

CaNaDry® est un biocomposite breveté par Exie, composé d'un mélange de chènevotte de chanvre et de chaux. Le produit est applicable comme isolant pour les murs intérieurs, les toits, les plafonds, les façades, les planchers et les planchers de grenier et peut être utilisé dans la restauration, la rénovation et la construction neuve.

Exie a développé CaNaDry® pour apporter une réponse à la nature du chaux-chanvre traditionnel qui demande beaucoup de main d'oeuvre et de temps. CaNaDry peut être utilisé comme couche d'isolation dans une structure de sol circulaire. Lors de la pose de CaNaDry® en tant qu'isolant de sol, une approche différente doit être suivie en fonction de la situation. Le document ci-dessous traite de la mise en œuvre de CaNaDry® dans les situations suivantes :

1. **Terre plein**
2. **Dalle de béton sur terre plein**
3. **Isolation de niveau intermédiaire**



Caractéristiques techniques	
Densité	175 kg/m <sup>3</sup> ± 2,5%
DIN EN 1602, 2013-05	
Conductivité thermique: $\lambda_d$	0,054 (W/mK)
EN 12667:2001	
Conductivité thermique: $\lambda_{ui}$	0,06 (W/mK)
EN 12667:2001	
Déphasage	16 h, avec 24 cm
Facteur de résistance à la vapeur d'eau $\mu$	1,6
DIN EN ISO 12572, 2017-05	
Capacité de stockage de chaleur	C = 2300 J/(kg.K)
Réaction au feu	B1,s1,do
EN 13501-1:2018	
Réduction du bruit d'impact Lw	25 dB <sup>1</sup>
ISO 10140-3 / ISO 717-2	19 dB <sup>2</sup>

<sup>1</sup> CaNaDry coulé sur une dalle de béton avec acoustic foam® 4 x 2mm

<sup>2</sup> CaNaDry coulé sur une dalle de béton

## CONDITIONS A RESPECTER

Dans tous les cas :

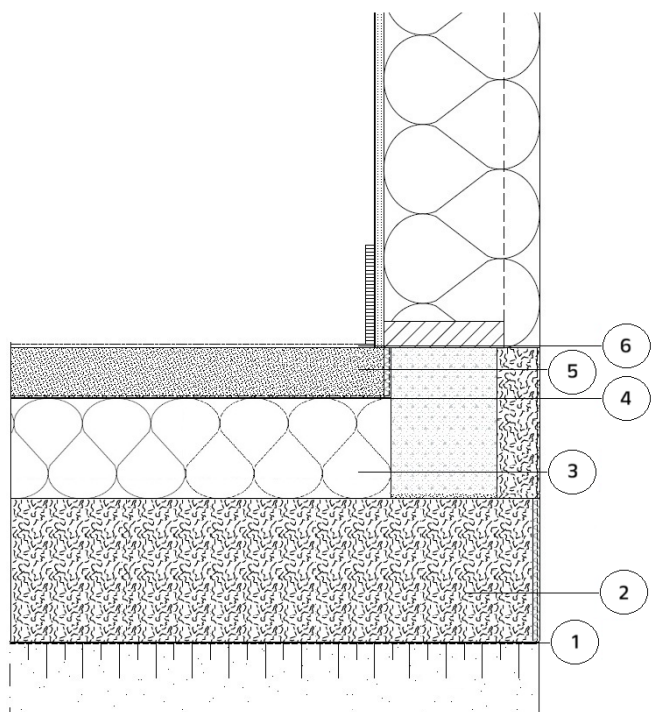
- Le CaNaDry ne doit pas être utilisé pour remédier à des problèmes d'humidité. Si l'on souhaite appliquer le CaNaDry sur terre plein, il convient de vérifier le niveau le plus élevé de la nappe phréatique. Une couche drainante d'au moins 25 cm au-dessus du niveau le plus élevé de la nappe phréatique doit toujours être prévue avant l'installation du CaNaDry. Si des infiltrations d'eau sont encore possibles, il convient de prévoir des tuyaux de drainage.
- En cas d'humidité ascendante dans les murs ou dans les fondations sous le niveau du sol, le contact avec le CaNaDry doit être évité. Prévoir une membrane d'étanchéité qui s'élève verticalement contre les murs ou la base des fondations.
- Le CaNaDry est appliqué en couches de 10 cm maximum, qui sont compactées environ de 10%. Si l'épaisseur de l'isolation dépasse 10 cm, ce processus est répété. Il est recommandé d'utiliser un laser pour déterminer la hauteur.
- Ne jamais utiliser de plaque vibrante pour le compactage. Il est recommandé d'utiliser un rouleau de jardin (min. 45kg).
- Le sol peut être revêtu immédiatement après l'installation du CaNaDry.
- Evitez tout contact avec l'acier, même galvanisé. Protégez les parties métalliques avec des tapes appropriés.



