



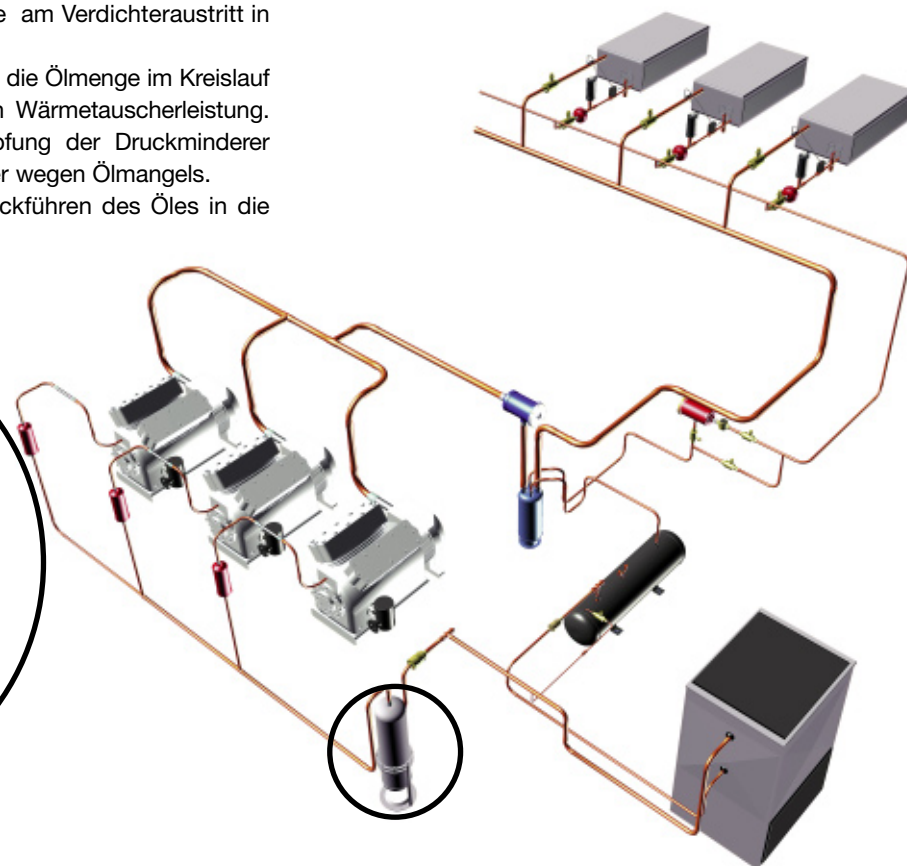
Ölabscheider

→ TURBOIL® (gekapselt) / TURBOIL-F® (mit Flansch)

01/10

■ Anwendungen

- Zur Trennung und Rückgewinnung der durch das Kältemittel in seiner Dampfphase mitgeführten Öle am Verdichterausritt in Kälte- und Klimaanlage.
- Die TURBOIL® Ölabscheider begrenzen die Ölmenge im Kreislauf und führen dadurch zu einer erhöhten Wärmetauscherleistung. Sie verhindern ebenfalls eine Verstopfung der Druckminderer sowie eine Beschädigung der Verdichter wegen Ölmangets.
- Sie gewährleisten ein reguliertes Zurückführen des Öles in die Verdichterkurbelgehäuse.



■ Funktionelle Merkmale

- Die Produkte sind mit FKW, FCKW, CKW kompatibel, sowie mit deren Ölen und dazugehörigen Zusätzen. Sie sind für den Einsatz von ungefährlichen Kältemitteln der Gruppe 2 der PED 97/23/EC konzipiert.
- Die Einstufung der Produkte gemäß ihres Volumens in EG Kategorien ist aus der Tabelle der PED 97/23/EC ersichtlich.
- Die Ölabscheider werden ausschließlich aus Stahl hergestellt.
- Es gibt zwei Ausführungen:
 - eine gekapselte Ausführung: die TURBOIL® Type sind von vornherein mit einer Befestigungsvorrichtung ausgestattet.
 - eine Ausführung mit Flansch: die TURBOIL-F® Type ermöglichen die Reinigung des Schwimmerventilsystems des Ölrücklaufes. Die Type sind nicht mit einer von vornherein Befestigungsvorrichtung ausgestattet. Standfüße sind als Zubehör erhältlich.
- Der automatische Ölrücklauf zu den Verdichterkurbelgehäusen, auf direktem Weg oder über einen Ölbehälter, wird durch ein robustes, präzises und geschütztes Schwimmersystem gewährleistet.

