
Compressori serie SRC-XS e SRC-S

Limiti di Applicazione

(SA-10-01-I)

10.	LIMITI DI APPLICAZIONE	2
10.1	GENERALITÀ	2
10.2	LIMITI OPERATIVI CON REFRIGERANTE R22	3
10.3	LIMITI OPERATIVI CON REFRIGERANTE R134A	4
10.4	LIMITI OPERATIVI CON REFRIGERANTE R407C	5
10.5	LIMITI OPERATIVI CON REFRIGERANTE R404A/R507	6

10. Limiti di Applicazione

10.1 Generalità

Le condizioni operative ammissibili per i compressori delle serie SRC-XS e SRC-S, al variare della temperatura di evaporazione e condensazione, sono delimitate da un poligono del tipo evidenziato in figura 10-A.

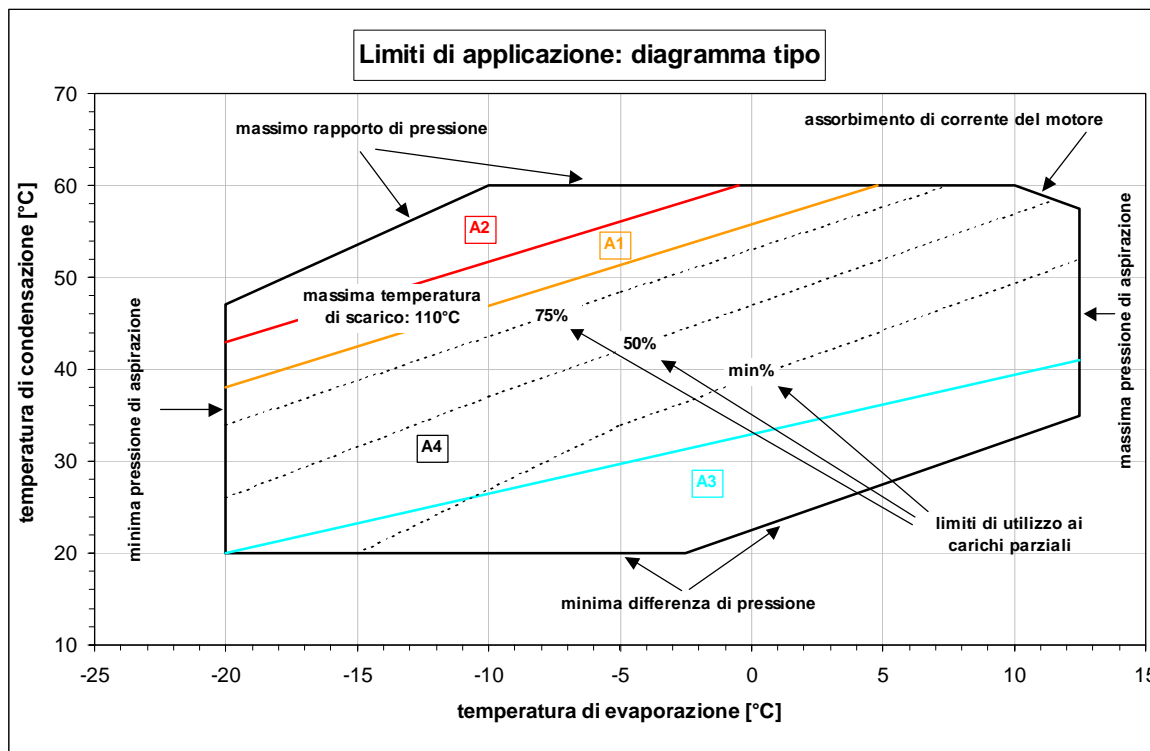


Figura 10-A: campo di applicazione tipico;

