Tous droits réservés. Toute violation du droit d'auteur fera l'objet de poursuites.
Alle rechten voorbehouden. Inbreuk op het auteursrecht zal worden vervolgd.

www.phomi.com

instagram

Tel: +32 470 06 46 67
info@phomibenelux.com
2026-1 By immonv srl

Opprichter / leider / normbepaler van de MCM-industrie
Winnaar van de 123e Internationale Gouden Uitvindersprijs van Parijs
Winnaar van de 76e Internationale Tentoonstelling van Uitvindingen in Neurenberg
Winnaar van de Chinese Octrooiprijs
Winnaar van de 50e Internationale Uitvindersprijs van Genève
Winnaar van de 9e Aziatische Internationale Innovatie- en Uitvindersprijs

PHOMI®
econiclay



PHOMI HOLDING
material science that shapes the future

Pierre naturelle
Natuursteen

Lorsque 80 % des architectes privilégient des revêtements naturels à faible réflexion, le polissage appartient au passé.

Wanneer 80% van de architecten de voorkeur geeft aan natuurlijke bekledingen met een lage reflectie, behoort polijsten tot het verleden

Fondateur / leader / référence normative de l'industrie MCM
Lauréat du 123e Prix international d'or de l'invention de Paris
Lauréat de la 76e Exposition internationale des inventions de Nuremberg
Lauréat du Prix chinois du brevet
Lauréat du 50e Prix international de l'invention de Genève
Lauréat du 9e Prix asiatique international de l'innovation et de l'invention

Centre mondial de numérisation des pierres rares

PHOMI eCovering Smart Plant

Wereldcentrum voor de digitalisering van zeldzame steensoorten

PHOMI eCovering Smart Plant





PHOMI transforme l'industrie de l'enveloppe du bâtiment grâce à quatre innovations majeures :matériaux bas carbone,esthétique pionnière,technologie photovoltaïque intégrée,maîtrise des coûts.En tant que substitut révolutionnaire aux matériaux de construction à forte empreinte carbone, les produits PHOMI remplacent la pierre naturelle, les carreaux, le béton préfabriqué et la résine synthétique.En combinant énergie solaire et technologie numérique, PHOMI crée une « triple voie d'évolution » pour les façades :soutien à la rénovation urbaine,bâtiments zéro carbone,modernisation des infrastructures,amélioration esthétique.PHOMI propose un système énergétique photovoltaïque intégré (BIPV) et une plateforme d'information numérique.Cette double innovation — matériaux + fonctionnalités — transforme les façades en systèmes intelligents, économes en énergie et riches en données, redéfinissant toute la chaîne de valeur de la construction.

Certifiés pendant 18 années consécutives par des autorités internationales avec des inspections sur site, rigoureusement testés dans des climats extrêmes allant du froid polaire à la chaleur équatoriale, nos produits ont démontré leur fiabilité dans 120 pays, dépassant 60 millions de m² d'applications

BV Certification

EU TUV Certification

China CQC Solar Product Certification

China CQC Quality Certification

International CB Certification

CE certification

US Patent Patent No. US 8698845 B2 US 10159604 B2

EU Patent Patent No. 2157133

International Organization for Standardization Certification No. Q/HC/CO/C135198-C

EU EPD Environmental Product Statement

U.S. UL Green Guard Certification

EU Fireproof Material Certification

Singapore Green Label Certification No. 02-013-2235

Une nouvelle formule pour la pierre Zéro carbone, design raffiné, Beauté éternelle.

PHOMI®
econiclay

1

eCovering

Une collection numérique de pierres naturelles provenant du monde entier

Een digitale collectie van natuurstenen van over de hele wereld

2

eSolarFacade

S'associer au soleil pour alimenter les bâtiments en énergie

Werk samen met de zon om gebouwen van energie te voorzien

3

eDisplay

Transformez la pierre en un espace publicitaire premium 24/7

Verander steen in een 24/7 premium advertentieruimte

4

Negative Ion Series

Intégré à une technologie d'ions négatifs à l'échelle nanométrique, il redéfinit l'architecture par une fusion parfaite entre santé et esthétique.

Geïntegreerd met nano-niveau negatieve-ionentechnologie, herdefinieert het de architectuur met een perfecte samensmelting van gezondheid en esthetiek.



Lorsque 80 % des architectes privilégient des revêtements naturels à faible réflexion, le polissage appartient au passé.
Wanneer 80% van de architecten de voorkeur geeft aan natuurlijke bekledingen met een lage reflectie, behoort polijsten tot het verleden.

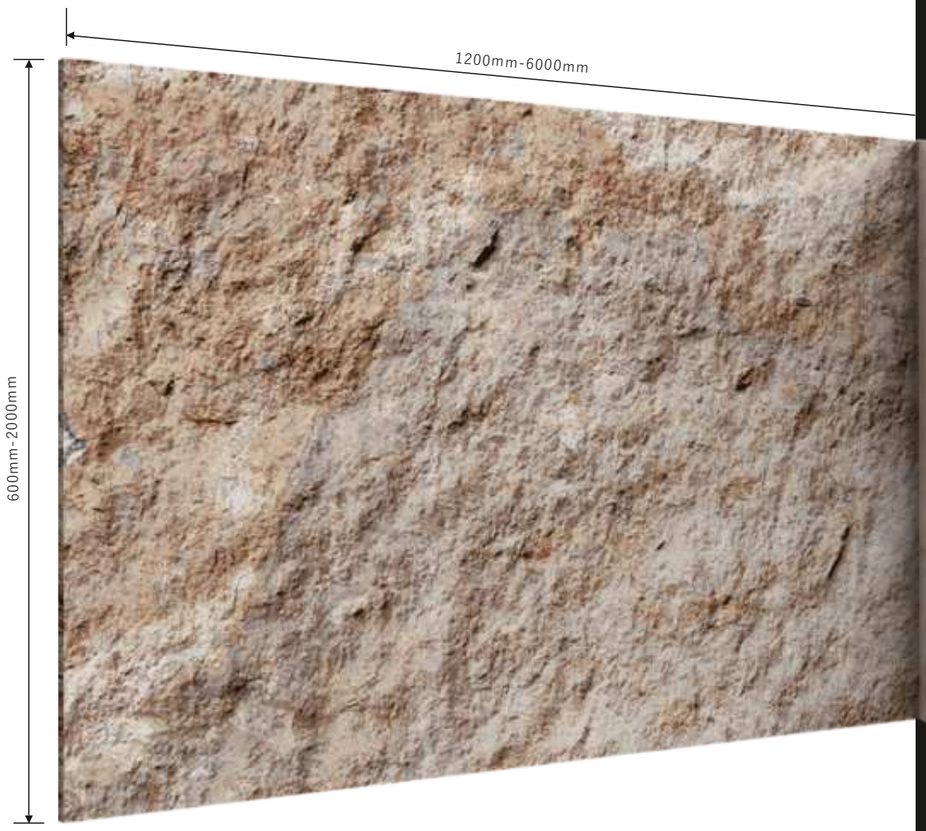
Concevoir sans compromis : texture exquise, impact carbone nul.
Ontwerpen zonder compromissen: verfijnde textuur, nul koolstofimpact.

eCovering

Une collection numérique de pierres naturelles provenant du monde entier
Een digitale collectie van natuurstenen van over de hele wereld

「Des textures géologiques magistralement travaillées, perfectionnées avec une précision millimétrique」

Meesterlijk vervaardigde geologische texturen, geperfectioneerd met millimeterprecisie



「Chaque pierre naturelle de grand format incarne la quête incessante de la perfection.」

Elke extra grote natuursteen belichaamt het onvermoeibare streven naar perfectie.

PHOMI®
eCovering

1

Pourquoi PHOMI eCovering ?

Argile authentique modifiée, issue de la nature. Sans résine, sans ingrédients toxiques, saine.
Authentieke gemodificeerde klei, uit de natuur. Zonder hars, geen toxische ingrediënten, gezond.

Ignifuge de classe A. Résistant aux moisissures et aux bactéries. (optionnel)
Brandwerend klasse A. Schimmel- en bacteriebestendig. (optioneel)

Matériau inorganique sans résine, résistant aux intempéries pendant 50 ans, anti-décoloration.
Appliqué depuis 18 ans dans divers climats extrêmes, avec plus de 60 millions de m² de réalisations dans plus de 120 pays et régions.
Anorganisch materiaal zonder hars, 50 jaar weersbestendigheid, kleurvast.
Al 18 jaar toegepast onder uiteenlopende extreme klimaten, met meer dan 60 miljoen m² aan gerealiseerde toepassingen in meer dan 120 landen en regio's.

Applications polyvalentes : résistant au brouillard salin, aux cycles gel-dégel, respirant, léger et facile à installer ; adapté aux formes irrégulières, plafonds, salles de bains, et bien plus encore.
Veelzijdige toepassingen: bestand tegen zoutsproei, vorst-dooi-cycli, ademend, lichtgewicht en eenvoudig te installeren; geschikt voor onregelmatige vormen, plafonds, badkamers en meer.



Façonnez-le à votre manière, des possibilités infinies.

Geef het vorm op jouw manier, eindeloze mogelijkheden

eCoverings reduce compared to tiles ↓95.4% CO_2e

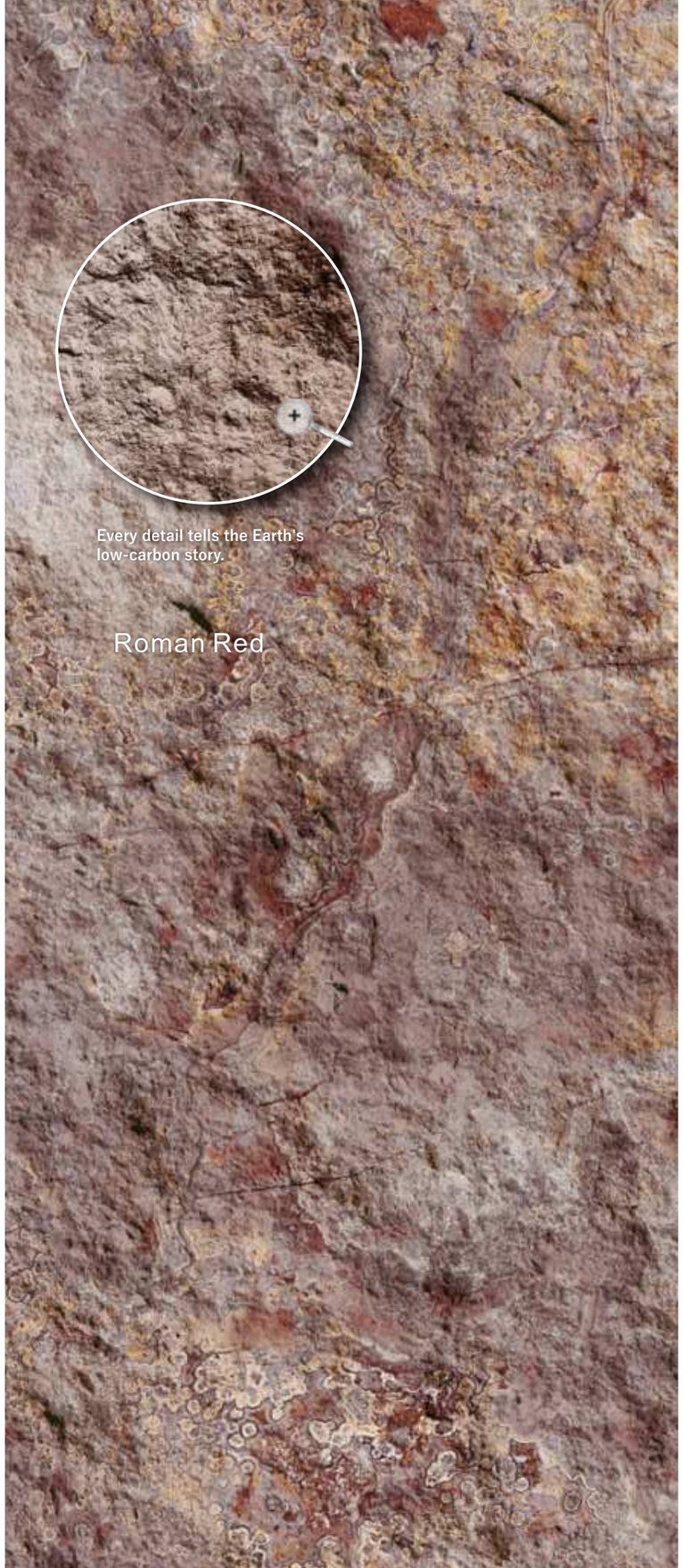
eCoverings reduce compared to stones ↓98.63% CO_2e

Rough Surface

Les générations futures apprécieront la surface originale et non polie de l'architecture d'aujourd'hui.
Toekomstige generaties zullen het ongepolijste, oorspronkelijke oppervlak van de architectuur van vandaag waarderen.





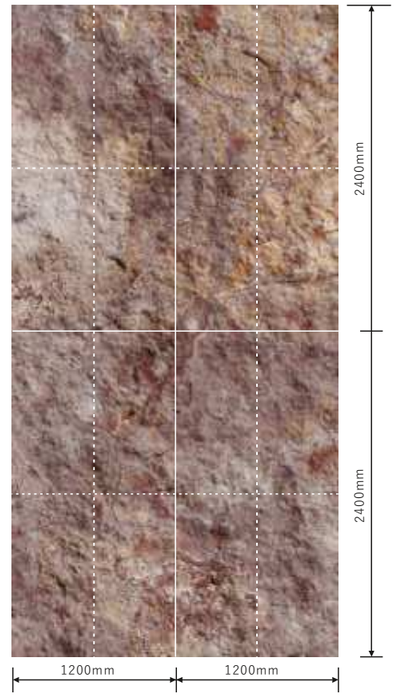


Des mines aux façades rideaux :
rapport de visualisation des coûts cachés.
Van mijnen tot vliesgevels:
visualisatierapport van verborgen kosten.

Pour un projet de 100 000 m², la pierre naturelle PHOMI génère les économies suivantes :
Transport : 533 560 USD → 373 215 USD (économie de 1,5 million USD)
Pertes d'emballage : 525 266 USD → 82 936 USD + zéro sinistre d'assurance (économie de 442 329 USD)
Taxe carbone : 5,21 millions d'euros économisés (sur la base du CBAM UE 2026 à 90 euros/tonne)
Planning du projet : efficacité d'installation multipliée par 3, réduisant les coûts de capital de 2,9 millions USD
Économies totales : 8,5 millions USD de coûts réduits, avec un TRI porté à 22,7 %.

