

# DKP 6-8 / DKP 9-20

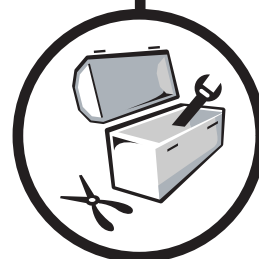
Statie solara

Romana  
26/06/07



A000644

Notita de instalare



CE



300015007-001-B

# Cuprins

---

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>Introducere</b>                                | <b>3</b>  |
| 1.1      | Simboluri utilizate                               | 3         |
| 1.2      | Generalitati                                      | 3         |
| 1.3      | Conformitate electrica                            | 3         |
| <b>2</b> | <b>Masuri de siguranta si recomandari</b>         | <b>3</b>  |
| <b>3</b> | <b>Descriere tehnica</b>                          | <b>4</b>  |
| 3.1      | Descriere generala                                | 4         |
| 3.2      | Caracteristici tehnice                            | 4         |
| 3.3      | Grupul pompa                                      | 4         |
| 3.3.1    | Pompa de circulatie                               | 4         |
| 3.3.2    | Airstop / degazor                                 | 5         |
| 3.3.3    | Clapeta antitermosifon                            | 5         |
| <b>4</b> | <b>Instalare</b>                                  | <b>6</b>  |
| 4.1      | Montaj  | 6         |
| 4.2      | Racordare hidraulica                              | 10        |
| 4.2.1    | Kit de racordare mural pentru vasul de expansiune | 10        |
| 4.2.2    | Vas de expansiune                                 | 10        |
| 4.2.3    | Asamblarea tevilor                                | 11        |
| 4.3      | Legaturi electrice                                | 11        |
| <b>5</b> | <b>Punere in functiune</b>                        | <b>11</b> |
| <b>6</b> | <b>Piese de schimb - DKP 6-8 / DKP 9-20</b>       | <b>12</b> |

# 1 Introducere

## 1.1 Simboluri utilizate



### Atentiune pericol

Risc de daune corporale si materiale.

Respectati cu strictete instructiunile referitoare la siguranta persoanelor si a bunurilor.



### Informatie particulara

Informatie de luat in considerare pentru mentinerea confortului.



### Consultati

Consultati alt manual sau alte pagini ale manualului de instructiuni.

## 1.2 Generalitati

Responsabilitatea fabricantului se va declina in cazul utilizarii necorespunzatoare a aparatului, intretinerea sau instalarea necorespunzatoare a echipamentului.



**Buna functionare a echipamentului este strict conditionata de respectarea acestui document.** Pastrati aceasta notita in buna stare in vecinatatea echipamentului.

## 1.3 Conformitate electrica

Acest produs este in conformitate cu exigentele Directivelor europene si normelor urmatoare:

- 73/23/CEE Directiva Joasa Tensiune  
Norme vizate :EN 60.335.1.
- 89/336/CEE Directiva Compatibilitate Electromagnetica  
Norme vizate :EN 50.081.1 / EN 50.082.1 / EN 55.014.

# 2 Masuri de siguranta si recomandari



**Orice interventie asupra instalatiei trebuie sa fie efectuata de catre personal calificat, cu respectarea regulilor de buna practica si conform cu aceasta notita.**

Efectuati o intretinere periodica a echipamentului pentru a-i garanta buna functionare.

Pentru a beneficia de garantie, nu trebuie sa fie efectuata nici o modificare asupra echipamentului.

# 3 Descriere tehnica

## 3.1 Descriere generala

Statia solara contine o supapa de siguranta, un racord pentru vasul de expansiune cat si un dispozitiv de umplere.

