

Rapport d'essais n° EEM 24-39780/A

Concernant des essais de résistance mécanique sur des références de déport de gond de volet à rupture de pont thermique

Ce rapport d'essais atteste uniquement des caractéristiques de l'objet soumis aux essais et ne préjuge pas des caractéristiques de produits similaires. Il ne constitue pas une certification de produits au sens du code de la consommation. Seul le rapport électronique signé avec un certificat numérique valide fait foi en cas de litige. Ce rapport électronique est conservé au CSTB pendant une durée minimale de 10 ans. La reproduction de ce rapport électronique n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 23 pages dont 11 pages d'annexes.

POUR LE COMPTE DE :

ISORALLONGE
55 Rue Cartier Bresson
93500 PANTIN

SELON N°devis: Fr24ISORALT-39780

Rapport d'essais n° EEM 24-39780/A

OBJET

Ce rapport présente les résultats d'essais mécanique sur deux références de déport universel de gond de volet à rupture de pont thermique en s'inspirant du référentiel cité dans le paragraphe suivant. Ces essais ont été effectués dans le cadre d'une campagne d'essais à la demande.

TEXTE DE RÉFÉRENCE

Référence (N°)	Date	Intitulé
NF EN 14648	Janvier 2008	Quincaillerie pour le bâtiment Ferrures pour volets Exigences et méthodes d'essai

LIEU D'EXECUTION DES ESSAIS

Adresse:	Laboratoire Matériaux de la DIRECTION SECURITE, STRUCTURES et FEU, du CSTB de MARNE LA VALLÉE (77)
Nom de l'interlocuteur :	Olivier JOUSSE
Téléphone :	01 64 68 88 38
Courriel du laboratoire :	EEM-Materiaux@cstb.fr
Site internet laboratoire :	http://www.cstb.fr/fr/plateformes-essais/structures-et-leurs-composants/
Dates de réalisation des essais	Du 23 au 25/11/2024

Rédacteur : Philippe GIRAULT, **Vérificateur :** Olivier JOUSSE ; Souhil MAZARI ;

Fait à Champs Sur Marne

Date de signature : 12/12/2024

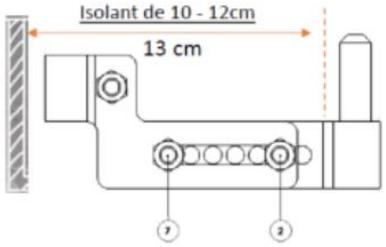
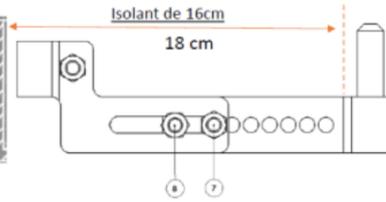
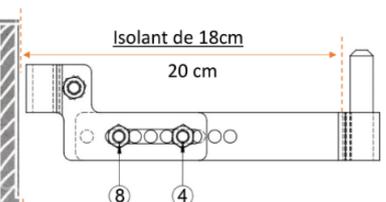
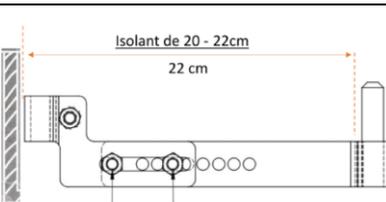
Nom du signataire : Souhil MAZARI

Fonction : Responsable du Pôle MATERIAUX

Signature :

Rapport d'essais n° EEM 24-39780/A

Description de la séquence d'essais

N° de l'essai	N° échantillon	Intitulé de l'essai	Référence du produit testé	Ouverture testé
M24 268	RM24 079	Essais de résistance mécanique simple suivant axe vertical (déport 130mm)	ISORAL_14 De 10 à 16 cm	
M24 269		Essais de résistance mécanique simple suivant axe verticale (déport 180mm)		
M24 266		Essais de résistance mécanique simple suivant axe vertical (déport 200mm)	SUPISORAL_14 De 18 à 22 cm	
M24 267		Essais de résistance mécanique simple suivant axe vertical (déport 220mm)		

OBJET SOUMIS À L'ESSAI

Description des échantillons testés

N° d'échantillon	Référence Commerciale	Désignation	Caractéristiques	Origine	Date de réception
RM24 079	ISORAL_14 De 10 à 16 cm	Déport universel de gond de volet à rupture thermique	Pour isolant de 10 à 16 cm	ISORALLONGE	20/11/2024
	SUPISORAL_14 De 18 à 22 cm		Pour isolant de 18 à 22 cm		
	ISOANGLE_14	Gond à scellement chimique	Ø 14mm		

Conformément aux CGP, les informations relatives à la description des produits sont fournies par le demandeur et sous son entière responsabilité.

Rapport d'essais n° EEM 24-39780/A

Illustration

ISORAL_14 De 10 à 16 cm:



SUPISORAL_14 De 18 à 22 cm



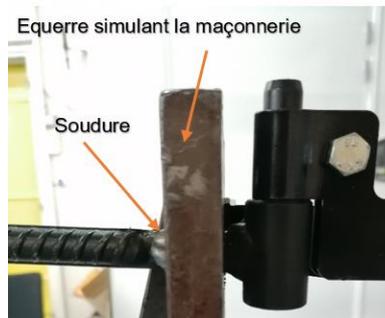
Gond à scellement chimique ISOANGLE_14 :



Préparation

Lors de la réalisation du premier essai le gond a scellé a été soudé par l'arrière à notre équerre simulant la maçonnerie

Illustration de la soudure à l'arrière de l'équerre



Après cet essai nous constatons la déformation du gond

Illustration du gond déformé



Le laboratoire a donc pris la décision de souder le gond sur toute sa longueur a l'équerre simulant la maçonnerie afin d'obtenir une rupture dans le système de déport de volet à rupture de pond thermique



