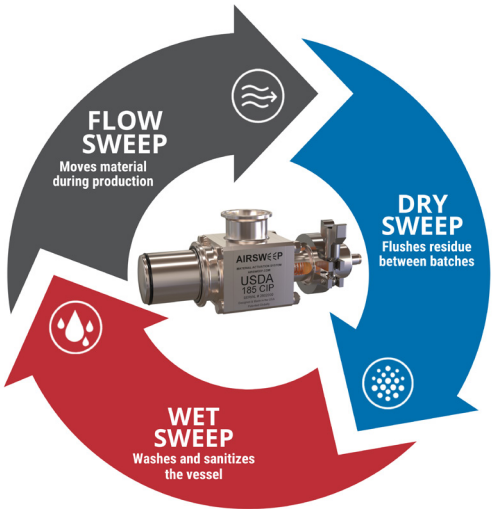
AIRSWEEP® CIP FLOW, FLUSH AND CLEAN WITH ONE DEVICE

MODELL USDA-185-CIP

ERSTE FLIESSHILFE MIT INTEGRIERTER CIP-FUNKTION (Clean-in-Place)

Vereint Materialaktivierung, Trockenreinigung und Nassreinigung in einem hygienischen Gerät



Herkömmliche Fließhilfen bewegen nur Material; standardmäßige CIP-Geräte reinigen nur. AirSweep kann ohne Unterbrechung oder Eingreifen zwischen drei Betriebsmodi wechseln.

- **Flow Sweep:** Druckluft oder -gas verhindert Brückenbildung, Rattenlochbildung und Materialablagerungen während der Produktion.
- **Dry Sweep:** Hochdruckimpulse entfernen Materialrückstände zwischen den Chargen.
- **Wet Sweep:** Hochdruck-Flüssigkeitsimpulse scheuern, weichen ein und desinfizieren die Behälterwände
- **Dry Pulse (optional):** Erwärmte Luft trocknet den Behälter nach der Reinigung.

PRODUKT-HIGHLIGHTS

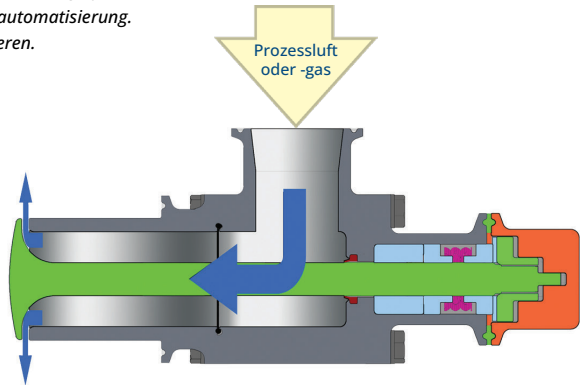
- Entwickelt und gefertigt nach globalen hygienischen Konstruktionsprinzipien
- Bis zu 83 % schneller als CIP-Sprühkugeln†
- Nicht-invasiv, verringert das Risiko bakterieller Kontamination
- Verbraucht weniger Wasser und Reinigungschemikalien
- Schnelle und einfache Demontage zur Reinigung mit einfachem Werkzeug
- Alle Oberflächen beständig gegen korrosive Produkte sowie Reinigungs-/Desinfektionschemikalien
- Aus hochwertigem 316L-Edelstahl-Vollmaterial für lange Lebensdauer gefertigt (Werkstoffzertifikate auf Anfrage erhältlich)
- Produkte zur Rückverfolgbarkeit serialisiert

†„Basierend auf einem unabhängigen Test mit einem der weltweit größten Anlagenbau-OEMs für Schüttgut-, Pulver- und Flüssigkeitsautomatisierung. Die Ergebnisse können je nach Betriebsbedingungen variieren.

Modell	Leistung, pro Einheit*	
	Material Aktivierungsbereich (Durchmesser auf ebener Fläche)	Ungefährer Luftverbrauch*
USDA-185-CIP	Bis zu 8 Fuß (2,44 m)	2,15 scf (0,06 m³) bei 90 PSI (6,21 Bar)
	Anforderungen an die Wasserversorgung	
	Wasserdurchfluss	Leitungsdruck
	37 bis 45 Gallonen/Minute (140 bis 170 Liter/Min.)	36,25 bis 43,51 PSI (2,5 bis 3,0 Bar)

Basierend auf dem AirSweep USDA Sanitary Pulse Valve (42Cv). Der Materialaktivierungsbereich kann durch die Materialart sowie die Form oder Oberfläche des Behälters beeinflusst werden.
**Durchschnitt bei 75 lb/ft³ Material; 250-Millisekunden-Luftimpuls*

Lässt sich einfach in Sprühtrockner, Mischer, Silos, Trichter, Kanäle, Blender, Tröge, Siebe, Schächte, Zyklone oder JEDEN Schüttgutprozess nachrüsten, der hygienische Ausrüstung erfordert.



