

## GLACIER

### Toepassingen

- Geschikt voor buitentoepassingen
- Terrassen
- Tuinpaden

### Eigenschappen

- Graniet
- Afwerking oppervlak: gevlamd
- Recht gezaagde kanten
- Lichtgrijze kleur, bijna wit
- Past in elke hedendaagse omgeving
- Slipvast
- Hard
- Slijtvast
- Onderhoudsvriendelijk
- Fairstone<sup>®1</sup>
- CE gekeurd



### Beschikbare formaten

#### Tegels

Lengte (mm)	Breedte (mm)	Dikte (mm)
400	400	20
600	600	20
600	300	20
Project pack*		20



\*een project pack bestaat uit: 30 stuks van 30x30, 30 stuks van 60x30 en 28 stuks van 60x60

#### Boordsteen

Lengte (mm)	Hoogte (mm)	Dikte (mm)	Vellingkant (mm)
1000	150	50	5



<sup>1</sup> Fairstone<sup>®</sup> is het ethisch keurmerk van Marshalls. De Fairstone<sup>®</sup>-producten worden ontgonnen en geproduceerd volgens duidelijk afgelijnde ethische waarden en afspraken waar Marshalls volledig achter staat en zich voor inzet. Deze afspraken zijn gebaseerd op de basiscode voor ethische handel en op het globale pact van de Verenigde Naties. Zo is Marshalls lid van Ethical Trading Initiative (ETI) en hebben we ons samen met andere ondernemingen verenigd om een ethische code op te stellen die de burgerrechten van de arbeiders beschermt en zich tegen kinderarbeid verzet.

## GLACIER

### Muurkap

Lengte (mm)	Hoogte (mm)	Dikte (mm)
1000	30	300



Glacier wordt geleverd in verloren kratten.

### Plaatsing

#### 1. Voorbereiding

- Controleer het geleverde materiaal bij ontvangst op beschadigingen. Opmerkingen dienen vóór plaatsing binnen de dertig dagen schriftelijk te worden gemeld met voorlegging van het label.
- Kleurvariaties zijn eigen aan het product. Door het unieke karakter van natuursteen dragen deze variaties in belangrijke mate bij tot het esthetisch effect van het eindresultaat.
- Om een homogeen aspect te bekomen wordt aangeraden de stenen voor plaatsing grondig te mengen.
- Nadat de plaatsing heeft plaatsgevonden worden klachten vanwege zichtbare gebreken niet meer aanvaard.
- Houdt alle geleverde stenen altijd droog voor het plaatsen.
- Bescherm stenen bij onafgewerkte plaatsing tegen regen en vorst.
- **Tegels tot 2 cm dikte:** om het risico op scheurvorming doorheen de tegels te beperken, geniet een plaatsing met doorlopende voegen steeds de voorkeur. Plaats de tegels dus bij voorkeur niet met een verspringende voeg of op halfsteensverband (Marshalls tegels vanaf 2,5 cm zijn echter voldoende dik en sterk om dit toch toe te laten).

#### 2. Fundering

- Indien de ondergrond niet stabiel genoeg is dient de koffer eerst tot 40 cm te worden uitgegraven. Voorzie hierop een onderfundering van 15 tot 20 cm bestaande uit steen- of betonpuin. Deze onderfundering wordt daarna afgetrild met een trilplaat. Zorg ervoor dat deze fundering waterdoorlatend is zodat het water steeds snel wordt afgevoerd.
- Breng bij natuursteen terrassen eerst een fundering van 10 à 15 cm gestabiliseerd zand aan.
- Vervolgens aantrillen met een trilplaat tot een mooie effen laag wordt bekomen. Door het verdichten zal het niveau nog een 5-tal cm zakken.
- Breng bovenop de fundering een straatlaag van 4 cm gestabiliseerd zand aan, die niet wordt aangetrild. In dit zandbed worden de paslatten geduwd. De paslatten worden geplaatst op het niveau van de onderkant van de bestrating.
- De straatlaag wordt vervolgens effen gelegd met een rei. De rei wordt zigzaggend heen en weer geschoven over de paslatten. Als het oppervlak breed is, zal dit meerdere keren moeten worden gedaan, afhankelijk van de lengte van de rei.
- De straatlaag ligt effen en helt 1 à 2 cm af per lopende meter om een goede afwatering te bekomen.

