



Alles over kunststof kozijnen ▾ Kunststof deuren ▾
Kunststof schuifpui Prijzen & Kosten Overige diensten ▾ Blog



KUNSTSTOF
KOZIJNEN
OFFERTE

Algemene voorwaarden

ALGEMENE VOORWAARDEN EA-KUNSTSTOFTECHNIEK

ARTIKEL 1. | DEFINITIES

In deze algemene voorwaarden worden de volgende termen, steeds met hoofdletter aangeduid, in de navolgende betekenis gebruikt.

1. **EA-Kunststoftechniek BV:** de gebruiker van deze algemene voorwaarden, gevestigd aan Eibergsestraat183, 7481HJ te Haaksbergen, ingeschreven in het Handelsregister onder KvK-nummer 88527603.
2. **Consument:** iedere natuurlijke persoon, niet handelend in de uitoefening van een beroep of bedrijf, met wie EA-Kunststoftechniek een Overeenkomst heeft gesloten of beoogt te sluiten.
3. **Partijen:** EA-Kunststoftechniek en de Consument gezamenlijk.
4. **Overeenkomst:** iedere overeenkomst tussen Partijen in het kader waarvan EA-Kunststoftechniek zich jegens de Consument verbindt tot de verkoop en levering van Producten en het verrichten van Werkzaamheden.
5. **Overeenkomst Buiten de Verkoopruimte:** een Overeenkomst tussen EA-Kunststoftechniek en de Consument die wordt gesloten in gelijktijdige persoonlijke aanwezigheid van EA-Kunststoftechniek en de Consument op een andere plaats dan de Verkoopruimte van EA-Kunststoftechniek of waarvoor door de Consument een aanbod is gedaan onder dezelfde omstandigheden. De bepalingen uit deze algemene voorwaarden omtrent de Overeenkomst Buiten de Verkoopruimte, zoals wat betreft het recht van ontbinding als bedoeld in artikel 4, gelden niet indien de verbintenis van de Consument tot betaling ten hoogste € 50,- bedraagt.
6. **Verkoopruimte:** iedere onverplaatsbare ruimte voor detailhandel waar EA-Kunststoftechniek op permanente basis zijn activiteiten uitoefent, of iedere verplaatsbare ruimte voor detailhandel waar EA-Kunststoftechniek gewoonlijk zijn activiteiten uitoefent.
7. **Producten:** de in het kader van de Overeenkomst door EA-Kunststoftechniek te leveren zaken, zoals kozijnen, schuifpuien, deuren, dakkappen, gevelbekleding en zonwering.
8. **Werkzaamheden:** de in het kader van de Overeenkomst door of namens EA-Kunststoftechniek uit te voeren werkzaamheden, waaronder het monteren van de geleverde Producten.

9. **Schriftelijk:** communicatie op schrift, communicatie per e-mail of enige andere wijze van communicatie die met het oog op de stand der techniek en de in het maatschappelijk verkeer geldende opvattingen hiermee gelijk kan worden gesteld.

ARTIKEL 2. | ALGEMENE BEPALINGEN

1. Deze algemene voorwaarden zijn van toepassing op elk aanbod van EA-Kunststoftechniek en iedere Overeenkomst.
2. De algemene voorwaarden zijn eveneens van toepassing op diensten waarbij EA-Kunststoftechniek B.V. geheel of ten dele diensten van derden heeft betrokken en deze, al dan niet bewerkt, aan opdrachtgever en/of koper doorlevert, alsmede op diensten die ter uitvoering van de aanbidding, offerte, overeenkomst of andere rechtshandeling(en) in opdracht van EA-Kunststoftechniek B.V. door een derde aan opdrachtgever en/of koper worden geleverd
3. Van het bepaalde in deze algemene voorwaarden kan uitsluitend uitdrukkelijk en Schriftelijk worden afgeweken, bijvoorbeeld middels de door de Consument aanvaarde offerte van EA-Kunststoftechniek of het door Partijen ondertekende contract. Indien en voor zover hetgeen Partijen uitdrukkelijk en Schriftelijk zijn overeengekomen, afwijkt van het bepaalde in deze algemene voorwaarden, geldt hetgeen Partijen uitdrukkelijk en Schriftelijk zijn overeengekomen.
4. Vernietiging of nietigheid van een of meer van de bepalingen uit deze algemene voorwaarden of de Overeenkomst als zodanig, tast de geldigheid van de overige bedingen niet aan. In een voorkomend geval zijn Partijen verplicht in onderling overleg te treden teneinde een vervangende regeling te treffen ten aanzien van het aangetaste beding. Daarbij wordt zoveel mogelijk het doel en de strekking van de oorspronkelijke bepaling in acht genomen.

ARTIKEL 3. | AANBOD EN TOTSTANDKOMING VAN DE OVEREENKOMST

1. Elk aanbod, offerte en koopovereenkomst van EA-Kunststoftechniek is vrijblijvend. EA-Kunststoftechniek kan zijn aanbod tot onverwijld, ten alle tijde na de aanvaarding daarvan door de Consument, nog herroepen. Kennelijke fouten en vergissingen in een aanbod van EA-Kunststoftechniek, binden EA-Kunststoftechniek niet.
2. Iedere Overeenkomst komt, onverminderd het bepaalde in lid 1, tot stand op het moment dat het aanbod van EA-Kunststoftechniek, op de daartoe door EA-Kunststoftechniek aangewezen wijze, door de Consument is aanvaard. Indien de aanvaarding van de Consument afwijkt van het aanbod van EA-Kunststoftechniek, komt de Overeenkomst niet conform deze afwijkende aanvaarding tot stand, tenzij EA-Kunststoftechniek anders aangeeft.
3. EA-Kunststoftechniek kan te allen tijde zonder opgaaf van redenen een Overeenkomst geheel of gedeeltelijk opzeggen.
4. Er worden geen opdrachten ingemeten of geproduceerd zonder afgesproken akkoord. Dit kan mondeling, schriftelijk of per mail gebeurd zijn.

