



# APĂ CALDĂ MENAJERĂ

Apă caldă din aerul evacuat

Plăcerea ta zilnică, cu costuri minime  
si tehnologie de ultimă oră.



**OCHSNER**  
The Heat Pump Company

# OCHSNER

## Pompe de căldură

### 30 DE ANI DE SUCCES

#### Pompe de căldură OCHSNER — 30 de ani de succes

Compania OCHSNER Wärmepumpen a fost înființată în anul 1978 și încă de la început a fost caracterizată de grijă pentru mediul înconjurător, spirit întreprinzător și inovativ. Printre primele firme producătoare din Europa, OCHSNER a fost cea care a început prima producție industrială de pompe de căldură și este cotate astăzi printre liderii tehnologici la nivel mondial. Pompele de căldură cu cel mai mare coeficient de performanță sunt rezultatul deceniilor de cercetare și dezvoltare.

Întreaga gama de produse pentru toate tipurile de surse de căldură (aer, sol, apă), satisface toate cerințele: de la pompe de căldură pentru încălzire, încălzire/răcire, până la pompe de căldură industriale și pentru prepararea apei calde menajere.

#### PUTEREA TRADIȚIEI

Prima companie OCHSNER a fost înființată în Silesia în anul 1872. Producția se limita la echipamente în pompe.

Din 1946 până în 1992, fabrica din Linz era cunoscută pentru rezultatele sale în domeniul pompelor de proces. Printre clienți se numărau firme internaționale de construcție, marina Statelor Unite și NASA. Începând cu anul 1992, Karl Ochsner și echipa sa s-au concentrat numai pe domeniul pompelor de căldură.

Viziunea OCHSNER a fost aceea de a contribui la rezolvarea problemelor energetice prin folosirea energiei din mediul înconjurător, aceasta contribuind și la reducerea emisiilor poluante și conservarea resurselor.

#### AVANTAJE PRIN TEHNOLIGIE

Toate pompele de căldură pentru diverse sisteme sunt testate în laboratorul de analiză al firmei OCHSNER pentru toate condițiile de operare. În momentul livrării către clientul final, fiecare pompă îndeplinește normele și cerințele internaționale de calitate.



Echipamentul tehnologic de ultimă generație, oferă posibilitatea personalului tehnic și din cercetare să dezvolte continuu produsele noastre și ne confere un avantaj tehnic.

Specializarea, împreună cu decenii de experiență, garantează utilizatorului final maximă siguranță și ușurință în utilizarea echipamentelor.



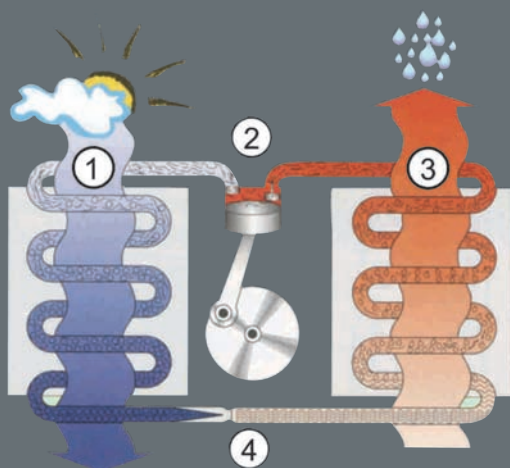
## Principul pompei de căldură — utilizarea energiei din mediul înconjurător

Pompele de căldură folosesc energia solară stocată în pământ, în apă sau în aer. Ele extrag căldura din mediul înconjurător și o convertesc în energie folosită pentru încălzire. Aproximativ 3/4 din necesarul de energie termică este obținut din mediu, 1/4 fiind energie electrică, necesară pentru funcționarea pompei de căldură.

### ► TEHNOLOGIE CU VIITOR

Avantaje față de un sistem convențional.

- 3/4 energie gratuită din mediul înconjurător
- independența față de combustibili fosili
- fără emisii de CO<sub>2</sub> and
- economic



### MODUL DE FUNCȚIONARE (vezi imaginea)

#### ① EVAPORAREA

În schimbătorul de căldură, un lichid refrigerant extrage energia din sursa de căldură (pământ, apă sau aer), ceea ce duce la evaporare împreună cu creșterea temperaturii.

#### ② COMPRESIA

Prin folosirea energiei electrice, agentul refrigerant, în stare gazoasă, este comprimat, ceea ce duce la încălzirea sa. Refrigerantul părăsește compresorul în stare de gaz fierbinte.

