

# SERIA ZUBADAN

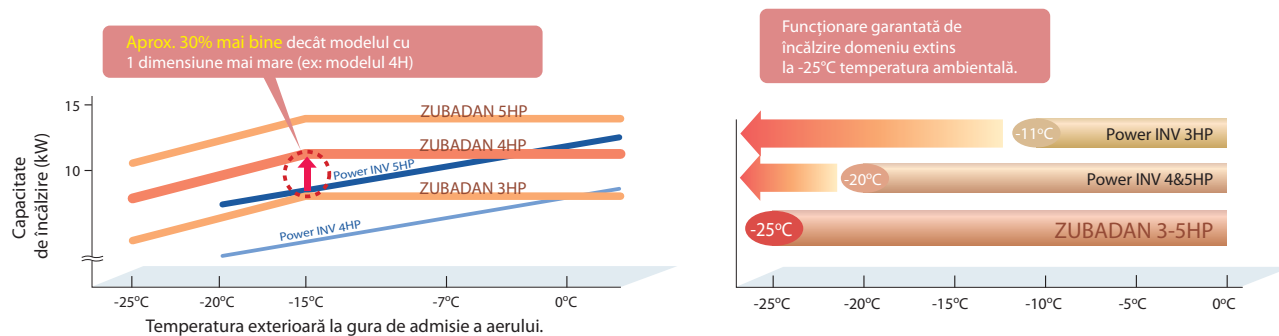
Seria ZUBADAN încorporează tehnologia originală Flash Injection, care îmbunătățește capacitatea de încălzire deja ridicată a sistemului. Această gamă nouă asigură o performanță de încălzire confortabilă a pompei de căldură în regiunile reci.



❖ Aparatele din fotografie sunt modele japoneze. Aspectul lor este diferit de modelele europene.

## Performanță îmbunătățită de încălzire

Performanța înaltă de încălzire este obținută prin circuitul nostru unic de "Injecție rapidă". Datorită acestei tehnologii, capacitatea de încălzire poate fi menținută la -15°C temperatură exterioară, iar domeniul garantat de funcționare al modului de încălzire este extins la -25°C. Tehnologia ZUBADAN a făcut posibilă încălzirea unei încăperi dintr-o zonă rece, cu aparatul de aer condiționat cu pompă de căldură.

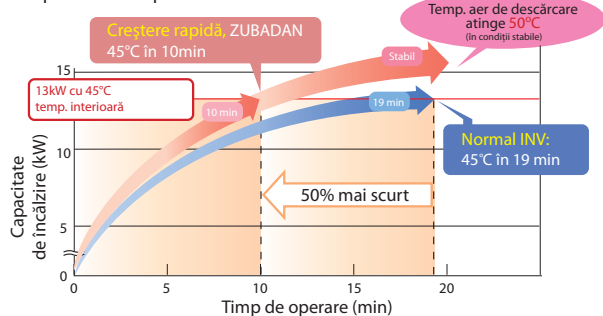


## Confort mai bun

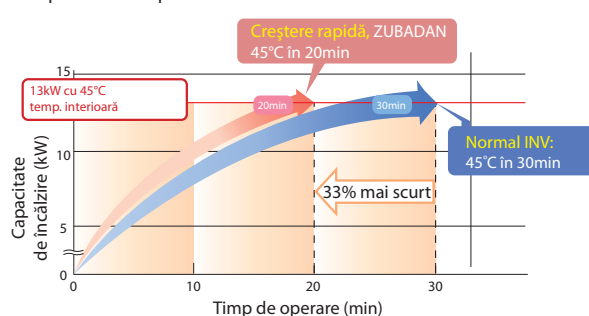
Pornirea și recuperarea din modul de dezghețare sunt perfecționate de circuitul "injecție rapidă". Frecvența dezghețării este și ea îmbunătățită de noul sistem de control. Datorită ambelor, temperatura camerei o atinge pe cea setată mai rapid și poate fi menținută la o valoare constantă.

### Pornire rapidă

■ Operare la temperatura de afară de +2°C

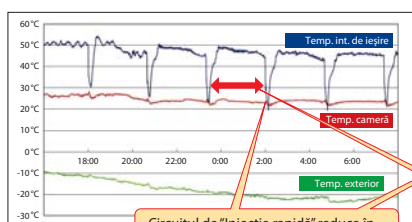


■ Operare la temperatura de afară de -20°C



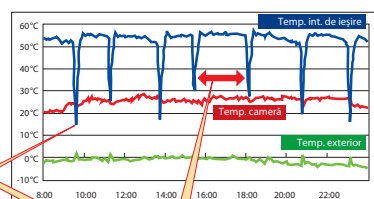
ZUBADAN cu control al dezghețării și recuperare rapidă după dezghețare Rezultat teste pe teren: clădire de birouri în Asahikawa, Hokkaido

■ Date de operare din 25 ianuarie 2005



Circuitul de "Injecție rapidă" reduce în mod eficient timpul de dezghețare de la 4 la 3 minute.

■ Date de operare din 2 decembrie 2004



Cu ZUBADAN Defrost Control, intervalul maxim între operațiile de dezghețare a fost 150 minute la temperaturi exterioare de aproximativ -20°C și 0°C.