■ Produktvorteile CARLY

- Die Zuverlässigkeit und Leistungsstärke der TURBOIL® werden durch ein von CARLY patentiertes Öltrennungssystem gewährleistet. Dieses verbindet gleichzeitig mehrere Techniken der Ölabscheidung miteinander:
 - das Zentrifugieren, durch eine Spiralbewegung, die durch eine oder mehrere Spiralen angetrieben wird
 - die Koaleszenz, dank der Drahtstruktur dieser Spiralen
 - die abrupte Geschwindigkeitsänderung durch Vergrößerung der Durchflusspassage am Abscheidereintritt.
 - die abrupte Richtungsänderung: Eintritt des Gemisches von oben, Austritt des Kältemittels am oberen seitlichen Teil, sowie Austritt des Öles am unteren Teil des Ölabscheiders.
- Das interne Leitblech verhindert eine erneute Ölaufnahme durch das Kältemittel.
- Bei den Typen 7011 S/MMS bis 30025 S/MMS befindet sich am unteren Teil des TURBOIL® Ölabscheiders ein 1/4" NPT Ablassverschluss.
- GOST zertifiziert.



Ölabscheider

→ TURBOIL® (gekapselt) / TURBOIL-F® (mit Flansch)

01/10

■ Hinweise

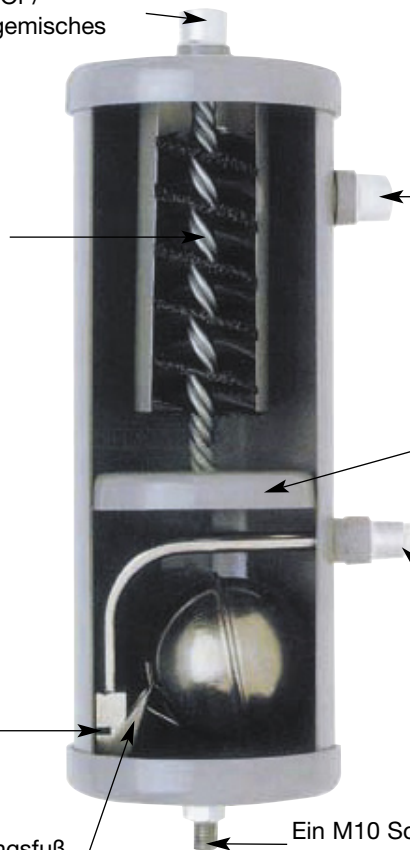
- * Zur Auswahl des TURBOIL® Ölabscheider Typs (siehe Auswahltabellen der folgenden Seiten) müssen folgende Kriterien berücksichtigt werden:
 - die Kälteleistung der Anlage
 - das eingesetzte Kältemittel
 - die Verdampfungs- und Kondensations-temperaturen.
- * Die Ölabscheider werden möglichst nahe am Verdichter und vertikal auf die Druckgasleitung montiert.
- * Die Durchflussrichtung des Kältemittels ist durch "IN" auf dem flachen Klöpperboden am oberen Teil des Ölabscheiders gekennzeichnet und muss eingehalten werden.
- * Der Rohrleitungsanschlussdurchmesser der Ölabscheider muss größer als oder genauso groß wie der Rohrleitungsdurchmesser der Druckleitung sein.
- * Bei einer Anlage mit mehreren parallel geschalteten Verdichtern wird empfohlen, einen Ölabscheider mit direktem Ölrücklauf

- zum Verdichter zu wählen. Dadurch wird eine optimale Leistung des Ölabscheiders gewährleistet. Ansonsten einen Ölabscheider unter Berücksichtigung der Summe der maximalen Leistungen jedes Verdichters auswählen.
- * Die Leistungsfähigkeit des Ölabscheiders hängt unmittelbar von der Menge der Öl-/Kältemittelmischung am Eintritt des Ölabscheiders ab.
- * Der Anschluss der Ölrückführung erfolgt entweder am Füllventil des Verdichtergehäuses oder bei einer Anlage mit mehreren Verdichtern am Ölsammelgefäß.
- * Um eine Kondensatbildung des Kältemittels zu vermeiden sollten die Ölabscheider nicht im Luftstrom der Ventilatoren montiert werden. Bei tiefen Umgebungstemperaturen sollte der Ölabscheider mit einem Isoliermantel umgeben oder ein Heizelement eingebaut werden.

- * Vor dem Anschluss des Ölabscheiders ist eine Ölausgleichslast vorzusehen. Die Literangaben sind den Tabellen der technischen Merkmale der Ölabscheider zu entnehmen. Verwenden Sie dafür das gleiche Öl wie für den Verdichter.
- * Bei Anlagen, die vorher ohne Ölabscheider gearbeitet haben muss der Ölstand in den Verdichterkurbelgehäusen regelmäßig kontrolliert werden, um im Bedarfsfall überschüssiges Öl zu entfernen.
- * Ein leistungsstarkes Ölregulierungssystem setzt voraus, dass die Komponentenleistungen (TURBOIL®, HCYR, HCYCT, HCYF, HCYN) in Hinblick auf die Kälte- und Anlagenleistung korrekt ausgewählt wurden.
- * Allgemeine Montage- und Sicherheitshinweise: siehe Kapitel 115.

Durch seine innovative Konzeption gewährleistet das von CARLY patentierte TURBOIL® Ölabscheidersystem beste Ergebnisse in Hinblick auf Öl-/Kältemitteltrennung: zeitgleiche Geschwindigkeitsänderung, Richtungsänderung, Zentrifugenverfahren sowie Koaleszenz.

