



TONDACH®



TONDACH SOLAR

TONDACH 

Az Évszázad Tetője!

TONDACH[®] SOLAR

A TONDACH[®] Solar a hatékony energiafelhasználás érdekében termékpallettáját kibővíti az innovatív TONDACH[®] Solar rendszerrel. A rendszerek alapját a TS 300 napkollektor képezi. A TS 300 napkollektor egy, a napenergia emberek által

közvetlenül hasznosítható hőenergiává alakításra szolgáló rendszer. A nap energiáját a rendszer teljes élettartama alatt, igen alacsony üzemeltetési költséggel, aktív formában felhasználhatja melegvíz előállításához és a fűtés támogatására.

A TONDACH[®] Solar rendszer rendkívüli előnyöket kínál:

- Nagy energianyeres
- Az energiaköltségek jelentős csökkenése
- Alkalmazható minden tetőlejtésnél
- Gyors és rugalmas szerelés
- Könnyen javítható
- Pénzügyi segítség támogatások igénybeviteléhez
- Az alszerkezet levegőzését nem törik át
- Modern design – minden tetőformához illeszkedik
- Több, mint 30 év élettartam
- 10 év garancia

Miért válassza a TONDACH[®] Solart?

- Ingyenes energia**
A nap nem küld számlát. A nap gyakorlatilag kimeríthetetlen, megújuló és mindenekelőtt ingyenes energiaforrás. Használja ki!
- Kimeríthetetlen energiaforrás**
Magyarország elegendő napsütéssel rendelkezik a Solar rendszerek működtetéséhez. A becsapódó napsugarak mennyisége 200-szorosan túllépi a primer energiaforrás jelenlegi szükségletét.
- Jelentős energia-megtakarítás**
Napsugárzaskor négyzetméterenként kb. 1000 Watt (télen átlagban 300 Watt) hőenergia éri a napkollektorokat. A melegvíz-napkollektorok határfoka jelentősen nagyobb, mint az elektromos, azaz Photovoltaik modulok esetében. Az energianyereség a berendezéstől és a napsugárzástól függően kollektorfelület-négyzetméterenként kb. évi. 700 – 930 kWh, ami csúcstérket jelent. Az évszaktól függően 80%-ig terjedő energia megtakarítás érhető el.
- Amortizációs idő**
A napkollektor a mi szélességi fokunkon elsődlegesen melegvíz előállításra és a fűtés támogatására szolgál. A befektetés átlagos amortizációs ideje kb. 10-15 év. A Solar berendezés bizonyított élettartama azonban minimum 30 év. Ez annyit jelent, hogy minimum 15-20 éves időtartamra ingyen energiához jut.
- Kiváló minőségű termék**
Amit a legjelentősebb európai bevizsgáló helyek tanúsítványai igazolnak. A TONDACH[®] Solar rendszer sok éve bevált és bevizsgált rendszerelemekből áll. A 30 éves tapasztalat és vevői megelégedés mutatja a minőséget és a hozzáértést.
- Egyszerű és változatos szerelés**
A napkollektorok egyszerűen, gyorsan és rugalmasan felszerelhetők. A gyűjtővezetékek a kollektor belsejében találhatók. Az egyes kollektorok egymáshoz csatlakoztatásához patentkapcsokat használnak. A gyors szereléshez szükséges összes szerelőelemet a szettel szállítjuk.
- Környezetbarát**
A TONDACH[®] Solar rendszerek üzemeltetése nem jár negatív környezeti hatásokkal. A gyártás során felhasznált anyagok és nyersanyagok újrahasznosíthatók.
- Használati komfort**
A TONDACH[®] Solar rendszerekre nagyfokú megbízhatóság jellemző. A rendszer a szerelés után csekély üzemeltetési költséggel, kezelés nélkül működik.
- Tökéletes design**
A TONDACH[®] Solar modern kialakítása egyedi tervezői kialakítási szabadságot biztosít.

A TONDACH[®] SOLAR-berendezések áttekintése

A TONDACH[®] SOLAR-berendezések a táblázatban megadott számú személyek részére problémamentes vízelőkészítést tesznek lehetővé.

A Solar-berendezés megnevezése	TS 300 / 2	TS 300 / 3	TS 300 / 4	TS 300 / 5
A háztartásban élő személyek száma	2-3	3-4	5-6	7-8
A TS 300 kollektorok száma [db]	2	3	4	5
Kollektor-felület [m ²]	4,06	6,09	8,12	10,15
Csatlakoztatási felszerelés és kis szerelési anyagok	igen	igen	igen	igen
Tartószerkezet a fedés fölött meredek tetők esetében	igen	igen	igen	igen
Solar-tároló (liter)*	200	300	400	500

*A Solar-tárolót nem tartalmazza a szett.

TONDACH® SOLAR

A TS 300 kollektor leírása és technikai adatai

A TS 300 lapos kollektor lapos csatlakozókkal, keringetőszivattyús Solar rendszerekbe történő függőleges beépítéshez. A kollektorok azon csoportjához tartozik, amelyek a napenergia használatát egész évben lehetővé teszik.

A TS 300 napkollektor működési elve

A sugárzási energia a jó fényáteresztő képességű Solar biztonsági üvegen át behatol a kollektorba, majd a különösen szelektív AL₂O₃-elnyelető elnyeli. Az alumínium elnyelető, melyet réz meanderrel formázóan préseltek, az energiát a hőhordozóba vezeti. A kollektor minden működő részét időjárásálló, a Solar üveggel és az alumínium fedőlecekkel préselt alumínium teknőbe építették be. A kollektor építésmódja 30 év know-howját egyesíti. A kollektor teljes élettartama alatt egyenes, nagy hatásfokkal teljesít, és azonos optikai megjelenési képe van.