Voor een project van 100.000 m² levert PHOMI natuursteen de volgende besparingen op:
Transport: 533.560 USD → 373.215 USD (besparing van 1,5 miljoen USD)
Verpakkingsverlies: 525.266 USD → 82.936 USD + nul verzekeringsclaims (besparing van 442.329 USD)
Koolstofbelasting: 5,21 miljoen euro bespaard (op basis van EU-CBAM 2026 aan 90 euro/ton)
Projectplanning: 3× hogere installatiesnelheid, waardoor kapitaalkosten met 2,9 miljoen USD worden verlaagd
Totale besparing: 8,5 miljoen USD aan kostenreductie, met een IRR die stijgt tot 22,7 %.

PHOMI
eCovering



Plus d'options de couleurs
Meer kleuropties



Spécifications et emballage
Specificaties en verpakking

Generation	Standard size(mm)	Thickness(mm)	Packaging(mm)	Pcs/box	Sqm/box
3.0	1200 x 600	1-6 natural unevenness	1220 x 620 x 75	12	8.64
	2400 x 1200		Les formats supérieurs à 2400 × 1200 sont emballés dans des caisses en bois selon la quantité commandée (frais d'emballage applicables).		
	(3000-6000) x1200				

Skyline

Le toucher parle de lui-même : le vrai luxe n'a pas besoin de revêtement.

Aanraking spreekt voor zich: echte luxe heeft geen coating nodig.



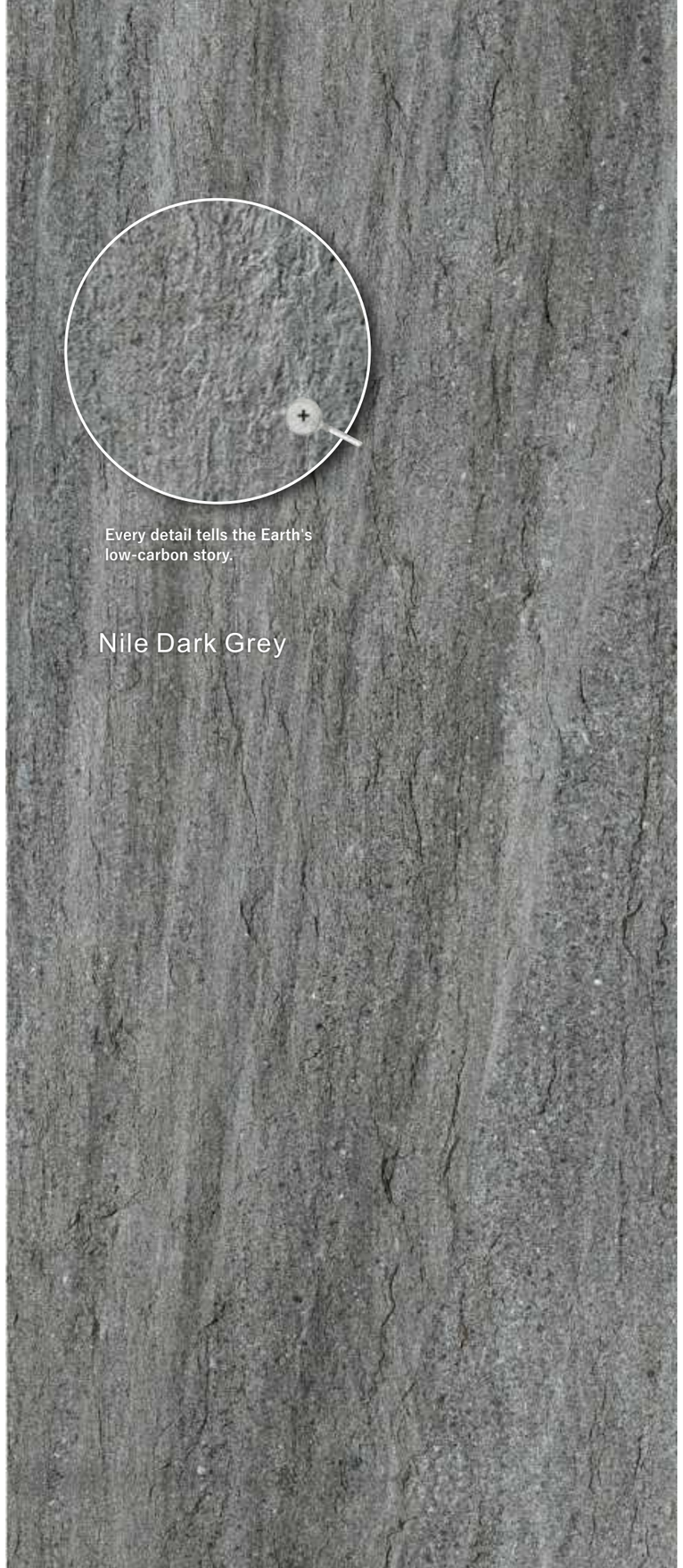


Des mines aux façades rideaux : rapport de visualisation des coûts cachés

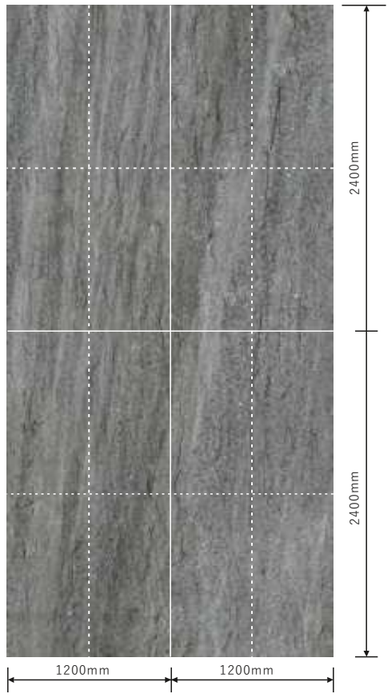
Van mijnen tot vliesgevels: visualisatierapport van verborgen kosten

Empreinte carbone : 1,02 kg/m² vs. 79,5 kg/m² → réduction de 98,63 %.
Bénéfice écologique : Un bâtiment de 200 mètres réduit 15 600 tonnes de carbone = la séquestration annuelle de carbone de 15,6 millions d'arbres ≈ 1,5 fois la superficie de Central Park à New York.
Économie circulaire : Recyclé en 72 heures contre des déchets de pierre enfouis pendant des millénaires.
Manifeste : « Réutiliser les déchets de construction pour soigner la planète. »

Koolstofvoetafdruk: 1,02 kg/m² vs. 79,5 kg/m² → 98,63 % reductie.
Ecologisch voordeel: Een gebouw van 200 meter vermindert 15.600 ton koolstof = jaarlijkse koolstofopname van 15,6 miljoen bomen ≈ 1,5× de oppervlakte van Central Park in New York.
Circulaire economie: Gerecycled binnen 72 uur vs. steenafval dat millennia lang wordt begraven.
Manifest: "Hergebruik bouwafval om de planeet te genezen."



PHOMI®
eCovering



Plus d'options de couleurs

Meer kleuropties



Spécifications et emballage

Specificaties en verpakking

Generation	Standard size(mm)	Thickness (mm)	Packaging (mm)	Pcs/box	Sqm/box
3.0	1200 x 600	1-4	1220 x 620 x 75	20	14.4
	2400 x 1200		Les formats supérieurs à 2400 x 1200 sont emballés dans des caisses en bois selon la quantité commandée (frais d'emballage applicables).		
	(3000-6000) x1200				
4.0	1200 x 600	1-4.5	1220 x 620 x 75	14	10.08

Mount Celestial

La nature a façonné ces textures pendant plus de 230 millions d'années — aucun polissage mécanique n'est nécessaire.
De natuur heeft deze texturen gevormd over een periode van 230 miljoen jaar — machinaal polijsten is niet nodig.

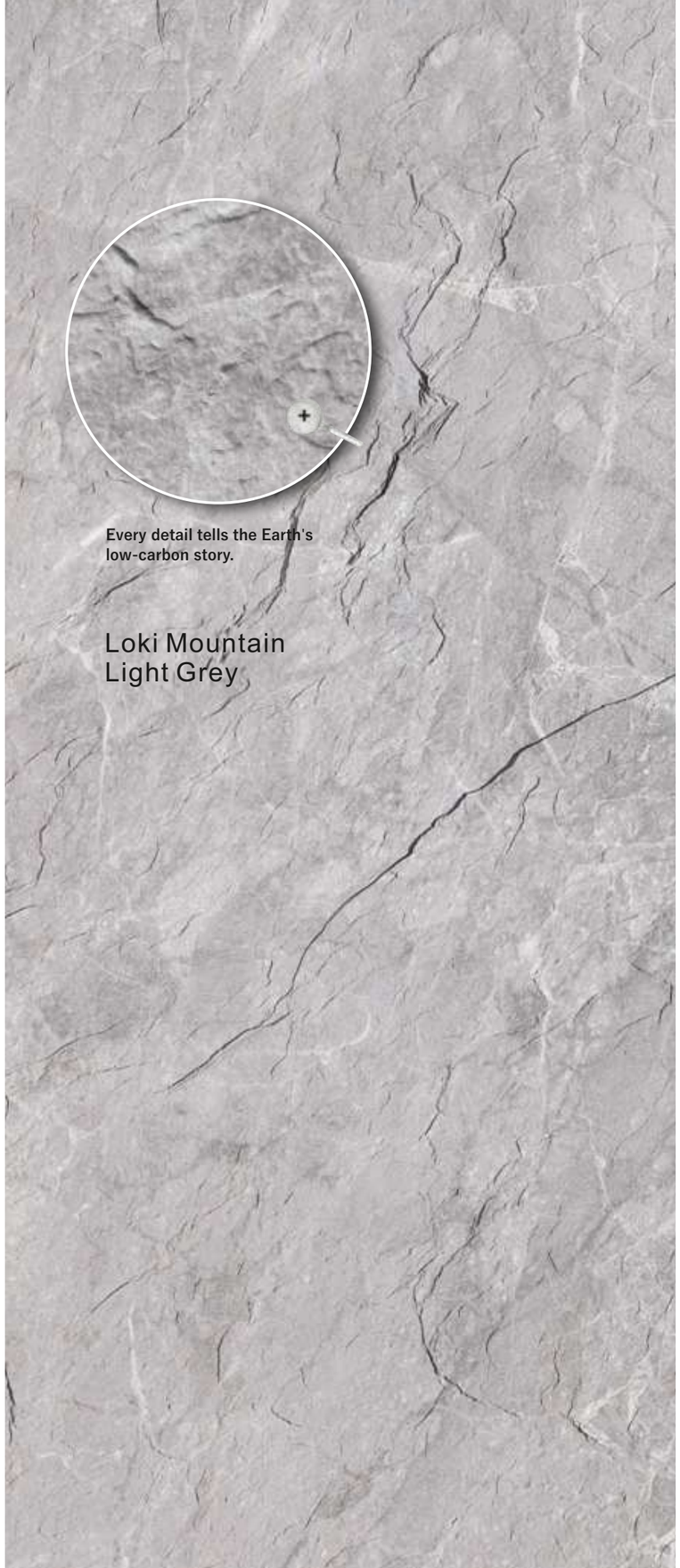




Chaque mètre carré, une promesse pour la planète

Elke vierkante meter, een belofte aan de planeet

Choisir PHOMI eCoverings signifie :
✓ 17 000 arbres préservés (par 10 000 m²)
✓ 46 hectares de carrières préservés (données de la « ligne rouge écologique » de la Chine pour l'extraction de pierre)
✓ 60 000 tonnes d'eaux usées évitées (comparé au polissage de la pierre naturelle)
✓ 1 200 tonnes de consommation de charbon évitées (sur la base des économies d'énergie logistique)
Impact réel :
Utilisé dans l'aérotropole de l'aéroport de Beijing Daxing, cela ajouterait à la région un puits de carbone équivalent à 2,3 parcs forestiers olympiques.
Kiezen voor PHOMI eCoverings betekent:
✓ 17.000 bomen gered (per 10.000 m²)
✓ 46 hectare steengroevegebied behouden (China's Ecological Red Line-data voor steenmijnbouw)
✓ 60.000 ton afvalwater voorkomen (vergeleken met het polijsten van natuursteen)
✓ 1.200 ton steenkoolverbruik vermeden (op basis van energiebesparing in de logistiek)
Reële impact:
Indien toegepast in de aerotropolis van Beijing Daxing Airport, zou dit een extra koolstofput opleveren die gelijkstaat aan 2,3 Olympische Bosparken voor de regio.



