

Ventajas de la utilización de la lana mineral en los sistemas de aislamiento acústico



Creadores de silencio



Fácil instalación



Alto rendimiento



Alto aislamiento acústico



Resistencia al fuego



Aislamiento térmico



Cómo cumplir el nuevo

Documento Básico **HR**
Protección frente al ruido

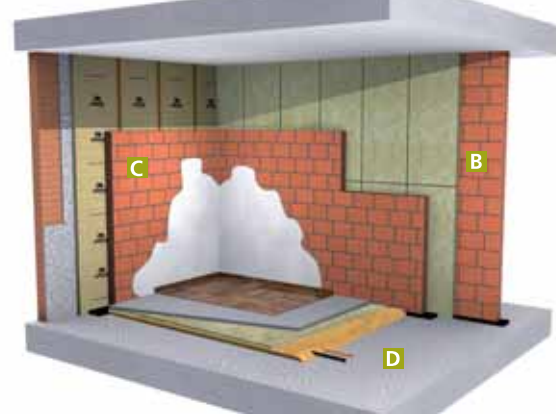
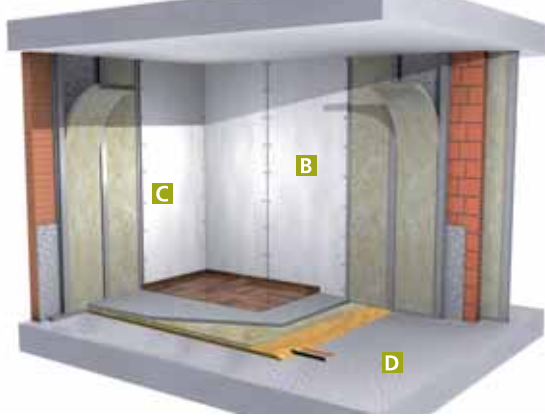
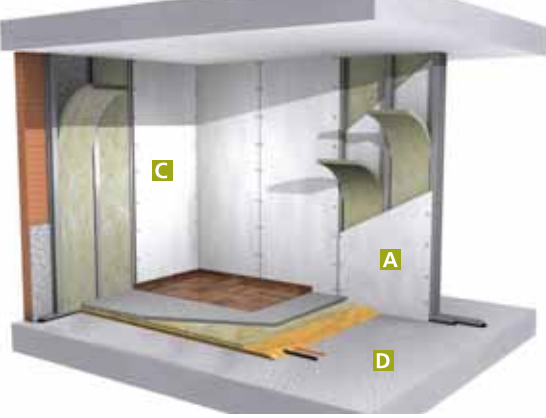


URSA propone tres combinaciones distintas de soluciones constructivas

Soluciones con sistemas secos

Soluciones mixtas (PYL + ladrillo)

Soluciones con sistemas de fábrica sobre bandas elásticas



Soluciones con sistemas secos

Descripción	DB HR	DB HR	DB HE	Requerimiento opción simplificada		
	Aislamiento dBA	Masa superficial Kg/m ²	U W/m ² -K	DB HR Aislamiento ≥dBA	DB HR Masa superficial Kg/m ²	DB HE U W/m ² -K
A Tabiquería PYL15+Estructura 48 mm. con URSA TERRA de 45 mm. + PYL15 (espesor total 78 mm) Ensayo AC3-D12-02-X	43	26,34	---	43	25	---
B Separación recintos habitables y protegidos (separación entre viviendas, vivienda con cajas de escaleras...) 2 PYL13 + Estructura de 48 mm con URSA TERRA de 45 mm. + Estructura de 48 mm. con URSA TERRA de 45 mm. + 2 PYL13 (espesor total 148 mm) Ensayo CTA/026/06 AER	62,8	44,54	---	58	44	---
B Separación recintos de equipos 2 PYL13 + Estructura de 70 mm. con URSA TERRA de 65 mm. + PYL13 + Estructura de 70 mm. con URSA TERRA de 45 mm. + 2 PYL13 (espesor total 201 mm) Ensayo CTA/152/08 AER	66,9	55,54	0,22	64	52	---
C Fachadas * 1/2 pie de ladrillo perforado + enfoscado de 15 mm + Estructura de 48 mm. con URSA TERRA de 65 mm + PYL 15 (espesor total 198 mm) Ensayo CTA/153/08 AER	64,8 *1	239,3	0,57	45	145	0,94 a 0,57 *3

