

# Table de dimensionnement best wood BLC – DALLE



Charge perman.* [kN/m²]	Charge utile [kN/m²]	Sur 2 appuis [m]						Sur 3 appuis [m]					
		3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00
1,00	1,00						200		100				
	1,50		100										
	2,00	100		140	180	200	220	100	100	140	180	200	200
	3,00		120										
	5,00	100		160	200	220	260	100	120				220
2,50	1,00	100					240	100					180
	1,50		120	160	180							160	
	2,00					220	260		120	160	160		200
	3,00	100			200			100				180	
	5,00		140	180		240	280			180	200		220
4,00	1,00												200
	1,50				200								
	2,00	100	140	180		240	280	100	140	140	160		220
	3,00				220							200	
	5,00	120				260	-			180		200	240

\* Le poids propre de la dalle BLC est déjà pris en compte.

**Ce tableau est une aide de pré-dimensionnement et ne remplace pas un calcul statique précis fait par un spécialiste.**

Comportement au feu :  R60  R90

### Exemple de dalle BLC dans une maison familiale :

#### Mesure d'évaluation :

Charge permanente  $g = 1,0 \text{ kN/m}^2$   
 Charge utile  $q = 2,0 \text{ kN/m}^2$   
 Appui  $l = 5,0 \text{ m}$

#### Résultat :

Épaisseur de dalle recommandé = 140 mm  
 Comportement au feu = R90

Ce pré-dimensionnement ne remplace pas une vérification statique.

### Les paramètres et validations suivants ont été pris en compte pour les tableaux de pré-dimensionnement ci-dessus.

Résistance à la rupture selon DIN EN 1995-1-1:2010-12 avec NA:2013-08

Résistance au feu selon DIN EN 1995-1-2:2010-12 avec NA:2010-12

Classe d'utilisation 1

Classe de durée de la charge variable : moyenne

$\Psi_2 = 0,3$ ;  $k_{def} = 0,60$ ; GL24h

Contrôle de l'état limite ultime ELU : vérification des moments, vérification des efforts de cisaillement

Vérification de l'état limite de service ELS : flexion de départ  $\leq l/300$ , flexion finale  $\leq l/200$ , flexion générale  $\leq l/300$

Vérification du comportement vibratoire : largeur du champ  $b = 1,2 \cdot$  longueur de champ ; rigidité complémentaire  $EI_{xy}$  par 5 cm de chapes ciment, coefficient d'amortissement modulaire  $\zeta = 0,03$  ; accélération limitée à  $\leq 0,4 \text{ m/s}^2$

# Table de dimensionnement best wood CLT – DALLE | DALLE XL



Charge perman.* [kN/m <sup>2</sup> ]	Charge utile [kN/m <sup>2</sup> ]	Sur 2 appuis [m]						Sur 3 appuis [m]																
		3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00											
1,00	1,00	80	100	140	200	200	220	60	90	160	200	200	220											
	1,50													80	110	160	220	240	80	100	220	220		
	2,00	100	130	220	220	260	80	110	220															
	3,00									100	130	220	220										260	80
	5,00	100	130	160	220	260	80	110	220															
2,50	1,00									90	130	160	200	220	260	80	130	160	170	170	200			
1,50	100	140	180	220	240	280	90	180	220												240			
2,00										100	140	180	220	240	280	90	180	220	240					
3,00																				100		140	180	220
5,00	100	140	180	220	240	280	90	180	220	240														
4,00											1,00	100	140	180	220	240	280	90	140	150	160	200	220	
1,50	110	160	200	260	-	-	90	140	150	160	200													220
2,00												110	160	200	260	-	-	90	140	150	160	200	220	
3,00																								
5,00	110	160	200	260	-	-	90	140	160	200	220	240												

\* Le poids propre de la dalle CLT est déjà pris en compte

**Ce tableau est une aide de pré-dimensionnement et ne remplace pas un calcul statique précis fait par un spécialiste.**

Comportement au feu :  R0  R30  R60  R90

### Exemple de dalle CLT dans une maison familiale :

#### Mesure d'évaluation :

Charge permanente  $g = 1,0 \text{ kN/m}^2$   
 Charge utile  $q = 2,0 \text{ kN/m}^2$   
 Appui  $l = 5,0 \text{ m}$

#### Résultat :

Épaisseur de dalle recommandé = 140 mm  
 Comportement au feu = R60

Ce pré-dimensionnement ne remplace pas une vérification statique.

### Les paramètres et validations suivants ont été pris en compte pour les tableaux de pré-dimensionnement ci-dessus.

Résistance à la rupture selon DIN EN 1995-1-1:2010-12 avec NA:2013-08

Résistance au feu selon DIN EN 1995-1-2:2010-12 avec NA:2010-12

Classe d'utilisation 1

Classe de durée de la charge variable : moyenne

$\Psi_2 = 0,3$ ;  $k_{def} = 0,60$ ; C24

Contrôle de l'état limite ultime ELU : vérification des moments, vérification des efforts de cisaillement

Vérification de l'état limite de service ELS : flexion de départ  $\leq l/300$ , flexion finale  $\leq l/200$ , flexion générale  $\leq l/300$

Vérification du comportement vibratoire : largeur du champ  $b = 1,2 \cdot$  longueur de champ ; rigidité complémentaire  $EI_{xy}$  par 5 cm de chapes ciment, coefficient d'amortissement modulaire  $\zeta = 0,03$  ; accélération limitée à  $\leq 0,4 \text{ m/s}^2$

