



# PROSTOKĄTNE RAMKI STALOWE CFS-T SBF

Ogniochronny system CFS-T:  
do zabezpieczania  
i uszczelniania przepustów  
kablowych



# RAMKI CFS-T SBF – PRZEDE WSZYSTKIM BEZPIECZEŃSTWO

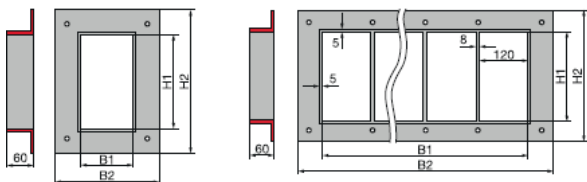
Prostokątne ramki stalowe CFS-T SBF w połączeniu z ogniochronnymi modułami CFS-T pozwalają na uzyskanie zabezpieczenia przepustów o wysokim stopniu wypełnienia kablami.

- ❑ Szybki montaż - ramka CFS-T SBF może być mocowana do betonu za pomocą kotew wkręcanych Hilti HUS-HR 6. Opcjonalnie: ramka może być zalana w betonie. Możliwe także mocowanie w ścianach/podłogach ze stali lub z płyt warstwowych.
- ❑ Lekka konstrukcja, grubość stali 5 mm (ramka zewnętrzna) - łatwiejszy montaż.
- ❑ Płaska powierzchnia wnętrza ramki umożliwiająca dokładny montaż z każdej strony.
- ❑ Ocynkowana ogniowo - odpowiednia do uszczelniania przejść w środowiskach o średnim stopniu korozyjności.
- ❑ Do wykonywania zabezpieczeń przepustów kablowych w betonie w obiektach budownictwa lądowego (onshore) jako uszczelnienie o własnościach ogniochronnych, gazoszczelnych i wodoszczelnych. Opcjonalnie: do konstrukcji murowanych i stalowych.

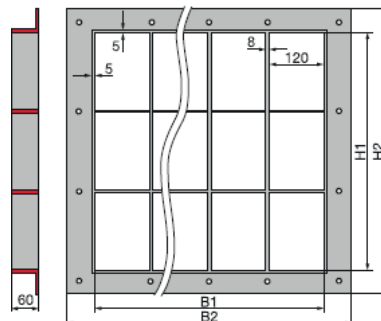


# ROZMIARY RAMEK PROSTOKĄTNYCH CSF-T SBF

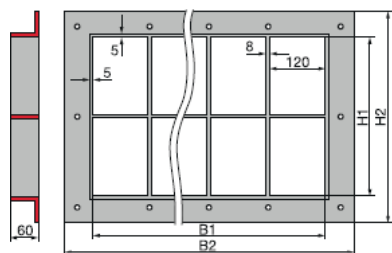
(JEDNORZĘDOWA)



(TRZYRZĘDOWA)



(DWURZĘDOWA)



## Rozmiary ramek (jednorzędowe)\*

	2x1		2x2		2x3		2x4		2x5		2x6		2x7		2x8		2x9		2x10	
H1 x B1 (mm)	101	120	101	248	101	376	101	504	101	632	101	760	101	888	101	1016	101	1144	101	1272
H2 x B2 (mm)	232	251	232	379	232	507	232	635	232	763	232	891	232	1019	232	1147	232	1275	232	1403
	4x1		4x2		4x3		4x4		4x5		4x6		4x7		4x8		4x9		4x10	
H1 x B1 (mm)	160	120	160	248	160	376	160	504	160	632	160	760	160	888	160	1016	160	1144	160	1272
H2 x B2 (mm)	291	251	291	379	291	507	291	635	291	763	291	891	291	1019	291	1147	291	1275	291	1403
	6x1		6x2		6x3		6x4		6x5		6x6		6x7		6x8		6x9		6x10	
H1 x B1 (mm)	218	120	218	248	218	376	218	504	218	632	218	760	218	888	218	1016	218	1144	218	1272
H2 x B2 (mm)	349	251	349	379	349	507	349	635	349	763	349	891	349	1019	349	1147	349	1275	349	1403
	8x1		8x2		8x3		8x4		8x5		8x6		8x7		8x8		8x9		8x10	
H1 x B1 (mm)	277	120	277	248	277	376	277	504	277	632	277	760	277	888	277	1016	277	1144	277	1272
H2 x B2 (mm)	408	251	408	379	408	507	408	635	408	763	408	891	408	1019	408	1147	408	1275	408	1403

\* Ramki 2x1, 4x1 do 4x4, 6x1 do 6x4 oraz 8x1 objęte są Europejską Oceną Techniczną ETA-13/0516 z 04.11.2022. Pozostałe rozmiary w przygotowaniu.