PHOMI® eCovering



Plus d'options de couleurs

Meer kleuropties



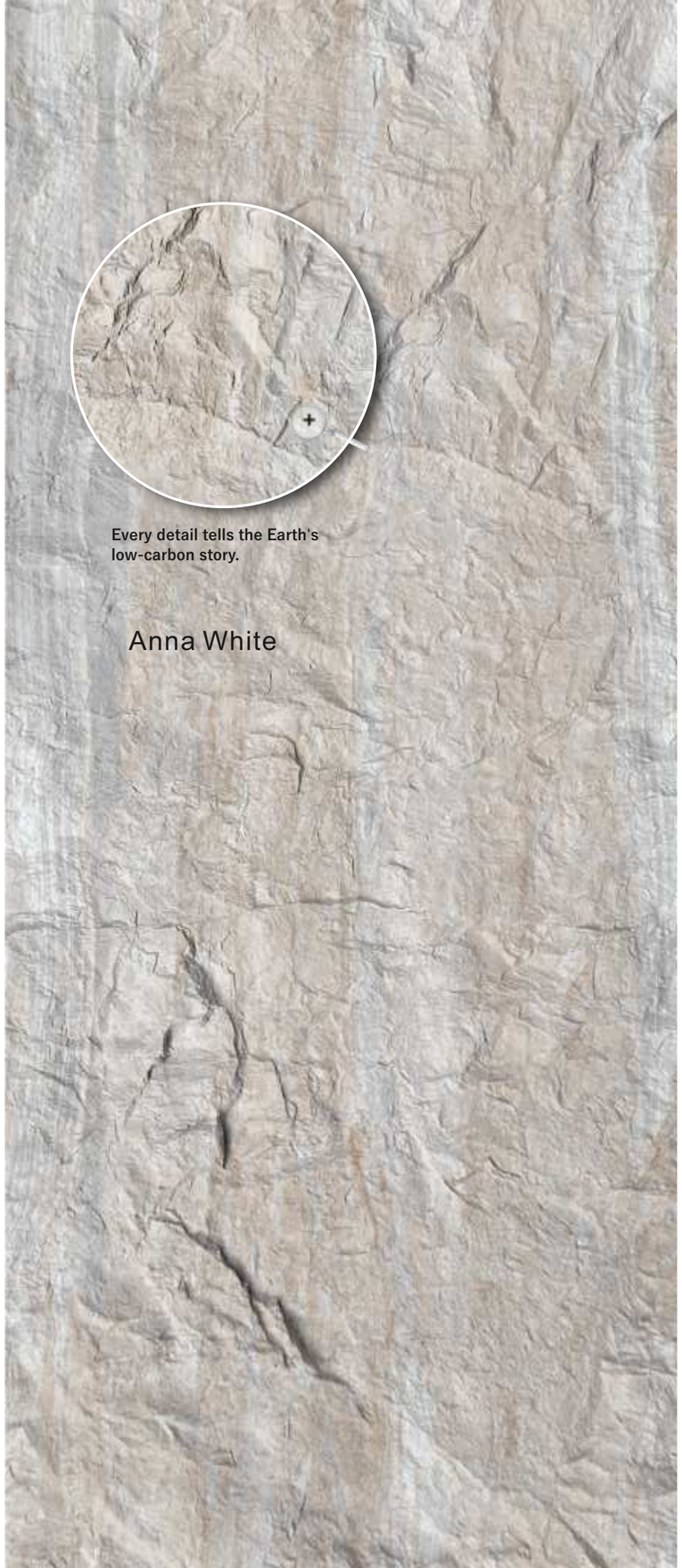
Spécifications et emballage

Specificaties en verpakking

Generation	Standard size(mm)	Thickness (mm)	Packaging (mm)	Pcs/box	Sqm/box
3.0	1200 x 600	1-4 natural unevenness	1220 x 620 x 75	18	12.96
	2400 x 1200		Les formats supérieurs à 2400 × 1200 sont emballés dans des caisses en bois selon la quantité commandée (frais d'emballage applicables).		
	2700 x1200				
	(3000-6000) x1200				



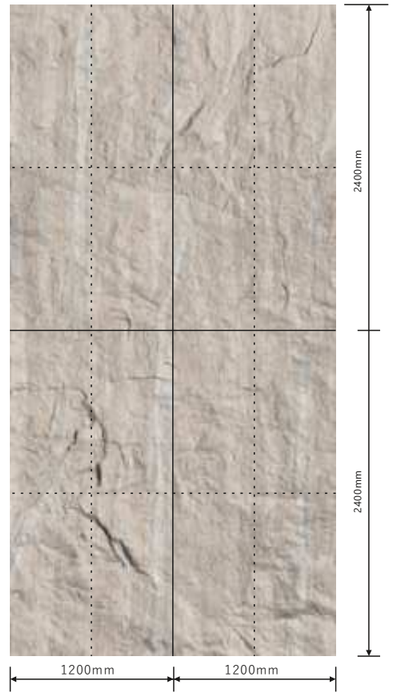




Spécifications et emballage.
Specificaties en verpakking

Generation	Standard size(mm)	Thickness(mm)	Packaging(mm)	Pcs/box	Sqm/box
3.0	1200 x 600	1-8 natural unevenness			
	2400 x 1200		Les formats supérieurs à 2400 × 1200 sont emballés dans des caisses en bois selon la quantité commandée (frais d'emballage applicables).		

PHOMI® eCovering



Plus d'options de couleurs
Meer kleuropties



Marble

Un cadeau pour les générations futures : une beauté intemporelle, sans entretien.
Een geschenk voor toekomstige generaties: tijdloze schoonheid, onderhoudsvrij.

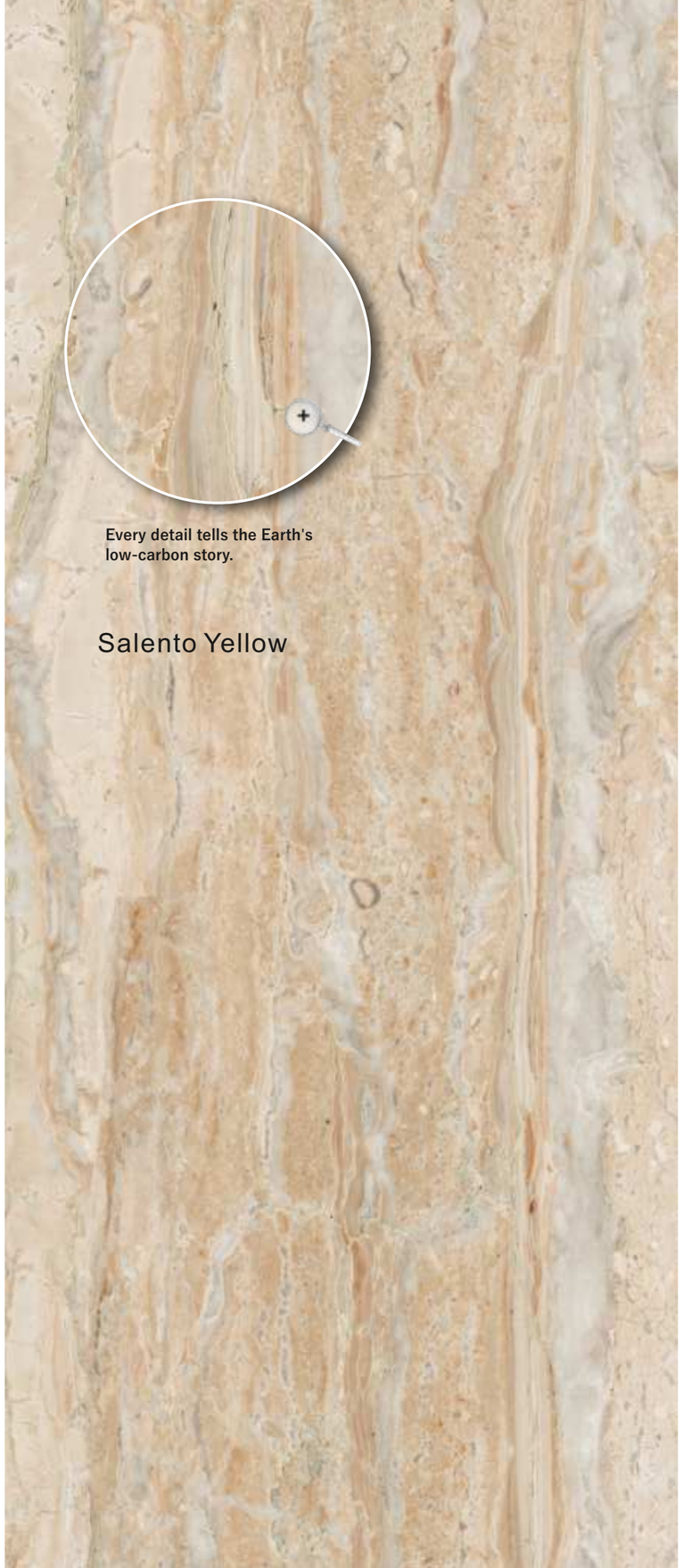




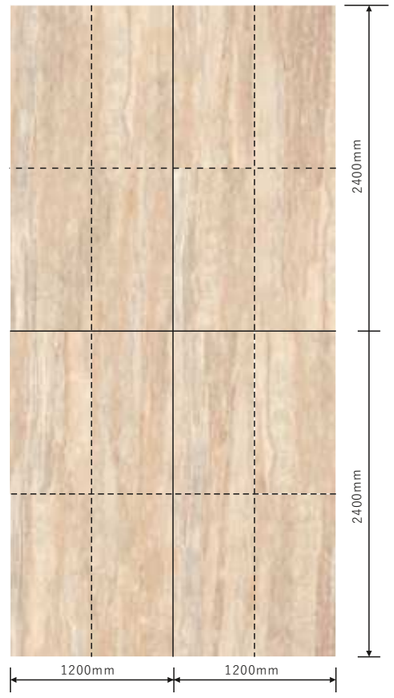
Une collection intemporelle de pierre naturelle, alimentée par l'énergie solaire pour inaugurer une nouvelle ère de durabilité.
Een tijdloze collectie natuursteen, aangedreven door zonne-energie om een nieuw tijdperk van duurzaamheid in te luiden.

Spécifications et emballage
Specificaties en verpakking

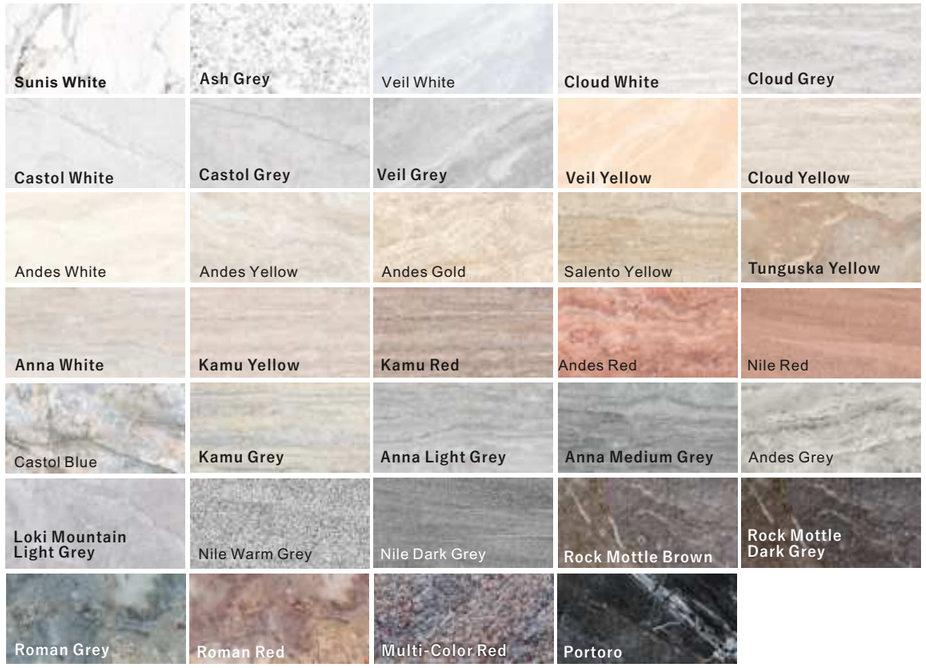
Generation	Standard size(mm)	Thickness (mm)	Packaging (mm)	Pcs/box	Sqm/box
3.0	1200 x 600	2.8(±1)	1220 x 620 x 75	20	14.4
	2400 x 1200		Les formats supérieurs à 2400 × 1200 sont emballés dans des caisses en bois selon la quantité commandée (frais d'emballage applicables).		
	(3000-6000) x1200				
4.0	1200 x 600	3.2(±0.5)	1220 x 620 x 75	16	11.52



PHOMI
eCovering



Plus d'options de couleurs.
Meer kleuropties







Rénovation de magasins en 7 jours : plus rapide, plus léger, plus intelligent.
Renovatie van winkels in 7 dagen: sneller, lichter, slimmer

5× plus rapide : 200 m²/jour contre 40 m²/jour pour le carrelage — 21 jours d'arrêt évités, pertes réduites de 78 %.
86 % plus léger : 4,5 kg/m² — aucune reprise structurelle nécessaire, économie de 24 800 $ par magasin.
Zéro interruption : procédé sans poussière et sans découpe — rénovations de nuit de 22 h à 6 h.
Manifeste : « Rafraîchir en 7 jours, remonter 5 ans en arrière — réinventer le retail grâce à des matériaux ultra-légers. »

5× sneller: 200 m²/dag vs. 40 m²/dag voor tegels — 21 dagen stilstand bespaard, verliezen met 78% verminderd.
86% lichter: 4,5 kg/m² — geen structurele versterking nodig, besparing van $24.800 per winkel.
Geen downtime: stofvrij, zonder zaagwerk — nachtelijke renovaties van 22:00 tot 06:00.
Manifest: "Vernieuwen in 7 dagen, 5 jaar terugspoelen — retail opnieuw uitvinden met ultralichte materialen."



Every detail tells the Earth's low-carbon story.

Castol White



Plus d'options de couleurs.
Meer kleuropties



Spécifications et emballage.
Specificaties en verpakking

Generation	Standard size (mm)	Thickness (mm)	Packaging (mm)	Pcs/box	Sqm/box
4.0	1200 x 600	3.2(±0.5)	1220 x 620 x 75	16	11.52

Sandstone

Nous croyons à l'état naturel de la pierre — non polie, une caresse pour la Terre.
Wij geloven in de natuurlijke staat van steen — ongepolijst, een zachte aanraking voor de aarde.





Au-delà de la pierre : la voie vers des bâtiments neutres en carbone d'ici 2040.
Verder dan steen: het pad naar koolstofneutrale gebouwen tegen 2040

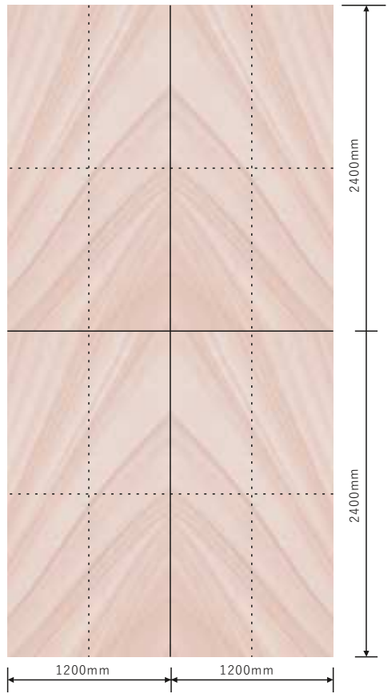
PHOMI eCovering – Trois engagements clés :
✓ Zéro extraction minière : matériaux inorganiques 100 % recyclés d'ici 2030 (93 % actuellement).
✓ **Carbone négatif :** production de masse de l'eSolarFacade d'ici 2025, absorbant 1,2 kg de CO_2e/m^2.
✓ **Circularité mondiale :** usines réparties sur six continents, ≥97 % de réutilisation des matériaux.
Choisissez PHOMI eCovering dès aujourd'hui — sécurisez votre passeport de bâtiment vert pour la prochaine décennie.
PHOMI eCovering – Drie kernverbintenissen:
✓ **Nul mijnbouw:** 100% gerecycleerde anorganische materialen tegen 2030 (nu 93%).
✓ **Koolstofnegatief:** massaproductie van eSolarFacade tegen 2025, met een absorptie van 1,2 kg CO_2e/m^2.
✓ Wereldwijde circulariteit: fabrieken op zes continenten, ≥97% materiaalhergebruik.
Kies vandaag voor PHOMI eCovering — verzeker je van een groen gebouwpaspoort voor het komende decennium.



