



Les solutions Urbanscape pour le paysage

BERA[®]





Pourquoi les solutions Urbanscape pour le paysage?

L'offre des fabricants pour les aménagements paysagers est en constante évolution pour favoriser :

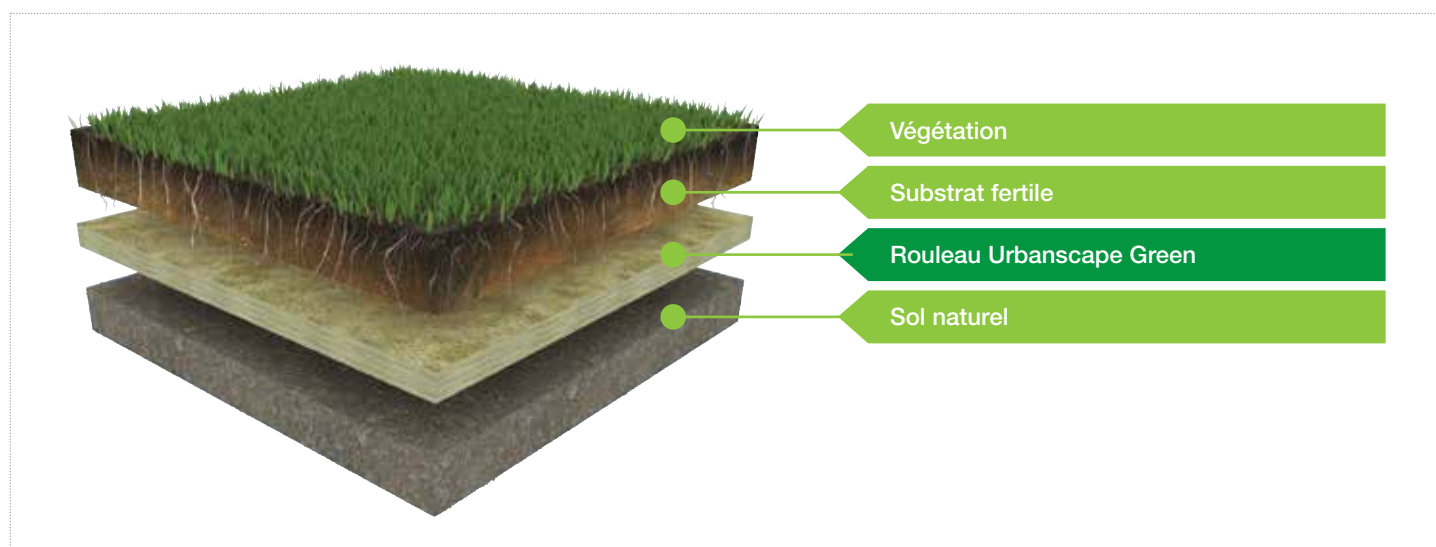
1. De meilleures pratiques en matière de préservation* de la ressource en eau et de limitation de l'évaporation
2. Une croissance plus vigoureuse des plantes et une meilleure résistance au stress de leur environnement
3. Le contrôle de l'érosion des sols
4. La gestion des précipitations exceptionnelles et la limitation des effets de ruissellement

* La réduction significative de la consommation en eau est le principal avantage d'Urbanscape, système innovant pour le paysage de Knauf Insulation, conçu pour répondre aux multiples enjeux de la gestion de l'eau.

Le système Urbanscape pour le paysage

Urbanscape est un système innovant et facile à installer qui offre des capacités de rétention d'eau très élevées. Il a été conçu spécialement pour des aménagements de jardins résidentiels, de terrains de sports, d'espaces commerciaux, de cimetières, de parcs publics et autres réalisations complexes d'architecture paysagère.

Les rouleaux Urbanscape Green sont fabriqués à partir de fibres de laine de roche minérale naturelle lesquelles ont des propriétés supérieures d'absorption et de rétention d'eau. Les fibres minérales vierges apportent une capacité de rétention d'eau supplémentaire en restituant de l'eau lorsque cela est nécessaire, en limitant son infiltration dans le sol et son évaporation sous des températures élevées. Le système fonctionne également de façon à permettre un meilleur développement racinaire, qui à son tour favorise une bonne croissance et un bon développement des plantes. Tout ceci fait des rouleaux Urbanscape Green la solution la meilleure et la plus polyvalente pour faire pousser les plantes dans les environnements les plus exigeants.



