

ES2000 Serie Öl-/Wassertrenner

Effiziente Vor-Ort-Aufbereitung von öhlhaltigem Kompressorkondensat



Das Problem mit dem Druckluftkondensat

Die Einleitung von mit Öl kontaminiertem Kondensat aus Druckluftsystemen in die Kanalisation ohne vorherige Aufbereitung ist nicht nur umweltschädlich, sondern in den meisten Fällen auch illegal.

Kontaminiertes Wasser kann leicht in die natürlichen Wasserläufe zurückgelangen und die Versorgung mit sauberem Wasser beeinträchtigen.

Mithilfe eines Abwasseraufbereitungssystems mit Millionen natürlich vorkommender Bakterien und anderer winziger Organismen werden organische Stoffe in Kohlendioxid, Wasser und Stickstoffverbindungen umgewandelt.

Ölverunreinigungen können die Wirksamkeit der Abwasseraufbereitung erheblich beeinträchtigen, indem sie die Sauerstoffaufnahme durch die Bakterien hemmen, die für die Verdauung des Schlammes von wesentlicher Bedeutung ist. Aufgrund der potenziell schwerwiegenden Auswirkungen von Öl gelten für industrielle Abwässer sehr niedrige Grenzwerte sowie in den meisten Ländern strenge Gesetze, um die Umwelt vor Verschmutzung zu schützen.



Die Lösung

Nachdem das ölige Kondensat aus dem Druckluftsystem abgeschieden wurde, darf es nicht direkt in die Kanalisation abgelassen werden, ohne den Ölgehalt auf die gesetzlichen Grenzwerte für die Entsorgung zu reduzieren.

Die einfache, ökonomische und ökologische Lösung ist ein Öl-/Wassertrenner der ES2000 Serie von Parker.

Die Öl-/Wassertrenner der ES2000 Serie werden als Teil des Druckluftaufbereitungssystems installiert und reduzieren einfach die Ölkonzentration im gesammelten Kondensat. Durch die Reduzierung der Ölkonzentration im Wasser auf die zulässigen Werte können große Wassermengen (bis zu 99,9 % des gesamten Kondensats) sicher in die Kanalisation eingeleitet werden. Die relativ geringe Menge an verbleibendem, konzentriertem Öl kann vorschriftsgemäß und wirtschaftlich entsorgt werden.

Vorteile

- Helfen Sie dabei, die Umwelt zu schützen und zu bewahren.
- Scheiden Sie Öl und Wasser effizient vor Ort ab und leiten Sie 99,9 % des Kondensats in die Schmutzwasserkanalisation zurück.
- Erfüllen Sie die Abwasserbestimmungen der Branche.
- Schnelle Amortisierung gegenüber konventionellen Entsorgungsverfahren.
- Einfache Installation, einfacher Betrieb und einfache Wartung.
- Ermöglicht Anwendern, die Anforderungen für die Zertifizierung nach ISO 14001 zu erfüllen.



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Trennerleistung

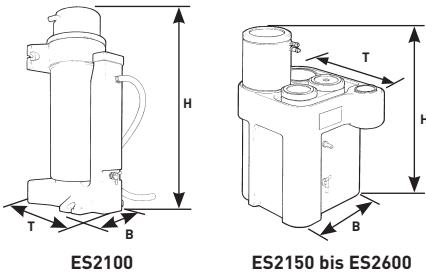
Modelle	Trennertyp	Restölgehalt im Wasser (Auslass)	Wartungsintervall
ES2100 – ES2600	Statisch	Jedes Trennermodell kann für die folgenden Restölgehalte im Wasser ausgelegt werden: < 20 mg/l < 10 mg/l < 5 mg/l	Wenn der Ölgehalt im Wasser die zulässigen Grenzwerte überschreitet

