

guide
dalles alvéolées





DESCRIPTION

Caractéristiques

Les dalles alvéolées RECTOR sont des éléments rectangulaires en béton précontraint par fils adhérents, de largeur 1,20 m, d'épaisseur de 16, 20, 26,5 et 32 cm.

Elles sont posées jointivement et assemblées par un clavetage béton.

Types dalles alvéolées RECTOR	RD 16	RD 20	RD 26	RD 32
Epaisseur (cm)	16	20	26,5	32
Masse (kg/m ²)	232	265	345	410

Fabrication

Le procédé de fabrication RECTOR utilise un béton haute performance mis en place par une machine extrudeuse.

La fabrication des dalles alvéolées s'effectue sur des bancs de 100 à 130 m de long.

Les torons sont tendus à l'aide de vérins.

Un traitement thermique programmé permet l'accélération du durcissement du béton.

Domaines d'utilisation

Les dalles alvéolées RECTOR sont utilisées pour la réalisation de surfaces horizontales de grandes portées : bâtiments industriels, tertiaires, scolaires, habitations et parkings.

Elles constituent des éléments résistants finis ou sont associées à une table collaborante. Dans ce dernier cas, la face supérieure de la dalle est traitée pour obtenir une bonne rugosité.

LES PLUS RECTOR

Etudes

Les bureaux d'études RECTOR proposent des solutions adaptées au cahier des charges de l'ouvrage, à l'aide de logiciels de calcul performants et reconnus par les bureaux de contrôle.

Coupe-feu

Le degré coupe-feu des dalles alvéolées RECTOR est au minimum d'1 heure.

Il peut atteindre 2 heures grâce à un enrobage plus important des aciers de précontrainte et un fond de dalle plus épais.

Des degrés coupe-feu supérieurs peuvent être obtenus par enduits plâtre, enduits spéciaux, plafond rapporté... (consulter le bureau d'études RECTOR).

Isolation thermique

- En sous-face de la dalle :
 - Par projection d'un flocage.
 - Par fixation ou collage sur chantier de panneaux isolants.
- En surface :
 - Par la mise en place de panneaux isolants avec ou sans dalle flottante.

Isolation acoustique

- Aux bruits aériens :
 - L'indice d'affaiblissement acoustique des dalles alvéolées est lié à leur masse. RECTOR a calculé une masse équivalente tenant compte des alvéoles, ce qui permet, par lecture directe sur la courbe de loi de masse, d'obtenir des indices d'affaiblissement acoustique.

Types dalles alvéolées RECTOR	Masse (kg/m ²)	Indice d'affaiblissement acoustique	
		Dalle seule	Dalle + table de 5 cm
RD 16	232	46 dB(A)	53 dB(A)
RD 20	265	47 dB(A)	54 dB(A)
RD 26	345	52 dB(A)	58 dB(A)
RD 32	410	51 dB(A)	62 dB(A)

- Aux bruits d'impacts :
 - L'isolation peut être améliorée par un revêtement de sol d'indice $\alpha \geq 21$ dB(A).

Zones sismiques

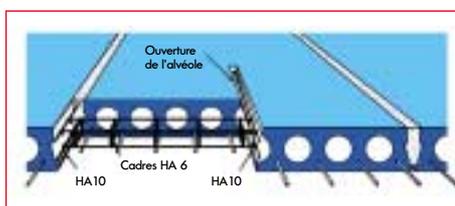
Afin de répondre à la réglementation, RECTOR prévoit un renforcement des armatures à l'appui dans le cas de dalles avec table collaborante. Dans le cas de dalles seules, sont prévus, conformément à la réglementation, un crantage des flancs des dalles et des armatures dans les joints de dalles.