# Table de dimensionnement best wood CLT BOX

(CLT inférieur 60 mm)



Charge perman.* [kN/m²]	Charge utile [kN/m²]	Sur 2 appuis [m]						Sur 3 appuis [m]									
		6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00				
1,00	1,00	220/80	220/80	240/80	260/80	300/80	340/80	220/80	220/80	220/80	220/80	240/80	240/100				
	1,50				280/80	320/80											
	2,00				260/80	300/80								340/80	380/80		
	3,00				260/80	300/80								340/80	380/80	420/100	
	5,00				260/80	300/80								340/80	380/80	420/100	
2,50	1,00	220/80	240/80	280/80	320/80	360/80	400/80	220/80	220/80	220/80	220/80	220/80	220/80				
	1,50				360/100	400/120											
	2,00				260/80	300/80	340/80							380/80	420/80	420/100	
	3,00				260/80	300/80	340/80							380/80	420/100	220/100	240/100
	5,00				240/80	280/80	320/80							360/100	420/80	460/100	220/100
4,00	1,00	240/80	280/80	320/80	360/80	420/80	460/100	220/80	220/80	220/80	220/80	220/100	240/100				
	1,50				360/120		420/80										
	2,00				380/80		460/120										
	3,00				280/100		340/80							420/120	480/100		
	5,00				260/80		300/80							340/80	400/80	440/100	-

\* Le poids propre de la dalle CLT BOX est déjà pris en compte

Ce tableau est une aide de pré-dimensionnement et ne remplace pas un calcul statique précis fait par un spécialiste.

R60

Comportement au feu :



## Exemple pour une CLT BOX d'une maison multifamiliale :

### Mesure d'évaluation :

Charge permanente  $g = 2,50 \text{ kN/m}^2$   
 Charge utile  $q = 3,00 \text{ kN/m}^2$   
 Appui  $l = 9,00 \text{ m}$

### Résultat : 340/80

Épaisseur de dalle = 340 mm  
 Largeur de la membrure = 80 mm  
 Comportement au feu = R60

Les paramètres et validations suivants ont été pris en compte pour les tableaux de pré-dimensionnement ci-dessus.

Résistance à la rupture selon DIN EN 1995-1-1:2010-12 avec NA:2013-08

Résistance au feu selon DIN EN 1995-1-2:2010-12 avec NA:2010-12

CLT supérieur : 60 mm ; CLT inférieur : 60 mm

Classe d'utilisation 1

Classe de durée de la charge variable : moyenne

$\Psi_2 = 0,3$ ;  $k_{def} = 0,60$ ; C24

Contrôle de l'état limite ultime ELU : vérification des contraintes de flexion, d'enroulage et de cisaillement

Vérification de l'état limite de service ELS : flexion de départ  $\leq l/300$ , flexion finale  $\leq l/200$ , flexion générale  $\leq l/300$

Vérification du comportement vibratoire : largeur du champs  $b=1,2*1$  ; rigidité complémentaire  $EI_{xy}$  par 5cm de chapes ciment, coefficient d'amortissement modulaire  $\zeta = 0,03$ ; accélération limitée à  $\leq 0,4 \text{ m/s}^2$

# Table de dimensionnement best wood CLT BOX – DALLE FS

(CLT inférieur 60 mm)



Charge perman.* [kN/m <sup>2</sup> ]	Charge utile [kN/m <sup>2</sup> ]	Sur 2 appuis [m]						Sur 3 appuis [m]					
		6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00
1,00	1,00	240/80	300/80	360/80	280/80	320/80	340/80	220/80	220/80	220/80	240/80	300/80	360/80
	1,50				300/80	340/80	360/80						
	2,00				300/80	340/80	380/80						
	3,00				340/100	380/100	420/120						
	5,00				340/100	380/100	420/120						
2,50	1,00	280/80	260/80	300/80	320/120	380/80	420/80	220/80	220/80	220/80	280/80	220/100	220/100
	1,50				340/80	420/80							
	2,00				340/80	420/100							
	3,00				400/80	440/80							
	5,00				400/80	440/80							
4,00	1,00	240/100	280/100	320/100	360/120	420/80	460/100	220/80	220/80	240/100	220/100	220/120	240/120
	1,50				380/80	460/120							
	2,00				380/80	480/100							
	3,00				440/100	480/100							
	5,00				300/100	340/100	400/100						
					340/120	400/100	440/120						

\*Le poids propre des best wood CLT BOX - DALLE FS et des granules de remplissage est déjà pris en compte.

**Ce tableau est une aide de pré-dimensionnement et ne remplace pas un calcul statique précis fait par un spécialiste.**

R60

Comportement au feu :



## Exemple pour une dalle en CLT BOX – DALLE FS d'une maison multifamiliale :

### Mesure d'évaluation :

Charge permanente  $g = 2,50 \text{ kN/m}^2$

Charge utile  $q = 3,00 \text{ kN/m}^2$

Appui  $l = 9,00 \text{ m}$

### Résultat : 340/80

Épaisseur de dalle = 340 mm

Largeur de la membrure = 80 mm

Comportement au feu = R60

## Les paramètres et justificatifs suivants ont été pris en compte pour les calculs de la table de dimensionnement best wood CLT BOX – DALLE FS :

Largeur : 1,25 m

justificatif avec 40 kg/m<sup>2</sup> granules de remplissage dans CLT BOX – DALLE FS

