

Nudura



LE BÂTIMENT A EVOLUÉ

Blocs Coffrants Isolants



Leader dans l'industrie du Bloc Coffrant Isolant, Nudura s'est engagé en tant que pionnier, en matière d'innovation produits. Nous avons pris l'engagement d'améliorer le processus de construction, afin de contribuer à résoudre les problèmes environnementaux, réduire la consommation en énergie et préserver des ressources naturelles précieuses pour les générations futures. Aujourd'hui, lorsque vous choisissez NUDURA, vous êtes sûrs d'opter pour la meilleure solution constructive actuellement disponible sur le marché.

Nudura est une marque du groupe CPG Europe, qui fabrique des matériaux de construction hautes performances, afin de résoudre les défis complexes auxquels est confrontée l'industrie de la construction d'aujourd'hui.

CPG Europe regroupe plusieurs marques européennes de produits de construction, dont illbruck, Flowcrete, Nullifire, Tremco, Vandex et Dryvit. Pour en savoir plus sur le portefeuille de CPG Europe, consultez les pages 18-19.



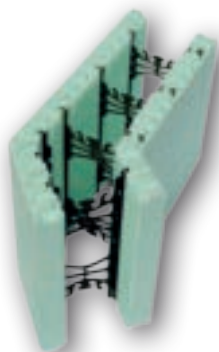
L'innovation fait de Nudura le meilleur choix pour la construction de bâtiments.

le principe est simple.



Les blocs coffrant isolants Nudura apportent des avantages uniques et décisifs lors de la construction de la structure de votre bâtiment. Les blocs Nudura sont constitués de deux panneaux en polystyrène expansé (PSE) disponibles en différentes épaisseurs, reliés entre eux par notre système spécifique breveté d'entretoises, intégrées au coffrage et composées à 100% de matériaux recyclés. Les coffrages Nudura sont empilés et emboîtés les uns avec les autres, puis armés d'acier et remplis de béton, ce qui permet de réaliser l'enveloppe de votre bâtiment tertiaire ou résidentiel en une seule étape. Les coffrages Nudura sont disponibles dans une gamme de formes et de tailles variées, pour s'adapter à toutes les exigences de conception et de construction.

éco-construction.



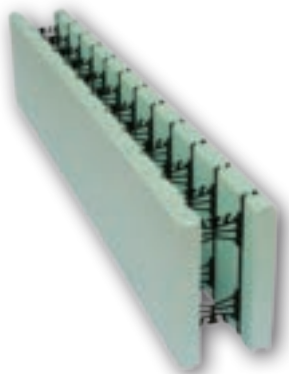
Les blocs coffrant isolants Nudura offrent d'excellentes solutions énergétiques pour tous les bâtiments, avec un coefficient U^* allant de 0,24 à 0,11** ce qui permet de réaliser des économies d'énergie considérables conformément aux nouvelles réglementations thermiques toujours plus exigeantes. La performance supérieure des blocs Nudura provient de l'inertie thermique du béton associé à la forte résistance thermique du PSE. Nudura propose des voiles béton de 102mm, 152mm, 203mm, 254mm et 305mm, offrant ainsi une efficacité énergétique, une résistance, une sécurité et un confort maximal.

Enermodel a visé haut lors de la conception de son nouveau bureau de 2150 m². L'objectif était de créer un environnement de travail sain pour ses employés dans un bâtiment qui consomme moins d'énergie que tout autre au Canada.

Performance énergétique = 69 kWh/m²/an



Ce que vous pouvez attendre de Nudura.



Nudura dispose d'un réseau mondial de distributeurs agréés, qui peuvent vous aider de la conception à la réalisation. Depuis plus de 15 ans en France, Nudura est fière de pouvoir vous fournir le meilleur soutien, par le biais d'entreprises fiables et réputées dans votre région.

* Le « coefficient U » indique la capacité des éléments de construction (mur, plancher, toit...) et des matériaux isolants à résister aux transferts de chaleur entre extérieur et intérieur du bâtiment. Son unité est le $W/m^2.K$. Plus la valeur U est faible, plus le matériau est isolant.

** Bloc Nudura composé d'une épaisseur PSE intérieure de 67mm et extérieure de 217mm.



Les blocs coffrant isolants Nudura sont fabriqués au moyen de technologies exclusives, à la pointe de l'innovation et brevetées par Nudura. Vous disposez ainsi d'une gamme complète de produits innovants, conçus pour offrir une efficacité énergétique supérieure, une plus grande solidité et une excellente isolation acoustique. Notre procédé constitue une solution d'éco-construction abordable, qui vous permet de construire plus rapidement, plus efficacement tout en offrant des avantages substantiels par rapport aux méthodes traditionnelles.

Technologie



Technologie DURALOK® - crochets de verrouillage, qui permet de fixer solidement et de maintenir en place les blocs les uns avec les autres, grâce à un verrouillage à trois dents. Cette technologie spécifique à Nudura élimine le besoin de coller ou d'attacher avec du fil de fer les blocs entre eux et permet donc de réduire les coûts de main-d'œuvre pour l'installation. Lorsque les blocs sont empilés, l'ensemble des entretoises, avec leurs crochets DURALOK verrouillés verticalement sur toute la hauteur, forment une structure continue, qui garantit un mur monolithique et qui fait de Nudura un système parmi les plus solides et résistants du marché.