ARTIKEL 4. | RECHT VAN ONTBINDING BIJ OVEREENKOMSTEN BUITEN DE VERKOOPRUIMTE

1. De Consument kan een Overeenkomst Buiten de Verkoopruimte zonder opgave van redenen ontbinden tot 14 dagen na de levering van de Producten, tenzij de Producten volgens specificaties van de Consument worden vervaardigd op basis van een individuele keuze of beslissing van de Consument en niet geprefabriceerd zijn.
2. Indien de Werkzaamheden aanvangen binnen de bedenktijd als bedoeld in het vorige lid, verklaart de Consument uitdrukkelijk dat hij daarmee instemt.
3. De Consument kan de Overeenkomst Buiten de Verkoopruimte binnen de bedenktijd van 14 dagen en totdat de Werkzaamheden aanvangen, ontbinden door gebruikmaking van het door EA-Kunststoftechniek beschikbaar gestelde modelformulier voor herroeping dan wel middels een andere daartoe strekkende

ondubbelzinnige verklaring. Zodra de Werkzaamheden zijn aangevangen of de productie reeds in gang gezet is, vervalt het recht van ontbinding omdat er dan een aanvang is gemaakt met het duurzaam verenigen van de Producten met de onroerende zaak van de Consument en de Producten tegen een gezamenlijke totaalprijs worden verkocht.

4. Zo spoedig mogelijk nadat EA-Kunststoftechniek in kennis is gesteld van het voornemen van de Consument om de Overeenkomst Buiten de Verkoopruimte te ontbinden en indien is voldaan aan de voorwaarden van dit artikel, zal EA-Kunststoftechniek de ontbinding van de Overeenkomst Buiten de Verkoopruimte bevestigen.
5. Indien de Consument gebruik maakt van het recht van ontbinding terwijl de Producten reeds in productie zijn of besteld zijn door EA-Kunststoftechniek, maar nog geen aanvang met de Werkzaamheden is gemaakt, komt EA-Kunststoftechniek de koopprijs toe, verminderd met de besparingen die het niet (verder) uitvoeren van de overeenkomst opleveren, zoals montagekosten en afvoerkosten.

ARTIKEL 5. | TERMIJNEN

1. Alle levertermijnen en planningen zijn indicatief. Aan eventuele genoemde termijnen kan Klant geen rechten ontlenen. Overschrijding van een verwachte en voorgestelde levertermijn geeft de Klant geen recht om de Overeenkomst te ontbinden en/of om schadevergoeding te vorderen. Levertijden en planningen zijn altijd onder voorbehoud en aldus nooit een fatale termijn. Voor de nakoming van deze termijnen is EA-Kunststoftechniek mogelijk mede afhankelijk van de Consument, fabrikanten en/of derden. De mogelijk genoemde leveringstermijnen zijn vastgesteld in de verwachting dat er geen beletselen voor EA-Kunststoftechniek zijn om de goederen te leveren of de werkzaamheden te laten uitvoeren.
2. De levertijd of de bevestiging van een leverdatum, is gebaseerd op de ten tijde van het sluiten van de overeenkomst geldende werkomstandigheden, of op de geldende werkomstandigheden zoals deze bekend zijn op moment van bevestigen, en op tijdige levering van de voor de uitvoering van het werk door EA-Kunststoftechniek bestelde materialen en diensten. Indien buiten schuld van EA-Kunststoftechniek vertraging ontstaat ten gevolge van wijziging van bedoelde werkomstandigheden of doordat voor de uitvoering van het werk tijdig bestelde materialen of diensten niet tijdig worden geleverd, wordt de levertijd voor zover nodig verlengd.
3. Indien een niet-tijdige nakoming het gevolg is van een niet aan EA-Kunststoftechniek toerekenbare omstandigheid of te wijten is aan fabrikanten en/of derden, oftewel overmacht, worden de verplichtingen van EA-Kunststoftechniek opgeschort voor de duur van de overmachtssituatie.
4. Onder overmacht wordt onder meer verstaan de omstandigheid dat leveranciers, onderaannemers van opdrachtnemer of door opdrachtnemer ingeschakelde transporteurs niet of niet tijdig voldoen aan hun verplichtingen, het weer, aardbevingen, brand, stroomstoring, verlies, diefstal of verloren gaan van gereedschappen of materialen, evenals wegblokkades, stakingen of werkonderbrekingen en import- of handelsbeperkingen.
5. Indien de niet-tijdige nakoming het gevolg is van een wél aan EA-Kunststoftechniek toerekenbare omstandigheid, treedt het verzuim van EA-Kunststoftechniek niet eerder in dan nadat de Consument EA-Kunststoftechniek Schriftelijk in gebreke heeft gesteld, in welke ingebrekestelling een in de branche geldende redelijke termijn voor de nakoming is vermeld, en EA-Kunststoftechniek na het verstrijken van de laatstbedoelde termijn nog steeds met de nakoming, of aanvang tot nakoming in gebreke is. Een redelijke termijn in de branche is tenminste 30 dagen.
6. Indien EA-Kunststoftechniek voor de uitvoering van de Overeenkomst afhankelijk is van door de Consument te verstrekken gegevens of anderszins te verrichten inspanningen, en deze gegevens niet tijdig worden aangeleverd c.q. deze inspanningen niet tijdig worden verricht, is EA-Kunststoftechniek gerechtigd de uitvoering c.q. oplevering op te schorten voor de duur van de vertraging.
7. Verzuim van EA-Kunststoftechniek als gevolg van een aan EA-Kunststoftechniek toe te rekenen omstandigheid, e.e.a. zoals bedoeld in lid 5, biedt de Consument recht op ontbinding van dat gedeelte van de Overeenkomst waarop het verzuim betrekking heeft, doch nimmer recht op aanvullende schadevergoeding.

8. EA-Kunststoftechniek heeft het recht opdrachten in gedeelten te presteren en deze deelprestaties te factureren.

ARTIKEL 6 | VERPLICHTINGEN VAN DE CONSUMENT & UITVOERING VAN WERKZAAMHEDEN

1. Informatievoorziening en medewerking

De Consument dient EA-Kunststoftechniek tijdig en volledig te voorzien van alle relevante informatie voor de uitvoering van de Overeenkomst en staat in voor de juistheid daarvan. Eventuele omstandigheden die van invloed kunnen zijn op de uitvoering dienen direct te worden gemeld.

2. Voorbereiding werkruimte

De Consument zorgt ervoor dat:

- De werkruimte vrij is van obstakels en derden geen werkzaamheden uitvoeren zonder instemming van EA-Kunststoftechniek.
- Vloeren, meubels en andere zaken afgedekt zijn ter bescherming tegen stof en beschadigingen.
- Toegangswegen geschikt zijn voor transport en voldoende parkeergelegenheid beschikbaar is.
- Opslagruimte voor materialen en gereedschappen aanwezig is.
- De werkplek voorzien is van elektriciteit, water, sanitaire voorzieningen en andere redelijke faciliteiten.

3. Verwijderen en terugplaatsen van objecten

- Zonwering, rolluiken, gordijnrails, regenpijpen en andere obstakels dienen vooraf door de Consument te worden verwijderd.
- Indien EA-Kunststoftechniek deze verwijderd, wordt € 50 per item in rekening gebracht.
- Schade aan deze objecten of gebreken bij terugplaatsing zijn volledig voor risico van de Consument.

