

Sisteme Termike Diellore



- Kursim Energjie
- Efikasiteti Energjistik (E.E.)



Kursim Energjie



Sistemet termike diellore, mbulojnë më shumë se 90% e nevojave për uji të ngrohtë sanitar edhe deri në 40% e nevojave për ngrohjen e një banesë, **FALAS**, nga shfrytëzimi e energjisë diellore .

Një sistem i integruar plotësisht për prodhimin e energjisë nga rezet e diellit , i garantuar me cilësin TIEMME , që ofron zgjidhje veçanërisht për:

Prodhimi Ujit të Ngrohtë Sanitar (UNS)

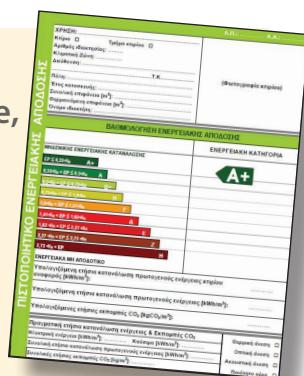
- Banesa të vogla (njëkatëse ose dykatëse)
- Banesa të mëdhaja (ndërtime ose komplekse banimi)
- Banesa profesionale (hotele)

Ndihmon për prodhimin e energjisë të sistemit të ngrohjes paralelisht me prodhimin e ujit të nxehtë. Kjo zgjidhje përdoret më shumë në banesa të vogla ose komplekse banimi, dhe shfrytëzon energjin diellore duke ndihmuar në ngrohje dhe duke kursyar karburant. Bashkëpunon në mënyrë perfekt me sistemet të temperaturës të ulet dhe kryesisht me sisteme ngrohje nën dysheme.

Ngrohja e ujit e pishinës është diçka e thjeshtë por me shumë rëndësi për një banesë personale ose profesionale (hotele, spa etj.) që ofron rehati në periudhën e verës por edhe ndihmë të konsiderueshëm të ngrohjes në dimër.



Vendndodhja një sistem termik diellore, përmirëson klasën energjiti të ndërtesës, në shumicën e rasteve



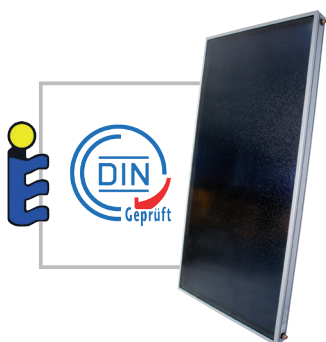
Dizajni këtyre sistemeve, bëhet gjithmonë nëpërmjet studimit të thell, që përgatitet nga stafi i specializuar i TIEMME. Kjo është e nevojshme , sepse operacioni korrekt dhe efikasiteti një sistem diellor termik varet plotësisht nga dimensionimi i tij, që është e lidhur me vendndodhjen , me tipin edhe nevojat e ndërtesës, por edhe të karakteristikeve të veçanta të ndërtesës.

*UJI NGROHTE SANITAR

Efikasiteti Energjitik



Dizajni i sistemeve termike diellore të TIEMME është bërë me qëllimin për te patur kohën sa më të shkurt për zhvlerësimin i investimit e vendosjes e tyre.



Thithja e energjisë diellore

Thithja e energjisë diellore ndodh duke përdorur mbledhës me **sipërfaqe selektive të lart**. Mbledhësit me të cilët TIEMME pajis sistemet e saj dallohen për:

- **Performancën e tyre të lartë** (80.2%)
- **Izolimin termik i tyre të fortë** në anën e pasme dhe anësore
- **Ngushtësia** e tyre e shkëlqyer

Të gjitha llojet e kolektorëve të përdorur nga TIEMME janë të çertifikuara me DIN sipas EN-12975-1 & EN-12975-2 siç edhe me SOLAR KEYMARK.



