

ASIA-PACIFIC Glaverbel Asia-Pacific Pte Ltd
360 Orchard Road - 10-03
International Building 238869 SINGAPORE
Tel. 65 6738 7327 • Fax 65 6738 7328
corporate@glavermas.com.sg

**BELGIQUE
BELGIE** Glaverbel Group
Chaussée de La Hulpe 166
Terhulpesteenweg 166
BRUXELLES - B-1170 - BRUSSEL
Tel. +32 2 674 31 77 • Fax +32 2 674 31 64
sales.belgium@glaverbel.com

**CZECH
REPUBLIC** Glaverbel Czech
Sklarska 450
CZ-41674 TEPLICE
Tel. +42 417 50 11 11 • Fax +42 417 27 777
czech@glaverbel.com

DANMARK Glaverbel Danmark
Nybrogade, 8
DK-1119 KØBENHAVN K
Tel. +45 33 91 12 23 • Fax +45 33 91 20 04
gvb.danmark@glaverbel.com

DEUTSCHLAND Bluhm & Plate
Von Bronsart-Straße, 14
D-22885 BARSBÜTTEL-HAMBURG
Tel. +49 40 670 88 40 • Fax +49 40 670 88 410
info@bluhm.de

Clemens Schlatt
Robert Bosch-Straße, 36
D-46397 BOCHOLT-WESTFALEN
Tel. +49 28 71 9 94 00 • Fax +49 28 71 18 36 81
schlatt@glaverbel.com

**ESPAÑA /
PORTUGAL** Glaverbel Iberica
C. Mallorca, 272-274 6º 5ª
E-08037 BARCELONA
Tel. +34 93 467 07 60 • Fax : +34 93 467 07 70
info@sp.glaverbel.com

FRANCE Glaverbel France
Tour Pascal A, Place des Degrés 6
F-92045 PARIS LA DEFENSE Cedex
Tel. +33 1 55 91 30 00 • Fax +33 1 55 91 32 60
gvb.france@glaverbel.com

GREECE Glaverhellas
Marathonos Avenue 78
GR - 15351 Pallini
Tel. +30 1 72 99 210 (20-21)
Fax +30 1 72 99 211
gvb.greece@glaverbel.com

ITALIA Glaverbel Italy
Via Filippo Turati, 7 • I-20121 MILANO
Tel. +39 2 626 90 110 • Fax +39 2 657 01 01
gvb.italy@glaverbel.com

Glaverbel is in de hele wereld vertegenwoordigd. Raadpleeg ons voor andere adressen.

NEDERLAND Glaverbel Nederland
Postbus 6139 • NL-4000 HC TIEL
Tel. +31 344 679922 • Fax +31 344 679724
glaverned@glaverbel.com

NORGE Glaverbel Norge
Skovveien 3 • N-0257 OSLO 2
Tel. +47 22 43 02 40 • Fax +47 22 55 83 24
gvb.norge@glaverbel.com

ÖSTERREICH Glaverbel Austria
Longschamps 25
CH-2068 HAUTERIVE NE - Schweiz
Tel. +41 32 753 71 33 • Fax +41 32 753 61 78
gvb.suisse@glaverbel.com

POLSKA Glaverbel Polska
Bylawska 73 • Falenica
04-993 WARSZAWA
Tel. +48 22 872 0223 - 872 0323
Fax +48 22 872 9760
glaverbelpolska@glaverbel.com

RUSSIA Glaverbel Vostok
Chaplygin Str. 1, building 1
R-103062 MOSCOW
Tel. +7 095 782 16 16 • Fax +7 095 782 16 16

**SUISSE
SCHWEIZ** Glaverbel Suisse
Longschamps 25
CH-2068 HAUTERIVE NE
Tel. +41 32 753 71 33 • Fax +41 32 753 61 78
gvb.suisse@glaverbel.com

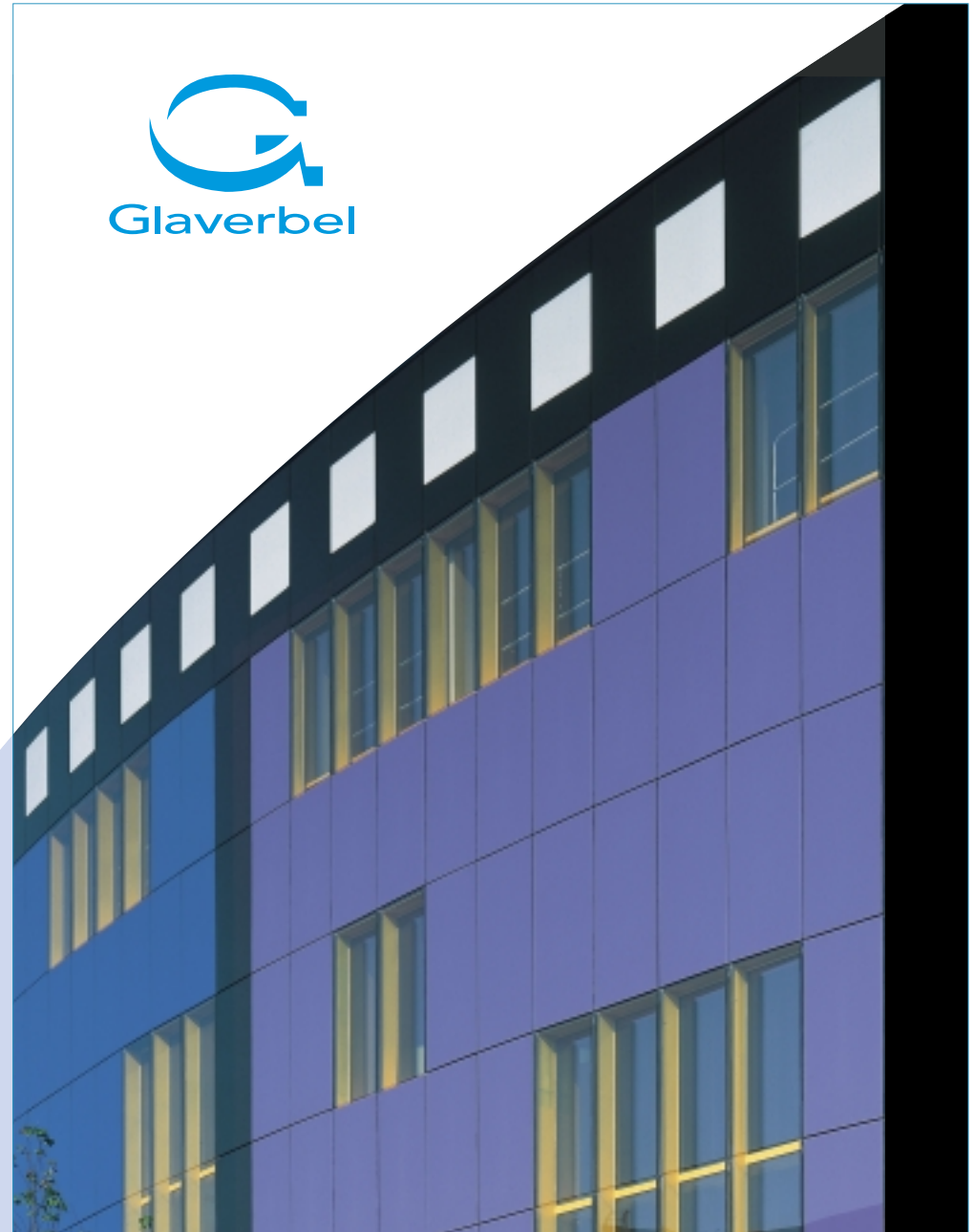
SVERIGE Glaverbel Svenska
P.O. Box 209 • S-18 323 TABY
Tel. +46 8 768 40 80 • Fax +46 8 768 40 81
gvb.svenska@glaverbel.com