## 1. TERRE PLEIN

Dans le cas d'une installation sur terre plein, **une couche drainante (2)** (coquillages<sup>3</sup>, granulats de verre cellulaire, hérisson etc.) d'au moins 25 cm sur un **géotextile (1)** au-dessus du niveau le plus élevé de la nappe phréatique, doit d'abord être prévue pour empêcher l'humidité ascendante d'entrer en contact avec le CaNaDry. Les installations sanitaires et électriques sont prévues sur la couche drainante. (Si une construction circulaire complète est visée, une couche de séparation doit être placée entre la couche drainante et le CaNaDry, type géotextile.)

Une fois les installations en place, **le CaNaDry (3)** peut être coulé. Travaillez toujours par couches de 10 cm maximum. Utilisez un rouleau pour le compactage (environ 10%). Si l'épaisseur de l'isolation dépasse 10 cm, ce processus est répété jusqu'à ce que l'épaisseur souhaitée soit atteinte. Il est recommandé d'utiliser un laser pour déterminer la hauteur.



Ensuite, **une membrane à la diffusion de la vapeur d'eau (4)** est prévue (valeur  $S_d < 2m$ ), éventuellement avec un treillis sur lequel un chauffage par le sol peut être fixé. Le film empêche la chape de sécher trop rapidement et assure la séparation des couches de construction en fonction de la circularité.

Ensuite, les **chapes suivantes (5)** sont possibles : chape ciment - chape à la chaux, plaques de sol (fibro plâtre -

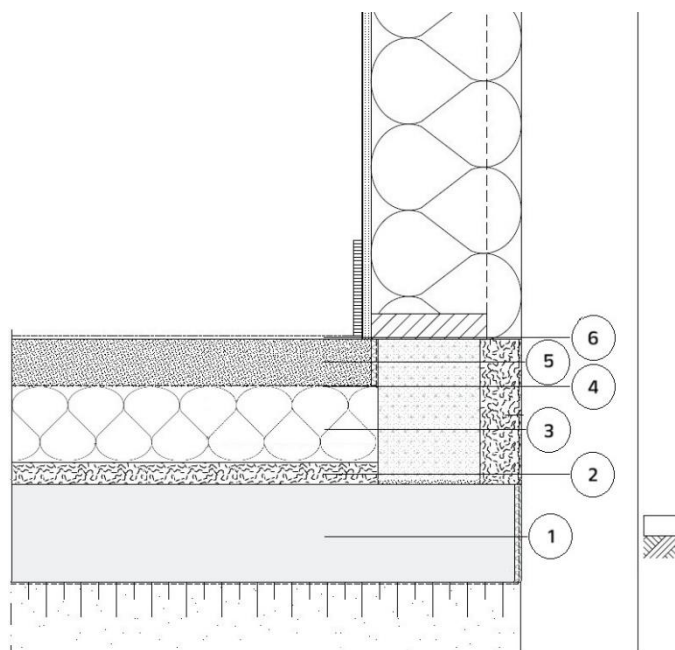
ESB - OSB, .... Si vous optez pour une chape à base de chaux avec une finition de sol perméable à la vapeur, aucune membrane ne doit être placée entre le CaNaDry et la chape.

Après la pose de la chape, une **finition au choix (6)** peut être mise en place.

