

MONTAGE- UND BETRIEBSANLEITUNG

Dampfverteilsystem
OptiSorp

Wir danken Ihnen, dass Sie Condair gewählt haben

Installationsdatum (TT/MM/JJJJ):

Inbetriebnahmedatum (TT/MM/JJJJ):

Aufstellungsort:

Modell:

Seriennummer:

Eigentumsrechte

Dieses Dokument und die darin enthaltenen Informationen sind Eigentum von Condair Group AG. Die Weitergabe und Vervielfältigung der Anleitung (auch auszugsweise) sowie die Verwertung und Weitergabe ihres Inhaltes an Dritte sind ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers nicht gestattet. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadenersatz.

Haftung

Condair Group AG haftet nicht für Schäden aufgrund von mangelhaft ausgeführten Installationen, unsachgemäßer Bedienung oder durch Verwendung von Komponenten oder Ausrüstung, die nicht durch Condair Group AG zugelassen sind.

Copyright-Vermerk

© Condair Group AG, alle Rechte vorbehalten

Technische Änderungen vorbehalten

Inhaltsverzeichnis

1	Hinweise zum Dampfverteilsystem OptiSorp	4
1.1	OptiSorp – Dampfverteilsystem für kürzeste Befeuchtungsstrecken	4
1.2	Platzierung des Dampfverteilsystems	4
1.3	Bestimmen der Dampf-Absorbtiionsstrecke	5
1.4	Hinweise zur Installation	5
2	Hinweise für den Planer	6
2.1	Auslegung	6
2.2	Übersicht OptiSorp-Systeme	6
2.3	Massblätter	7
2.4	Leistungsblatt OptiSorp Systeme 1...4	8
2.5	Typenschlüssel	9
2.6	Bestimmung der Befeuchtungsstrecke "B _N "	9
2.7	Planungsdaten OptiSorp Dampfverteilsystem (zum Faxen!)	10
2.8	Bestimmung des OptiSorp Systems	11
3	Montage	13
3.1	Sicherheit	13
3.2	Lieferung	13
3.3	Einbaupositionen	13
3.4	Montageübersicht OptiSorp Systeme	14
3.5	Montage des vormontierten OptiSorp Systems	15
3.6	Montage der Einzelteile des OptiSorp Systems	16
3.7	Abstützung OptiSorp (Zubehör)	17
4	Inbetriebnahme und Betrieb	18
4.1	Inbetriebnahme	18
4.2	Betrieb	18
5	Ersatzteilliste	19
6	Materialspezifikationen	20
7	Anhang	21
7.1	Bohrschablonen	21

1 Hinweise zum Dampfverteilsystem OptiSorp

1.1 OptiSorp – Dampfverteilsystem für kürzeste Befeuchtungsstrecken

Das OptiSorp ist aus nichtrostendem Edelstahl und hochwertigen Kunststoffteilen gefertigt. Es ist zum Anschluss an Condair Eigendampf-Luftbefeuchter bestimmt. Das OptiSorp Dampfverteilsystem wird direkt in den Luftkanal oder ein Klimagerät eingebaut. Es besteht aus den horizontalen Kollektorrohren und aus mehreren vertikalen Rohren, die mit den Dampfdufen bestückt sind. Das OptiSorp trennt das Kondensat vom eintretenden Dampf und leitet diesen gleichmässig und tropfenfrei in den Luftstrom. Insbesondere wird die Dampf-Absorptionsstrecke gegenüber den herkömmlichen Dampfverteilerrohren wesentlich verkürzt.

Hinweis: Damit eine sichere Abstützung der Kollektorrohre gewährleistet ist, empfehlen wir die Verwendung der als **Zubehör** erhältlichen **Abstützung zum Dampfverteilsystem OptiSorp**. Die Abstützung ist komplett aus nichtrostendem Edelstahl gefertigt und in vier verschiedenen Montagesets für Kanalhöhen von 450 bis 3200 mm erhältlich (siehe Tabelle in [Kapitel 3.7](#)). Die Montagesets enthalten alle notwendigen Teile für die korrekte Abstützung eines OptiSorp-Systems.

1.2 Platzierung des Dampfverteilsystems

Der Einbauort des Dampfverteilsystems ist bei der Auslegung der Klimaanlage zu bestimmen. Um eine korrekte Befeuchtung der Kanalluft zu gewährleisten sind die folgenden Hinweise zu beachten. Um sicherzustellen, dass das OptiSorp System die hohen Erwartungen erfüllt, müssen die Bedingungen genau eingehalten werden. Eine Auslegung aufgrund falscher Daten, eine ungünstige Einbausituation oder eine falsche Installation können zu extremer Feuchtigkeit mit Kondensatausscheidung und damit zu Wasserschäden führen. Deshalb muss der Luftkanal im Bereich der Absorptionsstrecke abgedichtet und mit einer Wasserablaufwanne mit Ablauf ausgerüstet werden. Vorzugsweise wird das System direkt nach dem Luftherhitzer eingebaut. Andere Einbausituationen erfordern eine erhöhte Aufmerksamkeit. Für die Montage und zur Inspektion des Betriebs ist die Installation einer verglasten Service-Türe direkt nach dem System sehr empfehlenswert. Der Einbau des Systems erfolgt immer quer zum Luftstrom. Bei vertikalem Luftstrom werden die Düsenstöcke mit einer Neigung von 20° bis 30° eingebaut, damit das Kondensat einwandfrei abfliessen kann.

Mit Ausnahme der Bestimmung der Dampf-Absorptionsstrecke gelten für das OptiSorp Dampfverteilsystem die gleichen Grundregeln wie für die Standard-Dampfverteilerrohre (siehe Montage- und Betriebsanleitung zum Befeuchter).

1.3 Bestimmen der Dampf-Absorbtiionsstrecke

Die Bestimmung der Absorptionsstrecke " B_N " hängt von verschiedenen Faktoren ab. Zur einfachen Bestimmung der Absorptionsstrecke " B_N " kann die Tabelle verwendet werden. Die aus der Tabelle ermittelten Richtwerte beziehen sich auf einen Zulufttemperaturbereich von 10°C bis 30°C. Genauer lässt sich die Länge der Dampf-Absorptionsstrecke mit dem Condair Software-Programm berechnen. Die berechnete Absorptionsstrecke muss kleiner sein als der Abstand des OptiSorp bis zum nächsten Hinderniss.

1.4 Hinweise zur Installation

Vor dem Einbau sind Typ und Dampfleistung auf dem Datenschild mit dem OptiSorp System zu vergleichen und die Kompatibilität zu überprüfen.

Das OptiSorp passt für den Einbau in Luftkanäle oder Klimageräte. Dazu werden die mitgelieferten Schablonen im Abstand der Kollektoren auf den Lüftungskanal geklebt. Das Kanalblech wird rund ausgeschnitten. Die Anschluss-Seite des vormontierten Systems wird von innen durch diese Löcher geschoben. Anschliessend werden die Anschluss-Stutzen von aussen auf die Rohre montiert und mit der Kanalwand verschraubt. Die Kollektorrohre sind horizontal auszurichten und am Ende an der Kanalwand zu befestigen.

Für grosse Systeme und in Sonderfällen, in denen diese Montageart nicht möglich ist, lassen sich die Kollektorrohre einzeln von aussen montieren. Anschliessend werden im Luftkanal die Düsenstöcke in die Kollektoren eingesetzt und mittels der Rohrschellen und O-Ringen befestigt. Für die Montage wird eine passende Zange benötigt. Auf Wunsch werden für diesen Fall alle Teile lose geliefert.

