

Pannelli in legno massiccio CLT

CLT 100 3s + isolamento WLG 040

Valori di trasmittanza termica ipotizzati:

$$R_{si} = 0,13 \text{ m}^2 \text{ K/W}$$

$$R_{se} = 0,04 \text{ m}^2 \text{ K/W}$$

	Spessore [cm]	Materiale [—]	λ [W/m ² K]	Spessore isolante [cm]	Spessore complessivo [cm]	Valore U W/(m ² K)
A	10	CLT	0,11	0	9,7	0,95
B	4-24	isolante WLG 040	0,04	4	14	0,48
			0,04	6	16	0,39
			0,04	8	18	0,32
			0,04	10	20	0,28
			0,04	12	22	0,25
			0,04	14	24	0,22
			0,04	16	26	0,20
			0,04	18	28	0,18
			0,04	20	30	0,16
			0,04	22	32	0,15
			0,04	24	34	0,14

esterno interno



Fisica delle costruzioni

CLT 100 3s + isolamento WLG 040 + pannello in cartongesso 12,5

Valori di trasmittanza termica ipotizzati:

$$R_{si} = 0,13 \text{ m}^2 \text{ K/W}$$

$$R_{se} = 0,04 \text{ m}^2 \text{ K/W}$$

	Spessore [cm]	Materiale [—]	λ [W/m ² K]	Spessore isolante [cm]	Spessore complessivo [cm]	Valore U W/(m ² K)
A	10	CLT	0,11	0	11	0,90
C	1,25	pannello in cartongesso	0,21			
B	4-24	isolante WLG 040	0,04	4	15	0,47
			0,04	6	17	0,38
			0,04	8	19	0,32
			0,04	10	21	0,27
			0,04	12	23	0,24
			0,04	14	25	0,22
			0,04	16	27	0,19
			0,04	18	29	0,18
			0,04	20	31	0,16
			0,04	22	33	0,15
			0,04	24	35	0,14



Fisica delle costruzioni

Realizzazione di un'intelaiatura in legno

Pannello in cartongesso, pannello a scaglie orientate (OSB), isolamento WLG 040, montanti, pannello permeabile al vapore (DHF)

Calcolo con montanti in legno massiccio:

b	=	6 cm
e	=	62,5 cm
λ	=	0,13 W/(m ² K)

	Spessore [cm]	Materiale [—]	λ [W/m ² K]	Spessore isolante [cm]	Spessore complessivo [cm]	Valore U W/(m ² K)
A	1,5	pannello DHF	0,12	1,5	--	--
B	1,5	pannello OSB	0,13	1,5	--	--
C	1,25	pannello in cartongesso	0,21	1,25	--	--
D	4-24	isolamento WLG 040 + costr. legno	0,049	4	8	0,78
			0,049	6	10	0,59
			0,049	8	12	0,48
			0,049	10	14	0,40
			0,049	12	16	0,34
			0,049	14	18	0,30
			0,049	16	20	0,27
			0,049	18	22	0,24
			0,049	20	24	0,22
			0,049	22	26	0,20
			0,049	24	28	0,19

