

Rox Siphon Typ DS

Technische Information

03-2023



Bild: Siphon Typ DS, Fabrikat ROX

Funktionsmerkmale und Anwendungsgebiete

Der ROX-Siphon Typ DS ist ein füllbarer Siphon zur Entwässerung von RLT-Geräten im Bereich der Kühler, Befeuchter oder anderer Naßbereiche mit Überdruck gegenüber der Umgebung. Unter Berücksichtigung eines Zuschlages mit dem Faktor $f = 1,5$ für Druckstöße im Anlagenbetrieb (schnellschließende Klappen etc.) sind die Schenkelhöhen für einen maximalen Überdruck von $P = 1700$ Pa ausreichend.

Bei höheren Drücken ist die Verlängerung der beiden Tauchrohre mit handelsüblichen Bauteilen möglich. Bei geringen Drücken können die Tauchrohre entsprechend gekürzt werden oder auch entfallen. Zur Entleerung der Geräteteile bei Anlagenstillstand muß der Auslauf niedriger als der Zulauf liegen.

Beschreibung

ROX-Siphon mit Schraubdeckel zur Füllung und Revision, zur Entwässerung von RLT-Geräteteilen mit Überdruck gegenüber der Umgebung, variable Ablaufanordnung und veränderliche Einbauhöhe. Geeignet für maximalen Überdruck von $P = 1700$ Pa bei Sicherheitsfaktor $f = 1,5$ für Druckschwankungen im System.

- Ausführung in PP (Polypropylen)
- max. Bauhöhe $h = 405$ mm
- Zulaufanschluß über Quetschverschraubung oder Gummimanschette für Geräteabläufe 3/4", 1", 1 1/4" oder 1 1/2"
- Ablaufdurchmesser $d = 40$ mm
- Fabrikat ROX, Typ DS

Montagebeispiel Siphon DS mit Halterung



Siphon Typ DS, schematische Darstellung der Montage an RLT Gerät, Baureihe HYD mit Halterung



Halterung für Siphon Typ DS aus lackiertem und verzinktem Stahlblech, Dicke $t = 1,5$ mm

Montagehinweise

Montage des Siphons

Je Geräteablauf auf der Druckseite ist ein Siphon Typ DS vorzusehen. Der Zusammenbau geht aus der Zeichnung hervor. Die Länge des Bogens (5) und der Tauchrohre (6 und 9) ist dem vorhandenen Überdruck anzupassen. Für Geräteabläufe von 3/4" bis 1 1/2" gehören Verbindungsstücke und Gummimanschetten zum Lieferumfang, der Anschluss des Siphons erfolgt je nach Größe (siehe Tabelle 1) über eines der mitgelieferten Anschlusssteile (1) und (2).

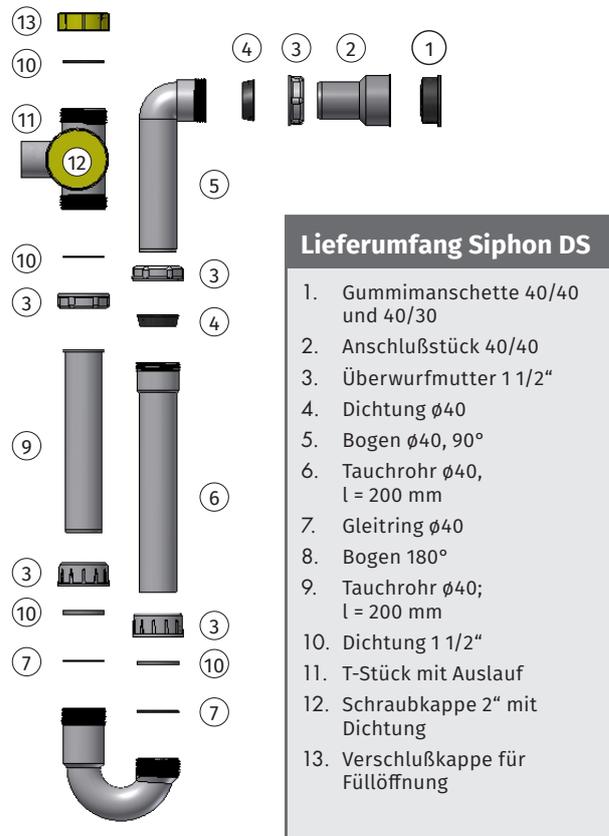
Der Siphon sollte nicht direkt mit einer Abwasserleitung verbunden werden, sondern frei in einen Trichter der Sammelleitung auslaufen können. Bei längeren Leitungen zwischen Siphon und Auslaufstelle ist auf ausreichende Be- und Entlüftung, Durchmesser und Gefälle nach den Normen der Sanitärtechnik zu achten.