**UNITED
KINGDOM** Glaverbel (UK)
Chestnut Field, Regent Place
RUGBY
Warwickshire CV21 2TL
Tel. +44 1788 53 53 53 • Fax +44 1788 56 08 53
gvb.uk@glaverbel.com



Nederland productieadres:
Hardmaas
Postbus 6025 - NL-4000 HA TIEL
Tel. +31 344 67 99 33 - Fax +31 344 67 96 90
hardmaas@glaverbel.com

www.MyGlaverbel.com
Glaverbel Groep
Terhulpesteenweg 166 - B-1170 BRUSSEL
Tel. +32 2 674 31 11 - Fax +32 2 672 44 62
marketing.communication@glaverbel.com



October 2003
D I T O P I N I E H I J O G E T I C S
GHEB COMMUNICATIONS (021477)



COLOBEL

Colorbel is een blanke of getinte beglazing, waarvan één zijde is voorzien van een ondo

productietechnieken **2**

optelsom van een jarenlange ervaring **4**

bestand tegen de tand des tijds **4**

onbegrensde toepassingsmogelijkheden **5**

kleurkeuze **6**

figuurglas **9**

fabricagemogelijkheden **10**

esthetiek van de beglazingen **12**

plaatsing van Colorbel **14**

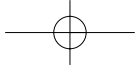
onderhoud **15**

bestelling **15**

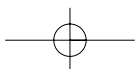
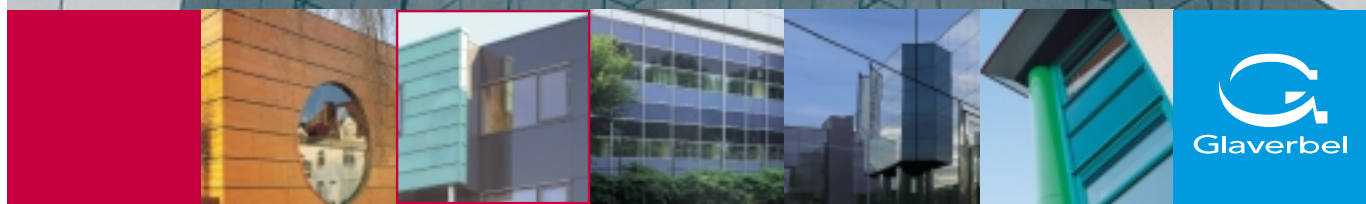
besteksomschrijving **17**

| 1





orzichtige emallaag, welke door middel van een thermische behandeling is aangebracht.



productietechnieken

Er bestaan twee uitvoeringen in de thermische behandeling van Colorbel: de geharde uitvoering en de thermisch versterkte uitvoering.

De geharde uitvoering

Bij het harden van Colorbel wordt het glas verhit tot ruim 600°C en vervolgens plotseling afgekoeld. Hierdoor worden zodanige spanningen in het glas opgewekt dat de glasoppervlakken in een permanente staat van compressie (van méér dan 10.000 PSI) worden gebracht. Colorbel verkrijgt hierdoor een verhoogde bestendigheid tegen temperatuurschokken en is dan ook bestand tegen grotere temperatuurverschillen.

Om het risico van breuk aan de gevel als gevolg van nikkel-sulfide-insluitingen te verkleinen, verdient het aanbeveling de geharde Colorbel-beglazingen te laten onderwerpen aan een Heat Soak Test.

Gehard Colorbel voldoet aan de voor veiligheidsbeglazingen geldende internationale normen, zoals :

EN 12150, EN 1863, NEN 3568, DIN 1249, STS 38, BS 6206, NF B 32500, Federal Standard 16 CFR, ANSI Z 94-1.

NB : Ondanks de zorg, die aan het hardingsproces wordt besteed kan, ook wanneer op verzoek van de klant een Heat Soak Test is uitgevoerd, niet gegarandeerd worden dat de geleverde beglazingen volledig vrij zullen zijn van nikkelsulfide-insluitingen.

Deze insluitingen kunnen ook in zeer kleine concentraties spontane breuk van het geharde Colorbel veroorzaken als gevolg van de wisselende klimaatomstandigheden waaraan de beglazing blootgesteld wordt.

