

SISTEMA DE LIGAÇÃO MADEIRA-BETÃO

ESTRUTURAS HÍBRIDAS

Os conectores todo-rosca VGS, VGZ e RTR estão agora certificados para qualquer tipo de aplicação em que um elemento de madeira (parede, laje, etc.) deva transmitir tensões a um elemento de betão (núcleo de contraventamento, fundação, etc.).

PRÉ-FABRICO

O pré-fabrico do betão é combinado com a da madeira: as armaduras de reforço inseridas na cofragem do betão acomodam os conectores para madeira todo-rosca; a cofragem suplementar realizada após a colocação dos componentes de madeira completa a ligação.

SISTEMAS POST-AND-SLAB

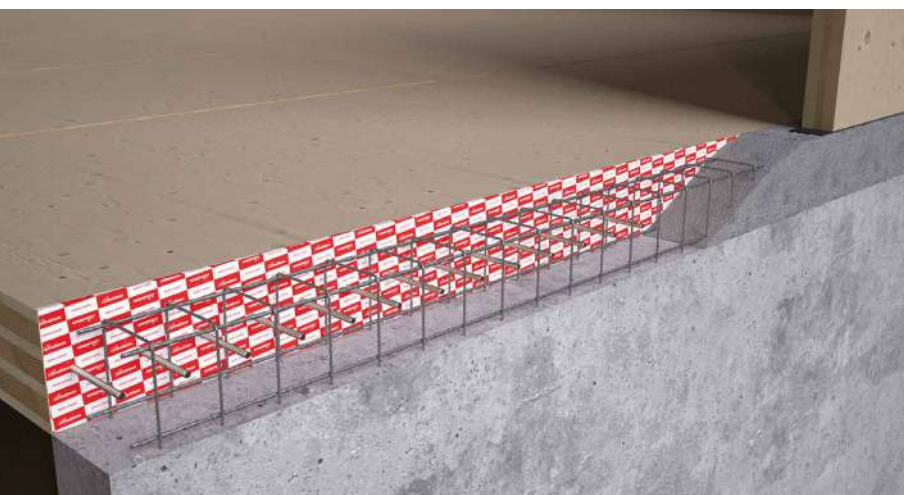
Permite efetuar ligações entre painéis CLT com uma resistência e rigidez excepcionais para tensões de corte, momento fletor e esforço axial: pense, por exemplo, na utilização com SPIDER e PILLAR.



VGS



RTR



CAMPOS DE APLICAÇÃO

Ligações madeira-betão:

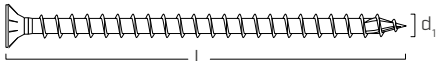
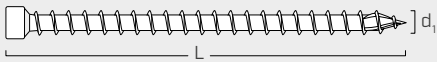
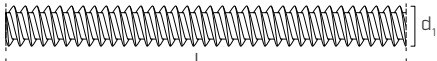
- CLT, LVL
- madeira lamelada e maciça
- betão de acordo com EN 206-1



SPIDER E PILLAR

TC FUSION complementa os sistemas SPIDER e PILLAR, permitindo a realização de ligações de momento entre painéis. Os sistemas de impermeabilização da Rothoblaas permitem separar a madeira do betão.

