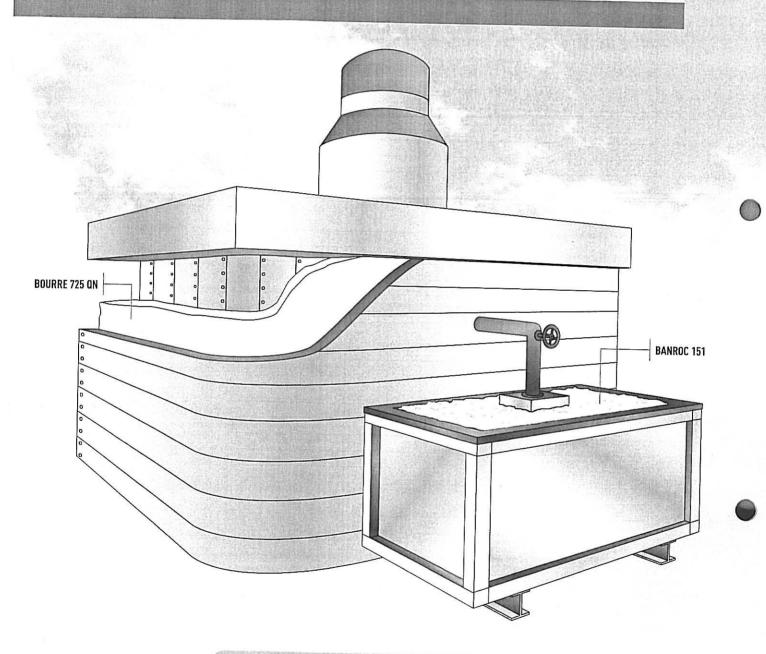


Les solutions d'isolation d'app

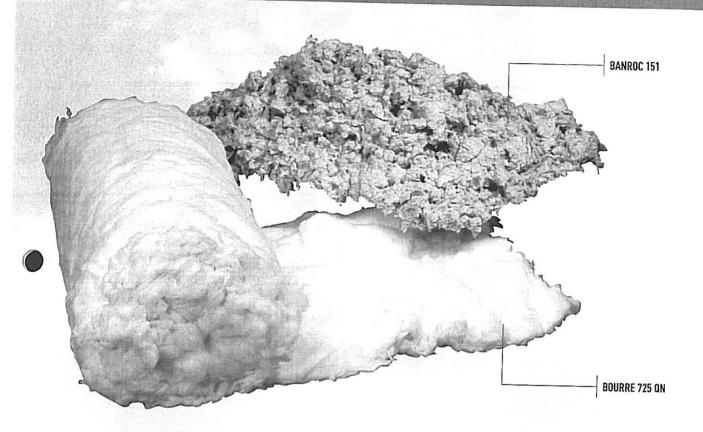
LAINES MINÉRALES EN VRAC : Bourres 725 QN et 785 NE, BANROC 151



Présentation

Ces isolants en laines minérale de verre (Bourre 725 QN et Bourre 785 NE) ou de roche (BANROC 151) ne comportent aucun liant. La cohésion des fibres se fait exclusivement par enchevêtrement et par l'adjonction d'une fine pellicule d'huile minérale. Seule la Bourre 785 NE se distingue par l'absence totale d'huile et de toute autre matière organique.

areils et fours aux formes complexes



Domaines d'utilisations

Les bourres en vrac sont destinées au calorifugeage, de fours industriels et d'appareils selon la technique qui consiste à déverser et tasser l'isolant entre deux parois (casing).

La Bourre 785 NE est prescrite sur des applications en enceintes confinées ou des dégagements de fumées (huile) sont strictement proscrites, y compris lors de la première mise en chauffe. Elle est également choisie dans certaines applications cryogéniques ou en fonctionnement cyclique : cycles chauds et froids.

Choix des isolants

Les Bourres 725 QN et 785 NE, en raison de leurs fibres longues et sans infibrés, se caractérisent par leur excellent rapport performance/poids, leur simplicité de mise en œuvre et la limitation des pertes dues à la mise en œuvre ; elles sont principalement utilisées pour la confection de matelas aux formes spécifiques et pour les fours ne dépassant pas la température de 500°C.

Le BANROC 151 en laine de roche est recommandé pour certains fours jusqu'à une température de 750°C.



