

WKR DOUBLE

ANGOLARE A TRAZIONE PER PARETI PREFABBRICATE

PREFABBRICAZIONE

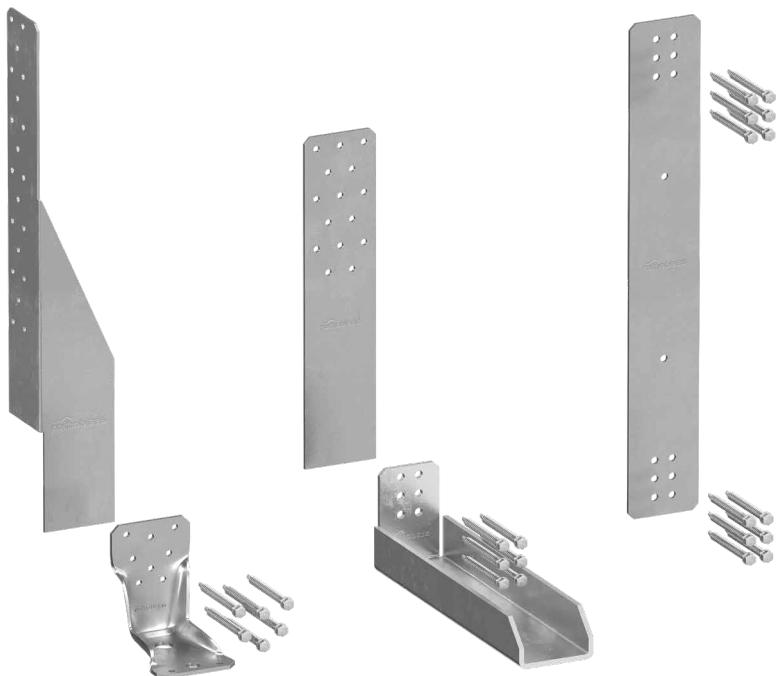
La piastra per parete permette un preassemblaggio in stabilimento, con la possibilità di prefabbricare le finiture. In cantiere il fissaggio avviene utilizzando l'angolare di base o la piastra di interpiano e le viti autoforanti per metallo.

TOLLERANZE

La gestione in cantiere è semplice e veloce. I numerosi modelli dell'angolare di base consentono la posa della parete su uno strato di allettamento, su una trave radice o su un cordolo in calcestruzzo armato.

PREINSTALLAZIONE

È possibile preinstallare gli angolari di base sulla fondazione in calcestruzzo armato. I fori isolati per la posa degli ancoranti permettono di gestire le tolleranze di posa.



CLASSE DI SERVIZIO

SC1 SC2

MATERIALE

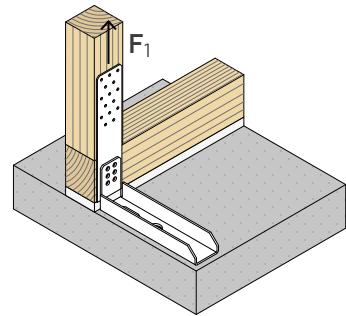
S355
Fe/Zn12c

ANGOLARI DI BASE: acciaio al carbonio
S355 + Fe/Zn12c

S350
Z275

ALTRI COMPONENTI: acciaio al carbonio
S350GD+Z275

SOLLECITAZIONI



VIDEO

Scansiona il QR Code e vedi il video sul nostro canale YouTube



CAMPI DI IMPIEGO

Giunzioni a trazione per pareti prefabbricate. Ottimizzata per il fissaggio di pareti a telaio. Configurazioni legno-legno e legno-calcestruzzo.