Technologie DURAFOLD® - système d'entretoises articulées, breveté, permettant de transporter toute la gamme de coffrages Nudura à plat, donc de charger 40 % de produit en plus dans un camion par rapport aux autres produits de coffrage isolant préassemblés. Les coffrages Nudura sont emballés solidement pour les protéger pendant leur transport jusqu'au chantier. Une fois sur le site, les entrepreneurs n'ont qu'à les déplier et les empiler. Cette technologie permet de ne transporter que des blocs isolants et non de l'air, et élimine l'assemblage avec mise en place d'entretoises une par une en phase de chantier.



Technologie DURAMAX® - Un des plus grands bloc coffrant isolant du marché (2438mm x 457mm) nécessite 60% de joints en moins dans le mur, par rapport aux autres systèmes de coffrage isolant, et permet aux installateurs de mettre en place 1,115m² de surface de mur avec un seul bloc. Construire avec Nudura vous permet de travailler par tous temps et de respecter les délais.



Système réversible dans les 4 sens - La parfaite symétrie des blocs permet au coffrage d'être réversible dans les 4 sens, limite ainsi la production de déchets et réduit le gaspillage. La réversibilité élimine également l'obligation d'avoir des angles spécifiques rentrants et sortants, ce qui permet aux blocs Nudura d'être utilisés dans deux fois plus de scénarios que les coffrages non réversibles. Cette technologie innovante limite le nombre de blocs différents sur chantier et accélère le processus de construction.

l'innovation fait la différence.

nudura^{icf} —series—

Le procédé Nudura permet de réaliser six étapes de construction avec un seul produit :

1. Système de coffrage
2. Voile Béton
3. Isolation
4. Etanchéité à l'air
5. Pare-vapeur
6. Points de fixation intérieurs et extérieurs

La gamme ICF Series de Nudura comprend des blocs coffrant droits, d'angles à 90°, 45°, en T, courbes, support de parement, ainsi qu'une variété d'autres combinaisons de blocs pour répondre aux exigences de toutes les conceptions architecturales. Les blocs coffrant isolants Nudura sont proposés pour des épaisseurs de voile béton de 102, 152, 203, 254 et 305mm.

integrated^{icf} —series—

La série integrated de Nudura combine des produits d'enveloppe de bâtiment qui fonctionnent en conjonction avec notre gamme de blocs coffrant isolants, pour fournir une efficacité énergétique maximale. La technologie d'isolation HOMEAGA®, grande plaque isolante intérieur ou extérieure de 1,2m x 2,4m. L permet d'isoler les murs et les toitures. La technologie THERMOFOAM® permet d'isoler les radiers. Enfin, la technologie HYDROFOAM® est une solution d'isolation spécifique aux planchers chauffants.

one¹ —series—

La série One1 est le premier système de blocs coffrant isolant du marché qui permet de créer une surface de béton entièrement apparente d'un côté tout en conservant une paroi isolée (PSE) de l'autre. Cela offre aux constructeurs et aux architectes une polyvalence inégalée pour les projets conçus pour utiliser des BCI. Au cœur de cette gamme innovante se trouve notre DURA MULTI-LINK™, une entretoise de conception nouvelle qui permet au constructeur de créer des combinaisons de coffrages multifaces personnalisables pour une des projets de construction commerciale comme résidentielle.

plus⁺ —series—

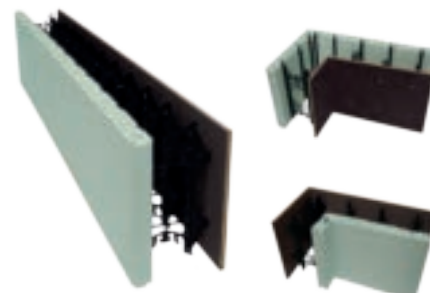
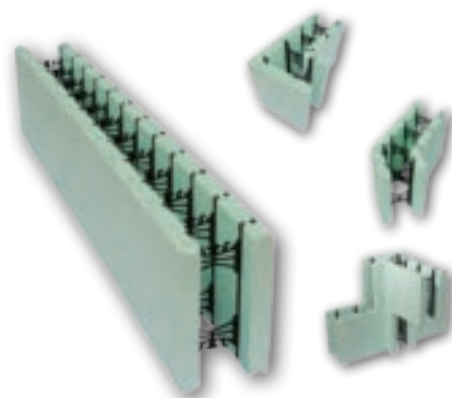
La gamme de produits Séries Plus+ présente une manière innovante pour les concepteurs et les ingénieurs de construire leur propre valeur U. Les blocs de la série Plus+ et l'insert U-Value Plus+ offrent la possibilité d'optimiser la valeur U avec la masse thermique afin de permettre aux propriétaires de bâtiments de réaliser d'importantes économies d'énergie.

<i>Plus Forms</i>	25 mm = 0.21	<i>Plus Inserts</i>	25mm = 0.21
	50 mm = 0.18		50mm = 0.18
	100 mm = 0.14		100mm = 0.14
	150 mm = 0.11		150mm = 0.11

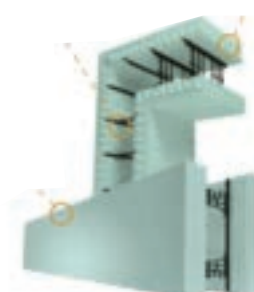
Le bloc standard de Nudura (Séries ICF) offre une valeur U de 0,24, avec le système Nudura U-Value Plus+ la performance est considérablement augmentée.