Résistance à la rupture selon DIN EN 1995-1-1:2010-12 avec NA:2013-08

Résistance au feu selon DIN EN 1995-1-2:2010-12 avec NA:2010-12

CLT supérieur : 60 mm ; CLT inférieur : 60 mm

Classe d'utilisation 1

Classe de durée de la charge variable : moyenne

$\Psi_2 = 0,3$ ;  $k_{def} = 0,60$ ; C24

Contrôle de l'état limite ultime ELU : vérification des contraintes de flexion, d'enroulage et de cisaillement

Vérification de l'état limite de service ELS : flexion de départ  $\leq l/300$ , flexion finale  $\leq l/200$ , flexion générale  $\leq l/300$

Vérification du comportement vibratoire : largeur du champs  $b=1,2*1$  ; rigidité complémentaire  $E_{I_{xy}}$  par 5cm de chapes ciment, coefficient d'amortissement modulaire  $\zeta = 0,03$ ; accélération limitée à  $\leq 0,4 \text{ m/s}^2$

# Table de dimensionnement best wood CLT BOX – DALLE FS

(CLT inférieur 90 mm)



Charge perman.* [kN/m <sup>2</sup> ]	Charge utile [kN/m <sup>2</sup> ]	Sur 2 appuis [m]						Sur 3 appuis [m]													
		6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00								
1,00	1,00	250/80	310/80	310/120	290/80	310/80	350/80	250/80	250/80	250/80	250/80	310/80	310/120								
	1,50					330/80	370/80														
	2,00					310/80	350/80							390/80							
	3,00					310/80	350/80							390/80							
	5,00					350/100	390/100							430/100							
2,50	1,00	290/80	250/80	290/80	330/80	370/80	410/80	250/80	250/80	250/80	290/80	250/100	250/100								
	1,50					330/120	390/80							430/80							
	2,00					270/80	310/80							350/80	250/120	250/120					
	3,00					290/100	290/100							330/100	370/100	410/100	450/120	250/100	290/100	270/120	310/120
	5,00					290/100	290/100							330/100	370/100	410/100	450/120	250/100	290/100	270/120	310/120
4,00	1,00	250/80	290/80	330/80	370/80	410/100	470/80	250/80	250/80	250/100	250/100	250/120	250/120								
	1,50					430/80	490/100														
	2,00					370/100	430/100							490/100							
	3,00					250/100	290/100							330/100	390/100	430/100	490/100	250/120	290/120		
	5,00					250/120	310/100							350/100	390/100	450/100	490/100	250/100	250/120	270/120	310/120

\*Le poids propre des best wood CLT BOX - DALLE FS et des granules de remplissage est déjà pris en compte.

**Ce tableau est une aide de pré-dimensionnement et ne remplace pas un calcul statique précis fait par un spécialiste.**

R90

Comportement au feu :



**Exemple pour une dalle en CLT BOX – DALLE FS d'une maison multifamiliale :**

**Mesure d'évaluation :**

Charge permanente  $g = 2,50 \text{ kN/m}^2$

Charge utile  $q = 3,00 \text{ kN/m}^2$

Appui  $l = 9,00 \text{ m}$

**Résultat : 350/80**

Épaisseur de dalle = 350 mm

Largeur de la membrure = 80 mm

Comportement au feu = R90

**Les paramètres et justificatifs suivants ont été pris en compte pour les calculs de la table de dimensionnement best wood CLT BOX – DALLE FS :**

Largeur : 1,25 m

justificatif avec 40 kg/m<sup>2</sup> granules de remplissage dans CLT BOX – DALLE FS

Résistance à la rupture selon DIN EN 1995-1-1:2010-12 avec NA:2013-08

Résistance au feu selon DIN EN 1995-1-2:2010-12 avec NA:2010-12

CLT supérieur : 60 mm ; CLT inférieur : 90 mm

Classe d'utilisation 1

Classe de durée de la charge variable : moyenne

$\Psi_2 = 0,3$ ;  $k_{def} = 0,60$ ; C24

Contrôle de l'état limite ultime ELU : vérification des contraintes de flexion, d'enroulage et de cisaillement

Vérification de l'état limite de service ELS : flexion de départ  $\leq l/300$ , flexion finale  $\leq l/200$ , flexion générale  $\leq l/300$

Vérification du comportement vibratoire : largeur du champs  $b=1,2*1$  ; rigidité complémentaire  $EI_{xy}$  par 5cm de chapes ciment, coefficient d'amortissement modulaire  $\zeta = 0,03$ ; accélération limitée à  $\leq 0,4 \text{ m}^2$



# Table de dimensionnement best wood CLT BOX dalle ouverte en haut

Charge perman.* [kN/m <sup>2</sup> ]	Charge utile [kN/m <sup>2</sup> ]	Sur 2 appuis [m]						Sur 3 appuis [m]										
		4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00					
1,00	1,00	160/80	180/80	240/120	260/120	280/100	300/100	160/80	160/80	200/80	240/100	300/120	360/120					
	2,00						300/120											
	3,00						300/100							340/100				
	5,00						340/100							380/120				
2,50	1,00	160/100	200/120	240/100	280/100	320/100	360/100	160/80	160/120	240/100	300/120	320/120	340/120					
	1,50					320/120	360/120											
	2,00					280/120	320/120											
	3,00					240/120	300/100							340/100	380/120			
	5,00					180/100	220/100							260/120	320/100	360/120	400/120	
4,00	1,00	180/80	220/100	260/120	320/100	360/120	400/120	160/80	200/100	260/120	280/120	300/120	300/120					
	1,50												320/100	360/120				
	2,00	180/100											220/120	280/100	320/120	380/100	420/120	
	3,00																	320/100
	5,00	180/120											240/100	280/120	340/100	380/120	440/120	360/120

