

## PLAQUE PERFORÉE

### VASTE GAMME

Disponible en de nombreux formats, elle est conçue pour répondre à tous les besoins de conception et de construction, à partir des simples assemblages de poutres et de solives aux connexions plus importantes entre étages et planchers intermédiaires.

### PRÊTE À L'EMPLOI

Les formats répondent aux exigences les plus courantes et réduisent la durée d'installation. Excellent rapport coût/performance.

### EFFICACITÉ

Les nouvelles pointes LBA selon l'ATE-22/0002 permettent d'atteindre d'excellentes résistances avec un nombre réduit de fixations.



### CLASSE DE SERVICE



### MATÉRIAU

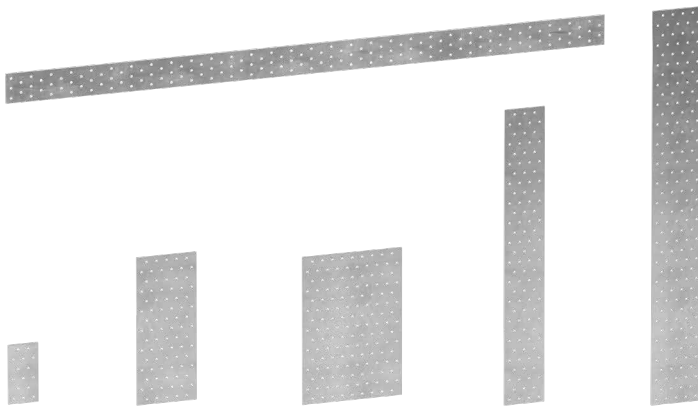
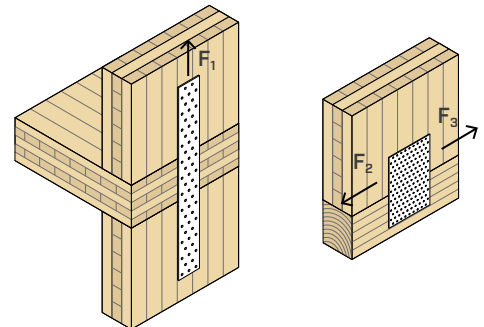


acier au carbone S250GD + Z275

### ÉPAISSEUR [mm]

1,5 mm | 2,0 mm

### SOLLICITATIONS



### DOMAINES D'UTILISATION


Assemblages en traction avec contraintes moyennement faibles à travers une solution simple et économique.  
Configuration bois-bois.

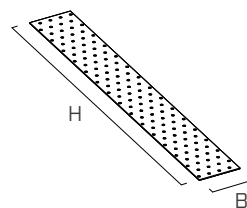
Appliquer sur :

- bois massif et lamellé-collé
- parois à ossature (timber frame)
- panneaux en CLT et LVL

## CODES ET DIMENSIONS


### LBV 1,5 mm

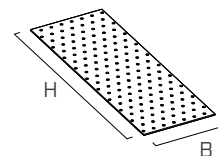
CODE	B [mm]	H [mm]	n Ø5 [pcs.]	s [mm]		pcs.
LBV60600	60	600	75	1,5	●	10
LBV60800	60	800	100	1,5	●	10
LBV80600	80	600	105	1,5	●	10
LBV80800	80	800	140	1,5	●	10
LBV100800	100	800	180	1,5	●	10



