

Rapport d'essais n° EEM 24-39780/B

Concernant des essais de résistance mécanique sur des références de déport universel de charges moyennes et lourdes 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 15 pages dont 5 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/B

OBJET

Ce rapport présente les résultats d'essais mécanique sur deux références de déport universel de charges moyennes et lourdes à rupture de pont thermique.

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 21/10/2024 au 22/10/2024

Rédacteur : Philippe GIRAULT, **Vérificateur :** Olivier JOUSSE

Fait à Champs Sur Marne

Date de signature : 12/12/2024

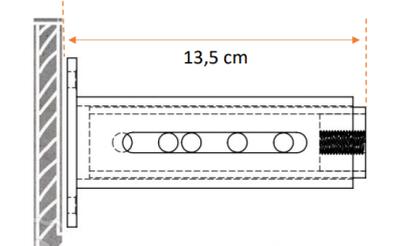
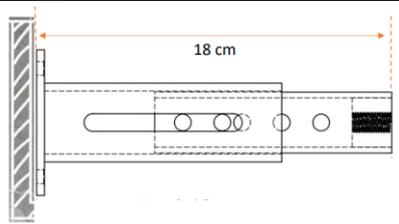
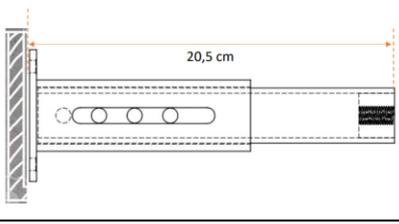
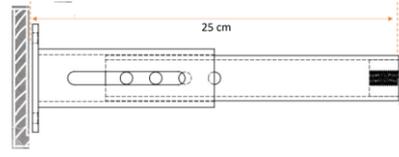
Nom du signataire : Souhil MAZARI

Fonction : Responsable du Pôle MATERIAUX

Signature :

Rapport d'essais n° EEM 24-39780/B

Description de la séquence d'essais

N° de l'essai	N° échantillon	Intitulé de l'essai	Référence du produit testé	Ouverture testé
M24 209	RM24 048	Essais de résistance mécanique simple suivant axe vertical (déport 130mm)	DEPCHARGE De 13 à 18 cm	
M24 210		Essais de résistance mécanique simple suivant axe vertical (déport 180mm)		
M24 211		Essais de résistance mécanique simple suivant axe vertical (déport 200mm)	DEPCHARGE De 20,5 à 25 cm	
M24 212		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 048	DEPCHARGE 13 à 18 cm	Déport universel de charges moyennes et lourdes à rupture de pont thermique	Pour isolant de 10 à 16 cm	ISORALLONGE	11/09/2024
	DEPCHARGE 20,5 à 25 cm		Pour isolant de 18 à 22 cm		

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

Illustration

DEPCHARGE 13 à 18 cm:

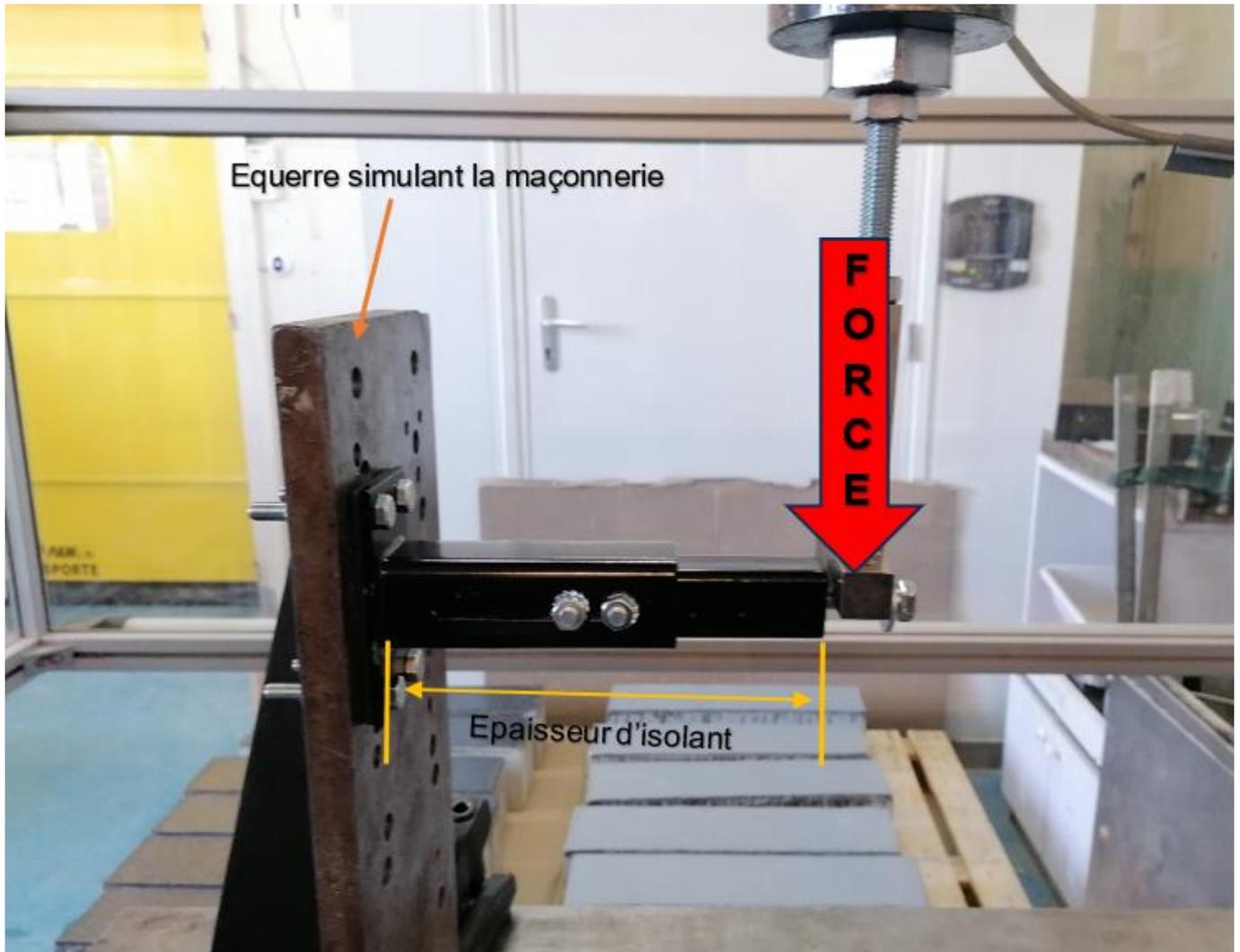


DEPCHARGE 20,5 à 25 cm:



Préparation

Illustration de la méthode d'essai



Rapport d'essais n° EEM 24-39780/B

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 209 (130mm)	22/10/2024	Philippe GIRAULT	Machine de traction et de compression	661 91	40,2 4
M24 210 (180mm)	22/10/2024	Philippe GIRAULT	Machine de traction et de compression	524 28	66,56 1
M24 211 (205mm)	21/10/2024	Philippe GIRAULT	Machine de traction et de compression	488 53	70,5 8
M24 212 (220mm)	21/10/2024	Philippe GIRAULT	Machine de traction et de compression	353 68	79,4 8

Matériel utilisé

Identification CSTB	Désignation	Fabricant	Type	Validité
CSTB 10 0385	MACHINE TRACTION COMPRESSION	ZWICK	De 0 à 100 kN	27/10/2024

Rapport d'essais n° EEM 24-39780/B

Détail des résultats des essais de résistance mécanique DEPCHARGE 13 à 18 avec un déport de 130 mm

N° D'essai		Déport [mm]	Force maximale [daN]	DL pour Fmax [mm]	Mode de rupture
M24 209	1	130	638	40,2	Déformation de la platine support
	2		584	36,3	
	3		761	43,7	
Moyenne			661	40,1	
Ecart type			91	4	

Courbes force/déplacement des essais de résistance mécanique DEPCHARGE 13 à 18 avec un déport de 130 mm

