
Compressori serie 134-XS e 134-S

Limiti di Applicazione

(EA-10-01-I)

10	LIMITI DI APPLICAZIONE	2
10.1	Limiti operativi con con R-134a	2

10 Limiti di Applicazione

10.1 Limiti operativi con R-134a

Le condizioni operative ammissibili per i compressori della serie 134-XS/S, al variare della temperatura di evaporazione e condensazione, sono delimitate da un poligono del tipo evidenziato in figura 10-A.

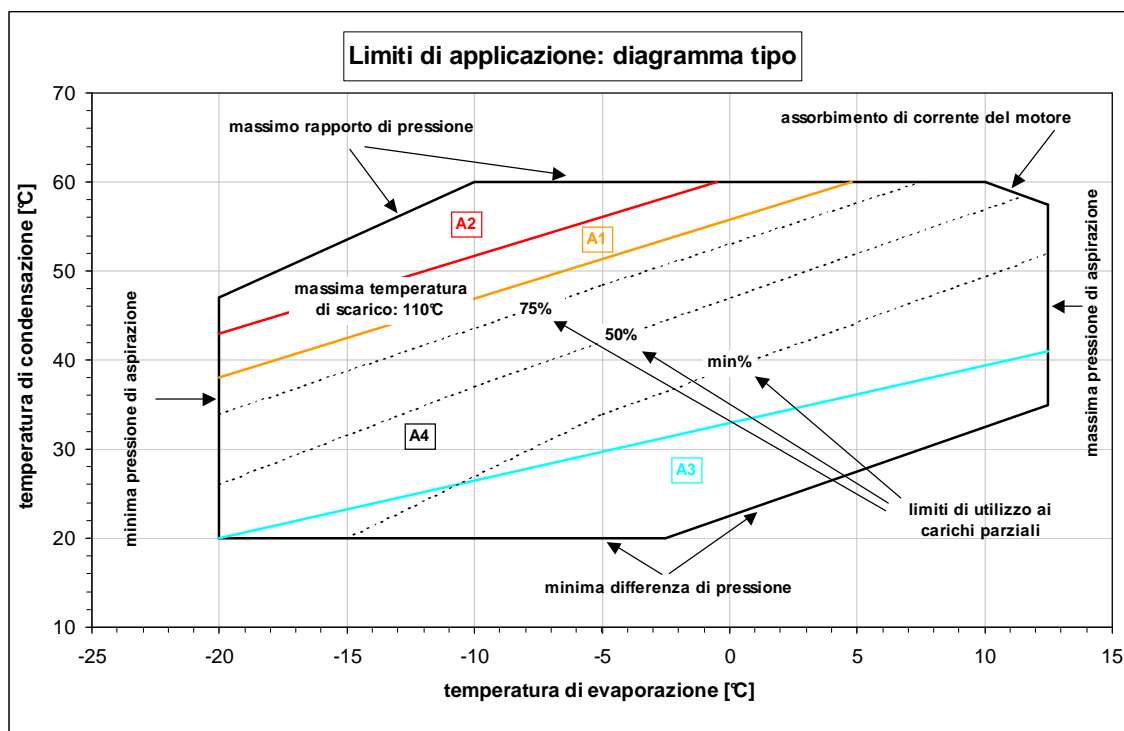


Figura 10-A: campo di applicazione tipico;

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 EA-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 EA-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 EA-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.

Qui di seguito, nelle figure 10-B e 10-C, si riportano i limiti di applicazione dei compressori 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.

