

PARTIE 1 GROS-OEUVRE

LOT 13 FONDATIONS

13.50.--. FONDATIONS - SYSTEMES DE PROTECTION ET ACCESSOIRES

13.56.00. FONDATIONS - COFFRAGES ISOLANTS

## 13.56.20. Fondations / accessoires, coffrages perdus isolants, gén., isol. therm.

(13.9) Xa (M2)



##### .10. DESCRIPTION

###### .11. Définition :

- Système d'isolation thermique et de coffrage pour dalles de fondation (radiers structurels) et leurs zones périphériques.

###### .12. Les travaux comprennent :

- La fourniture# complet prêt-à-monter avec plan de pose #d'un système de coffrage isolant thermique pour dalle de fondation structurelle portante.

- La préparation et la mise en place de ces différents éléments constitutifs : éléments plans de surface, éléments d'angle, latéraux et de coffrage en XPS.

#- La fourniture et la pose sur toute la surface du coffrage isolant d'un film PE relevé sur le pourtour.

#- ...

###### .13. Egalement compris dans le poste :

- La réalisation dans la couche de l'isolant thermique des évidements, encoches et découpes nécessaires, par exemple pour les canalisations d'évacuation, …

- Le nettoyage du chantier après exécution.

#- ...

###### .14. Non compris dans le poste :

- La préparation de la surface de pose du coffrage isolant et son égalisation par un lit de sable et/ou de gravier compact, une couche de concassé fin stabilisante non capillaire, ...

#- ...

###### .15. Application et mise en œuvre :

#- Comme coffrage perdu isolant sous une dalle de fondation structurelle.

#- ...

###### .16. Remarque importante :

L'ensemble des matériaux et éléments constructifs décrits proviennent d'un seul et même fabricant, mis en œuvre, montage et/ou assemblage, ils forment un tout et un seul système.

L'entrepreneur soumissionnaire joindra à son offre une documentation complète du système décrit.

#- ...



### 13.56.20.¦733.14.5. Fondations / accessoires, coffrages perdus isolants en XPS, isol. therm. JACKON INSULATION

(13.9) Xn7 (M2)



JACKODUR Atlas - Système de coffrage isolant pour dalles de fondation structurelles à base d'éléments XPS standardisés de 100 à 320 mm d'épaisseur



JACKODUR Atlas - Système de coffrage isolant pour dalles de fondation structurelles à base d'éléments XPS standardisés fabriqué et livré complet sur chantier avec un plan de pose



##### #.20. CODE DE MESURAGE

###### .21. Nature de l'entreprise :

.21.50. Quantité présumée. **[QP]**

- Marché de fourniture et de travaux.

###### .22. Mode de mesurage :

.22.10. Unités de mesure:

.22.12. Unités géométriques :

.22.12.22. Par m². [m²]

● Eléments de surface XPS.

● Film PE.

.22.16. Unités statistiques :

.22.16.10. Par pièce. [pce]

● Eléments d'angle en XPS.

● Eléments latéraux en XPS.

● Eléments de coffrage en XPS.

.22.20. Conventions de mesurage :

- Toutes les dimensions sont exprimées en mm.

##### #.20. CODE DE MESURAGE

###### .21. Nature de l'entreprise :

.21.10. Forfait global. **[FG]**

- Marché de fourniture, de travaux et de services.

.21.30. Inclus. **[PM]**

- Inclus dans le premier poste de l'article.

#.21.50. Quantité présumée. **[QP]**

- Marché de fourniture et de travaux.

###### .22. Mode de mesurage :

.22.11. Néant. [1]

● Plan de pose.

.22.17. Unités architecturales :

.22.17.60. Par immeuble. [1]

● Système de coffrage XPS pour dalle de fondation.

.22.20. Conventions de mesurage :

- Toutes les dimensions sont exprimées en mm.

##### .30. MATERIAUX

###### .31. Caractéristiques ou propriétés du système de coffrage pour fondation :

.31.10. Description du système :

Système de coffrage pour dalles de fondation se composant de quatre types d'éléments de construction XPS isolant thermique standardisés, utilisés dans la zone périphérique et en dessous de radiers porteurs pour la reprise statique des charges structurelles d'une construction par répartition et transmission directe au sol sans fondations supplémentaires. Le système de pose de ce système JACKODUR Atlas qui fait l'objet d'une demande de brevet exclu les ponts thermiques en périphérie.