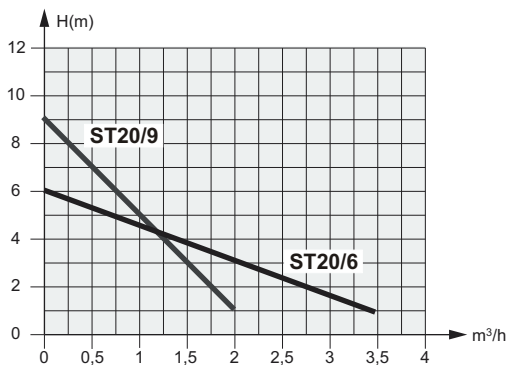
## 3.2 Caracteristici tehnice

| Statie solara                                 |                                 |
|---|---------------------------------|
| Inaltime (cu izolatie)                        | 630 mm                          |
| Latime (cu izolatie)                          | 200 mm                          |
| Adancime                                      | 190 mm                          |
| Presiunea maxima de lucru                     | 6 bar                           |
| Temperatura maxima de lucru                   | 120 °C (In mod punctual 180 °C) |
| Dispozitive de siguranta                      |                                 |
| Supapa de siguranta                           | 6 bar                           |
| Kitul de racordare pentru vasul de expansiune | existent                        |
| Elementi de retinere / de semnalizare         |                                 |
| Robinet cu bila                               | Rp 3/4                          |
| Clapeta antitermosifon                        |                                 |
| Rezistenta                                    | 200 mm coloana apa              |
| Executie                                      | Mod. PPS, poate fi montat       |
| Temperatura maxima de lucru                   | 180 °C                          |
| Material de etanseitate                       |                                 |
| Garnitura torica VILTON/EPDL                  | 180 °C                          |
| Garnituri AFM 34                              | 200 °C                          |
| Izolatie                                      |                                 |
| Material                                      | EPP                             |

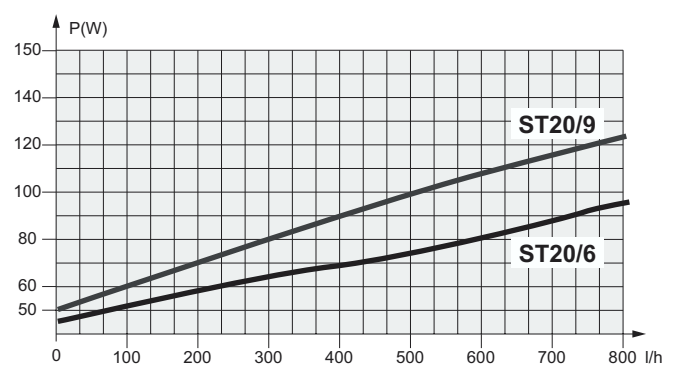
## 3.3 Grupul pompa

### 3.3.1 Pompa de circulatie

Pompa cu inaltime manometrica mare: ST 20/6 - ST 20/9



Puterea termica



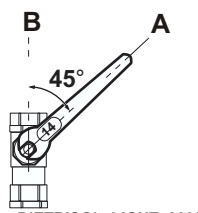
### 3.3.2 Airstop / degazor

Statia solara este dotata cu un dispozitiv de degazare permanent (Airstop) pe teava de tur. Pompa vehiculeaza bulele de aer eventual prezente spre sistemul Airstop. Aerul prezent in fluidul caloportor este colectat la nivelul degazorului. Degazorul trebuie sa fie purjat din timp in timp (de mai multe ori dupa punerea in functiune, apoi dupa o saptamana si dupa o luna pentru control). Pentru o eficacitate optima, instalatia solara trebuie sa fie purjata (la fiecare sase luni) prin intermediul degazorului.

 Dupa purjare, presiunea de lucru din instalatie trebuie sa fie restabilita.

### 3.3.3 Clapeta antitermosifon

Clapeta antitermosifon este integrata in robinetul cu bila si se caracterizeaza printr-o presiune de deschidere de 200 mm coloana apa.