## Rozmiary ramek (dwurzędowe)\*\*

	4+4x1		4+4x2		4+4x3		4+4x4		4+4x5		4+4x6		4+4x7		4+4x8		4+4x9		4+4x10	
H1 x B1 (mm)	328	120	328	248	328	376	328	504	328	632	328	760	328	888	328	1016	328	1144	328	1272
H2 x B2 (mm)	459	251	459	379	459	507	459	635	459	763	459	891	459	1019	459	1147	459	1275	459	1403
	6+6x1		6+6x2		6+6x3		6+6x4		6+6x5		6+6x6		6+6x7		6+6x8		6+6x9		6+6x10	
H1 x B1 (mm)	444	120	444	248	444	376	444	504	444	632	444	760	444	888	444	1016	444	1144	444	1272
H2 x B2 (mm)	575	251	575	379	575	507	575	635	575	763	575	891	575	1019	575	1147	575	1275	575	1403
	8+8x1		8+8x2		8+8x3		8+8x4		8+8x5		8+8x6		8+8x7		8+8x8		8+8x9		8+8x10	
H1 x B1 (mm)	562	120	562	248	562	376	562	504	562	632	562	760	562	888	562	1016	562	1144	562	1272
H2 x B2 (mm)	693	251	693	379	693	507	693	635	693	763	693	891	693	1019	693	1147	693	1275	693	1403

\*\* Rozmiary 4+4x1 do 4+4x4, 6+6x1 do 6+6x4 oraz 8+8x1 do 8+8x4 objęte oceną ETA-13/0516 z 04.11.2022, dla pozostałych wymagana ocena inżynierska.