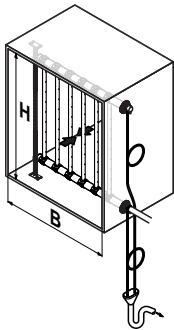
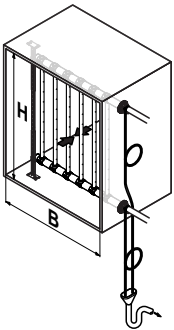
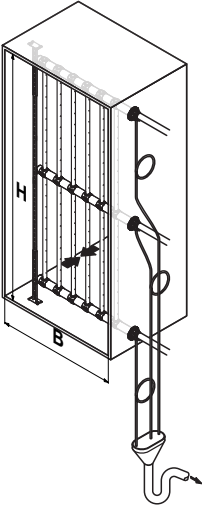
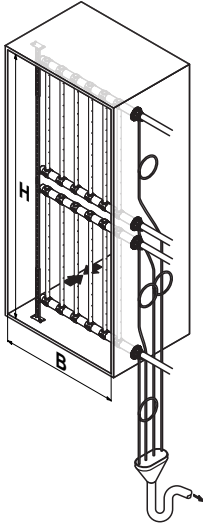
Anschliessend sind die Dampf- und Kondensatschläuche gemäss den Anweisungen in der Montage- und Betriebsanleitung zum Befeuchter zu verlegen und mit dem Dampferzeuger und dem Dampfverteilsystem zu verbinden. Wegen der erhöhten Menge ist es ratsam das Kondensat separat abzuleiten und nicht in den Befeuchter zurückzuführen.

2 Hinweise für den Planer

2.1 Auslegung

Die Wahl des OptiSorp Dampfverteilsystems kann mit dem Condair Auslegeprogramm oder anhand der Auslegetabellen vorgenommen werden. Das System ist durch die Anzahl der Dampfanschlüsse des Dampf-Luft-befeuchters bestimmt. Damit wird auch die maximale Dampfleistung festgelegt. Abhängig von der Kanalbreite und Kanalhöhe werden die grösstmöglichen Kollektor-Längen und der Kollektor-Abstand gewählt.

2.2 Übersicht OptiSorp-Systeme

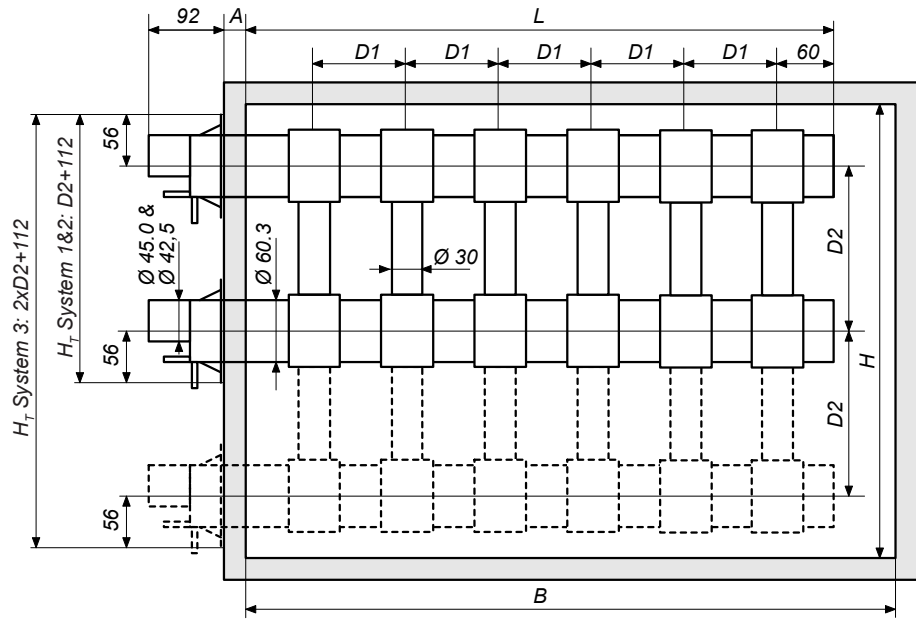
	System 1	System 2	System 3	System 4
				
Anzahl Dampfanschlüsse	1	2	3	4
max. Dampfabgabe ¹⁾	45 (30) kg/h	90 (60) kg/h	135 (90) kg/h	180 (120) kg/h
Kanalbreite (B)	450...2700 mm			
Kanalhöhe (H)	450...1650 mm	450...2200 mm	800...3200 mm	800...3200 mm

¹⁾ Für Kanalbreiten <600 mm gelten die Werte in Klammern für die max. Dampfabgabe.

2.3 Massblätter

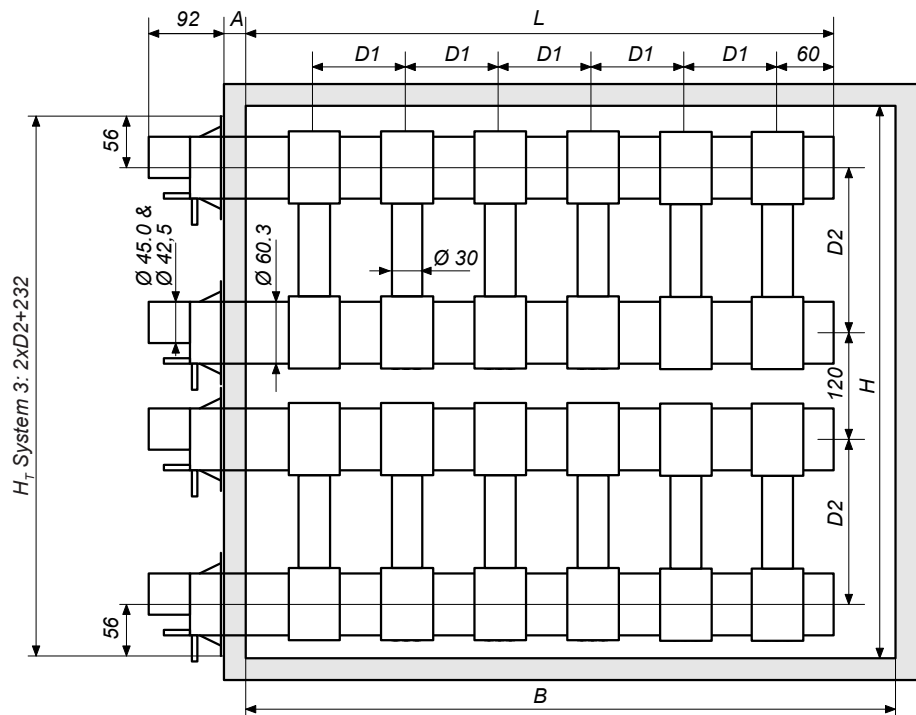
Systeme 1...3

OptiSorp System 3
OptiSorp System 1&2

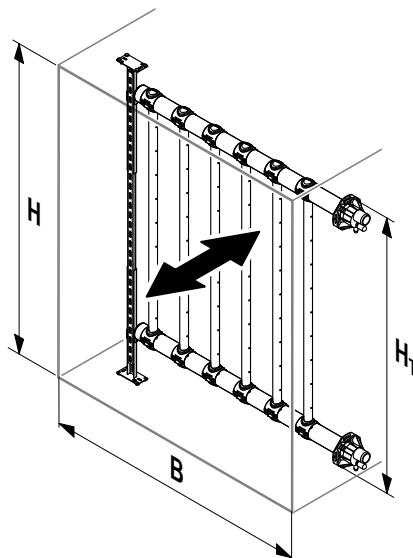


System 4

OptiSorp System 4



2.4 Leistungsblatt OptiSorp Systeme 1...4



Kollektorlänge L	mm	350	500	650	800	1000	1200	1500	1800	2000	2300	2500
B min.	mm	450 ¹⁾	600	750	900	1100	1300	1600	1900	2200	2500	2700

System 1	m_D max.	kg/h	30¹⁾		45							
	D2	mm	350	500	650	800	1000	1200	1500			
	H min.	mm	450 ²⁾	600 ²⁾	800	950	1150	1350	1650			
	Gesamthöhe H _T OptiSorp System	mm	462	612	762	912	1112	1312	1612			

