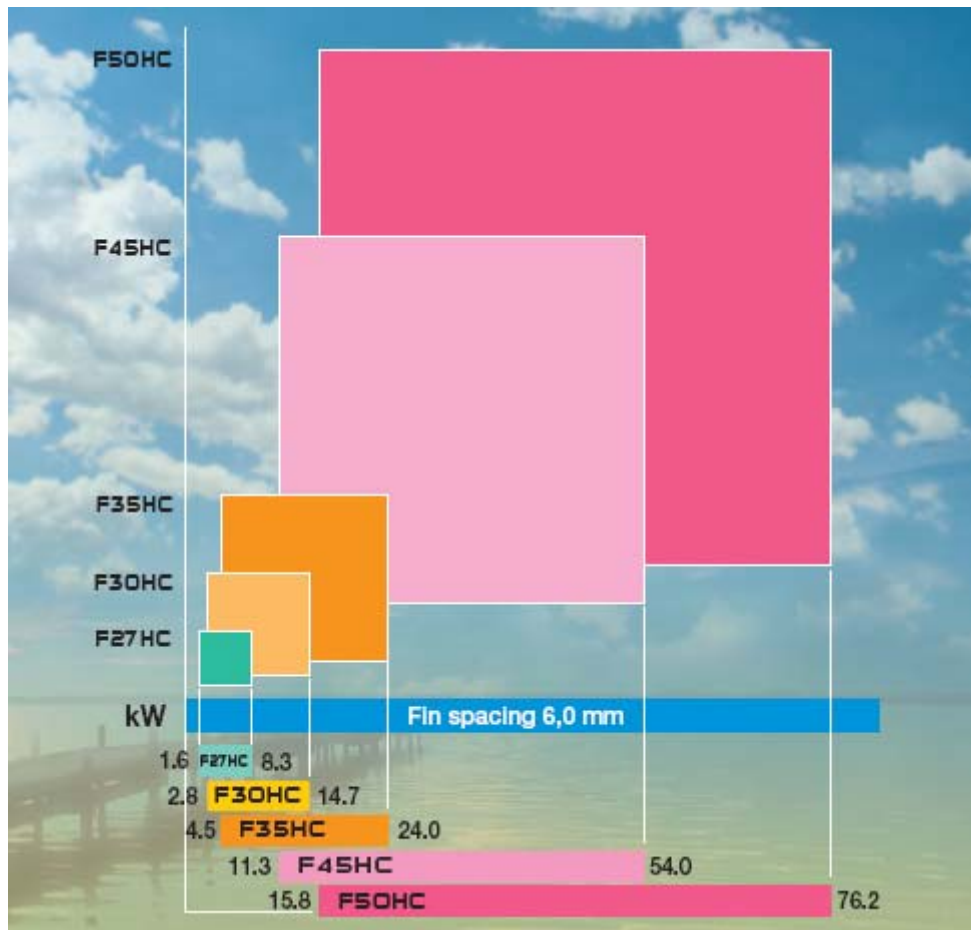


## Presentazione della nuova gamma di evaporatori FHC

La nuova gamma di evaporatori cubici commerciali FHC si inserisce nel solco del continuo miglioramento del prodotto perseguito in questi anni dall'azienda, volto a realizzare unità di grande qualità tecnica ed elevata efficienza di scambio termico, dal design particolarmente curato e con consumi energetici ridotti.

**La gamma si caratterizza innanzitutto per un'ampiezza particolarmente significativa,** con potenze (a condizioni di catalogo per il passo 6mm) comprese tra 1,6 e 76,2 kW. Ciò è stato possibile grazie all'utilizzo di ben 5 ventilazioni ( $\varnothing$  275, 300, 350, 450, 500 mm), che hanno dato origine alle famiglie F27HC, F30HC, F35HC, F45HC, F50HC.



Una tale completezza di gamma consente di coprire tutte le diverse esigenze applicative, dalle piccole alle medie celle frigorifere, dedicate alla conservazione del prodotto fresco, surgelato, oppure al congelamento del medesimo.