RESULTATS D'ESSAIS

Conditions d'essais

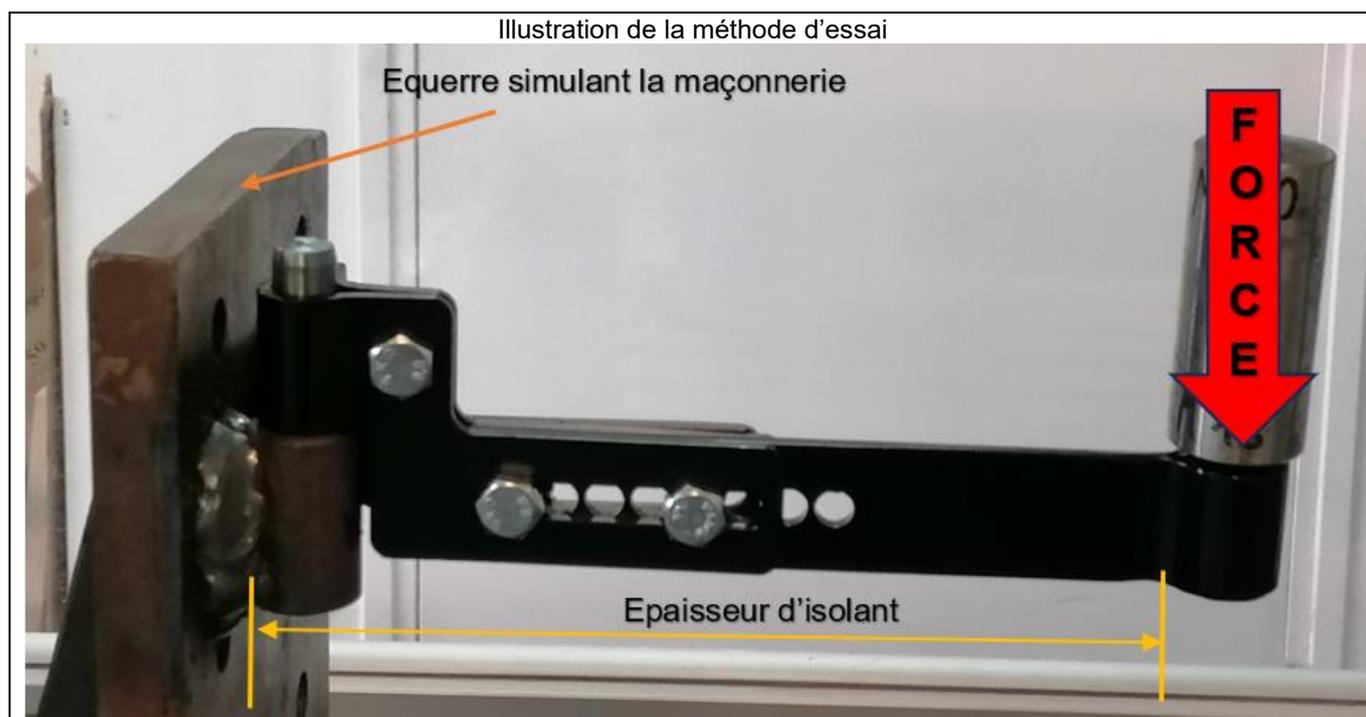
La température ambiante lors des essais était de $20\pm 5^{\circ}\text{C}$.

Mesures réalisées en laboratoire.

Description de la méthode d'essais

Les essais sont réalisés à l'aide d'une machine de traction et de compression de marque ZWICK de capacité 100kN équipée d'un capteur de force de 100kN de classe 0,5.

La vitesse de montée en charge est de 3mm/min.



Résultats

Synthèse des résultats

N° d'essai	Date des essais	Opérateur	Appareil d'essai	Moyenne de Fmax [daN] <i>Ecart type</i>	Moyenne de DL pour Fmax [mm] <i>Ecart type</i>
M24 268 (130mm)	25/11/2024	Philippe GIRAULT	Machine de traction et de compression	429 35	18,2 2
M24 269 (180mm)	25/11/2024	Philippe GIRAULT	Machine de traction et de compression	227 7	43,3 5
M24 266 (200mm)	23/11/2024	Philippe GIRAULT	Machine de traction et de compression	245 18	53,3 7
M24 267 (220mm)	23/11/2024	Philippe GIRAULT	Machine de traction et de compression	196 8	58,0 5

Ces performances ont été atteintes avec les gonds à scellement chimique de la société ISORALLONGE utilisés pour cette campagne.

Cela ne prévaut pas sur les performances du système associé à d'autres types de gonds.

Matériel utilisé

Identification CSTB	Désignation	Fabricant	Type	Validité
CSTB 10 0385	MACHINE TRACTION COMPRESSION	ZWICK	De 0 à 100 kN	29/04/2026

Rapport d'essais n° EEM 24-39780/A

Détail des résultats des essais de résistance mécanique ISORAL_14 avec un déport de 130 mm

N° D'essai		Déport [mm]	Force maximale [daN]	DL pour Fmax [mm]	Mode de rupture
M24 268	1	130	469	18,2	Déformation de la partie femelle (trous houblons, ouverture du talon) et de la patte de maintien
	2		404	16,3	
	3		413	20,4	
Moyenne			429	18,3	
Ecart type			35	2	

Courbes force/déplacement des essais de résistance mécanique ISORAL_14 avec un déport de 130 mm

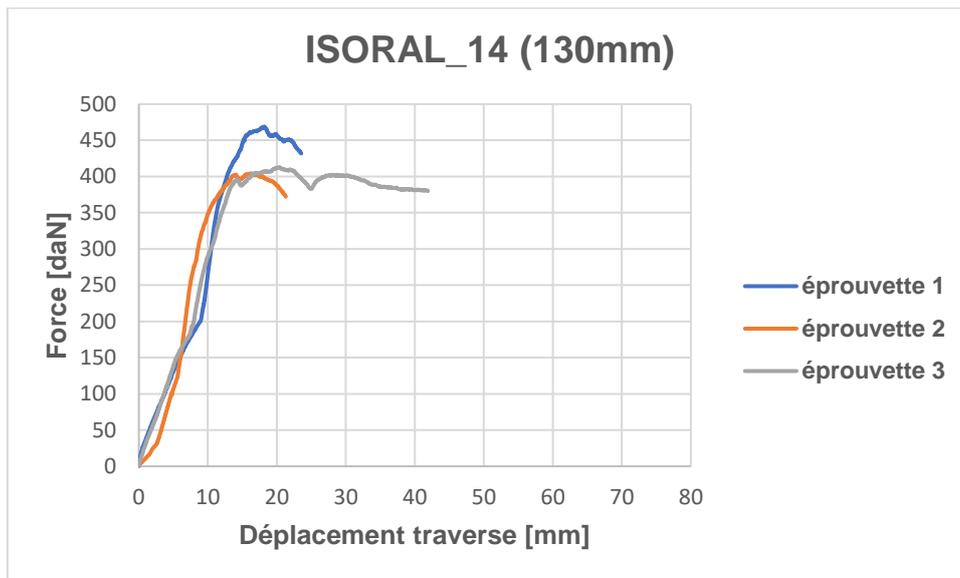


Illustration des désordres après essais de résistance mécanique ISORAL_14 avec un déport de 130 mm



Rapport d'essais n° EEM 24-39780/A

Détail des résultats des essais de résistance mécanique ISORAL_14 avec un déport de 180 mm

N° D'essai		Déport [mm]	Force maximale [daN]	DL pour Fmax [mm]	Mode de rupture
M24 269	1	180	229	42,6	Déformation de la partie femelle (trous houblons, ouverture du talon) et de la patte de maintien
	2		220	38,7	
	3		233	48,5	
Moyenne			227	43,3	
Ecart type			7	5	

Courbes force/déplacement des essais de résistance mécanique ISORAL_14 avec un déport de 180 mm