Every detail tells the Earth's low-carbon story.

Australia Orange

PHOMI®
eCovering



Plus d'options de couleurs
Meer kleuropties



Spécifications et emballage.
Specificaties en verpakking.

Generation	Standard size (mm)	Thickness (mm)	Packaging (mm)	Pcs/box	Sqm/box
3.0	1200 x 600	2.8(±1)	1220 x 620 x 75	20	14.4
	2400 x 1200		2420 x 1230 x 14	4	11.52
4.0	1200 x 600	3.2(±0.5)	1220 x 620 x 75	16	11.52





4,5 kg/m² : le véritable poids de la civilisation.
4,5 kg/m²: het ware gewicht van de beschaving

Matériaux durables : 94 % de déchets recyclés, 13 millions de tonnes revalorisées chaque année ≈ 7 Empire State Buildings.
Ultra-faible carbone : 98,63 % d'émissions en moins sur l'ensemble du cycle de vie (certifié Bureau Veritas, A1–C4).
Manifeste : « Lorsque les façades deviennent 87 % plus légères, la civilisation devient plus forte. »

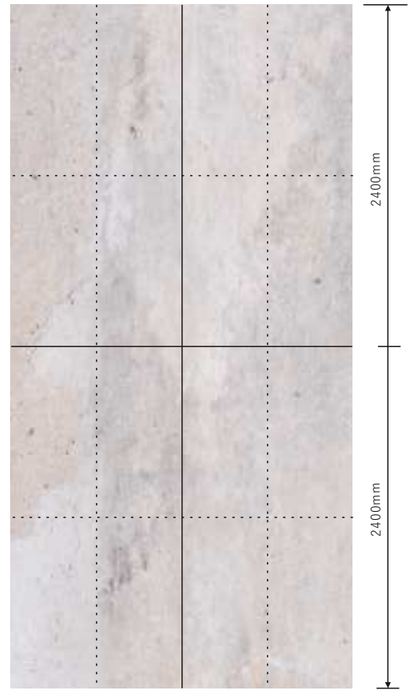
Duurzame materialen: 94% gerecycled afval, jaarlijks 13 miljoen ton hergebruikt ≈ 7 Empire State Buildings.
Ultralage koolstofuitstoot: 98,63% lagere emissies over de volledige levenscyclus (Bureau Veritas-gecertificeerd, A1–C4).
Manifest: "Wanneer gevels 87% lichter worden, staat de beschaving sterker."



Every detail tells the Earth's low-carbon story.

Fog





Four-Hole Polish Concrete Wall 4.0

Plus d'options de couleurs.
Meer kleuropties



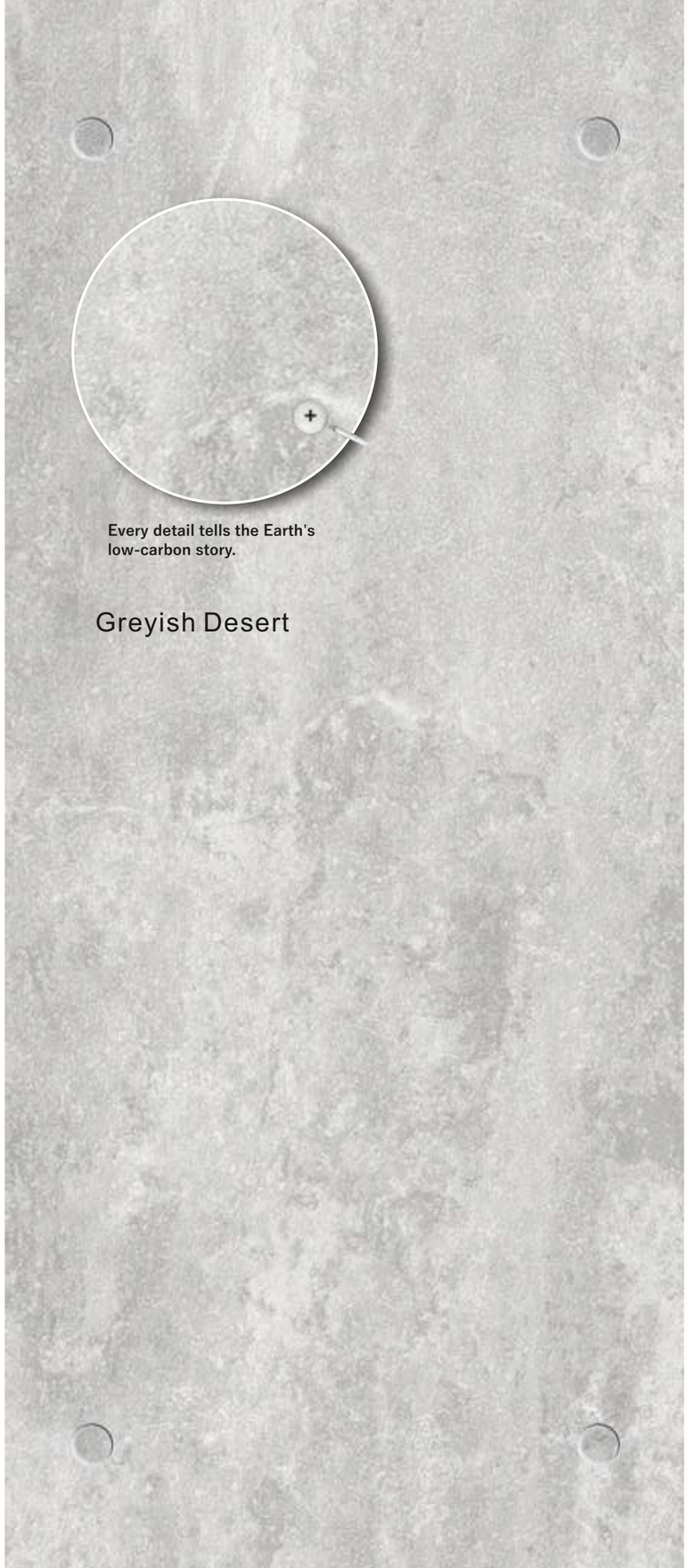
Spécifications et emballage.
Specificaties en verpakking

Generation	Standard size(mm)	Thickness (mm)	Packaging (mm)	Pcs/box	Sqm/box
3.0	1200 x 600	2.8(±1)	1220 x 620 x 75	20	14.4
	2400 x 1200		Sizes above 2400x1200 are packed with wooden case as per order quantity (subject to packaging fee)		
	(3000-6000) x1200				
4.0	1200 x 600	3.2(±0.5)	1220 x 620 x 75	16	11.52

Four-Hole Polish Concrete Stone

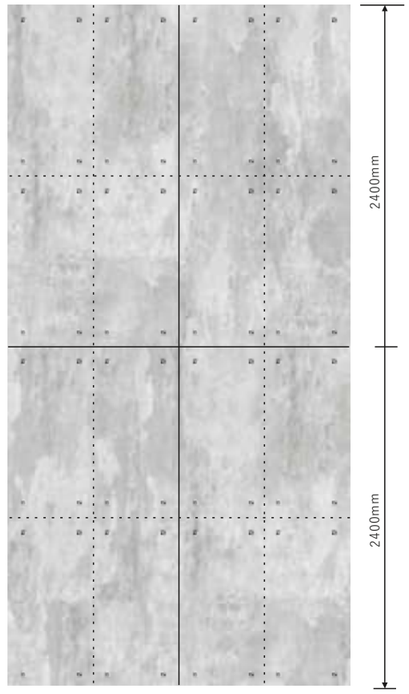






Every detail tells the Earth's low-carbon story.

Greyish Desert



Plus d'options de couleurs
Meer kleuropties



Spécifications et emballage.
Specificaties en verpakking.

Generation	Standard size(mm)	Thickness (mm)	Packaging (mm)	Pcs/box	Sqm/box
4.0	1200 x 600	3.2(±0.5)	1220 x 620 x 75	16	11.52

Rusty Stone



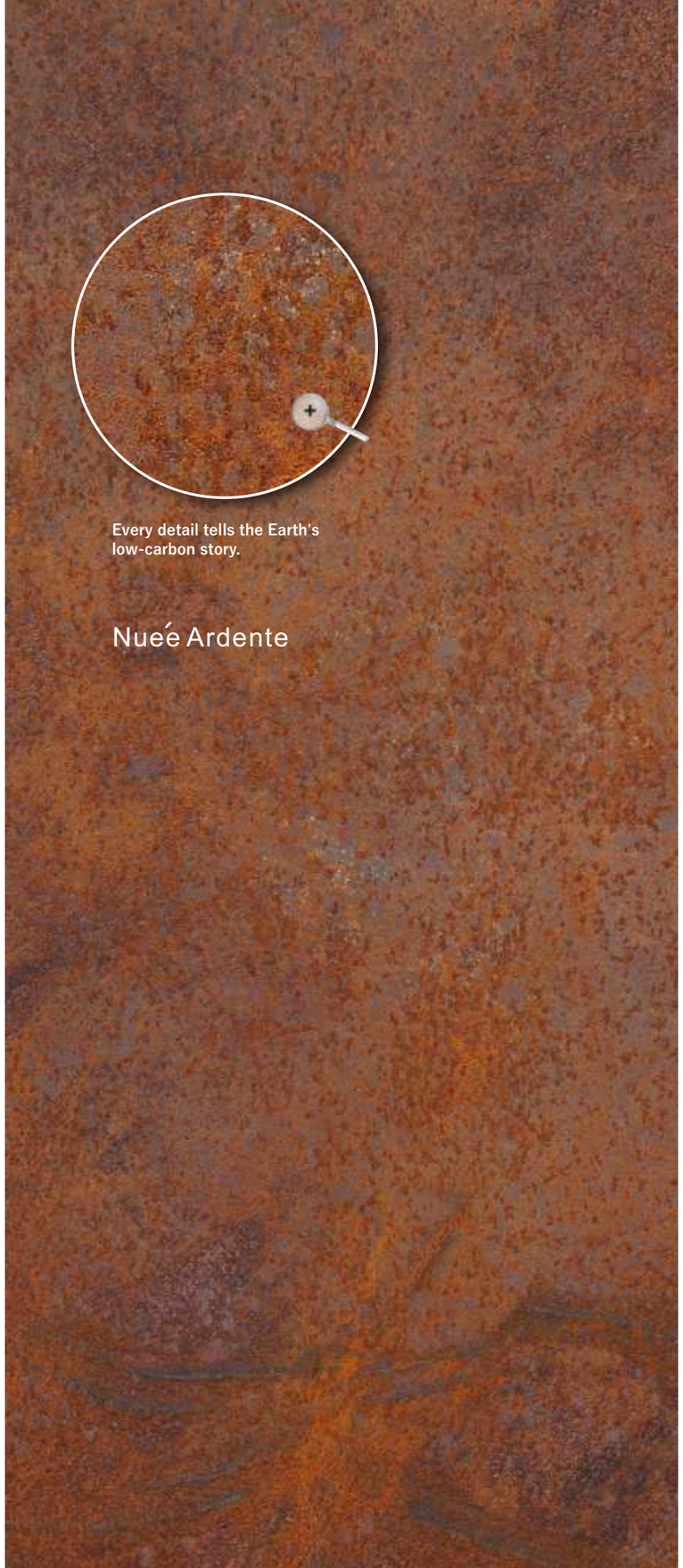




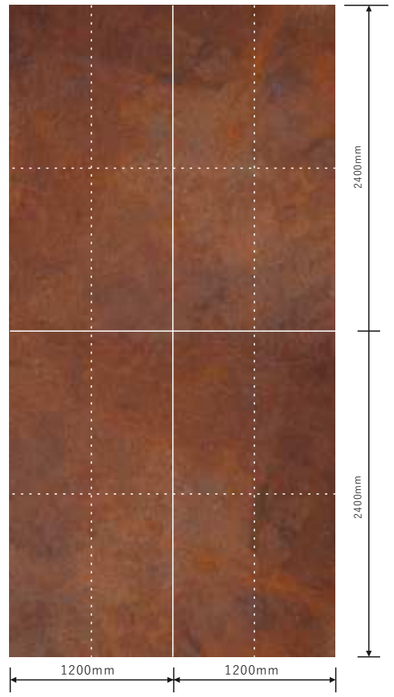
La patine est éternelle.
Patina is eeuwig.

Des dalles nano-gravées font écho à la rouille industrielle du temps ; cette texture légère de 4,5 kg/m² préserve l'essence intemporelle d'une forêt d'acier.

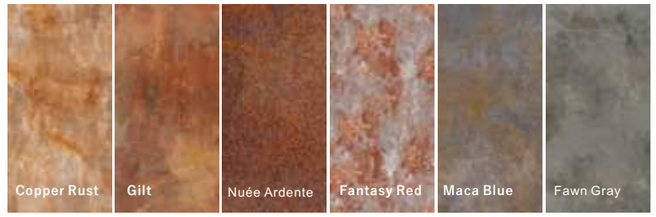
Nano-geëtste platen weerspiegelen de industriële roest van de tijd; deze lichtgewicht textuur van 4,5 kg/m² bewaart de tijdloze essentie van een stalen woud.