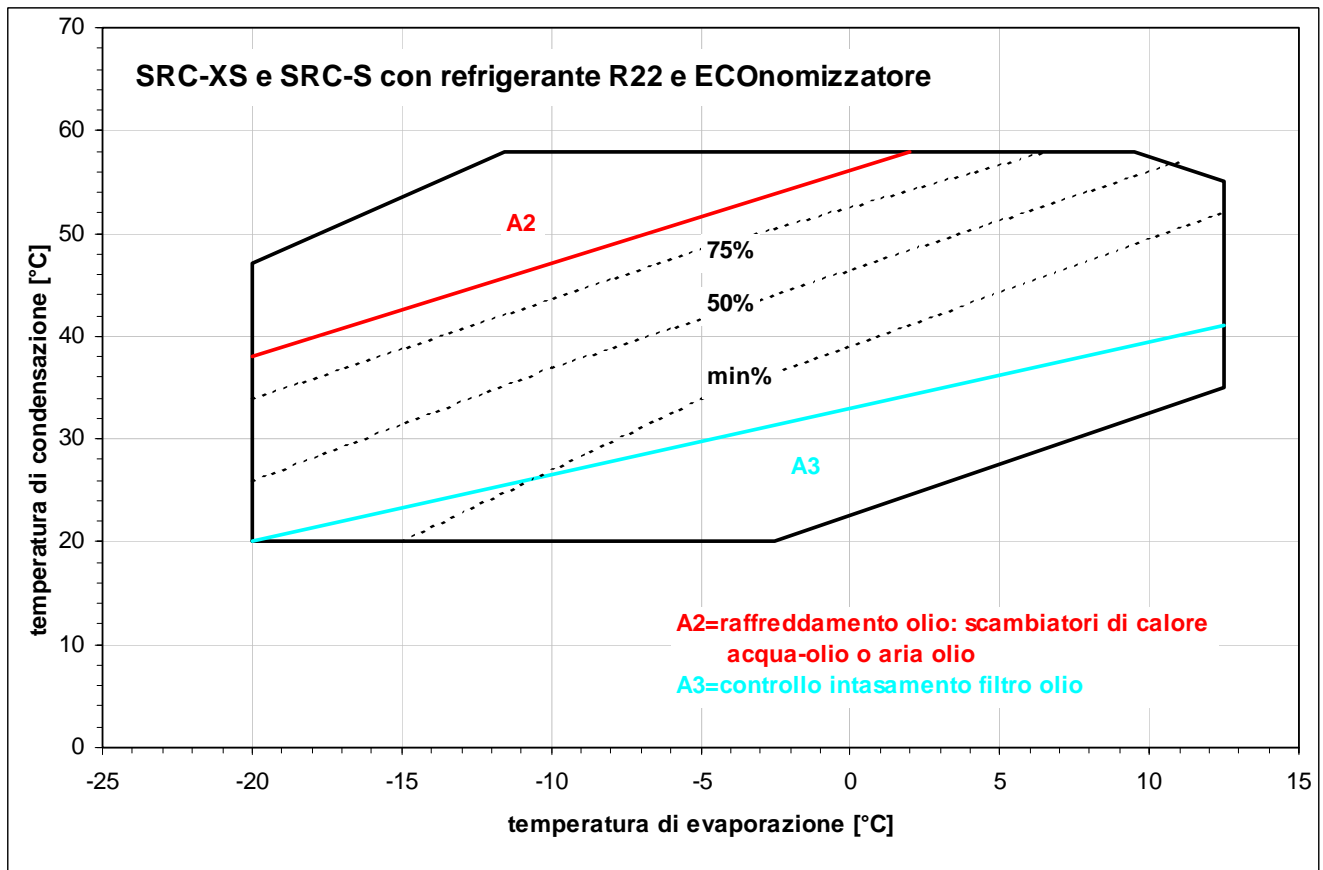
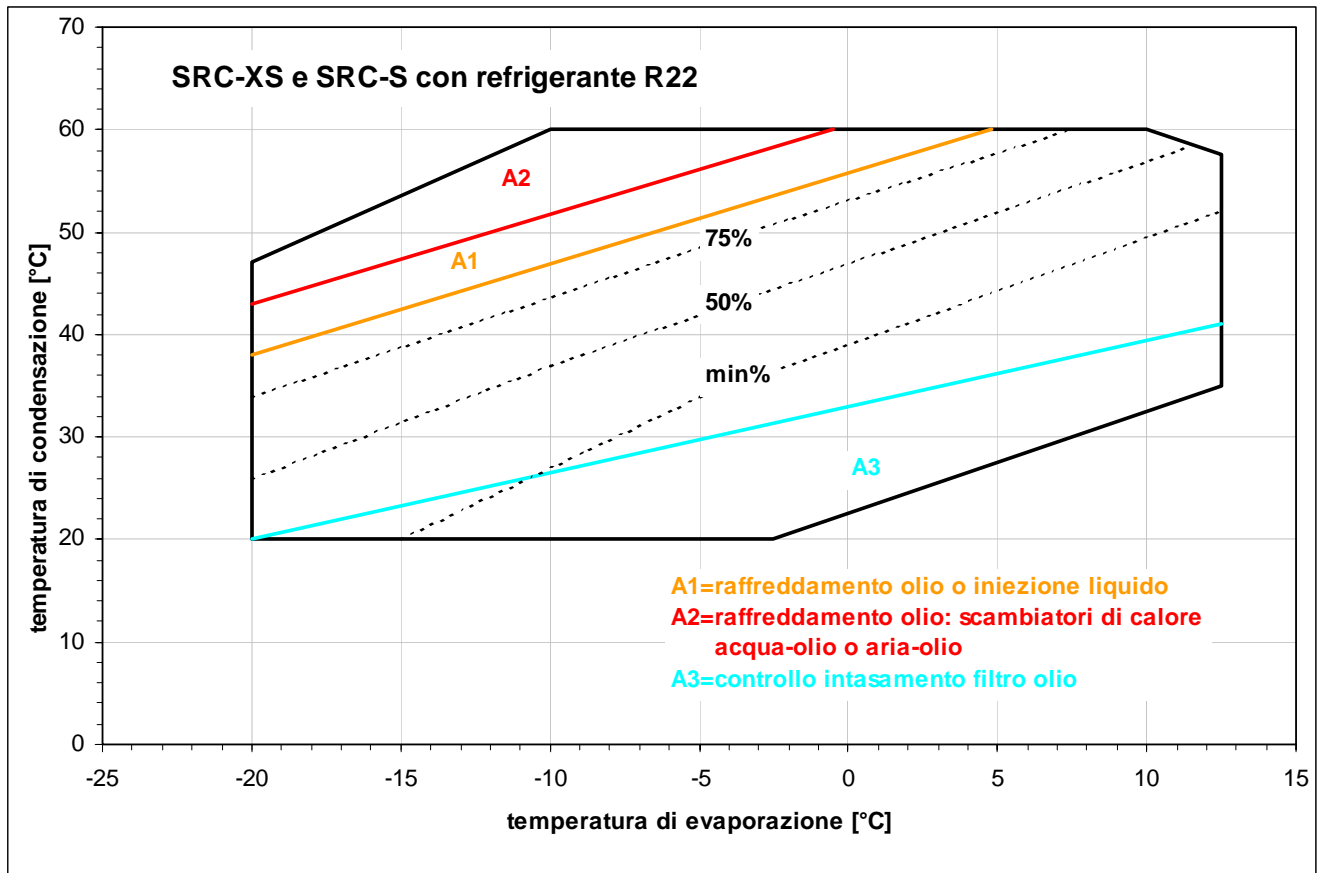
L'intero campo di utilizzo del compressore è diviso in 4 aree caratterizzate da accorgimenti particolari che devono essere previsti per garantire un funzionamento corretto; in particolare:

- Area A1: area nella quale il corretto funzionamento del compressore richiede il raffreddamento addizionale mediante iniezione del liquido (fluido refrigerante) o raffreddamento dell'olio in un circuito esterno (scambiatori di calore aria-olio, acqua-olio e fluido refrigerante-olio), vedi capitolo SA-11: "Raffreddamento addizionale";
- Area A2: area nella quale il raffreddamento addizionale deve essere eseguito solo mediante raffreddamento dell'olio. Utilizzare scambiatori aria-olio o acqua-olio (non è più ammessa l'iniezione di liquido nel compressore), vedi capitolo SA-11: "Raffreddamento addizionale";
- Area A3: area nella quale risulta necessario il monitoraggio della pulizia del filtro dell'olio: le perdite di pressione ammesse sul filtro dovranno essere inferiori a 1.5 bar; se la differenza di pressione sul filtro è superiore a 1.5 bar, il compressore dovrà essere fermato ed il filtro sostituito. Una volta che il filtro è sostituito, occorre verificare, dopo circa 200-300 ore di lavoro, quale è lo stato di pulizia del nuovo filtro. Le perdite di carico su un filtro pulito sono inferiori a 0.8 bar, vedi capitolo SA-02: "Lubrificazione";
- Area A4: area del funzionamento standard del compressore;

