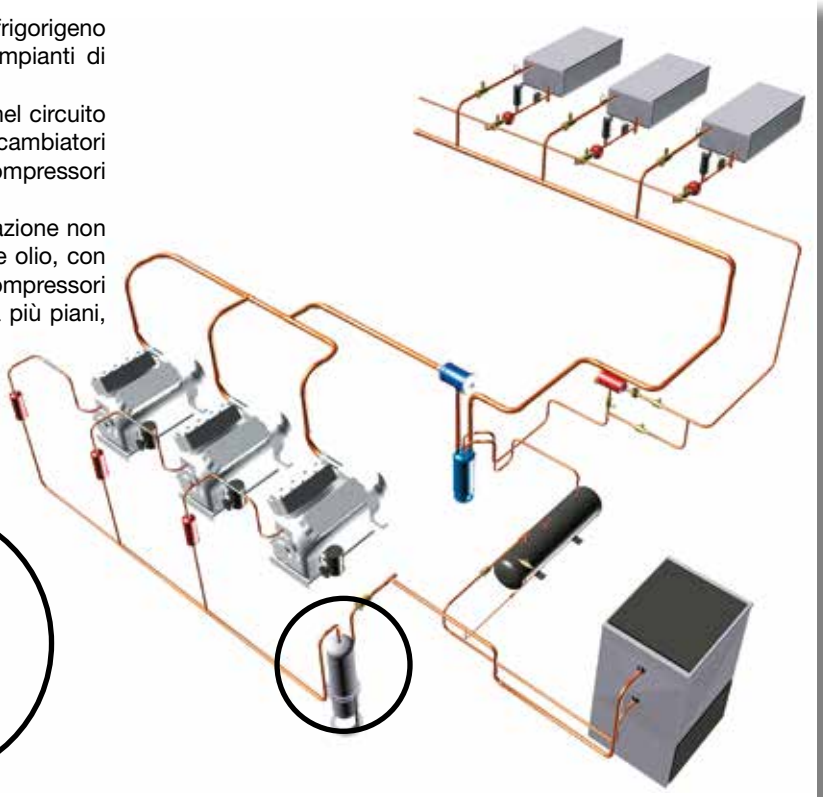
CTCY-IT - 41.1-9 / 09-2023

Separatori d'olio

➔ TURBOIL® *(non ispezionabili)* / TURBOIL-F® *(ispezionabili)*

■ Applicazioni

- Separazione e recupero dell'olio trasportato dal fluido frigorigeno nella fase vapore all'uscita dei compressori, per gli impianti di refrigerazione e di condizionamento dell'aria
- I separatori d'olio TURBOIL limitano la quantità d'olio nel circuito permettendo cosi d'aumentare le prestazioni degli scambiatori termici ed evitare l'usura anormale, o la rottura dei compressori per mancanza olio.
- Sono raccomandati quando il ritorno dell'olio all' aspirazione non è garantito: impianti con tubazioni lunghe, con trappole olio, con temperature di evaporazione inferiori a -5°C, con compressori montati in parallelo, o velocità variabile, per i sistemi a più piani, cascata, Flood, Booster
- Essi assicurano un ritorno d'olio regolato ai carter dei compressori e contribuiscono grazie alla loro posizione sul circuito, alla riduzione delle vibrazioni generate dai compressori e dai rumori provocati dai gas di mandata.



■ Caratteristiche funzionali

- Prodotti compatibili con gli HCFC, HFC, HFO, CO_2, nonché con gli oli e additivi associati. Prodotti studiati per l'utilizzazione dei fluidi frigorigeni non pericolosi appartenenti al gruppo 2 della DAP 2014/68/UE. Per l'utilizzazione dei componenti CARLY con i fluidi del gruppo 1 - rivolgersi al servizio tecnico CARLY.
- La classificazione dei prodotti nelle categorie CE è effettuata con riferimento alla tabella DAP 2014/68/UE, relativa alla selezione del volume.
- Struttura esterna ermetica in acciaio, con verniciatura che garantisce elevata resistenza alla corrosione.
- 2 versioni proposte:
  - ➔ una versione non ispezionabile : TURBOIL®, in questi modelli è previsto un sistema di fissaggio del separatore.
  - ➔ Una versione ispezionabile : TURBOIL-F®, che permette la pulizia del sistema galleggiante/spina per l'uscita dell'olio ; per questi modelli non è previsto un sistema di fissaggio : i relativi supporti sono disponibili in opzione.
- Ritorno dell'olio in bassa pressione, direttamente ai carter dei compressori o tramite un ricevitore, è assicurato da un robusto e affidabile sistema (galleggiante, valvola, spina).
- Diverse pressioni differenziali di esercizio massime : ΔPf = Pressione alla mandata - Pressione del circuito di ritorno dell'olio.

Prodotti su misura :

- Separatore con ritorno dell'olio tramite capillare (freddo marino).
- Separatore centrifugo.

■ Vantaggi CARLY

- Pressione massima di esercizio : fino a 46 bar.
- L'affidabilità e l'efficienza dei separatori olio TURBOIL® sono ottenute grazie ad un procedimento brevettato CARLY, che associa contemporaneamente diverse tecniche di separazione d'olio :
  - ➔ la centrifugazione per movimento elicoidale generato da una o più spirale.
  - ➔ la coalescenza grazie a materiale aghiforme delle stesse spirali
  - ➔ il brusco cambiamento di velocità per l'aumento della sezione di passaggio all'ingresso del separatore.
  - ➔ Il brusco cambiamento di direzione : ingresso della miscela dall'alto, uscita del fluido frigorigeno nella parte laterale alta e uscita dell'olio nella parte bassa.
- Basse perdite di carico rispetto ad un separatore con cartucce coalescenti.
- Non richiede operazioni di manutenzione specifiche, perché non è necessario cambiare la cartuccia interna.
- La presenza di un deflettore interno elimina il rischio di un ulteriore ritegno d'olio da parte del fluido frigorigeno.
- Presenza di un tappo di scarico 1/4" NPT posto nella parte bassa dal TURBOIL 7011 S/MMS al TURBOIL 9017 S/MMS e dal TURBOIL-F 2505 S/MMS ai TURBOIL-F 30025 S e MMS.