\* Le poids propre de la dalle CLT BOX - DALLE est déjà pris en compte

**Ce tableau est une aide de pré-dimensionnement et ne remplace pas un calcul statique précis fait par un spécialiste.**

R60

Comportement au feu :



### Exemple pour CLT BOX ouverte en haut dans une maison multifamiliale :

#### Mesure d'évaluation :

Charge permanente  $g = 2,50 \text{ kN/m}^2$   
 Charge utile  $q = 3,00 \text{ kN/m}^2$   
 Appui  $l = 7,00 \text{ m}$

#### Résultat : 300/100

Épaisseur de dalle = 300 mm  
 Largeur de la membrure = 100 mm  
 Comportement au feu = R60

Les paramètres et justificatifs suivants ont été pris en compte pour les calculs de la table de dimensionnement best wood CLT BOX dalle ouverte en haut :

Largeur : 1,20 m

justificatif avec 40 kg/m<sup>2</sup> granules de remplissage dans CLT BOX – DALLE FS

Résistance à la rupture selon DIN EN 1995-1-1:2010-12 avec NA:2013-08

Résistance au feu selon DIN EN 1995-1-2:2010-12 avec NA:2010-12

CLT inférieur : 60 mm

Classe d'utilisation 1

Classe de durée de la charge variable : moyenne

$\Psi_2 = 0,3$ ;  $k_{def} = 0,60$ ; C24

Contrôle de l'aptitude à la sécurité à la rupture : vérification des contraintes de flexion, d'enroulage et de cisaillement

Contrôle de l'aptitude au service : flexion de départ  $\leq l/300$ , flexion finale  $\leq l/200$ , flexion générale  $\leq l/300$

Vérification du comportement vibratoire : largeur du champs  $b=1,2*1$  ; rigidité complémentaire  $EI_{xy}$  par 5cm de chapes ciment, coefficient d'amortissement modulaire  $\zeta = 0,03$ ; accélération limitée à  $\leq 0,4 \text{ m}^2$

# Table de dimensionnement

## best wood CLT BOX dalle ouverte en bas

Charge perman.* [kN/m <sup>2</sup> ]	Charge utile [kN/m <sup>2</sup> ]	Sur 2 appuis [m]						Sur 3 appuis [m]						
		4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	
1,00	1,00													
	1,50		180/80						160/80	160/80	180/80	240/100		
	2,00	160/80		240/100			300/120	380/100	420/120				300/120	380/100
	3,00		180/120							160/100	180/120	240/120		
	5,00	180/100	220/120	260/120						160/100	180/100	220/120	260/120	
2,50	1,00													260/120
	1,50	160/100					320/100	360/100						280/120
	2,00		240/100			300/120	280/120	360/120	160/80	160/100	240/100		300/120	280/120
	3,00	160/120					320/120	380/120	380/120	160/120				300/120
	5,00	180/120	240/120			320/120	380/120	420/120	160/100	180/120	240/120		320/120	380/120
4,00	1,00					300/120	360/100	420/100	160/80	200/80		240/120	280/120	320/120
	1,50	200/80		260/120		320/100								
	2,00		260/120								260/120	260/120	300/120	340/120
	3,00	200/100		280/120	320/120		360/120	420/120	160/100	200/100		280/120	320/120	360/120
	5,00	220/100		300/120	360/120		400/120	460/120	160/120	200/120		300/120	360/120	400/120

\* Le poids propre de la dalle CLT BOX - DALLE est déjà pris en compte

Ce tableau est une aide de pré-dimensionnement et ne remplace pas un calcul statique précis fait par un spécialiste.

R0

Comportement au feu :

### Exemple pour CLT BOX ouverte en bas dans une maison multifamiliale :

#### Mesure d'évaluation :

Charge permanente  $g = 2,50 \text{ kN/m}^2$

Charge utile  $q = 3,00 \text{ kN/m}^2$

Appui  $l = 8,00 \text{ m}$

#### Résultat : 340/120

Épaisseur de dalle = 340 mm

Largeur de la membrure = 120 mm

Comportement au feu = R0

Les paramètres et justificatifs suivants ont été pris en compte pour les calculs de la table de dimensionnement best wood CLT BOX dalle ouverte en haut :

Largeur : 1,20 m

justificatif avec 40 kg/m<sup>2</sup> granules de remplissage dans CLT BOX – DALLE FS

Résistance à la rupture selon DIN EN 1995-1-1:2010-12 avec NA:2013-08

Résistance au feu selon DIN EN 1995-1-2:2010-12 avec NA:2010-12

CLT inférieur : 60 mm

Classe d'utilisation 1

Classe de durée de la charge variable : moyenne

$\Psi_2 = 0,3$ ;  $k_{def} = 0,60$ ; C24

Contrôle de l'aptitude à la sécurité à la rupture : vérification des contraintes de flexion, d'enroulage et de cisaillement

