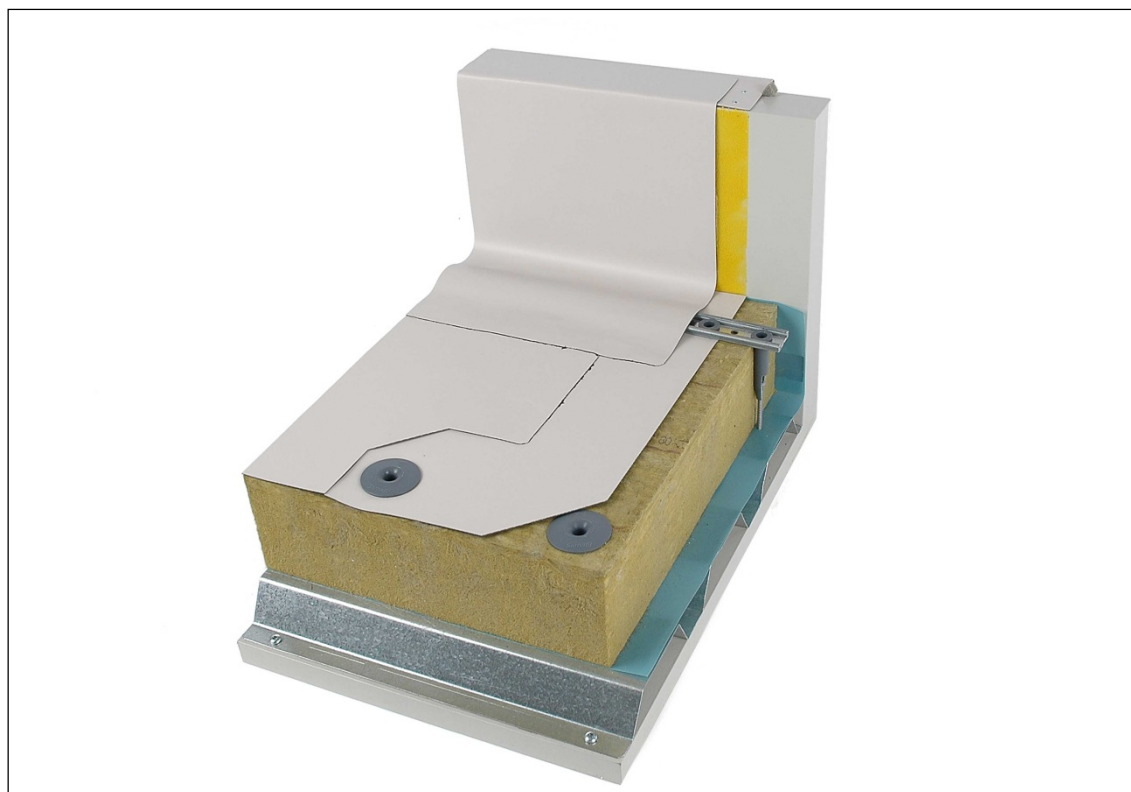


Zalecenia stosowania systemów Sika SFT / SBT Tube do mechanicznego mocowania pokryć dachowych na dachach płaskich

Sika Services AG

Przewodnik gdzie i jak stosować systemy Sika SFT / SBT Tube

Niniejszy dokument zastępuje zalecenia stosowania nr 850 84 01 z sierpnia 2010



Informacje, a w szczególności zalecenia dotyczące działania i końcowego zastosowania produktów Sika są podane w dobrej wierze, przy uwzględnieniu aktualnego stanu wiedzy i doświadczenia Sika i odnoszą się do produktów składowanych, przechowywanych i używanych zgodnie z zaleceniami podanymi przez Sika. Z uwagi na występujące w praktyce zróżnicowanie materiałów, substancji, warunków i sposobu ich używania i umiejscowienia, pozostające całkowicie poza zakresem wpływu Sika, właściwości produktów podane w informacjach, pisemnych zaleceniach i innych wskazówkach udzielonych przez Sika nie mogą być podstawą do przyjęcia odpowiedzialności Sika w przypadku używania produktów niezgodnie z zaleceniami podanymi przez Sika. Użytkownik produktu jest obowiązany do używania produktu zgodnie z jego przeznaczeniem i zaleceniami podanymi przez firmę Sika. Użytkownicy są obowiązani przestrzegać wymagań zawartych w aktualnej Karcie Informacyjnej użytkowanego produktu. Kopię aktualnej Karty Informacyjnej Produktu Sika dostarcza Użytkownikowi na jego żądanie.



Sika Poland Sp. z o.o.
Karczunkowska 89 | 02-871 Warszawa
Tel.: +48 22 31 00 700 | E-mail: sika.poland@pl.sika.com

Spis treści:

1.	Opis systemu	3
1.1.	Dokumenty	3
1.2.	Uwagi do stosowania	3
2.	Produkty	4
2.1.	Struktura systemu	5
2.2.	Dobór elementów systemu mocującego	6
3.	Środki bezpieczeństwa na budowie	6
4.	Montaż.....	7
4.1.	Samowierzący system do podłoży stalowych, drewnianych, z płyt OSB i sklejki.....	8
4.2.	Wstępne nawiercanie w przypadku podłoży betonowych	10
5.	Doświadczenia z prac i wskazówki praktyczne	10
6.	Wyposażenie (ręczne narzędzia montażowe)	11
7.	Akcesoria.....	12
8.	Wybór elementów systemu	13
8.1.	Interaktywny katalog elementów	13
8.2.	Podłoże stalowe	14
8.3.	Podłoże drewniane, ze sklejki i płyt OSB	15
8.4.	Podłoże betonowe.....	16

Construction



1. Opis systemu

Tulejki Sarnafast® Tube SFT-50 i Sarnabar® Tube SBT-20 stosowane są w połączeniu z łącznikami Sarnafast® SBF-6.0 (wszystkie rodzaje dachów) i łącznikami ze stali ocynkowanej SBF-S-6.0 (dachy stalowe i drewniane) do mechanicznego mocowania systemów izolacji przeciwwodnej zapobiegając podnoszeniu pokrycia przez wiatr, jako brzegowe mocowanie pokryć wzdłuż elementów pionowych, przejść i krawędzi. System może być też stosowany do mechanicznego mocowania płyt izolacyjnych.