4. Vergunningen en regelgeving

- De Consument is verantwoordelijk voor het verkrijgen van benodigde vergunningen en goedkeuringen.
- EA-Kunststoftechniek is niet aansprakelijk voor eventuele gevolgen van ontbrekende vergunningen.

5. Schade aan muren en bouwkundige elementen

- De Consument erkent dat schade aan muren, gevels en bouwkundige elementen kan ontstaan, met name bij bakstenen en/of slechte ondergronden.
- EA-Kunststoftechniek is niet aansprakelijk voor dergelijke schade, tenzij sprake is van opzet of grove nalatigheid.
- Herstelwerkzaamheden vallen volledig onder de verantwoordelijkheid van de Consument.

6. Opschorting en extra kosten

Indien de Consument tekortschiet in zijn verplichtingen, kan EA-Kunststoftechniek de uitvoering van de Overeenkomst opschorten en eventuele extra kosten doorberekenen. De Consument vrijwaart EA-Kunststoftechniek van alle kosten die voortvloeien uit een overtreding van deze verplichtingen.

ARTIKEL 7. | KLACHTEN EN CONFORMITEIT

1. Het recht van de Consument op het instellen van een vordering of verweer in verband met de stelling dat het opgeleverde niet aan de Overeenkomst beantwoordt, vervalt indien van het gebrek in het opgeleverde niet binnen 30 dagen na oplevering Schriftelijk gemeld is aan EA-Kunststoftechniek.
2. Een eventueel door EA-Kunststoftechniek, fabrikant of importeur verstrekte garantie, doet niets af aan de dwingende wettelijke rechten en vorderingen die de Consument jegens EA-Kunststoftechniek kan doen gelden.
3. Indien de Opdrachtgever na het inmeten wijzigingen wil doorvoeren, (*bijvoorbeeld maar niet beperkt tot kleur, indeling of profielsoort*) zal EA-Kunststoftechniek haar uiterste best doen om dit te realiseren. EA-Kunststoftechniek kan echter niet aansprakelijk worden gesteld voor niet-doorgevoerde wijzigingen of noodzakelijke aanpassingen vanuit de fabriek. Als regel geldt dat de productie en oplevering plaatsvinden volgens de productietekening die aan Opdrachtgever zijn verstrekt, die op basis van afspraken die tijdens het inmeten zijn gemaakt en die binnen de productiemogelijkheden van de fabriek vallen.

Melding van afwijkingen en verlies van rechten

Bij levering is de opdrachtgever verantwoordelijk voor visuele controle van kleur, indeling en specificaties. Indien de Opdrachtgever de kozijnen laat monteren, wordt hij geacht akkoord te zijn met de geleverde producten.

Indien de kozijnen zijn geplaatst, kan de opdrachtgever geen klachten meer indienen over kleur, indeling of andere specificaties, op basis van artikel 7:23 BW. Dit betekent dat het recht op vorderingen of klachten vervalt zodra de kozijnen zijn gemonteerd, tenzij het gebreken betreft die niet bij de levering zichtbaar waren of redelijkerwijs niet eerder opgemerkt konden worden.

ARTIKEL 8. OPSCHORTING EN ONTBINDING

8.1. Indien de opdrachtgever en/of koper niet, niet behoorlijk of niet tijdig voldoet aan enige verplichting hem door de overeenkomst opgelegd (*daaronder begrepen de verplichting tot het afnemen van door EA-Kunststoftechniek B.V. te leveren producten*), of in geval van faillissement, surséance van betaling, stillegging of liquidatie of gehele of gedeeltelijke overdracht (*van het bedrijf*) van de opdrachtgever en/of koper, wordt hij geacht van rechtswege in verzuim te zijn en heeft EA-Kunststoftechniek B.V. het recht zonder sommatie, ingebrekestelling of rechterlijke tussenkomst de met opdrachtgever en/of koper gesloten overeenkomst geheel of gedeeltelijk ontbonden te verklaren, zonder dat EA-Kunststoftechniek B.V. tot enige schadevergoeding of garantie gehouden is.

8.2. Opdrachtnemer heeft in dat geval recht op vergoeding van alle vermogensschade zoals geleden verlies, gederfde winst en gemaakte kosten. In dat geval komt EA-Kunststoftechniek de koopprijs toe, verminderd met de besparingen die het niet (verder) uitvoeren van de overeenkomst opleveren, zoals montagekosten en afvoerkosten.

8.3. In de in artikel 8 lid 1 bedoelde gevallen kan EA-Kunststoftechniek B.V. ook de uitvoering van de overeenkomst opschorten en direct de volledige betaling vorderen van al hetgeen de opdrachtgever en/of koper ingevolge de overeenkomst verschuldigd is of zou worden. Daarnaast heeft EA-Kunststoftechniek B.V. in dit geval het recht vergoeding te vorderen van de schade die zij lijdt ten gevolge van de opschorting en de gevolgen daarvan.

8.4. Tijdens de uitvoering van de overeenkomst is EA-Kunststoftechniek B.V. gerechtigd de nakoming van haar verplichtingen op te schorten totdat de opdrachtgever en/of koper op verzoek en ten genoegen van EA-Kunststoftechniek B.V. zekerheid heeft gesteld voor de nakoming van al haar verplichtingen uit de overeenkomst. Deze bepaling geldt evenzeer indien krediet is bedongen.

8.5. Weigering van de opdrachtgever en/of koper de verlangde zekerheid te stellen als vermeldt in lid 4 van dit artikel, geeft EA-Kunststoftechniek B.V. het recht de overeenkomst zonder rechterlijke tussenkomst geheel of gedeeltelijk te ontbinden.

8.6 Indien EA-Kunststoftechniek of de opdrachtgever de Overeenkomst ontbindt, zijn alle vorderingen op de opdrachtgever terstond opeisbaar.

ARTIKEL 9. | BETALINGEN

Tenzij anders overeengekomen, vindt betaling als volgt plaats:

- 20% van de totale prijs bij aanvaarding van de opdracht.
- 70% van de totale prijs bij aanvoer van materialen en aanvang werkzaamheden (1e werkdag).
- 10% van de totale prijs op de laatste werkdag, die door EA-Kunststoftechniek als de opleverdag wordt aangemerkt.