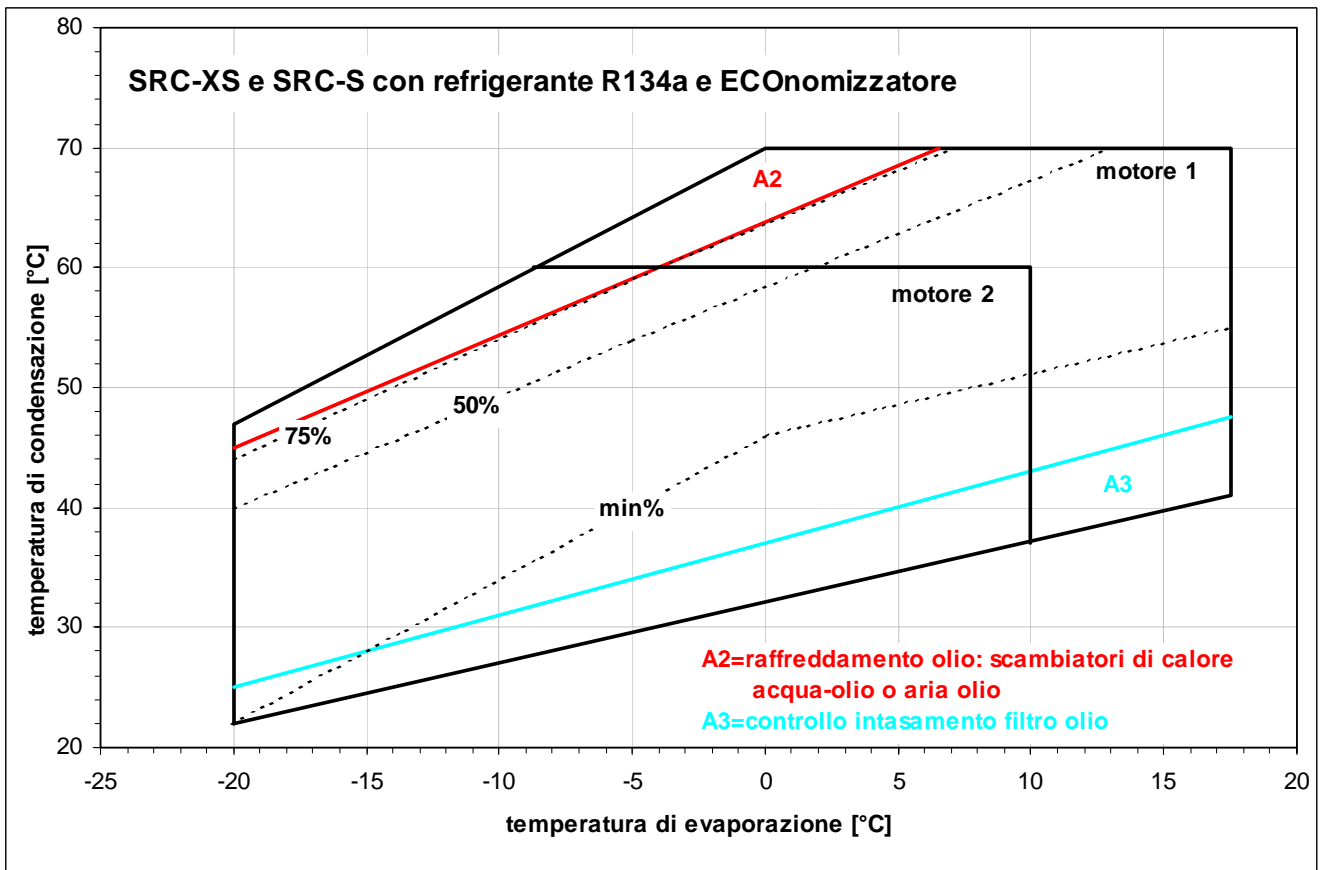
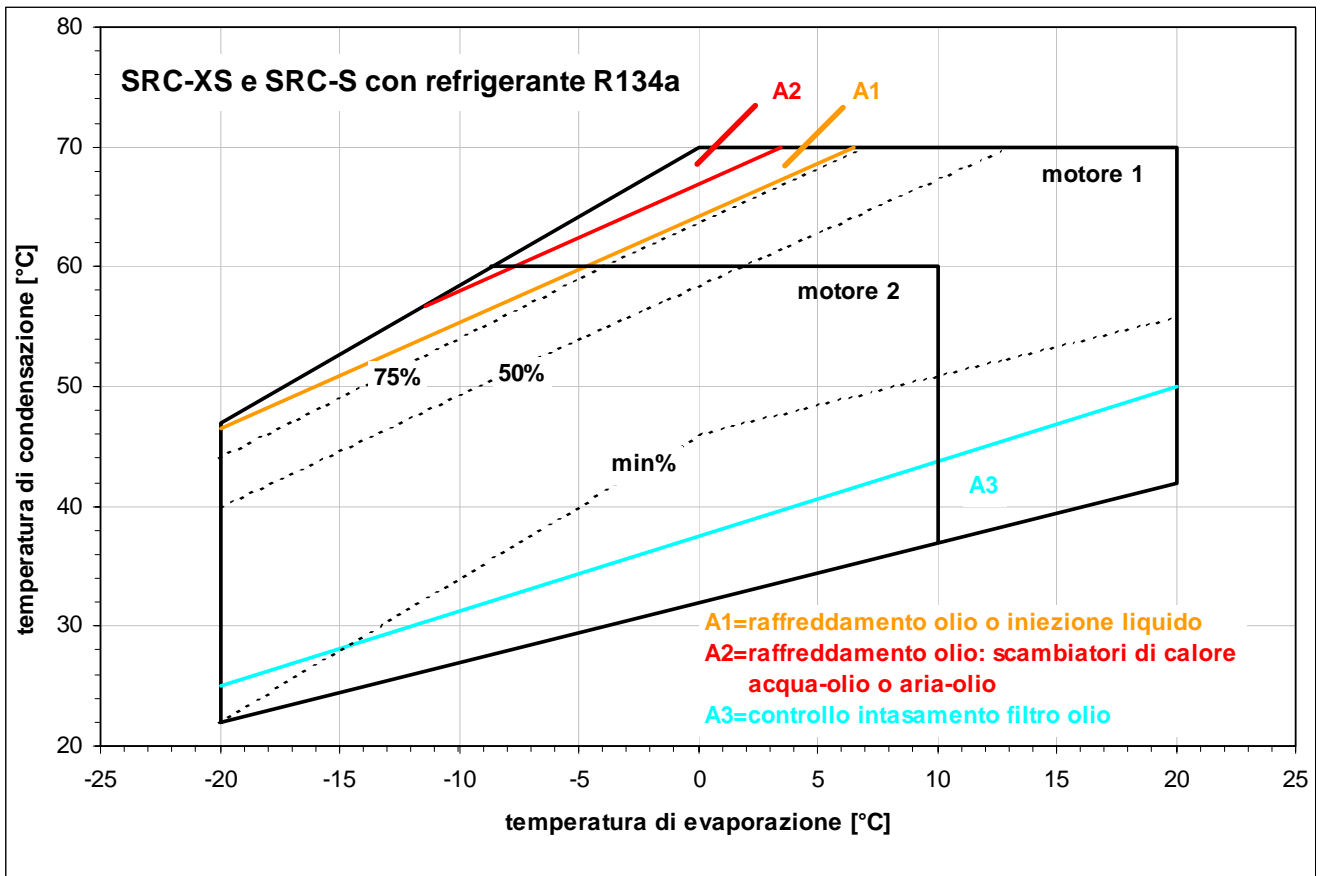
Oltre alle aree sopra indicate, nel grafico sono presenti le linee tratteggiate contrassegnate dal grado di parzializzazione del compressore: 75%, 50% e min%. Per ogni grado di parzializzazione, queste linee indicano, al variare della pressione di evaporazione, quale è la pressione di condensazione massima possibile.