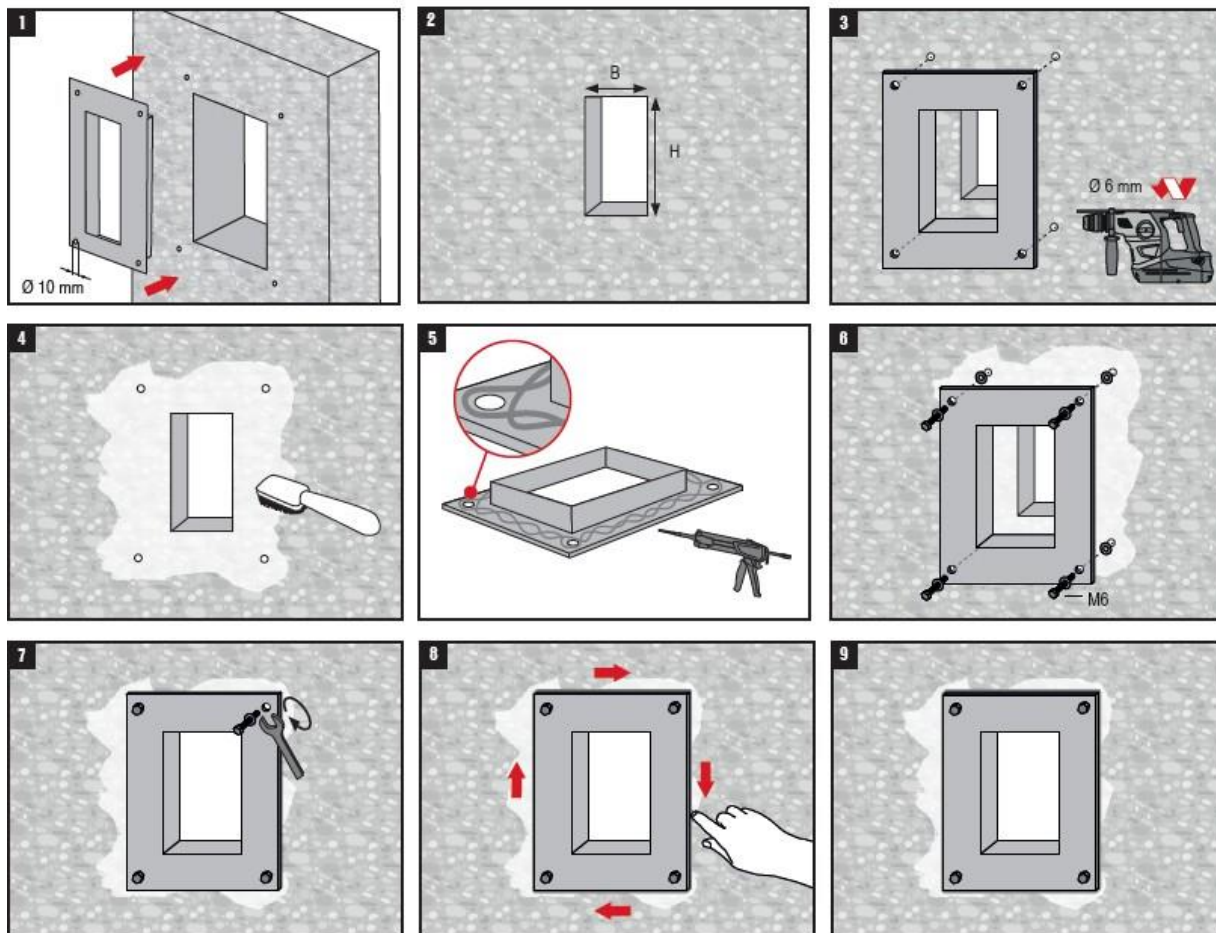
## Rozmiary ramek (trzyrzędowe)\*\*\*

	4+4+4x1		4+4+4x2		4+4+4x3		4+4+4x4		4+4+4x5		4+4+4x6		4+4+4x7		4+4+4x8		4+4+4x9		4+4+4x10	
H1 x B1 (mm)	496	120	496	248	496	376	496	504	496	632	496	760	496	888	496	1016	496	1144	496	1272
H2 x B2 (mm)	627	251	627	379	627	507	627	635	627	763	627	891	627	1019	627	1147	627	1275	627	1403
	6+6+6x1		6+6+6x2		6+6+6x3		6+6+6x4		6+6+6x5		6+6+6x6		6+6+6x7		6+6+6x8		6+6+6x9		6+6+6x10	
H1 x B1 (mm)	670	120	670	248	670	376	670	504	670	632	670	760	670	888	670	1016	670	1144	670	1272
H2 x B2 (mm)	801	251	801	379	801	507	801	635	801	763	801	891	801	1019	801	1147	801	1275	801	1403
	8+8+8x1		8+8+8x2		8+8+8x3		8+8+8x4		8+8+8x5		8+8+8x6		8+8+8x7		8+8+8x8		8+8+8x9		8+8+8x10	
H1 x B1 (mm)	847	120	847	248	847	376	847	504	847	632	847	760	847	888	847	1016	847	1144	847	1272
H2 x B2 (mm)	987	251	987	379	987	507	987	635	987	763	987	891	987	1019	987	1147	987	1275	987	1403

\*\*\* Rozmiary nieobjęte oceną ETA-13/0516 z 04.11.2022: wymagana ocena inżynierska.

# MONTAŻ RAMKI PRZYKRĘCANEJ CFS-T SBF

## Instrukcja montażu



- Włożyć ramkę do otworu. Wyśrodkować w otworze i użyć jej jako szablonu do wykonania otworów montażowych kołnierza. Wyjąć ramkę i wywiercić otwory na kotwy.
- Oczyszczyć powierzchnię szczotką. Nanieść silikonowy środek uszczelniający (CFS-S SIL) na kołnierz ramki (minimalna grubość 6 mm). Dodatkowe naniesienie środka uszczelniającego pozwala doszczelnić otwory. Założyć podkładki o grubości 2 mm lub podobne za kołnierzem, aby zapewnić szczelinę 2 mm pomiędzy kołnierzem ramki a konstrukcją.
- Zamocować ramkę do konstrukcji za pomocą kotew.
- W celu zakończenia montażu dokręcić łączniki naprzemiennie właściwym momentem.
- Wygładzić środek uszczelniający, tak aby wypełnić wszystkie szczeliny. Uwzględnić czas wiązania środka uszczelniającego.



Nie jest wymagane nawiercanie dodatkowych otworów. Wymagane otwory zostały wykonane fabrycznie. Otwory mają standardową średnicę 10 mm. W przypadku dużych ramek, montaż można ułatwić przez wstępne zamocowanie dwóch kotew. Następnie można nawiercić pozostałe otwory z wstępnie zamocowaną ramką. Maksymalny rozmiar otworu nie powinien przekraczać wymiaru B1 i H1 ze wszystkich stron o więcej niż +7 mm.