Réservations

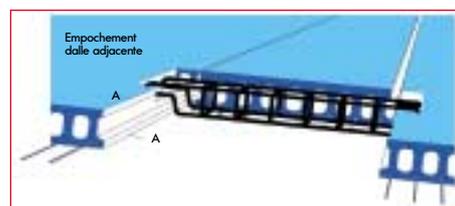
Les réservations de petite dimension peuvent être réalisées à la fabrication par découpage du béton frais. Pour des trémies comprises entre 40 cm et 120 cm, on réalisera des chevêtres armés sur chantier.

Les trémies de très grandes dimensions sont réalisables à condition de prévoir un système d'appui poteaux-poutres ou mur.

Trémies sans chevêtre ≤ 40 cm
Trémies avec chevêtre > 40 cm



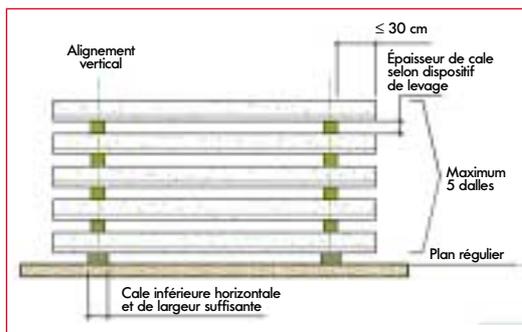
Trémies avec chevêtre de largeur comprise entre 50 et 120 cm



MISE EN OEUVRE

Stockage sur chantier

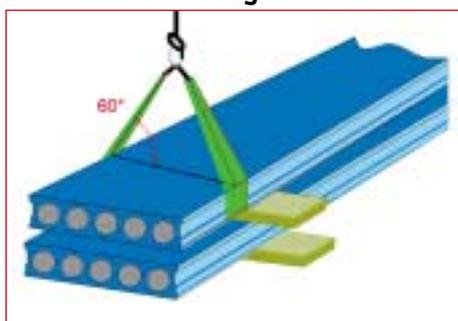
En cas de stockage sur chantier, les chevrons servant de calage devront être superposés aux extrémités des dalles.



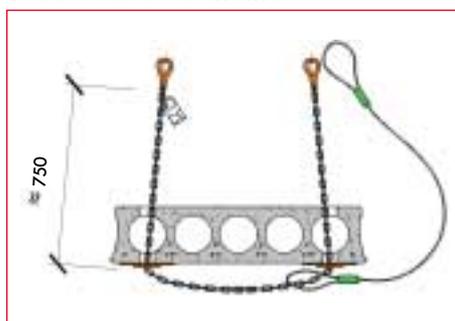
Manutention

La manutention s'effectue à l'aide de sangles ou avec un système de chaînes (dans ce cas la dalle est percée de 4 trous).

Pose dalle avec sangles



Pose dalle avec chaînes



Appuis

La pose des dalles sans lisse aux appuis est possible à condition de respecter les valeurs minimales de repos sur appuis suivant les indications ci-dessous : $l_a > A_1$ et A_2 , l_a = largeur d'appui en cm compte tenu des tolérances de fabrication et de pose.

Pose sur support métallique ou béton armé (chaînage, voile BA, poutre)

Portée L (m)	Largeur d'appui l_a (cm) > A_1 et A_2	
$L \leq 10,00$	$A_1 = \frac{P_a}{1500}$	$A_2 \geq 3$ cm
$10,00 < L \leq 12,50$		$A_2 \geq 4$ cm
$12,50 < L \leq 15,00$		$A_2 \geq 5$ cm
$15,00 < L$		$A_2 \geq 6$ cm

Pose sur mur en maçonnerie

Portée L (m)	Largeur d'appui l_a (cm) > A_1 et A_2	
$L \leq 8,00$	$A_1 = \frac{3P_a}{2000}$	$A_2 \geq 4$ cm
$8,00 < L \leq 10,00$		$A_2 \geq 5$ cm
$10,00 < L$		Pose avec lisse de rive