Biorąc pod uwagę stale rosnące zapotrzebowanie na zwiększanie grubości izolacji termicznej wynikające z oszczędzania energii, opisywane innowacyjne systemy mocowania mogą przyczynić się do poprawy opłacalności inwestycji.

Zalety systemu

- Ekonomiczne rozwiązania do mocowania izolacji o grubości powyżej 140 mm
- Produkty marki własnej
- Tulejki mocujące produkowane są z wysokiej jakości modyfikowanego poliamidu PA 6
- Samowiercące łączniki mocujące do podłoży stalowych i drewnianych
- Jeden rodzaj śruby dla większości typowych zastosowań (podłoża drewniane, stalowe i betonowe)
- Rozwiązania do mocowania zakładów i do mocowania liniowego
- Szybka i terminowa dostawa z Sika Supply Center AG
- Kompletnie rozwiązanie systemowe, zawierające narzędzia montażowe i wyposażenie pomocnicze.

1.1. Dokumenty

System zarządzania jakością PN-EN ISO 9001/14001

1.2. Uwagi do stosowania

Stosowanie systemu staje się opłacalne ekonomicznie przy grubości izolacji >140 mm. Do montażu izolacji o grubości poniżej 140 mm, zwykle bardziej opłacalne jest zastosowanie metalowego rozwiązania mocującego (np. łączniki Sarnafast® SF-4.8 w połączeniu z podkładkami Sarnafast® Washer KT 82x40).

Wybór optymalnego ekonomicznie rozwiązania musi być dokonany na podstawie doświadczeń wynikających z innych projektów.

Systemy nie mogą być montowane za pomocą w pełni automatycznych narzędzi, jednak stosowane ręczne narzędzia montażowe poprawiają jakość instalacji i połączenia.



2.



Sarnafast® Tube SFT-50

Tulejka do mocowania punktowego z szeroką główką i bolcami zwiększającymi pole rozkładu obciążeń i dopuszczalne obciążenia obliczeniowe.



Sarnabar® Tube SBT-20

Tulejka mocująca z niewielką główką do liniowego mocowania za pomocą profili Sarnabar 6/15



Sarnabar® SBT RTP-105

Podkładka brzegowa



Sarnabar® Tube Insulation Washer SBIW

Podkładka do mocowania izolacji termicznej stosowana w połączeniu z tulejką Sarnabar Tube SBT-20



Sarnabar® 6/15

Liniowy profil mocujący



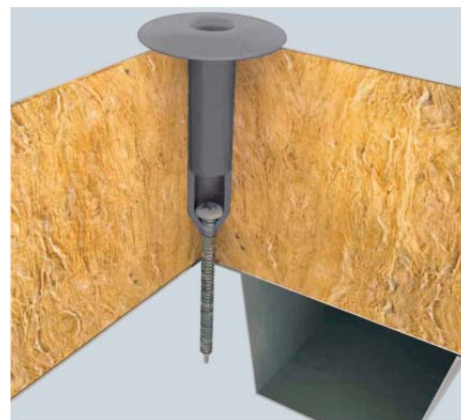
Sarnafast® SBF-6.0

Łączniki do podłoży stalowych, drewnianych i betonowych

Sarnafast® SBF-S-6.0 (stal nierdzewna)
Łączniki do podłoży stalowych i drewnianych

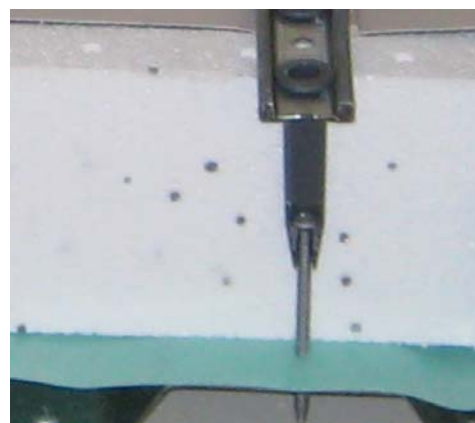
2.1. Struktura systemu

System Sarnafast® Tube do punktowego mocowania systemu izolacji przeciwwodnej i mocowania płyt izolacji termicznej. System Sarnabar® Tube do liniowego mocowania brzegowego.

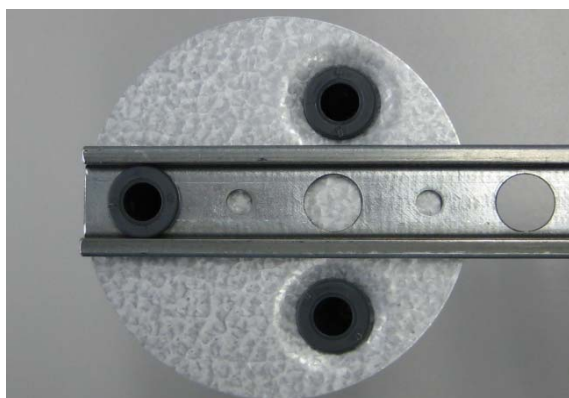


System Sarnabar® Tube do liniowego mocowania systemu izolacji przeciwwodnej i mocowania brzegowego.