PHOMI®
eCovering



Plus d'options de couleurs
Meer kleuropties



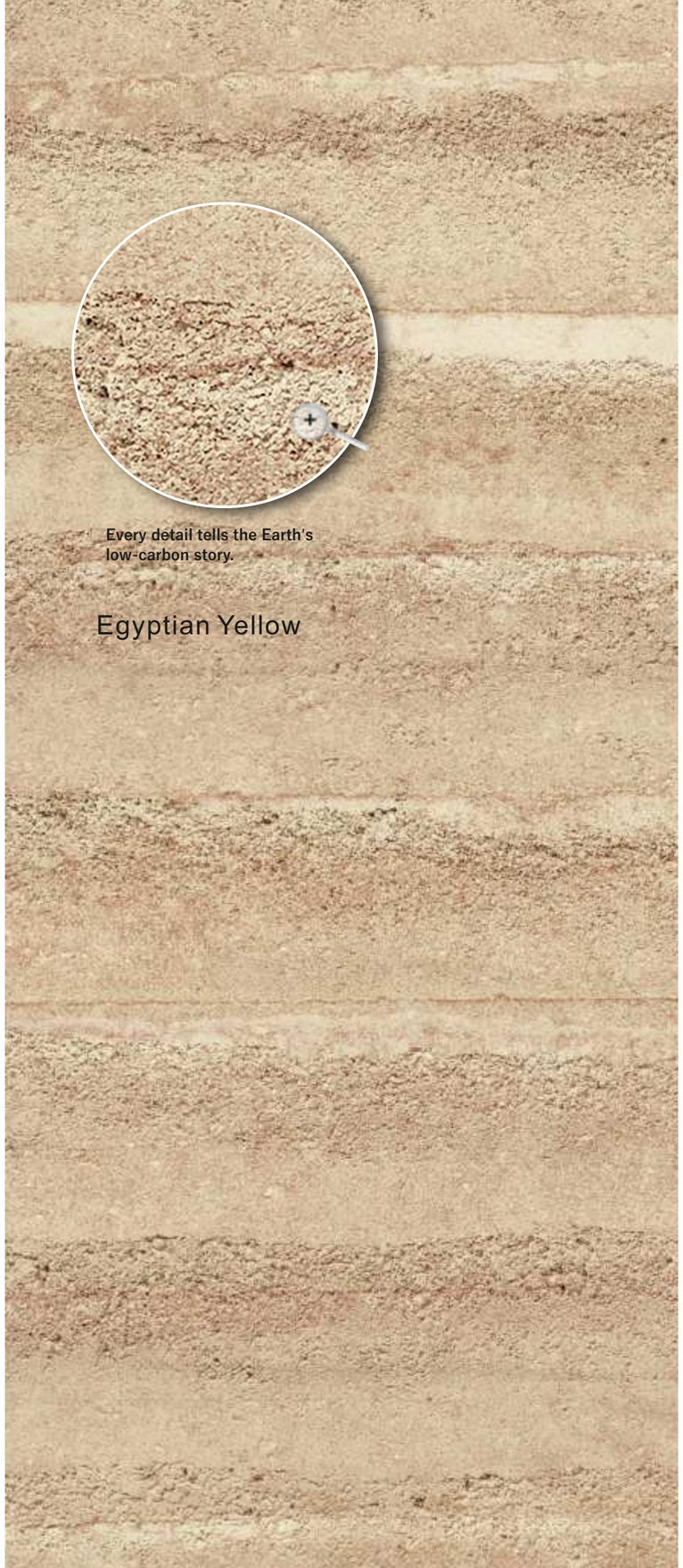
Spécifications et emballage.
Specificaties en verpakking.

Generation	Standard size(mm)	Thickness (mm)	Packaging (mm)	Pcs/box	Sqm/box
3.0	1200 x 600	2.8(±1)	1220 x 620 x 75	20	14.4
	2400 x 1200		Les formats supérieurs à 2400 × 1200 sont emballés dans des caisses en bois selon la quantité commandée (frais d'emballage applicables).		
	(3000-6000) x1200				
4.0	1200 x 600	3.2(±0.5)	1220 x 620 x 75	16	11.52

Rammed Earth Wall







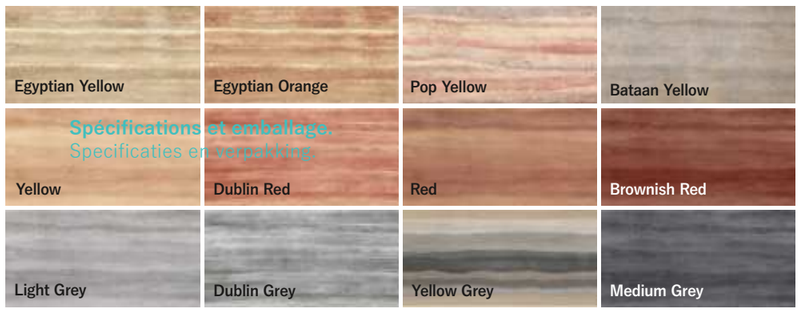
Spécifications et emballage.
Specificaties en verpakking.

Generation	Standard size(mm)	Thickness(mm)	Packaging(mm)	Pcs/box	Sqm/box
3.0	1200 x 600	1-5	1220 x 620 x 75	16	11.52
	2400 x 1200		Les formats supérieurs à 2400 × 1200 sont emballés dans des caisses en bois selon la quantité commandée (frais d'emballage applicables).		

PHOMI®
eCovering



Plus d'options de couleurs
Meer kleuropties



eSolarFacade

Partner with the Sun to Power Buildings on

Winner of the 123rd Paris International Invention Gold Award

Winner of the 76th International Exhibition of Inventions Nuremberg

PHOMI®
eSolarFacade

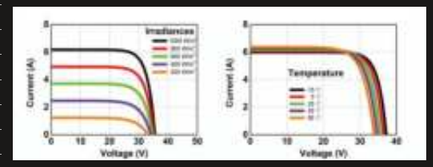
Comparaison de l'efficacité énergétique :
Rendement énergétique : 60 % PLUS ÉLEVÉ que le BIPV en verre à 60 % de transmission lumineuse (certification CQC/TÜV)
Émissions de carbone : 54,6 % inférieures à celles du BIPV en verre (certification Bureau Veritas).



Spécifications techniques de l'eSolarFacade

ELECTRICAL SPECIFICATIONS	
Test Conditions	STC
Maximum Power (Pmax)	59.23 ~ 166.62 W
Maximum Power Voltage (Vpmax)	20.70 ~ 29.22 V
Maximum Power Current (Ipmax)	2.86 ~ 5.70 A
Open Circuit Voltage (Voc)	24.18 ~ 35.52 V
Short Circuit Current (Isc)	3.15 ~ 6.17 A
Module Efficiency	9.12% ~17.63%
Maximum System Voltage (VDC)	1000 V (TUV/CE/CB/CQC/UKCA)
Series Fuse Rating	25 A
Power & Other Electrical Specification Tolerance	5%

I-V CURVES



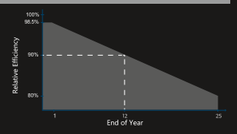
STC: Standard Test Conditions 1000 W/m2 - AM 1.5 - Temperature 25°C

MECHANICAL PROPERTIES	
Module Weight	15.28kg/㎡ (variable for different texture)
Dimensions (L x W x T)	1140x570x30mm, 1200x600x30mm, 1254x751x30mm, 1260x746x30mm
Maximum Surface Load (Wind / Snow)	2400 Pa rear & front
Hail Impact Resistance	ø 25mm @ 23.0 m/s
Fire Rating	A
Glass	No
Back support	Aluminium honeycomb composite panel
Cables & Connectors	300mm, 1000mm, 1200mm, 4mm²
Front layer	econiclay Coverings (High durability, UV resistant)
Backsheet	econiclay Coverings (High durability, UV resistant)
Bypass Diodes	2 diodes
Junction Box	Ip68 rated, TUV certified

TEMPERATURE RATINGS	
Temperature Coefficient Isc	0.036% /°C
Temperature Coefficient Voc	-0.25% /°C
Temperature Coefficient Pmax	-0.30% /°C
Nominal Module Operating Temperature	42 ± 3°C
Operating Temperature	-40°C ~ +85°C

WARRANTY

Product Warranty: 25 years
Perfomance Warranty:
fi ≥ 98% end of 1st year
fi ≥ 90% end of 12th year
fi ≥ 80% end of 25th year



Certifications

SGS TÜV SAAR — EU TUV Certification
China CQC Solar Product Certification
China CQC Quality Certification
CB — International CB Certification
CE — CE certification

PHOMI®
eSolarFacade

S’associer au soleil pour alimenter les bâtiments en énergie

Werk samen met de zon om gebouwen van energie te voorzien

La pierre, réinventée par la photosynthèse
— Un choix durable pour 237 sites emblématiques à travers le monde

Steen, heruitgevonden met fotosynthese
— Een duurzame keuze voor 237 iconische monumenten wereldwijd

PHOMI eSolarFacade
(econiclay – Système photovoltaïque intégré au bâtiment / BIPV)
PHOMI eSolarFacade
(econiclay – Bouwgeïntegreerde fotovoltaïsche systemen / BIPV)



Façade photovoltaïque en verre.
Glasgebaseerde BIPV-oplossing.



Comparé au BIPV en verre
Efficacité :
eSolarFacade vs. BIPV en verre (transmission lumineuse de 60 %).
→ Production d'énergie supérieure de 60 % (certifications CQC/TÜV).
Émissions carbone :
→ Réduction de 54,6 % (certification BV).

Vergeleken met glas-BIPV
Efficiëntie:
eSolarFacade vs. glas-BIPV (60% lichtdoorlatendheid).
→ 60% hogere energieopbrengst (CQC/TÜV-certificering).
Koolstofuitstoot:
→ 54,6% lager (BV-certificering).

Applications
Toepassingen

Parfait pour les façades non vitrées des gares, aéroports, sites sportifs et infrastructures, alliant design et énergie verte.

Perfect voor niet-glazen gevels van stations, luchthavens, sportcomplexen en infrastructuur, met een combinatie van design en groene energie.







Les avantages **eSolarFacade**
eSolarFacade-voordelen

Expressivité matérielle illimitée :
Reproduit fidèlement l'aspect de matériaux naturels comme la pierre, le bois ou la brique, tout en s'intégrant harmonieusement à la façade.
Une rupture avec les limites traditionnelles du photovoltaïque :
Plus de 95 % des bâtiments utilisent des façades non vitrées, alors que les BIPV classiques sont limités aux façades et fenêtres en verre. eSolarFacade supprime cette contrainte et permet une intégration flexible dans une grande variété de styles architecturaux, élargissant ainsi l'usage du photovoltaïque dans le secteur du bâtiment.
Efficacité supérieure, émissions carbone réduites :
eSolarFacade offre une efficacité de conversion plus de 60 % supérieure à celle des BIPV en verre à 60 % de transmission lumineuse, tout en réduisant les émissions carbone de plus de 54,6 %.
Plus d'options de personnalisation :
Au-delà de la production d'énergie, eSolarFacade peut être configuré pour l'affichage publicitaire, l'isolation, la diffusion d'ions négatifs, et bien plus encore — améliorant la performance et le confort du bâtiment.

Onbegrensde materiaaluitsraling:
Bootst natuurmaterialen zoals steen, hout en baksteen realistisch na en sluit naadloos aan op de gevel.
Doorbreekt de traditionele grenzen van fotovoltaïsche systemen:
Meer dan 95% van de gebouwen maakt gebruik van niet-glazen gevels, terwijl gewone BIPV beperkt blijft tot glasgevels en ramen. eSolarFacade doorbreekt deze barrière en maakt flexibele toepassing in diverse architectuurstijlen mogelijk, waardoor de inzet van fotovoltaïsche technologie in de bouwsector sterk wordt uitgebreid.
Hogere efficiëntie, lagere CO_2-uitstoot:
eSolarFacade levert meer dan 60% hogere energieconversie-efficiëntie dan glas-BIPV met 60% lichtdoorlatendheid, en reduceert de koolstofuitstoot met meer dan 54,6%.
Meer maatwerkmogelijkheden:
Naast energieopwekking kan eSolarFacade worden aangepast voor reclame, isolatie, negatieve-ionenafgifte en meer — voor betere gebouwprestaties en meer comfort.

« Lorsque le photovoltaïque devient le matériau de construction le plus polyvalent, sa texture, sa finition et sa couleur peuvent toutes être personnalisées. »
« Lorsque le photovoltaïque devient le matériau de construction le plus polyvalent, sa texture, sa finition et sa couleur peuvent toutes être personnalisées. »



« Calculs verts pour les projets gouvernementaux »
« Groene berekeningen voor overheidsprojecten »

Pour un bâtiment public de 100 000 m², une réduction nette de carbone de 8 452 tonnes par an est atteinte (équivalente à la plantation de 470 000 sapins sur 30 ans).

Réduction carbone doublée par rapport au BIPV en verre
- **Production énergétique améliorée :** +67 % d'efficacité → 3,4 millions de kWh d'énergie propre → 2 132 tonnes de CO_2 évitées
- **Émissions de production réduites :** –50 % d'intensité carbone par watt → 1 120 tonnes de CO_2 évitées

Révolution des matériaux de construction face à la pierre naturelle
- **Innovation matérielle :** empreinte carbone inférieure de 66,7 % par m² → 5 200 tonnes de CO_2 évitées à l'échelle du bâtiment

Voor een openbaar gebouw van 100.000 m² wordt een netto koolstofreductie van 8.452 ton per jaar gerealiseerd (gelijk aan het planten van 470.000 sparren over 30 jaar).

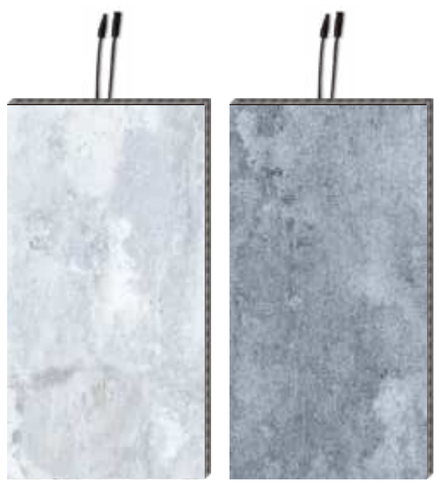
Dubbele koolstofreductie t.o.v. glazen BIPV
- **Verbeterde energieopwekking:** +67% efficiëntie → 3,4 miljoen kWh schone energie → 2.132 ton CO_2 bespaard
- **Lagere productie-emissies:** 50% lagere koolstofintensiteit per watt → 1.120 ton CO_2 bespaard

Revolutie in bouwmaterialen t.o.v. natuursteen
- **Materiaalinnovatie:** 66,7% lagere koolstofvoetafdruk per m² → 5.200 ton CO_2 bespaard over het hele gebouw

Calcul de la réduction carbone pour un bâtiment de 100 000 m² :
Berekening van de koolstofreductie voor een gebouw van 100.000 m²:

Trajectoire de réduction carbone	Formule	Résultat
Davantage de réduction carbone grâce à la production d'énergie	100,000㎡x4%x1,000kWh/㎡x0.627kg/kWh	→2,132 tons
Moins d'émissions de carbone lors de la production	(0.52-0.26)kg/Wpx10,000kWp	→1,120 tons
Réduction carbone par substitution des matériaux	(78-26)kg/㎡x100,000㎡	→5,200 tons
Réduction nette totale de carbone	2,132+1,120 +5,200	**8,452 tons**





eSolarFacade Polish Concrete Stone Cloud
eSolarFacade Polish Concrete Stone Medium Grey
1710mmX1140mm (Dimensions personnalisées)
50W/㎡ -120W /㎡

Esthétique de la pierre, redéfinie
60 % plus efficace que le BIPV en verre transparent, sans compromis sur l'aspect authentique de la pierre.