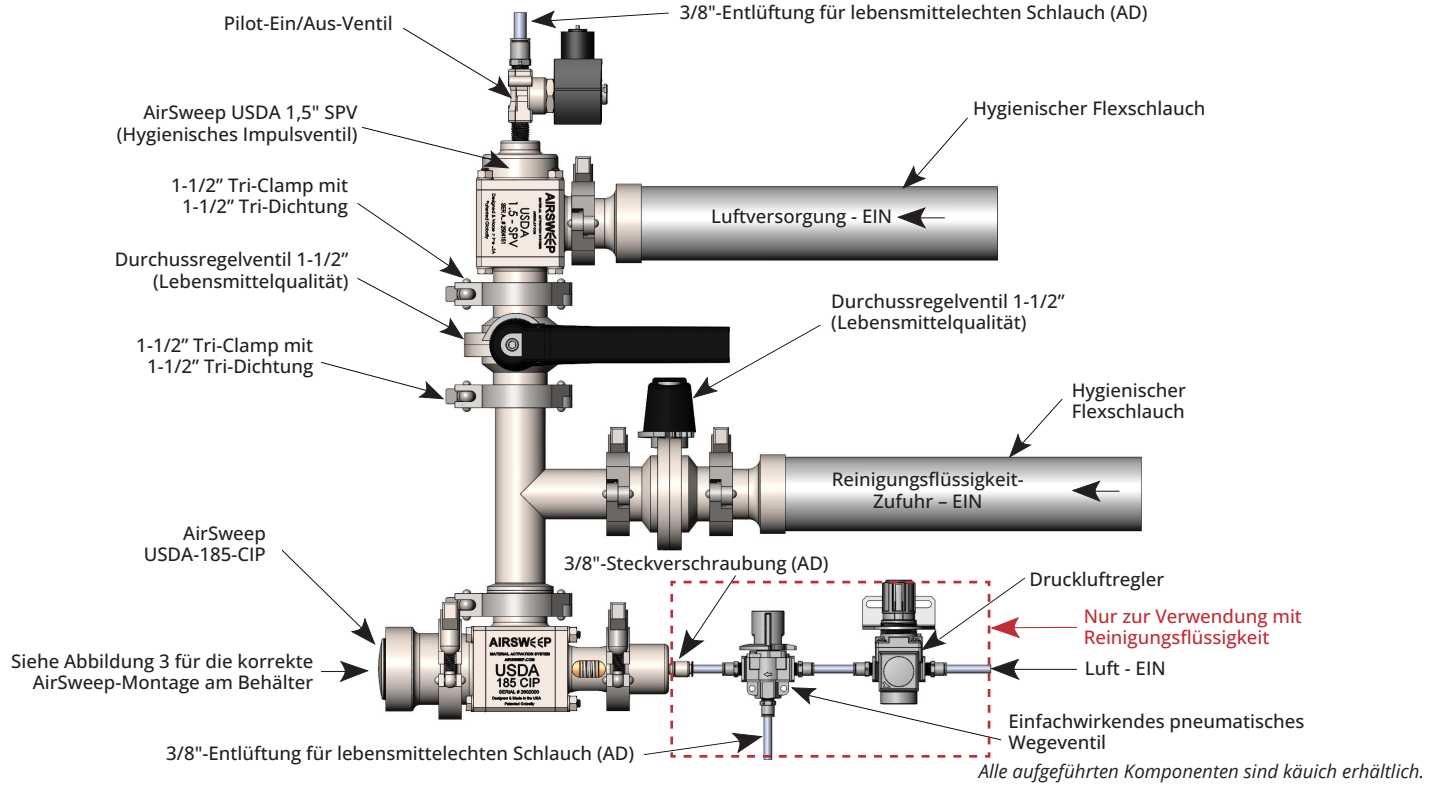
Reinigt die Innenwände des Behälters und ist äußerst eektiv beim Ausspülen von Material aus Mischern, Blendern, Zyklonen und Sprühtrocknern.

