

HILTI

Fișă tehnică

Perne antifoc CFS-CU

Agrement tehnic
ETA No 08/0213



Perne antifoc Hilti CFS-CU

Sistemul antifoc cel mai rentabil pentru aplicații temporare



Aplicații:

- Etanșare permanentă a cablurilor prin pereți sau podele, în special acolo unde se schimbă cablurile în mod frecvent
- Izolarea permanentă a cablurilor sau mănunchiurilor de cabluri prin pereți sau podele pentru conducte PVC până la diametrul de 50 mm
- Etanșare temporară a deschiderilor prin pereți sau podele în timpul lucrărilor de execuție

Avantaje:

- Ușor și rapid de instalat
- Fără scule speciale de instalare
- Funcționale imediat după instalare
- Reutilizabile, și astfel, economice
- Fără pierderi - economice
- Economice datorită dimensiunilor optimizate

Date tehnice

	CFS-CU
Intumescent	Da
Repenetrare	Da
Culoare	Albă
Aplicații temporare	Da
Instalare doar de pe o singură parte	Da
În combinație cu	pentru deschideri în tavan CFS-S ACR
Reutilizabil (și detașabile)	Da
Reacția la foc	B-s1 d0 (conf. EN 13501-1)

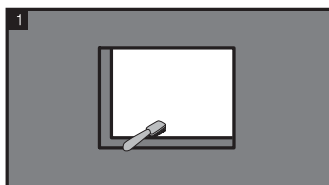


Agrementul tehnic european și fișa tehnică pot fi obținute prin agentul Dvs Hilti

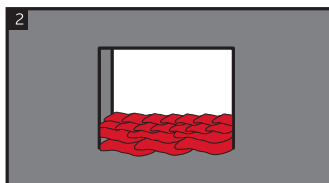


Descriere	Buc / Ambalaj	Cod comandă
Perne antifoc CFS-CU L	6	2007447
Perne antifoc CFS-CU M	15	2007446
Perne antifoc CFS-CU S	30	2007445

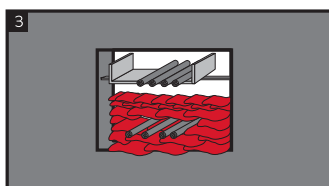
Instrucțiuni de instalare



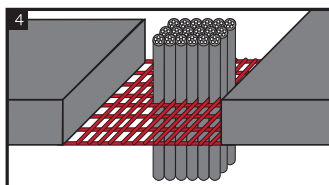
1 Curățați deschiderea



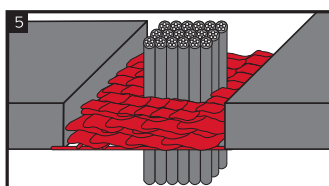
2 Instalați pernele în gol fără cabluri
Pentru pereți de gips carton, golul trebuie să fie bordat.



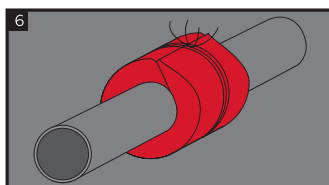
3 Aranjare perne prin gol cu cabluri sau paturi de cabluri



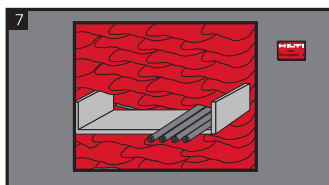
4 Când închideți golul prin podea, montați plasă de armătură ca în imagine.



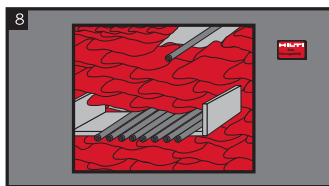
5 Aranjarea pernelor prin podea. Dacă este necesar, izolați spațiul dintre cabluri și pernele antifoc cu mastic acrilic antifoc CFS-S ACR.