Applicare su:

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



TOLLERANZA LEGNO-CALCESTRUZZO

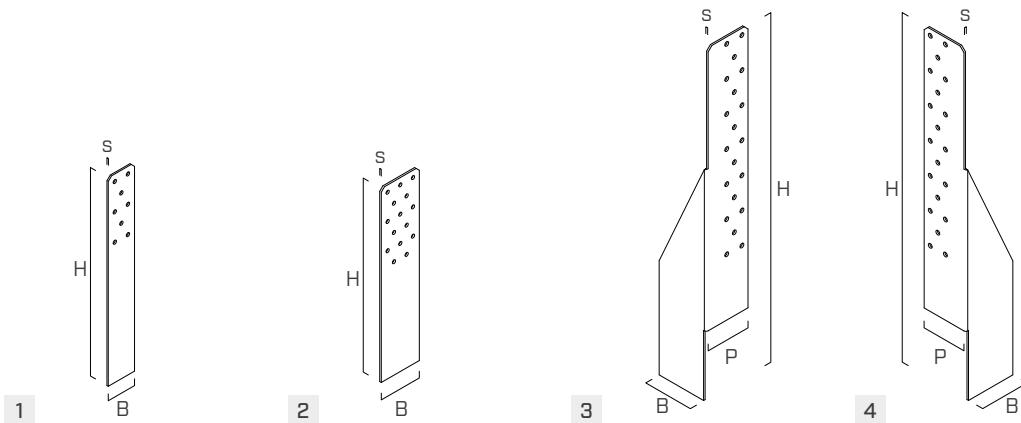
Grazie al foro asolato per la posa dell'ancorante è possibile preinstallare la piastra base e posare successivamente le pareti. L'asola consente la gestione della tolleranza.

LEGNO-LEGNO

La piastra interpiano consente la realizzazione della connessione parete-parete tra un piano e l'altro.

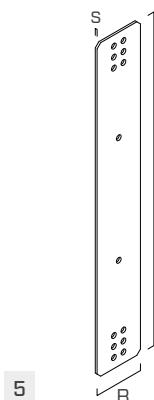
CODICI E DIMENSIONI

PIASTRA PER PARETE



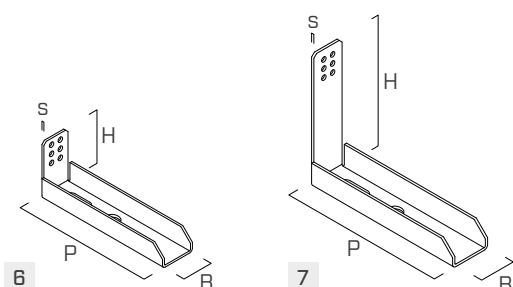
CODICE	B [mm]	P [mm]	H [mm]	s [mm]	n _v Ø5 [pz.]			pz.
1 WKRD40	40	-	275	2	8	●	-	10
2 WKRD60	60	-	265	2,5	15	●	-	10
3 WKRD60L	62	55	403	2	20	●	-	10
4 WKRD60R	62	55	403	2	20	●	-	10

PIASTRA DI INTERPIANO



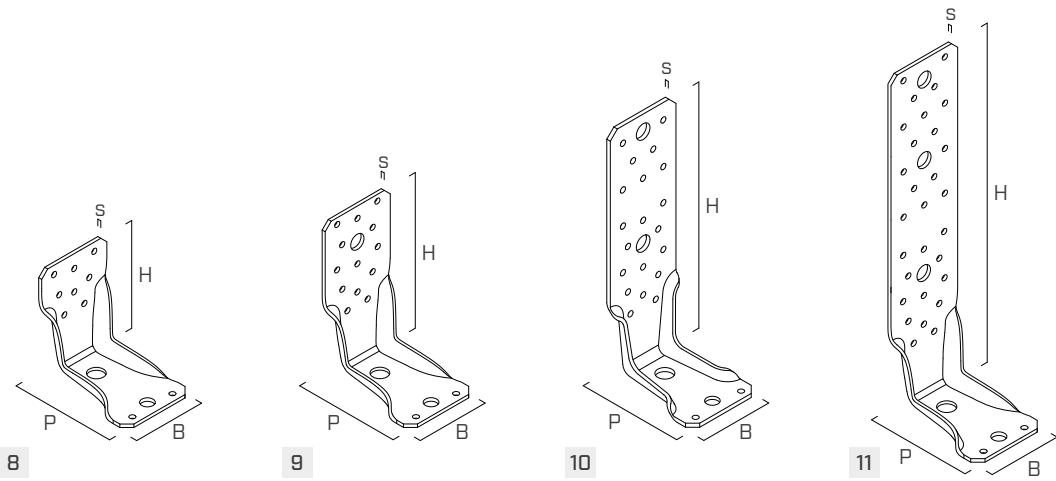
CODICE	B [mm]	H [mm]	s [mm]	n _v Ø6 [pz.]	pz.
5 WKRD60T	60	410	2,5	12	10