XR35 —series—

Depuis ses débuts Nudura a révolutionné l'industrie des coffrages isolants, et l'innovation se poursuit avec notre bloc de la série XR35 Plus. Le bloc XR35 a été créé avec des valeurs d'isolation accrues pour un U=0,16 grâce à ses panneaux PSE de 102mm d'épaisseur de chaque côté. Il est disponible avec une épaisseur de voile béton de 152mm et 203mm, en bloc droit et bloc d'angle à 90°. Le BCI XR35 Conserve ses propriétés réversibles et l'utilisation d'un seul et même bloc pour les angles entrants et sortants.



Plus Forms



la construction durable commence avec Nudura.



efficacité énergétique maximale

Une structure Nudura permet d'atteindre des valeurs de coefficient U jusqu'à 0,11*, ainsi les propriétaires de bâtiments peuvent économiser plus de 70% des coûts énergétiques annuels. La performance énergétique obtenue avec un bloc coffrant Nudura résulte de la combinaison de l'isolant PSE, la masse thermique et l'étanchéité à l'air, qui peut atteindre 0,33 m³/m².h. Construire avec Nudura réduit donc la demande énergétique opérationnelle d'un bâtiment, et par conséquent, réduit également son empreinte carbone sur l'environnement.

confort

Nudura offre une performance supérieure en matière d'étanchéité à l'air et traitement des ponts thermiques. Ceci permet d'obtenir des températures homogènes dans toute la structure, grâce à la réduction des fuites d'air et des points froids, garantissant ainsi le confort des occupants, quelle que soit la température extérieure. Nudura a modélisé selon le modèle SAP 17 cas de transmission thermique linéique dont les réglementations britanniques et le Passivhaus Planning Package (PHPP).

meilleure résistance au feu, aux chocs et insonorisation accrue

Les murs Nudura constituent une barrière acoustique efficace, en amortissant les vibrations sonores des bruits extérieurs indésirables, très appréciable dans des constructions résidentielles et tertiaires, avec des indices d'affaiblissement acoustique SRI (Sound Reduction Index) de Rw=51** et plus.

La solidité des murs Nudura vient de son voile en béton. Les murs Nudura sont construits en béton armé coulé dans un coffrage en PSE ignifugé non toxique, offrant une résistance au feu jusqu'à 4 heures (selon ULL Amérique du Nord) et jusqu'à REI 60 (PV Efectis France). Nudura offre également une grande résistance aux impacts et résiste à des vents allant jusqu'à 400 km/h, assurant ainsi la sécurité des occupants du bâtiment ou de la maison dans presque toutes les situations. Nudura fournit aussi des tableaux structurels conformes à l'Eurocode 2 et 8.

valeur ajoutée sur le long terme

Une structure Nudura est construite pour durer et conserve sa valeur ajoutée sur le long terme. L'élément structurel d'un bâtiment Nudura est le béton armé, qui offre une durabilité supérieure et nécessite moins d'entretien et de réparations au cours de sa durée de vie que d'autres matériaux.

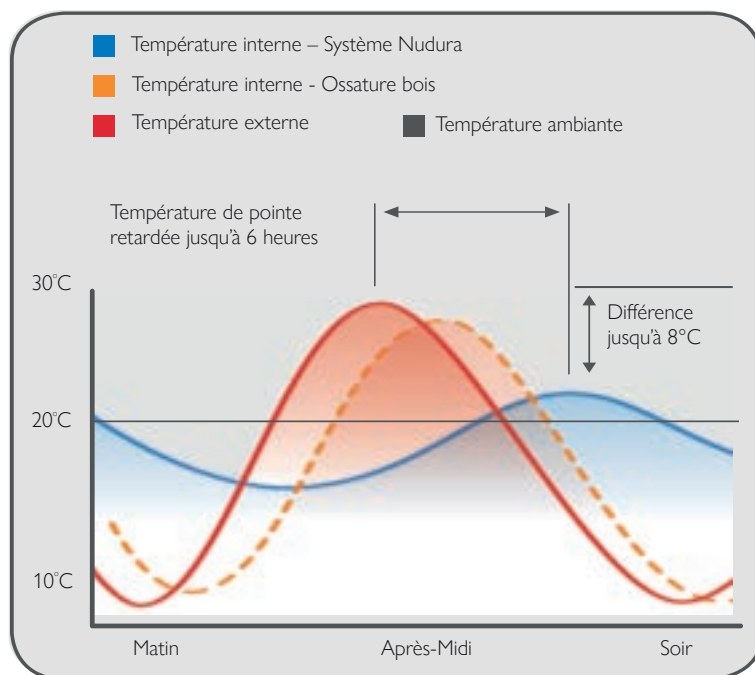
*Lorsqu'un insert de 152 mm d'épaisseur est utilisé en conjonction avec un noyau béton de 305 mm, on obtient des assemblages muraux complets avec des valeurs U jusqu'à 0,011 ; Basé sur des études de cas de consommation d'énergie réelle de maisons résidentielles Nudura comparées aux déclarations de consommation d'énergie citées dans la publication n° ECG019 "Energy Consumption Guide 19" par Action Energy, UK (anciennement Best Practice Programme).

**Un Rw=51 est obtenu sur la base d'une épaisseur de voile béton de 152 mm ou plus, installée avec des finitions intérieures et extérieures conformément aux procédures d'installation de Nudura.