CTCY-IT - 41.1-9 / 09-2023

Separatori d'olio

➔ TURBOIL® *(non ispezionabili)* / TURBOIL-F® *(ispezionabili)*

■ Avvertenza

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

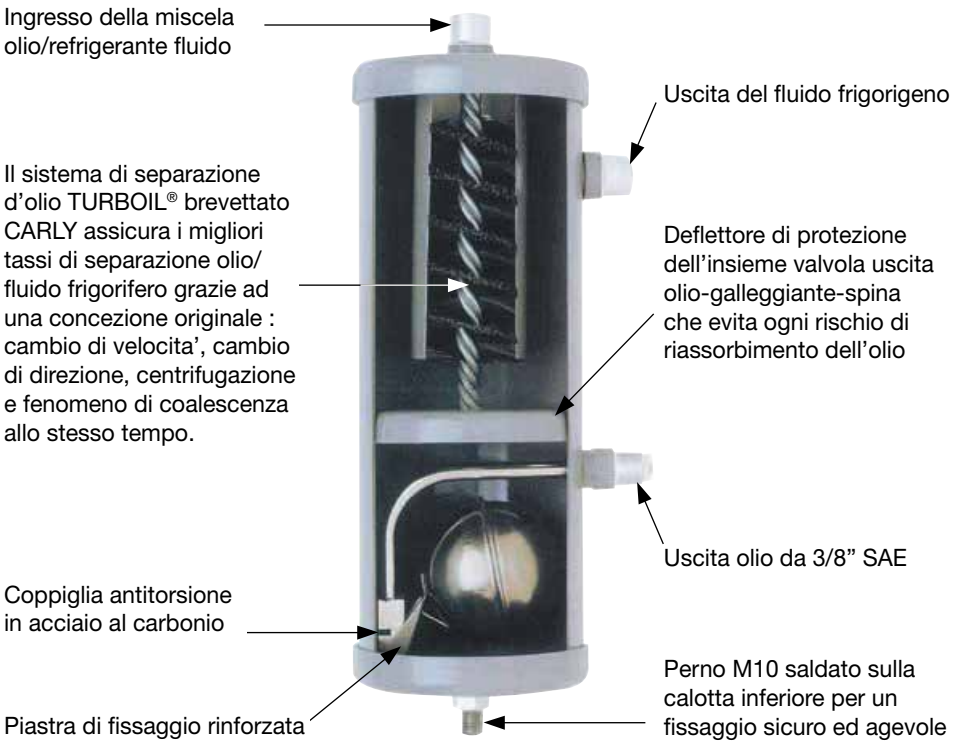
■ Istruzioni per il montaggio

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 generale e sono indicate nel capitol 115 **PRECAUZIONI GENERALI di MONTAGGIO**.
- Le raccomandazioni sui componenti CARLY per applicazioni CO_2 subcritico, sono riportate anche al capitolo 115 – **PRECAUZIONI GENERALI PER IL MONTAGGIO**.

■ Raccomandazioni specifiche

- Per scegliere i separatori olio TURBOIL®, bisogna riferirsi alle tabelle di selezione delle pagine seguente, prendendo in considerazione :
  - ➔ la potenza frigorifera
  - ➔ il tipo di fluido frigorigeno utilizzato
  - ➔ le temperature d'evaporazione e di condensazione
  - ➔ La pressione differenziale di esercizio massima ΔPf.
- I separatori d'olio devono essere installati verticalmente sulla tubazione di mandata, il più viccino possibile al compressore.
- La siglia "IN" identifica l'ingresso del fluido (posto nella parte alta).
- Il diametro di attacco dei separatori d'olio TURBOIL® deve essere almeno uguale al diametro della tubazione di mandata.
- Nel caso di un impianto multi compressori montati in parallelo, è consigliato utilizzare un separatore d'olio per ogni compressore, per mantenere un'ottima efficienza ad ogni regime di funzionamento. In caso contrario bisogna selezionare il separatore basandosi sulla somma delle potenze massime di ogni compressore.
- Le prestazioni di separazione dell'olio dipendono direttamente dall'afflusso della miscela olio/fluido all'entrata dei separatori.
- Il ritorno dell'olio si collega al carter del compressore, o al ricevitore nel caso di impianti multi-compressori.
- Per evitare il rischio di condensazione del fluido, non installare i separatori d'olio in zone sottoposte a correnti d'aria dei ventilatori; in un ambiente freddo, si può prevedere la coibentazione dei separatori o l'installazione di un elemento riscaldante attorno ai separatori.
- Prima d'installare il separatore d'olio è indispensabile mettere una carica d'olio, uguale a quello presente nel compressore, nella quantità indicata nelle tabelle delle caratteristiche tecniche dei separatori d'olio.
- Nel caso di un montaggio in impianti esistenti, controllare il livello dell'olio nel compressore per prelevare un'eventuale eccedenza causata da un ritorno dell'olio accumulato nel circuito.
- La realizzazione di un sistema di ritorno dell'olio efficiente richiede che l'insieme dei componenti (TURBOIL®, HCYR, HCYCT, HCYF, HCYN, LEVOIL, HYDROIL e HCYVP) sia corretamente selezionata in funzione della potenza frigorifera e dei regimi di funzionamento dell'impianto.
- La separazione dell'olio non è mai garantita al 100 %, soprattutto con regimi di funzionamento variabili, l'installazione di un separatore d'olio non evita i problemi legati alle trappole d'olio e pendi in direzione del fluido.
- Per evitare il ritorno del fluido frigorigeno liquido dal condensatore, una valvola di ritegno può essere installata sulla tubazione in uscita dei gas del separatore dell'olio.



