



impianti di scarico.



Certificato per attraversamenti tipici degli impianti di scarico.



Tubi inclinati da 45° a 90°

- Certificati su parete rigida/flessibile e solaio
- PVC, PP, PE, ABS e 15 tubazioni acustiche triplo strato
- Testati per diametri ≤ 110 mm
- Con e senza isolamento acustico ≤ 9 mm

Gomiti 2x45°

- Certificati su parete rigida e solaio
- 15 tubazioni acustiche brevettate
- Testati per diametri ≤ 110 mm
- Con e senza isolamento acustico ≤ 9 mm

Tubi adiacenti a parete o ad angolo

- Certificati su parete rigida e solaio
- PVC, PP, PE, ABS e 15 tubazioni acustiche triplo strato
- Testati per diametri ≤ 110 mm
- Con e senza isolamento acustico ≤ 9 mm

Semplice da assemblare.



Hilti. Passione. Performance.

Numero Verde
800-827013

clienti@hilti.com

www.hilti.it

Hilti Italia S.p.A.

Sede legale: Piazza Indro Montanelli, 20 - 20099 Sesto San Giovanni (MI)

Sede logistica/Centro riparazioni: Via Giuseppe Dossetti, 12 - Località Francolino - Carpiano (MI)

Stampato su carta certificata FSC®
proveniente da foreste gestite in
maniera corretta e responsabile,
secondo rigorosi standard
ambientali, sociali ed economici.



Hilti - Marchio registrato di Hilti Corp., Schaan, L. | Stampato in Italia © 2014/04 (3.000 pag.) | Tipografia Località S. L. - Trezzano sul Naviglio (MI) - 06/07



HILTI

Hilti CFS-C EL

FLESSIBILE. SEMPLICE. CERTIFICATO.

Il nuovo collare in rotolo CFS-C EL è una soluzione flessibile e semplice da installare, testata su una vastissima gamma di applicazioni per tubazioni combustibili di diametro compreso tra 32 mm e 160 mm. Con un rotolo è possibile realizzare 12 collari da 50 mm o 6 da 110 mm. È inoltre possibile unire tra loro gli sfridi per ottimizzare il consumo.



Hilti collare in rotolo CFS-C EL.

La nuova soluzione antifuoco per attraversamenti di

Ampia gamma di applicazioni.



Tubi certificati.

- Diametro 32-160 mm
- PVC, PP, PP-R, PE, PE-X, ABS
- 15 tubazioni acustiche triplo strato
- Con e senza isolamento acustico ≤ 9 mm

Materiali base certificati.

- Parete flessibile e rigida ≥ 100 mm
- Solaio rigido ≥ 150 mm
- Cavedio ≥ 50 mm
- Pannello lana minerale ≥ 100 mm

Sistemi di fissaggio e assemblaggio.

- Ganci annegati nella malta (solo su supporti rigidi)
- HUS-P6 o HUS-H6
- HTB-S
- HDD-S
- Unione di sfridi

Installazione in configurazioni speciali.



Cavedio.

Possibilità di installare il CFS-C EL su entrambi i lati anche quando si ha accesso da un solo lato del cavedio.

Distanza zero.

Il CFS-C EL può essere installato adiacente ad altre tubazioni sia plastiche che metalliche.

Giunzione dei tubi.

Il CFS-C EL può essere installato sulle giunzioni a bicchiere di tutti i tubi acustici triplo strato testati.

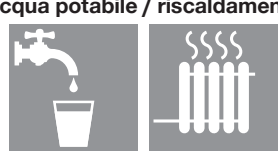
Riempimento spazio anulare

Cavedio		Gesso	CFS-S ACR	CFS-FIL
	Ortagonale			■
Parete flessibile		Gesso	CFS-S ACR	CFS-FIL
	Ortagonale	■	■	
	Gomito 87°	■	■	
	Gomito 2x45°	■	■	
	Inclinato	■	■	
	Accoppiamento			■
	0 distanza da CFS-B	■	■	
	0 distanza da MW	■	■	
Parete/solaio rigido	0 distanza tra CFS-C EL	■	■	
	CFS-C EL su CFS-CT B		■	
		Malta	CFS-S ACR	CFS-FIL
	Ortagonale	■	■	
	Gomito 87°	■	■	
	Gomito 2x45°	■	■	
	Inclinato	■	■	
	Accoppiamento			■
	0 distanza da CFS-B	■	■	
	0 distanza da MW	■	■	
	0 distanza tra CFS-C EL	■	■	
	CFS-C EL su CFS-CT B		■	
	Tubo a parete	■	■	
	Scarti	■	■	
	Ganci annegati	■		