#### 3. Plaatsen

- De tegels in de mortel\* leggen en zachtjes aankloppen met een rubber hamer.
- Voor een oppervlakte van meer dan 35 m<sup>2</sup> of een grotere lengte dan 5 m' (blootgesteld aan de zon) of 8 m' (niet blootgesteld aan de zon), dient een uitzettingsvoeg te worden voorzien die tot de onderliggende fundering reikt (dwars door zandbed en legmortel).
- Aan de aansluiting met de gevel voorziet men ook een uitzettingsvoeg door het plaatsen van een vocht-dichte, elastische bewegingsvoeg (kit of profiel).

## GLACIER

- De tegelvloer wordt met een helling van minimum 1,5 cm per meter breedte gelegd om waterstagnatie op de vloer te vermijden. De helling dient van de gevel weg te lopen.
- De tegels moeten onder het niveau van de vochtisolatie van de muren worden geplaatst.

*\* alleen witte cement gebruiken om vlekken te vermijden*

### 4. Voegen

- De voegbreedte bij buitenvloeren in natuursteen bedraagt 5 à 9 mm.
- Alleen witte voegcement gebruiken om vlekken te vermijden







Klachten die voortvloeien uit het niet opvolgen van deze voorschriften worden niet aanvaard.

## Onderhoud

- Eerste reiniging:  
Onmiddellijk na de plaatsing wordt de vloer gereinigd met zuiver water in zeer beperkte hoeveelheid om stof en andere onzuiverheden te verwijderen.  
Ongeveer 1 week na het opvoegen van de vloer mag er een tweede intensievere reiniging gebeuren met een aangepast reinigingsmiddel. Marshalls biedt geschikte onderhoudsproducten aan voor natuursteen vloeren. Gebruik zeker geen zuurhoudende reinigingsmiddelen.
- Eerste onderhoud  
Reinig de vloer de eerste maanden alleen met zuiver water door middel van een lichtvochtige dweil daar de vloer nog verder moet uitdrogen.
- Regelmatig onderhoud  
Wanneer de tegels voldoende uitgedroogd zijn, kan de vloer worden gereinigd met een neutrale zeep opgelost in warm water of met een aangepast onderhoudsproduct voor natuursteen dat de poriën van de steen niet afsluit om de doorlaatbaarheid te verzekeren. Marshalls biedt geschikte onderhoudsproducten aan voor natuursteen vloeren.
- Opgelet : gebruik steeds producten van hetzelfde merk!

## GLACIER

### Technische specificaties

Specificatie	Norm	Waarde
Type:		Graniet
Herkomst:		China
Kleur:		Lichtgrijs, bijna wit
Schijnbare volumieke massa:	EN 1936:2006	2634 kg / m <sup>3</sup> (gem.)
 Tolerantie:		± 2 mm (lengte en breedte) ± 3 mm (voor formaat > 700 mm) 10% (dikte tolerantie)
 Wateropslorping:	EN 13755:2008	0,38 % (maximum)
 Vorstbestendigheid:	EN 12371:2010	12,8 Mpa (gem., na 56 vries- dooicyclusen)
 Glij / slipweerstand:	EN 1341:2001 Annex D	70 (gem. – nat oppervlak)
 Drukweerstand:	EN 1926:2006	173 Mpa (min.)
 Splijttreksterkte onder geconcentreerde lading:	EN 12372:2006	13,05 Mpa (min.)
Porositeit:	EN 1936:2006	1,1 % (gem.)

### Product verbeteringen

We zijn continue bezig met het vernieuwen en verbeteren van onze producten en dus behouden wij ons het recht om ontwerpen en specificaties te wijzigen zonder voorafgaande verwittiging.

De laatste update is steeds terug te vinden op onze website: [www.marshalls.be](http://www.marshalls.be) of [www.marshalls.nl](http://www.marshalls.nl)

## GLACIER

### Algemene voorwaarden

### Kleuren en texturen

De kleuren en texturen van onze producten in onze brochure, showroom en toonparken, op onze website, displays etc. kunnen steeds afwijken van de werkelijkheid en van de uiteindelijk geleverde goederen. Deze eventuele verschillen kunnen in geen geval aanleiding geven tot een klacht of afkeur.