## Serie F27HC – F30HC – F35HC

La parte medio-bassa della gamma FHC comprende 3 ventilazioni:  $\varnothing$  275, 300, 350 mm. Mentre la prima e l'ultima costituiscono la naturale evoluzione delle affermate serie S2HC e S3HC, **i modelli F30HC rappresentano un'importante novità**; si collocano a cavallo delle 2 serie precedenti, offrendo al contempo i vantaggi di un'altezza molto contenuta abbinata a un'elevata potenza e a bassi consumi energetici. La tabella sottostante mostra il rapporto medio tra potenza frigorifera (a condizioni di catalogo) e potenza assorbita dai ventilatori per le tre gamme di prodotti, riferite a passo alette 6mm, evidenziando le grandi qualità di risparmio energetico della nuova serie.

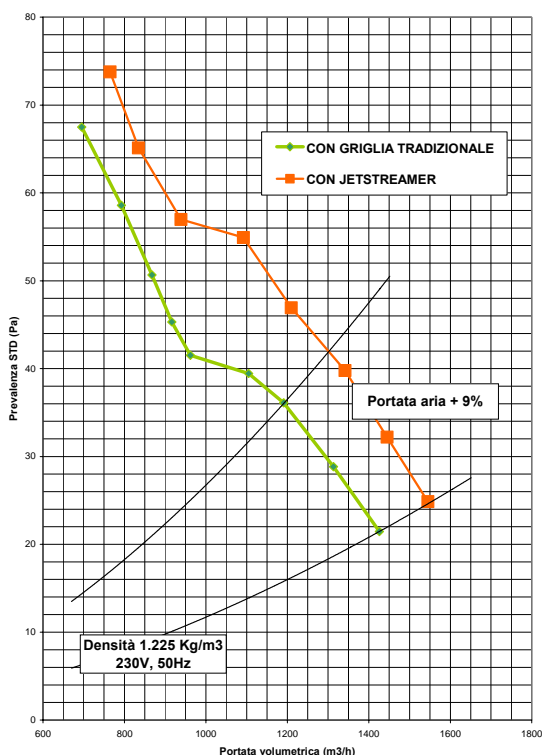
Gamma	Potenza frigorifera / potenza assorbita dai ventilatori
F27HC	21,5
F30HC	40,0
F35HC	29,7

L'attività di progettazione degli FHC è stata incentrata sulla ricerca di un nuovo limite di efficienza di funzionamento, attraverso un attento studio fluidodinamico. Ci si è concentrati soprattutto sull'abbinamento tra ventilatore e scambiatore di calore, la cui geometria deriva dall'esperienza maturata sull'attuale serie SHC. Una lunga sperimentazione al tunnel ventilante del laboratorio LU-VE ha permesso di sviluppare la nuova griglia direzionale **JETSREAMER**, che assicura una distribuzione del flusso dell'aria uniforme sullo scambiatore, una maggior portata d'aria, un campo di utilizzo del ventilatore durante la fase di brinatura molto esteso e una freccia d'aria particolarmente elevata.

