



Filtri d'impurità

→ FCY-P6 / 64 bar (928 psig) (uso permanente)

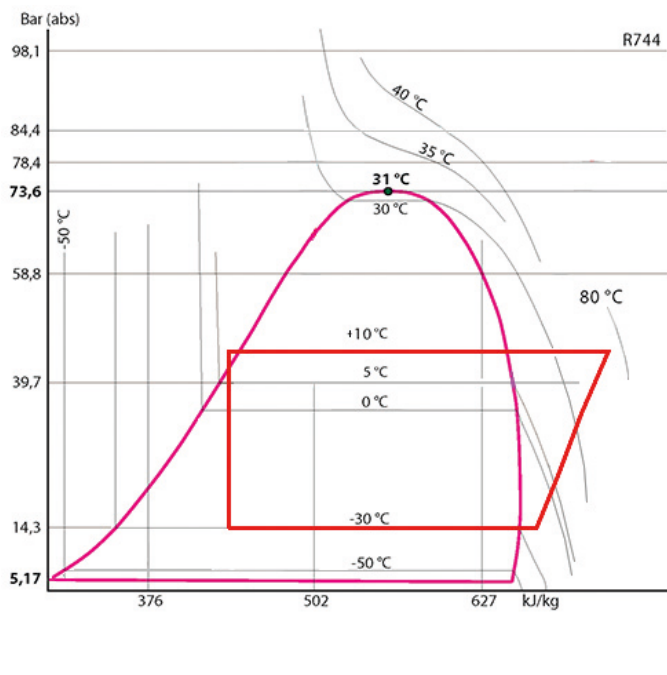
■ Applicazioni

- Filtrazione permanente dei fluidi frigoriferi e protezione degli organi di regolazione e d'espansione, per gli impianti di refrigerazione e di condizionamento dell'aria con alte pressioni di esercizio.



64 bar

CO₂ SUBCRITICAL



■ Caratteristiche funzionali

- Prodotti compatibili con gli, HFC, CO₂, nonché con gli oli e gli additivi associati. Prodotti studiati per l'impiego dei fluidi frigoriferi non pericolosi appartenenti al gruppo 2 della DAP 2014/68/UE.
- La classificazione dei prodotti nelle categorie CE è effettuata con riferimento alla tabella della DAP 2014/68/UE, relativa alla selezione del volume.
- Rivestimento esterno ermetico in acciaio, con verniciatura a garanzia di elevata resistenza alla corrosione.
- La filtrazione in uscita non permette la propagazione nel circuito di particelle superiori a 25 micron, perdita di carico molto ridotta.
- Un solo tipo di raccordo sui prodotti standard : a vite tipo SAE



Prodotti su misura su richiesta:

- Raccordi specifici (O'ring, raccordi a tenuta frontale ORFS, ecc.)
- a brasare per tubi in pollici (S);
- a brasare per tubi in millimetri (MMS)

■ Vantaggi CARLY

- Pressione massima di esercizio : fino a 64 bar con CO₂ sistemi di compressione subcritico.
- Prodotti compatti per un'agevole installazione anche in spazi ridotti.
- Il dispositivo interno di ritegno a basse perdite di carico grazie all'ampia superficie di filtrazione, evita il rilascio dei contaminanti intrappolati.
- L'ampia superficie di filtrazione limita le perdite di carico.



Filtri d'impurità

→ FCY-P6 / 64 bar (928 psig) *(uso permanente)*

■ Avvertenza

Prima di selezionare o di montare un componente, riferirsi al capitolo 0 dal catalogo tecnico CARLY - **AVVERTENZA**.

■ Istruzioni per il montaggio

L'installazione di un componente da un professionista in un circuito frigorifero richiede alcune precauzioni :

• Alcune sono specifiche e sono indicate nelle **RACCOMANDAZIONI** specifiche indicate qui di sotto ;

• Altre sono generale e sono indicate nel capitol 115 dal catalogo tecnico CARLY **PRECAUZIONI GENERALI di MONTAGGIO**.

■ Raccomandazioni specifiche per i filtri d'impurità FCY-P6

- I filtri d'impurità FCY-P6 s'installano sulla condotta del liquido tra il ricevitore e l'organo di espansione.
- Non utilizzare mai i filtri d'impurità sulla linea dell'olio; utilizzare in questi casi i filtri di pulizia HCYF-P6 (si rinvia al capitolo 45 dal catalogo tecnico CARLY).
- Il senso della circolazione del fluido è indicato da un'impronta «in» sulla calotta di entrata del fluido e da una freccia sull'etichetta. Esso deve essere rispettato imperativamente.
- Consigliamo il montaggio del filtro d'impurità in verticale, con percorso di passaggio del fluido dall'alto verso il

basso, al fine di favorirne il riempimento durante il funzionamento e uno scarico rapido del fluido all'arresto dell'impianto.

- La scelta dell'elettrovalvola situata a valle dei filtri deve essere corretta; un sovradimensionamento può provocare delle reazioni negative per tenuta meccanica i filtri. Effetti deleteri possono essere causati anche dalla lunghezza delle tubazioni degli impianti. In caso di dubbio, è preferibile utilizzare i filtri d'impurità FILTRY-P9 (si rinvia al capitolo 11 dal catalogo tecnico CARLY).
- Non installare mai i filtri su una parte del circuito soggetta ad isolamento.

- Non intrappolare mai il fluido frigorifero allo stato liquido (per esempio tra una valvola di ritegno ed un' elettrovalvola).
- La sostituzione del filtro d'impurità è tassativa quando la perdita di carico del filtro è troppo importante. Per precauzione CARLY raccomanda questa operazione una volta l'anno.
- Si raccomanda di verificare che le tubazioni possano supportare, senza deformarsi, il peso del filtro d'impurità. In caso contrario, fissare il filtro d'impurità con una fascetta di serraggio a una parte stabile dell'impianto.



Filtri d'impurità

→ FCY-P6 / 64 bar (928 psig) *(uso permanente)*

■ Raccomandazioni specifiche per i componenti che funzionano con CO₂ in sistemi di compressione subcritico e transcritico

- La pressione massima di esercizio e le variazioni di potenza devono essere prese in considerazione in fase di progettazione dell'impianto, per selezionare ogni componente di conseguenza.
- Deve essere presa in considerazione la pressione del circuito durante le fasi di chiusura, essa può essere molto elevata, a causa della equalizzazione delle pressioni in funzione della temperatura ambiente, esistono diverse soluzioni per limitare e controllare la pressione durante le fasi di chiusura dell'installazione:
 - Progettare l'impianto in modo che resista a questa pressione.
 - Creare un volume cuscinetto di stoccaggio o di espansione (ricevitore).
 - Creare un circuito secondario con valvola o solenoide, che permetta il trasferimento del fluido in direzione del punto più freddo, o più basso in pressione dell'installazione.
 - Creazione di un piccolo impianto frigorifero separato per mantenere la temperatura del liquido ad una pressione inferiore alla pressione massima di esercizio, ad oggi è la soluzione tecnica la più efficace, ma con inconveniente maggiore, cioè l'interruzione della corrente elettrica (organo di sicurezza da prendere in considerazione, o collegamento ad una rete elettrica di sicurezza).
- Per applicazioni a basse temperature, lo sbrinamento con gas caldi è frequentemente utilizzato con la CO₂, essa genera anche pressioni elevate che devono essere prese in considerazione.
- E' altamente consigliata l'installazione sulla condotta del liquido di un filtro disidratatore **DCY-P6** gravi problemi possono verificarsi in presenza di umidità, come il bloccaggio delle valvole di espansione e la formazione di neve carbonica, o d'acido carbonico, pertanto è indispensabile limitare l'apertura dei circuiti, in modo da prevenire l'introduzione d'aria; che può causare condensazione e messa a vuoto dell'installazione, prima della messa in servizio o del riavvio dell'impianto.
- Per un funzionamento con CO₂ a basse temperature, prevedere un isolamento termico dei componenti che possono essere coperti di brina.
- Non c'è nessuna incompatibilità tra la CO₂ e i principali materiali metallici generalmente usati negli impianti di refrigerazione (acciaio, rame, ottone, ...).
- Invece esiste un vero problema di compatibilità tra la CO₂ e i polimeri; sono possibili fenomeni di gonfiamento e di esplosioni interni per esempio delle guarnizioni; **i filtri d'impurità FCY-P6 CARLY** non hanno guarnizioni in polimeri e garantiscono la loro tenuta rispetto all'esterno (prodotti smontabili) e in contatto diretto con la CO₂.



CTCY-IT – 12.5-3 / 02-2018

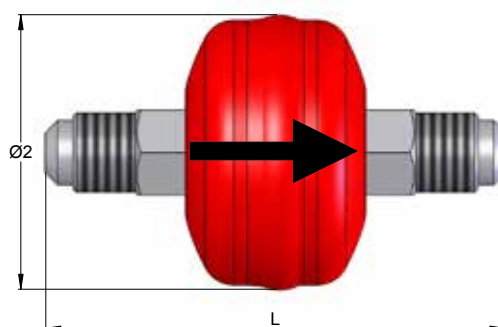
Filtri d'impurità

→ FCY-P6 / 64 bar (928 psig) (uso permanente)

■ Caratteristiche tecniche

Codici CARLY	Attacchi ⁽¹⁾		Tipo di attacchi ⁽¹⁾	Superficie di filtrazione cm ²	Dimensioni mm	
	Da avvitare SAE pollice	Da saldare ODF pollice			Ø2	L
FCY-P6 502	1/4"		1	20	55	86
FCY-P6 503	3/8"		1	20	55	92

⁽¹⁾ Rubrica «Schemi e caratteristiche degli attacchi» (si rinvia al capitolo 114 dal catalogo tecnico CARLY).



Codici CARLY	Volume V L	Pressione massima di esercizio PS bar	Pressione di servizio ⁽¹⁾ PS BT bar	Temperatura massima di esercizio TS maxi °C	Temperatura minima di esercizio TS mini °C	Temperatura di esercizio ⁽¹⁾ TS BT °C	Categoria CE ⁽²⁾
FCY-P6 503	0,06	64	15	100	-40	-30	Art4§3

⁽¹⁾ La pressione di esercizio è limitata al valore PS BT quando la temperatura di esercizio è inferiore o uguale al valore TS BT.

⁽²⁾ Classificazione per volume, secondo DAP 2014/68/UE (si rinvia al capitolo 0 dal catalogo tecnico CARLY).

■ Pesì e imballaggi

Codici CARLY	Peso unitario kg		Confezione in numero di pezzi
	Con imballaggio	Senza imballaggio	
FCY-P6 502	0,28	0,25	1
FCY-P6 503	0,28	0,25	1