#Ce système sera livré sur chantier prêt-à-poser complet avec son plan de pose.

#Après réalisation un film PE sera posé sur toute la surface et relevé sur les côtés.

.31.20. Caractéristiques de base :

#.31.21. [fabricant]

#- Fabricant : JACKON INSULATION GmbH

#- Dénomination commerciale : Jackodur Atlas

#.31.22. [neutre]

.31.22.10. Matériaux principaux :

- Matériau de base : mousse de polystyrène extrudé rigide XPS

.31.23. Composition :

.31.23.10. Composants du système :

Le système se compose de 4 types d'éléments :

- Eléments d'angle.

- Eléments latéraux.

- Eléments de coffrage.

- Eléments de surface plans.

.31.23.30. Composants secondaires :

- Film PE avec relevé.

###### .32. Caractéristiques ou propriétés des composants :

.32.10. Description des composants :

- Eléments d'angle :

▪ Eléments avec rainure croisée pour emboîtement vertical des éléments de coffrage.

▪ Finition de chant à feuillure alternée.



- Eléments latéraux périmétriques :

▪ Eléments avec rainure pour emboîtement vertical des éléments latéraux de coffrage.

▪ Finition de chant à feuillure alternée.



- Eléments latéraux de coffrage :

▪ Eléments avec languette pour l’emboîtement des éléments d’angle et des éléments latéraux.

▪ Les extrémités sont pourvues d'une connexion à languette et rainure.



- Eléments de surface plans :

▪ Eléments avec feuillure périmétrique.



.32.20. Caractéristiques de base :

#.31.21. [fabricant]

#- Fabricant : JACKON INSULATION GmbH

#- Dénomination commerciale : Jackodur Atlas  
#Jackodur KF 300 Standard SF  
#Jackodur PLUS 300 SF  
#Jackodur KF 500 Standard SF  
#Jackodur KF 700 Standard SF

.32.40. Caractéristiques descriptives :

.32.42. Propriétés dimensionnelles :

Eléments d'angle :

- Longueur x largeur : 1250 mm x 600 mm [0.75 m²]

- Epaisseur du corps d'élément : #100 mm #... mm #320 mm

Eléments latéraux :

- Longueur x largeur : 1250 mm x 600 mm [0.75 m²]

- Epaisseur du corps d'élément : #100 mm #... mm #320 mm

Eléments de coffrage :

- Longueur des éléments : 1250 mm

- Epaisseur de la dalle : #entre 200 mm à 400 mm  
#... mm

Eléments de surface plans :

- Longueur x largeur : 1250 mm x 600 mm [0.75 m²]

- Epaisseur du corps d'élément : #100 mm #... mm #320 mm

.32.44. Aspect, apparence :

.32.44.10. Couleur :

- Couleur : violet parme,   
coloré dans la masse

.32.44.30. Texture :

- Fini de surface : surface extrudée lisse

.32.52. ER 2 Sécurité incendie :

.32.52.20. Réaction au feu des matériaux :

- Réaction au feu des panneaux [selon NBN EN 13501-1+A:2010] : Euroclasse E

###### .33. Caractéristiques ou propriétés du XPS :

.33.50. Caractéristiques relatives aux prestations :

.33.51. ER 1 Résistance mécanique et stabilité :

.33.51.20. Contraintes :

- Résistance à la compression ou contrainte en compression à 10 % de déformation [selon NBN EN 826:1996] :  
#300 kPa #500 kPa #700 kPa

- Résistance à la traction [selon NBN EN 1607:1997] : > 200 kPa

.33.51.50. Déformations :

- Coefficient de dilatation thermique linéique : - 0,07 mm/(m.K)

- Stabilité dimensionnelle à 70 °C et 90 % d'humidité relative [selon NBN EN 1604:1997 + /A1:2006] : ≤ 5 %

- Déformation sous charge en compression de 40 kPa et température de 70 °C [selon NBN EN 1605:1997] : ≤ 5 %

- Fluage en compression (50 ans, déformation < 2 %) [selon NBN EN 1606:1997] :   
CC(2/1,5/50) σc kPa#σc = 130 kPa [type 300 kPa]  
#σc = 180 kPa [type 500 kPa]  
#σc = 250 kPa [type 700 kPa]

.33.53. ER 3 Hygiène, santé, environnement :

