



CENTRALE MURALE CU KIT SOLAR INTEGRAT

O gamă de centrale capabile să gestioneze în mod direct acumularea de apă pre încălzită de către o sursă solară sau de către o sursă pe biomase.

Trei modele:

Pixel fast 25 F SUN tiraj forțat 3 stele

Pixel fast 29 F SUN tiraj forțat 3 stele

Pixel fast 26 FCX SUN în condensatie 4 stele

Toate modelele vor fi dotate cu schimbător cu plăci mărit.

Dimensiuni 450x880x360 mm.

Pixelfast Sun se diferențiază de centrala murală tradițională prin grupul hidraulic inovativ în care este integrată o supapă de amestec cu trei căi motorizată și prin partea electronică suplimentară capabilă să gestioneze o sursă de căldură externă.

- ① Așa cum se poate nota la punctul 1, a fost adăugată o placă electronică suplimentară pentru a gestiona sursa renovabilă cu rezervorul de acumulare extern și pentru gestionarea supapei cu trei căi motorizate 2.
- ② Așa cum se poate nota la punctul 2, în grupul hidraulic a fost cuprinsă o supapă cu trei căi motorizată cu reacție imediată.

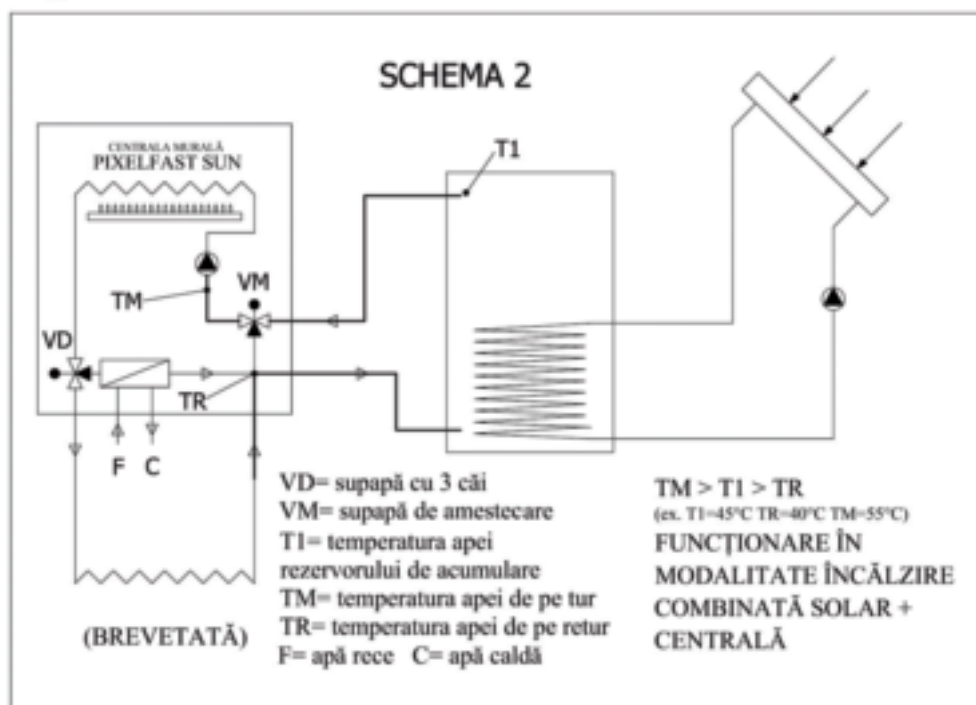


Avantajele Pixel SUN si ale sistemului integrat

- 1) Funcționare automată atât pentru încălzire cât și pentru sanitar.
- 2) Rezervorul de acumulare conține doar apa circuitului de încălzire și nu apa circuitului sanitar, deci nu necesită să fie smălțuit sau din oțel inox (o economisire semnificativă față de costul aceluiași rezervor tratat împotriva coroziunii).
- 3) Nu este nevoie de nici o pompă în plus, întrucât se utilizează cea a centralei, (se economisește o pompă și conexiunile electrice aferente).
- 4) Nu există riscul ca centrala să “penduleze” în cursul funcționării întrucât cele două plăci electronice (a centralei și cea a circuitului solar) sunt în interiorul centralei și dialoghează între ele.
