

StarlettePlus-E

Kältetrockner-Serie



Die Kältetrockner-Serie StarlettePlus-E (SPE) von Parker ist die perfekte Lösung, um Wasserdampf effizient aus Druckluft zu entfernen. Sie verbindet Qualität und Effizienz in einem zuverlässigen Design bei geringen Auswirkungen auf die Umwelt und auf die Betriebskosten.

Die neue StarlettePlus-E-Serie wurde mit einem hochmodernen Aluminium-Wärmetauscher (E-Pack) in einem vollintegrierten Design entwickelt. (Patent angemeldet). Dieser verfügt über einen Luft-/Luft-Abschnitt, einen Luft-/Kältemittel-Abschnitt, einen hocheffizienten Demister-Kondensatabscheider und einen Feuchtigkeitsauffangbehälter. Damit bietet die Serie Luftqualität bei konkurrenzlos niedrig laufenden Kosten.

Dank des hocheffizienten E-Pack-Designs geht durch den Kältekreislauf weniger Leistung verloren und es wird weniger Kältemittel verbraucht als bei vergleichbaren Trocknern, was StarlettePlus-E zu der Serie mit den niedrigsten laufenden Kosten auf dem Markt macht. Zudem bietet die Serie die geringsten Auswirkungen auf die Umwelt. Alle Modelle verfügen standardmäßig über ein digitales Steuergerät mit Funktionen, die bei allen Anwendungen des alltäglichen Betriebs hilfreich sind wie zum Beispiel: Taupunktanzeige, spannungsfreier Alarmkontakt, Wartungserinnerungsfunktion und eine integrierte zeitgesteuerte Ableiterkontrolle. StarlettePlus-E ist aufgrund der Dualfrequenzauslegung sowohl für Betriebsumgebungen mit 50 Hz als auch mit 60 Hz geeignet.



Eine StarlettePlus-E-Version mit Energiesparfunktion ist optional für Modelle ab 2,6 m³/min (SPE026 – SPE100) verfügbar. SPE-Modelle, bei denen diese Funktion installiert ist, sparen bei Teillast zusätzlich Energie, indem die Aktivität des Kältemittelverdichters während des Kühlens der Ansaugluft mithilfe der in der E-Pack-Masse gespeicherten Kältereserve getaktet wird.

Abnehmbare Seiten-Paneele und die Anordnung der Komponenten im Inneren machen Serviceinspektionen und Wartungsarbeiten leicht. Alle SPE-Modelle sind auch mit einem offenem Zugang zum Kondensatableiter verfügbar, durch den der Ableiter von beiden Seiten des Trockners leicht zu erreichen ist, ohne die Einheit dazu öffnen zu müssen. Bis Modell SPE018 sind Aufhängungen angebaut, mit denen sich die Einheiten an der Wand montieren lassen.

StarlettePlus-E

Kältetrockner-Serie

Wichtigste Vorteile:

- Die Reihe mit der niedrigsten CO₂ Bilanz auf dem Markt
- Die niedrigsten laufenden Kosten und die niedrigste Leistungsaufnahme in diesem Bereich
- Vollintegrierter Hochleistungs-Aluminium-Wärmeübertrager („E-Pack“, Patent angemeldet)
- Minimale Kältemittelfüllungen (durchschn. 25 % weniger als bei vergleichbaren Reihen)
- Dualfrequenz vorgerüstet für Anwendungen bei 50 oder 60 Hz
- Digitales Steuergerät mit diesen Funktionen:
 - Freier Kontakt
 - Wartungserinnerung
 - Ableiterkontrolle (zeitgesteuerter Modus)
 - Wandaufhängung möglich
 - (bis Modell SPE018)
 - Einfacher Zugang zum Ableiter von beiden Seiten
 - Kompakte Abmessungen



Eine passierbaue Ablaufnische sorgt für leichten Zugang zum Ablauf von beiden Seiten

Hauptanwendungen:

- Industrielle und allgemeine Luftanwendungen, für die ein Taupunkt nicht niedriger als 3 °C benötigt wird. Z. B.:
 - Fertigung
 - Automobilbau
 - Textil-, Holz-, Glasindustrie
 - Oberflächenbehandlung
 - Materialbehandlung
 - Werkstoffbearbeitung
 - Bergbau



Mit digitalem Steuergerät

Lieferumfang:

StarlettePlus-E Trockner – mit Vorinstallation für folgende Komponenten:

- Digitales Steuergerät
- Spannungsfreier Alarmkontakt
- Wartungserinnerung
- Integrierter getakteter Kondensatableiter
- Dualfrequenz 50/60 Hz vorgerüstet

Optional:

- Externer Schwimmer oder elektronischer kapazitiver Ableiter
- Energiesparversionen (ab Modell SPE026)