Inertie thermique

La masse du voile béton du système Nudura permet d'obtenir une excellente inertie thermique. Les 2 parois en PSE permettent de réduire et ralentir les variations de température à travers l'ensemble du mur Nudura. La grande effusivité et la faible diffusivité du béton monolithique, disposé entre deux pièces continues de mousse PSE de 67 mm chacune, qui isolent le béton en réduisant considérablement le flux de chaleur à travers le mur, font le meilleur élément d'inertie thermique pour la construction. Autrement dit, les murs Nudura ayant une capacité de stockage élevée et une faible conductivité thermique, ils procurent le niveau de masse thermique le plus utile. Ces qualités permettent de stabiliser la température interne par rapport aux fluctuations de température jour/nuit, et de fournir un climat largement autorégulé à l'intérieur du bâtiment. Il en résulte une moindre consommation d'énergie, du fait de la réduction du besoin de chauffage et de refroidissement mécanique, ce qui aussi permet des économies financières importantes tout au long de l'année.

Effet stabilisant de la masse thermique sur la température intérieure



Basé sur l'absence de chauffage ou de refroidissement mécanique supplémentaire. Pour plus d'informations, visitez nudura.fr

Comparaison de différentes solutions constructives

	Mur Nudura	Mur à ossature bois	Mur en maçonnerie traditionnelle (ITI)
Efficacité Énergétique	<ul style="list-style-type: none"> • Suppression des ponts thermiques • Économie d'énergie conséquentes (Conforme RE2020 et au-delà) • Forte inertie, déphasage performant • Faible perméabilité à l'air < 2 m³/m².h 	<ul style="list-style-type: none"> • Traitement des ponts thermiques obligatoire • Traitement difficile de la perméabilité à l'air • Traitement complexe de l'inertie 	<ul style="list-style-type: none"> • Traitement des ponts thermiques obligatoire • Traitement difficile de la perméabilité à l'air
Environnement	<ul style="list-style-type: none"> • Réduit les gaz à effet de serre • Préserve les ressources • Matériaux durables sans traitement 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilise des ressources environnementales • Traitement des matériaux obligatoire 	<ul style="list-style-type: none"> • Déchets du site élevés • Moindre efficacité énergétique pour un mur à épaisseur égale
Sécurité & Résistance	<ul style="list-style-type: none"> • Résiste aux catastrophes naturelles • Résistance au feu jusqu'à 4h • Voile en béton armé • Résistance aux inondations (matériaux imputrescibles) 	<ul style="list-style-type: none"> • Faible résistance aux catastrophes naturelles • Murs creux susceptibles d'invasions par les insectes et les rongeurs • Faible résistance au feu • Matériaux putrescibles qui nécessitent un traitement 	<ul style="list-style-type: none"> • Manipulation lourde et répétitive • Matériaux isolants souvent putrescibles et nécessitant un traitement (laines)
Espace de vie	<ul style="list-style-type: none"> • Blocs non toxiques sans émission de gaz CFC ou HCFC • Matériaux Inertes : absence de moisissures • Confort acoustique : Indice SRI entre 51 et 56* selon épaisseur de l'âme 	<ul style="list-style-type: none"> • Les produits en bois manufacturés peuvent contenir des adhésifs et des formaldéhydes • Les murs en bois peuvent retenir l'humidité, ce qui permet aux moisissures de se développer • Le son traverse facilement une structure en bois 	<ul style="list-style-type: none"> • Risques de courants d'air qui réduisent le confort • Risque de condensation, permettant le développement de moisissures

* Les indices SRI de Nudura sont basés sur un mur central de 152 mm et plus.

Effet stabilisant de la masse thermique sur la température intérieure.

Basé sur l'absence de chauffage ou de refroidissement mécanique supplémentaire. Pour plus d'informations, visitez nudura.fr

finitions extérieures

Lorsque vous travaillez avec les blocs Nudura, les options de finitions sont pratiquement illimitées, pour s'adapter à n'importe quels rendus et styles souhaités.



finitions intérieures

Toutes les finitions intérieures souhaitées sont possibles. Les plaques de plâtre peuvent être fixées, tous les 203mm, directement dans les entretoises polypropylène des blocs Nudura.







La combinaison de l'augmentation des besoins énergétiques et du coût des combustibles nous pousse à envisager des technologies permettant d'éviter au maximum de chauffer ou refroidir les nouveaux bâtiments. Cela nécessite une approche globale de la conception du bâtiment, qui soit idéalement la plus simple possible. Les Blocs de Coffrage Isolants Nudura sont des matériaux de construction à haute performance thermique permettant économie des besoins CEP et confort optimal pour votre maison. Les matériaux de construction éco-énergétiques Nudura permettent en effet de réaliser des économies d'énergie conséquentes et de prolonger cette efficacité dans le temps contrairement à bien des méthodes de construction traditionnelles.

Les matériaux de construction éco-énergétiques Nudura contribuent aux certifications BREEAM et LEED®.

des structures éco-responsables pour les générations futures.

CLASSEMENT DU GUIDE VERT BREEAM - Nudura permet d'atteindre un classement A+ en utilisant un mur avec un voile béton de 102mm et un classement A pour un mur avec un voile béton de 152mm. Nudura présente un potentiel d'appauvrissement de la couche d'ozone et de réchauffement de la planète nul pour le polystyrène expansé qu'il contient, ainsi qu'un potentiel de réchauffement de la planète <5 pour un mur entièrement assemblé. Le PSE (polystyrène expansé) est classé A+ par le Guide vert.

MATÉRIAUX RECYCLÉS - Les Blocs de Coffrage Isolants Nudura sont fabriqués à partir de PSE. Leur conception, sous forme de panneaux pliables avec entretoises et renforts métalliques 100% recyclés, est unique.