- 5) Eficiența sistemului este maximă întrucât injecția apei circuitului solar se face pe returul instalației de încălzire, deci pe partea cea mai rece a circuitului. În esență, avem un circuit care atunci când se deschide, este în serie și nu în paralel cum sunt toate celelalte sisteme. E suficient ca temperatura solarului să fie și numai cu 2° C superioară celei a returului circuitului de încălzire pentru a putea folosi sursa solară.
- 6) Nu sunt necesare conexiuni hidraulice externe, în afara celor două tuburi care sunt legate la boilerul solar.
- 7) Nu sunt conexiuni electrice externe, în afara sondei centralei se aplică pe boilerul solar.
- 8) Centrala își gestionează activitatea cu prioritate pe acumulatorul solar. El acumulează energia, iar centrala pornește instantaneu dacă acumulatorul nu a înmagazinat energie suficientă.
- 9) Nu există riscul preparării apei calde seara, folosind gaz, iar a doua zi acumulatorul solar să fie disponibil dar să nu poată fi utilizat din cauza acumulării deja existente.
- 10) Limitarea temperaturii din circuitul primar la 72° C pentru a evita formarea și depunerile de calcar pe schimbător.
- 11) Aplicarea învelișului ECMIX01P face posibilă servirea unei zone la joasă temperatură și a alteia la temperatură înaltă.
- 12) Se evită problemele în legătură cu bacteria “Legionella”.

În paginile următoare
sunt prezentate diversele
modalități de funcționare
ale boilerului Pixelfast SUN.

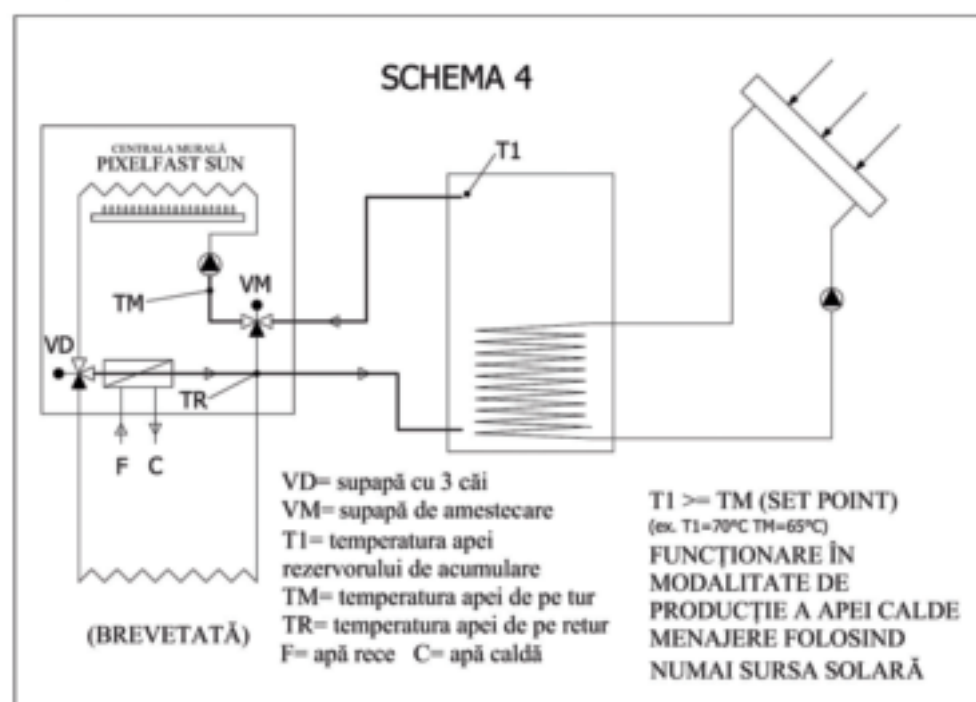
2



Modalitate de funcționare încălzire

Temperatura pe returul
instalației este inferioară
temperaturii apei din
rezervorul de acumulare.
În acest caz Vm permite
preluarea de apă din
rezervorul de
acumulare solar și centrala
funcționează doar dacă
temperatura cerută pe tur
Tm este superioară
temperaturii apei
rezervorului de acumulare
în punctul T1.