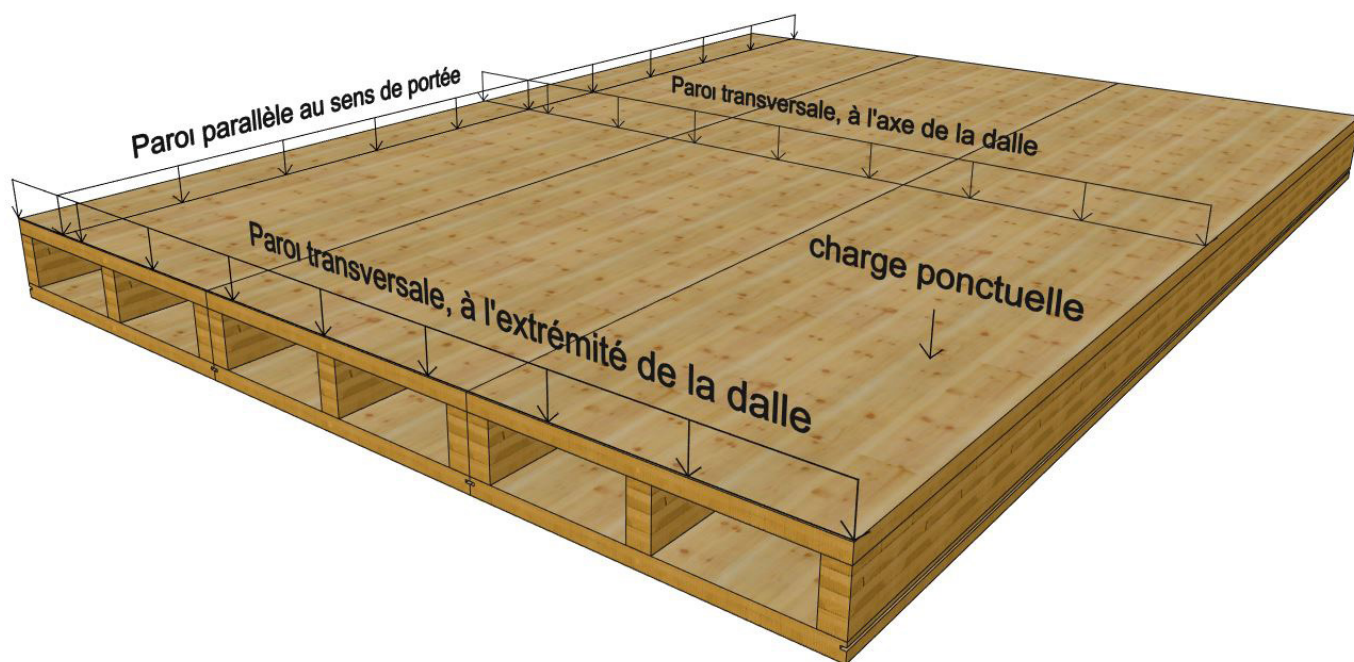
Contrôle de l'aptitude au service : flexion de départ  $\leq l/300$ , flexion finale  $\leq l/200$ , flexion générale  $\leq l/300$

Vérification du comportement vibratoire : largeur du champs  $b=1,2*1$ ; rigidité complémentaire  $EI_{xy}$  par 5cm de chapes ciment, coefficient d'amortissement modulaire  $\zeta = 0,03$ ; accélération limitée à  $\leq 0,4 \text{ m}^2$



# Charges linéaires et ponctuelles maximales sur éléments CLT BOX fermés

Ci-dessous, les différentes possibilités de charger les éléments CLT BOX fermés par des charges linéaires et/ou ponctuelles. Les valeurs indiquées doivent être adaptées avec le coefficient de modification  $k_{mod}$  approprié. La valeur qui en résulte est la valeur de calcul maximale de l'action exercée par la paroi posée sur l'élément de DALLE CLT BOX.