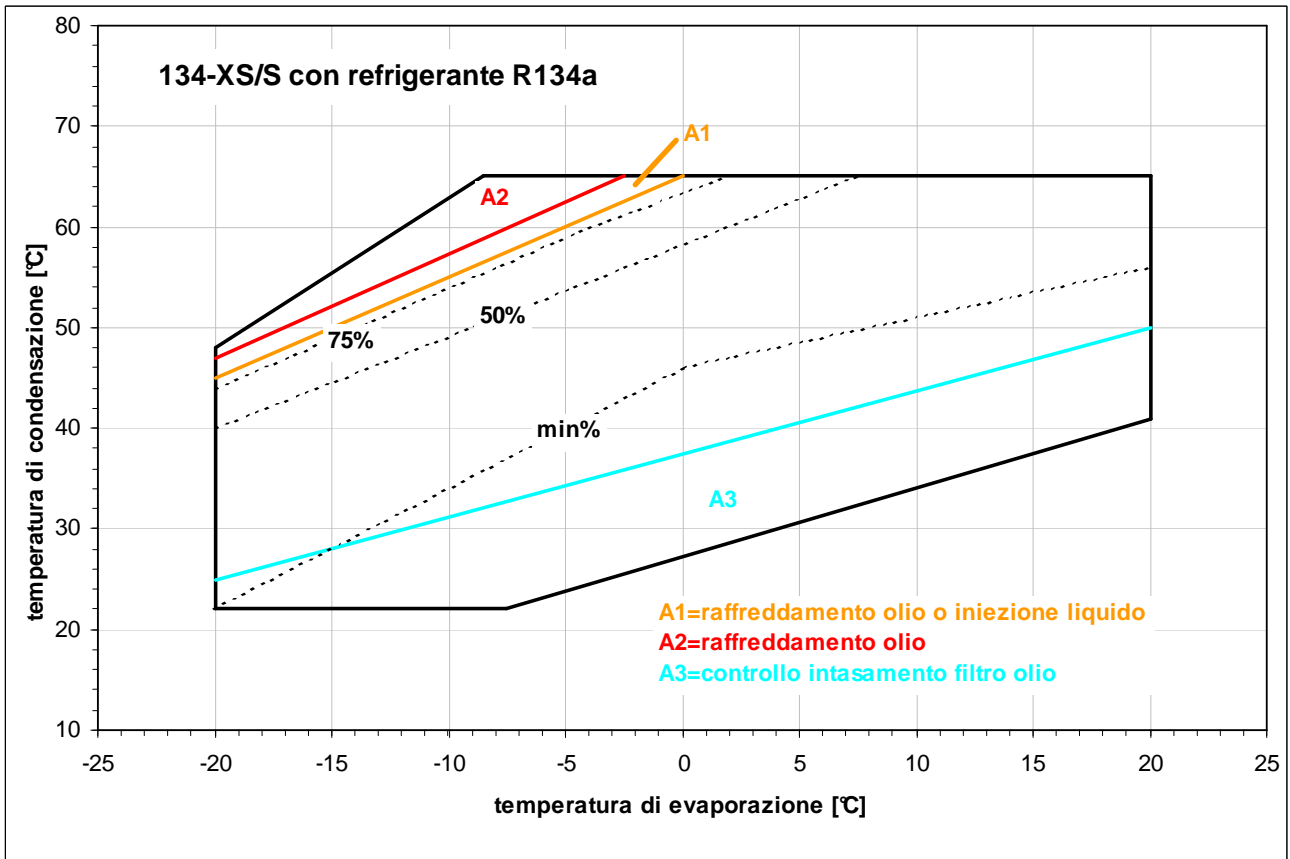


Figura 10-B: campo di applicazione nel funzionamento standard;

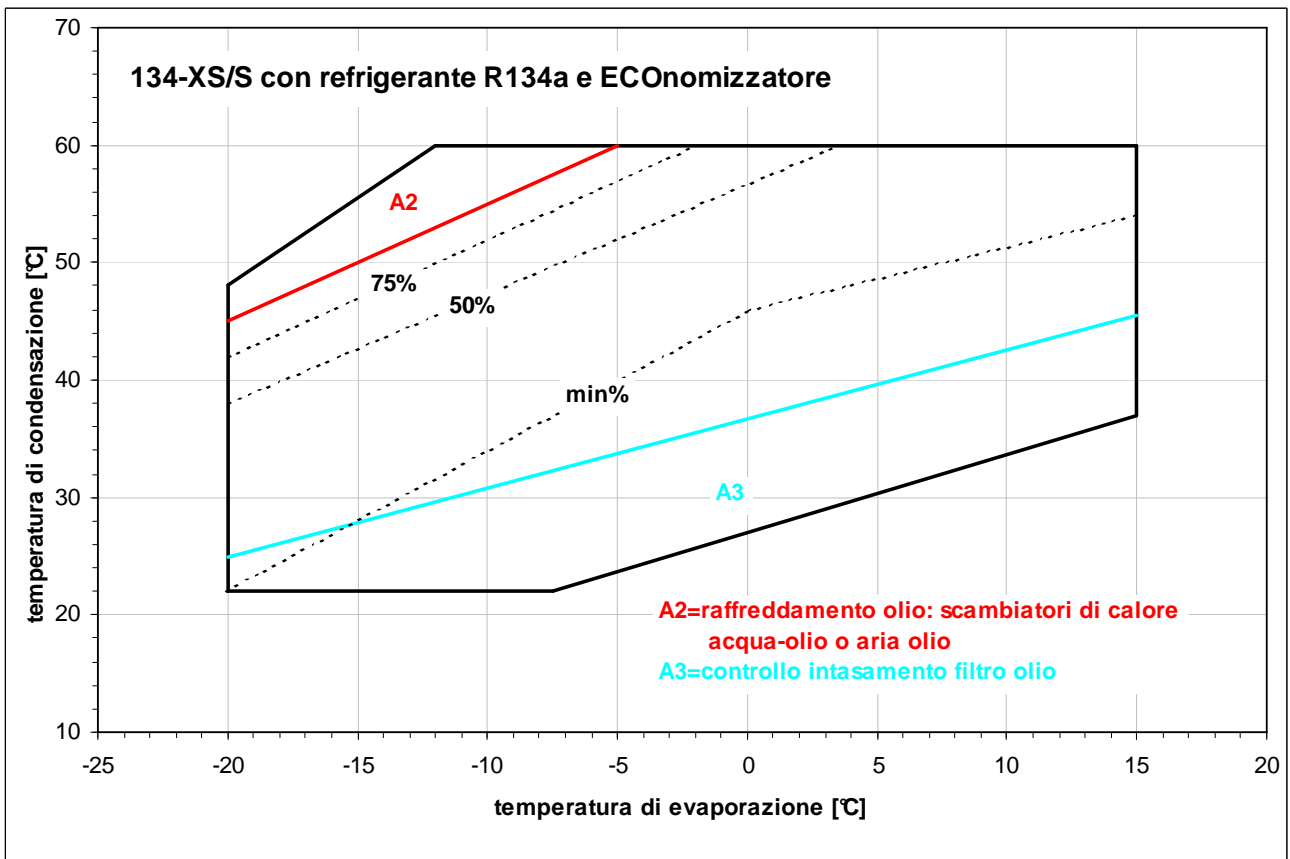


Figura 10-C: campo di applicazione nel funzionamento con circuito economizzatore;