.33.53.30. Etanchéité à la pluie et à l'humidité :

- Facteur de résistance à la diffusion de la vapeur d'eau μ [selon NBN EN 12086:1997] : 200 - 60 (dépend de l'épaisseur)

- Absorption d'eau à long terme par immersion totale [selon NBN EN 12087:1997] : WL(T)i ≤ 1 %

- Absorption d'eau à long terme par diffusion [selon NBN EN 12088:1997] : classe WD(V)3

.33.53.50. Comportement entre deux climats :

- Résistance aux effets du gel-dégel FTiK [selon NBN EN 12091:1997] : classe FT2

.33.56. ER 6 Economie d'énergie et préservation de la chaleur :

.33.56.10. Isolation thermique :

- Conductibilité thermique déclarée λD [selon NBN EN 13164:2013] :  
#0,035 W/(m.K) [type 300 kPa] [≥ 100 - 180 mm]  
#0,036 W/(m.K) [type 300 kPa] [< 180 - 320 mm]  
#0,027 W/(m.K) [type PLUS 300 ] [50 mm- 320 mm]  
#0,035 W/(m.K) [type 500 ou 700 kPa] [≥ 100 - 180 mm]  
#0,035 W/(m.K) [type 500 ou 700 kPa] [< 180 - 320 mm]

- Conductibilité thermique : à mesurer selon NBN B 62-002:2008, NBN EN ISO 6946:2008 et NBN B 62-003:1986

.33.57. Durabilité, adaptation à l'utilisation, propriétés visuelles :

.33.57.30. Adaptation à l'utilisation :

- Température de service : - 50 °C à + 75 °C

###### .34. Caractéristiques ou propriétés du film PE :

.34.10. Description :

Film PE posé sur toute la surface avec un relevé périmétrique supérieur à la dalle structurelle.

.34.20. Caractéristiques de base :

#.34.21. [fabricant]

#- Fabricant : …

#- Dénomination commerciale : …

#.34.22. [neutrel]

- Epaisseur du film : … µ

- Largeur des lés : … mm

- Hauteur du relevé : min … mm au dessus de la dalle

- Largeur des recouvrements : min … mm

...

##### .40. EXECUTION DES TRAVAUX

###### .44. Mode de placement :

.44.10 Plan de détail :

#Jonction de Jackodur Atlas avec un système d'isolation thermique par l'extérieur :



#Jonction de Jackodur Atlas avec un mur à double paroi :

#Jonction Jackodur Atlas avec un mur ossature bois :



#Jonction de Jackodur Atlas avec un mur en blocs de coffrage :



.44.20 Montage :

La pose commencera toujours par un élément suivi d'éléments latéraux.

.44.50 Prescriptions d'éxécution compémentaires :

Les éléments JACACKODUR Atlas sont coupés à la dimension souhaitée à l'aide d'une scie à fil chaud. Au besoin, les feuillures alternées complémentaires seront réalisées au moyen de ce même instrument. Des encoches dans la couche d’isolation thermique, par exemple, pour des conduites d’évacuation d’eau, s’effectueront avec une scie sabre.

##### .50. COORDINATION

###### .52. Avant exécution :

.53.20. Tracé de la zone de construction :

Les détails de jonction entre le système de coffrage isolant à réaliser et les autres éléments d'isolation thermique verticaux de la construction doivent être concertés avec le fournisseur du système, l'entrepreneur exécutant et le maître de l'ouvrage de façon à garantir la continuité parfaite et l'efficacité de tous les systèmes mis en œuvre.

###### .55. Avec d'autres postes :

#…

##### .60. CONTROLE ET AGREATION

###### .62. Au moment de la fourniture :

.62.10. Documents à présenter :

Les coefficients de transmission thermique linéique seront déterminés sur base des plans et détails d'exécution. Leurs calculs seront motivés et confirmés par un bureau d'étude indépendant.