CONECTORES

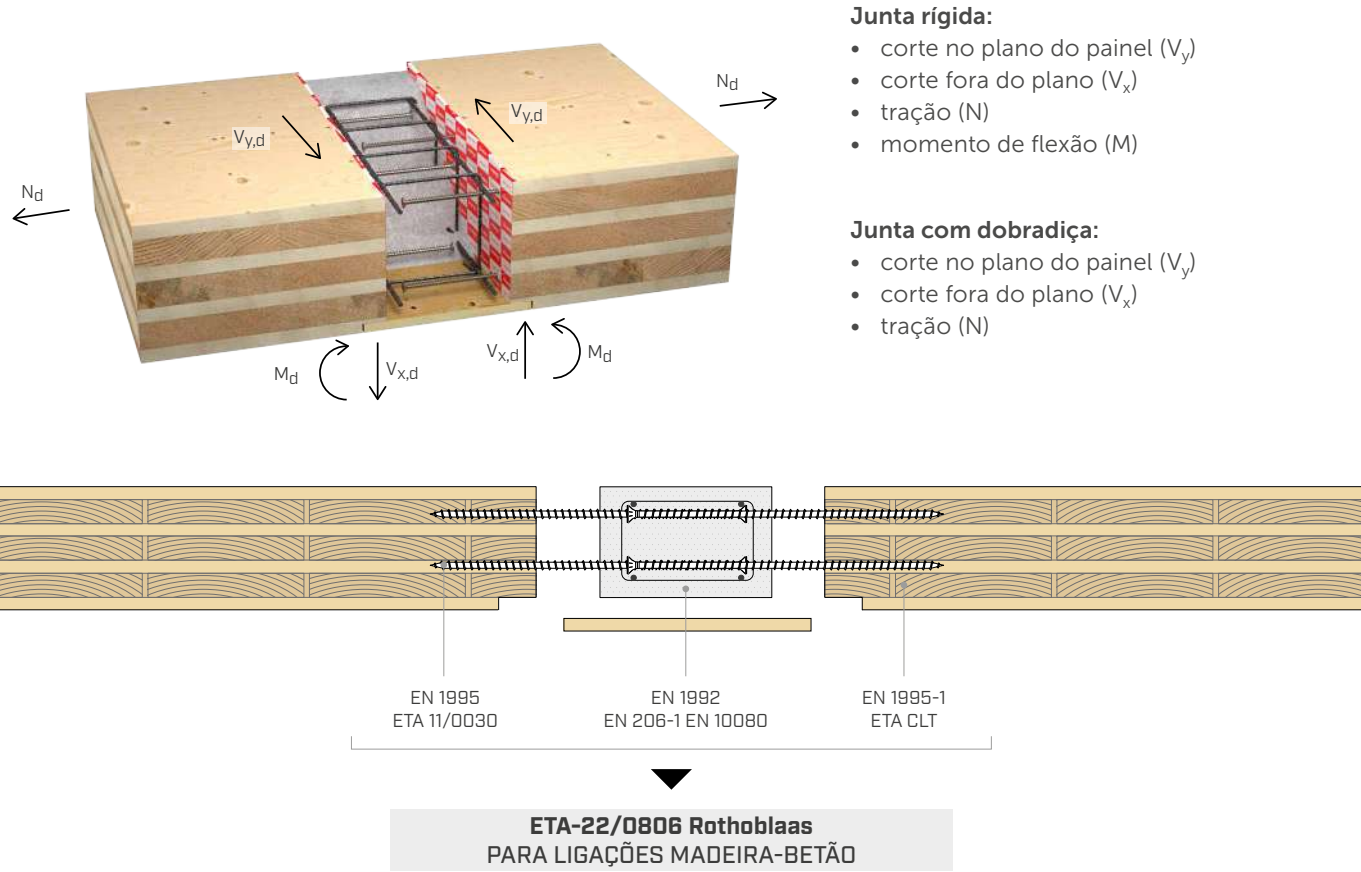
tipo	descrição	d_1 [mm]	L [mm]	
VGS	parafuso para madeira	9 – 11 – 13	200 ÷ 1500	
VGZ	parafuso para madeira	9 – 11	200 ÷ 1000	
RTR	varão roscado	16	2200	

CAMPO DE EMPREGO

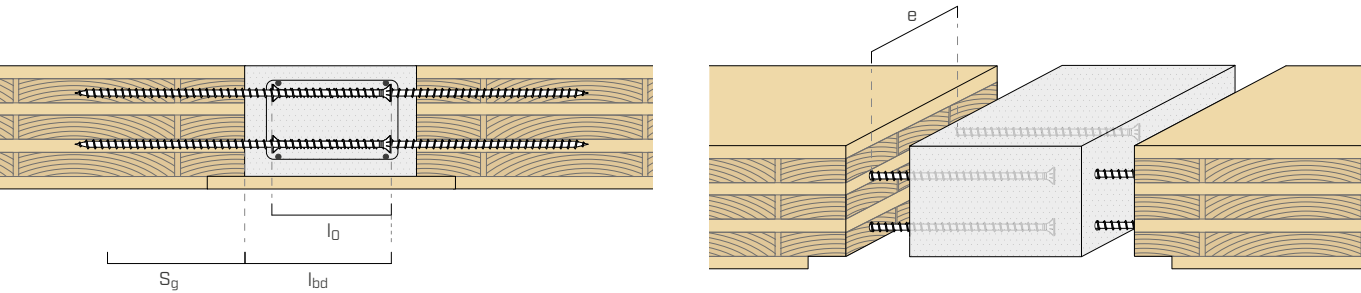
A **ETA 22/0806** destina-se especificamente a aplicações de madeira-betão realizadas com conectores de rosca total VGS, VGZ e RTR.

O método de cálculo para avaliar a resistência e a rigidez da junta é explicitado.

A ligação permite a transferência de tensões de corte, tração e momento fletor entre elementos de madeira (CLT, LVL, GL) e betão, tanto ao nível da laje como da parede.