Jardins résidentiels privés



Parcs et jardins publics et commerciaux



Plantation d'arbres et d'arbustes

Quels sont les principaux avantages?



Préservation de l'eau

Les rouleaux Urbanscape Green offrent une capacité d'absorption rapide et durable de l'eau ainsi qu'une bonne performance de rétention. Moins d'1 m² de rouleau Urbanscape Green de 2 cm d'épaisseur suffit à absorber 17 litres d'eau pluviale. Selon le climat local, la météo et la saison, il est possible de réaliser des économies d'eau de l'ordre de 75%.



Gestion des précipitations exceptionnelles

Un avantage majeur des rouleaux Urbanscape Green est leur capacité à réduire le ruissellement lors des précipitations exceptionnelles, et donc la charge transférée dans les systèmes d'assainissement. Cela peut réduire le coût des installations en supprimant la nécessité de citernes de récupération d'eau ou d'autres équipements couramment utilisés pour gérer les précipitations exceptionnelles. Par ailleurs la haute capacité de rétention d'eau pluviale contribue à réduire le nombre de dommages provoqués par les fortes pluies.



Arrosages moins fréquents

Les rouleaux Urbanscape Green procurent aux racines des plantes la quantité d'eau dont elles ont besoin sur une plus longue période, permettant ainsi de réduire de façon substantielle le recours à des systèmes d'irrigation additionnels.



Economie de fertilisants

Les rouleaux Urbanscape Green lient l'eau et les fertilisants pour former de petits réservoirs d'eau qui libèrent davantage d'éléments nutritifs pour une croissance saine des plantes.



Renforcement du système racinaire

L'eau disponible dans les réservoirs créés par les rouleaux Urbanscape Green assurent le développement harmonieux des racines de la plante.



Plantes plus résistantes

Grâce à la grande capacité de stockage d'eau et de fertilisants des rouleaux Urbanscape Green, on constate un fleurissement précoce et plus long les plantes, ainsi qu'une reprise plus rapide après des épisodes de sécheresse.



Installation rapide et facile

Les rouleaux Urbanscape Green sont extrêmement légers et faciles à mettre en place.



Développement durable

Les rouleaux Urbanscape Green sont fabriqués à partir de différents mélanges de roches courantes largement disponibles dans la nature. La structure légère et ouverte du produit favorise un développement important du système racinaire et une croissance vigoureuse des plantes.

Rouleaux Urbanscape Green

Le rouleau Urbanscape Green (HTC GR) est un produit léger pour les aménagements paysagers fait de longues fibres de laine de roche minérale, spécialement aiguilletées pour former un feutre compact et dimensionnellement stable. Le produit est constitué uniquement de fibres de roche minérale vierge. Les rouleaux Urbanscape Green offrent d'excellentes capacités de préservation et de rétention de l'eau pour tout un champ d'applications dans le paysage et sont un bon complément aux supports de croissance existants.

Produit	Epaisseur (mm)	Rétention d'eau (l/m ²)	Poids (Kg/m ²)
Rouleaux Urban Green	20	17	2.20
Rouleaux Urban Green	40	29	4.40

Autres épaisseurs sur demande

Propriétés	Unités	Valeur	Standard
Densité nominale*	kg/m ³	100-110 (130)***	EN 1602
Absorption d'eau initiale**	times	8.3	
Absorption d'eau initiale en dessous de 700 N/m ² **	times	7.0	
Caractéristiques d'absorption d'eau	%	72	Analyse WOK
Tenue au feu		Euroclass A1	EN 13501-1
Valeur Ph		7.5	

*Valable à l'état sec

**Ratio du poids d'eau absorbé par un matériau/ poids du matériau sec

***Valable pour les certifications HD applicables aux rouleaux Urban Green : CE, EUCEB, RAL, ISO 9001, ISO 14001, EN 16001, OHSAS 18001