Betaling bij onvolledige levering:

- Het ontbreken van kleine onderdelen (zoals waterslagen, breukruiten, hang- en sluitwerk, of ventilatieroosters) geeft de afnemer geen recht op uitstel van betaling, anders dan de wettelijk vastgestelde inhouding van maximaal 5% van de totale factuur.
- Gratis artikelen (zoals inzethorren) worden pas besteld nadat de volledige factuur is voldaan en vallen niet onder de inhouding van 5%.
- EA-Kunststoftechniek heeft het recht om opdrachten in gedeelten te presteren en deze deelprestaties afzonderlijk te factureren.

Betalingsverplichtingen en verzuim:

- Betaling dient te worden voldaan op de datum die als opleverdag is vastgesteld. Opdrachtgever is niet verplicht om aanwezig te zijn op de opleverdag. Ook bij afwezigheid van de opdrachtgever dient de betaling te worden voldaan op de datum die als opleverdag is vastgesteld..
- Kleine gebreken (zoals ruitschade of afwerkzaken) kunnen geen reden zijn voor onthouding van betaling.
- EA-Kunststoftechniek is niet aansprakelijk voor losliggende stenen, loszittend stucwerk, beschadigde dorpels, of beschadigingen aan niet-afgedekte meubels, trappen, vloeren en accessoires, of voor schade aan vensterbanken tijdens het uithalen van oude kozijnen.
- Gebreken die niet tijdens de oplevering zijn gemeld, geven geen recht op inhouding van betalingen. Later ontdekte gebreken vallen onder de reguliere garantievoorwaarden.

Betalingstekorten:

- Als het door de consument betaalde bedrag minder is dan het overeengekomen bedrag, is de consument per direct in gebreke van betaling voor het verschil en is hij verplicht het resterende bedrag onmiddellijk te voldoen.

Plissé-hordeuren:

- Voor plissé-hordeuren mag de consument maximaal €250 inhouden. Deze worden ingemeten en besteld na plaatsing van het betreffende kozijn en geleverd op het adres van de consument. De consument is zelf verantwoordelijk voor de plaatsing.

Verplichting bij faillissement of andere situaties:

- Indien de consument in faillissement verkeert, de Wet Schuldsanering Natuurlijke Personen op hem van toepassing is, beslag op zijn goederen is gelegd, of anderszins niet vrijelijk over zijn vermogen kan beschikken, zijn alle vorderingen onmiddellijk opeisbaar.

Wettelijke rente en incassokosten:

- Indien de consument in gebreke blijft met de betaling, is hij de wettelijke rente verschuldigd vanaf de vervaldag.
- Als betaling niet binnen de overeengekomen termijn heeft plaatsgevonden, is de consument buitengerechtelijke incassokosten verschuldigd, met een minimum van €40 vanaf de dag dat de vordering wordt ingediend bij een advocaat/incassobureau.

De kosten worden berekend op basis van de volgende tabel, waarbij de kosten als volgt worden opgeteld:

€ 0,01 tot € 2.500,-	15%	min € 40,- en max € 375,-
€ 2500,01 tot € 5.000,-	10%	min € 375,- + max € 250,-
€ 5.000,01 tot € 10.000,-	5%	min € 625,- + max € 250,-
€ 10.000,01 tot € 200.000,-	1%	min € 875,- + max € 1.900,-

Factuur hoger dan € 200.000,01	0,5%	min € 2.775,- met max van € 6.775,-
--------------------------------	------	-------------------------------------

(Alle bedragen zoals deze wettelijk zijn vastgelegd 2023)

Artikel 10. GARANTIE

De deugdelijkheid van de geleverde en gemonteerde producten wordt bij normaal gebruik en onderhoud gewaarborgd voor – tenzij schriftelijk anders overeengekomen – een termijn van tien jaar, te rekenen vanaf de dag van oplevering.

De garantievoorwaarden zijn als volgt:

- Hang- en sluitwerk, speciale glassoorten, ventilatieschuiven: 2 jaar garantie.
- Bijstellen/afstellen van ramen en deuren: 1 jaar garantie.*
- Standaard glas: 5 jaar garantie.
- Kitwerk: 1 jaar garantie.
- Oppervlaktebehandelingen: 5 jaar garantie (tenzij anders overeengekomen).
- Alle overige producten: 1 jaar garantie.

* Garantietermijn bijstellen/afstellen van ramen en deuren

Het bijstellen / afstellen van kunststof deuren, ramen en schuifpuiken valt onder de garantievoorwaarden zoals gehanteerd binnen de branche, namelijk een garantietermijn van 1 jaar.

Het Bouwbesluit stelt dat gebreken binnen een redelijke termijn kosteloos moeten worden hersteld. Met onze garantietermijn van 1 jaar op afstellen van ramen, deuren en schuifpuiken voldoen wij aan deze wettelijke norm en de gebruikelijke praktijk in de bouw- en kozijnenbranche.

Indien een raam of deur na verloop van tijd niet goed sluit, onderzoeken wij de oorzaak. Wanneer blijkt dat het probleem het gevolg is van een fabricage- of montagefout, valt dit onder de garantie. Indien de oorzaak ligt in normale gebruiksslijtage, zetting of verzakking van het gebouw, of noodzakelijke afstelling door gebruik, dan valt dit buiten de garantie.

In het eerste jaar na oplevering voeren wij desgewenst éénmalig kosteloos een afstelling uit, indien dit nodig blijkt.

Buiten de garantie vallen:

- (Thermische) glasbreuk of de toepassing van (spiegel)draadglas.
- Afdrukken van stickers, oplosmiddelen, zuignappen of krijt op glas, die zichtbaar kunnen worden wanneer het glas beslaat of vochtig wordt. Deze vlekken doen geen afbreuk aan de kwaliteit van het glas en vallen niet onder de garantie.
- Beschadigingen aan horren en plisséhordeuren, inclusief loslatende plakstrips.
- Materialen, werkwijzen of constructies die afwijken van de door EA-Kunststoftechniek gehanteerde voorschriften, adviezen en kwaliteitsnormen, en die op uitdrukkelijke instructie van de Opdrachtgever zijn toegepast.
- Werkzaamheden die op uitdrukkelijk verzoek van de Opdrachtgever zijn uitgevoerd, voor zover deze afwijken van de gebruikelijke werkwijze of buiten het standaard aanbod van EA-Kunststoftechniek vallen.
- Schade veroorzaakt door bestaande of verborgen gebreken in de woning, zoals scheuren, loskomend metselwerk, verzwakte dragende elementen of andere bouwkundige tekortkomingen die niet zichtbaar waren voor of tijdens de uitvoering van de werkzaamheden.
- Schade aan muren en gevels door het aanbrengen, verwijderen of gebruiken van zonweringen, glazenwasinstallaties, ladders, steigers etc.