Numero di ganci

Gruppo tubi	Numero di ganci	Diametro nominale esterno tubo (mm)	Spessore isolamento acustico tubazione				
			0 mm CFS-C EL (mm)	4 mm CFS-C EL (mm)	9 mm CFS-C EL (mm)	13 mm CFS-C EL (mm)	25 mm CFS-C EL (mm)
ø ≤ 125 mm (singolo strato)	2 corti	16	130	130	155	180	260
		32	150	175	205	230	310
		40	175	200	230	260	335
		50	205	230	265		
	3 corti	56	225	250	285		
		63	250	275	305		
		75	285	310	340		
		90	335	360	390		
		110	395	420	450		
	4 corti	125	445	470	500		
125 mm ≤ ø ≤ 160 mm (doppio strato)	2 corti 4 lunghi	125	445	470	500		
		135	475	500	530		
		140	490	515	545		
		160	555	580	610		

La lunghezza del nastro è riferita ad attraversamenti ortogonali del tubo (per le altre applicazioni riferirsi alla Certificazione ETA del prodotto).

CFS-C EL				32 ≤ Ø ≤ 110																	Ø 125-160						
Applicazione	Materiale tubo	Normativa	Supporto	Ortagonale	Ortagonale con AF	Ganci annegati	Scarti	Da 45° a 90°	Da 45° a 90° con AF	87°	2x45°	Accoppiamento	Giunzione	Tubo a parete	Tubo nell'angolo	0 distanza tra CFS-C EL	0 distanza da MW	0 distanza da CFS-B	Tubi multipli	CFS-C EL su CFS-CT B	Cavedio	Ortagonale	Ganci annegati	Scarti	0 distanza tra CFS-C EL	Giunzione	
Acque di scarico 	PE	EN 1519-1 EN 12666-1 EN 12201-2	Parete flessibile	120 U/U				90 U/U								90 U/U	90 U/U	90 U/U		90 U/U	90 U/U						
			Parete rigida	120 U/U	120 U/U	120 U/U	120 U/U	90 U/U	120 U/U				120 U/U	120 U/U	90 U/U	90 U/U	90 U/U	90 U/U	90 U/U	120 U/U	90 U/U		120 U/U	120 U/U	90 U/U	120 U/U	
			Solaio	120 U/U	120 U/U	120 U/U	120 U/U	90 U/U	90 U/U					120 U/U	120 U/U	90 U/U	120 U/U	120 U/U	90 U/U	120 U/U	90 U/U		120 U/U	120 U/U	120 U/U	120 U/U	120 U/U
	PE Geberit silent DB	-	Parete flessibile	120 U/U				90 U/U									90 U/U	90 U/U	90 U/U		90 U/U	90 U/U					
			Parete rigida	120 U/U		120 U/U	120 U/U	90 U/U			120 U/U	30 U/U		120 U/U	120 U/U	90 U/U	90 U/U	90 U/U		90 U/U		120 U/U	120 U/U	90 U/U	120 U/U		
			Solaio	120 U/U		120 U/U	120 U/U	90 U/U			120 U/U	120 U/U	120 U/U	120 U/U	90 U/U	120 U/U	120 U/U	90 U/U		90 U/U		120 U/U	120 U/U	120 U/U	120 U/U	120 U/U	
	PP	EN 1451-1 DIN 8077/78	Parete flessibile	120 U/U 120 U/C				90 U/U									90 U/U	90 U/U	90 U/U		90 U/U						
			Parete rigida	120 U/U 120 U/C		120 U/U	120 U/U	90 U/U					120 U/U	120 U/U	90 U/U	90 U/U	90 U/U		90 U/U	90 U/U	120 U/U 30 U/U 120 U/C	120 U/U	90 U/U	120 U/U	90 U/U	120 U/U	
			Solaio	120 U/U 90 U/U 120 U/C		120 U/U	120 U/U	90 U/U					120 U/U 90 U/U	120 U/U	90 U/U	120 U/U	120 U/U	90 U/U		90 U/U		120 U/U	120 U/U	120 U/U	120 U/U	120 U/U	