System 2	m_D max.	kg/h	60¹⁾		90						
	D2	mm	350	500	650	800	1000	1200	1500	1800	2000
	H min.	mm	450 ²⁾	600 ²⁾	800	950	1150	1350	1650	1950	2200
	Gesamthöhe H _T OptiSorp System	mm	462	612	762	912	1112	1312	1612	1912	2112

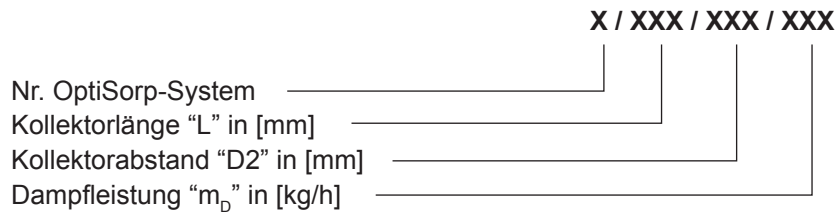
System 3	m_D max.	kg/h	90¹⁾		135							
	D2	mm	325	400	500	600	750	900	1050	1200	1350	1500
	H min.	mm	800	950	1150	1350	1650	1950	2300	2600	2900	3200
	Gesamthöhe H _T OptiSorp System	mm	762	912	1112	1312	1612	1912	2212	2512	2812	3112

System 4	m_D max.	kg/h	120¹⁾		180							
	D2	mm	300	375	475	575	725	875	1050	1200	1350	1500
	H min.	mm	800 ²⁾	950 ²⁾	1150 ²⁾	1350 ²⁾	1650 ²⁾	1950 ²⁾	2300 ²⁾	2600 ²⁾	2900 ²⁾	3200 ²⁾
	Gesamthöhe H _T OptiSorp System	mm	832	982	1182	1382	1682	1982	2332	2632	2932	3232

¹⁾ Für "B min." <600 mm ist die Dampfleistung des entsprechenden Systems auf diesen Werte begrenzt!.

²⁾ Werden die Luftkanäle bei diesen Systemen mit "H min." ausgeführt, werden die Befestigungsplatten des Dampfeintrittes bei dünnwandigen Luftkanälen unten und oben überstehen. Falls dies nicht gewünscht ist, empfehlen wir, die Luftkanäle in der Gesamthöhe des OptiSorp Systems auszuführen.

2.5 Typenschlüssel



2.6 Bestimmung der Befeuchtungsstrecke "B_N"

Eintrittsfeuchte φ 1 in % r.F.	Austrittsfeuchte φ 2 in % r.F.					
	40	50	60	70	80	90
5	0.22 m	0.28 m	0.36 m	0.48 m	0.66 m	1.08 m
10	0.20 m	0.26 m	0.34 m	0.45 m	0.64 m	1.04 m
20	0.16 m	0.22 m	0.30 m	0.41 m	0.58 m	0.96 m
30	0.10 m	0.17 m	0.25 m	0.36 m	0.52 m	0.88 m
40		0.11 m	0.20 m	0.30 m	0.45 m	0.79 m
50			0.13 m	0.24 m	0.38 m	0.69 m
60				0.16 m	0.30 m	0.58 m
70					0.20 m	0.45 m

Die Länge der Befeuchtungsstrecke B_N in m
verlängert sich für Kanalbreiten <600 mm um ca. 50%

2.7 Planungsdaten OptiSorp Dampfverteilsystem (zum Faxen!)

Benötigte Auslege-Daten		Installation 1	Installation 2	Installation 3	Installation 4
1.	Lichte Breite Luftkanal "B" (ohne Isolierung)	mm			
2.	Lichte Höhe Luftkanal "H" (ohne Isolierung)	mm			
3.	Wandstärke Luftkanal "A" (ohne Isolierung)	mm			
4.	Luftvolumen pro Stunde oder	m³/h			
5.	Luftgeschwindigkeit	m/s			
6.	Luftkanal-Überdruck	Pa			
7.	Temperatur nach der Befeuchtung	°C			
8.	Absolute Feuchte vor Befeuchtung	g/kg			
9.	Feuchteerhöhung (Δx) oder	g/kg			
10.	Relative Feuchte nach Befeuchtung	%			
11.	Befeuchter-Leistung	kg/h			
12.	Gewählte Dampf-Luftbefeuchter	Typen			
13.	Anzahl Dampf-Anschlüsse	Stk.			
14.	Nachfolgende Klimakomponente	Art			
15.	Vorhandene Befeuchtungsstrecke	m			
Ausgewähltes OptiSorp System		Typ			
-	Kollektor-Länge (L)	mm			
-	Kollektor-Abstand (D2)	mm			
-	Dampfleistung bei 500 Pa (mD)	kg/h			
Bestellung		Nr.			

2.8 Bestimmung des OptiSorp Systems

Beispiel:

Gerät: Condair RS 40 400V 3~, mit einem Dampfanschluss

Kanalbreite B = 1410 mm

Kanalhöhe H = 1210 mm

Max. Dampfleistung = 35 kg/h

1. Bestimmung des Systems

Das zu verwendende System wird anhand der entsprechenden Tabelle des jeweiligen Geräts bestimmt:

– Condair RS

Spannung	Condair RS					
230V/1~	5...10	---	---	---	---	---
200V/3~	---	16...30	40...60	---	---	---
230V/3~	5...10	16...30	40...60	---	---	---
380V/3~	5...10	16...40	50...80	---	---	---
① 400...415V/3~	5...10	16...40	50...80	100...120	140...160	---
440...600V/3~	10	16/20/30/40	50...80	---	---	---
Dampfverteilsystem OptiSorp	1x System 1 ←		1x System 2	1x System 3	1x System 4	

– Condair EL

Spannung	Condair EL					
200...240V/1~	5...10	---	---	---	---	---
200V/3~	5...8	10...15	20...30	35...60	---	---
230V/3~	5...8	10...15	20...30	35...60	70...90	105...120
400...415V/3~	5...8	10...15	20...30	50...90	105...135	152...180
440...600V/3~	5...8	10...15	20...45	50...90	---	---
Dampfverteilsystem OptiSorp	1x System 1			1x System 2	1x System 3	1x System 4

– Condair GS

Modell Condair GS	23 ...	45 ...	65 ...	90 ...	130 ...	195 ...	260 ...
Dampfverteilsystem OptiSorp	1x System 1		1x System 2		1x System 2	1x System 2 und 1x System 3	2x System 3

2. Bestimmung der Kollektorlänge "L":

Fahren Sie in der Tabelle mit der Kollektorlänge soweit nach rechts bis der Wert "B min." grösser ist als die Kanalbreite "B" Ihres Kanals. Die zu wählende Kollektorlänge ist der Wert im Feld links daneben.

3. Bestimmung der maximalen Dampfleistung des gewählten Systems:

Die Bestimmung der benötigten maximalen Dampfleistung " m_D max." für das gewählte System erfolgt anhand der Dampfleistung des Gerätes. In unserem Beispiel (Condair RS 40 mit 40 kg/h Dampfleistung) ist die benötigte Dampfleistung >30 kg/h aber <45 kg/h.

4. Bestimmung des Kollektorabstands "D2":

Fahren Sie in der Tabelle des entsprechenden Systems (ausgewähltes System im Beispiel: System 1) soweit nach rechts bis der Wert "H min." grösser ist als die Kanalhöhe Ihres Kanals. Der zu wählende Kollektorabstand "D2" ist der Wert im Feld links daneben.