Separatori d'olio

CTCY-IT - 41.1-9 / 09-2023

➔ TURBOIL® *(non ispezionabili)* / TURBOIL-F® *(ispezionabili)*

■ Esempio di selezione

La scelta di un componente richiede da parte dell'acquirente la conoscenza delle condizioni d'impiego (temperatura - pressione - fluido - olio - ambiente esterno). I valori delle tabelle di selezione proposte nel catalogo CARLY corrispondono a determinate condizioni di prova.
Allo scopo di consentire una corretta scelta, raccomandiamo di convertire le informazioni di funzionamento disponibili in dati corrispondenti alla tabella di selezione CARLY.

Per una temperatura di condensazione diversa di 38 °C convertire la potenza frigorifera tramite la seguente formula:

$$Q_O^{Tk\,38} = Q_O^{Tk\,x} / \{(Tkx - 38) \times 0{,}0143 + 1\}$$

(1) $Q_O^{Tk\,x}$ = potenza frigorifera dell'impianto alla temperatura di condensazione iniziale (kW)
Tk x = temperatura di condensazione iniziale (°C)
$Q_O^{Tk\,38}$ = potenza frigorifera dell'impianto alla temperatura di condensazione di 38 °C (kW)

Selezione di un modello TURBOIL corrispondente

- **Installzione funzionante con R 404A alle condizioni di regime seguenti:**
  - ➔ **T_O = – 10 °C**
  - ➔ **Tk = 30 °C**
  - ➔ **$Q_O^{Tk\,x}$ = 75 kW**
  - ➔ **Scarico compressore = 1" 5/8**
- **Quale TURBOIL® scegliere?**

Applicazione della formula

$$Q_O^{Tk\,38} = Q_O^{Tk\,x} / \{(Tkx - 38) \times 0{,}0143 + 1\}$$

75 / { (30 - 38) x 0.0143 + 1} = **85 kW**
Si rinvia alla tabella di selezione pagina 41.4

Risultato:
TURBOIL 8013 S

Assicurarsi che l'attacco del TURBOIL® abbia un diametro almeno uguale al quello di mandata.
Il separatore d'olio selezionato ha un diametro di attacco identico a quello di mandata.

⚠ **Assicurarsi che la pressione differenziale reale di funzionamento ΔPf sia inferiore a quella del separatore selezionato (si rinvia alla tabella delle specifiche tecniche).**

(1) Rubrica «Abbreviazioni e unità» (si rinvia al capitolo 113).

CTCY-IT - 41.1-9 / 09-2023

Separatori d'olio

→ TURBOIL® *(non ispezionabili)*

■ Tabella di selezione

Codici CARLY	Attacchi da saldare ODF pollice	Codici CARLY	Attacchi da saldare ODF mm	Potenza frigorifera kW (1)												
				R22 R407C R507 R404A R452A R449A R448A			R134a R513a R450A R1234ze			R1233zd			R407F R410A			R744 (2)
				-40 °C	-10 °C	+5 °C	-40 °C	-10 °C	+5 °C	-40 °C	-10 °C	+5 °C	-40 °C	-10 °C	+5 °C	-40 °C
TURBOIL 1503 S	3/8	**TURBOIL 1503 MMS**	10	5,0	6,0	7,0	3,5	4,5	5,0	1,0	1,1	1,3	6,0	7,2	8,4	10,0
TURBOIL 1504 S	1/2	**TURBOIL 1504 MMS**	12	6,0	7,0	8,0	4,0	5,0	5,5	1,1	1,3	1,5	7,2	8,4	9,6	12,0
TURBOIL 2505 S/MMS	5/8	**TURBOIL 2505 S/MMS**	16	17,0	22,0	25,0	12,0	15,0	17,0	3,2	4,2	4,8	20,4	26,4	30,0	27,0
TURBOIL 3006 S	3/4	**TURBOIL 3006 MMS**	18	22,0	27,0	30,0	16,0	21,0	23,0	4,2	5,1	5,7	26,4	32,4	36,0	42,0
TURBOIL 3007 S	7/8	**TURBOIL 3007 MMS**	22	26,0	30,0	32,0	18,0	23,0	25,0	4,9	5,7	6,1	31,2	36,0	38,4	54,0
TURBOIL 3009 S	1 1/8	**TURBOIL 3009 MMS**	28	29,0	36,0	40,0	19,0	25,0	28,0	5,5	6,8	7,6	34,8	43,2	48,0	95,0
TURBOIL 3011 S/MMS	1 3/8	**TURBOIL 3011 S/MMS**	35	32,0	40,0	47,0	21,0	27,0	31,0	6,1	7,6	8,9	38,4	48,0	56,4	124,0
TURBOIL 4007 S	7/8	**TURBOIL 4007 MMS**	22	32,0	40,0	44,0	26,0	34,0	38,0	6,1	7,6	8,4	38,4	48,0	52,8	95,0
TURBOIL 6009 S	1 1/8	**TURBOIL 6009 MMS**	28	42,0	54,0	60,0	34,0	37,0	42,0	8,0	10,3	11,4	50,4	64,8	72,0	95,0
TURBOIL 6011 S/MMS	1 3/8	**TURBOIL 6011 S/MMS**	35	48,0	60,0	70,0	38,0	46,0	50,0	9,1	11,4	13,3	57,6	72,0	84,0	149,0
TURBOIL 7011 S/MMS	1 3/8	**TURBOIL 7011 S/MMS**	35	48,0	60,0	70,0	38,0	46,0	50,0	9,1	11,4	13,3	57,6	72,0	84,0	149,0
TURBOIL 8013 S	1 5/8	**TURBOIL 8013 MMS**	42	65,0	85,0	94,0	45,0	60,0	70,0	12,4	16,2	17,9	78,0	102,0	112,8	210,0
TURBOIL 9017 S/MMS	2 1/8	**TURBOIL 9017 S/MMS**	54	87,0	105,0	120,0	58,0	70,0	80,0	16,5	20,0	22,8	104,4	126,0	144,0	288,0