ANGOLARE DI BASE



CODICE	B [mm]	P [mm]	H [mm]	s [mm]	n _v Ø6 [pz.]	n _H Ø23 [pz.]	n _H - Ø _H [pz.]			pz.
6 WKRD80C	62	255	80	4	6	1	1 - Ø18 x 30	-	●	10
7 WKRD180C	62	255	180	4	6	1	1 - Ø18 x 30	-	●	10

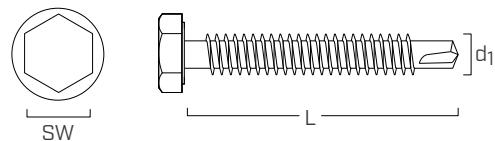
ANGOLARE DI BASE



CODICE	B [mm]	P [mm]	H [mm]	s [mm]	n _v Ø5 [pz.]	n _H Ø14 [pz.]			pz.
8 WKR9530	65	85	95	3	8	1	-	●	25
9 WKR13535	65	85	135	3,5	13	1	-	●	25
10 WKR21535	65	85	215	3,5	20	1	-	●	25
11 WKR28535	65	85	287	3,5	29	1	-	●	25

VITE AUTOFORANTE PER ACCIAIO

CODICE	d ₁ [mm]	SW	L [mm]	pz.
WKRDSREW	6,3	SW10	50	100

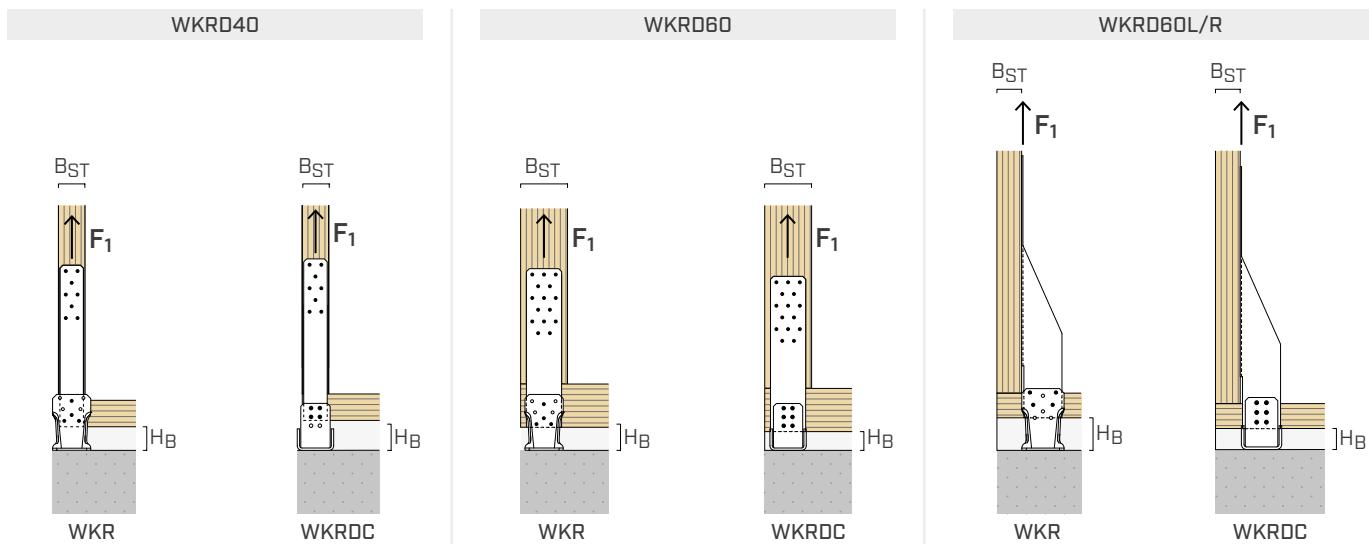


FISSAGGI

tipo	descrizione	d [mm]	supporto	pag.
LBA	chiodo ad aderenza migliorata	4		570
LBS	vite a testa tonda	5		571
AB1	ancorante ad espansione CE1	12-16		536
SKR	ancorante avvitabile	M12-M16		528
VIN-FIX	ancorante chimico vinilestere	M12-M16-M20		545
HYB-FIX	ancorante chimico epossidico	M12-M16-M20		552
EPO-FIX	ancorante chimico ibrido	M12-M16-M20		557