Technische Änderungen vorbehalten

Kontaktieren Sie uns für ein detailliertes AirSweep® Systemangebot, das speziell auf Ihre Anwendung zugeschnitten ist.

©2026 Control Concepts, Inc. All rights reserved.

TYPISCHES AIRSWEEP® USDA-185-CIP-SYSTEM



Alle aufgeführten Komponenten sind käuich erhältlich.

TYPISCHE AIRSWEEP-CIP-SYSTEMKOMPONENTEN

USDA-zugelassener AirSweep®	**Modell USDA-185-CIP**
AirSweep USDA 1,5" SPV (Hygienisches Impulsventil)	Leistungsstarkes membranloses Pneumatikventil zur Abgabe eines schnellen Druckluftimpulses zur Aktivierung des AirSweep-Systems • Aus hygienischen Materialien gefertigt und für zuverlässigen Betrieb in hygienischen Verarbeitungsumgebungen ausgelegt
Pilot-Ein/Aus-Ventil	Elektrisch betätigtes Ventil, das den Druckluftstrom steuert und aktiviert, indem es das AirSweep-SPV basierend auf einem Signal des Steuerungssystems önet oder schließt
Einfachwirkendes Wegeventil	Pneumatisches Steuerventil, das den Druckluftstrom zum AirSweep-Aktuator leitet und eine präzise Steuerung des Aus- und Einfahrzyklus des AirSweep ermöglicht
Druckluftregler	Druckregelgerät, das eine konstante und einstellbare Luftversorgung des AirSweep- Systems gewährleistet und dabei optimale Leistung sicherstellt und pneumatische Komponenten vor Überdruck schützt
Hygienische Flexschlauch - Baugruppe	Flexibler Hygiene-Druckluftschlauch für die Verbindung pneumatischer Komponenten, der Bewegungsfreiheit, eine einfache Installation und die Einhaltung hygienischer Verarbeitungsanforderungen ermöglicht
Hygienisches Durchflussregelventil	Hygienisches Ventil zur Regulierung des AirSweep-Systems, das den Wechsel zwischen Luft und Flüssigkeit ermöglicht
1-1/2" (38,1 mm) Tri-Clamp mit 1-1/2" PTFE-Dichtung	Hygienische Edelstahlklammer, die tri-clamp-kompatible Komponenten sicher verbindet und dabei eine schnelle Demontage für Reinigung, Inspektion und Wartung ermöglicht • Die zwischen den Tri- Clamp-Verbindungen installierte PTFE-Dichtung in Lebensmittelqualität schat eine leckdichte, hygienische Abdichtung mit hervorragender Chemikalienbeständigkeit und Haltbarkeit
3/8" (9,5 mm) - Steckverschraubung für Schlauch (AD)	Pneumatische Verbindungsstücke für die schnelle und sichere Verbindung von Schläuchen mit 3/8" (9,5 mm) Außendurchmesser, die eine einfache Installation und zuverlässige Druckluftzufuhr ermöglichen
3/8" (9,5 mm) -Entlüftung für lebensmittelechten Schlauch (AD)	FDA-konformer Schlauch in Lebensmittelqualität zum Transport von Druckluft zwischen pneumatischen Komponenten unter Wahrung von Sauberkeit und Eignung für hygienische Anwendungen

Kontaktieren Sie uns für ein detailliertes AirSweep® Systemangebot, das speziell auf Ihre Anwendung zugeschnitten ist.

©2026 Control Concepts, Inc.
All rights reserved.