- Kleine onvolkomenheden, zoals oppervlakkige krassen, minieme kleurafwijkingen, haarscheurtjes of oneffenheden in de afwerking, die geen invloed hebben op de functionaliteit, levensduur of veiligheid van het product.
- Beschadigingen door vormveranderingen in bouwkundige constructies of door ondeugdelijk uitgevoerde bouwwerkzaamheden of het gebruik van ondeugdelijke bouwmaterialen.
- Geringe schade (*krassen of glas*) die binnen de normering van NEN 3264 valt.
- Beschadigingen aan niet-afgedekte meubels, trappen, vloeren en accessoires.
- Beschadigingen door werkzaamheden die niet door of vanwege EA-Kunststoftechniek zijn uitgevoerd.
- Schade ontstaan bij zelf afstellen van ramen of deuren door de Opdrachtgever.
- Schade die het gevolg zijn van onjuist, oneigenlijk of nalatig gebruik, zoals het niet correct sluiten van deuren of ramen, verkeerd onderhoud, ondeskundig ingrijpen, of andere handelingen die afwijken van de gebruiks- en onderhoudsinstructies.
- Losliggende stenen, schilderwerk aan buitenmuren, loszittend stucwerk of beschadigde dorpels tijdens montagewerkzaamheden.
- Beschadiging van stucwerk, schilderwerk, muren (*binnen en buiten*), dorpels of vensterbanken (*binnen en buiten*) bij het verwijderen van kozijnen of andere werkzaamheden.
- Beschadigingen door tijdelijke of blijvende schadelijke veranderingen in het milieu.
- Slijtage door abnormaal gebruik of onoordeelkundige slijtage.
- Beschadigingen of gebreken die bij de (op)levering geconstateerd hadden kunnen worden.
- Beschadigingen en/of gebreken die tijdens of na (op)levering ontstaan zijn door invloeden van buitenaf, zoals stormschade.
- Schade ten gevolge van warmtebelasting boven de 70°C.
- Kitwerk en schade aan kitwerk, behalve wat betreft waterdichtheid.
- Optische kenmerken van kunststof producten in donkere kleuren zonder nerfstructuur (*zoals RAL 7016 glad, RAL 7021 glad of vergelijkbare tinten*), waaronder glansplekken, vlekvorming, stofaanhechting, kleurintensiteitsverschillen en zichtbare oneffenheden. Deze eigenschappen zijn inherent aan het gladde oppervlak van deze kleuruitvoeringen en vormen geen gebrek of productiefout. Deze eigenschappen zijn inherent aan het gladde oppervlak van deze kleuruitvoeringen en vormen geen gebrek of productiefout. Klanten die voor een gladde donkere uitvoering kiezen, worden geacht hiermee bekend te zijn en deze eigenschappen te accepteren

Garantievoorwaarden

- De garantie omvat uitsluitend de vervanging of het herstel (*ter keuze van EA-Kunststoftechniek*) van hetgeen door de Opdrachtgever als ondeugdelijk in de zin van de kwaliteitseisen wordt aangetoond.
- Gebreken waarvoor een beroep op de garantie wordt gedaan, dienen binnen 7 dagen schriftelijk of per e-mail aan EA-Kunststoftechniek te worden gemeld. Indien gebreken niet tijdig worden gemeld en dit leidt tot verergering van de schade of het bemoeilijkt de beoordeling of het herstel, kan dit (gedeeltelijk) het vervallen van het recht op garantie tot gevolg hebben.
- Bij een terecht beroep op de garantie zal EA-Kunststoftechniek de gebreken zo spoedig mogelijk herstellen. De Opdrachtgever dient EA-Kunststoftechniek hiertoe zonder kostenberekening in de gelegenheid te stellen en gebruik van aanwezige energiebronnen toe te staan.
- Door vervanging of herstel wordt de garantietermijn niet verlengd of vernieuwd.
- De garantie vervalt indien de Opdrachtgever zonder uitdrukkelijke toestemming reparaties aan het geleverde verricht of laat verrichten.
- Indien de Opdrachtgever niet, niet behoorlijk of niet tijdig voldoet aan enige verplichting voortvloeiend uit de overeenkomst met EA-Kunststoftechniek, vervalt de garantie.
- Buiten garantie en service vallen alle producten en/of diensten waarvoor niet, of niet volledig betaald is, of waarvan de garantietermijn reeds is verstreken.

- Alle producten of werkzaamheden die niet specifiek benoemd zijn in de offerte of overeenkomst vallen buiten de garantie.
- Beschadigingen aan de binnenzijde van een kozijn dienen vanaf een afstand van 3 meter te worden beoordeeld en zichtbaar te zijn bij normaal daglicht.
- Beschadigingen aan de buitenzijde dienen vanaf de begane grond aan de buitenzijde te worden beoordeeld op een afstand van minimaal 5 meter en een hellingshoek van 45 graden.
- De garantie is niet overdraagbaar.