DURABILITÉ DE LA CONSTRUCTION - Les Blocs de Coffrage Isolants Nudura offrent une structure construite en béton armé, l'un des matériaux de construction les plus durables, pour des bâtiments résistant à l'épreuve du temps. Construire avec Nudura apporte également une sécurité maximale dans les zones de vent fort du fait de sa haute résistance aux impacts, tout en assurant aussi la sécurité dans les zones inondables.

RÉDUCTION DES DÉCHETS - Grâce à la réversibilité des blocs, la technologie unique de Blocs de Coffrage Isolants Nudura ne génère que très peu de déchets lors de la construction, ce qui réduit la quantité de déchets envoyés dans nos décharges. En outre, tous les déchets de BCI Nudura sont 100% recyclables*.

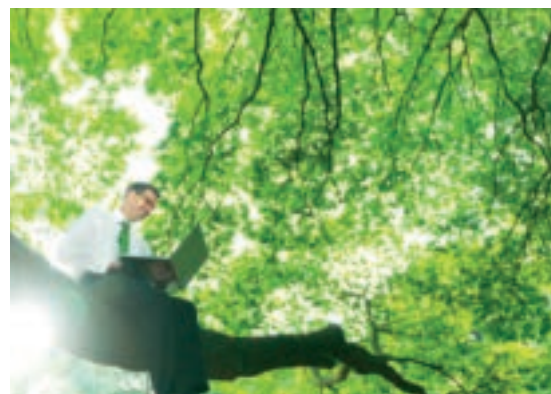
RÉSISTANCE AUX MOISSURES - Les Blocs de Coffrage Isolants Nudura ont été testés en laboratoire et il est établi qu'ils ne favorisent pas le développement des moisissures.

PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE - Les Blocs de Coffrage Isolants Nudura, combinés à d'autres méthodes de construction efficaces et économes en énergie, réduisent de manière significative la quantité d'émissions de carbone. Le niveau élevé d'efficacité thermique des constructions Nudura, réduit la quantité de combustibles fossiles nécessaires au chauffage et à la climatisation, donc l'empreinte carbone du bâtiment.

AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR - Le résultat final est une construction étanche à l'air qui permet de mieux contrôler chauffage, refroidissement et renouvellement d'air et de créer ainsi un environnement de vie et/ou de travail plus sain. Les Blocs de Coffrage Isolants Nudura n'émettent pas de gaz CFC ou HCFC.

CONFORMITÉ AUX NORMES - Nudura satisfait et dépasse les exigences des réglementations de construction. Il permet la réalisation de maisons « Passivhaus » et de répondre à la nouvelle réglementation RE2020.

*soumis aux programmes de recyclage locaux.



NET-ZÉRO



Ecole Élémentaire de Richardsville - Bowling Green, KY - La première école des États-Unis net-zéro. Conçue pour consommer seulement 56,7 kWh/m²/an, soit 75 % de moins (annuellement) que la norme de conception ASHRAE 90.1 pour les écoles élémentaires.

atteindre le Net-zéro avec Nudura

Autrefois considérées comme les méthodes de construction de l'avenir, elles sont maintenant mises en œuvre. Aux États-Unis, des bâtiments sont aujourd'hui construits selon une nouvelle norme connue sous le nom de Net-Zéro. Les structures Net-Zéro maximisent l'utilisation d'énergie renouvelable sur place, produisant ainsi plus d'énergie qu'elles n'en consomment au cours d'une année. La performance thermique du procédé Nudura est un élément-clé pour répondre aux exigences d'une construction Net-Zéro. Etanchéité à l'air, isolation et inertie thermique procurent au bloc Nudura sont les principaux atouts d'une réalisation Nudura. Le procédé Nudura permet de réduire le besoin énergétique en CEP et donc d'optimiser le rendement des équipements CVC (Chauffage, Ventilation, Climatisation).

Les projets Nudura offrent un potentiel important d'économie d'énergie et de réduction des émissions de CO₂, paramètres indispensables à la construction d'aujourd'hui et de demain.



Interview de l'architecte et de l'ingénieur à l'origine de l'école primaire à haute performance de Richardsville sur Nudura.co.uk/netzero.

La solution de BCI Nudura fournit aux constructeurs une approche simplifiée de la construction, tout en apportant en même temps de nombreux avantages aux maîtres d'ouvrage du bâtiment : efficacité énergétique, meilleure isolation acoustique, résistance au vent et aux intempéries, étanchéité à l'air et long cycle de vie.

Nudura constitue aussi une solution idéale pour la réalisation de sous-sols, en offrant une zone saine et exempte d'humidité.

Le BCI Nudura présente donc de nombreux avantages pour les projets de construction résidentiels et tertiaires.

résidentiel



tertiaire et industriel



© Enermodal Engineering



© CMTA Engineering Consultants

collectif & hôtel



éducation & santé



le service est le fondement de la satisfaction de nos clients.



La première étape pour construire avec Nudura est de trouver un distributeur qui pourra vous accompagner dans les différentes phases de votre projet.

Pour localiser un distributeur, veuillez contacter Nudura au 07.86.20.12.80, ou contactez-nous en ligne sur www.nudura.fr

assurance qualité

Les Blocs de Coffrage Isolants Nudura sont fabriqués par les usines du groupe RPM et bénéficient du marquage CE et des certifications ISO14001, ISO9001 et FPC sont gage de qualité et de conformité aux normes européennes.