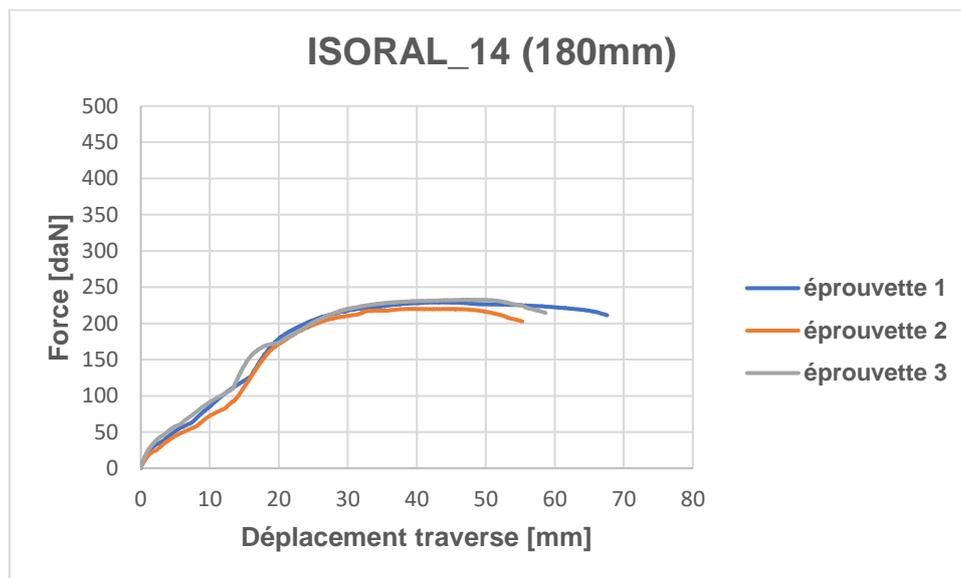


Illustration des désordres après essais de résistance mécanique ISORAL_14 avec un déport de 180 mm



Rapport d'essais n° EEM 24-39780/A

Détail des résultats des essais de résistance mécanique SUPISORAL_14 avec un déport de 200 mm

N° D'essai		Déport [mm]	Force maximale [daN]	DL pour Fmax [mm]	Mode de rupture
M24 266	1	200	255	60,5	Déformation de la partie femelle (trous houblons, ouverture du talon) et de la patte de maintien
	2		256	53,6	
	3		225	45,8	
Moyenne			245	53,3	
Ecart type			18	7	

Courbes force/déplacement des essais de résistance mécanique SUPISORAL_14 avec un déport de 200 mm

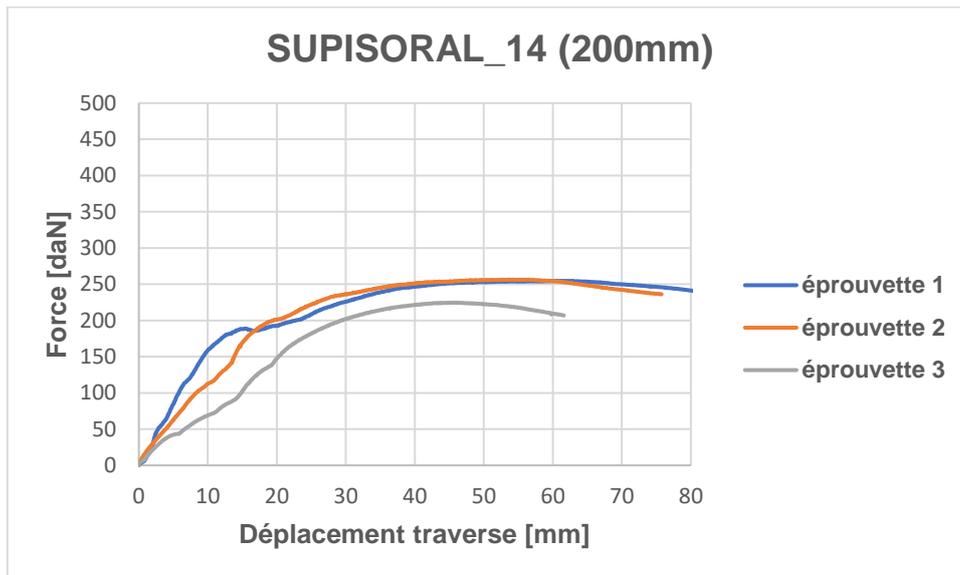


Illustration des désordres après essais de résistance mécanique SUPISORAL_14 avec un déport de 200 mm



Rapport d'essais n° EEM 24-39780/A

Détail des résultats des essais de résistance mécanique SUPISORAL_14 avec un déport de 220 mm

N° D'essai		Déport [mm]	Force maximale [daN]	DL pour Fmax [mm]	Mode de rupture
M24 267	1	220	199	60,2	Déformation de la partie femelle (trous houblons, ouverture du talon) et de la patte de maintien
	2		202	61,0	
	3		188	52,8	
Moyenne			196	58,0	
Ecart type			8	5	

Courbes force/déplacement des essais de résistance mécanique SUPISORAL_14 avec un déport de 220 mm

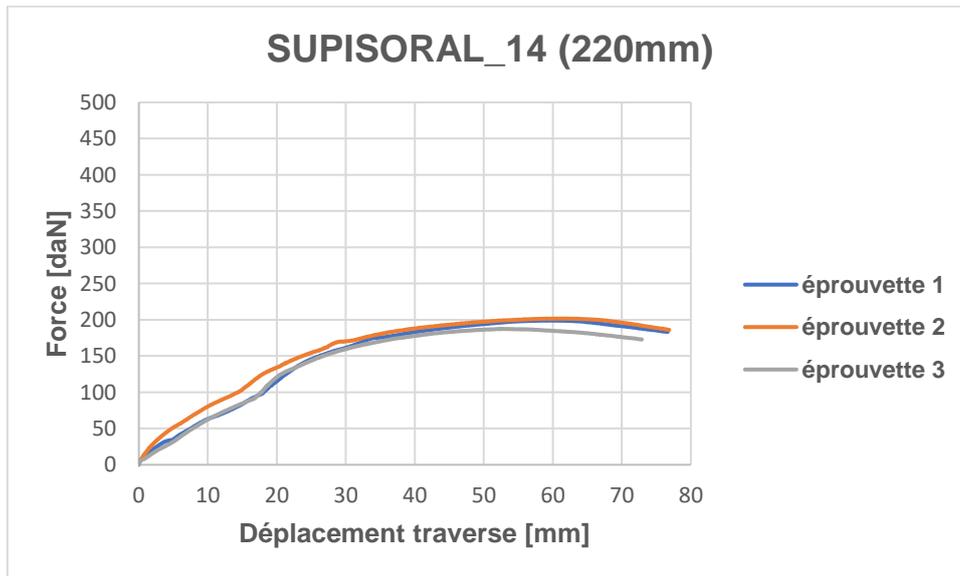


Illustration des désordres après essais de résistance mécanique SUPISORAL_14 avec un déport de 220 mm



Fin de rapport

ANNEXE

Fiche technique ISORAL_14
Fiche technique SUPISORAL_14

Produit protégé: Dessins et modèles

N° de publications: 1 123 551 à 1 123 555 et 1 123 594

Déport universel de gond de volet suite à l'isolation thermique des murs extérieurs pour isolant de 10cm à 16cm

*(UK) Universal Offset of shutter hinge following the Thermal
Insulation of Exterior walls for insulation from 10cm to 16cm.*

Ø6, Ø8, Ø10, Ø12, Ø14 & Ø16mm (hinge)

Pour une installation rapide : (UK) For a quick installation :

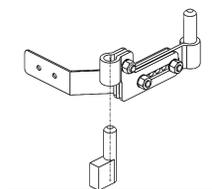
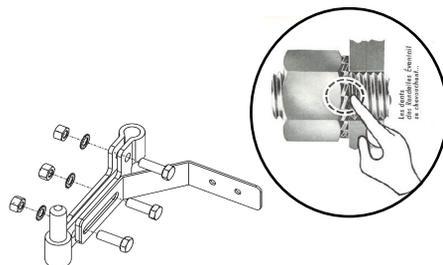
Etape 1 : Insérer Boulon, Rondelle & Ecrou (x3) dans les trous prédéfinis pour un réglage de 13cm à 18cm.