Eintritt des Öl-/Kältemittelgemisches



Austritt des Kältemittels

Ein Schutzleitblech für das Schwimmersystem (Schwimmer-Ventil-Nadel) verhindert eine erneute Ölaufnahme durch das Kältemittel.

3/8" SAE Ölaustritt

Splint aus kalt geschmiedetem Stahl zur Vermeidung von Torsionen

Verstärkter Befestigungsfuß

Ein M10 Schraubanschluss ist für eine sichere und einfache Montage auf den flachen unteren Klöpperboden geschweißt.



Ölabscheider

→ TURBOIL® (gekapselt) / TURBOIL-F® (mit Flansch)

01/10

■ Auswahlbeispiel

Die Auswahl der Produktabmaße setzt vom Käufer die Berücksichtigung der Betriebsbedingungen voraus, unter denen das Produkt eingesetzt wird (Temperatur - Druck - Kältemittel - Öl - äußere Umgebung). Die Werte der in den CARLY angebotenen Auswahltabellen sind unter präzisen Versuchsbedingungen entstanden.

Um die korrekten Abmessungen definieren zu können wird empfohlen, Ihre Daten in die entsprechenden CARLY Auswahltabellen umzurechnen.

- **Beträgt die Kondensationstemperatur nicht 38°C, wird empfohlen, die Kälteleistung der Anlage mit Hilfe der folgenden Formel zu berechnen:**

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

⁽¹⁾ $Q_o^{Tk\ x}$ = Kälteleistung der Anlage bei Anfangskondensationstemperatur (kW)

$Tk\ x$ = Anfangskondensationstemperatur (°C)

$Q_o^{Tk\ 38}$ = Kälteleistung der Anlage bei einer Kondensationstemperatur von 38°C (kW)

* AUSWAHL DES TURBOIL TYP S ENTSPRECHEND DER KORRIGIERTEN KÄLTELEISTUNG

- Die Kälteanlage arbeitet mit Kältemittel R404A bei den folgenden Betriebsbedingungen:

→ $T_o = -10^\circ\text{C}$

→ $Tk = 30^\circ\text{C}$

→ $Q_o^{Tk\ x} = 75\ \text{kW}$

→ Druckleitung des Verdichters = 1"5/8

- Welcher **TURBOIL®** wählen?

- Anwendung der Formel

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

$75 / \{ (30 - 38) \times 0,0143 + 1 \} = 85\ \text{kW}$

Siehe Auswahltable Seite 41.4

→ Ergebnis: TURBOIL 8013 S

Sich versichern, dass der Durchmesser des TURBOIL® Ölabscheideranschlusses größer als oder genauso groß wie der Rohrlungsdurchmesser der Druckleitung des Verdichters ist.

Der ausgewählte Ölabscheider hat den gleichen Anschlussdurchmesser wie die Druckleitung.



Ölabscheider

→ TURBOIL® (gekapselt)

05/10

■ Auswahltabelle

CARLY Artikelnummer	Löt- anschluss ODF zoll	CARLY Artikelnummer	Löt- anschluss ODF mm	Kälteleistung (kW) ⁽¹⁾											
				R22			R134a			R404A R507			R407C R410A		
				- 40°C	- 10°C	+ 5°C	- 40°C	- 10°C	+ 5°C	- 40°C	- 10°C	+ 5°C	- 40°C	- 10°C	+ 5°C
TURBOIL 1503 S	3/8	TURBOIL 1503 MMS	10	5,0	6,0	7,0	3,5	4,5	5,0	5,0	6,0	7,0	5,0	6,0	7,0
TURBOIL 1504 S	1/2	TURBOIL 1504 MMS	12	6,0	7,0	8,0	4,0	5,0	5,5	6,0	7,0	8,0	6,0	7,0	8,0
TURBOIL 2505 S/MMS	5/8	TURBOIL 2505 S/MMS	16	17,0	22,0	24,0	12,0	15,0	17,0	17,0	22,0	25,0	16,0	21,0	24,0
TURBOIL 3006 S	3/4	TURBOIL 3006 MMS	18	20,0	25,0	28,0	16,0	21,0	23,0	22,0	27,0	30,0	21,0	26,0	28,5
TURBOIL 3007 S	7/8	TURBOIL 3007 MMS	22	24,0	27,0	30,0	18,0	23,0	25,0	26,0	30,0	32,0	25,0	28,5	30,5
TURBOIL 3009 S	1 1/8	TURBOIL 3009 MMS	28	28,0	32,0	36,0	19,0	25,0	28,0	29,0	36,0	40,0	27,5	34,0	38,0
TURBOIL 3011 S/MMS	1 3/8	TURBOIL 3011 S/MMS	35	32,0	40,0	45,0	21,0	27,0	31,0	32,0	40,0	47,0	31,0	39,0	43,5
TURBOIL 4007 S	7/8	TURBOIL 4007 MMS	22	32,0	37,0	40,0	26,0	34,0	38,0	32,0	40,0	44,0	31,0	36,5	39,0
TURBOIL 6009 S	1 1/8	TURBOIL 6009 MMS	28	42,0	50,0	55,0	34,0	37,0	42,0	42,0	54,0	60,0	41,0	48,0	54,0
TURBOIL 6011 S/MMS	1 3/8	TURBOIL 6011 S/MMS	35	48,0	55,0	60,0	38,0	46,0	50,0	48,0	60,0	70,0	46,0	57,0	66,5
TURBOIL 7011 S/MMS	1 3/8	TURBOIL 7011 S/MMS	35	48,0	55,0	60,0	38,0	46,0	50,0	48,0	60,0	70,0	46,0	57,0	66,5
TURBOIL 8013 S	1 5/8	TURBOIL 8013 MMS	42	65,0	80,0	90,0	45,0	60,0	70,0	65,0	85,0	94,0	62,0	81,0	89,5
TURBOIL 9017 S/MMS	2 1/8	TURBOIL 9017 S/MMS	54	85,0	100,0	110,0	58,0	70,0	80,0	87,0	105,0	120,0	83,0	100,0	114,0