System Sarnafast® Tube do mocowania płyt izolacji termicznej.



Podkładki końcowe Sarnabar® SBT RTP-105 w połączeniu z systemem Sarnabar® Tube.



2.2. Dobór elementów systemu mocującego

Wybór najlepszej kombinacji elementów systemu:

Tabele przedstawione w rozdziale 8 pozwalają na dobór najlepszej kombinacji tulei i śrub do konkretnego zastosowania.

W większości przypadków możliwe jest zastosowanie więcej niż jednej kombinacji elementów mocujących. Jeśli nie ma dodatkowych szczególnych wymagań projektowych, należy wybrać rozwiązanie z śrubami o najkrótszej długości.

Szybko i łatwo można też dobrać zestaw elementów mocujących korzystając z interaktywnego katalogu elementów dostępnego w formie elektronicznej.



3.

Wszystkie istotne dla zdrowia i bezpieczeństwa przepisy muszą być przestrzegane i spełnione. Należy zapoznać się z lokalnymi przepisami. Szczegółowe informacje dotyczące zdrowia, bezpieczeństwa, a także dane dotyczące ekologii, właściwości toksykologicznych materiału itp. zawarte są w Kartach Informacyjnych i Kartach Charakterystyk Preparatów Niebezpiecznych dostępnych na żądanie.

4. Montaż

Podłoże musi być czyste, bez zanieczyszczeń i nierówności, które mogłyby uszkodzić membranę hydroizolacyjną. Podłoża muszą spełniać następujące wymagania:

- Standardowa grubość podłoża stalowych wynosi $\geq 0,75$ mm. Minimalna grubość podłoża stalowego, na którym mogą być stosowane systemy Sika SFT / SBT Tube musi wynosić 0,63 mm. Jeśli podłoże stalowe ma grubość mniejszą niż 0,63 mm, należy skontaktować się z Działem Technicznym Sika.
- Podłoże betonowe musi być klasy co najmniej C 12/15.
- Podłoże drewniane musi mieć grubość ≥ 24 mm.
- Podłoże ze sklejki i płyt OSB musi mieć grubość ≥ 22 mm.
- Jeśli nieznana jest wytrzymałość podłoża muszą być wykonane badania pull-off.
- Podczas prac w wysokich temperaturach może być konieczne wstępne wykonanie otworów w membranie hydroizolacyjnej za pomocą przebijaka. Przy dużej elastyczności membrany w wysokich temperaturach pozwala to na uniknięcie zmarszczek i fałd powierzchni izolacji.

Widok produktów w opakowaniach dostarczanych na plac budowy.
Na zdjęciu po prawej stronie tulejki Sarnabar®.

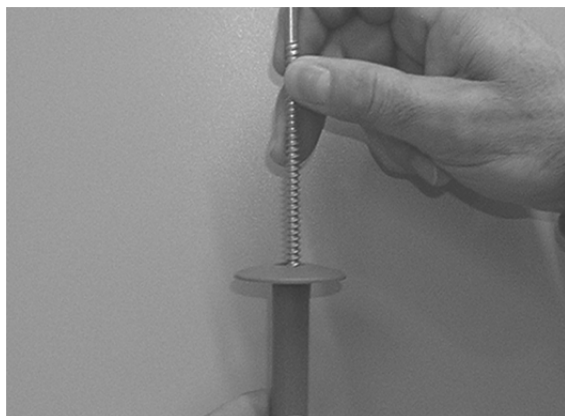


4.1.

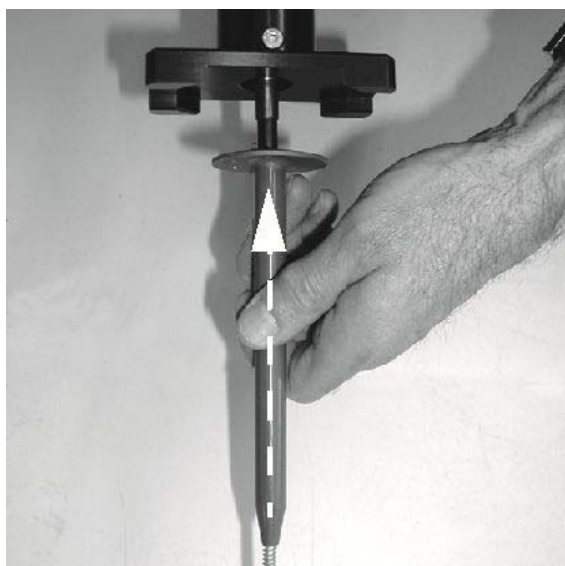
Procedura montażu:



Poszczególne elementy systemu mocującego.



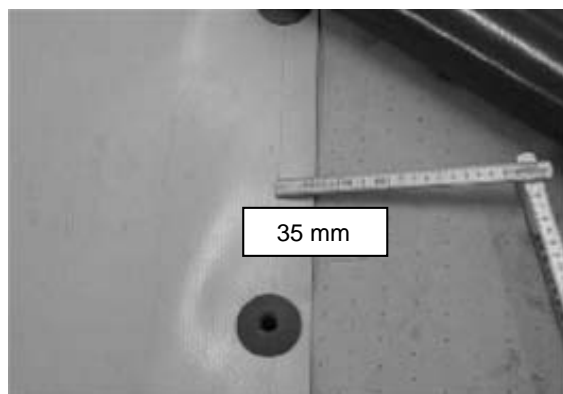
Ręczne umieszczenie łącznika w tulei.