Avantages

- Support de culture 100% minéral pur, fait de mélange de roches pures sans additifs
- Excellente capacité de rétention d'eau (peut capter jusqu'à 85% de son volume en eau)
- Economies d'eau significative
- Son système unique de répartition horizontale de l'eau (dans un rayon de 50 cm autour de la source d'eau) le rend idéal pour la sous-irrigation
- Des procédés de fabrication 100% contrôlés pour assurer des propriétés homogènes (certifications obtenues : CE, EUCEB, RAL, ISO 9001, ISO 14001, EN 16001, OHSAS 18001)
- Un support de culture attesté pour l'horticulture

Utilisation / Installation

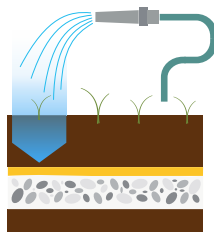
1. Simple d'usage

Dérouler Urbanscape Green sur la surface de sol naturel préalablement préparée, et recouvrir d'une couche de terre végétale sur 10-20 cm.



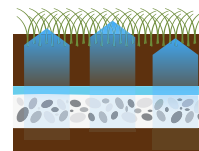
2. Soins courants

Mettre en place des rouleaux de gazon pré-cultivés ou faire un semis de gazon. Arroser soigneusement.



3. Moins d'arrosage

Arroser régulièrement (en utilisant moins d'eau que d'habitude) la surface plantée jusqu'à ce que l'herbe prenne racine dans les rouleaux Urbanscape Green. Ceux-ci sont capables de fournir aux plantations le complément d'eau dont elles peuvent avoir besoin.

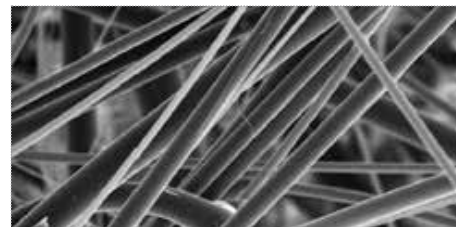


Rouleaux Urbanscape Green



Idéal pour la sous-irrigation

1. Végétation
2. Substrat fertile
3. Système d'irrigation
4. Rouleaux Urbanscape Green
5. Sol naturel



Stabilité des fibres sur le long terme.

Cubes Urbanscape Green

Les cubes Urbanscape Green sont un support de croissance absorbant l'eau, fait de laine de roche minérale pure. Les cubes Urbanscape Green sont utilisés principalement pour améliorer le sol : ils permettent d'avoir une meilleure structure de sol, une plus grande capacité de rétention d'eau et une meilleure aération du support de croissance. L'eau contenue dans les cubes Urbanscape Green est toujours aisément disponible pour son aspiration par les plantes.

Les cubes Urbanscape Green sont utilisés pour différents usages dans les jardins privés:

- utilisés seuls comme support de croissance pour les plantes en pots
- mélangés avec d'autres matériaux dans les pots (terre, fibres de coco, tourbe, ...) pour améliorer la capacité de rétention d'eau et l'aération
- mélangés avec les sols sableux ou argileux dans les jardins pour améliorer l'absorption et le stockage de l'eau

Caractéristiques	Valeur	Unité	Standard
Teneur en eau	max. 0.05	%wt	
Diamètre de fibre	approx. 4.5	µm	SK_109
Dimensions des cubes	20	mm	
Couleur	Gris/ Vert		



Cubes Urbanscape Green

Recommandations

- Spécialement recommandés pour les patios, terrasses et jardins privés.
- En mélangeant le sol naturel avec les cubes Urbanscape Green, vous pouvez réduire de moitié la fréquence des arrosages et obtenir des rendements meilleurs. Les résultats peuvent différer en fonction de la nature du sol, de la végétation et du climat.
- Nous recommandons de mélanger au moins 20% de cubes Urbanscape Green dans le support de croissance retenu.