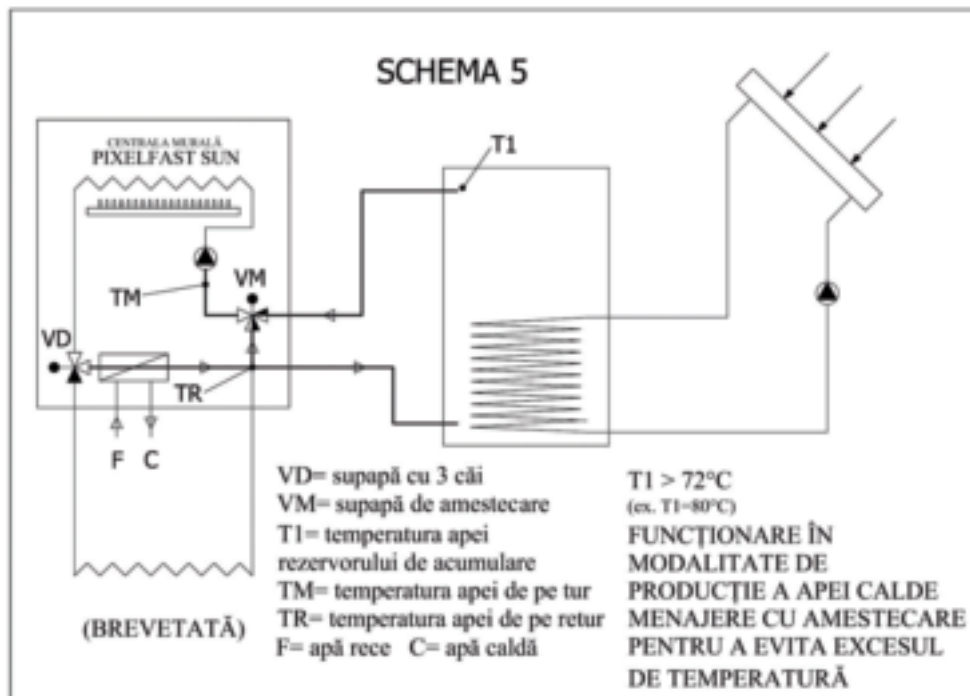
4



Modalitate de funcționare: produ- cere de apă caldă menajeră

Vm permite preluarea
de apă din rezervorul
de acumulare solar doar
dacă temperatura apei
rezervorului T1 este mai
mare de $56^{\circ}C$.
Sub $56^{\circ}C$ funcționează
doar centrala așteptând
ca temperatura apei din
rezervor să crească.

SCHEMA 5



Modalitate de funcționare cu producere de apă caldă sanitară

Vm permite preluarea de apă din rezervorul de acumulare dacă temperatura T1 este mai mare de 56°C dar mai mică de 72°C .