(1) Le potenze frigorifere indicate si riferiscono ad una temperatura di condensazione di + 38 °C, un sottoraffreddamento di 5 °C e un surriscaldamento di 5°, una temperatura dei gas aspirati di + 18 °C.

(2) Potenze frigorifere Qn per Tk = + 0 °C Per Tk = – 10 °C Qo = Qn – 22 %, Per Tk = – 20 °C Q0 = Qn – 41 %.

Si rinvia all'esempio di selezione a pagina 41.3.

Separatori d'olio

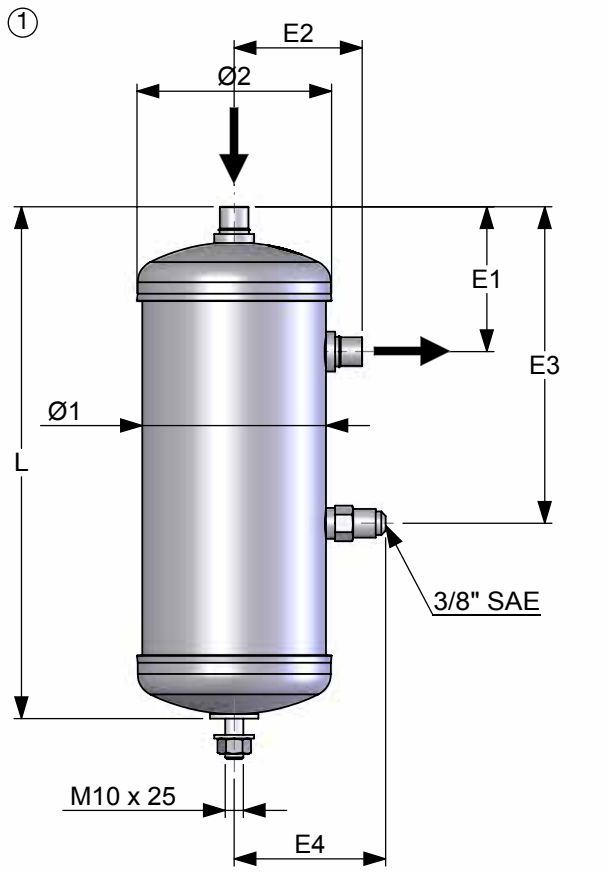
CTCY-IT - 41.1-9 / 09-2023

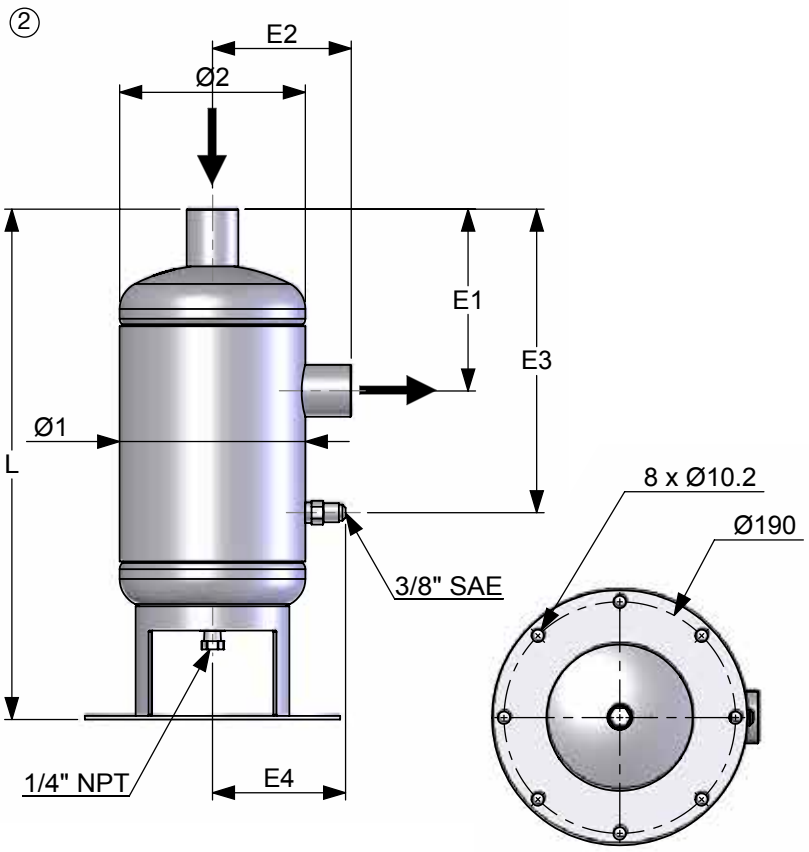
→ TURBOIL® *(non ispezionabili)*

■ Caratteristiche tecniche

Codici CARLY		Tipo di attacchi (1)	N° del disegno	Dimensioni mm						
				Ø1	Ø2	L	E1	E2	E3	E4
TURBOIL 1503 S	TURBOIL 1503 MMS	2	1	101,6	109,0	283	80	71	175	84
TURBOIL 1504 S	TURBOIL 1504 MMS	2	1	101,6	109,0	283	80	71	175	84
TURBOIL 2505 S/MMS		2	1	101,6	109,0	305	82	73	197	84
TURBOIL 3006 S	TURBOIL 3006 MMS	2	1	101,6	109,0	308	85	76	200	84
TURBOIL 3007 S/MMS		2	1	101,6	109,0	358	97	83	250	84
TURBOIL 3009 S	TURBOIL 3009 MMS	3	1	101,6	109,0	390	107	80	282	84
TURBOIL 3011 S/MMS		3	1	101,6	109,0	487	116	90	379	84
TURBOIL 6009 S	TURBOIL 6009 MMS	3	1	101,6	109,0	434	107	80	327	84
TURBOIL 6011 S/MMS		3	1	101,6	109,0	549	116	90	441	84
TURBOIL 7011 S/MMS		3	2	152,4	156,0	419	149	114	249	109
TURBOIL 8013 S	TURBOIL 8013 MMS	3	2	152,4	156,0	498	149	114	329	109
TURBOIL 9017 S/MMS		3	2	152,4	156,0	512	162	127	342	109

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





CTCY-IT - 41.1-9 / 09-2023

Separatori d'olio

→ TURBOIL® *(non ispezionabili)*

■ Caratteristiche tecniche

Codici CARLY		Volume	Carica d'olio	Pressione massima di esercizio	Pressione di servizio (1)	Pressione differenziale (3)	Temperatura massima di esercizio	Temperatura minima di esercizio	Temperatura di esercizio (1)	Categoria CE (2)
		V L	V L	PS bar	PS BT bar	ΔPf bar	TS maxi °C	TS mini °C	TS BT °C	
TURBOIL 1503 S	TURBOIL 1503 MMS	1,77	0,30	46	15	29	120	-40	-30	I
TURBOIL 1504 S	TURBOIL 1504 MMS	1,77	0,30	46	15	29	120	-40	-30	I
TURBOIL 2505 S/MMS		1,91	0,30	46	15	29	120	-40	-30	I
TURBOIL 3006 S	TURBOIL 3006 MMS	1,92	0,30	46	15	29	120	-40	-30	I
TURBOIL 3007 S/MMS		2,23	0,30	46	15	29	120	-40	-30	I
TURBOIL 3009 S	TURBOIL 3009 MMS	2,43	0,30	46	15	29	120	-40	-30	I