Transferimi i energjisë të ruajtur nga dielli

Sistemi elektronik i pompës **kontrolluese siguron funksionin efikas dhe të sigurt të impiantit**. Është e pajisur me një **qarkullues special për sisteme diellore**, të tipit SOLAR, që konsumon pak energji. Në të njëjtën kohë siguron:

- Operimin të **vazhdueshëm efikas të sistemit**, duke kontrolluar vazhdimisht ndryshimet e temperaturës
- siguresën kundër kushteve të ngrirjes **duke monitoruar temperaturën** e kolektorëve
- **mbrojtjen nga mbinxehja** të kolektorëve gjatë përdorimit të përditshëm dhe në rastin e zero konsumit (p.sh. periudha e pushimeve) operacioni optimal në ndihmën për ngrohjen.



Ruajtja dhe shfrytëzimi i energjisë diellore

Rruajtja e energjisë të thithur nga dielli është bërë në tanke të veçanta prodhuara posaçërisht nga çelik **të forcës e lartë St235Jr** dhe janë të **emaluara në sipërfaqën të brëndshme** në përputhje me specifikimin DIN 4753.3 (kontejnerë ujit të ngrohtë sanitar), **me izolim të fort poliuretani 50mm** dhe astar sky, kushte maksimale operative 8 bar / 95o C për tank dhe 12 bar / 95 ° C për shkëmbyesit dhe **5 vjet garanci**. Të gjitha sistemet e TIEMME janë të pajisura me një valvul përzierje rregullator termostatike, e cila siguron temperaturën maksimale të dëshiruar të ujit të ngrohtë sanitar, duke ofruar siguri për përdoruesin dhe ekonomi në përdorim.

SISTEM SANITANK



Sistemi SANITANK është sistemi më i thjeshtë nga sistemet termike diellore, duke përdorur diellin për **nevojën e ujit të ngrohtë sanitar** shpesh në norma **mbi 80%**. Mund të zbatohet pothuajse në të gjitha rastet, nga një vendbanim të vogël deri në instalimin e një hoteli të madh, sepse tankat ngrohje të TIEMME fillojnë nga **200 lit deri në 5000 lit**. Sistemi SANITANK mund të lidhet me të gjitha llojet e bojlerëve (naft, gaz, druri, pellet etj). Gjithashtu mund të punojë me një bojler të montuar në mur, duke shfrytëzuar prodhimin e drejtpërdrejtë të ujit të ngrohtë sanitar në momentin që nevojitet. Se fundi, sistemi ka një **gamë të veçantë me tanka** kështu që nëse instalohet **në lidhje me një pompë ngrohje**, ajo mund të përballojë në mënyrë ekonomike nevojat e ngrohjes të ujit të ngrohtë sanitar.

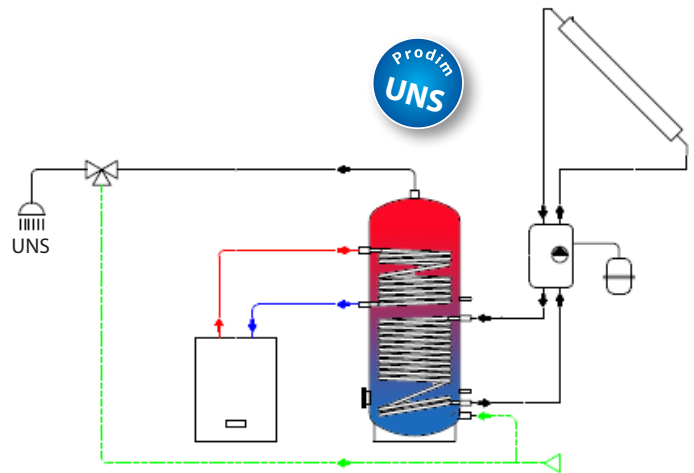


TABELA E SHPEJTË DIMENSIONALE

| ATOMA | 1-2 | 2-4 | 4-6 | 6-8 | 8-10 | 10-12 |
|----------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| TANK | 200 lit | 300 lit | 400 lit | 500 lit | 800 lit | 1000 lit |
| KOLEKTORËT 2m ² | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