Vor Inbetriebnahme der RLT Anlage ist der Siphon über die Füllöffnung (Verschlußkappe 13) mit Wasser zu füllen.

Wartung

Um Luftverluste der RLT-Anlage zu verhindern, ist die Füllung des Siphons mit Wasser in geeigneten Zeitabständen zu überprüfen und gfs. zu ergänzen.

Über die Füllöffnung (13) ist auch eine evntuell erforderliche Reinigung möglich. Der Wasserzulauf im RLT Gerät ist regelmäßig zu reinigen. Die Funktion der Entwässerung ist bei Anlagenbetrieb mit Kondensatanfall im Abstand von 3 Monaten zu überprüfen.



Lieferumfang Siphon DS	
1.	Gummimanschette 40/40 und 40/30
2.	Anschlussstück 40/40
3.	Überwurfmutter 1 1/2"
4.	Dichtung ø40
5.	Bogen ø40, 90°
6.	Tauchrohr ø40, l = 200 mm
7.	Gleitring ø40
8.	Bogen 180°
9.	Tauchrohr ø40; l = 200 mm
10.	Dichtung 1 1/2"
11.	T-Stück mit Auslauf
12.	Schraubkappe 2" mit Dichtung
13.	Verschlußkappe für Füllöffnung

Bild 1: Explosionszeichnung Siphon Typ DS

Kurz und bündig: Die Kennbuchstaben

- d** Ablaufdurchmesser Siphon (d = 40 mm)
- f** Sicherheitsfaktor für Druckschwankungen (f = 1,5)
- h** Bauhöhe Siphon maximal (h ≤ 405 mm)
- x** Abstand Fundament zu Einlauf-Mitte Siphon
- B** Bodendicke in mm
- D** Durchmesser Geräteablauf am RLT-Gerät
- G** Grundrahmenhöhe in mm
- H** Druckhöhe
- P** Maximaler Überdruck in Pa
- R** Grundrahmen-Mindesthöhe

Bild 2: Kennbuchstaben

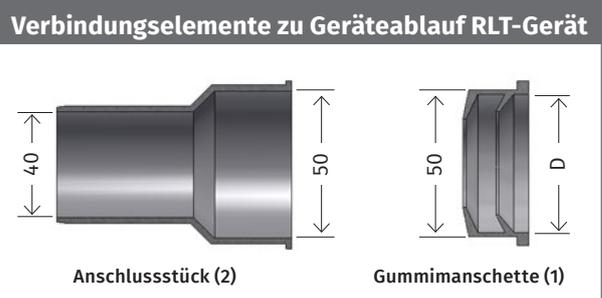


Bild 3: Darstellung der Verbindungselemente

Verwendung der Verbindungselemente		
Ablauf	Durchmesser (mm)	Gummimanschette
3/4"	28 – 34	1b
1"	28 – 34	1b
1 1/4"	38 – 44	1a
1 1/2"	ohne Anschlussstück, mit dauerelastischen Dichtungsmaterial eindichten	

Tabelle 1: Anschluss Siphon DS

Fundamenthöhe

Die Fundament- bzw. Grundrahmen-Mindesthöhe R [mm] ist der Gerätekonstruktion im Bereich des Kondensateinlaufes, dem Überdruck P [Pa] und der daraus resultierenden Druckhöhe $H = P/10$ [mm] anzupassen. Der Abstand zwischen Einlauf-Mitte des Siphons und Fußboden muss mindestens $x = 1,5 \cdot H + 85$ [mm] betragen.

