



Filtri d'impurità

→ **FILTRY-P9 / 90 bar (1305 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 FILTRY

- I filtri d'impurità FILTRY-P9 s'installano sulla condotta del liquido tra il ricevitore e l' organo d'espansione.
- Il senso di circolazione del fluido è indicato da una freccia sul corpo dei filtri. Essa deve essere rispettata.
- I filtri d'impurità FILTRY-P9 s'installano in posizione orizzontale, con il manicotto filtrante posizionato verso il basso.
- E' tassativo togliere il manicotto filtrante e la guarnizione torica, prima l'assemblaggio del filtro tramite brasatura.
- Dopo la brasatura e quando la temperatura lo permette, rimettere la guarnizione torica

ed avvitare il tappo di chiusura con una chiave esagonale, rispettando la coppia di serraggio prevista di 15 N.m.

- Dopo ogni smontaggio, deve essere cambiata la guarnizione torica PTFE; prima di rimontare la rete filtrante e il tappo di chiusura.
- La scelta dell'elettrovalvola situata a valle dei filtri deve essere corretta; un sovradimensionamento può provocare delle reazioni negative per la tenuta meccanica dei filtri. Effetti deleteri possono essere causati anche dalla lunghezza delle tubazioni degli impianti.

- 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 dei manicotti filtranti o la loro pulizia con un solvente è tassativa quando la perdita di carico del filtro FILTRY-P9 è troppo importante. Per precauzione CARLY raccomanda questa operazione una volta l'anno.



Filtri d'impurità

→ **FILTRY-P9 / 90 bar (1305 psig)** *(uso permanente)*

■ **Raccomandazioni specifiche per i componenti che funzionano con CO₂ in sistemi di compressione sub. 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-P14**, o di un filtro a cartuccia ricambiabile **BCY-P14**, con una cartuccia disidratante **CCY 48 HP** o **PLATINUM 48**; 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 FILTRY-P9 CARLY non hanno guarnizioni in polimeri e garantiscono la loro tenuta rispetto all'esterno (prodotti smontabili) e in contatto diretto con la CO₂.



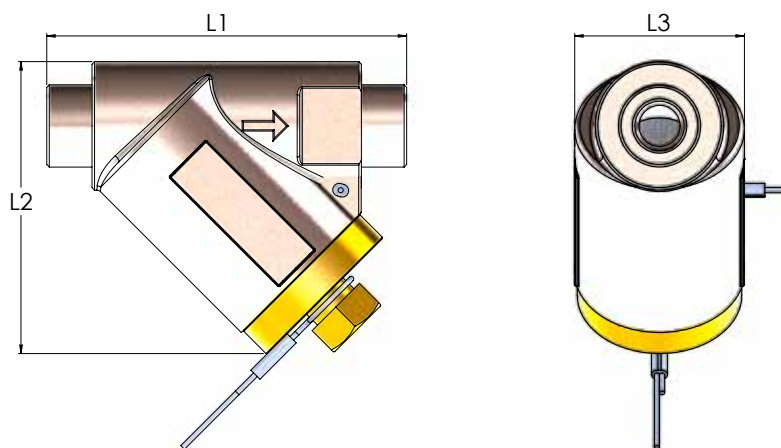
CTCY-IT – 11.5-3 / 02-2018

Filtri d'impurità

➔ FILTRY-P9 / 90 bar (1305 psig) (uso permanente)

■ Caratteristiche tecniche

Codici CARLY	Attacchi da saldare ODF pollice	Codici CARLY	Attacchi da saldare ODF mm	Superficie di filtrazione cm ²	Filtrazione μm	Dimensioni mm		
						L1	L2	L3
FILTRY-P9 2 S	1/4	FILTRY-P9 2 MMS	6	16	50	70	58	33
FILTRY-P9 3 S	3/8	FILTRY-P9 3 MMS	10	16	50	70	58	33
FILTRY-P9 4 S	1/2	FILTRY-P9 4 MMS	12	16	50	70	58	33
FILTRY-P9 5 S/MMS	5/8	FILTRY-P9 5 S/MMS	16	16	50	70	58	33



Codici CARLY	Diametro Nominale	Codici CARLY	Diametro Nominale	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)
	DN pouce		DN mm						
FILTRY-P9 2 S	1/4	FILTRY-P9 2 MMS	6	90	15	100	-40	-30	Art4§3
FILTRY-P9 3 S	3/8	FILTRY-P9 3 MMS	10	90	15	100	-40	-30	Art4§3
FILTRY-P9 4 S	1/2	FILTRY-P9 4 MMS	12	90	15	100	-40	-30	Art4§3
FILTRY-P9 5 S/MMS	5/8	FILTRY-P9 5 S/MMS	16	90	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 diametro, secondo DAP 2014/68/UE (si rinvia al capitolo 0 dal catalogo tecnico CARLY).

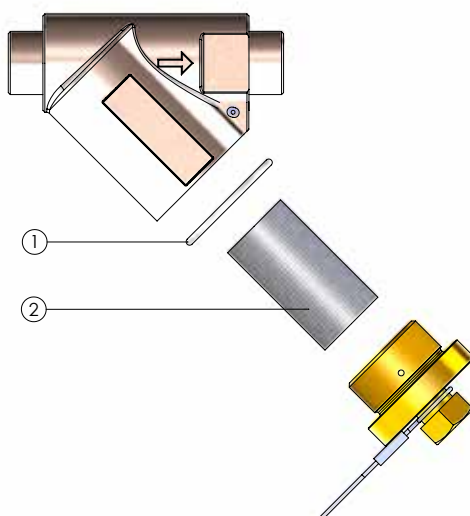


Filtri d'impurità

→ **FILTRY-P9 / 90 bar (1305 psig)** *(uso permanente)*

■ Pezzi di ricambio

Codici CARLY	Segnale	Descrizione	Quantità
CY 15552180	1	Guarnizione torica PTFE	1
CY 11610050	2	Manicotto filtrante 50 micron	1



■ Pesi e imballaggi

Codici CARLY	Peso unitario kg		Confezione in numero di pezzi
	Con imballaggio	Senza imballaggio	
FILTRY-P9 2 S	0,31	0,30	1
FILTRY-P9 3 S	0,31	0,30	1
FILTRY-P9 4 S	0,31	0,30	1
FILTRY-P9 5 S/MMS	0,31	0,30	1