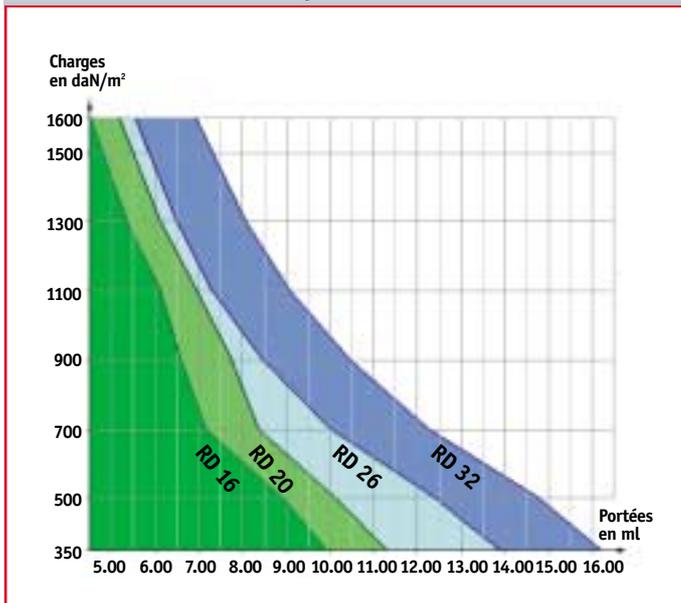
* P_a : charge en daN/ml transmise à l'appui en phase provisoire (suivant l'art. 110 du CPT)