⁽¹⁾ Die angegebenen Kälteleistungen berücksichtigen eine Kondensationstemperatur von + 38°C,

ein Unterkühlen von 5°C und eine Temperatur der eingeatmeten Gase von + 18°C

Siehe Auswahlbeispiel auf Seite 41.3.



Ölabscheider

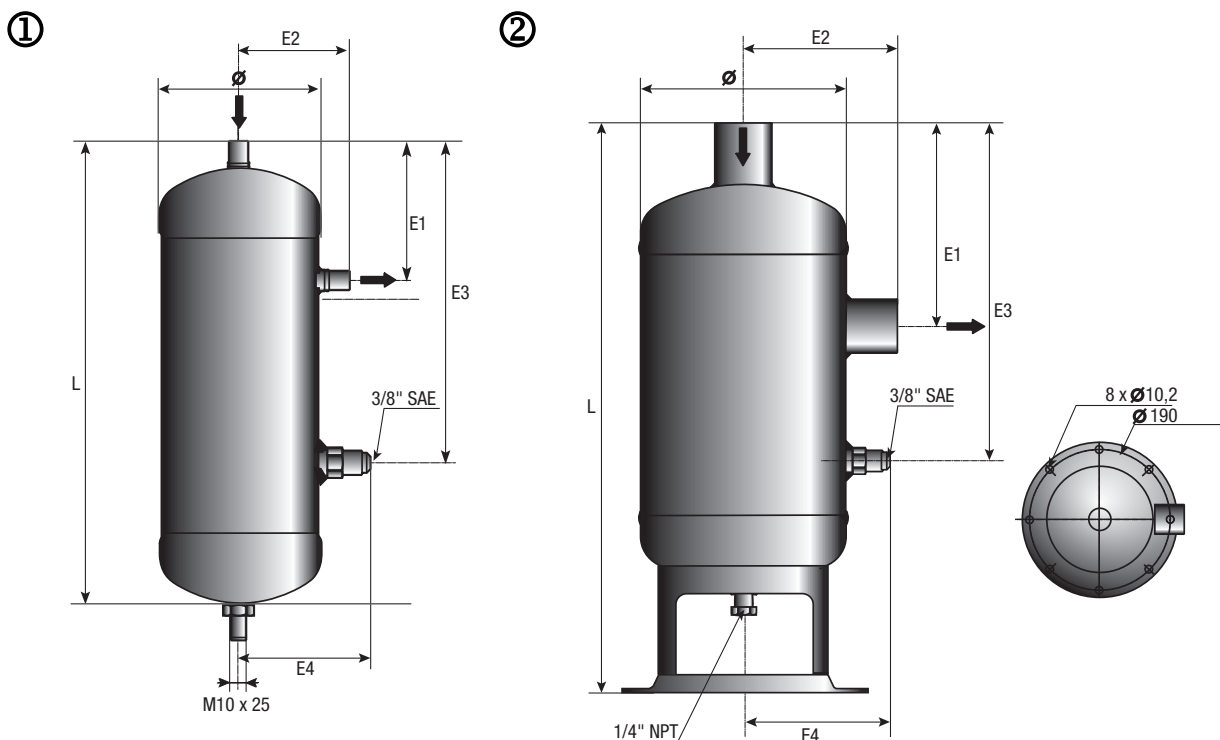
→ TURBOIL® (gekapselt)