ARTIKEL 11. | AANSPRAKELIJKHEID EN VRIJWARING

1. Behoudens opzet en bewuste roekeloosheid van EA-Kunststoftechniek en onverminderd het bepaalde in artikel 7, is EA-Kunststoftechniek na de oplevering niet langer aansprakelijk voor gebreken van het opgeleverde.
2. EA-Kunststoftechniek is niet aansprakelijk voor schade die ontstaat door bestaande of verborgen gebreken in de woning, zoals scheuren, loskomend metselwerk, verzwakte dragende elementen of andere bouwkundige tekortkomingen die niet zichtbaar waren voor, tijdens of na de uitvoering van de werkzaamheden. Indien schade wordt veroorzaakt door dergelijke gebreken, komt de volledige verantwoordelijkheid voor herstel of schadevergoeding voor rekening van de Opdrachtgever.
3. Iedere andere tekortkoming in de nakoming van de verplichtingen van de Consument die uit de wet of de Overeenkomst voortvloeien, alsmede een andere omstandigheid die niet aan EA-Kunststoftechniek kan worden toegerekend.
4. Onverminderd zijn aansprakelijkheid op grond van dwingende wetgeving, is EA-Kunststoftechniek niet aansprakelijk voor het ontstaan van verkleuringen, krimpnamen en/of haarscheurtjes ontstaan door de directe inwerking van warmtebronnen zoals zon, cv-leidingen en haarden.
5. Indien na oplevering sprake blijkt te zijn van aan EA-Kunststoftechniek toerekenbare gebreken van het opgeleverde, dient de Consument EA-Kunststoftechniek in de gelegenheid te stellen deze gebreken binnen een redelijke en ruime termijn te herstellen. Herstel geldt voor EA-Kunststoftechniek als volledige schadevergoeding. De hoogte van de eventueel door EA-Kunststoftechniek verschuldigde schadevergoeding in geval van onherstelbare gebreken, is maximaal het door de verzekeringsmaatschappij van EA-Kunststoftechniek uitgekeerde bedrag, vermeerderd met het eventuele eigen risico van EA-Kunststoftechniek dat krachtens die verzekering toepassing vindt. Indien de schade niet wordt gedekt door de verzekeringsmaatschappij van EA-Kunststoftechniek, bedraagt het te vergoeden bedrag ten hoogste de factuurwaarde van de Overeenkomst.
6. Schade die het gevolg is van reeds bestaande bouwkundige gebreken, scheuren, losgelaten stucwerk, losliggende stenen of andere al dan niet verborgen oorzaken welke voor demontage reeds aanwezig waren, behoeft EA-Kunststoftechniek niet te vergoeden. Hetzelfde geldt voor schade ten gevolgen van overmacht of schuld van derden, of niet tijdig ingrijpen van opdrachtgever wanneer duidelijk zichtbaar is dat anders gewerkt wordt dan gewenst is.
7. EA-Kunststoftechniek is niet aansprakelijk voor stucwerk aan gevels of binnen- en buitenmuren dat voor, tijdens of na werkzaamheden loslaat of beschadigd raakt. Stucwerk valt altijd buiten alle garantievoorwaarden.
8. EA-Kunststoftechniek is niet aansprakelijk voor schade aan muren of bouwkundige elementen, zoals beschreven in Artikel 6, tenzij sprake is van opzet of grove nalatigheid."
9. Bij het ontbreken van een (wettelijk verplichte) constructieberekening voor het verwijderen van een gevel of mogelijke draagconstructie, is de Opdrachtgever verantwoordelijk voor de beoordeling of de bestaande constructie geschikt is voor het aanbrengen van nieuwe kozijnen, schuifpuien of deuren. EA-Kunststoftechniek is niet aansprakelijk voor bouwkundige gebreken of verzakkingen als gevolg van het ontbreken van noodzakelijke dragende voorzieningen (zoals lateien), tenzij deze uitdrukkelijk in de offerte waren opgenomen. Indien achteraf blijkt dat alsnog bouwkundige maatregelen vereist zijn, zoals het plaatsen van een latei, dan worden deze werkzaamheden als meerwerk beschouwd en komen de kosten hiervan volledig voor rekening van de Opdrachtgever.

10. De beperkingen in dit artikel strekken niet verder dan is toegestaan ingevolge artikel 7:24 lid 2 van het Burgerlijk Wetboek.

ARTIKEL 12. | EIGENDOMSVOORBEHOUD

1. Alle door EA-Kunststoftechniek geleverde Producten blijven zijn eigendom totdat de Consument alle (betalings)verplichtingen uit de betreffende Overeenkomst deugdelijk is nagekomen.
2. Bij betalingen afkomstig uit annuleringen/ontbindingen blijft EA-Kunststoftechniek eigenaar van alle Producten, tenzij en uitsluitend indien anders aangegeven en bevestigd door EA-Kunststoftechniek.
3. Het is de Consument, onverminderd het bepaalde in lid 5, verboden de Producten waarop het eigendomsvoorbehoud rust te verkopen, te verpanden of op enige andere wijze te bezwaren.
4. Indien derden beslag leggen op de Producten waarop het eigendomsvoorbehoud rust, dan wel rechten daarop willen vestigen of doen gelden, is de Consument verplicht EA-Kunststoftechniek hiervan zo spoedig mogelijk in kennis te stellen.
5. De Consument geeft onvoorwaardelijke toestemming aan EA-Kunststoftechniek of de door EA-Kunststoftechniek aangewezen derden om al die plaatsen te betreden waar de Producten waarop het eigendomsvoorbehoud rust zich bevinden. EA-Kunststoftechniek is bij verzuim van de Consument gerechtigd de hier bedoelde Producten terug te nemen. Alle hiermee in verband staande redelijke kosten komen voor rekening van de Consument.
6. Indien EA-Kunststoftechniek geen beroep kan doen op het eigendomsvoorbehoud omdat de Producten zijn vermengd, vervormd of nagetrokken, is de Consument gehouden de nieuwgevormde zaken aan EA-Kunststoftechniek te verpanden.

ARTIKEL 13. PRIJZEN EN PRIJSTIJGINGEN

1. – De overeengekomen prijs is inclusief omzetbelasting en levering franco aan het door de opdrachtgever en/of koper opgegeven adres, tenzij anders is overeengekomen.
- 2 – Als er zich na de datum waarop de overeenkomst is gesloten prijsverhogingen voordoen, bijvoorbeeld door, maar niet beperkt tot schaarste, extreem toegenomen vraag of veranderende wet- en regelgeving van de overheid, aanpassingen op geaccepteerde offertes die tijdens opmaken van de offerte niet berekend zijn, en de nakoming van de overeenkomst is door EA-Kunststoftechniek nog niet voltooid, dan mag EA-Kunststoftechniek een stijging in de prijsbepalende factoren doorberekenen aan de Consument. EA-Kunststoftechniek is verplicht de Consument hierover te informeren voordat de opdracht wordt uitgevoerd.
3. – Mocht de Consument niet akkoord gaan met in artikel 13.2 bepaalde prijsverhogingen, hebben zowel EA-Kunststoftechniek als ook de Consument het recht om de overeenkomst of offerte per direct te ontbinden

ARTIKEL 14: BEEINDIGING OVEREENKOMST – ANNULERINGEN

1. Als opdrachtgever de overeenkomst wil beëindigen zonder dat er sprake is van een tekortkoming van opdrachtnemer en opdrachtnemer hiermee instemt, wordt de overeenkomst met wederzijds goedvinden beëindigd. Opdrachtnemer heeft in dat geval recht op vergoeding van alle vermogensschade zoals geleden verlies, gederfde winst en gemaakte kosten. In dat geval komt EA-Kunststoftechniek de koopprijs toe, verminderd met de besparingen die het niet (verder) uitvoeren van de overeenkomst opleveren, zoals montagekosten en afvoerkosten.

ARTIKEL 15: NIET NAGEKOMEN VERPLICHTINGEN DOOR OPDRACHTGEVER:

1. Als opdrachtnemer bereid en in staat is zijn verplichtingen uit de overeenkomst na te komen, maar zijn

nakoming verhinderd wordt door een oorzaak die binnen de risicosfeer van opdrachtgever ligt en die aan hem kan worden toegerekend, dan is opdrachtgever aansprakelijk voor de door opdrachtnemer gemaakte kosten, gederfde rente en geleden schade.