Tabela e dimensioneve është indikative dhe nuk zëvendëson në asnjë mënyrë llogaritë analitike

SISTEM COMBI TANK IN TANK



Një zgjidhje compact për prodhimin e ujit të ngrohtë sanitar dhe për ndihmën e ngrohjes në një shtëpi. Sistemi COMBI TANK IN TANK është një sistem që **kërkon një hapësirë të vogël** në dhomën e boilerit dhe mund të instalohet lehtë në **ndërtesat e reja**, si dhe në **raste rinovimi**. Sistemi është ndërtuar rreth një tank ngrohje të vetëm që **kryen me efikasitet të jashtëzakonshëm prodhimin të ujit të ngrohtë sanitar**, siç edhe për ndihmën e ngrohjes. Uji ngrohtë sanitar, në përputhje me rregulloret, ruhet në një tank të emaluar, e cila është zhytur në rezervuarin e inercisë dhe ngrohet nga ajo. Shtresëzimi termik i rezervuarit të inercionit e çon ujin e nxehtë në pjesën e sipërme, për të ngrohur ujin të ngrohtë sanitar, dhe ujin të ftohtë në pjesën e poshtme, në mënyrë që energjia diellore të thithet me performancën më të lartë.

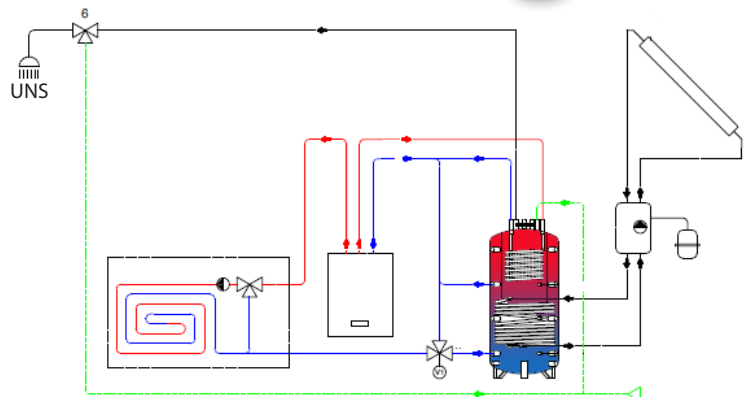


TABELA E SHPEJTË DIMENSIONALE

| NJERËZ | 2-4 | 3-5 | 5-7 |
|----------------------------|---------|---------|----------|
| SHTËPIA m ² | 100 | 150 | 200 |
| TANK | 600 lit | 800 lit | 1000 lit |
| KOLEKTORËT 2m ² | 4 | 5 | 6 |

Tabela e dimensioneve është indikative dhe nuk zëvendëson në asnjë mënyrë llogaritë analitike

SISTEM INSTANTANEO



Sistemi INSTANTANEO është një sistem i kombinuar termik diellore, që prodhon uji të ngrohtë sanitar dhe gjithashtu ndihmon në ngrohjen e një shtëpie. Sistemi ka një tank që vepron si një rezervuar inertial për të ndihmuar në ngrohjen dhe paralelisht prodhon ujin të ngrohtë sanitar që nevojitet në momentin që e kërkon përdoruesi.

Prodhimi është bërë me ndihmën e një shkëmbyesi çeliku inox, i zhytur në rezervuarin e inercise, duke siguruar kështu performancën më të mirë të mundshme. Në këtë mënyrë, uji i ftohtë i rrjetit duke kaluar brënda shkëmbitësit përgjatë të gjithë rezervuarit del i nxehtë, i përshtatshëm për përdorim por edhe i freskët, pasi nuk ruhet në një rezervuar derisa të konsumohet.

Me kapacitet të rezervuarëve nga 800 deri në 1500 litra sistemi INSTANTANEO është një zgjidhje e shkëlqyer për banesat e vogla dhe të mesme.