De thermisch versterkte uitvoering

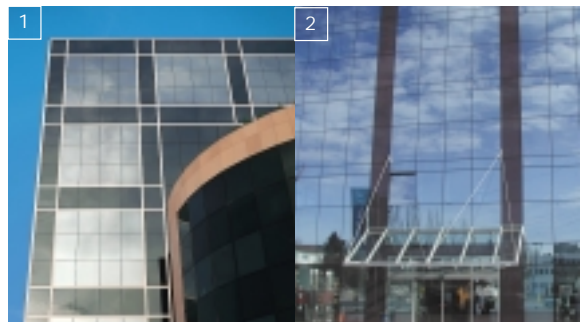
Na te zijn verhit tot een temperatuur van ongeveer 600°C, wordt het Colorbel op een nauwkeurig gecontroleerde wijze afgekoeld. Ten opzichte van gehard glas biedt deze behandeling de volgende voordelen:

- Een Heat Soak Test is niet vereist : voor zover bekend heeft zich bij thermisch versterkt glas tot op heden geen breuk als gevolg van nikkelsulfide-insluitingen voorgedaan.
- Een betere optische kwaliteit : de aan het hardingsproces inherente optische vertekeningen worden sterk gereduceerd.
- In geval van breuk ontstaan grotere fragmenten, identiek aan onbehandeld glas.
- Een grotere breukweerstand dan onbehandeld glas, waardoor het risico van thermische breuk voorkomen wordt.

Thermisch versterkt Colorbel beantwoordt aan de KOMO n° K7601 (Nederland). Colorbel in thermisch versterkte uitvoering mag niet als structurele of geschroefde beglazing worden toegepast.

2 | 3

- | | |
|---------------------------------------|---|
| Colorbel en Stopsol Supersilver grijs | 1 |
| Kantoorgebouw Le Patio | |
| Reuil - Frankrijk | |
| Colorbel en Stopsol Supersilver blank | 2 |
| Kantoorgebouw Triform | |
| Keulen - Duitsland | |
| Colorbel en Stopsol Supersilver grijs | 3 |
| Kantoorgebouw Extensa | |
| Belgie | |
| Colorbel op Planibel blank | 4 |
| Appartementen Bos en Lommer | |
| Amsterdam - Nederland | |



COLOBEL



3

4



COLOR



optelsom van een jarenlange ervaring

Colorbel is in de loop der tijd aangepast aan de meest uiteenlopende wensen van gevelontwerpers. Daardoor heeft Glaverbel een uitgebreide ervaring opgedaan met de diverse beglazingstechnieken en is een breed kleurenpalet ontwikkeld van 48 actuele standaardkleuren.

Voor nieuwe esthetische effecten zoals zijdeglans, matglans en frosted- of metallic -look is het Colorbel Imagin palet ontwikkeld op basis van een viertal figuurglasdessins.

En door toepassing van glas met metaalcoatings kan worden beantwoord aan specifieke trends in de architectuur. Bepaalde types geëmailleerd reflecterend glas zijn ontwikkeld: Colorbel Stopsol Classic, Colorbel Stopsol Supersilver en Colorbel Stopsol SilverLight, alle voorzien van een harde pyrolytische metaalcoating. Hierdoor is het mogelijk geheel uit glas bestaande gevels te realiseren, waarbij doorzichtbeglazingen en borstweringen één harmonieus geheel vormen.

Aan de uitstekende eigenschappen van Colorbel worden daarmee nog eens opvallende spiegelingen in een rijk kleurengamma toegevoegd.

Bovendien reflecteren de Colorbelbeglazingen niet alleen de natuurlijke omgeving, ze respecteren die ook dank zij een nieuw, sterk geëvolueerd productieprocédé zonder cadmium.

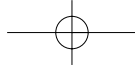
bestand tegen de tand des tijds

De emailaag, welke altijd naar de binnenzijde van het gebouw is gericht, wordt tijdens het harden op hoge temperatuur in het glasoppervlak ingebrand. Colorbel verkrijgt hierdoor een buitengewone mechanische hardheid en een hoge weerstand tegen extreme weersinvloeden en de chemische inwerking van luchtvervuiling.

De kleuren van Colorbel zijn uiterst stabiel en veranderen door de jaren heen gegarandeerd niet. Colorbel is slijtvast, onbrandbaar en bestand tegen grote temperatuurverschillen. Door zijn grote mechanische weerstand is gehard of thermisch versterkt Colorbel een ideale gevelbeglazing.

4 | 5

- Colorbel 184 op Planibel blank 1
Woning
Tiel - Nederland
- Colorbel 184 op Planibel blank 2
Woning
Purmerend - Nederland
- Colorbel en Stopsol 3
Supersilver grijs
Kantoorgebouw Extensa
België



BEL

onbegrensde toepassingsmogelijkheden

Doordat het email de Colorbelbeglazing ondoorzichtig maakt, is het geschikt voor vele toepassingen, zowel binnen als buiten.

Bij toepassing buiten kan Colorbel onder meer gebruikt worden als borstwering of als gevel- en/of muurbekleding. Combinaties van kleuren uit het rijke gamma van Glaverbel laten aan de ontwerper alle vrijheid voor het realiseren van bijzondere creatieve effecten. Daarbij is Colorbel lichter dan de meeste andere gevelbekledingsmaterialen.

Voor toepassing binnen is Colorbel uitermate geschikt als decoratieve bekleding van wanden, langs roltrappen, en in winkelmeubilair. Colorbel vormt zo een ideaal verfraaiend element.

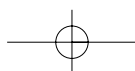
Voor dit gebruik verwijzen wij u naar onze esthetische aanbevelingen (blz. 12), in het bijzonder die betreffende de bouwstructuur achter Colorbel.

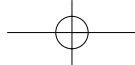


2



3





kleurkeuze

Het Colorbel-gamma

Colorbel is een kwaliteitsbeglazing die verkrijgbaar is in tal van geraffineerde kleuren: 48 standaardkleuren waarmee een ideale harmonie wordt bewerkstelligd tussen doorzicht- en borstweringsbeglazingen. Voor bestellingen boven de 250 m² zijn onder speciale voorwaarden ook andere kleuren leverbaar.

Een standaardgamma met de voordelen van zowel snelle leveringstermijnen als service op maat.

Colorbel in combinatie met zeefdrukpatronen

Colorbel laat zich uitstekend combineren met zeefdrukpatronen en biedt de architect daarmee de mogelijkheid om een unieke uitstraling aan een gebouw te verlenen. Colorbel vormt een uitstekende achtergrond om zeefdrukpatronen nog beter tot hun recht te laten komen.