#### ③ LICHEFIEREA / CONDENSAREA

Gazul fierbinte ajunge în condensator, cedează energia sistemului de încălzire, condensează și părăsește condensatorul în stare lichidă. În acest mod apa din sistemul de încălzire este încălzită la temperatura dorită.

#### ④ DECOMPRESIA

Agentul refrigerant cald este transportat la valva de expansiune. În acest proces presiunea este redusă brusc. De asemenea și temperatura agentului scade brusc, fără nici o pierdere de energie. Agentul refrigerant este introdus din nou în evaporator și ciclul este reluat.

# EUROPA

## Pompe de căldură pentru ACM

### CAMPION MONDIAL

#### APĂ CALDĂ, în orice moment, produsă economic cu ajutorul tehnologiilor inovative.

Noua serie de pompe de căldură, **EUROPA**, pentru apă caldă menajera.

Noua serie de pompe de căldură pentru prepararea apei calde menajere, EUROPA, este singura de pe piață care oferă următoarele avantaje majore.

- ▶ Performanțele excelente de pânăă acum au fost si mai mult crescute în noua serie și sunt substanțial mai bune decât la alte produse similare ale altor producători.
- ▶ Datorită compresorului cu piston rotativ, se ating temperaturi de pâna la 65°C în pompa de căldură.
- ▶ COP-ul a fost de asemenea marit. Astfel va puteti bucura de mai multă apă caldă la un preț si mai mic decât până acum.
- ▶ Cel mai mare COP măsurat vreodată ([www.wpz.ch](http://www.wpz.ch)).

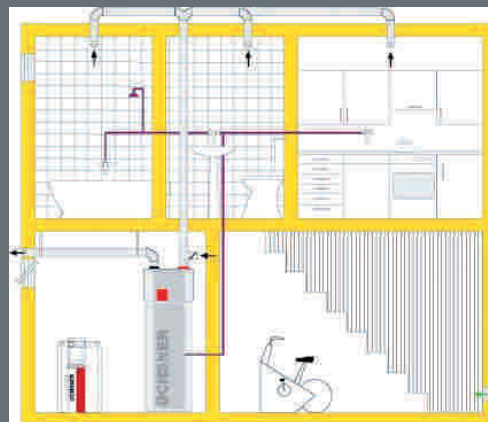
#### SPLIT- sau COMPACT

Exclusiv la OCHSNER – pompele de căldură sunt disponibile pentru rezervoare externe de stocare a apei calde sau cu rezervor încorporat de 300l

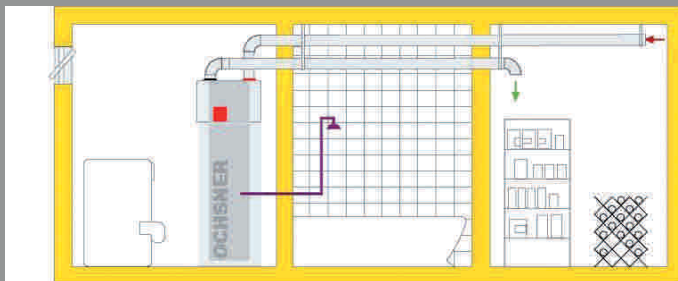
#### MORE than just hot-water heating

The Europa multifunctional appliances can dry, cool and provide corresponding ventilation.

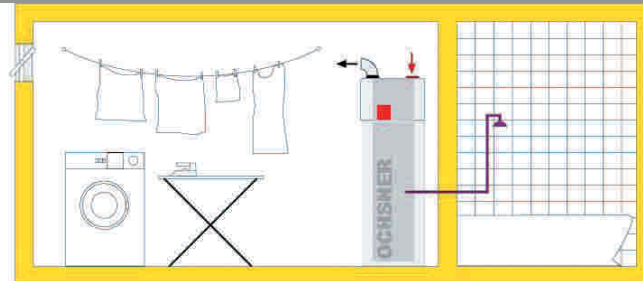
- ▶ Exemplul A (vezi Fig. alăturată)  
Europa Mini IWP, 303.1 și 313.1
  - instalare în camera tehnică
  - producerea apei calde din aerul viciat
  - alte avantaje: răcirea alimentelor sau a cramelor
- ▶ Exemplul B (vezi Fig. alăturată)  
Europa Mini IWP, 303.1 and 313.1
  - instalare în uscătorie
  - producerea apei calde din aerul viciat
  - alte avantaje – uscarea hainelor în încăperi închise, obținerea de apă fără calcar (apa de condens) pentru fierul de călcat
  - mare capacitate de deumidificare
- ▶ Example C (see Fig. below)  
Type Europa 313.1 / living space ventilation as exhaust-air system
  - instalare în camera tehnică
  - recuperarea de căldură din aerul evacuat pentru prepararea apei calde menajere.
  - alte avantaje – ventilarea spațiilor de locuit, băi, toalete, bucătării.