S250  
2275


### LBV 2,0 mm

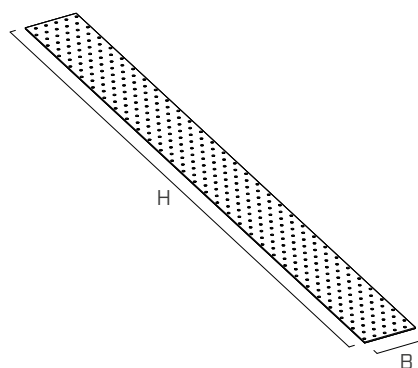
CODE	B [mm]	H [mm]	n Ø5 [pcs.]	s [mm]		pcs.
LBV40120	40	120	9	2,0	●	200
LBV40160	40	160	12	2,0	●	50
LBV60140	60	140	18	2,0	●	50
LBV60200	60	200	25	2,0	●	100
LBV60240	60	240	30	2,0	●	100
LBV80200	80	200	35	2,0	●	50
LBV80240	80	240	42	2,0	●	50
LBV80300	80	300	53	2,0	●	50
LBV100140	100	140	32	2,0	●	50
LBV100200	100	200	45	2,0	●	50
LBV100240	100	240	54	2,0	●	50
LBV100300	100	300	68	2,0	●	50
LBV100400	100	400	90	2,0	●	20
LBV100500	100	500	112	2,0	●	20
LBV120200	120	200	55	2,0	●	50
LBV120240	120	240	66	2,0	●	50
LBV120300	120	300	83	2,0	●	50
LBV140400	140	400	130	2,0	●	15
LBV160400	160	400	150	2,0	●	15
LBV200300	200	300	142	2,0	●	15



S250  
2275


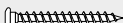
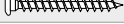

### LBV 2,0 x 1200 mm

CODE	B [mm]	H [mm]	n Ø5 [pcs.]	s [mm]		pcs.
LBV401200	40	1200	90	2,0	●	20
LBV601200	60	1200	150	2,0	●	20
LBV801200	80	1200	210	2,0	●	20
LBV1001200	100	1200	270	2,0	●	10
LBV1201200	120	1200	330	2,0	●	10
LBV1401200	140	1200	390	2,0	●	10
LBV1601200	160	1200	450	2,0	●	10
LBV1801200	180	1200	510	2,0	●	10
LBV2001200	200	1200	570	2,0	●	5
LBV2201200	220	1200	630	2,0	●	5
LBV2401200	240	1200	690	2,0	●	5
LBV2601200	260	1200	750	2,0	●	5
LBV2801200	280	1200	810	2,0	●	5
LBV3001200	300	1200	870	2,0	●	5
LBV4001200	400	1200	1170	2,0	●	5

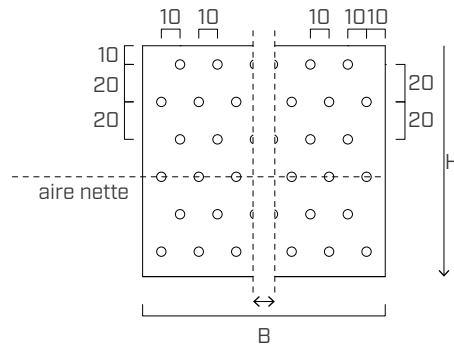


S250  
2275

## FIXATIONS

type	description		d [mm]	support 	page
LBA	pointe à adhérence optimisée		4		570
LBS	vis à tête ronde		5		571

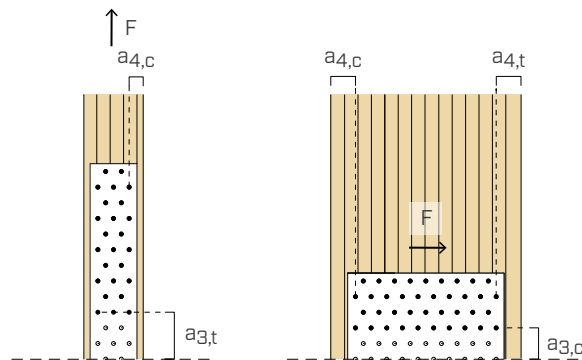
## GÉOMÉTRIE



B	trous	B	trous	B	trous
[mm]	aire	[mm]	aire	[mm]	aire
	nette		nette		nette
	pcs.		[pcs.]		[pcs.]
40	2	140	7	240	12
60	3	160	8	260	13
80	4	180	9	280	14
100	5	200	10	300	15
120	6	220	11	400	20