Technische Daten

Modell	ES2100	ES2150	ES2200	ES2300	ES2400	ES2500	ES2600
Einlassanschlüsse	1 x ½" 1 x ¼"	1 x ½" 1 x ¼"	1 x ½" 1 x ¼"	1 x ½" 3 x ¼"	1 x ½" 3 x ¼"	1 x ½" 3 x ¼"	1 x ½" 3 x ¼"
Ablass-Schlauchanschlüsse	19 mm (¾")	25 mm (1")	19 mm (¾")	25 mm (1")	25 mm (1")	25 mm (1")	25 mm (1")
Kapazität des Absetzbehälters	–	60 Liter	75 Liter	125 Liter	185 Liter	355 Liter	485 Liter
	–	16 US G	20 US G	33 US G	49 US G	94 US G	128 US G
Max. druck	16 bar ü (232 psi g)						
Min./max. Temperatur	°C	5 bis 35	5 bis 35	5 bis 35	5 bis 35	5 bis 35	5 bis 35
	°F	41 bis 95	41 bis 95	41 bis 95	41 bis 95	41 bis 95	41 bis 95
Material (recyclebar)	Polyethylen						

Gewichte und Abmessungen

Modell	Höhe (H)		Breite (B)		Tiefe (T)		Gewicht			
							Empty		Voll	
	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	kg	lbs	kg	lbs
ES2100	842	33,1	250	9,8	315	12,4	6	13	24,5	154
ES2150	810	31,9	350	13,8	430	16,9	10	22	78,5	173
ES2200	805	31,7	350	13,8	450	17,7	12	26	93,5	206
ES2300	1195	47,0	500	19,7	800	31,5	27	59	159	350
ES2400	1195	47,0	650	26,6	800	31,5	36	79	217	477
ES2500	1535	60,4	700	27,6	985	38,8	70	154	400	880
ES2600	1535	60,4	1000	39,4	1010	39,8	97	214	550	1210



Produktauswahl

Die richtige Auswahl ist für den Betrieb von Öl-/Wassertrennern von größter Bedeutung. Ein erhöhter Kondensatfluss durch einen Öl-/Wassertrenner reduziert die Absetzzeit im Hauptbehälter, erhöht die Ölverschleppung in die Aktivkohlestufe und verkürzt die Kontaktzeit mit der Aktivkohle. Die Auswirkungen einer mangelhaften Auslegung sind eine schlechte Qualität des Auslasswassers, eine reduzierte Lebensdauer des Aktivkohlefilters und die Gefahr von Überlaufen.

Die Kapazitätsangaben in diesem Dokument setzen die Installation in zwei der weltweit größten Klimazonen voraus. Sollte der Öl-/Wassertrenner unter anderen Bedingungen als angegeben installiert werden, wenden Sie sich wegen der korrekten Bemessung an Ihre lokale Parker Vertretung oder Ihren zugelassenen Parker Handelspartner.

Ölsorten

Um die Auswahl zu vereinfachen, wurden die Schmiermittelklassifizierungen gemäß der Fähigkeit des Öls zur Trennung in einem statischen Öl-/Wassertrenner in drei Kategorien unterteilt.

Kategorie A: Turbinenöl, Öl ohne Additive

Kategorie B: Mineralöl

- Polyalphaolefine (PAO)
- Trimethylolpropanester (TMP),
- Pentaerythritolester (PE)

Kategorie C: Diester, Triester,
Polyalkylenglykol (PAG)

Mit statischen Trennungstechniken

nicht trennbar: Automatik-Getriebeöl (ATF)

Ableitertypen

Das Kondensat ist aus dem Druckluftsystem mit einer Ablaufmethode abzuleiten, die keine Emulgierung des Kondensats verursacht und für das Gerät geeignet ist. Zu den typischen Methoden zählen:

- Füllstandsgesteuerter elektronischer Ableiter
- Schwimmerableiter
- Zeitgesteuerter Magnetventilableiter*

Parker empfiehlt die Verwendung der Kondensatableiter der ED3000 Serie. Mit den Öl-/Wassertrennern der ES2000 Serie dürfen keine manuellen und thermodynamischen Scheiben-Kondensatableiter verwendet werden.

*** Wenn sich der Einsatz von zeitgesteuerten Magnetventilableitern nicht vermeiden lässt, müssen Maßnahmen zur Reduzierung des Luftverlusts ergriffen werden, da dieser die Emulgierung des Kondensats fördert.**

Kältetrockner

Ein in einem Druckluftsystem installierter Kältetrockner kann die erzeugte Kondensatmenge deutlich steigern. Der Öl-/Wassertrenner muss entsprechend ausgelegt werden, um das zusätzlich erzeugte Kondensat abzuscheiden. Die Durchflusskapazitäten in diesem Dokument werden mit und ohne installierten Kältetrockner angegeben.