05/10

■ Technische Merkmale

CARLY Artikelnummer		Zeichnung Nr	Anschluss-typ (1)	Ölmenge (L)	Abmessungen (mm)						Nettogewicht (kg)
					Ø	L	E1	E2	E3	E4	
TURBOIL 1503 S	TURBOIL 1503 MMS	1	2	0,30	107,6	264	66	71	168	83	2,65
TURBOIL 1504 S	TURBOIL 1504 MMS	1	2	0,30	107,6	281	70	71	185	83	3,10
TURBOIL 2505 S/MMS		1	2	0,30	107,6	298	72	73	202	83	3,25
TURBOIL 3006 S	TURBOIL 3006 MMS	1	2	0,30	107,6	324	77	76	228	83	3,45
TURBOIL 3007 S	TURBOIL 3007 MMS	1	2	0,30	107,6	357	88	83	261	83	3,90
TURBOIL 3009 S	TURBOIL 3009 MMS	1	3	0,30	107,6	388	93	80	292	83	3,95
TURBOIL 3011 S/MMS		1	3	0,30	107,6	498	107	90	402	83	5,20
TURBOIL 4007 S	TURBOIL 4007 MMS	1	2	0,30	107,6	383	87	83	287	83	3,90
TURBOIL 6009 S	TURBOIL 6009 MMS	1	3	0,30	107,6	433	93	80	337	83	4,55
TURBOIL 6011 S/MMS		1	3	0,30	107,6	548	107	90	452	83	5,90
TURBOIL 7011 S/MMS		2	3	1,00	155,0	422	150	114	250	108	8,10
TURBOIL 8013 S	TURBOIL 8013 MMS	2	3	1,00	155,0	502	150	114	330	108	10,40
TURBOIL 9017 S/MMS		2	3	1,00	155,0	516	164	127	344	108	10,95

(1) Verzeichnis "Zeichnungen und Eigenschaften der Anschlüsse" (siehe Kapitel 114).





Ölabscheider

→ TURBOIL® (gekapselt)

05/10

■ Technische Merkmale

CARLY Artikelnummer		Inhalt	maximaler Betriebsdruck	Betriebsdruck (1)	maximale Betriebstemp- eratur	minimale Betriebstemp- eratur	Betriebstem- peratur (1)	EG Kategorie (2)
TURBOIL 1503 S	TURBOIL 1503 MMS	1,72	31,0	10	120	-40	-20	I
TURBOIL 1504 S	TURBOIL 1504 MMS	1,86	31,0	10	120	-40	-20	I
TURBOIL 2505 S/MMS		1,97	31,0	10	120	-40	-20	I
TURBOIL 3006 S	TURBOIL 3006 MMS	2,12	31,0	10	120	-40	-20	I
TURBOIL 3007 S	TURBOIL 3007 MMS	2,33	31,0	10	120	-40	-20	I
TURBOIL 3009 S	TURBOIL 3009 MMS	2,54	31,0	10	120	-40	-20	I
TURBOIL 3011 S/MMS		3,28	31,0	10	120	-40	-20	I
TURBOIL 4007 S	TURBOIL 4007 MMS	2,53	31,0	10	120	-40	-20	I
TURBOIL 6009 S	TURBOIL 6009 MMS	2,87	31,0	10	120	-40	-20	I
TURBOIL 6011 S/MMS		3,64	31,0	10	120	-40	-20	I
TURBOIL 7011 S/MMS		4,33	31,5	10	120	-40	-20	I
TURBOIL 8013 S	TURBOIL 8013 MMS	5,65	31,5	10	120	-40	-20	I
TURBOIL 9017 S/MMS		5,73	31,5	10	120	-40	-20	I

(1) Beschränkung des Betriebsdruckes auf den PS BT Wert, wenn die Betriebstemperatur niedriger als oder gleich dem TS BT Wert ist.

(2) Einstufung nach Volumen, gemäß EG Druckgeräte-Richtlinie 97/23/EG (siehe Kapitel 0 Seite 7).



Ölabscheider

→ TURBOIL-F® (mit Flansch)

01/10

■ Auswahltabelle

CARLY Artikelnummer	Löt- anschluss ODF zoll	CARLY Artikelnummer	Löt- anschluss ODF mm	Kälteleistung (kW) ⁽¹⁾											
				R22			R134a			R404A R507			R407C R410A		
				- 40°C	- 10°C	+ 5°C	- 40°C	- 10°C	+ 5°C	- 40°C	- 10°C	+ 5°C	- 40°C	- 10°C	+ 5°C
TURBOIL-F 2505 S/MMS	5/8	TURBOIL-F 2505 S/MMS	16	17	22	24	12	15	17	17	22	25	16,0	21,0	24,0
TURBOIL-F 3007 S	7/8	TURBOIL-F 3007 MMS	22	24	27	30	18	23	25	25	30	32	25,0	28,5	30,5
TURBOIL-F 3009 S	1 1/8	TURBOIL-F 3009 MMS	28	28	32	36	19	25	28	29	36	40	27,5	34,0	38,0
TURBOIL-F 3011 S/MMS	1 3/8	TURBOIL-F 3011 S/MMS	35	32	40	45	21	27	31	32	40	47	31,0	39,0	43,5
TURBOIL-F 7011 S/MMS	1 3/8	TURBOIL-F 7011 S/MMS	35	48	55	60	38	46	50	48	60	70	46,0	57,0	66,5
TURBOIL-F 8013 S	1 5/8	TURBOIL-F 8013 MMS	42	65	80	90	45	60	70	65	85	94	62,0	81,0	89,5
TURBOIL-F 9017 S/MMS	2 1/8	TURBOIL-F 9017 S/MMS	54	85	100	110	58	70	80	87	105	120	83,0	100,0	114,0
TURBOIL-F 15013 S	1 5/8	TURBOIL-F 15013 MMS	42	104	128	145	78	96	109	105	130	148	100,0	124,0	141,0
TURBOIL-F 15017 S/MMS	2 1/8	TURBOIL-F 15017 S/MMS	54	121	149	170	91	112	127	125	154	175	119,0	146,5	166,5
TURBOIL-F 15021 S	2 5/8	TURBOIL-F 15021 MMS	67	138	170	194	104	128	146	142	175	200	135,0	166,5	190,0
TURBOIL-F 30025 S	3 1/8	TURBOIL-F 30025 MMS	80	303	372	424	228	280	318	310	380	430	295,0	362,0	409,5