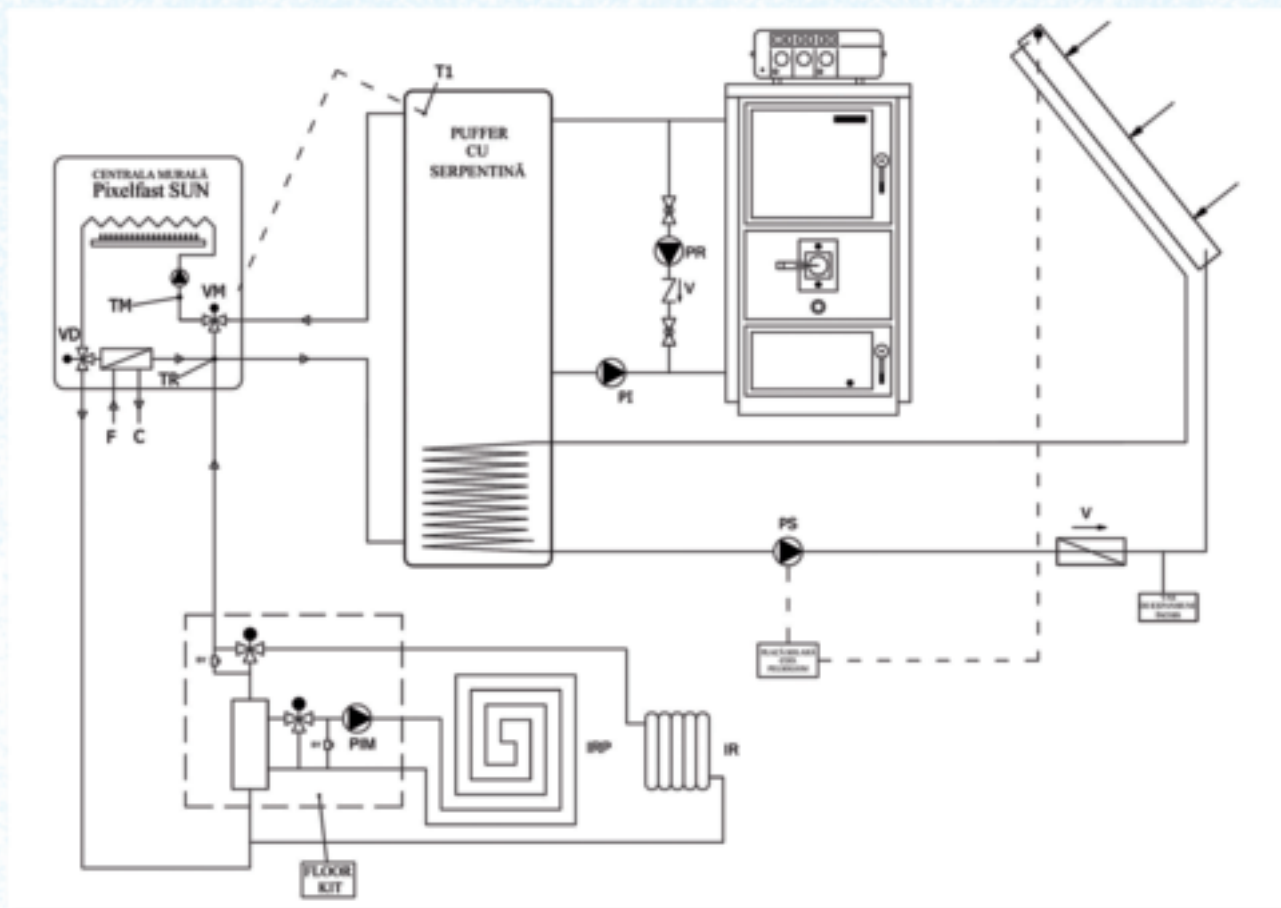
Dacă T1 este mai mare de 72°C , Vm amestecă apa de retur cu apa din acumulator.

Notă:

În funcționarea în modalitate încălzire este posibilă preluarea energiei de la rezervorul de acumulare, iar centrala poate porni pentru a atinge temperatura necesară.

În funcționarea pentru obținerea apei calde menajere, când funcționează centrala nu se preia apă din rezervorul de acumulare pentru a evita fenomene de pendulare a temperaturii. În esență, dacă puterea necesară centralei este foarte limitată, vom avea aprinderi și stingeri ale centralei frecvente, alternând la robinete apă fierbinte cu apă rece.

Mai jos - un exemplu de schemă cu centrala Pixel SUN cu rezervorul de acumulare încălzit de soare și un cazan pe biomase legate împreună să concureze ambele la o instalație cu înaltă și joasă temperatură.



Toate produsele indicate în scheme sunt prezente în catalogul ARCA.