Bij elke bestelling gaat Glaverbel ervan uit dat de klant via een monster of een prototype kennis heeft genomen van de bestelde kleur.

Colorbel met een reflecterende Stopsol-coating

In de moderne architectuur zijn geheel glazen vliesgevels en gevels met structurele beglazing niet meer weg te denken. Het is geen toeval dat Colorbel met een reflecterende Stopsolcoating daarbij een voorname plaats inneemt. Door toepassing van hetzelfde type Stopsol voor de doorzichtbeglazing als voor de borstweringen vormt de gevel één geheel, zowel qua kleur als qua reflectie, vooral als de Stopsolcoating in positie 1 wordt geplaatst.

Daarbij munt Colorbel Stopsol ook nog uit door een uitstekende prijs/kwaliteitverhouding en is het uitermate geschikt voor verlijming tot een isolerend paneel.

In de volgende tabel worden enkele veelgevraagde combinaties van doorzichtbeglazingen en Colorbel aangegeven. Dit vormt echter maar een zeer beperkte greep uit het totale gamma. Wij laten de architect namelijk graag de grootst mogelijke keuzevrijheid.

6 | 7

Colorbel op Planibel blank
Kantoorgebouw
België

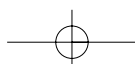
1

Colorbel 184 op Planibel blank
Woning
Tiel - Nederland

2




Glaverbel



COLORBEL

DOORZICHTBEGLAZING 6 mm

AANBEVOLEN MONOLITHISCHE COLORBEL-
BORSTWERINGEN 6 mm

Planibel

PLANIBEL BLANK	PLANIBEL BLANK	+ Colorbel 79
PLANIBEL BRONS	PLANIBEL BRONS	+ Colorbel 266
PLANIBEL GRIJS	PLANIBEL GRIJS	+ Colorbel 64
PLANIBEL GROEN	PLANIBEL GROEN	+ Colorbel 38
PLANIBEL BLAUW	PLANIBEL BLAUW	op aanvraag

Stopsol

POS. 1 (#1)		
STOPSOL CLASSIC BLANK	STOPSOL CLASSIC BLANK	+ Colorbel 266
STOPSOL CLASSIC BRONS	STOPSOL CLASSIC BRONS	+ Colorbel 60
STOPSOL CLASSIC GRIJS	STOPSOL CLASSIC GRIJS	+ Colorbel 64
STOPSOL CLASSIC GROEN	STOPSOL CLASSIC GROEN	+ Colorbel 43
STOPSOL SUPERSILVER BLANK	STOPSOL SUPERSILVER BLANK	+ Colorbel 43
STOPSOL SUPERSILVER GROEN	STOPSOL SUPERSILVER GROEN	+ Colorbel 79-43
STOPSOL SUPERSILVER DARK BLUE	STOPSOL SUPERSILVER DARK BLUE	+ Colorbel 39
STOPSOL SILVERLIGHT GREEN	STOPSOL SILVERLIGHT GREEN	+ Colorbel 50
STOPSOL SILVERLIGHT PRIVABLU	STOPSOL SILVERLIGHT PRIVABLU	+ Colorbel F263
POS. 2 (#2)		
STOPSOL CLASSIC BLANK	STOPSOL CLASSIC BLANK	+ Colorbel 803-802
STOPSOL CLASSIC BRONS	STOPSOL CLASSIC BRONS	+ Colorbel 803
STOPSOL CLASSIC GRIJS	STOPSOL CLASSIC GRIJS	+ Colorbel 803
STOPSOL CLASSIC GROEN	STOPSOL CLASSIC GROEN	+ Colorbel 803
STOPSOL SUPERSILVER DARK BLUE	STOPSOL SUPERSILVER DARK BLUE	+ Colorbel 802

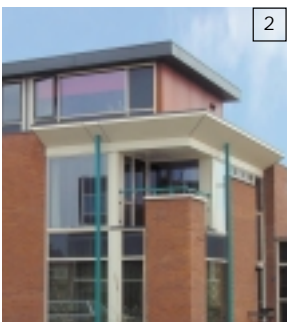
Stopray

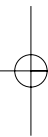
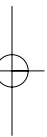
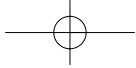
STOPRAY SAFIR	op aanvraag
STOPRAY ELITE	op aanvraag
STOPRAY CARAT	op aanvraag

Sunergy

SUNERGY BLANK	op aanvraag
SUNERGY AZUR	op aanvraag
SUNERGY GROEN	op aanvraag

Andere mogelijkheden in de specifieke Stopsol- en Stopray-brochures van Glaverbel



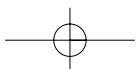


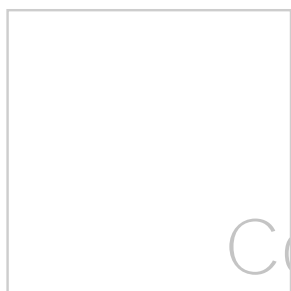
8 | 9



Colorbel Imagin op " Crepi " 1
Kantoorgebouw Van Doorne
Amsterdam - Nederland
Colorbel Imagin op " Galette " 2
Kantoorgebouw Nokia
Rijswijk - Nederland

1





figuurglas Colorbel Imagin

Colorbel Imagin is het resultaat van een geslaagd huwelijk tussen figuurglas en geëmailleerd glas. Het is een productlijn, waarin de esthetische motieven en visuele effecten van figuurglas en de talloze kleuren van geëmailleerd glas elkaar verrijken. Een productlijn waarmee hardglasspecialist Hardmaas ontwerpers de mogelijkheid biedt nieuwe dimensies te geven aan kleurbeleving.

Door de combinatie van 48 Colorbel emailkleuren met 4 typen figuurglas uit de Imagin-collectie ontstaat een breed assortiment van maar liefst 192 unieke kleurimpressies.

Colorbel Imagin: duidelijke meerwaarden voor ontwerpers en bouwers

Met Colorbel Imagin kunt u aan kleuren esthetische effecten geven, zoals zijdeglans, matglans, een "frosted"- of metallic-look en variërende, meer speelse impressies. Colorbel Imagin staat voor ingetogen, niet-spiegelende, reflecties die een verrassende aanvulling vormen op het helder glanzende Colorbel op floatglas. De toepassing van Colorbel Imagin brengt leven, diepte en beweging in elk ontwerp en in elke kleur. Door het figuurglasdessin blijven deze effecten ook op grotere kijkafstand zichtbaar.

