



# SOLUTII DE ENERGIE INTELIGENTA

## SISTEME SOLARE KLOBEN



**GRAND SOLEIL  
150**



### DESCRIEREA PRODUSULUI

Sistemul cu circulatie fortata Kloben mod. GRAND SOLEIL 150, pentru prepararea apei calde menajere cu colector solar si acumulator de energie.

Compus dintr-un circuit solar complet cu colector, grup de pompare si siguranta.Pompa de circulatie este activata de un controller solar din seria COSMET care controleaza atat temperatura din colectoarul solar cat si cea din boiler precum si pornirea centralei existente. Acumulatorul de energie are integrate doua serpentine, cea inferioara folosita pentru circuitul solar iar cea superioara pentru sursa de incalzire auxiliara.

**KIT-ul DE FIXARE NU ESTE INCLUS - SE poate COMANDA SEPARAT KIT-ul DORIT  
PENTRU ACOPERIS INCLINAT (COD. 101010030) SAU ACOPERIS ORIZONTAL (COD.**

Sistemul GRAND SOLEIL a fost dimensionat si proiectat pentru un raport mediu intre suprafata colectoarului solar si volumul acumulatorului de energie.

**1.45 m<sup>2</sup> / 100 l ap inalăt**

Sistemul GRAND SOLEIL se livreaza impreuna cu un colector solar din seria COSMET ce are urmatoarele caracteristici:

- Poate contoriza energia produsa;
- Poate controla si alte sisteme cum ar fi incalzirea apei din piscina, centrala termica,etc.

### AVANTAJE:

- Colector solar SKY 12 CPC 58 pentru incalzirea a 150 l de apa;
- Timp redus de montaj;
- Functionare pe tot timpul anului;
- Sistem de fixare pe acoperis;
- Inlocuirea usoara a tuburilor datorita noului sistem "EASY CHANGE"
- Grup de pompare preasamblat pregatit pentru legarea si la o centrala deja instalata;
- Pentru zone cu expunere solara redusa.



Sistema di fissaggio "EASY CHANGE"

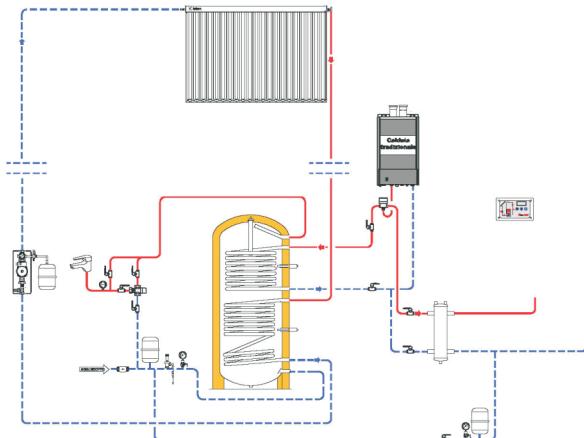
# SOLUTII DE ENERGIE INTELIGENTA



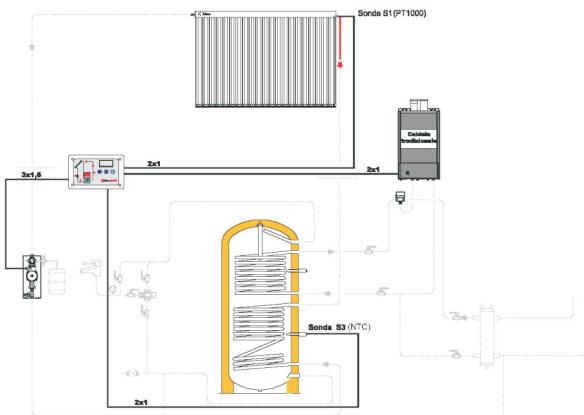
## COMPONENTE

Nome	Buc
COLLECTOR SOLAR SKY 12 DA 2,16 <sup>2</sup> m	1
VAS de EXPANSIUNE 10 BAR (18 l)	1
ANTIGEL SPECIAL	1
BOILER 150l cu DUBLA SERPENTINA	1
GRUP POMpare LOW FLOW DE 2-16 L/MIN. CU BY-PASS	1
CONTROLER SOLAR COSMET CU SENZORI	1
AERISITOR MANUAL	1
VANA de MIXAJ 35/60°C	1

## SCHEMA HIDRAULICA



## SCHEMA ELECTRICA



Productia sistemului depinde de altitudinea la care se face montajul. Dimensionarea sistemului se face lundu-se in consideratie un consum mediu zilnic de 50 litri apa calda menajera la o temperatura de 45°C pentru fiecare utilizator final, cu o orientare a panoului perfect catre sud si un unghi de inclinatie de 30° si tevi de legatura etanse si izolate conform normelor in vigoare. Dimensionarea panourilor se va realiza prin-metoda de calcul avizata UNI8477. Kloben nu poate garanta eficiența sistemelor daca se vor efectua modificari asupra instalatiei. Deoarece energia solară e o sursă de energie instabilă panourile solare nu pot asigura produse de apă menajera în orice situație meteo (norii,ninsoare) se va asigura și o altă sursă de suplinire aportului de energie (rezistența electrică).