⁽¹⁾ Die angegebenen Kälteleistungen berücksichtigen eine Kondensationstemperatur von + 38°C, ein Unterkühlen von 5°C und eine Temperatur der eingeatmeten Gase von + 18°C.

Siehe Auswahlbeispiel auf Seite 41.3.

■ Anleitung zur internen Reinigung bzw. zum Auswechseln des Schwimmersystems

- 1 • TURBOIL-F® isolieren
- 2 • Den isolierten Kreislauf ablassen bis zum Erreichen des Luftdruckes im Ölabscheider.
- 3 • Öl durch den 1/4" NPT Verschluss am unteren Teil des TURBOIL-F® aus dem Ölabscheider ablassen.
- 4 • Schrauben demontieren und den unteren Teil des TURBOIL-F® entnehmen.
- 5 • Den unteren Teil des Ölabscheiders reinigen oder wenn nötig auswechseln.
- 6 • Dichtung am unteren Teiles des Ölabscheiders austauschen (Dichtung Artikelnummern Seite 41.9)
- 7 • Den unteren Teil des Ölabscheiders montieren und die Schrauben gleichmäßig über Kreuz anziehen.

Folgende Drehmomente sind dabei einzuhalten:

- 30 N.m für TURBOIL-F Type 2505 S/MMS bis 3011 S/MMS
- 55 N.m für TURBOIL-F Type 7011 S/MMS bis 9017 S/MMS
- 35 N.m für TURBOIL-F Type 15013 S/MMS bis 30025 S/MMS

- 8 • 1/4" NPT Entleerungsverschluss wieder auf den unteren Teil des Ölabscheiders schrauben und auf Dichtigkeit kontrollieren.
- 9 • Anlage ablassen und vor Inbetriebnahme das gesamte System auf Dichtigkeit überprüfen.



Ölabscheider

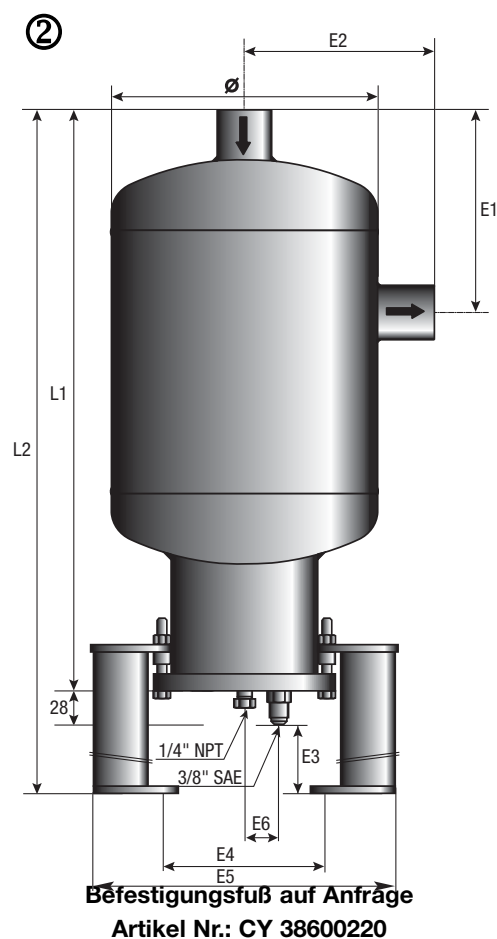
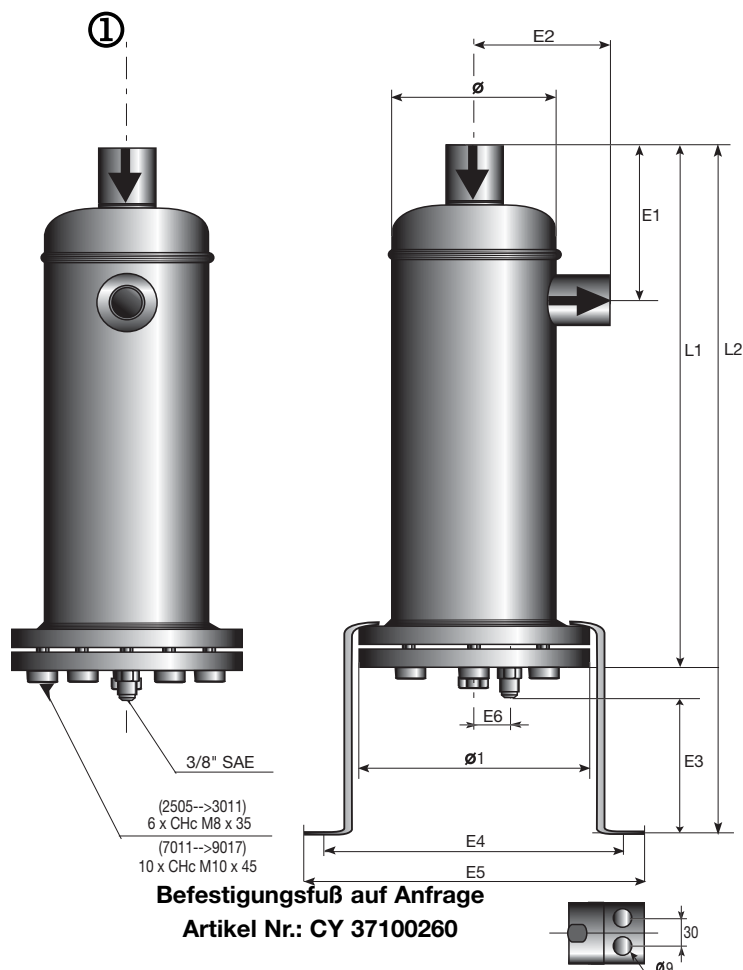
→ TURBOIL-F® (mit Flansch)