Wichtiger Hinweis:

Den Schmiermitteln beigemischte Additive zur Hemmung des Bakterienwachstums, Vorbeugung von Rost und Korrosion und Förderung der Emulgierung, wie z. B. Schlamminhibitoren usw., können den Trennungsprozess beeinträchtigen. Statische Öl-/Wassertrenner können keine stabilen Emulsionen oder wasserlöslichen Öle trennen. Zudem können diese Geräte Schmiermittel, die die folgenden Stoffe enthalten, nicht vollständig trennen: Emulgatoren, Glykoladditive und Kühlmittel auf Polyglykollbasis.

Klimatische Bedingungen 1 – Austrittsqualität: < 20 mg/l Öl in Wasser

Systembedingungen		Umgebungstemperatur am Kompressoreinlass: 25 °C (77 °F)		Taupunkt Kältetrockner (falls vorhanden): 3 °C	
Relative Luftfeuchtigkeit: 65 %				Minimale Systemtemperatur ohne Kältetrockner: 30 °C (86 °F)	
Kompressorauslasstemperatur: 35 °C (95 °F)				Systemdruck: 7 bar ü (102 psi g) Austrittsqualität: < 20 mg/l Öl in Wasser	

Kein Kältetrockner im System installiert		Ölsorte											
		Kategorie A Turbinenöl, ohne Additive				Kategorie B Mineralöl, PAO, TMP, PE				Kategorie C Diester, Triester, PAG			
Kompressortyp	Modell	l/s	m³/min	m³/h	cfm	l/s	m³/min	m³/h	cfm	l/s	m³/min	m³/h	cfm
Rotationsverdichter, Zellenverdichter	ES2100	36,9	2,2	133	78	30,8	1,9	111	66	25,6	1,5	92	54
	ES2150	58,6	3,5	211	124	50,0	3	180	106	40,6	2,4	146	86
	ES2200	90,3	5,4	325	191	76,7	4,6	276	163	62,5	3,7	225	132
	ES2300	126,7	7,6	456	268	106,4	6,4	383	225	87,5	5,3	315	185
	ES2400	253,4	15,2	912	537	212,8	12,8	766	451	175,0	10,5	630	371
	ES2500	501,4	30,1	1805	1062	425,0	25,5	1530	900	346,4	20,8	1247	734
	ES2600	997,6	59,9	3591	2114	849,2	51	3057	1800	689,5	41,4	2482	1461

Kältetrockner im System installiert		Ölsorte											
		Kategorie A Turbinenöl, ohne Additive				Kategorie B Mineralöl, PAO, TMP, PE				Kategorie C Diester, Triester, PAG			
Kompressortyp	Modell	l/s	m³/min	m³/h	cfm	l/s	m³/min	m³/h	cfm	l/s	m³/min	m³/h	cfm
Rotationsverdichter, Zellenverdichter	ES2100	27,8	1,7	100	59	23,3	1,4	84	49	19,2	1,2	69	41
	ES2150	43,9	2,6	158	93	37,5	2,3	135	80	30,6	1,8	110	65
	ES2200	67,8	4,1	244	144	57,8	3,5	208	122	46,9	2,8	169	99
	ES2300	95,3	5,7	343	202	80,0	4,8	288	169	65,8	3,9	237	139
	ES2400	190,3	11,4	685	403	159,7	9,6	575	339	131,7	7,9	474	279
	ES2500	377,0	22,6	1357	798	319,2	19,2	1149	677	260,6	15,6	938	552
	ES2600	749,8	45	2699	1589	638,4	38,3	2298	1352	518,1	31,1	1865	1098

Klimatische Bedingungen 2 – Austrittsqualität: < 20 mg/l Öl in Wasser

Systembedingungen		Umgebungstemperatur am Kompressoreinlass: 35 °C (95 °F)		Taupunkt Kältetrockner (falls vorhanden): 3 °C	
Relative Luftfeuchtigkeit: 85 %				Minimale Systemtemperatur ohne Kältetrockner: 40 °C (104 °F)	
Kompressorauslasstemperatur: 45 °C (113 °F)				Systemdruck: 7 bar ü (102 psi g) Austrittsqualität: < 20 mg/l Öl in Wasser	