TURBOIL 3011 S/MMS		3,08	0,30	46	15	29	120	-40	-30	I
TURBOIL 6009 S	TURBOIL 6009 MMS	2,75	0,30	46	15	29	120	-40	-30	I
TURBOIL 6011 S/MMS		3,52	0,30	46	15	29	120	-40	-30	I
TURBOIL 7011 S/MMS		4,42	1,00	46	15	29	120	-40	-30	I
TURBOIL 8013 S	TURBOIL 8013 MMS	5,77	1,00	46	15	19	120	-40	-30	II
TURBOIL 9017 S/MMS		5,85	1,00	46	15	19	120	-40	-30	II

(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).

(3) Pressione differenziale di esercizio massima ΔPf = Pressione alla mandata – Pressione del circuito di ritorno dell'olio.

Separatori d'olio

CTCY-IT - 41.1-9 / 09-2023

➔ TURBOIL-F® *(ispezionabili)*

■ Tabella di selezione

Codici CARLY	Attacchi da saldare ODF pollice	Codici CARLY	Attacchi da saldare ODF mm	Potenza frigorifera kW (1)												
				R22 R407C R507 R404A R452A R449A R448A			R134a R513a R450A R1234ze			R1233zd			R407F R410A			R744 (2)
				-40 °C	-10 °C	+5 °C	-40 °C	-10 °C	+5 °C	-40 °C	-10 °C	+5 °C	-40 °C	-10 °C	+5 °C	-40 °C
TURBOIL-F 2505 S/MMS	5/8	TURBOIL-F 2505 S/MMS	16	17,0	22,0	25,0	12,0	15,0	17,0	2,4	3,0	3,4	20,4	26,4	30,0	27,0
TURBOIL-F 3007 S/MMS	7/8	TURBOIL-F 3007 S/MMS	22	25,0	30,0	32,0	18,0	23,0	25,0	3,6	4,6	5,0	30,0	36,0	38,4	54,0
TURBOIL-F 3009 S	1 1/8	TURBOIL-F 3009 MMS	28	29,0	36,0	40,0	19,0	25,0	28,0	3,8	5,0	5,6	34,8	43,2	48,0	95,0
TURBOIL-F 3011 S/MMS	1 3/8	TURBOIL-F 3011 S/MMS	35	32,0	40,0	47,0	21,0	27,0	31,0	4,2	5,4	6,2	38,4	48,0	56,4	124,0
TURBOIL-F 7011 S/MMS	1 3/8	TURBOIL-F 7011 S/MMS	35	48,0	60,0	70,0	38,0	46,0	50,0	7,6	9,2	10,0	57,6	72,0	84,0	149,0
TURBOIL-F 8013 S	1 5/8	TURBOIL-F 8013 MMS	42	65,0	85,0	94,0	45,0	60,0	70,0	9,0	12,0	14,0	78,0	102,0	112,8	210,0
TURBOIL-F 9017 S/MMS	2 1/8	TURBOIL-F 9017 S/MMS	54	87,0	105,0	120,0	58,0	70,0	80,0	11,6	14,0	16,0	104,4	126,0	144,0	288,0
TURBOIL-F 15013 S	1 5/8	TURBOIL-F 15013 MMS	42	105,0	130,0	148,0	78,0	96,0	109,0	15,6	19,2	21,8	126,0	156,0	177,6	327,5
TURBOIL-F 15017 S/MMS	2 1/8	TURBOIL-F 15017 S/MMS	54	125,0	154,0	175,0	91,0	112,0	127,0	18,2	22,4	25,4	150,0	184,8	210,0	367,0
TURBOIL-F 15021 S	2 5/8	TURBOIL-F 15021 MMS	67	142,0	175,0	200,0	104,0	128,0	146,0	20,8	25,6	29,2	170,4	210,0	240,0	565,0
TURBOIL-F 30025 S	3 1/8	TURBOIL-F 30025 MMS	80	220,1	269,8	305,3	161,9	198,8	225,8	32,4	39,8	45,2	264,1	323,8	366,4	643,0