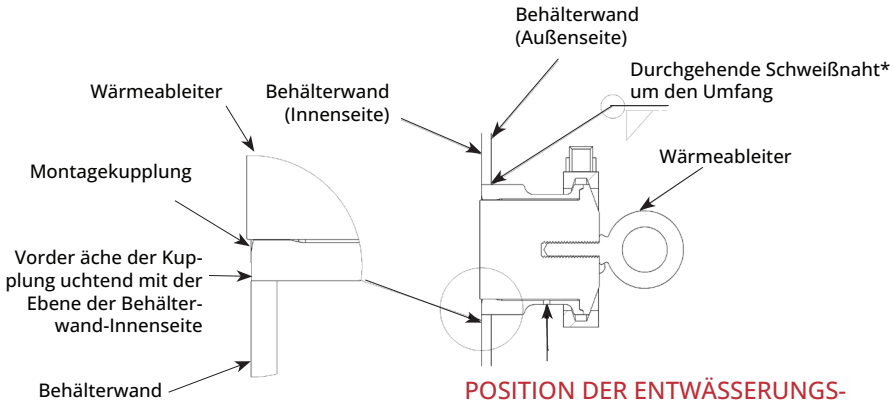
INSTALLATION DER MONTAGEKUPPLUNG USDA-185-CIP

1. Bohren oder schneiden Sie ein Loch in die Behälterwand. Empfohlene Lochgröße für die AirSweep USDA-185-CIP Montagekupplung: 2,578" (65,48 mm)
2. Richten Sie die Kupplung bündig mit der Innenseite der Behälterwand aus. Setzen Sie den Wärmeableiter ein, um die Montagekupplung vor Verzug zu schützen, und heften Sie die Naht, um die Wärme gleichmäßig an der Außenseite der Wand zu verteilen. **(Siehe Abbildung 1 unten)**
3. Stellen Sie sicher, dass die O-Ringe am AirSweep USDA-185-CIP-Zylinder installiert sind. **(Siehe Abbildung 2 unten)**
4. Führen Sie den AirSweep vollständig in die Montagekupplung ein und stellen Sie sicher, dass die O-Ringe dazwischen eingeschlossen sind.
5. Bringen Sie die 2" (50,8 mm) Klammer um die Vorderseite des AirSweep und den Montagekupplungsflansch an und ziehen Sie sie fest. **(Siehe Abbildung 3 auf Seite 4)**
6. Installieren Sie die 1-1/2" (38,1 mm) hygienische Dichtung am Einlass des AirSweep USDA-185-Zentralkörpers. **(Siehe Abbildung 4 auf Seite 4)**
7. Positionieren Sie den Einlassadapter und den Flansch des USDA-185-Zentralkörpers mit der 1-1/2" (38,1 mm) hygienischen Dichtung zwischen den beiden Teilen. **(Siehe Abbildung 4 auf Seite 4)**
8. Bringen Sie einen 1-1/2" (38,1 mm) Tri-Clamp um die Flansche an und ziehen Sie ihn fest. **(Siehe Abbildung 4 auf Seite 4)**

HINWEISE:

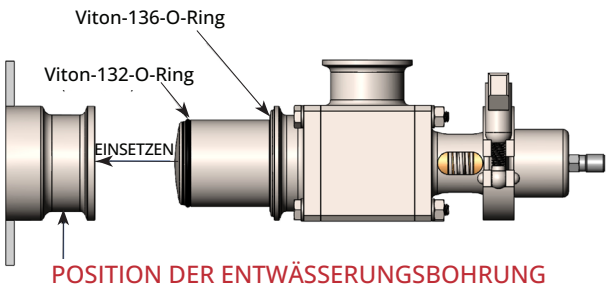
- Bei stark gewölbten Behälterwänden kann die Vorderfläche der Montagekupplung oben und unten (12:00- und 6:00-Position) leicht in den Behälter hineinragen und sollte an den Seiten (3:00- und 6:00-Position) bündig sein. Die Entwässerungsbohrung muss sich für eine ordnungsgemäße Installation am tiefsten Punkt der Montagekupplung befinden.
- Die Montagekupplung und der Wärmeableiter bestehen aus unterschiedlichen Materialien. Es wird empfohlen, ein AntiSeize-Schmiermittel zu verwenden. Der Wärmeableiter dient dazu, ein Verziehen der Montagekupplung während des Schweißvorgangs zu verhindern.
- Für maximale Wirksamkeit verwenden Sie eine direkte Verbindung zwischen dem Lufteinlass des AirSweep USDA-185-CIP **(siehe Abbildung 4 auf Seite 4)** und dem Auslass des AirSweep USDA Sanitary Pulse Valve. Falls eine zusätzliche Rohrlänge erforderlich ist, wenden Sie sich an das AirSweep-Anwendungstechnik-Team, um das effizienteste Systemlayout zwischen dem Luftauslass des AirSweep USDA SPV und dem Lufteinlass des AirSweep USDA-185-CIP zu entwerfen.

ABBILDUNG 1



POSITION DER ENTWÄSSERUNGS-
BOHRUNG AM TIEFSTEN PUNKT

ABBILDUNG 2



POSITION DER ENTWÄSSERUNGSBOHRUNG
AM TIEFSTEN PUNKT

⚠ ***Das Schweißverfahren sollte gemäß den Normen der American Welding Society (AWS) in Verbindung mit ASME (American Society of Mechanical Engineers) durchgeführt werden.**

Kontaktieren Sie uns für ein detailliertes AirSweep® Systemangebot, das speziell auf Ihre Anwendung zugeschnitten ist.