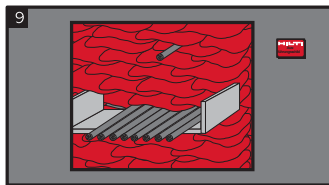
6 Dacă se cere în agreement, înfășurați cablurile, respectiv paturile de cabluri cu perna antifoc CFS CU L și fixați-o cu o sârmă ca în figură.



7 Montați eticheta antifoc



8 Reinstalarea cablurilor sau a conductelor:
Scoateți pernele antifoc Hilti din gol și introduceți cablurile sau conductele.



9 Închideți golul cu pernele antifoc Hilti conform agreement.

Cabluri, tuburi și conducte

Pereți flexibili | Pereți rigizi

Pernele antifoc Hilti CFS CU se folosesc pentru restabilirea rezistenței la foc a:

Pereților flexibili gips carton (E), cu o grosime de minim 100 mm (t_E) cu știfturi de lemn sau profile metalice pe ambele fețe ale peretelui cu minim 2 placi de gips carton cu grosimea de 12,5 mm. Pentru știfturile de lemn, trebuie să existe o distanță de minim 100 mm între penetrare și știft iar golul trebuie să fie umplut cu minim 100 mm izolație clasa A1 sau A2 în concordanță cu EN 13501-1.

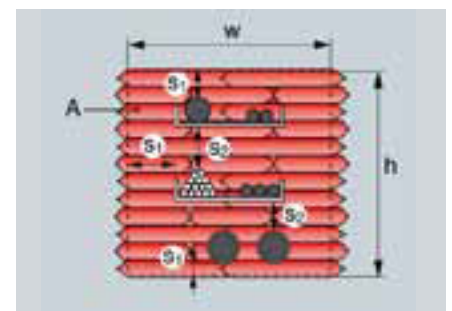
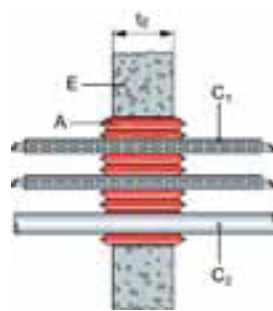
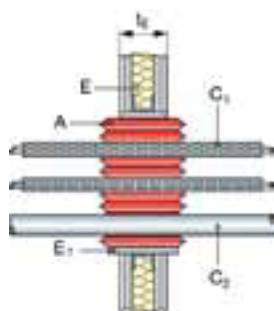
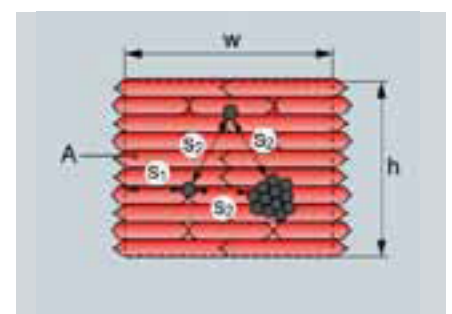
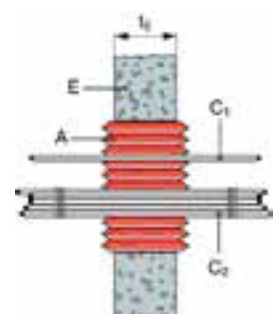
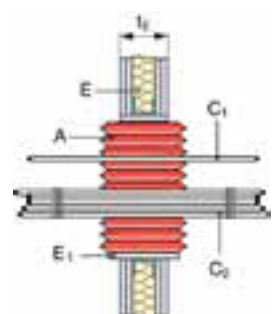
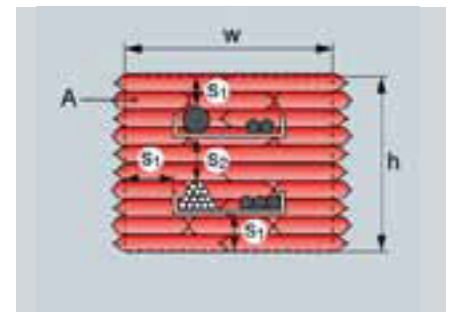
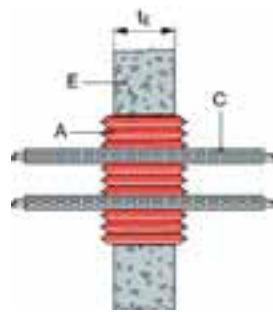
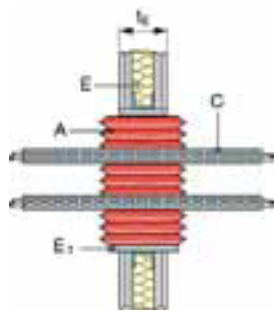
Pereții rigizi (E) din beton, beton aerat sau cărămidă, cu densitatea de minim 650 kg/m³, grosime minimă de 100/150 mm (tE).