(1) Le potenze frigorifere indicate si riferiscono ad una temperatura di condensazione di + 38 °C, un sottoraffreddamento di 5 °C e un surriscaldamento di 5°, una temperatura dei gas aspirati di + 18 °C.
(2) Potenze frigorifere Qn per Tk = + 0 °C Per Tk = – 10 °C Qo = Qn – 22 %, Per Tk = – 20 °C Q0 = Qn – 41 %.

Si rinvia all'esempio di selezione a pagina 41.3.

■ Procedura di pulizia interna o sostituzione dell'insieme galleggiante

1 • Isolare il **TURBOIL-F®**.

2 • Spurgare il circuito fino al raggiungimento della pressione atmosferica nel separatore.

3 • Scaricare l'olio presente nel separatore, attraverso il tappo di scarico 1/4" NPT situato nella parte inferiore del **TURBOIL-F®**.

4 • Togliere le viti ed estrarre la parte inferiore del **TURBOIL-F®**.

5 • Procedere alla pulizia o alla sostituzione, se necessario, della parte inferiore del separatore.

6 • Sostituire sempre la guarnizione di chiusura della parte inferiore del separatore (codici guarnizioni pagina 41.10) (per i codici delle guarnizioni si rinvia al paragrafo Pezzi di ricambi alla fine del capitolo).

7 • Rimontare la parte inferiore del separatore serrando in modo uniforme e progressivo le vite di chiusura (si rinvia al capitolo 115 - Precauzioni generale di montaggio, serraggio incrociato):
➔ 30 N.m per TURBOIL-F 2505 S/MMS a 3011 S/MMS
➔ 55 N.m per TURBOIL-F 7011 S/MMS a 9017 S/MMS
➔ 30 N.m per TURBOIL-F 15013 S/MMS a 30025 S/MMS.

8 • Avvitare il tappo di scarico e verificarne la tenuta.

9 • Mettere a vuoto l'impianto e verificarne la tenuta stagna prima di caricare d'olio il separatore e rimettere in pressione.