(Cf. Annexe)

Ne pas serrer (à cette étape).

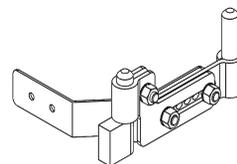
(UK) Insert Bolt, Rondel & Nut (x3) in the predefined holes for a length adjustment from 13cm to 18cm. (Cf. Annex)

Do not tighten (at this step).



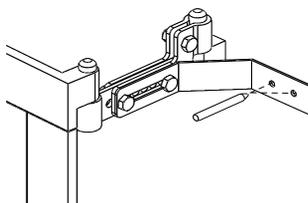
Etape 2 : Placer la partie femelle **Isorallonge®** sur le Gond existant (ancien support du volet).

(UK) Place the female Isorallonge® side on the existing Hinge (old Shutter support).



Etape 3 : Percer 2 trous au mur afin de fixer la patte de support évitant ainsi toute rotation latérale.

(UK) Drill two holes in the wall to fix the support bracket thus avoiding any lateral rotation.

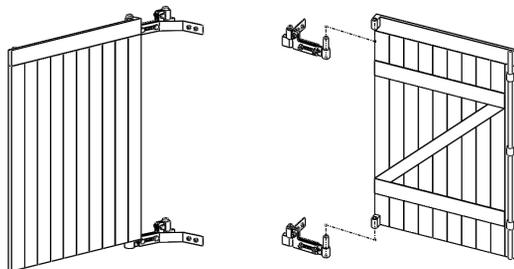


Etape 4 : Placer les pentures du volet dans l'**Isorallonge®** afin de définir la position finale exacte de chacun des gonds, ainsi déportés.

Isorallonge® est un modèle universel.

(UK) Place the shutter' female part in the Isorallonge® to define the exact finale position of each single hinge, thus offset.

Isorallonge® is a universal model.



Etape 5 :

a) Serrer 2 boulons réglant la taille du produit à l'aide d'une Clé 14mm.

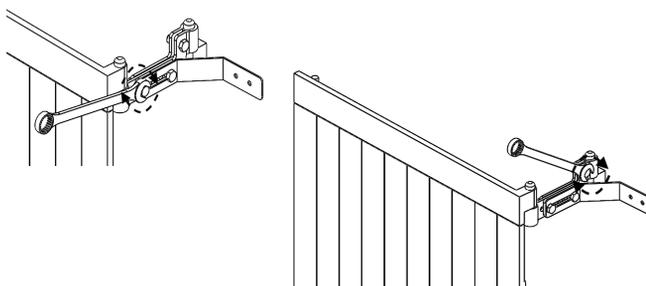
(UK)

a) Tighten 2 bolts adjusting the size of the product with a 14mm Wrench.

b) Serrer définitivement le boulon supérieur de maintien de gond afin d'éviter toute rotation latérale.

(UK)

b) Tighten the upper hinge retaining bolt securely to prevent lateral rotation.



Produit protégé: Dessins et modèles

N° de publications: 1 123 551 à 1 123 555 et 1 123 594

Répéter l'opération entre une à deux fois par volet (selon configuration).

(UK) Repeat the operation once or twice per shutter (depending on configuration).

Isorallonge® est prêt à soutenir le volet.

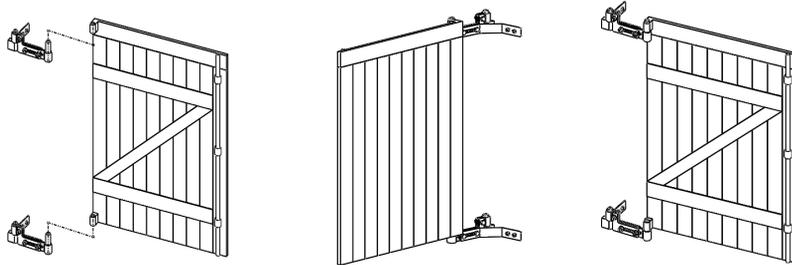
(UK) Isorallonge® is ready to support the shutter.

Retirer le volet afin de terminer proprement l'isolation du contour de fenêtre.

Remove the shutter in order to properly complete the insulation of the window surround.

Etape 6 : Placer le volet sur les gonds ainsi déportés.

(UK) Place the shutter on the hinges thus offset.



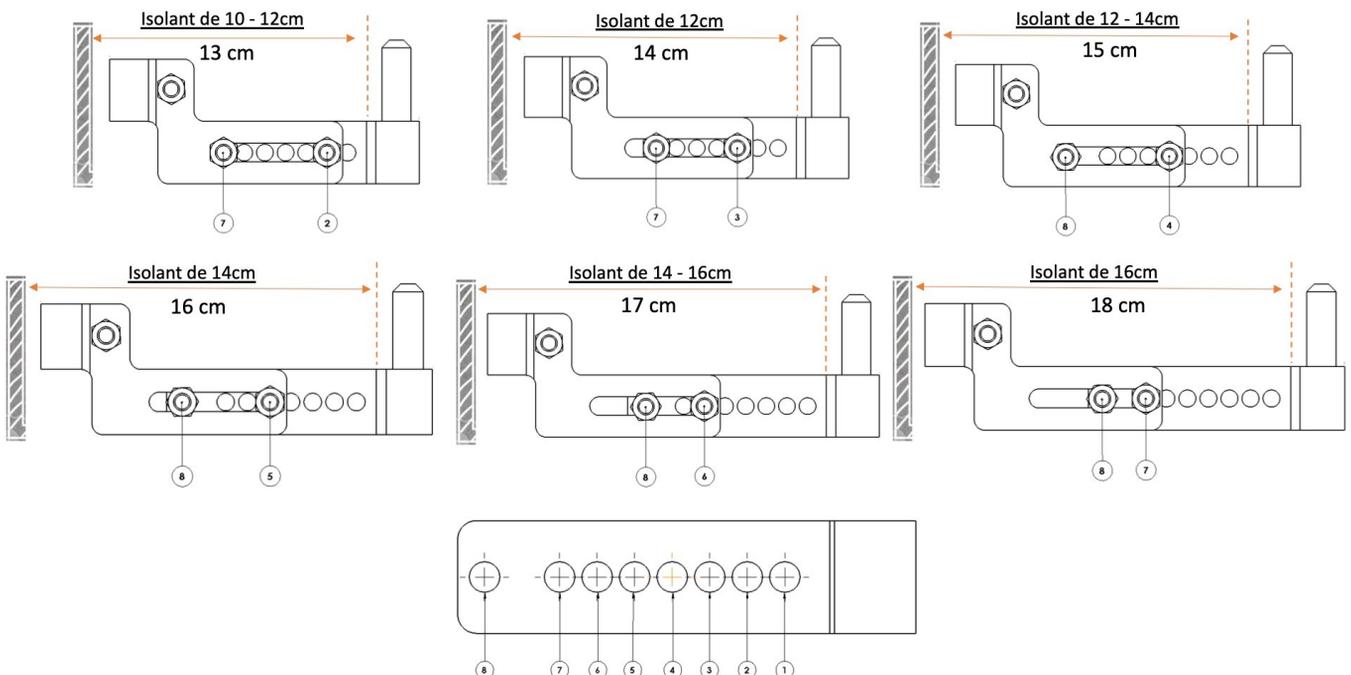
Annexe :