EXAMPLE C / Type Europa 313.1



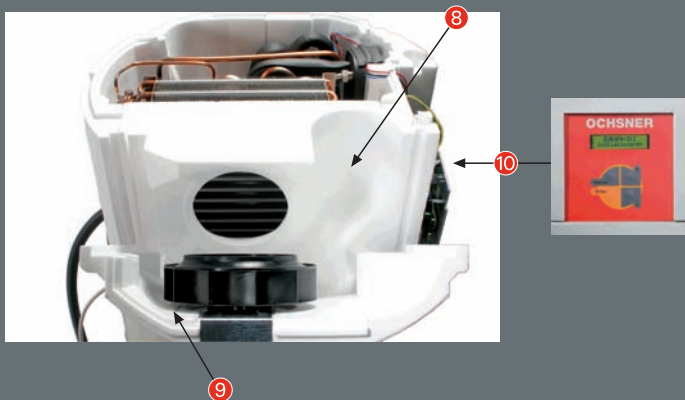
EXAMPLE A / Type Europa Mini IWP, 303.1 and 313.1



EXAMPLE B / Type Europa Mini IWP, 303.1 and 313.1

## Ultima TEHNOLOGIE pentru confortul tău

- ① Compresor cu piston rotativ de înaltă performanță pentru apă caldă până la 65°C.
- ② Pompă de circulare robustă pentru o funcționare de lungă durată.
- ③ Izolare foarte bună împotriva zgomotului și a pierderilor de căldură.
- ④ Conductele cu refrigerant inovative, flexibile și izolate oferă un nivel scăzut de zgomot și vibrații reduse.
- ⑤ Dezghețul "gazului fierbinte" în evaporator pentru operare la temperaturi sub 0°C (Europa 313.1).
- ⑥ Evaporator de înaltă performanță cu cel mai înalt schimb de căldură și operare sigură chiar și la temperaturi scăzute.
- ⑦ Schimbătoare de căldură din oțel pentru cel mai ridicat factor de eficiență.
- ⑧ Carcasă optimizată aerodinamic pentru:
  - > cea mai înaltă eficiență a ventilatorului
  - > cea mai scăzută presiune internă
- ⑨ Ventilatoare radiale pentru conectarea directă la sistemul de ventilație.
- ⑩ Display electronic cu temporizare programabil (Europa 313.1).



## O investiție pentru VIITOR

Componente de înaltă calitate

### REFRIGERANȚI ECOLOGICI

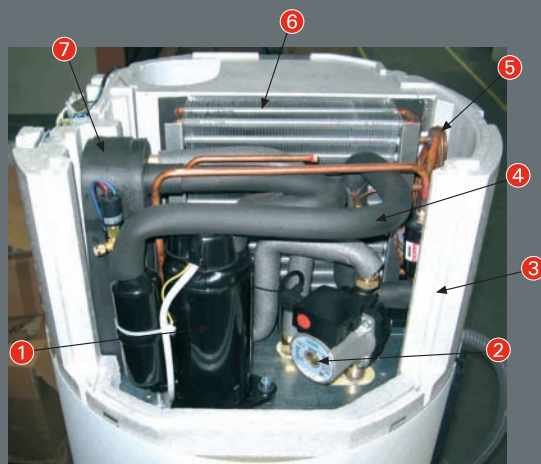
Fără clor și neinflamabili, agenții refrigeranți R134a, și R407C furnizează cel mai înalt coeficient de performanță. (COP)  
Încălzirea apei are loc cu ajutorul unui schimbător de căldură performant și a pompei de încălzire integrată.

### REZERVORUL DE STOCARE

Rezervoarele de înaltă calitate cu o capacitate de 300l sunt dublu emailate pentru o protecție îndelungată la coroziune, izolate și echipate cu 2 anozii. Un registru suplimentar este de asemenea integrat în aceste rezervoare pentru permite conectarea la alte surse de căldură (ex. panouri solare)

### ELEMENT DE ÎNCĂLZIRE SUPPLEMENTAR

În cazul în care consumul de apă caldă menajeră crește temporar, rezervoarele sunt echipate cu o rezistență electrică suplimentară pentru. Temperatura maximă a apei calde de 65°C poate fi atinsă cu ajutorul pompei de căldură fără folosirea rezistenței suplimentare.