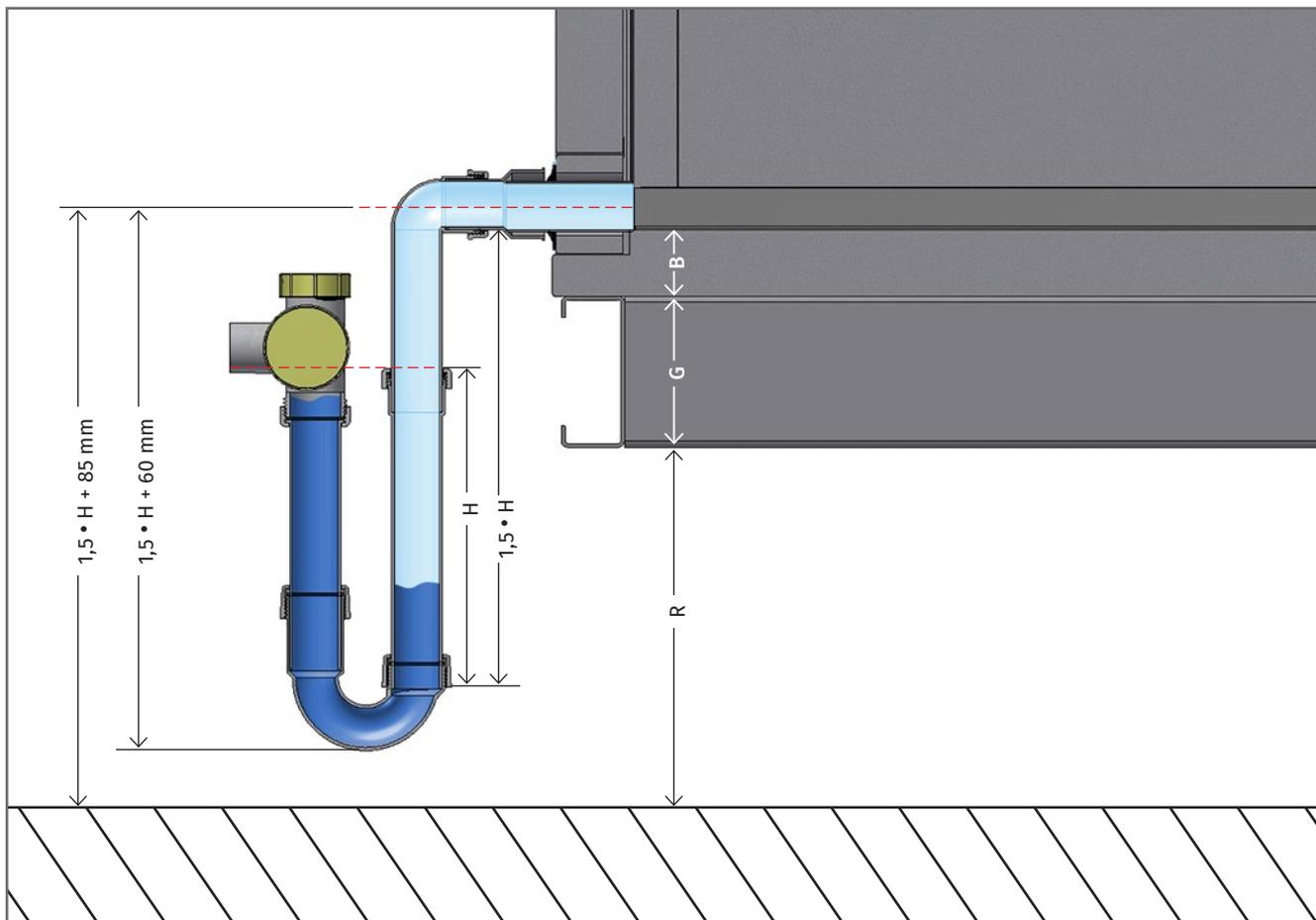


Bild 4: Installationsansicht (Erklärung der Kennbuchstaben siehe Bild 2)

Berechnung der richtigen Einbaulängen

Mit Hilfe des Anlagenüberdrucks (P) kann mit der Formel 1 die Mindesthöhe H des Siphons berechnet werden. Anschließend kann mit Formel 2 und dem Ergebnis für H die Mindesthöhe des Grundrahmens (R) über dem Boden berechnet werden. Dazu müssen zusätzlich die Grundrahmenhöhe (G) und die Bodendicke (B) bekannt sein. Alle Längenangaben sind in mm. Die typische Bodendicke (B) beträgt 53 mm. Die genauen Abmessungen für B und G müssen immer der technischen Dokumentation entnommen werden, da geräteabhängige Abweichungen möglich sind.

Die Berechnungsformeln:

Druckhöhe H (in mm)

$$H = \frac{P}{10}$$

Grundrahmenmindesthöhe R (in mm)

$$R = 1,5 \cdot H + 85 \text{ mm} - (G + B + 21 \text{ mm})$$

Mindestabstand Fundament zu Einlauf-Mitte Siphon x (in mm)

$$x = 1,5 \cdot H + 85 \text{ mm}$$

Rox Siphon Typ DS



Bestellung

Siphon, Fabrikat ROX, Typ DS

Bestell-Nr. 1270948

Siphonhalterung für Typ DS

Bestell-Nr. 5400530

Bezeichnung	Bestellnr.	Anzahl
Siphon DS	1270948	
Siphonhalterung DS	5400530	

Kontaktdaten	
Firma	
Ansprechpartner	
PLZ/Ort	
Straße	
Telefon	

Preise ausschl. Verpackung und zuzgl. Mehrwertsteuer.
Wir liefern zu unseren Verkaufs-, Liefer- und Zahlungsbedingungen. Die Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung unser Eigentum.

Bestellungsmöglichkeiten:

- ✓ Tel. +49 2743 807-0 oder Fax +49 2743 807-153
- ✓ Per Mail an info@rox-online.de
- ✓ Im Internet unter www.rox-online.de/shop



Kälteanlagen zertifiziert
nach Druckgeräterichtlinie
97/23/EG