2. Opdrachtgever is verplicht na afloop van de levertijd en/of uitvoeringsperiode de zaak of zaken die onderwerp zijn van de overeenkomst af te nemen.
3. Opdrachtgever dient alle medewerking te verlenen die redelijkerwijs van hem kan worden verwacht teneinde opdrachtnemer tot aflevering in staat te stellen.
4. Niet afgenomen zaken worden voor rekening en risico van opdrachtgever opgeslagen.
5. Bij overtreding van het bepaalde uit de leden 2 en/of 3 van dit artikel is opdrachtgever aan opdrachtnemer een boete verschuldigd van € 250,- per dag met een maximum van € 25.000,-. Deze boete kan naast schadevergoeding op grond van de wet worden gevorderd

ARTIKEL 16. | SLOTBEPALINGEN

1. Op de Overeenkomst en alle daaruit tussen Partijen voortvloeiende rechtsverhoudingen is uitsluitend Nederlands recht van toepassing.
2. Partijen zullen niet eerder een beroep doen op de rechter dan nadat zij zich optimaal hebben ingespannen om het geschil in onderling overleg te beslechten.
3. EA-Kunststoftechniek is gerechtigd de algemene voorwaarden te wijzigen of aan te vullen. Kleine wijzigingen van ondergeschikt belang kunnen altijd worden doorgevoerd. Grote inhoudelijke wijzigingen zullen wij van tevoren met de klant bespreken
4. Plissehordeuren voor schuifpuien en deuren worden ingemeten na installatie van de kozijnen. De plissehordeur wordt na betaling vooraf, besteld en afgeleverd op adres van de klant. De klant zorgt zelf voor de montage ervan. Op verzoek kunnen wij de plissehordeur plaatsen tegen meerprijs van € 500 Euro welke voorafgaand aan de montage moet worden betaald.

AANVULLEND: GLAS AFWIJKINGEN

Voor het bepalen van het glas zijn er regels waar het glas aan moet voldoen. Klik op onderstaande PDF bestand om het rustig door te lezen.

Beoordeling van glas bij oplevering

Deze richtlijn geeft eisen en methoden voor het beoordelen van de visuele kwaliteit van glas, afgeleid van de Europese productnormen. Het behandelt slechts enkele visuele aspecten en is ter indicatie. Voor een officiële beoordeling dient altijd de betreffende productnorm gehanteerd te worden. Isolierend dubbelglas is een hoogwaardig kwaliteitsproduct. Deze beoordelingsrichtlijn is vooral bedoeld om vooraf te beoordelen of een klacht terecht is, waarmee tijdverlies, ergernis en kosten door onterechte claims op garantie bij de oplevering van woningen voorkomen worden.

Hoe beoordeel ik isolerend dubbelglas?

Voor het beoordelen van de visuele kwaliteit van isolerend dubbelglas moeten altijd de afzonderlijke glassoorten van de opbouw worden beoordeeld. De Europese productnorm voor isolerend dubbelglas (NEN-EN 1279) verwijst hiervoor naar de productnormen van de afzonderlijke glassoorten, zoals floatglas, gelaagd glas en gecoat glas. De eisen en beoordelingsmethoden hieruit zijn op de achterzijde samengevat.

Verloop in randhoogte

Voor het zichtbare verloop van de randhoogte bij isolerend dubbelglas staan in de Europese productnorm geen eisen, maar wordt verwezen naar de toleranties van de producent. Wel geldt dat indien het verloop van het kader leidt tot het zichtbaar zijn van de kit van de randafdichting en dus blootstelling aan direct UV-licht, dit kan leiden tot een aantasting van de levensduur van het isolerend dubbelglas.

Vervuiling in de spouw

Bij isolerend dubbelglas kunnen er kleine (stof)-deeltjes in de spouw op de afstandhouder liggen. Indien dergelijke kleine vervuilingen het doorzicht niet verstoren, is dit geen reden tot afkeur.

Kleurverschil

Glas heeft altijd een bepaalde kleur. Deze kleur is afhankelijk van de dikte van het glas, de toegepaste folies en eventuele coatings. Door het gebruik van verschillende glassoorten en/of samenstellingen kunnen onderling kleurverschillen ontstaan. Dergelijke kleurverschillen zijn niet te vermijden.

Interferentie (kleurvlakken)

Soms zijn er in het glas of in de weerspiegeling van het glas olieachtige vlekken zichtbaar. Indien op het glas wordt gedrukt en de vlekken zich verplaatsen, is er sprake van interferentie. Interferentie is een natuurkundig verschijnsel en dus geen fout in het product.

Condensvorming op glas

- **aan de binnen- en buitenzijde van een gebouw**
Condensvorming op glas aan de binnen- of buitenzijde van een woning ontstaat door te hoge relatieve vochtigheid. Dit duidt niet op een gebrek aan het glas.
- **tussen de glasbladen**
Indien er condensvorming optreedt tussen de glasbladen, is de eenheid niet meer luchtdicht. De eenheid moet dan worden vervangen.

Beoordelingsmethoden en toegestane fouten

Beoordelingsmethoden

Beoordeling (algemeen)

Glas wordt allereerst beoordeeld op het doorzicht, zonder eventuele afwijkingen vooraf te markeren. Alle waargenomen storende afwijkingen dienen dan genoteerd te worden.



Beoordelingsmethode I

Bij diffuus daglicht* op een afstand van 2 meter waarbij het midden van de ruit zich op ooghoogte en recht voor de observator bevindt.



Beoordelingsmethode II

Bij diffuus daglicht* op een afstand van 3 meter waarbij het midden van de ruit zich op ooghoogte bevindt. Observeer de ruit maximaal 20 seconden tot onder een horizontale kijkhoek van 30°.

* Diffuus daglicht is licht bij een gelijkmatig bewolkte hemel zonder direct invallende zonnestralen.

** Raadpleeg de officiële normen voor oevergafmetingen, samenstellingen en beoordelingen.

*** Een coatingfout is een fout in de coating zelf of een fout in het glas die door de coating storend zichtbaar wordt.



GBO en Kenniscentrum Glas hebben dit overzicht met de grootste zorgvuldigheid opgesteld. GBO en Kenniscentrum Glas aanvaarden geen enkele aansprakelijkheid, ook niet door directe of indirecte schade ontstaan door of verband houdend met de toepassing van de informatie van deze beoordelingsrichtlijn.