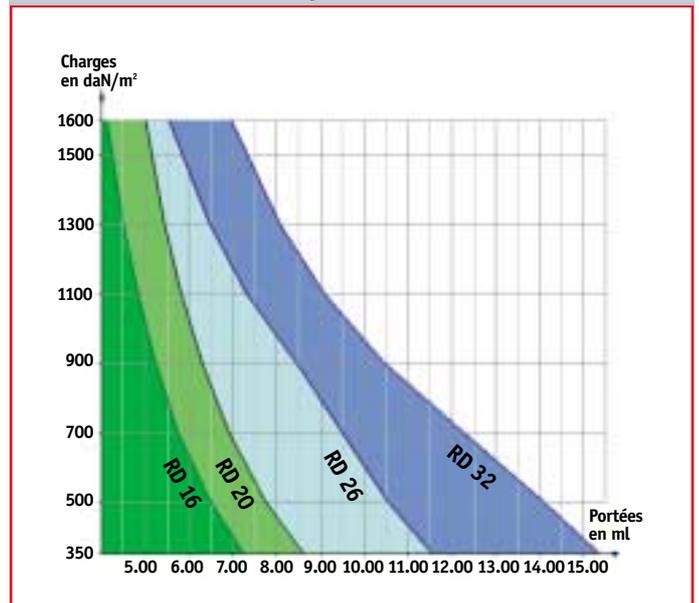
Montage dalle seule



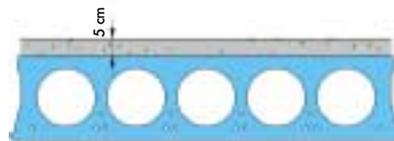
Coupe-feu 1H



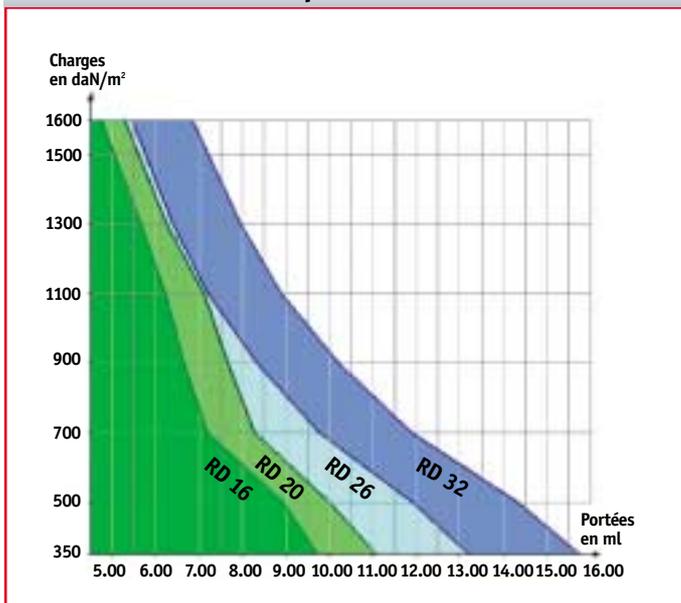
Coupe-feu 2H



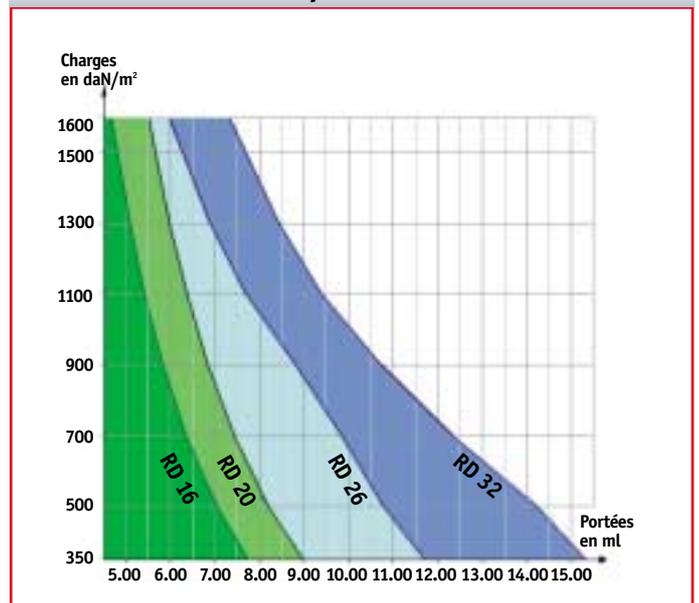
Montage avec table collaborante de 5 cm (pose sans étau)



Coupe-feu 1H



Coupe-feu 2H



Béton de table $F_{C25} = 25$ MPa.

Rugosité de dalle type C.

Revêtement de sol et cloisons non-fragiles.

Lesage préfabrication
Angle CD 26 - RN 20
Les Cheminets
91630 AVRAINVILLE
Tél. 01 64 91 92 00
Fax 01 60 82 14 23
avrainville@rector.fr

Lesage préfabrication
670 rue du Bief
60126 LONGUEIL SAINTE-MARIE
Tél. 03 44 38 38 00
Fax 03 44 40 57 25
verberie@rector.fr