# Postes Jackon Insulation pour le métré



JACKODUR Atlas - Système de coffrage isolant pour dalles de fondation structurelles à base d'éléments XPS standardisés de 100 à 320 mm d'épaisseur

#### P1 Eléments d'angle en XPS Jackodur Atlas [épaisseur] QP [pce]

#### P2 Eléments latéraux en XPS Jackodur Atlas [épaisseur] QP [pce]

#### P3 Eléments de coffrage en XPS Jackodur Atlas [longueur d'élément : 1250 mm] [épaisseur] QP [pce]

#### P4 Eléments de surface en XPS Jackodur KF [300 / 500 / 700] Standard SF [épaisseur] QP [m²]

#### #P5 Film PE avec relevé périmétrique [épaisseur du film] [largeur des lés] [hauteur du relevé] QP [m²]



JACKODUR Atlas - Système de coffrage isolant pour dalles de fondation structurelles à base d'éléments XPS standardisés fabriqué et livré complet sur chantier avec un plan de pose

#### P1 Système de coffrage isolant en XPS pour dalle de fondation structurelle Jackodur Atlas [selon plans] FG [1]

#### P2 Schéma de montage et de pose PM [1]

#### #P3 Film PE avec relevé périmétrique [épaisseur du film] [largeur des lés] [hauteur du relevé] QP [m²]



# Normes et documents de référence



.31.20. Caractéristiques de base :

>[NBN EN 13164:2013](http://shop.nbn.be/Search/SearchResults.aspx?a=NBN+EN+13164&b=&c=&d=&e=&f=&g=1&h=0&i=&j=docnr&UIc=fr&k=0&y=&m=) - Produits isolants thermiques pour le bâtiment - Produits manufacturés en mousse de polystyrène extrudé (XPS) - Spécification = EN 13164:2012 [3e éd.] [ICS : 91.100.60]

.32.52. ER 2 Sécurité incendie :

>[NBN EN 13501-1+A1:2010](http://shop.nbn.be/Search/SearchResults.aspx?a=EN+13501-1&b=&c=&d=&e=&f=&g=1&h=0&i=&j=docnr&UIc=fr&k=0&y=&m=) - FR/EN/DE - Classement au feu des produits et éléments de construction - Partie 1: Classement à partir des données d'essais de réaction au feu = EN 13501-1:2007+A1:2009 [3e éd.] [ICS : 13.220.50]

.33.51. ER 1 Résistance mécanique et stabilité :

>[NBN EN 826:1996](http://shop.nbn.be/Search/SearchResults.aspx?a=EN+826&b=&c=&d=&e=&f=&g=1&h=0&i=&j=docnr&UIc=fr&k=0&y=&m=#details) - NL/FR/EN - Produits isolants thermiques destinés aux applications du bâtiment - Détermination du comportement en compression = EN 826:1996 [1e éd.] [ICS : 91.120.10; 91.100.6]

>[NBN EN 1607:1997](http://shop.nbn.be/Search/SearchResults.aspx?a=EN+1607&b=&c=&d=&e=&f=&g=1&h=0&i=&j=docnr&UIc=fr&k=0&y=&m=#details) - NL/FR/EN - Produits isolants thermiques destinés aux applications du bâtiment - Détermination de la résistance à la traction perpendiculairement aux faces (+AC:1997) = EN 1607:1996 [1e éd.] [ICS : 91.120.10; 91.100.60]

>[NBN EN 1604:1997](http://shop.nbn.be/Search/SearchResults.aspx?a=EN+1604&b=&c=&d=&e=&f=&g=1&h=0&i=&j=docnr&UIc=fr&k=0&y=&m=) - NL/FR/EN - Produits isolants thermiques destinés aux applications du bâtiment - Détermination de la stabilité dimensionnelle dans des conditions de température et d'humidité spécifiées (+AC:1997) [1e éd.] [ICS : 91.120.10; 91.100.60]

>[NBN EN 1604/A1:2006](http://shop.nbn.be/Search/SearchResults.aspx?a=EN+1604&b=&c=&d=&e=&f=&g=1&h=0&i=&j=docnr&UIc=nl&k=0&y=&m=)

>[NBN EN 1605:1997](http://shop.nbn.be/Search/SearchResults.aspx?a=EN+1605&b=&c=&d=&e=&f=&g=1&h=0&i=&j=docnr&UIc=fr&k=0&y=&m=#details) - FR/EN - Produits isolants thermiques destinés aux applications du bâtiment - Détermination de la déformation sous charge en compression et conditions de température spécifiées (+AC:1997) = EN 1605:1996 [1e éd.] [ICS : 91.120.10; 91.100.60]

>[NBN EN 1605/A1:2006](http://shop.nbn.be/Search/SearchResults.aspx?a=EN+1605&b=&c=&d=&e=&f=&g=1&h=0&i=&j=docnr&UIc=fr&k=0&y=&m=)