Descripción	DB HR	DB HR	DB HR	DB HE	Requerimiento opción simplificada			
	Aislamiento forjado dBA	Δ Aéreo suelo flotante dBA	Masa superficial Kg/m ²	U W/m ² -K	DB HR Aislamiento forjado ≥dBA	DB HR Δ Aéreo suelo flotante ≥dBA	DB HR Masa superficial Kg/m ²	DB HE U W/m ² -K
D Forjado recintos habitables y protegidos (separación viviendas, vivienda con cajas de escaleras...) Forjado unidireccional entrevigado cerámico de canto 30 cm. con enlucido de yeso en la parte inferior y suelo flotante formado por aislamiento URSA TERRA SOL de 20 mm. + losa de hormigón armado de 5 cm. + terminación suelo (espesor total 340 mm) Ensayo CTA-109/06/IMP	55	8	350	0,87	54	5	350	1,22 a 1,00 *3
D Forjado recintos de equipos y recintos de actividad Forjado unidireccional entrevigado cerámico de canto 30 cm. con falso techo en la parte inferior de PYL15 + URSA TERRA 45 y suelo flotante formado por aislamiento URSA TERRA SOL de 20 mm. + losa de hormigón armado 5 cm. + terminación suelo (espesor 410 mm) Ensayos: suelo CTA-109/06/IMP / Falso techo CTA-361/07 AER-1	55	8	350	0,41	54	7	350	1,22 a 1,00 *3

*1 El límite es para fachadas con un D2m,n,AtR = 30 dBA (residencial). Los huecos tendrán un RAtR>28 dBA y los aireadores un Dne,AtR>28 dBA, si el % de huecos es <30%. Si es necesaria una barrera de vapor sustituir URSA TERRA por URSA GLASSWOOL P1281.
*2 en las zonas donde no se cumpla en DB HE1 se debe incrementar el espesor de aislamiento. *3 Requerimiento térmico según zona climática.



URSA TERRA PLUS



URSA TERRA



URSA TERRA SOL

www.ursa.es

URSA Iberica Asistentes, S.A.
Paseo de Recoletos 3 - 28004 Madrid
Tel. 902 30 33 36 - Fax 902 30 33 38
sutac.asistentes@uralta.com

D.C.G. www.dgdehormigona.com



Soluciones mixtas (PYL + ladrillo)

Descripción	DB HR	DB HR	DB HR	DB HE	Requerimiento opcion simplificada							
	R muro base dBA	ΔR trasdosado dBA	Masa superficial Kg/m ²	U W/m ² ·K	DB HR R muro base dBA	DB HR ΔR trasdosado dBA	DB HR Masa superficial Kg/m ²	DB HE U W/m ² ·K	DB HR R muro base dBA	DB HR ΔR trasdosado dBA	DB HR Masa superficial Kg/m ²	DB HE U W/m ² ·K
A Tabiquería PYL15+Estructura 48 mm. con URSA TERRA de 45 mm. + PYL15 (espesor total 78 mm) Ensayo AC3-D12-02-X	43	---	26,34	---	43	---	25	---				
B Separación recintos habitables y protegidos (separación viviendas, vivienda con cajas de escalera, ascensores...) PYL15 + Estructura 48 mm. con URSA TERRA 45 mm. + guarnecido yeso 12 mm + Ladrillo hueco doble 8 cm + guarnecido yeso 12 mm. + Estructura 48 mm. URSA TERRA 45 mm. + PYL15 (espesor total 230 mm) Ensayo CTA-122/08 AER	42,7	20,5	132,1	----	33	16	67	----				
B Separación recintos de equipos 1/2 pie de ladrillo perforado + guarnecido de yeso 12 mm. + Estructura 48 mm. con URSA TERRA de 45 mm + 2 PYL15 (espesor total 210 mm.) Ensayo CTA-127/08 AER	47,7	16,3	187,7	----	45	12+4	180	----				*2
C Fachadas * 1/2pie de ladrillo perforado + enfoscado de 15 mm + Estructura de 48 mm. con URSA TERRA de 65 mm + PYL 15 (espesor total 198 mm) Ensayo CTA-153/08 AER	64,8 *1	----	239,3	0,57	45	----	145					0,94 a 0,5 *3
Descripción	DB HR Aislam. forjado	DB HR Δ Ruido aéreo suelo flot.	DB HR Δ Ruido impacto suelo flot.	DB HR Δ Falso techo aislante	DB HR Masa superficial Kg/m ²	DB HE U W/m ² ·K	Requerimiento opcion simplificada					
D Forjado recintos habitables y protegidos (separación viviendas, vivienda con cajas de escaleras...) Forjado unidireccional entrevigado cerámico de canto 30 cm + enlucido de yeso inferior + suelo flotante URSA TERRA SOL 20 mm. + losa de hormigón armado 5 cm. + terminación suelo (espesor total 340 mm) Ensayo CTA-109/06/IMP	55	8	34	0	350	0,87	54	5	14	0	350	1,22 a 1,00 *3
D Forjado recintos de equipos y recintos de actividad Forjado unidireccional entrevigado cerámico de canto 30 cm. + falso techo inferior PYL15 + URSA TERRA 45 + suelo flotante URSA TERRA SOL 20 mm. + losa de hormigón armado 5 cm. + terminación suelo (espesor total 400 mm) Ensayos: suelo CTA-109/06/IMP / falso techo CTA-361/07 AER-1	55	8	34	8	350	0,41	54	7	19	5	350	1,22 a 1,00 *3