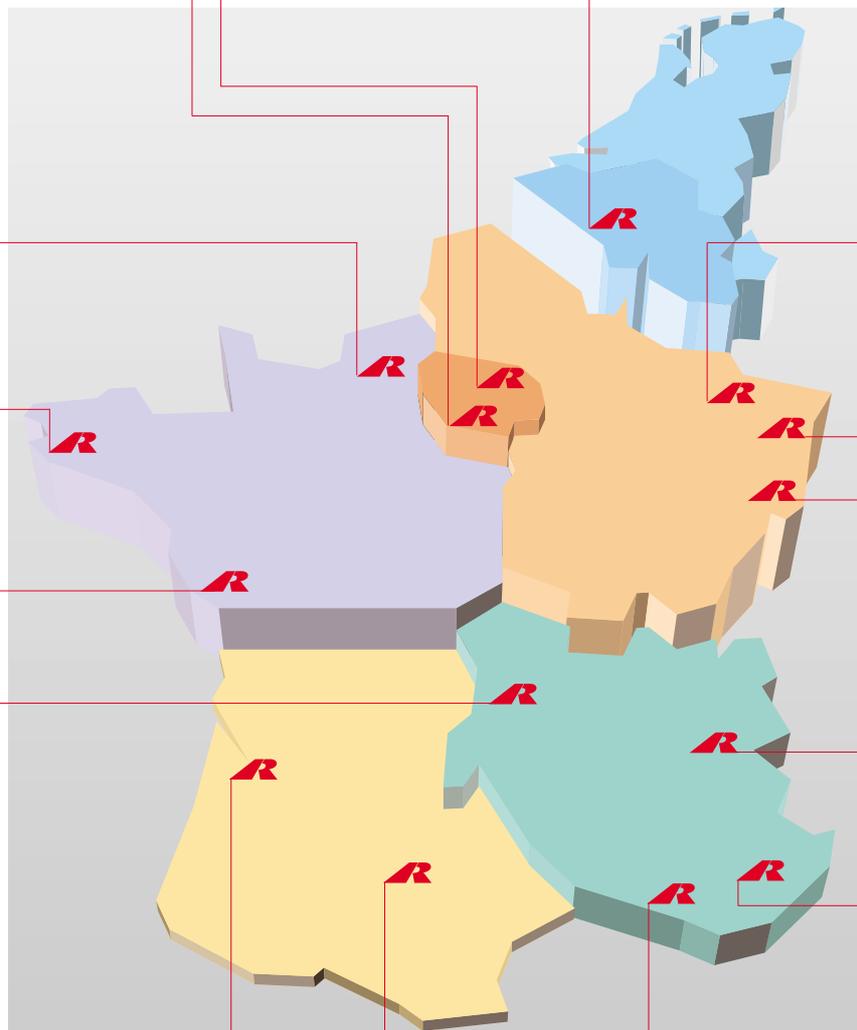
Koraton
Visserskaai 26
8500 KORTRIJK
BELGIQUE
Tél. +32 56 23 07 11
Fax +32 56 22 79 63
rector.belnelux@koraton.be

Lesage préfabrication
27940 COURCELLES-SUR-SEINE
Tél. 02 32 53 54 55
Fax 02 32 53 54 40
courcelles@rector.fr

Société de Préfabrication de l'Ouest
Z.I. N°2
29510 BRIEC-DE-LODET
Tél. 02 98 57 92 72
Fax 02 98 57 55 14

Lesage préfabrication
L-D La Croix Gicquiaud
44220 COUERON
Tél. 02 40 86 58 77
Fax 02 40 38 02 46
coueron@rector.fr

Lesage préfabrication
63190 RAVEL
Tél. 04 73 73 38 00
Fax 04 73 73 38 01
ravel@rector.fr



Lesage préfabrication
Z.A. du Nouveau Monde
57300 HAGONDANGE
Tél. 03 87 51 58 59
Fax 03 87 51 82 83
info@rector.fr

Lesage préfabrication
24 rue du Ried
67720 WEYERSHEIM
Tél. 03 88 69 21 00
Fax 03 88 69 27 37
weyersheim@rector.fr

Lesage préfabrication
18 rue de Hirtzbach
68200 MULHOUSE
Tél. 03 89 59 67 59
Fax 03 89 59 67 60
mulhouse@rector.fr

Lesage préfabrication
Les Balmes - B.P. 115
38343 VOREPPE CEDEX
Tél. 04 76 50 84 44
Fax 04 76 56 68 83
voreppe@rector.fr

Société Ange Nardelli
852 avenue Léon Blum
83300 DRAGUIGNAN
Tél. 04 94 50 91 40
Fax 04 94 67 44 81
info@rector.fr

Lesage préfabrication
17 rue Alessandro Volta
33700 MERIGNAC
Tél. 05 56 34 92 28
Fax 05 56 34 92 29
info@rector.fr

Lesage préfabrication
9 boulevard Marcel Paul
31170 TOURNEFEUILLE
Tél. 05 34 36 98 25
Fax 05 34 36 98 26
tournefeuille@rector.fr

Lesage préfabrication
Montée des Pins
Imp. Eugène Chevreuil
Quartier des Gabelles - CD 21
13340 ROGNAC
Tél. 04 42 46 43 80
Fax 04 42 46 43 89
info@rector.fr

VOTRE DISTRIBUTEUR

MIEUX CONSTRUIRE ENSEMBLE