Le schéma ci-dessous représente les différentes combinaisons de taille (mm) de l'Isorallonge® disponible en 6 tailles de diamètre de gond de Ø6mm à Ø16mm et déportant le gond ajustable de 130mm à 180mm du mur.

(UK) Annex :

The diagram below represents the different size combinations (mm) of the Isorallonge® available in 6 models From Ø6mm to Ø16mm diameter hinge and offset the adjustable hinge from 130mm to 180mm from the wall.

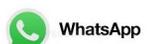
Déport du gond (de volet battant) ajustable de 13cm à 18cm du mur



SAS ISORALLONGE - SIRET : 898 459 649 00015 - RCS : Bobigny 898459649 - APE : 4673A – Numéro TVA : FR92898459649

ADRESSE: 55 RUE CARTIER BRESSON 93500 PANTIN (FOND DE COURS À DROITE , LOCAL 13)

WWW.ISORALLONGE.COM/SHOP/



WhatsApp

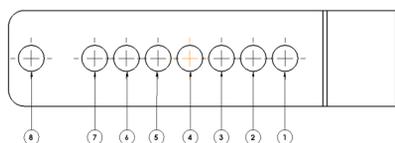
Produit protégé: Dessins et modèles

N° de publications: 1 123 551 à 1 123 555 et 1 123 594

Lexique



Mur extérieur à isoler
(UK) Exterior wall to be insulated



Partie mâle représentant le gond déporté sur plaque
composée de 8 trous d'ajustement en fonction de l'épaisseur
de l'isolant
(UK) Male part representing the offset hinge on the plate,
composed of 8 adjustment holes depending on the thickness of the
insulation

*Les mesures ont été calculées sur la base d'un gond initial situé à une distance moyenne de 1cm du mur à isoler.
L'intégralité du corps de gond déporté se situe en dehors de la zone de calcul de l'ajustement (Cf schéma de réglage)
Les 6 réglages du déport de gond sont préconisés selon les différentes tailles d'isolant pour une remise à l'identique des
volets battant.*

(UK) The measurements were calculated on the basis of an initial hinge located at a distance of 1 cm from the wall to be insulated.
The entire offset hinge body is located outside the adjustment calculation zone (see adjustment diagram)
The 6 hinge offset settings are recommended according to the different sizes of insulation for an identical restoration of the
hinged shutters

Description produit

Déport de gond de volet réglable pour une remise du volet à l'identique suite à l'isolation thermique des murs par l'extérieur

Modèle universel par taille de gond (droite ou gauche)

Réglable : Les volets sont déportés à l'identique

Pose rapide et simple : pas de soudure nécessaire

Permet le réemploi des volets et des gonds existants sans la moindre modification

Matière : Acier avec traitement epoxy

Couleur : Noir

Fourni avec: Ecrou (x3), Boulon (x3), Rondelle éventail AZ (x3), Vis (x2), Cheville (x2), plaque de caoutchouc adhésive pour rupture de pont thermique - pour matériaux pleins (Utiliser les chevilles adaptées en fonction du support plein ou creux)

Disponible en 6 tailles de diamètre de gond : **6mm | 8mm | 10mm | 12mm | 14mm | 16mm**

(UK) Product description

Adjustable shutter hinge offset for identical shutter replacement following thermal insulation of the walls from the outside

Universal model by hinge size (right or left)

Adjustable: The shutters are offset identically Quick and easy installation: no welding required Allows the reuse of existing shutters and hinges without any modification

Material: Steel with epoxy treatment Color: Black Supplied with: Nut (x3), Bolt (x3), AZ star washer (x3), Screw (x2), Dowel (x2), adhesive rubber plate for thermal break - for solid materials (Use the appropriate dowels depending on the solid or hollow support)

Available in 6 hinge diameter sizes: 6mm | 8mm | 10mm | 12mm | 14mm | 16mm

SAS ISORALLONGE - SIRET : 898 459 649 00015 - RCS : Bobigny 898459649 - APE : 4673A – Numéro TVA : FR92898459649

ADRESSE: 55 RUE CARTIER BRESSON 93500 PANTIN (FOND DE COURS À DROITE, LOCAL 13)

WWW.ISORALLONGE.COM/SHOP/

3

 WhatsApp

CONTACT@ISORALLONGE.COM

+33 7 49 78 89 95

REF 1: de 13cm à 18cm du mur pour isolant de 10cm à 16cm

Référence SKU	Diamètre Ø de gond	Distance de déport du gond de volet	Épaisseur d'isolant compatible	Conditionnement (par carton)
ISORAL_06	6mm	De 13cm à 18cm du mur	De 10cm à 16cm	20 pièces
ISORAL_08	8mm	De 13cm à 18cm du mur	De 10cm à 16cm	20 pièces
ISORAL_10	10mm	De 13cm à 18cm du mur	De 10cm à 16cm	20 pièces
ISORAL_12	12mm	De 13cm à 18cm du mur	De 10cm à 16cm	20 pièces
ISORAL_14	14mm	De 13cm à 18cm du mur	De 10cm à 16cm	20 pièces
ISORAL_16	16mm	De 13cm à 18cm du mur	De 10cm à 16cm	20 pièces

REF 1: from 13cm to 18cm from the wall for insulation between 10cm to 16cm

SKU Reference	Diameter Ø of hinge	Shutter hinge offset distance	Compatible insulation thickness	Packaging (per carton)
ISORAL_06	6mm	From 13cm to 18cm from the wall	From 10cm to 16cm	20 pieces
ISORAL_08	8mm	From 13cm to 18cm from the wall	From 10cm to 16cm	20 pieces
ISORAL_10	10mm	From 13cm to 18cm from the wall	From 10cm to 16cm	20 pieces
ISORAL_12	12mm	From 13cm to 18cm from the wall	From 10cm to 16cm	20 pieces
ISORAL_14	14mm	From 13cm to 18cm from the wall	From 10cm to 16cm	20 pieces
ISORAL_16	16mm	From 13cm to 18cm from the wall	From 10cm to 16cm	20 pieces



Produit protégé: Dessins et modèles
N° de publications: 1 123 551 à 1 123 555 et 1 123 594

Produit sous rapport d'essais CSTB

Historique du produit:

La loi n° 2015-992 de la transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015 vise à permettre à la France de contribuer plus efficacement à la lutte contre le réchauffement climatique et de renforcer son indépendance énergétique tout en garantissant un accès à l'énergie à des coûts compétitifs.