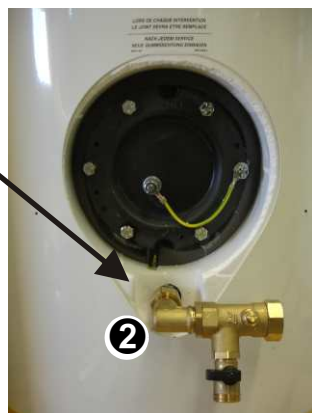


1. Pentru umplere, degazarea si spalarea instalatiei, clapetele antitermosifon trebuie sa fie deschise. Pentru a le deschide, utilizati o cheie cu furca de 14 mm si deschideti vanele pe jumătate. Bila vanei ridica clapeta antitermosifon (45°).
2. Atunci cand instalatia este in functiune, robinetii cu bila trebuie sa fie **complet deschisi**.

Clapeta antitermosifon este in functiune atunci cand robinetul de oprire este in pozitie deschisa.

# 4 Instalare

## 4.1 Montaj



A000620



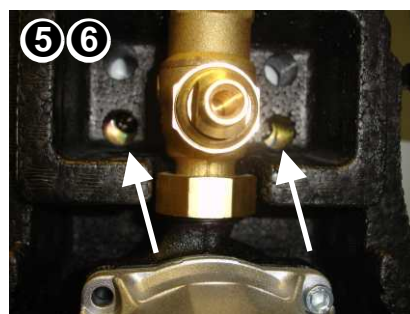
A000621

1. Demontati vana statiei solare DKP.
2. Montati vana pe intrarea in schimbatorul solar. Intercalati o garnitura.
3. Montati tubul pentru racordarea dintre vana si statia solara. Intercalati o garnitura.

A : Tub nefurnizat.



A000622



A000624

4. Reperati punctele de fixare a statiei solare pe mantaua boilerului. Ghidati-va pentru aceasta pe placa spate a statiei solare.
5. Gauriti 2 gauri  $\varnothing 5$  in virola mantalei.
6. Fixati statia solara cu cele 2 suruburi 6.3x19 furnizate in colet.



7. Fixati stia solara pe tubul de racordare.

8. Puneti pe pozitie degazorul.

**Caz 1:** Montati degazorul direct pe iesirea schimbatorului solar al boilerului.




**Caz 2:** Montati un tub de racordare pe iesirea schimbatorului solar al boilerului si fixati degazorul pe acest tub.



A: Tuburi nefurnizate.


9. Racordati sondele preparatorului si ale panourilor solare la regulatorul solar.

 Vezi: Notita regulatorului solar.

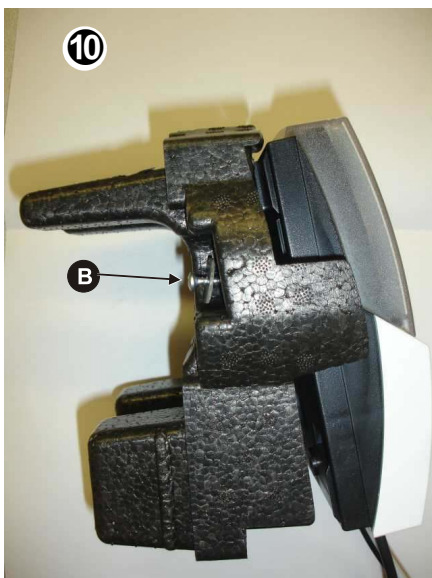
10. Puneti pe pozitie regulatorul solar care este livrat separat cu notita sa.

**Caz 1:** Montajul pe stia solara. Desene pagina urmatoare.

**Caz 2:** Montaj mural.

 Vezi: Notita regulatorului solar.





A000631

A000632

Fixati regulatorul solar pe soclul de montaj prevazut in acest scop.

**B:** Saiba + surub (Livrate cu coletul statiei solare).

Fixati soclul regulatorului solar pe statia solara, deasupra pompei.