Kein Kältetrockner im System installiert		Ölsorte											
		Kategorie A Turbinenöl, ohne Additive				Kategorie B Mineralöl, PAO, TMP, PE				Kategorie C Diester, Triester, PAG			
Kompressortyp	Modell	l/s	m³/min	m³/h	cfm	l/s	m³/min	m³/h	cfm	l/s	m³/min	m³/h	cfm
Rotationsverdichter, Zellenverdichter	ES2100	13,9	0,8	50	30	11,7	0,7	42	25	9,7	0,6	35	21
	ES2150	22,2	1,3	80	47	18,9	1,1	68	40	15,6	0,9	56	33
	ES2200	34,2	2,1	123	73	29,2	1,7	105	62	23,6	1,4	85	50
	ES2300	48,1	2,9	173	102	40,3	2,4	145	85	33,1	2	119	70
	ES2400	96,1	5,8	346	204	80,6	4,8	290	171	66,4	4	239	141
	ES2500	190,0	11,4	684	403	161,1	9,7	580	341	131,4	7,9	473	278
	ES2600	378,4	22,7	1362	801	322,0	19,3	1159	682	261,4	15,7	941	554

Kältetrockner im System installiert		Ölsorte											
		Kategorie A Turbinenöl, ohne Additive				Kategorie B Mineralöl, PAO, TMP, PE				Kategorie C Diester, Triester, PAG			
Kompressortyp	Modell	l/s	m³/min	m³/h	cfm	l/s	m³/min	m³/h	cfm	l/s	m³/min	m³/h	cfm
Rotationsverdichter, Zellenverdichter	ES2100	11,4	0,7	41	24	9,4	0,6	34	20	7,8	0,5	28	17
	ES2150	17,8	1,1	64	38	15,3	0,9	55	32	12,5	0,7	45	26
	ES2200	27,5	1,7	99	59	23,6	1,4	85	50	19,2	1,1	69	40
	ES2300	38,9	2,3	140	82	32,5 NI/ min	2	117	69	26,7	1,6	96	57
	ES2400	77,5	4,7	279	164	65,0	3,9	234	138	53,6	3,2	193	114
	ES2500	153,3	9,2	552	325	130,0	7,8	468	275	106,1	6,4	382	225
	ES2600	305,3	18,3	1099	647	260,0	15,6	936	551	210,9	12,7	759	447

Multiplizieren Sie für Systeme mit 1- oder 2-stufigen Kolben-/Hubkolbenkompressoren den Kompressordurchfluss mit 1,4 und wählen Sie einen Trenner gemäß den angegebenen Durchflüssen für Schraubenkompressoren. Achten Sie darauf, die Ölsorte zu berücksichtigen. Bitte wenden Sie sich für die Auslegung unter anderen als den angegebenen Bedingungen wegen der Produktauswahl an Parker.

Klimatische Bedingungen 1 – Austrittsqualität: < 10 mg/l Öl in Wasser

Systembedingungen		Umgebungstemperatur am Kompressoreinlass: 25 °C (77 °F)		Taupunkt Kältetrockner (falls vorhanden): 3 °C	
Relative Luftfeuchtigkeit: 65 %				Minimale Systemtemperatur ohne Kältetrockner: 30 °C (86 °F)	
Kompressorauslasstemperatur: 35 °C (95 °F)				Systemdruck: 7 bar ü (102 psi g) Austrittsqualität: < 10 mg/l Öl in Wasser	