Colorbel Imagin is zeer duurzaam, onderhoudsarm en stabiel in kleur: de Colorbel emailaag wordt op hoge temperatuur ingebrand tijdens het harden van het glas. Het email verglaast hierdoor en wordt één met het glas, met als resultaat een buitengewone mechanische hardheid, hoge slijtvastheid en bestandheid tegen grote temperatuurverschillen en vocht. Door het harden is Colorbel Imagin tevens letselvoorkomend veiligheidsglas, dat 5 maal beter dan gewoon glas bestand is tegen schokken van mechanische of thermische oorsprong.

Toepassingen

Colorbel Imagin geëmailleerd figuurglas vindt zijn toepassing in gevelpanelen en borstweringen in kantoren, gebouwen en woningen, maar leent zich ook uitstekend voor interieuroepassingen als wandbekledingen en scheidingswanden.

Colorbel Imagin wordt standaard geleverd met afgescherpte randen. Men dient rekening te houden met de richting in het figuurglasmotief. Bij bestellingen moeten de maten dan ook consequent in de volgorde breedte x hoogte worden opgegeven. Bij vierkante panelen is het belangrijk deze in de juiste positie te monteren.

Er zijn 48 standaard Colorbelkleuren leverbaar. Een kleurenkaart of kleurenvellen zijn op aanvraag bij Glaverbel beschikbaar. Niet-standaard kleuren naar RAL of NCS zijn in overleg met Glaverbel leverbaar.



GLASTYPE	DIKTE mm	MAX. AFM. mm	MIN. AFM. mm	MAX. VERH. BREEDTE/LENGTE
Satinbel	6	1500X2600	100X350	1:10
Crepì	6	1500X2600	100X350	1:10
	8	1800X3650	100X350	1:10
Screen	6-8	1500X2600	100X350	1:10
Galette	6	1500X2600	100X350	1:10

fabricagemogelijkheden

Beschikbare glastypen

De emailaag kan worden aangebracht op Planibel blank of getint floatglas, Imagin figuurglas Satinbel, Crepi 33, Galette en Screen, blank of getint Stopsol Classic, Stopsol Supersilver en Stopsol SilverLight in de volgende dikten:

PRODUCTEN	KLEUREN	DIKTEN (mm)			
		6	8	10	12
PLANIBEL	blank	X	X	X	X
PLANIBEL	grijs, brons	X	X	X	
PLANIBEL	groen, blauw	X	X	X	
STOPSOL CLASSIC	blank, groen	X	X		
STOPSOL CLASSIC	grijs, brons	X			
STOPSOL SUPERSILVER	blank, grijs, groen, blauw	X	X		
STOPSOL SILVERLIGHT	groen, blauw	X	X		
IMAGIN SATINBEL/ SCREEN/GALETTE	blank	X			
IMAGIN CREPI 33	blank	X	X		
SUNERGY	blank, azur, groen	X	X		

NB : Afhankelijk van de verenigbaarheid met de verschillende emailkleuren.

Technische eigenschappen

Fabricage-maten: Colorbel is leverbaar in vele dikten en afmetingen**.

DIKTEN (mm)		AFMETINGEN (basis x hoogte)(mm)		RATIO maximum L : B
gehard	therm.versterkt	maximaal	minimaal	
6*	6*	1500 x 2600	100 x 350	1 : 10
8	8	2100 x 3650	100 x 350	1 : 10
10		2100 x 3650	100 x 350	1 : 10
12		2100 x 3650	100 x 350	1 : 10

*zie pag. 11 Isolatiepanelen

**Zie voor de max. maatvoering van de Imagin-typen de tabel op blz 9

TOLERANTIES	6mm	8mm	10 - 12mm
op de afmetingen	± 1 mm	+ 1/-2 mm	+ 1/-2 mm
op de glasdikte	± 0,2 mm	± 0,3 mm	± 0,3 mm
op de vlakheid	2 mm/m	2 mm/m	2 mm/m
op de haaksheid (diagonaal gemeten)	2 mm	3 mm	3 mm

Technische gegevens:

Soortelijk gewicht	± 2,5 kg / dm ³
Lineaire uitzettingscoëfficiënt	9 x 10 ⁻⁶ m / m.K
Warmtegeleidingscoëfficiënt	1 W / m.K
Warmtetransmissiecoëfficiënt	6 mm : 5.8 W / (m ² .K)
	8 mm : 5.7 W / (m ² .K)
	10 mm : 5.7 W / (m ² .K)
	12 mm : 5.6 W / (m ² .K)
Elasticiteitsmodulus	E = 70.103 MPa

Overige fabricagemogelijkheden:

Speciale vormen

Colorbel is niet alleen leverbaar in rechthoekige uitvoering, maar tevens in alle andere vormen met rechte zijden zoals drie- en veelhoeken. Voor ronde ruiten en ruiten met afgeronde zijden gelieve Glaverbel te raadplegen.

Gaten

Wanneer de geharde beglazing door middel van schroeven op een achterliggende structuur moet worden aangebracht, kan Colorbel voorzien worden van gaten ten behoeve van de bevestiging. Alvoorens uw bestelling door te geven, gelieve Glaverbel te raadplegen omtrent de uitvoeringsmogelijkheden (plaats van de gaten t.o.v. de glasranden, voorzorgsmaatregelen tijdens het plaatsen, enz.).

Isolatiepanelen

Colorbel kan samengesteld worden tot isolatiepanelen in velerlei uitvoeringen. Voor toepassing in isolatiepanelen kan voor de dikte 6mm in een aantal gevallen een grotere maximale maat geleverd worden.

Randbewerking

In de standaarddikten wordt Colorbel, tenzij anders gespecificeerd, geleverd met afgescherpte randen (randafwerking type "A").

Voor specifieke toepassingen (bijv. Structurele Beglazing en in het zicht komende randen) kan de randafwerking worden aangepast (randafwerking type "FV"). Voor beglazingen met geslepen, afgeronde randen gelieve Glaverbel te raadplegen.