## Charges linéaires :

Paroi parallèle au sens de portée

Largeur de l'élément b [mm]	Épaisseur de la paroi b [mm]													
	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300
900	11,45	11,72	12,01	12,31	12,62	12,96	13,31	13,68	14,07	14,48	14,92	15,38	15,88	16,41
910	11,32	11,58	11,86	12,16	12,46	12,79	13,13	13,49	13,87	14,27	14,70	15,15	15,63	16,14
920	11,19	11,45	11,72	12,01	12,31	12,62	12,96	13,31	13,68	14,07	14,48	14,92	15,38	15,88
930	11,06	11,32	11,58	11,86	12,16	12,46	12,79	13,13	13,49	13,87	14,27	14,70	15,15	15,63
940	10,94	11,19	11,45	11,72	12,01	12,31	12,62	12,96	13,31	13,68	14,07	14,48	14,92	15,38
950	10,82	11,06	11,32	11,58	11,86	12,16	12,46	12,79	13,13	13,49	13,87	14,27	14,70	15,15
960	10,70	10,94	11,19	11,45	11,72	12,01	12,31	12,62	12,96	13,31	13,68	14,07	14,48	14,92
970	10,59	10,82	11,06	11,32	11,58	11,86	12,16	12,46	12,79	13,13	13,49	13,87	14,27	14,70
980	10,47	10,70	10,94	11,19	11,45	11,72	12,01	12,31	12,62	12,96	13,31	13,68	14,07	14,48
990	10,36	10,59	10,82	11,06	11,32	11,58	11,86	12,16	12,46	12,79	13,13	13,49	13,87	14,27
1000	10,26	10,47	10,70	10,94	11,19	11,45	11,72	12,01	12,31	12,62	12,96	13,31	13,68	14,07
1010	10,15	10,36	10,59	10,82	11,06	11,32	11,58	11,86	12,16	12,46	12,79	13,13	13,49	13,87
1020	10,05	10,26	10,47	10,70	10,94	11,19	11,45	11,72	12,01	12,31	12,62	12,96	13,31	13,68
1030	9,95	10,15	10,36	10,59	10,82	11,06	11,32	11,58	11,86	12,16	12,46	12,79	13,13	13,49
1040	9,85	10,05	10,26	10,47	10,70	10,94	11,19	11,45	11,72	12,01	12,31	12,62	12,96	13,31
1050	9,75	9,95	10,15	10,36	10,59	10,82	11,06	11,32	11,58	11,86	12,16	12,46	12,79	13,13
1060	9,65	9,85	10,05	10,26	10,47	10,70	10,94	11,19	11,45	11,72	12,01	12,31	12,62	12,96
1070	9,56	9,75	9,95	10,15	10,36	10,59	10,82	11,06	11,32	11,58	11,86	12,16	12,46	12,79
1080	9,47	9,65	9,85	10,05	10,26	10,47	10,70	10,94	11,19	11,45	11,72	12,01	12,31	12,62
1090	9,38	9,56	9,75	9,95	10,15	10,36	10,59	10,82	11,06	11,32	11,58	11,86	12,16	12,46
1100	9,29	9,47	9,65	9,85	10,05	10,26	10,47	10,70	10,94	11,19	11,45	11,72	12,01	12,31
1110	9,20	9,38	9,56	9,75	9,95	10,15	10,36	10,59	10,82	11,06	11,32	11,58	11,86	12,16
1120	9,12	9,29	9,47	9,65	9,85	10,05	10,26	10,47	10,70	10,94	11,19	11,45	11,72	12,01
1130	9,03	9,20	9,38	9,56	9,75	9,95	10,15	10,36	10,59	10,82	11,06	11,32	11,58	11,86
1140	8,95	9,12	9,29	9,47	9,65	9,85	10,05	10,26	10,47	10,70	10,94	11,19	11,45	11,72
1150	8,87	9,03	9,20	9,38	9,56	9,75	9,95	10,15	10,36	10,59	10,82	11,06	11,32	11,58
1160	8,79	8,95	9,12	9,29	9,47	9,65	9,85	10,05	10,26	10,47	10,70	10,94	11,19	11,45
1170	8,71	8,87	9,03	9,20	9,38	9,56	9,75	9,95	10,15	10,36	10,59	10,82	11,06	11,32
1180	8,64	8,79	8,95	9,12	9,29	9,47	9,65	9,85	10,05	10,26	10,47	10,70	10,94	11,19
1190	8,56	8,71	8,87	9,03	9,20	9,38	9,56	9,75	9,95	10,15	10,36	10,59	10,82	11,06
1200	8,49	8,64	8,79	8,95	9,12	9,29	9,47	9,65	9,85	10,05	10,26	10,47	10,70	10,94
1210	8,42	8,56	8,71	8,87	9,03	9,20	9,38	9,56	9,75	9,95	10,15	10,36	10,59	10,82
1220	8,34	8,49	8,64	8,79	8,95	9,12	9,29	9,47	9,65	9,85	10,05	10,26	10,47	10,70
1230	8,27	8,42	8,56	8,71	8,87	9,03	9,20	9,38	9,56	9,75	9,95	10,15	10,36	10,59
1240	8,21	8,34	8,49	8,64	8,79	8,95	9,12	9,29	9,47	9,65	9,85	10,05	10,26	10,47
1250	8,14	8,27	8,42	8,56	8,71	8,87	9,03	9,20	9,38	9,56	9,75	9,95	10,15	10,36

