

PIASTRA FORATA

AMPIA GAMMA

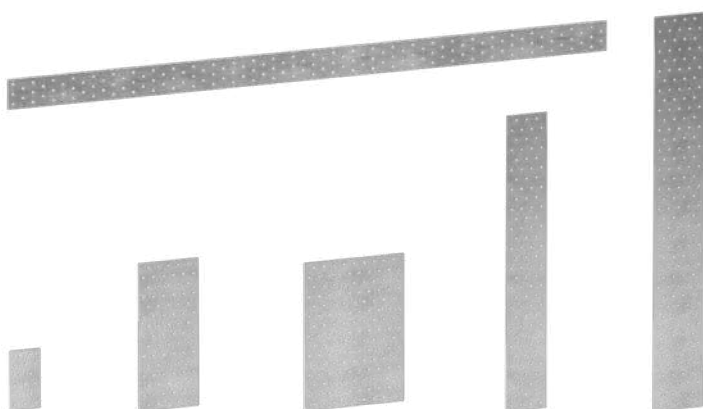
Disponibile in numerosi formati, è concepita per rispondere a tutte le esigenze progettuali e costruttive, dalle semplici giunzioni di travi e travetti alle più importanti connessioni tra piani e interpiani.

PRONTA ALL'USO

I formati rispondono a tutte le più comuni esigenze e minimizzano i tempi di installazione. Ottimo rapporto costo/prestazione.

EFFICIENZA

I nuovi chiodi LBA secondo ETA-22/0002 consentono di raggiungere ottime resistenze con un ridotto numero di fissaggi.



CLASSE DI SERVIZIO



MATERIALE

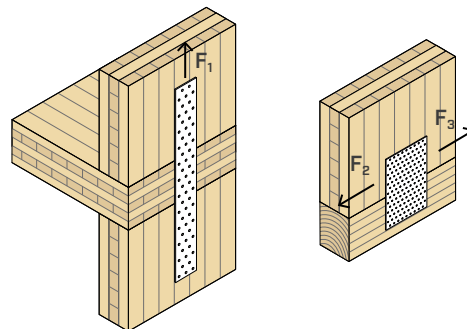


acciaio al carbonio S250GD +Z275

SPESSORE [mm]

1,5 mm | 2,0 mm

SOLLECITAZIONI



CAMPI D'IMPIEGO

Giunzioni a trazione con sollecitazioni medio-piccole tramite una soluzione semplice ed economica.
Configurazioni legno-legno.

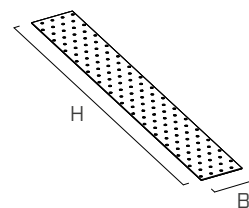
Applicare su:

- legno massiccio e lamellare
- pareti a telaio (timber frame)
- pannelli X-LAM e LVL

CODICI E DIMENSIONI

LBV 1,5 mm

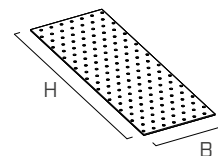
CODICE	B [mm]	H [mm]	n Ø5 [pz.]	s [mm]		pz.
LBV60600	60	600	75	1,5	●	10
LBV60800	60	800	100	1,5	●	10
LBV80600	80	600	105	1,5	●	10
LBV80800	80	800	140	1,5	●	10
LBV100800	100	800	180	1,5	●	10



S250
2275

LBV 2,0 mm

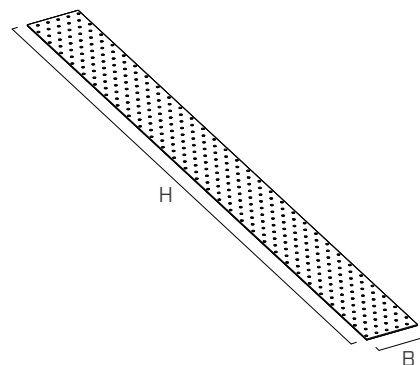
CODICE	B [mm]	H [mm]	n Ø5 [pz.]	s [mm]		pz.
LBV40120	40	120	9	2,0	●	200
LBV40160	40	160	12	2,0	●	50
LBV60140	60	140	18	2,0	●	50
LBV60200	60	200	25	2,0	●	100
LBV60240	60	240	30	2,0	●	100
LBV80200	80	200	35	2,0	●	50
LBV80240	80	240	42	2,0	●	50
LBV80300	80	300	53	2,0	●	50
LBV100140	100	140	32	2,0	●	50
LBV100200	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