COLOBRIBEL



Colorbel op Planibel blank
Appartementen "de Regenboog"
IJmuiden - Nederland



COLOR

betreffende de esthetiek van de beglazingen

De onderstaande aanbevelingen zijn bedoeld om uw aandacht te vestigen op bepaalde punten die u kunnen helpen een harmonieuze gevel te creëren.

Keuze van de dikte

Daar het aspect van sommige kleuren licht varieert naar gelang de dikte van het glas, is het beter één enkele dikte te gebruiken voor de gehele gevel.

Uniforme kleur

De kleuren van Colorbel worden bepaald aan de glaszijde d.w.z. door het glas gezien. Ondanks alle zorg die aan de vervaardiging van de Colorbelbeglazing wordt besteed, kunnen tijdens de fabricage lichte kleurvariëaties optreden. Deze zijn inherent aan het productieproces en moeten dus als normaal worden beschouwd.

Om dit risico op kleurverschillen te vermijden, is het aan te bevelen uw hele bestelling voor een bepaald project in één keer te plaatsen.

Harmonie tussen doorzichtbeglazing en borstwering

De combinaties van doorzichtbeglazingen en Colorbel-borstweringen die Glaverbel in de tabel op blz. 7 voorstelt, zijn de best mogelijke oplossingen inzake harmonie van kleur en reflectie. Ze werden met grote zorg samengesteld door een aantal experts die speciaal met dat doel werden geraadpleegd.

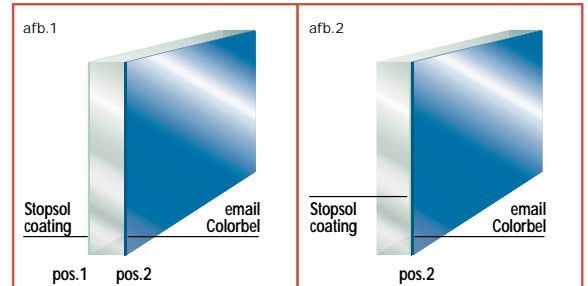
Desondanks kunnen bij bepaalde combinaties van doorzichtbeglazingen met Colorbel, min of meer uitgesproken kleur- of reflectieverschillen optreden. Die verschillen zijn toe te schrijven aan de eigen aard van de gebruikte beglazingen, de hoek van het gezichtspunt, de aard van de omgeving, de weersomstandigheden, de lichtintensiteit van het moment, enz.

Bovendien is het niet ongebruikelijk dat door de architect een zeker contrast tussen de doorzichtbeglazing en het Colorbel-paneel nagestreefd wordt.

Om deze redenen beveelt Glaverbel de opdrachtgever aan voor elk ontwerp prototypes te maken en deze op locatie te bekijken alvorens een definitieve keuze te maken.

Glaverbel kan in géén geval verantwoordelijk worden gehouden voor afwijkingen in de kleur- of reflectieharmonie van een gevel, die zonder deze visuele tests wordt gerealiseerd.

Met Colorbel zijn ook andere kleurcombinaties mogelijk; neem daarom voor advies contact op met Glaverbel.



Structuur van de achtergrond

Colorbel dient altijd tegen een achtergrond geplaatst te worden. Om de kleuruniformiteit van Colorbel te verzekeren dient de achtergrond gelijkmatig en in kleur zoveel mogelijk aan de Colorbelkleur aangepast te zijn. Lichtinval, naden en sterk afwijkende achtergrondkleuren kunnen leiden tot kleurnuances, streepvorming en schaduweffecten. Wij raden u aan Glaverbel te raadplegen voor het beste resultaat.

Effecten van thermische behandelingen

Daar Colorbel een thermische behandeling heeft ondergaan, is het mogelijk dat zij lichte optische vervormingen vertoont, die inherent zijn aan deze behandeling.

Het uitvoeren van een Heat Soak Test is mogelijk en wordt aanbevolen voor elke toepassing in gehard glas.

Type product

In het geval van Stopsol zonwerende beglazingen wordt de emallaag, tenzij anders vermeld, aangebracht op de zijde tegenover de Stopsolcoating, d.w.z. in positie 2 indien de Stopsolcoating zich in positie 1 bevindt (vgl. Afb. 1).

Als de doorzichtigbeglazing een Stopsolcoating in positie 2 betreft, gelieve dan contact op te nemen met de technische diensten van Glaverbel teneinde de te gebruiken emalkleur en de technische mogelijkheden van een emallaag op de Stopsolcoating te bepalen (vgl. Afb. 2).

BEL



het plaatsen van colorbel

Colorbel kan op verschillende manieren geplaatst worden.

Plaatsing in een traditionele sponning

Colorbel kan op de gebruikelijke manier in een raam worden geplaatst, d.w.z. met kit of met rubberafdichtingen. Bij plaatsing met kit is het raadzaam gebruik te maken van producten die hun elasticiteit in de loop der tijd bewaren. Bij de plaatsing dienen de plaatselijke normen en voorschriften in acht genomen te worden.

Plaatsing als structurele beglazing

De brochure "Structurele Beglazing" van Glaverbel bevat alle informatie omtrent deze specifieke plaatsingsmethode. Bij de leverancier van de kisten voor de structurele voegen moet aan de hand van proeven vooraf worden nagegaan of de hechting van de kit met het beoogde type email voldoende is (zie Bestellen). De technische diensten van Glaverbel zijn gaarne bereid u op dit punt van advies te dienen.