KCG
KENNISCENTRUM GLAS

Toegestane fouten

Floatglas (ruiten tot 5 m²)***

- (Haar)krassen en lijnvormige fouten, zichtbaar bij beoordelingsmethode I
Toegestaan:
- 0 fouten
- Puntfouten (= de kern), luchtbelletjes et cetera
Toegestaan:
- alle fouten $\leq 0,5$ mm
- 1 fout $> 0,5$ mm en $\leq 1,0$ mm
- 0 fouten $> 1,0$ mm

Gelaagd glas (max. 2 glasbladen tot 5 m²)***

De onderstaande beoordeling van gelaagd glas geldt voor het doorzicht met uitzondering van een 15 mm randzone van het glas.

- (Haar)krassen en lijnvormige fouten, zichtbaar bij beoordelingsmethode I
Toegestaan:
- alle fouten ≤ 30 mm
- 0 fouten ≥ 30 mm
- Puntfouten, luchtbelletjes et cetera, zichtbaar bij beoordelingsmethode I
Toegestaan als fout > 1 mm en ≤ 3 mm:
- 1 fout als ruit ≤ 1 m²
- 2 fouten als ruit > 1 m² en ≤ 2 m²
- 1 fout per m² als ruit > 2 m² en ≤ 8 m²
Toegestaan als fout > 3 mm:
- 0 fouten

Coatingfouten (voor centrale zone = 90% glasoppervlak)***

- (Haar)krassen, zichtbaar bij beoordelingsmethode II
Toegestaan:
- alle fouten ≤ 75 mm mits niet geclusterd
- 0 fouten > 75 mm
- Puntfouten (spatten/gaatsjes), zichtbaar bij beoordelingsmethode II
Toegestaan:
- alle fouten ≤ 2 mm mits niet geclusterd
- 1 fout per m² > 2 mm en ≤ 3 mm
- 0 fouten > 3 mm

Olieachtige vlekken in isolatieglas

Wanneer er op isolatieglas 'olievlekken' ontstaan is er sprake van interferentie. Interferentievlekken verplaatsen zich over het oppervlak door tegen de ruit te drukken. Wanneer er op het glas gedrukt wordt verplaatst de vlek zich. Dit is geen productiefout, maar een natuurkundig verschijnsel.

Om het risico op interferentie te verkleinen raden wij aan om te kiezen voor isolatieglas met bladen van ongelijke dikte, of met een samenstelling van gelijke dikte, maar met een coating (HR++). Dus van 5-spouw-4 in plaats van 4-spouw-4 of 6-spouw-6.

Cementsluier op mijn ramen

Er kan schade ontstaan op glas door kalk dat uit steenachtige mengsels zoals beton wordt onttrokken. Dat door bijvoorbeeld regen. Deze zogenaamde cementstrepen zijn meestal met normale reinigingsmiddelen niet meer te verwijderen.

Hoe en of je de cementsluier kan verwijderen ligt aan in hoeverre het glas al beschadigd is. Bij de drogist of supermarkt vind je middelen gemaakt om dit te verwijderen, maar het is ook mogelijk om de cementstrepen met WC-eend of met een keramische kookplaatreiniger te verwijderen. Lukt dit niet? Neem dan contact op met een vakman zoals een glazenwasser of een glaszetbedrijf voor een gepaste oplossing.

vlekken op glas als het vochtig wordt.

Stickers, oplosmiddel, zuignappen of krijt op glas kunnen afdrukken achterlaten die zichtbaar worden als het glas beslaat of vochtig wordt. Je krijgt deze vlekken weg door het glas droog te wrijven met krantenpapier. Andere opties zijn een glas- of keramiek polijstmiddel, zoals Clean-X of het glas stevig poetsen met een vloeibaar schuurmiddel. Let op! Verwijder vooraf vuil en/of zand en gebruik geen schuursponsje. Zo voorkom je krassen op het glas.

De vlekken doen geen afbreuk aan de kwaliteit van het glas en klachten hierover vallen niet onder de garantie.

Mijn ruiten zijn niet helemaal helder, maar hebben een kleurtje

Door de grondstoffen die nodig zijn om glas te produceren, heeft glas een eigen 'groene' kleur. Omdat voor grote ruiten dikker glas nodig is dan voor kleinere ruiten, zijn kleine kleurverschillen mogelijk. Hoewel dit in de meeste gevallen niet storen is, kan je dit risico uitsluiten door voor alle beglazing dezelfde glasdikte te kiezen.

HR++ glas heeft door een toegevoegde coating een iets andere kleur dan gewoon isolatieglas. Het is mogelijk dat tussen de coatings van verschillende fabrikanten kleine kleurverschillen zitten. Bij vervanging van een bestaande ruit kan er dus een klein kleurverschil zichtbaar zijn met de andere beglazing.

vertekeningen bij naar buiten kijken

Het kan lijken dat een ruit hol of bol staat en de spiegeling van beelden in de beglazing verbogen of doorgebogen zijn. Dit verschijnsel kan je niet voorkomen; het heeft te maken met de temperatuur en de luchtdruk in de atmosfeer. Tijdens de fabricage wordt lucht tussen de twee glasbladen opgesloten. Bij verandering van de luchtdruk buiten verandert de luchtdruk tussen de glasbladen niet mee. Zo zal de ruit bol kunnen gaan staan wanneer de luchtdruk buiten lager wordt (lagedrukgebied) en hol kunnen gaan staan bij een hoge luchtdruk (hogedrukgebied).

Vertekeningen

Ook bij een isolatieglas welke is samengesteld uit één of meerdere gelaagde ruiten kan er een vertekening optreden. (*gelaagd glas*) Dit komt door de PVB folies die tussen de glasbladen in zitten. Indien men vanuit een schuine doorkijkhoek door het glas heen kijkt, kan dit aanleiding geven tot een beeldvertekening. Deze optische vertekening kan worden versterkt door het hol of bol staan van het isolatieglas. Dit effect is het gevolg van isochore druk in de spouw van het isolatieglas en ontstaat door veranderingen in klimatologische omstandigheden (luchttemperatuur en -druk). Omdat binnen- en buitencondities continu aan veranderingen onderhevig zijn, is dit een onvermijdelijk verschijnsel bij isolatieglas.

Beoordeling

Voor de visuele kwaliteitsbeoordeling van meerbladig glas hanteren wij de NEN EN 1279. Hierin staat omschreven hoe de kwaliteitsbeoordeling van isolatieglas moet plaatsvinden en wat wel en niet binnen de kwaliteitstoleranties valt. Isolatieglas wordt beoordeeld op een afstand van minimaal drie meter, van buiten naar binnen, zo loodrecht mogelijk op het glas en bij diffuus daglicht. Indien de beoordeling niet vanaf de buitenzijde kan plaatsvinden wordt de ruit onder dezelfde omstandigheden van binnenuit beoordeeld.

[Edit](#)

SCHÜCO

Subsidie