# APĂ CALDĂ DIN AER / AER EVACUAT / SOL

## GAMA COMPLETĂ

### Europa Mini IWP

#### ► SPLIT

- rezervor extern până la 500l
- pentru case cu până la 5 persoane
- temperatura apei până la 65°C cu pompa de căldură
- instalare simplă
- nevoie mica de spațiu
- lungime conductelor de aer până la 20m
- schimbător de căldură intern
- încărcarea rezervorului extern cu ajutorul pompei de încărcare integrate
- protecție anti Legionella

#### ► DOMENII DE UTILIZARE

- preparare apă caldă menajeră
- răcirea spațiilor de depozitare pentru alimente
- deumidificarea spațiilor
- în combinație cu alte surse de căldură

#### ► apă caldă din AER EVACUAT



### Europa 313.1

#### ► COMPACT

- rezervor integrat de 300l
- pentru case cu până la 5 persoane
- temperatura apei până la 65°C cu pompa de căldură
- instalare simplă
- with immersion sleeve for boiler charge thermostat
- cu registru pentru sursă de căldură externă
- rezistență electrică
- lungime conductelor de aer până la 20m
- 2 anozii de magneziu
- protecție anti Legionella automată
- Controlul Tiptronik E: pompa de căldură, rezervorul, pompa de încărcare, rezistența electrică, protecție anti Legionella, perioada de ventilație
- debit de aer variabil
- dezghețul "gazului fierbinte" pentru temperaturi mai mici de 0°C

#### ► AREAS OF USE

- preparare apă caldă menajeră
- răcirea spațiilor de depozitare pentru alimente
- deumidificarea spațiilor
- ventilație

#### ► apă caldă din AER EVACUAT



### Europa 303.1

#### ► COMPACT

- rezervor integrat de 300l
- pentru case cu până la 5 persoane
- temperatura apei până la 65°C cu pompa de căldură
- instalare simplă
- with immersion sleeve for boiler charge thermostat
- cu registru pentru sursă de căldură externă
- rezistență electrică
- lungime conductelor de aer până la 20m
- 2 anozii de magneziu
- protecție anti Legionella

#### ► DOMENII DE UTILIZARE

- preparare apă caldă menajeră
- răcirea spațiilor de depozitare pentru alimente
- deumidificarea spațiilor

#### ► apă caldă din AER EVACUAT





## Europa 500 IW

- ▶ SPLIT de înaltă performanță
  - rezervor extern de 1,000 l
  - pentru uz domestic sau comercial
  - până la 2,000 l de apă caldă (la 52°C) pe zi
  - instalare simplă
  - nevoie redusă de spațiu
  - lungime conductelor de aer până la 20m
  - mecanism de dezghețare pasiv
- ▶ DOMENII DE UTILIZARE
  - preparare apă caldă menajeră
  - case mari
  - industrie, catering
  - piscine
- ▶ apă caldă din AER/ AER EVACUAT



## Europa Mini EWP

- ▶ SPLIT
  - rezervor extern până la 500l
  - pentru case cu până la 5 persoane
  - temperatura apei până la 65°C cu pompa de căldură
  - instalare simplă
  - nevoie mica de spațiu
  - cu 75 m colectoare de CU pentru sursa de căldură terenul exterior
  - schimbător de căldură intern
  - încărcarea rezervorului extern cu ajutorul pompei de încărcare integrate
  - protecție anti Legionella
- ▶ DOMENII DE UTILIZARE
  - preparare apă caldă menajeră
  - sursă auxiliară de căldură, în combinație cu un rezervor tampon
  - sursă de energie pentru case pasive
  - în combinație cu alte surse de căldură
- ▶ apă caldă din ENERGIA SOLULUI



Your specialist company

OCHSNER  
Wärmepumpen GmbH  
A 4020 Linz  
Krackowizerstraße 4  
Tel: +43 (0)5 042458  
Fax: +43 (0)5 04245-25  
kontakt@ochsner.at  
www.ochsner.at

SC OST-WEST SRL  
300085 Timișoara  
ROMANIA jud. Timișoara  
PIAŢA UNIRII nr.3  
Tel./Fax: +40 256 293 182  
timis@casaeficienta.ro  
www.casaeficienta.ro

SC TERAX SRL  
400146 Cluj-Napoca  
ROMANIA jud. Cluj  
Str. Iaşilor nr.20 et.2  
Tel.Fax: +40 264 432 922  
office@terax.ro  
www.terax.ro