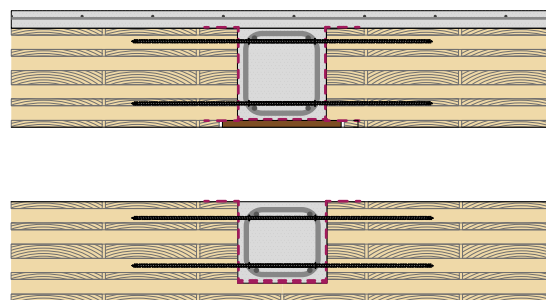
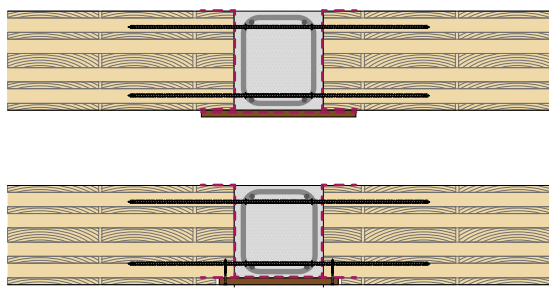


INSTALAÇÃO

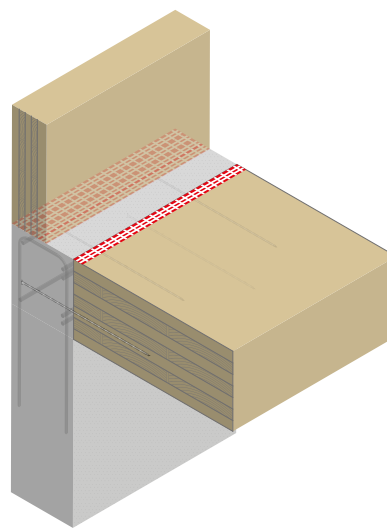
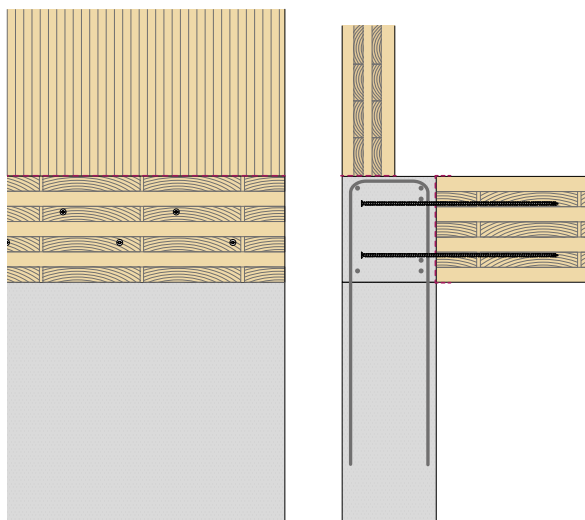


■ APLICAÇÕES | CLT-BETÃO

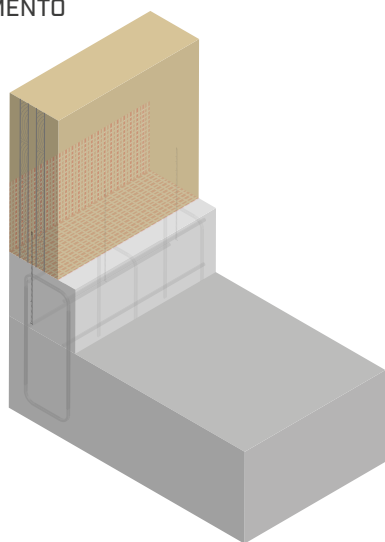
LAJE-LAJE



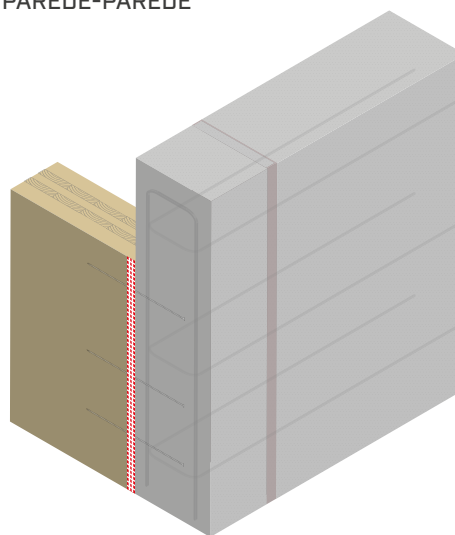
LAJE-PAREDE



PAREDE-FUNDAMENTO



PAREDE-PAREDE



■ VGS

CONECTOR TOTALMENTE ROSCADO DE
CABEÇA ESCAREADA OU SEXTAVADA



■ RTR

SISTEMA DE REFORÇO ESTRUTURAL



Mais informações sobre as aplicações com o sistema TC FUSION nas fichas técnicas dos conectores VGS e RTR.

Descubra-as na **pág. 164** e na **pág. 196**.