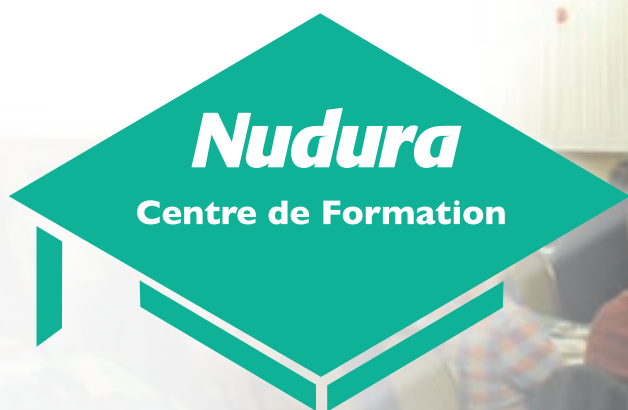
respect des normes et évaluation

Les distributeurs Nudura vous fournissent les informations nécessaires pour s'assurer que votre bâtiment soit construit selon des méthodes d'installation éprouvées, dans le respect des normes de construction locales.

Lors de divers tests, les murs Nudura ont satisfait et dépassé les réglementations de construction du monde entier. Nudura possède une grande variété de certifications par exemple pour l'Europe, le Royaume-Uni, l'Amérique du Nord et le Moyen-Orient.

Les produits Nudura bénéficient d'un ETE (Evaluation Technique Européenne) DTA du CSTB en cours.

Visitez notre centre technique sur Nudura.fr pour la réponse à vos questions sur la conformité de nos produits aux normes et réglementation de construction locale.



centre de formation Nudura

Apprenez de notre expérience. Si vous envisagez de construire avec les Blocs de Coffrage Isolants Nudura, nous vous encourageons à suivre l'un de nos cours de formation d'une journée sur les Blocs de Coffrage Isolants. Ces séminaires de formation d'une journée permettent aux constructeurs et aux installateurs d'acquérir des compétences de base en matière d'installation de Blocs de Coffrage Isolants Nudura. Nudura s'engage à fournir le plus haut niveau de formation, en s'assurant de l'acquisition des connaissances dont vous avez besoin pour effectuer le travail avec efficacité et en complète sécurité.

La formation Nudura est assurée par un spécialiste certifié en installation Nudura et/ou un installateur expérimenté de nos BCI. Nos formateurs décomposent le processus d'installation des Blocs de Coffrage Isolants, travaillent sur des scénarios de construction courants, et expliquent comment la gamme unique de produits et accessoires Nudura permet d'accélérer le processus d'installation des Blocs de Coffrage Isolants. En parallèle des enseignements théoriques et pratiques, nos formateurs proposent une discussion ouverte avec une session de questions et réponses. Nous invitons les entrepreneurs, les architectes, les ingénieurs, les professionnels de la conception et les auto-constructeurs à s'inscrire dès aujourd'hui à nos séminaires de formation.

Pour en savoir plus sur les avantages de la construction en BCI Nudura et sur la formation Nudura, visitez www.nudura.fr

des ressources et outils professionnels en ligne

Nudura s'efforce de rendre le processus de conception avec les BCI Nudura aussi facile et efficace que possible. Notre site web fournit des outils de conception et des ressources précieuses pour les maîtres d'ouvrage, entrepreneurs, architectes et autres professionnels de la conception des bâtiments et de leur construction :

- Bibliothèque d'objets BIM
- Guides de prescription de conception -
Manuels d'installation et vidéos
- Webinaires
- Fiches techniques
- Galerie de photos de projets
- Support technique



formation et développement professionnels continus

Nudura s'engage à fournir le plus haut niveau de formation et de développement professionnel continu. Nudura est fière de fournir un programme de formation qui couvre les procédures de conception et de mise en œuvre de ses solutions constructives.



Conformité à la réglementation de la construction et aux normes de test

Canada :	National Nouveau-Brunswick	Certification nationale selon CAN/ULC S717.1 - Intertek SPEC ID 29103. MOFNB : Dossier : 3955 - Conformité à la norme 82-20
Europe :	Union Européenne (ETA Danmark) France : (CSTB)	ETA-20/1182 DTA en cours
USA:	National - ICC-ES : Florida - BCO : Comté de Miami Dade - BCCO : Wisconsin - DOC S&BD : Ville de New York - OTCR Los Angeles :	ESR-2092 FL1585-R NOA No. 11-0720.02 200427-I Conforme à BB 2009-020 RR25595
Moyen-Orient :	Émirats arabes unis (EAU) :	ASTM C578-14