Kein Kältetrockner im System installiert		Ölsorte											
		Kategorie A Turbinenöl, ohne Additive				Kategorie B Mineralöl, PAO, TMP, PE				Kategorie C Diester, Triester, PAG			
Kompressortyp	Modell	l/s	m³/min	m³/h	cfm	l/s	m³/min	m³/h	cfm	l/s	m³/min	m³/h	cfm
Rotationsverdichter, Zellenverdichter	ES2100	20,6	1,2	74	43	17,2	1	62	36	14,2	0,9	51	30
	ES2150	32,5	2	117	69	27,8	1,7	100	59	22,5	1,4	81	48
	ES2200	50,3	3	181	106	42,5	2,6	153	90	34,7	2,1	125	73
	ES2300	70,3	4,2	253	149	59,2	3,5	213	125	48,6	2,9	175	103
	ES2400	140,8	8,4	507	298	118,1	7,1	425	250	97,2	5,8	350	206
	ES2500	278,6	16,7	1003	590	236,1	14,2	850	500	192,5	11,6	693	408
	ES2600	554,2	33,3	1995	1174	472,0	28,3	1699	1000	383,1	23	1379	812

Kältetrockner im System installiert		Ölsorte											
		Kategorie A Turbinenöl, ohne Additive				Kategorie B Mineralöl, PAO, TMP, PE				Kategorie C Diester, Triester, PAG			
Kompressortyp	Modell	l/s	m³/min	m³/h	cfm	l/s	m³/min	m³/h	cfm	l/s	m³/min	m³/h	cfm
Rotationsverdichter, Zellenverdichter	ES2100	15,6	0,9	56	33	13,1	0,8	47	27	10,6	0,6	38	23
	ES2150	24,4	1,5	88	52	20,8	1,3	75	44	16,9	1	61	36
	ES2200	37,8	2,3	136	80	31,9	1,9	115	68	26,1	1,6	94	55
	ES2300	52,8	3,2	190	112	44,4	2,7	160	94	36,7	2,2	132	77
	ES2400	105,8	6,3	381	224	88,9	5,3	320	188	73,1	4,4	263	155
	ES2500	209,5	12,6	754	444	177,5	10,6	639	376	144,7	8,7	521	307
	ES2600	416,4	25	1499	883	354,8	21,3	1277	751	287,8	17,3	1036	610

Klimatische Bedingungen 2 – Austrittsqualität: < 10 mg/l Öl in Wasser

Systembedingungen		Umgebungstemperatur am Kompressoreinlass: 35 °C (95 °F)		Taupunkt Kältetrockner (falls vorhanden): 3 °C	
Relative Luftfeuchtigkeit: 85 %				Minimale Systemtemperatur ohne Kältetrockner: 40 °C (104 °F)	
Kompressorauslasstemperatur: 45 °C (113 °F)				Systemdruck: 7 bar ü (102 psi g) Austrittsqualität: < 10 mg/l Öl in Wasser	

Kein Kältetrockner im System installiert		Ölsorte											
		Kategorie A Turbinenöl, ohne Additive				Kategorie B Mineralöl, PAO, TMP, PE				Kategorie C Diester, Triester, PAG			
Kompressortyp	Modell	l/s	m³/min	m³/h	cfm	l/s	m³/min	m³/h	cfm	l/s	m³/min	m³/h	cfm
Rotationsverdichter, Zellenverdichter	ES2100	7,8	0,5	28	16	6,4	0,4	23	14	5,3	0,3	19	11
	ES2150	12,2	0,7	44	26	10,6	0,6	38	22	8,6	0,5	31	18
	ES2200	18,9	1,1	68	40	16,1	1	58	34	13,1	0,8	47	28
	ES2300	26,7	1,6	96	57	22,5	1,3	81	47	18,3	1,1	66	39
	ES2400	53,3	3,2	192	113	44,7	2,7	161	95	36,9	2,2	133	78
	ES2500	105,6	6,3	380	224	89,5	5,4	322	190	73,1	4,4	263	155
	ES2600	210,0	12,6	756	445	178,9	10,7	644	379	145,3	8,7	523	308