### Kleurnuances

Natuursteen heeft altijd een zekere nuanciering in kleur en structuur. En dit kan bij de ene natuursteen al meer tot uiting komen dan bij de andere. Wij raden aan om naar een toonzaal te gaan waar de natuursteen in zijn gebruiksvorm ligt. Enkele tegels in een display is niet altijd representatief. Bij een buitenvloer, kan je deze best buiten bekijken omdat de natuurlijke lichtinval de juiste kleurnuances tot voorschijn brengt. Bovendien is het belangrijk om bij de plaatsing tegels uit verschillende kisten te mengen, zodat de kleurnuances mooi over de vloer verspreid liggen.

### Kleurvervaging

Kleurvervaging treedt op bij alle natuursteensoorten. Dit houdt in dat natuursteen na verloop van tijd, voornamelijk onder invloed van onderhoud, gebruik, UV straling (o.a. door zonlicht) en zure regen, kan verkleuren. Hierdoor ontstaat er een kleurverschil en kunnen de kleurverschillen onregelmatig zijn, al naargelang hoe hard een bepaald gedeelte blootgesteld is aan de weersinvloeden. Kleurvervaging kan in geen geval aanleiding geven tot een klacht of afkeur.

### Porositeit

Diverse natuurstenen hebben een eerder poreus karakter: ze nemen gemakkelijk vuil en vloeibare stoffen op. Door deze porositeit is natuursteen gevoelig voor vlekken, die zelfs na reiniging in het oppervlak zichtbaar blijven. Het poreuze karakter van natuursteen kan in geen geval aanleiding geven tot een klacht of afkeur.

### Vlekken

Bepaalde kenmerken in natuursteen – door sommigen onterecht vlekken genoemd – maken deel van die steen. In natuursteen zitten mineraalconcentraties die eruit zien als vlekken. Het is een eigenschap van de steen. Deze mineraalconcentraties kunnen in geen geval aanleiding geven tot een klacht of afkeur.

## GLACIER

### Typische eigenschappen

Natuursteen is een natuurproduct dat onderhevig kan zijn aan uiteenlopende kleurschakeringen, poriën, aders, haarscheurtjes en kleine (roest)vlekken. Deze eigenschappen kunnen ook later na plaatsing zichtbaar worden en optreden. Een termijn voor het optreden van deze eigenschappen is niet vooraf te bepalen en hangt af van het soort natuursteen en van de plaats waar deze geplaatst werd. Deze eigenschappen zijn eigen aan het materiaal en hebben geen enkele impact op de duurzaamheid van het gesteente. Hun aanwezigheid kan in geen geval aanleiding geven tot een klacht of afkeur.

### Toleranties

Natuursteen tegels kunnen lichte maatafwijkingen vertonen. Dit wordt uitgedrukt in de tolerantie: een percentage waarmee de afmetingen kunnen afwijken van de vooropgestelde breedte, dikte en hoogte. We spreken dan ook over de lengte-, breedte-, bol- en holtolerantie. Afwijkingen binnen de vastgelegde toleranties kunnen in geen geval aanleiding geven tot een klacht of afkeur.

### Plaatsings- en onderhoudsvoorschriften

Marshalls is niet verantwoordelijk voor gebreken die te wijten zijn aan het niet naleven van de plaatsings- en/of onderhoudsvoorschriften. Dit kan bijvoorbeeld leiden tot scheurvorming of breuk van bestratingsproducten of aantasting van hun oppervlak (bij het foutief opvoegen of bij het (verkeerd) gebruik van niet geschikte onderhouds- of schoonmaakproducten). Het niet respecteren van de plaatsings- en/of onderhoudsvoorschriften kan in geen geval aanleiding geven tot een klacht of afkeur.

### Zichtbare gebreken na plaatsing

Ondanks onze strenge kwaliteitscontrole is het toch steeds mogelijk dat u beschadigde of gebroken tegels ontvangt. Gebruik de tegels met een lichte beschadiging of een afwijkend uitzicht (tekening, structuur, afschilfering, putjes...) om te versnijden voor plaatsen zoals tegen de rand van een muur of waar u slechts een deel van de tegel nodig heeft. De 5% regel is het percentage dat op die manier kan aangewend worden. Spreek goed af met de vloerder die uw voorkeuren niet kent. Men kan dus geen andere tegel eisen als de vloerder de slechtste tegel - en dat is steeds subjectief - in het midden van de vloer heeft geplaatst.

Nadat de verwerking heeft plaatsgevonden worden klachten vanwege zichtbare gebreken niet meer aanvaard.