

Produktinformation Steelco Serie VS 9-18 H

Dampfdesinfektions-Anlage



Artikelnummer



Große Dampf-Desinfektionsanlage mit besonders hoher Kapazität, hoher Leistung und bewährter, zuverlässiger Sterilisations-Technik

Anwendungsgebiete:

- für Krankenhäuser und Kliniken
- Sterilisation von Textilien, Instrumenten und Gummiteilen

Besondere Merkmale:

- Dampf-Desinfektionsanlage Serie VS 9 – 18 H
- All-in-one-Lösung
- Gerät für Aufstellung auf dem Boden
- niedrige Betriebskosten
- einfache Handhabung durch leichten Zugang von vorn
- einfache Bedienung durch farbigen 7"-Touchscreen
- Mikroprozessor-gesteuert (SPS)

Technische Daten:

Material

Edelstahl AISI316L
Servicetür Vorderseite AISI304

1-türige Ausführung VS 12 H/1

Anzahl d. sterilen Einheiten (STE) 12
Kapazität 905 Liter
Abmessungen (inkl. Entgasungseinheit) 1860 mm x 1900 mm x 1592 mm (B x H x T)
Abmessungen Kammer 670 mm x 1050 mm x 1286 mm (B x H x T)
Tür 1 Schiebetür (horizontal beidseitig öffnend)

1-türige Ausführung VS 15 H/1

Anzahl d. sterilen Einheiten (STE) 15
Kapazität 1116 Liter
Abmessungen (inkl. Entgasungseinheit) 1860 mm x 1900 mm x 1892 mm (B x H x T)
Abmessungen Kammer 670 mm x 1050 mm x 1586 mm (B x H x T)
Tür 1 Schiebetür (horizontal beidseitig öffnend)

1-türige Ausführung VS 18 H/1

Anzahl d. sterilen Einheiten (STE) 18
Kapazität 1327 Liter
Abmessungen (inkl. Entgasungseinheit) 1860 mm x 1900 mm x 2192 mm (B x H x T)
Abmessungen Kammer 670 mm x 1050 mm x 1886 mm (B x H x T)
Tür 1 Schiebetür (horizontal beidseitig öffnend)

2-türige Ausführung VS 9 H/2

Anzahl d. sterilen Einheiten (STE) 9
Abmessungen (inkl. Entgasungseinheit) 1660 mm x 1900 mm x 1346 mm (B x H x T)
Einbringmaße verpackt 1860 mm x 2150 mm x 1740 mm
Einbringmaße unverpackt 1660 mm x 1930 mm x 1346 mm
Einbringmaße bei Drehung ohne Rangierhilfe 2560 mm
Gerätefuß Fläche 50 cm²
max. Kräfteinleitung/Gerätefuß 3230 N
Höhenverstellbarer Gerätefuß -0/+20 mm
Tür 2 Schiebetüren (horizontal beidseitig öffnend, Durchschubvariante)
Leergewicht 1750 Kg
Betriebsgewicht 2120 Kg
Prüfgewicht 2633 Kg
Bodenpressung unter Standfuß 65 N/cm²
Fußbodenbelastung im Betrieb 20,8 kN
Fußbodenbelastung Transportweg 17,2 kN
Deckentragfähigkeit 8,9 KN/cm²

Produktinformation Steelco Serie VS 9-18 H

Dampfdesinfektions-Anlage



Artikelnummer

2-türige Ausführung VS 12 H/2

Anzahl d. sterilen Einheiten (STE)	12
Abmessungen (inkl. Entgasungseinheit)	1660 mm x 1900 mm x 1688 mm (B x H x T)
Einbringmaße verpackt	1860 mm x 2150 mm x 1740 mm
Einbringmaße unverpackt	1660 mm x 1930 mm x 1346 mm
Einbringmaße bei Drehung ohne Rangierhilfe	2560 mm
Gerätefuß Fläche	50 cm ²
max. Kräfteinleitung/Gerätefuß	3720 N
Höhenverstellbarer Gerätefuß	-0/+20 mm
Tür	2 Schiebetüren (horizontal beidseitig öffnend, Durchschubvariante)
Leergewicht	1880 Kg
Betriebsgewicht	2340 Kg
Prüfgewicht	3030 Kg