Technikai adatok

A technikai adatokat a Fraunhofer-Institut Solar rendszerekre KTB 2003-17-a számú, EN 12975-1,2 szerinti jegyzőkönyvből vettük át.

Alapfelület	2,03 m ²	Sugárzáselnyelés	min. 0,95
Elnyelőfelület	1,78 m ²	Hőemissziós képesség	max. 0,15
Raktározási méretek	1040 x 2040 mm	Optikus hatásfog	81 %
Fedőüveg	Solar biztonsági üveg, 4 mm vastag	Munkahőmérséklet	100°C alatt
Csatlakozások	Karimás csatlakozó Ø 26 mm	Stagnálási hőmérséklet 1000W/m ²	
Kollektor ház	Formaidom korrózióálló Al-Mg-lemez	sugárzás-erősség és 30° C környezeti	170°C
Érzékelő doboz	6 mm Ø érzékelőkhöz	hőmérséklet esetén	
Hőszigetelés	Közetgyapot	Hőtartó max. túlnyomás	600 kPa
Folyadékmennyiség	1,57 l	Hőtartó ajánlott átfolyás	kollektoronként 30–100 l/h
összesen		Energianyeres kollektoronként*	700 – 930 kWh/év
Összsúly	37 kg		
Konverziós réteg	Különösen szelektív alumíniumoxid bázison, kolloid nikkellel pigmentálva		

* A kollektor energianyérése használati módjától, földrajzi helyzetétől, elhelyezésétől és a mikroklíma feltételeitől függ.

Garantáltan magas minőség

A TONDACH® SOLAR rendszerek technikai paramétereik és design-juk alapján az európai, valamint a világpiac csúcsmínőségű termékeihez tartoznak. Kiváló minőségét az elismert vizsgálóhelyek testsorozatain túl a felhasználók több, mint 30 éves tapasztalata is megerősíti.

A Solar (napelem) rendszer megtervezése

Amennyiben érdekelné az Ön által kiválasztott Solar rendszer előzetes terve és árajánlata, kérem, töltsse ki a nyomtatványt, és faxon küldje el a 1/248-2610 számra.

Megkeresését a helyi TONDACH® Solar partnernek továbbítjuk! Az illetékes szaktanácsadó részletesen tájékoztatni fogja, és tanácsokkal látja el Önt, aki ingyenes és kötelezettség nélküli ajánlatunkat is átadja!

Az Ön TONDACH®-Partnere:

TONDACH® SOLAR rendszer a következő felhasználásra:

(Kérjük, ikszelje be az egyik felajánlott lehetőséget)

☐ melegvíz ☐ melegvíz és fűtés ☐ melegvíz és fűtés és medence ☐ melegvíz és medence ☐ medence

SOLAR-berendezés (A háztartásban élő személyek száma)

☐ 2-3 személy ☐ 3-4 személy ☐ 5-6 személy ☐ 7-8 személy ☐ több, mint 8 személy (számuk!)

Az érintett tetőfelület kialakítása

☐ déli ☐ délkeleti ☐ délnyugati ☐ keleti ☐ nyugati

Az elkészült ajánlatot a következő címre küldjék:

Vezeték és keresztnév:

Írányítószám, hely, utca:

Telefonszám:

E-mail:

Tetővázlat:

A létesítés helye:

Vezeték és keresztnév:

Írányítószám, hely, utca:

A létesítmény típusa:

☐ új ☐ tető felújítás ☐ utólagos napelem felszerelés

☐ családi ház ☐ sorház ☐ kommunális épület ☐ gondozási intézmény
☐ emeletes ház ☐ ipari épület ☐ vendéglátás ☐ egyéb:

Tető lejtése (fokban):

Tetőfedés:

Tetőfelület m²:

A következő szakma / csoport tagja vagyok:

☐ építető ☐ építőanyag-kereskedő ☐ tetőfedő
☐ építési vállalkozó ☐ építész, tervező ☐ fűtőszerező cég ☐ egyéb:

Dátum:

Az építető aláírása:

Létesítmény száma*

Megkeresését a helyi TONDACH® Solar-Partnernek továbbítjuk!

(*TONDACH tölti ki)



Kollektor típusa: TS 300
 Száma: 32
 m²: 64
 Alkalmazható: Melegvíz-előállítás



Kollektor típusa: TS 300
 Száma: 96
 m²: 192
 Alkalmazható: Medence



Kollektor típusa: TS 300
 Száma: 264
 m²: 528
 Alkalmazható: Melegvíz-előmelegítés



Kollektor típusa: TS 300
 Száma: 72
 m²: 144
 Alkalmazható: Melegvíz-előállítás,
 fűtés

TONDACH®

Az Ön TONDACH-márkakereskedője:



Az Évszázad Tetője!

TONDACH Magyarország Cserép- és Téglagyártó Zrt.

Cégek központ és Csornai Gyáregység
9300 Csorna, Soproni út 66.

Tel.: 96/592-400, 592-444, Fax: 96/592-445

E-Mail: csorna@tondach.hu

INFOVONAL: 40/27-37-37 (40/CSERÉP)

e-Mail: info@tondach.hu

www.tondach.hu • www.tondach.com
www.tetocserep.hu