CTCY-IT - 41.1-9 / 09-2023

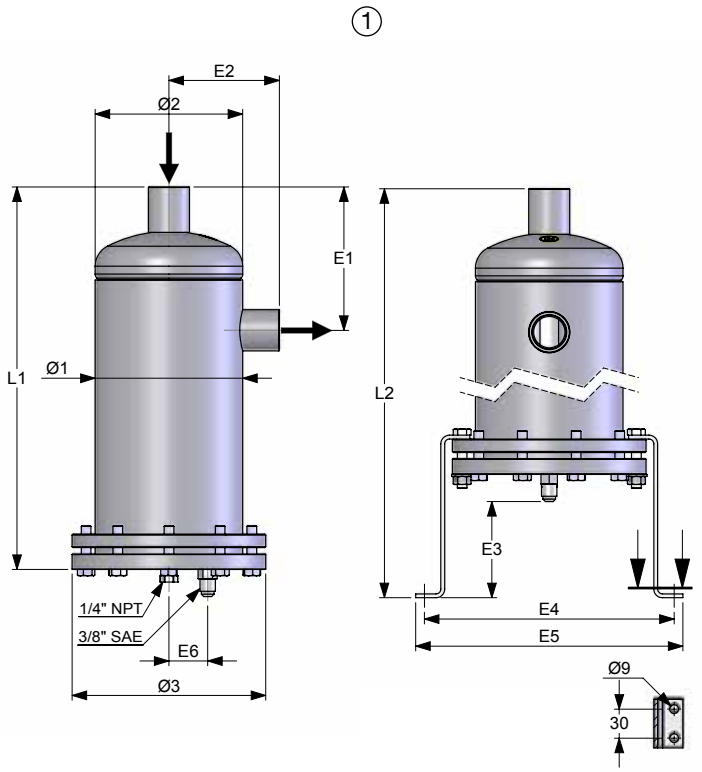
Separatori d'olio

→ TURBOIL-F® *(ispezionabili)*

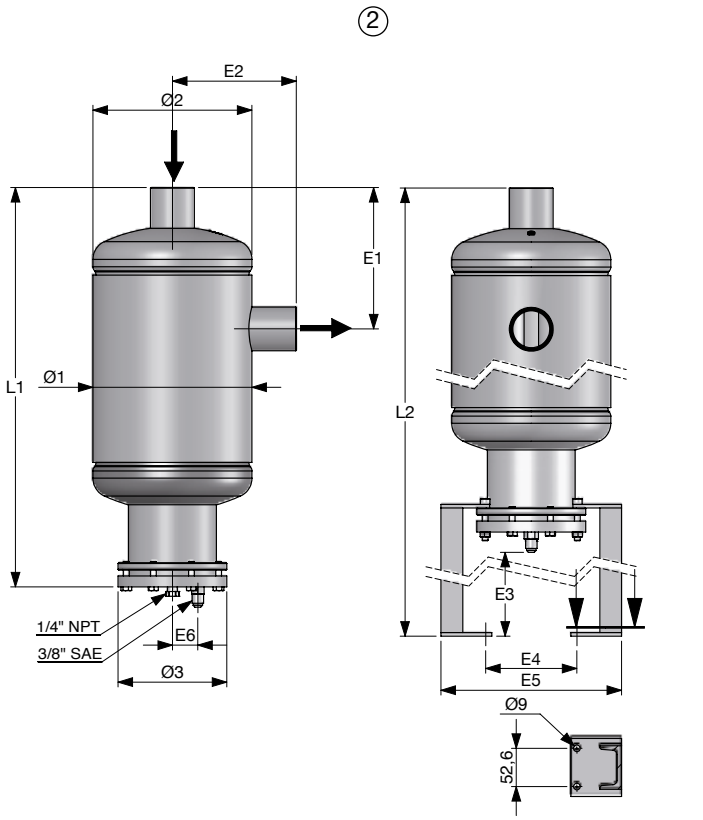
■ Caratteristiche tecniche

Codici CARLY		Tipo di attacchi (1)	N° del disegno	Dimensioni mm										
				Ø1	Ø2	Ø3	L1	L2	E1	E2	E3	E4	E5	E6
TURBOIL-F 2505 S/MMS		2	1	101,6	109	140	303	441	82	73	111	204	222	35
TURBOIL-F 3007 S/MMS		2	1	101,6	109	140	355	494	102	83	111	204	222	35
TURBOIL-F 3009 S	TURBOIL-F 3009 MMS	3	1	101,6	109	140	387	526	107	88	111	204	222	35
TURBOIL-F 3011 S/MMS		3	1	101,6	109	140	485	623	116	90	111	204	222	35
TURBOIL-F 7011 S/MMS		3	1	152,4	156	200	395	523	148	114	104	258	276	40
TURBOIL-F 8013 S	TURBOIL-F 8013 MMS	3	1	152,4	156	200	428	555	148	114	104	258	276	40
TURBOIL-F 9017 S/MMS		3	1	152,4	156	200	441	569	161	127	104	258	276	40
TURBOIL-F 15013 S	TURBOIL-F 15013 MMS	3	2	219,1	224	150	492	821	174	149	305	126	249	35
TURBOIL-F 15017 S/MMS		3	2	219,1	224	150	550	879	195	171	305	126	249	35
TURBOIL-F 15021 S	TURBOIL-F 15021 MMS	3	2	219,1	224	150	565	894	215	184	305	126	249	35
TURBOIL-F 30025 S	TURBOIL-F 30025 MMS	3	2	219,1	224	150	577	906	234	185	305	126	249	35

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



1 lotto di 2 supporti in opzione ref. CARLY: CY 37100260



1 lotto di 2 supporti in opzione ref. CARLY: CY 38600220

Separatori d'olio

CTCY-IT - 41.1-9 / 09-2023

→ TURBOIL-F® *(ispezionabili)*

■ Caratteristiche tecniche

Codici CARLY		Volume	Carica d'olio	Pressione massima di esercizio	Pressione di servizio (1)	Pressione differenziale (3)	Temperatura massima di esercizio	Temperatura minima di esercizio	Temperatura di esercizio (1)	Categoria CE (2)
		V L	V L	PS bar	PS BT bar	ΔPf bar	TS maxi °C	TS mini °C	TS BT °C	
TURBOIL-F 2505 S/MMS		2,29	0,3	46	15	29	120	-40	-30	I
TURBOIL-F 3007 S/MMS		2,62	0,3	46	15	29	120	-40	-30	I
TURBOIL-F 3009 S	TURBOIL-F 3009 MMS	2,82	0,3	46	15	29	120	-40	-30	I
TURBOIL-F 3011 S/MMS		3,56	0,3	46	15	29	120	-40	-30	I
TURBOIL-F 7011 S/MMS		5,00	1,0	33	15	29	120	-40	-30	I
TURBOIL-F 8013 S	TURBOIL-F 8013 MMS	6,00	1,0	33	15	29	120	-40	-30	I
TURBOIL-F 9017 S/MMS		6,00	1,0	33	15	29	120	-40	-30	I
TURBOIL-F 15013 S	TURBOIL-F 15013 MMS	11,50	0,4	45	15	29	120	-40	-30	II
TURBOIL-F 15017 S/MMS		13,20	0,4	45	15	29	120	-40	-30	II
TURBOIL-F 15021 S	TURBOIL-F 15021 MMS	13,40	0,4	45	15	19	120	-40	-30	II
TURBOIL-F 30025 S	TURBOIL-F 30025 MMS	13,50	0,4	45	15	19	120	-40	-30	II

(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).

(3) Pressione differenziale di esercizio massima ΔPf = Pressione alla mandata – Pressione del circuito di ritorno dell'olio.