Cette loi de transition énergétique pour la croissance verte vise à agir pour le climat en fixant à la France des objectifs chiffrés et des moyens d'action pour mettre en œuvre l'accord de Paris sur le climat du 12 Décembre 2015.

Plus spécifiquement dans le domaine du logement et de la construction.

A l'occasion de travaux importants sur les bâtiments, la loi prévoit l'obligation de renforcer l'isolation thermique avec notion de « travaux embarqués ».

Cette mesure vise à saisir les opportunités de chauffage des bâtiments lors de la réalisation de gros travaux.

La mesure s'applique aux **logements, bureaux, bâtiments d'enseignement / commerciaux et hôtels**. Les ravalements de façade et les réfections de toiture représentent les **principaux gisements d'économie d'énergie**, la mise en œuvre d'une **isolation** des parois à cette occasion étant facilitée.

Suite à l'installation de panneaux de Polystyrène Expansé sur les murs extérieurs, les volets ne pouvant être remplacés sur les gonds existants (sans butter contre l'isolant), nous avons créé l'**Isorallonge®** afin de répondre à cette problématique.

Ce produit révolutionnaire est une Rallonge de gond spécialement conçue et produite par des professionnels du bâtiment Français, pour une installation rapide afin de répondre aux besoins urgents des sociétés spécialisées dans les travaux de façade & d'isolation thermique par l'extérieur.

(UK) Product History:

The Energy Transition for Green Growth Act No. 2015-992 of August 17, 2015 aims to enable France to contribute more effectively to the fight against global warming and to strengthen its energy independence while guaranteeing access to energy at competitive costs.

This Green Growth Energy Transition Act aims to act for the climate by setting quantified objectives and means of action for France to implement the Paris Climate Agreement of December 12, 2015.

More specifically in the field of housing and construction.

On the occasion of major work on buildings, the law provides for the obligation to reinforce thermal insulation with the notion of "on-board work".

This measure aims to seize the opportunities for heating buildings during major works.

The measure applies to housing, offices, educational / commercial buildings and hotels. Facade renovations and roof repairs represent the main sources of energy savings, as the implementation of wall insulation is facilitated.

Following the installation of Expanded Polystyrene Panels (EPS) on the exterior walls, the shutters could not be replaced on the existing hinges (without bumping against the EPS), we have created the **Isorallonge®** in order to respond to this problem.

This revolutionary french product is a Hinge Extension specially designed and produced by building professionals for quick installation to meet the urgent needs of companies specializing in facade & exterior thermal insulation renovation.

Produit protégé: Dessins et modèles

N° de publications: 1 123 551 à 1 123 555 et 1 123 594

Déport universel de gond de volet suite à l'isolation thermique des murs extérieurs pour isolant de 18cm à 22cm

*(UK) Universal Offset of shutter hinge following the Thermal
Insulation of Exterior walls for insulation from 18cm to 22cm.*

Ø6, Ø8, Ø10, Ø12, Ø14 & Ø16mm (hinge)

Pour une installation rapide : (UK) For a quick installation :

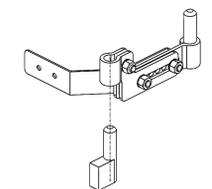
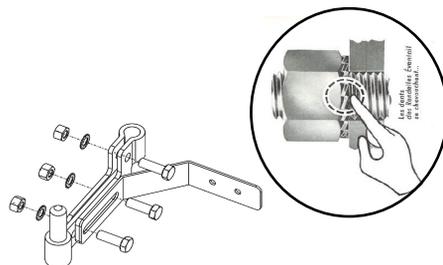
Etape 1 : Insérer Boulon, Rondelle & Ecrou (x3) dans les trous prédéfinis pour un réglage de 20cm à 22cm.

(Cf. Annexe)

Ne pas serrer (à cette étape).

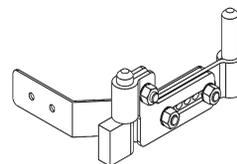
(UK) Insert Bolt, Rondel & Nut (x3) in the predefined holes for a length adjustment from 20cm to 22cm. (Cf. Annex)

Do not tighten (at this step).



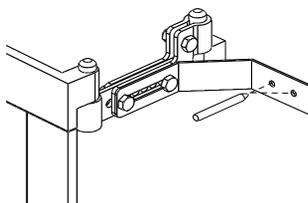
Etape 2 : Placer la partie femelle **Isorallonge®** sur le Gond existant (ancien support du volet).

(UK) Place the female Isorallonge® side on the existing Hinge (old Shutter support).



Etape 3 : Percer 2 trous au mur afin de fixer la patte de support évitant ainsi toute rotation latérale.

(UK) Drill two holes in the wall to fix the support bracket thus avoiding any lateral rotation.

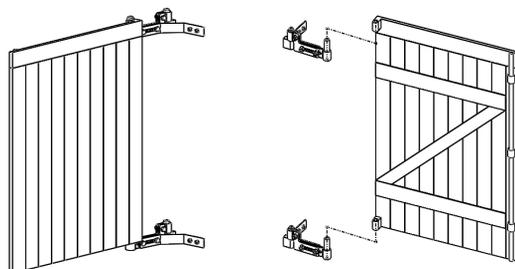


Etape 4 : Placer les pentures du volet dans l'**Isorallonge®** afin de définir la position finale exacte de chacun des gonds, ainsi déportés.

Isorallonge® est un modèle universel.

(UK) Place the shutter' female part in the Isorallonge® to define the exact finale position of each single hinge, thus offset.

Isorallonge® is a universal model.



Etape 5 :

a) Serrer 2 boulons réglant la taille du produit à l'aide d'une Clé 14mm.

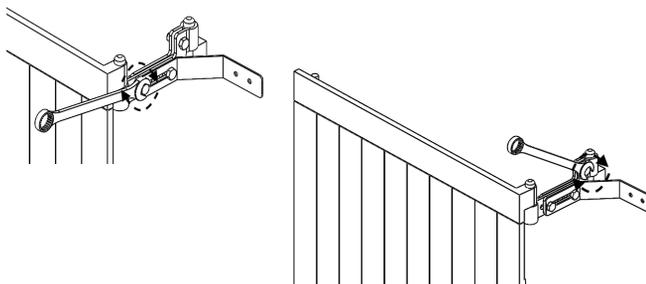
(UK)

a) Tighten 2 bolts adjusting the size of the product with a 14mm Wrench.

b) Serrer définitivement le boulon supérieur de maintien de gond afin d'éviter toute rotation latérale.