Deschiderea maximă (w x h) 1200 mm x 1500 mm prin pereți flexibili și rigizi.

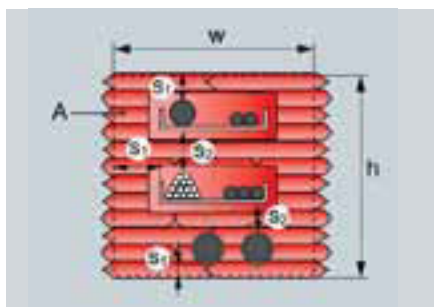
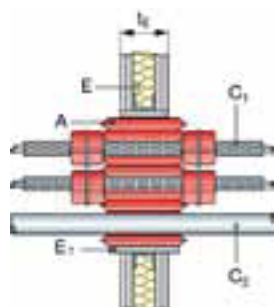
Izolarea golului (A) servicii (C)	Tip de perete și grosime (t_E)	Clasificare E = Integritate I = Izolație	Alte criterii Descriere Distanțe minime (s ₁ , s ₂)
Toate cablurile izolate cu diametrul până la 80 mm	Perete flexibil Perete rigid >100 mm	EI 120 EI 120-U/U	Adițional, cablurile să fie înfășurate cu CFS-CU L Distanțe minime dist. față de margine pentru cabluri/paturi de cabluri (s ₁) = 40 mm între cabluri (s ₂) = 0 mm între cabluri și mânunchiuri de cabluri (s ₂) = 80 mm între cabluri și paturi de cabluri (s ₂) = 80 mm
Mânunchiuri de cabluri cu diametrul de până la 80 mm, conținând cabluri izolate cu diametrul de până la 21 mm			
Toate cablurile electrice neizolate cu diametrul de până la 24 mm			
Tuburi de plastic sau metal cu diametrul de până la 16 mm			
Toate cablurile izolate cu diametrul până la 80 mm	Perete flexibil Perete rigid >100 mm	EI 45 (E 120) EI 45-U/U (E 120)	Fără înfășurare adițională Distanțe minime dist. față de margine pentru cabluri/paturi de cabluri (s ₁) = 40 mm între cabluri (s ₂) = 0 mm între cabluri și mânunchiuri de cabluri (s ₂) = 80 mm între cabluri și paturi de cabluri (s ₂) = 80 mm distanța față de margine a conductelor de plastic (s ₂) = 100 mm între conducte de plastic (s ₂) = 100 mm între conducte de plastic și paturi de cabluri (s ₂) = 175 mm
Mânunchiuri de cabluri cu diametrul de până la 80 mm, conținând cabluri izolate cu diametrul de până la 21 mm			
Toate cablurile electrice neizolate cu diametrul de până la 24 mm			
Tuburi de plastic sau metal cu diametrul de până la 16 mm			
Conducte PVC-U (C) conform EN 1452-1 și DIN 8061/8062 diametru maxim 50 mm și grosime perete conductă între 1.8–5.3 mm		EI 120-U/C	

