

# SPE StartlettePlus-E

## SECADOR POR REFRIGERAÇÃO PONTO DE ORVALHO DE +3°C



### BENEFÍCIOS

- Garantia efetiva de ar seco ao ponto de orvalho de +3°C.
- Menor custo de operação.
- Opção adicional de economia de energia.
- Baixo volume de refrigerante (média 25% menor que as faixas comparativas).
- "Plug & Play" para fácil instalação e operação.
- Todos os modelos são equipados com controle digital contendo temperatura do ar comprimido resfriado, contato livre de tensão, alerta de manutenção e controle integral do dreno de condensado.

### CARACTERÍSTICAS

- Para aplicações industriais e de ar geral que exigem um ponto de orvalho pressurizado (pdp) de 3°C.
- Trocador de calor de alumínio all-in-one de alta eficiência (E-Pack).
- Gás refrigerante ecológico.
- Controlador digital com recursos integrados.
- Baixa perda de pressão (média 1,45 psi).

Os secadores por refrigeração da Parker StartlettePlus-E (SPE), são a solução perfeita para a remoção eficiente do vapor de água do ar comprimido.

Graças ao projeto altamente eficiente do E-Pack, o circuito frigorífico absorve menos energia e usa menor carga de gás refrigerante que outros secadores, o que faz do SPE a linha com a melhor relação custo x benefício disponível no mercado.

Uma versão do StartlettePlus-E, equipada com o recurso de Economia de Energia (ES), também está disponível como opção para os modelos a partir do SPE026.

Com esse recurso, os modelos SPE economizam ainda mais energia desligando o compressor frigorífico e operando como massa fria.

# EFICIENTE ENERGÉTICAMENTE

A linha SPE foi projetada não somente para minimizar o uso de ar comprimido e eletricidade em sua operação, mas também para reduzir significativamente os custos operacionais do compressor de ar em razão da sua redução de perda de pressão.



## Menor consumo de Energia

Utilizando um pré trocador do tipo ar/ar de alta eficiência para reduzir a temperatura do ar de entrada, a linha SPE é líder do mercado em redução de consumo de energia elétrica. O Consumo elétrico pode representar 50% do custo total do secador durante um período de 5 anos.

## Menor pressão diferencial

A linha de secadores SPE possui uma perda de pressão média 1,45 PSI contra 5 PSI da concorrência.

Exemplo: Secador de 500 pcm operando 8760 horas por ano:

Custo da Energia: R\$ 0,50 kW

**Economia Realizada Anual: R\$ 5.460,00**

## Redução de CO2

O uso da eletricidade tem impacto direto sobre a produção e emissão de CO2. Reduzindo significativamente o consumo de energia dos nossos produtos, a Parker ajuda você a reduzir sua parcela de emissão de carbono e proteger o meio ambiente.

## Desempenho Garantido

Cada secador submete-se a teste sofisticado, incluindo teste do ponto de orvalho com fluxo de ar comprimido. Múltiplos testes de vazamento com Hélio são realizados em cada secador, assegurando anos de operação livre de problemas.



# DADOS TÉCNICOS

## Dryer Performance

Dryer Models	Dewpoint (Standard)		Dewpoint (Option 1)		Dewpoint (Option 2)	
	°C	°F	°C	°F	°C	°F
SPE	+3	+37	+7	+45	+10	+50

## Technical Data

Dryer Models	Min Operating Pressure		Max Operating Pressure		Min Operating Temperature		Max Operating Temperature		Max Ambient Temperature		Electrical Supply (Standard)	Electrical Supply (Optional)	Thread Connections	Noise Level dB(A)
	bar g	psi g	bar g	psi g	°C	°F	°C	°F	°C	°F				
SPE 004-062	2	29	16	232	5	41	65	149	50	122	230V 1ph 50Hz / 60Hz	N/A	BSPP	<75
SPE 080-100			14	203										