Kollektorlänge L	mm	350	500	650	800	1000	1200	1500	1800	2000	2300	2500
B min.	mm	450 ¹⁾	600	750	900	1100	1350	1600	1900	2200	2500	2700



System 1	m_D max.	kg/h	30¹⁾	45								
	D2	mm	350	500	650	800	1000	1200	1500			
	H min.	mm	450 ²⁾	600 ²⁾	800	950	1150	1350	1650			
	Gesamthöhe H_T OptiSorp System	mm	462	612	762	912	1112	1312	1612			



System 2	m_D max.	kg/h	60¹⁾	90								
	D2	mm	350	500	650	800	1000	1200	1500	1800	2000	
	H min.	mm	450 ²⁾	600 ²⁾	800	950	1150	1350	1650	1950	2200	
	Gesamthöhe H_T OptiSorp System	mm	462	612	762	912	1112	1312	1612	1912	2112	

System 3	m_D max.	kg/h	90¹⁾	135								
	D2	mm	325	400	500	600	750	900	1050	1200	1350	1500
	H min.	mm	800	950	1150	1350	1650	1950	2300	2600	2900	3200
	Gesamthöhe H_T OptiSorp System	mm	762	912	1112	1312	1612	1912	2212	2512	2812	3112

System 4	m_D max.	kg/h	120¹⁾	180								
	D2	mm	300	375	475	575	725	875	1050	1200	1350	1500
	H min.	mm	800 ²⁾	950 ²⁾	1150 ²⁾	1350 ²⁾	1650 ²⁾	1950 ²⁾	2300 ²⁾	2600 ²⁾	2900 ²⁾	3200 ²⁾
	Gesamthöhe H_T OptiSorp System	mm	832	982	1182	1382	1682	1982	2332	2632	2932	3232

¹⁾ und ²⁾ siehe Tabelle in [Kapitel 2.4](#).

Daraus ergibt sich für unser Beispiel ein System 1 mit einem Kollektorabstand "D2" von 1000 mm und einer Kollektorlänge "L" von 1200 mm

3 Montage

3.1 Sicherheit

Das Dampfverteilsystem OptiSorp darf nur von **ausgewiesenenem Fachpersonal** montiert werden. Die **Sicherheitshinweise in der Montage- und Betriebsanleitung zum Dampf-Luftbefeuchter** sind **unbedingt zu beachten und einzuhalten**.

3.2 Lieferung

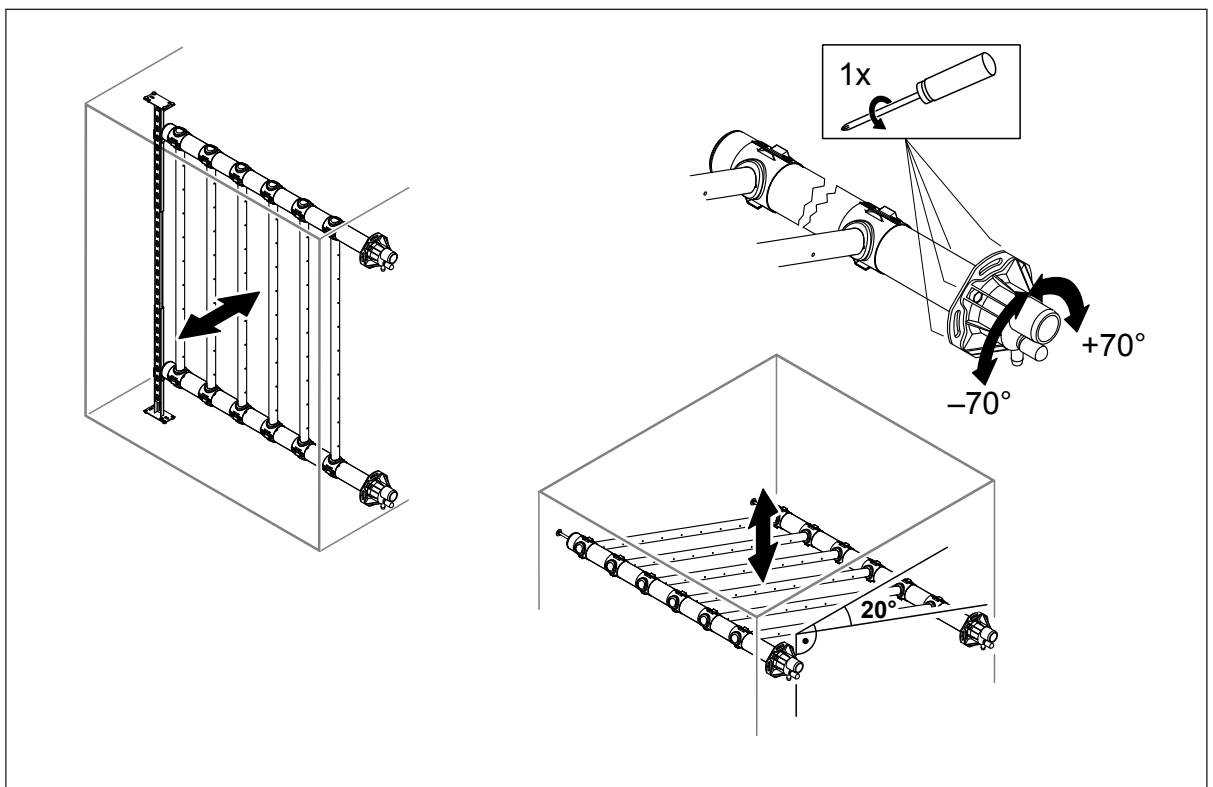
Das Dampfverteilsystem OptiSorp wird entweder vormontiert oder in Einzelteilen angeliefert. Beachten Sie dazu die entsprechenden Montagehinweise.

3.3 Einbaupositionen

Das Dampfverteilsystem OptiSorp kann in **horizontale** wie auch in **vertikale Kanäle** eingebaut werden. Beim Einbau in einen vertikalen Kanal müssen die Düsenstöcke mit einem Mindestgefälle von 20° eingebaut und die Endstücke der Kollektorrohre so gedreht werden, dass der vertikale Kondensatablauf senkrecht nach unten zeigt (siehe untenstehende Abbildung).

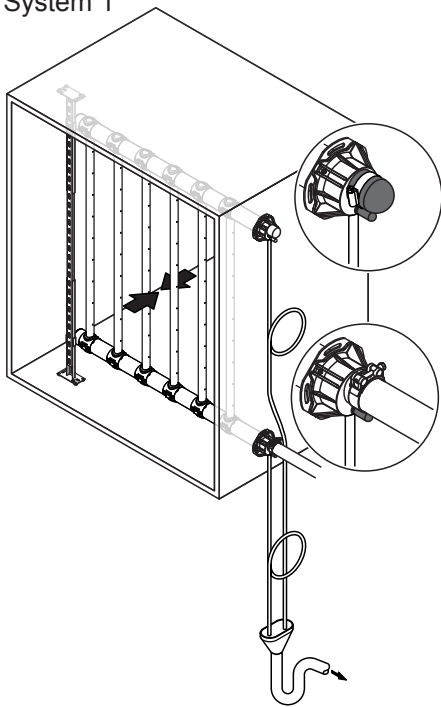
Hinweis: Vor dem Einbau anhand der Typenbezeichnung und der Dampfleistung auf dem Datenschild prüfen, ob das richtige OptiSorp-System der richtigen Anlage zugeordnet ist.

In Ergänzung zu dieser Anleitung beachten und befolgen Sie bitte die Angaben zur Dampfinstallation (Plazierungshinweise, max. Dampfschlauchlänge, etc.) in der Montage- und Betriebsanleitung zum Dampf-Luftbefeuchter.