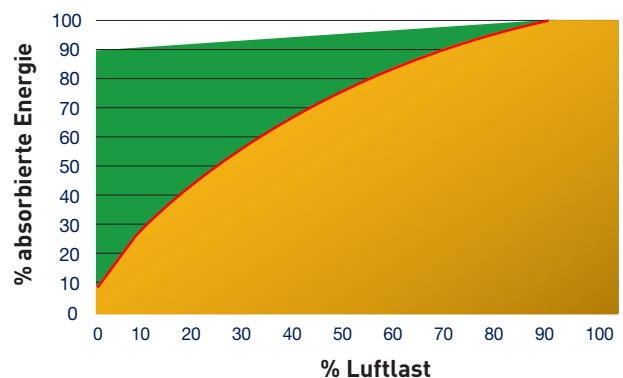
Vorfilter auf Wunsch (nicht im Standard-Lieferumfang)

Die Energiesparfunktion

Die Modelle SPE026 bis SPE100 sind optional auch mit Energiesparfunktion erhältlich (SPE026-ES - SPE100-ES).

Trockner, bei denen diese Funktion installiert ist, sparen bei Teillast zusätzlich Energie, indem die Aktivität des Kältemittelverdichters während des Kühlens der Ansaugluft mithilfe der in der E-Pack-Masse gespeicherten Kältereserve getaktet wird.

Das Diagramm zeigt die Kurve der absorbierten Energie und die entsprechende Einsparung bei verschiedenen Lastsituationen wenn die Energiesparfunktion aktiv ist.



■ Einsparung

■ % absorbierte Energie mit E-Save

StarlettePlus-E

Kältetrockner-Serie

Bestell- und Leistungsdaten

Modell	Bestellnr. Standardversion	Luftstrom 50 Hz		Luftstrom 60 Hz		Leistungsaufnahme kW		R134a- Füllung kg	Luftanschlüsse BSPP-F
		m³/h	m³/min	m³/h	m³/min	50 Hz	60 Hz		
SPE 004	SPE004-A2301DF16TIS	24	0,4	28	0,47	0,13	0,16	0,14	1/2"
SPE 007	SPE007-A2301DF16TIS	42	0,7	47	0,78	0,14	0,17	0,15	1/2"
SPE 009	SPE009-A2301DF16TIS	54	0,9	60	1,00	0,15	0,19	0,15	1/2"
SPE 014	SPE014-A2301DF16TIS	84	1,4	96	1,60	0,15	0,18	0,17	3/4"
SPE 018	SPE018-A2301DF16TIS	108	1,8	124	2,07	0,16	0,20	0,18	3/4"
SPE 026	SPE026-A2301DF16TIS	156	2,6	176	2,93	0,29	0,36	0,33	1"
SPE 032	SPE032-A2301DF16TIS	192	3,2	218	3,63	0,3	0,37	0,34	1"
SPE 040	SPE040-A2301DF16TIS	240	4	272	4,53	0,31	0,38	0,35	1"
SPE 052	SPE052-A2301DF16TIS	312	5,2	361	6,02	0,46	0,56	0,39	1 1/2"
SPE 062	SPE062-A2301DF16TIS	372	6,2	429	7,15	0,57	0,69	0,4	1 1/2"
SPE 080	SPE080-A2301DF14TIS	480	8	555	9,25	0,73	0,90	0,74	1 1/2"
SPE 100	SPE100-A2301DF14TIS	600	10	689	11,48	0,74	0,91	0,75	1 1/2"

Alle angegebenen Daten beziehen sich auf DIN ISO 7183: Luft bei FAD 20 °C / 1 bar A, 7 bar_g Arbeitsdruck, 25 °C Kühllufttemperatur, 35 °C Lufteintrittstemperatur und ein Drucktaupunkt von +3 °C. Alle Modelle werden mit dem Kältemittel R134a ausgeliefert.

Betriebsbereich

Wahl des Aufstellungsorts	Installation in frostfreien Innenräumen in ungefährlicher Umgebung
Umgebungstemperatur	5 bis 50 °C
Drucklufteintrittstemperatur	5 bis 65 °C
Betriebsdruckbereich	2 bis 16 bar _g – SPE004-062; 2 bis 14 bar _g – SPE080-100;
Medium	Druckluft und gasförmiger Stickstoff

Elektrische Anschlüsse

Netzspannung	230 V, einphasig, 50 Hz und 60 Hz (Dualfrequenz vorgerüstet)
Schutzklasse	IP22

Konstruktionsmaterialien

Kältebereich des Wärmetauschers	Vollintegrierter „E-Pack“-Aluminium-Wärmetauscher mit Edelstahl-Demister
Kältemittel	R134a

Zulassungen für Druckbehälter

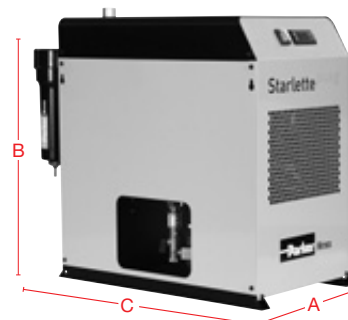
EU	Zulassung für Flüssigkeitsgruppe 2 gemäß Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU
----	---