Les charges sont en KN/ml

Paroi transversale au sens de portée, à l'extrémité de la dalle

Largeur de l'élément b [mm]	Épaisseur de la paroi b [mm]													
	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300
900	3,89	5,83	7,78	9,72	11,67	13,61	15,56	17,50	19,45	21,39	23,34	25,28	27,23	29,17
910	3,80	5,71	7,61	9,51	11,41	13,32	15,22	17,12	19,02	20,93	22,83	24,73	26,63	28,54
920	3,72	5,58	7,45	9,31	11,17	13,03	14,89	16,75	18,61	20,47	22,34	24,20	26,06	27,92
930	3,64	5,46	7,29	9,11	10,93	12,75	14,57	16,39	18,21	20,04	21,86	23,68	25,50	27,32
940	3,57	5,35	7,13	8,91	10,70	12,48	14,26	16,05	17,83	19,61	21,39	23,18	24,96	26,74
950	3,49	5,24	6,98	8,73	10,47	12,22	13,96	15,71	17,46	19,20	20,95	22,69	24,44	26,18
960	3,42	5,13	6,84	8,55	10,26	11,97	13,68	15,38	17,09	18,80	20,51	22,22	23,93	25,64
970	3,35	5,02	6,70	8,37	10,05	11,72	13,39	15,07	16,74	18,42	20,09	21,77	23,44	25,12
980	3,28	4,92	6,56	8,20	9,84	11,48	13,12	14,76	16,40	18,04	19,68	21,32	22,96	24,61
990	3,21	4,82	6,43	8,04	9,64	11,25	12,86	14,47	16,07	17,68	19,29	20,90	22,50	24,11
1000	3,15	4,73	6,30	7,88	9,45	11,03	12,60	14,18	15,75	17,33	18,90	20,48	22,06	23,63
1010	3,09	4,63	6,18	7,72	9,27	10,81	12,35	13,90	15,44	16,99	18,53	20,08	21,62	23,17
1020	3,03	4,54	6,06	7,57	9,09	10,60	12,11	13,63	15,14	16,66	18,17	19,68	21,20	22,71
1030	2,97	4,45	5,94	7,42	8,91	10,39	11,88	13,36	14,85	16,33	17,82	19,30	20,79	22,27
1040	2,91	4,37	5,83	7,28	8,74	10,20	11,65	13,11	14,57	16,02	17,48	18,93	20,39	21,85
1050	2,86	4,29	5,72	7,14	8,57	10,00	11,43	12,86	14,29	15,72	17,15	18,58	20,00	21,43
1060	2,80	4,21	5,61	7,01	8,41	9,81	11,22	12,62	14,02	15,42	16,83	18,23	19,63	21,03
1070	2,75	4,13	5,50	6,88	8,26	9,63	11,01	12,38	13,76	15,14	16,51	17,89	19,26	20,64
1080	2,70	4,05	5,40	6,75	8,10	9,45	10,81	12,16	13,51	14,86	16,21	17,56	18,91	20,26
1090	2,65	3,98	5,30	6,63	7,96	9,28	10,61	11,93	13,26	14,59	15,91	17,24	18,56	19,89
1100	2,60	3,91	5,21	6,51	7,81	9,11	10,42	11,72	13,02	14,32	15,62	16,93	18,23	19,53
1110	2,56	3,84	5,11	6,39	7,67	8,95	10,23	11,51	12,79	14,06	15,34	16,62	17,90	19,18
1120	2,51	3,77	5,02	6,28	7,54	8,79	10,05	11,30	12,56	13,81	15,07	16,33	17,58	18,84
1130	2,47	3,70	4,94	6,17	7,40	8,64	9,87	11,10	12,34	13,57	14,81	16,04	17,27	18,51
1140	2,42	3,64	4,85	6,06	7,27	8,49	9,70	10,91	12,12	13,33	14,55	15,76	16,97	18,18
1150	2,38	3,57	4,76	5,96	7,15	8,34	9,53	10,72	11,91	13,10	14,29	15,49	16,68	17,87
1160	2,34	3,51	4,68	5,85	7,02	8,20	9,37	10,54	11,71	12,88	14,05	15,22	16,39	17,56
1170	2,30	3,45	4,60	5,75	6,91	8,06	9,21	10,36	11,51	12,66	13,81	14,96	16,11	17,26
1180	2,26	3,39	4,53	5,66	6,79	7,92	9,05	10,18	11,31	12,45	13,58	14,71	15,84	16,97
1190	2,22	3,34	4,45	5,56	6,67	7,79	8,90	10,01	11,12	12,24	13,35	14,46	15,57	16,69
1200	2,19	3,28	4,38	5,47	6,56	7,66	8,75	9,85	10,94	12,03	13,13	14,22	15,32	16,41
1210	2,15	3,23	4,30	5,38	6,46	7,53	8,61	9,68	10,76	11,84	12,91	13,99	15,06	16,14
1220	2,12	3,18	4,23	5,29	6,35	7,41	8,47	9,53	10,58	11,64	12,70	13,76	14,82	15,88
1230	2,08	3,12	4,17	5,21	6,25	7,29	8,33	9,37	10,41	11,45	12,50	13,54	14,58	15,62
1240	2,05	3,07	4,10	5,12	6,15	7,17	8,20	9,22	10,25	11,27	12,29	13,32	14,34	15,37
1250	2,02	3,02	4,03	5,04	6,05	7,06	8,07	9,07	10,08	11,09	12,10	13,11	14,12	15,12