Kältetrockner im System installiert		Ölsorte											
		Kategorie A Turbinenöl, ohne Additive				Kategorie B Mineralöl, PAO, TMP, PE				Kategorie C Diester, Triester, PAG			
Kompressortyp	Modell	l/s	m³/min	m³/h	cfm	l/s	m³/min	m³/h	cfm	l/s	m³/min	m³/h	cfm
Rotationsverdichter, Zellenverdichter	ES2100	6,4	0,4	23	13	5,3	0,3	19	11	4,4	0,3	16	9
	ES2150	10,0	0,6	36	21	8,6	0,5	31	18	6,9	0,4	25	15
	ES2200	15,3	0,9	55	33	13,1	0,8	47	28	10,6	0,6	38	22
	ES2300	21,7	1,3	78	46	18,1	1,1	65	38	15,0	0,9	54	32
	ES2400	43,1	2,6	155	91	36,1	2,2	130	77	29,7	1,8	107	63
	ES2500	85,3	5,1	307	181	72,2	4,3	260	153	58,9	3,5	212	125
	ES2600	169,7	10,2	611	359	144,5	8,7	520	306	117,2	7	422	248

Multiplizieren Sie für Systeme mit 1- oder 2-stufigen Kolben-/Hubkolbenkompressoren den Kompressordurchfluss mit 1,4 und wählen Sie einen Trenner gemäß den angegebenen Durchflüssen für Schraubenkompressoren. Achten Sie darauf, die Ölsorte zu berücksichtigen. Bitte wenden Sie sich für die Auslegung unter anderen als den angegebenen Bedingungen wegen der Produktauswahl an Parker.

Klimatische Bedingungen 1 – Austrittsqualität: < 5 mg/l Öl in Wasser

Systembedingungen		Umgebungstemperatur am Kompressoreinlass: 25 °C (77 °F)		Taupunkt Kältetrockner (falls vorhanden): 3 °C	
Relative Luftfeuchtigkeit: 65 %				Minimale Systemtemperatur ohne Kältetrockner: 30 °C (86 °F)	
Kompressorauslasstemperatur: 35 °C (95 °F)				Systemdruck: 7 bar ü (102 psi g) Austrittsqualität: < 5 mg/l Öl in Wasser	

Kein Kältetrockner im System installiert		Ölsorte											
		Kategorie A Turbinenöl, ohne Additive				Kategorie B Mineralöl, PAO, TMP, PE				Kategorie C Diester, Triester, PAG			
Kompressortyp	Modell	l/s	m³/min	m³/h	cfm	l/s	m³/min	m³/h	cfm	l/s	m³/min	m³/h	cfm
Rotationsverdichter, Zellenverdichter	ES2100	10,3	0,6	37	22	8,6	0,5	31	18	7.2	0,4	26	15
	ES2150	16,4	1	59	34	13,9	0,8	50	29	11,4	0,7	41	24
	ES2200	25,0	1,5	90	53	21,4	1,3	77	45	17,2	1	62	37
	ES2300	35,3	2,1	127	75	29,4	1,8	106	63	24,4	1,5	88	52
	ES2400	70,3	4,2	253	149	59,2	3,5	213	125	48,6	2,9	175	103
	ES2500	139,2	8,4	501	295	118,1	7,1	425	250	96,4	5,8	347	204
	ES2600	277,2	16,6	998	587	235,9	14,2	849	500	191,4	11,5	689	406

Kältetrockner im System installiert		Ölsorte											
		Kategorie A Turbinenöl, ohne Additive				Kategorie B Mineralöl, PAO, TMP, PE				Kategorie C Diester, Triester, PAG			
Kompressortyp	Modell	l/s	m³/min	m³/h	cfm	l/s	m³/min	m³/h	cfm	l/s	m³/min	m³/h	cfm
Rotationsverdichter, Zellenverdichter	ES2100	7,8	0,5	28	16	6,4	0,4	23	14	5.3	0,3	19	11
	ES2150	12,2	0,7	44	26	10,6	0,6	38	22	8,6	0,5	31	18
	ES2200	18,9	1,1	68	40	16,1	1	58	34	13,1	0,8	47	28
	ES2300	26,4	1,6	95	56	22,2	1,3	80	47	18,3	1,1	66	39
	ES2400	52,8	3,2	190	112	44,4	2,7	160	94	36,7	2,2	132	77
	ES2500	104,7	6,3	377	222	88,6	5.3	319	188	72,2	4,3	260	153
	ES2600	208,4	12,5	750	441	177,2	10,6	638	376	143,9	8,6	518	305