(UK)

b) Tighten the upper hinge retaining bolt securely to prevent lateral rotation.



Produit protégé: Dessins et modèles

N° de publications: 1 123 551 à 1 123 555 et 1 123 594

Répéter l'opération entre une à deux fois par volet (selon configuration).

(UK) Repeat the operation once or twice per shutter (depending on configuration).

Isorallonge® est prêt à soutenir le volet.

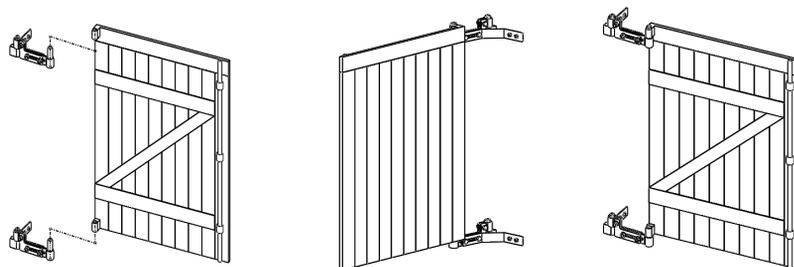
(UK) Isorallonge® is ready to support the shutter.

Retirer le volet afin de terminer proprement l'isolation du contour de fenêtre.

Remove the shutter in order to properly complete the insulation of the window surround.

Etape 6 : Placer le volet sur les gonds ainsi déportés.

(UK) Place the shutter on the hinges thus offset.



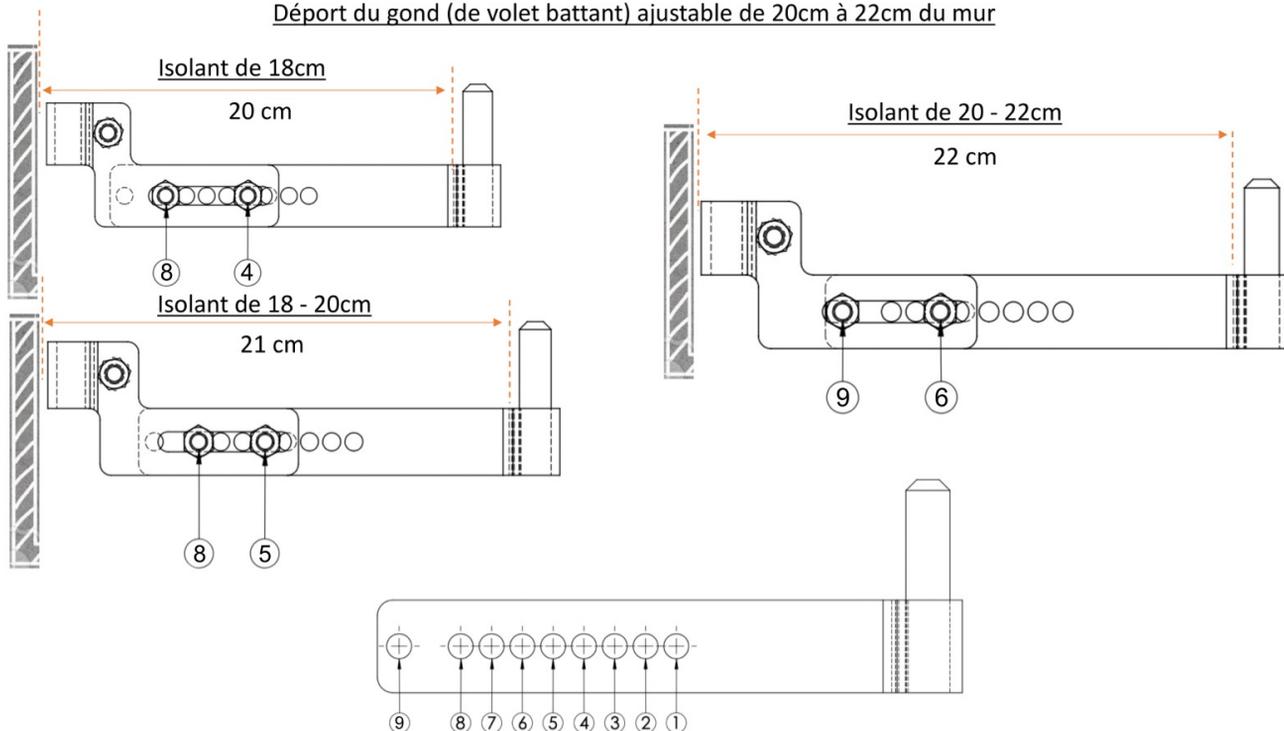
Annexe :

Le schéma ci-dessous représente les différentes combinaisons de taille (mm) de l'Isorallonge® disponible en 6 tailles de diamètre de gond de Ø6mm à Ø16mm et déportant le gond ajustable de 200mm à 220mm du mur.

(UK) Annex :

The diagram below represents the different size combinations (mm) of the Isorallonge® available in 6 models From Ø6mm to Ø16mm diameter hinge and offset the adjustable hinge from 200mm to 220mm from the wall.

Déport du gond (de volet battant) ajustable de 20cm à 22cm du mur



SAS ISORALLONGE - SIRET : 898 459 649 00015 - RCS : Bobigny 898459649 - APE : 4673A – Numéro TVA : FR92898459649

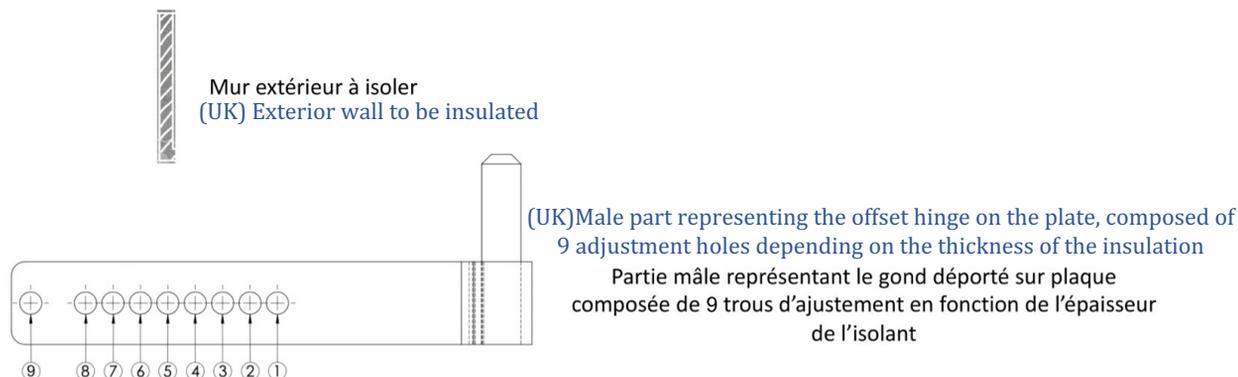
ADRESSE: 55 RUE CARTIER BRESSON 93500 PANTIN (FOND DE COURS À DROITE, LOCAL 13)