Avantages

- Amélioration des caractéristiques des supports de croissance
- Moins de stress liés à leur environnement pour les plantes
- Meilleures croissance et développement des plantes
- Augmentation du volume des plantes
- Résistance accrue des plantes

Utilisation / Installation

- Mélanger avec n'importe quel support de croissance pour plantes en pots pour améliorer la capacité de rétention d'eau et l'aération. L'eau est ainsi uniformément répartie dans la jardinière et constitue un réservoir tampon disponible entre chaque arrosage
- Mélanger avec les sols sableux ou argileux dans les jardins pour améliorer l'aération du sol, la répartition et la disponibilité de l'eau
- Nous recommandons de mélanger au moins 20% de cubes Urbanscape Green dans le support de croissance retenu

1. Simple d'usage

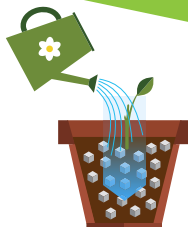


Mélanger les cubes Urbanscape Green avec le substrat dans une proportion d'1/5 de cubes pour 4/5 de substrat. Cette proportion peut être accrue pour planter des plantes plus exigeantes en eau.

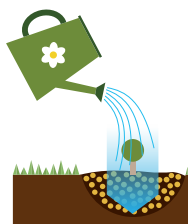


Préparer le trou de plantation. Mélanger les cubes Urbanscape Green avec le sol préparé dans une proportion d'1/5 de cubes pour 4/5 de substrat.

2. Soins courants



Placer le mélange dans un pot puis mettre en place la plante et arroser soigneusement. Les cubes doivent être recouverts de terre.

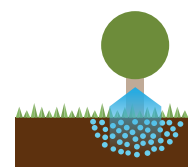


Planter l'arbre ou l'arbuste, recouvrir toutes les racines visibles avec le mélange et arroser. Les cubes doivent être recouverts de terre.

3. Moins d'arrosage



Les cubes Urbanscape Green Retienne le surplus d'eau, de façon à ce que la plante puisse y accéder lorsqu'elle en a besoin.



Les cubes Urbanscape Green Retienne le surplus d'eau, de façon à ce que l'arbre ou l'arbuste puisse y accéder lorsqu'il en a besoin.

Flocons Urbanscape Green

Les flocons Urbanscape Green sont faits de laine de roche minérale pure. Les flocons Urbanscape Green sont utilisés comme support de croissance pour des usages domestiques ou professionnels, ou pour augmenter la qualité du sol à la fois pour les plantes d'intérieur et les plantes d'extérieur. Les flocons Urbanscape Green ont des capacités supérieures de stockage et de restitution d'eau, en rendant l'eau et les nutriments facilement accessibles aux plantes. Les flocons Urbanscape Green améliorent la structure du sol et aident à protéger les plantes du stress lié à leur environnement.

Les flocons Urbanscape Green sont utilisés comme un produit d'enrichissement des sols de haute qualité pour les aménagements paysagers professionnels:

- mélangés avec d'autres matériaux dans les pots (terre, fibres de coco, tourbe, ...) pour améliorer la capacité de rétention d'eau et l'aération
- mélangés avec les sols sableux ou argileux dans les jardins pour améliorer l'absorption et le stockage de l'eau, ainsi que le ratio air/ eau

Caractéristiques	Valeur	Unité	Standard
Densité	200	kg/m ³	
Diamètre de fibre	max. 0.05	%wt	
Dimensions des flocons	approx. 4.5	µm	SK_109
Taille des flocons	3-20	mm	
Couleur	Gris / Vert		

Recommandations

- Spécialement recommandés pour les aménagements paysagers professionnels.
- En mélangeant le sol naturel avec les flocons Urbanscape Green, vous pouvez réduire de moitié la

fréquence des arrosages et obtenir des rendements meilleurs. Les résultats peuvent différer en fonction de la nature du sol, de la végétation et du climat.

- Nous recommandons de mélanger au moins 20% de flocons Urbanscape Green dans le support de croissance retenu.



Flocons Urbanscape Green

Avantages

En ajoutant des flocons d'Urbanscape Green au sol naturel, on obtient:

- Amélioration des caractéristiques des supports de croissance
- Moins de stress liés à leur environnement pour les plantes
- Meilleures croissance et développement des plantes
- Augmentation du volume des plantes
- Résistance accrue des plantes

Utilisation / Installation

- Mélanger avec la terre dans les jardins pour améliorer l'aération du sol, la répartition et la disponibilité de l'eau pour les plantes

- Nous recommandons de mélanger au moins 20% de flocons Urbanscape Green dans le support de croissance retenu.