<sup>3</sup> Si vous optez pour une couche drainante composée de coquillages, nous vous recommandons d'utiliser des coquillages purifiés à l'eau douce et de respecter une épaisseur minimale de 30 cm.

## 2. DALLE DE BÉTON SUR TERRE PLEIN

Vérifiez d'abord l'épaisseur de la dalle de béton. Une **dalle de béton de moins de 30 cm d'épaisseur (1)** est considérée comme active par capillarité, il faut donc prévoir une **couche drainante** d'au moins 5 cm **(2)** (granulat d'argile, granulat de verre cellulaire, hérisson etc..). La plomberie et l'électricité sont prévues sur la couche drainante. (Si l'on opte pour une construction entièrement circulaire, une couche de séparation doit être placée entre la couche drainante et le CaNaDry, type géotextile.)



Une fois les installations en place, **le CaNaDry (3)** peut être coulé. Travaillez toujours par couches de 10 cm maximum. Utilisez un rouleau pour le compactage (environ 10%). Si l'épaisseur de l'isolation dépasse 10 cm, ce processus est répété jusqu'à ce que l'épaisseur souhaitée soit atteinte. Il est recommandé d'utiliser un laser pour déterminer la hauteur.

Ensuite, **une membrane à la diffusion de la vapeur d'eau (4)** est prévue (valeur  $S_d < 2m$ ), éventuellement avec un treillis sur lequel un chauffage par le sol peut être fixé. Le film empêche la chape de sécher trop rapidement et assure la séparation des couches de construction en fonction de la circularité.

Ensuite, les **chapes** suivantes **(5)** sont possibles : chape ciment - chape à la chaux , plaques de sol (fibro plâtre - ESB - OSB , .... Si vous optez pour une chape à base de chaux avec une finition de sol perméable à la vapeur, aucune membrane ne doit être placée entre le CaNaDry et la chape.

Après la pose de la chape, une **finition au choix (6)** peut être mise en place.

Si la dalle de béton a une épaisseur d'au moins 30 cm, elle n'est plus considérée comme active par capillarité et les installations et CaNaDry peuvent être placés directement sur la dalle de béton. Ensuite, la construction (3-6) décrite ci-dessus peut être suivie.

### 3. ISOLATION DE NIVEAU INTERMEDIARE

Une fois les installations en place, **le CaNaDry** peut être coulé. Travaillez toujours par couches de 10 cm maximum. Utilisez un rouleau pour le compactage (environ 10%). Si l'épaisseur de l'isolation dépasse 10 cm, ce processus est répété jusqu'à ce que l'épaisseur souhaitée soit atteinte. Il est recommandé d'utiliser un laser pour déterminer la hauteur.

Ensuite, **une membrane à la diffusion de la vapeur d'eau** est prévu (valeur  $S_d < 2m$ ), éventuellement avec un treillis sur lequel un chauffage par le sol peut être fixé. Le film empêche la chape de sécher trop rapidement et assure la séparation des couches de construction en fonction de la circularité.

Ensuite, les **chapes** suivantes **(5)** sont possibles : chape ciment - chape à la chaux , plaques de sol (fibro plâtre - ESB - OSB , .... Si vous optez pour une chape à base de chaux avec une finition de sol perméable à la vapeur, aucune membrane ne doit être placé entre le CaNaDry et la chape.

Après la pose de la chape, une **finition au choix** peut être mise en place.

## Stockage

Le CaNaDry® doit être stocké dans un endroit sec et peut être posé jusqu'à 12 mois après la production.

## Sécurité et mesures de précaution

La présence de chaux peut provoquer une irritation des voies respiratoires, une irritation de la peau et des lésions oculaires.

- Veillez à une bonne ventilation lors de la mise en place du CaNaDry.
- Portez des gants et une protection des yeux et du visage pendant le traitement.
- Évitez tout contact avec les yeux. En cas de contact avec les yeux, rincer abondamment les yeux avec de l'eau et contacter un médecin.
- Évitez le contact avec la peau. Protéger les bras et les jambes.
- Conservez et utilisez le produit hors de portée des enfants.