WWW.ISORALLONGE.COM/SHOP/

Produit protégé: Dessins et modèles

N° de publications: 1 123 551 à 1 123 555 et 1 123 594

Lexique



*Les mesures ont été calculées sur la base d'un gond initial situé à une distance moyenne de 1cm du mur à isoler.
L'intégralité du corps de gond déporté se situe en dehors de la zone de calcul de l'ajustement (Cf schéma de réglage)
Les 3 réglages du déport de gond sont préconisés selon les différentes tailles d'isolant pour une remise à l'identique des volets battant.*

(UK) The measurements were calculated on the basis of an initial hinge located at a distance of 1 cm from the wall to be insulated.
The entire offset hinge body is located outside the adjustment calculation zone (see adjustment diagram)
The 3 hinge offset settings are recommended according to the different sizes of insulation for an identical restoration of the hinged shutters

Description produit

Déport de gond de volet réglable pour une remise du volet à l'identique suite à l'isolation thermique des murs par l'extérieur

Modèle universel par taille de gond (droite ou gauche)

Réglable : Les volets sont déportés à l'identique

Pose rapide et simple : pas de soudure nécessaire

Permet le réemploi des volets et des gonds existants sans la moindre modification

Matière : Acier avec traitement epoxy

Couleur : Noir

Fourni avec: Ecrou (x3), Boulon (x3), Rondelle éventail AZ (x3), Vis (x2) , Cheville (x2) - pour matériaux pleins (Utiliser les chevilles adaptées en fonction du support plein ou creux)

Disponible en 6 tailles de diamètre de gond : **6mm | 8mm | 10mm | 12mm | 14mm | 16mm**

(UK) Product description

Adjustable shutter hinge offset for identical shutter replacement following thermal insulation of the walls from the outside

Universal model by hinge size (right or left)

Adjustable: The shutters are offset identically Quick and easy installation: no welding required Allows the reuse of existing shutters and hinges without any modification

Material: Steel with epoxy treatment Color: Black Supplied with: Nut (x3), Bolt (x3), AZ star washer (x3), Screw (x2), Dowel (x2) - for solid materials (Use the appropriate dowels depending on the solid or hollow support)

Available in 6 hinge diameter sizes: 6mm | 8mm | 10mm | 12mm | 14mm | 16mm

REF 2: de 20cm à 22cm du mur pour isolant de 18cm à 22cm

Référence SKU	Diamètre Ø de gond	Distance de déport du gond de volet	Épaisseur d'isolant compatible	Conditionnement (par carton)
SUPISORAL_06	6mm	De 20cm à 22cm du mur	De 18cm à 22cm	20 pièces
SUPISORAL_08	8mm	De 20cm à 22cm du mur	De 18cm à 22cm	20 pièces
SUPISORAL_10	10mm	De 20cm à 22cm du mur	De 18cm à 22cm	20 pièces
SUPISORAL_12	12mm	De 20cm à 22cm du mur	De 18cm à 22cm	20 pièces
SUPISORAL_14	14mm	De 20cm à 22cm du mur	De 18cm à 22cm	20 pièces
SUPISORAL_16	16mm	De 20cm à 22cm du mur	De 18cm à 22cm	20 pièces

REF 2: from 20cm to 22cm from the wall for insulation between 18cm to 22cm

SKU Reference	Diameter Ø of hinge	Shutter hinge offset distance	Compatible insulation thickness	Packaging (per carton)
SUPISORAL_06	6mm	From 20cm to 22cm from the wall	From 18cm to 22cm	20 pieces
SUPISORAL_08	8mm	From 20cm to 22cm from the wall	From 18cm to 22cm	20 pieces
SUPISORAL_10	10mm	From 20cm to 22cm from the wall	From 18cm to 22cm	20 pieces
SUPISORAL_12	12mm	From 20cm to 22cm from the wall	From 18cm to 22cm	20 pieces
SUPISORAL_14	14mm	From 20cm to 22cm from the wall	From 18cm to 22cm	20 pieces
SUPISORAL_16	16mm	From 20cm to 22cm from the wall	From 18cm to 22cm	20 pieces



Produit protégé: Dessins et modèles
N° de publications: 1 123 551 à 1 123 555 et 1 123 594

Produit sous rapport d'essais CSTB

Historique du produit:

La loi n° 2015-992 de la transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015 vise à permettre à la France de contribuer plus efficacement à la lutte contre le réchauffement climatique et de renforcer son indépendance énergétique tout en garantissant un accès à l'énergie à des coûts compétitifs.

Cette loi de transition énergétique pour la croissance verte vise à agir pour le climat en fixant à la France des objectifs chiffrés et des moyens d'action pour mettre en œuvre l'accord de Paris sur le climat du 12 Décembre 2015.

Plus spécifiquement dans le domaine du logement et de la construction.

A l'occasion de travaux importants sur les bâtiments, la loi prévoit l'obligation de renforcer l'isolation thermique avec notion de « travaux embarqués ».

Cette mesure vise à saisir les opportunités de chauffage des bâtiments lors de la réalisation de gros travaux.

La mesure s'applique aux **logements, bureaux, bâtiments d'enseignement / commerciaux et hôtels**. Les ravalements de façade et les réfections de toiture représentent les **principaux gisements d'économie d'énergie**, la mise en œuvre d'une **isolation** des parois à cette occasion étant facilitée.

Suite à l'installation de panneaux de Polystyrène Expansé sur les murs extérieurs, les volets ne pouvant être remplacés sur les gonds existants (sans butter contre l'isolant), nous avons créé l'**Isorallonge®** afin de répondre à cette problématique.

Ce produit révolutionnaire est une Rallonge de gond spécialement conçue et produite par des professionnels du bâtiment Français, pour une installation rapide afin de répondre aux besoins urgents des sociétés spécialisées dans les travaux de façade & d'isolation thermique par l'extérieur.

(UK) Product History:

The Energy Transition for Green Growth Act No. 2015-992 of August 17, 2015 aims to enable France to contribute more effectively to the fight against global warming and to strengthen its energy independence while guaranteeing access to energy at competitive costs.

This Green Growth Energy Transition Act aims to act for the climate by setting quantified objectives and means of action for France to implement the Paris Climate Agreement of December 12, 2015.

More specifically in the field of housing and construction.

On the occasion of major work on buildings, the law provides for the obligation to reinforce thermal insulation with the notion of "on-board work".

This measure aims to seize the opportunities for heating buildings during major works.

The measure applies to housing, offices, educational / commercial buildings and hotels. Facade renovations and roof repairs represent the main sources of energy savings, as the implementation of wall insulation is facilitated.

Following the installation of Expanded Polystyrene Panels (EPS) on the exterior walls, the shutters could not be replaced on the existing hinges (without bumping against the EPS), we have created the **Isorallonge®** in order to respond to this problem.

This revolutionary french product is a Hinge Extension specially designed and produced by building professionals for quick installation to meet the urgent needs of companies specializing in facade & exterior thermal insulation renovation.