Klimatische Bedingungen 2 – Austrittsqualität: < 5 mg/l Öl in Wasser

Systembedingungen		Umgebungstemperatur am Kompressoreinlass: 35 °C (95 °F)		Taupunkt Kältetrockner (falls vorhanden): 3 °C	
Relative Luftfeuchtigkeit: 85 %				Minimale Systemtemperatur ohne Kältetrockner:40 °C (104 °F)	
Kompressorauslasstemperatur: 45 °C (113 °F)				Systemdruck: 7 bar ü (102 psi g) Austrittsqualität: < 5 mg/l Öl in Wasser	

Kein Kältetrockner im System installiert		Ölsorte											
		Kategorie A Turbinenöl, ohne Additive				Kategorie B Mineralöl, PAO, TMP, PE				Kategorie C Diester, Triester, PAG			
Kompressortyp	Modell	l/s	m³/min	m³/h	cfm	l/s	m³/min	m³/h	cfm	l/s	m³/min	m³/h	cfm
Rotationsverdichter, Zellenverdichter	ES2100	3,9	0,2	14	8	3.3	0,2	12	7	2,8	0,2	10	6
	ES2150	6.1	0,4	22	13	5.3	0,3	19	11	4,2	0,3	15	9
	ES2200	9,4	0,6	34	20	8,1	0,5	29	17	6.7	0,4	24	14
	ES2300	13,3	0,8	48	28	11,1	0,7	40	24	9.2	0,6	33	20
	ES2400	26,7	1,6	96	57	22,5	1,3	81	47	18,3	1,1	66	39
	ES2500	52,8	3,2	190	112	44,7	2,7	161	95	36,4	2,2	131	77
	ES2600	105,0	6,3	378	223	89,5	5.4	322	190	72,5	4.4	261	154

Kältetrockner im System installiert		Ölsorte											
		Kategorie A Turbinenöl, ohne Additive				Kategorie B Mineralöl, PAO, TMP, PE				Kategorie C Diester, Triester, PAG			
Kompressortyp	Modell	l/s	m³/min	m³/h	cfm	l/s	m³/min	m³/h	cfm	l/s	m³/min	m³/h	cfm
Rotationsverdichter, Zellenverdichter	ES2100	3.1	0,2	11	7	2,5	0,2	9	6	2,2	0,1	8	5
	ES2150	5,0	0,3	18	11	4,2	0,3	15	9	3.3	0,2	12	7
	ES2200	7,8	0,5	28	16	6,4	0,4	23	14	5.3	0,3	19	11
	ES2300	10,8	0,6	39	23	9.2	0,5	33	19	7,5	0,4	27	16
	ES2400	21,7	1,3	78	46	18,1	1,1	65	38	15,0	0,9	54	32
	ES2500	42,5	2,6	153	90	36,1	2,2	130	77	29,4	1,8	106	62
	ES2600	84,7	5,1	305	180	72,2	4,3	260	153	58,6	3,5	211	124

Multiplizieren Sie für Systeme mit 1- oder 2-stufigen Kolben-/Hubkolbenkompressoren den Kompressordurchfluss mit 1,4 und wählen Sie einen Trenner gemäß den angegebenen Durchflüssen für Schraubenkompressoren. Achten Sie darauf, die Ölsorte zu berücksichtigen. Bitte wenden Sie sich für die Auslegung unter anderen als den angegebenen Bedingungen wegen der Produktauswahl an Parker.

Parker weltweit

Europa, Naher Osten, Afrika

AE – Vereinigte Arabische Emirate, Dubai
Tel: +971 4 8127100
parker.me@parker.com

AT – Österreich, St. Florian
Tel: +43 (0)7224 66201
parker.austria@parker.com

AZ – Aserbaidtschan, Baku
Tel: +994 50 2233 458
parker.azerbaijan@parker.com

BE/NL/LU – Benelux, Hendrik Ido Ambacht
Tel: +31 (0)541 585 000
parker.nl@parker.com

BG – Bulgarien, Sofia
Tel: +359 2 980 1344
parker.bulgaria@parker.com

BY – Weißrussland, Minsk
Tel: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

CH – Schweiz, Etoy
Tel: +41 (0)21 821 87 00
parker.switzerland@parker.com

CZ – Tschechische Republik, Klecany
Tel: +420 284 083 111
parker.czechrepublic@parker.com