SCHEMI DI FISSAGGIO E VALORI STATICI F_1

ACCOPIAMENTO PIASTRA PER PARETE-ANGOLARE DI BASE



piastra per parete	angolare di base	fissaggi		HB		$B_{ST, min}$	$R_{1,k,max}^{(*)}$
		acciaio-legno LBA Ø4-LBS Ø5 [pz.]	acciaio-acciaio WKRDS SCREW Ø6,3 [pz.]	min	max		
WKRD40	WKR9530	8	4	0	40	45	20,0
	WKR21535	8	4	40	114		
	WKR28535	8	4	112	210		
	WKRD80C	8	4	0	47		
	WKRD180C	8	4	0	147		
WKRD60	WKR9530	15	4	0	40	80	26,0
	WKR13535	15	4	0	74		
	WKR21535	15	4	70	170		
	WKR28535	15	4	142	230		
	WKRD80C	15	6	0	32		
	WKRD180C	15	6	30	132		
WKRD60L WKRD60R	WKR9530	20	4	0	40	38	26,0
	WKR13535	20	4	0	74		
	WKR21535	20	4	70	150		
	WKR28535	20	4	120	210		
	WKRD80C	20	6	0	32		
	WKRD180C	20	6	20	132		

(*) $R_{1,k,max}$ è un valore di resistenza preliminare. Consultare il sito www.rothoblaas.it per la scheda tecnica completa.

PRINCIPI GENERALI

- I valori caratteristici sono secondo normativa EN 1995:2014.
- I valori di progetto si ricavano dai valori caratteristici come segue:

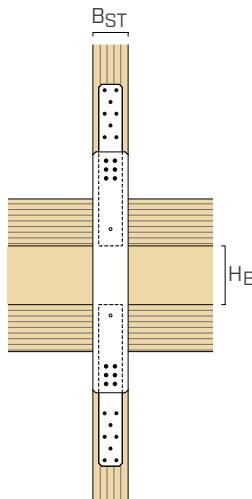
$$R_d = \frac{R_k \text{ timber} \cdot k_{mod}}{\gamma_M}$$

I coefficienti k_{mod} , γ_M sono da assumersi in funzione della normativa vigente utilizzata per il calcolo.

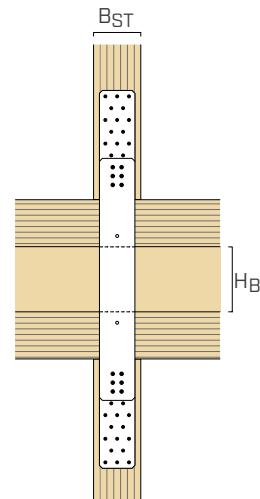
- In fase di calcolo si è considerata una massa volumica degli elementi lignei pari a $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$.
- Il dimensionamento e la verifica degli elementi in legno devono essere svolti a parte.

ACCOPPIAMENTO PIASTRA PER PARETE-PIASTRA DI INTERPIANO

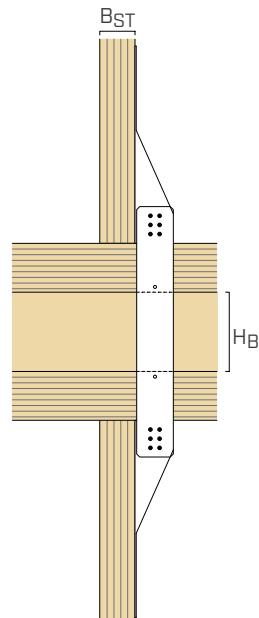
WKRD40 - WKRD60T



WKRD60 - WKRD60T



WKRD60L/R - WKRD60T



piastra per parete	piastra di interpiano	fissaggi		H _B		B _{ST, min}	R _{1,k,max} ^(*)
		acciaio-legno LBA Ø4-LBS Ø5 [pz.]	acciaio-acciaio WKRDSREW Ø6,3 [pz.]	min	max		
[mm]	[mm]	[mm]	[kN]				
WKRD40	WKRD60T	8+8	4+4	50	320	45	20,0
WKRD60	WKRD60T	15+15	6+6	110	300	80	40,0
WKRD60L WKRD60R	WKRD60T	20+20	6+6	120	300	38	26,0