*1 El límite es para fachadas con un D2m,nT,Atr = 30 dBA (residencial). Los huecos tendrán un RAtr>28 dBA y los aireadores un Dne,Atr>28 dBA, si el % de huecos es <30%. Si es necesaria una barrera de vapor sustituir URSA TERRA por URSA GLASSWOOL P1281.

*2 en las zonas donde no se cumpla en DB HE1 se debe incrementar el espesor de aislamiento. *3 Requerimiento térmico según zona climática.

Soluciones con sistemas de fábrica sobre bandas elásticas perimetrales

Descripción	DB HR	DB HR	DB HE	Requerimiento opcion simplificada								
	R muro base dBA	Masa superficial Kg/m ²	U W/m ² ·K	DB HR R muro base dBA	DB HR Masa superficial Kg/m ²	DB HE U W/m ² ·K	DB HR R muro base dBA	DB HR Masa superficial Kg/m ²	DB HE U W/m ² ·K	DB HR R muro base dBA	DB HR Masa superficial Kg/m ²	DB HE U W/m ² ·K
A Tabiquería LH doble 8 cm con juntas elásticas perimetrales. enlucido con yeso ambos lados 1,2 cm. (espesor total 11 cm) Ensayo CTA-108/08 AER	42,7	103,5	----	35	70	----						
B Separación recintos habitables y protegidos (separación entre viviendas, vivienda con cajas de escaleras...) 1 cm yeso + LHD 7 cm con juntas elásticas perimetrales + URSA TERRA PLUS 40 mm + LHD 7 cm juntas elásticas perimetrales + 1 cm. enlucido yeso (espesor total 200 mm) Ensayo B0103-IN-CT-3 I	54,3 *2	148	----	54	130	----						
C Fachadas * 1/2 pie de ladrillo perforado + enfoscado + URSA TERRA PLUS 50 mm. + LHD de 7 cm + 1 cm enlucido yeso (espesor total 255 cm) Ensayo Instituto Eduardo Torroja informe nº 19.351	50 *1	194	0,53	45	145	0,94 a 0,57 *3						
Descripción	DB HR Aislam. forjado	DB HR Δ Ruido aéreo suelo flot.	DB HR Δ Ruido impacto suelo flot.	DB HR Δ Falso techo aislante	DB HR Masa superficial Kg/m ²	DB HE U W/m ² ·K	Requerimiento opcion simplificada					
D Forjado recintos habitables y protegidos (separación viviendas, vivienda con cajas de escaleras...) Forjado unidireccional entrevigado cerámico de canto 30 cm. falso techo inferior PYL15+ URSA TERRA 45 + suelo flotante URSA TERRA SOL 20 mm. + losa hormigón armado 5 cm. + terminación suelo (espesor total 400 mm) Ensayos: suelo CTA-109/06/IMP / Falso techo CTA-361/07 AER-1	55	8	34	8	350	0,87	54	2	16	5	350	1,22 a 1,00 *3
D Forjado recintos de equipos y recintos de actividad Forjado unidireccional entrevigado cerámico de canto 30 cm. falso techo inferior PYL15 + URSA TERRA 45 + suelo flotante URSA TERRA SOL 20 mm. + losa de hormigón armado 5 cm. + terminación suelo (espesor total 400 mm) Ensayos suelo CTA-109/06/IMP / Falso techo CTA-361/07 AER-1	55	8	34	8	350	0,41	54	7	19	5	350	1,22 a 1,00 *3

*1 El límite es para fachadas con un D2m,nT,Atr = 30 dBA (residencial). Los huecos tendrán un RAtr>28 dBA y los aireadores un Dne,Atr>28 dBA, si el % de huecos es <30%. Si es necesaria una barrera de vapor sustituir URSA TERRA por URSA GLASSWOOL P1281.

*2 en las zonas donde no se cumpla en DB HE1 se debe incrementar el espesor de aislamiento. *3 Requerimiento térmico según zona climática.