1. Simple d'usage

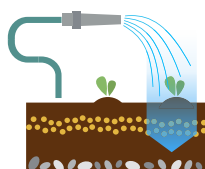


Intégrer manuellement ou à l'aide d'un outil les flocons Urbanscape Green dans le sol du jardin ou du champ, dans une proportion d'1/5 de flocons pour 4/5 de substrat.



Préparer le trou de plantation. Mélanger les flocons Urbanscape Green avec le sol préparé dans une proportion d'1/5 de flocons pour 4/5 de substrat.

2. Soins courants

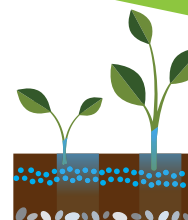


Planter ou semer les plants et les arroser. Les flocons doivent être recouverts de terre.

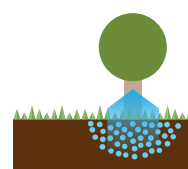


Planter les arbustes et les arbres, recouvrir toutes les racines visibles avec le mélange et arroser. Les flocons doivent être recouverts de terre.

3. Moins d'arrosage



Les flocons Urbanscape Green retiennent le surcroît d'eau, de façon à ce que la plante puisse y accéder lorsqu'elle en a besoin.



Les flocons Urbanscape Green retiennent le surcroît d'eau, de façon à ce que les arbustes et les arbres puissent y accéder lorsqu'il en a besoin.

Koweït – Améliorer la gestion des ressources naturelles

Rouleaux Urbanscape Green

Le climat au Koweït :

Le Koweït est un petit pays désertique, situé dans le Nord-Est de la péninsule arabique, connu pour son climat très sec et chaud. Le désert plat et sableux d'Arabie couvre l'essentiel du Koweït. Les mois d'été (avril à octobre) sont extrêmement chauds et secs (il ne pleut jamais durant l'été), la température montant alors en journée à 51° C durant les mois de juin-juillet-août, contre 33° C le reste de l'année. Les hivers (novembre à mars) sont frais, avec des pluies limitées. Du fait de ses conditions climatiques au Koweït, il y a très peu de végétation dans le pays, où seulement parviennent à pousser sans irrigation complémentaire des plantes tolérantes à la sécheresse.

- Végétation mise en place : herbe Paspalum
- Type de test : 3 parcelles d'essai
 - Parcelle 1 : 10 cm de terre végétale au-dessus de 2 cm de rouleaux Urbanscape Green
 - Parcelle 2 : 10 cm de terre végétale au-dessus de 4 cm de rouleaux Urbanscape Green
 - Parcelle de contrôle : 50 cm de terre végétale

Différence visible après 4 semaines



Parcelle 1



Parcelle 2



Parcelle de contrôle

Des économies d'eau de 40% ont été réalisées.



Croissance et développement des plantes ornementales

Cubes Urbanscape Green

1. Croissance des plantes

Procédure

- Plante ornementale testée : Pelargonium rampant et retombant (peltatum)
 - Substrat utilisé : substrat professionnel avec un ratio NPK de 14 :10 :15, valeur Ph 5.5-6.5
 - Différents scénarios en mélangeant des fibres dans le substrat utilisé:
- | |
|---|
| Ratio de produits Urbanscape / substrats commerciaux |
| 100% de substrat professionnel (pour contrôle) |
| 40% de cubes Urbanscape Green / 60% de substrats professionnels |
- Les mesures ont été prises pour les paramètres suivants:
 - A** Nombre d'inflorescences
 - B** Nombre de pousses
 - C** Volume aérien
 - D** Volume aérien sec (72 heures à 80° C)
 - E** Volume de racines fraîches
 - F** Volume de racines sèches

Effets enregistrés pour le Pelargonium rouge Ville de Paris



2. Caractéristiques de rétention d'eau des différents mélanges de substrats (terre/ terre amendée avec des produits Urbanscape)

Mélanges de substrats			
Mesures	100% de substrat professionnel (pour contrôle)	60% de cubes Urbanscape Green/ 40% de substrats professionnels	40% de cubes Urbanscape Green/ 60% de substrats professionnels
Rétention d'eau (ml)	399,5	652,5	574,5