.33.53. ER 3 Hygiène, santé, environnement :

>[NBN EN 12086:1997](http://shop.nbn.be/Search/SearchResults.aspx?a=EN+12086&b=&c=&d=&e=&f=&g=1&h=0&i=&j=docnr&UIc=fr&k=0&y=&m=) - NL/FR/EN/DE - Produits isolants thermiques destinés aux applications du bâtiment - Détermination des propriétés de transmission de la vapeur d'eau = EN 12086:1997 [1e éd.] [ICS : 91.100.60; 91.120.10]

>[NBN EN 12087:1997](http://shop.nbn.be/Search/SearchResults.aspx?a=EN+12087&b=&c=&d=&e=&f=&g=1&h=0&i=&j=docnr&UIc=fr&k=0&y=&m=#details) - NL/FR/EN/DE - Produits isolants thermiques destinés aux applications du bâtiment - Détermination de l'absorption d'eau à long terme - Essai par immersion = EN 12087:1997 [1e éd.] [ICS : 91.100.60; 91.120.10]

>[NBN EN 12088:1997](http://shop.nbn.be/Search/SearchResults.aspx?a=EN+12088&b=&c=&d=&e=&f=&g=1&h=0&i=&j=docnr&UIc=fr&k=0&y=&m=) - NL/FR/EN/DE - Produits isolants thermiques destinés aux applications du bâtiment - Détermination de l'absorption d'eau à long terme - Essai par diffusion = EN 12088:1997 [1e éd.] [ICS : 91.100.60; 91.120.10]

>[NBN EN 12091:1997](http://shop.nbn.be/Search/SearchResults.aspx?a=NBN+EN+12091&b=&c=&d=&e=&f=&g=1&h=0&i=&j=docnr&UIc=fr&k=0&y=&m=) - NL/FR/EN - Produits isolants thermiques destinés aux applications du bâtiment - Détermination de la résistance aux effets du gel-dégel = EN 12091:1997 [1e éd.] [ICS : 91.100.60; 91.120.10]

.33.56. ER 6 Economie d'énergie et préservation de la chaleur :

>[NBN EN 13164:2013](http://shop.nbn.be/Search/SearchResults.aspx?a=&b=&c=&d=EN+13164&e=&f=&g=1&h=1&i=&j=docnr&UIc=fr&k=0&y=&m=#details) - FR/EN/DE - Produits isolants thermiques pour le bâtiment - Produits manufacturés en mousse de polystyrène extrudé (XPS) - Spécification = EN 13164:2012 [3e éd.] [ICS : 91.100.60]

>[NBN B 62-002:2008](http://shop.nbn.be/Search/SearchResults.aspx?a=NBN+B+62-002&b=&c=&d=&e=&f=&g=1&h=0&i=&j=docnr&UIc=fr&k=0&y=&m=) - R - NL,FR - Performances thermiques de bâtiments - Calcul des coefficients de transmission thermique (valeurs U) des composants et éléments de bâtiments - Calcul des coefficients de transfert de chaleur par transmission (valeur HT) et par ventilation (valeur Hv) [2e éd.] [ICS : 91.120.10]

>[NBN EN ISO 6946:2008](http://shop.nbn.be/Search/SearchResults.aspx?a=NBN+EN+ISO+6946&b=&c=&d=&e=&f=&g=1&h=0&i=&j=docnr&UIc=fr&k=0&y=&m=) - R - FR,EN - Composants et parois de bâtiments - Résistance thermique et coefficient de transmission thermique - Méthode de calcul (ISO 6946:2007) = EN ISO 6946:2007 [2e éd.] [ICS : 91.120.10]

>[NBN B 62-003:1986](http://shop.nbn.be/Search/SearchResults.aspx?a=NBN+B+62-003&b=&c=&d=&e=&f=&g=1&h=0&i=&j=docnr&UIc=fr&k=0&y=&m=) - H - NL,FR - Calcul des déperditions calorifiques des bâtiments [1e éd.] [ICS : 91.120.10]

Jackon Insulation BVBA

Industrielaan 39

BE-2250 Olen

Tél. : 014 22 57 51

Fax. : 014 22 59 26

[info@jackodur.com](mailto:info@jackodur.com)

[www.jackon-insulation.com](http://www.jackon-insulation.com)