normes d'essai et conformités

- **PSE** : certifiée conforme à TOUTES les exigences de la norme ASTM C578, ASTM E2634 (USA) / CAN/ULC S701, S717.1 (CAN).
- **Conception structurelle Nudura** est un système constructif de blocs coffrant Isolants permettant la réalisation de voiles en béton armé continu.
 - **Conception technique** : USA selon ACI 318, CAN selon CAN/CSA A23.3
 - **Conception prescriptive** : USA selon R404, R611 IRC 2006/2009, PCA/EB 118 / PC-100-2007.
CAN selon le CNB 2005, sections 9.15 et 9.20.
Europe par Eurocode 2 et Eurocode 8
Manuel d'installation Nudura - Tableaux structurels selon les annexes D et E.
- **Test de résistance au feu** selon UL-263/ASTM E-119 (USA) et CAN/ULC S-101 (CAN)
 - Voile béton de 152 mm et plus : 4 heures
 - Voile béton 102 mm : 2 heures
 - Classifié UL : BXUV.U930 (USA) / UL Listed : BXUVC.WO12 (CAN)
- **Certificat de réaction au feu** selon EN 13501-1, classification E (Europe)
- **Certification de résistance au feu** selon la norme EN 1365-1:2012 (Europe)
- **Résistance/conductivité thermique:**
 - R 24 (RSI 4.1) / Valeur U : 0,24 W/m².K
 - Sur la base d'une forme de voile standard de 152 mm, calculée selon le manuel des normes ASHRAE et d'un essai préliminaire du PSE selon la norme ASHRAE et essais confirmatoires du PSE selon ASTM C518 (USA & CAN) et ISO 8301 (EUR).
- **Classification de la transmission acoustique :**
 - STC 50 (RW 50) minimum pour les murs finis à voile de 152 mm et plus / SRI 51
 - Rapport d'essais N° AC10-26024605/2
- **Perméabilité à la vapeur de l'assemblage mural :**
 - Le panneau en PSE intérieur ou extérieur est considéré comme un pare-vapeur lorsqu'il est testé selon la norme ASTM E-96.
 - 36 Ng/Pa.s.m² pour une épaisseur de 67 mm de PSE.
 - Les revêtements Gigacrete Plastimax sont qualifiés de barrière thermique selon les listes spécifiées par Gigacrete (USA seulement).
 - Testé/conforme à NFPA 286 (UBC 26-3) (USA) & CAN/ULC S-101 & CAN4-S124 (CAN)
- **Résistance au retrait et au cisaillement des fixations**
 - Diverses fixations à vis testées pour le retrait latéral et le cisaillement vertical.
 - Tests effectués selon la norme ASTM D-1761 (résultats des tests disponibles sur www.nudura.com)
- **Test d'auto-inflammation et d'inflammation instantanée - PSE**
 - Température d'inflammation instantanée : 340°C
 - Température d'auto-inflammation : 430°C Testé selon ASTM D-1929
- **Indices de propagation de la flamme et de développement de la fumée - PSE**
 - Indice de propagation de la flamme 5* (USA) 180** (CAN)
 - Indice de développement de la fumée 200* (USA) sur 410** (CAN)

*D'après UL le no. BRYX.R4775 ** de ULC File no. BTLIC.R4775. Utilisé avec la permission de NOVA Chemicals INC.

- **Le système Nudura est approuvé pour les constructions de types I à V (USA) + et pour les constructions incombustibles (conception de la partie 3) (CAN).** En France le domaine d'application couvre les constructions jusqu'à la 3^{ème} famille.

BCI Nudura : Montage en 6 étapes

Etape 1:



Réaliser la fondation pour recevoir les blocs

Etape 2:



Empiler les blocs et créer les ouvertures

Etape 3:



Placer les barres d'armature dans les murs

Etape 4:



Aligner les murs pour le coulage du béton

Etape 5:

