX FLOOR®
SPLITEX PROTECT®



RÖNTGENSCHUTZ

SCHOTT RD 30 Bleigleichwert 0,5 Pb
SCHOTT RD 50 Bleigleichwert 1,6 Pb
SCHOTT RD 50 Bleigleichwert 2,2 Pb



FLACHGLAS

Floatglas klar und färbig
Gussglas und Drahtglas
Spiegel
Satinato maté

MADRAS-Design
Floatglas entspiegelt
Restaurationsglas



BESCHLÄGE

DORMA
HAWA
FISCHER
GUIDOTTI
GEZE
WSS
ONLEVEL

PAULI
KL-MEGLA
MINUSCO
Zargen



Erstklassiges
Glas von
Gasperlmair

Glas Gasperlmair GmbH

Schwaighof 105 | 5602 Wagrain | T +43 (0) 6413 8802-0 | F DW 33
office@glas-gasperlmair.at | www.glas-gasperlmair.at