



„Fabryka roku 2011” w RFN,
w kategorii „znakomity montaż”

WOLF
Heiztechnik

Płaskie kolektory słoneczne TopSon F3-1/ F3-Q

Doskonałe wykorzystanie energii słonecznej

Made in Germany



Najwyższe parametry kolektora TopSon F3 zostały potwierdzone jedną z czołowych ocen w niezależnym niemieckim teście konsumenckim „Stiftung Warentest”.

Wybrane oceny:

Efektywność energetyczna i komfort c.w.u. – bardzo dobra.

Praca i trwałość – bardzo dobra.

Cechy wpływające na środowisko – bardzo dobra.

Zalety:

- Efektywna praca już przy minimalnym natężeniu promieniowania.
- Konstrukcja oparta na stabilnej, tłoczzonej, głęboko profilowanej wannie aluminiowej.
- Odporność na warunki atmosferyczne.
- Miedziany absorber z wysokelektywnym pokryciem TINOX.
- Pryzmatyczna, hartowana szyba (o grubości 3,2 mm) odporna na gradobicie.
- Wieloletnia szczelność kolektora zapewniona przez samowulkanizującą się uszczelkę EPDM zastosowaną między szybą, a aluminiową ramą kolektora zaciśniętą siłą 200 ton.
- Obustronna możliwość podłączeń hydraulicznych.
- Montaż zarówno na dachach skośnych, płaskich jak i elewacjach.
- Krótki czas montażu dzięki kompletnie przygotowanemu zestawowi montażowemu.
- Wykonanie pionowe (F3-1) i poziome (F3-Q).
- Znak ochrony środowiska „Błękitny Anioł”.
- 5 lat gwarancji.

Słońce jest źródłem darmowej energii, a najłatwiejszym sposobem jej wykorzystania są instalacje do podgrzewania c.w.u. oraz wspomagania c.o., wykorzystujące kolektory słoneczne. Instalacje słoneczne potrafią zaoszczędzić całorocznie nawet do ok. 60% energii potrzebnej do podgrzewania wody użytkowej oraz nawet do ok. 30% na ogrzanie budynku. Ważne jest, aby kolektory słoneczne, na które się zdecydujemy były możliwie wydajne, trwałe oraz jak najlepiej dopa-

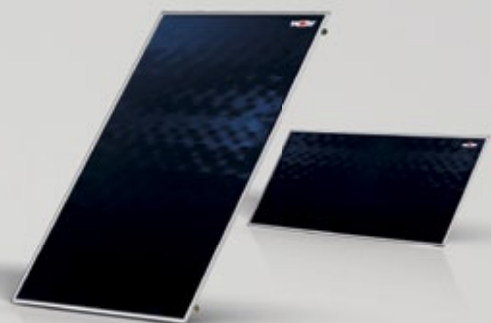
sowane do pozostałych elementów słonecznej instalacji grzewczej. Właśnie takie zalety posiadają płaskie kolektory słoneczne typu TopSon F3-1/F3-Q. Tak jak wszystkie produkty Wolf, również i te kolektory są w 100% wyprodukowane w niemieckich fabrykach firmy Wolf GmbH w Mainburgu, co jest gwarancją najwyższej jakości „made in Germany”. Jej potwierdzeniem są czołowe oceny w niezależnym niemieckim teście konsumenckim „Stiftung Warentest” oraz 5-letnia gwarancja.



Płaskie kolektory słoneczne TopSon F3-1/F3-Q

Najwyższa wydajność w standardzie

Płaskie kolektory słoneczne TopSon F3-1/F3-Q charakteryzują się wysoką absorpcją energii słonecznej, co jest możliwe dzięki wykorzystaniu najnowszych technologii oraz najwyższej jakości elementów absorbujących. Wysoka jakość elementów użytych do produkcji kolektora, np. hartowanej szyby o pryzmatycznej budowie, zapewnia niezbędną trwałość oraz odporność, zarówno na uszkodzenia mechaniczne, jak i warunki atmosferyczne.



TopSon F3 to bardzo wydajne kolektory do montażu pionowego (F3-1) lub poziomego (F3-Q)

Kolektory słoneczne TopSon F3 zostały wyposażone w szereg rozwiązań pomagających efektywnie wykorzystywać energię słoneczną. Jednym z najważniejszych elementów wpływających na efektywność kolektora słonecznego jest jego absorber, dlatego płaskie kolektory słoneczne F3 posiadają absorbery wykonane z wysokiej jakości stopu miedzi (F3-Q) lub z blachy aluminiowej (F3-1) z wysokoselektwnymi pokryciami TINOX. Całość spawana jest ultradźwiękowo. Meandryczna budowa wymiennika kolektora, gwarantuje równomierny przepływ czynnika grzewczego jak również efektywne Low-Flow (funkcja minimalnego przepływu).

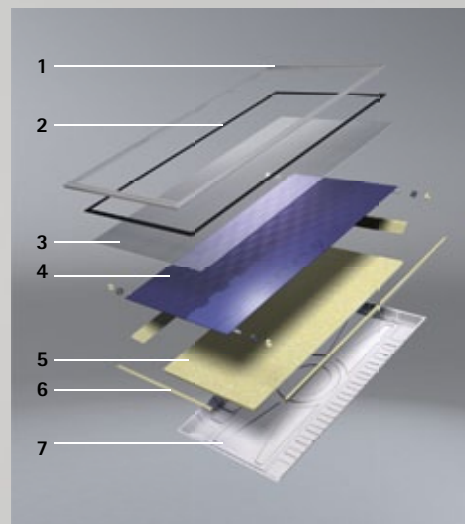
Konstrukcja kolektorów TopSon F3-1/F3-Q oparta jest na stabilnej, aluminiowej, tłoczzonej, głęboko profilowanej wannie, odpornej na działanie wody morskiej. Zaopatrzone je również w hartowaną, pryzmatyczną szybę solarną, o grubości 3,2 mm, charakteryzującą się dużą przepuszczalnością światła i odpornością na trudne warunki atmosferyczne, w tym – gradobicie.

Kolektory TopSon F3 posiadają izolację cieplną z wełny mineralnej o grubości 60 mm, a także boczną izolację, dodatkowo zmniejszającą straty ciepła. O wieloletnią szczelność kolektora dba samowulkanizująca się uszczelka EPDM zastosowana między szybą, a aluminiową ramą kolektora, która zaciśnięta jest siłą aż 200 ton!

Ważną cechą płaskich kolektorów słonecznych TopSon F3 firmy Wolf GmbH jest niezwykła łatwość montażu. Kolektory można zamontować zarówno w pozycji pionowej (F3-1) jak i poziomej (F3-Q) na dachach skośnych, płaskich jak i elewacjach budynku. Krótki czas montażu gwarantują kompletnie przygotowane zestawy montażowe z doskonale dopasowanymi do siebie częściami składowymi.





Ilość energii dostarczonej na powierzchnię Ziemi przez Słońce wielokrotnie przewyższa obecne zapotrzebowanie energetyczne. Dzięki położeniu geograficznemu naszego kraju, otrzymujemy około 1700 godzin słonecznych w ciągu roku.



Schemat budowy płaskich kolektorów słonecznych TopSon F3-1/F3-Q

1. Rama aluminiowa zaciśnięta siłą 200 ton.
2. Samowulkanizująca się uszczelka EPDM.
3. Pryzmatyczna, hartowana szyba solarna o grubości 3,2 mm.
4. Absorber pokryty wysokoselektwną powłoką TINOX.
5. Izolacja cieplna o grubości 60 mm.
6. Dodatkowa, boczna izolacja cieplna.
7. Stabilna, tłoczona, głęboko profilowana wanna aluminiowa.

Dane techniczne		 Płaski kolektor słoneczny (montaż pionowy)	 Płaski kolektor słoneczny (montaż poziomy)
		TopSon F3-1	TopSon F3-Q
Wymiary (szer. x gł. x wys.)	mm	1099 x 110 x 2099	1099 x 110 x 2099
Pow. brutto/pow. absorbera	m ²	2,3/ 2,0	2,3/ 2,0
Ciężar (pusty)	kg	40	41
Pojemność	l	1,7	1,9
Kąt montażu	°	15 - 90	15 - 90
Sprawność optyczna ¹	%	80,4	81,9
Dopuszczalna temp. pracy	°C	194	198
Wsp. promieniowania K ₆₀ ⁻¹	%	94	93
Pojemność cieplna	kJ/(m ² K)	5,85	6,3
Certyfikat „Solar Keymark”		011-7S260F	011-7S592F

¹ wg EN 12975



Kompleksowy dostawca urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

Wolf - Technika Grzewcza Sp. z o.o. • Sokołów, ul. Sokołowska 36 • 05-806 Komorów k. Warszawy
tel. +48 22 720 69 01 • fax: +48 22 720 69 02 • e-mail: wolf@wolf-heiztechnik.pl • www.wolf-heiztechnik.pl