



PHARMATECHNIK

## PRODUKTINFORMATION

Heißluftsterilisatoren Klasse 100 und Klasse 10 000



### EIN ERSTER ÜBERBLICK:

- › EHRET-Heißluftsterilisatoren **Klasse 100** und **10 000** werden gemäß den **FDA-**, **GMP**, sowie den relevanten gültigen Normen gefertigt
- › +5°C über Raumtemperatur bis +200°C , **optional bis +280°C**
- › **GMP-konforme Qualifizierung** (DQ, IQ, OQ)
- › Größenauslegung gemäß Kundenanforderung - flexible Bauweise durch **eigene Konstruktion**
- › Hohe Wirtschaftlichkeit durch universellen täglichen Einsatz - auch für verschiedene Prozesse

TYPENBEZEICHNUNG Beispiel 2-türig	STE 700-2	STE1500-2	STE2500-2
Außenmaße (mm) BxHxT + Türgriff (mm)	2015x1965x1056 +61	2285x2305x1208 +61	2285x2958x1208 +61
Nutzraummaße (mm) BxHxT	980x1066x756	1250x1372x908	1250x2028x908
Volumen (l)	 790	 1557	 2302
Gewicht netto (kg)	 850	 1350	 1700
Max. Gesamtbelastung (kg)	 300	 500	 700
Außengehäuse und Nutzraum	Edelstahl 1.4301 AISI 304	Edelstahl 1.4301 AISI 304	Edelstahl 1.4301 AISI 304
Außentüre(n)	2 <input type="checkbox"/> 1türig	2 <input type="checkbox"/> 1türig	2 <input type="checkbox"/> 1türig
Anschlussleistung 400 V / 50 Hz (kW)	16	28	40
Heizleistung (kW)	14,4	25,6	36,8
Temperaturbereich (Prozesstemperatur)	+5°C ü. Rt bis +200°C	+5°C ü. Rt bis +200°C	+5°C ü. Rt bis +200°C
Max. Oberflächentemperatur der Anlage bei Einsatz der Standard Luft-/Wasser- Kühlung	ca. 45°C	ca. 45°C	ca. 45°C
Prozesstemperaturabweichungen nach DIN 12880 Räumliche Temperaturunterschiede im Nutzraum bei +200°C	± 4°C	± 4°C	± 4°C
Prozesstemperaturabweichungen nach DIN 12880 Zeitliche Temperaturschwankungen im Nutzraum bei +200°C	± 1,5°C	± 1,5°C	± 1,5°C
Reinraumklasse nach ISO 14644-1	5 / 7	5 / 7	5 / 7
Reinraumklasse nach US FED STD 209E	100 / 10 000	100 / 10 000	100 / 10 000
Zuluftfilter H14	305x305	305x610	305x610
Luft-/Wasserkühlung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Validierungsöffnung in der Türe Beladeseite	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
DEHS-Ports für Filterintegritätstests	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Standard |  Option | - nicht lieferbar

   MADE IN GERMANY

TYPENBEZEICHNUNG Beispiel 2-türig			STE 700-2	STE 1500-2	STE 2500-2
zusätzliche Temperaturbeständigkeit bis +280°C			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prozesstemperaturabweichungen nach DIN 12880 Räumliche Temperaturunterschiede im Nutzraum bei 250°C			± 5°C	± 5°C	± 5°C
Prozesstemperaturabweichungen nach DIN 12880 Zeitliche Temperaturschwankungen im Nutzraum bei 250°C			± 1,5°C	± 1,5°C	± 1,5°C
Abluftfilter H13, hitzebeständig			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nutzraum	Edelstahl	1.4571 (AISI 316Ti)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Edelstahl	1.4404 (AISI 316L)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lochblech-Horden für Nutzraum oder Oberwagen inkl. Hordenschienen					
	Edelstahl	1.4301 (AISI 304)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Edelstahl	1.4571 (AISI 316Ti)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Edelstahl	1.4404 (AISI 316L)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wagen-Technik					
Oberwagen	Edelstahl	1.4301 (AISI 304)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oberwagen	Edelstahl	1.4571 (AISI 316Ti)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oberwagen	Edelstahl	1.4404 (AISI 316 L)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Unterwagen	Edelstahl	1.4301 (AISI 304)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pneumatische Türdichtung (aufblasbar)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Touch Panel Micro Panels XVS 450 12" TFT Bildschirm, mit integrierter SPS und dezentralen Ein- und Ausgängen			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Siemens S7-1500 mit Bedien-Panel TP1200 / TP700			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Temperaturschreiber Yokogawa DX1000 als 6-Kanal, incl. 5 Doppel Pt100			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E+H Memograph M Datenmanager und 6-Kanal- Temperaturschreiber mit Audit-Trail (21CFR Part 11 konform) incl. 5 Doppel PT100 incl. integrierter Ethernetschnittstelle			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erweitertes Chargenprotokoll in Papierform für USB-Drucker (Drucker nicht enthalten)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anbindung an SCADA-System durch Ethernet (nur in Verbindung S7)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F-Wert-Berechnung (nur in Verbindung S7)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

TYPENBEZEICHNUNG <small>Beispiel 2-türig</small>	STE700-2	STE 1500-2	STE 2500-2
Kammerdruckanzeige	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kammerdruckregelung incl. Druckregistrierung und Mehrkanalschreiber	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DC-USV - SPS für Steuerung, Schreiber und Sensoren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
USV zur Aufrechterhaltung eines sicheren, GMP-konformen Zustandes der Gesamtanlage, inkl. AC-USV – SPS bei Spannungsausfall	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hutze an Geräteabluftstutzen aus Edelstahl 1.4301 (AISI 304 )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verblendung der Anlage aus Edelstahl 1.4301 (AISI 304) nach Aufwand pro m²	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Standard-Dokumentation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
GAMP5 Compliance	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Basis-Dokumentation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
erweiterte Dokumentation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FAT (EHRET-Standard)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Installation Qualification (IQ)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Operational Qualification (OQ)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Site Acceptance Test (SAT)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