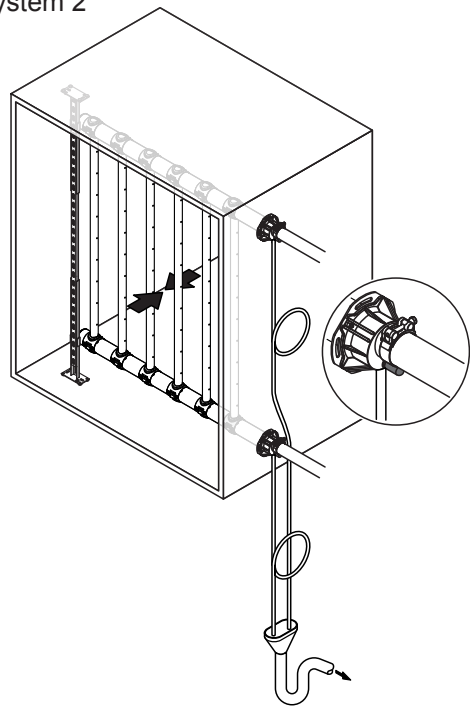


3.4 Montageübersicht OptiSorp Systeme

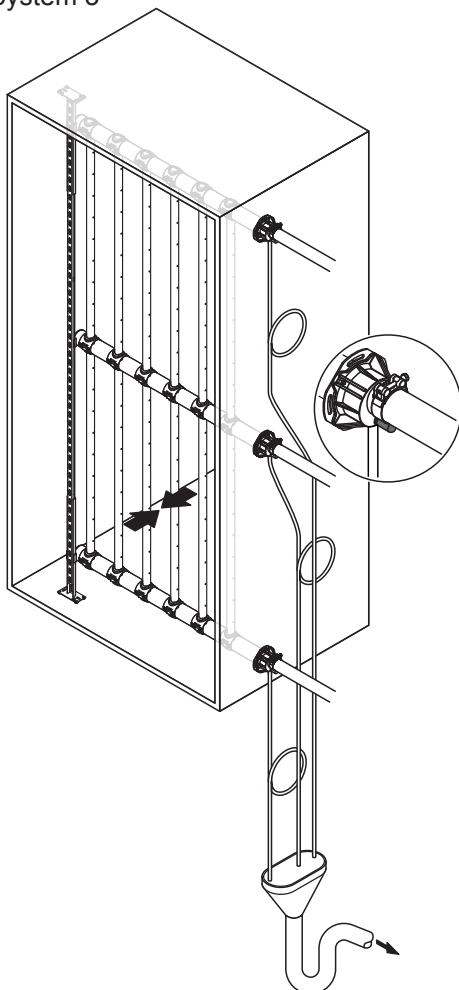
System 1



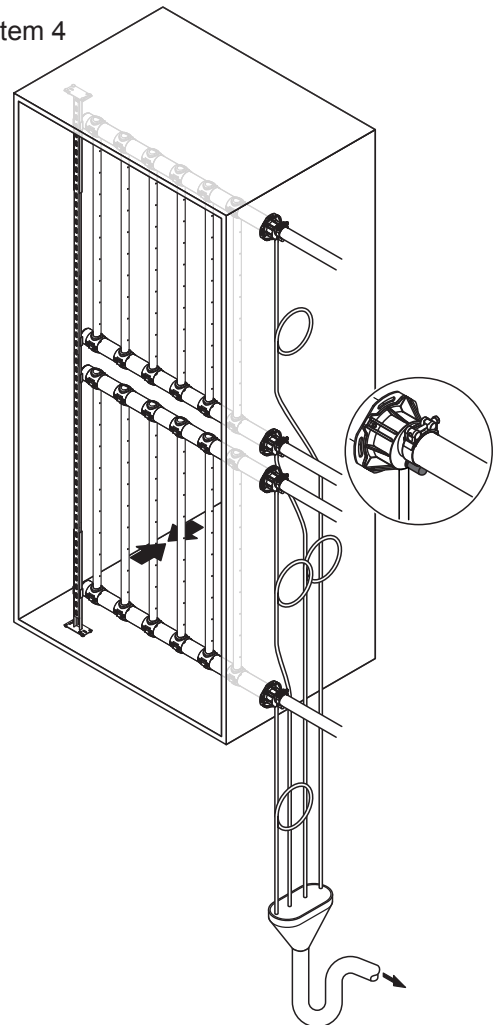
System 2



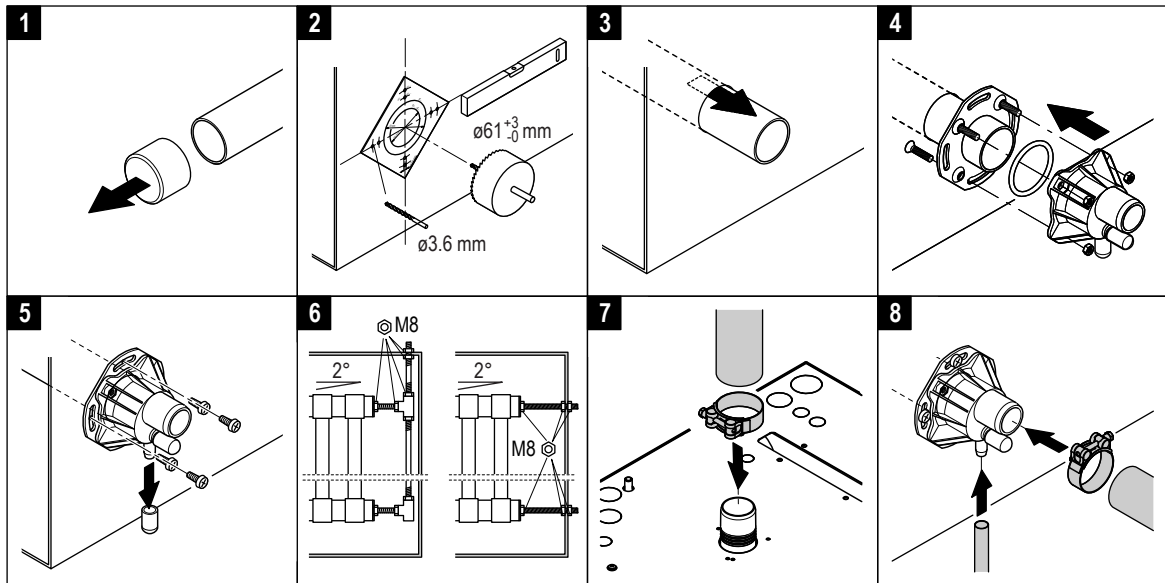
System 3



System 4

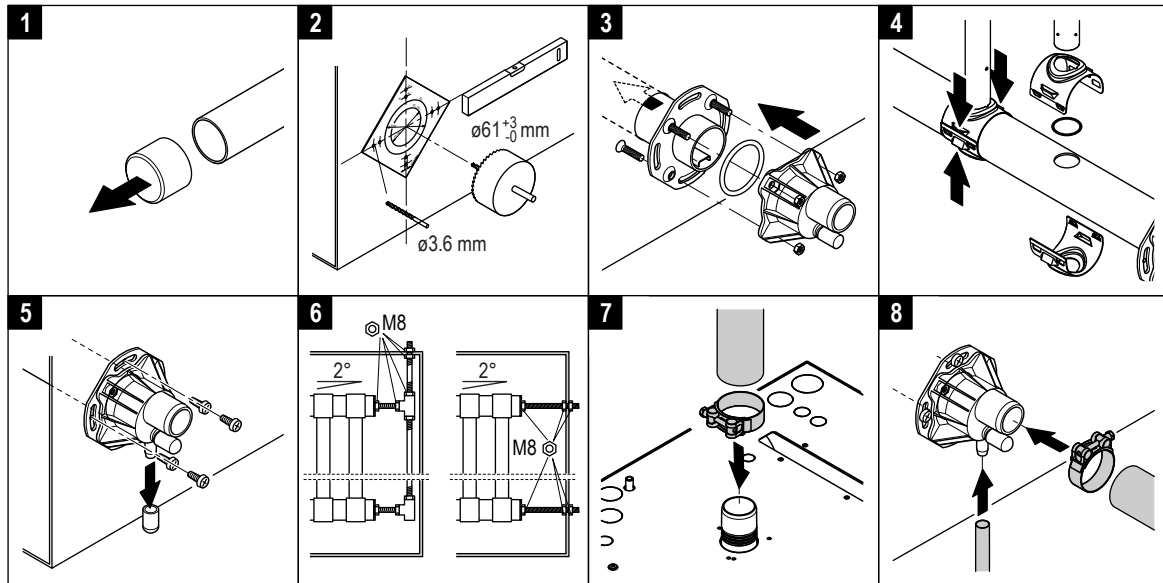


3.5 Montage des vormontierten OptiSorp Systems



1. Schutzkappen entfernen.
2. Abstände der Kollektorrohre messen und die Montageschablonen am gewünschten Ort in diesem Abstand (zulässige Abweichung ± 3 mm) am Kanal oder am Gerät anbringen und Aussparungen vornehmen.
3. Die Kollektorrohre von der Kanalinnenseite her durch die vorbereiteten Löcher einschieben.
4. Flansch, O-Ring und Schlauchanschlussstutzen von aussen auf das Rohrende schieben und mit den vier Schrauben montieren. Beachten, dass sich die Kondensatabläufe unterhalb des Dampfanschlusses befinden.
5. Beginnend am untersten Rohr die Schlauchanschlussstutzen an der Kanalwand anschrauben.
6. Kollektorrohre mit einem Gefälle von 2° gegen den Dampfanschluss ausrichten und die Rohrenden mit einer M8-Gewindestange oder mit der als Zubehör erhältlichen Abstützung (siehe Montagezeichnung in [Kapitel 3.7](#)) im Kanal abstützen.
7. Den Dampfschlauch bzw. die Dampfschläuche am Dampfaustrittsanschluss bzw. den Dampfaustrittsanschlüssen des Befeuchters anschliessen und mit der/den Rohrschelle(n) befestigen. Anschliessend den Dampfschlauch bzw. die Dampfschläuche gemäss den Anweisungen zur Schlauchführung in der Montageanleitung des entsprechenden Befeuchters zu den Kollektorrohren führen.
Hinweis: Bei den Condair GS Geräten 65 ..., 90 ..., 130 ..., 195 ... und 260 ... werden Anschlussadapter für die Dampfschlauchinstallation mitgeliefert. Beachten Sie zur Installation dieser Adapter bitte die speziellen Hinweise in der Montageanleitung zum Condair GS.
8. Den Dampfschlauch bzw. die Dampfschläuche DS80 und die Kondensatschläuche gemäss den Übersichtsabbildungen in [Kapitel 3.4](#) an die Kollektorrohre anschliessen. Den Dampfschlauch bzw. Dampfschläuche mit der Rohrschelle am/an den Kollektorrohr(en) befestigen und die Kondensatschläuche mit stetigen Gefälle nach unten in einen offenen Ablauftrichter führen.
Hinweis: Beim System 1 den Dampfschlauch am unteren Dampfanschluss anschliessen und den oberen Dampfanschluss mit der mitgelieferten Verschlusskappe und der Rohrschelle verschliessen.