©2026 Control Concepts, Inc.
All rights reserved.

ABBILDUNG 3

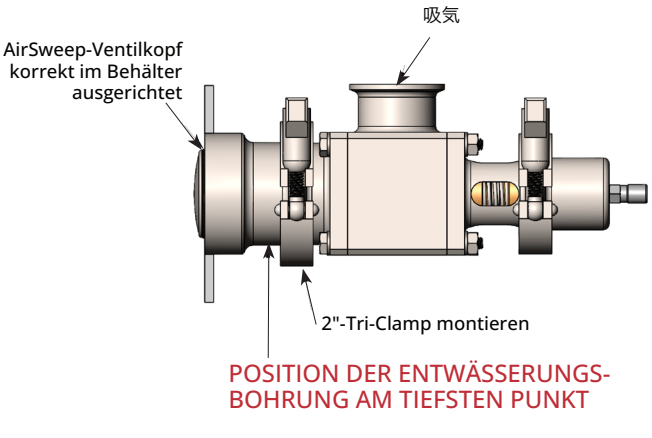
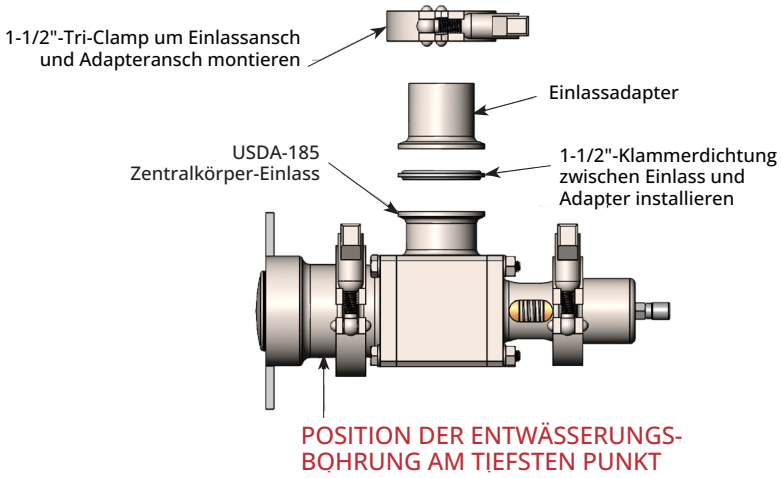
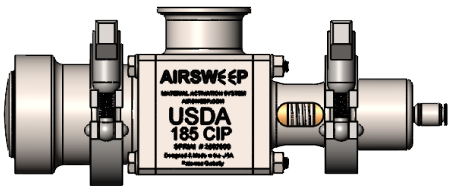
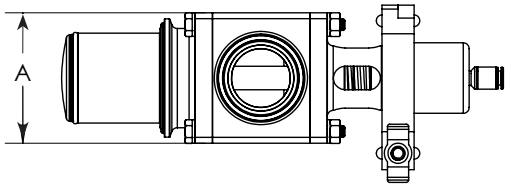


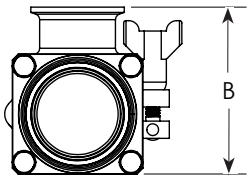
ABBILDUNG 4

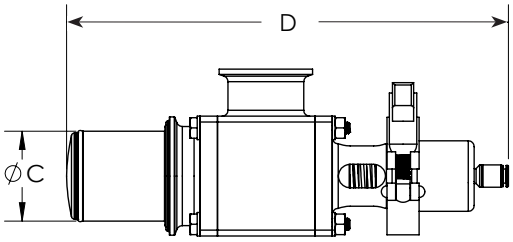


USDA-185-CIP MODELLSPEZIFIKATIONEN

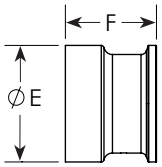








Montagekupplung



	Haupteinheit				Montagekupplung		Gesamt-gewicht
Modell	A	B	Ø C	D	Ø E	F	
USDA-185-CIP	2.78″ (70.61 mm)	3.55″ (90.71 mm)	1.92″ (48.77 mm)	9.40″ (238.76 mm)	2.52″ (64.00 mm)	1.97″ (50.04 mm)	9.29 lb (4.21 kg)

Technische Änderungen vorbehalten.

Kontaktieren Sie uns für ein detailliertes AirSweep® Systemangebot, das speziell auf Ihre Anwendung zugeschnitten ist.

©2026 Control Concepts, Inc. All rights reserved.