Bodenpressung unter Standfuß	75 N/cm ²
Fußbodenbelastung im Betrieb	23,0 kN
Fußbodenbelastung Transportweg	18,4 kN
Deckentragfähigkeit	10,3 kN/cm ²

2-türige Ausführung VS 15 H/2

Anzahl d. sterilen Einheiten (STE)	15
Abmessungen (inkl. Entgasungseinheit)	1860 mm x 1900 mm x 1892 mm (B x H x T)
Abmessungen Kammer	670 mm x 1050 mm x 1610 mm (B x H x T)
Tür	2 Schiebetüren (horizontal beidseitig öffnend, Durchschubvariante)

2-türige Ausführung VS 18 H/2

Anzahl d. sterilen Einheiten (STE)	18
Abmessungen (inkl. Entgasungseinheit)	1660 mm x 1900 mm x 2372 mm (B x H x T)
Einbringmaße verpackt	1860 mm x 2150 mm x 1740 mm
Einbringmaße unverpackt	1660 mm x 1930 mm x 1346 mm
Einbringmaße bei Drehung ohne Rangierhilfe	2560 mm
Gerätefuß Fläche	50 cm ²
max. Kräfteinleitung/Gerätefuß	4710 N
Höhenverstellbarer Gerätefuß	-0/+20 mm
Tür	2 Schiebetüren (horizontal beidseitig öffnend, Durchschubvariante)
Leergewicht	2180 Kg
Betriebsgewicht	2820 Kg
Prüfgewicht	2340 Kg
Bodenpressung unter Standfuß	95 N/cm ²
Fußbodenbelastung im Betrieb	27,7 kN
Fußbodenbelastung Transportweg	21,4 kN
Deckentragfähigkeit	9,3 kN/cm ²

4D IR-Sensor Überwachung von Dampfsättigung und Dampfdurchdringung nach dem neuesten Stand der Technik lt. der Normen EN 285: 2015 und ISO 17665-1: 2006, Abschnitt 10.1

Anzahl der Ebenen 3

Druck-Kammer rechteckige Vollmantelkammer aus Edelstahl AISI 316L

Abdichtung der Tür mit aufblasbarer Silikonabdichtung abgedichtet
Öffnen und Schließen der Tür leise und präzise mit Hilfe eines Riemenantriebes
Sicherheitsschloss Programm-Start ist nur bei geschlossener Tür möglich
Tür ist während des Sterilisations-Vorganges verriegelt
Tür kann erst nach Ausgleich von Kammer-Druck und Temperatur geöffnet werden
Einklemmschutz

Service-/Technikraum wahlweise auf der rechten oder linken Seite der Anlage; einfacher Zugang zu Rohrleitungen, Ventilen, elektrischen Komponenten und Verkabelung

Bedienung Touchscreen (HMI)
Display-Anzeige Farbiges 7"-LCD-Display mit Status- und Restzeitanzeige
Drucker integrierter Thermodrucker auf der Lade-Seite
Schittstellen Ethernet

Steuerung SPS (Mikroprozessor-gesteuert)
Programme 20 (12 vordefiniert, 8 frei programmierbar)
Arbeitszyklen enthalten in den Standard-programmen (validierbar nach EN285) 134 °C (Sterilisationszeit 5 min, Trockenzeit 10 min)
121 °C (Sterilisationszeit 20 min, Trockenzeit 10 min)