DE – Deutschland, Kaarst
Tel: +49 (0)2131 4016 0
parker.germany@parker.com

DK – Dänemark, Ballerup
Tel: +45 43 56 04 00
parker.denmark@parker.com

ES – Spanien, Madrid
Tel: +34 902 330 001
parker.spain@parker.com

FI – Finnland, Vantaa
Tel: +358 (0)20 753 2500
parker.finland@parker.com

FR – Frankreich, Contamine s/Arve
Tel: +33 (0)4 50 25 80 25
parker.france@parker.com

GR – Griechenland, Piraeus
Tel: +30 210 933 6450
parker.greece@parker.com

HU – Ungarn, Budaörs
Tel: +36 23 885 470
parker.hungary@parker.com

IE – Irland, Dublin
Tel: +353 (0)1 466 6370
parker.ireland@parker.com

IL – Israel, Tel Aviv
Tel: +39 02 45 19 21
parker.israel@parker.com

IT – Italien, Corsico (MI)
Tel: +39 02 45 19 21
parker.italy@parker.com

KZ – Kasachstan, Almaty
Tel: +7 7273 561 000
parker.easteurope@parker.com

NO – Norwegen, Asker
Tel: +47 66 75 34 00
parker.norway@parker.com

PL – Polen, Warschau
Tel: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

PT – Portugal, Oeiras
Tel: +351 22 999 7360
parker.portugal@parker.com

RO – Rumänien, Bukarest
Tel: +40 21 252 1382
parker.romania@parker.com

RU – Russland, Moskau
Tel: +7 495 645-2156
parker.russia@parker.com

SE – Schweden, Spånga
Tel: +46 (0)8 59 79 50 00
parker.sweden@parker.com

SK – Slowakei, Banská Bystrica
Tel: +421 484 162 252
parker.slovakia@parker.com

SL – Slowenien, Novo Mesto
Tel: +386 7 337 6650
parker.slovenia@parker.com

TR – Türkei, Istanbul
Tel: +90 216 4997081
parker.turkey@parker.com

UA – Ukraine, Kiew
Tel: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

UK – Großbritannien, Warwick
Tel: +44 (0)1926 317 878
parker.uk@parker.com

ZA – Republik Südafrika, Kempton Park
Tel: +27 (0)11 961 0700
parker.southafrica@parker.com

Nordamerika

CA – Kanada, Milton, Ontario
Tel: +1 905 693 3000

US – USA, Cleveland
Tel: +1 216 896 3000

Asien-Pazifik

AU – Australien, Castle Hill
Tel: +61 (0)2-9634 7777

CN – China, Schanghai
Tel: +86 21 2899 5000

HK – Hong Kong
Tel: +852 2428 8008

IN – Indien, Mumbai
Tel: +91 22 6513 7081-85

JP – Japan, Tokyo
Tel: +81 (0)3 6408 3901

KR – Korea, Seoul
Tel: +82 2 559 0400

MY – Malaysia, Shah Alam
Tel: +60 3 7849 0800

NZ – Neuseeland, Mt Wellington
Tel: +64 9 574 1744

SG – Singapur
Tel: +65 6887 6300

TH – Thailand, Bangkok
Tel: +662 186 7000

TW – Taiwan, Taipei
Tel: +886 2 2298 8987

Südamerika

AR – Argentinien, Buenos Aires
Tel: +54 3327 44 4129

BR – Brasilien, Sao Jose dos Campos
Tel: +55 800 727 5374

CL – Chile, Santiago
Tel: +56 2 623 1216

MX – Mexico, Toluca
Tel: +52 72 2275 4200

Europäisches Produktinformationszentrum
Kostenlose Rufnummer: 00 800 27 27 5374
(von AT, BE, CH, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, IE, IL, IS, IT, LU, MT, NL, NO, PL, PT, RU, SE, SK, UK, ZA)



Parker Hannifin GmbH
Pat-Parker-Platz 1
41564 Kaarst
Tel.: +49 (0)2131 4016 0
Fax: +49 (0)2131 4016 9199
parker.germany@parker.com
www.parker.com/gsf