Qualitätssicherung

Entwicklung/Fertigung	ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001
-----------------------	----------------------------------

Abmessungen und Gewicht

Modell	A Breite mm	B Höhe mm	C Tiefe mm	Gewicht kg	Modell	A Breite mm	B Höhe mm	C Tiefe mm	Gewicht kg
SPE 004	300	520	400	24	SPE 032	400	650	630	46
SPE 007	300	520	400	24	SPE 040	400	650	630	47
SPE 009	300	520	400	25	SPE 052	400	650	630	53
SPE 014	330	580	550	35	SPE 062	400	650	630	55
SPE 018	330	580	550	36	SPE 080	450	840	780	80
SPE 026	400	650	630	46	SPE 100	450	840	780	80



StarlettePlus-E

Kältetrockner-Serie

Korrekturfaktoren für die SPE-Modellauswahl bei 50 Hz / 60 Hz

Eintrittstemperatur (°C)	30	35	40	45	50	55	60	65
Korrekturfaktor CFIT 50/60 Hz	0,83 0,85	1 1	1,30 1,32	1,61 1,61	2,00 2,04	2,33 2,56	2,38 2,63	2,50 2,78
Arbeitsdruck (bar_g)	3	5	7	9	11	13	15	16
Korrekturfaktor CFP 50/60 Hz	1,35 1,45	1,11 1,11	1 1	0,85 0,85	0,81 0,81	0,77 0,77	0,72 0,73	0,71 0,71
Umgebungstemperatur (°C)	20	25	30	35	40	45	50	
Korrekturfaktor CFAT 50/60 Hz	0,93 0,96	1 1	1,02 1,06	1,09 1,11	1,15 1,18	1,22 1,25	1,28 1,33	
Drucktaupunkt (°C)	+3	+5	+7					
Korrekturfaktor CFD 50/60 Hz	1 1	0,78 0,79	0,70 0,72					

Berechnung der Mindestrocknungskapazität =
Durchfluss x CFIT x CFAT x CFP x CFD und wählen Sie den Trockner aus obiger Tabelle aus

Beispiel: Luftstrom 190 m³/h, 50 Hz, Betriebsdruck 9 bar_g, 40 °C Eintrittstemperatur, 30 °C Umgebungstemperatur, bei 3 °C Drucktaupunkt

- 1) Lesen Sie die Korrekturfaktoren oben ab: 9 bar_g = 0,85; 40 °C Eintritt = 1,30; 30 °C Umgebung = 1,02; 3 °C Drucktaupunkt = 1
- 2) Berechnen Sie die erforderliche Kapazität: 0,85 x 1,30 x 1,02 = 1,13; 190 x 1,13 = 215 m³/h; 215/60 = 3,6 m³/min
- 3) Wählen Sie das Modell mit der nächstliegenden Nennleistung aus: Modell **SPE040**

Produktschlüssel

Serie	Durchfluss *10 (m ³ /min)	Kondensator	Elektrische Spannung, Phase, Dualfrequenz	Max. Betriebsdruck (bar _g)	Ableitertyp	Steckertyp	Energiesparversion
SPE	004 to 062	A	230 1 DF	16	TI, EX or FH	S	-
SPE	026 to 062	A	230 1 DF	16	EX	S	ES ⁽¹⁾
SPE	080 to 100	A	230 1 DF	14	TI, EX or FH	S	-
SPE	080 to 100	A	230 1 DF	14	EX	S	ES ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Option verfügbar ab Modell SPE026

Beispiele

SPE	014	A	2301DF	16	TI	S	
SPE-Modell für 1,4 m ³ /min, luftgekühlt, 230 V, einphasig, Dualfrequenz-Netzversorgung (50/60 Hz), max. 16 bar _g Betriebsdruck, mit integriertem zeitgesteuertem Ableiter, Schukostecker							
SPE	052	A	2301DF	16	EX	S	
SPE-Modell für 5,2 m ³ /min, luftgekühlt, 230 V, einphasig, Dualfrequenz-Netzversorgung (50/60 Hz), max. 16 bar _g Betriebsdruck, mit externem elektronischem kapazitivem Ableiter, Schukostecker							
SPE	080	A	2301DF	14	FH	S	
SPE-Modell für 8,0 m ³ /min, luftgekühlt, 230 V, einphasig, Dualfrequenz-Netzversorgung (50/60 Hz), max. 14 bar _g Betriebsdruck, mit externem schwimmableiter, Schukostecker							
SPE	062	A	2301DF	16	EX	S	ES
SPE-Modell für 6,2 m ³ /min, luftgekühlt, 230 V, einphasig, Dualfrequenz-Netzversorgung (50/60 Hz), max. 16 bar _g Betriebsdruck, mit externem kapazitivem Ableiter, Energiesparversion, Schukostecker							

© 2017 Parker Hannifin Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

BULSPE-03-DE



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

Ihr Parker-Handelspartner