Plaatsing door middel van schroeven

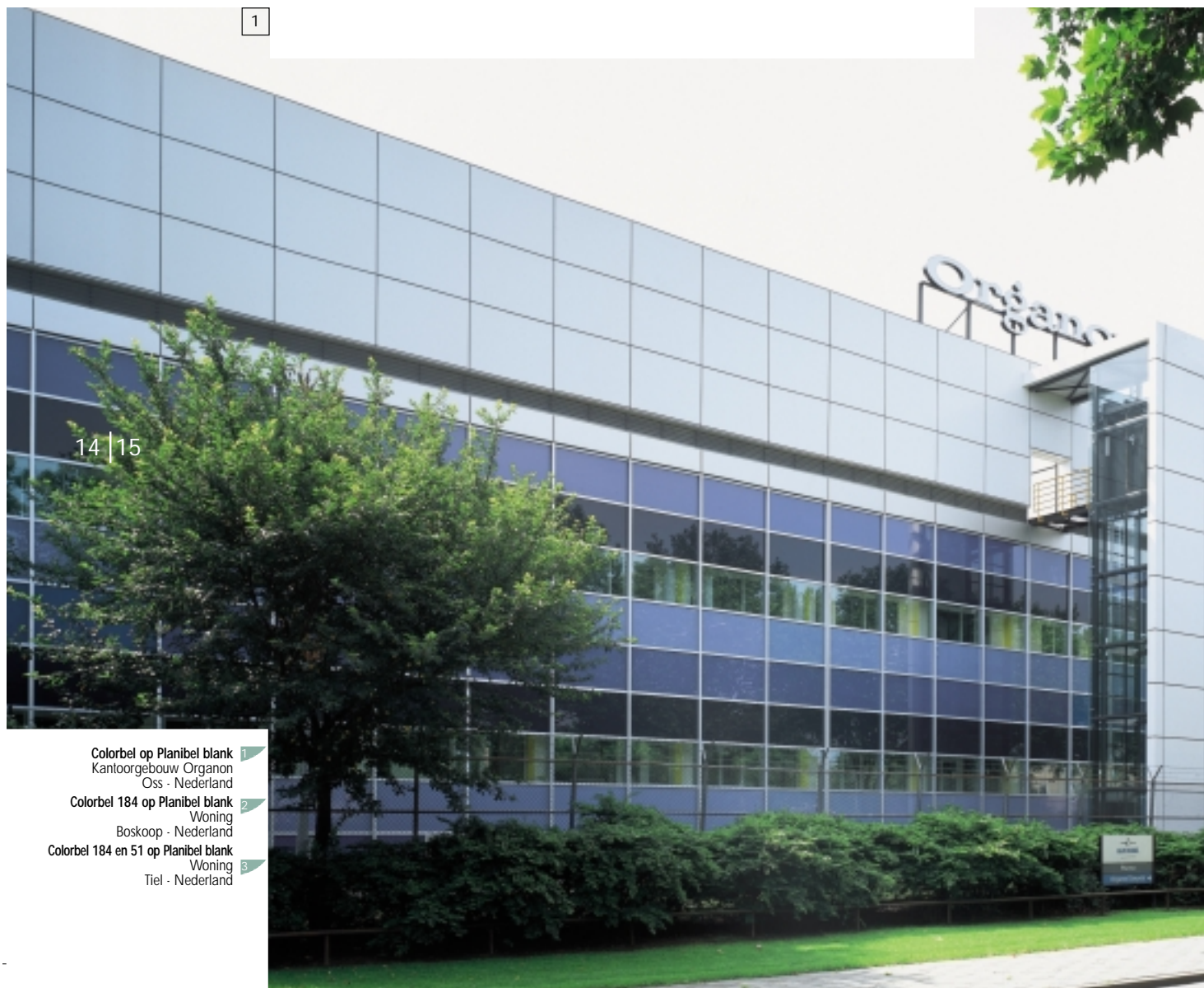
Colorbel kan worden voorzien van gaten voor het plaatsen door middel van schroeven. Daar een en ander een speciale techniek vereist, dient Glaverbel hiervoor op voorhand geraadpleegd te worden.



2

CO

1



14 | 15

- Colorbel op Planibel blank 1
Kantoorgebouw Organon
Oss - Nederland
- Colorbel 184 op Planibel blank 2
Woning
Boskoop - Nederland
- Colorbel 184 en 51 op Planibel blank 3
Woning
Tiel - Nederland



LORBEL

onderhoud

Colorbel vereist geen speciaal onderhoud. Omdat de geëmailleerde zijde altijd naar de binnenkant van het gebouw is gericht, kan de buitenzijde op dezelfde manier worden gereinigd als gewoon glas.

Voor de reiniging van Colorbel met een Stopsolcoating in positie 1 (d.w.z. naar de buitenkant van het gebouw gericht), wordt verwezen naar de brochure "Stopsol - Handleiding voor de glasverwerkende industrie" van Glaverbel.

bestellen

Plaatsingssysteem

Vermeld in uw bestelling of het om een plaatsing als Structural Glazing gaat.

Afmetingen

Om een regelmatig snijden mogelijk te maken, hetgeen de esthetiek van het gebouw bevordert, is het aan te bevelen uw bestellingen in de volgende volgorde te plaatsen:

Basis x Hoogte.

Opmerking:

Basis (breedte) = zijde parallel aan de grond

Hoogte = zijde loodrecht op de grond.

Eventuele bewerkingen

Niet vergeten in de bestelling elk element te vermelden dat niet overeenkomt met het standaardproduct (b.v. afwerking van de zijden).



DE NOODZAKELIJKE VERMELDINGEN OP DE BESTELBON ZIJN DE VOLGENDE:

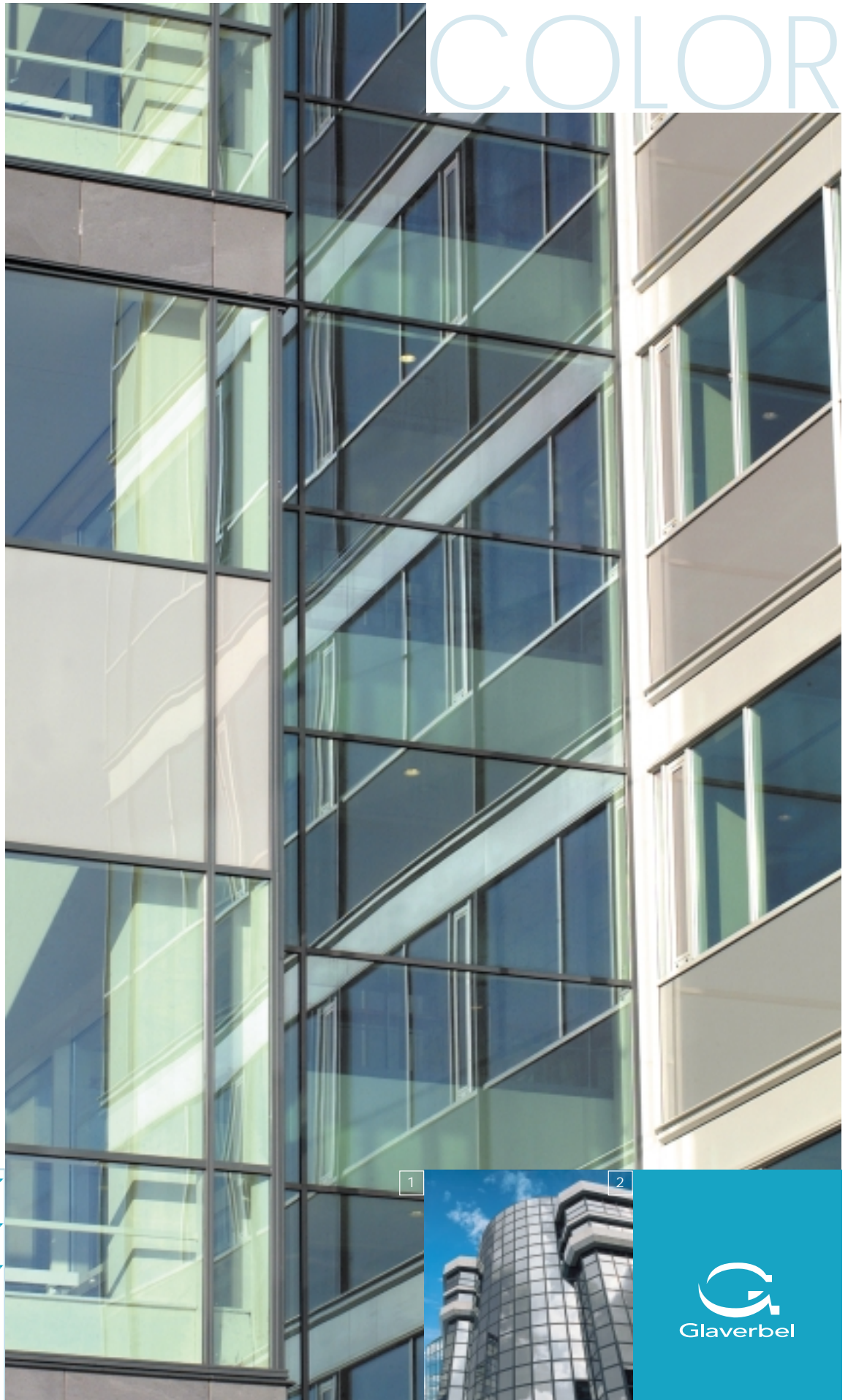
Type glas	Planibel, Stopsol Classic, Stopsol Supersilver, Stopsol SilverLight, Imagin figuurglas
Glaskleur ⁽¹⁾	blank, brons, grijs, groen, blauw
Emailkleur ⁽²⁾	nr
Thermische behandeling	Gehard of thermisch versterkt
Heat soak test	ja of nee (vermelden ingeval van gehard glas)
Dikte van het glas mm
Afmetingen	Basis x Hoogte (mm)
Hoeveelheden m ²
Plaatsing Structural Glazing	ja of nee
Bewerking ⁽³⁾	de gewenste bewerking vermelden (randafwerking, gaten, indien nodig tekeningen meeleveren)

(1) Voor Stopsol-beglazingen: de positie van de coating vermelden, plus de ins temming van Glaverbel indien de coating zich in positie 2 bevindt.

(2) Indien de klant een RAL(of NC5) kleur wenst, kan deze (meerkosten afhankelijk van de hoeveelheid) speciaal ontwikkeld worden, dan wel wordt de dichtstbijzijnde bestaande Colorbelkleur voorgesteld.

(3) Vermelden als een speciale kwaliteit is gewenst.

COLOR



16 | 17

- Colorbel op Planibel blank** 1
Kantoorgebouw Riekepolder,
Amsterdam - Nederland
- Colorbel en Stopsol Supersilver grijs** 2
Kantoorgebouw ZAC Sully
Boulogne - Frankrijk
- Colorbel en Stopsol Supersilver
blank** 3
Kantoorgebouw Triform
Keulen - Duitsland



BEL

besteksomschrijvingen

Gehard Colorbel

Colorbel gehard geëmailleerd veiligheidsglas, fabrikaat Glaverbel, aan één zijde voorzien van een op een temperatuur van circa 600°C ingebrande emallaag. Colorbel gehard glas is onveranderlijk en onbrandbaar. Het is bestand tegen temperatuurschokken tot 200°C.

Het email van Colorbel kan worden aangebracht op:

- Planibel blank of in de massa gekleurd
- Imagin figuurglas
- Stopsol Classic blank, groen, grijs en brons, met de coating in positie 1 en met de coating in positie 2 (in laatstgenoemde positie Colorbel 800 reeks)
- Stopsol Supersilver blank, groen, grijs, Dark Blue met de coating in positie 1
- Stopsol Supersilver Dark Blue met de coating in positie 2 (Colorbel 800 reeks)
- Stopsol SilverLight groen, PrivaBlue met de coating in positie 1.
- Sunergy met de coating in positie 2

De dikte dient te worden bepaald op grond van de plaatselijk geldende normen, de windbelasting of de specifieke voorschriften van de fabrikant.

Colorbel thermisch versterkt

Colorbel thermisch versterkt geëmailleerd veiligheidsglas, fabrikaat Glaverbel, aan één zijde voorzien van een op een temperatuur van circa 600°C ingebrande emallaag. Colorbel thermisch versterkt glas is onveranderlijk en onbrandbaar. Het is minimaal bestand tegen temperatuurschokken van 100°C.

Het email van Colorbel kan worden aangebracht op:

- Planibel blank of in de massa gekleurd
- Imagin figuurglas
- Stopsol Classic blank, groen, grijs en brons, met de coating in positie 1 en met de coating in positie 2 (in laatstgenoemde positie Colorbel 800 reeks)
- Stopsol Supersilver blank, groen, grijs, Dark Blue met de coating in positie 1
- Stopsol Supersilver Dark Blue met de coating in positie 2 (Colorbel 800 reeks)
- Stopsol SilverLight groen, PrivaBlue met de coating in positie 1.
- Sunergy met de coating in positie 2

De dikte dient te worden bepaald op grond van de plaatselijk geldende normen, de windbelasting of de specifieke voorschriften van de fabrikant.

3