## Flow Rates

Model	Pipe Size	Inlet Flow Rate 50 Hz					50Hz kW	Inlet Flow Rate 60Hz					60Hz kW
		L/s	m³/min	m³/hr	cfm	L/s		m³/min	m³/hr	cfm			
SPE 004	1/2"	7	0.4	24	14	0.13	8	0.47	28	16	0.16		
SPE 007	1/2"	12	0.7	42	25	0.14	13	0.78	47	28	0.17		
SPE 009	1/2"	15	0.9	54	32	0.15	17	1.00	60	35	0.19		
SPE 014	3/4"	23	1.4	84	49	0.15	27	1.60	96	57	0.18		
SPE 018	3/4"	30	1.8	108	64	0.16	34	2.07	124	73	0.20		
SPE 026	1"	43	2.6	156	92	0.29	49	2.93	176	104	0.36		
SPE 032	1"	53	3.2	192	113	0.30	61	3.63	218	128	0.37		
SPE 040	1"	67	4.0	240	141	0.31	76	4.53	272	160	0.38		
SPE 052	1 1/2"	87	5.2	312	184	0.46	100	6.02	361	212	0.56		
SPE 062	1 1/2"	103	6.2	372	219	0.57	119	7.15	429	253	0.69		
SPE 080	1 1/2"	133	8.0	480	282	0.73	154	9.25	555	327	0.90		
SPE 100	1 1/2"	167	10.0	600	353	0.74	191	11.48	689	406	0.91		

Stated flows are for operation at 7 bar (g) (102 psi g) with reference to 20°C, 1 bar (a), 0% relative water vapour pressure, 25 °C cooling air temperature, 35 °C air inlet temperature and +3°C pressure dewpoint. All models supplied with refrigerant R134a

For flows at other conditions, apply the correction factors shown below.

## Product Selection & Correction Factors

For correct operation, compressed air dryers must be sized using for the maximum (summer) inlet temperature, maximum (summer) ambient temperature, minimum inlet pressure, required outlet dewpoint and maximum flow rate of the installation.

To select a dryer, first calculate the MDC (Minimum Drying Capacity) using the formula below then select a dryer from the flow rate table above with a flow rate equal to or above the MDC.

$$\text{Minimum Drying Capacity} = \text{System Flow} \times \text{CFIT} \times \text{CFAT} \times \text{CFMIP} \times \text{CFOD}$$

### CFIT - Correction Factor Maximum Inlet Temperature

Maximum Inlet Temperature	°C	25	30	35	40	45	50	55	60	65
	°F	77	86	95	104	113	122	131	140	149
Correction Factor	50Hz	0.83	0.83	1.00	1.30	1.61	2.00	2.33	2.38	2.50
	60Hz	0.85	0.85	1.00	1.32	1.61	2.04	2.56	2.63	2.78

### CFAT - Correction Factor Maximum Ambient Temperature

Maximum Ambient Temperature	°C	20	25	30	35	40	45	50
	°F	68	77	86	95	104	113	122
Correction Factor	50Hz	0.93	1.00	1.02	1.09	1.15	1.22	1.28
	60Hz	0.96	1.00	1.06	1.11	1.18	1.25	1.33

### CFMIP - Correction Factor Minimum Inlet Pressure

Minimum Inlet Pressure	bar g	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	psi g	44	58	73	87	100	116	131	145	160	174	189	203	218	232
Correction Factor	50Hz	1.35	1.23	1.11	1.06	1.00	0.93	0.85	0.83	0.81	0.79	0.77	0.75	0.73	0.71
	60Hz	1.45	1.23	1.11	1.06	1.00	0.93	0.85	0.83	0.81	0.79	0.77	0.75	0.73	0.71

### CFOD - Correction Factor Outlet Dewpoint

Outlet Dewpoint	°C	+3	+5	+7
	°F	+37	+41	+45
Correction Factor	50Hz	1.00	0.78	0.70
	60Hz	1.00	0.79	0.72

## Controller Functions

Dryer Models	Controller Function							
	Power On Indication	Visual Fault Indication	Compressed Air Temperature	EST - Energy Saving Technology	Filter Service Indicator	Dryer Service Indicator	Fault Relay: Power Loss	4-20mA Dewpoint Re-transmission
SPE	•	•	•	On E-Saving Models		•	•	On E-Saving Models