A000637

11. Gauriti o gaura Ø8 in capota laterala si faceti sa treaca sonda ACM.

12. Puneti pe pozitie sonda ACM.

**Caz 1:** Inserati sonda sub polistiren



A000634

**Caz 1:** Glisati sonda in carligul arcului



A000635





A000636

13. Puneti din nou pe pozitie dopul din polistiren.



A000638

14. Puneti pe pozitie capota.



A000639

15. Bransati conectorul livrat cu statia solara pe pompa.

16. Racordati statia solara pe panourile solare.

Caz 1:



Caz 2:



C : Racordarea la vasul de expansiuneR (nefurnizat).

## 4.2 Racordare hidraulica

### 4.2.1 Kit de racordare mural pentru vasul de expansiune

**i** Kit livrat optional.

Kitul de racordare contine un flexibil din inox cu o lungime de 0,5 metri cu piulite pentru racordurile uniune si garnituri plate ale celor doua laturi cat si un sistem de sustinere si un racord cu surub ce sustine vasul de expansiune.

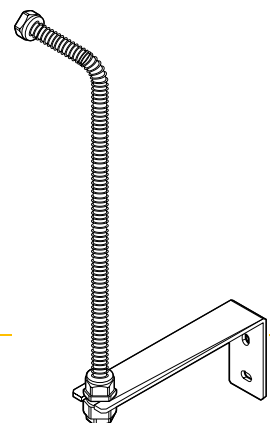
Flexibilul de racordare este dispus de maniera sa poata fixa vasul de expansiune pe perete, alaturi de preparator. Daca echipamentul nu este instalat langa un perete, instalatorul trebuie sa pozeze o prelungire (teava din cupru) ce leaga vasul de expansiune sau sa racordeze vasul de expansiune la conducta ce urca deasupra preparatorului.

### 4.2.2 Vas de expansiune

Vasul de expansiune trebuie sa compenseze variatiile de volum ale fluidului in timpul variatiilor de temperatura. Pe de alta parte, totalitatea fluidului solar al panoului trebuie sa poata fi absorbita atunci cand siguranta instalatiei este compromisa (intrerupere de curent in zilele cu insolare maxima) si atunci cand instalatia isi atinge temperatura de oprire. In aceasta situatie, o parte din fluidul solar se vaporizeaza la o temperatura de aproximativ 145 °C si deplaseaza fluidul panoului spre vasul de expansiune. Panoul nu mai contine fluid solar, instalatia nu prezinta nici un risc. Daca la sfarsitul dupa-amiezii, de exemplu, temperatura scade sub 135 °C, gazul sufera un proces de condensatie si se transforma din nou in fluid solar.

Presiunea la nivelul vasului de expansiune impinge fluidul solar spre panou. La pornirea urmatoare a instalatiei, un proces de degazare de 3 min. porneste : bulele de aer eventual prezente sunt trimise spre sistemul Airstop si purjate. Instalatia este din nou operationala complet.

Vasele de expansiune utilizate trebuie sa fie rezistente la fluidul solar si in conformitate cu presiunea de lucru din instalatie.



## ■ Dimensionarea vasului de expansiune

Volumul vasului de expansiune depinde de volumul susceptibil a se vaporiza atunci cand instalatia este oprita. Pentru acest motiv, vasul de expansiune trebuie sa fie ales in functie de numarul de panouri. Atunci cand numarul de panouri este mare, vasele de expansiune pot fi montate in paralel.