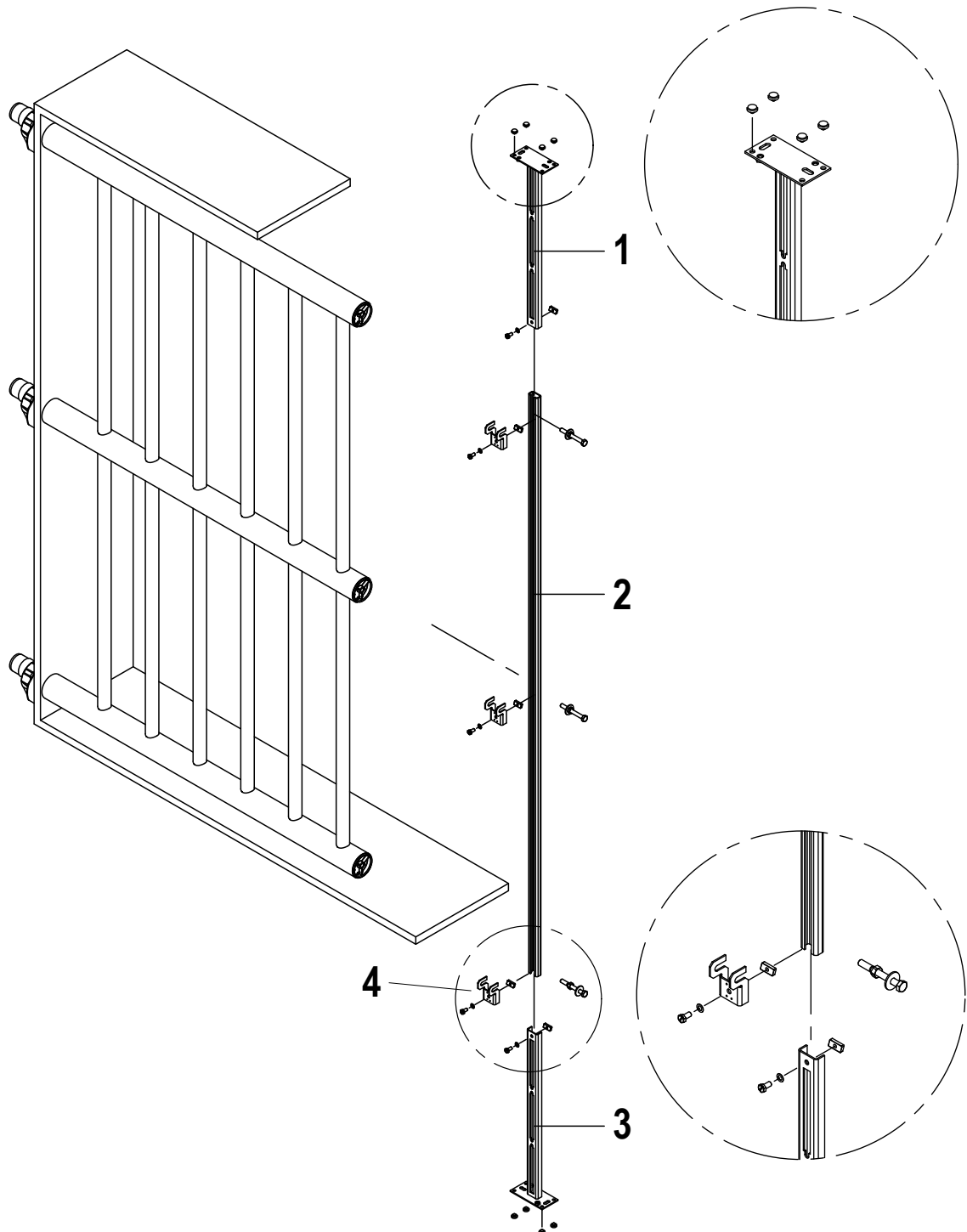
3.6 Montage der Einzelteile des OptiSorp Systems



1. Schutzkappen entfernen.
2. Die Montageschablonen am gewünschten Ort im richtigen Kollektorabstand (zulässige Abweichung ± 3 mm) am Kanal oder Gerät anbringen. Aussparungen vornehmen.
3. Flansch, O-Ring und Schlauchanschlusstutzen auf das Rohr schieben und montieren. Die vormontierten Kollektorrohre von der Kanalausseite her durch die vorbereiteten Löcher schieben.
4. Je eine Hälfte der Rohrschelle mit O-Ring auf beide Enden der Düsenstöcke aufstecken. Die Düsenstöcke mit gegeneinander gerichteten Düsen bis zum Anschlag in die Bohrungen der Kollektorrohre schieben. Mittels geeigneter Zange die beiden Schellenhälften bis zum Einklinken gegeneinander pressen.
5. Beginnend mit dem untersten Rohr die Schlauchanschlusstutzen an der Kanalwand anschrauben.
6. Kollektorrohre mit einem Gefälle von 2° gegen den Dampfanschluss ausrichten und die Rohrenden mit einer M8-Gewindestange oder mit der als Zubehör erhältlichen Abstützung (siehe Montagezeichnung in [Kapitel 3.7](#)) im Kanal abstützen.
7. Den Dampfschlauch bzw. die Dampfschläuche am Dampfaustrittsanschluss bzw. den Dampfaustrittsanschlüssen des Befeuchters anschliessen und mit der/den Rohrschelle(n) befestigen. Anschliessend den Dampfschlauch bzw. die Dampfschläuche gemäss den Anweisungen zur Schlauchführung in der Montageanleitung des entsprechenden Befeuchters zu den Kollektorrohren führen.
Hinweis: Bei den Condair GS Geräten 65 ..., 90 ..., 130 ..., 195 ... und 260 ... werden Anschlussadapter für die Dampfschlauchinstallation mitgeliefert. Beachten Sie zur Installation dieser Adapter bitte die speziellen Hinweise in der Montageanleitung zum Condair GS.
8. Den Dampfschlauch bzw. die Dampfschläuche DS80 und die Kondensatschläuche gemäss den Übersichtsabbildungen in [Kapitel 3.4](#) an die Kollektorrohre anschliessen. Den Dampfschlauch bzw. Dampfschläuche mit der Rohrschelle am/an den Kollektorrohr(en) befestigen und die Kondensatschläuche mit stetigen Gefälle nach unten in einen offenen Ablauftrichter führen.
Hinweis: Beim System 1 den Dampfschlauch am unteren Dampfanschluss anschliessen und den oberen Dampfanschluss mit der mitgelieferten Verschlusskappe und der Rohrschelle verschliessen.