# RAMKI CFS-T SBF JEDNORZĘDOWE



## Ramki CFS-T SBF (jednorzędowe)\*

Oznaczenie katalogowe	Zawartość	Nr art.
Transit frame CFS-T SBF-2x1 HDG	1	2280325
Transit frame CFS-T SBF-4x1 HDG	1	2280326
Transit frame CFS-T SBF-4x2 HDG	1	2280327
Transit frame CFS-T SBF-4x3 HDG	1	2280328
Transit frame CFS-T SBF-4x4 HDG	1	2280329
Transit frame CFS-T SBF-4x5 HDG	1	2280820
Transit frame CFS-T SBF-4x6 HDG	1	2280821
Transit frame CFS-T SBF-4x7 HDG	1	2280822
Transit frame CFS-T SBF-4x8 HDG	1	2280823
Transit frame CFS-T SBF-4x9 HDG	1	2280824
Transit frame CFS-T SBF-4x10 HDG	1	2280825
Transit frame CFS-T SBF-6x1 HDG	1	2280836
Transit frame CFS-T SBF-6x2 HDG	1	2280837
Transit frame CFS-T SBF-6x3 HDG	1	2280838
Transit frame CFS-T SBF-6x4 HDG	1	2280323
Transit frame CFS-T SBF-6x5 HDG	1	2280324
Transit frame CFS-T SBF-6x6 HDG	1	2280839
Transit frame CFS-T SBF-6x7 HDG	1	2280840
Transit frame CFS-T SBF-6x8 HDG	1	2280841
Transit frame CFS-T SBF-6x9 HDG	1	2280842
Transit frame CFS-T SBF-6x10 HDG	1	2280843
Transit frame CFS-T SBF-8x1 HDG	1	2280854
Transit frame CFS-T SBF-8x2 HDG	1	2280855
Transit frame CFS-T SBF-8x3 HDG	1	2280856
Transit frame CFS-T SBF-8x4 HDG	1	2280857
Transit frame CFS-T SBF-8x5 HDG	1	2280858
Transit frame CFS-T SBF-8x6 HDG	1	2280859
Transit frame CFS-T SBF-8x7 HDG	1	2280860
Transit frame CFS-T SBF-8x8 HDG	1	2280861
Transit frame CFS-T SBF-8x9 HDG	1	2280862
Transit frame CFS-T SBF-8x10 HDG	1	2280863

\*Elementy standardowe

# RAMKI CFS-T SBF DWURZĘDOWE



## Ramki CFS-T SBF (dwurzędowe)\*

Oznaczenie katalogowe	Zawartość	Nr art.
Transit frame CFS-T SBF-4+4x1 HDG	1	2280826
Transit frame CFS-T SBF-4+4x2 HDG	1	2280827
Transit frame CFS-T SBF-4+4x3 HDG	1	2280828
Transit frame CFS-T SBF-4+4x4 HDG	1	2280829
Transit frame CFS-T SBF-4+4x5 HDG	1	2280830
Transit frame CFS-T SBF-4+4x6 HDG	1	2280831
Transit frame CFS-T SBF-4+4x7 HDG	1	2280832
Transit frame CFS-T SBF-4+4x8 HDG	1	2280833
Transit frame CFS-T SBF-4+4x9 HDG	1	2280834
Transit frame CFS-T SBF-4+4x10 HDG	1	2280835
Transit frame CFS-T SBF-6+6x1 HDG	1	2280844
Transit frame CFS-T SBF-6+6x2 HDG	1	2280845
Transit frame CFS-T SBF-6+6x3 HDG	1	2280846
Transit frame CFS-T SBF-6+6x4 HDG	1	2280847
Transit frame CFS-T SBF-6+6x5 HDG	1	2280848
Transit frame CFS-T SBF-6+6x6 HDG	1	2280849
Transit frame CFS-T SBF-6+6x7 HDG	1	2280850
Transit frame CFS-T SBF-6+6x8 HDG	1	2280851
Transit frame CFS-T SBF-6+6x9 HDG	1	2280852
Transit frame CFS-T SBF-6+6x10 HDG	1	2280853
Transit frame CFS-T SBF-8+8x1 HDG	1	2280864
Transit frame CFS-T SBF-8+8x2 HDG	1	2280865
Transit frame CFS-T SBF-8+8x3 HDG	1	2280866
Transit frame CFS-T SBF-8+8x4 HDG	1	2280867
Transit frame CFS-T SBF-8+8x5 HDG	1	2280868
Transit frame CFS-T SBF-8+8x6 HDG	1	2280869
Transit frame CFS-T SBF-8+8x7 HDG	1	2280870
Transit frame CFS-T SBF-8+8x8 HDG	1	2280871
Transit frame CFS-T SBF-8+8x9 HDG	1	2280321
Transit frame CFS-T SBF-8+8x10 HDG	1	2280322

\*Elementy standardowe



# DOKUMENTACJA DLA CFS-T SBF OPARTA JEST O:



- EN 1366-3:2009 (Norma Europejska)
- ANSI/UL1479 (ASTM E814) (USA)
- CAN/ULC S115 (Kanada)



- Wodoszczelność EN 12208:1999-11
- Przepuszczalność powietrza  
EN 1026:2000

- HDG ocena powierzchni  
ISO 1461:2009
- HDG grubość – min. 70  $\mu\text{m}$



# HILTI CORPORATION

FELDKIRCHERSTRASSE 100, 9494 SCHAAN,  
KSIĘSTWO LIECHTENSTEIN