Izolarea golului (A) servicii (C)	Tip de perete și grosime (t_p)	Clasificare E = Integritate I = Izolație	Alte criterii Descriere Distanțe minime (s1, s2)
Toate cablurile izolate cu diametrul până la 80 mm	Perete rigid >150 mm	EI 120 (E 240)	Adițional, cablurile să fie înfășurate cu CFS-CU L
Mănunchiuri de cabluri cu diametrul de până la 80 mm, conținând cabluri izolate cu diametrul de până la 21 mm			
Toate cablurile electrice neizolate cu diametrul de până la 24 mm			
Tuburi de plastic sau metal cu diametrul de până la 16 mm			
Toate cablurile izolate cu diametrul până la 80 mm	Perete rigid >150 mm	EI 60 (E 240)	Fără înfășurare adițională Pentru distanțele minime, vezi tabelul de mai sus
Mănunchiuri de cabluri cu diametrul de până la 80 mm, conținând cabluri izolate cu diametrul de până la 21 mm			
Tuburi de plastic sau metal cu diametrul de până la 16 mm			
Tuburi de plastic sau metal cu diametrul până la 16 mm		EI 45-U/U (E 240)	
Conducte PVC-U (C) conform cu EN 1452-1 și DIN 8061/8062 diametru maxim 50 mm și grosime perete conductă între 1.8-5.3 mm		EI 240-U/C	

Cabluri | Tuburi | Conducte



Înfășurare adițională a cablurilor

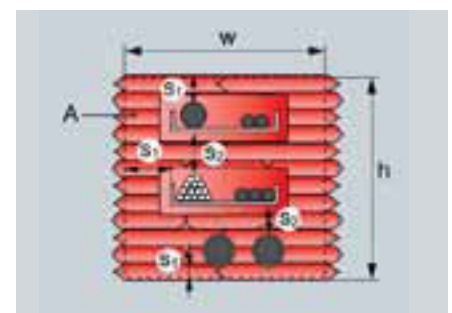
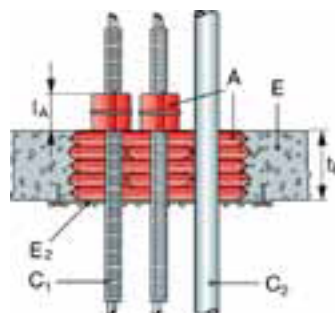
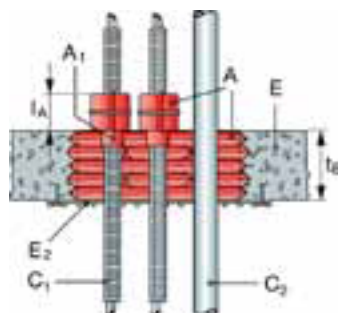


Treceri de cabluri, conducte și tuburi Plafon

Pernele antifoc Hilti CFS CU se folosesc pentru restabilirea rezistenței la foc a plafoanelor 150 mm (t_e), densitatea minimă de 2200 kg/m³.
Deschiderea maximă (wx h) până la 700 mm lățime și lungime nelimitată.