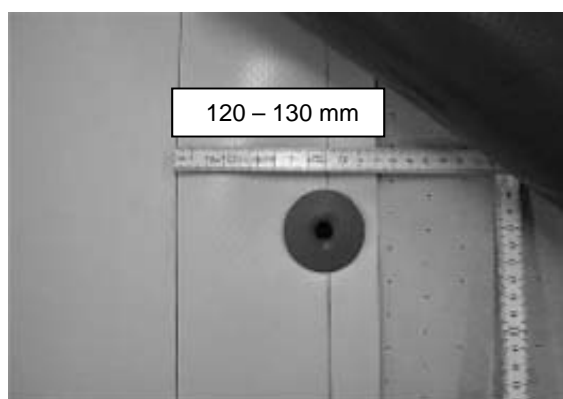
Połączony łącznik i tulejkę umocować w płytce uchwyty i wcisnąć w stożek narzędzia montażowego.



Ustalenie położenia, umieszczenie łącznika i wkręcenie go za pomocą narzędzia montażowego.



Wszystkie elementy mocujące muszą być ustawione centralnie wzdłuż zaznaczonych linii, 35 mm od krawędzi.

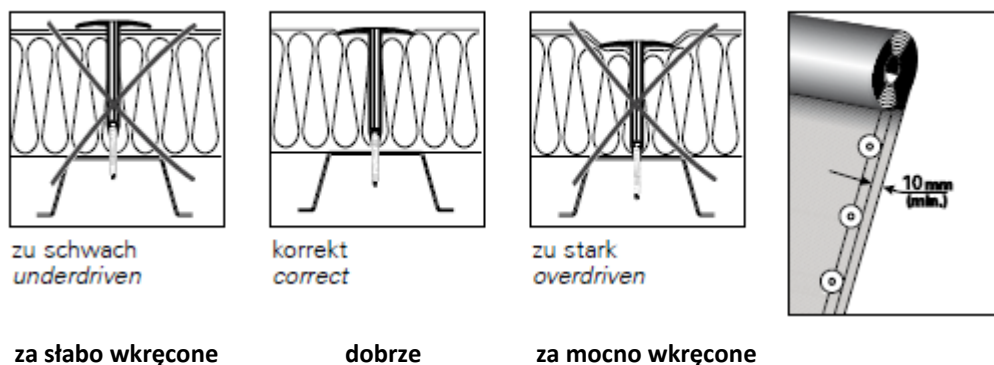


Kolejny arkusz membrany musi być rozwinięty wzdłuż zaznaczonej linii.

Szerokość zakładów powinna wynosić:

- twarde płyty izolacyjne (> 60 kPa przy 10%), minimum = 120 mm (np. pianka PIR, styropian, wełna mineralna),
- miękkie płyty izolacyjne (< 60 kPa przy 10%), minimum = 130 mm.

Uwaga: Zalecane jest wykonanie zakładów membrany o szerokości 130 mm w każdym przypadku w celu zapewnienia prawidłowego i bezpiecznego zgrzewania spoin.



4.2. Wstępne nawiercanie w przypadku podłoży betonowych

Procedura montażu:

Nawiercić otwór o średnicy 5,0 mm i ustalonej głębokości co najmniej 32 mm. Dalsze postępowanie jest identyczne jak w przypadku systemów samowierzących - punkt 4.1.

5. Doświadczenia z prac i wskazówki praktyczne

Zwiększona grubość izolacji + gęstość:

- Jeżeli stosowana jest izolacja twarda lub o dużej grubości, jej wytrzymałość może być stosunkowo wysoka. Aby uniknąć uszkodzenia tulejek, należy użyć wiertarki lub narzędzia do przebijania aby wykonać wstępne nawiercenie lub przebicie izolacji. Patrz strona 11, narzędzia do przebijania.

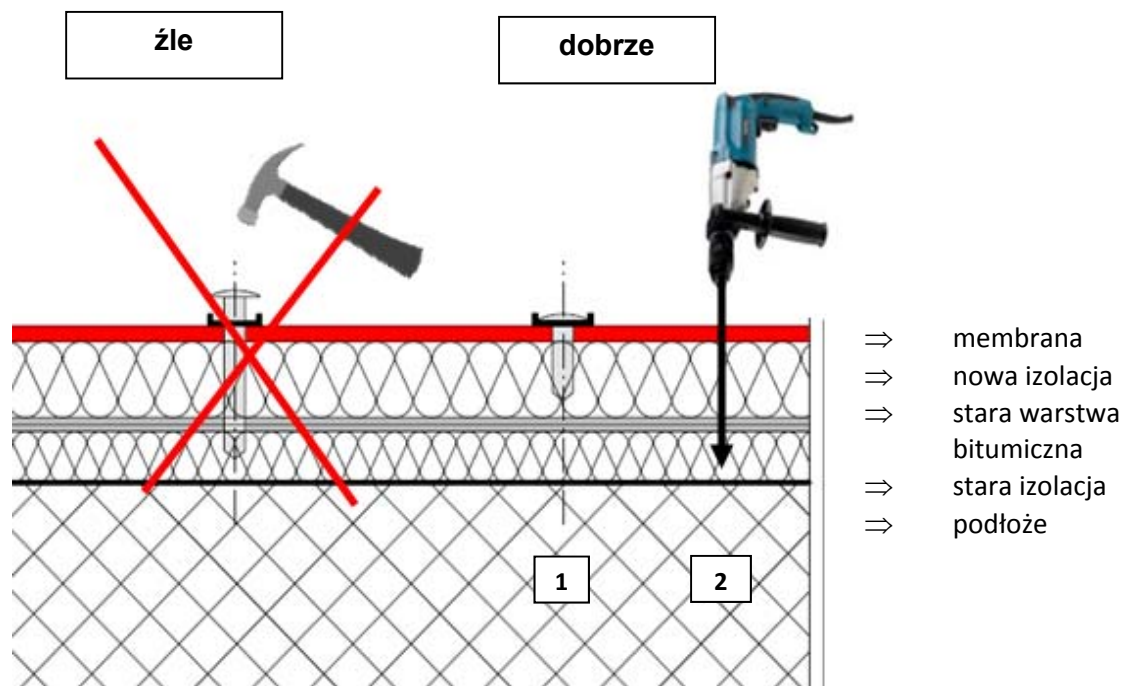
Istniejące, stare bitumiczne warstwy izolacyjne:

- Jeśli na dachu pod nowymi warstwami izolacji termicznej i izolacji przeciwwodnej ułożone są stare warstwy bitumiczne, należy zastosować krótsze tulejki, które nie będą penetrować lub stykać się ze starą warstwą bitumiczną (1).
- Alternatywnie, nawiercić lub naciąć warstwy bitumiczne (2).



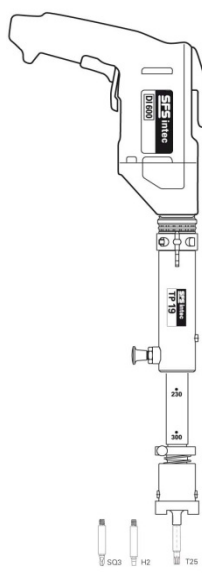
Ostrzeżenie:

- Nigdy nie stosować młotka do osadzenia tulejki.
- Nigdy nie stosować tulejki jako kanału do wiercenia.



6. Wyposażenie (ręczne narzędzia montażowe)

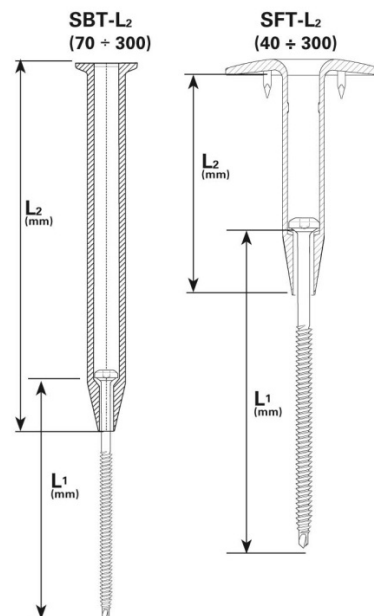
TP19 wersja T25



Końcówka / Artykuł nr: T25-45-M5 / 1105808

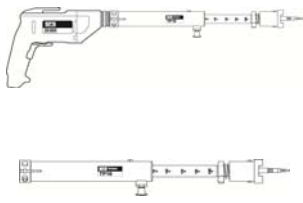
Końcówka / Pierścień / Artykuł nr: 895966

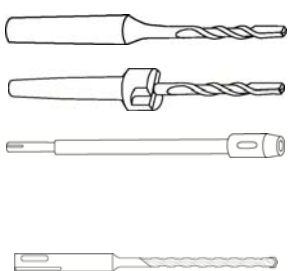
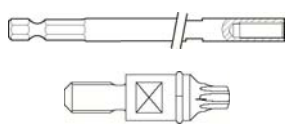
Sarnabar® Tube Sarnafast® Tube



7. Akcesoria

Construction

Wyposażenie dodatkowe dostępne w SFS Intec				
Kod zamówienia	Numer artykułu	Możliwości dostawy	Do stosowania z tulejkami o długości / Uwagi	
Narzędzia montażowe				
TP10 110 V	732717	w magazynie	40, 70, 100 mm	
TP19 110 V	732713	w magazynie	40, 70, 100, 130, 160, 190 mm	
TP30 110 V	743111	w magazynie	230, 300 mm	
TP10 230 V	1199751	w magazynie	40, 70, 100 mm	
TP19 230 V	1199746	w magazynie	40, 70, 100, 130, 160, 190 mm	
TP30 230 V	1199750	w magazynie	230, 300 mm	
TP10 adapter	706872	w magazynie	40, 70, 100 mm	
TP19 adapter	700992	w magazynie	40, 70, 100, 130, 160, 190 mm	
TP30 adapter	740875	w magazynie	230, 300 mm	
Akcesoria				
ZD-1000	533762	w magazynie	Narzędzie do wstępnego przebijania	

Wyposażenie dodatkowe dostępne w Sika Supply Center AG				
Akcesoria				
Produkty połączone				
Sarnadrill 14-5.0x45x135	430328	MTS	wiertło	
Sarnadrill 14-5.0x45x82-STOP	430329	MTS	wiertło, adapter ze stoperem	
Sarnadrill Extension 14-500	430327	MTS	wiertło przedłużające	
SDS-5.0x160/100-4PLUS-Sika	430653	MTS	wiertło	
SDS-5.0x210/150-4PLUS-Sika	430652	MTS	wiertło	
SDS-5.0x260/200-4PLUS-Sika	430651	MTS	wiertło	
SDS-5.0x310/250-4PLUS-Sika	430650	MTS	wiertło	
Akcesoria				
Produkty standardowe				
ZA 1/4" M6-300	126225	MTS	końcówka przedłużająca, gwint M6, 300 mm	
ZA 1/4" M6-670	126226	MTS	końcówka przedłużająca, gwint M6, 670 mm	
Końcówka T25-32-M6 ring	423287	MTS	końcówka C-steel TORX® T25 gwint M6 z zaciskiem	



Sika Poland Sp. z o.o.