	Coes PhoNoFire®, Coes blue power, Geberit Silent PP, Ke Kelit Phonex AS, Marely Silent, Maincor Mainpower, Ostendorf-Gruppe Skolan db, Pipelife Master 3, Poloplast Polokal NG, Poloplast Polokal 3S, Raupiano Plus, Valsir Triplus, Wavin SiTech, Wavin AS	-	Parete flessibile	90 U/U				90 U/U		90 U/U	60 U/U	120 U/U 60 U/U					90 U/U	90 U/U	90 U/U		90 U/U	90 U/U					
			Parete rigida	120 U/U		120 U/U	120 U/U	90 U/U		90 U/U	120 U/U	120 U/U 60 U/U		120 U/U	120 U/U	90 U/U	90 U/U	90 U/U		90 U/U		120 U/U	120 U/U	90 U/U	90 U/U		
			Solaio	120 U/U		120 U/U	120 U/U	90 U/U		120 U/U	120 U/U	120 U/U	120 U/U	120 U/U	90 U/U	120 U/U	120 U/U	90 U/U		90 U/U		120 U/U	120 U/U	120 U/U	120 U/U	120 U/U	
PVC	EN 1452-1 EN 1329-1 EN 1453-1 EN 1566-1 EN ISO 15493	Parete flessibile	120 U/U				90 U/U									90 U/U	90 U/U	90 U/U		90 U/U	90 U/U						
		Parete rigida	120 U/U		120 U/U	120 U/U	90 U/U							120 U/U	120 U/U	90 U/U	90 U/U	90 U/U		90 U/U		120 U/U	120 U/U	90 U/U	120 U/U		
		Solaio	120 U/U		120 U/U	120 U/U	90 U/U					120 U/U 90 U/U	120 U/U	90 U/U	120 U/U	120 U/U	90 U/U		90 U/U		90 U/U 120 U/C				90 U/U		
Posta pneumatica 	PVC	DIN 6660	Parete flessibile	90 U/U				90 U/U																			
			Parete rigida	90 U/U				90 U/U															90 U/U				
			Solaio	120 U/U				120 U/U															120 U/U				
Industriale 	PE	EN 15494 EN 12201-2 DIN 8074/75	Parete flessibile	120 U/C 90 U/C				90 U/U								90 U/U	90 U/U	90 U/U		90 U/U	90 U/U						
			Parete rigida	120 U/C		120 U/U	120 U/U	90 U/U							120 U/U	120 U/U	90 U/U	90 U/U	90 U/U		90 U/U		120 U/U	120 U/U	90 U/U	120 U/U	
			Solaio	120 U/U		120 U/U	120 U/U	90 U/U					120 U/U	120 U/U	90 U/U	120 U/U	120 U/U	90 U/U		90 U/U		90 U/U 120 U/C				120 U/U 90 U/U	
Varie 	ABS e SAN+PVC	EN 1455-1 EN ISO 15403 EN 1565-1	Parete flessibile	90 U/U 60 U/U				90 U/U								90 U/U	90 U/U	90 U/U		90 U/U	90 U/U			120 U/U			
			Parete rigida	90 U/U 60 U/U				90 U/U									90 U/U	90 U/U	90 U/U		90 U/U		90 U/U 120 U/C	120 U/U	90 U/U		
			Solaio	120 U/U		120 U/U	120 U/U	90 U/U					120 U/U 30 U/U	120 U/U	90 U/U	120 U/U	120 U/U	90 U/U		90 U/U		120 U/U 60 U/U	120 U/U	120 U/U	120 U/U	120 U/U	
Acqua potabile / riscaldamento 	PE-X (Rehau Rautitan flex, Hewing PE-HDXc)	EN 15875	Parete flessibile		120 U/C																						
			Parete rigida		120 U/C															120 U/C							
			Solaio		120 U/C															120 U/C							
Acqua potabile 	PP-R (Auqatherm green pipe)	EN 15874	Parete flessibile		120 U/C																						
			Parete rigida		120 U/C															120 U/C							
			Solaio		120 U/C															120 U/C							

Giunto anulare sigillato con CFS-FIL U/U = Tubo testato al fuoco con estremità aperta/aperta U/C = Tubo testato al fuoco con estremità aperta/chiusa C/C = Tubo testato al fuoco con estremità chiusa/chiusa MW = Lana minerale AF = Isolamento elastomerico combustibile