Izolarea golului (A) servicii (C)	Tip de perete și grosime (t_e)	Clasificare E = Integritate I = Izolație	Alte criterii Descriere Distanțe minime (s_1, s_2)
Toate cablurile izolate cu diametrul până la 21 mm	Plafon rigid >150 mm	EI 120	Adițional, cablurile să fie înfășurate cu CFS-CU L (vezi desene) ($l_A = 150$ mm) Distanțe minime dist. față de margine pentru cabluri/paturi de cabluri (s_1) = 40mm între cabluri (s_2) = 0mm între cabluri și mănunchiuri de cabluri (s_2) = 80mm între cabluri și paturi de cabluri (s_2) = 80mm distanța față de margine a conductelor de plastic (s_2) = 40mm între conducte de plastic (s_2) = 100mm între conducte de plastic și paturi de cabluri (s_2) = 50mm
Toate cablurile izolate cu diametrul cuprins între 21–90 mm		EI 60 (E 120)	
Mănunchiuri de cabluri cu diametrul de până la 80 mm, conținând cabluri izolate cu diametrul de până la 21 mm			
Toate cablurile electrice neizolate cu diametrul de până la 24 mm			
Tuburi de plastic sau metal cu diametrul de până la 16 mm		EI 60-U/U (E 120)	
Conducte PVC-U (C) conform cu EN 1452-1 și DIN 8061/8062 diametru maxim 50 mm și grosime perete conductă între 1.8–5.3 mm		EI 120-U/C	Este necesar ca suport adițional, o plasă de armatură prinsă cu ancore metalice (E_2).
Toate cablurile izolate cu diametrul până la 21 mm	Plafon rigid >150 mm	EI 120	Adițional, cablurile să fie înfășurate cu CFS-CU L (vezi desene) $l_A = 150$ mm ¹⁾ $l_A = 300$ mm + mastic acrilic Hilti CFS-S ACR (A_1) Distanțe minime: vezi mai sus
Toate cablurile izolate cu diametrul cuprins între 21–90 mm		EI 90 EI 120 ¹⁾	
Mănunchiuri de cabluri cu diametrul de până la 80 mm, conținând cabluri izolate cu diametrul de până la 21 mm		EI 90 (E 120)	
Toate cablurile electrice neizolate cu diametrul de până la 24 mm		EI 120 (E 240)	
Tuburi de plastic sau metal cu diametrul de până la 16 mm		EI 120-U/U (E 240)	

Cabluri | Tuburi | Conducte Adițional, cablurile înfășurate



Caracteristicile pernelor antifoc Hilti CFS-CU

Atribute adiționale

Produsele Hilti sunt complet testate și adaptate individual cerințelor tehnice ale instalațiilor mecanice din construcții. În plus față de comportamentul superior la foc, produsele Hilti întrunesc cerințele tehnologice și ajută proiectanții să îndeplinescă cerințele suplimentare. Evaluarea de adecvare pentru utilizare a fost formulată în concordanță cu EOTA ETAG No 026 – Partea a 2 a.



Caracteristici	Evaluarea caracteristicilor	Norme, standarde, teste
Mediul înconjurător Substanțe periculoase	Mai jos decât orice limită de expunere, în cazul în care aceste limite există	Fișă cu date tehnice de securitate
Protecția împotriva zgomotului Izolare fonică	$R_w (C; C_{tr}) = 50$ dB $D_{n,e,w} (C; C_{tr}) = 58$ dB	EN ISO 140-3 EN ISO 140-10 EN ISO 717-1
Siguranța utilizării Rezistență mecanică și stabilitate Rezistență la impact / deplasare	Energia de impact 300 Nm Energia de impact 10 Nm	Raport ETA TR001
Aderență	Se presupune că verificarea aderenței adecvate este acoperită de testele de impact (vezi mai sus)	
Durabilitate și service	Categoria Z ₂ (pretabilă pentru sigilarea golurilor la interior în locuri uscate cu clasa de umiditate excluzând umiditatea ridicată și temperaturile sub 0° C).	Raport ETA TR 024 ETAG 026-2
Reacția la foc	Clasa B – s ₁ , d ₀	EN 13501-1

Servicii

Cu mai mult de 20 de ani experiență la nivel mondial, Hilti este unul din cei mai importanți furnizori de produse antifoc.

- Literatură tehnică de specialitate aprofundată
- Demonstrații și training pe șantier
- Logistică pe șantiere
- Asigurarea conformității în funcție de cerințele de aplicare specifice

Rețeaua noastră de reprezentanți de vânzări cu experiență, ingineri teren, specialiști antifoc, reprezentanții relații clienți este doar la un telefon distanță.

Hilti. Mai performant. Mai rezistent.

Hilti Corporation | 9494 Schaan | Liechtenstein | P +423- 234 2111 | F +423- 234 2965 | www.hilti.com