Karczunkowska 89 | 02-871 Warszawa

Tel.: +48 22 31 00 700 | E-mail: sika.poland@pl.sika.com



Sarnadrill Extension 14-500 z wiertłem
 Sarnadrill 14-5.0x45x135



Końcówka przedłużająca ZA 1/4" M6 z końcówką
 T25-32-M6 ring

8.

Szybko i łatwo można też dobrać zestaw elementów mocujących korzystając z interaktywnego katalogu elementów dostępnego w formie elektronicznej.

SFS intec Selection of the correct fastener and tube combination.

Alternative Recommended: xx

Clamping-length KL: mm

Fastener length

Tube	mm
SFTx40 (SBT)	mm
SFTx70 (SBT)	mm
SFTx100 (SBT)	mm
SFTx130 (SBT)	mm
SFTx160 (SBT)	mm
SFTx190 (SBT)	mm
SFTx230 (SBT)	mm
SFTx300 (SBT)	mm

Fastener Type: SBF-6,0xL (SBF-S-6,0xL)

Metallic substrates

KL 20 mm

Common engagement of two innovative partners:

Sika Innovation & Consistency since 1910

SFS intec Turn ideas into reality.

No compromises on safety, to ensure long term performance and quality.

©SFS intec AG / FasteningSystems / CH-9435 Heerbrugg / fs.heerbrugg@sfsintec.biz / www.sfsintec.biz
 ©Sika Services AG / BUcontractors / CH-6060 Sarnen / www.sika.com

Construction

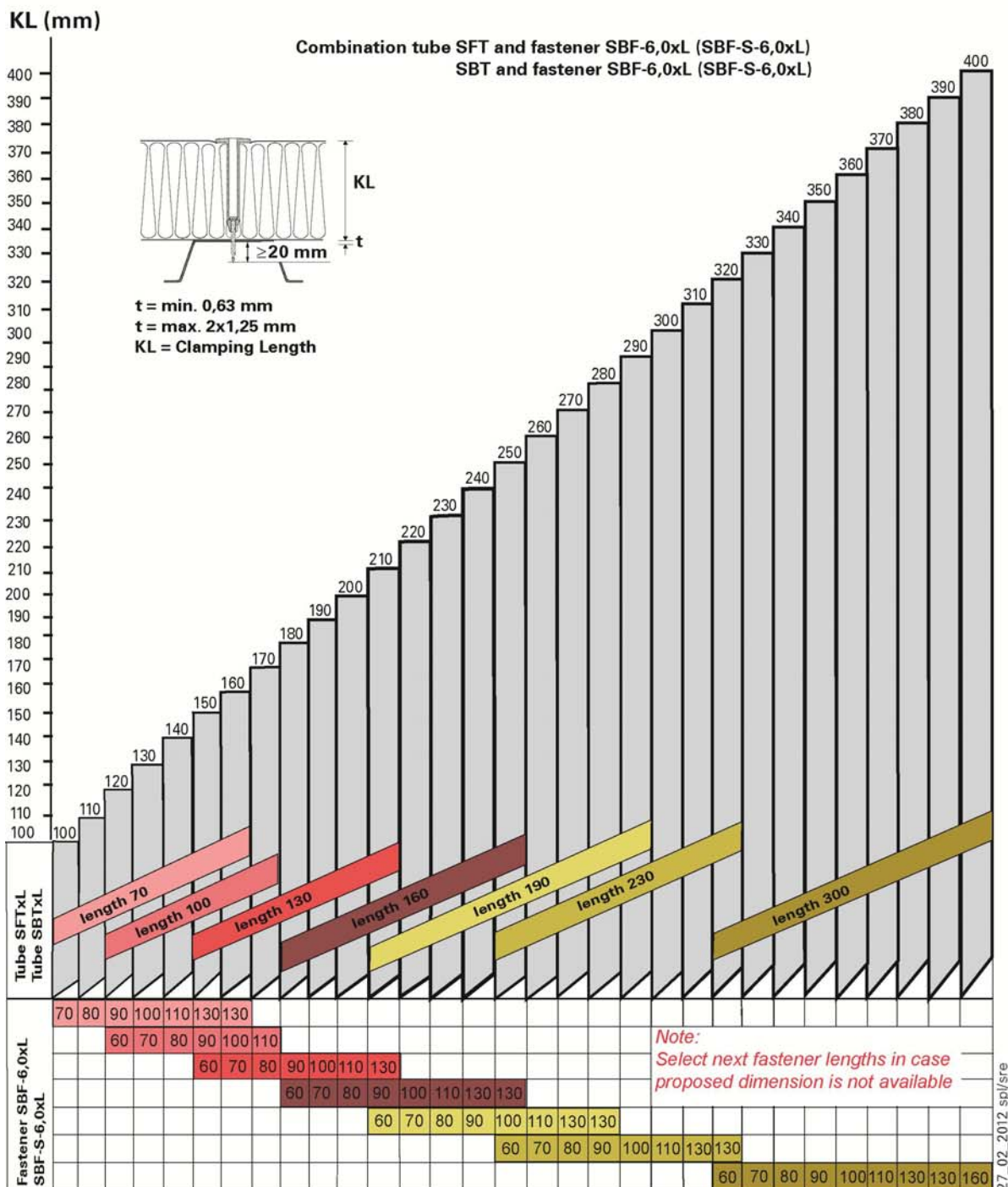


Sika Poland Sp. z o.o.
 Karczunkowska 89 | 02-871 Warszawa
 Tel.: +48 22 31 00 700 | E-mail: sika.poland@pl.sika.com