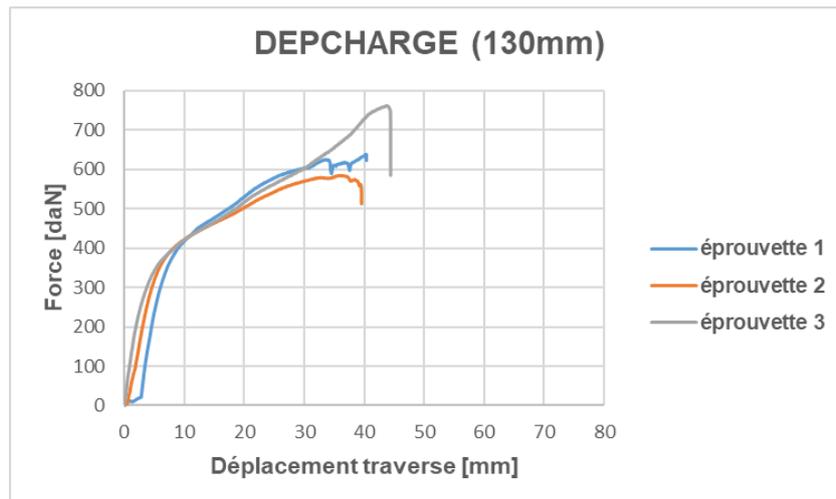


Illustration des désordres après essais de résistance mécanique DEPCHARGE 13 à 18 avec un déport de 130 mm



Rapport d'essais n° EEM 24-39780/B

Détail des résultats des essais de résistance mécanique DEPCHARGE 13 à 18 avec un déport de 180 mm

N° D'essai		Déport [mm]	Force maximale [daN]	DL pour Fmax [mm]	Mode de rupture
M24 210	1	180	523	67,4	Déformation de la platine support
	2		553	67,0	
	3		496	65,3	
Moyenne			524	66,6	
Ecart type			28	1	

Courbes force/déplacement des essais de résistance mécanique DEPCHARGE 13 à 18 avec un déport de 180 mm

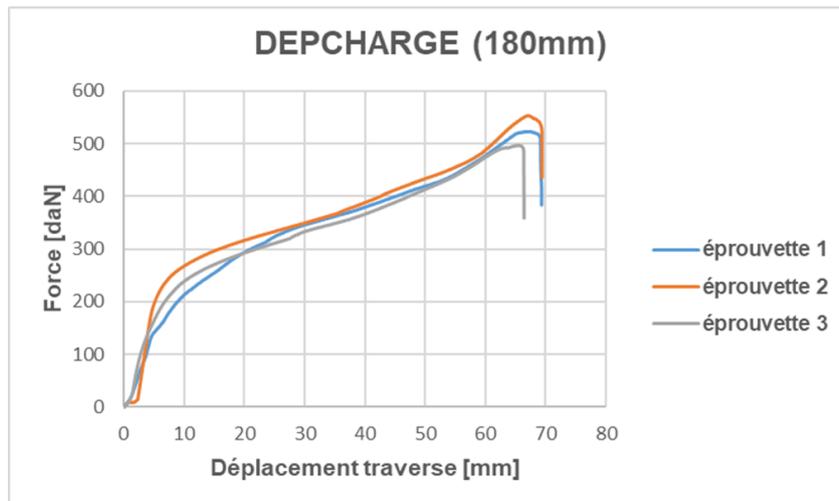


Illustration des désordres après essais de résistance mécanique DEPCHARGE 13 à 18 avec un déport de 180 mm



Rapport d'essais n° EEM 24-39780/B

Détail des résultats des essais de résistance mécanique DEPCHARGE 20,5 à 250 avec un déport de 205 mm

N° D'essai		Déport [mm]	Force maximale [daN]	DL pour Fmax [mm]	Mode de rupture
M24 211	1	205	523	77,0	Déformation de la platine support
	2		515	73,2	
	3		427	61,4	
Moyenne			488	70,5	
Ecart type			53	8	

Courbes force/déplacement des essais de résistance mécanique DEPCHARGE 20,5 à 250 avec un déport de 205 mm

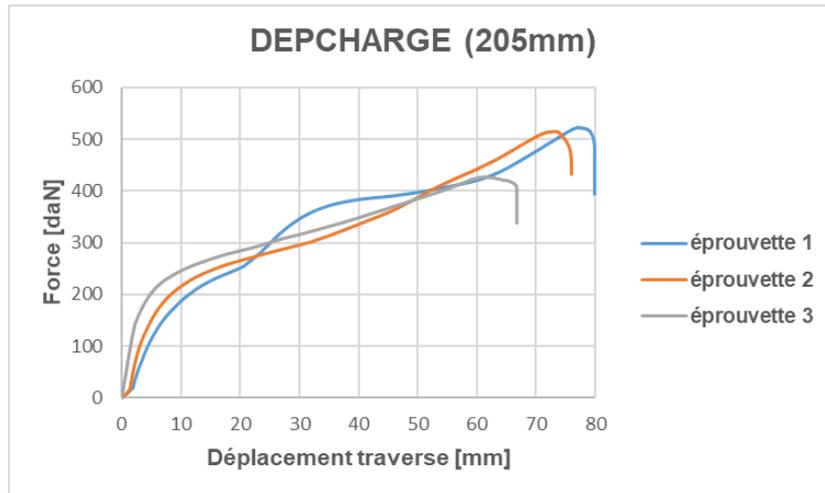


Illustration des désordres après essais de résistance mécanique DEPCHARGE 20,5 à 25 avec un déport de 205 mm