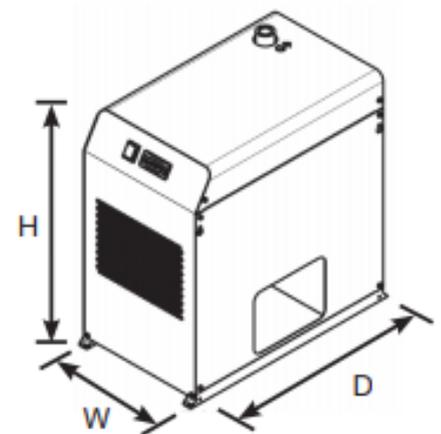
## Recommended Filtration

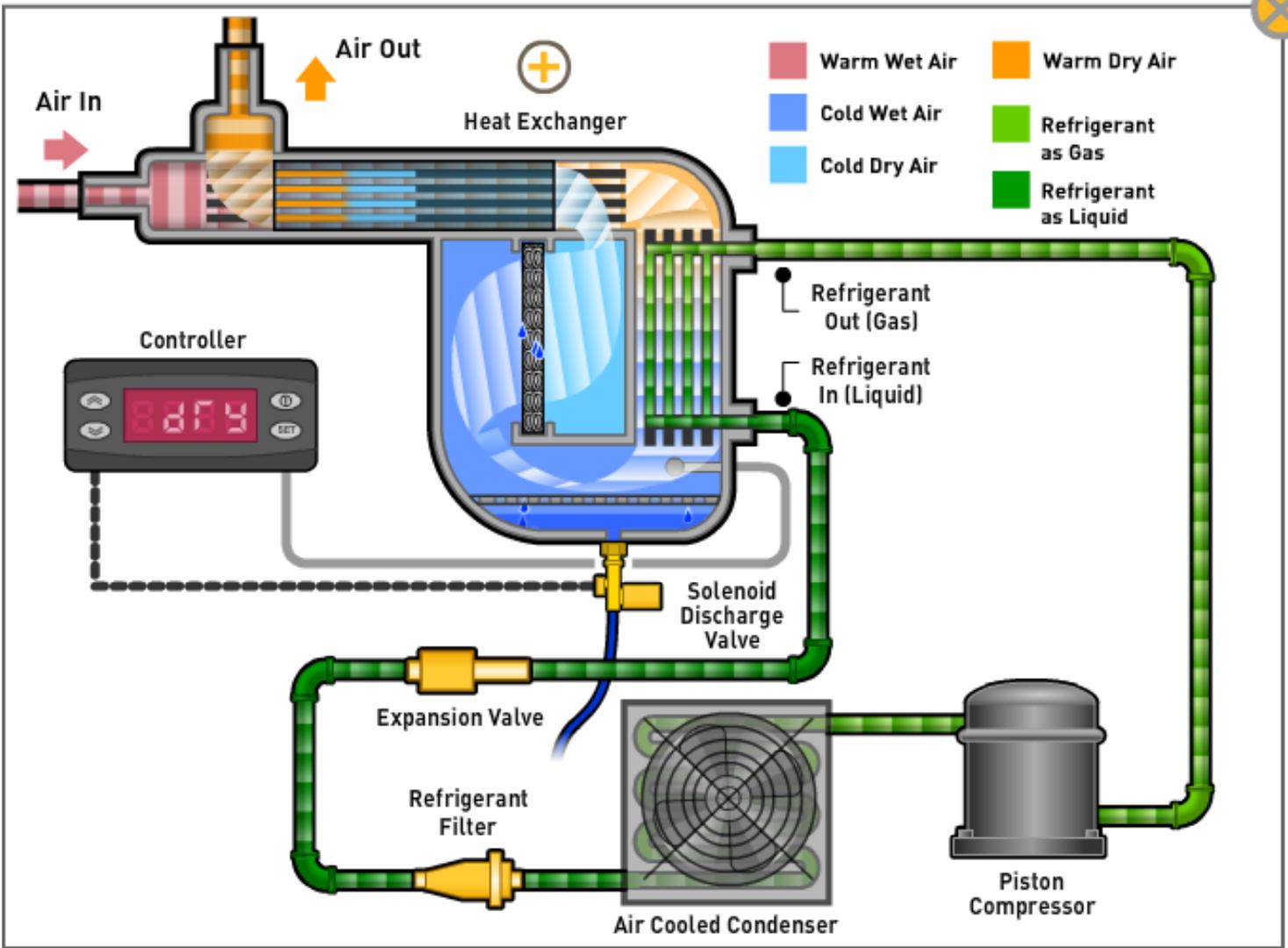
Model	Pipe Size BSPP or NPT	Dryer Inlet	Dryer Outlet
		General Purpose Pre-Filter	High Efficiency Post Filter
SPE 004	½"	AOP010C	AAP010C
SPE 007	½"	AOP015C	AAP015C
SPE 009	½"	AOP015C	AAP015C
SPE 014	¾"	AOP020D	AAP020D
SPE 018	¾"	AOP020D	AAP020D
SPE 026	1"	AOP025E	AAP025E
SPE 032	1"	AOP025E	AAP025E
SPE 040	1"	AOP025E	AAP025E
SPE 052	1 ½"	AOP030G	AAP030G
SPE 062	1 ½"	AOP030G	AAP030G
SPE 080	1 ½"	AOP035G	AAP035G
SPE 100	1 ½"	AOP035G	AAP035G