3.7 Abstützung OptiSorp (Zubehör)

Bereich Kanalhöhe [mm]	Art./SAP-Nr.	Stütze oben (Pos. 1) Länge [mm]	Schiene (Pos. 2) Länge [mm]	Stütze unten (Pos. 3) Länge [mm]	Halter (Pos. 4)
450...950	1117477	450	500	keine	4
950...1350	1117478	450	500	450 mm	4
1350...2300	1117479	450	1400	450 mm	4
2300...3200	1117480	450	2300	450 mm	4



4 Inbetriebnahme und Betrieb

4.1 Inbetriebnahme

Beim Betrieb an mehreren Basisgeräten sind diese parallel zu schalten, sonst läuft Kondensat in die ausgeschalteten Geräte und füllt diese bis zum Überlauf. Beim Wiedereinschalten können dann Probleme auftreten.

Bei der Inbetriebsetzung ist Folgendes zu beachten:

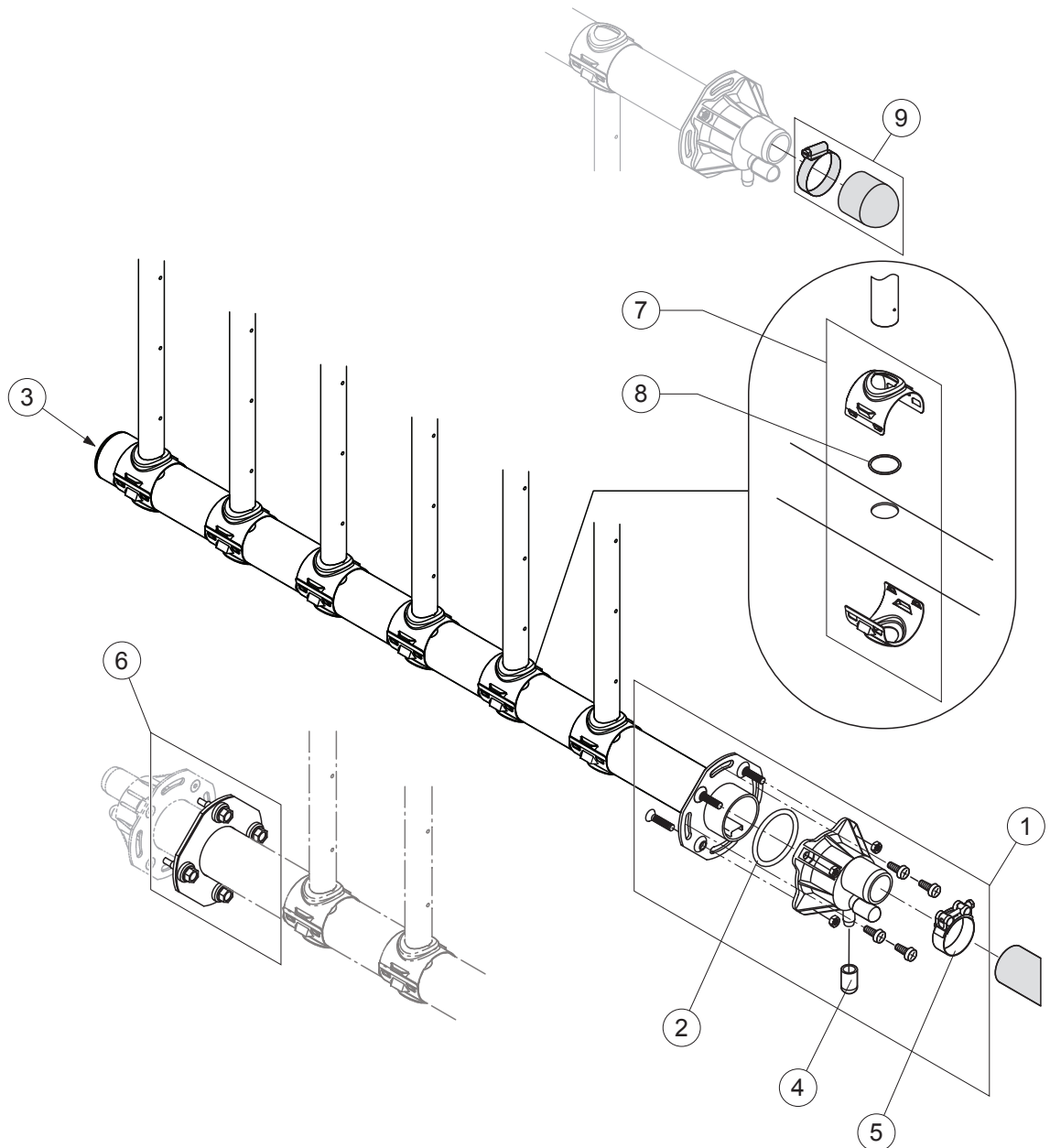
1. dass der Systemdruck von 1500 Pa nicht überschritten wird. Der Systemdruck setzt sich zusammen aus dem Kanalüberdruck, dem Druckabfall des OptiSorp Systems (typisch 500 Pa) und den Druckverlusten über dem Dampfschlauch (typisch 100 Pa/m)
2. dass kein Wasser aus dem Dampfverteilsystem spritzt und das Kondensat einwandfrei aus dem System abläuft. Allfälliger Wasseraustritt kann aus folgenden Gründen auftreten:
 - Dampfzuleitung nicht einwandfrei entwässert
 - metallische Dampfleitung ungenügend isoliert
 - unterdimensionierter Dampf-Luftbefeuchter fördert Wasser durch die Dampfleitung
 - Der System-Kondensatablauf ist verstopft
 - Extremer Gegendruck in der Kondensatleitung
 - Falsche Installation der Kondensatleitung

4.2 Betrieb

- Periodisch Sichtkontrollen durchführen
- Weitere Angaben finden sich in der Montage- und Betriebsanleitung des Befeuchters

5 Ersatzteilliste

Pos.	Artikel	Typ	Art.-/SAP-Nr.
1	Stutzen kpl. DV81	ø45	1113746
2	O-Ring (3 Stk.)	ø59.69 x ø5.34	1119190
3	Endstück		1117559
4	Verschlusskappe ø10 (3 Stk.)		2559239
5	Schlauchbride (2 Stk.)	DV81 mit DS80 DV81 mit Z10	2538896 2538898
6	Abdichtung innen	DV81	2526236
7	Rohrschelle mit O-Ring		1117893
8	O-Ring zu Rohrschelle (5 Stk.)		1118549
9	Verschlusskappe Dampfanschluss ø41 mm inkl. Rohrschelle		2567039