8.2. Podłoże stalowe

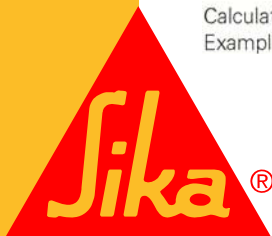


Selection of the correct fastener and tube combination



Calculation: Roof build up (KL) + 40 mm - tube length (L) = min. fastener length (mm)
 Example: 160 mm + 40 mm - 100 mm = 100 mm -> **SBF-6,0x100 (SBF-S-6,0x100)**

Construction



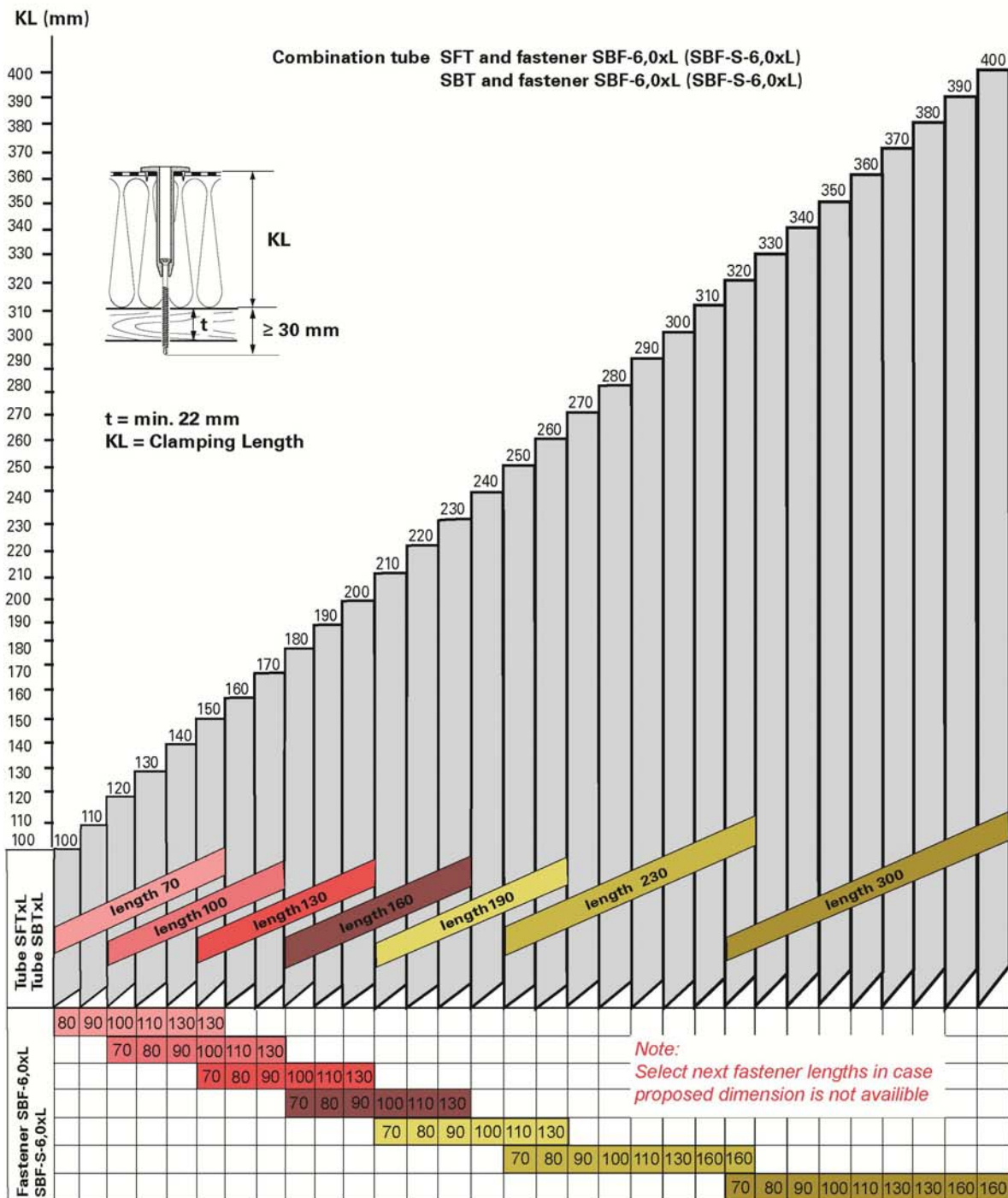
Sika Poland Sp. z o.o.
 Karczunkowska 89 | 02-871 Warszawa
 Tel.: +48 22 31 00 700 | E-mail: sika.poland@pl.sika.com

8.3. Podłoże drewniane, ze sklejki i płyt OSB

SFS intec



Selection of the correct fastener and tube combination



Calculation: Roof build up (KL) + 50 mm - tube length (L) = min. fastener length (mm)
 Example: 160 mm + 50 mm - 100 mm = 110 mm -> **SBF-6,0x110 (SBF-S-6,0x110)**

Sika Poland Sp. z o.o.

Karczunkowska 89 | 02-871 Warszawa

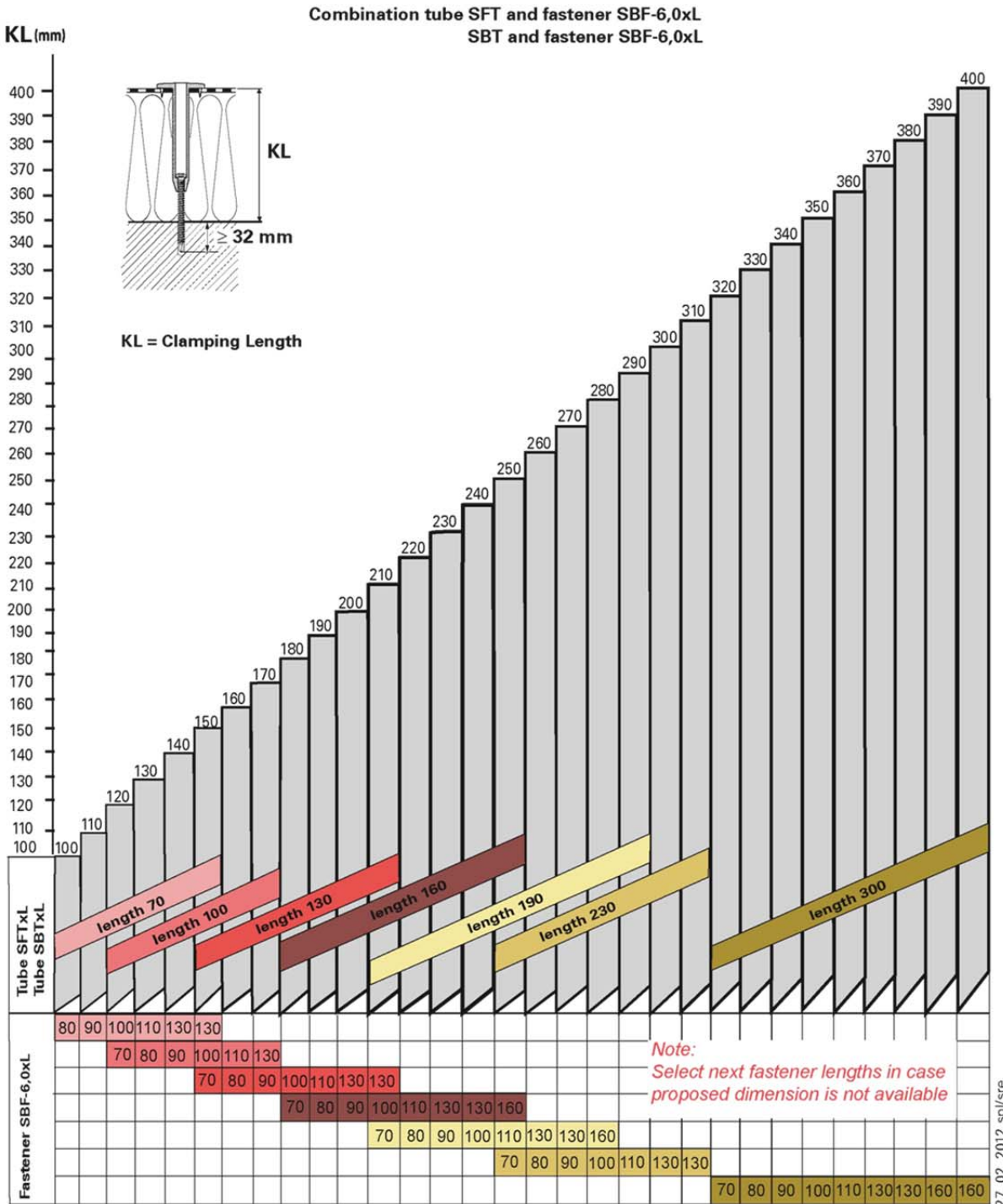
Tel.: +48 22 31 00 700 | E-mail: sika.poland@pl.sika.com

Construction



Selection of the correct fastener and tube combination

Construction



Calculation: Roof build up (KL) + 50 mm - tube length (L) = min. fastener length (mm)
 Example: 160 mm + 50 mm - 100 mm = 110 mm -> **SBF-6,0x110**

Sika Poland Sp. z o.o.
 Karczunkowska 89 | 02-871 Warszawa
 Tel.: +48 22 31 00 700 | E-mail: sika.poland@pl.sika.com



LEGENDA do rysunków w punktach: 8.2, 8.3 i 8.4:

selection of the correct fastener and tube combination – wybór odpowiedniego łącznika i tulejki

combination tube SFT and fastener ... – połączenie tulejki SFT i łącznika ...

KL = Clamping Length – długość mocowania (grubość pokrycia)

length – długość

Tube - tulejka

Fastener –łącznik

Note:

Select next fastener lengths in case proposed dimension is not available – wybór łączników o większej długości w przypadku proponowanych wymiarów nie jest możliwy

Calculation: Roof build up (KL) + 40 mm – tube length (L) = min. fastener length (mm)

Obliczenia: struktura pokrycia (KL) + 40 mm – długość tulejki (L) = minimalna długość łącznika (mm)

Example - przykład

Construction