Révolution des façades pour la neutralité carbone
Alignée sur les objectifs carbone doubles

4 000 m² de façade rideau =
Une interface neutre en carbone au service du succès public-privé

Réduction carbone annuelle : 384 tonnes
Conforme à la norme « Building Carbon Emission Calculation Standard »

Incitation économique :
Bénéficiez de subventions gouvernementales locales de 0,03 USD/kWh pour le photovoltaïque, augmentant les revenus annuels de 12 000 USD.

Certification verte :
Obtenez des crédits LEED/BREEAM et augmentez la valeur du bâtiment de 3 % à 5 %.

Steenesthetiek, opnieuw gedefinieerd
60% efficiënter dan transparant glas-BIPV, zonder concessies aan de pure steenuitstraling.

Gevelrevolutie voor koolstofneutraliteit
In lijn met dubbele koolstofdoelstellingen

4.000 m² vliesgevel =
Een koolstofneutrale interface voor publiek-private successen

Jaarlijkse koolstofreductie: 384 ton
In overeenstemming met de norm "Building Carbon Emission Calculation Standard"

Economische stimulans:
Profiteer van lokale overheidssubsidies van 0,03 USD/kWh voor fotovoltaïsche energie, wat de jaarlijkse opbrengst met 12.000 USD verhoogt.

Groene certificering:
Verdien LEED-/BREEAM-credits en verhoog de gebouwwaarde met 3%–5%.



PHOMI eSolarFacade établit une nouvelle référence dans l'immobilier commercial, avec un rendement de 11 % — bien supérieur aux 6 % du BIPV en verre à 60 % de transparence.

PHOMI eSolarFacade zet een nieuwe maatstaf in commercieel vastgoed en behaalt een efficiëntie van 11% — ruim boven de 6% van glas-BIPV met 60% transparantie.

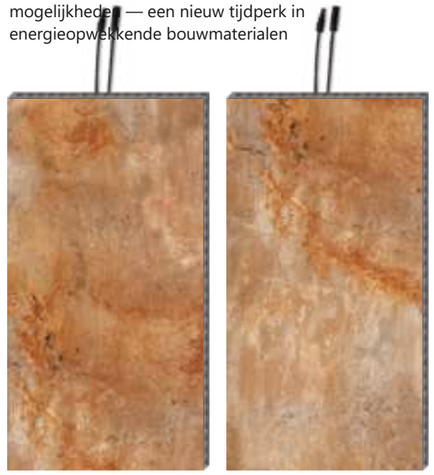
« La nouvelle solution énergétique en esthétique de la pierre »
« De nieuwe energieoplossing in steenesthetiek »

Produire de l'énergie sans compromettre la transmission de la lumière : préserver l'aspect naturel de la pierre tout en atteignant une efficacité supérieure de 60 % par rapport au BIPV en verre transparent

Energie opwekken zonder in te boeten op lichttransmissie : behoud de natuurlijke uitstraling van steen en bereik een 60 % hogere efficiëntie dan transparant glas-BIPV.

Des choix limités aux possibilités infinies — une nouvelle ère des matériaux de construction producteurs d'énergie.

Van beperkte keuzes naar eindeloze mogelijkheden — een nieuw tijdperk in energieopwekkende bouwmaterialen



eSolarFacade Marble Copper Rust
1140mmX570mm 50W/㎡ -120W /㎡



Lorsque les matériaux de construction guérissent la Terre, l'humanité comprend ses blessures.

Wanneer bouwmaterialen de aarde genezen, zal de mensheid haar wonden begrijpen.



eSolarFacade Marble Australia Red
1140mmX570mm 50W/㎡ -120W /㎡

PHOMI eSolarFacade | Solution de façade neutre en carbone
6 000 m² de façade rideau à double valeur ajoutée
• Production annuelle d'électricité : 600 000 kWh (capacité de 0,6 MW × 1 000 heures)
• Empreinte carbone sur le cycle de vie : 0,26 kg CO_2e/Wp (certification Bureau Veritas)
Comparaison de la réduction carbone :
• BIPV en verre : eSolarFacade affiche une empreinte carbone inférieure de 58 % (contre 0,62 kg CO_2e/Wp pour le BIPV en verre)
• Façade rideau en pierre : eSolarFacade réduit les émissions carbone de 65 % (contre 74 kg CO_2e/m² pour la pierre naturelle)
Valeur économique :
• Économies annuelles sur la facture d'électricité : 48 000 USD (tarif de 0,08 USD/kWh)
• Revenus issus du marché carbone : 6 912 USD (8 USD/tonne de carbone × 864 tonnes)
Contribution écologique :
• Séquestration carbone : équivalente à 48 000 arbres
• Compensation carbone : équivalente aux émissions annuelles de 340 véhicules.

PHOMI eSolarFacade | Koolstofneutrale gevelsysteemoplossing
6.000 m² vliesgevel met dubbele waarde-effecten
• Jaarlijkse energieopwekking: 600.000 kWh (0,6 MW capaciteit × 1.000 uur)
• Levenscyclus-koolstofvoetafdruk: 0,26 kg CO_2e/Wp (Bureau Veritas-certificering)
Vergelijking van koolstofreductie:
• Glas-BIPV: eSolarFacade heeft een 58% lagere koolstofvoetafdruk (vs. 0,62 kg CO_2e/Wp voor glas-BIPV)
• Stenen vliesgevel: eSolarFacade reduceert koolstofemissies met 65% (vs. 74 kg CO_2e/m² voor natuursteen)
Economische waarde:
• Jaarlijkse besparing op elektriciteitskosten: 48.000 USD (0,08 USD/kWh)
• Opbrengst uit koolstofhandel: 6.912 USD (8 USD/ton koolstof × 864 ton)
Ecologische bijdrage:
• Koolstofvastlegging: gelijk aan 48.000 bomen
• Koolstofcompensatie: gelijkwaardig aan de jaarlijkse uitstoot van 340 voertuigen.





eSolarFacade Marble Sunis White

1140mmx570mm 50W/㎡ -120W/㎡

L'imprimante à argent silencieuse pour façades de villas

Une façade de 200 m² produit 2 400 kWh par an — 60 % plus efficace que le BIPV en verre à 60 % de transparence, couvrant plus de 70 %
de la consommation énergétique d'un foyer.

Formule de valorisation des façades

Choisissez la solution eSolarFacade de PHOMI plutôt que le BIPV en verre — 60 % d'efficacité supplémentaire par m², générant 12,5 millions USD de revenus additionnels sur 25 ans pour chaque tranche de 100 000 m².

De stille geldmachine voor villagevels

Een gevel van 200 m² genereert jaarlijks 2.400 kWh — 60% efficiënter dan glas-BIPV met 60% transparantie, en dekt meer dan 70% van het huishoudelijk energieverbruik.

Formule voor gevelwaardecreatie

Kies voor PHOMI's eSolarFacade-oplossing in plaats van glas-BIPV — 60% hogere efficiëntie per m², goed voor een extra opbrengst van 12,5 miljoen USD over 25 jaar per 100.000 m².



Des façades en pierre photovoltaïque qui dynamisent les façades rideaux — chaque centimètre de texture architecturale devient un réservoir d'énergie lumineuse..



eSolarFacade Marble Andes White/Yellow

1140mmX570mm 50W/㎡ -120W /㎡

Small & Micro Buildings

PHOMI eSolarFacade | Solution neutre en carbone pour les petits et micro-bâtiments

1 000 m² de façade rideau à double valeur ajoutée

- Production annuelle d'électricité : 120 000 kWh (capacité de 0,10 MW × 1 200 heures équivalentes de production)
- Empreinte carbone sur le cycle de vie : 0,26 kg CO_2e/Wp (certification Bureau Veritas)

Bénéfices économiques sur l'ensemble du cycle de vie :

- Économies annuelles sur la facture d'électricité : 9 600 USD (tarif industriel/commercial de 0,08 USD/kWh)
- Revenus issus du marché carbone : 115,2 USD (prix du carbone 2025 : 8 USD/tonne × 14,4 tonnes)

Impact écologique :

- Séquestration carbone : équivalente à l'absorption annuelle de 9 600 arbres
- Compensation carbone : équivalente aux émissions annuelles de 87 véhicules conformes à la norme National VI.

PHOMI eSolarFacade | Koolstofneutrale oplossing voor kleine & microgebouwen

1.000 m² vliesgevel met dubbele waarde

- Jaarlijkse energieopwekking: 120.000 kWh (0,10 MW capaciteit × 1.200 equivalente vollasturen)
- Levenscyclus-koolstofvoetafdruk: 0,26 kg CO_2e/Wp (Bureau Veritas-certificering)

Economische voordelen over de volledige levenscyclus:

- Jaarlijkse besparing op elektriciteit: 9.600 USD (industrieel/commercieel tarief van 0,08 USD/kWh)
- Opbrengst uit koolstofhandel: 115,2 USD (koolstofprijs 2025: 8 USD/ton × 14,4 ton)

Ecologische impact:

- Koolstofvastlegging: gelijk aan de jaarlijkse absorptie van 9.600 bomen
- Koolstofcompensatie: gelijkwaardig aan de jaarlijkse uitstoot van 87 National VI-brandstofvoertuigen

Les données sont basées sur une densité d'installation de 150 Wp/m² et un facteur d'émission de l'électricité au charbon de 0,8 kg CO_2e/kWh.



Winner of 4 top awards at the 76th International Exhibition of Inventions Nuremberg: Gold Medal, Special Invention Award, ARCA Award, and Committee Award.

Principces Techniques

PHOMI a inventé un matériau de revêtement doté d'une capacité de guidage lumineux unidirectionnel, conçu pour l'affichage : eDisplay.
Le cœur de cette technologie repose sur la manipulation de microstructures au sein du matériau, permettant une transmission efficace et contrôlée de la lumière dans une seule direction.

Grâce à une technologie de pointe, un réseau optique microscopique est créé, permettant à la lumière émise par les matériaux optoélectroniques de circuler selon un trajet prédéfini, pour finalement émerger à travers des zones spécifiques du revêtement et produire une image claire et cohérente.

Au-delà de l'innovation technologique, eDisplay intègre un travail esthétique avancé : il peut reproduire l'aspect de la pierre naturelle, du bois chaleureux ou de la brique terre cuite grâce à un traitement de surface dont l'apparence n'est pas affectée par la conduction lumineuse. Ainsi, l'eDisplay conserve une harmonie visuelle naturelle, même lors de la diffusion de contenus vidéo.

De plus, eDisplay présente une empreinte carbone réduite sur l'ensemble de son cycle de vie, répondant pleinement aux exigences du développement durable.

eDisplay est appelé à devenir une solution d'affichage incontournable, adaptée à l'architecture, à la signalétique et à de nombreux autres usages, ouvrant un nouveau chapitre dans l'évolution des technologies d'affichage.

Valeurs fondamentales

1. Révolution architecturale

a. Fusion fluide matériau–affichage :

Transforme instantanément les façades en pierre, bois ou brique en écrans 4K — invisibles lorsqu'ils sont éteints.
Les surfaces intérieures (murs, plafonds, sols) deviennent des affichages interactifs.

b. Design invisible :

Unités d'affichage entièrement intégrées au matériau architectural, sans aucune exposition visible — remplaçant ainsi les écrans LED externes traditionnels.

2. Système "Solaire–Stockage–Affichage"

Associé aux façades eSolarFacade, ce système réduit la consommation électrique externe de 80 %, offrant une solution durable combinant affichage + production + stockage d'énergie.

3. Adaptation esthétique intelligente

Des algorithmes d'IA ajustent automatiquement la luminosité et la texture pour une intégration parfaitement homogène.

4. Création de valeur commerciale

à l'extérieur: Les façades deviennent des panneaux numériques de 2 000 nits, générant de nouveaux revenus et maximisant l'utilisation de l'espace.
à l'intérieur: Les panneaux commerciaux deviennent des surfaces interactives hautement attractives, augmentant le temps d'engagement client jusqu'à 40 %.

Technische Principes

eDisplay van Phomi is een bekledingsmateriaal dat licht één richting op stuurt en zo elke gevel in een helder display verandert.
Het combineert geavanceerde optica met een natuurlijke look zoals steen, hout of terracotta.
De uitstraling blijft intact, zelfs tijdens videoweergave.
Met zijn lage CO_2-voetafdruk wordt eDisplay een nieuwe standaard voor architecturale displays.

1. Architecturale Revolutie

Naadloze materiaal–displayfusie: gevels worden 4K-schermen, onzichtbaar wanneer uit.
Onzichtbaar ontwerp: displays volledig geïntegreerd, geen externe LED's.

2. Zonne–Opslag–Display Systeem

Tot 80% minder extern energieverbruik.

3. Slimme Esthetische Aanpassing

AI optimaliseert helderheid en textuur automatisch.

4. Commerciële Waarde

Outdoor: gevels als 2.000-nit digitale billboards.
Indoor: verhoogt klantbetrokkenheid tot 40%.



eDisplay Spécifications.
eDisplay Specificaties.

Parameter	Outdoor (night use only)	Outdoor (day and night use)	Indoor
Panel size	640x160/ 640x320/ 960x320/ 1280x640/ 1600x480/ 1920x480 mm	640x320/ 1280x320/ 1280x640/ 1920x320 mm	640x160/ 640x320/ 960x320/ 1280x640/ 1600x480/ 1920x480 mm
Resolution	P4	P6.67	P2.5
Pixel density	62500 dot/	22500 dots/	160000 dot/
White balance brightness	1000-2000 cd/	4000-5000 cd/	≥ 800 cd/ m² Adjustable
Color temp.	3000-15000K	6500-8000K	3000-15000K
Power Consumption	Peak ≤ 1200W/m² Avg ≤ 750W/m²	Peak 520W/m² Avg 173W/m²	Peak ≤ 861W/m² Avg ~287W/m²
Refreshing freq.	50-60 Hz	60 Hz	50-60 Hz
Frame rate	≥ 1920 Hz	3840 Hz	≤ 3840 Hz
Working temp.	-20 ~ 50°C		
Control system adaptable	Colorlight	CHIPSHOW / Windows	Colorlight
Maintenance Method	Back - access Maintenance		
Remark	One finished panel includes cable, power supply, receiving card.		

