

# Kalzip NatureRoof®

**Il sistema di  
tetto giardino  
sicuro e duraturo  
che garantisce  
importanti benefici  
per l'ambiente.**

a destra: complesso residenziale Panoramique – Almere (NL)  
Architetto: CIE Amsterdam

## Tecnologia e Design a stretto contatto con la natura.

Non c'è niente di paragonabile alla straordinaria meraviglia della natura. In questi ultimi tempi preservare il nostro ambiente è diventato un tema d'attualità per l'edilizia contemporanea. Kalzip offre una soluzione completa e bilanciata per garantire il rispetto della natura non solo da un punto di vista estetico, ma anche e soprattutto in maniera sensibile al risparmio energetico.

Il sistema Kalzip NatureRoof ha ottimi requisiti ambientali, tecnologici e di progettazione. Questo sistema di tetto estremamente leggero ed ecologico migliora l'isolamento termico ed è estremamente flessibile per soddisfare qualsiasi soluzione architettonica pensata in fase di progettazione.

Kalzip Nature Roof è adatto per vaste superfici di verde e necessita di pochissima manutenzione. Questo sistema di tetto combina in maniera ottimale i benefici ambientali con la qualità estetica di un manto erboso in copertura che vive e cambia i suoi colori con il variare delle stagioni.

Le piante di rivestimento Sedum hanno una crescita lenta e graduale, sono autorigeneranti, cambiano completamente il volto della copertura, rendendola un'oasi di colori. Esse sono estremamente durature e resistenti allo smog e ai fumi di scarico, oltre che al vento e alle basse temperature.

### I vantaggi del sistema Kalzip NatureRoof

- Kalzip NatureRoof è realizzato direttamente sui profili di tetto in alluminio naturale Kalzip, senza che sia necessario alcun accorgimento ulteriore.
- la superficie in alluminio offre una protezione duratura contro le infiltrazioni e l'umidità.
- Il pacchetto completamente modulare garantisce una veloce e facile installazione, riducendone i costi.
- NatureRoof offre le stesse caratteristiche di sicurezza, qualità, flessibilità e durabilità dei sistemi tradizionali Kalzip.
- il dispositivo antisdrucchiolevole garantisce che anche falde con una certa pendenza oppure tetti curvi possano essere rivestiti con il NatureRoof.
- il tetto mantiene le sue caratteristiche di parafulmine.
- tutti i componenti del sistema sono ecocompatibili e riciclabili.
- il tetto Kalzip tradizionale può essere facilmente trasformato in NatureRoof tenendo semplicemente in considerazione i calcoli statici aggiuntivi in fase di progettazione.
- i profili di alluminio Kalzip offrono un alto livello di protezione contro guasti meccanici del tetto durante l'installazione dei componenti NatureRoof.