Artikelnummer

zusätzliche Programme Test-/Serviceprogramme	Prionenprogramm etc. Aufheizen Bowie-Dick-Test (Leistungsprüfung) Vakuumentest (Überprüfung der Dichtheit der Druckkammer) Helix-Test (Nachweis d. Dampfdurchdringung in Hohlkörpern)
Dampferversorgung	externe Reindampfversorgung (Typ V) integrierter elektrisch beheizter Dampferzeuger (Typ E) integrierter, mit Industriedampf beheizter Dampferzeuger (Typ I) integrierter elektrisch/mit Industriedampf beheizter Dampferzeuger (Typ E/I) kombinierte Systeme mit Dampferzeugern und externen Dampfquellen auf Anfrage (Typ E/V, I/V...)
besonders glatte Oberfläche	Tür ohne Schweißnähte gefertigt, optional elektropolierte Oberfläche für Druck-Kammer und Prozessrohre, Satinierung 2 µm
geeignet für ATS (Automatic Transfer System)	geeignet für das automatisierte System ATS für automatische Be- und Entladung, Personalschutz, Auswahl des Sterilisationsprogrammes durch Barcode-Lesers, Ausgewogene Verteilung, einfache Nutzung in engen Räumen, leichte Reinigung
ECO1 (Wassereinsparung + Kühlungssystem für Wasserabfluss)	Ja
ECO2 (Wassereinsparung i.V.m ECO1)	optional
Wasserzufluss Kaltwasser	
Berechnungsvolumenstrom	0,2 Liter/s
Mindestfließdruck	2,6 bar
max. Druck	3,3 bar
Temperatur	max. 15 °C
Anschluss	Kundenseitig mit Absperrventil und ½" Innengewinde flachdichtend endend
Qualität	enthärtet 3-7 °dH
Wasserzufluss VE-Wasser	
Berechnungsvolumenstrom	0,17 Liter/s
Mindestfließdruck	1,2 bar
max. Druck	3,0 bar
Temperatur	max. 50 °C
Anschluss	Kundenseitig mit Absperrventil und ¾" Innengewinde flachdichtend endend
Qualität	3 – 5 µS/cm, Kesselspeisewasserqualität entsprechend EN 285 Anhang B
Abblaseleitung Kammer	
Auslegeleistung	180 kg/h
Anschluss	kundenseitig 1" Innengewinde
Auslösedruck	2,7 barü
Abblaseleitung Doppelmantel	
Auslegeleistung	180 kg/h
Anschluss	kundenseitig 1" Innengewinde
Auslösedruck	2,7 barü
Abblaseleitung Dampferzeuger	
Auslegeleistung	180 kg/h
Anschluss	kundenseitig 1" Innengewinde
Auslösedruck	3,7 barü
Anschlussbedingungen Abblaseleitung	Abblaseleitung in Richtung Austrittsöffnung mit 2% Gefälle verlegen
Verbindungsleitung zur Vakuumpumpe	(nur bei Option Vakuumpumpe extern)
Druck min/max.	-1,0/+2,5 bar
Temperatur max.	140 °C
Verbindungsleitung z.B.	CU-Rohr 54 x 1,5 mm
Anschluss	Kundenseitig mit Innengewinde
Anschlussbedingungen	mit mind. 2% Gefälle ohne Wassersäcke zum Aufstellort der Pumpe verlegen

Produktinformation Steelco Serie VS 9-18 H

Dampfdesinfektions-Anlage



Artikelnummer

Druckluft technisch

Auslegeleistung Qn	2,5 Nm ³ /h
Druck min. / max.	6,0 / 8,0 bar
Qualität	Technische Druckluft öl-/fettfrei ISO 8573-1 Klasse < 5
Anschluss	kundenseitig mit Absperrventil und Schnellverschlusskupplung für Pneumatikrohr mit einem Außendurchmesser von 8 mm endend
Restfeuchtigkeit	Trocken

Abluft

Anschlussbedingungen	Die Temperatur im Aggregaterraum oberhalb des Sterilisator darf max. 35 °C betragen. Je Sterilisator ist unter anderem oberhalb ein Luftein- und Luftauslass zu installieren, um die Geräteabwärme und Wrasen abzuführen.
----------------------	---

