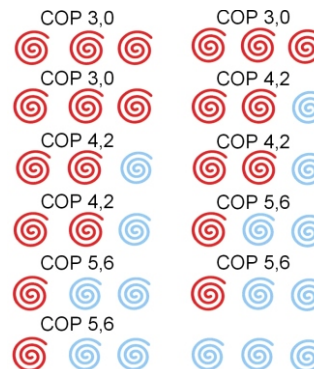
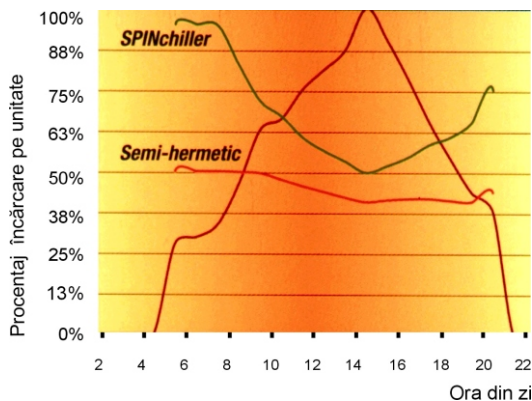
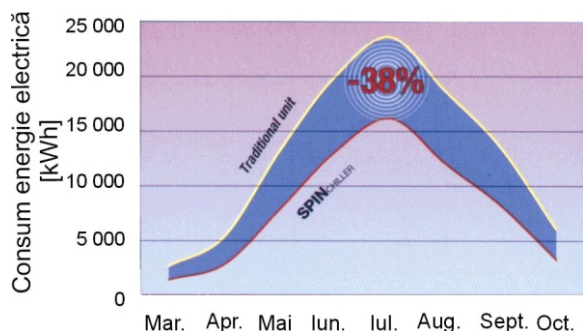


SPIN CHILLERS SERIES / AGREGATE RACIRE IN GAMA 150-1350 KW

CHILLERELE CLIVET SPIN DIN SERIA WSAT- SC 60C ÷ 300L au la baza o noua solutie tehnica, dezvoltata de firma CLIVET in 2003. Sistemul revolutionar, in care un numar de compresoare SCROLL sunt legate pe acelasi circuit, determina cresterea coeficientului de performanta COP, de la 2,2 ÷ 2,7 la 3 ÷ 5,6. COP arata ca un KW electric consumat produce intre 3 si 5,6 KW termici (frig).



Datorita solutiei tehnice a chillerelor SPIN se obtine o scadere a consumurilor energetice cu pana la 38%, pentru aceeasi putere de racire dezvoltata. Spre exemplu, folosind chiller tip SPIN, pentru o putere de racire de 350÷400kW, se realizeaza o economie de energie electrica de pana la 7000 Euro/ an.



AGENT FRIGORIFIC ECOLOGIC R-407c



EUROVENT
CERTIFIED PERFORMANCE



Chillerele SPIN sunt compacte, cu condensator racit cu aer prin ventilatoare axiale de mica viteza. Ele sunt echipate cu compresoare SCROLL, ce utilizeaza agent frigorific ecologic R-407 c. Conectica de putere, unitatea de comanda cu microprocesor si terminalul LCD ale sistemului sunt integrate in carcasa rezistenta la intemperii a chillerului. Aceasta este realizata din otel galvanizat, este protejata cu un strat de rasina intarita termic si vopsita anticorrosiv in camp electrostatic, fiind incadrata in clasa de protectie Ip65. Pentru redundanta, toate chillerele SPIN din seria WSAT-SC sunt configurate cu 4, 6, 8, 10 sau 12 circuite frigorifice. Fiecare circuit are alaturi de compresoare: valva de expansiune, valva solenoid, filtru de uscare cu miez detasabil, valva de blocare a lichidului de linie, valva de siguranta pentru inalta si joasa presiune si manometre pentru inalta si joasa presiune. Una dintre caracteristicile cheie ale chillerelor SPIN consta in activarea compresoarelor ca raspuns la sarcina solicitata in sistem, durata de operare fiind optimizata de un circuit electronic inteligent. Efectul este de asigurare a unei inalte eficiente din punct de vedere energetic, de prelungire a perioadei de viata a componentelor si de reducere a numarului de cicluri ON/OFF. Prin constructia sa (cu mai multe compresoare pe acelasi circuit), datorita managementului flexibil al ciclurilor ON/OFF si al timpilor de operare, chillerele SPIN isi pot proportiona iesirea in functie de cererea din sistem, fapt care face inutila prezenta vaselor de acumulare apa racita.

O crestere a performantelor este determinata de activarea compresoarelor in stransa legatura cu suprafata de schimb termic disponibila: cand sarcina scade, unitatea opereaza cu suprafete de transfer termic supradimensionate.

Ca si in cazul compresoarelor, operarea ventilatoarelor este in concordanta cu sarcina efectiva, ceea ce are ca efect minimizarea nivelului de zgomot in situatiile de sarcina partiala, cand nivelul de zgomot este in mod normal cel mai ridicat. In cazul chillerelor SPIN, nivelul de zgomot pentru varianta standard este sub nivelul de zgomot al variantei LOW NOISE echipate cu compresor cu un surub.

Comanda si controlul chillerului este intuitiva si usor accesibila utilizatorului, datorita reprezentarii grafice a datelor si interfetei TOUCH SCREEN cu care este dotata unitatea de comanda, interfata care permite navigarea cu usurinta in meniurile de programare.

Sistemul de comanda are la baza un circuit inteligent dotat cu microprocesor, care are urmatoarele functii:

- reglarea temperaturii apei
- protectie anti-inghet
- temporizari pentru protectia compresoarelor
- detectarea si afisarea codurilor de eroare
- afisarea numarului de ore de functionare a compresoarelor
- port serial de interfatare RS485 si comanda de la distanta *ON/OFF*
- pornirea automata a compresorului in regim *LEAD-LAG*
- indicarea starilor de avarie si controlul electroalimentarii
- posibilitatea de conectare la sistemul *BMS-Building Management System*
- protectia la presiuni inalte si avertizare la temperaturi scazute prin reducerea capacitatii agregatului

Terminalul de control al sistemului cu microprocesor contine:

- conexiune pentru interfatarea terminalului cu *display LCD*
- display pentru afisarea valorilor, parametrilor si codurilor de eroare
- buton de decuplare panic, butoane de control si leduri pentru semnalizarea optica