Les charges sont en KN/ml

Paroi transversale au sens de portée, à l'axe de la dalle

Largeur de l'élément b [mm]	Épaisseur de la paroi b [mm]													
	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300
900	5,83	8,75	11,67	14,59	17,50	20,42	23,34	26,26	29,17	32,09	35,01	37,93	40,84	43,76
910	5,71	8,56	11,41	14,27	17,12	19,98	22,83	25,68	28,54	31,39	34,24	37,10	39,95	42,80
920	5,58	8,38	11,17	13,96	16,75	19,54	22,34	25,13	27,92	30,71	33,50	36,29	39,09	41,88
930	5,46	8,20	10,93	13,66	16,39	19,13	21,86	24,59	27,32	30,05	32,79	35,52	38,25	40,98
940	5,35	8,02	10,70	13,37	16,05	18,72	21,39	24,07	26,74	29,42	32,09	34,77	37,44	40,12
950	5,24	7,86	10,47	13,09	15,71	18,33	20,95	23,57	26,18	28,80	31,42	34,04	36,66	39,28
960	5,13	7,69	10,26	12,82	15,38	17,95	20,51	23,08	25,64	28,21	30,77	33,33	35,90	38,46
970	5,02	7,53	10,05	12,56	15,07	17,58	20,09	22,60	25,12	27,63	30,14	32,65	35,16	37,67
980	4,92	7,38	9,84	12,30	14,76	17,22	19,68	22,14	24,61	27,07	29,53	31,99	34,45	36,91
990	4,82	7,23	9,64	12,06	14,47	16,88	19,29	21,70	24,11	26,52	28,93	31,34	33,75	36,17
1000	4,73	7,09	9,45	11,82	14,18	16,54	18,90	21,27	23,63	25,99	28,36	30,72	33,08	35,45
1010	4,63	6,95	9,27	11,58	13,90	16,22	18,53	20,85	23,17	25,48	27,80	30,11	32,43	34,75
1020	4,54	6,81	9,09	11,36	13,63	15,90	18,17	20,44	22,71	24,98	27,26	29,53	31,80	34,07
1030	4,45	6,68	8,91	11,14	13,36	15,59	17,82	20,05	22,27	24,50	26,73	28,96	31,18	33,41
1040	4,37	6,55	8,74	10,92	13,11	15,29	17,48	19,66	21,85	24,03	26,22	28,40	30,59	32,77
1050	4,29	6,43	8,57	10,72	12,86	15,00	17,15	19,29	21,43	23,58	25,72	27,86	30,01	32,15
1060	4,21	6,31	8,41	10,52	12,62	14,72	16,83	18,93	21,03	23,13	25,24	27,34	29,44	31,55
1070	4,13	6,19	8,26	10,32	12,38	14,45	16,51	18,58	20,64	22,70	24,77	26,83	28,90	30,96
1080	4,05	6,08	8,10	10,13	12,16	14,18	16,21	18,23	20,26	22,29	24,31	26,34	28,36	30,39
1090	3,98	5,97	7,96	9,94	11,93	13,92	15,91	17,90	19,89	21,88	23,87	25,86	27,85	29,83
1100	3,91	5,86	7,81	9,76	11,72	13,67	15,62	17,58	19,53	21,48	23,44	25,39	27,34	29,29
1110	3,84	5,75	7,67	9,59	11,51	13,43	15,34	17,26	19,18	21,10	23,02	24,93	26,85	28,77
1120	3,77	5,65	7,54	9,42	11,30	13,19	15,07	16,95	18,84	20,72	22,61	24,49	26,37	28,26
1130	3,70	5,55	7,40	9,25	11,10	12,95	14,81	16,66	18,51	20,36	22,21	24,06	25,91	27,76
1140	3,64	5,45	7,27	9,09	10,91	12,73	14,55	16,36	18,18	20,00	21,82	23,64	25,46	27,27
1150	3,57	5,36	7,15	8,93	10,72	12,51	14,29	16,08	17,87	19,66	21,44	23,23	25,02	26,80
1160	3,51	5,27	7,02	8,78	10,54	12,29	14,05	15,81	17,56	19,32	21,07	22,83	24,59	26,34
1170	3,45	5,18	6,91	8,63	10,36	12,08	13,81	15,54	17,26	18,99	20,72	22,44	24,17	25,89
1180	3,39	5,09	6,79	8,49	10,18	11,88	13,58	15,27	16,97	18,67	20,37	22,06	23,76	25,46
1190	3,34	5,01	6,67	8,34	10,01	11,68	13,35	15,02	16,69	18,36	20,02	21,69	23,36	25,03
1200	3,28	4,92	6,56	8,21	9,85	11,49	13,13	14,77	16,41	18,05	19,69	21,33	22,97	24,62
1210	3,23	4,84	6,46	8,07	9,68	11,30	12,91	14,53	16,14	17,75	19,37	20,98	22,60	24,21
1220	3,18	4,76	6,35	7,94	9,53	11,11	12,70	14,29	15,88	17,46	19,05	20,64	22,23	23,81
1230	3,12	4,69	6,25	7,81	9,37	10,93	12,50	14,06	15,62	17,18	18,74	20,31	21,87	23,43
1240	3,07	4,61	6,15	7,68	9,22	10,76	12,29	13,83	15,37	16,91	18,44	19,98	21,52	23,05
1250	3,02	4,54	6,05	7,56	9,07	10,59	12,10	13,61	15,12	16,64	18,15	19,66	21,17	22,69

Les charges sont en KN/ml

## Charges ponctuelles :

Longueur de l'appui dans le sens de la portée

Largeur de l'élément b [mm]	Charge ponctuelle caractéristique maximale Q <sub>k</sub>		
	ℓ = 50 mm	ℓ = 100 mm	ℓ = 150 mm
900	1,35	2,69	4,04
910	1,33	2,67	4,00
920	1,32	2,64	3,95
930	1,30	2,61	3,91
940	1,29	2,58	3,87
950	1,28	2,55	3,83
960	1,26	2,53	3,79
970	1,25	2,50	3,75
980	1,24	2,47	3,71
990	1,22	2,45	3,67
1000	1,21	2,43	3,64
1010	1,20	2,40	3,60
1020	1,19	2,38	3,57
1030	1,18	2,35	3,53
1040	1,17	2,33	3,50
1050	1,15	2,31	3,46
1060	1,14	2,29	3,43
1070	1,13	2,27	3,40
1080	1,12	2,25	3,37
1090	1,11	2,22	3,34
1100	1,10	2,20	3,31
1110	1,09	2,18	3,28
1120	1,08	2,17	3,25
1130	1,07	2,15	3,22
1140	1,06	2,13	3,19
1150	1,05	2,11	3,16
1160	1,05	2,09	3,14
1170	1,04	2,07	3,11
1180	1,03	2,06	3,08
1190	1,02	2,04	3,06
1200	1,01	2,02	3,03
1210	1,00	2,00	3,01
1220	0,99	1,99	2,98
1230	0,99	1,97	2,96
1240	0,98	1,96	2,93
1250	0,97	1,94	2,91

Les charges sont en KN/ml