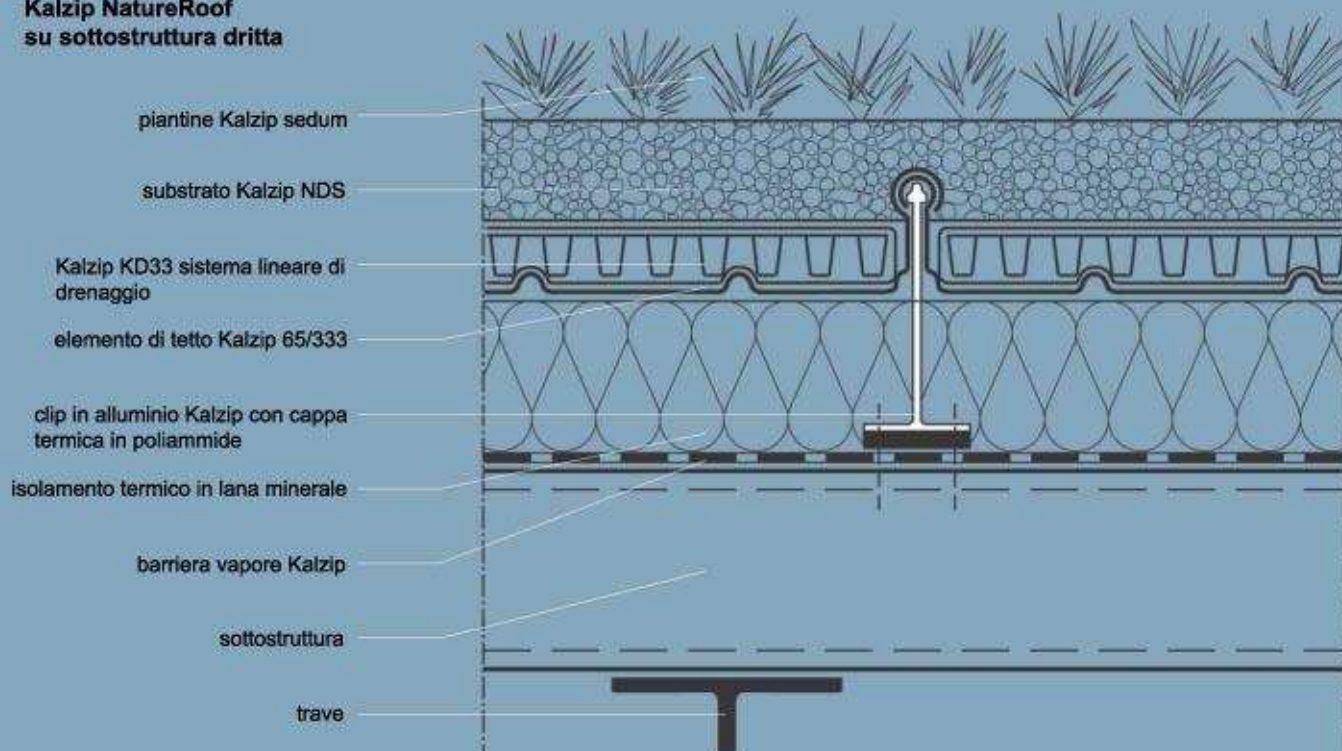


## Il Sistema Kalzip NatureRoof è unico in termini di tecnologia e Design

Le caratteristiche aggiuntive del Kalzip NatureRoof sono sicuramente notevoli:

- Riduzione significativa della portata d'acqua agli scarichi grazie al sistema di drenaggio
- Considerevole riduzione dell'acqua di scarico in eccesso
- Possibilità di recupero del 50% dell'acqua piovana.
- Circa il 30% dell'acqua piovana grazie alla ritenzione del sistema Kalzip NatureRoof viene rimessa nel ciclo naturale di evaporazione.
- L'area intorno all'edificio gode di maggior ossigenazione dell'aria, miglior microclima e umidità.
- Assorbimento di polveri sottili e inquinamento.
- Protezione termica e meccanica contro gli agenti atmosferici e le radiazioni.
- Miglioramento dell'isolamento acustico
- Livellamento dei picchi di temperatura e delle sue variazioni durante il giorno.
- Miglioramento della qualità della vita dell'edificio.
- Aumento del valore dell'edificio.
- Sistema altamente ecologico nel contesto urbano.

### Kalzip NatureRoof su sottostruttura dritta



## Kalzip Tetto Giardino garantisce notevoli benefici all'ambiente

L'effetto di ritenzione dell'acqua piovana è molto significativo nel caso dei tetti piani. La realizzazione del tetto giardino garantisce dei benefici duraturi per le piante, gli animali e per gli uomini.. Il Sistema Kalzip Nature Roof fornisce un considerevole contributo alla gestione delle acque piovane e al miglioramento della qualità dell'aria.

A seconda della progettazione e della forma del tetto, fino al 50% dell'acqua piovana può essere trattenuta dal sistema Nature Roof.

Recenti studi effettuati dalla Facoltà di Architettura di Bonn, in Germania, hanno provato che le piantumazioni del tetto giardino sono in grado di rimettere nel ciclo naturale delle precipitazioni il 33% dell'acqua piovana tramite assorbimento, traspirazione ed evaporazione.