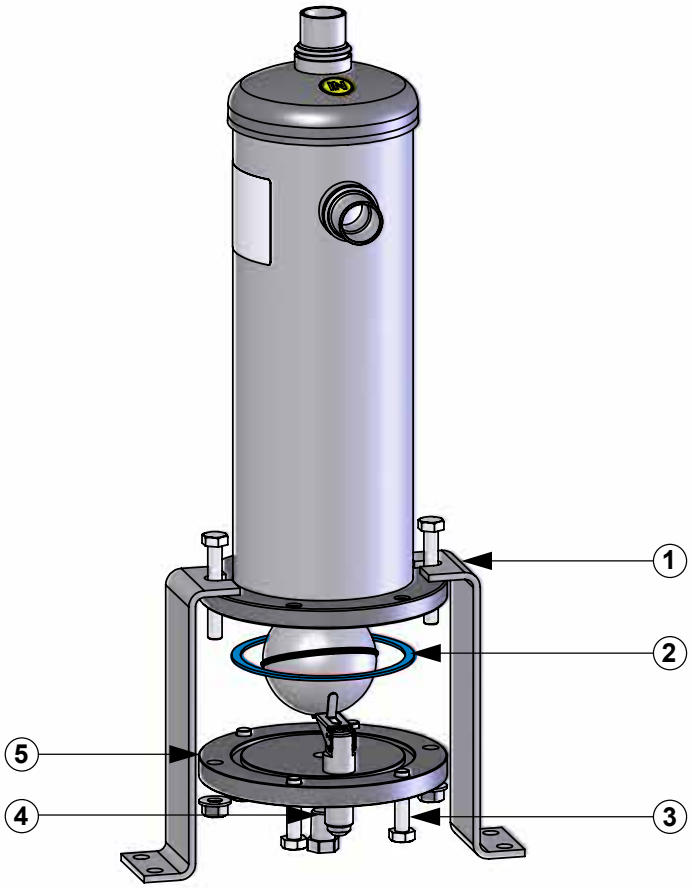
CTCY-IT - 41.1-9 / 09-2023

Separatori d'olio

→ TURBOIL-F® *(ispezionabili)*

■ Pezzi di ricambio

Codici CARLY	Segnale	Descrizione	Modello TURBOIL-F®	Quantité
CY 37100250	1	1 lotto di 2 supporti	2505 S/MMS a 3011 S/MMS (Prima del 2010)	1
CY 37100260	1	1 lotto di 2 supporti	2505 S/MMS a 9017 S/MMS	1
CY 37100300	1	1 lotto di 2 supporti	7011 S/MMS a 9017 S/MMS (Prima del 2010)	1
CY 38600220	1	1 lotto di 2 supporti	15013 S/MMS a 30025 S/MMS	1
CY 15555301	2	Guarnizione piatta per chiusura flangia (blu)	2505 S/MMS a 3011 S/MMS	1
CY 15555304	2	Guarnizione piatta per chiusura flangia (blu)	7011 S/MMS a 9017 S/MMS	1
CY 15555303	2	Guarnizione piatta per chiusura flangia (blu)	15013 S/MMS a 30025 S/MMS	1
CY 19900420	3	Lotto di 8 viti per chiusura flangia	15013 S/MMS a 30025 S/MMS	1
CY 19900425	3	Lotto di 6 viti per chiusura flangia	2505 S/MMS a 3011 S/MMS	1
CY 19900520	3	Lotto di 10 viti per chiusura flangia	7011 S/MMS a 9017 S/MMS	1
CY 10810010	4	Tappo di scarico 1/4" NPT	2505 S/MMS a 3011 S/MMS 7011 S/MMS a 30025 S/MMS	1
CY 33402000	5	Parte inferiore del separatore con guarnizione e insieme galleggiante	2505 S/MMS a 3011 S/MMS (Prima del 2010)	1
CY 33403000	5	Parte inferiore del separatore con guarnizione e insieme galleggiante	7011 S/MMS a 9017 S/MMS (Prima del 2010)	1
CY 33800516	5	Flangia di chiusura con guarnizione e insieme galleggiante ΔPf = 29 bar	2505 S/MMS a 3011 S/MMS	1
CY 33801706	5	Flangia di chiusura con guarnizione e insieme galleggiante ΔPf = 29 bar	7011 S/MMS a 9017 S/MMS	1
CY 33800456	5	Flangia di chiusura con guarnizione e insieme galleggiante ΔPf = 29 bar	15013 S/MMS a 15017 S/MMS	1
CY 33303450	5	Flangia di chiusura con guarnizione e insieme galleggiante ΔPf = 19 bar	15021 S/MMS a 30025 S/MMS	1



Separatori d'olio

CTCY-IT - 41.1-9 / 09-2023

→ TURBOIL® (non ispezionabili) / TURBOIL-F® (ispezionabili)

■ Pesi e imballaggi

Codici CARLY	Peso unitario kg		Confezione in numero di pezzi
	Con imballaggio	Senza imballaggio	
TURBOIL 1503 S & MMS	2,90	2,65	1
TURBOIL 1504 S & MMS	3,35	3,10	1
TURBOIL 2505 S/MMS	3,55	3,25	1
TURBOIL 3006 S & MMS	3,75	3,45	1
TURBOIL 3007 S/MMS	4,20	3,90	1
TURBOIL 3009 S & MMS	4,25	3,95	1
TURBOIL 3011 S/MMS	5,55	5,20	1
TURBOIL 6009 S & MMS	4,90	4,55	1
TURBOIL 6011 S/MMS	6,25	5,90	1
TURBOIL 7011 S/MMS	8,50	8,10	1
TURBOIL 8013 S & MMS	10,80	10,40	1
TURBOIL 9017 S/MMS	11,35	10,95	1

Codici CARLY	Peso unitario kg		Confezione in numero di pezzi
	Con imballaggio	Senza imballaggio	
TURBOIL-F 2505 S/MMS	5,25	4,95	1
TURBOIL-F 3007 S/MMS	5,60	5,30	1
TURBOIL-F 3009 S & MMS	6,10	5,75	1
TURBOIL-F 3011 S/MMS	7,20	6,85	1
TURBOIL-F 7011 S/MMS	12,10	11,70	1
TURBOIL-F 8013 S & MMS	14,35	13,95	1
TURBOIL-F 9017 S/MMS	15,90	15,50	1
TURBOIL-F 15013 S & MMS	19,05	17,85	1
TURBOIL-F 15017 S/MMS	22,15	20,95	1
TURBOIL-F 15021 S & MMS	22,85	21,65	1
TURBOIL-F 30025 S & MMS	23,95	22,75	1