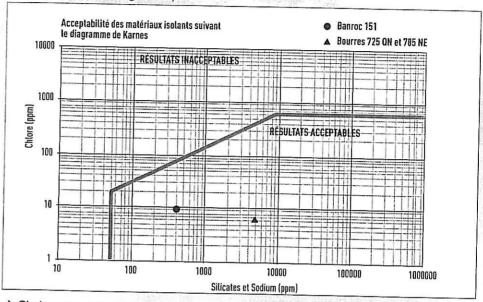
Les fibres longues des bourres en laine de verre simplifient et facilite la mise en œuvre.



BOURRES 725 ON et 785 NE, BANROC 151

Caractéristiques

- Absence de réaction exothermique.
- → Corrosion : acceptabilité selon le diagramme de KARNES : ASTM C692-95 (test) et ASTM C795-92 (diagramme).



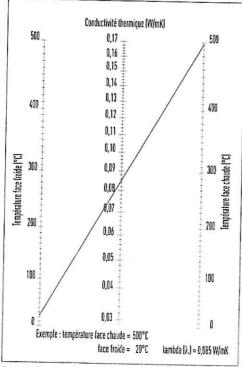
→ Chaleur massique : 0,84 kJ/kg°C.

Produits	Masse volumique de bourrage (kg/m³)	Réaction au feu	T° limite d'emploi (°C) (1)	Agrément EDF PMUC CT 2008-009
BOURRE 725 ON	60 à 70	PV CSTB N°RA02-0213	500	N°09 007
BOURRE 785 NE	60 à 70	PV CSTB N°RA02-0213	500	N°09 054
BANROC 151	100 à 140	PV CSTB N°RA04-0288	750	N°09 001

(1) selon AGI Q132.

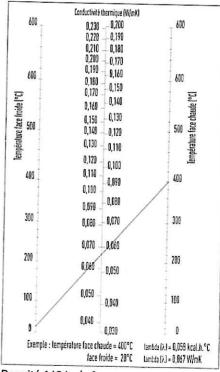
→ Conductivité thermique

Bourres 725 QN et 785 NE



Densité 70 kg/m³

Banroc 151



Densité 140 kg/m³

Mise en œuvre

→ Nombre moyen de sacs nécessaires par m² à isoler

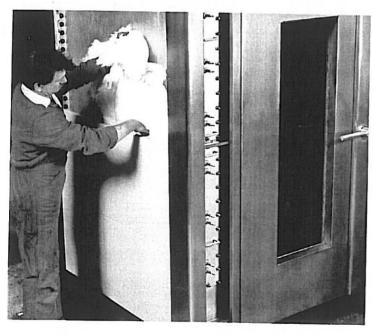
Produit	BANROC 151		BOURRE 725 QN et 785 Ni		
Épaisseur du calorifuge	Densités de bourrage				
(mm)	100 kg/m³	150 kg/m³	60 à 70 kg/m³		
50	1/4	1/3	1/3		
75	1/3	1/2	1/2		
100	1/2	3/4	2/3		
150	2/3	1	1		

- → Si l'isolant est maintenu entre des parois froide et chaude, déverser les sacs de laine dans l'espace à isoler et tasser sac après sac. Cette recommandation doit être suivie scrupuleusement afin que la densité de bourrage soit régulière.
- → Si l'appareil ne porte pas de double paroi, il est nécessaire d'y adapter un grillage à petites mailles qui servira de maintien à l'isolation.

D'une façon générale, le bourrage s'effectuera en veillant toujours à ne pas laisser de « trou » ou de partie faibles qui seraient la source de déperditions et pourraient entraîner des points chauds sur le revêtement, incompatibles avec la sécurité d'emploi de l'appareil, la sécurité du personnel et la bonne tenue dans le temps de l'isolant.

Pour la confection de matelas, les bourres en laine de verre 725 QN et 785 NE, seront déroulées en croisant les couches afin de simplifier la mise en œuvre et d'améliorer la répartition de la matière.

Dans le cas de la BOURRE 785 NE sur des températures cycliques ou inférieures à l'ambiance, sa mise en œuvre s'effectuera exclusivement entre deux tôles soudées, donc étanches à l'air, afin de pallier à tout risque de condensation.



L'isolation d'un four de boulangerie par la Bourre 725 QN.

Conditionnement et stockage

Produits	BANROC 151	BOURRE 725 QN	BOURRE 785 NE
kg/sac	20	10	R

Les bourres sont emballées dans des sacs de polyéthylène ; 20 sacs regroupés par palette pour le BANROC 151.

Le stockage doit se faire à l'abri des intempéries dans un local propre et sec.