Wärmeabgaben

Beladeseite	800 W
Entladeseite	800 W
Aggregaterraum über Gerät (VS 9 H/2)	3500 W, auf <35 °C ist zu kühlen
Aggregaterraum über Gerät (VS 12 H/2)	4200 W, auf <35 °C ist zu kühlen
Aggregaterraum über Gerät (VS 18 H/2)	5600 W, auf <35 °C ist zu kühlen
Aufbereitungsgut nach Entl. (VS 9 H/2)	2300 W
Aufbereitungsgut nach Entl. (VS 12 H/2)	2900 W
Aufbereitungsgut nach Entl. (VS 18 H/2)	4300 W
Wärmeabtransport	Über Raumluftechnik u. ggf. zusätzlich aktive Kühlung im Aggregaterraum, entsprechend der Abluftmenge ist Zuluft zuzuführen

KV + KR Kühlkreislauf

Kühlleistung (VS 9 H/2)	Nur bei Option ECO2 13,5 kW
Kühlleistung (VS 12 H/2)	16,5 kW
Kühlleistung (VS 18 H/2)	24,0 kW
Spreizung	6 – 12 °C
max. Druck (VS 9 H/2)	6,0 bar
max. Druck (VS 12 H/2)	3,0 bar
max. Druck (VS 18 H/2)	6,0 bar
Anschluss	kundenseitig mit ¾“ Innengewinde und mit Absperrventil für Vor- und Rücklauf endend
Druckverlust im Wärmetauscher (VS 9 H/2)	250 mbar
Druckverlust im Wärmetauscher (VS 12 H/2)	350 mbar
Druckverlust im Wärmetauscher (VS 18 H/2)	400 mbar

Wasserabfluss

Anschluss	Modelle VS 9/12/18 H/2 DN 25 (Geräteablauf endet in Sicherheitswanne)
Volumenstrom	max. 1,0 Liter/s
Abwasser-Temperatur	<100 °C
Anschlussbedingungen	Ablauf bodeneben, Geruchsverschluss kundenseitig

Wasserabfluss Sicherheitswanne

Anschluss	Modelle VS 9/12/18 H/2 DN70
Volumenstrom	max. 1,0 Liter/s
Abwasser-Temperatur	<100 °C
Anschlussbedingungen	Ablauf bodeneben, Geruchsverschluss kundenseitig

Umgebungsbedingungen

Temperatur	5 – 40 °C
rel. Luftfeuchte	max. 80 %
Aufstellhöhe	< 2000 m
Schallpegel	< 70 dB [A]

Stromversorgung

Leistung VS 9 H/2	3N AC 400V/50Hz (Festanschluss) 61,0 kW
Leistung VS 12 H/2	73,5 kW
Leistung VS 18 H/2	103 kW
Absicherung VS 9 H/2	100 A
Absicherung VS 12 H/2	125 A
Absicherung VS 18 H/2	160 A

Produktinformation

Steelco Serie VS 9-18 H

Dampfdesinfektions-Anlage



Artikelnummer

Optionales Zubehör

- Software SteelcoData zur Rückverfolgbarkeit und Dokumentation
- spezielle Transport-/ Beladewagen
- externe Vakuumpumpe
- integrierte unterbrechungsfreie Stromversorgung (UPS / USV) / Überbrückung Stromausfall bis zu 5 min.
- Barcode-Leser für die Bestimmung der Zyklusparameter

* **Änderungen an Produkten oder technischen Spezifikationen vorbehalten**

Hergestellt entsprechend folgender Richtlinien und Normen:

- Richtlinie über Medizinprodukte: 93/42/EEC und seine überarbeiteten Versionen
- Richtlinie über Druckgeräte: 97/23/EC
- Technische Normen und Standards:
EN 285, EN ISO 14971, EN ISO 17665-1, IEC EN 61010-1, IEC EN 61010-2-040, IEC EN 60601-1-6, IEC EN 61326-1