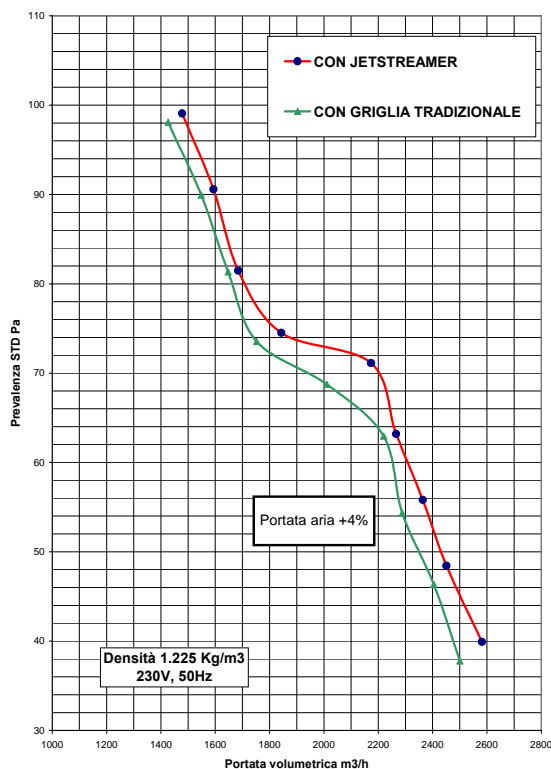


Nei grafici sottostanti vengono riportate le curve caratteristiche dei ventilatori delle gamme F30HC e F35HC che impiegano tale sofisticato dispositivo. I grafici sono certamente eloquenti, a testimonianza di come un'attenta attività di ricerca sia la miglior risposta alle reali esigenze applicative. La portata d'aria rispetto a una griglia tradizionale cresce rispettivamente del 4% (F35HC) e del 9% (F30HC), inoltre il nuovo JETSREAMER permette di mantenere elevate efficienze di scambio termico durante la fase di brinatura, in quanto la portata d'aria rimane prossima al valore nominale anche con un importante carico di brina sulle alette (la curva risulta essere decisamente più verticale). Un siffatto comportamento favorevole ha permesso una leggera riduzione del passo alette rispetto all'attuale serie SHC, migliorando quindi l'efficienza globale del prodotto.

**CURVE CARATTERISTICHE "F30HC"**



**CURVE CARATTERISTICHE "F35HC"**



Inoltre anche le frecce d'aria risultano essere estremamente elevate, con un incremento del +28% per la serie F35HC (rispetto alla precedente S3HC) e del 22% per la serie F30HC, merito ancora una volta del nuovo JETSREAMER.

Tornando ai nuovi passi aletta nella tabella sottostante sono indicate le variazioni tra nuova gamma FHC e vecchia gamma SHC:

<b>S2HC</b>	<b>F27HC</b>	<b>Δ Potenza</b>	<b>Δ Portata aria</b>
Passo alette 4,7mm	Passo alette 4,5mm	+ 0,7 %	- 5,3 %
Passo alette 6,3mm	Passo alette 6,0mm	+ 0,0 %	- 5,0 %
Passo alette 7,7mm	Passo alette 7,0mm	+ 3,0 %	- 4,8 %
<b>S3HC</b>	<b>F35HC</b>	<b>Δ Potenza</b>	<b>Δ Portata aria</b>
Passo alette 4,7mm	Passo alette 4,5mm	+ 1,1 %	+ 0,0 %
Passo alette 6,3mm	Passo alette 6,0mm	+ 0,1 %	+ 0,0 %
Passo alette 7,7mm	Passo alette 7,0mm	+ 3,2 %	+ 0,0 %

Nella nuova gamma F35HC sono stati eliminati i modelli della gamma S3HC con 1 ventilatore a modulo allungato (S3HC 133-50, 108-65, 86-80).

A livello di nomenclatura è stato mantenuto il nome del modello per facilitare l'identificazione del prodotto, mentre è cambiata la denominazione del passo aletta, esempio:

al modello S3HC 174 E 65 corrisponde il nuovo F35HC 174 E 6.

Tutti i prodotti delle serie F27HC, F30HC, F35HC sono disponibili con il tradizionale distributore Venturi oppure con il ***jet-o-matic***, che garantisce una ottimale distribuzione del refrigerante all'interno dei circuiti, in ogni condizione operativa.

Un'ultima menzione va certamente dedicata alla ***nuova carenatura*** dei prodotti che segna un nuovo traguardo qualitativo di grande rilievo. Tutte le forme sono piacevolmente arrotondate, rendendo il prodotto particolarmente gradevole e al contempo funzionale. Tutto ciò è stato possibile grazie a importanti investimenti con consentono, in particolare, di realizzare integralmente da stampo le bacinelle degli F30HC e F35HC, garantendo angoli perfetti e morbidamente raccordati.



## **Serie F45HC – F50HC**

Queste 2 nuove gamme rappresentano un'importante estensione della potenza coperta dagli evaporatori commerciali, consentendo di raggiungere prestazioni prima riservate solamente alla gamma industriale. Derivano dall'attuale apprezzata serie CS45 e CS50, di cui riprendono lo scambiatore di calore ad elevata prestazione. E' stata rivista la carenatura, semplificandola, rendendo così il prodotto più competitivo.

La gamma comprende modelli da 1 a 4 ventilatori con batteria solo a 6 e 8 ranghi e passi aletta 4,5; 6,0; 7,5; 10,0 mm.

Il ventilatore diametro 450 mm è previsto in versione monofase (230V-1PH-50Hz), mentre il diametro 500mm è trifase (400V-3PH-50Hz).