### Capacitatea vasului de expansiune:

**i** Preumflarea si presiunea instalatiei trebuie sa fie adaptate la configuratia instalatiei.

|       | Suprafata panourilor | Numarul de panouri solare | Lungimea totala a tevii              |                 | Volumul vasului de expansiune |
|-------|----------------------|---------------------------|--------------------------------------|-----------------|-------------------------------|
|       |                      |                           | A/R < 30m                            | A/R >30m        |                               |
|       | m <sup>2</sup>       |                           | diam. ext. (mm)                      | diam. ext. (mm) | litri                         |
| PRO   | 5                    |                           | 15/18                                | 15/18           | 18                            |
|       | 10                   |                           | 15/18                                | 15/18           | 25                            |
|       | 15                   |                           | 15/18                                | 18              | 35                            |
|       | 20                   |                           | 15/18                                | 18              | 50                            |
| PRO C | 5                    |                           | 15/18                                | 15/18           | 25                            |
|       | 10                   |                           | 15/18                                | 15/18           | 35                            |
|       | 15                   |                           | 15/18                                | 15/18           | 50                            |
|       | 20                   |                           | 15/18                                | 15/18           | 50                            |
| POWER |                      | 4                         | 18                                   | 18              | 50                            |
|       |                      | 5                         | 18                                   | 18              | 50                            |
|       |                      | 6                         | 18                                   | 18              | 60                            |
|       |                      | 7                         | 18                                   | 18              | 70                            |
|       |                      | 8                         | 18                                   | 18              | 80                            |
|       |                      | <b>Numar colet</b>        | <b>Volumul vasului de expansiune</b> |                 |                               |
|       |                      | EG 82                     | 18                                   |                 |                               |
|       |                      | EG 82                     | 25                                   |                 |                               |
|       |                      | EG 83                     | 35                                   |                 |                               |
|       |                      | EG 84                     | 50                                   |                 |                               |

### 4.2.3 Asamblarea tevilor

Sageata pe pompa trebuie sa fie dirijata spre coama acoperisului. Efectuati racordarile cu ajutorul racordurilor bicon.

**!** In caz de racordare prin brazare:  
**Brazare dura a racordurilor de brazat fara decapant.**  
**Retrageti garnitura din cauciuc inainte de brazare.**  
**Puneti din nou pe pozitie garnitura dupa brazare.**

**i** In instalatiile mici, utilizati vasul de transport de propilen glicol ca recipient colector al supapei de siguranta.

## 4.3 Legaturi electrice

Procedati la racordarea 230 V (numai cu personal calificat).

**!** Racorduri electrice, cf. punerii in functiune a regulatorului Diemasol A.



# 5 Punere in functiune

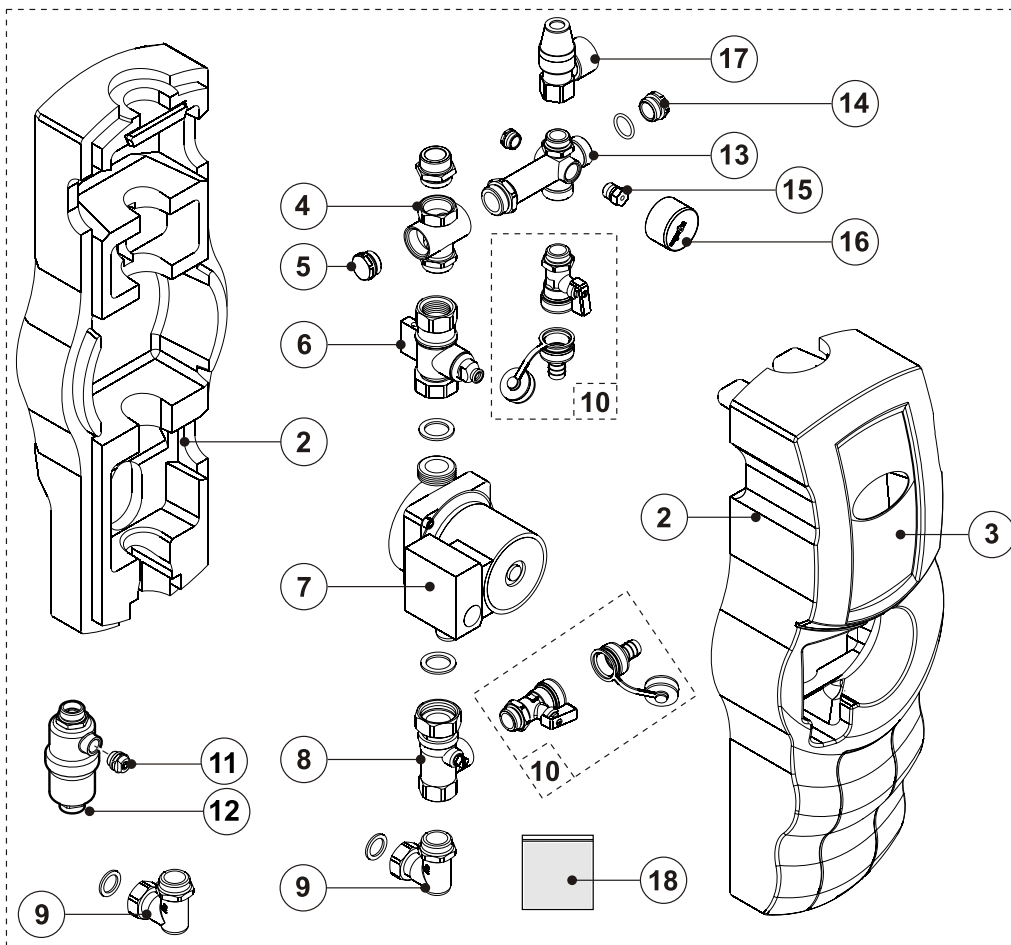
**!** Vezi: notita boilerului.