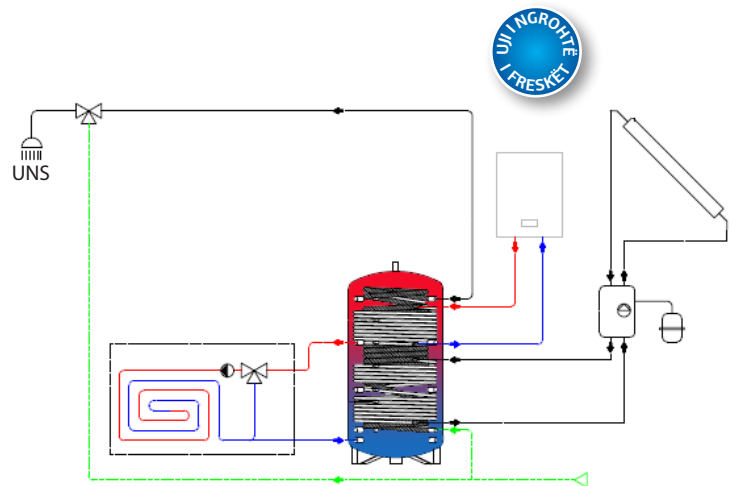


TABELA E SHPEJTË DIMENSIONALE

| | | | | |
|----------------------------|---------|---------|----------|----------|
| NJERËZ | 2-4 | 4-6 | 6-8 | 8-12 |
| SHTËPIA m ² | 100 | 150 | 200 | 250 |
| TANK | 800 lit | 800 lit | 1000 lit | 1500 lit |
| KOLEKTORËT 2m ² | 4 | 5 | 6 | 10 |

Tabela e dimensioneve është indikative dhe nuk zëvendëson në asnjë mënyrë llogaritë analitike

SISTEM TWIN TANK



Ky sistem ka dy tanka ngrohje të veçanta që secila kryen një proces me vete. Një tank ngrohje me 2 gjenerator, merr përsipër prodhimin e ujit të ngrohtë sanitar, dhe një tank ngrohje më e madhe me një gjenerator nxehtësie, ndihmon për ngrohjen. Kjo siguron funksionin të thjeshtë dhe efikas të sistemit. Planifikimi i tij është i tillë, që i jep përparësi absolute përmbushjes së nevojave për ujë të ngrohtë sanitar. Kur kjo është arritur, me një automatizim të thjeshtë, energjia shtesë ruhet në rezervuarin e inercise, që do të përdoret për të ndihmuar në ngrohje. Ky sistem zgjidh problemin të numrin e banorëve dhe sipërfaqes së banimit duke i dhënë inxhinierit projektues mundësin për dimensionimin të sistemit pikërisht sipas nevojave dhe gjeometris të banimit duke arritur zgjidhje të shkëlqyera të performancës për aplikacione të vogla, të mesme apo të mëdha.