## INSTALLATION

### DISTANCES MINIMALES



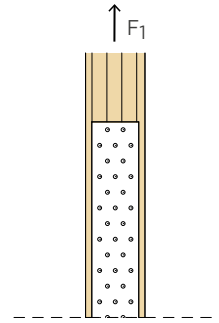
angle entre effort et fil du bois $\alpha = 0^\circ$		pointe	vis
		LBA Ø4	LBS Ø5
connecteur latéral - bord non chargé	$a_{4,c}$ [mm]	$\geq 20$	$\geq 25$
connecteur - extrémité chargée	$a_{3,t}$ [mm]	$\geq 60$	$\geq 75$
angle entre effort et fil du bois $\alpha = 90^\circ$		pointe	vis
		LBA Ø4	LBS Ø5
connecteur latéral - bord chargé	$a_{4,t}$ [mm]	$\geq 28$	$\geq 50$
connecteur latéral - bord non chargé	$a_{4,c}$ [mm]	$\geq 20$	$\geq 25$
connecteur - extrémité déchargée	$a_{3,c}$ [mm]	$\geq 40$	$\geq 50$

## VALEURS STATIQUES | BOIS-BOIS | F<sub>1</sub>

### RÉSISTANCE DU SYSTÈME

La résistance à la traction du système  $R_{1,d}$  est la plus petite des deux valeurs entre la résistance à la traction côté plaque  $R_{ax,d}$  et la résistance au cisaillement des connecteurs utilisés pour l'assemblage  $n_{tot} \cdot R_{v,d}$ .

Si les connecteurs sont disposés sur plusieurs rangées consécutives avec la direction de la charge parallèle au fil, il faudra appliquer le critère de dimensionnement suivant.



$$R_{1,d} = \min \left\{ \begin{array}{l} R_{ax,d} \\ \sum m_i \cdot n_i^k \cdot R_{v,d} \end{array} \right. \quad k = \begin{cases} 0,85 & LBA \quad \varnothing = 4 \\ 0,75 & LBS \quad \varnothing = 5 \end{cases}$$

Où  $m_i$  est le nombre de rangées de connecteurs parallèles au fil du bois et  $n_i$  est le nombre de connecteurs disposés dans la même rangée.

### PLAQUE - RÉSISTANCE À LA TRACTION

type	B [mm]	s [mm]	trous aire nette [pcs.]	$R_{ax,k}$ [kN]
LBV 1,5 mm	60	1,5	3	20,0
	80	1,5	4	26,7
	100	1,5	5	33,4
LBV 2,0 mm	40	2,0	2	17,8
	60	2,0	3	26,7
	80	2,0	4	35,6
	100	2,0	5	44,6
	120	2,0	6	53,5
	140	2,0	7	62,4
	160	2,0	8	71,3
	180	2,0	9	80,2
	200	2,0	10	89,1
	220	2,0	11	98,0
	240	2,0	12	106,9
	260	2,0	13	115,8
	280	2,0	14	124,7
	300	2,0	15	133,7
	400	2,0	20	178,2

## EXEMPLE DE CALCUL | ASSEMBLAGE BOIS-BOIS

Un exemple de calcul du type d'assemblage est illustré sur la figure de la page 339, en utilisant également la comparaison avec un feuillard perforé LBB.

### PRINCIPES GÉNÉRAUX

- Les valeurs de calcul (côté plaque) s'obtiennent à partir des valeurs caractéristiques comme suit :

$$R_{ax,d} = \frac{R_{ax,k}}{\gamma_{M2}}$$

Le coefficient  $\gamma_{M2}$  est établi en fonction de la réglementation en vigueur utilisée pour le calcul.

- Le dimensionnement et la vérification des éléments en bois seront effectués séparément.
- Il est préconisé de disposer les connecteurs symétriquement par rapport à l'axe de direction de la force.