Questa rinaturalizzazione agevola il riequilibrio del verde nelle aree urbanizzate e gioca un importante ruolo nella conservazione dell'ambiente e nel miglioramento delle nostre condizioni di vita.

Il tipico clima della città – con bassa umidità dell'aria, alto livello di polveri sottili e di inquinamento, surriscaldamento globale – possono essere ridotti e migliorati grazie all'installazione di tetti giardino.

### Riduzione degli agenti inquinanti mediante diffusione del verde

Gli agenti inquinanti nell'aria, sotto forma di particelle indissolubili, come piogge acide e fuliggine, risultano ridotte in maniera considerevole nelle aree in cui sono presenti i tetti giardino.



Piantine Kalzip Sedum. Bassa crescita, autore generanti, resistenti all'inquinamento e al gelo

Substrato KALzip. Terriccio a qualità controllata ufficialmente certificato (German FLL)

Drenaggio Kalzip con tessitura integralmente in stoffa a ricoprire i filtri

Kalzip 65/333 – Il profilo in alluminio naturale è completamente resistente all'umidità e alle infiltrazioni

L'isolamento termico in lana minerale può essere dimensionato a seconda delle reali esigenze di progettazione

La barriera vapore fornisce una protezione duratura all'intradosso e all'estradosso del pacchetto di copertura

La lamiera grecata strutturale garantisce stabilità alla sottostruttura. Il sistema Kalzip NatureRoof può essere posato anche su assito in legno.



## **Kalzip NatureRoof è un ottimo sistema di tetto giardino grazie alla facilità di posa e alla manutenzione minima.**

I componenti del Kalzip Nature Roof vengono consegnati in cantiere separatamente. Gli strati del pacchetto di copertura sono progettati al fine di interagire a comporre un sistema estremamente funzionale. Essi vengono combinati in modo da essere in regola con le norme DIN 4095, e con le linee guida per la progettazione di tetti giardino specificate dalle norme FLL degli istituti di ricerca tedeschi per lo sviluppo della qualità dell'ambiente.

Un tetto piantumato con uno strato fitto e sottile di piantine sedum è estremamente leggero e richiede tempi di posa e di manutenzione minimi. Per questo motivo Nature Roof è la soluzione ideale per tutti i tipi di tetto e per edifici di qualsiasi dimensione.

Il sistema di drenaggio Kalzip è costituito da una stoffa che filtra gli elementi drenanti in polistirene. Le sue dimensioni sono compatibili con il profilo di alluminio Kalzip 65/333. Infatti ogni striscia ha lunghezza di 30,5 cm. Il sistema di drenaggio lineare, conforme alla norma DIN 4095, è costituito da buchi di drenaggio e da cavità di contenimento dell'acqua. E' fatto in polistirene espanso, biologicamente neutro, resistente agli agenti atmosferici e riciclabile. Il sistema di drenaggio Kalzip assorbe l'acqua, spazza via quella in eccesso e fornisce areazione aggiuntiva al tappeto verde. Le cavità di contenimento dell'acqua trattengono più di 3,2 litri/mq di acqua piovana. Questo garantisce nutrizione per le piantine e una notevole riserva di vapore acqueo che viene rimessa nel ciclo naturale.

Il filtro di stoffa permette di evitare che residui di terriccio o di foglie si depositino nelle cavità di contenimento dell'acqua, impedendo che si blocchi il sistema.

Il substrato Kalzip è di prima qualità, prodotto naturale testato e certificato. Esso è disponibile sotto forma di lava o pietra pomice. Ha un PH che ben si comporta con l'alluminio del profilo Kalzip. Viene posizionato sopra le strisce drenanti. Per via della sua composizione, una volta posato, lo spessore dello strato di terriccio si riduce a 6 cm (tenendo in considerazione che si compatta del 15-20%).

Le piantine Kalzip sedum sono costituite da una pregevole miscela di muschi a lenta crescita, piante grasse ed erbe.