Certifications

eDisplay

Turn the stone into a 24/7 premium advertising space.





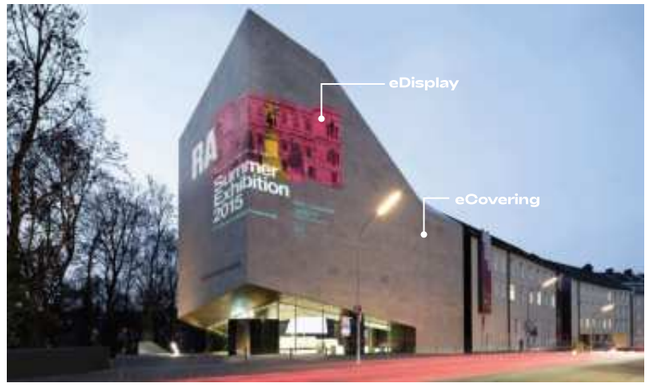
Une façade en pierre qui rapporte : 2 000 nits de visibilité et une valeur accrue.

Een gevel die rendeert: 2.000 nits en een hogere vastgoedwaarde.



En 0,3 seconde, le béton devient un écran vivant.

In 0,3 seconde wordt beton een levend scherm







Chaque pierre devient une toile en 8K
Elke steen wordt een 8K-canvas.

Des bâtiments surpuissants : chargés le jour, illuminant les rêves la nuit

Supercharged gebouwen: overdag opladen, 's nachts dromen verlichten

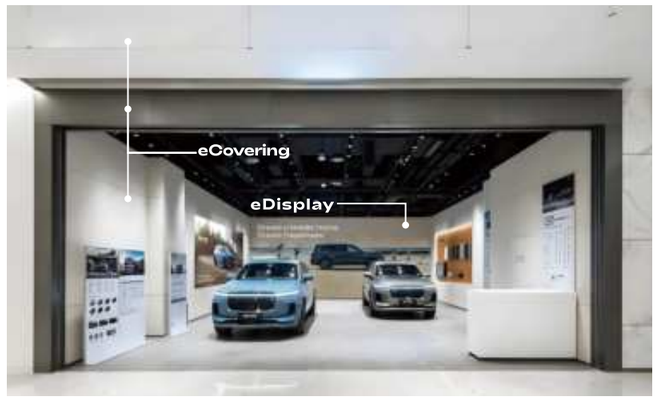




Silencieux comme la pierre, vibrant d'intelligence votre espace raconte votre marque

Stil als steen, slim in beweging uw ruimte wordt uw merkverhaal.





eDisplay

Turn the stone into a 24/7 premium advertising space.





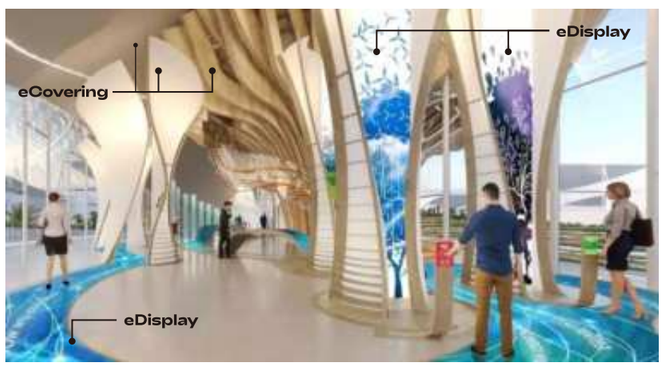
Instantané quand il s'allume, invisible quand il s'éteint — le travertin devient écran
Onmiddellijk actief, onzichtbaar in rust — travertijn wordt een smart display.



Un mur qui devient un film en 8K, un plafond qui devient un ciel étoilé.

Een 8K-filmmuur, een sterrenhemel erboven — pure sfeer.





Touchez le mur : la Terre prend vie sous une pluie de météores

Tik de muur aan — de aarde komt tot leven in een vallende sterrenregen.







Les murs de pierre s'animent : la Tour Eiffel surgit, sous une pluie d'étoiles lavande

Stenen muren komen tot leven: de Eiffeltoren onder een lavendelkleurige sterrenregen.

Des murs en pierre qui deviennent des displays immersifs — +40 % de temps d'attention.

Stenen muren worden immersieve displays — +40% meer klantbetrokkenheid.





eSolarFacade & eDisplay

Standard colors

PHOMI® eDisplay

Collection Marbre

Marmercollectie

« Lorsque le photovoltaïque devient le matériau de construction le plus polyvalent, sa texture, sa finition et sa couleur peuvent toutes être personnalisées. »



Collection Skyline

Skyline serie



Plus d'options de couleurs et de spécifications

Meer kleur- en specificatieopties

« Wanneer fotovoltaïsche technologie het meest veelzijdige bouwmateriaal wordt, kunnen textuur, afwerking en kleur volledig worden gepersonaliseerd. »



Série Grès

Zandsteenserie



Dimensions standard

Standaardafmetingen

eDisplay:

1920X320mm(exterior)
1280X640mm(exterior)
1280X320mm(exterior)
1280X480mm(exterior)
1004X754mm(interior)
960X320mm(interior)
960X160mm(interior)
640X320mm(exterior、interior)

eSolarFacade：

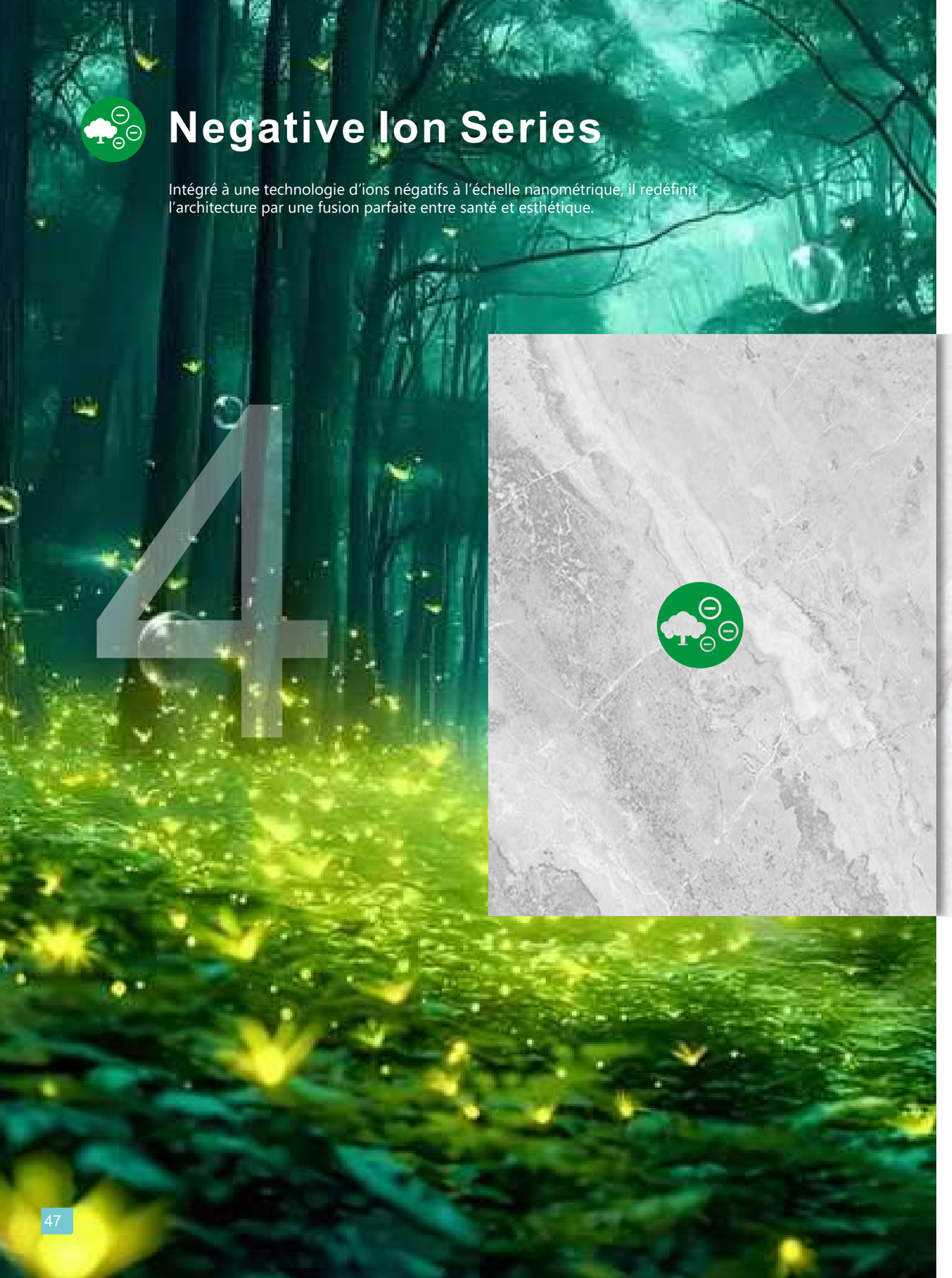
1140x570mm

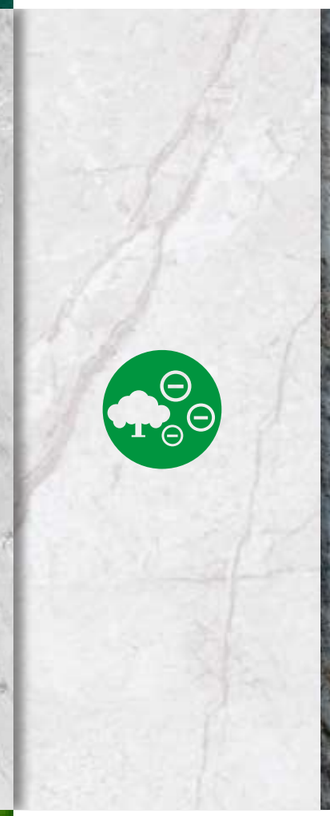
Negative Ion Series

Intégré à une technologie d'ions négatifs à l'échelle nanométrique, il redéfinit l'architecture par une fusion parfaite entre santé et esthétique.

Chaque mètre carré de pierre PHOMI rétablit l'harmonie entre l'architecture et la nature.

Elke vierkante meter PHOMI-steen herstelt de harmonie tussen architectuur en natuur.









Negative Ion Series

Each square meter of PHOMI stone rebuilds the harmony between architecture and nature.



Révolution Écologique Urbaine et Respirante

Lorsque l'architecture et les aménagements paysagers d'une ville adoptent pleinement les eCoverings PHOMI (sur la base de 300 millions de m²) :
1. Réduction du carbone

Émissions totales de CO_2 : 306 millions de kg

Réduction vs pierre traditionnelle : 21,89 millions de tonnes de CO_2
(soit 7,2 % des émissions annuelles de Shenzhen)

Réduction vs carrelages : 6,52 millions de tonnes de CO_2
(équivalent à l'arrêt de 2,2 grandes centrales au charbon)

2. Capacité respiratoire urbaine

Génère 1,49 × 10^{15} ions négatifs par seconde

Équivalent au pouvoir purifiant de 46 000 hectares du parc forestier du Mont Wutong

Fournit l'équivalent de 18 purificateurs d'air de qualité médicale par habitant

3. Impact sur la durabilité

Crée 2,8 fois la réserve naturelle de puits de carbone de Shenzhen (Greater Bay Area)

Réduit le smog de 76 %
(sur la base de la moyenne annuelle PM2.5 de Shenzhen)

Capacité de purification équivalente à un tiers du débit annuel de la rivière des Perles

Note : Base de conversion

Basé sur l'estimation des émissions annuelles de CO_2 à Shenzhen (300 millions de tonnes, 2025).

Parc National du Mont Wutong : 1 151 ha, concentration ionique négative de 2 800 ions/cm³.

1 000 milliards d'ions négatifs ≈ purification de 10 m³ d'air pollué.

Het ecologische effect ontcijferen

【Wanneer de gevel van een gebouw 10.000 m² PHOMI-steen gebruikt】

1. Koolstofreductie-impact

Totale levenscyclusuitstoot: slechts 10.200 kg CO_2e

73.000 kg CO_2e minder dan natuursteen
(gelijk aan de jaarlijkse opname van 3.317 volgroeide bomen)

209.000 kg CO_2e minder dan traditionele tegels
(gelijk aan de jaarlijkse uitstoot van 95 SUV's)

2. Ecologische ademwaarde

Produceert continu 4,97 × 10^{11} negatieve ionen per seconde
(gelijk aan de zuiveringskracht van 17 dennenbossen ter grootte van een voetbalveld)

Vormt een 3,2 km dikke laag "natuurlijke luchtvitaminen" rond het gebouw

3. Milieuequivalenties

Vergelijkbaar met de jaarlijkse CO_2-opname van 4,2 km² tropisch regenwoud

Gelijk aan 1.248 commerciële luchtreinigers die 30 jaar draaien
→ dagelijkse negatieve-ionenvoorziening voor 18.720 inwoners



Note: eCoverings can be customized to release negative ions.



Équation carbone neutre pour les halls d'accueil

【Lorsque le hall d'un immeuble de 1 000 m² adopte les eCoverings PHOMI】

Réduction carbone

Réduit 72,98 tonnes de CO_2, soit l'équivalent de 17 000 barils de pétrole non brûlés.

Purification de l'air

Émet 4,97 × 10^{10} ions négatifs par seconde, équivalant à l'oxygénation de 4,7 sapins par m².

Élimination du formaldéhyde : 23,5 % plus efficace que les normes nationales.

84,1 % d'efficacité de purification durable.

Double gain durable

Impact sur l'air pur : purifie l'air pour 320 000 personnes par jour,
→ équivalent à rafraîchir l'air de 0,35 stade du Nid d'Oiseau.

Valeur carbone : génère 2 073 USD/an en crédits carbone (projection du marché 2025).

Winkelgevel · Gevisualiseerde eco-voordelen

【Toepassing van 1.000 m² PHOMI-steen】

Koolstofvoetafdruk: slechts 1,02 ton CO_2e, met 19 ton minder ontginningsemissies
→ gelijk aan het planten van 86 volgroeide ginkgobomen

Luchtkwaliteitsboost: 47× WHO-standaard aan negatieve ionen
→ verhoogt de klantstoptijd met 28%



Negative Ion Series

Each square meter of PHOMI stone rebuilds the harmony between architecture and nature.