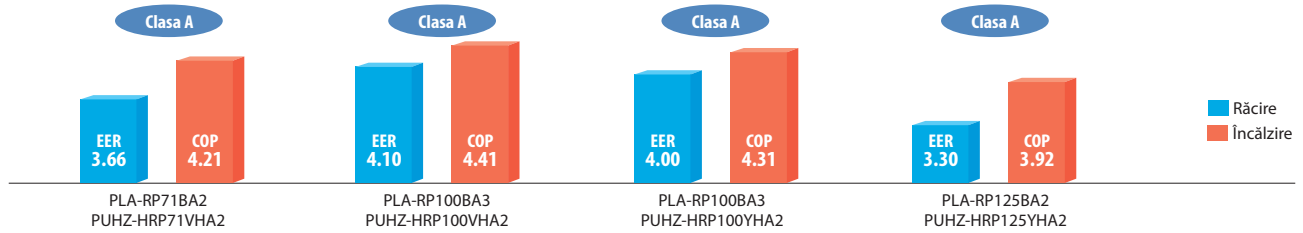
Fotografie instalare



## “Clasa A” de energie pentru toată gama



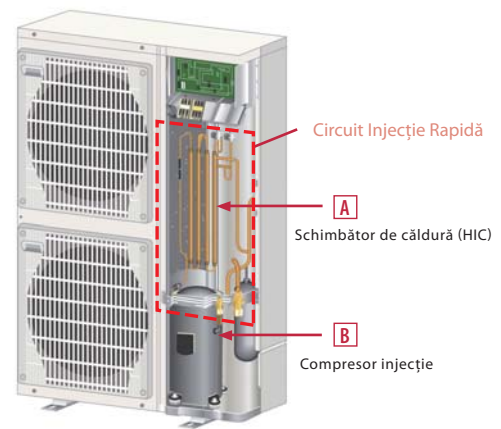
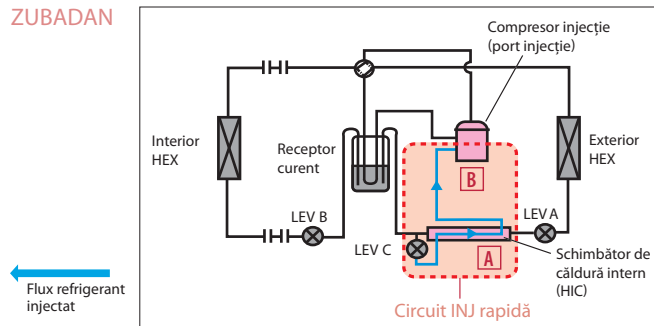
Aceste aparate de aer condiționat de eficiență ridicată se încadrează în “Clasa A” în ceea ce privește economisirea de energie, contribuind la o reducere semnificativă a costurilor cu energia electrică pe parcursul unui an.



## Tehnologia Mitsubishi de injecție rapidă pusă în practică! Cheia performanțelor ridicate de încălzire la temperaturi exterioare scăzute.

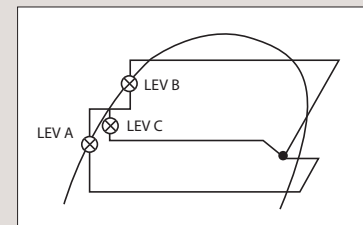
### ■ Circuit cu injecție rapidă

#### ZUBADAN



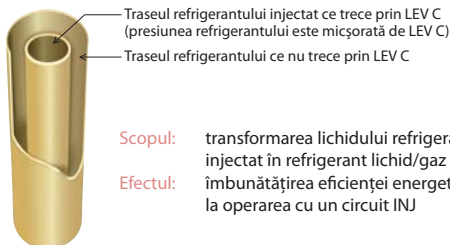
ZUBADAN Mr. Slim este echipat cu circuitul nostru de injecție rapidă. Acest circuit este format dintr-un compresor echipat cu un circuit bypass și un schimbător de căldură utilizat pentru a transforma refrigerantul redirecționat din lichid în gazlichid și pentru a scădea sarcina de comprimare. Utilizarea acestui circuit asigură o încălzire performantă chiar și la temperaturi exterioare scăzute. Când funcționează la temperaturi exterioare scăzute, circuitul acționează pentru a preveni scăderea volumului de refrigerant cauzată de scăderea de presiune a refrigerantului ce revine la compresor, prevenind și supra-încălzirea refrigerantului descărcat de la compresor, datorită compresiei puternice.

Imagine a graficului Mollier în timpul operării circuitului cu injecție rapidă



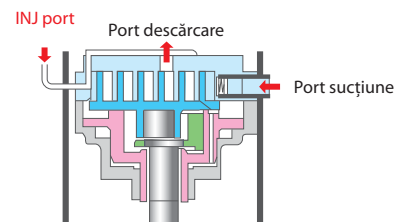
#### A Schimbător de căldură (HIC)

vedere în secțiune a HIC



Comprimarea lichidului apasă greu asupra compresorului, scăzându-i eficiența. Pentru a scădea sarcina asupra compresorului, HIC susține schimbul de căldură la refrigerant la 2 nivele de presiune. Schimbul de căldură transformă refrigerantul injectat din stare lichidă în stare gazos-lichidă, cu sarcină ridicată.

#### B Compressor injecție



Scopul: Majorarea cantității de refrigerant în circulație.

Efectul: Capacitate sporită de încălzire la temperaturi exterioare scăzute, reglarea temperaturii la intrare și viteză mai mare a dezghețării.

Refrigerantul care trece prin HIC merge în compresor prin portul de injecție. Având două intrări pentru refrigerant, este posibilă creșterea volumului refrigerantului în circulație la temperaturi exterioare scăzute și începerea procesului de încălzire.