^(*)R_{1,k,max} è un valore di resistenza preliminare. Consultare il sito www.rothoblaas.it per la scheda tecnica completa.

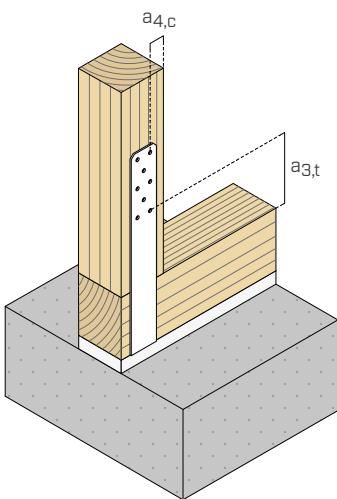
INSTALLAZIONE

DISTANZE MINIME

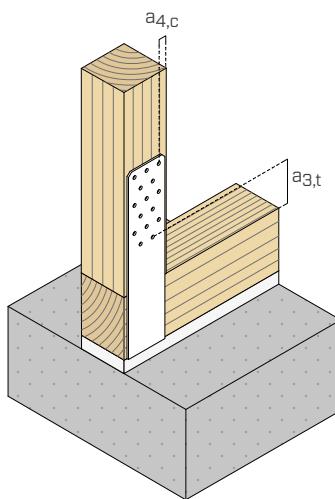
LEGNO	chiodi LBA Ø4	viti LBS Ø5
C/GL	a _{4,c} [mm]	≥ 12 ≥ 25
	a _{3,t} [mm]	≥ 60 ≥ 75

C/GL: distanze minime per legno massiccio o lamellare secondo normativa EN 1995:2014 in accordo a ETA considerando una massa volumica degli elementi lignei $\rho_k \leq 420 \text{ kg/m}^3$.