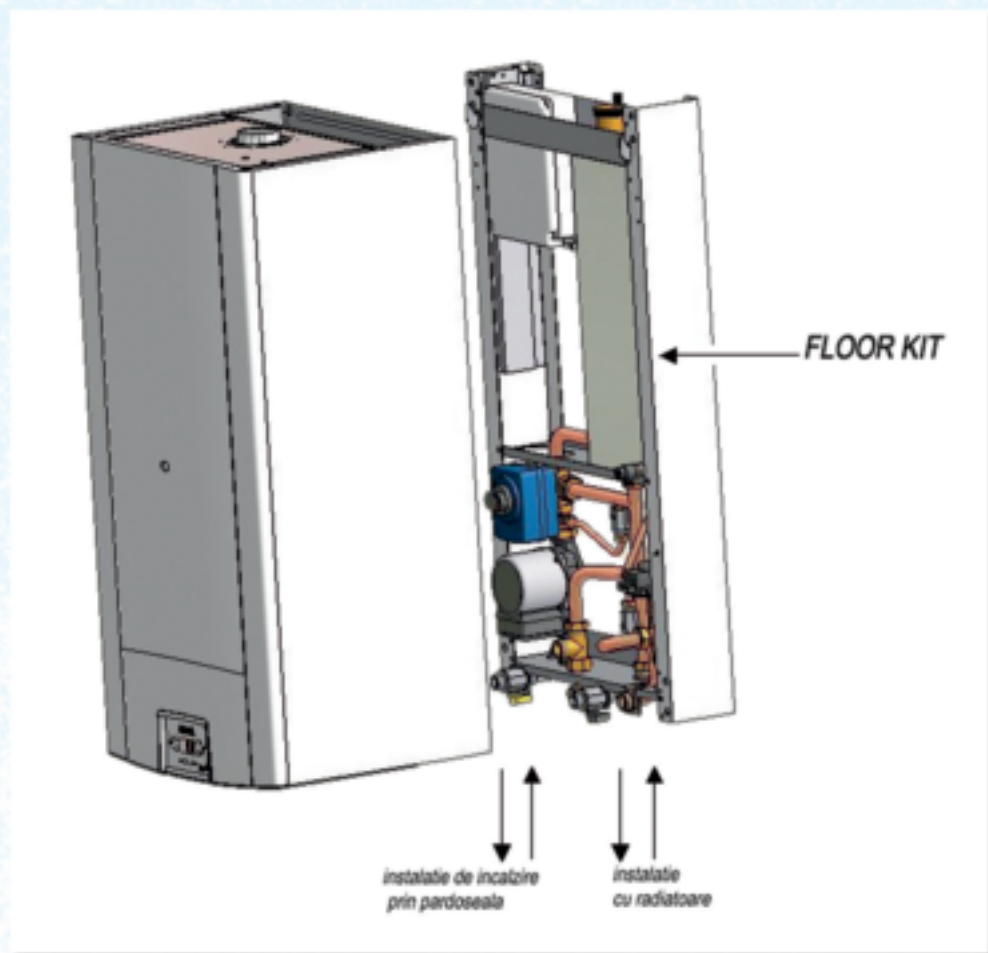
Floor Kit

Floor Kit este o ramă pentru susținerea centralei în care a fost poziționat un vas de expansiune suplimentar, un compensator hidraulic, o placă electronică, o supapă de amestec pentru a deservi o zonă la joasă temperatură (pardoseală) și o supapă pentru gestionarea zonei de înaltă temperatură.

Instalată cu modelele Pixelfast (din toate categoriile) formează un monobloc capabil să realizeze toate funcțiunile de control dintre centrală și instalație.

Printre avantajele, oprirea centralei atunci când toate zonele sunt satisfăcute, producerea apei calde menajere cu precedență, posibilitatea de a aplica o sondă externă, utilizarea cu modelele SUN pentru gestionarea directă a unei surse solare. Optimă pentru locuințe cu suprafețe de pînă la 250 mq cu încălzire prin pardoseală.

În acest caz se realizează posibilitatea de a putea folosi energia solară în perioada primăverii și a toamnei și pentru încălzire.



Pentru realizarea instalațiilor complexe, departamentul tehnic al firmei Arca este, în mod gratuit și în limba română, la dispoziția tuturor proiectanților.

Pentru mai multe informații contactați-ne la adresa: arca@arcacaldaie.com

ARCA
caldaie

Arca srl
Via 1° Maggio, 16 - 46020 - S. Giorgio (MN)
Tel. 0376/273511 r.a. - Fax 0376/374646
P.IVA 0158867 020 6
e-mail: arca@arcacaldaie.com - www.arcacaldaie.com

DISTRIBUTOR: