



Filtri disidratatori con ricevitore

→ RCY

■ Applicazioni

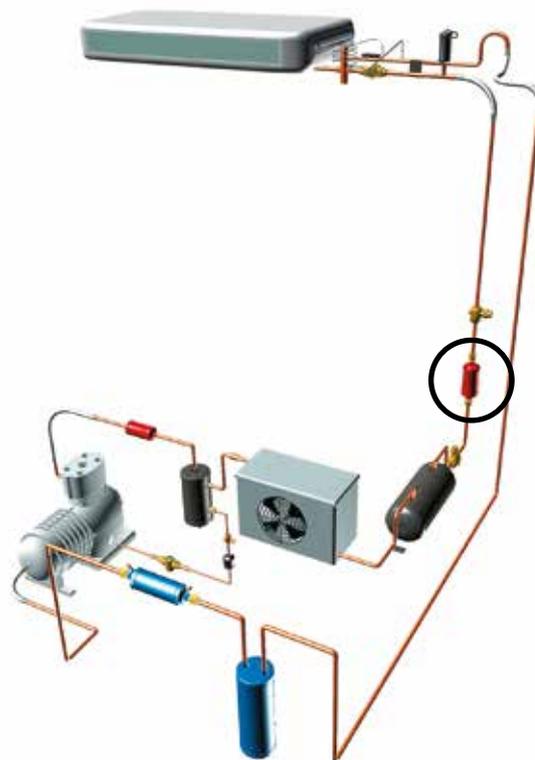
- Filtrazione e disidratazione dei fluidi frigoriferi e neutralizzazione degli acidi per le condotte del liquido, per gli impianti di refrigerazione e di condizionamento dell'aria.
- I filtri disidratatori con ricevitori hanno una riserva permanente di refrigerante disidratato e filtrato per una migliore alimentazione della valvola di espansione, in qualsiasi condizione di funzionamento.
- I filtri disidratatori ricevitori sono indicati per gli impianti di piccole potenze che funzionino con un valvola termostatica e siano muniti di un condensatore ad aria o a piastre (acqua).
- I filtri disidratatori ricevitori s'integrano perfettamente nei sistemi di pompe di calore.



Prodotto standard



Prodotto personalizzato



■ Caratteristiche funzionali

- Prodotti compatibili con gli HCFC, HFC, HFO, CO₂, nonché con gli oli e gli additivi associati. Prodotti studiati per l'utilizzo dei refrigeranti di gruppo 2 e di gruppo 1 secondo la DESP 2014/68/UE. Per l'utilizzo dei componenti CARLY con fluidi classe di sicurezza A3 secondo EN378, contattare l'ufficio tecnico CARLY.
- La classificazione dei prodotti in 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.
- Una volta utilizzato, il prodotto non rilascia l'umidità, neppure ad elevate temperature.



Prodotti su misura su richiesta:

- Capacità disidratante;
- Volume del serbatoio
- Raccordi specifici (O'ring, raccordi a tenuta frontale ORFS, ecc.);
- Aggiunta di un indicatore con o senza carta igroscopica sulla parte del serbatoio
- Corpo e raccordi di alluminio (ottimizzazione del peso)
- Corpo e raccordi in acciaio inossidabile (resistenti alla corrosione e alle basse temperature)
- Attacchi da brasare 100 % in rame
- Versione « biflusso ».

■ Vantaggi CARLY

- Pressione massima di esercizio : 46 bar.
- Rispetto ad un montaggio con due componenti separati (filtro disidratatore + ricevitore)
 - maggiore spazio disponibile sull'impianto;
 - ottimizzazione dei tempi di montaggio;
 - 2 raccordi a vite o a brasare invece di 4, con conseguente riduzione del rischio di perdite
 - 1 codice prodotto da gestire invece di 2
- Grande capacità di disidratazione e di neutralizzazione degli acidi a tutte le temperature grazie ad una scelta rigorosa e una ripartizione oculata degli agenti chimici presenti nei filtri disidratatori (allumina attivata per neutralizzare gli acidi e setaccio molecolare per assorbire l'umidità) ; il volume degli agenti disidratanti in grani liberi, utilizzato in un filtro disidratatore CARLY, è superiore a quello presente in un modello equivalente a cartuccia in fase solida.
- Capacità di disidratazione iniziale garantita da una cottura a 200 °C e un tappo a tenuta stagna.
- Disidratazione garantita per applicazioni di CO₂ subcritico a basse temperature.
- Un dispersore posizionato all'ingresso assicura una ripartizione ottimale del fluido all'interno del filtro disidratatore ricevitore.
- I raccordi da saldare, in acciaio ricoperto di rame, semplificano la brasatura e consentono di utilizzare metalli d'apporto a ridotta percentuale d'argento.



Filtri disidratatori con ricevitore

→ RCY

■ Avvertenza

Prima di selezionare o di montare un componente, riferirsi al capitolo 0 - **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 generali e sono indicate nel capitolo 115 **PRECAUZIONI GENERALI di MONTAGGIO**.

- Le raccomandazioni sui componenti CARLY per applicazioni CO₂ subcritico,

sono riportate anche al capitolo 115 – **PRECAUZIONI GENERALI PER IL MONTAGGIO**.

■ Raccomandazioni specifiche per i filtri disidratatori con ricevitore RCY

- I filtri disidratatori con ricevitore s'installano sulla condotta del liquido, tra il condensatore e l'organo d'espansione.
- 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.
- Per una corretta utilizzazione del ricevitore, l'installazione dei filtri deve avvenire sempre in posizione verticale, ingresso del fluido dall'alto.
- Si raccomanda l'utilizzo di una brasatura con minimo il 10 % d'argento per la brasatura dei raccordi in acciaio ricoperto di rame.
- La scelta dell'elettrovalvola situata a valle dei filtri disidratatori deve essere corretta; un sovradimensionamento può provocare delle reazioni negative per la tenuta meccanica dei filtri disidratatori; la protezione degli organi di regolazione a monte dell'evaporatore può essere realizzata con i filtri d'impurità FILTRY (si rinvia al capitolo 11). Effetti deleteri possono essere causati anche dalla lunghezza delle tubazioni degli impianti.
- Non installare mai i filtri disidratatori 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).
- È tassativo sostituire i filtri disidratatori:
 - dopo ogni intervento sull'impianto che preveda l'apertura del circuito;
 - quando l'indicatore di livello del liquido (VCYL o VCYLS) indica un tenore d'umidità anomalo;
 - in caso di perdita di carico rilevante nel filtro disidratatore;
 - a titolo di precauzione, almeno a cadenza annuale
- Un filtro disidratatore saturo d'umidità non trattiene più le molecole d'acqua che circolano nel circuito. Queste ultime, a contatto di altri materiali e con gli oli POE, che sono molto idrofili, rischiano di generare degli acidi che possono risultare fatali per l'impianto. È pertanto molto importante utilizzare dei filtri disidratatori contenenti allumina attivata, al fine di neutralizzare quanto prima possibile gli acidi presenti nel circuito, in invece di filtri essiccatori con esclusivamente il 100 % di setaccio molecolare (tranne nel caso di oli ad alti contenuti di additivi). È di vostra responsabilità controllare che l'olio utilizzato sia compatibile con l'allumina attivata.
- L'efficienza del filtro disidratatore e il grado d'igrometria del fluido possono essere controllati dagli indicatori VCYL o VCYLS (si rinvia al capitolo 9 o 10).
- Si raccomanda di verificare che le tubazioni possano supportare, senza deformarsi, il peso del filtro disidratatore. In caso contrario, fissare il filtro disidratatore con una fascetta di serraggio a una parte stabile dell'impianto.
- Esempio di selezione di un filtro disidratatore per con ricevitore RCY, per la parte di disidratazione del prodotto: vedere l'esempio di selezione di un filtro disidratatore DCY, riportato al capitolo 1. Per la parte ricevitore di liquido del prodotto, utilizzare i metodi abituali per la determinazione del volume di stoccaggio del fluido frigorifero, tenendo in considerazione tutti i parametri connessi all'applicazione dell'utente.



Filtri disidratatori con ricevitore

→ RCY

■ Tabella di selezione: Fluidi del gruppo 2 (A1, A2L)

Codici CARLY	Attacchi da saldare ODF pollice	Codici CARLY	Attacchi da saldare ODF mm	Potenza frigorifera kW ⁽¹⁾					Capacità del fluido disidratante kg di refrigerante ⁽²⁾						
				R22 R1233zd	R134a R407C R410A R407F	R404A R507A R452A	R407C R410A	R744 ⁽⁴⁾ CO ₂	R22 R450A R134a R1233zd		R407F R452A R407C R513A R1234ze		R404A R507 R455A R410A R448A R449A		R744 CO ₂ ⁽⁴⁾
									24 °C	52 °C	24 °C	52 °C	24 °C	52 °C	
RCY 502-3 S	3/8-1/4 ⁽³⁾			8,0	7,3	5,2	6,3	9,0	10,5	9,0	10,0	8,6	9,4	8,0	6,4
RCY 522 S	1/4	RCY 522 MMS	6	8,0	7,3	5,2	6,3	9,0	10,5	9,0	10,0	8,6	9,4	8,0	6,4
RCY 523 S	3/8	RCY 523 MMS	10	19,9	18,2	13,0	15,8	22,4	10,5	9,0	10,0	8,6	9,4	8,0	6,4
RCY 743 S	3/8	RCY 743 MMS	10	34,9	31,9	22,8	27,7	39,2	38,5	32,5	36,6	30,9	34,3	29,0	23,4
RCY 744 S	1/2	RCY 744 MMS	12	37,8	34,6	24,7	30,1	42,6	38,5	32,5	36,6	30,9	34,3	29,0	23,4
RCY 924 S	1/2	RCY 924 MMS	12	39,8	36,4	26,0	31,7	44,8	50,0	42,5	47,6	40,4	44,6	37,9	30,3
RCY 925 S/MMS	5/8		16	41,8	38,2	27,3	33,2	47,0	50,0	42,5	47,6	40,4	44,6	37,9	30,3

⁽¹⁾ Potenze frigorifere secondo norma ARI 710-86 per $T_o = -15^{\circ}\text{C}$, $T_k = 30^{\circ}\text{C}$ e $\Delta p = 0,07$ bar. Se in condizioni diverse, si rinvia ai fattori di correzione, capitolo 112.

⁽²⁾ Capacità del fluido disidratante secondo norma ARI 710-86.

⁽³⁾ Ingresso 3/8 - Uscita 1/4

⁽⁴⁾ Potenze frigorifere Q_n per $T_k = -10^{\circ}\text{C}$ e $T_o = -40^{\circ}\text{C}$. Se in condizioni diverse, si rinvia ai fattori di correzione, capitolo 112.

Nb: il diametro di collegamento non deve essere inferiore al diametro del tubo principale.

■ Tabella di selezione: Fluidi del gruppo 1 (A2, A2L)

Codici CARLY	Attacchi Da saldare ODF pollice	Codici CARLY	Attacchi Da saldare ODF mm	Potenza frigorifera kW ⁽¹⁾						Capacità del fluido disidratante kg di refrigerante ⁽²⁾				
				R1234yf	R32	R454A	R454B	R454C	R152a R447A R452B	R455A	R152a R32 R454B R447A R452B		R454A R455A R454C R1234yf	
											24 °C	52 °C	24 °C	52 °C
RCY 502-3 S	3/8-1/4 ⁽³⁾			5,1	9,6	7,1	8,0	6,6	8,6	5,9	8,6	7,4	9,3	8,0
RCY 522 S	1/4	RCY 522 MMS	6	5,1	9,6	7,1	8,0	6,6	8,6	5,9	8,6	7,4	9,3	8,0
RCY 523 S	3/8	RCY 523 MMS	10	12,7	24,1	17,8	20,1	16,6	21,5	14,7	8,6	7,4	9,3	8,0
RCY 743 S	3/8	RCY 743 MMS	10	22,3	42,2	31,1	35,2	29,0	37,6	25,8	31,5	26,6	34,3	28,9
RCY 744 S	1/2	RCY 744 MMS	12	24,2	45,7	33,8	38,2	31,5	40,8	28,0	31,5	26,6	34,3	28,9

⁽¹⁾ Potenze frigorifere secondo norma ARI 710-86 per $T_o = -15^{\circ}\text{C}$, $T_k = 30^{\circ}\text{C}$ e $\Delta p = 0,07$ bar. Se in condizioni diverse, si rinvia ai fattori di correzione, capitolo 112.

⁽²⁾ Capacità del fluido disidratante secondo norma ARI 710-86.

⁽³⁾ Potenze frigorifere Q_n per $T_k = -10^{\circ}\text{C}$ e $T_o = -40^{\circ}\text{C}$. Se in condizioni diverse, si rinvia ai fattori di correzione, capitolo 112.

Nb: il diametro di collegamento non deve essere inferiore al diametro del tubo principale.



CTCY-IT - 4.1-8 / 05-2022

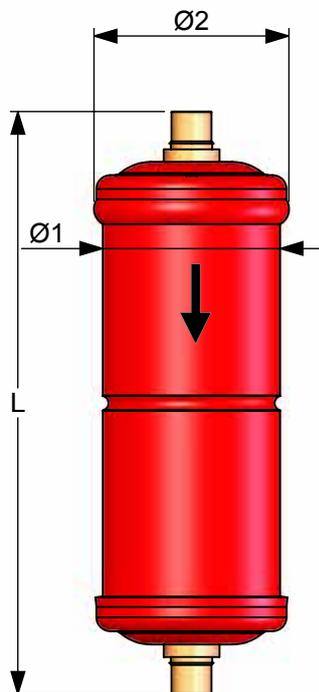
Filtri disidratatori con ricevitore

→ RCY

■ Caratteristiche tecniche

Codici CARLY	Tipo di attacchi ⁽¹⁾	Superficie di filtrazione cm ²	Volume di agenti chimici disidratanti cm ³	Volume del ricevitore L	Dimensioni		
					Ø1 mm	Ø2 mm	L mm
RCY 502-3 S	2	52	70	0,12	50	55	161
RCY 522 S	RCY 522 MMS	52	60	0,21	50	55	211
RCY 523 S	RCY 523 MMS	52	60	0,21	50	55	211
RCY 743 S	RCY 743 MMS	102	260	0,33	70	76	232
RCY 744 S	RCY 744 MMS	102	260	0,33	70	76	232
RCY 924 S	RCY 924 MMS	170	290	0,76	89	96	250
RCY 925 S/MMS	2	170	290	1,80	89	96	439

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





Filtri disidratatori con ricevitore

→ RCY

■ Caratteristiche tecniche

Codici CARLY	Volume	G2		G1		Pressione massima di esercizio	Pressione di servizio ⁽¹⁾	Temperatura massima di esercizio	Temperatura minima di esercizio	Temperatura di esercizio ⁽¹⁾	Categoria CE ⁽²⁾
		A1	A2L	A2	A2L						
RCY 502-3 S	0,20	x	x	x	x	46	15	100	-40	-30	Art4§3
RCY 522 S	RCY 522 MMS	0,29	x	x	x	46	15	100	-40	-30	Art4§3
RCY 523 S	RCY 523 MMS	0,29	x	x	x	46	15	100	-40	-30	Art4§3
RCY 743 S	RCY 743 MMS	0,63	x	x	x	46	15	100	-40	-30	Art4§3
RCY 744 S	RCY 744 MMS	0,63	x	x	x	46	15	100	-40	-30	Art4§3
RCY 924 S	RCY 924 MMS	1,16	x	x		46	15	100	-40	-30	I
RCY 925 S/MMS		2,22	x	x		46	15	100	-40	-30	I

⁽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).

■ Pesì e imballaggi

Codici CARLY	Peso unitario kg		Confezione in numero di pezzi
	Con imballaggio	Senza imballaggio	
RCY 502-3 S	0,38	0,35	1
RCY 522 S & MMS	0,48	0,45	1
RCY 523 S & MMS	0,48	0,45	1
RCY 743 S & MMS	1,03	1,00	1
RCY 744 S & MMS	1,03	1,00	1
RCY 924 S & MMS	1,73	1,65	1
RCY 925 S/MMS	2,43	2,35	1