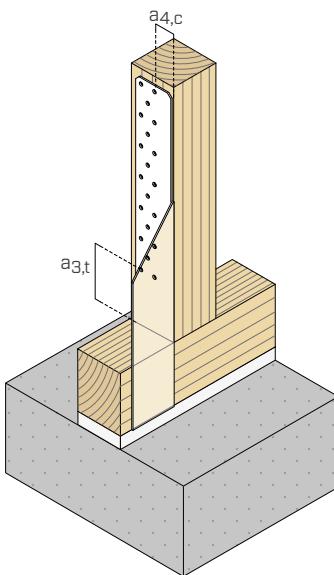
WKRD40



WKRD60



WKRD60L/R



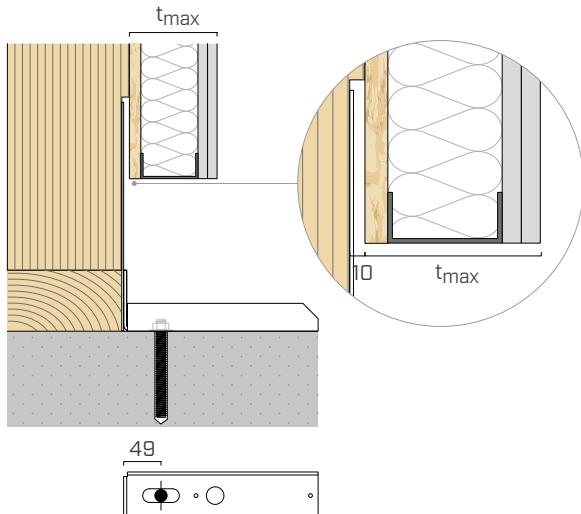
INSTALLAZIONE

POSA DEGLI ANGOLARI DI BASE WKRD80C E WKRD180C

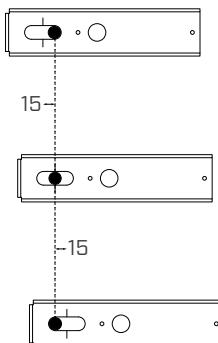
Le pareti a telaio possono essere fornite con diversi livelli di prefabbricazione. A seconda della presenza e dello spessore della finitura interna sono possibili diverse modalità di installazione degli angolari di base WKRD80C e WKRD180C che prevedono dei fori asolati in corrispondenza dell'attacco a terra.

INSTALLAZIONE DEGLI ANGOLARI DI BASE PRIMA DELLA POSA DELLE PARETI

Gli angolari possono essere preinstallati sulla fondazione in maniera da velocizzare la posa e il fissaggio delle pareti. In questa configurazione, si consiglia di installare l'ancorante nel foro asolato che permette quindi di compensare eventuali tolleranze di posa.



Esempio: ancorante M16 pre-installato in posizione centrale per parete con finitura interna prefabbricata (senza limitazione dello spessore).

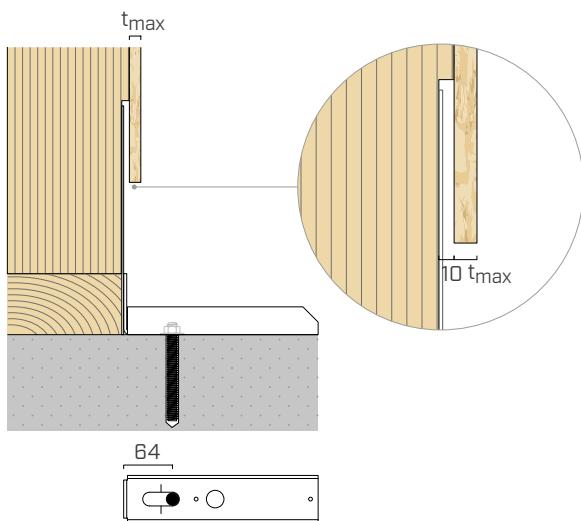
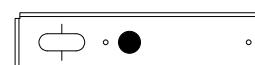
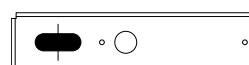


La presenza del foro asolato permette di compensare una tolleranza di posa di ± 15 mm dopo l'installazione della parete. Successivamente alla posa, è sufficiente applicare la coppia di serraggio necessaria al completo ancoraggio della connessione al suolo.

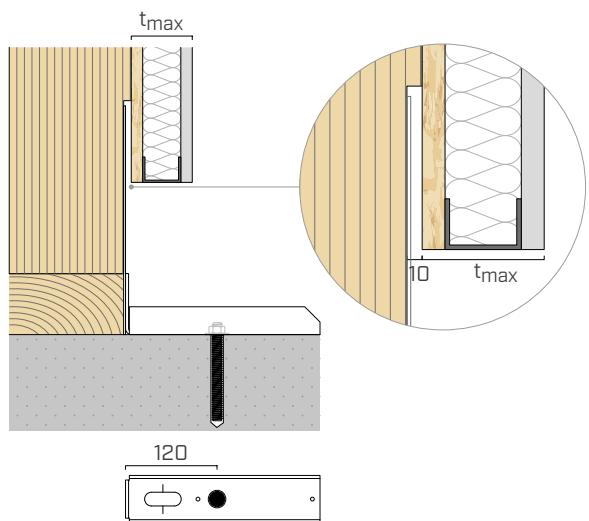
INSTALLAZIONE DEGLI ANGOLARI DI BASE DOPO LA POSA DELLE PARETI

Gli angolari possono essere installati successivamente alla posa delle pareti. In questo caso sono possibili due modalità di fissaggio a terra:

scelta dell'ancorante		
t_{max} [mm]	IN	OUT
20	M12-M16	M20
80	-	M20



Esempio: ancorante M16 post-installato per parete prefabbricata con singolo pannello in OSB.



Esempio: ancorante M20 post-installato per parete prefabbricata con controparete interna.