Rapport d'essais n° EEM 24-39780/B

Détail des résultats des essais de résistance mécanique DEPCHARGE 20,5 à 250 avec un déport de 250 mm

N° D'essai		Déport [mm]	Force maximale [daN]	DL pour Fmax [mm]	Mode de rupture
M24 211	1	250	317	74,9	Déformation de la platine support
	2		310	75,2	
	3		432	88,1	
Moyenne			353	79,4	
Ecart type			68	8	

Courbes force/déplacement des essais de résistance mécanique DEPCHARGE 20,5 à 250 avec un déport de 250 mm

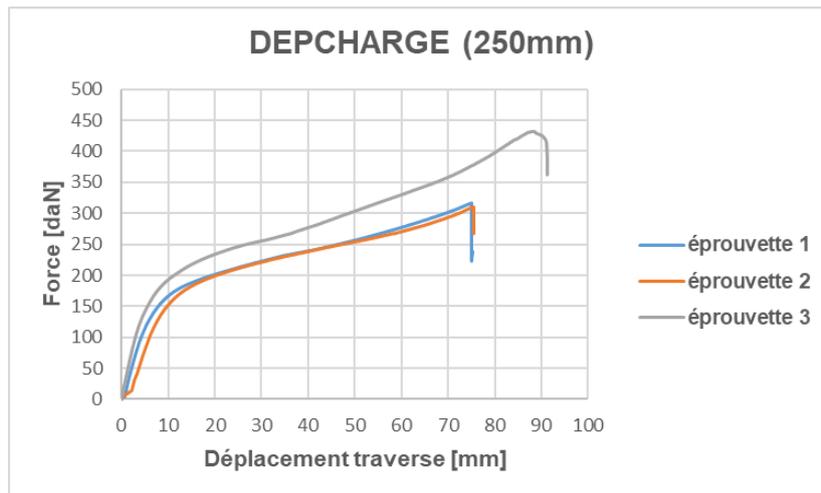


Illustration des désordres après essais de résistance mécanique DEPCHARGE 20,5 à 25 avec un déport de 250 mm



Fin de rapport

Fiche technique DEPCHARGE

Déport de charge moyenne et lourde suite à l'isolation thermique des murs extérieurs pour isolant de 10cm à 22cm
(UK) Medium and heavy load shift following thermal insulation of exterior walls for insulation from 10cm to 22cm



Ce déport universel de charges moyennes et lourdes ajustable permet en fonction du modèle:

Référence 1 : le déport du pas de vis de 13cm à 18cm du mur pour un isolant de 10cm à 16cm

Référence 2 : le déport du pas de vis de 20,5cm à 25cm du mur pour isolant de 18cm à 22cm

(UK) This universal offset for medium and heavy loads, adjustable depending on the model, allows:

Reference 1: offset of the screw thread from 13cm to 18cm from the wall for insulation from 10cm to 16cm

Reference 2: offset of the screw thread from 20.5cm to 25cm from the wall for insulation from 18cm to 22cm

Référence SKU	Création d'un nouveau pas de vis ajustable et déporté	Épaisseur d'isolant compatible	Conditionnement (par carton)
DEPCHARGE13.18CM	De 13cm à 18cm du mur	De 10cm à 16cm	20 pièces
DEPCHARGE20,5.25CM	De 20,5cm à 25cm du mur	De 18cm à 22cm	20 pièces

SKU Reference	Creation of a new adjustable and offset screw pitch	Compatible insulation thickness	Packaging (per carton)
DEPCHARGE13.18CM	from 13cm to 18cm from the wall	from 10cm to 16cm	20 pieces
DEPCHARGE20,5.25CM	from 20,5cm to 25cm from the wall	from 18cm to 22cm	20 pieces

Ce kit contient:

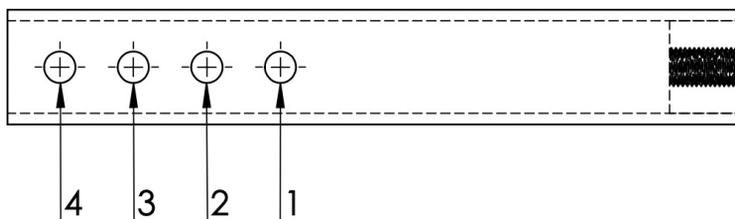
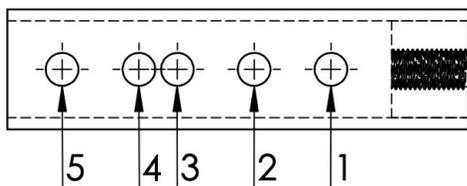
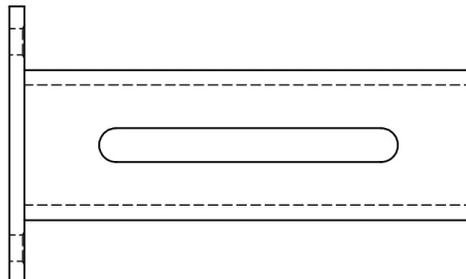
- Une partie Femelle sur platine (à visser dans le mur) - Utiliser les chevilles adaptées en fonction du support plein ou creux, les vis et chevilles ne sont pas comprises dans le kit
- Une partie Mal s'imbriquant dans la partie Femelle et ajustable selon l'épaisseur de l'isolant
- x2 Boulons à tête hexagonale; Longueur 5cm avec boulon et rondelle auto bloquante
- x1 Boulon à tête hexagonale à visser; Longueur 3cm (et rondelle auto bloquante)
- x1 Tige de 10cm de longueur avec diamètre de 10mm + écrou
- Plaque de caoutchouc adhésive fixée sur la platine offrant au produit une complète rupture de pont thermique

Produit protégé: Dessins et modèles

N° de publications: de 1 130 085 à 1 130 090

(UK) This kit contains:

- A female part on plate (to screw on the wall) - Use the appropriate dowels depending on the solid or hollow support, screws and dowels are not included in the kit
- A part that fits poorly into the female part and is adjustable according to the thickness of the insulation
- x2 Hexagonal head bolts; Length 5cm with bolt and self-locking washer
- x1 Hexagonal head bolt to screw; Length 3cm (and washer)
- x1 10cm long rod with a diameter of 10mm + nut
- Adhesive rubber plate fixed to the plate providing the product with a complete thermal break



Ce produit est utilisé pour la remise en place, dans le cadre d'une Isolation par extérieur (ITE) ou d'un bardage avec isolation de:

- store banne
- unité extérieur de climatisation ou pompe à chaleur
- luminaire
- main courante
- marquise
- conduit de cheminée extérieur (conduit double peau / paroi type Poujoulat)
- mât d'antenne
- goulotte de climatiseur et pompe à chaleur
- et tout autre produit de charge moyenne ou lourde ayant le besoin d'être replacé à une distance de 13cm à 25cm du mur et compatible avec tout isolant de 10cm à 22cm

This product is used for the reinstallation, as part of external insulation (ITE) or cladding with insulation of:

- awning
- external air conditioning unit or heat pump
- light fixture
- handrail
- canopy
- external chimney flue (double skin flue / Poujoulat type wall)
- antenna mast
- air conditioner and heat pump chute
- and any other medium or heavy load product needing to be replaced at a distance of 13cm to 25cm from the wall and compatible with any insulation from 10cm to 22cm