05/10

■ Technische Merkmale

CARLY Artikelnummer	Zeichnung Nr	Anschluss typ (1)	Abmessungen (mm)										Nettogewicht (kg)	
			∅	∅ 1	L1	L2	E1	E2	E3	E4	E5	E6		
TURBOIL-F 2505 S/MMS		1	2	108	139,5	302	441,0	82	73	110	204	222	35	4,95
TURBOIL-F 3007 S	TURBOIL-F 3007 MMS	1	2	108	139,5	355	493,0	101	83	110	204	222	35	5,30
TURBOIL-F 3009 S	TURBOIL-F 3009 MMS	1	3	108	139,5	387	525,0	106	88	110	204	222	35	5,75
TURBOIL-F 3011 S/MMS		1	3	108	139,5	484	623,0	116	90	110	204	222	35	6,85
TURBOIL-F 7011 S/MMS		1	3	155	200	398	525,0	151	114	99	258	276	40	11,70
TURBOIL-F 8013 S	TURBOIL-F 8013 MMS	1	3	155	200	430	558,0	150	114	99	258	276	40	13,95
TURBOIL-F 9017 S/MMS		1	3	155	200	444	571,0	164	127	99	258	276	40	15,50
TURBOIL-F 15013 S	TURBOIL-F 15013 MMS	2	3	222	150	485	814,0	170	157	301,0	249	126	35	17,85
TURBOIL-F 15017 S/MMS		2	3	222	150	543	872,0	191	170	301,0	249	126	35	20,95
TURBOIL-F 15021 S	TURBOIL-F 15021 MMS	2	3	222	200	558	887,1	212	184	301,0	249	126	35	21,65
TURBOIL-F 30025 S	TURBOIL-F 30025 MMS	2	3	222	200	571	900,0	231	184	301,0	249	126	35	22,75

(1) Verzeichnis "Zeichnungen und Eigenschaften der Anschlüsse" (siehe Kapitel 114).





Ölabscheider

→ TURBOIL-F® (mit Flansch)

01/10

■ Technische Merkmale

CARLY Artikelnummer		Inhalt	Ölmenge (L)	maximaler Betriebsdruck	Betriebsdruck (1)	maximale Betriebstemp- eratur	minimale Betriebstemp- eratur	Betriebstem- peratur (1)	EG Kategorie (2)
		V (L)	V (L)	PS (bar)	PS BT (bar)	TS maxi (°C)	TS mini (°C)	TS BT (°C)	
TURBOIL-F 2505 S/MMS		2,29	0,3	31,0	10	120	-40	-20	I
TURBOIL-F 3007 S	TURBOIL-F 3007 MMS	2,62	0,3	31,0	10	120	-40	-20	I
TURBOIL-F 3009 S	TURBOIL-F 3009 MMS	2,82	0,3	31,0	10	120	-40	-20	I
TURBOIL-F 3011 S/MMS		3,56	0,3	31,0	10	120	-40	-20	I
TURBOIL-F 7011 S/MMS		5,03	1,0	31,5	10	120	-40	-20	I
TURBOIL-F 8013 S	TURBOIL-F 8013 MMS	6,35	1,0	31,5	10	120	-40	-20	I
TURBOIL-F 9017 S/MMS		6,43	1,0	31,5	10	120	-40	-20	I
TURBOIL-F 15013 S	TURBOIL-F 15013 MMS	11,56	0,4	28,0	10	120	-40	-20	II
TURBOIL-F 15017 S/MMS		13,25	0,4	28,0	10	120	-40	-20	II
TURBOIL-F 15021 S	TURBOIL-F 15021 MMS	13,39	0,4	28,0	10	120	-40	-20	II
TURBOIL-F 30025 S	TURBOIL-F 30025 MMS	13,50	0,4	28,0	10	120	-40	-20	II

(1) Beschränkung des Betriebsdruckes auf den PS BT Wert, wenn die Betriebstemperatur niedriger als oder gleich dem TS BT Wert ist.