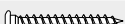
LBV 2,0 x 1200 mm

CODICE	B [mm]	H [mm]	n Ø5 [pz.]	s [mm]		pz.
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

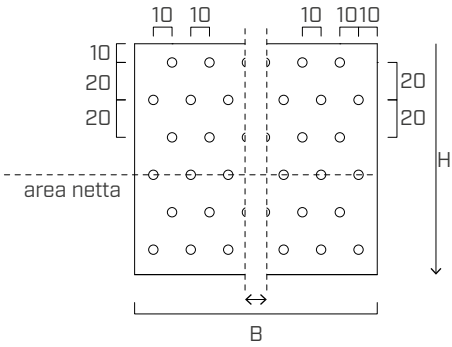


S250
2275

FISSAGGI

tipo	descrizione		d [mm]	supporto	pag.
LBA	chiodo ad aderenza migliorata		4		570
LBS	vite a testa tonda		5		571

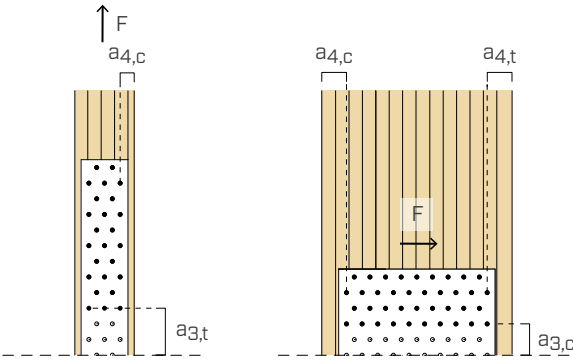
■ GEOMETRIA



B	fori	B	fori	B	fori
[mm]	area netta	[mm]	area netta	[mm]	area netta
	[pz.]		[pz.]		[pz.]
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

■ INSTALLAZIONE

DISTANZE MINIME



angolo tra forza e fibre $\alpha = 0^\circ$		chiodo LBA Ø4	vite LBS Ø5
connettore laterale - bordo scarico	$a_{4,c}$ [mm]	≥ 20	≥ 25
connettore - estremità carica	$a_{3,t}$ [mm]	≥ 60	≥ 75

angolo tra forza e fibre $\alpha = 90^\circ$		chiodo LBA Ø4	vite LBS Ø5
connettore laterale - bordo carico	$a_{4,t}$ [mm]	≥ 28	≥ 50
connettore laterale - bordo scarico	$a_{4,c}$ [mm]	≥ 20	≥ 25
connettore - estremità scarica	$a_{3,c}$ [mm]	≥ 40	≥ 50

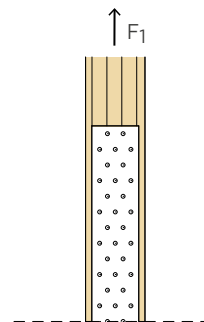
VALORI STATICI | LEGNO-LEGNO | F₁

RESISTENZA DEL SISTEMA

La resistenza a trazione del sistema $R_{1,d}$ è la minima fra la resistenza a trazione lato piastra $R_{ax,d}$ e la resistenza a taglio dei connettori utilizzati per il fissaggio $n_{tot} \cdot R_{v,d}$.
Nel caso in cui i connettori vengano disposti su più file consecutive e la direzione del carico sia parallela alla fibra, si dovrà applicare il seguente criterio dimensionante.

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

Dove m_i è il numero di file di connettori parallele alla fibratura e n_i è il numero di connettori disposti nella fila stessa.



PIASTRA - RESISTENZA A TRAZIONE

tipo	B [mm]	s [mm]	fori area netta [pz.]	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

ESEMPIO DI CALCOLO | GIUNZIONE LEGNO-LEGNO

Un esempio di calcolo della tipologia di giunzione in figura è mostrato a pag. 339, utilizzando in comparazione anche un nastro forato LBB.

PRINCIPI GENERALI

- I valori di progetto (lato piastra) si ricavano dai valori caratteristici come segue:

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

Il coefficiente γ_{M2} è da assumersi in funzione della normativa vigente utilizzata per il calcolo.

- Il dimensionamento e la verifica degli elementi in legno devono essere svolti a parte.
- Si consiglia di disporre i connettori in maniera simmetrica rispetto alla retta di azione della forza.