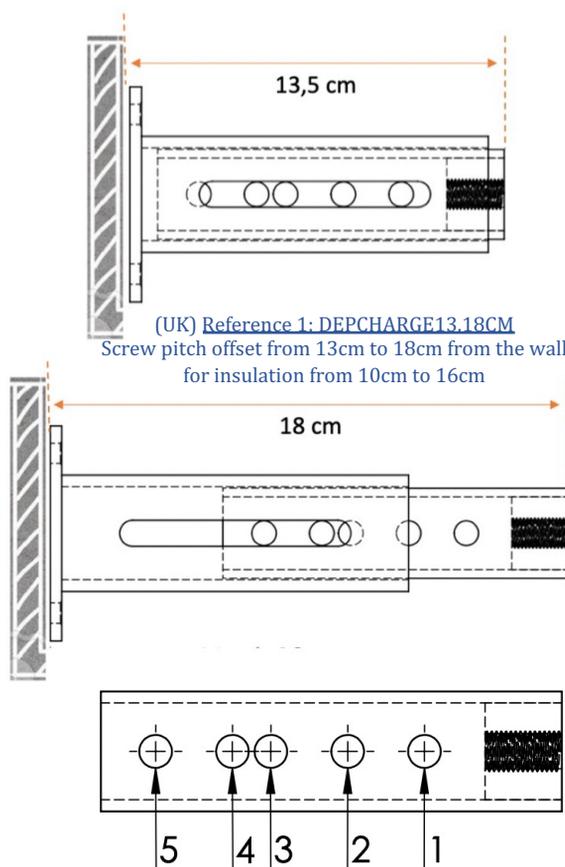
Annexe :

Les schémas ci-dessous représentent les différentes combinaisons de taille (cm) du déport de charge moyenne et lourde **Isorallonge®** disponible en 2 références pour déporter le pas de vis, ajustable de 130mm à 250mm du mur
(UK) Annex :

The diagrams below represent the different size combinations (cm) of the Isorallonge® medium and heavy load offset available in 2 references to offset the screw thread, adjustable from 130mm to 250mm from the wall

Référence 1: DEPCHARGE13.18CM

Déport du pas de vis de 13cm à 18cm du mur
pour un isolant de 10cm à 16cm

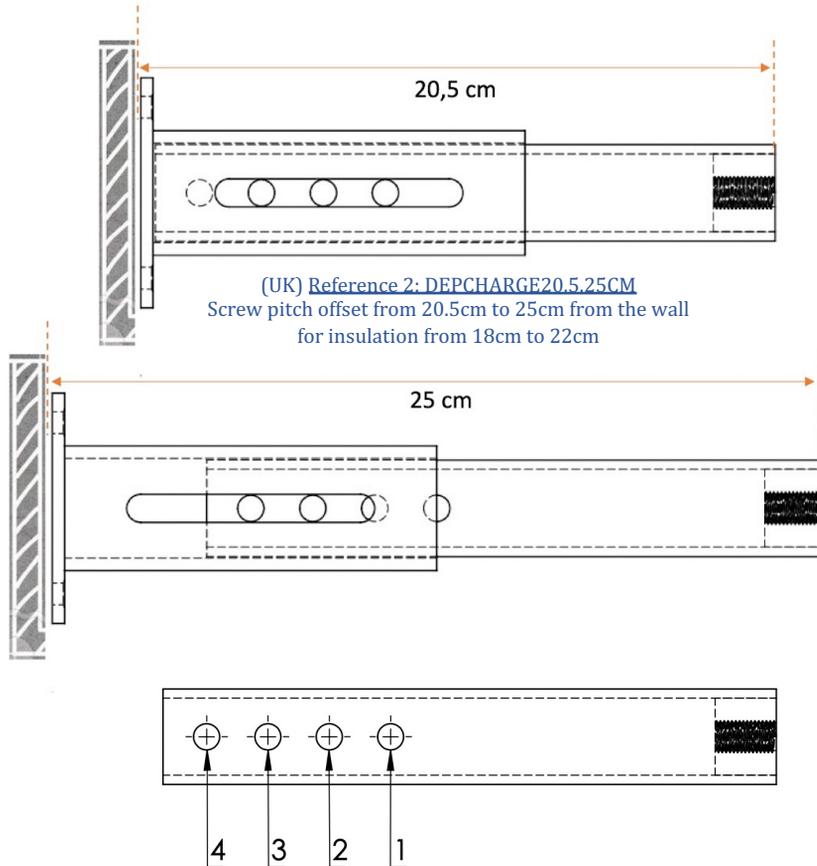


Produit protégé: Dessins et modèles
N° de publications: 1 130 085 à 1 130 090

Produit sous rapport d'essais CSTB

FICHE TECHNIQUE Isorallonge®
REF: DEPCHARGE13.18CM
ET DEPCHARGE20,5.25CM

Référence 2: DEPCHARGE20,5.25CM
Déport du pas de vis de 20,5cm à 25cm du mur
pour un isolant de 18cm à 22cm



Produit protégé: Dessins et modèles
N° de publications: 1 130 085 à 1 130 090

Produit sous rapport d'essais CSTB