(2) Einstufung nach Volumen, gemäß EG Druckgeräte-Richtlinie 97/23/EG (siehe Kapitel 0 Seite 7).



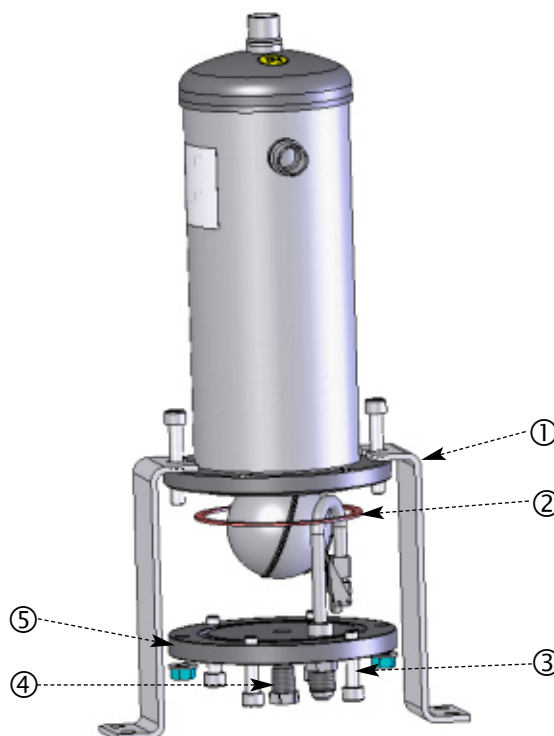
Ölabscheider

→ TURBOIL-F® (mit Flansch)

01/10

■ Ersatzteile

CARLY Artikelnummer	Nummer	Beschreibung	Typ TURBOIL-F®	Menge
CY 37100250	1	Befestigungsfuß	2505 S/MMS bis 3011 S/MMS (Vor 2010)	1
CY 37100260	1	Befestigungsfuß	2505 S/MMS à 9017 S/MMS	1
CY 37100300	1	Befestigungsfuß	7011 S/MMS bis 9017 S/MMS (Vor 2010)	1
CY 38600220	1	Befestigungsfuß	15013 S/MMS bis 30025 S/MMS	1
CY 15555151	2	Flachdichtung für Ölabscheiderverschluss	2505 S/MMS bis 3011 S/MMS	1
CY 15555701	2	Flachdichtung für Ölabscheiderverschluss	7011 S/MMS bis 9017 S/MMS	1
CY 15555601	2	Flachdichtung für Flansch	15013 S/MMS bis 30025 S/MMS	1
CY 19900420	3	Satz bestehend aus 8 Flanschschrauben	15013 S/MMS bis 30025 S/MMS	1
CY 19900425	3	Satz bestehend aus 6 Flanschschrauben	2505 S/MMS bis 3011 S/MMS	1
CY 19900520	3	Satz bestehend aus 10 Flanschschrauben	7011 S/MMS bis 9017 S/MMS	1
CY 10810010	4	1/4" NPT Entleerungsschraubverschluss	7011 S/MMS bis 30025 S/MMS	1
CY 33303450	5	Flansch mit Dichtung und Schwimmersystem	15013 S/MMS bis 30025 S/MMS	1
CY 33402000	5	Unterer Teil des Ölabscheiders mit Dichtung und Schwimmersystem	2505 S/MMS bis 3011 S/MMS (Vor 2010)	1
CY 33403000	5	Unterer Teil des Ölabscheiders mit Dichtung und Schwimmersystem	7011 S/MMS bis 9017 S/MMS (Vor 2010)	1
CY 33800515	5	Flansch mit Dichtung und Schwimmersystem	2505 S/MMS à 3011 S/MMS	1
CY 33801705	5	Flansch mit Dichtung und Schwimmersystem	7011 S/MMS à 9017 S/MMS	1





Ölabscheider

→ TURBOIL® (gekapselt) / TURBOIL-F® (mit Flansch)

05/10

■ Gewichte und Verpackungen

CARLY Artikelnummer	Einzelgewicht (kg)		Verpackungseinheit	
	mit Verpackung	ohne Verpackung	standart	OEM'S
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 4007 S & MMS	4,20	3,90	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	/

CARLY Artikelnummer	Einzelgewicht (kg)		Verpackungseinheit	
	mit Verpackung	ohne Verpackung	standart	OEM'S
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	/