Home Eco Cube [250 m²]

Réduction carbone

255 kg CO_2 sur l'ensemble du cycle de vie
≈ 27 ans d'absorption carbone d'un sapin
≈ Équivalent aux émissions annuelles de 8,3 trajets voiture

Air sain

1,24 × 10^{11} ions négatifs/sec
≈ Transforme votre maison en zone oxygénée équivalente à 80 m d'épaisseur de forêt de pins
≈ Fournit 16,5× la norme OMS d'air pur pour une famille de quatre

Impact en un coup d'œil

Dans un salon de 40 m², 10 minutes de respiration offrent autant d'ions négatifs qu'une heure de marche en forêt
Par rapport aux matériaux traditionnels, économise 1,1 kWh de climatisation par jour

Eco Living, partout

Du plan de travail de la cuisine aux murs du balcon, chaque mètre carré contribue au rythme respiratoire de la planète.



Réduction carbone précise pour les espaces commerciaux.

【1 000 m² d'eCoverings utilisés dans des espaces commerciaux】

Impact sur la réduction carbone

73 tonnes de CO_2e économisées sur le cycle de vie
= équivalent à l'absorption annuelle de 322 camphriers matures

Système de régénération de l'air

Libère 4,97 milliards d'ions négatifs par seconde
= 0,004 sapin mature en absorption carbone par mètre carré de mur

Contributions environnementales

Croissance d'actifs carbone :
Réduction annuelle de 72,98 tonnes = 583,84 USD/an
(basé sur un prix carbone 2025 de 8 USD/tonne)

Amélioration de la qualité de l'air :
Purifie l'air pour 91 000 personnes par jour
(selon la norme OMS de 30 m³ d'air pur par personne/jour)

Compensation carbone pour les entreprises :
Compense les émissions de 31 véhicules thermiques/an
(selon la norme nationale de 2,36 tonnes de CO_2 par véhicule/an)

Micro-Eco Revolutie voor Kleine Ruimtes

【30 m² Eco-Space】

Luchtzuivering

1,49 miljard negatieve ionen/sec = zuivering van 120 m² bamboebos
4,5 m³ medische-kwaliteit schone lucht per minuut

Koolstofreductie

30,6 kg CO_2 levenscyclus ≈ jaarlijkse opname van 1,5 populier
► 2.189 kg minder CO_2 dan steen = 300 kg kolen bespaard

Dagelijkse voordelen

Compenseert de uitstoot van 7,3 auto's over 10 km
Herstelt het equivalent van 156 m² regenwoud
Staat gelijk aan 37 luchtreinigers die continu draaien

【15 m² Eco-Space】

Een 15 m² wand in een kleedkamer levert 8 uur frisse lucht,
→ gelijk aan een 2 km boswandeling.



Een data-gedreven groene retailrevolutie

1000 m² Coverings = Geavanceerde Eco-Tech Matrix

Innovatie in koolstofreductie

Koolstofuitstoot: 1,02 kg/m²
(98,6% lager dan natuursteen)

Totale reductie: 729.800 kg CO_2
= gelijk aan de koolstofopslag van 3.317 kamferbomen van 30 jaar

Slim luchtsysteem

4,97 miljard negatieve ionen/seconde continu vrijgegeven
(1 m² = zuivering van 4,2 sparren)

Formaldehyde-verwijdering: +23,5% boven nationale standaard
→ Langdurige zuivering: 84,1%

Milieu-impact

Koolstofactief: 729,8 ton minder CO_2 per jaar
= 5.949 USD/jaar (koolstofprijs 2025: 8 USD/ton)

Gezond ademhalingsmodel: levert dagelijks schone lucht voor 91.000 mensen
(WHO-norm: 30 m³ per persoon/dag)

Laag-koolstofimpact: compenseert de jaarlijkse uitstoot van 309 voertuigen



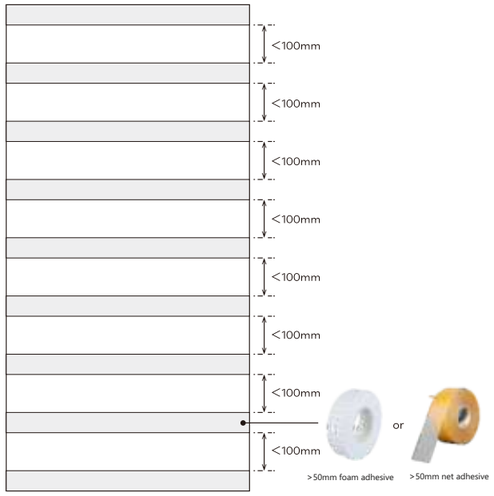
Note: eCoverings can be customized to release negative ions.

eCovering & Négative Ion Series
Méthode d'installation.

DIY Series

Only for interior dry wall and floor application

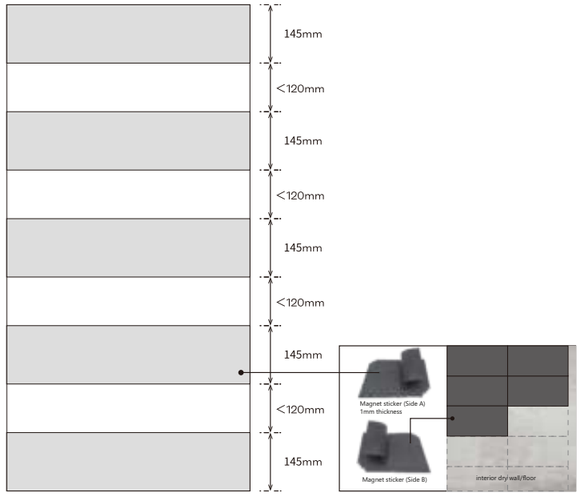
≤1200x600mm product back side



Magnet sticking

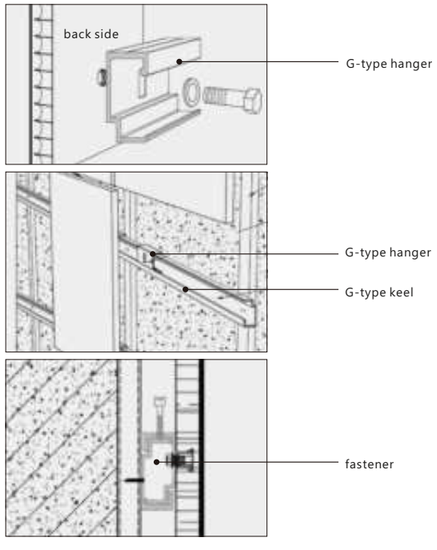
Only for interior dry wall and floor application

≤1200x600mm product back side



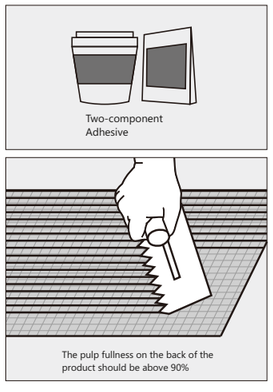
Dry-hanging system

Commonly used for exterior walls



Wet installation system

Suitable for both interior & exterior



Note: For interior applications in bathrooms or other wet areas, wet-pasting installation is required.

Méthode d'installation eSolarFacade & eDisplay.

Utilisez un télémètre laser et un niveau digital pour le positionnement mural.
Fixez l'ossature personnalisée avec une perceuse à percussion et un ancrage mécanique.
Alignez les rainures des panneaux avec l'ossature pour la fixation initiale, puis effectuez les ajustements fins et renforcez l'ensemble avec des connecteurs spécialisés afin de garantir précision et efficacité.

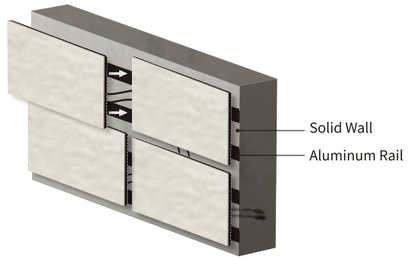
Installatiemethode voor eSolarFacade & eDisplay.

Gebruik een laserafstandsmeter en digitale waterpas voor de wandpositionering.
Bevestig het maatwerk-profiel met een slagboor en mechanische verankering.
Lijn de paneelgroeven uit met het profiel voor de eerste fixatie, voer daarna fijn afstelwerk uit en verstevig alles met gespecialiseerde connectoren voor maximale precisie en efficiëntie.

1 **Fixer les supports aluminium à l'arrière du panneau nid d'abeille avec boulons + écrous.**
Supports alu → arrière panneau → boulons + écrous.
Aluminium steunen aan achterkant honingraampaneel bevestigen met bouten + moeren.
Alu beugels → achterzijde paneel → bouten + moeren



2 **Rail alu → mur plein (boulons d'expansion)**
Brackets → insérés dans rail → fixés (vis + boulons + écrous)
Alu-rail → massieve muur (uitzetbouten)
Beugels → in rail → vastzetten (schroeven + bouten + moeren)

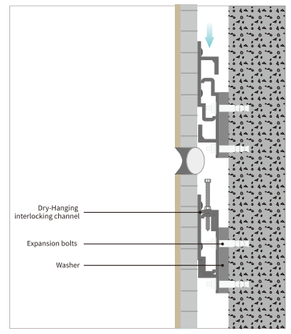


Installation & Maintenance
Nettoyage

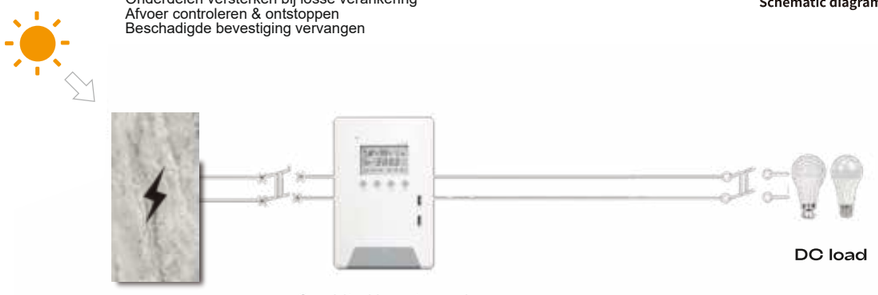
1×/an minimum
Savon doux + eau
Aucun solvant organique
Inspection (tous les 5 ans)
Vérifier panneaux, joints et mastics
Resserrer boulons
Enlever rouille / repeindre / remplacer connecteurs
Réparer ou remplacer panneaux endommagés
Remplacer joints/mastics décollés
Renforcer pièces si ancrage faible
Contrôler drainage & déboucher
Remplacer toute fixation endommagée

Installatie & Onderhoud
Reiniging

Min. 1× per jaar
Milde zeep + water
Geen organische oplosmiddelen
Inspectie (elke 5 jaar)
Controle van panelen, strips en kit
Bouten aandraaien
Roest verwijderen / overschilderen / vervangen
Beschadigde panelen herstellen/vervangen
Losse afdichtingen vervangen
Onderdelen versterken bij losse verankering
Afvoer controleren & ontstoppen
Beschadigde bevestiging vervangen



Schematic diagram of Dry-Hanging



Système de stockage d'énergie off-grid eSolarFacade

eSolarFacade Civil :
Lors de l'achat d'un eSolarFacade destiné au secteur résidentiel, Phomi peut fournir (en supplément) un système de stockage d'énergie off-grid, comprenant batteries de stockage, contrôleurs et onduleurs, selon la quantité commandée. Veuillez consulter votre agence Phomi locale pour les tarifs de l'eSolarFacade et du système de stockage.
eSolarFacade Civil:
Bij aankoop van een eSolarFacade voor residentieel gebruik kan Phomi (tegen meerprijs) een off-grid energieopslagsysteem leveren, inclusief opslagbatterijen, controllers en omvormers, afhankelijk van uw bestelhoeveelheid.
Neem contact op met uw lokale Phomi-vertegenwoordiging voor de prijsinformatie van eSolarFacade en het energieopslagsysteem

eSolarFacade Commercial :
L'installation des composants électriques doit être réalisée en coordination avec le montage de la façade/mur-rideau, et respecter strictement les plans d'installation électrique ainsi que les normes de conception et de construction en vigueur.
eSolarFacade Commercial:
De installatie van de elektrische componenten moet gelijktijdig verlopen met de montage van de vliesgevel, en moet strikt worden uitgevoerd volgens de elektrische ontwerptekeningen en de relevante ontwerp- en bouwnormen

Structure du modèle fonctionnel.
Functionele modelstructuur.

Main category	eSolarFacade eDisplay eCovering	If it is eCovering, omit this section and proceed directly to the texture.
Texture	Rome Travertine 3.0 Rome Travertine 4.0 Oceanic Travertine 3.0 Oceanic Travertine 4.0 Marble 3.0 Marble 4.0 Sandstone 3.0 Sandstone 4.0 ……	This code is a must for every item. If it is eDisplay and eSolarFacade, generation code is not required.
Installation	**SA.** (Self Adhesive) **MG.** (Magnetic) **AH.** (Aluminum honeycomb. If there is a number after AH, it is the thickness of honeycomb.) **AP.** (Aluminum panel) **SF.** (Steel frame) **FC.** (Fibreglass cement)	This code can be null if it is by wet paste.
Extra function	**B.** (with insulation) **N.** (with negative oxygen ion) **M.** (with anti-mold/bacteria coating) **G.** (Glossy and higher anti-stain coating)	This code can be null if it is normal coating.
Technical Specification	**20V.** (with 20mm vacuum insulation) **30V.** (with 30mm vacuum insulation) **50V.** (with 50mm vacuum insulation) **50R.** (with 50mm rockwool insulation) **P25.** (P2.5 for eDisplay) **P40.** (P4.0 for eDisplay) **P66.** (P6.6 for eDisplay)	This code can be null.
Color	Aegean White Moonlight Sunis White Australia Orange Cloud Andes White White Sesame BN02 ……	This code is a must for every item.

Example

eCovering	Rome Travertine 3.0 Aegean White
eSolarFacade	eSolarFacade Rome Travertine AP.30V.Aegean White
eDisplay	eDisplay Rome Travertine AP.20V.P66.Aegean White
Negative Ion Series	Rome Travertine 3.0 N.Aegean White

La science des matériaux qui façonne l'avenir.

Materiaalwetenschap die de toekomst vormgeeft.

PHOMI HOLDING
material science that shapes the future