# 6 Piese de schimb - DKP 6-8 / DKP 9-20

14/06/07 - PHRASE NON TRADUITE : 27985-A



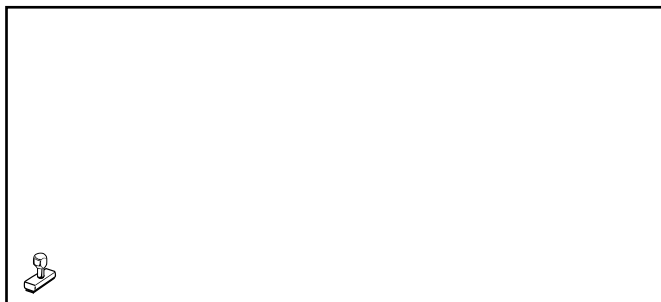
Pentru a comanda o piesa de schimb, mentionati numarul de referinta situat pe reperul dorit.



A000646

| Reper | Ref.      | Destinatie                                     |
|-------|-----------|--|
| 2     | 300003219 | Izolatie pentru statia solara DKP 6-8          |
| 3     | 300003220 | Piesa din plexiglas                            |
| 4     | 300003213 | Cruce de racordare R 3/4                       |
| 5     | 300003214 | Niplu dublu 3/4                                |
| 6     | 300011786 | Robinet retur Rp 3/4 cu clapeta antitermosifon |
| 7     | 97930833  | Pompa ST20/6-130 - DKP 6-8                     |
| 7     | 97930832  | Pompa ST20/9-3 - DKP 9-20                      |
| 8     | 97930834  | Robinet tur                                    |
| 9     | 300003211 | Cot R 3/4                                      |
| 10    | 97930830  | Robinet de golire                              |
| 11    | 300004141 | Buson purjor 3/8" (dupa 06/2007)               |
| 12    | 300011783 | Degazor M/M 3/4" (dupa 06/2007)                |

| Reper | Ref.      | Destinatie                                     |
|-------|-----------|--|
| 12    | 97930831  | Purjor R 3/4 (inainte de 06/2007)              |
| 13    | 300003215 | Element pentru organele de siguranta           |
| 14    | 300003216 | Buson plin R 3/4                               |
| 15    | 300003218 | Punct de racordare a manometrului              |
| 16    | 97930836  | Manometru 0-6 bar                              |
| 17    | 97930837  | Supapa de siguranta 6 bar                      |
| 18    | 200002765 | Saculet garnituri pentru statia solara DKP 6-8 |



DE DIETRICH THERMIQUE  
 57, rue de la Gare F- 67580 MERTZWILLER - BP 30  
 www.dedietrich.com

AD051