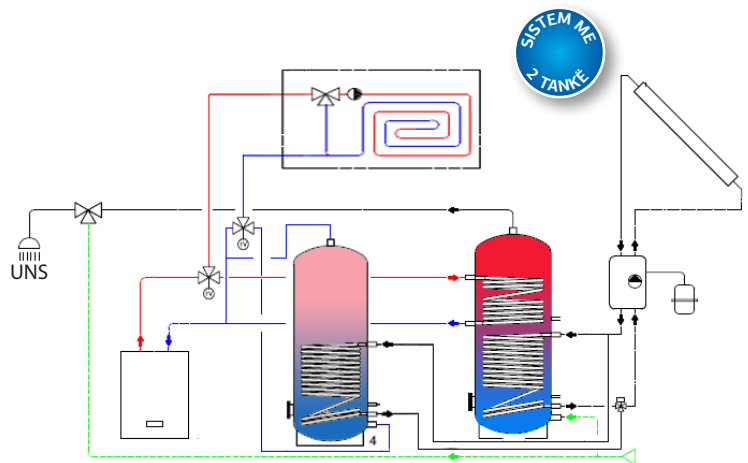


TABELA E SHPEJTË DIMENSIONALE

| | | | | |
|--------------------------------|---------|----------|----------|----------|
| NJERËZ | 2-4 | 4-6 | 6-8 | 8-12 |
| SHTËPIA m ² | 100 | 150 | 200 | 250 |
| TANK NGROHJE PËR UJITË NGROHTË | 300 lit | 400 lit | 500 lit | 1000 lit |
| TANK NGROHJE INERCISE | 800 lit | 1000 lit | 1500 lit | 1500 lit |
| KOLEKTORËT 2m ² | 5 | 6 | 10 | 12 |

Tabela e dimensioneve është indikative dhe nuk zëvendëson në asnjë mënyrë llogaritë analitike

Thithja i Diellit ...



TIEMME, duke kombinuar njohuritë e veta në sistemet të ujit dhe ngrohjes me zgjedhjet më të mira të teknologjisë përdorimit të diellit, propozon një sistem të integruar që ofron avantazhe të mëdha:

• Kursimi i energjisë

Sistemet termike diellore të TIEMME mund të ofrojnë një **reduktim të konsumimit energjisë** (naftë, gaz, energji elektrike, etj.) deri në 40%. Kjo rënie behet me mbulimin pothuajse plotësisht të nevojës për ujë të ngrohtë sanitar, duke mbuluar paralelisht nevojën për ngrohjen sidomos në periudhat e vjeshtës dhe të pranverës, kur dielli është shumë i fortë në vendin tonë.

• Rujtja më efikas i energjisë diellore

Sistemet solar termal të TIEMME ruajnë energjinë në tanka ngrohje, që vendosen brënda shtëpisë dhe jo në çati, siç janë sistemet tradicionale termosifonike. Kjo rezulton në **humbje minimale termike** në mjedis dhe jo duke rrezatuar energjinë e vlefshme të thithur nga dielli

• Estetikë e përmirësuar të shtëpisë

Mënyra e funksionit të sistemit nuk e bën të nevojshme vendosjen e tankës ngrohjes mbi kolektoret. Kjo ka efekt të drejtpërdrejtë të **eliminimit të ndotjes optike** të krijuar nga asamblatë diellore termike, duke zëvendësuar ato me panele diellore të sheshtë.

• Besueshmëria dhe ekonomia në buxhetin e familjes

Kontributi i lartë të energjisë e sistemeve termike diellore TIEMME, **zvogëlon në menyr të konsiderueshme** pjesën të planifikimit financiar, e cila varet nga **rritjet të vazhdueshme të çmimeve të karburantit**, duke ofruar në këte menyr sigurinë më të madhe të ekonomisë e buxhetit familjar

• Ulja e sasisë CO₂ të prodhuar

Ndoshta avantazhi më i rëndësishëm i sistemeve termike diellore të TIEMME, pasi problemi i prodhimit të CO₂ **nuk është vetëm rëndësia e një problemi ekonomik, por një çështje e rëndësishme për mbijetesën e planetit**. Duhet të kihet parasysh se prodhimi i CO₂ nuk prodhohet vetëm nga vaj apo gaz, por kryesisht nga konsumi i energjisë elektrike, sepse për prodhimin dhe transportin e tij krijohet sasi më e madhe të CO₂ se sa do të korrespondonte me energjinë të konsumuar në fakt.

• Cilësia e garantuar e sigurisë dhe prodhimit

Përdorimi i materialeve me cilësinë e lartë të TIEMME, njohuria e madhe në fushën të furnizimit me ujë dhe të ngrohjes, si dhe një pajtim të mirëfilltë me të gjitha rregulloret Evropiane në lidhje me këtë lloj të aplikimeve, sigurojnë një operacion të garantuar.



www.tiemme.com

TIEMME RACORDERIE S.p.A
Via Cavallera, n. 6/A -
25045 Castegnato (BS)- Italy
Tel. +39 030 2142211
Fax +39 030 2142206
info@tiemme.com