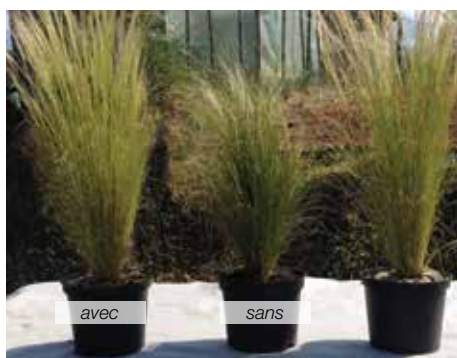
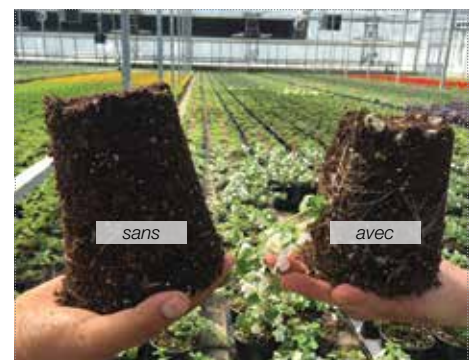
+63,3%
par rapport à un substrat professionnel

63,3%
d'augmentation
des capacités de
rétention d'eau
en cas d'ajout de
60% de cubes
Urbanscape Green.

La plus grande rétention d'eau a été obtenue lorsque 60% de Green cubes étaient ajoutés au substrat. Dans ce cas nous avons observé **63,3% d'augmentation de capacité de rétention d'eau** (résultats obtenus pour le substrat uniquement, sans plantes)

Voyez la différence...

100% de substrat commercial comparé à un substrat commercial comprenant des cubes Urbanscape Green



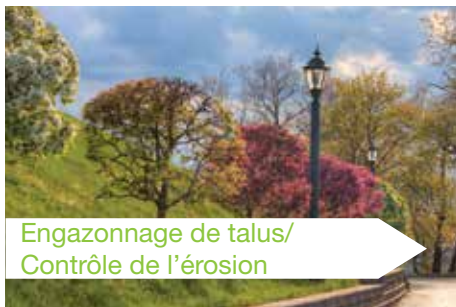
Applications dans les aménagements paysagers



Jardins



Terrains de sports



Engazonnage de talus/
Contrôle de l'érosion



Engazonnage de lignes de
tramway



Parcs publics



Cimetières



Agriculture dans des régions
sèches



Lutte contre la désertification

Systèmes Urbanscape

Les systèmes Urbanscape ont été développés pour différentes applications, afin de répondre à différentes problématiques de gestion de l'eau.



Système de toiture Urbanscape
Green



Solutions pour le paysage
Urbanscape Green



Solutions pour l'horticulture
Urbanscape



Solutions pour la maison et le
jardin Urbanscape



BERA® est la marque de la société BERA B.V. installée aux Pays Bas, qui développe des systèmes de stabilisation et un concept écologique et prestigieux de vie en plein air. Avec ses racines historiques & la richesse de son savoir-faire en aménagement paysager et en architecture, l'entreprise fournit des services innovants et respectueux de l'environnement à travers l'Europe, le Moyen-Orient, l'Afrique du Sud, Amérique latine et le Sud-Est Asiatique.

Knauf Insulation s'engage à fournir des matériaux de construction qui procurent de réelles performances en matière de construction durable. Avec le lancement de son nouveau système Urbanscape pour le paysage, il continue à tenir cet engagement. Knauf Insulation est actif dans plus de 35 pays, avec 40 sites de productions et plus de 5500 employés à travers le monde.

Contact:

BERA B.V. (Pays Bas)
T: +31 (0) 33 257 0302
E: info@bera-bv.com

BERA B.V. (Allemagne)
T: +49 (0) 30 78 71 68 85
E: kontakt@bera-bv.com

BERA Sarl (France)
T: +33 (0) 9 81 12 76 58
E: info@bera-sarl.fr

BERA Centro America (Central America)
T: +(506) 87039731
E: centro.america@bera-bv.com

BERA (Africa) Pty Ltd
T: +27 83 449 3954
E: franko@bera-bv.com



www.bera-bv.com