Filtration Performance	General Purpose Pre-filter	High Efficiency Post Filter
<b>Filtration Grade</b>	Grade AO	Grade AA
<b>Filtration Type</b>	Coalescing	Coalescing
<b>Particle Reduction (inc water &amp; oil aerosols)</b>	Down to 1 micron	Down to 0.01 micron
<b>Maximum Remaining Oil Aerosol Content at 21°C</b>	≤0.5 mg/m <sup>3</sup> (≤0.5 ppm(w))	≤0.01 mg/m <sup>3</sup> (≤0.01 ppm(w))
<b>Filtration Efficiency</b>	99.925%	99.9999%

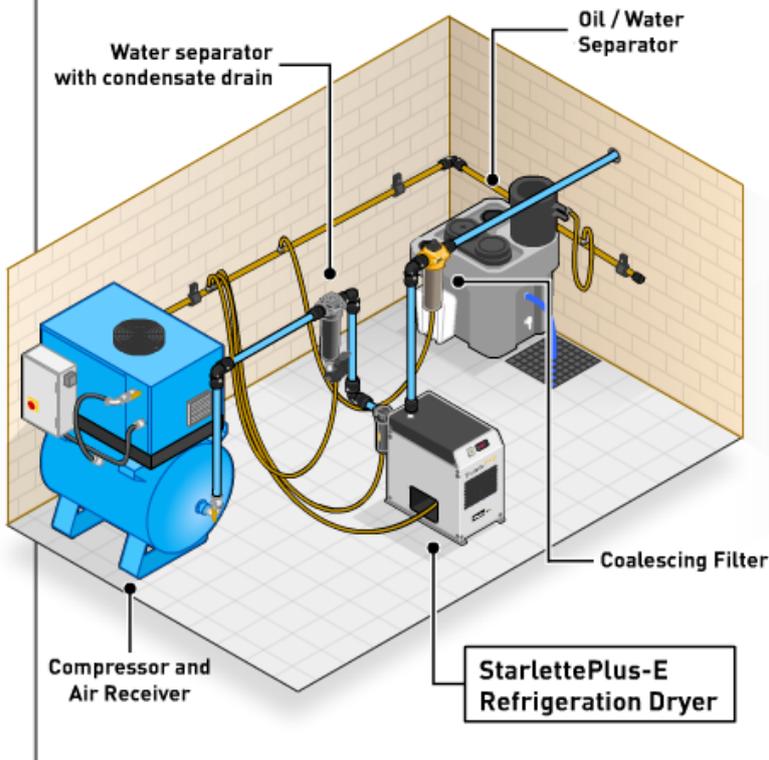
## Weights & Dimensions

Model	Pipe Size BSPP or NPT	Dimensions						Weight	
		Height (H)		Width (W)		Depth (D)			
		mm	ins	mm	ins	mm	ins	kg	lbs
SPE 004	½"	520	20.5	300	11.8	400	15.7	24	53
SPE 007	½"	520	20.5	300	11.8	400	15.7	24	53
SPE 009	½"	520	20.5	300	11.8	400	15.7	25	55
SPE 014	¾"	580	22.8	330	13.0	550	21.7	35	77
SPE 018	¾"	580	25.6	330	13.0	550	21.7	36	79
SPE 026	1"	650	25.6	400	15.7	630	24.8	46	101
SPE 032	1"	650	25.6	400	15.7	630	24.8	46	101
SPE 040	1"	650	25.6	400	15.7	630	24.8	47	104
SPE 052	1 ½"	650	25.6	400	15.7	630	24.8	53	117
SPE 062	1 ½"	650	25.6	400	15.7	630	24.8	55	121
SPE 080	1 ½"	840	33.1	450	17.7	780	30.7	80	176
SPE 100	1 ½"	840	33.1	450	17.7	780	30.7	80	176





### Typical installations



**StarlettePlus-E**  
can be wall mounted  
(models up to SPE018)