Nei paragrafi seguenti si riportano i limiti di applicazione dei compressori delle serie SRC-XS e SRC-S per i diversi fluidi frigoriferi utilizzabili e a seconda che sia previsto o meno l'utilizzo del circuito ECONOMIZZATORE. Tutti i limiti di applicazione fanno riferimento ad un surriscaldamento del vapore in aspirazione pari a 10K.

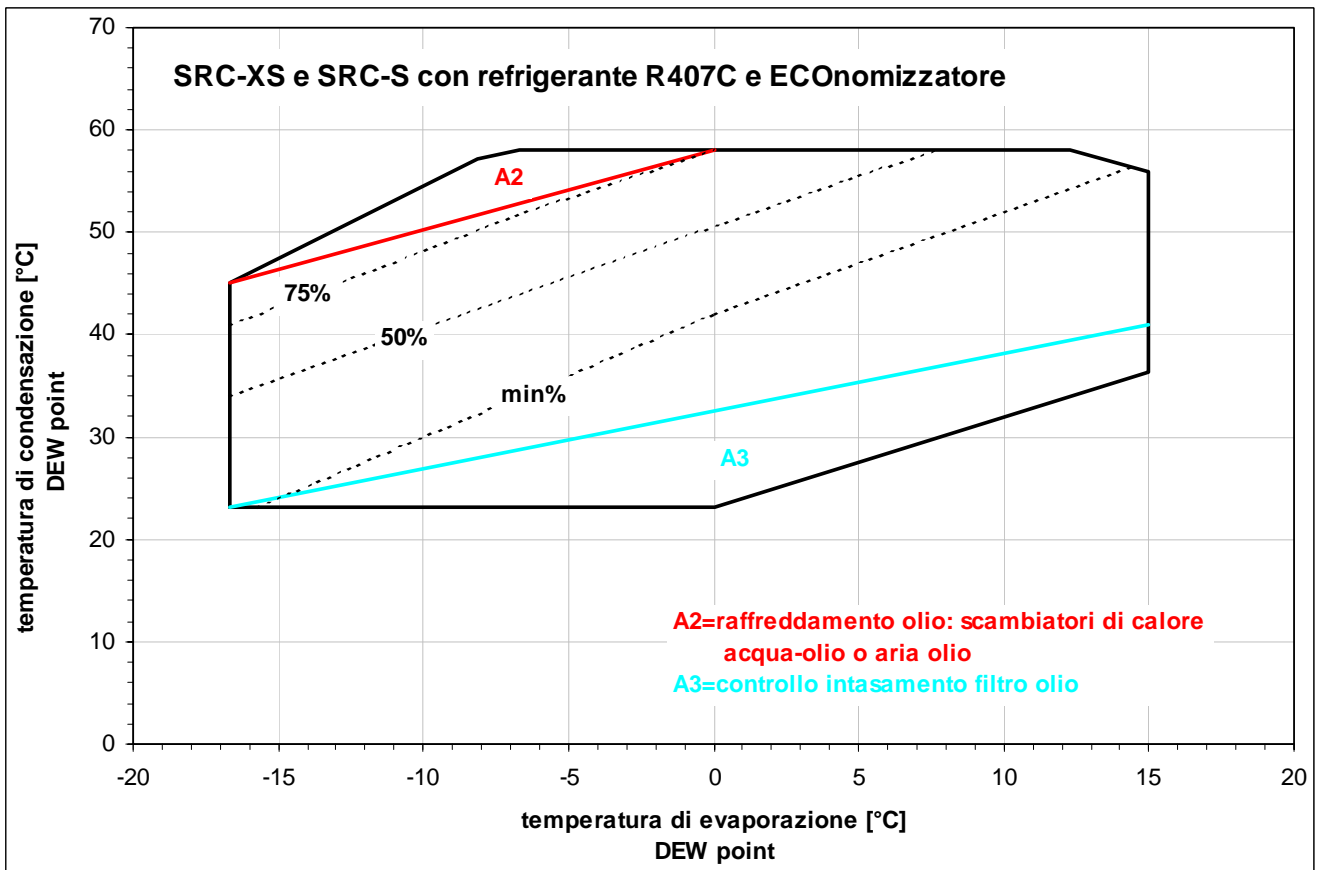
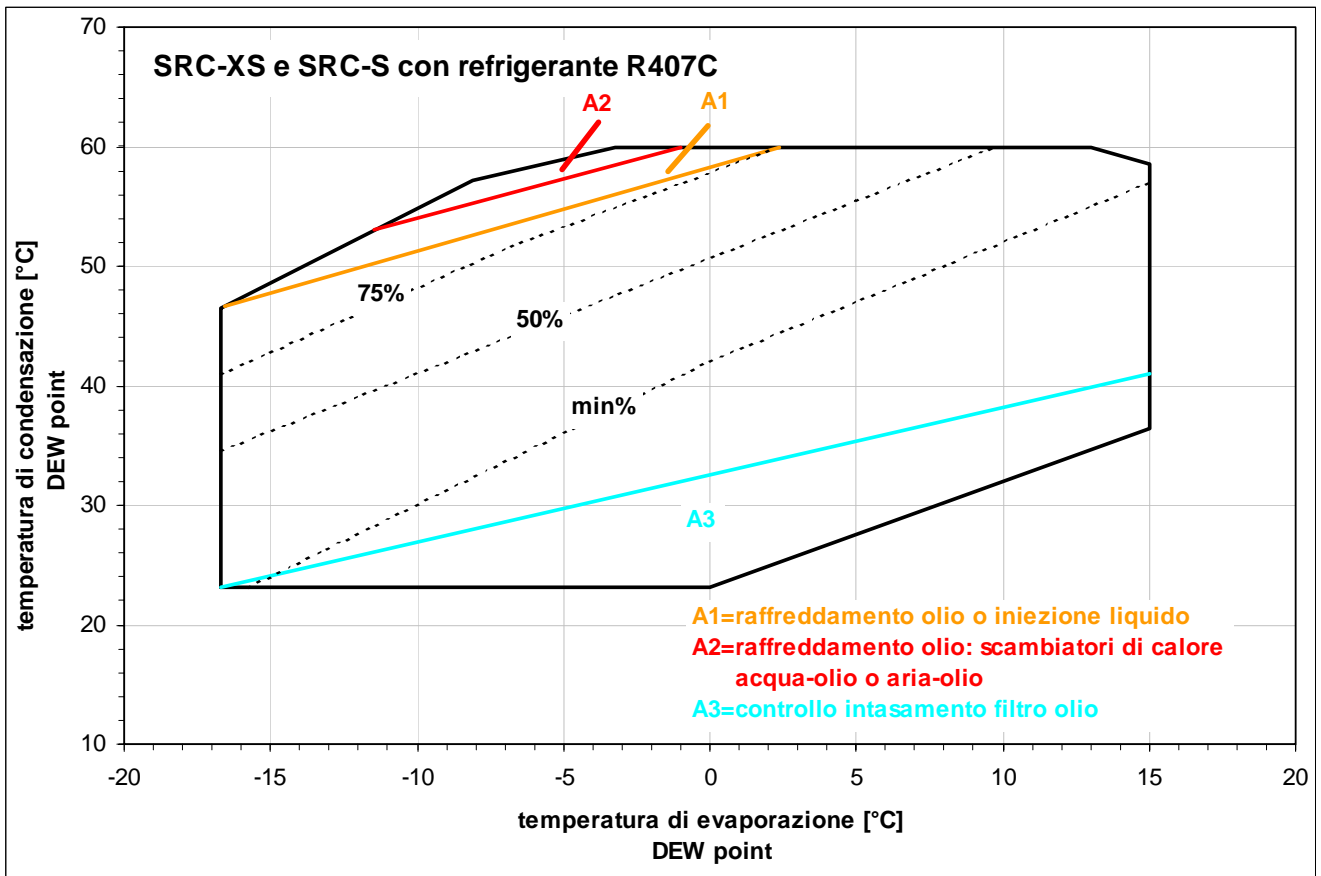
10.2 Limiti operativi con refrigerante R22



10.3 Limiti operativi con refrigerante R134a



10.4 Limiti operativi con refrigerante R407C



10.5 Limiti operativi con refrigerante R404A/R507