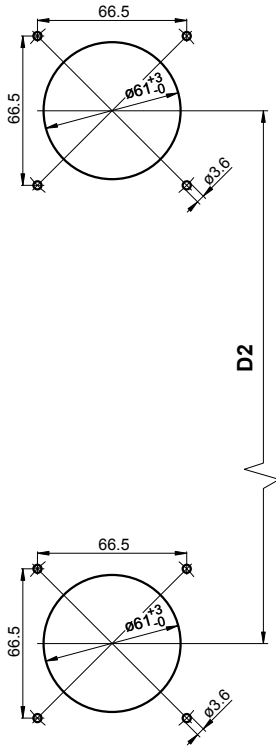
6 Materialspezifikationen

Komponente	Materialspezifikation
Kollektorrohr und Düsenrohre	Edelstahl 1.4307 / 1.4301 (AISI 304L / 304)
Rohrschellen	Edelstahl 1.4301 (AISI 304)
Dampfdüsen	Edelstahl 1.4305 (AISI 303)
Stutzen und Endstück	Kunststoff PPS DIC Z-230 (GF 30%) schwarz
Schrauben und Muttern	Edelstahl, verzinkter Stahl
O-Ringe	EPDM
Verschlusskappe	EPDM
Abdichtung innen (Option)	Edelstahlring 1.4301 (AISI 304) mit EPDM Dichtung
Abstützung (Option)	Edelstahl 1.4301 (AISI 304)

7 Anhang

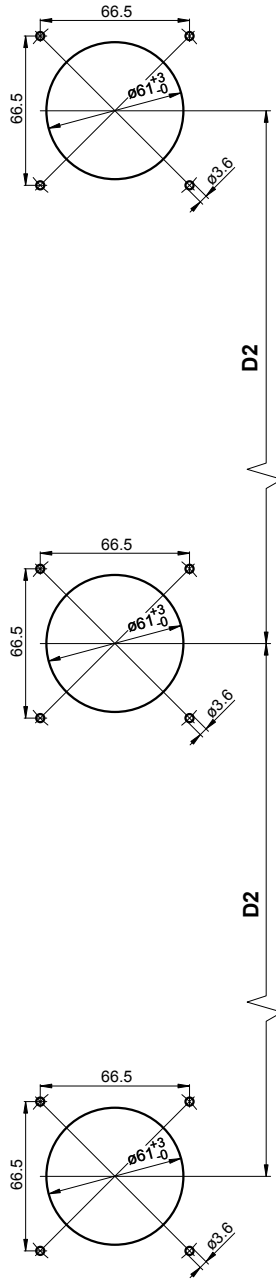
7.1 Bohrschablonen

Systeme 1&2

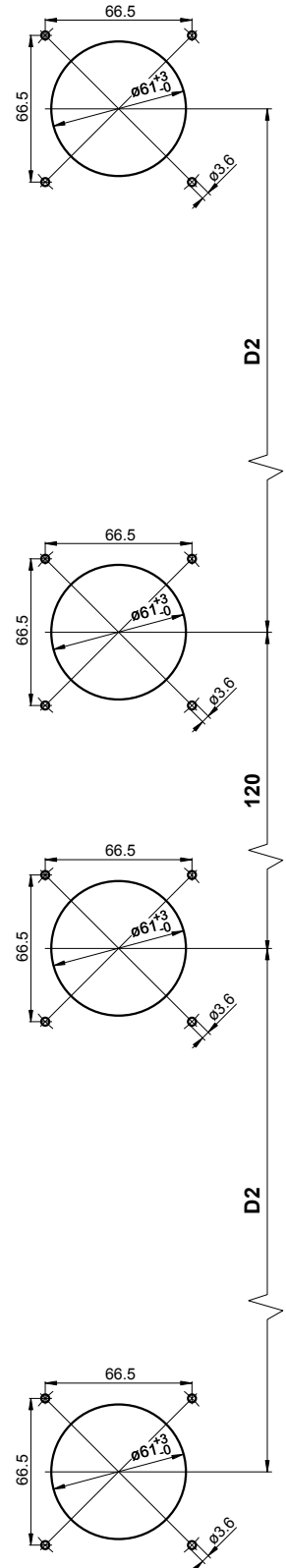


Masse in mm

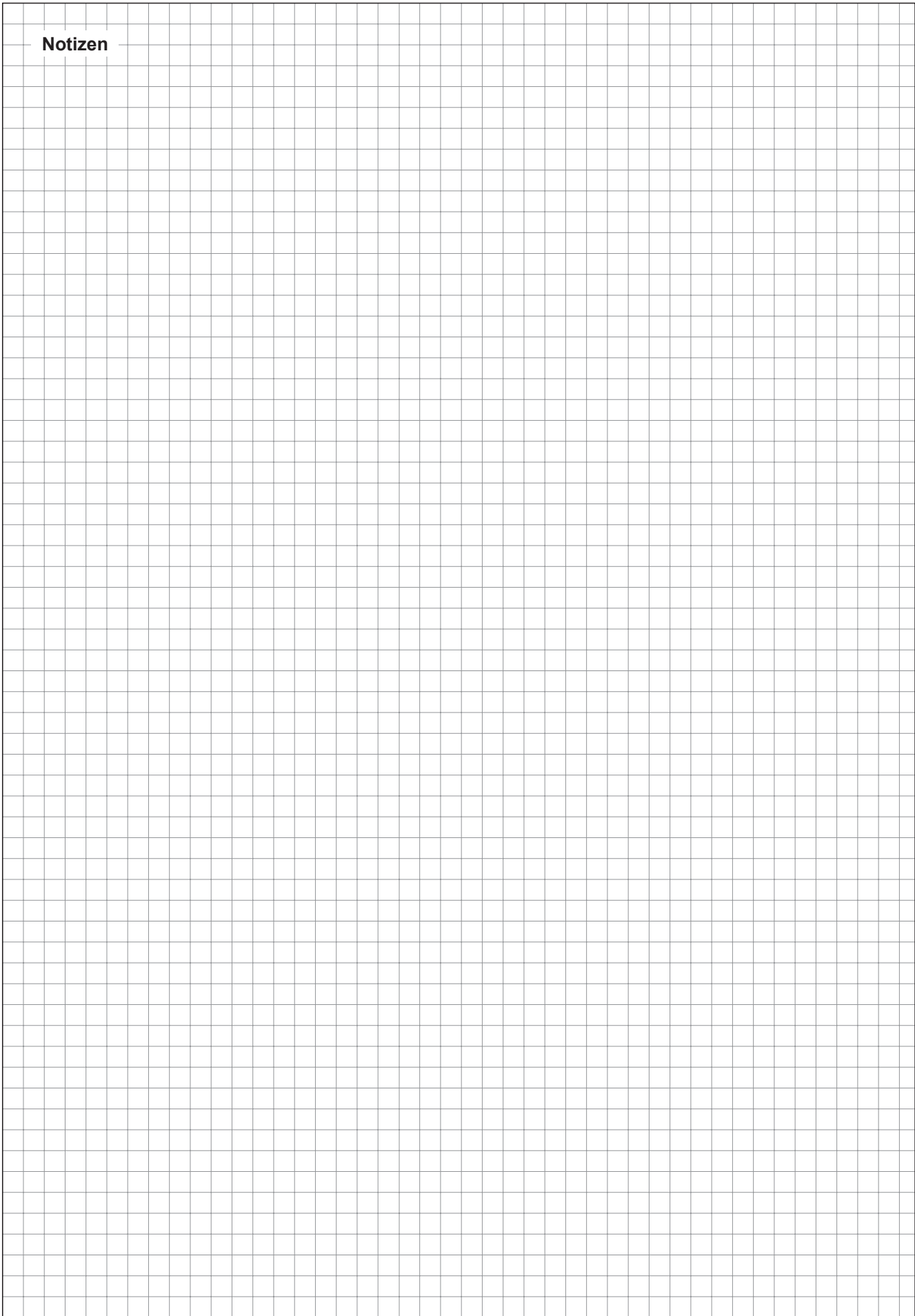
System 3



System 4



Notizen



BERATUNG, VERKAUF UND SERVICE:



CH94/0002.00

Condair Group AG
Gwattstrasse 17, 8808 Pfäffikon SZ, Schweiz
Tel. +41 55 416 61 11, Fax +41 55 588 00 07
info@condair.com, www.condairgroup.com

 **condair**