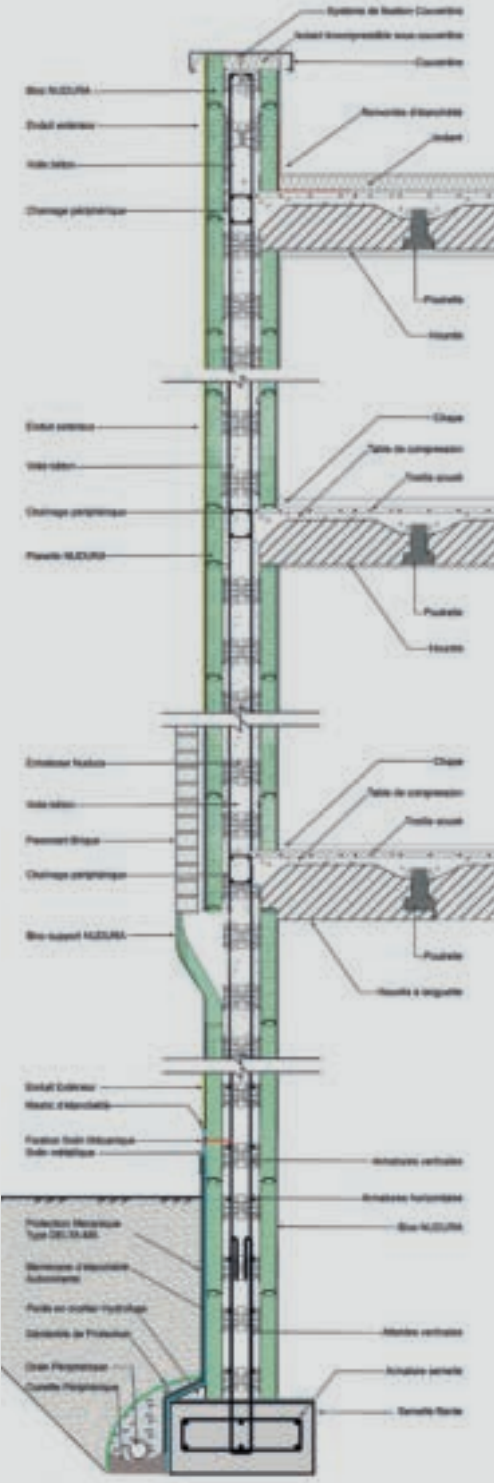


Couler le béton dans les murs

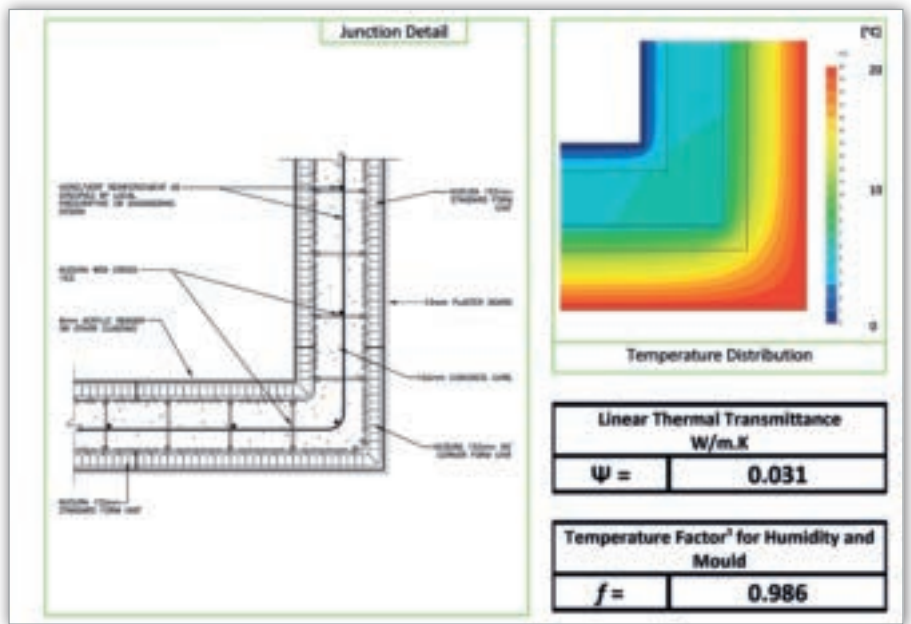
Etape 6:



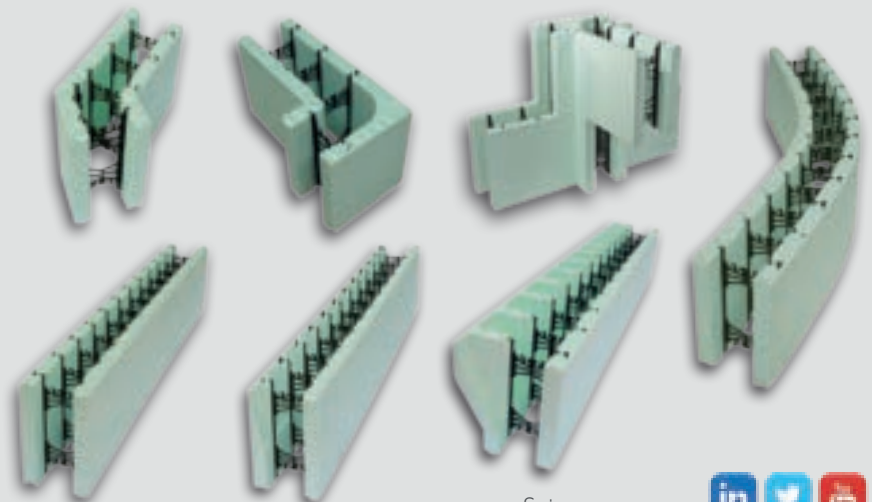
Installer l'électricité, la plomberie et la toiture



Valeurs PSI



blocs de coffrage isolants Nudura





Construction Products Group Europe

CPG Europe est un groupe généraliste fabricant de produits de construction à haute performance permettant de répondre aux défis complexes de l'industrie de la construction d'aujourd'hui. CPG Europe regroupe 7 marques fortes de la construction en Europe, dont illbruck, Flowcrete, Nullifire, Tremco, Vandex, Dryvit et Nudura. Avec plus de 1 400 employés dans toute l'Europe, nous sommes engagés à façonner un monde dans lequel les bâtiments et les infrastructures économisent l'énergie, sont plus pérennes et dépassent les critères de durabilité.

Calfeutrement des joints de construction, collage, protection passive contre l'incendie, revêtements de sol, imperméabilisation des ouvrages de génie civil et des toitures, blocs coffrage isolants, systèmes d'ITE pour façade - les marques de produits de CPG Europe couvrent un large éventail parmi les besoins des constructeurs. CPG Europe fait partie de RPM International Inc. – un des groupes leaders de la construction dans le monde, tant dans le segment de l'industrie que de la distribution.

Les valeurs fondamentales de CPG Europe



Collaboration



Honnêteté & Intégrité



Respect



Engagement



Développement Durable

Nos principales marques européennes de produits de construction...

 illbruck

 Flowcrete

 Nullifire

 TREMCO

 Vandex

 dryvit



Des solutions produits de classe mondiale

Les marques hébergées au sein de CPG Europe couvrent un large éventail de besoins, dans les différents secteurs de la construction, et associent à leurs offres produits respectives une multitude de services et d'assistance, qu'il est rare de trouver réunies chez un même fournisseur.



Protection feu passive

Revêtements intumescent,
Joints coupe-feu



Étanchéité

Eau potable & eaux usées, balcons, terrasses, fondations & cuvelages



Calfeutrement, collage & isolation

Calfeutrement des fenêtres, construction de façades, isolation thermique par l'extérieur, vitrage isolant, verre extérieur collé



Revêtements de sols

Résines de sol sans joint, préparation de supports, sols de parking



Toiture

Étanchéité liquide, toiture végétalisée



CPG France SAS

Valparc - Oberhausbergen
12 Rue du Parc - CS 73003
67033 - Strasbourg CEDEX 2 - FRANCE

T. +33 9 71 00 80 00

F. +33 3 88 10 30 81

adresse mail de contact : guillaume.dehorsey@cpg-europe.com

www.cpg-europe.com